

Baross utcai Szülészeti Esték (48)

*A Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar
I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának
szakmai továbbképző sorozata*

„A terhesgondozás hazai gyakorlatának aktuális kérdései”

Előadók:

DR. BEKE ARTÚR egyetemi tanársegéd,
Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar
I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

DR. BONCZ IMRE főosztályvezető,
Országos Egészségbiztosítási Pénztár, Budapest

DR. HRUBY ERVIN egyetemi tanársegéd,
Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar
I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

DR. NAGY SÁNDOR főorvos,
Petz Aladár Megyei Kórház Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály,
Győr

DR. PAULIN FERENC egyetemi tanár, igazgató;
Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar
II. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

DR. TÓTH ZOLTÁN egyetemi tanár,
Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

DR. UJHÁZY ANDRÁS egyetemi tanársegéd,
Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar
I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

Szponzor: Jansen-Cilag

Budapest, 2003. május 15.

A rendszerváltozást követő sokrétű társadalmi és gazdasági átalakulással párhuzamosan mélyreható változások következtek be az egészségügy működésében is, melyek a hazai terhesgondozási rendszert is mélyen érintették. Az addig országos kiépítettségben működő hálózat szervezete jelentősen fellazult, helyenként működése megszűnt. A városokban a terhesgondozás jelentős része a magánrendelői szférába tevődött át, kérdésessé, csaknem lehetetlenné téve az egységes színvonalat, valamint szakmai felügyeletet, míg a falvakban az MSzSz-ek működése a helyi vezetés ambícióinak és lehetőségeinek függvényévé vált.

Az elmúlt évtizedben a prae- és perinatalis medicina területén intenzív tudományos fejlődés ment végbe, melynek mielőbbi gyakorlati alkalmazása kívánatos.

Az európai és világtendenciáknak megfelelően a nők egyre későbbi életkorban vállalják első terhességüket, ami a terhesség és szülés alatti szövődmények gyakoribbá válását is eredményezi, ugyanakkor egyre kifejezettebb az igény a terhességgel kapcsolatos kockázatok minimalizálására is.

A hazai szülésszám alakulása különösen indokoltá teszi a terhességek legkorszerűbb felfogásban történő, körültekintő gondozását. A terhes és családja megfelelő tájékoztatásával az egyén, illetve a család felelőssége is egyre inkább kiteljesedik.

Mind ezek alapján halaszthatatlanul szükségessé vált a hazai terhesgondozási rendszer szakmai és jogi kereteinek felülvizsgálata, mely mind a terhesek és magzataik, mind a szülészeti ellátást nyújtó intézmények és személyek érdekeit és biztonságát szolgálva különös figyelmet fordít a reprodukciós egészséget fenyegető népbetegségek korszerű megelőzésére és ellátására.

A terhesség alatti ultrahangvizsgálatok szakmai protokollja

A két- vagy háromdimenziós **diagnosztikus** (panaszok és/vagy klinikai tünetek esetén) vagy **szűrő-** (panasz és tünetmentes esetben) **ultrahangvizsgálatok** lehetővé teszik a terhesség fennállásának, a magzat életlani vagy kóros fejlődésének kimutatását csakúgy, mint az esetleges fejlődési rendellenességek kórismézését.

A normális **sonoanatomia**, a normális növekedési standardok, áramlási mutatók ismerete és az adott terhességi korban végzett vizsgálatok eredményének összevetése alapján nyilatkozni lehet a magzat és függelékeinek életlani vagy kóros elhelyezkedéséről, fejlődéséről, növekedéséről, az esetleges fejlődési rendellenességek egy részéről.

Az ábrázolt anatómiai képletek mérésével (**biometria**) a terhesség korára,

sorozatmérésével az egyes szervek, testrészek (CRL, BPD, HC, ThQ, ThC, AC, AA, FL, combkerület, subcutan zsírréteg, máj-, lép-, veseátmérők, érátmérők) korszpecifikus növekedésére, a mért értékek arányainak számításával (BPD/FL, BPD/ThQ, HC/AC, FL/HC) azok arányos vagy aránytalan fejlődésére lehet következtetni.

Az egyes szervek, szervrendszerek normális, vagy kóros működésére, érésére a *funkcionális* ultrahangjelek (gyomortelődés, vizelettermelődés, magzatvíz-mennyiség, lepény érettség, tüdő-, máj-, bélechogenitás, magzatmozgások, lepényi, magzati keringés) utalnak.

Az 1992-ben alakult Magyar Szülészeti–Nőgyógyászati Ultrahang Társaság (MSZNUT) már 1993-ban kidolgozta állásfoglalását a szülészeti-nőgyógyászati ultrahangvizsgálatok feltételeiről, melyet az igényeknek megfelelően folyamatosan módosított. Ezt a Társaság közgyűlése, valamint a Szülészeti és Nőgyógyászati Szakmai Kollégium jóváhagyta, így a mindennapi gyakorlat részévé vált. Az irányelvek részletes leírása a Szülészet-nőgyógyászati protokoll (szerk. Papp Z., I. II. kiadás), és a Szülészet-nőgyógyászati ultrahang-diagnosztika (szerk. Tóth Z., Papp Z.) című könyvekben olvasható.

Az első megjelenéskor végzett koraterhességi, “0”. ultrahangvizsgálat célja a terhesség fennállásának, méhen belüli vagy kívüli voltának a tisztázása, az esetleges koraterhességi, illetve kismencedei patológiás állapotok kimutatása, a terhességi kor meghatározása. A 12. héten végzett **I.** ultrahang-szűrővizsgálat célja a fejlődési, illetve chromosoma-rendellenességre utaló gyanújelek felismerése, a terhességi kor meghatározása. A 18. héten a biokémiai markerek ismeretében végzett **II.** ultrahang-szűrővizsgálat célja a fejlődési-, illetve chromosoma-rendellenességre utaló gyanújeleknek, a placentatio esetleges zavarainak felismerése, a terhességi kor meghatározása. A 32. héten végzett **III.** ultrahang-szűrővizsgálat célja a fokozott észlelésre, és/vagy Doppler vizsgálatokra (retardatio, fetopathia, krónikus asphyxia) szoruló rizikócsoport kiemelése. A terminus körül végzett **IV.** ultrahang-szűrővizsgálat célja a szülési rizikócsoport kiszűrése a szülésvezetés megtervezése céljából.

