

Yoluxucu xəstəliklər kafedrası

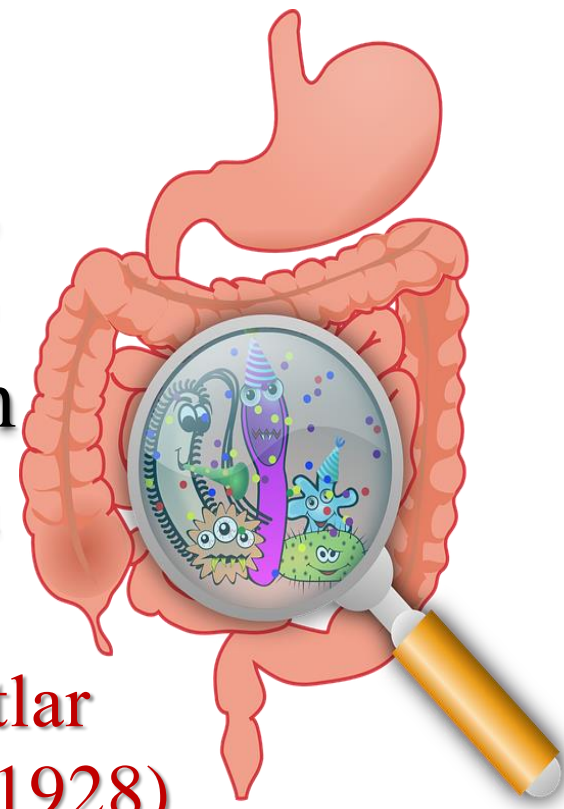
- **Dos. Cəlal İsayev**

VİRUS DİAREYALARI

Müxtəlif viruslar tərəfindən törədilən, ümumi intoksikasiya, gastroenterit və bəzi hallarda yuxarı tənəffüs yollarının kataral iltihabı ilə biruzə verən kəskin infeksiyon xəstəliklər qrupudur.

Virus diareyaları haqqında ilk məlumatlar Fellman (1921), Yypgen (1922), Boone (1928) tərəfindən verilmişdir.

Artıq 1950-ci illərdə enterovirusların böyük bir qrupu məlum idi və onların bəzilərinin böyüklərdə və uşaqlarda diareya törətməsi sübut olunmuşur.



• **VİRUS DİAREYALARI**

- Adenoviruslar - 40, 41; koronavirusların da kəskin bağırsağ pozğunluqları ilə keçməsi məlumdur
- Xoş gedişli olub, qısa müddət davam edirlər.
- Yalnız xəstəliyin bakterial (şigellyoz, eşerixioz, salmanelloz və s.), parazitar və rotavirus mənşəli olması inkar edilərsə onlar haqqında fikirləşmək olar
- Xəstələnmə xüsusən uşaq kollektivlərində, qrup şəklində qeyd edilərsə, onda bu qrup virusların törətdiyi xəstəlik haqqında fikirləşmək olar.

Aşağıdaki viruslar kəskin bağırsaq pozğunluğu verir.

- **Rotaviruslar - RV**
- **Norfolk** və ona yaxın viruslar(havaii, snow)
- **Kalsiviruslar**
- **Astroviruslar**
- **Enteroviruslar**
- Digər kiçik ölçülü girdə viruslar(Wollan, Ditchinq, Cockle)

Rotavirus(RV) gastroenteriti(rotavirosis)

- Rotaviruslar R.Bişop(1973) tərəfindən diareyalı uşaqların 12 b.bağırsaqsəlikli qışasında aşkar edilmişdir.

- 2 yaşadək uşaqlarda başverən

gastroenteritlərin əsas səbəbkarlarından hesab edirlər.

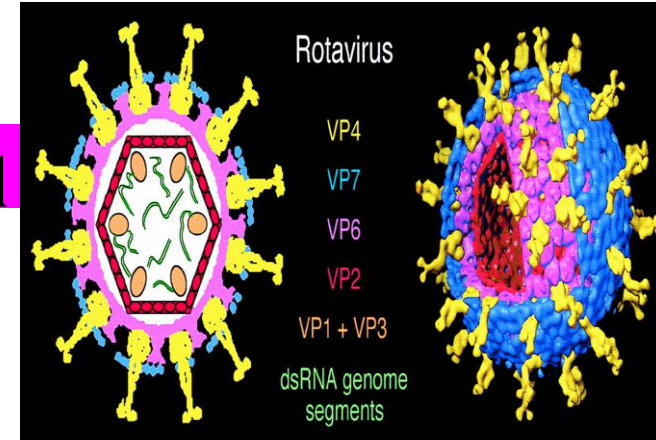
- Böyüklər arasında da bu infeksiyanın iri epidemik alovlanmaları qeyd edilir.

