

BAĞIRSAQ İERSİNİOZU

Bağirsaq iersiniozu (Yersiniosis intestinalis) – iersiniyaların müxtəlif serotipləri tərəfindən törədilən kəskin infeksiyon xəstəlik olub, kliniki polimorfizmi ilə seçilən zoonoz, bakterial infeksiyadır və mədə-bağirsaq traktını, bəzən digər toxuma və orqanları zədələyir. Fekal-oral yoluxma mexanizminə malikdir.

Tarixi məlumat

- Törədici və xəstəlik 1894-cü ildə taun törədicisini tapmış fransız alimi A.İersenin şərəfinə adlandırılmışdır.
- Formal olaraq iersiniozlara iersiniaların törətdiyi bütün xəstəlikləri aid etmək olar: taun, bağırsaq iersiniozu və yalançı vərəm.
- 1923-1957-ci illərdə ABŞ-da insanlarda iersiniaların daha 15 ştammi müəyyən edilmişdir.
- 1939-cu ildə C.Şelfsteyn və M.Koleman onları ətraflı təsvir edərək «identifikasiya olunmamış mikroorqanizmlər», sonralar *Yersinia enterokolitika* adlandırmışdır.



ETİOLOGİYASI

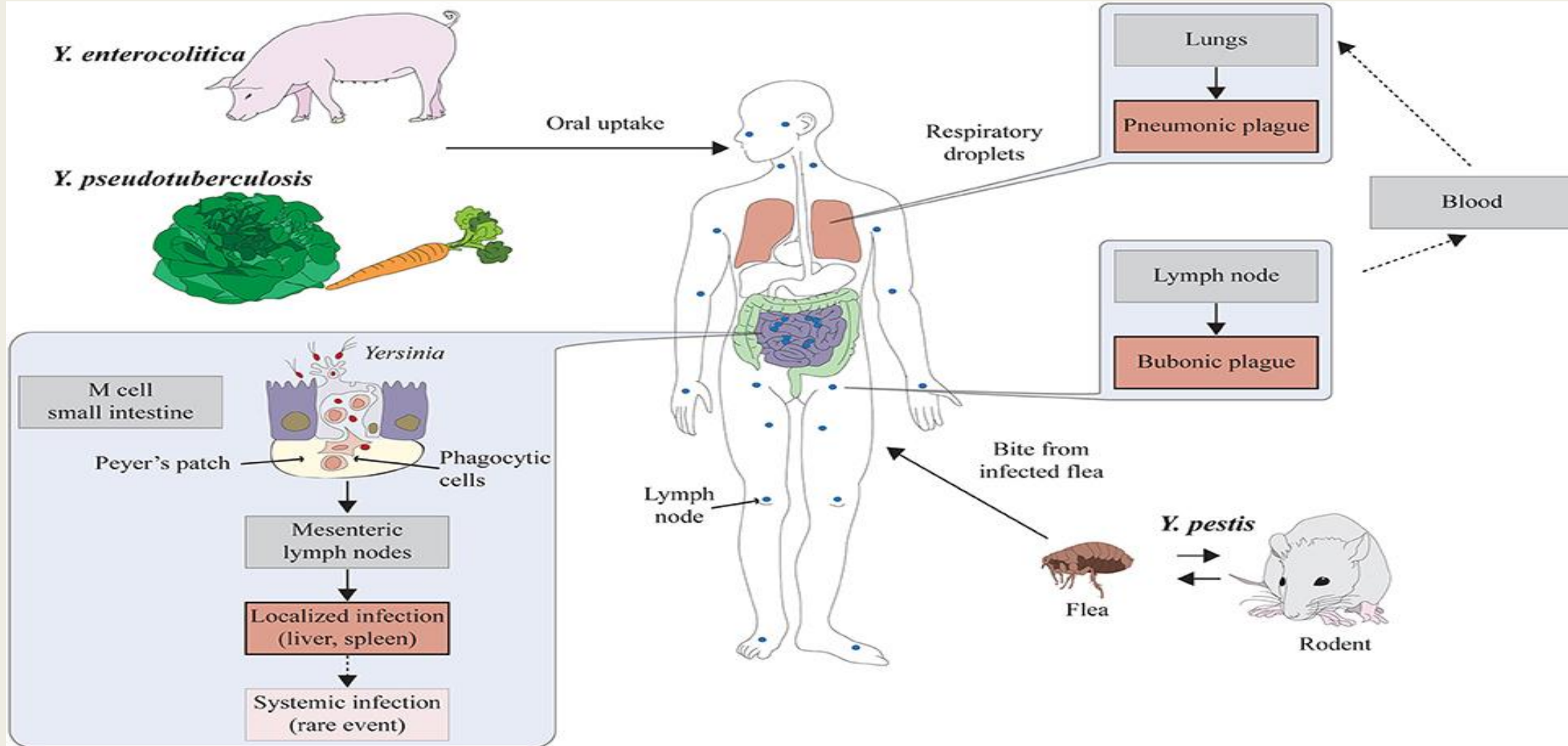
- Y.enterokolitika **Enterobacteriaceae** ailəsinə, **Yersinia** cisinə aiddir
- qram-mənfi, spor, kapsul əmələ gətirməyən, fakültativ aerobdur
- Qamçıları var, 0,7-0,9 x 1,8-2,7 mkm ölçüdə, hərəkətlidir
- İnkişafı üçün optimal temperatur +22-28°C-dir, lakin onlar **+2-4°C-də** də (məişət soyuducusunda) inkişaf edə bilirlər.
- Aşağı temperaturda artıb çoxala bildiklərinə görə onları **«psixrofillərə»** aid edirlər.
- Adi qidalı mühitlərdə yaxşı artıb çoxalırlar.
- Optimal pH7,2-7,4-ə bərabərdir. Zəif turş (pH 5,0-5,2) və qələvi (pH 8,0) mühitlərdə də inkişaf edə bilirlər.



