

MIÉRT KELL SOKAT VÁRNI A BABÁRA? – TEHERBEESÉSI NEHÉZSÉGEK, ÉLETKORI HATÁSOK ÉS ASSZISZTÁLT REPRODUKCIÓ MAGYARORSZÁGON

Makay Zsuzsanna

ÖSSZEFOGLALÓ

A tanulmányban a Kohorsz'18 (Magyar Születési Kohorszvizsgálat) várandósságról szóló adataival számszerűsítettük, hogy a gyermeket váró párok esetében külön az anya és az apa életkora, valamint a kettő kombinációja milyen mértékben befolyásolja, hogy a várandósság elérése nehézségbe ütközik-e vagy sem. Ezt a következőképpen definiáltuk: 12 hónapnál tovább tartott mire a várandósság bekövetkezett, és/vagy valamilyen kezelésre került sor, ami hozzájárult a kívánt fogantatás megvalósulásához. A logisztikus regressziók eredményei szerint az életkor emelkedése szignifikánsan növeli annak a valószínűségét, hogy a kívánt várandósság elérése nehézségekbe ütközik. A 30 év alatti nőkhöz viszonyítva ez a hatás már a 30–34 évesek körében szignifikáns, esetükben 1,63 volt az esélyhányados. A 35–39 évesek körében a hatás 3,6-szoros, a 40 évesek és idősebbek esetében pedig 8,3-szoros. Az első gyermeküket váró nők esetében még nagyobb annak a valószínűsége, hogy 30 éves koruk felett a kívánt várandósság várat magára, ugyanakkor, ha már nem az első gyermekét vállalja, akkor nem számít, hogy a baba 30 éves kor alatt vagy 30 és 35 év között valósul meg. A férfiak esetében, amennyiben 40 évesek vagy idősebbek, a 40 év alattiakhoz képest kétszeresére nő annak a valószínűsége, hogy nehézségek adódnak.

Becslést készítettünk arra vonatkozóan, hogy évente Magyarországon hány gyermek születik asszisztált reprodukciós eljárások következtében: mintegy 1920 gyermek születik lombikbabaként, szervezeten kívüli megtermékenyítéssel, akikhez még 427 olyan gyermek társul, akik inszemináció után fogannak meg.

A két eljárás az egy azon évben született gyermekek 2,64%-át, 2347 gyermeket érint. A becslés 95%-os konfidenciaintervalluma alapján az így született gyermekek éves száma 1920 és 2631 között valószínűsíthető.

Tárgyszavak: meddőség, termékenység, gyermektervezés, asszisztált reprodukció, életkor

Makay Zsuzsanna, KSH Népeségtudományi Kutatóintézet
E-mail: makay@demografia.hu

BEVEZETÉS

Az utóbbi évtizedekben a fejlett országokban lezajlott demográfiai változások egyik fő jellemzője a gyermekvállalás későbbre halasztása volt. A nők és a férfiak egyaránt egyre előrehaladottabb életkorban vállalnak gyermeket, így a főbb gyermekvállalási évek az életútban áttevődtek a 20-asról a 30-as évekre. Magyarországon 1990-ben az átlagos életkor gyermekvállaláskor 25,7 év volt, ami 2018-ra 30,3 évre emelkedett (Központi Statisztikai Hivatal [KSH] Demográfiai Évkönyv, 2019), de a nyugati országokban ennél még magasabb értékek is megfigyelhetők.

Számos tanulmány kimutatta, hogy az anya életkora befolyásolja a várandósság bekövetkeztének valószínűségét, és annak az esélyét is, hogy egészséges gyermek születik-e. A kívánt várandósság elérésnek céljából pedig egyre gyakoribb, hogy a meddőségi problémákkal küzdő nők és férfiak orvoshoz fordulnak és asszisztált reprodukciós eljárások segítségével próbálják elérni a fogantatást.

A témával kapcsolatos kutatások egyre gyakoribbak a nemzetközi szakirodalomban, ezek elsősorban a jelenség társadalmi és orvosi kontextusát vizsgálják. Magyarországon azonban még kevés kutatás zajlott e témában, amelyek pedig már végbementek, azok leginkább az orvosi vagy a jogi kérdésekkel foglalkoztak (pl. Navratyil, 2011), kvalitatív módszert alkalmaztak (pl. Bauer, 2014; Vicsek et al., 2019), vagy általános társadalmi adatfelvételekből egy kérdést kiragadva a társadalmi véleményeket elemezve jutottak különböző következtetésekre az asszisztált reprodukciós eljárásokkal kapcsolatban (Szalma, 2016).

Tanulmányomban a KSH Népeségtudományi Kutatóintézet Kohorsz'18 adatait használom fel, és mintegy ötezer „tudatos gyermekvállaló” várandós nő válaszait elemzem a teherbeesés körülményeivel kapcsolatban. Céloom an-

nak a feltárása, hogy körükben mennyi ideig tartott, mire a várandósság bekövetkezett, szükség volt-e ehhez orvosi segítségre, kezelésre vagy beavatkozásra? Fő kérdésem, hogy a magasabb életkorú nők esetében milyen mértékben befolyásolta az életkor a teherbeesési nehézségeket? E kérdést az apa életkorára vonatkozóan is felteszem, hiszen a nők döntő hányada párkapcsolatban él, és az adatbázisban rendelkezésünkre áll a férfiak életkora is. Az elemzés azt is lehetővé teszi, hogy egy adott év élveszületési számára kivetítve kiszámoljuk, hogy a nők mekkora arányát érinti meddőségi probléma, valamint, hogy évente hány gyermek születik valamilyen asszisztált reprodukciós technológia (ART) segítségével.