Milyen egyéb szűrővizsgálatok indokoltak a terhesgondozás során a tudományos bizonyítékok ismeretében?

A szűrőprogramoknak speciális feltételeknek kell megfelelniük. A szűrni kívánt betegség jól definiált kell legyen. A kiszűrt egyének számára biztosítani kell a diagnosztikus vizsgálatok könnyű elérhetőségét. Akkor érdemes a szűrést elvégezni, ha a kiszűrt betegség, illetve állapot kezelésére vagy megelőzésére al-

kalmas módszer áll rendelkezésre. A szűrés hatékonyságához általában szükséges, hogy a szűrendő betegség gyakorisága, azaz prevalenciája ismert és elég magas legyen. Ritka állapotokat csak kivételes jelentőségű kórképek esetén érdemes szűrni.

A szűrőtesztnek – mivel populáció-szintű vizsgálatról van szó – olcsónak és nagy tömegben kivitelezhetőnek kell lennie. Csak nem invazív, megbízható, azaz könnyen reprodukálható és egyszerűen értékelhető teszt alkalmazható. Epidemiológiai feltétel, hogy a betegek és az átlagpopuláció közötti határvonalnak jól körülírtnak kell lennie, ezzel csökkenthető az álnegatív és álpozitív esetek aránya. Egy szűrőprogram végrehajtásának csak akkor van értelme, ha a kiszűrt, majd diagnosztikus tesztekkel igazolt esetek ellátásában egyetértés van az egyén (család), az orvos és a társadalom között. Fontos szempont, hogy a költség/haszon arány is megfelelő legyen.

A szűrőteszt eredménye negatív vagy pozitív lehet. Ha a szűrőteszt egy folyamatosan változó értéket mér, akkor választani kell egy határértéket, amely eredményesen elkülöníti a pozitív és negatív teszteredményeket. Ezt úgy kell megválasztani, hogy az álnegatív és álpozitív leletek száma a lehető legkisebb legyen. Ezzel együtt ezek ellátására is fel kell készülni, hiszen egy álnegatív eredmény a biztonság hamis érzetét keltheti a betegben, az álpozitív eredmény pedig a pszichés teher mellett felesleges és kockázatos vizsgálatokat, továbbá negatív diszkriminációt, stigmatizációt is eredményezhet. Az optimális határvonal meghatározásához ROC (receiver-operator characteristic) görbék nyújtanak segítséget.

Egy szűrőtesztet epidemiológiai mérőszámokkal lehet értékelni. Az érzékenység (*szenzitivitás*) a pozitív teszteredménnyel rendelkező személyek arányát mutatja a betegek között. Az álnegatív esetek rontják az érzékenységet. A fajlagosság (*specificitás*) a negatív teszteredménnyel rendelkező személyek arányát mutatja az egészségesek között. Az álpozitív leletek rontják a fajlagosságot. A *pozitív prediktív érték* a betegek arányát jelzi a pozitív teszteredménnyel rendelkezők között, a *negatív prediktív érték* pedig az egészségesek arányát mutatja a negatív teszteredménnyel rendelkezők között. A hatékonyság (*effektivitás*) a valós eredmények arányát mutatja az összes vizsgálathoz képest.

Jelenleg a terhesgondozásról szóló 33/1992. (XII. 23.) NM rendelet határozza meg a kötelezően elvégzendő, valamint a szakorvosi javaslatra a terhesgondozás keretében igénybe vehető vizsgálatokat.

A „kötelező” (a gondozást végző orvos részéről kötelezően felajánlandó) fizikális vizsgálatok többsége nem meríti ki a szűrés klasszikus fogalmát, azonban fontos információkkal szolgálhat a terhes állapotáról:

- bimanuális vizsgálat
- belgyógyászati, fogászati vizsgálat
- emlők tapintásos vizsgálata
- testmagasság, testsúly mérése (utóbbi minden alkalommal)
- pulzusszámlálás, vérnyomásmérés (minden alkalommal)
- haskőrfogat, symphysis-fundus távolság mérés (28. héttől)
- auscultatio/Doppler vizsgálat (28. héttől)
- magzatmozgás számolás (34. héttől)

A haskőrfogat mérés, illetve a symphysis-fundus távolság mérése napjainkban már felesleges, mivel más vizsgálóeljárások pontosabb adatokat szolgáltatnak a magzat méreteiről. Akkor jöhet szóba alkalmazásuk, ha a terhes nem tud, vagy nem akar ultrahangvizsgálaton részt venni.

Kötelező laboratóriumi vizsgálatok:

- terhességi próba
- haemostatus meghatározás (trimeszterenként)
- AFP vizsgálat (16. héten)
- postprandialis vércukorszint mérés (a 2. trimeszterben). A postprandialis vércukorszint mérés helyett napjainkban a 24–28. terhességi hét között 75 g-os cukorterheléses teszt végzése tanácsos.

- vizeletvizsgálat – diagnosztikus csík (minden alkalommal), üledék (trimeszterenként)

- hüvelyváladék vizsgálata (kenet és/vagy pH mérés) (trimeszterenként)

Az AFP vizsgálat az első olyan klasszikus értelemben vett szűrővizsgálat, amely az egész terheshespopulációra kiterjed. Célja a velőcsőzáródási rendellenességek felismerése. Az ultrahangvizsgálat térnyerésével e tekintetben veszített jelentőségéből. A haemostatus vizsgálata részben diagnosztikus, részben szűrővizsgálat.

