

A várandósság alatti depresszió, szorongás és önértékelés neonatális kimenetekre gyakorolt negatív hatásainak vizsgálata, és a lehetséges mechanizmusok feltárása

Doktori (PhD.) értekezés

Dr. Bödecs Tamás

Pécsi Tudományegyetem
Egészségtudományi Kar

Pécs, 2010

PTE ETK Egészségtudományi Doktori Iskola, vezető:

Prof. Dr. Bódis József PhD, DSc

PTE ETK Egészségtudományi Doktori Iskola, programvezető:

Prof. Dr. Kovács L. Gábor PhD, DSc

Témavezető: Dr. Sándor János PhD

1. Bevezetés

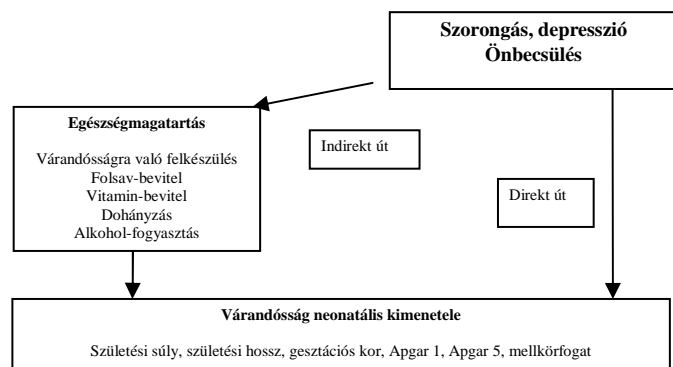
Az antenatális depresszió és szorongás a két leggyakoribb várandósság alatti pszichiátriai rendellenesség. A nemzetközi felmérések alapján a fejlett országokban az antenatális depresszió a várandósok kb. 2,8-17%-át érinti, a várandósság alatti szorongás aránya pedig többnyire 10% körülnek adódik. Magyarországon várandósok köréből nincs pontos adat, a Hungarostudy 2002 felmérés során a 18 év feletti magyar női minta 30,7%-a jelzett enyhe, középsúlyos vagy súlyos depressziót. Ebből középsúlyos depressziót mutatott a minta 5,8%-a, súlyos depressziót pedig 7,6 %-ában sikerült igazolni. Egy másik hazai vizsgálatban a felnőtt nők (18-60 év) körében a szorongás vonatkozásában 22%-os élettartam prevalenciát találtak, a pont-prevalencia 8%-nak adódott. Ugyanebben a vizsgálatban a kevert affektív-szorongásos zavarok élettartam prevalenciája 17%-nak, a pont-prevalencia 4%-nak adódott.

A várandósság alatti depresszió és szorongás kialakulásának, a gyakoriság fokozódásának döntően két oka lehet. Az egyik a várandósság okozta hormonális – vegetatív változásokra vezethető vissza, a másik a megváltozott pszicho-szociális helyzet folyamánként értelmezhető. A várandósság új kihívásokat, megnövekedett felelősséget, fokozott elvárásokat támaszt a várandós számára. A testi elváltozások okozta munkaképesség-csökkenés, a társadalmi státuszban bekövetkezett változás, a szociális kapcsolatrendszer átalakulása további nehézségeket jelent. Ha mindez gazdasági nehézségekkel, szegénységgel, a szociális és érzelmi támasz hiányával társul, a depresszió és a szorongás kialakulásának esélye tovább növekszik.

Az antenatális depresszió magzatra gyakorolt negatív hatását több tanulmány igazolni látszik, elsősorban a koraszülés és a kis születési súly vonatkozásában. Szintén igazoltnak látszanak a várandósság alatti szorongás magzati hatásai, elsősorban a koraszülés, az 1 és 5 perces csökkent Apgar-érték, ill. a megnövekedett artéria uterina ellenállás vonatkozásában. A depresszív, szorongásos tüneteket mutató várandósok több szomatikus panaszról számolnak be, és gyakrabban fordulnak orvoshoz. Mindazonáltal számos olyan vizsgálat ismeretes, melyben nem találták bizonyítottan az antenatális depresszió, ill. szorongás kedvezőtlen neonatális hatásait.

A szorongásos – depresszív zavarok alacsony önértékeléssel párosulnak. Az alacsony önértékelés csökkenti az egészség kontrollálhatóságába vetett hitet, korlátozza az én-hatékonyságot, és csökkenti az egészségjavító intervenciók iránti nyitottságot. Az

anyai depresszió, szorongás, és alacsony önértékelés magzati káros hatása tehát részben a hormonális – vegetatív változásokra (direkt út), részben a depresszióhoz, szorongáshoz, és az alacsony önértékeléshez társuló rossz egészség-magatartásra, negatív életmódi tendenciákra, pl. a stressz-oldásra alkalmazott alkoholfogyasztásra, dohányzásra vezethető vissza. Mindkettőben fő motívum a stressz-szint növekedése, ill. az adaptív viselkedés beszűkülése (indirekt út). A fenti megállapításokat az 1. ábra foglalja össze.

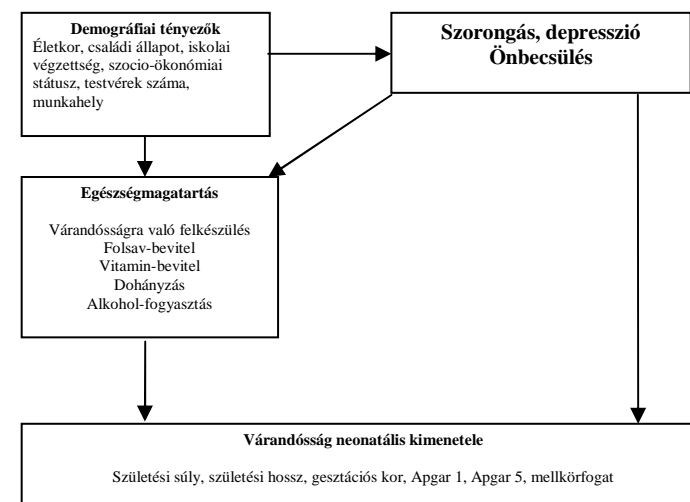


1. ábra: A szorongás, depresszió, önbecsülés és a várandósság neonatális kimeneteleinek lehetséges összefüggései

Az antenatális depresszió és szorongás gyakoribb a fejlődő országokban, illetve a fejlett országok alacsonyabb szocio-kulturális rétegeiben. A demográfiai tényezők (életkor, iskolázottság, családi állapot, szocio-ökonomiai státusz) és a szorongás, depresszió összefüggései bizonyítottan látszanak. Ugyancsak bizonyítottak a demográfiai tényezők és az egészségmagatartás összefüggései, pl. a dohányzás gyakoribb az iskolázatlan, alacsony jövedelmű rétegekben. Kérdés tehát, hogy vajon a depresszió, a szorongás, az alacsony önértékelés, valamint a negatív életmódi tendenciák közötti kapcsolat közvetlen, önálló jelenség, vagy a háttérben a demográfiai tényezők, mint zavaró tényezők közvetett hatása húzódik meg (2. ábra).