A tanulmány a következőképpen épül fel. Az első és a második részben áttekintjük, hogy a születésszabályozás különböző formái hogyan befolyásolják a gyermekvállalási életkort, és hogy e tekintetben milyen átalakulást hozott a 20. század második felében a modern fogamzásgátlási eszközök megjelenése. Bemutatom, hogyan változott az utóbbi évtizedekben a gyermekvállalási életkor Magyarországon és Európában, és hogy milyen problémákat vet fel a késői gyermekvállalás. Erre választ adnak az asszisztált reprodukciós technológiák, amelyekről a tanulmány 6. részében értekezek. Majd az adatok, az elemzett minta és a módszer bemutatása után ismertetem az életkori hatásokra vonatkozó eredményeket. Ezután bemutatom az éves születésszámokon, hogy mennyire gyakoriak a teherbeesési nehézségek, és hogy évente hány gyermek születik valamilyen ART-eljárás következtében. A tanulmány végén megvitatom az eredményeket.

SZÜLETÉSSZABÁLYOZÁS ÉS GYERMEKVÁLLALÁSI ÉLETKOR

A 20. század második felében a modern fogamzásgátló módszerek megjelenése után különvált egymástól a szexualitás és a gyermekvállalás. Korábban e kettő erőteljesen összefonódott, hiszen nem volt olyan módszer, amely megbízhatóan meggátolta volna a nemi érintkezést követő fogantatást. Különbféle, jellemzően alacsony hatékonyságú módszerek mindig is léteztek a nem kívánt terhességek elkerülésére, és az alkalmazott fogamzásgátlási módszerek – megbízhatatlanságuk ellenére is – együttesen elég hatékonyak voltak ahhoz, hogy a termékenység a 17–18. századtól nagymértékű csökkenésnek induljon a fejlett országokban (Van De Walle, 2005). Nem tették azonban teljeskörűen lehetővé, hogy a gyermekvállalás tudatos tervezés és időzítés keretében valósuljon meg.

Társadalmi szinten a születésszabályozás leginkább a házasságkötési kor szabályozásával, valamint az ezzel kapcsolatos társadalmi normákkal valósult meg (Van De Walle, 1973). Ha ugyanis a gyermekvállalás elsősorban házasságon belül valósul meg – ahogy ez az utóbbi évtizedekig bevett gyakorlat volt a legtöbb országban – akkor a későbbi házasodás azt jelenti, hogy a termékeny korban lévő nők kevesebb ideig vannak kitéve a gyermekvállalás „kockázatának”. Ez pedig erőteljesen hat a végső gyermekszámra. Ezzel is magyarázható, hogy a nők nem mindig a 20-as éveik elején kötöttek házasságot, hanem voltak időszakok, amikor minderre később került sor.

Például Svédországban az 1900-as években született nők átlagosan 27,3 évesen kötöttek házasságot, vagyis a késői házasodási rezsim jellemezte őket (Monnier, 2006). A gyermekvállaláskor az átlagos életkoruk 29,3 év volt, hasonlóan Norvégiához, Németországhoz és Angliához, ami Finnországban és Hollandiában a 30 éves életkort is meghaladta. Majd csökkentek az átlagos életkorok, és az 1930-as években született nők – a nyugati „baby-boom” generáció tagjai – korábban, Svédországban például átlagosan már 23,8 évesen házasságot kötöttek. Nekik átlagosan 2,12 gyermekük született, míg az 1900-es generációnak 1,90. A „baby-boom” generáció magasabb gyermekszáma nagyrészt a házasodási kor csökkenésével, valamint a házasodási hajlandóság növekedésével volt magyarázható (Van Bavel and Reher, 2013).

A 20. század közepéig tehát a nők és férfiak elsősorban a házasság későbbre halasztásával, egyéb biológiai tényezőkkel (pl. szoptatás), valamint hagyományos fogamzásgátlási módszerekkel igyekeztek hatni a gyermekszámra. A gyermekvállalás időzítésének kérdése kevésbé merült fel, és még nem beszélhetünk tudatos gyermekvállalási döntésekről sem (Van de Walle, 1992), noha egyre gyakoribbak az arra utaló kutatási eredmények, hogy a házaspárok bizonyos tényezőket figyelembe véve (gyermekhalálozás, gyermekeik neme) megpróbálták aktívan befolyásolni a termékenységüket (Reher et al., 2017). A házasságot megelőző szexuális kapcsolat a megbízható fogamzásgátlási módszerek hiányában igen gyakran gyermekáldáshoz, emiatt gyors házasságkötéshez, majd ahhoz vezetett, hogy az első gyermek sok esetben már a házasság első nyolc hónapjában világra jött (Van de Kaa, 2011).

Az 1960-as években megjelentek a modern fogamzásgátló eszközök, amelyek a megbízhatóságuk révén teljesen új dimenzióba helyezték a gyermekvállalást, lehetővé téve a gyermeknemzés nélküli szexuális együttlétet. A „fogamzásgátlási forradalom” (Frejka, 2008; Westoff and Ryder, 1977), amely során a hagyományos módszerek helyett előtérbe kerültek a modern, közel 100%-os megbízhatóságú eszközök, az 1960-as és az 1970-es években játszódtott le a leg-

több fejlett államban. Magyarországon 1967-ben jelent meg az első hormonális fogamzásgátló tabletták, majd 1973-tól vált lehetővé, hogy gyakorlatilag minden orvos a társadalombiztosítás költségeire írja fel (Acsádi et al., 1970). 1974-ben a 35 éves kor alatti, nem kívánt terhesség ellen védekező házas nők több mint fele modern fogamzásgátlási módszert alkalmazott (Makay, 2014).

Ezek a modern eszközök (elsősorban a hormonális fogamzásgátló tabletták) csökkentették a nem kívánt, valamint a rosszul időzített fogantatások előfordulását, ezáltal lehetővé tették a nőknek, hogy megtervezzék a gyermekvállalást, adott esetben későbbre halasszák azt, valamint meghatározzák a gyermekeik számát (Schmidt et al., 2012). A gyermekvállalás immár tudatos döntés eredményeképpen valósulhat meg, ezáltal a nők és a férfiak akár egy életen át élhetnek szexuális életet anélkül, hogy a nem kívánt fogantatással kellene számolniuk.