Kötelező szerológiai vizsgálatok:

- vércsoport meghatározás, ellenanyagszűrés
- lues szerológia
- HBsAg vizsgálat

A vércsoportvizsgálat is döntően diagnosztikus vizsgálat. A HBsAg vizsgálatot nem a terhesgondozási rendelet írja elő, hanem az újszülött hepatitis B elleni immunizációjának meghatározásához szükséges. A rendelet eredetileg a HIV szűrést is tartalmazta, ez azonban az alacsony prevalencia miatt nem tartozik a kötelező vizsgálatok közé.

Eszközös vizsgálatok:

- colposcopia és onkocytológiai mintavétel
- ultrahangvizsgálat (11–12. hét, 18–20. hét.)

- CTG vizsgálat (37–39. héten hetente egyszer, 40. héten kétszer, majd másnaponta)
- amnioscopia (40. hét után 2 naponta)

A colposcopia és az onkocytológiai vizsgálat a méhnyakrák és megelőző állapotainak epidemiológiai módszerekkel igazolt hatékony szűrővizsgálata. A CTG vizsgálatot a magzati oxigénhiányos állapot szűrésére alkalmazzuk, érzékenysége és fajlagossága alacsony, pozitív prediktív értéke megfelelő.

Két példa a szűrővizsgálatok néhány problémáját világítja meg. A magzati aneuploidiák, azon belül is a magzati 21-es triszómia szűrése régóta foglalkoztatja a szülészeket. Non-invazív vizsgálatok révén, jó hatásfokkal kiemelhetők azok a terhések, akiknek magzataiban a 21-es triszómia kockázata magas. Benn és munkatársai vizsgálatai szerint ultrahangjelek alapján (nyaki redő vastagság, femur és humerus hosszúság) 79,9%-os érzékenységgel szűrhető a 2. trimeszterben a 21-es triszómia, ha az 1/270 kockázati értéket tekintjük pozitívnak. A pozitív prediktív érték 1/42, azaz ilyen feltételek mellett 42 pozitív leltre jut egy beteg magzat. Anyai szérum markerek kombinációjával (AFP, hCG, nem konjugált ösztriol, inhibin-A) végzett szűrés érzékenysége 81,5%-os, a pozitív prediktív érték szintén 1/42. A két non-invazív vizsgálat kombinációjával az érzékenység 90%-ra növelhető, a pozitív prediktív érték 1/18, azaz még viszonylag elfogadható epidemiológiai mérőszámok alapján is 18 pozitív leltre jut egy kiszűrt beteg magzat. Ezért nagy jelentősége van annak, hogy a szűrést követően hozzáférhető legyen a diagnosztikus vizsgálat, jelen esetben a kromoszóma vizsgálat, mivel enélkül 18 pozitív eredmény esetén 17 esetben felesleges aggodalmat keltünk. A példa rávilágít arra, hogy egy szűrőprogram megszervezésekor nemcsak a szűrőteszt elvégzését és értékelését, hanem a megfelelő diagnosztikus és terápiás háttérrel is biztosítani kell.

Jelenleg hazánkban a magzati cytogenetikai laboratóriumi háttér kellő számban még nem biztosított.

(Összehasonlításképpen: Wald és munkatársai vizsgálataiból az is kiderül, hogy ha a terhespopulációban a 35 éves életkort használjuk szűrőkritériumként a magzati 21-es triszómia szűrésére, akkor a vizsgálat érzékenysége 51%-os, és 147 pozitív eredményre egy beteg magzat jut, azaz a pozitív prediktív érték 1/147.)

A toxoplasmosis szűrése a második példa. Legar és munkatársai populáció-szintű toxoplasmosis szűrést végeztek Szlovéniában. Több mint 20000 terhesnél alkalmaztak az 1. trimeszterben Toxoplasma IgG vizsgálatot. A szeronegativitást tekintették pozitív eredménynek, a fogékony terhéseket ezután trimeszterenként szűrték, a szerokonverziót mutató terhéseket kezelték, az újszülötteket nyomon követték. Mindössze 132 szerokonverziót írtak le, ebből 11 gyermeknél lehetett

veleszületett toxoplasmosist kimutatni, közülük 2 mutatott tüneteket. Tehát több mint 20000 terhes szűrésével 2 szimptomatikus eset volt kiemelhető. A betegség prevalenciája ebben az esetben nem támasztotta alá a szűrés létjogosultságát.

Az epidemiológiai bizonyítékok alapján úgy tűnik, hogy magas rizikójú csoportban a Doppler flowmetria alkalmas a magzati retardáció és a praeeclampsia előrelézésére.

A 35–37. hét között szűrésként végzett B csoportú Streptococcus tenyésztés alkalmas a korai neonatális sepsisek mortalitásának csökkentésére. Újabb adatok amellet szólnak, hogy a tünetmentes bacterialis vaginosis szűrése és kezelése nem alkalmas az idő előtti burokrepedés és koraszülés megelőzésére.

A cervix-hossz ultrahangszűrése a magas kockázatú csoportban segítheti a koraszülés megelőzését.

Fentiek alapján kimondható, hogy a modern epidemiológiai vizsgálok által szolgáltatott bizonyítékok alapján a terhesgondozási protokoll átalakításra szorul, új szűrővizsgálatoknak van helye, egyes régi tesztek pedig elavultak.

A gondozás során indokolt infektológiai és mikrobiológiai vizsgálatok formája és időpontja

A terhesség során számos vírus, baktérium, parazita, illetve gomba okozhat súlyos anyai és magzati fertőzést. Az infekciók embriopathiát (rubeola), magzati betegséget (toxoplasma, CMV) az újszülött fertőzését (Streptococcus B, Herpes simplex vírus), koraszülést, illetve gyermekágyi lázat (bacterialis vaginosis) eredményezhetnek.