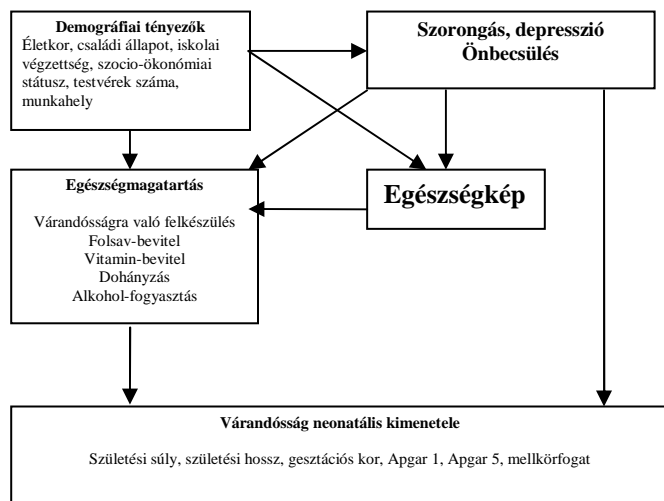
További kérdés, hogy a depresszió, a szorongás, és az alacsony önértékelés, ha igen, akkor milyen módon vezet negatív egészségmagatartási tendenciákhoz. Az egyik

lehetséges magyarázat, hogy a dohányzás, az alkohol-fogyasztás a rossz hangulat, a negatív életérzések keltette feszültségek oldására, mintegy a krónikus stresszre adott válaszként, öngyógyító tendenciaként, automatikus viselkedésként jelenik meg. A másik, hogy a depresszió és a szorongás a jellegzetes kognitív sémák, diszfunkcionális attitűdök révén mélyebb változást idéznek elő az egyén egészség-hiedelmeiben, egészségképében, csökkentik az egészség kontrollálhatóságába vetett hitet, és ezen változások révén vezetnek a romló egészségmagatartáshoz (3. ábra).



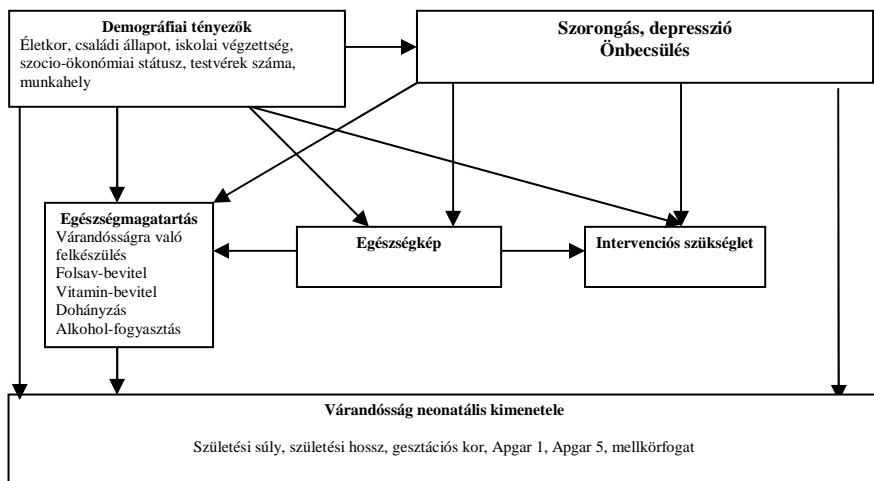
2. ábra: A demográfiai tényezők lehetséges hatásai

Az egészségjavító intervenciók sikereinek alapvető feltétele az érintett célpopuláció közreműködése, aktív részvétele. Ez a közreműködés viszont csak akkor adott, ha a professzionális „egészség-szakértők” által felajánlott, meghirdetett intervenciók lehetőségei találkoznak az érintett populáció elvárásaival. Az egészségkép alapvetően megszabja az egyénnek az egészség kontrollálhatóságába vetett hitét, és az egészségjavító intervenciók iránti nyitottságát. Nincs adat azonban arról, hogy a demográfiai tényezők, illetve a depresszió, a szorongás és az önbecsülés milyen hatással vannak az intervenciók iránti nyitottságra.



3. ábra: Az egészségkép lehetséges összefüggései a korábbi változóinkkal.

A fentiekben felsorolt valamennyi befolyásoló tényezők figyelembe vételével kialakított vizsgálati modellünket tünteti fel a 4. ábra.



4. ábra: A kutatás teljes folyamat-ábrája

2. Célkitűzések

A nemzetközi szakirodalomban egymásnak ellentmondó adatok olvashatók az antenatális depresszió és szorongás magzatra gyakorolt hatásairól. Nem ismeretes továbbá, hogy amennyiben az anyai antenatális depresszió és szorongás károsítja a magzatot, azt milyen úton teszi: közvetlen módon, a fiziológiai hatásai (hormonális – vegetatív változások) révén, avagy az egészségkárosító magatartásformákon keresztül, közvetett módon, esetleg mindkettőn. Bár a negatív életmódi tendenciák és a depresszív-szorongásos állapotok együtt járása közismert, nem tisztázott, hogy a lelki zavarok az egészségkép deformálásán keresztül áttételesen, avagy közvetlenül hatnak, de az sem kizárt, hogy a vélt összefüggéseket demográfiai zavaró tényezők létesítik. Nincs adat arra vonatkozólag sem, hogy az antenatális depresszió és szorongás mennyiben érinti az intervenciók preferenciákat, és mennyiben korlátozza az egészségjavító beavatkozások iránti nyitottságot.

