**FEKAL-ORAL YOLUXMA MEXANIZMINƏ MALIK ANTROPONOZ INFEKSIYALARIN EPIDEMIOLOGIYASI**

**Plan:**

1. Bağirsaq Qrupu Infeksiyalarinin Ümumi Xarakteristikası
2. Bakterial Mənşəli Kəskin Bağirsaq Xəstəliklərinin Xarakteristikası
3. ŞİGELYOZLAR, təsnifatı, yayılması.
4. Zonne şigelyozu, Fleksner şigelyozu, *Dysenteriae* 1 şigelyozunun epidemioloji xüsusiyyətləri
5. QARIN YATALAĞI, PARATIF A VƏ B: Etiologiyası, Infeksiya mənbəyi. Yoluxma mexanizmi
6. Qarın yatalağının müxtəlif tip epidemiyalarının səciyyəsi: Su epidemiyaları.
7. Epidemioloji müayinə, profilaktika və mübarizə tədbirləri

**Bağirsaq qrupu infeksiyalarinin ümumi xarakteristikasi**

Bu qrup infeksiyalar üçün fekal-oral yoluxma mexanizmi səciyəvvidir. Yoluxmanın fekal-oral mexanizmi törədicilərin bağır­saqda lokalizasiyası ilə xarakterizə olunur. Törədicinin yolux­muş orqanizmdən xaric edilməsi defekasiyası aktı ilə əlaqədardır (I mərhələ). Törədicinin orqanizmə daxil olması bilavasitə ağızdan başlayır (II mərhələ). Yoluxmanın fekal-oral mexanizminin II mərhə­ləsi həmişə aydın nəzərə çarpmır.

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 törədicinin qidaya və suya düşmə mexanizmindən asılıdır. Törədicilərin qidaya düşməsi zamanı əsas aralıq amillərə milçəklər, su, əllər və məişət əşyalarını misal göstərmək olar. Suyun çirklənməsi də çoxcəhətli olub törədicilərin suya düşməsi şəraitindən asılıdır. Məişət-təmas yolu ilə yoluxma əsasən uşaq kollektivində və ailələrdə rast gəlir.

Fekal-oral yolla yoluxma mexanizminin aktivliyindən asılı olaraq xəstəlikləri 2 qrupa bölmək olar: 1.Poliomielit, A viruslu hepatiti, Zonne dizenteriyası və s. törədicilərini yüksək aktivlikli 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 törədicilər üçün yoluxmanın əsasən qida və su yolları xarakterikdir, daha çox böyüklərdə rast gəlinir.

İnfeksion prosesin inkişaf strukturu bu və ya digər infek­siyalarda müxtəlifdir. Bağırsaq infeksiyası törədicilərinin müxtəlif növləri yüksək seçici təsirləri ilə xarakterizə olunurlar. Belə ki, vəbanın törədicisi nazik bağırsağın boşluğunda çoxalır. Fleksner və Zonne dizenteriyası törədiciləri yoğun bağırsağın selikli qişasında çoxalır, qarın yatalağı törədiciləri qan və öd yollarının bağırsaq boşlu­ğuna keçdiyi yerdə limfa düyünlərində, A viruslu hepatitinin törədiciləri 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 bütün infeksion xəstəliklərin törədicilərinin lokalizasiyası müxtəlifdir.

Epidemik prosesin daxili tənzimləmə mexanizmi infek­sion-immunoloji qarşılıqlı təsirin əsasında, xüsusən yoluxmanın fekal oral mexanizmi sayəsində yerinə yetirilir. Törədicilərin ətraf mühitdə dövranında qida, su və milçəklərlə yayılan yoluxma amilləri özlərini daha aydın biruzə verirlər. Vəbanın timsalında göstərilir ki, törədici 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 analoji olaraq effektiv profilaktika üsulları müzakirə edilir ki, burada da əsas yeri törədicilərin fekal-oral yoluxma mexanizmi ilə yayılan infeksiyalar tutur.

**Bakterial Mənşəli Kəskin Bağirsaq Xəstəlikləri**

Bakterial mənşəli kəskin bağırsaq yoluxucu xəstəlikləri ***Enterobacteriaceae*** ailəsinə aid olan mikroblar tərəfindən törədilir. Bu ailəyə 13 cins, 57 növ daxildir. Bunların işərisində kəskin bağırsaq xəstəliklərin törənməsində ***Escheichia*** və ***Shigella*** ən çox əhəmiyyətə malikdir.

Kəskin bağırsaq diareya sindromunun yaranmasında ***Salmonella*** cinsinə aid olan mikrobların çoxu iştirak edir. Az da olsa başqa cinslərə aid olan mikrob ailələrinin *(Citrobacter, Enterobacter, Hafnia, Seeatia, Proteus, Edwardsiella, Erwina, Marganella, Providencia, Klebsiella)* nümayəndələrin də bu xəstəliklərin etiologiyasında rolu vardır. Onlar etiologiyası naməlum diareyalar sırasına salınmışdır. Ancaq yuxarıda göstərildiyi kimi, etiologiyası naməlum diareyalı xəstəliklərin törədilməsində daha çox viruslar, xüsusilə rotaviruslar aparıcı əhəmiyyət daşıyırlar. Buraya kamplibakteriozlar da daxildir.

Ayrı-ayrı entrobakteriyaların klinik əhəmiyyəti ancaq kəskin bağırsaq xəstəliyi sindromları ilə başa çatmır. ***Enterobacteriaceae*** ailəsinə daxil olan mikrobların bir çoxu xəstəxanadaxili yoluxucu xəstəliklərin yaranmasında iştirak edirlər.

Enterobakteriyaların çoxu insanın və heyvanın bağırsağında parazit həyat sürürlər. Onların bir qismi tənəffüs yollarının selikli qişasında yerləşirlər (***Klebsiella***). Ayrı-ayrı enterobakteriyalar saprofitlərə aiddir.

**ŞİGELYOZLAR**

Bağırsaq qrupu bakterial antroponoz xəstəliklərini əsasən ***Escheichia*** və ***Shigella*** (şigelyoz, eşerixioz) cinsinə aid olan törədicilər törədir. Bunlardan biri də şigellalar tərəfindən törədilən şigelyozlar və ya köhnə terminlə dizenteriya xəstəliydir. Dizenteriya uzun müddət monoetioloji nozoloji vahid hesab edilirdi. Lakin 1976-cı ildən müxtəlif şigellalar tərəfindən törədilən xəstəliklərin kliniki və epidemioloji müxtəlifliyini nəzərə alaraq ona “şigelyoz” adı verildi. Şigellaların təsnifatı dəfələrlə dəyişmişdir, hazırda aşagıdakı beynəlxalq təsnifat qəbul edilmişdir.

