

İ.Ə. AĞAYEV

X.N. XƏLƏFLİ

F.Ş. TAĞIYEVA

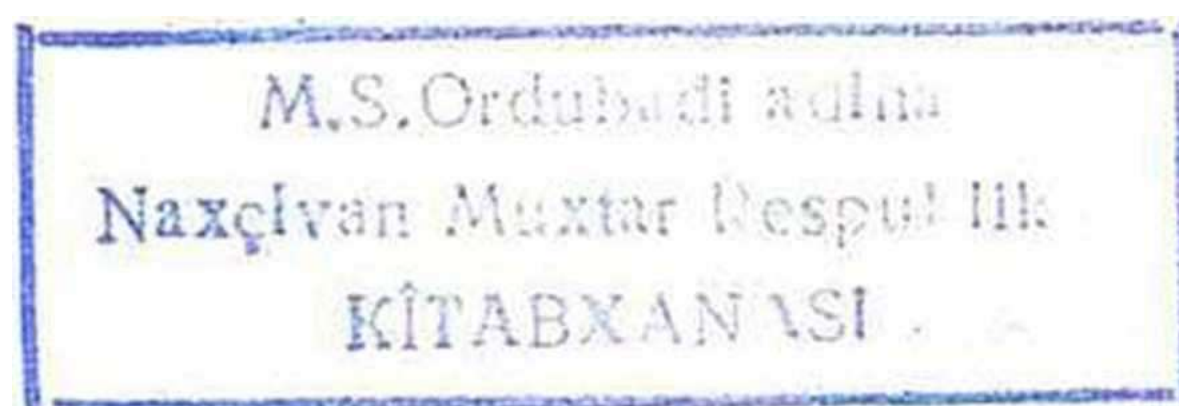
EPİDEMİOLOGİYA

İ.Ə.AĞAYEV, X.N.XƏLƏFLİ, F.Ş.TAĞIYEVA

EPİDEMİOLOGİYA

*(müalicə-profilaktika, pediatriya və
stomatologiya fakültələrinin tələbələri
üçün dərslik)*

Dərslik Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin 12.06.2009-cu il tarixli, 17 sayılı kollegiya iclasının və Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi Elmi-Metodik Şurası “Tibbi-nəzəri elmlər” bölməsinin 02.12.2008-ci il tarixli iclasının qərarı ilə təsdiq edilmişdir (protokol JVe35).



BAKI-2011

Rəyçilər:

Respublika QIÇS-lə Mübarizə Mərkəzinin
direktoru t.e.d., professor H.A.Qədirova

ATU-nun sosial gigiyena və səhiyyənin təşkili
kafedrasının dosenti, t.e.d. V.N.Vəkilov

Redaktor: Ə.e.x., professor İ.Ə.Ağayev

Ə.e.x., prof. İ.Ə.Ağayev, t.e.n. X.N.Xələfli, t.e.n. F.Ş.Tağıyeva

Epidemiologiya. Dərslik. Bakı, 352 səh.

Dərslikdə ümumi epidemiologiyanın bütün bölmələri əhatə olunmuşdur: epidemik proses haqqında təlim, dezinfeksiya, sterilizasiya, dezinfeksiya, deratizasiya, yoluxucu xəstəliklərin profilaktikası, ocaqda aparılan əksepidemik tədbirlər. Dərslikdə ATU-nun müalicə-profilaktika, pediatriya və stomatologiya fakültələrinin tələbələri üçün nəzərdə tutulmuş proqram əsasında müxtəlif yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyası və profilaktikasına dair ətraflı məlumat verilmişdir.

“Təbib” nəşriyyatı

A 4106000000 2Q II II T-

038(139)

© İ.Ə.Ağayev
X.N.Xələfli
F.Ş.Tağıyeva

ÖN SÖZ

Təqdim etdiyimiz dərslik Azərbaycan Tibb Universitetinin epidemiologiya kafedrasının proqramına uyğun tərtib edilmişdir. Bu dərslik hazırlanarkən keçmiş SSRİ-nin görkəmli epidemioloqları və eləcə də xarici ölkə epidemioloqlarının əsərlərindən istifadə edilmişdir. Bundan əlavə ümumi və xüsusi epidemiologiya sahəsində çalışmış bir çox tədqiqatçıların elmi işlərindən ayrı-ayrı fəsillərin yazılmasında istifadə edilmişdir. Ümidvarıq ki, epidemiologiyanın son zamanlarda sürətli inkişafı nəticəsində əldə edilən məlumatlar müxtəlif fəsillərdə öz əksini tapmaqla tələbələrin müasir epidemiologiyaya dair biliklərə yiyələnmələrinə kömək edəcək.

Kitab müasir dövrün tələblərinə uyğun yazılmışdır. Dərslik haqqında mülahizələrini və tənqidi iradlarını bizə yazanlara təşəkkürümüzü bildiririk.

GİRİŞ

Yoluxucu xəstəliklər bu günə qədər səhiyyənin aparıcı problemi olaraq insanların sağlamlığını, yaşama müddətini və ölümün səbəblərini müəyyən edir. Digər xəstəliklərlə müqayisədə yoluxucu xəstəliklər planetin əhalisi arasında dünyada ikinci-üçüncü yerdə durur. Məlumdur ki, istənilən xəstəliyin nozoloji müstəqilliyi etioloji agentlə müəyyən olunur.

Ölümün əsas səbəblərindən olan on xəstəliyin yeddisi infeksiyon mənşəlidir. ÜST-ün göstəricilərinə əsasən insanların 33%-i yoluxucu xəstəliklərdən məhv olurlar. Son illər uşaq ölümü azalmaqdadır və bu ilk növbədə yoluxucu xəstəliklərin profilaktikasının və terapiyasının effektivliyinin artması hesabına baş verir. Hazırda yoluxucu xəstəlikləri şərti olaraq 2 əsas xəstəliklər qrupuna bölmək olar. Birinci - dərmanlara qarşı törədicilərin müqavimətinin artması ilə əlaqədar olaraq aktivləşən və yeni əraziləri fəth edən köhnə «qayıdan» infeksiyalar və ikinci -əvvəllər məlum olmayan həqiqətən yeni yaranan infeksiyalardır. Onlardan otuzdan çoxu XX əsrin son 25 ilində meydana çıxmışdır. Köhnə infeksiyalardan malyariya, vərəm, sarı qızdırma və vəba diqqəti xüsusilə cəlb edir. Dünyada hər il 500 mln insan malyariyaya yoluxur ki, bunlardan 450 mln.-u Afrikada yaşayır. Hər il 2 mln.-a yaxın şəxs bu xəstəlikdən ölür.

Yer kürəsi əhalisinin artması əvvəllər meşələrlə örtülmüş ərazilərin mənimsənilməsi ilə müşayiət olunur ki, bu da əhalinin köhnə (malyariya, sarı qızdırma) və yeni növ xəstəlikləri keçirən həşəratlarla təmasda olmaq təhlükəsini yaradır. Yeni məskunlaşan ərazilərdə əhalinin sayının artması və sanitariya xidmətinin qeyri- qənaətbəxş vəziyyətdə olması vəba, qrip, salmonelyoz və çşerixioz kimi xəstəliklərin artmasına şərait yaradır. Bundan başqa, bioter- rorizm unudulmuş problem olan çiçək, taun, qara yara kimi çox təhlükəli infeksiyaları gündəlik məsələyə çevirmişdir. Taun planetin əhalisini keçmişdə vahiməyə saldığı kimi, bu gün də narahatlıq doğurur. Yeni aşkar olunan yoluxucu xəstəliklərin sayı da getdikcə artmaqdadır. Bəşəriyyət üçün ən təhlükəli hesab olunan İİV-infeksiya üzrə vəziyyət xüsusilə həyacan doğurur. Bu infeksiya ilə əlaqədar bir sıra Afrika ölkələrində ağır siyasi və iqtisadi problemlər yaranmışdır.

Əlbəttə, yoluxucu xəstəliklərlə mübarizədə nəzərə çarpacaq müvəffəqiyyətlər çoxdur. Məsələn, qızılcaya qarşı peyvənd alınmasından əvvəl dünyada hər il 135 mln. xəstələnmiş uşaqdan 7-8

mln.-u, hal-hazırda isə ildə 42 mln.-dan yalnız 1 mln.-u məhv olur. Planlı şəkildə aparılan profilaktik tədbirlərin sayəsində poliomiclit, drakunkulyoz (riştə) xəstəliklərinin tam ləğv olunması və artıq ciddi problem yaratmayan cüzam ilə mübarizə məsələləri reallaşmışdır. Keçmişdə geniş yayılan taun, vəba, təbii çiçək, səpgili və qarın yatalağı, difteriya, malyariya, qrip və digər xəstəliklərin pandemiya və epidemiyası keçən minillikdə yüz milyonlarla insanların ölümünə səbəb olmuşdur. XX əsrin əvvəlində yüksək xəstələnmə səviyyəsində ölüm halları taunda - 65-100%, vəbada - 45%, səpgili və qarın yatalağında - 25-40% təşkil etmişdir.

Lakin xəstəliklərin diaqnostikası və müalicəsində əldə olunan müvəffəqiyyətlərə baxmayaraq, infeksiyon xəstəliklər insanın mühüm patologiyası olaraq qalmaqdadır: həkimə müraciət edən hər ikinci pasiyent - yoluxucu xəstəliklərlə yoluxmuş şəxslərdir, sahə pediatrlarının pasiyentlərinin 70%-i yoluxucu xəstəliklərdən əziyyət çəkən uşaqlardır.

Yoluxucu xəstəliklərin mənfi təsiri xüsusən müharibə dövründə, təbii fəlakət və iqtisadi böhranlar zamanı daha qabarıq təzahür edir. Belə ki, 1980-1988-ci illərdə Əfqanıstanda olan sovet ordusunun əsgərlərinin infeksiyon xəstəliklərdən itkiləri sanitariya itkilərinin tam yarısını təşkil etmişdir. XX əsrdə 80-ci illərin sonu - 90-cı illərin əvvəlində Rusiyada məlum hadisələrlə bağlı sosial-iqtisadi sarsıntılardan sonra daha bir epidemioloji problem olan - difteriyanın yenidən alovlanması baş verdi ki, bu da Avropada qeydə alınan difteriyanın 80%-ni təşkil etmişdir.

Son illər həm yeni aşkar edilən, həm köhnə yaxşı öyrənilmiş infeksiyon patologiyaların misli görünməyən fəallaşması müşahidə edilir. Belə ki, infeksiyon xəstəliklərin siyahısı əvvəllər məlum olmayan xəstəliklər (Lass, Ebol, Marburg virus qızdırmaları, enterotoksik və enterohemorragik çşcrixozlar, yersinyoz, İİV-infeksiya, kampilobak-terioz, bir sıra virus bağırsağ xəstəlikləri, C, D, E, F və G viruslu hepatitləi, legionelyoz, borrelioz, insanların pıionla törənən və heyvanların sinir sisteminin xəstəlikləri, xantavirus ağciyər sindromu və s.), eyni zamanda qeyri-infeksiyon etiologiyalı xəstəliklərin (xroniki hepatit, xora xəstəliyi, Bcrket limfoması, KAPOŞİ sarkoması, T- hüceyrəli leykoz və digər şişlər) hesabına daima artmaqdadır. Həmçinin son illər immunçatmamazlığa məruz qalan və xəstəxana-nadaxili şəraitdə yoluxan pasiyentlərdə şorti-patogen törədicilərin rolu artır: bunlardan herpetik və sitomeqalovirus infeksiyaları,

pnevmosistozu, mikoplazmozu, xlamidiozu, toksoplazmozu, kandi- dozu misal göstərmək olar.

Hazırda infeksiyon xəstəliklərin səviyyəsinin sürətlə artması müşahidə olunur, onun inkişaf templəri artıq minilliklərlə deyil, onilliklərlə ölçülür. Bu isə V.I.Pokrovski və başq. (1993) tərəfindən «Epidemik prosesin müasir* inkişaf anlayışını» irəli sürməyə əsas vermişdir. Onilliklər ərzində bir çox infeksiyaların kliniki və epidemioloji aşkarlanması bu xəstəliklər üzrə əvvəllər mövcud olan təsəvvürləri xeyli dəyişmişdir. Belə ki, müxtəlif etiologiyalı xroniki xəstəliklərin yayılması sürətlə baş verir. Infeksiyon mənşəli və ilk növbədə prion ensefalopatiya xüsusi aktualıq kəsb edir.

Yeni minilliyə bəşəriyyət İİV- infeksiyasının davam edən pandemiyası, vərəm, malyariya və cinsi yolla yayılan xəstəliklərin artması şəraitində daxil olmuşdur. Həmçinin kəskin respirator virus infeksiyaları əsas problem olaraq qalır, belə ki, infeksiyon xəstəliklərin 90%-i bunların payına düşür, ikinci yerdə isə hər il planetin milyarddan çox sakininin düçar olduğu kəskin bağırsaq infeksiyaları durur. Beləliklə, infeksiyon xəstəliklər əvvəlki kimi insan patologiyasında əsas yerlərdən birini tutur.

Epidemiologiya kafedrasının tarixindən

ATU-nun epidemiologiya kafedrası 1943-cü ildə məşhur epide- mioloq, professor İ.Ə.Axundov tərəfindən sanitariya-gigiyena fakültəsinin nəzdində təşkil olunmuşdur. Kafedra bir müddət Malyariya və tibbi parazitologiya institutunun bazasında yerləşmişdir.

Yarandığı ilk illərdə kafedranın ştatı 2 nəfər akademik işçidən ibarət olmuşdur ki, onlar sanitariya-gigiyena fakültəsində həm azərbaycan, həm də rus dillərində epidemiologiya fənnini tədris edirdilər. Onlardan biri professor ismayıl Əbdülxalıq oğlu Axundov, digəri isə assistent Məmmədhəsən Məmədhüseyn oğlu Axundov idi.

I.Axundov Almaniyada Münhen tibb institutunda təhsilini başa vurduqdan sonra orada doktorluq müdafiəsi edərək vətənə qayıtmış, görkəmli alim-epidemioloq, malyarioloq və entemoloq kimi Azərbaycanda o zamanlar geniş yayılmış malyariya ilə mübarizə işində fəal iştirak etmişdir. Professor I.Axundovun 40-dan artıq elmi işinin əksəriyyəti, o cümlədən monoqrafiyası məhz malyariya probleminə həsr olunmuşdur. O, elmi-pedaqoji fəaliyyətlə məşğul olaraq, zəngin bilik və bacarığını respublikada tibbi kadrların hazırlanması işinə sərf etmişdir. Belə ki, 1931-ci ildən 1942-ci ilə qədər Azərbaycan Tibb İnstitutunun ölkə patologiyası kafedrasının dosenti vəzifəsində işləmiş, eyni zamanda 1939-1940-cı illərdə Azərbaycan Həkimləri Təkmilləşdirmə institutunun tropik xəstəlikləri kafedrasına rəhbərlik etmişdir.

N.Nərimanov adına Azərbaycan Tibb institutunda epidemiologiya kafedrasının təşkilatçısı olan İ.Axundov kafedra yarandığı vaxtdan - 1943-cü ildən ömrünün sonuna - 1952-ci ilə qədər ona rəhbərlik etmişdir.

Professor Axundovla birlikdə 1943-cü ildən 1948-ci ilə qədər kafedrada assistent vəzifəsində işləyən M.Axundov və 1945-ci ildən 1948-ci ilə qədər işləyən Salar Ağarəfi oğlu İmaməliyev sonralar tibb elmləri doktoru, qabaqcıl səhiyyə təşkilatçıları, Azərbaycan Taun əleyhinə stansiyanın və Epidemiologiya, mikrobiologiya və gigiyena institutunun rəhbərləri olmuşlar. 1945-ci ildən assistent kimi fəaliyyətə başlayan Tağı Ələkbər oğlu Tağızadə isə ömrünün sonuna qədər kafedrada çalışmışdır.

Professor İ.Axundovun faciəli vəfatından sonra kafedraya 1952-ci ildən 1964-cü ilə qədər professor Pyotr Petroviç Popov rəhbərlik etmişdir. O, kafedra müdiri olmaqla yanaşı, eyni zamanda Malyariya və Tropik təbabət institutunun direktoru vəzifəsini daşımışdır. Bu dövrdə kafedrada 2 assistent - T.Ə.Tağızadə və Ə.S.Mərdanlı, həmçinin 2 aspirant -

R.Ə.Bayramova və Ş.N.Həsənov işləmişdir. Ə.Mərdanlı sonralar kafedranın dosenti olmuş və ömrünün sonuna qədər kafedrada işləmişdir. Ş.Həsənov sonralar epidemiologiya kafedrasının baş müəllimi, dosenti və yoluxucu xəstəliklər kafedrasının dosenti olmuşdur. R.Bayramova isə ATU-nun mikrobiologiya və immunologiya kafedrasının professoru olmuşdur.

1964-cü ildən 1992-ci ilə qədər kafedraya əməkdar elm xadimi, professor T.Tağızadə rəhbərlik etmişdir. O, 1964-cü ildə doktorluq dissertasiyası müdafiə etmiş, 1965-ci ildə professor elmi adını almışdır, bütün ömrü boyu ATU-nun epidemiologiya kafedrasında işləmişdir. Müxtəlif illərdə (1962-1966, 1981) Azərbaycan SSR Səhiyyə Nazirliyinin ET Tibbi Parazitologiya və Tropik Təbabət İnstitutunun direktoru olmuşdur, elmi-tədqiqatları əsasən leptospiroz, malyariya, helmintozlar və salmonelloz xəstəliyinin müalicə və profilaktikasına həsr edilmişdir. Azərbaycan SSR Epidemioloqlar, Mikrobioloqlar və Parazitoloqlar Elmi Cəmiyyətinin sədri olmuşdur (1974-cü ildən). T.Ə.Tağızadə “Səhiyyə əlaçısı” döş nişanı (1954), “Şərəf nişanı” ordeni və medallarla təltif edilmiş, 1981-ci ildə “Əməkdar elm xadimi” fəxri adma layiq görülmüşdür.

T.Tağızadənin təşəbbüsü sayəsində epidemiologiya fənninin, digər respublikalarda olduğu kimi, müalicə-profilaktika, pediatriya, stomatologiya fakültələrində də tədrisinə nail olunmuşdur.

Professor T.Tağızadə kafedranın maddi-texniki bazasını genişləndirməklə yanaşı tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və kadr hazırlığına da xüsusi diqqət yetirmişdir. Hazırda kafedranın elmi dərəcəsi olan əməkdaşların əksəriyyəti onun yetirmələridir. Professor T.Tağızadənin rəhbərliyi altında 11 doktorluq, 27 namizədlik dissertasiyası müdafiə edilmişdir.

Kafedra yarandığı ilk günlərdən tədris işi ilə yanaşı elmi-tədqiqat işinə də geniş yer ayırmışdır. Elmi işlərin əsas istiqamətləri respublikamızın ölkə patologiyası və səhiyyənin aktual problemləri nəzərə alınmaqla planlaşdırılır. Belə ki, kafedra təşkil olunan ilk illərdə malyariya, qayıdan yatalaq, dəri leyşmaniozu, pappataçi qızdırması kimi xəstəliklərin epide- miologiyasının öyrənilməsinə geniş yer verilirdisə, sonralar T.Tağızadənin rəhbərliyi altında leptospiroz probleminin hərtərəfli öyrənilməsinə dair silsilə elmi-tədqiqat işləri aparılmışdı. Alman elmi nailiyyətlər nəticəsində kafedranın nəzdində təşkil olunmuş leptospiroz laboratoriyası keçmiş Zaqafqaziya və Orta Asiya Respublikaları üçün metodik mərkəz kimi qəbul olunmuşdu.

Epidemiologiya kafedrasına 1992-ci ildən əməkdar elm xadimi, əməkdar müəllim, professor İbadulla Əliaga oğlu Ağayev rəhbərlik edir.

ÜMUMİ

EPİDEMİOLOGİYA

Epidemiologiya elm kimi

Epidemiologiyanın tərifı, predmeti və vəzifələri

Epidemiologiya insanın yoluxucu xəstəliklərinin yaranması, yayılması və profilaktikası qanunauyğunluqlarını öyrənən elmdir. Onun maraq dairəsinə törədicinin təbiətdə saxlanması, kollektiv immunitetin formalaşması, insanların fəaliyyətinin infeksiyanın yayılmasına təsiri, yoluxucu xəstəliklərin təkamülü və yeni törədicilərin yaranması kimi məsələlər daxildir.

Bəşəriyyət tarix boyu kütləvi, bəzən isə dağıdıcı yoluxucu xəstəliklərlə qarşılaşmışdır. Müəyyən illərdə insanların yoluxucu xəstəliklərdən ölüm göstəricisi 70%-ə çatmışdır. Yoluxucu xəstəliklərin vurduğu zərəri təsəvvürə gətirmək üçün təkcə onu demək kifayətdir ki, 1918-1919-cu illərdə qrip pandemiyası dövründə dünyada 20 mln. insan məhv olmuşdur. İqtisadi cəhətdən geri qalmış, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə ölümün səbəbləri içərisində əvvəlki kimi infeksiyaların xüsusi çəkisi yüksəkdir. Hazırda Afrikanın bəzi ekvatorial ölkələrində İİV-infeksiya böyük yaşlı əhəlinin ölümünün səbəbləri arasında üçüncü yerdə durur.

İlkin olaraq epidemiologiya yoluxucu xəstəlikləri öyrənən elm kimi təşəkkül tapmışdır. Lakin sonralar burada istifadə edilən metodlar qeyri-infeksiyon xəstəliklərin öyrənilməsində də tətbiq olunmağa başlandı. Bunun nəticəsində «yoluxucu xəstəliklərin epide- miologiyası» və «qeyri-yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyası» anlayışı formalaşdı ki, onların hər ikisinin məqsəd və vəzifələri eynidir.

XX əsrin aparıcı epidemioloqlarından sayılan V.D.Belyakov yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyasını əhəlinin ayrı-ayrı qruplarının xəstələnməsinin qarşısının alınması, ümumi əhəlinin xəstələnmə göstəricilərinin azaldılması və ayrı-ayrı infeksiyaların ləğv edilməsi üzrə nəzəri, metodik, təşkilati və praktik biliklərin, metodların və vasitələrin sistemi kimi müəyyən etmişdir.

Xaricdə epidemiologiya - konkret populyasiyaların sağ. lamlığını və xəstələnmə vəziyyətlərinin paylanması, həmçinin onları şərtləndirən amilləri öyrənən və əldə olunmuş bilikləri patoloji hallarla mübarizədə tətbiq edən elm kimi təyin edilir. Beləliklə, xaricdə epidemiologiya həm yoluxucu, həm də somatik xəstələnməni öyrənən elm kimi nəzərdən keçirilir.

- Yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyasının əsas vəzifələri bunlardır:
- yoluxucu xəstəliklərin tibbi və sosial-iqtisadi əhəmiyyətinin öyrənilməsi, xəstəliklərin strukturunda onların yerinin müəyyən edilməsi;
 - yoluxucu xəstəliklərin yayılmasının ilin fəslindən, xəstələrin cinsindən, yaşından, sənəti, məişət və milli fərqlərindən asılı olaraq aşkar edilməsi;
 - yoluxucu xəstəliklərin yayılmasında müxtəlif səbəb və şərtlərin rolunun qiymətləndirilməsi;
 - yoluxucu xəstəliklərlə mübarizə və profilaktikanın strategiya və taktikasının işlənilib hazırlanması;
 - yoluxucu xəstəliklərin yayılmasının proqnozlaşdırılması. Epidemiologiyanın bir elm kimi yaranması tarixini Hippokratla

bağlamaq lazımdır - o, 2000 il əvvəl yoluxucu xəstəliklərin əmələ gəlməsinə ətraf mühit amillərinin təsir etdiyini söyləmişdir. Təcrübəyə arxalanaraq qədim dünya təbirləri epidemiyalarla mübarizədə bir sıra tədbirlərdən istifadə etmişlər: xəstə şəxslərin şəhərdən uzaqlaşdırılması, xəstələrin və ölənlərin əşyalarının yandırılması, xəstəlik keçirmiş şəxslərin xəstələrə qulluq məqsədilə cəlb edilməsi. Avropada XIV əsrdə karantini tətbiq olundu, cüzamlı xəstələrin ictimai yerlərə (kilsə, çöroqxana) getməsi, quyulardan yararlanması qadağan olunmuşdur. Rusiyada XVI əsrin əvvəlində «qorxulu xəstəliklərdən» ölənlərin dəfn mərasiminin yerinə yetirilməsinə qadağa qoyulmuşdur: onları ayrıca qəbiristanda basdırırdılar.

Lakin əsrlər boyu yoluxucu xəstəliklərlə mübarizədə təsadüfi metodlardan geniş istifadə olunurdu. Epidemiologiyanın elm kimi ilkin əsasları XVI əsrdə İntibah dövrünün italyan alimi Cirolamo

m_m
Frakastro (1478-1553) tərəfindən verilmişdir. Öz əsərlərində o, yoluxmanın üç yolunu göstərmişdir: vasitəsiz (birbaşa) tomas zamanı, vasitəli (əşyalarla) və məsafədən (mütləq xırda və gözəgörünməyən «xəstəlik rüşeymləri»nin iştirakı ilə). C.Frakastro ilk dəfə olaraq, tibbi mənada «infeksiya» terminini tətbiq etmiş və təbii çiçək, qızıca, taun, vərəm, quduzluq, cüzam, səpgili yatalaq və s. kimi xəstəlikləri təsvir etmişdir. Beləliklə, o bir elm kimi yoluxucu xəstəliklərin klinikasının və epidemiologiyasının əsaslarını qoymuşdur.

Rusiyada epidemiologiyanın sərbəst elm kimi formalaşması D.S.Samoyloviçin (1724-1810) adı ilə bağlıdır. Bu alim epidemiya-

ların kontagioz tobiotini müəyyən etmiş, onun əsərləri isə taunla mübarizəyə həsr olunmuşdur.

XIX əsrin sonu XX əsrin əvvəlində L.Paster, R.Kox, I.I.Meçnikov, D.İ.İvanovski və s. kimi görkəmli alimlərin tədqiqatları sayəsində epidemiyaların infeksiyon təbiəti sübuta yetirildi, bir çox yoluxucu xəstəliklərin törədiciləri aşkar edildi. Bütün bunlar epidemiologiyanın elmi fənn kimi formalaşmasına imkan yaratdı.

Yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyasının sonrakı inkişafı D.K.Zabolotnının (1866-1929) fəaliyyəti ilə bağlıdır. Onun tələbəsi görkəmli rus epidemioloqu L.Y.Qromaşevski (1887-1979) infeksiyanın yoluxma mexanizmi haqqında təlimi işləyib hazırlamışdır.

Epidemiologiyanın inkişafına digər alimlər də böyük töhfə vermişlər. Məsələn, E.N.Pavlovski (1884-1965) - transmissiv infeksiyaların təbii-ocamlılığı nəzəriyyəsini, V.D.Belyakov (1921-1996) - parazit sistemlərin özünü-tənzipləmə nəzəriyyəsini işləyib hazırlamışlar.

Qeyri-infeksiyon xəstəliklərin epidemiologiyası ilkin olaraq sərbəst elm kimi bir çox alimlər tərəfindən (I.I.Yolkin, I.I.Roqozin, V.D.Belyakov və s.) mənfi qarşılanmışdır. Onlar belə hesab edirdilər ki, qeyri-infeksiyon xəstəliklərin etioloji amili törədicisi yoxdur. Digər müəlliflər (V.A.Başenin, V.M.Jdanov) isə başqa mövqedə idilər. Həyat sübut etdi ki, qeyri-infeksiyon xəstəliklərin epidemiologiyası nəinki sərbəst yaşamağa, həmçinin əhalinin sağlamlığının bir çox problemlərini müvəffəqiyyətlə həll etməyə qadirdir.

Yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyası ümumi və xüsusi hissədən ibarətdir. Ümumi epidemiologiya yoluxucu xəstəliklərin profilaktikasının ümumilikdə nəzəri, metodik, təşkilati və praktik əsasları, xüsusi epidemiologiya isə ayrı-ayrı nozoloji formalar haqqında biliklərin məcmuyudur. *Ümumi epidemiologiya* yoluxucu (parazitar) xəstəliklərdə epidemik prosesin yaranmasının, inkişafının və sönməsinin ümumi qanunauyğunluqları sistemini və bu xəstəliklərin profilaktikasının əsas prinsiplərini və onlarla mübarizə tədbirlərini nəzərdə tutur. Ümumi epidemiologiyanın bölmələrinə aşağıdakılar aiddir: epidemiologiyanın predmeti və metodları, epidemik proses haqqında təlim, epidemioloji nəzarət, epidemioloji təhlil, epidemioloji diaqnostika, yoluxucu (parazitar) xəstəliklərlə mübarizə və onlann profilaktikasının elmi və təşkilati prinsipləri.

Xüsusi epidemiologiya - yoluxucu (parazitar) xəstəliklərin ayn-ayn nozoloji formalarında epidemik prosesin yaranmasının, inkişafının və

sönməsinin xüsusiyyətləri, onların hər birinə dair aparılan profilaktika və mübarizə vasitələrinin və metodlarının konkret formaları haqqında biliklər sistemidir. Lakin həm ümumi (epidemik prosesin ümumi və xüsusi qanunauyğunluqlarının öyrənilməsi), həm də xüsusi epidemiologiya (konkret yoluxucu xəstəliklərin yayılmasının qarşısının alınması və onlarla mübarizə) nəzəri və praktik məsələləri həll edir.

Epidemiologiya bioloji, tibbi və digər elmlərlə sıx əlaqədədir. O, xüsusilə mikrobiologiya, virusologiya, parazitologiya, helminto- logiya, immunologiya, yoluxucu xəstəliklərin klinikası, gigiyena, tibbi zoologiya, baytarlıq, mikroorqanizmlərin və insanın genetikası, tibbi coğrafiya, biotibbi statistika ilə sıx bağlıdır. Müasir epidemioloji xidmətin fəaliyyətində ərazinin bitki örtüyünün kompüter analizi ilə birgə kosmik müşahidə vasitələri, su mənbələrinin spektral analizi və s. geniş işlədilir.

Yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyasının öz əsas metodu vardır. Epidemioloji metod ~ infeksiyanın məkan və zaman daxilində yayılmasının xüsusiyyətlərinin təhlilinə əsaslanmış, xəstələnmənin əmələ gəlməsi səbəblərinin, şərtlərinin və formalaşması mexanizmlərinin aşkarlanması və xəstəliklərin profilaktikasına dair tədbirlərin əsaslandırılması üçün nəzərdə tutulan metodik üsulların cəmidir. Epidemioloji metodun təcrübədə tətbiq edilməsi epidemioloji diaqnostika adlanır.

Epidemiologiyam müasir tibb elmləri arasında yeri

Epidemiologiya anlayışı birmənalı deyildir. Çoxəsrlik inkişaf dövrü ərzində bakterioloji kəşflərdən sonra o, epidemik prosesin profilaktikasının qanunauyğunluqlarını öyrənən elm kimi formalaşmışdır.

Son illər bütün xəstəliklərin (infeksion və qeyri-infeksion) populyasiya səviyyəsində öyrənilməsinin metodik əsaslan və ümumi prinsipləri formalaşmışdır ki, bunları adlandırmaq üçün «epidemiolo- logiya» terminindən istifadə edilir.

Hazırda elm tarixində belə bir situasiya alınmışdır ki, elmin ənənəvi başlanğıcı onun qəbul edilməsinin daha ümumi hissəsi olmuşdur. Bunun üçün do hazırda ayırd edilir:

- 1) Epidemiologiya ümumi tibb elmi kimi:
- 2) Epidemiologiya epidemik proses haqqında elm kimi.

Epidemiologiya ümumi tibb elmi kimi əhalinin xəstələnməsinin aydınlaşdırılmasının səbəblərini, şərtlərini və mexanizmini, onun ərazi üzrə, müxtəlif əhali qrupları arasında və məkan daxilində yayılmasını analiz yolu ilə öyrənir. Bu sahədə əldə etdiyi nəticələri xəstəliklərin profilaktikası üsullarının hazırlanmasında istifadə edir.

Yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyası - epidemik prosesin qanunauyğunluqları və onun öyrənilmə metodları haqqında, həmçinin əhali qruplarında yoluxucu xəstəliklərlə xəstələnmənin qarşısını almaq, əhalinin xəstələnmə göstəricilərinin aşağı salınması və ayrı-ayrı infeksiyaların ləğv edilməsi məqsədi ilə aparılan əks-epidemik tədbirlər və onların yerinə yetirilməsi haqqında biliklər sistemidir.

«Epidemiologiya» anlayışının məzmunu

«Epidemiologiya» sözü yunanca «epi» (üzərində), «demos» (əhali) və «loqos» (elm) söz birləşmələrindən əmələ gəlmişdir.

«Epidemiologiya» terminin bir çox tərifləri verilmişdir. Ən yaxşısı Last **J.M.** (1988) tərəfindən verilmişdir: «Epidemiologiya cəmiyyətdə xəstəliklərin baş verməsinin səbəblərinin və yayılmasının xüsusiyyətlərini öyrənən elm olub alınmış bilikləri səhiyyənin problemlərinin həll edilməsi üçün tətbiq edir».

Epidemiologiya epidemik prosesin inkişaf qanunauyğunluqlarını öyrənən elmdir; bu elm insanlar arasında yoluxucu xəstəliklərin yayılma prosesini (infeksiya mənbəyi, yoluxma mexanizmi və həssas orqanizm), sosial şəraitdən asılı olaraq yeni yoluxmanın əmələ gəlməsini öyrənir.

Epidemiologiyanın müasir tərfi ilk dəfə 1927-ci ildə D.K.Zabolotni tərəfindən verilmişdir. D.K.Zabolotniyə görə «Epidemiologiya epidemiyalar haqqında elmdir, epidemiyaların baş verməsinin və inkişafının, epidemiyaların yayılmasına kömək edən şəraitlərin öyrənməsi ilə məşğul olur, onlara qarşı mübarizə üsullarını təklif edir».

Bu anlayış son illərə qədər epidemiologiyanın mahiyyətini tam əks etdirirdi. Lakin müasir dövrdə buna münasibət dəyişmişdir. Belə ki, əvvəllər çoxlu epidemiyalar törədən, külli miqdarda insan tələfatına səbəb olan vəba, taun, səpgili yatalaq və b. yoluxucu xəstəliklər artıq epidemiya törətmirlər, təbii çiçək xəstəliyi isə tamamilə ləğv edilmişdir. Ona görə də, müasir epidemiologiyanın vəzifəsi epidemik prosesin intensivliyindən asılı olmayaraq insanlar arasında yoluxucu xəstəliklərin baş verməsinin və yayılmasının səbəblərini öyrənməkdən ibarətdir.

1960-cı ildə epidemioloqların Praqa şəhərində keçirilən beynəlxalq simpoziumunda epidemiologiyanın müasir tərifini vermişdir: «Epidemiologiya tibb elminin insan cəmiyyətində yoluxucu xəstəliklərin baş verməsi və yayılmasının tədqiqi ilə məşğul olan və alınmış məlumatlara əsasən bu xəstəliklərin qarşısının alınması, mübarizə və profilaktika tədbirlərini hazırlayan sərbəst elm sahəsidir».

Epidemiologiyanın tarixinə dair qısa məlumatlar

Epidemiologiyanın epidemiya haqqında elm kimi formalaşması qədim təbabətin yaranması dövrü ilə eyni vaxta təsadüf edir. Epidemiya termini («Epi»-üzərində+ «demos»-xalq) müəyyən ərazidə əvvəllər qeyd olunmayan yoluxucu xəstəliyin yaranması və artması kimi başa düşülür. Yoluxucu xəstəliklər haqqında dəqiq məlumata bizim eradan 4000-3000 il əvvəl rast gəlirik, ancaq yoluxucu xəstəliklərin əksəriyyətinin törədicilərinin insan bədəninə uyğunlaşması insanın şüurlu növü kimi (H.sapiens) yaranması vaxtına düşür. Qədim Misirdən qalmış papiruslarda b.e.ə. 3700-3710-cü illərdə təbii çiçəyə oxşar xəstəliyin olması haqqında qeydlər vardır; cüzam xəstəliyi haqqında ilk məlumatlar orada b.e.ə. 3000-2500-cü illərdə verilmişdir. Yoluxucu xəstəliklərin yaranma səbəbi ilkin olaraq bir çox qədim dövrlərdə din ilə əlaqələndirilirdi. Epidemiya allahın qəzəbi kimi şərh edilirdi və onun qarşısının alınmasının qeyri- mümkün olmasına inam yaradılırdı. Bizim eradan əvvəl 1120-ci ildə Misirdən köçürülmüş yəhudilər arasında taun epidemiyası haqqında qədim dini sənədlərdə qeydlər vardır. Taun xəstəliyinin siçovullarla əlaqəsi haqqında qədim hindlilərin müqəddəs kitabında məlumat verilərək göstərilir ki, əgər «damdan siçovul düşüb ölürsə, bu, taunun yaxında olmasını göstərir». Bir çox yoluxucu xəstəliklər haqqında ilk məlumatlara Hippokratın əsərlərində (b.e.ə. 460-377-ci illər) («Hava, su, yer», «Epidemiyalar», I-VII kitablar və s.) rast gəlirik.

«Epidemik konstitusiya («miazmatik») nəzəriyyəsi ilə Hippokrat b.e.ə. 460-377-ci ildə «Epidemiologiya» terminini təbabətə gətirmişdir. O, bu terminlə bu və ya digər ərazilərdə bir sıra epidemiyaların inkişaf etməsini izah etmişdir. Alim epidemiyaları iqlim, davranış, atmosfer və digər təsirlərlə əlaqələndirmiş, həmçinin onların müxtəlif təbii hadisələrdən: vulkan püskürməsi, daşqınlar və s. asılı olaraq baş verdiyini söyləmişdir.

Orta əsrlərdə yoluxucu xəstəliklərin geniş yayılmasına baxmayaraq epidemiyaların öyrənilməsində yenilik qeydə alınmır. Dindarlar bu sahədə yeni fikirlərin əmələ gəlməsinin qarşısını alaraq qədim dövrlərdə tətbiq olunan tədbirlərin həyata keçirilməsinə maneçilik törədirdilər.

intibah dövründə (XIV-XV əsr) körkomli italyan həkimi, astronomu Ciralamo Frakastro (1478-1553) öz kitabında («kon- tagiyalar, kontagioz xəstəliklər və onların müalicəsi») ilk dəfə epidemik xəstəliklərin yaranması və inkişafı haqqında nəzəriyyə yaratmağa cəhd göstərmişdir. 1546 il-cı ildə yazılmış bu kitabda o, dahi uzaqgörənliklə yoluxucu xəstəliklərdə (təbii çiçək, taun, qızılca, quduzluq, cüzam və s.) canlı törədicilərin əhəmiyyətini göstərərək qeyd edir ki, onlar artmaq qabiliyyətinə malikdirlər. Onlar xəstənin əşyaları ilə birbaşa tomasda olduqda, hətta hava vasitəsilə yayılırlar.

Sonralar sənaye inqilabı dövründə (XVI-XVIII əsrdə) epidemiologiyanın sərbəst tibb elminə çevrilməsində rol oynayan təbiət elmində yerinə yetirilən elmi işlərin sayı artdı. Həmin dövrdə yaranmış əlverişli şərait yeni bir elmin - bakteriologiyanın meydana gəlməsinə, bu da öz növbəsində bütün tibb elminin, eləcə də yoluxucu xəstəliklərlə mübarizə sahəsində elmi və təcrübi fəaliyyət imkanına malik bir elmin - epidemiologiyanın tərəqqisinə təkan verdi.

O dövrün alimləri arasında yoluxucu xəstəliklərin təbiətini izah edən biri-birinə zidd iki fikir tərəfdarları mövcud idi: 1) miazmatiklər, 2) kontagionistlər.

Birincilər (miazmatiklər) hesab edirlər ki, epidemiyanın əmələ gəlməsi iqlimdən asılı olan atmosferin «epidemic konstitusiyalarının dəyişməsindən asılıdır. Müəyyən şəraitlərdə «zərərli başlanğıc» (raiazmalar) torpaqda artır, havaya yayılaraq insanları yoluxdurur və xəstəlik əmələ gətirirlər. Təbabətdə bu istiqamətin tərəfdarı məşhur ingilis həkimi Tomas Saydenham (1524-1689) idi. O, yoluxucu xəstəliklərin müalicəsi ilə məşğul olarkən qızılca, göy öskürək, təbii çiçək, vəba, skarlatina, malyariya və başqa yoluxucu xəstəliklərin geniş təsvirini vermişdir.

ikincilərin (kontagionistlər) fikrincə, xəstəlik xəstənin bədənində artan «kontagiya» və xarici mühitə ifraz olunan canlılar (kontagiyalar) tərəfindən törədilir. Bu fikrin müəllifi görkəmli rus həkimi Danilo Samoyloviç idi (1744-1805).

Epidemiologiyanın inkişafında ingilis həkimi E.Cenner (1749- 1823) tərəfindən inək çiçəyi ilə insanların peyvənd edilməsi faktının

böyük köməyi oldu. Bununla yanaşı XIX əsrin ikinci yarısında

L.Paster (1822-1825), İ.İ.Mcçnikov (1845-1916), R.Kox (1843-1910), D.I.Ivanovskinin (1864-1920) apardığı elmi işlərin sayəsində mikrobiologiyanın sürətlə inkişaf etməsi yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyasında hazırda mövcud olan müasir fikirlər təsdiq edildi.

Bəzən belə hesab edirlər ki, bakteriologiyada baş vermiş kəşflər epidemiologiyada da inqilaba səbəb olmuşdu. Ancaq bu, lək epidcmiologiyanın deyil, bütünlüklə təbabətin nailiyyəti idi. İnkişaf edən yeni tibb elminin - baktcriologiyanın təsiri altında yoluxucu xəstəliklər haqqında təlim işlənib hazırlandı. Həmçinin yeni tibb elmləri: immunologiya, yoluxucu xəstəliklərin klinikası meydana gəldi.

Epidcmiologiyanın canlanması yeni tibb elmlərinin müvəfoqiy- yətləri sayəsində baş verdi. Bu müvəffəqiyyətlər XX əsrin görkəmli alimlərindən olan D.K.Zabolotni (1866-1929), L.V. Qromaşevski (1887-1980), V.A. Başenin (1882-1978), Y.N. Pavlovskinin (1884- 1969) apardığı işlərin nəticəsində qazanılmışdır. D.K.Zabolotni - i^V sovet epidemiologiyasının banisidir, ilk «Epidemiologiyanın əsasları» 'O (1927) kitabının müəllifidir. Epidemiologiyanın sonrakı inkişafı bir ^ neçə onilliklər ərzində 3 məktəbin rəhbərləri L.V.Qromaşevski, M V.A.Başenin və Y.N. Pavlovskinin adları ilə bağlıdır.

Y.N. Pavlovski epidemiologiya ilə parazitologiyanın kəsişdiyi sahədə epidemioloji müayinəni inkişaf etdirdi. O, əsas diqqətini mənbəyi vəhşi heyvanlar, keçiricisi buğumayaqlar olan yoluxucu xəstəliklərə cəlb etmişdir.

Son onillikdə bir çox tibb elmlərində populyasion yanaşma məfhumu qəbul edilmişdir. Bunun nəticəsində qeyri-yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyası anlayışı meydana gəldi. Bu, bir çox elmi mübahisələrə səbəb oldu. Lakin həyal özü bu məsələni həll etdi və epidemiologiya termini yeni, daha geniş mənada tibb elmi və təcrübəsinə daxil oldu. Epidcmiologiyanın ümumtibb elm olması bir daha təsdiq edildi.

Qısaca olaraq, epidemiologiyanın inkişaf dövrlərini belə göstərmək olar:

I dövr. Bakteriologiyaya qədər ki dövr (XIX əsrin son rübünə qədər)

1) Hippokralm məkan və zaman epidemik konstitusiyası haqqında konsepsiyası;

2) Hippokrat və Saydenqhamın miazmatik hipotczası;

3) Qədim dünyada yaranmış və Frakastio və Samoyloviç tərəfindən inkişaf etdirilən kontagioz hipotcza

4) Bir sıra infeksiyon xəstəliklərin epidemiyalarının öyrənilməsi (E.Cenner, L.Paster, R. Kox, T.İ.Meçnikov və s.)

5) Bir sıra qeyri-infeksiyon xəstəliklərin epidemiyalarının öyrənilməsi.

II dövr. Bakteriologiya dövrünün ilk onilliyi (XIX əsrin sonu və XX əsrin əvvəli)

Epidemiologiyam inkişafının tənəzzülü. Mikrobiologiyamın formalaşması və inkişafı.

III dövr. İntibah dövrü və epidemiologiyam yeni elmi əsaslar üzərində inkişafı (XX əsrin ikinci rübünün əvvəli - hazırkı vaxta qədər)

1) Epidemiologiyamın epidemik proses haqqında elm kimi nəzəri cəhətdən əsaslandırılması. D.K.Zabolotni - sovet epidemio- logiyamın banisidir.

2) 20-30-cu illərdə epidemiologiya kafedralarınının yaradılması (D. K.Zabolotni, L.V. Qromaşevski)

3) L.V.Qromaşevski, V.A.Başenin, E.N.Pavlovskinin epidemio- loji məktəbləri.

IV dövr. Müasir dövr

1) Epidemiologiyamın ümumtibb elmi kimi inkişafı

2) Bir çox ölkələrdə, o cümlədən Azərbaycanda epidemiologiyamın epidemik proses haqqında elm kimi inkişafı (özünü tənzimləmə mexanizmlərinin aşkarlanması əsasında)

3) Tibb ali təhsil müəssisələrində epidemiologiya kafedralarınının yaradılması.

Epidemiologiyamın metodları

Epidemik proses elə mürəkkəb hadisədir ki, onu tək bir metodla öyrənmək qeyri-mümkündür. Epidemik prosesin inkişaf səbəblərini təhlil edərkən bəzən eyni vaxtda bir neçə metoddan, məsələn, epidemioloji müayinə (müşahidə) tarixi, statistik, mikrobioloji, immunoloji, eksperimental metoddan istifadə etmək lazım gəlir. Bundan başqa, epidemiologiya ilə yanaşı digər elm sahələrində (biologiya, parazitologiya, coğrafiya və s.) işlədilən metodlar tətbiq olunur.

Bu müayinə metodlarının ən başlıcası *epidemioloji müayinə* metodudur. Bu metod onunla qiymətlidir ki, yoluxucu xəstəliklərin əmələ gəlməsini və inkişafını hərtərəfli öyrənməyə imkan verir.

Yoluxucu xəstəliklərə qarşı mübarizədə tətbiq olunau epidemioloji müayinə metodunun yüksək effektivliyi sayəsində ondan son zamanlar geniş yayılmış somatik xəstəliklərin təhlilində də istifadə olunur. Epidemioloji müayinə (müşahidə) metodu - epidemio- yanın əsas metodudur. O, əhali arasında həm yoluxucu xəstəliklərin tək-tək xəstələnmə hadisələrinin (ocaq), həm də çoxlu əhali qruplarının xəstələnməsinin (epidemiya) müayinəsində istifadə edilir. Epidemioloji müayinə yoluxucu xəstəliklərin baş vermə səbəblərini öyrənməyə imkan verir, xarici mühitin müxtəlif amillərinin rolunu, xəstəliyin yayılmasında bu və ya başqa şərtlərin təsirini, epidemik prosesin inkişafında onların əhəmiyyətini açıqlamağa kömək edir. Bu usulun başlıca əhəmiyyəti ondadır ki, epidemioloji müayinə zamanı konkret müəyyən məlumatlar alınır və onun əsasında ocağı məhv etmək üçün əks epidemik tədbirlər planı işlənilir hazırlanır. Beləliklə, epidemioloji müayinə metodu nəinki yoluxucu xəstəliklərin epide- miologiyasının, həm də qeyri-infeksiyon xəstəliklərin əsas metodudur.

Tarixi metod (tarixi təsviri, tarixi fərqləndirmə) epidemiologiyada qədimdən istifadə olunur. O, bu və ya başqa yoluxucu xəstəliklərin vaxtı, olduğu yeri və müxtəlif tarixi dövrlərdə yayılması haqqında fikir yürütməyə imkan verir. Keçmişdə bizim eramızdan əvvəl XII əsrdə Şərqdə təbii çiçək, bizim eramızın XI yüzilliyində Qədim Romada taun xəstəliyinin olması haqqında məlumatlar bizim dövrümüzdə məhz tarixi mənbələr sayəsində gəlib çatmışdır. Tarixi metod yoluxucu xəstəliklərin təkamülü haqqında fikir yürütməyə də imkan verir.

Statistik metod başqa elmlərdə olduğu kimi, epidemiologiyada da geniş istifadə edilir. Statistik müayinə metodu xəstələrdən yığılmış ilkin məlumatlarla başlanır (məs: ocağın epidemioloji müayinə kartası; təcili bildiriş vərəqəsi). Ocaqlarda müayinə apararkən və ya epidemiyanı təhlil edərkən toplanan məlumatlar cədvəllərdə cəmlənir və statistik üsullarla işlənilir. Epidemiologiyada çox vaxt sadə statistik üsullardan istifadə olunur. Əsas etibarilə xəstələnmə, ölüm, letallıq göstəriciləri hesablanır və onların vasitəsilə xəstələnmənin operativ və retrospektiv təhlili aparılır.

Mikrobioloji metod. Müasir dövrdə mikrobioloji müayinə metodundan nəinki yoluxucu xəstəliklərin etiologiyasının təyin edilməsində, həm də törədicinin yoluxmuş orqanizmdən ifraz edilməsi yollarını, xaric edilməsinin vaxtını və şiddətini, törədicilərin xarici mühidə davamlılığını və s. müəyyən etmək üçün istifadə olunur. Bu zaman bir çox epidemioloji məsələlər (infeksiya mənbəyinin rolu, törədicinin yoluxma mexanizmi və s.) öyrənilir.

İmmunoloji metod. Müasir epidemio- logiyada geniş istifadə edilən immunoloji müayinələrin əsas məqsədi əhalinin müxtəlif . yoluxucu xəstəliklərə qarşı immunitetinin vəziyyətini, eləcə də immunoloji amillərin epidemik prosesdə əhəmiyyətini açıqlamaqdan ibarətdir. Bundan başqa, bu müayinələrin (başlıca olaraq seroloji) köməyi ilə peyvənd edilmiş kollektivlər arasında immunitetin səviyyəsi və vaksinasianın effektivliyi öyrənilir.

Eksperimental metod (eksperimental epidemiologiya). Epidemio- logiyanın ən mürəkkəb məsələlərinin həllində istifadə olunur. Müasir dövrdə peyvənd preparatlarının, immunoqlobulinlərin, dezinfeksiya, deratizasiya maddələrinin keyfiyyəti, yoluxucu xəstəlik törədicilərinin virulentliyi və s. eksperimental metodun vasitəsilə təyin edilir.

Eksperimentdə müşahidədən fərqli olaraq hadisə (onun hissələri) süni yaradılır və ya təbii prosesin gedişinə süni şəkildə müdaxilə olunur.

Epidemiologiyada eksperiment dedikdə fərdin öyrənilən prosesə süni müdaxilə edilməsi başa düşülür. Təbii şəraitdə həyat özü müəyyən edir: kim amillərin təsirinə məruz qalır, kim yox. Tədqiqatçının vəzifəsi ondan ibarətdir ki, bu əlamətə görə fərqi görsün və nəticəni fərqləndirsin. Eksperimental tədqiqat zamanı isə tədqiqatçı özü müəyyən edir: kim amillərin təsirinə məruz qalır, kim yox. Epidemiologiyada tətbiq olunan eksperimental müayinənin müxtəlif variantları vardır: nəzarət olunan epidemioloji eksperiment, nəzarət olunmayan epidemioloji eksperiment, təbii eksperiment, epidemik prosesin fiziki modelləşdirilməsi, eksperimentin epizotologiyası.

Epidemiologiyada işlədilən anlayışlar və terminlər

Antropogen amillər - insanın fəaliyyəti nəticəsində törənən amillər olub biosenotik əlaqələrin pozulmasına gətirib çıxarır.

İnfeksiya - makro- və mikroorqanizmin qarşılıqlı əlaqəsinin mürəkkəb patofizioloji proses olub geniş diapazonda dəyişir - simptomuz törədici gəzdirənlikdən yoluxucu xəstəliyin ağır formalarına qədər. Bu termin həmçinin yoluxucu xəstəliyin törədicisini, onun mikroorqanizmə daxil olmasını, orqanizmdə törədicinin lokalizasiyasını ifadə etmək üçün işlədilir.

İnfeksiya mənbəyi - patogen mikroorqanizmlərin çoxaldığı və toplandığı insan və ya heyvan orqanizmi olub, buradan törədicilər ətraf mühitə xaric edilir və həssas orqanizmə daxil ola bilirlər.

Yoluxucu xəstəliklərin törədicigəzdirənliyi - infeksiyon prosesin formalarından biridir, bu zaman törədicilərin insan və heyvan orqanizmində parazitlik etməsi klinik təzahürlərsiz baş verir və törədicilərin ətraf mühitə ifraz olunması ilə müşayiət edilir; patogcnin növündən asılı olaraq «bakteriyagəzdirmə» («basilgəzdirmə»), «virusgəzdirmə», «helmintgəzdirmə» ayırd edilir.

Pandemiya (qlobal epidemiya) - dünyanın bir çox ölkələrində xəstəliyin yayılmasına deyilir.

Skrininq - əhalinin hamısının və ya müəyyən hissəsinin (kontingentinin, kollektivin) eynianlı müayinəsidir.

Ekzotik (gətirilmə) infeksiyalar - epidemik prosesin saxlanması üçün labüd olan şəraitin olmaması üzündən həmin yerə xas olmayan yoluxucu (parazitar) xəstəliklərdir.

Təcili profilaktika - törədicinin daxil olduğu orqanizmdə infeksiyon prosesin inkişafının qarşısının alınması məqsədilə qoruyucu preparatların (kimyəvi preparatların, faqlann, zərdabların və s.) yeridilməsidir.

Təcili bildiriş - yoluxucu (parazitar) xəstəliklərin qeydiyyatı zamanı əsas xəbərdaredici sənəddir, yoluxucu xəstəliklə xəstə və ya törədicigəzdirən aşkar edildikdə, həmçinin qida və ya kəskin peşə zəhərlənməsi olduqda sanitar-epidemioloji xidmət idarəsinə göndərilir.

Endemik infeksiyalar epidemik prosesin saxlanması üçün labüd olan təbii və ya sosial şəraitlərin yaranması ilə əlaqədar müəyyən yer üçün xas olan yoluxucu (parazitar) xəstəliklərdir.

Epidemioloji məlumat - konkret ərazidə epidemioloji şəraiti və yoluxucu (parazitar) xəstəliklərlə mübarizə və profilaktika tədbirlərinin vəziyyətini səciyyələndirən qeydiyyat və hesabat məlumatlarının, arayış, xəbər, icmal və s. kompleksidir.

Epidemioloji təhlil - epidemioloji diaqnozun qoyulması məqsədilə epidemik prosesin öyrənilməsi üçün spesifik üsul və metodların işlədilməsidir.

Opretativ epidemioloji təhlil - müəyyən ərazidə epidemioloji şəraitin öyrənilməsi olub epidemik prosesin idarə edilməsi üzrə operativ qərarların qəbul edilməsi məqsədilə həyata keçirilir.

Retrospektiv epidemioloji təhlil - tədqiqat anından əvvəlki müddət ərzində həmin ərazidə epidemioloji şəraitin öyrənilməsi olub profilaktik və əksepidemik tədbirlərin təkmilləşdirilməsi və epidemioloji proqnozların işlənilib hazırlanması üçün aparılır.

Epidemioloji metod - epidemik prosesin yaranması, inkişafı, məhdudlaşdırılması və ləğv edilməsinə dair məlumatların təhlilini və sintezini təmin edən spesifik üsul və vasitələrin cəmidir.

Epidemioloji nəzarət (monitorinq) - müəyyən ərazidə yoluxucu xəstəliklərin epidemik prosesi üzərində dinamik (fasiləsiz) və kompleks izləmə sistemidir, buraya epidemioloji məlumatın toplanması, verilməsi, təhlili və qiymətləndirilməsi daxildir. O, profilaktik və əksepidemik tədbirlərin təkmilləşdirilməsi və effektivliyinin artırılması üzrə tövsiyələrin işlənilib hazırlanması məqsədilə aparılır.

Epidemioloji proqnoz - yoluxucu xəstəliklərin yayılmasının yaxın və uzaq gələcəkdə inkişafı (və ya ləngiməsi) haqqında söylənən proqnozdur.

Epidemioloji müayinə (epidemik ocağın müayinəsi) epidemik ocağın yaranmasının səbəb və şərtlərinin aşkar edilməsi, onun məhdudlaşdırılması və ləğv edilməsi üzrə hazırlanmış tədbirlər sistemidir.

Yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyası - epidemik prosesin yaranması və inkişaf qanunauyğunluqları və onun məhdudlaşdırılması və ləğv edilməsi haqqında elmdir.

Qeyri-yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyası - əhalinin sağlamlıq vəziyyətinə təsir göstərən müxtəlif mənşəli qeyri-kütləvi pozğunluqların və somatik xəstəliklərin yaranması və yayılmasının qanunauyğunluqlarını epidemioloji metodun vasitəsilə öyrənən istiqamətidir.

Epidemik proses - əhali arasında spesifik infeksiya hallarının (klinik təzahür edən xəstəlik və ya törədicigəzdirənlik) yaranması və yayılması prosesidir. Onun bioloji əsasını parazit sistem təşkil edir.

Epidemiya - epidemik xəstəliklərin bir forması olub bütün əhalinin və ya onun ayrı-ayrı qruplarının yoluxucu (parazitar) xəstəliklərlə kütləvi yoluxmasıdır. Bundan başqa, epidemik alovlanmalar və ya qı upşəkilli xəstəliklər (ailədə, məktəb, istehsalatda və s.) ayırd edilir.

«*Epizootiya*», «*panzootiya*» və «*enzootiya*» terminləri törədicinin heyvanlar arasında dövranı prosesində «*epidemiya*», «*pandemiya*» və «*endemiya*» terminlərinə uyğundur.

Epidemiologiyanın tibb elmi və səhiyyə üçün əhəmiyyəti

Epidemiologiyanın təbabət elmində, xüsusilə, yoluxucu xəstəliklər və peşə xəstəlikləri sahəsində əhəmiyyəti böyükdür. Epidemiologiya sahəsində elmi yeniliklər təbabət elmini xeyli zənginləşdirmişdir, təcrübi səhiyyədə yoluxucu xəstəliklərə qarşı mühüm tədbirlərin təklif edilməsi

isə bu xəstəliklərin qarşısının alınması sayəsində minlərlə insan həyatının qorunması ilə nəticələndi. Epidemiologiya elminin əldə etdiyi nailiyyətlərindən biri dünya miqyasında təbii çiçəyin ləğv edilməsidir. Vaxtı ilə milyonlarla insanın ölümünə səbəb olan təhlükəli vəba və taun xəstəlikləri epidemiologiya elminin təklif etdiyi tədbirlər nəticəsində bir çox ölkələrdə yox dərəcəsinə endirilmişdir. Uşaqlar arasında ömürlük əlilliyə səbəb olan poliomielit xəstəliyi qısa müddət ərzində dünya miqyasında epidemiyalardan tək-tək xəstələnmə dərəcəsinə endirilmişdir.

Əsrimizin taunu adlandırılan viruslar tərəfindən törədilən insanın qazanılmış immunçatışmazlıq sindromu (QİÇS) xəstəliyi epidemiologiya elmi tərəfindən əvvəlcədən proqnozlaşdırma yolu ilə aydınlaşdırıldı, sonra isə ona qarşı mübarizə tədbirləri işlənib hazırlandı. Epidemiologiya elminin mütərəqqi üsulları müasir təbabətdə somatik xəstəliklərlə mübarizədə geniş istifadə edilir. Bu xəstəliklər sırasında bədxassəli şişlər və ürək-qan damar sistemi xəstəlikləri ilə mübarizədə epidemiologiya elmindən daha geniş istifadə edilir.

Epidemik prosesin idarə olunmasının elmi və təşkilati əsasları və ayrı-ayrı infeksiyaların ləğvi

Yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsi tibb elminin mürəkkəb problemlərindəndir. Amerikanın Boston şəhərində yerləşən Harvard universitetinin profilaktik təbabət və epidemiologiya kafedrasının professoru Qordon qeyd edir ki, xəstəliyin ləğv edilməsi o deməkdir ki, yer kürəsinin heç bir yerində yenidən baş verməsin. Xəstəlik yalnız bütün dünyada ləğv edildikdən sonra ona qarşı profilaktik tədbirləri dayandırmaq olar.

Deyildiyi kimi, yoluxucu xəstəliyin nozoloji növ kimi ləğv edilməsi (devastasiya) törədicinin bioloji növ kimi qlobal miqyasda məhv edilməsi (eradikasiya) ilə təmin edilir. Yoluxucu xəstəliyin qlobal ləğv edilməsi onun regional ləğv edilməsi ilə başlanır. Yoluxucu xəstəliyin regional ləğv edilməsi ərazi daxilində törədicinin məhv edilməsi (eliminasiya) və bir daha bu ərazidə gətirilmə törədicinin inkişafının qarşısının alınması yolu ilə mümkündür.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) rəhbərliyi altında dünyanın bir çox ölkələrinin səyi nəticəsində dünya miqyasında təbii çiçək xəstəliyi ləğv edilmişdir. Uzun müddətdir ki, təbii çiçək xəstəliklər sırasından çıxarılmışdır və ona qarşı profilaktik tədbirlər dayandırılmışdır.

UST tərəfindən üçgünlük malyariyanın ləğvi proqramı hazırlanmış və dünya miqyasında həyata keçirilir. Ancaq bu tədbirlər nəticəsində

malyariya parazitinin məhv edilməsi hələlik mümkün olmamışdır. Hazırda tropik və subtropik ərazilərdə ÜST-ün malyariyanın qarşısını almaq proqramı geniş miqyasda yerinə yetirilir.

Müasir dövrdə bir çox təhlükəli yoluxucu xəstəliklərin (vəba, taun, viruslu gənə ensefaliti və s.) ləğv edilməsi mümkündür, ancaq onun həyata keçirilməsi bir çox dünya ölkələrinin iştirakı və ÜST-ün rəhbərliyi altında aparılarsa, müəyyən müddətdə buna nail olmaq olar. Lakin bu, çox mürəkkəb işdir və ancaq külli vəsait qoyuluşu onun gerçəkləşməsinə zəmanət verə bilər.

Yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsi problemi epidemiya əleyhinə tədbirlərin həyata keçirilməsi əsasında mümkündür. Parazitar sistemin özünütənzimləmə nəzəriyyəsi bu problemin anlaşılmasına böyük yenilik gətirir (V.D.Belyakov, 1989). Nəzəri baxımdan yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsinə epidemiya əleyhinə tədbirlərin aparılması ilə nail olmaq olar. Epidemiya əleyhinə tədbirlərin əksəriyyəti xəstəliklərin qarşısının alınmasına yönəldilib. Törədiciyə bioloji növünü saxlamaq üçün hökmən bir mərhələdən başqa mərhələyə fasiləsiz keçməsi vacibdir. Bununla yanaşı, yoluxucu xəstəliyin ləğv edilməsi mərhələsində klinik-diaqnostik tədbirlərin (məsələn: peyvənd) çox yüksək səviyyədə aparılması lazımdır. Yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsi hipodiaqnostikaya meylin olması, xəstəlik göstəricilərinin süni şəkildə aşağı salınması ilə mümkün deyildir. Bu və ya digər yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsi təkcə xəstəliyin yayılmasının qarşısını almaqla deyil, eyni zamanda epidemik prosesin başqa həssas mexanizminə təsir etməklə müəyyən edilir.

Yoluxucu xəstəliklərin ləğvi müəyyən yoluxucu xəstəliyin ölkə və ya bir sıra ölkələrin həddlərində, yaxud bütün yer kürəsində həmin xəstəliyin törədicisinin tam məhv edilməsi və ya yox olması ilə müşayiət olunan ləğvini nəzərdə tutur. Bu, xaricdən törədici gətirilməməklə müəyyən ərazidə əhali arasında ləğv olunan infeksiyaların hər hansı bir formada baş vermə ehtimalını istisna edir. Antroponozlar zamanı yoluxucu xəstəliklərin ləğvi dedikdə, müəyyən ərazidə törədicinin dövr etməsinin tam dayandırılması başa düşülür. Zoonozlar zamanı heyvanlarda müvafiq xəstəliklər aşkar edildikdə, insanların xəstələnməsinə yol verilməməsi vacibdir, buna ya spesifik profilaktika, ya da təbii ocaqların ləğv edilməsi yolu ilə nail olmaq mümkündür.

Müasir şəraitdə yoluxucu xəstəliyin tam ləğvi üçün həmin infeksiyanın epidemik prosesini tamamilə qırmağa və bununla da,

xəstəliyin ləğvini təmin etməyə, həmçinin onun törədicisini məhv etməyə qadir yüksək effektiv vasitələr lazımdır.

Yoluxucu xəstəliklərin ləğvi məsələsi 1946-cı ildə ÜST yaradıldıqdan sonra daha da canlandı. Bununla yanaşı, eradikasiya (xəstəlik törədicilərinin kökünün kəsilməsi) termini tətbiq olundu. Eradikasiya həyata keçirilərkən mübarizə tədbirləri o zaman effektiv ola bilər ki, onlar epidemik prosesin hər üç halqasına qarşı yönəldilsin:

- 1) infeksiya mənbəyinin zərərsizləşdirilməsi;
- 2) yoluxma mexanizminin qırılması;
- 3) orqanizmin xəstəliklərə qarşı rezistentliyinin yaradılması.

Yoluxucu xəstəliklərin real ləğvi o zaman mümkündür ki, göstərilən üç yoldan hər birinə qarşı yönəldilsin və aparılan tədbirlər nəticəsində üç amildən heç olmasa biri tamamilə sıradan çıxsın. İnfeksiya mənbələri çox olduqda, yoluxma mexanizmi asanlıqla realizasiya olunduqda, xəstəliyin yayılmasının qarşısı çətin alındıqda və orqanizmin xəstəliklərə qarşı həssaslığını zəiflətmək mümkün olmadıqda yoluxucu xəstəliklərin ləğvi imkanı qeyri-realdır.

Bu və ya digər törədici növünün ləğvinə səbəb olan mexanizm 2 yolla təsir göstərir:

- xarici şəraitin yüksək sürətlə və intensivliklə baş verən dəyişməsi növün dəyişən şəraitdə adaptasiya qabiliyyətinə üstün gəlir;
- növün birbaşa məhvə gətirib çıxarır.

Yoluxucu xəstəliklərlə mübarizə və onların ləğv edilməsi üzrə keçmişdə müxtəlif cəhdlər göstərilmişdir:

- I və II əsrlərdə Avropada cüzamlı xəstələr üçün lazaretlər yaradılmışdır;
- XV əsrdə ingilis tərləmə qızdırmasına qarşı mübarizə aparılmışdır;
- 1884-cü ildə Rusiyada manqo ilə mübarizəyə dair qanunvericilik aktları qəbul olunmuşdur;
- Danimarkada 1893-cü və 1939-cu ildə səpgili yatalaq və qayıdan yatalağa qarşı mübarizə həyata keçirilmişdir;
- XX əsrin 20-ci illərində Mərkəzi və Cənubi Amerikada sarı qızdırmaya qarşı mübarizə aparılmışdır;
- 1932-ci ildə SSRİ-də drakunkulyoza qarşı mübarizə və onun ləğv edilməsi planı işlənib hazırlanmış və müvəffəqiyyətlə həyata keçirilmişdir;

- 1955-ci ildə ÜST tərəfindən dünya üzrə malyariyanın ləğv- edilməsi proqramı qəbul olunmuşdur;
- 1958-ci ildə ÜST tərəfindən dünyada təbii çiçəyin ləğv edilməsi proqramı qəbul olunmuş və onun müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməsi sayəsində 1980-c. i ildə xəstəlik qlobal miqyasda ləğv edilmişdir.

Müasir şəraitdə ÜST bir sıra xəstəliklərlə mübarizə və onların ləğvi proqramını irəli sürmüşdür:

- poliomielinin ləğvi;
- qızılcanın ləğvi;
- difterianın ləğvi;
- malyariya ilə mübarizənin gücləndirilməsi və s.

İNFEKSİYA HAQQINDA ANLAYIŞ

Epidemiologiya - epidemik prosesin inkişafı və yaranması qanunauyğunluqlarını, metodlarını, yoluxucu xəstəliklərin yayılmasının qarşısının alınması və xəstələnmənin azaldılmasına yönəldilmiş əksepidemik və profilaktik tədbirləri işləyib hazırlayan elmdir. Bu baxımdan infeksiya prosesinin inkişaf mexanizmini, infeksiya xəstəliklərinin yaranması şərtlərini bilmək vacibdir.

İnfeksiya xəstəlik- infeksiya prosesinin təzahürü olub onun inkişafının son səviyyəsidir. Bu, yoluxmuş orqanizmdə baş verən bütün funksional və morfoloji dəyişikliklərdir. V.D.Bçlyakov qeyd edir ki, yoluxucu xəstəlik - canlı törədici tərəfindən törədilən patoloji prosesdir. Lakin illər keçdi və müəyyən edildi ki, elə xəstəliklər (süngerəbənzər ensefalopatiya) vardır ki, onlar canlı orqanizmlərlə deyil, spesifik zülallar - prionlar tərəfindən törədilir.

İnfeksiya xəstəliklərinin törədiciləri parazitlərə aiddir və epidemik prosesin bioamili törədicilərin - parazitlərin xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir.

Parazit - digər orqanizmdən qida mənbəyi və yaşayış mühiti kimi istifadə edən orqanizmdir (başqa sözlə, parazit digər növün hesabına yaşayan orqanizmdir). Parazit öz həyatının az və ya çox

hissəsini həmin orqanizmlə bioloji və ekoloji cəhətdən bağlı şəkildə keçirir. Parazitlə* sahib orqanizmdən daimi və ya müvəqqəti yaşayış mühiti kimi istifadə edirlər. Parazitin yaşayış mühiti sahibin orqanizmidir.

Sahib parazitin qida mənbəyi və ya yaşayış mühiti kimi istifadə etdiyi orqanizmdir. Parazitin bioloji növ kimi mövcud olması üçün əhəmiyyətindən asılı olaraq *spesifik və qeyri - spesifik* sahiblər ayırd edilir. Yaşayış mühiti - bioloji növün həyat fəaliyyətini təmin edən şəraitlərin cəmidir. Bioloji növün saxlanması iştirakına görə infeksiyon xəstəlik törədiciləri üçün əsas (spesifik), əlavə və təsadüfi yaşayış mühiti fərqləndirilir.

Parazitizm. Makro- və mikroorqanizmin müxtəlif simbiotik münasibətləri - bir-birinə faydalı (mutualizm) və antoqonist (parazitizm) - vardır.

Makroorqanizmin vəziyyətindən və mikroorqanizmin viru- lentliyindən asılı olaraq, parazitlə orqanizm arasındakı qarşılıqlı əlaqə müxtəlif cür nəticələyə bilər.

Parazit - digər canlı orqanizmlərdən yaşayış mühiti və qidalanma mənbəyi kimi istifadə edən orqanizmdir, parazitizm isə növarası münasibətlərin forması olub bir canlı orqanizmin digəri tərəfindən qidalanma mənbəyi və yaşayış mühiti kimi istifadə etməsi ilə səciyyələnir. «Parazit» anlayışına ekoloji baxımdan müxtəlif orqanizmlər daxildir. Parazitizmin dərəcəsi onların mövcud olmasının parazitik və qeyri-parazitik mərhələlərinin nisbəti ilə müəyyən olunur. Parazitlərin 3 kateqoriyası ayırd edilir: obliqat, fakültativ və təsadüfi. Həqiqi-obliqat parazitlər yalnız sahibin orqanizmi ilə bağlıdırlar, onlar digər qidalanma tipləri ilə qidalanma qabiliyyətini itirmişlər, ona görə də ətraf mühitdə məskunlaşa bilmirlər. Bu qrupa insana hemokontakt, cinsi, transplasntar, laktasiya yolu ilə ötürülən parazitlər daxildir.

İnfeksiyon prosesdə makroorqanizmin və mikroorqanizmin rolu

Mikroorqanizm ilə makroorqanizmin görüşməsinin nəticəsi sonuncunun ümumi immunoloji reaktivliyindən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır.

İnfeksiyon xəstəliklərin inkişafını və gedişini öyrənərkən makro- orqanizmin vəziyyətini həmişə nəzərə almaq lazımdır. Təbii rezistentliyin və spesifik immunitetin yüksək səviyyəsi orqanizmin patogen mikroba münasibətdə mütləq və ya nisbi davamlılığını təmin edir. Müəyyən vəziyyətlər, məsələn, dərman yuxusu və s. orqanizmin ümumi reaktivliyini aşağı saldığı üçün infeksiyon prosesi dəf edir və hətta qarşısını alır.

Məlumdur ki, epidemiyalar zamanı və ya kollektivdə infeksiyon xəstəlik baş verdikdə heç də mikroorqanizmlə görüşmüş bütün şəxs-

lər xəstələnmirlər. Burada orqanizmin fərdi həssaslığının böyük əhəmiyyəti vardır. Fəidlik amili geniş həduddə variasiya edir və infeksiyanın xüsusiyyətlərindən asılıdır. Təbii çiçək, qızılca və s. infeksiyalar zamanı *kontagiozluq indeksi* vahidə yaxınlaşır, törədicilərlə yoluxmuş və immunizasiya olunmamış şəxslər tez xəstələnilər. Əksinə, poliomiclit, difteriya zamanı və ya digər xəstəliklərdə infeksiya mənbəyi ilə təmasda olmuş şəxslərin az bir hissəsi xəstələnilər (kontagiozluq indeksi 0,01 - 0,1%) . Belə hallarda yalnız bəzi səbəblərə görə (həmin şəxsin mikrob və ya onun toksininə qarşı həssaslığının artmasını müəyyən edən səbəblərə görə) infeksiyaya qarşı daha həssas olan şəxslər xəstələnilər. Şübhəsiz, bu zaman orqanizmə düşmüş infeksiya agentin dozası da mühüm rol oynayır.

İnfeksiya prosesinin gedişinə törədicinin də müxtəlif xüsusiyyətləri təsir göstərir.

Patogenlik törədicinin təkamül prosesində parazitik xassələri ilə bağlı olan bioloji xüsusiyyəti hesab edilir. Bu xüsusiyyətinə görə mikro- orqanizmlər insan üçün patogen və qeyri-patogen növlərə bölünürlər. Həmçinin şərti-patogen törədicilər də ayırd edilir ki, onlar yalnız «müəyyən şəraitlərdə», yəni makroorqanizmin təbii rezistentliyinin zəifləməsi zamanı, immunodefisitli insanlarda xəstəlik törətməyə qabildirlər.

Törədicinin patogenliyinin səciyyələndirilməsi infeksiya prosesinin ümumi qiymətləndirilməsindən kənarında mümkün deyildir. Məsələn, yüksəkpatogen təbii çiçək virusu qısa müddətdə xəstəliyin yüksək letallığa malik ağır formalarını törədir. Lakin epidemiya zamanı xəstələnilərin yalnız 1/3-i ölür. İnsanın immunodefisit virusu (İİV) bu cəhətdən xeyli geridə qalır, 7-10 il ərzində bu virusla yoluxmuş şəxslər

zahirən sağlam olaraq qalırlar. Lakin zaman keçdikcə xəstəlik bütün

şəxslərdə 100% ölümlə nəticələnən QİÇS mərhələsinə keçir. Xəstəliyin nəticəsinə əsasən qiymətləndirdikdə İİV patogenlik həddinə çatmışdır və bütün yoluxan şəxslərin ölməsinə baxmayaraq, epidemik proses inkubasiya dövründən QİÇS mərhələsinə (illərlə sürən) qədər törədici tərəfindən sahibin dəyişilməsi hesabına davam edir.

Virulənilik - mikroorqanizmlərin patogenliyinin kəmiyyət ölçüsü və ya dərəcəsidir. Onun maddi daşıyıcısı mobil genetik elementlərin (plazmidlə*, transpozonlar, orta-bakteriofaqlar və s.) tərkibinə daxil olan genlərdir. Bir qayda olaraq, viruləntlik hər hansı növün davamlı əlaməti sayılmır. Məsələn, korinobakteriyaların, eşerixiyaların, stafilokokların, streptokokların və bir çox digər mikroorqa-

nizmlərin toksin ifraz edən şlamları fenotipik və ya praktiki olaraq həmin növün avirulent ştamlarından fərqlənmirlər.

İnvazivlik (makroorqanizmin toxumalarında törədiciyin yayılma qabiliyyəti) və müxtəlif uyğunlaşma mexanizmləri (məsələn kap- suləmələgətirmə, mimikriya və s.) virulentliyin, o cümlədən pato- genliyin amilləri sayılırlar. Mikroorqanizmlərin virulentliyi qeyri- həssas orqanizmlərdə passaj edildikdə artır və ya həssas orqanizmlərdə isə tamamilə əks hal baş verir.

Toksigenlik - mikroorqanizmlərin toksin hasil etmək qabiliyyətidir. Toksigenlik və virulentlik çox vaxt paralel baş verən hadisələrdir. Bu zaman virulentlik daha çox törədiciyin orqanizmə daxil olmasını, məskunlaşmasını və invaziyanı, toksigenlik isə infeksiyanın manifestliyini və ağırlığını müəyyən edir.

EPİDEMİK PROSES HAQQINDA TƏLİM

Epidemik proses, onu təşkil edən və inkişafına təsir göstərən amillər

Epidemik proses haqqında təlim ümumi epidemiologiyanın əsas hissəsidir. Epidemik proses epidemiologiyanın predmetini təşkil edir.

L.V.Qromaşevski göstərmişdir ki, epidemik proses bir-birinin ardınca davam edən infeksiya halları zənciridir. Və ya «Epidemik proses bir-birinin ardınca qanunauyğun şəkildə baş verən yoluxucu xəstəlik hadisələrindən ibarət olub, bütün yoluxucu xəstəliklərin (parazitar xəstəliklərin) yeganə real saxlanma formasıdır».

V.D.Belyakov (1964, 1976) isə epidemik prosesi xarakterizə edərək söyləmişdir ki, o, populyasiya-növ səviyyəsində törədici- parazit və insan orqanizminin qarşılıqlı təsirinin özünü tənzimləmə prosesi olub labüd və kifayət qədər sosial və təbii şəraitlərdə infeksiyanın manifest və simptomuz formaları ilə, tək-tək və çoxlu xəstələnmələrlə təzahür edir.

Epidemik prosesin inkişafının əsasında 3 başlıca halqa durur: infeksiya mənbəyi, yoluxma mexanizmi, həssas orqanizm.

Epidemik prosesin strukturu

EPIDEMİK PROSES

İnfeksiya mənbəyi (1-ci halqa)

- yoluxmuş insanlar,
- heyvanlar •xəstələr
- törədici gəzdirəni ər

▶ Yoluxma mexanizmi (2-ci halqa)

- I faza - törədicinin orqanizmdən xaric edilməsi
- II faza - ətraf mühitdə qalması
- TIT faza - törədicinin yeni orqanizmə daxil

Həssas orqanizm (3-cü halqa)

Epidemik proses ardıcıl baş verən və bir-birilə qarşılıqlı əlaqəsi olan yoluxucu xəstəlik hadisələrin zəncirindən ibarət olub xəstə və törədicigozdirən olan epidemik ocaq şəklində özünü biruzə verir. Yoluxucu xəstəliyin yayılma prosesini sadəcə olaraq estafet şəklində təsəvvür etmək olar. Belə olduqda estafet iştirakçısı xəstəliyin törədicisini qəbul edir, sonra onu başqasına ötürür.

Hər bir növbəti yoluxmanın baş verməsi üçün ardıcıl və qarşılıqlı əlaqəsi olan üç amilin iştirakı mütləqdir:

- a) infeksiya mənbəyi - xarici mühitə törədicini ifraz edən yoluxucu xəstəliyin mənbəyi (insan, heyvan);
- b) yoluxma mexanizmi - yoluxucu xəstəliyin keçirilmə amilləri (xarici mühit obyektləri - su, hava, torpaq və s.);
- c) həssas orqanizm (immuniteti olmayan əhali)

Bunların birinin epidemik prosesdən çıxarılması yoluxucu xəstəliyin yayılmasının qarşısını alır. Epidemik proses sosial və bioloji əsaslı olan mürəkkəb hadisədir. Sosial nöqtəyi-nəzərdən epidemik

proses insanların cəmiyyətdə yaşayış tərzindən (sıxlıq), su və kanalizasiya ilə təchiz olunmasından, peşəsindən, müharibələrdən, tibbi yardımla təchiz olunmasından və s. asılılığını göstərir. Bioloji əsası onunla izah olunur ki, yoluxucu xəstəlik törədici ilə insan orqanizmi arasında qarşılıqlı təsirin nəticəsidir. Törədicilərin insan bədəninə daxil olmasına, orada inkişaf etməsinə, digər canlı orqanizmə keçməsinə, onların yaşamasına və ya bir növ kimi təbiətdə saxlanmasına şərait yaradır.

İnfeksiya mənbəyi

Epidemik prosesin inkişafında infeksiya mənbəyi mühüm rol oynayır. İnfeksiya mənbəyi - törədicinin çoxaldığı, toplandığı və xarici mühitə ifraz edildiyi və onun mövcud olması üçün təbii yaşayış mühiti hesab olunan yoluxmuş canlı orqanizmdir.

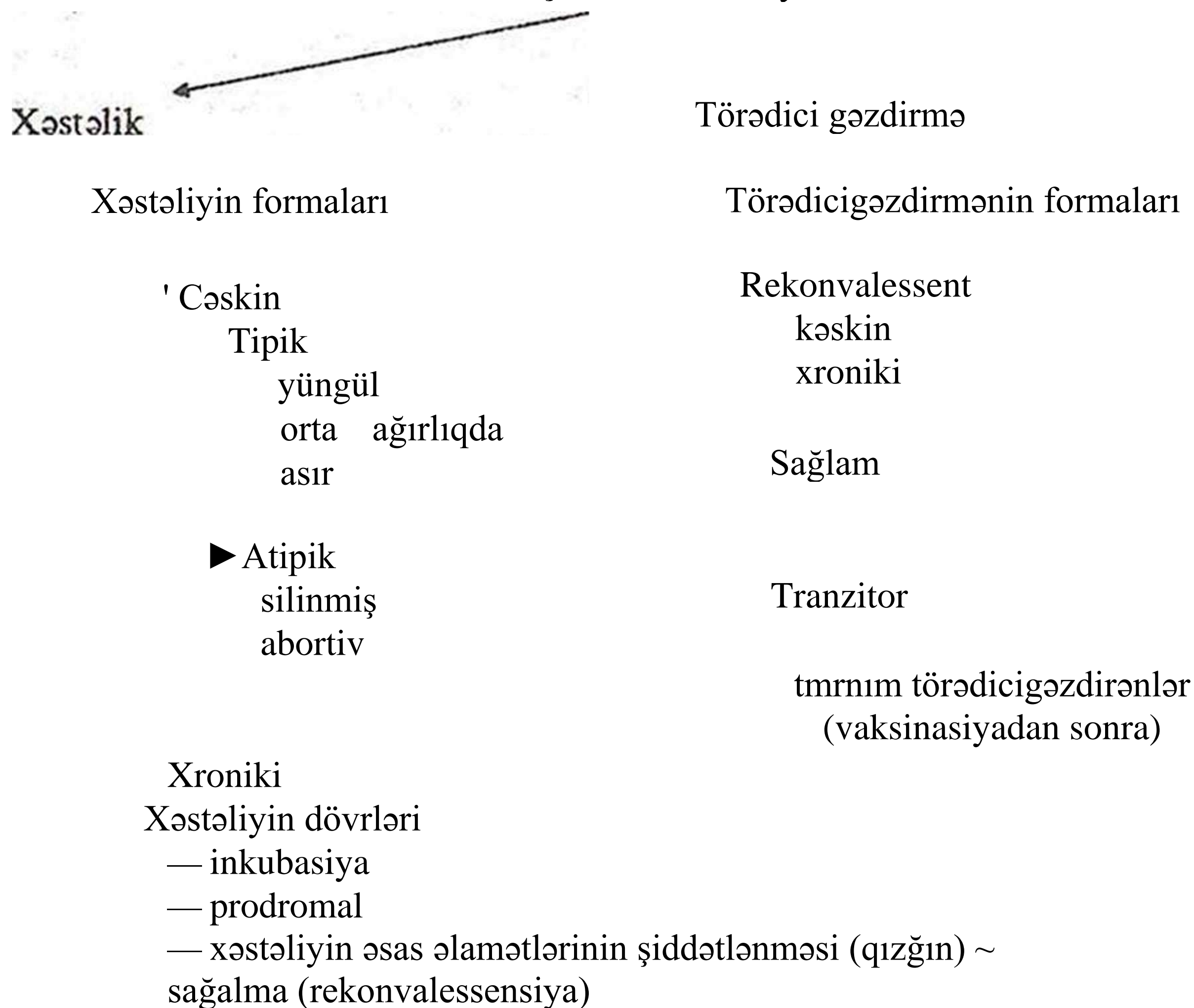
Müasir terminologiyada «*İnfeksiya mənbəyi* dedikdə - törədicinin növ kimi saxlanmasını təmin edən təbii yaşayış və çoxalma mühiti başa düşülmür». İnfeksiya mənbəyi bunlardır:

- insan- kəskin və xronik infeksiya ilə xəstə, rekonvalens- sent və ya törədici gəzdiren;
- canlı orqanizm, əsasən heyvanlar, nadir hallarda bioplankton (zooplankton və ya fitoplankton);
- abiotik ətraf mühit.

Yoluxmuş orqanizmdən törədicinin xaric edilməsi fizioloji proseslərlə (defekasiya, sidik, tənəffüs, tüpürcək ifrazı, epitelinin deskvamasiyası və s.), onların patoloji intensivləşməsi (ishal), həmçinin bəzi patoloji aktlar (öskürək, zökəm, asqırma, qusma) və s. proseslərlə (dəridə və selikli qişalarda xoralar, eroziyalar) şərtlənir ki, bunlar xəstəliyi müşayiət edirlər. Törədicilər qapalı qan sistemində yerləşdikdə onlar orqanizmdən qansızan buğumayaqlılar vasitəsilə xaric edilir.

İnfeksiya mənbələrinin xüsusiyyətləri

Yoluxmuş insanlar və heyvanlar



Yoluxmuş orqanizmdən xaric edildikdən sonra yoluxucu xəstəliklərin törədiciləri ətraf mühətdə qalırlar, burada onlar nəinki müəyyən müddətdə həyat qabiliyyətini saxlayır, həm də bu və ya digər amillərlə yeni orqanizmə daşınırlar.

Əgər infeksiya mənbəyi insandırsa, onda xəstəlik antroponozlar qrupuna aiddir. Bəzi yoluxucu xəstəliklərdə insan yeganə infeksiya mənbəyi (qarın yatalağı və səpkili yatalaq, malyariya, qızılca, epidemik parotit) ola bilər. Çox vaxt xəstə klinik əlamətlərin şiddətlənməsi dövründə törədiciləri maksimal miqdarda ifraz edir, yəni xəstəlik törədicinin ətraf mühətdə yayılmasını təmin edən simptomlarla (zökəm, asqırma, öskürək, qusma, diareya, tüpürcək ifrazı, yerli zədələnmə ocaqlarının möhtəviyyəti) müşayiət edilir. Bu zaman oxşar simptomların yaranması yoluxucu xəstəliklə xəstə insanın

raikroorqanizmdən və onun toksinindən fiziki cəhətdən azad olmasına şərait yaradır. Lakin elə həmin simptomlar törədicinin xeyrmədir, onun ətraf mühitdə yayılmasını və bioloji növ kimi saxlanmasını təmin edir.

Yoluxduruculuq baxımından xəstənin ətrafdakılar üçün təhlükəlilik dərəcəsi xəstəliyin müxtəlif dövrlərində eyni deyildir, bu da yoluxucu xəstəliklərin əksəriyyəti üçün səciyyəvi olan patogenlik və klinik tsiklilik ilə şərtlənir. İnfeksiya mənbələrinin bütün baxılan variantlarından epidemioloji baxımdan on təhlükəsi atipik, çətin aşkar edilən formalar və infeksiyon prosesin müxtəlif dövrləridir.

Yoluxucu xəstəlik aşağıdakı dövrlərə bölünür: inkubasiya dövrü - yoluxma anından etibarən xəstəliyin klinik əlamətləri meydana çıxana qədər davam edir, xəstəliyin manifestləşməsi dövrü, rekonvalessensiya dövrü, sağalma və qalıq əlamətləri dövrü.

İnkubasiya dövründə adətən törədicinin ətraf mühitə yayılması müşahidə olunmur, lakin bəzi infeksiyalar (qızılca, B və C viruslu hepatiti) zamanı bu dövrün sonunda törədicinin ifraz edilməsi mümkündür. Bir qayda olaraq, xəstəliyin başlanğıcından nə qədər çox vaxt keçmişsə, xəstə və ya xəstəliyi keçirmiş şəxs ətrafdakılar üçün bir o qədər az təhlükəsizdir.

Sağalma dövründə törədicinin ifraz edilməsi azalır və əksər yoluxucu xəstəliklərdə tamamilə kəsilir. Lakin bəzən rekonvalessent *törədiciyəzdirenlik* formalaşır ki, bu halda ətraf mühitə törədicinin müəyyən müddət ifraz edilməsi mümkündür (difteriya, streptokokk infeksiyası, vəba, qarın yatalağı). Törədiciyəzdirənlər - praktik sağlam şəxslərdir. Törədiciyələri ifraz etmə müddətindən asılı olaraq törədiciyəzdirənliyin kəskin (3 aya qədər - qarın yatalağı və paratiflərdə) və ya xronik formaları (3 aydan bir neçə on ilə qədər) ayırd edilir. Xronik törədiciyəzdirənlik bir çox illər və hətta ömürlük davam edə bilər. Rekonvalessent, kəskin və xronik törədiciyəzdirənlər çox vaxt böyük epidemioloji əhəmiyyət daşıyırlar, belə ki, onlar təcrid edilmir, sağlam şəxslərlə aktiv ünsiyyətdə qalırlar. Bir sıra infeksiyalarda belə törədiciyəzdirənlərin sayı (meninqokokk infeksiyası, vəba, difteriya) manifest formalarla xəstələrin sayından on, yüz, hətta min dəfə çox olur.

Törədiciyəzdirənlik infeksiyon xəstəliklərə qarşı əvvəllər peyvənd olunmuş şəxslərdə və ya həmin xəstəliklərə tutulmuş şəxslərdə, başqa sözlə, immuniteti olan şəxslərdə də ola bilər, buna sağlam törədiciyəzdirənlik deyilir.

Patogen mikroorqanizmlərin əksəriyyətinin yaşaması və artması üçün yeganə təbii şərait canlı orqanizmdir ki, o da onların parazitik təbiəti ilə bağlıdır. Xarici mühit belə canlılar üçün müvəqqəti yaşayış yeri olaraq onların müəyyən müddət saxlanılmasını təmin edir. Həssas insan və heyvan orqanizmində patogen mikrobların yaşaması, onların nəinki törəyib artması üçün, eləcə də, təbiətdə bir növ kimi saxlanması üçün şərait yaradır. Yoluxmuş insan və heyvanlar yoluxucu xəstəliklərin amilləri üçün təbii sahibdirlər, onlardan patogen mikroorqanizmlər sağlam insanlara keçə bilər, ona görə də onlar yoluxucu xəstəliyin mənbəyi adlanırlar.

Qeyd etdiyimiz kimi, yoluxucu xəstəliyin (infeksiya) mənbəyi insanlar və müxtəlif növ heyvanlar ola bilərlər. İnsanlar arasında yayılan yoluxucu xəstəliklərin əsas qrupunu antropozlar (yunanca «antropos» - insan və «nozoz» - xəstəlik), yəni ancaq insana xas olan xəstəliklər təşkil edir. Bu xəstəlik amillərinin bioloji sahibi insandır. Elə ona görə də, antropozlarda infeksiya mənbəyi yoluxmuş şəxs (xəstə və törədicigəzdiron) olur.

Antropozlara qızılca, göyöskürək, qrip, dizenteiya, viruslu hepatit, qarın yatalığı və s. yoluxucu xəstəliklər aiddir. İnfeksiya mənbəyi (yoluxmuş insanlar) infeksiya prosesinin gedişinin müxtəlif formasında (kəskin, yüngül formalar və törədicigəzdirmə) patogen mikrobları ətraf mühitə ifraz edirlər. Patogen mikrobların xəstə orqanizmdən ifraz edilməsi müddəti xəstəliyin patogenezi və klinik dövrləri ilə sıx əlaqədardır. Adətən xəstəliyin inkubasiya dövründə törədicilərin ifraz olunmur, bəzi xəstəliklərdə (qızılca, qarın yatalığı, infeksiya hepatit və s.) bu dövrün sonunda törədicilər xaricə ifraz oluna bilərlər. Bəzi xəstəliklərdə (qızılca, göyöskürək, infeksiya hepatit və s.) xəstəliyin prodromal dövrü ən yoluxucu dövr hesab edilir. İnfeksiya prosesinin şiddətlənmə dövründə xarici mühitə böyük miqdarda törədicilərin ifraz olunduğundan bütün yoluxucu xəstəliklər üçün bu dövr ən yoluxdurucu dövr sayılır.

İnfeksiya prosesinin sönməsi və klinik simptomların yox olması ilə bərabər törədicilərin ifraz edilməsinin intensivliyini azalır. Xəstələrin əksəriyyətində sağalma baş verdikdə bu proses dayanır. Bəzi xəstəliklərdə (qarın yatalığı, dizenteiya, skarlatina və s.) isə klinik simptomların yox olması orqanizmin törədicidən azad olmasından tez baş verir, belə hallarda xəstələr rekonvalesensiya dövründə də yoluxdurma qabiliyyətini saxlayırlar.

İnfeksiya mənbəyindən törədicilərin ifraz edilməsi yollar, onların inkişafı üçün seçdiyi üzv və toxumalardan asılıdır. Belə ki, tənəffüs üzvlərinin yoluxucu xəstəliklərində (qızılca, göyöskürək, qrip, vərəm və s.) mikroblar bəlgəm və selik damcılan, mədə-bağırsağ üzvlərinin zədələnməsi ilə özünü göstərən xəstəliklərdə (qarın yatalağı, dizentcriya, vəba və s.) isə əsasən qusuntu kütlələri və nəcislə ifraz olunurlar. Bəzi xəstəliklərdə (malyariya, rikketsiozlar* və s.) törədicilər xaricə əlaqəsi olmayan daxili üzv və toxumalarda inkişaf edir, sonra qana keçirlər, ona görə də, bu zaman törədicilər sağlam insanlara qansızan həşəratlar vasitəsilə ötürülürlər.

Yoluxucu xəstəliklərdə ikinci infeksiya mənbəyi heyvanlardır, belə xəstəliklər *zoonozlara* aiddir. İnsanın yoluxucu və invazion xəstəliklərinin böyük bir qrupunu zoonoz xəstəliklər (yunanca «zoon» - heyvan və «nozoz» - xəstəlik) təşkil edir, bu xəstəliklərdə infeksiya mənbəyi müxtəlif heyvanlardır. Heyvanların əhliləşdirilməsi insanlara zoonoz xəstəliklərin keçirilməsində mühüm rol oynayır.

Bəzi zoonozlar üçün təbii-ocaqlılıq xarakterikdir. Bu hallarda biosenozlərin üzvləri arasında törədicilərin təbii rezervuarları mövcuddur. Təbii ocaqlarda törədicilərin zəncirvari şəkildə: heyvan - biotik keçirici - heyvanlar arasında dövr edir və bununla spesifik yaşayış mühitinin, populyasiyasının və növünün saxlanmasını təmin edir. Təbii ocaqlar insandan asılı olmayaraq uzun müddət mövcud ola bilər. İnsan təbii ocaqda yoluxur və epidemik zəncirə cəlb edilir (məsələn, gənə ensefaliti, taun, tulyaremiya, hemorragik qızdırma). Bu zaman ev heyvanları və kənd təsərrüfatı heyvanları epidemik zəncirə qoşulur. Əgər insan, ev və kənd təsərrüfatı heyvanları sonralar digərləri üçün infeksiya mənbəyi kimi xidmət edərsə, onlar əlavə infeksiya mənbəyi adlanırlar.

Kənd təsərrüfatı heyvanlarının xəstəliklərində (vərəm, qara yara, manqo, sap, salmonelyoz, listerioz, erizipeloid, leptospiroz, toksoplazmoz, dabaq, Kü-qızdırması, trixinelyoz və s.) xəstə heyvanlar çox vaxt infeksiya mənbəyi rolunu oynayırlar. Bununla yanaşı, bir çox vəhşi heyvanlar da, onların içərisində gəmiricilər xüsusi əhəmiyyət daşıyırlar, bir çox təbii-ocaqlı xəstəliklərdə (tulyaremiya, gənə qayıdan yatalağı, gənə ensefaliti və s.) infeksiya mənbəyinə çevrilirlər. İnsanlarda rast gəlinən yoluxucu xəstəliklərin təxminən üçdə birini zoonozlar təşkil edir. Bununla belə, əhalinin zoonozlarla yoluxması antropozlara nisbətən qat-qat azdır.

Zoonozların epidemik prosesi epizodik ocaqda daima dövr edən törədici populyasiyası ilə insan cəmiyyəti arasında qarşılıqlı prosesdir.

Abiotik mühit (torpaq, su, yerüstü ekoloji sistemlər) - üçüncü infeksiya mənbəyidir, belə mühit infeksiya mənbəyi sayıldıqda xəstəliklər *sapronoz xəstəliklər* adlanır. Sapronozların törədiciləri ətraf mühitdə (torpaqda, suda) daima və sərbəst şəkildə yaşayır və özlərinin təbiətdə mövcud olması üçün epidemik prosesə bir o qədər də möhtac deyildirlər. Bu törədicilər insanın və heyvanların psevdoparazitləridir. Sapronozların törədiciləri sərbəst yaşayan saprofitlərdən və bitkilərdən, buğumayaqlılardan, hidrobiontlardan təkamül etmişdir. Sapronozlara yersiniozlar, legionelyozlar, meloidozlar və s. aiddir. Proqnozlara görə sapronozların xüsusi çəkisi gələcəkdə yoluxucu xəstəliklərin strukturunda artacaqdır.

Beləliklə, insanlar infeksiya mənbəyi olduqda belə xəstəliklər *antroponoz*, heyvanlar olduqda - *zoonoz* xəstəliklər adlanır.

Törədiciləri ətraf mühitdə əlverişli şəraitdə artıb çoxalan infeksiyon (parazitar) xəstəliklərə *sapronoz* xəstəliklər deyilir.

Törədicilər üçün təbii yaşayış mühiti olan və onların təbiətdə mövcud olmasını təmin edən biotik insan və ya heyvan orqanizmi və abiotik (su, torpaq) obyektlərin cəmi infeksiya törədicilərinin *rezervuarı* adlanır.

Yoluxma mexanizmi

Patogen mikrobların yoluxma mexanizmi tarixi təkamül prosesində yaranmış, xəstəlik törədicisinin yoluxmuş orqanizmdən sağlam orqanizmə ötürülməsini təmin edən bir vasitədir. Və ya «*Yoluxma mexanizmi təkamül prosesində törədicinin formalaşmış infeksiya mənbəyindən həssas insan və ya heyvan orqanizminə ötürülməsi vasitəsidir*».

Antroponoz infeksiyalarda aşağıdakı yoluxma mexanizmləri ayırd olunur: *a.spiration, fekal-oral, transmissiv, kontakt, vertikal*.

Aspiration (və ya *aerozol*) yoluxma mexanizmi iki yolla realizə olunur: hava-damcı və hava-toz.

Fekal-oral yoluxma mexanizmi - törədiciləri insanların həzm yolunda olan bağırsaq infeksiyaları üçün xarakterikdir.

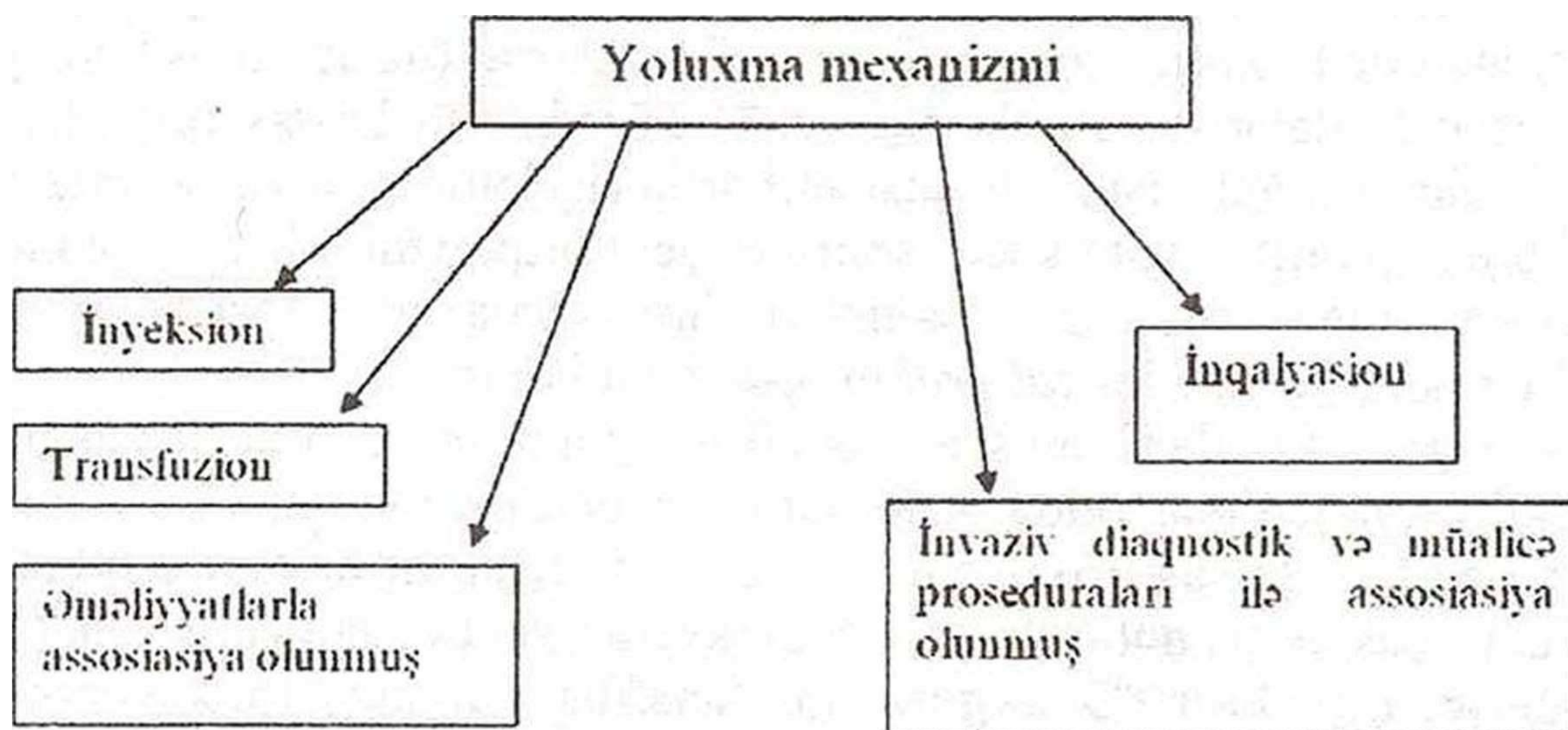
Transmissiv yoluxma mexanizmi - törədiciləri qanda yerləşən xəstəliklər zamanı qansoran həşəratlar (buğumayaqlılar) vasitəsilə həyata keçirilir.

Kontakt (təmas) yoluxma mexanizmi - xarici örtüklərin infeksiyaları zamanı yoluxmuş və həssas orqanizmin dəri örtüyü, selikli qişaları ilə (bilavasitə təmas) və ya törədicilərlə çirklənmiş əşyalar vasitəsilə (dolayı təmas) həyata keçir.

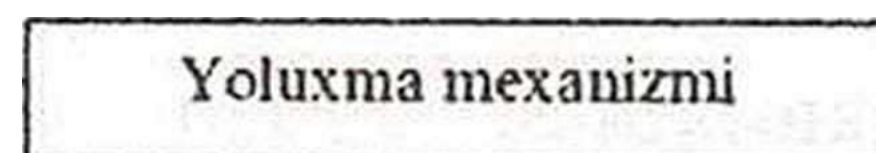
Vertikal yoluxma mexanizmi - dölün bətdaxili dövrdə müxtəlif xəstəliklərlə yoluxması zamanı həyata keçir (toksaplazmoz, məx- mərək, İV-infeksiya).

Təbii mexanizmlərlə yanaşı *süni* yoluxma mexanizmləri (artifisial) də mövcuddur. Süni (artifisial) yoluxma mexanizmi daha çox xəstəxanadaxili infeksiyon xəstəliklər zamanı realizasiya olur.

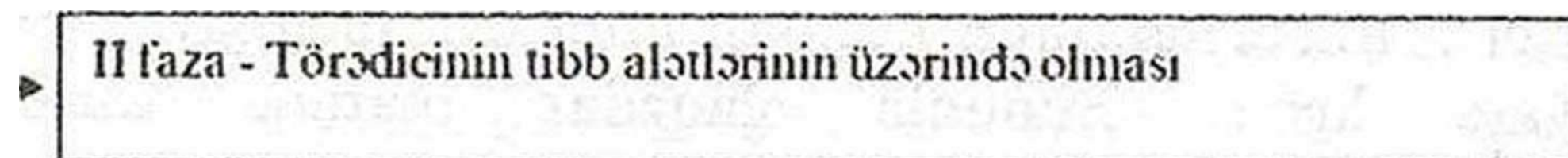
Artifisial mexanizmin yoluxma yolları



Xəstəxanadaxili infeksiyon xəstəliklərdə törədicinin süni (artifisial) mexanizmi



I faza - Törədicini qanda bioloji mühitlərdə, dəridə və int'eksiya mənbəyinin selikli qişalarında yerləşir



III faza - Tibbi əməliyyatlar apardan zaman törədicinin dəri örtükləri və selikli qişaların /ədalənməsi nəticəsində

Yoluxma mexanizmi haqqında təlim L.V.Qromaşevski tərəfindən işlənib hazırlanmışdır. O, törədicinin yoluxma mexanizminin onun orqanizmdə lokalizasiyasına uyğun gəlməsi qanununu formalaşdırmışdır. Bu qanuna əsasən törədicinin yoluxmuş orqanizmdən xaric edilməsi və həssas orqanizmə daxil olması üsulu onun sahib orqanizmdə lokalizasiyası ilə müəyyən edilir ki, bu da əksər hallarda törədicinin bir fərddən digərinə ötürülməsi mexanizminə müvafiq gəlir. Təbii şəraitdə infeksiyanın 4 əsas yoluxma mexanizmi realizə olunur: fokal-oral (bağırsaq infeksiyalannda), aerosol (tənəffüs yolu infeksiyalannda), transmissiv (qan infeksiyalannda) və təmas (xarici örtüklərin infeksiyalannda).

Törədicisi əsasən bağırsaqda lokalizasiya etdikdə yoluxmuş orqanizmdən onun xaric edilməsi ifrazatlarla (nəcis, sidik) və ya qusuntu kütlələri vasitəsilə baş verir. Törədicinin həssas orqanizmə daxil olması ağız vasitəsilə (əsas etibarilə çirklənmiş su və ya qidanın qəbulu zamanı) həyata keçir, sonra o, yeni orqanizmin həzm yolunda yerləşir. Ona görə də, bağırsaq infeksiyalarının törədicilərinin yoluxma mexanizmi *fokal-oral* mexanizm adlanır.

Əgər törədicisi əsasən tənəffüs yolunun selikli qişasında lokalizasiya edirsə, onda nəfəsvermə zamanı aerosolun tərkibində xaric edilir. Həssas orqanizmə törədicinin düşməsi havanı udulması zamanı baş verir, nəticədə törədicisi təkrarən yeni orqanizmin tənəffüs yollarında yerləşir. Ona görə də, tənəffüs yolunun törədicilərinin yoluxma mexanizmini *aspiration* (aerosol) mexanizm adlandırırlar.

Törədicisi qan-damar sistemi və limfada yerləşdikdə, yoluxmuş orqanizmdən qansoran buğumayaqlılıann (həşəratların və gənələrin) vasitəsilə xaric edilir və həssas orqanizmin qan- damar sistemində yoluxmuş buğumayaqlılınnın qansorması zamanı yeridilir. Qan infeksiyalannın törədicilərinin yoluxma mexanizmi *transmissiv* mexanizm adlanır.

Törədicinin xarici örtüklərdə (dəri və onun törəmələri, ətraf mühitə çıxışı olan selikli qişalar) lokalizasiyası zamanı resipiyentin xarici örtüklərinə onun keçməsi infeksiya mənbəyi ilə təmas zamanı həyata keçir. Bununla əlaqədar olaraq, xarici örtüklərin infeksiyalarının törədicilərinin yoluxma mexanizmi *təmas* mexanizmi adlanır.

Bu əsas yoluxma mexanizmlərindən başqa, törədicilərin bir nəsildən digər nəslin fərdləri arasında ötürülməsi (horizontal yoluxma) beşinci - *vertikal* yoluxma mexanizmi ilə həyata keçir ki, bu

da törədıcının anadan dölə, yəni bir nəsilədən digərinə ötürülməsini təmin edir.

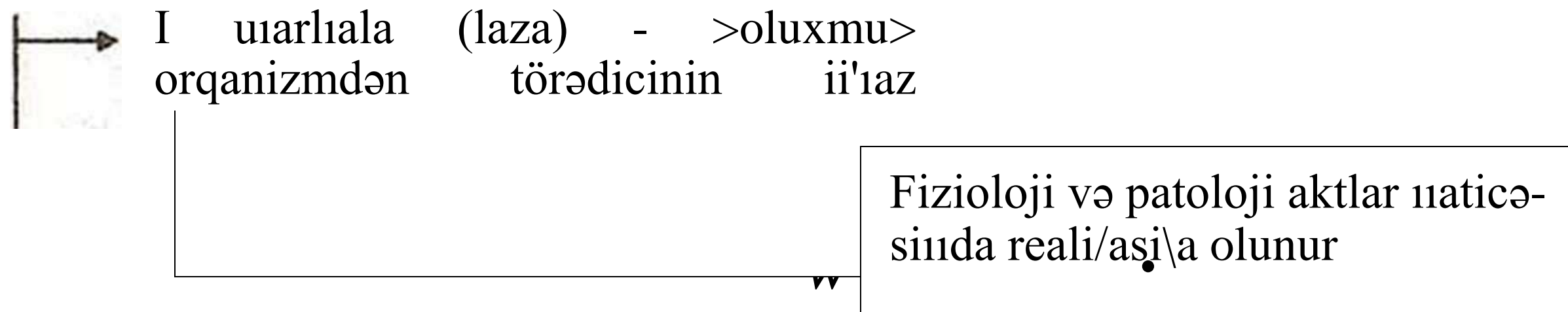
Beləliklə, müasir dövrdə aşağıdakı yoluxma mexanizmləri məlumdur: 1. Fekal-oral (alimantar); 2. Aerozol (hava-damcı, hava-toz); 3. Transmissiv; 4. Təmas (o cümlədən hemokontakt); 5. Vertikal (transplasentar).

Yoluxma mexanizmi haqqında təlimə görə, patogen mikrobların yoluxma mexanizmi xəstəliklərin törədıcilərinin parazitik təbiəti ilə bağlı olub onların təbiətdə bioloji növ kimi saxlanması təmin edir.

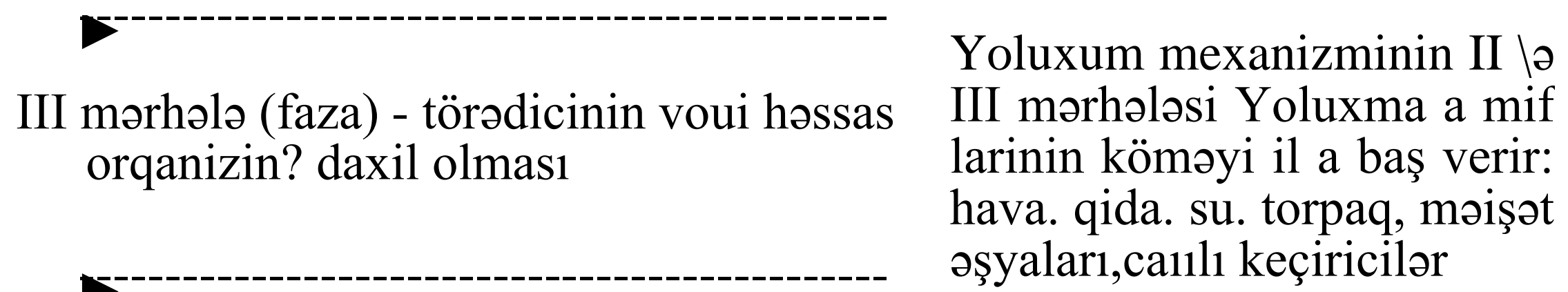
Törədıcilər parazit sahibin orqanizmində özünün yaşaması üçün ən yaxşı əlverişli şərait (lazımı qida, optimal temperatur, rütubət və s.) tapır. Lakin təbiətdə öz növünü saxlamaq üçün parazit hökmən sahibini dəyişməlidir. Törədıcinin başqa orqanizmə keçməsinin labüdlüyü ondan irəli gəlir ki, xəstəlik zamanı yoluxmuş orqanizmdə immunoloji dəyişikliklər (müdafiə reaksiyaları) baş verir, nəticədə parazit həyat tərzi keçirən mikrobun ölümünə gətirib çıxaran qeyri-əlverişli şərait yaranır. Bəzi xəstəliklərdə (qızılca, pappataçi qızdırması və s.) immunitet elə sürətlə yaranır ki, törədici xəstəlikdən artıq bir neçə gün sonra məhv olur. Bir qrup xəstəliklərdə isə (vərəm, qarın yatalağı və s.) immunoloji cavab reaksiyanın zəifliyi nəticəsində törədici yoluxmuş orqanizmdə uzun müddət, bəzən isə bütün ömrü boyu saxlanılır. Bu halda da törədıcinin bir orqanizmdən başqasına keçməsi bioloji cəhətdən olduqca vacibdir, istənilən orqanizmin yaşama müddəti məhduddur, onun ölməsi ilə bərabər törədici də məhv ola bilər. Beləliklə, əgər xəstəliklərin törədıciləri özlərinin bioloji fərdi sahiblərini dəyişmək qabiliyyətindən məhrum olsaydılar, onda bu, onların ölümü ilə nəticələnər, bioloji növ kimi yox olmasına və nəticədə həmin yoluxucu xəstəliklərin ləğv olmasına gətirib çıxarardı. Əslində isə göründüyü kimi, yoluxma mexanizminin sayəsində törədıcilər digər sahib orqanizmlərə keçərək öz inkişaflarını davam etdirirlər.

Yoluxucu xəstəliklərin törədıcilərinin infeksiya mənbəyindən yeni həssas orqanizmə yoluxması prosesi mürəkkəb proses olub 3 mərhələdən ibarətdir: birinci mərhələdə - törədici yoluxmuş orqanizmdən xaric olur, ikincidə davamlılığından asılı olaraq xarici mühitdə müəyyən müddət yaşayır, üçüncü mərhələdə isə yenidən həssas orqanizmə daxil olur.

Törədicinin yoluxma mexanizmi (Epidemik prosesin II halqası)



II mərhələ(faza) - törədicinin otıf uiihitdə qalmadı



Patogen mikrobu bioloji sahibin orqanizmində spesifik lokalizasiyası hər bir yoluxucu xəstəliyin törədicilərinin müəyyən yoluxma mexanizmi üçün şərait yaradır. Başqa sözlə desək, törədicinin orqanizmdə lokalizasiyası və bir bioloji sahibdən digərinə yoluxma mexanizmi bir-birilə sıx əlaqədardır.

Yoluxucu xəstəlik törədicilərinin xarici mühitdə müxtəlif davamlılığı yoluxma mexanizmi ilə təyin edilir. Məsələn, malyariya paraziti xarici mühit amillərinə davamsızdır, ona görə də, xəstəliyin yayılmasında iştirak edən qansorucu həşəratlar (ağcaqanadlar) törədiciləri xarici mühitin mənfi təsirlərindən qoruyur və öz inkişaf sikllərini başa çatdırmağa imkan verir.

Törədicinin yoluxmuş orqanizmdən sağlara orqanizmə ötürülməsinə şərait yaradan və epidemik prosesin fasiləsizliyini təmin edən ətraf mühit amilləri yoluxucu xəstəlik törədicilərinin *yoluxma amilləri* adlanırlar. Onlara cansız yoluxma amilləri - hava, su, torpaq, qida məhsulları, məişət əşyaları, əmək vasitələri və canlı keçiricilər - buğumayaqlılar aiddir. Törədicinin ötürülməsində iştirak edən amillərin cəmi onun yoluxma yolunu təyin edir.

İ.İ.Yolkin (1973) qeyd edir ki, yoluxma amilləri əsasən fərdi və konkret olurlar. Bəzi yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yayılmasında bir deyil, bir neçə amil iştirak edir, ancaq bu halda da yoluxmada əsas rol dominant amilə məxsusdur. Məsələn, qarın yatalağı bakteriyalarının yayılmasında törədiciyəzdirenin əlləri - mətbəx qabları - qida məhsulları (süd) və ya qarın yatalağı xəstəsinin ifrazatları ilə çirklənmiş ləyən - milçəklər - qida məhsulları iştirak edə bilər. Bu amillərdən on əsas qida məhsullarıdır. Digər şəraitdə qarın yatalağının yayılması bundan fərqli yolla baş verə bilər: yoluxucu xəstəxananın zərərsizləşdirilməmiş çirkab suları - açıq su hövzəsi - texniki su kəməri - sənaye sənində su duşu. Burada əsas yoluxma amili sudur. Beləliklə, yoluxucu xəstəliyin yayılma yolu epidemik prosesin saxlanmasını təmin edən bütün başlıca yoluxma amillərinin bənzər təsirinin nəticəsidir.

Patogen parazitlərin yoluxma mexanizmi və amilləri haqqında müasir fikirlərə əsaslanaraq yoluxucu xəstəliklərin aşağıdakı yoluxma yollarını ayırd etmək olar: 1) aereozol və ya hava-damcı və toz, 2) transmissiv, 3) su, 4) qida, 5) məişət (istehlalat). Bəzi yoluxucu xəstəliklərdə, məsələn, bağırsağ xəstəliklərində, törədici bir neçə yolla yayılır (su-qida, qida-məişət). Bunu nəzərə alaraq qarışıq yoluxma yolunu ayırd etmək məqsədəuyğundur. Belə olduqda əsas yoluxma amillərini digər amillərdən fərqləndirmək lazımdır (İ.İ.Yolkin, 1978).

Törədicinin yoluxma mexanizmi maddi amillər - ətraf mühitin abiotik və biotik elementləri vasitəsilə realizasiya olunur ki, bu amillər törədicinin infeksiya mənbəyindən həssas orqanizmə daşınmasını təmin edir. *Birincili, son* və bəzi hallarda *aralıq* yoluxma amilləri ayırd edilir. Birincili yoluxma amili törədicinin xaric edilməsində iştirak edən, son - törədicinin həssas orqanizmə ötürülməsini təmin edən, aralıq - birincili və son amillər arasında yoluxmada iştirak edən amillərdir.

Abiotik (cansız) yoluxma amillərini hava, su, torpaq, toz, qida, insan fəaliyyətinin maddi məhsulları (əşyalar, qurğular, nəqliyyat vasitələri və s.) təşkil edir*. Buraya həmçinin tibb alətləri, qan preparatları, transplantatlar və s. aiddir. Son illərdə venadaxili narkotik vasitələrin istifadəçiləri arasında hemokontakt infeksiyalar (B və C hepatitləri, HIV-infeksiya) geniş yayılmışdır. Biotik (canlı) yoluxma amillərinə buğum ayaqlıların müxtəlif nümayəndələri (ağcaqanadlar, bitlər, birələr, hünülər, gənələr, milçəklər) aiddir. Bu amillər qrupu taun, rikketsiozlar, gənə ensefaliti, hemorragik qızdırmalar, malyariya xəstəliklərinin törədicilərinin ötürülməsində iştirak edirlər.

Yoluxma yolları - yoluxma amillərinin cəmi olub konkret epidemik şəraitdə törədiciyin bir orqanizmdən digərinə ötürülməsini təmin edən ətraf mühit elementləridir. Belə ki, fekal-oral yoluxma mexanizmi su, qida, məişət yolları ilə realizə olunur. Aerozol mexanizmi hava-damcı və hava-toz yolu, təmas mexanizmi - infeksiya mənbəyi ilə birbaşa fiziki təmas (Lass qızdırması), o cümlədən heyvanlarla təmas - zədələnmə (dişləmə, cırmaqlama, quduzluq zamanı tüpürcəklə), zədələnmədən (Lass qızdırması), cinsi təmas (cinsi yolla ötürülən 20-dən çox infeksiya) zamanı baş verir. Hemokontakt mexanizmi tibbi əməliyyatlar və manipulyasiyalar zamanı həyata keçir.

İnsanların və heyvanların xəstəliklərə qarşı həssaslığı və rezistentliyi

Həssaslıq - parazit və sahibin təkamülü prosesində formalaşan orqanizmin növ əlamətidir, törədiciyin daxil olmasına qarşı orqanizmin infeksiya prosesinə cavab vermək qabiliyyətidir. Epidemioloji nöqtəyi-nəzərdən insanların populyasiyası qeyri-həmcins olması (heterogenlik) ilə səciyyələnir, istənilən vaxt o, həmin infeksiyaya qarşı həssas və qeyri-həssas fərdlərlə təmsil olunur.

Törədiciyə olan münasibət, həssaslıq səviyyəsi (və ya qeyri-həssaslıq) aşağıdakı əsas amillərlə şərtlənir: a) növ və fərdi rezistentlik; b) təbii (aktiv və passiv) və süni (aktiv və passiv) immunitet. Müəyyən edilmişdir ki, əgər populyasiyada immunitet təbəqəsi 95% və ondan yuxarı təşkil edirsə, onda törədiciyin dövr etməsi dayanır, epidemioloji salamatlıq yaranır. Bununla əlaqədar olaraq, müvafiq törədicilərə qarşı kütləvi vaksinasianın aparılması yolu ilə kollektivlərdə «immunitet təbəqəsinin» yaradılması epidemiyaların qarşısının alınmasının ən təsirli yoludur.

Patogen amil (mikroorqanizmlər, ibtidailər, helmintlər, prionlar) əsas etibarilə yoluxucu xəstəliyin spesifikliyini təmin edir, onun təzahür forması, davam etmə müddəti, ağrı dərəcəsi və nəticəsi mikroorqanizmin müdafiə mexanizmlərindən asılıdır. Makroorqanizmin həssaslığı fenotipik və genotipik xüsusiyyətləri, ətraf mühit amillərinin təsiri ilə şərtlənən reaktivliyin dəyişkənliyi ilə təyin olunur.

Müdafiə baryerlərinə *xarici* (dəri, gözün, tənəffüs yollarının, mədə-bağırsaq yolunun və cinsiyyət üzvlərinin selikli qişaları), *daxili* (histiohemositər) baryerlər, hüceyrə və humoral (qeyri-spesifik və spesifik) sistemləri aiddir.

Dəri mikroorqanizmlərin əksəriyyəti üçün dəfcdilməz mexaniki baryer sayılır, tər vəzlərinin şirəsində bir sıra mikroorqanizmlərə münasibətdə bakterisid sayılan lizosim vardır. Selikli qişalar da həmçinin mikroorqanizmlərin yayılmasında mexaniki baryer hesab olunur. Selikli qişaların şirəsində sekıetor immunqlobulinlər, lizosim, faqositar hüceyrələr vardır.

Duz turşusu hasil edən mədənin selikli qişası yüksək bakterisid təsirə malikdir. Mədə şirəsinin turşuluğu aşağı olduqda və ya sekresiyaarası dövrdə onun miqdarı minimal olan şəxslərdə bağırsağ infeksiyalarının inkişaf etməsini məhz bununla əlaqələndirmək lazımdır.

Dərinin və selikli qişaların rezident mikroflorası da bir çox patogen mikroblara qarşı kəskin antoqonist təsir göstərir.

Hematocnsfalitik baryer güclü müdafiə təsirinə malikdir, ona görə beyin maddəsinə mikroorqanizmlər nisbətən nadir hallarda daxil olurlar.

Qcyri-spesifik müdafiə amillərinə faqositoz qabiliyyətinə malik hüceyrələr - makro- və mikrofaqlaı* aid edilir ki, bunlar xarici baryerlərdən sonra patogen mikroorqanizmlərin yayılması yolunda növbəti mərhələdir.

Normal anticisirlər, komplement, interferonlar mühüm müdafiə funksiyasını yerinə yetirirlər. Mikroorqanizmlərə qarşı spesifik müdafiə immun sistem tərəfindən yerinə yetirilir, xəstəliyin inkişaf ehtimalı, gedişinin xarakteri və nəticəsi onunla müəyyən edilir.

Yoluxucu xəstəliklərə qarşı həssaslıq səviyyəsinə bir çox amillər və şəraitlər təsir göstərir: həddindən artıq donma və qızma, qidalanmanın xarakteri, orqanizmin vitaminlərlə təchiz olunması, ətraf mühit amillərinin (kimyəvi maddələr, radiasiya), immunsup- ressiya effektinə malik dərman preparatlarının (kortikosteroidlərin, sitostatiklərin və s.) təsiri, emosional fon və stress hallarının olması. Patogenlərə qarşı həssaslıq insanlarda birincili və ikincili immundefisit zamanı (məsələn İİV/QİÇS zamanı) kəskin yüksəlir.

Həssaslıq- insan orqanizminin növ xüsusiyyəti və ya törədicinin daxil olmasına infeksiya proseslə cavab vermək qabiliyyətidir.

İnsan və heyvan orqanizminin yoluxucu xəstəliklərə qarşı təbii həssaslığı irsi keçən bioloji xüsusiyyətdir. Təbii həssaslığın mahiyyəti yoluxmuş orqanizmdə parazitə spesifik patogen təsiri və orqanizmin fizioloji reaktivliyi nəticəsində qanunauyğun olaraq patoloji və immonoloji vəziyyətlərin və reaksiyaların baş vermasından ibarətdir.

Təbii yolla yaranmış qeyri-həssaslıq insanlarda və ya müəyyən heyvan növlərində filogenetik və ontogenezdə əsası qoyulmuş növ xüsusiyyətidir. Bu xüsusiyyət orqanizmdə filogenetik cəhətdən ona yad olan parazitə yaşamasına imkan vermir.

Təbii həssaslıq və qeyri-həssaslığa misal kimi insan orqanizminin qarın yatalığı, vəba, qızılca, qrip xəstəliklərinə qarşı həssaslığını və heyvanların bu xəstəliklərə qarşı qeyri-həssaslığını, bunun əksinə, insanın iribuynuzlu heyvanların, itlərin taunu, toyuq vəbası xəstəliklərinə qarşı qeyri-həssaslığını və əksinə həmin heyvanların yüksək həssaslığını göstərmək olar.

Təbii qeyri-həssaslıq (qeyri-spesifik rezistentlik) immunitet yaratmır, immunitet anticisimlərin anadan (passiv qazanılma) keçirilməsi və yoluxucu xəstəlik keçirdikdən sonra (aktiv qazanılma) orqanizmin aktiv şəkildə əldə etdiyi anticisimlərin sayəsində yaranmış təbii spesifik qeyri-həssaslıqdır. İnsan orqanizmində vaksinlər və immun zərdablar vasitəsilə süni (aktiv və passiv) immunitet yaratmaq olar.

Rezistentlik immunitet deyildir. Orqanizmin rezistentliyi ontogenezdə əldə edilmiş patogen parazitlərin təsirinə qarşı fərdi qeyri-spesifik fizioloji davamlılıqdır. Orqanizmin rezistentliyi müxtəlif şəraitlərdən, səbəb və amillərdən asılıdır: fərdi (ontogenetik) inkişafın səviyyəsindən, orqanizmin anatomik-fizioloji xüsusiyyətlərindən, əsəb sistemi və endokrin aparatının (hipofiz, böyrəküslü vəzi, qalxanvari vəzi) inkişafından və funksional vəziyyətindən, xüsusilə də qidalanma və vitamin balansından. Rezistentliyin dəyişməsi (azalıb-çoxalması) ultrabənövşəyi və ionlaşdırıcı şüaların, meteoroloji amillərin, somatik və yoluxucu xəstəliklərin təsirindən baş verə bilər. Rezistentliyi yüksəlmək üçün müxtəlif vəsait və üsullardan istifadə olunur (keyfiyyətli qidalanma, dozalanmış ultrabənövşəyi şüalar, hemotransfuziya, pirogen və heteroloji zülal və qeyri-patogen mikrobların polisaxaridləri, mediatorlar, dibazol və s.).

Bununla yanaşı, epidemioloqlar müxtəlif şəxslərin fərdi immuniteti ilə yanaşı, həmçinin kollektiv immuniteti ilə də rastlaşırlar. Bu baxımdan immunitet geniş immun təbəqənin olması nəticəsində kollektivlərin qeyri-həssaslığı kimi deyil, daha geniş mənada «əhali-nin immuniteti» kimi başa düşülür, onun yaranmasında müxtəlif amillər (təbii və süni qazanılmış immunitətdən başqa, əhəlinin yaşayış tərzini, apanlan əksepidemik tədbirlərin effektivliyi və s.) iştirak edir və bunlar yoluxucu xəstəliklərə qarşı həssaslığın səviyyəsini tənzim edir.

Patogen mikroblarm spesifik lokalizasiyası

Epidemik prosesin mütləq elementlərinin qarşılıqlı əlaqəsi və ya epidemik prosesin əsas hərəkətverici qüvvələri - sosial şəraitlərlə coğrafi mühit amilləri arasındakı münasibətdir. Məsələn, insan və heyvan orqanizmində patogen parazitlərin lokalizasiyası onun ayrı-ayrı növlərinin optimal yaşayış mühitinə müqayisəli uyğunlaşmasının qanunauyğun nəticəsidir. Ancaq lokalizasiyanın yüksək patogenetik və kliniki əhəmiyyətə malik müxtəlifliyinə baxmayaraq (xüsusilə polipatogen parazitlərdə), patogen mikroblarda onun xarici mühitə ifrazı yolları və həmin növün gələcək varlığını təmin edən toxuma, üzv və sistemlərə müvafiq adaptasiya yaranmışdır (bağırsaqlar - qarın yatalağı və dizenteriya bakteriyaları, vəba vibrionları və enteroviruslar üçün, tənəffüs sistemi - qrip virusları, adenoviruslar və difteriya bakteriyaları üçün, qan dövranı sistemi - Provaçek rikketsiyaları, Obermyer spiroxetləri, pappataçi qızdırması virusu, malyariya plazmodiumları üçün, xarici dəri və selikli qişa örtüyü - mikozların, traxomanın, dəri leşmaniozunun törədiciyi üçün).

Epidemioloji nöqtəyi-nəzərdən bu, spesifik lokalizasiyadır. O, patogen parazitlərin yoluxma mexanizmini müəyyən edir və onun bioloji xüsusiyyətlərini formalaşdırır: xarici mühitdə yaşama formaları (spor əmələgətirmə - məs: qara yara, tetanus, botulizm və yara anaerob bakteriyaları), xarici mühit amillərinə davamlılıq, transovarial və transfazal yolla yoluxma və s. Patogen parazitlərin spesifik lokalizasiyası və yoluxma mexanizmi bir-birilə qarşılıqlı əlaqədədir. Bu hadisələrin bir-birindən sıx asılılığı epidemik prosesin inkişafına səbəb olur.

Patogen parazitlərin insan və heyvan orqanizmində spesifik lokalizasiyası və törədicilərin müvafiq yoluxma mexanizmi insanların yoluxucu xəstəliklərinin təsnifatının elmi əsasını təşkil edir. Bu meyara əsasən onlar aşağıdakı qruplara təsnif olunurlar: 1) həzm sisteminin yoluxucu xəstəlikləri, 2) tənəffüs yollarının yoluxucu xəstəlikləri, 3) qan sisteminin yoluxucu xəstəlikləri, 4) xarici örtüklərin yoluxucu xəstəlikləri, 5) müxtəlif yoluxma mexanizminə malik yoluxucu xəstəliklər.

Epidemik prosesin hərəkətverici qüvvələri

Epidemik prosesin əsas hərəkətverici qüvvələrini onun 3 mütləq şərtinin (infeksiya mənbəyi, yoluxma amilləri, həssas orqanizm) qarşılıqlı təsirinin cəmi, sosial şərait və coğrafi mühitin əlverişli amilləri təşkil edir.

