

Dr. Melczer Zsolt

# A kismedencei gyulladások diagnosztikája és kezelése

## Bevezetés

A felső genitális traktus fertőzéseinek összefoglalóan azon infekciókat értjük, amelyek a belső méhszáj feletti területen lépnek fel (kismedencei gyulladás). Ennek megfelelően ide tartozik az endometritis, a salpingitis, a salpingo-oophoritis, a pyosalpinx, a tuboovariális abscessus, a pelveoperitonitis, valamint ezek szövődményei és a kismedencei összenövés. Hasonló fogalmat takar az angolszász irodalomban meghonosított pelvic inflammatory disease (PID) összefoglaló elnevezés is, ami a kismedencei elhelyezkedésű belső női nemi szervek akut, szubakut, recidiváló és krónikus gyulladásait jelenti. Az elnevezés hátránya, hogy nem jelöli meg a gyulladás szervi lokalizációját és lefolyásának fázisát, ezért alkalmazását csak általános megfogalmazásban és nem az egyes betegben zajló gyulladás megjelölésére célszerű használni.

A női felső genitális traktusban előforduló gyulladással megbetegedések reprodukcióban leggyakrabban a szexuális úton terjedő betegségek („STD”) következtében alakulnak ki. A kismedencei gyulladás megterhelő egészségügyi, gazdasági következményekkel jár, mivel a fiatal női korosztály (15-30 év) 1%-a betegszik meg évente<sup>1</sup>. Szerencsére az utóbbi időben hazánkban is jelentősen csökkent a PID előfordulása.

## Epidemiológia

A kismedencei gyulladások gyakoriságára vonatkozó adataink csak becslések, ugyanis a PID nem bejelentendő megbetegedés, mint az STD. Az USA becslései szerint kb. 1 millió nő betegszik meg akut PID-ben és ezek közül 200 000 beteg kerül kórházba, s ennek kapcsán mintegy 100 000 műtéti beavatkozást végeznek<sup>1,2</sup>. Egyes adatok szerint a 15-25 éves korosztály 1%-a betegszik meg évente. Ugyanakkor

az utóbbi évtizedekben kb. 60%-kal kevesebb beteget vettek fel kórházba az USA-ban, aminek oka a betegség gyakoriságának csökkenése illetve az ambuláns ellátás jobb eredményei lehetnek<sup>2</sup>. Magyarországon ez a tendencia a 90-es évektől figyelhető meg. A kismedencei gyulladással megbetegedések csökkenése korábban párhuzamos volt a gonorrhoea fertőzések előfordulási gyakoriságának csökkenésével, az utóbbi időszakban a PID előfordulása a Chlamydia okozta fertőzések ritklásával párhuzamosan egyre ritkább<sup>3</sup>.

## A PID formái

A betegség általában akut-szubakut salpingitis, és/vagy endometritis formájában zajlik le, alhasi fájdalmat okozva, de észlelünk krónikus salpingitist is, ami lehet primer vagy szekunder, és alig okoz panaszt, csak évekkel később, a meddőségi kivizsgálás során derül ki. A klinikai tünetek változatosak: akut alhasi fájdalom, 38°C feletti láz, a függelékek területének érzékenysége, leukocytosis, CPR-emelkedés. A felső genitális traktus megbetegedésének oka az alsó genitális traktus fertőzése, ugyanis igazolódott, hogy a kórokozó mikroorganizmusok azonosak, és ascendálva, „felszálló fertőződés” révén jutnak el a tubákba. A méhnyakban élő és gyulladást kiváltó kórokozók (*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*) kiemelt rizikófaktora a kismedencei gyulladásnak. Ezért nagy jelentőségű a tünetmentes Chlamydia-infekciók kiszűrése (magatartásformák, szexuális kapcsolatok feltárása stb.) és a célzott szűrés (szociális helyzet, iskolázottság alapján stb.). A korai diagnózissal, az időben bevezetett kezeléssel (azithromycin, vagy doxycyclin vagy clindamycin) megelőzhető a PID, már kialakult PID esetén pedig a korai (kismedencei tályog) és késői szövődmények (meddőség, méhen kívüli terhesség) kialakulása. Recidiváló gyulladás esetén exponenciálisan emelkedik a késői szövődmények aránya, ezért különleges jelentőségű a felvilágosítás, a szűrés és az időben elkezdett adekvát kezelés a külső genitális traktus

gyulladásai esetén. Ha a külső nemi szervek szexuális úton terjedő megbetegedését (STD/STI) nem kezeljük, akkor a belső nemi szervekre terjedhet a fertőzés, és akut panaszok mellett a később kialakuló szövődményekkel is számolnunk kell. A két terület között az anatómiai határ a méhnyak, illetve a belső méhszáj.