Shigella cinsinə aid olan bakteriyaların beynəlxalq təsnifatı

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Qrup | Növ | Serovarların miqdarı | Yarımserovarların miqdarı |
| A.  | ***S. disenteriae*** | 12 | - |
| B.  | ***S. flexneri*** | 8 | 10 |
| C.  | ***S.boydii*** | 18 | - |
| D.  | ***S.sonnei*** | - | - |

Şigelyozlar (dizenteriya) – yoluxucu epidemik 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 dizenteriya adını vermişdir. Bizim eramızın I əsrində Arretey Kappodoyski dizenteriyanın klinikasını ətraflı təsivr etmiş, onu «qanlı ishal» kimi xarakterizə etmişdir. Dizenteriya sərbəst xəstəlik kimi törədicisi müəyyən edildikdən sonra tanınmış və müxəlif 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-ci ildə yapon alimi Şiqa analoji mikrobu tapıb təsvir etmişdir. Bundan sonra bakterial dizenteriyanın bir çox törədiciləri tapılmış və təsvir olunmuşdur. Bu kəşflər Fleksner (1900), Zonne (1915), Ştutser və Şmits (1917), Larc (1934), Boyd (1938), Saks (1943) alimlərin adları ilə bağlıdır.

**Yayılması.** XIX əsrin axırına qədər xüsusən müharibələr və təbii fəlakətlər zamanı dizenteriya hər dəfə böyük epidemiyalar şəklində yayılmış və çoxlu insan tələfatına səbəb olmuşdur.

XX əsrin 20-ci illərində letalıq göstəricisi 10-15% təşkil edirdi. 1940-cı ildə isə 4,8%-ə qədər enmişdir. Müasir dövrdə də dizenteriya səhiyyənin aktual problemlərindən biri olaraq qalır. Dünyada ÜST-ün terminologiyasına görə diareya xəstəlik­lərindən hər il 5 mln. südəmər uşaq ölür. Bu xəstəliklərin 50%-ni dizenteriya təşkil edir.

Dizenteriya polietioloji xəstəlikdir. Şigelyozların törədiciləri şigella cinsinə aid olan bakteriyalardır.

Sonuncu Beynəlxalq təsnifata görə şigellalar 4 növə bölünür:

1. Shigella disenteriae – 1-12 serovarları ilə;

2. S.flexneri 1-8 serovariantları ilə; bura -Nyukasl da aiddir

3. S. boydii 1-18 serovariantları ilə

4.S.sonnei – seroloji diferensiasiyası yoxdur.

Sh.flexneri-nin birinci 5 serovariantları a və b substratlara bölünür.

Shigella disenteriae və Sh.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, S.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 I antibiotiklərlə rezistentlik göstərən ştamlar 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 disenteriae və Sh. 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 dövran 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. Sh.sonnei süd, xama, kəsmik, kotlet, paştetdə artıb çoxalırlar. 600 C-da 10 dəqiqə ərzində, 1000 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 dizenteriya 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 bağırsaq infeksiyasıdır. İnfeksiya mənbəyi xəstə (kəskin və xroniki) və törədicigəzdirənlərdir (rekonvalessent və sağlam). Müasir dizenteriyada xəstəliyin kəskin və xüsusən infeksiyanın silinmiş gedişi (90%-ə qədər) daha çox epidemioloji əhəmiyyət daşıyır. Xəstəliyin birinci günündə xəstə daha təhlükəli olur, çünki törədicinin xarici mühitə ifrazı daha intensivdir. Ən çox yoluxma dizenteriyanın 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 antroponoz bağırsaq 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 məhsuları: 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.

Zonne dizenteriyasının epidemiologiyasında qida amilinin, Sh. boydii dizenteriyasının epidemiologiyasında isə su amilinin rolu dəqiq müəyyən edilmişdir. Sh.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.

**Şigelyozun 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, qastroenterit simptomları, xəstəliyin orta-ağır formalarında intoksikasiya, ağır formalarında ensefalit sindromu ilə neyrotoksikoz da müşahidə olunur.

**Epidemik prosesin təzahürləri.** Dizenteriya ubikvitar infeksiya hesab olunur. Bütün qitələrdə, coğrafi zonalarda, Arktikadan tropik ölkələrə qədər, dünyanın bütün ölkələrində rast gəlir.

Dizenteriya 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.** Dizenteriyanın 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, Ploskiryov, Endo mühiti işlədilir. İlkin 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.** Dizenteriyanın 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.

**Zonne şigelyozu**

Zonne şigelyozu kəskin bağırsaq xəstəliyidir. Onun törədicisi ***S.Sonnei*** - dir. Bu mikroblar 1907-ci ildə V.Kruse və 1915-ci ildə K.Sonne - tərəfindən təsvir edilmişdir. Xəstəlik polimorf klinik gedişə malikdir, ağır (qanlı ishal və daxili intoksikasiya ilə gedən) hallardan yüngül və əlamətsiz keçən növləri qeyd edilir. Müasir dövrdə Zonne dizenteriyası inkişaf etmiş ölkələrdə bütün şigelyozlar içərisində ən çox yayılmışdır.

Zonne dizenteriyasında epidemik prosesin inkişaf mexanizmi haqqında anlayış vaxt keçdikdə dəyişmişdir. 60-cı illərdə epidemik prosesin inkişaf mexanizmi infeksion-immunoloji tənzimləmə mexanizminə əsaslanırdı, sonra belə fikir yarandı ki, bu mexanizm tamamilə fekal-oral yoluxma mexanizmi ilə idarə olunur. Son zamanlar yoluxucu immunoloji tənzimləmə mexanizminə böyük əhəmiyyət verilir. Müəyyən edilmişdir ki, kollektiv immunitet törədicini kollektivdən kənar etmir, onun keyfiyyət dəyişikliyinə səbəb olur.

***S.Sonnei*** -nin populyasiyası serovarlara bölünmür, ancaq fermen­ta­tiv (biovarları və kolisinogen) xüsusiyyətlərinə görə fərqlə­nirlər. Epidemioloji nöqteyi -nəzərdən ***S.Sonnei*** -nin əlaməti yüksək tezliklə gedən dissosiativ prosesdir, onun nəticəsində bakteriyalar 1 fazadan (*S*-forma) digərinə (*R*-formaya) keçir. Dissosiasi­ya­nın sürəti törədicinin sax­lanma şəraitindən asılıdır. Müəyyən edilmişdir ki, yoluxucu xəstəlik inkişaf etdikcə *R*- formalı mikrobların miqdarı da artır. *R* - formanın içə­risində *S* formaya keçmək qabiliyyətinə malik olan variantlar aşkar edil­mişdir. Törədici populyasının dissosasiya dərəcəsi virulentliklə əla­qə­dardır, ayrı- ayrı biovarların virulentliyi onun immunogenliyini təyin edir.