A GYERMEKVÁLLALÁS KÉSŐBBRE HALASZTÁSÁNAK MÉRTÉKE ÉS OKAI

A modern fogamzásgátlók elterjedésével párhuzamosan egy sor társadalmi változás lejajlott, amelyek hatással voltak a demográfiai magatartásra is. A témánk szempontjából ezek közül azok érdemelnek említést, amelyek hozzájárultak a gyermekvállalás későbbi időpontra való halasztásához: a fizetett női munkavállalás tömegessé válása, az oktatási expanzió, a fiatalok munkapiaci helyzetének bizonytalanra válása, valamint az anyagi helyzetük törékenysége (Kohler et al., 2002). Mindezzel összefüggésben kitolódott az önálló életkezdés, illetve a stabil párkapcsolatalakítás és a házasságkötés (Billari et al., 2006; Pailhé et al., 2014). Egyrészt egyre nehezebb megteremteni a gyermekvállaláshoz szükséges anyagi és egyéb feltételeket, másrészt a gyermekvállalás olyan lehetőséggé vált, amely mellett, helyett, illetve időben előbbre hozva még számos egyéb kompetitív életcél is megvalósítható (Huinink and Kohli, 2014).

Ezek következtében a fejlett országokban az utóbbi négy évtizedben mintegy 4–6 évvel tolódtól későbbre a gyermekvállalási kor. A nők az első gyermeküket leggyakrabban 26 és 30 éves koruk között vállalják. Magyarországon 5,3 évvel nőtt az első gyermek vállalásának az életkora 1980 és 2014 között. Az Európai Unióban 2018-ban 31,3 év volt a nők átlagos életkora gyermekvállaláskor, az első gyermek vállalásakor pedig 29,2 évesek voltak.

A halasztás kétféleképpen hat a termékenységre. Egyrészt a gyermekvállalás későbbre tolódtól csökkenti az élveszületések számát a halasztás éveit alatt, ez a hatás az ún. 'tempo effect' (Bongaarts, 2002). Az európai országokban az

1990-es években megfigyelhető erőteljes, éves termékenységcsökkenést a leginkább ezzel lehet magyarázni (Sobotka, 2004). A német nyelvű országokban, valamint Dél-Európában a teljes termékenységi arányszám 2006-ban mintegy 0,2-0,3-del alacsonyabb volt, mint ami halasztás nélkül megfigyelhető lett volna. Magyarországról is ugyanez elmondható: 2006-ban a teljes termékenységi arányszám 0,34-dal maradt el attól, ami halasztási magatartás nélkül lett volna (Kapitány és Spéder, 2015).

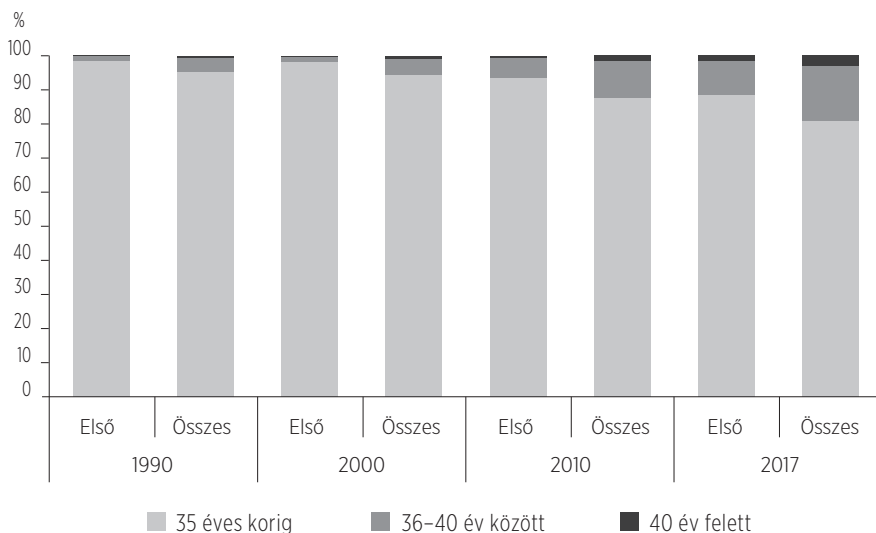
A másik hatás a befejezett kohorsz termékenységben figyelhető meg, ezt azonban nehezebb számszerűsíteni. Egyrészt egy teljes generáció befejezett termékenységi életpályája szükséges hozzá, másrészt nehéz elkülöníteni, hogy az esetleges alacsonyabb gyermekszám mögött – az életkori hatás mellett vagy helyett – nem a megváltozott preferenciák állnak-e (Leridon, 2017; Schmidt et al., 2012). Egyes kutatások arra jutottak, hogy nem a halasztás felelős az alacsonyabb termékenységért, hanem számos európai országban egyéb tényezők állnak emögött, mint például a családi feladatok és a munkavégzés összeegyeztetésének nehézsége (Kohler et al., 2002). Ennek ellenére kimutatható negatív összefüggés a gyermekvállalás halasztása és a befejezett termékenység között: a gyermekvállalás egy évvel történő kitolódása a nők befejezett termékenységét 3, míg a férfiakét 3,4%-kal csökkenti (Kohler and Skytthe, 2001). A halasztó magatartás egyértelműen megnöveli a gyermektelenséget valószínűségét is. Ugyanakkor a gyermek nélküliek egy része nem akaratlagosan gyermektelen: a folyamatos halasztás következtében végül kifut az időből, mert vagy hozzászokik a gyermek nélküli élethez, vagy pedig egyszerűen túl idős lesz a gyermekvállaláshoz (Berrington, 2004; Kneale and Joshi, 2008)

Előfordul, hogy már nem következik be a kívánt fogantatás, de az is meggátolhatja a kései gyermektervek megvalósulását, hogy a nők és férfiak már túl idősnek érzik magukat a gyerekekneveléshez, esetleg a társadalom tartja őket túl idősnek. Billari és szerzőtársai kimutatták, hogy viszonylag erős társadalmi normák léteznek arra vonatkozóan, hogy mikor túl idős valaki a gyermekvállaláshoz, és ezek a normák egyaránt megfigyelhetőek a nőknél és a férfiaknál, de erősebbek a nőkre vonatkoztatva (Billari et al., 2011). 25 ország közül a 2000-es évek második felében Magyarországon volt a legalacsonyabb az az életkor (39,3 év), aminél a társadalom már úgy vélte, hogy egy nő túl idős a gyermekvállaláshoz, míg Ausztriában a közel 44 éves nőkről gondolták ugyanezt. Minél magasabb a 40 év feletti termékenysége, annál elfogadottabb társadalmilag ezen korcsoport gyermekvállalása. Magyarországon még viszonylag alacsony a 40 év feletti gyermekvállalása, ám már megfigyelhető növekvő tendencia.