- ÜST-nin məlumatına görə dünyada ağır diareyaların 20-40%-i rotavirus infeksiyası ilə əlaqədardır

- Hər il bu xəstəlikdən 1-2 milyon adam tələf olur

- 9 seroloji tipi vardır: 1- 4, 8, 9 insanlarda aşkar edilib.

- Qastroenteritli xəstələrin 70%-də II serovar aşkar edilir.



EPİDEMİOLOGİYASI

- Xəstəlik dünyanın bütün ölkələrdə geniş yayılmışdır.
- İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə 2 vaxadək uşaqlar arasında qeyd edilən bağırsaq pozğunluqlarının yarısı rotaviruslar tərəfindən törədilir.
- ABS da hər il 1-4 vaxadək uşaqlar arasında 1 milyondan artıq ağır gedişli rotavirus gastroenteriti qeyd edilir.
- Yuxarı yaş qrupundan olan uşaqların 90%-nin qanında virus əleyhinə antitellər aşkar edir ki, bu da xəstəliyin geniş yayılmasına dəlalət edir.
- Uşaqların bir qisminə və böyüklərdə infeksiya bürüzə vermədən keçə bilər.
- Bu və ya digər ölkədə müxtəlif illərdə qeyd edilən xəstəliyin səbəbi ayrı-ayrı serotiplər ola bilər.
- Məsələn, Avstraliyada 1975-ji ildə III serotip qeyd edilirdisə, 1977-78-ci illərdə II serotip, 1980 və 1986-cı illərdə isə I serotip qeyd edilmişdir.

EPİDEMİOLOGİYASI

- **İnfeksiya mənbəyi – xəstə insanlar və virus gəzdirənlərdir.**
- **Törədicisi nəcislə xaric edilir.**
- **Virus ifraz etmə 3 həftə - çox vaxt xəstəliyin 7-8-ci gününədək davam edir.**
- **Kliniki olaraq bürüzə verməyən formalarda isə bir neçə ayadək**
Yoluxma mexanizmi: fekal-oral yolu, hava-damcı yoluxması da mümkündür
- **Yoluxma yolları: su, ərzaq məhsulları və məişət-təmas**
- **Su əhəmiyyətli rol oynayır. Xüsusən mərkəzləşdirilmiş su təchizatında çirklənmə olarsa iri miqyaslı epidemiyaların baş verməsi mümkündür.**
- **Ərzaq məhsullarından süd və süd məhsulları daha təhlükəli hesab edilir.**
- **Məişət-təmas - yoluxma ailədə, kollektivlərdə insanların sanitariya qaydalarını gözləmədikləri zaman baş verir.**
- **Xəstəliyə həssaslıq immuniteti zəifləmiş bütün insanlarda qeyd edilir.**
- **Yenidoğulmuşlar və 6 aydan 2 yaşadək uşaqlar daha həssasdır.**

EPİDEMİOLOGİYASI

Xəstəlik tropik ölkələrdə bütün il boyu təsadüf edilir.

Yağışlar mövsümündə bir qədər artır.

- Mülayim iqlim zonalarında isə daha çox qış aylarında qeyd edilir.
- Bu müəyyən mənada əhalinin sıxlığı, insanların kollektivdə sıx təması ilə əlaqələndirilir.
- Xəstələnmə sporadik ola və epidemiya xarakteri daşıya bilər.
- Xəstəlikdən sonra digər serovarla yoluxmadan qorumayan, yalnız həmin serovarianta məxsus spesifik immunitet yaranır.
- Yaranmış immunitetin nə dərəcədə davamlı olması və neçə müddət qalması dəqiq bəlli deyildir.

PATOGENEZİ

- Virusların çoxalması m-bağırsaq sisteminin yuxarı şöbələrində, xüsusən 12 b.bağırsaqda baş verir.
- Xəstələrdə yüksək t-un bir elə büruzə verməməsi RV-ın hematogen yayılmasının elə bir rol olmadığını göstərir
- RV-lar enterotrop olduğundan tezliklə nazik bağırsağ xovlarının apikal hissəsində yetkin hüceyrələrə daxil olur.

24-72 saat müddətində bu hüceyrələrin zədələnin, qopub düşür.

Qopan hüceyrələr yetişməmiş kubabənzər hüceyrələrlə əvəzlənir

Bu əvəz olunma qidanın - əsasən karbohidratların sorulmasının pozulmasına, osmotik xarakterli diareyaya səbəb olur.