A fentiekből kiindulva kutatásunk során az alábbi problémák tisztázását tűztük ki célul:

1. Egy hazai populációs minta létrehozásával meghatározni az antenatális depresszió és szorongás magyarországi gyakoriságát, és feltérképezni ezek demográfiai összefüggéseit.
2. Megállapítani, milyen mértékben hatnak a várandósok egészségmagatartására a lelki élet zavarai (depresszió, szorongás, alacsony önértékelés), a demográfiai tényezők, továbbá a várandósok egészségképének egyes elemei.
3. Felmérni az említett lelki zavarok és a demográfiai tényezők várandósok egészségképére és intervenciók nyitottságára gyakorolt hatását.
4. Feltérképezni az egészségkép és az intervenciók preferenciák összefüggéseit.
5. Végezetül megállapítani az antenatális depresszió, szorongás, alacsony önértékelés, valamint az egészségmagatartás és a demográfiai tényezők neonatális kimenetekre gyakorolt hatását.

3. Vizsgált populáció

Populációs alapú mintánkat egy 80100 fős megyeszékhelyen, Szombathely városában alakítottuk ki. A városban 18 védőnői körzetből álló hálózat működik, melyben minden védőnő a számára kijelölt területen (védőnői körzet) élő friss várandósok regisztrálásáért, és további gondozásáért felelős. 2008. 02. 01. és 2009. 02. 01. között, az említett hálózat tíz, földrajzilag körülhatárolt körzetében végeztük felmérésünket. A nyilvántartásba kerülés alapja a szülész-nőgyógyász által felállított diagnózis volt, mely átlagosan a 8,22-dik gesztációs héten történt meg (SD=4,5 hét). Minden terhességi nyilvántartásba kerülő nőről rendszeres adatgyűjtést folytattunk, az adatfelvétel helye és időpontja a védőnővel való első találkozás, a kismamák védőnői gondozásba vétele volt. Ennek során rögzítettük a kérdőívünkben szereplő adatokat, egyúttal a vizsgálati protokollban szereplő beleegyező nyilatkozat kitöltése is ezen a helyen történt meg. A vizsgálat tervét a Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi Centrumának Regionális Kutatásaitikai Bizottsága hagyta jóvá (15-3460/2007). A vizsgálatban való részvétel önkéntes és anonim volt. Azokat, akik valamilyen kezelt pszichiátriai zavarban szenvedtek, illetve akik nem tudták értelmezni a kérdőívünket (a magyar nyelv ismeretének vagy a kognitív képességek hiánya miatt) kizártuk a vizsgálatunkból. Ily módon a vizsgálat ideje alatt 324 várandóst regisztráltunk: ebből 307 fő (94,8%) vállalta a részvételt, így 307 válaszadó képezte elsődleges adatbázisunkat. A követéses periódus során 17 anyát veszítettünk el költözés, 6 anyát többes terhesség miatt, további 23 esetben a várandósság halvaszületéssel, vagy spontán abortusszal végződött, így 261 anya és újszülöttje képezte a második adatbázisunkat, melyet kizárólag a szorongás, a depresszió, az önértékelés, az egészségmagatartás és a demográfiai tényezők *neonatalis hatásainak* elemzésekor használtunk. Valamennyi további elemzésünk a 307 fős, elsődleges adatbázisunkból származik.

4. Módszer

A depressziót a Beck Depresszió Kérdőív (BDI) magyar nyelvű, hazai viszonyokra adaptált, rövidített, 9 tételes változatával mértük. A kapott pontszámokat az eredeti kérdőív pontszámaira konvertáltuk. A szorongást a Spielberger-féle szorongás kérdőív magyar nyelvű változatának vonás-szorongásra (trait-anxiety) vonatkozó blokkjával (STAI-T), míg az önértékelést a Rosenberg-skálával mértük.

Demográfiai adatok

Kérdőívünkben az alábbi demográfiai változókat rögzítettük: életkor, iskolai végzettség, családi állapot, szocio-ökonómiai státusz, testvérek száma, rendelkezik-e munkahellyel (igen-nem). A szocio-ökonómiai státuszt a négy változóból (autó-, számítógép-, saját szoba-tulajdon és családi nyaralás) képzett Családi Jómódúsági Skálával mértük.

Az egészségmagatartás elemeinek vizsgálata

Akik kérdőívünk alábbi három kérdésére: „Szed-e magzatvédő vitaminokat?“, „Szed-e multivitamin készítményeket?“, és „Szed-e folsav tablettát?“ nemmel válaszoltak, úgy tekintettük, hogy nem részesültek folsav-szupplementációban. Akik az első két kérdésre igennel válaszoltak, azokat tovább elemeztük, és a készítmények összetétele alapján megállapítottuk, hogy az adott készítmény ajánlott napi dózisa mellett teljesül-e a legalább 0,4 mg-os napi folsavbevitel. Akiknél ez teljesült, továbbá azokat, akik a harmadik kérdésre („Szed-e folsav tablettát?“) igennel válaszoltak, folsav-szupplementációban részesülőknek tekintettük. A dohányzásra és az alkoholfogyasztásra vonatkozó kérdésekre adható válaszokat („igen, rendszeresen, „igen, rendszertelenül, „egyáltalán nem“) az alábbiak szerint dichotomizáltuk: mivel mind a dohányzás, mind az alkohol-fogyasztás kis mértékben is káros, így negatív, nemleges válasznak csak az „egyáltalán nem“ választ tartottuk, mindkét igenlő választ pozitívnak könyveltük el. Az egyéb vitaminok bevitelére vonatkozólag viszont pozitív válasznak csak az „igen, rendszeresen“ választ fogadtuk el, lévén a rendszertelen vitamin-fogyasztás pozitív hatása kérdéses. Végezetül megkérdeztük válaszadóinkat, készültek-e várandósságukra (igen – nem).