A GYERMEKVÁLLALÁSI ÉLETKOR VÁLTOZÁSA MAGYARORSZÁGON ÉS EURÓPÁBAN

1990-ben Magyarországon az első születések 98,6%-ánál az anya 36 évesnél fiatalabb volt. Majdnem ugyanez igaz az összes születésre: az ebben az évben gyermeket vállaló anyáknak csak 5%-a volt 35 évesnél idősebb. Egészen 2000-ig e téren nem történt lényeges változás (1. ábra). Noha az ezredfordulón a gyermekvállaláskor az átlagos életkor már 25,8 év volt, a 35 éves kor fölötti születések továbbra is elenyésző számban fordultak elő. Ezután azonban az átlagos életkor további, illetve a 30 év fölött való emelkedésével párhuzamosan (erre 2010-ben került sor) számottevően nőtt a 35 éves koruk felett gyermeket vállalók aránya. 2017-ben már az összes születés közel 20%-ában ennél idősebbek voltak az anyák, a gyermekek 3%-át pedig 40 év feletti nők vállalták. Az első születéseknél a nők az esetek 12%-ában már betöltötték a 35. életévüket, 1,6%-ban pedig a 40. életévüket is.

1. ábra: Az első születések és összes születés megoszlása az anya korcsoportja szerint, %, 1990, 2000, 2010, 2017



Forrás: KSH népmozgalmi adatok, saját számítás.

Iskolai végzettség szerint jelentős különbségek figyelhetők meg a magasabb korban történő gyermekvállalásban. A 2016-os élvészületési adatokat, illetve az ugyanebben az évben lezajlott mikrocenzus adatait elemezve (utóbbiban vannak

információink a nők iskolai végzettségére is) láthatjuk, hogy a 35 és 39 év közötti, felsőfokú végzettséggel rendelkező nők 6,1, az érettségizettek 4,3, a középfokú, szakmai képzettséggel rendelkezők 3%-ának született abban az évben gyermeke (1. táblázat). A legfeljebb általános iskolát végzetek körében valamivel magasabb ez az arány, ami valószínűleg annak tudható be, hogy ezek a nők szignifikánsan ritkábban alkalmaznak fogamzásgátlási módszereket (Makay, 2014).

1. táblázat: A gyermeket vállalók százalékos aránya a 35–39 éveseknél, valamint a 40 éves és annál idősebbek körében iskolai végzettség szerint 2016-ban

	(%)	
Legmagasabb befejezett végzettség:	35–39	40–
Max. általános iskola 8 osztálya	3.23	0.87
Szaktanácsképző iskola, szakiskola	2.98	0.65
Középiskola	4.33	0.94
Felsőfokú iskola	6.11	1.55

Forrás: Saját számítás a KSH Demográfiai évkönyv 2016. (4.2.21-es táblázat) és a KSH Mikrocenzus 2016. Iskolázottsági adatok (2.1.1 táblázat) alapján. (A 40 éves és annál idősebb korcsoport esetében a 40–44 éves korcsoport iskolázottságát vettem alapul). Olvasatpélda: a 35–39 éves korcsoportba tartozó, legfeljebb általános iskolát végzett nők 3,23%-ának született gyermeke 2016-ban.

Amennyiben azt nézzük meg, hogy az adott korcsoportban iskolai végzettség szerint hogyan oszlott meg a gyermekvállalás 2016-ban, azt látjuk, hogy a 35–39 éves korosztály születéseinek közel fele a felsőfokú végzettségű nőkhez köthető (akik a nők 37%-át adják ebben a korcsoportban), és az iskolázottság csökkenésével csökken a születések részaránya is. A legfeljebb 8 osztályt végzett nők e korcsoport 11%-át alkotják, ők a gyermekek 7,6%-ának adtak életet (2. táblázat). A 40 éves kor feletti szülések esetében arányaiban valamelyest csökken a magasabb végzettségű nők részvállalása (noha továbbra is ők alkotják a többséget), és emelkedik a két alacsonyabb végzettségű csoporté. Magyarországon a magasabb végzettségűek később vállalnak gyermeket, a gyermekszámuk is alacsonyabb (Kapitány és Spéder, 2015; Spéder, 2006), ami visszatükröződik a korcsoportos megoszlásokban is.

Európában az utóbbi évtizedekben minden országban emelkedett a nők átlagos életkora gyermekvállaláskor. A közép-kelet-európai országokban a rendszerváltást követő években 25 és 26 éves kor körül volt az átlagos életkor, ami közel 30 évre emelkedett 2018-ra. Magyarországon a régióhoz képest már 1990-ben is magasabb volt az átlagos gyermekvállalási életkor, és ez a különbség napjainkig megmaradt, noha valamelyest csökkent (2. ábra). A keleti régióhoz képest Európa többi részében már 1990-ben mintegy 3–4 évvel magasabb

volt a gyermekvállalás átlagéletkora, jellemzően 28 és 29 év közötti értékekkel. Innen tovább emelkedett, és 2018-ban a legalacsonyabb érték az északi országokban, míg a legmagasabbak a déli országokban figyelhetők meg, az utóbbiakban a nők átlagosan 31,6 éves korukban vállaltak gyermeket.

