

Azərbaycan
Respublikası
Səhiyyə
Nazirliyi

**ANTİMİKROB
DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN
İSTİFADƏSİ ÜZRƏ
KLİNİK PROTOKOL**



Bakı
2009

**Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi
kollegiyasının 20 noyabr 2009-cu il tarixli
29 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmişdir**

**ANTİMİKROB DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN
İSTİFADƏSİ ÜZRƏ
KLİNİK PROTOKOL**

Bakı - 2009

53.52

A 79

A 79 Antimikrob dərman vasitələrinin istifadəsi üzrə klinik
protokol – 164 səh.
Klinik protokol Azərbaycan Respublikası Səhiyyə
Nazirliyinin səhiyyə islahatları çərçivəsində ictimai səhiyyə
kadrlarının hazırlanması üzrə Tədbirlər proqramı əsasında
tərtib edilmişdir.

Klinik protokolun redaktoru:

C.Məmmədov – Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin direktoru

Klinik protokolun tərtibçilər heyəti:

Ə.Abdullazadə – Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi Dərman Vasitələrinin Analitik Ekspertiza Mərkəzinin direktoru, ə.e.n.

R.Abdullayeva – Azərbaycan Tibb Universiteti, Farmakologiya kafedrasının assistenti

S.Quliyeva – Azərbaycan Tibb Universiteti, Kliniki farmakologiya kafedrasının assistenti, t.e.n.

K.Ağayeva – Azərbaycan Tibb Universiteti, Kliniki farmakologiya kafedrasının assistenti, t.e.n.

K.Süleymanova – İlk Səhiyyənin Gücləndirilməsi Layihəsi, Abt Associates Inc., həkim

G.Hüseynova – Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi, Tibbi keyfiyyət standartları şöbəsinin müdiri

A.Bağirova – Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi, Tibbi keyfiyyət standartları şöbəsinin həkim-metodisti

Rəyçilər:

E.Ağayev – Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Əczaçılıq kafedrasının müdiri, f.e.n.

Ə.Sadıqov – ATU-nun Ağciyər xəstəlikləri kafedrasının müəllimi, t.e.d.

İ.İsmayilov – 3 saylı şəhər klinik xəstəxanasının Uroloji şöbəsinin müdiri, t.e.n.

L.Rüstəмова – Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutunun Enterovirus infeksiyası laboratoriyasının müdiri, t.e.n.

L.Məmmədova – Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunun elmi katibi

MÜNDƏRİCAT

| | |
|---|-----|
| Sübutların etibarlılıq dərəcəsi və elmi tədqiqatların tipləri | 5 |
| Tövsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi şkalası | 7 |
| İxtisarlarmın siyahısı | 5 |
| Protokolun məqsədi | 8 |
| Giriş | 8 |
| PENİSİLLİNLƏR QRUPU | 10 |
| SEFALOSPORİNLƏR QRUPU | 22 |
| KARBAPENEMLƏR QRUPU | 32 |
| MONOBAKTAMLAR QRUPU | 35 |
| AMİNOQLİKOZİDLƏR QRUPU | 37 |
| XİNOLONLAR / FLÜORXİNOLONLAR QRUPU | 44 |
| MAKROLİDLƏR QRUPU | 51 |
| TETRASİKLİNLƏR QRUPU | 57 |
| LİNKOSAMİDLƏR QRUPU | 60 |
| POLİMİKSİNLƏR QRUPU | 67 |
| SULFANİLAMİDLƏR QRUPU VƏ KO-TRİMOKSAZOL | 70 |
| NİTROİMİDAZOL QRUPU | 77 |
| NİTROFURAN QRUPU | 82 |
| OKSAZOLİDİNON QRUPU | 85 |
| DİGƏR QRUPDAN OLAN PREPARATLAR | 87 |
| VƏRƏM ƏLEYHİNƏ DƏRMAN VASİTƏLƏRİ | 103 |
| MÜXTƏLİF İNFEKSİYALARDA ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ | 117 |
| BÖYÜKLƏRDƏ YUXARI TƏNƏFFÜS YOLLARININ KƏSKİN RESPIRATOR İNFEKSİYALARI VƏ QRİP ZAMANI ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ | 117 |
| XƏSTƏXANADAN KƏNAR PNEVMONİYANIN MÜALİCƏSİNDƏ ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ | 120 |
| BAKTERIAL MENİNGİTLƏRİN MÜALİCƏSİNDƏ | 122 |
| ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ | 122 |
| BÖYÜKLƏRDƏ KƏSKİN İNFEKSİYON İSHALIN MÜALİCƏSİNDƏ ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ | 124 |
| FƏSADLAŞMAMIŞ SİDİK YOLLARI İNFEKSİYALARININ MÜALİCƏSİNDƏ ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ | 129 |
| MÜXTƏLİF PASİYENT QRUPLARINDA | 134 |
| ANTİMİKROB DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN TƏTBİQİ | 134 |
| UŞAQLARDA ANTİMİKROB DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN TƏTBİQİ ... | 142 |
| YAŞLILARDA ANTİMİKROB DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN TƏTBİQİ | 150 |
| HAMİLƏLİK VƏ DÖŞLƏ ƏMİZDİRMƏ ZAMANI ANTİMİKROB DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN TƏTBİQİ | 152 |
| Ədəbiyyat | 164 |

İxtisarlarnın siyahısı

| | |
|----------------------|---|
| AMDV | – antimikrob dərman vasitələri |
| ATY | – aşağı tənəffüs yolları |
| ARP | – antibiotikə rezistent pnevmokokk |
| DNT | – antibiotikə rezistent pnevmokokk |
| DV | – dərman vasitələri |
| EÇS | – eritrositlərin çökmə sürəti |
| FDA | – ABŞ-ın Dərmanlar və Qida məhsullarına nəzarət üzrə Administrasiyası (Food and Drug Administration) |
| GSBL | – geniş spektrli beta-laktamazlar |
| GTSBL | – geniş təsir spektrli beta-laktamazlar |
| HEB | – hematoensefalik baryer |
| XBÇ | – xroniki böyrək çatışmazlığı |
| İİV | – İnsan İmmunçatışmazlığı Virusu |
| k.y.v. | – Koloniya Yaradan Vahid |
| KNS | – koagulazaya rezistent stafillokokk |
| QİCS | – qazanılmış İmmun Çatışmazlığı Sindromu |
| QSIƏDV | – qeyri-steroid İltihab Əleyhinə Dərman Vasitələri |
| MAO | – monoaminooksidaza |
| MBT | – mədə-bağırsaq traktı |
| MSS | – Mərkəzi Sinir Sistemi |
| MRSA | – metisillinə qarşı rezistent Stafillokokkus Aureus |
| MRSE | – metisillinə qarşı rezistent S.Epidermidis |
| ÖÇY | – öd çıxarıcı yollar |
| PRSA | – pensillinə rezistent Stafillokokkus aureus |
| RİT | – reanimasiya və intensiv terapiya şöbəsi |
| RNT | – ribonuklein turşusu |
| SÇY | – sidik çıxarıcı yollar |
| SYİ | – sidik yollarının İnfeksiyaları |
| TDM | – terapeutik – dərman monitorinqi |
| TY | – tənəffüs yolları |
| T_½ | – yarım xaric olma müddəti |
| TV | – Təsir Vahidi |
| USM | – ultrasəs müayinəsi |
| VAP | – ventilyasiya assosiasiyalı pnevmoniya |
| VRE | – vankomisin rezistent enterokokk |
| YTY | – yuxarı tənəffüs yolları |
| ÖÇY | – öd çıxarıcı yollar |

Sübutların etibarlılıq dərəcəsi və elmi tədqiqatların tipləri

| Sübutların etibarlılıq dərəcəsi | Sübutların mənbələri (elmi tədqiqatların tipləri) |
|--|---|
| Ia | Sübutlar meta-analiz, sistematik icmal və ya randomizə olunmuş klinik tədqiqatlardan (RKT) alınmışdır |
| Ib | Sübutlar ən azı bir RKT-dən alınmışdır |
| IIa | Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış, nəzarət edilən, randomizə olunmamış tədqiqatdan alınmışdır |
| IIb | Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış kvazi-eksperimental tədqiqatdan alınmışdır |
| III | Sübutlar təsviri tədqiqatdan (məsələn, müqayisəli, korrelyasion tədqiqatlar, ayrı-ayrı halların öyrənilməsi) alınmışdır |
| IV | Sübutlar ekspertlərin rəyinə və ya klinik təcrübəyə əsaslanmışdır |

Tövsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi şkalası

| Tövsiyənin etibarlılıq səviyyəsi | Tövsiyənin əsaslandığı sübutların etibarlılıq dərəcəsi |
|----------------------------------|---|
| A | <ul style="list-style-type: none"> • RKT-lərin yüksək keyfiyyətli meta-analizi, sistematik icmal və ya nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv ehtimalı çox aşağı olan (++) irimiqyaslı RKT. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ia. |
| B | <ul style="list-style-type: none"> • Kohort və ya klinik hal – nəzarət tipli tədqiqatların yüksək keyfiyyətli (++) sistematik icmal, yaxud • Sistematik səhv riski çox aşağı olan (++) yüksək keyfiyyətli kohort və ya klinik hal – nəzarət tipli tədqiqat, yaxud • Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv riski yüksək olmayan (+) RKT. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ib və Iia. |
| C | <ul style="list-style-type: none"> • Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistematik səhv riski yüksək olmayan (+) kohort və ya klinik hal – nəzarət tipli və ya nəzarət edilən, randomizasiya olunmamış tədqiqat, yaxud • Nəticələri uyğun populyasiyaya bilavasitə şamil edilə bilməyən, sistematik səhv riski çox aşağı olan və ya yüksək olmayan (++) və ya (+) RKT. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Iib. |
| D | <ul style="list-style-type: none"> • Klinik hallar seriyasının təsviri, yaxud • Nəzarət edilməyən tədqiqat, yaxud • Ekspertlərin rəyi. • Yüksək səviyyəli sübutların mövcud olmamasının göstəricisidir. • Sübutların etibarlılıq dərəcəsi III və IV. |

Protokolun məqsədi

- ▶ Mühüm əhəmiyyətli antiinfeksion kimyəvi dərman vasitələri (DV) və onların müxtəlif infeksiyalarda tətbiqi haqda obyektiv və müasir informasiyaları həkimlərə təqdim etmək;
- ▶ Antimikrob dərman vasitələrinə (AMDV) qarşı rezistentliyi azaltmaq məqsədilə antimikrob terapiyanın optimallaşdırılması və rasionallaşdırılması.
Protokol ilk növbədə praktik həkimlərə ünvanlanmış və onların gündəlik işində əhəmiyyətli kömək göstərə biləcək. Bundan başqa o, səhiyyə təşkilatçılarına, provizorlara, Tibb Universitetinin həkim və tələbələrinə lazımlı olacaqdır.

Giriş

Antiinfeksion kimyəvi terapiya, antiinfeksion kimyəvi dərman vasitələrinin tətbiqini özündə cəmləşdirən farmakoterapiyanın xüsusi bir növüdür.

AMDV-nin terapevtik təsir mexanizmlərinin əsasını infeksiion xəstəlik törədicisinin metabolik proseslərini sarsıtmaqla mikroorqanizmin həyat fəaliyyətini ləngitmək təşkil edir. Ləngidici təsir antibiotikin törədicinin hədəf nöqtəsilə birləşməsi nəticəsində baş verir, bu qismdə ya mikroorqanizmin ferment sistemi, ya da struktur molekulu rol oynaya bilər.

Mikroorqanizmlərin rezistentliyinin yaranması

Antiinfeksion kimyəvi DV-nin yarısından çoxu əsaslandırılmamış sürətdə tətbiq edilir. Bütün dünyada son illər ərzində xəstəxanaxaric və nozokomial infeksiyalar törədicilərinin AMDV-nə davamlılıq qeyd edilir. Antimikrob rezistentlik AMDV-nin istifadəsi zamanı yaranan, mikrob əleyhinə vasitələrin çoxlu miqdarda istifadəsi, yaxud xəstələrin müalicəsində və kənd təsərrüfatında DV-nin düzgün seçilməməsi nəticəsində yaranan təbii bioloji cavab reaksiyasıdır.

Mikroorqanizmlərin antibiotiklərə qarşı rezistentliyi təbii və qazanılmış ola bilər:

- ▶ Həqiqi təbii rezistentlik mikroorqanizmlərdə təsir hədəfinin olmaması ilə səciyyələnir. Bakteriyalarda təbii rezistentliyin mövcudluğu zamanı antibiotiklər kliniki olaraq qeyri-effektivdirlər.
- ▶ Qazanılmış rezistentlik ayrı-ayrı bakteriya ştamlarının, antibiotiklərin mikrob populyasiyasının əsas hissəsini məhv edən konsentrasiyasına qarşı yaranan rezistentliyidir.

AMDV-nə qarşı rezistentliyin bir neçə səviyyəsi müəyyənləşdirilir – global (bütün dünyada), regional (konkret ölkədə) və lokal (müalicəvi-profilaktik müəssisələrdə). Bütün dünyada mövcud AMDV-nə sürətlə rezistentlik yaranan mikroorqanizmlər misalında stafilocoku, pnevmokoku, göy-irin çöpünü və s. göstərmək olar.

Rezistent ştamlar tərəfindən törədilən infeksiyalar davamiyyət müddətinə görə fərqlənərək, çox vaxt hospitalizasiya tələb edir, stasionarda qalma müddəti artır, pasiyentlər üçün proqnozu pisləşdirir. Seçim DV-nin qeyri-effektivliyi zamanı ikinci və ya üçüncü sıra DV-nin istifadəsi lazım gəlir, onlar isə daha baha və çox zaman əlçatmaz olurlar. Bütün bunlar birbaşa və dolaylı iqtisadi məsrəfləri artırır, eyni zamanda cəmiyyətdə rezistent ştamların yayılma riskini artırır.

Antimikrob dərman vasitələrinin ümumi xüsusiyyətləri

AMDV-nin qrup və siniflərə bölünməsi ümumi təsir mexanizmlərinin, spektr aktivliyinin, farmakokinetik xüsusiyyətlərinin başa düşülməsi nöqtəyi-nəzərdən əhəmiyyət kəsb edir.

Ancaq eyni qrupa daxil olan DV-nə (sinif, nəsəl) bir-birini əvəz edən vasitələr kimi baxmaq düzgün deyil. Beləki, III nəsəl sefalosporinlər içərisində göy-irin çöplərinə qarşı klinik əhəmiyyətli aktivliyə malik olan təkcə sertazidim və sefaperazondur.

Seçicilik xüsusiyyətilə antiinfeksiya DV-nin təsir spektri genişliyi anlayışı sıx əlaqədədir. AMDV-nin “geniş” və “dar” təsir spektrinə bölünməsi şərti xarakter daşıyır. Müəyyən orqanların infeksiyalarında AMDV-nə təsir mexanizmi baxımından deyil, onların klinik effektivliyi nöqtəyi-nəzərdən baxılması daha məqsədəuyğundur.

Təsir tipinə görə DV 2 qrupa bölünürlər:

- ▶ Bakteresid – infeksiya agentin ölümünə səbəb olanlar
- ▶ Bakterostatiklər – mikroorqanizmlərin bölünməsinin qarşısını alanlar

Bir DV həm “sid” həm də “statik” təsirə malik ola bilər. Bu mikroorqanizmin növü, AMDV-nin konsentrasiyası və ekspozisiya müddəti ilə müəyyənləşdirilir.

AMDV bakteresid və bakteriostatik olmaqla 2 qrupa bölünməsi ağır infeksiyaların müalicəsi zamanı, xüsusən immunitet pozğunluğu olan pasiyentlərdə böyük praktik əhəmiyyətə malikdir. Bu onunla əlaqədədir ki, mikroorqanizmlərin inkişafının qarşısını almağa və patogen mikroorqanizmlərin eliminasiyasını sona yetirməyə normal immun sistemi kifayət edir.

Bakteresid DV ağır infeksiyalar və ya immunitet pozğunluqları zamanı seçim vasitələridirlər.

Dərman seçimi zamanı farmakokinetik seçiciliyi baxımından antibiotikin infeksiya ocağına daxil olmaq və orada yüksək konsentrasiya yaratmaq xüsusiyyəti əsas götürülür. Daxilə qəbul edilən AMDV üçün onların biomənimsənilməsi (sistem qan dövrəsinə qatılmaq xüsusiyyəti) kimi farmakokinetik parametri mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Yarımxaric olma müddəti AMDV-nin yeridilmə və qəbuletmə sayını müəyyənləşdirir. Ona, AMDV xaric olan (ekskresiya) orqanların vəziyyəti təsir göstərir. Nəzərə alınsa ki, əksər AMDV böyrəklərlə xaric olur, stasionarlarda AMDV qəbul edən bütün xəstələrdə, xüsusən reanimasiya və intensiv terapiya şöbələrində qanda kreatinin səviyyəsi müəyyənləşdirilməlidir.

Antibiotiklərin əsas xüsusiyyəti onların insan orqanizminin normal mikroflorasına təsiri. Əsasən ağız boşluğu, bağırsaqların mikroflorası zədələnir. Bəzi hallarda diareya, oral və ya vaginal kandidoz inkişaf edir. Belə hallarda korreksiyaedici terapiya tələb olunur.

PENİSİLLİNLƏR QRUPU

Penisillinlər mikroorqanizmlərin həyat fəaliyyəti məhsulları əsasında işlənilib hazırlanmış ilk AMDV-dir. Onlar böyük β-laktam antibiotiklər (β-laktamlar) sinfinə aiddirlər. Bu sinfə həmçinin sefalosporinlər, karbapenemlər və monobaktamlar da daxildir. Bu antibiotiklərin quruluşunda dördüzlü β-laktam həlqəsi ümumidir.

Penisillinlərin təsnifatı

Təbiilər:

- ▶ Benzilpenisillin (penisillin) natrium və kalium duzları
- ▶ Benzilpenisillin prokain (penisillin novokain duzu)
- ▶ Benzatin benzilpenisillin
- ▶ Fenoksimetilpenisillin

Yarımsintetiklər:

- ▶ İzoksazolipenisillinlər (Oksasillin)
- ▶ Aminopenisillinlər (Ampisillin, Amoksisillin)
- ▶ Karboksipenisillinlər (Karbenisillin, Tikarsillin)
- ▶ Ureidopenisillinlər (Azlosillin, Piperasillin)
- ▶ İnhibitorlardan müdafiə olunmuş penisillinlər (Amoksisillin/klavulanat, Ampisillin/sulbaktam, Tikarsillin/klavulanat, Piperasillin/tazobaktam)

Təsir mexanizmi

Penisillinlər (və bütün digər β-laktamlar) bakterisid təsirə malikdirlər.

β-laktamları parçalayan xüsusi fermentlərin- β-laktamazaların hasil edilməsi ilə əlaqədar olaraq, mikroorqanizmlər arasında geniş yayılmış qazanılmış davamlılıq aradan götürmək üçün bu fermentlərin aktivliyini geri dönməyən ləngidən, β-laktamaz inhibitorları adlanan birləşmələr – klavulan turşusu (klavulanat), sulbaktam və tazobaktam işlənilib hazırlanmışdır. Onlar kombinə edilmiş (inhibitorlardan müdafiə olunmuş) penisillinlərin hazırlanmasında istifadə edirlər.

Aktivlik spektri

Təbii penisillinlər

Aşağıdakılara qarşı aktivdirlər:

- ▶ Qrammüsbət bakteriyalar
 - ✓ (*Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Bacillus spp.*, az dərəcədə-*Enterococcus spp.* qarşı)
 - ✓ Enterokokklar (*E. faecalis*)
 - ✓ listeriyalar (*L. Monocytogenes*)
 - ✓ erizipelotriks (*E. rhusiopathiae*)
 - ✓ əksəriyyət korinobakteriyalara (*C.diphtheriae* daxil olmaqla) və bir-birinə yaxın mikroorqanizmlərə.
- ▶ Qrammənfi bakteriyalardan: (*Neisseria spp.*, *P.multocida*, *H.ducreyi*)
- ▶ Əksəriyyət anaerob bakteriyalara (aktinomisetlər, *Peptostreptococcus spp.*, *Clostridium spp.*)
- ▶ Spiroxtələrə (*Treponema*, *Borrelia*, *Leptospira*).

İzoksazolipenisillinlər (penisillinazostabil, antistafilokok penisillinlər)

Bu qrupun əsas AMDV-si oksasillindir. Oksasillinin stafilokok β -laktamazasına qarşı davamlılığı əsas klinik əhəmiyyət kəsb edir. Bunun sayəsində oksasillin böyük əksəriyyət stafilokok ştamlarına (PRSA daxil olmaqla) – xəstəxanadan kənar infeksiyaların törədicilərinə qarşı yüksək aktiv olur.

Aminopenisillinlər və inhibitordan müdafiə olunmuş aminopenisillinlər

Aminopenisillinlər bütün β -laktamazalarla hidrolizə uğrayırlar.

Aşağıdakılara qarşı aktivdirlər:

- ▶ *Enterobacteriaceae* -*E. coli*, *Shigella spp.*, *Salmonella spp.* və *P. Mirabilis* (Şigellalara qarşı aktivliyinə görə ampisillin bir qədər amoksisillindən üstündür).
- ▶ *Haemophilus spp.*
- ▶ *H.pylori*.

Qrammüsbət bakteriyalar və anaeroblara qarşı aktivlik spektri və səviyyəsinə görə aminopenisillinlər təbii penisillinlərlə müqayisə edilə bilər. Lakin listeriyalar aminopenisillinlərə daha həssasdırlar.

İnhibitordan müdafiə olunmuş aminopenisillinlərin antimikrob spektri (amoksisillin/klavulanat, ampisillin/sulbaktam):

- ▶ Qrammənfi bakteriyalar: *Klebsiella spp.*, *P. vulgaris*, *C.diversus*
- ▶ *B.fragilis* qrupundan olan anaeroblar
- ▶ β -laktamazanın hasil edilməsi ilə əlaqədar qazanılmış rezistentliyi olan mikroflora: stafilokoklar, qonokoklar, *M.catarrhalis*, *Haemophilus spp.*, *E. coli*, *P. mirabilis*.

Karboksisipenisillinlər və inhibitordan müdafiə olunmuş karboksisipenisillinlər

Qrammüsbət bakteriyalara qarşı karbenisillinin və tikarsillinin təsir spektri ümumiyyətlə digər penisillinlərə uyğun gəlir, lakin aktivlik səviyyəsi aşağıdır. Karboksisipenisillinlərin effektivliyi bir çox bakteriyaların müxtəlif β -laktamazalar hasil edə bilməsi nəticəsində məhdudlaşır.

Aşağıdakılara qarşı aktivdir:

- ▶ *Enterobacteriaceae* (*Klebsiella spp.*, *P. vulgaris*, *C.diversus* müstəsna olmaqla),
- ▶ *P.aeruginosa* və digər ferment hasil etməyən mikroorqanizmlər.

Ureidopenisillinlər və inhibitordan müdafiə olunmuş ureidopenisillinlər

- ▶ Qrammüsbət bakteriyalar: karboksisipenisillinlərdən əhəmiyyətli dərəcədə üstüdürlər və aminopenisillinlər və təbii penisillinlərə yaxınlaşırlar
- ▶ Qrammənfi bakteriyalar: *Enterobacteriaceae* ailəsinə, *P.aeruginosa*, digər psevdomonad və ferment hasil etməyən mikroorqanizmlərə (*S.maltophilia*) qarşı yüksək aktivlik.

Lakin ureidopenisillinlərin müstəqil klinik əhəmiyyəti kifayət qədər məhduddur, hansı ki, onların həm stafilokokların, həm də qrammənfi bakteriyaların böyük əksəriyyət β -laktamazalarının təsirinə labilliyi ilə izah olunur.

İnhibitordan müdafiə olunmuş ureidopenisillinlər (piperasillin/tazobaktam): bütün penisillinlər arasında daha geniş spektrdə (anaeroblar daxil olmaqla) və

yüksək səviyyədə antibakterial aktivliyə malikdir. Buna baxmayaraq, digər inhibitorlardan müdafiə olunmuş penisillinlərdə olduğu kimi C sinfindən olan β -laktamazalar hasil edən ştamplar piperasillin/tazobaktama davamlıdırlar.

Göstərişlər

Təbii penisillinlər

Hal-hazırda təbii penisillinləri yalnız məlum etiologiyalı infeksiyaların empirik terapiyası üçün istifadə etmək məqsədə uyğundur. İnfeksiyanın xüsusiyyətindən və gedişinin ağırlığından asılı olaraq təbii penisillinlərin parenteral (adı və ya təsir müddəti uzadılmış) və ya peroral dərman formalarının tətbiqi mümkündür.

- ▶ *S.pyogenes* ilə törədilən infeksiyalar və onların nəticələri:
 - ✓ Tonzillofaringit;
 - ✓ Skarlatina;
 - ✓ Qızılıyel;
 - ✓ Revmatizmin ilboyu davam edən profilaktikası.
- ▶ *S.pneumoniae* ilə törədilən infeksiyalar:
 - ✓ Xəstəxanadan kənar pnevmoniya;
 - ✓ Meningit;
 - ✓ Sepsis;
 - ✓ Splenektomiyadan sonra pnevmokok infeksiyalarının profilaktikası.
- ▶ Digər streptokoklar ilə törədilən infeksiyalar:
 - ✓ İnfeksion endokardit (gentamisin və ya streptomisinlə birgə)
- ▶ Meninqokok infeksiyaları (meningit, meninqokoksemiya);
- ▶ Sifilis;
- ▶ Leptospiroz;
- ▶ Gənə borreliozu (Laym xəstəliyi);
- ▶ Qazlı qanqrena;
- ▶ Aktinomikoz.

Təsir müddəti uzadılmış penisillinlər:

- ▶ Tonzillofaringit;
- ▶ Sifilis (neyrosifilisdən başqa);
- ▶ Qızılıyelin, skarlatinanın və revmatizmin profilaktikası.

Fenoksimetilpenisillin yüngül və orta ağırlıqda olan streptokok infeksiyalarının (tonzillofaringit, qızılıyel) müalicəsində tətbiq olunur.

Penisillinə qarşı qonokokların davamlılığının artması ilə əlaqədar olaraq onun qonoreyanın müalicəsində empirik tətbiqi məqsədə uyğun deyil.

Oksasillin

- ▶ Müxtəlif lokalizasiyalı stafilokok infeksiyaları (oksasillinə həssaslıq təsdiq edildikdə və ya metisillinorezistentliyin yayılmasına cüzi risk olduqda)
- ▶ Dərinin, yumşaq toxumaların, sümüklərin və oynaqaların infeksiyaları
- ▶ Pnevmoniya
- ▶ İnfeksion endokardit
- ▶ Meningit
- ▶ Sepsis

Aminopenisillinlər və inhibitorlardan müdafiə olunmuş aminopenisillinlər

Bu DV-nin tətbiqində əsas göstərişlər uyğun gəlir. Aminopenisillinlər yüngül və ağırlaşmamış infeksiyalarda, onların inhibitorlardan müdafiə olunmuş törəmələrinin isə daha ağır və residivləşən formalar zamanı təyini əsaslıdır. Daxilə qəbul üçün amoksisillin və ya amoksisillin/klavulanat istifadə etmək daha məqsədə uyğundur.

- ▶ YTY-nin və ATY-nin infeksiyaları: KOO, sinusit, xroniki bronxitin kəskinləşməsi, xəstəxanadan kənar pnevmoniya
- ▶ SÇY-ın xəstəxanadan kənar infeksiyaları: kəskin sistit, pielonefrit
- ▶ *H.influenzae* və *L.monocytogenes* ilə törədilən meningit (ampisillin)
- ▶ Endokardit (gentamisin və ya streptomisin ilə birgə ampisillin)
- ▶ Bağırsağ infeksiyaları: şigellyoz, salmonellyoz, (ampisillin)
- ▶ Xora xəstəliyində *H.pylori*-nin eradikasiyası (amoksisillin)
- ▶ Endokarditin profilaktikası

İnhibitorlardan müdafiə olunmuş aminopenisillinlərin təyini üçün əlavə göstərişlər aşağıdakılardır:

- ▶ Dəri və yumşaq toxumaların infeksiyaları
- ▶ İnteraabdominal infeksiyalar
- ▶ Əməliyyatın profilaktika

Karboksipenisillinlər və inhibitorlardan müdafiə olunmuş karboksipenisillinlər

- ▶ *P.aeruginosa* həssas ştamları ilə törədilən nozokomial infeksiyalar. Bu zaman karboksipenisillinləri göy-yaşıl irin çöplərinə qarşı aktiv olan digər AMDV-lə (II-III nəsil aminoqlikozidlər, flüorxinolonlar) birgə təyin etmək lazımdır.

Tikarsillin/klavulanatın tətbiqi üçün göstərişlər bir qədər genişdir və bura ağır, polirezistent və qarışıq (aerob-anaerob) mikroflora ilə törədilən, müxtəlif lokalizasiyalı, başlıca olaraq, nozokomial infeksiyalar daxildir:

- ▶ ATY-nin infeksiyaları (pnevmoniya, ağciyər absesi, plevranın empieması)
- ▶ SÇY-ın ağırlaşmış infeksiyaları
- ▶ İnteraabdominal infeksiyalar
- ▶ Kiçik çanaq orqanlarının infeksiyaları
- ▶ Dərinin, yumşaq toxumaların, sümüklərin və oynaqların infeksiyaları
- ▶ Sepsis

Ureidopenisillinlər və inhibitorlardan müdafiə olunmuş ureidopenisillinlər

Ureidopenisillinlər aminoqlikozidlərlə birgə göy-yaşıl irin çöplər tərəfindən törədilən infeksiyalar zamanı (*P.aeruginosa* həssas olduğu hallarda) tətbiq olunur.

Piperasillin/tazobaktam ağır, müxtəlif lokalizasiyalı qarışıq (aerob-anaerob), əsasən nozokomial infeksiyaların müalicəsində istifadə edilir:

- ▶ ATY-nin (VAP daxil olmaqla, nozokomial pnevmoniya; plevranın empiyeması ağciyər absesi)
- ▶ Dəri və yumşaq toxumaların (diabetik pəncə daxil olmaqla)
- ▶ İnteraabdominal və kiçik çanağın
- ▶ Doğuşdan sonrakı irinli-septik ağırlaşmaların
- ▶ ÖÇY-in, öd peritonitinin, qaraciyər absesinin

- ▶ SCY-ın (daimi kateter fonunda ağırlaşmış);
- ▶ Neytropeniya və digər immunodefisit formalar fonunda infeksiyalar

Əks göstərişlər

- ▶ Penisillinlərə qarşı allergik reaksiya. Benzilpenisillin prokain həmçinin prokainə (novokainə) allergiyası olan pasiyentlərə də əks göstərişdir.

Əlavə təsirlər

- ▶ *Allergik reaksiyalar:* övrə, səpgi, Kvinke ödemi, qızdırma, eozinofiliya, bronxospazm, anafilaktik şok (çox vaxt benzilpenisillini istifadə etdikdə). Anafilaktik şok baş verdiyi zaman yardım tədbirləri: tənəffüs yollarının keçiriciliyinin təmin edilməsi (lazım olduqda intubasiya), oksigenoterapiya, adrenalin, qlükokortikoidlər.
- ▶ *MSS:* baş ağrı, tremor, qıcolmalar (çox vaxt uşaqlarda və böyrək çatışmazlığı olan pasiyentlərdə karbenisillin və ya çox böyük dozada benzilpenisillin tətbiq etdikdə); psixi pozğunluqlar (böyük dozada benzilpenisillin prokain yeritdikdə).
- ▶ *MBT:* qarın nahiyyəsində ağrı, ürəkbulanma, qusma, diareya, psevdomembranoz kolit (çox vaxt ampisillin və inhibitorlardan müdafiə olunmuş penisillinlər istifadə etdikdə). Psevdomembranoz kolitdən şübhələndikdə (qan qarışığı ilə duru stul meydana çıxdıqda) DV-ni və rektoromanoskopik müayinə aparmaq lazımdır. Yardım tədbirləri: su-elektrolit balansının bərpa edilməsi, lazım olduqda daxilə *C.difficile* qarşı aktiv olan antibiotiklər (metronidazol və ya vankomisin) tətbiq olunur. Loperamid istifadə etmək olmaz.
- ▶ *Elektrolit balansının pozulması:* hiperkaliemiya (böyrək çatışmazlığı olan xəstələrdə böyük dozada benzilpenisillinin kalium duzunu istifadə etdikdə, həmçinin onu kaliumqoruyucu diuretiklərlə, kalium preparatları və ya AÇF inhibitorları ilə birgə təyin etdikdə); hipernatriemiya (çox vaxt karbenisillin, daha az ureidopenisillinlər və böyük dozada benzilpenisillinin natrium duzunun tətbiqi zamanı), hansı ki, ödemlərin meydana gəlməsi və ya güclənməsi (ürək çatışmazlığı olan pasiyentlərdə), AT-in yüksəlməsi ilə müşayiət oluna bilər.
- ▶ *Yerli reaksiyalar:* ə/d yeritdikdə ağrı və infiltrat (xüsusilə benzilpenisillinin kalium duzunu), v/d yeritdikdə flebit (çox vaxt karbenisillinin istifadəsi zamanı).
- ▶ *Qaraciyər:* transaminazaların aktivliyinin artması, qızdırma, ürəkbulanma, qusma ilə müşayiət oluna bilər (çox vaxt oksasillini 6 q/gün daha yüksək dozada və ya inhibitorlardan müdafiə olunmuş penisillinlər istifadə etdikdə).
- ▶ *Hematoloji reaksiyalar:* hemoqlobinin səviyyəsinin azalması, neytropeniya (çox vaxt oksasillini istifadə etdikdə); trombositlərin aqreqasiyasının pozulması, bəzən trombositopeniya ilə (karbenisillinin, daha az ureidopenisillinin tətbiqi zamanı).
- ▶ *Böyrəklər:* uşaqlarda tranzitor hematuriya (çox vaxt oksasillin istifadə etdikdə); interstisial nefrit (çox nadir hallarda).
- ▶ *Damar fəsadları* (benzilpenisillin prokain və benzatin benzilpenisillin ilə törədilir): One sindromu-arteriyaya yeritdikdə ətrafların işemiya və qanqrenası; Nikolau sindromu-venaya yeritdikdə ağciyər və baş beyin

damarlarının emboliyası. Profilaktika tədbirləri: sağrının yuxarı bayır kvadrantına ə/d yeridilir, pasiyent inyeksiya zamanı üfqi vəziyyətdə olmalıdır.

- ▶ *Digərləri*: qeyri-allergik (“ampisillin”) qaşınma ilə müşayiət olunmayan makulopapulyoz səpgi, DV-ni kəsmədən keçə bilər (aminopenisillinləri istifadə etdikdə).
- ▶ *Ağız boşluğu və/və ya vaginal kandidoz* (amino-, karboksi-, ureido- və inhibitorlardan müdafiə olunmuş penisillinlərin tətbiqi zamanı).

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: Penisillin qrupunun bütün AMDV-ə çarпаzdır. Sefalosporinlərə allergiyası olan bəzi pasiyentlərdə penisillinlərə də allergiya qeyd edilə bilər. Allerqoloji anamnezi nəzərə almaq, şübhəli hallarda dəri sınaqları aparmaq lazımdır. Prokainə (novokainə) allergiyası olan pasiyentlərə benzilpenisillin prokain təyin etmək olmaz.
- ▶ *Hamiləlik*: Penisillinlər, inhibitorlardan müdafiə olunmuşlar daxil olmaqla hamilə qadınlarda istifadə edilirlər.
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Baxmayaraq ki, penisillinlər ana südündə yüksək konsentrasiya yaratmırlar, südverən qadınlara onların tətbiqi yenidoğulmuşun sensibilizasiyasına, onlarda səpginin meydana gəlməsinə, kandidoz və diareyanın inkişaf etməsinə gətirib çıxara bilər.
- ▶ *Pediatriya*: Yenidoğulmuşlarda və erkən yaşlı uşaqlarda penisillinlərin, böyrəklərin ekskresiya sisteminin yetkin olmaması ilə əlaqədar olaraq kumulyasiyası mümkündür. Qıcolmaların əmələ gəlməsi ilə neyrotoksik təsir riskinin atması qeyd edilir. Oksasillini istifadə etdikdə tranzitor hematuriya müşahidə oluna bilər. Piperasillin/tazobaktam 12 yaşa qədər uşaqlara tətbiq edilmir.
- ▶ *Heriatriya*: Yaşlı adamlarda böyrəklərin funksiyasının yaş dəyişiklikləri ilə əlaqədar olaraq, penisillinlərin dozalanma rejiminin korreksiyası gərək ola bilər.
- ▶ *Böyrəklərin funksiyasının pozğunluğu*: Bir halda ki, penisillinlər başlıca olaraq, dəyişilməmiş halda böyrəklərlə ekskresiya olunurlar, böyrək çatışmazlığı zamanı dozalanma rejimini korreksiya etmək lazımdır.
- ▶ *Qanın laxtalanmasının patologiyası*: Trombositlərin aqreqasiyasını pozan karbenisillinin istifadəsi zamanı qanaxma riski arta bilər. Bu daha az dərəcədə ureidopenisillinlər üçün səciyyəvidir.
- ▶ *Stomatologiya*: Penisillinlərin, xüsusilə genişlənmiş spektrli və inhibitorlardan müdafiə olunmuşların uzun müddət tətbiqi ağız boşluğunun kandidozunun inkişaf etməsinə gətirib çıxara bilər.
- ▶ Uzun müddət müalicə zamanı kandidoz və disbakterioz təzahürləri meydana gələ bilər.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

- ▶ Yüksək dozada benzilpenisillinin kalium duzunu kaliumqoruyucu diuretiklər, kalium vasitələri və ya AÇF-in inhibitorları ilə birgə tətbiqi hiperkaliemiya riskin artırır.

- ▶ Göy-yaşıl irin çöplərinə qarşı aktiv olan penisillinləri antikoagulyant və antiaqreqantlarla qanaxmaların yüksək potensial riskini nəzərə alaraq ehtiyatlı olmaq lazımdır. Trombolitiklərlə birgə tətbiq etmək məsləhət deyil.
- ▶ Penisillinləri sulfanilamidlərlə birgə tətbiq etmək lazım deyil, belə ki, bu zaman onların bakterisid təsirinin zəifləməsi mümkündür.
- ▶ Peroral penisillinlər peroral kontraseptivlərin effektivliyini azalda bilər.
- ▶ Penisillinlər metotreksatın orqanizmdən xaric olmasını zəiflədə bilər.

Pasiyent üçün məlumat

Penisillinləri daxilə kifayət qədər su içməklə qəbul etmək lazımdır. Ampisillin və oksasillini yeməkdən 1 saat əvvəl (ya da yeməkdən 2 saat sonra), fenoksimetilpenisillini, amoksisillini və amoksisillin/klavulanatı qida qəbulundan asılı olmayaraq qəbul etmək lazımdır.

Dozanı ötürükdə onu imkan daxilində tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq. Terapiyanın davam etmə müddətinə və rejiminə, xüsusilə streptokok infeksiyaları zamanı riayət etmək.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və yeni əlamətlər meydana gəldikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır. Səpgi, övrə və ya allergik reaksiyanın digər əlamətləri meydana gəldikdə DV-nin qəbulunu dayandırmaq və həkimə müraciət etmək lazımdır.

Cədvəl 1. Penisillin qrupu DV-ləri. Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|---|--|---|---|
| Benzilpenisillin (kalium və natrium duzu) | İny./üçün toz 250 min TV; 500 min TV; 1 mln TV; 1,5 mln TV; 5 mln TV; 10 mln TV flakonda | <i>Parenteral:</i> Böyüklər: 4-12 mln TV/gün 4-6 dəfə yeridilir; Streptokok tonzillofaringiti zamanı-500 min TV hər 8-12 saatdan bir 10 gün ərzində; Meningit və endokardit zamanı - 18-24 mln TV/gün 6 dəfə yeridilir Uşaqlar: 1 aya qədər: "Uşaqlarda AMDV-nin tətbiqi" fəslinə bax; 1 aydan böyük: 50-100 min TV/kq/gün 4 dəfə yeridilir; streptokok tonzillofaringiti | Əsasən qrammüsbət mikroorqanizmlərə qarşı aktivlik. Yüksək allergenliyə malikdir. |

*Böyrəklərin normal funksiyası zamanı

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | zamanı - 25-50 min TV/kq/gün 2 dəfə yeridilir 10 gün ərzində; meningit zamanı - 300-400 TV/kq/gün 6 dəfə yeridilir | |
| Benzilpenisillin prokain | İny./üçün toz 600 min TV və 1,2 mln TV; flakonda | Ə/d: Böyüklər: 600 min - 1,2 mln TV/gün 1-2 dəfə yeridilir Uşaqlar: 1 aya qədər: “Uşaqlarda AMDV-ın tətbiqi” fəslinə bax; 1 aydan böyük: 50- 100 min TV/kq/gün 1-2 dəfə yeridilir | Qanda yüksək konsentrasiya yaratmır. Göstərişlər: yüngül və orta ağırlıqda olan streptokok infeksiyaları, pnevmokok pnevmoniyasının ambulator formaları. Doza artıqlığı zamanı psixi pozğunluqlar mümkündür. Prokainə (novokainə) allergiya zamanı əks göstərişdir. |
| Bezatin benzilpenisillin | İny./üçün toz 300 min TV; 600 min TV; 1,2 mln TV; 2,4 mln TV flakonda | Ə/d: Böyüklər: 1,2-2,4 mln TV bir dəfə; Sifilisdə - 2,4 mln TV/gün hər 5-7 gündən bir (2-3 inyeksiya); revmatizmin və residivləşən qızılyelin profilaktikası üçün - 1,2-2,4 mln TV ayda 1 dəfə Uşaqlar: 1,2 mln TV bir dəfə; revmatizmin profilaktikası üçün- 600 min-1,2 mln TV ayda 1 dəfə | Qanda yüksək konsentrasiya yaratmır. Damardaxili yeridilməsinə yol verilmir. Göstərişlər: sifilis, yüngül və orta ağırlıqda olan streptokok infeksiyaları, skarlatina və residivləşən qızıl yelin profilaktikası, revmatizmin il boyu profilaktikası |
| Benzilpenisillin (kalium duzu)/ benzilpenisillin prokain/benzatin benzilpenisillin (1:1:1) (Bicillin -3) | İny./üçün toz 1,2 mln TV flakonda | Ə/d: Böyüklər və uşaqlar: 1,2 mln TV bir dəfə | Qanda yüksək konsentrasiya yaratmır. Damardaxili yeridilməsinə yol verilmir. Göstərişlər: yüngül və orta ağırlıqda olan streptokok infeksiyaları, revmatizmin il boyu profilaktikası. Prokainə (novokainə) allergiya olduqda əks göstərişdir. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Benzatin benzilpenisillin/ benzilpenisillin prokain (4:1) (Bisillin-5) | İny./üçün toz 1,5 mln TV flakonda | Ə/d: Böyüklər və uşaqlar: 1,5 mln TV bir dəfə; revmatizmin profilaktikası üçün - 1,5 mln TV ayda 1 dəfə | Bisillin-3-ə bax |
| Fenoksimetilpenisillin | Tab. 0,1 q; 0,25 q; 0,5 q; 1,0 q; 1,5 q; 1 mln TV; 1,2 mln BV Həll olunan tab. 600 min BV; 1 mln BV Draje 100 min TV Susp./üçün toz, daxilə qəb./üçün 0,3 q; 0,6 q; 1,2 q; 300 min BV/5 ml Susp./üçün qran. daxilə qəb./üçün 125 mq/5 ml; 300 min BV/5ml Sir. 400 mq/ml; 750 min BV/5ml Kap. daxilə qəb./üçün 150 min BV/ml | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: 0,25-0,5 q hər 6 saatdan bir; Streptokok tonzillofaringiti zamanı – 0,25 q hər 8-12 saatdan bir 10 gün ərzində; Revmatizmin profilaktikası üçün - 0,25 q hər 12 saatdan bir Uşaqlar: 30-40 mq/kq/gün 4 qəbula; Streptokok tonzillofaringiti zamanı – 0,125-0,25 q hər 8-12 saatdan bir 10 gün ərzində | Qanda yüksək konsentrasiya yaratmır. Göstərişlər: yüngül və orta ağırlıqda olan streptokok infeksiyaları, revmatizmin il boyu profilaktikası. |
| İzoksazolilpenisillinlər | | | |
| Oksasillin | Kaps. 0,25 q Tab. 0,25 q; 0,5 q İny./üçün toz 0,25 q; 0,5 q flakonda | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: 0,5-1,0 q hər 6 saatdan bir yeməkdən 1 saat əvvəl Uşaqlar: 1 aya qədər: “Uşaqlarda AMDV-ın tətbiqi” fəslinə bax; 1 aydan böyük: 40-60 mq/kq/gün 3-4 qəbula (lakin 1,5 q/gün.-dən çox olmayaraq) <i>Parenteral:</i> Böyüklər: 4-12 q/gün 4-6 dəfə yeridilir Uşaqlar: 0,2-0,3 | Daxilə qəbul etdikdə qanda yüksək konsentrasiya yaratmır. Göstərişlər: stafillokok infeksiyaları (MRSA başqa) |

| | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| | | q/kq/gün 4-6 dəfə yeridilir | |
| Aminopenisillinlər | | | |
| Ampisillin | Tab. 0,125 q; 0,25 q Kaps. 0,25 q; 0,5 q Daxilə qəbul/üçün susp. 0,125 q/5 ml; 0,25 q/5 ml İny/üçün toz 0,25 q; 0,5 q; 1,0 q; 2,0 q Susp./üçün toz daxilə qəbul/üçün 5 q Sir., 0,25 q/5 ml Dam./üçün toz, uşaqlara daxilə qəbul üçün 100 mq/ml | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: 0,5 q 6 saatdan bir yeməkdən 1 saat əvvəl Uşaqlar: 30-50 mq/kq/gün 4 qəbula <i>Parenteral:</i> Böyüklər: 2-6 q/gün 4 dəfə yeridilir; Meningit və endokardit zamanı – 8-12 q/gün 4-6 dəfə yeridilir Uşaqlar: 1 aya qədər: “Uşaqlarda AMDV- nin tətbiqi” fəslinə bax; 1 aydan böyük: 50-100 mq/kq/gün 4 dəfə yeridilir; meningit zamanı – 0,3 q/kq/gün 6 dəfə yeridilir | Aktivlik spektri <i>E.coli</i> , salmonella, şigella, β- laktamaza hasil etməyən <i>H.influenzae</i> ştamları hesabına genişlənmişdir. Daxilə qəbul etdikdə qanda yüksək konsentrasiya yaratmır. Qeyri-allergik səpgi törədə bilər. |
| Amoksisillin | Tab. 0,125 q; 0,25 q; 0,5 q; 0,375 q; 0,75 q; 1,0 q Həll olunan tab. 0,75 q; 1,0 q Kaps. 0,25 q; 0,5 q Daxilə qəbul/üçün dam. 100 mq/ml Susp./üçün qran., daxilə qəbul/üçün 0,125 q/5 m; 0,25 q/5 ml | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: 0,25-0,5 q hər 8 saatdan bir; endokarditin profilaktikası üçün - 3,0q bir dəfə Uşaqlar: 30-60 mq/kq/gün 3 qəbula | Biomənimsənilməsi qıdadan asılı deyil. Göstərişlər: yüngül və orta ağırlıqda TY-ı və SÇY-ın infeksiyaları; <i>H.pylori</i> -nin eradikasiyası; endokarditin profilaktikası |
| Karboksipenisillinlər | | | |
| Karbenisillin | İny/üçün toz 1,0 q Flakonda | <i>V/d:</i> Böyüklər və uşaqlar: 0,4-0,6 q/kq/gün 6-8 dəfə yeridilir Yeritməni tədricən infuziya yolu ilə 30- | Əsas kliniki əhəmiyyəti - <i>P.aeruginosa</i> qarşı aktivlikdir, lakin hazırda bir çox ştamlar davamlıdır. Qrammüsbət kokklara |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | 60 dəq. ərzində aparılır | qarşı aşağı aktivlik. Elektrolit pozğunluqları, trombositlərin aqreqasiyasının pozulmasını, flebit törədə bilər. |
| Ureidopenisillinlər | | | |
| Azlosillin | İny./üçün toz 0,5 q; 1,0 q; 2,0 q; 4,0 q flakonda | <i>V/d:</i> Böyük: 0,2-0,35 q/kq/gün 4-6 dəfə yeridilir Uşaqlar: 1 aya qədər: “Uşaqlarda AMDV- nin tətbiqi” fəslinə bax; 1 aydan böyük: 0,2- 0,3 q/kq/gün 4 dəfə yeridilir Dəfə yeridilir tədricən infuziya yolu 30 dəq. ərzində aparılır. | Spektri <i>Enterobacteriaceae</i> və ferment hasil etməyən bakteriyalar hesabına genişlənmişdir. Əsas kliniki əhəmiyyəti - <i>P.aeruginosa</i> qarşı aktivlikdir, lakin hazırda bir çox ştamlar davamlıdır. Karbenisillinə nisbətən daha yaxşı keçirilir. |
| Piperasillin | İny/üçün toz 1,0; 2,0; 3,0 q; 4,0 q flakonda | <i>V/d:</i> Böyük: 0,2-0,3 q/kq/gün 4-6 dəfə yeridilir Uşaqlar: 0,15-0,3 q/kq/gün 3-4 dəfə yeridilir Yeritmə tədricən infuziya yolu ilə 30 dəq. ərzində aparılır. | Spektri <i>Enterobacteriaceae</i> və ferment hasil etməyən bakteriyalar hesabına genişlənmişdir. Əsas kliniki əhəmiyyəti - <i>P.aeruginosa</i> qarşı aktivlikdir, lakin hazırda bir çox ştamlar davamlıdır. Karbenisillinə nisbətən daha yaxşı keçirilir. |
| İnhibitordan müdafiə olunmuş penisillinlər | | | |
| Amoksisillin/ klavulanat | Susp/üçün toz, uşaqlar üçün daxilə qəbul/üçün 0,156 q/5m; 0,312 q/5ml Tab. 0,375 q; 0,625 q; 1,0 q Dam/üçün toz 0,063 q/ml İny./üçün liof. toz 0,6 q; 1,2 q | <i>Daxilə: (yemək vaxtı)</i> Böyük: 0,375-0,625 mq hər 8-12 saatdan bir Uşaqlar: 40-60 mq/kq/gün (amoksisillinə əsasən) 3 qəbula <i>V/d:</i> Böyük: 1,2 q hər 6-8 saatdan bir Uşaqlar: 40-60 mq/kq/gün (amoksisillin üzrə) 3 dəfə yeridilir | Spektr PRSA, β- laktamaza hasil edən <i>H.influenzae</i> ştamları, <i>Enterobacteriaceae</i> və <i>B.fragilis</i> hesabına genişlənmişdir. TY və SÇY-in infeksiyalarında daha geniş imkanlara malikdir. Dəri və yumşaq toxumaların infeksiyalarında, intraabdominal infeksiyalarda, cərrahiyyədə |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | | profilaktika məqsədilə istifadə edilə bilər. |
| Ampisillin/ sulbaktam (Sultamisillin) | Tab. 0,375 q Susp./üçün toz, daxilə qəbul/üçün 0,25 q/5ml İny./üçün liof. toz 0,25 q; 0,5 q; 0,75 q; 1,0 q; 1,5 q; 3,0 q flakonda | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,375-0,75 q hər 12 saatdan bir Uşaqlar: 50 mq/kq/gün 2 qəbula <i>Parenteral:</i> Böyükklər: 1,5-12 q/gün 3-4 dəfə yeridilir Uşaqlar: 150 mq/kq/gün 3-4 dəfə yeridilir | Spektr PRSA, β- laktamaza hasil edən <i>H.influenzae</i> ştamları, <i>Enterobacteriaceae</i> və <i>B.fragilis</i> bəzi nümayəndələri hesabına genişlənmişdir. TY və SÇY-ın infeksiyalarında daha geniş imkanlara malikdir. Dəri və yumşaq toxumaların infeksiyalarında, intraabdominal infeksiyalarda, cərrahiyyədə profilaktika məqsədilə istifadə edilə bilər. |
| Tikarsillin/ klavulanat | İnf./üçün liof. toz 1,6q və 3,2 q flakonda | <i>V/d:</i> Böyükklər: 3,1 q hər 6-8 saatdan bir, ağır infeksiyalarda - 4 saatdan bir Uşaqlar: 0,2-0,3 q/kq/gün 4-6 dəfə yeridilir Yeritmə tədricən infuziya yolu ilə 30 dəq. ərzində aparırlar | Spektr PRSA, β- laktamaza hasil edən <i>Enterobacteriaceae</i> və <i>B.fragilis</i> ştamları hesabına genişlənmişdir. Nozokomial infeksiyalarda tətbiq edilir. |
| Piperasillin /tazobaktam | İnf./üçün liof. toz 2,25 q və 4,5 q flakonda | <i>V/d:</i> Böyükklər və 12 yaşdan böyük uşaqlar: 2,25-4,5 q hər 6-8 saatdan bir. Yeritmə tədricən infuziya yolu ilə 30 dəq. ərzində aparırlar | Əksəriyyət qrammüsbət və qrammənfi mikroorqanizmləri, <i>B.fragilis</i> əhatə edən geniş spektr. Nozokomial infeksiyalarda tətbiq edilir. 12 yaşa qədər uşaqlara təyin edilmir. |

SEFALOSPORİNLƏR QRUPU

Sefalosporinlər β -laktamlara aiddir və AMDV-nin ən böyük siniflərindən biridir. Yüksək effektivlik və aşağı toksikliyə görə sefalosporinlər bütün AMDV arasında kiniki istifadə tezliyi üzrə ilk yerlərdən birini tuturlar. Sefalosporinlərə penisillinlərin struktur oxşarlığı eyni antimikrob təsir mexanizminin və bəzi pasiyentlərdə çarpaz allergiyanın olmasına səbəb olur.