Terhesség alatt az összes szóba jöhető infekció szűrésére, illetve diagnosztizálására nem vállalkozhatunk. A jelenlegi feltételek mellett indokoltnak látszik az első jelentkezés alkalmával a teljes terhespopuláció lues szerológiai vizsgálata, továbbá a 16. héten a HBsAg szűrése.

Infekció gyanúját felvető magzati rendellenességek, tisztázatlan eredetű magzati elhalás, valamint habituális vetélők esetében a kivizsgálás részét kell képezze az ún. **TORCH**-teszt elvégzése. (Az angol betűszó jelentése: **T**oxoplasma, **O**thers (Treponaema pallidum, Human parvovírus B19), **R**ubeola, **C**ytomegalovírus, **H**erpesvírus.

A chlamydia-fertőzés prevalenciája terhesekben 5% körül van, a gonorrhoea pedig 1%-ukban mutatható ki. Szűrésük csak fokozott kockázatú terhesekben, illetve klinikai tünetek (mucopurulens cervicitis) esetén indokolt az első meg-

jelenéskor.

A B csoportú Streptococcus (GBS) által okozott újszülöttkori sepsis megelőzésére számos stratégiát dolgoztak ki. Az általános szűrést a 35–37. héten célszerű végezni, pozitív esetben a kezelés a szülés megindulásakor történjék (antepartum szűrés – intrapartum kezelés). Ennek határfoka megközelíti a 90%-ot. A kockázati tényezők esetén (koraszülés, idő előtti burokrepedés, anyai lázas állapot, elhúzódo szülés, előzményben GBS fertőzés) végzett intrapartum profilaxis határfoka tenyésztés nélkül 75%.

Bacterialis vaginosis esetén szignifikánsan nő a spontán vetélések, a koraszülés, a postpartum endometritis és a sebgyógyulási zavarok előfordulása. A hüvelyi pH emelkedése érzékeny jele a bacterialis vaginosisnak (szenzitivitása 97%), így annak mérése az első megjelenéskor feltétlenül, ezt követően pedig trimeszterenként egyszer javasolt. A hüvelykenet mikroszkópos vizsgálatát az első megjelenéskor, valamint trimeszterenként egyszer célszerű végezni.

A tünetmentes bakteriuria szűrése az első jelentkezéskor és a terhesgondozás során a későbbiekben is indokolt.

A várandós nő kórházi kezelésének javallatai és hazabocsátásának feltételei

A terhesgondozás során végzett szűrővizsgálatok célja a gyanús vagy kóros állapotok felismerése, kivizsgálása, valamint megfelelő módon történő ellátása. Bizonyos kórképek esetén egyértelmű az intézeti felvétel javallata. A terhespatológiai kórképek jelentős részben azonban számos szempontot is tekintetbe kell vennünk ahhoz, hogy a terhes és magzata számára a legmegfelelőbb döntést hozzuk az ellátás módját illetően.

A kórházi/klinikai felvétel célja további kivizsgálás és/vagy terápia lehet. Mindennapi gyakorlatunk egyre inkább a járóbeteg-ellátásban történő kivizsgálás és/vagy terápia felé tolódik, mely mind költséghatékonysági szempontból, mind a terhesek igényei alapján érthető.

A jelenlegi finanszírozás a fekvőbeteg-ellátásnak kedvez, a járóbeteg-ellátás arányaiban és abszolút értékében is alulfinanszírozott, így ellenérdekeltség áll fenn. Ha egy intézmény a terhesek igényét, illetve a költséghatékonyság elvét is figyelembe véve a járóbeteg-ellátást részesíti előnyben, bevételét csökkentheti ezáltal.

A jelenleg is hatályos 33/1992. (XII. 23.) NM rendelet a terhesgondozásról a következőket tartalmazza: 2. § (1) A terhesgondozás olyan komplex egészségügyi szolgáltatás, amely a szülész-nőgyógyász szakorvos, a háziorvos, a védőnő és a

gyermeket váró nő együttműködésén alapul.

A járóbeteg-ellátás keretében végzett kivizsgálás alapja a megfelelő információáramlás a terhesgondozás szereplői: a szülész-nőgyógyász szakorvos, a házi-orvos, a védőnő és a terhes között. Fontos a terhes együttműködése, a szükséges kontrollvizsgálatokon való pontos megjelenése, a javasolt kezelés előírás szerinti alkalmazása.

A kórházi ellátást preferáljuk a következő esetekben:

- a terhes nem megfelelő kooperációja,
- rossz szociális háttér,
- távoli lakóhely esetén.

A 33/1992. (XII. 23.) NM rendelet a további, témánkkal összefüggő rendelkezéseket tartalmazza:

8. § (1) A szakorvos által megítélt veszélyeztetettség vagy szövődmény jellegétől függően kell a terhesgondozás keretében... az állapotos nőt szükség esetén fekvőbeteg-intézmény terhes-szakambulanciájára vagy terhespatológiai osztályára beutalni...

A hatályos rendelet tehát általános alapelvet megfogalmazva a szülész-nőgyógyász szakorvos megítélésére bízva a fekvőbeteg-ellátás javallatának felállítását.

8. § (2) Egyes nagy jelentőségű, az anya és a magzat egészségét veszélyeztető, különleges diagnosztikai és terápiás igényű, illetve különleges szaktudást igénylő szövődmények esetén a terhes nő gondozása, ellátása kiemelt...központokban történik.

A progresszív ellátás keretében egyetemi klinika terhes-szakambulanciájára irányított terhes esetén – az átirányítást indokló kórkép, illetve szövődmény jellegétől függően, amennyiben a terhes és magzata állapotát nem veszélyezteteti – ambuláns kivizsgálás történik, majd ennek lelete birtokában születik döntés a klinikai felvétel szükségességéről.

8. § (3) A (2) bekezdésben foglaltakat kell alkalmazni ikerterhesség és minden olyan anyai megbetegedés során, amely koraszülést vagy magzati veszélyeztetettséget okozhat. Ezekben az esetekben az állapotos nőt olyan szülészeti intézménybe kell irányítani, ill. szállítani, ahol...perinatális intenzív centrum, neonatológia...működik.