PATOGENEZİ

- Həzm fermentlərinin sintezi zəifləyir, pozğunluqlar güclənir.
- Xəstəliyin patogenevizində ts.AMF və ts.QMF metobolizmi heç bir əhəmiyyət daşımır.
- Bağırsaqda sorulmanın pozulması orada artıq miqdarda osmotik fəal maddələrin (karbohidrotlar, alçaq molekullu üzvi maddələr, elektrolitlər) toplanmasına səbəb olur.
- Hiperosmolyar proses baş verir
- Toxumalardan mayenin bağırsaq boşluğuna keçməsi baş verir

PATOGENEZİ

- Bağırsaqda hərəkəti fəaliyyət güclənir, nazik bağırsağa toplanmış möhtəviyyat sürətlə yoğun bağırsağa keçir.
- Sorulmamış karbohidratlar bağırsaq florasının təsiri ilə parçalanır.
- Ə/gələn üzvü duzlar bağırsaq möhtəviyyatının hiperosmolyarlığını daha da artırır.
- Yoğun bağırsağa daxil olan möhtəviyyatın miqdarı çoxalır.
- Bağırsaqda sorulma prosesi də zəifləyir.
- Qeyd etmək lazımdır ki, osmotik diareya nəticəsində susuzlaşma II-III dərəcədən artıq olmur.

Virus xovların
apikal his. yetkin
hüceyrələrə daxil
olur



24-72saat müd.bu
hüceyrələr
zədələnir və qopub
düşürlər.



Tələf olmuş
hüc.yetişməmiş
kubabənzər hüç.
əvəz olunur.



Nazik bağırsağa
toplanmış möh.
sürətlə yoğun
bağırsağa keçir



Nəticədə **osmotik
xarakterli diareya**
yaranır.



Bu əvəz olunma
karbohidratların
sorulmasının pozulmasına
səbəb olur.



Sorulmamış karbohidrat
parçalanır üzvi duzlar
əmələ gəlir bağ.möh.
hiperosmolyarlığı dahada
artır



Yoğun bağırsağa daxil
olan möht. miqdarı
çoxalır.



