

A dohányzás és a környezeti dohányfüstártalom kapcsolata a koraszülésekkel

Fogarasi-Grenczer Andrea¹ ■ Balázs Péter dr.²

¹Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségfejlesztési és Klinikai Módszertani Intézet,
Családgondozási Módszertani Tanszék, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Népegészségügyi Intézet, Budapest

Magyarországon igen magas a koraszülések aránya, amely a teljes élveszületési szám 8,9%-a volt 2010-ben. A idő előtti születés (<37. hét) jelentőségét az adja, hogy a csecsemőkori mortalitás és morbiditás 85%-a ennek következtében jön létre, hosszú távon pedig számos krónikus megbetegedés okozója. Az idő előtti szüléshez gyakran jól azonosítható anyai és magzati kórképek vezetnek, de az esetek jelentős részében a szülés váratlanul és minden előzetes tünet nélkül következik be. Ilyen esetekben a család szocioökonómiai háttere és az azzal összefüggésbe hozható negatív ható életmódbeli tényezők tehetők felelőssé. Ezek között a leggyakoribb egészségkárosító magatartásforma a dohányzás. Várandósság alatti aránya országosan 14,4% az elmúlt 13 év átlagát tekintve, de néhány megyénkben a 25%-ot is eléri. Ezekben a megyékben a koraszüléseknek is lényegesen magasabb a prevalenciája. A jelen összefoglaló munka arra hívja fel a figyelmet, hogy a hátrányos szociális helyzetből eredő tényezők együttesen tehetők felelőssé a magasabb koraszülési arányszám kialakulásáért. *Orv. Hetil.*, 2012, 153, 690–694.

Kulcsszavak: idő előtti szülés, alacsony születési testtömeg, várandósság alatti dohányzás, szocioökonómiai háttér, retardált magzati fejlődés

The correlation between smoking, environmental tobacco smoke and preterm birth

The rate of preterm births is very high in Hungary; it was 8.9 % of the total livebirths in 2010. Preterm birth (<37 weeks) has a considerable health impact, because it is responsible for 85% of infant mortality and morbidity as well as for numerous chronic diseases in the long-term. Many maternal and fetal diseases can be identified in the background, but in a number of cases, preterm labor begins unexpectedly, without any prodrome. Presumably, the socio-economic background and the presence of harmful lifestyle factors are related to preterm birth in these cases. Tobacco smoking is the most frequent harmful health behavior. At national level, the rate of smoking during pregnancy was 14.4% in the last 13 years, but in some counties, this proportion mounted to 25%. In these counties, the prevalence of preterm births also exceeds the national average. This summary highlights the factors related to disadvantaged socio-economic status that can be responsible for the higher number of preterm birth cases. *Orv. Hetil.*, 2012, 153, 690–694.

Keywords: preterm birth, low birth weight, smoking during pregnancy, socio-economic background, developmental disorders

(Beérkezett: 2012. január 18.; elfogadva: 2012. február 9.)

Rövidítések

BPD = bronchopulmonalis dysplasia; ESPAD = (European school survey project on alcohol and other drug) Európai kutatási program az iskolai alkohol- és drogfogyasztásról; IVH = intraventricularis haemorrhagia; LBW = (low birth weight) alacsony születési testtömeg; NEC = nekrotizáló enterocolitis; PDA = ductus arteriosus persistens; PTB = (preterm birth) koraszülés; ROP = retinopathia prematurorum; SGA = (small for gestational age) 10% percentilis alatti testtömeggel született csecsemők; SIDS = (sudden infant death syndrome) hirtelen csecsemőhalál szindróma

A koraszülésnek mint népbetegségnek az egyénre, családra és a társadalomra gyakorolt hatásai