A kórházi/klinikai kivizsgálást/kezelést követően a terhes hazabocsátható, amennyiben további ellenőrzése (a kórházi felvételt indokló kórkép tekintetében is) a járóbeteg-ellátásban biztonsággal megoldható.

A praeconceptionalis gondozás lehetőségei

A felkészülést, a felkészítést a terhességre, a szülésre már az iskolában el kell kezdeni. Ez az egészséges életmódra nevelést, a károsító tényezők kerülését, a megfelelő testnevelést jelenti. Így biztosítható többek között a megfelelő fizikai állapot, a szüléshez szükséges megfelelő izomzat. Kerülni kell a gerincet túlzottan megterhelő sportokat, gyakorlatokat (hátfájás, neheztett regionális érzéstelenítés). Az egész szervezet felkészítésén túl gondoskodni kell a reprodukciós szervek felkészítéséről, így a megfelelő női higiéniére nevelésről is; a fertőzések megelőzésével, kezelésével megelőzhető a meddőség, a méhen kívüli terhesség, bizonyos esetekben a vetélés és koraszülés előfordulása. Kerülni kell a menstruáció alatti túlzott megerőltetést, ez ugyanis elősegítheti az endometriosis kialakulását. A nemi élet kezdetétől a női reprodukciós szervek ellenőrzésének fontos eszköze a rendszeres nőgyógyászati vizsgálat és rákszűrés.

A praeconceptionalis gondozás fontos része az anyai betegségek kivizsgálása és azok kezelésének beállítása, ez gyakran több szakember együttműködését jelenti. Különösen fontos a kivizsgálás olyan esetekben, amikor esetleg a terhesség vállalása is megkérdőjeleződhet (pl. súlyos szívbetegség, súlyos tüdőbetegség), valamint olyan esetekben, amikor a kivizsgálás eredménye a szülés módját befolyásolhatja (pl. szemészeti kórképek), illetve ha a kivizsgálás során olyan vizsgálat indokolt, amely terhesség alatt nem javasolt (ortopédiai kórképek, rtg vizsgálat).

A gyógyszerek döntő többsége nem okoz fejlődési rendellenességet. Ennek ellenére fontos tudatosítani, hogy gyógyszeres kezelés csak orvosi indok alapján javasolt. Fontos hangsúlyozni, hogy a korábban, szintetikus ösztrogének esetében leírt teratológiai kockázat csak a diethylstilboestrolra vonatkozott (ma már nincs forgalomban), így a fogamzásgátló mellett létrejött terhességben nem áll fenn számottevő genetikai kockázatnövekedés, ezért emiatt nem indokolt a terhesség megszakítása sem.

Az epilepsia praeconceptionalis kezelése során előnyben kell részesíteni a monoterápiát. A kezelés beállításánál az elsődleges szempont az epilepsia típusa. A terhesség előtt és a terhesség alatt lehetőség szerint ellenőrizni kell a gyógyszer szérumszintjét. Nem javasolt a hydantoin-származékok (phenytoin) adása a 10% feletti teratológiai kockázat miatt. A velőcsőzáródási rendellenességek megelőzésére folsav-kiegészítés javasolt, míg a III. trimeszterben barbiturátok alkalmazása esetén az újszülöttkori coagulopathia megelőzésére K-vitamin adása tanácsos.

Depressio kezelése során a szelektív szerotonin-reuptake gátlók biztonságosan alkalmazhatók. A triciklikus antidepresszánsok terhesség alatti alkalmazása relatíve biztonságosnak tekinthető. Megvonási tünetek jelentkezhetnek az újszülöttnél, ha nem szoptatják. A monoaminoxidáz-bénítók (MAO-inhibitorok) alkalmazása háttérbe szorult, már nincsenek forgalomban teratogén hatásuk

miatt. Az újabb készítményekről (pl. mianserin, venlafaxin) viszonylag kevés adat áll a rendelkezésre, azonban ezen gyógyszerek esetében sem számoltak be magasabb teratogén kockázatról.

Antipsychoticumok alkalmazása során a fenotiazinok minimális mértékben növelik a rendellenességek előfordulási gyakoriságát (2,5%), a piperazinok és piperidinek ennél is kisebb kockázatot jelentenek csakúgy, mint a haloperidol. Az egyéb, újabb készítmények esetében a rendelkezésre álló adatok alapján csak minimális kockázatonövekedés valószínűsíthető. A lithium növeli az endocardialis párna defectusok előfordulását (Ebstein anomalia). A korábban megadott kockázat 10% feletti volt, az újabb felmérések azonban jóval alacsonyabb értéket mutatnak. Ennek oka a csökkentett gyógyszer mennyiség alkalmazása és a lithium vérszintmérés bevezetése.

Anyai diabetes mellitus esetén a teherbeesés előtt indokolt a vércukorszint beállítása, a kezeletlen diabetes mellitus ugyanis teratogén kockázatot jelent (caudalis regressziós syndroma, szívfejlődési rendellenességek, holopro-sencephalia). A terhesség alatt a vércukorszint rendszeres kontrollján túl, célzott ultrahangvizsgálat, echocardiographia javasolt.

A hypertonia kezelésében alkalmazott számos gyógyszer nem jelent kockázatot. A terhesség alatt rutinszerűen alkalmazható készítmények: methyl dopa, nifedipin, dihydralazine. Újabb megfigyelések szerint a teratogén gyógyszerek között szereplő ACE-gátlók a II–III. trimeszterben okoznak magzati ártalmat, ezért ha gyógyszeresedés mellett jön létre a terhesség, a gyógyszeres kezelés módosítása javasolt, ám nem indokolt a terhesség megszakítása.