Sefalosporinlərin təsnifatı

| I nəsil | II nəsil | III nəsil | IV nəsil |
|----------------------|--------------------|-----------------------|----------|
| Parenterallar | | | |
| Sefazolin | Sefuroksim | Sefotaksim | Sefepim |
| | | Setriakson | |
| | | Seftazidim | |
| | | Sefoperazon | |
| | | Sefoperazon/sulbaktam | |
| Perorallar | | | |
| Sefaleksın | Sefuroksim aksetil | Sefiksım | |
| Sefadroksil | Sefaklor | Seftibuten | |

Təsir mexanizmi

Sefalosporinlər bakteresid təsir göstərirlər.

Aktivlik spektri

I nəsil sefalosporinlər

Oxşar antimikrob spektr ilə səciyyələnilər, lakin daxilə qəbul üçün təyin edilən DV-ləri (sefaleksın, sefadroksil) parenteral DV-lərdən (sefazolin) bir qədər geri qalırlar.

Aşağıdakılara qarşı aktivdirlər:

- ▶ *Streptococcus* spp. (*S.pyogenes*, *S.pneumoniae*)
- ▶ Metisilinə qarşı həssas *Staphylococcus* spp.
- ▶ *Neisseria* spp., lakin bu faktın klinik əhəmiyyəti məhduddur. *H.influenzae* və *M.catarrhalis* qarşı aktivlik kliniki əhəmiyyətsizdir. *M.catarrhalis*-ə qarşı təbii aktivlik kifayət qədər yüksəkdir, lakin onlar praktik olaraq 100% ştamlar tərəfindən hasil olunan β -lakamazaların hidrolizinə həssasdırlar.
- ▶ *Enterobacteriaceae* ailəsinin nümayəndələrinə, *E.coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp. İ *P.mirabilis*-ə qarşı aktivlik kliniki əhəmiyyətsizdir.

II nəsil sefalosporinlər

Bu nəsilin iki əsas nümayəndəsi – sefuroksim və sefaklor – arasında müəyyən fərqlər var. Eyni antimikrob spektrdə sefuroksim *Streptococcus* spp. və *Staphylococcus* spp qarşı daha aktivdir.

II nəsil sefalosporinlərinin qrammənfi mikroorqanizmlərə qarşı təsir spektri I nəsil nümayəndələrinə nisbətən genişdir.

Hər iki DV *Neisseria* spp.-ə qarşı aktivdir, lakin qonokoklara qarşı yalnız sefuroksimin aktivliyi klinik əhəmiyyət kəsb edir.

Sefuroksim *M. catarrhalis* və *Haemophilus* spp. qarşı daha aktivdir, çünki onların β-lakamazaları ilə hidrolizə davamlıdır, sefaklor isə bu fermentlərlə qismən parçalanır.

- ▶ *Enterobacteriaceae* ailəsindən nəinki *E.coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *P.mirabilis* hətta *Klebsiella* spp., *P.vulgaris*, *C.diversus* də həssasdırlar. Sadalanan mikroorqanizmlərlə geniş spektrli β-lakamaz hasil edildikdə belə, onlar sefuroksimə qarşı həssaslığını saxlayırlar. Sefuroksim və sefaklor GSBL ilə parçalanırlar.
- ▶ *Enterobacter* spp., *C.freundii*, *Serratia* spp., *M.morganii*, *P.stuartii*, *P.rettgeri* bəzi ştammları *in vitro* sefuroksimə qarşı mötədil həssaslıq göstərə bilirlər, lakin sadalanan mikroorqanizmlərlə törədilən infeksiyalar zamanı bu AMDV-in kliniki tətbiqi məqsədə uyğun deyil.

III nəsil sefalosporinləri

Bu qrupun əsas AMDV sefotaksim və setriaksondur, antimikrob xüsusiyyətlərinə görə praktik olaraq tam oxşadırlar.

Aşağıdakılara qarşı yüksək aktivdirlər:

- ▶ *Streptococcus* spp., bu zaman penisillinə davamlı pnevmokokların xeyli hissəsi sefotaksim və seftriaksona həssaslığı saxlayırlar. Bu qanunauyğunluq yaşıl streptokokklara üçün də səciyyəvidir. Sefotaksim və seftriakson MRSA-dan başqa *S.aureus*-a, bir qədər aşağı dərəcədə KNS-ə qarşı aktivdirlər. Korinobakteriyalar (*C.jejikeium*-dan başqa) bir qayda olaraq həssasdırlar.
- ▶ Meninqokokklara
- ▶ Qonokokklara
- ▶ *H.influenzae*
- ▶ *M.catarrhalis*
- ▶ Geniş spektrli β-lakamaz hasil edən mikroorqanizmlər daxil olmaqla, *Enterobacteriaceae* ailəsi.

Sefotaksim və setriakson *in vitro* *P.aeruginosa*-nın bəzi ştammlarına, digər ferment hasil etməyən mikroorqanizmlərə və *B.fragilis*-ə qarşı bəzən aktiv olurlar, lakin onları heç vaxt müvafiq infeksiyalar zamanı tətbiq etmək lazım deyil.

Setazidim və sefoperazon əsas antimikrob xüsusiyyətlərinə görə sefotaksim və setriaksona oxşardır. Onların fərqləndirici səciyyətlərinə aşağıdakıları aid etmək olar:

- ▶ *P.aeruginosa* və digər ferment hasil etməyən mikroorqanizmlərə qarşı aydın ifadə edilmiş aktivlik (xüsusilə setazidim)
- ▶ Streptokokklara, ilk növbədə *S.pneumoniae*-ya qarşı əhəmiyyətli dərəcədə aşağı aktivlik

► GSBL-ın hidrolizinə yüksək həssaslıq.
Sefiksım və seftibuten sefotaksim və seftriaksondan aşağıdakı parametrlərinə görə fərqlənirlər:

► *Staphylococcus* spp.-ə qarşı əhəmiyyətli aktivliyin olmaması; seftibuten pnevmokoklara və yaşıl streptokoklara qarşı az aktivdir; hər iki DV *Enterobacter* spp., *C.freundii*, *Serratia* spp., *M.morganii*, *P.stuartii*, *P.rettgeri* qarşı aktiv deyil və ya az aktivdir.

IV nəsil sefalosporinlər

III nəsilin əsas sefalosporinləri (sefotaksim, seftriakson) üçün səciyyəvi olan xassələrlə yanaşı, sefepim aşağıdakı xüsusiyyətləri göstərir:

- *P.aeruginosa* və digər ferment hasil etməyən mikroorqanizmlərə qarşı yüksək aktivlik
- C sinfindən olan xromosom β-laktamazalarının hiperprodusentləri olan mikroorqanizmlərə qarşı aktivlik - *Enterobacter* spp., *C.freundii*, *Serratia* spp., *M.morganii*, *P.stuartii*, *P.rettgeri*
- GTSBL-ın hidrolizinə daha yüksək davamlılıq (lakin bu faktın klinik əhəmiyyəti bütünlüklə aydın deyil)

İnhibitorlardan müdafiə olunmuş sefalosporinlər

β-lakamların bu qrupunun yeganə nümayəndəsi sefooperazon/sulbaktamdır. Sefoperazona nisbətən kombinə olunmuş DV-nin təsir spektri anaerob mikroorqanizmlər hesabına genişlənməmişdir, DV həmçinin geniş və genişlənməmiş spektrli β-laktamazalar hasil edən enterobakteriyaların əksəriyyət ştamlarına qarşı aktivdir. Bu AMDV sulbaktamın antibakterial aktivliyi hesabına *Acinetobacter* spp. qarşı yüksək aktivdir.

Göstərişlər

I nəsil sefalosporinlər

Sefazolin:

- Cərrahiyyədə əməliyyatın profilaktika
 - Dəri və yumşaq toxumaların infeksiyaları
- Sefaleksın və sefadroksil:
- Streptokok tonzillofaringiti (ikinci sıra DV-ni)
 - Dəri və yumşaq toxumaların yüngül və orta ağırlıqlı xəstəxanadan kənar infeksiyaları

II nəsil sefalosporinlər:

Sefuroksim:

- Hospitalizasiyaya ehtiyac olan xəstəxanadan kənar pnevmoniya
 - Dəri və yumşaq toxumaların xəstəxanadan kənar infeksiyaları
 - SÇY-ın infeksiyaları (orta və ağır dərəcəli pielonefrit)
 - Cərrahiyyədə əməliyyatın profilaktika
- Sefuroksim aksetil, sefaklor:
- YTY-nın və ATY-nın infeksiyaları
 - SÇY-ın infeksiyaları

- ▶ Dəri və yumşaq toxumaların yüngül və orta dərəcəli xəstəxanadan kənar infeksiyaları

Sefuroksim və sefuroksim aksetili pilləli terapiya şəklində istifadə etmək olar.

III nəsil sefalosporinlər:

Sefotaksim, seftriakson:

- ▶ Xəstəxanadan kənar infeksiyalar
 - ▶ Kəskin qonoreya
 - ▶ Kəskin orta otit (seftriakson)
 - ▶ Ağır xəstəxanadan kənar və nozokomial infeksiyalar
 - ▶ ATY-nin infeksiyaları
 - ▶ SÇY-ın infeksiyalarının ağır formaları
 - ▶ Dərinin, yumşaq toxumaların, sümüklərin, oynaqların infeksiyalarının ağır formaları
 - ▶ İnteraabdominal infeksiyalar
 - ▶ Kiçik çanaq orqanlarının infeksiyaları
 - ▶ Generalizə olunmuş salmonellyoz
 - ▶ Meningit
 - ▶ Sepsis
- Seftazidim, sefoperazon:
- ▶ *P.aeruginosa* və digər ferment hasil etməyən mikroorqanizmlərin təsdiq edilmiş və ya ehtimal edilən etioloji rolu zamanı müxtəlif lokalizasiyalı ağır xəstəxanadan kənar və nozokomial infeksiyalar.
 - ▶ Neytropeniya və immunodefisit fonunda olan infeksiyalar (o cümlədən neytropenik qızdırma).

III nəsil parenteral sefalosporinlərinin həm monoterapiya, həm də digər qrup AMDV ilə kombinasiya şəklində tətbiqi mümkündür.

Sefiksim, seftibuten:

- ▶ SÇY-ın infeksiyaları
 - ▶ Müxtəlif ağır xəstəxanadan kənar və nozokomial qrammənfi infeksiyalar zamanı parenteral DV-lərin tətbiqindən davamlı effektə nail olduqdan sonra pilləli terapiyasının peroral mərhələsi.
 - ▶ YTY-nin və ATY-nin infeksiyaları (mümkün olan pnevmokok etiologiya zamanı seftibuteni tətbiq etmək məsləhət deyil)
- Sefoperazon/sulbaktam:
- ▶ Polirezistent və qarışıq (aerob-anaerob) mikroflora ilə törədilən ağır, başlıca olaraq nozokomial infeksiyalar:
 - ✓ İnteraabdominal infeksiyalar və kiçik çanaq orqanlarının infeksiyaları
 - ✓ ATY-nin infeksiyaları (pnevmoniya, ağciyər absessi, plevranın empiemasi)
 - ✓ SÇY-ın ağırlaşmış infeksiyaları
 - ✓ Sepsis
 - ▶ Neytropeniya və digər immunodefisit vəziyyətlər fonunda infeksiyalar.

IV nəsil sefalosporinlər:

- ▶ Polirezistent mikroflora ilə törədilən ağır, başlıca olaraq, nozokomial infeksiyalar:
 - ✓ ATY-nin infeksiyaları ((pnevmoniya, ağciyər absesi, plevranın empiyeması)
 - ✓ SÇY-in ağırlaşmış infeksiyaları
 - ✓ dərinin, yumşaq toxumaların, sümüklərin və oynaqların infeksiyaları
 - ✓ intraabdominal infeksiyalar
 - ✓ sepsis
- ▶ Neytropeniya və digər immunodefisit vəziyyətlər fonunda infeksiyalar.

Əks göstərişlər

Sefalosporinlərə allergik reaksiya.

Əlavə təsirlər

- ▶ *Allergik reaksiyalar:* övrə, səpgi, multiform eritema, qızdırma, eozinofiliya, zərdab xəstəliyi, bronxospazm, Kvinke ödemi, anafilaktik şok. Anafilaktik şok baş verdikdə yardım tədbirləri: tənəffüs yollarının keçiriciliyinin təmin edilməsi (lazım olduqda intubasiya), oksigenoterapiya, adrenalin, qlükokortikoidlər.
- ▶ *Hematoloji reaksiyalar:* müsbət Kumbs sınağı, nadir hallarda eozinofiliya, leykopeniya, neytropeniya, hemolitik anemiya. Sefoperazon qanaxmaya meylliklə hipoprotrombinemya törədə bilər.
- ▶ *MSS:* qıcolmalar (böyrəklərin funksiyasının pozulması olan pasiyentlərdə yüksək dozanın istifadə edilməsi zamanı).
- ▶ *Qaraciyər:* transaminazaların aktivliyinin artması (çox vaxt sefoperazonun tətbiqi zamanı). Seftriakson yüksək dozalarada xolestaz və psevdoxolelitiaz törədə bilər.
- ▶ *MBT:* qarın nahiyəsində ağrı, ürəkbulanma, qusma, diareya, psevdomembranoz kolit. Psevdomembranoz kolitə şübhə olduqda (qan qarışığı ilə duru stulun meydana gəlməsi) DV-ni dayandırmaq və rektoromanoskopik müayinə aparmaq lazımdır. Yardım tədbirləri: su-elektrolit balansının bərpa edilməsi, lazım olduqda daxilə *C.difficile*-ə qarşı aktiv olan antibiotiklər (metronidazol və ya vankomisin) təyin edilir. Loperamid istifadə etmək olmaz.
- ▶ *Yerli reaksiyalar:* ə/d yeritdikdə ağrı və infiltrat, v/d yeritdikdə isə flebit.
- ▶ *Digərləri:* ağız boşluğu və uşaqlıq yolunun kandidozu.

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya:* Bütün sefalosporinlərə çarpazdır. Penisillinlərə allergiyası olan pasiyentlərin 10%-də I nəsil sefalosporinlərinə qarşı allergiya müşahidə oluna bilər. Penisillinlər və II-III nəsil sefalosporinlərinə çarpaz allergiya əhəmiyyətli dərəcədə az (1-3%) müşahidə olunur. Əgər anamnezdə penisillinlərə sürətli tipdə allergik reaksiya (məsələn, övrə, anafilaktik şok) varsa, onda I nəsil sefalosporinlərini ehtiyatla tətbiq etmək lazımdır. Digər nəsildən olan sefalosporinlər daha təhlükəsizdir.

- ▶ *Hamiləlik:* Sefalosporinlər hamilə qadın və döl üçün onların təhlükəsizliyini adekvat nəzarət edən tədqiqatların aparılmamasına baxmayaraq, hamiləlik zamanı hər-hansı bir məhdudiyət olmadan istifadə edirlər.
- ▶ *Döşlə əmizdirmə:* Döşlə əmizdirmə zamanı ehtiyatla tətbiq edilir. Sefiksım və seftibuteni müvafiq klinik tədqiqatların olmamasına görə tətbiq etmək lazım deyil.
- ▶ *Pediatriya:* Yenidoğulmuşlarda böyrək ekskresiyasının yavaşması ilə əlaqədar olaraq sefalosporinlərin yarımparçalanma dövrünün artması mümkündür. Seftriakson qan plazması zülalları ilə yüksək dərəcədə birləşmək qabiliyyətinə malik olduğu üçün bilirubini zülallarla birləşmədən sıxışdırıb çıxara bilər, ona görə də onu hiperbilirubinemiya olan, xüsusilə yarımçıq doğulmuş yenidoğulmuşlarda ehtiyatla tətbiq etmək lazımdır.
- ▶ *Heriatriya:* Yaşlı adamlarda böyrəklərin funksiyasının dəyişməsi ilə əlaqədar olaraq sefalosporinlərin ekskresiyasının yavaşması mümkündür, hansı ki, dozalanma rejiminin korreksiyasını tələb edə bilər.
- ▶ *Böyrəklərin funksiyasının pozulması:* Əksəriyyət sefalosporinlərin orqanizmdən başlıca olaraq aktiv vəziyyətdə böyrəklərlə çıxarılması ilə əlaqədar olaraq, bu AMDV-lərin (seftriakson və sefoperazonun başqa) dozalanma rejimi böyrək çatışmazlığı zamanı korreksiya olunmalıdır. Sefalosporinlər yüksək dozalarda, xüsusilə aminoqlikozid və ya ilgək diuretikləri ilə birgə istifadə etdikdə nefrotoksik effekt mümkündür.
- ▶ *Qaraciyərin funksiyasının pozulması:* Sefoperazonun xeyli hissəsi ödlə çıxarılır, ona görə də ağır qaraciyər xəstəlikləri zamanı onun dozasını azaltmaq lazımdır. Qaraciyər patologiyası olan pasiyentlərdə sefoperazonun istifadəsi zamanı hipoprotrombinemiya və qanaxma riskinin artması qeyd olunur; profilaktika məqsədilə K vitamini qəbul etmək məsləhət görülür.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

- ▶ Antasidlər peroral sefalosporinlərin MBT-dan sorulmasını azaldırlar. Bu DV-nin qəbulu arasında 2 saatdan az olmayan fasilə olmalıdır.
- ▶ Sefoperazonu antikoagulyant və antiaqreqantlarla birgə təyin etdikdə qanaxma riski, xüsusilə mədə-bağırsaq qanaxmaları artır. Sefoperazonu trombolitiklərlə birgə təyin etmək məsləhət görülmür.
- ▶ Sefoperazonla müalicə fonunda alkoqol istifadə etdikdə disulfiramobənzər reaksiya inkişaf edə bilər.
- ▶ Sefalosporinləri, xüsusilə böyrəklərin funksiyasının pozulması olan pasiyentlərdə aminoqlikozid və/və ya ilgək diuretikləri ilə birgə təyin etdikdə nefrotoksik təsir riskinin artması mümkündür.

Pasiyent üçün məlumat

Sefalosporinləri daxilə kifayət miqdarda su içməklə qəbul etmək yaxşı olardı. Sefuroksim aksetili yemək vaxtı qalan digər DV-ləri isə qida qəbulundan asılı olmayaraq (dispeptik təzahürlər meydana gəldikdə yemək vaxtı və ya yeməkdən sonra qəbuluna yol verilir) qəbul etmək lazımdır.

Daxilə qəbul etmək üçün maye dərman formalarını əlavə edilmiş təlimata uyğun olaraq hazırlamaq və qəbul etmək.

Bütün müalicə kursu ərzində göstərilmiş təyinat rejiminə ciddi riayət etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən bir qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu imkan daxilində tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq. Terapiyanın davametmə müddətinə, xüsusilə streptokok infeksiyaları zamanı riayət etmək.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər meydana gəldikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır. Səpgi, övrə və ya allergik reaksiyanın digər əlamətləri meydana gəldikdə DV-nin qəbulunu dayandırmaq və həkimə müraciət etmək lazımdır.

Sefalosporinləri daxilə qəbul etdikdən əvvəl və sonra 2 saat ərzində antasidləri qəbul etmək məsləhət görülmür.

Sefoperazonla müalicə vaxtı və o qurtardıqdan sonra 2 gün ərzində alkoqollu içkilərdən istifadə etməmək lazımdır.

**Cədvəl 2. Sefalosporin qrupu DV-ləri.
Əsas səciyyələri və daxilə tətbiq xüsusiyyətləri**

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|--------------------|---|---|--|
| Sefalekssin | Tab. 0,25 q; 0,5 q; 1,0 q Kaps. 0,25 q; 0,5 q Susp./üçün qran. 0,125 q/5 ml; 0,25 q/5ml 60 ml flakonda daxilə qəbul/üçün toz 0,125 q/5ml; 0,25 q/5ml; 0,5q/5ml flakonda | Böyükklər: 0,5-1,0 q hər 6 saatdan bir; streptokok tonzillofaringiti zamanı-0,5 q hər 12 saatdan bir 10 gün ərzində Uşaqlar: 45 mq/kq/gün. 3 qəbula; streptokok tonzillofaringiti zamanı-12,5-25 mq/kq hər 12 saatdan bir 10 gün ərzində. | I nəsil sefalosporini. Əsas aktivlik qrammüsbət koklara qarşıdır. Göstərişlər: tonzillofaringit, dərinin, yumşaq toxumaların, sümüklərin və oynaqların ağır olmayan infeksiyaları |
| Sefuroksim aksetil | Susp./üçün qran. 0,125 q/5ml; 0,25 q/5ml flak. və ya saşədə Tab. 0,125 q; 0,25 q; 0,5 q | Böyükklər: 0,25-0,5 q yemək vaxtı hər 12 saatdan bir; streptokok tonzillofaringiti zamanı – 0,25 q yemək vaxtı hər 12 saatdan bir 10 gün ərzində Uşaqlar: 30 mq/kq/gün. Yemək vaxtı 2 qəbula; Orta otiddə – 40mq/kq/gün. yemək vaxtı 2 qəbula; streptokok tonzillofaringiti zamanı – 20 mq/kq/gün. yemək vaxtı 2 qəbula 10 gün ərzində | II nəsil sefalosporini. Pnevmonok və qrammənfi bakteriyalara qarşı daha aktivdir. Qida biomənimsənilməsinə artırır. Göstərişlər: TY-nın, SÇY-ın, dəri və yumşaq toxumaların infeksiyaları. Parenteral sefuroksimdən sonra pilləli terapiya üçün istifadə edilə bilər. |

*Böyrəklərin normal funksiyası zamanı

| | | | |
|------------|--|--|--|
| Sefaklor | Kaps. 0,25 q; 0,5 q Susp./üçün toz 0,125 q/5ml; 0,25 q/5ml flakonda. Daxilə qəbul/üçün susp. 0,125 q/5ml flakonda. Qran. 0,125 q; 0,25 q; 0,375 q paketdə. Tab. 0,5 q. 0,375 q; 0,5 q; 0,75 q | Böyüklər: 0,25-0,5 q hər 8 saatdan bir (streptokok tonzillofaringiti zamanı 10 gün ərzində) Uşaqlar: 20-40 mq/kq/gün. 2-3 qəbula (streptokok tonzillofaringiti zamanı 10 gün ərzində) | II nəsil sefalosporini. Sefuroksim aksetildən fərqləri: - β -laktamazaya daha az davamlıdır; - pnevmokoklara, <i>H. influenzae</i> və <i>M. catarrhalis</i> qarşı daha az aktivdir. |
| Sefiksım | Kaps. 0,1 q; 0,2 q; 0,4 q Daxilə qəbul/üçün susp. 0,1 q/5 ml Susp./üçün toz 0,1 q/5 ml | Böyüklər: 0,4 q/gün. 1-2 qəbula 6 aydan böyük uşaqlar: 8 mq/kq/gün. 1-2 qəbula | III nəsil sefalosporini Qrammənfi bakteriyalara qarşı genişlənməmiş aktivlik spektri. Göstərişlər: TY-nın və SÇY-nı infeksiyaları. III nəsil parenteral sefalosporinlərindən sonra pilləli terapiya məqsədilə istifadə oluna bilər. |
| Seftibuten | Kaps. 0,2 q; 0,4 q Susp./üçün toz 0,036q/ml flakonda | Böyüklər: 0,4q/gün. bir qəbula Uşaqlar: 9 mq/kq/gün. 1-2 qəbula | III nəsil sefalosporini. Sefiksımdən fərqləri: - daha yüksək biomənimsənilmə; - pnevmokoklara qarşı daha az aktivdir |

Cədvəl 3. Sefalosporin qrupu DV-ləri.

Əsas səciyyələri və parenteral tətbiq xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|------------|---|--|---|
| Sefazolin | İny./üçün toz 0,125 q; 0,25 q; 0,5 q; 1,0 q; 2,0 q; 10,0 q flakonda | <i>V/d və ə/d:</i> Böyüklər: 2,0-6,0 q/gün. 2-3 dəfə yeridilir; Profilaktika üçün: 1,0-2,0 q əməliyyatdan 0,5-1 saat əvvəl (əgər əməliyyat 3 saatdan çoxdursa: təkrar 4 saat sonra) Uşaqlar: 50-100 mq/kq/gün. 2-3 dəfə yeridilir | I nəsil sefalosporini. Başlıca olaraq qrammüsbət koklara qarşı aktivdir. Göstərişlər: cərrahiyyədə əməliyyatın profilaktika, dəri və yumşaq toxumaların ambulator infeksiyaları |
| Sefuroksim | İny./üçün toz | <i>V/d və ə/d:</i> | II nəsil sefalosporini. |

*Böyrəklərin normal funksiyası zamanı

| | | | |
|-------------|---|---|--|
| | 0,25 q; 0,75 q; 1,5q flakonda | Böyüklər: 2,25-4,5 q/gün. 3 dəfə yeridilir; Profilaktika üçün – 1,5 q əməliyyatdan 0,5-1 saat əvvəl (əgər əməliyyat 3 saatdan çoxdursa: təkrar 4 saat sonra) Uşaqlar: 50-100 mq/kq/gün. 3-4 dəfə yeridilir | Pnevmonok və qrammənfi bakteriyalara qarşı daha aktivdir. Göstərişlər: xəstəxanadan kənar pnevmoniya, SÇY-ın, dəri və yumşaq toxumaların infeksiyaları, əməliyyatın profilaktika |
| Sefotaksim | İny./üçün toz 0,25 q; 0,5 q; 1,0 q; 2,0 q flakonda | <i>V/d və ə/d:</i> Böyüklər: 3,0-8,0 q/gün. 3-4 dəfə yeridilir; meningit zamanı – 12-16 q/gün. 4-6 dəfə yeridilir; ağırlaşmamış qonoreya zamanı – 0,5 q ə/d bir dəfə Uşaqlar: 1 aya qədər: “Uşaqlarda AMDV-nin tətbiqi” fəslinə bax; 1 aydan böyük: 50-100 mq/kq/gün. 2-3 dəfə yeridilir; meningit zamanı – 0,2 q/kq/ gün. 4-6 dəfə yeridilir | III nəsilin əsas sefalosporini. Streptokok və qrammənfi mikroorqanizmlərə qarşı yüksək aktivlik. Göstərişlər: ağır xəstəxanadan kənar və nozokomial infeksiyalar, meningit, kəskin qonoreya |
| Seftriakson | İny./üçün toz 0,25 q; 0,5 q; 1,0 q; 2,0 q flakonda | <i>V/d və ə/d:</i> Böyüklər: 1,0-2,0 q/ gün. bir dəfə yeridilir; Meningit zamanı – 2,0-4,0 q/gün. 2 dəfə yeridilir; kəskin qonoreya zamanı- 0,25 q ə/d bir dəfə Uşaqlar: 1 aya qədər: “Uşaqlarda AMDV-nin tətbiqi” fəslinə bax; 1 aydan böyük: 20-75 mq/kq/gün. 1-2 dəfə yeridilir; meningit zamanı - 100 mq/kq/gün. 2 dəfə yeridilir (lakin 4,0 q/- gündən çox olmayaraq); kəskin orta otit zamanı-50 mq/kq ə/d, 1-3 inyeksiya (1,0 q-dan çox olmayaraq) | III nəsilin əsas sefalosporini. Sefotaksimdən fərqi: - uzun müddətli T _{1/2} ; - sidik və ödlə ekskresiya; - psevdoxolelitiaz törədə bilər |
| Seftazidim | İny./üçün toz 0,25 q; 0,5 q; 1,0 q; 2,0 q flakonda | <i>V/d və ə/d:</i> Böyüklər: 3,0-6,0 q/gün. 2-3 dəfə yeridilir (göy-yaşıl irin çöpu infeksiyası zamanı - gündə 3 dəfə) Uşaqlar: 30-100 | III nəsil sefalosporinidir. Göy-yaşıl irin çöplərinə qarşı aktivdir. Streptokoklara qarşı daha az aktivdir. Göstərişlər: <i>P.aeruginosa</i> |

| | | | |
|---------------------------|--|--|---|
| | | mq/kq/gün. 2-3 dəfə yeridilir; meningit zamanı - 0,2 q/kq/gün. 3 dəfə yeridilir | və digər ferment hasil etməyən mikroorqanizmlərin aşkar edildiyi və ya yüksək ehtimal olunduğu infeksiyalar; neytropeniya fonunda olan infeksiyalar |
| Sefoperazon | İny./üçün toz 1,0 q; 2,0 q flakonda | <i>V/d və ə/d:</i> Böyüklər: 4-12 q/gün 2 dəfə yeridilir (göy-yaşıl irin çöpü infeksiyası zamanı hər 6 saatdan bir) Uşaqlar: 50-100 mq/kq/gün 2-3 dəfə yeridilir | III nəsəl sefalosporinidir. Göy- yaşıl irin çöpünə qarşı aktivdir. Seftazidimdən fərqi: - <i>P.aeruginosa</i> qarşı daha az aktivdir; - yalnız sidik ilə deyil ödlə də xaric olur; - HEB-dən daha pis keçir; - hipoprotrombinemiya və disulfiramobənzər reaksiya törədə bilər |
| Sefepim | İny./üçün toz 0,5 q; 1,0 q; 2,0 q flakonda | <i>V/d və ə/d:</i> Böyüklər: 2,0-4,0 q/gün 2 dəfə yeridilir 2 aydan böyük uşaqlar: 50mq/kq/gün 3 dəfə yeridilir; mukovissidoz zamanı-0,15 q/kq/gün 3 dəfə yeridilir (lakin 2,0 q/gün-dən çox olmayaraq) | IV nəsəl sefalosporinidir. Enterobakteriyalara, <i>P.aeruginosa</i> və digər ferment hasil etməyən mikroorqanizmlərə qarşı yüksək aktivlik. III nəsəl sefalosporinlərnə davamlı olan bəzi ştamlara qarşı aktivlik. GTSBL-a daha yüksək davamlılıq. Göstərişlər: polirezistent mikroflora ilə törədilən ağır nozokomial infeksiyalar; neytropeniya fonunda olan infeksiyalar |
| Sefoperazon/ sulbaktam | İny./üçün toz 2,0 q flakonda | <i>V/d və ə/d:</i> Böyüklər: 4,0-8,0 q/gün 2 dəfə yeridilir Uşaqlar: 40-80 mq/gün 2-3 dəfə yeridilir | İnhibitordan müdafiə olunmuş sefalosporindir. Komponentlərin nisbəti 1:1-dir. <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Acinetobacter</i> spp., <i>B.fragilis</i> qarşı yüksək aktivlik. Göstərişlər: ağır, polirezistent və qarışıq (aerob-anaerob) mikroflora ilə törədilən əsasən, nozokomial infeksiyalar. |

KARBAPENEMLƏR QURUPU

Karbapenemlər (imipenem və meropenem) β -laktamlara aiddirlər. Müxtəlif lokalizasiyalı ağır infeksiyalar zamanı ehtiyat preparatları kimi tətbiq olunurlar, lakin həyati təhlükəli infeksiyalarda birinci növbəli (təxirəsalınmaz) terapiya hesab edirlər.

Təsir mexanizmi

Karbapenemlər bakterisid təsir göstərirlər.

Aktivlik spektri

Karbapenemlər qrammüsbət, qrammənfi və anaerob mikroorqanizmlərə qarşı təsir edirlər.

- ▶ Qrammüsbətlər – stafilokoklar (MRSA-dan başqa), *S.pneumoniae* daxil olmaqla streptokoklar, qonokoklar, meninqokoklar.
- ▶ Qrammənfilər – *Enterobacteriaceae* ailəsi (bağırsağ çöpü, klebsiella, protey, enterobakter, sitrobakter, asinetobakter, morqanella).
- ▶ Anaeroblar – spor əmələ gətirənlər (*C.difficile*-dən başqa) və spor əmələ gətirməyənlər (*B. fragilis* daxil olmaqla).
- ▶ Karbapenemlər həmçinin III-IV nəsil sefalosporinlərə və inhibitorlardan müdafiə olunmuş penisillinlərə rezistent ştamlara qarşı aktivdirlər.
- ▶ Protey, serrasi, *H.influenzae*, *B.cepacia*-ya qarşı aktivlik bir qədər aşağıdır (*S.maltophilia* davamıdır).

Karbapenemlərə qarşı mikroorqanizmlərin ikincili davamlılığı (*P.aeruginosa*-dan başqa) nadir hallarda əmələ gəlir.

Göstərişlər

Ağır, başlıca olaraq, polirezistent və qarışıq mikroflora ilə törədilən nozokomial infeksiyalar.

- ▶ ATY-nin infeksiyaları (pnevmoniya, ağciyər absessi, plevranın empiyası)
- ▶ SÇY-ın ağırlaşmış infeksiyaları
- ▶ Intraabdominal infeksiyalar
- ▶ Kiçik çanaq orqanlarının infeksiyaları
- ▶ Sepsis
- ▶ Dəri və yumşaq toxumaların infeksiyaları
- ▶ Sümük və oynaqların infeksiyaları (yalnız imipenem)
- ▶ Endokardit (yalnız imipenem)
- ▶ Neytropeniyası olan pasiyentlərdə bakterial infeksiyalar
- ▶ Meningit (yalnız meropenem)

Əks göstərişlər

- ▶ Karbapenemlərə allergik reaksiyalar. İmipenem/silastatinə həmçinin silastatinə allergik reaksiya olduqda tətbiq etmək olmaz.

Əlavə təsirlər

- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, övrə, Kvinke ödemi, qızdırma, bronxospazm, anafilaktik şok
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: flebit, tromboflebit

- ▶ *MBT*: qlössit, hipersalivasiya, ürəkbulanma, qusma, nadir hallarda diareya, psevdomembranoz kolit
- ▶ *MSS*: imipenem MSS-nə stimullaşdırıcı təsir göstərə bilər: başgicəllənmə, huşun pozulması, tremor, qıcolmalar (bir qayda olaraq, yalnız imipenemin istifadəsi zamanı)
- ▶ *Digərləri*: hipotenziya (çox vaxt sürətlə vena daxilinə yeritdikdə)

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: Allergik reaksiyalar bütün karbapenemlərə çarpazdır, 50% pasiyentlərdə isə penisillinlərə çarpaz allergiya mümkündür.
- ▶ *Neyrotoksiklik*: İmipenem meningitin müalicəsində tətbiq olunmur.
- ▶ *Hamiləlik*: Hamilə qadınlarda tətbiqinə, yalnız tətbiq olunduqda mümkün olan faydası potensial riskdən çox olan hallarda yol verilir.
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Südverən qadınlarda, mütləq zərurət halları istisna olmaqla, tətbiq olunması arzu edilməzdir.
- ▶ *Pediatriya*: Meropenemin 3 aya qədər uşaqlara təsiri və təhlükəsizliyi müəyyən edilməmişdir, ona görə də onu bu yaş qrupunda istifadə etmək olmaz.
- ▶ *Heriatriya*: 60-65 yaşdan yuxarı pasiyentlərdə imipenemin qıcolma aktivliyi riski artır, ona görə də müvafiq nəzarət tələb olunur.
- ▶ *Venadaxili yeritmə*: İmipenemin v/d yeridilməsini tədricən infuziya şəklində aparmaq lazımdır. 0,125-0,5 q dozaları 20-30 dəq. ərzində, 0,75-1,0 q dozaları isə 40-60 dəq. ərzində yeridilməlidir. Daha sürətlə yeritdikdə, ürəkbulanma, qusma, hipotenziya, flebit, tromboflebitin əmələ gəlmə riski artır. Ürəkbulanma yarandıqda, yeritmə sürətini azaltmaq lazımdır. Meropenemi həm infuziya, həm də sınaq üsulu ilə (5 dəq. ərzində) yeritmək olar.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

Karbapenemləri digər β -laktamlarla (penisillinlərlə, sefalosporinlərlə və ya monobaktamlarla) antaqonizmə görə birgə tətbiq etmək olmaz. Eyni şprisədə və ya infuzion sistemdə kabapenemləri digər vasitələrlə qarışdırmaq məsləhət görülmür.

Pasiyent üçün məlumat

Müalicə zamanı əhvalın dəyişməsi, yeni əlamətlərin əmələ gəlməsi haqqında həkimə məlumat vermək lazımdır.

Cədvəl 3. Karbapenemlər qrupu DV-ləri. Əsas səciiyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri.

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|-------------------------|--|---|--|
| İmipenem/ silastatin | İnf./üçün toz. 0,5 q flakonda Ə/d iny/üçün toz 0,5 q flakonda | <i>V/d</i> : Böyükklər: 0,5-1,0 q 6-8 saatdan bir (4,0 q/gün.-dən çox olmayaraq) Uşaqlar: 3 aya qədər: “AMDV-in uşaqlarda tətbiqi” fəsilinə bax; | Meropenemə nisbətən qrammüsbət kokklara qarşı daha aktivdir, lakin qrammənfi çöplərə qarşı az aktivdir. Daha geniş göstərişlərə malikdir, lakin meningit zamanı tətbiq edilmir. |

*Böyrəklərin normal funksiyası zamanı

| | | | |
|-----------|---|---|---|
| | | <p>3 aydan yuxarı bədən kütləsi 40 kq-dan az olduqda – 15-25 mq/kq 6 saatdan bir; 40 kq-dan çox olduqda isə – böyüklərdə olduğu kimi (lakin 2,0 q/gün.-dən çox olmayaraq) Ə/d: Böyüklər: 0,5-0,75 q 12 saatdan bir.</p> | |
| Meropenem | İnf./üçün toz 0,5 q; 1,0 q flakonda | <p>V/d: Böyüklər: 0,5-1,0 q 8 saatdan bir; meningit zamanı 2,0 q 8 saatdan bir. 3 ay. böyük uşaqlar: 10-20 mq/kq 8 saatdan bir; meningit, mukovissidoz zamanı – 40 mq/kq 8 saatdan bir (lakin 6 q/gün.-dən çox olmayaraq)</p> | <p>İmipenəmdən fərqləri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qrammənfi bakteriyalara qarşı daha aktivdir; - stafilokok və streptokoklara qarşı az aktivdir; - böyrəklərdə inaktivləşmiş; - qıcolma aktivliyinə malik deyil; - nadir hallarda ürəkbulanma və qusma törədir; - sümük və oynaqların infeksiyalarında, bakterial endokarditdə tətbiq edilmir; - 3 aya qədər olan uşaqlara tətbiq edilmir; - 5 dəq. ərzində şırmaq şəklində yeritmək olar. - ə/d dərman forması yoxdur |

MONOBAKTAMLAR QRUPU

Monobaktamlardan klinik praktikada bir antibiotik - aztreonam tətbiq olunur.

Təsir mexanizmi

Aztreonam bakterisid təsirə malikdir.

Aktivlik spektri

- ▶ Aztreonam aerob qrammənfi floranın hasil etdiyi bir-çox β- laktamazalara qarşı aktivdir, eyni zamanda stafiokokkları, bakteroidlərin və GSBL β- laktamazaları ilə parçalanır.
- ▶ *Enterobacteriaceae* ailəsi (*E.coli*, enterobakter, klebsiella, protey, seerrasiya, sitrobakter, providensiya, morqanella), *P.aeruginosa*, Aminoqlikozidlərə, ureidopenisillinlərə və sefalosporinlərə davamlı nozokomial ştamlara qarşı aktivdir:
- ▶ Aztreonam asinetobakterlərə, *S.maltophilia*, *B.cepacia*, qrammüsbət kokklara və anaeroblara təsir etmir.

Göstərişlər

Aztreonam aerob qrammənfi bakteriyaların törətdiyi infeksiyaların müalicəsində ehtiyat dərman vasitəsidir.

- ▶ ATY-nin infeksiyaları (xəstəxanadan kənar və nozokomial pnevmoniya)
- ▶ Intraabdominal infeksiyalar
- ▶ Kiçik çanaq orqanlarının infeksiyaları
- ▶ SÇY-ın infeksiyaları
- ▶ Dərinin, yumşaq toxumaların, sümüklərin və oynaqların infeksiyaları
- ▶ Sepsis

Aztreonamın dar antimikrob təsir spektrini nəzərə alaraq, ağır infeksiyaların empirik terapiyası zamanı onu qrammüsbət kokklara (oksalillin, sefalosporinlər, linkozamidlər, vankomisin) və anaeroblara (metronidazol) qarşı aktiv olan AMDV- la birgə təyin etmək lazımdır.

Əks göstərişlər

Anamnezdə aztreonama allergik reaksiyalar.

Əlavə təsirləri

- ▶ *MBT*: qarın nahiyəsində ağrı və ya diskomfort, ürəkbulanma, qusma, diareya
- ▶ *Qaraciyər*: sarılıq, hepatit
- ▶ *MSS*: baş ağrı, başgicəlmə, huşun dolaşığı, yuxusuzluq
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, övrə, anafilaktik şok
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: v/d yeritdikdə flebit, ə/d yeritdikdə inyeksiya yerində ağrı və şişkinlik

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: Digər β-laktamlara sürətli tipdə allergiyası olan (övrə, anafilaktik şok) pasiyentlərlə ehtiyatlı olmaq lazımdır. Penisillinlərə çarpaz allergiya səciyyəvi deyil, lakin seftazidimə çarpaz allergiya halları təsvir edilmişdir.
- ▶ *Hamiləlik*: Aztreonam plasentadan keçir və dölün sistem qan cərəyanına daxil olur. Bu dövrdə tətbiqi arzu edilməzdir.

- ▶ *Döşlə əmizdirmə:* Aztreonam ana südünə ananın qan zərdabındakı səviyyəsinin 1%-dən az konsentrasiyada daxil olur. MBT-da sorulmur.
- ▶ *Pediatriya:* Uşaqlarda aztreonama arzu edilməyən reaksiyalar böyüklərdəki kimi ola bilər.
- ▶ *Heriatriya:* Yaşlı adamlarda böyrəklərin funksiyasının azalması ilə əlaqədar olaraq aztreonamın dozasının azaldılması lazım ola bilər.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

- ▶ Aztreonamu mümkün olan antaqonizmə görə karbapenemlərlə birlikdə tətbiq etmək məsləhət görülür.
- ▶ Eyni şprisdə və ya infuzion sistemdə aztreonamı digər dərmanlarla qarışdırmaq lazım deyil.

Pasiyent üçün məlumat

Müalicə zamanı həkimə əhvalın dəyişməsi və ya yeni əlamətlərin əmələ gəlməsi haqqında məlumat vermək.

Cədvəl 5. Monobaktam qrupu vasitələri. Əsas səciyyəsi və tətbiqi xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|------------|-----------------------------------|--|--|
| Aztreonam | İny./üçün toz. 0,5; 1,0 q flak | <i>V/d və ya ə/d:</i> Böyüklər: 3,0-8,0 q/gün 3-4 dəfə yeridilir; Göy-yaşıl irin çöpü infeksiyası zamanı – 12,0 q/gün.-ya qədər; SÇY-ın infeksiyaları zamanı – 1,0-3,0 q/gün 2-3 dəfə yeridilir Uşaqlar: 1 aya qədər: “Uşaqlarda AMDV-in tətbiqi” fəsilinə bax; 1 aydan böyük: 30 mq/kq 6-8 saatdan br; mukovissidoz zamanı - 50mq/kq 6 saatdan bir | Aerob qrammənfi bakteriyalarla törədilən infeksiyalar zamanı ehtiyat preparatdır. Böyrəklərin funksiyasının pozulması zamanı doza düzəldilir (“Böyrək və qaraciyər çatışmazlığı olan pasiyentlərdə AMDV-nin tətbiqi” fəsilinə bax.). Qaraciyər sirrozu zamanı doza 20-25% azaldılır. |

* Böyrək və qaraciyərin normal funksiyası zamanı

AMİNOQLİKOZİDLƏR QRUPU

Hal-hazırda aminoqlikozidlərin 3 qrupu müəyyənləşdirilir.

Aminoqlikozidlərin təsnifatı

| I nəsil | II nəsil | III nəsil |
|--------------|------------|-----------|
| Streptomisin | Gentamisin | Amikasin |
| Neomisin | Tobramisin | |
| Kanamisin | Netilmisin | |

Təsir mexanizmi

Aminoqlikozidlər bakterisid təsir göstərir. Penisillinlər və sefalosporinlərlə birgə tətbiq etdikdə bəzi qrammüsbət və qrammənfi aerob mikroorqanizmlərə qarşı sinergist təsir müşahidə edilir.

Təsir spektri

- ▶ II və III nəsil aminoqlikozidlər *Enterobacteriaceae* ailəsi qrammənfi mikroorqanizmlərə (*E.coli*, *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Serratia* spp. və s.), eyni zamanda ferment ifraz etməyən qrammənfi çöplərə (*P.aeruginosa*, *Acinetobacter* spp.) münasibətdə dozasılı bakterisid təsir göstərir
- ▶ Aminoqlikozidlər MRSA təcrid olunmaqla, stafilokoklara qarşı münasibətdə aktivdirlər
- ▶ Streptomisin və kanamisin *M.tuberculosis*-ə təsir göstərir
- ▶ Amikasin *M.avium* və digər atipik mikobakterilərə qarşı daha aktivdir
- ▶ Streptomisin və gentamisin enterokoklara təsir edirlər
- ▶ Streptomisin taun, tulyaremiya, brusellyoz törədicilərinə qarşı aktivdir
- ▶ Aminoqlikozidlər *S.pneumoniae*, *S.maltophilia*, *B.cepacia*, anaeroblara (*Bacteroides* spp., *Clostridium* spp. və s.) münasibətdə qeyri-aktivdirlər.

Göstərişlər

Empirik terapiya (əksər hallarda törədicidən asılı olaraq β-laktamlar, qlikopeptidlər və ya antianaerob vasitələrlə birgə təyin edirlər):

- ▶ Naməlum etiologiyalı sepsis
- ▶ İnfeksiyon endokardit
- ▶ Posttravmatik və postoperasion meningitlər
- ▶ Nozokomial pnevmoniya (ventilyasion pnevmoniya da daxil olmaqla)
- ▶ Pielonefrit
- ▶ İnteraabdominal infeksiya
- ▶ Kiçik çanaq orqanlarının infeksiyası
- ▶ Diabetik pəncə
- ▶ Posttravmatik və postoperasion osteomielitlər
- ▶ Septik artrit

Yerli terapiya

- ▶ Göz infeksiyaları – bakterial konyunktivit və keratit

Spesifik terapiya

- ▶ Taun (streptomisin)
- ▶ Tulyaremiya (streptomisin, gentamisin)
- ▶ Brusellyoz (streptomisin)
- ▶ Vərəm (streptomisin, kanamisin)

Antibiotikoprofilaktika

- ▶ Yoğun bağırsağ üzərində aparılan cərrahi əməliyyatlardan öncə bağırsaqların dekontaminasiyası (neomisin və ya kanamisin eritromisinlə birgə).

Məsləhət deyil

- ▶ Aminoqlikozidləri xəstəxanaxaric pnevmoniyaların müalicəsində istifadə etmək olmaz. Bu aminoqlikozid qrupu antibiotiklərinin pnevmokoklara qarşı aktivliyinin olmaması ilə əlaqədardır.
- ▶ Şigellyoz və salmonellyozun terapiyası üçün aminoqlikozidlərin təyini düzgün deyil, belə ki, onlar hüceyrədaxili lokalizə olunan mikroorqanizmlərə münasibətdə qeyri-effektivdir.
- ▶ Aminoqlikozidləri sidikçıxarıcı yolların ağırlaşmamış infeksiyalarında, törədici digər az toksik antibiotiklərə davamlı olan hallardan başqa, təyin etmək məsləhət görülmür.
- ▶ Aminoqlikozidlərin, həmçinin dəri infeksiyalarının müalicəsi üçün yerli tətbiqi, mikroorqanizmlərə qarşı tez bir zamanda rezistentliyin inkişafına görə məsləhət görülmür.
- ▶ Aminoqlikozidlərin güclü toksikliyi üzündən qarın boşluğunun drenajı və irriqasiyası məqsədilə tətbiqindən çəkinmək lazımdır.

Aminoqlikozidlərin dozalanma qaydaları

- ▶ Böyüklərdə aminoqlikozidlərin təyini 2 rejimdə həyata keçirilə bilər: *ənənəvi*, bu zaman onlar gündə 2-3 dəfə yeridilir və bütün gün ərzində *birdəfəyə* yeridilir.
- ▶ Aminoqlikozidlərin gündəlik dozasının birdəfəyə yeridilməsi terapiyanı optimallaşdırmağa və qrupun nefrointoksikasiyasını azaltmağa imkan verir. Lakin təyinatın bu rejimi infeksiyon endokarditin müalicəsində istifadə edilməməlidir.
- ▶ Aminoqlikozidlərin doza seçiminə pasiyentin bədən çəkisi, infeksiyanın lokalizasiyası və ağırlığı, böyrəklərin funksiyası kimi amillər təsir göstərir.
- ▶ Parenteral yeridilmə zamanı bütün aminoqlikozidlərin dozası bədən çəkisi kiloqramına uyğun hesablanır.
- ▶ Meningit, sepsis, pnevmoniya və digər ağır infeksiyalar zamanı aminoqlikozidlərin maksimal dozaları, sidikçıxarıcı yolların infeksiyalarında – minimal və ya orta dozaları təyin edilir. Maksimal dozaları yaşlı şəxslərə təyin etmək olmaz.

- ▶ Böyrək çatışmazlığı olan pasiyentlərdə aminoslikozidlərin dozaları mütləq azaldılmalıdır. Bu ya dozaları azaltmaq, ya da yeridilmə intervalının artırılması ilə əldə edilir.

Əks göstərişlər

- ▶ Aminoslikozidlərə qarşı allergik reaksiya

Əlavə təsirləri

- ▶ *Böyrəklər*: nefrotoksik təsir susuzluğun artması, sidinin miqdarının artması və ya azalması, böyrək filtrasiyasının azalması, qan zərdabında kreatinin səviyyəsinin yüksəlməsilə təzahür edir. Nəzarət ölçüləri: sidinin müntəzəm klinik müayinəsi, hər 3 gündən bir qanda kreatinin səviyyəsinin və böyrək filtrasiyasının təyini (bu göstəricinin 50% azalması zamanı aminoslikozidlərin qəbulu dayandırılır).
- ▶ *Ototoksiklik*: eşitmənin zəifləməsi, qulaqlarda küy, qulaqların “tutulması” hissi. Profilaktik tədbirlər: audiometriyanın aparılması da daxil olmaqla eşitmə funksiyasına nəzarət.
- ▶ *Vestibulotoksiklik*: hərəkət koordinasiyasının pozğunluğu, başgicəllənmə. Profilaktik tədbirlər: xüsusi sınaqların aparılması da daxil olmaqla vestibulyar aparat funksiyasına nəzarət.
- ▶ *Sinir-əzələ blokadası*: tənəffüs əzələlərinin tam iflicinin inkişafına qədər tənəffüsün ləngiməsi təhlükəsilə sinir-əzələ blokadası mümkündür. Yardım tədbirləri: vena daxilinə kalsium xlorid, antixolinesteraz DV-nin yeridilməsi
- ▶ *Sinir sistemi*: baş ağrısı, ümumi halsızlıq, yuxululuq, əzələ dartılmaları, paresteziyalar, qıcolmalar; streptomisin istifadəsi zamanı üzdə və ağız boşluğunda göynəmə, keyimə hissiyatının və ya paresteziyaların yaranması mümkündür.
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: (səpgi və s.) nadirən rast gəlinir
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: (vena daxilinə yeridildikdə) nadirən qeyd edilir.

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hamiləlik*: Aminoslikozidlər plasentadan keçərək dölə nefrotoksik təsir göstərə bilirlər. Ananın hamiləlik zamanı aminoslikozidlər (streptomisin, tobramisin) qəbul edən anaların uşaqlarında ikitərəfli geriye dönməyən karlıqın yaranması haqda məlumatlar vardır. **Hamilələrdə təyini həyati göstərişlər zamanı mümkündür.**
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Aminoslikozidlər aşağı konsentrasiyada ana südünə keçirlər. Südümər uşaqların bağırsağın mikroflorasına təsiri mümkündür. Neomisin südverən analara əks-göstərişdir. Digər aminoslikozidləri ehtiyatla təyin etmək lazımdır.
- ▶ *Pediatriya*: Südümər uşaqlarda yüksək dozada tətbiqi zamanı stupor, əzginlik, tənəffüsün dərin ləngiməsi və ya koma ilə təzahür edən MSS-nin ləngiməsi qeyd edilmişdir. Yenidoğulmuş və yarımqıdoğulmuş uşaqlarda istifadəsi zamanı ehtiyatlı olmaq lazımdır.
- ▶ *Heriatriya*: Yaşlılarda aminoslikozidləri az toksik antibiotiklərin tətbiqi mümkün olmayan hallarda təyin etmək lazımdır.

DV ilə qarşılıqlı təsiri

- ▶ Bir şprisdə və ya infuzion sistemdə β-laktam antibiotiklərlə və ya heparinlə birgə fiziki-kimyəvi uyumsuzluğu baxımından qarışdırmaq olmaz.
- ▶ İki aminoqlikozidləri və ya onların digər nefro- və neyrotoksik DV-lə: polimiksin B, amfoterisin B, etakrin turşusu, furosemid, vankomisinlə eyni vaxtda təyini toksik effektlərini artırır.
- ▶ Sinir-əzələ blokadası inhalyasion narkoz üçün maddələr, opioid analgetiklər, maqnezium sulfatla birlikdə təyin etdikdə və çox miqdarda sitratlı konservantlı qanın köçürülməsi zamanı artmış olur.
- ▶ Böyrək qan dövrənini pozan indometasin, fenilbutazon və digər QSiƏDV aminoqlikozidlərin xaricolma sürətini ləngitmiş olurlar.

