

*İnfeksiyon xəstəliklər ümumi
hissə.*

Dos. Bəylərova Reyhan

İnfeksiyon proses və infeksiyon xəstəlik

- *Infectio* – latınca yoluxma, çirkləndirmə
- *Inficio*- yoluxdururam
- *İnfeksiyon proses*- törədicinin orqanizmə daxil olması nəticəsində, məhdud zaman kəsiyində, xarici amillərin təsiri ilə makro və mikroorqanizm arasında gedən mürəkkəb prosesdir. (*Ekoloji konflikt*dir)
- *İnfeksiyon xəstəlik* - patogen amil, həssas orqanizm və yoluxma üçün şəraitin olması vacib şərtidir.
- İnfeksiyon prosesin inkişafı mikroorqanizmin *patogenlik*, *virulentlik*, *adgezivlik*, *invazivlik*, *toksigenlik*, *antigenlik* və s. xüsusiyyətlərindən asılıdır.

- **Patogenlik**- törədicinin orqanizmə daxil olmaq, toxumalarda çoxalaraq xəstəlik törətmək qabiliyyətidir. Mikroorqanizmlər 3 qrupa bölünür: patogen, şərti – patogen və qeyri - patogen
- **Virulentlik** - kəmiyyət göstəricisidir. Minimal letal doza -DLM ilə ölçülür. Patogenlik dərəcəsidir.
- **Adgezivlik** - hüceyrə membranına fiksə oluna, yapışa bilməsi.
- **Invazivlik** – toxuma və orqanlara daxil olmaq, onlarda çoxalma qabiliyyəti: fibrinolizin, musinaza, lipaza, neyraminidaza və s. faktorların iştirakı ilə baş verir.
- **Toksigenlik**- 2 növ toksin: endo (qram-mənfi bakteriyalar, mikrob lizisə uğradıqdan sonra təsir edir) və ekzotoksin (qrammüsbət bakteriyalar tərəfindən ifraz olunur.)
- **Mikrobun antigen mimikriyası**- mikrob və insan antigenlərinin uyğunluğu mikrobun patogenliyini artırır. Xəstəlik ağır keçir.
- **Kapsula faktorları**- faqositozu ləngidir, xəstəliyin inkişafına şərait yaradır.
- **Mikrobun miqdarı** – yoluxma dozası



- **Hüceyrədaxili artıb çoxala bilmə qabiliyyəti, antigenlik xüsusiyyəti, infeksiyalaşma dozası (törədicinin miqdarı), antibiotiklərə həssaslığı, faqlara münasibəti, tipləri- *infeksion xəstəliyin inkişafında əsas faktorlardır***

İnfeksiyanın giriş qapısı- mikroorqanizmin orqanizmə daxil olduğu yol
İnfeksiya limfogen və hematogen yolla yayıla bilir.

■ ***İnfeksion prosesin davam etmə müddəti, ağırlığı, gedişi, nəticəsi mikroorqanizm müdafiə faktorlarından- rezistentliyindən*** asılıdır.

■ ***Mikroorqanizmin florası 2 qrupa bölünür:*** mikrobiosenoz (endogenous, obliqat, rezident) və təsadüfi mikroflora (müvəqqəti, tranzitor, fakultativ)

İnfeksiyon qeyri – infeksiyon xəstəliklərdən bir sıra fərqləri:

- **Özünəməxsus spesifik törədicisi**
- **yoluxduruculuq-kontagiozluq**
- **Xəstəlikdən sonra immunitet**
- **Dövrü gedişin olması**

İnfeksiyon xəstəliyinin dövrləri:

- ***İnkubasiya dövrü***- gizli dövr də deyilir. Törədiciyə orqanizmə daxil olmasından ilk əlamətlərin meydana çıxmasına qədər olan dövrüdür.
- ***Başlanğıc və ya prodromal dövr***- ilkin, çox vaxt ümumi əlamətlərlə keçir.
- ***Kəskin və ya qızğın dövr***- xəstəliyə xas olan sindrom və simptomlar meydana çıxır, inkişaf edərək maksimuma çatır.
- ***Əlamətlərin sönməsi və ya yaxşılaşma dövrü***- əlamətlərin intensivliyi azalır
- ***Sağalma və ya rekonvalesensiya dövrü***- fizioloji funksiyaların bərpası, sağalma, immunitet yaranma
 - ***tam sağalma***
 - ***natamam sağalma***- qalıq əlamətlər

İnfeksiyon xəstəliklərin diaqnozu

- **Klinik müayinə**- xəstənin şikayəti, anamnezi, xəstəliyin başlaması, simptomları və s. öyrənilir.
- **Epidemioloji anamnez**- xəstəliyin harada, nə vaxt, hansı şəraitdə başlaması, təmasda olduğu şəxslər və xəstəlik ocağı təyin edilir.