Az orális anticoagulánsok esetében teratogén hatást a warfarin (Coumadin) adásával kapcsolatban írtak le (10–15%), ez a készítmény szerkezetében dicumarol, és Magyarországon nincs forgalomban (sajnálatos módon bevezetését tervezik). A hazánkban is forgalomban lévő acenocumarol (Syncumar) ezzel szemben szerkezetileg monocumarin, és vele kapcsolatban nem írtak le teratogén kockázatot. ***Ennek ellenére acenocumarol szedése mellett javasolt a terhesség felismerése esetén a gyógyszerelés átállítása parenterális anticoaguláns kezelésre, a heparin és kis molekulatömegű heparin származékok nem teratogének.***

Bőrgyógyászati kórkepek kezelése során kiemelendő az isotretinoin (Roaccutan) teratogén hatása (25%): fül rendellenességek (microtia, anotia, hallójárat hiánya vagy stricturája), központi idegrendszeri rendellenességek (microcephalia, hydrocephalia, agyfejlődési rendellenességek), szívfejlődési rendellenességek (conotruncalis rendellenességek, aortaív rendellenességek). A gyógyszert alkalmazó bőrgyógyász felelőssége, hogy csak megfelelő fogamzásgátlás esetén és csak indokolt esetben alkalmazza a gyógyszert.

Genetikai tanácsadás fogamzás előtt

A terhesség előtti genetikai tanácsadás egyre nagyobb szerepet kap. A humán genom program során 30 ezer gént azonosítottak, a génállomány feltérképezése folyamatban van. Társadalmi szinten is fel kell készülni a gyakoribb monogénes öröklődésű kórképek szűrésére, ennek megfelelően a genetikai tanácsadásokon ugrásszerűen nőhet a terhesség előtti tanácskérések száma.

A praeconceptionalis gondozás és genetikai tanácsadás során kiemelhető a velőcsőzáródási rendellenességek megelőzése, és ismétlődési kockázatuk csökkentése. A velőcső záródása már az embryonalis fejlődés 21–29. napján lezajlik, tehát a menses kimaradása utáni 7–15. napon. Ennek hangsúlyozása azért is lényeges, mert még a menses kimaradásakor sem késő a folsav, a terhességi vitamin szedésének elkezdése, ha addig erre nem került sor. Folsav nélkülözhetetlen a sejtek működéséhez, osztódásához és differenciálódásához. Folsavhiány esetén a DNS szintézisének szünetelése megzavarja a sejt ciklusát, és a sejt idő előtti elhalásához vezethet.

Megfelelő folsavbevitellel az enzimaktivitás csökkenése kompenzálható. A terhések többségénél elegendő napi 0,4 mg folsav. Amennyiben az előzményben velőcsőzáródási rendellenesség fordult elő, napi 3–5 mg folsav adása javasolt. A folsav adását a tervezett fogamzás előtt 1 hónappal ajánlott elkezdni, de az még a menses kimaradásakor is ajánlható.

Terhesség alatt adható vitamin-készítmények folsav-tartalma:

Folsav	FOLSAV	3 mg
	HUMA-FOLACID	5 mg
Vas-folsav	FERRO-FOLGAMMA (+B12)	5 mg
	FERROGRAD FOLIC	0,35 mg
	MALTOFER FOL	0,35 mg
	TARDYFERON FOL	0,35 mg
Terhességi vitaminok	ELEVIT PRONATAL	0,8 mg
	MATERNA	1 mg
	MULTIVITAMIN terhéseknek	1 mg
	PREGNAVIT	0,75 mg

A praeconceptionalis gondozás része a korábbi sikertelen terhesség (spontán vetélés, méhen belüli elhalás, méhen belüli magzatnál kimutatott fejlődési

rendellenesség miatt végzett terhességmegszakítás) utáni kivizsgálás és kezelés. Habitualis vetélés esetén praekonceptionalisan javasolható vizsgálatok: hüvely- és méhnyakváladék vizsgálata, speciális kórokozók (*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma hominis*) kimutatása, vérvizsgálat egyéb fertőzések kimutatására (TORCH), hormonális kivizsgálás, ultrahangvizsgálat (myomás uterus esetén myomectomy), hysterosalpingographia (uterus septus, subseptus esetén metroplastica), a férj andrológiai vizsgálata. Indokolt esetben javasolt hysteroscopia vagy laparoscopia végzése, a házaspár chromosoma-vizsgálata (kiegyensúlyozott translocatio kimutatása) és az immunológiai vizsgálat (pl. antifoszfolipid antitest szindróma kimutatása). Fontos a rubeola védettség megemlítése, amelyet a védőoltás bevezetésével lehetett elérni.

A genetika és az asszisztált reprodukció együttes fejlődése tette lehetővé a praecimplantációs genetikai diagnosztika vagy más néven előébrény-diagnosztika alkalmazását. Az eljárás azon párok számára kínálhat megoldást, akik a terhességmegszakítás gondolatát nem tudják elfogadni. A módszer alapja, hogy IVF során fogant 6–8 sejtes praecembryóból 1–2 sejt (blastomera) úgy távolítható el, hogy az embryo további fejlődése nem károsodik. Az eltávolított sejt(ek)ből molekuláris genetikai vizsgálattal megállapítható, hogy az előébrény érintett-e az adott genetikai betegségre; amennyiben nem, akkor beültetésre kerülhet.

Az egészségügyi ellátás finanszírozásának aktuális kérdései, különös tekintettel a terhesgondozásra

Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár finanszírozási adatbázisa lehetővé teszi a különböző egészségügyi ellátások igénybevételének monitorizálását. A járó- és fekvőbeteg szakellátásban megjelent páciensekről részletes jelentést készítenek az intézmények, ami a finanszírozás alapját képezi. A finanszírozási adatbázis validitása hosszú évek óta vitatéma. Ezen adatok megbízhatóságának növelése alapvető érdeke a finanszírozónak és a szakmának is. Az OEP finanszírozási adatbázisa valamennyi, a járó- és fekvőbeteg-ellátás keretében zajlott orvos–beteg találkozásról részletes információt szolgáltat. Ezek nem csupán finanszírozási szempontból bírnak jelentőséggel, hanem a szakmai irányelvek alkalmazásának vizsgálatában, a betegutak követésében, egészség-gazdaságtani elemzésekben, epidemiológiai vizsgálatokban is fontosak.