A PID súlyos szövődménye lehet a pyosalpinx, a tuboovariális tályog és a kismedencére lokalizálódó peritonitis (pelveoperitonitis) vagy ezek kombinációja. A gyulladás leggyakrabban akut formában, viharos tünetekkel jelentkezik, de a folyamat sokszor szubakut, krónikus lefolyású, ami azonban könnyen akuttá válhat. Előfordulhat tünetmentesen is, és csak a szövődményekből következtethetünk arra, hogy korábban kismedencei gyulladás zajlott le. Az akut PID-et – gyakran szinonimaként – akut salpingitissnek is nevezzük, mivel leggyakrabban a petevezetékek érintettek. A köztudatban elterjedt „petefészek-gyulladás” hibás meghatározás, ugyanis a salpingitis a tubák és a körülötte lévő szövetek gyulladását jelenti. A krónikus kismedencei gyulladás hegesedéssel, tuba-elzáródással, összenövés (adhéziók) kialakulásával jár.<sup>4</sup>

Az akut PID során a betegnek kellemtelen alhasi panaszai vannak, lázas, munkaképtelenné válik. A PID 20%-a nagyon fiatal korban, tizenéveseknél fordul elő<sup>1</sup>. Megfelelő kezelés ellenére is gyakori a recidíva, ami az akut szaknak megfelelő panaszokkal jár. Sokkal fontosabb azonban a komoly népességügyi jelentőséggel bíró késői szövődmények kialakulása, mint pl. a petevezetékek lezáródása (a meddő asszonyok mintegy 30%-a érintett), a méhen kívüli terhesség kialakulása (az esetek 50%-ában kimutatható ok), és a krónikus alhasi panasz, fájdalom az alhasi összenövés miatt.<sup>2</sup>

## Az akut PID diagnosztikája

A klinikai tünetek között leggyakrabban az alhasi érzékenység, a nőgyógyászati vizsgálat során észlelt fájdalom a méh (illetve méhnyak) mozga-

Dr. Melczer Zsolt

Simmelweis Egyetem

II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

1082 Budapest, Üllői út 78/A

tása kapcsán, és kifejezett fájdalom az adnexumok vetületében. A fájdalom mellett kevésbé jellegzetes, de gyakori panasz a bő hüvelyi folyás, vérzési rendellenesség, vizelési és emésztőrendszeri tünetek. A hőemelkedés, láz, hidegrázás minden esetben jellemző, a fehérvérsejtszám, a vvt-süllyedés és a C-reaktív protein értéke emelkedik. A PID diagnózisakor három tünetnek kell jelen lennie: alhasi panasz, érzékenység a méhnyak mozgására, az adnexumok érzékenysége (egyoldali is lehet). Ezen kívül az alábbi tünetek közül legalább egynek jelen kell lennie: hőmérséklet 38°C felett, leukocytosis 10 500/ml felett, Douglas-punkció során nyert váladék fehérvérsejteket és baktériumokat tartalmaz, gyulladással konglomerátumra utaló jelek bimanuális és UH-vizsgálat során, vvt-süllyedés 15 mm/h felett és emelkedett CRP, Gram-festéssel Gram-negatív intracelluláris diplococcusok jelenlétének kimutatása, mucopurulens cervicitis, pozitív Chlamydia-teszt eredmény, továbbá sok fehérvérsejt a méhnyak váladékában (Gram-festéssel)<sup>4</sup>.

A tünetek és panaszok mellett az ultrahangdiagnosztika jelent nagy segítséget, főleg ha hydro(pyosalpinx, illetve kismencedei tályog mutatható ki. Az akut salpingitisnek általában nincs jellegzetes UH képe. Hüvelyi UH-vizsgálat során jellemző lehet az endometrium megvastagodása, a méh környezetében a folyamat súlyosságától függően a tubák falának megvastagodása, valamint intralumináris izzadmány megjelenése, a tubák lumenének kiszélesedése, „adnex-konglomerátum” kialakulása. Régebben Douglas-punkció (az izzadmány mikroszkópos és makroszkópos vizsgálata) illetve a méhnyálkahártya szövettani vizsgálata vitt előbbre, manapság inkább a laparoszkópia jelent nagy segítséget mind a diagnosztika, mind a terápia vonatkozásában. Az akut salpingitis jól felismerhető laparoszkópia során, továbbá a beavatkozás kapcsán a méhkürt fimbriális (hasüregi) végéből mintát lehet venni bakteriológiai vizsgálatra. Emellett az összenövés oldása (adhaesiolysis), illetve a károsodott méhkürt eltávolítása is elvégezhető. A gyorsan alkalmazott laparoszkópia előnye: a PID klinikai diagnózisa gyakran nem helytálló, gyakran észlelünk PID-et más okból (kismencedei fájdalom) végzett laparoszkópia során, olyan biztonságos módszer, mellyel vizualizálhatjuk az elváltozást, direkt módon nyerhető anyag tenyésztésre