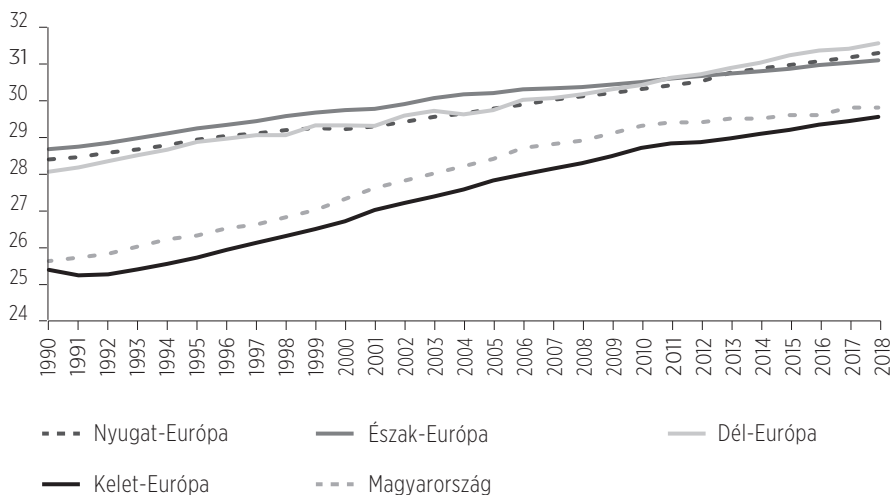
2. táblázat: A 35–39 évesek, valamint a 40 éves és annál idősebbek körében az élveszületések megoszlása az anya legmagasabb iskolai végzettsége szerint, 2016

	35–39 éves	40 éves és annál idősebb
Maximum általános iskola 8 osztálya	7,6	10,8
Szakkunskáképző iskola, szakiskola	11,3	12,8
Szakmai középfokú	31,8	31,2
Felsőfokú	47,7	43,3
Ismeretlen	1,7	1,9

(%)

Forrás: KSH Demográfiai évkönyv 2016, saját számítás.

2. ábra: A nők átlagos életkora gyermekvállaláskor az Európai Unió 28 országában régiók szerint, 1990–2018



Forrás: Eurostat.

Országcsoporthatások: Nyugat-Európa: Belgium, Németország, Írország, Franciaország, Luxemburg, Hollandia, Ausztria, Egyesült Királyság. Észak-Európa: Dánia, Finnország, Svédország. Dél-Európa: Görögország, Spanyolország, Olaszország, Ciprus, Málta, Portugália. Kelet-Európa: Bulgária, Észtország, Horvátország, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Románia, Szlovénia, Szlovákia.

Megjegyzés: A magyarországi adatok alacsonyabbak, mint a KSH által publikáltak, ugyanis az Eurostat a nők betöltött életkorával számol, míg a KSH ehhez még hozzáad 0,5 évet azt feltételezve, hogy a születések egyenletesen oszlanak el az adott év folyamán.

Az országok között számottevő különbségek figyelhetők meg a tekintetben is, hogy a születések mekkora hányada valósul meg idősebb életkorban. Olaszországban – ahol 31,2 évvel a legmagasabb Európában a nők átlagos életkora az első gyermekvállalásakor (Eurostat-adat, 2018) – az anyák az esetek 27%-ában 35 évesnél idősebbek az első gyermek születésekor, 5,1%-ban pedig 40 év felett vállaltak gyermeket (3. táblázat). Lengyelországban, ahol a magyarországinál korábban születnek meg az első gyermekek, a 40 év feletti gyermekvállalás elenyésző, és a gyermekek 88%-át 36 évesnél fiatalabb anya hozta világra 2018-ban.

3. táblázat: A gyermekszületések megoszlása az anya életkori csoportja szerint néhány európai országban, 2018

	(%)		
	35 éves korig	36–40 év között	40 év felett
Lengyelország	87,8	10,6	1,6
Svédország	83,1	14,3	2,6
Magyarország	80,9	16,0	3,1
Németország	80,4	15,7	4,0
Olaszország	73,0	21,9	5,1

Forrás: Human Fertility Database, saját számítások.

A KÉSŐI GYERMEKVÁLLALÁS PROBLEMATIKÁJA

A kitolódott gyermekvállalás miatt az idősebb „szülőség” a kutatások homlokterébe került: fejlődési, pszichológiai szempontból jó vagy rossz-e a gyermeknek, hogyha idősebbek a szülei? Milyen előnnyel és hátrányokkal szembesülnek ezek a gyermekek? Miben más az idősebb szülők nevelési hozzáállása, nevelési stílusa, mint a fiatalabbaké?

A kutatási eredmények szerint a későbbi gyermekvállalás számos előnnyel jár. Jellemzően jobb például a szülők anyagi helyzete, hiszen már régebb óta aktívak a munkaerőpiacon, emiatt jobb körülményeket tudnak biztosítani a gyermekeiknek. Egy amerikai tanulmány szerint az anyaság egy évvel későbbre való halasztása 20 és 34 éves kor között 9%-os jövedelememelkedést jelent (Miller, 2011). Emellett a gyermekek általában stabilabb párkapcsolatba születnek, ritkább hogy nincs jelen apa, valamint a 30 évesnél idősebb apák jobban bevonódnak a gyermeknevelésbe (Cooney et al., 1993).

Ugyanakkor az idősebb szülőknek kisebb az esélyük arra, hogy megéljék a gyermekük felnőtté válását, valamint a családalapítását. Az alacsony mortali-

tású, fejlett országokban azok a nők és férfiak, akik 25 éves korukban vállalnak gyermeket, szinte kivétel nélkül megélik a nagyszülővé válásukat, de ha 35 éves korukban születik a gyermekük, akkor a nők 11, míg a férfiak 23%-a már nem éli meg az unokái világra jöttét (Schmidt et al., 2012).

Orvosi szempontból egyértelműen a hátrányok felé billen el a mérleg. A későbbi gyermekvállalás magában rejti annak a kockázatát, hogy nehezebben fogan meg a baba, vagyis több időbe telik, és nehezebben következik be a kívánt várandósság. Erről a későbbiekben részletesen lesz szó. Emellett növekszik a vetélés és a halva születés kockázata is (Fretts et al., 1995). Míg a spontán vetélés valószínűsége átlagosan 13,5%, addig az anya 42 éves korában már minden második várandósság vetéléssel végződik (Nybo Andersen et al., 2000). Emellett nagyobb egyes genetikai betegségek, így pl. a Down-szindróma esélye, és nagyobb a koraszülések és az ikerterhességek kockázata is (Newburn-Cook and Onyskiw, 2005; Pinborg, 2005). A későbbi gyermekvállalás tehát amellett, hogy csökkenti a gyermekvállalás esélyét, egyértelműen növeli a nem egészséges gyermek születésének valószínűségét, tehát magas orvosi kockázattal jár.