Magyarországon a koraszülés népbetegség. Az összes élveszületés körülbelül 9%-a a betöltött 37. hét előtt történik [1]. Előfordulása egyes szubkulturális csoportokban valószínűsíthetően 20% körüli vagy annál magasabb [2]. Az Európai Unió tagállamainak átlaga 6% körül ingadozik, a skandináv országokban ez az érték 3–4% [3]. Ez a népbetegség hazánkat a körülöttünk lévő országoknál is nagyobb mértékben sújtja. A gesztációs kor szerinti WHO-besorolás alapján valódi koraszülöttnak (továbbiakban PTB, az angol *preterm birth* alapján) minősül az az újszülött, aki a betöltött 37. terhességi hét előtt jön a világra. A testtömeg szerinti besorolás alapján alacsony testtömegűnek nevezzük (továbbiakban LBW, az angol *low birth weight* alapján) azt az újszülöttet, aki 2500 gramm alatti testtömeggel születik [4]. A túlélési esélyek szoros összefüggést mutatnak a gesztációs korról és a születési testtömeggel. Míg a 24. terhességi héten született koraszülöttek túlélési esélyei 10 évvel ezelőtt szinte minimálisak voltak, addig ez az érték ma már eléri a 39%-ot. A szövődmenymentes túlélés esélye azonban nagyon alacsony ebben a csoportban. A 28. héten született (1000 gramm körüli csecsemők) túlélése az elmúlt 10 évben 30%-ról 90%-ra emelkedett [5]. Ennek a két utóbbi adatnak (illetve általában a PTB-k magas számának) igen nagy a társadalmi jelentősége. A PTB- és LBW-csecsemők körében gyakoriak a különböző szervrendszereket érintő megbetegedések, ezért intézményi ellátásuk, majd a későbbiek során az utógondozásuk is igen jelentős összegeket igényel. Az extrém PTB-k körében (≤ 25 hét, WHO) a túlélés esélye 56,5%. A súlyos szövődmenyek prevalenciája: IVH III–IV: 19,8%, ROP III–IV: 27,2%, PDA: 44,8%, NEC: 14,8%, BPD: 82,5% [5]. A nagyobb testtömegű és/vagy későbbi gesztációs időszakban született PTB-csecsemők körében is gyakoriak a szövődmenyek.

Fokozottabb veszélyeztetettségnek vannak általában kitéve a 32. hét előtt született gyermekek a többi koraszülötthöz képest. Életkilátásaikat, társadalmi beilleszkedésüket a maradandó károsodásaik mértéke határozza meg [6]. A Magyarországon nyilvántartott egy-három éves kisdedek körében a fokozott gondozás szükséges-

sége egészségügyi veszélyeztetettség miatt 127 575 főt érintett 2009-ben (az ebbe a korosztályba tartozó gyermekek összes száma 2 313 112 volt az adott évben). A korcsoportos morbiditás 80–85%-áért a koraszülés tehető felelőssé. [7]. A pénzügyi terhek a családot is érintik, ugyanis az utógondozás jelentős összegeinek közfinanszírozása mellett a családnak is óriási áldozatot kell vállalnia. Az egyént és a társadalmat is érintő probléma, hogy PTB esetén – az egyre inkább javuló neonatológiai ellátás ellenére is – számos krónikus ártalom jelentkezik a későbbi gyermekkorban. Kialakulhat testi vagy mozgásfogyatékoság, érzékszervi, szellemi fogyatékoság, az érzelmi-akarat funkciók sérülése, amelyek beilleszkedési, alkalmazkodási zavart idéznek elő a személyiségben, létrejöhet halmozott sérülés vagy csak a megszokottól eltérő fejlődés, retardáltság. Ez utóbbi esetben speciális fejlesztéssel behozható a lemaradás, de fogyatékoságok esetén a folyamat irreverzibilis. Előfordulhatnak magatartászavarok, tanulási nehézségek is. Maga a krízis egyénre, családtagokra gyakorolt egyéb hatásai (elsősorban lelki és fizikai) igen jelentősek és pénzben nem kifejezhetők. A PTB-gyermekek nem képeznek homogén csoportot, ugyanis születés kori érettségük, valamint a szociális háttér nagymértékben meghatározza a későbbi életkorok teherbíró képességét [8].