Pasiyent üçün məlumat

Aminoqlikozidlərlə terapiya zamanı eşitmə orqanlarında, vestibulyar aparatda və ya sidikxararı yollarda istənilən dəyişikliyə nəzarət etmək və onların yaranması zamanı həkimə müraciət etmək lazımdır.

**Cədvəl 6. Aminoqlikozidlər qrupu DV-ləri.
Əsas səciyyəsi və tətbiqi xüsusiyyətləri**

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|--------------|---|--|--|
| Streptomisin | Toz iny./üçün. 0,25 q; 0,5 q; 1,0 q; 2,0 q Məhlul iny./üçün. 0,1 q; 0,2 q; 0,5 q | <i>Parenteral:</i> Böyükklər və uşaqlar: 15 mq/kq/gün (2,0 q-dan çox olmamaqla) 1-2 dəfə yeridilir Uşaqlar - 20 mq/kq/gün birdəfəyə yeridilir, həftədə 2 dəfə | Daha nəzərə çarpan oto və vestibulotoksiklik. Göstəriş: vərəm (I sıra vasitəsi, infeksiyon endokardit, brusellyoz, tulyaremiya, taun, siçovul dişləməsindən sonra yara infeksiyası) |
| Neomisin | Tabl. 0,1 q və 0,25 q | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,5 q hər 6 saatdan bir 1-2 gün ərzində | Ən toksik aminoqlikoziddir. Yoğun bağırsağ üzərində aparılan planlı cərrahi əməliyyatın bağırsaqların dekontaminasiyası (eritromisinlə birlikdə) |
| Kanamisin | Tabl. 0,125 q və 0,25 q Toz iny./üçün. 0,5 q; 1,0 q Məhlul iny./üçün. 5 % | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 8-12 q/gün 4 qəbula <i>Parenteral:</i> Böyükklər və uşaqlar: 15 mq/kq/gün 1-2 yeridilmə | Köhnəlmiş aminoqlikoziddir. Yüksək oto- və nefrotoksiklik. Vərəm əleyhinə DV kimi (II sıra vasitə) öz |

* Normal böyrək funksiyası zamanı

| | | | |
|--|--|--|---|
| | 10 ml və 5 ml flakonda | | əhəmiyyətini qoruyub saxlayır. Yoğun bağırsağ üzərində aparılan planlı cərrahi əməliyyatın bağırsaqların dekontaminasiyası (eritromisinlə birlikdə) |
| Gentamisin | Məhlul iny./üçün. 0,01 q/amp; 0,02 q/amp; 0,04 q/amp; 0,06 q/amp ampulda Göz damcısı. 0,3 % 10 ml flakonda | <i>Parentera:l</i> Böyüklər və 1 aydan böyük uşaqlar: 3-5 mq/kq/gün 1-2 yeridilmə Yenidoğulmuşlar: bax. Bölmə «Uşaqlarda AMDV-nin tətbiqi» <i>Yerli:</i> 1-2 dam. gündə 3-4 dəfə zədələnmiş gözə damcılanır. | II nəsilin əsas aminoqlikozididir. I nəsil aminoqlikozidlərdən fərqi: - <i>P.aeruginosa</i> -ya qarşı aktivdir (lakin hal-hazırda əksər ştamları rezistentdir); - <i>M.tuberculosis</i> -ə təsir göstərmir; - streptomisinlə müqayisədə daha nefrotoksikdir, nisbətən az oto- və vestibulotoksiklik; Nozokomial infeksiyaların empirik müalicəsi zamanı mikrofloranın regional rezistentlik göstəriciləri nəzərə alınmalıdır. |
| Kombinə olunmuş dərman vasitələri | | | |
| Tobramisin | Məhlul iny./üçün. 0,01 q/ml; 0,04 q/ml ampulda Toz iny./üçün. 0,08 q Göz damcısı: 0,3 % 5 ml flakonda Göz məlhəmi, 0,3 % 3,5 q tubda. | <i>Parentera:l</i> Böyüklər və uşaqlar: 3-5 mq/kq/gün 1-2 yeridilmə Yenidoğulmuşlar: bax. Bölmə «Uşaqlarda AMDV-nin tətbiqi» <i>Yerli:</i> 1-2 dam. gündə 3-4 dəfə zədələnmiş gözə damcılanır. Göz məlhəmi zədələnmiş gözə gündə 3-4 dəfə çəkilir | <i>Gentamisin</i> dən fərqi: - <i>P.aeruginosa</i> -ya qarşı aktivdir; - enterokoklara təsir etmir; - bir qədər az toksikdir |
| Netilmisin | Məhlul iny./üçün. 0,01 q/ml; 0,025 q/ml flakonda. | <i>Parenteral:</i> Böyüklər, uşaqlar və yenidoğulmuşlar: 4-7,5 mq/kq/gün 1-2 yeridilmə | <i>Gentamisin</i> dən fərqi: - bəzi qrammənfı bakteriyaların gentamisinrezistent |

| | | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| | | | nozokomial ştamlarına qarşı aktivdir; - enterokoklara təsir etmir; - az oto- və nefrotoksikliyə malikdir |
| Amikasin | Məhlul iny./üçün. 0,1 q; 0,25 q; 0,5 q 2 ml amp.-da Toz iny./üçün. 0,1 q, 0,25 q; 0,5 q Məhlul iny./üçün. 1,0 q 4 ml flakonda | <i>Parenteral:</i> Böyüklər və uşaqlar: 15-20 mq/kq/gün 1-2 yeridilmə | III nəsil aminoqlikoziddir. - bəzi qrammənfi bakteriyaların gentamisin və netilmisinə rezistent nozokomial ştamlarına qarşı aktivdir (<i>P.aeruginosa daxil</i> olmaqla), ona görə də nazokomial infeksiyaların empirik terapiyası zamanı mikrofloranın regional rezistentliyi nəzərə alınmalıdır. - <i>M.tuberculosis</i> və bəzi atipik mikobakteriyalara qarşı aktivdir (II sıra vərəm əleyhinə vasitədir) - enterokoklara təsir etmir; - Gentamisinlə müqayisədə az nefrotoksikdir, lakin bir qədər çox ototoksikdir |
| Gentamisin/ betametazon | Göz/qulaq damcıları: 5 mq + 1 mq 1 ml-də, 5 ml flakonda Göz məlhəmi, 5 mq + 1 mq 1q-da, 5q-lıq tubda | <i>Yerli:</i> Göz/qulaq damcıları: 1-2 dam. gündə 3-4 dəfə zədələnmiş gözə; 3-4 damcı gündə 2-4 dəfə zədələnmiş qulağa damcılanır. Göz məlhəmi zədələnmiş gözün konyunktival kisəsinə gündə 3-4 dəfə çəkilir | <i>Göstəriş:</i> Gözün və xarici qulaq keçəcəyinin, nəzərə çarpan iltihabi proses ilə bakterial infeksiyaları |
| Gentamisin/ deksametazon | Göz damcısı. 5 mq + 1 mq 1 ml-də, 5 ml flakonda Göz məlhəmi, 5 mq + 1 mq 1q-da, 2,5 q-lıq | <i>Yerli:</i> Göz damcıları 1-2 dam. gündə 3-4 dəfə zədələnmiş gözə damcılanır. Göz məlhəmi zədələnmiş gözün konyunktival kisəsinə gündə 3-4 dəfə çəkilir | <i>Göstəriş:</i> Gözün nəzərə çarpan iltihabi proses ilə bakterial infeksiyaları |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | tubda | | |
| Tobramisin/ deksametazon | Göz məlhəmi, 3 mq + 1 mq 1q-da, 3,5 q-lıq tubda | <i>Yerli:</i> zədələnmiş gözün konyunktival kisəsinə gündə 3-4 dəfə çəkilir | Həmçinin |
| Neomisin/ polimiksin B/ deksamerason | Qulaq/dam. 3,5 mq + 6 min. TV/1 mq 1 ml flakonda Göz məlhəmi, 3,5 mq + 6 min. TV + 1 mq 1q-da, 3,5 q-lıq tubda | <i>Yerli:</i> Göz məlhəmi göz qapağına gündə 3-4 dəfə çəkilir Göz damcıları 1-2 dam. gündə 4-6 dəfə, kəskin mərhələdə 2 damcı hər 1-2 saatdan bir zədələnmiş gözə damcılanır. Qulaq damcıları Böyükklər: 1-5 damcı Uşaqlar: 1-2 damcı gündə 2 dəfə | <i>Göstəriş:</i> <i>Oftalmologiyada</i> - gözün nəzərə çarpan iltihabi və allergik komponentli bakterial infeksiyaları; otorinolarinqologiyada - xarici otit |

XİNOLONLAR / FLÜORXİNOLONLAR QRUPU

Hal-hazırda bu qrupun tərkibində flüor olmayan I nəsil – xinolonlar və II nəsil – flüorlu xinolonlar müəyyənləşdirilir.

Xinolonların təsnifatı

I nəsil (xinolonlar)

- ▶ Nalidiks turşusu
- ▶ Oksolin turşusu
- ▶ Piperin turşusu

II nəsil (flüorxinonlar)

- ▶ Lomefloksasin
- ▶ Norfloksasin
- ▶ Ofloksasin
- ▶ Nefloksasin
- ▶ Siproflaksasin

Tərkibində flüor olmayan xinolonlar sidik-ifrazat sisteminin və bağırsağ infeksiyalarının müalicəsində işlədilməklə məhdud kliniki tətbiq sahəsinə malikdirlər. Flüorxinolonlar isə geniş antimikrob təsir spektrinə və yüksək bakterisid aktivliyinə görə müxtəlif lokalizasiyalı infeksiyaların müalicəsində işlədilir.

Təsir mexanizmi

Onlar mikroorqanizmlərin həyati vacib fermentini DNT-girazanı inhibə etməklə, bakteriya DNT-sinin biosintezini pozmaqla bakteresid təsir göstərirlər.

Aktivlik spektri

- ▶ Tərkibində flüor olmayan xinolonlar əsasən qrammənfi bakteriyalara: Enterobacteriaceae (*E.coli*, *Enterobacter spp.*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Shigella spp.*), həmçinin *Haemophilus spp.* və *Neisseria spp.* təsir göstərirlər.
- ▶ Flüorxinonlar isə əksər qrammənfi ştammlara və qrammüsbət aerob bakteriyalara, eyni zamanda *E.coli*, *Shigella spp.*, *Salmonella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, *Serratia spp.*, *Providencia spp.*, *Citrobacter spp.*, *M.morganii*, *Vibrio spp.*, *Haemophilus spp.*, *Neisseria spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Legionella spp.*, *Brucella spp.*, *Listeria spp.*, *Staphylococcus spp.* yaxşı təsir göstərirlər.

Göstərişlər

I nəsil xinolonlar

- ▶ Sidik-ifrazat sisteminin xroniki infeksiyaları
- ▶ Bağırsağ infeksiyaları (nalidiks turşusu): baktrial enteritlər və enterokolitlər

II nəsil flüorxinolonlar

- ▶ Ağır LOR infeksiyaları: bədxassəli otitlər və sinusitlər
- ▶ Aşağı tənəffüs yollarının infeksiyaları: xroniki bronxitin kəskinləşməsi, nozokominal pnevmoniya, legionelloz;
- ▶ Bağırsağ infeksiyaları: qarın yatalığı, yersinioz, vəba
- ▶ Sidik-ifrazat infeksiyaları, prostatit

- ▶ İntraabdominal infeksiyalar
- ▶ Kiçik çanaq orqanları infeksiyaları
- ▶ Dərinin, yumşaq toxumaların, sümük və oynaqların infeksiyaları
- ▶ Qonoreya
- ▶ Sepsis, qrammənfi flora tərəfindən törədilən meningitlər
- ▶ Mükovissidozlu xəstələrdə *P. aurescens* tərəfindən törədilən infeksiyalar
- ▶ Vərəm (siprofloksin, ofloksasin və lomefloksasin, levofloksasin -II sıra preparat qismində);
- ▶ Norfloksasin farmakokinetikasının xüsusiyyətləri baxımından yalnız bağırsaqların, sidik-ifrazat sisteminin infeksiyaları və prostatitlərdə tətbiq edilir.

Əks göstərişlər

- ▶ Xinolonlara qarşı yüksək həssaslıq
- ▶ Qlükoza-6-fosfatdehidrogenaza çatışmazlığı
- ▶ Hamiləlik

I nəsil xinolonlar üçün səciyyəvi olanlar

- ▶ Qaraciyər, böyrəkarın funksiyasının ağır dərəcəli pozğunluğu
- ▶ Ağır serebral ateroskleroz

II nəsil flüorxinolonlar üçün səciyyəvi olanlar

- ▶ Uşaq və yeniyetmə yaş dövrü (18 yaşa kimi)
- ▶ Döşlə əmizdirmə

Əlavə təsirləri

- ▶ MBT tərəfindən: dispeptik pozğunluqlar: qıçırma, epigastral nahiyədə ağrı, iştahanın pozulması, ürəkbulanma, qusma, diareya
- ▶ MSS tərəfindən: yuxululuq, yuxusuzluq, baş ağrısı, başgicəllənmə, görmənin pozulması, paresteziya, tremor, qıcolmalar
- ▶ Allergik reaksiyalar: dəridə səpgi, qaşınma və qızartı, angionevrotik ödem, fotosensibilizasiya

I nəsil xinolonlar üçün səciyyəvi olanlar

- ▶ Hemolitik reaksiyalar: trombositopeniya, leykopeniya, qlükoza-6-fosfat dehidrogenaza fermenti çatışmazlığında hemolitik anemiya
- ▶ Qaraciyər: xolestatik sarılıq və hepatit

II nəsil flüorxinolonlar üçün səciyyəvi olanlar (nadir rast gəlinənlər)

- ▶ Dayaq-hərəkət sistemi: artropatiya, artralgiya, mialgiya, tendinit, tendovaginit, vətərlərin dağılması
- ▶ Böyrəklər: kristalluriya, tranzitor nefrit
- ▶ Ürək: elektrokardiogramda QT intervalının uzanması
- ▶ Digərləri: ağız boşluğunun selikli qişasının kandidozu və ya vaginal kandidoz

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: Xinolonlar qrupunun bütün preparatlarında çarpaz allergiya mövcuddur.
- ▶ *Hamiləlik*: Hamiləlik zamanı təyini məsləhət görülmür.

- ▶ *Laktasiya*: Xinolonlar ana südünə az miqdarda keçirlər. Yenidoğulmuşlarda hemolitik anemiya yaranması haqda məlumatlar var.
- ▶ *Rediatriya*: Nalidiks və oksolin turşusu 2 yaşa qədər, pipemidin turşusu isə 1 yaşa qədər uşaqlara əks-gösrəşdir.
- ▶ *Heriatriya*: Heriatrik klinikada flüorxinolonların istifadəsi zamanı, xüsusən qlükokortikoidlərlə birgə, vətərlərin dağılması riski yüksək olur.
- ▶ *MSS xəstəlikləri*: Xinolonlar MSS-nə oyandırıcı təsir göstərir.
- ▶ *Böyrək və qaraciyərin funksiya pozğunluğu*: I nəsil xinolonları qaraciyər, böyrək çatışmazlığı zamanı işlətmək olmaz.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsirləri

- ▶ Xinolonları antasidlər və tərkibində Mg, Zn, Fe, Bi metalları olan preparatlarla kombinə etdikdə biomənimsənilməsi azala bilər.
- ▶ Pipermidin turşusu, siprofloksasin, norfloksasin və sefloksasin metilksantinlərin eliminasiyasını ləngidə və toksinliyini artırır.
- ▶ QSİƏP, nitroimidazol və metilksantinlərlə birgə təyin edildikdə neyrotoksik effektlərin riski artır.
- ▶ Xinolonlar nitrofuran törəmələri ilə antaqonistlik göstərilir. I nəsil xinolonlar (siprofloksasin, norfloksasin) qeyri-düz təsirli antikoagulyantların metabolizmini pozduqları üçün protrombin müddəti artır və qanaxmalar riski yüksəlir.
- ▶ Siprofloksasin, norfloksasin və sefloksasin sidii qələviləşdirən preparatlara (karboanhidraza inhibitorları, sitratlar, natrium hidrokarbonat) birgə təyin olunduqda kristalluriya və nefrotoksik artır.

Pasiyent üçün məlumat

Xinolonlar daxilə qəbul zamanı bir stəkan su ilə içilməlidir. Anatsidlərin, dəmir, sink, bismut tərkibli dərman vasitələrinin qəbulundan 2 saat əvvəl və ya 6 saat sonra qəbul etmək lazımdır. Bütün kurs müddəti ərzində təyin olunmuş qəbul rejiminə ciddi əməl etmək, dozanı ötürməmək və bərabər zaman intervalı ilə qəbul etmək lazımdır. Dozanın qəbulunu ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; növbəti doza qəbulu vaxtı yaxşılaşmışsa ötürülən dozanı qəbul etməmək; dozanı ikiqat artırmamaq. Bir neçə müddət ərzində əgər yaxşılaşma baş vermirsə və ya yeni simptomlar yaranırsa həkimlə məsləhətləşmək lazımdır. Müalicə müddətində kifayət qədər su qəbul olunmalıdır (1.2 – 1.5 l/gün). Müalicə müddətində və müalicə bitdikdən sonra ən azı 3 gün müddətində birbaşa gün və ultrabənövşəyi şualara məruz qalmaq olmaz.

**Cədvəl 7. Xinolonlar/ flüorxinolonlar qrupu vasitələri.
Əsas səciyyəsi və tətbiqi xüsusiyyətləri**

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|-------------------|--|---|--|
| Nalidiks turşusu | Kaps. 0,5 q Tab 0,5 q | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,5-1,0 q hər 6 saatdan bir; 3 aydan yuxarı uşaqlar; 55 mq/kq gündə 4 dəfə qəbul edilir. | Qrammənfi bakteriyalara qarşı aktivdilər. Kəskin pielonefrit zamanı böyrək toxumasında az konsentrasiyası yarandığı üçün tətbiq olunmur. 2 həftədən çox təyin edildikdə dozanı 2 dəfə azaltmaq lazımdır, qaraciyər, böyrək funksiyasını və qanı nəzarətdə saxlamaq lazımdır. |
| Oksolin turşusu | Tab 0,25 q | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,5-0,75 q hər 12 saatdan bir; 2 yaşdan yuxarı uşaqlar; 0,25 q hər 12 saatdan bir | Nalidiks turşusundan əsas fərqləri: - MBS-dən dəyişkən sorulması; - Daha uzunmüddətli yarımxaricolma müddəti ($T_{1/2}$)-ə malikdir; - Pis mənimsənilir. |
| Pipemidin turşusu | Kaps. 0,2 q; 0,4 q Tab. 0,4 q | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,4 q hər 12 saatdan bir; 1 yaşdan yuxarı uşaqlar: 15 mq/kq /gün 2 dəfə qəbul edilir. | Nalidiks turşusundan fərqləri: - Daha geniş təsir spektri; - Daha uzunmüddətli $T_{1/2}$ malikdir |
| Siprofloksasin | Tab. 0,25 q; 0,5 q; 0,75 q; 0,1 q İnf. üçün məhlul 0,1 və 0,2 q 50 ml və 100 ml flak. İnf. üçün konsen. 0,1 q 10 ml amp. Göz/qulaq damcıları 0,3 % Göz məlhəmi 0,3 % | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,25-0,75 q hər 12 saatdan bir; Qadınlarda kəskin sistit zamanı - 0,1 q hər 12 saatdan bir 3 gün müddətində; Kəskin qonoreya zamanı - 0,5 q birdəfəyə <i>V/d:</i> Böyükklər: 0,4-0,6 q | Əksər qrammənfi bakteriyalara aktiv olan flüorxinolondur. P. aeruginosa təsirinə görə digər xinolonları keçir. Dərmanlara davamlı vərəm formalarında kompleks müalicənin tərkibində işlədilir. |

* Böyrək və qaraciyərin normal funksiyası zamanı

| | | | |
|------------|---|--|--|
| | | <p>hər 12 saatdan bir; 1 saat ərzində yavaş infuziya olunur; <i>Yerli:</i> Zədələnmiş gözə 1-2 damcı hər 4 saatdan bir; ağır gediş zamanı - hər 1 saatdan bir; Qulaq damcılarını 2-3 damcı qulağa gündə 4-6 dəfə, ağır gediş zamanı hər 2-3 saatdan bir; Gözə məlhəm alt göz qapağına çəkilməklə gündə 3-5 dəfə vurulur.</p> | |
| Ofloksasin | <p>Tab. 0,1 q; 0,2 q İnf. üçün məhlul 2 mq/ml flak. Göz/burun dam. 0,3% Göz məlhəmi 0,3 %</p> | <p><i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,2-0,4 q hər 12 saatdan bir; Qadınlarda kəskin sistit zamanı - 0,1 q hər 12 saatdan bir 3 gün müddətində; Kəskin qonoreya zamanı - 0,4 q birdəfəyə <i>V/d:</i> Böyükklər: 0,2-0,4 q gündə 1-2 dəfə vurulur; 1 saat ərzində yavaş infuziya olunur; <i>Yerli:</i> Zədələnmiş gözə 1-2 damcı hər 4 saatdan bir; ağır gediş zamanı - hər 1 saatdan bir sağalana qədər. Qulaq damcılarını 2-3 damcı qulağa gündə 4-6 dəfə, ağır gediş zamanı hər 2-3 saatdan bir; Gözə məlhəm alt göz qapağına çəkilməklə gündə 3-5 dəfə vurulur.</p> | <p>II nəsil flüorxinolonlar xlamidiyalara, pnevmonoklara qarşı daha çox aktivliyə malikdir. Metilksantinlər və qeyri-düz antikoagulyantların metabolizminə az təsir göstərir. Dərmanlara davamlı vərəm formalarında kompleks müalicənin tərkibində işlədilir</p> |

| | | | |
|---------------|--|---|--|
| Pefloksasin | Tab. 0,2 q 0,4 q İnf. üçün məhlul. 0,4 q 5 ml amp. v/d İnf. üçün məhlul 4 mq/ml 100 ml flak. | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: birdəfəyə 0,8 q, sonradan 0,4 q hər 12 saatdan bir; Qadınlarda kəskin sistit və qonoreya zamanı - birdəfəyə 0,8 q <i>V/d:</i> Böyükklər: 0,8 q birinci dəfə, sonradan 0,4 q hər 12 saatdan bir; 1 saat ərzində vena daxilinə yavaş infuziya olunur. | İn vitro şəraitində aktivliyinə görə siprofloksasin, ofloksasin, levofloksasindən zəifdir. Hematoensefalik digər flüorxinolonlardan yaxşı keçir. Aktiv metabolit – norfloksasin əmələ gətirir. |
| Norfloksasin | Tab. 0,2 q 0,4 q 0,8 q Göz/qulaq dam. 0,3 % 5 ml flak. | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,2-0,4 q hər 12 saatdan bir; Qadınlarda kəskin sistit zamanı - 0,8 q hər 12 saatdan bir 3 gün müddətində; Kəskin qonoreya zamanı - 0,4 q birdəfəyə <i>Yerli:</i> Zədələnmiş gözə 1-2 damcı hər 4 saatdan bir; ağır gediş zamanı - hər 1 saatdan bir sağalana qədər. Qulaq damcılarını 2-3 damcı qulağa gündə 4-6 dəfə, ağır gediş zamanı hər 2-3 saatdan bir. | MBT xəstəlikləri, prostatit, qonoreya və bağırsaq infeksiyaları (şigellyoz). zamanı sistem şəklinə tətbiq olunur. Yerli – göz və xarici qulaq infeksiyalarında işlədilir. |
| Lomefloksasin | Tab. 0,4 q Göz dam. 0,3 % 5 ml flak. | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,4-0,8 q 1-2 dəfə qəbul üçün; <i>Yerli:</i> Zədələnmiş gözə 1-2 damcı hər 4 saatdan bir; ağır gediş zamanı - hər 1 saatdan bir sağalana qədər. | Pnevmonokok, xlamidiya, mikoplazmalara qarşı az aktivdir. Dərmanlara davamlı vərəm formalarında kompleks müalicənin tərkibində işlədilir. Digər flüorxinolonlardan fərqli olaraq daha tez-tez fotodermatitlər yaradır. |

| | | | |
|-----------------|--|---|---|
| | | | Metilksantinlər və qeyri-düz antikoagulyantlarla qarşılıqlı əlaqəyə girmir. |
| Sparflokso-sin | Tab. 0,2 q | <i>Daxilə:</i> Böyükər: birinci gün 0,4-0,2 q birdəfəyə, sonrakı günlər 0,1-0,2 q gündə bir dəfə | Təsir spektrinə görə levofloksasinə yaxındır. Mikobakteriyalara qarşı yüksək aktivdir. Təsir müddətinə görə digər flüorxinolonları ötüb keçir. Metilksantinlərlə qarşılıqlı təsirə girmir. |
| Levofloksa-sin | Tab. 0,25 q 0,5 q İnf. üçün məhlul. 5 mq/ml 100 ml flak. | <i>Daxilə:</i> Böyükər: 0,25-0,5 q hər 12 saatdan bir; kəskin sinusit zamanı - 0,5 q 1 gündə bir dəfə; Ağır forma infeksiyalar və pnevmoniya zamanı - 0,5 q hər 12 saatdan bir; <i>V/d:</i> Böyükər: 0,25-0,5 q hər 12-24 saatdan bir; Ağır formalar zamanı - 0,5 q hər 12 saatdan bir; 1 saat ərzində vena daxilinə yavaş infuziya olunur. | Ofloksasinin sol izomeridir. Ofloksasinə nisbətən in Vitro şəraitində eyni zamanda qrammüsbət bakteriyalara, xlamidiyalara, mikoplazma və mikobakteriyalara qarşı 2 dəfə daha aktivdir. Ofloksasinə nisbətən daha yaxşı qəbul edilir. |
| Moksifloksa-sin | Tab. 0,4 q | <i>Daxilə:</i> Böyükər: 0,4 q gündə bir dəfə | Pnevmonoklara qarşı polirezistent, xlamidiyalar, mikoplazma, anaeroblar daxil olmaqla aktivliyində görə flüorxinolonları keçir; Metilksantinlərlə qarşılıqlı təsirə girmir. |

MAKROLİDLƏR QRUPU

Makrolidlərə molekulunda bir və ya bir neçə karbohidrat qalıqına malik makrosiklik lakton həlqəsi olan antibiotiklər aiddir. Mikrob əleyhinə təsir spektrinə görə təbii penisillinlərə oxşardır. Makrolidlər daha az toksik antibiotiklərə aiddirlər.

Makrolidlərin təsnifatı

| <i>Təbiilər</i> | | |
|-------------------------|-------------|--------------------|
| Eritromisin | | Spiramisin |
| | | Jozamisin |
| | | Midekamisin |
| <i>Yarumsintetiklər</i> | | |
| Klaritromisin | Azitromisin | Midekamisin asetat |
| Roksitromin | | |

Təsir mexanizmi

Makrolidlər bakteriostatik təsərə malik olub, yüksək dozada A qrupu β -hemolitik streptokoklara, göy öskürək və difteriya törədicilərinə bakterisid təsir göstərirlər. Antibakterial təsirlərindən başqa onlar zəif immunomoduləedici və iltihab əleyhinə aktivliyə malikdirlər.

Aktivlik spektri

- ▶ Makrolidlər *B. pyogenes*, *S. aureus* qrammüsbət koklarına qarşı aktivdirlər.
- ▶ Makrolidlər moraksellalara, leqionella, kampilobakteriyalara, listeriyalara, spiroxeta, xlamidiya, mikoplazma, ureaplazma və anaerob (*B. fragilis* daxil olmaqla) mikroorqanizmlərə təsir göstərirlər.
- ▶ Azitromisin *H. Influenzae*, klaritromisin isə *H. pylori* və atipik mikrobakteriyalara (*M. avium*, *M. leprae* və s.) qarşı digər makrolidlərlə müqayisədə daha yüksək aktivliyə malikdirlər.

Göstərişlər

- ▶ Yuxarı tənəffüs yollarının infeksiyaları: streptokok tonzilofaringiti, kəskin sinusit
- ▶ Aşağı tənəffüs yollarının infeksiyaları: xroniki bronxitin kəskinləşməsi, pnevmoniya
- ▶ Göy öskürək, difteriya (eritromisin difteriya əleyhinə zərdabla birgə)
- ▶ Dəri və yumşaq toxumaların infeksiyaları
- ▶ Cinsi yolla yoluxan infeksiyalar: xlamidioz, sifilis (neyro sifilisdən başqa), yumşaq şankr, zöhrəvi qranulomatoz
- ▶ Ağız boşluğu infeksiyaları: peridontit, periostit
- ▶ Kampilobakteriyalar tərəfindən törədilən gastroenterit;
- ▶ Mədə və onikibarmaq bağırsağın xora xəstəliyi zamanı *Helicobacter pylori*-nin eradikasiyası
- ▶ Toksoplazmoz
- ▶ Kriptosporidioz (spiramisin, roksitromisin)
- ▶ QİÇS-li xəstələrdə *M. avium* tərəfindən törədilən mikrobakteriozun profilaktika və müalicəsi

Profilaktik məqsədlə tətbiqi

- ▶ Uşaqlarda göy öskürək profilaktikası
- ▶ Meninqokok daşıyıcılarının sanasiyası
- ▶ Penisillinə allergiya olan hallarda revmatizmin ilboyu profilaktikası
- ▶ Yoğun bağırsaqlar üzərində cərrahi əməliyyatlar aparılan zaman bağırsaqların dekontaminasiyası (eritromisin kanamisinlə birgə)

Əks-göstərişlər

- ▶ Makrolidlərə qarşı yüksək həssaslıq
- ▶ Hamiləlik və döşlə əmizdirmə
- ▶ Öd yollarının obstruksiyası
- ▶ Qaraciyər funksiyasının pozulması

Əlavə təsirləri

- ▶ *MBT pozğunluqları*: ürəkbulanma, qusma, qarında diskomfort, ishal
- ▶ Xolestatik sarılıq (mexaniki), transaminazaların aktivliyinin tranzitor yüksəlməsi
- ▶ *MSS pozğunluqları*: baş ağrısı, başgicəllənmə, eşitmənin pozğunluğu
- ▶ *Ürək tərəfindən*^ EKQ-də QT intervalının uzanması
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: vena daxilinə yeritdikdə flebit və tromboflebitlər
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, övrə və s. nadir hallarda rast gəlinir

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hamiləlik*: Klaritromisinin dölə mənfi təsiri haqda məlumatlar var. Eritromisin və spiramisin dölə mənfi təsir göstərmədiyindən hamillələrə təyin oluna bilər. Azitromisin hamilələrə son vacib anlarda təyin edilir.
- ▶ *Laktasiya*: Əksər makrolidlər ana südünə keçirlər. Südəmər uşaqlar üçün təhlükəliliyi haqda yalnız eritromisin barədə məlumatlar var. Südverən analara digər makrolidlərin təyindən imkan daxilində çəkinmək lazımdır.
- ▶ *Pediatriya*: 6 aya qədər uşaqlarda təhlükəsizliyi barədə məlumat yoxdur.
- ▶ *Heriatriya*: Yaşlılarda aminoqlikozidləri, az toksik antibiotiklərin tətbiqi mümkün olmayan hallarda təyin etmək lazımdır.
- ▶ *Böyrəklərin funksiya pozğunluğu*: Kreatinin klirensinin 30 ml/dəq-dən az olduğu hallarda klaritromisinin yarımxaricolma müddəti 20 saata qədər arta bilər. Belə hallarda makrolidlərin dozasının korreksiya olunmalıdır.
- ▶ *Qaraciyərin funksiya pozğunluğu*: Qaraciyərin ağır xəstəlikləri zamanı, onların hepatotoksik riskləri atdığından ehtiyatla təyin olunmalıdırlar.
- ▶ *Ürək xəstəlikləri*: Elektrokardiogramda QT intervalının uzanması zamanı ehtiyatla təyin edilməlidir.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsir

- ▶ Makrolidlərin digər DV-lə qarşılıqlı təsiri onların qaraciyərdə sitoxrom 450 fermentinə lənqədici təsir göstərməsilə əlaqədardır. Makrolidlər qeyri-düz təsirlə antikoagulyantların, teofillin, karbamazepin, valproat turşusu, dizopiramid, çovdar mahmızı DV-nin metabolizmini inhibə edərək qanda onların konsentrasiyasını artırır.

- ▶ Makrolidləri (spiramisinədən başqa) terfenadin, astemizol və sizapridlə birlikdə tətbiqi, QT intervalının uzanması ilə şərtlənən ürəyin ağır ritm pozğunluqları yaratdığından, məsləhət görülmür.
- ▶ Makrolidlər daxilə qəbul zamanı diqoksinin biomənimsənilməsini artırır.
- ▶ Rifampisin makrolidlərin qaraciyərdə metabolizmini artırır.
- ▶ Antasidlər onların MBT-dən sorulmasını azaldırlar.

Pasiyent üçün məlumat

Əksər makrolidlər daxilə yeməkdən 1 saat əvvəl ya da 2 saat sonra qəbul edilməlidir, yalnız klaritromisin, spiramisin, cozamisinin qəbulu qida qəbulundan asılı deyil.

Eritromisin bir stəkan su ilə qəbul olunmalıdır.

Bütün kurs müddəti ərzində təyin olunmuş qəbul rejiminə ciddi əməl etmək, dozanı ötürməmək və bərabər zaman intervalı ilə qəbul etmək lazımdır. Dozanın qəbulunu ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; növbəti doza qəbulu vaxtı yaxınlaşmışsa ötürülən dozanı qəbul etməmək; dozanı ikiqat artırmamaq.

Bir neçə müddət ərzində əgər yaxşılaşma baş vermirsə və ya yeni simptomlar yaranırsa həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Makrolidləri antasidlərlə birgə qəbul etmək olmaz

Eritromisinlə müalicə zamanı alkoqol qəbul etmək olmaz.

Cədvəl 8. Makrolidlər qrupu vasitələri. Əsas səciyyəsi və tətbiqi xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|-------------|--|--|--|
| Eritromisin | Tab 0.1 q; 0.2 q; 0.25 q; və 0.5 q Qran. susp. 0.125 q/5ml; 0.2 q/ 5 ml; 0.4 q/5 ml Şamlar, 0.05 q və 0.1 q (uşaqlar üçün) Susp. 0.125 q/5 ml; 0.25 q /5 ml 0.2 q flak. | <i>Daxilə:</i> (yeməkdən 1 saat əvvəl) Böyüklər: 0,25-0.5 q hər 6 saatdan bir; streptokok tonzillofaringitində - 0,25 q hər 8-12 saatdan bir; revmatizmin profilaktikası üçün - 0,25 q hər 12 saatdan bir. Uşaqlar: 1 aydan yuxarı: 40-50 mq/kq/gün 3-4 dəfəyə (rektal tətbiq etmək olar) <i>V/d:</i> Böyüklər: 0,5-1,0 q hər 6saatdan bir. Uşaqlar: 30 mq/kq/gün 2-4 yeridilmə, ilkin doza | - Qida daxilə qəbul zamanı biomənimsənilməsini azaldır; - MBT tərəfindən arzuolunmayan effektlər tez-tez yaranır; - Digər DV ilə kliniki əhəmiyyətli qarşılıqlı təsiri (teofillin, karbamazepin, terfenadin, sizaprid, dizopiramid, siklosporin və s.) |

*Böyrək və qaraciyərin normal funksiyası zamanı

| | | | |
|---------------|---|--|---|
| | | 250 ml 0,9% natrium xlorid məhlulunda həll edilib, 45-60 dəq ərzində V/d yeridilir. | |
| Klaritromisin | Tab 0,25 q və 0.5 q Ləng xaric olan tab. 0.5 q Toz. d/susp. 0.125 q/5ml Inf. üçün toz. 0.5 q flak. | <i>Daxilə:</i> (qida qəbulundan asılı olmayaraq) Böyükələr: 0,25-0,5 q hər 12 saatdan bir; Endokarditin profilaktikası üçün - 0.5 q yeməkdən 1 saat əvvəl; 6 aydan yuxarı uşaqlar: 15 mq/kq/gün 2 dəfəyə; Endokarditin profilaktikası üçün – 15 mq/kq preseduradan 1 saat əvvəl. <i>V/d:</i> Böyükələr: 0,5 q hər 12 saatdan bir; ilkin doza 250 ml 0.9 % natrium xlorid məhlulunda həll edib, 45-60 dəq ərzində V/d yeridilir | Eritromisindən fərqi: - H. pylori-yə və atipik mikrobakteriyalara münasibətdə daha aktivdir; - daxilə qəbulu zamanı biomənimsənilməsi yaxşıdır; - toxumalarda daha yüksək konsentrasiyası; - aktiv metabolitlərinin mövcudluğu; - böyrək çatışmazlığı zamanı $T_{1/2}$ arta bilər; - 6 aya qədər uşaqlarda, hamiləlik və döşlə əmizdirmə dövründə tətbiq olunmur. |
| Roksitromisin | Tab. 0,05 q; 0.1 q; 0.15 q; 0.3 q | <i>Daxilə:</i> (yeməkdən 1 saat əvvəl) Böyükələr: 0,3 q/gün və ya 2 qəbula; Uşaqlar: 5-8 mq/kq/gün 2 qəbula. | Eritromisindən fərqi: - daha yüksək biomənimsənilməsi; - qanda və toxumalarda daha yüksək konsentrasiyası; - qida sorulmasına təsir etmir; - ağır böyrək çatışmazlığı zamanı $T_{1/2}$ arta bilər; - yaxşı qəbul olunur; - dərmanlarla qarşılıqlı təsirə az girir; - hamiləlik və döşlə əmizdirmə dövründə tətbiq olunmur. |
| Azitromisin | Kap. 0.25 q | <i>Daxilə:</i> (yeməkdən 1 | Eritromisindən fərqi: |

| | | | |
|------------|---|--|--|
| | <p>Tab. 0,125 q; 0,5 q Toz. d/susp. 0.2 q/5ml 15 ml və 30 ml flak.; 0.1q/5 ml 20 ml flak. Sirop 100 mq/5 ml; 200 mq/5 ml</p> | <p>saat əvvəl) Böyükklər: 0,5 q/gün 3 gün ərzində 1-ci gün 5 q, 2-5-ci günlər 0.25 q, bir dəfəyə; Kəskin xlamidium uretritində və servisitdə - 1.0 q birdəfəyə Uşaqlar: 10 mq/kq/gün 3 gün ərzində və ya 1-ci gün - 10 mq/kq, 2-5-ci günlər - 5 mq/kq, bir qəbula; kəskin orta otitlərdə – 30 mq/kq Birdəfəyə, 10 mq/kq/gün 3 gün ərzində</p> | <p>- H. influenzae-yə qarşı daha aktivdir; - bəzi enterobakteriyalara təsir edir; - biotransformasiyası qida qəbulundan az asılıdır, lakin ac qarına qəbulu daha məsləhətdir; - makrolidlər içərisində toxumalarda yüksək, qanda isə ən az konsentrasiyası olan; - yaxşı qəbul olunur; - gündə 1 dəfə qəbul edilir; - qısa kurslarla (3-5 gün) təyini mümkündür; - kəskin urogenital xlamidiozda və uşaqlarda kəskin orta otitlər zamanı birdəfə təyin edilir.</p> |
| Spiramisin | <p>Tab. 1.5 mln; TVİ 3 mln TV Qran. d/susp. 1.5 mln TV; 375 min TV; 750 min TV pak. – də, İny. üçün liof. toz. 1.5 mln TV</p> | <p><i>Daxilə:</i> (yeməkdən 1 saat əvvəl) Böyükklər: 6-9 mln TV/gün 2-3 qəbula; Uşaqlar: 10 kq-a qədər bədən çəkisinə malik olanlar – 375 min. TV gündə 2-4 pak. 2 qəbula; 10-20 kq – 2-4 pak. 750 min. TV gündə 2 qəbula; 20 kq-da çox olanlar – 1.5 mln TV/10 kq/gün 2 qəbula <i>V/d:</i> Böyükklər: 4,5-9 mln TV/gün 3 dəfə yeridilməli; V/d yeritməzdən əvvəl 4 ml inyeksiya üçün suda həll edilir, sonra 100 ml 5% qlükoza məhluluna əlavə edilir; məhlul 1 saat ərzində yeridilir.</p> | <p>Eritromisindən fərqi: - 14 və 15-üzlü makrolidlərə qarşı davamlı olan bəzi streptokoklara qarşı aktivdirlər; - qida biotransformasiyasına təsir etmir; - toxumalarda daha yüksək konsentrasiya yaradır; - yaxşı qəbul olunur; - dərmanlarla kliniki əhəmiyyətli qarşılıqlı təsiri müəyyənləşdirilməyib; toksoplazmoz və kriptosporidioz zamanı tətbiq edilir; - uşaqlara ancaq daxilə təyin edilir; - analara təyin olunmur.</p> |

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| Cozamisin | Tab. 0,5 q Susp. 0,15 q/5 ml flak. 0,3 q/5 ml 100 ml flak. | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: 0.5 q hər 8 saatdan bir; Hamilələrdə xlamidioz zamanı – 0.75 mq hər 8 saatdan bir 7 gün ərzində; Uşaqlar: 30-50 mq/kq/gün 3 qəbula | Eritromisindən fərqi: - Streptokok və stafilokokların bəzi eritromisin-davamlı şatmmalarına qarşı aktivdir; - qida biomənimsənilməsinə təsir etmir; - dərmanlarla kliniki əhəmiyyətli qarşılıqlı təsiri müəyyənləşdirilməyib; - toxumalarda daha yüksək konsentrasiya yaradır; - yaxşı qəbul olunur; - döşlə əmizdirən analara təyin olunmur. |
| Mideka- misin | Tab. 0,4 q | <i>Daxilə:</i> (yeməkdən 1 saat əvvəl) Böyüklər və 12 yaşdan yuxarı uşaqlar: 0.4 q 8 saatdan bir; | Eritromisindən fərqi: - biomənimsənilməsi qida qəbulundan az asılıdır, lakin ac qarına qəbulu daha məsləhətdir; - toxumalarda daha yüksək konsentrasiya yaradır; - yaxşı qəbul olunur; - dərmanlarla qarşılıqlı təsiri zəifdir; - hamiləlik və döşlə əmizdirmə dövründə təyin olunmur |
| Midekamisin asetat | Toz. susp. d/qəbul üçün 0,175 q/5 ml 115 ml flak. | <i>Daxilə:</i> (yeməkdən 1 saat əvvəl) 12 yaşa qədər uşaqlar: 30-50 mq/kq/gün 2-3 qəbula | Midekamisindən fərqi: - in vitro şəraitində daha aktivdir; - MBT-dən yaxşı sorulur; - qanda və toxumalarda yüksək konsentrasiyası yaranır. |

TETRASİKLİNLƏR QRUPU

Müasir dövrdə tetrasiklinlərə böyük miqdar rezistent mikroorqanizmlərin və çoxsaylı arzuolunmaz əlavə təsirlərin yaranması baxımından onların tətbiqi məhdudlaşdırılmışdır.

Təsir mexanizmi

Tetrasiklinlər bakteriostatik təsirə malikdirlər.

Aktivlik spektri

- ▶ Qrammüsbət və qrammənfi koklar, xüsusilə qonokok, pnevmokok, listeriyalar, kampilobakteriyalar (*H. pylori* daxil olmaqla), vibrionlar (vəba vibrionu da daxil olmaqla), iersiniyalar, qasıq qranulomasi, sibir xorası, taun və tulyaremiya törədiciləri, brusellalar, bartonellalar onlara həssasdırlar.
- ▶ Tetrasiklinlər spiroxetlər, leptospiralar, borella, rikketsiyalar, xlamidiyalar, mikoplazmalar, akinomisetlər və bəzi ibtidailərə qarşı aktivdirlər.
- ▶ Hemofil çöplərin bəzi ştammları, treponema, Anaerob infeksiyalar içərisində klostridiyalar (*C. difficile*-dən başqa), fuzobakteriyalar, *P. acnes* tetrasiklinə həssasdırlar.
- ▶ Bakterioidlərin əksər ştammları onlara davamlıdırlar.

Göstərişlər

- ▶ Xlamidiya infeksiyaları: psittakoz, traxoma, uretrit, prostatit, servisit
- ▶ Kamedon səpgilər
- ▶ Borelliozlar: Laym xəstəliyi, qayıdan yatalaq
- ▶ Rikketsiozlar: Kü-qızdırması, səyahətçilərin ishalı, səpgili yatalaq
- ▶ Ginekoloji infeksiyalar: adneksit, salpinqooforit (β -laktam, aminoqlikozidlər və metronidazolla birgə təyin etdikdə)
- ▶ Taun (streptomisinlə birgə), vəba, sibir xorası
- ▶ Zoonoz infeksiyalar: brusellyoz, tularemiya (streptomisinlə birgə)
- ▶ Xroniki bronxitin kəskinləşməsi
- ▶ Xəstəxanadaxili infeksiyalar
- ▶ Mikoplazma infeksiyalar
- ▶ İyersinioz
- ▶ Sifilis (penisillidlərə qarşı allergiya zamanı), qasıq limfoqranulomasi
- ▶ Leptospiroz
- ▶ Aktinomikoz
- ▶ *H. Pylori*-nin eradikasiyası (mədə və onikibarmaq bağırsağ xorası zamanı)
- ▶ Tropik malyariyanın profilaktikası

Əks-göstərişlər

- ▶ 8 yaşa qədər uşaqlar
- ▶ Hamiləlik və laktasiya
- ▶ Tetrasiklinlərə qarşı yüksək həssaslıq
- ▶ Böyrəklərin və qaraciyərin funksiyasının nəzərəçarpan pozğunluqları

Əlavə təsirləri

- ▶ MBT pozğunluqları: ürəkbulanma, qusma, diareya
- ▶ MSS pozğunluqları: baş ağrısı, uzun müddət qəbul zamanı kəllədaxili təzyiğin yüksəlməsi (beynin psevdosşişi)
- ▶ Hepatotoksik təsir, antibiotikin təsirindən inkişaf edən pankreatit və kolit
- ▶ Allergik reaksiyalar (bütün tetrasiklinlərə qarşı çarpaz allergiya): səpgi, övrə, angionevrotik ödem, anafilaktik şok
- ▶ Yerli reaksiyalar: vena daxilinə yeritdikdə tromboflebitlər
- ▶ Digərləri: zülal mübadiləsi pozğunluğu, psevdomembranoz kolit, qlössit, stomatit, ezofagit; disbakterioz, ağız boşluğunun, cinsi orqanların kandidozu, dişlərin diskolorasiyası (dişlərin sarı və ya boz-qəhvəyi rəngə boyanması) və bəzən diş toxumasının hipoplaziyası.

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ Tetrasiklin qrupundan olan DV-nin plasentar baryeri keçərək sümük toxumasının ağır inkişaf qüsurlarını törədə biləcəyindən hamilələrə təyini məsləhət görülmür.
- ▶ DV-nin uzun müddətli istifadəsi zamanı qanın tərkibi, qaraciyərin, böyrəklərin funksiyaları (xüsusilə də ahıl yaşlı və qaraciyər, böyrək xəstəlikləri olan şəxslərdə) nəzarətdə saxlanılmalıdır. Doksisiklin MBT vasitəsilə xaric olduğundan böyrək çatışmazlığı olan xəstələrə təyin oluna bilər.
- ▶ Fotosensibilizasiya inkişaf riskinə görə xəstələr müalicə müddətində insolyasiyadan çəkinməlidirlər.
- ▶ Tetrasiklini eyni zamanda antasid preparatlar, tərkibində kalsium, maqnezium, alüminium, dəmir preparatları, natrium hidrokarbonat və xolestiraminlə birgə, onların biomənimsənilməsi azaldığından, qəbul etmək olmaz.
- ▶ Estrogen tərkibli peroral kontraseptivlərin tetrasiklinlərlə birgə istifadəsi zamanı onların effektivliyi azala bilər.
- ▶ Tetrasiklinlər qeyri-düz təsirli antikoagulyantların qaraciyərdə metabolizmini inaktivləşdirdiyindən, onların təsirini artırma bilərlər, bunun üçün protrombin müddəti nəzarətdə saxlanılmalıdır.
- ▶ Tetrasiklini A vitamini preparatları ilə birgə işlətdikdə beynin psevdosşiş sindromunun inkişaf riski artır.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

- ▶ Tetrasiklinləri tərkibində alüminium və maqnezium olan antasidlər, natrium hidrokarbonat, xolestiraminlə birgə daxil qəbul etdikdə onların biomənimsənilməsi azala bilər.
- ▶ Tetrasiklinlərin dəmir vasitələri ilə birlikdə istifadəsi məsləhət görülmür.
- ▶ Karbamazepin, fenitoin və barbituratlar doksasiklinin qaraciyər metabolizmini artıraraq qanda onun konsentrasiyasını azaldır, bu da DV-nin dozasının korreksiyasını və ya onun tetrasiklinlə əvəz olunmasını tələb edə bilər.
- ▶ Qeyri-düz təsirli antikoagulyantların qaraciyərdə metabolizmini inhibe etdikləri üçün protrombin müddətini daim nəzarətdə saxlamaq lazımdır.
- ▶ Tetrasiklini vitamin A ilə birgə tətbiq etdikdə beynin psevdosşiş sindromu riski artır.

Pasiyent üçün məlumat

Qida borusunun zədələnməsinin və MBT-nin selikli qişasının qıcıqlanmasının qarşısını almaq məqsədilə daxilə qəbul olunan tetrasiklin dərman vasitələrini mütləq ayaq üstə mütləq acqarına yeməkdən 1 saat əvvəl və ya qida qəbulundan 2 saat sonra qəbul etmək lazımdır.

Bir stəkan su ilə içilməlidir. Bütün kurs müddəti ərzində təyin olunmuş qəbul rejiminə ciddi əməl etmək, dozanı ötürməmək və bərabər zaman intervalı ilə qəbul etmək lazımdır. Dozanın qəbulunu ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; növbəti doza qəbulu vaxtı yaxşılaşmışsa ötürülən dozanı qəbul etməmək; dozanı ikiqat artırmamaq.

Bir neçə müddət ərzində əgər yaxşılaşma baş vermirsə və ya yeni simptomlar yaranırsa həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Tetrasiklinlərin qəbulundan 1-3 saat əvvəl və sonra anatsidlər, kalsi və dəmir tərkibli preparatlar, natrium hidrokarbonat qəbul olunmamalıdır.

Müalicə müddətində gün şüalarına məruz qalmaq olmaz. Esiyrogen tərkibli peroral kontraseptivlərin təsiri azala bilər.

Cədvəl 9. Tetrasiklin qrupu vasitələri. Əsas səciyyəsi və tətbiqi xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi | DV-nin xüsusiyyətləri |
|---------------|---|--|--|
| Tetrasiklin | Tab 0.05 q; 0.1 q; 0.25 q; Məlhəm 3% 15 q-lıq tüb. Göz məlhəm 1% 3 q-lıq tubda 7 q və 10 q | <i>Daxilə:</i> (yeməkdən 1 saat əvvəl) Böyükklər: 0.3-0.5 q hər 6 saatdan bir 8 yaşdan yuxarı uşaqlar: 25-50 mq/kq/gün (3 q-dan çox olmayaraq) 4 qəbula. <i>Yerli:</i> olaraq məlhəm dərinin zədələnmiş nahiyəsinə gündə 4-6 dəfə çəkilir. <i>Gözə</i> məlhəm üst göz qapağına hər 2-4 saatdan bir çəkilir. | Qida biomənimsənilməsini 2 dəfə azaldır. Tez-tez əlavə təsirləri yaranır. Yerli olaraq akneyəbənzər səpgilərdə çəhrayı cüvzələrdə və gözün bakterial infeksiyalarında tətbiq olunur. |
| Doksisisiklin | Kaps. 0.05 q və 0.1 q Tab. 0.1 q və 0.2 q Sir. 0.01 q/ml 20 ml və 60 ml-lik flak. Məhlul inyek. üçün 0.1 q 5 ml-də Toz. inyek. üçün 0.1 q; 0.2 q | <i>Daxilə:</i> (qida qəbulundan asılı olmayaraq) Böyükklər: 0,2 q/gün 1-2 qəbula. 8 yaşdan yuxarı uşaqlar: 5 mq/kq/gün (0.2 q-dan çox olmayaraq) 1-2 qəbula. <i>V/d:</i> damcı üsulu ilə (1 saat ərzində) Böyükklər: 0,2 q/gün 1-2 dəfəyə. 8 yaşdan yuxarı uşaqlar: 5 mq/kq/gün 2 dəfəyə. | Pnevmonoklara daha aktivdir. Yaxşı qəbul edilir. Qida ilə və antasidlərlə, dəmir preparatları ilə az əlaqəyə girir. <i>H. pylori</i> -nin eradikasiyası məqsədi ilə işlədilmir. 8 yaşa qədər uşaqlara sporlar ilə təmasdan sonra sibir xorasının yüngül formasının profilaktikası məqsədilə təyin oluna bilər. |

LİNKOSAMİDLƏR QRUPU

Linkosamidlər qrupuna təbii AMDV olan, dar təsir spektrinə malik olan **linkomisin və onun sintetik analoqu klindamisin** daxildir. Makrolidlərlə çarpaz allergiya mümkündür.

Təsir mexanizmi

Linkosamidlər bakterostatik təsir göstərilir, yüksək konsentrasiyada bakterisid effekt göstərilir.

Aktivlik spektri

Linkosamidlərə daha çox stafilokoklar (MRSA-dən başqa), streptokoklar, pnevmokoklar, enterokoklar və spor əmələgətirməyən anaeroblar – peptokoklar, peptostreptokoklar, fuzobakteriyalar, bakteroidlər (*B.fragilis*-in əksər ştamları daxil olmaqla) həssasdırlar. Klindamisin bəzi ibtidailərə – toksoplazmoz, pnevmosist, *P.falciparum*-a zəif aktivliyə malikdir.

