

Női kismedencei infekciók empírikus antibiotikum terápiaja

Dr. Vitális Eszter PhD

Infektológus szakorvos, aneszteziológus és intenzív terápiás szakorvos

DEKK Infektológia Klinika

SzASz - 2026. április 18.

A kismedencei infekciók okai, felosztása

- ◆ **1. PID \approx STD** vagy bakterilais vaginosis talaján kialakult polimikróbás infekció / tályog (ascensio) $\sim 85\%$
 - ◆ *Neisseria gonorrhoeae*
 - ◆ *Chlamydia trachomatis*
 - ◆ *Mycoplasma genitalum*
 - ◆ Bakteriális vaginosis (anaerobok, bélbaktériumok)
- ◆ **2. Kolonizáló enterális vagy respiratórikus flóra** ascensioja
- ◆ **3. Direkt inokuláció** (transzcervikális procedurák, műtétek, traumák után kialakuló) \approx posztoperatív kórokozók
- ◆ 4. Szülést követő/terhességgel kapcsolatos
- ◆ 5. Más szervekből ráterjedő
 - ◆ Lokálisan – akár actinomycosis
 - ◆ Hematogén – akár tbc

A kismencedei infekciók jelentősége

- ◇ PID: USA – 18-44 éves nők 4%-ának volt valaha
- ◇ Bármely szexuálisan aktív nőnél kialakulhat
- ◇ Több partner = nagyobb rizikó
- ◇ Óvszer megfelelő és konzekvens használata csökkenti a rizikót
- ◇ Terhességben ritka, inkább az első trimeszterben lehet
- ◇ Infertilitás oka lehet

A kismedencei infekciók klinikuma, dg.

◇ Jellemző tünetek:

- ◇ Alhasi fájdalom – ált. bilat., coitus vagy mozgás vagy menzesz kapcsán fokozódik
- ◇ Láz, szisztémás tünetek ritkák (súlyosabb formák)
- ◇ Vérzészavar gyakori (postcoitalis, intermenstrualis, menorrhagia)
- ◇ Gyakori vizelés
- ◇ Hüvelyi folyás – purulens cervix-váladékozás
- ◇ Lehet: tünetmentes, subklinikus, krónikus-enyhe, de akár akut has-szeptikus sokk is

◇ **Perihepatitis** (Fitz-Hugh-Curtis-sy): máj tokjának foltos purulens, fibrines gyulladása

◇ **Tubo-ovarialis abscessus**: sokszor tapintható

Elvégzendő vizsgálatok

- ◇ Anamnézis: mióta fáj, fájdalom jellege, egyéb tünetek, eszközös beavatkozás, új partnerek, kondom használat
- ◇ Fizikális vizsgálat:
 - ◇ Mozgatásra fájdalom, érzékenység
 - ◇ Cervix-váladékozás
 - ◇ Tapintható rezisztencia – tályog?
- ◇ Labor:
 - ◇ Terhességi teszt
 - ◇ HIV, lues szűrés
 - ◇ Hüvelyváladék mikroszkópos vizsgálata (kenetben fvs-ek)
 - ◇ PCR: *N. gonorrhoeae*, *C. trach.*, *Mycoplasma genit., hominis* és *Ureaplasma urealyticum* irányába

Empírikus terápia alapjai

- ◇ Már minimális tünetek alapján felvetett gyanú (PID) esetén is indokolt
- ◇ Felszálló polimikróbás infekció:
 - ◇ *Chlamydia trachomatis*
 - ◇ *Neisseria gonorrhoeae* } Akkor is lefedendők, ha nem tudjuk kimutatni
- ◇ *Mycoplasma genitalum, hominis, Ureaplasma urealyticum*
- ◇ Anaerobok – mindig lefedendők
- ◇ Gram-negatív bélbaktériumok
- ◇ *Streptococcus*-ok

Empírikus antibiotikum javaslat

◇ Hospitalizált beteg:

- ◇ Ceftriaxon 1x2 g i.v.
- ◇ PLUSZ
- ◇ Doxycyclin 2x100 mg i.v./p.os (Ha nem tolerálja a doxycyclint: azithromycin jó lehet helyette)
- ◇ PLUSZ
- ◇ Metronidazole 2x500 mg i.v./p.os (Ha nem tolerálja a metronidazole-t, clindamycin jó lehet helyette)

◇ Járóbeteg:

- ◇ 1 dózis i.m. ceftriaxon (500 mg-1 g) vagy cefotaxim 1g
- ◇ PLUSZ
- ◇ Doxycyclin 2x100 mg p.os (Ha nem tolerálja a doxycyclint: azithromycin jó lehet helyette)
- ◇ PLUSZ
- ◇ Metronidazole 2x500 mg p.os (Ha nem tolerálja a metronidazole-t, clindamycin jó lehet helyette)

Életet veszélyeztető 4-es típusú béta-laktám allergia esetén

◇ Hospitalizáció:

◇ Clindamycin 3-4x900-1200 mg i.v. + gentamycin 1x3-5 mg/kg i.v.

◇ Járóbeteg:

◇ Fenti i.v. kombináció a legjobb – előtte N. gon. tenyésztés és antibiogram

◇ Ha É: fluorokinolon (moxi month. vagy levo + metro)

Tube-ovarialis abscessus (TOA)

- ◇ Klinikai diagnózis: PID + infekció jelei + kismedencei massa (tapintható/UH/CT)
 - ◇ Láz nincs minden esetben !!
 - ◇ Ritkán nem PID talaján alakul ki (malignitás / egyéb kismedencei szervekből ráterjed / hematogén)
- ◇ Biztos dg.: szemével látja laparoscopia vagy laparotomia során
- ◇ Terápia:
 - ◇ Drainage: UH/CT-vezérelt vagy nyílt műtét (>7 cm → vsz. szükséges) → tenyésztés (+ hemokultura)
 - ◇ Indikációk: > 7 cm massa; szepszis-szeptikus sokk; akut has/peritonitis; posztmenopauza (malignitás kizárása)
 - ◇ Antibiotikum: ha < 7 cm, elegendő lehet: (2-6 hét)
 - ◇ Ceftriaxon 1x1-2 g i.v. + doxycyclin 2x100 mg i.v./p.os + metronidazole 2x500 mg i.v./p.os (vagy ampicillin/sulbactam + doxycyclin)
 - ◇ Életveszélyes cefalosporin-allergia esetén: tigecyclin 100 mg, majd 2x50 mg i.v.
 - ◇ (vagy a klasszikus ajánlás: clindamycin 3-4x900-1200 mg i.v. + gentamycin 1x3-5 mg/kg i.v.)
 - ◇ Per os váltás: doxycyclin vagy azithromycin vagy kinolon + metronidazol

A béta-laktám allergiáról

Allergia
káros
hatásai

Béta-
laktámo
k előnyei



A penicillin allergiáról

Ha a beteget béta-laktám allergiásnak bélyegezzük:

- ◆ **A beteg hátrányos helyzetbe kerül:**
 - ◆ Az antibiotikumok több, mint fele béta-laktám
 - ◆ A béta-laktámok nem toxikusak
 - ◆ A béta-laktámok jól penetrálnak a szövetekbe
 - ◆ A béta-laktámok bactericidek
 - ◆ A béta-laktámok adhatóak terhességben
 - ◆ A béta-laktámok hatékonyabbak a glikopeptideknél, makrolideknél, a clindamycinnél stb.
- ◆ Megnö a hospitalizáció esélye (nem elég hatékony kezdeti th.), a toxicitás veszélye, rosszabb a kimenetel.

számok

- ◇ A betegek 10%-a penicillin-allergiásnak tudja magát (szerintem 30%).
- ◇ Ezeknek 90%-a nem is allergiás.
- ◇ A valódi, igazolt penicillin-allergiások:
 - ◇ 97%-a tolerálja a cefalosporinokat
 - ◇ 99%-a tolerálja a karbapenemeket,