**İnsanların xəstəliyə həssaslıq dərəcəsi** rezistentlik və immuniteti ifadə edən ümumi və yerli vəziyyətlə müəyyən edilir. Yerli immunitetin yaranmasında sekretor məhsullara - JgA - əkscisimlərə (JgAs) böyük əhəmiyyət verilir. Orqanizmin ümumi müdafiəsinin spesifik amillərinə A, M və G sinfi zərdab əkscisimləri aiddir. Orqanizmin xəstəlikdən qorunmasında yerli immunitet amil­ləri həlledici rol oynayır. Müəyyən edilmişdir ki, Zonne dizente­riya­sın­da yerli immunitet nisbətən qısa­müddətlidir. Xəstəliyi keçirənlərin tüpürcəyində JgAs - əks cisimlər 4-4, 5 ay saxlanılır. Epidemioloji müşahidələrə əsasən aşkar edilmişdir ki, xəstəlikdən sonra yaranmış immunitet 2-3 ay müddətində təkrari yolux­madan qoruyur. Bununla yanaşı, yerli immun yaddaşın daha uzun müddət davam etməsi haqqında məlumatlar vardır. Genotipik, yaş xüsusiyyətləri, eləcə də yoluxma şəraitindən asılı olaraq insanların xəstəliyə qarşı rezis­tentliyi müxtəlifdir.

**Populyasiyaların qarşılıqlı təsiri** törədicinin bağırsaqda yerləş­məsi və onun fekal-oral yolla yayılması ilə müəyyən edilir. Iri şəhərlərdə məişətdə, xüsusulə məktəbəqədər uşaq kollektivlərində Zonne bakteriya­larının fekal-oral yoluxma mexanizmi ilə ötürülməsi imkanı həmişə vardır. Həssas və immun orqanizmdə yaşayış şəraitinin dəyişməsi nəticəsində törədicilərin populyasiyasında key­fiyyət dəyişikliyi baş verir ki, o da yoluxma mexanizminin fəallı­ğı­nın dəyişməsinə təsir edir. Ək­sinə, yoluxma mexanizminin fəal­liğının dəyişilməsi törədicinin yaşama şəraitinə təsir edir və onun populyasiyasının keyfiyyət dəyişikliyilə müşayiət edir.

**Epidemik prosesin daxili tənzim mexanizm**i Sankt – Peter­burqda daha aydın təhlil edilmişdir. Ən az xəstəlik və Zonne şigel­lalarının aşkarlanması may ayında qeyd edilir. Bu dövrdə dizen­teri­ya­ya qarşı im­muniteti olmayanların miqdarı artır, buna səbəb törə­dicinin dövriy­yəsinin azalması və yerli immunitetin qısa müddətli olmasıdır. Dizenteriya ilə xəstələnmiş uşaqların tüpürcəyində JgAs - əkscisimlərinin miqdarı may ayında əvvəlki ilin oktyabr ayına nisbətən 9 dəfə azalır. Bu zaman insanların yoluxucu xəstəliklərə qarşı reziztentliyinin yazda azalmasının da əhəmiyyəti var. Əhalinin artımı da rol oynayır. Məktəbəqədər kiçik yaşlı uşaqların əsas hissəsi bu dövrdə immun olurlar. Epidemik prosesin fəallığının artmasında mühüm şərt həssas şəxslərin miqdarının çoxal­masıdır.

Mayın sonu - iyunun əvvəlində xəstəlik hallarının sayının artmasından 2,5-3 həftə əvvəl törədicinin əldə edilməsinin, o cümlədən virulent *S* formalı törədicilərin artması qeyd edilir. Beləliklə, Zonne dizenteriyasının yayda mövsümi yüksəlişi yoluxma mexanizmini aktivləşdirən amillər olmadan başlanır. Lakin bu amillər həmin dövrdə xəstəliyin gərginliyinə təsir edə bilərlər. Belə, ki yay fəslində xəstələnmə mütəşəkkil uşaqlar arasında mütəmadi qeyd edilir və o, törədicinin fekal-oral mexanizmlə keçirilməsində milçəklərin iştirak etdiyi yerlərdə daha çox rast gəlir.

Xəstələnmənin məktəbəqədər müəssisələrdə payız - qış mövsümi yüksəlişi isə onların payızda bu müəssisələrdə cəmlənməsi (bagçalarda qrupların təşkil edilməsi) və əlavə qəbulundan asılıdır. Bu zaman xəstəlik yeni qəbul olunanlar tərəfindən gətirilir. Noyabr-yanvarda törədicinin dominant variantlarının əldə edilməsi 2,1 dəfə azalır. Bu dövrdə əsasən törədicinin *R* variantları üstünlük təşkil edir.

***S.Sonnei*** - nin fekal-oral yoluxma amillərinin müxtəlif şəraitlərdə eyni deyil. Törədicinin yayılmasında məişət əşyaları fəsli epidemiyalar zamanı daha çox iştirak edirlər. Zonne dizenteriyasının yayılmasında əlavə amillərdən süd ən əhəmiyyətlisidir. Böyük epidemiyalar çox vaxt südlə əlaqədar olur.

Zonne dizenteriyası ilə əksərən uşaqlar xəstələnirlər. Əhalinin ən çox yoluxan qrupu məktəbəqədər yaşlı uşaqlardır. Illik xəstələn­mənin 50%-i bu yaşda olan uşaqlarin payına düşür. Ən yüksək xəstələnmə körpələr evində (yasli) baş verir, ikinci yeri mütəşəkkil məktəbəqədər uşaqlar tutur, sonra qeyri-mütəşəkkil məktəbəqədər uşaqlar, məktəblilər və böyüklər gəlir.

Ayrı-ayrı sosial-yaş qruplarında xəstəliyin gedişi fərqlənir. Belə ki, qeyri-mütəşəkkil uşaqlar arasında Zonne dizenteriyası əsasən yayda, mütəşəkkil uşaqlar arasında isə payız-qış aylarında qeyd edilir. Zonne dizenteriyası üçün ən səciyyəvi əlamət uşaq müəssisələrində təmas-məişət epidemiyalarının baş verməsidir. Buradan kənara yayıldıqda həmçinin qida (alimentar) və su epidemiyaları inkişaf edə bilər. Qida epidemiyaları çox vaxt süd və süd məhsulları ilə şərtlənir. Bundan başqa, digər ərzaqların (ət məhsulları, göy-göyərti, meyvə-tərəvəz, çörək, şirniyyat məmulatları və s.) da yoluxmada iştiraki aşkar edilmişdir.