A dohányzás prevalenciája a nők körében

Míg a fejlett országok többségében a férfiak dohányzása stagnál, addig a nők dohányzási gyakorisága enyhén növekedő tendenciát mutat. Országos reprezentatív felmérések szerint a magyar felnőtt lakosság 36,1%-a (a férfiak 40,6%-a, a nők 31,7%-a) dohányzik [9]. A WHO „Tobacco Atlas” európai országokat összehasonlító eredményei alapján megállapítható, hogy a Magyarországon dohányzó nők aránya igen magas, 33,9%. Ezzel az értékkel egy csoportban vagyunk Görögországgal, Portugáliával, Boszniával, Spanyolországgal és az Egyesült Királysággal. Az európai országok közül csak Ausztriában és Szerbiában magasabb a nők dohányzási gyakorisága. A volt Szovjetunió tagállamaiban, Skandináviában és az összes szomszédos országban is 30% alatti ez az érték [10]. Korcsoportos bontás alapján a 18–44 év közötti magyar nők dohányzási prevalenciája 30,8% [9]. Problémát jelent, hogy a fiatal lányok egyre korábbi életkorukban kezdik a dohányzást és mire eléri a fertilis kort, addigra rendszeresen dohányzó, függő személyekké válhatnak. Az ESPAD 2007-es jelentése szerint a 13 éves korcsoportú lányok körében nőtt a rendszeres dohányzás előfordulása 2003-hoz képest Magyarországon. Ez az érték 2007-ben 6% volt. A többi európai országban (egy országot, Szlovákiát kivéve) csökkent ez az érték. A magyar iskolás lányok körében (15–16 évesek között) az ESPAD jelentése szerint 34% a dohányzás előfordulása. Az alkalmasszerűen dohányzó lányok aránya körülbelül 24%-ra tehető [11]. A várandósság alatti dohányzás előfordulása egyes vizsgálatok szerint az 1997–2005-ös

időtartam átlagát tekintve országosan 14,46% volt. Egyes megyékben (például Borsod-Abaúj-Zemplén) ez az érték 25% körüli volt [12]. Összehasonlításként, az Amerikai Egyesült Államokban 2005-ben 14,1% volt a várandósság alatt dohányzók aránya, és 44,8% hagyta abba a dohányzást az első trimeszter végéig [13]. Egy 2009-ben Borsod megyében készült reprezentatív felmérés szerint a borsodi várandósok közel 40%-a dohányzik az első trimeszterben és csak 15% hagyja abba, így a várandósság végéig 25% tovább folytatja a rendszeres dohányzást [14, 15].

A várandósság alatti dohányzás előfordulásával kapcsolatban meg kell említeni a jó közelítésű becslés nehézségeit. A várandósok populációjában a kapott értékek általában alábecsültek, ezt biokémiai módszerekkel már többszörösen igazolták [16]. A várandósok sokszor szégyellik, hogy dohányoznak, ezért nem őszinték. Letagadják, hogy dohányoznak, vagy azt állítják, hogy már leszoktak [17].

Jóllehet, a várandósság az egyik legerősebb motiváció a dohányzás feladásában, mégis azt tapasztaljuk, hogy a leendő anyák csak egy csekély hányada dönt a leszokás mellett. Magyarországi koraszülöttmintán végzett vizsgálatok szerint a leszokás mértékét, szocioökonómiai szempontokat figyelembe véve, leginkább az iskolázottság szintje és az anya aktív munkavállalása befolyásolja [18].

Pszichológiai tényezők vizsgálata arra hívja fel a figyelmet, hogy a várandósság alatt a dohányzás abbahagyását leginkább az anya stressz-szintje és a depressziós tünetegyüttes jelenléte határozza meg. Minél jelentősebb ezeknek a hatása, annál kisebb az esély a dohányzás abbahagyására várandósság során [19].

A dohányzás hatása a szülészeti eseményekre

Régóta ismert tény, hogy a várandósság alatti dohányzás befolyásolja a szülés kimenetelét, az anya és magzat állapotára egyaránt negatív hatást gyakorol. Összehasonlító vizsgálatok bizonyítják, hogy dohányosok körében jóval magasabb a PTB és az LBW, valamint az SGA előfordulása. Mivel a csecsemők morbiditásának és mortalitásának jelentős százalékát ezek a csoportok adják, ezért nem elhanyagolható, hogy a dohányzás milyen társadalmi jelenségekkel és milyen életmódbeli szokásokkal hozható összefüggésbe [20, 21, 22]. A várandósság előtti rendszeres dohányzás kimutathatóan csökkenti a fertilitást. A várandósság alatti dohányzás növeli a szülészeti komplikációk számát. Gyakrabban fordul elő placenta praevia, abruccio placentae és idő előtti burokrepedés. A magzatoknál gyakrabban jelentkezik az intrauterin sorvadás (SGA/IUGR). Növekszik a különböző fejlődési rendellenességek, halvaszületések és számos csecsemőkori megbetegedés gyakorisága, valamint az SIDS előfordulása [13, 23]. A környezeti dohányfüstártalomban élő és azt elszívó csecsemők körében jóval