- Somatik O-antigenə, qamçıda olan H-antigenə malikdirlər.
- Xarici qişada yerləşən virulentlik - V- və W- antigenləri də vardır.
- O-antigenmə görə 51 serovarı bəllidir.
- İnsan üçün patogen olan əsas ştamlar 03, qismən 05, 07, 08, 09 serovarlar hesab edilir
- Daha çox 03, 05, 08-ci variantlar rast gəlinir.
- 5 biokimyəvi variantını ayırırlar
- İnsanlarda əsasən 2, 3, 4-cü biovarlar xəstəlik törədir.
- Bir çox ştamları ekzotoksin - termotabil enterotoksin ifraz edirlər.
- Bakteriyaların dağılması zamanı isə endotoksin xaric olurlar
- İrsinialar adgeziya, invaziya və hüceyrə daxili çoxalma qabiliyyətlərinə də malikdirlər.

EPİDEMİOLOJİYASI

İnfeksiyanın əsas rezervuarı torpaq və kiçik gəmiricilərdir. Yoluxması əsasən heyvanların ifrazatı ilə çirklənmiş torpaq və qida məhsullarıdır.



Epidemiologiyası

- İersinialar saprofit xüsusiyyətlərə malikdirlər.
- Bu baxımdan iersiniaları saproozoonozlar qrupuna da aid etmək olar.
- İnfeksiyalaşmış gəmiricilər və ev heyvanları tərəfindən çirkləndirilmiş torpaqda onların uzun müddət qalması torpağın infeksiya mənbəyi kimi rol oynamasına səbəb olur.
- **Yoluxma mexanizmi fekal-oraldır.**
- Əsas yoluxma faktoru qida olsa da, su və təmasla yoluxma da mümkündür
- **Mövsümlilik yoxdur. Soyuq aylarda - qışda daha çox rast gəlinir (anbar)**
- **Xəstə insanlar bakteriya gəzdirənlər də infeksiya mənbəyi hesab edilsələr də epidemioloji rolları zəifdir**
- **Bununla belə uşaqların xəstə valideynlərindən yoluxması halları - xəstəxana daxili epidemik alovlanmaları qeyd edilmişdir.**