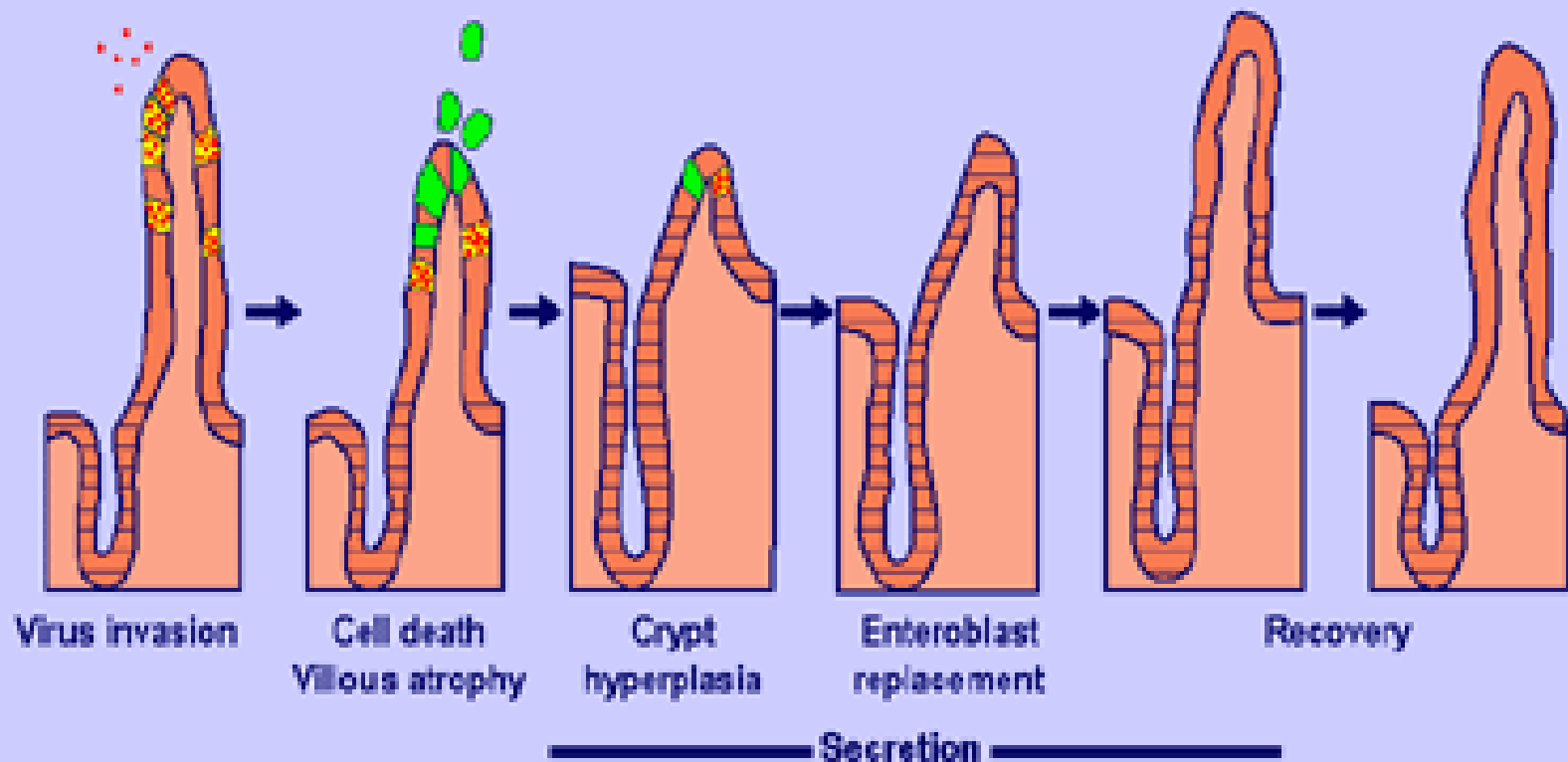
Orada sorulma
prosi zəifləyir

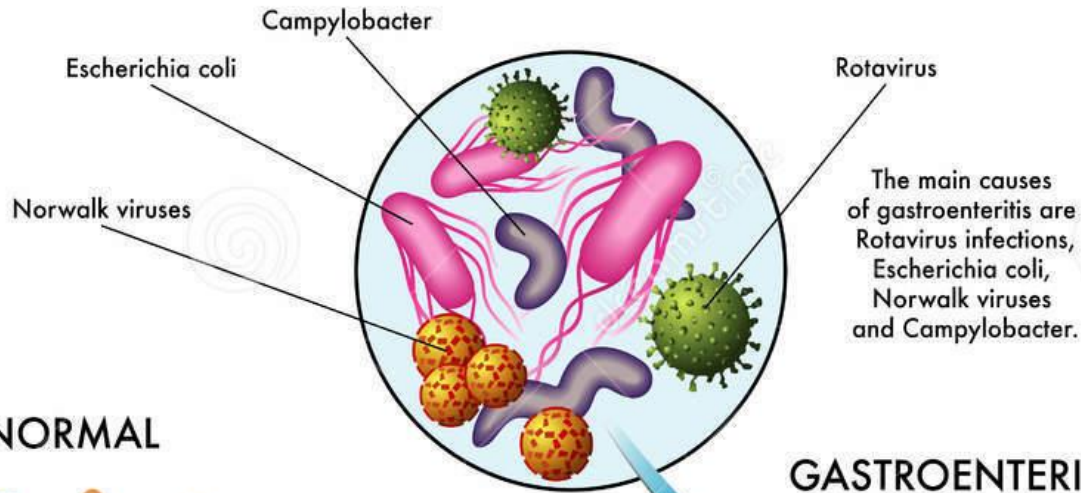
PATANATOMİYASI

- **Morfoloji olaraq mədənin selikli qişasında doluqanlılıq, mülayim seroz ödem qeyd edilir.**
- **Nazik bağırsağın selikli qişasında hamarlanmış sahələr meyda çıxır**
- **Xovların qısalması, selikli qişanın limfositlərlə, plazmatik hüceyrələrlə və az miqdarda eozinofillərlə infiltrasiyası qeyd edilir.**
- **Elektron mikroskopu ilə müayinədən rotavirus hissəcikləri aşkar edilir.**
- **Selikli qişanın tam bərpası 4-8 həftə çəkir.**