**Profilaktika və mübarizə tədbirləri.** Epidemiya əleyhinə tədbirlər uzun müddət ancaq “dizenteriya” termini altında birləşmiş ümumi xəstəliyə qarşı yönəldirilmiş, onun ayrı-ayrı nozoloji növləri nəzərə alınmamışdı. Xəstələri, törədicigəzdirənləri aşkar etmək və onları təcrid etmək məqsədilə daha çox kütləvi bakterioloji müayinə­lərə əhəmiyyət verilmiş, xəstələrin üzərində məhdudlaşdırıcı tədbir­lərdən (məsələn: xəstələrin xəstəxanadan 3 dəfə müayinənin nəticəsi mənfi olduqda evə yazılma və b.) istifadə edilirdi. Hazırda aydın edilmişdir ki, bu tədbirlərin effektivliyi kifayət deyildir.

Son illərdə fekal-oral mexanizmlə yayılan xəstəliklərin profi­laktikasında əsasən sanitar-gigiyenik (sosial) tədbirlərdən istifadə edilir, əhalinin keyfiyətli qida və su təchizatına böyük əhəmiyyət verilir. Lakin poliomielit və A viruslu hepatitdə olduğu kimi, bu tədbirlərin Zonne dizenteriyasına qarşı potensial effektivliyi məhduddur.

Bir sıra sanitar-gigiyenik tədbirlərin həyata keçirilməsinin mü­rəkkəb olması şigellyozlara qarşı polivalent vaksin hazırlanmasına məcbur etdi. Qısa müddət ərzində Zonne dizenteriyasına qarşı pro­filakttika məqsədilə bakteriofaqlardan istifadə etmək sahəsində geniş təcrübə toplandı.

Uşaq məktəbəqədər müəssisələrdə xəstəliyin payız fəsli yük­səlişinin qarşısını almaq məqsədilə aşağıdakı tədbirlərin aparılması məsləhət görülür:

- yeni istifadəyə verilmiş və ya təmirdən çıxmış uşaq müəssələrinə qəbulu ilin birinci yarısında keçirmək;

- məktəbəqədər müəssisəyə gedən uşaqların yay tətillərini 1,5-2 aya qədər azaltmaq;

- belə müəssisələrin yayda bağlanmasının qarşısını almaq;

- yayda uşaqların sağlamlaşdırıcı mərkəzlərdə bütün gün qal­ması üçün əlavə müəssisələr açmaq;

- məktəbəqədər müəssisələrdə xəstəliyin fəsli yüksəlişi döv­ründə ilk növbədə kiçik qrupları işçilərlə təmin etmək;

- müəssisələrdə payızda qəbul dövründə faqoprofilaktika aparmaq (həftədə 2 həb, 7-10 həftə ərzində).

Epidemioloji nəzarət məqsədilə retrospektiv epidemioloji təhlil aparılaraq, yoluxma risk altında olan kollektivlər aşkar edilir. Bunun əsasında epidemiya əleyhinə tədbirlər həyata keçirilir. Məktəbəqədər müəssisələrə daha böyük fikir verilir və göstəriş olduqda faqoprofilaktika aparılır. Süd və süd məhsullarının istıfadəsi üzərində ciddi sanitar nəzarəti qoyulur.

**Fleksner şigelyozu**

Fleksner şigelyozu kəskin diareyalı bağırsaq xəstəliyidir. Törədicisi ***S.flexneri*** - dir, ilk dəfə onu Flexner 1900-cü ildə dizenteriyalı xəstədən əldə etmişdir. Müasir təsnifata görə ***S. flexneri*** - nin 8 serovarı və 10 yarımserovarı vardır. 6-cı serovar keçmiş Nyukasl yarımnövünə (***S.newcastle***) uyğundur. Fleksner şigelyozu Zonne şigelyozundan fərqli olaraq, sanitar-gigiyenik (sosial) tədbir­lərlə idarə olunurlar. Bu tədbirlər nəticəsində Fleksner dizenteriyası ilə xəstələnmə səviyyəsini endirmək mümkündür. Bu tədbirlər həm­çinin Zonne dizenteriyasının da azalmasına imkan verir. Su təchizatı pis olan və natəmiz ərazilərdə Fleksner dizenteriyasının səviyyəsinin azalması qeyd edilmir.

Fleksner dizenteriyası ən çox ilin isti mövsümündə yüksəlir, xəstəlik yazın əvvəllərində Şimal ərazilərində Şimaldan cənuba, cənub ərazilərində isə cənubdan şimala doğru artır.

Fleksner dizenteriyası üçün törədicinin epidemik variantının yaranması səciyyəvidir. Passiv hemaqqlütinasiya reaksiyası (PHAR) vasitəsilə epidemiyanın fəsli yüksəlişini bakterioloji üsula nisbətən daha dəqiq aydınlaşdırmaq olar. Belə ki, may ayında 2/3 hissəsi təzələnmiş böyüklərin mütəşəkkil kollektivlərində xəstəliyin fəsli yük­səlişi təxminən 2 ay sonra, yəni iyulda baş verir. İyunda mil­çək­lərin populyasiyasının artması qeyd edilir və bu zaman törədicinin nəcisdən qidaya daşınması üçün əlverişli şərait yaranır. Fəsli yük­səlişdən əvvəlki dövrdə PHAR vasitəsilə antigenlər daha çox (37,7%) stabil kollektivdə, az miqdarda (8,6%) isə yenigəlmişlərdə aşkar edilir. Xəstəliyin fəsli yüksəlişi yenigələnlərin prosesə cəlb edilməsi nəticəsində baş verir. Yenigəlmişlər arasında antigen ifraz edənlərin sayı 5,6 dəfə artır. May, iyul, oktyabrda (fəsli yüksəlişdən əvvəlki və sonrakı dövrlərdə) daimi şəxslər və yenigələnlər arasında antigen ifrazının miqdarında fərq nəzərə çarpmır. İyul, sentyabr (fəsli yüksəliş) aylarında gəlmələrdə orta antigen ifrazı daha yüksəkdir.