A továbbiakban részletesen megvizsgáljuk, hogy a kívánt várandósság elérésében milyen szerepet játszik az életkor.

Számos kutatás kimutatta, hogy a későbbi életkorban történő gyermekvállalás erőteljesen befolyásolja annak sikerességét, a termékenységi képesség ugyanis erőteljesen csökken az életkorral. Eijkemans és szerzőtársai 17. és 19. század közötti történelmi adatokat – közel 60 ezer nő adatait – elemezve vizsgálták meg az utolsó gyermekvállalás életkorát. Arra keresték a választ, hogy mely életkorban szűnik meg a nők termékenységi képessége, mikortól nem következik már be várandósság. Ez az életkor ugyanis nem feltétlenül esik egybe a menopauzával, amelyre átlagosan 50,5 évesen kerül sor (Leridon, 2004). Abból indultak ki, hogy természetes közegben, a modern fogamzásgátlási módszerek megjelenése előtti időszakban a nők utolsó gyermekvállalási életkora jó proxija a termékenységi kor végének. És valóban, a különböző népcsoportokban, illetve a tág időkeret dacára feltűnő hasonlóságot mutatott az utolsó gyermek vállalásának medián életkora, ami 40–41 éves kor között volt. Az adatokat Kaplan–Meier-görbék segítségével elemezve kiszámolták, hogy mely életkorban kezd el csökkenni a termékenység, és növekszik annak a valószínűsége, hogy egy nő biológiai okokból kifolyólag gyermektelen marad. Az eredmények azt mutatják, hogy ennek az esélye 25 éves korban csupán 4,5%, 35 évesen már 12, 38 évesen 20%. A 38 éves kort meghaladva egyre gyorsabb tempóban emelkedik, 41 évesen 50, 45 évesen már 90, míg 50 éves korban közel 100% (Eijkemans et al., 2014). Vagyis az előrehaladott életkorral egyértelműen romlik a gyermekvállalási képesség, és

a gyermektelen nők esetében emelkedik a nem akaratlagos gyermektelenség kockázata.

A frissebb adatokat elemezve ugyanez a következtetés vonható le. A *Generations and Gender Survey* 2010-es években felvett adatait vizsgálva egy tanulmány arra a következtetésre jutott, hogy a rövid távú (négy éven belüli) gyermekvállalási szándékok megvalósulásának sikeressége erőteljesen függ az életkortól. A 29–31 éves nők esetében nagyjából 70% volt annak a valószínűsége, hogy megszületik a kívánt gyermek, ugyanez a 32–34 évesek körében 61, a 35–37 éveseknél 48%, míg a 38 és 41 évesek kevesebb mint negyedénél született meg a tervezett gyermek (Beaujouan et al., 2019).

A tanulmányok tehát nem csak arra világítanak rá, hogy a magasabb életkorral csökken a gyermekvállalás esélye, hanem arra is, hogy ez a folyamat már 30 éves kor körül elkezdődik. Ahogy későbbi életkorra tolódik a gyermekvállalás, úgy egyre több pár szembesül a meddőségi problémákkal. A továbbiakban megnézzük, hogy ezalatt mit értünk, és milyen eltérő meghatározások vannak.

Orvosi értelemben a meddőség „sterilitás, azaz utódok létrehozására képtelen állapotot jelent, amit az ivarmirigyek vagy a kivezető utak elváltozása okoz. Klinikai értelemben csak hosszabb, rendszeres nemi élet után lehet meddőségről beszélni, melynek két fajtája vagy: *sterilitas primaria*, amikor terhesség sohasem jött létre, valamint *sterilitas secundaria*, ha volt már vetélés vagy szülés, és ezt követően alakult ki a meddőség” (Orvosi lexikon, 1973). Orvosi szempontból megkülönböztetésre kerül tehát a gyermektelen nők és a már gyermekesek meddősége, míg a demográfiában használatos megközelítésben ez nem jelenik meg.

A demográfiában leggyakrabban használt klinikai megközelítés szerint a meddőség a reprodukciós rendszer betegsége, ami abban nyilvánul meg, hogy legalább 12 hónapos rendszeres és védekezés nélküli szexuális érintkezés után nem következik be klinikai terhesség (Zegers-Hochschild et al., 2009). Ezért javasolják a szakemberek az érintett pároknak, hogy 12 hónapnyi, hiábavaló próbálkozás után forduljanak orvoshoz (a legfrissebb ajánlások 35 év felett ezt már 6 hónap után javasolják). Ugyanakkor annak a valószínűsége, hogy 12 hónapon belül bekövetkezik a terhesség, az amúgy „egészséges” párok esetében sem biztos, és erőteljesen csökken az életkorral: 30 éves korban 75,4% az esélye, 35 évesen 66%, 40 évesen pedig csak 44,3% (Leridon, 2004). Az időkorlát lejártá után sem feltétlenül betegség áll a háttérben, sok esetben a terhesség később spontán bekövetkezik, így amennyiben tágabb időtartamot vizsgálunk, úgy ezek az arányok számottevően nőnek (ám továbbra is jelentős életkorbeli különbségek figyelhetők meg). Például 90,7%-ra emelkedik a négy éven belül bekövetkező spontán terhesség valószínűsége, ha a kezdő életkor 30 év, 83,9%-ra a 35 éveseknél és 63,7%-ra a 40 éveseknél.

Négyévnyi hiábavaló várakozás után sem esélytelen a gyermekvállalás, ám ennek a valószínűsége ezután már legfeljebb 3 százalékpontot nő a legfiatalabb korosztály körében, az idősebbeknél pedig ennél is kevesebbet (Leridon, 2004).