Göstərişlər

- ▶ Streptokok tonzillofaringiti
- ▶ Aşağı tənəffüs yollarının infeksiyaları: aspirasion pnevmoniya, ağciyər absesi, plevranın empiyeması
- ▶ Dəri və yumşaq toxumaların infeksiyaları, diabetik pəncə daxil olmaqla
- ▶ Sümük və oynaqların infeksiyaları
- ▶ İnteraabdominal infeksiyalar: peritonit, abses
- ▶ Kiçik çanaq orqanlarının infeksiyaları: endometrit, adneksit, salpinqooforit, uşaqlıq borularının və yumurtalıqların qeyri-qonoreya absesi, pelviosellulit, postoperasion anaerob vaginal infeksiyalar
- ▶ Xloroxinrezistent tropik malyariya (klindomisin xininlə birgə)
- ▶ Bakterial vaginoz (yerli)
- ▶ Ağır civzə səpgiləri (yerli)

Nəzərə alsaq ki, linkosamidlər dar təsir spektrinə malikdirlər, ağır infeksiyalar zamanı onları qrammənfi floraya təsir göstərən digər AMDV ilə (aminoqlikozidlər, flüorxinolonlar) birgə təyin etmək lazımdır.

Əks göstərişlər

- ▶ AMDV-nin qəbulu ilə əlaqədar yaranan qeyri-spesifik xorali kolit, enterit və ya kolit
- ▶ Linkosamidlərə və ya doksirubisinə qarşı allergik reaksiyalar
- ▶ Hamiləlik (plasantadan keçir və dölün qaraciyərində toplana bilər)
- ▶ Laktasiya (ana südünə keçirlər. Uşağın bağırsaqlarına və sensibillizasiyasına təsiri mümkündür)

Əlavə təsirləri

- ▶ *MBT*: qarında ağrı, diareya, ürəkbulanma, qusma, psevdomembranoz kolit (daha çox klindamisin tətbiqi zamanı)
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, dərinin qızarması, qaşınma
- ▶ *Hemataloji reaksiyalar*: neytropeniya (boğazda ağrı və qızdırma ilə təzahür edə bilər), trombositopeniya (qeyri-adi qanaxma və qansızma ilə təzahür edə bilər)

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Pediatriya:* İnyeksiya üçün olan klindamisin fosfat tərkibində benzil spirti saxladığından, hansı ki, yenidoğulmuşlarda fatal asfiksiya sindromunun inkişafını onunla əlaqələndirirlər, yenidoğulmuşlarda klindomisini ehtiyatla təyin etmək lazımdır.
- ▶ *Pseudomembranoz kolit:* Pasiyentin tərkibində qan olan duru stuldan şikayəti zamanı DV kəsilməli və ya rektoromanoskopiya aparmaq lazımdır. Yardım üsulları: su-elektrolit müvazinətinin bərpası, lazım olduqda daxilə *C.difficile*-yə münasibətdə aktiv olan AMDV (metronidazol və ya vankomisin) təyin edilir. Loperamid istifadə etmək olmaz.
- ▶ *Böyrəklərin və qaraciyərin funksiya pozğunluqları:* böyrəklərin və qaraciyərin nəzərə çarpan funksiya pozğunluqları zamanı DV-nin dozası azaldılması tələb oluna bilər.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsir

- ▶ Linkosamidlərin inhalyasion narkotik DV ilə və ya miorelaksantlarla eyni vaxtda istifadə etdikdə sinir-əzələ blokunun artması mümkündür ki, nəticədə əzələ zəifliyi, tənəffüsün zəifləməsi və ya ləngiməsi ola bilər. Bloku aradan qaldırmaq məqsədilə antixolesteraz maddələr və ya kalsium-xlorid istifadə edilir.
- ▶ Opioid analgetiklərlə birgə tətbiq etdikdə tənəffüsün apnoeyə qədər ləngiməsi riski artır.
- ▶ Tərkibində kaolin- və attapulgit (adsorbsiyaedici) saxlayan diareya əleyhinə DV linkosamidlərin MBT-dən sorulmasını azaldır, ona görə bu DV-nin qəbulu arası interval 3-4 saat olmalıdır.
- ▶ Linkosamidləri xloramfenikol və ya makrolidlərlə birgə tətbiqi, onların antaqonistliyi üzündən məsləhət deyil.

Pasiyent üçün məlumat

Linkosamidləri qida borusunun zədələnməsinin qarşısını almaq məqsədilə 1 stəkan su ilə içmək lazımdır.

Bütün kurs müddəti ərzində təyin olunmuş qəbul rejiminə ciddi əməl etmək, dozanı ötürməmək və bərabər zaman intervalı ilə qəbul etmək lazımdır. Dozanın qəbulunu ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; növbəti doza qəbulu vaxtı yaxınlaşmışsa ötürülən dozanı qəbul etməmək; dozanı ikiqat artırmamaq.

Bir neçə müddət ərzində əgər yaxşılaşma baş vermirsə və ya yeni simptomlar yaranırsa həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Linkozamidin daxilə qəbulundan 3-4 saat sonra və ya əvvəl adsorbəedici diareya əleyhinə preparatlar qəbul olunmamalıdır.

**Cədvəl 10. Qlikopeptid qrupu vasitələri.
Əsas səciyyəsi və tətbiqi xüsusiyyətləri**

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|-------------------|---|--|---|
| Linkomisin | Kaps. 0,25 q; 0,5 q Toz. iny./üçün 0,5 q Məhlul iny./üçün 30 % 1 ml ampulda | <i>Daxilə: (yeməkdən 1 saat əvvəl)</i> Böyükklər: 0,5 q hər 6-8 saatdan bir Uşaqlar: 30-60 mq/kq/gün 3-4 qəbula <i>Parenteral</i> Böyükklər: 0,6-1,2 hər 12 saatdan bir Uşaqlar: 10-20 mq/kq/gün 2 dəfə yeridilir | Daxilə qəbul zamanı qida biomənimsənilməsini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır |
| Klindamisin | Kaps. 0,075 q; 0,15 q və 0,3 q Granula. Sir./üçün 0,075 q/5 ml məhlul iny./üçün. 0,15 q/ml 2 ml, 4 ml və 6 ml ampulda Vaginal krem 2% Gel xaricə ist./üçün 1 % | <i>Daxilə: (yemək qəbulundan asılı olmayaraq)</i> Böyükklər: 0,15-0,6 q hər 6 saatdan bir Uşaqlar: 10-25 mq/kq/gün (2,0q-dan çox olmamaqla) 3-4 qəbula <i>Parenteral</i> Böyükklər: 0,3-0,9 q hər 8 saatdan bir Uşaqlar: 1 aya qədər: bax. «Uşaqlarda AMDV-nin tətbiqi» bölməsinə 1 aydan böyük: 20-40 mq/kq/gün (3,0 q-dan çox olmamaqla) 3-4 yeridilmə <i>Yerli:</i> İntravaginal olaraq gecə 5 q krem (applikatorun köməyiylə) 3-7 gün ərzində. Zədələnmiş dəri sahəsinə gündə 2 dəfə çəkilir | <i>Linkonisindən fərqi:</i> - MBT-dən yaxşı sorulur; - daxilə qəbul zamanı biomənimsənilməsini qidadan asılı deyil; - daha çox psevdomembranoz kolit halları qeyd olunur |

* Normal böyrək funksiyası zamanı

GLİKOPEPTİDLƏR GRUPU

Glikopeptidlərə təbii antibiotiklər olan – **vankomisin və teykoplanin** aiddir. Müasir dövrdə glikopeptidlər MRSA, MRSE, eyni zamanda ampisillin və aminoqlikozidlərə rezistent olan enterokoklar tərəfindən törədilən nazokomial infeksiyalar zamanı seçim preparatlarıdır.

Təsir mexanizmi

Bakteresid təsir göstərilir, lakin bəzi streptokoklara, koagulazoneqativ stafilokoklara bakterostatik təsir göstərir.

Aktivlik spektri

- ▶ Glikopeptidlər qrammüsbət və qrammənfəi aerob və anaerob mikroorqanizmlərə: stafilokoklar (MRSA, MRSE), streptokoklar, pnevmokoklar, enterokoklar, peptostreptokoklar, listeriyalar, korinabakteriyalar, klostridilərə (*C. difficile* daxil olmaqla) qarşı aktivdirlər.
- ▶ Antimikrob aktivliyinə görə vankomisin və teykoplanin oxşarırlar, lakin təbii aktivlikləri və qazanılmış rezistentlik səviyyəsində bəzi fərqlər mövcuddur. Teykoplanin *in vitro* şəraitində *S. aureus* (eyni zamanda MRSA), streptokoklara (*S. pneumoniae* daxil olmaqla) və enterokoklara daha aktivdir. Vankomisin *in vitro* şəraitində koagulazoneqativ stafilokoklara daha aktivdir.

Göstərişlər

- ▶ MRSA, MRSE tərəfindən törədilən infeksiyalar
- ▶ β -laktam antibiotiklərə qarşı allergiya zamanı stafilokok infeksiyaları
- ▶ *Enterococcus spp.*, *C.jejikeium*, *B.cereus*, *F.meningosepticum* tərəfindən törədilən ağır infeksiyalar
- ▶ *E.faecalis* tərəfindən törədilən infeksiyon endokarditlər (gentamisinlə birgə)
- ▶ *S.pneumoniae* tərəfindən törədilən, penisillinlərə rezistent olan meningitlər
- ▶ Stafilokok etiologiyalı həyati təhlükəli infeksiyalara şübhə olduqda empirik terapiya:
 - ✓ trikuspidal və ya süni qapaqların infeksiyon endokarditi (gentamisinlə birgə);
 - ✓ kateter – assosiasiyalı sepsis;
 - ✓ posttravmatik və ya cərrahi əməliyyatdan sonrakı meningitlər (III nəsil sefalosporinlər və ya flüorxinolonlarla birgə);
 - ✓ peritoneal dializ zamanı peritonitlər;
 - ✓ neytropenik qızdırma (başlanğıc müalicə effektiv olmadıqda).
- ▶ *C.difficile* tərəfindən törədilən antibiotik-assosiasiyalı (daxilə) diareya
- ▶ MRSA-nın yayılma tezliyi yüksək olan müəssisələrdə və ya β -laktam antibiotiklərə qarşı allergiya hallarında ortopedik və kardiocərrahi müdaxilələrdə yara infeksiyalarının profilaktikası
- ▶ Yüksək riskli xəstələrdə endokarditin profilaktikası

Əks göstərişlər

- ▶ Qlikopeptidlərə qarşı allergik reaksiyalar

- ▶ Hamiləlik (I trimestr)
- ▶ Döşlə əmizdirmə. Südəmə uşaqlarda bağırsağ mikroflorasının dəyişilməsinə, uşağın sensibilizasiyasına səbəb ola bilər

Əlavə təsirləri

- ▶ *Böyrəklər:* Nefrotoksik reaksiyalar (qanda kreatinin və sidik cövhərinin miqdarının artması, anuriya) dozadan, DV-nin qəbul müddətindən və xəstənin yaşından asılıdır, aminoqlikozidlər, furosemid və ya etakrin turşusu ilə birgə tətbiqi zamanı risk yüksəlir. Teykoplanin tətbiqi zamanı böyrəklərin funksiya pozğunluğu az hallarda (1%-dən az) qeyd edilir.
- ▶ *MSS:* başgicəllənmə, baş ağrısı
- ▶ *Ototoksiklik:* eşitmənin azalması, vankomisin istifadəsi zamanı vestibulyar pozğunluqlar (böyrəklərin funksiya pozğunluğu olan xəstələrdə)
- ▶ *Yerli reaksiyalar:* ağrı, yeridilmə yerində göynəmə hissiyatı, flebit
- ▶ *Allergik reaksiyalar:* səpgi, övrə, qızdırma, anafilaktik şok (nadirən)
- ▶ *Hemolitik reaksiyalar:* geridönən leykopeniya, trombositopeniya (nadirən)
- ▶ *MBT:* ürəkbulanma, qusma, diareya
- ▶ *Qaraciyər:* transaminazaların, qələvi fosfatazanın aktivliyinin tranzitor yüksəlməsi

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Pediatriya:* uşaqlarda və yenidöğmüşlərdə qlikopeptidlər ehtiyatla, yalnız ağır infeksiyalarda tətbiq olunur
- ▶ *Heriatriya:* Yaşlılarda böyrəklərin funksiyasının aşağı düşməsilə əlaqədar dozanın korreksiyası aparılmalıdır. Bundan başqa yüksək ototoksiklik riski qeyd edilir
- ▶ *Böyrəklərin funksiya pozğunluğu:* daha çox vankomisin istifadəsi zamanı nəzərə çarpır. Anamnezində böyrək xəstəlikləri olan yaşlılarda, hipovolemliya zamanı, DV-nin uzun müddət qəbulu, eyni zamanda digər nefrotoksik vasitələrlə (aminoqlikozidlərlə, amfoterisin B, polimiksin B, siklosporin, furosemid, etakrin turşusu) birgə qəbul etdikdə risk artmış olur. Qlikopeptidlərdən istifadə zamanı diureza, qanda kreatinin və sidik cövhərinin səviyyəsinə nəzarət tövsiyə olunur. Vankomisinin qanda qalıq konsentrasiyası 10 mq/l-dən çox olmamalıdır.
- ▶ *Eşitmə və vestibulyar pozğunluqlar:* Geriyədənən ola bilər, nadir hallarda geridönməzdir. Şərait yaradan amillər: anamnezdə daxili qulaq xəstəlikləri, xronik böyrək çatışmazlığı, aminoqlikozidlərlə, etakrin turşusu ilə birgə tətbiqi.
- ▶ *Venadaxili yeridilmə:* Vankomisini vena daxilinə sürətlə yeritdikdə hipotoniya, döş sümüyü arxasında ağrı və taxikardiya, üzün və bədənin yuxarı hissəsinin hiperemiyası ("qırmızı adam" sindromu) yarana bilər. Müvafiq reaksiyaların qarşısını almaq üçün vankomisinin yavaş – 60 dəqiqədən az olmayaraq yeridilməsi məsləhət görülür. Birdəfəlik dozanın azalması DV-nin yeridilmə sayının artırılması hesabına mümkündür (0,5 q 6 saat intervalı ilə). Güclü histamin reaksiyalarının təzahürünü, venadaxili infuziyadan əvvəl antihistamin DV-nin və qlükokortikoidlərin yeridilməsi azalda bilər. Teykoplaninin istifadəsi zamanı vena daxilinə infuziyasının əlavə təsirləri az olduğundan birbaşa sırınaq üsulu ilə yeridilə bilər.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsirləri

- ▶ Vankomisin və yerli anestetiklərin birgə istifadəsi zamanı hiperemiya və digər histamin reaksiyaları simptomları riski artmış olur
- ▶ Aminoglikozidlər, amfoterisin B, polimiksin B, siklosporin, ilgək diuretikləri qlikopeptidlərin neyrotoksik effektlərini artırır
- ▶ Aminoglikozidlər və etakrin turşusu qlikopeptidlərin ototoksik təsirləri riskini artırır.

Pasiyentlər üçün məlumat

Müalicə zamanı vəziyyətin dəyişməsi və yeni simptomların yaranması hallarında həkimi məlumatlandırmaq lazımdır.

Cədvəl 11. Qlikopeptid qrupu vasitələri. Əsas səciyyəvi və tətbiqi xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|------------|--|---|--|
| Vankomisin | Toz. iny./üçün 0,5 q; 1,0 q flakonda | <i>V/d:</i> Böyüklər: 1,0 q hər 12 saatdan bir və ya 0,5 q hər 6 saatdan bir; <i>Profilaktika üçün</i> - 1,0 q za 30-60 dəq müdaxilədən əvvəl; <i>Meningitlər zamanı</i> V/d infuziyaya əlavə olaraq intratekal 5-10 mq hər 48-72 saatdan bir <i>Daxilə:</i> <i>Antibiotik-assosiasiyalı diareyaların müalicəsi</i> - 0,125 q hər 6 saatdan bir Uşaqlar: 1 aya qədər: bax. “Uşaqlarda AMDV tətbiqi”; 1 aydan yuxarı: 40-60 mq/kq/gün (2 q/gündən çox olmamaqla) 4 dəfə olmaqla <i>V/d</i> yeridilməzdən əvvəl birdəfəlik dozanı 200 ml 5%-li qlükoza və ya 0,9%-li natrium xlorid | MRSA, MRSE, penisillin- və aminoqlikozidrezistent enterokoklar, koagulazoneqativ stafilocoklar tərəfindən törədilən infeksiyalarda seçim DV-dir. Yalnız v/d ləng infuziya yolu ilə yeridilir. |

| | | | |
|-------------|--------------------------------------|---|--|
| | | məhlulunda həll edilərək 60 dəq ərzində yeridilir | |
| Teykiplanın | Toz. iny./üçün 0,2 q; 0,4 q flakonda | <p><i>V/d:</i> Böyüklər: birinci gün 4,0 q, sonradan 2,0 q birdəfəlik dozada; <i>Ağır infeksiyalar zamanı</i> 3 ilkin dozalar 0,4 q hər 12 saatdan bir, sonradan 0,4 q hər 24 saatdan bir; <i>Stafilokok və enterokok endokarditi zamanı</i> saxlayıcı doza 12 mqkq/günə qədər artırıla bilər; <i>Profilaktika üçün</i> - cərrahi müdaxilədən 30-60 dəq əvvəl 0,4 q dozada; Uşaqlar: 1 aya qədər: 16 mq/kq birinci gün, sonradan 8 mq/kq/gün; 1 aydan yuxarı: 3 ilkin dozalar 10 mq/kq hər 12 saatdan bir, sonradan 6-10 mq/kq/gün</p> | <p><i>Vankomisindən fərqi:</i> - MRSA və enterokoklara qarşı daha aktivdir; -bəzi vankomisinrezistent enterokoklara təsir edir. – koagulorezistent stafilokoklara qarşı az aktivdir. - daha uzun $T_{1/2}$-ə malikdir; - nadirən arzuolunmaz effektlər yaradır; - V/d ləng infuziya və ya şırnaq üsulu ilə yeridilir</p> |

POLİMİKSİNLƏR QRUPU

Polimiksinlər dar təsir spektrinə və yüksək toksikliyə malikdirlər. Hal-hazırda məhdud şəkildə, daha çox “yerli” olaraq istifadə edilir.

Təsir mexanizmi

Polimiksinlər bakterisid təsir göstərirlər.

Aktivlik spektri

- ▶ Polimiksinlər *E.coli*, salmonella, şigella, klebsiella, enterobakterilər, göy-irin çöpləri kimi qrammənfi bakteriyalara qarşı aktivdirlər. Fuzibakterilər və bakteroidlər (*B.fragilis*-dən başqa) onlara qarşı az həssasdırlar.
- ▶ Proteylər, serrasiya, qrammənfi koklar və bütün qrammüsbət flora onlara qarşı təbii davamlılığa malikdirlər.

Göstərişlər

Polimiksin B

- ▶ Ureydopenisillinlərə, sefalosporinlərə, aminoqlikozidlərə, flüorxinolonlara davamlı göy-irin çöpləri tərəfindən yaranan infeksiya
- ▶ Çoxsaylı davamlı xəstəxana ştamları tərəfindən (proteydən başqa) törədilən ağır qrammənfi infeksiyalar
- ▶ Gözün bakterial infeksiyaları (yerli)
- ▶ Təbil pərdəsinin zədələnməməsi ilə xarici otit (yerli)

Polimiksin M

- ▶ İnfeksiyalaşmış yaralar və yanıqlar zamanı göy-irin çöpləri infeksiyalarının yerli müalicəsi

Əks-göstərişlər

- ▶ Böyrək çatışmazlığı
- ▶ Miasteniya
- ▶ Botulizm

Əlavə təsirləri

- ▶ *Böyrəklər*: kreatinin və sidik cövhəri səviyyəsinin qan zərdabında yüksəlməsilə özünü göstərən nefrotoksik təsir. Nəzərə çarpacaq proteinuriya və hematuriya ilə kəskin tubulyar nekrozun inkişafı mümkündür. Risk amilləri kimi mövcud olan böyrək patologiyası, yüksək dozanın təyini, digər nefrotoksik DV-nin yanaşı təyini hesab edilir. Hər 3 gündən bir qanda kreatinin səviyyəsinin təyini və sidiyin müntəzəm klinik müayinəsi aparılmalıdır.
- ▶ *Sinir sistemi*: paresteziya, başgicəllənmə, zəiflik, huşun pozğunluğu, eşitmə pozğunluğu, psixi pozğunluqlar. Tənəffüs əzələlərinin iflicinin inkişaf təhlükəsilə sinir-əzələ blokadası mümkündür. Risk amili kimi böyrək çatışmazlığı, miasteniya, eyni zamanda və ya əvvəlcədən miorelaksantların təyini hesab olunur. Yardım: vena daxilinə kalsium xlorid, antixolinesteraz DV-nin yeridilməsi
- ▶ *Hematoloji reaksiyalar*: çox vaxt trombositopeniya

- ▶ *Metabolik pozğunluqlar*: hipokalemiya, hipokalsemiya
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: əzələ daxilinə yeridilərkən toxumaların zədələnməsi və ağrı, vena daxilinə yeridildikdə - flebit və tromboflebit
- ▶ Allergik reaksiyalar: övrə, səpgi, bronxospazm, hipotoniya, kollaps

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hamiləlik*: Təyininəndən çəkinmək lazımdır. Qulaq və göz damcılarının uzunmüddət tətbiqi zamanı döl üçün ototoksik risk mümkündür
- ▶ *Laktasiya*: Ehtiyatla tətbiq etmək lazımdır
- ▶ *Pediatriya*: Uşaqlarda polimiksin B yüksək toksikliyi baxımından ehtiyatla tətbiq olunmalıdır
- ▶ *Heriatriya*: Nefro- və neyrotoksikliyin artması üzündən (xüsusən eşitmənin pozulması) ehtiyatla tətbiq olunmalıdır
- ▶ *Böyrəklərin funksiya pozğunluğu*: böyrək çatışmazlığı zamanı dozalanma rejimi korreksiya olunmalıdır. Böyrək patologiyaları zamanı nefro- və neyrotoksikliyin yüksək riski qeyd edilir.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsir

Polimiksin B-ni aminoqlikozidlər və amfoterisin B ilə (nefrotoksik riskin artması), eyni zamanda miorelaksantlarla və anestetiklərlə (tənəffüs əzələlərinin iflicinin inkişaf təhlükəsi) birgə təyini məsləhət görülmür. Bu polimiksinin qulaq və göz damcıları formasında istifadəsinə aiddir.

Pasiyentlər üçün məlumat

Polimiksin M-i daxilə qəbul zamanı 1 stəkan su ilə içmək lazımdır.

Bütün kurs müddəti ərzində təyin olunmuş qəbul rejiminə ciddi əməl etmək, dozanı ötürməmək və bərabər zaman intervalı ilə qəbul etmək lazımdır. Dozanın qəbulunu ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; növbəti doza qəbulu vaxtı yaxınlaşmışsa ötürülən dozanı qəbul etməmək; dozanı ikiqat artırmamaq.

Bir neçə müddət ərzində əgər yaxşılaşma baş vermirsə və ya yeni simptomlar yaranırsa həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Cədvəl 12. Polimiksin qrupu vasitələri. Əsas səciyyəsi və tətbiqi xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|--------------|---|--|---|
| Polimiksin B | Toz. iny./üçün 0,025 q və 0,05 q flakonda | <i>Parenteral:</i> Böyüklər və uşaqlar: 1,5-2,5 mq/kq/gün (0,2 q/gündən çox olmamaqla) 3-4 yeridilmə | Göy-irin infeksiyaları zamanı rezerv AMDV- dir. Yüksək toksikliyə malikdirlər |
| Polimiksin N | Tabl. 0,5 q (500 min. TV) Məlhəm 0,2% 5 q, 10 q, 30 q, | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: 2-3 mln TV/gün 3-4 qəbula. Uşaqlar: | MBT-dən və dərindən sorulmur. Bağırsaq infeksiyalarının müasir müalicə sxeminə daxil |

* Normal böyrək funksiyası zamanı

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| | 50 q tubda | <p><i>5 yaşa qədər:</i> 100 min. TV/kq/gün 3-4 qəbula; <i>5-12 yaş</i> – 1,5 min TV/gün 3-4 qəbula; <i>12 yaşdan yuxarı</i> – böyüklər kimi <i>Yerli:</i> Gündə bir neçə dəfə zədələnmiş dəri səthinə çəkilir</p> | <p>deyil. Yerli olaraq infeksiyalaşmış yara və yanıqlarda istifadə edilir.</p> |
| Polimiksin B/ neomisin/ deksametazon | Göz məlhəmi, göz və qulaq damcıları: 6 min. TV + 3,5 mq + 1 mq 1 kq (və ya 1 ml) | <p><i>Yerli:</i> <i>Göz:</i> məlhəm göz qapağına gündə 3-4 dəfə çəkilir <i>Göz damcısı</i> 1-2 dam. gündə 4-6 dəfə, kəskin mərhələdə - 2 damcıdan hər 1-2 saatdan bir <i>Qulaq damcıları</i> Böyüklər: 1-5 dam. Uşaqlar: 1-2 dam. gündə 2 dəfə qulağa damızdırılır.</p> | <p>Göstəriş: oftalmologiyada – nəzərə çarpacaq iltihabi və ya allergik komponentli gözün bakterial infeksiyası; otorinolaringologiyada – xarici otit</p> |
| Polimiksin B/ neomisin/ nistatin | Vaginal kaps. 35 min. TV+ 35 min. TV + 100 min. TV | <p><i>İntravaginal:</i> Böyüklər: 1 kapsula axşamlar, 12 gün ərzində</p> | <p>Vasitə antibakterial və göbələk əleyhinə təsiri özündə birləşdirir. Göstəriş: kandidoz və qarışıq etiologiyalı bakterial vaginit</p> |

SULFANİLAMİDLƏR QRUPU VƏ KO-TRİMOKSAZOL

Sulfanilamidlər

Sulfanilamidlər geniş təsirlə AMDV-dir. Son illər sulfanilamidlərin kliniki praktikada istifadə olunması əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır, belə ki, onlar aktivliyinə görə müasir antibiotiklərdən xeyli geri qalırlar və yüksək toksikiliyə malikdirlər. Sulfanilamidlərin uzun illər istifadə olunması ilə əlaqədar olaraq əksər mikroorqanizmlərin onlara qarşı rezistentlik əldə etməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Təsir mexanizmi

Sulfanilamidlər bakterostatik təsirə malikdirlər. Yerli işlədilən bəzi dərman vasitələrinin tərkibində gümüş olduğundan onlar bakterisid təsirə malikdirlər.

Spektr aktivliyi

Təsir spektrinə qrammüsbət koklar (*S. Aureus*, *S. pneumoniae*), qrammənfi bakteriyalar (qonokok, meninqokok, *H. İnfluenzae*, *E. Coli*, *Proteus spp.*, salmonellalar və s.) eləcə də xlamidilər, nokardiyalar, pnevmosistlər, malyariya plazmodisi, toksoplazmalar daxildir. Tərkibində gümüş olan dərman vasitələri yara infeksiyaları törədicilərinə — *Staphylococcus spp.*, *P. Aeruginosa*, *E.Coli*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Candida* göbələklərinə qarşı aktivdirlər.

Göstərişlər

Sistem dərman vasitələri:

- ▶ Nokardioz
- ▶ Toksoplazmoz, (sulfadiazin, pirimetaminlə birgə)
- ▶ Xloroxinə davamlı malyariya plazmodilər *P. Falciparium* tərəfindən törədilən infeksiyalar zamanı (pirimetaminlə birgə)
- ▶ Taunun profilaktikası

Yerli dərman vasitələri:

- ▶ Yanıqlar
- ▶ Trofik xoralar, yataq yaraları

Əks-göstərişlər

- ▶ Sulfanilamidlərə, furosemid, tiazid diuretiklər, karboanhidraza inhibitorlarına və sulfanil-sidikcövhəri törəmələrinə qarşı allergik reaksiyalar
- ▶ 2 aya qədər olan körpələrə təyin etmək olmaz, anadangəlmə toksoplazmozu çıxmaq şərti ilə, bu zaman onların tətbiqi həyati göstərişdir
- ▶ Ağır dərəcəli böyrək və qaraciyər çatışmazlığı

Əlavə təsirləri

Sistem DV-lər:

- ▶ *Allergik reaksiyalar*: qızdırma, dəri səpgisi, qaşınma, Stivens-Conson və Layell sindromları (çox vaxt uzunmüddətli və çox uzunmüddətli təsir göstərən sulfanilamidlərin tətbiqi zamanı)
- ▶ *Hematoloji reaksiyalar*: leykopeniya, aqranulositoz, hipoplastik anemiya, trombositopeniya, pansitopeniya
- ▶ *Qaraciyər*: hepatit, toksiki distrofiya

- ▶ *MSS*: baş ağrısı, başgicəllənmə, süstlük, huşun alaqaranlıqlaşması, dezorientasiya, eyforiya, hallüsinasiya, depressiya
- ▶ *MBT*: qarın nahiyəsində ağrı, anoreksiya, ürəkbulanma, qusma, diareya, psevdomembranoz kolit
- ▶ *Böyrəklər*: kristalluriya, hematuriya, interstisial nefrit, kanalçıqların nekrozu. Kristalluriyanı çox vaxt çətin həll olan sulfanilamidlər (sulfadiazin, sulfadimetoksin, sulfalen) törədirlər
- ▶ *Qalxanvari vəzi*: funksiyasının pozulması, ur
- ▶ *Digərləri*: fotosensibilizasiya

Yerli DV-lər:

- ▶ *Yerli reaksiyalar*: yandırma, qaşınma, təyin olunan yerdə ağrı (adətən qısamüddətli)
- ▶ *Sistem reaksiyalar*: allergik reaksiyalar, səpgi, dərinin hiperemiyası, rinit, bronxospazm; leykopeniya (böyük səthdə uzunmüddətli tətbiq zamanı)

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: Bütün sulfanilamid DV-lərinə qarşı çarpazdır
- ▶ *Hamiləlik*: Hamiləlik zamanı işlədilməsi məsləhət deyil
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Sulfanilamidlər ana südünə keçərək südəmər uşaqlarda nüvə sarılığı, qlükoza-6-fosfatdehidrogenaza defisiti olan uşaqlarda isə hemolitik anemiya törədə bilər
- ▶ *Pediatriya*: Sulfanilamidlər 2 aya qədər olan uşaqlara əks göstərişdir. Anadangəlmə toksoplazmoz istisna təşkil edir, bu zaman sulfanilamidlər həyati göstərişlərə əsasən tətbiq edilir
- ▶ *Heriatriya*: Yaşlı insanlarda dəridə arzu edilməyən ağır reaksiyaların, qanyaranmanın pozulmasının, trombositopenik purpuranın (sonuncu xüsusilə tiazid diuretiklərlə birlikdə təyini zamanı) inkişaf riskinin artması qeyd olunur. Ciddi nəzarət tələb olunur. İmkan daxilində 65 yaşdan yuxarı pasiyentlərə sulfanilamidləri təyin etmək lazım deyil
- ▶ *Böyrəklərin funksiyasının pozulması*: Böyrək ekskresiyasının azalması sulfanilamidlərin və onların metabolitlərinin orqanizmdə toplanmasına gətirib çıxarır ki, bu da toksik təsir riskini əhəmiyyətli dərəcədə artır. Xüsusilə nefrotoksik reaksiyalar ağır interstisial nefrit və böyrək kanalçıqlarının nekrozunun inkişaf etməsinə qədər güclənə bilər. Ona görə də sulfanilamidləri böyrək çatışmazlığı zamanı istifadə etmək lazım deyil
- ▶ *Qaraciyər funksiyasının pozulması*: Qaraciyərin toksik distrofiyasının inkişafı mümkündür. Sulfanilamidlər ağır qaraciyər patologiyası zamanı əks göstərişdir.
- ▶ *Qanın patoloji dəyişiklikləri*: Hematoloji arzu edilməyən reaksiyaların inkişaf riski artır.
- ▶ *Qlyukoza-6-fosfatdehidrogenazanın defisiti*: Hemolitik anemiyaların yüksək inkişaf etmə riski
- ▶ *Porfiriya*: Kəskin porfiriya tutmasının inkişaf etməsi mümkündür
- ▶ *Yerli təyin*: Dərinin böyük səthində uzun müddət istifadəsi zamanı böyrəklərin, qaraciyərin funksiyasına, periferik qana nəzarət olunmalıdır.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

- ▶ Sulfanilamidlər qeyri-düz antikoagulyantların (kumarin və ya indadion törəmələrinin), qıcolma əleyhinə dərmanların (hidantoin törəmələrinin), peroral diabet əleyhinə dərmanların və metotreksatın effektivini gücləndirə bilər
- ▶ Sümük iliyinə ləngidici təsir, hemoliz, hepatotoksik təsir törədən digər DV-lə eyni zamanda tətbiqi zamanı toksik təsirlərin inkişaf riski arta bilər.
- ▶ Tərkibində estrogen olan kontraseptiv dərmanlarla birgə istifadəsi təsirinə zəifləməsi və uşaqlıq qanaxmalarının tezliyinin artması mümkündür.
- ▶ Siklosporinin təyini zamanı onun metabolizminin güclənməsi mümkündür. Eyni zamanda nefrotoksik təsir riski artır.
- ▶ Sulfanilamidləri və metenamini (urotropini) sidəyin turş reaksiyası zamanı kristalluriyanın inkişaf riskinin artmasına görə eyni vaxtda təyin etmək məsləhət deyil.
- ▶ Fenilbutazon (butadion), salisilatlar və indometasinlə birlikdə tətbiqi zamanı sulfanilamidlər onların qanda konsentrasiyasını artırır.

Pasiyent üçün məlumat

Sulfanilamid DV-ləri acqarına, dolu su stəkani içməklə qəbul etmək lazımdır; istifadə olunan mayenin miqdarı (qələvi sular daha yaxşıdır) böyüklərdə gün ərzində diurezi 1,2 l-dən aşağı olmayan səviyyədə saxlamaq üçün kifayət olmalıdır. Yerli təyin zamanı da həmçinin çoxlu maye qəbulu lazımdır. Bütün müalicə kursu ərzində təyinat rejiminə riayət etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən bir qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq.

Düz günəş şüalarının təsirinə məruz qalmamaq və ultrabənövşəyi şüalanmadan özünü gözləmək.

Başgicəllənmə əmələ gəlmiş zaman ehtiyatlı olmaq.

Diş fırçalarının, diş saplarının, diş çöplərinin istifadəsi zamanı ehtiyatlı olmaq; stomatoloji müdaxilələri təxirə salmaq.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və yeni əlamətlər əmələ gəldikdə həkimlə məsləhətləşmək.

Ko-trimoksazol

Sulfametoksazol və trimetoprimin 5:1 nisbətində kombinasiyasından ibarət antibakterial dərman vasitəsidir. Sulfanilamidlərin trimetoprimlə kombinasiyası onların effektivliyini artırır və təsir spektrini genişləndirir.

Təsir mexanizmi

Ko-trimoksazol bakterisid təsir göstərir.

Aktivlik spektri

- ▶ Ko-trimoksazol bir çox qrammüsbət və qrammənfi aerob mikroorqanizmlərə qarşı aktivdir. Stafilokoklar (bəzi metisillinorezistent şamlar daxil olmaqla), pnevmokoklar, bəzi streptokok şamları həssasdırlar .
- ▶ Qrammənfi koklardan daha çox meninqokoklar və *M.catarrhalis* həssasdır.

- ▶ Ko-trimoksazol *E.coli* kimi bir sıra enterobakteriyalara, bir çox *Klebsiella*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Salmonella*, *Shigella* və s. növlərinə təsir edir. *H.influenzae* (bəzi ampicillinə davamlı ştammlar daxil olmaqla), *H.ducreyi*, *B.cepacia*, *S.maltophilia*, nokardiya və pnevmosistlərə qarşı aktivdir.
- ▶ Son illərdə aparılan tədqiqatların nəticələrinə görə ko-trimoksazola 60%-dən çox *S.pneumoniae* ştammları, 30%-ə qədər *E.coli* ı *H.influenzae*, 100%-ə qədər şigellalar rezistentdir. Enterokoklar, göy-yaşıl irin çöpləri, bir çox qonokoklar və anaeroblar təbii davamlılığa malikdirlər.

Göstərişlər

- ▶ Bağırsaq infeksiyaları: şigelyoz, salmonellyoz, səyahətçilərin diareyası (aşağı rezistentlik səviyyəsi olan regionlarda)
- ▶ SÇY-ın xəstəxanadan kənar infeksiyaları: kəskin sistit, xroniki residivləşən sistit, pielonefrit (aşağı rezistentlik səviyyəsi olan regionlarda)
- ▶ Stafilokok infeksiyaları
- ▶ *S.maltophilia* və *B.cepacia* ilə törədilən infeksiyalar
- ▶ Nokardioz
- ▶ Toksoplazmoz
- ▶ Brusellyoz
- ▶ Pnevmosist pnevmoniyası (müalicə və profilaktika)

Əks göstərişlər

- ▶ Sulfanilamid DV-lərinə, furosemidə, tiazid diuretiklərinə, karboanhidraza inhibitorlarına, sulfanil-sidicəvhəri DV-lərinə olan allergik reaksiyalar
- ▶ İİV-lə yoluxmuş analardan doğulmuş uşaqlardan başqa, 2 aya qədər olan uşaqlara təyin etmək lazım deyil
- ▶ Hamiləlik
- ▶ Ağır böyrək çatışmazlığı
- ▶ Qaraciyər funksiyasının ağır pozğunluqları
- ▶ Fol turşusunun defisiti ilə əlaqədar olan meqaloblast anemiya

Əlavə təsirlər

- ▶ *MBT*: qarın nahiyyəsində ağrı, ürəkbulanma, qusma, diareya, psevdomembranoz kolit
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, Stivens-Conson sindromu, Layel sindromu
- ▶ *Hematoloji reaksiyalar*: neytropeniya, trombositopeniya, anemiya, methemoqlobinemiya
- ▶ *Qaraciyər*: xolestatik hepatit
- ▶ *MSS*: baş ağrısı, psixi pozğunluqlar, aseptik meningit (sonuncu xüsusilə kollagenozu olan pasiyentlərdə)
- ▶ *Böyrəklər*: kristalluriya, hematuriya, interstisial nefrit, böyrək kanalcıqlarının nekrozu
- ▶ *Metabolik pozğunluqlar*: ur, qalxanvari vəzinin funksiyasının pozulması, hipoqlikemiya, hiperkaliemiya
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: tromboflebit (v/d yeridilən zaman)
- ▶ *Digərləri*: fotosensibilizasiya

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: ko-trimoksazolu təyini zamanı istənilən səpgi əmələ gəldikdə ağır dəri toksiko-allergik reaksiyaların inkişafının qarşısını almaq üçün istifadəsini dərhal dayandırmaq lazımdır.
- ▶ *Hamiləlik*: ko-trimoksazolu hamiləlik zamanı (xüsusilə I və III trimestrlərdə) tətbiq etmək məsləhət deyil.
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Sulfametoksazol ana südünə keçərək, südümər uşaqlarda nüvə sarılığı, qlükoza-6-fosfatdehidrogenaza fermentinin defisiti olan uşaqlarda isə hemolitik anemiya törədə bilər. Trimetoprim fol turşusunun metabolizmini pozur.
- ▶ *Pediatriya*: sulfanilamidlər 2 aya qədər olan uşaqlara əks göstərişdir. Lakin ko-trimoksazolu 4-6 həftəlik İV-yoluxmuş analardan doğulan uşaqlara tətbiq etmək olar.
- ▶ *Heriatriya*: yaşlı adamlarda ağır arzu edilməyən reaksiyaların inkişaf riskinin artması qeyd olunur, ona görə də ciddi nəzarət tələb olunur və ko-trimoksazolu imkan daxilində uzun müddət tətbiq etmək məsləhət deyil.
- ▶ *Böyrəklərin funksiyasının pozulması*: ko-trimoksazolu ağır böyrək çatışmazlığı zamanı tətbiq etmək lazım deyil (kreatinin klirensi 15 ml/dəq-dən az olduqda). Böyrəklərin funksiyasının pozulması zamanı hiperkaliemiyanın inkişafetmə riski artır.
- ▶ *Qaraciyərin funksiyasının pozulması*: qaraciyərin toksik distrofiyasının inkişaf etməsi mümkündür.
- ▶ *Qalxanvari vəzinin funksiyasının pozulması*: ehtiyatlı olmaq tələb olunur
- ▶ *Hiperkaliemiya*: trimetoprim hiperkaliemiya törədə bilər. Yaşlı adamlarda, böyrəklərin funksiyasının pozulması zamanı, kalium və ya kalium qoruyucu diuretik DV-lərin eyni vaxtda tətbiqi zamanı artır.
- ▶ *Hematoloji* arzu edilməyən reaksiyaların inkişaf etmə riski artır.
- ▶ *Qlükoza-6-fosfatdehidrogenazanın defisiti*: hemolitik anemiyanın yüksək inkişaf etmə riski.
- ▶ Kəskin *porfiriya* tutmasının inkişaf etməsi mümkündür.
- ▶ *QİÇS-li olan pasiyentlər*: arzu edilməyən reaksiyaların inkişafetmə riski QİÇS-i olan pasiyentlərdə xeyli artır.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri (bax sulfanilamidlər)

Penisillinlərlə birlikdə təyin etmək lazım deyil, belə ki, sulfanilamidlər onların bakterisid təsirini zəiflədir.

Pasiyent üçün məlumat

Ko-trimoksazolu acqarına bir stəkan su ilə qəbul etmək lazımdır. Daxilə qəbul etmək üçün maye dərman formalarını düzgün istifadə etmək lazımdır (suspensiya, sirop).

Bütün müalicə kursu ərzində təyinat rejiminə ciddi riayət etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən sonra qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq.

Saxlanma müddəti ötmüş və ya parçalanmış DV-ləri istifadə etməmək, belə ki, onlar toksik ola bilər.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər təzahür etdikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Ko-trimoksazolla müalicə zamanı həkimin məsləhəti olmadan heç bir digər DV-lər qəbul etməmək.

Saxlanma qaydalarına riayət etmək, uşaqlar üçün əlçatmaz yerdə saxlamaq.

**Cədvəl 13. Sulfanilamidlər qrupu və ko-trimoksazol.
Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri**

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|-----------------|----------------------|---|---|
| Sulfadimidin | 0,25 q və 0,5 q tab. | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: ilk qəbulda 2,0 q, sonra 1,0 q-dan hər 4-6 saatdan bir. 2 aylıqdan böyük uşaqlar: ilk qəbula 100 mq/kq, sonra 25 mq/kq-dan hər 4-6 saatdan bir. Taunun profilaktikası üçün (böyüklər və uşaqlar): 4 qəbula 30-60 mq/kq/gün | DV yaxşı həll olur, ona görə də əvvəllər sidik yollarının infeksiyaları zamanı geniş istifadə olunurdu |
| Sulfadiazin | 0,5 q tab. | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: ilk qəbula 2,0 q, sonra 1,0 q-dan hər 6 saatdan bir 2 aydan böyük uşaqlar: ilk qəbula 75 mq/kq, sonra 37,5 mq/kq-dan hər 6 saatdan və ya 25 mq/kq-dan hər 4 saatdan bir (lakin gün ərzində 6,0 q-dan çox olmayaraq) Taunun profilaktikası üçün (böyüklər və uşaqlar): 4 qəbula 30-60 mq/kq/gün. | Digər sulfanilamidlərdən daha yaxşı HEB-dən keçir, ona görə də toksoplazmoz zamanı üstünlük verilir. Pis həll olduğu üçün sidik yollarının infeksiyaları zamanı tətbiq etmək üçün məsləhət deyil. |
| Sulfadimetoksin | 0,2 q tab. | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: birinci gün 1,0-2,0 q, sonrakı günlər 0,5-1,0 q-dan bir qəbula 2 aydan böyük uşaqlar: birinci gün 25-50 mq/kq, sonra 12,5-25 mq/kq | Stivens-Conson və Layel sindromlarının yüksək inkişaf riski. |
| Sulfalen | 0,2 q tab. | <i>Daxilə:</i> | Stivens-Conson və Layel |

* Qaraciyərin normal funksiyası zamanı

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | Böyükələr: birinci gün 1,0 q, sonra 0,2 q-dan; ya da 2,0 q-dan həftədə 1 dəfə | sindromlarının yüksək inkişaf riski. Uşaqlara təyin edilmir. |
| Gümüş sulfadiazin | 1% maz, tublarda 50 q | <i>Yerli:</i> Zədələnmiş səthə gün ərzində 1-2 dəfə çəkilir. | Göstərişlər: yanıqlar, trofik xoralar, yataq yaraları |
| Gümüş sulfatiazol | 2% krem, tublarda 40 q və bankalarda 400 q | Eyni | Eyni |
| Ko-trimokszazol (trimetoprim/sulfametoksazol) | Tab. 0,12 q; 0,48 q və 0,96 q Sir. 0,24 q/5 ml flakonda Məh. iny./üçün amp. 0,48 q/5 ml | <i>Daxilə:</i> Böyükələr: yüngül və orta dərəcəli ağır infeksiyalar zamanı 0,96 q 12 saatdan bir; pnevmosist pnevmoniyanın profilaktikası üçün 0,96 q gün ərzində 1 dəfə. 2 aydan böyük uşaqlar: yüngül və orta dərəcəli ağır infeksiyalar zamanı - 6-8 mq/kq/gün** 2 qəbula; pnevmosist pnevmoniyanın profilaktikası üçün -10 mq/kq/gün** 2 qəbula hər həftə 3 gün ərzində <i>V/d:</i> Böyükələr: ağır infeksiyalar zamanı - 8-10 mq/kq/gün** 2-3 dəfə; pnevmosist pnevmoniya zamanı -20 mq/kq/gün** 3 həftə ərzində 3-4 dəfə yeridilir. 2 aydan böyük uşaqlar: pnevmosist pnevmoniyalar daxil olmaqla, ağır infeksiyalar zamanı - 15-20 mq/kq/gün** 3-4 dəfə yeridilir <i>V/d:</i> yeritmə üçün 1:25 nisbətində 0,9% natrium xlorid və ya 5% qlükoza məh.-da həll edirlər. Yeritməni tədricən - 1,5-2 saat ərzində həyata keçirilir. | Bakterisid təsir. Aktivlik başlıca olaraq trimetoprimin olması ilə əlaqədardır. Təyinat zamanı mikroorqanizmlərin həssaslığı haqqında regional məlumatları nəzərə almaq lazımdır. |

** Bədən kütləsinə görə hesablama trimetoprimə əsasən aparılır

NİTROİMİDAZOL QRUPU

Nitroimidazollar - anaerob bakteriyalar və protozoy infeksiya törədicilərinə qarşı yüksək aktivliyi olan sintetik AMDV-dir.

Təsir mexanizmi

Nitroimidazollar ferment sistemləri nitroqrupu bərpa etməyə qabil olan mikroorqanizmlərə qarşı seçici bakterisid təsir göstərir.

Aktivlik spektri

- ▶ Nitroimidazollar əksəriyyət anaeroblara - həm qrammənfi, həm də qrammüsbət: bakteroidlərə (*B.fragilis* daxil olmaqla), klostridilərə (*C.difficile* daxil olmaqla), *Fusobacterium* spp., *Eubacterium* spp., *Peptostreptococcus* spp., *P.niger*, *G.vaginalis*-ə qarşı aktivdirlər. *P.acnes* davamlıdır
- ▶ Nitroimidazollara ibtidailər (*T.vaginalis*, *E.histolytica*, *G.lambliia*, *L.intestinalis*, *E.coli*, *Leishmania* spp.), həmçinin *H.pylori*-yə həssasdırlar

Göstərişlər

Sistem:

- ▶ Müxtəlif lokalizasiyalı anaerob və ya qarışıq aerob-anaerob infeksiyalar
- ▶ ATY-nin infeksiyaları (aspirasion pnevmoniya, plevranın empiemasi, ağciyər absesi)
- ▶ MSS-nin infeksiyaları (meningit, beyin absesi)
- ▶ Kiçik çanaq orqanları daxil olmaqla, intraabdominal infeksiyalar
- ▶ Ağız boşluğu infeksiyaları
- ▶ Pseudomembranoz kolit
- ▶ Intraabdominal və ginekoloji müdaxilələr zamanı əməliyyatönü profilaktika;
- ▶ Protozoy infeksiyalar: trixomoniaz, lyamblioz, balantidiaz, amöb dizenteriyası və bağırsaqdan kənar amöbiaz (amöb hepatiti, qaraciyər absesi, beyin absesi)
- ▶ Xora xəstəliyi zamanı *H.pylori*-nin eradikasiyası (digər DV-lə birlikdə)

Yerli:

- ▶ Vaginit
- ▶ Bakterial vaginoz
- ▶ Çəhrayı sızanaqlar
- ▶ Seboreya ekzeması
- ▶ Perioral dermatit

Əks göstərişlər

- ▶ Nitroimidazollara allergik reaksiyalar
- ▶ Aydın kliniki təzahürlərə MSS-in üzvi xəstəlikləri
- ▶ Hamiləlik (I trimestr)
- ▶ Döşlə əmizdirmə

Əlavə təsirlər

Sistem tətbiq zamanı:

- ▶ *MBT*: ağızda xoşagəlməz dad, qarın nahiyəsində ağrı, ürəkbulanma, qusma, diareya

- ▶ *MSS*: baş ağrısı, başgicəllənmə, hərəkətlərin koordinasiyasının pozulması, huşun pozulması, qıcolmalar, nadir hallarda - epileptik tutmalar
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, qaşınma
- ▶ *Hematoloji reaksiyalar*: leykopeniya, neytropeniya
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: v/d yeritdikdən sonra flebit və tromboflebit

İntravaginal tətbiq zamanı (əlavə)

- ▶ *Sidik-cinsiyyət sistemi*: qaşınma, uşaqlıq yolu və ya vulvada göynəmə, vulvanın ödemli, ifrazatın əmələ gəlməsi və ya güclənməsi, sidiyə getmənin tez-tez olması

Xaricə tətbiq zamanı

- ▶ *Dəri*: fotodermatit

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: Bütün nitroimidazollara çarpazdır
- ▶ *Hamiləlik*: Nitroimidazollar plasentadan yaxşı keçərək, dölün toxumalarında yüksək konsentrasiya əmələ gətirirlər. Eksperimentdə mutagen və kanserojen təsirlər aşkar edilmişdir. Hamiləliyin I trimestrində əks göstərişdir, II və III trimestrdə həyati göstərişlərə görə daha təhlükəsiz alternativ olmadıqda, onların tətbiqi mümkündür
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Nitroimidazollar döş südünə keçirlər. Döşlə əmizdirmə dövründə nitroimidazolların tətbiqi məsləhət deyil
- ▶ *Pediatriya* Nitroimidazolların kumulyasiyasının mümkünlüyünü nəzərə almaq lazımdır. Yenidəğulmuşlarda yarımparçalanma dövrü 1 günə qədər və daha çox arta bilər.
- ▶ *Heriatriya*: Qaraciyərin funksiyasının mümkün yaş dəyişiklikləri ilə əlaqədar olaraq, nitroimidazolların dozasının azaldılmasına ehtiyac ola bilər.
- ▶ *Qaraciyərin funksiyasının pozulması*: Qaraciyərin ağır xəstəlikləri zamanı nitroimidazolların metabolizminin, dozanın korreksiyasına ehtiyac olan pozulması mümkündür.
- ▶ *MSS-in xəstəlikləri*: Ehtiyatla tətbiq etmək lazımdır, belə ki, nitroimidazollar neyrotoksik təsirə malikdirlər və MSS-nin üzvi xəstəlikləri olan pasiyentlərdə qıcolmaların və epileptik tutmaların inkişaf riski artır.
- ▶ *Qanyaranmanın pozulması*: Ehtiyatla tətbiq etmək lazımdır, belə ki, qanyaranma pozğunluğu olduqda leykopeniya və neytropeniyanın inkişaf riski artır
- ▶ *Stomatologiya*: Metronidazol ağızda quruluq və dad pozğunluqları törədə bilər. Ağızda quruluq, kariyesin diş ətrafı toxumalarının xəstəliklərinin və ağız boşluğu kandidozunun inkişaf etməsinə səbəb ola bilər

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

Metronidazol, tinidazol və seknidazol alkoqolun metabolizmini pozurlar və disulfiramobənzər reaksiyalar törədirlər.

Nitroimidazollar qeyri-düz antikoagulyantların təsirinə gücləndirə bilərlər

Nitroimidazolların aktivliyi qaraciyərin mikrosomal fermentlərinin induktorları (fenobarbital, rifampisin) ilə birlikdə tətbiq etdikdə azalır və bu fermentlərin inhibitorlarının (simetidin və s.) tətbiqi fonunda artır.

Pasiyent üçün məlumat

Nitroimidazolları daxilə qida qəbulundan asılı olmayaraq qəbul edilir. Acqarına qəbulu pis keçirdikdə, yemək vaxtı və ya yeməkdən sonra qəbul etmək məsləhətdir.

Bütün terapiya kursu ərzində rejimə və müalicə sxeminə ciddi riayət etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən sonra qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq. Terapiyanın davam etmə müddətinə riayət etmək.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər təzahür etdikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Metronidazol, tinidazol və seknidazolla müalicə zamanı və onlarla müalicəni qurtardıqdan sonra 48 saat ərzində alkoqol istifadə etməmək.

Ağızda quruluq əmələ gəldikdə tərkibində şəkər olmayan saqqız və ya nabat istifadə etmək olar; əgər ağızda quruluq 2 həftədən çox qalarsa, stomatoloqa müraciət etmək lazımdır.