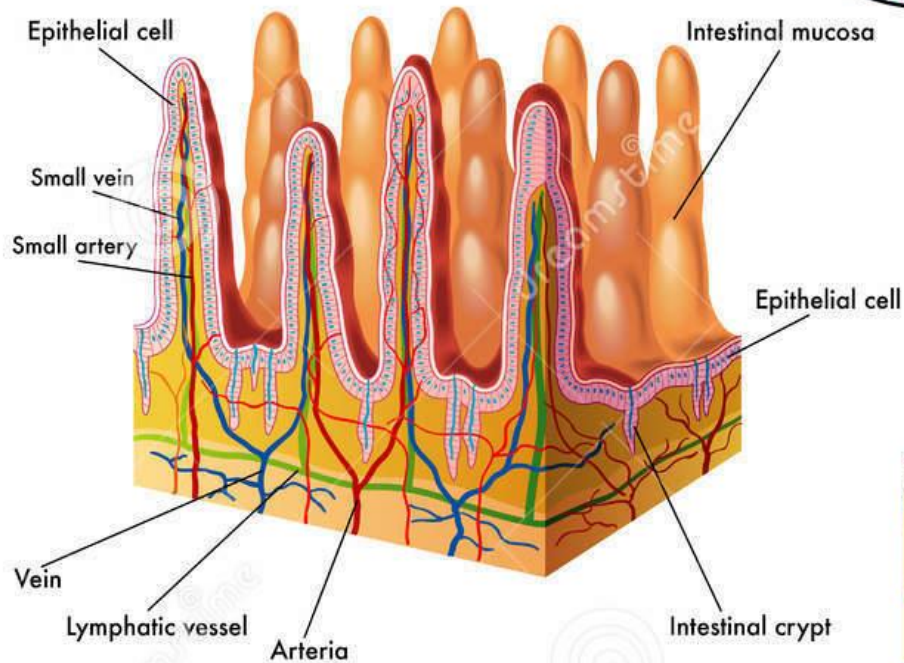
Figure 3. Rotavirus Pathogenesis

Malabsorption

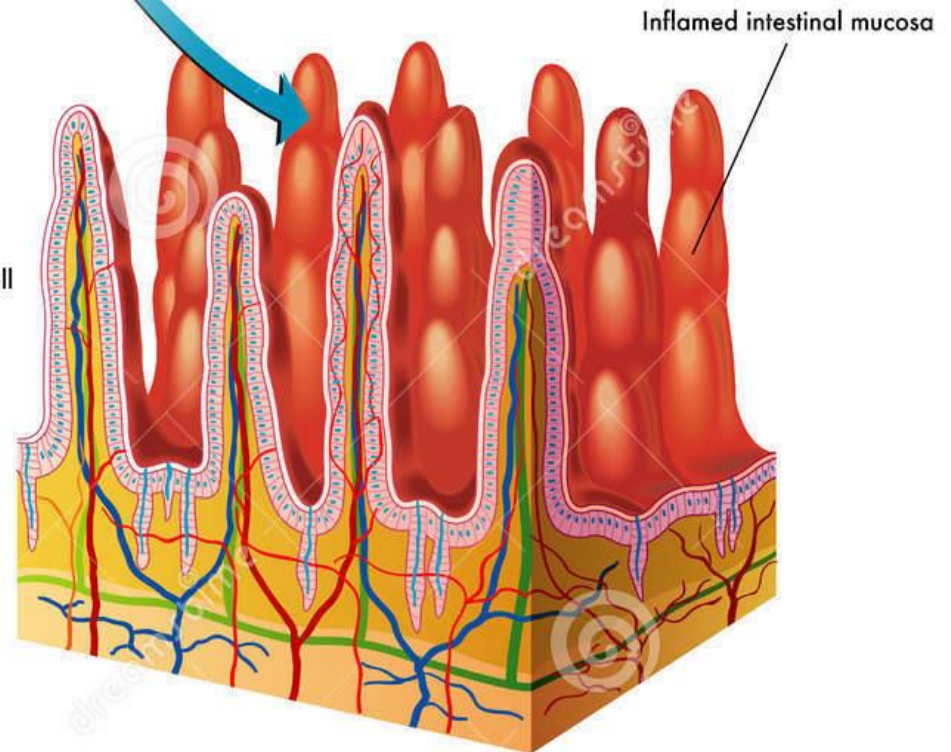




NORMAL



GASTROENTERITIS



KLİNİKASI

- **İnkubasion dövr: 15 saatdan 3-7 günə qədər davam edir, çox vaxt 1-2 gün.**
- **Xəstəlik kəskin başlayır.**
- **Xəstələr çox vaxt xəstəliyin başlanma vaxtını gününə və saatına qədər dəqiqliyi ilə göstərirlər**
- **Xəstələrin əksəriyyətində xəstəlik qusma ilə başlayır**
- **Qusma bir dəfə, bəzi hallarda təkrarı olur və əksəriyyət xəstədə elə xəstəliyin I günündə dayanır.**
- **Ağır hallarda qusma təkrarı və qida, su qəbulundan sonra baş verir**
- **Bir qisimdə qusma ilə eyni vaxtda ishalda olur - ishal enteritik olur**
- **Defekasiya qəflətən, imperativ olur və qarında ağrılar, uzaqdan eşidilən gurultularla müşayiət olunur.**
- **Nəcis duru, pis iyli, köpüklü bəzən selik qarışıqlı, yaşıla çalan, sarımtıl rəngdə**

ROTAVIRUS INFECTION SYMPTOMS



STOMACH ACHE



VOMITING



DIARRHEA



HIGH TEMPERATURE

123RF

KLİNİKASI

- Yüngül hallarda defekasiya gün ərzində 1-2 dəfə sıyıqabənzər, ağır hallarda isə vəbanı xatırladır
- Əksər xəstədə epigastral və mezoqastral nahiyədə zəif, göynədici və ya tutma şəklində ağrılar, qarında eşidilən gurultular olur
- Zəif intoksikasiya əlamətləri xəstələrin 20-30%-də 1-3 gün davam edən subferil hərarət olur.
- Obyektiv: selikli qişalarda quruluq, dildə ərp olur.
- Qarın yumşaq, palpasiyada göbək ətrafında yüngül ağrılar olur.
- Dərin palpasiyada duru möhtəviyyatla dolu kor bağırsağ nahiyəsində kobud gurultular eşidilir.