Epidemik prosesin əsas amilləri bunlardır: bioloji, sosial, təbii. Onlardan birincisi səbəb, digərləri isə epidemik prosesin fasiləsiz inkişafını təmin edən şərait kimi çıxış edir. Buna görə də biz epidemik prosesin amillərini ayrıca təsvir etməklə yanaşı, ümumilikdə infeksiyon patologiyada səbəbiyyət probleminə də toxunmağı lazım bildik.

Epidemik prosesin hərəkətverici qüvvələri - epidemik prosesin bioloji, təbii və sosial amilləridir

Törədicinin və sahibin populyasiyasının qarşılıqlı təsiri müəyyən sosial və təbii şəraitlərdə baş verir və deməli, həmin şəraitlərdən asılı olur. Başqa sözlə, epidemik proses, yəni yoluxucu xəstəlik törədici və insan populyasiyasının qarşılıqlı təsirinin nəticəsidir, qeyri-həmcinslik və xüsusiyyətlərin dəyişkənliyi bu populyasiyalann xarakteristikasıdır. Ona görə də, epidemik prosesin təzahürləri nəinki yoluxma riski ilə, həm də xəstələnmə riski ilə təyin edilir. Epidemik prosesin şərtlərinə sosial və ya təbii amillər daxil olur ki, bunlar mikro- və makroorqanizmin xassələrinə təsir göstərirlər.

Yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin *yoluxma amilləri* - törədicilərin infeksiya mənbəyindən həssas orqanizmə daşınmasını təmin edən ətraf mühit elementləridir.

Hələ keçmiş dövrlərdən məlumdur ki, epidemiyalar müəyyən yerlərdə və müəyyən vaxtlarda inkişaf edir. Orta əsrlərdə alimlər qeyd etmişlər ki, sosial amillər də epidemiyanın inkişafına təsir göstərə bilirlər.

Xəstəliklərin yaranma riskini yüksəldən və xəstələnmənin müəyyən səviyyəsini təyin edən şərait xəstəliyin risk amilləri adlanır. İnfeksiyon patologiyada yoluxma riski olmadan xəstəlik baş vermir. Bu şəraitə həmçinin xəstələnmə riskini yüksəldən insanın davranış tərzini, orqanizmin fərdi xüsusiyyətləri daxildir. Ekspertlərin məlumatlarına görə, əhəlinin sağlamlıq səviyyəsi 50%-də həyat tərzini, 20%-də yaşayış mühitini, 20%-də irsiyyət və yalnız 10%-də tibbi-sanitar yardımın keyfiyyəti ilə müəyyən olunur. Lakin bu, heç do bütün yoluxucu xəstəliklərə aid deyildir: bağırsağ infeksiyalarında bu asılılıq özünü tam doğruldu, hava-damcı infeksiyalarında bu nisbət fərqlənir. Məsələn, əhəlinin ölüm göstəriciləri 8-10%-dən xeyli yüksək olub 40%-ə çalır.

İnfeksiyon prosesinin aparıcı determinantları
(V.İ. Pokrovski və başq., 1993)

Determinantlar	Amillərin təsirinə daha çox məruz qalan infeksiyalar
Sosial amillər: - demografik amillər	Qızılca, göyöskürək, difteriya, su çiçəyi, epidemik parotit, qrip, şigelyoz (Qriqoryev-Şiq)
- sanitar-koramunal abadlıq	Qarın yatalağı, vəba, Fleksner şigelyozu, VHA, VHE
- əmək və məişət şəraiti	Legionelyoz, bruselyoz, qarayara, səpkili yatalaq, qrip və digər KRVİ, vərəm
- sosial davranış xüsusiyyətləri	İİV-infeksiya, cinsi yolla yayılan infeksiyalar, VHB, VHC
- tibbi xidmət	İİV-infeksiya, VHB, VHC
- əhalinin qidalanmasının təşkilinin xüsusiyyətləri	VHA, VHE, Zonne şigelyozu, salmonelyoz, bağırsaq yersiniozu, psevdovərəm, prion xəstəlikləri
Bioloji amillər: - sahiblərin və keçiricilərin ekologiyası	Təbii-ocamlı zoonozlar, tropik xəstəliklər, biohelmintozlar
- əhalinin immun strukturu	Qızılca, göyöskürək, poliomyelit, su çiçəyi, epidemik parotit
Təbii amillər: - iqlim	Qan infeksiyaları, geohelmintozlar, bağırsaq infeksiyaları, VHE
- hidrogeoloji	Leptospiroz, tulyaremiya, legionelyoz, şistosomozlar
- torpaq	Geohelmintozlar, tetanus, klostridiozlar, yersiniozlar
- kosmik	Kifayət dərəcədə öyrənilməmişdir

İnsanın törədicilərlə yoluxması heç də həmişə yoluxucu xəstəliyin inkişafına gətirib çıxarmır. Xəstəliyin inkişaf imkanı, onun gedişi və nəticəsi bir çox hallarda qeyri-spesifik müdafiə amillərindən və orqanizmin immun sisteminin vəziyyətindən asılıdır.

İmmun sistem ətraf mühitin çoxsaylı zərərli amillərinin təsirinə məruz qalır. İnsanın istehsalat fəaliyyəti ilə əlaqədar olaraq, qeyri-

spesifik müdafiə amillərinin və immün sistemin fəaliyyətinə ekoloji stress də təsir göstərir.

Orqanizmin immün sisteminin vəziyyətinə təsir göstərən ekoloji amillər iramuntrop *ekzoamillər* adlanır. Bu amilləri iki böyük qrupa bölmək olar:

1. təbii - temperatur, radiasiya, ultrabənövşəyi şüalanma, mikroelementlər və s.;

2. antropogen - HES, AES, torpaqların qurudulması /suvarılması, sənaye müəssisələrinin tullantıları, kimyəvi birləşmələrin geniş tətbiqi.

Təsir xarakterinə görə ekzoamillər bölünürlər: a) yumşaq/bərk; b) birbaşa/vasitəli təsir; c) tənzim olunan/ tənzim olunmayan; ç) qısa/uzun təsirli; d) lokal/qlobal; e) orqanizmdə toplanan/ toplanmayan.

Təbii abiotik (qeyri-antropogen) amillərə daxildir: a) fiziki-coğrafi amillər, xüsusilə: coğrafi yerləşmə, insolyasiya, geoloji xüsusiyyətlər, yerin relyefi, torpağın xüsusiyyəti, su mənbələrinin olması və vəziyyəti, yeraltı sular, su mübadiləsinin dinamikası, atmosferin vəziyyəti; b) iqlim amilləri - iqlim zonaları, mövsümlilik, havanın temperaturu, atmosfer təzyiqi, havanın nisbi rütubəti, küləyin istiqaməti, yağıntılardan miqdarı; c) təbii fəvqəladə hallar: qasırğa, tufan, siklonlar, sunarni, tornado, zəlzələ, daşqınlar, vulkan püskürməsi, şaxta, qeyri- adi isti, quraqlıq, yanğın, sürüşmə, qar uçqunları.

Heyvanların - qan infeksiyalarının infeksiya mənbəyi və bioloji keçiricilərinin arealının mövcud olması təbii amillərdən asılıdır. Torpağın xarakteri bir sıra helmintlərin həyat siklinə təsir göstərir. İlin fəslə KRVI, «uşaq infeksiyaları 1», A viruslu hepatiti, leptospiroz, yersiniozlar, gənə ensefaliti, gənə borreliozu və s. yoluxucu xəstəliklərə təsir edir. Kəskin bağırsağ infeksiyalarının yayılması bir çox hallarda su mənbələrinin vəziyyətindən asılıdır.

Təbii amillər törədicilərin xarakteristikasına, patogenliyinə və virulentliyinə, aktivliyinə və dəyişkənliyinə təsir edir. Transmissiv xəstəliklərin törədicilərinin xassələri təbii amillərdən asılıdır: təbiət amilləri də ağcaqanadların və gənilərin çoxalmasına müsbət və ya mənfi təsir edə bilər.

Müxtəlif yoluxucu xəstəliklər zamanı epidemik prosesin dövriliyi xəstəlik sporadik səviyyəyə enənə qədər aktual qalır. Epidemik prosesin dövriliyi son onillikdə yoluxucu xəstəliklərin ən geniş yayılmış xəstəliklərinin təmsalında aydın izlənilir. Məsələn, Rusiya Federasiyasında dizenteriya zamanı 1925-2000-ci illər ərzində

xəstələnmənin 4 yüksəliş dövrü (hər birinin davam etmə müddəti 18 il), A hepatitində 1953-cü ildən - 9-10 il davam edən 4 sikli, B hepalitində 1975-ci ildən - 11 il davam edən sikli, skarlatina zamanı 1945-ci ildən - 10-12 il davam edən 5 sikli, gənə ensefalitində 1947-ei ildən - 17-18 il davam edən 3 sikli, tulyaremiya zamanı 1950-ei ildən

- 17 il davam edən 3 sikli, leptospirozlaıda 1956-ei ildən - 4-5 il davam edən sikllər müşahidə olunmuşdur.

Dövriliyin formalaşmasında epidemik prosesin hər 3 halqası və törədicinin dəyişkənliyi böyük əhəmiyyət daşıyır. Ətraf mühit şəraiti

- təbii amillər aparıcı rol oynayır. Yer kürəsində yaşayan bütün canlılara böyük təsir göstərən təbii amillər arasında günəşin aktivliyi daha kəskin nəzərə çarpır.

A.L.Çijevski (1897-1964) epidemiyaların günəşin aktivliyindən asılılığını öyrənmişdir. Hazırda hesab etmək olar ki, epidemiyaların və pandemiyaların baş verməsi hər şeydən əvvəl günəşin aktivliyinin səviyyəsi ilə əlaqədardır. Müəyyən edilmişdir ki, məhz günəşin aktivliyinin maksimal illərində pandemiyalar kəskin şəkildə artır və böyük əraziləri əhatə edir. A.L.Çijevski təyin etmişdir ki, vəbanın pandemiyalarının dövrləri 2,65 və 5,5 il davam etmə müddətinə malikdir. Bu dövrlər günəşin 11-illik siklinin dördü birini və yarısını təşkil edir. Rusiyada 100 il ərzində xəstələnmənin təhlili göstərdi ki, vəbanın 1823-cü ildə başlamış ilk epidemiyasından etibarən ən yüksək xəstələnmə halları günəşin aktivliyinin maksimal illərinə təsadüf edir, halbuki vəbanın minimal xəstəlik halları qeydə alınan dövrlər günəşin aktivliyinin minimal illərinə düşür.

Qripə xəstələnmənin 500 il ərzində təhlili göstərmişdir ki, qrip epidemiyalarının dövrləri orta hesabla 11,3 il təşkil edir və günəşin aktivliyinin dövrləri ilə üst-üstə düşür. Epidemik alovlanmaların əksəriyyəti günəşin aktivliyi artdığı və ya azaldığı dövrlərə təsadüf edir, yəni epidemiyalar günəşin aktivliyinin minimum-maksimum və ya maksimum-minimum dövrlərində baş verir. Taun, difteriya, skarlatina, meningokok infeksiyası, quduzluq zamanı epidemiyaların yaranmasının günəşin aktivliyindən müəyyən asılılığı təyin olunmuşdur. Məsələn, taun epidemiyalarının daha çox maksimal günəş aktivliyində yaranması və geniş yayılması izlənilir.

Bu qanunauyğunluqların mənşəyi aydındır, belə ki, Yer kürəsində olan mikrofloranın hamısının fəaliyyəti günəşin aktivliyindən sıx asılıdır, insanın xəstəliklərə yoluxma səviyyəsi də həmçinin orqanizmin fiziki-kimyəvi reaksiyasındakı dəyişikliklər

sayəsində günəşin aktivliyindən asılıdır. Bütün üzvi aləm - mikro-və makroorqanizm Günəşdən alınan enerjinin dəyişkənliyini hiss edir.

EHM-da aparılmış hesablamalar göstərdi ki, yoluxucu xəstəliklərin hamısına 3, 5, 8, 11, 14 və 18-19 ilə yaxın dövrlərə malik tsikliklik xasdır. Bununla bərabər, ümumi məcmuda 10-11 illik tsikl üstünlük təşkil edir. Müxtəlif yoluxucu xəstəliklərlə xəstələnmənin təhlili zamanı aşkar edilən 5-6 illik tsikl 10-11 illik tsikldən sonra ikinci yerdə durur. Bu tsikl davamlılığına görə günəşin aktivliyinin əsas 10-11 illik tsiklinin yarısını təşkil edir.

EHM-nm əsasında günəşin aktivliyinin epidemik prosesə təsiri sübuta yetirilmişdir. Lakin bu zaman yadda saxlamaq lazımdır ki, çox vaxt onun bir sıra kiçik intervallara bölünməsi baş verir. Ona görə də, əsas 11-illik epidemiya dalğası gözdən itir. Epidemik prosesin günəşin aktivliyi ilə əlaqəsi olduqca mürəkkəbdir. Yoluxucu xəstəliklərin yayılması biosferdə gedən digər proseslərlə də əlaqədədir, onlar günəşin aktivliyi ilə sıx bağlıdırlar.

İnsana günəşin aktivliyinin təsirini tüpürcəyin bakterisid xassələrinin günəşin 11-illik siklə malik aktivliyindən asılılığının timsalında izləyə bilərik: minimal günəş aktivliyində (1964-cü il) tüpürcək hətta güclü durulaşmadan sonra mikrobların milyonlarla koloniyalarını tamamilə öldürmüşdür, günəşin aktivliyi maksimal səviyyəyə çatdıqda isə (1968) tüpürcəyin bakterisid xassəsi kəskin azalmışdır. Bu dəyişikliklər müəyyən dərəcədə infeksiyon xəstələnməyə də təsir göstərir, belə ki, xəstəlik törədicisinin aqibəti ağız boşluğunun vəziyyətindən çox asılıdır - o, elə ilk mərhələdə tüpürcəklə təmasda olduqda məhv ola bilər.

Bağırsaq qrupu bakteriyalarının yolunda ikinci sədd sayılan mədə şirəsinin turşuluğu, həmçinin bakterisidliyi də günəşin aktivlik səviyyəsindən asıbdır. Sübut edilmişdir ki, günəşin aktivliyi nə qədər yüksəkdirsə, mədənin turşuluğu bir o qədər aşağı düşür və uyğun olaraq bağırsaq bakteriyalarının təsirindən müdafiə qabiliyyəti də zəifdir.

Qanın bakterisid xassələri də həmçinin günəşin aktivliyinə uyğun olaraq dəyişir, o, eyni zamanda mövsümdən asılıdır. Günəşin maksimal aktivliyində qan zərdabının mikroorqanizmləri öldürmək qabiliyyəti təqribən 1/3 dəfə azdır, nəinki günəşin minimal aktivliyində.

Epidemik prosesə günəşin aktivliyinin təsir mexanizmi çoxcəhətlidir. Günəşdən elektromaqnit şüalanması baş verir ki, buraya radiodalğalar, rentgen şüalanması, ultrabənövşəyi və infraqırmızı şüalanma daxildir. Bu şüalanmanın bir qismi Yer səthinə çatır, digəri isə

atmosferdə tutulur. Yerın biosferinə daxil olan şüalanma nəinki insan orqanizminə, həmçinin bitki və heyvanat aləminə birbaşa təsir göstərir. Təbii ki, o, mikroorqanizmlərə də təsir edir. Bu, difteriya törədiciləri üzərində qoyulmuş təcrübələrdə əsaslı şəkildə sübuta yetirilmişdir. 9 il ərzində hər gün aparılmış müşahidələr göstərmişdir ki, onların xüsusiyyətlərinin kəskin dəyişiklikləri çox vaxt günəşin maksimal aktivliyində rast gəlir. Günəşin minimal aktivliyində belə kəskin dəyişikliklər ildə 5-7 dəfə rast gəlmişdir. Difteriya kulturasını qurğuşun ekranla örtükdə (bu, kosmik şüaların daxil olmasına maneçilik yaradır), onda kulturanın xassələrinin kəskin dəyişiklikləri bütün müşahidə dövründə bir dəfə, yəni mövsümdə bir dəfə - təsir edən amillərin intensivliyi maksimal səviyyəyə çatdıqda baş vermişdir.

Deməli, epidemik prosesin dövriliyinin xarici səbəbləri epidemik prosesin sistemə daxil olan bütün elementlərə təsir edir. Bu elementlər daxili səbəblərin hesabına dəyişir. Bu halda xəstələnmənin dinamikasının təbii dalğavari prosesinin gedişinə aparılan sosial tədbirlərin nəticəsində baş verən dəyişikliklər də təsir edir. Bunlar isə bir sıra hallarda xəstələnmənin səviyyəsini sporadik səviyyə qədər azaldaraq dövriliyi aradan qaldırır.

Sosial amillər. Yoluxucu xəstəliklərin cəmiyyətdə yayılması və onların profilaktikası və ləğv edilməsində sosial şəraitlər mühüm rol oynayır. Sosial şəraitlər epidemik prosesin bütün elementlərinə, xüsusilə infeksiya mənbəyi və yoluxma mexanizminə təsir edir. İnsanın yoluxucu xəstəliklərinin təkamülündə sosial amillərin əhəmiyyəti aydın görünür. Coğrafi mühit amilləri ilə yanaşı, sosial yaşayış şəraiti da epidemik prosesin əsas hərəkətverici qüvvəsidir, onun təsiri altında törədicinin bioloji xassələri, yoluxma mexanizmi, infeksiya mənbəyinin - ev və vəhşi heyvanların bioloji xüsusiyyətləri, eləcə də insanların həyat tərzı dəyişilir. Bir sözlə, yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyası dəyişir. Epidemik prosesin kəmiyyət və keyfiyyətə dəyişməsi cəmiyyətin tarixi inkişaf mərhələrinə uyğun baş verir. Sosial şəraitlərin epidemik prosesin əsas hərəkətverici qüvvələri kimi qəbul edilməsi elmi mahiyyətindən başqa, yoluxucu xəstəliklərə qarşı effektiv mübarizə tədbirlərinin işlənilməsində təcrübəli təbabət üçün geniş perspektivlər açır.

Sosial-iqtisadi və təsərrüfat-texniki amillər arasında epidemik prosesə aşağıdakılar təsir edir:

- demoqrafik amillər: əhalinin sıxlığı və strukturu, təbii hərəkəti, əhalinin çoxalması, doğum, miqrasiya, ölüm göstəricisi, həyatın davam etmə müddəti;

- etnik, mədəni, təhsil, etik və dini amillər, elm və texnikanın inkişaf səviyyəsi, texnologiyanın keyfiyyəti;
 - sosial sabitlik, işsizlik, cinayətkarlıq, narkomaniya, intihar;
 - əhalinin maddi təminatı, təhsil səviyyəsi, əhalinin fərdi gigiyenik vərdişlərinin və sanitar mədəniyyətinin səviyyəsi;
- ® iqtisadi qeyri-sabitlik;
- kommunal sanitar-gigiyenik amillər, yaşayış sahəsinin sıxlığı, fərdi və ümumi yaşayış fondu, mənzilin xarakteristikası, kommunal təminatın vəziyyəti, su təchizatı, kanalizasiya, enerji təminatı, istilik sistemi, yaşayış məntəqələrinin zibildən və qida tullantılarından təmizlənməsi;
 - keyfiyyət və kəmiyyət xarakteristikası, texnologiya, ictimai qidalanma, disbalans, zülal-kalori çatmamazlığı;
 - təbiətdən istifadə, əmək fəaliyyəti prosesində antropogen sənaye, aqrosənaye amilləri, o cümlədən əhalinin populya- siyasına təsir edən atmosferin, suyun, torpağın kimyəvi, fiziki, bioloji çirklənmə səviyyəsi;
 - ticarətin, nəqliyyatın, beynəlxalq əlaqələrin intensivləşməsi;
 - antropogen fəvqəladə vəziyyətlər: a) texnogen (müəssisələrdə qəzalar, o cümlədən global -- məsələn, Çernobıl hadisəsi kimi, nəqliyyatda olan bədbəxt hadisələr, yanğınlar və partlayışlar); b) sosial, sosial-iqtisadi və ya sosial-siyasi (müharibələr, terrorizm, həmçinin bioterrorizm, qaçqınların intensiv axını).

Bioloji amillər. Epidemik prosesə təsir edən bioloji və biotik amünlərə aşağıdakılar aiddir:

- İnsanın sağlamlığına təsir edən amillər: cins, yaş, fiziki vəziyyəti, genetik amillər, növ və fərdi rezistentlik, ümmunitetin vəziyyəti; əvvəllər keçirilmiş və yanaşı gedən xəstəliklərin interferensiyası, şəxsi və davranış xüsusiyyətləri; onların dəyişkənliyi; makroorqanizmin bioloji amillərindən, onun patogen agentə qarşı reaksiyasından asılı olaraq bir halda daxil olma yerində törədicinin məhv olması baş verir, digər həllərdə isə törədigəzdirənlik əmələ gəlir, üçüncü halda - gizli, subklinik, atipik və ya silinmiş forma inkişaf edir və ya bu əlaqə manifest xəstəliklə (yüngül, orta, ağır) və xronik forma ilə nəticələnir;
- Patogen agentin təbii mənşəli amilləri: məsələn patogenlik (xəstəlik törətmə qabiliyyəti), invazivlik (sahibin orqanizminə daxil olmaq, onun müdafiə baryerlərini dəf etmək qabiliyyəti,

fibrinolizin, hialuronidaza, musinaza, kollagenazanın sayəsində toxumalarda yayılma xüsusiyyəti), toksigenlik (ekzo- və endo- toksinləri hasil etmək qabiliyyəti), kapsuləmə qabiliyyəti, makroorqanizmdə çoxalma qabiliyyəti, virulentlik (patogenliyin növ daxilində dəyişən kəmiyyət ölçüsü), kontagiozluq (tərədicinin bir orqanizmdən digərinə zəncirvari ötürülmə qabiliyyəti), immunogenlik (insan orqanizmində immunitet yaratmaq qabiliyyəti), dəyişkənlik, genetik materialla növdaxili mübadilə, antibiotiklərə qarşı davamlılıq xüsusiyyəti və s.

Epidemik prosesin təzahürləri

Epidemik prosesin təzahürləri bunlardır: sporadik xəstəlmə, epidemik alovlanma, epidemiyalar, pandemiylar, ekzotik xəstəlmə, epidemik ocaq.

Sporadik xəstəlmə (yunanca «sporadicos» - yayılmış, təsadüfi, tək-tək). Müəyyən ərazidə müəyyən xəstəlikdə epidemik prosesin adi qeyd olunan səviyyəsidir. Bir və ya bir neçə illər ərzində yoluxucu xəstəliklərin tək-tək halları təsadüf edir.

Bu kateqoriya, eləcə də, epidemiya və pandemiya kateqoriyaları epidemik prosesin kəmiyyət və keyfiyyətcə, onun məkan və zaman daxilində yayılmasını intensiv və ekstensiv göstəricilərini ifadə edir.

Əsasən tək-tək xəstəlmə ilə özünü göstərən, əhalinin müəyyən yoluxucu xəstəliklə hazırkı məkan və zaman çərçivəsində çox da yüksək olmayan xəstəlməsinə sporadik xəstəlmə deyilir (İ.İ.Yolkin, 1973). Başqa sözlə, bir-birilə nəzərə çarpan əlaqəsi olmayan, istənilən vaxtda baş verən tək-tək xəstəlməyə sporadik xəstəlmə deyilir (D.V.Vinoqradov-Voljinski, 1973). Məsələn, əhalinin hər 10.000 nəfərinə ildə 0,5-1 qarın yatalağı, 2-3 difteriya və 300-500 qriplə xəstəlmə hadisəsi düşür.

Epidemik prosesin təzahürləri

I
Epidemik xəstəlmə
(cudcınna)

I
Sporadik xəstəlmə

I _____
Hk/otik xəstəlmə

i
Epidemik
xəstəlmə
- alovlanma
- epidemiya
- pandemiya

Epidemik alovlanma - qrupşəkili xəstəlik olub, ailədən, kollektivdən, yaşayış məntəqəsinin sərhəddindən kənara çıxmır və bir-biri ilə vahid infeksiya mənbəyi, yoluxma yolları və amilləri ilə bağlıdır.

Epidemiya (yunanca «epi»-üzərinə, «demos» - xalq, əhali). Epidemiya - sporadik xəstələnmə səviyyəsindən yüksək olan (məsələn, qrip üçün, adi səviyyədə 5-10 dəfə çox) və ya onun qeydə alınmadığı yerdə baş verən xəstələnmədir.

Sporadik xəstələnmənin səviyyəsindən yüksəlməsi və böyük miqdarda epidemik ocaqların əmələ gəlməsi ilə özünü göstərən yoluxucu xəstəliyin intensiv yayılmasına epidemiya deyilir (İ.İ. Yolkin, 1973). Başqa sözlə desək, müəyyən ölkəni (şəhəri, kollektivi) əhatə edən, eyni infeksiya mənbəyindən baş verən və yoluxma yolları ümumi olan, eləcə də bir-birilə yoluxma zənciri ilə əlaqəli olan, əhali arasında eyni adlı yoluxucu xəstəliyin kütləvi yayılmasına epidemiya deyilir (D.V.Vinoqradov-Voljinski,1973). Burada epidemik prosesin gərginliyinin kəmiyyət meyarını qiymətləndirmək çətinlik törədir, çünki hər bir epidemiya müxtəlif gərginliyə malikdir.

Epidemiya bir neçə ölkəni və qitəni əhatə edə bilər. Epidemiya dövründə müəyyən ərazidə yaşayan əhali arasında xəstələnmə 2-5-10- 20 dəfə və daha çox arta bilər ki, bu, epidemik prosesin gərginliyindən asılıdır. Müəyyən rayonda, şəhərdə, ölkədə xəstələnmə səviyyəsindən xeyli yüksəlməsinə bir-birilə əlaqəsi olmayan bir neçə epidemiyaların baş verməsi səbəb ola bilər. Xəstəliyin epidemioloji xüsusiyyətlərindən və onun yayılma şəraitindən asılı olaraq, epidemiyalar qısa müddətdə, sürətlə və ya yavaş inkişaf edirlər. Yavaş inkişaf edən epidemiya uzun müddət sürür və xəstəliyin səviyyəsi yüksək olaraq qalır.

Epidemiyalar baş vermə vaxtına, yayılma ərazisinə, intensivliyinə, inkişaf mexanizminə görə təsnif edilirlər. Kəskin bağırsağ infeksiyalarının epidemiyalarının diferensiasiyası təsnifat meyarı sayıla bilər.

Pandemiya (yunanca «pandemiya» - ümumxalq hadisəsi). Pandemiya - yoluxucu xəstəliklərin ölkənin bütün ərazisində, qonşu dövlətlər, bəzən isə dünyanın bir çox ölkələrində yayılması ilə xarakterizə olunur. Yəni pandemiya yoluxucu xəstəliyin bir neçə ölkə və ya qitə arasında kütləvi yayılması ilə səciyyələnən epidemik prosesin intensivliyinin bir formasıdır. Keçən əsrdə dəfələrlə qrip, vəba pandemiyaları olmuş, İİY-infeksiyanın pandemiyası başlanmışdır.

Bəzi xəstəliklər (qrip, təbii çiçək, taun, vəba) qısa müddət ərzində geniş miqyasda yayılaraq, bütün dünya ölkələrini və ya bir

neçə qitəni əhatə edir. Xəstəliyin belə yayılmasına pandemiya deyilir. Başqa sözlə desək, pandemiya müəyyən ölkədə və ya eyni zamanda bir neçə ölkədə yoluxucu xəstəliklərin qeyri-adi yüksək səviyyədə epidemik yayılmasıdır (İ.İ.Yolkin, 1973).

Epidemik prosesin bu cür inkişafına xüsusi təhlükəli yoluxucu xəstəliklər səbəb ola bilər, belə xəstəliklərdə törədici ilə həssas orqanizmin görüşü adətən xəstələnmə ilə nəticələnir. Bu xəstəliklərdən XIX əsrdə vəba 5 dəfə, XX əsrin ikinci yarısında isə qrip xəstəliyi bir neçə dəfə pandemiya şəklində yayılmışdır.

Endemiya (yunanca «endomos» - yerli). Endemiya - müəyyən ərazi üçün xas olan və ya daim rast gələn xəstələnmə səviyyəsi olub, konkret ərazidə epidemik prosesə təsir göstərən təbii, bioloji və sosial amillərdən asılıdır (məsələn - təbii-ocaqly xəstəliklər).

Epidemioloji cəhətdən bu kateqoriya müəyyən ərazidə yerləşən və epidemik prosesin gərginliyindən asılı olmayaraq, əhali arasında yoluxucu xəstəliyin məhdud (lokal) şəkildə yayılmasını ifadə edir. Başqa sözlə desək, müəyyən ərazidə yaşayan əhali arasında uzun müddət ərzində hər hansı yoluxucu xəstəliyin müxtəlif miqdarda daima baş verməsi endemiya adlanır.

Xəstəliyin məhdud yayılmasını adətən coğrafi mühitin xüsusiyyətləri ilə əlaqələndirirlər: gah daimi abiotik yoluxma amilləri ilə ha- zırki yerə xas olan infeksiya törədicisinin mənbəyindən (leptospi- rozlar, tulyaıcmiya, toksoplazmoz), gah spesifik canlı keçiricidən (malyariya, pappataçi qızdırması), nəhayət mühitin spesifik keçiriciləri və abiotik amillərlə infeksiya mənbəyi arasındakı mürəkkəb biosenotik münasibətlərdən (lcyşmanioz, gənə və ağcaqanad ensefalitləri, bəzi helmintozlar, hemoriagik qızdırmalar və s.) asılıdır.

Qeyd edilən xəstəliklər ancaq infeksiya mənbələri və ya spesifik keçiricilərin arealında yayılırlar. Bəzən isə onlar elə iqlim zonalarında yayılırlar ki, orada patogen parazitin fazalı inkişafı üçün şərait yaradan xarici mühitdə abiotik amillərin (temperatur, rütubət, torpağın strukturu və s.) daim təsir etdiyi yoluxucu xəstəlik törədicisinin mənbəyi olsun (məsələn, ankilostomidozlarda).

L.V.Qromaşevski (1965) endemiya anlayışını iki yerə: «təbii endemiklik» və «statistik endemiklik»liyə bölür. Birinciyə zoonoz və zooantropozlar, ikinciyə isə bütün antropozları daxil edir.

Ekzotik xəstəliklər - həmin ərazi üçün xas olmayan (orada epidemik prosesin saxlanması üçün lazımi şəraitin olmaması ilə əlaqədar) yoluxucu və parazitar xəstəliklərdir. Ekzotik xəstələnmə bu infek-

siyanm rast gəlmədiyi əraziyə törədiciyin xaricdən gətirilməsi hesabına inkişaf edir. Yoluxma həmin ərazidən kənar da baş verir. Yoluxucu xəstəliyin ekzotik yoluxma hadisəsi həmişə gətirilmə sayılır, lakin heç də gətirilmə xəstəliklər hamısı ekzotik deyildirlər. MDB hüdudlarında dəri leşmaniozu halları - gətirilmədir, lakin ekzotik deyildir, san qızdırma halları isə eyni zamanda həm gətirilmə, həm də ekzotikdir.

Epidemik ocaq

L.V.Qromaşevski epidemik ocaq (onun terminologiyasına görə - yoluxucu xəstəlik ocağı) dedikdə, infeksiya mənbəyinin olduğu yer və törədiciyin' nin ötürülə biləcəyi (mümkün) yoluxma mexanizminin realizasiya olduğu ərazini nəzərdə tutur. Populyasiya yanaşmasında anтропоzlar zamanı epidemik ocaq - törədici populyasiyası- nm və onun mövcud olmasını təmin edən insanların yaşayış mühitidir. Bu halda epidemik ocağın məkan və zaman sərhədləri insanların ərazi, sosial, məişət və yaş qruplarının həyat fəaliyyətlərinin xüsusiyyətləri ilə müəyyən olunur; bu ocaq daxilində xəstəlik törədicilərinin sirkulyasiyası mümkündür.

Epidemik ocaq epidemik prosesin ilkin elementidir. Epidemik ocağa məzmunca fərqlənən bir neçə müxtəlif tərif verilmişdir. L.V.Qromaşevskiyo görə, epidemik ocaq müəyyən şəraitdə hazırki xəstəliyi keçirmək qabiliyyətinə malik olan infeksiya mənbəyinin yerləşdiyi yer və onu əhatə edən ətraf mühitdir (L.V.Qromaşevski, ¹⁹65).

İ.İ.Yolkinin fikrincə, epidemik ocaq infeksiya mənbəyi, onun ətrafında olan sağlam şəxs, törədicilərin ötürülməsinin konkret təbii və sosial elementləri olan yerdir. Baş vermiş yoluxucu xəstəlik ona xas olan maksimal inkubasiya müddəti ərzində öz təsirini göstərir (İ.İ.Yolkin,1973).

Başqa sözlə desək, epidemik ocaq yoluxucu xəstəliyin baş verdiyi və ya onun yayılma ehtimalı olan müəyyən ərazidə və kollektivdə fəaliyyət göstərən epidemik prosesin əsas şərtlərinin (infeksiya mənbəyi, yoluxma amilləri, həssas orqanizm) cəminə deyilir (D.V.Vinoqradoy-Voljinski,1973).

Bu anlayış həm sporadik şəkildə baş vermiş xəstəlik hallarına, həm də çoxlu xəstələnmələrə aiddir. Bu kateqoriyanın əhəmiyyəti çox böyükdür. Belə ki, yoluxucu xəstəliyin xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, epidemik ocağın sərhədlərini təyin edir və həmin ərazidə lazımi əksepidemik tədbirlər həyata keçirilir.

Epidemik ocaq yoluxucu xəstəliyin aşkar edildiyi kollektiv olub onun üzvləri arasında həmin infeksiyanın yayılma təhlükəsi vardır. Epidemik ocağın sərhədləri yoluxucu xəstəlik törədicilərinin yoluxma mexanizminin xüsusiyyətləri və təbii-sosial mühitin konkret şəraitləri (hansı ki, bu mexanizmin realizasiyasının miqyasını müəyyən edir) ilə bağlıdır. Məsələn, antropozlarda epidemik ocaq epidemik prosesin başlıca halqası sayılır. Bildiyimiz kimi, epidemik proses bir-biri ilə bağlı və biri digərindən törənən epidemik ocaqlardan ibarətdir. Belə ki, qızılca zamanı xəstənin və ya virus gəzdirənin yaşadığı mənzil epidemik ocaq sayıla bilər. Zoonozlarda isə əksinə, xəstə şəxsin yaşadığı yer epidemik ocaq deyildir, belə ki, insan, bəzi hallar istisna olunmaqla (taun, sarı qızdırma) infeksiya mənbəyi sayılmır. Ona görə də, zoonozlarda epidemik ocaq ayrı-ayrı, bir-biri ilə bağlı olmayan xəstəliklərlə səciyyələnir ki, onların sayı ocaqla olan əlaqənin intensivliyi ilə müəyyən edilir. Zoonoz infeksiyada epidemik ocağın mövcud olması insanın epizootik ocaqla əlaqəsi kəsilən kimi dayanır.

Epidemik ocağın yaranması həmişə infeksiya mənbəyinin əmələ gəlməsi ilə bağlıdır. Ocağın yaranmasında ancaq kontagioz xəstələr rol oynayırlar. Əksər zoonoz xəstəlikləri, şərti-patogen mikroblarla törədilən toksikoinfeksiyalar, tetanus və bir çox başqa xəstəliklərlə yoluxmuş xəstələr epidemik ocağın əmələ gəlməsinə səbəb olmur.

Epidemik ocaq müəyyən zaman müddətində fəaliyyət göstərir ki, onun davam etmə müddəti xəstənin təcrid edilməsi anından və yekun dezinfeksiyanın aparılmasından sonra xəstəliyin maksimal inkubasiya müddəti sayılır. Bu dövrdə ocaqda yeni xəstələrin yoluxması mümkündür. Epidemik ocağın fəaliyyət müddəti ən əvvəl infeksiya mənbəyinin yoluxduruculuq dövrünün müddətindən asılıdır. Belə ki, kəskin yoluxucu xəstəliklərdə o, həftələr və aylarla, xroniki sürən yoluxucu xəstəliklərdə (vərəm, qann yatalağının xroniki törədicigəzdirənliyi və s.) isə on illərlə saxlanıla bilər. Ocaq o zaman sönmüş hesab edilir ki, xəstənin sağalması, hospitallaşdırılması və ya ölüm nəticəsində ocaqda törədicinin ifrazı dayanır, yoluxma amil rolunu oynayan bütün əşyalar zərərsizləşdirilir, canlı keçiricilər məhv edilir və təmasda olan həssas əhalinin maksimal inkubasiya dövrü başa çatır.

Epidemik ocağın sərhəddi xəstəliyin kontagiozluğundan, törədicinin yoluxma mexanizmindən və ocağın sanitar-gigiyenik xarakteristikasından asılıdır. Göyöskürək zamanı epidemik ocağın

sərhədi xəstənin otağı ilə məhdudlaşa bilər. Göyöskürək törədicisinin olduğu bəlgəm damcıları xəstədən 1,5-2 m-dən çox məsafədə yayılmır, çünki törədici ətraf mühətdə tez məhv olur. Dizenteriya, infeksiyon hepatit və s. xəstəliklərdə epidemik ocağın sərhədi təmasda olan mənzilləri və ya yataqxananı əhatə edir. Yoluxma bu hallarda ümumi istifadə yerlərində baş verə bilər, çünki törədici nəcislə çirklənmiş səthlərdə uzun müddət saxlanır. Qızılcanın və su çiçəyinin ocağı bəzən bir mənzilin ərazisindən kənara çıxır, buna səbəb hava axını ilə törədicilərin pilləkənlərarası sahə və ventilyasiya şaxtaları vasitəsilə uzaq məsafəyə yayılmasıdır.

Xüsusi təhlükəli xəstəliklərin sərhədləri isə daha genişdir. Təbii çiçək, taun, vəba xəstələri olan epidemik ocaqdan xəstəlik şəhər və rayon ərazisinə yayılır.

Nozoareal - əvvəllər də yoluxucu xəstəliklərin aktiv ocaqlarının qeydə alındığı ərazilərdir.

Ocaqda aparılan əksepidemik tədbirlər

Ocaqda əksepidemik tədbirlər üç istiqamətdə aparılır: infeksiya mənbəyinə (xəstə və törədiciyə) qarşı; yoluxma mexanizminə qarşı; təmasda olan sağlam şəxslərə (ehtimal olunan infeksiya mənbəyi kimi) qarşı. Xəstə və törədiciyə qarşı aparılan tədbirlər, onların erkən aşkar edilməsi, təcrid olunması (onu əhatə edən şəxslərdən ayırmaq) və müalicəyə cəlb olunmasından ibarətdir.

Xəstələrin aşkar edilməsi passiv (xəstənin tibbi yardım üçün müraciət etməsi zamanı) və aktiv şəkildə (tibb müəssisələrində profilaktik müayinə və sorğu zamanı, həyətəni yoxlamalar vasitəsilə) həyata keçirilir. Xəstəliyin erkən diaqnozu həkim və ya feldşer tərəfindən klinik əlamətlərə əsasən qoyulur. Onu təsdiq etmək üçün epidemioloji məlumatlardan, laborator müayinələrdən və allergik sınağın nəticələrindən istifadə olunur.

Göstərilən diaqnostik üsullar müxtəlif yoluxucu xəstəliklərdə eyni əhəmiyyətə malik deyildir. Belə ki, karantin və təbii-ocaq xəstəliklərin (taun, vəba, san qızdırma, gənə ensefaliti, tulyaremiya, Kü- qızdırması və s.) aşkar edilməsində epidemioloji anamnez xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Xəstənin karantin xəstəliklərinin qeydə alındığı ölkələrdə və ya epidemik ərazilərdə (təbii-ocaq xəstəliklərdə) olması klinik və başqa məlumatlarla yanaşı diaqnozun qoyulmasında böyük rol oynayır.

Erkən diaqnostika üçün laborator üsullardan geniş istifadə etmək lazımdır: bakterioloji, seroloji, allergik, antitoksik dəri reaksiya-

lari, mikroskopiya (malyariya, qayıdan yatalaq), hemokultura (qarın yatalağı) və s. Son zamanlar bir çox xəstəliklərin (bağırsağ xəstəlikləri, ıkketsiozlar, tulyaremiya, bruselyoz, taun, arbovirus xəstəlikləri və s.) ekspress diaqnostikasında flüoressensiya edən əks-eisimlər üsulu və dolay hemaqlütinasiya reaksiyasından istifadə edilir.

Yoluxucu xəstəlik ocağında əksepidemik iş

Əksepidemik tədbirlərin istiqaməti və məzmunu

—► Epidemik prosesini halqası

Yoluxmuş insanlar

Rejim-məhdudlaşdırıcı tədbirlər

şkar etmək

epidemioloji anamnezin öyrənilməsi

diaqnostika

evdə izolyasiya və ya hospitalizasiya

GEM-ə məlumat vermək müalicə

dispanserizasiya

► Yoluxmuş heyvanlar



Sanitar- bəvtarlıq tədbirlər

aşkar etmək

izolyasiya

-♦müalicə və ya məhv etmək (deratizasiya)

*■ Yoluxma mexanizminin II halqası

Ətraf mühit amilləri

sanitar-gigiyenik tədbirlər

dezinfeksiya

► T öredicinin keçiriciləri

¹—dezinfeksiya

Yoluxma mexanizminin III halqası

Təmasda olanlar

[^təmasda olan şəxslərin hamısının aşkar edilməsi —

infeksiya mənbəyi ilə təmasda olan şəxslərə maksimal

inkubasiya dövrünün gedişinə nəzarət — onların arasında

həssas şəxslərin aşkar edilməsi

-təcili profilaktika (vaksinlər, kimyəvi preparatlar, immunoqlobulinlər, bakteriofaqlar)

Baş verən yoluxucu xəstəlik hadisələri müalicə - profilaktika idarələri tərəfindən mütləq qeydiyyatata alınır. Qrip, angina, yuxarı tənəffüs yollarının kəskin iltihabı xəstəlikləri aşkar edildikdə həkim və ya feldşer statistik talonu doldurur. Səpgili, qayıdan, qarın yatalaqlarının, A və B paratiflərin, dizenteriya, kolit, enterit, ente- rokolit, gastroenterokolit, toksiki dispepsiya (1 yaşına qədər uşaqlarda), qızılca, difteriya, skarlatina, səerebrospinal məninqit, epidemik ensefalit, poliomyelit, tulyameriya, quduzluq, leptospi- rozlar, infeksiyon hepatit, qara yara, gənə enfesaliti, malyariya, bruselyoz, tetanus, göyöksürək, dabaq xəstəliklərinin aşkarlanması zamanı təcili bildiriş vərəqəsi doldurulub təcili (24 saatdan gec olmayaraq) rayon səhiyyə şöbəsinə və GEM-ə göndərilir. İmkan olduqda məlumat telefonla çatdırılır, əlavə olaraq təcili bildiriş vərəqəsi poçt və ya faksla göndərilir. Karantin xəstəlikləri (taun, vəba, sarı qızdırma) aşkar edildikdə və ya onlara şübhə yarandıqda məlumat təcili şəkildə telefonla verilir və ya faksla göndərilir.

Bir çox xəstəliklərdə, xüsusilə yüksək kontagioz xəstəliklərdə (taun, vəba, təbii çiçək, qara yara, səpgili yatalaq) xəstələrin təcrid edilib hospitallaşdırılması mütləq vacibdir. Yoluxucu xəstəliklərin əksəriyyətində təcrid və hospitallaşdırma xəstəliyin yayılmasının qarşısının alınmasında mühüm tədbir sayılır. Bəzən xəstələrin müvəqəti təcridi uşaq bağçasında, körpələr evi və internatda aparılır. Bu zaman xəstəxanaya göndərilənə qədər xəstə qeyd edilən müəssisələrdə ayrıca otaqda təcrid edilməlidir. Bəzi yoluxucu xəstəliklərdə xəstə epidemioloqun və müalicə həkiminin qərarına əsasən evdə saxlanıla bilər. Belə olduqda ocaqdan xəstəliyin yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə müəyyən tədbirlər həyata keçirilməlidir. Bunun üçün xəstə ayrıca otaqda yerləşdirilir, onun qab-qacağı digər ailə üzvlərindən ayrılır və ona fərdi qulluq edilir. Xəstəyə qulluq edən ailə üzvləri həkim tərəfindən (epidemioloq, infeksiyoz) xəstəyə qulluq etmək qaydaları (dezinfeksiya, xəstəliyin ətrafa yayılması əleyhinə tədbirlər) ilə tanış edilir. Xəstə olan ev və xəstə üzərində daimi nəzarət aparılır.

ho/vosiva

Fvdo izolvasiva

Hospita lizasiyn

► **Hospitalizasiyaya dair gösiariklər**

* **Klinik**

xostoliyın gedişinin ağırlığı

yaş

1 ipiclem ioloji

xostonin peşəsi

tomasda olan insanların peşəsi

sanitar-məişət yaşayış şəraiti

mütəşəkkil kollektivlər (köçələr evi
uşaq evləri, hərbi kontingentlər)

İnfeksiya mənbəyinə qarşı tədbirlər.

Xəstəlik törədicisinin yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə ətraf mühitdə dezinfeksiya işləri (yoluxma amillərini zərərsizləşdirmək üçün) həyata keçirilir. Yoluxucu xəstəliyin epidemioloji xüsusiyyətlərindən asılı olaraq, bəzi xəstəliklərdə (taun, endemik rikketsiozlar və s.) dezinfeksiya ilə yanaşı dezinseksiya və deratizasiya da aparılır. Vəba, qarın yatalağı, paratiflər, dizenteriyanın epidemik ocaqlarında yay fəslində dezinfeksiya ilə yanaşı dezinseksiya da aparılır (milçəkləri məhv etmək üçün). Qızılca, epidemik parotit, qrip, göyöskürək xəstəliklərində törədicilərin xarici mühitə həssaslığını nəzərə alaraq, otağın havasını dəyişməklə və yaş üsulla dezinfeksiya etməklə kifayətlənirlər.

Xəstə ilə təmasda olanlara qarşı aparılan tədbirlər yoluxucu xəstəliyin epidemioloji xüsusiyyətlərindən asılıdır. Kontagioz yoluxucu xəstəliklərdə təmasda olan şəxslər mümkün qədər tez - inkubasiya dövründə təcrid edilməlidirlər. Karantin xəstəliklərində (taun, vəba, sarı qızdırma) bütün təmasda olan şəxslər xüsusi təşkil edilmiş hospitallarda təcrid edilirlər. Xəstə aşkar edilmiş ərazidə karantin qoyulur. Təcrid edilmiş xəstələrə qulluq etmə qaydaları xəstəliyin epidemioloji xüsusiyyətindən asılı olaraq tərtib edilir. Səpgili yatalaq, bağırsaq sistemi xəstəlikləri, difteriya, skarlatina, qızılca və bir sıra xəstəliklər aşkar edildikdə təmasda olan bütün şəxslər qeydə almır və onların üzərində tibbi müşahidə aparılır. Tibbi nəzarət

vaxtı və həcmi yoluxucu xəstəliyin epidemioloji xüsusiyyətlərindən və kliniki-laborator müayinənin nəticəsindən asılıdır.

Yoluxucu xəstəliyin epidemik ocağında yeni xəstələnmənin qarşısını almaq üçün profilaktik, bəzi xəstəliklərdə isə qoruyucu kimyəvi profilaktika tədbirləri həyata keçirilir. Spesifik profilaktika aktiv və passiv immunizasiya vasitələri (vaksin, immunoloji zərdab, bakteiiofaq və s.) aparılır. Bəzi hallarda antibiotik və başqa kimyəvi preparatla qoruyucu müalicə yerinə yetirilir.

İNSANIN YOLUXUCU XƏSTƏLİKLƏRİNİN TƏSNİFATI

İnsanın yoluxucu xəstəliklərinin təsnifatlaşdırılmasına dəfələrlə cəhd göstərilmişdir. Təsnifatlar arasında son vaxtlara qədər təcrübi və təkamül əsasında yaradılan təsnifatlara dair çoxlu fikirlər vardır. Lakin təklif olunmuş təsnifatların bir çoxu dar çərçivəli olduğundan təcrübi təsnifat idilər. Tədqiqatçılar müxtəlif nozoloji növlər arasında yaranmış əlaqəni tapa bilmədiklərindən sadələşdirilmiş təsnifatlara müraciət edirdilər. Belə ki, bəzi müəlliflər yoluxucu xəstəlikləri əlifba sırası ilə, klinsistlər isə ayrı-ayrı tibb sahələri üzrə (uşaq xəstəlikləri, dəri xəstəlikləri) bölüşdürməklə tərtib etməyi məsləhət görürdülər.

Bununla yanaşı, təcrübi təbabət tərəfindən yoluxucu xəstəliklərin müxtəlif qrupları arasında yaranan əlaqəni aydınlaşdırmaqla, bütün tibb sahələri nəzərə alınmaqla hazırlanmış təsnifat təklif edildi. Nəticədə etio- loji əlamətlərə (mikrokok, bakterial, göbələk, spiroxetoz, parazitar, virus- lu), klinik-patogenetik əlamətlərə (kəskin, xroniki yoluxucu xəstəlikləri və ya ümumi və yerli sindromlu yoluxucu xəstəliklər), epidemioloji əlamətlərə (endemik, epidemik, pandemik və ya bağırsağ, tənəffüs yolları, torpaq, heyvanlar tərəfindən yayılan və həşəratlar tərəfindən keçirilən yoluxucu xəstəlikləri və s.) əsaslanan təsnifat təklif edildi. Bu təsnifatların hər biri bir neçə, hətta bir əlamətə əsaslanırdı, ona görə də, ondan dar çərçivədə istifadə etmək olardı.

Keçən əsrin 70-ci illərində tədqiqatçıların əksəriyyəti yoluxucu xəstəliklərin təsnifatının L.V.Qromaşevskinin nəzəriyyəsinin əsasında qurulmasını məqsədəuyğun hesab edirdilər. Bu nəzəriyyəyə görə, yoluxucu xəstəlik törədicilərinin sahibin orqanizmində lokalizasiyası onların bioloji xüsusiyyətlərinin cəmi ilə təyin edilir, təkamül prosesində qazanılmış parazit həyat tərzini isə öz sahibinin daxili mühitinə və spesifik yoluxma mexanizminə növ adaptasiyasıdır.

Buna əsalanaraq L.V.Qromaşevski ilk dəfə olaraq, yoluxucu xəstəliklərin təkamül qaydasını yaratmağa cəhd göstərdi. Bu qaydanın üstünlüyü ondadır ki, xəstəlik törədicisi onun patogenezi və yoluxma mexanizmi arasında təbii əlaqə yaratmışdı. L.V.Qromaşevskinin təsnifatı həm epidemioloqlar, həm də klinisistlər arasında geniş yayıldı və Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) tərəfindən qəbul edildi.

insanın yoluxucu xəstəliklərini L.V.Qromaşevski 5 qrupa bölür: I qrup - bağırsağ yoluxucu xəstəlikləri (törədicinin bağırsaqda və ətraf orqanlarda lokalizasiyası), II qrup - tənəffüs yollarının yoluxucu xəstəlikləri (törədicinin tənəffüs yollarının selikli qişasında və ağ ciyərlərdə lokalizasiyası), III qrup - qan sisteminin yoluxucu xəstəlikləri (törədicinin qan və limfada lokalizasiyası), IV qrup - xarici örtüyün yoluxucu xəstəlikləri (törədicinin əsasən xarici örtükdə - dəridə və selikli qişalarda lokalizasiyası), V qrup - müxtəlif yoluxma mexanizminə malik olan yoluxucu xəstəliklər.

Yoluxucu xəstəliklərin müxtəlif qrupları üçün infeksiyanın yoluxma mexanizmləri, yolları və amilləri (L.V.Qromaşevski)

Orqanizmdə törədicinin lokalizasiyası	Yoluxma mexanizmi	Yoluxma yolları	Yoluxma amilləri
Mədə-bağırsağ yolu	Fekal-oral	Alimentar	Qida
		Su	Su
		Təmas- məişət	Çirkli əllər Qab-qacaq və s.
Respirator yol	Aerogen (respirator)	Hava-damcı	Hava
		Hava-toz	Toz
Qan	<ul style="list-style-type: none"> • Transmissiv • 	Qansoran keçiricilərin dişləməsi ilə	Ektoparazitlər Qan Şprisələr Cərrahi alətlər İnfuziya məhlulları və s.
		Parenteral	
		Cinsi	
Xarici örtüklər	Təmas	Yara	Güllə və s.
		Məişət-cinsi	Kəsici əşyalar və s.
Rüşeym hüceyrələri		Vertikal	

Sonraları* bu təsnifat daha bir qrupla tamamlanmışdır - müxtəlif yoluxma mexanizmi olan infeksiyalar əlavə edilmişdir. Çox güman ki, yalnız hemo-kontakt yoluxma mexanizminə malik nozoloji formalar xüsusi qrupa aid ediləcək, lakin bu heç də özünü doğrultmur. Belə ki, belə yoluxma mexanizminə malik xəstəliklər (B, C, D viruslu hepatitləri, İİV-infeksiya, sitomeqalovirus infeksiyası və s.) bir neçə yoluxma mexanizmlə yanaşı, digər yoluxma yolları da vardır.

L.V.Qromaşevski və onun tələbələrinin apardığı tədqiqatlar nəticəsində yoluxucu xəstəliklərin təsnifatının elmi əsasları yaradıldı. Tədqiqatlar bu sahədə gələcək elmi işlərin aparılması üçün əsas oldu. Təsnifatın əsasını törədicinin spesifik yoluxma mexanizminin onun orqanizmdə lokalizasiyası uyğunluğu müddəası təşkil edirdi. Onun əsasında antropo- nozların təsnifatı verildi. Lakin bu əsaslarla zoonozların təsnifatlaşdırılması çətinliklərə rast gəldi.

O da aydındır ki, törədicinin lokalizasiyası və yoluxucu xəstəliklərin belə yoluxma mexanizmi təsadüfi ola bilər. Belə ki, haçansa bir dəfə siçovul dişləməsindən sonra insanda taun xəstəliyi baş verdiyinə görə biz taunu “dişləmə” xəstəliyinə aid edə bilmərik. Qeyd etmək lazımdır ki, zoonozlarda (tulyaremiya, bruselyoz, gənə ensefaliti və b.) insan ümumiyyətlə yoluxucu xəstəlik törədicilərinin mənbəyi deyil və ya yoluxucu xəstəlik törədicilərinin mənbəyi kimi müəyyən əhəmiyyətə malikdir (məsələn, ağ ciyər taununda). Bir-birindən tamamilə fərqlənən bir neçə yoluxma mexanizminə malik olan (məsələn, opistorxoz) çoxüzvlü parazit xəstəliklərin təsnifatını yoluxma mexanizminin əsasında qurmaq çoxlu çətinliklərlə qarşılaşdı. Beləliklə, insanın yoluxucu xəstəliklərinin təsnifatında aparıcı yer tutan L.V.Qromaşevskinin nəzəriyyəsi, antropozlar istisna olmaqla, digər xəstəliklərin təsnifatı üçün təzədən baxılmalıdır, çünki bu nəzəriyyədə parazitizmin müxtəlif halları lazımi dərəcədə qiymətləndirilməmiş, orada təsadüfi və yalançı parazitizm haqqında məlumat, qurdların biologiyasının xüsusiyyətləri və onların epidemiologiyası öz əksini tapmamışdır.

L.V.Qromaşevskinin təsnifatını təkmilləşdirmək məqsədilə İ.N.Yolkin təsnifatının əsas müddəalarını saxlayaraq, yoluxucu xəstəlikləri 2 qrupa - antropozlar və zoonozlara ayırdı. Bu təsnifat sonradan tamamilə V.M.Jdanovun təsnifatına daxil edildi. Qeyd etmək lazımdır ki, parazitizmin müxtəlif növləri ilə yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin müxtəlifliyi, bu və ya başqa nozoloji növlərin epidemik prosesin polimorf inkişafı, nozoloji xəstəliklərin ancaq bir əlamətə əsasən (infeksiya mənbəyi) antropo-

ponoz və zoonoz xəstəliklərə ayrılması ciddi çətinlik törədir. Məsələn, taun xəstəliyinin bubon və ağ ciyər formasını ancaq bir əlamətə görə (infeksiya mənbəyi) antroponozlara və zoonozlara aid etmək olmaz, hərçənd xəstəliyin ilk mənbəyi heyvanlardır. Teniyaların inkişafının növbə ilə insan və heyvan orqanizmində keçməsinə baxmayaraq, teniozları zoonozlara aid etmək lazımdır. Bir sıra başqa xəstəliklərin təsnifatında da (denge qızdırması, gənə qayıdan yatalağı, difilobotrioz və s.) çətinliklər yaranır.

Bunu asanlaşdırmaq məqsədilə I.N.Yolkin və V.K.Yaşkul (1963, 1964, 1965) parazitizmin təbiəti əsasında və parazitlərlə insanların əlaqəsini nəzərə alaraq insanın yoluxucu xəstəliklərini 3 qrupa - antroponozlar, zoonozlar və antropozoonozlara ayırır.

İnfeksiyon xəstəliklərin epidemioloji təsnifatı

Qrup	İnfeksiyalar	Yoluxma mexanizmi	İnfeksiya mənbəyi	Nozoformalar
I	Bağırsaq infeksiyaları	Fekal-oral	Antropozoonoz	Vəba, bak.dizenteriya, amöb dizent., qarın yatalağı, A və B paratif, koi-enteritlər, infeksiyon hepatit, poliomyelit, stafilokok inf., askaridoz, trixosefalyoz, enterobioz
			Zoonozlar	Salmonelyoz, botulizm, brusel-yoz, leptospiroz, trixinelyoz, exinokokkoz
II	Tənəffüs yollarının infeksiyaları	Aerozol	Antropozoonoz	Qrip, qızılca, göyöskürək, difteriya, skarlatina, təbii çiçək, su çiçəyi, epidemik parotit, epidemik serebrospinal meningit, vərəm
III	Qan infeksiyaları	Transmissiv	Antropozoonoz	Səpkili yatalaq, qayıdan yatalaq, malyariya, dəri leyşmaniozu (şəhər tipli)
			Zoonoz	Taun, tulyaremiya, epidemik rikketsiozlar, qənə qay.yatalaq, endemik ensefalitlər, hemorragik qızdırma, denge qızdırması, dəri leyşmaniozu (səhra tipli)

IV	Xarici örtüklərin infeksiya- lan	Təmas	Antropo noz	Sifilis, trixofitiya, qoturluq, qızılyel, stafilodermiya, süzənək, traxoma
			Zoonoz	Qara yara, manqo, qazlı qan- qrena, tetanus, dabaq, quduzluq

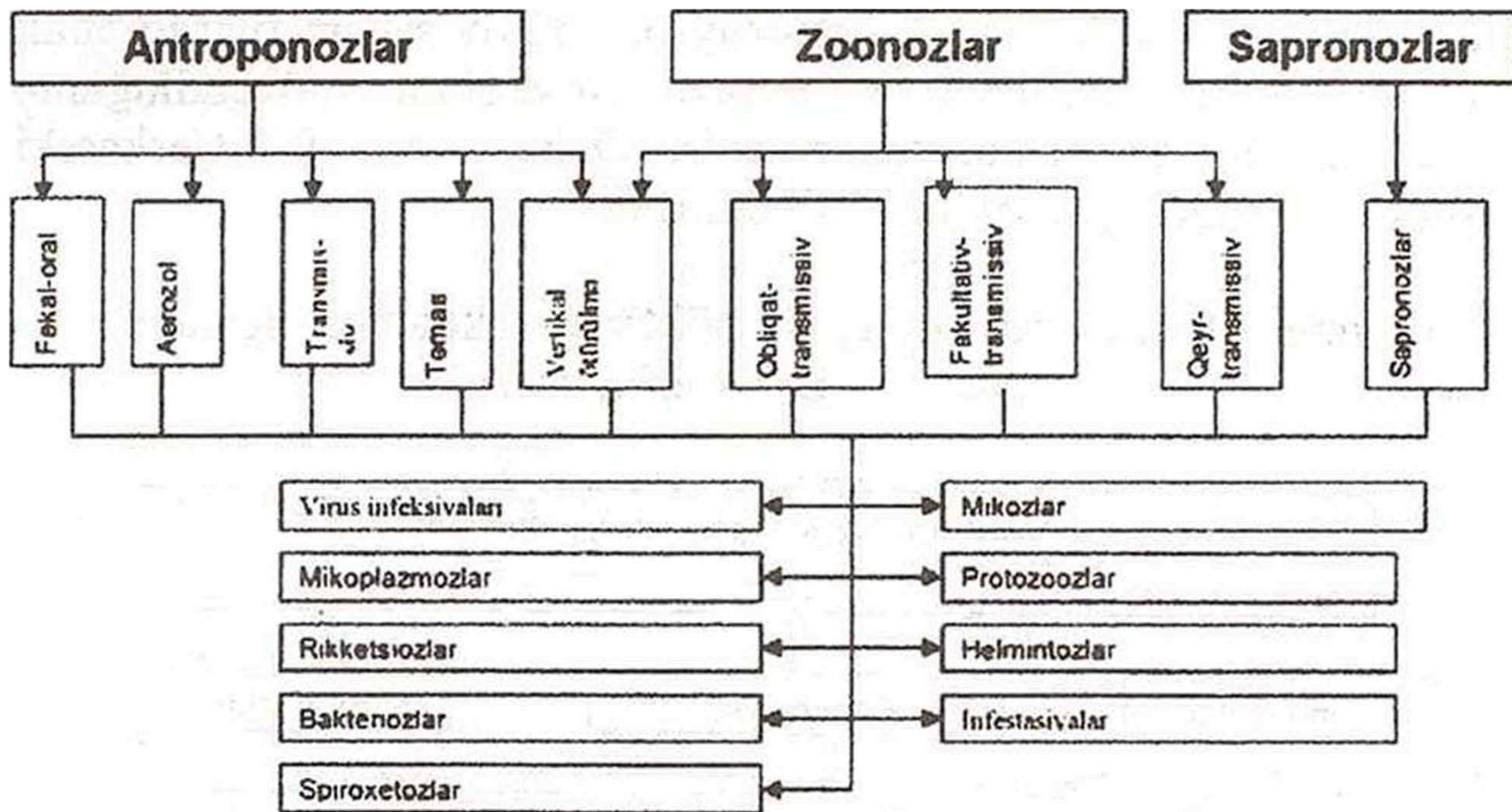
Antroponozlar - törədiciləri ancaq insanın paraziti olan yoluxucu xəstəliklər qrupudur. Onların yaşaması törədicilərin insandan insana fasiləsiz yayılması ilə təmin olunur. Heyvanlar antroponoz xəstəliklərin törədicilərinə ya tamamilə qeyri-həssasdırlar, ya da onlar üçün bioloji dalan hesab olunurlar.

Zoonozlar - infeksiya mənbəyi heyvanlar olan xəstəliklər qrupudur. Zoonozların törədiciləri filogenezdə müəyyən növ heyvanlara uyğunlaşmışlar və onlar törədicilərin daimi saxlanması təmin edirlər. Zoonozların törədiciləri əlverişli sosial-iqtisadi şəraitdə insanları da yoluxdura bilirlər, insan zoonoz xəstəliklərin törədiciləri ilə yoluxaraq epidemioloji əhəmiyyətə malik xəstəlik mənbəyinə çevrilir.

Antropozoonozlar - insanın yoluxucu xəstəliklərinin 3-cü qrupudur. Onun törədiciləri filogenezdə həm insanlara, həm də heyvanlara uyğunlaşmışlar, onların əsil parazitləridir (pappataçi qızdırması, gənə spiroxetozu, tenioz, leptospiroz, drankulyoz, şistosomatoz, difillobotrioz və s.). Antropozoonozlarda epidemik və epizootik proseslər arasında əlaqə vardır. Təkamüldə parazit insan və heyvanlara uyğunlaşması dərəcəsindən asılı olaraq epidemik və epizootik proseslərin müxtəlif növləri qeyd edilə bilər. Ancaq antropozoonozların ümumi xüsusiyyətləri ondan ibarətdir ki, onların törədiciləri insan və heyvanlar arasında dövr edir. Ona görə də, bu xəstəliklərdə epidemik və epizootik proseslər qarışıq səciyyəyə malikdir.

V.D.Belyakov (1989) insanların yoluxucu xəstəliklərinin təsnifatını bu xəstəliklərin törədicilərinin ekoloji və filogenetik yaxınlığı baxımından tərtib etmişdi. Təsnifatın birinci cərgəsində törədicilərin rezervuarından asılı olaraq, 3 xəstəlik qrupu verilmişdir: antroponozlar, zoonozlar və sapronozlar. İkinci cərgədə yoluxma mexanizminə görə fərqlənən 9 xəstəlik qrupu verilmişdir (5 qrupu antroponozlar, 3 qrupu zoonozlar və bir qrupu sapronozlar). insanın yoluxucu xəstəliklərinin sonrakı bölünməsi törədicilərin yuxarıda qeyd edilən taksonomik bölmələrdən istifadə etməklə filogenetik qohumluqları əsasında aparılmışdır. Təklif olunan təsnifat təbii təsnifata yaxınlaşır. Xəstəliklərin təbiəti haqqında biliklərimiz dərinləşdikcə onlar təsnifatda lazımı yerlərini tutmuşlar.

Törədicilərin ekoloji və filogenetik yaxınlığına görə infeksiyon xəstəliklərin təsnifatı



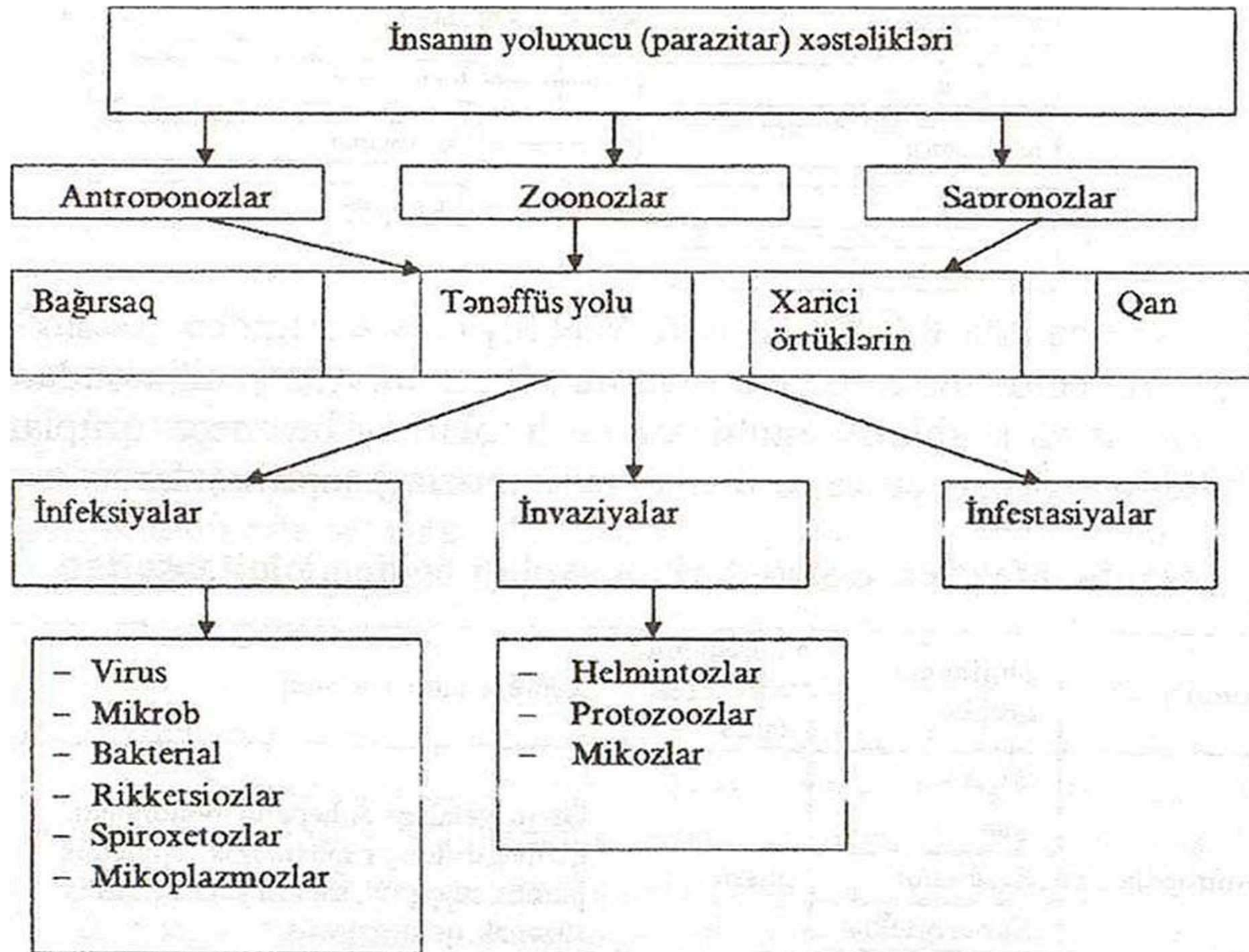
1989-cu ildə V.O.Lilvinov və Y.N.Şlyaxov tərəfindən xəstəliklərin ekoloji-epidemioloji təsnifatı verildi. Bu təsnifatda yenilik ondadır ki, sapronozlar abiotik mühitdən asılı olaraq, bir neçə qruplara bölünürlər: torpaq, su və zoofil (sapı oozoonozlar) sapronozlar.

İnsanın infeksiyon xəstəliklərinin ekoloji-epidemioloji təsnifatı

Siniflər	Sinif daxil i qruplar	Törədici n əsas rezervuan	; Reprezentativ xəstəliklər
Antroponozlar	Bağırsa q) Respirator Xarici "Vertikal" l'v və sinanrop ; heyvanlar	İnsan	Qann yatalağı. A hepatiti. poliomelit. : q1/ılca.difltrriya. məxmərək. epidemik parotit. su çiçəyi, səpkili yatalaq, sifilis, süzənək, qoturluq və s.
Zoonozlar	Vc»hşi lorpaq mənşəli / lorpaq	Heyvanlar	Bruselyo/,dabaq. Kü q1/d.. omito/. frixolitiya və s. : Tulyaremiya. gənə rikketsiozu. / arbovirus inf.. quduzluq. Lass qızd., və s.
Sapronozlar	Su mənşəli Zoofil (sapro-	Su Xarici 1 mühit-+-	; I.egionelyoz.vəba. nieloidoz və s. Qara yara. Icptospirozlar.yersinyoz.

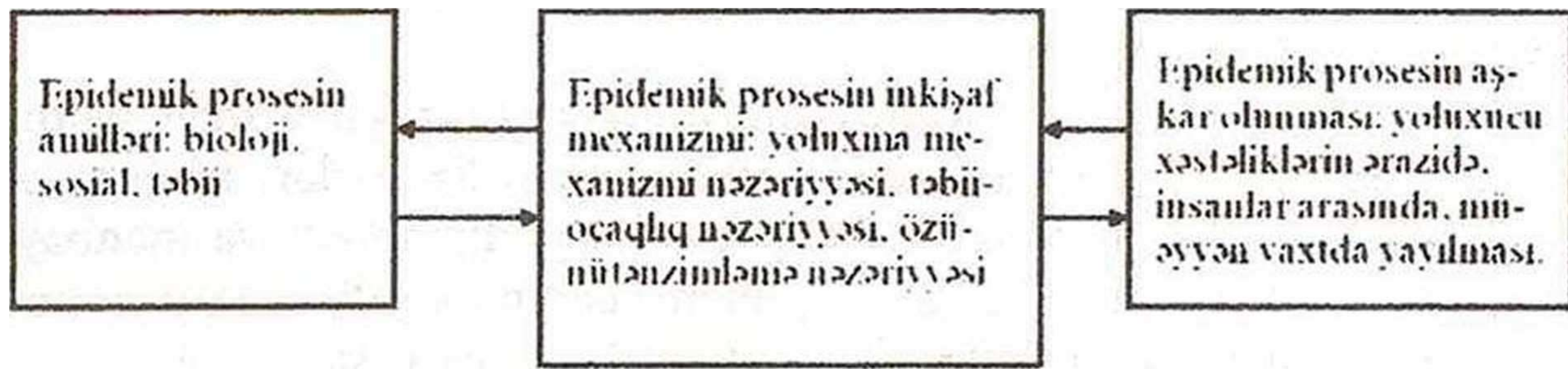
Çerkasski B.L. tərəfindən (1984, 2001) epidemik prosesin sosial- ekoloji nəzəriyyəsi tərtib edilmişdir. Buna əsasən epidemik proses - mürəkkəb, açıq, mütəşəkkil, çoxsəviyyəli, bütöv sistem olaraq əhali arasında mikroorqanizmlərin parazit növlərinin mövcudluğunu, bərpasını və yayılmasını təmin edir. Daha sonra B.L.Çerkasski ekoloji-epidemioloji təsnifatı təklif etmişdir.

İnsanın yoluxucu (parazitar) xəstəliklərinin ekoloji-epidemioloji təsnifatı (B.Z.Çerkasski)



EPİDEMİK PROSESİN TƏKAMÜLÜ

Epidemik prosesin inkişaf mexanizmi müasir epidemiologiyada ümumiləşdirilmiş 3 nəzəriyyənin əsasında dərk edilir: törədicilərin yoluxma mexanizmi nəzəriyyəsi (L.V.Qromaşevski, 1941), trans- missiv və bir qisim yoluxucu xəstəliklərin təbii- ocaqlılıq nəzəriyyəsi (Y.N.Pavlovski,1938), epidemik prosesin daxili tənzimləmə (özünü- tənzimləmə) nəzəriyyəsi (V.D.Belyakov, 1975).



Epidemik proses haqqında təlimin əsas bölmələri və onların qarşılıqlı əlaqəsi.

L. V. Qromaşevskinin yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma mexanizmi təlimi

Yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma mexanizmi nəzəriyyəsi L.V.Qromaşevski (1941) tərəfindən işlənib hazırlanmışdır. O, XX əsrin 40-cı illərinə qədər yoluxucu xəstəliklərin patologiyasına dair toplanmış məlumatları araşdıraraq antropozlarda epidemik prosesin inkişafına nəzər yetirir və törədicilərin yoluxma mexanizmi nəzəriyyəsini yaradır. Bu mexanizm törədicinin spesifik sahibin orqanizmini dəyişməsinə və onun bioloji növ kimi təbiətdə saxlanmasını təmin edir.

Bu nəzəriyyəyə görə patogen törədicinin yoluxma mexanizmi canlıların uzun təkamül prosesində yaranmışdır və yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin parazit təbiəti ilə bağlıdır. Parazit sahibin orqanizmində yaşaması üçün əlverişli şərait tapır (lazımı qida, müvafiq temperatur və s.). Lakin parazit təbiətdə növünü saxlamaq üçün hökmən öz sahibini tərk etməlidir. Parazitin başqa sahibə keçməsinin əsas səbəbi ondadır ki, yoluxmuş sahibin orqanizmində xəstəlik nəticəsində immunoloji (müdafiə) dəyişiklik baş verir, bunun nəticəsində parazitin yaşaması üçün əlverişsiz şərait yaranır ki, o da mikrobların ölümünə gətirib çıxara bilər.

Bəzi xəstəliklərdə (qızılca, hünü qızdırması və s.) immunitet elə tez yaranır ki, törədicisi artıq xəstəlikdən bir neçə gün sonra məhv olur. Bununla yanaşı, bir qisim xəstəliklərdə (vərəm, qarın yatalağı və s.) immunitetin zəifləməsi nəticəsində törədicisi uzun müddət, bəzi hallarda ömrünün sonunadək orqanizmdə qalır. Bu halda da törədicinin yoluxma mexanizmi fəaliyyət göstərməlidir, çünki sahibin ömrü müəyyən qədər məhduddur, törədicinin bioloji növ kimi saxlanması üçün o, bu müddətdə yerini (sahibini) hökmən dəyişməlidir. Beləliklə, əgər xəstəlik törədiciləri yerdəyişmək qabiliyyətinə malik olmasaydı,

onda sahibi ilə birlikdə məhv olardı və bununla da yoluxucu xəstəliklər də ləğv olardı.

Yoluxmuş insan və ya heyvan orqanizmi infeksiya mənbəyidir, onlar törədiciyi sağlam (həssas) orqanizmlərə keçirirlər. Məlum olduğu kimi, epidemik proses 3 həlqədən ibarətdir: infeksiya mənbəyi, yoluxma mexanizmi və həssas orqanizm. Uzun müddət hesab edilirdi ki, dövr edən törədici dəyişmir, əhalinin həssaslığı isə kütləvidir. Bu fikir ancaq yoluxucu xəstəliyin manifest növündə özünü doğruldu.

Zoonoz xəstəliklərdə epidemik prosesin inkişaf mexanizmini aydınlaşdıran zaman əsas və əlavə infeksiya mənbəyinin olması müəyyən edildi. Əsas infeksiya mənbəyi bioloji növün təbiətdə saxlanması təmin edən təbii yaşayış şəraiti - spesifik sahibdir, əlavə mənbə isə törədiciyə əlavə sahibi olub törədiciyi insanlara keçirirlər. İnsan bəzi zoonozlarda (taun) törədiciyə əlavə (epidemioloji cəhətdən təhlükəli) infeksiya mənbəyi ola bilər. Törədiciyə rezervuan (saxlandığı yeri) törədici populyasiyasının təbii yaşayış şəraiti ilə birgə əlaqəsinin cəmidir.

Yoluxucu xəstəliklərin yoluxma mexanizmi mürəkkəbliyi ilə fərqlənir. O, 3 mərhələdən ibarətdir: 1) törədiciyə yoluxmuş orqanizmindən xaricə ifraz olunması, 2) törədiciyə xarici mühətdə yaşaması, 3) törədiciyə yeni orqanizminə daxil olması.

Hər bir yoluxucu xəstəliyin törədiciyi bioloji təkamül prosesində nəinki öz sahibinin orqanizminə, həm də yoluxma mexanizminə uyğunlaşır. Törədiciyə yoluxmuş orqanizmindən sağlam (həssas) orqanizminə keçməsi bu təkamül prosesində formalaşmış spesifik yoluxma mexanizmi vasitəsilə həyata keçir. Müxtəlif törədiciyə sahibin müəyyən üzv və toxumalarına uyğunlaşmışlar, orada onların inkişaf etməsi üçün əlverişli şərait yaranır (spesifik lokalizasiya). Müəyyən edilmişdir ki, bu və ya digər üzv və toxumalarda məskunlaşma nəinki onların, eləcə də sahibin bütün orqanizmində dəyişiklik törədir. Belə ki, xəstəlik mərkəzi sinir sistemini, endokrin və başqa sistemləri əhatə edərək ümumilikdə maddələr mübadiləsinin pozulmasına səbəb olur.

Bəzi patogen törədiciyə ancaq bir toxumada (monotrop) parazit həyat sürür. Məsələn, yoğun bağırsağın selikli qişasında yaşayan dizenteriya törədiciyi və ya yuxarı tənəffüs üzvlərinin epitel hüceyrələrində yaşayan qrip törədiciyi belələrindəndir. Bununla yanaşı, elə törədiciyə vardır ki, onlar müxtəlif üzv və toxumalarda (politrop) yaşayırlar. Politrop törədiciyələrin törətdiyi yoluxucu xəstəlikdə onun ilkin lokalizasiyasına digərləri (ikincili) də əlavə olunur. Ancaq hər bir yoluxucu xəstəliyin epidemioloji xarakteristikasını verərkən törə-

dirinin ancaq o lokalizasiya maraq doğurur ki, oradan törədici yoluxmuş orqanizmindən həssas orqanizmə keçmək imkanını əldə etsin. Məsələn, serebrospinal meningitin törədicisi əwəl buun-boğaz selikli qişasına düşərək orada inkişaf edirlər (törədinin birincili loka- lizasiyası). Sonralar meninqokoklar beyin qişalarında, oynaqlarda və s. nahiyələrdə məskunlaşırlar (ikincili lokalizasiya). Ancaq ikincili lokalizasiyanın epidemioloji əhəmiyyəti yoxdur, çünki törədicilər buradan xarici mühitə ifraz edilə bilmirlər və xəstəliyin yayılmasında iştirak edə bilmirlər, xəstəlik isə törədicilərin ancaq yuxarı tənəffüs yollarının selikli qişasının ifrazatı vasitəsilə ətraf mühitə xaric edilməsi nəticəsində sağlam (həssas) şəxslərə yoluxa bilər.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, xəstəlik törədicilərinin yayılması mexanizmi üç mərhələdən ibarətdir. Birinci mərhələdə - patogen törədinin orqanizmindən xaric edilməsi, ikinci mərhələdə - törədinin xarici mühitdə qalması baş verir. Yoluxma mexanizminin bu iki mərhələsi bir-birilə sıx əlaqədardır və sahibin orqanizmində törədinin lokalizasiyasından asılıdır. Belə ki, vəba, dizenteriya və digər bağırsaq qrupu xəstəliklərinin törədiciləri ifrazat vasitəsilə torpağa, suya, tənəffüs yolunun xəstəliklərində isə törədici tüpürcək, selik damcıları vasitəsilə ancaq havaya düşür.

Törədicilərin yoluxma mexanizminin üçüncü mərhələsi - para- zitin yeni sahibin orqanizminə daxil olması isə öz növbəsində ikinci mərhələ ilə - törədinin xarici mühitdə qalması ilə müəyyən edilir. Belə ki, havada olan patogen törədilər ancaq həmin hava ilə yeni sahibin orqanizminə düşə bilər. Suyu (qidaya) düşmüş patogen törədilər yalnız onları qəbul etdikdə yoluxdura bilər. Xarici mühitə çıxış yolu olmayan üzv və ya orqanda yerləşən törədilərin orqanizmindən xaric edilməsi isə qansoran buğumayaqlılar vasitəsilə həyata keçir. Başqa sözlə desək, patogen törədinin orqanizmdə lokalizasiyası və bu törədinin bir bioloji sahibdən digərinə ötürülməsi mexanizmi bir-biri ilə sıx əlaqəlidir.

Xarici şəraitdə yoluxucu xəstəlik törədilərinin müxtəlif davamlılığı yoluxma mexanizmi ilə təyin olunur. Məsələn, malyariya parazitləri xarici mühitdə davamsızdırlar, bu törədilər bir sahibdən başqasına keçərkən qansorucu buğumayaqlılar tərəfindən ətraf mühitin təsirlərindən qorunurlar. Ətraf mühitin təsirinə bağırsaq qrupu xəstəliklərinin törədiləri (qarın yatalağı, dizenteriya və s.) daha davamlıdırlar. Yoluxmuş xəstədən nəcislə xaric edilmiş bu törədilər yeni sahibə daxil olana qədər mürəkkəb yol keçirlər. Bu

yollardan birinin inkişaf sxemi aşağıdakı kimidir: patogen törədici nəcislə yoluxmuş xəstənin və ya ona qulluq edənlərin əllərinə düşür, sonra törədici çirkli əllə qida məhsullarına, oradan ağız vasitəsilə orqanizminə daxil olur. Digər variantda törədici nəcisə torpağa, suya düşür, tərəvəzi çirkləndirir və sonra ağız vasitəsilə bədənə daxil olur. Bütün mərhələlərdə ətraf mühit törədicinin özünə də mənfi təsir göstərir ki, bəzən buna cavab olaraq bir çox törədicilərdə bu təsirlərə qarşı davamlılıq yaranır.

Törədicilərin yoluxma amilləri haqqında anlayış

Törədicilərin yoluxma amilləri - törədicinin bir orqanizmindən digərinə ötürülməsini təmin edən ətraf mühit amilləridir. Törədici yoluxmuş orqanizmdən ifraz edildikdən sonra ətraf mühitə düşür və yenidən həssas orqanizmə daxil olana qədər orada qalır. Ətraf mühit şəraiti yaşayış baxımından törədicilər üçün müxtəlifdir. Törədicinin xarici mühitdə qalması müddəti də eyni deyildir. Ətraf mühit müxtəlif amilləri (temperatur, rütubət, qida maddələrinin olması və s.) özündə birləşdirir. Onlar patogen törədicilərə təsir edərək ya onun orqanizmə daxil olmasına mane olur, ya da kömək edir.

Törədicinin yoluxmuş orqanizmindən həssas orqanizmə keçməsinə və epidemik prosesin daimiliyini təmin edən ətraf mühit amillərinə xəstəlik törədicilərinin yoluxma amilləri deyilir. Onlara aşağıdakılar aiddir: a) hava; b) su; c) torpaq; ç) ərzaq məhsulları; d) məişət əşyaları; e) istehsal alətləri; ə) yoluxucu xəstəliklərin canlı keçiriciləri (buğum- aayaqlılar). Bəzi törədicilər təkamül prosesində təmas yolu ilə (dəri- zöhrəvi xəstəliklər) yoluxmaya uyğunlaşblar. Törədicinin ötürülməsində iştirak edən amillərin cəmi onun yoluxma yolunu təyin edir.

Hava - yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma amilidir

Törədicilərin müxtəlif yoluxma amilləri arasında hava mühüm əhəmiyyət daşıyır. Aerosol yoluxma mexanizmində törədicilərin infeksiya mənbəyindən hava vasitəsilə xaric edilməsi, eləcə də həssas orqanizmə hava vasitəsilə daxil olması bir sıra bioloji və fiziki qanunauyğunluqlarla müəyyən edilir.

Bununla belə, aerosollann əmələ gəlməsini və mövcud olmasını səciyyələndirən məlumatların böyük əhəmiyyəti var, çünki yoluxucu xəstəliklərin yayılmasında asılı halda üzərlərində törədiciləri daşıyan

maye və bərk cisimləri olan hava amili mühüm rol oynayır. Hava əksər yoluxucu xəstəliklərin törədiciləri üçün digər mühitlərə nisbətən (su, torpaq, ərzaq məhsulları və s.) az əlverişlidir. Öskürmə, asqırma, tənəffüs və danışmaq zamanı əmələ gələn mikrob aerosolu monodispers deyildir, müxtəlif ölçülü cisimciklərdən ibarətdir. Bu aerosolun 15-20%-ni kiçik fraksiyalar təşkil edir. Onlar tənəffüs zamanı ağciyərlərin dərin qatlarına daxil olur və bununla törədicilərin oraya keçməsinə mühüm rol oynayır. Hava törədicilərin artması üçün əlverişli şərait olmasa da, ayrı-ayrı mikroblar orada müxtəlif müddətdə sağ qalırlar: qızılı stafilokok otaq şəraitində 72 saat, difteriya çöpləri 11 saat, qrip virusu 4 saata qədər. Törədicilərin havada yaşama müddəti temperaturdan, rütubətdən, intensiv günəş şüalarının təsirindən və s. asılıdır.

Əsasən hava vasitəsilə yayılan xəstəliklərə qrip, qızılca, ornitoz, epidemik parotit, su çiçəyini misal göstərmək olar. Bununla yanaşı, stafilokok, streptokok, pnevmokok, meningokok, göyöskürək, difteriya, vərəm, Kü-qızdırması, taun, tulyaremiya törədicilərinin də hava vasitəsilə yayılması mühüm əhəmiyyət daşıyır. Ağciyər toxumaları bəzi mikrob növlərinə həssas olduğu zaman süni surətdə yaradılmış qara yara, bruselyoz, səpgili yatalaq və s. aerosolları ilə nəfəs aldıqda da bu xəstəliklərin yoluxma mexanizmindən asılı olmayaraq xəstəlik baş verə bilər.

Su - yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma amilidir

Suyun patogen mikroblarla çirklənməsi müxtəlif yollarla baş verir. Su daha çox açıq su hövzələrinə zərərsizləşdirilməmiş çirkab suların axılması nəticəsində çirklənir. İnfeksiya xəstəxanaların, baytarlıq müəssisələrinin, eləcə də heyvani məhsulları emal edən müəssisələrin (ət kombinatı, dəri-gön fabrikləri) çirkab suları insan sağlamlığı üçün daha təhlükəlidir. Leysan yağışlar nəticəsində səthi çirklənmiş suların axması sayəsində də su hövzələrinin, su quyularının çirklənməsi baş verir. Açıq su mənbələri çay və göllərdə paltar yuyanda, çimdikdə, çay gəmilərindən çirkab sularının axılması zamanı, heyvanları suvararkən də çirklənirlər. Patogen mikroblarla çirklənmiş su yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yayılmasında on qorxulu kütləvi (epidemik) vasitəyə çevrilir. Suda asılı halda olan törədicilər ətraf mühit amillərinə (məsələn, günəş şüasının) qarşı həssasdırlar. Suyun 2 m dərinliyinə düşən günəş şüalanın mikrobların əksər hissəsini məhv edir. Bununla belə, su hövzələrinin dibinə yaxın hissədə (lildə) törədicilər uzun müddət sağ qalır.

Suda yaşayan bir çox canlılar özlərindən mikroblara öldürücü təsir göstərən maddələr ifraz edirlər. Onların təsiri nəticəsində su mikrobından azad olur. Bu proses yayda daha sürətlə gedir. Qışda isə suyun təmizlənməsi ləngiyir, ona görə də, xəstəlik törədən mikroblar (vəba, qarın yatalağı, dizenteriya və s.) soyuq suda uzun müddət saxlanılır.

Su vasitəsilə keçirilən xəstəliklərin siyahısı böyükdür. Onlara vəba, qarın yatalağı, A və B paratifləri, bakterial və amöb dizenteriyası, enterokolitlər, infeksiyon hepatit, poliomyelit, Koksaki və s. viruslu diareyalar, leptospirozlar, bir çox helmintozlar, eləcə də tulyarcmiyanın angioz, bubon və bağırsağ növlerini misal göstərmək olar. Su bəzi dəri örtüyü və selikli qişaların xəstəliklərində törədicilərin yoluxma amili kimi (traxoma, qoturluq, göbələk xəstəlikləri, adenoviruslu konyunktivit və s.) iştirak edir. O, bəzi zoonozların (manqo, dabaq, salmonelyoz, Küqızdırması, qara yara və s.) törədicilərinin yayılmasında da iştirak edir. Bir çox yoluxucu xəstəliklərin törədiciləri su vasitəsilə insanlara ya enteral yolla (bağırsağ qrupu xəstəlikləri), ya da parenteral yolla zədələnmiş dəri və selikli qişalardan keçir (leptospirozlar, dəri və xarici örtük xəstəlikləri).

Torpaq - yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma amilidir

insan və heyvan ifrazatları ilə xaric edilmiş patogen törədicilər hava və su ilə yanaşı torpağı da çirkləndirirlər. Bu, torpağı bir çox yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin güclü yoluxma amilinə çevirir. Patogen anaerob törədicilərin yayılmasında torpağın böyük əhəmiyyəti var. Tetanus, qazlı qanqrena və botulizm törədiciləri insanların və heyvanların nəcisi ilə torpağa düşərək spor əmələ gətirir və illərlə orada sağ qalırlar. Əgər tetanus və ya qazlı qanqrenanın törədicisi çirklənmiş torpaqla təması pozulmuş dəridən və ya yaradan daxil olarsa, onda yoluxma baş verir. Törədicilərlə çirklənmiş və tam konservləşdirilməmiş (ət, balıq, tərəvəz), hissə verilmiş ərzaq (kolbasa, donuz əti) məhsullarını qida məqsədilə istifadə etdikdə insan botulizmlə yoluxa bilər.

Torpaq qara yara mikroblarının uzun müddət ərzində saxlanması üçün ən əlverişli şəraitdir. Qara yaranın törədiciləri torpağa düşərək (xəstə heyvanların ifrazatı ilə, qara yaradan ölən heyvanların cəsədlərinin basdırılması zamanı) orada spor əmələ gətirir və uzun müddət sağ qalır, əlverişli şəraitdə isə hətta artır.

Törədıcılərlə çırklənmiş torpaqla yayılan bağırsaqlı qrupu xəstəliklərinin ötürülməsində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Qarın yatalağı, dizenteiya, infeksiya hepatit və başqa törədıcilər qidalanmada torpaqla çırklənmiş çiy tərəvəzdən və həmin torpaqdan çıxan sudan istifadə etdikdə orqanizmə daxil olurlar. Törədıcılərlə çırklənmiş torpaq böyük miqdarda insanları əhatə edən su epidemiyalarının baş verməsinə səbəb olur.

Torpaq gcohelmintlərin (askaridlər, ankilostomidlər və b.) yayılmasında xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu qurdların yumurtaları nəcislə torpağa düşərək orada müəyyən inkişaf dövrünü keçirir. İnsanların xəstələnməsi ağız (askaridoz) və dəri vasitəsilə qurdların orqanizmə daxil olmasından sonra baş verir. Nəhayət, üzvi maddələrlə və tullantılarla çırklənmiş torpaq gəmiricilərin və milçəklərin artmasına əlverişli şərait yaradır.

Qida məhsulları - yoluxucu xəstəliklərin törədıcilərinin

** yoluxma amilidir*

Yoluxucu xəstəliklərin törədıcilərinin yoluxmasında qida məhsullarının böyük əhəmiyyəti vardır. Su kimi, o da patogen bağırsaqlı qrupu xəstəliklərinin törədıcilərinin (antroponoz, zoonoz) ötürülməsində mühüm rol oynayır. Qida məhsulları müəyyən dərəcədə digər qruplara aid xəstəliklərdə: difteriya, skarlatina, vərəm (öküz tipi), tulyaremiya, dabaq, meninqoensefalit, Kü-qızdırması, qara yara (bağısaqlı forması) və s. zamanı iştirak edə bilər.

Qida məhsullarının patogen mikroblarla yoluxması birincili və ikincili ola bilər. Birincili yoluxma heyvanlardan alınan məhsullardan istifadə etdikdə baş verir. Qida maddələrinin ikincili yoluxması daha çox qeydə alınır.

Yoluxucu xəstəliklərin törədıciləri qida məhsullarına xəstə və ya basilgəzdirənlərin əlləri, çırklənmiş qab-qacaqla keçə bilər. Gəmiricilər və ya milçəklər də törədıcini qida məhsullarına ötürə bilərlər. İkincili çırklənmə qidanın alınması, daşınması, saxlanması, eləcə də xörək hazırlayan zaman baş verir. Qida məhsullarına düşmüş törədıcilər (xüsusilə heyvani məhsullarla) qısa müddət ərzində orada yaşaması və hətta inkişafı üçün əlverişli şərait tapırlar. Epideraioloji əhəmiyyətinə görə qida məhsulları aşağıdakı növlərə bölünür: 1) süd və süd məhsulları; 2) ət və ət məhsulları; 3) balıq və balıq məhsulları; 4) yumurta (ördək, qaz, toyuq); 5) tərəvəz, giləmeyvə və onların kon-

servi; 6) çörək və undan hazırlanmış digər məmulatlar. Yoluxmuş qida məhsulu sporadik və kütləvi xəstələnməyə səbəb ola bilər. Sonuncu qida epidemiyası adlanır. Bu epidemiyanın xüsusiyyəti ondadır ki, epidemik proses qeyri-adi sürətlə inkişaf edərək xəstəlik böyük sayda insanları əhatə edir.

Çox vaxt qida epidemiyaları törədicilərlə çirklənmiş südü qəbul etdikdə baş verir. Südün yüksək epidemioloji əhəmiyyəti onunla izah edilir ki, maye mühit olduğu üçün bütün həcmində yayılır və törədicilər qidalı mühit olan süddə şiddətlə inkişaf edirlər (18-20 C-dən başlayaraq). Birincili yoluxmuş süd, xüsusüə də xəstə heyvanlardan (bruselyoz, vərəm, dabaq) alınan süd epidemioloji cəhətdən çox təhlükəlidir. Belə südün çiy şəkildə qəbul edilməsi nəticəsində insanlar bir sıra yoluxucu xəstəliklərin törədiciləri ilə yoluxurlar. İkincili yoluxmuş süd də epidemioloji cəhətdən təhlükəlidir. Sağlam heyvandan alınıb sonra saxlanma, nəqliyyat, satış və emal vaxtı çirklənən süd insanların qann yatalağı, A və B paratifləri, dizenteriya, stafılakok toksiki kimi yoluxucu xəstəliklərlə yoluxmasına səbəb olur.

Süddən bir qədər az olsa da süd məhsullarının (şor, xama, qatıq, kərə yağı, kremlər, dondurma və s.) törədicilərlə çirklənməsi qida epidemiyasına bənzər epidemioloji vəziyyətin əmələ gəlməsinə gətirib çıxarır.

Ət və ət məhsulları da bir çox zoonoz xəstəliklərin yayılmasında mühüm rol oynayır. Bunlardan salmonelyoz, qida toksikoin- feksiyalarının törədicilərinin epidemioloji əhəmiyyəti xüsusilə yüksəkdir. Salmonelyoz xəstəliyinin törədicilərinin - salmonellaların minə yaxın növü var. Salmonellalar müxtəlif heyvanların və quşların orqanizmində inkişaf edir. Heyvanların salmonellalarla yoluxması onların tək cə sağlığında deyil, kəsildəndən sonra da (cəmdəyin emalı, daşınma zamanı təmiz ətin yoluxmuş ətlə birlikdə aparılması, yemək hazırlayarkən və s.) mümkündür. Xəstə quşların yumurtaları ilə də salmonelyozla yoluxma baş verə bilər. Salmonellalarla yoluxmuş ət, ət məhsullarının və yumurtaların termiki emal edilmədən istifadə edilməsi kütləvi toksikoinfeksiyalara (qida zəhərlənməsi) səbəb olur.

Yoluxmuş ətin hissə verilmiş məhsulları (kolbasa, donuz əti) botulizm toksikoinfeksiyasına səbəb olur. Heyvan ətinin tenidozlarm (donuz və öküz) və trixinelyozların yayılmasında xüsusi əhəmiyyəti var. Biohelmintlərin sürfələri ilə yoluxmuş (opistorxoz və s.) balığı çiy yeyərkən və ya termiki emaldan düzgün keçirilmədikdə insan parazitlərlə yoluxur.

Bir sıra xarici ölkələrdə çirkab sular ilə çirklənmiş su hövzələrində yetişdirilmiş dəniz ilbizinin qida məqsədilə istifadə edilməsi nəticəsində qarın yatalağı və viruslu hepatitlə kütləvi xəstələnmə qeydə alınmışdır. Bağırsağ qrupu və digər xəstəliklərin törədiciləri ilə yoluxmuş çöyək, çiy tərəvəz və meyvə də patogen törədicilərin yayılmasında iştirak edirlər. Bu qida məhsulları ilə yoluxma tək-tək təsadüf olur, çünki patogen törədicilər onlarda inkişaf etmir.

Məişət və istehsalat əşyaları xəstəliklərin yoluxma amilidir

Xəstə və ya basılğəzdirenlər tərəfindən xarici mühitə ifraz edilmiş patogen mikroblar ətraf mühitdə yerləşən əşyaların üzərinə düşə bilər. Əşyalar törədicilərlə hava (tozla) və həşəratlar vasitəsilə də çirklənə bilər. Patogen mikroblar bu əşyaların üzərində adətən artırırlar və tədricən məhv olurlar. Xəstəliyin yayılmasında iştirak edən xəstəlik törədiciləri ilə çirklənmiş əşyaların rolu eyni deyildir. O, çirklənmənin dərəcəsiindən, törədicilərin ətraf mühitdə saxlanma müddətindən və nəhayət sağlam şəxslər tərəfindən əşyaların istifadə edilməsinin tezliyindən (daha çox, az hallarda, nadir hallarda) asılıdır.

Digər əşyalarla müqayisə etdikdə qab-qacağın (qaşığı, stəkan, nimçə və s.) epidemioloji əhəmiyyəti daha böyükdür. Törədici ilə çirklənmiş qab-qacağın istifadəsi nəticəsində vərəm, sifilis, difteriya, skarlatina, epidemik parotit, qrip, bağırsağ və digər qrup xəstəliklərlə yoluxma baş verir. Oyuncaqlar yuxarıda adları çəkilən törədicilərlə çirklənmiş olarsa, uşaqların yoluxmasına gəlirib çıxarar.

Ust və alt paltar, üz və burun dəsmalı, baş geyimi və s. kimi geyim əşyalarının da yoluxucu xəstəlik törədicilərinin ötürülməsində böyük əhəmiyyəti vardır. Bu əşyaları sağlam və xəstə şəxslər işlədərsə qoturluq, göbələk və digər dəri xəstəliklərini, eləcə də traxoma, bağırsağ qrupu xəstəlikləri, səpgili yatalaq və s. yoluxucu xəstəlikləri ilə yoluxa bilərlər. Törədicilərlə çirklənmiş xəz boyunluq vasitəsilə qara yaranın dəri növünün əmələ gəlməsi məlumdur. Nəhayət, geyim paltarından bir neçə şəxsin birgə istifadə etməsi zamanı pedikulyozun yayılması üçün əlverişli şərait yaranır.

Patogen törədicilərin ötürülməsində mebel, divar, döşəmənin yoluxma amili kimi əhəmiyyəti nisbətən zəifdir. Bu, onunla izah edilir ki, onlar çox az çirklənirlər, insanlar onlarla nisbətən az təmasda olurlar. Doğrudur, xəstələrin ifrazatları ilə çirkləndikdə çox böyük olmayan xəstələnmə halları baş verir (məsələn: vərəmdə, tulyaremiya

zamanı toz vasitəsilə və s.). Yoluxucu xəstəliklərin (xüsusilə, bağırsağ qrupu xəstəliklərinin) törədiciləri ilə həddən çox çirklənmiş ayaqyolu qapısının tutacaqları xəstəliyin sağlam şəxslərə ötürülməsində yoluxma amili kimi iştirak edə bilər.

V.D.Belyakovun epidemik prosesin daxili özünütənzimləmə nəzəriyyəsi

Hər bir nəzəriyyə o vaxta qədər yaşayır ki, o, yeni xəstələnmə hallarını və faktlarını səmərəli şəkildə izah edə bilər, praktik tövsiyələr isə arzu edilən effekt verir. Biologiya elmində ümumilikdə (təbabət - biologiya elminin hissəsidir) və epidemiologiyada mövcud nəzəriyyələr arasında hər şeydən əvvəl İ.N.Pavlovski tərəfindən işlənmiş yoluxucu xəstəliklərin təbii-ocamlıq nəzəriyyəsi və L.V.Qromaşevski tərəfindən verilmiş antroponoz infeksiyaların törədicilərinin yoluxma mexanizmi nəzəriyyəsi xüsusi rol oynayır. XX əsrin ikinci yarısından etibarən qeydə alınan yoluxucu xəstəliklərin strukturu kəskin yüksək- kontagioz manifest formaların xüsusi çəkisinin azalması və xronik, hospital, ləng inkişaf edən, sapronoz və şərti-patogen törədicilərlə şərtlənən xəstəliklərin xüsusi çəkisinin artması şəklində özünü göstərir ki, bu da əks epidemik tədbirlərin effektivliyinin aşağı olması və «qayıdan infeksiyalar» probleminin yaranması ilə bağlıdır. Bütün bunlar L.V.Qromaşevskinin «triada» konsepsiyasına dair baxışların dəyişdirilməsini tələb edir.

Toplanmış faktlar əks epidemik fəaliyyət konsepsiyasının yenidən işlənməsini və hər şeydən əvvəl bir sıra nəzəri və təcrübi məsələlərin həll edilməsini tələb edir:

- 1) kollektivdə yaranan gətirilmə xəstəliklərin spesifik törədicilərin dövrünü sayəsində baş verən xəstəliklərdən diferensiasiyasının mürəkkəbliyi;
- 2) tək-tək və çoxsaylı xəstələnmə ocaqlarının məhdudlaşdırılmasında meydana çıxan çətinliklər və şərtliliklər, həmçinin epidemik ocağın mövcud olma müddətinin, tədbirlərin həcmi, onların aparılması və başa çatdırılması müddətlərinin təyin edilməsi;
- 3) klinik-epidemioloji proqnozun kəmiyyət və keyfiyyət meyarlarının olmaması və ya aşağı informativliyi, həmçinin ekoloji proqnozlaşdırmanın vahid sisteminin yaradılmasının zəruriliyi; Bu kimi bir sıra məsələlərin həlli V.D.Belyakov tərəfindən

işlənib hazırlanmış parazit sistemlərin özünütənzimləmə nəzəriyyəsi ilə bağlıdır.

1970-1980-ci illərdə antroponozları öyrənərkən V.D.Belyakov və əməkdaşları ilk dəfə olaraq, epidemik prosesin daxili özünü-tən-zimləmə nəzəriyyəsini işləyib hazırladı. O, yoluxucu xəstəliklərin patalogiyasına həsr edilmiş bir çox məlumatları təhlil edərək, parazit sistemlərin özünü-tən-zimləmə nəzəriyyəsinin əsas müddəalarını verdi.

Bu nəzəriyyənin epidemiologiya üçün əhəmiyyəti çox böyükdür. Çünki indiyə qədər təbiətdə xəstəliklərin özünü-tən-zimləməsinin strukturu tam aydın edildi. Bu nəzəriyyədə aşağıda göstərilən əsas dörd müddə onun mahiyyətini aydın izah edir:

1. Parazit və sahib populyasiyalarının bir-birinə münasibətdə genotipik və fenotipik heterogenliyi;
2. Bir-birinə təsir edən populyasiyaların bioloji xassələrinin bir-birilə əlaqəli dəyişilməsi;
3. Epidemik prosesin inkişafının qeyri-bərabərliyini təyin edən parazit populyasiyasının mərhələlər üzrə dəyişməsində sosial və təbii şəraitin tənzimləyici əhəmiyyəti.
4. Parazit və sahib populyasiyalarının heterogenliyi.

Parazitar sistemlərin özünü-tən-zimləmə nəzəriyyəsi epidemiologiyanın bir elm kimi inkişafında yeni addım idi. Onun sayəsində elmi və təcrübi epidemiologiya ümumtəbii elmi səviyyəsinə qalxdı və profilaktik səhiyyənin həqiqi diaqnostik fənninə çevrildi.

Parazitar sistemlərin özünü-tən-zimləmə nəzəriyyəsinin əsasında aşağıdakılar durur:

- Törədici-parazit və sahib populyasiyasının genotipik və fenotipik heterogenliyi (törədici tərəfindən patogenlik/virulentlik, kontagiozluq və immunogenlik, sahib tərəfindən - həssaslıq, yoluxuculuq, immunitet əmələ gətirmə qabiliyyəti);
 - Epidemik prosesin gedişində törədici populyasiyasının sahib populyasiyası ilə qarşılıqlı əlaqəsinin dəyişkənliyi;
- Ⓜ Epidemik prosesin gedişində və epidemiyaarası dövrdə parazit populyasiyasının fazalı özünü-tən-zimləməsi. Bu zaman aşağıdakı fazalar ayırd edilir: 1) **rezervasiya fazası** (epidemiyaarası dövr) bu dövrdə törədicinin populyasiyası kifayət qədər homogenlik, heterogenlik yüksək deyildir, virulentlik aşağıdır, törədicinin sayı azdır; 2) **epidemik dəyişmə fazası** (epidemiyaarası dövr) - parazit populyasiyasının generasiyası ilə təzahür edir, homogenlik aşağı düşür, virulentlik artır, törədicilərin sayı çoxalır; 3) **epidemik yayılma fazası** (xəstələnmənin epidemik yüksəlişi) - bu dövrdə törədicinin populyasiyası nisbətən homo-

gindir, heterogenlik azalmışdır, virulentlik yüksəkdir, törədicilərin sayı çoxdur; 4) **rezervasiya dəyişilmə fazası** (epidemik yüksəlişin zirvəsi və xəstələnmənin enmə dövrü) - parazit populyasiyasının heterogenliyinin generasiyası ilə təzahür edir, homogenlik azalır, virulentlik zəifləyir, törədici populyasiyasının sayı azalır; 5) tsikl təkrarlanır.

Parazitar sistemlərin özünütənzimləmə nəzəriyyəsinin müddəələrindən görünür ki, əksepidemik işin təşkilində insan populyasiyasında törədicinin kəndən gətirilməsinə dair göhnəlmiş fikirlərdən imtina etmək, yoluxma mexanizminin rolunu və bizim onu qırmaq imkanımızı həddən artıq şişirtməmək lazımdır. Bu nəzəriyyəyə görə yoluxma mexanizmini tibbi tədbirlərlə qırmaq olmaz, ona görə də, əhalinin həyat təminatının, o cümlədən kommunal təminatının yaxşılaşdırılması üzrə fəaliyyətin gücləndirilməsi məsələsi qüvvədə qalır. Ölkədə müxtəlif səviyyələrdə icraçıların əlaqəsini təmin etməyə qabil olan əksepidemik fəaliyyətin idarə edilməsinin avtomatlaşdırılmış sistemi vacibdir. Bunun üçün xəstələnmə və digər göstəricilər, dövr edən törədicilərin və digər zərərli amillərin səciyyəsi, əhalinin immun strukturu, risk amilləri üzrə sanitar-epidemioloji məlumatların toplanması və işlənməsi aparılmalıdır, insanı həyat boyunca müşayiət edən bütün qeydiyyat formalarının tərtib olunması lazımdır, belə ki, məhz bu məlumatların əsasında fərdi profilaktikaya və xəstəliklərin müalicəsinə nail olmaq mümkündür. Sanitar-epidemioloji idarələrin işində əsas diqqət sanitar-epidemioloji nəzarət, mikrobioloji, immuno-noloji skrining və sanitar-gigiyenik (ekoloji) monitorinqə yönəldilməlidir.

Y.N.Pavlovskinin yoluxucu xəstəliklərin təbii-ocamlığı haqqında təlimi

İnsanlar arasında yoluxucu xəstəliklərin bir qisminin baş verməsində vəhşi heyvanların iştirak etməsi qədimdən məlum idi. Lakin uzun müddət bu xəstəliklərin törədiciləri, onların yoluxma mexanizmi və yoluxma amilləri (keçiriciləri) haqqında məlumat yox idi. Bunu taunun timsalında izləyə bilərik. Qədim yunan tarixçisi Herodotun əsərlərindən görünür ki, taun insanlara eramızdan min il əvvəl məlum olmuş və xəstəliyin baş verməsi siçanların kütləvi şəkildə insanın yaşayış yerlərinə üz tutması ilə əlaqələndirilmiş. Monqolustanda bu xəstəliyin insanlara xəstə tarbaqanlardan (çöl siçanı)

keçdiyini bilərək, onu əsrlər boyu tarbaqan xəstəliyi adlandırmışlar, insanlar arasında xəstəlik baş verdikdə onu yaşadığı alaçıqda qoyub gedərdilər. Xəstəlik ölümlə nəticələnəndə çox vaxt meyidi alaçıqda və xəstənin əşyaları ilə birlikdə yandırır və ya tərkdirdilər.

Bütün bunlara baxmayaraq, yalnız XX əsrin əvvəllərində görkəmli rus alimi D.K. Zabolotni və onun tələbəsi V.İ.tsayev xəstə tarbaqanların daxili üzvlərindən taun bakteriyalarını ayırd etdikdən (təcrid edəndən) sonra ilk dəfə olaraq vəhşi gəmiricilərin bu xəstəliyin təbiətdə infeksiya mənbəyi olması fikri elmi surətdə sübut edildi.

Akademik Y.N.Pavlovski və onun tələbələri P.A.Petrişeva, N.I.Latışev, Y.P.Vlasov və I.V.Qusyev tərəfindən aparılan tədqiqat (1931-1938) göstərdi ki, bu xəstəliyin təbiətdə infeksiya mənbəyi Türkmənistanda böyük qum siçanlarıdır, onların yuvalarında yaşayıb artan Flebotomus hünülləri isə vəhşi gəmiricilərdən xəstəliyin insanlara yoluxmasına səbəb olurlar.

Əldə edilən məlumatla istinad edərək akademik Y.N.Pavlovski yeni “təbii - ocaqlılıq” təlimini yaratdı. Bu təlim tezliklə beynəlxalq tibb və biologiya aləmində qəbul edildi.

Məlumdur ki, yer üzərində insan, heyvan və bitkilərin xəstəlikləri mövcuddur. Heyvanların xəstəlikləri zoonozlar (yunan sözü “zoon” - heyvan, “nozoz” - xəstəlik) adlanır. Zoonozların müəyyən qismi ancaq heyvanlarda xəstəlik törədir, insanlar isə xəstələnmirlər (məsələn: iribuynuzlu heyvanların taunu, donuzların taunu və s.). Zoonozların bir qismi isə əlverişli şərait yarandıqda insanlara birbaşa yoluxur və yaxud müxtəlif vasitələrlə, o cümlədən, onların ektoparazitləri ilə yoluxurlar. Bu amillər “canlı keçiricilər” adlanır. Belə xəstəliklərə transmissiv xəstəliklər (“transmissiya” - keçirmək sözündəndir) deyilir.

Antropozoonoz xəstəliklər isə insanlara heyvanlardan yoluxmuş xəstəlikləri bildirir (“antropozoonoz” -insan, “zoonoz”-heyvan, “nozoz”-xəstəlik). Belə xəstəliklərə misal olaraq quduzluq və bu qəbildən olan xəstəlikləri göstərmək olar. Bir qrup xəstəliklər də vardır ki, yoluxma canlı keçiricilərin iştirakı olmadan baş verir (məsələn: təbii çiçək, difteriya, skarlatina və b.). Onların törədiciləri xəstədən hava, təmas və digər yollarla keçir. Bəzi xəstəliklərin törədiciləri həm canlı keçirici vasitəsilə, həm də onların iştirakı olmadan bir sahibdən digərinə keçir (məsələn, tulyaremiya 40 növdən çox gəmirici və onlarla gənə növlərindən başqa, həm də su vasitəsilə və xəstə heyvanların dərisini soyarkən keçə bilər).

Xəstəliklərin bir qismi isə ancaq insanlara məxsusdur: bunlara misal qızılca, skarlatina, difteriya və s., transmissiv xəstəliklərə isə

malyariyanı göstərmək olar. Belə xəstəliklər antroponoz xəstəliklər adlanır (“antropos” - insan, “nozoz” xəstəlik).

Müəyyən ərazidə daim rast gələn, kənardan gətirilməyən xəstəliklərə endemik xəstəliklər deyilir.

Qansoran həşərat və gənələr xəstələrin qanını sorarkən onunla birlikdə xəstəliyin törədicilərini də udurlar. Əgər qansoran həşəratın daxili mühiti əlverişlidirsə, törədicilər orada inkişaf edir və ya ömrünün bir hissəsini keçirir və təkrari qansorma zamanı törədicini yoluxdurmaq qabiliyyətinə yiyələnirlər.

Törədiciləri keçiricilərlə ötürmək qabiliyyətinə malik olan xəstələr və ya parazitgəzdirenlər törədici ilə yoluxmuş canlı donor, törədiciləri qəbul edən (alan) orqanizm isə resipiyent adlanır. Törədicini qəbul edən (resipiyent) orqanizm heyvan və insan ola bilər.

Transmissiv xəstəliklərin əksəriyyətində törədici ancaq canlı keçiricilərlə yayılır (sarı qızdırma zamanı *Aedes* cinsindən ağcaqanadları; malyariya zamanı *Anopheles* cinsindən olan ağcaqanadları; gənə ense- falitində *Ixodes persulcatus* və digər iksodid gənələri və s.). Bunlar spesifik obliqat transmissiv xəstəliklər adlanırlar.

Bir çox transmissiv xəstəliklərin mənbəyi (ocağı) insan yaşamayan yerlərdə - təbiətdə olur. Belə xəstəliklərin ocağı təbii, xəstəliklərin özü isə təbii-ocaqlı xəstəliklər adlanır. Transmissiv və parazitar xəstəliklərin təbii ocağı biosenoz təşkil edərək kompleks heyvanlara malik müəyyən coğrafi landşaftın ərazisində yerləşən biotop və ya sahədir; bu zaman əlverişli mikro və makro iqlim şəraitində biosenozun tərkib hissələrinin növ və növarası əlaqələri təbii ocaqda törədicinin arasıkəsilmədən dövr etməsini təmin edir. Təbii ocaq törədicinin mütəmadi dövr etməsi hesabına uzun müddət saxlanır. Təbii-ocaqlı transmissiv xəstəliklər aşağıdakı xassələrə malikdirlər:

Hər bir transmissiv xəstəliyin inkişafı infeksiya mənbəyi ilə keçirici və resipiyent arasındakı münasibətdən asılıdır, keçirici donorun qanını sorduğu zaman yoluxur. Təkrari qansorma zamanı o, donordan aldığı törədicini resipiyentə - heyvana keçirir. Yoluxmuş resipiyent isə öz növbəsində yeni keçiricilər üçün donor ola bilər. Beləliklə, bu proses təkrarlanaraq törədicinin bir orqanizmdən digərinə keçməsini təmin edir.

Təbii ocaqda törədicinin saxlanmasını təmin edən elementlərin cəminə isə biosenoz deyilir. Qeyd etmək lazımdır ki, biosenozu təşkil edən elementlər bir-biriləri ilə müxtəlif əlaqədə olur, bu əlaqələr biosentik əlaqələr adlanır. Bu növ əlaqələr öz xüsusiyyətinə görə müxtəlif olur: bir halda bunların arasında qida (trofik) əlaqəsi ola bilər,

belə olduqda tərkib hissəsinin biri o birisi üçün qida rolunu oynayır; digər halda bu təmas xarakterli ola bilər, bu zaman bir tərkib hissəsi o biri ilə təmasda olur və ya onlar (ayrı-ayn elementlər) bir-birilə görüşürlər.

insanın fəaliyyətinin təbiətə və təbii ocaqlara belə təsirinə antropur- gik təsir, yaranmış yeni ocaqlar isə antropurgik ocaqlar adlanır (“antro- pos” - insan, “urgeo” - eləyirəm, təsir edirəm). Təbii ocaqda biosenozun epizotoloji və epidemioloji əhəmiyyətini öyrənmək məqsədilə ən əvvəl törədicinin dövründə əsas rol oynayan tərkib hissələrini kompleks şəkildə öyrənmək lazımdır. Biosenozun əsas komponentləri törədici, onun donoru - heyvan, keçiriciləri və resipiyentləridir.

HEYVANLAR İNFEKSIYA MƏNBƏYİ KİMİ

İnsanın yoluxucu və invaziv xəstəliklərinin böyük bir qrupunu zoonozlar təşkil edir. Bu xəstəliklərdə infeksiya mənbəyi rolunu müxtəlif növ ev, kənd təsərrüfatı və vəhşi heyvanlar, o cümlədən, müxtəlif növ quşlar, bəzi hallarda sürünənlər, amfibiyalar və balıqlar oynayırlar. Bu xəstəliklər sırasına vərəm, bruselyoz, qara yara, manqo, quduzluq, salmonelyoz, listerioz, erizopeloid, dabaq, leptospiroz, Kü-qızdırması, toksoplazmoz, trixinelyoz və başqaları aiddir.

İnsanların bu xəstəliklərin törədiciləri ilə yoluxması onlardan alınmış məhsullardan qidalanmada (ət, süd və süd məhsulları), məişətdə (heyvanın yunundan və dərisindən) istifadə etdikdə, eləcə də onlara qulluq edərkən baş verir. MDB ölkələri ərazisində 13 fəsi ləyə aid 145 gəmirici növü məlumdur. Onların 60-dan çoxunun müxtəlif xəstəliklərdə infeksiya mənbəyi kimi iştirakı müəyyən edilmişdir. Azərbaycanda yayılmış 30 növ gəmiricilərdən 15-dən çoxu təbii ocaqlarda infeksiya mənbəyi rolunu oynayırlar. Bunların müəyyən qismi yaşayış məntəqələrinin yaxınlığında (yarımsinantrop) və ya bilavasitə evlərdə (sinantrop) yaşayaraq insanla bilavasitə təmasda olurlar. Bu gəmiricilərdən xəstəliyin yoluxmasında onların ektoparazitləri mühüm rol oynayır. Gəmiricilərin infeksiya mənbəyi kimi təhlükəsi də ondan ibarətdir ki, onlar çox tez artırlar. Belə ki, gəmiricilər çox cavankən (8 həftəlikdən) balalamağa başlayırlar, bəziləri (boz siçovul) 9 ay ərzində 8 dəfə balalayaraq 50-dən 150-yə kimi bala verir. Yüksək balalama xüsusiyyəti zoonozların epizootiyalarına səbəb olur, nəticədə insanların yoluxma təhlükəsi artır.

Heyvanların adları	Nozoloji formaları
Qaramal	Bruselyoz, qara yara, salmonelyoz, botulizm, listerioz, toksoplazmoz, pasterelyoz, vərəm, leptospirozlar, xlamidiyalar, Kü-qızdırması, dabaq, quduzluq, arboviruslar, stafilokoklar və streptokoklar törədən xəstəliklər, helmintozlar və s.
Camışlar	Xlamidiyalar, bruselyoz, leptospiroz, Ku- qızdırması, toksoplazmoz
Dəvələr	Toksoplazmoz, taun
Zebu	Xlamidiyalar, bruselyoz, toksoplazmoz, leptospiroz
Qoyunlar	Listerioz, psevdotuberkulyoz, qara yara, bruselyoz, vərəm, leptospiroz, toksoplazmoz, tetanus
Keçilər	Listerioz, psevdotuberkulyoz, qara yara, bruselyoz, vərəm, leptospiroz, toksoplazmoz, tetanus
Donuzlar	Bruselyoz, listerioz, leptospirozlar, toksoplazmoz, xlamidiyalar, vərəm, Ku-qızdırması, bəzi helmintozlar və s.
Atlar	Ku-qızdırması, toksoplazmoz, manqo, dabaq, arboviruslar törədən xəstəliklər və s.
İtlər	Toksoplazmoz, xlamidiyalar, helmintozlar, Ku- qızdırması, leptospirozlar və s.
Pişiklər	Toksoplazmoz, xlamidiyalar, helmintozlar, leptospirozlar

Gəmiricilərin epidemioloji təhlükəsi törədicilərdən asılı olaraq fərqlənir. Bir halda onlar mühüm infeksiya mənbəyi kimi (taun, tul- yaremiya, leptospirozlar, sodoku və s.), başqasında ancaq fakültativ infeksiya mənbəyi (quduzluq və s.), digər halda isə törədicinin mexaniki keçiricisi (qarın yatalağı, dizenteriya və s.) rolunu oynayırlar.

Quşlar və onların epidemioloji əhəmiyyəti

Quşlar təbiətdə ən çox yayılmış heyvanlar qrupuna aiddir. Quşların dəstə, sinif və növlərinin sayı çoxdur. Hazırda dünyada 8500-dən çox quş növü məlumdur, onlardan 700-dən çoxu MDB ölkələri ərazisində qeydə alınmışdır. Bunlar ev quşları, sinantrop quşlar və koloniya halında yaşayan vəhşi quşlardan ibarətdir.

Ev quşlarına əsasən toyuq, hind toyuğu, ördək və qazlar, eləcə də dekorativ məqsədlə evdə saxlanılan quşlar (bülbül, göyərçin, tutuquşu və b.) aiddir. Bunlar insanlarla ən yaxından təmasda olan quşlar cərgəsinə daxildir. Ev quşlarının bir qismi (ən çox toyuq, ördək, hind toyuğu) quşçuluq fabrikləri, fermalarında və sovxozlarında istehsal məqsədilə saxlanılır.

Sinantrop quşlara adətən yaşayış məntəqələrində yaşayıb artan və həyatının müəyyən dövrünü burada keçirən quşlar aiddir, bunların arasında göyərçin və sərçə dəstələrinə mənsub quşlar çoxluq təşkil edirlər.

Koloniya halında yaşayan quşlara müxtəlif dəstəyə daxil olan çoxlu quş növü aiddir, onların bir qismi köçəri quşlardır ki, bunlar ömür boyu bir ölkədən digərinə köçürlər. Epidemioloji cəhətdən insan üçün ən təhlükəlisi ev və sinantrop quşlardır, çünki insan məişətdə və istehsalat şəraitində ən çox bu quşlarla təmasda olur.

Quşların infeksiya mənbəyi kimi epidemioloji əhəmiyyəti müxtəlifdir. Burada quşlara xas olan bir çox cəhətlər, xüsusilə aşağıdakılar mühüm əhəmiyyətə malikdir. Sayı 8500-dən artıq olan quş növündən çoxu böyük miqdarda toplaşib dəstə yaratmağa meyl etməsilə fərqlənir. Bu onların arasında baş vermiş xəstəliyin az bir zamanda geniş yayılmasına səbəb olduğu kimi, xəstəliklərin həssas digər canlılara, o cümlədən insanlara yoluxma təhlükəsini də artırır. Quşların əksər növləri az (2-4 il) ömür sürdüyündən onlann arasında xəstəliklərə immuniteti olmayan cavan quşlar çox olur, bu cəhət xəstəliklərin geniş yayılmasına böyük təsir göstərir.

Təbii şəraitdə quşların bir çox növü insanlar üçün patogen mikroblara qarşı həssasdır. Bunların 50-dən çox növü insanın və quşların yoluxucu və invazion xəstəliklərində infeksiya mənbəyi kimi müəyyən edilmişdir. Beləliklə, quşlar həmin xəstəliklərin törədicilərinin təbiətdə uzun müddət saxlanmasını təmin edirlər.

Hazırda quşların törədiciləri viruslar (gənə və yapon ensefalitləri, Qərbi Nil qızdırması, Sindibis qızdırması və s.), rikketsiyalar (Kü- qızdırması, Asiya gənə rikketsiozu və b.), bakteriyalar (salmonelyoz, bruselyoz, listerioz, vərəm və s.), spiroxetlər (leptospiroz, gənə spiro- xetozu), ibtidailər (toksoplazmoz və s.), göbələklər (histoplazmoz və b.), xlamidiyalar (ornitoz və s.) və parazit qurdlar (trixinellyoz və s.) olan xəstəliklərdə infeksiya mənbəyi rolu oynadığı məlumdur.

Qeyd edilən xəstəlik törədicilərinin vəhşi quşlar və məməlilər arasında, çoxlarının isə həşəratlar arasında dövr etməsi yoluxucu xəstəliklərin təbii ocaqlarının yaranmasını və uzun müddət saxlanmasını təmin edir.

Kəskin gedişli xəstələnmə ilə yanaşı quşların bir qismi xəstəliyi latent formada keçirir və törədiciləri uzun müddət xarici mühitə ifraz edirlər. Məlumdur ki, quşlar Qərbi at ensefalomielitinin virusunu 10 aya kimi, San-Lui ensefalitinin virusunu isə 30 günə kimi daşıyır və xaric edirlər.

Bəzən latent şəkildə gedən infeksiya xarici mühitin müxtəlif mənfi təsirləri nəticəsində quşun orqanizminin zəifləməsi zamanı sürətlə kəskinləşə bilər. Bəzi xəstəliklərin törədiciləri isə quşların yumurtaları vasitəsilə nəsildən-nəsilə keçərək onların yaşadığı yerlərdə həmin xəstəliklərin davamlı təbii ocaqlarının yaranmasına səbəb olurlar.

Məlumdur ki, quşlar çox hərəkət edirlər. Bir qismi qışlamaq və ya artmaq üçün mütəmadi şəkildə cənubdan şimala və əksinə köçürlər. Məsələn, Qafqazda və Orta Asiyada yuvalayan qırmızı sığırcın Hindistanda qışlayır, Moskva ətrafında yaşayan Palıd tənək quşu Sibir yolu ilə Hind- Çinə köçür və s.

Belə köçərlik virusların və başqa patogen mikrobların bir ölkədən başqa ölkəyə, bir qitədən digərinə keçirilməsinə səbəb ola bilər. Yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yayılmasına bilavasitə quşlar və onların xarici parazitləri (birə, gənə və s.) səbəb olur. Məsələn, Finlandiyada nəsil artırmağa qayıdan köçəri quşların müayinəsi zamanı onların üstündə Asiyada və Avropanın cənub rayonlarında yayılmış gənələr tapılmışdır.

Bir çox təbii-ocaqlı xəstəliklərin epizootoloji və epidemioloji xüsusiyyətləri müxtəlif növ ektoparazitlərin sahibi olan quşlarla bağlıdır. Bununla yanaşı, patogen mikroblarla yoluxmuş məməlilər (gəmiricilər və s.) də burada müəyyən rol oynayırlar. Məlum olduğu kimi, birələr və gənələr bu canlı növlərin arasında bir növ əlaqə yaradır və xəstəlik törədicilərinin dövr etməsini təmin edirlər.

Quşların üstündə nəinki onların sahibi olduğu ekzoparazitlər, bəzən təsadüfən böyük epidemioloji əhəmiyyəti olan birə və gənələr az müddətə (bir neçə saat) qala bilirlər. Belə hal adətən elə quşlarda rast gəlir ki, onlar yaşadığı müddətdə gəmiricilərlə qidalanır və ya onların yuvalarından müvəqqəti də olsa istifadə edirlər. Belə quşlar uçaraq bəzən yoluxmuş xarici parazitləri də özlərilə bir yerdən başqa yerə daşıyır.

Sinantrop quşlar yaşayış məntəqələrində müxtəlif xəstəliklərin törədiciləri ilə yoluxmuş ektoparazitlərin ocağının yaranmasına səbəb ola bilirlər. İnsanların quşlardan yoluxması müxtəlif növ quşların istehsalı (toyuq, ördək, hind toyuğu) və dekorativ məqsədlə çoxaldılması (tutuquşu, göyərçin, bülbül və s.), quş fabrikələrində öldürülməsi və emalı və su quşlarının ovu zamanı baş verə bilər.

Vəhşi quşlar təsərrüfat şəraitində ev quşlarına yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxdura və beləliklə, xəstəliklərin antropurgik ocaqlarının yaranmasına səbəb ola bilərlər. Antropurgik ocaqlarda insanlar çox vaxt quşlarla yayılan yoluxucu xəstəliklərlə yoluxurlar.

Müxtəlif yoluxucu xəstəliklərdə quşların epidemioloji və epizootoloji əhəmiyyəti eyni deyildir. Bu, quşların ayrı-ayrı xəstəlik törədicilərinə həssaslığından, yoluxma mexanizmindən və digər səbəblərdən asılıdır. Məsələn, bəzən omitozda, ağcaqanad ensefaliti qrupuna aid olan xəstəliklərdə, aspargilyozda və digər hallarda quşlar təbii rezervuar rolunu oynayırlar. Başqa qrup xəstəliklərdə (toksoplazmoz, listerioz, gənə ensefaliti və s.) quşlar epidemik ocaqların saxlanmasında gəmiricilərlə birlikdə əlavə sahib və infeksiya mənbəyi rolunu oynayırlar. Antroponoz yoluxucu xəstəliklərdə (vərəm, qarın yatalağı, paratif) quşların əhəmiyyəti çox azdır. Onlar çox nadir halda törədicilərin dövrünə qoşulurlar.

Yoluxucu xəstəliklərin canlı keçiriciləri

İnsanın bir çox infeksiyon və invazion xəstəlikləri qaHcopaH gənələr və həşəratlar vasitəsilə yoluxur. Belə xəstəlikləri Y.N.Pavlovski transmissiv xəstəliklər adlandırmışdır. Transmissiv xəstəliklər 2 qrupa bölünür: obliqat və fakültativ transmissiv xəstəliklər. Obliqat transmissiv xəstəliklər ancaq canlı keçiricilər vasitəsilə ötürülür. Bunlara malyariya, səpkili yatalaq kimi xəstəlikləri misal göstərmək olar. Fakültativ transmissiv xəstəliklər həm canlı keçiricilər vasitəsilə, həm də digər yollarla ötürülür. Bunlara taun, tulyaremiya, Kü qızdırması xəstəliklərini misal göstərmək olar. Həşəratlar vasitəsilə yayılan virus xəstəliklərinə “arboviruslar” deyilir (ingilis sözü “*arthropod-borne virus es* - həşəratlarla yayılan viruslar). Buğumayaqlılarla ötürülən viruslar arboviruslar adlanır.

Buğumayaqlılar vasitəsilə baş verən yoluxma iki cür olur: qeyri- spesifik (mexaniki) və spesifik (bioloji). Ən sadə yoluxma mexaniki yoluxmadır. Bu halda törədici buğumayaqlıların bədən boşluğuna daxil olmur və orada çoxalmır. Törədici keçiricinin xortumunda, ətraflarında saxlanılır və bir yerdən başqa yerə daşınır. Mexaniki yoluxma ən çox fakültativ transmissiv xəstəliklərdə baş verir. Spesifik yoluxmada isə törədici ilə keçirici sıx bioloji əlaqədə olur. Bu zaman törədici keçiricinin bədən boşluğuna daxil olaraq orada müəyyən inkişaf mərhələsini keçirir. Belə yoluxmaya ən çox obliqat transmissiv xəstəliklərdə təsadüf edilmişdir (malyariya, yapon ensefaliti, epidemik səpkili yatalaq, qayıdan yatalaq və s.).