Başgicəllənmə zamanı ehtiyatlı olmaq.

Trixomoniazın terapiyası zamanı cinsi partnyorların müalicəsi və prezervativlərdən istifadə etmək lazımdır.

Xaricə tətbiq üçün olan dərman formalarının gözə düşməsinə imkan verməmək lazımdır.

İntravaginal tabletləri uşaqlıq yoluna gecələr və dərin yeritmək lazımdır. Müalicəni menstruasiyadan sonra 2-4-cü gün başlamaq lazımdır.

Metronidazol və tinidazol sidiiyin tünd rənglənməsini törədə bilər.

Cədvəl 14. Nitroimidazollar qrupu DV-ləri. Əsas səciyyəvi və tətbiq xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi | DV-nin xüsusiyyətləri |
|--------------|---|---|--|
| Metronidazol | Tab. 0,2 q; 0,25 q; 0,4 q; 0,5 q; 0,6 q. iny./üçün məh. 5 mq/ml 10, 20 ml amp. İnf./üçün məh. 5 mq/ml flakonda və plas. pak. İny./üçün liof. toz 0,5 q; 3 q 20 və 100 ml flakonda 1% gel 15 q tublarda 1% krem 15 q tublarda 1% vag. gel 30 q | <i>Daxilə:</i> Böyükələr: 0,25 q hər 8 saatdan bir və ya 0,4 -0,5 q hər 12 saatdan bir. Uşaqlar: 7,5 mq/kq hər 8 saatdan bir. <i>V/d:</i> Böyükələr: 0,5 q hər 8-12 saatdan bir. Uşaqlar: 7,5 mq/kq hər 8 saatdan bir. 30-60 dəq. ərzində tədricən infuziya yolu ilə yeridilir. <i>Yerli:</i> Dərinin zədələnmiş səthinə 12 saatdan bir sürtülür (növbə ilə krem və gel). | Anaerob və protozooy infeksiyaların müalicəsi üçün əsas AMDV-dən biridir. <i>H.pylori</i> -nin eradikasiyası üçün tətbiq olunur. Sidiiyin tünd rənglənməsini törədir. Yerli çəhrayı sızanaqlar, seboreya ekzeması, perioral dermatit zamanı istifadə olunur (ağır zədələnmələr zamanı yerli və sistem müalicəni birlikdə etmək lazımdır). İntravaginal-bakterial vaginoz zamanı |

| | | | |
|-------------------------------|---|--|--|
| | tublarda appl.-la | <i>İntravaginal:</i> Böyükələr: 5 q gel (1 appl.) hər 12 saatdan bir 5 gün ərzində. | |
| Ornidazol | Tab. 0,5 q | <i>Daxilə:</i> Böyükələr: 0,5q 12 saatdan bir. Uşaqlar: 25-40 mq/kq/gün 1-2 qəbula. | <i>H.pylori</i> -nin eradikasiyası üçün tətbiq olunmur. Disulfiramobənzər reaksiya törətmir. |
| Seknidazol | Mikroqran. 0,25 q; 0,5 q və 2,0 q şəşədə | <i>Daxilə:</i> Böyükələr: 1,5-2,0 q bir dəfə (trixomoniaz, lyamblioz) və ya 3-5 gün ərzində (amöbiaz). Uşaqlar-30 mq/kq/gün 1, 2 və ya 3 qəbula, Kurs - infeksiyanın etiologiyasından asılı olaraq. | Rusiyada protozoyn infeksiyaların müalicəsi üçün icazə verilmişdir. Digər nitroimidazollar kimi anaeroblara qarşı aktivdir. |
| Tinidazol | Tab. 0,3 q; 0,5 q | <i>Daxilə:</i> Böyükələr: birinci gün 2,0 q bir qəbula, sonra - 1q/gün 1-2 qəbula; profilaktika üçün - 2,0 q əməliyyatdan 12 saat əvvəl. Uşaqlar: 50-60 mq/kq/gün bir qəbula. | <i>H.pylori</i> -nin eradikasiyası üçün istifadə olunur. Sidiyin tünd rənglənməsini törədir. |
| Metronidazol/ xlorkinaldol | Vag. tab. 0,25 q + 0,1 q | <i>İntravaginal:</i> Böyükələr: 1 tab. gecə 7-10 gün ərzində. | Xlorxinaldol yerli tətbiq üçün olan oksixinolin törəmələrinə aiddir, antibakterial və antiprotozoyn təsir göstərir, bəzi göbələklərə qarşı aktivdir. Göstərişlər: bakterial, trixomonad, kandidoz və qarışıq etiologiyalı vaginitlər. |
| Metronidazol/ mikonazol | Vag. tab. 0,1 q + 0,1 q | <i>İntravaginal:</i> Böyükələr: 1 tab gecə 7-10 gün ərzində | Mikonazol - azol qrupundan olan göbələk əleyhinə preparatdır. Göstərişlər: trixomonad və kandidoz etiologiyalı vaginitlər. |
| Metronidazol/ xlorheksidin | Damaq üçün gel 1 q-da 10 mq + 2,5 mq 20, 30 və 50 q tublarda. | <i>Yerli:</i> 12 saatdan bir diş ətinə sürtülür. | Xlorheksidin-antiseptikdir. Diş əti üçün gəlin tətbiqi daxilə qəbula nisbətən metronidazolun |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | <p>xeqli yüksək yerli konsentrasiyasının əmələ gəlməsinə imkan verir. Bu metronidazolun dozasının azaldılmasına və arzu edilməyən reaksiyaların inkişaf riskinin azalmasına imkan verir.</p> <p>Göstərişlər: kəskin və xronik gingivit, xroniki periodontit, residivləşən aftoz stomatit.</p> |
| Ternidazo/ neomisin/ nistatin/ prednizolon | Vag. tab. 0,2 q+0,1 q+100 min v.+3 mq | <i>İntravaginal:</i> Böyüklər: 1 tab. gecə 10-20 gün ərzində. | DV antibakterial, antiprotozo, göbələk əleyhinə və iltihab əleyhinə təsir göstərir. Göstərişlər: bakterial trixomonad, kandidoz və qarışıq etiologiyalı vaginitlər. |

NİTROFURAN QRUPU

Nitrofuranlar sulfanilamidlərdən sonra geniş tətbiq üçün təklif edilmiş ikinci sintetik antibakterial DV-ləri sinfidir.

Təsir mexanizmi

Konsentrasiyadan asılı olaraq bakteriostatik və ya bakterisid təsir göstərilir. Nitrofuranlara mikroorqanizmlərin dərman rezistentliyi nadir hallarda əmələ gəlir.

Aktivlik spektri

Nitrofuranlar kifayət qədər geniş təsir spektri ilə səciyyələnirlər və yüksək konsentrasiyalarda *in vitro* bir çox qrammənfi (*E.coli*, *K.pneumoniae* və s.) və qrammüsbət bakteriyalara, bəzi anaeroblara, *Candida* növündən olana göbələklərə qarşı aktivdir.

Enterokokklar az həssasdırlar. *P.aeruginosa*, preteyin, serrasinin, providensiyanın, asinetobakterin əksəriyyət ştammları davamıdırlar. Bundan başqa, furazolidon və nifuratel bəzi ibtidailərə (lyambliyalara, trixomonadalara) qarşı aktivdirlər.

Göstərişlər

- ▶ *Sidik çıxarıcı yolların aşağı şöbələrinin infeksiyaları*: kəskin sistit, xroniki infeksiyaların supressiv terapiyası (nitrofurantoin, furazidin)
- ▶ *Uroloji əməliyyatlar*, sistoskopiya, sidik kisəsinin kateterizasiyası zamanı infeksiyon ağırlaşmaların profilaktikası (nitrofurantoin, furazidin)
- ▶ *Bağırsağ infeksiyaları*: kəskin infeksiyon diareya, enterokolit (nifuroksazid, nifuratel)
- ▶ Lyamblioz (furazolidon, nifuratel)
- ▶ Trixomoniaz (nifuratel, furazolidon)
- ▶ Yerli-yara və boşuqların yuyulması (furazidin)

Əks göstərişlər

- ▶ Nitrofuranlara allergik reaksiyalar
- ▶ Böyrək çatışmazlığı (nitrofurantoin, furazidin)
- ▶ Qaraciyərin ağır patologiyası (furazolidon)
- ▶ Qlükoza-6-fosfatdehidrogenazın defisiti
- ▶ Hamiləlik-III trimestr (nitrofurantoin)
- ▶ Yenidoğulmuşlara

Əlavə təsirlər

- ▶ *MBT*: ürəkbulanma, qusma, diareya
- ▶ *Qaraciyər*: transaminazların aktivliyinin tranzitor artması, xolestaz, hepatit
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, eozinofiliya, qızdırma, artralgiya, mialgiya, qırmızı qurd eşənəyinə bənzər sindrom, nadir hallarda -anafilaktik şok
- ▶ *Ağciyərlər*: pnevmonit (nitrofurantoinin qəbulu zamanı), bronxospazm, öskürək, dөş qəfəsində ağrı
- ▶ *Sinir sistemi*: başgicəllənmə, baş ağrı, ümumi zəiflik, yuxululuq, periferik polineuropatiyalar

- ▶ *Hematoloji reaksiyalar:* leykopeniya, meqaloblast və ya hemolitik anemiya

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya.* Bütün nitrofuran törəmələrinə çarpazdır
- ▶ *Hamiləlik.* Hamiləlik zamanı nitrofurantoinin tətbiqi yalnız II trimestrdə mümkündür. Digər nitrofuranların hamiləlik zamanı istifadəsi haqqında məlumatlar kifayət deyil ki, onların tətbiqi məsləhət görülsün.
- ▶ *Döşlə əmizdirmə.* Nitrofuranlar ana südünə keçə bilirlər. Südverən qadınlara nitrofuranların tətbiqi məsləhət deyil
- ▶ *Pediatriya.* Yenidoğulmuşlara ferment sisteminin yetkin olmaması və bununla bağlı hemolitik anemiya riskinin olması ilə əlaqədar nitrofuranları istifadə etmək lazım deyil
- ▶ *Heriatriya.* Yaşlı adamlara böyrəklərin funksiyasının mümkün dəyişiklikləri ilə əlaqədar ehtiyatla tətbiq etmək lazımdır. Dozanın azaldılmasına ehtiyac ola bilər. Pnevmonit və periferik polineyropatiyaların inkişaf riski artır
- ▶ *Böyrəklərin funksiyasının pozulması.* Nitrofurantoin və furazidin böyrək çatışmazlığı zamanı əks göstərişdir
- ▶ *Qaraciyərin funksiyasının pozulması.* Qaraciyərin patologiyası zamanı hepatotoksik təsir riski artır
- ▶ *Digər yanaşı xəstəliklər.* Periferik polineyropatiya riski anemiya, şəkərli diabet, elektrolit balansının pozulması, B hipovitaminozu zamanı artır. Profilaktika məqsədi ilə B qrupu vitaminləri təyin etmək lazımdır

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

Nitrofurantoin və furazidinin aktivliyi xinolonların təsirindən azalır.

Xloramfenikolla birlikdə tətbiq etdikdə qanyaranmanın pozulma riski artır.

Alkoqolla birgə qəbul etdikdə, furazolidon disulfiramobenzər reaksiya törədə bilər.

MAO inhibitoru olan furazolidonun digər MAO inhibitorları, simptomimetiklər, trisiklik antidepressantlar və ya tərkibində tiramin olan qida məhsulları ilə eyni vaxtda tətbiqi zamanı hipertonik krizin inkişaf etmə riski yaranır.

Pasiyent üçün məlumat

Daxilə yeməkdən sonra, üstündən kifayət qədər su içməklə (100-200ml) qəbul etmək.

Bütün terapiya kursu ərzində rejimə və müalicə sxeminə ciddi riayət etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən sonra qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq. Terapiyanın davam etmə müddətinə, xüsusilə streptokok infeksiyaları zamanı riayət etmək.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər təzahür etdikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Furazolidonla terapiya zamanı və müalicəni qurtarıandan sonra 4 gün ərzində alkoqollu içkilər istifadə etməmək.

Furazolidonla terapiya zamanı tərkibində tiramin olan ərzaq və içkilər (pendir, pivə, şərab, lobyə, hisdə qurudulmuş məmulatlar) böyük miqdarda istifadə etmək lazım deyil.

Furazolidonla müalicə zamanı həkimin təyinatı olmadan öskürək və soyuqdəymənin müalicəsi üçün olan DV-ləri qəbul etmək lazım deyil.

Başgicəllənmə zamanı ehtiyatlı olmaq.

Nitrofurantoin və furazidin sidiyi pəşli-sarı və ya qəhvəyimtil rəngləyə bilər.

Cədvəl 15. Nitrofuran qrupu vasitələri. Əsas səciyyəsi və tətbiqi xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|----------------|--|--|---|
| Nitrofurantoin | Tab. 0,05 q və 0,1 q. Uşaqlar üçün Tab. 0,03 q | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,05-0,1q hər 6 saatdan bir; Uzunmüddətli supressiv terapiya üçün - 0,05-0,1 q/gün. Uşaqlar: 5-7 mq/kq/gün 4 qəbula | Qan və toxumalarda aşağı konsentrasiya. Sıdıkdə yüksək konsentrasiya. Kəskin sistitin müalicəsi üçün ikinci sıra DV-dir. |
| Nifuratel | Tab. 0,2 q | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,2-0,4 q hər 8-12 saatdan bir Uşaqlar: 10-20 mq/kq/gün 2-3 qəbula | Trixomonad vulvovaginit, vaginal kandidoz zamanı göstərişdir; bağırsaq amöbiyozunda tətbiqi mümkündür. Birgə tətbiq etdikdə, nistatinin aktivliyini artırır. |
| Nifuroksazid | Tab. 0,2 q; susp. 4% | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,2 q hər 6 saatdan bir Uşaqlar: 1 ay.-2,5 yaş - 0,1 q hər 8-12 saatdan bir; 2,5 yaşdan böyük - 0,2q 8 saatdan bir | Kəskin infeksiyon diareyanın müalicəsi üçün göstərişdir |
| Furazolidon | Tab. 0,05 q Susp. haz./üçün. qran. uşaqlara d/qəb. üçün 50 q 150 ml bankada | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,1 q 6 saatdan bir Uşaqlar: 6-7 mq/kq/gün 4 qəbula | Enterobakteriyalar və bəzi ibtidailərə qarşı daha aktivdir. Sıdıkdə aşağı konsentrasiyada olur. Son illər lyamblioz zamanı tətbiq olunur. Disulfiramobənzər reaksiya törədir. |
| Furazidin | Tab. 0,05 q | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,1-0,2 q 6-8 saatdan bir Uşaqlar: 7,5 mq/kq/gün 2-3 qəbula | Kəskin sistitin müalicəsi üçün ikinci sıra DV-dir. Yerli - yara və boşluqların yuyulması üçün. |

* Böyrəklərin normal funksiyası zamanı

OKSAZOLİDİNON QRUPU

Sintetik AMDV-nin yeni qruplarından olan oksazolidinonlardan klinik praktikada linezolid antibiotiki tətbiq olunur.

Təsir mexanizmi

Linezolid əsasən bakteriostatik təsir göstərir. Pnevmonoklara, *B.fragilis* və *C. perfringens* bakteresid təsir göstərir.

Aktivlik spektri

- ▶ *Staphylococcus* spp. (o cümlədən MRSA u MRSE), *Enterococcus* spp. (o cümlədən vankomisinorezistent ştamlar), *S.pneumoniae* (o cümlədən ARP), *Streptococcus* spp., *Nocardia* spp., *Corynebacterium* spp., *L.monocytogenes*, *Clostridium* spp., *Peptostreptococcus* spp. daxil olmaqla həm aerob, həm də anaerob qrammüsbət mikroorqanizmlərin böyük əksəriyyətinə qarşı aktivliyi malikdir
- ▶ Linezolid əksər qrammənfi mikroorqanizmlərə təsir etmir, lakin *M. catarrhalis*, *H.influenzae*, *Legionella* spp., *N. gonorrhoeae*, *B. pertussis*, *F. meningosepticum*, *P. multocida*, həmçinin bəzi qrammənfi anaeroblara (*Bacteroides* spp., *Prevotella* spp., *F. nucleatum*). qarşı mütədil *in vitro* şəraitində aktivlik göstərir.

Göstərişlər

- ▶ Polirezistent qrammüsbət koklarla törədilən infeksiyalar (MRSA və MRSE; vankomisinrezistent ştamlar daxil olmaqla, *Enterococcus* spp.; *S.pneumoniae*, o cümlədən ARP)
- ▶ Dəri və yumşaq toxumaların ağırlaşmış və ağırlaşmamış infeksiyaları
- ▶ Xəstəxanadan kənar və nozokomial pnevmoniya
- ▶ Sübut olunmuş və ya ehtimal olunan yanaşı qrammənfi infeksiya zamanı əlavə olaraq, qrammənfi mikrofloraya qarşı aktiv olan AMDV təyin etmək lazımdır

Əks göstərişlər

- ▶ Linezolidə qarşı allergik reaksiya

Əlavə təsirlər

- ▶ *MBT*: qarın nahiyəsində ağrı, ürəkbulanma, qusma, diareya, dadın dəyişməsi
- ▶ *Qan*: geri döən anemiya və trombositopeniya
- ▶ *Qaraciyər*: transaminazaların və qələvi fosfatazanın aktivliyinin yüksəlməsi, qanda bilirubinin səviyyəsinin artması
- ▶ *MSS*: baş ağrısı

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hamiləlik*: Linezolidi təyin etmək məsləhət görülmür, belə ki, hamilələrdə təhlükəsizliyinə dair tədqiqatlar aparılmamışdır
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Əmizdirən qadınlara yalnız son dərəcə zəruri olan hallarda tətbiq etmək olar
- ▶ *Qan*: Anamnezində yüksək qanaxma riski, anemiya və/və ya trombositopeniya olan, həmçinin antikoagulyantlar tətbiq olunan pasiyentlər və ya linezolidlə 2

həftədən çox terapiya aparıldıqda trombositlərin sayına və hemoqlobinin səviyyəsinə nəzarət etmək lazımdır

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

Dopaminin, psevdofedrinin, fenilpropanolaminin pressor təsirinin mötədil güclənməsinə səbəb ola bilər

Pasiyent üçün məlumat

Tabletləri kifayət qədər su içməklə qəbul etmək lazımdır.

Bütün müalicə kursu ərzində göstərilmiş təyinat rejiminə ciddi riayət etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən bir qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu imkan daxilində tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq. Terapiyanın davam etmə müddətinə riayət etmək.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər meydana gəldikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Cədvəl 16. Oksazolidinon qrupu DV-ləri. Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|------------|---|---|---|
| Linezolid | İny./üçün məh. 100 ml, 200 ml və 300 ml-lik 2 mq/ml polietilen paketdə; Tab. 0,4 q və 0,6 q; Susp./üçün qran., daxilə qəbul/üçün. 100 mq/5 ml | <i>V/d:</i> Böyükklər: 0,6 q hər 12 saatdan bir 5 yaşdan uşaqlar: 10 mq/kq (lakin 0,6 q-dan çox olmayaraq) hər 12 saatdan bir. Tədricən infuziya yolu ilə (damcı üsulu) 20-30 dəq. ərzində yeridilir. <i>Daxilə</i> (qida qəbulundan asılı olmayaraq) Böyükklər: 0,6 q hər 12 saatdan bir 5 yaşdan uşaqlar: 10 mq/kq (lakin 0,6 q-dan çox olmayaraq) hər 12 saatdan bir | Digər AMDV-lara davamlı qrammüsbət koklarla: MRSA, MRSE, ARP, VRE törədilən infeksiyaların müalicəsi üçün vasitə. İnfeksiyanın ağır gedişində v/d yeritmədən istifadə olunur. Sonra daxilə qəbulu keçmək mümkündür (pilləli terapiya). Yüngül və ya orta ağır infeksiyalar zamanı daxilə tətbiq olunur. |

* Böyrəklərin normal funksiyası zamanı

DİGƏR QRUPDAN OLAN PREPARATLAR

Dioksidin

Dioksidin - geniş təsir spektrli sintetik AMDV-dir. Sistem təsir məqsədilə (v/d) yalnız həyati göstərişlərə görə digər AMDV-lər qeyri-effektiv və ya mümkün olmadıqda polirezistent şamlarla törədilən anaerob və ya qarışıq aerob-anaerob infeksiyaların ağır formalarının müalicəsində istifadə olunur.

Təsir mexanizmi

Dioksidin bakterisid təsir göstərir.

Aktivlik spektri

- ▶ Stafilokoklara (bəzi MRSA daxil olmaqla), streptokoklara, meninqokoklara, qrammənfi bakteriyalara (*E.coli*, *Proteus* spp., *K.pneumoniae*, *S.marcescens*, *P.aeruginosa*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *P.multocida*, *M.tuberculosis*) qarşı aktivdir
- ▶ Dioksidinə *Clostridium* spp., *Bacteroides* spp. (*B.fragili* daxil olması ilə), *P.acnes*, *Lactobacterium* spp., *Bifidobacterium* spp., *Veilonella* spp., *Peptostreptococcus* spp. kimi bir çox anaeroblar, həmçinin aktinomisetlər həssasdırlar
- ▶ DV-i digər AMDV-ə davamlı şamlara qarşı aktivliyini saxlayır
- ▶ Dioksidinlə digər AMDV arasında çarpaz rezistentlik təyin edilməmişdir

Göstərişlər

- ▶ İrinli bakterial infeksiyaların ağır formaları
- ▶ ATY-nın infeksiyaları (irinli plevrit, plevranın empiyeması, ağciyər absesi)
- ▶ İntraabdominal infeksiyalar
- ▶ Dərinin, yumşaq toxumaların, sümüklərin və oynaqların infeksiyaları (abses, fleqmona, irinli posttravmatik, əməliyyatdan sonrakı və yanıq yaraları)
- ▶ MSS-in infeksiyaları (beyin absesi, ikincili irinli meningit)
- ▶ Sistem təsir məqsədilə (v/d infuziya) yalnız stasionarda ehtiyat vasitəsi kimi infeksiyaların ağır formalarında və ya digər AMDV qeyri-effektiv/mümkün olmadıqda istifadə edilir
- ▶ Cərrahi (neyrocərrahi), uroloji və stomatoloji praktikada irinli infeksiyaların müxtəlif formalarında yerli və boşluqlara məhlul və ya məlhəm şəklində tətbiq olunur

Əks göstərişlər

- ▶ Dioksidinə allergik reaksiya
- ▶ Böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsinin funksiyasının çatışmazlığı
- ▶ Hamiləlik
- ▶ Döşlə əmizdirmə
- ▶ Uşaq yaşları

Əlavə təsirlər

- ▶ *MBT*: qarın nahiyəsində ağrı, ürəkbulanma, qusma, diareya
- ▶ *Sinir sistemi*: baş ağrısı, baldır əzələlərinin qıcolması

- ▶ *V/d yeritmə zamanı*: titrəmə, qızdırma
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, övrə, anafilaktik şok
- ▶ *Böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsi*: doza çox olduqda distrofiya, destruksiya, kəskin böyrəküstü vəzi çatışmazlığının inkişaf etməsi mümkündür.

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Pediatriya*: Dioksidinin uşaqlarda tətbiq edilməsinə yol verilmir.
- ▶ *Heriatriya*: Yaşlı adamlarda böyrəklərin funksiyasının yaşla əlaqədar aşağı düşməsinə nəzərə almaq lazımdır, preparatın dozasının azaldılması lazım gəlir.
- ▶ *Böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsinin çatışmazlığı*: Anamnezdə böyrəküstü vəzinin çatışmazlığı göstərildikdə, tətbiq etməmək. Əgər müalicə vaxtı böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsinin çatışmazlığı əlamətləri meydana gəlsə, dioksidini dərhal kəsmək və əvəzləyici hormonal terapiya təyin etmək lazımdır.

Tətbiq qaydaları. Dioksidin v/d tədricən infuziya yolu ilə (damcı üsulu ilə) həkimin ciddi nəzarəti altında yeridilir. **Şırnaq üsulu ilə v/d yeridilməsi yolverilməzdir.**

Allergik reaksiyanı yoxlamaq üçün əvvəlcədən sınaq qoymaq lazımdır. 3-6 saat ərzində arzu edilməyən reaksiyalar olmadıqda, müalicə kursu başlanır, əks halda preparat tətbiq edilmir.

Yeritmə zamanı baş verə bilən reaksiyaların profilaktikası üçün antihistamin preparatlar istifadə etmək məsləhət görülür.

Pasiyent üçün məlumat

Müalicə vaxtı əhvalın dəyişməsi, yeni əlamətlərin əmələ gəlməsi haqqında həkimə məlumat vermək lazımdır.

Cədvəl 17. Dioksidin. Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi | DV-nin xüsusiyyətləri |
|------------|---|---|---|
| Dioksidin | İny./üçün. məh. 0,5% və 1,0% 5ml və 10ml amp.-da 5% məlhəm | <i>V/d</i> : Böyükklər: 0,6-0,9 q/gün dozada 2-3 dəfə yeridilir (lakin 10mq/kq/gün-dən çox olmayaraq) Yeritmədən əvvəl 0,5% dioksidin məhlulunu 5% qlükoza məhlulu və ya 0,9% natrium xlorid məhlulunda 0,1-0,2% konsentrasiyaya qədər durulaşdırırlar. <i>Boşluqlara və endobronxial</i> : Böyükklər: 10-50 ml 1% məh. Maksimal birdəfəlik doza - 0,5q; gün ərzində -0,7q Yaraları uzun müddət yuduqda 0,1-0,2% məh. istifadə olunur. | Digər daha təhlükəsiz AMDV qeyri-effektiv və ya mümkün olmadıqda polirezistent bakteriya ştamları ilə törədilən irinli infeksiyaların müalicəsində ehtiyat DV-dir. Uşaqlara tətbiq edilmir. Yerli tətbiq üçün göstərişlər: yara və yanıq infeksiyaları; dərinin irinli xəstəlikləri |

| | | | |
|---|---------------|---|---|
| | | <i>Yerli:</i> Məlhəm gündə 1 dəfə zədələnmiş nahiyəyə sürtülür. | |
| Dioksidin/ Trimekain/ Metilurasil | 1%-li məlhəm* | Zədələnmiş səthə 1-2 gündə 1 dəfə sürtülür. | Antimikrob təsir ilə yanaşı yerli keyləşdirici və iltihab əleyhinə təsir göstərir. Göstərişlər: yara infeksiyaları, dəri xoraları |

Nitroksolin

Nitroksolin 8-oksixinolin törəmələri qrupuna aiddir. Ağır arzu edilməyən reaksiyaların inkişaf etmə hallarının təsvir edilməsi ilə əlaqədar olaraq əksəriyyət ölkələrdə istifadə edilmir. Nitroksolin II sıra vasitə qismində SÇY-ın infeksiyalarında istifadə edilir.

Təsir mexanizmi

Bakteriostatik təsir göstərir.

Aktivlik spektri

Enterobacteriaceae ailəsinin (*E.coli*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Proteus* spp.) qrammənfi bakteriyalarına və *Candida* cinsindən olan göbələklərə qarşı aktivliyi əsas əhəmiyyət kəsb edir.

Göstərişlər

- ▶ Kəskin ağırlaşmamış sistit – müalicə, profilaktika (II sıra DV-i kimi).

Əks göstərişlər

- ▶ Periferik sinir sisteminin xəstəlikləri
- ▶ Görmə sinirinin xəstəlikləri
- ▶ Qaraciyərin ağır xəstəlikləri
- ▶ Böyrək çatışmazlığı
- ▶ Qlükoza-6-fosfatdehidrogenazanın defisiti
- ▶ Hamiləlik
- ▶ Döşlə əmizdirmə
- ▶ Yarımçıq doğulmuş və yenidöğulmuş uşaqlar

Əlavə təsirlər

- ▶ *Sinir sistemi:* baş ağrı, başgicəllənmə, paresteziyalar, polineyropatiya. Yarıməkəskin mielooptik neyropatiyanın (SMON sindrom adlanan) inkişaf etməsi mümkündür, hansı ki, əvvəlcə qarın nahiyəsində ağrı və diareya ilə təzahür edir, sonra isə ağır periferik polinevrit və görmə sinirinin atrofiyası inkişaf edir. Bəzən serebral pozğunluqları olan tormozlanma, retroqrad amneziya ilə birgə təsadüf edə bilər
- ▶ *MBT:* ürəkbulanma, qusma, iştahanın itməsi

* Dioksidinin konsentrasiyası

- ▶ *Qaraciyər:* transaminazaların aktivliyinin artması
- ▶ *Allergik reaksiyalar:* səpgi, övrə və s.
- ▶ *Ürək:* taxikardiya

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya:* Digər oksixinolin törəmələrinə çarpaz allergik reaksiyalar mümkündür
- ▶ *Hamiləlik:* Hamiləlik zamanı istifadə etmək məsləhət deyil
- ▶ *Döşlə əmizdirmə:* Əmizdirən qadınlara tətbiq etmək olmaz
- ▶ *Pediatriya:* Nitroksolin yarımçıq doğulmuş və yenidə doğulmuş uşaqlara əks göstərişdir. Farmakokinetikası haqqında məlumatların olmamasını nəzərə alaraq, uşaqlara təyin edilməsi məsləhət deyil
- ▶ *Heriatriya:* Nitroksolini yaşlı adamlara ehtiyatla təyin etmək lazımdır
- ▶ *Böyrəklərin funksiyasının pozulması:* Böyrək çatışmazlığı zamanı vasitə əks göstərişdir
- ▶ *Qaraciyərin funksiyasının pozulması:* Qaraciyərin ağır xəstəlikləri zamanı vasitə əks göstərişdir
- ▶ *Periferik sinir sisteminin xəstəlikləri:* Yarımkəskin mielooptik neyropatiyanın inkişaf etməsinə görə nitroksolin əks göstərişdir
- ▶ *Görmə sinirinin xəstəlikləri:* görmə sinirinin zədələnmə riskinə görə nitroksolin əks göstərişdir
- ▶ *Qlükoza-6-fosfatdehidrogenazanın defisiti:* Hemolitik anemiyanın inkişaf etmə mümkünlüyünə görə nitroksolin əks göstərişdir.

Pasiyent üçün məlumat

Nitroksolini yeməkdən 1 saat əvvəl dolu su stəkanı içməklə qəbul etmək lazımdır.

Bütün terapiya kursu ərzində müalicə rejiminə və sxeminə ciddi riayət etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən bir qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu imkan daxilində tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər meydana gəldikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Nitroksolinlə müalicə vaxtı dilin, sidiyin və nəcisin zəfəran-sarı rəngdə boyanması mümkündür.

Cədvəl 18. Nitroksolin. Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri.

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi | DV-nin xüsusiyyətləri |
|-------------|----------------|---|---|
| Nitroksolin | Tab. 0,05 q | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: 0,1-0,2 q hər 6 saatdan bir, yeməkdən 1 saat əvvəl 1 aydan böyük uşaqlar: 5-8 mq/kq/gün dozada 2-3 qəbula | Antimikrob aktivliyi və farmakokinetikası az öyrənilmişdir. Effektivliyini və təhlükəsizliyini nəzarət edən kliniki tədqiqatlar aparılmamışdır. |

Spektinomisin

Aminoqlikozidlərlə quruluş oxşarlığı olan, aminosiklitollara aid təbii AMDV-dir. Dar antimikrob aktivlik spektrinə malikdir.

Təsir mexanizmi

Bakteriostatik təsir göstərir.

Aktivlik spektri

Qonokoklara, o cümlədən, penisillinə rezistent şamlara təsir edir. Bəzi enterobakteriya və ureoplazmalara qarşı mütədil aktivdir.

Göstərişlər

- ▶ Endoservikal qonoreya
- ▶ Rektal qonoreya
- ▶ Qonoreya uretriti
- ▶ β -laktamlara qarşı allergiyası olan pasiyentlərdə yayılmış (disseminə olunmuş, metastatik) qonoreya.
- ▶ Spektinomisin qonoreya faringiti zamanı qeyri-effektivdir, belə ki, o, ağız suyunda yüksək konsentrasiya yaratmır.

Əks göstərişlər

- ▶ Spektinomisinə qarşı allergik reaksiyalar
- ▶ 1 yaşa qədər uşaqlar

Əlavə təsirlər

- ▶ *Allergik reaksiyalar*: titrətmə, qızdırma, dərinin qaşınması və ya qızarması
- ▶ *MSS*: başgicəllənmə
- ▶ *MBT*: qarın nahiyəsində spastik ağrılar, ürəkbulanma, qusma
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: inyeksiya yerində infiltrat

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hamiləlik*: Spektinomisin penisillin və sefalosporinlərə allergiyası olan hamilə qadınlara qonokok infeksiyalarının müalicəsi üçün məsləhət görülür.
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Döşlə əmizdirilən uşaqlarda fəsadlar qeyd edilməmişdir.
- ▶ *Pediatriya*: Spektinomisin penisillin və ya sefalosporinlərə qarşı allergiyası olan uşaqlarda qonokok infeksiyalarının müalicəsi üçün istifadə edilə bilər. Lakin əlavə edilən həlledicinin tərkibində benzil spirti var. Uşaqların həyatlarının ilk ilində ölümcül asfiksiyanın inkişaf etməsini onun tətbiqi ilə əlaqələndirirlər. Buna görə də spektinomisini bu yaş qrupunda istifadə etmək olmaz.
- ▶ Başgicəllənmə meydana gəldikdə ehtiyatlı olmaq lazımdır.

Pasiyent üçün məlumat

İnfeksiyanın qarşısını almaq üçün prezervativdən istifadə etmək lazımdır. Reinfeksiyanın profilaktikası məqsədilə hər iki partnyoru müalicə etmək tövsiyə olunur. Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər meydana gəldikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Cədvəl 19. Spektinomisin. Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri.

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi | DV-nin xüsusiyyətləri |
|-------------------|-------------------------------|---|---|
| Spektinomisin | İny./üçün. toz 2,0 q flakonda | <p><i>Ə/d:</i> Böyüklər: qonoreya uretriti, servisini, proktiti zamanı-2,0 q bir dəfə; Disseminə olunmuş qonoreya zamanı-2,0 q hər 12 saatdan bir, 3 gün ərzində Uşaqlar: 45 kq qədər bədən kütləsi olanlar - 40 mq/kq bir dəfə; 45 kq çox bədən kütləsi olanlar-2,0 q birdəfə</p> | β-laktamlara qarşı allergiya olduqda qonoreyanın müalicəsi üçün alternativ vasitə. Qonoreya faringitində tətbiq etmək məsləhət görülmür. 1 yaşa qədər uşaqlara təyin etmək olmaz. |

Fosfomisin

Fosfomisin təbii AMDV-dir. Fosfomisin trometamol peroral preparat olub, SÇY-ın aşağı şöbələrinin ağırlaşmamış infeksiyalarında tətbiq edilir.

Təsir mexanizmi

Fosfomisin bakterisid təsir göstərir.

Aktivlik spektri

- ▶ Fosfomisin başlıca olaraq, qrammənfi mikroorqanizmlərə qarşı aktivliyi malikdir. Bağırsağ cöpləri, salmonellalar, şigellalar, protey və digər AMDV-ə rezistent olan ştamlar daxil olmaqla fosfomisinə həssasdırlar.
- ▶ Qrammüsbət floradan preparata qarşı stafilokoklar mütədil həssasdırlar. Streptokok və enterokoklara qarşı az aktivdir.

Göstərişlər

- ▶ Sistit (kəskin və residivləşən)
- ▶ Hamilələrdə simptomuz bakteruriya
- ▶ Transuretral uroloji müdaxilələr zamanı SÇY-ın infeksiyalarının profilaktikası

Əks göstərişlər

- ▶ Fosfomisinə qarşı allergik reaksiyalar

Əlavə təsirlər

- ▶ *Qaraciyər:* transamilazaların aktivliyinin tranzitor artması
- ▶ *MSS:* baş ağrı, başgicəllənmə
- ▶ *MBT:* ürəkbulanma, qusma, qarın nahiyəsində ağrı və ya diskomfort, diareya
- ▶ *Allergik reaksiyalar:* səpgi, övrə, dəri qaşınması

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya:* Fosfomisini bronxial astma, səpgi, övrə kimi allergik təzahürlərə irsi və ya qazanılmış meyilli olan pasiyentlərə ehtiyatla tətbiq etmək lazımdır

- ▶ *Hamiləlik*: Hamilələrin bakteriuriasında fosfomisinlə aparılan müalicə zamanı aparılan kliniki tədqiqatlarda dölə mənfi təsir halları qeyd edilməmişdir
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Fosfomisin ana südünə keçə bilər. Ehtiyatla tətbiq etmək lazımdır
- ▶ *Pediatriya*: Fosfomisin trimetamolu 5 yaşa qədər uşaqlara tətbiq etmək məsləhət görülmür, belə ki, bu yaş qrupunda onun effektivliyi və təhlükəsizliyi öyrənilməmişdir
- ▶ *Heriatriya*: 75 yaşdan böyük adamlarda fosfomisinin hepatotoksik təsir riski artır
- ▶ *Böyrəklərin funksiyasının pozulması*: Böyrək çatışmazlığı zamanı fosfomisinin klirensinin azalması mümkündür, bu isə dozanın azaldılmasını lazım edə bilər
- ▶ *Qaraciyərin funksiyasının pozulması*: Qaraciyər xəstəlikləri olan pasiyentlərdə qaraciyərin disfunksiyasının güclənməsi mümkündür

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

Metoklopramid qan zərdabında fosfomisinin konsentrasiyasını azalda bilər.

Pasiyent üçün məlumat

Bütün terapiya kursu ərzində təyinat rejiminə ciddi riayət etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən bir qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu imkan daxilində tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq.

Fosfomisin trometamolun birdəfəlik dozası bilavasitə qəbuldan əvvəl 50-75 ml suda həll edilir. Acqarına, yaxşı olardı axşam sidik kisəsini boşaltdıqdan sonra qəbul edilsin.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər meydana gəldikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Cədvəl 20. Fosfomisin trometamol. Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri.

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|-----------------------|-----------------------|---|---|
| Fosfomisin trometamol | Qran. 2,0 q və 3,0 q | <i>Daxilə</i> : Böyüklər: kəskin sistit və simptomuz bakteriuriya zamanı -3,0 q bir dəfə; Residivləşən sistit zamanı - 3,0 q hər 10 gündən bir, 3 ay ərzində; Profilaktika üçün -3,0 q manipulyasiyadan 3 saat əvvəl, sonra 3,0 q 24 saatdan sonra 5 yaşdan böyük uşaqlar: 2,0 q bir dəfə | SÇY-ın aşağı şöbələrinin infeksiyalarının müalicə və profilaktikası üçün olan DV-dir. |

* Böyrəklərin normal funksiyası zamanı

Fuzidin turşusu

Fuzidin turşusu dar aktivlik spektri olan təbii antibiotikdir. β -laktamlara davamlılıq və ya onlara qarşı allergiya zamanı istifadə olunan, ehtiyat antistafilokok vasitə kimi əsas əhəmiyyət kəsb edir. Ağır sistem stafilokok infeksiyaları zamanı fuzidin turşusu yaxşı olar ki, digər antistafilokok vasitələrlə birgə təyin edilsin.

Təsir mexanizmi

Fuzidin turşusu bakteriostatik təsir göstərir.

Aktivlik spektri

- ▶ Başlıca olaraq stafilokoklara qarşı aktivliyə malikdir. *S.aureus* (o cümlədən MRSA) və *S.epidermidis-in* (metisillinorezistentlər daxil olmaqla) əksəriyyət ştamları fuzidinə həssasdırlar. Digər stafilokokl və streptokoklara qarşı *in vitro* aktivlik aşağıdır
- ▶ Korinebakteriyalar, anaerob kokklar (*P.niger*, *Peptostreptococcus* spp.), klostridilər (o cümlədən *C.difficile*) kifayət qədər yüksək həssaslıqla səciyyələnirlər
- ▶ Fuzidin turşusu neyссерiyalar istisna olmaqla, əksəriyyət qrammənfi mikroorqanizmlərə qarşı təsir etmir

Göstərişlər

- ▶ *S.aureus* (o cümlədən MRSA) törədilən infeksiyaların terapiyasında alternativ vasitə
- ▶ Dəri və yumşaq toxumaların infeksiyaları (karbunkul, absses, yara infeksiyası, infeksiyalaşmış yanıqlar və s.)
- ▶ Sümüklərin və oynaqların infeksiyaları (kəskin və xroniki osteomyelit, irinli artrit);
- ▶ endokardit
- ▶ Sepsis
- ▶ Göz infeksiyaları (konyunktivit, keratit, blefarit, endoftalmit)
- ▶ Stafilokok pnevmoniyası, o cümlədən mukovissidozlu pasiyentlərdə
- ▶ *C.difficile*-assosiasiya olunmuş diareya və psevdomembranoz kolit (alternativ vasitə)

Əks göstərişlər

Fuzidin turşusuna qarşı allergik reaksiyalar

Əlavə təsirlər

- ▶ *MBT*: epigastral nahiyədə ağrıqlıq, qarında ağrı, ürəkbulanma, diareya
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, eozinofiliya
- ▶ *Qaraciyər*: transaminazaların aktivliyinin artması, qanda bilirubin səviyyəsinin artması, sarılıq. Risk amilləri: uzunmüddətli terapiya (xüsusilə v/d yeridilmə), qaraciyərin yanaşı xəstəlikləri
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: venaların spazmı, v/d yeritmə zamanı tromboflebit

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: Fuzidin turşusunun bütün vasitələrinə qarşı çarpazdır
- ▶ *Hamiləlik*: Antibiotikin steroidəbənzər quruluşunu və bilirubin ensefalopatiyasının inkişaf etmə riskini nəzərə alaraq, yalnız son dərəcə zəruri olduğu hallarda tətbiq etmək
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Fuzidin turşusu ana südünə keçir. Əmizdirən qadınlara yalnız son dərəcə zəruri olduğu hallarda təyin etmək
- ▶ *Pediatriya*: Yenidöğulmuşlərə, xüsusilə yarımçıq doğulmuşlərə antibiotikin steroidəbənzər quruluşu və bilirubin ensefalopatiyasının inkişaf etmə riski ilə əlaqədar olaraq, ehtiyatla təyin etmək
- ▶ *Qaraciyərin funksiyalarının pozulması*: Fuzidin turşusunu qaraciyərin kəskin xəstəlikləri və ağır qaraciyər çatışmazlığı zamanı tətbiq etməmək.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

Antasidlər və xolestiramin daxilə qəbul etdikdə fuzidin turşusu vasitələrinin biomənimsənilməsini azaldırlar

Ağır sistem infeksiyalar zamanı yaxşı olar ki, digər antistafilokok vasitələrlə birləşər təyin edilsin

Pasiyent üçün məlumat

Bütün terapiya kursu ərzində müalicə rejiminə və sxeminə ciddi riayət etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən bir qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu imkan daxilində tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq. Terapiyanın davam etmə müddətinə riayət etmək.

MBT əlamətləri meydana gəldikdə DV-ni daxilə qida ilə eyni vaxtda qəbul etmək lazımdır.

Antasidlər təyin edildikdə fuzidin turşusu və antasid vasitə qəbul etmək arasında 2 saat intervala əməl etmək lazımdır.

Epiqastral nahiyədə ağrı, ürəkbulanma baş verdikdə onlar itənə qədər üfüqi vəziyyət almaq lazımdır.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər meydana gəldikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Göz damcılarının tətbiqi zamanı kontakt linzalar taxmaq lazım deyil.

Cədvəl 21. Fuzidin turşusu DV-i. Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri.

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|--------------------------------|--|---|--|
| Fuzidin turşusunun atrium duzu | Tab.0,12 q; 0,125 q; 0,25 q; 2% məhləm 15 q-lıq tublarda 2% gel 15 q-lıq tublarda | <i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,5-1,0 q hər 8 saatdan bir Uşaqlar: 1-5 yaş: 0,25 q hər 8 saatdan bir 6-12 yaş: 0,5 q hər 8 saatdan bir | <i>S. aureus</i> (o cümlədən MRSA) ilə törədilən infeksiyaların terapiyasında alternativ vasitə. Ağır sistem stafilkok infeksiyaları zamanı fuzidin turşusu |

* Qaraciyərin normal funksiyası zamanı

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p><i>Yerli:</i> Məlhəm və ya gel dərinin zədələnmiş səthinə gündə 1-2 dəfə çəkilir; yanıqlar zamanı isə -həftədə 2-3 dəfə. Müalicənin davametmə müddəti 7-14 gündür.</p> | <p>yaxşı olar ki, digər antistafilokok vasirələrlə birgə tətbiq edilsin. Yerli tətbiq zamanı yalnız stafilkolara deyil, həm də streptokolara qarşı təsir etmək üçün DV-nin kifayət qədər yüksək konsentrasiyası yaranır. Göstərişlər: dərinin infeksiyaları; ikincili infeksiyalaşmış dermatit və ekzemalar</p> |
| Fuzidin turşusu | <p>Susp./üçün. qran. daxilə qəbul/üçün. 2,5 q flakonda 2%-li krem 15 q-lıq tublarda 1%-li göz dam. 5 ml flakonda</p> | <p><i>Daxilə:</i> Böyükklər: 0,5-1,0q hər 8 saatdan bir Uşaqlar: 1 yaşa qədər: 50 mq/kq/gün. 3 qəbula; 1-5 yaş: 0,25 q hər 8 saatdan bir; 6-12 yaş: 0,5 q hər 8 saatdan bir <i>Yerli:</i> Krem dərinin zədələnmiş səthinə gündə 1-2 dəfə çəkilir yanıqlar zamanı-həftədə 2-3 dəfə. Müalicənin davametmə müddəti 7-14 gündür. Göz dam. zədələnmiş gözə 1 dam. gündə 2 dəfə damcılatmaq. Müalicə gözün vəziyyəti normalaşdıqdan sonra 2 gün ərzində davam edilir</p> | <p>Xüsusiyyətləri və tətbiqi fuzidin turşusunun natrium duzuna oxşardır. Göz dam. gözün bakterial infeksiyalarında tətbiq olunur.</p> |
| Fuzidin turşusunun dietanolamin duzu | <p>İny./üçün toz v/d 0,25 q; 0,5 q flakonda</p> | <p><i>V/d:</i> Böyükklər: 0,5 q hər 8 saatdan bir Uşaqlar: 20 mq/kq 3 dəfə yeridilir Yeritməni tədricən infuziya (damcı üsulu) yolu ilə 2 saatdan az olmayan vaxt ərzində həyata keçirirlər</p> | <p>Yüksək hepatotoksik risk. 14 gündən artıq tətbiq etmək məsləhət görülmür</p> |
| Fuzidin turşusu + Hidrokortizon asetat | <p>Krem 15 q-lıq tublarda</p> | <p><i>Yerli:</i> Dərinin zədələnmiş səthinə gündə 3-4 dəfə çəkilir. Müalicənin davametmə</p> | <p>DV gedişində allergik komponent olan dəri infeksiyalarının terapiyası üçündür.</p> |

| | | | |
|---|------------------------|---|--|
| | | müddəti 14 gündür | |
| Fuzidin turşusu + Betametazon -17-valerat | Krem 15 q-lıq tublarda | <i>Yerli:</i> Dərinin zədələnmiş səthinə gündə 2 dəfə çəkirlir. Müalicənin davam etmə müddəti 14 gündür. | |

Xloramfenikol

Xloramfenikol ilk təbii AMDV-dən biridir. Hal-hazırda vasitənin kliniki tətbiqi məhdudlaşdırılmışdır, belə ki, o, ciddi arzu edilməyən reaksiyalar törədir və ilk növbədə, sümük iliyinə toksik təsir göstərir. II sıra preparatı kimi istifadə edilir.

Təsir mexanizmi

Xloramfenikol bakteriostatik təsir göstərir. Yüksək konsentrasiyalarda pnevmokoklara, meninqokoklara, *H.influenzae* qarşı bakterisid təsirə malikdir.

Aktivlik spektri

- ▶ Xloramfenikol geniş antimikrob aktivlik spektrinə malikdir, lakin çoxillik istifadə prosesində bir sıra bakteriyalar davamlılıq qazanmışlar (məs. enterobakteriyalar).
- ▶ Qrammüsbət kokklar arasında DV-nə qarşı pnevmokoklar daha həssasdırlar, lakin bir çox penisillinorezistent ştammlar isə davamlıdırlar.
- ▶ Stafilokokların 30%-dən çox ştammları davamlıdırlar.
- ▶ Qrammənfi kokklardan meninqokoklar daha çox həssasdırlar.
- ▶ Xloramfenikol bir çox qrammüsbət və qrammənfi çöplərə: *H.influenzae* (ampisillinorezistent ştammlar daxil olmaqla), *E.coli*, salmonellalar, şigellalar, difteriya, göyöskürək, sibir xorası, brusellyoz, taun törədicilərinə təsir edir.
- ▶ Xloramfenikola spiroxetalar (leptospiralar, *T.pallidum*), rikketsiyalar, aktinomisetlər həssasdırlar.
- ▶ DV *B.fragilis* daxil olmaqla spor əmələ gətirən və spor əmələ gətirməyən anaeroblara qarşı yüksək aktivliyə malikdir.

Göstərişlər

Sistem

- ▶ Bakterial meningit
- ▶ Beyin absesi
- ▶ Salmonellyozun yayılmış (generalizə olunmuş) formaları
- ▶ Qarın yatalağı
- ▶ Rikketsiozlar: Kü-qızdırması, Skalist dağlarının ləkəli qızdırması, səpgili yatalaq
- ▶ İntraabdominal infeksiyalar
- ▶ Kiçik çanaq orqanlarının infeksiyaları
- ▶ Qazlı qanqrena
- ▶ Taun
- ▶ Sadalanan bütün infeksiyalar zamanı xloramfenikol II sıra DV-dir

Yerli

- ▶ Gözün bakterial infeksiyaları

Əks göstərişlər

- ▶ Xloramfenikola qarşı allergik reaksiyalar
- ▶ Hamiləlik
- ▶ Döşlə əmizdirmə

Əlavə təsirlər

- ▶ *Hematoloji reaksiyalar:*
- ▶ *Dönən (dozadan asılı):* retikulositopeniya, trombositopeniya, anemiya, leykopeniya;
- ▶ *Dönməyən* (dozadan asılı deyil, genetik meylik olan adamlarda qeyd edilir): pis proqnozlu, aplastik anemiya. Nadir hallarda rast gəlir (25-40 min pasiyentə 1 təsadüf) və yerli tətbiq edilən vasitəni kəsdikdən sonra inkişaf edə bilər. Uşaqlarda mieloblast leykozun inkişafı ilə birgə ola bilər.
- ▶ *Yenidoğulmuşların “boz sindromu”:* qusma, qarının köpməsi, tənəffüs pozğunluqları, sianoz. Sonra vazomotor kollaps, hipotermiya, asidoz da qoşulur. “Boz sindrom”un inkişaf etmə səbəbi qaraciyər fermentlərinin qeyri-yetkinliyi ilə əlaqədar olaraq, xloramfenikolun toplanaraq miokarda birbaşa toksik təsir göstərməsidir. Letallıq 40%-ə çatır. Yardım tədbirləri: qan dəyişmə və ya hemosorbsiya.
- ▶ *Sinir sistemi:* huşun pozulması, baş ağrısı, periferik polineyropatiyalar, psixikanın pozulması; uzun müddət tətbiq etdikdə görmənin itirilmə təhlükəsi ilə görmə sinirinin nevriti inkişaf edə bilər.
- ▶ *MBT:* qlössit, stomatit, qarın nahiyəsində ağrı və ya diskomfort, ürəkbulanma, qusma, diareya.
- ▶ *Yerli:* yandırma, qaşınma, göz dərman formalarının istiadəsi zamanı şişkinlik.
- ▶ *Diqərləri:* Yarış-Hersheymer reaksiyası (endotoksik reaksiya). xloramfenikolu sifilisi, brusellyozu və qarın yatalağı olan xəstələrdə istifadə etdikdə təsvir edilmişdir.

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hematotoksiklik:* Qanın formalı elementlərinin dönən azalması mümkündür, çox vaxt yüksək dozalarda (gündə 4 q və daha çox) istifadə etdikdə, uzunmüddətli kurslar və qan zərdabında vasitə yüksək konsentrasiyada (25 mkq/ml və daha çox) olduqda qeyd edilir. Yenidoğulmuşlar və qaraciyər xəstəlikləri olan pasiyentlər risk qruplarıdır. Nəzarət üçün hər 3 gündən bir retikulosit və trombositlərin təyini ilə qanın kliniki analizini və həmçinin, imkan daxilində TDM aparmaq lazımdır.
- ▶ *Hamiləlik:* Xloramfenikolu hamiləlik vaxtı tətbiq etmək məsləhət görülmür.
- ▶ *Döşlə əmizdirmə:* Xloramfenikol yüksək konsentrasiyada ana südünə keçir (o cümlədən göz dərman formalarını istifadə etdikdə). Südverən qadınlara tətbiq etmək məsləhət görülmür.
- ▶ *Pediatriya:* Yenidoğulmuşlarda qaraciyərin detoksikasiyaedici funksiyası kifayət qədər inkişaf etmədiyi üçün xloramfenikolun toksik konsentrasiyada toplanmasına səbəb olaraq, “boz sindrom”un inkişaf etməsinə gətirib çıxara bilər.