gyakoribbak a felső és alsó légúti fertőzőes megbetegedések, például pneumonia, bronchitis és a fül megbetegedései. Az SIDS jóval gyakoribb ezeknek a gyermekeknek a körében [24]. A várandóssága során dohányzó nő gyakran a szülést követően is dohányzik a gyermeke jelenlétében. Tanulmányok mutatnak rá, hogy a dohányzó anyák gyermekeinek körében nagyobb arányban fordulnak elő figyelemzavarra, hiperaktivitásra utaló jelek, tünetek [25]. A dohányzó anyák körében nő a magatartászavarban szenvedő gyermekek száma [26, 27].

A dohányzás – mint negatív egészség-magatartási forma – összefüggésben áll a várandós anyák egyéb életmódbeli tényezőivel, a táplálkozás mennyiségi és minőségi paramétereit, a kávéfogyasztást, valamint az alkalmi és rendszeres fizikai aktivitást is meghatározhatja, ezért hatása komplex [25].

Dohányzás a különböző társadalmi csoportokban

A hátrányos helyzetben élő csoportok egészség-magatartása lényegesen kedvezőtlenebb az átlagosnál. Hátrányos helyzetűnek az a család nevezhető, ahol az egyének különböző jellemzői jelentősen és negatív irányban térnek el az őket körülvevő többségi populáció átlagától. Ez az eltérés lehet biológiai, lelki, szociális vagy gazdasági jellegű, és összességükben ezek a családok a társadalom perifériájára szorultak. Szociális és gazdasági szempontból ide tartoznak a szegények, az alacsony jövedelműek, a rossz lakáskörülményekkel rendelkezők [28]. A roma etnikai kisebbséghez tartozás és a munkanélküliség elősegíti a hátrányos helyzet kialakulását, amelyért jellemzően az alacsony iskolai végzettség felelős [29]. A társadalmi egyenlőtlenségek elősegítik a várandósság alatti dohányzást. Negatívan ható tényezők: az anya életkora, az alacsony iskolai végzettség, a roma etnikumhoz tartozás, a munkanélküliség, az alacsony jövedelmi szint, a multiparitás, az anya egyedülálló életvitele, illetve ha a társ dohányzik. PTB-n átesett roma nők vizsgálatából kiderül, hogy esetükben gyakoribb a túl fiatal életkorban történő szülés, a multiparitás, alacsonyabb a házastársi kapcsolatok aránya, többen élnek a minimális jövedelmi szint alatt és szignifikánsan többen munkanélküliek a nem romákhoz képest. Életmódtényezők vizsgálata alapján egyértelmű, hogy körükben több a sovány várandós (BMI <18,5), és szignifikánsan kisebb mértékű a friss zöldség-, gyümölcs-, tejtermékfogyasztásuk, valamint a testmozgásuk. Az aktív dohányzás és környezeti dohányfüst-expozíció szignifikánsan gyakoribb a roma populációban [30, 31].

Minél alacsonyabb az iskolai végzettség szintje, annál nagyobb a dohányzás gyakorisága [20]. A tudás és ismeretek szintje mindenképpen meghatározó tényező a dohányzással kapcsolatban. Sok ember nem hajlandó összekapcsolni a dohányzást a lehetséges ártalmaival. Az iskolai végzettség meghatározza a munkavállalási lehetőségeket, a szaktudást, pozíciót a munka világában,