Egészségkép

Válaszadóink egészségről-betegségről alkotott hiedelmeit Staiton Rogers kérdőívének (Health and Illness Scale) második blokkjával mértük fel [9]. A jövőbeli jobb egészségi állapot eléréséről szóló laikus magyarázatokra vonatkozó állításokat fordítottuk magyar nyelvre, és tettük fel őket a tételek eredeti sorrendjét megtartva. Az eredeti pontozást meghagyva, a 31 tétel mindegyikét 1-7 pontig terjedő skálán pontozták a vizsgálatban résztvevők, annak függvényében, hogy az adott állítással mennyire értettek egyet. A továbbiakban, hogy az egészséghiedelmek belső struktúráit

feltárhassuk, a kérdőív tételeit faktorelemzésbe vontuk, majd így kapott egészségmagyarázó faktorokat új standardizált változóként kezeltük a további elemzésekben.

Elvárt segítség

Válaszadóink egészség-javító intervencióra való nyitottságát az alábbi módon teszteltük. A kismamák által leggyakrabban látogatott internetes honlapokon feltérképeztük a várandósok leggyakoribb kérdéseit, problémáit, nehézségeit, majd ezekből kiindulva hét lehetséges intervenció lehetőségét formáztunk meg. Ezeket válaszadóink annak megfelelően pontozhatták, hogy az számukra mennyire jelentene segítséget várandósságuk alatt. (1=egyáltalán nem segítene, 5=feltétlenül szükségem lenne rá). Felajánlott intervencióink az alábbiak voltak: „egészségügyi ellátás javítása”, „ismeret-adás”, „érzelmi támogatás”, „technikai dolgok begyakoroltatása”, „hasonló helyzetű kismamákkal való találkozás”, „lelki problémák megbeszélése”, „tápanyagok vitaminnal történő dúsítása”.

Szülészeti anamnézis Az anyák szülészeti anamnéziséből a terhességek, valamint a spontán és művi abortuszok számát rögzítettük.

Neonatólis változók

Neonatólis változóinkat, a születési súlyt, hosszt, gesztációs kort, 1 és 5 perces Apgar-értéket, valamint a mell-körfogatot közvetlenül a születés után rögzítettük. Mivel a fej-körfogat a hüvelyi szülés során könnyen változhat, a koponyacsontok egymásra csúsítása miatt, ezt a változót nem építettük be vizsgálatunkba.

Statisztikai módszerek

A statisztikai elemzéseket SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 11.5 for Windows software-rel végeztük, szignifikancia-szintünk $p < 0,05$ volt. A depresszió és szorongás előfordulására gyakoriságot számoltunk (95%-os megbízhatósági tartománnyal), a depresszió és a szorongás demográfiai tényezőkkel való összefüggéseit egytényezős varianciaanalízis, ezen belül Scheffé post hoc-próba segítségével elemeztük.

Az egészségmagatartás egyes elemei (várandósságra való készülés, folsav- és vitamin-bevitel, dohányzás, alkoholfogyasztás,) közötti kapcsolatokat χ^2 -próbaival, a demográfiai változóink és az egészségmagatartás egyes elemei közötti kapcsolatokat pedig többváltozós logisztikus regresszióval teszteltük. Demográfiai változóinkat a

változók közötti lehetséges kovariancia miatt Forward Conditional módszerrel léptettük a modellekbe. A szorongás, a depresszió, az önértékelés valamint az egészségmagatartás (folsav- és vitamin-bevitel, dohányzás, alkoholfogyasztás, várandósságra való készülés) összefüggéseit szintén lépésenkénti többváltozós logisztikus regresszióval teszteltük (esélyhányados, 95%-os megbízhatósági tartománnyal).

Az egészségkép és az egészségmagatartás összefüggéseit két lépcsőben vizsgáltuk. Első lépésben az egészségkép kérdőív (Health and Illness Scale) tételeit faktorelemzésbe vontuk, melynek során először főkomponens elemzéssel az egynél nagyobb sajátértékű faktorok számát állapítottuk meg, ezekből azonban az 5%-nál kisebb magyarázó erővel rendelkező faktorokat első lépésben nem vettük figyelembe. Az alacsony kommunalitású tételektől lépésenként megváltunk, majd a maradék tételekkel, Varimax rotációval, legnagyobb valószínűség becsléssel faktoranalízist végeztünk. Az adott faktorba tartozás feltételül a 0,40-nél magasabb faktorsúlyt vettük. Azoktól a tételektől, melyek ez utóbbi kívánalomnak nem feleltek meg, lépésenként megváltunk. Az így kapott faktorstruktúrának megfelelően az egyes egészségmagyarázó faktorokat új standardizált változóként kezeltük a további elemzésekben. Az ily módon nyert folytonos független változóink (az egészségkép faktorai) és az egészségmagatartás elemei közötti kapcsolatot ugyancsak többváltozós logisztikus regresszióval teszteltük.

A szorongás, a depresszió, az önértékelés, valamint a várandósok egészségképe és az egészségjavító intervenciók iránti nyitottsága közötti kapcsolatot, csak úgy mint az egészségkép és az egészségjavító intervenciók iránti nyitottság összefüggéseit többváltozós lineáris regresszió segítségével elemeztük. Kategorikus változóinkat (iskolai végzettség, a családi állapot, és a munkahellyel való rendelkezés) „dummy” változóként léptettük be modelljeinkbe. Végezetül a depresszió, a szorongás az önértékelés, és az egészségmagatartás, valamint a neonatólis kimenetek kapcsolatát a

két nemben külön-külön, ugyancsak többváltozós lineáris regresszióval vizsgáltuk. A magyarázó változóink közötti lehetséges kovarianciák miatt változóinkat Forward módszerrel léptettük be modelljeinkbe, kategorikus változóinkat ez alkalommal is „dummy” változókként alkalmaztuk.