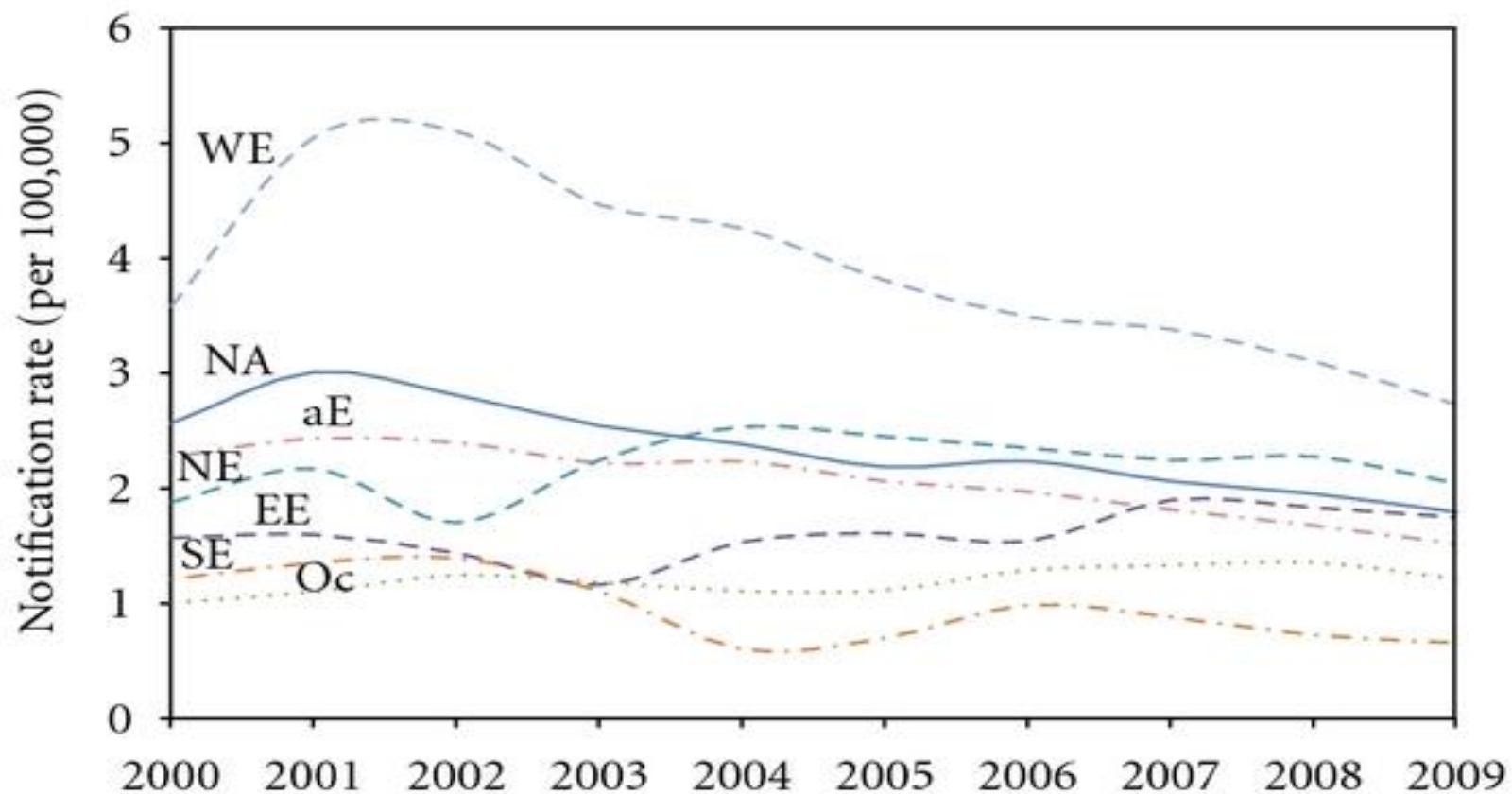
- **Bütün yaş qruplarında rast gəlinir. Əsasən isə uşaqlar xəstələnir xəstələnir.**
- **Xəstələnmələrin yarısından çoxu ictimai qida müəssisələrindən istifadə edənlərin payına düşür**
- **İnternat məktəblərdə, uşaq bağçalarında, hərbi hissələrdə qeyd**
Xəstələnmə hadisələrinə təsir edən faktorlardır :