a lakáskörülményeket, a jövedelmi szintet, ennek következtében az életmód egyéb tényezőit is (például a táplálkozást, egészségügyi szolgáltatások igénybevételét). A szegénység gyakran vezet hiánybetegségekhez, ez összeadódhat a dohánytermékekben található mérgező anyagok káros hatásaival és befolyásolhatja a várandósság kiviselését, a magzatok egészségi állapotát. A leendő anya mindenképpen veszélyeztetetté válik. A dohányzás jelenléte ezekben a szubkulturális csoportokban összefügghet azzal a pszichoszociális stresszel, amelyet a hátrányos helyzet idéz elő [20]. A dohányzás nemcsak egyéni szinten okoz problémát. A család tagjai számára is megterhelő, részben az egészségre ártalmas környezeti dohányfüsttartalom hatásai miatt, de azért is, mert jelentősen növeli a család kiadásait. A társadalom számára a beteg emberek, gyermekek közvetett és közvetlen ellátási költségei jelentenek óriási terhet, ugyanis a dohánytermékek adójából származó állami bevételek összege csak töredéke a káros hatások okozta kiadások összértékének [31, 32, 33]. Annak érdekében, hogy pontosítsuk a várandósság alatti dohányzás okait, szülészeti kimenetelre (várandós és újszülött egészségére) gyakorolt hatásait, a Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Karának Népegészségtani Intézete és az Egészségtudományi Kar Egészségfejlesztési és Klinikai Módszertani Intézet Családgondozási Módszertani Tanszéke, a Fogarty International Center (Amerikai Egyesült Államok) által támogatott kutatássorozatot indított el Magyarország több megyéjében. Az adatgyűjtést a területen dolgozó védőnők aktív munkája segíti (Borsod, Szabolcs, Heves, Nógrád megye és Budapest X. kerülete).

Következtetések

A koraszülések kialakulásának rizikófaktorai olykor nem szociális eredetűek, de gyakran tapasztaljuk, hogy valójában társadalmi eredetre vezethetők vissza, hiszen összefüggésben állnak a szociális helyzettel, a családi állapottal és az iskolázottsággal. A dohányzás a mai magyar társadalom leggyakoribb egészségkárosító magatartásformája, és bizonyított tény, hogy lényegesen gyakoribb a deprivált családokban. Sajnos, a fiatal lányok körében már 13 éves korban jelentős a dohányzás előfordulása, és az évek során a hozzászokás veszélye fenyeget, befolyásolva a fertilitást és a szülések kimenetelét. A várandósság alatti dohányzást és annak ártalmait súlyosbítja a környezetből – sokszor a családtagoktól – származó környezeti dohányfüsttartalom. A probléma megoldása mindenképpen kétirányú. A prevenció területén dolgozó szakemberek számára új módszerek és eszközök szükségesek a hatékonyabb megelőzéshez. Az alacsony jövedelmi szinten élő vagy valamely ok miatt hátrányos helyzetű családok számára a magasabb iskolai végzettség megszerzése lehet az egyetlen kiút a mélyszegénységből, amely elősegítheti a foglalkoztatottsági szint

növekedését, ezáltal a jövedelmek kedvezőbb alakulását, perspektívát adva egy reményteljesebb, új jövő felé.