Fleksner dizenteriyasında yay fəslində daha çox qida və su epi­demiyaları qeyd edilir. Epidemiya əleyhinə tədbirlər qida və suyun nəcislə çirklənməsinin qarşısını almağa yönəldilməlidir. Müasir tə­ləb­lərə cavab verən su kəməri və kanalizasiya sisteminin yaradılması Fleksner dizenteriyasının profilaktikasını təmin edir. Kanalizasiya sisteminə qoşulmamış ayaq yolu (fərdi, qazılma ayaqyolular) olan yerlərdə əsas tədbirlərdən biri dezinseksiyadır (milçəklərin art­ma­sının qarşısının alınması, qanadlı milçəklərin məhv edilməsi), nəcislə çirklənmiş su aşkar edildikdə onun zərərsizləşdirilməsi (xlorlama, qaynatma) həyata keçirilməlidir.

Bakteriofaqla profilaktikanın Fleksner dizenteriyasında effek­tivliyi haqqında məlumatlar azdır. Bununla belə, yayda xəstəliyin fəsli yüksəlişindən əvvəlki dövrdə bakteriofaqın istifadə edilməsinə göstəriş vardır.

Fleksner dizenteriyasında epidemioloji nəzarətin məqsədi ayrı-ayrı əhali qrupları arasında xəstəliyin qarşısını almaq və ümu­miy­yətlə əhali arasında xəstəlik göstəricilərini aşağı salmaqdan ibarətdir.

***Dysenteriae*** **1 şigelyozu**

***Dysenteriae*** 1 şigelyozu əvvəldə basilyar dizenteriya adlan­dırılırdı. Bu yoluxucu xəstəliyin törədicisi 1891-ci ildə Rusiyada A.V.Qriqoryev və 1898-ci ildə Yaponiyada K.Shiga tərfindən əldə edilmişdir. Rusiyada bu bakteriyalar Qriqoryev-Şiq şigellaları, beynəlxalq təsnifata görə isə ***Shigella dysenteriae*** 1adlanır. 1917-ci ildə K.Schmitz və ondan xəbərsiz M.İ.Ştutser dizenteriyanın yeni növ törədicisini əldə etdilər ki, hazırda bu törədici ***Shigella dysenteriae*** 2 adlanır. 1934-cü ildə D.Large və O.Sankarak, eləcə də A.Sachs digər bakteriyaları təsvir etmişlər ki, indi onlar ***S. dysen­teriae*** 3-7-yə aiddir. Böyük Vətən müharibəsi dövründə oxşar törədici E.M.Novqorodskaya tərəfindən əldə edilmişdir. ***S.dysen­teriae*** növünün serovarları tərəfindən törədilən xəstəliyin nozoloji müstəqilliyi müəyyən edilməmişdir. Bunula yanaşı, ***S.dysenteriae*** 1-in törətdiyi xəstəliyin klinikası özünəməxsusdur. Bu xəstəlik keçən əsrin sonunda və hazırda dünyada geniş yayılmışdı. Xəstəliyin yük­sək göstəriciləri dizenteriyadan ölümün yüksək olduğunu müəyyən edirdi. XX əsrin 30-cu illərindən başlayaraq, dizenteriyanın bu növü ilə xəstələnmənin səviyyəsi azalaraq inkişaf etmiş ölkələrdə tam yox oldu. 60-cı illərin sonunda Mərkəzi Amerikada bu xəstəliyin en­demik ocaqları yarandı və xəstəlik ocaqlardan kənara yayılmağa başladı. Hazırda ***S.dysenteriae*** 1-in hiperendemik ocaqları Mərkəzi Amerikadan başqa Cənubi-Şərqi Asiya və Mərkəzi Afrikada da ya­ranmışdır. MDB ölkələrində ayrı-ayrı xəstəlik hadisələri ancaq xarici vətəndaşlar arasında qeyd edilir.

***S.dysenteriae*** 1-in əsas bioloji xüsusiyyətlərindən biri ekzo­toksin ifraz etməsidir. Bu, törədicinin yüksək virulentliyini təmin edir və xəstəliyin ağır keçməsinə səbəb olur.

Bütün ocaqlarda antibiotiklərə rezistent bakteriyalar əldə edilir. Daha çox böyüklərin bu xəstəliklə yoluxması qeyd olunur. Xəstəliyin belə yaş strukturu su və qida (milçəklərin iştirakı ilə) vasitəsilə yo­lux­maya daha uyğundur.

Epidemioloji nəzarətin müasir dövrdə əsas məqsədi Qriqoryev-Şiq dizenteriyasının vaxtında aşkar edilməsidir. Bunun üçün klinik, seroloji və epidemioloji metodlardan istifadə edilir. Yekun diaqnoz ***S.dysenteriae*** 1-in identfikasiyasına əsaslanır. Seroloji diaqnostikada passiv hemaqqlütinasiya reaksiyasından istifadə edilir. Xəstəlikdən 3-5 ay sonra onun retrospektiv diaqnozunu qoymaq olar. Aşağıdakı şəxslər mütləq bakterioloji və seroloji müayinədən keçməlidirlər: a) bu yaxınlarda Mərkəzi Afrika, Cənubi-Şərqi Asiya və Mərkəzi Amerika endemik ocaqlarında olanlar, eləcə də onlarla bir yerdə işləyənlər (xəstələnmədən 14 gün əvvəl); b) kəskin bağırsaq xəstəliyi olanlar və ya xəstəlikdən ölənlər.

Qriqoryev-Şiq dizenteriyası aşkar edildikdə, xüsusilə kənardan gətirilməsi müəyyən edilməyən hallarda bağırsaq pozğunluğu olan bütün xəstələrin fəal aşkarlanması (bakterioloji, seroloji üsullarla) aparılmalıdır. Ocaqda sağlam şəxslər də bakterioloji və seroloji müayinədən keçirlər.

**ƏDƏBİYYAT:**

1. İ.Ə.Ağayev, X.N.Xələfli, F.Ş.Tağiyeva. Epidemiologiya. Dərslik. Bakı, Şərq-Qərb Nəşriyyat Evi, 2012.
2. Беляков В.Д., Яфаев Р.Х. Эпидемиология: Учебник. М.:Медицина, 1989, 416с.
3. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней: Учебное пособие /Под ред. Проф. В.И.Покровского, проф.Н.И.Брико. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007, 768 с.
4. Инфекционные болезни и эпидемиология.Учебник. В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007г.
5. Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В. Эпидемиология: Учеб.пособие. М.: Медицина, 2003, 448с.
6. Л.П Зуева, Р.Х Яфаев. Эпидемиология. Учебник. Санкт-Петербург, Фолиант 2005г.
7. Шляхов, Э.Н. Практическая эпидемиология. Учебник. Издательство: Штиница; Кишинев1991г.