a hasüregből és a tubákból. A laparoszkópia nyilvánvaló előnyeinek maradéktalan klinikai alkalmazását korlátozza, hogy általános érzéstelenítést igénylő műtétes eljárásról van szó, aminek potenciális szövődményei vannak. Mindenesetre hibának számít, ha más módszerekkel már felállított diagnózis esetén laparoszkópiával akarunk további igazolást nyerni. Az alkalmazási javallatok másik végletét azok a helyzetek képviselik, amikor fiatal, még nem szült nőknél észlelhető, PID-re (is) jellemző tünetek, nem meggyőző laboratóriumi értékek ismeretében a reprodukciós képességet veszélyeztető késői szövődmények megelőzése céljából nem folyamodunk a laparoszkópia előnyeinek kihasználásához<sup>5</sup>.

### A PID kezelése

A kismencedei gyulladás kezelésének célja, hogy megelőzzük a szövődményeket, a petevezetők lezáródását, a méhen kívüli terhesség és az összenövés (adhéziók) kialakulását. A PID kezelésének alapelve, hogy minél előbb megfelelő antibiotikum-terápiában részesüljön a beteg. A korai diagnózissal és kezeléssel elkerülhető a kismencedei szuppuráció, megelőzhető a hasi műtétek és a késői szövődmények. A betegek 85%-a csak gyógyszeres, míg 15%-a műtéti kezelésben is részesül. A laparoszkópia gyakori alkalmazásával sok tapasztalatot nyertünk, a műtéti technika fejlődésével sokkal aktívabbak lettünk a PID korai, primer műtéti megoldása vonatkozásában. Tény, hogy a góc eltávolítása segít a gyors gyógyulásban, de antibiotikum adása mindig szükséges. Általános elv, hogy a polimikrobás etiológiának (*C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, Mycoplasmák, Gram-negatív fakultatív baktériumok, anaerobok stb.) megfelelően széles spektrumú készítményt kell adni. Súlyos esetben, kismencedei tályog esetén, sebészi beavatkozást igénylő kórképeknél vagy nem biztos diagnózis esetén kórházi elhelyezést javasolunk még ma is<sup>6</sup>.

A kórházi kezelés súlyosabb gyulladás esetén minden korosztályban indokolt. Ilyenkor azonnali ágyynyugalom, parenterális táplálás (infúziók), a folyadék- és elektrolit-háztartás rendezése, ileus esetén a bélműködés megindítása, valamint az antimikrobiális kezelés a tennivaló. Az antibiotikum-kombináció adagolása minden esetben intravenásan kezdődik, s mindaddig tart, amíg a beteg legalább két napig

lázatlan. Ezután áttérhetünk a kb. 2 hétig ajánlatos per os adagolásra (szekvenciális adagolás).

A kismencedei fertőzések antibakteriális kezelésére világszerte, így hazánkban is, a CDC (Centers for Disease Control and Prevention) ajánlását fogadják el<sup>6,7,8</sup>.

### Kórházban kezelt betegekben a választandó antibiotikus terápia a következő:

*I. lehetőség:* cefoxitin 4x2g iv. kiegészítve 2x100 mg iv. doxycyclinnel, legalább 5 napig.

*II. lehetőség:* 3x900 mg clindamycin iv. kiegészítve im. gentamycinnel (3x2 mg/tskg telítő adag, majd 3x1,5 mg/tskg fenntartó adag), legalább 3 napig. Mindkét lehetőség esetén az iv. terápia után per os doxycyclin (2x100 mg) vagy clindamycin (4x450 mg) adása javasolt további 14 napig.

Intravénás terápia után szóba jöhet még 2x400 mg ofloxacin, 1x500 mg levofloxacin és 3x500 mg metronidazol alkalmazása.

### Ambuláns kezelés esetén a választandó antibiotikus terápia:

*I. lehetőség:* 1 g azithromycin egyszeri adagban per os, utána 2x100 mg doxycyclin per os 14 napig (főleg clamydia okozta fertőzés esetén), vagy 4x 400 mg ofloxacin per os, vagy 4x450 mg clindamycin vagy 2x500 mg metronidazol per os.