- *urbanizasiyanın sürətlənməsi*
- *iri ərzaq anbarlarının yaradılması*
- *ərzaq məhsulları saxlanılmasında sanitariya-gigiyena qaydalarına əməl edilməməsi*
- *əhəlinin soyuducularla təchiz edilməsi*
- *ictimai qida müəssisələrinin artması və ekoloji tarazlığın pozulması - gəmiricilərin sayını artması*

Epidemiologiyası

- Meyvə, tərəvəzin iersinialarla çirklənməsi tarlada, daşıyarkən, saxlayarkən mümkündür.
- Tərəvəz anbarlarındakı aşağı temperatur, nəmlik iersiniaların nəinki qalmasına və hətta çoxalmasına şərait yaradır.
- **Yaxşı yuyulmamış tərəvəzin soyuducuda saxlanması onların toplanmasına səbəb olur. Ona görə də tərəvəzlərdən hazırlanan müxtəlif salatlar yoluxmaya səbəb olan əsas faktorlardandır.**
- **Kələm şirəsində iersiniaların bəzi fermentlərinin sintezi üçün vacib maddələr vardır**
- **Bu səbəbdən anbarlarda saxlanılan kələmlərdə qış vaxtı iersiniaların sürətlə atıb çoxalır**
- **Çiy kələmdən hazırlanmış salatlardan istifadə etdikdə tez-tez iersiniozla xəstələnmə bununla izah edilir**
- **Heyvani məhsullar xəstə heyvanlardan endogen yolla yoluxur.**





--- Western Europe (WE)

— North America (NA)

--- All Europe (aE)

--- Northern Europe (NE)

--- Eastern Europe (EE)

--- Southern Europe (SE)