- Əksər xəstədə gastroenterit ilə yanaşı, yuxarı tənəffüs yollarının zədələnməsi əlamətləri - rinit, rinofaringit, faringitin qeyd edilir
- Defekasiya aktlarının tezləşməsi və duru ishal susuzlaşmanın inkişaf etməsinə səbəb ola bilər.
- 95% hallarda I-II dərəcəli susuzlaşma olur.
- Tək-tək ağır dehidratasiya inkişaf edə bilər.
- RRS-da xəstələrin əksəriyyətində (60-70%) heç bir dəyişiklik qeyd edilmir.
- Hemoqrammada adətən dəyişiklik olmur.
- Digər üzv-sistemlərin patoloji prosesə cəlb edilməsi az rast gəlinir və bir elə büruzə vermir.
- Xəstəliyin gedişi xoş olub 2-7 gün davam edir.

Ağırlaşmaları

- **Yalnız II-li bakterial infeksiya qoşulduqda ağırlaşmalar baş verə bilər.**
- **Immun çatışmazlıq halları olan şəxslərdə: nekrotik enterokolit, hemorragik gastroenterit baş verə bilər.**

Diagnoz

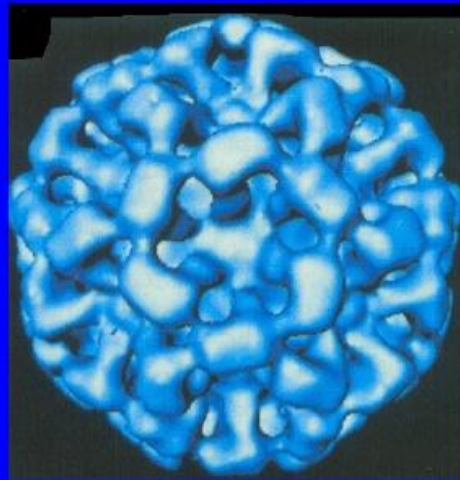
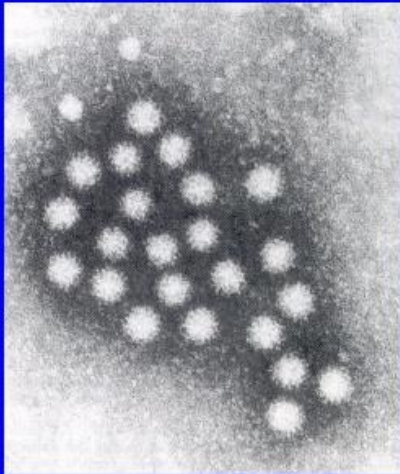
- **Anamnez , klinik əlamətlər, laborator müayinələr əsasında qoyulur.**
- **Nəcisdə antigenlərin aşkarı əsas diaqnostik üsuldur.**
- **Bunun üçün İFM, LAR, KAR, DoHAR kimi üsullardan istifadə olunur**
- **Xəstəliyin 12-15-ci günləri qanda virusa qarşı antitellər tapmaqla da diaqnozu qoymaq olar.**

Müalicəsi

- Patogenetik müalicə aparılır: itirilmiş maye və mineralların bərpası, dezintoksikasiya tədbirləri, qida rejimi gözlənilir.
- Həzm fermentləri (**festal**) təyin edilir.
- Yanaşı olaraq **bağirsaq antiseptiki kimi oksixinolin** təyini məqsədyönlüdür.
- II-li bakterial ağırlaşma zamanı antibiotik təyin edilir.
- I və II dərəcəli susuzlaşma zamanı **elektrolit** məh. peroral verilir. Ağır hallarda v/daxili

Parvovirus infeksiyası

Norwalk virus



Yoluxma mexanimi:

- ✓ Fekal-oral
- ✓ Hava-damcı
- ✓ Məişət-təmas

- ❑ Qarlı dağ gastroenteritinin törədicisidir.
- ❑ Xəstəlik mənbəyi – xəstə insanlar.
- ❑ Xəstəliyə **Qış qusması** xəstəliyi adı verilmişdir.

- **Inkubasion dövr: 24saatdan-7günə qədər.**
- **Kəskin başlayır**
- **Xəstə şiddətli ziflikdən, adinamiyadan şikayətlənir.**
- **İşatahasızlıq, başgicəllənməsi ilə müşayiət olunan mədə bulanması**
- **Xəstələrin çoxunda əzələ ağrıları olur.**
- **Yarıdan çox xəstədə enterik ishal baş verir.**
- **Qarında bir qədər köplük, palpasiyada kobud qururltular müəyyən edilir.**
- **Hemoqrammada: leykopeniya, neytropeniya, nisbi limfositoz, monositopeniya, bəzən eozinofiliya olur.**



Pikarnovirus infeksiyası

- Buraya entereviruslar, koksaki, ECHO, kalsiviruslar aiddir.
- Xəstəlik mənbəyi-xəstə insanlar və virusgəzdirlərdir.
- Yoluxma mexanizmi: fekal-oral, hava-damcı
- Virus nəcislə, burun-udlaq ifrazatı ilə xaric olunur.
- Kontagiozluğu yüksəkdir.