*II. lehetőség:* 2x100 mg doxycyclin per os vagy 2g cefoxitim im. és 1g probenid per os (lökéskezelés) vagy 1x250 mg ceftriaxon. Szóba jön még egyéb III. generációs cephalosporin (pl. cefotaxim 1x1 g im.) adása is.

Az ambuláns kezelés előfeltétele, hogy a testhőmérséklet ne érje el a 38°C-ot, a kismencedei tapintási lelet minimális elváltozást mutasson, s az orálisan adott gyógyszerek bélből történő felszívódására reális esély legyen. Ilyen esetekben is elengedhetetlen az otthoni ágyynyugalom, valamint a tüneti kezelés.

A beteg rendszeres kontrollja során a lázmenetet, az alhasi érzékenységet és az általános tünetek változását követjük. Ha a beteg állapota romlik vagy nem javul 48-72 órán belül, akkor mindenképpen kórházi elhelyezés szükséges. A kórházi megfigyelési időszak során észlelt állapotromlás tályog kialakulására (abszcedáló folyamat) hívja

fel a figyelmet, haemocultura levétele javasolt és ilyenkor szinte csak a műtéti megoldástól várható eredmény.<sup>5</sup>

Ambuláns kezelés alatt a kontroll vizsgálat elvégzéséig a szexuális önmegtartóztatás javasolt. Erről a betegeket tájékoztatni szükséges. Ezen kívül a beteg partnerének (különösen a tünetmentes férfi) kezelése is fontos feladat a reinfekció megelőzése érdekében, főleg ismert *C. trachomatis* vagy *N. gonorrhoeae* fertőzés esetén.<sup>3,9,10</sup>

### Összefoglalás

A felső genitális traktus gyulladásos megbetegedéseinek következtében kialakuló szövődmények megelőzhetők a kismedencei gyulladás (PID, pelvic inflammatory disease) időben történő felismerésével. A diagnosztikát nehezíti, hogy többféle kórokozó okoz-

za a kismedencei folyamatot, enyhe esetekben nehéz a diagnózis felállítása, gyakori a tünetmentes infekció, a betegek sokszor nem jutnak el szakorvoshoz. Ha a szexuális úton terjedő megbetegedéseket időben felismerik, és a partnereket kezelik, vagy a tünetmentes hordozókat kiszűrik és kezelik, lényegesen csökkenhet a női felső genitális traktus gyulladásos megbetegedéseinek száma.<sup>10</sup>

### Irodalomjegyzék:

- Westrom L és mtsa: *Pelvic inflammatory disease*. In: Holmes KK, Sparling PF, Mardh P-A et al (eds): *Sexually transmitted disease*. (pp. 783-809) New York: McGraw-Hill, 1999
- Eschenbach DA: *Epidemiology of pelvic inflammatory disease*. In: Landers DV, Sweet RL (eds): *Pelvic inflammatory disease*. (pp. 1-20) Springer-Verlag New York, 1997

- Várkonyi V: *Chlamydia trachomatis okozta urogenitális infekciók*. Hippocrates, 2005, VII/2, 95-98
- Gimes G, Melczer Zs: *A női felső genitális traktus gyulladásos megbetegedései*. Családorvosi Fórum, 2004/3, 10-15.
- Papp Z (szerk): *A szülészeti-nőgyógyászati tankönyve*, Semmelweis Kiadó Budapest, 2007
- Centers for Disease Control and Prevention. 1998 guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. MMWR Morb. Mortal. Wkly Rep. 47 (RR-1): 79-86, 1998
- Sexually transmitted diseases treatment guidelines MMWR 51.No RR-6, 2002
- Módszertani ajánlás a szexuális úton terjedő betegségek kivizsgálására és kezelésére. Egészségügyi Közlöny 2002;52(11):1509-1518
- Rákóczi I: *Genitális chlamydia fertőzések modern kezelése*. Magyar Nőorvosok Lapja 2003;66 (Suppl):18-19
- Judlin P: *Current concepts in managing pelvic inflammatory disease*. P. Curr Opin Infect Dis. 2010 Feb;23(1):83-7. Review.

## A Magyar Artériás Stiffness Társaság IV. Kongresszusa és a VI. Nemzetközi Artériás Stiffness Szimpózium összefoglalása

2010. április 15–17. között rendezte meg Pécsen a Magyar Artériás Stiffness Társaság idei kongresszusát, mely a hagyományokhoz híven egyben a VI. Nemzetközi Artériás Stiffness Szimpózium is volt számos külföldi vendéggel.