- ▶ *Qaraciyərin funksiyasının pozulması:* Qaraciyərin funksiyasının pozulması olan pasiyentlərdə TDM aparmaq lazımdır.
- ▶ *Stomatologiya:* Xloramfenikolun tətbiqi ağız boşluğunun mikrob infeksiyalarının tezliyinin artmasına, diş ətinin sağalma və qan təchizatı proseslərinin ləngiməsinə gətirib çıxarır. Bunlar mielotoksik təsirin təzahürləri ola bilər. Stomatoloji müdaxilələri, imkan daxilində terapiya başlayana qədər qurtarmaq lazımdır.
- ▶ *Yanaşı sitostatiklərlə müalicə və ya şüa terapiyası:* Xloramfenikolun toplanması və sümük iliği funksiyasının ləngiməsi, qaraciyərin funksiyasının pozulması şəklində toksik reaksiyalar mümkündür.
- ▶ *Terapevtik dərman monitorinqi (TDM):* Xloramfenikolla müalicənin təhlükəsizliyini artırmaq üçün, imkan daxilində onun qan zərdabında konsentrasiyasının monitorinqini aparmaq lazımdır. Terapevtik diapazon 10-25 mq/ml təşkil edir. Monitorinq xüsusilə yenidoğulmuşlar və qaraciyər xəstəlikləri olan pasiyentlər üçün zəruridir.

Dərmanlarla qarşılıqlı təsiri

Xloramfenikol peroral diabet əleyhinə vasitələrin (sulfanil-sidik cövhəri törəmələrinin), fenitoinin, varfarinin təsirinə gücləndirir.

Qaraciyərin mikrosomal fermentlərinin induktorları (rifampisin, fenobarbital və fenitoin) xloramfenikolun qan zərdabında konsentrasiyasını azaldırlar.

Xloramfenikol dəmir, fol turşusu və B₁₂ vitamininin effektivliyini onların hemopoezə stimuleedici təsirinə azaltması hesabına, zəiflədə bilər.

Xloramfenikolu şüa terapiyası fonunda istifadə etdikdə, həmçinin onu simetidini və sitostatiklərlə birgə tətbiqi zamanı aplastik anemiyanın inkişaf etmə riski artır.

Xloramfenikolu antaqonizmə görə eritromisin və linkozamidlərlə eyni vaxtda tətbiq etmək məsləhət görülmür.

Pasiyent üçün məlumat

Xloramfenikolun tablet və kapsulalarını dolu su stəkanı içməklə qəbul etmək lazımdır.

Bütün terapiya kursu ərzində təyin edilmiş rejim və sxemə ciddi əməl etmək, dozanı ötürməmək və onu bərabər zaman fasiləsindən bir qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu imkan daxilində tez qəbul etmək ; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq.

Göz dərman formalarının istifadə qaydalarına riayət etmək.

İmkan daxilində təkrar müalicə kurslarından çəkinmək.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya aşağıdakı əlamətlər: dəri örtüklərinin solğunluğu, boğazda ağrı, bədən hərəkətinin yüksəlməsi, qeyri-adi qanaxma və ya qansızma, qeyri-adi yorğunluq və ya zəiflik meydana gəldikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Qanda olan dəyişikliklərə müntəzəm nəzarət etmək.

Şəkərli diabeti olan xəstələrdə xloramfenikolun istifadəsi zamanı sidikdə qlükozanın təyini testlərində yalançı müsbət nəticələr mümkündür.

Cədvəl 22. Xloramfenikol. Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri.

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi* | DV-nin xüsusiyyətləri |
|---------------|---|---|--|
| Xloramfenikol | Kap. 0,1 q; 0,25 q; 0,5 q Tab. 0,25 q; 0,5 q; İny/üçün. toz 0,5 q; 1,0 q flakonda Göz dam. 0,25% 10 ml-lik flakonda Göz linim. 1% 25 və 30 q tubalarda və ya 25 q və 60 q bankalarda | <i>Daxilə:</i> Böyük: 50-100 mq/kq/gün 4 qəbula 1 yaşlı və böyük uşaqlar: 50-100 mq/kq/gün 4 qəbula <i>Parenteral:</i> Böyük: 50-100 mq/kq/gün 4 dəfə yeridilir Uşaqlar: 1 aya qədər: "Uşaqlarda AMDV-nin tətbiqi" fəslinə bax. 1 aydan böyük: 50-100 mq/kq/gün 4 dəfə yeridilir <i>Yerli:</i> Göz dam. zədələnmiş gözə hər 1-4 saatdan bir 1-2 dam. damcılar Linim. Hər 3 saatdan bir göz qapaqlarına qoyurlar. | Yüksək hematoksikiliyə malikdir. Hər 3 gündən bir retikulosit və trombositlərin təyini ilə qanın kliniki analizi aparılmalıdır. Qaraciyərin ağır patologiyası olan pasiyentlərə, həmçinin yenidoğulmuşlar üçün TDM aparılması zəruridir. |

Mupirosin

Mupirosin *Pseudomonas fluorescens* kulturasından alınan təbii mənşəli DV-dir. Yalnız yerli tətbiq olunur.

Təsir mexanizmi

Mupirosin konsentrasiyadan asılı olaraq, həm bakteriostatik, həm də bakterisid təsir göstərə bilər. DV-nin yüksək yerli konsentrasiyası hesabına əksər hallarda bakterisid təsir edir.

Aktivlik spektri

- ▶ Mupirosinin əsas klinik əhəmiyyəti əksəriyyət stafilokolara, o cümlədən MRSA, həmçinin digər AMDV-lərə davamlı ştammlara təsir etməsindən ibarətdir. Mupirosinə qarşı həmçinin A, B, C, G streptokokları və bəzi qrammənfi çöplər (*P.multocida*) həssasdırlar.
- ▶ Mupirosinin enterokoklara, *Enterobacteriaceae* ailəsinin nümayəndələrinə, *P.aeruginosa*, anaeroblara qarşı aktiv deyil. Mupirosinin fərqləndirici xüsusiyyəti dərinin normal mikroflorasının nümayəndələrinə (*Micrococcus*

* Qaraciyərin normal funksiyası zamanı

spp., *Coryne-bacterium* spp., *Propionibacterium* spp.) qarşı *in vitro* şəraitində aşağı aktivlik göstərməsidir.

Göstərişlər

- ▶ Dəri infeksiyaları: furunkulyoz, follikulit, impetiqo, qızılyel, trofik xoralar, o cümlədən MRSA ilə törədilmiş infeksiyalaşmış ekzema
- ▶ Xarici otit (bədxassəlidən başqa)
- ▶ Yaralar, sıyrıntılar, yanıqlar zamanı bakterial dəri infeksiyalarının profilaktikası
- ▶ Böyük pasiyentlərdə və tibb personalında intranasal MRS daşıyıcılığının eradikasiyası

Əks göstərişlər

- ▶ Mupirosinə qarşı və/və ya dərman formasının tərkibinə daxil olan istənilən komponentə qarşı hiperhəssaslıq

Əlavə təsirlər

- ▶ *Xaricə tətbiq zamanı*: dərinin quruluğu, yandırma hissi, qaşınma, ağrı, səpgi, hiperemiya, ödem.
- ▶ *Intranazal yeritmə zamanı*: öskürək, tənəffüsün pozulması, qulaqda ağrı, baş ağrısı, faringit, rinit, dadın dəyişməsi.

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hamiləlik*: Hamilələrdə təhlükəsizliyinə dair adekvat tədqiqatlar aparılmadığından hamiləlik zamanı tətbiq etmək məsləhət görülmür
- ▶ *Döşlə əmizdirmə*: Südverən qadınlarda tətbiq edilməsinin təhlükəsizliyinə dair adekvat məlumatların olmaması ilə əlaqədar olaraq, məsləhət görülmür
- ▶ *Pediatriya*: Yenidöğulmuşlarda və 12 yaşa qədər uşaqlarda mupirosinin intranasal yeridilməsinin təhlükəsizliyi öyrənilməmişdir, ona görə də bu yaş qruplarında intranasal tətbiqi məsləhət görülmür
- ▶ *Böyrəklərin funksiyasının pozulması*: Açıq yaraların və ya yanıqların geniş sahəsinə məlhəmi çəkildikdə, məlhəm əsasının tərkibinə daxil olan polietilenqlikolun sorulması artır, xüsusilə böyrəklərin funksiyasının mötədil və ya əhəmiyyətli dərəcədə pozulması olan pasiyentlərdə nefrotoksik təsirə səbəb ola bilər

Pasiyent üçün məlumat

Preparatı müntəzəm, təxminən eyni vaxtda istifadə etmək lazımdır. Təqribən növbəti dozanın tətbiq olunma vaxtı çatdıqda, buraxılmış dozanı tətbiq etmək olmaz. Dozanı artırmaq olmaz

İstifadə olunan dərman formasının tətbiq olunma göstərişlərinə ciddi riayət etmək. Dermatoloji məlhəmi intranasal yeritmək olmaz

Dermatoloji məlhəmi tətbiq etməzdən əvvəl əlləri sabunla yumaq və yaxşı qurutmaq lazımdır. Az miqdarda DV-ni dərinin zədələnmiş sahəsinə çəkib, səliqə ilə sürtürlər. Lazım olduqda zədələnmiş sahələri tənzif sarğı ilə sarıyırlar

Nazal məlhəmi hər tətbiq etdikdən sonra udlağın arxa divarına DV-nin maksimal keçməsinə təmin etmək üçün burun qanadlarını 1 dəqiqə ərzində yüngül masaj etmək lazımdır

Nazal mupirosini digər intranazal yeridilən DV-lərlə eyni vaxtda istifadə etmək məsləhət görülmür

Mupirosinin gözə düşməsindən çəkinmək lazımdır, belə ki, o, bir neçə gün və hətta həftə ərzində davam edən yandırma hissi və gözlərin sulanmasını törədə bilər.

Əhəmiyyətli dərəcədə qıcıqlanma, qaşınma, səpgi meydana gəldikdə mupirosinin istifadəsini kəsmək və həkimə müraciət etmək lazımdır.

Cədvəl 23. Mupirosin. Əsas səciyyəsi və tətbiq xüsusiyyətləri.

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi | DV-nin xüsusiyyətləri |
|-------------------|--|---|---|
| Mupirosin | Derm. məlh. 2%-li 15 q-lıq tublarda Nazal məlhəm. 2%-li 3 q-lıq tublarda | Derm. məlhəmi dərinin zədələnmiş sahəsinə gündə 3 dəfə 10 gün ərzində çəkilir. Nazal məlhəmi hər burun keçəcəyinə kibrit çöpü başı miqdarında gündə 2-3 dəfə 5-7 gün ərzində yeridilir. | Göstərişlər: Derm. məlhəm – dəri infeksiyaları, trofik xoralar, infeksiyalaşmış ekzema; xarici otit (bədxassəlidən başqa); - yaralar, sıyrıntılar, yanıqlar zamanı bakterial dəri infeksiyalarının profilaktikası. Tərkibində polietilenqlikol var. Nazal məlhəm: - böyük pasiyentlərdə və tibb personalında nazofaringeal MRSA daşıyıcılığının eradikasiyası. 12 yaşa qədər uşaqlarda təhlükəsizliyi öyrənilməmişdir. |

VƏRƏM ƏLEYHİNƏ DƏRMAN VASİTƏLƏRİ

Vərəm əleyhinə dərman vasitələrinin müasir təsnifatı onların antibakterial aktivliyi, təsir mexanizmi, farmakokinetikanın əsas parametrləri, biomənimsəmə və farmakodinamika xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla tərtib olunmuşdur. Lakin vərəm əleyhinə dərman vasitələrinin müasir təsnifatını təyin edən əsas faktor vərəm mikobakteriyalarının dərmanlara qarşı rezistent olmasıdır.

Hal-hazırda vərəməleyhinə dərman vasitələri aşağıdakı kimi təsnif olunurlar:

1-ci sıra vərəməleyhinə dərman vasitələri: (*vərəmin dərman vasitələrinə qarşı həssas olan vərəmdə, bəzi hallarda isə (həssaslıq saxlanıldığı halda) dərmanlara davamlı vərəmin müalicəsində istifadə olunurlar*)

- ✓ İzoniazid
- ✓ Rifampisin
- ✓ Etambutol
- ✓ Pirazinamid
- ✓ Streptomisin

2-ci sıra vərəməleyhinə dərman vasitələri: (dərmanlara davamlı vərəm formaların müalicəsində müstəqil şəkildə və ya 1-ci sıra preparatlarla birgə istifadə olunur)

- ✓ Kanamisin
- ✓ Aamikasin
- ✓ Kapreomisin
- ✓ Ftorxinolonlar
- ✓ Tiamidlər (etionamid, protionamid)
- ✓ PAST
- ✓ Sikloserin

3-cü sıra (bu dərman vasitələrinin vərəm mikobakteriyalarına qarşı aktivliyi aşağıdır, istifadəsi klinik təcrübədə deyil, yalnız laborator təcrübədə göstərilmişdir)

- ✓ Amoksisillin/klavulan turşusu
- ✓ Klaritromisin
- ✓ Klofamizin
- ✓ Tioasetazon

Hal-hazırda vərəmin müalicəsi üçün yeni dərman vasitələri üzrə tədqiqatlar aparılır. Yeni nəsil flüorxinolonlar, imipenəmlər, metronidazol törəmələri, linezolid kimi dərman vasitələrinin istifadəsi nəzərdən keçirilir.

1-ci sıra vərəm əleyhinə dərman vasitələri

İzoniazid

Təsir mexanizmi

Bölmə mərhələsində olan bakteriyalara bakterisid, sakitlik mərhələsində olanlara isə bakteriostatik təsir göstərir.

Göstərişlər

- ▶ Müxtəlif lokalizasiyalı vərəmin müalicə və profilaktikası

Əks-göstərişlər

- ▶ DV-nin fərdi qəbul olunmaması
- ▶ Epilepsiya
- ▶ Ağır psixozlar
- ▶ Qıcolmalara meyillilik
- ▶ Anamnezdə poliomielitinin olması
- ▶ İTHV-ə qarşı anamnezdə toksik hepatit
- ▶ Kəskin qaraciyər və böyrək çatışmazlığı

Əlavə təsirləri

- ▶ *Qaraciyər:* hepatotoksiklik (rifampisinlə kombinasiya və müalicə ərəfəsində spirtli içkilərin qəbulu risk amilləridir)
- ▶ *Sinir sistemi:* periferik neyropetiya, görmə sinirinin nevriti və atrofiyası, əzələ dartılmaları və ya generalizə olunmuş qıcolmalar, hissiyat pozğunluqları, ensefalopatiya, intaksikasion toksikoz
- ▶ *Endokrin sistemi:* ginekomastiya, qadınlarda dismenoreya, “kuşinoid” sindrom, hiperqlikemiya
- ▶ *Allergik reaksiyalar:* səpgi, titrətmə
- ▶ *MBS:* qarında diskomfort
- ▶ *Ürək-qan damar sistemi:* arterial hipertenziya, yaşlılarda miokard işemiyasının güclənməsi
- ▶ *Yerli reaksiya:* vena daxilinə yeridilmə zamanı flebit
- ▶ *Digərləri:* doza artıqlığı — ürəkbulanma, qusma, görmə və eşitmənin pozğunluğu, qeyri-adekvat nitq, tənəffüsün ləngiməsi, stupor, koma, qıcolmalar.

Xüsusi göstərişlər

- ▶ *Hamiləlik və laktasiya:* izoniazid plasentadan keçdiyi üçün hamilələrdə ehtiyatla tətbiq olunmalıdır. Ana südünə keçdiyi üçün uşaqlarda hepatit və periferik nevritlər inkişaf edə bilər.
- ▶ *Pediatriya:* Yenidoğulmuşlarda qaraciyər fermentlərinin çatışmazlığı nəticəsində izoniazidin yarımxaricolma müddəti arta bilər.
- ▶ *Qaraciyər və böyrək çatışmazlığı zamanı:* toksiklik riski yüksəlidir.

Pasiyent üçün məlumat

Qaşınma, ürək bulanma, qusma, hərarətin qalxması baş verdikdə həkimə müraciət etmək. Alkoqoldan istifadə hepatitin əmələgəlmə riskini artırır.

Rifamisinlər

Rifamisinlərə geniş təsir spektrli rifampisin və rifabutin aiddir.

Rifampisin

Təsir mexanizmi

Rifampisin RNT sintezinin spesifik inhibitoru olaraq bakterisid təsir göstərir.

Göstərişlər

- ▶ Vərəm;

- ▶ QİÇS infeksiyalı xəstələrdə atipik mikobakteriozun müalicə və profilaktikası (azitromisin və siprofloksasinlə birgə). Cüzam (klofazimin, dapson və etionamidlə birgə)
- ▶ MRSA tərəfindən törədilmiş ağır formalı stafilkok infeksiyaları
- ▶ Legionelloz (makrolidlərlə birgə)
- ▶ Meninqokok daşıyıcılarında meningitin profilaktikası

Əks-göstərişlər

- ▶ DV-nin fərdi qəbul olunmaması
- ▶ Ağır qaraciyər xəstəlikləri

Əlavə təsirləri

- ▶ *MBS*: iştahanın azalması, ürəkbulanma, qusma, diareya;
- ▶ *Qaraciyər*: qanda transaminazaların və bilirubinin artması;
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, eozinofiliya, Kvinke ödemə, dəri sindromu (müalicənin əvvəlində), dəridə qızartı, üzün və başın dərisinin qaşınması, gözlərin yaşarması;
- ▶ *Qripəbənzər sindrom*: baş ağrısı, titrətmə, sümüklərdə ağrı;
- ▶ *Hematoloji reaksiyalar*: trombositopenik purpura, neytropeniya;
- ▶ *Böyrəklər*: geridönən böyrək çatışmazlığı;

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: rifabutinlə çarpaz allergiya;
- ▶ *Hamiləlik və laktasiya*: izoniazid plasentadan keçdiyi üçün hamilələrdə ehtiyatla tətbiq olunmalıdır. Ana südünə az miqdarda keçir, ehtiyatla tətbiq olunmalıdır.
- ▶ *Pediatriya*: Yenidoğulmuşlarda qaraciyərin ferment sistemi tam formalaşmadığı üçün həyati əhəmiyyətli hallarda təyin edilir.
- ▶ *Qaraciyərin funksiya pozğunluğu*: anamnezdə qaraciyər xəstəlikləri zamanı ehtiyatla tətbiq edilməlidir. Alkoqolizm DV-in toksiklikliyini artırır.
- ▶ Rifampisin P450 sitoxrom sistemi fermentlərinin induktoru olaraq bir çox DV-in metabolizmini cürətləndirir. Pirazinamid qanda rifampisinin konsentrasiyasını azaldır.

Pasiyent üçün məlumat

Rifampisin qida qəbulundan 1 saat əvvəl (və ya 2 saat sonra) qəbul olunmalıdır.

Səpgi, qaşınma, mədə-bağırsaq əlamətləri, qaraciyər nahiyəsində ağrı və sarılıq əmələ gəldikdə həkimə müraciət etmək lazımdır.

Müalicə müddətində sidiyin, tüpürçəyin, bəlgəmin, kontakt linzalarının qırmızı–naringi rəngə boyanması mümkündür.

Rifabutin

Çox xüsusiyyətlərinə əsasən rifampisinlə oxşardır.

Göstərişlər

- ▶ *M. Tuberculosis*-in rifampisinrezistent ştamlları tərəfindən törədilən müxtəlif lokalizasiyalı vərəm;

- ▶ *M. avium-intracellulare* və digər atipik mikobakteriyalar tərəfindən törədilən infeksiyalar;
- ▶ QİÇS infeksiyalı xəstələrdə atipik mikobakteriozun profilaktikası.

Əks-göstərişlər

- ▶ DV-nin fərdi qəbul olunmaması
- ▶ Ağır qaraciyər xəstəlikləri
- ▶ Hamiləlik və laktasiya
- ▶ 14 yaşa qədər uşaqlar

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Allergiya*: rifampisinlə qarşılıqlı allergiya;
- ▶ *Qaraciyər və böyrək çatışmazlığında*: toksiklik riski yüksəlir.
- ▶ Müalicə müddəti ərzində sidiyin, dərinin, göz yaşı, ağız suyu və tərini qırmızı-çəhrayı rəngə boyanması mümkündür.

Pasiyent üçün məlumat

Rifabutini qida qəbulundan əvvəl, qida qəbulu zamanı və ondan sonra qəbul etmək olar. Müalicə müddətində sidiyin, tüpürcəyin, bəlgəmin, kontakt linzalarının qırmızı–naringi rəngə boyanması mümkündür.

Etambutol

Təsir mexanizmi

Etambutol bakteriostatik təsir göstərir.

Göstərişlər

- ▶ Vərəmin müalicəsində kombinə olunmuş müalicədə istifadə edilən II sıra DV-dir.

Əks-göstərişlər

- ▶ DV-nin fərdi qəbul olunmaması
- ▶ Görmə sinirinin nevriti, katarakta, diabetik retinopatiya, gözlərin iltihabi xəstəlikləri
- ▶ 2 yaşa qədər uşaqlar

Əlavə təsirləri

- ▶ *Sinir sistemi*: başgicəllənmə, retrobulbar nevrit, periferik polineuropatiya, paresteziya, depressiya.
- ▶ *MBS*: ürəkbulanma və qusma;
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi və s.;
- ▶ *Digərləri*: bəlgəm ifrazının artması ilə öskürəyin güclənməsi.

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hamiləlik və laktasiya*: ehtiyatla tətbiq olunmalıdır.
- ▶ *Pediatriya*:. 2-8 yaşlı uşaqlara, görmə qabiliyyətinə adekvat nəzarətin mümkünsüzlüyü baxımından təyin edilməməlidir. 12 yaşa qədər uşaqlarda ehtiyatla tətbiq olunmalıdır

Böyrəklərin funksiya pozğunluğu: böyrək çatışmazlığı zamanı əks-göstərişlərdir.

Pasiyent üçün məlumat

Müalicə müddətində görmə itiliyinə nəzarət etmək lazımdır.

Pirazinamid

Təsir mexanizmi

Zəif bakterisid təsir göstərir.

Göstərişlər

- ▶ Vərəmin müalicəsində kombinə olunmuş müalicədə istifadə edilən II sıra DV-dir.

Əks-göstərişlər

- ▶ DV-nin fərdi qəbul olunmaması
- ▶ Ağır qaraciyər xəstəlikləri

Əlavə təsirləri

- ▶ *MBS*: tez-tez – ürəkbulanma və qusma;
- ▶ *Maddələr mübadiləsi pozğunluğu*: artralgiya və mialgiya ilə təzahür edən hiperurikemiya;
- ▶ *Qaraciyər*: qanda transaminazaların yüksəlməsi və dozaasılı hepatotoksiklik;
- ▶ *Hematoloji reaksiyalar*: trombositopeniya, eritroid hiperplaziyalı sideroblast anemiya;
- ▶ *Digərləri*: doza artıqlığı — dərman titrətməsi, dizuriya.

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hamiləlik və laktasiya*: ehtiyatla tətbiq olunmalıdır.
- ▶ *Qaraciyər və böyrəklərin funksiya pozğunluğu*: ağır qaraciyər və böyrək xəstəlikləri zamanı əks-göstərişlərdir.

Pasiyent üçün məlumat

Yeni əlamətlər haqqında həkimə məlumat vermək lazımdır.

II sıra vərəm əleyhinə dərman vasitələri

Kapreomisin

Təsir mexanizmi

Bakteriostatik təsir göstərir.

Göstərişlər

- ▶ I sıra VƏDV-ə qarşı davamlılıq və ya qəbul edilməməzlik olduqda rezerv vasitə kimi tətbiq edilir.

Əks-göstərişlər

- ▶ MBT-nin ağır xəstəlikləri
- ▶ Qaraciyər və böyrəklərin ağır xəstəlikləri
- ▶ Qanyaranmanın patologiyası
- ▶ Şəkərli diabet
- ▶ Amiloidoz
- ▶ Hamiləlik və laktasiya

Əlavə təsirləri

- ▶ *Böyrəklər*: böyrək çatışmazlığı
- ▶ *Ototoksik təsir*: qulaqlarda küy, eşitmənin zəifləməsi
- ▶ *Mərkəzi sinir sistemi*: başgicəllənmə, sinir-əzələ bloku
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: övrə, titrətmə, eozinofiliya
- ▶ *Yerli reaksiyalar*: *inyeksiya yerində ağrı, infiltratlar, steril abseslər*

Xüsusi göstərişlər

- ▶ *Hamiləlik və laktasiya*: zamanı təyin edilmir.
- ▶ *Heriatriya*: böyrəklərin funksional dəyişiklikləri ilə əlaqədar olaraq dozası korreksiya olunmalıdır.
- ▶ *Böyrək çatışmazlığında*: nefrotoksiklik riski yüksəlidir.
- ▶ *MSS*: miasteniyası və parkinsonizmi olan xəstələrdə sinir-əzələ bloku riski yüksəlmiş olur.

Pasiyent üçün məlumat

2-3 həftə ərzində yaxşılaşma baş vermədikdə və ya yeni əlamətlər əmələ gəldikdə həkimə müraciət etmək lazımdır.

Etionamid və protionamid

Təsir mexanizmi

Bakteriostatik təsir göstərir.

Göstərişlər

- ▶ Vərəmin müalicəsi (digər VƏDV-in effektivsizliyi zamanı)

Əks-göstərişlər

- ▶ Kəskin qastrit, mədə və onikibarmaq bağırsağın xora xəstəliyi, xoralı kolit, qaraciyər sirrozu və qaraciyərin digər xəstəlikləri
- ▶ Hamiləlik
- ▶ DV-nin fərdi qəbul olunmaması
- ▶ 14 yaşa qədər uşaqlar

Əlavə təsirləri

- ▶ *MBS*: anoreksiya, ürəkbulanma, ağızda xoşagəlməz dad, kükürd iyli gəyirmə, salivasiya, qusma
- ▶ *Mərkəzi sinir sistemi*: yuxululuq, halüsinasiya, depressiya
- ▶ *Qaraciyər*: hepatitin inkişafınadək hepatotoksik təsir

Xüsusi göstərişlər

Qaraciyərin funksiya pozğunluğu: zamanı hepatotoksiklik riski yüksəlidir

Pasiyent üçün məlumat

Etionamid yatmadan əvvəl, portağal şirəsi və ya südlə qəbul edildikdə daha yaxşı mənimsənilir.

Müalicə müddətində alkoqollu içkilər qəbul olunmamalıdır.

2-3 həftə ərzində yaxşılaşma baş vermədikdə və ya yeni əlamətlər əmələ gəldikdə həkimə müraciət etmək lazımdır.

Paraaminosalisil tursusu

Təsir mexanizmi

Tuberkulostatik təsirinin əsasında paraaminobenzoy turşusu (PABT) ilə antaqonistliyi durur.

Göstərişlər

- ▶ Vərəmin müalicəsi (digər VƏDV-in qəbul olunmaması və ya mikobakteriyaların rezistentliyi zamanı).

Əks-göstərişlər

- ▶ Qaraciyər və böyrəklərin ağır xəstəlikləri
- ▶ Amiloidoz
- ▶ Mədə və onikibarmaq bağırsağın xora xəstəliyi
- ▶ Müalicəyə tabe olmayan ürək çatışmazlığı
- ▶ DV-nin fərdi qəbul olunmaması
- ▶ Hamiləlik və laktasiya.

Əlavə təsirləri

- ▶ *MBS*: ürəkbulanma, qusma, diareya, qarında ağrı;
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi və s.
- ▶ *Qaraciyər*: transaminazlarının miqdarının artması, protrombin sintezi pozğunluğu;
- ▶ *Digərləri*: hipokalemiya, aqranulositoz, hipotireoz, kristalluriya.

Xüsusi göstərişlər

Qaraciyər və böyrəklərin funksiya pozğunluğu: qaraciyər və böyrəklərin ağır xəstəlikləri zamanı təyin olunmur.

Pasiyent üçün məlumat

Həbləri süd, qələvi mineral su ilə qəbul etmək lazımdır.

2-3 həftə ərzində yaxşılaşma baş vermədikdə və ya yeni əlamətlər əmələ gəldikdə həkimə müraciət etmək lazımdır.

Sikloserin

Təsir mexanizmi

Dozadan asılı olaraq bakterisid və bakteriostatik təsir göstərir. Orqanizmin toxuma və mayələrinə, hematoensefalik baryerdən və ana südünə keçir.

Göstərişlər

- ▶ Müxtəlif lokalizasiyalı vərəmin müalicə və profilaktikası
- ▶ Digər VƏDV-ə qarşı rezistentliyi olan atipik mikobakteriyalar tərəfindən törədilən vərəmin xroniki formaları
- ▶ *M.avium-intracellulare*, *M.xenopi* və s. komplekslər tərəfindən törədilən atipik mikobakteriozlar.

Əks-göstərişlər

- ▶ Hamiləlik və laktasiya
- ▶ Böyrək çatışmazlığı

- ▶ DV-in fərdi qəbul olunmaması
- ▶ Psixozlar
- ▶ Epilepsiya

Əlavə təsirləri

- ▶ *Mərkəzi sinir sistemi:* baş ağrısı, başgicəllənmə, ağır hallarda – görmənin pozğunluğu, psixoz, epileptik qıcolmalar;
- ▶ *MBS:* ürəkbulanma, iştahanın itməsi, diareya, qəbizlik;
- ▶ *Bakterioliz reaksiyası:* hipertermiya, bəlgəm ifrazının artması, EÇS-nin artması, leykositoz;
- ▶ *Allergik reaksiyalar:* səpgi və s.

Ehtiyat tələb edən hallar

- ▶ *Hamiləlik və laktasiya:* zamanı təyin edilmir.
- ▶ *Pediatriya:* Yenidə doğulmuşlarda garaciyər fermentlərinin çatışmazlığı nəticəsində kumulyasiya edərək toksiklik riski artdığından doza korreksiya olunmalıdır.
- ▶ *Böyrək çatışmazlığında:* nefrotoksiklik riski yüksəlir, kreatinin klirensi 50 ml/dəq-dən az olduqda əks-göstərişdir.

Pasiyent üçün məlumat

Dərmanı acqarına və ya yemək vaxtı qəbul etmək lazımdır.

Bütün terapiya kursu ərzində rejimə və müalicə sxeminə ciddi riayət etmək, dozanı ötürmək və onu bərabər zaman fasiləsindən sonra qəbul etmək. Dozanı ötürdükdə onu mümkün qədər tez qəbul etmək; təxminən digər dozanın atma vaxtı çatdıqda qəbul etməmək; dozanı artırmamaq. Terapiyanın davam etmə müddətinə riayət etmək.

Bir neçə gün ərzində yaxşılaşma olmadıqda və ya yeni əlamətlər təzahür etdikdə həkimlə məsləhətləşmək lazımdır.

Furazolidonla terapiya zamanı və müalicəni qurtarandan sonra 4 gün ərzində alkoqollu içkilər istifadə etməmək. Birinci həbin qəbulundan sonra əlamətləri müşahidə etmək lazımdır (baş ağrısı, yuxululuq, başgicəllənmə, MBT tərəfindən əlamətlər və s.).

2-3 həftə ərzində yaxşılaşma baş vermədikdə və ya yeni əlamətlər əmələ gəldikdə həkimə müraciət etmək lazımdır.

3-cü sıra vəərəm əleyhinə dərman vasitələri

Tioasetazon

Təsir mexanizmi

Bakteriostatik təsir göstərir.

Göstərişlər

- ▶ Səhiyyəsi zəif maliyyələşdirilən ölkələrdə rezerv VƏDV kimi tətbiq edilir.

Əks-göstərişlər:

- ▶ DV-nin fərdi qəbul olunmaması
- ▶ Hamiləlik və laktasiya

- ▶ Uşaq yaşları

Əlavə təsirləri

- ▶ *Qaraciyər*: hepatitin inkişafına qədər hepatotoksik təsir
- ▶ *Hematoloji reaksiyalar*: trombotopeniya, aqranulositoz, hemolitik anemiya
- ▶ *MBS*: qarında ağrı, ürəkbulanma, qusma, diareya
- ▶ *Allergik reaksiyalar*: səpgi, eksfoliativ dermatitlər və s.

Pasiyent üçün məlumat

2-3 həftə ərzində yaxşılaşma baş vermədikdə və ya yeni əlamətlər əmələ gəldikdə həkimə müraciət etmək lazımdır.

KOMBİNƏ OLUNMUŞ VƏDV

Vərəmin müasir qısa müalicə kursu 2 mərhələdə aparılır.

Birinci mərhələdə (2 ay) bakteriyaların çoxalma sürətini azaltmaq və dərman vasitələrinə rezistent bakteriyaların meydana çıxmasının qarşısını almaq üçün ən azı 3 DV-dən istifadə edilir.

İkinci mərhələdə (4-6 ay) müalicə daha az sayda DV-lə davam etdirilir ki, bu da qalmış bakteriyaların məhvinə və residivin qarşısının alınmasına yönəldilir.

Birinci mərhələdə, eləcə də ikinci mərhələnin rifampisinlə davamında müalicə rejiminə riayət olunması üçün müalicənin bilavasitə həkimin nəzarəti altında aparılması vacibdir. Müalicədə ÜST tərəfindən tövsiyə edilən müalicə sxeminə aid olan 6 VƏDV – izoniazid, rifampisin, pirazinamid, streptomisin, etambutol (bakterisid təsirə malik) və tioasetazon (bakteriostatik təsirə malik) müxtəlif kombinasiyalarda istifadə edilir.

İsoniazid, rifampisin və pirazinamid hazırda ÜST-ün təklif etdiyi bütün vərəm əleyhinə müalicə sxemlərinin tərkib hissəsidir.

Kombinə olunmuş VƏDV qaraciyər xəstəlikləri olan, podaqrası, şəkərli diabeti olan və qoca yaşlı xəstələrə ehtiyatla təyin olunmalıdır. Müalicə prosesində qaraciyərin fəaliyyəti, qanda sidik turşusunun miqdarı, görmə qabiliyyəti daim nəzarətdə saxlanılmalıdır.

Cədvəl 24. Vərəm əleyhinə dərman vasitələrinin əsas xüsusiyyətləri və tətbiqi

| DV-nin adı | DV-nin forması | Dozalanma rejimi * | DV-nin xüsusiyyətləri |
|------------|--|--|---|
| İsoniazid | Tab. 0,1 q; 0,15 q; 0,2 q; 0,3 q İnyeksiya üçün 10 %-li məhlul 5 ml ampullarda | <i>Daxilə:</i> Böyüklər: 4-6 mq/kq/gün bir dəfə qəbula; <i>Vərəm meningiti zamanı:</i> Uşaqlara: 10-15 mq/kq/gün (0,3 q/gün-dən çox | I sıra effektiv vərəm əleyhinə dərman vasitəsidir. Həm böyüklərdə, həm də uşaqlarda aktiv vərəmin müxtəlif forma və lokalizasiyasında ən effektiv DV-dir. Daha tez-tez rast gəlinən əlavə təsirləri neyrotoksik |

* Qaraciyərin normal funksiyası zamanı

| | | | |
|------------|--|--|---|
| | | <p>olmamaqla) 2 qəbula <i>Parenteral:</i> Böyüklərə: 0,2-0,3 q/gün bir dəfəyə Uşaqlara: 10-15 mq/kq/gün (0,3 q/gün-dən çox olmamaqla) 1-2 inyeksiya</p> | <p>təsirləridir. Profilaktik məqsədlə piridoksin tətbiq edilməlidir.</p> |
| Rifampisin | <p>Kaps. 0,15 q; 0,3 q; 0,45 q Tab. 0,15 q; 0,32 q; 0,45 q; 0,6 q Toz. d/in. 0,15 q; 0,6 q flakonda.</p> | <p><i>Daxilə:</i> Böyüklərə və uşaqlara: 10-20 mq/kq/gün bir dəfəlik dozada (0,6 q/gündən çox olmamaqla) yeməkdən 1 saat əvvəl qəbul edilir. <i>Parenteral (damcı üsulu ilə):</i> Vena daxilinə birdəfəyə 0,45-0,6 q/gün dozada təyin edilir.</p> | <p>I sıra vərəm əleyhinə effektiv dərman vasitələrindən biridir. Bakterisid təsir göstərir. Orta toksikdir. Vərəm mikobakteriyalarına qarşı yüksək aktivliyə, eləcə də cüzam törədicisinə, qrammüsbət bakteriyalara, penisillin və digər antibiotiklərə davamlı stafilokoklara, brüsella, legionella, xlamidiya, traxoma, psittakoz, zöhrəvi limfaqranuloma törədicilərinə qarşı aktivliyə malikdir. Qrammənfi mikroorqanizmlər – kapsullu bakteriyalar, göy-yaşıl irin çöplərinin ayrı-ayrı ştamlları, şigella, salmonella, bağırsağ çöpləri, proteylərin bəzi növlərinə qarşı nisbətən zəif aktivliyə malikdir. Daha tez-tez rast gəlinən əlavə təsirləri hepatotoksik təsirdir. Profilaktik məqsədlə piridoksin tətbiq edilməlidir. Sidiyi, bəlgəmi və ağız suyunu qırmızı rəngə boyayır. DV ilə klinik əhəmiyyətli qarşılıqlı təsiri var.</p> |
| Rifabutin | <p>Kaps. 0,15 q</p> | <p><i>Daxilə:</i> Böyüklərə və uşaqlara: bir dəfəyə 0,15-0,6 q/gün dozada təyin edilir.</p> | <p>II sıra vərəm əleyhinə DV-dir. Strukturuna əsasən rifampisinə yaxındır. Fərqi: - atipik mikroorqanizmlərə qarşı daha aktivdir; - biomənimsənilməsi qida</p> |

| | | | |
|------------------------|---|---|--|
| | | | qəbulundan asılı deyil; - uveit yarada bilər; - az miqdar DV ilə qarşılıqlı əlaqəyə girir; - 14 yaşa qədər uşaqlara təyin edilmir. |
| Pirazinamid | Tab. 0,5 q; 0,75 q | <i>Daxilə:</i> Böyükələrə: 1,5-2,0 q/gün birdəfəyə hər gün və ya 2,0-2,5 q/gün həftədə 3 dəfə təyin edilir. Uşaqlara: bir dəfəyə 20-40 mq/kq/gün dozada təyin edilir. | I sıra orta effektivli vərəm əleyhinə DV-dir. Zəif bakterisid, güclü "sterilizəedici" təsir göstərir. <i>M. Tuberculosis</i> -ə qarşı aktivdir. Daha tez-tez rast gəlinən əlavə təsirləri mədə-bağırsaq sistemi tərəfindəndir. |
| Etambutol | Tab. 0,1 q; 0,2 q; 0,4 q; 0,6 q; 0,8 q; 1,0 q | <i>Daxilə:</i> Böyükələrə: 15-20 mq/kq/gün dozada gündə bir dəfə və ya 30 mq/kq/gün həftədə 3 dəfə təyin edilir. Uşaqlara: birdəfəyə 15-25 mq/kq/gün (2,5 q/gün-dən az olmayaraq) bir dəfəyə qəbul edilir. | I sıra orta effektivli VƏDV-dir. Bakteriostatik təsir göstərir. <i>M. tuberculosis</i> , bəzi atipik mikobakteriyalara (<i>M.kansasii</i> , <i>M.avium</i> , <i>M.xenopi</i>) qarşı aktivdir. Az toksikdir. Daha tez-tez rast gəlinən əlavə təsirləri mədə-bağırsaq sistemi tərəfindən pozuntular və görmə pozğunluğudur (görmə daim yoxlanılmalıdır). |
| Sikloserin | Kaps. 0,25 q Tab. 0,25 q | <i>Daxilə:</i> Böyükələrə: 0,25 q hər 12 saatdan bir 2 həftə ərzində, sonradan 10-20 mq/kq/gün dozada gündə 2 dəfə təyin edilir. Uşaqlara: birdəfəyə 10-20 mq/kq/gün (1 q/gün-dən çox olmayaraq) gündə 2 dəfə təyin edilir. | II sıra orta təsirli VƏDV-dir. Konsentrasiyadan asılı olaraq bakterisid və bakteriostatik təsir göstərir. Yüksək toksikdir. Daha tez-tez rast gəlinən əlavə təsirləri: neyrotoksik təsirlər və mədə-bağırsaq pozğunluqları. |
| Etionamid, protionamid | Draje 0,25 q Tab. 0,25 q | <i>Daxilə:</i> Böyükələrə və uşaqlara: 15-20 mq/kq/gün (1 q/gün-dən çox olmayaraq) | II sıra orta effektivli VƏDV-dir. Bakteriostatik təsir göstərir. <i>M.tuberculosis</i> , yüksək konsentrasiyada isə <i>M.leprae</i> |

| | | | |
|-------------|---------------------------------------|---|--|
| | | gündə 1-3 dəfə təyin edilir. | və bəzi atipik mikobakteriyalara həssasdır. Orta toksikdir. Daha tez-tez rast gəlinən əlavə təsirləri: mədə-bağırsaq pozğunluqları və hepatotoksik təsirlərdir. 14 yaşa qədər uşaqlara təyin olunmur. |
| PAST | Daxilə qəbul üçün qran. və tab. 0,5 q | <i>Daxilə:</i> Böyükələrə: 10-12 q/gün doza (12 q/gün-dən az olmayaraq) 3-4 qəbula; Uşaqlara: birdəfəyə 15-25 mq/kq/gün (bir dəfəyə qəbul edilir. Müalicəni kiçik dozalarla başlayıb, tədricən artırmaq lazımdır. | II sıra az effektivli VƏDV-dir. Bakteriostatik təsir göstərir. Təkcə <i>M.tuberculosis</i> -ə qarşı aktivdir. Orta toksikdir. Mədə-bağırsaq pozğunluqları tez-tez yarandığından xəstələr tərəfindən pis keçirilir. |
| Tioasetazon | Tab. 10 mq; 25 mq; 50 mq | <i>Daxilə:</i> Böyükələrə: 2,5 mq/kq/gün dozada birdəfəyə; Uşaqlara: 4 mq/kq/gün dozada birdəfəyə təyin edilir. | II sıra az effektivli VƏDV-dir. Bakteriostatik təsir göstərir. Vərəm və cüzam törədicilərinə qarşı aktivdir. Orta toksikdir. Mədə-bağırsaq pozğunluqları tez-tez yarandığından xəstələr tərəfindən pis keçirilir. Daha tez-tez rast gəlinən əlavə təsirləri: mədə-bağırsaq sistemi pozğunluqları, hepatotoksik təsir və hematoloji pozğunluqlar. |
| Kapreomisin | İnyek. üçün liof. toz. 1,0 q | <i>Ə/d:</i> Böyükələrə və uşaqlara: 15-30 mq/kq/gün (1 q/gün-dən çox olmamaqla) bir dəfəyə yeridilir. | II sıra VƏDV-dir. Bakteriostatik təsir göstərir. Orta toksikdir. Mədə-bağırsaq pozğunluqları tez-tez yarandığından xəstələr tərəfindən pis keçirilir. Daha tez-tez rast gəlinən əlavə təsirləri: nefro- və ototoksik təsirlər. |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Rifampisin / izoniazid / pirazinamid | Tab. 0,12 q + 0,05 q + 0,3 q | <i>Daxilə:</i> Böyüklərə: 40 kq az - gündə 3 tab.; 40-49 kq - gündə 4 tab.; 50-64 kq - gündə 5 tab.; 65 kq-dan yuxarı - gündə 6 tab.; yeməkdən 1 saat əvvəl gündə bir dəfə. | Sinergist təsir. Güclü bakterisid, güclü “sterilizəedici” təsir göstərir. Vərəmin I fazasında istifadə edilir. Rifampisin və izoniazidin hepatotoksik təsirinin summasıyası mümkündür. DV ilə (rifampisin) klinik əhəmiyyətli qarşılıqlı təsiri mümkündür. |
| Etambutol / izoniazid / rifampisin | Tab. 0,3 q + 0,075q + 0,15 q | <i>Daxilə:</i> Böyüklərə: 40-49 kq - gündə 3 tab.; 50 kq-dan yuxarı - gündə 4-5 tab.; yeməkdən 1 saat əvvəl gündə bir dəfə. | Sinergist təsir. İntensiv və uzunmüddətli kurslarda tətbiq olunur. Rifampisin və izoniazidin hepatotoksik təsirinin summasıyası mümkündür. Görmənin daim nəzarəti lazımdır (etambutol + izoniazid) |
| Etambutol / izoniazid / rifampisin / pirazinamid | Tab. 0,225 q + 0,062 q + 0,12 q + 0,3 q | <i>Daxilə:</i> Böyüklərə: 1 tab./10 kq/gün Maksimal gündəlik doza - 5 tab. | Sinergist təsir. Vərəmin I (intensiv) fazasında istifadə edilir. Rifampisin və izoniazidin hepatotoksik təsirinin summasıyası mümkündür. DV ilə (rifampisin) klinik əhəmiyyətli qarşılıqlı təsiri mümkündür. Görmənin daim nəzarəti lazımdır. |
| Rifampisin / izoniazid | Tab. 0,15 q + 0,1 q Tab. 0,3 q + 0,15 q | <i>Daxilə:</i> Böyüklərə: 0,45-0,6 q/gün (rifampisinə əsasən) 1 dəfə yeməkdən bir saat əvvəl təyin edilir. | Sinergist təsir. Hepatotoksik təsirlərin summasıyası mümkündür. |
| Rifampisin / izoniazid / piridoksin | Tab. 0,15 q + 0,1 q + 0,01 q | <i>Daxilə:</i> Böyüklərə: 3-4 tab. gündə 1 dəfə yeməkdən 1 saat əvvəl | İzoniazidin və rifampisin sinergist təsiri. İzoniazidin və rifampisin hepatotoksik təsirlərinin summasıyası mümkündür. Piridoksin əlavə təsirlərin yaranmasının qarşısını alır. |
| İzoniazid / etambutol | Tab. 0,15 q + 0,4 q | <i>Daxilə:</i> Böyüklərə: 5-10 | İzoniazid və etambutolun müştərəkliyi vərəm əleyhinə |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | mq/kq/gün (izoniazidə əsasən) 1 dəfəyə qəbul edilir. | təsiri gücləndirir və davamlı ştaqların əmələ gəlməsini ləngidir. |
| İzoniazid / pirazinamid | Tab. 0,15 q + 0,5 q | <i>Daxilə:</i> Böyüklərə: 5-10 mq/kq/gün (izoniazidə əsasən) 1 dəfəyə qəbul edilir. | Bakterisid effektin güclənməsi, “sterilizəedici” təsir. |
| Rifampisin / İzoniazid / Pirozinamid / Etambutol | Tab. 0,15 q + 0,75 q + 0,4 q + 0,275 q | | |

MÜXTƏLİF İNFEKSİYALARDA ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ

BÖYÜKLƏRDƏ YUXARI TƏNƏFFÜS YOLLARININ KƏSKİN RESPIRATOR İNFEKSİYALARI VƏ QRİP ZAMANI ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ

Yuxarı tənəffüs yollarının kəskin respirator əksər xəstəliklərinin viruslar tərəfindən törədildiyini nəzərə alaraq, müalicə məqsədilə antibiotiklərin təyin olunması əsassızdır (A).

Faringit, rinosinusit və bronxit əlamətləri KRİ –lər üçün tipik hesab olunur və bakterial mənşəli fəsadların yüksək ehtimalını göstərən əlavə simptomlar olmadan antibiotiklərlə müalicəyə göstəriş hesab olunmurlar (A).

Bədən hərərətinin 38,5°C-dən yuxarı qalxdıqda və ağrılar olduqda qəbulu üçüm əks göstəriş olmadığı halda qızdırmasalan və qeyri-steroid iltihab əleyhinə preparatların təyini tövsiyə olunur (C).

Antibakterial terapiyanın istifadəsi üçün göstəriş bakterial infeksiyanın qoşulmasıdır. Əgər KRİ-li xəstədə 7-10 gün aparılan simptomatik müalicədən sonra simptomların kəskinliyi azalmır və ya simptomlar progressiv şəkildə pisləşirsə, bakterial infeksiyanın qoşulması haqqında fikirləşmək lazımdır.

Antibakterial terapiyaya göstəriş olan hallar **beta-hemolitik streptokokla törədilən tonsillit və bakterial sinusitdir.**

Beta-hemolitik streptokokla törədilən tonsillit

Beta-hemolitik streptokokla törədilən tonsillitin yüksək ehtimalı haqqında aşağıda göstərilən əlamətlərdən 3-4 olması xəbər verir (həssaslıq və spesiflik 75%):

- ▶ Titrətmə
- ▶ Öskürəyin olmaması
- ▶ Limfadenopatiya (boyun limfa vəzlərinin böyüməsi, ağrılı və hərəkətli olması)
- ▶ Badamcıqların üzərində ağ-sarımtıl eksudatın olması
- ▶ Boğaz ağrısı

Ölkədə ekspress-diaqnostika metodları olmadıqdan aşağıdakı tədbirləri səmərəli hesab olunur:

- ▶ Streptokok mənşəli tonsillitin 3-4 meyarı olduqda antibakterial müalicə təyin etmək (A)
- ▶ 2 meyar olduqda – qərarı epidemioloji vəziyyəti və fəsadların əmələ gəlməsi ehtimalını (streptokok etiologiyalı tonsilliti sübuta yetirilmiş xəstə ilə kontaktın olması, regionda və ya məktəblilər, və ya hərbiçilər və s. arasında streptokok infeksiyalarının geniş yayılması) nəzərə almaqla qəbul etmək

Beta-hemolitik streptokokla törədilən tonsillitin müalicəsi:

Birinci sıra dərmanlar

- ▶ Fenoksimetilpenisillin 500 mq x gündə 2-4 dəfə 10 günə qədər (A)
- ▶ Penisillinlərə qarşı allergiya olduqda: Eritromisin 500 mq x gündə 2 dəfə və ya 250 mq x gündə 4 dəfə 10 gün (daha az yanaşı təsir verir)

10 günlük müalicə infeksiyanın eradikasiyasına zəmanət verir.

Amoksisillin və digər geniş spektrli penisillinlər həssaslıq təyin olunmadan istifadə olumamalıdır.

Bakterial rinosinit

Bakterial rinosinit KRİ ilə xəstələrin 2%-də rast gəlinir. Rentgenoqramda burunətrafı sinuslarının selikli qişasının dəyişilməsi və burundan selikli-irinli ifrazatın gəlməsi antibiotikoterapiyaya göstəriş deyil.

Sinusitin müalicəsində antibiotiklərdən istifadə özünü yalnız o zaman doğruldu ki, əgər aşağıda göstərilən simptomlar 7 gündən artıq davam etmiş olsun: burundan irinli ifrazatın gəlməsi, titrətmə, baş ağrısı, sinuslar ətrafında ağrının və dartılma hissinin olması. (C)

Bakterial rinosinitin müalicəsi

Birinci sıra dərmanlar

- ▶ Amoksisillin x 500 mq x gündə 3 dəfə 7 gün və ya (A)
- ▶ Fenoksimetilpenisillin 250 mq x gündə 4 dəfə və ya 500 mq x gündə 2 dəfə 7 gün (A) və ya
- ▶ Doksisiklin 200 mg 1-ci gün bir dəfəyə, 100 mq x gündə 1 dəfə sonrakı 6 gün ərzində (cəmi 7 gün) və ya
- ▶ Oksitetrasiklin 250 mq x gündə 4 dəfə 7 gün və ya
- ▶ Eritromisin 250 mq x gündə 4 dəfə və ya 500 mq x gündə 2 dəfə 7 gün

İkinci sıra dərmanlar

- ▶ Ko-amoksiklav 625 mq x gündə 3 dəfə 7 gün və ya
- ▶ Siprofloksasin 250 -500 mq x gündə 2 dəfə + metronidazol 400 mq x 2-3 dəfə 7 gün

KƏSKİN ORTA OTİTİN ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ

Kəskin orta otitin müalicəsi ağrını aradan qaldırmaq, orta qulağın drenaj funksiyasını bərpa etmək və perforativ mərhələdə irinin tezliklə xaric edilməsinə şərait yaratmaqdan ibarətdir.

Bəzi hallarda orqanizmin infeksiya ilə mübarizəsinə şans vermək üçün antibiotiklər təyin olunmur. Ədəbiyyatda uşaqların 61%-də antibiotiklərin verilib-verilməməsindən asılı olmayaraq 24 saatdan sonra yaxşılaşma qeyd olunmuşdur.

Amoksisillin hələ də seçim antibiotiki sayılır.

- ▶ Birinci xətt: yüksək dozada Amoksisillin (C)
- ▶ Amoksisillin allergiyası olan pasiyentlərə yüksək dozada azitromisin.
- ▶ Amoksisillinlə müalicəyə baxmayaraq, davam edən əlamətlər olduqda yüksək doza Amoksisillin/klavulanat və ya azitromisin (C)
- ▶ Ciddi bakterial infeksiyaya şübhə olduqda seftriakson istifadə etmək. (C)

Antibiotik terapiyası 5 gün davam edir. Yaxşılaşma 48-72 saatdan sonra qeyd olursa da, infeksiyanın residivinin qarşısını almaq üçün antibiotiklər həmin qayda ilə 5-14 gün təyin olunmalıdır, çünki bütün patogen flora məhv olunmaya bilər.

Amma kiçik dozalarda verilən bəzi antibiotiklərə rezistentlik yaranır və onların istifadəsi faydasız olur.

Viral etiologiyalı kəskin otitlərdə antibiotiklərin istifadəsi məqsədəuyğun deyil və bu hallarda simptomatik terapiya aparılmalıdır. Viral otitlər 7-14 günə müalicəsiz keçir.