E megközelítésben a meddőség tehát nem jelenti feltétlenül, hogy kizárt a spontán terhesség bekövetkezése, hiszen nem ritka, hogy a megadott 12 hónapon túl fogan meg a gyermek. Annyit jelent, hogy a megnövekedett fogantatás nélküli időtartam valamilyen egészségügyi problémára utalhat.

A sikeres gyermekvállalás szempontjából a férfi életkora sem elhanyagolható, noha az összefüggés kevésbé egyértelmű (Paulson et al., 2001). Az azonban kimutatható, hogy a magasabb női életkorhoz (35–39 év között) társult magasabb férfi életkor (40 éves vagy annál idősebb) egyértelműen csökkenti a spontán terhesség valószínűségét (Rochebrochard and Thonneau, 2003).

Nem meglepő tehát, hogy a gyermekvállalás kitolódásával növekszik az aránya, akik nehézségekbe ütköznek gyermekvállalási tervük megvalósításánál. Ők gyakran orvosi segítséget vesznek igénybe a kívánt várandósság eléréséhez, és jó esetben a különböző asszisztált reprodukciós technológiák (ART) segítségével meg tudják valósítani a gyermekvállalási tervüket.

AZ ASSZISZTÁLT REPRODUKCIÓS TECHNOLÓGIÁK NEMZETKÖZI ÉS MAGYAR VISZONYLATBAN

Asszisztált reprodukciós technológiák vagy eljárások alatt „az összes olyan kezelést vagy eljárást értjük, melyek a petesejt és hímivarsejt együttes, illetve az embrió *in vitro* kezelését foglalják magukba azzal a céllal, hogy terhesség következzen be”¹ (Zegers-Hochschild et al., 2009). Ez a meghatározás magában foglalja tehát például (de nem kizárólagosan) az *in vitro* megtermékenyítést és az embriótranszfert, de nem része a mesterséges spermahelyezés (inszemináció), noha Magyarországon az 1997-es egészségügyi törvény belefoglalja².

Európában évről évre növekszik a mesterséges megtermékenyítések aránya, egy év alatt, 2012 és 2013 között, 34 országban csaknem 4%-os emelkedés volt megfigyelhető (Calhaz-Jorge et al., 2017). 17 országról rendelkezünk teljes körű adattal, közülük Dániában volt a legmagasabb ez az arány, ahol egy év alatt a gyermekek közel 6%-a született valamilyen asszisztált reprodukciós eljárás következtében (Calhaz-Jorge et al., 2017).

¹Saját fordítás az alábbiak alapján: „all treatments or procedures that include the *in vitro* handling of both human oocytes and sperm, or embryos, for the purpose of establishing a pregnancy”.

² Az 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről.

Az országok erőteljesen eltérnek egymástól a tekintetben, hogy hány asszisztált reprodukciós eljáráshoz köthető beavatkozást hajtanak végre. A lista élén Belgium, Dánia és Izland áll, de a keleti országok közül Szlovénia és Csehország is az élvonalban található mintegy 9000 ART-ciklussal egymillió, 15-45 éves nőre számítva. Magyarország a 30 európai országot tartalmazó lista végén van, nagyjából 2500 ciklussal (Präg et al., 2016).

A különbségek egy része azzal magyarázható, hogy eltérő az országok jogi szabályozása az asszisztált reprodukciós eljárásokra vonatkozóan. Eltér abban, hogy kik jogosultak rá (csak házasok, vagy egyedülálló, illetve homoszexuális kapcsolatban élők is), másrészt pedig, hogy milyen eljárás szabályszerű az adott országban (pl. petesejt-donáció, bérnyaság stb.) (Präg and Mills, 2015).

Magyarországon hivatalosan létezik a „reprodukciós eljárások adatbázisa”, ami az eljárások jellegét, eredményét, illetve az abban résztvevők főbb ismérveit tartalmazza. Az adatbázis a jogszabály szerint nyilvános, és a többször módosított 339/2008 (XII. 30.) Korm. rendelet szerint jelenleg az országos tisztifőorvos működteti. Feladata az adatok összegyűjtése, feldolgozása és évenkénti jelentés összeállítás, amelyet a tárgyévét követő második év február 20-ig kell a honlapján közzétennie. Ám az utóbbi évekre vonatkozóan nem található ilyen adatbázis³, a legfrissebb adatok 2014-re vonatkozóan érhetőek el, amelyeket az Országos Betegjogi, Ellátottjogi, Gyermekjogi és Dokumentációs Központ (OBDK) állított össze az akkor érvényes jogszabályok értelmében. Összesen 12 intézet adatai érhetőek el intézeti bontásban, ám az adatszolgáltatás hiányos, nem érhető el például a lejelentett esetek aránya. Ahogy a bevezetőben írják, „az adatgyűjtés nem a rendeletben előírtaknak megfelelően történt”, „a jelentés a meglévő adatok összesítése és leírása” (OBDK, 2016).

A jelentés szerint mintegy 7000 esetben indult meg asszisztált reprodukciós eljárással kapcsolatos kezelés 2014-ben ezekben az intézetekben. 1803 klinikai terhességet regisztráltak, ám az esetek közel negyedére vonatkozóan nincsen arról információ, hogy bekövetkezett-e a klinikai terhesség vagy sem. A sikerráta 25,7%, de ha csak azokat az eseteket vesszük figyelembe, ahol van adat, akkor 30,6%-os volt. A terhességi rátát tekintve úgy tűnik, hogy Magyarország a középmezőnyben helyezkedik el, hiszen a legtöbb országban a sikerességi ráták eljárástól függően 16 és 30% között mozognak (Calhaz-Jorge et al., 2017). Az adatbázis ugyanakkor nem tartalmaz adatot arra vonatkozóan, hogy az eljárások mekkora hányada végződött élveszületéssel, szemben a nemzetközi elvárásokkal.

³ Az erre vonatkozó megkereséseimre az országos tisztifőorvos nem adott választ.

