

Dr. Prinz Gyula

Húgyúti fertőzések terhességben

A terhesség alatt gyakran jelentkeznek húgyúti fertőzések. A húgyúti fertőzések három formájával: aszimptómás bakteriuriával, cystitis-szel és pyelonephritis-szel kell számolni a terhesség idején. A fertőzések döntő többsége tünetmentes, de az aszimptómás fertőzések is veszélyeztetik az anyát, hiszen pyelonephritishez vezethetnek, emellett

Dr. Prinz Gyula
Fővárosi Szent László Kórház,
IV. sz. Belgyógyászati Osztály
Bp., Gyáli út 5-7.

kissúlyú magzat születésére, vetélésre hajlamosítanak.

Pathophysiologia

A női urethra rövidebb, a vagina közelsége miatt bekövetkező kolonizációt könnyen követi ascendáló fertőzés. Aszimptómás bakteriuria esetében azonban nem csupán ascendáló fertőzésről van szó. A vizeletben detektálható baktériumok tünetmentes fertőzésekben, az esetek jelentős részében a felső húgyutakból származnak. A húgyúti patogének azonosak aszimpto-

más bakteriuria, cystitis és pyelonephritis esetén. A fertőzések 65-80% -ában *Escherichia (E.) coli* a kórokozó. Emellett *Klebsiella (K.) pneumoniae*, *Proteus (P.) mirabilis*, *Staphylococcus (S.) saprophyticus*, és 1-2%-ban B csoportú streptococcus (*Streptococcus agalactiae*) izolálható a terhesek húgyúti fertőzései kapcsán.

A terhesség kapcsán bekövetkező fiziológias elváltozások elősegítik pyelonephritis kialakulását, az uterus nyomást gyakorol az ureterekre, vizeletelfolyási akadályt okozva, a progesteron az ureterek simai-

zomatának elernyedéséhez vezet, ureter-tágulatot eredményezve. Az aszimptomás bakteriuriás terheseknél a fenti tényezők miatt könnyen alakul ki pyelonephritis, az anyát és magzatot veszélyeztetve.

Terhesek húgyúti fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói

- *Escherichia coli*
- *Proteus mirabilis*
- *Klebsiella spp.*
- *Enterobacter spp.*
- *Staphylococcus saprophyticus*
- B csoportú streptococcus

Aszimptomás bakteriuria

Az aszimptomás bakteriuria a húgyutak perzisztáló bakteriális kolonizációját jelent, fertőzésre utaló panaszok és tünetek nélkül. A terhesek 5-10% -ban jelentkeznek. Előfordulási gyakorisága nem magasabb, mint a nem terhes nőkben, a terhesség tehát nem hajlamosít aszimptomás bakteriuriára. Aszimptomás bakteriuriára és ennek révén tünetekkel járó fertőzésre anatómiai rendelleneségek, a kórelőzményben szereplő rekuráló húgyúti fertőzések, cukorbetegség, rossz szociális körülmények, szexuális aktivitás hajlamosítanak. Az aszimptomás bakteriuriás terhesekben bizonyítottan gyakoribb a vetélés, a kissúlyú magzat, a koraszülés. Ezért ajánlott az első terhességi vizit alkalmával vizelettenyésztés végzése. Definíció szerint a középsugaras vizelet kétszeri pozitívítása szignifikáns csíraszámú kórokozóval jelentenél az aszimptomás bakteriuria diagnózisát, de a kétszeri vizeletvizsgálat kivitelezése idő- és költségigényes, ezért minden bakteriuriásnak bizonyuló terhést kezelni és gondozni kell. A pozitív bakteriológiai lelet esetén első alkalommal empirikusan, vagy célzottan 3-7 napig kell kezelni a terhést. Első választásként napi 3x250 mg amoxicillint vagy nitrofurantoin ajánl a szakirodalom. A kezelés befejezését követően egy héttel ismételt vizelettenyésztést kell végezni. Ha a vizelet steril, a terhesség végéig havonta kell a vizelettenyésztéseket ismételn. Perzisztáló bakteriuria esetén mindenképpen 7 napos kezelés javasolt. Ha az ismételt kezelés sem volt eredményes és perzisztáló vagy rekuráló bakteriuria detektálható, a terhesség hátralévő részében tartós antibakteriális kezelés (elsősorban nitrofurantoin) javasolt. Az aszimptomás bakteriuria kezelésével bizonyítottan 80%-kal csökkenthető a pyelonephritis előfordulása. Az alacsony születési súlyú

újszülöttek előfordulása is alacsonyabb az aszimptomás bakteriuria miatt kezelt terhesek között.