Cədvəl 25. Kəskin orta otitin müalicəsi

| Əlamətlər | Müalicə və antibiotiklərin dozası |
|----------------------------------|---|
| Zəif simptomatikalı | İbuprofen (D) |
| Adi simptomatikalı | İbuprofen + amoksisillin Böyüklər: 875 mq, 10 gün Pediatrik: 4 yaşa qədər 80 mq/kq, 5-10 gün 4 yaşdan yuxarı 40-60 mq/kq, 5-10 gün Amoksisillinə həssaslıq yoxdursa, Azitromisin Böyüklər: gündə 500 mq, 3 gün Pediatrik: 30 mq/kq 1 doza |
| Digər simptomlar (intoksikasiya) | Yanaşı gedən xəstəlikləri aşkar etmək üçün laborator müayinələr aparılır Seftriakson (C) Böyüklər: 1-2 q ə/d gündə, 1-3 gün Pediatrik: 50-75 mq/kq/gündə 1-3 gün |
| Əgər simptomlar davam edirsə | Amoksisillin/klavulant (C) Böyüklər: 875/125mq, 10 gün Pediatrik: 80mq/kq gündə, 10 gün və yaxud azitromisin (C) Böyüklər: 1q gündə, 3 gün Pediatrik: 20mq/kq gündə, 3 gün |

Kiçik yaşlı uşaqlarda antibiotiklərin təyini məhduddur. **(A)**

Ağrını azaltmaq üçün yağ damcılarında istifadə etmək tövsiyə olunmur. **(B)**

XƏSTƏXANADAN KƏNAR PNEVMONIYANIN MÜALİCƏSİNDƏ ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ

Ambulator şəraitdə müalicə

Əvvəl sağlam olmuş və *Streptococcus pneumoniae* qarşı rezistentlik (SPR) riski olmayan pasiyentlər

- ▶ Makrolidlər (azitromisin, klaritromisin) (A)

və ya

- ▶ Beta-laktamlar (amoksisillin 0.5-1q 3 dəfə/sutkada)

Yanaşı xəstəlikləri olan pasiyentlər (ürək, ağ ciyər, qara ciyər və ya böyrəyin xroniki xəstəlikləri; şəkərli diabet, alkoqolizm, bədxassəli şişlər, aspleniya, immun sisteminin zəifləməsi və ya immunsupressiv dərmanlardan istifadə, son 3 ay ərzində AB preparatlardan istifadə) **və ya SPR infeksiyasının digər risk amili olanlar**

- ▶ Beta-laktamlar + makrolidlər (A) [amoksisilinə yüksək dozada (1 q gündə 3 dəfə) və ya amoksisillin klavulanata (2 q gündə 2 dəfə) üstünlük verilir, alternativ preparatlar: seftriakson, sefpodoksim və sefuroksim 500 mq gündə 2 dəfə)

və ya

- ▶ Respirator flüorxinolonlar (moksifloksasin, gemifloksasin və ya levofloksasin (750 mq) (A)

Xəstəxana şəraitində müalicə

- ▶ Beta-laktamlar + makrolidlər (A) (üstünlük verilən beta-laktamlar – sefotaksim, seftriakson və amoksisillin klavulanat; ertapenem – bəzi hallarda). Penisillinə qarşı allergiyası olan pasiyentlərdə respirator flüorxinolonlar istifadə olunmalıdır.

və ya

- ▶ Respirator flüorxinolonlar (A)

İntensiv terapiya şəbəsində müalicə

- ▶ Beta-laktamlar (sefotaksim, seftriakson və ampicillin-sulbaktam) + azitromisin (C) və ya flüorxinolonlar (A). Penisillinə qarşı allergiyası olanlara respirator flüorxinolonlar və aztreonam tövsiyə olunur.

Xüsusi hallar

Pseudomonas infeksiyasına qarşı antipnevmonokokk, antipsevdomonal beta-laktamlardan istifadə etmək tövsiyə olunur:

- ▶ (Piperasillin-tazobaktam, sefepim, imipenem və ya meropenem+seftazidim) + siprofloksasin və ya levofloksasin (750 mq)

və ya

- ▶ Yuxarıda göstərilmiş beta-laktamlar + aminoqlikozidlər

və ya

- ▶ Yuxarıda göstərilmiş beta-laktamlar + aminoqlikozidlər və antipnevmonokokk flüorxinolonlar. Penisillinə qarşı allergiyası olanlarda beta-laktamları aztreonamla əvəz etmək olar (C).

Xəstəxanadan kənar yoluxmuş metisillin-rezistentli *Staphylococcus aureus* infeksiyası zamanı:

► Vankomisin və lizenolid əlavə edilir (C).

Epidemioloji vəziyyətdən asılı olan müalicə

Həkim mövcud epidemioloji vəziyyətdən və risk amillərindən xəbərdar olmalı və ehtiyac olduqda spesifik və alternativ antibiotikləri əlavə etməlidir.

Patogen müəyyən olunduğu halda müalicə

Pnevmoniyanın etiologiyası etibarlı mikrobioloji metodlarla müəyyən olduğu halda antibakterial müalicə etioloji faktora uyğun seçilməlidir. (D)

A tipli qrip zamanı oseltamivir və zanamivirlə erkən (ilk 48 saat ərzində) müalicə tövsiyə olunur. (A)

Daha gec müddətdə (48 saatdan çox) oseltamivir və zanamivirlə müalicə tövsiyə olunmur, lakin xəstəxanada virusun yayılması və qrip virusunun törətdiyi pnevmoniyanın əlamətlərini azaltmaq məqsədilə istifadə oluna bilər.

Antibakterial müalicənin müddəti

Xəstəxanadan kənar pnevmoniyası olan pasiyent minimum 5 gün ərzində müalicə almalıdır (A), 48-72 saat ərzində afebril olmalıdır və müalicəni dayandırmazdan əvvəl xəstədə 1-dən çox XKP ilə əlaqəli klinik qeyri-stabillik əlaməti olmamalıdır (B).

İlkin terapiya aşkar olunan patogenə qarşı aktiv olmadıqda, yaxud xəstəlik meningit və ya endokardit kimi ekstrapulmonar patologiya ilə fəsadlaşdığı halda müalicə daha uzun müddət davam edə bilər (D).

BAKTERIAL MENİNGİTLƏRİN MÜALİCƏSİNDƏ ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ

Müalicənin məqsədləri: törədicinin eradikasiyası (məhv edilməsi), fəsadların və xəstəliyin yayılmasının qarşısının alınması.

Meningitlər zamanı terapiya taktikası xəstəliyin formasından, klinik gedişin xüsusiyyətindən və ağırlaşmalardan asılı olaraq müəyyən edilir. Bütün hallarda aşkar və təsdiq edilmiş törədicinin antibakterial preparatlara həssaslıq dərəcəsi təyin edilməlidir. Lakin meningitə şübhə olduqda dərhal empirik antibakterial müalicə başlanmalıdır (**C**).

- ▶ Penisillin (Na duzu) 4 mln vah. v/d gündə 6 dəfə 14 gün (**C**)
- ▶ 3-cü nəsil sefalosporinlərin təyin edilməsi (**B**), məs., seftriakson 2q v/d hər 12 saatdan bir 7-14 gün və ya sefotaksim, seftazidim (2q v/d hər 8 saatdan bir)
- ▶ Yaşlı xəstələrdə 3-cü nəsil sefalosporinlərə əlavə olaraq ampisillin təyin olunması (500mq v/d) nəzərdən keçirilməlidir (**D**)
- ▶ Ehtimal olunan sadə herpes virusu ilə törədilən meningitlər zamanı asiklovir təyin olunur (10 mq/kq v/d 1 saat ərzində, 8 saatdan bir) (**C**)
- ▶ Böyüklərdə pnevmokok mənşəli meningitlərdə antibiotiklərin yeridilməsindən 15-20 dəqiqə əvvəl və ya onlarla eyni vaxtda Deksametazon 10 mq* v/d sutkada 4 dəfə, 4 gün ərzində təyin olunmalıdır. (**A**)

Cədvəl 26. Bakterial meningitlər zamanı təklif olunan empirik antibakterial müalicə

| Xəstənin yaşı | Törədicilər | Antibakterial terapiya |
|-----------------------|--|--|
| <1 ay | <i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Klebsiella</i> növləri | Ampisillin + sefotaksim və ya ampisillin + aminosiklikozid |
| 1-23ay | <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>S. agalactiae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>E. Coli</i> | Vankomisin + üçüncü nəsil sefalosporin ^{a,b} |
| 2-50 yaş | <i>N. meningitidis</i> , <i>S. pneumoniae</i> | Vankomisin + üçüncü nəsil sefalosporin ^{a,b} |
| >50 yaş | <i>S. pneumoniae</i> , <i>N. meningitidis</i> , <i>L. monocytogenes</i> , anaerob qram-mənfi basillər | Vankomisin + ampisillin + üçüncü nəsil sefalosporin ^{a,b} |
| Başın travması | | |
| Kəllə əsasının sınığı | <i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , A qrupu beta-hemolitik streptokoklar | Vankomisin + üçüncü nəsil sefalosporin ^{a,b} |
| Başın dəlicə travması | <i>Staphylococcus aureus</i> , koagulaza-mənfi stafilokoklar (xüsusilə <i>Staphylococcus epidermidis</i>), aerob qram-mənfi basillər (<i>Pseudomonas aeruginosa</i> daxil olmaqla) | Vankomisin + sefepim, vankomisin + seftazidim və ya vankomisin + meropenem |

Qeyd: Bütün tövsiyələr (**B**) dərəcəlidir.

^a Seftriakson və ya sefotaksim

^b Bəzi ekspertlər deksametazon verildiyi təqdirdə rifampin əlavə olunmasını təklif edirlər.

*Azərbaycan Respublikasında 4 mq/ml dozada dövlət qeydiyyatından keçmişdir.

Antibakterial terapiyanın müddəti xəstənin klinik vəziyyətindən və OBM göstəricilərinin yaxşılaşmasından asılı olaraq tənzimlənir.

Cədvəl 27. Bakterial meningitlər zamanı tövsiyə olunan antibakterial müalicənin müddəti (B).

| Mikroorqanizm | Müddət, günlərlə |
|---------------------------------|------------------|
| <i>Neisseria meningitidis</i> | 7 |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | 7 |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 10-14 |
| <i>Streptococcus agalactiae</i> | 14-21 |
| Aerob qram-mənfi basillər | 21 |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | ≥21 |

Cədvəl 28. Güman edilən törədiciyə qarşı təklif olunan antibakterial terapiya

| Mikroorqanizm | Təklif olunan terapiya | Alternativ terapiya |
|---------------------------------|---|--|
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | Vankomisin + 3-cü nəsill sefalosporin ^{a,b} | Meropenem (D), flüorxinolon ^c (C) |
| <i>Neisseria meningitidis</i> | 3-cü nəsill sefalosporin ^a | Penisillin G, ampisillin, xloramfenikol, flüorxinolon, aztreonam |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | Ampisillin ^d və ya penicillin G ^d | Trimetoprim-sulfametoksazol, meropenem (D) |
| <i>Streptococcus agalactiae</i> | Ampisillin ^d və ya penisillin G ^d | 3-cü nəsill sefalosporin ^a (D) |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | 3-cü nəsill sefalosporin ^a (A) | Xloramfenikol, sefepim (A), meropenem (A), flüorxinolon |
| <i>Escherichia coli</i> | 3-cü nəsill sefalosporin ^a (A) | Sefepim, meropenem, aztreonam, flüorxinolon, trimetoprim-sulfametoksazol |

Qeyd: Xüsusi işarələnmiş bütün tövsiyələr (B) dərəcəlidir.

^a Seftriakson və ya sefotaksim

^b Bəzi ekspertlər deksametazon verildiyi təqdirdə rifampin əlavə olunmasını təklif edirlər (D).

^c Qatifloksasin və ya moksifloksasin

^d Aminoqlikozid əlavə edilməsi nəzərdən keçirilməlidir

Antibakterial müalicəni ambulator şəraitdə davam etdirmək üçün meyarlar:

- ▶ 6 gündən az olmayaraq stasionar müalicə
- ▶ Ambulator müalicənin başlanmasından 24-48 saat əvvəl hərarətin olmaması
- ▶ Mərkəzi sinir sistemi tərəfindən heç bir ciddi dəyişikliklərin olmaması
- ▶ Klinik yaxşılaşma və ya xəstənin vəziyyətinin stabilləşməsi
- ▶ Mayeni yaxşı qəbul etməsi
- ▶ Ev şəraitində antibakterial terapiyaya nəzarət edən şəxsin olması
- ▶ Vena daxilinə müalicə aparmaq üçün lazımı təchizat
- ▶ Həkim və tibb bacısının xəstəyə baş çəkməsinin tərtib olunmuş planı

BÖYÜKLƏRDƏ KƏSKİN İNFEKSİON İSHALIN MÜALİCƏSİNDƏ ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ

İshalı törədən etioloji agentlərə bakteriyalar, viruslar və sadələr aiddir. İshalın etiologiyası, patogenezi, klinikası və laborator göstəriciləri əhəmiyyətli dərəcədə bir-biri ilə bağlıdır. Bu amil etioloji faktorun mikrobioloji metodlarla aşkar etməmişdən əvvəl empirik terapiyanın böyük ehtimal ilə əsaslandırmağa imkan yaradır.

Klinik-laborator göstəricilərin nəticələrinə əsaslanaraq bağırsaq infeksiyalarının bir neçə növü ayırd edilir.

Cədvəl 29. Bağırsaq infeksiyalarının klinik-laborator xüsusiyyətləri və etiologiyası.

| Klinik-laborator xüsusiyyətləri | Etiologiya | |
|---|--------------|---|
| "Sulu diareya" Çox miqdarda, tezliyi çox olmayan duru nəcis ifrazı Fekaliyalarda iltihab əlamətləri (leykositlər) yoxdur. | Bakteriyalar | <i>V.Cholerae</i> Enterotoksigen <i>E.coli</i> Enteropatogen <i>E.coli</i> <i>Salmonella</i> spp. <i>C.perfringens</i> <i>B. cereus</i> <i>S.aureus</i> |
| | Viruslar | <i>Rotavirus</i> |
| | Sadələr | <i>G.lambli</i> <i>C.parvum</i> |
| "Qanlı" diareya Tez-tez, az miqdarda nəcis ifrazı, ağrılı defekasiya aktı, tenezmlər Fekaliyalarda qanın, seliysin, leykosit qarışığının olması | Bakteriyalar | <i>Shigella</i> spp. Enteroinvaziv <i>E.coli</i> enterohemorragik <i>E.coli</i> <i>V.Parahaemolyticus</i> <i>S.enteritidis</i> <i>Aeromonas</i> spp. <i>Plesiomonas</i> spp. <i>Y.enterocolitica</i> <i>Campylobacter</i> spp. <i>C. difficile</i> |
| | Sadələr | <i>E.histolytica</i> |

| | | |
|---|---------------------|--|
| <p>Qarın yatalağı və ümumi simptomatikanın üstünlüyü ilə olan infeksiyalar Müxtəlif ağırlıq dərəcəli diareya Bakteremiya Generalizə olunmuş infeksiyanın əlamətləri bağırsaqdankənar ocaqların mövcudluğu mümkündür (meningit, pnevmoniya və plevranın empiemasi, endokardit və perikardit, artrit, qara ciyər dalaq, yumşaq toxumaların absesi, piyelonefrit)</p> | <p>Bakteriyalar</p> | <p><i>S.typhi</i> <i>S.paratyphi A, B, C</i> <i>Y.enterocolitica</i> <i>Y.pseudotuberculosis</i> <i>C.jejuni</i></p> |
|---|---------------------|--|

İshalı olan hər bir pasiyentdə aşağıdakılar müəyyənəşdirilməlidir (**D**):

- ▶ Yaş
 - ▶ Immun statusunun aşağı olub-olmaması
 - ▶ Antibiotiklərdən istifadə
 - ▶ Yaxın zamanlarda səfərdə olub-olmaması
 - ▶ Yaşadığı yerdə epidemik ocağın olması
- Pasiyentdə fiziki müayinə zamanı aşağıdakıların olub-olmamasını müəyyənəşdirmək lazımdır (**D**):

- ▶ Dehidratasiya əlamətlərinin araşdırılması: dəri turqorunun aşağı olması, postural hipotenziya, nəbzın tezləşməsi, dilin quruluğu, gözlərin çökəkliyi
 - ▶ Yüksək hərarət
 - ▶ Qarının gərginliyi
 - ▶ Nəcisdə qan
- İshalı olan pasiyentlərdə “təhlükə əlamətlərini” aşkarlamaq:
- ▶ Profuz sulu diareya, dehidratasiya əlamətləri ilə
 - ▶ Nəcisin az miqdarda, qanlı və selikli olması
 - ▶ Hərarətin 38°C dərəcədən yüksək olması
 - ▶ Nəcisin formasız və 24 saat ərzində 6 dəfədən çox olması
 - ▶ Xəstəlik müddətinin 72 saatdan çox olması
 - ▶ 50 yaşdan yuxarı pasiyentlərdə qarında şiddətli ağrıların olması
 - ▶ Yaşın 70-dən yuxarı olması
 - ▶ İmmunitetin aşağı olması
- Bu əlamətlərdən birinin və ya bir neçəsinin olması diareyanın ağırlığına dəlalət edir.

Müayinələr

- ▶ Nəcisin əkilməsi (Salmonella, Şigella və Kampilobakter üzrə) yalnız uzun sürən diareyası olan pasiyentlərdə və ya diareyanın iltihab mənşəli olmasının klinik və ya biokimyəvi üsulla sübuta yetirilmiş hallarda aparılmalıdır (**A**).
- ▶ Hospitalizasiyadan 3 gün sonra əmələ gəlmiş və ya antibiotik və anti-neoplastiklərin istiadəsi nəticəsində yaranmış diareya zamanı *Clostridium difficile* infeksiyasını istisna etmək lazımdır (**A**).

- ▶ Səyahətdə olan şəxsdə diareyanın təmizlənməmiş suyun istifadəsi nəticəsində əmələ gəlmiş və yeddi gündən çox davam etdiyi halda parazitar infeksiyanın olub-olmamasını nəzərdən keçirmək lazımdır **(D)**

Müalicə

Kəskin diareyası olan pasiyentlərdə maye və elektrolit balansının bərpası müalicənin əsas prinsipidir. **(A)**

Orta ağır və ağır diareya olan, həmçinin orta ağır və ağır dərəcəli “səyahətçi” diareyası olan pasiyentlərdə xinolonlarla 3-5 gün empirik terapiya aparılmalıdır. **(A)**

Orta ağır və ağır dərəcəli diareyası olan yaşlı şəxslərdə həmçinin antibiotiklərlə empirik terapiya aparılmalıdır (xinolonlarla). **(D)**

Orta ağır və ağır Şigellyoz infeksiyası olan bütün xəstələr antibiotiklərlə müalicə almalıdırlar. Yüngül infeksiyası olan xəstələr gigiyenik şəraiti yaxşı olan tibb müəssisəsində nəzarət olunmalıdırlar. **(B)**

Bağırsaq salmonellozu olan bəzi pasiyentlər müalicə olunmalıdırlar **(D)**:

- ▶ Hərərəti yüksək və intoksikasiyası olanlar
- ▶ Dizenteriyası olanlar (nəcisdə qanın olması)
- ▶ Yaşlı pasiyentlər
- ▶ İmmun sistemi zəif olanlar

Campilobacter infeksiyası olan bəzi xəstələr antibiotiklərlə müalicə olunmalıdır **(B)**:

- ▶ İmmun sistemi zəif olanlar
- ▶ Yaşlı pasiyentlər
- ▶ Orta ağır və ağır dizenteriyası olan sağlam şəxslər
- ▶ Bakteremiyası olan şəxslər

Enterotoksik *Escherichia coli* infeksiyası olan pasiyentlər antibiotiklərlə müalicə olunmalıdırlar. **(A)**

Escherichia coli (EHEC), xüsusilə *Escherichia coli* O157:H7 infeksiyası (ehtimal olunan və ya sübut olunmuş) olan pasiyentlər antibiotiklərlə müalicə olunmamalıdırlar. **(A)**

Vibrio cholera infeksiyası təsdiq olunmuş bütün pasiyentlər antibiotiklərlə müalicə olunmalıdır. **(A)**

Yüngül formalı *Clostridium difficile* infeksiyası olan pasiyentlərdə simptomatik müalicə təyin olunmalı və diareyaya səbəb olan antibiotiklə müalicə dayandırılmalıdır. **(B)**

Orta ağır və ağır formalı *Clostridium difficile* infeksiyası olan pasiyentlərə daxilə qəbul üçün metronidazol və ya vankomisin təyin olunmalıdır. **(A)**

Cədvəl 30. Törədici müəyyən edilməmiş diareyanın müalicəsi

| Törədici | Böyüklər |
|--|--|
| <i>Shigella</i> spp., Enteroinvaziv <i>E.coli</i> <i>Aeromonas</i> spp. <i>Plesiomonas</i> spp. | Flüorxinolonlar Norfloksasin 0,4 q hər 12 saatdan bir 3-5 gün Siprofloksasin 0,5 q hər 12 saatdan bir 3-5 gün Ofloksasin 0,2 q hər 12 saatdan bir 3-5 gün Ko-trimoksazol 0,96 q hər 12 saatdan |
| <i>Salmonella</i> spp. | Yüngül formada «sulu» diareyada antibiotiklərlə müalicə göstərilməmişdir. Ağır formalarda və yanaşı xəstəliklər olduğu zaman – flüorxinolonlar (daxilə və ya parenteral). Norfloksasin 0,4 q hər 12 saatdan bir 5-7 gün Siprofloksasin 0,5 q hər 12 saatdan bir 5-7 gün Ofloksasin 0,2 q hər 12 saatdan bir 5-7 gün Seftriakson 1.0-2.0 q gündə 1 dəfə 5-7 gün |
| <i>S.typhi</i> <i>S.paratyphi</i> A, B, C | Siprofloksasin 0.5 hər 12 saatdan bir 10 gün Seftriakson 2.0 q gündə 1 dəfə 10 gün |
| <i>Campylobacter</i> spp.* | Eritromisin 0.5 q hər 6 saatda 5 gün Flüorxinolonlar: Norfloksasin 0,4 q hər 12 saatdan bir 5-7 gün Siprofloksasin 0,5 q hər 12 saatdan bir 5-7 gün Ofloksasin 0,2 q hər 12 saatdan bir 5-7 gün |
| <i>V.cholerae</i> | Siprofloksasin 1.0 birdəfəlik Norfloksasin 0.4 hər 12 saatdan bir 3 gün Doksisiklin 0.3 q birdəfəlik |
| <i>V.parahaemolyticus</i> | Antibiotiklərin effektivliyi sübut olunmayıb, tetrasiklinlərin, flüorxinolonların istifadəsi mümkündür |
| <i>E.coli</i> O157:H7 | Antibacterial terapiyanın səmərəliliyi təsdiq olunmamışdır; vəziyyətin pisləşməsi ehtimalı vardır |
| <i>Y.enterocolitica</i> | Ko-trimoksazol 0.96 hər 12 saatdan bir Flüorxinolonlar: Norfloksasin 0,4 q hər 12 saatdan bir 5 gün Siprofloksasin 0,5 q hər 12 saatdan bir 5 gün Ofloksasin 0,2 q hər 12 saatdan bir 5 gün |

* *Campylobacter* spp. yüksək yayıldığı regionlarda kotrimoksazol və eritromisinlə kombinə olunmuş empirik terapiyanın aparılması tövsiyə olunur

| | |
|----------------------|--|
| | Seftriakson 1.02.0 gündə 1 dəfə 5 gün |
| <i>E.histolytica</i> | Metronidazol 30mq/kq/gün 3 dəfəyə 8-10 gün |
| <i>G.lambliia</i> | Metronidazol 0.25 mq hər 8 saatdan bir 7 gün |

Müxtəlif törədicilər tərəfindən yaranmış kəskin diareya zamanı effektiv olan AMV-lərin haqqında məlumata əsaslanaraq, empirik terapiya üçün göstərişləri və sxemi əsaslandırmaq olar. Böyüklərdə seçim dərman vasitələri kimi flüorxinolonlar, uşaqlarda isə, ona qarşı davamlılığın yayılmasına baxmayaraq, kotrimoksazoldan istifadə tövsiyə olunur.

Cədvəl 31. Kəskin diareyanın empirik terapiyası

| Klinik sindrom | Böyüklərdə müalicə |
|--|---|
| Fekaliyalarda bağırsağın iltihab əlamətləri olmayan sporadik “sulu” diareya halları | Antimikrob terapiya göstərilmir |
| Fekaliyalrda iltihab əlamətləri və qızdırma ilə müşayiət olunan sporadik diareya halları | Norfloksasin 0,4 q hər 12 saatdan bir 3-5 gün Siprofloksasin 0,5 q hər 12 saatdan bir 3-5 gün Ofloksasin 0,2 q hər 12 saatdan bir 3-5 gün |

FƏSADLAŞMAMIS SIDİK YOLLARI İNFEKSİYALARININ MÜALİCƏSİNDƏ ANTİMİKROB VASİTƏLƏRİN TƏTBİQİ

Sidik yollarının kəskin, fəsadlaşmamış infeksiyaları özünə kəskin sistit və kəskin pielonefrit hallarını daxil edir.

Sidik Yollarının İltihabi (SYİ) xəstəlikləri əksər hallarda heç bir risk faktoru olmayan, başqa sözlə böyrəklərin və sidik çıxarıcı yolların anatomik anomaliyası, funksional pozğunluğu və infeksiya riskini artırmaqla müalicənin effektivliyini aşağı salan yanaşı xəstəlikləri olmayan qadınlarda rast gəlinir. 20-40 yaş arasında olan qadınların 25-35%-də meydana çıxan belə epizodlar həkimlər tərəfindən sidik yollarının fəsadlaşmamış infeksiyaları kimi qiymətləndirilir.

Sidik yolları infeksiyalarının fəsadlaşmış və ya fəsadlaşmamış olub olmamasının ayırd edilməsi vacibdir, çünki bu faktor müalicədən əvvəl və sonra müayinə və müşahidənin aparılmasına, antimikrob dərmanların seçilməsinə və müalicənin müddətinə təsir edir. İnfeksiyanın başlanğıcı hər iki halda oxşar olduğundan onların ayırd edilməsi problem törədir. Aşağıda göstərilən faktorlar onların ayırd edilməsini asanlaşdırmaq məqsədilə təqdim olunmuşdur:

SYİ-lərin fəsadlaşmaq ehtimalını artıran faktorlar :

- ▶ Kişi cinsi
- ▶ Yaşlılar
- ▶ Xəstəxanadaxili yoluxmuş infeksiya
- ▶ Hamiləlik
- ▶ Sidik yollarının kateterizasiyası
- ▶ Yaxın zamanlarda sidik yollarında müdaxilənin aparılması
- ▶ Sidik yollarının funksional pozulmaları və ya anatomik anomaliyası
- ▶ Yaxın zamanlarda antibakterial dərman vasitələrindən istifadə
- ▶ Simptomların 7 gündən çox davam etməsi
- ▶ Şəkərli diabet
- ▶ İmmunosupressiya

Kliniki məlumatın məhdud olduğu halda bu faktorlar həkimə daha dərin müayinənin və müalicənin aparılması haqqında qərar verməyə kömək edir. Adətən hamilə olmayan pre-menopauzal qadında kəskin dizuriya, tezlaşmış sidik ifrazı və yüngül - orta ağır pielonefrit əlamətləri meydana çıxarsa və bu əlamətlərin əmələ gəlməsindən əvvəl qadında yaxın zamanlarda instrumental müayinə, antibiotiklərlə müalicə aparılmamışdırsa, eyni zamanda onda sidik-cinsiyyət üzvlərində anomaliyalar aşkar olunmamışdırsa, bu qadında aşağı (sistit) və ya yuxarı (pielonefrit) fəsadlaşmamış sidik yollarının infeksiyasını ehtimal etmək olar.

Etiologiya

Fəsadlaşmamış sidik yollarının infeksiyaları əksər hallarda (70-95%) *E. Coli*, 5-15 %- isə *Staphylococcus saprofiticus* tərəfindən törədilir. Nadir hallarda infeksiya digər Enterobacteriaceae olan *Proteus vulgaris* və *mirabilis* və *Klebsiella* tərəfindən törədilə bilər.

Hamilə olmayan, premenopauzal qadınlarda fəsadlaşmamış kəskin sistit

Fiziki müayinəyə əlavə olaraq diaqnostika üçün ağ və qırmızı qan hüceyrələri və nitritlər daxil olmaqla, sidik müayinəsinin aparılması tövsiyə olunur.

Kloniyaların $\geq 10^3$ k.ə.v. uropatogen/mL miqdarda olması kliniki əhəmiyyətli bakteriyuriya hesab olunur. **(B)**. Antibiotiklərlə qısa 3 günlük müalicə kursu onun riayət olunması, iqtisadi səmərəliliyi və əlavə təsirlərinə görə effektiv hesab olunur. **(A)**

Trimetoprim sulfametoksazol (3-5 gün) yalnız uropatogenlərin TMP qarşı rezistentliyi 20%-dən aşağı olan yerlərdə ilk seçim dərmanı kimi tövsiyə oluna bilər **(A)**. Digər hallarda flüorxinolonlar (3 gün) (levofloksasin, norfloksasin, ofloksasin, pefloksasin, siprofloksasin), fosfamisin trometamol, nitrofurantoin (5-7 gün), 3-cü sıra sefalosporinlər (3 gün) (sefpodoksim-proksetil 100 mq gündə 2 dəfə, siprofloksasin 250 mq gündə 2 dəfə) alternativ dərmanlar kimi tövsiyə olunur. Fosfomisin trametolol bir dəfəyə təyin olunur.

Müalicənin effektivliyini qiymətləndirmək üçün sidik analizinin aparılması kifayətdir. Asimptomatik pasiyentlərdə müalicədən sonra sidiyin əkilməsi aparılmaya bilər. Əlamətlər keçməyə və ya 2 həftə ərzində əlamətlər təkrarlanarsa, sidiyin əkilməsi və antibiotiklərə həssaslıq testi aparıla bilər **(D)**.

Hamilə olmayan, premenopausal qadınlarda fəsadlaşmamış kəskin pielonefrit

Kəskin pielonefrit zamanı böyür nahiyəsində ağrı, ürəkbulanma və qusma, yüksək hərarət ($>38^{\circ}\text{C}$) və ya qabırğa-onurğa sütunu bucağında gərginliyin olması kimi əlamətlər əmələ gələ bilər. Sistit əlamətləri (dizuriya, tezlaşmış sidik ifrazı) olmaya bilər. Fiziki müayinəyə əlavə olaraq diaqnostika üçün sidiyin ağ və qırmızı qan hüceyrələrinə və nitritlərə müayinəsinin aparılması tövsiyə olunur. Sidiyin bakterioloji müayinəsində koloniyaların $\geq 10^4$ k.y.v. uropatogen/mL miqdarda olması kliniki əhəmiyyətli bakteriyuriya hesab olunur **(C)**.

Sidik yollarının obstruksiyası və ya böyrək daşı xəstəliyini istisna etmək üçün yuxarı sidik yollarının USM-ni aparmaq lazımdır. Əgər pasiyentdə müalicədən 72 saat sonra yüksək hərarət qalarsa urolitiaz, renal və periferik absesi istisna etmək məqsədilə kompüter tomoqrafiyası, ekskretor uroqrafiya, radioizotop skannerləşdirmənin aparılması tövsiyə olunur **(C)**.

Yüngül və orta ağır hallarda birinci sıra dərmanlar kimi 7 gün ərzində daxilə qəbul olunan flüorxinolonlar tövsiyə olunur (*E.coli*-nin onlara qarşı rezistentliyi $<10\%$ olan sahələrdə) **(A)**. *E.coli*-nin flüorxinolonlara qarşı yüksək rezistentliyi olan zonalarda və onlara qarşı əks göstəriş olan hallarda (Hamiləlik, laktasiya, yeniyetmələr) daxilə qəbul olunan 2-ci və 3-cü nəsil sefalosporinlərdən istifadə etmək olar **(B)**.

Qram pozitiv törədicilərə aminopenisillin + β laktamaza inhibitoru kombinasiyası tövsiyə olunmalıdır. **(B)**. Daha ağır hallarda pasiyent xəstəxana şəraitində, pasiyentin vəziyyətinə və həssaslığa uyğun olaraq parenteral flüorxinolonlar (siprofloksasin və levofloksasin), 3-cü nəsil sefalosporinlər aminopenisillin + β laktamaza inhibitorundan və aminoqlikoziddən istifadə etmək tövsiyə olunur **(B)**.

Pasiyentin vəziyyəti yaxşılaşandan sonra daxilə qəbul olunan flüorxinolonlar və trimetoprim-sulfametoksazolla müvafiq olaraq 1 və 2 həftə ərzində müalicəyə keçmək olar **(B)**.

Müalicədən sonra simptomlar qeyd olunmursa sidiyin bakterioloji müayinəsi aparılmaya bilər. Sidiyin ümumi analizinin aparılması kifayətdir. Əlamətləri 2

həftə ərzində qayıdan qadınlarda sidiyin əkilməsi, antibiotiklərə həssaslıq testi aparılmalı və sidik yollarının anomaliyası istisna olunmalıdır (C).

Qadınlarda qayıdan fəsadlaşmamış SYİ-lər

Ədəbiyyatda qayıdan infeksiya 6 ayda 2 epizodun və ya 12 ay ərzində 3 epizodun olması kimi müəyyən olunmuşdur.

Sidik yollarının anatomik və fizioloji cəhətdən normal olmasına baxmayaraq, qayıdan SYİ-lər cavan, sağlam qadınlarda tez-tez rast gəlinir.

Aşağıdakı müalicə taktikasının istifadə olunması tövsiyə olunur:

Yatmadan əvvəl uzun müddət (6 ay -1 il) aşağı dozada antimikrob dərman vasitəsinin qəbulu.(A) (kotrimoksazol 240 mq/ gün və ya həftədə 3 dəfə, nitrofurantoin 50 mq/gün). Fosfomisin trometamol – 6 ay müddətində 10 gündən bir 3 q dozada

İnfeksiya əlamətləri cinsi əlaqədən sonra yarandığı halda, cinsi əlaqədən sonra profilaktik müalicənin aparılması (A)

Alternativ profilaktik tədbirlərə daxildir: immunoterapiya (OM-89 (UroVaxom,) Solco-Urovac) (B), probiotiklərlə terapiya (C), sidiyin turşulaşdırılması (C), mərcanı şirəsi (C), uve uris ekstraktı (D).

Hamiləlik zamanı SYİ

Hamilə qadınlar arasında sidik yollarının infeksiyaları geniş yayılmışdır. Qadınlarda əksəriyyəti infeksiyalara hamiləlikdən əvvəl yoluxmuş olur, asimptomatik bakteruriyası olan qadınlarda 20-40% isə hamiləlik dövründə piyelonefrit inkişaf edir. Asimptomatik bakteruriyanın müalicəsi bu riski azaldır. (Asimptomatik bakteruriya – eyni növ bakteriyaların iki ardıcıl analizdə pozitiv əkilmə nəticəsinin aşkar olunmasıdır). Müalicə antibiotikə qarşı həssaslıq testinə əsaslanmalı və 5-7 gün davam etməlidir. Kontrol analizlər 1-4 həftə sonra və doğuşdan əvvəl aparılmalıdır.

Simptomlu SYİ-lərin əksəriyyəti sistitlə müşayiət olunur. Hamilə olmayan qadınlarda istifadə olunan qısa müddətli terapiyanın effektivliyi bu hallarda sübuta yetirilməmişdir. Adətən 7 günlük amoksisillin, sefalekssinlə müalicə kursu tövsiyə olunur. Qayıdan SYİ-lərdə aşağı dozalarda sefalekssin (125-250 mq) gecə yatmadan əvvəl qəbul etmək tövsiyə olunur. Həmçinin, cinsi əlaqədən sonra profilaktikanın aparılması alternativ üsul kimi istifadə oluna bilər. (A)

Kəskin pielonefritlərdə 2-ci və ya 3-cü nəsillə sefalosporinlər və ya aminopenisillinlər + β laktamaza inhibitorun istifadəsi tövsiyə oluna bilər. (B). Hamiləliyin 1-ci trimestrinə xinolonların, tetrasiklinlərin, trimetoprimin istifadəsi əks göstərişdir, sulfanilamidlər həmçinin, hamiləliyin son trimestri də istifadə olunmamalıdır.

Yüksək hərəkətin salınmasının gecikməsi və yuxarı sidik yollarının genişlənməsi zamanı doğuşa qədər antibakterial terapiyanın aparılması və uretral stentin yerləşdirilməsi istifadə oluna bilər. (C)

Post-menopauzal qadınlarda SYİ

Post-menopauzal qadınlarda kəskin sistitin antibiotikoterapiyası pre-menopauzal qadınlardakı kimidir. Lakin, cavan qadınlara nisbətən qısa-müddətli terapiyanın post-menopauza dövründə olan qadınlarda effektivliyi daha az sübuta yetirilmişdir.

Qayıdan SYİ hallarında şiş, obstruksiya, detruzor çatışmazlığı və cinsi yolla yoluxan infeksiyaları istisna etmək üçün uroloji və ginekoloji müayinənin aparılması tövsiyə olunur **(B)**.

Qayıdan SYİ hallarında intravaginal estriolla müalicə təkrarlanan infeksiyaların sayını əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilər. Digər pasiyentlərdə hormonal müalicəyə antibiotiklərlə profilaktik terapiya əlavə olunmalıdır. **(B)**

Kəskin pielonefritlərdə müalicə pre-menopauzalı hamilə olmayan qadınlardakı kimi aparılır.

Cavan kişilərdə kəskin fəsadlaşmamış SYİ

Kəskin fəsadlaşmamış SYİ-lər 15-50 yaş arasında olan kişilərin az hissəsində qeyd olunur. Belə hallarda bu pasiyentlər minimal olaraq 7 gün ərzində antibiotiklə müalicə olunmalıdır. **(B)**. Yüksək hərarətlə (>38.0° C) keçən SYİ zamanı prostatit əlamətləri meydana çıxır ki, bu da qanda prostat-spesifik antigeninin müvəqqəti artması və prostat vəzinin böyüməsi ilə müşayiət olunur. Yüksəlmiş hərarətlə müşayiət olunan SYİ, pielonefrit, qayıdan infeksiyalar və ağırlaşdırıcı faktorların mövcud olduğu zaman uroloji müayinə aparılmalıdır **(B)**. Terapiya minimum 2 həftə müddətində flüorxinolonlarla aparılmalıdır, çünki prostatın prosesə cəlb olunması ehtimalı yüksəkdir. **(B)**

Asimptomatik bakteruriya

Asimptomatik bakteruriya tez-tez baş verən haldır. Struktur anomaliyaları və funksional pozğunluqları olan şəxslərdə bakteriuriya tez-tez qeyd olunur, lakin sağlam insanlarda da pozitiv sidik kulturaları ola bilər. Asimptomatik bakteruriyanın əlavə təsirləri nadir hallarda baş verə bilər. Asimptomatik bakteruriyanın skriningi və müalicəsi aşağıdakı hallarda aparılır:

- ▶ Pre-menopauzalı hamilə olmayan qadınlar **(A)**
- ▶ Şəkərli diabeti olan qadınlar **(A)**
- ▶ Yaşlı insanlar **(B)**
- ▶ Onurğa sütununun zədələnməsi olan şəxslər **(B)**
- ▶ Sidik yollarına kateter yerləşdirilmiş pasiyentlər (kateter yerində qalan müddətdə) **(B)**

Asimptomatik bakteruriyanın skriningi və müalicəsinin aparılması aşağı hallarda tövsiyə olunur:

- ▶ Hamilə qadınlar **(A)**
 - ▶ Prostatın transuretral rezeksiyasının aparılmasından əvvəl **(A)**
 - ▶ Digər travmatik uroloji müdaxilələrin aparılmasından əvvəl **(B)**
- Antimikrob terapiya əməliyyatdan bir qədər əvvəl başlanmalıdır. **(B)**

**Cədvəl 32. Böyüklərdə sidik yolları infeksiyalarının müalicəsi üçün
AMDV-lərin dozaları**

| Dərman vəsaiti | Doza | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|
| | Terapevtik | | Profilaktik (gündə 1 dəfə gecə yatmadan əvvəl) |
| | Daxilə | Parenteral | |
| Amoksisillin | 0,25-0,5 q hər 8 saatdan bir | | |
| Amoksisillin klavulanat | 0,375-0,625 q hər 8 saatdan bir | 1,2 q hər 6-8 saatdan bir | |
| Sefleksin | 0,5 q hər 6 saatdan bir | | 0,25 q |
| Sefaklor | 0,25-0,5 q hər 8 saatdan bir | | 0,25 q |
| Sefuroksim aksetil | 0,25-0,5 q hər 12 saatdan bir | | |
| Sefiksim | 0,2-0,4 q hər 12-24 saatdan bir | | |
| Sefibuten | 0,4 q hər 24 saatdan bir | | |
| Gentamisin, tobramisin, netilmisin, | | 3-5 mq/kq/gün 1 dəfəlik dozaya | |
| Amikasin | | 15 mq/kq/gün 1 dəfəlik dozaya | |
| Norfloksasin | 0,4 q hər 12 saatan bir | | 0,2 q |
| Ofloksasin | 0,2-0,4 q hər 12 saatdan bir | 0,2-0,4 q hər 12 saatdan bir | 0,1 q |
| Levofloksasin | 0,25 q hər 24 saatdan bir | 0,25-0,5 q hər 24 saatdan bir | |
| Pefloksasin | 0,4 q hər 12 saatdan bir | 0,4 q hər 12 saatdan bir | 0,2 q |
| Siprofloksasin | 0,25-0,5 q hər 12 saatdan bir | 0,2-0,4 q hər 12 saatdan bir | 0,1 q |
| Ko-trimoksazol | 0,96 q hər 12 saatdan bir | 0,96 q hər 6-8 saatdan bir | 0,24 q |
| Nitrofurantoin | 0,1 q hər 6 saatdan bir | | 0,05 q |
| Fosfomisin trometamol | 3,0 q birdəfəlik | | |

MÜXTƏLİF PASİYENT QRUPLARINDA ANTİMİKROB DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN TƏTBİQİ

Böyrək və qaraciyər çatışmazlığı olan pasiyentlərdə antiinfeksion kimyəvi preparatların tətbiqi

Qaraciyərin funksiyası pozulduqda bəzi antibiotiklərin (makrolidlər, linkozamidlər, tetrasiklinlər və s.) inaktivləşməsi əhəmiyyətli dərəcədə ləngiyə bilər, hansı ki, qan zərdabında preparatların konsentrasiyasının artması və onların toksiki təsir riskinin yüksəlməsi ilə müşayiət oluna bilər. Bundan başqa, qaraciyər çatışmazlığı zamanı bu kimi AMDV-lərin arzu edilməyən təsir riskinə qaraciyər də məruz qalır, hansı ki, sonralar hepatositlərin funksiyasının pozulmasına gətirib çıxarır və qaraciyər komasının inkişaf etmək təhlükəsini yaradır. Buna görə də qaraciyər çatışmazlığının kliniki və laborator əlamətləri olduqda (bilirubinun səviyyəsinin, transaminazaların aktivliyinin artması), qaraciyərdə metabolizmə uğrayan AMDV-lərin dozasının azaldılması nəzərdə tutulmalıdır. Lakin dozalanma rejiminin korreksiyasına dair vahid tövsiyələr və qaraciyər çatışmazlığının təzahürlərinin ifadə olunmasından asılı olaraq dozanın azaldılma səviyyəsini müəyyən edən dəqiq meyarlar mövcud deyil. Hər bir konkret halda nəzərdə tutulan AMDV təyin edildikdə risk və faydanı müqayisə etmək lazımdır.

AMDV və onların metabolitlərinin böyrək çatışmazlığı zamanı xaric olmasının yavaşması onların orqanizmə toksik təsir riskini artırır. Böyrək çatışmazlığında bir çox AMDV-in yarımparçalanma dövrü bir neçə dəfə uzana bilər. Buna görə də sidiklə aktiv xaric olan preparatları (amonoqlikozidlər, -laktamlar və s.) təyin etməzdən əvvəl kreatininin klirensini təyin etmək lazımdır və o azaldıqda ya antibiotiklərin sutkalıq dozasını azaltmaq, ya da yeritmələr arasındakı intervalları artırmaq lazımdır. Bu xüsusilə dehidratasiya ilə olan ağır böyrək çatışmazlığı üçün aktualdır. Bu zaman hətta ilk doza belə azaldılmalıdır. Bir sıra hallarda, aydın ifadə olunmuş ödemlər varsa, adi ilk doza (və ya hətta bir qədər artırılmış) lazım ola bilər, hansı ki, preparatın orqanizmin mayelərində artıq miqdarda paylanmasını aradan qaldıraraq, qan və toxumalarda lazımi konsentrasiya (bakterisid və ya bakteriostatik) əldə etməyə imkan verir.

Cədvəl 33. Böyrək və qaraciyər çatışmazlığı olan pasiyentlərdə antiinfekcion vasitələrin dozalanması

| Vasitə | Kreatinin klirensinə görə dozalanmanın dəyişməsi* | | | Qaraciyərin funksiyasının çatışmazlığı zamanı dozalanmanın dəyişdirilmə zərurəti |
|-----------------------------|---|---------------------------|----------------------------|--|
| | >50 ml/dəq | 10-50 ml/dəq | <10 ml/dəq | |
| Penisillinlər | | | | |
| Azlosillin | 100% hər 4-6 saatdan bir | 100% hər 6-8 saatdan bir | 100% hər 8-12 saatdan bir | – |
| Amoksisillin | 100% hər 8saatdan bir | 100% hər 8-12 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | – |
| Amoksisillin/ klavulanat | 100% hər 8saatdan bir | 100% hər 8-12 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | – |
| Ampisillin | 100% hər 6saatdan bir | 100% hər 6-12 saatdan bir | 100% hər 12-24 saatdan bir | – |
| Ampisillin/ sulbaktam | 100% hər 6-8 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 24-48 saatdan bir | – |
| Benzilpenisillin | 100% hər 4-6 saatdan bir | 100% hər 4-6 saatdan bir | 100% hər 4-6 saatdan bir | – |
| Karbenisillin | 100% hər 4-6 saatdan bir | 100% hər 6-8 saatdan bir | 100% hər 8 saatdan bir | – |
| Oksasillin | 100% hər 4-6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | – |
| Piperasillin | 100% hər 4-6 saatdan bir | 100% hər 6-8 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | – |
| Piperasillin/ tazobaktam | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 8 saatdan bir | – |
| Tikarsillin/ klavulanat | 100% hər 4 saatdan bir | 100% hər 4-8 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | – |
| Fenoksimetilpenisillin | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | – |

* Faizlər birdəfəlik dozaya nisbətən göstərilmişdir

| Sefalosporinlər | | | | |
|------------------------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|
| Sefadroksil | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12-24 saatdan bir | 100% hər 24-48 saatdan bir | - |
| Sefazolin | 100% hər 8 saatdan bir | 100% hər 8-12 saatdan bir | 50% hər 18-24 saatdan bir | - |
| Sefaklor | 100% hər 8 saatdan bir | 50-100% hər 8 saatdan bir | 50% hər 8 saatdan bir | - |
| Sefaleksim | 100% hər 8 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | - |
| Sefepim | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 16-24 saatdan bir | 100% hər 24-48 saatdan bir | - |
| Sefiksım | 100% hər 12 saatdan bir | 75% hər 12 saatdan bir | 50% hər 12 saatdan bir | - |
| Sefoperazon | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | + |
| Sefoperazon/sulbaktam | 100% hər 12 saatdan bir | 50% hər 12 saatdan bir | 25% hər 12 saatdan bir | + |
| Sefotaksim | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 8-12 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | - |
| Seftazidim | 100% hər 8-12 saatdan bir | 50-75% hər 12-24 saatdan bir | 25-50% hər 24-48 saatdan bir | - |
| Seftibuten | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 48 saatdan bir | 50-100% hər 48-96 saatdan bir | - |
| Seftriakson | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | - |
| Sefuroksim | 100%hər 8 saatdan bir | 50-100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | - |
| Karbanemlər | | | | |
| İmipenem | 100% hər 6 saatdan bir | 50% hər 12 saatdan bir | 25-50% hər 12 saatdan bir | - |
| Meropenem | 100% hər 6 saatdan bir | 50% hər 12 saatdan bir | 50% hər 24 saatdan bir | - |
| Monobaktamlar | | | | |
| Aztreonam | 100% hər 8-12 saatdan bir | Yükləmə dozası100%,sonra yükləmə | Yükləmə dozası50%, sonra | + |

| | | | | |
|---------------------------------|--|---|---|----------------|
| | | dozasının 50%-i hər 12 saatdan bir | yükləmə dozasının 25%-i hər 6-12 saatdan bir | |
| Makrolidlər və azalidlər | | | | |
| Azitromisin | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | + |
| Cozamisin | 100% hər 8-12 saatdan bir | 100% hər 8-12 saatdan bir | 100% hər 8-12 saatdan bir | + |
| Klaritromisin | 100% hər 12 saatdan bir | 75% hər 12 saatdan bir | 50% hər 12 saatdan bir | + |
| Midekamisin | 100% hər 8 saatdan bir | 100% hər 8 saatdan bir | 100% hər 8 saatdan bir | + |
| Roksitromisin | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | + |
| Spiramisin | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | Tətbiq olunmur |
| Eritromisin | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | 50-75% hər 6 saatdan bir | Tətbiq olunmur |
| Aminoqlikozidlər | | | | |
| Amikasin | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 50-90%-i hər 12-24 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 10-50%-i hər 24-72 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 10%-i hər 72-96 saatdan bir | - |
| Qentamisin | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 80-90%-i hər 8-12 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 35-80%-i hər 12 saatdan bir və ya 60-90% hər 24 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 10-35%-i hər 12 saatdan bir və ya 20-60%-i hər 24 saatdan bir | - |
| Kanamisin | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 80- | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 35-80%-i hər 12 | Yükləmə dozası, sonra yükləmə | - |

| | | | | |
|-----------------------|---|---|--|----------------|
| | 100%-i hər 8-12 saatdan bir | saatdan bir və ya 60-90% hər 24 saatdan bir | dozasının 10-35%-i hər 12 saatdan bir və ya 20-60%-i hər 24 saatdan bir | |
| Netilmisin | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 55-80%-i hər 8-12 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 15-50%-i hər 12 saatdan | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 10%-i hər 24-48 saatdan bir | - |
| Streptomisin | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 80-90%-i hər 8-12 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 35-80%-i hər 12 saatdan bir və ya 60-90%-i hər 24 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 10-35%-i hər 12 saatdan bir və ya 20-60%-i hər 24 saatdan bir | - |
| Tobramisin | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 80-90%-i hər 8-12 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 35-80%-i hər 12 saatdan bir və ya 60-90% hər 24 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra yükləmə dozasının 10-35%-i hər 12 saatdan bir və ya 20-60%-i hər 24-48 saatdan bir | - |
| Tetrasiklinlər | | | | |
| Doksisiklin | Birinci gün 100% hər 12 saatdan bir, sonra hər 24 saatdan bir | Birinci gün 100% hər 12 saatdan bir, sonra hər 24 saatdan bir | Birinci gün 100% hər 12 saatdan bir, sonra hər 24 saatdan bir | Tətbiq olunmur |
| Tetrasiklin | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 12-24 saatdan bir | Tətbiq olunmur | Tətbiq olunmur |

| Xinolonlar/Fliörxinolonlar | | | | |
|-----------------------------------|--|---|--|---|
| Levofloksasin | 100% hər 12-24 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra 50% hər 24 saatdan bir | Yükləmə dozası, sonra 25% hər 24 saatdan bir | - |
| Lomefloksasin | 100% hər 24 saatdan bir | Yükləmə dozası 100% 50%-i hər 24 saatdan bir | Yükləmə dozası 100% 50%-i hər 24 saatdan bir | - |
| Moksifloksasin | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | + |
| Norfloksasin | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12-24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | - |
| Ofloksasin | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | 50% hər 24 saatdan bir | - |
| Pefloksasin | 100% hər 12-24 saatdan bir | 100% hər 12-24 saatdan bir | 100% hər 12-24 saatdan bir | - |
| Sparfloksasin | Birinci gün 100%, sonra 50% hər 24 saatdan bir | Birinci gün 100%, sonra 50% hər 48 saatdan bir | Birinci gün 100%, sonra 50% hər 48 saatdan bir | - |
| Siprofloksasin | 100% hər 12 saatdan bir | 50-100% hər 12-18 saatdan bir | 50% hər 18-24 saatdan bir | - |
| Qlikopeptidlər | | | | |
| Vankomisin | >80 ml/dəq-100% hər 6-12 saatdana bir 5-80 ml/dəq-100% hər 1 dəfə 24-72 saatdan bir | 100% 1 dəfə 3-7 gündən bir | 100% 1 dəfə 7-14 gündən bir | - |
| Teykoplanin | >60 ml/dəq-100% hər 24 saatdan bir 40-60 ml/dəq diapazonunda-100% hər 24 saatdan bir 4 gün ərzində, sonra 50% hər 24 saatdan bir | <40 ml/dəq-100% hər 24 saatdan bir 4 gün ərzində, sonra 30% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir 4 gün ərzində, sonra 30% hər 24 saatdan bir | - |

| Linkozamidlar | | | | |
|--|---------------------------------|---|------------------------------|----------------|
| Klindamisin | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | + |
| Linkomisin | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | + |
| Oksazolidinonlar | | | | |
| Linezolid | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | + |
| Nitroimidazollar | | | | |
| Metronidazol | 100% hər 6-8 saatdan bir | 100% hər 8 saatdan bir | 50% hər 8-12 saatdan bir | + |
| Ornidazol | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | - |
| Seknidazol | 100% sxem üzrə | 100% sxem üzrə | 50% sxem üzrə | + |
| Tinidazol | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | + |
| Nitrofuranlar | | | | |
| Nitrofurantoin | 100% hər 6 saatdan bir | Tətbiq olunmur | Tətbiq olunmur | Tətbiq olunmur |
| Nifuroksazid | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | - |
| Nifuratel | 100% hər 8-12 saatdan bir | 100% hər 8-12 saatdan bir | 100% hər 12-24 saatdan bir | - |
| Furazolidon | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | - |
| Polimiksinlər | | | | |
| Polimiksin B | 1-1,5 mq/kq hər 24 saatdan bir | 1-1,5 mq/kq hər 48-72 saatdan bir | 1 mq/kq 5 gündən bir | - |
| Digər qrupdan olan preparatlar | | | | |
| Xloramfenikol | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | 100% hər 6 saatdan bir | + |
| Spektinomisin | 100% bir dəfə | 100% bir dəfə | 100% bir dəfə | - |
| Sulfanilamidlər və ko-trimoksazol | | | | |
| Sulfanilamidlər və ko-trimoksazol | 100% | 50% | Tətbiq olunmur | Tətbiq olunmur |
| Vərəm əleyhinə preparatlar | | | | |
| İzoniazid | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | Tətbiq olunmur |
| Kapreomisin | 7-12,7 mq/kq hər 24 saatdan bir | 3,6-5,9 mq/kq hər 24 saatdan bir və ya 7,2-11,7 | 1,3-2,4 mq/kq hər 24 saatdan | - |

| | | | | |
|-------------|----------------------------|----------------------------|---|----------------|
| | | mq/kq hər 48 saatdan bir | bir və ya 2,6-4,9 mq/kq hər 48 saatdan bir və ya 3,9-7,3 mq/kq hər 72 saatdan bir | |
| Pirazinamid | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 24 saatdan bir | Tətbiq olunmur |
| Rifabutin | 100% hər 12-24 saatdan bir | 100% hər 12-24 saatdan bir | 100% hər 12-24 saatdan bir | Tətbiq olunmur |
| Rifampisin | 100% hər 24 saatdan bir | 50-100% hər 24 saatdan bir | 50% hər 24 saatdan bir | Tətbiq olunmur |
| Ftivazid | 100% hər 12 saatdan bir | Tətbiq olunmur | Tətbiq olunmur | - |
| Etambutol | 100% hər 24 saatdan bir | 100% hər 36 saatdan bir | 100% hər 48 saatdan bir | - |
| Etionamid | 100% hər 12 saatdan bir | 100% hər 12 saatdan bir | 50% hər 12 saatdan bir | + |

“+” – dozanın korreksiyası tələb olunur, ağır qaraciyər çatışmazlığında preparatı tətbiq etməkdən çəkinmək məqsədə uyğundur

“-“ - dozalanmanın dəyişdirilməsinə gərək yoxdur

Tətbiq olunmur - qaraciyər funksiyasının pozğunluqlarında əks göstərişdir

Kişilərdə kreatinin klirensi aşağıdakı formul üzrə hesablanıla bilər

$$\text{kreatinin klirensi (ml/dəq)} = \frac{(140 - \text{yaş}) \times \text{ideal bədən kütləsi (kq)}}{0,8 \times \text{qan zərdabının kreatinini (9mkmol/l)}}$$

Qadınlar üçün kreatinin klirensi = 0,85 x Kişilər üçün kreatinin klirensi

UŞAQLARDA ANTİMİKROB DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN TƏTBİQİ

Uşaq orqanizminin fizioloji xüsusiyyətləri ABDV-nin seçiminə və dozalanmasına müəyyən təsir göstərə bilər. Onların bəzisinin pediatriyada istifadəsi qadağan olunmuş, bəzilərinin isə, yüksək ağırlaşmalar riskinə görə, yaşa uyğun spesifik olan arzuolunmaz təsirlərinə əsasən, tətbiqi məhdudlaşdırılmışdır.