5. Eredmények

5.1. Az antenatális depresszió és szorongás demográfiai tényezőkkel való összefüggései

Mintánkban a várandósok 17,9%-a jelzett depressziós tüneteket, közülük 1,0% súlyos depressziót jelzett. A szorongásos tüneteket mutatók aránya 14,6% volt, 4,2%-uk kifejezett, klinikai szintű szorongást jelzett. A szakmunkásnál alacsonyabb végzettségűek szignifikánsan jobban szorongtak (STAI-T átlag=42,75) mint az érettségizettek (39,06; F-próba $p<0,05$) vagy a felsőfokú végzettségűek (38,02; $p<0,01$), és szignifikánsan magasabb szintű depressziót (BDI átlag=8,54) jeleztek, mint az érettségizettek (5,42; $p<0,05$). A legalsó jövedelmi kategóriába tartozók szignifikánsan depressziósabbak voltak (10,45), mint az alsó-közép (5,15; $p<0,001$), illetve a felső-közép kategóriába (6,08; $p<0,01$) tartozók. Ugyanígy a legalsó kategóriába tartozók szorongásszintje (44,45) szignifikánsan magasabb volt, mint az alsó-közép (39,74; $p<0,05$), ill. felső-közép (37,40; $p<0,001$) kategóriába tartozóké. A munkahellyel nem rendelkezők magasabb depresszió- (8,35 vs. 5,55; $p<0,01$) és a szorongás-szinteket (43,00 vs. 38,55; $p<0,001$) mutattak. A kiskorú (<18 év) várandósok szignifikánsan magasabb depressziót jeleztek (12,43) a 18-35 év közöttiekhez (5,97; $p<0,05$) ill. a 35 év felettiekhez képest (5,03; $p<0,05$). Az élettársi kapcsolatban élők szignifikánsan magasabb depressziós átlag-pontszámot mutattak a házastársi kapcsolatban élőkhez képest (7,15 vs. 5,19; $p<0,05$).

5.2. A demográfiai tényezők és az egészségmagatartás összefüggései

A várandósságra tudatosan felkészülők életkora (30,28 vs. 27,65, F-próba: $p<0,001$), és szocio-ökonómiai státusza (4,19 vs. 3,50, $p<0,01$) szignifikánsan magasabb volt, mint a fel nem készülőké. Az iskolai végzettség emelkedésével a felkészülők aránya is növekedett (khí-négyzet próba: $p<0,001$). Szignifikánsan gyakrabban készültek fel terhességükre azok, akik rendelkeztek munkahellyel ($p<0,001$). A családi állapot tekintetében legkevésbé az egyedülállók, leginkább a férjzetek készültek fel ($p<0,01$). Kiseb eséllyel vittek be folsavat a fiatalabbak, és a rosszabb szocio-ökonómiai státuszúak, akiknek több testvérük volt, illetve akik érettségínél alacsonyabb végzettséggel rendelkeztek (EH=0,36; 95%MT=0,18-0,72). A rendszeres vitamin-szedés

ugyancsak szignifikánsan ritkább a fiatalok, az érettségínél alacsonyabb képzettséggel rendelkezők (EH=0,35; 95%MT=0,16-0,78), továbbá az élettársi kapcsolatban élők körében (EH=0,46; 95%MT=0,25-0,87). Nagyobb eséllyel dohányoztak az érettségínél alacsonyabb végzettségűek a felsőfokú végzettségűekhez képest (EH=4,72; 95%MT=2,34-9,51), és az élettársi kapcsolatban élők a házasságban élőkhez képest (EH=2,74; 95%MT=1,54-4,89).

5.3. A szorongás, a depresszió, az önértékelés valamint az egészségmagatartás összefüggései

A vonás-szorongás szignifikánsan csökkentette a várandósságra való felkészülést (EH=0,955; 95%MT=0,923-0,988) és a vitamin-szedés esélyét (EH=0,954; 95%MT=0,922-0,987). Az alkoholfogyasztás esélyét a magasabb önértékelés csökkentette (EH=0,943; 95%MT=0,892-0,997), a depresszió viszont a dohányzás esélyét növelte (EH=1,106; 95%MT=1,060-1,154). A demográfiai tényezők modellbe léptetésével azonban csak a depresszió szerepe maradt szignifikáns: a vitamin-bevitel esélyét csökkentette (EH=0,947; 95%MT=0,900-0,997), a dohányzás esélyét továbbra is növelte (EH=1,104; 95%MT=1,053-1,158).

5.4. Az egészségkép és az egészségmagatartás összefüggései

Válaszadóink háromnegyede (73,2%) készült várandósságára, és több mint a felük (55,4%) élt a folsav-szupplementáció lehetőségével, vitaminokat rendszeresen 30,5%-uk szedett. Mintánkban a nemdohányzók aránya 71,2% volt, mintánk egyharmada (33,7%) egyáltalán nem fogyasztott alkoholt. Akik az egészséget befolyásoló tényezőkre vonatkozó elképzelések közül a „lelkiállapot” faktoron magasabb pontszámokat adtak, azok nagyobb eséllyel szedtek folsavat (EH=1,467; 95%MT=1,126-1,910) és egyéb vitaminokat (EH=1,444; 95%MT=1,046-1,992), valamint nagyobb eséllyel készültek a várandósságukra (EH=1,454; 95%MT=1,117-1,893), viszont kisebb eséllyel dohányoztak (EH=0,716; 95%MT=0,554-0,924). A „végzet” (EH=0,772; 95%MT=0,597-0,997), a „megelőzés” (EH=0,710; 95%MT=0,535-0,943) és a „közeli kapcsolatok” (EH=0,732; 95%MT=0,552-0,970) faktorokon adott magasabb pontok, a folsav-szedés rosszabb esélyével jártak együtt, a

„megelőzés” faktor ezen felül a vitamin-bevitel esélyét is rontotta (EH=0,652; 95%MT=0,480-0,885).

5.5 Az egészségkép és az egészségjavító intervenciók iránti nyitottság összefüggései

Az egészségkép intervenciók nyitottságra vonatkozó hatását illetően valamennyi intervenciók modellünkben, valamennyi egészségkép faktorunk csak pozitív előjellel szerepelt, azaz minden szignifikánsnak bizonyuló faktor pozitívan korrelált az adott intervencióra való nyitottsággal. Az „*egészségügyi ellátás javítása*” intervenciók lehetőséggel a „környezet”, a végzet” és a „külső hatások” faktorok, míg az „*élelmiszer-dúsítás*” a „környezet” és a „külső hatások” faktorokkal korrelált pozitívan. Az „*érzelmi támogatás*” és a „*lelki problémák megbeszélése*” intervenciókkal a „környezet”, a „végzet”, és a „közeli kapcsolatok” faktorok korreláltak, bár mindkét esetben egy-egy faktor szerepe csak marginálisan volt szignifikáns. Ezen felül az „*érzelmi támogatás*” még a „megelőzés” faktoral is kapcsolódott. Az „*ismeretadás*” és a „*technikai dolgok begyakorlása*” intervenciók szintén ugyan azon faktorokkal („környezet”, „külső hatások”, „megelőzés”) kapcsolódtak! A „*sorstársakkal (hasonló helyzetű kismamákkal) való találkozás*” a „közeli kapcsolatok” és a „környezet” faktoral korrelált pozitívan. A felajánlott, többnyire kevés egyéni aktivitást kívánó, kívülről vezényelt intervenciókat az egészségüket külsődleges okokkal, vagy mások döntéseivel magyarázókat preferálták elsősorban.