**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.

**Qısa tarixi məlumat.** Eramızdan əvvəl (460-377-cü illər) bu qrup xəstəliklərin klinik gedişini (xəstələrdə huşun tutqunlaşması baş verir) nəzərə alaraq Hippokrat onlara tif (yunanca “tutqunluq”) adı vermişdir. Margagni (1761), Bretonneau (1828), Gonis (1829) bun­ların içərisində qarın yatalağını ayrıca nozoloji vahid kimi müəyyən edərək ona qarın yatalağı (*typhus abdominalis*) adı vermişlər. Achard və Bensoude (1896) paratif B, Gwyn (1898) paratif A, bakteriyalarını təsvir edirlər. N.F.Qamaleya (1888) Schantemess-lə eyni vaxtda qarın yatalağı bakteriyalarından ölü vaksin hazırlayırlar. Vidal (1896) qarın yatalağının diaqnostikasında aqqlütinasiya reaksiyasını təklif edir.

**Yayılması.** Müasir dövrdə qarın yatalağı və paratiflər dünyanın bütün ölkələrində rast gəlir. 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 paratiflərin (A, B) törədiciləri ***Salmonella*** cinsinə aid mikroblardır, bunlar ancaq insan üçün patogendirlər. Paratif B bakteriyaları heyvanların, xüsusilə ev hey­van­larının (donuzlar, iri və xırda buynuzlu qaramal, atlar, quşlar) bağırsaqlarında da aşkar edilir. Qarın yatalağı və paratif bakteriyaları morfoloji cəhətdən oxşardırlar. Qarın yatalağı, eləcə də paratif A və B bakteriyaları 1-3x0,5-0,6 mkm ölçüdə olub, görünüşlərinə görə bağırsaq çöplərindən fərqlənirlər. Bunların hamısı Qram-mənfi, hərəkətli, sporsuz, kapsulsuz, fakultativ anaerobdurlar, adi qidalı mühitlərdə 37ºC hərarətdə yaxşı bitirlər. Bulyonda bulanıq, aqarda isə mavi rəngdə kiçik şəffaf koloniyalar əmələ gətirirlər. 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 paratif bakteriyalarının 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 paratif bakteriyaları 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 onların 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 törədiciləri 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 bakteriemiya baş verir (bu, xəstəliyin inkubasiya döv­rünə təsadüf edir). Bağırsaqların limfatik törəmələrində törədicilərin parçalanması şiddətlənir, daha çox endotoksin azad olur və or­qa­niz­min ümumi intoksikasiyası başlanır (hərarət 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 dövranı vasitəsilə bütün orqanizmə yayılaraq dalaq, sümük iliyi, 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 divarında xoralar yaranır.

Parenximatoz üzvlərdə (qaraciyər, dalaq və s.) qarın yata­la­ğının mikrobları uzun müddət qala bilər, belə olduqda xroniki törə­dicigəzdirmə halı baş verir. Bunun böyük epidemioloji əhəmiyyəti vardır.

**Klinikası.** Qarın 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 hərarət dövrü 4-5 həftə davam edir. Son vaxtlarda xəstəlik çox zaman atipik yüngül formada gedir, xəstələrin 1/3-də hərarət müddəti 7-10 gün davam edir. Sağalma dövründə 3-21% xəstələrdə residiv qeyd edilir. Qarın yatalağında xronik bakteriyagəzdirmə ən çox yaşlı şəxslərdə müşahidə edilir, qadınlarda bu hal kişilərdən 7-10 dəfə çox rast gəlir. Bakteriyagəzdirənin orqanizmindən törədici dövri şəkildə ifraz olunur, bəzilərində isə bu hal uzun müddət, hətta ömrünün so­nu­nadək davam edə bilər. Mikrob əsasən xəstə və törədicigəzdirənin nəcisi ilə ifraz edilir. Törədicinin ifrazı 3 aya qədər davam edirsə - kəskin, ondan artıq olduqda isə xroniki törədicigəzdirənlik adlanır. Əhali arasında bakteriyagəzdirmənin yayılması xəstələnmənin səviy­yəsi ilə bilavasitə bağlıdır. Xəstələnmənin səviyyəsi azaldıqca bakteriyagəzdirənlərin də miqdarı azalır.

**Infeksiya mənbəyi**. Qarın yatalağı və paratiflərdə infeksiya mən­bəyi xəstə, törədicigəzdirənlərdir (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 rekon­va­les­sensiya 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 rekonvalesensiyanın 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 törədicigəzdirən olaraq qalır. Müasir dövrdə xroniki bakteriyagəzdirənlər infeksiya mənbəyi kimi mühüm əhəmiyyət da­şıyırlar. Bu, onunla izah edilir ki, nə törədicigəzdirənin özü, nə də onu əhatə edənlər həmin şəxsin infeksiya mənbəyi olmasını bilmir və yoluxmanın qarşısını almaq üçün heç bir tədbir görmürlər.

Bəzi müəlliflərin məlumatına görə, aparılan epidemioloji müa­yinə zamanı qarın yatalağı və paratiflərdə 54,2% təsadüfdə bakteriya gəzdirənlər, 36,4% halda xəstələr, 6,25%-də isə rekonvalessentlər infek­siya mənbəyi kimi əhəmiyyət daşıyırlar. Bəzən bakteriya­gəz­dirənlər on illərlə yoluxduruculuq qabiliyyətini saxlayırlar.

**Yoluxma mexanizmi.** Məlum olduğu kimi, qarın yatalağı və paratiflərin törədiciləri xəstə və bakteriyagəzdirənin 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 bağırsaq 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.

Qarın yatalağı və paratiflər zamanı xəstələnmələrin ümumi miq­darının bəzən 50%-dən çoxunu məişət yoluxmaları təşkil edir. Məişət tipli epidemiyalar üçün tək-tək və kiçik qruplarla xəstələn­mələr səciyyəvidir, bu zaman yaş, cins, peşə və digər əlamətlərin rolu aşkar edilmir.

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. Müasir dövrdə ərzaq ilə yoluxmaların sayı artmışdır, qarın yatalağında bu 32,4%-ə, paratif B-də isə 57%-ə çatır.

Qrupşəkilli xəstələnmələr daha çox ağzı 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 daşınan sisternaları isti buxarla zərərsizləşdirilmədikdə, süd zavodlarında süd pasterizə edil­mədikdə və s. südün törədicilərlə çirklənməsi ozyata kecir.

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.