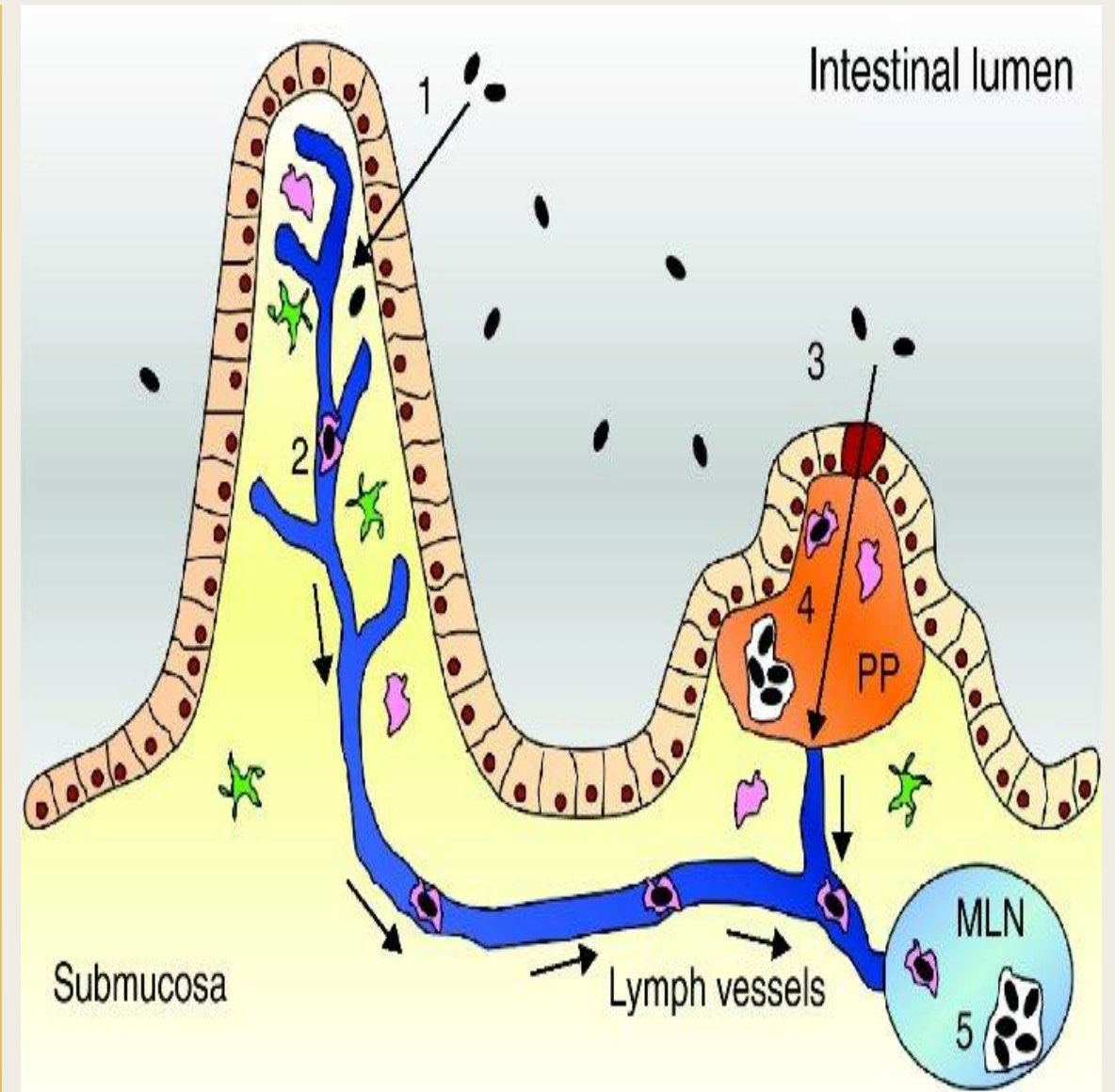
..... Oceania (Oc)

PATOGENEZİ

- İersinialar orqanizmə ağızdan daxil olur.
- Ağız-udlağın selikli qişalarında dəyişikliklər - kataral tonsillit, regional (çənəaltı) limfadenit qeyd edilir - udqunma zamanı azacıq ağrı, tək-tək öskürəklə müşayiət olunur.
- İersinialar mədəyə düşür - kataral-eroziv gastroduodenit verə bilər.
- Əsasən qalça bağırsağın distal hissəsi, kor bağırsaq və yoğun bağırsağın başlanğıcı zədələndird - kəskin iltihabi proses baş verir.
- Mədə-bağırsağın zədələnməsi qarında -əsasən sağ qalça çuxurunda ağrılar, mədə bulanması, qusma, defekasiyanın tezləşməsi, bəzi hallarda profuz ishal qeyd edilir. Limfatik yollarla iersinialar mezenterial limfa düyünlərinə gətirilir.
- Müsariqə limfa düyünləri prosesin generalizə olunmasının qarşısını alan sədd rolunu oynayır. Bu özünü mezenterial limfadenitlə göstərir.

PATOGENEZİ

- Nazik bağırsağa düşən bakteriyalar qalça bağırsağın limfa aparatına daxil olur-terminal ileit törədir.
- Yersiniozlar limfa damarları ilə yayılaraq çöz l/düyünlərini zədələyib mezadedenitə səbəb olması mümkün
- Kor bağırsaq çıxıntısına daxil olaraq iltihaba uğrada – apendisitlə nəticələnə bilər



- | | |
|---|---|
|  Submucosal macrophage |  M cell |
|  Dendritic cell |  Microcolonies |