Irodalom

- [1] Livebirth data based on the real residence of the mother. [Élveszületési adatok az anya tényleges lakóhelye szerint.] KSH tájékoztatói adatbázis, Népszámlás, Népmozgalmi adatok. <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/themeSelector.jsp?page=1&theme=WD> (elérés: 2011.11.28) [Hungarian]
- [2] The Professional Protocol of the Ministry of Health about the Threatening Preterm Labor. [Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja fenyegető koraszüléstről.] Készítette: Szülészeti Nőgyógyászati Szakmai Kollégium. Egészségügyi Közlöny, 2006, 3, 1508–1517. [Hungarian]
- [3] Perinatal statistics in the Nordic countries. <http://www.stakes.fi/EN/tilastot/statisticsbytopic/reproduction/perinatalreproduction-summary.htm> (elérés: 2011. 11. 28.)
- [4] WHO Definitions. [WHO-definíciók.] <http://www.uptodate.com/contents/overview-of-preterm-labor-and-delivery>. (elérés: 2011. 11. 28.)
- [5] Páll, G., Valek, A., Szabó, M.: The Actions of NICU between 2005 and 2009. [A neonatalis intenzív centrumok tevékenysége 2005 és 2009 között.] Országos Gyermekegészségügyi Intézet kiadványa, 2011. [Hungarian]
- [6] Vida, G., Sárkány, I., Funke, S., et al.: Life expectancy of extremely preterm infants. [Extrém alacsony gesztációs korú koraszülöttek életkilátásai.] Orv. Hetil., 2007, 148, 2279–2284. [Hungarian]
- [7] Derived data based on the regional reports of the health visitor in 2008. [Származtatott adatok 2008. évi területi védőnői jelentés alapján.] http://193.225.50.35/dokumentum/vedono2008/vedono_2008_gongyolitett_v2.xls (elérés: 2012. 01. 14.) [Hungarian]
- [8] Kalmár, M., Csiky, E., Gervai J., et al.: Concurrent and longitudinal patterns of mental and behavioural development in function of perinatal risk and environmental background: follow-up of preterm and full-term children into school age. [Az értelmi fejlődés és a viselkedésszervezés egyidejű és longitudinális összefüggés-mintázatai a perinatalis rizikó és a környezeti feltételek függvényében: koraszülött és időre született gyerekek követése iskoláskorig.] OTKA Zárótanulmány, 2008. <http://real.mtak.hu/1168/> (elérés: 2012. 01. 25.) [Hungarian]
- [9] Tombor, I., Paksi, B., Urbán, R., et al.: Prevalence of smoking among the Hungarian adult population. [A dohányzás elterjedtsége a magyar felnőtt lakosság körében.] Népegészségügy, 2010, 88, 131–136. [Hungarian]
- [10] Shafey, O., Eriksen, M., Ross, H., et al.: The Tobacco Atlas, 3rd edition (Table A The Demographics of Tobacco). The American Cancer Society, Atlanta, 2009. http://www.tobaccoatlas.org/downloads/TobaccoAtlas_sm.pdf (elérés: 2012. 01. 25.)
- [11] Hibell, B., Guttormson, U., Ahlström, S., et al.: ESPAD, Substance Use Among Students in 35 European Countries, The 2007 ESPAD Report, 2007. http://www.espad.org/documents/Espad/ESPAD_reports/2007/The_2007_ESPAD_Report-FULL_091006.pdf (elérés: 2012. 01. 25.)
- [12] Kornyi, Á., Ádány, R., Kósa, K.: The characteristics of expectant mothers between 1997 and 2009 in Hungary and in the Counties of Hungary. [A várandós nők jellemzői országosan és megyénként 1997 és 2009 között.] Népegészségügy, 2011, 89, 253. [Hungarian]
- [13] Trends in smoking before, during and after pregnancy. MMWR morbidity and mortality weekly report 2009, <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/ss/ss5804.pdf> (elérés: 2012. 01. 14.)
- [14] Fogarasi-Grenczer, A., Balázs, P.: The sociological characteristics of smoking expectant mothers in Borsod-Abaúj-Zemplén county. [Dohányzó várandósok szociológiai jellegzetességei