Öz xüsusiyyətinə görə süd epidemiyaları kəskin su epide­mi­ya­larını xatırladır, ancaq ondan daha kəskin şəkildə inkişaf edir və çox zaman uşaqları əhatə edir. 1927-ci ildə Monrealda baş vermiş süd epidemiyasında 4846 xəstədən 1720-si (35,5%) 10 yaşına çatmamış uşaqlar olmuşdur. Müasir dövrdə MDB -də böyük süd epidemiyaları qeyd edilmir, bu, əhalinin südlə mərkəzləşdirilmiş şəkildə təchizatı, fermalarda və süd emalı müəssisələrində sanitariya-gigiyena qayda­larına ciddi əməl edilməsinin nəticəsidir. Bununla belə, bizim ölkədə fərdi təsərrüfatçıların çirklənmiş südünün istifadə edilməsi nəticə­sində xırda qrupşəkilli xəstələnmə halları qeyd olunur. Südün çirk­lənməsi çox vaxt bakteriyagəzdirənlər tərəfindən baş verir.

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.

Qarın yatalağının yayılmasında milçəklər də iştirak edirlər, onlar xəstələrin ifrazatlarında oturarduqda ayaqları çirklənir, sonradan isə törədicini ərzaq məhsullarının üzərinə keçirərək yoluxmaya səbəb olurlar. Xəstəliyin yay fəslində artmasında milçəklərin rolu xüsusilə böyükdür.

**Su epidemiyaları.** XIX əsrdə XX əsrin əvvəllərində qarın yatalağının yayılmasında su amili mühüm rol oynamışdır (77%-dən çox). Müasir dövrdə su təchizatının yaxşılaşdırılması nəticəsində su epidemiyalarının sayı çox azalmışdır, bununla belə bu amilin epidemioloji əhəmiyyəti hazırda da böyükdür. Depari digər müəlliflərlə (1961) 947 qarın yatalağı epidemiyalarını öyrənərək müəyyən etmişdir ki, onların 69%-də su yoluxma amili kimi iştirak etmişdir (quru gölməçə, çay suları). Bizim ölkəmizin bəzi ərazilərində də 50%-dən çox hallarda yoluxmanın su vasitəsilə baş verdiyi müəyyən edilir. Su mənbəyinin növünə görə qarın yatalağı - paratif xəstəliklərinin su epidemiyalarının aşağıdakı növləri ayırd edilir: su kəməri, çay, quyu və arx suyu epidemiyaları.

Quyu suyunun törədicilərlə çirklənməsi nəticəsində baş vermiş xəstələnmə adətən az miqdar əhalini əhatə edir, xəstəlik tək-tək və ya onlarla şəxsin yoluxması ilə başa çatır. Törədicinin mərkəzi su kəmərinə düşməsi qısa müddət ərzində birdən birə yüzlərlə və hətta minlərlə şəxsin xəstələnməsi ilə nəticələnir.

Davametmə müddətinə görə kəskin və xroniki su epidemiyaları qeyd edilir. Qarın yatalağının ən böyük kəskin su epidemiyası 1914-cü ildə Barselona şəhərində baş vermişdir, bu zaman 18500 nəfər xəstələnmiş, onlardan 1847 nəfəri (hər 10000 nəfərə 305) ölmüşdür. 1926-cı ildə Rostov şəhərində qarın yatalağının klassik kəskin su epidemiyası zamanı 2935 nəfər xəstələnmişdir. Bu epidemiya zamanı əlavə olaraq naməlum etiologiyalı kəskin bağırsaq xəstəliyi ilə 20000 xəstə şəxs qeydə alınmışdır. Belə epidemiyanın “quyruğu” bir neçə ay davam edir. Epidemiyaya səbəb kanalizasiyanın çirkab sularının mərkəzi su kəmərinə sızması olmuşdur.

Qarın yatalağının xroniki su epidemiyaları daha çox XIX əsrdə qeydə alınmışdır. Bu, əsasən həmin vaxtlarda böyük şəhərlərin əksəriyyətində təmizlənməmiş və dezinfeksiya edilməmiş suyun istifadəsi ilə əlaqədar olmuşdur. Müasir dövrdə bu tip epidemiya əsasən orada əhalinin içmək üçün zərərsizləşdirilməmiş texniki sudan istifadə etdiyi yerlərdə qeydə alınır.

Açıq su mənbələrinin çirklənmiş suyundan içmək və ya təsərrüfat məqsədilə istifadə edilməsi əsasən çay kənarında yerləşən əhali arasında qarın yatalağı və paratiflərin xroniki epidemiyalarının baş verməsi ilə nəticələnir. Çirklənmiş açıq su hövzələrində çimmək bağırsaq infeksiyalarının, eləcə də qarın yatalağı və paratiflərin yay-payız alovlanmasına səbəb olur. Xəstələnmə səviyyəsi çimmə mövsümündən artmağa başlanır və soyuqların düşməsi ilə kəsilir. Bununla əlaqədar olaraq sərin yay aylarında xəstəlik az, isti yay aylarında isə nisbətən çox qeyd edilir. Xüsusilə isti yay aylarında xəstəlik yaşayış məntəqələrinin hər yerində yayılır, çay kənarlarında yaşayanlar arasında isə xəstəlik halları nisbətən çox müşahidə edilir.

Bağırsaq qrupu xəstəliklərinin artması daimi su çatmamazlığı ilə də əlaqədardır (gigiyena qaydalarına əməl etmək çətin olduğu üçün).

Su alovlanmalarının qarşısını su kəmərləri, kanalizasiya və su təmizləyici qurğular tikməklə, kənd yerlərində artezian su quyuları qazmaqla, yaşayış məntəqələrinin sanitariya vəziyyətini yaxşılaşdır­maqla, çayların üzvi və sənaye tullantıları ilə çirklənməsinin qarşısını almaqla, əhalinin sanitariya mədəniyyətini yüksəltməklə və profilaktik və epidemiya əleyhinə tədbirləri vaxtında aparmaqla almaq olar.

**Epidemioloji müayinə.** Müayinədən əvvəl GEM-də olan bir neçə məlumatla tanış olmaq lazımdır. Əvvəlcə hazırda şəhərdə sporadik xəstələnmə və ya epidemik alovlanmanın olub-olmamasını müəyyən etmək lazımdır. Hazırkı xəstəliyin ümumi yoluxma yolu ilə əlaqəsi aydınlaşdırılmalıdır.