ABDV-nin yenidoğulmuşlarda, xüsusən yarımçıq doğulmuşlarda tətbiqi, onlarda qaraciyərin fermentativ sisteminin və böyrəklərin yumaqçıq filtrasiyasının tam yetişməzliyi, həmçinin yenidoğulmuşlarda toxumaarası mayenin həcmi çox olması baxımından DV-nin paylanmasının pozulması ilə əlaqədar daha çox diqqət tələb edir. DV-nin və ya dozasının düzgün seçilməməsi antibiotikoterapiyanın ağır ağırlaşmalarına səbəb ola bilər (məs. xloramfenikol istifadəsi zamanı “boz sindrom”). Aşağıda pediatriyada ayrı-ayrı vasitələrin tətbiqi xüsusiyyətləri göstərilmişdir.

- ▶ *Aminoqlükosidlər* – böyüklərə nisbətən yenidoğulmuşların orqanizmində paylanma həcmi daha çoxdur, ona görə də DV-nin hər kq çəkiliyə hesabı ilə dozası yenidoğulmuşlarda yüksək olur. Böyrəklərin yumaqçıq filtrasiyasının sürətinin azalması hesabına yarımxaricolma müddətinin artması, yeridilməarası intervalın korreksiyasını tələb edir.
- ▶ *Xloramfenikol* – qaraciyər ferment sisteminin tam yetişməzliyi nəticəsində yenidoğulmuşlarda DV-nin inaktivləşməsinin ləngiməsi nəticəsində qan plazmasında yüksək konsentrasiyası yaranır. “Boz sindromun” və qanyaranmanın ağır zədələnmələrinin profilaktikası məqsədilə qanda DV-nin konsentrasiyanın və hemolitik parametrlərin monitorinqinin aparılması lazımdır. Daha təhlükəsiz alternativinin mövcudluğu zamanı yenidoğulmuşlara xloramfenikolu təyin etmək olmaz.
- ▶ *Sulfanilamidlər və ko-trimoksazol* – qlükoza-6-fosfatdehidrogenaza çatışmazlığı ilə şərtlənən nüvə sarılığı və hemolitik anemiya riski yüksəkdir. Yenidoğulmuşlara, toksoplazmoz və pnevmosist pnevmoniyasını çıxmaq şərti ilə, əks-göstərişdir.
- ▶ *Seftriakson* – yenidoğulmuşlarda nüvə sarılığı və uşaq yaşlarında ödəyicisi yollar tərəfindən ağırlaşmalar riskini artırmış olur. Yenidoğulmuşlara sefotaksim tətbiqinin labüdlüyü zamanı DV-nin təyinindən qaçmaq lazımdır.
- ▶ *Penisillinlər, sefalosporinlər, karbapenemlər, monobaktamlar* – böyrək yumaqçıq filtrasiyasının və kanal sekresiyasının azalması nəticəsində orqanizmdən yarım xaricolma müddəti artmış olur. Doza və ya yeridilmə intervalının korreksiyası tələb oluna bilər.
- ▶ *Tetrasiklinlər* – sümük toxumasına və dişlərə arzuolunmayan təsir. 8 yaşa qədər uşaqlara əks-göstərişdir.
- ▶ *Nitrofuranlar* – qlükoza-6-fosfatdehidrogenaza çatışmazlığı nəticəsində hemolitik anemiya riski. Yenidoğulmuşlara əks-göstərişdir.
- ▶ *Xinolonlar/flüorxinolonlar* – sümük-oynaq sisteminin formalaşmasının pozulması və qlükoza-6-fosfatdehidrogenaza çatışmazlığı zamanı hemolitik anemiya riski. 3 yaşa qədər uşaqlarda xinolonların tətbiqi arzuolunmazdır. Flüorxinolonların tətbiqi uşaqlarda rəsmi olaraq qadağan olunmuşdur, lakin

beynəlxalq ekspertlərin rəyinə əsasən ağır infeksiyalar zamanı alternativlər olmadıqda onları təyin etmək olar.

Cədvəl 34 . 1 aydan 12 yaşa qədər olan uşaqlarda antibakterial dərman vasitələrinin orta gündəlik dozaları*

| Dərman vasitəsi | Doza | |
|--|---|--|
| | Daxilə | Parenteral |
| 1 | 2 | 3 |
| Antibakterial dərman vasitələri | | |
| <i>Penisillinlər</i> | | |
| Azlosillin | | 200-300 mq/kq/gün 4 dəfə yeridilir: v/d |
| Amoksisillin | 30-60 mq/kq/gün 3 dəfə qəbula | |
| Amoksisillin / klavulanat | 40-60 mq/kq/gün 3 dəfə qəbula | 40-60 mq/kq/gün 3 dəfə yeridilir: v/d |
| Ampisillin | 30-50 mq/kq/gün 4 dəfə qəbula | 50-100 mq/kq/gün 4 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Ampisillin /subaktam | 50 mq/kq/gün 2 dəfə qəbula | 150 mq/kq/gün 3-4 dəfə yeridilir: v/d |
| Benzilpenisillin | | 50-150 TV/kq/gün 4 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Benzilpenisillin prokain | | 50-100 min. TV/kq/gün 1-2 dəfə yeridilir: ə/d |
| Benzatin benzilpenisillin | | 50 min. TV/kq/gün 1-2 dəfə yeridilir: ə/d |
| Benzilpenisillin (kalium duzu)/ Benzilpenisillin prokain / Benzatin benzilpenisillin (1:1:1) (<i>Bisillin-3</i>) | | Benzatin benzilpenisillin əsasən dozalanır |
| Benzilpenisillin / Benzatin benzilpenisillin (4:1) (<i>Bisillin -5</i>) | | Benzatin benzilpenisillin əsasən dozalanır |
| Karbenisillin | | 400-600 mq/kq/gün 6-8 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Oksasillin | 40-60 mq/kq/gün (1,5 q/gün-dən çox olmamaqla) 3-4 dəfə qəbula | 200-300 mq/kq/gün 4-6 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Piperasillin | | 150-300 mq/kq/gün 3-4 dəfə yeridilir: v/d |
| Tikarsillin/klavulanat | | 200-300 mq/kq/gün ^{***} 4-6 dəfə yeridilir: v/d |
| Fenoksimetilpenisillin | 30-40 mq/kq/gün 4 dəfə qəbula | |
| <i>Sefalosporinlər</i> | | |
| Sefazolin | | 50-100 mq/kq/gün 2-3 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Sefaklor | 20-40 mq/kq/gün 2-3 dəfə qəbula | |
| Sefalekssin | 45 mq/kq/gün 3 dəfə qəbula | |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Sefepim | | > 2 ay - 50 mq/kq/gün 3 dəfə yeridilir: v/d |
| Sefiksim | > 6 ay - 8 mq/kq/gün 1-2 dəfə qəbula | |
| Sefaperazon/sulbaktam | | 40-80 mq/kq/gün 2-3 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Sefaperazon | | 50-100 mq/kq/gün 2-3 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Sefatoksim | | 50-100 mq/kq/gün 2-3 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Seftazidim | | 30-100 mq/kq/gün 2-3 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Seftibuten | 1-10 yaş - 9 mq/kq/gün 1-2 dəfə qəbula 10-12 yaş (bədən çəkisi > 45 kq) - 200-400 mq/kq/gün 1-2 dəfə qəbula | |
| Seftriakson | | 20-75 mq/kq/gün 1-2 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Sefuroksim | | 50-100 mq/kq/gün 3-4 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Sefuroksim –aksetil | 30-40 mq/kq/gün 1-2 dəfə qəbula, yemək zamanı | |
| <i>Karbapenemlər</i> | | |
| İmipenem | | 60-100 mq/kq/gün (2 q qədər/günədək) 3-4 dəfə yeridilir: v/d |
| Meropenem | | > 3 ay - 60 mq/kq/gün 3-4 dəfə yeridilir: v/d |
| <i>Monobaktamlar</i> | | |
| Aztreonam | | 120-150 mq/kq/gün 3-4 dəfə yeridilir: v/d |
| <i>Aminoqlikozidlər</i> | | |
| Amikasin | | 15-20 mq/kq/gün 1-2 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Gentamisin | | 3-5 mq/kq/gün 1-2 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Netilmisin | | 4-7,5 mq/kq/gün 1-2 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Streptomisin | | 15-20 mq/kq/gün (2 q/dündən çox olmamaqla) 1 dəfə yeridilir: ə/d |
| Tobramisin | | 3-5 mq/kq/gün 1-2 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| <i>Makrolidlər</i> | | |
| Azitromisin | 3-günlük kurs: 10 mq/kq/gün və ya 5-günlük kurs: 10 mq/kq birinci gün, sonradan 5 mq/kq/gün | |

| | | |
|--|---|--|
| Cozamisın | 30-50 mq/kq/gün | |
| Klaritromisin | > 6 ay - 15 mq/kq/gün 2 dəfə qəbula | |
| Midekamsin | 30-50 mq/kq/gün 2-3 dəfə qəbula | |
| Roksitromisin | 5-8 mq/kq/gün 2 dəfə qəbula | |
| Spiramisin | 150 min. BV/kq/gün 2 dəfə qəbula | |
| Eritromisin | 40-50 mq/kq/gün 3-4 dəfə qəbula | 40-50 mq/kq/gün 3-4 dəfə yeridilir: v/d |
| <i>Tetrasiklinlər</i> | | |
| Doksisiklin | > 8 yaş - 5 mq/kq/gün (200 mq/gündən çox olmamaqla) 1-2 dəfə qəbula | > 8 yaş - 1-ci gün 5 mq/kq, sonradan 2,5 mq/kq/gün 2 dəfə yeridilir: v/d |
| Tetrasiklin | > 8 yaş - 25-50 mq/kq/gün (3 mq/gündən çox olmamaqla) 4 dəfə qəbula | |
| <i>Xinolonlar/Flüorxinolonlar</i> | | |
| Nalidiks turşusu | > 3 ay - 55 mq/kq/gün 4 dəfə qəbula | |
| Oksolin turşusu | > 2 yaş - 500 mq/gün 2 dəfə qəbula | |
| Pipemidin turşusu | > 1 yaş - 15 mq/kq/gün 2 dəfə qəbula | |
| Siprofloksasin ⁴ | Uşaqlara həyati göstəriş olduqda - 10-15 mq/kq/gün 2 dəfə qəbula (1,5 q/gündən çox olmamaqla) | Həyati göstərişlə - 7,5-10 mq/kq/gün (800 mq/gündən çox olmamaqla) 2 dəfə yeridilir: v/d |
| <i>Qlikopeptidlər</i> | | |
| Vankomisin | | 40-60 mq/kq/gün (2 q/gündən çox olmamaqla) 4 dəfə yeridilir: v/d |
| Teykoplatin | | 6-10 mq/kq/gün 2 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| <i>Oksazolidinlər</i> | | |
| Linezolid | 5 yaş : 10 mq/kq (0,6q-dan çox olmamaqla) hər 12 saatdan bir | 5 yaş : 10 mq/kq (0,6q-dan çox olmamaqla) hər 12 saatdan bir |
| <i>Linkozamidlər</i> | | |
| Klindanisin | 10-25 mq/kq/gün (2 q/gündən çox olmamaqla)3-4 dəfə qəbula | 20-40 mq/kq/gün (3 q/gündən çox olmamaqla) 3-4 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Linkomisin | 30-60 mq/kq/gün 3-4 dəfə qəbula | 10-20 mq/kq/gün 2 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| <i>Nitroimidazollar</i> | | |
| Metronidazol | 22,5 mq/kq/gün 3 dəfə qəbula | 22,5 mq/kq/gün 3 dəfə yeridilir: v/d |
| Ornidazol | 25-40 mq/kq/gün 1-2 dəfə qəbula | |
| Tinidazol | 50-60 mq/kq/gün 1 dəfə qəbula | |

| <i>Nitrofurantar</i> | | |
|--|--|---|
| Nitrofurantoin | 5-7 mq/kq/gün 4 dəfə qəbula | |
| Nifuratel | 10-20 mq/kq/gün 2-3 dəfə qəbula | |
| Nifuroksazid | 1 ay-2,5 yaş - 0,1 q hər 8-12 saatdan bir; > 2,5 yaş - 0,2 q hər 8 saatdan bir | |
| Furazolidon | 6-7 mq/kq/gün 4 dəfə qəbula | |
| Furazidin | 7,5 mq/kq/gün 2-3 dəfə qəbula | |
| <i>Polimiksinlər</i> | | |
| Polimiksin B | | 1,5-2,5 mq/kq/gün (200 mq/gündən çox olmamaqla) 3-4 dəfə yeridilir: v/d, ə/d |
| Polimiksin M | < 5 yaş - 100 min. TV/kq/gün 3 dəfə qəbula 5-12 yaş - 1,5 mln. TV / gün 3-4 dəfə qəbula | |
| <i>Sulfanilamidlər və ko-trimoksazol</i> | | |
| Sulfadiazin | > 2 ay - 75 mq/kq birinci qəbula, sonradan 37,5 mq/kq hər 6 saatdan bir; Və ya 25 mq/kq hər 4 saatdan bir (6,0 mq/gündən çox olmamaqla) | |
| Sulfadimidin | > 2 ay – 100 mq/kq birinci qəbula, sonradan 25 mq/kq hər 4-6 saatdan bir | |
| Ko-trimoksazol | > 2 ay - 6-8 mq/gün ^{****} 2 dəfə qəbula | > 2 ay – ağır infeksiyalarda, pnevmosist pnevmoniya daxil olmaqla, 15-20 mq/kq/gün ^{****} 3-4 dəfə yeridilir |
| <i>Digər qrup dərman vasitələri</i> | | |
| Nitroksolin | 5-8 mq/kq/gün 2-3 dəfə qəbula | |
| Spektinomisin | | Bədən çəkisi < 45 kq - 40 mq/kq birdəfəlik; Bədən çəkisi > 45 kq - 2 q birdəfəlik;ə/d |
| Fosfomisin | > 5 yaş - 2 q/gün 1 dəfə qəbula; | |
| Fuzidin turşusu | < 1 yaş - 50 mq/kq/gün 3 dəfə qəbula 2-5 yaş- 0,75 q/gün 3 dəfə qəbula 6-12 yaş - 1,5 q/gün 3 dəfə qəbula | 20 mq/kq/gün 3 dəfə yeridilir: v/d |
| Xloramfenikol | < 1 yaş - 50-75 mq/kq/gün 3 dəfə qəbula | 50-75 mq/kq/gün 4 dəfə yeridilir: v/d; ə/d |
| <i>Vərəm əleyhinə dərman vasitələri</i> | | |
| İzoniazid | 10-15 mq/kq/gün (0,3 mq/gündən çox olmamaqla) 1-2 dəfə qəbula | 10-15 mq/kq/gün (0,3 mq/gündən çox olmamaqla) 1-2 dəfə yeridilir: ə/d |

| | | |
|--------------|--|---|
| Kapreomisin | | 15-30 mq/kq/gün (1 mq/gündən çox olmamaqla) 1 dəfə yeridilir: ə/d |
| PAST | 200-300 mq/kq/gün (12 mq/gündən çox olmamaqla) 2-3 dəfə qəbula | |
| Pirazinamid | 20-40 mq/kq/gün 1 dəfə qəbula | |
| Protionamid | 15-20 mq/kq/gün (1 mq/gündən çox olmamaqla) 1-3 dəfə qəbula | |
| Rifampisin | 10-20 mq/kq/gün (0,6 mq/gündən çox olmamaqla) 1 dəfə qəbula | |
| Streptomisin | | 20 mq/kq/gün 1 dəfə yeridilir: ə/d |
| Tioasetazon | 4 mq/kq/gün 1 dəfə qəbula | |
| Sikloserin | 10-20 mq/kq/gün 2 dəfə qəbula (1 mq/gündən çox olmamaqla) | |
| Etambutol | 15-25 mq/kq/gün (2,5 mq/gündən çox olmamaqla) 1 dəfə qəbula | |
| Etionamid | 15-20 mq/kq/gün 1-3 dəfə qəbula (1 mq/gündən çox olmamaqla) | |

* - Bəzi infeksiyaların müalicəsində doza göstəriləndən aşağı və ya yuxarı ola bilər; 12 yaşdan yuxarı olan uşaqlar üçün doza böyükklərin dozalarına müvafiqdir.

** - Amoksisillinə əsasən

*** - Tikarsillinə əsasən

****- Trimetoprimə əsasən

Cədvəl 35. Yenidoğulmuşlarda antibakterial dərman vasitələrinin orta dozaları

| Dərman vasitəsi | Yeridilmə yolları | Birdəfəlik doza (mq/kg)/yeridilmə arası interval | | | | |
|--------------------------|-------------------|--|-----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| | | Bədən çəkisi < 1,2 kq | Bədən çəkisi 1,2-2 kq | | Bədən çəkisi > 2 kq | |
| | | 0-4 gün | 0-7 gün | > 7 gün | 0-7 gün | > 7 gün |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Penisillinlər | | | | | | |
| Ampisillin | V/d, ə/d | 25/12 saat | 25/12 saat | 25/6-8 saat | 25/8 saat | 25/6 saat |
| Benzinpenisillin | V/d | 25 тыс. TV/12 saat | 25 тыс. TV/12 saat | 25 тыс. TV/8 saat | 25 тыс. TV/8 saat | 25 тыс. TV 6 saat |
| Benzinpenisillin prokain | Ə/d | 50 тыс. TV/24 saat | 50 тыс. TV/24 saat | 50 тыс. TV/24 saat | 50 тыс. TV/24 saat | 50 тыс. TV/24 saat |
| Oksasillin | V/d, ə/d | 25/12 saat | 25/12 saat | 30/8 saat | 25/8 saat | 37,5/6 saat |
| Sefalosporinlər | | | | | | |
| Sefazolin | V/d, ə/d | 20/12 saat | 20/12 saat | 20/12 saat | 20/12 saat | 20/8 saat |
| Sefotaksim | V/d, ə/d | 50/12 saat | 50/12 saat | 50/8 saat | 50/12 saat | 50/8 saat |
| Seftazidim | V/d, ə/d | 30-50/12 saat | 30-50/8 saat | 30-50/8 saat | 30-50/8 saat | 30-50/8 saat |
| Seftriakson | V/d, ə/d | 50/24 saat | 50/24 saat | 50/24 saat | 50/24 saat | 50/24 saat |
| Karbapenemlər | | | | | | |
| İmipenem | V/d, ə/d | 25/18-24 saat | 25/12 saat | 25/12 saat | 25/12 saat | 25/8 saat |
| Monobaktamlar | | | | | | |
| Aztreonam | V/d, ə/d | 30/12 saat | 30/12 saat | 30/8 saat | 30/8 saat | 30/6 saat |
| Aminoqlikozidlər | | | | | | |
| Amikasin | V/d, ə/d | 7,5/18-24 saat | 7,5/12-18 saat | 7,5/8-12 saat | 10/12 saat | 10/8 saat |
| Gentamisin | V/d, ə/d | 2,5/18-24 saat | 2,5/12-18 saat | 2,5/12-18 saat | 2,5/12 saat | 2,5/8 saat |

| | | | | | | |
|---|------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Netilmisin | V/d, ə/d | 2,5/18-24 saat | 2,5/12 saat | 2,5/8 saat | 2,5/12 saat | 2,5/8 saat |
| Streptomisin | V/d | 10-15/12 saat | 10-15/12 saat | 10-15/12 saat | 10-15/12 saat | 10-15/12 saat |
| Tobromisin | V/d, ə/d | 2-2,5/12 saat | 2-2,5/12 saat | 2-2,5/8 saat | 2-2,5/12 saat | 2-2,5/8 saat |
| Makrolidlər | | | | | | |
| Eritromisin | Daxilə | 10/12 saat | 10/12 saat | 10/8 saat | 10/12 saat | 10/8 saat |
| Qlikopeptidlər | | | | | | |
| Vankomisin | V/d | 15/18-36 saat | 15/12-18 saat | 15/8-12 saat | 15/12 saat | 15/8 saat |
| Linkozamidlər | | | | | | |
| Klindamisin | V/d, ə/d, daxilə | 5/12 saat | 5/12 saat | 5/8 saat | 5/8 saat | 5/6 saat |
| Nitroimidazollar | | | | | | |
| Metronidazol | V/d, daxilə | 7,5/48 saat | 7,5/24 saat | 7,5/12 saat | 7,5/12 saat | 15/12 saat |
| Digər qrup dərman vasitələri | | | | | | |
| Ko-trimoksazol* | V/d, daxilə | 5/48 saat | 5/48 saat | 5/24 saat | 5/48 saat | 5/24 saat |
| Xloramfenikol | V/d, ə/d, daxilə | 25/24 saat | 25/24 saat | 25/24 saat | 25/24 saat | 25/12 saat |
| Vərəm əleyhinə dərman vasitələri | | | | | | |
| İzoniazid | Daxilə | 5/24 saat | 5/24 saat | 5/24 saat | 5/24 saat | 5/24 saat |
| Pirazinamid | Daxilə | 35/24 saat | 35/24 saat | 35/24 saat | 35/24 saat | 35/24 saat |

* - Trimetoprimə əsasən

YAŞLILARDA ANTİMİKROB DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN TƏTBİQİ

Yaşlı şəxslərdə infeksion xəstəliklərin rastgəlmə tezliyinin yüksək olması onlarda antibakterial dərman vasitələrinin geniş istifadəsinə səbəb olur. Bununla yanaşı, ABDV-nin yuxarı yaş qruplarında tətbiqi, klinik olaraq həmişə özünü doğrultmur.

Yaşlı şəxslərə ABDV-nin təyini zamanı həmin kontingentin yaş xüsusiyyətlərini nəzərə almaq lazımdır:

- ▶ Müxtəlif orqan və toxumaların yaşla əlaqədar morfofunksional dəyişiklikləri
 - ▶ Bir neçə DV-nin təyini tələb edən (məcburi polipraqmaziya) polimorbidlik (iki və daha artıq xəstəliyin mövcudluğu)
 - ▶ İnfeksiyanın klinik təzahürünün xüsusiyyətləri
 - ▶ Daha tez-tez hallarda yaranan və ağır dərman ağırlaşmaları
- Yaşlı şəxslərdə ABDV-nin seçimi müxtəlif amillərlə müəyyənləşdirilir:
- ▶ *İnfeksiya törədicisinin təxmini müəyyənləşdirilməsi*, infeksion iltihabın proqressivləşməsi və ağırlaşmaları inkişafının yüksək riski olması baxımından, müalicənin daha erkən başlanması ilə şərtlənir.

Yaşlı şəxslərdə infeksiyanın kliniki təzahürü atipik, qeyri-spesifik ola bilər və ya ümumiyyətlə olmaya bilər. (D) Heriatrik infeksiyaların klinik təzahürlərinin xüsusiyyətlərindən biri çox vaxt qızdırmanın olmaması, koqnitiv pozğunluqların mövcudluğu, birdən-birə yaranan düşüncə pozğunluğu, infeksiyanın lokal simptomatikasının zəif olmasıdır. Yaşlılarda bəzi hallarda infeksiyanın, xüsusən sidikxararı yolların infeksiyalarının, klinik simptomları ümumiyyətlə olmur.

Bu qrup pasiyentlərdə sola meylliliklə müşayiət olunan leykositoz və ya yalnız sola meyllilik həkimi bakterial infeksiya prosesinin olması haqqında düşündürməlidir. (D)

İnfeksiyanın nəticələrini, infeksion agentlərin müxtəlifliyini və diaqnostik nümunənin alınmasının çətinliyini nəzərə alaraq, yaşlılarda spesifik infeksiyalara qarşı empirik antibakterial terapiyanın aparılması müvafiq hesab olunur. Ümumilikdə, bu terapiyaya geniş spektrli beta-laktam antibiotiklər daxil edilməlidir. (D)

Əkilmə nəticələri müəyyən olunana qədər müalicə mövcud şəraitdə ehtimal olunan infeksion törədiciyə qarşı aparılmalıdır.

Yaşlı şəxslər vəzəmlə xəstələnmənin yüksək risk qrupunu təşkil edirlər.

- ▶ *ABDV-nin farmakokinetik xüsusiyyətləri yaşlılarda dəyişə bilər*, yanaşı qaraciyər və böyrəklərin funksional pozğunluqları olan xəstəliklərin mövcudluğu nəticəsində. Yaşla əlaqədar olaraq böyrəklərin yumaqçıq filtrasiyasının azalması baş verir ki, bu böyrəklərlə xaric olan ABDV-nin təyini zamanı nəzərə alınmalıdır. Yanaşı XBÇ olan yaşlılarda ABDV-nin seçimi zamanı, üstünlük qaraciyərdə metabolizmə uğrayan (makrolidlər, metronidazol) və ya ikili eliminasiya yoluna malik olan (sefaperazon) DV-nə verilməlidir.

ABDV-nin digər DV ilə qarşılıqlı təsiri, yaşlılarda daha tez-tez rast gəlinən yanaşı patologiyalara görə bir neçə DV (kalsium, dəmir DV, QSİƏDV, teofillin və s.) qəbul edən xəstələrdə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Məsələn, flüorinolonların

sorulması yanaşı xəstəliklərinə görə dəmir, alüminium, maqnezium, kalsium DV qəbul edən yaşlı pasientlərdə pozulmuş olur.

- ▶ *Farmakoterapiyaya riayət etmə.* Yaşlı və qoca şəxslərdə gündə 1-2 dəfə qəbul olunan DV-nin təyin olunmasına üstünlük verilməlidir. **(D)** Bu daha çox DV-nin inyeksiya formasının təyini zamanı daha aktualdır, belə ki, nəinki dozalanmanın əlverişli rejimini təmin edir, eyni zamanda postinyeksion ağırlaşmalar (flebitlər, hematoma) riskini azaltmış olur.
- ▶ *ABDV-yə rezistentlik.* ABDV geniş və çox vaxt əsaslandırılmamış təyini, nəinki “köhnə” eyni zamanda yeni istehsal edilmiş DV-nə qarşı, məs. flüorxinolonlara rezistentliyin yaranmasına şərait yaradır. Ona görə də empirik terapiya üçün DV seçən zaman regionda, stasionarda, şöbədə yaranan lokal epidemioloji antibiotikorezistentlik nəzərə alınmalıdır.
- ▶ *ABDV-nin təhlükəsizliyi* yaşlı pasiyentlərdə yanaşı xəstəliklərin olması baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Beləki, yaşlılarda aminoqlikozidlərin nefrotoksik və ototoksik təsirləri, sefalosporinlərin yüksək dozalarının nefrotoksik effektləri daha çox qeyd olunur, kotrimoksazol təyini isə daha yüksək neytropeniya riski ilə müşayiət olunur. ABDV-nin təyini zamanı kreatinin klirensini nəzərə alaraq doza korreksiya olunmalıdır. Bu göstərici 30 yaşdan sonra hər il 1 ml/dəq azalır. **(D)** Yaşlılara aminoqlikozidlər, amfoterisin B, vankomisin ehtiyatla təyin edilməli və ya imkan daxilində təyininədən qaçmaq lazımdır.

Bədən çəkisinin nəzərə çarpacaq dərəcədə azalması müşahidə olunan pasientlərdə, xüsusən qadınlarda ABDV-nin dozasının azaldılması məqsədəuyğundur.

Təhlükəsizlik baxımından ABDV-nin daxilə təyininə üstünlük verilməli və ya parenteral yeridilmədən vaxtında peroral yeridilmə üsuluna keçmək lazımdır (pilləli terapiya).

Parenteral yeridilmədən vaxtında peroral yeridilmə üsuluna keçmənin meyarı kimi: bədən temperaturunun son 16 saat ərzində 2-dəfəlik ölçülməsi nəticəsində normal göstəriciləri, leykositlərin sayının normallaşması, əhval-ruhiyyənin subyektiv yaxşılaşması, sorulma proseslərinin pozğunluğu olmayan hallar qəbul edilir. Parenteral yeridilmədən vaxtında peroral yeridilmə üsuluna keçmənin optimal müddəti kimi 48-72 saat hesab edilir. Adətən həmin DV-nin peroral buraxılış formasına keçirilir, lakin parenteral ABDV-nə aktivlik spektrinə əsasən yaxın olan DV-nə keçmək də mümkündür. Məsələn, parenteral olaraq ampisillin təyin olunmuşsa, daxilə amoksisillin təyin edilir. Hal-hazırda levofloksasinin seftriaksonla pilləli terapiya çərçivəsində yüksək klinik və mikrobioloji effektivliyi haqda çoxsaylı məlumatlar vardır.

- ▶ *ABDV-nin qiyməti* də yaşlılar üçün az əhəmiyyətli deyildir. Bununla yanaşı, həkim pasientlərin maliyyə imkanlarını qiymətləndirən zaman, onu da nəzərə almalıdır ki, ucuz DV-nin təyini bəzi hallarda effektin tam olmamasına, gedişinin uzanmasına, ağırlaşmaların inkişafına və sonda müalicənin daha baha başa gəlməsinə səbəb ola bilər.

HAMILƏLİK VƏ DÖŞLƏ ƏMİZDİRMƏ ZAMANI ANTİMİKROB DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN TƏTBİQİ

Hamiləlik zamanı antibiotiklərin rasionallıq və effektiv tətbiqi üçün növbəti şərtlər həyata keçirilməlidir:

- ▶ Hamiləlik zamanı təhlükəsizliyi müəyyənləşdirilmiş və metabolizm yolları məlum olan DV-ni istifadə etmək lazımdır (G meyarları)
- ▶ DV-nin təyini zamanı hamiləliyin müddəti (erkən və gec) nəzərə alınmalıdır. Belə ki, embriogenezin tam formalaşması müddətini müəyyənləşdirmək mümkün olmadığından, ABDV-nin hamiləliyin 5 ayına qədər təyin olunmasına xüsusi diqqətlə yanaşmaq lazımdır
- ▶ Müalicə prosesində ana və dölün vəziyyəti daima nəzarət altında olmalıdır
- ▶ Bütün dünyada ABŞ-ın Dərmanlar və Qida məhsullarına nəzarət üzrə Administrasiyasının (FDA) təyin etdiyi hamiləlik dövründə dərmanların istifadəsi üzrə aşağıdakı risk kateqoriyaları geniş tətbiq olunur:

A – Adekvat ciddi nəzarətolunan tədqiqatlarda hamiləliyin I trimestrində dölə mənfi təsir riski aşkarlanmamışdır (və sonrakı trimestrlərdə müvafiq risk haqda məlumatlar yoxdur)

B – Heyvanlar üzərində reproduksiyanın öyrənilməsi dölə mənfi təsirləri aşkarlamamışdır, lakin hamilələrdə adekvat və ciddi nəzarətolunan tədqiqatlar aparılmamışdır

C – Heyvanlar üzərində reproduksiyanın öyrənilməsi dölə mənfi təsirləri aşkarlamamışdır, lakin hamilələrdə adekvat və ciddi nəzarətolunan tədqiqatlar aparılmamışdır, lakin hamilələrdə vasitənin tətbiqinin potensial xeyri, onun mümkün olacaq riskinə baxmayaraq istifadəsinə bəraət qazandıra bilər.

D – Tədqiqatlarda və praktikada dölə mənfi təsir riskini təsdiqləyən nəticələr var, lakin tətbiqinin potensial xeyri, onun mümkün olacaq riskinə baxmayaraq istifadəsinə bəraət qazandıra bilər.

X – Heyvanlar üzərində tədqiqatlar və ya klinik tədqiqatlar dölün inkişaf pozğunluğunu aşkarlamış, tədqiqatlarda və praktikada DV-nin dölə mənfi təsir riskini təsdiqləyən göstəricilər var; hamilələrdə DV-nin tətbiqinin riski potensial xeyri ötürür.

Cədvəl 36. Hamiləlik və doğulma əməliyyatı zamanı antimikrob dərman vasitələrinin tətbiq xüsusiyyətləri

| Dərman vasitəsi | FDA Meyarları | İstehsalçının rəsmi informasiyası: Hamiləlik/Laktasiya | Hamiləlik zamanı təsir xüsusiyyətləri | Doğulma zamanı təsir xüsusiyyətləri |
|---|----------------------|---|---|--|
| Antibakterial dərman vasitələri | | | | |
| Penisillinlər | | | Plasentadan keçir, lakin dölə mənfi təsir göstərmir, Hamiləlik zamanı penisillin klirensi artmış olur. | Ana südünə keçir. Bağırsağ mikroflorasının dəyişməsi, uşağın sensibilizasiyası, kandidoz, dəri səpgisi mümkündür |
| Azlosillin | - | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir. Anadangəlmə anomaliyaların artması haqda məlumatlar yoxdur. | Ana südünə keçir |
| Amoksisillin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir. Anadangəlmə anomaliyaların artması haqda məlumatlar yoxdur. | Ana südünə keçir |
| Amoksisillin / klavulanat | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir | Ana südünə keçir |
| Ampisillin, ampisillin / sulbaktam | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Plasentadan tez, lakin az konsentrasiyada keçir. Konyuqasiya olunmuş steroidlərin bağırsaqlarda hidrolizini pozmaqla estriolun plazmadakı miqdarını və sidiklə xaric olmasını azaldırlar. Sidik estriolundan fetoplasentalar sistemin | Ana südünə keçir |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|---|--|
| | | | vəziyyətini qiymətləndirmək üçün istifadə olunur, onun səviyyəsinin azalması distress-sindromun əlaməti ola bilər. | |
| Benzilpenisillin, benzatin benzilpenisillin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Plasentadan keçir , Xüsusən hamiləliyin I trimestrində. Erkən mərhələlərdə benzilpenisillinin təyini uşaqlığın yığılma qabiliyyətini və spontan düşüklərin sayını artırma bilər. Dölə mənfi təsiri aşkarlanmamışdır | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Karbenisillin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Oksasillin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Piperasillin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Plasentadan tez keçir. Dölə mənfi təsiri aşkarlanmamışdır | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Piperasillin/ tazobaktam | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Məlumat yoxdur. Bax. Piperasillin | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Tikarsillin/ klavulanat | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Sefalosporinlər | | | Aşağı konsentrasiyada plasentadan keçir. Dölə mənfi təsiri aşkarlanmamışdır. | Ana südüne keçir. Bağırsaq mikroflorasının dəyişməsi, uşağın sensibilizasiyası, kandidoz, dəri səpgisi mümkündür |
| Sefadroksil, sefazolin, sefalekssin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir. Dölə mənfi təsiri aşkarlanmamışdır. | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|--|---|
| Sefaklor, sefuroksim | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Plasentadan tez keçir. Dölə mənfi təsiri aşkarlanmamışdır. | Sefuroksimi ehtiyatla tətbiq etmək |
| Sefiksim, sefoperazon, sefoperazon/sulbaktam sefatoksim, seftazidim, seftibuten, seftriakson, sefepim | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Plasentadan keçir, sefoperazon və seftazidim xüsusilə yaxşı keçir. Dölə mənfi təsiri aşkarlanmamışdır. | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüünə keçir. Müvafiq klinik tədqiqatlar olmadığından sefiksim və seftibuten təyin etmək yolverilməzdir |
| Karbapenəmlər | | | | |
| İmipenem/silastatin | C | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Heyvanlarda teratogen təsiri haqda məlumatlar var. İnsanlarda tədqiqatlar aparılmayıb. | Döşlə əmizdirmə vaxtı təhlükəsizliyi barədə məlumatlar yoxdur. |
| Meropenem | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Heyvanlarda teratogen təsiri haqda məlumatlar yoxdur. İnsanlarda tədqiqatlar aparılmayıb. | Döşlə əmizdirmə vaxtı təhlükəsizliyi barədə məlumatlar yoxdur. |
| Monobaktamlar | | | | |
| Azrteonam | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Plasentadan keçir. İnsanlarda adekvat və ciddi nəzarətolunan tədqiqatlar aparılmayıb. | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüünə keçir |
| Makrolidlər | | | İnsanlarda adekvat və ciddi nəzarətolunan tədqiqatlar aparılmayıb. Bəzi vasitələr hamiləlik zamanı xlamidiozun, toksoplazmozun müalicəsində istifadə edilir. | Ana südüünə keçir. Uşağa mənfi təsiri aşkarlanmayıb. |
| Azitromisin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Hamilələrdə xlamidiya infeksiyası zamanı istifadə edilir. Dölə mənfi təsiri | Məlumat yoxdur |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------|---|--|
| | | | aşkarlanmamışdır | |
| Cozamisın | - | Ehtiyatla/ Qadağandır | Hamilələrdə xlamidiya infeksiyası zamanı istifadə edilir. Dölə mənfi təsiri aşkarlanmamışdır | Yüksək konsentrasiyada ana südüne keçir |
| Klaritromisin | C | Qadağandır/ Qadağandır | Hamiləlik zamanı tətbiqinin təhlükəsizliyi. Heyvanlarda embriotoksik təsiri haqda məlumatlar var | Yüksək konsentrasiyada ana südüne keçir |
| Midekamisin, roksitromisin | - | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Yüksək konsentrasiyada ana südüne keçir |
| Spiramisin | - | Ehtiyatla/ Qadağandır | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir. Anadangəlmə anomaliyaların artması haqda məlumatlar yoxdur. Hamilələrdə toksoplazmozun müalicəsində istifadə edilir. Dölə mənfi təsiri aşkarlanmamışdır | Yüksək konsentrasiyada ana südüne keçir |
| Eritromisin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Anadangəlmə anomaliyaların artması haqda məlumatlar yoxdur. Aşağı konsentrasiyada plasentadan keçir. Hamiləlik zamanı eritromisin estolat əks-göstərişdir. | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Aminoglikozid-lər | | | Plasentadan keçir. Yüksək ototoksik və nefrotoksik təsir riski | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir Bağırsaq mikroflorasına təsiri mümkündür |
| Amikasin | D | Qadağandır/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir. Yüksək ototoksik təsir | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir. Adekvat və ciddi nəzarət olunan tədqiqatlar |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | | | riski | aparılmayıb. |
| Gentamisin | C | Həyati göstəriş olduqda/ Ehtiyatla | Orta konsentrasiyada plasentadan keçir. Qadınlarda adekvat və ciddi nəzarətolunan tədqiqatlar aparılmayıb | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Kanamisin | D | Qadağandır/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir. Yüksək ototoksik təsir riski | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Neomisin | - | Qadağandır/ Ehtiyatla | Təhlükəsizliyi barədə məlumatlar yoxdur | Təhlükəsizliyi barədə məlumatlar yoxdur |
| Netilmisin | D | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Streptomisin | D | Qadağandır hamiləliyin I trimestrində, qalan hallarda - həyati göstəriş olduqda/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan tez keçir. Yüksək ototoksik təsir riski | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Tobramisin | D | Həyati göstəriş olduqda/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir. Yüksək ototoksik təsir riski | Aşağı konsentrasiyalarda ana südüne keçir |
| Tetrasiklinlər | | | | |
| Doksisiklin, tetrasiklin | D | Qadağandır/Qadağandır | Plasentadan keçir, dolün sümüklərdə və diş mayalarında toplanaraq, onların mineralaşmasını pozur. Yüksək hepatotoksiklik riski | Ana südüne keçir. Diş mayalarının, sümüklərin inkişafının pozğunluğu, fotosensibilizasiya, bağırsağ mikroflorasının dəyişikliyi, kandidoz |
| Xinolonlar/ Flüorxinolonlar | | | Qadınlarda adekvat və ciddi nəzarətolunan tədqiqatlar aparılmayıb. Yüksək | Ana südüne keçir. Yüksək artrotoksiklik riski |

| | | | | |
|--------------------------|---|---------------------------|---|--|
| | | | artrotoksiklik riski | |
| Levofloksasin | C | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Lomefloksasin | C | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Moksifloksasin | C | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Norfloksasin | C | Qadağandır/ Qadağandır | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir | Məlumat yoxdur |
| Ofloksasin | C | Qadağandır/ Qadağandır | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir | Ana südünə keçir |
| Pefloksasin | C | Qadağandır/ Qadağandır | Plasentadan keçir | Ana südünə keçir |
| Sparfloksasin | | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Siprofloksasin | C | Qadağandır/ Qadağandır | Plasentadan keçir | Yüksək konsentrasiyada ana südünə keçir. |
| Nalidiks turşusu | - | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Yüksək konsentrasiyada ana südünə keçir. Qlükoza-6-fosfatdehidrogenaza çatışmazlığı zamanı sarılıqla müşayiət olunan hemolitik anemiya, kəllədaxili təzyiqin artması mümkündür |
| Oksolin turşusu | - | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Pipemidin turşusu | - | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Qlikopeptidlər | | | Plasentadan keçir, dölə mənfi təsir göstərir. Həyati göstərişlərlə tətbiq olunur. | Ana südünə keçir. Bağırsağ mikroflorasının dəyişikliyi, uşağın sensibilizasiyası mümkündür |
| Vankomisin | C | Qadağandır | Plasentadan keçir. | Ana südünə keçir |

| | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|--|
| | | hamiləliyin I trimestrində, qalan hallarda - Ehtiyatla/ Qadağandır | Yeni doğulmuşlarda eşitmənin tranzitor pozğunluğu haqda məlumatlar vardır | |
| Teykoplanin | - | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Linkozamidlər | | | | |
| Klindamisin, linkomisin | - | Qadağandır/ Qadağandır | Yüksək konsentrasiyada placentadan keçir. Dölnün qaraciyərində toplanmaq təhlükəsi mümkündür | Ana südünə keçir. Bağırsağ mikroflorasının dəyişikliyi, uşağın sensibilizasiyası mümkündür |
| Oksalidinonlar | | | | |
| Linezolid | C | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Nitroimidazollar | | | Plasentadan keçir, anadangəlmə anomaliyaların artması haqda məlumatlar təzadlıdır, I trimestrdə dölə mənfi təsiri inkar edilmir | Ana südünə keçir, uşağa təsiri müəyyənləşdirilməmişdir |
| Metronidazol | B | Qadağandır hamiləliyin I trimestrində, qalan hallarda - Ehtiyatla/ Qadağandır | Yüksək konsentrasiyada placentadan keçir. Baş beyin, ətrafların, genitalinin defektinə dair göstəricilər var | Yüksək konsentrasiyada ana südünə keçir. Anoreksiya, qusma, diareya və s. mümkündür. |
| Tinidazol | - | Qadağandır hamiləliyin I trimestrində, qalan hallarda - Ehtiyatla/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Ornidazol | - | Qadağandır hamiləliyin I trimestrində, qalan hallarda - Ehtiyatla/ | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| | | Qadağandır | | |
| Seknidazol | - | Qadağandır hamiləliyin I trimestrində, qalan hallarda | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Nitrofuranlar | - | Ehtiyatla/ Qadağandır | Qadınlarda adekvat və ciddi nəzarət olunan tədqiqatlar aparılmayıb | İnsanda adekvat və ciddi nəzarət olunan tədqiqatlar aparılmayıb. |
| Nitrofurantoin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Plasentadan keçir. Yenidoğulmuşlarda qlükoza-6- fosfatdehidrogenaza çatışmazlığı zamanı hemolitik anemiya mümkündür | Aşağı konsentrasiyalarda ana südünə keçir Qlükoza-6- fosfatdehidrogenaza çatışmazlığı zamanı hemolitik anemiya mümkündür |
| Nifuroksazid | | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Nifuratel | | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Furazidin | - | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Furazolidon | - | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Polimiksinlər | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Dərman vasitəsinin dölə zədələyici təsiri barədə məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Digər qrup dərman vasitələri | | | | |
| Xloramfenikol | - | Qadağandır/ Qadağandır | Yüksək konsentrasiyada plasentadan tez bir zamanda keçir. “Boz sindromun” inkişafı və ya xüsusən hamiləliyin gec mərhələlərində sümük iliyinə ləngidici təsir mümkündür | Ana südünə keçir |
| Fuzidin | - | Ehtiyatla/ | Plasentadan keçir. | Ana südünə keçir. Son |

| | | | | |
|------------------------|--------------------------------|---------------------------|---|---|
| turşusu | | Ehtiyatla | Təhlükəsizliyi barədə adekvat göstəricilər yoxdur. Bilirubin ensefalopatiyasının inkişafı mümkündür. Son ehtiyac duyulan məqamlarda təyin olunur | ehtiyac duyulan məqamlarda təyin olunur |
| Spektinomisin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | İnsanlarda adekvat və ciddi nəzarətolunan tədqiqatlar aparılmayıb. Lakin bəzi hallarda hamilələrdə qonoreyanın müalicəsində, β -laktamlara allergiya olan hallarda təyini məsləhət görülür | Ana südünə keçməsi haqda məlumatlar yoxdur. Lakin, südverən analara təyini zamanı uşaqlarda ağırlaşmalar müəyyənləşdirilməmişdir. |
| Nitroksolin | - | Qadağandır/ Qadağandır | Məlumat yoxdur | Məlumat yoxdur |
| Dioksidin | - | Qadağandır/ Qadağandır | Heyvanlarda embriotoksik və mutagen təsir | Məlumat yoxdur |
| Fosfomisin | B | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Plasentadan keçir. Eksperimentlərdə heyvanlar üzərində aparılan tədqiqatlarda onun ananın və dölün orqanizminə xoşagəlməz təsiri haqda informasiyalar vardır. | Məlumat yoxdur |
| Sulfanilamidlər | C, D - əgər doğuş dan əvvəl | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir, xüsusən hamiləliyin III trimestrində. Dölə mənfi təsiri haqda məlumatlar birmənalı deyil. Hamiləliyin I trimestrində təyini zamanı inkişaf anomaliyaları mümkündür. | Ana südünə keçir. Südəmə uşaqlarda nüvə sarılığı mümkündür. Qlükoza-6-fosfatdehidrogenaza çatışmazlığı zamanı hemolitik anemiya |

| | | | | |
|---|---|---------------------------|--|---|
| | | | <p>Hamiləliyin son aylarında təyin etdikdə: anemiya, sarılıq, iştahsızlıq, qusma, böyrəklərin zədələnməsi mümkündür.</p> <p>Sulfanilamidlər bilirubini albuminlərlə birləşmədən sıxışdırıb çıxarırlar. Birləşməmiş bilirubin plasentanı keçərək dölün beynini zədələnməsinə səbəb ola bilər.</p> | |
| Ko-trimoksazol (sulfametoksazol/trometaprim) | C | Qadağandır/ Qadağandır | <p>Bax. Sulfanilamidlər. Trimetoprim yüksək konsentrasiyada plasentadan keçir. Trimetoprim – fol turşusunun aktiv antaqonistidir.</p> <p>Anadangəlmə anomaliyalar riskini (ürək-qan damar, MSS anomaliyaları, dölün inkişafının ləngiməsi) artırır. Digər məlumatlara əsasən ko-trimoksazolun təyini zamanı anomaliyaların inkişaf tezliyi artır</p> | <p>Trimetoprim ana südünə aşağı konsentrasiyada keçir. Bax. Sulfanilamidlər</p> |
| Vərəm əleyhinə dərman vasitələri | | | <p>Əksər vasitələr plasentadan keçir. Dölə xoşagəlməz təsirləri mümkündür</p> | <p>Ana südünə keçir Uşağa profilaktik vərəm əleyhinə təsir göstərmir.</p> |
| İzoniazid | C | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | <p>Plasentadan keçir. Uşağın gələcəkdə psixomotor inkişafının ləngiməsi, mielomeninqosele və hipospadiya, hemorragiyalar (K hipovitaminozu nəticəsində)</p> | <p>Ana südünə keçir. Hepatit və periferik nevritlərin inkişafı mümkündür</p> |

| | | | | |
|--|---|---------------------------|--|--|
| | | | mümkündür. | |
| Rifabutın | B | Qadağandır/ Qadağandır | Plasentadan keçir, ciddi nəzarət olunan tədqiqatlar aparılmamışdır | Məlumat yoxdur |
| Rifampisin | C | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Plasentadan keçir. Dölə mənfi təsiri müəyyənləşdirilmişdir. Son vaxtlarda təyini zamanı postnatal qanaxmalar mümkündür | Ana südünə keçir |
| Pirazinamid, etambutol | C | Ehtiyatla/ Ehtiyatla | Anadangəlmə anomaliyaların artması haqda məlumatlar yoxdur | Etambutol ana südünə keçir. Mənfi təsiri müəyyənləşdirilməmişdir |
| Etionamid | - | Qadağandır/ Ehtiyatla | Plasentadan keçir. Heyvanlarda teratogen təsir | Məlumat yoxdur |
| Protionamid | | Qadağandır/ Ehtiyatla | Anadangəlmə anomaliyaların artması haqda məlumatlar yoxdur | Məlumat yoxdur. Mənfi təsiri müəyyənləşdirilməmişdir |
| Kapreomisin, PAST, tioasetazon, siklosterin | - | Qadağandır/ Qadağandır | Təhlükəsizliyi haqda müvafiq məlumatlar yoxdur. | Təhlükəsizliyi haqda müvafiq məlumatlar yoxdur. |

Ehtiyatla – Tətbiqi ciddi göstərişlər olduqda və ya həyat üçün təhlükəli vəziyyətlər zamanı, həkimin ABDV-nin təyininin potensial xeyrinin, döl üçün ziyanından çox olmasına tam əminliyi zamanı mümkündür.

Müalicə zamanı döşlə əmizdirməni dayandırmaq məqsədəuyğundur. ABDV ciddi göstərişlər zamanı tətbiq olunur, bu zaman onun təyinin xeyrinin südəməz uşaq üçün mümkün olan riskli ziyanından çox olmasına tam əminliyi zamanı mümkündür.

Qadağandır – hamiləlik və döşlə əmizdirmə zamanı tətbiqinə əks-göstərişlər mövcuddur.

Ədəbiyyat:

1. Ağ ciyərlərin xronik obstruktiv xəstəliyi üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi 2009.
2. Bakterial meningit üzrə kliniki protokol. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi 2009
3. Kəskin orta otit üzrə kliniki protokol. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi 2009
4. Xəstəxanadan kənar pnevmoniyanın diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi 2009
5. Yuxarı tənəffüs yollarının kəskin respirator infeksiyaları və qrip üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi 2008
6. Практическое руководство по анти-инфекционной терапии. Под редакцией: Л.С.Страчунского, Ю.Б.Белюсова, С.Н.Козлова. 2009
7. European Association of Urology Guidelines 2006 edition
8. Singapore Ministry of Health. Use of antibiotics in adults. 2006
9. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults. A national clinical guideline. 2006