PATOGENEZİ

- ❖ **Regionar limfa düyünlərinin müqaviməti kifayət qədər yüksək olduqda infeksiya proses məhdudlaşaraq xəstəliyin lokallaşmış formasını verir.**
- ❖ **Yüksək virulentliyə malik bakteriyalar və orqanizmin immunoloji fəallığının zəif olması bakteriyaların qana keçməsinə, müxtəlif daxili orqanlara yayılaraq prosesin yayılmasına səbəb olur**
- ❖ **Yayılmış formanın müxtəlif variantlarını təyin etmək olur:**
 - **iersinioz hepatiti,**
 - **meningiti,**
 - **pielonefriti,**
 - **pnevmoniyası və s.**
 - **Xəstələrin 1-3%-də iersinioz sepsisi inkişaf edə bilər.**

PATOGENEZİ

- **Orqanizmin immun cavabının ilkin zəncirini daxil olan törədicilərə qarşı faqositoz reaksiyası təşkil edir.**
- **Daxil olan bakteriyalar monositlər və neytrofillər tərəfindən məhv edilir. Xəstəlik inkişaf etmir.**
- **İmmunoloji mexanizm işə düşür və immunitet formalaşır.**
- **Faqositoz tamamlanmadıqda bakteriyalar tələf olmur, yayılaraq xəstəliyin inkişafına səbəb olur.**
- **Xəstəliyin 6-8-ci günündən etibarən antitellər - ilk öncə IgM, daha sonralar, xəstəliyin II-III həftəsindən IgG meydana çıxır.**
- **Xəstəlikdən tam sağalmadan sonra 2-3 ay müddətində antitellərin titri getdikcə azalır.**

PATOMORFOLOJİ DƏYİŞİKLİKLƏR

- Mezenterial limfa düyünlərinin hiperemiyası, hiperplaziyası, qaraciyərin, dalağın böyüməsi qeyd edilir.
- Nazik bağırsağın terminal hissəsində, 15-100 sm-dək olan məsafədə iltihab – terminal ileit
- Bəzən kor bağırsağ çıxıntısının selikli qişasında xorali-nekrotik proses, kataral iltihabdan tutmuş, fleqmanoz prosesə qədər dəyişikliklər ola bilər.
- Qalça bağırsağın selikli qişasında hemorragik ödem və nekroz
- Mezenterial limfa düyünlərinin, qaraciyərin, dalağın böyüməsi ilə birlikdə çoxlu sayda xırda nekrotik ocaqlar və ya abseslər aşkar edilir.

KLİNİKASI

- **İnkubasion dövr: 12-15 saatdan 2-3, bəzən 6 günə çatır**
- **Xəstəlik adətən prodromal dövr olmadan kəskin başlayır**
- **Üşütmə, baş ağrısı, halsızlıq, boğazda qıcıqlanma qeyd edilir**
- **T-ur subfebril, bəzən 39-40°C-dək yüksəlir.**
- **Qarında tutma şəklində ağrılar - sancılar olur.**
- **Ağrılar sağ qalça çuxurunda, göbək ətrafında, epigastral nahiyədə lokallaşa və ya bütün qarına yayılmış ola bilər.**
- **8-24 saatdan sonra mədə bulanması, qusma və ishal qoşulur.**
- **Dəri quru olur, bəzən xırda, nöqtə və ya ləkə şəklində səpgilər meydana çıxır.**
- **Səpgilər çəkiləndə qabıqlanma verə bilər.**

KLİNİKASI

Bir neçə klinik formasını ayırd etmək olar

➤ **yerli – gastrointestinal:**

- gastroenteritik, enlerokolitik, gastroenterokolitik formalar.
- Bəzi müəlliflər bura mezadeniti, terminal ileiti, kəskin apperidisi də aid edirlər

➤ **yayılmış - generalizə olunmuş formalar.**

- Yayılmış formasında septiki, septiko-piemi və qarışıq variantları göstərilir.
- sarılıqlı, artrik, miokardit, səngilərlə gedən variantları da mümkündür.