İnfeksiyon xəstəliklər zamanı əmələ gələn səpkilər :

- **Rozeola**- 1-5 mm ölçüdə, kapillyar genişlənməsindən əmələ gələn, çəhrayı, qırmızı, tünd qırmızı, girdə, kənarları hamar səpkilərdir. Diametri 1 mm-dək olanda *nöqtəvari səpkilər* adlanır.
- **Ləkə-macula**- 5-20 mm, kapillyar genişlənməsindən əmələ gələn, çəhrayı və qırmızı, rozeolaya oxşar səpkilərdir.
- **Eritema**- 20 mm-dən böyük, birləşməyə meyilli qırmızı səpkilərdir
- **Hemorragiya**- müxtəlif ölçü və formalı dəriyə qansızmalar; al-qırmızı və qırmızı; *petexiya* - *nöqtəvari qansızma*, *purpura* - *iri, girdə qansızma*
- **Papula**- damarların genişlənməsi, dərinin səthi qatının infiltrasiyası; hündürə qalxmış, hamar, girdə, çəhrayı, qırmızı rəngdə səpkilər

- **Düyüncük - tuberkulum-** papulaya oxşar, bərk infiltrat şəklində səpgidir
- **Düyün - nodus-** dəri və dərialtının hüceyrə infiltrasiyası nəticəsində məhdud xarakterli birləşmədir.
- **Suluq - urtica-** dərinin məməcikli qatının kiçik sahədə ödemləşməsi
- **Qabarcıq - vesicula-** 1-5 mm, içərisi şəffaf və ya qanlı maye ilə dolu səpgidir
- **Qabar- bulla -** böyük ölçüdə olub qabarcığa oxşayır
- **Pulcuq -** səpgilərdən sonra yerində buynuz qişanın qopması ilə meydana çıxır: kəpəyəbənzər, lövhəşəkilli, yarpaqşəkilli
- **Piqmentləşmə -** səpgi elementlərinin yerində dəri piqmenti və ya hemoqlobin toplanır
- **Qabıqciq -** pustula və xoranın quruması nəticəsində yaranır
- **Xora -** dərinin dərin qatlarının zədələnməsidir, çapıqla nəticələnir
- **Çapıq -** dərinin zədələnməmiş yerində birləşdirici toxumanın inkişafı

Temperaturun səviyyəsinə görə qızdırmanın növləri :

- Subfebril- 38°C yə qədər
- Mötədil -38-39°C -
- Yüksək -39-40°C
- Çox yüksək –hiperpiretik-41-42°C və daha çox

Qızdırma tipləri:

- **Daimi qızdırma**- yüksək olur, səhər və axşam temperatur arasındakı fərq 1°C ni ötmür :qarın yatalağı, səpkili yatalaq, malyariya
- **Zəiflədən qızdırma**- uzun müddət; temperatur fərqi 1°C dən çox: bruselloz, paratif
- **Fasiləli qızdırma**- temperatur fərqləri 1°C dən çox: Malyariya
- **Hektik və ya üzücü qızdırma**- temperatur arasında fərq 2-4°C: sepsis, meningokokk
- **Təhrif olunmuş qızdırma** – səhər temperaturu axşamkindan yüksək: sepsis, vərəm
- **Düzgün olmayan qızdırma**- qanunauyğunluq olmur: Bruselloz, qarın yatalağı, salmonella,
- **Qayıdan qızdırma**- qızdırmalı və qızdırməsiz dövrlər əvəzlənir: qayıdan yatalaq
- **Dalğavari qızdırma**- temperaturun yüksəlməsi və enməsi vaxtaşırı bir-birini əvəz edir: bruselloz

- *Patoqnomonik əlamət* – ancaq müəyyən bir xəstəlik üçün xarakterik olan əlamətlər: qızılıca Filatov-Koplik, tetanusda-sardonik gülüş
- *Sindrom* – eyni patogeneza malik əlamətlər kompleksi

Diagnostik əhəmiyyət daşıyan sindromlar:

1. **Intoksikasiya sindromu**- törədicinin toksininin orqanizmdə əmələ gətirdiyi dəyişikliklər
2. **Hemorragik sindrom**- dəri və dərialtına, daxili orqanlara qansızma: Hemorragik qızdırmalar
3. **Meningeal sindrom**- kəllədaxili təzyiqin artması və beyin ödemisi ilə əlaqədar
4. **Kolit sindromu**- yoğun bağırsağın iltihabı nəticəsində sol qalça çuxurunda ağrı, selikli, qanlı ishal, tenezmlər: bakterial dizenteriya, amöbiaz, salmonelloz
5. **Hepatolienal sindrom**- dalaq və qaraciyərin böyüməsi: mononukleoz
6. **Sarılıq və xolestaz sindromu**- bilirubin əmələ gəlməsi və ekskresiyasının pozulması: leptospiroz