Həm spesifik, həm də qeyri-spesifik yoluxma iki yolla baş verir: inokulyasiya və kontaminasiya. İnokulyasiya yolunda keçirici qansoran zaman onun ağız aparatında olan törədici zədə yerindən orqanizmə daxılı olur. Kontaminasiya yolunda isə keçirici öz ifrazatı ilə dəri və selikli qişaları çirkləndirir. İfrazatın tərkibində olan törədici zədələnmiş dəri və selikli qişadan orqanizmə daxil olur. Keçiricinin orqanizminə daxil olmuş xəstəlik törədiciləri müxtərmj) miqrasiya mərhələləri keçirirlər. Gənələrlə yoluxdurulan törədicilər bəzən onun bir inkişaf mərhələsindən digər inkişaf mərhələsinə keçir. Belə ötürülmə transfazal ötürülmə adlanır. Əksər hallarda törədici bədən boşluğundan cinsiyyət vəzilərinə, oradan isə inkişaf etməkdə olan yumurtaya keçir. Nəticədə belə yumurtadan əmələ gələn nəsil də həmin xəstəliyin törədicisi ilə yoluxmuş olur. Belə ötürülmə transovarial ötürülmə adlanır. Bu, gənə ensefaliti, rikketsiozlar, hemorragik qızdırma, gənə qayıdan yatalağı və s. xəstəliklərin törədicilərində müşahidə edilir.

Gənələr

Gənələr hörümçəkkimilər sinfinə aid olub virus, bakteriya və rikketsiyaların törətdiyi bir sıra təhlükəli xəstəliklərin keçiriciləridir. Gənələrin orqanizmində törədicilərin əksərüjjəTH çoxalır və saxlanılır. Ən çox epidemioloji əhəmiyyəti olan gənələrə iksod, arqaz və qamazid gənələr aiddir.

İksod və ya otlaq (çəmənlik) gənələrinə meşə zonalarında daha çox təsadüf edilir. İnkişafı sürfə, nimfa və yetişmiş gənə mərhələlərindən ibarətdir. Sürfə və nimfa mərhələləri xırda məməlilər və quşlar üzərində qidalanır, yetişmiş gənələr isə iri heyvanlarda parazitlik edirlər. Bu gənələr insana da hücum edirlər. Onlar bir neçə gün ərzində qan sorur və, erkək gənələr öz həcmi 1,5-2 dəfə, dişi gənələr isə 100 dəfə artırırırlar. Dişi gənələr bir neçə min yumurta qoyaraq məhv olurlar.

İksod gənələrin əksəriyyəti üç sahiblidir: inkişafın hər bir mərhələsi yeni sahibin orqanizmində gedir. Ən çox tibbi əhəmiyyəti olan *Ixodes persulcatus* və *Ixodes ricinus* gənələri öz inkişaflarını orta hesabla 3 ilə başa çatdırırlar.

İksod gənələri gənə ensefaliti, Omsk və Krım hemorragik qızdırmaları, Orta Asiya gənə rikketsiozları, Marsel qızdırması, Kü qızdırması, tulyaremiya və s. xəstəliklərinin törədicilərini yoluxdururlar.

Arqaz gənələri içərisində on çox tibbi əhəmiyyəti olanı *Ornithodoros* cinsindən olan gənələrdir ki, onlar əsasən Orta Asiya və Zaqafqaziyada, həmçinin Şimali Qafqazın və Cənubi Ukraynanın

bəzi rayonlarında yayılmışdır. Bunlara sığınacaq gənələri də deyilir çünki, ən çox gəmirici yuvalarında, mağaralarda yaşayırlar. Ornithodoros papillipes gənələri isə həmçinin köhnə tikililərdə (Orta Asiyada) yaşayırlar və sinantropdurlar.

İnkişafı 1 sürfə və 3-5 nimfa mərhələsindən ibarətdir. Bu gənələr uzun müddət ac qala bilirlər. Arqaz gənələri gənə qayıdan yatağı və Kü qızdırmasının törədiciilərini yoluxdurur.

Qamazid gənələri gəmiricilərdə, quşlarda, sürünənlərdə parazitlik edən, ölçüsü 1mm-ə bərabər xırda gənələrdir. Bunlar, demək olar ki, hər yerdə yayılmışlar.

İnkişafı yumurta, sürfə və J-ci nimfa (protonimfa), 2 nimfa (deytonimfa), yetişmiş gənə mərhələlərindən ibarətdir. İnsana kütləvi şəkildə hücum etdikdə dermatitlər əmələ gətirirlər. Bu gənələr çiçəyəbonzor ikketsioz, siçovul səpgili yatağı və çox ehtimal ki, hemoragik nefrozo-nefritin törədiciilərini yoluxdururlar.

Həşəratlar buğumayaqlılar tipinin ən çoxsaylı nümayəndələridir. Bunların arasında bitlər, birələr, sinantrop milçəklər, ağcaqanadlar, mığmığalar, at milçəkləri və s. ikiqanadlı həşəratlar epidemioloji cəhətdən daha böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Bitlər məməlilərin parazitləridir. İnsanda parazitlik edən bitlərin 3 növü vardır: baş biti - *Pediculus humanus capitis*, paltar biti - *P. corporis*, qasıq biti - *P. pubis*.

Bitlər yumurtadan çıxdıqdan sonra bütün mərhələlərdə qan sorurlar. Dişi bitlər yumurta qoyur, bu yumurtalar tükə və paltarın liflərinə yapışırlar. İnkişafı 3 sürfə mərhələsindən ibarətdir. İnkişaf müddəti yumurtadan yetişmiş bitə qədər 16 gün çəkir. Paltar biti 30- 40 gün yaşayır.

Bitlər epidemik səpkili yataq, qayıdan yataq və volm qızdırmasının törədiciilərini yoluxdururlar. Bitlər əsasən məməlilərdə və quşlarda parazitlik edirlər. Onların əksər növlərinə gəmiricilərdə təsadüf edilir. Xarici şəraitdən asılı olaraq inkişaf müddəti 2-3 həftədən 0,5-1 ilə qədər davam edə bilər.

Birələr taun və siçovul səpgili yatağının törədiciilərini yoluxdururlar. Taun xəstəliyinin yoluxdurulmasında birələrin 60-dan çox növü iştirak edir ki, onların da içərisində siçovul birəsi - *Xenopsylla cheopis* mühüm rol oynayır.

Yoluxucu xəstəlik törədiciilərini keçirilməsində ikiqanadlı həşəratlar xüsusi rol oynayır. Onlardan sinantrop milçəklər, ağcaqanadlar və mığmığaların epidemioloji əhəmiyyəti daha böyükdür.

Sinantrop milçəklər içərisində ən çox tibbi rolu olanlara əsil milçəklər, göy-yaşıl ət milçəkləri və boz milçəklər aiddir. Onların əksəriyyəti qansoran deyildir, çox vaxt xəstəlik törədicilərini (bağırsağ infeksiyasını, helmint yumurtalarını) mexaniki yolla keçirirlər. Zaqafqaziyada ən çox yayılan milçək növləri otaq milçəyi (*Musca domestica*), kiçik otaq milçəyi (*Fannia canicularis*) və bazar milçəyidir (*Musca sorbens*). Qansoran milçəklərə də təsadüf edilir ki, onlara afrika tripanosomozunun (yuxu xəstəliyi) törədicilərini keçirən Sc-se milçəyini və qara yaranın yoluxdurulmasında iştirak edən payız milçəyini (*Stomoxus calcitrans*) misal gətirmək olar.

Qansoran ağcaqanadlardan *Anopheles*, *Culex* və *Aedes* cinslərinə aid ağcaqanadlar dah çox yayılmışlar. İnkişafı yumurta, sürfə, pup mərhələlərindən ibarətdir. Sürfə mərhələləri (I-IV yaşlar) suda keçir. *Anopheles* cinsindən olan ağcaqanadlar malyariyanın spesifik keçiricilərdir. Onlara çox vaxt malyariya ağcaqanadları da deyilir.

Tropik və subtropik ölkələrdə onlar vuxcrerioz və brugioz xəstəliklərinin törədicilərini - mikrofilyariləri yoluxdurur. Azərbaycanda malyariya ağcaqanadlarının 7 növünə təsadüf edilir ki, onlardan 3-ü effektiv keçirici hesab olunur: *An. maculipennis*, *An. sacharovi*, *An. subalpinus*. *Culex* cinsindən olan ağcaqanadlar Yapon ensefalitinin, *Aedes* cinsindən olan ağcaqanadlar isə sarı qızdırmanın spesifik keçiriciləridir.

Bunlardan başqa, ağcaqanadlar bioloji yolla dengə qızdırmasının, mexaniki yolla isə qarayara və tulyaremiyanın törədicilərini də yoluxdururlar.

Mığmığalar (hünülər) xırda ikiqanadlı həşəratlardır. Onlara alatoranlıq həşəratları da deyilir. Əsasən gəmiricilərdə, digər xırda məməlilərdə və quşlarda parazitlik edirlər. Onlara təbiətdə, heyvan və quş yuvalarında, mağaralarda, qaya yarıqlarında, yaşayış məntəqələrində isə müxtəlif tikililərdə xüsusən də qapalı yerlərdə, zirzəmilərdə təsadüf edilir. Mığmığalar dəri leyşmaniozu və visseral leyşmanioz, hünü qızdırması, Cənubi Amerikada isə bartonelyoz xəstəliyinin törədicilərinin keçiriciləridir.

Yoluxucu xəstəlik törədicilərinin keçirilməsində iştirak edən ikiqanadlı həşəratlara mızalanları da misal göstərmək olar. Onlar tulyaremiya törədicilərinin mexaniki, onxoserkoz xəstəliyinin törədicilərinin mikrofilyarilərinin spesifik keçiriciləridir.

Mübarizə tədbirləri

Yoluxucu xəstəliklərin canlı keçiricilərinə qarşı mübarizədə dezinfeksiyadan istifadə edilir. Dezinfeksiya mexaniki, fiziki, kimyəvi və bioloji üsullarla aparılır. Bu məqsədlə müxtəlif vasitələr tətbiq edilir. Paltarda, yataq asyalarında olan həşəratlar dezinfeksiya zamanı kameralarda quru və rütubətli isti hava ilə məhv edilir. Bit və onların sürfələrini öldürmək üçün qaynatma və ütüləmədən istifadə edilir. Qanadlı milçəklər yapışqanlı kağız və milçəktutanlarla məhv edilir. Onların sürfələri zibillə birlikdə kənarlaşdırılır. Sürfə mərhələləri inkişafını suda keçən həşəratlara qarşı mübarizədə bataqlıq və gölməçələr qurudulur. Həşəratları kimyəvi üsulla məhv etmək üçün *insektisidlər* işlədilir. Su mənbələrində sürfə mərhələsinə qarşı delarvasiya tətbiq olunur, qambuziya balığından, baktokulisid kimi bakterial preparatlardan istifadə edilir. Həşəratların hücumundan qorunmaq üçün fərdi və kollektiv mexaniki müdafiə vasitələrindən - xüsusi paltarlardan, qapı və pəncərələrə tor çəkilməsindən istifadə edilir. Həşəratları hürküdən maddələr də fərdi müdafiə vasitələrinə aiddir. Bu məqsədlə repellentlərdən - dimetilftalat (DMF), dietiltoluolamid (DETA), benzimin, küzol, həmçinin müxtəlif preparatlardan ("Tayqa", "Zaşıta", "Anqara", "Qeoloq", "Lesnaya" və.s) istifadə edilir.

ƏKSEPIDEMİK TƏDBİRLƏR

Əksepideмик tədbirlər - əhali arasında yoluxucu xəstəliklərin yayılmasının qarşısını alan, əhalinin xəstələnməsini azaldan və ayrı-ayrı infeksiyalann ləğvinə gətirib çıxaran metod və vasitələrin sistemidir. Əksepideмик tədbirlərin optimal variantı epidemik prosesin hər üç halqasına eyni zamanda təsir edilməsinə əsaslanmışdır. Maliyyə çətinlikləri üzündən iqtisadi səviyyəsi aşağı olan ölkələrdə (hansı ki, burada infeksiyon xəstələnmə də həmçinin yüksəkdir) çox vaxt tədbirlər iki və ya bir, əsasən daha həssas halqaya yönəldilmişdir, yəni selektiv yanaşma tətbiq edilir.

Ayrı-ayrı infeksiyalar ocağında aparılan əksepideмик tədbirlər kompleksi müvafiq təlimatlar əsasında həyata keçirilir.

Əksepideмик tədbirlərin birinci qrupunu infeksiya mənbəyinə yönəldilmiş tədbirlər təşkil edir: a) infeksiya mənbəyinin erkən aşkar edilməsi, diaqnozun vaxtında qoyulması; b) məlumatlandırma və qeydiyyat; c) təcrid və rejim-məhdudlaşdırıcı tədbirlər; ç) müalicə

tədbirləri; d) sanitar-baytarlıq tədbirləri (ev və kənd təsərrüfatı heyvanlarının təcrid və müalicə edilməsi, bəzən onların məhv edilməsi - məsələn, «inəklərin quduzluğu» xəstəliyində xəstə inəklərin öldürülməsi; ev, kənd təsərrüfatı və vəhşi heyvanlar arasında immunprofilaktika), deratizasiya tədbirləri.

İkinci qrupa yoluxma mexanizminə yönəldilmiş tədbirlər daxildir: a) ətraf mühit elementlərinin - potensial yoluxma amillərinin müayinəsi, həqiqi yoluxma amillərinin aşkar edilməsi; b) dezinfeksiya və dezinsekiya; c) sanitar-gigiyenik tədbirlər (su təchizatı, kanalizasiya sistemi üzərində nəzarət, yaşayış məntəqələrinin bərk tullantılardan təmizlənməsi, şəxsi gigiyena qaydalarının gözlənilməsi, şübhəli qida məhsullarının istifadədən götürülməsi və s.).

Üçüncü qrupa infeksiya mənbəyi ilə təmasda olan şəxslərə münasibətdə aparılan tədbirlər daxildir: a) onların erkən və tam aşkarlanması və qeydiyyatı alınması; b) onlar üzərində tibbi müşahidənin qoyulması; c) təmasda olanların klinik-laborator müayinələrə cəlb edilməsi; ç) onların immunoloji statusunun təyin edilməsi; d) planlı və təcili spesifik profilaktika (zərdablar, qammaqlobulin və immunqlobulinlər); e) lazım gəldikdə təmasda olanların təcrid edilməsi; ə) sanitar-maarifi işi.

Məlum olduğu kimi, epidemik prosesin baş verməsi üçün mütləq əsas 3 amil olmalıdır: yoluxucu xəstəliyin mənbəyi (yoluxmuş insan və ya heyvan), bu xəstəliyə (törədiciyə) xas olan yoluxma mexanizmi (yoluxma yolları) və həssas əhali (kollektiv). Bu üç vacib amillərin birinin aradan qaldırılması başlanan epidemik prosesin dayanmasına, sönməsinə və əgər hələ başlanmayıbsa, inkişafının qarşısının alınmasına gətirib çıxarır.

Ona görə də, profilaktik tədbirlər qeyd edilən üç amillərin hər hansı birinə qarşı yönəldilməlidir ki, epidemik prosesin fasiləsiz inkişafı qırılsın. Bu tədbirlər göstərilən amillərə təsir edərək, yaranmış ocağın fəaliyyətinin dayandırılmasını və ləğv edilməsini təmin etmək qabiliyyətinə malikdirlər.

İnfeksiya mənbəyinə qarşı görülən tədbirlər

Qeyd edildiyi kimi, ocaqda epidemiya əleyhinə tədbirlər üç istiqamətdə aparılır: xəstəyə (infeksiya mənbəyi), ətraf mühitə (yoluxma amilləri) və xəstə ilə əlaqədə (təmasda) olanlara qarşı. İnfeksiya mənbəyinə qarşı yönəldilmiş tədbirlər infeksiya mənbəyinə əsasən müəyyən edilir.

İnfeksiya mənbəyi kimi insanlar (antroponozlar) iştirak etdikdə, aşağıdakı tədbirlər nəzərdə tutulur: xəstələrin erkən aşkar edilməsi, təcrid edilməsi və xəstəxanaya yerləşdirilməsi (hospitallaşdırılması). Xəstələrin aşkar edilməsi passiv (xəstənin özü bilavasitə tibbi yardım üçün müraciət eldikdə) və fəal yolla (profilaktik müayinələr vaxtı, müəssisələrdə dispanserizasiya zamanı, həyət-bəhəyət yoxlama vaxtı) aparılır. Həkim və ya feldşer tərəfindən klinik diaqnoz qoyulur. Onu təsdiq etmək üçün epidemioloji məlumatlardan, müasir laborator müayinələrdən istifadə olunur. Xəstənin hospitalizasiyası və təcrid edilməsi bir çox xəstəliklərdə, xüsusilə yüksək kontagiozlu yoluxucu xəstəliklər zamanı (vəba, taun, qara yara, səpgili yatalaq və s.) olduqca vacibdir.

Bəzən xəstənin təcridi evdə, uşaq bağçalarında, internatda aparıla bilər. Belə hallarda xəstəxanaya yola salana qədər xəstəni xüsusi təcrid otaqlarında yerləşdirirlər. Xəstə evdə saxlanılırsa, törədicinin ətraf mühitə yayılmasının və xəstəlik törədicilərinin ocaqdan kənara çıxarılmasının qarşısının alınması üzrə tədbirlər görülür. Bu məqsədlə xəstə ayrı otaqda təcrid olunur, fərdi qab-qacaq və başqa lazımi əşyalarla təmin edilirlər. Ailə üzvləri xəstəyə qulluq üsulları ilə tanış edilirlər. Xəstəyə daimi nəzarət Səhiyyə idarələri və GEM-lər tərəfindən həyata keçirilir.

Xəstəyə diaqnoz qoyduqdan sonra onu müasir effektiv üsullarla müalicə edirlər. Müalicənin tez başlanması xəstənin tez sağalmasına və xəstəliyin xroniki formaya keçməsinin qarşısının alınmasına səbəb olur.

Yoluxucu xəstəliyin sağlam törədiciyəzdricənliyinin böyük epidemioloji əhəmiyyəti vardır. Bəzi xəstəliklərdə (məs: qarın yatalağı) sağlam törədiciyəzdricənlər törədicini bütün ömrü boyu ifraz edirlər. Onların aşkar edilməsi və müalicə olunmasının epidemioloji əhəmiyyəti böyükdür. Belə törədiciyəzdricənlərə qida, su təchizatı ilə əlaqəli idarələrdə işləmək qadağan edilir.

İnfeksiya mənbəyinin zərərsizləşdirilməsinə yönəldilmiş tədbirlər infeksiya mənbəyinin xarakterindən asılıdır (antroponoz, zoonoz, zooantropoz xəstəliklər).

Antropozlar zamanı aparılması vacib olan tədbirlər bunlardır:

Bu məqsədlə aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir: izolyasiya, hospitalizasiya.

İzolyasiya - ocaqda əksər infeksiyon xəstəliklərdə aparılan ilkin əksepidemik tədbirlərdən biridir. İzolyasiya xəstənin və ya xəstəliyə şübhəli şəxsin müvafiq müalicə-profilaktik müəssisələrə (somatik xəstəxananın infeksiyon izolyatoru, yataqxana, gəmi, qatarda və s.

yoluxucu xəstələr üçün izolyator, infeksiyon şöbənin və ya xəstəxananın boksu və ya palatası) yerləşdirilməsi ilə əldə edilir. Xüsusi təhlükəli infeksiyalarda xəstəni xüsusi hospitallarda yerləşdirirlər. İzolyasiya xəstənin və ya törədicigəzdirənin tam sağalmasına qədər davam edir. Onun müddəti xüsusi təlimatlarda göstərilir.

Bəzi infeksiyalarda xəstə və ya törədicigəzdirən evdə (əgər şərait imkan verirsə, həkim-epidemioloq icazə verirsə) izolyasiya olunur. Yuxan tənəffüs yollarının xəstəliklərindən yalnız vərəm və cüzamda uzunmüddətli izolyasiya tətbiq olunur.

Məcburi hospitalizasiya - aşağıdakı yoluxucu xəstəliklərdə aparılır:

1. Antroponozlar: qarın yatalağı, A və B paratifləri, səpgili yatalaq, difteriya, vərəm (bakterial forması), poliomyelit, təbii çiçək, vəba, viruslu hepatitlər, cüzam, sifilis.
2. Zooantroponozlar: taun, qarayara və s.

Xəstənin məcburi hospitalizasiyadan boyun qaçırması qanunla cəzalandırılır. Xəstələrin hospitalizasiyası müalicə-profilaktik idarələrin köməyi ilə xüsusi nəqliyyatla apanılır, sonradan o, mütləq dezinfeksiyaya məruz qalmalıdır.

Xəstələrin və törədicigəzdirənlərin hospitalizasiyasının epidemio-oloji əhəmiyyəti xüsusilə, effektiv etiotrop terapiyanın apanılması və ya infeksiya mənbəyi tərəfindən xaric edilən törədicinin dövrünün qarşısını alan digər tədbirlərin həyata keçirilməsi zamanı daha çox artır.

Xüsusi təhlükəli infeksiyalarda (XTİ) həm xəstələr, həm də onunla təmasda olanlar izolyasiya edilirlər. XTI halları (taun, təbii çiçək, vəba, səpgili yatalaq, tulyaremiya) baş verən yaşayış məntəqələrində rejim-məhdudlaşdırıcı tədbirlər həyata keçirilir. Burada məqsəd - xəstələrlə təmasda olanların siyahısından potensial infeksiya mənbələrinin yerdəyişməsinə azaltmaq və bununla infeksiyanın ocaqdan kənara çıxmasının qarşısını almaqdır.

Məhdudlaşdırıcı tədbirlər sırasına aşağıdakılar aiddir: tibbi müşahidə, observasiya, karantin.

Tibbi müşahidə - infeksiyon xəstələrin fəal aşkar edilməsinə yönəldilərək termometriya, müayinə, laborator tədqiqatlar, izolyasiya və hospitalizasiya tədbirləri aparmaqla yekunlaşır. Xəstələr infeksiya mənbəyi olmadıqda (əksər zoonozlarda) tibbi müşahidə ilə kifayətlənirlər. Xüsusi təhlükəli infeksiyalarda isə observasiya qoyulur.

Observasiya - xüsusi təhlükəli infeksiyon xəstəliklərinin yayılması :əhlükəsinin qarşısını almağa yönəldilmiş izolyasiya-məhdudlaşdırıcı

və müalicə-profilaklik tədbirlərin yerinə yetirilməsini nəzərdə tutan tədbirlər sistemidir. Observasiya dedikdə tibbi müşahidə başa düşülür. Praktikada observasiya rejimi güclü tibbi müşahidə ilə yanaşı, əlavə məhdudlaşdırıcı tədbirləri də (hərəkətin hissovi məhdudlaşdırılması) nəzərdə tutur. Təmasda olanlar adi həyat tərzi keçirirlər, lakin onlar müəyyən vaxtlarda tibbi müayinə üçün müraciət etməli və həkimin təyin etdiyi mühüm təhlükəsizlik tədbirlərinə əməl etməlidirlər.

Karantin - hərfi mənada 40 gün deməkdir (quarantena - italyanca "40" deməkdir). Bu termin orla əsrlərdə dəniz gəmilərində taunla yoluxma təhlükəsi ehtimalı olduqda, reydl zamanı onların 40 gün ərzində saxlandığı üçün işlədilmişdir.

Karantin - ocağın tam izolyasiyası və xəstəliyin tam ləğv edilməsinə yönəldilmiş əks epidemik tədbirlər sistemində nəzərdə tutulan rejim-məhdudlaşdırıcı tədbirlərdir. Karantin ancaq infeksiyanın geniş yayılması təhlükəsi olduqda həyata keçirilir. Karantində observasiya tədbirlərinə əlavə olaraq ocağın sərhədlərinin silahlı qüvvə ilə qorunması (zəncirvari) tətbiq olunur, əvvəlcədən müşahidə və müayinə olunmadan ocaqdan çıxış qadağan edilir.

Observasiya və karantin şəraitinə düşməyən bir çox xəstəliklərdə infeksiya mənbəyinin izolyasiyasından və ocağın dezinfeksiyaedici preparatlarla işlənməsindən sonra ocaqda tibbi müşahidə qoyulur. Digər hallarda yoluxucu xəstəlik keçirmiş rekonvalessentləri dispanser müşahidəyə (dispanserizasiya) alırlar.

Dispanserizasiya - bu kateqoriyalı (qarın yatalağı, viruslu hepa- titlər, dizenteriya, brüselyoz, vərəm keçirmiş) şəxslərin müşahidəyə alınması, onların sağlamlıq vəziyyəti üzərində dinamik müşahidə aparmaq, residivlərin və ağnişmələrin erkən aşkar edilməsi, törədicigəzdirənlərin ambulatoriya və ya stasionarlarda sanasiyası məqsədini güdür. Dispanserizasiya müalicə-profilaktika şəbəkəsi işçiləri tərəfindən GEM-in nəzarəti altında aparılır.

Zooantroponozlarda infeksiya mənbəyinə qarşı seçici tədbirlər həyata keçirilir. Belə ki, zooantroponozlarda ev heyvanları məhv edilir, onların cəmdəyi isə sonradan utilizasiyaya məruz qalır. Məsələn, brüselyoz, vərəm və s. xəstəliklərdə xəstə heyvanları sanitar- qəssabxanalarda öldürür və heyvan xammalı yenidən işlənir; qarayarada xəstələrin meyidi və ölənlər heyvanların cəsədi utilizasiya edilmədən yandırılır. Çoxqiymətli heyvanlardan (mal-qara, bahah xəz məmulatı olan gəmiricilər və s.) söhbət getdikdə isə xəstə heyvanların saxlanması və sanasiyası üçün xüsusi təsərrüfatlar yaradılır.

Bəzi hallarda infeksiya mənbəyi ilə təmasda olanların, həmçinin ümumi yoluxma mexanizminin (su, qida məhsulu, keçiricinin fəaliyyət zonası) təsir radiusunda olanların aşkar edilməsi və hospitalizasiyası ilə yanaşı təcili profilaktika və ya profilaktik müalicə tətbiq edilir. Məsələn: vəbada - antibiotikoprofilaktika, qızılıca - qlobulinprofilaktika, qarın yatalağı, dizenteriyada və s. zamanı faqoprofilaktika və digər tədbirlər aparılır ki, burada məqsəd inkubasiya dövründə infeksiya xəstəliyinin qarşısını almaqdır.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, heç də həmişə hərtərəfli tibbi müşahidə ilə törədicigəzdirənin aşkar edilməsinə nail olunmur. Bununla əlaqədar törədicigəzdirənlə müşayiət olunan infeksiyon xəstəliklərdə (məs: dizenteriya, amöbiaz, meningokokk infeksiyası, poliomyelit, difteriya və s.) bakterioloji tədqiqatların (parazitoloji) aparılması zərurəti yaranır. Ocaqda olan və yoluxma təhlükəsinə məruz qalan şəxslər bu müayinələrə ilk növbədə cəlb olunurlar. Bağırsağ infeksiyalarında adətən bu törədicigəzdirənlər yeganə su təchizatı sistemi (qurğu), ayaqyolu ilə bağlı olan, yoluxmuş eyni məhsuldan istifadə edən və s. şəxslərdir.

İnfeksiya mənbəyinin aşkar edilməsində əhalinin özünün şüurlu, fəal iştirakının əhəmiyyəti xüsusən artır. Bu, əhali arasında sanitar-maarifi işini gücləndirməklə, müxtəlif disputlar, söhbətlər və müsahibələr keçirməklə, digər təşviqat vasitələrindən - broşura, plakat, vərəqələr və s. istifadə etməklə əldə olunur.

Yoluxma mexanizminə (yollarına) qarşı görülən tədbirlər

Yoluxucu xəstəliyinin yoluxma mexanizminin qarşısının alınması epidemik prosesin inkişafına mane olur. Bu, mürəkkəb tədbirlər kompleksini nəzərdə tutur və adətən ona nail olmaq o qədər də asan deyildir.

Məlum olduğu kimi, yoluxucu xəstəliklərin yoluxma mexanizmi üç mərhələdən ibarətdir: törədicinin yoluxmuş orqanizmdən (xəstə və ya törədicigəzdirən) xaric edilməsi, onun ətraf mühitdə qalması (yaşama müddəti ərzində) və nəhayət, sağlam şəxsin orqanizminə daxil olması (hər bir törədiciyə xas olan infeksiya qapısı ilə). Bu zaman törədicinin mütləq inkişaf edə biləcəyi orqana düşməsi vacibdir. Törədicinin ötürülməsində ətraf mühitin müxtəlif amilləri iştirak edə bilər. Burada məsələ ondan ibarətdir ki, epidemik prosesin istənilən mərhələsində törədicinin yayılmasının qarşısı alınsın, nəticədə epidemik prosesin inkişafı dayandırılır.

Beləliklə, yoluxucu xəstəliklərin hər bir qrupunun yoluxma mexanizmi aydınlaşdırdıqdan sonra onlara qarşı profilaktik və mübarizə tədbirlərini tətbiq etməklə xəstəliyin inkişafının qarşısını almaq olar.

Yoluxma mexanizminin aydınlaşdırılması və yoluxucu xəstəliyin yayılma yollarının müəyyən edilməsi və onlara qarşı yönəldilmiş tədbirlərin aparılması nəticəsində törədicinin ötürülməsi dayandırılır. Bu tədbirlər məcmuyunda ocağın zərərsizləşdirilməsi böyük yer tutur. Dezinfeksiya və dezinseksiya yoluxucu xəstəliyin yayılmasında iştirak edən ətraf mühit amillərinin zərərsizləşdirilməsində əsas tədbirlərdəndir.

Dezinfeksiya (dezinseksiya) ocaqlı və profilaktik şəkildə aparılır. Ocaqlı dezinfeksiya öz növbəsində cari və son (yekun) dezinfeksiyaya bölünür. Cari dezinfeksiya xəstənin yatağı yanında bir neçə dəfə aparılır (xəstəxanada, evdə), son dezinfeksiya isə ocaqda xəstə (törədicigəzdiren) təcrid olunandan (hospitallaşdırdıqdan, öldükdən) sonra və ya sağaldıqdan sonra aparılır. Son dezinfeksiya bir dəfə aparılır.

Profilaktik dezinfeksiyanın (dezinseksiya) aparılması infeksiya mənbəyinin olub-olmasından asılı deyildir, onu törədicinin ifraz edildiyi və ətrafa yayılması ehtimalı olan yerlərdə (vağzallar, poliklinika, aeroport, kinoteatrlar, yeməcxanalar, kazarmalar və s.) və insanların sıx toplaşdığı yerlərdə həyata keçirirlər. Son dezinfeksiyanı məcburi qaydada qarın yatalağı, paratiflər, dizenteriya, vəba, hepatit, poliomielit, difteriya, skarlatina, vərəm, cüzam, təbii çiçək, səpgili və qayıdan yatalaqlar, göbələk xəstəlikləri, dabaq, manqo, qara yara və taun xəstəliklərində aparırlar. Yoluxucu xəstənin bütün əşyaları, məişət əşyaları, alt paltar, yataq ləvazimatı və qığır əşyaları dezinfeksiya edilir. Ocaqda ilk növbədə ən çox yoluxmuş obyektlər (xəstənin ifrazatı, paltar, qab-qacaq) zərərsizləşdirilir və kamera üsulu ilə dezinfeksiya etmək üçün müəyyən əşyalar (yataq ləvazimatı - döşək, ədyal və s., üst geyimi, kitab, sənədlər) toplanır. Bunlar dezinfeksiyaedici məhlulla islanmış torbalara yığılır və dezinfeksiya müəssisələrinə göndərilir. Xəstənin yatdığı otaq dezinfeksiya edilir. Bağırsağ qrupu yoluxucu xəstəliklərinə qarşı ocaqda dezinfeksiya apararkən həyət ayaqyoluları, zibil yeşikləri və s. dezinfeksiya etmək lazımdır. Yoluxucu xəstə evdə saxlanılırsa (diaqnoz qoyulana qədər), ocaqda cari dezinfeksiya aparılır. Onu xəstəyə qulluq edən şəxslər yerinə yetirir. Cari dezinfeksiya üzərində nəzarət GEM-lər tərəfindən aparılır.

Həssas orqanizmə qarşı yönəldilmiş tədbirlər

Bu və ya digər yoluxucu xəstəliyə qarşı həssaslığı yaratmaq və ya artırmaq məqsədilə vaksinlərdən (öldürülmüş, diri və kimyəvi), immun zərdablardan (immunoqlobulin) və bakteriofaqlardan istifadə edilir. Süni immunizasiya epidemiya əleyhinə tədbir olmaqla həmişə spesifikdir və ancaq nəzərdə tutulan müəyyən yoluxucu xəstəliyə qarşı immunitet yaradır. Yoluxucu xəstəliklərə qarşı profilaktika və mübarizədə fəal immunizasiyaya böyük yer verilir. Son onilliklərdə əksər yoluxucu xəstəliklərə qarşı peyvəndlərin aparılması nəticəsində böyük nailiyyətlər əldə edilmişdir.

Beləliklə, peyvənd vasitəsilə yoluxucu xəstəliklərə qarşı həssaslığın azaldılması və ya immunitetin artırılmasının yoluxucu xəstəliklərlə mübarizədə mühüm epidemioloji əhəmiyyəti vardır. Bəzi xəstəliklərə qarşı aparılan immunizasiya əhali arasında davamlı immunitet yaradaraq törədicinin ləğvinə gətirib çıxara bilər. Təbii çiçəyə qarşı dünya miqyasında aparılan peyvənd nəticəsində xəstəliyin ləğv edilməsini buna misal göstərmək olar.

Yoluxucu xəstəliklərə qarşı mübarizədə, xüsusilə “uşaq infeksiyalarına” qarşı aparılan tədbirlər arasında seroprofilaktikanın böyük rolu vardır. Bu məqsədlə qızılca, skarlatina, epidemik parotit və s. yoluxmuş xəstələrlə təmasda olanların xəstələnməsinin qarşısının alınmasında immunoqlobulindən istifadə edilir.

Həssas kollektivlərin spesifik profilaktikası ilə yanaşı, onların yoluxucu xəstəliklərə qarşı ümumi müqavimətini artırmaq lazımdır. Bu məqsədlə fiziki məşğələlərdən, vitaminli qida və b. istifadə edilir.

Hər hansı yoluxucu xəstəliklə mübarizə mürəkkəb işdir və geniş kompleks tədbirlərdən istifadə edərək epidemik prosesin tərkib elementlərinə (infeksiya mənbəyi, yoluxma mexanizmi, əhalinin həssas təbəqəsi) təsir etməklə ocaqda xəstəliyin tezliklə dayandırılması və ləğvini təmin etmək mümkündür. Müasir dövrdə yalnız yoluxucu xəstəliyə qarşı kompleks epidemiya əleyhinə tədbirlərin həyata keçirilməsi ilə mübarizə aparmaq mümkündür.

DEZİNFEKSIYA

Dezinfeksiya və dezinseksiya əksepidemik işin tərkib hissəsi olub törədicinin yoluxma yolları və amillərinin, deratizasiya isə - infeksiya mənbəyinin aradan qaldırılmasına yönəldilmişdir.

Dezinfeksiya şəhər dezinfeksiya mərkəzinin və Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzlərinin işçiləri tərəfindən həyata keçirilir. Onların tərkibində profilaktik, ocaqlı və kamera işləməsi şöbəsi vardır. İş həkim-dezinfeksiyonistlər və dezinfektorlar təşkil edir.

Profilaktik dezinfeksiya şöbəsinin funksional vəzifələrinə müəssisələr və idarələr arasında bağlanmış müqavilələr əsasında dezinfeksiya, dezinseksiya və deratizasiyanın aparılması aiddir.

Ocaqlı dezinfeksiya şöbəsi ev ocaqlarında, məktəbəqədər uşaq müəssisələrində, məktəb-internatlarda, yataqxanalarda, stasionarlarda və s. zərərəsizləşdirmə aparırlar.

Kamera dezinfeksiyası şöbəsinin sanitar buraxıcısı vardır və vərəm, səpgili yataqlıq, viruslu hepatitlər, kəskin bağırsaqlı infeksiyaları, digər xəstəliklər ocağından götürülmüş əşyaların, həmçinin stasionarlarda yataqlıq ləvazimatlarının dezinfeksiya və ya dezinseksiyası üçün dezinfeksiya kameraları ilə təchiz olunmuşdur.

Dezinfeksiya - xəstəliklərin yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin (bakteriyaların, virusların, ibtidailərin və s.) məhv edilməsidir. Dezinfeksiya geniş mənada - ətraf mühit obyektlərində yoluxucu xəstəlik törədicilərinin - bir çox xəstəliklərdə infeksiya mənbəyi və ya keçirici sayılan həşəratların və məişət parazitlərinin (dezinseksiya), həmçinin gəmiricilərin (deratizasiya) məhv edilməsinə yönəldilmiş xüsusi tədbirlər kompleksidir. Dezinfeksiyanın profilaktik, cari və yekun növləri vardır.

Profilaktik dezinfeksiya yoluxucu xəstəliklərin olub-olmamasından asılı olmayaraq daima aparılır və onların yaranmasının və yayılmasının qarşısının alınmasına yönəldilmişdir. Belə ki, içməli suyun, çirkab sularının, ümumi istifadə yerlərinin və s. zərərsizləşdirilməsi müntəzəm şəkildə aparılır. Profilaktik dezinfeksiya yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yayılmasının qarşısını almaq üçün çox vaxt uşaq müəssisələrində, ictimai iaşə, tibb müəssisələrində həyata keçirilir. Suyun xlorlaşdırılmasını geniş miqyasda və effektiv aparılan profilaktik dezinfeksiyaya misal göstərmək olar.

Cari dezinfeksiya bilavasitə xəstənin və ya törədicigəzdirənin ətrafında həyata keçirilir və yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin ətraf mühətdə yayılmasının qarşısının alınması məqsədilə aparılır. Cari dezinfeksiya infeksiya ocaqlarında, evlərdə, xəstənin hospital-laşdırılmasına qədər mənzillərdə, xəstə evdə müalicə edildikdə aparılır. O, yoluxucu, vərəməleyhinə, doğuşayardımcı müəssisələrdə və poliklinikalarda xəstəxanadaxili infeksiyaların yaranmasının qarşısının alınması məqsədilə həyata keçirilir. Bu tədbirləri müalicə müəssisələrində xüsusi öyrədilmiş tibb heyəti və ev şəraitində xəstəyə qulluq edən şəxslər yerinə yetirirlər.

Yekun dezinfeksiya - xəstənin təmasda olduğu obyektlər vasitəsilə yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə aparılır və bir dəfə - xəstənin təcrid edilməsindən sonra yerinə yetirilir. Yekun dezinfeksiya epidemik ocağın törədicidən tam azad edilməsi məqsədini güdür, ona görə də, infeksiya ocaqlarında yoluxucu xəstənin sağalmasından, izolyasiyasından, hospitallaşdırılmasından və ya ölümündən sonra, stasionarda - palatada xəstələrin eynianlı evə yazılması və ya xəstə boksdan çıxarıldıqdan sonra, cari təmirdən əvvəl, palatanın profili dəyişdirildikdə aparılır. Kimyəvi vasitələr arasında yekun dezinfeksiyanın aparılması üçün xlor-tərkibli, fenol, dördlü ammonium, peroksid birləşmələri, çox vaxt sulu məhlullar və suspenziyalar şəklində işlədilir.

Dezinfeksiyanın aparılması üçün *dezinfeksiya vasitələri* - kimyəvi və bioloji preparatlar, fiziki qurğular və aparatlar işlədilir ki, bunlar insan və heyvanların müxtəlif xəstəliklərinin törədicilərinin məhv edilməsi (dezinfeksiya və sterilizasiyaedici vasitələr), xəstəliklərin törədicilərinin keçiriciləri və təbii rezervoarları - buğuma-yaqlılar (insekt-, akarid və repellant vasitələr) və gəmiricilər (rodentisidlər) ilə mübarizə üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Dezinfeksiyada 3 əsas metod işlədilir: fiziki, kimyəvi və bioloji.

Fiziki vasitələrin və üsulların istifadəsinin məqsədi fiziki amillərin onlara təsir etməsi yolu ilə potensial təhlükəli mikroorqanizmlərin ətraf mühit obyektlərində məhv edilməsi və kənarlaşdırılmasıdır. Bunlara aiddir: mexaniki (yuma, çırpma, süpürmə, nəm yığışdırma, tozsoranla təmizləmə), havaya vermə, ventilyasiya, ultrabənövşəyi şüalar, ultrasəs, rütubətli isti (qaynatma və 100°C-də su buxarı), yandırma, pasterizasiya

(mayenin 30 dəqiqə ərzində 70-80°C temperaturda qızdırılması), günəş işığı, radioaktiv şüalanma.

Dezinfeksiyanın *mexaniki üsulu* daha sadə və əlçatandır, lakin onlar yalnız mikrobların miqdarını azaltmağa imkan verir.

Qaynatma qaynar suda korlanmayan əşyaların zərərsiz- ləşdiilməsinin sadə, əlçatan və etibarlı üsuludur. Qaynatma qabların, tüpürcək qablarının, ləyənlərin, ağların, dəsmalların, xələtlərin, qida qalıqlarının zərərsizləşdirilməsi üçün tətbiq olunur. Bakteriyaların əksəriyyəti qaynar suda ya anı, ya da 2-5 dəqiqə ərzində məhv olur. Lakin bəzi viruslar, məsələn, B və C viruslu hepatiti, qarayaranın sporları yalnız 60 dəqiqədən sonra, tetanus sporları - 3 saatdan sonra, botulizm törədicisinin sporları isə 6 saatdan sonra məhv olurlar. Qaynayan suyun dezinfeksiya təsiri çay sodasının 2%-li məhlulu və sabun əlavə edildikdə daha da güclənir.

Yüksək temperatura qədər qızdırılma bütün mikroor- qanizmlərin, o cümlədən spor formalarının ölümünə səbəb olur və metal əşyaların sürətli dezinfeksiyasında qaz alovu, spirtlə isladılmış yanar tamponun üzərində közortməklə işlədilir. Ləyənlər, tibbi təyinatlı metal əşyalar (qayçılar, tutqaclar və s.) belə zərərsizləşdirilir.

Azqiymətli çirklənmiş əşyaları, məsələn, makulatura, zibil, cıı- cındır, bint və s. yandırmaqla zərərsizləşdirilir.

Ultrabənövşəyi şüalar yüksək bakterisid xüsusiyyətə malikdir, ona görə ultrabənövşəyi lampalar xəstəxana tikililərinin, ilk növbədə cərrahiyyə, sargı, əməliyyat kabinetlərinin dezinfeksiyası üçün geniş işlədilir.

Günəş şüalanı da həmçinin yaxşı dezinfeksiya təsirinə malikdir, bu effekt əsas etibarilə onun ultrabənövşəyi spektri hesabınadı*. Ona görə günəşli havada ağları sərmək daha məqsədəuyğundur.

Dezinfeksiyanın *kimyəvi vasitələri* sulu məhlullar, emulsiyalar, suspenziyalar, aerosol, tozlar, polimer örtüklər, bakterisid xassəli parçalar şəklində işlədilir. Müalicə-profilaktika müəssisələrində böyük miqdarda kimyəvi dezinfektantlar tətbiq edilir, onların hər birinin özünün antimikrob təsir spektri və əlavə effekti vardır.

Bakteriyalar, vərəm mikobakteriyaları, spor, kif göbələkləri, maya göbələkləri, viruslara qarşı dezinfeksiya effekti mikrobioloji aktiv komponentlərdən asılıdır. Sonuncular qismində haloitərkibli, oksigentərkibli, səthi-aktiv maddələr, qanidinlər, aldehidlər, spirtlər və s. işlədilir.

Haloidtərkibli birləşmələrə xlorlu birləşmələr aiddir: hipoxloridlər, xloraminlər, izosianur turşusunun duzları, elektrokimyəvi aktivləşdirilmiş məhlullar*.

Xlorərkibli dezinfektantlar geniş spektrli mikrobəleyhinə aktivliyi, tez təsir etməsi ilə fərqlənirlər, onlar nisbətən ucuzdurlar. Lakin korroziya təsiri ilə bağlı olaraq, onlar metaldan hazırlanmış məmulatların dezinfeksiyasında işlədilməz, həmçinin bu preparatların qıcıqlandırıcı təsiri, özünəməxsus iyi vardır. Tərkibində aktiv komponent kimi hidrogen peroksid olan və oksigentərkibli birləşmələrə aid edilən preparatlar yüksək dezinfeksiya effektivinə malikdir. Onlar müxtəlif səthlərin, mebelin, əşyaların, ağların, qabların, xəstələrə qulluq əşyalarının, rezindən, plastmassadan, şüşədən hazırlanmış tibbi təyinatlı alətlərin dezinfeksiyasında, habelə sterilizasiya məqsədilə istifadə olunur.

Səthi-aktiv dezinfektantlar qrupuna təkribində aktiv maddə kimi dördlü ammonium birləşmələri olan aktiv komponentlər daxildir.

Dördlü ammonium birləşmələri antimikrob spektrinin genişliyinə görə xlorərkibli və fenol birləşmələrindən geri qalır, lakin onlar suda yaxşı həll olur, iyi və korroziyaedici xüsusiyyəti yoxdur, insan üçün az toksikdir. Bu xassələri sayəsində onlar effektiv dezinfeksiya vasitələri sayılırlar. Preparatlar bakterisid (vərəm mikobakteriyaları istisna edilməklə), funqisid və KRVİ münasibətdə virulisid təsirə malikdir. Onlar əsas etibarilə mebel, döşəmə, divarların gündəlik zərərsizləşdirilməsində tətbiq edilir, yuyucu xassələrinin olması isə yuma, təmizləmə və dezinfeksiya prosesini bir anda yerinə yetirməyə imkan verir.

Quantidinlər qrupu dar spektrli antimikrob, yəni yalnız bakterisid təsirə malikdir. Onlar mikobakteriyalar, viruslar, göbələklər, spora qayıq aktiv deyildirlər. Spirlərlə birgə işlədikdə aktivliyi xeyli yüksəlir.

Aldehidlər, xüsusilə qlütar aldehidi alətlərin zərərsizləşdirilməsində dezinfeksiya vasitəsi kimi geniş işlədilir, lakin əvvəlcədən alətlərin təmizlənməsi lazımdır, belə ki, preparatlar zülal çirklənməsini fiksə edirlər.

Spirlər, xüsusilə də etil və izopropil spirti sərbəst və ya müxtəlif kimyəvi birləşmələr şəklində dəri antiseptikləri və dezinfeksiya vasitəsi kimi işlədilir. Onlar stomatologiyada alətlərin zərərsizləşdirilməsi,

həmçinin müxtəlif avadanlıqların səthinin zərərsizləşdirilməsi məqsədilə tətbiq edilir.

Hazırda çoxlu sayda xarici dezinfeksiya vasitələri vardır. Kimyəvi dezinfeksiya vasitələri bu və ya digər dərəcədə toksik preparatlar olmaqla insanlara, heyvanlara, bitkilərə zərərli təsir göstərdiyi üçün qanunla hər bir dezinfeksiya vasitəsinin dövlət qeydiyyatından mütləq keçməsi lazımdır. Bu, məcburidir və onların tətbiqi və sertifikatı üçün labüddür.

Sertifikasiyadan keçmiş dezinfeksiya vasitələri arasında alaminol, kalsium hipoxlorit, xloramin B, xlorlu əhəng (tərkibində 28- 35% aktiv xlor olan kalsium duzlarının qarışığı), natrium hipoxlorit, blanizol, virkon, kalsium xloridin iki-üç əsaslı duzu, dezam, dixlor-1, javelion, klorsept, presept, lizoformin 3000, xlorsin, sterillium, crigid forte, dekonex 50 plus, septodor-fo1 te.

Dezinfeksiya məqsədilə həmçinin xaricdə istehsal edilən yuyucu və təmizləyici vasitələr işlədilir: «Dczxor», «Universal», «Uralski», «Vita», «Sana», «Belka»; yemək və mətbəx qabları üçün - «Posudomoy»; sanitariya-texniki və təsərrüfat avadanlığı üçün «Blesk», «Kama», «Sanitarnı», «Sanita».

Perhidrol, etil spirti, fenol, formaldehid, formalin, xlorheksidin biqlükonat geniş işlədilir.

Perhidrol (hidrogen peroksid) yaraların yuyulması, qarqara, qabların zərərsizləşdirilməsi üçün tətbiq edilir. Etil spirti çox vaxt 70% qatılıqda inyeksiyalar zamanı dərinin zərərsizləşdirilməsi, pinsel və digər alətlərin sterilizasiyası üçün işlədilir. Fenolun 3-5%-li sulu məhlulu yaxşı bakterisid, funqisid və virulid təsire malik olub bağırsaq infeksiyaları, tənəffüs yolu (vərəmdən başqa) infeksiyaları ocaqlarında və bəzi zoonozlarda işlədilə bilər. Onun məhlulu ilə pəncərələr, qapılar, mebellər (cilalanmış və laklanmış mebellərdən başqa), ağlar işlənir.

İnsan üçün fenol toksikdir, dərinə və selikli qişaları qıcıqlandırır, hətta xoralar əmələ gəlir.

Formaldehid (qarışqa turşusunun aldehidi) yüksək bakterisid, virulid, funqisid və sporosid xassələrə malikdir; formaldehidin 40%- li sulu məhlulu formalin adlanır. Onun 2-3%-li məhlulu yaşayış yerlərində müxtəlif əşyaların, 25%-li məhlulu göbələk xəstəliklərində ayaqqabıların zərərsizləşdirilməsi zamanı istifadə edilir. Su buxarı ilə birlikdə formalin buxar-formalin dezinfeksiya kameralarında paltar və yataq ləvazimatlarının işlənməsi üçün tətbiq edilir.

Formalin - buxar-formalin kameralarında buxar şəklində işlədilir. O, tibbi təyinatlı alətlərin zərərsizləşdirilməsi üçün «üçlü məhlulun» (formalin, fenol və sodalı sulu məhlul) tərkibinə daxildir. Formalin 20%-li məhlul şəklində sintetik parçaların zərərsizləşdirilməsi üçün tətbiq olunur.

Xlorheksidin biqlükonat (hibitan) 0,5%-li sulu və .spirtli məhlul şəklində cari və yekun dezinfeksiyada istifadə edilir. Onu cərrahlar əllərin işlənməsi üçün işlədirlər.

Dezinfeksiya vasitələri profilaktiki, cari və yekun dezinfeksiyada işlədilir.

Bioloji metod təmizləyici qurğularda və bioloji oksidləşdirici nohurlarda çirkab sularının zərərsizləşdirilməsi üçün tətbiq edilir. Buğumayaqlılarla mübarizədə bioloji metodlar da tətbiq edilir. Bu hallarda törədici populyasiyasını azaltmaq məqsədilə parazitlər, yırtıcılar, xəstəliklərin törədiciləri (viruslar, göbələklər, bakteriyalar, mikrosporidiyalar), bioloji aktiv maddələr (hormonlar, feromonlar, sterilyantları) işlədilir. Dezinfeksiyanın bioloji metodu buğumayaqlıların bakteriyalar, viruslar, göbələklər və s., həmçinin yırtıcılar-entomofaqlardan istifadə etməklə bioloji vasitələrlə məhv edilməsinə yönəldilmişdir.

Sterilizasiya dezinfeksiyanın mühüm komponentlərindən biri sayılır. Sterilizasiya zamanı maddələrin və əşyaların mikroorqanizmlərdən tam azad olması, yəni patogen və qeyri-patogen törədicilərin vegetativ və spor formalarının məhvi əldə edilir. Adətən sterilizasiyadan əvvəl sterilizasiyaönü işləmə aparılır ki, onu mexanikləşdirilmiş və ya əl üsulu ilə həyata keçirirlər. Mexanikləşdirilmiş yuma iynə, şpris, müxtəlif alətlər üçün nəzərdə tutulan xüsusi təyinatlı yuyucu maşınlarda, əl üsulu ilə yuma yuyucu vasitələrdən istifadə etməklə aparılır. Bu zaman əvvəlcə alət 0,5 dəqiqə axar su altında yuyulur, sonra yuyucu məhlulda 15 dəqiqə 50°C-də isladılır (yuyucu məhlullar hidrogen peroksidlə birlikdə), pambıq-tənzif tamponla və ya şotka vasitəsilə yuyulur, axar su və distillə olunmuş suda yaxalayır, quruducu sterilizatorlarda isti hava ilə 80-85°C-də rütubət tam itənə qədər qurudurlar. Sterilizasiyaönü işləmənin keyfiyyətini qiymətləndirmək məqsədilə 1%-ə qədər məmulatlar qalıq qan (benzidin, ortolidin, amidopirin sınağı) və yuyucu vasitələrin qalıqna (fenoftalein sınağı) görə yoxlanılır.

Sterilizasiyanın növü zərərsizləşdirilən obyektin keyfiyyətindən asılı olub buxar, isti quru hava, kimyəvi maddələrin məhlulları, qazlar və ionlaşdırıcı şüalar vasitəsilə aparılır. Ağların, sarğı materiallarının, cərrahi alətlərin, korroziyaya davamlı metal və xəlitələrdən hazırlanmış alət və cihazların hissələrinin, üzərində 200°C yazılmış şprislərin, şüşə qabların, rezin məmulatların (kateter, zond, boıucuq, əlcəklər) işlənməsi üçün buxar sterilizatorlarından istifadə edilir. Sterilizasiyadan əvvəl cərrahi ağlar və alətlər, sarğı materialı biksləi də sərbəst şəkildə yığılır.

Cərrahi və ginekoloji alətlərin, cihaz və aparatların hissə və detallarının, o cümlədən korroziyaya davamsız materiallardan hazırlanmış, üzərində 220°C yazılmış şprislərin, kəsici alətlərin zərərsizləşdirilməsi üçün hava sterilizatorlarından istifadə edilir.

Korroziyaya davamlı materiallardan hazırlanmış alətlər, rezin məmulatlar kimyəvi maddələrin məhlulları ilə zərərsizləşdirilir. Bunun üçün işlənən material ağzı kip bağlanan və emal, şüşə və ya plastmass qablara yerləşdirir, məhlulun içərisində (6%-li hidrogen peroksid məhlulu - 18°C 6 saat ərzində, 50°C-də - 3 saat ərzində və ya digər məhlulardan 1%-li dezokson-1 məhlulunda - 18°C-də 45 dəqiqə ərzində) saxlanır. Sterilizasiya başa çatdırıldıqdan sonra məmulatlar aralarında 5 dəq interval olmaqla iki dəfə steril suya salınır, bundan sonra məmulatlar steril kornsaq vasitəsilə içərisi steril ağla döşənmiş steril biksə keçirilir. Kimyəvi vasitələrlə işlənmiş alətlər həmin gün işlədilir.

Şüşədən və metaldan hazırlanmış alətlər «üçlü məhlulda» (2% formalin, 0,3% fenol, 1,5% natrium bikarbonat) 30 dəqiqə ərzində işlənir.

Kəsici, deşici cərrahi alətlər, güzgülü səthə malik, optiki cihazlar, birdəfəlik istifadə üçün nəzərdə tutulan əşyalar və istiyədavamlı sintetik plastmass məmulatların zərərsizləşdirilməsi sterilizasiyanın qaz üsulu ilə apanılır. Bu zaman etilen oksidi, onun metilbromid və formaldehidlə qarışığı işlədilir və proses qaz sterilizatorlarında ağzı kip qapalı halda həyata keçirilir. Sterilizasiya başa çatdırıldıqdan sonra məmulatlar bir neçə sutka ərzində havaya verilir.

Dezinseksiya - yoluxucu xəstəliklərin törədicilərin canlı keçiriciləri sayılan həşəratlarla mübarizəyə yönəldilmiş tədbirlərdir. Buraya profilaktik və qırıcı tədbirləri aiddir.

Profilaktik tədbirlər keçiricilərin çoxalmasına və sağ qalmasına mane olan şəraitlərin formalaşmasına yönəldilmişdir.

Bu tədbirlərə bədənin müntəzəm yuyulması və gigiyenası, mənzilin təmizliyinə riayət edilməsi, qida məhsullarının və tullantıların düzgün saxlanması, pəncərələrin və qapıların torla tutulması, ərazinin zibildən təmizlənməsi daxildir. *Qırıcılıq tədbirlərinə* keçiricilərin bütün inkişaf mərhələlərində məhv edilməsi daxildir. Bu məqsədlə mexaniki, fiziki, bioloji və kimyəvi üsullardan istifadə edilir.

Mexaniki üsula qoruyucu kostyumlar, milçəktutanlar, yapışqan kağız, keçiricilərin tutulması aiddir. *Fiziki vasitələrə* quru isti hava, su buxarı, ağların qaynadılması daxildir. *Bioloji metod* əsas etibarilə kənd təsərrüfatı zərərvericilərinin məhv edilməsi üçün işlədilir. Bioloji agentlərə buğumayaqlıların xəstəliklərinin spesifik törədiciləri bakteriyalar, viruslar, göbələklər, ibtidailər, helminlər, yırtıcılar - entomofaqlar, həmçinin yuvenil hormonlar, genetik metodlar və s. aiddir.

Dezinseksiyanın *kimyəvi metodu* müxtəlif kimyəvi vasitələrin - insektisidlərin işlədilməsinə əsaslanmışdır. Həşəratların orqanizminə daxil olma yolundan asılı olaraq, bağırsağ, tənəffüs yolu (fumi- qantlar) və təmas (bədən örtükləri vasitəsilə) insektisidləri ayıd edilir. Bağırsağ zəhərləri tarakanların, milçəklərin, qarışqaların öldürülməsi üçün istifadə edilir. Çox vaxt bağırsağ zəhərləri qismində natrium fiüor, bor turşusu, bura, butadion işlədilir.

Fumiqantlar içərisində (qazşəkilli maddələr və ya asanlıqla buxarlanan mayelər) etilen oksidi, xlorlu metil, dixloretan tətbiq olunur. Preparatlar insan üçün toksikdir, ona görə də, onlarla işlədikdə təhlükəsizlik tədbirlərinə əməl etməli və zərərsizləşdirilən obyektlərdə hermetik şərait yaradılmalıdır. Dezinseksiyanın qaz üsulu əsas etibarilə anbarlarda, dəmiryolu və su nəqliyyatında vaqon və gəmilərin zərərsizləşdirilməsi məqsədilə işlədilir.

Təmas zəhərləri fosfor-üzvi birləşmələr, xlorlu karbohidratlarla təmsil edilir. Fosfor-üzvi birləşmələr arasında dixlofos, karbofos, bayteks, metilasetofos və dibrom geniş tətbiq olunur. Bu preparatlar təmas, bağırsağ zəhərləri və fumiqant sayılırlar.

Xlorlu karbohidratlar geniş insektisid təsirə malikdirlər, istiqanlı heyvanların, insanların toxumalarında, bitki mənşəli məhsullarda toplanır və saxlanırlar. Bununla əlaqədar olaraq, onlar nadir hallarda epidemik göstərişə əsasən tətbiq edilirlər. Əvvəllər DDT (dixlordifeniltriqloretan), heksaxlorheksan, heksaxloran, lindan dust, pasta, emulsiya, sabun şəklində kənd təsərrüfatı zərərvericiləri,

törədıcılərin keçiriciləri və məişət parazitləri ilə mübarizədə geniş işlədilirdi. Hazırda ekoloji təhlükəsi ilə əlaqədar xlorlu karbohid- rallar istehsaldan çıxarılmış və tətbiqi qadağan olunmuşdur.

Bitki insektisidləri müxtəlif həşəratlarla mübarizədə işlədilir. Onların arasında pirctrum (milçək, ağcaqanadlar, tarakanlar, taxta- biti, birələrə toksik təsir göstərir), ftisid (uçan və sürünən həşəratların öldürülməsində işlədilir), piretroidlər (sintetik preparatlar, piret- rinlərin təbii analoqları) geniş yayılmışdır.

Yuxarıda sadalardan başqa, dezinfeksiyada kerosin (doymuş karbohidratların qarışığı) insektisidlərin həlledicisi kimi, skipidar (şam ağacının qatranlı şirəsinin emalının məhsulu) sabun və kerosin qarışığı ilə birlikdə taxtabiti, birə və bitlərin öldürülməsi üçün tətbiq edilir.

Dezinfeksiya kameraları. Dezinfeksiyanın və dezinseksiyanın kamera üsulu yoluxucu xəstələrin paltarlarının (xəz və dəri əşyalar da daxil edilməklə) və yataq ləvazimatlarının işlənməsi üçün istifadə olunur. Rayon dezinfeksiya stansiyalarının kamera dezinfeksiya şöbəsi, yoluxucu xəstəxanalar, həmçinin çoxprofilli xəstəxanalar və doğum evləri zavod üsulu ilə hazırlanmış dezinfeksiya kameraları ilə təchiz edilmişdir. Ocaqların yekun dezinfeksiyasında yoluxucu xəstələrin əşyaları, bütün stasionarlarda evə yazılan xəstələrin hamısının yataq ləvazimatları kamera işlənməsinə məruz qalır.

Buxar kameralarında zərərsizləşdirmə 0,5 atra. təzyiqə qədər təzyiq altında verilən axar buxarla aparılır ki, bu zaman havanı sıxışdırıb çıxarmaq üçün bıxar yuxandan verilir. Buxar kamerasının iş rejimi törədıcilərin davamlılığından və zərərsizləşdirilən əşyaların keyfiyyətindən asılıdır: azqiymətli əşyalar, yataq ləvazimatları, xammal təzyiq altında buxarla, paltarlar axar buxarla işlənə bilər, belə ki, yüksək təzyiqli buxarla işlədikdə məmulatların davamlılığı pozulur.

Buxar-formalin kameralarında zərərsizləşdirmə su buxarı və formalin buxarları ilə aparılır. Su buxarı kameraya aşağıdan verilir, nəticədə buxar-hava qarışığı əmələ gəlir, formalin isə yuxandan püskürülür. Dezinfeksiya başa çatdırıldıqdan sonra formalin nəşatır spirti ilə neytrallaşdırın Buxar-formalin üsulu yun, xəz, dəri məmulatların, xalçaların, rezin ayaqqabıların və sintetik materialların işlənməsi üçün tətbiq edilir.

İsti-hava kameraları (isti hava 80-110°C temperaturda, dəri və xəz paltarlar üçün - 80°C-dən aşağı olmaqla verilir) yanğın təhlükəsi olduğundan əşyaların dezinfeksiyasında məhdud şəkildə tətbiq edilir.

Deratizasiya (rattus - ing. - «siçan») müxtəlif gəmiricilərlə, əsasən siçan və siçovullarla mübarizədə aparılan tədbirlər kompleksidir. Deratizasiya tədbirlərinə daxildir: obyektə gəmiricilərin sayına nəzarət; gəmiricilərin miqrasiya yollarının öyrənilməsi; xüsusi təhlükəli infeksiyaların aşkar edilməsinə görə müayinələrin aparılması üçün gəmiricilərin tutulması; qıncılıq tədbirləri. Deratizasiyanın kimyəvi metodu geniş tətbiq olunur - bu zaman zəhərlərdən - *rodentisidlərdən* istifadə edilir. Onlar müxtəlif məhsullarla birgə qida zəhərləri şəklində gəmiricilərin yuvalarına və cığırlarına, suya püskürtməklə və yuvaların, vaqonların və gəmilərin qaz üsulu ilə işlənməsi üçün tətbiq edilir. Rodentisidlər bağırsaq zəhərləri və fu- miqantlar kimi təsir göstərir. Bağırsaq zəhərləri arasında *zookumarin* istifadə olunur, onunla buğdanı işləyir, yuvalara, cığırlara, suyun səthinə püskürdürlər, *sink fosfidi* cəlbedici yemlər şəklində müxtəlif qida məhsullarının tərkibində (tərkibinə 3-5% preparat qatılmış əl və balıq farşı, kartof püresi, buğda çörəyi) və ya onunla su və gəmiricilərin yuvalarının girişi işlənir, *difenasin* cəlbedici yem şəklində tərkibində, çörək qıncıtılan, yarma, un müxtəlif qida məhsullarına qatılmaqla işlədilir.

Fumiqantlar arasında kükürd anhidridi (metal balonlarda buraxılır və gəmiricilərin yuvalarının və tikililərin qaz üsulu ilə işlənməsində tətbiq olunur), xlorpikrin (preparat gəmiricilərin yuvalarına tamponlarda, qumla, taxta kəpəyinin vasitəsilə daxil edilir və yuvanın ağzı bağlanır), metilbromid (gəmilərin və təyyarələrin qaz üsulu ilə işlənməsində tətbiq olunur) geniş işlədilir. Fumiqantlar arasında sinil turşusunun preparatları siklon B və D ən güclü preparatlardır, lakin insan üçün olduqca toksikidir, ona görə də gözyaşardıcı siqnalizatorlarla qarışdıraraq buraxılır.

Gəmiricilərlə mübarizədə *bioloji metod*, məsələn, qida cəlbedici yemlərdə salmonellaların bakterial kulturalarının tətbiqi nadir hallarda işlədilir.

YOLUXUCU XƏSTƏLİKLƏRİN İMMUNPROFİLAKTİKASI

İmmunprofilaktika - yoluxucu xəstəliklərdən süni immunitetin yaradılması və ya gücləndirilməsi yolu ilə əhalinin fərdi və kütləvi müdafiə metodudur. İmmunprofilaktika məqsədlə profilaktik peyvəndlər aparılır, yəni yoluxucu xəstəliklərə qarşı spesifik rezistenlik yaratmaq üçün insan orqanizminə tibbi immunbioloji preparatlar yeridilir. Tibbi immunbioloji preparatlara vaksinlər, anatoksinlər, immunqlobulinlər və digər dərman vasitələri aiddir ki, bunlar yoluxucu xəstəliklərə qarşı spesifik qeyri-həssaslığın yaradılması üçün nəzərdə tutulmuşdur.

İmmunprofilaktika profilaktik peyvəndlərin Milli təqviminə əsasən həyata keçirilir. Bu, normativ hüquqi sənəd olub vətəndaşlara proflaktik peyvəndlərin yeridilməsi müddətini və ardıcılığını təyin edir. Hazırda profilaktik peyvəndlərin sertifikatı - yəni vətəndaşa edilən profilaktik peyvəndlərin qeyd olunduğu sənəd tərtib olunmuşdur.

İmmunprofilaktikanın aşağıdakı növləri vardır:

1. spesifik - konkret törədiciyə qarşı
 - a) aktiv - vaksinlərin yeridilməsi ilə immunitetin yaradılması;
 - b) passiv - zərdab preparatlarının, qamma-qlobulinlərin yeridilməsi yolu ilə immunitetin yaradılması;
2. qeyri-spesifik - ümumilikdə immun sitemin aktivləşdirilməsi.

Aktiv imınlaşdırma

Vaksinlər. Onların tərkibində antigenlər vardır və süni immunitet yaradırlar. Antigenin alınmasından asılı olaraq vaksinlər bir neçə tipə bölünürlər:

1. *diri* - təbiətdə mövcud olan attenuasiya edimiş (zəiflədilmiş) ştamlardan alınırırlar. Bunlara təbii çiçək, poliomielit, tulyaremiya vaksinləri aiddir. Vaksinlər seleksiya yolu ilə ahna bilərlər (BÇJ, qrip). Onlar orqanizmdə çoxalmaqla vaksinal proses törədə bilir və bununla da qeyri-həssaslıq formalaşır. Belə ştamlarda virulentliyin itməsi genetik kodlaşdırılmışdır, lakin immundefisiti olan şəxslərdə ciddi problemlər yarana bilər.

2. *öldürülmüş* - yüksəkvirulent ştamlardan hazırlanırlar, onları fiziki (temperatur, radiasiya, ultrabənövşəyi işıq) və ya kimyəvi (spirt, formaldehid) metodlarla öldürürlər. Belə vaksinlər reaktogendirlər, az tətbiq olunurlar (göyöskürək, quduzluq, herpes, qrip, leptospiroz, vəba, A hepatitinə qarşı).

3. *kimyəvi* - bakteriyaların kimyəvi yolla ayırd edilmiş antigen- lərindən hazırlanır (qarın yatalağı, vəba, meningokok).

4. *anatoksinlər* - bakteriyaların ekzotoksinlərindən ibarət olub bir ay ərzində termostatda 0,3-0,4% formalinlə zərərsizləşdirilirlər. Belə işlənmə nəticəsində toksik xüsusiyyətlər itir, immunogen xassələr qalır.

5. *assosiasiya olunmuş* - bir neçə komponentdən ibarət vaksin- lərdir (AGDT).

6. *sintetik* - mikroorqanizmlərin süni yaradılmış antigen deter- minantlarıdır.

7. *vektor* (rekombinant) - gen mühəndisliyi nəticəsində əldə olunmuşdur. Onun mahiyyəti: protektiv antigenlərə cavabdeh olan virulent mikroorqanizmin genləri hər hansı zərərsiz mikroorqanizmin genomuna yeridilir ki, o, yetişdirmə zamanı müvafiq antigenləri hasil edir və toplayır (B hepatiti).

Vaksinlərin yeridilməsindən sonra yaranan immunitet post- vaksinal immunitet adlanır. Onun inkişafına bir sıra amillər təsir göstərir. Onlar aşağıdakılardan asılıdır: vaksinin özündən (preparatın təmizliyindən, antigenlərin yaşama müddətindən, dozasından, protektiv antigenlərin olmasından; yeridilmənin təkrar- lığından), makroorqanizmdən (fərdi immun reaktivliyin vəziyyəti; yaş; immundefisitinin olması, ümumilikdə orqanizmin vəziyyəti), ətraf mühətdən (qidalanma; məişət və əmək şəraiti; iqlim, mühitin fiziki-kimyəvi amilləri).

Vaksinlərin tipləri

Diri

Virus lentliyi zəiflədilmiş və ya tamamilə itmiş mikroorqanizmlər i vaksin ştammları

brüselyoz, qrip, san qızdırma, qızılca, məxmərək. Kü-qızdırma s. təbii çiçək, epidemik parotit, poliomyelit, qara yara, səpkili yatalaq, vərəm, tily aremiya. taun xəstəliklərinə qarşı.

İnaktivləşdirilmiş (öldürülmüş, korpuskulyar)

Kimyəvi (fenol, formalin, spirt və s.) və ya fiziki (qızdırmaqla, ultrabənövşəyi şüalanma/ üsullarla inaktivləşdirilmiş mikroorqanizmlər

quduzluq, qaxın yatalağı, A hepatiti, herpes, qrip. gənə

Kimyəvi (molekulyar)

Fiziki-kimyəvi və ya biumkimyəvi metodların köməyi ilə əldə olunmuş mikroorqanizmlərin proteinogenləri

qan yatalağı, b in seksiyalı m hemofil tipi, meningokokk və pnevmokokk infeksiyalarına, səpkili yatalaq, vəba

Anatokskilər

Mikroorqanizmlərin zərərsizləşdirilmiş toksinləri

botulizm, qazlı qanqrena, difteriya, göy-yaşıl və stafilokokk

Rekombinant

Gen-mühəndisliyi texnologiyasının vasitəsi ilə əldə olunmuş

Bhepatitinə qarşı

Perspektiv vaksinlər

- sintetik peptidlər
- DNT-vaksinlər

Histaminərkibli genlərin məhsullarıdan ibarət vaksinlər

Vaksinoprofilaktika planlı və epidemik göstərişlərə əsasən aparılır. Müasir dövrdə bir çox geniş yayılmış yoluxucu xəstəliklərə qarşı profilaktik vaksinlər yaradılmışdır, lakin onların heç də hamısı planlı peyvəndlər siyahısına daxil deyildir.

Vaksinoprofilaktikanın növləri:

1. Planlı peyvəndlər - təsdiq edilmiş peyvənd təqviminə əsasən aparılır (cədvəl).

2.Epidemik göstərişlərə əsasən aparılan peyvəndlər.

Planlı peyvəndlərin təqvimi

Y ə ^	Peyvənd
Doğuşdan sonra 12 saat ərzində	B hepatiti əleyhinə
Doğuşdan sonra 4-7 gün ərzində	BCG, OPV-O
2 aylıq	DGR-1,OPV-1,B hepatiti
3 aylıq	DGT- 2, OPV -2
4 aylıq	DGT-3, OPV-3, B hepatiti
12 aylıq	Qızılca, epidemik parotit, məxmər ək
18 aylıq	DGT-4, OPV - 4
6 yaş	DT, Qızılca, epidemik parotit, məxmər ək

Vaksinoprofüaktika peyvənd kabinetini olan uşaq poliklinikalarında həyata keçirilir. Həkim-immunoloq peyvəndləri təşkil edir və immunizasiyaya dair məsləhətlər verir. Vaksinasia məktəbəqədər uşaq müəssisələrində və məktəblərdə bu müəssisələrin tibb heyəti tərəfindən yerinə yetirilir. Kənd yerlərində peyvəndlər müalicə-profilaktika idarələrinin işçiləri və ya müvəqqəti peyvənd məntəqəsində yaradılmış xüsusi briqada tərəfindən yerinə yetirilir.

Böyüklərə peyvəndlər ümumi tibb şəbəkəsi və müəssisələrin tibbi xidməti tərəfindən aparılır. Son illərdə böyüklərə edilən vaksiansiyanın səviyyəsinin yüksəldilməsinə daha çox diqqət verilir. Tetanusa qarşı təcili profilaktika və quduzluq əleyhinə peyvəndlər travmatoloji məntəqələrdə aparılır.

Revaksinasia başa çatdırılmış vaksinasiyadan müəyyən müddət keçdikdən sonra vaksinin yeridilməsidir ki, o öz növbəsində birinci immunizasiya ilə məhdudlaşa və ya buster immunizasiya ilə tamamlana bilər.

Vaksinlərin yeridilməsi adətən postvaksinal immuniteti müşayiət edən ümumi və yerli reaksiyaların yaranmasına səbəb olur. Reaksiyaların ifadə dərəcəsi preparatdan və orqanizmin fərdi xüsusiyyətlərindən asılıdır. Vaksinə qarşı reaksiya 1-2 sutkadan sonra baş verir, 2-8 sutka qalır, adsorbsiya olunmuş anatoksinlər yeridildikdə isə inyeksiya yerində şişkinlik 15-30 sutka saxlanır.

Vaksinə qarşı ümumi reaksiyalar temperaturun 37,5-38,5°C həddində yüksəlməsi, halsızlıq, bayılma, qusma, konyunktivit,

burun-udlaqda kataral dəyişikliklər şəklində təzahür edir. Vaksinə qarşı reaksiya adətən 10-12 saat sonra əmələ gəlir və 1,5-2 sutka ərzində saxlanır.

Vaksinlərin əksəriyyəti üçün ümumi reaksiyaların tezliyi 7%- dən yüksək olmamalıdır, ümumi güclü reaksiyalar qızılca vaksinində 4%-dən, AGDT - 1%-dən yüksək olduqda işlədilməsinə icazə verilir.

Vaksinə qarşı qeyri-adi güclü reaksiyaların yaranması da mümkündür. Onlar xüsusi müalicə tələb edir və peyvənd almış şəxslər göstərişə əsasən hospitalizasiya edilirlər. Milli peyvənd təqviminə daxil edilmiş profilaktik peyvəndlər və epidemik göstərişə görə aparılan peyvəndlərlə əlaqədar baş verən postvaksinal ağırlaşmalar profilaktik peyvəndlər nəticəsində əhalinin sağlamlıq vəziyyətinin ağır və davamlı pozulmasına səbəb olur.

Əlavə reaksiyalardan fərqli olaraq, vaksinasianın ağırlaşmaları çox nadir hallarda rast gəlir. Yerli ağırlaşmalara diametri 3 sm-dən böyük olan və oynaqdan kənara çıxan şişkinlik; inyeksiya yerində irinli (vaksinasiya qaydaları pozulduqda) və «steil» (BÇJ-nin düzgün yeridilməməsi) iltihab aiddir.

Ümumi ağırlaşmalar qrupunu təşkil edir:

- temperaturun 40°C-dən çox artması və intoksikasiya ilə müşayiət olunan son dərəcə güclü ümumi reaksiyalar; MSS-nin zədələnməsi ilə gedən ağırlaşmalar (davamlı, kəskin uşaq ağlaması, qıcolmalar, ensefalopatiyalar, postvaksinal seroz meningit);
- vaksin mikroorqanizmi nəticəsində yayılmış infeksiya;
- müxtəlif orqanların (böyrəklərin, oynaqların, ürəyin, mədə- bağırsaq yolunun və s.) zədələnməsi;
- yerli (Kvinke ödem) və ümumi xarakterli (allergik səpgilər, boğaz ağrısı, təngnəfəslik, müvəqqəti yüksək qanaxma, toksik- allergik vəziyyət, ürəkgetmə, anafilaktik şok).

Anafilaktik şok son dərəcə nadir ağırlaşma sayılsa da, onu istənilən vaksin törədə bilər. Ağırlaşmalar adətən peyvənddən sonra ilk 30 dəqiqə müddətində inkişaf edir və renimasiya tədbirləri tələb edir. Uşaqlarda anafilaksiyanın analoqu kollaps sayılır. Bədənin temperaturu artmadan baş verən qıcolmalar AGDT vaksinasiyası zamanı rast gəlir. Febril qıcolmalardan fərqli olaraq, onlar beynin müəyyən sahələrinin və beyin qişalarının vaksin antigenləri ilə qıcıqlanması və ya onlara qarşı reaksiyanın yaranması ilə bağlıdır.

Ağır fəsadların olması vaksinayalara qarşı əks-göstərişlərin işlənilib hazırlanmasına ehtiyac yaratdı. Əks-göstərişlər bölünür:

- *həqiqi* - vaksinlərə dair təlimatlarda sadalanan əks-göstəriş- lərdir, onlar adətən vaksinin müəyyən komponenti tərəfindən törədilir (AGDT vaksinində göyöskürək komponenti);
- *yalançı* - həqiqətdə onlar yoxdurlar, ancaq həkimlər və pasi- yentlər tərəfindən yaranmış və müəyyən mülahizələr əsasında vaksinasiyadan yayınmaq üçün verilmişdir - məsələn, perinatal eusefalopatiya;
- *mütləq* - mütləq qüvvəyə malik əks-göstərişlər, bu zaman həmin peyvənd heç bir şəraitdə yeridilmir;
- *nisbi* - həqiqi əks-göstərişlər olub onun yeridilməsi haqqında son qərar bir sıra amillərin - epidemiyaların yaxınlaşması, infeksiya mənbəyi ilə təmas ehtimalının dərəcəsi əsasında, həkim tərəfindən verilir;
- *müvəqqəti* - əks-göstərişlər həmin anda var, lakin müəyyən müddət keçdikdən sonra o, götürülə bilər (məsələn KRVI zamanı peyvənd edilmir, ancaq sağaldıqdan sonra peyvəndlərə icazə verilir);
- *daimi* - bu zaman hətta müəyyən müddət keçdikdən sonra belə əks-göstərişlər götürülmür (məsələn, birincili immunodefisit zamanı);
- *ümumi* - bütün peyvəndlər üçün ümumi sayılır: məsələn, temperaturun yüksəlməsi ilə müşayiət edilən kəskin infeksiyaların olması, xronik xəstəliyin ağırlaşması və ya kəskin xəstələnmə;
- *xüsusi* - yalnız həmin peyvəndə və ya konkret vaksinə aid olan, lakin digərlərinə aid olmayan əks-göstərişlər (hamiləlik - diri vaksinlərlə, məsələn, məxmərək, sarı qızdırma üçün əks- göstərişdir, ancaq inaktivasiya olunmuş preparatlarla - qrip, V hepatitinə qarşı vaksinasiya edilə bilər).

Profilaktik vaksinlərin yaradılması idarə olunan infeksiyaların ləğv edilməsi məsələsini real etmişdir. İdarə olunan infeksiyalar - kütləvi tətbiq olunan, uzunmüddətli və davamlı immunitet yaradan, vaksinlərlə xəstələnmə səviyyəsi azaldılan xəstəliklərdir. 1980-ci ildə ləğv edilmiş təbii çiçəkdən və ləğvi artıq başa çatdırılmaq üzrə olan poliomyelitdən başqa, hazırda qızılca, məxmərək, epidemik parotit, B hepatiti, sarı qızdırma və B tip hemofil infeksiyanın ləğvi məsələsi gündəmdədir.

Passiv immunlaşdırma. Vaksinlərlə aparılan aktiv immunlaşdırma ilə yanaşı, passiv immunizasiyanı təmin edən immun zərdablar və immunqlobulinlər işlədilir. Onların nəticəsində yaranmış immunitet bir neçə gündən 4-6 həftəyə qədər saxlanır.

Hazırlanma üsulundan asılı olaraq homoloji (insan zərdabından alınır) və heteroloji (hiperimmunlaşdırılmış heyvanların qanından) preparatlar ayırd edilir. Birincilər tam dozada birdəfəyə, ikincilər - Bezredko metodu üzrə yeridilir.

Təsir istiqamətinə görə antitoksik, antivirus və antibakterial preparatlar ayırd edilir.

Heteroloji antitoksik preparatlara aiddir:

- ® Tetanus əleyhinə antitoksik zərdab;
- o Qazlı qanqrena əleyhinə polivalent zərdab;
- Botulizm əleyhinə monovalent (A, B, C, E, F) zərdablar;
- © Difteriya əleyhinə zərdablar.

Heteroloji virusəleyhinə preparatlara aiddir:

- ® Quduzluqəleyhinə immunqlobulin;
- © Gənə ensefalitinə qarşı immunqlobulin.

Homoloji preparatlar donor venoz, cift qanından, düşüklər (abort) zamanı alınmış ciftin ekstrakllarından və qandan hazırlanır. Buraya aiddir:

- ® Normal insan immunqlobulini (tərkibində 10% zülal olub 1000 nəfərdən çox insanın qanından alınır). Preparat qızılca, A hepatiti, göyöskürək, hipo- və aqammaqlobulinemiya zamanı işlədilir.
- Qripəleyhinə immunqlobulin. Həm profilaktiki, həm də müalicə məqsədilə işlədilir. Müalicə üçün preparat əzələ daxili xəstəliyin erkən mərhələlərində yeridilir;
- Stafilokokkəleyhinə immunqlobulin stafilokokk infeksiyasının müxtəlif formaları ilə xəstələrdə tətbiq edilir;
- Tetanusəleyhinə insan immunqlobulini peyvənd edilməmiş uşaqlarda tetanusun passiv təcili profilaktikası və böyüklərdə müalicəsi məqsədilə işlədilir;
- Gənə ensefalitinə qarşı insan immunqlobulini xəstəliyin təcili profilaktikası və müalicəsində tətbiq olunur.

Spesifik təsirlə yanaşı, immunqlobulinlər qeyri-spesifik xüsusiyyətə də malikdir. İmmunqlobulinlərin müalicəvi effekti allergik

aktivliklə təzahür edir, belə ki, onlar hüceyrələrin və toxumaların alleiqlərlə sensibilizasiyasına mane olurlar.

Scioprofilaklika, yəni zərdabların və imraunqlobulinlərin yeridilməsi qısa müddət ərzində passiv immunitet yaradır. Zərdabların venadaxili yeridilməsi zamanı immunitet inyeksiyadan dərhal sonra yaranır, əzələdaxili və dərialtı yeridilmə zamanı anticisimlərin maksimal miqdan 12-24 saat sonra əmələ gəlir. Scioprofilaktikanın çatışmayan cəhəti - immunitetin qısamüddətli olmasıdır. Heteroloji zərdabın yeridilməsindən sonra immunitet 1-2 həftə, homoloji - 4-6 həftə saxlanır.

Bakteriofaqlar. Bakteriofaqlar mikrobların hüceyrədaxili parazitləri sayılır və bir sıra infeksiyaların müalicə və profilaktikasında əlavə vasitə kimi tətbiq edilir. Onlar insan orqanizmində bir neçə gün ərzində saxlanaraq patogen mikrobları dağıdırlar. Bakteriofaqlar orqanizm tərəfindən reaksiyalar törətmir, ona görə tətbiqinə dair əks- göstərişlər yoxdur. Daxilə qəbul olunmuş bakteriofaq 3-5 gün ərzində təsirini saxlayır.

Bağırsaq infeksiyaları qrupu bakteriofaqlarına qarın yatalağı, salmonelyoz, koli-protey bakteriofaqları aiddir. Qarın yatalağı bakteriofaqlarına müxtəlif faqotiplərə münasibətdə aktiv olan faqların qarışığı aiddir - o, bu xəstəliklərin ocağında profilaktika zamanı tətbiq edilir. Salmonelyoz bakteriofağı salmonellaların bir neçə scrovarlarının faqolizatlarının qarşığıdır, xəstələrin müalicəsi, törədicigəzdirənlərin sanasiyası məqsədilə və ocaqda epidemik göstərişə əsasən istifadə olunur. Koli-protey bakteriofaq enleropatojen bağırsaq çöpləri və protey qrupuna münasibətdə aktiv olan faqların qarışığıdır, kəskin bağırsaq infeksiyaları və disbakteriozlarla xəstələrin müalicəsində işlədilir.

Yara bakteriofaqları qrupuna stafilokokk, streptokokk, koli, protey bakteriofaqları daxildir. Yara bakteriofaqları duru şəkildə tətbiq edilir. Stafilokokk bakteriofağı müxtəlif mənşəli stafilokokklara münasibətdə aktivdir; stafilokokk infeksiyasının profilaktikası və müalicəsində işlədilir. Streptokokk bakteriofağı bu infeksiyaların müalicəsində, o cümlədən angina, skarlatina zamanı tətbiq edilir. Protey bakteriofağı geniş yayılmış protey növlərinə qarşı aktivdir və onların profilaktika və müalicəsində işlədilir.

Peyvond işinin təşkili

Spesifik peyvəndlər profilaktik və əksepideмик tədbirlər kompleksində mühüm rola malik olub, müxtəlif infeksiyalarla mübarizədə eyni əhəmiyyət daşıyır. Hava-damcı yoluxma mexanizmi ilə yayılan infeksiyalarda (diftəriya, qızılca, göyöskürək, vərəm və s.) profilaktik peyvəndlər həlledici rol oynadığı halda, bağırsağ infeksiyalarında (qarın yatalağı, dizenteriya və s.) yardımçı əhəmiyyət kəsb edir.

Respublikada əhalinin profilaktik peyvəndlənməsinə rəhbərlik və nəzarət Səhiyyə Nazirliyinin baş sanitar-epidemioloji sektoru tərəfindən həyata keçirilir. Profilaktik peyvəndlərin icrası Səhiyyə Nazirliyinin müvafiq əmr və təlimatları ilə tənzimlənir. Peyvəndlərin aparılmasının təşkili və ona cavabdehlik yerli səhiyyə təşkilatlarının üzərinə düşür.

Bütün profilaktik peyvəndlər yalnız müalicə-profilaktika müəssisələrində yerinə yetirilməlidir. Peyvəndlərin evdə aparılması qəti qadağandır. Tibb işçiləri olmayan kiçik yaşayış məntəqələrində peyvəndlər adətən həkim və orta tibb işçilərindən ibarət briqada tərəfindən yerinə yetirilir. Bu halda peyvəndlər müvəqqəti təşkil edilmiş peyvənd məntəqələrində icra olunur.

Peyvənd otağı təmiz olmalı, aseptika, antiseptika qaydalarına ciddi riayət olunmalıdır. Alətlər üçün nəzərdə tutulan stol, həmçinin döşəmə sabunlu isti su ilə yuyulmalı və ya dezinfeksiyaedici məhlulla (0,2% xloramin və ya 2% lizol) silinməlidir. Stolun üzərinə steril örtük çəkilməlidir.

Əhali peyvənd ediləcək gün və yer barədə əvvəlcədən xəbərdarlıq edilməlidir. Şəhər əhalisinə profilaktik peyvəndlər peyvəndin növündən və əhali qrupundan asılı olaraq, ümumi və ya xüsusi tibb şəbəkəsinin mütəxəssisləri tərəfindən aparılır. Poliklinikalarda peyvəndlərin təşkili və icrası infeksiyon xəstəliklər kabineti tərəfindən həyata keçirilir. Tibbi sanitar hissələrə malik müəssisələrdə peyvəndləmə Gigiyena, Epidemiologiya Mərkəzinin (GEM) göstərişi və nəzarəti altında tibb işçiləri tərəfindən icra edilir.

Şəhərdə uşaqların profilaktik peyvəndlənməsi müstəqil və ya uşaq poliklinikalarının tərkibində olan peyvənd otaqlarında yerinə yetirilir. Uşaq və məktəbəqədər müəssisələr, internatlara gedən uşaqlar həmin müəssisələrin tibb işçiləri tərəfindən peyvənd olunurlar. Profilaktik peyvəndlənmənin günü barədə valideynlər əvvəlcədən

xəbər dar edilirlər. Orta ixtisas, ali və digər təhsil müəssisələrində tələbələrin peyvəndlənməsi həmin müəssisələrin tibb heyətinin funksional vəzifələridir. Kənd yerlərində immunizasiya feldşer məntəqələri və kənd həkim sahələrində icra olunur.

Səhiyyə Nazirliyinin göstərişi əsasında növbəti il üçün profilaktik peyvəndlər planı tərtib edilir. Şəhərlərdə uşaq əhalisinə profilaktik peyvəndlər şəhər uşaq poliklinikaları tərəfindən planlaşdırılır. Hər bir sahə pediatri profilaktik peyvəndləmənin qeydiyyatı kartı (f. JVe63) əsasında və patronaj aparmaqla tibb bacısının hər il topladığı uşaq əhalisinin hesabatı siyahılarından istifadə edərək konkret peyvəndləmə planını tərtib edir. Uşaq əhalisinin immunizasiya planında məktəb və məktəbəqədər uşaq müəssisələrinə, internatlara gedən uşaqlar nəzərə alınmalıdır. Daimi tibbi əks-göstərişi olan uşaqlar plana daxil edilməməlidirlər.

Kənd yerində uşaq əhalisinin peyvəndləmə planı xidmət rayonunda yaşayan uşaqların qeydiyyatı əsasında aparılır. Yenidöğulmuş, təzə gəlmiş və «itirilmiş» uşaqların qeydiyyatı kənd icra hakimiyyəti nümayəndəliklərində dəqiqləşdirilir. Planlaşdırmanın gedişində əvvəllər aparılmış peyvəndlər nəzərə alınmalıdır (peyvəndləmə jurnalı, f. 64).

Peyvəndləmənin planlaşdırılmasında Gigiyena, Epidemiologiya Mərkəzləri (GEM) fəal iştirak edir. Onlar uşaq və ümumi poliklinikalar, məsləhətxanalar, həkim sahələri, təhsil müəssisələri və digər təşkilatlar tərəfindən tərtib olunmuş peyvənd planlarını yoxlamalıdırlar. Planların tərtibində yenidoğulmuş uşaqlar barədə məlumat, əvvəllər aparılmış peyvəndləmə, yaş tərkibi, xəstələnmə və s. kimi göstəricilər nəzərə alınmalıdır.

Ümumi qəbul olunmuş qaydaya görə peyvənd planları yerlərdə müvafiq müəssisələr tərəfindən təsdiq olunduqdan sonra ərazi GEM-ə nə göndərməli, onlar isə cəm şəklində Səhiyyə Nazirliyinə təqdim edilməlidir.

Peyvəndlərin aparılması qaydası

Peyvənd olunacaq bütün uşaqlar həkim tərəfindən ciddi şəkildə müayinə olunmalı, anamnestik məlumatlar hesaba alınmalıdır. Əvvəllər aparılmış immunizasiyaya qarşı reaksiya, yanaşı gedən xəstəliklər, dərman preparatları və qida məhsullarına qarşı allergiyanın olması və s. nəzərə alınmalıdır.

Kənd yerlərində yaşayan və xroniki xəstəlikləri, allergik vəziyyətləri olan uşaqlar peyvənddən əvvəl mütləq şəkildə həkim tərəfindən müayinə olunmalıdır. Peyvənd günü hər bir uşaq vizual yoxlanılmaqla yanaşı termometriyadan keçməlidir. Qeyri-normal reaksiyaların qarşısını almaq üçün şərti (nisbi) əks göstərişi olanlar müvafiq mütəxəssislərin tərtib etdiyi sxemə uyğun fərdi qaydada peyvənd olunmalıdırlar.

Kəskin xəstəlik keçirmiş şəxslər tam kl'niki sağalmadan 1 ay sonra, meningokokk infeksiyası keçirmiş şəxslər isə uyğun olaraq 6 və 12 aydan tez olmayaraq peyvənd edilə bilərlər. Bir infeksiyaya qarşı peyvənd olunmuş şəxs digər infeksiyaya qarşı yalnız 2 ay keçdikdən sonra peyvənd edilə bilər. Mənfi immunoloji sınağa (Mantu) malik uşaqlar yalnız sınaq qoyulduqdan sonra peyvəndə cəlb edilə bilər. Sınağın nəticələri müsbət olduqda onlar müvafiq mütəxəssisin məsləhətinə göndərilir. Peyvəndləmənin gedişində və alətlərin hazırlıq mərhələsində aseptika qaydaları ciddi gözlənilməlidir. Hər bir peyvənd ediləcək şəxs üçün ayrıca şpris və ucluq istifadə edilməlidir. Hər şprisə yalnız bir peyvənd dozası yığılmalıdır.

Peyvənd otağında təxirəsalınmaz tibbi yardım göstərmək üçün lazımı dərmanlar olmalı, bioloji preparatların saxlanması üçün şərait yaradılmalıdır.

Preparat yeridilməzdən əvvəl tibb işçisi preparata dair təlimatla yaxından tanış olmalı, ampulanı açmazdan əvvəl üzərindəki etiketin təyinatına uyğunluğunu yoxlamalıdır. Preparat yeridildikdən sonra uşağın adı, soyadı, təvəllüdü, preparatın adı, seriyası, nəzarət nömrəsi, peyvəndin edilmə vaxtı göstərilməklə qeydiyyat aparılmalıdır.

Peyvəndlərin yerinə yetirilməsinə ancaq praktik sağlam və müvafiq hazırlıq keçmiş tibb işçiləri buraxıla bilər. Kəskin respirator xəstəlik, qrip, anginalı şəxslər, əlində yüngül travma və ya cızıq olan, dəri və selikli qişalarda lokalizasiyasından asılı olmayaraq irinli zədələnmələr olan şəxslər peyvəndin yerinə yetirilməsində iştirak edə bilməzlər. Peyvənd etməzdən əvvəl tibbi heyət əlini sabunla yumalı, barmaqlarının uclarını spirtlə silməli və yodla işləməlidirlər.

Bakterial və virus preparatları təlimatda göstərilən şəraitə uyğun saxlanılmalıdır. Diri vaksinlərin saxlanılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzlərində direktorun əmri ilə peyvənd preparatlarının saxlanılmasına, daşınmasına

cavabdeh tibb işçisi (epidemioloq və ya həkim köməkçisi) ayrılır. Peyvənd materialının daxil olması xüsusi jurnallarda qeydə alınır.

Profilaktik peyvəndlərin qeydiyyatı

Uşaqlarda profilaktik peyvəndlərin qeydiyyat olunduğu əsas sənəd uşağın inkişaf tarixi və profilaktik peyvənd kartı sayılır. Şəhər uşaq poliklinikalarının peyvənd kabinetlərinin xidmət ərazisində yaşayan bütün uşaqlar üçün, o cümlədən 14 yaş da daxil olmaqla, peyvənd kartotckası yaradılır. Peyvəndlərin qeydiyyatı kartası hər bir həkim sahəsi prinsipinə uyğun, sahə daxilində isə növbəti peyvəndləmə növbəsinə müvafiq düzülür.

Kartotekaya baxan tibb bacısı aparılmış peyvəndlər barədə məlumatı uşağın inkişaf tarixinə və peyvənd kartasına köçürür. Burada dəri sınaqlarının nəticələri də qeyd olunur.

Uşaq müəssisələrində aparılmış peyvəndlərin nəticələri müvafiq qeydiyyat jurnalında qeydə alınır. Həmin jurnallar ayda bir dəfə peyvənd kabinetlərinə təhvil verilir.

xtsrs1

EPIDEMIOLOGIYA

Tənəffüs yollari infeksiyalarının ümumi xarakteristikası

Tənəffüs yollari infeksiyaları - tənəffüs orqanlarının selikli qişasının zədələnməsi və hava-damcı (aspirasion) yoluxma mexanizmi ilə xarakterizə olunurlar.

Bu infeksiyalara həmçinin aerogen, aspirasion, aerosol, damcı infeksiyası adları da verilmişdir. Lakin onların heç biri müvəffəqiyyətli deyildir. Belə ki, «aerogen» termini ona görə yararlıdır ki, hava bu qrup infeksiyaları generasiya etmir, yalnız törədicilərin ötürülməsi üçün mühitdir. «Aspirasion» termini də düzgün deyildir, çünki aspirasiya, yəni nəfəsalma yoluxma mexanizminin 3-cü fazası sayılır. Bundan başqa, digər infeksiyalarda da törədicilərin, həmçinin kimyəvi və fiziki agentlərin aspirasiyası da mümkündür ki, çox vaxt onlar infeksiya amilə heç aidiyyəti olmur. «Aerosol» termini isə ona görə işlənilmə bilməz ki, tək tənəffüs infeksiyaları deyil, digər qrup infeksiyaların da törədiciləri bu üsulla yayıla bilər. Məsələn, 1942- 1943-cü illərdə baş verən tulyaremiyanın epidemiyası törədicilərlə çirklənmiş bərkfəzalı aerosolun udulması ilə şərtlənmişdir. «Damcı» termini də sinonimdir, lakin damcı tək-cə havada əmələ gəlmir, ona görə də «hava-damcı» termini daha məqsədəuyğundur. Beləliklə, hava-damcı yoluxma mexanizmi - tənəffüs sistemində lokalizasiya edən törədicilərin əsas mexanizmidir.

Bu qrup xəstəliklər aerosol antropozlar da adlanırlar, çünki yalnız insanlarda müşahidə edilirlər. Bu qrupa aid olan bütün xəstəliklərdə infeksiya mənbəyi insan (xəstə və törədiciyəzdiren) hesab olunur. Buna görə də, bu qrupa daxil olan xəstəliklərə aerosol

m antropozlar da deyilir, insanın yoluxucu xəstəliklərinin 20%-dən çoxu bu qrupa aiddir. Tənəffüs yolları xəstəlikləri sırasına qrip, qızılca, göyöskürək, difteriya, skarlatina və s. daxildir.

Aerosol antropozlarda epidemik prosesin inkişaf qanunauyğunluqları parazit sistemdə sahib və parazit populyasiyalarının infeksiya - immunoloji qarşılıqlı əlaqəsi ilə müəyyən olunur. Bir sıra nozoloji formalarda göstərilmişdir ki, törədicinin sirkulyasiyasının təsiri nəticəsində kollektivin dəyişən immunoloji strukturu törədicinin virulentliyinə təsir göstərir. Həssas adamların olduğu zaman xəstələnmə artır, törədicinin virulentliyi yüksəlir. İmmun şəxslərin artması yoluxanlarda xəstələnmə riskini azaldır, orqanizmdə virulentliyi zəifləmiş törədicilər toplanır və törədicinin epidemiyarası dövrdə saxlanılmasına imkan yaranır. Əlavə həssas kontingentlərin

meydana gəlməsi onları törədicilərin sirkulyasiyasına qoşur. Bu zaman törədicilərin virulentliyi artır və xəstələnmə səviyyəsi yüksəlir.

Aerozol antroponozlar tənəffüs yollarının selikli qişasının zədələnməsi və hava-damcı mexanizmi ilə səciyyələnilir. Yoluxma mexanizmi 3 mərhələdən ibarətdir. 1-ci mərhələ - törədicilərin yoluxmuş orqanizmdən ifraz olunması nəfəs vermə, danışma, öskürmə, asqırma zamanı həyata keçirilir. Törədicilər yoluxmuş orqanizmdən selik və ağız suyunun damcıları ilə havaya düşür və orada mikrob aerosolu əmələ gəlir. 2-ci mərhələ - aerosolun damcı, hava-nüvəcik və toz fazaları ilə realizə olunur. 3-cü mərhələdə törədicilərin insan orqanizminə daxil olması nəfəs aldıqda baş verir.

Tənəffüs yollarının yuxarı şöbələrində yerləşmiş törədicilər nəfəsvermə, asqırma, danışmaq zamanı ifraz olunurlar. Öskürmə zamanı isə tənəffüs yolunun aşağı hissələrində yerləşmiş törədicilər ifraz edilirlər.

Öskürmə, asqırma, danışmaq zamanı havada əmələ gələn hissəciklərin ölçüsündən asılı olaraq, mikrob aerosolu 2 fazaya bölünür: 1) xırda damcılı (hissəciklərin ölçüləri 100 mkm ə qədər); 2) iri damcılı - hissəciklərin ölçüsü 100 mkm-dən böyükdür.

Damcılar infeksiya mənbəyi ətrafında 1-2 m (nadir hallarda daha çox) məsafədə yayılırlar. Damcılar ifraz olunduqdan sonra yaxın 20 dəqiqə ərzində quruyurlar, bəzən isə havanın temperaturundan və rütubətdən asılı olaraq 2 saat ərzində havada saxlanırlar (qızılca, göyöskürək). Quruma nəticəsində xəstəliklərin törədiciləri aerosolun damcı fazasından damcı-nüvəcik fazasına keçirlər. Bu zaman törədicilərin kütləvi şəkildə məhv olması baş verir. Xarici mühit amillərinin təsirinə qarşı az davamlı törədicilər tezliklə məhv olur, daha davamlılar isə hissəvi saxlanırlar. Böyük ölçülü damcılar yerə çökür və quruyur, nəticədə toza çevrilirlər.

Ölçüsü 100 mkm-ə qədər olan «nüvəciklər» havada saatlarla asılmış vəziyyətdə qalır və hava axını ilə otaqda dövr edir, onun hüdudlarından kənarında ventilyasiya yollarından dəhlizə keçə bilirlər. Onlar yavaş-yavaş aşağı çökürlər. Məsələn, qızılı stafilocoklar 72 saat, difteiriya çöpləri bir neçə saatdan 2 sutkaya qədər, qrip virusu 4 saat ərzində havada həyat qabiliyyətini saxlayırlar.

Otaqlar yığışdırıldıqda, insanların hərəkəti və digər amillərin təsiri altında hava axınının hərəkəti nəticəsində aerosolun ikincili toz fazası yaranır. Ölçüsü 100 mkm-ə qədər olan toz hissəcikləri havada uzun müddət asılı vəziyyətdə qalırlar, Infeksiyon aerosolun toz

fazasının formalaşmasında daha vacib mənbə bəlgəm (vərəm zamanı), həmçinin törədicilərin orqanizmdə əlavə lokalizasiyası zamanı patoloji möhtəviyyət: məsələn, dəri zədələnmələrində

qartmaqlar hesab olunur. Sonuncu halda infeksiyalaşmış tozun formalaşmasında alt paltarlarının əhəmiyyəti xüsusilə böyükdür.

Tənəffüs yolları infeksiyaları qrupuna aid olan bütün xəstəliklər *insanın yoluxma mexanizminin* xüsusiyyətlərindən asılı olaraq 4 qrupa bölünürlər:

I qrup - bura qızılca, məxmərək, epidemik parotit, su çiçəyi, göyöskünək, grip aiddir. Bu xəstəliklərin yoluxmasında damcı, hissəvi olaraq infeksiyon aerosolun nüvəcik fazası həlledici əhəmiyyət kəsb edir, digər yollar rol oynamır.

II qrupa - stafilokokk, streptokokk, meningokokk, difteriya bakteriyalarını və adenoviruslarla törədidən xəstəlikləri aid etmək olar. Törədiciyə xarici mühitdə nisbətən davamlı olduqlarına görə bu xəstəliklərin törədiciyərinin yoluxmasında hava-nüvəcik fazasının əhəmiyyəti yüksəlir. Bu qrup xəstəliklərin yayılmasında təmas-məişət, qida yolları da rol oynaya bilər.

III qrupa vərəm və təbii çiçək aiddir. Bu xəstəliklərin törədiciyərinin xarici mühitdə olduqca davamlıdırlar. Xəstəliklərin törədiciyərinin virulentliyini və həyat qabiliyyətini aerosolun toz fazasında belə saxlayırlar.

IV qrupa - skleroraa aiddir. Bu xəstəlikdə məişət (əllər vasitəsilə), alimentar yoluxma yolları aerosol yoluxma mexanizmindən daha əhəmiyyətlidir.

Etioloji amili əsas götürürək aerosol antropozdan bir neçə qrupa bölünürlər. Onlar yuxarı tənəffüs yollarının müxtəlif hissələrinin zədələnməsi ilə xarakterizə olunurlar.

I qrupu KRVI (kəskin respirator virus infeksiyaları) təşkil edir. Bu qrup xəstəliklərin törədiciyərinin müxtəlif cislərə və ailələrə daxil olan viruslardır. Onların hamısı RNT tərkibli viruslardır (adeno-

viruslar istisna olunmaqla - tərkibində DNT zənciri vardır). KRVI-nin əsas törədiciyərinin *miksoviruslardır*. Buraya B, A, C grip virusları və paraqrip virusları, RS (respirator-sinsial) viruslar daxildir. Bundan başqa, *pikornoviruslar* (pico - xırda ölçülü, inə RNT), *enteroviruslar* və *rinoviruslar*, *koronaviruslar*, *reoviruslar*, *adenoviruslar* da iştirak edirlər. Enteroviruslara Koksaki A və B, ESNO (enteric cyto- pathogenetic human orphans insanın sitopatogenetik yetim virusları) aiddir. KRX bəzi bakteriyalar və mikoplazmalarla

(pnevmoniya) da törədilə bilərlər. Onların törətdikləri xəstəliklərdə klinik sindromlar virus mənşəli KRX-də müşahidə edilən sindromlarla oxşardırlar. Müxtəlif törədicilərlə törədilən xəstəliklərin kliniki diferensiasiyasının çətinliyi ilə əlaqədar olaraq, hazırda KRX ümumiləşdirilmiş diaqnozunun qoyulması istifadə olunur. KRX nəinki infeksiyon, həmçinin ümumi xəstələnmənin strukturunda ən geniş yayılmış xəstəliklərdir.

II qrup - qızılca, III - epidemik parotit, IV - herpesviruslu infeksiyalar (su çiçəyi, kəmərvəri dəmrov), V - məxmərək, VI- bakterial xəstəliklərdən (streptokokk infeksiyası - streptokokoz: skarlatina, anigina), VII - difteriya (*Corinobaclerium diphteriae*), VIII - göyöskürok (*Bordetella pertusis*), IX - meningit (*Neisscria meningitidis*), X - vərəm (*Mycobacterium tuberculosis*), XI - cüzam (*Mycobaçterium leprae*) ibarətdir.

Umumlikdə qəbul olunmuşdur ki, aerosol antropozlarda epidemik prosesin inkişaf qanunauyğunluqları parazit sistemdə sahib və parazit populyasiyalarının infeksiyon-immunoloji qarşılıqlı təsiri ilə müəyyən olunur. Bir sıra nozoloji formalarda göstərilmişdir ki, törədicilərin sirkulyasiyasının təsiri nəticəsində kollektivin dəyişən immun strukturu öz növbəsində törədicinin virulentliyinə də təsir edir. Kollektivdə həssas şəxslər olduqda xəstələnmə səviyyəsi artır, müvafiq olaraq törədici populyasiyasının virulenliyi də yüksəlir.

immün şəxslərin miqdarının artması yoluxmuş şəxslərdə xəstələnmə riskini azaldır. Bu zaman orqanizmdə virulentliyi zəifləmiş törədicilər toplanır və onların epidemiyaarası dövrdə sirkulyasiyasına imkan yaranır.

Əlavə olaraq həssas qrupların əmələ gəlməsi onları törədicilərin sirkulyasiyasına cəlb edir. Bu zaman törədicilərin virulentliyi və xəstələnmənin səviyyəsi də yüksəlir. Hava-damcı mexanizmlə yoluxma asanlıqla həyata keçir. Bununla əlaqədar olaraq, tənəffüs yollarının infeksiyaları (qrip, qızılca, vərəm) dünyanın hər yerində ən geniş yayılmış xəstəliklərdəndir.

Yoluxmanın asanlıqla həyata keçməsi ona gətirib çıxarır ki, insanlar onlara əsasən uşaq yaşlarında yoluxurlar və nəticədə xəstəliklərə qarşı davamlı immunitet əmələ gəlir. Bu isə yaşlılarda həmin infeksiyalarla xəstələnmənin azalmasına səbəb olur.

Tənəffüs yolları infeksiyalarının əksəriyyəti «uşaq infeksiyaları» adlandırılırlar. Bu qrupa daxil olan xəstəliklərin çoxu immunpro- filaktika vasitələri ilə idarə olunurlar.

Hava-damcı infeksiyalarına qarşı əldə olunan böyük müvəffəqiyyətlər (məsələn, təbii çiçəyin ləğv edilməsi) peyvənd pıcapa- ratlannın istifadəsi ilə bağlıdır. Buna görə də, hava-damcı infeksiyanın problemi immunoloji problem sayılır.

Aerozol antropozlarda epidemik prosesin inkişafına sosial amillər mühüm təsir göstərir. Onlara əhalinin sıxlığı, miqrasiya, doğuş, mütəşəkkil kollektivlərin formalaşması, peyvənd işinin təşkili aiddir. Həmçinin təbii amillər təsir edir. Məsələn, ilin soyuq aylarında hava-damcı mexanizmi daha çox realizə olunur. Bu mexanizmin aktivləşməsi insanların sıx ünsiyyətindən, onlann uzun müddət qapalı şəraitdə qalmasından asılıdır.

QIZILCA

Qızılca (Morhilli) - kəskin infeksiya xəstəlik olub, temperaturun artması, intoksikasiya, yuxarı tənəffüs yollarının və gözün selikli qişasının zədələnməsi və ləkəli-papulyoz səpkilərlə səciyyələnir.

Törədici. 1911 -ci ildə ilk dəfə T.Anderson və C.Qoldberq qızılcanın virus etiologiyalı olmasını müəyyən etmişlər. 1954-cü ildə E.Enders və T.Pibs bu virusu tapmışlar. Qızılcanın törədici mikso- viruslar qrupuna, *Paramyxoviridae family*, *Morbiliviruslara* aiddir. Morbillivirusun yalnız bir antigen tipi məlumdur. Virusun diametri 120-250 nm-dir. Ətraf mühitdə davamsızdır; insan orqanizmindən kənarında tezliklə məhv olur. 50°C-də 15 dəqiqə ərzində, 60°C-də isə dərhal məhv olur. Toxuma kulturalannda becərilir. Qızılca bütün dünyada yayılıb.

Qızılca qədim zamanlardan məlum idi, lakin uzun müddət sərbəst xəstəlik hesab olunmurdu. Yalnız 18-ci əsirdə qızılca sərbəst nozoloji forma kimi tanıtılmışdır. İngilis həkimi Saydenham XVIII əsrdə bunu ilk dəfə təsvir etmişdir. O, xəstəliyin ətraflı klinikasını vermişdir. 1920-ci ildə Deqkviç qızılcanın seroprofilaktika üsulnu işləyib hazırlanmışdır.

Qızılca - yer kürəsində geniş yayılmış xəstəliklərdən biridir. Qızılca ubikvitar infeksiyadır, bütün qitələrdə yayıla bilər. Spesifik profilaktika aparılmadıqda ölkələrdə əhalinin 80-90%-i xəstəliklə yoluxur. 85% uşaqlar 7 yaşa kimi xəstələnirlər. Xəstələnmənin dövrü yüksəlişlərini (hər 2-4 ildən bir) qızılcaya həssas şəxslərin kifayət miqdarda toplanması ilə izah edilir. Qızılca ilə xəstələnmə bütün il

boyu müşahidə olunur, lakin xəstələnmənin maksimal yüksəlişi payız-qış və yaz fəslinə təsadüf edir. Qızılca - son dərəcə kontagiozdur, bu da ona qarşı kütləvi həssaslıqla bağlıdır. Kontagioz əmsalı 100% təşkil edir.

Dövrilik müşahidə olunur (hər 2-4 ildən bir xəstələnmə halları artır). Qış-yaz mövsümliliyi ilə xarakterizə olunur. Xəstələnmə yaz dövrlərində daha çox qeyd olunur. Peyvənd olunmamış 1-5 yaşlı uşaqlar tez-tez xəstələnirlər. Əgər ana qızılca ilə xəstələnməyibsə, uşaq doğulandan dərhal sonra xəstələnmə bilər. 1846-cı ildə Farei* adalarında epidemiya cəmi 5-6 ay ərzində yaş fərqi olmadan bütün əhali arasında yayılmışdır.

Qızılca istənilən yaşda müşahidə edilir, lakin 1 yaşdan 4-5 yaşa qədər uşaqlar arasında daha çox rast gəlinir, 6 aya qədər uşaqlar qızılca ilə nadir hallarda xəstələnirlər, 3 aya qədər uşaqlar bir qayda olaraq xəstələnmirlər ki, bu da anadan ötürülən passiv immunitetin sayəsindədir. 3 ayından sonra passiv immunitetin gərginliyi kəskin azalır, 9 aydan sonra isə o, uşaqların hamısında itir. Əgər ana qızılca ilə xəstələnməmişsə, onda uşaq anadan olduğu ilk günlərdə qızılca ilə yoluxa bilər. Əgər ana hamiləlik dövründə qızılca ilə xəstələnməmişsə, onda anadangəlmə qızılca halları müşahidə oluna bilər.

Uşaqların kütləvi aktiv immunizasiyası ilə əlaqədar qızılca ilə xəstələnmə səviyyəsi hazırda kəskin azalmışdır. Xəstələnenlər arasında hazırda böyük yaşlı uşaqların və böyüklərin xüsusi çəkisi artmışdır.

Epidemioloji xüsusiyyətləri: 1) Törədicigəzdirənliyin olmaması; 2) Törədicinin yalnız bir serovariantı məlumdur, antigen strukturu monotipdir. 3) xəstəliyi keçirdikdən sonra davamlı immunitetin olması; 4) Yüksək effektiv vaksinin olması.

Virusemiya: Törədicinin mərkəzi sinir sistemində, ağciyərlərdə, badamcıqlarda, onurğa beynində, dalaqda fiksasiya olunur. Bu orqanlarda virusların toplanması iltihabi infiltratları infeksiyanın müşayiəti ilə gedir.

İnfeksiya mənbəyi - xəstə şəxsdir. Xəstə insandan yoluxma prodromal dövrdən başlayaraq (3-4 gün) və səpkilərin əmələ gəlməsinin ilk 4 günü ərzində baş verir. Ən yüksək yoluxuculuq kataral dövrdə və səpkilərin yaranmasının 1-ci günü qeyd edilir. Səpkinin 3-cü günündən kontagiozluq kəskin azalır, 4-cü günü isə xəstə yoluxucu sayılmır. Zəiflədilmiş olunmuş qızılca ilə xəstələr də həmçinin yoluxdurucu hesab edilirlər.

İnfeksiyanın ötürülməsi hava-damcı yolu ilə baş verir - öskürmə, asqırma zamanı qızılca virusu yuxarı tənəffüs yollarının selik hissəcikləri vasitəsilə ətraf mühitə ifraz olunur və hava axını ilə böyük məsafələrə- qonşu otaqlara və dəhliz və piliəkənlərarası sahələr boyunca digər mənzillərə yayıla bilər. Qızılca virusunun aşağı mərtəbələrdən ventilyasiya sistemi vasitəsilə yuxarı mərtəbələrə daşınması mümkündür.

Patogenezi və patoloji anatomiyası. Qızılca virusunun orqanizmə daxil olma qapıları yuxarı tənəffüs yollarının selikli qişasıdır. K.Rarr (1954-1957) məlumatlarına əsasən qızılca virusunun giriş qapıları kimi gözün selikli qişası da iştirak edə bilər.

Virus buynuz-udlağın selikli qişasından orqanizmə daxil olaraq qana keçir ki, orada onu inkubasiyanın ilk günlərindən aşkar etmək olar. Virusun qanda maksimal sirkulyasiyası kataral dövrün sonunda və səpkinin yaranmasının 1-ci günü müşahidə edilir, bu günlərdə virus yuxarı tənəffüs yollarının selikli qişasının ifrazatında böyük miqdarda aşkar edilir. Səpkinin 3-cü günündən virusun ifrazı kəskin azalır, 5-ci günü isə virus qanda tapılmır. Bu andan etibarən qanda virus-neytrallaşdırıcı əksicisimlər aşkar edilir.

Keçirilmiş infeksiyadan sonra immunitet kifayət qədər davamlıdır, praktik olaraq ömürlükdür, qızılca ilə təkrar xəstələnmə halları çox nadirdir (0,5-1 %).

Klinik əlamətlərin, vegetativ sinir sisteminin pozulmasının (kataral əlamətlər, səpkilər, leykopeniya, AT-nin səviyyəsinin azalması, damarların keçiriciliyinin artması və s.) xarakterinə görə qızılca infeksiyon-allergik xəstəliklərə xas olan bir çox ümumi cəhətlərə malikdir. Bu baxımdan onu zərdab xəstəliyi ilə müqayisə edirlər. Patomorfoloji müayinələr də həmçinin qızılcanın allergik xarakterini təsdiq edir. Dəridə səpkilərin əmələ gəlməsini bəzi müəlliflər allergik reaksiya kimi qiymətləndirirlər. Maksimal virusemiya ilə bir vaxtda yaranan səpkilər virus antigeninin həmin dövrdə əmələ gələn əksicisimlərdə qarşılıqlı əlaqəsinin nəticəsi saymaq olar

Qızılca virusu MSS-ə, yuxarı tənəffüs yollarına və həzm traktına qarşı tropizmə malikdir. MSS-nin zədələnməsi səpkinin 1-ci günü xüsusilə nəzərə çarpır. Qızılca virusu ilə respirator yolun zədələnməsi xəstəliyin ilk günlərindən meydana çıxır və burun, qırtlaq, traxeyanın selikli qişasının iltihabı şəklində özünü göstərir. Diffuz erkən bronxitlər, bronxiolitlər və pnevmoniyalar da həmçinin virusun təsiri

ilə bağlıdır. Qızılca zamanı çox vaxt ağız boşluğunun (stomatitlər) və yoğun bağırsağın selikli qişası (kolitlər) zədələnir.

Qızılcanın patogenezində qızılca virusunun anergiya vəziyyətini yaratmaq qabiliyyəti böyük rol oynayır. Orqanizmin müdafiə qüvvələri zəiflədikdə difteriyaya qarşı antitoksik immunitet zəifləyir (mənfi Şik reaksiyası müsbət olur), müsbət Mantu sınağı itir, qanm komplementar qabiliyyəti azalır və s.

Ağırlaşmaları: pnevmoniya, otit, laringit, cnsfalit, stomatit.

Inkubasiya dövrü orta hesabla **8-10** gün davam edərək **17** günə qədər uzanır, qamma-qlobulin yeridildikdə isə 21 gün təşkil edir.

Qızılcanın **klirik mənərəsində** 3 dövr ayırd edidilir: kataral və ya başlanğıc (prodromal), səpkilər və və piqmentasiya.

Xəstəliyin başlanğıc dövrü bədən temperaturunun 38,5-39 °C-yə qədər artması, yuxarı tənəffüs yollarının və konyunktivanın zədələnməsi ilə səciyyələnir. Kataral əlamətlər durmadan inkişaf edir. Burundan bol, əvvəlcə selikli, sonra selikli-irinli ifrazat, güclü və ya xırıltılı səs, uşağı narahat edən quru və anlaşılmaz öskürək qeyd olunur. Bəzən xəstəliyin başlanğıcında inağ (krup) sindromu inkişaf edir.

İşıqdan qorxma, konyunktivanın hipcremiyası, göz qapaqlarının şişkinliyi, selikli qişa damarlarının inyeksiyası müşahidə edilir, sonra irinli ifrazat əmələ gəlir. Uşağın ümumi vəziyyəti xeyli pisləşir. Əzginlik, ağlağanlıq, narahatlıq, iştahanın və yuxunun pozulması qeyd olunur. Çox vaxt qusma, duru nəcis, qarında ağnlar meydana çıxır. Daha ağır hallarda xəstəliyin ilk günlərindən ümumi intoksikasiya simptomları kəskin nəzərə çarpır, qıcolmalar və huşun tutulması ola bilər.

Qızılcanın kataral dövrü 3-4 gün davam edir, bəzən isə 5-7 günə qədər uzanır. Bu dövr üçün ağız selikli qişasında olan özünəməxsus dəyişikliklər patognomikdir. Bu dəyişikliklər ağız boşluğunda yanaqların və ya dodaqların selikli qişasında və dişətində dişlər səviyyəsində buğda dənəsi ölçüsündə qırmızı haşiyə ilə əhatə olunmuş bozumtul-ağ papulanın əmələ gəlməsi ilə səciyyələnir.

Qızılcanın kataral dövrü üçün həmçinin yumşaq və bərk damaqda çöhrayı-qırmızı xırda ləkələr şəklində enantemaların əmələ gəlməsi səciyyəvidir. Qızılca enantemasını adətən dəridə görünən səpkidən 1-2 gün əvvəl aşkar edirlər.

Bir sıra hallarda kataral dövrdə dəridə xırda-dənəli skarlati-nayabənzər səpki əmələ gəlir ki, bəzən o, ləkəli, urtikar olur. Prodromal səpki adətən sıx deyildir və zəif nəzərə çarpır.

Səpki dövrü xəstəliyin 4-5-ci günündən başlanır və ləkəli- papulyoz səpki ilə səciyyələnir. İlk səpki elementləri qulaqarxası, burun darağında xırda 10zeolyoz ləkələr şəklində meydana çıxır ki, onların da ölçüləri sürətlə böyüyür, bəzən birləşir, qeyri-düzgün forma alırlar. Bir sluka ərzində səpki tezliklə üzdə, boyunda yayılır, ayrı-ayrı elementlər şəklində döşdə və kürəyin yuxarı hissəində əmələ gəlir. 2-ci sutkada səpki tamamilə onu örtür .

Alipik qızılıca xəstəliyin əsas simptomları silinmişdir, bəziləri isə ümumiyyətlə üzə çıxmır. Həmçinin qızılcanın ayrı-ayn dövrlərinin müddəti dəyişə bilər (səpki dövrünün qısalması, kataral dövrün olmaması, səpkinin ardıcılığının pozulması)

Mitiqə olunmuş (zəif) qızılca forması inkubasiya dövründə qamma-qlobulin alan uşaqlarda müşahidə edilir. O, adətən normal və ya cüzi artmış temperatur zamanı çox yüngül keçir, bəzən bu halda Belski-Filatov-Koplik ləkələri olmur. Səpki solğun, xırda, cüzidir (bəzən cəmi bir neçə element), səpkinin ardıcılığı pozulur. Kataral əlamətlər çox zəif ifadə olur və ya tamamilə itir. Mitiqə olunmuş qızılca zamanı ağırlaşmalar müşahidə edilmir

Səpki bol, birləşmiş və ya əksinə çox az (ayrı-ayn elementlər şəklində) ola bilər. Səpki dövründə xəstənin sifəti tipk şəkil alır: üz şişkin, göz qapaqları qalınlaşmış, burun və yuxarı dodaq şişkin, gözlər qızarmış, irin axır, burundan bol ifrazat gəlir, ağız boşluğunun selikli qişası maserasiya olunmuşdur.

Temperatur səpkinin 1-ci günü daha yüksəkdir, nəinki kataral dövrdə. Bəzən səpkidən 1-2 gün əvvəl temperatur bir qədər enir və səpkinin yaranmasının 1-ci günü onun yenidən yüksəlməsi temperatur əyrisinə ikidalğalı xarakter verir. Temperatur bütün səpki dövründə yüksəkdir. Ağırlaşmamış gedişdə o, səpkinin yaranmasından 3-4 gün sonra normallaşır. Səpki dövründə ümumi vəziyyət ağırdır, narahatlıq, sayıqlama, yuxuculluq müşahidə olunur. Çox vaxt burun qanaxmaları baş verir. Adətən leykopeniya nəzərə çarpır.

Qızılcanın çox *yüngül forması* 6 aylıq uşaqlarda qeyd edilir (bəzən anadan keçmiş passiv imraunitcin fonunda xəstəliyin inkişaf etməsi sayəsində)

Alipik formalara həmçinin aqviyasiya simptomlarına malik (hipertoksik, hemorragik, bədxassəli) qızılcanı aid edirlər. O, çox nadir hallarda rast gəlir.

Diri qızılca vaksini ilə peyvənd olunmuş şəxslərdə (hansı ki, qanlarında əksicisimlər yoxdur) xəstəlik *tipik* gedir və ona məxsus bütün klinik əlamətlərini qoruyub saxlayır.

Əgər qızılca qan zərdabında az miqdarda əksicisimlərin olması fonunda inkişaf edirsə, onda xəstəlik silinmiş şəkildə keçə bilər.

Qızılca zamanı ağırlaşmalar xəstəliyin istənilən dövründə baş verə bilər. Onlar əsas etibarilə ikincili infeksiyanın qoşulması ilə bağlıdır. *Ağırlaşmalar* qızılcanın letallığının yeganə səbəbidir, ağırlaşmamış qızılca uşaqlar ölmürlər. Tənəffüs orqanları tərəfindən ağırlaşmalar (laringitlər, laringo-tıxəo-bronxitlər, pnevmoniyalar) daha tez-tez rast gəlir. 2 yaşa qədər uşaqlarda pnevmoniyalar tez-tez baş verir və daha ağır keçir. Qızılca pnevmoniyasından baş verən letal nəticələrin, demək olar ki, hamısı 2 yaşa qədər uşaqların payına düşür. Qızılca zamanı otitlər çox rast gəlir. Son illər adətən yalnız kataral otitlər müşahidə olunur, irinli otitlər nadir hallarda rast gəlir. Stomatitlər qızılca zamanı çox vaxt kataral və aftoz olurlar. Nekrotik və xorali stomatitlər yalnız qidalınması pozulmuş və avitaminozlu zəif uşaqlarda inkişaf edir. Qanqrenoz stomatitlər son illər rast gəlmir. Qızılca zamanı əmələ gələn kolitlər və enterokolitlər adətən ikincili mikroflora ilə törədilir (şigellalar, E.coli, stafilokoklar və s.).

Laborator diaqnostikası: sitopatogenetik təsiri 72-96 saat ərzində meydana çıxır, buna görə də törədiciyi artıq bu müddət ərzində aşkar etmək olar.

Qızılca diaqnozunun qoyulmasında qızılca antigeni ilə hemaqqlütinasiyanın ləngimə (HALR) reaksiyası vasitəsilə aparılan seroloji müayinələr böyük köməklik göstərir. Qızılca antigenlərinin xəstədən 5-7 gün intervalla götürülmüş cüt zərdabda titrlərinin 4 dəfə və daha çox artması spesifik diaqnostik test sayılır və qızılca diaqnozunu tam təsdiq edir.

Qızılca ilə xəstələri adətən evdə **müalicə** edirlər. Xəstəliyin ağır gedişində, ağırlaşmalar olduqda, həmçinin evdəki şərait uşağa lazımi qulluğu yerinə yetirməyə imkan vermədikdə belə uşaqlar hospital-laşdırılmalıdırlar.

Əkscepidemik tədbirlər: xəstələr səpkilər əmələ gəldikdən sonra 4 gün ərzində təcrid edirlər. Ağırlaşmalar olarsa, təcrid edilmə 10 günə qədər uzanır. Xəstə ilə təmasda olan şəxslərə, xəstəliyə yoluxmamış uşaqlara qamma-qlobulin vurulur. 3 aydan 7 yaşa qədər uşaqlar 21 gün və ya 17 gün ərzində bir-birindən ayrılırlar. Ocaqda dezinfeksiya tədbirləri aparılmır.

Qapalı uşaq müəssisələrindən olan uşaqlar məcburi hospitali- zasiya olunurlar. Qızılcanın profilaktikası kompleks tədbirlərin aparılmasından ibarətdir. Uşaq müəssisələrində qızılcanın yayılmasının qarşısının alınmasında mühüm tədbir erkən diaqnostika və xəstənin vaxtında təcrid olunmasıdır. Xəstə haqqında GEM-ə vaxtında xəbər verilməsi böyük əhəmiyyət daşıyır. Qızılca xəstəsi ilə təmasda olan uşaqlar uşaq müəssisələrinə (yaslı, uşaq bağçaları və 2- ci sinif məktəbliləri) təmasdan etibarən 17 gün ərzində buraxılmırlar.

Profilaktik məqsədlə qamma-qlobulin alan uşaqlar üçün təcrid müddəti 21 günə qədər uzadılır. Tomasın başlanğıcının ilk 7 günü ərzində xəstə uşaq müəssisələrinə gedə bilər, çünki qızılca zamanı inkubasiya dövrü 7 gündən qısa deyildir. Passiv profilaktika məqsədilə insan qanından hazırlanmış qamma-qlobulin tətbiq edilir. Xəstə ilə təmasda olan, 3 aydan 4 yaşa qədər, qızılca ilə xəstələnməmiş və əks göstərişləri olduğu üçün peyvənd almamış uşaqlar qamma- qlobulinlə profilaktikaya məruz qalırlar. Qızılca ilə xəstələnməmiş 4 yaşdan yuxarı uşaqlara xəstə ilə təmas zamanı qamma-qlobulin yalnız tibbi göstərişlərə əsasən yeridilir.

Aktiv immunizasiya. Diri qızılca vaksini ilə vaksinasiya qızılcanın aktiv profilaktikasının ən perspektiv metodu sayılır. Həssas uşaqlara bu vaksinin yeridilməsi cavab immunoloji reaksiya ilə müşayiət olunur ki, bu da 95-98% peyvənd olunmuşlarda qızılcaya qarşı spesifik əksicisimlərin yaranması ilə təzahür edir. Əksicisimlərin toplanması vaksin yeridildikdən 7-15 gün sonra başlanır. Əksicisimlərin ən yüksək səviyyəsinin 1-2 aydan sonra müşahidə olunur. 4-6 aydan sonra əksicisimlərin fitri azalmağa başlayır, ancaq əksicisimlərin qoruyucu fitri 8-10 il və daha çox qalır. Lakin aktiv immunizasiya nəticəsində yaranmış immunitetin müddəti tam müəyyən olunmamışdır. Diri qızılca vaksinin yeridilməsinə cavab olaraq 6-cı gündən 18-ci günə qədər vaksinal prosesin klinik əlamətləri baş verə bilər ki, bu da temperaturun artması, konyunktivit, kataral əlamətlərin, bəzən isə səpkinin əmələ gəlməsi şəklində özünü göstərir. Vaksinal reaksiya adətən 2-3 gündən artıq çəkmir. Vaksinal reaksiyaları olan uşaqlar ətrafdakılar üçün epidemioloji təhlükə təşkil etmirlər. Qızılcaya qarşı diri vaksinlə peyvəndlər 12 aylığında aparılır. Vaksin bir dəfə 0,5 ml dozada dəri altına yeridilir.

Yüksək epidemioloji effekt immun uşaqların (xəstəliyi keçirmiş və peyvənd olunmuş) xüsusi çəkisi 90-95%-o çatdıqda mümkündür.

Qızılca xəstəsi ilə təmas qızılca vaksininin yeridilməsinə əks göstəriş deyildir.

Qızılcaya qarşı aktiv immunizasiyanın hər yerdə (kütləvi) aparılması bu infeksiya ilə xəstələnmənin əhali arasında, xüsusilə də məktəbəqədər və məktəb yaşlı uşaqlar arasında kəskin azalmasına səbəb olmuşdur.

QRİP

Qrip (*Influenza*) - kəskin virus xəstəliyi olub, yüksək intoksikasiya, yuxarı tənəffüs yollarının zədələnməsi simptomları və ikincili bakterial flora ilə şərtlənən ağırlaşma alara meyilliliyi ilə səciyyələnir. —

Qrip xəstəliyinin **törədicisi** RNT-tərkibli virus, Orthmyxoviride ailəsindən, İnzüenzavirus cinsindən olan virusdur. O, ilk dəfə 1933- cü ildə aşkar edilmişdir. Belə ki, 1933-ci ildə Smit, Leydou, Endrüs qrip virusunu insandan ayırd etmişlər. Sonralar bu virus A tipinə aid olunmuşdur. 1940-ci ildə Frensis, Medcil qrip virusunun B tipini, 1949-ci ildə isə Teylor qrip virusunun C tipini aşkar etmişdir.

Qrip virusları xarici mühitdə az davamlıdır. Onlar aşağı mənfi temperatura yaxşı dözüür və qızdırılma və qaynadılma zamanı tezliklə məhv olurlar. Qrip viruslarının ultrabənövşəyi şüalarla və adi dezinfeksiyaedici maddələrin təsirinə qarşı yüksək dərəcədə həssas olduğu qeyd edilir.

Qeyd edildiyi kimi, virusun 3 tipi ayırd olunur: A, B və C. Onlar öz aralarında bir-birinə oxşayırlar, lakin antigen tərkibinə görə fərqlənirlər. Virusun 3 tipindən A tipi daha dəyişkəndir, o, fasiləsiz, bəzən isə çox kəskin olaraq öz antigen tərkibini dəyişir. Qrip virusunun dəyişkənliyi səthi antigenlərin əvəz olunması ilə təzahür edir. Virusun səthi antigenlərinə hemaqqlütinin (H) və neyrami- nadaza (N) aiddir ki, onların da əsasında A qripinin yarım tiplərini ayırmışlar, məsələn, H1N1, H3N2. A tip virusu səthi antigenlərin xeyli dərəcədə dəyişkənliyinə malikdir. O, ya antigen «dreyfi» (yəni ştamların əmələ gəlməsi), ya da antigen «şifti» (A qrip virusunun yeni yarım tiplərinin əmələ gəlməsi) şəklində təzahür olur. Hemaqqlütinin və neyraminidaza bir-birindən asılı olmayaraq dəyişirlər, daha çox isə hemaqqlütinin dəyişir.