A kongresszus fő témája a centrális vérnyomás klinikai jelentősége volt. Ennek a kérdésnek több aspektusát elemezte a hipertónológus, kardiológus és neurológus szemszögéből Nagy Viktor (Budapest), Cziráki Attila (Pécs) és Bereczki Dániel (Budapest). Egyre több evidencia bizonyítja, hogy a centrális vérnyomás jobban összefügg a nagy cardiovascularis kockázattal, erősebb prediktora a szív-érrendszeri eseményeknek, mint a perifériás (brachialis) vérnyomás. Vértes András (Budapest) egy új klinikai entitást, a korai vascularis öregedést (early vascular aging, EVA)<sup>1</sup> ismertette. A vasculatura normál ütemű öregedéséhez képest korábban megjelenő morfológiai változások előrejelzik a korai klinikai események bekövetkeztét. Időben történő vizsgálata, főleg a carotis UH, valamint az artériás stiffness vizsgálatával a hagyományos rizikófaktorokhoz képest pontosabb rizikóbecslést, a nagy rizikójú tünetmentes egyének korai beazonosítását és preventív kezelést tesz lehetővé. Hasonló elveket már 2006-ban az amerikai SHAPE-ajánlásban<sup>2</sup> is megfogalmazták: egy adott egyén kockázatának pontos megállapításához direkt morfológiai vascularis vizsgálatok elvégzésére (elsősorban carotis UH, esetleg coronaria CT) volna szükség minden emelkedett kockázatú aszimptomatikus egyénben. Ezekhez a vizsgálatokhoz korlátozott a hozzáférés, fontos lenne olyan funkcionális szűrővizsgálat kidolgozása, amely olcsó, gyorsan elvégezhető és összefüggést mutat a korai atherosclerotikus morfológiai elváltozásokkal. Böcskei Renáta (Budapest) az oscillometriás módszerrel meghatározott aorta PWV és a carotis plakkok között mutatott ki igen szoros korrelációt, igazolva, hogy az aorta PWV-je igen jó előrejelzője a tünetmentes carotis atherosclerosisnak, mely erős összefüggést mutat a klinikai események kockázatával. Benczúr Béla (Szolnok) azt elemezte, hogy a PWV a SCORE-hoz viszonyítva milyen mértékben képes a pontosabb rizikóbecslésre.

A kongresszus angol nyelvű napján a centrális nyomás invazív és noninvazív mérésének lehetőségeiről Horváth Iván (Pécs), T. Weber (Salzburg, Ausztria) és F. Tufano (Róma, Olaszország) beszélt. Illyés Miklós (Budapest) a hullámvisszaverődés fiziológiai alapjait ismertette és invazív adatokkal is bizonyította, hogy a reflexió helye a szakirodalomban zajló vita<sup>3,4</sup> ellenére pontosan lokalizálható. A centrális systolés és pulzusnyomás kialakításában a perctérfogaton és a perifériás ellenálláson kívül a nagyerek tágulékonysága valamint a perifériáról visszaverődő nyomáshullám nagysága és „időzítése” is jelentős szerepet játszik. G. Schillaci (Perugia, Olaszország)<sup>5</sup> részletesen ismertette, hogy az aortában uralkodó nyomás szorosabban összefügg a célszervkárosodásokkal (BK-hypertrophia<sup>6</sup>, carotis IMT) és a klinikai eseményekkel (AMI, stroke)<sup>7</sup>, mint a perifériás vérnyomás, emiatt előbbi jobban jellemzi az adott egyén kockázatát. A Strong Heart Study alapján az 50 Hgmm-t meghaladó centrális pulzusnyomás a legnagyobb rizikót jelenti és így a terápia potenciális célpontja lehet<sup>8</sup>, melyről izgalmas diszkusszió alakult ki a résztvevők között. T. Weber a pulzuskontúr-analízis (az augmentációs index) és a coronaria-betegség összefüggéséről beszélt<sup>9</sup>, míg F. Mattace-Raso (Rotterdam, Hollandia) a vasculatura funkcionális és morfológiai jellemzőinek nemi különbségeit ismertette.<sup>10</sup>

A rendezvény harmadik napját hagyományosan a szabad előadások és poszterek bemutatásának szentelték, és a legjobb absztraktok előadói díjazásban részesültek. A Társaság a közgyűlésén kijelentette, hogy mereven elhatárolódik minden olyan stiffness-vizsgálattól, melyet nem a szakmai elvek szigorú betartásával végeznek.

Végül reméljük, hogy következő kongresszusunk helyszíne, Debrecen legalább ilyen jó házigazdának bizonyul, és még több résztvevőt köszönhetünk 2011 tavaszán.

Irodalomjegyzék a szerkesztőségben.

Dr. Benczúr Béla, a MAST főtítkára