Laborator müayinə üsulları

- ***Bakterioloji müayinə***- patoloji material qidalı mühitlərə əkilir, törədicinin təmiz kulturası alınır və identifikasiya edilir. Əsasən etiotrop müalicədən əvvəl aparılır
- ***Mikroskopiya üsulu***- patoloji materialdan yaxma hazırlanır, rənglənir və mikroskopiya olunur
- ***Seroloji reaksiyalar***- antigen və antitellərin qarşılıqlı təsir reaksiyasına əsaslanır. Adətən qan Zərdabı ilə qoyulur: aqlütinasiya, presipitasiya, hemaqlütinasiya, komplementin birləşməsi, neytrallaşma, RİM, IF, QİEF,
- ***İmmunoflüoresensiya reaksiyası***- Kunst üsulu. Erkən və ekspres üsul
- ***Dəri –allergik sınaqlar***- allergen dəri içi yeridilir, 24-48 saat sonra şişkinlik və qızartı olması diaqnozu təsdiqləyir.
- ***Bioloji üsul***- zoonoz xəstəliklərin diaqnozunda istifadə olunur. Xəstədən götürülmüş patoloji material laborator heyvanlara yeridilir

- ***Qeyri – spesifik müayinə üsulları-***
- **histoloji, biokimyəvi, instrumental: qanın biokimyəvi və hematoloji göstəriciləri, endoskopiya, radioizotop, ultrasəs, KT və s.**

İnfeksiyon xəstəliklərin diaqnozunun əsas mərhələləri

- **Etioloji və ya nozoloji diaqnoz** - qandan və qapalı boşluqlardan törədicinin tapılması mütləq göstəricidir.
- **Patogenetik diaqnoz** - xəstəliyin baş verməsi və inkişaf mexanizmini özündə birləşdirir. Sindrom və simptomların böyük rolu vardır.
- **Son diaqnoz** - orqanizmin fərdi xüsusiyyətləri, yanaşı xəstəliklər, xəstəliyin dövrləri, ağırlaşmaları nəzərə alınır
- **Sağalmanın – sanogenezin diaqnozu** - infeksiyon xəstəliklərin nəticəsini, ağırlaşmaları, sağalmanın tam və natamam olmasını əks etdirir

İnfeksiyon xəstəliklərin klinik formaları:

- **Manifest forma**- xarakter klinik-laborator dəyişikliklərin meydana çıxması
- **Kəskin forma** – kəskin başlayır və əlamətlər kəskin büruzə verir
- **Xroniki forma** - uzun müddət davam edir
- **Kəskinləşmə** - əlamətlərin sönmə dövründə yenidən şiddətlənməsi
- **Residiv** - xəstəliyə xas əlamətlərin tam çəkildikdən sonra yenidən meydana çıxması

- **Reinfeksiya**- tam sağaldıqdan sonra həmin xəstəliyə yenidən yoluxma
- **Superinfeksiya**- tam sağalmamış xəstəliyə yenidən yoluxma
- **Gəzdiricilik** –makroorqanizmin mikroorqanizmləri daşması
- **Subklinik forma**- xəstəliyə məxsus klinik əlamətlər olmur. Bakterioloji və seroloji müayinələrlə müəyyən edilir
- **Latent infeksiya**- törədicinin patogenliyinin azalması, orqanizmdə hüceyrədaxili qalması, yalnız bəzi faktorların təsirindən aktivləşməsi
- **Ləng infeksiya**- inkubasion dövr uzanır, proses ləngiyir, letal sonluq olur
- **Ekzogen infeksiya**- törədicisi xarici mühitdən düşür
- **Endogen və ya autoinfeksiya**- infeksiya proses orqanizmin özündəki şərti patogen mikrofloranın fəallaşması nəticəsində baş verir
- **Miks infeksiya**- bir neçə mikroorqanizmin iştirakı
- **Monoinfeksiya** –bir mikroorqanizm iştirakı ilə

İnfeksiyon xəstəliklərin təsnifatı

- **Antroponoz** infeksiyalar – sahibi insan olmaqla, yalnız insanlarda olur.
- **Zoonoz** – heyvanların xəstəliyidir, insana da keçir.
- **Sapronoz** – törədici xarici mühitdən (sudan, torpaqdan, havadan) insan orqanizminə düşür.