- Borsod-Abaúj-Zemplén megyében.] Népegészségügy, 2011, 89, 252. [Hungarian]
- [15] *Foley, K. L., Balázs, P., Greczner, A., et al.*: Factors associated with quit attempts and quitting among Eastern Hungarian women who smoked at the time of pregnancy. *Cent. Eur. J. Public Health*, 2011, 19, 63–66.
- [16] *Russell, T. V., Crawford, M. A., Woodb, L. L.*: Measurements for active cigarette smoke exposure in prevalence and cessation studies: Why simply asking pregnant women isn't enough. *Nicotine Tob. Res.*, 2004, 6, 141–151.
- [17] *Usmani, Z. C., Craig, P., Shipton, D., et al.*: Comparison of CO breath testing and women's self-reporting of smoking behaviour for identifying smoking during pregnancy. *Subst. Abuse Treat. Prev. Policy (SATPP)*, 2008, 3, 4. doi: 10.1186/1747-597X-3-4
- [18] *Fogarasi, G. A.*: The effects of smoking as the most frequent health behavior on preterm birth and on the health of children. [A dohányzás mint leggyakoribb egészségkárosító magatartásforma hatása a koraszülések kialakulására és a gyermekek egészségére.] *Magy. Onkol.*, 2010, 54, 188. [Hungarian]
- [19] *Ludman, E. J., McBride, C. M., Nelson, J. C., et al.*: Stress, depressive symptoms, and smoking cessation among pregnant women. *Health Psychol.*, 2000, 19, 21–27.
- [20] *Troe, E. W. J. M., Raat, H., Jaddoe, V. W. V., et al.*: Smoking during pregnancy in ethnic populations: The Generation R Study. *Nicotine Tob. Res.*, 2008, 10, 1373–1384.
- [21] *Subramanian, S., Katz, K. S., Rodan, M., et al.*: An integrated randomized intervention to reduce behavioral and psychosocial risks: Pregnancy and neonatal outcomes. *Matern. Child Health J.*, 2011 Sep 20. [Epub ahead of print] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21931956> (elérés: 2012. 01. 15.)
- [22] *Shipton, D., Tappin, D. M., Vadiveloo, T., et al.*: Reliability of self reported smoking status by pregnant women for estimating smoking prevalence: a retrospective, cross sectional study. *Br. Med. J.*, 2009, 339, 43–47.
- [23] *Wisborg, K., Kesmodel, U., Henriksen, T. B., et al.*: A prospective study of smoking during pregnancy and SIDS. *Arc. Dis. Child.*, 2000, 83, 203–206.
- [24] *Hoffmann, B., Kolahgar, B., Rauchfuss, K., et al.*: Childhood social position and associations between environmental exposures and health outcomes. *Int. J. Hyg. Environ. Health*, 2009, 212, 146–156.
- [25] *Linnet, K. M., Dalsgaard, S., Obel, C., et al.*: Maternal lifestyle factors in pregnancy risk of attention deficit hyperactivity disorder and associated behaviors, review of the current evidence. *Am. J. Psychiatry*, 2003, 160, 1028–1040.
- [26] *Ventura, S. J., Hamilton, B. E., Mathews, T. J., et al.*: Trends and variations in smoking during pregnancy and low birth weight: Evidence from the birth certificate, 1990–2000. *Pediatrics*, 2003, 111, 1176–1180.
- [27] *Robinson, M., McLean, N. J., Oddy, W. H., et al.*: Smoking cessation in pregnancy and the risk of child behavioural problems: a longitudinal prospective cohort study. *J. Epidemiol. Community Health*, 2010, 64, 622–629.
- [28] *Csépe, P.*: The measurement of the health status and health development of disadvantaged groups. [Hátrányos helyzetű csoportok egészségfelmérése és egészségfejlesztése különös tekintettel a roma populációra.] PhD-értekezés, 2010. http://phd.sote.hu/mwp/phd_live/vedes/export/csepepeter.d.pdf (elérés: 2012. 01. 15.) [Hungarian]
- [29] *Du Prel, X., Krämer, U., Behrendt, H., et al.*: Preschool children's health and its association with parental education and individual living conditions in East and West Germany. *BMC Public Health*, 2006, 6, 312.
- [30] *Balázs, P., Foley, K. L., Rákóczi, I., et al.*: Comparison of Hungarian roma and non-roma mothers with preterm birth and low birth weight babies in Szabolcs-Szatmár-Bereg County. [Koraszülő roma és nem roma nők összehasonlítása Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei adatok alapján.] *Nőgyógyászati és Szülészeti Továbbképző Szemle*, 2010, 12, 138–145. [Hungarian]
- [31] Health survey. [Egészségfelmérés.] (ELEF), 2009, Statisztikai Tükör, 2010, 4, 1–7. <http://www.weborvos.hu/adat/files/veraaprilis/kshegeszseg.pdf> (elérés: 2012. 01. 15.) [Hungarian]
- [32] The most efficient action against smoking is tax increase. [Dohányzás ellen az adóemelés a leghatékonyabb.] http://www.medicalonline.hu/cikk/dohanyzas_ellen_az_adoemeles_a_leghatekonyabb (elérés: 2012. 01. 15.)
- [33] Government of Hungary: Regulation on guaranteed minimal income. [A kormány 321/2008. (XII. 29.) korm. rendelete a kötelező legkisebb munkabér (minimálbér) és a garantált bérminimum megállapításáról. Munkaügyi Fórum. <http://www.munkaugyiforum.hu/archivum/minimalber-2009> (elérés: 2012. 01. 15.) [Hungarian]

(Fogarasi-Greczner Andrea,
Budapest, Téglagyártó u. 19., fszt. 3., 1203
e-mail: grenczera@gmail.com)

A Gyógyír XI. Egészségügyi Szolgáltató Nonprofit Kft.
(1117 Budapest, Fehérvári út 12.)

addiktológus szakorvost keres alkalmazottként vagy közreműködőként
Budapest, XXII. kerületi gondozójába.

Benyújtandó dokumentumok: önéletrajz, diplomamásolatok.
Jelentkezési határidő: a megjelenéstől számított 30 nap.

Információ és jelentkezés: 1117 Budapest, Fehérvári út 12. • Telefon: 279-2180
E-mail cím: orvosigazgato@gyogyir11.hu