ÜST (1980-ci il) təsnifatına görə insan və heyvanların A tipli virusları hemaqlütininə görə 13 antigen (H1-H13) yarım tiplərə, neyraminidazaya görə 10 (N1-N 10) yarımqruplara bölünür.

Hər iki antigenin eynianlı dəyişilməsi zamanı A tipinin yeni yarım tipi yaranır ki, o da pandemiya törədir. B və C tipi viruslarının şlamlarının antigen tərkibində də bəzi dəyişikliklər gedir, lakin bu, yarım tiplərin əmələ gəlməsi üçün kifayət deyildir. Epidemioloji baxımdan A qrip virusunun təkcə insandan deyil, həm də atlardan, donuzlardan, bir çox vəhşi və ev quşlarından ifraz edilməsi vacibdir. B və C qrip virusları yalnız insandan ifraz olunur.

A qripinin iri epidemiyaları 2-3 il intervalla, pandemiyalar isə təqribən 10-15 il intervalla baş verir. B qripinin epidemiyaları isə 3-4 il intervalla baş verir. C tipi virusu ilə törədilən qrip sporadik və ya qapalı kollektivlərdə kiçik alovlanmalar şəklində təzahür edir.

XX əsrdə qripin 6 pandemiyası qeyd olunmuşdur: 1918-1928 illər - A (H1 N1) - ispanka, 1929-1946 illər - A (H1N1), 1947-1956 illər - A (H1N1), 1957-1967 illər - A (H2N2) Sinqapur, 1968-1977 illər - A (H3 N2) Qonkonq, 1977-ci ildən indiyə qədər A (H1N1).

Qrip zamanı **infeksiya mənbəyi** - xəstə, xüsusilə yüngül, silinmiş və simptomuz formalarda olan şəxslərdir, belə ki, xəstələr kollektivdən təcrid edilmirlər. Xəstənin yoluxdurucu olması inkubasiyanın sonu, xəstəliyin başlanmasına bir neçə saat qalmış; xəstəliyin ilk 2-5- ci günləri müşahidə olunur. Xəstə xəstəliyin şiddətlənmə dövründə xüsusilə yoluxdurucudur, yoluxdurucu dövr 4-7 gün təşkil edir. Az hallarda yoluxduruculuq dövrü xəstəliyin 10-cu gününə qədər uzana bilər.

Qrip virusunun **yoluxma mexanizmi** - hava-damcı (aspiration) mexanizmidir.

infeksiya *hava-damcı yolu* ilə ötürülür. Qripə qarşı həssaslıq yüksəkdir, insanlar istənilən yaşda xəstələnirlər, uşaqlar həyatının ilk aylarında qriplə bir qədər az xəstələnirlər, çünki onların bir qismi anadan transpləntar yolla alınmış immunitetin sayəsində qeyri- həssas olurlar. 6 ayından başlayaraq, passiv immunitet praktik olaraq hamıda itir və bu yaşdan etibarən uşaqlar qripə qarşı xüsusilə həssas olurlar. Beləliklə, qripə qarşı ümumi həssaslıq davamsızdır, immunitet tipospesifikdir, qısa inkubasiya dövrünə malikdir (1-2 gün), hava-damcı yoluxma yolu bu kəskin virus xəstəliyinin kütləvi yayılması üçün əlverişli şərait yaradır. Qrip virusu epitelotrop və toksikdir. O, nəfəsalma zamanı hava ilə orqanizmə düşərək tənəffüs

yollarının selikli qişasının epitel hüceyrələrində reproduksiya edir. Zədələnmiş hüceyrələr degenerasiyaya məruz qalır və dəf olunurlar; silindrik epitelinin metaplaziası baş verir ki, nəticədə onun müdafiə funksiyası zəifləyir. Prosesə həmçinin selikallı toxumalar və damar şəbəkəsi də qoşulur. Qrip virusunun epiteliotrop təsiri klinik olaraq yuxarı tənəffüs yollarının katarı şəklində təzahür edir. Qripin patogenezinə toksemiya böyük rol oynayır.

Qrip virusunun toksik təsiri sinir və damar sisteminə yönəldilmişdir. Damarların toksik zədələnməsi ilə şərtlənən sirkulyator pozğunluqlar mərkəzi və vegetativ sinir sisteminin funksiyasının pozulmasında, həmçinin ağciyər pozğunluqlarının inkişafında mühüm rol oynayır. Damar sisteminin keçiriciliyinin pozulması və sirkulyator pozğunluqlar, hansı ki, doluşanlıq, damar stazları, xırda qansızmalarla müşayiət olunur, beynin ödemə, onun doluşanlılığının səbəbinə çevrilir ki, bu da klinik olaraq meninqoensefalitik sindromla təzahür edir.

Ağciyərlərdə qan dövranının pozulması segmentar ödemlə müşayiət olunur. Ağır hallarda ödem hemorragik xarakter alır ki, bu da kəskin sirkulyator pozğunluqların və kapilyarların toksik zədələnməsinin nəticəsidir. Qrip virusunun toksik təsiri hipofizal- böyrəküstü tənzimlənmənin pozğunluqlarına gətirib çıxarır.

Qripin patogenezinə virusemiyanın rolu sübut olunmuşdur. Qrip virusunun alveollara birbaşa təsiri deskvamativ pnevmoniyaya səbəb olur.

İnkubasiya dövrü bir neçə saatdan 1-2 sutkaya qədərdir. Digər KRVİ ilə müqayisədə qrip kəskin intoksikasiya ilə səciyyələnir; yuxarı tənəffüs yolları tərəfindən kataral əlamətlər cüzdür və bir vaxtda əmələ gəlmir.

Qripin **klinik əlamətləri** silinmiş formadan hipertoksik formaya qədər dəyişə bilər. Xəstəlik kəskin başlayır, temperatur 38-39°C və yuxarı qalxır. Titrətmə, qusma ola bilər. İntoksikasiyanın dərəcəsi, həmçinin temperaturun həddi xəstəliyin ağırlığından asılıdır.

Böyük yaşlı uşaqlar baş ağrısı, göz almalarında, qarında ağrılar, yuxunun pozulmasından şikayətlənirlər, bəzilərdə kataral konyunktivit və sklera damarlarının inyeksiyası müşahidə edilir. Erkən yaşlı uşaqlarda (1 yaşdan 3 yaşa qədər) kəskin meninqoensefalitik sindrom (təkrar qusma, huşun itməsi, qıcolmalar, meningial simptomlar və s.) meydana çıxır.

Qrip virusunun vegetativ sinir və damar sisteminə toksik təsiri klinik olaraq uşağın rənginin kəskin solğun, dəri örtüklərinin mərmər rənginə çalması ilə təzahür edir. Burun-dodaq üçbucağının sianozu, akrosianoz, hemorragik sindrom (burundan qanaxma, dəridə və selikli qişalarda nöqtəvari hemorragiyalar) müşahidə edilir, çox ağır hallarda kollaps baş verə bilər.

Kataral əlamətlər əvvəlcə burnun tutulması, sonra az miqdarda ifrazatın gəlməsi ilə səciyyələnir. Burun-udlaqda yayılmış hiperemiya, badamcıqların cüzi şişkinliyi, yumşaq və bərk damağın selikli qişasında nöqtəvari qansızmlar müşahidə olunur.

Ağırlıq dərəcəsinə görə qripin yüngül, orta və ağır (toksik), hipertoksik və silinmiş formaları ayırd edilir.

Tənəffüs orqanları tərəfindən iltihabi dəyişikliklər - irinli-nekrotik və ya fibrinoz laringotraxcit, bronxit, pnevmoniya (seqmentar və ya ocaqlı), plevrit, angina mikrofloranın aktivasiyası ilə bağlıdır və virus-bakterial etiologiyalıdır. Qrip zamanı, xüsusilə erkən yaşlı uşaqlarda daha tez-tez baş verən ağırlaşmalar bunlardır.

İnsanların qrip virusuna, xüsusilə də, yeni serotiplərə (yanm- tiplərə) həssaslığı yüksəkdir. Postinfeksion immunitet tipospesifikdir, A qripisi zamanı 1-3, B qripisi zamanı 3-6 il saxlanır.

Qripdə epidemik prosesin təzahürləri bunlardır:

- © sporadik xəstələnmə;
- « epidemik alovlanma;
- ® epidemiyalar (davam etmə müddəti 3-6 həftə);
- pandemiyalar (A virusunun yeni yanmtipləri tərəfindən törədilir).

Epidemik qalxmalar - payız-qış dövründə, mövsümi enmələr - yay dövründə müşahidə edilir.

XX əsrdə qripin 6 pandemiyası qeydə alınmışdır:

İllər	Scrotip
1918-1928	A(HSW1M1)
1929-1946	A (H1N1)
1947-1956	A (H1N1)
1957-1967	A (H3N2)
1978-ci ildən	A (H1N1)

Qrip viruslarının pandemiik yayılmasının tipik yollar bunlardır: Cənub-Şərqi Asiya və Okeaniya-Şimali Amerika-Avropa və ya Asiya-Cənubi Amerika və Afrika.

Qrip viruslarının yeni antigen variantlarının meydana çıxması bütün qeyri-immun yaş qruplarında xəstələnmənin artmasına və yenidən doğulmuşların daha çox xəstələnməsinə gətirib çıxarır. Xəstələnmiş şəxslərin tərkibi spesifik immunitetin səviyyəsi ilə müəyyən edilir. 6 aya qədər olan uşaqlar anadan alınmış passiv immunitet sayəsində qripə qarşı az həssasdırlar. 6 aydan-3 yaşa qədər uşaqlar arasında xəstələnmə artır. B qrip virusları epidemik sıçrayışlara səbəb olur ki, onlar da çox zaman xəstələnmənin enməsi fonunda A qripisi tərəfindən törədilən xəstələnmənin epidemik yüksəlişindən sonra baş verir. Nəticədə ikidalğalı epidemiyalar meydana çıxır. C qrip virusları uşaqlarda epidemik xəstələnmə törədirlər.

Laborator diaqnostikası. Qrip virusunu əsnək və burun seliyində, həmçinin xəstəliyin ilk günlərində qanda aşkar etmək olar. Lakin onların aşkarlanma faizi yüksək deyildir.

Seroloji reaksiyalardan - neytrallaşdırma reaksiyası, HATR və KBR istifadə edilir. Qan seroloji reaksiyalar üçün 2 dəfə götürülür - xəstəliyin əvvəlində və rekonvalesensiya dövründə (2-ci həftənin sonunda). Əksicisimlərin fitrinin 4 dəfə və daha çox artması diaqnos- tik sayılır. Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, 1 yaşında olan uşaqlarda əksicisimlərin fitri aşağıdır və onlar daha gec müddətidə artırlar.

Qripin və digər KRVI-nin diaqnostikasının ekspress-metodu immunoflüoresensiya metodu sayılır.

Profilaktikası, ümumi sanitar-profilaktik tədbirlər (uşaq müəssisələrinin sanitar-gigiyenik vəziyyətdə saxlanması, düzgün rejim, otaqların civə-kvars lampaları ilə şüalandırılması) həyata keçirilir. Uşaqların bədənlərinin möhkəmləndirilməsi tədbirlərinə böyük diqqət verilir.

Epidemik ocaqda uşaqların hamısına hər burun yoluna 2 damcı olmaqla gündə 4 dəfə bütün alovlanma dövründə interferon damızdırılması məsləhət görülür.

Qripin spesifik profilaktikası üçün bir sıra diri və öldürülmüş vaksinlər təklif olunmuşdur. A.A.Smorodeonsev tərəfindən hazırlanmış ilk vaksin - diri vaksin intranasal təyin olunur. Praktikada həmçinin müxtəlif öldürülmüş vaksinlər işlədilir. Bununla yanaşı, qeyri-spesifik profilaktika tədbirlərinə üstünlük verilir.

Qripin qcyri-spesifik profilatikası üçün tövsiyə
olunan preparatların siyahısı

Preparatın adı	Yerinə yetirilmə sxemi
«Algiren»	«Remantadin»in polimer forması. Şəkərli şərbət. 1 yaşdan böyük uşaqlar üçün.
«Amiksin»	Yalnız böyüklər üçün: həftədə 1 həb olmaqla 4- 6 həftə müddətində təyin olunur. Virusəleyhinə təsir.
«Aflubin»	«Homeopatik» preparat. 1-12 yaşlı uşaqlar üçün gündə 2 dəfə 3-5 damcı olmaqla bir xörək qaşığı su və ya südlə qəbul olunur. 12 yaşdan yuxarı uşaqlar və böyüklərə təmiz şəkildə və ya su ilə 5-10 damcı təyin olunur. Müalicə kursu - 20 gündür.
Vitaminlər (kompleks şəkildə)	Yaş dozalarında gündə 2-3 dəfə, həmçinin itburnu, qarağat, moruq dəmləməsi (və ya şərbəti).
Qripieron (buruna damcı şəkildə)	1 yaşdan yuxarı uşaqlar və böyüklər üçün. Əks- göstərişlər və əlavə effektləri yoxdur.
Dibazol	Kurs təyin olunur: sentyabr, noyabr, yanvarda hər ayın 1-ci günü gündə 1 dəfə: 6 yaşa qədər uşaqlara 0,004; 4-14 yaşlı uşaqlara 0,01; 15 yaşlı uşaqlara və böyüklərə 0,02 q təyin olunur.
Leykositar insan interferonu	Uşaqlara və böyüklərə 20-25 gün ərzində hər burun dəliyinə 0,25 ml təyin olunur.
«Oksidin» məlhəmi	Uşaqlara 0,25% məlhəmdən gündə 2 dəfə 15-25 gün, böyüklərə gündə 2 dəfə 15-25 gün.
«Remantadin»	Böyüklərə 1 həb olmaqla 5 gün (ocaqly profilaktika), 1 həb olmaqla 15-20 gün (planly profilaktika).
«Ribomunil»	Xroniki xəstəliyi olan uşaqlar üçün KRVİ ilə tez-tez və uzun müddət xəstələnən uşaqlar üçün preparat birdəfəlik dozada (3 həb və ya 1 paket) sutkada 1 dəfə oktyabrdan marta qədər aşağıdakı sxem üzrə təyin edilir: oktyabr - 3 həftə ərzində hər həftənin ilk günü, sonrakı 5 ay (noyabr-mart) hər ayın ilk 4 günü.

«Sandra»	Homeopatik həb şəklində dilaltına qoyulan preparat. 1-6 yaşlı uşaqlar üçün hər dəfə 1 həb (0,25) olmaqla gündə 4 dəfə. Müalicə kursu 5-6 gündür.
Fitopreparat- lar: «Elektc- 10kokk»	Cövhər uşağın hər yaşma 1-2 damcı olmaqla gündə 2 dəfə, böyüklərə isə 25-40 damcı gündə 2 dəfə 14 gün müddətində təyin edilir.
«Exinascya»	Cövhər hər dəfə 10-20 damcı olmaqla gündə 2 dəfə 14 gün müddətində təyin edilir.

Əksepidemik tədbirlərin istiqaməti və məzmunu. Yüngül formalarda xəstələr evdə izolyasiya olunur. Xəstənin erkən izolyasiyası - kollektivdə qripin yayılmasının qarşısının alınmasına yönəldilmiş mühüm tədbirlərdən biridir. Ağır və orta-ağır formalarda isə hospitallaşdırılırlar. Yüksək xəstələnmə qeyd olunduqda müalicə müəssisələrinə karantin qoyulur. Epidemik ocaqda yaş üsulla yığışdırma ilə yanaşı, xəstənin şəxsi əşyaları, yataq ləvazimatı və s. xlorlu preparatlarla zərərsizləşdirilir.

DİFTERİYA

Difteriya (yunanca «diphthera» - ərp, qaysaq, pərdə) kəskin respirator infeksiya xəstəlik olub ümumi intoksikasiya, burun, əsnək, qırtlaq və badamcıqların fibrinoz iltihabı ilə xarakterizə olunur.

Tarixi məlumat. Difteriya çox qədim zamanlardan məlumdur. Hələ Hippokratın, Qalenin, Homerin işlərində xəstəlik haqqında məlumatlar verilmişdir. İlk dəfə «Suriya yarası» adı ilə bu xəstəliyin klinikasını bizim eramızın I əsrində suriya həkimi və tarixçisi Arrctey Kappadogiyski təsvir etmiş və bir çox əsrlər ərzində bu xəstəlik «Suriya» yarası adını almışdır. Bununla yanaşı, o, Misir xəstəliyi, qırtlağın taun xəstəliyi kimi də tanınır.

XVII-XVIII əsrlərdə difteriyanın epidemiyaları Qərbi Avropanı əhatə etmiş, oradan Rusiyaya keçmişdir. XVII əsrdə xəstəlik «ga- 1*atillo» - «cəllad halqası» (ölüm boğulma nəticəsində baş verdiyi üçün) adını almışdır. XVIII əsrdə qırtlağın difteriyasını inağ (круп) adlandırırdılar. Şimali Amerikada difteriya haqqında ilk məlumatlar XVIII əsrə təsadüf edir. XIX əsrdə difteriya xəstəliyinin öyrənilməsində böyük müvəffəqiyyətlər əldə edilmişdir.

1826-cı ildə Bretanno xəstəliyin klinikasını təsvir etmiş və ona difterit adını vermişdir. 1846-cı ildə Trusso bu termini dəyişdirərək «difteriya» ilə əvəz etmişdir. 1883-cü ildə KJebs xəstənin əsnəyindən götürülmüş materialda törədicini kəşf etmişdir, bir il sonra 1884-cü ildə Leffler selektiv mühitdə törədicinin təmiz kulturasını almışdır. Alimin şərəfinə olaraq, difteriya törədiciləri Leffler çöpləri adlandırılmışdır. P.Ru və lersen 1888-ci ildə spesifik toksin almış və difteriyanın inkişafında mikroqanizmin etioloji rolunu bir daha təsdiq etmişlər. 1890-cı ildə xəstənin qanında antitoksin aşkar olunmuşdur, 1892-ci ildə isə E.Beinq antitoksik zərdab almışlar. Bundan sonra difteriyanın spesifik müalicəsi mümkün olmuşdur. Zərdab terapiyasından əvvəl letallıq 50%-dən (daha çox 1-3 yaşlı uşaqlarda) yüksək idisə, bu terapiyanın aparılmasından sonra letallıq 5-10%-ə qədər enmişdir.

1923-cü ildə Ramon özünün yeni profilaktika üsulunu - anatoksinlə immunizasiyanı təklif etdi. 30-cu illərdə işlənib hazırlanmış və 40-cı illərdə difteriya anatoksini ilə həyata keçirilən geniş miqyaslı immunizasiya Avropanın bir çox ölkələrində 70-ci illərin əvvəlində difteriyanın eliminasiyasına səbəb oldu. Bu zaman difteriya qeydə alınan ölkələrin sayı 1989-cu ildə 31% təşkil edirdi. Lakin 1990-cı ildən, demək olar ki, ləğv olunmuş xəstəlik sayılan difteriya yenidən dirçəlməyə başladı. Xəstəliyin səviyyəsi artmağa və xəstəlik yayılmağa başladı. Hazırda xəstəliyə qarşı planlı peyvəndlərin aparılmasına baxmayaraq, həm respublikamızda, həm də digər ölkələrdə difteriya xəstəliyi ilə yüksək xəstələnmə halları müşahidə edilir.

Respublikada 1978-ci ildən 1986-cı ilə qədər xəstəliyin manifest formaları qeydə alınmışdır. Həmin illərdə törədicigəzdirmə ocaqları da artmışdır. Belə ki, epidemik proses əsasən törədicigəzdironlərin hesabına saxlanırdı. 1987-ci ildən 1995-ci ilə qədər respublikada difteriya hadisələrinin sayı tədricən artmağa başlamışdı. Azərbaycanda 1995/1996-cı illərdə YLTNİSEF-in xətti ilə 2 dəfə peyvənd turları keçirilmişdir. Əhalinin kütləvi immunizasiyası nəticəsində hazırda xəstəlik yenə də sporadik şəkildə qeydə alınır.

Difteriya bütün dünyada geniş yayılmışdır. Xəstələnmənin səviyyəsi ayrı-ayrı ölkələrdə müxtəlif səbəblərə görə (sosial şərait, peyvənd işinin təşkili, iqlim, əhalinin sıxlığı, coğrafi vəziyyət) müxtəlif ola bilər. Sosial fəlakətlər (müharibə, aclıq, əhalinin miqrasiyası) bir qayda olaraq bu xəstəliyin dəfələrlə artmasına səbəb olur.

Etiologiyası. Xəstəliyin törədici - *Corinobacterium diphtheriae* poliraorf, hərəkətsiz, sporsuz, qırara-müsbət, orta ölçülü (uzunluğu 1- 8 mkm, eni - 0,3-0,8 mkm), bir və ya hər iki ucları sancaqşəkilli çöplərdir. Neyser üsulu ilə boyandıqda protoplazmada 2, bəzən daha çox tünd rəngə boyanmış volyutin dənəcikləri (Babeş-Ernst dənəcikləri) görünür. Bunlar diaqnostik əhəmiyyət kəsb edirlər.

1931-ci ildə korinebakteriyaların bioloji növünün 3 variantı ayırd edildi: gravis - ağır, intermedius - aralıq, milis - yüngül variant. Difleriya çöplərinin 60 serotipləri müəyyən olunmuşdur. Difteriyanın epidemik yüksəliş dövründə gravis və intermedius variantlarının xüsusi çəkisinin artması ilə müşayiət edilir.

Ekzotoksin əmələ gətirmək qabiliyyətinə görə difleriya çöpləri toksigen və at oksigen ştamlara bölünmüşlər. Toksinin yaranması xüsusi genlə (tox-gen) tənzimlənir və onu yalnız lizogen ştamlar hasil edirlər. Daxil olma yerində çoxalaraq, difteriya çöpu selikli qişanın birincili zədələnməsinə və ya dərinin iltihabi-nekrotik zədələnməsinə səbəb olur, həmçinin toksin hasil edir ki, o da qana keçir və əsas etibarilə ürək-damar sistemini, böyrəküstü vəzləri, periferik sinir aparatını zədələyir. Difteriya toksini yüksək təsirli bakterial zəhərlərə aiddir. Bu xüsusiyyətinə görə o, ancaq botulizra və tetanus toksinləindən geri qalır. Difteriya zamanı baktericmiya müşahidə olunmur.

Difteroidlər (toksin) olduqca davamsızdır. Oksidləşmə zamanı, işığın təsiri altında, qızdırıldıqda çox asanlıqla parçalanırlar.

Difteriya bakteriyaları isə xarici mühitdə davamlıdırlar. Difteriya çöpu 0°-dən aşağı temperaturda həyat qabiliyyətini saxlayırlar. Difteriya çöpləri yüksək dispersli aeroxollu havada bir neçə saatdan 1-2 sutkaya qədər, qurumuş substratda (tozda) bir neçə həftə (5 həftə) saxlanırlar, suda və süddə - 6-20 gün, meyitdə - 20 günə qədər, məişət əşyaları üzərində 2 həftə ərzində yaşaya bilirlər. Dezinfektantların təsiri nəticəsində 1-3 dəqiqə, temperaturun təsiri ilə 60°C-də 10 dəqiqə ərzində məhv olurlar.

Difteriya xəstəliyində **infeksiya mənbəyi** - xəstə, rekonvallesent və sağlam törədici gəzdirənlərdir. Bu infeksiya mənbələrinin epidemioloji əhəmiyyəti eyni deyildir. Xəstələrdə yüksək virulentli törədicilərin çoxlu miqdarda ifraz olunması müşahidə edilir. Ona görə onlar infeksiya mənbəyi kimi mühüm yer tuturlar.

Xəstəliyin atipik formalarını keçirən şəxslər də infeksiya mənbəyi kimi böyük epidemioloji əhəmiyyət kəsb edirlər, çünki bu

xəstələrə çox zaman diaqnoz qoyulmur, vaxtında hospitalizə edilmirlər, yaxud xəstəliyin başlanmasından çox gec müddətdə aşkar edilirlər.

Xəstə şəxslər törədiciləri xəstəliyin bütün dövrlərində ifraz edirlər. Difteriya ilə hər bir xəstə şəxs sağalma dövründə də yoluxdurucu olurlar. Yoluxma həmçinin rekonvalssensiya dövründə də mümkündür. Rekonvalessent törədicigəzdirmə orta hesabla 2-7 həftə, bəzən 3-4 aya qədər davam edir. Adətən 73% halda törədicilərin ifraz olunması xəstəliyin 20-25-ci günündə dayanır.

Sağlam törədicigəzdirənlərin epidemioloji əhəmiyyəti böyükdür, çünki onlar vaxtında aşkar edilmədiklərinə görə infeksiya mənbəyinə çevrilirlər. Sağlam törədicigəzdirənlər sporadik xəstələnmə dövründə epidemik prosesin yayılması və saxlanması mühüm rol oynayırlar.

Difteriya çöplərinin toksigen şamlarını gəzdironliyin orta davam etmə müddəti - 1,7 ay, qeyii-toksigen şamların - 2,5 ay təşkil edir. Törədicigəzdirənlik daha çox 4 yaşa qədər uşaqlarda qeyd olunur. Qapalı kollektivlərdə törədicigəzdirənliyin rastgəlmə tezliyi 2-3 dəfə yüksəkdir.

Difteriya çöplərinin makrooqanizmə daxil olmasının nəticələri müxtəlif olub əsasən spesifik müdafiənin səviyyəsindən asılıdır. Antitoksik immunitetin yüksək səviyyəsi orqanizmdə toksini neytrallaşmasını təmin edir, difteriya çöpləri məhv olur və orqanizm törədicidən azad olur. Bu zaman antitoksinin qoruyucu titri 1 ml qanda 0,03 AV götürülür.

Digər halda antitoksik immunitetin səviyyəsi toksinin neytrallaşması üçün kifayətdir, lakin mikrob düşdüyü yerdə yalnız artıb çoxalır. Bu zaman sağlam törədicigəzdirmə müşahidə edilir. Antitoksik immunitet olmadıqda və ya onun səviyyəsi toksinin neytrallaşmasını təmin etmirsə, difteriya mikrobunun artıb çoxalması imkanı yaranır, toksinin ifrazı ilə bərabər xəstəliyin inkişafı baş verir. Difteriya mikrobunun qeyii-toksigen şamları epidemik prosesdə iştirak etmirlər.

Yoluxma mexanizmi. Difteriya xəstəliyində aparıcı yoluxma mexanizmi hava-damcı mexanizmdir. Lakin difteriya çöpləri xarici mühitdə davamlı olduqlarına görə yoluxma xəstənin ifraz etdiyi törədicilərlə çirklənmiş məişət əşyaları - oyuncaqlar, qab-qacaq, paltar, kitablar və s. ilə, yəni məişət-təmas yolu ilə də baş verir. Xəstəlik törədicilərinin ötürülməsində qida yolunun iştirakını istisna

etmək olmaz. Bu zaman yoluxma törədicilərlə çirklənmiş qida məhsulları ilə (süd, kremlər) realizə olunur. Törədicilər qida məhsullarında hətta artıb çoxalırlar.

Difteriyanın estrabukal formaları xəstəliyin qeyri-faringial lokalizasiyası (qulaq, dəri, göz, cinsi orqanlar) ilə səciyyələnir. Bu formalar törədicilərin çirkli əllərlə zədələnmiş dəridən, kon- yunklivadan və cinsiyyət üzvlərindən daxil olması nəticəsində baş verir. Tropik ölkələrdə difteriyanın dəri formasının çox qeydə alındığı halda törədicinin milçəklər vasitəsilə tranmissiv ötürülməsi də mümkündür.

Əhalinin həssaslığı. Difteriyaya qarşı həssaslıq 20%-dən yüksək deyildir. Yenidə doğulmuşlarda transpləntar yoluxma yolu ilə anadan uşaqlara keçmiş immunitet onları 6 ay ərzində bu xəstəlikdən qoruyur. Xəstəlik keçirmiş şəxslərdə və ya düzgün peyvənd olunmuşlarda davamlı immunitet yaranır. Təkrari xəstələnmə nadir hallarda (5% halda) rast gəlinir.

Peyvənddən əvvəlki dövrdə difteriyaya ilə xəstələnmə əsasən 5-10 yaşa qədər uşaqlarda qeydə alınır. Yaşlıların xəstələnməsi xəstələnenlərin ümumi sayında 10%-dən yüksək olmurdu. Son 15 ildə daha çox (50%-dən artıq) yaşlılar xəstələnilirlər. Xəstəlik payız-qış mövsümiliyi ilə xarakterizə olunurdu. Dövri yüksəlişlər 5-8 ildən bir baş verirdi. Yüksəliş dövrünün davam etmə müddəti 2 ildən 4 ilə qədər sürürdü. Xəstələnmənin yüksəlişlərinin səciyyəvi xüsusiyyəti difteriyanın ağır, toksiki formalarının sayının artması idi. Həmin dövrdə latent imraunizasiya epidemioloji əhəmiyyət kəsb edirdi.

İnkubasiya dövrü 2 gündən 10 günə qədər, adətən 3-5 gün çəkir.

Xəstəliyin klinik təzahürləri. Difteriyanın klinik təzahürləri içərisində əsasən əsnəyin difteriyası (90-95%), o cümlədən difteriyanın lokalizə olunmuş forması (70-75%) qeydə alınır ki, o da temperaturun nisbətən yüksəlməsi, əsnəyin hiperemiyası, çirkli-boz əlipin əmələ gəlməsi ilə xarakterizə olunur, lakin bəzən əlip olmaya da bilər (katalal difteriya).

Əsnək difteriyasının ağır yayılmış forması (3-11%) inaq və əsnəyin toksik difteriyasını əmələ gətirir. Bu zaman yüksək temperatur, orqanizmin intoksikasiyası, boynun dərialtı toxumasının ödemi, ağır hallarda körpücükdən aşağı dərialtı toxumanın ödemi müşahidə olunur.

Difteriyanın toksik, hipertoksik formalarında (20%) ölüm xəstəliyin 2-3-cü sutkasında baş verir (bədxassəli difteriya).

Peyvənd olunmamış 1-3 yaşlı uşaqlarda qırtlağın birincili difteriyası - inağ rast gəlir. Qırtlağın iltihabı müxtəlif dərəcədə öskürmə hallarına, stenoza, nəhayət asfiksiyaya gətirib çıxarır. Bu isə asfiksiya zamanı təcili cərahi müdaxilə tələb edir (traxeotomiya, intubasiya).

Difteriya xəstəliyində - daha çox toksik formalarda ağırlaşmalar sinir sisteminin zədələnməsi (yumşaq damağın iflici, ətrafların poliradikulonefriti), nefroz, miokarditlər şəklində özünü biruzə verir. Müasir dövrdə daha çox əsnəyin difteriyası, sonra burun difteriyası və onların kombinasiyaları rast gəlir. Toksik difteriya halları da qeydə alınır, lakin klassik formalardan fərqli olaraq, onlar daha yüngül keçir və xəstəliyin atipik, abortiv formaları müşahidə edilir. Difteriya xəstəliyində proqnoz vaxtında aparılan diaqnostikadan və antitoksik zərdabın yeridilməsindən, inağ zamanı - intubasiya, traxeotomiyanın edilməsindən asılıdır.

Müalicə. Antitoksik zərdabın yeridilmə dozası xəstəliyin lokalizasiyasından, gedişindən və ağırlaşmasından asılı olaraq yeridilir: 1 kurs müalicədə 10-50 mindən 200-250 min AV-ə qədər (2- 4 gün). Eyni vaxtda antibiotiklər (tetrasiklin, eritromitsin), vitaminlər, qlükortikoidlər, intoksikasiyanı azaldan dərmanlar verilir, difteriya çöplərinin toksigen şlamlarınm gəzdirənləri 7 gün ərzində vitaminlər və antibiotiklərlə müalicə olunurlar.

Laborator diaqnostikası. Xəstəliyin bakterioloji diaqnostikası üçün əsnək, badamcıqlar, burun-udlaqdan, ekstrabukal formalarda isə qulaq, dəri, bəzən tonasül orqanlarından götürülmüş material (selik, ərp) müayinədən keçirilir. Müayinə materialı yeməkdən əvvəl götürülür (selik və ərpin alınması acqarına aparılır). Laborator müayinə xəstəliyin birinci günündən etibarən həyata keçirilir, xəstəliyin bütün dövrləri ərzində, həmçinin rekonvalesensiya dövründə evə yazıldıqdan əvvəl aparılır. Patoloji material müvafiq qidalı mühitlərə (qanlı aqar, telluritli kalium ilə Klauberq II mühitinə) əkilir. Difteriya mikrobu adi qidalı mühitlərdə pis becərilir. Onların becərilməsi üçün qan və zərdab olan qidalı mühitlər lazımdır. Bakterioloji müayinənin ilkin cavabı 24 saatdan, son cavabı 48 saatdan sonra alınır. Material dairəvi hərəkətlərlə, steril tamponla ərpin və sağlam selikli qişanın sərhəddindən götürülür.

Seroloji müayinə. Ayrı-ayrı şəxslərdə və ya kollektivlərdə antitoksik immunitetin səviyyəsini aşkar etmək üçün Şik sınağından istifadə olunur. Dəri içərisinə yeridilmiş standart difteriya toksini

dermatonekrotik reaksiya verdikdə, Şik sınağı «+» qiymətləndirilir. Immun şəxslərdə Şik sınağı «-» olur. Bu onunla izah edilir ki, 1 ml qanda 0,03 AV antitoksin vardır və nəticədə dəri içərisinə yeridilən yerdə toksin neytrallaşdırılır.

Qan zərdabında antitoksinlərin səviyyəsini daha dəqiq müəyyən etmək məqsədilə difteriya anatoksini ilə sensibilizasiya olunmuş eritrositar diaqnostikumla qeyri-düz hemaqqlütinasiya reaksiyası (QDHAR) qoyulur.

Profilaktik və əksepidemik tədbirlər. Difteriya ilə mübarizədə vaksinasıya əsas tədbir sayılır. Difteriyaya qarşı vaksinasıyanın epidemioloji effektivliyi peyvənd preparatlarının keyfiyyəti, həmçinin həssas əhalinin bu infeksiyaya qarşı peyvəndlə əhatə olunma dərəcəsindən asılıdır.

ÜST tərəfindən qəbul olunmuş genişləndirilmiş immunizasiya proqramında qeyd olunur ki, immunlaşmanın yüksək effektivliyi yalnız uşaqların 95%-i peyvəndlərlə tam əhatə olunduqda təmin edilir. Difteriyaya görə peyvənd olunmamış uşaqların sayını azaltmaq üçün tibbi əks-göstərişlərin siyahısını minimuma endirmək lazımdır.

Difteriyaya görə peyvəndlər hazırda 2, 3, 4, 18 aylığında AGDT, 6 yaşında isə ADT polivaksini ilə aparılır.

Xəstəliyin yayılmasının qarşısının alınması üçün aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir: a) xəstələrin və toksigen korinebakteriyaların gəzdirlənlərin erkən aşkar olunması, təcridi və müalicəsi; b) spesifik profilaktikanın aparılması. Xəstə izolyasiya olunduqdan sonra yataq ləvazimatı, oyuncaqlar, paltarlar zərərsizləşdirilir. Ocaqda son dezinfeksiya aparılır. Bu zaman əşyaların dezinfeksiyası kamera üsulu ilə (buxar, buxar-formalin), kimyəvi maddələrlə (1-2%-li xloramin məhlulu) və ya qaynatmaqla aparılır.

Xəstə və törədicigəzdirənlər hospitahzə olunduqdan sonra ocaq üzərində 7 gün ərzində tibbi müşahidə qoyulur. Xəstə ilə təmasda olanların hamısında burun və udlaqdan götürülmüş seliyn bakterioloji müayinəsi aparılır. Difteriyanın hər bir ocağında mütləq əhalinin immunitetinin vəziyyəti öyrənilir. Xəstələrin evə yazılması klinik sağalma baş verdikdən sonra, 3 dəfə aparılmış müayinələrin nəticələrinin alınmasından sonra icazə verilir. Müayinələr antibiotiklərin qəbulu dayandırıldıqdan sonra aparılır. Rəkonvalessentlər 6 ay ərzində müşahidə altında saxlanılır. Dispanserləşdirmə sahə həkimi və yoluxucu xəstəliklər kabinetinin həkimi tərəfindən yaşayış yerinin poliklinikasında həyata keçirilir.

GÖYÖSKÜRƏK

Göyöskürək bakteriyalar tərəfindən törənən kəskin yoluxucu xəstəlikdir, hava-damcı yolu ilə yayılır, dövrü gedişə malikdir. Xəstəlikdə tutmalarla öskürək səciyyəvi əlamət sayılır. Xəstəlik zamanı tənəffüs, sinir və qan-damar sistemləri zədələnmiş olur.

Yayılməsi. Göyöskürək dünyanın bütün ölkələrində qeyd edilir. Geniş profilaktika tədbirləri həyata keçirildiyindən müasir dövrdə xəstəlik nisbətən az təsadüf edir və klinik gedişi yüngül olur və adətən sağalma ilə nəticələnir.

Etiologiyası. Göyöskürəyin törədicisi göyöskürək çöpləri - *Bordotella pertussis* -dir. Müasir təsnifata əsasən Bordotella cinsinə və Brucellacea ailəsinə aiddir. O, uclan girdə, qısa, oval şəkilli, uzunluğu 0,2-0,5 mkm, qalınlığı isə 0,2-0,6 mkm arasında tərəddüd edən Qram- mənfi, hərəkətsiz, sporsuz, zəif kapsullu, uclan nisbətən tünd rənglənən çöpşəkilli mikroblardır. Romanovski-Gimza usulu ilə rəngləndikdə kapsul aydın görünür. Adi qidalı mühidə bitmir. Onu becərmək üçün çox vaxt Borde-Janqu qidalı mühitindən (qanlı-qliserinli-kartoflu aqar) istifadə edilir, orada mirvari dənəciyini, yaxud civə damcılarını xatırladan koloniya əmələ gətirir. Bundan başqa, o, südlü və kazeinli-kömürlü aqarda da becərilir. Koloniyası kiçik olub bozumlu krem rənginə çalır. Çöplər xarici mühit amillərinin təsirinə qarşı davamsızdırlar. 56°C hərarətdə 10-15 dəqiqədən, günəş şüalarının təsirindən isə 1 saatdan sonra məhv olurlar. Qurumuş bəlgəmdə bir neçə saat qala bilirlər. Yüksək hərarət və dezinfeksiyaedici maddələrə qarşı çox həssasdır, aerobdur, 36°-37°C hərarətdə yaxşı bitir.

Göyöskürək çöplərinin tərkibində aqlutinogen, toksin və hemaqlutinin var. Göyöskürək çöplərindən iki cür toksin alınmışdır: termolabil-bu 56°C hərarətdə 30 dəqiqə ərzində parçalanır: termostabil - bu isə 100°C hərarətdə 5 saat müdətində belə toksigenliyini itirmir.

Patogenezi və klinikası. Göyöskürək çöpləri hava-damcı yoluxma yolu ilə tənəffüs orqanlarına daxil olduqdan sonra onun selikli qişasında inkişaf edərək özündən toksin ifraz edir. Göyöskürək toksini ilk növbədə tənəffüs, sinir və qan-damar sisteminə təsir edərək bronxlann, tənəffüs əzələlərinin spazmına, periferik dəri damarlarının tonusunun artmasına səbəb olur. Bunlar tənəffüs pozulmasına və orqanizmdə allergik vəziyyətin yaranmasına səbəb olur.

Peyvənd olunmamış uşaqlarda göyöskürək xəstəliyi tədricən inkişaf edir, yüksək inkişaf dövrünə 2-3-cü həftədə çatır. Xəstəliyin gedişi dövrü davam edir, onu 4 dövrə ayırmaq olar:

1. Inkubasiya dövrü orta hesabla 5-8, bəzi hallarda isə 14-18 gün çəkir. Həyatının ilk aylarında göyöskürəklə xəstələnən uşaqlarda bu dövr 2-3 günə kimi qısalır. Bu dövrdə xəstənin heç bir şikayəti olmur.

2. Kataral dövr - bu dövr 12-15 gün çəkir (südəmər uşaqlarda 3-5 gün); bu zaman xəstələrdə öskürmə, bəzən zökəm, hərarətin bir qədər yüksəlməsi (axşam və gecə vaxtı) qeyd edilir.

3. Spazmatik öskürək dövrü. Bu dövrdə xəstədə öskürək tutmaları başlayır, əvvəl gündə 5-6 dəfə, sonralar isə bunların sayı 50-60 dəfəyə çatır, bu vəziyyət 3-4 həftə çəkir. Öskürək zamanı xəstənin başına qan toplanması, gözündən yaş axma, qusma, bəzən özündən asılı olmayaraq sidik və nəcis ifrazı qeyd edilir. Xəstələrin sklerasına qansızma və dilinin altında yaralar əmələ gəlir. Şiddətli öskürək tutmaları nəticəsində uşaqların sifəti və bədənləri bir qədər şişib göyərir. Elə buna görə də xəstəliyə göyöskürək adı verilmişdir. Xəstəlik ağır keçən hallarda asfiksiya (boğulma) nəticəsində tənəffüs dayanır və ölüm baş verir.

4. Xəstəliyin sönmə dövrü. Bu dövr 1-3 həftə çəkir. Bu dövrdə öskürək tutma əlamətini itirir, öskürək zamanı qusma kəsilir, xəstənin iştahası artır, ümumi vəziyyəti yaxşılaşır.

Keçirilmiş xəstəlikdən sonra xəstədə möhkəm və uzun müddətli immunitet yaranır. Xəstəliyin klassik forması ilə yanaşı, çox vaxt onun yüngül keçən səthi formaları da qeyd edilir. Buna çox vaxt profilaktik peyvənd almış uşaqlarda təsadüf edilir. Xəstəlik keçirmiş uşaqların qamnda aqlutinin, presipitin və komplementləri birləşdirən əksicisimlər yaranır..

İnfeksiya mənbəyi. Göyöskürəkdə infeksiya mənbəyi xəstə insandır. Xəstə klinik əlamətlər başlanan vaxtdan (bəzən inkubasiya dövrünün axırncı iki günündən başlayaraq) yoluxucudur. Yoluxma təhlükəsinin səviyyəsi xəstəliyin dövrlərindən asılıdır. Xəstəliyin başlanğıcında kliniki əlamətlər başqa mənşəli yuxarı tənəffüs yollarının iltihabı, bronxit və traxeytlərə oxşadığından göyöskürək diaqnozunun qoyulması çətinlik törədir.

Bununla yanaşı, xəstəliyin kataral dövründə xəstələrin 70-100%-də laborator yolla törədiciyi aşkar etmək olur. Tutma ilə baş verən öskürək başlanan andan 2 həftəyə qədər müddətdə xəstələr çox yoluxucudurlar. Bu dövrdə 60-70% xəstələrdə törədiciyi əldə etmək mümkündür.

Xəstəliyin 4-cü həftəsindən sonra xəstə ətrafdakılar üçün az təhlükəlidir, 6-cı həftəsindən sonra törədicinin ifrazı tamamilə kəsilir.

Törədici ifrazının kəmiyyəti və müddəti xəstəliyin kliniki gedişiyə əlaqədardır. Yüngül keçən xəstəlikdə onlar azalmış olur. Antibiotiklərlə müalicə orqanizmdən göyöskürək çöplərinin ifrazı müddətini qısaltır. Törədiciyəzdirenlərin bu xəstəlikdə epidemioloji əhəmiyyəti az öyrənilmişdir.

Yoluxma mexanizmi. Hava-damcı yoluxma mexanizmi göyöskürək xəstəliyi üçün səciyyəvidir. Göyöskürək çöpləri insan bədənindən kənarda qala bilmədiyindən xəstənin bəlgəmi ilə bilavasitə təmasda olanlardan yoluxma çox nadir hallarda baş verir.

Epidemioloji xüsusiyyətləri. Göyöskürək ən çox mülayim və soyuq iqlimi olan ölkələrdə və çox vaxt yaz-yay aylarında qeyd edilir. Xəstəlik dövrülük xüsusiyyətinə malikdir, hər 2-3 ildən bir onunla xəstələnmələrin yüksəlişi qeyd edilir, buna səbəb yeni doğulanların hesabına xəstəliyə həssas uşaqların toplanmasıdır. 5 yaşma qədər uşaqlar daha çox göyöskürəklə xəstələnirlər. Böyüklərin qeyri-həssaslığı onların uşaq vaxtı bu xəstəliyi keçirmələri nəticəsində qazanılmış immunitetin hesabınadır. Xəstəlik keçirməmiş və göy öskürəyə qarşı peyvənd olunmamış yaşlılar da uşaqlar kimi bu xəstəliyə həssasdırlar. Göyöskürəkdə əsasən ailəvi (ev) ocaqlar və ya uşaq müəssisələrində epidemik ocaqlar qeyd edilir.

Uşaq müəssisələrində xəstəlik adətən ləng inkişaf edir: xəstədən bir neçə uşaq yoluxur, sonra yoluxma zəncir şəklində (təxminən hər 5-10 gündən bir 2-3 xəstələnmə) davam edir. Epidemiya əleyhinə lazımi tədbirlər həyata keçirilmədikdə alovlanma kollektivdə immunitet yaranana kimi bir neçə ay davam edə bilər.

Müasir göyöskürəklə xəstələnmənin səviyyəsinin əvvəlki illərə nisbətən həddindən çox azalması (1959-cu ildə hər 100.000 əhaliyə göstərici 428.0 idisə 1966-cı ildə 50.0 olmuşdur), xəstəlikdən ölümün ciddi şəkildə azalması, yüngül və gizli formaların çoxalması, ümumi xəstələnmələr içərisində böyük yaşlı uşaqların artması ilə səciyyəvidir. Peyvənd böyük yaşlı uşaqlar arasında da (kiçik yaşlılara nisbətən az miqyasda) göy öskürəyin azalmasına səbəb olur.

Profilaktika və mübarizə tədbirləri. Göyöskürək xəstəliyi ilə mübarizədə müvəffəqiyyət xəstəliyin mümkün qədər tez aşkarlanıb təcrid edilməsindən çox asılıdır. Məlum olduğu kimi, göyöskürək xəstəliyində infeksiya mənbəyini xəstəliyin kataral dövrünün başlanğıcında axtarmaq lazımdır. Göyöskürək tutmaları başlandıqdan sonra törədicinin xarici

mühitə ifrazının intensivliyi və beləliklə də xəstənin infeksiya mənbəyi kimi təhlükəsi azalır.

Bəzi xəstələrdə klassik öskürək tutmaları ümumiyyətlə qeyd edilmir və xəstəliyin gedişi adi bronxiti xatırladır. Belə xəstələr xüsusilə peyvənd olunmuşların arasında çox təsadüf edilir. Nəhayət, bəzi xəstələrdə öskürək ümumiyyətlə olmaya da bilər. Bunu nəzərə alıb aydın kliniki əlamətlərlə qeyd edilən göy öskürəklə yanaşı, xəstənin ətrafında (yaşadığı yerdə, uşaq müəssisəsində) baş verən bronxit, traxeit və yuxarı tənəffüs yollarının digər xəstəlikləri qeydə alınır və onları göyöskürək çöplərini tapmaq üçün bakterioloji müayinədən keçirirlər. Retrospektiv müayinə və uşaq müəssisələrində göyöskürək alovlanmalarının dərinə öyrənilməsində seroloji üsullardan (aqqlutinasiya reaksiyası, komple- mentin birləşmə reaksiyası) istifadə edilir.

Göyöskürəyin yüngül formaları evdə təcrid edilir. Ağır xəstələr, internatda, körpələr evində tərbiyə alan uşaqlar və mənzil-məişət şəraiti sanitar-gigiyenik baxımından qeyri-kafi olan ailələrdə yaşayan uşaqlar xəstəxanaya təcrid edirlər, xəstələr bakterioloji müayinə edilmədən xəstəliyin 31-ci günündən və bakterioloji müayinənin nəticəsi iki dəfə mənfə olduqda 25-26 gün sonra xəstəxanadan evə yazılır, ancaq tibbi nəzarət altına alınırlar. Xəstə ilə təmasda olan və əvvəllər göyöskürəklə xəstələnmiş uşaqlar, xəstə təcrid edilibsə, uşaq müəssisələrinə 14 gün buraxılmır (axırncı təmasdan sonra). Əgər xəstə təcrid edilməyibsə, qalan uşaqları axıncı öskürək tutmasından sonra 30 gün müddətində uşaq müəssisəsinə gəlməkdən azad edirlər. 7 yaşından yuxarı uşaqlar və böyüklər təcrid edilmirlər, ancaq onların üzərində 14 gün ərzində tibbi nəzarət qoyulur.

Uşaq müəssisəsində xəstəlik baş verdikdə qrupda və ya bütünlüklə müəssisədə xəstəni təcrid etdikdən sonra 14 gün ərzində karantin qoyulur. Uşaqların çox hissəsi xəstələnərsə müəssisədə aşağıdakı təcrid edilmiş qruplar yaradılır: a) xəstə uşaqlar üçün; b) diaqnozu müəyyən- ləşdirilənə qədər təmasda olan və öskürən uşaqlar üçün. Xəstəliyin uşaq müəssisələrinə gətirilməsinin qarşısını almaq üçün yeni təşkil edilən qruplara uşaq qəbul etdikdə uşağın səhhəti haqqında məlumat toplanmasına və epidemoloji anamnezə fikir vermək lazımdır. Hər gün uşağı qəbul edərkən valideynlərindən uşağın öskürüb-öskürmədiyini soruşmaq lazımdır.

Öskürən uşaqlar qəbul olunmayıb evə həkim müşahidəsinə göndərilir. Tərbiyəçilər qrupda öskürən uşaq aşkar etdikdə tibb işçilərinə xəbər verməlidirlər. Uşaq bağçalarından göyöskürəklə xəstə uşaqlar

təcrid edilir. Xəstəlik tapılan qrupda axırncı xəstə təcrid edilən vaxtdan etibarən 14 gün müddətində karantin qoyulur. Xəstə tapılan qrupda bütün uşaqlar və işçilər törədiciyə görə müayinə edilirlər. Müayinə 2 dəfə aparılır (ya 2 gün dalbadal və ya 1-2 gün intervalla), müsbət nəticə alınarsa müayinə təkrar edilir. Karantin qoyulmuş qrupa ancaq valideynlərin razılığı ilə peyvənd edilmiş uşaqlar qəbul edilə bilərlər. Qruplararası təcridi gücləndirmək, mütəmadi olaraq otaqların havasını dəyişdirmək və uşaqların havada gəzinti müddətini artırmaq lazımdır.

Göy öskürəkdə yoluxma mexanizminə təsir imkanları məhduddur. Xəstə evdə təcrid edilirsə, imkan daxilində onu başqa uşaqlardan ayrı otaqda yerləşdirmək, imkan olmadıqda isə pərdə ilə ayırmaq lazımdır. Törədici xarici mühitdə davamsız olduğundan dezinfeksiya tədbirlərindən istifadə etmək əhəmiyyətsizdir.

Göyöskürəyin profilaktikasında immunizasiya həlledici rol oynayır. Hazırda fəal immunizasiya məqsədilə AGDT vaksinindən istifadə edilir. Ocaqda tədbir apardıqda xəstənin özünün və onun ətrafında olan 6 yaşına qədər uşaqların peyvənd olunmasını sənədlər üzrə müəyyən etmək lazımdır. Bu məlumatlara əsaslanaraq xəstəyə qamma-qlobulin vurulub- vurulmaması məsələsi həll edilir (qamma-qlobulin AGDT vaksini ilə peyvənd olunmamış və ya peyvəndi sona çatdırılmayan bir yaşında və ya yuxarı yaşlarda uşaqlara vurulur).

Qeyd edildiyi kimi, immunizasiya assosiasiya edilmiş vaksin ilə birgə göyöskürək, difteriya və tetanusa qarşı aparılır. 2 aylıq uşaqlara preparat 0,5 ml dozada 30 günlük intervalla 3 dəfəyə vurulur. Qalan revaksinasiyalar difteriyam revaksinasiyasında nəzərdə tutulmuş müddətlərdə aparılır. Difteriya keçiriblərsə və ya ona qarşı peyvənd ediliblərsə, 6 yaşına qədər uşaqları yalnız göyöskürəyə qarşı vaksinlə peyvənd edirlər. Vaksini 1 ml dozada 3-4 həftəlik intervalla 3 dəfəyə vururlar. Peyvəndlər arasındakı intervalı gözləmək mümkün olmadıqda onu 2,5 aya qədər uzatmaq olar. Növbəti revaksinasiyalar difteriyam revaksinasiyanı ilə birlikdə aparılır. Əvvəllər epidemioji göstərişə əsasən peyvənd olunan uşaqlarda revaksinasiya əvvəlki peyvənddən 2 il keçibsə, göyöskürək monovaksini ilə 1 ml dozada aparılır, immunizasiya xəstəliyin səviyyəsini ciddi aşağı salmağa imkan verir.

Qamma-qlobulinlə passiv profilaktika xəstəlik başlanmazdan əvvəl 3 ml dozada bir gün intervalla 2 dəfə vurulduqda yaxşı nəticə verir, ilk növbədə qamma-qlobulin xəstə ilə təmasda olmuş, həyatın birinci aylarında olan və zəifləmiş böyük uşaqlara vurulur.

Laborator diaqnostikasi. Göyöskürəyin laborator diaqnostikasi bakterioloji və seroloji üsullardan istifadə etməklə aparılır. Bakterioloji üsulda xəstədən alınan materialı (bəlğəm, burun axıntısı) müvafiq qidalı mühitə (qanlı-qliserinli-kartoflu; kömürlü kazein və şokolad aqarları) əkərək mikrobu təmiz kulturası almır. Əkilən mühitlər 3-4 gün 37°C hərarətdə saxlanılır. Şübhəli koloniyalardan yaxma, həm də şüşə üzərində təxmini aqqlutinasiya qoymaq üçün emulsiya hazırlanır. Əgər mikroskop altında kiçik kokvari Qram-mənfi çöplər görünərsə, eləcə də spesifik zərdabla təxmini aqqlutinasiya müsbət nəticə verərsə, xəstəliyin diaqnozu təsdiq edilir. Mikrobu başqa floradan fərqləndirmək üçün immun flüoressensiya üsulundan istifadə etmək məsləhət görülür. Bakterioloji üsulla göy öskürək çöpləri ən çox xəstəliyin kataral dövrü və öskürək tutması başladıqdan sonra birinci həftə ərzində əldə edilir.

Bu dövrdə də qanda aqqlutininlər əmələ gəlir, ona görə də aqqlutinasiya reaksiyası xəstəliyin 2-3-cü həftəsində 1:40 və yüksək titrdə qoyulur.

Xəstəliyin 2-ci həftəsində komplementi birləşdirən əksicisimlər yaranır, bu vaxtdan komplementin birləşmə reaksiyası qoyulur, 1:10 və yüksək titrdə müsbət nəticə diaqnostik hesab edilir.

Qeyri-həqiqi (yalançı) göyöskürək

Qeyri-həqiqi göyöskürək xəstəliyi həqiqi göyöskürəyi xatırladır, ancaq ona nisbətən yüngül keçir. Bu xəstəliyin törədiciyi *B.paraperiussis-dn*. Qeyri-həqiqi göyöskürəyin törədiciyi Qram-mənfi 1- 2 mkm uzunluğunda hərəkətsiz, sporsuz, kapsulsuz çöplərdir. Aerob olub adi qidalı mühitlərdə yaxşı bitir, bərk mühitdə özündən qəhvəyi piqment ifraz edərək mühiti rəngləyir. Fermentativ aktivliyi etibarilə də göyöskürək çöplərindən fərqlənirlər. Onlar tirozini və karbamidi parçalayırlar, katalaza, hialuronidaza və plazmokoqulaza fermentləri əmələ gətirirlər. Qanlı aqarda göyöskürək çöplərinə nisbətən (3-4 gün) çox tez hemoliz verirlər (4-6 saat). Göyöskürək çöplərilə ümumi oxşar termolabil və termostabil antigeni var. Ümumi antigenin olması göyöskürəyin seroloji fərqləndirilməsini çətinləşdirir.

Qeyri-həqiqi göyöskürək göy öskürəyə nisbətən 50 dəfə az təsadüf edir. Törədici alınan xəstələrin 20%-də törədiciyəzdirlənlik halı ola bilər. Epidemiya əleyhinə tədbirlər göyöskürəkdə olduğu kimidir.

Məxmərək - kəskin yoluxucu xəstəlik olub qızılcayəbənzər səpkilərlə, yuxarı tənəffüs yollarında cüzi kataral əlamətlərlə və periferik limfa vəzlərinin böyüməsi ilə səciyyələnir. Məxmərəyin **törədici** - **RNT** tərkibli virusdur. Miksoviruslar qrupuna daxildir, 1938-ci ildə J. Hiro və S. Tasaka tərəfindən aşkar edilmişdir. Məxmərək virusu toyuq embrionunun xorionallantois qişasında becərilir, ətraf mühitdə davamsızdır.

Məxmərəyə qarşı uşaqların həssaslığı yüksəkdir, lakin qızılcaya nisbətən aşağıdır. Əsas etibarilə 1 yaşdan 7 yaşa qədər uşaqlar xəstələnirlər. 6 aylıq uşaqlar anadangəlmə immunitetin hesabına çox nadir hallarda xəstələnirlər. Əgər ana məxmərək keçirməmişsə, onda uşaq istənilən yaşda xəstələnmə bilər.

Anadangəlmə məxmərək halları da təsadüf edir. Hamilə qadınların məxmərəklə xəstələnməsi xüsusilə təhlükəlidir, çünki xəstəlik hamiləliyin ilk 3 ayı ərzində uşağın anadangəlmə inkişaf qüsurlarının və eybəcərliklərin (katarakta, mikroftalmiya, mikrocefaliya, ürək qüsurları və s.) səbəbkarına çevrilə bilər.

İnfeksiya mənbəyi - xəstədir, yoluxma hava-damcı yolu ilə baş verir. Xəstə praktik olaraq xəstəliyin klinik simptomları üzə çıxdıqdan sonra və səpkinin başlanğıcından 5 gün ərzində *yoluxdurucu* sayılır. Lakin təsdiq olunmuşdur ki, virus səpkinin yaranmasından bir neçə gün əvvəl əmələ gələ bilər və 2 həftə və daha çox ifraz olunmaqda davam edir. Keçirilmiş xəstəlikdən sonra davamlı immunitet inkişaf edir.

Yuxarı tənəffüs yollarının selikli qişasından orqanizmə daxil olaraq, məxmərək virusu qana düşür və qanda virusun sirkulyasiyasına cavab reaksiyası kimi spesifik hematoloji dəyişikliklər və limfa toxumasının xarakterik zədələnmələri baş verir.

Virus, çox güman ki, embrional toxumaya qarşı tropizmə malikdir. Hamiləliyin ilk aylarında məxmərək keçirmiş qadınlarda dölün anadangəlmə inkişaf qüsurlarının əmələ gəlməsini bununla izah etmək olar. Məxmərək zamanı patoloji-anatomik dəyişikliklər öyrənilməmişdir. **İnkubasiya dövrü** 15 gündən 24 günə qədər davam edir, xəstəlik çox vaxt təmasdan 16-18 gün sonra başlanır.

Klinikası. Səpki birinci simptom sayılır, belə ki, məxmərəyin digər əlamətləri, bir qayda olaraq, zəifdir, xəstənin ümumi vəziyyəti az pozulur. Bədənin temperaturu nadir hallarda 38°C-yə qədər yük-

səlir, çox vaxt o, subfebril olaraq qalır. Bəzən bütün xəstəliyin axırına qədər temperatur yüksəlmir. Uşaqda bir qədər əzginlik, halsızlıq müşahidə olunur, böyük yaşlı uşaqlar və böyüklər bəzən baş ağrısından şikayətlənirlər.

Səpki əvvəlcə sifətdə əmələ gəlir, sonra isə bir neçə saat ərzində bədənin hər yerinə yayılır. O, əsas etibarilə ətrafların açıq səthlərində, oynaqların ətrafında, beldə və sağrı nahiyəsində yerləşir. Səpki çəhrayı rəngdədir. Dəyişməmiş dəri fonunda ekzantema əmələ gəlir. Məxmərək səpkisi qızılca səpkisinə nisbətən xeyli xırdadır. Səpkinin ayrı-ayrı elementlərinin birləşməsi meyli müşahidə edilmir. Yalnız bəzi xəstələrdə daha böyük səpki elementləri qeyd olunur, lakin bu hallarda da ekzantema qızılca ekzantemasından onunla kəskin fərqlənir ki, ayrı-ayrı səpki elementlərinin ölçüsü təqribən eynidir və onlar böyük və oval formaya malikdirlər. Məxmərək zamanı səpki çox vaxt azdır, bəzən solğun-çəhrayı rəngdə cəmi bir neçə xırda səpki elementləri olur. Səpki 2-3 gün qalır, sonra tez itir, piqmentasiya, qabıqvermə olmur.

Tənəffüs yolları tərəfindən kataral əlamətlər yüngül zökəm və öskürək şəklində, adətən səpki ilə bir vaxtda meydana çıxır. Bəzən kataral əlamətlər səpkidən 1-2 gün əvvəl qeyd olunur. Məxmərək zamanı konyunktivit çox zəif nəzərə çarpır, skleral və konyunktivalının damarlarının yüngül inyeksiyası müşahidə olunur.

Damağın yüngül hiperemiyası və badamcıqların yumşaq olması müşahidə edilir. Məxmərək üçün ağızın selikli qişasında sancaq başı böyüklüyündə kiçik və ya bir qədər iri qırmızı ləkələr şəklində enantemanın olması səciyyəvidir. Ağızın selikli qişasında enantema dəridə səpkinin yaranmasından əvvəl müşahidə oluna bilər. Belski- Filatov-Koplik simptomu nəzərə çarpmır.

Məxmərəyin patognomik *simplomu* - periferik, xüsusilə də ənsə və boyunaxası limfa düyünlərinin böyüməsidir. Limfa düyünləri iri noxud və ya paxla böyüklüyündədir, bəzən palpasiya zamanı bir qədər ağrılıdır. Limfa düyünlərinin böyüməsi səpki meydana çıxana qədər əmələ gəlir və səpki itdikdən sonra bir müddət qalır.

Məxmərəyin diaqnozunu HALR vasitəsilə retrospektiv təsdiq etmək olar ki, o da 10 gün intervalla götürülmüş cüt zərdablarla qoyulur. Bu zaman əkscisimlərin fitrinin 4 dəfə və daha çox artması diaqnostik meyar sayılır.

Bəzən məxmərəyi dərman səpkilərindən, zərdab səpkisindən, enterovirus ekzantemasından diferensiasya etmək lazım gəlir. Bu

hallarda klinik xüsusiyyətləri ilə yanaşı, dərmanların tətbiqi ilə birbaşa bağlı və ya zərərli yerdəyişməsi ilə əlaqədar səpkinin əmələ gəlməsi haqqında epidemioloji və anamnestik məlumatları nəzərə almaq vacibdir.

Diagnostikada həmçinin məxmərək zamanı qanm səciyyəvi dəyişiklikləri də kömək edir.

Müalicəsi. Səpki dövründə yataq rejimi tövsiyə olunur; hər hansı dərman vasitələrinin tətbiqinə ehtiyac yoxdur.

Profilaktika. Xəstələri ev şəraitində səpki anından 5 gün ərzində izolyasiya edirlər. Dezinfeksiya aparılmır. Məxmərəkli xəstə ilə təmasda olan uşaqlar digərlərindən ayrılır. Məxmərəklə xəstələnməmiş və hamiləliyin birinci aylarında xəstə ilə təmasda olan hamilə qadınlarda hamiləliyin pozulması məsələsini həll etmək lazımdır. Profilaktik məqsədlə qamma-qlobulinin hamilə qadına yeridilməsinin effektivliyi təsdiq edilməmişdir. Qanda leykopeniya, nisbi limfositoz və plazmatik hüceyrələrin əmələ gəlməsi (10-30 %-ə qədər) müşahidə olunur, bəzən monositlərin sayı artır. Bəzən məxmərək silinmiş və simptomuz keçir. Məxmərəyin *gedişi və nəticəsi* yaxşıdır. Ağırlaşmalar, o cümlədən ensefalit, ensefalomielit olduqca nadir hallarda baş verir. Böyüklərdə məxmərək daha yüksək temperaturla, güclü baş ağrısı, əzələlərdə ağrı, limfa düyünlərinin kəskin böyüməsi ilə müşayiət olunur.

EPIDEMİK PAROTIT

Epidemik parotit (svinka, mumps) - kəskin yoluxucu xəstəlikdir, əsasən qulaqətrafi tüpürcək vəzilərinin zədələnməsi, eləcə də digər üzvlərin patoloji prosesə cəlb edilməsi ilə səciyyələnir. Təbii şəraitdə ancaq insanlar epidemik parotitlə xəstələnirlər. Heyvanların süni yoluxdurulması nəticəsində, xəstəliyi meymunlarda törətmək mümkün olmuşdur.

Etiologiyası. Epidemik parotitin virus təbiətli olması ilk dəfə olaraq Yohnson və Goodpasture tərəfindən sübut edilmişdir. Müəlliflər meymunun qulaqətrafi vəzinə epidemik parotitlə xəstənin tüpürcüyünü yeridərək onlarda parotit yoluxucu xəstəliyini müşahidə etmişlər. Epidemik parotit virusu (VEP, *mumps virus*) paramikso virus ailəsinə, *paramiksovirus* cinsinə aid RNT-genomlu viruslardır. Virusun nukleokapsidi 150-180 nm diametrdədir, xarici lipoproteyin qişası ilə örtülmüşdür, orada hemaqlutinin, neyraminidaza, lesitsinaza və onları

təyin etmək üçün fermentlər yerləşmişdir. Antigen quruluşu sabitdir, genetik rekombinasiyalar aşkar edilməmişdir. Müxtəlif yerlərdə əldə edilən ştamlar arasında fərq tapılmamışdır.

Parotit virusu 60°C-yə qədər qızdırıldıqda 20 dəqiqədən sonra, 70°C-də 10 dəqiqədən sonra, ultrabənövşəyi şüaların təsirindən bir neçə dəqiqə ərzində məhv olurlar. Virus efirə, xloroforma, formalinə, göy metilənə həssasdır; D aktinomitsinə davamlıdır. Toyuq embrionları parotit virusuna çox həssasdırlar.

Patogenezi və klinikası. Epidemik parotitin törədiciləri yoluxmuş tüpürcəklə hava damcısı vasitəsilə ağız və tənəffüs yollarına daxil olur. Ağızdan virus tüpürcək vəzilərinə, sonra isə qan dövranına daxil olur və cinsiyyət, mədəaltı vəzlərin və beyin qişalarının spesifik zədələnməsinə səbəb olur.

Epidemik parotitdə inkubasiya dövrü 3 gündən 30 günə qədərdir (orta hesabla 15-20 gün). Xəstəlik yüngül nasazlıq, əzginlik, iştahanın azalması ilə başlanır. 1-2 gündən sonra çeynəmə zamanı ağrı hissiyatı, ağızda quruluq və qulaqyanı vəzlərdən birinin şişməsi qeyd edilir. Şiş tədricən böyüyərək xəstəliyin 5-6-cı gününə kimi tam inkişafına çatır. Daha 2-5 gün keçəndən sonra 37-42% xəstələrdə ikinci qulaqyanı vəzi də böyüməyə başlayır. Bəzən bu prosesə çənəaltı və dilaltı vəzilər qoşulur. Adətən hərarət yüksək olmur, xəstəliyin 5-7-ci günündə normaya enir. Parotitin bəzən atipik gedişi də müşahidə edilir. Böyük oğlan uşaqları və kişilərin 20%-də xayaların iltihabı qeyd olunur. Az-az hallarda qadınların cinsiyyət və mədəaltı vəziləri zədələnir. Parotitli xəstələrin 1/3-də xəstəlik gizli şəkildə gedir. Xəstəliyin proqnozu yaxşıdır, demək olar ki, ölüm qeyd edilmir.

Xəstəliyi keçirdikdən sonra xəstələrdə davamlı immunitet yaranır. Təkrar yoluxma çox az hallarda (1,5-3% hallarda) baş verir. Xəstəliyi keçirənlərdə parotit allergeninə qarşı yüksək həssaslıq əmələ gəlir, buna əsaslanaraq dəri-allergik sınağı təklif edilmişdir. Onun vasitəsilə əhali arasında parotit xəstəliyinə qarşı immun təbəqənin səviyyəsi öyrənilir.

Yoluxma mexanizmi. Epidemik parotit xəstəliyində yoluxma hava-damcı yolu ilə həyata keçir. Xəstəliyin törədicisi ətraf mühitə tüpürcək damcıları vasitəsilə xaric edilir, oradan isə ağzın selikli qişasına daxil olur. Digər hava-damcı yoluxucu xəstəliklərindən fərqli olaraq, törədici yuxarı tənəffüs yollarında deyil, tüpürcək vəzilərində yerləşir. Bu xəstəlikdə kataral əlamətlər qeyd edilmir, virus tüpürcəklə ifraz olunur. Xəstəlik zamanı tüpürcək ifrazı azalır, o, qatılaşır və törədicinin xaric olunması zəifləyir.

Bəzi tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, uşaq müəssisəsində parotit xəstəliyi daha sürətlə yayılır. Digər qrup tədqiqatçıların fikrincə uzun sürən gizli və əlamətsiz gedən xəstəliyin olması parotitin epidemik alovlanması qızılca və başqa kəskin tənəffüs infeksiyalanna nisbətən “süst” və uzun sürməsi, aşağı kontagiozluğu və zəif yayılması ilə səciyyələnir.

İnfeksiya mənbəyi. Epidemioloji və eksperimental tədqiqatlar nəticəsində sübut edilmişdir ki, parotit xəstəliyində törədicinin mənbəyi xəstəliyi kəskin, gizli və əlamətsiz keçirən şəxslərdir. Mütəşəkkil uşaq müəssisələrində gizli və əlamətsiz keçən xəstəlik növləri epidemioloji cəhətdən təhlükəlidir. Xəstəliyin əlamətsiz keçməsi seroloji üsullarla müəyyən edilir, müayinə olunanların 13,3%-dən 30-70%-də

əksisimlərin titrlərinin artması qeyd edilir. Virusun xaricə ifraz olunması inkubasiya dövründə və xəstəliyin başlanğıcının 5-8 günündə baş verir.

Epidemioloji xüsusiyyətləri. Epidemik parotit hər yerdə yayılmışdır. Ərazidə əhalinin müxtəlif qrupları arasında və zaman daxilində qeyri-bərabər yayılmışdır. Peyvəndin aparıldığı dövrdən əvvəl xəstəliyin səviyyəsi ilə əhalinin sıxlığı arasında dəqiq əlaqə izlənmirdi. Xəstəlik şəhərlərdə kənd yerlərinə nisbətən 2,3-4,0 dəfə çox qeyd edilirdi.

Ayrı-ayrı illərdə baş vermiş xəstəliyin səviyyəsi də eyni deyildir. Xəstəliyin enməsi dövründə həm şəhərdə, həm də kənddə eyni dövrlər olur ki, 1-3 ay müddətində xəstəlik ümumiyyətlə baş vermir. Belə fasilədən sonra xəstəliyin baş verməsini və səviyyəsinin yüksəlməsini, bir qayda olaraq, törədicinin xaricdən gətirilməsilə əlaqədar olaraq müəyyən etmək mümkün deyildir. Epidemik prosesin inkişafını və dayanmasını ancaq kütləvi immunitetin həyata keçirilməsi ilə əldə etmək olar. Xəstələnmənin səviyyəsinin qalxması dövrünün sonunda, infeksiya mənbəyinin artdığı vaxtda hələ kifayət qədər həssas şəxslər qalır. Baş verən xəstələnmənin səviyyəsinin enməsinə törədicinin virulentliyinin azalması ilə əlaqələndirmək tələb olunur. Buna oxşar xəstəliyin növbəti artması üçün ancaq immuniteti olmayanların lazımı sayda toplanması və xəstəliyi törətmək qabiliyyətinə malik törədicinin olması vacibdir.

Epidemik parotit xəstəliyi ciddi fəsliliyə malikdir. Avropa, Asiya və Şimali Amerikada xəstəlik ən çox yaz aylarında, ən az isə payız aylarında aşkar edilir. Mərkəzi Amerika ölkələrində (Meksika, Venesuela, Boliviya) fəslə dəyişiklik qeyd edilmir. Argentina və Uruqvayda xəstələnmənin səviyyəsinin qalxması payız aylarında və qışın

başlanğıcında qeyd edilir. Bu ərazidə xəstəliyin ən aşağı səviyyəsi yaz aylarında aşkar edilir.

Müasir dövrdə epidemik prosesin təzahür etməsi peyvənd işinin təşkilindən asılıdır. Ümumi peyvəndləmə 150-180% olduğu halda, ayrı-ayrı şəhərlərdə o, 50-80%-ə qədər aşağı endirilmişdir, peyvənd aparılmayan digər şəhərlərdə isə bu göstərici 500% və daha yuxarı səviyyədədir.

Profilaktika və mübarizə tədbirləri. Spesifik profilaktika məqsədilə A.A.Smorodintsev (1954) tərəfindən toyuq embriomlarında parotit əleyhinə diri vaksin hazırlanmışdır (Sankt-Peterburq 1, 2, 3 ştamlandı). Təklif edilmiş vaksinlərin parotit ocaqlarında effektivlik indeksi 9,5-24, göstəricisi isə 90,0-95,6%-dir. Bu, imkan verir ki, onlar epidemioloji göstərişə əsasən istifadə edilsin. Peyvənd ilk növbədə 1-7 yaşlı uşaqlar arasında aparılır. MDB ölkələrində epidemik parotitə qarşı peyvənd 1980-ci ildən başlanmışdır. Peyvəndin epidemioloji effektivliyi göstərilmişdir (peyvənd olunanlar arasında olunmayanlara nisbətən xəstəlik on dəfələrlə azalır). Kütləvi peyvənd zamanı ən yaxşı nəticə xəstəliyin dövrü qalxmasının enməsi mərhələsində aparıldıqda əldə edilir. Epidemik parotitlə xəstələnmənin xeyli aşağı salınması üçün böyük şəhərlərdə 1-14 yaşlı uşaqların 30%, kiçik şəhərlərdə 15-20%-nin peyvənd edilməsi vacibdir. Lakin bu yolla yaranmış immun təbəqə epidemioloji salamatlığın uzun müddət saxlanması üçün kifayət deyildir, ilk növbədə uşaqların (1 yaş və yuxarı) kütləvi peyvənd edilməsi, sonra məktəb yaşında onların təkrar revaksinasiyası məsləhət görülür. Hazırda parotit, qızılca, məxmərək polivaksinindən istifadə olunur.

Laborator diaqnostikası. Epidemik parotitin laborator diaqnostikası parotit virusunun əldə edilməsi və ona qarşı yaranmış əksicisimlərin aşkar edilməsinə əsaslanır.

Virusu əldə etmək üçün toyuq embrionlarından və hüceyrə kulturalarından (Detroyt-6, Ner-2, insan ciftinin amnion hüceyrələri, insan embrionu, meymun böyrəyi) istifadə edilir. Alınmış virusun təyin edilməsi üçün spesifik immun zərdablarla İFA, KBR, HALR, NR üsullardan istifadə edilir.

Seroloji diaqnostika xəstənin qan zərdabında əksicisimlərin aşkar edilməsinə əsaslanır. Bunun üçün qan zərdabı müayinə olunur (xəstəliyin 7-8 günü və 2-3-cü həftəsində), bu dövrdə (7-8-ci) əksicisimlər əmələ gəlir və ən yüksək titrə qalxır (2-3 həftə). Bu məqsədlə neytralizasiya, hemaqqlutininini ləngidən, komplementi birləşdirən, eritrositləri birləşdirən üsullardan istifadə edilir.

Herpesvirusların ümumi xarakteristikası. Virus xəstəlikləri içərisində herpesvirus infeksiyaları (HVI) aparıcı yerlərdən birini tutur. Bu, herpesvirusların (HV) geniş yayılması, xəstəliyin klinik təzahürlərinin müxtəlifliyi, bir qayda olaraq xronik gedişatı və törədicinin müxtəlif yoluxma yolları ilə şərtlənmişdir.

Herpesviridac ailəsinə (yunanca herpes - sürünən) 80-dən artıq HV aiddir və daha tam təsnifatlaşdırılmışdır. Onlardan 8-i insanın xəstəliklərini törədir: sadə herpes virusunun 1-ci tipi (SHV 1), sadə herpes virusunun 2-ci tipi (SHV 2), su çiçəyi/kəmərleyici dəmrov virusu (SCV), insanın sitomeqalovirusu (tSMV), insanın 4-cü tip herpes virusu (İHV 4) və ya Epşteyn-Barr virusu (EBV), 6, 7 və 8-ci tip herpes virusları (İHV 6, İHV 7, İHV 8). HV-nın bütün 8 tipi oxşar, elektron mikroskopunda diferensiasiya olunmayan struktura malikdirlər. Bunlar iri DNT - genom viruslarıdır, onlara yüksək mutasiya etmə qabiliyyəti xasdır. Onların virionu kapsiddən ibarətdir və tərkibində lipidlər olan qişa ilə əhatə olunmuşdur. Ştamlar arasında antigen fərqləri mövcuddur.

Herpes infeksiyasının patogenezi. Herpesviridac ailəsi virusları m ilə törədilən xəstəliklər arasında sitomeqalovirus infeksiyası (SMVI) aparıcı yerlərdən birini tutur. Əksər hallarda SMVI simptomuz virusgəzdirmə kimi gedir və yalnız birincili və ya ikincili immundefisit zamanı klinik təzahür edən xəstəlik kimi meydana çıxır ki, bu da xəstəliyin patogenezinə yoluxmuş şəxsin immun sisteminin funksiyasının zəifləməsinin aparıcı rol oynadığını göstərir.

Sitomeqalovirus infeksiyası - həmçinin sitomeqaliya, tüpürcək vəzlərinin virus xəstəliyi, inklüzion sitomeqaliya, əlavələrlə birgə xəstəlik, SMV «sivilizasiya xəstəliklərinə») aid edilir ki, onlar son onillikdə dünyada geniş yayılmışlar. Sitomeqaliya - kifayət qədər geniş yayılmış virus mənşəli infeksiyon xəstəlik olub təzahürləri daxili orqanların və mərkəzi sinir sisteminin simptomuz formalarından ağır zədələnmələrinə qədər dəyişə bilər.

Sitomeqalovirus infeksiyası ilk dəfə XIX əsrin sonunda «öpüş xəstəliyi») adı altında təsvir edilmişdir, belə ki, güman olunurdu ki, yoluxma öpüş zamanı tüpürcək vasitəsilə baş verir. Sitomeqaliyanın həqiqi «səbəbkarı» olan sitomeqalovirus isə yalnız 1956-cı ildə aşkar edilmişdir. Elə o zaman sübut olunmuşdur ki, sitomeqaliya təkcə tüpürcək vasitəsilə deyil (halbuki virus həqiqətən də tüpürcək

vəzilərdə tez-tez aşkar edilir, ona görə də xəstəliyin adlarından biri - tüpürcək vəzilərinin virus xəstəliyi də buradan götürülmüşdür), bom də cinsi əlaqə, transpləntar - hamilə qadından dölə, həmçinin sıx məişət tomasları zamanı da ötürülür. Bundan başqa, qanköçürmə zamanı, orqan və toxumaların transpləntasiyası zamanı sitomeqqa- lovirusla yoluxma halları molumdur. Sitomeqqalovirus infeksiyası geniş yayılmışdı, lakin virusgəzdirənlərin əksəriyyəti bundan heç şübhələnmirlər.

insanın infeksiyon patologiyasında SMVT- yə əhəmiyyətli rol aynır, bu zaman klinik əlamətlərin müxtəlifliyi patoloji prosesin lokalizasiyasından və yayılmasından, xəstənin immün statusundan asılıdır. Ağız boşluğunun selikli qişasının virus xəstəlikləri yayılma miqyasına görə əsas yerlərdən birini tutur. Ağız boşluğunun selikli qişasının, dodaqların qırmızı haşiyəsinin, dəri ödəklərinin, cinsiyyət üzvlərinin zədələnməsi ilə SMVI arasında əlaqənin olduğu təsdiq edilmişdir.

SMV hər yerdə yayılmışdır. Müxtəlif coğrafi mövqedə və iqtisadi durumda olan şəxslər həyatının erkən dövrlərində yoluxurlar və xəstəlik çox vaxt klinik simptomuz şəkildə sürür. Sitomeqqalovirus infeksiyasının klinik əlamətləri adətən əsas sindromlar şəkildə təzahür edir hamiləlik dövründə birincili SMVT olan analarda yənidəğulmuşların perinatal infeksiyası; infeksiyon mononukleozu oxşar kəskin qazanılmış SMVI; immünkompromentə olunmuş şəxslərdə (ÜV- infeksiyalaşmış insanlar da daxil olmaqla) SMVI-sindrom. SMV reünopəüyalann, müxtəlif gastrointestinal infeksiyalann, mərkəzi sinir sisteminin xəstəliklərinin və çox güman ki, aterosklerozların bəzi tiplərinin səbəbkar ola bilər. İmmünkompromentə olunmuş şəxslərdə ağız boşluğunun xoralaşması çox vaxt SMV ilə bağlı ola bilər. 53% İİV-müsbət pasiyenüərdə xoralar SMV ilə və daha 28%-də qanşıq SMV və SHV infeksiyası ilə əlaqədardır. Bəzən bu proseslərə dişəünün və parodontun toxumalan cəlb edilə bilər ki, bu da gələcəkdə sümüklərin destruksiyası və ostcomicliün inkişaf etməsinə gətirib çıxara bilər.

Müasir dövrdə ezofaqitlərin, pnevmanitlərin və digər xəstəliklərin patogenezində SMVI-nin rolu müəyyən edilmişdir, əvvəllər onların yaranma səbəbləri yalnız bakterial mənşəli sayılırdı.

İnsan orqanizmində törədicinin yaşama müddətindən asılı olaraq, virusun sahib orqanizmlə qarşılıqlı əlaqəsinin müxtəlif formaları ayırd edilir. Orqanizmdə virus qısa müddət qaldıqda, infeksiyon proses ya *kəskin* (qısa inkubasiya dövrü və xarakter simptomların inkişaf etməsi), ya da *inapparent* (simptomuz) formada gedə bilər. Virusun uzunmüddətli

pc1*sistensiyası zamanı infeksiyanın əsas fonnalını təyin edilə bilər, latent (virusun simptomuz persistensiyası, bu zaman virusun reproduksiyasının lam sikli pozulur və o, sahibin hüceyrələrində subvirus strukturları şəklində qalın belə hesab olunur ki, o, ətraf mühitə xaric edildikdə yetkin virusun reproduksiyası baş verə bilər); ya da xronik (virusun persistensiyası uzun müddət ərzində xəstəliyin İdinik simptomalığı ilə manifestləşir). Ləng virus infeksiyasının inkişaf etməsi mümkündür ki, bu da uzunmüddətli inkubasiya dövrü (aylar və illər) və yavaş gedişi, ağır klinik simptomların inkişaf etməsi və xəstənin ölümü ilə səciyyələnilir. Orqanizmdə virusun qısamüddətli və uzunmüddətli (persistensiya) yaşama formalarını çox vaxt bir-birilə sıx bağlıdır - infeksiyanın bii' forması digərinə keçir.

SMVT-nin inkişafının başlıca mərhələləri bunlardır dərinin və selikli qişaların birincili infeksiyası, qanqlialann «kolonizasiyalaşması» və kəskin infeksiyası, sonradan latentliyin inkişaf etməsi - bu zaman yalnız neyronların nüvələrində olan virus DNT-si infeksiyanın mövcud olmasını sübut edir. Kəskin mərhələ başa çatdıqdan sonra SMVI hissi qanqlialarda daha aşkar edililir, infeksiyanın kəskin mərhələdən (bu zaman virusu qanqlialann homogenalarında aşkar etmək mümkün deyildir) latent mərhələyə keçməsi mexanizmi hələlik aydınlaşdırılmayıdır. Bu keçid immun amillərin yaranmasına müvafiq gəlir: sahibin immun reaksiyası virusun dəridə reproduksiyasını azaldır, siqnalı yox edir və qanqlialann hüceyrələri qeyri-peymessiv olurlar, yəni infeksiyanın latent mərhələsi inkişaf edir.

Əvvəllər SMVI keçirmiş insanların qanqlialannında SMVT-nin aşkar edilməsi infeksiyanın reaktivasiyasını təsdiqləyir ki, o da həm simptomuz sürə bilər, həm də dəri və selikli qişaların zədələnmələri ilə inkişaf edə bilər. Provokasiya amillərinin təsiri altında hüceyrə və SMVI arasında tarazlığın pozulması virusun replikasiyasının sürətlənməsinə gətirib çıxarır ki, bu da klinik olaraq xəstəliyin kəskinləşməsi kimi təzahür edil'. SMVI-nin infeksiyası bir neçə dəfə, həm məhdud (monoinfeksiya), həm də digər infeksiyalann fonunda (mikst-infeksiya) baş verə bilər. Xəstəliyin alovlanması zamanı (ağrılı hallann pisləşməsi) xəstəliyin klinik əlamətləri, məsələn, dəridə səpkilər meydana çıxır, ona görə də, xəstəliyin diaqnozunun laborator təsdiqlənməsi tələb olunmur. Əksinə, residivləşən SMVI çox vaxt klinik nəzərə çarpmayan əlamətlərlə baş verir.

BAĞIRSAQ QRUPU İNFEKSIYALARININ ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Bu qrup infeksiyalar üçün fekal-oral yoluxma mexanizmi səciyəvidir. Yoluxmanın fekal-oral mexanizmi törədiciyənin bağırsaqda lokalizasiyası ilə xarakterizə olunur. Törədiciyənin yoluxmuş orqanizmdən xaric edilməsi defekasiyası aktı ilə əlaqədardır (I mərhələ). Törədiciyənin orqanizmə daxil olması bilavasitə ağızdan başlayır (II mərhələ). Yoluxmanın fekal-oral mexanizminin II mərhələsi həmişə aydın nəzərə çarpır.

Yoluxma yolları konkret olaraq 3 tipə bölünür: 1. Təmas-məişət; 2. Qida; 3. Su. Qida və su yollarını da son amillərə görə bölürlər.

Qida və su zəhərlənmələrinin variantları çoxcəhətlidir və virulent törədiciyənin qidaya və suya düşmə mexanizmindən asılıdır. Törədiciyənin qidaya düşməsi zamanı əsas aralıq amillərə milçəklər, su, əllər və məişət əşyalarını misal göstərmək olar. Suyun çirklənməsi də çoxcəhətli olub törədiciyənin suya düşməsi şəraitindən asılıdır. Məişət-təmas yolu ilə yoluxma əsasən uşaq kollektivində və ailələrdə rast gəlinir.

Fekal-oral yolla yoluxma mexanizminin aktivliyindən asılı olaraq xəstəlikləri 2 qrupa bölmək olar: 1. Poliomielit, A viruslu hepatiti, Zonne dizenteriyası və s. törədiciyənin yüksək aktivliyi təmas-məişət yoluxmasına aid etmək olar. Bu halda insanların yoluxmasına uşaq yaşlarında rast gəlinir. 2. Qarın yatalağı, Fleksner dizenteriyası, vəba, E viruslu hepatiti və Norvolk qrupundan olan törədiciyələr üçün yoluxmanın əsasən qida və su yolları xarakterikdir, daha çox böyüklərdə rast gəlinir.

İnfeksiyon prosesinin inkişaf strukturu bu və ya digər infeksiyalarda müxtəlifdir. Bağırsağ infeksiyası törədiciyənin müxtəlif növləri yüksək seçici təsirləri ilə xarakterizə olunurlar. Belə ki, vəbanın törədiciyəsi nazik bağırsağın boşluğunda çoxalır. Fleksner və Zonne dizenteriyası törədiciyələri yoğun bağırsağın selikli qişasında çoxalır, qarın yatalağı törədiciyələri qan və öd yollarının bağırsağ boşluğuna keçdiyi yerdə limfa düyünlərində, A viruslu hepatitinin törədiciyələri qaraciyər hüceyrələrinin öd axacaqlarına açıldığı yerlərdə çoxalırlar.

Enteroviruslar (poliomielit, ECHO, Koksaki) təkcə bağırsaqlarda deyil, həm də yuxarı tənəffüs yollarında da lokalizasiya oluna bilər. Bütün bunlar göstərir ki, epidemioloji xarakterinə görə fekal-

oral mexanizmlə yayılan bülün infeksiyon xəstəliklərin törədicilərinin lokalizasiyası müxtəlifdir.

Epidemik prosesin daxili tənzimləmə mexanizmi infeksiyon- immunoloji qarşılıqlı təsirin əsasında, xüsusən yoluxmanın fekal oral mexanizmi sayəsində yerinə yetirilir. Törədicilərin ətraf mühitdə dövrənində qida, su və milçəklərlə yayılan yoluxma amilləri özlərini daha aydın biruzə verirlər. Vəbanın timsalında göstərilir ki, törədicilərin populyasiyasının yenidən inkişafında xarici mühit amilləri böyük rol oynaya bilər.

Xəstəlik törədicilərinin fekal-oral mexanizminin baş verməsi konkret olaraq sosial və təbii amillərlə əlaqələndirilir. Epidemik prosesin inkişafında bağırsaq antroponozlarının da təsiri böyükdür. Əhalinin sanitariya mədəniyyəti aşağı olması da törədicilərin fekal- oral yoluxma mexanizmi ilə ötürülməsini daha da aktivləşdirir.

Sosial amillərin konkret elementlərinə bunlar aiddir:

1. Təmizləmə sistemi və natəmizliyin kənar edilməsi.
2. Ümumi kommunal şərait, buraya əsasən milçəklərin və onların təmasda olduğu əşyaların yerləşdiyi yerlər aiddir.
3. Su təchizatı idarələri (su kəməri, fekal çirklənmə ehtimalı olan su mənbələri, suyun zərərləşdirilməsi idarələri, suyun keyfiyyəti üzərində nəzarət aparılan yerlər və s.).
4. Qidalanmanın təşkili, meyvələrin (milçəklərlə), tərəvəzlərin (əkin sahələrində) fekal çirklənmə ehtimalı, qida məhsullarına (süd, çörək) və ya xəstə adamların qablarından törədicilərin ötürülmə ehtimalı.
5. Sanitariya mədəniyyətinin səviyyəsi və şəxsi gigiyena qaydalarına riayət olunması. Havanın temperaturu və rütubəti milçəklərin fəaliyyətinin aktivliyinə və ayaqyolularda çoxalma tezliyinə təsir edir. Hazırda analogi olaraq effektiv profilaktika üsulları müzakirə edilir ki, burada da əsas yeri törədicilərin fekal-oral yoluxma mexanizmi ilə yayılan infeksiyalar tutur.

QARIN YATALAĞI, PARATIF A VƏ B

Qarın yatalağı (*typhus abdominalis*), paratif A (*paratyphus abdominalis A*) və paratif B (*paratyphus abdominalis B*) yüksək hərarət, orqanizmin ümumi intoksikasiyası, bakteriemiya, limfatik aparatın, başlıca olaraq nazik bağırsaqların zədələnməsi və bəzi hallarda uzun müddətli bakteriya gəzdirmə ilə səciyyələnən kəskin yoluxucu

xəstəlikdirlər. Klinik əlamətlərinə görə bunlar biri-birilərindən az fərqlənirlər.

Yayıması. Müasir dövrdə qarın yatalağı və paratıflər dünyanın bütün ölkələrində rast gəlinir. Xəstəlik ən çox İtaliya, Yuqoslaviya, Yunanıstan və İspaniyada, Amerika qitəsində (ən çox cənubi Amerika ölkələrində), Afrikada, Misir, Əlcəzair və CAR-da qeyd edilir. MDB-də bu xəstəlik sporadik şəkildə müxtəlif coğrafi iqlim şəraitində təsadüf edir.

Etiologiyası. Qarın yatalağı və paratıflərin (A, B) törədiciyəri *Salmonella* cinsinə aid mikroblardır, bunlar ancaq insan üçün patogendirlər. Paratıf B bakteriyalan heyvanların, xüsusilə ev heyvanlarının (donuzlar, iri və xırda buynuzlu qaramal, atlar, quşlar) bağırsaqlarında da aşkar edilir. Qarın yatalağı və paratıf bakteriyalan morfoloji cəhətdən oxşardırlar. Qarın yatalağı, eləcə də paratıf A və B bakteriyalan 1-3x0,5-0,6 mkm ölçüdə olub, görünüşlərinə görə bağırsağ çöplərindən fərqlənirlər. Bunların hamısı Qram-mənfi, hərəkətli, sporsuz, kapsulsuz, fakültativ anaerobdurlar, adi qidalı mühitlərdə 37°C hərarətdə yaxşı bitirlər. Onlar bir-birlərindən kultural, biokimyəvi və antigen xassələrinə görə fərqlənirlər. Onları dəqiq fərqləndirmək üçün monoreseptorlu adsorbsiya edilmiş zərdablardan və faqotipləşdirmə üsulundan istifadə edilir. Qarın yatalağı və paratıf bakteriyaların somatik (termostabil) O-antigeni, qamçı (termolabil) H-antigeni və Vi- antigeni (virulentlik antigeni) vardır. Hazırda qarın yatalağının 100 faqotipi məlumdur. Faqotipləşdirmənin böyük epidemioloji əhəmiyyəti var, onun vasitəsilə infeksiya mənbəyi ilə epidemioloji əlaqə aydınlaşdırılır. Qarın yatalağı və paratıf bakteriyalan ekzotoksin hasil etmirlər, parçalananda onlardan endoksin ayrılır.

Bakteriyalar xarici mühitdə davamlılıq göstərirlər. Torpaqda onun tərkibindən, rütubətdən, temperaturdan, Ph və c. asılı olaraq bir neçə gündən 2-3 aya, nəcisdə 1-3 gündən bir neçə həftəyə, suda bir neçə gündən 2 həftəyə qədər, su hövzəsinin lilində bir neçə ay, buzda bütün qışı, ərzaq məhsullarında onlann Ph-dan asılı olaraq bir neçə saatdan bir neçə həftəyə qədər, məişət əşyalarında bir neçə saatdan bir neçə günə qədər salamat qalırlar. Dezinfeksiyaedici maddələrə qarşı həssasdırlar. Karbol turşusu, xlorlu əhəng, xloramin və s. təsirindən bir neçə dəqiqə ərzində məhv olurlar. Suyun bir litrində aktiv xlorun miqdarı 0,5-1 mq-a çatdıqda bu bakteriyalar təmamilə məhv olur.

Xəstəliyin patogenezi. Xəstəliyin törədiciyəri orqanizmə qida və su vasitəsilə həzm yolundan daxil olurlar. Xarici mühitə isə ifrazatla (nəcis və

sidik) xaric edilirlər. Orqanizmdə bakteriyalar nazik bağırsağın selikli qişasından keçərək onun limfatik aparatında (solitar, follikullar, peyer düyünləri, mezenterial vəzlər) toplanırlar. Burada törədici inkişaf edir və məhv olur, nəticədə endoksin xaric edilir, onun təsirindən limfatik maneə pozulur, bakteriyalar qana daxil olur və bakteriemiyə baş verir (bu, xəstəliyin inkubasiya dövrünə təsadüf edir). Bağırsaqların limfatik törəmələrində törədicilərin parçalanması şiddətlənir, daha çox endotoksin azad olur və orqanizmin ümumi intoksikasiyası başlanır (hərərət artır, xəstədə səpgilər əmələ gəlir, huşu tutqunlaşır, endotoksinin mərkəzi və periferik sinir sisteminə təsiri ilə əlaqədar əlamətlər meydana çıxır, ürək- qan damar sisteminin pozğunluğu qeyd edilir). Bakteriyalar qan dövrünü vasitəsilə bütün orqanizmə yayılaraq dalaq, sümük iliği, qaraciyər və limfatik vəzlərdə toplanırlar. Burada iltihabın yeni ocaqları əmələ gəlir, nəticədə xəstəliyin gedişi müxtəlif fəsadlaşmalarla ağırlaşır. Törədicilər eyni zamanda öd yolları vasitəsilə limfatik vəzlərə daxil olur, orqanizmdə sensibilizasiya vəziyyəti yarandığından bağırsaq divanında xoralar yaranır.

Parenximatöz üzvlərdə (qaraciyər, dalaq və s.) qarın yatalağının mikrobları uzun müddət qala bilər, belə olduqda xroniki törədiciyəzəzirmə halı baş verir. Bunun böyük epidemioloji əhəmiyyəti vardır.

Klinikası. Qann yatalağında inkubasiya dövrü 5-39 günə (daha çox 2 həftə), paratiflərdə isə 3-14 günə (daha çox bir həftə) bərabərdir. Xəstəliyin 6-7-ci günündən etibarən xəstəliyə məxsus əlamətlər inkişaf edir, 8-10-cu gün dəridə rozeollar nəzərə çarpır. Bütün hərərət dövrü 4-5 həftə davam edir. Son vaxtlarda xəstəlik çox zaman atı'pik yüngül formada gedir, xəstələrin 1/3-də hərərət müddəti 7-10 gün davam edir. Sağalma dövründə 3-21% xəstələrdə residiv qeyd edilir. Qann yatalağında xronik bakteriyagəzəzirmə ən çox yaşlı şəxslərdə müşahidə edilir, qadınlarda bu hal kişilərdən 7-10 dəfə çox rast gəlir. Bakteriyagəzəzdirənin orqanizmindən törədici dövrü şəkildə ifraz olunur, bəzilərdə isə bu hal uzun müddət, hətta ömrünün sonunadək davam edə bilər. Mikrob əsasən xəstə və törədiciyəzəzdirənin nəcisi ilə ifraz edilir. Törədiciyəzəzdirənin ifrazı 3 aya qədər davam edərsə - kəskin, ondan artıq olduqda isə xroniki törədiciyəzəzdirənlik adlanır. Əhali arasında bakteriyagəzəzdirənin yayılması xəstələnmənin səviyyəsi ilə bilavasitə bağlıdır. Xəstələnmənin səviyyəsi azaldıqca bakteriyagəzəzdirənlərin də miqdarı azalır.

İnfeksiya mənbəyi. Qarın yatalağı və paratiflərdə infeksiya mənbəyi xəstə, törədiciyəzəzdirənlərdir (sağlam və rekonvalessent). Törədici orqanizmdən əsasən nəcis və sidik vasitəsilə, eləcə də qusuntu kütləsi, tüpürcək və körpələrini südlə əmizdirən anaların südü ilə ifraz olunur.

Xəstəliyin dövrlərindən asılı olaraq xəstə onu əhatə edənlər üçün müxtəlif dərəcədə təhlükəlidir.

Xəstəliyin inkubasiya dövründə yoluxmuş xəstə, demək olar ki, təhlükəli deyildir. Xəstəlik inkişaf etdikdə ətrafdakılar üçün onun təhlükəsi artır. Xəstə xəstəliyin başlanmasının birinci günlərindən rekonvalesensiya dövrü başa çatana qədər yoluxucudur. Tədqiqatçıların məlumatına görə, qarın yatalağı və paratiflərin törədicilərini nəcislə xəstəliyin birinci həftəsində xəstələrin 55%, ikinci həftəsində 52-61%, üçüncü həftəsində 73-76%, 4-cü həftəsində 48-50%, 5-ci həftəsində 2-8%, 7-ci həftəsindən etibarən isə xəstələrin 2%-i ifraz edir. Sidiklə törədicinin ifrazı xəstəliyin 2-3 həftəsində ancaq 30% xəstələrdə qeyd edilir.

Xəstəlik keçirənlərin əksəriyyəti rekonvalesensiyam 1-2-ci həftəsində və yaxın 2-3 ayda törədicidən azad olurlar. Xəstəlik keçirənlərin təxminən 3-5%-i uzun müddət, bir qismi isə bütün ömrü boyu xroniki törədiciyəzdiren olaraq qalır. Müasir dövrdə xroniki bakteriya- gəzdirenlər infeksiya mənbəyi kimi mühüm əhəmiyyət daşıyırlar. Bu, onunla izah edilir ki, nə törədiciyəzdirenin özü, nə də onu əhatə edənlər həmin şəxsin infeksiya mənbəyi olmasını bilmir və yoluxmanın qarşısını almaq üçün heç bir tədbir görmürlər.

Yoluxma mexanizmi. Məlum olduğu kimi, qarın yatalağı və paratiflərin törədiciləri xəstə və bakteriyagəzdirenin orqanizmindən nəcis və sidik vasitəsilə xaric olur. Yoluxma isə qida və su vasitəsilə ağızdan baş verir. Başqa sözlə desək, qarın yatalağı və paratiflər üçün, digər bağırsağ xəstəliklərində olduğu kimi, fekal-oral yoluxma mexanizmi səciyyəvidir.

Yoluxma amilləri qismində su, müxtəlif qida məhsulları, çirkli əllər, məişət əşyaları (qab-qacaq, dəsmal, geyim və yataq paltarları və s.) və milçəklər iştirak edir. Beləliklə, yoluxma əsas etibarilə 3 yolla: məişət, qida və su yolu ilə baş verir. Paratif B zamanı xəstəliyin su yolu ilə yayılmasına az təsadüf edilir.

Yoluxma yoluna müvafiq olaraq, bu xəstəliklərin epidemiyalarının 3 tipi - su, qida və məişət epidemiyaları ayırd edilir. Məişət tipli epidemiyalarda xəstəliyin yayılmasında məişətdə istifadə edilən müxtəlif amillər iştirak edir (qab-qacaq, qapı dəstəyi, dəsmal, geyim və yataq paltarları, ev əşyaları və s.). Bu tip epidemik alovlanma kontakt (təmas) epidemiyası da adlandırılır. Yaşayış yerlərində mənzillərin darısqallığı yoluxmanı intensivləşdirir. Məişət epidemiyaları uzun çəkir və ləng gedir. Məişət epidemiyalarının sonu adətən su və qida mənşəli böyük epidemiyalarla nəticələnir.

Xəstəliyin qida tipli epidemiyası üçün səciyyəvi cəhət yoluxmanın qida qəbulu ilə əlaqədar olmasıdır. Epidemioloji təcrübə göstərir ki, xəstəliyin yayılmasında qida məhsullarının, xüsusilə süd və süd məhsullarının törədicilərlə çirklənməsinin böyük əhəmiyyəti vardır.

Qrupşəkilli xəstələnmələr daha çox ağız açıq qabda saxlanılmış çiy süddən istifadə etdikdə baş verir. Sağıcılar süd sağılan qabları (bidon, maye daşımaq üçün böyük qab) yumaq üçün təsadüfi su mənbələrinin suyundan istifadə etdikdə, süd daşman sistemaları isti buxarla zərərsizləşdirilmədikdə, süd zavodlarında süd pasterizə edilmədikdə və s. südün törədicilərlə çirklənməsi həyata keçir. Süd ilə baş vermiş xəstəlik alovlanmaları adətən kəskin başlanır, xəstələrin sayı birdən-birə artır və əsasən törədicilərlə çirklənmiş süddən istifadə edənləri əhatə edir. Infeksiya mənbəyi təcrid edildikdən və yoluxma amilləri zərərsizləşdirildikdən sonra xəstəliyin alovlanması da tezliklə sönür.

Qeyd etdiyimiz kimi xəstəliyin yoluxmasında törədicilərlə çirklənmiş hər hansı bir ərzaq məhsulu - çörək, ət, pendir, dondurma, salatlar, soyuq ət məhsulları və s. də mühüm rol oynayırlar. Yuyulmamış meyvə, tərəvəz (xiyar, turp, yerkökü və s.) xüsusilə nəcislə çirklənmiş material ilə (çirkab suları, peyin) kübrələnmiş torpaqda yetişdirilən tərəvəzlərin qəbul edilməsi bu cəhətdən çox təhlükəlidir. Bəzi ölkələrdə yoluxmanın çiy istridiya vasitəsilə baş verdiyi qeyd edilir, ədəbiyyatda törədicilərlə çirklənmiş buz və içkilərdən baş vermiş bir neçə xəstələnmə hadisəsi haqqında məlumat vardır. Qann yatalağının yayılmasında milçəklər də iştirak edirlər, onlar xəstələrin ifrazatlarında oturduqda ayaqlan çirklənir, sonradan isə törədiciyi ərzaq məhsullarının üzərinə keçirərək yoluxmaya səbəb olurlar. Xəstəliyin yay fəslində artmasında milçəklərin rolu xüsusilə böyükdür.

Profilaktika və mübarizə tədbirləri. Qarın yatalağı və paratiflərlə mübarizə kompleks şəkildə aparılır, bunlar: sanitariya-gigiyenik, epidemiya əleyhinə və spesifik immunizasiya tədbirlərindən ibarətdir. Onların içərisində sanitariya-gigiyenik tədbirlər əsas yer tutur (əhalinin keyfiyyətli su ilə təchiz edilməsi, kanalizasiya sisteminin genişləndirilməsi, ərzaq sənayesi müəssisələrində və ictimai yeməxanalarda sanitariya-gigiyena qaydalarına ciddi riayət edilməsi, milçəklərin ləğv edilməsi və s.). Xəstəliyə, onun yayılmasına qarşı mübarizə epidemik prosesin üç şərtinə qarşı: infeksiya mənbəyi, yoluxma mexanizmi və sağlam həssas orqanizmi yoluxmadan qorumaq istiqamətində aparılır.

1. İnfeksiya mənbəyinə qarşı aparılan tədbirlər.

Qeyd etdiyimiz kimi qarın yatalağı və paratiflərdə infeksiya mənbəyi xəstə və ya törədiciyəzdirən ola bilər, ona görə də infeksiya mənbəyinə qarşı aparılan tədbirlər onların təcrid edilməsini nəzərdə tutur.

Xəstənin infeksiya mənbəyi kimi təcrid edilməsi onun xəstəxanaya qoyulması ilə əldə edilir. Xəstəliyin vaxtında aşkar edilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. Diaqnozu vaxtında qoymaq üçün hemokultura, kopro və urokultura almaq üsullarından, seroloji üsullardan (Vidal reaksiyası, eritrositar diaqnostikumla qoyulan passiv hemaqqlutinasiya reaksiyası və s.) istifadə edilir. Diaqnoz qoyulan kimi ocaqda xəstənin yatağı yanında cari dezinfeksiya aparılır, xəstə xəstəxanaya göçürüldükdən sonra isə ocaqda yekun dezinfeksiya aparılır. Xəstənin ifrazatı (nəcis, sidik, qusuntu kütləsi) üzərinə ifrazatın 1/5 qədər xlorlu əhəng töküüb qarışdırır və 1 saat ağzı qapalı qabda saxladıqdan sonra ümumi kanalizasiyaya tökürlər. Xəstənin ifrazatı ilə çirklənmiş əşya, qab və paltarlar 3-5%-li lizol, 1-3%-li xloraminlə, xəstəni daşıyan nəqliyyat isə 1%-li xloramin və ya 0,5% durulaşdırılmış xlorlu əhəng məhlulu ilə dezinfeksiya edilir.

Bakteriyagəzdirənlər ayaqyoluna gedəndən sonra əllərini sabunla və 2%-li xloraminlə yumalıdırlar. Ayaqyolu mütləq dezinfeksiya edilməlidir, onun istifadəsində ayrıca əl dəsmalı və qab-qacaq olmalıdır. Xəstəxanadan çıxandan sonra 6 aya kimi yemək hazırlamaqdan çəkinməli, alt paltarlarını yumazdan əvvəl qaynatmalıdır və s. Törədiciyəzdirən sağıcıdırsa, südü sağdıqdan sonra onu istifadəyə verməzdən əvvəl qaynatmalıdır.

2. *Yoluxma mexanizminə qarşı aparılan tədbirlər* yoluxma yolu və yoluxdurucu amillərə qarşı yönəldilir. Bu tədbirlərin sırasına: su mənbələrinin abadlaşdırılması və əhalinin təmiz su ilə təchiz edilməsi, quyuların sanitariya-texniki vəziyyəti üzərində ciddi nəzarət (nasos qoyulması, ictimai vedrə ilə təminat və s.), su və müxtəlif ərzaq məhsullarının çirklənməsinə yol verilməməsi, şəxsi gigiyena qaydalarının gözlənilməsi, milçəklərlə mübarizə və s. aiddir. Su təchizatının mərkəzləşdirilməsi, mərkəzi kanalizasiya sisteminin yaradılması, üzvi tullantıların yaşayış yerlərindən kənar edilərək zərərsizləşdirilməsi, əhalinin sanitariya mədəniyyətinin yüksəldilməsi, milçəklərlə mübarizə, qidalanma və kommunal gigiyena qaydalarına ciddi riayət edilməsi və s. bu xəstəliklərin yayılmasının qarşısının alınmasında böyük kömək göstərir.

ictimai yerlərdə (vağzallarda, məktəblərdə, klublarda, yataqxanalarda, sahə düşərgələrində və s.) su təchizatı üzərində daim nəzarət qoyulmalıdır. Suyun qaynadılması ilə yanaşı su saxlanılan qabların təmiz saxlanmasına diqqət yetirilməlidir. Kanalizasiyası olmayan yaşayış

məntəqələrində çirkablar və tullantılar toplandıqları yerdə və ya kənara daşınaraq zərərsizləşdirilməlidir.

Fərdi və xüsusilə ictimai ayaqyoluların dezinfeksiyası daimi nəzarət tələb edir. Həyətəni ayaqyolularını yay vaxtında dezinfeksiya etdikdə duru nəcis kütləsinin üzərinə hər nT-ə 2 kq miqdarında quru xloru əhəng tökmək lazımdır. Ayaqyolunun oturacağına, onun döşəməsinə və divarlarına 20% xlorlu əhəng südü çilənməlidir. Əgər ayaqyolu təmizdirsə bu məqsədlə 3%-li duruldulmuş xlorlu əhəng məhlulundan da istifadə etmək olar. Mənzillərdəki ayaqyollarında 0,5%-li duruldulmuş əhəng məhlulu və bu qatılıqda xloramin məhlulundan istifadə etmək olar.

Qarın yatalağı və paratiflərlə mübarizə tədbirləri sistemində qidalanma gigiyenasına görə nəzərdə tutulan sanitariya nəzarətinin də böyük əhəmiyyəti vardır. Burada əsas məqsəd ərzaq məhsullarının xəstəlik törədiciləri ilə çirklənməsinin qarşısını almaqdır. Ərzaq məhsullarının çirklənməsinin qarşısı qida obyektlərinin sanitariya rejimini gözləməklə, ərzaq məhsullarının daşınması qaydalarına əməl etməklə, xörəyin hazırlanması prosesini mexanikləşdirməklə, xörəkləri hazır olan kimi isti-isti paylamaqla, ərzaq məhsulları ilə məşğul olanların sanitariya sahəsində biliyini artırmaqda, milçəklərə qarşı mübarizə aparmaqla və s. yollarla almır. Deyilənlərdən göründüyü kimi, əhalinin sanitariya mədəniyyətini artırmaqda infeksiyanın məişət-təmas yolu ilə yayılmasının qarşısını almaq olar.

3. Sağlam həssas şəxslərə qarşı aparılan tədbirlər. Bu, əsasən əhali arasında spesifik profilaktikanın aparılması yolu ilə əldə edilir. Qarın yatalağı və paratifin spesifik profilaktikası planlı şəkildə və epidemioloji göstərişə əsasən həyata keçirilir. Xəstəlik qeyd edilməyən yaşayış məntəqələrində spesifik profilaktika aparmağa ehtiyac yoxdur.

Xəstəlik sporadik qeyd edilən və su təchizatı pis olan yaşayış məntəqələrində bu işi məhdud şəkildə aparmaq lazım gəlir. Bu zaman peyvəndlə ilk növbədə iaşə obyektləri (ərzaq ambarı, ərzaq mağazası, çörəxana, südçülük ferması, yeməxana və s.), su təchizatı sisteminin işçiləri, məktəb süpürgəçiləri, tarla düşərgəsinə su daşıyanlar, kommunal işçilər, zibil daşıyanlar, cəmaşirxana işçiləri və.s., həmçinin xəstəxananın yoluxucu bağırsaq xəstəlikləri şöbəsinin işçiləri əhatə edilməlidir. Habelə mühacirlər, yeni tikintilərdə işləyənlər, torf və meşə materialları tədarükü ilə məşğul olanlar, nəqliyyat işçiləri və s. peyvəndlə əhatə olunmalıdır. Planlı peyvəndlə 7 yaşından yuxarı, 60 yaşına qədər kişilər və 55 yaşına qədər qadınlar cəlb edilirlər. İmmunitetin yaranma müddətini nəzərə

alaraq, peyvəndi mövsümi yüksəlişdən 3-4 həftə əvvəl aparmaq lazımdır. Ona görə də, bir çox yerlərdə peyvəndə aprel, may və iyun aylarında, ya da payız fəslində başlayırlar. Əvvəldə vaksinasia edilənlər arasında sonradan revaksinasia aparılır. Bəzən epidemioloji göstərişlərə əsasən planda nəzərdə tutulmadığı halda da peyvənd (epidemik göstərişə görə) aparılır. Onu əvvəlki vaksiniyadan 4 ay keçmişsə və xəstəliyin epidemik alovlanması təhlükəsi olduqda və ya epidemik alovlanma müddətində həyata keçirirlər. Bu zaman yoluxma təhlükəsi olan bütün əhali peyvəndlə əhatə edilməlidir.

Qarın yatalağı və paratiflərə qarşı spirtlə quru vaksini və VTANVAK- Vi-polisaxarid duru vaksini aparılır. Hazır vaksinin tərkibi və işlətmə sxemi vaksinin yerləşdiyi qablarda qoyulmuş təlimatlarda göstərilir. Təlimatlarda quru vaksini işlətmək üçün hazırlamaq qaydası da göstərilir. Peyvəndi etməzdən əvvəl sorğu və müayinə vasitəsilə peyvəndə əks göstərişi olanlar müəyyən edilib peyvənddən azad edilirlər. Kütləvi peyvəndə başlamazdan əvvəl vaksinin hər seriyası reaktogenliyə görə yoxlanılmalıdır. Hər vaksin preparatının özünün reaktogenlik dərəcəsi vardır. Kütləvi peyvənd aparıldıqda, peyvənd olunanlar üzərində nəzarət qoyulur. Peyvənd olunanlar xüsusi jurnalda qeydə alınır (64Ny -li qeydiyyat forması).

Laborator diaqnostika. Xəstəliyin başlanğıcında diaqnozu qəti müəyyən etmək üçün qanın bakterioloji müayinəsindən (hemokultura) istifadə edilir. Xəstəliyin bütün dövrü ərzində bu müayinə üsuluna müraciət etmək olar, bunun üçün xəstəliyin birinci həftəsində xəstədən 10 ml, sonrakı dövrlərdə isə 15-20 ml qan alıb 100-200 ml həcmində 10%-li ödlü bulyona əkirlər (1:10 miqdarında). Ödlü bulyon olmadıqda qan Rapoport mühitinə, ya da 100 ml steril destillə edilmiş suya əkilə bilər. Mikroblu qidalı mühit termostatda 24 saat saxlandıqdan sonra onu müvafiq bərk qidalı mühitə keçirib mikrobun təmiz kulturasını əldə edirlər. Antibiotiklərlə müalicə törədiciyin əkilmə qabiliyyətinə mənfi təsir göstərdiyindən, əkmək üçün qanı antibiotiklərlə müalicəyə başlamazdan əvvəl götürmək lazımdır. Qanın birinci müayinəsi mənfi olduqda, onu mütləq təkrar etmək lazımdır. Diaqnostika məqsədilə xəstənin nəcisi və sidiyi də bakterioloji üsulla müayinə edilir. Müayinə üçün nəcis 2-3q miqdarında qidalı mühitə əkilir. Əgər nəcisin götürülməsi ilə əkilməsi arasında bir saatdan çox vaxt keçirsə, konservasiya məhlullarının birindən istifadə edilir (qliserin qarışığı, 20-40% ödlü bulyon).

Sidik 20-30 ml miqdarda steril flakona yığılır. Kişilərdə sidiyi götürməmişdən əvvəl sidik kanalının xarici dəliyi steril izotonik natrium - xlor məhlulu ilə yuyulur. Qadınlardan isə sidik katetr vasitəsilə götürülür. Sidiyi əsasən bakteriya gəzdirməni müəyyən etmək üçün müayinə edirlər.

Yardımcı diaqnostik üsul kimi Vidal reaksiyasından istifadə edilir. Onu qoymaq üçün xəstəliyin 8-9 günündən etibarən 1-2 ml qan götürülür. 1:200 nisbətindən başlayaraq aqqlütinasiya reaksiyası müsbət nəticə verdikdə bu, xəstəliyin olduğunu göstərir. Diaqnozu daha dəqiq müəyyən etmək üçün xəstəliyin gedişi ərzində bu reaksiya təkrar edilir. Əgər reaksiyanın titrinin yüksəlməsi qeyd edilərsə bu diaqnozu təsdiq etməyə imkan verir. Bəzən xəstəliyi keçirmiş şəxslərin, eləcə də qarın yatalağı və paratiflərə qarşı peyvənd edilmiş şəxslərin qan zərdabı ilə reaksiya müsbət nəticə verə bilər. Bunu nəzərə alıb Vidal reaksiyasını O və OH diaqnostikumları ilə də qoyurlar, əgər iki tip antigenlərə qarşı əksicisimlər tapılırsa bu, xəstəliyin təyin olunduğunu göstərir.

Seroloji üsuldan eyni zamanda bakteriyagəzdirənlərin müəyyən edilməsində də istifadə edilir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, qarın yatalağında xroniki bakteriyagəzdirənlərin qan zərdabında *vi* əksicisimlər toplanır. Bunu aşkar etmək üçün antigen tətbiq etməklə aqqlütinasiya reaksiyası qoyulur, əksicisimlərin titrinin 1:20-dən yüksək olması müsbət nəticə kimi qəbul edilir.

Müasir dövrdə qarın yatalağının seroloji diaqnostikasında passiv hemaqqlütinasiya reaksiyasından (PHAR) eritrositar diaqnostikum işlətməklə istifadə edilir. Vidal reaksiyasından daha həssas olan bu reaksiyadan xəstəliyin ilkin diaqnostikasında istifadə edilir. PHAR həssaslığına görə hemokulturadan geri qalmır.

ŞİGELYOZLAR

Şigelyozlar (Dizenteriya) - yoluxucu xəstəlik olub klinik cəhətdən yoğun bağırsağın zədələnməsi və orqanizmin ümumi intoksikasiyası ilə xarakterizə olunur.

Bu xəstəlik qədim zamanlardan məlumdur. Xəstəliyi ilk dəfə böyük yunan alimi Hippokrat təsvir etmiş və ona dizenteiya adını vermişdir. Bizim eramızın I əsrində Arretey Kappodoyski dizenteri- yanın klinikasını ətraflı təsvir etmiş, onu «qanlı ishal» kimi xarakterizə etmişdir. Dizenteriya sərbəst xəstəlik kimi törədici müəyyən edildikdən sonra tanınmış və müxtəlif növ törədicilərlə

(bakteriyalar, ibtidailər, viruslarla) törədilən dizenteriyayayoxşar xəstəliklərdən ayrılmışdır.

Dünyada ilk dəfə xəstəliyin törədicilərini 1891-ci ildə rus alimi A.V.Qriqoryev kəşf etmişdir. 7 il sonra 1898-ei ildə yapon alimi Şiqa analoji mikrobu tapıb təsvir etmişdir. Bundan sonra bakterial dizenteriyanın bir çox törədiciləri tapılmış və təsvir olunmuşdur. Bu kəşflər Flcksner (1900), Zonnc (1915), Ştutscr və Şmits (1917), Laic (1934), Boyd (1938), Saks (1943) alimlərin adları ilə bağlıdır.

Yayılması. XIX əsrin axırına qədər xüsusən müharibələr və təbii fəlakətlər zamanı şigelyozlar hər dəfə böyük epidemiyalar şəklində yayılmış və çoxlu insan tələfatına səbəb olmuşdur.

XX əsrin 20-ci illərində letalılıq göstəricisi 10-15% təşkil edirdi. 1940-cı ildə isə 4,8%-ə qədər enmişdir. Müasir dövrdə də şigelyozlar səhiyyənin aktual problemlərindən biri olaraq qalır. Dünyada ÜST-ün məlumatlarına görə dialeya xəstəliklərindən hər il 5 mln. südəmər uşaq ölür. Bu xəstəliklərin 50%-ni dizenteriya təşkil edir.

Şigelyozlar polietoloji xəstəlikdir. Şigelyozların törədiciləri şigella cinsinə aid olan bakteriyalardır.

Sonuncu Beynəlxalq təsnifata görə şigellalar 4 növə bölünür:

1. Shigella disenteriac - 1-12 serovarlari ilə;
2. S.ficxneri 1-8 serovariantları ilə; bura -Nyukası da aiddir
3. S. boydii 1-18 serovariantları ilə
- 4.S.sonnei - seroloji diferensiasiyası yoxdur.

S.flexncri-nin birinci 5 serovariantları a və b substratlara bölünür.

Shigella disenleriae və S.sonnei ekzotoksin ifraz edirlər. Digərləri endotoksin ifraz edirlər. Müşahidələr göstərir ki, vaxtaşırı bu xəstəliyin əmələ gəlməsində bu və ya digər törədici növü mühüm yer tutur.

XIX əsrin axırında- **XX** əsrin əvvəlində (30-cu illərə qədər) Sh. disenteriae bütün dünyada üstünlük təşkil edirdi. 1935-ci ildən başlayaraq, xəstəliyin arealı getdikcə kiçilmiş, nəticədə diqqət bu nozoloji formaya zəifləmişdir. Belə bir təsəvvür yaranmışdır ki, Sh. disenteriae həmişəlik yox olmuş və epidemioloji təhlükə kəsb etmir.

Lakin 1960-cı illərin sonunda məlum oldu ki, S. disenteriae yox olmayıb, qlobal yayılma qabiliyyətini itirməyib və S.disenteriae antibiotiklərlə rezistentlik göstərən ştammlar xəstəliyin əmələ gəlməsində iştirak edirlər.

Son 30 illər ərzində xəstəlik böyük epidemiyalar şəklində üç regional hiperendemik ocaqlarda (Mərkəzi Amerika, Cənubi-Şərqi Asiya, Mərkəzi Afrika) geniş yayılmış və kök atmışdır. Bununla əlaqədar olaraq, digər ölkələr və qitələr üçün real təhlükə yaranmışdır. Pandemiya Mərkəzi Amerikada 1968-ci ildə başlamış və bir neçə il ərzində davam etmişdir. Cənub-Şərqi Asiyada isə 1972-ci ildə başlayıb və 1986-cı ilə qədər, Mərkəzi Amerikada 1979-cu ildə başlayıb, 1982-1983-cü illərə qədər davam etmişdir. Bu regionlarda hal-hazırda sporadik xəstələnmə qeydə alınır. Bu xəstəliyin epidemiyaları yenidən baş verə bilər.

Müasir dövrdə dünyanın bütün ölkələrində daha çox əhəmiyyətə malik olanları *S. sonnei* və *S. flexneri* növləridir (böyük nozoloji formalar). Bunların xüsusi çəkisi 97-99% təşkil edir. *Shigella dysenteriae* və *S. boydii* kiçik nozoloji formaların törədiciləridir.

Belə təsəvvür yaranıb ki, inkişaf edən ölkələrdə Fleksner, inkişaf etmiş ölkələrdə isə Zonne şigelyozu (şəhər xəstəliyi, sivilizasiya xəstəliyi) yayılıb. Azərbaycanda Fleksner növü dövrən edir (50-80%). Törədicilərin vaxtaşırı dəyişmə səbəbi hələ də aydın deyildir.

Xarici mühitdə *S. flexneri* və *S. sonnei* növləri daha çox davamlıdırlar. *S. flexneri* və *S. sonnei* növləri nəm torpaqda 3 aya qədər, quru torpaqda - 15 gün, çirkab suda 45 gün, çay suyunda - 3 ay, su kəməri suyunda 1 ay ərzində, alt paltarında 15-20 gün, buzda 96 gün, əllərin çirkli dərisində 2-3 gün, milçəklərin bədən səthində 3 gün, bağırsağında 6 gün salamat qalır. *S. sonnei* süd, xama, kəsmik, kotlet, paştətdə artıb çoxalırlar. 60° C-da 10 dəqiqə ərzində, 100° C- də dərhal məhv olurlar.

Xloraminin 1%-li sulu məhlulu, xlorlu əhəngin 1-2%-li məhlulu, 1%-li fenol, lizolun 3%-li sulu məhlullarının təsiri nəticəsində dizentei iya mikrobları 10-15 dəqiqə ərzində məhv olurlar.

Ultrabənövşəyi şüaların təsirinə qarşı 10 dəqiqəyə qədər, birbaşa düşən günəş işığında 30 dəqiqəyə qədər sağ qalırlar.

İnkubasiya dövrü bir sutkadan 6 günə qədər davam edir, adətən 2-4 gün çəkir.

İnfeksiya mənbəyi. Antroponoz bağırsağ infeksiyasıdır. İnfeksiya mənbəyi xəstə (kəskin və xroniki) və törədicigəzdirenəldir (rekonvalessent və sağlam). Müasir dizenteriyada xəstəliyin kəskin və xüsusən infeksiyanın silinmiş gedişi (90%-ə qədər) daha çox epide- mioloji əhəmiyyət daşıyır. Xəstəliyin birinci günündə xəstə daha

təhlükəli olur, çünki törədicinin xarici mühitə ifrazı daha intensivdir. Ən çox yoluxma dizenteriyamn yüngül silinmiş formasını (80-90%) keçirən xəstələrdən baş verir. Bu xəstələr qida müəssisələrində və uşaqlara xidmət edən şəxslər arasında olduqda daha təhlükəlidirlər. Qeyri-effektiv müalicə zamanı törədicinin ifrazı 3-4 həftə çəkir. Şigellaların ifraz olunması effektiv terapiya nəticəsində müalicənin 2- 3-cü günü dayanır. Lakin bəzən bir neçə aya qədər xroniki gedişə malik olur.

Yoluxma mexanizmi. Digər antropoz bağırsağ infeksiyaları üçün səciyyəvi olan fekal-oral yoluxma mexanizmi ilə həyata keçir. Yoluxmada daha çox iştirak edən yoluxma amilləri bunlardır: yeməkdən əvvəl termiki emaldan keçirilməyən qida məhsulları (xüsusən süd və süd məhsulları: xama, kəsmik), meyvə və tərəvəz.

Açıq su hövzələrinin suyu (arx, çaylar), su kəmərinin suyu, quyu suyu və məişət əşyaları, birinci növbədə qab-qacaq və oyuncaqlar da yoluxma amilləri hesab olunurlar.

Zonca dizenteriyasının epidemiologiyasında qida amilinin, S.boydii dizenteriyasının epidemiologiyasında isə su amilinin rolu dəqiq müəyyən edilmişdir. S.disenteriae ilə törədilən dizenteriyada təmas-məişət yolu iştirak edir. Xarici mühit amillərinin (süd, meyvə) çirklənməsi infeksiya mənbəyindən (aşbaz, ofisiantlar, satıcılar, süd zavodunun işçiləri) çirkli əllər vasitəsilə, su kəmərinə qarışmış çirkab suları vasitəsilə, məişət əşyalarının çirklənməsi xəstənin çirkli əlləri vasitəsilə, həmçinin milçəklərlə baş verir.

Uşaq müəssisələrində yoluxmalar heyət tərəfindən sanitar- gigiyenik qaydalara riayət edilməməsi zamanı baş verir. Südəmər uşaqlar üçün ana infeksiya mənbəyinə çevrilə bilər.

Həssaslıq. Şigellalara həssaslıq çox yüksəkdir. Həssaslıq daha çox uşaq və ahıl yaşlılarda qeyd olunur. Sağlam yaşlılarda xəstəliyin gedişi inapparant formalarla müşahidə olunur. Şigelyozların aktiv siruklyasiyası qeyd olan yerlərdə yaşayanlar məişət immunizasiyası yolu ilə növ və tipospesifik immunitet qazanırlar. Qazanılmış məişət və postinfeksion immunitet 2 ildən 14 ilə qədər davam edir.

Klinikası müxtəlifdir. Müasir şigelyozlar üçün kəskin başlanğıc, 1-3 gün ərzində temperaturun yüksəlməsi, nadir hallarda qusma, sutkada 6-7 dəfə selikli ishalın olması səciyyəvidir. Kolit, enterit, gastroenterit simptomları, xəstəliyin orta-ağır formalarında intoksikasiya, ağır formalarında ensefalit sindromu ilə neyrotoksikoz da müşahidə olunur.

Epidemik prosesin təzahürləri. Dizentriya ubikvitar infeksiya hesab olunur. Bütün qitələrdə, coğrafi zonalarda, Arktikadan tropik ölkələrə qədər, dünyanın bütün ölkələrində rast gəlinir.

Dizentriya ilə 3 yaşa qədər uşaqlar daha çox xəstələnirlər, şəhər əhalisi isə kənd əhalisinə nisbətən 2-4 dəfə çox xəstələnir. Xəstəlik hallarının 70-90%-i yaz-payız aylarına düşür. Aparıcı yoluxma yollarına uyğun olaraq su, qida, məişət alovlanmaları müşahidə olunur.

Laborator diaqnostikası. Dizentriyanın diaqnostikasında ən mühüm üsul - bakterioloji üsuldur. Törədicilərin müayinəsi xəstəliyin birinci günündən başlanır, bütün xəstəlik, rekonvalessensiya dövründə və dispanser müşahidə zamanı aparılır. Müayinə materialı - nəcis, selik və irin (qansız), qusuntu kütləsi götürülür. Bu material olmadıqda pambıq tamponlardan istifadə edilir (yoğun bağırsağın rektal hissəsinə yeridilir). Əgər müayinənin aparılması 1-2 saat ərzində mümkün deyildirsə, onda materialı konservantın içərisinə yerləşdirirlər. Xəstənin yatağı yanında materialın əkilməsi daha yaxşıdır. Əkmə üçün baktoaqar, Levin, Ploskiyov, Endo mühiti işlədilir. İlk cavabı laboratoriya ikinci gün verir, son cavab isə 4 günə verilir. Seroloji müayinələrdən AR, QDHAR, İFR istifadə olunur. Onların nəticələrinin qiymətləndirilməsi bakterioloji-klinik məlumatlar kompleksində aparılır.

Profilaktik tədbirlər. Dizentriyanın profilaktikasında sanitar- gigiyenik tədbirlər əsas rol oynayır. Həmçinin kommunal abadlığın yaxşılaşdırılması, əhalinin keyfiyyətli su ilə təmini, kanalizasiya sisteminin inkişafı, qida və uşaq müəssisələrində, ictimai iaşə, ərzaq məhsullarının satışında sanitar-gigiyenik rejimin gözlənilməsi.

Müasir dövrdə xəstəliyin yüngül və silinmiş formalarının çox olması ilə əlaqədar əhalinin sanitar və gigiyenik tərbiyəsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xəstəlik baş verdiyi yerlərdə sanitar-maarifi işinə xüsusi fikir verilməlidir.

BAĞIRSAQ EŞERIXIOZLARI

Escherichia cinsinə aid olan törədicilər tərəfindən törədilən xəstəliklərə bağırsaq eşerixiozları deyirlər. Yemək yolunun fəaliyyətinin pozulmasında bağırsaq çöplərinin rolu haqqında mülahizələr hələ 1855-ci ildə Escherich tərəfindən mikrobları ilk dəfə əldə edərkən yaranmışdır. Lakin bütün sağlam insanların bağırsaqlarında bu mikrobları tapılması

E.coli-nin komensial əhəmiyyətini göstərirdi. Sonralar bağırsağ çöplərinin patogenliyi haqqında danışmağa başladılar. Eyni zamanda peritonit, sidik yollarının iltihabı, appendisit və bir sıra xəstəliklərdə bu mikrobların iştirak etməsi haqqında məlumatlar toplanırdı. Bununla əlaqədar belə fikir yarandı ki, *E.coli* bağırsağdan kənar üzv və toxumlara düşərkən orada patoloji prosesə səbəb ola bilər, başqa sözlə desək, mikrob yaşama şəraitini dəyişərsə və sahibinin orqanizmi zəifləyərsə iltihab törədə bilər.

Dispepsiyadan ölənlərin uşaqların nazik bağırsağında bağırsağ çöplərinin tapılması yenidən *E.coli* - nin bağırsağ pozğunluqlarında etioloji əhəmiyyət daşdığına göstərdi. Lakin 40-50-ci illərdən başlayaraq bağırsağ çöplərinin antigen quruluşunun öyrənilməsi zamanı bağırsağda patoloji proses törədən bakteriyaların xəstəlik törətməyənlər arasında fərq müəyyən edildi.

Bağırsağ çöpləri 3 növ antigenə malikdir: O, K və N və ya somatik səthi və qamçı antigenləri. O - antigeninə görə 150-dən çox bağırsağ çöpləri qrupu müəyyən edilmişdir ki, hər qrupun öz səthi antigeni var. Qamçı antigeni həmişə olur (hərəkətsiz növləri qeyd edilir). Xəstəlik törədən bağırsağ çöplərinin səthi antigeninin olması onun patoloji prosesdə əhəmiyyətli rol oynadığını göstərir. Bəzi hallarda qamçı antigenin də patologiyada əhəmiyyəti var.