İnfeksiyalar 5 qrupa ayrılır: (Qromaşevski)

- 1. Bağırsağ i.-fokal-oral yoluxma*
- 2. Tənəffüs yolları i.- hava-damcı yolu ilə*
- 3. Transmissiv və ya qan- qansoran həşəratlarla*
- 4. Xarici örtük i.- təmas yolu ilə*
- 5. Müxtəlif yoluxma mexanizminə malik*

Müalicə prinsipləri

- ***Etiotrop müalicə- törədici və onun toksinina qarşı***
- ***Patogenetik müalicə- Patogenezlə əlaqədar pozğunluqların aradan qaldırılmasına, tənzim edilməsinə yönəlir***
- ***Immunoterapiya – orqanizmin hüceyrə və humoral immunitet faktorlarının müxtəlif müalicə vasitələri ilə tənzimlənməsi***
- ***Vaksinoterapiya – hazırda demək olar istifadə olunmur***
- ***Simptomatik müalicə- xəstələrin vəziyyətini yaxşılaşdırmaq üçün simptomları aradan qaldırılmasına qarşı yönəlir***

Etiotrop müalicə vasitələri: antibakterial, antivirus, antitoksik zərdablar, immunoqlobulinlər, bakteriofaqlar və s.

Bakteriyalara təsirinə görə antibiotiklər :

- 1. Bakterisid**
- 2. Bakteriostatik**

Antimikrob təsir spektrinə görə:

- 1. Qram+ bakteriyalara təsir edənlər**
- 2. Qram- bakteriyalara təsir edənlər**
- 3. Qram+ və qram- bakteriyalara təsir edən geniş təsir spektrli**
- 4. Vərəm əleyhinə**
- 5. Göbələk əleyhinə -antifunqal**



Antibiotiklərdən istifadə zamanı baş verən ağırlaşmalar:

- **Allergik reaksiya-** kapilyarotoksikoz, dəri səpgisi, dermatitlər, dəri-selikli qişaların iltihabı, qızdırma, ödem və s.
- **Disbakterioz** - bağırsağ florasının pozulması, şərti patogen flora və göbələklərin fəallaşması.
- **Endotoksik reaksiya-** yüksək dozada istifadə edərkən bakteriyaların dağılması və endotoksinin təsiri: dezintoksikasiya, qlükokortikosteroidlərin və antihistaminlərin istifadəsi vacibdir

İmmunoterapiya üsulları

- **Spesifik** - törədici antigenə qarşı orqanizmin immun reaktivliyinin stimullaşdırılması
- **qeyri – spesifik** - bakterial və maya polisaxaridləri
- **Fəal** - vaksin, anatoksin
- **qeyri - fəal** - antitoksik zərdablar, immun plazma, immunoqlobulinlər, interferon

Zərdablarla müalicə zamanı baş verən ağırlaşmalar :


- **Anafilaktik şok-** həssaslığı yoxlamaq üçün mütləq sınaq qoyulmalıdır. Saidin ön 1/3 nə dəri daxilinə 0,1 ml fizioloji məhlulda 100 dəfə durulaşdırılmış antitoksik zərdab vurulur. 20-30 dəq sonra qızartı və şişkinlik olmazsa, 0,1ml durulaşdırılmamış zərdab vurulur. Qızartı və şişginlik olmazsa sınaq mənfi hesab edilir və zərdabla müalicə aparılır. Sınaq müsbət olduqda belə vurulur: 20-30 dəq fasilə ilə dəri altına 0,5-2-5 ml durulaşmış, 20-30 dəq sonra 0,1 ml durulaşmamış zərdab, 20-30 dəq sonra tam doza)
- **Zərdab xəstəliyi-** təkrar yeridilmədə. Qızdırma, oynaq ağrıları, dəridə ödem, səpgilər, qaşınma, limfadenit və s.



50ml 15,000 units

**TETANUS
ANTITOXIN**

Equine Origin



THE PEAK OF QUALITY

Colorado Serum Co.
4950 York Street
Denver, Colorado 80216

50 ml 15,000 units

TETANUS ANTITOXIN

Equine Origin

For use as an aid in the prevention and treatment of tetanus in animals. Store at 2° to 7° C. Do not use if the contents are cloudy. Each 50 ml equals 1,500 units. Use entire contents immediately after opening. See circular for more complete information. Contains phenol and thimerosal as preservative.

FOR VETERINARY USE ONLY
U.S. Vet. License No. 188
COLORADO SERUM COMPANY
4950 York Street, Denver, Colorado 80216
303-295-7527 www.colorado-serum.com

Diqqətinizə görə təşəkkürlər!