❖ bir sıra müəlliflər II-li ocaqlı formaları ayıraraq artrik, sarılıqlı, səngilərlə gedən, düyünlü eritema, miokardil və s. formaları ora aid

İersiniozun kliniki təsnifatı

| Formaları | Kliniki variantlar | Ağırlığına görə | Gediinə görə |
|-------------------------------|--|------------------------|---------------------|
| Qastrointestinal forma | Qastroenterit Enterokolit Qastroenterokolit | Ağır | Silinmiş |
| Abdominal forma | Mezenterial limfadenit Terminal ileit Kəskin appendisit | Orta ağır | Uzun sürən |
| Yayılmış forma | Septiki Septiko-piemik Qarışıq | Yüngül | Xroniki |
| II-li ocaqlı forma | Artritlər Düyünlü eritema Miokardit Reyter sindromu və s. | | |

Qastrointestinal forma.

- **Daha çox rast gəlinən formadır.**
- **Bütün xəstələnmə hallarının 70%-i bu formanın payına düşür.**
- **Xəstəlik kəskin başlayır. Temperatur 38-39°C-dək yüksəlir**
- **Baş ağrısı, halsızlıq, yuxusuzluq, anoreksiya, üşütmə olur.**
- **İntoksikasiya ilə bərabər mədə-bağırsaq pozğunluqları meydana çıxır.**
- **Qarında tutmaşəkilli ağrılar, mədə bulanması, qusma, ishal baş verir.**
- **Nəcis duru, xoşa gəlməz iyli, bəzən selikli, qanla qarışıq olur.**
- **Defekasiyanın sayı 2-15 dəfəyə çata bilər.**

Sarıqlı forma - 2-5% hallarda qeyd edilir.

- Qatroentrokolitik forma ilə eyni vaxtda ya bağırsaq poz-dan 2-3 gün sonra inkişaf edir.
- Qaraciyərin zədələnməsi əlamətləri ön plana çıxır, hepatit inkişaf edir.
- Sağ qabırğa altında ağrı, ağrılıq olur Dəri və sklerada sarılıq meydana çıxır. Sidiyin rənginin tündləşməsi, nəcisin rəngsizləşməsi qeyd edilir.
- Q/ciyər böyüyür, funksional sınaqlar - bilirubinin, transaminaz. miqdarı artır.
- Hepatit əlamətləri 14-16 günədək qalır. Q/ciyərin ölçüləri 3-4 həftyə norma-r

Səpgilərlə gedən forma.

- İntoksikasiya və ekzantema ilə xarakterizə olunur.
- Səpgilər övrə, nöqtə şəkində, xırda və iri ləkələr formasında ola bilər.
- Səpgilər 2-5 gün davam edir, qaşınma olmur, sonradan heç bir iz qoymur. Bəzən isə qabıqlanma olur.



Artritik forma

- Qızdırma, intoksikasiya və oynaqalarda olan güclü ağrılarla keçir.
- Əsas şikayəti oynaqalarda olan ağrılardır.
- Daha çox diz, dirsək, bilək, əl və ayaq barmaqlarının xırda oynaqaları zədələnmir.
- Bəzən isə prosesə bud-çanaq oynaqı, onurğanın boyun şöbəsi də qoşulur.
- Xəstəlik bir neçə gündən, 4-12 ayadək çəkir.
- Proses residivləşib tendovaginit, sarkoileit, spondilitlə ağırlaşma bilər.

SEPTİKİ FORMA

- **Uşaqlar, yaşlılar, diabet, qan xəstəliyi olanlarda, immunodepressantlarla müalicə olunanlarda rast gəlinir.**
- **Üşütmə-qızdırma**
- **Qaraciyər və dalağın böyüməsi**
- **Urtikar, makulopapulyoz səpgilər xarakterikdir.**
- **Qanda neytrofilli leykositoz, çubuqnüvəlilərə meyillik, EÇS 20-60-80 mm/saat-dək yüksəlir, eozinofiliya qeyd edilir.**
- **Dalğavari, uzun sürən (3-4ay) gedişi var**
- **Residivlər və ağırlaşmalarla keçə bilər.**