5.6. A szorongás, a depresszió, az önértékelés, valamint a várandósok egészségképe és az egészségjavító intervenciók iránti nyitottsága közötti kapcsolat

Az intervenciók lehetőségek közül a fiatalok a kortársak támogatását ($\beta = -0,198$; $p < 0,01$) és a technikai dolgok begyakorlását ($\beta = -0,23$; $p < 0,001$), az élettársi kapcsolatban élők az érzelmi támogatást ($\beta = 0,143$; $p < 0,05$) várták el leginkább. A szorongókat a lelki problémák megbeszélése ($\beta = 0,195$; $p < 0,05$), és az élelmiszer-dúsítás ($\beta = 0,195$; $p < 0,05$) segítené leginkább. Az idősebb ($\beta = 0,213$; $p < 0,01$) és a magasabb önértékelésű válaszadók ($\beta = 0,194$; $p < 0,01$), valamint az egyedülállók ($\beta = 0,153$; $p < 0,05$) a lelki állapotot tartották fontosnak egészségük alakítása szempontjából, az utóbbiak a közeli kapcsolatokat is fontosnak tartják ($\beta = 0,152$; $p < 0,05$). A szorongás a

megelőző jellegű beavatkozások iránti nagyobb nyitottsággal ($\beta = 0,247$; $p < 0,01$), a depresszió épp ellenkezőleg, kisebb nyitottsággal járt együtt ($\beta = -0,152$; $p < 0,05$).

5.7. Az anyai antenatális depresszió, szorongás, önértékelés, és egészségmagatartás, valamint a neonatális kimenetelek összefüggései

A fiú újszülöttek növekedési paraméterei minden vonatkozásban nagyobbak bizonyultak a lányokénál (születési súly: 3380 g vs. 3225 g; t-próba: $p < 0,05$; születési hossz: 50,5 cm vs. 49,8 cm; $p < 0,05$; mell-körfogat: 33,6 cm vs. 33,0 cm, $p < 0,01$). A gesztációs kor, valamint az 1 ill. 5 perces Apgar-értékek vonatkozásában a két nem között nem volt különbség. Az anyai antenatális depresszió és szorongás nem befolyásolta sem az újszülöttek intrauterin növekedési paramétereit, sem a gesztációs korukat, sem 1 ill. 5 perces Apgar értékeiket. Ugyanígy hatástalannak bizonyultak az egészségmagatartás elemei is. Az alacsony önértékelés viszont szignifikáns kapcsolatban volt az intrauterin növekedéssel: a fiúk születési súlyának ($\beta = 0,212$; $p < 0,05$) és hosszának ($\beta = 0,191$; $p < 0,05$), valamint a lányok születési hosszának ($\beta = 0,174$; $p < 0,05$) csökkenésével. A demográfiai faktorok közül fiúkban az anya alacsony iskolai végzettsége kisebb születési hosszal ($\beta = 0,298$; $p < 0,01$), kisebb mell-körfogattal ($\beta = 0,233$; $p < 0,05$) és alacsonyabb gesztációs korrall ($\beta = 0,235$; $p < 0,01$) járt együtt, lányokban csak a születési hosszal ($\beta = 0,239$; $p < 0,01$) mutatott ilyen irányú összefüggést. Csak lányokban volt szignifikáns szerepe a rossz anyai szocio-ökonómiai státusznak, és a családi állapotnak: az előbbi kisebb születési súllyal ($\beta = 0,204$; $p < 0,05$) és gesztációs korrall ($\beta = 0,210$; $p < 0,05$), míg az anya élettársi kapcsolata kisebb születési súllyal ($\beta = -0,174$; $p < 0,05$) és mell-körfogattal ($\beta = -0,219$; $p < 0,05$) volt kapcsolatban.

6. Új eredmények és gyakorlati hasznosítási lehetőségek

1. Mintánkban az antenatális depresszió és szorongás gyakorisága nem különbözött a fejlett országokban tapasztalható prevalenciáktól, de kissé alatta maradt a magyar felnőtt női populáció körében mért gyakoriságoknak.
2. Az antenatális depresszió és szorongás csak kis mértékben hatott közvetlenül az egészségmagatartásra, a köztük lévő kapcsolat döntően a demográfiai zavaró tényezőkön keresztül, és az egészségkép formálásán keresztül valósult meg.
3. Az egészségkép nagy fokban meghatározta mind az egészségmagatartást, mind az intervenciók iránti nyitottságot. Akik egészségük alakításában nagyobb szerepet tulajdonítanak az ún. belső kontrollt reprezentáló egészségkép-faktoroknak, azok az összes egészségmagatartási elem vonatkozásában kedvezőbb tendenciákat mutattak. Ugyanígy a felajánlott, többnyire kevés egyéni aktivitást kívánó, kívülről vezényelt intervenciókat az egészségiüket külsődleges okokkal, vagy mások döntéseivel magyarázóknak preferálták elsősorban.
4. Az anyai depresszió, szorongás és önértékelés valamint a demográfiai tényezők az egészségkép faktorait 7,8%-15,7%-ban, az intervenciók lehetőségei iránti nyitottságot 7,8%-9,6%-ban magyarázták, azaz hatásuk mérsékeltnek mondható. A fiatalok a kortársak támogatását és a technikai dolgok begyakoroltatását várták el leginkább. Az egyedülállók és az élettársi kapcsolatban élők egészségképéből, ill. intervenciók preferenciáiból egyértelműen az emberi kapcsolatok, az érzelmi, lelki támogatás iránti igény fogalmazódott meg. A szorongás növelte a megelőző jellegű beavatkozások iránti nyitottságot, a depresszió épp ellenkező hatásúnak bizonyult. Az idősebb és a magasabb önértékelésű válaszadók a lelki állapotot tartották fontosnak egészségük alakítása szempontjából.
5. Az anyai antenatális depresszió és szorongás nem befolyásolta sem az újszülöttek intrauterin növekedési paramétereit (születési súly, hossz, mell-körfogat), sem a gesztációs korukat, sem 1 ill. 5 perces Apgar értékeiket. Ugyanígy hatástalannak bizonyultak az egészségmagatartás elemei is. Az