Fontosabb Allergia-típusok

- ◇ **1-es típusú** (azonnali, IgE-mediált): 1 órán belül jelentkezik – első dózis után – 1 napon belül elmúlik (urticaria, angiooedema, bronchospasmus, anaphylaxia)
- ◇ **4-es típusú** (késői): napok, hetek múlva alakul ki – súlyos formák: **MINDEN béta-laktám kerülendő**
 - ◇ **Stevens-Johnson/TEN** (nyálkahártya-érintettség, hólyagok - ld. égés: az **epidermis leválik**)
 - ◇ **DRESS** (Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms): **2-8 hét múlva** kiterjedt morbilliform bőrkiütés +/- nyh, lymphadenopátia, eosinophilia és atípusos lymphocytosis, láz, **máj-, vese-, tüdő-, szív-érintettség**
 - ◇ **Drug-induced cytopenias** (thrombocytopenia, hemolytic anemia, neutropenia and agranulocytosis)
 - ◇ **Drug-induced renal, hepatic, or other specific organ damage**
 - ◇ **Acute generalized exanthematous pustulosis (AGEP)**
 - ◇ **Szérum-betegség**
- ◇ **Enyhe reakciók, valódi allergia nem valószínű/bizonytalan/a beteg nem emlékszik:** cefalosporinok, karbapenemek adhatóak (esetleg teszt dózis)

Fontos kérdések

- ◇ 1. Milyen gyógyszertől volt? (hatóanyag, gyári név, per os vagy i.v./i.m.)
- ◇ 2. Mikor történt? (10 év után 80%-ban elmúlik)
- ◇ 3. Mi történt pontosan? (anaphylaxia, Quincke-oedema, urticaria, egyéb bőrjelenség, Stevens-Johnson, szervkárosodás, egyéb – nem allergiás: pl. hasmenés, hüvelygomba, hányinger, szédülés, fejfájás, hasfájás ... a sor és a betegek fantáziája elképzelhetetlenül végtelen ... a kedvencem a „szemcsarnokvíz zavarosodás)
- ◇ 4. Mennyire volt súlyos? (Került-e kórházba? Kellett-e mentőt hívni? Elvágták-e a torkát?)
- ◇ 5. Mire kapta a gyógyszert? (Nem az alapbetegség tüneteit véli-e allergiának.)
- ◇ 6. Hanyadik dózis után?
- ◇ 7. Mennyi idő alatt múlt el?
- ◇ 8. Milyen kezelést kapott rá?
- ◇ 9. Kapott-e azóta hasonló gyógyszert?

Legfontosabb diff.dg.

- ◇ Gyerekkori kiütés amoxi/clav-tól: vírusinfekció (mononucleosis inf.)
- ◇ Multiplex gyógyszerallergia:
 - ◇ Száj-, kéz-, láb dagadás: HANO (herediter angioneurotikus ödéma: C1-észteráz deficiencia): ACEi
 - ◇ PEG allergia: allergiás reakció steroidtól + sokféle gyógyszertől:
 - ◇ Parenteralistól: anaphylaxia
 - ◇ Oralistól: száj-dagadás
- ◇ Anaphylaxia dg: triptáz szint mérése 1-3 órával az anaphylaxia után, majd gyógyulást követően: az emelkedés alátátmasztja, de a normál szint nem zárja ki az allergiás eredetet.

Diagnosztika

- ◆ 1. Beteg kikérdezése → Valószínű-e allergia? Melyik típus? Mennyire súlyos? Mikor volt?
- ◆ 2. Bőrpróba csak allergológus által, megfelelő oldattal (nem irritatív töménység; metabolitokat is tartalmazza)
- ◆ 3. Teszt dózis: ha nincs reakció 30-60 percen belül, megkaphatja az egészet. TILOS: súlyos 4-es típusú hyperszenzitivitás esetén.