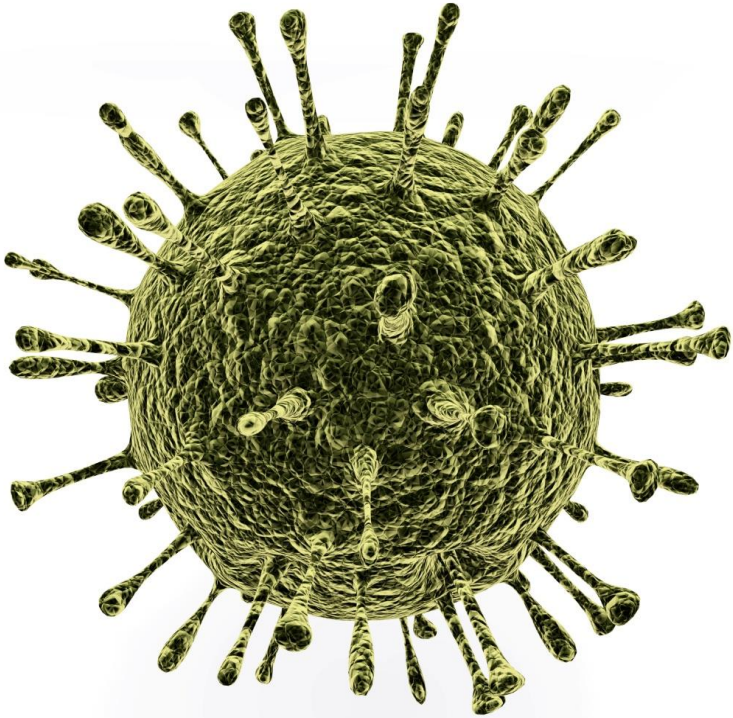
- **Inkubasiyon dövrü 1-2 gündür**
- **Xəstəlik hərarətin 38-39 C-dək yüksəlməsi ilə və intoksikasiya əlamətlərilə başlayır.**
- **Qastroenterit əlamətləri: qarında mülayim ağrılar, mədə bulanması, qusma, defekasiyanın tezləşməsi qeyd edilir.**
- **Nəcis sulu, miqdarı çox olur, patoloji qarışıqlıqlar olmur.**

Enterovirus infeksiyası

- **Antroponoz infeksiyon xəstəlikdir.**
- **Enterovirus infeksiyanın törədiciləri bağırsaqda artıb çoxalır, nəcislə xaric olur.**

3 böyük qrupa ayrılır:

- **Poliomielit virusları-3 seroloji tipi var**
- **Koksaki A - 24 seroloji tip və koksaki B - 6 seroloji tip**
- **ECHO virusları - 32 seroloji tipi var.**



- **RNT t rkiblidir.**
- **Virion zülalları periferiyda yerləşir və kapsomer adlanır.**
- **Qurumaĝa çox həssasdır.**

Epidemiologiyası

- **İnfeksiya məbəyi xəstə insanlar və virusgəzdirənlər**
- **İnfeksiyanın ötürülməsi xəstə insandan hava-damcı yolu, virus gəzdirənlərdən isə fekal-oral yolla olur.**
- **Virus gəzdirənlərdə virus nəcislə xaric olur.**
- **Transplacentar yolla xəstə anadan dölə ötürülməsində mümkündür.**
- **Keçirilən xəstəlikdən sonra həmin tip virusa qarşı immunitet formalaşır.**

Patogenezi

- **Xəstəlik, orqanizmin müqaviməti zəiflədikdə, daxil olan virusun miqdarı və virulenliyi yüksək olduqda inkişaf edir.**
- **Virusun daxil olma yeri (orqanizmdə toplanma yeri) - yuxarı tənəffüs yollarının selikli qişası və bağırsaqlar**

**İlkin toplanma -
viruslar regional limfa
düyünlərinə daxil olur.**



**Bağırsağın qrup limfa
düyünləri (peyer düyünləri) və
müsariqə limfa düyünlərində
artıb çoxalır.**



**Diğər üzvlər
zədələnir
Daxili üzvlərdə
çoxalırlar**



**Qana keçir (I-li
virusemiya) və
orqanizmə yayılır**



**II-li virusemiya baş verir (sinir
toxumasına, əzələ və epitelial
hüceyrələrə, retikuloendotelial
sistemə qarşı tropizmə malikdir)**

Klinikası

➤ Inkubasion dövr 2-10, orta hesabla 3-4 günə bərabərdir.

Tipik forma

- herpangina
- Epidemik mialgiya
- Aseptik seroz meningit
- Infeksion ekzantema

Atipik forma

- İnapparan forma
- Kiçik xəstəlik
- Kataral forma
- Ensefalitik forma
- Uveit
- Nefrit
- Pankreatit
- Perikardit
- miokardit

Qarışıq forma

Herpangina

Kokski A vəB tərəfindən törədilir.