Hazırda bağırsağda patoloji proses törədən bağırsağ çöpləri arasında 4 qrupu ayırd edilir:

1. *Entropatogen bağırsağ çöpləri* (EPBÇ), bunlar çox vaxt kiçik yaşlı, əsas etibarilə 1 yaşlı uşaqların nazik bağırsaqlarında iltihab (enterit) törədirlər (026, 155,0111, 0125, 0142 və s.).

2. *Enteroinvaziv bağırsağ çöpləri* (EİBÇ) uşaqlarda (1 yaşdan yuxarı) və böyüklərdə yoğun bağırsağın epitel hüceyrələrində inkişaf edərək dizenteriyaya bənzər xəstəlik törədirlər. Şigellalarda olduğu kimi, kulturaların çoxu hind donuzu və dovşanlarda keratokonyunktivit törədir. EİBÇ qrupuna hazırda 0124, 0143, 0151, 0164 və s. seroqruplar daxildir.

3. *Enterotoksigen bağırsağ çöpləri* (ETBÇ) əsasən uşaqlarda (1-3 yaşlı) və böyüklərdə (onlarda “səyahətçilərin xəstəliyi adlanır”) vəbayabənzər xəstəlik törədir (06, 08, 020, 0128, 0148 və b.). Enterotoksigen çöplər termotabil enterotoksin ifraz etmək qabiliyyətinə malikdir ki, bu da bağırsağ boşluğunda külli miqdarda maye ifraz olunması ilə müşayiət olunur. Nəticədə orqanizm dehidratasiya (susuzluq) vəziyyətinə düşür və ağır hallarda vəbayabənzər xəstəlik inkişaf edir.

A .Ent er ohemorragik bağırsağ çöpləri (BHBÇ) uşaqlarda və böyüklərdə kolitik sindromla müşayiət olunan dizenteriyabənzər xəstəlik törədir (0157, 0145 və s.). Enterohemorragik çöplər sitotoksin ifraz edirlər və adhezuya amilinə malikdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, EPBÇ və EtBÇ qrupuna aid bakteriyalar da enterotoksin ifraz edirlər. ETBÇ, EİBÇ, EPBÇ ştamlanmn virulentliyi daimi deyil, törədiciyin dövr etmə vaxtı, epidemik prosesin gərginliyi zamanı virulentlik artır. Hazırda sübut edilmişdir ki, xəstələrdən əldə edilmiş kulturalar törədiciyəzdirənlərdən əldə edilmiş ştamlardan daha virulentlidir. Patoloji proses törədən bağırsağ çöpləri xarici mühitdə davamlıdırlar, hətta nəcis quruduqdada onlar sağ qalırlar. Bu mikroblar saprofit qidalanma vasitəsilə də yaşaya bilirlər, onlar komensial çöplərin antoqonik təsirinə məruz qalmırlar.

EPBÇ tərəfindən törədilən xəstəliklərdə uşaqlar əsas infeksiya mənbəyidirlər: uşaqlarda qısa inkubasiya dövründən (1-3 gün, nadir hallrda 7-8 gün) sonra ishal başlayır. Nəcislə külli miqdarda törədici ifraz edilir. Tədqiqatçıların əksəriyyətinin məlumatına görə xəstəliyin 1-ci həftəsində nəcis kütləsində EPBÇ-nin təmiz kulturası aşkar edilir, onun

miqdarı 10^{10} - 10^{11} -a çatır. Təmiz kulturanın alınması bağırsaqdan komensial mikroblarm müvəqqəti sıxışdınlıb çıxarılmasına gətirib çıxarır. Xəstəlik nə qədər ağır keçirsə, bir o qədər törədici çox miqdarda və uzun müddət ifraz olunur. EPBÇ zamanı ilkin törədi ci gəzdirəni ik 2-3 həftədir.

EİBÇ-lə yoluxduqda yoğun bağırsağın aşağı hissəsinin epitelinin zədələnməsi inkubasiya dövrünün 3-6 günü baş verir. Dizenteriyabənzər klinik əlamətlər törədiciyin güclü ifrazı (lq nəcisdə 10^8 mikrob hüceyrələri) ilə müşayiət edir, ancaq bu, qısamüddətlidir, 7- 10 gündən çox davam etmir. EİBÇ-nin gəzdiriciliyi uşaqlar və böyüklər arasında qeyd edilir.

ETBÇ-lə yoluxma zamanı çox qısa inkubasiyadan (1-2 gün) sonra xəstəlik başlanır, törədici yüksək miqdarda (lq nəcisdə 10^8 mikrob hüceyrələri) 7-10 gün ərzində ifraz edilir, rekonvalessentlərdə xəstəliyin başlanmasmdan 3 həftə ərzində mikroblar ifraz olunur.

EPBÇ - əsasən təmas-məişət yoluyla yayılır. Xəstəliyin yayılmasında uşaq müəssisələrində işləyən işçilərin çirklənmiş əlləri mühüm rol oynayır. Bu zaman uşaqların qidalandınılması üçün nəzərdə tutulan müxtəlif əşyalar (əməzklər və b.) və ərzaq çirklənir. Süd və süd məhsullarının, əməzklərin və digər əşyalann çirklənməsinin əsas səbəbi ondadır ki, eyni işçilər həm uşaqların tualetində, həm də

qidalandırdığı İmasında iştirak edirlər. Digər amillər (su, hava, milçək və b.) EPBÇ-nin yayılmasında həlledici əhəmiyyət daşımır.

EPBÇ-nin törətdiyi xəstəliklər üçün kəskin ocaqlılıq səciyyəvidir, bu, xüsusilə xəstəxana şəraitində aydın görünür. EİBÇ və ETBÇ-də ocaqlılıq yarana bilər (törədici qidada toplanması nəticəsində qida alovlanmaları zamanı). Mütəşəkkil kollektivlərdə uşaqlar evdə tərbiyə olunanlara nisbətən daha çox bu xəstəliklərlə yoluxurlar.

Bağırsağ eşerixozlarına qarşı görülən tədbirlər kəskin bağırsağ xəstəlikləri üzərində aparılan nəzarət məlumatlarına, epidemioloji diaqnostika isə bakterioloji məlumatlara əsaslanır. Uşaq müəssisələrində, həmçinin kiçik uşaqlar yerləşdirilən xəstəxanalarda kəskin bağırsağ xəstəliklərinin alovlanması baş verdikdə EPBÇ-dən şübhələnmək lazımdır. Alovlanmanın səbəbini öyrənmək məqsədilə müxtəlif eşerixiya qruplarının yayılmasının əsas aparıcı əlamətlərini (EPBÇ-də uşaq kollektivləri, təmas-məişət yolu; EİBÇ və ETBÇ-də su yolu və ya qida alovlanmaları) nəzərə alınmalıdır.

Alovlanma baş verdikdə xəstələr mütləq təcrid olunmalıdır (xəstəxanada, evdə və s.). Uşaq müəssisələrində, eləcə də uşaq xəstəxanalarında xəstələrə fərdi qulluğu təşkil etmək mümkün olmadıqda, bir işçiyə düşən xəstə uşaqların sayını azaltmaq məqsəduşundur.

Doğum evlərində hər ananın öz uşağına qulluq etməsi praktikasını tətbiq etmək lazımdır. Belə müəssisələrdə alovlanma baş verdikdə təmasda olanların (onların içərisində infeksiya mənbəyi ola bilər), yemək hazırlayanların hamısı olmaq şərti ilə bütün işçilər bakterioloji müayinədən keçməlidirlər, otaqlarda yekun dezinfeksiya aparılmalıdır, yataq ləvazimatı, mələfələr və xüsusilə uşaqların ağızına düşə bilən əşyalar, qidalandırma qabları, əziklər dezinfeksiya edilməlidir. Dezinfeksiya (qaynatma) mütəmadi olaraq aparılır.

Bağırsağ eşerixozlarının profilaktikasında başlıca tədbir uşaq müəssisələrində sanitar-gigiyenik tədbirlərin aparılmasıdır - işçilərin şəxsi gigiyenası, uşağın tualetlə məşğul olduqdan sonra və əmizdirdikdən əvvəl əllərin sabunla yuyulması və dezinfeksiya edilməsi, qab-qacaqların və əmzicilərin istifadədən sonra mütləq qaynadılması, qida üzərində nəzarət (donor südünün, şirələrin, qarışıqların pasterizasiyası, suyun qaynatılması və s.). EİBÇ və ETBÇ törətdiyi xəstəliklər zamanı su təchizatı və qida üzərində nəzarət, yayda milçəklərə qarşı mübarizə aparılmalıdır. Uşaq müəssisələrinə yeni qəbul olunanlar və ya plan üzrə xəstəxanaya daxil olunanlar törədiciyə gətiriciliyə görə müayinə edilməlidirlər, insanların vaksinnə spesifik profilaktikası bir o qədər də effektiv deyildir.

VƏBA

Vəba - kəskin infeksiyon xəstəlik olub, mədə-bağırsaq yolunun zədələnməsi, intoksikasiya, orqanizmin su-duz mübadiləsinin pozulması, ürək-damar sisteminin fəaliyyətinin aşağı düşməsi ilə səciyyələnir. Ağır klinik gedişi, yüksək ölüm faizi və pandemik yayılması ilə əlaqədar vəba konvension (kaiantin) infeksiyalar qrupuna aiddir.

Xəstəlik bir neçə minillik tarixə malikdir. Lakin o, uzun müddət özünün qədim endemik ocağı olan Hindistandan kənarında müşahidə edilməmişdir. Vəba xəstəliyini eramızdan əvvəl IX və ya VII əsrlərdə həkim Susrut tərəfindən hind ensiklopediyalarında təsvir edilmişdir. O, xəstəliyi Vishuka adı ilə təsvir edərək onun simptomlarını belə göstərir: xəstəlik zamanı şiddətli ishal və qusma baş verir, bunun ardınca xəstə bərk aıqlayır, səs itir, gözlər çuxura düşür, bədən soyuyur, ölüm faizi yüksək olur. Heç şübhəsiz ki, Susrutun bu əlamətlərlə təsvir etdiyi xəstəlik vəba olmuşdur. Bundan sonra vəba yenə də Hindistanda ilk dəfə XVI əsrdə Korrea tərəfindən təsvir edilmişdir. XIX əsrin əvvəllərində ilk dəfə olaraq Hindistandan keçərək 100 ildən çox bir müddət (1817-1925) ərzində dövrü pandemiya şəklində özünü biruzə vermişdir. Qəflətən baş vermə, epidemiyaların yayılması, yüksək xəstələnmə və ölüm, əhali arasında yüksək həyəcan, uzun müddət həkimlərin və bütün ölkələrin hökumətlərinin xəstəlik qarşısında acizliyi - bunların hamısı vəbanın 6 pandemiyaları üçün xarakterikdir. Vəbanın bu pandemiyaçı bəşəriyyət tarixində dərin iz qoymuşdur.

I pandemiya 1817-ci ildən başlamış 1823-cü ilə qədər davam etmişdir. Xəstəliyin ilk epidemik şiddətlənməsi Hindistanda baş vermiş və buradan da dünyanın başqa ölkələrinə yayılmışdır. Vəba xəstəliyinin bu pandemiyası Asiya, Afrika və Avropaya sirayət edir (Asiyada, Avropada bu xəstəliyi «asiya qonağı» adlandırmışlar).

Vəba xəstəliyinin II pandemiyası 1826-cı ildə Benqaliyada xəstələnmə hallarının artması ilə başlamışdır. 1832-ci ildə dəniz yolları ilə vəba Amerika və Avstraliya qitələrinə gətirilmişdir. Beləliklə, 11 il davam edən 2-ci pandemiya zamanı xəstəlik tədricən yayılaraq dünyanın bütün qitələrini əhatə etmiş və 1937-ci ilə qədər davam etmişdir.

Vəbanın III pandemiyası 1844-cü ildə başlamış və 1859-cu ilə qədər davam etmişdir.

Vəbanın IV pandemiyası 1865-1873-cü illəri əhatə edir. 1871- 1872-ci illərdə vəba bütün Zaqafqaziyanı bürümüşdür.

V pandemiya 1883-cü ildə başlamış və 1896-cı ilədək davam etmişdir.

Bütün dünyanı bürüyən vəbanın VI pandemiyası 1902-1903-cü ildən başlayaraq 1925-ci ilə qədər davam etmişdir. Həmin müddətdə hər yerdə xəstəlikdən 35-40% ölüm qeydə alınmışdır.

1926-cı ildən 1960-cı ilə qədər infeksiya Hindistanda nadir hallarda digər regionlara keçmişdir.

1958-ci ildə Beynəlxalq Səhiyyə Assambleyası tərəfindən elan edilmişdir ki, vəba xəstəliyi bəşəriyyətə daha real təhlükə yaratmır və spontan olaraq ləğv olma şansı qarşısındadır. El-Tor vibrionu ilə törədilən xəstəlik isə vəba xəstəliyi hesab olunmamalıdır. Lakin bu xəstəliyin 1960-cı ildə epidemik partlayışı ÜST-ün ekspertlərinin öz fikirlərini kökündən dəyişməyə məcbur etdi.

1962-ci ildə El-Tor vəbası karantin infeksiyaları qrupuna daxil edildi. El-Tor vibrionu ilə törədilən vəbanın VII pandemiyası 1960-cı ildə başlanmışdır. Onun yayılmasında 5 dövr ayırd edilir:

1-ci dövr 1960-1962-ci illəri əhatə edir. Epidemiya özünün endemik ocağından (İndoneziyanın Sulavesi adası) çıxaraq Cənub- Şərqi Asiya ölkələrini əhatə edir. Onu da demək lazımdır ki, müstəqillik əldə edən ölkələrdə mədəni-siyasi əlaqələrin genişlənməsi ilə əlaqədar olaraq vəbanın yayılmasına geniş imkanlar açıldı.

2- ci dövrdə pandemiyanın yayılması 1962- 1967-cı illərə qədər davam edir. Asiya qitəsi daxilində 1964-cü ildə El-Tor vəbası Cənubi Vyetnamdan Hindistana gətirilmiş və tez bir zamanda klassik vəbanı sıxışdırıb çıxarmış, onun yerini tutmuşdur. Xəstəlik 1965-ci ildə • % Özbəkistanın Karapalpak və Xorezm vilayətlərinə də keçmişdir. 1971-ci ildən Banqladeş adlandırılan Şərqi Pakistanda epidemiyalar eyni vaxtda 2 törədici tərəfindən törədilmişdir, ancaq El-Tor vibrionu ilə yoluxan xəstələrin sayı klassik vibrionlarla yoluxmuşlardan 10 dəfə çox olmuşdur.

3- cü dövrdə (1967-1976-cı illər) vəbanın pandemiyası Orta və Yaxın Şərqi, Afrika və Avropaya yayılmışdır. Xəstələnmə səviyyəsi çox yüksək olmuşdur, dünya üzrə 70-80 ölkədə yayılmışdır, Afrikada xəstəlikdən lctallıq göstəricisi 50% təşkil etmişdir. 1970-ci ildə eyni vaxtda Xəzər dənizi (Həştərhan) və Qara dənizin (Odessa, Kerç)

hövzələrində El-Tor vibrionları ilə törədilən vəba ocaqları aşkar olunmuşdur.

4-cü dövr 1977-1990-cu illəri əhatə edir. Bu dövrdə xəstələrin sayı tədricən azalmağa başlamış, lakin El-Tor vəbası yer kürəsinin bütün qitələrində yayılmış (27-43 ölkədə ildə 20-50 minə qədər xəstə qeyd olunurdu), hətta klassik vəbanın yayılmadığı ölkələri də burumuşdur.

Dünyanın bir çox ölkələrində (Afrika, Cənubi-şərqi Asiya, ABŞ, Meksika körfəzinin sahil boyu suyunda) El-Tor vəbasının ikincili endemik ocaqları formalaşmışdı. Avropada və yüksək inkişaf etmiş ölkələrdə də xəstəliyin gətirilmə halları qeydə alınır. 1980-ci ilə qədər xəstələnmənin 83%-i Asiya ölkələrinin payına düşürdü. Növbəti 5 il ərzində xəstələnmənin xüsusi çəkisi Afrikada yüksəlmiş və 62%-ə çatmışdır. 4-cü dövrdə xəstələnmənin səviyyəsi Asiya vəbasını 7-10 dəfə üstələmişdir. 1986-cı ildən başlayaraq yenidən xəstələnmə Asiya qitəsində artmışdır.

5-ci dövr 1991-ci ildən indiki dövrə qədər davam edir. Bu dövrdə dünyada xəstələnmə 125 mindən 700 minə qədər xəstə təşkil etmiş və hazırda xəstəlik 50-70 ölkədə qeyd olunur.

VII pandemiyanın başlanmasından etibarən onun endemik ocaqlardan digər ölkələrə yerdəyişməsi qeyri-bərabər olmuşdur, tik onillikdə vəba ancaq Asiya sərhədlərində yayılmış və yalnız 1970-ci ildə Afrika ərazisinə və Avropaya keçmiş, 1973-cü ildə isə ilk vəba xəstəsi Amerika qitəsində - ABŞ-da aşkar edilmişdir. Vəbanın Cənubi Amerikaya keçməsi üçün 30 il vaxt tələb olundu (1991-ci il) və tezliklə yalnız Latın Amerikasının ayn-ayrı ölkələrində vəba qeyd edilmirdi. Epidemiyə cənubi Amerika qitəsinin əksər ölkələrini əhatə etmişdir.

Ümumilikdə, dünya üzrə 7-ci pandemiya zamanı vəba ilə xəstələrin ümumi sayı endemik ölkələri təyin etmişdir. 1961-69-cu illərdə Cənubi Asiya (Hindistan, Banqladeş, Nepal) və Cənubi-Şərqi Asiyada (Filippin, Malaziya, Birma, Tailand) dünya üzrə qeydə alınan vəba ilə xəstələrin 89,4%-i cəmlənmişdir. Bir sıra Afrika ölkələrində (Zair, Burundi, Qana və s.) davamlı endemik ocaqlar formalaşmışdır və orada vəba hər il yüksək səviyyədə aşkar olunur.

Azərbaycanda vəba xəstəliyinin I epidemiyası 1823-cü ildə baş vermişdir. Növbəti 100 il ərzində vəbanın daha 10 epidemiyası olmuşdur. Epidemiyalar hər dəfə İrandan keçmişdir. Yalnız 1907-ci ildə şimaldan Həştərxandan keçmişdir. Epidemiyalar 1926-cı ilə

qədər davam edir. Bu ildən etibarən vəba xəstəliyi qeyd olunmur. Azərbaycanca 1970-1972-ci illərdə vəba xəstəliyinin gətirilmə halları qeydə alınmışdır (42 xəstə). O, İran, Hindistan, İordaniyadan gətirilmişdir.

Müasir dövrdə hər il vəba 27-43 ölkədə aşkar olunur. Bu ölkələrin bəzilərində xəstəliyin yayılması ilk dəfə baş verir.

Törədicinin etiologiyası. Müasir dövrdə dünyada vəba vibrionlarının 2 biovarı dövr edir - *Vibrio cholerae* (klassik) və El-Tor vəbası. Klassik vibrionu 1883-cü ildə R.Kox kəşf etmiş, El-Tor vibrionu isə Qotşlix tərəfindən 1905-ci ildə Afrikada El-Tor qəsəbəsinin karantin stansiyasında aşkar olunmuşdur. Bu vibrionların morfoloji və antigen quruluşları oxşardır. Ölçüləri: uzunluğu- 1,5-4 mkm, eni - 0,2-0,4 m km-dir, hərəkətlidir, Qram- mənfi, O-somatik və H-qamçı antigeno malikdir.

O-antigenin əsasında yapon alimləri 3 serovar ayırd etmişdir: Oqava, İnaba, Hikoşima (sonuncu aralıq serovar olub vəba alovlanmalarında nadir hallarda rast gəlir). El-Tor vəbası ilə törədilən pandemiya bütün ölkələrdə Oqava serovarı ilə başlamışdır. XX əsrin 92-ci illərində Cənub-Şərqi Asiyada vəba xəstəliyinin alovlanmaları baş vermişdir. Bu, vəba serumu ilə aqqlütinasiya olunmayan 0139 (Benqal) serovarı ilə törədilmişdir.

Cholerae və El-Tor vibrionları Heyberqə görə 1-ci biokimyovi qrupa, 01 Oqava (İnaba) vəba serumu ilə aqqlütinasiya olunan vibrionlara aiddirlər. Xarici mühitdə, həmçinin insanlardan vəba törədicilərinə oxşar vibrionlar ayırd olunurlar. Heyberqə görə bunlar da 1-ci qrupa aiddir, lakin 01 vəba serumu ilə aqqlütinasiya olunmurlar. Bu vibrionlar NAQ vibrionlar adlandırılan və ya 01 seroloji qrupundan olmayan vibrionlardır, 90 sərbəst serovarlardan vardır. Bunların bir hissəsi KBX-in əmələ gəlməsində iştirak edirlər.

Vəba vibrionları ekzotoksin (xolerogen) - məsələn, 0139 serovarı (Benqal) və endotoksin ifraz edirlər. Ekzotoksin (xolerogen) bağırsağa düşərkən nazik bağırsağın Peyer düyüncüklərinin M- hüceyrələrində bir neçə dəqiqə ərzində adsorbsiya olunur. Toksin və nazik bağırsaq hüceyrələrinin membran qanliozidlərinin qarşılıqlı təsiri nisbətində kompleks əmələ gəlir. Bu kompleks bağırsaq hüceyrəsinin daxilinə keçir. Toksik kompleks hüceyrədə siklik adenozin-monofosfatın əmələ gəlməsini kəskin sürətdə gücləndirir (15 dəfə və daha çox aita bilər). Bu, öz növbəsində endotoksik effekt verir, hüceyrə ilə mayenin şiddətli ifrazı başlanır.

Vəba vibrionlarının yaşama müddəti müxtəlif qida məhsullarında bir neçə saatdan 7 günə qədərdir. Süddə, ət məhsullarında hətta artıb çoxalırlar. Məişət əşyaları üzərində - 14-20 saat, qaranlıqda - 24-34 saat salamat qalırlar. Qaynadılmamış suda 8-10°C-də El-Tor vibrionu 18 gün, soyuqda isə daha çox yaşayır, çay buzunda yaxşı qalırlar. Çirkab quyularında 2-3 gün, çirkab sularında 24-30 saat yaşayırlar.

Meyvə-tərəvəzin realizasiyası zamanı insolyasiyanın zərərsizləşdirici təsiri nəzərə alınmalıdır. Meyvə-tərəvəz üzərində insolyasiya zamanı yüksək temperaturda 8 saat ərzində məhv olur, insolyasiya olmadıqda isə 2-8 gün ərzində yaşayırlar. Müəyyən edilib ki, çay hövzələrinin suyunda bir neçə aya qədər yayşayırlar. El-Tor vibrionunun uzun müddətli sirkulyasiyası dəniz, kanalizasiya sisteminin, hamam sularının suyunda aşkar olunub. Bununla da su mənbələrində vibrionun ikincili endemik ocaqlarının yaranması baş verir.

Vibrionlar saprofit mikrofloranın antaqonistik təsirinə qarşı həssasdırlar. Xüsusilə turşuların təsirinə yüksək həssasdırlar. Duz və slufat turşularının 1:10 000 nisbəti vibrionu bir neçə saniyə ərzində məhv edir. Mədənin turş mühoviyatında El-Tor vibrionunun məhv olması həzm sisteminin vəziyyətindən, qidalanmanın xarakterindən, orqanizmin rezistentliyindən və törədicilərin dozəsindən asılıdır.

Ümumiyyətlə, El-Tor vibrionu klassik vibriona - *V.cholerae* nisbətən xarici mühitdə daha davamlıdır.

Dezinfeksiyaedici preparatlar - 1%-li xloramin, 1-2%-li xlorlu əhəng, 1%-li fenol, 3%-li lizol məhlulları törədiciləri 15-30 dəqiqə ərzində məhv edirlər. 60°C-də 10 dəqiqə, 100°C-də dərhal məhv olurlar.

İnfeksiya mənbəyi. Vəba yalnız insanlarda müşahidə olunur. İnfeksiya mənbəyi xəstə insan, rekonvalesent-törədiciyəzdiren və sağlam törədiciyəzdiren hesab olunur.

Törədiciyəzdirenlər və xəstələr arasında olan say nisbəti konkret sosial şəraitdən, o cümlədən yaşayış yerlərinin sanitar vəziyyətindən, əhalinin mədəni səviyyəsindən, tibbi xidmətin həcmindən və keyfiyyətindən asılıdır. Bir xəstəlik hadisəsinə 2-10-dan -100-ə qədər törədiciyəzdirenlik halları düşür.

Yaşayış yerlərinin sanitar vəziyyətinin səviyyəsi və əhalinin sanitar savadlılığı, müalicə-profilaktik yardımın göstərilməsi həcmi nə qədər yüksək olarsa, törədiciyəzdirenlərin sayı bir o qədər az olar.

İnfeksiya mənbəyinin yolu x dur uculuq dövrü. Törədicilərin xəstə orqanizmdə yaşama müddəti adətən 1-2 həftə çəkir. Rekonvalesent

lörədiciyəzdirmə adətən 7 gün, bəzən isə 3 həftə çəkir, lakin uzun müddətli (bir neçə ay) vibriyogəzdirmə halları da təsvir olunmuşdur. Sağlam törədiciyəzdirənlər vibriyona 5-14 gün ərzində ifraz edirlər, El-Tor vibriyonu isə 7 ilə qədər də ifraz edilə bilər. Antibiotiklərlə müalicə zamanı törədicinin ifrazı 2-3 gündən artıq olmur.

Vəba xəstəliyində törədiciyəzdirmə dövrü xarakter daşıyır. Törədiciyələrin ifraz olunması ödlə də mümkündür. Sağlam insanın yoluxması xəstəyə xidmət etdikdə, törədiciyəzdirənlərlə təmasda olduqda, açıq su hövzələrinin suyunda çimdikdə və onlardan istifadə etdikdə, törədiciyələrlə çirklənmiş qida məhsullarını qəbul etdikdə baş verir. Səthi su mənbələrində vibriyonların qatdığı 1 litr suda 10-5000 vibriyon arasında dəyişir. Tək-tək xəstəlik hallarında baş verməsi üçün 1 litr çay suyunda 75 vibriyonun olması kifayətdir.

Yoluxma mexanizmi. Vəba xəstəliyi üçün fəkal-oral yoluxma mexanizmi səciyyəvidir. Qusuntu kütləsi, nəcis, çirklənmiş su, o cümlədən çirkab, hamam, çay, dəniz suları, soyuq içkilər, qida məhsulları, ilk növbədə süd, həmçinin çirkli əllər, məişət əşyaları, milçəklər yoluxma amilləri hesab olunur. Xəstəliyin yayılmasında su yolunun əhəmiyyəti daha böyükdür.

1968-ci ildə vəbanın 7-ci pandemiyasının gedişi zamanı alınan materiallara əsaslanaraq ÜST-ün ekspertləri açıq su hövzələrini də sərbəst yoluxdurucu mühit hesab etdilər. Su ekosistemlərdə persistə edərəkən, vəba vibriyonu suda yaşayan orqanizmlər və bitkilərlə biosenotik əlaqələrə girirlər. Vəba vibriyonunun su giansini ilə əlaqəsi aşkar edilmişdir. Su giasinlərinin köklərində vibriyonların miqdarı onları əhatə edən suda olan miqdarından 300 dəfə çoxdur. El-Tor vibriyonu isə onurğasızların xitini qida substratı kimi istifadə edirlər. Buna görə də, son illər vəba xəstəliyi su sapınozu hesab edilir.

Təbii şəraitdə vəba vibriyonu mürəkkəb sirkulyasiya mexanizminə malik olub buraya hidrobiontlar (balıqlar, qurbağalar, xər- çəngkimilər) və quşlar qoşulur. Vəba vibriyonları su ilə hidro- biontların orqanizminə düşərəkən onların həzm kanalında artıb çoxalırlar. Bu məhsulların çiy halda və kifayət qədər bişirilmədən yeyilməsi zamanı yoluxma baş verir.

İnfeksiya mənbəyindən minlərlə km uzaq məsafədə yerləşən açıq su hövzələrinin suyuna vibriyonların düşməsi və artması köçəri su quşları ilə vasitəsilə həyata keçirilir. Uzaq ölkələrdən gələn bu quşlar vəba vibriyonları ilə kontaminasiya olunmuş molyuskaları da daşıyırlar.

Həssaslıq. Törədicinin uzun müddətli sirkulyasiyası qeyd olunan ərazidə latent immunizasiya nəticəsində əhalidə xəstəliyə qarşı rezistentlik yaranır (məişət immuniteti). Uşaqlar yaşlılara nisbətən daha çox xəstələnirlər. Törədicinin sirkulyasiyası qeyd edilməyən ölkələrdə yüksək xəstələnmə göstəricisi 20-50 yaşlı şəxslərdə aşkar olur. Xəstəlik keçirmiş şəxslərdə antibakterial və antitoksik davamlı (3 il davam edir) immunitet yaranır.

Kişilər qadınlara nisbətən daha çox xəstələnirlər. Kişilərin xəstəliyə daha çox yoluxması onların əhalinin ən çox hərəkətli, yerdəyişən təbəqəsi olması ilə bağlıdır. Əksər hallarda onlar yoluxmadan əvvəl alkoqoldan istifadə etmişlər ki, bu da mədənin baryer funksiyasını pozmuşdur.

Çirklənmiş süddən içdikdə isə daha çox uşaqlar yoluxmuşlar, qidada yoluxmuş balıq, xərçəng və digər dəniz məhsullarının lazımi termiki emaldan keçirilmədən işlədilməsi isə əsasən böyüklərin yoluxmasına gətirib çıxarır.

Peşədən və əmək fəaliyyətindən asılı olaraq, xəstələnmə və vibriyogəzdirmə göstəriciləri arasında müəyyən asılılığın olması aşkar edilir. Bu, dəniz nəqliyyatında işləyənlər, balıqçılar və s. peşələrdə işləyən şəxslər arasında xəstəliyin yüksək olması ilə izah edilir. Bundan başqa, qeyri-düzgün həyat təzi keçirən şəxslər, o cümlədən həzm sisteminin işində müəyyən pozğunluqları olan (axiliya), gastritlər, xolesistitlər və hepatitlərlə xəstələr, həmçinin alkoqola aludə olanlar daha çox xəstələnirlər.

Vəba əvvəllər qeyd edilməyən ərazilərə (intakt ərazi) gətirildikdə əsasən aktiv yaşda olan şəxslər xəstələnirlər.

Vəbanın alovlanmaları adətən ilin isti dövrlərində baş verir və soyuqlar düşdükdə çox vaxt alovlanmalar dayanır.

İnkubasiya dövrü bir neçə saatdan 5 günə qədər, adətən 2-3 gün sürür.

Xəstəliyin klinik təzahürləri. Tipik hallarda vəba müxtəlif klinik formalarla xarakterizə olunur.

1. *Enterit - vəba enlerili* tez-tez, ağrısız defekasiya ilə səciyyələnir, orada selik və qan yoxdur, nəcisin rəngi getdikcə ağarır, öz adi iyini itirir (həmçinin nəcis xarakterini də itirir).

2. *Ovla-ağır forma - gastroenteril.* Bu dövrdə defekasiyanın sayı 30-a çatır. «Düyü həlimi»nə bənzəyən ishala şiddətli qusma da qoşulur (vəba diareyası). Patoloji material törədicinin təmiz, kulturası sayılır. Belə ki, 1 ml mayədə $10M0^9$ vibrion vardır. Bu dövrdə güclü

dehidratasiya baş verir - sutka ərzində xəstə 30-40 l maye itirə bilər. İntoksikasiya, qanın laxtalanması, hipokaliemiya, hipoproteinemiya, asidoz, qıcolma əlamətləri müşahidə olunur.

3. *Ağır, alhid forma* - bu dövrdə ağır intoksikasiya simptomları üstünlük təşkil edir. Xəstəliyin təhlükəsi azalmır, ishal dayanır, qusma azalır. Xəstənin temperaturu 35,5°C, hətta 34°C-yə qədər düşür.

Eksikoz nəticəsində, yəni orqanizmin susuzlaşması zamanı Hippokrat sifəti əmələ gəlir, turqor aşağı düşür, dəri qırıxır və göyərir, ürək-damar sisteminin fəaliyyəti aşağı düşür (sapvari nəbz, səthi tənəffüs), lakin xəstənin huşu aydın qalır, anuriya, anoksiya, afoniya, asfiksiya müşahidə olunur. Xəstəliyin bu dövründə 60% hallarda ölüm baş verir. Alqid formalı xəstənin vaxtında müalicəsi zamanı onu xilas etmək mümkündür.

Əgər bu mərhələdə ölüm baş vermirsə, xəstəlik reaktiv fazasına keçir ki, onun başlanması ilə bərabər diurez bərpa olunur və xəstənin səhhətində yaxşılaşmaya meyl yaranır. Bəzən isə vəba tutmalarının təkrarlanması qeyd olunur, yəni xəstəlik vəba tifoidi fazasına keçir. Bu halda xəstənin bədən temperaturu kəskin yüksəlir, huşun tutqunlaşması baş verir, rozeolyoz xarakterli səpkilər əmələ gəlir, yenidən ishal yaranır və 80-90% hallarda vəba tifoidi ölümə nəticələnir.

Ağır ildırım şəkilli vəba - bu zaman yoluxma anından alqid formadan ölümün baş venəsinə qədər olan müddət cəmi 14-18 saat təşkil edir. Bəzən isə vəba «quru» formada keçir. Bu zaman ancaq intoksikasiya əlamətləri inkişaf edir. Xəstəliyin bu formasında ölüm faizi çox yüksəkdir. Bununla yanaşı, xəstəliyin atipik formaları - olduqca yüngül keçən silinmiş ambulator və gizli formaları - inapparent infeksiya da müşahidə olunur.

Vəbanın klinik-patogenetik təsnifatı xəstənin susuzlaşma dərəcəsinə görə əsaslanmışdır: 1-ci dərəcədə maye itkisi bədən çəkisinin 1- 3%-ni; 2-ci dərəcədə - 4-6%; 3-cü dərəcədə - 7-9%; 4-cü dərəcədə (alqid) - 15%-i təşkil edir. Daha çox I və II dərəcə rast gəlir (70-85%).

Müalicə düzlu məhlullar, tetrasiklin sırasından olan antibiotiklər, simptomatik vasitələrlə aparılır.

Laborator diaqnostika. Xəstəliyə düzgün diaqnoz qoymaq üçün bakterioloji müayinənin böyük əhəmiyyəti vardır. Müayinə materialları: nəcis, qusuntu kütləsi, meyitlərin öd kisəsinin və bağırsağ möhtəviyyəti, həmçinin xəstənin ifrazatları ilə çirklənmiş ətraf mühit obyektləridir. Müayinə xəstəliyin bütün dövrlərində xüsusi laboratoriyalarda materialın mikroskopik müayinəsi ilə aparılır. Nəcisdən 10-

20 ml material götürülür və 1%-li peptonlu suya və ətli-peptonlu aqara əkilir. İlk cavab 3-8 saatdan sonra, son cavab 18-48 saatdan sonra, son «mənfi» cavab 36 saatdan sonra verilir.

Seroloji müayinə retrospektiv diaqnostikanın aparılmasında istifadə olunur (antigenin neytrallaşdırılması reaksiyası). Vaksinasiya olunmuş şəxslərdə aqqlütinlər, vibrosid anlicisimlər və toksinlər aşkar edilir. Həmçinin İFR, QDHAR, HATR, ZPR istifadə olunur.

Profilaktika tədbirləri. Vəbaya qarşı profilaktika və mübarizə tədbirlərinin aparılması dövlətlərarası qəbul olunmuş beynəlxalq müqavilələr ilə qanunlaşdırılmışdır. Belə tədbirlərin həyata keçirilməsi xəstəliyin endemik ocaqlardan kənara çıxmasına, eləcə də digər ərazilərə yayılmasının qarşısının alınmasına gömək göstərir.

Xaricdən gələn və ya bizim ölkədən xaricə gedib-qayıdanlar xəstəliyi ölkə ərazisinə gətirə bilərlər. Bunu nəzərə alaraq, xaricdən gələnlərin ölkə ərazisində qəbul edildikləri yerlərdə karantin stansiyaları (mərkəzləri) təşkil edilmişdir. Bu mərkəzlərdə həmin şəxsləri və onların gəldikləri nəqliyyat vasitələrini xüsusi tibbi-sanitariya müayinəsindən keçilir, sonra müayinənin nəticəsindən asılı olaraq müəyyən tədbirlər görürlər. Bütün bu tədbirlər haqqında beynəlxalq müqaviləyə müvafiq olaraq ÜST-ün nəşr etdirdiyi xüsusi dövrü bülletenlərdə məlumat verilir. Həmin bülletenlərdə vəbanın dünya ölkələrində yayılma yerləri, xəstələnmə, letallıq göstəriciləri göstərilir. Karantin stansiyaları bu məlumatları nəzərə alaraq təhlükəli regionlardan xəstəliyin gətirilməməsi üçün tədbirlər görür. Belə ölkələrdən gələn şəxslər xüsusi otaqlarda bakterioloji müayinədən keçirilirlər. Onlardan götürülmüş nəcis və qusuntu mayesi vəba vibrionuna görə müayinə edilir, müayinənin nəticəsi mənfi olduqda həmin şəxslərə yollarına davam etməyə icazə verilir. Vəba xəstəliyinə görə şübhəli yerlərdən gələnlər üzərində də eyni qaydada nəzarət aparılır. Belə şəxslər haqqında gətdikləri ölkənin səhiyyə orqanları xəbərdar edirlər. Bizim ölkə ilə qonşu ölkələrin daxilində xəstəlik baş verdikdə həmin sərhəd rayonlarında bu xəstəliyə görə diqqət artırılır və hər ehtimala qarşı hazırlıq görülür. Xəstəliyin yaranma təhlükəsi baş verdikdə, Səhiyyə Nazirliyinin əmrləri, təlimati-metodik göstərişlərinə əsasən vəba əleyhinə tədbirlər sistemi həyata keçirilir.

Vəbanın profilaktikasında ətraf mühitin sağlamlaşdırılması tədbirləri aparıcı yer tutur. Açıq su hövzələrinin sanitar müzafizəsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Açıq su hövzələrinin sanitar müzafizəsi üzrə tədbirlər dəniz, çay, göl sularının zərərsizləşdirilməsini və onların

çirklənməsinə yol verilməməsini nəzərdə tutur. Bununla sudan istifadə növlərinin hamısının epidemioloji təhlükəsizliyi təmin olunur.

Vəba ocaqlarında əhali arasında profilaktika məqsədilə kütləvi kimyəvi profilaktika vasitələri özünü doğrultmamışdır. Belə ki, antibiotiklərin uzun müddətli təsiri nəticəsində bağırsağın normal mikroflorasının eliminasiyası disbakterioza gətirib çıxarır və vəbaya qarşı orqanizmin həssaslığını artırır. Tetrasiklin və sulfanilamidlər (sulfadimezin) yalnız xəstə ilə sıx təmasda olan şəxslərə verilir.

Vəbaya qarşı mübarizə tədbirləri arasında spesifik profilaktika xüsusi yer tutur. Bu məqsədlə vəbaya qarşı hazırlanan öldürülmüş vaksindən və xolerogen anatoksindən istifadə olunur. Bunlar 50- 70% peyvənd olunmuşların təhlükəsizliyini təmin edir. Peyvənd 7 yaşdan etibarən başlanır, dəri altına 7-10 gün fasilə verməklə 2 dəfəyə vurulur. Revaksinasiya 1 ildən sonra aparılır.

Əkscepidemik tədbirlər. Xəstə və törədicigəzdirənlər dərhal vəba hospitalına hospitalizə olunmalıdır. Xəstələrlə təmasda olanlar, KBİ keçirən şəxslər izolyasiya edilməli və ya xəstəliyin maksimum 5 günü müddətində hospitalizasiya olunmalıdırlar. Belə şəxslər vəbaya görə bakterioloji müayinədən keçirilirlər (məqsəd - xəstə və vibriyon- gəzdirənləri aşkar edib, onları təcrid etmək və bu yolla xəstəliyin yayılması imkanını aradan qaldırmaqdır). Bakterioloji müayinə 1-ci sutkalar (antibiotiklərlə təcili profilaktika aparılmazdan əvvəl) ərzində 3 dəfə aparılır. Xəstələr sağaldıqdan sonra təkrarən 3 dəfə bakterioloji müayinə aparılmalı və müayinənin nəticəsi əgər hər dəfə «mənfi» olarsa, o zaman bu şəxsləri xəstəxanadan evə buraxmaq olar. Qida müəssisələrinin işçiləri 5 dəfə bakterioloji müayinədən, ödəm 2 dəfə müayinəsindən sonra evə yazılırlar.

Vəba ilə xəstələnmə baş verdikdə xəstəlik nə qədər tez aşkar edilərsə, onun yayılmasının qarşısını bir o qədər tez almaq olar. Xəstəliyin erkən diaqnostikası onun klinikasına, epidemioloji anamnezə və bakterioloji müayinənin nəticəsinə əsaslanır. Xəstələrin, tötödi- cigəzdirənlərin, təmasda olanların, KBİ ilə xəstələrin hospitallaşdırılması dezinfeksiya mərkəzləri, GEM-in şöbələri, təcili tibbi yardım tərəfindən xüsusi nəqliyyat vasitəsilə aparılır. Törədicigəzdirənlər 3 ay ərzində dispanser müşahidə altında saxlanılır və müayinəyə cəlb olunurlar: 1-ci 10 gündə 1 dəfə, sonralar ayda 2 dəfə.

Ocaqda profilaktik (suyun xlorlaşdırılması) və ocaqlı dezinfeksiya (cari və son) aparılır. Əşyalar kamera dezinfeksiyasında işlənir. Hazırda ocaqda aparılan karantin tədbirləri məhdudlaşdırıcı

tədbirlərlə əvəz olunmuşdur: çirklənmiş açıq su hövzələrində çimmək, fərdi çay nəqliyyatından istifadə, qeyri-mütəşəkkil ov və balıq tutulmasını qadağan etmək. Bu tədbirlər yaxşı effekt verir. Açıq su hövzələrinin intensiv şəkildə mikroblarla çirklənməsinin qarşısı alınmalı və insanların həmin yerlərdə sudan istifadəsi qadağan edilməlidir. Ümumilikdə, vəbanın profilaktikasına əhalinin sanitariya-gigiyenik şəraitinin və sosial-iqtisadi vəziyyətinin yaxşılaşdırılması, o cümlədən keyfiyyətli içməli su ilə təmin olunması, çirkab sularının zərərsizləşdirilməsi, yaşayış yerlərinin sanitariya təmizlənməsi aiddir.

Vəbanın profilaktikası üzrə tədbirlər kompleksinə xaricdən vəbanın gətirilməsinin qarşısının alınmasına yönəldilmiş tədbirlər də aiddir. Bu tədbirlər tibbi-sanitar xarakter daşıyır (yüklərin - baqajın sanitariya baxışı, sənişinlərin sorğusu, aşkar olunmuş xəstələrin izolyasiyası). İlk vəba xəstəliyi hadisəsi aşkar olunduqda həmin ərazi vəba ocağı elan olunur. Vəba ocağının lokalizasiyası və ləğv edilməsi sanitariya-əkspepidemik komissiyanın operativ planı əsasında aparılır. Bu kompleks planın tərkibinə tibbi və inzibati tədbirlər aid olub bütün işin metodik rəhbərliyini təmin edir. Karantin fəvqəladə hallarda qoyulur. Bu zaman ərazinin sərhədləri konkret epidemik vəziyyətdən, sanitariya-gigiyenik şəraitdən, təsir edən yoluxma amillərindən, əhalinin miqrasiyasından və digər ərazilərlə nəqliyyat əlaqələrindən asılı olaraq müəyyənləşdirilir.

ENTEROVİRUSLAR TƏRƏFİNDƏN TÖRƏDİLƏN XƏSTƏLİKLƏR

Enterovirus infeksiyaları klinik əlamətlərin polimorfizmi, mərkəzi sinir sisteminin, mədə - bağırsağ yolunun, dəri örtüklərinin, əzələlərin zədələnməsi ilə xarakterizə olunan kəskin infeksiya xəstəliklərin böyük bir qrupudur.

Enterovirus yoluxucu xəstəliyi bağırsağ qrupu virus xəstəliklərinə aid olub *Pifcornavirus* (*pico*-kiçik, *rna* -RNT tərkibli) ailəsinə, Enterovirus cinsinə daxil olan viruslar tərəfindən törədilir. Bu ailəyə aid olan enteroviruslar nəslinin 2 növ virusu sərbəst xəstəlik törədir (poliomyelit və hepatit A). Enteroviruslar nəslinin digər növləri polimorf klinik əlamətləri olan xəstəliklər törədirlər.

Enterovirus infeksiyalarına aşağıdakı nozofomalara aiddir: herpangina, enterovirus diareyası, kəskin respirator xəstəliklər, polio- mielitəbənzər xəstəliklər, yay qripi, seroz meningit, epidemik mialgiya,

epidemik hemorragik konyunktivit, infeksiyon ekzantema, ağız boşluğunun və ətrafların pemfiqusu, epidemik ensefalit, perikarditlər və miokarditlər, yenidoğulmuşların ensefalomiokarditi.

Enterovirusların 72 serovariantı məlumdur. Onlardan poliomielit, Koksaki A xəstəliyini törədən 24, Koksaki B xəstəliyini törədən, ECHO xəstəliyini, hepatit A - xəstəliyini törədən digər serovariantları məlumdur.

insan üçün patogen olan törədicilərbunlardır: Koksaki A virusunun 23 tipi, Koksaki B virusunun 6 tipi, ECHO viruslarının 31 tipi, 68 - 72-ci tip enteroviruslar, 72 - ci tip - A hepatiti virusu.

Koksaki A virusları tərəfindən törədilən xəstəlik poliomielitə bənzər, aseptik meningit və ensefalit, epidemik mialgiya əlamətləri ilə təzahür edir. Koksaki A virusları tərəfindən törədilən xəstəlik miokardit, perikardit, yenidoğulmuşların ensefalomiokarditi, dabaq, herpanginaya xas olan əlamətlərlə qeyd edilir.

ECHO virusları tərəfindən törədilən xəstəlik epidemik hemorragik konyunktivit, kəskin tənəffüs yolları xəstəlikləri əlamətləri ilə müşayiət olunur. Yeni aşkarlanmış enteroviruslar kəskin mədə-bağırsaq xəstəlikləri, səpgilərin yaranması və hərarətlə gedən xəstəliklərə məxsus əlamətlərlə müəyyən edilir.

1948-ci ildə Nyu-York ştatının Koksaki qəsəbəsində poliomielit diaqnozlu 2 xəstənin nəcisi ilə yoluxdurulmuş hüceyrə kulturasında bir virus alındı. Sonradan ona Koksaki virusu adı verildi. Laborator heyvanların eksperimental yoluxdurulması zamanı aydın oldu ki, Koksaki A virusları ağ siçanlarda süst iflic, Koksaki B virusları isə bu heyvanlarda ölümcül xəstəlik törədir.

1951-1953-cü illərdə eyni zamanda müxtəlif laboratoriyalarda poliomielit diaqnozu olan xəstələrdən hüceyrə kulturasına sitopatik təsir edən viruslar alındı, aydın oldu ki, deyilən viruslar laborator heyvanlarda xəstəlik törətmirlər. Bu viruslar ECHO (enteric cytopathogenic human orfans - insanların bağırsaq hüceyrə patogen yetimciyəz virusları) adlandırıldı. Yetimciyəz termini onu göstərir ki, onun törətdiyi xəstəliyin məlum klinik əlamətlərlə əlaqəsi yoxdur. Onlar aseptik meningitlər, səpgili yay hərarətli xəstəliyi, poliomielitəbənzər xəstəliklər, miokardit, respirator xəstəliklər və dabaqabənzər xəstəliklərlə yoluxmuş xəstələrdən alınmışdır.

Aralıq xüsusiyyətə malik enteroviruslar da əldə edilmişdir. Bunu nəzərə alıb əldə edilən yeni enteroviruslara müxtəlif qruplara aid olmayan sıra nömrələri verilir. 1969-cu ildən etibarən xəstə və sağlamlardan 67 növ enteroviruslar alınmışdır və sonralar belə qərara gəldilər ki, əldə edilən yeni 4 təzə viruslar ayrıca qeydə alınsın. Onlardan

2-si (68 və 69) sağlam insanlardan alınmış, Koksaki A və ECHO viruslarından fərqli olaraq patogen deyildir. Enterovirus 70 1969-1971-ci illərdə Afrika, Asiya və bir sıra Avropa ölkələrində pandemik yayılmışdır. Bu virusun törətdiyi xəstəliklər kəskin keratokonyunktivit əlamətlərinə malikdirlər. Enterovirus 71 (EV H) 1970-1972-ci illərdə Kaliforniyada ensefalit və aseptik meningitli xəstələrdən alınmışdır. İsveçdə bu viruslara oxşar törədicilər “əl-ağız” əlamətli meningit xəstələrindən alınmışdır. 1975-ci ildə belə viruslar Bolqarıstanda poliomyelitli xəstələrdən alınmışdır.

Hepatit A xəstəliyinin törədicisi əldə edildikdən sonra ÜST və pikomovirusların təsnifatı ilə məşğul olan tədqiqatçılar onu entero- viruslara aid edərək enterovirus 72 adı verdilər. Ancaq ÜST hepatit A məfhumunun geniş yayıldığını nəzərə alıb hepatit A adının saxlanmasını məsləhət gördü.

Poliviruslar və hepatit A enteroviruslarından başqa, digər enteroviruslarda epidemik prosesin inkişafı sona qədər öyrənilməmişdir.

Məlumdur ki, enteroviruslar ancaq xəstə və sağlam insanlardan alınır. Törədicilər əsasən bağırsaqların selikli qişasında məskən salırlar. Belə məlumat vardır ki, enteroviruslar (hepatit A virusundan başqa) boğazdan götürülmüş materialda aşkar edilir.

Xüsusi müayinələr göstərdi ki, enteroviruslar nəinki insanlar arasında, eləcə də xarici mühit əşyalarında yayılmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, dövr edən enteroviruslar antigen xüsusiyyətlərinə və virulentliyinə görə dəyişkəndirlər. İngilis alimlərinin məlumatına görə enterovirusların eyni variantı 3 illik fasilə ilə epidemiya törədir, epidemiyalararası dövrdə əhəlinin immunitetinin yüksək olduğu dövrdə o öz virulentliyini itirir. Enteroviruslar üçün ən əlverişli mövsüm yay fəslidir. Epidemik alovlanma zamanı əsasən uşaqlar, yeniyetmələr və cavanlar xəstələnilirlər.

Törədicilərin inaktivləşməsi: 50°C və daha yuxarı temperaturda, qızdırıldıqda, qurudulduqda, xlorərkibli preparatlarla, formaldehidlə təsir etdikdə baş verir. Aşağı temperaturda isə yüksək davamlılığa malikdirlər.

Epidemiologiyası. *İnfeksiya mənbəyi*- xəstə və törədicilərdir. *Yoluxduruculuq dövrü* həftələr, aylarla davam edir.

Viruslar bağırsağın selikli qişasında, yuxarı tənəffüs yollarının selikli qişalarında lokalizasiya edir. Ona görə *yoluxma mexanizmi* fekal - oral, hava - damcı, qida və su ilə ola bilər. Bundan başqa, viruslar ətraf mühit obyektlərində də geniş yayılmışdır.

Həssaslıq. İnsanın bu infeksiyalara həssaslığı yüksəkdir. Xəstəlikdən sonra tip spesifikliyinə malik immunitet yaranır. Çarpaz immunitetin inkişaf etmə ehtimalı istisna olunmur.

Epidemik prosesin intensivliyi sporadik hallar, lokal alovlanmalar, böyük epidemiyalar şəklində təzahür edir. Xəstələnmənin çoxillik dinamikasında qeyri-müntəzəm artıb-azalma, illik dinamikasında isə mövsümlilik (yay, qış - yaz) müşahidə olunur. Daha çox uşaqlar və cavan yaşlı şəxslər yoluxurlar.

Yoluxmada əsasən aşağıdakı risk amilləri iştirak edir: su təchizatının keyfiyyəti, törədicinin virulentliyi, orqanizmin rezistentliyinin azalması, yaş.

Patogenezi və klinikası. İnkubasiya dövrü - 2-10 gün təşkil edir. Virusun giriş qapıları: bağırsağın və yuxarı tənəffüs yollarının selikli qişalarıdır.

Xəstəlik klinik əlamətlərin polimorfizmi ilə fərqlənir. Ağır, kəskin gedişli xəstəliklər: poliomielitəbənzər xəstəlik, perikarditlər, miokarditlər, meningitlər müşahidə edilir. Yüngül, xronik gedişli xəstəliklərə yay qripi, enterovirus diareyası aiddir.

Epidemioloji nəzarət enterovirusların dövr edən variantlarının öyrənilməsini, alovlanmanın tədqiqini nəzərdə tutur.

Diagnostikada virusoloji, seroloji (KBR, HALR) üsullardan istifadə olunur. Bu zaman yadda saxlamaq lazımdır ki, enteroviruslar interferensiya edirlər, yəni poliomielit virusunun vaksin ştamını digər enterovirusların dövr etməsini zəiflədir.

Profilaktika və əksepidemik tədbirlərə aiddir: sanitar - gigiyenik tədbirlər, əhalinin epidemioloji cəhətdən təhlükəsiz su ilə təmin olunması, təcridmə, dezinfeksiya.

Spesifik profilaktik tədbirləri işlənməmişdir. Ona görə də, bağırsaq xəstəliklərinin profilaktikasında tətbiq edilən ümumi tədbirlərdən enteroviruslara qarşı da istifadə edilir.

POLIOMIELİT

Poliomielit - onurğa beyninin ön buynuzlarının zədələnməsi ilə xarakterizə olunan, əsasən uşaqlarda təsadüf edilən kəskin yoluxucu xəstəlikdir. Poliomielit - yunanca, onurğa beyninin boz maddəsinin iltihabı deməkdir. Digər inonimləri: uşaq bel iflici, Heyne - Medin xəstəliyidir.

Poliomieit orqanizmin hərərətlə gedən kəskin virus xəstəliyidir; xəstələrdə onurğa beyinin boz maddəsində və mərkəzi sinir sisteminin digər şöbələrində iltihabi dəyişikliklər meydana çıxır. Bu zaman yuxarı, aşağı ətraflarda və gövdədə süst atrofik ifliclər və parezlər baş verir.

Tarixi. Qədim Misir və Yunanıstanda hələ b.e.ə. IV əsrdə təsadüf edilirdi. 1860-cı ildə Y. Heyne sərbəst nozoloji vahid kimi təsvir etmişdir. 1883-cü ildə Y. Kojevnikov yoluxucu olması barədə fikirlər, 1887- ci ildə Medin xəstəliyin kontagiozluğu barədə fikir irəli sürərək onu “Epidemik uşaq iflici” adlandırmışdır. 1909-cu ildə Landşteyner, Poper törədiciləri kəşf etmişlər.

1953-cü ildə Solk poliomieit əleyhinə öldürülmüş vaksini, A.Sebin isə poliomieit əleyhinə diri vaksini hazırlamışlar ki, bu da immunprofilaktikada böyük müvəffəqiyyətlərə səbəb oldu.

Etiologiyası. Poliomielin törədicisi poliovirus - *Polioviruses* 25-35 nm ölçüsündə kiçik viruslar olub Pikomavirus dəstəsi, enterovirus cinsinə daxildir, onun 3 müxtəlif tipi məlumdur (I,II,III). Ən çox rast gəlinən I tipdir: iflicli formaya da bu tip səbəb olur. Vibrionun mərkəzində infeksiya RNT yerləşir, onlar 20%-li efirə 18 saat (4°C-də), 1 M maqnezium xlorid məhlulu ilə təsir etdikdən sonra 50°C temperatürə 1 saat ərzində davam gətirir.

Poliovirus xarici mühit təsirlərinə davamlıdır, nəcizdə, çirkab sulannda, suda, süddə, yağda və başqa gida məhsullarında həftələr və aylarla salamat qalır. Aşağı temperatürə yaxşı dözürlü: 4°C-də 8 il sağ qalır; Ph-ın dəyişməsinə yaxşı davam gətirir; süddə 18-20°C temperatürdə 1 ay sağ qalır; suda 4 ay sağ qalır; 60°C-dən yuxarı temperatürdə inaktivləşir; 80°C temperatürdə 30 saniyədə məhv olur. Adi pasterizasiya (62°C) virusu 30 dəqiqə müddətində, 80°C temperatür 0,5 dəqiqəyə, qaynatma isə bir anda məhv edir. Bütün məlum antibiotiklər və dərman preparatları polioviruslara təsir etmir, 70%-li spirt, 5%-li lizola davamlıdırlar. Mühitin pH-ı 2,3-dən 9,4 olduqda 1 gün, dondurulmuş vəziyyətdə illərlə, +4°C-də bir neçə ay, otaq hərərətində 70 günə qədər, 50%-li qliserin məhlulunda bir ildən çox salamat qalırlar. Suyun xlorlaşdırılması poliovirusları inaktivasiya edir (suda üzvi maddələr olduqda onda xlorun miqdarı artırılmalıdır). Ultrabənövşəyi şüalar virusa öldürücü təsir edir, günəş şüası altında, nəcizdə, milçəklər üzərində saatlarla saxlanılır. Xlor tərkibli dezinfeksiyaedici maddələr onlara öldürücü təsir göstərir. Fenol, formalin virusa gec təsir edir, yüksək qatılıqda üç saat ərzində onlar virusu öldürür. Formalin buxarı 50°C hərərətdə yaxşı dezinfeksiyaedici təsir göstərir.

Patogenez və klinikası. Polioviruslar üçün giriş qapıları ağız boşluğunun, bağırsağın selikli qişalarıdır. Tədqiqatçıların əksəriyyətinin fikrincə, poliovirus orqanizmə ağız vasitəsilə daxil olur. 1-2 gündən sonra daxil olduğu yerdə boğaz həlqəsi toxumalarında və bağırsaqlarda inkişaf edərək yerli limfa vəzlərinə, oradan isə qana daxil olur, qan cərəyanı vasitəsi ilə üz və toxumalara yayılaraq sinir sistemində daxil olur, onurğa beynin ön və arxa şaxələrində, bel qanqliyalarında inkişaf edərək onları zədələyir. Sinir sistemində poliovirus sinir toxumalan və ya perinevral sahə vasitəsi ilə hərəkət edir. Yoluxmadan 4-5 gün sonra viremiya baş verir, bu, bir neçə gün davam edir (1-2-dən 20 günə qədər). Sinir sistemində virus 4 həftəyə qədər saxlanılır, burun-boğazdan virus xəstəliyə qədər bir neçə gün və xəstəliyin birinci həftəsi ərzində, bağırsaq vasitəsi ilə isə 3-6 həftədən artıq müddətdə ifraz olunur. Nəcislə virus çoxlu miqdarda xaric olunur.

Morfoloji dəyişikliklər ən çox aşağıdakı orqanlarda baş verir: onurğa beyninin ön buynuzlarının sinir hüceyrələrində, uzunsov beyində, baş beynin qabıq hissəsində, fəqərəarası düyünlərdə. Zədələnmiş sinir hüceyrələri məhv olur.

İnkubasiya dövrü - 2 - 35 gün (adətən 5-14 gün) təşkil edir.

Klinikası. Poliomyelitin klinik gedişi müxtəlifdir. Xəstəliyin gedişinə və nəticəsinə virusun infeksiya dozası, yoluxma üsulu və orqanizmin ümumi vəziyyəti təsir göstərir. Xəstəliyin əsasən 3 forması qeyd edilir: abortiv, iflicsiz və iflicli formaları. İnapparant (gizli) infeksiya və sağlam virusgəzdirmənin böyük epidemioloji əhəmiyyəti vardır.

İflicli formada xəstəlik orta hesabla 9-12 gün çəkən (1-2-dən 30-40 günə qədər) inkubasiya dövründən sonra inkişaf edir. Xəstəliyin əsas əlamətləri - hərarətin yüksəlməsi, mədə-bağırsaq sisteminin disfunksiyası və mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsindən ibarətdir. Xəstəlik bir neçə dövrdə davam edir: iflicdən qabaqkı, iflic, bərpa, qalıq və ya rezidual dövrlər, iflic formasında zədələnmənin yerləşməsindən asılı olaraq meningial, bel, bulbar, pontin (üz sinirinin zədələnməsi), ensefalit, ataktik və başqa formaları qeyd edilir. Onların hər birinin özünəməxsus kliniki xüsusiyyəti vardır. Bir çox müəlliflərin fikrincə, iflicli forma iflicsiz formadan 3-5 dəfə az təsadüf edir, iflicli forma ilə əlamətsiz formanın nisbəti 1:1000 arasında dəyişir.

İflicqabağı dövrdə xəstələrdə 1-3-cü günlər ümumi halsızlıq, subfebril temperatur, zökəm, faringit, qəbizlik və ya ishal; 2-4 günlük apireksiya, 2-ci temperatur dalğası - 39-40⁰ C temperatur, baş ağrısı,

qusma, adinamiya, yuxululuq, beldə və ətraflarda ağrılar, tonik və klonik qıcolmalar, tərləmə, bəzən huşun itməsi müşahidə edilir.

İflic dövründə iflic 3-5 gündən sonra qəflətən baş verir və bir-neçə saat ərzində inkişaf edir. Bu zaman ən çox ətraf əzələləri (proksimal şöbələr), çox vaxt ayaqlar, gövdə əzələləri, boyun əzələləri zədələnir. Ən ağır zədələnmələr bunlardır: tənəffüs əzələlərinin zədələnməsi, diafraqmanın zədələnməsi tənəffüs pozğunluğu ölüm, uzunsov beynin zədələnməsi.

Bərpa dövrü bəzi əzələlərin və əzələ qruplarının funksiyalarının bərpası ilə (xüsusən ilk iki həftə ərzində) xarakterizə olunur, 1,5- 3 il davam edir.

Oulıq əlamətlər dövrü: davamlı periferik ifliclər, zədələnmiş əzələlərin atrofiyası, kontrakturalar, sümüklərin və əzələlərin deformasiyası, çıxıqlar, zədələnmiş ətrafların inkişafdan qalması, onurğanın əyilməsi ilə müşayiət olunur.

İflicsiz forma - seroz meningiti xatırladın qısamüddətli temperatur, baş ağrısı, başgicəllənmə, ümumi halsızlıq, ayaqların parezi və iflici müşahidə edilir. Bir neçə gündən sonra simptomlar tamamilə keçib gedir. İflicsiz formada ancaq meningial əlamətlər və onurğa beyni mayesində dəyişiklik nəzərə çarpır. Qalıq əlamətləri baş vermir, iflicsiz forma müxtəlif epidemik alovlanmalarda poliomyelitlə xəstələnlərin 30-70%-də aşkar edilir.

Abortiv poliomyelit xəstəlik formasında mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsi əlamətləri qeyd edilir, xəstələrdə uzun sürməyən temperatur yüksəlməsi, baş ağrıları və kataral hallar görünür. Qrip, yuxan tənəffüs yollannın katan, ishal və qusma ilə müşayiət olunan mədə-bağırsaq xəstəlikləri şəklində keçir, sinir sisteminin ocaqlı zədələnmə simptomları olmur. Abortiv forma ancaq epidemioloji anamnez və ya virusoloji müayinə vasitəsilə aşkar edilir.

Əlamətsiz infeksiya poliomyelitdə ən çox (bütün hadisələrin 90- 95%-i) təsadüf edilən formadır. Onun nəticəsində əksicisimlər əmələ gəlir və mədə-bağırsağın təkrari yoluxmağa qarşı rezistenliyi yaranır.

Poliomyelit xəstəliyinin yüksəlişi dövründə iflicli forma əlamətsiz (inapparent) formaya görə 1:1100-1500, xəstəliyin azalmış səviyyəsində isə 1:40-a nisbətində qeyd edilir. Xəstəlik keçirmiş şəxslər virusu bir neçə ay ərzində gəzdirə bilirlər. Xəstəlikdən sonra ömürlük möhkəm immunitet yaranır. Təkrari xəstələnmə çox nadir hallarda, çox güman ki, başqa növ viruslar tərəfindən baş verir.

Ağırlaşmaları: Pnevmoniya, ağ ciyər atelektazları, interstisial mio- kardit, mədə genəlməsi, mədə yarası, mədə yarasının deşilməsi, bağırsaq keçməməzliyi.

Epidemiologiyası. Poliomielit antropoz xəstəlikdir. Poliomi- litdə yeganə infeksiya mənbəyi insandır. Poliomielin bütün formalarında xəstələr, törədicigəzdirənlər (rekovalessentlər və sağlam törədicigəzdirənlər) infeksiya mənbəyi rolunu oynayır. Xəstə prodromal dövrdə yoluxdurma qabiliyyəti əldə edir, xəstəlik inkişaf etdikcə xəstələrin yoluxduruculuq qabiliyyəti zəifləyir. Əksər hallarda xəstəliyin 40-cı günündən xəstə infeksiyam yaymaq imkanından məhrum olur. Bəzi hallarda xəstələr törədiciyi bir neçə ay ərzində ifraz edirlər. Infeksiyanın yayılmasında yüngül və atipik formalı xəstələr əsas rol oynayır.

Yoluxma mexanizmi. Poliomielit əsasən alimentar yolla, fekal- oral yoluxma mexanizmi ilə yayılır. Hava-damcı mexanizmi (yoluxma amili - hava) ilə də yoluxma mümkündür. Poliomielit xəstəliyində yoluxma amilləri bağırsağ infeksiyalarında olduğu kimidir. Xəstəliyin yayılmasında çirkli əllər, məişət əşyaları, qida məhsulları və su iştirak edir. Qida məhsulları üzərindən törədicilərlə keçirilə bilər. Poliomielit xəstəliyində məişət və qida epidemiyaları, xüsusilə süd epidemiyaları daha ətraflı öyrənilmişdir.

Həssaslıq. Əhalinin viruslara həssaslığı aşağıdır. Belə ki, yenidən doğulmuşlarda anadangəlmə passiv immunitet olur, xəstəlikdən sonra davamlı immunitet yaranır. Yaşlılarda isə immunitet latent infeksiya nəticəsində də yaranır.

Epidemioloji xüsusiyyətləri. Poliomielit hər yerdə yayılmış xəstəlikdir, dünyanın müxtəlif iqlim zonalarında təsadüf edir. Onun üçün fəsililik səciyyəvidir. Xəstəlik üçün yay-payız mövsümliliyi xarakterdir. Xəstəlik mayda artmağa başlayır, avqust-sentyabr aylarında yüksək səviyyəyə çatır. Bəzən qışda da poliomielin epidemik alovlanması baş verir. Xəstələnmənin səviyyəsi aktiv immunizasiyanın təşkili ilə müəyyən olunur.

Poliomielit müxtəlif yaş qruplarında rast gəlir. Ən çox uşaqlar arasında qeyd olunur. Xəstəlik ən çox məktəbəqədər yaşlı uşaqlar arasında baş verir. Uşaqlar doğulandan 6 aya qədər və böyüklər kütləvi peyvənddən sonra nadir hallarda poliomiellə xəstələnilir. Son illər uşaqlar körpələr evində uşaq bağçalarına nisbətən daha çox xəstələnilir. Uşaq kollektivlərində qeydə alınan epidemik ocaqlar çox vaxt bir hadisəli olur. Təkrari yoluxmalar ailəvi ocaqlarda baş verir.

Kənd yerlərində bəzi hallarda poliomiellə xəstələnmə oraya şəhərdən çoxlu şəxslərin gəlməsi (kənd təsərrüfatı işləri ilə əlaqədar olaraq) nəticəsində artır. Şəhər uşaqları kənd uşaqlarına nisbətən daha tez-tez xəstələnilir.

Profilaktika və mübarizə tədbirləri. Poliomielitə qarşı mübarizə kompleks tədbirlərlə aparılır. Poliomielitli və ona şübhə oyadan xəstələr mütləq təcrid edilərək infeksiya xəstəxanaya göndərilirlər. Klinik əlamətlər olmasa, xəstəliyin başlanmasından 30 gün sonra evə yazılırlar. Xəstəxanaya göndərilənə qədər onlar ayrı otaqda saxlanılırlar. Epidemik ocaqda infeksiya mənbəyini, yoluxma yollarını və xəstə ilə təmasda olanları aşkar etmək üçün epidemioloji müayinə aparılır. Xəstə ilə təmasda olan uşaqlar xəstə təcrid edildikdən 20 gün sonra karantində saxlanılır. Xəstəliyin 40-cı günündən tez xəstənin evə yazılmasına icazə verilmir. Evə yazılmış xəstə uşaqlar sağlamlardan 12 gün müddətində ayrı saxlanılır. Xəstə ilə təmasda olan qida və uşaq müəssisələrinin işçiləri 21 gün işdən kənar edilirlər.

Uşaq müəssisəsində poliomielitli xəstə aşkar etdikdə, xəstə tapılan qrup 20 gün karantində saxlanılır, bu dövr ərzində uşaqların gündə hərarəti ölçülür, onlar tibbi müayinədən keçirilirlər, nəcisləri virusoloji müayinəyə göndərilir. Hərarətli, burun-boğazmda və bağırasağında iltihab prosesi olan və nevroloji dəyişiklik qeyd edilən uşaqlar xəstəxanaya qoyulurlar. Təkrari xəstəlik baş verdikdə qrup və uşaq müəssisəsi bütünlükdə (yaslı, uşaq bağçası) 20 gün müddətində gecə-gündüz iş rejiminə keçirilir.

Xəstəliyin diaqnozu qoyulan andan ocaqda cari dezinfeksiya aparılır. Xəstənin təmasda olduğu əşyalar, alt paltar, üst geyimi, qab- qacağı, yataq dəsti, ifrazatı dezinfeksiya edilir. Otaq, ayaqyolu və nəqliyyat xəstə hospitallaşdırıldıqdan sonra dezinfeksiya edilir. Qida qalığı 15 dəqiqə qaynatmaqla və ya quru xlorlu əhənglə qarışdırılaraq (1:2-yə nisbətində) 1 saat saxlamaqla dezinfeksiya edilir.

Məktəbdə tək-tək hallarda xəstələnmə qeyd edildikdə xəstəlik qeyə alınan siniflərdə uşaqların gündəlik hərarəti ölçülür və onlar tibbi müayinədən keçirilirlər.

Poliomielit profilaktikasında ÜST 3 valentli diri vaksini 3 dəfəyə istifadə etməyi məsləhət görür: 6, 10 və 14 həftəlikdə AGDT ilə birlikdə. Son zamanlar peyvəndi 4 dəfəyə, birincisini isə uşaq anadan olan kimi BSJ vaksini ilə birlikdə edirlər. I, II, III tipli diri vaksin ştamlarından hazırlanmış preparatla peyvəndin aparılması həlledici rol oynayır. Vaksin ağız vasitəsilə (duru şəkildə) verilir. Ondan sonra uşağa süd, isti çay və ya su verilir. Poliomielitə qarşı vaksinasiya doğum evində başlanır və 2,3,4 aylığında 1 ay intervalla 3 dəfəyə verilir. Bundan sonra revaksinasiya aparılır. 1-ci revaksinasiya 18 ayında, sonuncu isə 6 yaşında aparılır.

Sanitar-gigiyenik tədbirlər poliomielinin profilaktikasında köməkçi rol oynayır. Onlar digər bağırsağ yoluxucu xəstəliklərində olduğu qaydada həyata keçirilir (şəxsi gigiyenanın gözlənməsi, ərazinin tullantı və çirkəbdən təmizlənməsi, suyun zərərsizləşdirilməsi, milçəklərlə mübarizə).

Laborator diaqnostikası. Xəstəliyin diaqnozunun qoyulmasında virusoloji və seroloji müayinə üsullarından istifadə edilir. Törədicini aşkar etmək məqsədilə xəstəliyin ilk günlərində xəstələrdən nəcis, virus- gəzdirənlərdən isə onlann burun-boğaz və badamcıqlarıdan selik götürülür, müayinə üçün götürülmüş material müəyyən hazırlıqdan sonra meymun böyrəklərindən hazırlanmış toxuma kulturasına və insanın embrionundan hazırlanmış hüceyrələrə əkilir. Müsbət halda 5-7 gündən sonra sitopatik effekt alınır. Alınmış virusu qəti müəyyən etmək üçün spesifik immun zərədblər vasitəsilə sitopatik effekti neytrallaşdırma sınağı və rəngli sınaqdan istifadə edilir. Virus müvafiq zərədbəla neytrallaşdırıldıqda onun toxuma kulturasına sitopatik təsiri müşahidə olunmur. Bundan əlavə diaqnostika məqsədi ilə seroloji reaksiyalardan (neytrallaşdırma, presipitasiya, komplementləri birləşdirən) istifadə edilir.

VIRUSLU HEPATİTLƏR

Viruslu hepatitlər polietiologiyah, geniş yayılmış kəskin və ya xroniki, müxtəlif klinik əlamətlərlə davam edən, qaraciyərin zədələnməsilə özünü göstərən, tək-tək, qrup ilə xəstələnmə və epidemik alovlanma şəklində qeyd edilən yoluxucu xəstəlikdir. Bu infeksiya ilə ancaq insanlar xəstələnilirlər.

Viruslu hepatitlər səhiyyənin mühüm tibbi-sosial problemlərindən sayılır. Onlar insanın kəskin infeksiya xəstəlikləri qrupu olub klinik oxşar əlamətlərə malikdirlər, lakin epidemioloji xüsusiyyətlərinə görə fərqlənirlər. Belə ki, polietioloji xəstəliklər qrupuna aid olaraq viruslu hepatitlər (A, B, C, D, E) infeksiya mənbəyinin epidemioloji əhəmiyyətinə, müxtəlif yoluxma mexanizmlərinə görə fərqlənirlər ki, bu da sosial, təbii və bioloji amillərlə şərtlənmişdir.

Məlumdur ki, parenteral hepatitlər zamanı mənfə nətəcənin olması qaçılmazdır. Çox vaxt xəstəliyin kəskin forması keçirildikdən sonra xronik hepatit formalaşır (xüsusilə de hepatit C zamanı), sonralar belə xəstələrin bir qismində qaraciyər sirrozu inkişaf edə bilər. Birincili hepatosellulyar karsinomanın viruslu B və C hepatitləri ilə etioloji əlaqəsi təsdiq edilmişdir. Bundan başqa, müasir müalicə

metodlarından istifadə olunmasına baxmayaraq, əksər hallarda hepatitin fulminant gedində ölüm hallarının qarşısını almaq olmur.

Viruslu hepatit A

Törədici - RNT-tərkibli virusdur, onun genomu bircinslikli RNT-dən ibarətdir, mərkəzi hissəsi və qişası yoxdur. Picornaviridac ailəsi, Hepa- tovirus cinsinə aiddir. Ətraf mühitdə nisbətən davamlıdır. Suda 3 aydan 10 aya qədər, ifrazatlarda - 30 sutkaya qədər sağ qalır. Bu, törədicinin suda, qida məhsullarında, çirkab sularında və digər ətraf mühit obyektlərində həyat qabiliyyətini uzun müddət saxlanmasını təmin edir. Virus 100°C temperaturda 5 dəqiqə ərzində inaktivasiya olunur; 0,5-1,0 ml/litr dozada xlorun təsüi ilə pH 7,0 olduqda 30 dəqiqə ərzində sağ qalır.

İnfeksiya mənbəyi - xəstə şəxsdir (xəstəliyin istənilən formaları ilə: sarılıqlı, sarılıqsız, simptomsuz və inapparant); yoluxduruculuq dövrü - inkubasiya dövrünün son 7-10 günü, bütün sarılıqönü dövr və sarılıqlı dövrün 2-3 günüdür. Virusun xronik gəzdirənliyi müəyyən edilməmişdir. İnkubasiya dövrü orta hesabla 15-30 gün (7 gündən 50 günə qədər) təşkil edir.

Yoluxma mexanizmi fəkal-oral mexanizmdir, su, qida, çirklənmiş əşyalar vasitəsilə həyata keçir. Bu yoluxma yollarından hər birinin rolu müxtəlif şəraitlərdə fərqlənir. Su yolu, bir qayda olaraq, xəstəliyin alovlanmalarına səbəb olur. O, keyfiyyətsiz sudan istifadə edən əhali kütləsini əhatə edir. Qida alovlanmaları ictimai iaşə obyektlərinin heyəti arasında aşkar edilməmiş xəstələr tərəfindən qida məhsullarının törədicilərlə çirklən dirilməsi sayəsində baş verir. Plantasiyaları çirkab sularınla suvardıqda və ya peyinlə gübrələdikdə törədicilərlə çirklənmiş meyvə və giləmeyvələrlə də yoluxmaq mümkündür. Təmas-məişət yoluxma yolu bir sıra obyektlərdə, məsələn uşaq məktəbəqədər müəssisələrində, ailələrdə, hərbi hissələrdə sanitariya-gigiyenik rejimin pozulması zamanı realizə oluna bilər.

A hepatitinə qarşı təbii həssaslıq yüksəkdir - o, dünyada ən geniş yayılmış bağırsaq infeksiyalarına aiddir. ÜST-ün məlumatlarına əsasən hər il, dünyada təqribən 1,4 mln hepatit A ilə xəstələnmə hadisəsi qeydə alınır. Aşağı və orta xəstələnmə göstəriciləri olan ərazilərdə əhəlinin əksəriyyətində 20-30 yaşında keçirilmiş hepatit nəticəsində immunitet əmələ gəlir. Bundan fərqli olaraq, yüksək xəstələnmə səviyyəsi qeyd olunan rayonlarda postinfeksion immunitet artıq 4-6 yaşlarda formalaşır.

Hepatit A zamanı epidemik prosesə ayrı-ayrı ərazilərdə xəstələnmənin qeyri-bərabər paylanması, çoxillik dinamikada dövrülük, mövsümlilik səciyyəvidir. Xəstəlik hər yerdə yayıldıqda yüksək, orta və aşağı xəstələnmə göstəriciləri qeydə alınan ərazilər müşahidə olunur.

Xəstəliyə yay-payız mösümiliyi xasdır. Xəstələnmənin artması iyul-avqust aylarında başlanır, oktyabr-noyabr aylarında ən yüksək rəqəmlərə çatır və sonra növbəti ilin birinci yarısında azalır. Əsas etibarilə 3-6 yaşda olan uşaqlar xəstələnir, lakin son illər böyüklərin də xəstələnməsi müşahidə olunur. Şəhər və kənd əhalisi arasında xəstələnmə praktik olaraq bərabərləşmişdir. Ailə ocaqları nadir hallarda qeydə alınır. Xəstələnmənin dövrülüüyü aşkar edilmişdir: ayrı-aynı ərazilərdə xəstələnmənin artması 3-10 ildən bir, böyük ərazilərdə isə ümumilikdə 15-20 ildən bir baş verir.

Profilaktik və əksepidemik tədbirlər digər bağırsağ infeksiyalarında olduğu kimi epidemik prosesin ikinci həlqəsinə törədiciyin yoluxma mexanizminə qarşı yönəldilmişdir. Bəzən A hepatiti zamanı əksepidemik tədbirlər gecikir. Sanlıqlı forma ilə xəstənin izolyasiyası heç də həmişə ətrafdakıları qorumur, çünki yoluxduruculuq dövrü həmişə xəstənin izolyasiyasından əvvəl artıq öz işini görür. Ocaqlarda sanlıqsız formalı xəstələrin və Yirusgəzdirenlərin klinik, biokimyəvi (qanda transaminazların səviyyəsinin müəyyən edilməsi) və immunoloji (spesifik M-immunoglobulinlərin təyin edilməsi) metodlarla aktiv aşkarlanması isə müsbət nəticə verə bilər. Lakin yadda saxlamaq lazımdır ki, hepatit A zamanı təmas-məişət yoluxma yolu dominant deyildir və yoluxma bilavasitə xəstələrlə təmas nəticəsində deyil, su təchizatı sisteminin keyfiyyətə qeyri-qənaətbəxş olması sayəsində baş verir. Ona görə də, alovlanma zamanı ilk növbədə kollektivdə hamının zərərsizləşdirilmiş su ilə təmin olunması (su qaynama anından etibarən 3 dəqiqə qaynamalıdır) vacibdir. Uşaq müəssisəsində alovlanma baş verdikdə törədiciyin təmas-məişət yolu ilə ötürülməsinin qarşısının alınması üzrə aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilməlidir: yeməkdən əvvəl və ayaqyoluna getdikdən sonra əllərin yuyulması, oyuncaqların və əldən-ələ keçən digər əşyaların zərərsizləşdirilməsi məqsədilə müasir dezinfeksiya vasitələrinin işlədilməsi, mətbəx və yemək qablarının, mətbəx avadanlığının və s. tam zərərsizləşdirilməsi. Ən mühüm profilaktik tədbir əhalinin keyfiyyətli (yəni həm parazitlərin bakterial formalarından, həm də davamlı viruslardan (enteroviruslar, viruslu hepatiti A) təmizlənmiş) su ilə təchiz olunmasıdır.

Hazırda viruslu hepatit A-ya qarşı öldürülmüş (inaktivasiya olunmuş) vaksinlərdən istifadə edilir. Bu məqsədlə bir çox ölkələrdə, o cümlədən Rusiyada da istehsal olunmuş vaksinlər təklif edilmişdir. Vaksin həm epidemik göstərişlərə, həm də profilaktik məqsədlə yeridilə bilər. Əsasən risk qrupları: tibb işçiləri, MUM-nin işçiləri, su təchizatı və kanalizasiya sistemində çalışanlar, hiperendemik ərazilərdə yaşayan və orada işləyən şəxslər, həmçinin xəstə ilə ocaqda təmasda olanlar vaksinasıya edirlər. Yaxın vaxtlara qədər mövsüm- ölü qamma-qlobulinprofilaktika aparılırdı. Həmçinin uşaq müəssisələrinə gedən uşaqlara əzələdaxili normal insan qamma-qlobulini yeridilirdi. Lakin bu tədbir həm tibbi, həm də iqtisadi cəhətdən özünü doğrultmadığı üçün hazırda tətbiq olunmur.

Viruslu hepatit E

Törədicisi - Hepeviridae ailəsinə Hepevirus cinsinə aid olan birsaplı RNT-tərkibli virusdur. Virus ətraf mühitdə davamlıdır.

İnfeksiya mənbəyi - kəskin, əsasən sarılıqsız və silinmiş formaları ilə xəstə şəxslərdir. Xüsusilə hamilə qadınlarda xəstəliyin ağır gedişi qeyd olunmuşdur. Hamiləliyin ikinci yarısında xəstəlik yüksək letalılıqla nəticələnir.

Tədqiqatlar göstərmişdir ki, virus heyvanların müxtəlif növlərində (siçovullar, donuzlar, toyuqlar) arasında da dövr edir və virusun yoluxmuş heyvandan insana ötürülməsi istisna olunmur.

Yoluxma mexanizmi fekal-oral mexanizmdir, yoluxma yolu əsasən su yoludur, viruslu hepatit E-nin alovlanmaları qəfləti, «partlayış» xarakterli olması və qeyri-qənaətbəxş su təchizatına malik ərazilərdə xəstələnmə göstəricilərinin yüksək olması ilə fərqlənir. Termiki cəhətdən yaxşı zərərsizləşdirilməmiş molyusk və xərçəng- kimilərin qidada işlədilməsi nəticəsində yoluxma mümkündür. Törədiciyə təmas-məişət yolu ailələrdə nadir hallarda aşkar edilir.

İnkubasiya müddəti orta hesabla 30 gün (14 gündən 60 günə qədər) təşkil edir.

Təbii həssaslıq yüksəkdir. Profilaktik və əksepidemik tədbirlər A hepatitində olduğu kimi aparılır.

Viruslu hepatit B

Törədicisi - ikisaplı DNT-tərkibli, Hepadnavirus qrupundan olan virusdur, 3 antigeni vardır: HBsAg, HBcAg və HBeAg.

Virus əlraf mühitdə olduqca davamlıdır, termostabildir, qan zərdabının adi inaktivasiyası metodlarında və konservantlar əlavə edildikdə dağılmır. Avtoklavda zərərsizləşdirmə (120°C temperaturda) virus 45 dəqiqədən sonra, quru isti hava ilə sterilizasiya zamanı (180°C temperatur) 60 dəqiqədən sonra, 60°C isə 10 saatdan sonra məhv olur. HBsAg alçaq temperaturda uzun müddət: 4°C- qan zərdabında 6 aya qədər, dondurulmuş qan preparatlarında -20°C-də - 15-20 il, qurumuş plazmada - 25 ilə qədər qalır. Qan zərdabı çirklənmiş yataq ləvazimatlarında antigen otaq temperaturunda 3 ay ərzində aşkar edilir. O, dezinfektantlara qarşı davamlıdır.

İnfeksiya mənbəyi - xəstələr və virusgəzdirənlərdir. Ətrafdakılar üçün yoluxruculuq dövrü inkubasiya dövrünün son həftələrindən etibarən xəstəliyin ilk əlamətlərindən 2-8 həftə əvvəl meydana çıxır, kəskin və xronik formalarda xəstəliyin sonuna qədər saxlanır. Virusgəzdirənlər - klinik əlamətlər olmadan antigenemiya aşkar olunan şəxslərdir. HBsAg-nin kəskin və xronik gəzdirənləri onların qanında HBcAg olduqda daha təhlükəlidirlər, viruslu hepatit B-nin xronik forması ilə xəstələr və virugəzdirənlər bütün həyatı boyu infeksiya mənbəyi olaraq qalırlar, viruslu hepatit B-nin inkubasiya dövrü 6 həftədən 6 aya qədər (adətən 2-4 ay) davam edir.

Yoluxma mexanizmi təbii (təmas, şaquli) və süni (artifisial) ola bilər. Yoluxma yolları isə müxtəlifdir: cinsi, transplasentar, parenteral (inyeksion, transfuzion, transplasentar).

Son illər virusun süni yoluxma mexanizmi ilə ötürülməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir ki, o, psixi preparatların venadaxili yeridilməsi, həmçinin infeksiyalaşmış bioloji substratlarla çirklənmiş (sterilizasiya-yaönü və sterilizasiya işləməsi pozulduqda) tibb alətlərindən istifadə edərək dəri və selikli qişaların tamlığının pozulması ilə müşayiət olunan hər-hansı parenteral əməliyyatların aparılması sayəsində və infeksiyalaşmış qan və onun preparatlarının köçürülməsi zamanı realizasiya olunur. Viruslu hepatit B-nin törədicisinin yayılmasında cinsi yoluxma yolu böyük rol oynayır: müxtəlif məişət əşyalarının (üz-qırıma dəsti, diş şotkalari, manikür dəsti və s.) virusla çirklənməsi nəticəsində təmas-məişət yolu realizasiya ola bilər. Müəyyən edilmişdir ki, yoluxmanın baş verməsi üçün infeksiyalaşmış qanın çox az miqdarı (1 ml-də 10^7) kifayətdir. Törədicinin anadan dölə ötürülməsi də mümkündür.

Hepatit B zamanı kontant yoluxma mexanizmi realizasiya olunur ki, bu zaman dəri örtüklərinin və selikli qişaların mütləq

zədələnməsi nəticəsində virusun qan, orqanizmin digər mayeləri ilə ötürülməsi başa düşülür. Virusun epidemioloji baxımdan daha əhəmiyyətli lokalizasiyası qanda olub onun ayrı-ayrı elementləri (məsələn, B-limfositlər) orqanizmin bütün mayələrində və sekret- lərində tapılır. Törədicinin orqanizmdən xaric edilməsi də (yoluxmada olduğu kimi) təbii və süni yollarla baş verir.

Təbii yohccma yolları birbaşa cinsi əlaqə zamanı, törədicinin anadan dölə şaquli yolla ötürülməsi zamanı, doğuşlar vaxtı və ya ondan sonra, həmçinin herminativ yolla (yumurta hüceyrənin yoluxmuş spermatozoidlə infeksiyalaşması) realizasiya olur. Virusla yoluxma birbaşa (öpüşlər) və dolayı məişət təmasları (xəstə ilə ümumi diş fırçaları, hamam lifləri, dəsmallar və s.) zamanı baş verir. Şaquli ötürülmə (dölün yoluxması) transplasentər sədd pozulduqda (plasentitlər) onların qanında HBeAg olduqda baş verir. Şaquli yoluxmanın tezliyi 5,0%-30% arasında dəyişir, HBeAg olduqda isə 90%-ə çatır.

Süni yoluxma yolları psixi-aktiv maddələrin (narkotiklərin) venadaxili yeridilməsi zamanı baş verir ki, onun xüsuci çəkisi 25-50% təşkil edir. Bundan başqa, bu yoluxma yolu əhaliyə sanitar-gigiyenik xidmət müəssisələrində həyata keçir (dəri və selikli qişaların zədələnməsi ilə müşayiət olunan kosmetik prosedurların, üzün qıxılması, manikür, pedikür, pirsinq və s. aparılması) indiyə qədər HB ilə yoluxmaların əksəriyyəti stasionar və ya ambulator tip tibb müəssisələrində baş verir. Bu, hematoransfuziyalar, qan və onun preparatlarının yeridilməsi, cərrahi və instrumental müdaxilələr, çoxsaylı inyeksiyalar və digər tibbi manipulyasiyalar, müayinə üçün qanın götürülməsi və s. zamanı həyata keçir.

Müasir dövrdə təbii yoluxma yolları bütün yoluxmaların yarısından çoxunu təşkil edir. Donor qanı, plazma və digər preparatlar virus antigeninə görə yoxlanıldığı üçün hematransfüziyaların xüsusi çəkisi kəskin azalmışdır.

Təbii həssaslıq yüksəkdir, xəstəlik hər yerdə yayılmışdır. **ÜST-** ün məlumatlarına əsasən hər il 50 mln xəstə və 300-350 mln virusgəzdiren qeydə alınır ki, onlar real infeksiya mənbəyidirlər. Hər il viuslu hepatit B-dən 7 mln şəxs ölür.

Müxtəlif infeksiya mənbəyinin olması, yoluxma yollarının və amillərinin rəngarəngliyi viuslu hepatit B-nin geniş yayılmasını təmin edir, viuslu hepatit B-də epidemik prosesin ərazi üzrə qeyri-bərabər paylanması səciyyəvidir. Şərti olaraq yüksək, orta və aşağı səviyyəli endemik ərazilər ayırd olunur.

HBsAg aşkarlanma tezliyi viruslu hepatit B-nin yayılmasının meyarlarından sayılır. Yüksək xəstələnmə səviyyəsi (hiperendemik) qeyd edilən ərazilərdə HBsAg gəzdirmə 15-20% və daha çox ola bilər, orta səviyyəli endemik ərazilər üçün 2-7% xasdır. 2%-dən aşağı HBsAg gəzdirmə qeyd edilən ərazilər xəstəliyə görə sağlam ərazilər sayılırlar. Şəhərlərdə kənd yerlərinə nisbətən xəstələnmə 3 dəfə yüksəkdir. Xəstələr arasında böyük yaşlı şəxslər üstünlük təşkil edir, lakin son illər iş qabiliyyətli daha cavan şəxslərin (15-19 və 20-29 yaş) xəstələnməsi qeyd olunur ki, bu da narkomaniya epidemiyasının artması və törədici cinsi yoluxma yolunun aktivləşməsi ilə əlaqədardır.

Viruslu hepatit B dünyanın bir çox ölkələrində səhiyyənin mühüm problemlərindən olduğu üçün xəstəliklə mübarizədə aşağıdakı tədbirlərin yerinə yetirilməsi qarşıya məqsəd qoyulmuşdur: ilk mərhələdə mütləq bütün ucnidoğulmuşların, sonralar isə yeniyetmələrin vaksinasiası aparılmalıdır. Viruslu hepatit B-yə qarşı vaksinasia dünyanın əksər ölkələrinin Milli profilaktik peyvəndlər təqviminə daxil edilmişdir.

4.1.1 Profilaktik tədbirlər spesifik və qeyri-spesifik olmaqla 2 yerə bolunur.

Spesifik profilaktika bütün uşaq əhalisi arasında HV-yə qarşı vaksinasianın aparılmasıdır. Respublikamızda Milli peyvənd təqviminə əsasən uşaqlar doğulduqdan 12 saat ərzində, 2 və 4 aylığında vaksinasia edilirlər.

Böyükklər arasında peyvənd risk qruplarında həyata keçirilir ki, bunlara tibb işçiləri, ali və orta tibb müəssisələrinin tələbələri, hema- transfuziyalar alan, hemodializə məruz qalan xəstələr, narkomanlar, həmçinin xronik HB ilə xəstələr və vümsgəzdirenlər aiddir.

Peyvənd üçün gen-mühəndisliyi nəticəsində əldə olunmuş rekombinant vaksindən istifadə edilir. Hazırda HB-yə qarşı 2 vaksin tətbiq olunur: Enceriks-B (Smit-Klcyn firması, Belçika) və «Virion» vaksini (Tomsk, Rusiya). Preparatlar maya göbələkləri üzərində gen mühəndisliyi metodu ilə alınmışdır.

Qeyri-spesifik profilaktika tədbirlərinə infeksiya mənbəyinə münasibətdə görülən tədbirlər (qan, plazma, sperma donorları arasında, profilaktika məqsədilə risk qruplarının müayinəsi zamanı infeksiya mənbəyinin erkən aşkarlanması), yoluxma mexanizminin, yoluxma yollarının və amillərinin intensivliyinin məhdudlaşmasına yönəldilmiş tədbirlər (cinsi əlaqələr zamanı, məişət yolu ilə yoluxmanın qarşısının alınması üzrə tədbirlər) aiddir.

Əksepideмик tədbirlər epidemik prosesin 3 həlqəsinə yönəldilmişdir.

İnfeksiya mənbəyinə qarşı görülən tədbirlər bir o qədər yüksək effekt vermir, çünki infeksiya mənbəyinin bütün növlərini (kəskin, xronik formalı HB ilə xəstələri, virusgəzdirənləri) aşkar etmək mümkün deyildir. Bu tədbirlərə xəstələrin klinik-laborator metodlarla erkən aşkarlanması, stasionarda izolyasiyası, qeydə alınması, müalicə və dispanser müşahidənin qoyulması aiddir.

Ocaqda dezinfeksiya. Həm kəskin, həm də xronik hepatit ocağında yekun dezinfeksiya (hospitalizasiyadan sonra, xəstə öldükdən və ya ocaqdan getdikdən sonra), ocaq fəaliyyətdə olduğu müddətdə isə cari dezinfeksiya aparılır. Məişətdə yoluxmanın qarşısını almaq üçün xəstəyə fərdi gigiyena əşyaları verilir (diş fırçaları, hamam lifləri, üz-qırma və manikür dəsti) və onlar qaynadılmaqla, dezinfeksiya vasitələri ilə zərərsizləşdirilir. Cinsi əlaqələr zamanı hamiləlik əleyhinə mexaniki vasitələrdən istifadə olunmalıdır.

Xəstə ilə təmasda olanlara qarşı aparılan tədbirlər infeksiya mənbəyinin təcrid olunmasından dərhal sonra həyata keçirilməlidir. Təmasda olanlar üzərində tibbi müşahidə 6 ay ərzində qoyulur. Bu zaman xəstənin aşkarlanmasından dərhal sonra, həmçinin 2, 4 və 6 ayında sorğu və baxış aparılır, həmin müddətdə laborator müayinələr həyata keçirilir. Risk qrupundan olan şəxslər (virusgəzdirən analardan doğulmuş körpələr, xronik forma ilə xəstələrin ailələrində uşaqlar, xəstələrin həyat yoldaşları) vaksinasiya olunurlar.

Hepatit D (delta-infeksiya)

Törədicisi - delta-agent təksaplı RNT molekuluna malikdir, onun xarici qışası viruslu B hepatitin törədicisinin səthi antigeni (HBs-antigen) ilə qurulmuşdur.

infeksiya mənbəyi, insan orqanizmində viruslu hepatit B olma- dıqda viruslu hepatit D ilə yoluxmaq mümkün deyildir, viruslu hepatit D və B-də infeksiya mənbəyi eynidir. Viruslu D hepatiti ilə infeksiyalaşmış və HBsAg gəzdirənlər və viruslu hepatit B-nin xronik formaları üə xəstələr mühüm epidemioloji əhəmiyyət daşıyırlar. Yoluxma B hepatiti virusunun tək yüksək deyil, həm də aşağı replikasiya aktivliyində mümkündür. Yoluxduruculuq dövrü - delta-antigenlə infeksiyalaşma anından etibarən xəstənin qanı yoluxdurucudur.

Yoluxma mexanizmi B hepatitinə oxşardır.

Təbii həssaslıq hepalit B ilə xəstələrin və ya virusgəzdirənlərin olması ilə müəyyən edilir. Delta-virus infeksiyasının iki əsas variantı ayırd edilir: B hepatiti virusu və delta-virusla eynianlı yoluxma anında delta-anligenlə birgə kəskin hepatit B inkişaf edir (koinfeksiya). HBsAg gəzdirənlərin delta-infeksiya virusu ilə yoluxması zamanı B hepatitin virusgəzdirənlərinin kəskin (super) delta-infeksiyası aşkar edilir. *İnkubasiya dövrü 6 həftədən 6 aya qədər uzanır.* Əsas epidemioloji təzahürləri viruslu hepatit B-də olduğu kimidir. Aparılan əksepidemik və profilaktik tədbirlər də hepatit B-də həyata keçirilən tədbirlərdən fərqlənir.

Viruslu hepatit C

Törədici - RNT-torkibli virus hissəciyidir, Flaviviridae ailəsinə Hepacivirus cinsinə aiddir. Virusun 30-dan artıq genotipləri və subtipləri vardır. Çox güman ki, virusun genotipi xəstəliyin ağırlıq dərəcəsini və interferonterapiyaya həssaslığını təyin edir. Orqanizmdə virusun uzunmüddətli persistensiyası onun fərqləndirici xüsusiyyəti olub xronikləşmənin yüksək səviyyəsini müəyyən edir.

İnfeksiya mənbəyi - xəstəliyin kəskin və xronik forması ilə xəstə və ya virusgəzdirəndir. Yoluxmuş şoxlərin qan zərdabı və plazması xəstəliyin kliniki əlamətləri meydana çıxmazdan bir neçə həftə əvvəl və xəstəliyin bütün dövründə (xronik mərhələ) yoluxdurucudur.

Yoluxma mexanizmi hepatit B-də olduğu kimidir. Lakin yoluxma mexanizmini həyata keçirən yoluxma yollarının özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır ki, bunu törədicinin ətraf mühətdə nisbətən aşağı davamlılığı və yoluxmaq üçün yüksək dozanın olması ilə əlaqələndirirlər.

İnsanların hepatit C-yə təbii həssaslığı eyni deyildir və müəyyən dərəcədə infeksiya doza ilə təyin olunur, hepatit C-nin törədicisinin yayılmasında başlıca yoluxma yolu - parenteral yoldur və əsasən narkotik preparatların venadaxili yeridilməsi zamanı realizasiya olunur. Cinsi və məişət yoluxma yolu vircmiyanın səviyyəsinin aşağı olması nəticəsində az əhəmiyyət daşıyır.

Hepatit C-də **inkubasiya dövrü** orta hesabla 6-8 həftə təşkil edir (2 həftədən 26 həftə arasında dəyişir), hepatit C-nin əsas epidemioloji təzahürləri hepatit B-də olduğu kimidir. Profilaktik və əksepidemik tədbirlər kompleksi də eynidir.

TRANSMİSSİV MEXANİZMLİ İNFEKSİYALAR

SƏPGİLİ YATALAQ

Səpgili yatalaq - anтропоz rikkelsioz yoluxucu xəstəlikdir və transmissiv yoluxma mexanizmi ilə ötürülür. Bu, kəskin infeksiya xəstəlik olub mərkəzi sinir sisteminin intoksikasiyası, vaskulitlərin və xırda damarların trombovaskulitlərinin əmələ gəlməsi, rozeolyoz- petexial səpgilərlə səciyyələnir.

Səpgili yatalağın **törədici** - Provaçək rikketsiyalıdır (Rickettsia Provaszki) qram-mənfi, hərəkətsiz mikroorqanizmlərdir, hüceyrədaxili parazitlərdir. Törədici ətraf mühitdə havanın temperaturundan və rütubətindən asılı olaraq müəyyən müddət qalır. Rikketsiyalar nəm mühitdə tez ölürlər, qurumuş şəkildə uzun müddət sağ qalırlar. Bitlərin nəcisində (hansı ki, paltara düşür) törədici həyal qabiliyyətini və patogenliyini 3 ay və daha çox saxlayır. 56°C-də 10 dəqiqə, 100°C-də 30 saniyə ərzində, dezinfektantların təsiri altında sürətlə məhv olur.

İnfeksiya mənbəyi - səpgili yatalaqla və Brill xəstəliyi ilə xəstə şəxsdir. İnsan inkubasiyanın son 2-3 günündən etibarən, bütün qızdırma dövründə və bədən temperaturu düşdükdən 2-3 gün (az hallarda 7-8 gün) sonra yoluxdurucu olur. Bəzi hallarda rikketsiyalar keçirilmiş xəstəlikdən sonra orqanizmdə uzun müddət (10-40 il) sağ qala bilər, nəticədə əvvəllər xəstəlik keçirmiş şəxslərdə təkrar, rəsidiv, səpgili yatalaq (Brill xəstəliyi) inkişaf edə bilər.

Yoluxma mexanizmi transmissiv mexanizmdir, canlı keçiricilər, əsas etibarilə paltar biti (Pediculus corporis/vestimenti), az hallarda - baş biti (Pediculus capitis) vasitəsilə həyata keçir. Yoluxmuş şəxsin qanını sorduqda bitin orqanizminə düşmüş rikketsiyalar onun həzm yolunun epitel qişasında çoxalırlar, epitel qişanın hüceyrələrini dağıdır və bitin bağırsağ boşluğuna düşürlər. Yoluxmuş qanı sorduqdan 4-5 gün sonra bit artıq özü yoluxdurucu olur. Hər növbəti qan sorma zamanı bitin orqanizmindən rikketsiyalarla dolu nəcis xaric edilir ki, bu da bitin dişləməsi zamanı qaşınma nəticəsində yaranmış yerdə (yarada) qalır. Həmin nahiyəni qaşdıqda rikketsiyalar insanın özü bilmədən orqanizmə yeridilir və yoluxma baş verir. Bitlər rikketsi- yalı həyatının sonuna qədər xaric edirlər. Lakin yoluxmuş və xəstə bitlərdə yaşama müddəti 15-18 günə qədər qısalır. İnfeksiyalaşmış material gözün konyunktivasına və tənəffüs yollarının selikli qişasına düşdükdə səpgili yatalaqla yoluxmaq mümkündür.

Həssaslıq çox yüksəkdir. Nəzərə almaq lazımdır ki, xəstəlik uşaqlarda yüngül formada keçə bilər və ona görə xəstəlik aşkar edilməyə bilər. Postinfeksion immunitet uzunmüddətlidir.

Epidemik prosesin xüsusiyyətləri. Səpgili yatalaq hər yerdə yayılmışdır, lakin XX əsrin sonunda epidemik xəstələnmə əsas etibarilə Afrika, Asiya, Latın Amerikasına ölkələrində qeydə alınmışdır. Risk qruplarına xidmət dairəsi işçilərini aid edirlər: bərbərxana, hamam-xana, camaşirxana, nəqliyyat, müalicə-profilaktik müəssisələrin işçiləri və s. Səpgili yatalaq üçün qış-yaz mövsümiliyi xarakterikdir. Hər iki cinsin nümayəndələri və bütün yaş qruplarında olan şəxslər xəstələnirlər. Rusiya ərazisində səpgili yatalaq tək-tək hallarda və təkrar xəstəlik kimi - Brill xəstəliyi şəklində qeydə alınır.

Tibbdə səpgili yatalağa müxtəlif adlar verilmişdir: «aclıq yatalağı», «dustaqxana yatalağı», «bitli yatalaq». Bu adlar xəstələnmənin səviyyəsi ilə sosial-iqtisadi şərait: insanların kütləvi miqrasiyası, sıxlılıq, maddi durumun pisləşməsi, aşağı sanitariya mədəniyyəti, bitlilik arasında əlaqə olduğunu göstərir ki, bunların nəticəsində epidemik prosesin fəallaşması və səpgili yatalaqla xəstələnmənin yüksəlməsi baş verir.

İnkubasiya müddəti 6 gündən 23 günə qədər, adətən 10-12 gün təşkil edir.

Klinikası. Xəstəlik kəskin başlayır, temperatur sürətlə 40-41°C-yə qədər yüksəlir. Xəstələr kəskin baş ağrıları, yuxusuzluq zəiflik sinir-psixi fəallığın arünasından, qıcıqlanma hissiyyatından şikayətlənirlər. Xəstənin üzünü şişmiş, qırmızı, gözünü sklerası inyeksiyalı, əsnək hipercermiyahdır, dilin kökündə qansızmlar müşahidə olunur.

Səpgi əvvəlcə xəstəliyin 4-6-cı günü döşdə, kürək, qarın nahiyəsində əmələ gəlir, sonra ətraflara yayılır. O, polimorf rozeol-yoz-petxial xarakterdədir. Dalaq böyümüşdür. Sağaldıqda qızdırma xəstəliyin 2-ci həftəsində dayanır.

Tam sağalma zamanı qalıq əlamətləri olmur. Hazırda letallıq çox yüksəkdir. Keçmişdə isə səpgili yatalaqdan ölüm 5-30% təşkil edirdi. Hazırda birincili səpgili yatalaq halları daha qısa və yüngül klinikaya malikdir.

Müalicə tetrasiklin və ya levomisetin, simptomatik vasitələrlə aparılır.

Laborator diaqnostikası. Qan zərdabında əksicisimləri aşkar etmək məqsədilə rikkelsiyaların AR, KBR, QDHAR istifadə olunur.

Profilaktik və əksepidemik tədbirlər. Ocaqda əksepidemik tədbirlər xəstə aşkar edilən andan başlanır, xəstə mütləq hospita-

lizasiya olunur. Gələcəkdə epidemiooloji anamnezi dəqiqləşdirilməsi aparılır:  trafdakılar aıasmda infeksiya mənbəyinin, pedikulyozlu  xsl rin aşkarlanması, həmçinin (xəstənin yaşından asılı olmayaraq)  vv ll r bu  xsin səpgili yatalaq keçirməsi aydınlaşdırılır.

Pedikulyoz aşkar edildikdə eyni vaxtda insanların, onların paltarları v  mənzili sanitar i l m d n keçirilir. Dezinfeksiya məqsədilə işlədilən kimyəvi vasitələr müxtəlifdir v  obyekt dən asılı olaraq seçilir.

Xəstə ilə təmasda olanlar üzərində 25 gün ərzində tibbi müşahidə qoyulur ki, bu zaman sutkada 2 dəfə gündəlik termoraetriya aparılır. 3 ay əvvəl qızdırma ilə müşayiət olunan istənilən xəstəlik keçirmiş  xsl rd  qan zərdabının rikketsioz diaqnoslikumu ilə seroloji müayinəsi (KBR, PHAR) aparılır.

Aparılan  ksepidemik tədbirlər epidemik prsosein hər 3 zəncirinə qarşı yönəldilmişdir. Xəstə mütləq hospitalizasiya olunur və onun haqqında GEM-  təcili bildiriş göndərilir. Yoluxma mexanizminə münasibətdə pedikulyozlu  xsl rin sanitar işlənməsi, onların paltarlarının, yataq dəstinin dezinseksiyası, həmçinin mənzilin dezinseksiyası aparılır.

Profilaktik işdə əsas diqqət pedikulyozun qarşısının alınmasıdır. Baxış zamanı təkcə bitlərin deyil, həmçinin onların t kl r  yapışmış və ya paltarlara qoyulmuş (tikiş yerləri, kömür yerində və s.) yumurtalarının, s rf l rinin aşkarlanmasına çalışmaq lazımdır. S rf l r (sirkə) xırda ağımtıl rəngdədir.

Potensial cəhətdən  n əhəmiyyətli obyektlər v  kontingentlər - uşaq kollektivleridir. Məktəbəqədər uşaq müəssisələrində pedikulyo- za görə baxış hər gün; məktəblərdə - ildə 4 dəfə (hər t tild n sonra), seçmə olaraq - hər ay; uşaq sanatoriyalarında - uşaq qəbul edildikdə, həftədə 1 dəfə və sanatoriyadan getdikdə; məktəb-internatlarda - həftədə 1 dəfə aparılır. Ahıllar v  qocalar  c n internatlarda müayinələr ayda 2 dəfə, stasionarlarda - qəbul edildikdə və 10 gündən bir, poliklinik q bulda - göstərişə əsasən aparılır. Yataqxanalarda yaşıyanlar - sanitar mədəniyyət və gigiyenik vərdişlərdən asılı olaraq qəbul edildikdə müayinə baxış aparılır.

Pedikulyozun epidemik ocağında 1 ay ərzində müşahidə qoyulur ki, orada pedikulyoza görə baxış 10 gündə 1 dəfə aparılır. Səpgili yatalağın spesifik prfilaktikasma epidemik göstərişə görə səpgili yatalaq vaksini istifadə edilir.

BRİLL XƏSTƏLİYİ

Brill xəstəliyi klinik-epidemioloji baxımdan səpgili yatalağın müxtəlif növü olub əvvəllər səpgili yatalaq keçirmiş insanlar arasında sporadik şəkildə rast gəlir və qısa müddətli olması və xoşxassəli gedişi ilə fərqlənir.

Törədici. Səpgili yatalaqda olduğu kimidir.

İnfeksiya mənbəyi. Keçmişdə (10-14 il əvvəl) səpgili yatalaq keçirmiş şəxsdir. Törədinin orqanizmdə uzun müddət latent şəkildə qalması güman edilir; infeksiya proses müxtəlif interkurrent xəstəliklərin, stress amillərinin, psixi pozğunluqların, doğuşların və s. təsiri altında fəallaşır.

infeksiya mənbəyinin yoluxduruculuq dövrü. Brill xəstəliyində rikketsicmiya 10 dəfə az hallarda rast gəlir, nəinki səpgili yatalaqda, və 5-8 gündən çox sürür.

Yoluxma mexanizmi və yolları. Brill xəstəliyi keçirilmiş səpgili yatalağın residivi sayılır. Brill xəstəliyi ilə xəstənin qanını sormuş bitlər törədiciyi səpgili yatalaqda olduğu kimi ötürə bilirlər.

İnkubasiya müddəti müəyyən edilməmişdir.

Klinikası. Brill xəstəliyi yüngül gedişlidir, 7-12 günə qədər çəkir, xəstəliyin simptomları səpgili yatalağı xatırladır, ancaq səpgilər daha xırda, əsasən rozeolyoz xarakterli, boldur. Intoksikasiya əlamətləri səpgili yatalağa nisbətən daha zəif nəzərə çarpır; qocalarda damar pozğunluqlarına meylik vardır. Nəticəsi qənaətbəxşdir.

Laborator diaqnostikası. Səpgili yatalaqda olduğu kimidir.

Profilaktik və əksepidemik tədbirlər. Səpgili yatalaqda aparılan tədbirlər həyata keçirilir.

MALYARIYA

Malyariya retikul - endotel sistemin zədələnməsi ilə xarakterizə olunan, vaxtaşırı baş verən temperatur tutmaları ilə gedən, dalaq və qaraciyərin böyüməsi və ağrılı olması, həmçinin anemiya ilə müşayiət olunan kəskin yoluxucu xəstəlikdir.

Malyariyanın tarixi. Malyariya ilə oxşar simptomlara malik epidemik qızdırma haqqında məlumatlar qədim çin və misir əlyazmalarında, Qədim Yunan və Roma ədəbi mənbələrində vardır. Ağcaqanadların kəhraba boyunbağında (40-60 milyon il əvvəl) tapılması da bunu sübut edir. Hippokrat malyariyanı digər qızdırmalı xəstəliklərdən ayıraraq, onun “rütubətli iqlim” və “qeyri-sağlam su” ilə əlaqədar olduğunu göstərmişdir.

Özünəməxsus klinik mənzərəyə malik olduğu üçün malyariya digər kəskin qızdırmalı xəstəliklərdən ayrılmış və sərbəst xəstəlik kimi hələ Hippokratın əsərlərində (b.e.ə. 460-377-ci illər) təsvir olunmuşdur. Juan del Veqo, 1640-cı ildə malyariyanın müalicəsində kinə ağacının qabığından istifadə etmişdir. Morton, 1696-cu ildə malyariyanı sərbəst xəstəlik kimi təsvir etmişdir. Lansisi, 1717-ci ildə xəstəliyə “malyariya” adını vermişdir (italyanca “mala” - pis, “aria” - hava deməkdir). Alfons Laveran, 1880-cı ildə malyariya törədicilərinin kəşf etmişdir. Ronald Ross, 1897-ci ildə öz tədqiqatları ilə malyariya xəstəliyinin keçiricilərinin *Anofeles* cinsindən olan ağcaqanadlar olmasını sübut etmişdir.

Müasir dövrdə malyariya dünyanın 107 ölkəsinin ərazisində yayılmışdır ki, onların da yandan çoxu Afrikada, Saxara səhrasından cənubda yerləşmişdir. Yer kürəsinin 3 milyarddan artıq əhalisi yoluxma riski təhlükəsi altındadır, onlardan 300-500 milyonu isə hər il bu təhlükəli xəstəliklə xəstələnirlər. Malyariyadan hər il 1,5-2,7 milyon şəxs məhv olur. Malyariya yalnız böyüyən əhalinin fiziki və mənəvi inkişafının ləngiməsinə səbəb olmur, həmçinin bir sıra ölkələrin sosial-iqtisadi inkişafında əhəmiyyətli maneə sayılır.

Epidemiologiyası. Malyariya zamanı törədicilərin infeksiya mənbəyi qanında parazitin cinsi formaları qamontlar sirkulyasiya edən insandır. Üçgünlük, dördgünlük və oval-malyariya zamanı qamontlar şizontlarla eyni vaxtda əmələ gəlir və qandan da onlarla eyni vaxtda yox olurlar. Özü də qamontlar ilk dəfə periferik damarların qanında artıq infeksiyanın birinci tutmaları zamanı aşkar edilirlər. Tropik malyariya zamanı parazitin cinsi formaları qana xəstəliyin başlanmasından sonra 2-ci həftədə daxil olur və orada şizontların itməsindən sonra 1,5-2 ay ərzində qalırlar. Bunun nəticəsində tropik malyariya ilə xəstələnənlər kifayət qədər gec törədicinin infeksiya mənbəyinə çevrilirlər və malyariyanın digər formaları ilə xəstələrlə müqayisədə daha uzun müddətdə bu rolu yerinə yetirirlər (hətta xəstəliyin klinik əlamətləri itdikdən sonra).

İstənilən yaşda olan şəxslər onlarda xəstəliyin kəskin formaları, residivləri və ya parazitgəzdirmə halları varsa, malyariya zamanı törədicinin infeksiya mənbəyi rolunu yerinə yetirə bilərlər. İsti iqlimli ölkələrdə malyariya ocaqlarında uşaqlar epidemioloji baxımdan onlarda immunitetin kifayət dərəcədə təzahür etməməsi səbəbindən daha təhlükəlidirlər. Bu, uşaqların qanında qamontların böyük miqdarının sirkulyasiya etməsinin və böyüklərlə müqayisədə qamontgəzdirmənin daha uzun müddət davam etməsinin səbəb-

lələndən biridir. Onu da nəzərdən qaçırmaq lazım deyildir ki, uşaqlar ağcaqanadların hücumu və dişləməsi üçün daha əlçatandırlar.

Malyariya zamanı yoluxma mexanizmi təbii şəraitlərdə - transmissivdir. Əsas keçiricilər *Anopheles messeae*, *An. maculipennis*, *An. atroparvus*, *An. sacharovi* və s. hesab olunur. Malyariya ağcaqanadları - ikiqanadlı həşəratlardır, onların mayalanmış dişiləri axşam və ya gecə insana, yaxud ev heyvanlarına hücum edir və onların qanı ilə qidalanırlar. Lazımi qədər qan sormayan dişilərdə yumurtalar inkişaf etmir. Erkəklər qanla qidalanırlar. İnsana və ev heyvanlarına hücum etdikdən sonra dişilər yaşayış və təsərrüfat binalarının qaranlıq yerlərində, yaxud kolluqlarda qanın həzm olunmasının sonuna və yumurtaların yetişməsinə qədər qalırlar. Sonra onlar su hövzələrinə doğru uçar və orada yumurta qoyurlar. Temperatur $+30^{\circ}\text{S}$ olduqda qanm sorulmasından yumurtaların qoyulmasına qədər gedən proses (qonotrofik sikl) 2 sutkaya qədər, $+15^{\circ}\text{S}$ -də isə 7 günədək davam edir. Ağcaqanadın mayalanmasından etibarən yetkin fərdlərin uçuşuna qədər olan inkişaf sikli 2-4 həftə davam edir. İlin isti mövsümündə ağcaqanadların 8-10 və çox generasiyası yarana bilər.

İsti iqlimli ölkələrdə ağcaqanadlar bütün il boyu fəaldırlar, mülayim iqlimli ölkələrdə isə - yalnız ilin isti dövründə. Qanında qamontlar olan ağcaqanadların dişilərinin insana hücumundan sonra malyariya törədicilərinin cinsi inkişaf sikli (sporoqoniya) baş verir ki, o da sporozoitlərin əmələ gəlməsi ilə sona yetir. Sporozoniya temperatur, plazmodiumların növ tərkibi və digər şərtlər təsir göstərir. Malyariya törədicilərinin yoluxma mövsümü həmin yer üçün xarakter olan iqlim xüsusiyyətlərindən birbaşa asılıdır. Mülayim və subtropik iqlimli ərazilərdə ortaaylıq temperatur $+16^{\circ}\text{S}$ -dən yüksək olarsa malyariyanın yayılma mövsümü yay-payız ayları ilə məhdudlaşır və 2 aydan 7 aya qədər davam edir. Təbii yoluxma mexanizmindən (transmissiv) əlavə, dölün cift vasitəsilə xəstə anadan plazmodiumlarla yoluxması baş verə bilər.

Etiologiya. İnsanda plazmodiumların 4 növü parazitlik edir: *Plasmodium vivax* (Grassi, Feletti, 1890) - üçgünlük malyariyanın törədicisi (Labbe, 1899); *P. ovale* (Stephens, 1922) - oval-malyariyanın törədicisi; *P. falciparum* (Welch, 1897) tropik malyariyanın törədicisi; *P. malariae* (Grassi, Feletti, 1890) - dördgünlük malyariyanın törədicisidir. Plazmodiumların hər növü üçün morfoloji əlamətlər və onlar tərəfindən törədilən infeksiyaların təzahürünün klinik formaları xarakterikdir.

Malyariya törədicilərinin inkişaf sikli ağcaqandların orqanizmində (sporoqoniya) və insan orqanizmində (şizoqoniya) keçir. İnsan orqanizmində plazmodiumlar qeyri-cinsi inkişaf fazasını keçirlər ki, bu da toxuma hüceyrələrində (ekzoeritrositar və ya toxuma şizoqoniyası) və eritrositlərdə (eritrositar şizoqoniya) başa çatır. Malyariyanın müxtəlif növlərinin həyat sikli, parazitlərin qan formaları, yaxmada və qalın qan damlasında onların diaqnostik əlamətləri fotoda təqdim edilmişdir.

Şizoqoniya. Malyariya ağcaqanadlarının dişləməsi zamanı insan orqanizminə düşmüş sporozoitlər 10-30 dəq. ərzində bilavasitə qan zərdabında yerləşərək qanda sirkulyasiya edirlər. Sonra qan cərəyanı və limfa ilə onlar qaraciyərə gətirilir və hepatositlərə daxil olurlar, orada öz inkişaflarının müqabilində ekzoeritrositar və ya toxuma şizontlarına çevrilirlər. Nüvənin dəfələrlə bölünməsindən və onların hər birinin ətrafında sitoplazma sahəsi yarandıqdan sonra toxuma şizontları əmələ gəlir ki, onlar da invaziyalı hepatositlərin dağılması zamanı qana daxil olurlar. Bununla ekzoeritrositar şizoqoniya başa çatır, bu prosesdə bir sporozoitdən müxtəlif növ plazmodiumlarda 10-dan 50 minə qədər toxuma merozoitləri əmələ gəlir. Tropik və dördgünlük malyariya törədicilərində qaraciyərdə ekzoeritrositar şizoqoniya bir generasiya ilə məhdudlaşır. Bu dairənin davam etmə müddəti malyariya parazitlərinin həyat siklinə aşağıdakı kimidir: *P.falciparum* - 6-8 gün, *P.malariae* - 15 gün, *P.ovale*- 9 gün. Qaraciyərdə ekzoeritrositar şizoqoniya *P.vivax*- da da, həmçinin, bir generasiya ilə məhdudlaşır. Ancaq bu plazmodium növünün inkişaf siklinə, hansı ki, ağcaqanadın bədənində başa çatır, sporozoitlərin müxtəlif tipləri əmələ gəlir. Onların bir hissəsi qaraciyərdə təcili inkişaf etməyə (taxisporozoitlər) hazırlanırlar, digərləri isə orada ancaq müəyyən «yuxu» dövründən sonra inkişaf etməyə başlayurlar - bradisporozoitlər və ya hipnozoitlər yaranır. Bunun nəticəsində üçgünlük malyariyada inkubasiya dövrü qısa (12-20 gün) və ya uzun (6-14 ay və çox) ola bilər, infeksiyanın inkişafı prosesində isə parazitəmiya dövrünün olmaması müşahidə edilir. Taxisporozoitlərdə ekzoeritrositar şizoqoniyanın davamlılığı 8 günə qədər uzanır.

Malyariya plazmodiumlarının insan orqanizmində yaşama müddəti aşağıdakı kimidir: *P.falciparum* - 1 ilə qədər, *P.vivax* - 3 il həddində, *P.malariae* bir neçə illər. Malyariyaya görə endemik zonalarda uzun müddət yaşayan, həmçinin spesifik malyariyaəleyhinə preparatlar qəbul edən şəxslər *P.falciparum*-da 1-2 il ərzində parazitgəzdironlər ola bilərlər.

Toxuma merozoitləri qaraciyərdə cıkzocitrositar şizoqoniyanı başa çatdırdıqdan sonra eritrositlərə daxil olur və plazmodiumların siklik inkişaf prosesinə - critrositar şizoqoniyaya başlanğıc verirlər. Eitrositar şizoqoniyaya parazitin eyni bir inkişaf mərhələsi - merozoitlə başlanır və başa çatır. Merozoitləri eritrositlərin səthinə yapışması prosesi və onların membranma invaginasiyası eritrositin qışasında lokalizasiya olan antigen təbiətli reseptorların hesabına baş verir. Eritrositlərdə merozoitlər qeyri-cinsi şizontlara və parazitin cinsi formalarının inkişafına başlanğıc verir. Eritrosito daxil olmuş merozoitlərin ölçüsü böyüyür, nüvənin yanında onlarda qovuqcuq əmələ gəlir. Plazmodiumların bütün növləri halqa və ya üzük formasına malik bir nüvəli trofozoitə çevrilirlər. Sonrakı inkişaf səviyyəsindən asılı olaraq, onun sitoplazması böyüyür və psevdopodiyalar əmələ gəlir (*P.vivax*-da xüsusilə kəskin ifadə olunur, nəticədə o, nahamar sərhədlər kəsb edir). Dördgünlük malyariya törədiciləri üçün bu inkişaf fazasında lentşəkilli trofozoit səciyyəvidir. Parazitin böyüməsi prosesində onların sitoplazmasında danələr və ya çöplər şəklində qızılı-san və ya tünd-qonur rəngli piqment toplanır ki, o da hemoqlobinin assimilyasiyası nəticəsində yaranır.

Maksimal ölçülərə çatan şizontda qovuqcuq və psevdopodiyalar yox olurlar; piqment bir və ya iki yerdə toplanır və parazit dairəvi və ya bir qədər oval forma alır. Sonra nüvənin bölünməsi prosesi baş verir, o isə parazitdə plazmodiumların müxtəlif növləri üçün səciyyəvi olan miqdarda nüvələrin əmələ gəlməsinə qədər davam edir (*P.vivax* üçün - 12-18, *P.malariae* - 6-12, *P.falciparum* 12-24, *P.ovale* - 6-12 nüvə). Onların hər birinin ətrafında sitoplazma ayrılır (merulyasiya), bunun nəticəsində morula əmələ gəlir ki, onun da içərisində eitrositar merozoitlər formalaşır. Eritrositlərin tamlığı pozulduqdan sonra merozoitlər qan plazmasına daxil olurlar, orada onların bir hissəsi dağılır, digər hissəsi isə yeni eritrositlərə daxil olur və eitrositar şizoqoniyaya prosesi yenidən təkrarlanır.

Eitrositar şizoqoniyanın davamlılığı plazmodiumların müxtəlif növlərində aşağıdakı kimidir: *P.vivax*, *P.ovale* və *P.falciparum* - 48 saat, *P.malariae* - 72 saat. Üçgünlük, dördgünlük və oval-malyariya törədicülərində eitrositar şizoqoniyaya sikli, həmçinin cinsi formaların inkişafı periferik damarların qanında başa çatır. Bunun nəticəsində malyariyanın göstərilən klinik formalarında qamontlar qanda şizontlarla birlikdə eyni vaxtda artıq infeksiyanın ilk tutmalarında aşkar olunurlar. Tropik malyariyada periferik damarlarda şizoqoniyanın

başlanğıc mərhələsi baş verir, bu prosesdə qanda gənc üzükvari şizontlar əmələ gəlir və aşkar edilirlər. Şizoqoniyanın morulaya qədər sonrakı mərhələləri eritrositlərdə sona yetir, onlar isə daxili orqanların kapilyarlarında ləngiyirlər. Bu zaman yaranmış merozoitlər periferik damarların qanma daxü olan yeni eritrositlərə keçirlər. Habelə daxili orqanların kapilyarlarında daxilində merozoitlər olan eritrositlər ləngiyirlər, bunlardan isə cinsi formalar əmələ gəlir. Qanda qadın və kişi qamonüan şizontlar yarandıqdan 8-10 gün sonra aşkar edilirlər. Təzə tropik malyariya zamanı qametositlərin inkişafı ləngiyir. Paraeritrositar şizoqoniyanın mövcud olma imkanı müasir dövrdə inkar edilmişdir.

Üçgünlük və oval-malyariyanın törədiciləri ilə zədələnmiş eritrositlər böyüyür, deformasiya edir və rəngsizləşirlər, onlarda danələr əmələ gəlir. Tropik və dördgünlük malyariyada eritrositlərin forması və ölçüləri dəyişmir.

Sporoqoniya. Malyariya ağcaqandların dişiləri qanında dişi və erkək qamontlan olan malyariya törədiciləri ilə yoluxmuş insana hücum etdikdə yoluxurlar. Ağcaqanadın mədəsində qamontların yetişməsi prosesində makro- və mikroqametlər yaranır ki, onların birləşməsindən sonra mayalanmış hüceyrə - ziqota əmələ gəlir. Sonuncu uzunsov formaya malikdir və hərəkətli ookinetaya çevrilir, ağcaqanadın mədəsinin divarından xarici qatına keçir, orada dairəvi forma alır və 6-8 mkm diametrlili oosistaya çevrilir. Udulmuş cinsi yetkin qamontların sayından asılı olaraq, ağcaqanadın bədənində birdən bir neçə yüzə qədər oosista formalaşa bilər. Oosistanın nüvəsinin dəfələrlə bölünməsi və onlann hər birinin ətrafında sitoplazmanın yığılması nəticəsində 10-15 mkm uzunluğunda bir neçə min sporozoit yaranır. Yetişmiş oosistada qısa partlayır və sporozoitlər hemolimfaya düşür, ağcaqanadın bədənini boyunca sirkulyasiya edir və böyük miqdarda tüpürcək vəzilərində toplanırlar, nəticədə ağcaqanad yoluxucu olur. Ancaq sporozoitlər tüpürcək vəzlərinə daxil olduqdan yalnız 2 həftə sonra kəskin infektivlik və immunogenlik kəsb edirlər, yoluxucu xüsusiyyəti isə 2 aya qədər saxlamı*. Sporozoniyanın müddəti plazmodiumların növündən və havanın temperaturundan asılıdır. Belə ki, +25°S temperaturda, yəni ağcaqanadın bədənində malyariya törədicilərinin inkişafı üçün əlverişli şərait olduqda, sporozoniyanın davamlılığı P.vivax-da - 10 gün, P.falciparum ~ 12 gün, P.malariae - 16 gün çəkir. Üçgünlük malyariya törədicisinin timsalında görünür ki, hədd temperaturunda sporozoniya +16°S +17°S-də 35-45 gün ərzində və +30°S-də isə 6,5 gün ərzində başa çatı*. 30°S-dən yüksək temperaturda və 16°S-dən aşağı

temperaturda sporoqoniya prosesi baş vermir. Temperatur $+5^{\circ}\text{S}$ $+6^{\circ}\text{S}$ - yə qədər endikdə parazitlər oosista mərhələsində ölmür, yalnız inkişafını dayandırır.

Patogenezi. Yoluxma yoluna görə sporozoit və şizont malyariyası ayırd olunur. Sporozoit infeksiyası - ağcaqanad vasitəsilə yayılan təbii yoluxmadır, insan orqanizminə sporozoitlər tüpürcəklə daxil olurlar. Bu halda törədici şizoqoniyanın toxuma fazasını (hepatositlərdə), sonra isə eritrositar fazasını keçir. Şizont malyariyası insanın qanına artıq hazır şizontların yeridilməsi ilə şərtlənir, ona görə də, sporozoit infeksiyasından fərqli olaraq, burada toxuma fazası yoxdur, bu da həmin formanın klinikasını və müalicənin xüsusiyyətini təyin edir. Toxuma şizoqoniyası zamanı malyariyanın kəskin təzahürü olmur, infeksiyanın klinik nümayişi ancaq parazitin eritrositar inkişafı ilə bağlıdır. Malyariya qızdırmasının tutmalarının səbəbi bilavasitə morulağın dağılması zamanı qana mikrozoitlərin, yad zülal sayılan, malyariya pigmentinin, hemoqlobinin, kalium duzlarının, eritrositlərin qalıqlarının daxil olması sayılır ki, bunlar da orqanizmin spesifik reaktivliyini dəyişir və istilik tənzimləyici mərkəzə təsir göstərərək temperatur reaksiyasını törədirlər. Qızdırma tutmalarının inkişafı hər bir halda təkcə törədicinin dozasından («pirogen hədd») deyil, həm də insan orqanizminin reaktivliyindən asılıdır. Malyariya üçün səciyyəvi olan qızdırma tutmalarının növbələşməsi plazmodiumların bu və ya digər növünün aparıcı generasiyasında eritrositar şizoqoniyanın davamlılığı və dövrülüyü ilə şərtlənir.

Qanda sirkulyasiya edən yad maddələr dalağın, qaraciyərin retikulyar hüceyrələrini qıcıqlandırır, onların hiperplaziyasını törədir, uzun müddətli gedişdə isə - birləşdirici toxumanın inkişafına səbəb olurlar. Bu orqanların sürətlə qanla dolması onların böyüməsinə və ağırlı olmasına gətirib çıxarır. Malyariyanın patogenezində orqanizmin yad zülalla sensibilizasiyası və autoimmunpatoloji reaksiyaların inkişaf etməsi vacib əhəmiyyət daşıyır. Eritrositar şizoqoniya zamanı eritrositlərin dağılması, autoantitellərin əmələ gəlməsi nəticəsində yaranan hemoliz, dalağın retikulendotel sisteminin yüksək faqositozu anemiyanın səbəbi sayılır.

Bədxassəli formaların patogenezinin əsasında mikrodamarların trombohemorragik sindromla sistemli zədələnməsi durur: bunlar kapilyarların keçiriciliyinin artması, hemodinamik pozğunluqlar, qanın laxtalanma sistemindəki dəyişikliklər, vaskulitlər, başlıca olaraq, tropik malyariyada rast gəlinən hemorragiyalardır. Çox vaxt malyariyanın bu formasında müşahidə olunan baş beyin zədələnmələri

onunla bağlıdır ki, P.falciparura-da eritrositar şizoqoniya əsasən daxili orqanların kapilyarlarında baş verir və orada sürətlə parazitlərin böyük miqdarı toplanır. Damar divarlarının keçiriciliyinin pozulması nəticəsində perivaskulyar ödem əmələ gəlir, qanın qatılığı yüksəlir, qan axını ləngiyir, bu isə parazitə trombların yaranmasına gətirib çıxarır. Tropik malyariyanın bədxassəli formalarının inkişaf etməsində infeksiya-toksik şokun və allergiyanın təzahürləri də az əhəmiyyətli rol oynamır. Malyariya üçün residivlər səciyyəvidir. Birincili kəskin simptomların qurtarmasından sonra ilk 3 ayda yaxın residivlərin baş verməsinin səbəbi eritrositar şizontların bir hissəsinin saxlanmasıdır, belə ki, immunitetin zədələnməsi ilə əlaqədar olaraq, onlar yenidən fəal sürətdə çoxalmağa başlayırlar. Gecikmiş və ya uzaq residivlər, üçgünlük və oval-malyariya üçün xarakter olan (6-14 ay sonra) bradisporozoitlərin inkişafının başa çatması ilə bağlıdır. Malyariyanın digər nozoformalarda dayanmayan birincili parazitə ilə əlaqədar olan infeksiyanın persistensiyası qeyd edilir.