alacsony önértékelés viszont szignifikáns hatással volt az intrauterin növekedésre: a fiúk születési súlyát és hosszát, valamint a lányok születési hosszát csökkentette. A demográfiai faktorok közül fiúkban az anya alacsony iskolai végzettsége a születési hosszt, mell-körfogatot és a gesztációs kort csökkentette, lányokban csak a születési hossza volt negatív hatással. Csak lányokban volt hatással az anyai szocio-ökonomiai státusz és a családi állapot: az előbbi a születési súlyt és a gesztációs kort, az anya élettársi kapcsolata pedig a születési súlyt és a mell-körfogatot csökkentette.

6. Mivel a vizsgált újszülött-kori paraméterekkel az egészségmagatartás egyetlen eleme sem mutatott összefüggést, feltételezzük, hogy az alacsony anyai önbecsülés direkt módon, valószínűsíthetően a megnövekedett anyai stressz, és az ezzel járó fiziológiai változások útján fejti ki növekedés-lassító hatását.
7. Vizsgálatunk szembeeszköz nemi különbségeket tárt fel az újszülött-kori paramétereket befolyásoló tényezők vonatkozásában. Mindez felveti annak lehetőségét, hogy a két nem intrauterin fejlődése eltérő mechanizmusokat hordozhat magában. Ezek felderítése, csakúgy, mint az alacsony önértékelés hatásmechanizmusának feltárása további jövőbeli kutatások feladata.

7. Köszönetnyilvánítás

- Mindenekelőtt köszönet illeti témavezetőmet, dr. Sándor János PhD tanszékvezető egyetemi docenst, aki türelmével és alaposágával támogatta kutatómunkámat.
- Köszönetet mondok a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Doktori Iskolája vezetésének, Prof. Dr. Bódis Józsefnek, a Doktori Iskola vezetőjének, Prof. Dr. Kovács L. Gábornak, a Doktori Iskola programvezetőjének, és Dr. Kriszbacher Ildikó tudományos dékán-helyettesnek, a Doktori Iskola titkárának, hogy multidiszciplináris kutatási témámat befogadták, és azt minden vonatkozásban támogatták.
- Köszönöm továbbá Dr. Horváth Boldizsár főiskolai tanárnak, közvetlen munkahelyi vezetőmnek, hogy szakmai tudásával, emberségével munkámat segítette.
- Hálával tartozom Bodorkósné Kiss Mária, Déri Viktória, Illés Andrea, Kiss Zsoltné Kovács Ágnes, Kornosné Galavits Katalin, Milisitsné Tátrai Beatrix, Ringhofferné Gelencsér Katalin, Ruminé Szalóczy Katalin, Simon Ildikó, Stubánné Mészáros Gyöngyi és Szele-Gregorits Gréta védőnőknek, akik áldozatos, precíz munkájukkal megteremtették kutatásunk adatbázisát.
- Köszönet családomnak: feleségemnek, Enikőnek a kitartó támogatásért, valamint gyermekeimnek, Annának, Áronnak, Bálintnak és Máténak, akik utánozhatatlan humorukkal egy percre sem engedték, hogy munkámba belefásuljak.
- Végül hálával tartozom még pécsi és Pécs környéki rokonaimnak, barátaimnak, akik magukat és családjukat nem kímélve tanulmányaim során szállást és érzelmi támogatást nyújtottak.

8. Publikációs jegyzék

A témához közvetlenül kapcsolódó elsőszerzős folyóirat-közlemények:

Tamás Bödecs, Orsolya Máté, Boldizsár Horváth, Lajos Kovács, Zoltán Rihmer, Beata Sebestyén, Xénia Gonda, János Sándor: Barriers of antenatal folate-supplementation: The role of depression and trait-anxiety on periconceptional folate intake. *Int J Psychiatr Clin Pract*, **2010**; (accepted for publication)

Impakt faktor: **0,410**

Tamás Bödecs, Boldizsár Horváth, Enikő Szilágyi, Xénia Gonda, Zoltán Rihmer, János Sándor: The effects of depression, anxiety, self-esteem, and health behaviour on neonatal outcomes in a population based Hungarian sample. *Eu J Obstet Gynecol Reprod Biol*, **2010**; (accepted for publication)

Impakt faktor: **1,565**

Tamás Bödecs M.D., Boldizsár Horváth M.D., Ph.D., Lajos Kovács M.D., Marietta Diffelné Németh, János Sándor M.D., Ph.D.: Association between Health Beliefs and Folic Acid Supplementation in Early Pregnancy submitted for publication. *Maternal and Child Health Journal*, **2010**. (submitted for publication)

Bödecs Tamás, Horváth Boldizsár, Szilágyi Enikő, Diffelné Németh Marietta, Sándor János: A szorongás, a depresszió, az önértékelés és a társadalmi tőke hatása várandósok egészség-képeire és az egészségjavító intervenciók iránti nyitottságára. *Egészségfejlesztés*, **2010**; (elfogadott közlemény)

Bödecs Tamás, Horváth Boldizsár, Szilágyi Enikő, Diffelné Németh Marietta, Sándor János: A szorongás, a depresszió, az önértékelés és a társadalmi tőke hatása várandósok egészségmagatartására. *Mentálhigiéne és Pszichoszomatika*, **2010**; 11(2): 17-30

Bödecs Tamás, Horváth Boldizsár, Szilágyi Enikő, Sándor János: Demográfiai tényezők hatása a várandósok folsav-bevitelére és egészségmagatartására. Orvosi Hetilap, **2010**; 151(12): 494-500

Bödecs T, Horváth B, Kovács L, Diffellné Németh M, Sándor J: A várandósság alatti depresszió és szorongás gyakorisága az első trimeszterben hazai mintán. Orvosi Hetilap, **2009**; 150: 1888-1893.