Aszimptomás bakteriuriára és húgyúti fertőzésre hajlamosító tényezők terheségben

- Anatómiai rendelleneségek
- Rekuráló húgyúti fertőzések a kórelőzményben
- Funkcionális húgyúti eltérések
- Cukorbetegség
- Rossz szociális helyzet
- Szexuális aktivitás
- Sarlósejtes anaemia

Cystitis

A terhességek 0,3 – 1,3 % -ában jelentkezik cystitis. A cystitisek előfordulása nem mutat összefüggést az aszimptomás bakteriuriával. A cystitisek terhesekben is jellegzetes alsó-húgyúti fertőzések. A cystitis nem hajlamosít koraszülésre, vetélésre. A cystitisek tünettana: gyakori, fájdalmas vizelés, szuprapubikus fájdalom, pyuria, haematuria, jól ismertek. A costolumbális tájék érzékenységének, a láznak és az egyéb szisztémás tüneteknek hiánya alapján lehet elkülöníteni a cystitist a felső húgyúti fertőzésektől. Terhességben, különösen a harmadik trimeszterben jelentkezhetnek vizelési panaszok húgyúti fertőzések nélkül is. Ezért vizeletvizsgálat és vizelettenyésztés szükséges a diagnózishoz.

A cystitis kezelése lehetséges egy dózissal (fosfomicin trometamol), vagy 3 napon át (aminopenicillin, 1., 2., vagy 3. generációs orális cefalosporin, nitrofurantoin). Valószínű, hogy öt napnál hosszabb kezelés nem szükséges. Az aminopenicillinek, 1. generációs cefalosporinok alkalmazásának határt szab az *E.coli* törzsek egyre gyakrabban észlelhető ampicillin rezisztenciája. A cystitis gyógyulását követően is gondozni kell a terhes nőt, hiszen a bakteriuria perzisztálhat a heveny fertőzést követően.

Pyelonephritis

Pyelonephritis a terhességek 1-2%-ában jelentkezik. Ahol a terhesek gondozásának része az aszimptomás bakteriuria szűrése és kezelése, lényegesen csökkent e súlyos fertőzés előfordulása. A terhességi pyelonephritisek töredéke jelentkezik az első trimeszterben, egy részét intrapartum és postpartum kórismézik, de döntő többségük a 2. és 3. trimeszterben lép fel, az ismertett pathophysiologiai történések miatt.

A pyelonephritis magas, gyakran hidegrázással járó, láz, hányás, deréktáji fájdalom kíséri, ugyanakkor a cystitisben jellegzetes vizelési panaszok is jelen lehetnek. Súlyos esetben a sepsisre jellemző jelek, légzési elégtelenség, icterus, vérnyomásesés is észlelhető. A pyuria csaknem mindig kimutatható, fehérvérsejt-cylinderek a vizeletüledékben egyértelműen a felső húgyúti fertőzést bizonyítják. A vizelettenyésztés feltétlenül szükséges a célzott kezelés érdekében. A vizelet steril lehet, ha az anya előzetesen antimikrobás szert szedett. A kezelés megkezdésével azonban nem szabad megvárni a tenyésztés eredményét, hiszen súlyos, az anyát és a terhesség kimenetelét is veszélyeztető fertőzésről van szó. A terhességi pyelonephritis diagnózisának felállításakor el kell dönteni, hogy azonnali hospitalizáció szükséges-e és hogy parenterális vagy orális kezelés a választandó. A dehydratio, légzési- és veseelégtelenség, a sokszervi elégtelenségre utaló gyanújelek a kórházi kezelés mellett szólnak. A megfelelően megválasztott parenterális kezelés hatékonysága esetén néhány nap (általában 72h) múlva át lehet térni az orális kezelésre. A terhesek pyelonephritisének empirikus kezelésére napjainkban elsősorban 3. generációs cefalosporin (1-2 gramm ceftriaxon) szokás választani. Amennyiben nem hány a beteg, akkor jó választás a 3. generációs orális cefalosporin (cefixim, ceftibuten) is empirikusan. A kezelés előtt levett vizeletminta tenyésztési eredménye alapján, az orális kezelésre való áttéréskor már nagyobb a választási lehetőség. A pyelonephritis kapcsán mindenképp el kell végezni a hasi ultrahangvizsgálatot egyéb komplikáló tényezők (pl.: veseköveség) kizárására. A kezelés időtartamának meghatározása nem egyértelmű, a kórházi elbocsájtás után egy-két heti antibakteriális kezelés szükséges. A terhesség alatt jelentkező, gyógyult pyelonephritist követően is havonta kell végezni vizelettenyésztéseket. A terhességi pyelonephritisben átesett nőkben számolni kell rekuráló húgyúti fertőzésekkel.

Irodalomjegyzék:

- Millar, L.K., Cox S.M.: *Urinary tract infections complicating pregnancy*
Infectious Disease Clinics of North America 11:1 13-26. 1997.
- Patterson, T.F., Andriole, V.T.: *Detection, significance and therapy of bacteriuria in pregnancy: update in the managed health care era*
Infectious Disease Clinics of North America 11:3 593-608. 1997.