Klinika. Malyariyanın 4 forması mövcuddur: üçgünlük, oval- malyariya, dördgünlük və tropik. Hər növ formanın öz xüsusiyyəti vardır. Lakin onlar üçün qızdırma tutmaları, splenohepatomeqaliya və anemiya səciyyəvi sayılır.

Malyariya - polisiklik infeksiyadır, onun gedişində 4 dövr aydın olunur: inkubasiya dövrü (birincili latent), birincili kəskin təzahürlər, ikincili latent və residivlər dövrü. Inkubasiya dövrünün uzunluğu törədicinin növündən və ştamdan asılıdır. Inkubasiya dövrünün sonunda simptomlar əmələ gəlir: əzginlik, əzələ, baş ağrısı, üşütmə və b. İkinci dövr təkrarlanan qızdırma tutmaları ilə xarakterizə edilir, onlar üçün mərhələli inkişaf - titrəmə, qızdırma və tərləmə mərhələlərinin növbələşməsi xarakterdir. Titrəmə zamanı, hansı ki, 30 dəqiqədən 2-3 saata qədər davam edir, bədən temperaturu yüksəlir, xəstə qızına bilmir, ətraflar göyərmiş və soyuqdur, nəbz tezleşmiş, tənəffüs səthidir, arterial təzyiq yüksəkdir. Bu dövrün sonuna doğru xəstə qızınır, temperatur 39- 41°S-yə çatır, qızdırma dövrü başlayır: sifət qızarır, dəri isti və quru olur, xəstə oyanıqlıdır, narahatdır, baş ağrıları, sayıqlama, huşun tutqunlaşması, bəzən qıcolmalar qeyd edilir. Bu dövrün sonunda hərərət sürətlə düşür, bu isə profuz tərləmə ilə müşayiət olunur. Xəstə sakitləşir, yuxuya gedir, apireksiya dövrü baş verir. Lakin tutmalar törədicinin növündən asılı olaraq, müəyyən siklilə təkrarlanır. Bir sıra hallarda başlanğıc (inisial) qızdırma qeyri-düzgün və ya daimi xarakter ala bilər.

Tutmalar fonunda dalaq, qaraciyər böyüyür, anemiya inkişaf edir, orqanizmin bütün sistemləri: ürək-damar (miokardiodistrofik pozğunluqlar), sinir (nevralgiyalar, nevritlər, yüksək tərləmə, soyuğa davamsızlıq, miqren), sidik-cinsiyyət (nefrit simptomları), qanyaradıcı (hipoxrom anemiya, leykopeniya, neytropeniya, limfomonositoz, trombositopeniya) və s. prosesə cəlb olunurlar. 10-12 və artıq tutmadan

infeksiya tədricən sönür, ikincili latent dövr baş verir. Qeyri-düzgün və ya səmərəsiz müalicə zamanı bir neçə həftədən - aylardan sonra yaxın (3 ay), gecikmiş və ya uzaq (6-9 ay) residivlər əmələ gəlir.

İlk dəfə infeksiya ilə rastlaşan şəxslərdə, immuniteti olmayan, tropik malyariyanın ağırlaşmış bədxassəli formaları (malyariya koması, hemoqlobinuriyalı qızdırma, kəskin böyrək çatmamazlığı, alhid forma) baş verə bilər, bunlar adətən kəskin parazitemiyanın (1 ml qanda 100 000 plazmodiumlar) inkişafı ilə bağlı olurlar.

Tropik malyariya zamanı serebral patologiya sürətli, bəzən isə ildırımvari inkişafı və ağır proqnozu ilə fərqlənir. Onun gedişində üç dövr ayırd olunur: somnolensiya, sopor* və dərin koma, bu zaman letallıq 100%-ə çatır.

Malyariya uşaqlarda ağır keçir. O, tropik malyariyaya görə endemik rayonlarda yüksək ölüm göstəricilərinin səbəblərindən biri sayılır.

Malyariya infeksiyası hamiləliyin gedişinə və nəticəsinə olduqca əlverişsiz təsir göstərir. O, uşaqsalmaların, vaxtındanqabaq doğuşların, hamilə qadınların eklampsiyasının, letal sonluğun səbəbi ola bilər.

Plazmodiumlar olan donorun qanının istifadə edilməsi nəticəsində *peyvənd şizont malyariyası* ilə yoluxma mümkündür. Çox vaxt dördgünlük peyvənd malyariyası hallarına rast gəlinir. Bu, xəstəlik keçirmiş şəxslərin qanında *P.malariae*-nin uzun müddət ərzində saxlanması ilə şərtlənmişdir.

Şizont infeksiyası, bir qayda olaraq, xoşxassəli gedişi ilə xarakterizə edilir, qısa inkubasiya dövründən sonra inkişaf edir, uzaq residivlər vermir, müalicəyə asan tabe olur. Lakin ədəbiyyatda onun ağır gedişinin bir çox hallarının təsviri verilmişdir.

İmmunitet. Təkamül prosesində insanda malyariyaya qarşı müxtəlif davamlılıq mexanizmləri əldə olunmuşdur: 1) genetik amillərlə bağlı anadangəlmə immunitet; 2) qazanılmış fəal; 3) qazanılmış passiv immunitet. Anadangəlmə immunitet insan orqanizmində paraziti zədələyən maddələrin mövcud olması ilə bağlıdır. Məsələn, afrikahlarm əksəriyyətində (Qərbi Afrika sakinləri və Amerika neqrlərində) eritrositlərdə Duffy qrup antigenin, hansı ki,

P.vivax üçün kritositar reseptor rolunu oynayır, olmaması nəticəsində onlar üçgünlük malyariya ilə yoluxmaya qeyri-həssaslıq kəsb edirlər. İmmunitetin eritrositdaxili genetik amilləri sırasına hemoqlobinin dəyişmələri (S hemoqlobinin olması), Q-6-FDH çalmamazlığı aiddir. Belə genetik göstəriciləri olan insanlar *P.falciparum*, *P.vivax*-a qarşı nisbi davamlılıq göstərirlər.

Qazanılmış fəal immunitet keçirilmiş infeksiya ilə şərtlənir. O, humoral yenidənqurma ilə, antitellərin ifrazı, zərdab immunqlobulinlərinin səviyyəsinin yüksəlməsi ilə bağlıdır. İmmunitet davamsızdır, orqanizmin törədicidən azad olmasından sonra sürətlə itir, növ- və ştamspesifik xarakterdədir. İmmunitetin əhəmiyyətli amillərindən biri faqositoz sayılır.

Tropik Afrikanın yüksək endemik rayonlarının yerli sakinlərində, orada *P.falciparum* əsas törədicisi hesab olunur, dəfələrlə infeksiya nəticəsində parazitlərə və onların mübadilə məhsullarına qarşı davamlı immunitet əmələ gəlir. Yoluxma son dərəcə zəif parazitemiya zamanı və aydın klinik təzahürlər olmadıqda baş verir, bu isə həmin rayonlardan qayıdan əhali qrupları arasında parazitgəzdirləniyin in çətinliklə aşkar edilməsinin başlıca səbəbi sayılır.

Yüksək endemik rayonlarda üçaylıq uşaqlar hiperinimun anadan passiv immunitet alması hesabına malyariya ilə yoluxmurlar. Həyatının ikinci yarımilində olan uşaqların malyariya ilə yüksək dərəcədə xəstələnməsi immunitetin sönməsi ilə bağlıdır. Xəstəlik ağır gedişi və yüksək parazitemiya ilə xarakterizə edilir.

Attenuasiya olunmuş sporozoitlərlə vaksinasiya nəticəsində qazanılmış fəal immunitetin yaranması mümkündür. İnsanların şüalandırılan sporozoitlərlə immunizasiyası onları 3-6 ay ərzində yoluxmadan qorumuşdur. Bununla bərabər malyariyaəleyhinə merozoit və qamet vaksinlərinin yaradılması üzrə cəhdlər də edilir.

Müalicə. Malyariyanın müalicəsi xəstəliyin kəskin tumalarının dəf edilməsindən, intoksiya sindromunun səmərəli surətdə aradan qaldırılmasını da nəzərə almaqla, residivlərin və qametgəzdirmənin qarşısının alınmasından ibarətdir.

Parazitoloji müayinə üçün və malyariya diaqnozunu qoymaq üçün təcili olaraq, etiotrop müalicə təyin etmək lazımdır. Malyariya törədicilərinin dərman davamlılığı ilə bağlı olan problemlərə baxmayaraq, erkən diaqnostika və adekvat terapiya aparılarsa bu xəstəlik müalicə oluna bilər.

Malyariyaəleyhinə preparatlar parazitin inkişafına bu və ya digər mərhələsində təsirindən asılı olaraq, toxuma və qan şizontosidlərinə bölünürlər. Uzun illər malyariyanın müalicəsi üçün tətbiq edilən əsas preparatlardan xloroxin (delaqil) və primaxin olmuşlar. Malyariyanın müasir müalicəsi dəyişikliklərə məruz qalmışdır.

Malyariyanın müasir müalicəsində işlənən preparatların təsir obyektı

Preparatalarm arını	Təsir obyektı	Effektin tipi	Preparatlar
I. Sporozoitosisid	Sporozoitlər	Məqsədli kimyəvi profilaktika	Yoxdur
II. Histoşizontosisid	Preeritrositar mərhələlər	Tropik malyariyanın radikal kimyəvi profilaktikası, qismən 3-günlük malyariyanın radikal profilaktikası	proquanil, pirimetamin, primaxin, tetrasiklin
III. Hiptozoitosisid	Hipnozoitlər	- Vivax və ovale-malyariyanın radikal müalicəsi; - Uzun inkubasiyalı 3-günlük malyariyanın radikal kimyəvi profilaktikası	Primaxin Tafenoxin= WR 238 605
IV. Hemoşizontosisid	Qeyri-cinsi eritrositar mərhələlər	- Vivax və ovale-malyariyanın klinik müalicəsi; - Tropik və 4-günlük malyariyanın radikal müalicəsi	Xinidin, sinxonin, xinin, xloroxin, mefloksin, artemizinin və s.
V. Qametositosisid	P.falciparum- un cinsi eritrositar mərhələləri	- Ağcaqanadların yoluxmasının qarşısını alır (infeksiya mənbəyinin zərərsizləşdirilməsi)	Primaxin xinosid
VI. Sporontosisid	Ağcaqanadın orqanizmində qametlər və ziqotlar	Keçiricinin orqanizmində parazitın malyalanmasının və çoxalmasının ləngidilməsi (sporozoitlərin yaranmasının qarşısının alınması)	Proquanil, pirimetamin

Malyariyanın kəskin təzahürlərini müalicə edərkən qan şizontosidləi təyin olunur. Xəstədə P.vivax, P.ovalc, P.malariae aşkar edildiyi hallarda 4-aminoxinolinlər qrupu preparatları tətbiq edilir (cədvəl). Birmada, İndoneziyada, Papua-Yeni Qvineyada və Vanuatuda P.vivax-ın xlorxinə qarşı rezistentliyi haqqında müxtəlif məlumatlar vardır, onun müalicəsində ağırlaşmamış tropik malyariyanın müalicə sxemi üzrə meflokin və ya xinin işlədilir.

Malyariya ilə xəstənin, xüsusən tropik malyariya ilə, müalicəsi zamanı parazitemiyanın səviyyəsinə mütləq nəzarət vacibdir. Əgər etiotrop terapiyaya başladıqdan 48 saatdan sonra P.falciparum-un sayı azalmayıbsa, onda malyariyaəleyhino preparatı başqası ilə əvəz etmək və ya müalicə sxemini dəyişdirmək lazımdır.

Malyariyanın müalicə sxemləri

Preparat	Birinci doza, ma/ka	Növbəti dozalar, mq/kq	Dozalar arasındakı fasilə, saat	Kursun müddəti, günlər
Xloroxin	10 (əsaslı)	5	6-8	3
Fansidar (sulfadoksin+ pirimetamin)	2,5+1,25	-	-	1
Xinin sulfat, kinimaks	10 (əsaslı)	7,5	8	7-10
Meflokin	15 (əsaslı)	-	-	1
Halofantiin	8 (duzlar)	8	6	1
Artemctr	3,2	1,6	24	7
Arlesunat	4	2	12	7
Xinin+ tetrasiklin	10+1,5	10+5	8+6	10+7
Koartcm (artemetr+ lyumefantrin)	1,3+8,0	1,3±8,0	8	3

Tropik malyariyanın təkrar qusma ilə birlikdə ağır və fosadlaşmış gedişi, həmçinin preparatın daxilə qəbulunun səmərəsiz olması və parazitemiyanın yüksək səviyyəsi parenteral etiotrop terapiya üçün əsas sayılır. Ağırlaşmış tropik malyariya zamanı lctal nəticə adətən 96 saatdan sonra baş verir, ona görə də qanda malyariyaəleyhino preparatların terapevtik konsentrasiyasını qısa

müddətdə əldə etmək vacibdir. Etiotrop müalicə qanda parazitlər yox olduqdan sonra başa çatır.

Parazitoleyhinə terapiya ilə eyni vaxtda patogenctik terapiya aparılır. Sonuncu damarların divarının keçiriciliyinin, metabolik asidozun, hiperazotemiyanın azaldılmasına, sercbral ödemin kənar edilməsinə yönəldilmişdir. Bu məqsədlə 5-10%-li qlukoza, 0,9%-li natrium xlorid, Ringer məhlulları, antihistamin və ürək-damar preparatları, vitaminlər təyin edilir.

Tropik malyariya keçirmiş xəstələr üzərində 1-2 ay ərzində dispanser müşahidə qoyulur və 1-2 həftə fasilə ilə qanın parazitoloji müayinəsi yerinə yetirilir. P.vivax, P.ovale, P.malariae tərəfindən törədilən malyariya keçirmiş xəstələrin dispanserizasiyasını 2 il müddətində aparmaq lazımdır. Bu şəxslərdə bədən temperaturunun hər hansı səviyyədə yüksəlməsi qeyd olunarsa, onların qanı malyariya plazmodiumlarının aşkar edilməsi üçün laborator müayinə edilməlidir.

Malyariyanın profilaktikasına bir çox tədbirlər kompleksi daxildir, bunlar infeksiya mənbəyinə təsiri, malyariya ağcaqanadları ilə mübarizəni, əhalinin bu həşəratların hücumundan qorunmasını və ətraf mühitin dəyişdirilməsi yolu ilə malyariyanın yayılma imkanının qarşısının alınmasını nəzərdə tutur. İnfeksiya mənbəyinin zərərsizləşdirilməsi ilə bağlı tədbirlər sırasına xəstələrin və parazitgəzdirlərin erkən aşkar olunması, onların müalicəsi, dispanser qeydiyyatın təşkili və əhali arasında kimyəvi profilaktikanın aparılması daxildir. Malyariyaya görə endemik olan isti iqlimli ölkələrə gedən və oradan qayıdan əhali qrupları arasında bu iş xüsusilə ciddi həyata keçirilir, belə ki, onlar daha yüksək dərəcədə malyariya ilə yoluxma riskinə məruz qalırlar və bu infeksiyaya görə endemik rayonlarda epidemik prosesin fəallaşmasının səbəblərindən biri ola bilərlər.

Üçgünlük və oval- malyariya törədiciləri ilə yüksək yoluxma riski şəraitində qalan şəxslərə primaxin təyin edilir. Kimyəvi profilaktika malyariya törədicilərinin yoluxma mövsümündən bir neçə gün əvvəl başlayır və onu qurtardıqdan 4-6 həftə sonra dayandırırırlar. Tropik ölkələrdə kimyəvi profilaktika bütün il boyu aparılır. Malyariyaya görə endemik ərazilərdə uzun müddət olduqda preparatın əlavə təsirinin yaranması imkanını nəzərə almaq lazımdır.

İnfeksiya mənbəyinə təsiri nəzərdə tutan tədbirlərin təşkili və həyata keçirilməsi zamanı endemik rayonlarda yaşayan əhali qruplarına böyük diqqət ayrılır.

İnfeksiya mənbəyinin aşkar edilməsi və zərərsizləşdirilməsi üzrə tədbirlər həmçinin aşağıdakı qızdırmalı şəxslər qrupu arasında həyata keçirilir:

- tropik və endemik rayonlardan qayıtdıqdan sonra yaxın 2 il ərzində temperaturun yüksəlməsi qeydə alınmış vətəndaşlar;

- qoyulmuş diaqnoza müvafiq olaraq aparılan müalicəyə baxmayaraq, uzun müddət dövrü surətdə temperaturu artan qızdırmalı xəstələr;

- yaxın 5 gün ərzində diaqnozu qoyulmayan, temperaturun artması ilə müşayiət olunan hər hansı xəstəliklə xəstələnmiş şəxslər;

- klinik əlamətlərə (qaraciyərin, dalağın böyüməsi, naməlum etiologiyah anemiya) əsasən malyariyaya şübhəli xəstələr;

- qanın köçürülməsindən sonra yaxın 3 ay ərzində temperaturu yüksəlmiş xəstələr;

- son 2 il ərzində malyariya keçirmiş, temperaturun artması ilə müşayiət olunan hər hansı xəstəliklə xəstələr.

Malyariyanın tropik ölkələrdən ilin istənilən dövründə gətirilə biləcəyini nəzərə alaraq, səhiyyə orqanı və müəssisələri bütün il boyu infeksiya mənbəyinə təsir göstərən tədbirləri həyata keçirməlidirlər.

Son illərdə xloroxin və digər preparatlarla müalicəyə tabe olmayan tropik malyariya törədicilərinin ştamlan aşkar edilmişdir. Malyariya parazitlərinin dərman davamlılığı təkcə klinik deyil, həm də epidemioloji əhəmiyyətə malikdir, belə ki, bu, uzun müddət mövcud olan infeksiya mənbəyinin yaranma səbəblərindən biri ola bilər.

Malyariya ağcaqanadları ilə mübarizə mövcud anofelogen su hövzələrinin qurudulması və yenilərinin əmələ gəlməsinin qarşısının alınması yolu ilə, habelə uçan ağcaqanadların və onların sürfələrinin öldürülməsi məqsədilə yaşayış və təsərrüfat binalarının qalıq təsirli insektisidlərlə işlənməsi yolu ilə yerinə yetirilir. Cari və əvvəlki illərdə malyariyanın fəal ocaqlarında bütün yaşayış, qeyri-yaşayış və təsərrüfat binaları insektisidlərlə işlənir (başdan-başa işləmə). İri yaşayış məskənlərinə ağcaqanadların yumurta qoyduqları böyük ərazilərdən uçub gəlmələrinin qarşısını almaq üçün onlann uçuş yolunda yerləşmiş birinci sıra evlər insektisidlərlə işlənir. Malyariya hallan olan təsərrüfatlarda seçici və ya mikroocaqlı işləmə həyata

keçirilir. İnsektisidlər qismində fosfor-üzvi birləşmələr (dixlofos, trixlofos, malation və s.) tətbiq edilir. Daha perspektiv birləşmə raalation hesab olunur (ÜST, 1981).

Süpfəəleyhinə tədbirlər lavrisidlərin köməyi ilə (difos, temefos, və s.) yerinə yetirilir. Epidemioloji göstərişlər olduqda müvafiq yaşayış məskəninin ətrafında 3 km radiusunda olan ərazilərdə yerləşmiş su hövzələri işlənməyə məruz qalmalıdır.

Tomas insektisidlərinin ətraf mühitin çirklənməsinə yol verdiyini və həşəratlarda onlara qarşı rezistentliyin inkişaf etdiyini nəzərə alaraq, son illərdə ekoloji (bioloji və genetik) metodların hazırlanmasına diqqət yönəldilmişdir. Bioloji metodlar qismində süpfələrə qidalanan balıqlar (qambuziya), buğumayaqlılar, helmintlər, molyusklar, göbələklər, bakteriyalar və viruslar işlədilir. Genetik metodların məqsədi - keçiricilərin populyasiyalarının məhv edilməsi, yaxud mövcud olan populyasiyaların zərərsizi ilə əvəz edilməsidir. Onlar genetik aparatı dəyişilən keçiricilərin alınmasına əsaslanmışdır.

Müasir dövrdə malyariyanın profilaktikası üçün müxtəlif tipli vaksinlərin (sporozoit, merozoit, qametosit) əldə edilməsi üzrə tədqiqatlar aparılır. Lakin onların yaradılması yolunda ilk növbədə parazitın antigen kütləsinin alınması ilə əlaqədar olan əhəmiyyətli çətinliklər meydana çıxır. Bundan başqa, malyariya zamanı qazanılmış immunitet növ və mərhələli spesifikliyi ilə fərqlənir. Ona görə də, vaksinlər, güman ki, bu infeksiya ilə mübarizə tədbirlərini və mövcud malyariyaəleyhino vasitələri yalnız tamamlayacaqlar, nəinki əvəz edəcəklər.

İİV-İNFEKSIYA /QİÇS

• *m m*
insanın immunçatışmazlıq virusu (İİV) əsasən kontakt mexanizmlə antropoz xəstəlik törədir. O, immun sistemin zədələnməsi ilə səciyyələnir ki, bu da qazanılmış immunçatışmazlıq sindromunun (QİÇS) inkişaf etməsinə və ikincüi xəstəliklərdən ölümün baş verməsinə gətirib çıxarır.

Törədicisi. İİV retroviruslar (Retroviridae) ailəsinə, ləng gedişli viruslar (Lentivirus) yarım ailəsinə aiddir. Lentivirusların 7 növü məlumdur ki, onlardan 6-sı heyvanlar üçün patogendir və yalnız 1-i (İİV) insanda xəstəlik törədir. İnsanın immunçatışmazlıq virusu - İİV

(Human immunodeficiency virus - HIV) 1983-cü ildə Fransada limfadenopatiya ilə xəstənin qanında leykositlərdən ayırılmışdır.

Virusun 2 serotipi təsvir olunmuşdur: HIV-1 və HIV-2, onlar bir-birindən struktur və antigen xüsusiyyətlərinə görə fərqlənirlər. HIV-1 daha böyük epidemioloji əhəmiyyət daşıyır ki, hazırda məhz bu serotip dominantlıq edir. 1-ci sero tipin ştamları 3 qrupa bölünmüşdür: M, N, O. M qrupunda 10 subtip aşkar edilmişdir ki, onlar belə göstərilir: A, B, C, D, F1, F2, J, G, K.

Təbii şəraitlərdə HIV qurumuş substratda bir neçə ay ərzində, böyük miqdarda virus hissəcikləri olan mayelərdə, məsələn qan, eyakulatda bir neçə gün, dondurulmuş qan zərdabında - bir neçə il qalır.

56°C temperaturda 30 dəqiqə qızdırılma virusun infeksiyon titrinin 100 dəfə azalmasına səbəb olur, 70-80°C-də virus 10 dəqiqədən sonra məhv olur; 70%-li etil spirtinin və 6%-li hidrogen peroksidin təsiri ilə 1 dəqiqəyə məhv olur.

İnfeksiya mənbəyi. İnfeksiya mənbəyi - xəstəliyin istənilən mərhələsində, o cümlədən inkubasiya dövründə olan HIV-yoluxmuş şəxsdir. HIV bütün bioloji mayelərdə (qan, sperma, uşaqlıq yolu şirəsi, ana südü, tüpürcək, göz yaşı, tər və s.) ola bilər və transpləntar səddi keçə bilər. Lakin virus hissəciklərinin bioloji mayelərdə miqdarı müxtəlifdir, bu da onların epidemioloji əhəmiyyətini fərqləndirir.

Yoluxma mexanizmi. HIV aşağıdakı mexanizmlərlə ötürülür: təbii - təmas, şaquli və süni (ağıl tıfisiyal). Virusun yoluxma mexanizmi müxtəlifdir: cinsi, transpləntar, parenteral (inyeksiya, transfuziya, transplantasiya). Dominantlıq edən yoluxma mexanizmi təmas mexanizmi olub cinsi yolla həyata keçir. Cinsi yolla ötürülmənin rolu sperma və uşaqlıq yolu şirəsində virusun yüksək qatılığı ilə şərtlənir.

HIV-nin kişi-kişi, kişi-qadın və qadın-kişi istiqamətində ötürülməsi mümkündür.

HIV zamanı yoluxmuş hamilə qadınların 25-35%-də şaquli yoluxma mexanizmi realizə olur. Uşağın yoluxması doğuş aktı zamanı, həmçinin südlə əmizdikdə baş verir, bu zaman virus təkcə yoluxmuş anadan körpəyə deyil, həm də yoluxmuş uşağdan əmizdirən qadına keçə bilər.

İmmun çatışmazlıq virusu infeksiyalaşmış qanın və ondan hazırlanmış məhsulların (eritrosit kütləsi, trombositlər, təzə və dondurulmuş plazma) köçürülməsi zamanı ötürülür. HIV-seropozitiv donorlardan qanı köçürdükdə resipientlər 90% halda yoluxurlar.

Normal insan immunoqlobulini və albumini təhlükəli deyildir, çünki bu preparatların alınması texnologiyası və xammala nəzarət mərhələləri İİV ilə yoluxmanı aradan qaldırır.

Stasionar şəraitində İİV-nin parenteral yoluxma yolu pasiyentlərin və tibb heyətinin yoluxma ehtimalı ilə assosiasiya edir. Bu yol «inyeksion» narkomanlar arasında daha çox rast gəlinir.

Nisbətən nadir, lakin mümkün yoluxma variantlarına orqanların, toxumaların transplantasiyası və qadınların süni mayalandırılması aiddir. İİV-nin hava-damcı, qida, su, transmissiv yolla ötürülməsi sübut olunmamışdır.

İİV-infeksiyanın yayılmasında demoqrafik, tibbi, sosial, iqtisadi, mədəni və davranış amilləri mühüm rol oynayır.

Risk qrupları. İİV ilə infeksiyalaşma riski əhalinin müxtəlif qrupları üçün eyni deyildir. Onların arasında yüksək yoluxma riskinə məruz qalan qrupları ayırd etmək olar: homo-, biseksualistlər, «inyeksion narkomanlar», qan və onun preparatlarının resipientləri, fahişələr, tüfeyli həyat keçirənlər, azad məhəbbət tərəfdarları, mehmanxanaların heyəti, beynəlxalq uçuş xətlərinin heyəti, hərbi qulluqçular, dənizçilər, iramiqrantlar, qaçqınlar, mövsümi fəhlələr, turistlər.

Tibb işçilərinin yoluxma riski onun ixtisasından, vəzifəsindən, infeksiya dozəsindən, infeksiyalaşmış qanla təmas dərəcəsindən asılıdır. Müəyyən edilmişdir ki, peşə yoluxması törədici ilə çirklənmiş tibb alətləri ilə təsadüfən zədələndikdə, az hallarda qanın selikli qişalara və ya dəriyə düşməsi zamanı baş verir.

TİY-ə qarşı **həssaslıq** yüksəkdir və fərdlərin geno-, fenotipik polimorfizmi ilə müəyyən olunur. Virusun 3 geni (CCR5, CCR2 və SDF1) təsvir olunmuşdur ki, onlar molekulların sintezinə nəzarət edir və İİV-nin sahibin hüceyrələrinə daxil olmasında iştirak edirlər.

Epidemik prosesin xüsusiyyətləri. İİV-infeksiyanın bütün m qitələrdə yayılması, qeydə alınmış şəxslərin, xəstələrin və QİÇS-dən ölmüş insanların sayının artması ilə xarakterizə olunur.

İlk dəfə qazanılmış immunoçatışmazlıq sindromu (QİÇS) 1981-ci ildə təsvir olunmuşdur. Uzun illər İİV-infeksiya və onun son mərhələsi olan QİÇS təkcə homoseksualistlərin və narkomanların xəstəliyi hesab edilirdi. Hazırda İİV/QİÇS mühüm tibbi-sosial problemdir, belə ki, bütün dünyada xəstə və yoluxmuş şəxslərin sayı durmadan artır.

XX əsrin 80-ei illərində İİV-infeksiya ilə qeydə alınmış hadisələrin əksəriyyəti mərkəzi Afrika və ABŞ-m payına düşürdü. 2000-ci ilin sonundan etibarən bütün qitələr epidemiyaya cəlb olunmuşdur. % ●

90-cı illərin ortalarına qədər İİV-nin yoluxmasında əsasən cinsi yol iştirak edirdi ki, bu da İİV-infeksiya zamanı epidemik prosesin özünəməxsusluğunu müəyyən edir. 1996-cı ilin ikinci yarısından etibarən İİV-nin aparıcı yoluxma yolu dəyişir. Birinci yerdə «inyeksion» yol durur ki, o da narkomanlar arasında üstünlük təşkil edir - onlar psixi- fəal maddələri venadaxili yeridirlər. İİV ilə infeksiyalaşmış hamilə qadınların sayı da artmışdır ki, bu da İİV-infeksiyalaşmış analardan doğulmuş uşaqların sayının artmasına gətirib çıxarır.

Xəstələnmə haqqında məlumatlar kifayət qədər sürətlə dəyişir, onların dürüstlüyü işlədilən diaqnostik sistemlərdən və müayinə olunan kontingentlərdən asılıdır. Ən yüksək letallıq həmçinin gənc yaşda qeyd olunur. İnfeksiyanın inkubasiya müddəti uzun müddətlidir, o, 2-7 həftədən 3 aya qədər, ayrı-ayrı hallarda - 1 ilə qədər davam edir. Xəstələnmə halları «yuva» xarakterində olub bir infeksiya mənbəyinin, məsələn cinsi partnyorun və ya keçmişdə qan, sperma donoru olan şəxsin ətrafında qruplaşır.

Laborator diaqnostikası. İİV-infeksiya diaqnozunu təsdiq etmək üçün virusoloji, molekulyar-genetik (ZPR) və seroloji (İFA, immun blotting) metodlardan istifadə edilir. Standart və daha çox işlədilən prosedür - İFA-da İİV-ə qarşı əksicisimlərin aşkar edilməsidir.

İİV-ə qarşı əksicisimlər yoluxma anından etibarən 2 həftədən 3 aya qədər olan dövrdə əmələ gəlir. Bəzi hallarda bu müddət 6 aya qədər uzanır. İFA zamanı birinci müsbət nəticə alındıqda müayinə daha 2 dəfə İFA test-sistemin müxtəlif seriyaları ilə aparılır. Əgər bu vaxt müsbət nəticə alınmışsa, qan zərdabını immun blotting metodu ilə müayinəyə göndərilir. İmmun blottingin nəticələri müsbət, şübhəli və mənfi qiymətləndirilir.

İİV-infeksiyanın diaqnostikası zamanı zəncirvari polimeraza reaksiyasının qoyulması üçün test-sistemdən istifadə edilir. Xəstəliyin erkən mərhələsində İİV-nin yüksək miqdarı proqnostik cəhətdən pis əlamət sayılır ki, bu da virusun aqressivliyindən xəbər verir.

Uşaqlarda anadangəlmə HV-infeksiyanı təyin etmək və ya istisna etmək üçün uzunmüddətli müşahidə dövrü (3 ildən az) tələb olunur. Uşaqda İİV-ə qarşı əksicisimlər doğulduqdan ilk 6-12 ay ərzində İİV-infeksiyanı aşkar etməyə imkan vermir, belə ki, bu, ananın

əksisimləri ola bilər. Uşaqda 18 yaşda yalnız əksisimlərin aşkarlanması İİV-infeksiyanın olmasını göstərir.

Xəstəyə ilk dəfə aşkar edilmiş İİV-infeksiya diaqnozu xəbəri verildikdə psixoloji yardım göstərməlidir.

Profilaktik və əksepidemik tədbirlər. İİV-infeksiya ilə mübarizə kompleks şəkildə aparılmalıdır. ÜST ekspertləri aparılan tədbirləri 4 əsas qrupa bölürlər:

- İİV-nin cinsi və perinatal ötürülməsinin qırılması;
- Köçürülən qanın və onun preparatlarına nəzarətin aparılması;
- Cərrahi və stomatoloji müdaxilələr zamanı İİV-nin ötürülməsinin qarşısının alınması;
- İİV-infeksiyalı şəxslərə, onların ailə üzvlərinə və ətrafdakılara tibbi yardım göstərilməsi və sosial dəstəyin verilməsi.

Ölkədə İİV-infeksiya üzrə mübarizə və profilaktika xüsusi xidmət idarələri tərəfindən yerinə yetirilir ki, buraya QİÇS-lə mübarizə Mərkəzi, skrininq laboratoriyalar, psixi-sosial məsləhət və könüllü (anonim) müayinə kabinetləri daxildir.

İİV-infeksiyalı şəxslərin hüquq və vəzifələri. Müvafiq qanunvericiliyə əsasən dövlət bütün İİV-infeksiyalı şəxslərə İİV- infeksiyanı aşkar etmək üçün tibbi müayinədən keçməyi (anonim) təmin edir; həmçinin ixtisaslı və xüsusi tibbi yardımla pulsuz xidməti təşkil edir. İİV-infeksiyalı şəxslərin ölkədə hərəkətinə, tədris müəssisələrinə və işə qəbul edilməsinə məhdudiyyət qoyulmur və bununla onların bütün hüquqlarının qorunmasına zəmanət verilir.

İİV-infeksiyalı şəxslər digərlərini İİV-infeksiya ilə yoluxdurma cəhdində olduqda və yoluxdurduqda cinayət məsuliyyətinə cəlb edilir.

ZOONOZ İNFEKSIYALAR

BRUSELYOZ

Bruselyoz — zoonoz infeksiya-allergik xəstəlikdir, Brucella cinsi bakteriyaları tərəfindən törədilir. Bəzən - vaxtında aparılmamış diaqnostikada və gecikmiş müalicədə - xəstəlik xronik residivləşən gedişə malik olur.

Xəstəlik infeksiya patologiyasının ümumi əlamətləri, həmçinin yerli zədələnmə əlamətləri, əsas etibarilə daima inkişaf edən dayaq- hərəkət aparatının zədələnməsi ilə səciyyələnir.

Bruselyozun tarixi. Bruselyoz aralıq donizi zonasında qədim vaxtlardan çox vaxt «aralıq dənizi qızdırması» adı altında məlumdur. XIX əsrin ikinci yarısında xəstəlik Britaniya hərbi və hərbi-dəniz bazasında (malta adası) hərbi xidmət keçmiş ingilis əsgərləri arasında baş vermişdir. Xəstəlik Malta qızdırması adını almışdır, onun mənşəyinin açıqlanması üçün Bryusun (Bruce) rəhbərliyi altında elmi ekspedisiya təşkil olunmuşdur. Həkimlərin işi olduqca məhsuldar olmuşdur: törədici (*Micrococcus melitensis*) aşkar edilmişdir, infeksiya mənbəyi təyin edilmiş, hərbi qulluqçuların yoluxması üsulu, həmçinin profilaktika metodu işlənib hazırlanmış və effektiv şəkildə həyala keçirilmişdir (keçilərin qaynadılmamış südünün istifadəsinə qadağa qoymaq).

Nəticədə oxşar bruselyoz törədiciləri iribuynuzlu mal-qara (*Bacillus abortus bovis*) arasında, həmçinin donuzlar (*B.suis*) arasında aşkar edilmişdir. Göstərilən 3 mikroorqanizmin aşkar oxşarlığı ilə əlaqədar olaraq onları bir cinsə - *Brucella* cinsinə (Bryusun şərəfinə) aid etmək haqqında qərar qəbul olunmuşdur. Xəstəlik bruselyoz adlandırmağa başlandı. Tədricən xəstəliyin klinik gedişi, epizootologiyası və epidemologiyası öyrənilmiş, həm ümumi mübarizə vasitələri, həm də spesifik profilaktika vasitələri işlənib hazırlanmışdır.

Bruselyoz probleminin öyrənilməsinə P.F.Zdrodovski böyük töhfə vermişdir ki, o, problemi öyrənərək elmi məktəb yaratmışdır. Məhz P.F.Zdrodovskinin və onun şagirdlərinin işləri bu nozofoma ilə mübarizənin müvəffəqiyyətlə aparılmasını təmin etmişdir.

Bruselyozun törədicisi. *Brucella* cinsi müasir dövrdə 6 növü birləşdirir ki, onlardan yalnız 3 növü insanlar üçün real təhlükə yaradır; *B.melitensis*, *B.abortus*, *B.suis*, hər biri bir neçə biovara diferensiasiya olunur. Göstərmək lazımdır ki, *B.melitensis* insan üçün daha patogen növdür. *B. abortus* insanda çox nadir hallarda patologiya törədir. *B. suis* Amerika qitəsində xəstəliyin real törədicisi kimi təhlükəlidir (görünür ki, orada yüksək virulentli ştam sirkulyasiya edir). *B.suis* biovarlarından biri şimal marallarının arasında tapılmışdır, insan üçün onun patogenliyi hələ dəqiq müəyyən edilməmişdir.

Brusellaların hamısı bir sıra bioloji xüsusiyyətlərinə görə fərqlənərək həm sınaq şüşəsində (Rayt reaksiyası), həm də şüşə üzərində (rənglənmiş öldürülmüş bakteriyalarla Xedderson reaksiyası) aqqlütinasiya reaksiyasını istifadə edərək diferensiasiya

edilirlər. Lakin daha həssas müasir metodlar vasitəsilə antigen strukturundakı müxtəlif fərqləri təyin etmək olur ki, bunlar da brusellaların göstərilən növlərinin diferensiasiyasını aparmağa imkan verir.

Brusellalar ətraf mühitdə kifayət qədər yüksək davamlılığa malikdir, çox vacibdir ki, xəstə heyvanlardan ifraz olunmuş quru substratlarda yaxşı qalırlar. Brusellalar süddə, turşuyana qədər, yəni 1-3 gün həyat qabiliyyətini saxlaya bilirlər. Süd məhsullarında, xüsusilə də qaynadılmamış süddən hazırlanmış yumşaq pendir və brinzada brusellalar 1-3 ay sağ qalırlar. Südü qaynatdıqda və əti termiki emaldan keçirdikdə brusellalar çox tez məhv olurlar.

Adi dezinfeksiya vasitələri (xlorlu əhəng, hidrogen peroksid, siklik sıradan olan üzvi birləşmələr - fenol, lizol, həmçinin hazırda istifadə olunan digər preparatlar) qəbul olunmuş konsentrasiyada bruselları qısa müddətdə (30 dəqiqəyə qədər) öldürürlər.

Bruselyozda infeksiya mənbəyi. Brusellalar insan üçün təhlükəli olub heyvanların, praktik olaraq yalnız ev heyvanlarının, xüsusilə də otlayan cütdırnaqlıların - keçi, qoyun, iribuynuzlu mal-qara, həmçinin donuzların parazitləri sayılırlar. Yoluxmuş heyvanlarda törədici bağırsağ divarının limfa sistemində toplandıqdan sonra yayılmış (generalizə olunmuş) infeksiya proses (bakteriemiya) inkişaf edir ki, bu da bir çox toxumaların, xüsusilə də cinsiyyət üzvləri, süd vəziləri, həmçinin bəzən oynaqların zədələnməsinə gətirib çıxarır.

Yoluxmuş heyvanlarda bruselyoz xronik residivləşən gedişə malikdir, ona görə də onlar çox vaxt məhz kəskinləşmələr zamanı, hansı ki, diş fərdlərdə o, doğuşlar və abortlar dövründə baş verir, həm epizootik, həm də epidemik aspektdə təhlükəlidirlər. Bu zaman törədicinin dölyanı maye və cift ilə ifraz olunması mümkündür. Bundan başqa, bruselyoz törədicisinin sidik (bakteriemiyanın nəticəsi) və nəcis kütlələri vasitəsilə (bağırsağ divarında limfatik follikulların fəsadının nəticəsi) ifraz olunması müşahidə olunur.

Qeyd etmək lazımdır ki, heyvanlarda bruselyoz infeksiyası çox vaxt simptomuz keçir, yəni həm heyvan populyasiyasında, həm də insan üçün infeksiya mənbəyi kimi zahirən sağlam fərdlər iştirak edə bilər. Bruselyoz infeksiyası üçün müxtəlif növ brusellaların ev heyvanlarının ayn-ayn nümayəndələrinə qarşı kəskin adaptasiyası səciyyəvidir. Məsələn, *B. melitensis* xırdabuynuzlu mal-qaranın, *B. abortus* - iribuynuzlu mal-qaranın, *B. suis* - donuzların paraziti sayılır.

İnsan üçün daha virulent növ olan *B. melitensis* -in əsas sahibləri keçüər və qoyunlar olduğu üçün hamısından çox məhz xırdabuynuzlu mal-qaramn yoluxmuş fərdləri təhlükəlidir. Lakin bəzən *B. melitensis* -in iribuynuzlu mal-qaraya miqrasiyası müşahidə olunur, belə hallarda insanın belə heyvanlardan yoluxması və xəstələnməsi ehtimalı tamamilə real vəziyyət alır. Son illər bizim ölkəmizdə məhz bu hadisə müşahidə edilir. İnsanda manifest formaların inkişaf etməsi üçün *B. abortus* və *B. suis* ifraz edən heyvanlar böyük əhəmiyyət kəsb etmirlər, lakin bu, insanın brusellaların göstərilən növləri ilə yoluxmadan sonra xəstələnməsini inkar etmir.

Bruselyoz zamanı insan infeksiya mənbəyi kimi iştirak etmir. Düzdür, insandan yoluxma halları haqqında məlumatlar olmasına baxmayaraq, onları bəziləri ya şübhəli xarakter daşıyır, ya da kazuitik hallardır (bruselyozla xəstə baytar həkim - qadın təsdiq edir ki, öz həyat yoldaşını cinsi yolla yoluxdurmuşdur, bəzən südümər uşaqların xəstə anaların südü ilə yoluxması təsvir edilir).

Bruselyozun yoluxma yolları. Ev heyvanları arasında epizootik proses bruselyozun fekal-oral yoluxma mexanizminin sayəsində saxlanır, lakin cinsi yolu da istisna etmək olmaz.

İnsan bruselyozla əsas etibarilə alimentar yolla - törədicilərlə yoluxmuş süd və süd məhsullarını istifadə etdikdə, həmçinin qidada kifayət dərəcədə termiki emaldan keçirilməmiş və ya çiy ətdən istifadə etdikdə yoluxur. Sənəti ilə əlaqədar heyvanlarla təmasda olan insanların (baytarlar, zootexniklər, heyvandarlar, sağıcılar, çobanlar və s.) təmasla yoluxması qeyd edilir. Təmas yoluxması adlanan belə yoluxma törədicilərlə çirklənmiş əllər vasitəsilə ağız, boşluğunun selikli qişasına törədicilərin daxil edilməsi zamanı baş verir. Beləliklə, sənəti xəstələnmə də həmçinin həzm yolu vasitəsilə yoluxma ilə bağlıdır.

Dəri örtüklərinin tamlığının pozulmasına gətirib çıxaran mikro- tiavmalar zamanı bruselyozla yoluxma istisna olunmur. Brusellaların zədələnməmiş dəridən orqanizmə daxil olması fikri həqiqətə uyğun deyildir, çünki brusellalar - hərəkətsiz mikroblar olub dəri toxumasını zədələmək üçün bioloji imkanlara malik deyildir. Təmas yoluxması xüsusilə doğuş, abortar, ölmüş və ölü doğulmuş quzu balalarının dərisini soyduqda realizasiya olunur.

Brusellalar heyvanların ifrazatlarında qurumaya qarşı davamlı olduqlarına baxmayaraq, aborta uğramış və doğulmuş heyvanların dölyanı mayesi və cifti ilə ətraf mühitin hətta yüksək konta-

minasiyasında onların hava-toz yoylu ilə yoluxması baş vermir. Bu, onu göstərir ki, bruselyozun birincili ağciyər forması müşahidə edilmir. Bir sıra müəlliflər yalnız ağırlaşmam nəticəsi kimi bronxların zədələnməsi və hətta pnevmoniyanın inkişaf etməsi imkanını qeyd edirlər.

Bruselyoza qarşı həssaslıq, insanların brusellalara qarşı həssaslığı haqqında ətraflı məlumatlar yoxdur. Güman edilir ki, insan orqanizminin brusellalara qarşı həssaslığı yüksəkdir və bu baxımdan müəyyən məlumatlar vardır: yaxın vaxtlara qədər laboratoriyadaxili yoluxmalarla bağlı xəstələnmə müşahidə olunmuşdur. Yalnız ciddi əksepidemik rejimin aparılması sayəsində laborator işçilərin yoluxması qeydə alınmır. Məsələn, bağırsaq bakteriyaları ailəsinə aid olan törədicilərlə (qarın yatalağı salmonellaları, paratiflər, şigellalar və s.) iş aparılan laboratoriyalarda qoyulan tələblər daha mülayimdir.

Digər tərəfdən, bruselyoz zamanı infeksiyanın çoxsaylı simptomuz formaları müşahidə olunur. Bu, onun nəticəsidir ki, infeksiyanın manifest formalarının yaranması üçün kifayət qədər böyük dozalar tələb olunur.

N. N. Raqoza müharibədən əvvəlki dövrdə və Böyük Vətən müharibəsi illərində, yəni spetsiifk profilaktika vasitələrinin və effektiv müalicə preparatlarının olmaması şəraitində bruselyozla yoluxanlar arasında 32,5%-də infeksiyanın simptomuz formalarını aşkar etmişdir. Diqqəti o da cəlb edir ki, heyvandarlıq sahəsində və ya ət emalı sənayesində çalışan şəxslərdə klinik əlamətlər olmadan infeksiyanın keçirilməsi faktı məlumdur.

P. F. Zdrovski öz monoqrafiyasında (1953) dünyanın bir çox ölkələrində aparılan bir sıra müşahidələri təsvir etmişdir: adları çəkilən peşə qruplarında 12,5-62% hallarda xəstəliyin keçirilməməsi ilə müşayiət olunan brusellalarla infeksiyalaşma faktı aşkar edilmişdir. Bu zaman infeksiyanın manifest formalarının yaranması üçün lazım olan dozanın kifayət qədər olmaması, lakin immunitetin inkişafını təmin edən infeksiyon dozanın təsiri nəticəsində tədricən immunlaşdırmadan söhbət gedir.

Görünür ki, simptomuz infeksiya və bruselyozla immunlaşma insanlar üçün aşağı virulentli B. abortus və B.suis növlərlə yoluxma üçün səciyyəvidir. B.melitensis ilə yoluxma zamanı belə əlamətlər az təsadüf edir. Praktiki şəraitdə immunitetin inkişafına hansı törədicinin səbəbkər olduğunu təyin etmək çox çətindir, belə ki, aqqlütinasiya reaksiyasından istifadə edərək diferensiasiyamı

aparmaq mümkün deyildir. Brusellalarla yoluxma orqanizmin allergizasiyasına gətirib çıxarır. Bu, infeksiyon prosesin inkişafında təzahür edir və təkrar yoluxmalar zamanı böyük əhəmiyyət daşıyır.

Bruselyoz zamanı yaz-yay dövründə **mövsümlilik** xəstələnmənin artması ilə təzahür edir. Daha kəskin mövsümlilik xəstələnmənin sənəti xarakterini (qaramalın abortları və doğuşlar dövründə iş) əks etdirir. Əgər qida yolu nəticəsində yüksək xəstələnmə (insidentlik) qeyd olunursa, onda mövsümlilik bir o qədər nəzərə çarpır və epidemik prosesin aktivləşməsi il boyu müşahidə olunur.

Bruselyozla yüksək xəstələnmə həmçinin ət emal edən və süd məhsulu istehsal edən müəssisələrin, xüsusilə də ilkin xammal emalı sexlərinin işçiləri arasında müşahidə olunur. Kənd əhalisinin xəstələnməsi şəhərlilərə nisbətən yüksəkdir. Uşaqlar böyüklərə nisbətən az xəstələnir.

Risk amilləri. Bruselyoz zamanı risk amillərinə şəxsin heyvandarlıq təsərrüfatlarında, az hallarda fərdi təsərrüfatlarda qaramala qulluq və s. ilə bağlı işlərdə çalışması (peşəsi) aiddir. Həmçinin qaynadılmamış, xüsusilə də keçi südündən istifadə, həmçinin qaynadılmamış süddən hazırlanmış bınzadan istifadə risk amilləri sayılır.

Epidemioloji nəzarət. Bruselyoz zamanı epidemioloji nəzarət iri və xırdabuynuzlu qaramalın, az halda - donuzların sayı üzərində epizootoloji nəzarət üzrə sanitar-baytarlıq nəzarətinin məlumatlarından birbaşa asılıdır. Buna görə də, sanitar-epidemioloji xidmətlə baytarlıq xidməti arasında sıx əlaqə olmalıdır. Lakin xəstənin ev heyvanı ilə peşə və ya təsadüfi əlaqəsi aşkar olunursa və ya yoluxma amilləri qismində iştirak edən məhsullardan (qaynadılmamış süd, xüsusilə də keçilərin südü, bınza, kустar şəraitdə emal edilən yumşaq pendirlər və s.) istifadə edilibsə, onda bruselyozun epidemioloji diaqnozunun dürüstlüyü artır. Müayinənin baytarlıq xidməti ilə birgə aparılması zamanı nəticələrin dürüstlüyü xüsusilə artır. Bu zaman, o cümlədən heyvanlara allergik sınaqlar qoyduqda və onların qanında əksicisimlər aşkar edildikdə epizootik vəziyyət dəqiqləşdirilir.

Bir neçə bruselyoz hadisəsi aşkar edildikdə ocağın müayinəsi epidemioloji diaqnozun qoyulması zamanı (infeksiya mənbəyi kimi iştirak edən heyvanların növləri, konkret yoluxma amilləri) xüsusilə faydalı ola bilər. Epidemioloji müayinə apardıqda laborator

metodlardan (müasir şəraitdə - aqqlütinasiya reaksiyasının və dəriiçi allergiya sınağının qoyulması) geniş istifadə etmək lazımdır.

Dəriiçi sınaq (Bürne reaksiyası) brusellin antigeni ilə qoyulur. Yoluxmuş şəxslərdə (kəskin proses və ya xronik infeksiya) reaksiya müsbət olur. Onu da qeyd etmək lazımdı ki, peyvənd olunmuş şəxslərdə də reaksiya müsbət (seroloji və allergik) ola bilər. Bununla əlaqədar olaraq, epidemioloji müayinələr zamanı işə klinik həkimləri də cəlb etmək lazımdır, çünki bruselyozun diaqnostikası xəstəliyin kliniki formalarının müxtəlifliyi və gedişinin ağır olması səbəbindən olduqca çətinidir.

Operativ təhlilin gedişində epidemioloji ocağın müayinəsi məlumatlarına əsaslanmış nəticələrin yekunlaşdırılması, yəni bruselyoz zamanı risk amillərinin - aparıcı infeksiya mənbəyi, risk qrupları (xəstələrin peşə strukturu, yaşı və s.) təyin edilməsi yüksək xəstələnmə zamanı, xüsusilə də qrupşəkilli xəstəliklərin yaranması zamanı mümkündür.

Retrospektiv təhlil baytarlıq xidmətinin məlumatları nəzərə alınaraq həyata keçirilir, bu zaman risk amillərini (zərərçəkmişlərin peşəsini və qida yoluxma yolunu) və xəstələnmənin strukturunu təyin etmək vacibdir. Qeyd etmək lazımdır ki, bəzi hallarda, yəni heyvanlarda bruselyoz zamanı infeksiya prosesinin simptomuz gedişləri zamanı insanların xəstələnməsi ev heyvanlarında xəstəliyə görə vəziyyətin qeyri-qənaətbəxş olmasının indikatoru sayılır. Ona görə də, epidemioloqların məlumatları epizootik vəziyyəti qiymətləndirməkdə baytarları daha yaxşı işləməyə vadar edir.

İnfeksionistlərin məlumatlarına əsasən hətta ehtimal (şübhəli), lakin laborator təsdiq olunmuş (diaqnostik litrdə müsbət aqqlütinasiya reaksiyası) bruselyozun hər bir hadisəsi epidemioloji müayinənin aparılması üçün əsasdır. Göstərdiyi kimi, tək-tək xəstələnmə halları etibarlı epidemioloji diaqnozun qoyulmasına haqq vermir.

Profilaktikası, insanlar arasında bruselyozun profilaktikası sanitar-baytarlıq tədbirlərinin xarakteri ilə bağlıdır. Başqa sözlə, yalnız ev heyvanları arasında bruselyozun effektiv profilaktikasının aparılması sayəsində insan populyasiyasında da xəstəliyə görə sağlamlıq əldə etmək olar.

Lakin qaramal sürüsündə, xüsusilə qoyunçuluqda xəstəliyə görə sağlamlığın əldə olunması elə də asan məsələ deyildir, iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə, hansı ki, tamamilə bruselyozdan

azad olmuşlar, hətta təsərrüfatlarda brusellalarla yoluxmuş bir heyvan belə aşkar olunarsa, onda bütün sürünün məhv edilməsi strategiyası həyata keçirilir. Maliyyə baxımından çətin olmasına baxmayaraq bu tədbir heyvanlar və insanlar arasında sağlamlığın əldə edilməsi baxımından, həm də iqtisadi nöqteyi-nəzərdən on effektiv tədbir hesab edilir.

Bizim ölkəmizdə belə sistem hələlik mümkün deyildir, ona görə də bruselyozla yoluxmuş ayrı-ayrı fərdlər öldürülür. Bu tədbir az fayda verir, çünki epizootik prosesi tamamilə qırmaq (ləğv etmək) mümkün olmur. Sistemin tətbiq olunduğu təsərrüfatlarda heyvanların vaksinasiyası aparılmır. Bu, onunla bağlıdır ki, peyvənddən (diri bruselyoz BA -16) sonra heyvanlarda cavab olaraq immun reaksiya (müsbət aqqlütinasiya reaksiyası və dəriiçi allergik reaksiya) əmələ gəlir ki, gələcəkdə bu, yoluxmuş şəxslərlə peyvənd olunmuşlar arasında diferensiasiyayı aparmağa imkan vermir. Nəzərə almaq lazımdır ki, vaksin, çox təəssüf ki, kifayət qədər effektiv deyildir, heç də həmişə xəstələnmədən qorumur.

Üçüncü variant: bruselyozla yoluxmuş heyvanların başdan- başa kütləvi peyvənd olunması və izolyasiyasıdır.

Bruselyozun profilaktikası zamanı, xüsusilə də qaramal sürü halında saxlandıqda, yemin zərərsizləşdirilməsi, həmçinin dezinfeksiya tədbirlərinin aparılması (xüsusilə balalama dövründə) vacibdir.

İnsanlar arasında bruselyozun profilaktikası məqsədilə sanitar-əkspepidemik xidmət tərəfindən süd məhsullarının zərərsizləşdirilməsi sistemi üzərində, həmçinin qaramalın kəsimi və öldürülməsi üzərində nəzarəti təmin etmək vacibdir.

Buselyoza görə qeyri-qənaətbəxş epizootik vəziyyətdə risk qruplarının (zootexniklər, baytarlar, heyvandarlar, çobanlar və s.) diri BA-16 vaksinlə peyvənd edilməsi və süd məhsulu üzərində nəzarət gücləndirilir. BA-16 vaksinini ilə peyvənddən sonra orqanizmin kəskin alleqizasiyası üzündən hazırda irimolekulyar allergen antigen komponentlərindən azad edilmiş kimyəvi vaksinlər işlənilib hazırlanır.

TAUN

TAUN - karantin infeksiyalı qrupuna aid olub kəskin təbii- ocaqlı yoluxucu xəstəlikdir, ümumi vəziyyətin son dərəcə ağırlaşması, qızdırma, limfa düyünlərinin, ağciyərlərin və digər daxili orqanların

zədələnməsi, çox vaxt sepsisin inkişaf etməsi ilə müşayiət olunur. Xəstəlik yüksək letallığı ilə səciyyələnir.

Törədici taun çöpüdür (lat. *Yersinia pestis*), 1894-cü ildə fransa alimi Yersen və yapon alimi Kitasato tərəfindən eyni vaxtda kəşf olunmuşdur. Taunun törədicisi - *Yersinia pestis* Enterobacteriaceae ailəsinə, *Yersinia* cinsinə daxildir. Taun törədicisi aşağı temperaturlara qayı davamlıdır, bəlgəmdə yaxşı qalır, ancaq 55°C temperaturda 10-15 dəqiqə ərzində məhv olur, qaynadıldıqda isə - praktik olaraq həmin an ölür. Orqanizmə dəri (birələr, bir qayda olaraq, *Xenopsylla cheopis* dişlədikdə), yuxarı tənəffüs yollarının, həzm yolunun selikli qişası, konyunktiva vasitəsilə daxil olur.

Hər il taunla 2,5 milyona yaxın şəxs xəstələnir və çox təəssüf ki, bu rəqəmlər artmağa meyllidir. Vəziyyət hər il taunun spesifik keçiricisinin - *Xenopsylla cheopis* birələrinin nəqliyyat və ticarət əlaqələri vasitəsilə cənub-şərqi Asiyadan gətirilməsi ilə daha da ağırlaşır.

İnkubasiya dövrü bir neçə saatdan 3-6 günə qədər uzanır.

Taunun tarixi. Taun — qədim vaxtlardan məlum olan xəstəlikdir, onun haqqında ilk məlumatlar bizim eramızın II əsrin sonu, III əsrin başlanğıcına təsadüf edir. Taunun məlum epidemiyaları milyonlarla şəxsin həyatına son qoymuş və tarixdə dərin izlər buraxmışdır. Ən böyük epidemiyalardan biri - «Yustinian taunu» (551-580) Şərqi Roma İmperasiyasında baş vermiş və bütün Yaxın Şərqi əhatə etmişdir. Bu epidemiyadan 20 milyondan çox şəxs ölmüşdür. Bundan başqa:

- X əsrdə Avropada, xüsusilə də Polşada və Kiyev Rusiyasında taunun böyük epidemiyası baş vermişdir. 1090-cu ildə Kiyevdə 2 həftə ərzində 10 000-dən artıq şəxs taundan ölmüşdür. XII əsrdə taun epidemiyaları bir neçə dəfə səlib müharibəsində iştirak edənlər arasında baş vermişdir.
- XIII əsrdə Polşada və Rusiyada taunun bir neçə alovlanmaları olmuşdur.
- XIV əsrdə Avropada dəhşətli epidemiya «Qara ölüm» baş verdi ki, o, Şərqi Çindən gətirilmişdir. 1348-cü ildə bu epidemiyadan təqribən 15 milyon şəxs ölmüşdür ki, bu da bütün Avropa əhalisinin 'A-ni təşkil edirdi.
- 1346-cı ildə taun Krıma, 1351-ci ildə Polşaya və Rusiyaya gətirilmişdir. Sonralar 1603, 1654, 1738-1740 və 1769-cü illərdə Rusiyada taunun alovlanmaları qeyd olunmuşdur.

- 1664-1665-ci illərdə Londonda bubon taunun epidemiyası baş vermişdir ki, nəticədə şəhər əhalisinin 20%-dən çoxunun həyatına son qoyulmuşdur.

Orta əsrlərdə Avropa əhalisinin əksəriyyəti taunla yoluxmuşdur: «qara ölüm» adlandırılan epidemiya baş verdi ki, o da XIV əsr boyunca və qismən də XV əsrdə dövrü şəiklə fəallaşmışdır. Bu epidemiya ayrı-ayrı şəhərlərin və yaşayış məntəqələrinin əhalisinin ölümünə və sayının azalmasına gətirib çıxardı. Qədim vaxtlardan taun epidemiyalı Avropada, Afrikada, Yaxın və Orta Şərq, Cənub-Şərqi Asiyada baş vermişdir. XVII əsrin sonunda Rusiyanın Osmanlı imperiyası ilə apardığı müharibə nəticəsində taun epidemiyalı Rusiyada da qeydə alınmağa başladı. Bu zaman xarici tədqiqatçılarla yanaşı, taunun öyrənilməsi probleminə və onunla mübarizə tədbirlərinin işlənilib hazırlanmasına D.Samoyloviç böyük töhfə vermişdir. O, bubondan götürülmüş materialda törədicini aşkar etməyə cəhd göstərən ilk alim olmuşdur. Lakin törədicini aşkar etməyə və ayırd etməyə yalnız 1894-cü ildə Qonkonqda baş verən epidemiya dövründə A. İersen və Ş.Kitazalo tərəfindən nail olunmuşdur. A.İersen törədicini siçovullarda, Ş. Kitazato isə birələrdə aşkar etmişdir. Taunun təbii ocaqlılığı fikrini (hansı ki, Mancuriyada aparılan ekspedisiya işləri nəticəsində yaranmışdır) D.K.Zabolotniy söyləmişdir.

Orta əsrlərdə taunun yayılmasına şəhərlərdə hökm sürən antisanitariya şərait yaradırdı. Kanalizasiya yox idi, bütün çirkəblər küçələr boyunca axıdılırdı ki, bu da siçovulların yaşaması üçün ideal mühit kimi xidmət edildi.

Taun - bioloji silah kimi. Taun törədicisinin bioloji silah kimi istifadə olunması dərin tarixi köklərə malikdir. Məsələn, qədim Çində və orta əsr Avropasında əldə olunmuş məlumatlar yoluxmuş heyvanların (atların və inəklərin) cəsədlərinin, insan meyitlərinin türklər və monqollar tərəfindən su mənbələrinin və su təchizatı sistemlərinin çirkləndirilməsi üçün istifadə etdiklərini göstərir. Bəzi şəhərlərin mühasirəsi zamanı yoluxmuş materialın istifadə faktı barəsində də məlumatlar vardır.

İnfeksiya mənbəyi. Klassik təsəvvürlərə əsasən taun təbii-ocaq xəstəliklərə aiddir, infeksiya mənbəyi kimi səhra və yarımsəhra zonalarında yaşayan gəmiricilərin müxtəlif növləri (sünbülqıran, marmotlar, o cümlədən taıbaqanlar, qum siçanları) iştirak edirlər. Bu gəmiricilərdə kifayət dərəcə yüksək letallığa malik ümumi septik

infeksiya inkişaf edir. Bundan başqa, təbii şəraitlərdə qara və boz (az dərəcədə) siçovullar yoluxa bilərlər. Hindistanda, Çində, Madaqaskarda taunu sinantrop siçovullar (*Rattus rattus* və *Rattus norvegicus*) yayırlar. Moqolustanda, Baykalyanı ölkələrdə və Altayda taunun rezervuan sünbülqıran, tarbaqanlar (*Marmota sibirica*), şimal-şərq Xəzəryanı ölkələrdə isə taun alovlanmalarının səbəbkarı kiçik sünbülqıran (*Citellus pygmaeus*) sayılır.

Yoluxma mexanizmi. Gəmiricilər arasında taunun yoluxma mexanizmi *transmissiv* olub müxtəlif növlərə və cinslərə aid birələr tərəfindən həyata keçirilir. Təbii şəraitlərdə taun törədicisinin təbiətdə saxlanması istiqanlı heyvanlardan çox birələr sayəsində təmin olunur, belə ki, onlar törədicinin təbiətdə başlıca rezervuarları sayılırlar.

İnsan taun çöpünün «sahibindən» bilavasitə heyvanların dərisini soyduqda və «vasitəçilər»lə - birələrlə yoluxa bilər (məsələn, Çində baş vermiş «diman taunu» zamanı). Siçovulların kütləvi ölümü zamanı birələr gəmiricilərin ölmüş cəsədlərini yeni sahib axtarmaq məqsədilə tərk edirlər. İnsanın əhatəsində son dərəcə təhlükəli xəstəliyi yayan minlərlə həşərat meydana gəlir. İnsan taunla birənin dişləməsi zamanı, yəni *transmissiv* yolla yoluxur ki, bu da gəmiricilər arasında törədicinin təbii ötürülmə mexanizminə tam müvafiq gəlir. Yoluxmuş şəxs xəstəliyin formasından asılı olaraq öz növbəsində taunun törədicilərini hava-damcı və ya birələrin müxtəlif növlərinin dişləməsi yolu ilə ötürə bilər.

Xenopsylla cheopis birəsi - taunun əsas keçiricisidir. Birələr taun törədicisinin spesifik keçiricisi sayılır. Bu, birələrin həzm sisteminin quruluş xüsusiyyətləri ilə bağlıdır: mədənin önündə birənin yemək borusunda genəlmə - zob əmələ gəlir. Yoluxmuş heyvanı (siçovulu) dişlədikdə taun bakteriyaları birənin zobunda toplanır və onu tam tutaraq intensiv çoxalmağa başlayır. Qan mədəyə düşə bilmir, ona görə belə birə daima aclıqdan əziyyət çəkir. O, qanla qidalanmaq cəhdi ilə bir sahibdən digərinə keçir və ölməmişdən əvvəl (belə birələr 10 gündən artıq yaşayırlar) kifayət qədər böyük sayda insanları yoluxdurmağa nail olur.

Taun bakteriyaları ilə yoluxmuş birələrin dişləməsi zamanı insanda dişləmə yerində içərisi hemorragik möhtəviyyətlə dolmuş papula və ya pustula (dəri forması) əmələ gələ bilər. Sonra proses limfangit əlamətləri olmadan limfa damarları ilə yayılır. Bakteriyaların limfa düyünlərinin makrofaqlarında çoxalması

onların kəskin böyüməsinə, birləşməsinə və konqlomneratların (bubon forması) əmələ gəlməsinə gətirib çıxarır. İnfeksiyanın sonradan yayılması (bu, heç də mütləq deyildir - xüsusilə də müasir antibakterial terapiya fonunda) daxili orqanların praktik olaraq hamısının zədələnməsi ilə müşayiət olunan septik formanın inkişafına gətirib çıxara bilər.

Tauna qarşı insanın həssaslığı. İnsanın tauna həssaslığı çox yüksəkdir. Düzdür, könüllülər üzərində birbaşa tədqiqatlar aparılmamışdır, lakin dolayı epidemioloji məlumatlara əsasən bir birənin hücumu zamanı infeksiyon prosesin inkişaf etməsinin mümkünlüyü təsdiq olunmuşdur. Həmçinin taunun ağciyər forması ilə xəstənin ətrafdakılar üçün olduqca yüksək təhlükəliliyi insanların həssaslığının kifayət qədər yüksək olmasını təsdiq edir. Sağaldıqda insanda immunoloji dəyişikliklər aşkar olunur.

Orta əsrlərdə xəstəliyi keçirmiş şəxslər xəstələrə qulluq məqsədilə istifadə olunur, yas mərasimlərinin heyətinə və s. daxil edilirdi. Yəni artıq o dövrdə təkrar yoluxmaya qarşı davamlılığın formalaşması haqqında fikrlər vardır.

Risk amilləri. Taunun baş verməsi imkanı insanın təbii ocaqda olmasından və ya epizootik ocaqlara getməsi faktından asılıdır, ona görə də sənəti ilə əlaqədar təbii-ocaqlarla bağlı olan insanlar (çox vaxt kişilər) xəstələnilər çobanlar, ovçular, baytarlıq işçiləri və s. Taunla yoluxma riskinin əsas amili - təbii ocaqda olmaq və ya oraya getməkdir.

İnkubasiya dövrü 72 saatdan 150 saata qədər davam edir, əksər hallarda 3 sutkadan çox deyildir. Müstəsna hallarda xəstəliyin bir sıra formalarında inkubasiya dövrünün qısalması mümkündür.

Klinik mənzərəsi pasiyentin yoluxma üsulundan asılı olaraq diferensiasiya olunur. Bir qayda olaraq, xəstəliyin gedişinin aşağıdakı formaları ayırd edilir:

■ *Lokal forma* (dəri, bubon və dori-bubon) - bu formada taun çöpü xarici mühitə praktik olaraq düşür.

■ *Yayılmış* (generalizə olunmuş) forma (birincili və ikincili-septik) mikrobu ətraf mühitdə massiv yayılması, *birincili-ağciyər*, *ikincili-ağciyər* və *bağırsağ* forma isə mikrobu bolluca ifrazı ilə səciyyələnir. Bu zaman taunun bağırsağ forması müstəsna hallarda xəstəliyin digər formalarının ağırlaşması kimi təzahür edir və bir qayda olaraq xəstəliyin gedişat formalarının təsnifatında rast gəlinmir.

Taunun ən geniş yayılmış formaları - bubon və ağciyər formalarıdır. Bubon formasında ölüm göstəricisi 27%-dən 95%-ə qədər dəyişir, ağciyər formasında isə demək olar ki, 100% təşkil edir.

Taunun ağciyər forması. Taunun ağciyər forması birincili pnevmoniya sayılır və insanın tənəffüs orqanlarından hava-damcı yolu ilə yoluxması zamanı inkişaf edir. Ağciyər forması üçün taunun birincili simptomları qismində ağciyərlərdə iltihab ocaqlarının inkişaf etməsi səciyyəvidir. Ağciyər taunun 2 mərhələsi vardır.

- Birinci mərhələyə ümumi taun simptomlarının üstünlük təşkil etməsi səciyyəvidir.
- Ağciyər formasının ikinci mərhələsində xəstənin ağciyərlərinin kəskin dəyişiklikləri meydana çıxır. Xəstəliyin bu formasında qızdırmalı həyəcan dövrü, xəstəliyin şiddətlənmə dövrü və inkişaf edən tənqəfəslik və koma ilə birgə terminal dövrü ayırd olunur. Mikroblann ətraf mühitə ifraz edildiyi dövr, yəni kütik epidemioloji əhəmiyyət kəsb edən xəstəliyin ikinci dövrü daha təhlükəlidir.

Taunun septik forması bəzən ətrafların zədələnməsi ilə müşayiət olunur. Taunun birincili-septik formasında mikrob dəri vasitəsilə, yaxud da selikli qişalarla daxil olur ki, bu da mikrobun yüksək virulentliyi, onun massiv infeksiya dozası və xəstə orqanizmin müqavimət qabiliyyətinin aşağı olması ilə bağlıdır ki, bu da törədiciyə orqanizmin müdafiə qüvvələrini dəf edərək heç bir xarici dəyişiklik olmadan pasiyentin qanına keçməsinə imkan verir.

Xəstəliyin ilkin əlaməti pasiyentin qızdırmasının yüksək həddə çatmasıdır ki, bu zaman lemperatun artması pasiyent üçün gözlənilməz olur. O, tənqəfəslik, nəbz tezleşməsi, sayıqlama, adinamiya, prostrasiya ilə müşayiət olunur. Xəstənin dərində xarakterik səpkinin yaranması da istisna deyildir. Müalicə aparılmadıqda 2-4 həftə ərzində letal nəticə baş verir. Müstəsna hallarda mənfi şəraitdə letal nəticə 1 sutka ərzində baş verir ki, bu da taunun ildırımsürətli forması adlandırılır və heç bir xarakterik klinik əlamətlər olmadan təzahür edir.

Dünyada tauna qarşı ilk vaksini Vladimir Xavkin yaratmışdır. 1893- 1915-ci illərdə Novorossiysk universitetinin məzunu olan Vladimir Xavkin uzun müddət Hindistanda işləmişdir. 1896-cı ildə o, Bombeydə laboratoriya təşkil etmişdir ki, orada dünyada ilk öldürülmüş taunəleyhinə vaksini yaratmış və onu öz üzərində sınaqdan keçirmişdir. Yeni vaksin həm terapevtik, həm də profilaktik

təsirə malik idi. Vaksinasıyadan sonra taunla xəstələnmə 2 dəfə, ölüm göstəricisi isə 4 dəfə azalmışdır. Xavkin vaksini ilə peyvəndlər Hinistanda geniş vüsət aldı. XX əsrin 40-cı illərinə qədər Xavkin vaksini taundan yeganə dərman vasitəsi olaraq qalırdı.

Diaqnoz. Müasir şəraitdə taunun diaqnostikasında epidemioloji anamncz mühüm rol oynayır. Tauna görə endemik ərazilərdən (Vyetnam, Birma, Boliviya, Ekvador, Türkmənistan, Karakalpak vilayəti və s.) gəlmələr və ya taunəleyhə stansiyadan göndərilən bubon formasının yuxarıda göstərilmiş əlamətləri və ya ağır əlamətlər - hemorragiyalar və qanlı bəlgəm ifrazı -pnevmoniyalar və kəskin limfadenopatiyası olan xəstələrlə ilk təmasda olan həkim taunun lokalizasiyası və onun diaqnostikası məqsədilə bütün tədbirləri görməyə borcludur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, müasir dərman profilaktikası şəraitində öskürəyi olan taunlu xəstə ilə müəyyən müddətdə təmasda olan heyətin yoluxma ehtimalı olduqca azdır. Hazırda tibb heyəti arasında birincili ağciyər taunu halları (yəni insandan insana yoluxma halları) müşahidə edilmir.

Dəqiq diaqnozun qoyulması bakteriooloji müayinələrin aparılması yolu ilə həyata keçirilməlidir. Bunun üçün material kimi limfa düyününün irinli möhtəviyyəti, bəlgəm, xəstənin qanı, fistula və xoraların ifrazatı götürülə bilər.

Laborator diaqnostika. Spesifik flüorescent antizərdab vasitəsilə aparılır ki, onunla xoraların möhtəviyyəti, limfa düyünlərinin punktata, qanlı aqarda alınmış kulturalar rənglənir.

Müalicə. Tauna şübhə yarandıqda təcili şəkildə rayonun gigiyena-epidemiologiya mərkəzini məlumatlandırırırlar. Təcili bildiriş vərəqəsini infeksiyadan şübhələnen həkim doldurur. Onun göndrəilməsini isə bu xəstənin aşkar edildiyi müəssisənin baş həkimi təmin edir. Xəstə təcili surətdə infeksiyon stasionarın boksuna hospitalizasiya olunmalıdır.

Müalicə müəssisənin həkimi və ya orla tibb işçisi taunla xəstə və ya ona şübhəli şəxs iaşkar etdikdə xəstələrin növbəti qəbulunu dayandırmalı və müalicə müəssisəsinə girişi və çıxışı qadağan etməlidir. Kabinetdə, palatada qalaraq tibb işçisi istənilən yolla xəstənin aşkarlanması haqqında baş həkimə məlumat çatdırmalı və taunəleyhinə kostyumlar və dezinfeksiya vasitələrini tələb etməlidir.

Ağciyərləri zədələnmiş xəstəni qəbul etdikdə tam dəstli taunəleyhinə kostyumu geyməzdən əvvəl tibb işçisi gözünün selikli qışasını, ağız və burun boşluğunu stieptomistsin məhlulu ilə

işləməlidir. Öskürək olmadıqda əllərin dezinfeksiya vasitələri ilə işlənməsi ilə kifayətlənmək olar. Müalicə müəssisəsində və ya evdə xəstəni sağlam şəxslərdən ayırdıqdan sonra xəstə ilə təmasda olanların siyahısı tərtib edilir ki, orada onun soyadı, adı, atasının adı, yaşı, iş yeri, sənəti, ev ünvanı göstərilir.

Taunəleyhinə müəssisədən məsləhətçi gələnə qədər tibb işçisi ocaqda qalır. Onun izolyasiyası məsələsi hər bir konkret halda fərdi şəkildə həll edilir. Məsləhətçi bakterioloji müayinə üçün material götürür, bundan sonra xəstənin antibiotiklərlə spesiifk müalicəsinə başlamaq olar.

Taunun müalicəsi kompleks olmalı və özündə etiotrop, patogenetik və simptomatik vasitələrin tətbiqini birləşdirməlidir. Taunun müalicəsi zamanı streptomitsin sırası antibiotikləri daha effektivdir: streptomitsin, dihidrostreptomitin, pasomitsin.

Proqnoz. Müasir terapiya şəraitində bubon formasında ölüm 5- 10 %-dən yüksək olmur, lakin digər formalarda da əgər müalicə erkən başlanıbsa sağalma göstəricisi kifayət qədər yüksəkdir. Bir sıra hallarda xəstəliyin itisürətli septik forması («taunun ildımsürətli forması») mümkündür ki, onu aşkar etmək çətinidir və müalicəyə tabe olmur.

Profilaktika və əksepideмик tədbirlər. Taunla xəstələrin yaranmasının real təhlükəsi olduqda tədbirlərin iki istiqamətdə aparılması nəzərdə tutulur:

- ° infeksiyanın kənardan gətirilməsinin qarışısın alınması,
- təbii ocaqlarda profilaktik və əksepideмик tədbirlər.

Törədicinin kənardan gətirilməsinin qarışısının alınması üzrə tədbirlər xaricdən ölkəyə gələn sənişinlər və daxil olan yüklər üzərində daimi nəzarətin aparılmasının əsasında tərtib edilir. Xəstə aşkar edildikdə və ya xəstəliyə şübhə olduqda xəstənin izolyasiyası və hospitalizasiyası sistemi həyata keçirilir, həmçinin xəstə ilə təmasda olanların hamısına 6 gün ərzində karantin qoyulur. Bundan başqa, dezinfeksiya tədbirləri, dezinfeksiya və deratizasiya (göstəriş olduqda) aparılır. Dezinfeksiya vasitəsi kimi fenol və ya lizol məhlulları tövsiyə olunur ki, onlar nəinki bakterisid, həm də insektisid xüsusiyyətlərə malikdir.

Taunun təbii ocaqlarında profilaktik və əksepideмик tədbirlər izləmə məlumatlarının əsasında həyata keçirilir və ocaq fəallaşdıqda ocaqda daima olan və ya ora gedən şəxslərin EV ştammdan hazırlanmış diri vaksinlə vaksinasiyasını nəzərdə tutur.

- Preparat olunanlar izolyasiya, tədbirlərinin aparılmasını nəzərə almaq lazımdır.
- Geniş çölderatizasiya və dezinseksiya tədbirləri yalnız fəvqəladə hallarda (güclü epizootiya və epidemik prosesin real yaranması təhlükəsi zamanı) aparılmalıdır.

TULYAREMİYA

Tulyaremiya - kəskin infeksiya təbii-ocamlı zoonoz xəstəlikdir, toksik-allergik, az hallarda septik xarakterli, ümumi intoksikasiya, qızdırma, limfa düyünlərinin, dərinin, selikli qişaların, ağciyərlərin (infeksiyanın «giriş qapısından» asılı olaraq) zədələnməsi ilə təzahür edir.

Ük dəfə tulyaremiya 1910-cu ildə ABŞ-ın qərbində Tulyare dairəsində aşkar edilmişdir, 1911-ci ildə Q.Mak-Koy və Ş. Çennon törədiciyi ayırd etmiş və onu *Bacterium tularensis* adlandırmışdır. G. Frensis (1921) törədiciyi daha dərinlən tədqiq etmiş, insanlarda xəstəliyi aşkar etmiş və xəstəliyi tulyaremiya adlandıрмаğı təklif etmişdir.

1926-cı ildə V.A.Bıçkov əməkdaşları ilə birgə Rusiyada tulyaremiya törədiciyi ayırd etmişdir. 1941-1942-ci illərdə B.Y.Elbert və N.A.Qayski tərəfindən törədiciyin zəiflədilməsi üzrə işlər aparılmış, sonra diri, zəiflədilmiş vaksın təklif olunmuşdur.

Tulyaremiyanın törədiciyi. Törədici *F.tularensis* Francisella cinsinə aiddir. *F.tularensis* fermentativ xüsusiyyətlərinə və patogenlik dərəcəsinə görə 3 yarım növə bölünür: qeyri-arktik (amerikan), orta asiya və qolarktik. Sonuncuya 3 bioloji variantlar aiddir: yapon biovan, biovar I Ery s (eritromitsinə həssas) və biovar II Ery r (eritromitsinə rezistent).

Tulyaremiyanın antigen strukturu bütün kulturalarda eynidir və somatik və qısa antigenləri ilə təmsil olunmuşdur, sonuncu virulentliyi təmin edir və allergik reaksiya törədir. Hesab edilir ki, amerikan irqi ən yüksək patogenliyə malikdir.

Tulyaremiyanın törədiciyi ətraf mühitdə, xüsusilə də aşağı temperaturalarda yüksək davamlılıq göstərir, suda yaxşı saxlanır, qurumaya dözümlüdür (tam quruduqda və toza çevrildikdə həssas heyvanların ifrazatlarında uzun müddət sağ qalır).

Tulyaremiya zamanı infeksiya mənbəyi. Tulyaremiya törədiciyi ilə spontan yoluxma hələlik 145 heyvan növündə aşkar edilmişdir, lakin xırda siçanabənzər gəmiricilər, ondatra və dovşanlar real epizootik, bəzən isə epidemik əhəmiyyət kəsb edə bilirlər. Ayn-ayn kiçik epizodlar zamanı digər heyvanların rolu yerli epizootik əhəmiyyət daşıya bilər.

Ksenantrop heyvanlarda, xüsusilə də kiçik siçanabənzər gəmiricilərdə tulyaremiya zamanı infeksiya proses qızğın keçir, yoluxmadan sonra onlar nadir hallarda 5-10 gündən artıq yaşayırlar, ona görə də ayrılıqda hər bir heyvan qısa müddətdə epizotik və epidemik əhəmiyyət daşıyır. Xırda siçanabənzər gəmiricilərin popul- yasiyasının yüksək sıxlığında epizootik proses müəyyən müddət davam edə bilər, adətən bir o qədər uzun sürmür, çünki infeksiya yoluxmuş heyvanların sürətli ölümünə və müvafiq olaraq populyasiyanın seyrəlməsinə və epizootik prosesin sönməsinə gətirib çıxarır.

Təbii şəraitlərdə **iksod gənəbrinin** yoluxması aşkar edilmişdir, onların orqanizmində tulyaremiya törədiciyi toplana və qeyri- müəyyən uzun müddətdə sağ qala bilər. Beləliklə, iksod gənələri nəinki törədiciyin sirkulyasiyasını təmin etmir (transmissiv yoluxma mexanizmi), həm də *F. tularensis*-in başlıca rezervuan sayılır. Qeyd etmək vacibdir ki, tulyaremiya iksod gənəbrinin məskunlaşdığı ərazilərdə rast gəlinir. Yarımşəhra zonalarda tulyaremiya törədiciyinə qarşı müəyyən həssaslığa malik gəmiricilər geniş yayılmışdır. Onlarda laborator şəraitdə infeksiya prosesi yaratmaq mümkündür, lakin onların yaşadığı yerlərdə iksod gənələri olmadığından tulyaremiya qeydə alınmır.

Tulyaremiyanın yoluxma yolları. Tulyaremiyanın yoluxma mexanizmi. Tulyaremiya insana təmas, peroral, inokulyasiya və inhalyasiya mexanizmləri ilə ötürülür. *Təmas yoluxması* gəmiricilərin dərisini soyduqda, ov zamanı heyvanın cəmdəyini emal etdikdə baş verir. Bu zaman orqanizmə törədici dəri və selikli qişalardan (sıyrıntı, cırmaq yerləri) daxil olurlar. *Peroral yoluxması* gəmiricilərin ifrazatları ilə çirklənmiş qida məhsullarının və suyun (quyu, göl) məişətdə istifadəsi zamanı baş verir. Bu zaman törədici ağızın və həzm yolunun selikli qişasından daxil olur. *Inokulyasiya yoluxması* çaybasarlarda, ondatra yetişdirilən təsərrüfatlarda həşəratların dişləməsi nəticəsində baş verir, bu zaman törədici orqanizmə xarici örtüklərdən keçir. *Hava-damcı yoluxması* törədicilərlə çirklənmiş dənli bitkilərin döyümü, ot, samanın yığılması, taxılın və tərəvəzin

çeşidlənməsi zamanı baş verir. Bu zaman mikrob tənəffüs yolanın selikli qişasından daxil olur.

Həssas heyvanlar tulyaremiyaya transmissiv yoluxma mexanizmi ilə yanaşı, su (ondatra), qida məhsulları vasitəsilə də yoluxa bilərlər. Sonuncusu xırda siçanabənzər gəmiricilər (tarla siçanının müxtəlif növləri) arasında populyasiyanın sıxlığı kəskin artdıqda və iksod gənələri ilə yoluxduqda müşahidə olunur. Bu, onunla bağlıdır ki, törədici sidik və nəcislə xaric edilir və yuxanda deyildiyi kimi ətraf mühitdə uzun müddət sağ qalır.

Tulyaremiyanın belə qeyri-adi epizootiyasının sonuncu epizodu Böyük Vətən Müharibəsi zamanı 1942-ci ildə və qismən də 1943-cü ildə müşahidə olunmuşdur. Tarlalarda yığılmamış məhsul xırda siçanabənzər gəmiricilərin (tarla siçanı, ev siçanı və s.) populyasiyasının sürətlə artmasına və sonra onlar arasında epizotiyanın baş verməsinə gətirib çıxardı ki, bu da yüksək İctallıqla (təqribən 100%) nəticələndi.

İnsan tulyaremiya ilə iksod gənələrinin hücumu zamanı (bu yol həssas heyvanlar arasındakı yoluxma mexanizminə oxşardır), su, qida, hava-toz, həmçinin təmas yolu ilə yoluxa bilər. Yoluxma yollarının xarakterindən asılı olaraq tulyaremiyanın müvafiq klinik formaları inkişaf edir.

Tulyaremiyanın xoralı-bubon və bubon forması transmissiv, həmçinin təmas yoluxmasında (ov zamanı öldürülmüş dovşanların, ondatra cəmdəyinin kəsilməsi) müşahidə olunur. Ağciyər forması (pnevmoniya, bronxopnevmoniya) hava-toz yoluxma yolunda inkişaf edir. Bu yol həmçinin konyunktivanın zədələnməsinə gətirib çıxarır. Tifoid (abdominal) forma qida və su yoluxma yolunda müşahidə olunur.

Həssaslıq. Tulyaremiya törədicisinə qarşı insanın həssaslığı olduqca yüksəkdir: könüllülər üzərində müəyyən edilmişdir ki, infeksiyanın manifest formasına səbəb olan infeksiya doza 25-50 mikrob ədədi təşkil edir. Xəstəlik keçirdikdən sonra insanlarda davamlı immunitet əmələ gəlir.

Epidemik prosesin xüsusiyyətləri. Tulyaremiya ocaqları Şimali Amerika, Asiya və Avropa ölkələrində qeyd olunmuşdur. Həmçinin təbii ocaqlar Rusiyada müşahidə edilir ki, burada baş verən xəstələnmələr sporadik xarakter daşıyır.

Tulyaremiya ilə xəstələnmə *qeyri-peşəkar* və ya *peşə* xarakterli ola bilər.

Qeyri-peşəkar xəstələnmələrə sinantrop gəmiricilərlə (ev siçanları və s.) bağlı olan məişət tipini aid etmək olar. Bu zaman başlıca yoluxma amilləri kimi törədicilərlə çirklənmiş qida məhsulları, həmçinin xəstə dovşanların əti və su iştirak edir. Quyu suyu ilə yoluxma qışda, bulaq suyu ilə yoluxma isə yaz və yayda baş verir. Əhalinin bütün qrupları, o cümlədən peşəsindən, cinsindən və yaşından asılı olmayaraq kənd əhalisi cəlb olunur.

Peşə xarakterli xəstələnmə kənd təsərrüfatı işlə, ovçuluq, xüsuilə də xəzli heyvan ovçuluğu və laboratoriya işləri ilə bağlıdır.

Kənd təsərrüfatı tipi aqrotexniki işlərin düzgün həyata keçirilməməsi nəticəsində təzahür edir ki, bu zamanı ot tayalarının gəmiricilərlə məskunlaşması və onların ifrazatları ilə çirklənməsi baş verir. Yoluxma tərəvəz yığıcı, dənin səpilməsi, samanın daşınması zamanı, əsas etibarilə inhalyasion yolla və əksər hallarda kənd təsərrüfatı işçilərinin prosesə cəlb olunması ilə meydana çıxır.

Ovçuluq-təsərrüfat tipi əsasən dovşan, köstəbək ovlanması və ondatra yetişdirilməsi ilə bağlıdır. Yoluxma ovçuluq mövsümündə təmas və peroral yolla, yayda isə həmçinin transmissiv (gənələrin, həşəratların dişləməsi) baş verir. Yoluxma amilləri heyvanların dərisi və cəmdəyidir.

Laborator yoluxma tipi peyvənd olunmamış şəxslərdə baş verir. Bundan başqa, həmçinin *səngər* tipi ayırd edilir. Bu, müharibə dövründə səngərlərin, istehkamların qazılması zamanı müşahidə olunmuşdur.

İnkubasiya müddəti 1 gündən 3 həftəyə qədər, əsas etibarilə 3-7 gündür.

Klinikası. Xəstəliyin formasından asılı olmayaraq, tulyaremiya kəskin, prodromal dövr olmadan başlayır, yüngül titrətmə, temperaturun tezliklə 38-39°C-yə qədər yüksəlməsi, əzginlik, əzələ ağrıları qeyd edilir. Asteniya limfadcnitlərin - bubonların yaranması ilə müşayiət olunur. Bubonlar tək-tək, çoxsaylı, müxtəlif ölçüdə ola bilər. Bubonun aqibətindən asılı olaraq, xəstəlik 3-4 aya qədər uzana bilər. Nəticə qənaətbəxşdir, letallıq 0,5%-dən yüksək deyildir. Patoloji prosesin birincili lokalizasiyası törədicinin daxil olma yerindən asılıdır. Bu zaman tulyaremiyanın aşağıdakı klinik- patogenetik formaları ayırd olunur: 1) dən və selikli qişalardan yoluxduqda - bubon, xoralı-bubon; 2) ağızdan yoluxduqda - anginoz-bubon, abdominal; 3) inhalyasion yoluxmada - ağciyər

(bionxial və pnevmouiya variantı); 4) massiv yoluxma zamanı və zəif şəxslərdə - birincili septik (yayılmış).

Müalicə əsas etibarilə streptomitsin və tetrasiklin sırası antibiotikləri ilə aparılır.

Laborator diaqnostikası. Xəstədən törədiciyi bilavasitə ayırd etmək çətindir, ona görə də diaqnozu bakterioloji təsdiq etmək üçün heyvanlarda bioloji sınaq qoyulur. Material kimi qan, bubonların möhtəviyyəti, bəlgəm, dəri xoralarının, həmçinin selikli qişaların ifrazatı istifadə olunur. İmmunoloji metodlardan AR istifadə olunur ki, onu həm sınaq şüşəsində, həm də əşya şüşəsində qoyurlar. Bundan başqa, QDHAR yüksək həssaslığa və spesifikliyə malikdir. Xəstəliyi keçirmiş şəxslərdə titi* 1:5000-1:10 000 çatır. Həmçinin KBR-dən istifadə edilir. Tulyaremiyanın ekspress-diaqnostikasında İFR tətbiq edilir. Xəstənin, xəstəliyi keçirmiş və ya peyvənd olunmuş şəxslərin immunoloji müayinəsi zamanı tulyarinlə dəri-allergik sınaq (DAS) effektiv nəticə verir. Sınaq dəriyi qoyulur və müsbət nəticə xəstəliyin 3-5-ci günündən əldə olunur. Sınağın cavabı 24-48 saatdan sonra qiymətləndirilir.

Profilaktik və əksepidenik tədbirlər. Təbii ocaqda epizootik proses fəallaşdıqda risk qruplarını diri vaksinlə immunizasiya edirlər. Bu zaman peyvəndə cəlb olunacaq şəxslərin tulyarinlə dəri sınağının qoyulması ilə allergik vəziyyəti yoxlanılır. Allergik reaksiyalar meydana çıxdıqda bu şəxslər peyvənd edilmirlər.

Ocaqlarda mənzillərdə və müxtəlif təyinatlı tikililərdə (o cümlədən taxıl anbarlarında) deratizasiya aparılır. Geniş çöl deratizasiyası aparılmır.

Gənclərin hücumundan qorunmaq üçün fərdi müdafiə vasitələrindən -hermetik paltar və repellentlərdən istifadə olunur. Həmçinin aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir: su mənbələrinin, qida və kənd təsərrüfatı məhsullarının gəmiricilərdən qorunması, tarlalarda və yaşayış məntəqələrində aqrotexniki və ümumi-sanitar tədbirlərin aparılması; əhəlinin sanitar maarifi.

Əhəlinin spesifik profilaktikası diri dəriüstü tulyaremiya vaksini ilə aparılır. Tulyaremiyaya görə qeyri-sağlam enzootik ərazilərdə yaşayan, həmçinin epidemioloji yoluxma riskinə məruz qalanlar planlı şəkildə peyvənd edirlər. Peyvəndə 7 yaşdan yuxarı şəxslər cəlb olunurlar, təkrar revaksinasiya 5 ildən sonra aparılır.

Xəstə şəxs ətrafdakılar üçün təhlükəli olmamasına baxmayaraq hospitalaşdırılır. Mənzildə deratizasiya, dezinfeksiya və deratizasiya,

lazım gəldikdə isə bütün yaşayış məntəqəsində deratizasiya aparılır. Kütləvi peyvəndlər epidemioloji göstərişə əsasən həyata keçirilir.

QARA YARA

Qara yara (*anlhrax, bədxassəli karbunkul, aniraks*) — kəskin bakterial antiopozoonoz infeksiyadır, intoksikasiya, dərinin seroz- hemorragik iltihabı, limfa düyünlərinin və daxili orqanlarının zədələnməsi ilə səciyyələnir, dəri və ya septik formada gedir, təbii ocaqlılığa malikdir, sürətlə yayılır və ağır gedişatı ilə fərqlənir.

Etiologiyası. Qara yara hələ Hippokratın və Qalenin dövründən "antrakeza" (yunanca "anthracis" - kömür, dəri xorah karbunkulun qartmağının qara rəngi) adı ilə məlum idi. Şərqdə onu «iran alovu» adlandırmış və dəfələrlə qədim və şərq yazıçı və alimlərinin əsərlərində xatırlanmışdır.

«Qara yara» (sibir xorası) termininin mənşəyi məlum deyildir. Bir hipotezə görə o, rus həkimi S.S.Andreyevski tərəfindən təklif olunmuşdur. Bu alim özünü yoluxdurmaqla karbunkulun zoonoz təbiətini sübut etmişdir. Digər hipotezə görə bu termin Sibirdə XIX əsrdə dağıdıcı epizootiyalardan sonra geniş istifadə edilməyə başlanmışdır. 1850-ci ildə Davcn və Raye, 1855-ci ildə Pollender və Brauccl ilk dəfə olaraq ölmüş heyvanların qanında və toxumalarında *B. anthracis* aşkar etmişlər.

Təmiz kultura 1876-cı ildə R.Kox və 1877-ci ildə L.Paster tərəfindən alınmışdır. L.Paster vegetativ formalardan alınmış diri zəiflədilmiş vaksinlə heyvanları peyvəndləməni həyata keçirmişdir.

Bu xəstəliyin klinikasının ətraflı təsviri 1766-cı ildə fransız həkimi Moran tərəfindən verilmişdir. İnqilabdan əvvəlki Rusiyada Sibirdə bu xəstəlik geniş yayıldığı üçün qara yara (sibir xorası) adını almışdır, Rus həkimi Andreyevski (1788-ci il) «qara yara haqqında» əsərində qərbi-sibir quberniyalarında bu infeksiyanın iri epidemiyasını təsvir etmişdir, təcrübədə özünü yoluxdurmaqla heyvanlardakı və insandakı qara yara xəstəliyinin oxşarlığını təyin etmiş və onun heyvanlardan insana ötürülməsi imkanını sübut etmişdir.

Ciddi eksperimentlər seriyasından sonra Kox qara yaranın yeganə səbəbkarı olan bakteriyayı aşkar etdi. O, sübut etdi ki, qara yaranın epidemioloji xüsusiyyətləri (yəni yoluxucu xəstəliyin tezliyini və coğrafi yayılmasını təyin edən müxtəlif amillər arasında olan

əlaqə) bu bakteriyanın inkişaf tsikli ilə bağlıdır. Robert Koxun tədqiqatları ilk dəfə bu dəhşətli xəstəliyin bakterial mənşəli olmasını sübut etdi, onun qara yaraya həsr olunmuş məqalələri 1876-1877-ci illərdə Breslau Universitetinin patoloqu Yuliy Konqeymin dəstəyi ilə nəşr olunmuşdur.

Törədici. *Bacillus anthracis* - Bacillus cinsinə Bacillaceae ailəsinə aid olan hərəkətsiz qıammüsbət acrob bakteriyadır. Xəstəliyin törədicisi demək olar ki, 1849-1850-ci illərdə eyni vaxtda 3 tədqiqatçı: F.Pollender, F.Brauccl və K.Daven tərəfindən aşkar edilmişdir. 1876-cı ildə R.Kox onu təmiz kulturada ayırd etdi, insan üçün patogen olan bütün mikroblar içərisində məhz qara yara törədicisi ilk dəfə aşkar edilmişdir. Bugünkü gündə qara yaranın - *antraks* adı hamı tərəfindən qəbul edilmişdir ki, bu da yunancadaı tərcümədə «kömür» deməkdir. Bu ad xəstəliyin dəri formasında əmələ gələn qartmağın səciyyəvi qara rəngi - kömiir rənginə əsasən verilmişdir.

Qara yaranın törədicisi - antrasis hasilidir. O, iri, spor əmələ gətirən qram-müsbət çöp olub ölçüsü 5-10 x 1-1,5 mkm bərabərdir. Qara yara hasilləri ətli-peptonlu mühitlərdə yaxşı bitirlər, kapsul və somatik antigeni vardır və ekzotoksin ifraz etməyə qabildir. Ekzotoksin zülal kompleksindən ibarətdir və ödemənin yaranmasında iştirak edən protektiv və lctal komponentdən təşkil olunmuşdur.

Qara yara bakteriyaları insan orqanizmindən kənardə oksigenli şəraitdə sporlar əmələ gətirir ki, onlar yüksək temperatura, qurumaya və dezinfeksiya vasitələrinə qarşı yüksək davamlılıq qazanırlar. Sporlar illərlə həyat qabiliyyətini saxlaya bilər; xəstə heyvanların sidiyi və nəcisi ilə çirklənmiş otlaqlar uzun illər qara yara sporlarını saxlaya bilər.

Qara yara çöpünün vegetativ formaları qaynadıldıqda və adi dezinfektantların təsiri ilə tezliklə məhv olurlar. Sporlar yalnız 110°C temperaturda avtoklavlaşdırılma zamanı 40 dəqiqədən sonra məhv olurlar. Quru isti hava 140°C temperaturda sporları 2,5-3 saatdan sonra məhv edir. Qara yara sporları birbaşa düşən günəş şüalarına qarşı 10-15 sutka ərzində davamlıdırlar. Xloraminin aktivləşdirilmiş məhlulları, isti formaldehid, hidrogen peroksid də sporosid təsirə malikdirlər.

İnfeksiya mənbəyi. Qara yarada insan üçün infeksiya mənbəyi qismində otyeyən heyvanlar, o cümlədən iri və xırdabuynuzlu mal- qara, at, dəvə, qoyun, keçi, həmçinin donuzlar iştirak edə bilər.

Heyvanlarda infeksiyon proses kəskin başladığı və çox vaxt onların ölümü ilə nəticələndiyi üçün real olaraq heyvanlarla çirklənmiş torpaq, əsas etibarilə onların cəmdəklərinin basdırıldığı yerlər törədiciyə başlıca rezervuarına çevrilə bilər.

Qara yara ilə xəstə epidemioloji təhlükə törətmir. İnsanın xəstə şəxsdən yoluxmasına dair etibarlı faktlar təsvir olunmamışdır. Adi rejimli stasionarlarda xəstələrdən xəstəxanadaxi yoluxma, o cümlədən heyətin yoluxması qeydə alınmamışdır.

insanda 98-99% hallarda dəri forması inkişaf edir ki, bu zaman törədici qartmağın altında qalır və ətraf mühitə çıxma bilmir.

Yoluxma mexanizmi. Qara yara törədiciyə insana ötürülməsi xəstə heyvanla, onun cəmdəyi, heyvani mənşəli infeksiyalaşmış xammal, həmçinin törədici ilə çirklənmiş torpaqla təmas zamanı həyata keçir.

İnsanın yoluxması daha çox infeksiya mənbəyi ilə birbaşa təmas zamanı (mal-qaraya qulluq və s.) və ya bəzi yoluxma amilləri ilə (gön, dəri, yun və s.), yəni qara yara basillərinin zədələnmiş dəri örtüklərinə (sıyrıntı, cırmaq yeri, kəsiklər və s.) düşməsi ilə baş verir. Bəzən insanların xəstələnməsi müxtəlif torpaq işlərini yerinə yetirdikdə törədici ilə çirklənmiş torpaqla təmas zamanı baş verir.

Qara yara zamanı yoluxma amilləri qismində infeksiyalaşmış məhsullar iştirak edə bilər. Lazımi termiki emaldan keçməmiş infeksiyalaşmış ot və ət məhsullarının istifadəsi zamanı qida yolu ilə nadir yoluxma halları məlumdur.

Güman edilir ki, qara yara ilə transmissiv yolla (göyün və ya payız milçəyinin hücumu zamanı) yoluxma mümkündür, lakin insanlarda bu yoluxma yolu təsdiqini gözləyir.

Qara yara aerosolları (hava-toz yolu) ilə yoluxma mümkündür. Bu, onunla bağlıdır ki, sporlar quru infeksiyalaşmış heyvan xammalının - yun, heyvanın cüd tükü, saç, dəri və s. emalı ilə bağlı olan müxtəlif texnoloji proseslər zamanı havaya düşə bilər. Soyuq müharibə dövründə bu yoluxma üsulu (Bacillus anthracis sporlarından aerosolların süni yaradılması) xüsusilə effektiv hesab olunurdu.

Həssaslıq. Qara yara ilə yoluxmaya qarşı insanların təbii həssaslığı nisbətən yüksəkdir (yoluxma riskinə məruz qalan şəxslərin 20%-nə qədər xəstələnilir) və hava-toz yoluxma yolunda praktik olaraq ümumdür.

Qara yara ilə insanların yoluxması xarici örtüklərə düşən törədiciyin infeksiyon dozəsindən, dəri və selikli qişaların tamlığının pozulmasından asılıdır.

Qara yara bakterioloji silah kimi. Qara yara 80 il əvvəl tədqiq edilməyə başlanmışdır. Hazırda 17 ölkədə qara yara sporlarının ehtiyatları vardır. Nəzəri effektivlik: 50 kq sporun təyyarədən püskürdülməsi 20 km“ sahədə yaşayan regionun bütün sakinlərində onların yerləşməsi yerindən asılı olmayaraq xəstəlik törətməyə qadirdir. Pentaqonun hesablamalarına görə Vaşinqtonun 3 milyon sakinini öldürmək üçün 100 kq spor kifayətdir. Təbii ştamlardan başqa, Rusiyada və ABŞ-da yeni, daha patogen ştamlardan istifadə olunur. Mətbuatda olan məlumatlara görə 1979-cu ildə Sverdlovsk şəhərinin gizli bakterioloji laboratoriyasında təsadüfi püskürtmə zamanı 79 nəfər yoluxmuşdur, onlardan 68 nəfər ölmüşdür. Daha təhlükəli və effektiv yoluxma forması - aerozol yoluxma müxtəlif quruluşlu uçan aparatlar vasitəsilə, ventilyasiya və havalandırma sistemi, poçt göndərişləri, yük vasitəsilə həyata keçirilə bilər.

Qara yaranın epizootiyaları ərazi cəhətdən torpaq ocaqlarına - törədicilərin rezervuanna bağlıdır. Birincili torpaq ocaqları otlaqlarda, heyvan cəmdəklərinin basdırıldığı yerlərdə (mal qəbiristanı) və s. xəstə heyvanların ifrazatları ilə torpağın birbaşa çirklənməsi nəticəsində əmələ gəlir.

İkincili torpaq ocaqları yağış, qar suyu və çirkab suları ilə torpağın yuyulması və sporların yeni ərazilərə gətirilməsi nəticəsində yaranır. Yoluxma böyük sayda yoluxma amillərinin iştirakı ilə baş verə bilər. Onlara aiddir: xəstə heyvanların ifrazatları və dərisi, onların daxili orqanları, qara yara sporları ilə çirklənmiş ət və digər qida məhsulları, torpaq, su, hava, ətraf mühit əşyaları, insanda qara yaraya qarşı həssaslıq orqanizmin yaş, cins və digər fizioloji xüsusiyyətlərindən asılı deyildir; o, yoluxma yolları və infeksiyon dozanın səviyyəsi ilə bağlıdır.

Patogenezi. Qara yara törədicisi üçün giriş qapısı adətən zədələnmiş dəri sayılır. Nadir hallarda basil tənəffüs yollarının və mədə-bağırsaq yolunun selikli qişasından daxil olur. Törədiciyin dəriyə daxil olma yerində nekroz, yanaşı toxumaların ödemli və regional limfadenitlə birgə seroz-hemorragik iltihab ocağı şəklində qara yara karbunkulu əmələ gəlir. Yerli patoloji proses qara yara çöpünün ekzotoksininin təsiri ilə bağlıdır ki, onun ayrı-ayrı

komponentləri mikrosirkulyasiyanın kəskin pozulmasına, toxumaların ödeminə və koagulyasion nekroza səbəb olur.

Belə fikir vardır ki, müasir dövrdə qara yara ilə yoluxma təhlükəsi daha çox bakterioloji silahdan istifadə etmək imkanı olan terrorçu qruplar tərəfindən yaranır.

İmmunitet. Xəstəlik keçirdikdən sonra adətən kifayət qədər davamlı immunitet yaranır, lakin təkrar xəstələnmə halları da mümkündür. Qara yaraya qarşı insanların immunizasiyası qara yara STİ vaksini ilə aparılır.

Qara yaranın ağır forması ilə xəstələndikdə xəstəliyi keçirmiş şəxslərdə davamlı immunitet əmələ gəlir, halbuki xəstəliyin yüngül gedişində insan törədici ilə yenidən rastlaşdıqda təkrar yoluxa bilər.

Qara yaranın dəri formasında letallıq adətən 2-3%-dən yüksək olmur, yayılmış (generalizə olunmuş) formada isə 100%-ə çatır.

Heyvanların qara yara ilə xəstələnməsi *iyun-sentyabr* aylarında onların otlaqlarda qara yaranın torpaq ocaqları ilə təması nəticəsində kəskin artır. İnsanlarda xəstələnmənin mövsümliliyi heyvanların yay- payız xəstələnməsini müəyyən dərəcədə təkrar edir.

Xəstələnmənin strukturu. Qara yara ilə xəstələnmə kəskin peşə xarakterinə malikdir. Q. P. Rudnev xəstələnmənin 3 tipini ayırd edir: peşə-kənd təsərrüfatı, peşə-sənaye, təsadüfi-məişət.

Peşə-kənd təsərrüfatı tip qara yara onunla səciyyələnir ki, bu tip ictimai heyvandarlıqda çalışan şəxslərdə (çobanlar, baytarlar, zootexniklər və s.) müşahidə edilir. Bu zaman yoluxma çox vaxt tomas yolu ilə baş verir.

Peşə-sənaye tip qara yara onunla səciyyələnir ki, insanların yoluxması heyvandarlıq məhsullarının emalı prosesində (xammalın toplanması, saxlanması, daşınması, yun daranması və s.) baş verir ki, bu da bəzi istehsal sahələrində - dəri-gön, xəz, yun, heyvan tükü emalı, utilizasiya və s. həyata keçirilir. Əgər kənd təsərrüfatı tipində insanlar əsasən vegetativ formalarla yoluxursa, onda sənaye tip qara yara üçün törədicinin sporları ilə yoluxma səciyyəvidir.

Peşə ilə əlaqəsi olmayan (təsadüfi-məişət) qara yara ictimai və özəl sektorda kənd təsərrüfatı heyvanları ilə, onların cəmdəkləri və müxtəlif heyvandarlıq məhsulları ilə təsadüfən təmasda olan şəxslər arasında müşahidə olunur. XIX əsrin sonu- XX əsrin əvvəlində ölkədə peşə-sənaye tip üstünlük təşkil edirdi. Bu zaman qara yara ilə 40%-dən 60%-ə qədər xəstəlik halları xəz-dəri istehsalı işçiləri arasında qeydə alınmışdır. XX əsrin 80-90-cı illərində qara yara ilə

peşə tip xəstəlmə hallarının xüsusi çəkisi ümumi xəstəlmədə 21% təşkil edirdi. 79% xəstəlmə halları qeyri-pcşə xarakterli olmuşdur.

Qara yara ilə xəstəlmə kənd yerlərində üstünlük təşkil edir, çox vaxt kişilər yoluxurlar. Qara yara ilə bütün yaş qruplarından olan şəxslər yoluxa bilər. Bununla belə, xəstəlmə 20 yaşdan 50 yaşa qədər yaş qruplarında yüksəkdir, çünki daha çox bu yaşda qaramal, ondan əldə olunmuş xammalla və digər heyvandarlıq məhsulları ilə təmasda olurlar. Laborator yoluxma halları da molumdur.

Risk amilləri. Qara yara zamanı risk amilləri qismində aşağıdakı amillər mühüm rol oynayır: xəstənin peşəsi (çobanlar, zoobaytarlıq sektorunun, dəri-gön sənayesi işçiləri və s.), qara yaraya görə stasionar - qeyri-qənaətbəxş ərazilərdə yaşamaq (heyvan qəbiristanlığının olması).

Epidemioloji nəzarət. Qara yara zamanı epidemioloji nəzarət sistemində operativ təhlil baytarlıq xidmətinin məlumatlarına əsaslanır. Xəstə ev heyvanları aşkar edildikdə epizootik ocaqda sənəti ilə əlaqədar və ya təsadüfən yoluxa bilən insanların aşkar edilməsi məqsədilə epidemioloji müayinə aparılır. Epizootik ocaqda olan bütün şəxslər ehtimal olunan xəstəliyin vaxtında diaqnostikasını aparmaq üçün kompleks şəkildə (epidemioloq, klinik həkim, mikrobioloqun iştirakı ilə) müayinə olunurlar. Bu zaman həm heyvanların, həm də insanların peyvəndlənməsi haqqında məlumatlar toplanır.

İnsanların qara yara ilə xəstəlməsi, xüsusilə qrupşəkilli xəstəlmələr zamanı da ocaqda epidemioloji müayinənin aparılması mütləqdir.

Qara yaranın retrospektiv təhlili zamanı xəstəlmənin sənəti qrupları üzrə paylanması (heyvandarlıq təsərrüfatları ilə əlaqə, heyvan xammalının emalı ilə əlaqə və s.), ərazi üzrə yayılması (qara yaraya görə qeyri-sağlam təsərrüfatlarla əlaqə, heyvan xammalının emalı ilə məşğul olan konkret sənaye müəssisələri ilə əlaqə; keçmiş heyvan qəbiristanlığında iş və s.), sosial (şəhərdə və ya kənd yerinə yaşama), yaş qrupları üzrə paylanması öyrənilir. Bundan başqa, retrospektiv təhlil zamanı xəstəlmənin mövsümliliyinin xarakteristikası verilir.

Klinikası. Qara yara zamanı insanda *inkubasiya dövrü* cəmi bir neçə saat davam edə bilər, bəzən 8 günə qədər uzanır, əsasən isə 2-3 gün çəkir.

Xəstəlik məhdud (dəri və visseral) və ya yayılmış (septik) formada inkişaf də bilər.

Qara yaranın dəri forması, qara yaranın 98-99% hallarında 1 asl gəlir. Ən çox onun karbunkulyoz forması təsadüf edilir. Az hallarda xəstəliyin ödematoz, bulyoz formaları rast gəlir. Əsas etibarilə bədənin açıq sahələri zədələnir; karbunkullar başda, boyunda, ağızın və burnun selikli qişasında yerləşdikdə xəstəlik daha ağır gedişə malik olur.

Adətən bir karbunkul əmələ gəlir, lakin bəzən onların sayı 10- 20 və daha çox ola bilər. İnfeksiyanın giriş qapılarının yerində ardıcıl olaraq ləkə, papula, vezikula, xora inkişaf edir. Ləkə ağrısızdır, qırmızı-mavi rəngdədir, diametri 1-3 mm, həşəratların dişləməsindən sonra qalan dişləmə yerini xatırladır, bir neçə saatdan sonra mis- qırmızı rəngli papulaya çevrilir. Qaşınma və gicişmə hissiyyəti əmələ gəlir. 12-24 saatdan sonra papula diametri 2-3 mm olan, içərisi maye ilə dolu qovuqucağa çevrilir, mayenin rəngi getdikcə tündləşir və qanlı olur. Qovuqucuq qaşdıqda və ya özbaşına partlayır və onun yerin də dibi tünd-qəhvəyi rəngli, kənarları qalxmış və seroz-hemorragik möhtəviyyatla dolu xora əmələ gəlir. 1 sutkadan sonra xoranın ölçüsü diametri 8-15 mm-ə çatır. Nekroz nəticəsində xoranın mərkəzi hissəsi 1-2 həftədən sonra qara ağrısız bərk qartmağa çevrilir və onun ətrafında qırmızı rəngli iltihab halqası görünür. Qartmağın xarici görünüşü yanan kömürü xatırladır ki, bu da xəstəliyə «qara yara» adının verilməsinə səbəb olmuşdur. Bu zədələnmə karbunkul adını almışdır. Karbunkul üzdə olduqda dərialtı toxumanın ödemə fonunda karbunkulun mərkəzində iltihab zonası (qırmızı rəngli) ilə əhatə olunmuş qara rəngli qartmaq əmələ gəlir.

Qara yaranın dəri formasının ödematoz növündə xəstədə üzün və boynun kəskin ödemə, sağ gözün qapaqları sahəsində nekroz əmələ gələ bilər.

Qara yaranın sepi ik forması. Xəstəliyin formasından - dəri və ya visseral formasından asılı olmayaraq, qara yara infeksiyasının yayılmış formasında klinik əlamətlərin müxtəlifliyi ilə təzahür edən başlanğıc dövrdən fərqli olaraq, xəstəliyin terminal mərhələsində xəstəliyin klinikası eyni tiplidir: o, qara yara mikrobların periferik qana daxil olması ilə müşahidə olunur ki, onların miqdarı 1 m m qanda 100 000 və 1000 000 bakterial hüceyrə təşkil edir ki, bu da qara yara sepsisi kimi nəzərdən keçirilir və infeksiya-toksik şokun klinikası kimi qəbul edilir: qanın laxtalanma və antikoagulyant

sisteminin ağır pozğunluqları, asidoz, kəskin böyrək çatmamazlığı, bədən temperaturunun aşağı düşməsi, güclü intoksikasiya baş verir.

Septik forma çox nadir hallarda rast gəlinir. Xəstəlik kəskin sarsıdıcı titrəmə və bədən temperaturunun 39-40°C-yə qədər qalxması ilə başlayır. Kəskin taxikardiya, tənəffüs, taxipnoe, döş qəfəsində ağrılar və köpüklü qanlı bəlgəmin ifrazı ilə öskürək müşahidə olunur. Pnevmoniya və plevrit əlamətləri müəyyən edilir. İnfeksiyon-toksik şok inkişaf etdikdə ağciyərlərin hemorragik ödemə baş verir. Qanda və bəlgəmdə böyük miqdarda qara yara bakteriyaları aşkar edilir. Bəzi xəstələrdə qarında ağrılar əmələ gəlir, ürəkbulanma, duru qanlı ishal əlavə olunur. Sonralar bağırsağın parezi inkişaf edir, peritonit meydana çıxır. Meningoensefalit simptomları aşkar edilir. İnfeksiyon- toksik şok, ödem və baş beyin şişkinliyi, mədə- bağırsaq qanaxmaları və peritonit xəstəliyin artıq ilk günlərində letal nəticənin səbəbkarı ola bilər.

Diagnostika. Diaqnoz klinik-epidemioloji və laborator məlumatların əsasında qoyulur. Laborator diaqnostikaya bakterioskopik və bakterioloji metodlar aiddir, erkən diaqnostika məqsədilə - immunoHüoressensiya metodundan istifadə olunur. Həmçinin qara yaranın allerqoloji diaqnostikası tətbiq olunur ki, bu da antiaksinlə dəriiçi sınaqla aparılır və xəstəliyin 5-ci günündən müsbət nəticələr verir. Laborator müayinələr üçün material kimi vezikulların və karbunkulların rəhtəviyyəti, həmçinin septik formada bəlgəm, qan, ifrazatlar və qusuntu kütlələri götürülə bilər. Qara yara xəstəliyini saqqo, adi furunkul və karbunkul, taun, tulyaremiya, qızılyel, digər etiologiyalı pnevmoniyalar və sepsislə diferensiasiya edirlər.

Proqnoz. Adekvat terapiya apanmadıqda qara yaranın dəri formasında ölüm göstəricisi 20%-ə çatır, vaxtında və adekvat müalicə aparıldıqda 1%-dən yüksək olmur. Ağciyər, bağırsaq formalarında isə o, 100%-ə yaxınlaşır, hətta müasir antibakterial preparatların erkən təyin edilməsi letal nəticənin qarşısını almır.

Müalicə və profilaktika. Qara yaranın eliotrop terapiyasını antibiotiklərlə qara yara immunoqlobulini ilə birgə aparırlar. Penisillin təyin edirlər. Patogenetik terapiyada kolloid və kristalloid məhlullar, plazma, albumin, qlükokortikosteroidlərdən istifadə olunur. Xəstəliyin dəri formasında cərrahi müdaxilələr yolverilməzdir: onlar infeksiyanın yayılmasına gətirib çıxara bilər.

Qara yara zamanı profilaktik tədbirlər baytarlıq və tibbi-sanitar tədbirlərə bölünür.

Baytarlıq xidməti aşağıdakıları həyata keçirir: qara yaraya görə qeyri-sağlam məntəqələrin aşkarlanması, qeydiyyatı alınması, pasportlaşdırılması; qeyri-sağlam məntəqələrdə kənd təsərrüfatı heyvanlarının planlı immunlaşdırılması; heyvan qəbiristanlığının, heyvanların daşındığı yolların, otlaqların, heyvandarlıq obyektlərinin və s. vəziyyəti üzərində nəzarət; heyvani mənşəli xammalın hazırlanması, saxlanması, daşınması və emalı zamanı sanitariya-baytarlıq qaydalarının gözlənilməsinə nəzarət; heyvanlarda qara yaranın vaxtında diaqnostikasının aparılması, onların izolyasiyası və müalicəsi, epizootoloji ocağın epizootoloji müayinəsi, ölmüş heyvanların cəmdəklərinin zərərsizləşdirilməsi, ocaqda cari və yekun dezinfeksiyanın aparılması; əhali arasında sanitariya-baytarlıq sahəsində təşviqat işinin aparılması.

Qara yaraya qarşı tibbi-sanitar tədbirlər kompleksinə daxildir:

qara yaraya görə qeyri-sağlam məntəqələrdə; həmçinin heyvani mənşəli xammalın hazırlanması, saxlanması, daşınması və emalı zamanı ümumi-sanitar profilaktik tədbirlərə riayət olunmasına nəzarət; qara yara ilə yüksək yoluxma riskinə məruz qalan şəxslərin vaksinprofilaktikasısı (göstərişlərə əsasən); insanların qara yara ilə yoluxması zamanı xəstəliyin vaxtında diaqnostikasının aparılması; xəstələrin məcburi hospitalizasiyası və müalicəsi, xəstə şəxsin olduğu mənzilin, yerin yekun dezinfeksiyası, infeksiya mənbəyi ilə və ya törədicilərlə çirklənmiş məhsullar və əşyalarla təmasda olanlar arasında təcili profilaktikanın aparılması; əhali arasında sanitariya- təşviqat işi.

Qara yaradan ölmüş insanların cəsədlərini, əgər diaqnoz təsdiq olunmuşdursa, təşrih etmərlər. Qara yaradan ölmüş insanları (meyitləri) adi qəbiristanlıqda epidemik təhlükəsizlik tədbirlərinə əməl etməklə basdırırlar.

- Qara yara ilə xəstənin (meyitin) olduğu yer dezinfeksiya edilir. Xəstənin əşyaları kamera üsulu ilə zərərsizləşdirilir.
- Qara yara ilə xəstə şəxs və ya heyvanlarla təmasda olmuş şəxslər üzərində ocaq tam ləğv olunana qədər tibbi müşahidə qoyulur.

İnsanların profilaktik planlı vaksinasiyası. Qara yaraya qarşı peyvəndə aşağıdakılar cəlb olunurlar:

- qara yara törədicilərinin diri kulturaları, yoluxmuş laborator heyvanlar və ya törədicilərlə yoluxdurulmuş müayinə materialı ilə işləyən şəxslər;

- zoobaytarlıq işçiləri və ya heyvanları öldürməzdən əvvəl onlara qulluq edən, həmçinin sənəti ilə əlaqədar onların kasimi, cəmdəklərin emalı və dərinin soyulması ilə məşğul olan şəxslər;
- heyvan mənşəli xammalın toplanması, saxlanması, daşınması və birincili emalı ilə məşğul olan şəxslər.

Qara yaraya qarşı vaksinasia diri qara yara STİ (Sanita- Texniki institut) vaksini ilə iki dəfə 21 gün intervalla aparılır. Revaksinasiya hər il 1 il intervalla həyata keçirilir (xəstələnmənin mövsümi yüksəlişinə qədər). Qara yara xəstəsi yoluxucu xəstəxanaya və ümumi xəstəxananın yoluxucu şöbəsinə, sonuncular olmadıqda isə (kənd yerində) ayrıca palatada hospitalizasiya olunur

Qara yaraya qarşı on geniş yayılmış daha perspektiv vaksinlər bunlardır:

- Amerikan istehsalı - zəiflədilmiş, kapsulsuz, *B. anthracis* ştamının əsasında hazırlanmış, inaktivasiya, absoıbsiya olunmuş, qara yara ekzotoksininin qoruyucu antigeninə (PA) malik və bakteriyalardan təmizlənmiş vaksindir. Vaksin spesifik anti-PA AB-tərkibli əksicisimlərin hasilini stimulyasiya edir. Sterne, Ames və RP42 ştamlarına qarşı güclü protektiv xassələrə malikdir. Vaksinin effektivliyi qara yaranın dəri forması ilə xəstələrin kiçik populyasiyasında sınaqdan keçirilmişdir. Meymunlar üzərində qoyulmuş təcrübədə (0 və 2 həftədə yeridilmişdir) aerosol yoluxma zamanı vaksin yüksək effektivlik göstərmişdir.
- Rusiya istehsalı - zəiflədilmiş basil kulturalarının əsasında sporelardan hazırlanmış diri vaksindir (STİ-1 - Sanitar-texniki institut).

Qara yaranın təcili profilaktikası içərisində qara yara çöpləri və ya sporları olan materialla təmasda olan, həmçinin meyitlərin basdırılmasında iştirak edən, qara yara ilə xəstələnmiş heyvanların öldürülməsi, onların kasimi, cəmdəklərinin emalı ilə məşğul olan şəxslərə qarşı aparılır.

Təcili profilaktika zamanı antibiotiklərdən istifadə olunur.

LEPTOSPIROZ

Leptospiroz kəskin yoluxucu xəstəlik olub qaraciyərin, böyrəklərin, əzələlərin, kapilyarlann, mərkəzi sinir sisteminin, zədələnməsi və dalğavari hərarət qalxmaları ilə səciyyələnir.

Qısa tarixi məlumat. İlk dəfə leptospirozun kliniki gedişini 1886-cı ildə Veyl və 1888-ci ildə N.P.Vasilyev təsvir etmişlər ki, sonralar onların şərəfinə olaraq xəstəlik Vasilyev-Veyl xəstəliyi adlandırılmışdır. Hazırda isə ikterohemorragik leptospiroz adlandırılır.

Xəstəlik Avropada 4-5%-də ölümlə nəticələnirdi. Yaponiyada kömür şaxtalarında qazmaçılar arasında «Sarı taun» adı ilə məlum idi və 70%-dən çox ölümə səbəb olurdu.

1914- cü ildə yapon tədqiqatçıları İnado və İdo xəstənin qanı ilə yoluxdurulmuş hind donuzunun qaraciyərində xəstəliyin törədicisini - *Spirochaeta icterohemorrhagiae* tapdılar. Onlardan asılı olmayaraq, 1915- ci ildə Ulenqul və Fromme leptospirləri təsvir etmiş və ona *Spirochaeta icterogenes* adını vermişlər. Elə həmin ildə (1915-ci il) Xyubner və Reyter bu törədiciyi təsvir edərək ona *Spirochaeta nodosa* adını vermişlər.

1916- cı ildə Yaponiyada İdo, İto, Vani bu törədiciləri kömür şaxtalarında tutulmuş boz siçovulların böyrəyində və sidiyində tapmışlar. Sonralar aydın oldu ki, boz siçovullar bir çox yerlərdə bu leptospirlərin əsas mənbəyidirlər.

1918-ci ildə Amerika alimi Noquşu spiroxetlərin bir sıra morfoloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq onları spiroxet fəslinin ayrıca bir cinsi kimi təsvir etmiş və leptospira adlandırmışdır (yunanca lepto - nazik, zəif; spira - spiral deməkdir). Elə həmin ildə İdo, Hoki və Vani Yaponiyada 7 günlük qızdırmanın (törədicisi *L.hebdomadis*) və payız qızdırmasının (törədicisi *L.autumnalis*) leptospiroz olmasını təsdiq etmişlər. Su qızdırmasının leptospiroz xəstəliyinin sarılıqsız forması olması təsdiq edilmiş, xəstələrin qanından leptospiralar alınmışdır.

Azərbaycanda ilk dəfə leptospiroz xəstəliyi seroloji üsulla (KBR) iri buynuzlu mal-qara arasında 1951-ci ildə M.A.Musayev tərəfindən aşkar edilmişdir. Sonralar o, müxtəlif leptospir ştamlarmı iribuynuzlu mal-qaradan, insandan və s. almışdır. 1952-ci ildə N.C. Əliyev və b. insanlar arasında leptospirozun olduğuuu bakterioloji və seroloji üsullarla bir daha təsdiq etdilər. Həmin dövrdən başlayaraq Azərbaycanda leptospirozun epidemiologiyası və

təbii-ocəqlığı T.Ə.Tağızadə və onun tələbələri tərəfindən öyrənilmiş və hazırkı dövərə qədər bu iş davam etdirilir.

Leptospiroz qlobal yayılmış təbii-ocəqlı infeksiyalara aiddir. Hazırda bu xəstəlik insanlar və heyvanlar arasında dünyanın bütün qitələrində (Arktika və Antarktida istisna olunmaqla) 70-dən artıq ölkədə qeydiyyatla alınmışdır.

Problemin aktuallığı patogen leptospirlərin poliqostallığı, xəstəliyin geniş yayılması, etioloji strukturun dövrü şəkildə dəyişməsi, ağır klinik gedişi və ikterohemorragik forma zamanı yüksək letallıqla səciyyələnir.

Etiologiyası. Leptospiroz xəstəliyinin törədiciləri *Leplospira cinsinə* aid olan mikroorqanizmlərdir. *Leplospira* cinsi 2 növü birləşdirir: 1. parazitik - *L.interrogans*; 2. saprofit - *L.biflexa*. 23 seroqruplara birləşmiş leptospiralardan 200-dən artıq serovarlara məlumdur. Onlardan insanlar və heyvanlar arasında ən çox xəstəlik törədən - pomona, grippotyphosa, hebdomadis, canicola, icterhemorragiae, autumnalis, australis, yavanica seroqruplarıdır.

Morfoloji cəhətdən leptospiralardan patogen və saprofit formaları bir-birindən fərqlənmir. Onlar yalnız kultural, seroloji və biokimyəvi meyarlara görə ayırd edilirlər. Saprofit leptospiralardan patogen formalardan daha davamlı olması və 13°C-də böyüməsi ilə səciyyələnir. Parazitik leptospiralardan üçün aşağıdakı patogen xassələrin olması səciyyəvidir: hər bir serovar müəyyən heyvan növünün populyasiyasında sirkulyasiya edir. Onların təbii yaşayış mühiti mayedir (sərbəst yaşayan formalar üçün - su, patogen formalar üçün - qan, limfa, toxuma mayesi). Leptospiralardan hemoorqanotrop orqanizmlərə aiddir və tərkibində zərdab, zərdab albumini və ya uzun zəncirli yağ turşuları olan mühitlərdə yetişdirilirlər. Leptospiralardan aerobdurlar. Onlar həmçinin tipik hidrofildirlər. Optimal böyümə pH=7,2-7,6 zamanı müşahidə olunur. 40°C və yuxarı temperatur onlar üçün öldürücüdür. Optimal böyümə üçün inkubasiya dövrü adətən 6- 14 gündür, lakin bir neçə gündən 4 həftə və daha çox uzana bilər.

Patogen leptospiralardan serovarlara münasibətdə növ kimi ubikvitardırlar. Lakin lakin ayrılıqda hər bir serovardan populyasiyası əsas etibarilə müəyyən heyvan növünün populyasiyasını zədələyir.

Törədiciyin xarakteristikası. Leptospirlər - spiral formalı, uzunluğu 6-20 mikrometr və daha böyük(2 və bəzən 3 dəfə çox), eni 0,1- 0,15 mikrometr olan zərif mikroorqanizmlərdir. Uzunluğundan asılı olaraq, bunlarda 20-ə qədər spiral əyrisinə saymaq olar. Bu

mikroorqatizmlər çox hərəkətlidirlər, hərəkətləri müxtəlif istiqamətlidir - arxaya, önə, dairəvi. Xarici mühitin kifayət dərəcə nəmliyi və 7,0-7,4 pH-ı törədiciyərin yaşaması üçün optimal şərait (temperatur optimumu 28-30°C sayılır) hesab edilir. Su hövzələrində törədiciyə 7 gündən 1 aya qədər, nəm torpaqda isə 270 günə qədər salamat qalırlar. Qida məhsullarında 1 neçə saatdan bir neçə günə qədər qalırlar. Qaynadıldıqda dərhal, 56-58°C-də 25-30 dəqiqə ərzində məhv olurlar. Aşağı temperaturu leptospiralar yaxşı keçirirlər. Buzda uzun müddət sağ qalırlar. Günəş şüasının nəticəsində, quraqlıq zamanı tez məhv olurlar. Törədiciyə turş və şəkərli mühitdə dərhal məhv olurlar.

Bağırsağ infeksiyalarına qarşı istifadə olunan dezinfeksiyaedici məhlullar onlara bakterisid təsir göstərir: 0,5%-li fenolla 20 dəqiqəyə inaktivasiya olurlar. 0,3-0,8 mq/l aktiv xlor leptospirləri 2 saat ərzində məhv edir. Leptospiraların təmiz kulturasım 2%-li hidrogen xlorid turşusu ilə 24 saat ərzində, patoloji raaterili isə 5%-li fenolla zərərəsizləşdirirlər.

İnfeksiya mənbəyi. İnsanlar üçün infeksiya mənbəyi kimi vəhşi heyvanlar arasında olan gəmiricilər (müxtəlif siçovullar - boz, qara, su; siçanlar, dovşanlar və s.), ev heyvanları - iribuynuzlu qaramal, donuzlar, itlər, bəzən şimal maralları və eləcə də sinantrop gəmiricilər (siçovular, siçanlar) xidmət edirlər. Vəhşi heyvanlarda xəstəlik klinik təzahür etmədən və xroniki gedişi ilə səciyyələninir. Xəstəlik çox vaxt törədiciyəzdirmə şəklində təzahür edir. Uzunmüddətli (bütün ömrü boyu) törədiciyəzdirmə zamanı leptospiralar böyrəklər vasitəsilə (sidiklə) ifraz edilir.

Belə epizootik proses iri ev heyvanlarında da müşahidə olunur, ancaq iribuynuzlu heyvanlarda ikterohemoqlobulinuriya və sarılıq əlamətləri qeyd olunmur. Buzovlar törədiciyə ilə yoluxma nəticəsində 20-90% hallarda ağır kəskin qızdırmalı xəstəlik nəticəsində məhv olurlar. Bəzən xəstəlik donuzlarda və inəklərdə balasalma (abort) ilə müşayiət olunur.

Heyvanlar leptospirlərlə çirklənmiş sudan, qidadan və cinsi yolla yoluxurlar. Yoluxma amili sidik və vaginal ifrazat sayılır.

İnfeksiya mənbəyi tərəfindən törədiciyə xəstəliyin bütün dövrlərində ifraz edilir: törədiciyəzdirmə 2,5 ilə qədər davam edir (donuzlarda isə bütün həyatı boyu).

Leptospirlərin sahib orqanizmində təbii yaşayış mühiti xəstəliyin mərhələsindən asılı olaraq qan, limfa və müxtəlif daxili

orqanlar, xüsusilə də böyrəklərdir (**I** və **II** sıra kanalcılar), ona görə də leptospirilər heyvanların sidiyi vasitəsilə ifraz olunurlar. Leptospirilərin yayılmasında içməli su mənbələrinin suyu böyük əhəmiyyət daşıyır. Bu su mənbələrinin suyu törədicilərin ötürülməsində əsas yoluxma amili sayılır.

Yoluxma mexanizmi. Xəstə və törədicigəzdiren heyvan leptospiriləri sidikləri vasitəsilə xaric edərək öz ifrazatları ilə suyu, torpağı və qida məhsullarını çirkləndirirlər. Nəticədə leptospirilər təbiətdə dövrən edir və su yolu, bəzən də qida vasitəsilə insanların yoluxmasına imkan yaranır.