Ağırlaşması

- Daha çox xəstəliyin II-III həftəsində müşahidə edilir.
- Allergik ekzantema(övrə, düyünlü eritema), kvinke ödemi, artritlər
- İiri oynaqqlar daha çox zədələninir
- Miokardit, uretrit, konyuktivit, appendisit və s
- **Bakteriyagəzdirənlik:**
 - kəskin
 - uzunmüddətli
 - xroniki olur

DİAQNOZU

- İersiniozun kliniki diaqnozu adətən çətinlik törədir.
- Kəskin başlama, intoksikasiya, qızdırma, kəskin gastroenterokolit əlamətləri ekzantema, artrit, sarılıq və digər əlamətlərlə birlikdə müşahidə edilməsi
- Epidemioloji-anamnestik məlumatlar
- Diaqnoz laborator müayinə üsulları ilə dəqiqləşdirilir.
- **Əsasən bakterioloji müayinə aparılır:** nəcis, sidik, qan, likvor, anginoz formada əsnəkdən yaxma və s. patoloji material götürülüb əkilir.
- **Seroloji müayinə:** AR, DoHAR, LAR, İFM tətbiq edilir.
- Diaqnostik titr AR üçün 1:80, DoHAR üçün 1:160 və daha yüksək hesab edilir.
- Titrin dinamikada artması diaqnozu təsdiqləyir.

DİFFERENSİAL DİAQNOZ

- Müxtəlif bağırsaq infeksiyaları
- Yalançı vərəm
- Appendisit
- Bruselloz
- Müxtəlif etiologiyalı sepsislər
- Oynaq xəstəlikləri
- Skarlatina və s.

MÜALİCƏ

ETİOLOJİ

- Antibiotiklər – sulfanilamidlər, sefalosporinlər, aminoqlikozidlər
- Yüngül gedişdə 5-7gün, ağır 14 günədək

PATOGENETİK

- ⑩ Dezintoksikasiyaedcilər.
- ⑩ Poliion məhlullar (Xolosol, Disol və s.)
- ⑩ Qeyri-steroid iltihab əleyhinə preparatlar
- ⑩ Septiki formalarda – immun nizamlayıcı preparatlar
- ⑩ Kompleks vitaminlər
- Sakitləşdiricilər
- ⑩ Antihistaminlər
- ⑩ **Abdominal variantlarda – cərrahi müdaxilə**

PROFİLAKTİKA

- *Sanitar–veteriner , sanitar-gigiyenik və epidemiya əleyhinə tədbirlər*
- *Sanitar veterinar: iersiniozun ev heyvanları və quşlar arasında yayılmasının qarşısının alınmasına , həmçinin ət-süd kombinatlarında sanitar rejimin gözlənməsinə yönəldilir.*
- *Sanitar–gigiyenik: ərzaq məhsullarının daşınması, saxlanması, istehsalı zamanı çirklənməsinin qarşısının alınmasına yönəldilir.*
- *Sporadik xəstələnmələr və epidemik alovlanmalar zamanı infeksiya mənbəyinin və yoluxma yolunun aşkar edilməsi, şübhəli qidaların, qusuntu kütləsi, mədə yuyuntusu, qan, nəcisin bakterioloji müayinəsi*
- *Xəstələr klinik və epidemioloji göstəricilərə əsaslanaraq təcrid edilməsi*
- *Xəstələr hospitalizə edildikdən sonra infeksiya ocağında 1 həftə müddətində müşahidə*
- *Qida müəssisələrində işləyənlər və onlara bərabər tutulan şəxslər bir dəfəlik bakterioloji müayinədən keçirilirlər.*
- *Rekonvalesentlərin evə yazılması və sonrakı müşahidə qaydalarına ciddi riayət edilməlidir.*
- *Xəstəxana daxili epidemik alovlanmalar zamanı xüsusi təlimatlarla nəzərdə tutulan iş rejimi həyata keçirilir.*