GEM-də infeksion xəstəliklərin qeydiyyatı jurnalından və bakte­riyagəzdirənlərin kartotekasından öyrənmək lazımdır ki, onların yaşadığı yerdə və ya iş yerində (tədris) qarın yatalağı və ya törədicigəzdirən qeydə alınıbmı?

Müəyyən edilmişdir ki, qarın yatalağı ilə xəstələnənlərin 4/5 hissəsi bakteriyagəzdirənlərdən yoluxurlar. Ona görə də, xəstənin ətrafındakı şəxslər arasında törədicigəzdirən axtarılmalıdır. Bunun üçün müayinəyə cəlb edilən şəxsin nəcisi, sidiyi və ödü bakterioloji üsulla yoxlanılır. Ödün nüayinəsi çox vaxt müsbət nəticə verir, digər müayinə üsulu ***Vi*** - əkscisimlərini aşkar etməkdən ibarətdir, bunun üçün ***Vi*** hemaqqlütinasiya reaksiyasından istifadə edilir. Bakterioloji müayinə bir neçə dəfə təkrar edilməlidir (xüsusilə hemaqqlütinasiya reaksiyası müsbət olanlarda).

Əgər xəstənin ətrafındakı şəxslər arasında xəstə və ya bakteriyagəzdirən tapılarsa, hazırkı xəstəlikdə onun infeksiya mənbəyi olub-olmamasını müəyyən etmək üçün, xəstədən və bakteriya­gəzdirəndən alınmış mikrob kulturalarının faqotipi təyin edilir. Faqotipini uyğun gəlməsi infeksiya mənbəyini müəyyən etməyə imkan verir.

Ocağı müayinə edərkən onun sanitariya vəziyyətinə, su mənbələrinin, su təmizləyici qurğuların yerləşməsinə və ocaqda milçəklərin olub-olmamasına fikir verilməlidir.

Toplanılan məlumatlara əsaslanaraq ocağın ləğv edilməsi planı tərtib edilir. Planda həm xəstələrə, həm də onlarla təmasda olanlara qarşı tədbirlər müəyyən edilməlidir: 1-xəstələr mütləq hospitalizə edilməlidir; onlar xəstəxanadan evə ancaq klinik sağalmadan 17 gün (müalicə antibiotiklərlə aparılıbsa 21 gün) sonra yazıla bilərlər; hərarət düşəndən 5, 10, 15 gün sonra xəstənin nəcisi və sidiyi, 10 gün sonra isə ödü bakterioloji müayinədən keçirilir, sağalanlara evə yazmazdan əvvəl 3 gün bakteriofaq verilir, xəstəlik keçirmişlər evə yazılandan sonra dispanser nəzarətə alınırlar. II-xəstə ilə təmasda olanlara qarşı aparılan tədbirlər: - xəstə təcrid edildikdən sonra təmasda olanlar müəyyən edilərək 21 gün ərzində tibbi nəzarətə alınırlar. Gündəlik sorğu və termometriya aparmaqla bir dəfə, epidemioloji cəhətdən əhəmiyyətli obyektlərdə işləyirlərsə, iki dəfə bakterioloji müayinədən (sidik, nəcis) keçirilirlər. Müayinənin nəticəsi müsbət olarsa, onda bu şəxslərin iş yerləri dərhal dəyişdirilir, ərzaq məhsulları ilə əlaqədar olmayan işə keçirilirlər. Xəstə ilə təmasda olanların arasında əvvəllər qarın yatalağı və ya paratif xəstəliyi keçirmişlər, eləcə də qaraciyər və öd yolları, böyrək, sidik-cinsiyyət üzvlərinin patologiyası ilə xəstə şəxslər olduqda, onların sidiyi və nəcisi 3 dəfə, ödü isə 1 dəfə bakterioloji müayinədən keçirilir.

Xəstə ilə təmasda olanlara ilk dövrdə bakteriofaq verilir (birinci dəfə xəstə hospitallaşdırıldıqda, ikinci dəfə evə yazıldıqdan sonra), bakteriofaq 5 gün intervalla 3 dəfəyə verilir.

Su və qida epidemiyalarında ocaqda infeksiya mənbəyi ilə təmasda olanlarla yanaşı, xəstəlik qeyd edilmiş ərazinin bütün əhalisinə epidemik alovlanmanın səbəbi aradan götürülünə qədər 5 gündən bir bakteriofaq verilir.

Ocaqda dezinfeksiya, milçəklər olduqda isə dezinseksiya həyata keçirilir.

**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 yeməkxanalarda 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 törədicigəzdirən 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 töküb 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. Törədicigəzdirən 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 sanitar-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 mərkəzləşdiriliməsi, 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. Həyətyanı ayaqyolularını yay vaxtında dezin­feksiya etdikdə duru nəcis kütləsinin üzərinə hər m2-ə 2 kq miqdarında quru xlorlu 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 alınır. Deyilənlərdən göründüyü kimi, əhalinin sanitariya mədəniyyətini artırmaqla 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, çörəkxana, südçülük ferması, yeməkxana 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 peyvəndə 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 vaksinasiya edilənlər arasında sonradan revaksinasiya aparılır. Bəzən epidemioloji göstərişlərə əsasən planda nəzərdə tutulmadığı halda da peyvənd (epidemik göstərişə görə) aparılır. Onu əvvəlki vaksinasiyadan 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 spirtdə quru vaksinlə və VİANVAK- Vi-polisaxarid duru vaksinlə 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 əksgöstərişi 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 alınırlar (64№ -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 törədicinin 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.

Yardımçı 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 əkscisimlər tapılarsa 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*** əkscisimlər toplanır. Bunu aşkar etmək üçün antigen tətbiq etməklə aqqlütinasiya reaksiyası qoyulur, əkscisim­lərin 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.

**ƏDƏBİYYAT:**

1. İ.Ə.Ağayev, X.N.Xələfli, F.Ş.Tağiyeva. Epidemiologiya. Dərslik. Bakı, Şərq-Qərb Nəşriyyat Evi, 2012.
2. Беляков В.Д., Яфаев Р.Х. Эпидемиология: Учебник. М.:Медицина, 1989, 416с.
3. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней: Учебное пособие /Под ред. Проф. В.И.Покровского, проф.Н.И.Брико. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007, 768 с.
4. Инфекционные болезни и эпидемиология.Учебник. В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007г.
5. Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В. Эпидемиология: Учеб.пособие. М.: Медицина, 2003, 448с.
6. Л.П Зуева, Р.Х Яфаев. Эпидемиология. Учебник. Санкт-Петербург, Фолиант 2005г.
7. Шляхов, Э.Н. Практическая эпидемиология. Учебник. Издательство: Штиница; Кишинев1991г.