Leptospirilər insan orqanizminə tamlığı pozulmuş dəridən və ağız boşluğu, burun, gözlər, həzm yolunun selikli qişasından keçirlər. Yoluxmalar əsasən kənd təsərrüfatında işləyənlərdə ot biçimi zamanı, heyvandarlığın müxtəlif sahələrində çalışanlar, balıq təsərrüfatı işçiləri, kömür şaxtalarında, düyü plantasiyalarında işləyənlər, derati- zasiya işləri apararkən, həmçinin istirahət zamanı - çayda çimərkən, yuyunarkən təsadüfən suyu udduqda baş verir. İkterohemorragik leptospirozla yoluxma halları çox vaxt yoluxmuş siçovulların sidiyi ilə çirklənmiş qidadan istifadə etdikdə, həmçinin leptospirigəzdiren heyvanlarla təmasda olduqda baş verir.

Əhalinin həssaslığı. Həm kişilər, həm də qadınlar arasında həssaslıq və xəstəliyin klinik gedişinin ağırlıq dərəcəsi eynidir. Yaşlar üzrə paylanma fərqlənir. Xəstəlik keçirdikdən sonra ömürlük humoral immunitet yaranır. Həmin serovarla təkrari xəstələnmə müşahidə olunmur. Reinfeksiya leptospirilərin digər serovarı ilə yoluxma nəticəsində baş verir.

Leptospirozun enzootik ocaqlarında yaşlı əhalinin yoluxma riski aşağı səviyyədədir, ayrı-ayrı və qrup şəklində qeydə alınır. Belə ocaqlarda yerli əhaliyə nisbətən xəstəlik daha ağır keçir. Buna səbəb yerli əhalinin törədicinin kiçik dozaları ilə tədricən immunizasiya olmasıdır. Onların orqanizmində əks-cisimlər tapılır. Bu fenomen heyvanlar arasında da rast gəlinir.

Epidemik prosesin xarakteristikası. Xəstələnmə sporadik hallar və əsasən yay mövsümündə qeydə alınan epidemik alovlanmalar şəklində təzahür edir. Sporadik xəstəliklər bütün il boyu əsasən peşə və məişət yoluxmaları zamanı qeydə alınır.

Təbii ocaqlarda insanların xəstələnməsi əsasən yay-payız mövsümünə təsadüf edir. İnsanların yoluxması kənd təsərrüfatı işlərini görərkən (çəmənliklərin biçilməsi, buğda, çovdar və yulaf

zəmilərdə məhsulun, otun yığılması), düyünün, çətənənin becərilməsi və s. bol suvarılan tarlaların işlənməsi, bağlarda, bostanlarda iş, yeni məskunlaşan ərazilərin tikintisi, ovçuluq, balıq ovu, turist səfərləri və s., təsadüfi xırda su mənbələri suyundan içmək, yuyunmaq üçün istifadə olunması və ya gəmiricilərin ifrazatları ilə çirklənmiş qida məhsullarının işlədilməsi zamanı baş verir.

Müasir dövrdə əksər kənd təsərrüfatı işlərinin mexanikləşdirilməsi təbii ocaqlarda iri alovlanmaların baş verməsini məhdudlaşdırmışdır. Orada xəstələnmə sporadik və ya qrupşəkilli xarakter daşıyır. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, irriqasiya vasitəsilə düyü plantasiyalarının yaradılması və digər bol suvarılan bitkilərin yetişdirilməsi zamanı infeksiyanın köhnə ocaqlarından yayılması nəticəsində yeni təbii ocaqlı ərazilər formalaşa bilər. Bundan başqa, qeyri-mütəşəkkil istirahət əhalinin təbii ocaqlarla təmasda olmasına gətirib çıxarır və leptospiroz ocaqlarında insanların yoluxması üçün şərait yaranır.

İnkubasiya dövrü 2-20 gün, adətən 7 gün çəkir.

Kliniki diaqnostikası. Sarılıq leptospirozda aparıcı əlamət sayılır və bundan asılı olaraq leptospirozun sarılıqlı və sarılıqsız formaları ayıd edilir. Sarılıqlı və sarılıqsız leptospirozun patogenezində oxşar əlamətlər çoxdur. Belə ki, leptospirlə limfatik vəzlər vasitəsilə qana daxil olur və xəstəliyin 1-ci həftəsindən sonra qandan yox olur, bir çox daxili orqanlara, ilk növbədə isə qaraciyər və böyrəklərə toplanır, sidiklə ifraz edilməyə başlayırlar. Qan damarlarından leptospirlərin keçməsinə kapilyar toksikozla əlaqələndirirlər. Bu isə kapilyar divarının keçiricilik qabiliyyətinin artması nəticəsində baş verir.

Leptospirlərin toksiki təsiri və orqanizmin sensibilizasiyası nəticəsində qaraciyər, böyrək, ürək-damar və qanyaradıcı sistemin funksiyalarının pozulması qeyd olunur. Beləliklə, leptospiroz zamanı infeksiya proses 2 mərhələdə gedir: leptospiremiya və toksiyemiya. Xəstəlik hərarətin artması, güclü baş və əzələ ağrıları (baldır, qarın, döş, kürək nahiyəsində) ilə başlayır.

Xəstəlik ağır keçdikdə 1-ci həftənin sonunda (3-9-cu gün) dəri örtüyünün və skleranın sarılığı və dəridə polimorf ekzantema (3-6-cı günlərdə) əmələ gəlir. Ağır hallarda bu, hemorragik xarakterdə olur. İktcrohemorragik leptospiroza xas olan hemorragik sindrom müxtəlif qanaxmalar - burun, uşaqlıq, bağırsağ, çox vaxt isə təkrari və çoxlu miqdarda qanaxmalar şəklində özünü göstərir. Tkrerohe-

raorragik leptopiroz zamanı meningial hallar və meninqoensefalit də qeyd edilir.

Təbii ocaqlar. Leptospirozun təbii ocaqlarında gəmiricilər dəstəsi böyük əhəmiyyət daşıyır. Müasir dövrdə 58 növ gəmiricilərdə leptospir gəzdiriciyi müəyən edilmişdir. Leptospiirlərin bioloji plastikliyi onların kənd təsərrüfatı heyvanları (iri və xırda buynuzlu mal-qara, donuzlar, atlar), ov vəhşi heyvanları (tülkü, şimal tülkü), ev heyvanları və əhliləşdirilmiş heyvanlara (it, pişik, maral) adaptasiya imkanını yaradır. Onlar leptospirozun əlavə mənbəyinə çevrilir və beləliklə antropurgik ocaqlar yaranır. Son illərdə belə ocaqlar müstəqil və həlledici epidemioloji əhəmiyyət kəsb edirlər. Bununla yanaşı, qarışıq ocaqlar da qeyd olunur.

Hazırda əhali arasında leptospirozla xəstələnmənin səviyyəsi onun iribuynuzlu mal-qara və donuzlarda yayılmasından asılıdır. Leptospirozla sporadik xəstələnmə bütün il boyu baş verə bilər, epidemik alovlanmalar isə əsasən yay-payız fəsilələrində qeyd olunur. Leptospirozun aşağıdakı tip alovlanmaları ayırd edilir:

1. Su alovlanmaları - kənd təsərrüfatı heyvanlarının çirklən- dirdiyi su mənbələrində çimdikdə, ondan məişət və təsərrüfatda işlətmək üçün istifadə etdikdə yoluxma nəticəsində baş verir. 2. Kənd təsərrüfatı alovlanması - xəstələnmələr ot biçimi, çəltik əkmə, eləcə də meliorasiya və irriqasiya işləri ilə məşğul olduqda baş verir. 3. Heyvandarlıq alovlanması - xəstələnmələr xəstə heyvanlara qulluq etdikdə, onları kəşib emal etdikdə baş verir.

Bəzi yerlərdə leptospiroz peşə xarakteri kəsb edir. Yaranma səbəblərindən asılı olaraq o, 5 tipə bölünür: 1) kənd təsərrüfatı, 2) ovçuluq, 3) istehsalat, 4) ekspedisiya, 5) laborator. Epidemioloji cəhətdən ən əhəmiyyətli kənd təsərrüfatı və istehsalat tipləridir.

Laborator diaqnostikasi. Leptospirozun laborator diaqnostikasını qoymaq üçün mikroskopik, bakterioloji, bioloji və seroloji üsullar tətbiq olunur. Xəstəliyin 1-5-ci gününə qədər qanın əkilməsi, laborator heyvanların yoluxdurulması, qanın mikroskopiyası aparılır. Xəstəliyin 3-15-ci günündə xəstələrin qan serumunda aqqlütinin və lizidlər əmələ gəlir. Onlar seroloji reaksiyalar - mikroaqqlütinasiya və lizis reaksiyaları (MALR) vasitəsilə təyin edilirlər. Diaqnostik titr 1:500 sayılır. Dinamikada onların titri 1:20 000 qədər artır. Mikroskopik üsulla xəstəliyin 10-16-cı günündən etibarən sidiyin, likvorun, parenximatöz orqanların müayinəsi aparılır.

Leptospirlər pis rəngləndiyindən bütün müayinələr canlı törədicilərlə qaranlıq sahədə aparılır. Müayinə üçün «əzilmiş damla» preparatı hazırlanır.

Əksepidemik tədbirlər. Xəstələr hospitalizasiya olunurlar. Ocaqlarda dezinfeksiya aparılır (bağırsağ infeksiyaları qrupu ocaqlarında olduğu kimi). Ocaqda su və qida məhsulları termiki emaldan keçirildikdən sonra istifadə edilir. Gəmiricilər məhv edilir, qida məhsulları və su mənbələrinin çirklənmədən qorunması gücləndirilir, əhali arasında sanitar-maarifi işi yerinə yetirilir.

Profilaktik tədbirlər. Leptospiroz ocaqlarında hidrotexniki tədbirlər: bataqlıqların qurudulması, gəmiricilərlə mübarizə, suyun və qida məhsullarının gəmiricilərin ifrazatları ilə çirklənməsinə yol verilməməsi, şəxsi gigiyena qaydalarına riayət edilməsi (xüsusi geyim, rezin əlcəklər və ayaqqabıların istifadəsi). Spesifik profilaktika zamanı öldürülmüş vaksin ilə peyvənd aparılır. Vaksinasıya epidemik göstəriş olduqda 7 yaşdan başlanır, arada 7 gün fasilə verməklə 2 dəfəyə yerinə yetirilir. 2-2,5 ml dozada dəri altına yeridilir. Revaksinasıya 1 ildən sonra edilir.

QUDUZLUQ

Quduzluq - virus etiologiyalı təbii-ocaqlı kəskin zoonoz xəstəlik olub xəstə heyvanların dişləməsi yolu ilə ötürülür və mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsi və yüksək letallıqla (100%) səciyyələnilir.

Qısa tarixi məlumat. Xəstəlik hələ qədim dövrlərdən məlumdur. Hələ o zaman heyvanların xəstələnməsi və hücumu (dişləməsi) arasında əlaqə müəyyən edilmişdir. Xəstəliyin yoluxdurucu olması quduz heyvanın tüpürcəyi vasitəsilə ilə sağlam itin yoluxması zamanı təsdiq olunmuşdur. XIX əsrin ikinci yarısında L.Paster əməkdaşları ilə birgə vaksin hazırlamış və quduzluğa qarşı immunizasiya sistemini işləyib hazırlamışdır. Bu sahədə əldə olunan nailiyyətlər L.Pasterə digər yoluxucu xəstəliklərin spesifik profilaktikası imkanlarını öyrənməyə və yeni elmin - immunologiyanın əsasını qoymağa səbəb oldu.

Törədici. Quduzluğun törədicisi Rhabdoviridae fəsiləsinə, Lyssavirus cinsinə (Lissa - sudan qorxma, quduzluğun qədim adlarından biridir) aiddir.

Virusun müxtəlif növ heyvanlar sayəsində, müxtəlif ərazilərdə mövcud olması ona gətirib çıxarmışdır ki, o, eyni cinsli deyildir: ayrı-

ayrı nümayəndələrdə virulentliyinə, infeksiya prosesinin və patoloji- anatomik dəyişikliklərin xarakterinə görə fərqlər vardır. Virus populyasiyası antigen quruluşuna görə eynitiplidir, lakin müxtəlif viruslarda bəzi fərqlər vardır. Məsələn, pasterin vaksin liksə olunmuş ştamı (PV-11) antigen strukturuna görə hazırda insandan və heyvanlardan ayırd edilmiş bir çox ştamlara nisbətən daha tam və universaldır.

Tipik (küçə) quduzluq virusunun populyasiyasında da öz növbəsində fərqlər ayırd olunmuşdur. Məsələn, tülkü ştamları patogenliyinə görə fərqlənirlər. Quduzluq zamanı patoloji-anatomik dəyişikliklər (hansı ki, tülkünün dişləməsi nəticəsində törədilir) onunla fərqlənir ki, Babeş-Neqri cisimcikləri xeyli az rast gəlir, MSS- də baş verən dəyişikliklər çox kiçik struktursuz plazmatik əlavələr şəklində daha diffuz xarakter daşıyır.

Afrika it quduzluğu virusu. Bu virus laborator heyvanlar üçün zəif patogendir. İnsanların bu virusla törədilən xəstəlikləri ya ümumiyyətlə rast gəlmir, ya da olduqca nadir hallarda təsadüf edir.

Vəhşilik virusu - şimal tundra rayonlarında itlərin və şimal tülkələrinin xəstəliyidir. İnsan çox nadir hallarda xəstələnir - Alyaskada bir qızın xəstələnməsi təsvir olunmuşdur. Laborator yoluxma nəticəsində inkişaf edən və ölümlə başa çatan ləng neyroinfeksiya haqqında məlumatlar vardır.

Yarasaların amerika quduzluğu virusu - əsas tipik quduzluq virusundan daha çox fərqlənir. Yarasalarda aşkar edilən viruslar arasında müxtəlif növlər rast gəlir.

Müasir təsəvvürlərə əsasən adları çəkilən viruslar bir növə - quduzluq virusuna aiddir. Quduzluq virusu ətraf mühitdə kifayət qədər yüksək davamlılığa malikdir. Məsələn, yarasaların ifrazatlarında o, quruduqdan və toza çevrildikdən sonra uzun müddət həyat qabiliyyətini saxlayır. Lakin o, günəş işığının və xüsusilə də ultrabənövşəyi şüaların təsirinə qarşı həssasdır ki, bundan süni şəraitdə virusun inaktivasiyası məqsədlə istifadə olunur.

İnfeksiya mənbəyi və yoluxma yolları. Quduzluq təbii-ocamlı zoonoz xəstəliklərə aiddir, lakin yaşayış məntəqələrində də ocaqlar yarana bilər ki, onların hesabına quduzluq uzun müddət həmin ərazilərdə saxlana bilər. Virus məməlilərin bir çox növləri - həm vəhşi, həm də ev heyvanları üçün patogendir. Quduzluqla canavarlar, çaqqallar, tülkələr, yenotabənzər itlər, pişiklər, iribuynuzlu qaramal və s. xəstələnir. Lakin canavarlar, tülkələr və s. itkimilər dəstəsinin

nümayəndələri aparıcı yer tutur. Bu, onunla bağlıdır ki, onlar üçün sürü ilə (daima və ya epizootik) yaşamaq səciyyəvidir, ikincisi - növdaxili münasibətlər bəzən dava və onların bir-birini dişləməsi ilə başa çatır.

Dişlənmiş heyvanın orqanizminə daxil olduqdan sonra (tüpürcəklə yaraya) törədici sinir kökləri vasitəsilə yavaş-yavaş peinevral sahə boyunca hissi sinirlərlə MSS-nə daxil olur ki, orada viruslar intensiv toplanır və ensefalit inkişaf edir. Sonra sinir kökləri boyunca virusların mərkəzdənqaçma hərəkəti baş verir və əsasən tüpürcək vəzlərinə daxil olur ki, orada epitel hüceyrələrində intensiv inkişaf edir.

Bu lokalizasiya yoluxma mexanizmini müəyyən edir - resipiyentin orqanizminə törədici hücum edən heyvanın dişləməsi zamanı tüpürcəklə daxil olur.

Inkubasiya dövrü heyvanlarda 10 gündən bir neçə aya qədər davam edir, bu zaman xəstəliyin klinik simptomları virusun tüpürcək vəzlərinə daxil olmasından sonra başlayır. İtkimilər dəstəsinin müxtəlif növlərində virus tüpürcəkdə, bir qayda olaraq, xəstəlik simptomlarının başlanmasından 5 gün əvvəl təzahür edir və xüsusilə xəstəliyin başlanmasından 2-3 gün əvvəl daha çox olur. Xəstəlik praktik olaraq həmişə ölümcüldür və nadir hallarda 5 gündən artıq uzanır və beləliklə, heyvan təqribən həyatının son 10 günü yoluxdurucudur. Pişikimilər və digər heyvan növlərində də mənzərə xronoloji cəhətdən təqribən eynidir, lakin onların tüpürcəyində virus nadir hallarda və aşağı konsentrasiyada olur. Belə ki, canavarda virus tüpürcəkdə 90-100%, tülkülərdə 75-87%, itlərdə - 75%, inəklərdə yalnız 45-47% hallarda aşkar edilir. Onu da yadda saxlamaq lazımdır ki, itkimilər dəstəsinin nümayəndələrinin tüpürcəyində böyük miqdarda hialuronidaza fermenti olur ki, bu da virusun toxumalara, o cümlədən sinir toxumasına effektiv daxil olmasını təmin edir. Quduzluğa yoluxmuş heyvanlarda aqressivlik, səbəbsiz hücum hissləri inkişaf edir ki, bu da itkimilərdə, həmçinin pişiklərdə və donuzlarda xüsusilə aydın təzahür edir; otyeyən heyvanlarda aqressivlik, bir qayda olaraq, qeyd olunmur, lakin atlarda zəif də olsa təzahür edir.

insan quduz heyvanlardan dişləmələr zamanı yoluxur, az hallarda bolluca tüpürcəklə çirklənmə zamanı (əgər bu vaxt dəri və selikli qişaların tamlığı pozulmuşsa) baş verir. Beləliklə, insanın yoluxması (yoluxma yolu) epizootik prosesin hesabına parazit

saxlanmasını təmin edən yoluxma mexanizmi ilə oxşardır. İnsanda infeksiya prosesinin xarakteri heyvanlardan bir o qədər fərqlənmir. İnkubasiya dövrü ştamın virulentliyindən, dişləmə yerindən və onun massivliyindən asılıdır. Dişləmənin başda, boyunda və əllərdə olması daha təhlükəlidir, belə lokalizasiya zamanı, xüsusilə də zədə sahələri böyükdürsə, inkubasiya xeyli qısalır (cəmi bir neçə gün - 10 gün və daha çox). Aşağı ətrafların zədələnməsi zamanı, xüsusilə də kiçik dişləmələr və ya tüpürçəklə çirklənmə olduqda inkubasiya dövrü bir neçə aya qədər uzana bilər. Virus insanda həmçinin tüpürçəkdə də aşkar edilə bilər, lakin onun konsentrasiyası azdır, bundan başqa, insan üçün aqressivlik səciyyəvi deyildir. Bütün bunlar xəstənin ehtimal olunan infeksiya mənbəyi kimi praktik təhlükəsizliyini müəyyən edir.

Yaxın dövrə qədər ev heyvanlarının quduzluğu (ilk öncə itlərin) insanlar arasında quduzluğun yayılmasında həlledici rol oynayırdı. Bir sıra effektiv tədbirlərin (sahibsiz itlərin tutulması, itlərin profilaktik vaksinasiyası və qeydiyyatı və s. tədbirlər) aparılmasından sonra əksər hallarda yaşayış məntəqələrində (şəhərlərdə) quduzluğun yayılması öz əhəmiyyətini itirmişdir. Bundan başqa müharibədən sonrakı illərdə canavarların populyasiyası kəskin sürətdə azalmışdır. Keçmiş SSRİ-nin avropa hissəsində, digər avropa ölkələrində və Şimali Amerikada canavar populyasiyasının məhv edilməsi nəticəsində tülkülər, xüsusilə də quduzluq virusuna qarşı həssas olan yenotabonzər itlər intensiv çoxalmağa başladılar. Nəticədə müasir dövrdə virusun vəhşi heyvanlar arasında dövr etməsi əsasən təbii ocaqlarla təmin olunur. Kənd yerlərində vəhşi heyvanlardan müxtəlif ev heyvanlarının, o cümlədən itlərin yoluxması mümkündür, lakin yoluxmuş ev heyvanlarının əksəriyyəti özünəməxsus epizotik dalana çevrilir: epizootiyanın gələcək inkişafı virusun bir növ heyvandan digərinə ötürülməsi ya baş vermir, ya da çox nadir hallarda olur (itlərin quduzluğu istisnaqlıq təşkil edir).

Hazırda təbii-ocaqlar aparıcı rol oynamasına baxmayaraq, insanın yoluxması nəinki vəhşi heyvanlardan, daha çox itlərdən, az hallarda pişiklərdən baş verir, insanların quduzluqla xəstələnməsi 86- 88% hallarda itlər vasitəsilə realizasiya olur.

Amerika qitəsində, xüsusilə də isti zonalarda (tropiklər, subtropiklər) təbiətdə quduzluq virusunun saxlanmasında və yayılmasında mağaralarda böyük koloniyalar şəklində yaşayan vampirlər və həşəratyeyən yarasalar mühüm əhəmiyyət daşıyırlar.

Yarasalar arasında infeksiya onların bir-birini dişləməsi sayəsində yayılır, həmçinin yoluxma hava-toz yolu ilə də mümkündür.

Həssaslıq. Qeyd etmək lazımdır ki, heç də xəstə heyvanın dişlədiyi hər bir şəxs xəstəliyə yoluxmur. Müəyyən edilmişdir ki, xəstə itlərdən yoluxmuş şəxslərin təqribən 30%-i, canavarlar tərəfindən dişlənmiş şəxslərin 45%-i xəstələnir. Görünür ki, bu, fərdi həssaslığın səviyyəsindən və törədicinin virulentliyindən asılıdır. Lakin daha mühüm amil - infeksiya dozadır. Xəstəliyin inkişaf ehtimalı ilə travmanın dərəcəsi arasında birbaşa asılılıq vardır: dişləmələr nə qədər massiv, ağırdırsa, quduzluğun inkişaf etməsi təhlükəsi bir o qədər yüksəkdir. Bu, orqanizmə daxil olmuş törədicinin sayındakı fərqlərin birbaşa nəticəsidir.

Lakin bununla yanaşı, dişləmələrin lokalizasiyası da mühüm əhəmiyyət daşıyır. Quduzluğun inkişaf etməsində dişləmənin lokalizasiyasının təhlükəliliyi aşağıdakı kimi dəyişir: başda dişləmələr (6,2% dişləmələr - 24,9% xəstələnmələr), əllərdə dişləmələrlə müqayisədə (müvafiq olaraq 42,7% və 45,4%), ayaqlarda dişləmələr nisbətən təhlükəsizdir (22,8% və 15,7%). Bundan belə nəticəyə gəlmək olar ki, təkcə infeksiya doza deyil, həm də bu infeksiya dozasının məhz elə yerlə düşməsi vacibdir ki, orada hissi sinir lifləri vasitəsilə MSS əlaqə daha yaxşı təmin olunur. Məsələn, əllər və barmaqlar hissi sinir ucları ilə daha çox təchiz olunmuşdur - bu, həmin nahiyədə dişləmə zamanı quduzluğun tez inkişaf etməsini aydınlaşdırır. Başda dişləmələr zamanı zərərçəkmişlərin vaxtında və tamdəyərli müalicəsini təmin etmək vacibdir.

Hesab edilir ki, uşaqlar böyüklərə nisbətən quduzluq virusuna qarşı daha həssasdırlar.

Risk amilləri şəxslərin sənəti mənsubiyyəti (ovçular, kinoloqlar, baytarlar və s.), sahibsiz itlərin olması sayılır.

Epidemioloji nəzarət kompleks həyata keçirilir. Burada baytarlıq xidməti, ovçular ittifaqı və vəhşi heyvanların sayını tənzimləyən digər idarələr və xidmətlər, həmçinin əksepidemik xidmət iştirak edir. Epidemioloji nəzarətə daxildir:

- Yerli otyeyon vəhşi heyvanların (müasir şəraitdə - ilk öncə tülkələrin) sayının öyrənilməsi, onların ayrı-ayrı ərazilər və ilin dövrləri üzrə paylanması;
- Vəhşi heyvanlar arasında epizootiyalar haqqında məlumatların toplanması - ölmüş bütün tülkələrin və digər heyvanların cəmdəklərinin laborator müayinəsi;

- İtlərin və pişiklərin saxlanması qaydasına riayət olunmasına fikir vermək, xüsusilə də itlərin quduzluğa qarşı məcburi profilaktik vaksinasiasını aparmaq;
- Dişlənmiş və toxumaları tüpürcəklə çirklənmiş insanların müraciətlərinin dinamikasının, həmçinin heyvan növünün qeydə alınması.

Profilatik və əksepidemik tədbirlərə aiddir:

1. Risk qruplarına daxil olan şəxslərin profilaktik peyvəndlənməsi (xüsusilə epizootik proses fəallaşdıqda).
2. Heyvanların dişlədiyi insanların vaksinasiası. Müasir dövrdə bu iş travmatoloji məntəqələrdə və ya poliklinikaların cərrahi şöbələrində aparılır. Əksepidemik xidmət metodik işi təmin edir, həmçinin istifadə olunan preparatların keyfiyyəti, peyvəndlərin edilməsi qaydasına riayət olunması üzərində nəzarət aparır. Müalicəvi peyvənd kursu konsentrasiyalı, inaktivasiya olunmuş vaksinin vasitəsilə həyata keçirilir. Vaksinasia müraciət olunan gün (0-cı gündən), onun 3, 7, 14, 28-ci, bəzən isə hətta 90-cı günü aparılır. Hücum edən heyvanı nəzarətə almaq imkanı olduqda peyvənd 10-cu günü başa çatdırılır (əgər heyvan sağlamdırsa). Təcrübə göstərmişdir ki, peyvəndlə etibarlı effekt vaksinasia və antirabik qamma-qlobulinin yeridilməsi zamanı təmin olunur.

Təəssüf ki, bəzən peyvənd olunmuşlar arasında quduzluqla xəstələnmə müşahidə olunur. Bu, peyvənd kabinetinə vaxtında müraciət etmədikdə və s. səbəblərdən baş verə bilər. Peyvəndlərin 100% effektivliyi peyvənd kursunu antirabik qamma-qlobulinlə kombinasiyada işlətdikdə əldə olunur.

3. Quduzluğun profilaktikasını üzrə aparılan iş əksepidemik xidmətin üzərinə deyil, baytarlıq xidməti idarələrinin, vəhşi ətyeyən heyvanların, həmçinin itlərin tutulmasını təmin edən, ev heyvanlarının vaksinasiasını yerinə yetirən yerli icra hakimiyyətlərinin üzərinə həvalə olunur.

Helminthozların ümumi xarakteristikası

Helminthozların təsnifatı. Helminthozları törədən qurdların çoxluğu bu xəstəlikləri təsnif etmək zərurətini doğurur. Helminthozların təsnifatı törədicilərin morfolojiyasına və epidemioloji xüsusiyyətlərinə əsasən tərtib edilmişdir.

insanda helminthlərin əsasən 2 tipi parazitlik edir: yastı qurdlar (**Plathelminthes**) və girdə qurdlar (dairəvi və ya yumru) qurdlar (**Nemathelminthes**). insanda daha tez-tez rast gəlinən helminth növləri aşağıdakı siniflərə aid edilir: Trematodlar və ya sorucular (*Trematoda*); Sestodlar və ya lentşokilli qurdlar (*Cestoda*); Nematodlar və ya girdə (*Nematoda*) qurdlar. Beləliklə, bütün helminthlər üç sinifə bölünür:

- 1) Trematodozları törədən sorucu qurdlar - *Trematoda* sinifi - *Opisthorchus felineus*, *Clonorchis sinensis*, *Metagonimus yokogawai*, *Nanophictas salmincola schikholalowi*, *Fasciola hepatica* et *Fasciola gigantica*;
- 2) Sestadozları törədən lentvari qurdlar - *Cestoda* sinifi- *Taeniarychus saginatus*, *Taenia solium*, *Himenolcpis nana*, *H.diminuta*, *Diphyllobatrimum latum*, *Echinococcus granulosus*, *Alveococcus multilocularis*;
- 3) Nematodozları törədən girdə qurdlar - *Nematoda* sinifi - *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichocephalus trichiuris*, *Trichinella spiralis*, *Ancylostoma duodenale*, *Nekator americanus*, *Strongyloides stercoralis*, *Trichostrongylus columbriformis*.

K.İ.Skryabin (1929) və P.E.Şultsun (1931) epidemioloji təsnifatına görə helminthozlar 2 qrupa bölünür (törədicilərin bioloji tsikli və insanın yoluxma yolundan asılı olaraq): geohelminthozlar və biohelminthozlar.

Geohelminthozların törədiciləri düz yolla, aralıq sahibsiz inkişaf edirlər. Onların yumurtaları əsasən torpaqda yetişir və insanın yoluxması invazion yumurtaları və ya süfələri udmaqla, ya da fəal sürətdə onların dərinə deşib keçməsilə baş verir. Geohelminthlərə askarida, tükbaş, ankilostomidlər aiddir. Bu helminthlərə yoluxmuş insan başqaları üçün bilavasitə təmas yolu ilə yoluxma mənbəyi deyildir (bizquyruqdan başqa).

Biohelmintozların törədiciləri bir və ya bir neçə ara sahibin iştirakı ilə inkişaf edir. İnsanın bu helmintlərə yoluxması orqanizmində sürfə olan ara sahibdən qida kimi istifadə etdikdə və digər yollarla baş verir (exinokokkoz). Yoluxma xəstə heyvanlarla (əsas sahib) təmas zamanı yumurtaları udmaqla baş verir.

Biohelmintozlara bütün sorucular, lentşəkilli qurdlar və bəzi girdə qurdlar (trixinella, filyari) aiddir. Biohelmintlər arasında cırtıdan zəndr qurdu xüsusi yer tutur ki, onun inkişafı həm ara sahiblə (buğumayaqlı), həm də onsuz gedir. Ona görə də, himenolipidoz xəstədən sağlama təmas yolu ilə də yoluxur.

Beləliklə, təmas yolu ilə keçən helmintozları müstəqil bir qrup halında ayırmaq olar. Onlara enterobioz, himenolipidoz və sistiserkoz aiddir.

1952-ci ildə E.S.Şulman epidemioloji təsnifata *kontagioz* helmintozlar qrupunu əlavə etmişdir. Kontagioz helmintozların törədiciləri insan üçün biləvasitə yoluxucu olan yetkin yumurta xaric edirlər və insan ötürücü amil rolunu oynayan əşyalarla və çirkli əllərlə yoluxur (enterobioz, timenolepidoz).

Helmintlər insan orqanizminin, demək olar ki, bütün üzv və toxumalarında parazit həyat keçirir. Prinsipcə bütün helmintlərin inkişaf dövrü yumurta- sürfə - imaqo (yetkin helmin) sxemi üzrə gedir. Parazitin imaqo forması - son, definitiv sahibin orqanizmində qalır, propaqativ formaları, yəni yumurta və sürfələri isə ya xarici mühitdə (geohelmintlər), ya da aralıq və əlavə sahibin orqanizmində (biohelmintlər) invaziv formaya qədər inkişaf edirlər.

Helmintlərin ölçüləri xeyli müxtəlif olub, metaqonimozlarda 0,45-0,7 mm-dən, teniarinxozlarda 7-10 m-ə qədər dəyişir. Bəzi helmintlərin sorucu aparatı, ifrazat orqanları olur. Lentvari qurdlar baş (skoleks) və gövdə (strobila) hissələrinə bölünür. Gövdə ayrı-ayrı buğumlardan, proqnotidlərdən təşkil olunur. Son proqnotidlərin içərişi yumurta - onkosferlə dolu olur.

Nematodozlar iki cinslidir: erkək və dişi. Sestodozlar və trematodozlar isə hermafroditlər. Nematodlarda xüsusi əzələ, həzm, sinir, ifrazat və cinsi orqanlar sistemi inkişaf etmişdir. Onlar əsasən həzm sisteminin xəstəliklərini törədirlər. Sestodozlar baş və bədən (strobila) hissələrindən ibarətdir. Bədən hissəsi hermafroditdir, buğumlardan ibarətdir. Başdan uzaq olan buğumlar helmint yumurtası ilə dolu olur. Parazit baş tərəfi ilə burada olan yarıqlar, qarmaqlar və ya sormaclar vasitəsilə bağırsağın divarına rəbt olur.

Sestodozlar həzm, qan-damar və tənəffüs sistemlərindən məhrumdur. *Trematozların* morfoloji cəhətdən quruluşu digər qrup helmintlərə nisbətən sadədir. Onların həzm sistemi primitiv olub, bədənlərinin ön hissəsində iki sormac vardır - biri ağız dəliyini əhatə edir, o biri isə qarın hissəsindədir. Sonuncu sahibindən parazitə yapışması üçündür.

Helminlər bir sıra ardıcıl inkişaf sikli keçirir. Bu zaman cinsi yetkin formalar (imaqo) əsas sahibin orqanizmində parazitlik edir, qeyri-yetkin formalar isə (yumurta, sürfə) ətraf mühətdə inkişaf edirlər (geohelminlər - ətraf mühətdə, biohelminlər isə bir və ya iki aralıq sahibin orqanizmində parazitlik edirlər).

İnsan həm əsas, həm də aralıq sahib ola bilər. İnkişaf sikli insanın iştirakı olmadan başa çatması mümkün olmayan helminlər helmintoantropozların törədicilərinə aiddir. İnsandan asılı olmadan mövcud olan helminlər helmintozoonozların törədicilərinə aiddir.

Helminləri parazit kimi fərqləndirən əsas xüsusiyyətlər:

1. *İnkişafının mərhələlər üzrə getməsi* (yumurta- sürfə-yetkin fərd). Helmin insan orqanizminə bir mərhələdə daxil olur, digər mərhələdə ondan xaric olur, ona görə də, insan başqaları üçün yoluxdurucu deyildir (bəzi istisnalar olmaq şərti ilə)
2. *Orqanizmə daxil olma yolları*: peı oral (passiv) və perkutan (fəal) - bilavasitə dəriyə dəşib keçməklə və yoluxma amili vasitəsilə. Əksər helminlər yetkin mərhələdə bağırsaqlarda yaşayırlar.

Bağırsaqlar helminlərini 2 qrupa bölmək olar. Birinci qrupda olan helminlər bağırsaqların mənfəziyə ağızdan yumurta və sürfə şəklində düşərək orada yetkin helminlərə çevrilirlər. Onların insan orqanizmində yerdəyişməsi bağırsaqlar və öd yolları ilə məhdudlaşır (bizquyruq, öküz və donuz teniyası, enli lentşəkilli qurd, opistofoxoz).

Digər qrupa aid olanlar isə ağız və dəridən yumurta və sürfə mərhələsində orqanizmə daxil olduqdan sonra bağırsaqlarda yetkin mərhələyə çatmaq üçün uzun və mürəkkəb miqrasiya edirlər.

Yetkin mərhələdə bağırsaqlardan kənarında yaşayan helminlər toxuma helminləri adlanırlar. Onlara elə helminlər də aiddir ki, bu helminlər insanda yetkin helminlərə çevrilməyərək sürfə mərhələsində parazitlik edirlər. Bunlar heyvan helminləridir, insan onlar üçün aralıq (cxinokokk) və ya təsadüfi (toksokar) sahib rolunu oynayır.

3. *Orqanizmdən xaric olma yolları.* Əksər helmintlərin yumurtaları orqanizmdən nəcis və sidiklə xaric olur. Filyari sürfələri orqanizmi ancaq qansorucu həşaratlar vasitəsilə tərk edə bilər. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, insanda parazitlik edən helmintlər sürfə mərhələsində onu tərk edə bilməzlər. İnsan onlar üçün «ekoloji səddir».
4. *İnkişaf sikli.* Təmas helmintozlarında törədicinin həyat sikli çox sadədir. Parazitlər özlərindən yetişmiş (çırtıdan qurd) və ya demək olar ki, qismən yetişmiş (bizquyruq) yumurta ifraz edirlər ki, onlar da insan üçün bilavasitə yoluxucudur. İnsan məişət əşyaları və ya çirkli əllər vasitəsilə belə invaziyalara yoluxur. Geohelmintozlarda bu, bir qədər mürəkkəbdir. Belə ki, yetişməmiş yumurtalar torpaqda müəyyən inkişaf mərhələsi keçməlidir ki, sonradan insanı yoluxdura bilsin. Biohelmintlərin inkişaf sikli çox mürəkkəbdir. Onlar inkişafın müəyyən mərhələlərini aralıq sahiblərin orqanizmində keçirirlər.
5. *Patogenezi və patoloji anatomiya.* Ən patogen olan o helmintlərin sürfə və inkişaf etməkdə olan yumurtalarıdır ki, onlar inkişafın ilkin mərhələlərində sahibin üzv və toxumalarında miqrasiya edirlər (askarid, nekator, şistosomlar, fassiollar, paraqonimlər). Miqrasiya yolunda sürfələr toxumaları zədələyərək, çoxlu hemorragiyalar törədirlər. Sürfələrin mübadilə və parçalanma məhsulları güclü allergen olduqlarından möhkəm cozinofil iltihabı əmələ gətirirlər.

Allergik reaksiyaları ən çox toxuma helmintləri törədir. Bağırsağ divarının (ankilostom, nekator, tükbaş), qan damarlarının (şistosom yumurtaları), sidik kisəsinin (şistosom yumurtaları), dəri örtüklərinin (drakunkulyoz) mexaniki zədələnməsi patogen mikrofloranın orqanizmə daxil olması üçün yol açır. Parazitlər tərəfindən qida maddələrinin mənimsənilməsi qida çatışmazlığına və anemiyaya gətirib çıxarır. Bir çox bağırsağ helmintozlarında disbakterioz inkişaf edir.

6. *Klinik əlamətlər.* Əksər helmintozların klinik gedişində qısa, kəskin və uzun (xronik) inkişaf xasdır. Müxtəlif helmintlərin sürfə mərhələləri xəstəliyin ilkin mərhələsində eyni tipdə gedir: periferik qan və toxumaların eozinofiliyasının inkişafı ilə gedən kəskin allerqoz, leykositoz, çox vaxt qızdırma, mialgiya, artralgiya. Dəridə gicişmə verən səpgilər, ağciyər sindromu, hepato-splenomeqaliya, limfa düyünlərinin böyüməsi və s.

7. *Diagnoz.* Əskər helmintozlarda parazitoloji diaqnoz xronik mərhələdə qoyulur. Bağırsaq helmintozlarında isə kopio- ovoskopik metod kifayət edir. Lakin bəzi helmintozlarda (enli lentşəkilli qurd) qalın yaxmanı tədqiq etmək kifayətdirsə, digərlərində, xüsusilə az yumurta ifraz edən helmintlərdə (ankilostoma, nekator, tükbaş) mütləq zənginləşdirilmə metodlarından istifadə edilməlidir. Burada materialın düzgün götürülməsi və laboratoriyaya vaxtında çatdırılması (təzə ifraz olunmuş, konservanta qoyulmuş) böyük əhəmiyyət daşıyır. Toxuma helmintozlarının diaqnostikasında immunoloji metodlardan istifadə edilir, bu zaman seroloji metodlara üstünlük verilir.

8. *Helminthozların yayılması* aşağıdakı amillərdən asılıdır: iqlim (temperatur, rütubət, yağıntı); əhalinin sanitar-gigiyenik vərdişləri (nəcisdən kübrə kimi istifadə edilməsi), qida məhsullarından çiy və yarımçiy formada istifadə edilməsi, ayaqyalın gəzinti, sosial-iqtisadi şərait.

Helminthlərin orqanizmə patogen təsiri təkcə onların yerləşdiyi orqanların zədələnməsi ilə deyil, həm də xəstə şəxsin orqanizminə göstərdikləri ümumi təsirlə bağlıdır. Onun yaranmasında allergik və toksik reaksiyalar durur ki, bu da helmintlərin həyat fəaliyyətinin məhsulları tərəfindən törədilir. *Allergik reaksiyalar* xüsusilə xəstəliyin kəskin mərhələsində nisbətən çox təzahür edir, super- və reinvaziyalar zamanı daha da güclənir. Orqanizmin allergik cavabı müxtəlif lokalizasiyalı və intensivlikli dəri səpgiləri, limfadenopatiyalar, hipercozinofiliyalar, mialgiyalar, artralgiyalar, ağciyər və abdominal sindrom, hepatosplenomeqaliyalar şəklində təzahür edir. *Helminthozun toksik effekti* iştahanın azalması, bağırsaqda qida maddələrinin sorulması prosesinin zəifləməsi, boy artımının ləngiməsi və yoluxmuş şəxsin əqli və fiziki inkişafdan geri qalması şəklində təzahür edir. Parazitlərin orqanizmə *mexaniki təsirlərinə* aiddir: öd yollarının və mədəaltı vəzin axacaqlarının tutulması; qaraciyərin və mədəaltı vəzin absesi (irinli ocaq), bağırsaq keçməməzliyi, appendisit, bağırsağın perforasiyası (deşilməsi), peritonit.

Askaridoz (*Ascaridosis*) - askiradalar tərəfindən törədilir. Askarida (*Ascarid lumbricoides*) - yer üzərində ən geniş yayılmış qurd xəstəliyidir. Bunların erkək və dişi cinsləri olur. Dişisinin uzunluğu 25-40 sm-dir, diametri (eni) 6 mm-dir, erkəyi isə nisbətən kiçikdir: uzunluğu 15-20 sm, eni 3 mm-dir. Bədəni üç hissədən ibarətdir, ağ və ya çəhrayı rəngli kutikula ilə örtülmüşdür. Başında mikroskopun kiçik böyüdücüsü ilə görülə bilən üç ədəd iri dodaqların olması xarakterdir. Erkək fərdin quyruq ucu adətən qarmaq şəklində əyilmişdir. Yumurtası oval formadadır, mayalanmış və ya mayalanmamış ola bilər.

Bu qurd insanın nazik bağırsağında yerləşir və oradan yumurta xaric edir. Cinsi yetişmiş dişi askarida insanın bağırsağında gündə təxminən 200 minə qədər mayalanmış yumurta ifraz edir, onlar insanın nəcisi ilə ətraf mühitə düşürlər. Mayalanmasına baxmayaraq, bağırsaqda lazımı qədər oksigen olmadığı üçün onlar inkişaf edə bilmir, ona görə də, həmin yumurtalar ancaq xarici mühitdə torpaqda, daha doğrusu onun üçün lazımı rütubət, hərarət, həmçinin oksigen olduqda inkişaf edir.

Yumurtalar 24-30°C temperaturda 10-15 gün ərzində inkişaf edərək invazion sürfə şəklinə düşür. Yüksək və aşağı temperaturda isə onlar inkişafdan qalıb məhv olurlar. Buna görə quraqlıq və soyuq olan yerlərdə askaridoza az təsadüf olunur.

Ətraf mühitdə temperaturdan asılı olaraq onların inkişafı 3 aydan bir neçə aya qədər davam edə bilər. Yumurtalar torpaqda həyat qabiliyyətini bir neçə il saxlaya bilərlər. İnvazion yumurtalar, başqa sözlə yetkin sürfəyə malik yumurtalar ələ, tərəvəzə, meyvəyə, oradan isə ağıza düşür. Milçəklər qidanın yumurtalarla çirklənməsində rol oynayırlar.

Udulmuş yumurtalardan insanın bağırsağında sürfələr çıxır, onlar venoz sistemə daxil olur və qan cərəyanı ilə ürəyin sağ hissəsindən ağ ciyəərə daxil olur. Burada sürfələr kapilyarları dağıdaraq alveolun mərkəzinə keçir. Sürfələr təxminən 10-16 gün ərzində miqrasiya edirlər. Onlar bronxlardan keçərək yenidən udlağa daxil olur, ağız suyu ilə udulur və 2,5-3 aydan sonra bağırsaqda yetkin askaridaya çevrilirlər. Askaridin insan orqanizmində yaşama müddəti 1 ilə yaxındır.

Süfələr miqrasiya dövründə bağırsağı, qaraciyəri, xüsusilə ağ ciyəri zədələyir. Burada uçucu eozinofil infiltratlar, qanaxmalar inkişaf edir. Xəstələrdə öskürək, döş qəfəsində ağrılar, bədən temperaturunun artması müşahidə olunur (askaridozun ağciyər mərhələsi).

Parazitlər bağırsaqda pı azitlik etdikdə isə (bağırsaq mərhələsi) iştahanın azalması, ürək bulanması, qarında ağrılar, davamsız nəcis ifrazatı qeyd olunur. Xəstələri baş ağrısı, yuxu pozulma, qıcıqlanmalar, əmək qabiliyyətinin aşağı düşməsi narahat edir. Askaridlər bağırsaq keçməməzliyinin, əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların səbəbi ola bilər. Bəzən onlar öd yollarına, qida borularına, tənəffüs yollarına keçirlər ki, bu da ölümlə nəticələnə bilər. Askaridoz bir çox xəstəliklərin gedişini ağırlaşdırır.

Erkən, ağ ciyər fazasında askaridozun süfələrini bəlgəmin mikroskopiyası zamanı aşkar etmək olar. Qanda yüksək eozinofiliya, ağ ciyərlərdə uçucu infiltratların olması, davamlı öskürək, xüsusilə gecələr, askaridozun olmasından şübhələnməyə imkan verir.

Bağırsaq mərhələsini aşkar etmək üçün yumurtaları tapmaq məqsədilə nəcisin müayinəsini aparırlar. Müsbət nəticə aldıqda məhz hansı yumurtanın - mayalanmış və ya mayalanmamış - aşkar edildiyini qeyd edirlər. Bu, həmin xəstənin mikroocaqda mümkün olan epidemioloji rolunu qiymətləndirmək üçün əhəmiyyətlidir. Əgər bağırsaqda yalnız erkək fərdlər və ya yalnız cavan, cinsi yetişkənlik səviyyəsinə çatmamış askaridlər yaşayırsa, onda nəcisdə yumurtalar olmur.

Müalicənin effektivliyini müəyyən etmək məqsədilə 2 həftədən sonra nəcisin laborator analizini həyata keçirirlər.

Askaridozla mübarizədə əsas tədbirlərdən biri - bu helmintoza görə əlverişli olmayan yaşayış məntəqələrində, həmçinin mütəşəkkil kollektivlərdə, ambulator və stasionar xəstələrin kütləvi şəkildə müayinəsi yolu ilə invazyalaşmış şəxsləri aşkar etməkdir. Aşkar edilmiş şəxslər qısa müddətdə dehelmintizasiya olunur, torpağın askarida yumurtaları ilə çirklənməsinə yol verməmək üçün müalicə prosesində ifraz edilən nəcisi xlorlu əhənglə zərərsizləşdirirlər.

Torpağı fekal çirklənmədən qorumaq üçün yaşayış məskənlərinin sanitar abadlaşdırmasının mühüm əhəmiyyəti vardır. Hər bir həyətdə düzgün tikilmiş tualetlər olmalıdır, zibilləri kompostlaşdırma yolu ilə zərərsizləşdirmək lazımdır, bostan və dirrikləri zərərsizləşdirilməmiş nəcis və tullantılarla gübrələmək qadağan olunur.

Əkinçilik - suvarma tarlalarının təşkili və istismar- tələblərinə əməl edilməsinə, təsərrüfat-məişət çirkab sularının daşınması və zərərsizləşdirilməsi üçün xüsusi yerlərin seçilməsinə diqqət verilir.

TRTXOSEFALYOZ

Trixocephalyozun (*Trichocephalyosis*) törədicisi - **Trichocer- halus trichiurus** - tükbaş qurddur («Trichocephalus» yunanca «thrix» - tük, «cephale» - baş deməkdir).

Bu parazilə ancaq insanda təsadüf edilir. Erkəyinin uzunluğu 30-45 m m, dişisinin 30-50 mm-dır. Parazitin ön hissəsi tük şəklində olur, arxa hissəsi isə yoğundur. Erkəklərin quyruq hissəsi spiral şəklində olub, bir ədəd spikulası vardır. Yumurtası limon şəklindədir, qütblərdə tıxac şəkilli törəmələr görünür, rəngləri qızılı ya sanmtıl- qonurdur. Parazitin bədəni ağ rəngdə olur.

Bu parazitin yumurtası sadə üsulla xarici mühitdə inkişaf edir. İnsan müxtəlif yollarla invazion yumurtalarla yoluxduqda, bu sürfələr yumurtanın qabığından çıxaraq bağırsağın selikli qişasına yapışır. Bundan 10 gün sonra sürfələr kor bağırsağa daxil olur və burada inkişaf edir. Yoluxmadan 30 gün sonra nəcisdə parazitin yumurtasına təsadüf edilir. Parazit orqanizmdə 5 ildən artıq yaşaya bilir.

Trixosefal insanın }'oğun bağırsağında və bəzi hallarda nazik bağınsağın aşağı hissəsində parazitlik edir. Cinsi yetişkənliyə çatmış dişi fərd sutka ərzində 1000-dən 3500-ə qədər yumurta qoyur. Yumurtaların invazion sürfə mərhələsinə qədər inkişafı 12°C -dən 36- 37°C temperaturda torpaqda gedir. Sürfələr 26-30°C optimal temperaturda və kifayət qədər rütubət olduqda 17 gün ərzində yetişir.

Bu qurd orqanizmə müxtəlif şəkildə təsir edir ki, bu da yoluxmanın intensivliyindən və orqanizmin müqavimətindən asılıdır. Trixosefalyoz zamanı mədə şirəsində dəyişiklik baş verir, bəzən də 12 barmaq bağırsağ xorasında olduğu kimi ağrılar meydana çıxır. Bundan başqa xəstənin sinir sistemi də pozula bilir. İntensiv yoluxma zamanı mexaniki təsirdən, həmçinin zəhərlənmə nəticəsində bağırsağın selikli qişasında qanaxmalar, xırda yaralar və nekroz müşahidə olunur. Parazitin iştirakı ilə bağırsaqlarda iltihab baş verir. Bu zaman parazitin asanlıqla bağırsağın daha dərin qatlarına keçməsinə əlverişli şərait yaranır.

Trixosefalyozun epimiologiyası askaridozun epidemiologiya- sına bir qədər oxşayır, lakin onun yayılma sərhədi cənuba meyillidir.

Yayı bir qədər qısa və soyuq keçən şimal rayonlarında və isti, quraqlıq iqlimiğə malik olan zonalarda trixosefalyoz nadir hallarda təsadüf edilir. Əhalinin il ərzində cinsi yetkinliyə çatmış tükbaş qurdlarla invazyalaşma dərəcəsi o qədər də dəyişmir. Bu parazitin insan orqanizmində uzun müddətli parazitlik etməsindən asılıdır və profilaktik tədbirlərin təşkilində öz əksini tapır. Profilaktik tədbirlərdə əsas diqqəti invazyalaşmış şəxsləri vaxtında aşkar edib, onları müalicəyə cəlb etməkdir.

ANKİLOS TOMİDOZLAR

Ankilostomidoz (*Ancylostomidosis*) iki xəstəlikdən - ankilosto- moz (törədicisi - *Ancylostoma duodenale*) və nekatorozdan (törədicisi - *Necator americanus*) ibarətdir.

Hər iki helmint ankilostomid fəsiləsinə daxildir. Bu helmintlərin biologiyası, törətdiyi xəstəliyin klinikası və müalicəsi çox oxşar olduğu üçün xəstəliyin adı ümumiləşdirilərək “ankilostomidoz” adı altında birləşir.

Ancylostoma yunanca olub *Ancylos* - əyilmiş, *stoma* - ağız sözlərinin birləşməsindən əmələ gəlmişdir. Bu helmintin erkəyi 8-11, dişi isə 10-18 mm-dir. Diri halda rəngi açıq qırmızı, öldükdən sonra ağ rəngdə olur. Arxa tərəfə əyilmiş başı xitindən ibarət kapsulla örtülüdür. Kapsulun ventral hissəsində iki cüt qarmaq şəklində dişciyi, arxa hissədə isə bir cüt xırda iti dişciyi vardır. Yumurtası şəffafdır, içərisində 2-4 kürəvari bölmə yerləşir. Ölçüsü 56-61x34-40 mikrondu*.

Necator - roman dilində “öldürən” mənasındadır. *Necatorun* erkəyi 5-10, dişisi isə 7,7-13,5 mm-dir. Baş hissəsi dorzal əyilmişdir və kapsula ilə örtülüdür. Kapsulun ventral hissəsində iki ədəd kəsiçi lövhə yerləşir, dorzal hissədə isə iki cüt iri dişi vardır. Spikulalar ox şəklindədir, yumurtası ankilostomanınki kimidir. Ancaq ondan bir qədər uzundur (64-76x38-40 mikron).

Ankilostomidoz əsasən tropik və subtropik ölkələrdə yayılmışdır. Azərbaycanda bu xəstəliyə iki zonada - Zaqatala zonasında (Zaqatala, Balakən, Qax), Lənkəran zonasında (Masallı, Lənkəran, Astara) təsadüf edilir. İnvaziyanın əsas mənbəyi insandır. Ankilo- stomidozlann sürfələri adətən torpağın üst qatlarında yaşayırlar, lakin əlverişsiz şəraitdə bu sürfələr 1 m dərinliyə miqrasiya edib, yenidən torpağın üst səthinə çıxıb bilirlər. Bitkilərin nəm gövdələri

boyunca sürfələr 30 sm hündürlüyə qalxa bilirlər. Onların horizontal istiqamətdə miqrasiyası məhduddur. Yumurtaların və sürfələrin inkişafı 14- 37°C temperaturda gedir. Belə şəraitdə invazion sürfələr öz yaşama qabiliyyətini bir həftə ərzində saxlaya bilirlər. Ankilostomidoz ocaqlarının formalaşmasında rütübətin də həlledici əhəmiyyəti vardır. Torpağın və nəcisin qurudulması sürfələri bir neçə saat ərzində ləğv edir. Onlar üçün boş, məsaməli və reaksiyası neytral və ya zəif qələvi olan torpaqlar daha əlverişli hesab olunur. Torpaqda normal şəraitdə invazion sürfə öz həyat qabiliyyətini 7-8 həftə saxlaya bilir.

Parazitin sürfəsi dəridən orqanizmə daxil olduqda həmin yerdə iltihabi proses əmələ gəlir. Bəzən xəstədə öyrə və subfebril hərarət olur. Sürfə ilə birlikdə orqanizmə müxtəlif mikroblar da keçir. Parazit 12 barmaq bağırsağda yaşadığı üçün bağırsağın selikli qişasına yapışaraq onu yaralayır, nəticədə yara və qanaxmaya səbəb olur. Bundan əlavə parazit ağzında xüsusi vəzilər vardır ki, bunların ifraz etdiyi maddənin təsiri ilə sahibin orqanizmində qanın laxtalanma prosesi olduqca zəifləyir və daimi qanaxma nəticəsində insanda hipoxrom qanazlığı əmələ gəlir.

Bu parazit orqanizmə əksərən dəridən daxil olduğu üçün həmin yerdə qaşınma və iltihabi proses müşahidə olunur. Xəstədə subfebril hərarət və ağ ciyərdə patoloji dəyişiklik müşahidə edilir. Klinikanın gedişi invaziyanın dərəcəsiindən və orqanizmin immun qabiliyyətindən asılıdır. Xəstəliyin ağır gedişində qarın nahiyəsində ağrılar, mədədə ağırlıq, ürək bulanması, qusma və s. kimi hallar müşahidə olunur.

Diaqnozu Fülleborn üsulu ilə nəcisdə yumurtaların tapılması ilə xəstəlik təyin edilir.

Ankilostomidozla yoluxma çox vaxt becərmə sahələrində kənd təsərrüfatı işləri aparılarkən baş verir. Nekatorozla insan ayaqyalın gəzərkən (dəri vasitəsi ilə), çirklənmiş torpaqla təmasda olduğu zaman (yerdə uzandıqda, təsərrüfat və torpaq işləri gördükdə) yoluxur. Ankilostomidozla yoluxma ağızla, yəni invazion sürfələri çirklənmiş qida, göyərti, tərəvəz, giləmeyvələr, su qəbul edilməsi nəticəsində və nadir hallarda perkutan yolla baş verir. Ankilostomidozlar əleyhinə profilaktik tədbirlərin əsasını vaxtında xəstələrin aşkar edilməsi, onların dehelmintizasiyası və xarici mühitdə nəcisin yayılmasına qarşı mübarizə təşkil edir.

ENTEROBİOZ

Entcrobioz (*Enterobiosis, Oxyurosis*) invaziyasını bizquyruq törədir. Bizquyruq (*Enterobius vermicularis*) - ağ rəngli, 0,5 -1 sm uzunluqda kiçik qurddur. Bədənin quyruq hissəsi itidir, «bizquyruq» adını da buradan almışdır. Mikroskopun kiçik böyüdücüsündə baxdıqda bizquyruğun ön ucunda kiçik şişginlik görünür, qida borusu xarakterik şarabənzər genişlənməyə malikdir. Dişi fərdin bədəni boyunca yumurtalarla dolu olan yumurtalıq keçir. Erkək qurdlarda quyruq hissə burulmuşdur.

Yumurtası rəngsiz, şəffafdır, qişası yaxşı görünür, hamardır, nazikdir. Yumurtanın daxilində inkişafının müxtəlif mərhələsində olan sürfələr görünür.

Bizquyruqlar insanın nazik bağırsağının aşağı şöbəsində və yoğun bağırsaqda yaşayırlar. Onlar ön ucları ilə bağırsaq divarlarına yapışırlar. Yetkin dişi qurdlar anal dəlikdən, çox zaman gecə, yuxu vaxtı çıxaraq perianal sahənin, aralıq, sağn nahiyəsinin dərisi üzərinə 5 mindən 15 minə qədər yumurta qoyurlar. 4-5 saatdan sonra yumurtaların içərisində sürfələr inkişaf edir və onlar invazion, başqa sözlə insanlar üçün yoluxucu olurlar.

Dərini qaşdıqda (bizquyruqların hərəkəti qaşınma ilə müşayiət olunur) bizquyruğun yumurtaları dırnağın altına, yalacaq ağlarına, sonra qidaya, oyuncaqlara, qab-qacağa, oradan isə ağıza düşür və udulur. Bağırsaqda yumurtadan sürfələr çıxır və inkişaf etməyə başlayırlar (yetkin mərhələ).

Bizquyruqların insan orqanizmində yaşama müddəti 1-2 aya qədərdir. Lakin şəxsi gigiyena qaydalanı pozduqda daima özünü yoluxdurma nəticəsində bizquyruqlar bəzi xəstələrdə aylarla və hətta illərlə parazitlik edirlər.

Bizquyruq enterobiozun törədicisidir. Parazitin mexaniki və allergik təsiri nəticəsində bir aparıcı simptomdan başqa (perianal nahiyədə qaşınma) qarın nahiyəsində ağrılar, iştahanın pozulması, baş ağrıları qeyd olunur.

Bəzən bizquyruqlar qadın cinsiyyət orqanlarına daxil olur və onun iltibahını törədir. Bizquyruğun parazitlik etməsi disbakteriozun, başqa sözlə, bağırsağın normal mikroflorasının pozulmasının inkişafına gətirib çıxarır. O da öz növbəsində bağırsaq disfunksiyasının və infeksiyalarının inkişafı təhlükəsini artırır.

Çox zaman xəstələrin özləri və ya yoluxmuş uşaqların valideynləri anal dəlikdən «kiçik sapşəkilli qurdların» - bizquy- ruqların xaric olmasını qeyd edirlər. Xaric olan helminllərə baxmaq dəqiq diaqnoz qoymağa imkan verir.

Laborator metodlardan daha əhəmiyyətli yumurtaları aşkar etmək məqsədilə perianal nahiyədən alınmış qaşıntı kütləsinin mikroskopiyasıdır. Bu zaman 50%-li qliserin məhlulunda isladılmış pambıq tampondan istifadə etməklə bizquyruğun diaqnostikası daha effektivdir. Diaqnostikanın etibarlılığını artırmaq üçün 2-3 gün fasilə ilə perianal nahiyədən üç dəfə qaşıntı materialı götürmək lazımdır. Nəcisdə bizquyruq yumurtaları az hallarda tapılır, çünki dişi qurdlar bağırsaqda adətən yumurta qoymurlar.

Enterobioza hər yerdə rast gəlinir. Lakin daha çox sanitar rejimin gözlənilmədiyi uşaq kollektivlərində qeydə alınır. Profilaktika tədbirlərini təşkil etdikdə enterobiozun makroocqlarını (uşaq evləri, məktəb, internat), mikroocqlarını (uşaq bağçasının qrupu və ya ailə), qəsəbəni *və ya bir rayonu əhatə edən ərazi makroocqlarını nəzərə almaq lazımdır.

Məktəbəqədər müəssisələrdə uşaqları, həmçinin aşağı sinif şagirdlərini ildə 1 dəfə laborator müayinədən keçirirlər. Bu zaman perianal nahiyədən qaşıntı kütləsini 2-3 gün fasilə ilə 3 dəfə götürürlər. Əgər enterobiozla xəstələnmə 15%-dən yüksəkdirsə, sonrakı müayinələri dayandırır və həmin kollektivin bütün uşaq əhalisini müalicəyə cəlb edirlər.

Xəstə aşkar edildikdə ailənin bütün üzvləri mütləq müayinə olunmalıdır. Uşaq kollektivinin xəstələnməsi 10% və daha yüksəkdirsə, bu kollektivə gələn bütün uşaqların ailələrini də müayinədən keçirirlər. Uşaq kollektivində müalicə-profilaktika tədbirləri həyata keçirilməsə, enterobiozla mübarizə faydasız olacaqdır.

Şəxsi gigiyena qaydalarına da mütləq əməl etmək lazımdır. Dırnaqları qısa kəsdirmək, yataqdan durduqdan və tualetdən istifadə etdikdən sonra, həmçinin yeməkdən əvvəl əlləri sabunla yumaq, yatmadan əvvəl dar tuman geymək, səhər yataq və alt paltarları isti ütü ilə ütüləmək lazımdır.

Uşaq bağçalarında sanitar və dezinfeksiya rejimi gözlənilməlidir.

ictimai qidalanma müəssisələrinin işçilərini və onlara bərabər şəxslərin işə daxil olmazdan əvvəl, sonralar isə sanitar-helmintoloji göstərişlərə görə laborator müayinəsini həyata keçirmək lazımdır.

Uşaq bağçasına yeni gəlmiş uşaqları laborator müayinədən keçirmək, aşkar edilən yoluxmuş şəxsləri isə əvvəlcədən müayinə etmək lazımdır.

HİMENOLEPIDOZ

Himenolepidoz (*Hymenolepidosis*) cırtıdan qurd tərəfindən törədilir. Cırtıdan qurd (*Hymenolepis nana*) - 0,5-5 sm uzunluqda olub, lentşəkilli bədənə (strobila), boyuna və başa (skoleks) malikdir.

Baş hissəsində 4 ədəd sormac və tac şəklində 20-30 qarmaq vardır. Məhz qarmaqların hesabına qurd bağırsağın divarına yapışır. Strobila ağ rəngdədir, çox incə olub, çoxlu sayda kiçik buğumlardan ibarətdir. Yetişmiş uc buğumlar demək olar ki, bütünlüklə yumurta ilə dolmuşdur. Buğumlar dağıldıqda yumurtalar hələ bağırsaqda ikən çoxlu miqdarda nəcisə düşürlər.

Yumurta oval və ya dairəvi formada, şəffaf, rəngsizdir. Onkosferlər dairəvidir, yumurtanın mərkəzi hissəsini tutur, şəffaf, rəngsiz, nazik qişası, bir-birinə nisbətən müəyyən bucaq altında və ya demək olar ki, paralel yerləşən 3 cüt qarmağı vardır. Yumurtanın qişaları və onkosferlər arasında uzun şəffaf saplar (filamentlə) görünür. Onkosferlərin hər qütbündən 6 sap çıxır. Onların rolunun rüşeymi yumurtanın mərkəzində saxlamaqdan ibarət olduğu güman edilir.

Cırtıdan qurdlar yüz və hətta min ədəd olmaqla insanın və bəzi hallarda gəmiricilərin nazik bağırsağında parazitlik edirlər. Yumurta yoluxmuş insanın nəcisi ilə xaric olur. Şəxsi gigiyena qaydalarına əməl etmədikdə yumurtalar qapının dəstəyinə, oyuncaqlara, əllərə düşür, əllərlə və milçəklərlə qidaya keçir. Yumurta ağızdan bağırsağa düşür. Burada onkosferlər qişadan azad olurlar və sonra xovlala daxil olub sürfəyə (sisteserkoidlər) çevrilirlər. 4-6 sutkadan sonra sisteserkoidlər xovları dağıdır və bağırsağ boşluğuna düşürlər. Sonra isə bağırsağ divarına yapışır və bir həftə ərzində yetkin qurda çevrilirlər.

Yumurta qurdun buğumlarından bilavasitə bağırsağ boşluğuna düşə bilər. Buna görə də, bəzən bağırsaqdaxili «özünüyoluxdurma» - autoinvaziya və ya daha dəqiqi qurdun ətraf mühitə çıxmadan insanın təkrarən özünü yoluxdurması (superinvaziya) baş verir.

Cırtıdan qurdun törətdiyi xəstəlik - himenolepidoz həzm və sinir sisteminin pozğunluğu ilə gedir. Bağırsağ zədələndikdə qannda

müxtəlif xarakterli ağrılar, formalaşmamış nəcis, ürəkbulanma, iştahanın pozulması müşahidə olunur. Sinir sistemi zədələndikdə isə baş ağrıları inkişaf edir, diqqət və yaddaş zəifləyir, qaşınan səpgilər, konyunktivit, vazomotor riuit və s. ilə təzahür olunan allergiya inkişaf edir.

Əsas diaqnostik metod yumurtaları aşkar etmək məqsədilə nəcisin mikroskopiyasıdır. Yumurtaların ətraf mühətdə qısa müddətdə dağıldığını və deformasiyaya uğradığını nəzərə alaraq, təzə ifraz olunmuş nəcisin mikroskopiyasını həyata keçirmək lazımdır. Daha yaxşı olardı ki, ifraz olunduqdan bir neçə saat keçməmiş götürülən nəcisdən istifadə olunsun.

Kələntəryana görə zənginləşdirmə metodu ilə yumurtaların aşkar edilməsi daha effektivdir. Laborator diaqnostikanın effektivliyini artırmaq məqsədilə müayinədən əvvəlki axşam 0,1 q işlədici (purgin) ilə birlikdə fenasal (0,5-1q) təyin etmək lazımdır. Müayinə üçün nəcisi səhərlər yığırlar. Fenasal qurdun strobilasını dağıdır, nəticədə çoxlu miqdarda yumurta bağırsağ boşluğuna düşüb nəcislə xaric olur. Buna görə də, xüsusi dəqiq müayinələr (təmasda olanların, kliniki göstərişlərə görə, müayinədən sonra yoxlanış müayinəsi zamanı) tələb olunarsa, qabaqcadan fenasal təyin etmək lazımdır.

Laborator diaqnostikada yumurtaların ifraz olunmasının dövriliyini nəzərə almaq lazımdır. Bu zaman müayinə olunan şəxsin invaziya intensivliyi nə qədər az olarsa, yumurtaların xaric edilməsinin davam etmə müddəti o qədər qısa, bu dövrlər arasındakı fasilə isə uzun olar. Buna görə də, birdəfəlik müayinə aparıldıqda xəstələrin yalnız 40-50%-i aşkar edilir və 5-6 gün intervalla 3 dəfə müayinə aparmaq tövsiyə olunur.

O şəxslər sağalmış hesab olunurlar ki, müalicədən sonra 6 ay ərzində aparılan təkrari (4-6-dan az olmayaraq) müayinələr zamanı nəcisdə cırtıdan qurdun yumurtaları aşkar edilməsin. Bəzi hallarda bir ilə qədər davam edən dispanser müşahidə tövsiyə olunur, yoxlanış müayinələrinin sayını isə 8-10-a qədər artırmaq lazım gəlir.

Profilaktikası. Himenolepidoza hər yerdə rast gəlinir. Daha çox uşaqlar xəstələnirlər. Uşaqların və məktəbəqədər müəssisələrin işçiləri və məktəblilərin (1-4-cü siniflər) laborator müayinəsini ildə bir dəfə həyata keçirirlər. Himenolepidozlu xəstələr aşkar edildikdə ailənin bütün üzvləri müayinəyə cəlb edilir. Müalicə-profilaktik tədbirlər uşaq kollektivlərində və yoluxmuş şəxslərin ailələrində eyni vaxtda aparılır.

Sanitar rejimin tələbləri dehelmintizasiya dövründə xüsusilə gözlənilməlidir. Uşaqların şəxsi gigiyena qaydalarına əməl etmələrinə nəzarət edilməlidir. Ayaqyolular, qapı dəstəkləri, ayaqyolunda suburaxıeıların, əl-üz yuyanların kranlarını qaynar su ilə işləyirlər. İfraz olunmuş nəcisin üzərinə xlorlu əhəng səpirlər. Uşaqlara asanlıqla yuyula bilən oyncaqlardan istifadəyə icazə verilir. Cırtıdan qurdla yoluxmuş qida müəssisələrinin işçilərini müalicə müddətində işdən azad edirlər.

TENİARİNXOZ

Teniarinxoz (*Taeniarhynchosis*) öküz soliteri tərlindən törədilir. Öküz soliteri (*Taeniarhynchus saginatus*) 5-6m və daha uzundur. Başı dairəvi formada, 1-2mm diametrlində və 4 sormacılıdır. Qurdun böyümə zonası olan nazik boynu çoxlu buğumlara bölünmüş (1000- 2000-ə qədər) bədən hissəsinə (strobilaya) keçir.

Bədənin başlanğıc hissəsində yerləşən cavan buğumlar kvadrat formasına bənzəyir və hermafrodildirlər. Yetkin uc buğumlarında yumurtalıq vardır. Buğumların qurudulmuş preparatında bütün yumurtalığın 150 minə qədər yumurta ilə dolu olduğu görünür. Uc buğumlar yetişdikcə strobiladan ayrılır və öz aktiv hərəkətləri ilə bağırsaqdan xaricə çıxır. Hər gün 6-8 və daha çox buğumun ayrılmasına baxmayaraq qurdun ölçüsü kiçikdir: çünki böyümə zonasında yeni buğumlar əmələ gəlir. Yaşama müddəti 20 il və daha çoxdur.

Yumurtası dairəvi və ya oval formadadır, onların qişası nazik, şəffaf və rəngsizdir. İçərisində rüşeym (onkosfera) vardır. Rüşeymin üç cüt qarmağı vardır. Xaric edilmiş yumurtanın qişası çox tez dağılır. Buna görə də, mikroskop altında baxdıqda yalnız onkosfera görünür. Öküz soliteri insanın nazik bağırsağında parazitlik edir. Bunlar nəcislə və ya çox zaman anal dəlikdən aktiv yolla çıxırlar. Yumurtaların bir qismi buğumlar bağırsağın daxilində və ya xaricində dağıldıqda nəcislə birlikdə xaric olurlar.

Buğumlar və ya nəcis ətraf mühitə düşdükdə torpaq, otlar, çəmənliklər və s. onkosferalarla çirklənir. Çirklənmiş qida üzə onkosferalar iribuynuzlu qaramalın orqanizminə düşür və əzələlərdə sürfəyə çevrilirlər (finnalar və ya sistoserklər). Finnaların ölçüsü 0,5 sm-ə qədərdir, ağ rəngli qovuq şəklindədirlər, içərisi şəffaf maye ilə doludur və orada yetkin qurdun başına oxşar quruluşda ağ başcıq

görünür. Mal-qaramn bədənində finnalar 1-2 ilə qədər qala bilərlər, sonra isə məhv olurlar.

İnsanın yoluxması içərisində finna olan çiy və ya yarımçiy bişmiş mal ətini (finnoz ət) yedikdə baş verir. İnsanın nazik bağırsağında finnanın başı çevrilir, onun divarlarına yapışır və 3 aydan sonra yetkin parazit inkişaf edir.

Öküz soliteri ilə yoluxma teniarinxoz xəstəliyinə səbəb olur. Xəstəni qann nahiyəsində ağrılar, bağırsaq pozğunluğu, iştahanın azalması narahat edir. Mədə şirəsinin turşuluğu aşağı düşür.

Diaqnostikanın daha əlverişli və sadə metodu buğumların xaric olub - olmamasını soruşmaqdır. Sorğunun effektivliyini artırmaq məqsədilə buğumdan hazırlanmış preparatları nümayiş etdirirlər. Sorğudan müsbət nəticə aldıqda xəstəyə xaric edilən buğumları laboratoriyaya gətirmələrinin vacibliyini bildirirlər. Bəzi şəxslər, məsələn, uşaqlar, yeniyetmələr, qocalar, qida müəssisələrinin işçiləri, heyvandarlar buğumların xaric edilməsi faktını tibb işçisindən gizlədə bilərlər.

Teniariinxozla mübarizədə mühüm məsələlərdən biri öküz soliteri ilə yoluxmuş şəxslərin aşkar edilməsi və dehelmintizasiyadır. Xəstələnin şəxsləri qeydiyyatdan aşağıdakı hallarda çıxarmaq olar: sorğu nəticəsində 3 mənfi nəticənin alınması; nəcisin və perianal qaşıntının müayinəsindən sonra mənfi nəticənin alınması əsasında müayinədən 6 ay və daha çox müddət keçmişdirsə.

Profilaktiki tədbirlər kompleksinə malikanələrdə və fermalarda ayaqyoluların tikilməsi, mal-qaranın yeminin fekal çirklənmədən qorunması, heyvanların həyətlərdə kəsilməsinin qadağan olunması, ətin sanitar ekspertizası, əhalinin sanitar maariflənməsi, ət xörəklərinin düzgün hazırlanması aiddir.

TENİOZ

Tenioz (Taeniosis) donuz soliteri tərəfindən törədilir. Donuz soliteri (Taenia solium) xarici görünüşcə öküz soliterinə oxşayır, lakin uzunluğu 3 m-dən çox deyildir, diametri 0,6-2 mm-dir. Baş hissəsində 4 ədəd sormacdən başqa 22-32 ədəd qarmaq da vardır.

Qarmaqları olduğuna görə ona silahlı soliter də deyilir. Yetkin buğumlar 50 minə yaxın yumurtaya malikdir və onlar öküz soliterində olduğundan daha qısaadırlar. Yumurtalıq həmişə 8-12 yan

şaxələrə malik olur. Buğumlar aktiv hərəkət etmirlər. Donuz və öküz soliterinin onkosferləri praktiki olaraq bir-birindən fərqləndirilmir.

Donuz soliteri insanın nazik bağırsağında parazitlik edir (bir neçə il). Buğumlar ətraf mühitə nəcislə xaric edirlər. Əgər onkosferlər donuzlar tərəfindən udulursa (çirklənmiş qidanı və ya xəstə insanın nəcisini yedikcə), onda bu heyvanların əzələlərində 2-2,5 aydan sonra quruluşuna göy öküz soliterinin finnalarını xatırladan finnarlar inkişaf edir.

İnsan kifayət qədər termiki emaldan keçirilməmiş finnozlu donuz ətindən qida kimi istifadə etdikdə yoluxur. Bəzi hallarda insan onkosferlərlə də - xəstə şəxsdən ağız vasitəsilə və ya qusma zamanı onkosferlər bağırsaqdan mədəyə düşdükdə yoluxa bilər (autoin- vəziyyəti).

insanın donuz soliterinin onkosferləri ilə yoluxması nəticəsində dərialtı toxumada, əzələlərdə, gözlərdə, baş beyində finnarlar (sisto- seiklər) inkişaf edir və beləliklə ağır xəstəlik - sistoserkoz başlayır.

Sistoserklər şəffaf qovuc olub, darı böyüklüyündən 1,5 sm-ə qədər ölçüdədirlər. Sistoserklərin formalaşması üçün 2-4 ay vaxt tələb olunur. Onlar insan orqanizmində bir neçə il, donuzlarda isə iki ilə qədər yaşayırlar və bundan sonra ölür və əhəngləşirlər.

Yetkin donuz soliteri teniarinxoza oxşar olan tenioz xəstəliyini törədir.

Diagnostika məqsədilə insanın nəcislə ifraz etdiyi buğumlara baxır və nəcisin mikroskopiyasını həyata keçirirlər. Buğumlaıda yumurtalığın çıxacaq dəliyinin olmaması və buğumların nəcislə passiv yolla xaric olunması ilə əlaqədar donuz soliterinin yumurtasını və ya onkosferi nəcisdə tapmaq teniarinxozda olduğundan daha çətinidir. Buna görə də, teniozdan şübhələndikdə xəstədən buğumları nəcislə xaric edib-etməməsini soruşmaq və nəcisi bir neçə dəfə müayinə etmək lazımdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, donuz və öküz soliterlərinin onkosferlərini bir-birindən fərqləndirmək mümkün deyildir. Belə halda laboratoriya rəyində tenida onkosferlərinin aşkar edilməsini qeyd edirlər (hər iki soliterin daxil olduğu fəsilənin «teniidlər» adından götürülmüşdür). Müvafiq olaraq xəstəliyə tenidoz diaqnozu qoyulur.

Buğumların ifraz olunma xarakterinə və onların quruluşuna görə teniarinxozu və teniozu adətən bir-birindən fərqləndirmək mümkündür. Son növün diaqnozunu dehelmintizasiya zamanı xaric

olmuş qurdların skoleksinin (baş hissəsinin) öyrənilməsinin əsasında da qoymaq olar.

Cədvəl. Öküz və donuz soliterlorinin buğumlarının və skolekslərinin quruluşunda olan fərqlər

JV	Əlamətlər	Öküz soliteri	Donuz soliteri
1	Xəstədə buğumların xaric edilməsinin xarakteri	Aktiv, özbaşına, adətən defekasiya aktından asılı olmadan	Passiv, defekasiya aktı zamanı
2	Buğumların hərəkətliliyi	hərəkətli	hərəkətsiz
3	Yetkin buğumlar a) uzunluğu, mm b) eni, mm c) uzunluğun enə nisbəti ç) forma	16-20 4-7 1:3-1:4 daha çox qabarıq	10-12 5-6 1:2 az qabarıq
4	Yumurtalıqın quruluşu	Yumurtalıqın orta sütunundan hər tərəfə 18-36 yan şaxə çıxır	Yumurtalıqın orta sütunundan hər tərəfə 8-12 yan şaxə çıxır
5	Qarmaqların olması	Yoxdur	Tac şəklində 22-32 ədəd olur

Sisleserkoz diaqnozu kliniki, rentgenoloji və laborator məlumatların (scroloji müayinə metodları) əsasında qoyulur.

Profilaktika məqsədilə xəstələrin mütləq şəkildə müalicə olunmasının xüsusi əhəmiyyəti vardır. Onkosferlərlə yoluxmaya yol verməmək üçün xüsusilə laborantların şəxsi gigiyena qaydalarına əməl etmələri vacibdir. Ətraf mühitin insan nəcisi ilə çirklənməsinə yol verməmək və donuzların insan nəcisi ilə qidalanmasının qarşısını almaq lazımdır. Donuzları qapalı şəraitdə saxlamaq məsləhət görülür.

Əhaliyə donuzları nəzarətsiz şəkildə həyətlərdə kəsilməsinin təhlükəli olmasını və sanitar-baytar nəzarətin məqsədəuyğun olmasını izah edirlər. Əti, xüsusilə baytar nəzarətindən keçməmiş əti yaxşıca bişirmək lazımdır.

EXINOKOKKOZLAR

Exinokokkozlar (*Echinococcoses*) qədimdən məlumdur. Hippokrat onu «su ilə dolu qaraciyər» adlandırmışdı*.

Exinokokkozların kliniki-epidemioloji xüsusiyyətlərinə görə oxşar olan iki forması - hidatioz və alveolyar exinokokkoz rast gəlir.

Hidatioz exinokokkoz - *Echinococcus granulosus*, alveolyar exinokokkoz - *Ech. multilocularis* tərəfindən törədir. O, lentşəkilli qurddur, uzunluğu 3,4-6,19mm, eni 0,47-0,98 mm-dir, başda 4 sormacı və qarmacıqları vardır, bədəni 3-4 proqlotidadan ibarətdir. Sonuncu proqlotidi yumurta ilə dolu olur. Qurdun sürfəsi bir boşluqlu (*Ech. unicularis*) qovuq şəklindədir. Onun divarı iki qata bölünür: xarici - kutikulyar və daxili - herminativ. Daxili qatda içərisi maye və yüzlərlə skolekslə dolu divaryanı boşluqlar əmələ gəlir.

Exinokokkozun mənbəyi ətyeyən heyvanlar - xüsusilə it, qurd, çaqqaldır. Bu heyvanlar parazitə həm də son sahibidir. Onların bağırsağında qurd cinsi yetişkənliyə çatdıqdan sonra sonuncu proqlotid qopub nəcisə xaric olur. İnsan və ətyeyən heyvanlar helmintin aralıq sahibi hesab edilirlər. İnsan itlə sıx təmas zamanı, habelə çiy su, göyərti, meyvə- tərəvəz vasitəsilə yoluxur.

İnsanın mədə-bağırsağında yumurtadan çıxan onkosfer qan dövrəni ilə qaraciyərə və digər orqanlara yayılır. 5-6 ay ərzində onlar sürfə mərhələsini keçərək 5-20 mm ölçüdə exinokok kistinə çevrilir. Toxumanın xüsusiyyətindən asılı olaraq, xüsusilə ağ ciyərlərdə, kista xeyli böyük ölçülərə çata bilər. Tədricən kistin ətrafında fibroz (xitin) kapsula əmələ gəlir. Parazitə mübadilə məhsulları inloksikasiya əlamətləri törədir və orqanizmi sensibilizə edir. Exinokok kistin partlaması nəticəsində mayenin qarın boşluğuna dağılmış skolekslər ikincili exinokokkoza səbəb olur. Exinokok kisti böyüdükcə orqan və toxumalara mexaniki təsir göstərir. Kapsulaya kalsium duzlarının çökməsi nəticəsində kirecləşmə baş verir. Kistin ölçüləri 11 mm-dən 40 sm-ə qədər ola bilər. Onun içərisi şəffaf maye ilə dolur. Bəzən öd qarışır. Böyük kistin içərisində xitin qışa ilə əhatə olunmuş çoxlu qız qovucuqlar vardır. Kistli orqanlar distrofik dəyişikliyə uğrayır, bəzən kistə yaxın sahələrdə iltihab, hətta serroz inkişaf edir. Parazitə ölməsi və kistin irinləməsi kəskin irinli proses əlamətləri törədir.

Exinokokkozun inkubasiya dövrü uzun çəkir. Xəstəliyə məxsus əlamətlər ləng inkişaf edir. Ona görə də, exinokokkozun gedişi üç

mərhələyə bölünür: latent ya simptomsuz dövr, əlamətlərin üzə çıxması dövrü və ağırlaşmalar dövrü.

Xəstəliyin birinci dövrü təsadüfən, operativ müdaxilə, rentgenoloji müayinə, USM, tomoqrafiya və s. nəticəsində aşkar edilir.

İkinci mərhələnin klinik təzahürləri exinokok kistin yerindən asılı olaraq yerli və ümumi simptomlarla xarakterizə olunur. Parazitin mübadilə məhsullarının sorulması iştahanın azalması, ağırlaşma, başgicəllənmə, baş ağrısı, zəiflik, əmək qabiliyyətinin azalması, subfebril qızdırma, allergik simptomlar - səpgi, dəri qaşınması və s. verir. Xəstə epigastral və sağ qabırğa altında ağrı, ağırlıq, təzyiq hiss edir. Qaraciyər böyüyür, borkiyir, ağrısız olur. Bəzən onun səthində yumşaq konsistensiyalı exinokok kisti əllənir. Kistin divari kirəcləşdikdə taxtanı xatırladır.

Üçüncü dövr bir neçə il cəkə bilər. Beynin exinokokkozunda ən kiçik kist belə erkən ağır nevroloji əlamətlər - iflic, beyincik pozğunluqları verir. Bəzən xəstəlik ciddi ağırlaşma, məs. qaraciyərin exinokokkozunda - assit, sarılıq, ağ ciyərin exinokokkozunda - ağ ciyərlərin atelektazi, divararalığı orqanların yerdəyişməsi, sümüyün exinokokkozunda - sekvestrlərin (boşluqların) yaranması şəklində təzahür edir.

Exinokokkozda həqiqi residiv təkrar yoluxmanın nəticəsində baş verir və sərbəst, təkrar xəstəlik kimi qəbul edilir. Hətta cərrahi müdaxilədən uzun illər sonra əvvəlki iş yerlərinə qayıtmış şəxslərdə belə residivlər təsadüf edilir. Yalançı residiv isə müalicədən az sonra baş verir və adətən cərrahi müdaxilənin radikal olmaması, kistənin partlaması ilə əlaqələndirilir.

Exinokokkozlu xəstələrin hemoqrammasında eozinofiliya, EÇS-in artması aşkar edilir. Bəzən qaraciyərin funksional sınaqları da dəyişir. Exinokokkozun proqnozu ciddi olur.

Diaqnoz epidemioloji anamnezə, klinik mənzərəyə, laborator, instrumental müayinələrə və allergik sınağa əsaslanır.

İmmunoloji müayinələrdən exinokokk kistin mayesindən hazırlanmış antigenlə QDHR, lateks aqqlütinasiya reaksiyası tətbiq edilir. Dəri-allergik Katsoni sınağı ilə qoyulur. O, qaraciyər exinokokkozunda daha həssas sayılır. Rentgenoloji, USM, angio- qrafiya, exoqrafiyası, tomoqrafiya və laparoskopiya, diaqnostik laparotomiya diaqnozu dəqiqləşdirməyə imkan verir.

Difillobotrioşların (*Diphillobothriosis*) törədiciş Diphyllobothrium cinsinə aid IO-dan çox növü olan İentşəkili qurdlardır. Ən çox D.latura (enli İentcə) öyrənilib. Strobilanın uzunluğu 10 metrə çatır. 3-4 min proqnotidadan ibarətdir. Onlar baş tərəfdə geniş, quyruq tərəfdə kvadrat şəkildə olur. Skoleksində iki uzun soruçu şırımı botriləri vardır. Yumurtaları (70-45 mk) oval formadadır, iki konturlu qişası olur, qapaqlıdır.

Difillobotnoşların ocaqları Avropanın bir çox ölkələrində, cənubi Amerikada, Avstraliyanın şərq sahillərində, Mərkəzi Afrikada (göller bölgəsində) yerləşmişdir. D.latum biohelmintozdur, zoonozdur. Son sahibi və invaziya mənbəyi insandır, nadir hallarda balıq yeyən heyvanlardır. Yetkin qurdlar nazik bağırsaqlarda parazitlik edir, ilk aralıq sahib xərçənglər (cyclops və S.), ikinci - balıqlardır.

Onların orqanizmində sürfələr - pleroserkoidlər əmələ gəlir. İnsan yaxşı bişməmiş və duzlanmamış balıq və ya kürü yedikdə yoluxur. İnvaziyaya qarşı ümumi həssaslıq müəyyən edilir.

Difillobotrilər orqanizmə mexaniki və toksik-allergik təsir göstərir. Helmint botriləri ilə bağırsağın divarım sıxaraq onu atrofiyaya və nekroza uğradır. Həm qurdu mübadilə məhsulları, həm də nekroz sahəsindən sorulmuş toksinlər və dəyişilmiş zülallar orqanizmi sensibilizasiya edir. Endogen olaraq B12 vitamini və fol turşusu çatışmazlığının meqaloblastik anemiyanın patogenezində böyük əhəmiyyəti var. İnvaziya dövrü bəzən 10 ilə qədər davam edir.

Çox vaxt invaziya simptomuz gedir. Bəzən zəiflik, baş ağrısı, başgicəllənmə, əmək qabiliyyətinin azalması, mədə-bağırsaq pozğunluğu, ürək bulanma, qusma, qarnın hər yerində və epigastriumda yeməklə və defekasiya ilə əlaqəsi olmayan müxtəlif ağrılar, meteorizm, qəbizlik və ishal olur, onlar bir-birini əvəz edir. Çoxlu parazitın toplanması dinamik ya obturasion bağırsaq keçməzliyinin yaranmasına gətirib çıxara bilər.

Diagnozu hiperxrom anemiya və nəcisdə D.latum yumurtasının və ya strobilanın hissələrinin tapılmasına əsasən qoyulur.

FASSİOLYOZ

Fassiolyozu (*Fasciolesis*) qaraçıyər sorucusu - *Fasciola hepatica* və *F.gigantika* törədir. Onlar 20-16x5-12 ram iri ölçülü yastı qurdlardır. Baş tərəfdəki tüklü xortumda ağız və qarın sormadan yerləşir. Qurdun yumurtaları də iri olur.

Fassiolyoz - zoonoz xəstəlikdir. İnfeksiya mənbəyi kimi insanın rolu azdır. Qurdun son sahibi insan və müxtəlif kənd təsərrüfatı heyvanları, aralıq sahib-yumşaqbədənlilərdir. Nəcislə birlikdə qurdun yumurtası suya və nəm torpağa düşür. 4-6 həftə ərzində inkişaf edərək kəpikli sürfələrə - merasidı'lərə çevrilirlər. Onlar yum-şaqbədənlilərin orqanizmində qeyri-cinsi yolla çoxalaraq quyruqlu sürfələr - serkari əmələ gəlir. Serkari su bitkilərinin gövdələrinə yapışır və invazion sürfələrə - adoleskarilərə çevrilir. Fassiolanın qeyri-cinsi inkişaf dövrü 4-6 həftə çəkir. Suda və bitkilərin üzərində 2 ilə qədər yaşayır, quru şəraitdə tez ölürlər. İnsan gölməçədən su içdikdə, su bitkiləri, göyərti, meyvə vasitəsilə yoluxur.

Son sahibin orqanizmində sürfələr - adoleskarilər bağırsağın selikli qişasına yapışır, dərinə keçərək qan dövranına düşür və qaraçıyə, öd yollarına gətirilir, orada inkişaf edir, 4-5 aydan sonra yumurta qoymağa başlayır. Yetkin helmintlər 3-5 ildən çox yaşayır. Sürfələrin miqrasiya dövründə onun metabolitləri orqanizmə fermentativ-toksiki və sensibilizəedici təsir göstərir. Xəstəliyin xroniki mərhələsində sürfələl xolangiolları və qaraciyər parenximasını zədələyərək öd yollarında, öd kisəsində üzvi dəyişikliklər, xolestaz əmələ gətirir, bakterial infeksiyanın inkişafı üçün şərait yaradır. Bəzən fassiolar dərialtı toxumaya, ağ ciyərlərə, qarın boşluğuna, göz almalarına və başqa toxumalara yayılır.

Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün seroimmunoloji və parazitoloji müayinələr tətbiq edilir. Xəstəliyin erkən dövründə presipitasiya reaksiyası, dəridaxili alleqik sınaq qoyulur. Sonrakı mərhələlərdə nəcisin və 12 barmaq bağırsağın möhtəviyyatının müayinəsi fassiola yumurtalarını tapmağa imkan verir.

OPİSTORXOZ

Opistorxozu (*Opisthorchosis*) iki növ trematod - *OpLsthorchis felineus* və *O.viverini* törədir. *O.felincus*-un uzunluğu 4-13, eni 1-3,5 mm-dir. Yumurtaları solğun- sarı rəngli və qapaqcıqlı olur.

insanda opistorxozu K.N.Vinoqradov (1891) təsvir etmişdir. M.Askenzi (1904) onun balıqlardan insana keçməsinə göstərmişdir.

İnvaziya mənbəyi insan və ətyeyən heyvanlar - pişik, tülkü, it, aralıq sahibi - yumşaqbədənlilərdir. İnsanın və heyvanların nəcisi ilə suya düşmüş yumurtaları yumşaqbədənlilər udur.

Yumurta sürfəyə - serkariyə çevildikdən sonra yenidən suya düşür. Serkarilər balığın dərisindən dərialtı toxumaya keçir, burada metaserkarilərə çevrilir. Belə balığı çiy ya yaxşı bişməmiş yedikdə insanlar və heyvanlar yoluxurlar. Opistorxoz təbii-ocaqly peroral biohelmintozlara aiddir.

Sürfələr 2 həftə ərzində cinsi yetişkən opistorxlara çevrilir, qaraciyərdaxili və qaraciyərxarici öd yollarında, öd kisəsində və mədəaltı vəzin axacağında parazitlik edir. Onlar axacaqların divarını zədələyir, ödə və pankreas şirəsinin axmasına maneçilik törədir. Qurdun mübadilə məhsulları orqanizmi sensibilizə edir. Tədricən öd yollarında bakterial infeksiyanın inkişafı üçün şərait (xolanqit, xolelitiaz) yaranır. Od yollarında interreseptorların qıcıqlan- dırılması mədənin, 12 barmaq bağırsağın, ürək-damar sisteminin funksiyasını pozur, öd yollarının epiteli qıyası hiperplaziyaya uğrayır və sklerozlaşır. Bəzən qaraciyərin birincili xərcəngi inkişaf edir.

Diagnozu xəstəliyin klinik mənzərəsinə, epidemioloji anamnezə, nəcisdə və 12 barmaq bağırsağ möhtəviyyatında opistorxis yumurtalarını tapmaqla dəqiqləşdirirlər.

PROTOZOY İNVAZİYALAR

Protozoy invaziyaların ümumi xarakteristikası

Protozoy invaziyalar heyvani mənşəli törədirlər (zoo- parazitlər) tərəfindən törədilən çoxsayly parazitə xəstəliklər qrupunda xüsusi yer tuturlar. Protozoy invaziyaların törədiciləri - PROTOZOA və ya ibtidailər tipinin nümayəndələri olub birhüceyəli orqanizmlər sayılırlar. Buna baxmayaraq, onlar öz quruluşunun, o cümlədən antigen strukturunun mürəkkəbliyi baxımından digər mikroorqanizmlərdən (viruslar və bakteriyalardan) əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənirlər. Digər birhüceyrəli parazitlər kimi, ibtidailər də sahib orqanizmdə çoxalırlar, onların sayı isə (və deməli vurduqları ziyan da) müəyyən dərəcədə sahib orqanizmin immun cavabı ilə

tənzimlənilir. Lakin protozoy invazyialarda immunitet, bir qayda olaraq, qeyri-sterildir, bunun nəticəsində xəstəlik uzun müddətli, xroniki gedişata malik olur.

insanın protozoy xəstəlikləri qrupu nisbətən kiçik olub daxilində 50 nozoformanı cəmləşdirir, bununla belə, immunoloji baxımdan bu qrup olduqca müxtəlifdir. Onun səbəbi törədicilərin həyat sikllərinin rəngarəng, bir-birindən fərqli olması, sahib orqanizmdə lokalizasiyanın oxşar olmaması, həmçinin ibtidailərin immun orqanizmdə yaşayıb artması üçün istifadə etdikləri mexanizmlərin müxtəlif olmasıdır.

Daima və ya müvəqqəti olaraq digər orqanizmlərin hesabına yaşayan və onlardan yaşayış yeri və qida mənbəyi kimi istifadə edən orqanizmlər *parazithr* adlanır. Heyvan mənşəli parazitlər tərəfindən törədilən xəstəliklər parazitə və ya invazion xəstəliklər adlanır.

Heyvanlar aləmində çoxsaylı birhüeyrəli orqanizmlər vardır ki, bunlar müasir zooloji təsnifata görə ibtidailərə aid edilir. Onların içərisində çoxlu növlər vardır ki, insan orqanizmində parazitlik edirlər. Məsələn, bağırsaqlarda ləmbliyalar və amöblər, daxili orqanlarda toksoplazmalar, plazmodiumlar yaşayır. Məhz, buna görə də protozoy xəstəliklər və ya protozozlar kliniki şəklinə görə müxtəlifdir və xəstə şəxslərin müxtəlif materiallarının laborator müayinəsini tələb edir.

Birhüeyrəli ibtidailərin bədənləri xarici membranla əhatə olunmuş sitoplazmadan, nüvədən, hərəkət, ifrazat funksiyalarını yerinə yetirən orqanellərdən təşkil olunmuşdur. İbtidailər psevdopodiyaların (sarkodinlər), qamçı və titrəyici membranların (qamçılılar), kirpiklərin (kirpikli infuzorları) köməyi ilə hərəkət edirlər.

İbtidailərin qidalanması müxtəlif cür həyata keçirilir. Bəziləri qida hissəciklərini ağız ilə udur, digərləri isə onları bədənin istənilən hissəsində yalançı ayaqların köməyi ilə həzm edir. Bu zaman qida hissəcikləri elə bil ki, ibtidainin (amöb) bədəninə axır, ibtidainin sitoplazmasında vakuolun daxilinə düşür və oradan həzm olunurlar (faqositoz). İbtidailərin bəzi növlərində qidalanma qida maddələrinin bədən səthindən sorulması hesabına baş verir (pinositoz). Qida kimi üzvi hissəciklərdən, mikroorqanizmlərdən və ətraf mühitdə həll olunmuş qida maddələrindən istifadə olunur.

Bəzi növ ibtidailər sista əmələ gətirmək, başqa sözlə girdələşmək və sərt qişa ilə örtülmək qabiliyyətinə malikdirlər. Əmələ

gəlmiş sista xarici amillərin təsirinə daha çox davamlıdır. Əlverişli şəraitə düşdükdə ibtidailər sistadan çıxır və çoxalmağa başlayırlar. Çoxalma qeyri-cinsi (eninə, uzununa və çoxsaylı bölünmə) və cinsi yolla gedir. Bir çox parazit ibtidailərin çoxalması ardıcıl olaraq bir neçə sahibdə gedir. Məsələn, malyariya plazmodiumlarının həyat tsikli ağcaqanadın bədənində və insan orqanizmində gedir.

İnsan orqanizmində yaşayan ibtidailər aşağıdakı 4 sinfə aid edilir: sarkodinlər (Sarcodina), qamçılılar (Mastigophora Flagellata), sporelular (Sporozoa), kirpikli infuzorlar (Infusoria, Ciliata) (Sxem).

1. *Sarkodina sinfi* və ya kökayaqlılar (Sarcodina, s.Rhizopoda). Onların bədənini xarici qişadan məhrumdur. Bədən forması sabit deyildir. Sarkodinlər protoplazmanın müvəqqəti şişkinlikləri - psevdopodiyalar və ya yalançı ayaqların vasitəsilə hərəkət edirlər. Daha çox qeyri-cinsi bölünmə üsulu ilə, bədənini yarıya bölünməsi yolu ilə, az-az hallarda - çoxsaylı bölünmə yolu ilə çoxalırlar. Cinsi çoxalma onlarda nadir hallarda baş verir.
2. *Qamçılılar sinfi* (Mastigophora, s.Flagellata). Bədən forması sabitdir, uzunsovdur. Bədənini nazik qişa - pellikula ilə örtülmüşdür ki, o da sitoplazmanın xarici qişasının qalınlaşması nəticəsində əmələ gəlir. Qamçıların və ya qırmancların vasitəsilə yerdəyişirlər. Çoxalma qeyri-cinsi, uzununa istiqamətdə yarıya bölünmə yolu ilə baş verir. Fitomonada dəstəsinin nümayəndələrində cinsi çoxalma rol oynayır.
3. *Sporelular sinfi*. (Sporozoa). Həyat sikli və çoxalma xüsusiyyətləri ilə səciyyələnir ki, o da mürəkkəbliyi ilə fərqlənir və bir qayda olaraq cinsi və qeyri-cinsi yolla çoxalan nəsillərin bir-birini əvəz etməsi ilə gedir. Cinsi proses nəticəsində qişa ilə örtülmüş sporelular (sporezoitlər) əmələ gəlir. Sporelularda ya psevdopodiyalar, ya da protoplazmada yerləşən təqəllüs lifləri - mione- malar hərəkət orqanları sayılır, onların köməyi ilə bütün bədən hərəkət edir. Müxtəlif inkişaf mərhələlərində onlarda qamçılar da (məsələn, koksidiyalar və hemosporidiyalanın mikroqamçılıqlarında) ola bilər.
4. *İnfuzorlar sinfi* (Infusoria). İnfuzorlar daimi bədən formasına malikdir, əksər hissəsi uzunsovdur. Pellikula ilə örtülmüşdür. Çoxsaylı qısa kirpiklərin köməyi ilə hərəkət edirlər. Çoxalma qeyri-cinsi - köndələn istiqamətdə yarıya bölünmə yolu ilə və cinsi - konyuqasiya (nüvə möhtəviyyatının iki fərd arasında qarşılıqlı mübadiləsi) yolu ilə baş verir.

yası.

Parazit ibtidailər insan orqanizminə aşağıdakı yollarla daxil olurlar:

- 1) ağız vasitəsilə - qidanın qəbulu zamanı və ya daha çox çirkli əllər vasitəsilə (Toxoplasma, Entamoeba, Lamblia, Cryptosporidium);
- 2) sidik-cinsiyyət orqanlarının selikli qişaları vasitəsilə (Trichomonas vaginalis);
- 3) dəridən - canlı keçiricilər vasitəsilə.

Törədicilərin lokalizasiyasına (sahib orqanizmdə yaşadığı və çoxaldığı yer) görə parazit ibtidailər onların sistematik vəziyyətindən, yəni bu və ya digər sinfə mənsubiyyətindən asılı olmayaraq, iki qrupa ayırd edilə bilirlər:

- 1) *toxuma* (o cümlədən də qan) ibtidailəri, hansılar ki, toxumalarda çox vaxt hüceyrədaxili yaşayır və çoxalırlar və adətən ətraf mühitə ifraz olunurlar. Onlara, məsələn leyşmaniozların, malyariyanın, tripanosomozların və bəzi digər xəstəliklərin törədiciləri aiddir;
- 2) *boşluq* ibtidailəri, hansılar ki, ətraf mühitlə əlaqəsi olan boşluqlarda (həzm orqanları, tənəffüs, sidik-cinsiyyət sistemi) yaşayırlar. Belə parazitlərin əksər hissəsi orqanların möhtəviyyatında yaşayırlar, ancaq onların divarlarının toxumalarında çoxala bilirlər; lakin həmişə bu orqanlardan onlar ifrazatla bərabər ətraf mühitə düşürlər. Qan damarlarına keçərək bu ibtidailər daxili orqanların toxumalarına gətirilə və orada çoxala bilirlər, ancaq belə inkişaf onlar üçün başlıca deyildir. Parazitlərin lokalizasiyasını bilmək yalnız xəstəliyin patog-

nczinin, klinikasının, müvəffəqiyyətli laborator diaqnostikasının və müalicəsinin başa düşülməsi üçün deyil, habelə parazitlərlə törədilən xəstəliklərin epidemiologiyası və profilaktikası üçün vacibdir. Belə ki, toxuma ibtidailəri bilavasitə xəstə insandan sağlama ötürülə bilməz. Hətta təsadüfən ətraf mühitə düşdükdə belə, məsələn kəsiklər zamanı xəstənin qanı ilə, onlar tezliklə məhv olurlar. Adətən xəstənin qanından və zədələnmiş toxumalarından belə parazitlər əvvəlcə qansorucu buğumayaqlıların - spesifik keçiricilərin (ağcaqanadların, hünülərin, gənələrin, az hallarda digərlərinin) həzm yoluna düşürlər. Burada parazitin həyat tsiklinin bir hissəsi gedir, onlar böyük miqdarda toplanır və invazion (yoluxucu) mərhələyə çatırlar. Yalnız

bundan sonra yeni, yoluxmamış insanda təkrar qansorma zamanı yoluxmuş keçiricilər törədiciyi ona keçirirlər. Toxuma ibtidailərinin bir sıra növləri həzm yolundan yeni sahibin orqanizminə qida vasitəsilə, adətən yoluxmuş heyvanların əti ilə (məsələn, toksoplazmalar, ət sporluları) düşə bilərlər.

Boşluq ibtidailəri yeni sahibin orqanizminə ağızdan su, qida vasitəsilə düşür, onların sistaları və ya başqa davamlı formaları ilə (bağırsağ ibtidailəri) çirklənmiş əllərlə və ya nəfəs alınan havada selik damcıları ilə (tənəffüs orqanlarının parazitləri, pnevmosistalar) keçirlər. Sidik-cinsiyyət yollarının trixomonadalarla yoluxması adətən cinsi təmas zamanı baş verir.

Toxuma ibtidailəri ilə törədilən xəstəliklərin yayılmasının qarşısının alınmasında keçiricilərlə mübarizə, insanın, xüsusən də xəstənin, qansorucu buğumayaqlılardan qorunması, heyvani mənşəli qida məhsullarının düzgün emalı mühüm əhəmiyyət daşıyır. Boşluq ibtidailəri ilə törədilən xəstəliklərlə mübarizədə isə törədiciyə olan nəcis və insanın digər ifrazatları ilə ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısının alınması, ictimai və şəxsi gigiyena qaydalarının, mənzilin gigiyenasının ciddi gözlənilməsinə başlıca rol ayrılır. Buğumayaqlılar yalnız onların yayılmasında ikincili əhəmiyyət daşıyan bu xəstəliklərin mexaniki qeyri-spesifik keçiriciləri (məsələn, milçəklər - bağırsağ ibtidailərinin keçiriciləri) ola bilərlər.

Protozoy invazyasının əsas mənbəyi xəstə insan və ya parazitgəzdirdir, onun orqanizmində törədiciyi çoxalması və ya toplanması baş verir və oradan da həyat qabiliyyəti saxlanmış vəziyyətdə ifraz edilir.

Bir sıra protozoy xəstəliklər antropozdurlar (malyariya, trixomonozlar, ləmblioz), yaxud da heyvanlarda onlar çox nadir rast gəlir (amöbiaz, izosporioz). Onların çoxu isə zoonozdurlar (məsələn, leyşmaniozlar, tripanosomozlar, toksoplazmoz, balantidiaz, pnevmosistoz). Xəstə heyvanlar bəzən zoonozların törədiciyi ilə insanın yoluxması üçün mənbə ola bilərlər, özü də belə törədiciylərlə yoluxmuş insanlara nisbətən daha təhlükəlidirlər Vəhşi heyvanlar - zoonozların törədiciyiylərinin sahibləri təbiətdə invazyanın rezervuarıdır. Ona görə də, zoonoz protozoz xəstəlikləri üçün təbii ocaqların mövcud olması səciyyəvidir.

Bir çox protozoy xəstəliklərinə mövsümlük xasdır: adətən ilin isti dövründə onlar soyuq dövrə nisbətən daha çox rast gəlinir.

Yalnız tənəffüs orqanlarının xəstəlikləri (məsələn, pnevmosistoz) soyuq dövrdə daha tez-tez baş verir.

Canlı keçiricilərin və heyvanların - rezervuarların təbii şəraitə qarşı müxtəlif tələbatları ilə bağlı olaraq, bir qrup xəstəliklər isti və rütubətli iqlim zonasında (məsələn, ağcaqanadlarla ötürülən - malyariya və s.), digərləri isə - isti və quru iqlim zonasında (məsələn, hünülərlə keçirilən leysmaniozlar) üstünlük təşkil edirlər. Protozoy xəstəliklərinin əksəriyyəti tropik xəstəliklərə aiddirlər. Lakin mülayim iqlim zonalarında da onlardan bəziləri, ilk növbədə malyariya, geniş yayılma imkanı (yaxın keçmişdə elə belə də olmuşdur) əldə edə bilirlər.

Protozoy xəstəliklərinin yayılmasına əlverişli təsir göstərən bütün şəraitləri və xüsusiyyətləri bilmək onlara qarşı müvəffəqiyyətlə mübarizə aparmaq üçün vacibdir.

Transmissiv xəstəliklərə yoluxmuş şəxslər vasitəsilə parazitlərin yayılmasına imkan verməmək üçün onların qansorucu uçan həşəratlardan (ağcaqanadlar, hünülər, milçəklər və s.) müdafiəsinə xüsusi diqqət ayırmaq lazımdır. Həşəratların binalara uçmasının və yumurta qoymasının qarşısının alınması, yumurta qoyulan yerlərdə sürfələrin və uçan formaların məhv edilməsi vacib əhəmiyyət daşıyır. Bağırsaq protozoy xəstəlikləri ilə yoluxmuş şəxslərlə törədicilərin yayılmasının qarşısının alınması məqsədi ilə onlann ifrazatları dezinfeksiya olunur. Belə xəstələr tərəfindən şəxsi gigiyena qaydalarına qoyulan tələblərin ciddi gözlənilməsi, ayaqyoluna getdikdən sonra əllərin müntəzəm yuyulması, xəstələr üçün olan binaların sistemativ dezinfeksiya və dezinseksiyası, onların gigiyenik şəraitdə saxlanması vacib əhəmiyyət daşıyır.

SARCODINA SİNFİ

AMÖBİAZ

Amöbiaz - protozoy xəstəlik olub yoğun bağırsağın xorali zədələnməsi ilə, daxili orqanlarda abseslərin yaranma imkanı ilə, uzun sürən xronik gedişə meyilliyi ilə səciyyələnir. İnsanın bağırsaq invazyaları içərisində amöbiaz həm yayılmasına görə, həm də orqanizmə göstərdiyi patoloji təsirə görə daha böyük əhəmiyyət daşıyır ki, bu da letal nəticələrə gətirib çıxara bilər. Klinik olaraq xəstəlik xronik kolit (amöb dizenteriyası adlanır), bağırsaqdankənar amöbiaz və ya simptomuz parazitgəzdirmə şəklində gedir.

Tarixi məlumatlar. Amöbiəzin törədiciyi ilk dəfə rus həkimi F.A.Leş tərəfindən 1875-ci ildə Peterburqda qanlı ishaldan əziyyət çəkən xəstənin nəcisində aşkar edilmişdir. Leş itlərin yoğun bağırsağına xəstənin nəcisini yeridərək onu yoluxdurmuş və birinci olaraq bu törədiciyin patogenliyini sübut etmişdir. Lakin Leş o vaxt dizenteriya amöbünü qeyri-patogen bağırsaq amöbündən diferensiasiya edə bilməmişdir. Bu iki növün identifikasiyası 1903-cü ildə Şəudin tərəfindən həyata keçirilmişdir. Alman alimi Fıis Şəudin patogen amöbə *Entamoeba histolytica* adını vermişdir ki, onun da mənası parazitin toxumaları parçalamaq xüsusiyyətdə malik olmasından xəbər verir.

Törədici - *Entamoeba histolytica* Sarcodina sinfindən olan ibtidaidir. Onun patogen və qeyri-patogen şamları ayırd edilir. Morfoloji cəhətdən patogen amöblərdən fərqlənməyən qeyri-patogen şamlar son illərdə E.dispar növünə daxil edilmişdir.

Amöbiəzin etiologiyası. Amöbiəzin törədiciyi - dizenteriya amöbü iki mərhələ keçir: vegetativ (trofozoit) və sakit (sistalar) mərhələ. Onlar parazitin sahib orqanizmdə məskunlaşdığı şəraitdən asılı olaraq biri digərinə keçə bilər.

Amöbün həyat tsiklinin vegetativ mərhələsi 4 formanı özündə birləşdirir: 1) toxuma, 2) böyük vegetativ, 3) boşluq forma, 4) sistəönü.

L Böyük toxuma forması invaziv deyildir. O, iri ölçüdədir (20- 25 mkm). Parazitin sitoplazmasında 2 qat ayırd olunur - ekto və endoplazma. Böyüdüldükdə (mikroskopla işlədikdə) təzə nativ preparatda homogen cıdoplazmanı görmək mümkündür, nüvə ayırd edilmir. Dizenteriya amöbünün hərəkəti ektoplazmatik yalançı ayaqların - psevdopodiyaların köməyi ilə həyata keçir: onlar hansı tərəfdə yerdəyişirlərsə, endoplazma da həmin istiqamətdə doğru hərəkət edir. Amöbün yerdəyişməsi bir-birinin ardınca davam edən təkənlər şəklində baş verir. Dizenteriya amöbünün toxuma forması yalnız kəskin amöbiəz zamanı bilavasitə zədələnmiş orqan və toxumalarda aşkar olunur, pasiyentin nəcisində çox nadir hallarda rast gəlir.

Toxuma forması yoğun bağırsağın selikli qişasının toxumasında parazitlik edən və onun spesifik zədələnməsini törədən amöbün patogen formasıdır. Ölçüsü 20-25 mkm olub, quruluşuna görə əvvəlki formaya oxşayır, bağırsaq divarının zədələnmiş sahəsindən hazırlanmış histoloji kəsikdə, bəzən isə xoraların maye nəcisində parçalanması zamanı aşkar edilir.

2. *Böyük vegetativ forma.* 26-60 mkm ölçüdədir. Sitoplazma iki qata bölünmüşdür: xarici (ektoplazma) və daxili (endoplazma).

Endoplazma - kiçik xırdalanmış şüşəni xatırladan kiçik dənəli şəffaf kütlədir. Ektoplazma şəffaf şüşəyə bənzər kütlədir və yalançı ayaqlar əmələ gəldikdə xüsusilə yaxşı görünür.

Amöb şəffafdır, rəngsizdir, canlı amöbün nüvəsi görünür. Endoplazmada həzm olunmanın müxtəlif mərhələlərində olan bir ədəddən bir neçəyə qədər critrosit olur ki, bu da amöbün bu forması üçün tipikdir. Buna görə də, onu çox zaman hemotofaq və ya eritofaq adlandırırlar. Digər növ amöblərdən öz hərəkətinə görə fərqlənir. Böyük vegetativ forma kəskin amöbiəzlə xəstənin təzəcə ifraz olunmuş maye nəcisində aşkar edilir və diaqnozu dəqiq təsdiq edir.

3. *Boşluq forması* - yoğun bağırsağın yuxarı şöbələrində boşluqda yaşayır və dizenteriya amöbünün əsas forması sayılır. Boşluq formaları rekonvalesentlərin və ya xroniki amöb dizenteriyası -ilə xəstələrin təzəcə ifraz olunmuş maye nəcisində aşkar edilir. Parazitgəzdirlərin və ya remissiya dövründə olan xəstələrin formalaşmış və ya yarıformalaşmış nəcisində müəyyən edilmir. Onları aşkar etmək üçün bağırsağın yuyulması nəticəsində alınmış nəcisi və ya duz işlədicinin qəbulundan sonrakı son nəcis porsiyalarını müayinə etmək lazımdır. Amöbün boşluq formalarının törədicigəzdirmə tezliyi və sistaların rast gəlməsi xeyli dəyişir: Asiyada - 13-34%, Afrikada 17-58%, Avropada 15-40%.

4. *Sistaönü forma* - adətən yarıformalaşmış nəcisində aşkar edilir. Quruluşuna görə boşluq formaları xatırladır, vakuollar yoxdur, yavaş-yavaş hərəkət edir, sitoplazmada bəzən az miqdarda bakteriyalar görünür.

Sista yoğun bağırsağın aşağı şöbələrində boşluq (sistaönü) formadan əmələ gəlir. Sistalar xroniki xəstələrin və ya parazitgəzdirlərin formalaşmış və ya yarıformalaşmış nəcisində aşkar edilir.

Növ mənsubiyyətini dəqiqləşdirmək üçün sistaları Lükol məhlulu ilə rəngləyirlər. Bu zaman 4 nüvə üzük şəklində aydın görünür ki, bu da dizenteriya amöbünün sistası üçün xarakterikdir. Yetişməmiş sistada 1-3 nüvə olur.

Həyat tsikli. Dizenteriya amöblərinin boşluq forması insanın yoğun bağırsağının yuxarı şöbəsində yaşayır və ona ziyan yetirmir.

Lakin bəzi şəraitdə patogen toxuma formalarına çevrilərək bağırsağ divarlarına daxil olurlar.

Bağırsağ möhtəviyyatı ilə birlikdə passiv hərəkət edən boşluq forması onun son şöbələrinə daxil olur. Burada əlverişsiz şərait (susuzlaşma, bakterial floranın dəyişməsi, mühitin PH-nın dəyişməsi və s.) amöbün məhv olmasına və ya onların sistalara çevrilməsinə səbəb olur. Sistalar nəcislə birlikdə ətraf mühitə düşür və burada uzun müddət saxlanılır. İnsan üçün yetkin 4 növüli sistalar yoluxdurucu olurlar.

Törədicisi su və qida məhsulları, çirkli əllər, milçək, torpaq və s. vasitəsilə ötürülür. Milçəklər amöbün mexaniki keçiriciləridirlər. Milçəklərin xarici örtüklərində və bağırsağında 24 saata qədər saxlanıla bilərlər.

Dizenteriya və ya histoloji amöb insanda amöb dizenteriyasını və ya **amöbiaz** törədir. Onlar yoğun bağırsağda çoxsaylı xoralar əmələ gətirirlər.

Xəstəlik müxtəlif ağırlıqda gedir və kəskin və ya tədricən başlayır. Qarnın aşağı hissəsində ağrılar, qırmızı rəngli nəcis qeydə alınır. Bədənin temperaturu adətən normal olur. Xəstəlik kəskinləşmə dövrlərinin olması ilə bir neçə il davam edə bilər. Ağır hallarda anemiya, üzülmə müşahidə olunur.

Bağırsaqdakı xoralardan amöbün toxuma formaları qan vasitəsilə qaraciyər, ağciyər, beyin və digər orqanlara daşma və orada abseslər əmələ gətirə bilər. Bu ağırlaşmalar vaxtında müalicə olunmazsa ölümlə nəticələndə bilər.

Dizenteriya amöbünü və ya onun sistalarını aşkar etmək üçün nəcis müayinə edilir. Müayinə üçün təzə ifraz olunmuş nəcis götürmək lazımdır. Çünki amöblər 10 dəqiqə müddətində öz hərəkətliliyini itirir və beləliklə, etibarlı diaqnostika təmin edilmir. Amöblərin sistalarını formalaşmış nəcisdə hətta nəcis müayinəyə qədər bir neçə saat müddətində qalsa belə aşkar etmək olur.

Əgər yalnız boşluq formaları və ya sistalar aşkar edilmişdirsə, onda amöb dizenteriyası diaqnozunu qoymaq olmaz, çünki onlar parazitgəzdirenliyin əlaməti ola bilər. Buna görə də, klinik göstərişlər zamanı, başqa sözlə, amöbiazla xəstələnməyə şübhə olduqda bir neçə dəfə müayinə aparırlar, duz işlədici təyin edirlər, çünki böyük vegetativ və ya toxuma formalarını yalnız maye və ya yarım maye nəcisdə aşkar etmək olar. Bu zaman birinci növbədə patoloji qarışıqları (selik) müayinə edirlər. Nəzərə almaq lazımdır ki,

xəstəliyin kəskin mərhələlərində nəcislə yalnız toxuma, daha doğrusu böyük vəjetativ formalar, sağalma dövründə isə boşluq formaları və sistalar xaric edilir.

Konservasiya metodu işlənilib hazırlanmışdır, lakin ibtidailər konservantda rəngələnir və hərəkətlərini itirirlər, nəticədə onların laboratoriyası* müayinəsi çətinləşir. Amöblərin seroloji diaqnostika metodları da işlənilib hazırlanıb (HAR, IFR).

Profilaktikası - Bakterial və amöb dizenteriyası olan xəstələr hospitallaşdırılır. Xəstələri evə o vaxt buraxırlar ki, həftə ərzində aparılmış müayinə zamanı 3 mənfi nəticə alınsın.

Sağalmış şəxslərdə də ishal müşahidə olunarsa, həmçinin sağlam şəxslər arasında törədicigəzdirənləri aşkar etmək vacibdirsə, 2 həftə ərzində azı 6 analiz vermək lazım gəlir.

Evə yazıldıqdan sonra sağalmış şəxslər poliklinikanın infeksiyon xəstəliklər kabinetində bir ildən az olmayaraq dispanser qeydiyyatında saxlanırlar və onların nəcisini dövrü olaraq müayinə edirlər.

İnsanın yoğun bağırsağında dizenteriya amöbündən başqa bir neçə növ qeyri-patogen amöblər yaşayırlar; bağırsaq amöbü (*Entamoeba coli*), Hartman amöbü (*Entamoeba hartmanni*), cırtan amöb (*Endolimax nana*), Byüçli yodamöbası (*Jodamoeba bütschlii*), dientamöba (*Dicntomoeba flagilis*), ağız amöbü (*Entamoeba gingivalis*).

Sərbəst yaşayan patoloji amöblər qrupu da (neqleriylər, akantamöbələr və hartmanellələr) mövcuddur və onlar çirkli sularda, nəm torpaqda, durğun sularda, lildə, peyində yaşayırlar. İnsan dibində lil olan hovuzlarda, göllərdə çimdikdə yoluxur. Amöblər burun udlağına çimərkən və ya çirkli əllərlə aparılır.

Amöblər, xüsusilə neqleriylər burun-udlaqdan baş-beyinə keçir və insanın ağır xəstəliyini - birincili amöb meninqoensefalitini törədirlər.

Epidemiologiyası. İnvaziya mənbəyi və rezervuar insan - amöbiyazın kəskin və xroniki forması ilə xəstə, rekonvalessent və sistagəzdirən şəxsdir. İnvaziyalı şəxslərin sistaları ifraz etməsi bir çox illər ərzində davam edə bilər. Bir sutka müddətində sistagəzdirən nəcislə 300 mln. və daha çox sista xaric etməyə qabildir. Yoluxma mexanizmi - fekal-oraldır, yoluxma yolu - adətən su yoludur, lakin qida, həmçinin sistalarla çirklənmiş əllər vasitəsilə baş verən məişət yoluxma yolu da mümkündür. İnsanların təbii həssaslığı yüksəkdir,

kontagiozluq əmsalı 20% təşkil edir. Keçirilmiş xəstəlikdən sonra nisbi və qısamüddətli immunitet yaranır.

Amöbiaz dünyanın bir çox ölkələrində geniş yayılmışdır. Xəstəlik daha çox tropik və subtropik iqlim rayonlarında rast gəlinir. Amöbiazla ən çox orta yaşlı şəxslər xəstələnirlər, 5 yaşa qədər uşaqlar arasında xəstəlik az-az təsadüf olunur. Xəstəlik həm şəhər, həm də kənd əhalisi arasında yayılmışdır, digər fəsillərə nisbətən ilin yay dövründə daha çox qeydə alınır. Amöbiazda risk qrupunu homoseksualistlər, psixiatriya klinikalarının pasiyentləri, QİÇS-lə xəstələr təşkil edir.

Klinik gedişin xüsusiyyətləri. Amöbiazm 3 klinik forması ayırd edilir: 1) bağırsaq amöbiazi, 2) bağırsaqdankənar amöbiaz, 3) dəri amöbiazi.

BAĞIRSAQ AMÖBİAZI VƏ YA AMÖB DİZENTERİYASI

Bu klinik forma tez-tez qeydə alınır. Inkubasiya dövrü 1-2 həftədən 3 ay və daha çox davam edir. Xəstəliyin simptomatikası uzun müddət ərzində az nəzərə çarpır - insanların əhvalı ümumilikdə dəyişmir. Amöbiazm bağırsaq formasının ən başlıca əlaməti nəcisın pozulmasıdır. Xəstəliyin ilkin fazasında nəcis boldur, xarakterik formaya malikdir, onun içərisində selik qarışığı nəzərə çarpır, pis qoxuya malikdir, sutkada tezliyi 4-6 dəfəyə çatır. Xəstəliyin gedişində defekasiya aktlarının tezliyi sutkada 10-20 dəfəyə qədər artır, nəcis bərk formasını itirir, şüşəyəbənzər selik şəklini alır. Patoloji proses inkişaf etdikcə qanın qarışması baş verir, nəticədə nəcis «moruq» və ya «qırmızı qarağat jelesi» şəklinə düşür ki, bu da amöbiaz üçün son dərəcə spesifik sayılır (belə hallarda xoralı proses əsasən yoğun bağırsağın proksimal şöbələrində, yəni kor və qalxan bağırsaqda lokalizasiya edir).

Bağırsaq amöbiazında qarın bir qədər dartılır. Qarının palpasiyası ağrısızdır, bu da patoloji prosesin ən çox lokalizasiya etdiyi nahiyədə daha qabarıq üzə çıxır. Amöbiaz zamanı yoğun bağırsağın sağ hissəsi (kor və qalxan bağırsaq) lap güclü zədələnir və ileosekal nahiyəni əllədikdə güclü ağrılar müşahidə olunur.

Kəskin bağırsaq amöbiazi ilə xəstələrin rektomanoskopiya müayinəsinin və kolonoskopiyanın aparıldığı zaman (patoloji prosesə yoğun bağırsağın distal şöbələri cəlb olunduqda) diametri 2-20 mm

olan xoralar, ən çox büküşlərin zirvəsində, aşkar edilir. Bağırsağın rentgenoskopiyası və rentgenoqrafiyası yoğun bağırsağın şöbələrinin qeyri-bərabər dolmasını, spazmın olmasını və bağırsağın sürətlə boşalmasını aşkar etməyə imkan verir.

Bağırsaq amöbiazının kəskin klinik əlamətləri pasiyentdə, bir qayda olaraq, 4-5 həftədə saxlanılır. Sonra remissiya fazası baş verir ki, onun davam etmə müddəti bir neçə həftədən bir neçə aya qədərdir. Remissiya sirapmatikanın residivləri ilə əvəz olunur. Xəstəlik xronik gedişli xarakter alır və spesifik terapiya aparılmadıqda bir çox illər və onillər davam edir.

BAĞIRSAQDANKƏNAR AMÖBİAZ

Parazitozun bu forması arasında ən çox aşağıdakı təzahürlər qeydə alınır: 1) *Qaraciyər amöbiazi*. O, bağırsaq amöbiazının həm kəskin təzahürləri zamanı, həm də bir neçə ay (illər) sonra baş verə bilər. Qaraciyər amöbiazının iki klinik forması təsvir edilmişdir: a) amöb hepatiti və b) qaraciyər absesi.

Kəskin hepatit adətən bağırsaq amöbiazının əlamətləri fonunda inkişaf edir. Sağ qabırğa altında ağrılarla birgə hepatomeqaliya qeydə almır. Palpasiya bu orqanın bərkiməsi haqqında dəyərli məlumatlar verir, bu zaman qaraciyər əlləndikdə bir qədər ağrılı olur. İkterus nadir hallarda inkişaf edir. Hərərət subfebrildir, bəzən yüksəlmələrlə gedir, lakin dəyişməyə də bilər. Qanda mülayim leykositoz qeyd olunur.

Qaraciyərin amöb absesi: o, çox vaxt qaraciyərin sağ payının yuxarı hissəsində lokalizasiya edir. Qaraciyər absesinin daimi əlamətləri hepatomeqaliya və ağrılardır ki, o da sağ çiyinə yayılır: xəstə hərəkət edərkən və dərindən nəfəs alarkən ağrılar güclənir. Qızdırma 39°C və yuxarı olur, temperatur əyrisi remissiya, hektik və ya daimi xarakterdədir. Hərərətin qalxması titrəmələrlə müşayiət olunur, hərərət aşağı düşdükdə tər ifrazı müşahidə edilir. Intoksikasiya olduqca kəskin nəzərə çarpır. Dərinin turqoru azalmışdır, torpaq rəngi alır.

2) *Ağciyər amöbiazi* parazitlərin ağciyərlərə hematogen yolla düşməsi və ya qaraciyər absesinin plevra boşluğuna açılması zamanı inkişaf edir. Bu formanın simptomatikası - spesifik plevrapnevmoniya və ya ağciyər absesidir. Xəstələr çoxlu miqdarda qanlı bəlgəm ifraz edirlər, bunu adətən obrazlı şəkildə «şokolad» bəlgəmi adlan-

dırırlar. Amöb absesləri irinli plevritlərə, empiemalara, piopnev- motoioksa, perikardito, qaraciyər-ağciyər fistullarına və digər ağırlaşmalara səbəb ola bilər.

Uyğun klinik simptomlarla təzahür edən beyin, dalaq, yumurtalıqlar, böyrəklərin amöb absesləri çox nadir hallarda rast gəlir və mahiyyətə kazistik ağırlaşmalara və ya bağırsaqdankənar amöbiazın formalarına aid edirlər.

3) *Dəri amöbiazi* çox vaxt ikincili patoloji proses sayılır. Dəri örtüklərində, əsas etibarilə perianal nahiyədə, aralıqda və sağrı nahiyəsində eroziv və (və ya) xoralaşmış zədələr formalaşır. Amöb xoraları qaraciyərin irinli fistulları ətrafında və ya amöb absesləri yarıldıqdan sonra əməliyyat tikişlərinin yaxınlığında yaranır. Xoralar kifayət qədər dərin, az ağrılıdır. Onların kənarları qaralmışdır, xoradan pis qoxu gəlir. Xoralı zədələrdən götürülmüş qaşmtılarda pa azitin vegetativ formaları aşkar olunur.

Proqnoz - amöbiazın spesifik müalicəsi aparılmadıqda çox ciddidir və qeyri-qənaətbəxşdir, bağırsaqdankənar amöbiazın gecikdirilmiş diaqnostikasında və ağırlaşmalar baş verdikdə letal nəticələrlə qurtarır. Erkən düzgün diaqnostikada və adekvat müalicədə proqnoz əlverişli ola bilər.

Diaqnostika. Amöbiazın diaqnozu səylə yığılmış epidemioloji anamnez məlumatlarının, xəstəliyin anamnezinin, xəstəliyin klinik mənzərəsinin və protozooloji müayinələrin müsbət nəticələrinin (insanın nəcisində histoloji amöb tapıldıqda) əsasında qoyulur. Nativ yaxma praktik olaraq dizenteiya amöbünün toxuma formalarının aşkarlanmasının ən yaxşı metodu sayılıb sadəliyi ilə fərqlənir və yalnız «nəm» şəraitdə (yığılmış nəcisi defekasiyadan dərhal sonra müayinə etmək lazımdır) amöblərin hərəkəti sayəsində onları etibarlı surətdə təyin etməyə imkan verir. Nəcisi uzun müddət saxladıqda və ya onları dezinfeksiya vasitələrinin izləri olan qaba yığıqda amöblər* məhv olurlar ki, bu da amöbiazın hipodiaqnostikasının başlıca səbəbidir. Xəstənin nəcisini və ya yoğun bağırsaqdan rektoroma- noskopiya zamanı götürülmüş seliyi müayinə edirlər.

Bağırsaqdankənar amöbiaz zamanı qaraciyər abseslərindən, ağciyərlərdən və ya digər orqanlardan onların punksiyası və ya yarılmaları zamanı götürülmüş irin müayinə edilir. Material həmin anda müayinə olunur, çünki amöblər hətta onları qısa müddətdə saxladıqda belə tezliklə ölürlər.

Amöbiəzm müalicəsi. Xəstəliyin müxtəlif formalarına və bakterial floraya törədiciyin təsir mexanizmini və onların istiqamətini nəzərə alan preparatların istifadəsinə əsaslanmış kompleks terapiya tətbiq olunur.

Spesifik müalicə üçün əsasən metronidazol (trixopol, flaqin, klion) istifadə edilir ki, o da böyüklərə 30 mq/kq sutqalıq dozada (0,6-0,8 q gündə 3 dəfə) 5-10 gün ərzində təyin edilir. Müalicə aparıldıqdan sonra amöbün boşluq formasından tam azad olunma mümkün olmadığı üçün əlavə diloksanid furoat böyüklərə 500 mq dozada gündə 3 dəfə 5-10 gün ərzində, uşaqlara sutqada 20 mq/kq dozada 3 dəfə 5-10 gün ərzində təyin edilir. Kolit sindromunun tezliklə qarşısının alınması üçün metronidazolla aparılan müalicə kompleksinə enterosodiv 2 həb dozada sutqada 3 dəfə 10 gün ərzində daxil edirlər. Bağırsaq amöbiəzində tinidazol (fasijin) 0,6 dozada gündə 2 dəfə olmaqla 5 gün ərzində və ornidazol (tiberol) 500 mq dozada gündə 2 dəfə 5-10 gün ərzində təyin edilərsə daha səmərəli nəticə verir.

Spesifik terapiya antibiotiklərin (tetrasiklinlərin) təyin edilməsi ilə tamamlana bilər. Adekvat dərman müalicəsi amöbomatarın itməsinə gətirib çıxarır.

Mübarizə və profilaktika tədbirləri. Amöbiəzla xəstələr mütləq hospitalizasiya olunmalı və stasionar şəraitdə müalicə almalıdırlar. Xəstəliyi keçirmiş şəxslərin evə yazılması laboratoriya nəzarəti altında həyata keçirilməlidir. Epidemik ocaqda olan şəxslər sistagəzdirməyə görə müayinəyə cəlb edirlər. Dezinfeksiya məqsədilə 3%-li lizol məhlulu işlədilir. Amöbiəzin profilaktikasında sudan səmərəli surətdə istifadə edilməyə (su mənbələrinin nəcislə çirklənmədən qorunması), ictimai qidalanma müəssisələrində, uşaq müəssisələrində və su kəməri şəbəkəsinin fəhlələri arasında xəstələrin və törədiciyəzdirenlərin aşkar edilməsinə böyük diqqət verilir. Şəxsi gigiyena qaydalarının gözlənilməsi vacibdir, bu zaman tərəvəz və meyvələrin isti su ilə yuyulmasına ciddi yanaşmaq lazımdır. Kiçik çaylardan, aı xlaıdan və digər açıq su mənbələrindən su içmək olmaz.

QAMÇILILAR SİNFİ

Qamçılıların fərqləndirici xüsusiyyəti bir və ya bir neçə qamçının olmasıdır. Qamçılıların bədənində xüsusi orqanoid - kinetoplast vardır. Onun funksiyası qamçının hərəkət etməsi üçün enerji hasil etməkdir. Bəzi növlərdə qamçılardan biri bədən boyunca keçir və onunla nazik arakəsmə vasitəsilə birləşərək dalğa şəkilli membran əmələ gətirir. Bu membran ibtidainin hərəkətini təmin edir.