Az OEP adatai szerint szülészeti transvaginalis ultrahangvizsgálatot 2001-ben 68916, míg 2002-ben 70617 terhes esetében jelentettek. Az elvégzett vizsgálatok száma ennél jóval magasabb volt (2001: 97547, 2002: 105838), vagyis egy terhesnél átlagosan mintegy „másfél” vizsgálat történt. Ez is mutatja, hogy az ellátás

színvonala nem egyenletes az országban.

A magzati szív működés Doppler vizsgálatát 2001-ben 74986, míg 2002-ben 78787 terhes esetében jelentették. A vizsgálatok száma itt is jóval magasabb volt (2001: 289079, 2002: 306894), vagyis átlagosan mintegy 3,8 vizsgálat történt egy terhesnél. Az OEP adatok szerint összességében az összes terhes közel 80%-ában végeztek Doppler vizsgálatot.

A terhesség alatti CTG vizsgálatot 2001-ben 67978, míg 2002-ben 69205 terhes esetében jelentettek. A vizsgálatok száma itt is jóval magasabb volt (2001: 223163, 2002: 231561), vagyis átlagosan mintegy 3,3 vizsgálat történt egy terhesnél. Az OEP adatok szerint összességében az összes terhes kb. 70%-ában végeztek terhesség alatti CTG vizsgálatot.

Az első, második és harmadik trimeszteri terhesgondozói vizitek adatai igen ellentmondásosak. Amennyiben az évi közel 100000 szülésből indulunk ki, a terhesgondozáson megjelent terhesek száma ehhez képest igen alacsony (2002-ben első trimeszter: 28572, második trimeszter: 22419, harmadik trimeszter: 27359). Fel kell tételezni, hogy a szakmai irányelvek ilyen mértékű mellőzése képtelenség, vagyis nem arról van szó, hogy a várandósok csupán egynegyede jelenik meg a viziteken. Inkább reális feltételezés, hogy a szolgáltatók vagy nem jelentik le az OEP felé a terhesgondozási tevékenységet, vagy más kódszámon, más tevékenységként számolják azt el, illetőleg a vizsgálatok jelentős része magánrendelőben történik.

Ajánlások

1. Át kell alakítani a terhesgondozással kapcsolatos jogi szabályozást, különösen a 33/1992. (XII. 23.) NM rendeletet és annak mellékleteit.
2. Világosan szabályozni kell a magánrendelések, később esetleg a magánpraxisok terhesgondozásban játszott szerepét.
3. Ki kell dolgozni és a tárcával, illetőleg az egészségbiztosítóval el kell fogadtatni a szakorvosi és a diagnosztikai ellátás megújított és korszerű rendszerét.
4. Meg kell határozni a védőnők terhestanácsadással kapcsolatos konkrét feladatait, beleértve azok mennyiségét és tartalmát.
5. Konkrétan és differenciáltan elő kell írni a családorvosok terhesgondozással kapcsolatos feladatait. Azon családorvosok részére, akiknek a működési területén (elsősorban falvakban) valós igény merül fel a családorvos terhesgondozási munkájára, meghatározott tematikájú képzés és rendszeres továbbképzés szükséges.

6. Új terhesgondozási könyv kidolgozása és megvalósítása indokolt.
7. A jelenlegi elektronikus lehetőségeket felhasználó, a HBCs rendszertől elkülönülő adatgyűjtési rendszer kialakítása és működtetése sürgetően szükséges.
8. A terhesgondozási tevékenység regionális szervezésének és szakmai felügyeletének rendszerére javaslatot kell tenni a főhatóság számára.
9. Terhesség alatti ultrahangvizsgálatot csak jártassági igazolással vagy ultrahang szakasszisztensi diplomával rendelkező, speciálisan képzett szakemberek végezzenek. A 18. heti II. szűrővizsgálatot indokolt "B" vagy "C" típusú jártassági igazolással rendelkezőknek végezniük.
10. Hazánkban nem indokolt a minden terhesre kiterjedő HIV-szűrés, az csak rizikócsoportba tartozó terheseknél, valamint opportunist fertőzések fennállása esetén ajánlható.



DR. PAPP ZOLTÁN
egyetemi tanár
az I. számú Szülészeti
és Nőgyógyászati Klinika
igazgatója

A Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának kiadványai

1. *„A placenta pathomorphológiája és ultrahangdiagnosztikája”*
Baross utcai Szülészeti Esték 1. (1991. október 3.)
2. *„A cerebrospinalis malformatiók praenatalis szűrése és diagnosztikája”*
Baross utcai Szülészeti Esték 2. (1991. december 12.)
3. *„A Down-syndroma praenatalis szűrése és diagnosztikája”*
Baross utcai Szülészeti Esték 3. (1992. február 6.)
4. *„A vesék és a vizelelvezetőrendszer rendellenességeinek praenatalis és újszülöttkori szűrése, diagnosztikája és terápia-
ja”*
Baross utcai Szülészeti Esték 4. (1992. május 27.)
5. *„Az idő előtti burokrepedés”*
Baross utcai Szülészeti Esték 5. (1992. szeptember 17.)
6. *„A méhnyakrák szűrése, diagnosztikája és terápiaja”*
Baross utcai Szülészeti Esték 6. (1992. december 10.)
7. *„A molekuláris genetika klinikai alkalmazása”*
Baross utcai Szülészeti Esték 7. (1993. február 11.)
8. *„A postmenopausal osteoporosis”*
Baross utcai Szülészeti Esték 8. (1993. május 13.)
9. *„A méhnyak zárófunkciója. Méhszájzárás, méhszájérlelés és méhnyaktágítás”*
Baross utcai Szülészeti Esték 9. (1993. szeptember 30.)
10. *„Az endometrium-carcinoma diagnosztikája és terápiaja”*
Baross utcai Szülészeti Esték 10. (1993. december 16.)
11. *„A szülészeti-nőgyógyászati anesztézia aktuális kérdései”*
Baross utcai Szülészeti Esték 11. (1994. február 10.)
12. *„A méhen kívüli terhesség modern diagnosztikája és terápiaja”*
Baross utcai Szülészeti Esték 12. (1994. május 12.)
13. *„A hypoxiás magzat és újszülött”*
Baross utcai Szülészeti Esték 13. (1994. október 13.)
14. *„A vulva és a vagina rosszindulatú daganatainak elváltozásai”*
Baross utcai Szülészeti Esték 14. (1994. december 15.)
15. *„Szülészeti infektológia”*
Baross utcai Szülészeti Esték 15. (1995. február 16.)
16. *„Nőgyógyászati infektológia”*
Baross utcai Szülészeti Esték 16. (1995. május 18.)
17. *„Az endometriosis diagnosztikája és terápiaja”*
Baross utcai Szülészeti Esték 17. (1995. szeptember 28.)
18. *„A petefészekrák diagnosztikája és terápiaja”*
Baross utcai Szülészeti Esték 18. (1995. december 14.)
19. *„A neonatológia aktuális kérdései”*
Baross utcai Szülészeti Esték 19. (1996. február 15.)
20. *„A sikertelen terhesség”*
Baross utcai Szülészeti Esték 20. (1996. május 16.)
21. *„Haematológiai szövődmények terhességben és a szülés alatt”*
Baross utcai Szülészeti Esték 21. (1996. szeptember 26.)
22. *„A daganatos beteg szupportív kezelése és pszichoszociális támogatása”*
Baross utcai Szülészeti Esték 22. (1996. december 12.)
23. *„A transzplantáció szülészeti vonatkozásai”*
Baross utcai Szülészeti Esték 23. (1997. február 13.)

(folyt. a borító belső oldalán)

24. *„Hüvelyi műtétek”*
Baross utcai Szülészeti Esték 24. (1997. május 15.)
25. *„A fogamzásgátlás aktuális kérdései”*
Baross utcai Szülészeti Esték 25. (1997. szeptember 25.)
26. *„A szülés alatti észlelés és a per vias naturales szülés vezetése”*
Baross utcai Szülészeti Esték 26. (1997. december 11.)
27. *„A terhességi hypertonia, praeeclampsia és eclampsia”*
Baross utcai Szülészeti Esték 27. (1998. február 12.)
28. *„Perinatalis pathologia”*
Baross utcai Szülészeti Esték 28. (1998. május 28.)
29. *„A tüdő betegségei terhesség és szülés alatt”*
Baross utcai Szülészeti Esték 29. (1998. szeptember 24.)
30. *„A szüléset-nőgyógyászat pszichoszociális vonatkozásai”*
Baross utcai Szülészeti Esték 30. (1998. december 10.)
31. *„A szüléset-nőgyógyászat és a neonatologia szív- és érsebészeti vonatkozásai”*
Baross utcai Szülészeti Esték 31. (1999. február 25.)
32. *„Chemoterapia a szüléset-nőgyógyászatban”*
Baross utcai Szülészeti Esték 32. (1999. május 6.)
33. *„Többes fogamzás – többes terhesség”*
Baross utcai Szülészeti Esték 33. (1999. szeptember 30.)
34. *„Sexologia az új évezred küszöbén”*
Baross utcai Szülészeti Esték 34. (1999. december 9.)
35. *„Vitatott kérdések a szülészetben”*
Baross utcai Szülészeti Esték 35. (2000. február 10.)
36. *„Vitatott kérdések a nőgyógyászatban”*
Baross utcai Szülészeti Esték 36. (2000. május 11.)
37. *„Genetikai tanácsadástól a praeimplantációs diagnosztikáig: 10 éves a klinika genetikai szolgáltatása”*
Baross utcai Szülészeti Esték 37. (2000. szeptember 28.)
38. *„A szüléset-nőgyógyászat jogi vonatkozásai”*
Baross utcai Szülészeti Esték 38. (2000. december 7.)
39. *„Eredmények az intenzív újszülöttellátásban: 25 éves a Neonatális Intenzív Centrum (NIC) klinikánkon”*
Baross utcai Szülészeti Esték 39. (2001. február 15.)
40. *„Sürgősségi ellátás a szüléset-nőgyógyászatban”*
Baross utcai Szülészeti Esték 40. (2001. május 10.)
41. *„Diabetes és terhesség”*
Baross utcai Szülészeti Esték 41. (2001. szeptember 27.)
42. *„Új szülészeti trendek a szüléset-nőgyógyászati ellátásban”*
Baross utcai Szülészeti Esték 42. (2001. december 13.)
43. *„Fiatalkorúak szexuális felvilágosítása és hormonális fogamzásgátlása”*
Baross utcai Szülészeti Esték 43. (2002. február 14.)
44. *„Az urogynecologia aktuális kérdései”*
Baross utcai Szülészeti Esték 44. (2002. május 16.)
45. *„A szüléset-nőgyógyászat immunológiai vonatkozásai”*
Baross utcai Szülészeti Esték 45. (2002. szeptember 26.)
46. *„Palliatív kezelés a szüléset-nőgyógyászatban”*
Baross utcai Szülészeti Esték 46. (2002. december 12.)
47. *„Epilepsia és terhesség”*
Baross utcai Szülészeti Esték 47. (2003. február 13.)
48. *„A terhesgondozás hazai gyakorlatának aktuális kérdései”*
Baross utcai Szülészeti Esték 47. (2003. május 15.)

(A kiadványok a klinika titkárságán beszerezhetőek)