Béta-laktámok - keresztallergiák - összefoglalás

◊ Jellemző keresztreakció van:

- ◊ **Cefuroxim – ceftriaxon – cefotaxim – cefepime** között
- ◊ **Ceftazidim-mel kevésbé valószínű a keresztreakció** (de nem lehetetlen)
- ◊ Ampicillinnel: cephalixin és a cefaclor
- ◊ Amoxicillinnel: cefadroxil, cefatrizine, and cefprozil

◊ Jellemzően **NINCS** keresztallergia:

- ◊ **Cefazolin**
- ◊ **Aztreonam** (kivéve: ceftazidim)

Vagyis:

- ◆ **Cefazolin** mindig adható, kivéve:

- ◆ Anaphylaxia 5-10 éven belül kifejezetten cefazolintól
- ◆ Súlyos, életveszélyes 4-es típusú allergia béta-laktámtól (pl. Stevens-Johnson sy.) – erről van orvosi dokumentáció (hosszas ITO kezelés)

- ◆ **Ceftriaxon NEM** adható:

- ◆ Súlyos, életveszélyes 1-es (10 éven belül) típusú allergia cefalosporintól
- ◆ Súlyos, életveszélyes 4-es típusú allergia béta-laktámtól (pl. Stevens-Johnson sy.) – erről van orvosi dokumentáció (hosszas ITO kezelés)

- ◆ **Ertapenem** (karbapenem) is mindig adható, kivéve:

- ◆ Anaphylaxia 5-10 éven belül kifejezetten karbapenemektől
- ◆ Súlyos, életveszélyes 4-es típusú allergia béta-laktámtól (pl. Stevens-Johnson sy.) – erről van orvosi dokumentáció (hosszas ITO kezelés)

- ◆ Aztreonam is mindig adható, kivéve:

- ◆ Ceftazidim allergia
- ◆ Súlyos, életveszélyes 4-es típusú allergia béta-laktámtól (pl. Stevens-Johnson sy.) – erről van orvosi dokumentáció (hosszas ITO kezelés)

Posztoperatív kismedencei infekciós kórképek

- ◇ RF-ok: kezeletlen PID/BV, anat. eltérések, transzfúzió, hosszú műtét (>180 perc), posztop. hematoma
- ◇ Baktériumok: G-neg. bélbakt., Strepto-, Enterococcusok, anaerobok
 - ◇ Ritkán: Actinomyces, gombák, tbc, Mycoplasma
- ◇ Th.:
 - ◇ HD instabil beteg: szupportív kezelés, széles sp. AB, sürgős műtét
 - ◇ HD stabil beteg: AB + műtét/percután drenázs (> 7 cm, illetve 2-7 cm)
- ◇ Antibiotikum:
 - ◇ **Ceftriaxon** 1x2 g i.v. + **Metronidazole** 2x500 mg p.os/i.v. ± **Doxycyclin** 2x100 mg p.os/i.v.
 - ◇ Ertapenem 1x1 g i.v. ± **Doxycyclin** 2x100 mg p.os/i.v.
 - ◇ Aztreonam 3x2 g i.v. + **Metronidazole** 2x500 mg p.os/i.v. ± **Doxycyclin** 2x100 mg p.os/i.v.
 - ◇ **Levofloxacin** 1x500 mg i.v./p.os + **Metronidazole** 2x500 mg i.v./p.os

Összefoglalás

- ◇ A kismedencei infekciók polimikróbásak, gyakran STD-k is szerepet játszanak
- ◇ A klinikum változékony: a szinte tünetmentestől az akut has + szeptikus sokkig
- ◇ Kezelés:
 - ◇ Antibiotikum
 - ◇ Tályog evakuáció
 - ◇ Sz.sz. szupportív
 - ◇ Partnere(ek) kezelése
- ◇ Bázis szerek: ceftriaxon + metronidazol + doxycyclin
- ◇ Penicillin-allergia de-labeling fontossága

Ezt azokra, akik még ébren vannak!

Köszönöm a figyelmet!