Adı çəkilən sinfin çoxsaylı növləri arasında insan üçün daha patogen əhəmiyyətə malik olanlar leşmaniya və tripanosomalardır. Onlar insana qansoran keçiricilər vasitəsilə ötürürlər. Digər nümayəndəsi ləmbliyalar bağırsaqda, trixomonadların müxtəlif növləri bağırsaqda, ağız boşluğunda və sidik cinsiyyət orqanlarında yaşayırlar. Bu ibtidailər çox geniş yayılmışdır.

LEYŞMANİOZLAR

Leyşmaniozların törədicisi leşmaniyalar qamçılılar sinfinə aiddir. İnsan üçün leşmaniyaların bir neçə növü patogendir*. *Leishmania tropica minor* - antroponoz (şəhər) dəri leşmaniozunu, *Leishmania major* - zoonoz (səhra) dəri leşmaniozunu törədir. *Leishmania braziliensis* - Cənubi Amerikada rast gəlir və dəri-selikli qışa (amerika) leşmaniozunu törədir. *Leishmania donovani* - visseral, daxili (hind, kala-azar) leşmaniozunu törədir. *Leishmania infantum* - visseral (Aralıq dənizi) leşmaniozunun törədicisidir. Azərbaycanda leşmaniyaların 2 növünə rast gəlinir: *Leishmania tropica* və *Leishmania donovani*.

Leyşmaniyalar 2 inkişaf mərhələsi keçirlər: qamçısız və qamçılı. Qamçısız forma oval şəkillidir, nüvəsi dairəvi olub, hüceyrənin 1/3- ni tutur. Onurğalı sahibin (insan, it, gəmiricilər) bədənində rast gəlir, makrofaqlarda, sümük iliği, dalaq, qaraciyər hüceyrələrində hüceyrə daxilində parazitlik edirlər. Bir zədələnmiş hüceyrə daxilində onlarla leşmaniya ola bilər. Sadə bölünmə yolu ilə çoxalır. Qamçılı forma hərəkətlidir. Onurğasız sahiblərdə - mığmığalarda (hünülərdə) və qidalı mühitlərdə inkişaf edirlər.

Həyat tsikli. Leyşmaniozlar tranmissiv infeksiyalar qrupuna aid edilir. Keçiriciləri kiçik qansoran həşəratlar, mığmığalardır. Mığmığalar xəstə insan və ya heyvandan qan soran zaman yoluxurlar.

Elə ilk sutqalarda udulmuş qamçısız formalar (leyşmanial forma) qamçılı formaya (leptomonad forma) çevrilir, çoxalır və 6-8 gündən sonra mığmığanın udlağında toplanırlar.

Yoluxmuş mığmığanın insan və ya heyvanı dişləməsi zamanı hərəkətli forma udlaqdan yaraya keçir və leyşmaniyanın növündən asılı olaraq dəri və ya daxili orqanların hüceyrələrinə daxil olurlar. Burada onlar qamçısız formaya çevrilirlər.

Leyşmaniozlar zamanı infeksiya mənbələri müxtəlif olur: hind visseral (kala-azar) leyşmanioz zamanı - xəstə adamlar, Aralıq dənizi visseral leyşmaniozu zamanı - çaqqal, tülkü, itlər və s. Dəri leyşmaniozu zamanı infeksiya mənbəyi ya xəstə adamlar (antroponoz forma), ya da vəhşi gəmiricilər - böyük və qırmızı quyruq qum siçanlarıdır.

Kliniki mənzərə. Visseral leyşmaniozla çox zaman uşaqlar xəstələnirlər. Davam etmə müddəti bir neçə həftədən bir neçə aya qədər olan inkubasiya dövründən sonra xəstənin bədən temperaturu artır, adinamiya, rəngin avazıması, süslük müşahidə olunur, iştaha azalır. Anemiya inkişaf edir. Xəstəlik bir neçə ay davam edir və spesifik müalicə almadıqda adətən ölümlə nəticələnir.

Dəri leyşmaniozunda inkubasiya dövründən sonra mığmığaların dişlədiyi yerdə qırmızı rəngli, orta bərklikdə, adətən az ağrılı kiçik düyüncüklər əmələ gəlir. Düyüncüklər tədricən böyüyür və antroponoz forma zamanı 3-6 həftədən, zoonoz forma zamanı isə 1-3 həftədən sonra xoralaşırlar. Xəstəlik bir neçə ay, antroponoz forma zamanı - bir ildən artıq davam edir və sağalma ilə qurtarır. Xora yerlərində çapıqlar əmələ gəlir. Xəstəlikdən sonra immunitet formalaşır.

Visseral leyşmaniozun son diaqnozunu sümük iliği yaxmasının mikroskopiyası zamanı leyşmaniyaların tapılmasına əsasən qoyurlar. Sümük iliğini almaq üçün döş sümüyünün, qalça sümüyünün darağının və ya bud sümüyünün yuxarı hissəsinin punksiyasını həkim özü yerinə yetirir. Preparatda leyşmaniyalar qrup şəklində və ya tək- tək, hüceyrənin daxilində və ya xaricində yerləşə bilər. Dəri leyşmaniozu zamanı materialı düyüncükləri və ya infiltratı skalpelle boz-qanlı maye görünənə qədər qaşımaqla alırlar.

Leyşmaniyalar xoralanmanın erkən mərhələlərində asanlıqla aşkar edilir. Xoraların irinli ifrazatında yalnız deformasiya olunmuş və parçalanmış leyşmaniyalar aşkar edilir ki, bu da diaqnozu qoymağa çətinləşdirir. Xoraların sağalma mərhələsində leyşmani-

yalar az hallarda aşkar edilir. Bəzən bakterioloji metoddan da istifadə olunur.

Profilaktikası - Visscral leyşmanioz zamanı xəstələri erkən aşkar etmək üçün həyətbohəyət müayinələr aparmaq, sahibsiz itlərin qırılması və qiymətli cinslərdən olan itlərin baytar həkim tərəfindən müayinəsi lazımdır. Zoonoz dəri leyşmaniozu zamanı vəhşi gəmiricilərin qırılması, profilaktik peyvəndlər məsləhətdir. Bütün növ leyşmaniozlarla xəstələnmənin qarşısını almaq məqsədilə mığmığaları qırır, onların yumurta qoyduqları yerləri ləğv edir, yaşadıkları yerləri kimyəvi maddələrlə işləyir, həmçinin mığmığaların insanları dişləməsindən qorumaq üçün tədbirlər planı hazırlayırlar (repellentlər).

DƏRİ LEYŞMANİÖZÜ

Şəhər tipli dəri (antroponoz) leyşmaniozu

Kəskin invazion xəstəlik olub, törədicinin daxil olduğu yerdə dərinin xoralı zədələnmələri və sonradan tipik çapıqlaşma ilə səciyyələnir. Dəri leyşmaniozunun bu formasına (gec xoralaşan) bəzən Borovski xəstəliyi, aşxabad, il yarası da deyilir.

Törədici, Şəhər tipli dəri leyşmaniozunun törədicisi qamçılılar sinfindən olan *Leishmania tropika minor* (leyşmaniyanın kiçik forması) sayılır.

Leyşmaniyalar 2 inkişaf mərhələsi keçirlər: *qamçısız*, hüceyə- daxili (leyşmanial) mərhələ onurğalı sahibin orqanizmində - bu tipdə insanda; *qamçılı*, leptomonad, hərəkətli forma - keçiricinin (hününün) orqanizmində yerləşir.

Kulturalıda süni mühitlərdə leyşmaniyalar leptomonad formalar şəklində inkişaf edirlər. Parazitin leyşmanial mərhələsi oval və ya armudşəkilli formaya malikdir, ölçüsü 3-5x1-3 mkm. Leptomonad mərhələ hərəkətlidir, qamçısı vardır, 10-12x5-6 mkm ölçüdə uzunsov formadadır, qamçının uzunluğu 16-26 mkm, orta hesabla 20 mkm-ə çatır. Leyşmaniyalar müxtəlif qidalı mühitlərdə (duru, yanduru, bərk) yaxşı böyüyürlər. Onlar üçün klassik mühit NNN-aqar mühiti (dovşanın steril defibrinləşdirilmiş qanında) sayılır.

İnvaziya mənbəyi. İnvaziya mənbəyi xəstə insandır.

İnvaziya mənbəyinin yoluxduruculuq dövrü. İnvaziya mənbəyi xoralar olduqda xəstəliyin bütün inkişaf dövründə (təqribən 1 il ərzində) yoluxdurucudur. Xoralar çapıqlaşdıqdan sonra onlar təhlükəsiz olurlar.

Yoluxma mexanizmi və yolları. Törədiciyin yoluxma mexanizmi - transmissivdir. Yoluxma Phlebotomus cinsi hünülərinin hematofaq diş fərdlərinin dişləməsi zamanı, əsasən də bədənin açıq hissələrini, xüsusən də üzünü dişlədikdə, həyata keçir.

Şəhər dəri leyşmaniozunun törədiciyi Ph.sergenti, Ph.caucasicus, Ph.papatasii hünülləri ilə yayılır ki, bunlar da şəhər və kəndlərdə sinantrop həyat tərzi keçirlər.

Həssaslıq və immunitet. Şəhər tipli dəri leyşmaniozuna həssaslıq ümumdür, keçirilmiş xəstəlik nəticəsində reinvaziyalara qarşı immunitet formalaşır. Humoral immunitet az miqdarda əmələ gələn qeyri-spesifik əksicislərlə şərtlənir. Bunun əksinə olaraq, T-hüceyrə immuniteti inkişaf edir ki, o, daha davamlı və gərgin olur.

Epidemik prosesin təzahürü. O ölkələrdə yayılmışdır ki, orada minimum 1,5-2 ay ərzində sutqalığ temperatur +20°C-dən aşağı deyildir (Afrika, Asiya, Latın Amerikasına ölkələri, İtaliya, Portuqaliya, Almaniya, Albaniya, Fransa və s.). MDB ölkələrində leyşmanioz praktik olaraq ləğv edilmişdir.

Təkrari yoluxmalara qarşı əmələ gələn rezistentlik davamlıdır və xəstəlikdən 6 ay sonra inkişaf edir. Şəhər tipli leyşmanioz ilə keçiricinin arealında yerləşmiş böyük kənd və şəhərlərin sakinləri yoluxur. Xəstəlik bütün il ərzində rast gəlir, ən çox şəhərin sıx məskunlaşmış yerində yaşayan uşaqlar və böyüklər xəstələnirlər. Xəstəliyin invaziya mənbələrinin yaşadığı ayrı-ayrı kvartallara uyğunlaşması müəyyən edilir.

İnkubasiya dövrü. 2 aydan 1,5 ilə qədərdir, orta hesabla 3-7 aydır.

Əsas klinik əlamətləri. Dişləmə yerində açıq sahələrdə, əsasən do üzdə xırda, tək-tək, nadir halda çoxsaylı parlaq səthə malik dairəvi qabarcıqlar əmələ gəlir. Tədricən onlar bozultul, sonra isə qırmızı-qonur və ya göyərmiş rəng alırlar. Bir neçə aydan sonra qabarcıqlar sorula bilər, lakin daha çox onlar xoralanırlar. Xora dairəvidir, qabıqla örtülmüşdür, xəmirə bənzəyir, şəbəkəli kənarları vardır; sero-hemorragik xora möhtəviyyatında xəstəliyin törədiciyi aşkar edilir. Xoralanma qranulomaların əmələ gəlməsindən etibarən 6 ay, bəzən

isə 1 il sonra baş verir. Zədələnmə yerində diametri 15 mm olan ulduzvarı çapıq əmələ gəlir. Proqnoz adətən qənaətbəxşdir.

Müalicə. Sürmə preparatlarından (solyusurmin), delaqil, monomisin, aminoxinol istifadə olunur.

Laborator diaqnostika. Dağılmamış qabarcığın punktı (seroz- hemoriagik ekssudat) və ya dağılmış xoradan qaşmtı müayinə edilir. Bakterioskopiya üçün yaxmanı Romanovski üsulu ilə boyayırlar. Bu zaman parazitin protoplazması göy rəngə, nüvəsi - qırmızı-yaqut rənginə boyanır. Xəstəliyin ikinci yarısında bakterioskopiya nəticə verə bilməz. Ən etibarlı metod materialın NNN mühitinə əkilməsidir, az hallarda ağ siçanlarda bioloji sınaq qoyulur. Leptomonadlardan olan antigenlə dəri-allergik sınağı aparılır ki, o da xəstəliyin ilk ayında müsbət olur.

Profilaktik tədbirlər. Xəstəliyin yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə xəstələrin erkən aşkarlanmasını və müalicəyə cəlb edilməsini həyata keçirirlər. Hünülərin uçuş yerlərində yaşayış məskənlərində kütləvi işləmə (tiofos, heksaxloran) aparmaq lazımdır. Fərdi qorunmaq üçün dəriyə repellentlərin çəkilməsi, pəncərələrin torlanması, yataq miçətkənlərindən istifadə edilməsi məsləhət görülür. Son vaxtlar vaksinoprofilaktika yerinə yetirilir ki, o da dəri leyşmaniozunun hər 2 tipinə qarşı immunitet yaradır.

Əkspidemik tədbirlər. Leyşmaniozun dəri forması ilə xəstələr müalicəyə cəlb olunmalıdırlar. İnfeksiyanın hünülər vasitəsilə yoluxma imkanını aradan qaldırmaq üçün zədələnmə sahəni örtən sarğıların (leykoplastır) qoyulması, mənzildə hünülərin qırılması tövsiyə edilir.

Kənd tipli (səhra) dəri leyşmaniozu

Kəskin invazion xəstəlik olub şəhər tipli dəri leyşmaniozuna bənzəyir, lakin ondan dəri zədələnmələrinin kəskin-iltihabi xarakteri ilə fərqlənir. Bu forma Borovski xəstəliyinin 2-ci tipi (kəskin nekrozlaşan), murqab, pendin xorası da adlanır.

Törədicisi. Şəhər tipli dəri leyşmaniozunun törədicisi *Leishmania tropica major* (leyşmaniyanın böyük forması), leyşmanial mərhələnin ölçüləri (4-6* 1-3 mkm) *L. tropica minor nisbətən* böyükdür. Başqa cəhətlərinə görə şəhər tipli dəri leyşmaniozu ilə oxşardır.

İnvaziya mənbəyi. İnvaziya mənbəyi qumluq səhrələrin sakinləri olan vəhşi gəmiricilər - qum siçanları: böyük, qırmızıquyruq siçanlar,

həmçinin nazıkbarmaq sünbülqaran sayılır. Böyük qum siçanının leşmaniyalarla yoluxması 70%-ə çatır, bəzi biotoplarda isə başdan başadır. Leşmaniyaların gəmirici populyasiyasında sirkulyasiyası Phlebotomus cinsi qansoran hünülər vasitəsilə həyata keçir.

İnvaziya mənbəyinin yoluxduruculuq dövrü. Gəmiricilər spontan olaraq leşmaniozla 7,5 ay ərzində xəstələnirlər, onların qulaqları, burnu, göz qapaqları zədələnir. Hünülər-hematofaqlar yoluxdurucu sayılırlar. Hünü qansorımadan 6-8 gün sonra yoluxdurucu olur. 26- 30°C temperaturda hününün tam metafoımozunu 1 ay davam edir.

Yoluxma mexanizmi və yolu. Yoluxma mexanizmi - transmisivdir. Parazit gəmiricilərin yuvalarında yaşayan Phlebotomus cinsi - Ph.papatasii, Ph.sergenli, Ph. caucasicus hünülərinin hematofaq diş fərdlərinin dişləməsi zamanı ötürülür. Yoluxma insanın fəaliyyəti nəticəsində (səhra və yarunsəhraların məskunlaşması) yaranmış antiopurgik ocaqlarda baş verə bilər. Hününün uçuş radiusu - 1,5-2 km-ə çatır.

Həssaslıq və immunitet. Şəhər dəri leşmaniozunda olduğu kimidir. İmmunitetin fərqləndirici cəhəti ondadır ki, səhra tipli dəri leşmaniozunda o, daha tez (xəstəliyin başlanğıcından 2 ay sonra) yaranır və homoloji superinfeksiyaya qarşı davamlı rezistentlik əmələ gəlir.

Epidemik prosesin təzahürləri. Asiya ölkələrində (Hindistan, ÇXR), Afrikada (Saxara), həmçinin Ərəbistan yarımadası və Cənubi Avropada rast gəlir. MDB ölkələrindən Özbəkistan və Türkmənistan respublikalarında müəyyən rayonlarda sporadik şəkildə qeyd olunur. Dəri leşmaniozundan fərqli olaraq, immunitet daha tez - xəstəliyin başlanğıcından 2 ay sonra əmələ gəlir. Xəstəlikdə mövsümlilik qabarıq ifadə olunur, avqust-sentyabrda xəstəlik halları ən yüksək rəqəmə çatır. Ağır epidemik alovlanmalar da baş verə bilər. Kənd (səhra) tipli dəri leşmaniozu səhra və yarıməhraların məskunlaşmasında iştirak edən köçkünlər, inşaatçılar, geoloqlar və digər kontingentlər arasında qeydə alınır. Məskunlaşma yerlərinin ətrafında yerləşən kənd məntəqələrində də rast gəlir.

İnkubasiya dövrü. 1-4 həftədir.

Əsas klinik əlamətləri. Şəhər formasında rast gələn dəri zədələnmələrindən fərqli olaraq, kəskin nekrozlaşan formada qranulomalar üzə nisbətən daha çox aşağı ətraflarda yerləşirlər. Başlanğıc infiltrat kəskin-iltihab, funikulabənzor xarakter alır, prosesin inkişafı tezləşmişdir - 1-3 həftədən sonra xoralaşma baş verir, bütün proses

dişləmədən xoranın epitelləşməsinə qədər olan müddət 2 aydan 6 aya qədər çəkir. Çapıqlar həmçinin atıofik xarakter, «ştemplı» forma alırlar. Müalicə və proqnozu - şəhər tipli leyşmanioza oxşardır.

Laborator diaqnostika şəhər tipində olduğu kimi qoyulur.

Profilaktik tədbirlər. Şəhər tipli dəri leyşmaniozunda aparılan profilaktik tədbirlərə əlavə olaraq, kənd leyşmaniozunun qarşısının alınması məqsədilə yaşayış məskənlərində və ya iş yerlərində (ekspedisiya, tikinti) 1,5-3 km radiusunda ətrafda gəmiricilərin və hünülərin qırılmasına yönəldilmiş tədbirlərin həyata keçirilməsi vacibdir.

Əkscpidemik tədbirlər. Şəhər tipli dəri leyşmaniozunda olduğu kimi aparılır. Həmçinin xəstənin təbii endemik ocaqda olmasını, peşəsi və ya onun hər hansı endemik ocağa getməsini araşdırırlar.

Visseral leyşmanioz

Xronik gedişli, temperaturun dövri surətdə artması, progress- siviləşən qanazlığı, leykopeniya, qranulositopeniya, hepatosple- nomeqaliya və kəskin şəkildə arıqlama ilə səciyyələnir. Xəstəlik həmçinin kala-azar, uşaq leyşmaniozu, daxili leyşmanioz da adlandırılır.

Visseral leyşmaniozun 2 əsas formaları ayırd edilir: Hindistan kala-azarı və Aralıq dənizi.

Törədici.Visseral leyşmanioz qamçılılara aid olan *Leishmania donovani* (infantum) tərəfindən törədilir, onun biologiyası bəzi fərqlər istisna olmaqla şəhər tipli dəri leyşmaniozuna oxşardır. Bu fərqlər: leyşmanial formalar (qamçısız) visseral leyşmaniozda dalaq, qaraciyərin qan və limfa kapillyarlarının endotel hüceyrələrində, limfa düyünlərində, makrofaqlarda, sümük iliyinin mielositlərində (reti- kulo-endotelioz) aşkar edilirlər.

İnvaziya mənbəyi. İnvaziya mənbəyi çaqqallar, tülkülər, oxlu kirpilər, qum siçanlarıdır. Onlar vasitəsilə invaziyanın rezervuarına sinantrop və ev heyvanları da (itlər, bəzən pişiklər də) cəlb olunurlar.

Visseral leyşmaniozun Aralıq dənizi formasında invaziya mənbəyi qismində itlər böyük epidemioloji təhlükə təşkil edirlər.

İnvaziya mənbəyinin yoluxduruculuq dövrü.Visseral leyşmaniozla xəstə olan heyvanlar xəstəliyin bütün dövründə yoluxdurucudurlar, xüsusən də keçiricilərin dişləməsi üçün dəri xoraları əlçatan olduqda. İnfeksiya yoluxmadan sonra 3-4 ay ərzində davam edə bilər və

simptomsuz gedişdə 3 il müddətində sürə bilər. Visseral leyşmaniozla xəstə insan epidemioloji rol oynamır.

Yoluxma mexanizmi və yolları. Törədicinin yoluxma mexanizmi - transmissivdir. Leyşmaniyaların keçiriciləri Phlebotomus cinsi hünüləridir. Keçirici yarımşəhra zonasında yerləşmiş evlərin arasında bitən ağac bitkilərdə yuva salır.

Həssaslıq və immunitet. İnsanlar, xüsusən də uşaq yaşlarında visseral leyşmanioza qarşı yüksək dərəcədə həssasdırlar. Bir qayda olaraq, keçirilmiş invazyadan sonra davamlı immunitet əmələ gəlir və homoloji reinvaziya halları nadir təsadüf edilir. Lakin qazanılmış immunitetin yaranması çox vaxt xəstənin reaktivliyindən və müalicənin başlanması müddətindən asılıdır. Dəri leyşmaniozunun hər iki tipinə qarşı çarpaz immunitet müşahidə edilmir.

Epidemik prosesin təzahürləri. Visseral leyşmaniozun əsas ocaqları tropik və subtropik ölkələrdə: Şərqi və Şimali Hindistan, Şri- Lanka, İrak, İran, Aralıq dənizi sahillərində, Afrikada yerləşmişdir.

MDB ölkələrində visseral leyşmanioz Orta Asiya, Zaqafqaziya və Cənubi Qazaxıstanda rast gəlir. Bütün ocaqlarda, Hindistandan başqa, visseral leyşmaniozun Aralıq dənizi forması müşahidə edilir. İnsanlar, xüsusən də uşaqlar («uşaq» leyşmaniozu) visseral leyşmanioza çox həssasdırlar. Yaş artdıqca xəstələnmə azalır və çox nadir hallarda reinfeksiya halları qeydə alınır. Keçirilmiş xəstəlikdən sonra visseral leyşmanioza qarşı gərgin immunitet yaranır, lakin bu, dəri leyşmaniozundan qorunmur.

İnkubasiya dövrü. Adətən 2-4 aydır, 2 həftədən 2 ilə qədər davam edə bilər.

Əsas klinik əlamətlər. Visseral leyşmaniozun klinik şəkli progressivləşən anemiya ilə, dəri örtüklərinin avazıması, qaraciyərin və dalağın xeyli böyüməsi, qızdırma ilə səciyyələnir. Müalicə olunmayan hallarda xəstəlik qısa müddət ərzində kaxeksiya və letal nəticə ilə başa çatır. Uşaqlarda xəstəlik sürətlə inkişaf edir, ağır gedişi ilə xarakterizə olur, 3-6 aydan sonra ölümə gətirib çıxarır. Böyük uşaqlarda və böyüklərdə xəstəlik çox vaxt xronik şəkildə bir neçə ilə qədər sürür.

Müalicədə solyusurmin (solyustibozan) tətbiq edilir. Parazilin sürməyə rezistent formları da vardır.

Laborator diaqnostika. Müayinə üçün material - sümük iliyindən (adətən döş sümüyündən, yaxud baldır sümüyündən, az hallarda qaraciyərdən) punktat götürülür, yaxma hazırlanır və

əkmələr aparılır. Müayinələr dəri leyşmaniozunda olduğu kimi yerinə yetirilir.

Profilaktik və əksepidenik tədbirlər kənd tipli dəri leyşmaniozunda olduğu qaydada həyata keçirilir. Rekonvalessentlər xəstəliyi keçirdikdən sonra 6 ay ərzində dispanser müşahidə altında saxlanırlar; xəstəliyin resdivləri baş verdikdə onlarla təkrari müalicə kursu aparılır.

LYAMBLIOZ

Qamçılılır sinfinin digər mühüm epidemioloji əhəmiyyətə malik- növü **lyambliyaldır** (*Lambliia intestinalis*).

Lyambliyalar vegetativ forma şəklində mövcud olur və sista əmələ gətirmək qabiliyyətinə malikdirlər. Vegetativ forma aktiv hərəkətli və armudabənzər formadadır. Bədənin ön ucu girdələnmiş, arxa ucu itiləşmişdir. Bədənin ön ucunda - yarıq şəklində sorucu disk vardır. İki nüvəsi, 4 cüt qamçıları vardır.

Hərəkəti xarakterikdir, parazit uzununa oxu boyu fırlanma hərəkəti sayəsində yanı üstə çevrilir. Preparatda lyambliyalar otaq temperaturunda qısa müddətə məhv olur. Qidanı bütün bədən səthi ilə sorurlar. Boylama, bölünmə yolu ilə çoxalırlar.

Sistalar - lyambliyanın hərəkətsiz formalarıdır. Uzunluğu 10-14 mikra-dir. Forması ovaldır. Qişası qalındır, yaxşı görünür, çox zaman elə bil ki, sistanın özündən ayrılmışdır. Bu əlamət sistanı digər oxşar törədicilərdən fərqləndirməyə imkan verir. Lyuqol məhlulunda sarımtıl-qəhvəyi rəngdə rənglənir. Rənglənmə sistada 4 nüvəni görməyə imkan verir.

Lyambliyalar nazik bağırsağın yuxarı şöbəsində yaşayırlar. Sorucu diskin köməyi ilə xovlara yapışırlar. Lyambliyalar öd kisəsində yaşayırlar, çünki öd onlara öldürücü təsir göstərir. Duodenal zondlama zamanı onların tez-tez aşkar edilməsi lyambliyaların möhtəviyyəyə onikibarmaq bağırsağın divarlarından düşməsi ilə izah olunur.

Adətən vegetativ formalar nəcislə xaric olunurlar, lakin ishal zamanı onları təzəcə ifraz olunmuş maye nəcisdə tapmaq olar. Lyambliyalar onlar üçün əlverişsiz olan bağırsağın aşağı şöbələrinə düşərək sistaya çevrilir və bu zaman nəcislə xaric olunurlar. Sistalar havanın rütubətindən və temperaturundan asılı olaraq 1 aya qədər saxlanırlar. Qurudulma onları tez məhv edir. Yoluxma çirklənmiş

əllər, oyuncaqlar, qida və su vasitəsilə olur. Bağırsağa düşən sistalar vegetativ formaya çevrilirlər. Bir sista iki vegetativ forma əmələ gətirir.

Lyambliyalar geniş yayılmışdır, daha tez-tez uşaqlarda rast gəlir. Çoxlu miqdarda yoluxduqda bağırsağın selikli qişasını mexaniki sürətdə qıcıqlandırır və sorulmanı müəyyən dərəcədə çətinləşdirə bilir. Bu zaman qarında küt ağrılar, quruldamalar, ishal, iştahanın pozulması, ürək bulanma, bəzən isə sağ qabırğaaltı nahiyədə ağrılar əmələ gəlir. Bu xəstəlik lyamblioz adlanır. Bəzi hallarda lyambliyalar bağırsağın və öd yollarının digər xəstəliklərinin gedişini ağırlaşdırır.

Diaqnoz. Yoluxmuş şəxsdə lyambliyaları asanlıqla aşkar etmək olur. Belə ki, nəcis formalaşmışdırsa nativ yaxmada mikroskopiya zamanı sistalar aşkar edilir. Paralel olaraq Lyuqol məhlulu ilə rənglənmiş yaxmalara baxırlar.

Təzə ifraz olunmuş maye nəcisdə və duodenal zondlama zamanı alınmış materialda hərəkətli vegetativ formaları aşkar etmək olar. Dəqiq diaqnoz üçün nəcisdə sistaları aşkar etmək kifayətdir, bununla əlaqədar olaraq vegetativ mərhələləri aşkar etmək üçün təzə ifraz olunmuş nəcisi və duodenol zondlama zamanı təcili müayinə etmək lazım gəlir. Lakin bəzi hallarda koproskopiya və duodenal zondlama metodlarının birgə aparılması lyambliozun aşkar edilmə tezliyini artırır. Invaziya zəif dərəcədə olduqda zənginləşdirmə metodundan istifadə olunur. Sistalar qeyri-müntəzəm ifraz olunduğundan çoxsaylı müayinələr tələb edilir.

Qeyd etmək lazımdır ki, lyambliyaların geniş şəkildə yayılması (parazitgəzdirmə) bəzən müayinə edəni çaşdırır və lyambliozun hiperdiagnozunu törədir. Buna görə də mədə-bağırsaq traktının və ya öd yollarının zədələnməsinin klinik mənzərəsi göründükdə xəstəliyin digər mümkün olan səbəblərini, məsələn, bakterioloji müayinə apararaq istisna etmək lazımdır.

Lyamblioz invazion xəstəlik olub simptomuz parazitgəzdirmə şəklində keçərək bəzən nazik bağırsağın funksiyasının pozulmasına (xronik ishal, steatoreya) gətirib çıxarır.

Törədicisi. İbtidai - lyambliya *Lambliia intestinalis* qamçılılar sinfinə aiddir.

Lyambliyaların vegetativ formaları armudvarı olurlar. Parazitin uzunluğu 9-18 mkm, eni 5-10 mkm. 2 nüvəsi və 4 cüt qamçısı var. Patogenlik xüsusiyyəti az öyrənilib. Lyambliyaların sistaları oval

formadadır, ətraf mühitə ifrazatla xaric edirlər. İfrazatda 16-20°C- də onlar öz invazion xüsusiyyətlərini - 4 gün ərzində, 2-4°C - 21 gün, suda 18-22°C-də 16-18 gün ərzində sağ qalırlar. Quruma öldürücü təsir göstərir (bir neçə dəqiqə müddətində). Lyambliya sistaları amöblər kimi xlor preparatlarına qarşı çox davamlıdırlar. Lyambliyaların vegetativ formalarının ətraf mühitə davamlılığı aşağıdır (2 saata qədər).

İnvaziya mənbəyi. İnsan - xəstə və ya parazitgəzdirdir. Siçan və siçovullarda olan ləmbliyalar insan üçün patogen deyildir.

invaziya mənbəyinin yoluxduruculuq dövrü. Lyambliozla xəstə və ya parazitgəzdiren uzun müddət ərzində (aylar) nəcislə ləmbliya sistalarını xaric edir. Lyambliyanın vegetativ formalarının insan orqanizmində parazitlik etməsi məhdud müddətdə (30-40 gün) davam edir.

Yoluxma mexanizmi və yoluxma yolları. Lyambliyalarla yoluxma əsasən sistaların udulması ilə baş verir. Başlıca yoluxma amilləri çirkli əllər, çirklənmiş məhsullar və şəxsi gigiyena qaydalarına əməl etmədikdə müxtəlif qulluq əşyaları ola bilər. Bu amillər uşaq kollektivlərində daha böyük əhəmiyyət daşıyırlar. Su amili də yoluxmada əhəmiyyətli rol oynayır.

Həssaslıq və immunitet. Lyambliozla qarşı həssaslıq müəyyən yaşlar üçün xarakterikdir - uşaqlarda o, böyüklərə nisbətən yüksəkdir. Bəziləri bunu anadangəlmə və ya qazanılmış immundefisitlə əlaqələndirirlər. Bununla yanaşı spesifik immunitet də qeyd edilir. Belə ki, uşaq yaşlarında keçirilən xəstəlikdən sonra təkrar yoluxma baş vermir. Lakin simptomuz parazitgəzdirmə mümkündür.

Epidemik prosesin təzahürü. Lyamblioz əsasən sanitar-gigiyenik səviyyəsi aşağı olan yerlərdə geniş yayılmışdır. Bəzi dövlətlərdə (ABŞ) əhalinin yoluxması 15-20%-ə çatır. Bir çox uşaq kollektivlərində (qey- ii-qənaotbəxş sanitar şəraitdə olan) uşaqların yoluxması əhəmiyyətli dərəcədə yüksək ola bilər. Böyüklər arasında isə sistagəzdirmə halı uşaqlara nisbətən 3-4 dəfə azdır. Məktəbəqədər və məktəb yaşlı uşaqların yoluxması tədricən zəifləyir və 16 yaşda tam itir.

İnkubasiya dövrü. 1-3 həftədir.

Klinik əlamətlər. Lyambliozun bağırsağ forması üçün daha çox səhərlər müşahidə olunan ishal xarakterikdir. Nəcis ödlə qarışmış olur. İshal nəcisin normallaşması dövrləri ilə növbələşir.

Bir çox hallarda öd yolları və onikibarmaq bağırsağda lyambliyaların ikincili məskunlaşması baş verir ki, bu da selikli

qişanın iltihablaşması və qaraciyərin absesinə səbəb ola bilər. İşləhsizlik, ümumi əzginlik, yüksək həssaslıq qeyd edilir. Bağırsaq formalarından (enlcrit, enterokolit) başqa qaraciyər (duodenit) və qarışıq forma da əmələ gəlir.

Müalicə. Furozolidon, tiixopol, aminoxinol. Ölüm halları qeyd edilmir.

Laborator diaqnostikası. Duodenal möhtəviyyatın və nativ yaxmada nəcisin protozooloji müayinəsi (Lyuqolla boyanmış) zamanı həm vegetativ formalar, həm də sistalar aşkar edilə bilər. Habelə, dəri-allergik sınaq qoyula bilər.

Profilaktik və əksepidemik tədbirlər. Amöbiazda olduğu kimidir.

TRIPANOSOMOZLAR

Tripanosomozların törədicisi müxtəlif tripanosomalardır. Tripanosomalar arasında insan üçün patogen olan növlərin sayı üçdür: *Trypanosoma gambiense* və *Trypanosoma rhodesnse* Afrika tripanosomozunu (yuxu xəstəliyi) törədir; *Trypanosoma cruzi* - Amerika tripanosomozunun (Şaqas xəstəliyi) törədicisidir.

Yuxu xəstəliyində tripanosomanın həyat tsiklinin birinci hissəsi Sc-Se milçəyinin həzm kanalında, ikinci hissəsi - sahibin orqanizmində gedir.

Onuğalı sahiblərdə (insan və ya vəhşi heyvanlar) tripanosomalar qanda olurlar və keçiricinin dişləməsi zamanı onun mədəsinə düşürlər. Afrika tripanosomozunun törədicisinin keçiricisi Glossina cinsindən olan qansoran milçəklər və ya Se-Se milçəyi, Amerika tripanosomozunun keçiricisi isə taxtabitidir.

Profilaktikada şəxsi və ictimai tədbirlər həyata keçirilir. Şəxsi profilaktika - dərman preparatlarının qəbulu; ictimai - keçiricilərin məhv edilməsi, onların yumurta qoyduqları yerlərin ləğv edilməsidir.

SPORLULAR SİNFİ

TOKSOPLAZMOZ

• •

İnvazion xəstəlik olub, polimorf klinik şəklə malikdir, böyüklərdə əksər hallarda simptomsuz gedir.

Etiologiyası. Törədici - ibtidai *Toxoplasma gondii* sporlular sinfinə aiddir, hüceyi ədaxili parazitdir.

Ölçüləri - eni 2-4 mkm, uzunluğu 7 mkm, narıngi dənəsi (aypara) formasındadır. Həssas orqanizmdə toksoplazmalar müxtəlif forma alır və toxumaların hüceyrələrinə daxil olur, orada boylama bölünmə ilə 2 hissəyə bölünür və beləliklə çoxalırlar. Təkrar bölünmələr nəticəsində hüceyrədə qız parazitlərin - psevdosistaların toplanması baş verir. Çoxlu sayda bölünmədən sonra psevdosistalar sahibin dağılmış hüceyrəsindən xaricə çıxırlar. Azad olmuş parazitlər yeni hüceyrələrə daxil olur və tsikl yenidən təkrarlanır.

Bununla bərabər çoxalma tumurcuqlanma ilə də gedir. Pişiklər ailəsinin nümayəndələrində toksoplazmalar cinsi çoxalma tsikli keçirir və oosistalar əmələ gəlir. İnvazyalaşmış pişik nəcis ilə birlikdə külli miqdarda oosistalar xaric edir. Bəzən oosistaların sayı milyarda çatır. Həmin oosistalar torpağın əlverişli temperatur və nəmliyi şəraitində 2-5 gün müddətində sporosistalara çevrilir. Bir oosistadan hərəsində 4 sporozoit olan 2 sporosista əmələ gəlir. Onlar həyat qabiliyyətlərini bəzən 2 ilə qədər saxlaya bilirlər.

Sporozoitlər torpaqdan müxtəlif heyvanlar və quşların bağırsağına düşür, onların ekosistalaşması başlayır və intensiv şəkildə selikli epitel hüceyrələrə yayılırlar. Sonradan taxizoitlərə çevrilir, limfa və qan damarlarına keçərək, bütün orqanizmə yayılır və intensiv çoxalmağa başlayırlar. Sonra taxizoitlərin çoxalma prosesi yavaşlayır, toxuma sistası əmələ gəlir. Bu sistaya əks cisimcik daxil ola bilmir. Yetkin toxuma sistasında minlərlə yavaş inkişaf edən bradizoitlər olur, bunlar uzun illər və bəzən də sahibin bütün ömrü boyu sağ qala bilər.

Toksoplazmozun xronik və latent formaları zamanı sahibin toxumalarında (baş beyin, ürək və skelet əzələsi, göz toxuması, bəzən ağciyərlər, uşaqlıq divarları) həqiqi sistalar əmələ gəlir. Onlar dairəvi və ya bir qədər oval olurlar. Ölçüləri içəridə yerləşən parazitlərin sayından (bir neçə fəiddən 3-5 mln. qədər) asılı olaraq 5 mkm-dən 100-150 mkm-ə qədər çatır. Oosistalarda olan parazitlər əks cisimlərin

təsirindən və kimyəvi terapevtik preparatlardan müdafiə olunurlar. Lakin sistanın divarı dağıldıqda toksoplazmalar azad olur və patoloji prosesin inkişafına səbəb olurlar.

Yoluxmuş və ölmüş heyvanların orqanlarında toksoplazmaların həyat qabiliyyəti 20° C temperaturda 3 gün ərzində saxlanır, t=4-10° C-də - 18 gün, 45° C-də - 15 dəqiqədən sonra, 50° C-də isə ani məhv olurlar. 1%-li duz turşusunda 1 doq, 1%-li formalində - 20 dəq, 1%-li fenolda -- 10 dəqiqədən sonra ölürlər. Oosistalar ətraf mühitdə qalmağa çox davamlı olub, 6-8 aya qədər həyat qabiliyyətini saxlayırlar.

İnvaziya mənbəyi. Toksoplazmoz həm ev, həm də sinantrop heyvanlarda (it, pişik, donuz, iribuynuzlu qaramal, at, keçi, qoyun, dovşan, toyuq, hinduşka, göyərçin, siçan, siçovul), həm də vəhşi heyvanlarda (gəmiricilər - qum siçanı, gəlincik, dələ; meymunlar və s.) aşkar olunub, insan üçün daha təhlükəli ev heyvanları (itlər və pişik) sayılır. Heyvanlarda toksoplazmoz daha çox parazilgəzdirmə (simptomsuz forma) şəklində gedir, ancaq klinik ifadə olunan formalar da rast gəlir.

İnvaziya mənbəyinin yoluxduruculuq dövrü. Toksoplazmozun törədiciyi, xüsusən də sista formasında insan və heyvanların orqanizmində uzun müddət saxlana bilər. Heyvanların orqanizmindən toksoplazmalar kəskin dövrdə intensiv şəkildə nəcis, sidik, selik, süd vasitəsilə, balasalma zamanı döl və dölyanı maye ilə ifraz olunurlar; lalent formalarda törədicinin ifrazı dəyişkən xarakterdə gedir.

Yoluxma mexanizmi və yolları. Toksoplazmoz zoonoz infeksiyadır, insana 3 yolla keçir: general - bitki məhsulları, ksenotrop - ət məhsulları ilə, vertikal-yaxud bətdaxili. Toksoplazmozla yoluxma qida məqsədilə kifayət qədər termiki işlənməmiş ət və süd məhsullarının istifadəsi zamanı, heyvanlara qulluq etdikdə zədələnmiş dəri örtüyü və ya selikli qişalardan, heyvanların dərilərini soyduqda, əti emal etdikdə və s. zamanı baş verir. Hava-damcı mexanizmi tam sübut edilməyib. İnsandan insana toksoplazmoz anadan dölə transplasentaryolla ötürülür.

Həssaslıq və immunitet. Toksoplazmozda həm humoral, həm də hüceyrə immuniteti inkişaf edir. Əmələ gəlmiş əksicisimlər orqanizmdə prosesin inkişafını qeyri-steril immunitet nəticəsində məhdudlaşdırır, ancaq onların müdafiə təsiri yoxdur. Hüceyrə immuniteti toksoplazminlə aparılan dəri sınağı ilə müəyyən edilir. Ümumilikdə, toksoplazmozda immunitet az gərginlikli və davamsızdır. O,



interkurrent xəstəliklərin təsiri ilə zəifləyə bilər ki, bu da kəskinləşmə və residivlərə gətirib çıxarır və toksoplazmoz xronik formaya keçir. İmmunitet toksoplazmozda davamsızdır.

Epidemik prosesin təzahürləri. Toksoplazmoz bir çox ölkələrdə - Avropa, Cənubi Amerika, Afrika, Asiya və Avstraliyada qeyd olunur (10-30%). Əslində bu, həqiqi xəstələnməni göstərmir. Rəsmi qeydiyyat əksər ölkələrdə aparılmır. İnsanların toksoplazmoza görə həssaslığı ümumdür. Ən çox kənd əhalisi yoluxur ki, bunu da onların şəhər əhalisinə nisbətən heyvanlarla daha çox təmasda olması ilə izah edirlər. Sənəti ilə əlaqədar (heyvandarlıq, ət kombinatlarının işçiləri, ovçular və s.) heyvanlarla təmasda olan şəxslərdə xəstəlik əhalinin digər qruplarına nisbətən çoxdur.

İnkubasiya dövrü müxtəlifdir, onu müəyyən etmək invazi- yalaşma ilə əlaqədar çox çətin, ancaq 15-20 gün sürməsi güman edilir.

Klinik əlamətləri. Anadangəlmə və qazanılmış toksoplazmoz ayıd edilir. *Anadangəlmə* toksoplazmoz o vaxt baş verir ki, qadın hamiləlik dövründə ilk dəfə yoluxmuş olsun. Digər tərəfdən bu, parazitəmiya baş vermiş qadınlarda və cift zədələndikdə mümkündür. Bətdaxili yoluxma özünü təxminən 25% halda yenidə doğulmuşlarda klinik əlamətlərlə göstərir. Xəstələrin vəziyyətinin ağırlığı daxil olmuş parazitəmiyanın miqdarından asılıdır.

Döl hamiləliyin son dövründə yoluxmuşdursa, xəstəliyin kəskin forması inkişaf edəcəkdir. Belə hallarda xəstəlik dalağın, qaraciyərin böyüməsi, miokardit, interslial pnevmoniya, ensefalit əlamətləri və s. ilə müşayiət oluna bilər. Spesifik müalicə nəinki xəstəni müalicə edir, hətta belə ağırlaşmaların qarşısını alır. Anadangəlmə toksoplazmozda getdikcə artan hidrocefaliya, xorioretinit, kəllədaxili kalsifikatlar, daxili orqanlar tərəfindən müxtəlif dəyişikliklər (hepatovə splenomeqaliya), habelə gözlərin zədələnməsi qeyd edilir. *Anadangəlmə* toksoplazmozun ayrı-ayrı təzahürləri sinir-psixi pozğunluqlar, qıcolmalar, uşaqların əqli inkişafdan geri qalması şəklində ola bilər. *Qazanılmış* toksoplazmoz (qida məhsulları ilə yoluxma) çox zaman simptomuz, yaxud subklinik keçir və aydınlaşdırılmamış qalır. Klinik cəhətdən tam təzahür edən toksoplazmoz nadir hallarda yoluxmadan 3-10 gün sonra prodormal əlamətlərlə başlayır: ümumi zəiflik, əzələ ağrıları, uzunsürməyon ishal.

Qazanılmış toksoplazmoz klinik təzahürlərin müxtəlifliyi ilə xarakterizə olunur. Xəstəliyin göz, serebral, limfadenopatik və

ekzantemalı formaları ayırd olunur. Xəstəliyin kəskin mərhələsində titrətmə, qızdırma, səpgi, limfadenopatiya, miokardit., inteistisial pnevmoniya müşahidə edilir, qaraciyər böyüyür. Dalaq hiss ediləcək qədər böyümür. Kəskin mərhələdə ensefalomielit simptomları müşahidə edilir. Spesifik terapiya olmadıqda xəstələrin əksəriyyəti bir neçə həftə ərzində ölür. Qazanılmış kəskin toksoplazmoz zamanı orqan və ya sistemlərin zədələnməsindən asılı olaraq limfadenopatik, visseral, serebral və göz formaları ayırd edilir. Böyüklərdə tokso- plazmoz əsasən subklinik, latent infeksiya şəklində gedir. Kəskin gedişli hallar (ölümlə nəticələnən) az rast gəlinir.

Müalicə. Toksoplazmoza qarşı 2 spesifik preparat - xloridin (sinonimləri - pirimetamin, daraprim, tindurin) və sulfanilamidlər işlədilir. Onlar sincrüzmo təsir edərək folin turşusundan foli turşusunun sintezinə imkan vermir, eləcə də P-aminobenzoy turşusunun metabolizminə təsir edir. Xəstələr bu preparatları yaxşı keçirir. Bəzən trombositopeniya və ya leykopeniya baş verir. Bu əlavə təsirin qarşısını almaq üçün xəstələrə folin turşusu təyin edilir ki, bundan orqanizm folin turşusu sintez edir. Xloridin (daraprim) sulfadi- mezinlə birgə metranidazol istifadə edilir.

Laborator diaqnostika. İnsan sağ ikən toksoplazmoz törədiciyini aşkar etmək üçün onurğa beyni mayesi, limfa düyünlərinin punktata, biopsiya edilmiş limfatik düyünlər və badamcıqlar, dölyanı qişaların qalıqları və cift müayinə edilir. Seksiya materialı müayinə edildikdə dalaq və baş beyindən törədiciyini ayırd etmək olar. Yaxmalar, kəsiklər hazırlanır, Romanovski üsulu ilə boyanır. Daha yaxşı nəticə siçanlarda bioloji sınaq qoyulduqda əldə edilir. Ölmüş siçanları toksoplazmaya görə müayinə edirlər: əgər onlar sağ qalırsa öldürür, 3-5 kortəbii əkmə aparırlar. İmmunoloji müayinə üçün KBR, HAR, İFR, habelə toksoplazminlə dəriiçi sınaq qoyulur. Dəriiçi sınaq hətta xəstəlikdən sonra ömürlük qalır.

Profilaktik tədbirlər. Əsas şəxsi və ictimai gigiyena qaydalarına əməl etməkdir. Evdə it və pişik saxladıqda ciddi surətdə gigiyenik rejim gözlənilməli, xəstə izolyasiya və ya hospitalizasiya olunmalıdır. Ət və süd məhsullarını termiki işləmədən keçirməli. Xəstə şəxslər aşkar edildikdə müalicə olunmalıdırlar. Sanitar-maaiifi tədbirləri aparılmalıdır. Xəstəliyin spesifik profilaktikası yoxdur.

Əksepideмик tədbirlər. Xəstələr müalicəyə cəlb olunmalıdır. Həmçinin toksoplazmozun fəallaşması qeyd edilən hamilə qadınlar da müalicə olunmalıdır. Xəstələnmiş azqiyətli heyvanlar məhv

edilməlidir. Xəstə heyvanlar saxlanan təsərrüfatlarda ümumi zootexniki qaydalar gözlənilməli, deratizasiya aparılmalıdır.

HOSPİTAL (XƏSTƏXANADAXİLİ, NOZOKOMİNAL) İNFEKSIYA

Hospital, xəstəxanadaxili və ya nozokominal (latınca «noso- comium» - xəstəxana və ya yunanca «nosokomeo» - xəstələrə qulluq) infeksiya - uozoloji formaların dəqiq siyahısı olmayan anlayışdır. ÜST-ün tərifinə görə, nozokominal infeksiya - pasiyentin xəstəxanaya tibbi yardım üçün müraciət etməsi və ya orada qalması zamanı inkişaf edən klinik cəhətdən aşkar olunan istənilən yoluxucu xəstəlikdir. Həmçinin simptomların əmələ gəlmə vaxtından asılı olmayaraq, (xəstəxanada olduqda və ya oradan getdikdən sonra) xəstəxana işçisinin həmin idarədə işləməsi ilə əlaqədar inkişaf edən istənilən yoluxucu xəstəlikdir. Digər təriflərə əsasən nozokominal infeksiyalara - pasiyentin müəyyən edilmiş infeksiya ilə təkrarən daxil olması zamanı baş verən bütün xəstəlik halları (hansı ki, o, əvvəlki hospitallaşdırmanın nəticəsi kimi inkişaf edir) aiddir, və ya əgər xəstə daxil olma anında inkubasiya mərhələsində deyildirsə və infeksiya hospitalaşdırmadan 48 saatdan tez olmayaraq inkişaf etmişdirsə.

Xəstəxanadaxili infeksiya həm stasionarın xəstələri, poliklinikaya gedənlər arasında, həm də tibb heyəti arasında inkişaf edir. Yoluxma xəstələrlə təmas zamanı, müalicə-profilatika müəssisələrində əksepidemik rejim pozulduqda, zərərsizləşdirilməmiş alətlərdən istifadə etdikdə, peşə fəaliyyəti nəticəsində (cərrahların B və C viuslu hepatitləri, İİV ilə yoluxması), laboratoriyalarda qəzalar zamanı baş verir.

L.P.Zuyevanın (1999) məlumatlarına görə, Sankt-Peterburq şəhərinin stasionarlarında xəstəxanadaxili infeksiyalarla xəstələnmə 1998-ci ildə 1000 xəstəyə 7,2 hadisə təşkil etmişdir.

Hospital bağırsağ infeksiyaları ilə ümumi xəstələnmə göstəricisi 1998-ci ildə evə yazılan hər 1000 nəfərə 2,9 təşkil etmişdir (çoxprofil stasionarlarda - 1,02; xüsusi stasionarlarda -2,9).

Stasionarlarda xəstəxanadaxili infeksiyalar əsasən Fleksner və Zonne şigelyozları, A, B və C viruslu hepatitləri, sidik-cinsiyyət yollarının, aşağı tənəffüs yollarının irinli-septiki xəstəlikləri, qan dövranının infeksiyaları ilə təmsil edilir.

Uşaq stasionarlarında xəstəxanadaxili infeksiyalar kimi eşerixi- ozlar (055, 075, 0144 daha çox yayılmışdır) rast gəlir. Cərrahi uşaq stasionarlarında xəstəxanadaxili infeksiyalar arasında sepsis, pnevmoniya, mədə-bağırsaq yolunun infeksiyaları, omfalit (göbək nahiyəsində dəri və dorialtı toxumanın iltihabı), konyunktivit, dərinin infeksiyaları, sidik-cinsiyyət yollarının infeksiyaları daha çox rast gəlir.

Böyüklər üçün çoxprofilli stasionarlarda infeksiyon mononukleoz, epidemik parotit, məxmərək, su çiçəyi, qızılca, meninqokokk infeksiyası, vərəm kimi infeksiyaların sporadik halları qeydə alınır.

Xəstəxanadaxili infeksiyaların inkişaf etməsinə aşağıdakılar səbəb olur: a) yüksək virulent xüsusiyyətlərinə və dərman davamlılığına malik stafilokokların və müxtəlif qram-mənfi bakteriyaların hospital şamlarının formalaşması; b) tibb heyəti arasında törədici-gəzdirənlik (patogen stafilokokların daimi gəzdirənlərinin payı tibb heyətinin 40%-ni təşkil edir); c) zərərsizləşdirilməmiş xəstələrin qulluq əşyaları və alətlərindən istifadə olunması, xəstəxana müəssisələrində sanitariji rejimin, şəxsi gigiyena qaydalarının pozulması. Xəstəxanadaxili infeksiyaların inkişaf etməsinə stasionar müalicəsində olan xəstələrdə infeksiyalara qarşı rezistentliyin zəifləməsi də şərait yaradır.

Xəstəxanadaxili infeksiyalar əsas xəstəliyin gedişini ağırlaşdırır, bəzən xəstənin həyatını təhlükə qarşısında qoyur, xəstələrin stasionarda qalma müddətini uzadır. İrinli-septiki xəstəliklərin ağır formaları ilə xəstələrin stasionarlarda uzun müddət müalicə alması ilə əlaqədar olaraq əmələ gələn bakteriyaların hospital şamlarınınm olduqca yüksək patogenliyi yüksək ictallığın yaranmasını şərtləndirir. Əməliyyatdan sonrakı ictallığın 40%-i xəstəxanadaxili irinli-septiki infeksiyalarla törədilir. Onların törədiciləri - stafilokoklar, streptokoklar, qram-mənfi bakteriyalar, klostridiyalar və s.

Hospital infeksiyalar sporadik hallar və alovlanmalar şəklində qeydə alınır, onların sayı bəzi regionlarda artma meylinə malikdir. Orta hesabla stasionara hospitallaşdırılmış xəstələrin 3-5%-də nozokominal infeksiya inkişaf edir. Statistik məlumatlara görə, ABŞ-da ölümün səbəblərinin arasında nozokominal infeksiya ürək-damar sistemi xəstəliklərindən, bədxassəli şişlərdən və insultlardan sonra gəlir. Rusiyada 2,5 mln.-a yaxın şəxs nozokominal infeksiyaya yoluxur, halbuki o, 50 dəfə az qeydə alınır.

Etioloji baxımdan hospital infeksiya təqribən 90%-də bakterial mənşəlidir, az hallarda viruslar, göbələklər və ibtidailər tərəfindən

törədilir. Ətraf mühitdə şərti-patogen mikroorqanizmlərin geniş yayılması ilə əlaqədar olaraq, onlar çox vaxt xəstəxanadaxili infeksiyaların inkişafının səbəbinə çevrilirlər ki, buna əsas xəstəliyə görə stasionara hospitallaşdırılmış xəstədə immunsupressiyanın inkişaf etməsi şərait yaradır.

Bir çox ölkələrdə müşahidə olunan hospital infeksiya ilə xəstələnmənin yüksəlməsi cərrahi və invaziv müalicə-diaqnostik prosedurlarının, o cümlədən cərrahi manipulyasiyaların, biopsiyaların, punksiyaların və s. tezliyinin, həmçinin immunsupressiyah şəxslərin xüsusi çəkisinin artması ilə bağlıdır. Sonuncu həm ekoloji gərginlik, həm də dərman vasitələrinin nəzarətsiz şəkildə tətbiqi nəticəsində yaranır. Buna habelə o fakt da təkan verir ki, antibiotikrezistentliyin qlobal inkişaf meyli fonunda ümumilikdə son illərdə bütün dünyada antibakterial preparatlara qarşı nozokominal infeksiyaların törədicilərinin davamlılığının xeyli artması müşahidə olunur.

Xəstəxanadaxili infeksiyaların törədiciləri «hospital ştam» adını almışdır, çünki stasionarda epidemik prosesi törədən kulturalar bir sıra xarakter əlamətlərlə fərqlənirlər: virulentliyin yüksək olması və nəticədə antibiotiklərə, dezinfektantlara, UB-şüalanmava qarşı yüksək rezistentlik, ətraf mühit amillərinə qarşı az tələbkarlıq və tez böyümə imkanı. Məsələn, psevdomonadlar və klebsiellalar yaş mühitdə ~ inhalyatorlarda, duru dərman formalarında, əl-üzyuyanların sətirində, kranlarda, nəm yığışdırma materialında sürətlə inkişaf edə bilirlər.

Xəstəxanadaxili infeksiyaların etioloji agenti qismində daha çox aşağıdakı törədicilər iştirak edir:

Mikroorqanizmlərin sinifləri	Mikroorqanizmlər	Xəstəxanada olan pasiyentlər üçün patogenliyi
Qram-müsbət	Staphylococcus aureus Digər stafilokoklar və mikrokoklar, A qrupu streptokokları, B qrupu streptokokları, C və G qrupu streptokokları, enterokoklar, digər qeyri-hemolitik streptokoklar	P ŞP P ŞP p ŞP

Aııaerob bakteriyalar	Aııaerob koklar, histoloji klostridiyalar, Clostridium tetani	ŞP ŞP SP
Qram-mənfi aerob bakteriyalar	Sporəmələgətirməyən qram- mənfi bakteriyalar, entero bakteriyalar: Salmonella, Shigella, enteropatogen E.coli, digər E.coli, Proteus, Klebsiella-Serratia- Enterobacter, Pseudomonas aeruginosa, digər psevdomonadlar; Flavobacterium m en i n q o septic um, Acinobacter	P p p ŞP ŞP ŞP ŞP ŞP ŞP
Digər bakteriyalar	Corinobacterium dipliteriae, Listeria, Mycobacterium tuberculosis, adsız mikobakteriyalar, Bordetella pertussis	p Jt ŞP O
Viruslar	Hepatitlər, təbii çiçək, su çiçəyi, qrip və digər KRX, Herpes simplex, sitomeqaliya, qızılca, məxmərək rotaviruslar	p £ I r ŞP
Göbələklər	Candida, Noeardia, göbələklər Histoplasma, Coccidioides Cryptococcus	ŞP o ŞP p p
Digərləri	Pneumosistis, Toxoplasma	o p

Qeyd: P - patogen bakteriyalar (sağlam şəxslərdə klinik təzahür edən xəstəlik törədir); ŞP - şərti-patogen bakteriyalar (xəstəliyə şərait yaradan spesifik amil olduqda xəstəlik törədir); O - opporlunist mikroblar (yalnız infeksiyaya davamlılığı kəskin aşağı düşmüş şəxslərdə xəstəlik əmələ gətiril)

Xəstəxanadaxili infeksiyalann strukturu stasionarın profilindən, xəstələrin qrupundan və tətbiq olunan antibiotiklərin spektrindən asılıdır.

Hospital infeksiyalann törədicilərinin mənbəyi birmənalı anlayış deyildir. Belə ki, bunlar inkubasiya dövründə daxil olan xəstələrin özü, bakteriyagəzdirənlər, doğum stasionarlarında yatan analar, tibb heyəti ola bilər.

Hospital infeksiyalarının törədicilərinin yoluxma mexanizmi və yolları stasionarın profilindən, xəstələrin kontingentindən, müalicə- diaqnostik prosedurların və manipulyasiyalann həcmindən asılıdır. Müasir çoxmərtəbəli korpuslarda böyük sayda xəstələrin və heyətin toplanması hava-damcı və hava-toz yoluxma yollarının həyata keçirilməsi üçün əlverişli şərait yaradır ki, bu da hava axını vasitəsilə baş verir. Hava axını qısa müddətdə tərkibində törədiciləri olan aerosolu dəhliz və pilləkənlər boyunca daşıyır. Tibb heyətinin əlləri, ağlar, xəstələrə qulluq əşyaları, tibb alətləri və aparatları vasitəsilə infeksiya məişət-təmas yolu ilə də yayılır. Törədicilərin qida yoluxma yolu qida bloklarının işi, qida məhsullarının və hazır yeməklərin hazırlanması və ya saxlanması texnologiyasının pozulması zamanı həyata keçir.

Törədicilərin parenteral yoluxması zərərsizləşdirilməmiş şırıq is və iynələrin istifadəsi, çirklənmiş qan preparatlarının yeridilməsi zamanı mümkündür. B və C viruslu hepatitləri, İİV, stafilokokklar, malyariya törədicilərinin bu yolla ötürülməsi daha geniş yayılmışdır.

İrinli-iltihabi və ya irinli-septiki xəstəxanadaxili infeksiyalar cərrahi əməliyyatlar, inyeksiyalar, doğuş və abortlar zamanı qanın köçürülməsi, hemodializ, damarların kateterizasiyası və s. Əməliyyatlar aparıldıqda yoluxma nəticəsində inkişaf edir.

Tənəffüs yollarının hospital infeksiyaların qrupunda ağciyərlərin süni ventilyasiyası (ASV) aparatına qoşulmuş xəstələrdə inkişaf edən ventilyasiya pnevmoniyası xüsusi yer tutur. Erkən (ASV aparatına qoşulduqdan ilk 48-96 saat ərzində inkişaf edən) və gecikmiş (ASV qoşulduqdan 96 saat sonra əmələ gələn) ventilyasiya pnevmoniyası (VP) ayırd edilir. Erkən VP çox vaxt *S.pneumoniae*, *H.influenzae*, *M.catarhalis* ilə, gecikmiş VP isə əsasən qram-mənfi bakteriyalar *S.aureus*, *P.aeruginosa*, *Enterobacter spp.*, *Acinobacter spp.*, *K.pneumonia*, *E.coli*, həmçinin qram-müsbət *S.aureus* tərəfindən törədilir.

Stasionar şəraitində, hansı ki, zəif şəxslər uzun müddət ərzində şüa terapiyası və ya antibiotiklər alırlar, qcyı i-patogen floranın - dəri və selikli qişaların daimi sakinlərinin sürətlə çoxalması baş verə bilər.

Hospital infeksiyada aügiogen infeksiya xüsusi yer tutur ki, o əsasən 3/4 hallarda damarların kateterizasiyası ilə bağlıdır. Xəstələr içərisində bir yaşa qədər uşaqlar və 60 yaşdan yuxarı şəxslər üstünlük təşkil edir. Angiogen infeksiyanın inkişafına şəkərli diabet, dərman vasitələri, zədələrlə və s. şərtlənən immunsupressiya təkan verir. Onların törədiciləri arasında daha çox S.aureus, Entrococcus spp., Candida spp., Klebsiella spp., Enterobacter spp., Citrobacter spp., P.aeruginosa, aşkar edilir.

Cərrahi stasionarlarda hospital infeksiyalar kifayət qədər geniş yayılmışdır. Təqribən 15-25% hallarda cərrahi, yanıq yaraları və travmalarla bağlı olan yara hospital infeksiyası inkişaf edir. Cərrahi müdaxilə zamanı infeksiyon ağırlaşmaların tezliyi yaraların təmizliyindən asılıdır. Belə ki, «təmiz» yaralarda 1,5-6,9%-də hospital infeksiya inkişaf edir, halbuki «çirkli» yaralarda - 10-40% halda aşkar edilir. Yara infeksiyalarının etioloji amili S.aureus, abdominal cərrahiyyədə və mamalıq-ginekoloji stasionarlarında tez-tez E.coli və Enterobacteriaceae ailəsinin digər nümayəndələri sayılır. Xəstəxana- daxili infeksiyalarla xəstələnmənin artmasının səbəblərinə xəstəxana komplekslərinin yaradılmasını şamil etmək olar. Belə komplekslərdə ağır xəstələr toplanır və böyük sayda heyət yığışır ki, bu da törədicilərin dövr etməsi və hospital ştamların seleksiyası üçün şərait yaradır.

Cərrahi stasionarlarda yanıq xəstələr arasında hospital infeksiyanın səviyyəsi xüsusilə yüksəkdir (yanıq xəstəliyi immundefisit vəziyyəti kimi nəzərdən keçirilir, hüceyrə immunitetinin və qcyıi-spe- sifik müdafiə amillərinin defisiti müşahidə olunur). Yanmış yaraların mikroflorası şərti-patogen qram-müsbət və qram-mənfi mikroorqanizmlərin assosiasiyaları ilə təmsil edilmişdir. Yanıq infeksiyasının tez-tez rast gələn törədiciləri S.aureus və P.aeruginosa sayılır, son illərdə göy-yaşıl irin çöplərinin rolu artmaqdadır. Yanmış şəxslərdə mikroorqanizmlərin hospital ştamları xüsusilə təhlükəlidir. Belə ki, onlar mikrobəleyhinə preparatlara qarşı yüksək dərəcədə davamlıdırlar. Xəstələr üçün törədicilərin dəyişməsi üçün səciyyəvidir: xəstəliyin ilk günlərində yarada qram-müsbət kokk florası inkişaf edir, sonralar qram-mənfi flora ona qoşulur ki, əksər hallarda o, yara prosesinin və yanıq xəstəliyinin gedişini müəyyən edir. Lakin eyni

zamanda S.aureus, xüsusilə antibakterial preparatlara qarşı davamlı olan hospital ştamların etioloji əhəmiyyəti saxlanır.

Maraalığ stasionarında xəstəxanadaxili infeksiyalar hamilə qadınlarda infeksiya ocaqlarının yüksək tezliyi ilə müəyyən edilir ki, bu da antenatal patologiyanın: dölün yoluxucu xəstəliklərinin, ölü doğuşların, yarımçıq doğuşların, dölün bətdaxili inkişafının ləngiməsi və inkişaf anomaliyalarının risk amili sayılır. Dölün yoluxmasının artmasına reproduktiv yaşda hormonal kontraseptiv vasitələrin uzun müddət istifadəsi, ağır ekstragenital patologiya, hamiləliyin pozulmasının hormonal və cərrahi üsulları, dölün bətdaxili vəziyyətinin qiymətləndirilməsi üçün invaziv metodların işlədilməsi təkan

, belə ki, onlar hamiləlik zamanı infeksiyon-iltihabi ağırlaşmaların inkişaf riskini və sonradan dölün yoluxmasını artırır.

Anadan dölə törədicilərin daxil olmasının 5 yolu mümkündür: qalxan (doğuş yollarından), transplasental, hematogen, enən (uşaqlığın iltihablaşmış əlavələrindən, appendiksdən) və qarışıq. Bu halda bətdaxili infeksiya inkişaf edir. Yoluxma zamanı törədicilərin yalnız dölün orqanizminə daxil olması baş verir, lakin xəstəlik inkişaf elmir, yəni xəstəliyin klinik təzahürləri olmur. Yoluxmadan fərqli olaraq, bətdaxili infeksiya zamanı xəstəliyin klinikası müxtəlif əlamətlərlə üzə çıxır: piodermiya, konyunktivit, rinit, hepatit, gastro- enterit, pnevmoniya, meningocensefalit, sepsis.

Çox vaxt hamilə qadının xəstəlikləri arasında (hansı ki, dölün və yenidoğulmuşun yoluxmasına gətirib çıxarır) urogenital infeksiyalar böyük rol oynayır ki, o da kolpit, servisit, xronik və hestasion pielonefrit və ağciyərlərin xronik q əyri-spesifik xəstəlikləri şəklində meydana çıxır.

Dölün inkişaf edən infeksiyası həm kəskin gedə bilər, həm də törədicinin uzunmüddətli persistensiyası (latent və ya ləng gedən xronik infeksiyon prosesin formalaşması) mümkündür. Bəzən bu infeksiyon patologiya bətdaxili hipoksiya, asfiksiya, kəllədaxili travmalar kimi inkişaf edir. Təəssüf ki, indiyə qədər bətdaxili infeksiyanın antenatal diaqnostikasının meyarları, spesifik terapiyaya göstərişlər, doğuş üsulları kifayət dərəcədə öyrənilməmişdir.

Xəstəxanadaxili infeksiyaların xüsusi qrupunu antibiotiklərlə uzunmüddətli müalicə ilə əlaqədar yaranan xəstəliklər təşkil edir. Onlar orqanizmin normal mikroflorasının pozulması nəticəsində inkişaf edir. İlk dəfə yeni antibiotiklər işlədilən stasionarlarda daha

yüksək patogenliyə malik antibiotiklərə davamlı bakteriya ştamları əmələ gəlir.

Xəstəxanadaxili infeksiyaların diaqnostikası törədicilərin mikrobioloji metodlarla, o cümlədən molekulyar-genetik metodların vasitəsilə aşkarlanmasına əsaslanmışdır. Törədicilərin tipləşdirilməsi alovlanmanı səciyyələndirməyə, yeni infeksiya mənbəyini, yoluxma mexanizmini və onların rezervuunu təyin etməyə imkan verir. Əks-epidemiya tədbirləri mərhələsində mikrobioloji tədqiqatların əsasında nəzarət həyata keçirilir və aparılan işin effektivliyi qiymətləndirilir.

Xəstəxanadaxili infeksiyaların kəskin alovlanmaları bir ştam tərəfindən törədilir, onlar alovlanma ilə əlaqəsi olmayan sporadik xəstələnmə hallarından fərqlənirlər. Xəstəxanadaxili infeksiyaların törədicilərinin tipləşdirilməsi üçün fenotipik və genotipik metodlar işlədilir. Fenotipik metodla mikroorqanizmlərin genlərinin ekspressiyası, genotipik metodla - DNT-nin strukturu təyin edilir.

Xəstəxanadaxili infeksiyaların qarşısının alınması və onlarla mübarizə məqsədilə xüsusi tədbirlər sistemi işlənir, onların arasında sanitariya-gigiyenik tədbirlərə mühüm rol ayrılır. Bunların içərisində xəstəxanalar üzərində sanitariya nəzarətinin aparılması, xüsusilə qida blokunun, məhsulların daşınmasını yerinə yetirən nəqliyyatın sanitariya- texniki vəziyyəti, inventarın və qabların saxlanması, qidanın hazırlanması texnologiyasının gözlənilməsi, onun realizasiyası müddətlərinin, qabların yuyulması, dezinfeksiya qaydalarının gözlənilməsi vacibdir.

Hospital infeksiyanın profilaktikasının komponenti tibb alətləri - onun zərərsizləşdirilməsinin keyfiyyəti üzərində daimi nəzarətin aparılmasıdır. Birdəfəlik alətlərin istifadəsi zamanı yoluxma təhlükəsi minimaldır, lakin dəfələrlə işlədilən alətlərin tətbiqi onların ciddi zərərsizləşdirilməsinə və nəzarətə məcbur edir.

Xəstəxanadaxili infeksiyaların profilaktikasının təşkilində mühüm cəhət epidemioloji şəraitin daima fəaliyyətdə olan monitorinqi sistemidir. Hospital infeksiya üzərində epidemioloji nəzarətə xəstəliklərin qeydiyyatı, etioloji strukturun açıqlanması, patogen və qeyri-patogen mikroorqanizmlərin dövr etməsinin öyrənilməsi daxildir. Buraya tibb heyətinin sağlamlığı üzərində nəzarət də daxildir. Əməliyyat kabinetində əks-epidemiya tədbirlərinin aparılmasına da xüsusi diqqət verilir. Tibb heyətinin paltarları, rezin əlcəklər, stenofonendoskop, eynəklər və digər ləvazimatlar qan və ya ifrazatlarla çirkləndikdə dezinfeksiya aparılır. Əllər dezinfeksiya vasitələri (məsələn, 2%-li hidrogen peroksid məhlulu və 70° etil spirti) ilə səyilənir, gözlər su

şırnağı ilə yuyulur, sonra 1% gümüş-nitrat məhlulu (albusid) damız- dırılır, ağız, burun 70° etil spirti ilə işlənir və ya 0,05%-li kalium- permanqanat məhlulu ilə yaxalanır.

Müasir dövrdə İY-nin xəstəxanadaxili yoluxmalarının profilaktikası akutal problem sayılır. Əgər xəstəxanadaxili infeksiya aşkar edilmişsə, onda həmin pasiyent üçün infeksiya mənbəyi kimi xidmət edən şəxs tapılmalıdır. Xəstəlik halları o zaman xəstəxanadaxili infeksiya sayılır ki, İV-infeksiya diaqnozu pasiyentdə (stasionardan kənarında İV-infeksiya ilə yoluxmanın risk amillərinə malik olmayan) hospitallaşdırma anından etibarən 1-1,5 ay (minimal seroncqativ dövrün davam etmə müddəti) tez olmayaraq qoyulur. Xəstəxanadaxili şəraitdə İV-infeksiya ilə yoluxma riskinə malik şəxslərin aşkar edilməsi üçün təmasda olanlar müəyyən edilir, onlar İV qarşı anticisimlərin tapılmasına görə müayinə olunurlar. Xəstələr arasında parenteral əməliyyatlar yerinə yetirən və ya İV-yoluxmuşların bioloji substratlarının müayinəsini aparan tibb heyəti, həmçinin İV- yoluxmuş şəxsə olduğu kimi, həmin gündə və eyni yerdə eyni parenteral müdaxilələrə məruz qalan pasiyentlə təmasda olan şəxslər sayılırlar. Təmasda olanlarda İV qarşı anticisimlərin aşkarlanmasına görə İFA metodu ilə müayinələrin aparılmasının təkrarlığı İV- infeksiyalı pasiyentin aşkarlanmasının vaxtından asılıdır. Bütün hallarda təmasda olanlar üzərində müşahidə İV-infeksiyalı şəxslərin təcrid edilməsi anından etibarən 1 il ərzində qoyulur. Tibb heyəti arasında İV-infeksiyanın təcili profilaktikası göstərişlər olduqda təyin edilir.

Karantin xəstəlikləri, onların ölkə ərazisinə gətirilməsinin və yayılmasının qarşısının alınması üzrə ərazinin sanitariya mühafizəsi

Ticarətin inkişafı, dəniz, dəmir yol və başqa nəqliyyat vasitələrinin meydana gəlməsi, müxtəlif ölkələr arasında əlaqələrin artması bütün dünyada epidemioloji vəziyyətin gərginləşməsinə səbəb olurdu. Müxtəlif yoluxucu xəstəliklərin pandemik yayılması təhlükəsini törədirdi. Ona görə də, belə xəstəliklərə qarşı beynəlxalq sanitariya qaydalarının müəyyənləşməsi fikri yarandı ki, o da tibb sahəsində müasir beynəlxalq əlaqələrə gətirib çıxartdı.

Dövlətlərarası epidemiya əleyhinə mübarizə tədbirlərinin hazırlanmasında ilk addım İskəndəriyyə (1831), İstanbul (1839) və Tehran (1867) sanitariya şuralarının yaranması ilə atıldı. Bu şuraların

məqsədi vəbanın Asiya ocaqlarından ziyarətçilər vasitəsilə Avropaya keçməsinin qarşısını almaq idi. XIX əsrin ortalarında epidemiyalardan qorunmaq üçün beynəlxalq tədbirlərin hazırlanması üçün zəmin yarandı, iri kapitalist dövlətləri bu məsələni həll etmək üçün beynəlxalq sanitariya konfranslarının çağın İması qəranna gəldilər.

ilk belə konfrans Fransa hökumətinin təşəbbüsü ilə 1851-ci ildə Parisdə çağırıldı. Onun məqsədi beynəlxalq ticarətə maneçilik törədən arasıkəsilməz vəba epidemiyalarına qarşı milli karantin siyasətində dəyişiklik etməkdən ibarət idi. Sonralar ikinci dünya müharibəsinə qədər vəba, taun, san qızdırma, çiçək və səpgili yatalağa qarşı mübarizə və profilaktika tədbirləri üzrə beynəlxalq qaydaların işlənilməsinə həsr olunmuş 13 beynəlxalq sanitariya konfransı keçirilmişdir.

Venesiyada 1892-ci ildə keçirilmiş konfransda vəbaya qarşı dəniz karantini qaydalarnı tənzim edən ilk müqavilə bağlandı.

1903-cü ildə Parisdə keçirilmiş XI konfransda toplanmış elmi məlumatlara əsaslanaraq taun, vəba və sarı qızdırmanın gətirilməsinin və yayılmasının qarşısını almaq üçün 184 maddədən ibarət beynəlxalq sanitariya konvensiyası imzalandı.

XIII Paris sanitariya konfransı (1926) ümumdünya miqyasında istifadə edilmək üçün yeni beynəlxalq sanitariya konvensiyasını qəbul etdi. Burada təkcə taun, vəba və sarı qızdırma deyil, təbii çiçək və səpgili yatalağa qarşı mübarizə tədbirlərinin də həyata keçirilməsini nəzərdə tuturdu. XIII konfransın işində MDB nümayəndəsi vəba və təbii çiçəyin spesifik profilaktikası və sərhəd sanitariya qaydaları haqqında təkliflər verdi. Müasir beynəlxalq səhiyyə - sanitariya qaydaları 1973-cü ildə beynəlxalq tibb assambleyasında qəbul edilərək 1974-cü ilin yanvarında qüvvəyə mindi.

Bu qaydalarda vəba (El-Tor daxil olmaqla), təbii çiçək, taun, sarı qızdırmaya qarşı tədbirlər nəzərdə tutulmuşdu. Bu xəstəliklərə 1971-ci ilə qədər karantin xəstəlikləri deyilirdi, hazırda isə beynəlxalq sanitariya qaydalarının təmsil etdiyi xəstəliklər adlanır. Səpgili və qayıdan yatalaqlar bu xəstəliklər sırasından çıxarılıb, poliometit, qrip və malyariya ilə birlikdə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının epidemioloji nəzarətində olan xəstəliklər qrupuna daxil edilib.

Yeni qaydalar beynəlxalq əlaqələrə (yük, sənişin daşınması və s.) çox cüzi dərəcədə mənfi təsir etməklə beynəlxalq miqyasda əhalinin təhlükəli xəstəliklərdən etibarlı qorunması məqsədini güdür. Bu qaydalar xəstəliyin qeyd edilən ölkələrdən digər ölkələrə keçirilməsi və gətirilməsi zamam onun yayılmasının qarşısını almağa yönəldilib.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) bütün üzvləri (Cənubi Afrika respublikası, Avstraliya və Sinqapurdan başqa) qaydaların yerinə yetirilməsinə ciddi əməl etməyi öhdələrinə götürmüşlər. Qaydalar bütün ölkələrdən dövlət səhiyyə idarələrinin aşağıdakı hallarda ÜST-ə təcili (24 saat ərzində) məlumat verməyi tələb edir:

a) xəstəliklərin insanlar arasında baş verməsi (gətirilmə və ya yerli xəstələnmə hadisələri, eləcə də gəmi və ya təyyarə ilə gətirilməsi),

b) Sarı qızdırma virusunun ağcaqanadlarda və onurğalılarda tapılması, vəhşi və sinantrop gəmiricilərin taun mikrobları ilə yoluxması haqqında,

c) yoluxmuş ərazinin sərhədlərinin müəyyən edilməsi haqqında; bu, epidemioloji mülahizələrə əsaslanaraq təyin edilir və ölkənin inzibati ərazi bölgüsü ilə uyğun gəlməyə bilər (burada ancaq yerli yoluxma nəzərə alınır),

ç) xəstəliyin mənbəyi və yayılma şəraiti, xəstələrin və ölənlərin sayı, epidemiya əleyhinə aparılan tədbirlər haqqında,

d) yoluxmuş rayonun infeksiyadan azad olunması haqqında (o şərtlə ki, vəba, taun və təbii çiçəklə xəstələnmə və ölümdən sonra tam sağalma baş versin və ya sonuncu xəstənin təcrid edilməsindən sonra inkubasiya dövründən 2 dəfədən az oimamaqla vaxt keçsin).

ÜST alman məlumatın tezliklə yayılması üçün məsuliyyət daşıyır.

“Beynəlxalq tibbi sanitariya qaydaları”ndan (burada yalnız taun, vəba və sarı qızdırmaya tədbirlər nəzərdə tutulmuşdur) fərqli olaraq, “MDB ərazisinin sanitariya mühafizəsi qaydaları nəinki karantin xəstəliklərinə (taun, vəba, təbii çiçək, sarı qızdırma), həmçinin xaricdən gətirilməsi və yayılması mümkün olan yoluxucu xəstəliklərə - Lass, Ebol, Marburq kontagioz virus hemorragik qızdırmaları; malyariya və ağcaqanadlarla yayılan təhlükəli xəstəliklər (dengə qızdırması, yapon ensefaliti) və s. (səpgili və qayıdan yatalaq, qara yara, brüselyoz, dabaq, manqo, meliodoz, quduzluq, psittakoz) aiddir.

Qaydalar digər ölkə və ərazilərdən yuxanda qeyd edilən xəstəliklərin gətirilməsinin qarşısını almaq üçün MDB ərazisinin sanitariya mühafizəsinin ümumi dövlət tədbirlər sistemidir. Qeyd etmək lazımdır ki, MDB ərazisinin sanitariya mühafizəsi profilindən, yerləşməsindən və b. səbəblərdən asılı olmayaraq bütün müalicə-profilaktika və sanitariya- epidemiya əleyhinə mübarizə idarələrinin əsas vəzifəsidir.

Sanitariya - karantin tədbirləri (daha doğrusu milli səviyyədə epidemioloji nəzarət) MDB-nin bütün ərazisində daim aparılır, ilk növbədə bu iş beynəlxalq dəniz və çay limanlarında, aeroportlarda,

sərhədi keçən dəmiryol və avtomobil yollarında, eləcə də xaricdən gələn nəqliyyat vasitələri üzərində aparılır.

Bu tədbirləri həyata keçirmək üçün dövlət sərhəddindəki məntəqələrdə MDB Səhiyyə Nazirliyi yerli GEM-lərin nəzdində sanitariya-karantin şöbələri SKŞ (beynəlxalq dəniz və çay limanlarında), sanitariya-karantin məntəqələri SKM (beynəlxalq aeroport və avtomobil yollarında, sərhəd dəmiryol stansiyalarında) yaradır.

Qaydalara əsasən sərhəd keçdikdə SKŞ və SKM aşağıdakı tədbirləri görür:

a) xaricdən gələn və xaricə gedən (ancaq MDB-dən gedənlər üçün) nəqliyyat vasitələri, heyət, sənişinlər və yüklər tibbi baxışdan keçirilir, bununla yanaşı səyahətçilər sorğu-sual edilir, lazım gələrsə onlar tibbi müayinədən keçirilir və xaricdən MDB-yə gələne qədər hərəkət marşrutunu öyrənmək üçün pasportu yoxlanılır;

b) sanitariya sənədlərinin olması və düzgün doldurulması yoxlanılır (peyvəndlər haqqında beynəlxalq şəhadətnamə, dəniz sanitariya bəyannaməsi, baş təyyarə bəyannaməsinin sanitariya hissəsi, deratizasiya və ondan azad olmaq haqqında şəhadətnamə);

c) karantin xəstəlikləri ilə xəstələnənlərin (xəstəliyə şübhəli şəxslərin) aşkar edilməsi, eləcə də təcrid olunması və ya tibbi nəzarətə alınmalı şəxslərin aşkar edilməsi;

ç) nəqliyyat vasitələri, yük və baqajın (göstəriş olarsa) dezinfeksiya, dezinseksiya və deratizasiyasının təşkili.

MDB ərazisinin sanitariya mühafizəsi qaydaları nəzərdə tutur ki, beynəlxalq yük daşınması ilə məşğul olan idarələr aşağıdakıları etməlidir:

a) SKŞ və SKM-nin yerləşməsi üçün pulsuz bina verir ki, onlar sanitariya-karantin nəzarətini aparmaq üçün əlverişli yerdə yerləşdirilməlidir; bu zaman sanitariya sənədlərini doldurmaq, bakterial və dezinfeksiya preparatlarını saxlamaq, aşkar edilmiş tək-tək xəstələrin xəstəxanaya göndərilənə qədər təcrid etmək üçün müvafiq şərait olmalıdır;

b) ərazi, obyektlər və nəqliyyat vasitələri lazımi sanitariya vəziyyətində saxlanılmalıdır;

c) ətraf mühitin müxtəlif tullantılarla (təsərrüfat, nəcis, ballast, su, zibil və s.) çirklənməsinin qarşısı alınmalıdır;

ç) obyekt və nəqliyyat vasitələri keyfiyyətli su ilə təmin olunmalıdır;

d) sanitar dayanacaq (körpü), (dəniz və çay limanlarında), sanitariya-meydança (aeroport və avtovağzallarda) və sanitariya döngə (sərhəd dəmiryol stansiyalarında) təşkil edilməlidir;

e) nəqliyyat vasitələrinin gedib-gəlmə saati SKŞ, SKM-ə vaxtında xəbər verilməlidir.

Karantin xəstəliklərinin zoonoz ocaqlarının ləğv edilməsi üçün nəzərdə tutulan işləri SKŞ və digər tibb idarələri əvvəlcədən hazırlanmış tədbirlər planı əsasında aparırlar. MDB ərazisində karantin xəstəliklərinin gətirilməsinin və yayılmasının qarşısını almaq üçün sanitariya mühafizə planı tərtib edildikdə nəzərə almaq lazımdır ki, onlar profilaktik və epidemiya əleyhinə tədbirlərə ayrılmalıdır.


Profilaktik tədbirlər karantin infeksiyalarının baş verməsindən əvvəlki dövrdə aparılır. Epidemiya əleyhinə tədbirlər MDB ərazisinə karantin infeksiyasının gətirildiyi və yayıldığı dövrdə aparılır. Tədbirlər kompleks planlaşdırılmalıdır. Onların həyata keçirilməsində iştirakı lazım olan bütün tibb və kənar idarələr nəzərə alınmalıdır. Hər tibb idarəsi karantin infeksiyalarının salamatlıq dövrü və xəstəliyin ölkə ərazisinə gətirilməsi dövrünə uyğun operativ plan tərtib edir. Bu planlar müəssisənin rəhbəri tərəfindən təsdiq edilir və GEM-lə razılaşdırılır. GEM bütün karantin tədbirlərinin təşkil edilməsi və aparılmasını həyata keçirməyə məsuldur.

Bəzi hallarda qırupşəkilli və təkrari xəstəliklər zamanı müvafiq ölkənin icra orqanları və ya səhiyyə orqanlarının təqdimatına əsasən karantin - əksepidemik, gigiyenik və inzibati tədbirlər kompleksi qoyulur ki, bu da infeksiyanın ocaqdan kənara çıxmasını qarşısını alır. Bu qərar SN ilə razılaşdırılır.

Karantin qoyulan andan əksepidemik, müalicə işinə rəhbərlik və bütün fəaliyyət növlərinin təşkili müvəqqəti fəaliyyət göstərən orqana - Sanitar Əksepidemik Komissiyaya (SƏK) verilir.

SƏK-nin vəzifələri müxtəlifdir. Onlara təşkilati tədbirlər, əksepidemik və müalicə işi daxildir. Bundan başqa, karantin zonasından çıxan bütün nəqliyyat magistrallarında müvəqqəti sanitar-nəzarət və nəzarət-buraxılış postları təşkil olunur. Onları DIN orqanları ilə birlikdə yerli səhiyyə orqanları, Rabitə nazirliyinin, mülki aviasiyanın tabeçiliyində olan tibb müəssisələri yaradırlar.

Epidemik ocaqda SƏK tərəfindən təşkil olunan epidemiya əleyhinə tədbirlər

İşin məzmunu	Görüləcək tədbirlər, icraçıları
<p>  H </p>	<p>Nəqliyyat vasitələrinin, qüvvə və vəaitlərin mobilizasiyası Əraziyə giriş və çıxışın məhdudlaşdırılması (müstəsna hallarda) Karanlin zonasından gedən şəxslər üçün observatorların təşkili -İcraçılar: SƏK Yüklərə, əşyalara və poçt göndərişlərinə qarşı sanitariya</p> <p>tələblərin gözlənilməsi- <i>İcraçılar</i>: beynəlxalq daşınmaları həyata keçirən idarələr və nazirliklər (rabitə, nəqliyyat, dəniz və çay donanması, mülki aviasiya) İnfeksiyanın yayılmasının qarşısını alan, ocaqdan kənara qida məhsullarının və xammalın emalı, realizasiyası və daşınması şəraitinin təmin olunması - <i>İcraçılar</i>: yeyinti sənayesi, balıq təsərrüfatı, ticarət və s. nazirliklərin müəssisələri</p>
<p>Sanitar- gigiyenik iş</p>	<p>Əhalinin keyfiyyətli içməli su ilə təmin olunması, çirkab sularının zərərsizləşdirilməsi - <i>İcraçılar</i>: kommunal təsəşüratı və digər idarələrin müəssisələri Gksepidemik rejimin sanitariya-gigiyenik norma və qaydalarının gözlənilməsi - <i>İcraçılar</i>: bütün müəssisələr, təşkilatlar, ayrı-ayrı şəxslər</p>
<p> 7> M D -o *ä o w: </p>	<p>Xəstələrin (şübhəli şəxslərin) aktiv aşkarlanması, hospitalizasiyası və müalicəsi Xəstələrlə təmasda olan şəxslərin aşkarlanması, onların müşahidəyə götürülməsi, müayinəsi, izolyasiyası (göstərişə əsasən), profilaktik müalicəsi Epidemik ocaqdan gedən sağlam şəxslərin observatorlarda müşahidəyə götürülməsi Dezinfeksiya, dezinseksiya, deratizasiya- <i>İcraçılar</i>: ərazi və idarə tibb müəssisələri</p>
<p>Məhdudlaşdırıcı tədbirlər</p>	<p>Epidemik ocaqda obyektlərin (hospitallar, morqlar, laboratoriyalar, izolyatorlar) mühafizəsi - <i>İcraçıları</i>: milis orqanları</p> <p>Karantin zonasının xaricdən sərhədlənməsi - <i>İcraçılar</i>: Silahlı Qüvvələr</p>

Bütün əksepideмик tədbirlər yoluxucu xəstəlik ocağının ləğv edilməsinə qədər aparılır. Karantinin götürülməsi icra orqanlarının rəyi, dövlət subyektlərinin qərarı ilə həyata keçirilir. Bu qərar səhiyyə orqanlarının təqdimatı əsasında qəbul olunur.

Taunun ölkə ərazisinə gətirilməsinin qarşısının alınması üzrə xüsusi tələblər

Qüvvədə olan Beynəlxalq tibbi-sanitar qaydalara əsasən taun zamanı inkubasiya dövrü 6 gün təyin olunmuşdur.

Beynəlxalq daşınmaları təmin edən nəqliyyat vasitələrinin sahibləri tabeçiliyindən və mülkiyyət formasından asılı olmayaraq nəqliyyat vasitələrini onlara gəmiricilərin düşməsinin qarşısının alınması və onların ektoparazitlərinin məhv edilməsi üçün lazımi vasitələrlə təmin etməlidirlər.

Dəniz (çay) gəmiləri gəmiricilərdən və taunun keçiricilərindən azad olmalıdır, əks halda onlar aşkar edildikdə göstərişlərə əsasən deratizasiya aparılır və bu haqda müvafiq şəhadətnamə verilir (deratizasiyadan azad olma və ya aparılmış deratizasiya haqqında şəhadətnamə) ki, o, yalnız gəmilərin deratizasiyanı aparmaq üçün lazımi avadanlıqla təchiz olunmuş və xüsusi kurs keçmiş heyəti olan limanlarda verilir.

Belə şəhadətnamə verməyə səlahiyyəti olan dəniz və çay limanlarında Dövlət san-epidemioloji nəzarət mərkəzləri yalnız gəminin gəmiricilərdən azad olduğunu təyin etdikdən sonra verə bilər. Bu şəhadətnamə o zaman verilir ki, gəminin müayinəsi anbar boş olduqda, həmçinin yalnız tarazlığı saxlamaq üçün yüklə və ya gəmiriciləri cəlb edən materialla dolu olduqda aparılmışdır. Gəmini müayinə etdikdə gəmiricilər və ya onların həyat fəaliyyətinin izləri aşkar edilibsə, onda gəminin sahibi Dövlət sanepidemioloji mərkəzlərin vəzifəli şəxslərinin nəzarəti altında deratizasiya həyata keçirilməyə borcludur.

Gəminin deratizasiyası anbarlar boşaldıqdan sonra (istisna olaraq yükü boşaltmaq mümkün olmadıqda da) aparılır. Deratizasiya başa çatdıqdan sonra Dövlət gigiyena-epidemiologiya mərkəzləri (xarici ölkələrdə - limanın sanitar rəhbərliyi) deratizasiya haqqında şəhadətnamə verirlər.

Göstərilən tədbirlər həmçinin gəmiricilər və onların həyat fəaliyyətinin izləri aşkar edildikdə hava, dəmiryol və avtomobil nəqliyyatı, lixter və konteynerlərdə aparılır. Deratizasiyadan azad olmaq və ya onun aparılması haqqında şəhadətnamə 6 ay ərzində

etibarlıdır. Ağciyər taunu ilə xəstəlik halları qeydə alınmış ölkədən beynəlxalq reyslərə göndərişlər olduqda hər nəqliyyat vasitəsinə daxil olmuş hər bir şəxs 6 gün ərzində tibbi müşahidəyə götürülür.

Gəmi, təyyarə, dəmiryolu qatarı və ya avtomobil nəqliyyatında taunla xəstə şəxs olarsa, o, yoluxmuş sayılır.

Nəqliyyat vasitəsi dayanacağına gəldikdə aşağıdakı hallarda *taunla yoluxmaya şübhəli* hesab edilir:

- əgər taunla xəstə yoxdur, lakin sərnişinlər və ya heyət arasında əvvəlki 6 gün ərzində xəstəlik baş vermişdir;
- naməlum etiologiyadan gəmiricilərin ölməsi faktı aşkar edildikdə;
- taunun enzootik ocağından gələn nəqliyyat vasitəsində gəmiricilər aşkar edildikdə;
- əgər sərnişinlər və ya heyət arasında ağciyər taunu ilə yoluxma təhlükəsinə məruz qalmış, lakin heyətin digər üzvlərindən və sərnişinlərdən izolyasiya olunmamış şəxs varsa.

Gəmidə reys zamanı aşkar edilmiş taunla xəstə (şübhəli) şəxs gəminin izolyatorunda yaxın limana çatana qədər təcili hospitalizasiya edilir.

Xəstəyə kompleks terapiya, patogenetik və simptomatik terapiya aparılır. Etiotrop terapiya aparılmazdan əvvəl xəstədən bakterioloji müayinə üçün material (bəlğəm, burun-udlaqdaq yaxma, imkan varsa qan və bubonun punktatı) götürülür və steril, hermetik bağlanan qablara yerləşdirilir ki, limana çalana qədər o, soyuducuda saxlanırsın, limanda taun törədicisini aşkar etmək üçün laborator müayinələr aparılır.

Xəstə ilə təmasda olanlar üzərində 6 gün ərzində xəstəlik əlamətləri (38°C və yuxarı temperatur, intoksikasiya, limfadenit, pnevmoniya) olan şəxsləri erkən aktiv aşkaramaq məqsədilə tibbi müşahidə qoyulur. Epidemioloji gösiterişlərə əsasən xəstə ilə təmasda olan şəxslərə antibiotiklərlə təcili profilaktika aparılır. Gəmidə dezinfeksiya, gəmiricilər aşkar edildikdə isə - deratizasiya və dezinfeksiya aparılır. Ölmüş gəmiricilərin cəsədlərini bakterioloji müayinə üçün soyuducuda saxlayırlar.

Taunla yoluxmaya şübhəli gəmi, təyyarə, dəmiryol qatarı və avtonəqliyyat vasitəsi ölkə ərazisinə gəldikdə aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir:

- Nəqliyyat vasitəsi sanitariya körpüyə, dayanacağına, dalana aparılır;

- Sərnişinlər və heyət üzvləri üzərində ölkə ərazisinə gəlmə anından 6 gün ərzində tibbi müşahidə qoyulur və epidemioloji göstərişlərə əsasən təcili profilaktika aparılır;
- Yoluxmuş hesab edilən nəqliyyat vasitəsinin müxtəlif hissələrinin və əşyaların dezinfeksiyası və dezinseksiyası, gəmiricilər aşkar edildikdə isə deratizasiyası həyata keçirilir.

Taunla yoluxmuş hesab edilən istənilən nəqliyyat vasitəsi ölkə ərazisinə gəldikdə aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir:

- Nəqliyyat vasitəsi sanitariya körpüyə, dayanacağa, dalana aparılır;
- 1.2.011.94-cü il Sanitar qaydaların (SQ) tələblərinə («1-11 qrup palogen mikroorqanizmlərlə işin təhlükəsizliyi») müvafiq olaraq əksepidemik rejim gözlənilməklə xəstə mütləq hospitalizasiya olunur;
- Xəstə (şübhəli) şəxslə təmasda olan heyətin üzvləri və sərnişinlər gəlmə anından (gəmilər üçün reysdə xəstənin izolyasiyası anından) 6 gün ərzində izolyasiya olunur və təcili profilaktika aparılır;
- Yoluxmuş hesab edilən nəqliyyat vasitəsinin hissələri və əşyalar, o cümlədən xəstə (şübhəli) şəxsin və xəstə ilə təmasda olanın yükü, yataq dəsti və paltarları dezinfeksiya (lazım gəldikdə dezinseksiya); gəmiricilər aşkar edildikdə deratizasiya edilir.

Vəbanın ölkə ərazisinə gətirilməsinin qarşısının alınması üzrə xüsusi tələblər

Qüvvədə olan Beynəlxalq tibbi-sanitar qaydalara əsasən vəba zamanı inkubasiya dövrü 5 gün təyin olunmuşdur.

Reysdə yoluxmuş ərazilərdən gələn nəqliyyat vasitəsinin sərnişinləri və heyət üzvləri arasında vəba əlamətləri (diareya, qusma) olan xəstə aşkar edildikdə nəqliyyat vasitəsinin rəhbərliyi istənilən ölkənin yaxınlıqdakı limanın, aeroportun, stansiyanın sanitariya rəhbərliyinə xəstə haqqında xəbərdarlıq etməli və onun hospitalizasiyasına icazə almalıdır.

Reysdə vəba ilə xəstə (şübhəli) şəxs aşkar edildikdə xəstə limana çatana qədər gəmi izolyatorunda hospitalizasiya olunur və təcili patogenetik etiotrop terapiya aparılır. Etiotrop terapiyadan əvvəl gəmi həkimi bakterioloji müayinə üçün nəcis və qusuntu kütlələrindən nümunələr götürülür və bu nümunələr limana çatana qədər içərisində 2%-li xörək duzu məhlulu olan hermetik bağlı bankalarda saxlanılır. Vəba ilə xəstələrlə təmasda olanlar üzərində xəstəliyin əlamətlərini aktiv aşkar etmək məqsədilə tibbi müşahidə

qoyulur, açıq-aydın yoluxma riski olduqda isə antibiotiklərlə təcili profilaktika aparılır.

Vəba ilə xəstə (şübhəli) şəxs aşkar edilmiş nəqliyyat vasitəsi ölkə ərazisinə gəldikdə aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir:

- nəqliyyat vasitəsi sanitar körpüyə, dayanacağa, dalana aparılır;
- əksepidemik rejim gözlənilməklə xəstə mütləq hospitalizasiya olunur;
- sərnişinlər və heyət üzvləri izolyasiya olunur (yoluxma riski nəzərə alınmaqla epidemioloji göstərişlərə əsasən) və ya xəstəliyin inkubasiya dövrü ərzində onlar tibbi müşahidəyə götürülür;
- epidemioloji göstərişlərə əsasən vətəndaşların bakterioloji müayinəsi və profilaktik müalicəsi aparılır;
- nəqliyyat vasitəsinin, həmçinin qida məhsullarının emalı və saxlanması üçün avadanlığın, tullantıların, qida qalıqlarının, xəstənin ifrazatlarının və ona qulluq əşyalarının, çirkab sularının və ekskrementlərin dezinfeksiyası həyata keçirilir.

Reys zamanı və limana gəldikdə xəstənin ifrazatlarının və onlara qulluq əşyalarının, çirkab sularının, tullantıların, qida qalıqlarının, ekskrementlərin zərərsizləşdirilmədən üzmə rayonundan asılı olmayaraq axıdılması qadağan edilir. Reys zamanı həmçinin su ehtiyatı, qida məhsullarının emalı və saxlanması üçün avadanlıq da zərərsizləşdirilməlidir.

Vəba ilə xəstə aşkar olunmuş nəqliyyat vasitəsində gələn xarici vətəndaşlarda nəcis və qusuntu kütləri bakterioloji müayinə üçün mütləq qaydada yalnız dialeya və qusma olduqda götürülür: bu zaman onların düz bağırsağından materialın götürülməsi üçün razılıq tələb etməyə icazə verilmir.

Reys zamanı vəba ilə xəstəlik hadisəsi aşkar edilən nəqliyyat vasitəsinin yükünə daxil olan qida məhsulları epidemioloji göstəriş zamanı yalnız bu yük ölkə ərazisində istifadə üçün nəzərdə tutulduqda bakterioloji müayinəyə məruz qalır. Yuxarıda göstərilən tələblər yerinə yetirildikdən sonra nəqliyyat vasitəsi öz hərəkətinə davam edir.

Sarı qızdırmanın ölkə ərazisinə gətirilməsinin qarşısının alınması üzrə xüsusi tələblər

Qüvvədə olan Beynəlxalq tibbi-sanitar qaydalara əsasən sarı qızdırma zamanı inkubasiya dövrü 6 gün təyin olunmuşdur.

Nəqliyyat vasitəsində reys zamanı və ölkə ərazisinə gəldikdə san qızdırma ilə xəstə (şübhəli) şəxs aşkar edildikdə sonuncu infeksiya stasionarda (reys zamanı - ayrı kayutda) hospitalizasiya olunur.

Sarı qızdırmaya görə qeyri-sağlam ölkədən gələn hər hansı nəqliyyat vasitəsində dezinfeksiyanın aparılmasına dair məlumat olmalıdır ki, o da dəniz sanitariya bəyannaməsinə və ya hava nəqliyyatı vasitəsinin ümumi bəyannaməsinin sanitariya hissəsinə qeyd olunmalıdır. San qızdırmaya görə qeyri-sağlam ölkədən gələn hava nəqliyyatı vasitəsinin komandirinə ağcaqanadların olması faktı məlumdursa, bu zaman nəqliyyat vasitəsində dezinfeksiya aparılır.

Sarı qızdırmaya qarşı vaksinasiya haqqında şəhadətnamənin olması sarı qızdırma ərazisində yerləşmiş istənilən liman və ya aeroportdan istifadə edən gəmi və təyyarənin hər bir üzvü üçün vacibdir. Sarı qızdırmaya görə qeyri-sağlam ərazilərin siyahısı ÜST tərəfindən müəyyən edilir və məlumat digər ölkələrə yayılır.

San qızdırmaya görə qeyri-sağlam ərazilərə gedən ölkə vətəndaşlarına peyvənd məntəqələrində, müvafiq tibb müəssisələrində profilaktik vaksinasiyanın edilməsi tövsiyə olunur. Bu zaman sarı qızdırmaya qarşı aparılmış vaksinasiya və ya revaksinasiya haqqında beynəlxalq şəhadətnamə verilir. Bu sənədin olmaması vətəndaşa ölkədən çıxmağa maneçilik törətmir, lakin həmin şəxs Dövlət sanepidemioloji xidmətin məsul işçisi tərəfindən onun sarı qızdırma ilə yoluxma təhlükəsinə məruz qalması və gedəcəyi yerin aeroportunda (limanda) onun saxlanması haqqında xəbərləndirilir. Sarı qızdırmaya görə qeyri-sağlam ölkələrə gedən şəxslərin qeydiyyatı jurnalında peyvənddən imtina barəsində və ona edilən xəbərləndirilmə haqqında qeyd edilir ki və o, vətəndaş tərəfindən imzalanır.

Kontagioz virus hemorragik qızdırmaların ölkə ərazisinə gətirilməsinin qarşısının alınması üzrə xüsusi tələblər

Qüvvədə olan Sanitar qaydalara əsasən Lass, Ebol, Marburq virus hemorragik qızdırmalarının inkubasiya dövrü 21 gün təyin olunmuşdur.

Dəniz (çay) nəqliyyat vasitəsində reys zamanı kontagioz virus hemorragik qızdırmaları ilə xəstə (şübhəli) şəxs aşkar edildikdə aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir:

- xəstə (şübhəli) şəxs söndürülmüş sorucu ventilyasiyası olan gəminin izolyatoruna və ya ayrıca kayuta yerləşdirilir;
- xəstə (şübhəli) şəxslə bilavasitə təmasda olanlar ayrı kayutda izolyasiya edirlər;

- xəstə (şübhəli) şəxslə bilavasitə təmasda olmayanlar ayrıca kayutda izolyasiya edilmirlər; onlar üzərində tibbi müşahidə qoyulur və yaşadığı əraziyə gəldikdə yerli səhiyyə orqanları 21 gün ərzində tibbi müşahidəni davam etdirirlər.

Olkə ərazisinə gələn nəqliyyat vasitəsində kontagioz virus hemorragik qızdırmaları ilə xəstə (şübhəli) şəxs aşkar edildikdə dövlət sərhədinin keçid məntəqələrində xəstəni izolyatora (hospitalizasiya üçün briqada gələndə qədər) yerləşdirmək (bu zaman otaq hermetik olmalı və sorucu ventilyasiya sistemi söndürülməlidir) lazımdır.

Kontagioz virus hemorragik qızdırmaları ilə xəstə (şübhəli) şəxs aşkar edilən nəqliyyat vasitəsini sanitar körpüyə, dayanacağa, dalana aparırlar.

Kontagioz virus hemorragik qızdırmaları ilə xəstə (şübhəli) şəxs aşkar edilən xaricdən gələn istənilən nəqliyyat vasitəsində mütləq yekun dezinfeksiya, deziinfeksiya və deratizasiya aparılır.

Kontagioz virus hemorragik qızdırmaları ilə xəstə (şübhəli) şəxsin daşınması 1.2.011.94-cü il Sanitar qaydaların (SQ) tələblərinə (taunun ağciyər formasında olduğu kimi - «1-11 qrup patogen mikroorqanizmlərlə işin təhlükəsizliyi») müvafiq olaraq əksepidemik rejim gözlənilməklə, imkan varsa - alçaq təzyiqli plassmas bokslarda həyata keçirilir.

Kontagioz virus hemorragik qızdırmaları ilə xəstə (şübhəli) şəxs hermetik şərait yaratmaqla və sorucu ventilyasiyası söndürülməklə infeksiyon stasionarların bokslarına (imkan varsa - alçaq təzyiqli plassmas bokslara) hospitalizasiya olunurlar.

Kontagioz virus hemorragik qızdırmaları ilə xəstə (şübhəli) şəxslər üçün infeksiyon stasionarda iş xüsusi hazırlıqlı heyət tərəfindən I tip qoruyucu geyimdə taunun ağciyər formasında olduğu kimi əksepidemik rejim gözlənilməklə (1.2.011.94-cü il SQ - «1-11 qrup patogen mikroorqanizmlərlə işin təhlükəsizliyi»)) aparılır.

Qeyri-infeksiyon xəstəliklərin epidemiologiyası

Son illər bütün xəstəliklərin populyasiya səviyyəsində öyrənilməsinin ümumi prinsipləri və metodiki əsaslan işlənib hazırlanmışdı. Bu məqsədlə epidemiologiya terminindən geniş istifadə olunur. Bakterioloji kəşflərdən sonra bir əsrlik inkişaf dövründə epidemio-

logiya - epidemik prosesin qanunauyğunluqlarını öyrənən bir elm kimi formalaşmışdır.

İ.S.Bezdenejnı tərəfindən epidemiologiyaya belə tərif verilmişdir: «Epidemiologiya - tibb elminin müstəqil sahəsi olub insan cəmiyyətində yoluxucu xəstəliklərin baş verməsi, yayılması qanunauyğunluqlarını öyrənməklə yanaşı, bu xəstəliklərə qarşı mübarizə və profilaktika tədbirlərini həyata keçirir».

Profilaktikanın sərhədlərinin infeksiyon patologiyasının sərhədlərindən kənara çıxması nəticəsində nəinki təkə infeksiyon, həm də qeyri- infeksiyon xəstəliklərin öyrənilməsində populyasion yanaşmanın tətbiqi nəticəsində «Qeyri-infeksiyon epidemiologiya anlayışı» meydana gəlmişdir. Bu progressiv istiqamətin inkişafının ilk dövrlərində hesab edilirdi ki, burada epidemiologiya termininin işlədilməsi yersizdir. Çünki epidemiologiya yoluxucu (parazitə) xəstəliklərin əmələ gəlməsi, yayılması və sönməsi qanunauyğunluqları haqqında elmdir. Qeyri-infeksiyon xəstəliklərin epidemiologiyası isə somatik, qeyri-infeksiyon mənşəli kütləvi yayılan xəstəlikləri epidemioloji müayinə metodu vasitəsilə öyrənir. Hazırda bu istiqamət sürətlə inkişaf etməkdədir və yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyası ilə yanaşı, qeyri-infeksiyon xəstəliklərin epidemiologiyası (QİXE) anlayışı tətbiq olunur.

QİXE-nin predmeti - epidemik xarakter daşıyan və həm müəyyən bioloji tibbi amillərdən, həm də sosial şəraitdən asılı olan bir sıra somatik xəstəliklərin əmələ gəlmə səbəblərini və inkişaf qanunauyğunluqlarını öyrənməkdir.

QİXE-nin müayinələrinin əsas vəzifəsi bu xəstəliklərin patogenezinə dair materialların toplanması və təhlilidir. Bunun əsasında bədxassəli şiş, ürək-damar xəstəlikləri, sinir, psixi, allergik və digər xəstəliklərin profilaktikası, onlarla xəstələnmə səviyyəsinin azaldılması və ölümün qarşısının alınması üzrə mübarizə metodları işlənilib hazırlanır və həyata keçirilir. QİXE-də aparılan müayinələr bir çox üsulları özündə birləşdirir ki, bunlar epidemiologiyada tibbin köməyi ilə konkret səbəb amillərini aşkar etməyə, onların təsir mexanizmini qiymətləndirməyə və profilaktik tədbirlər işləyib hazırlamağa imkan verir. Müayinələr kompleksinə həmçinin ayrı-ayrı ərazilərin geoloji, meteoroloji və coğrafi parametrləri ilə müqayisədə həmin ərazilər üçün atlasların tərtib edilməsi də daxildir.

Ayrı-ayrı qitələrdə müxtəlif qeyri-infeksiyon xəstəlikləri (QİX) öyrənən zaman istifadə olunan diaqnostik testlərin özünəməxsus

cəhətləri vardır. Məsələn, qadın cinsiyyət üzvlərinin şişönü xəstəliklərini aşkar etmək üçün onlarda profilaktiki sitoloji müayinələrin, ağciyər və ürək-damar sisteminin xroniki xəstəliklərini aşkar etmək üçün kütləvi profilaktiki flüoroqrafiya və renlgenoloji müayinələrin aparılması, həmçinin ürək-damar xəstəliklərinin erkən diaqnostikası məqsədi ilə qan təziqinin ölçülməsi, göz dibinin vəziyyətinin öyrənilməsi, endokrin sistemin funksiyalarının pozulmasına qiymət vermək üçün əhalinin ayrı-ayrı qruplarında hormonal balansın müəyyən edilməsi və s. tətbiq edilir.

QİXE-nin öyrənilməsində osas rol retrospektiv müayinələrin payına düşür. Bu müayinələr öyrənilən amillərin kompleks təsirinə məruz qalmaları baxımından xəstə və sağlam şəxslərin kontrol qruplarının məlumatlarının tutuşdurulmasına əsaslanmışdır. Hesablama texnikasından istifadə edilməsi riyazi analiz aparmağa, sağlam və xəstə qruplar arasında fərqlərin səbəblərini aşkar etmək üçün bir çox göstəricilərin müqayisə edilməsinə, başqa sözlə, xəstələr üçün xarakter olan və kontrol qrupun şəxslərində rast gəlinməyən və ya nadir hallarda rast gələn əlamət (amil) və onların komponentlərini aşkar etməyə imkan verir.

QİXE- nin tədqiqat kompleksinə bir neçə illər ərzində illik xəstələnmə və ölüm haqqında olan məlumatların dinamikasının analizi, həmçinin göstəricilərin meylini qiymətləndirmək, proqnozların tərtibi və risk amillərini aşkar etmək məqsədi ilə bütün məlumat mənbələrinin diqqətlə yoxlanması, müxtəlif əraziləridə əhalinin seçmə qruplarının dərinləşdirilmiş göstəricilərinin hesablanması daxildir. Həmçinin bu kompleksə istehsalat və məişət zəhərlərinin, iqlim- coğrafi amillərinin təsirinin öyrənilməsi, iqlim şəraiti dəyişdikdə orqanizmin uyğunlaşma mexanizmlərinin dərəcəsinin və təzahürünün qiymətləndirilməsi daxildir. Bundan başqa, irsi amillərin roluna, ayrı- ayrı əhali qruplarında müxtəlif xəstəliklərin əmələ gəlməsinin sürətlənməsinə şərait yaradan hormonal, mübadilə və digər funksiyaların pozulmasına diqqət verilir.

Epidemioloji müayinə metodunun iki komponentini mütləq nəzərə almaq lazımdır. Birinci komponent əhalinin epidemioloji vəziyyətini xarakterizə edən faktiki materialların toplanması, başqa sözlə, patologiyam və risk amillərini əks etdirən göstəricilərlə əlaqədardır. İkinci toplanmış materialların təhlilinə aiddir. Bu tədqiqatlarda həkim - gigiyenistlər, klinisistlər, həmçinin meteoro- loqlar, coğrafiyaşünaslar və digər mütəxəssislər iştirak edə bilər.

QİXE - nin epidemioloji təhlili üçün məlumatların əsas mənbəyi miqrasiyanın dərəcəsini xarakterizə edən demoqrafik göstəricilər, həmçinin öyrənilən qrupların yaşadığı rayonların iqtisadiyyatına dair məlumatlardır. Buraya ətraf mühitin çirklənməsinə dair göstəricilər, məişət və istehsalat allergenlərinin olması, həmçinin əhalinin sağlamlığına təsir edən sosial - gigiyenik şəraitin xüsusiyyətləri daxildir. Beləliklə, həmin yerin geoloji-coğrafi xarakteristikasını öyrənmək, torpaq və suyun kimyəvi tərkibini, radiasiyasının dərəcəsini, iqlim və meteoroloji amilləri, qidalanmanın xüsusiyyətlərini (onun hazırlanması xarakterini) qiymətləndirmək lazımdır. Bu məlumatlar xüsusi seçmə müayinələr zamanı alınmalıdır.

Xəstəliklərə meyillilik əlamətinə görə, populyasiyanın quruluşunu müəyyən edən genotipik amil və bu xüsusiyyətlərin ontogenez prosesində və fərdin həyat fəalliyətində dəyişilməsi ilə əlaqədar olan fenotipik amil təsir göstərir. Əhalinin xəstələnməsini müəyyən edən üçüncü amil isə ətraf mühitdir.

Epidemioloji tədqiqatın gedişində hər üç amilə dinamik vəhdətdə baxılır. Fenotipik xüsusiyyətlər mühitlə qarşılıqlı təsir nəticəsində formalaşır, bu və ya digər fonda baş verir. Bununla yanaşı, xarici mühit genotip və fenotiplərə seçici təsir göstərir. Epidemiologiyada qəbul edilmiş risk amili anlayışını amillərin göstərilən qruplarına uyğun tərzdə diferensiasiya etmək lazım gəlir.

Ürək və damar xəstəliklərinin epidemiologiyasını öyrənən zaman qidalanmanın xarakterinin və psixikanın vəziyyətinin miokard infarktının inkişafında, aterosklerozda, ürəyin işemik xəstəliklərində rolunu göstərən bəzi mühüm məlumatlar alınmışdır. Əhalinin bir kontingentində göstərilən xəstəliklər az, digər hallarda tez - tez rast gəlinir.

Bədxassəli şişlərin epidemiologiyasını öyrənən zaman xarici mühitin müxtəlif amilləri və onkoloji xəstəliklərin aşkar edilməsi tezliyi arasında düz və dolaylı əlaqə aşkar edilir. Belə ki, ağciyər xərçənginin etiologiyasında atmosfer çirklənməsinin və siqaret çəkmənin əhəmiyyətli rol oynadığı müəyyən edilmişdir. Ağciyərin başqa xəstəliklərinin epidemioloji tədqiqatı zamanı selikli qişaların xəstəlikönlü vəziyyətinin və xərçəngin inkişafında ayı-ayrı xalqların istifadə etdikləri müxtəlif qarışıqların rolu aydınlaşdırılmışdır. Bu nəticələr eksperimental yolla sübut olunmuşdur. Dəri xəstəliklərinin aşkar edilməsi tezliyinin günəşin, həmçinin dərinin açıq sahələrinin profilaktiki müdafiəsi olmadıqda ultrabənövşəyi spektrin aktivli-

yindən asılılığı müəyyən edilmişdir. Bundan başqa, süd vəzilərinin xərçənginin əmələ gəlməsinin qadının cinsi həyalının xüsusiyyətlərindən, uşağın südlə əmizdirilmə müddətindən asılı olması aşkar edilmişdir. Bodxassoli şişlərin bəzi formalarının, ürək - damar, sinir xəstəliklərinin inkişafında bir çox istehsalat zərərlərinin əhəmiyyəti göstərilmiş, onların qarşısının alınması yolları müəyyən edilmişdir. Epidemiooloji metodun köməyi ilə əhalinin müxtəlif sosial - iqtisadi qrupunda mədə xəstəliklərinin müxtəlif tezlikdə olması aşkar edilmişdir. Bu da hər iki xəstəliyi müxtəlif nozoloji vahid kimi qiymətləndirməyə və onların əmələ gəlməsinə şərait yaradan amilləri dəqiqləşdirməyə əsas verir. Statistika və diaqnostika metodlarından istifadə etməklə revmatizm xəstəliyinin epidemiologiyasının öyrənilməsi xəstəliyin təbiətinin dəqiqləşdirilməsinə kömək etmiş, diaqnostika və profilaktikanın imkanlarını genişləndirmişdir.

QİX -nin ayı-ayrı nozoloji formalarının inkişafında qeyri- əlverişli amillərin təsirinin aradan qaldırılmasına və ya maksimal zəiflədilməsinə dair tövsiyələr işlənilib hazırlanmışdır. Hal - hazırda QİE tibb və biologiya elmlərinin inkişafı sayəsində tam bir konsepsiyaya əsaslanır. Bu konsepsiya sosial qarşılıqlı münasibətləri və bio - ekoloji qanunauyğunluqları nəzərə almaqla, populyasiya səviyyəsində nəzəri və ümumi tədqiqatlar aparmağa imkan verir.

Xalqın sağlamlığı uğrunda mübarizədə aparılan tədbirlərdən biri də tibbi - profilaktiki istiqamətin gələcəkdə aktiv şəkildə inkişaf etdirilməsidir. O, fundamental və populyasion epidemioloji tədqiqatlarda alınan məlumatlara əsaslanır. Epidemioloji tədqiqatların populyasion xarakteri onları digər tədqiqatlardan əsaslı surətdə fərqləndirir. G.A.Rose və əməkdaşları (1984) populyasion tədqiqatların aşağıdakı əsas vəziyyətlərini ayırd edir: 1. populyasiyada xəstəliklərin miqdarca qiymətləndirilməsi; 2. populyasiyada xəstəliklərin yayılma intensivliyinin öyrənilməsi; 3. xəstəliyin təbii inkişafının öyrənilməsi; 4. populyasiyanın sağlam şəxslərinin xarakteristikasının verilməsi; 5. etioloji hipotezlərin formalaşdırılması və onların yoxlanması.

Bu məsələlərin aydınlaşdırılması kütləvi QİX-nin etiologi- yasının, patogenezinin, həmçinin profilaktikasının öyrənilməsinin yeni perspektivlərini açır.

QİXE - tədqiqatının metodiki prinsipləri

30 ildən artıqdır ki, dünyanın bir çox ölkələrində QİXE - nin sistemativ öyrənilməsi davam edir. Bu müddətdə tədqiqatın metodiki əsasları işlənilib hazırlanmışdır. Tədqiqatın predmetini təşkil edən hadisələrin miqyası müxtəlif QİX - nin mahiyyətinin, onların tezlik dərəcəsinin, inkişaf xarakterinin, nəticələrinin oxşarlığı, həmçinin diaqnostika metodlarının fərqliliyi epidemioloji müayinənin müxtəlif üsullarının yaranmasını sürətləndirmişdir. Xəstəliklərin müxtəlif qruplarının sosial əhəmiyyətinin oxşar olmaması təbabətin müxtəlif sahələrində epidemioloji müayinənin istifadə tempinin və toplanılan təcrübənin fərqli olmasına gətirib çıxarmışdır. Tədqiqatların başlanğıc mərhələsində ürək-damar, şiş, sinir, psixi, allergik, endokrin və digər xəstəliklərin epidemiologiyasının öyrənilməsinə differensiasiyalı yanaşma sadalanan istiqamətlər üzrə işlərin məhdud şəkildə aparılmasını şərtləndirmişdir.

QİXE - ni kliniki fənlərdən prinsipial fərqləndirən xüsusiyyət tədqiqat obyektinin fərdin sağlamlıq vəziyyəti deyil, populyasiyanın sağlamlıq vəziyyətinin olmasıdır. Epidemioloji baxımdan «populyasiya» dedikdə, müəyyən xüsusiyyətlərlə fərqlənən əhalinin təbii yolla formalaşmış hissəsinin və ya ərazinin bütün əhalisi başa düşülür.

QİXE bir sıra cəhətləri ilə infeksiya epidemiologiyadan fərqlənir. QİX -nin latent dövrü infeksiya xəstəliklərin latent dövrünə nisbətən daha uzunmüddətlidir və onun konkret müddətini qabaqcadan söyləmək mümkün deyildir. Xroniki xəstəliklər tədricən inkişaf edir və müayinə olunan şəxslərdə xəstəliyin əlamətləri geniş diapozonda təzahür edə bilər ki, bu da səhv diaqnostikanın verilmə ehtimalını artırır. QİX üçün etiologiya və patogenizin çox amilliyi səciyyəvidir, dominant amil çox zaman müəyyən olunmur. İnfeksiya epidemiologiyadan fərqli olaraq, burada populyasiyanın qeyri-həssas

m
hissəsini ayırmaq və konkret şəxsə konkret xronik QİX -yə qarşı mütləq davamlılığı müəyyən etmək mümkün deyildir. Xəstələnmənin proqnozları və profilaktiki tədbirlərin effektivliyi ehtimal xarakteri daşıyır və ümumiyyətlə, populyasiyaya münasibətdə təsdiq olunur.

QİXE-nin məqsədi əhalinin xroniki xəstəliklərlə xəstələnməsinin inkişaf qanunauyğunluqlarını müəyyən etmək və ona nəzarət yollarını işləyib hazırlamaqdır. Müayinələrin əsas obyektinə və son hədəfi insandır, onun sağlamlıq vəziyyəti və sağlamlığının qorunmasıdır.

İXTİSARLARIN SİYAHISI

- AES - atom elektrik stansiyaları
AR - aqqlütinasiya reaksiyası
DAS - dəri-allergik sınaq
EHM - elektron hesablama maşınları
GEM - Gigiyena, Epidemiologiya Mərkəzi
HALR - hemaqqlütinasiyamn ləngimə reaksiyası
HAR - hemaqqlütinasiya reaksiyası
HES - hidroelektrik stansiyalar
XTİ - xüsusi təhlükəli infeksiyalar
İİV - İnsanın immunçatışmazhq virusu
İFR - immunoflüoressensiya reaksiyası
KBR - komplementin birləşmə reaksiyası
KRVI - əskin respirator virus infeksiyaları
QIÇS - qazanılmış immunçatışmazhq sindromu
QDHAR - qeyri-düz (dolayı) hemaqqlütinasiya reaksiyası
QİXE - qeyri-infeksion xəstəliklərin epidemiologiyası
Q-6-FDH - qlükoza - 6 fosfat-dehidrogenaza
M DB - müstəqil dövlətlər birliyi
MUM -məktəbəqədər uşaq müəssisələri
MALR - mikroaqqlütinasiya və lizis reaksiyası
MSS - mərkəzi sinir sistemi
NR - netrallaşma reaksiyası
PHAR - passiv hemaqqlütinasiya reaksiyası
ÜST - üraumdünya səhiyyə təşkilatı
USM - ultrasəs müayinəsi
ZPR - zəncirvari polimeraza reaksiyası

1. BejuncoB B.JJ., flifiaeB P.X. ƏnrmeMHOJTora#: M., MockBa, 1989, 4 .14 c.
2. Eejio3epoB E.C., HoanHHOT E.A. Kypc ənnfleMHOJTornH: ATin «ZJ>KaHrap», 2005, 136 c.
3. BacmrbeB K., IIJjiflxoB 3. Memubi HccuejioBaiTH^ B ərw/ieMHo- JIOITIH: Kap™ MonflOBe1-1acKa, 1971, 186c.
4. 3yeBa JT.n., #(j)aeB P.X. ƏnH^eMHOJiora^: CaHKT-TTeTepöypr, OojTHaHT, 2006, 716 c.
5. KjiHMemco E.Fl., rionoB B.II ƏiroiieMHonorpfHecKHH anajTH3: M., MeflHUHHa, 1983, 192 c.
6. ÜOKpOBCKHH B.H., riaK C.r, BpHKO H.H. MH^eKI[HOHHBie 6one3HH H 3nH,aeMHOJ7orH^: M., MockBa, 2006, 810 c.
7. rionoB B.O. PyKOBo;1cTBO no 3nnjieMH0jT0rH^1ecK0My aHajTrny: M., MeOTUHHa, 1973, 216 c.
8. çpjierneP P., OnerneP C., BarHeP 3. KjiHHunecKafl snn^eMHo- jionw: H3Z[-BO Me^na C1j1epa, MockBa, 1998, 346 c.
9. HePKaccKifH B.JT., AMHpeeB C.A., KHOIT A.F. ƏiTH^eMHOJiorH- necKHH Ha£30p 3a 300H03aMH: H3^-BO «HayKa», AjiMa-Axa, 1988, 148 c.
10. IÜKapHH B.B., IIa^eeB M.IU. JJe3m(f)eKTOJiorHfl: M3^-BO HTMA, HHDKHHH HoBpopo#, 2003, 358 c.
11. IOuryK H.fl. ƏnwfleMHOJioraa: M., MockBa, 1998, 336 c.
12. IOmyK H.fl., MaprbiHOB KD.B. Kpanam Kypc 3roi^eMHOJiorHH: M., MockBa, 2005, 196 c.
13. ünwiHCKvrH B., PeiiHapy H. ƏJICMCHTBI ənHfleMHOJiorMrecKoro Han3opa: Tajumu «Bajıryc», 1987, 272 c.
14. BpoHLUTEHH A.M., TokManaeB A.K. Para3HTapHbie 6ojie3HH HejioBeKa: np0T03003bi H reırbMHHT03bi // PyjIH, 2004, c. 207.
15. HHKHTHH A.O.,)KorojreB JO[.T., 3axapKHB IO.<t>., MoKpoycoB B.H. JlaöopaxopHaa anarnocTHKa napa3HTapHbix 6ojie3HeH // MezLHUHHCKHe TexHonoruH. M., HHTepMe^HKa, 1998, T. 1, c. 327-388.
16. Tağızadə T.Ə., Abuşov F.A., Ağayev İ.Ə. Epidemiologiyadan təcrübə məşğələlərinə dair dərs vəsaiti. Bakı, 1984, s. 3-105.

GİRİŞ	4
Epidemiologiya kafedrasının tarixindən	7

ÜMUMİ EPİDEMIOLOGİYA

• 1 • 1 » V « • »

Epidemiologiyanın tərifı, predmeti və vəzifələri	10
Epidemiologiyanın müasir tibb elmləri arasında yeri	13
«Epidemiologiya» anlayışının məzmunu	14
Epidemiologiyanın tarixinə dair qısa məlumatlar	15
Epidemiologiyanın metodları	18
Epidemiologiyada işlədilən anlayışlar və terminlər	20
Epidemiologiyanın tibb elmi və səhiyyə üçün əhəmiyyəti	22
Epidemik prosesin idarə olunmasının elmi və təşkilati əsasları və ayrı-ayrı infeksiyaların ləğvi	23
İnfeksiya haqqında anlayış	26
Epidemik proses haqqında təlim	
Epidemik proses, onu təşkil edən və inkişafına təsir göstərən amillər	29
İnfeksiya mənbəyi	32
Yoluxma mexanizmi	36
insanların və heyvanların xəstəliklərə qarşı həssaslığı və rezistentliyi	42
Patogen mikrobların spesifik lokalizasiyası	45
Epidemik prosesin hərəkətverici qüvvələri	45
Təbii amillər	48
Sosial amillər	51
Bioloji amillər	52
Epidemik prosesin təzahürləri	55
Epidemik ocaq	56
Ocaqda aparılan əksepidemik tədbirlər	58
İnsanın yoluxucu xəstəliklərinin təsnifatı	62
Epidemik prosesin təkamülü	
L. V. Qromaşevskinin yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma mexanizmi təlimi	69
Törədicilərin yoluxma amilləri haqqında anlayış	72

<i>Hava - yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma amilidir</i>	72
<i>Su - yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma amilidir...73</i>	
<i>Torpaq —yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma amilidir</i>	74
<i>Qida məhsulları - yoluxucu xəstəliklərin törədicilərinin yoluxma amilidir</i>	75
<i>Məişət və istehsalat əşyaları xəstəliklərin yoluxma amilidir...77</i>	
V.D.Belyakovun epidemik prosesin daxili özünütənzimləmə nəzəriyyəsi.....	79
Y.N.Pavlovskinin yoluxucu xəstəliklərin təbii-ocamlılığı haqqında təlimi.....;	80
Heyvanlar infeksiya mənbəyi kimi	83
Quşlar və onların epidemioloji əhəmiyyəti	84
Yoluxucu xəstəliklərin canlı keçiriciləri	87
Mübarizə tədbirləri	91
Əksepidemik tədbirlər	
İnfeksiya mənbəyinə qarşı görülən tədbirlər.....	92
Yoluxma mexanizminə (yollarına) qarşı görülən tədbirlər.....	96
Həssas orqanizmə qarşı yönəldilmiş tədbirlər	98
Dezinfeksiya.....	99
Dezinfeksiya	99
Sterilizasiya	104
Dezinseksiya.....	105
Dezinfeksiya kameraları	107
Deiatizasiya	108
Yoluxucu xəstəliklərin imraunprofilaktikası.....	109
Aktiv immunlaşdırma	109
Passiv immunlaşdırma.....	115
Bakteriofaqlar	116
Peyvənd işinin təşkili.....	117
Peyvəndlərin aparılması qaydası	118
Profilaktik peyvəndlərin qeydiyyatı	120

XÜSUSİ EPİDEMILOGİYA

Tənəffüs yolları infeksiyalarının ümumi xarakteristikası.....	122
Qızılca.....	126
Qrip	133
Difteriya	139
Göyöskürok.....	146
Qeyri-həqiqi (yalançı) göyöskürək	151
Məxmörək.....	152
Epidemik parotit	154
Herpes virus infeksiyaları	158
Bağırsaq qrupu infeksiyalarının ümumi xarakteristikası.....	161
Qarın yatalağı, paratif A və B.....	162
Şigelyozlar	170
Bağırsaq eşerixiozları	174
Vəba.....	178
Enteroviruslar tərəfindən törədilən xəstəliklər	188
Poliomielit.....	191
Viruslu hepatitlər	197
Viruslu A hepatiti	198
Viruslu E hepatiti.....	200
Viruslu B hepatiti.....	200
Hepatit D (delta-infeksiya)	204
Viruslu hepatiti C.....	205
Transmissiv mexanizmlı infeksiyalar	
Səpgili yatalaq	206
Brill xəstəliyi	209
Malyariya.....	209
İİV-infeksiya /QİÇS.....	223
Zoonoz infeksiyalar	
Bruselyoz	227
Taun	234
Tulyaremiya.....	242
Qara yara.....	247
Leptospiroz	257
Quduzluq.....	263
Helmintozlar	
Helmintozların ümumi xarakteristikası	269
Askaridoz.....	274

Trixosefalyoz	276
Ankilostomidozlar	277
Enterobioz	279
Himenolepidoz	281
Teniarinxoz	283
Tenioz	284
Exinokokkozlar	287
Dilillobotriozlar	289
Fassiolyoz	290
Opistorxoz	290
Protozoy invaziyalar	
Protozoy invaziyaların ümumi xarakteristikası	291
Sarcodina sinfi	
Amöbiaz	296
Qamçılılar sinfi	
Leyşmaniozlar	305
Dəri leyşmaniozu	307
Visseral leyşmanioz	311
Lyamblioz	313
T ripanosom ozlar	316
Sporlular sinfi	
Toksoplazmoz	317
Hospital (xəstəxanadaxili, nozokominal) infeksiya	321
Karantin xəstəlikləri, onların ölkə ərazisinə gətirilməsinin və yayılmasının qarşısının alınması üzrə ərazinin sanitariya mühafizəsi	329
Qeyri-infeksiyon xəstəliklərin epidemiologiyası (QİXE)	340
İxtisarlara siyahısı	346
Ədəbiyyat	347

EPİDEMİOLOGİYA

*(müalicə-profilaktika, pediatriya və stomatologiya fakültələr için
tələbələri üçün dərslik)*

“Təbib” nəşriyyatı

Nəşriyyatın müdiri:
Texniki redaktoru:
Kompyuter dizaynı:
Korrektor:

M.MJdrisov
R.İVLSeyidov
C.Z.Abışlı
R̄.M.Ibrahimova

Kağız formatı 64x92 Vi6. Mətbəə kağızı N2I.
Ofset çap üsulu. Uçot nəşr vərəqi 22
Sifariş 140 Tiraj 500.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