Kəskin, qəflətən başlayır.

Temperatur 30-40 C yüksəlir.

Əsnəkdə xarakterik dəyişikliklər olur.



İlk əvəl əsnəkdə papula əmələ gəlir, sonra vezikulaya çevrilir xəstəliyin III-IV günü vezikulalar partlayır yerində üzəri boz ərplə örtülü ensiz hiperemiya sahəsi ilə haşiyələnən səthi xoralar yaranır. Xoralar heç bir iz qoymadan 4-7 günə sağalır.

Epidemik mialgiya

- **Koksaki B1-5 ci tiplər, Koksaki A-9 tərəfindən törədilir.**
- **Xəstəlik qəflətən başlayır.**
- **Temperatur 39-40 C çatır, üşütmə, ümumi zəiflik, mədə bulanması, qusma olur.**
- **Şiddətli baş ağrıları, əzələ ağrıları meydana çıxır.**
- **Mialgiya tutmaları 5-10 dəq davam edir və hər 30-60 dəqdən bir təkrarlanır.**
- **Ağrı tutmaları zamanı taxikardiya olur.**
- **Tutmalar arası dövrdə xəstə bədbin, apatik olur, sakit uzanır, yatan adam təsəvvürü yaradır.**

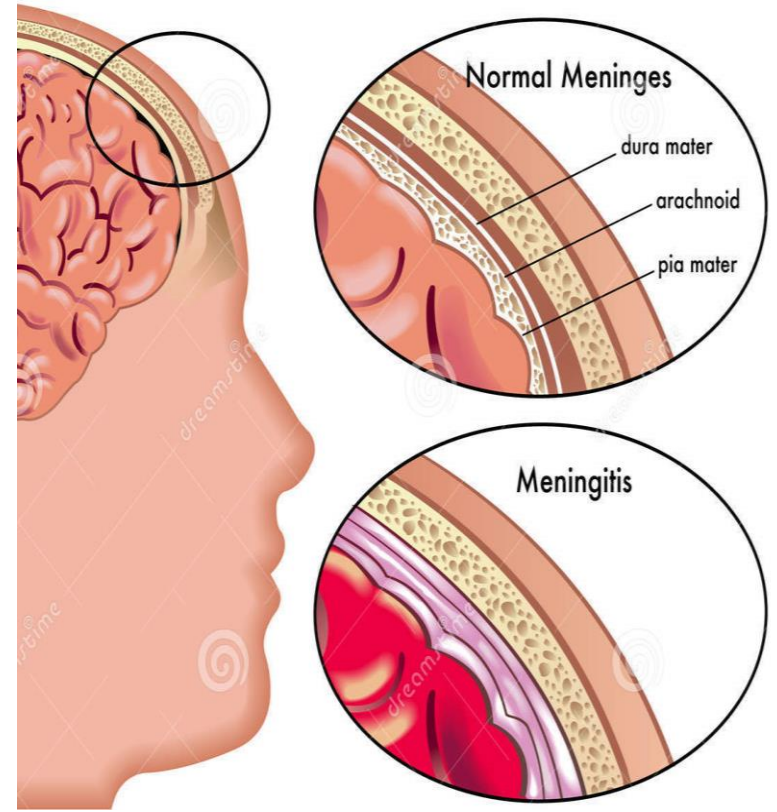
Seroz aseptik meningit

Koksaki A: 2,4,7,9 koksaki B: I-V tiplər tərəfindən törədilir.

Kəskin başlayır. Tem-ur 39-40C yüksəlir, intoksikasiya əlamətləri meydana çıxır.

İlk saatlarında tormozlanma psixomotor oyanıqlıq, şiddətli baş ağrıları, qusma, bəzən qarında ağrılar sayıqlamalar olur.

Beyin ödemi inkişaf edərsə AT yüksəlir.



Enterovirus ekzanteması

- **Kəskin başlayır**
- **Temperatur 38-39 C yüksəlir, intoksikasiya əlamətləri baş verir.**
- **Xəstəliyin ikinci günündə bədəni, ətrafları, ayaqları əhatə edən petexial, bulloz, ulseroz xarakterli səpkilər əmələ gəlir.**
- **Ekzantemalar 2-3 günə itir.**
- **Eyni zamanda ağzın selikli qişasında ləkəli enantemalar meydana çıxır.**

Kiçik xəstəlik

- Yay qripi, enterovirusların bütün qrupları tərəfindən törədilə bilər.
- Qısa müddətli 1-3 gün davam edən qızdırma, mülayim əzələ, baş ağrıları, qusma, qarında ağrı olur.
- Üzv və sistemlərdə heç bir dəyişiklik aşkar edilmir.