Bödecs Tamás, Horváth Boldizsár, Kovács Lajos, Diffellné Németh Marietta, Sándor János: Az egészségkép hatása az egészségjavító intervenciók iránti nyitottságra magyar várandósok körében. Egészségfejlesztés, **2009**, 5-6: **33-40**

Bödecs T, Horváth B. Várandósság alatti depresszió előfordulási gyakorisága a fejlett országokban. Magyar Epidemiológia, **2008**, 5: 15-22.

Bödecs T, Horváth B. Várandósság alatti depresszió hatása a koraszülési gyakoriságra és a születési súlyra. Magyar Epidemiológia, **2008**; 5: 23-29.

A témához közvetlenül kapcsolódó társszerzős folyóirat-közlemények:

Beáta Sebestyén, Zoltán Rihmer, Lajos Bálint, Nóra Szókontor, Xénia Gonda, Béla Gyarmati, **Tamas Bödecs**, János Sándor: Gender differences in antidepressant use-related seasonality change in suicide mortality in Hungary, 1998-2006. The World Journal of Biological Psychiatry; **2010**; 11: 579-585 Impakt faktor: **3,580**

A témához közvetlenül nem kapcsolódó elsőszerzős folyóirat-közlemények:

Bödecs Tamás MD, Kovács Lajos MD, Horváth Boldizsár MD PhD: Az egészségügyi finanszírozás és a születéskor várható átlagos élettartam összefüggései. Lege Artis Medicinae 2010. (közlés alatt)

Bödecs Tamás, Cser Krisztina, Sándor János, Horváth Boldizsár: A stressz és a coping

stratégiák hatása a kevert depresszív - szomatiform tünetek gyakoriságára hazai serdülő populációban. Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, **2009**; 10(1): 63-76).

A témához közvetlenül nem kapcsolódó társszerzős folyóirat-közlemények:

Máté O, Kívés Z, **Bödecs T**, D Németh M, Sándor J, Hellbrügge Th: Provision of first information after the birth of infants with Down-syndrome in obstetrical institutions a Hungarian-German comparative study. Acta Paediatrica, **2010**; (submitted for publication)

Csákváry V, Puskás T, **Bödecs T**, Lőcsei Z, Oroszlán G, Kovács L G, Salamonné Toldy E: Serdülők csontanyagcsere-markereinek vizsgálata a nyugat-dunántúli régióban. Orvosi Hetilap, **2009**. 150: 1963-71.

Horváth B, Kovács L, Riba M, Farkas G, **Bödecs T**, Bódis J: Metabolikus tünetegyüttes és egyes szülészeti szövödmények kapcsolata. Orvosi Hetilap, **2009**; 150: 1361-5.

János Sándor, Éva Brantmüller, **Tamás Bödecs**, Lajos Bálint, Mária Szücs, Eszter Péntek: The introduction of call-recall method into national cancer screening program organization and the social gradient of participation. Studia Sociologia, **2008**; 2: 39-62.

Könyvfejezetek:

Bödecs T. Növekedés és fejlődés, In Oroszlán György (ed): Gyermekgyógyászat és határterületei gyakorló védőnők részére. Wolf Invest Kiadó, Szombathely, 2003. 28-55.

Bödecs T. Táplálkozás, táplálkozási zavarok, In Oroszlán György (ed): Gyermekgyógyászat és határterületei gyakorló védőnők részére. Wolf Invest Kiadó, Szombathely, 2003. 88-117.

Bödecs T. Családegészségtan. In Horváth L. (ed): Családi nevelés Hallgatói jegyzet, Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet NCSSZI Kiadó, Budapest, 2002. 246-303.

Bödecs T. Családegészségtan. In Horváth L. (ed): Családi nevelés Oktatói kézikönyv, Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet NCSSZI Kiadó, Budapest, 2002. 244-276.

Előadások:

Bödecs Tamás MD: A koraterhességi életmód magatartástudományi megközelítése. Konferencia a Perikoncepcionális Egészségről és a Velezületett Rendellenességek Megelőzéséről Budapest, 2010. 06.10. **(felkért előadás)**

Bödecs Tamás M.D.: Demográfiai tényezők hatása a várandósság alatti depresszió és szorongás gyakoriságára és a várandósok egészségmagatartására. Országos Szülész nő - Védőnő - Gyermekeképzés Konferencia; Budapest, 2009. 11. 30. **(felkért előadás)**

Horváth Boldizsár, Kovács Lajos, Riba Mária, **Bödecs Tamás.** Bódis József: The metabolic syndrome and pregnancy. 54. Jahrestagung der Gesellschaft für Thrombose und Hämostaseforschung (GTH) & Symposium of the Nederlandse Vereniging voor Trombose en Hemostase (NVTH), **2010**, Nuremberg, Germany

Sándor János, Brantmüller Éva, Sziucs Mária, Bálint Lajos, Tigyi Zoltánné, Máté Orsolya, **Bödecs Tamás:** Prognosis and life quality of patients with chronic disease as a function of patients' organization: Hungarian experiences. PHOENIXTN Conference; Health and Welfare: diversity and convergence in policy and practice, Athens, **2009**

Sóti László, Petz Zsuzsanna, **Bödecs Tamás,** Endre L.: Age stratification of allergic diseases by gender in children and adolescent from Western-Hungary assessed from 2006 to 2008. Allergy, 2009; 64(Suppl.:90): 327.

Impakt faktor: **6,204**

Janos Sandor, Eva Brantmuller, **Tamas Bodecs,** Boldizsar Horvath: Population based folate status monitoring to explore the causes of insufficient folate intake among pregnant women.

1st Central and Eastern European Summit on Preconception Health and Prevention of Birth Defects, Budapest, 2008

Vekerdí Mónika, **Bödecs Tamás:** Reakciótípusok a leukaemiás gyermek családjában. Magyar Családterápiás Egyesület IX. Vándorgyűlése Békéscsaba, 1995.

Scientometriai mutatók

Előadások és poszterek száma:	6	(4 angol nyelvű)
Felkért előadások száma:	2	(0 angol nyelvű)
Citálható absztraktok száma:	1	(1 angol nyelvű)
Közlemények száma:	17	(6 angol nyelvű)
Könyvfejezetek száma:	4	(0 angol nyelvű)
Kumulatív impakt faktor:	5,555	(11,759 absztraktokkal együtt)