2008-hoz képest Magyarországon számottevően nőtt a beavatkozások száma, hiszen a 2010-es jelentés szerint ekkor csak nagyjából 2300 beavatkozásról számoltak be a klinikák (EMKI, 2010). A két időpont között megfigyelhető, hogy az eljárásban részt vevő nők életkora számottevően emelkedett. Az adatok korcsoportos bontásban érthetőek el, és míg 2008-ban a nők az esetek 40%-ában töltötték be a 34. évüket, addig 2014-ben már a 64%-uk tartozott a felsőbb korosztályokba (4. táblázat).

4. táblázat: A lejelentett asszisztált reprodukciós eljárások százalékos megoszlása a nők korcsoportjai szerint, 2008 és 2014

Nők életkora	2008	2014
30 év alatt	17,0	7,8
30–34 év	42,4	28,1
35–39 év	26,9	39,1
40–44 év	12,3	22,0
44 év felett	1,4	3,0
Esetek száma	2 289	7 023

Forrás: Saját számítás EMKI 2010 és OBDK 2014 alapján.

A hiányos adatok és a mélyebb elemzési lehetőségek miatt a továbbiakban a Kohorsz'18-adatokat elemezzük arra vonatkozóan, hogy a várandós nők és gyermeküket váró férfiak milyen arányban szembesültek nehézségekkel a gyermektervezés során, és milyen mértékben vettek igénybe kezelést, vagy valamilyen asszisztált reprodukciós eljárást a célból, hogy a kívánt várandósság bekövetkezzen.

ADATOK, MINTA ÉS ELEMZÉSI MÓDSZER

A Népeségtudományi Kutatóintézet Kohorsz'18 kutatásában a várandósság 7. hónapjában történt adatfelvétel a gyermeküket váró nőkkel 2017–2018 során. Az adatfelvételt a védőnők végezték, a minta nagysága mintegy 8300 fő volt (Veroszta, 2018). A kérdőívben helyet kaptak a fogantatás körülményeit taglaló kérdések is, amelyek egy része arra vonatkozott, hogy a párnak⁴ voltak-e gyermekvállalási nehézségei, és hogy a várandósság előtt ezzel kapcsolatban fordultak-e orvoshoz, részt vettek-e asszisztált reprodukciós eljárásban. Így a Kohorsz

⁴ A megkérdezett nők mindössze 1,7%-ának nem volt partnere.

adatbázisa egyedi módon lehetőséget ad ezen alapinformációk megismerésére, megtudhatjuk belőle, hogy a gyermeket vállaló párok esetében mennyire sikerült a gyermekvállalási terveiket akkor megvalósítani, amikor akarták, illetve milyen gyakori volt, hogy ehhez valamilyen kezelésre volt szükség.

Az elemzésben arra keressük a választ, hogy a nők és férfiak életkora mennyiben függött össze a gyermekvállalási nehézségekkel. Összehasonlítjuk a különböző korcsoportú nőket, férfiakat, valamint párokat, és regressziós elemzésekkel kiszámítjuk, hogy az előrehaladott életkor mennyivel növelte annak a valószínűségét, hogy a gyermekvállalás nehézségekbe ütközött. Magyarországon ismereteink szerint még nem készült erre vonatkozóan becslés.

A Kohorsz'18 adatfelvétel-mintája reprezentálja az egy adott évben Magyarországon gyermeket vállaló nőket a főbb demográfiai mutatók szerint (nem, életkor, iskolai végzettség stb.). Célunk a tervezetten gyermeket vállaló nők teherbeesési körülményeinek, nehézségeinek elemzése. Így azokat a nőket elemezzük, akik „tudatos gyermekvállalók”, vagyis egyrészt igenlő választ adtak arra a kérdésre, hogy „Mielőtt most terhes lett, szerette volna-e, hogy valaha még gyermeke szülessen?”, másrészt azt állították, hogy a kívánt gyermek „pont időben” vagy ennél „később” érkezett. Kizárjuk azokat, akiknek nem voltak ilyen terveik, illetve akiknél a vártnál korábban érkezett a gyermek, hiszen esetükben nem releváns a kívánt várandósság elérésének idejét vizsgálni. A várandós nők kétharmada tervezte e definíció szerint a gyermekvállalást, ők alkotják tehát a leválogatott mintánkat.

GYERMEKVÁLLALÁSI NEHÉZSÉGEK A VÁRANDÓSSÁGOK MEGELŐZŐEN ÉS A TEHERBEESÉSI IDŐ

Az elemzés elvégzése előtt a kérdőív kérdéseit követve leíró jelleggel megnézzük, hogy a gyermekvállalást tervező nők milyen válaszokat adtak az asszisztált reprodukciós blokkra. Itt csak azokat vesszük figyelembe, akik a kérdőív minden kérdésére következetesen válaszoltak, így elemszámunk ebben a leíró részben 5116 főt tett ki.

A nők átlagéletkora 31,3 év volt, és valamivel több mint minden második nő az első gyermekét várta az adatfelvétel idején. A kérdőív „Asszisztált reprodukció” című része azzal kezdődött, hogy megkérdeztük a várandósoktól, hogy jelenlegi várandósságukat megelőzően volt-e tudomásuk valamilyen őket vagy a partnerüket érintő egészségügyi problémáról, amely megnehezíthette a teherbeesést. Majd feltettük azt a kérdést is, hogy mennyi ideig tartott, mire

a kívánt várandósság bekövetkezett. Végül pedig, hogy „a célból, hogy jelenlegi várandóssága bekövetkezzen „Ön és/vagy partnere fordultak-e orvoshoz?”. A kérdésekre adott válaszok megoszlását a kérdőív (részleges) folyamatábrája mutatja be (3. ábra).

Az anyák egyötöde nyilatkozta, hogy már előzőleg tudtak egészségügyi problémáról. Ők az esetek 62%-ában gyermektelenek voltak, tehát az egészségügyi probléma feltehetően nem egy korábbi gyermekvállalással függött össze (noha előfordulhatott pl. korábbi vetélés), hanem vélhetően egyéb egészségügyi vagy nőgyógyászati okokkal (műtét stb.) magyarázható.

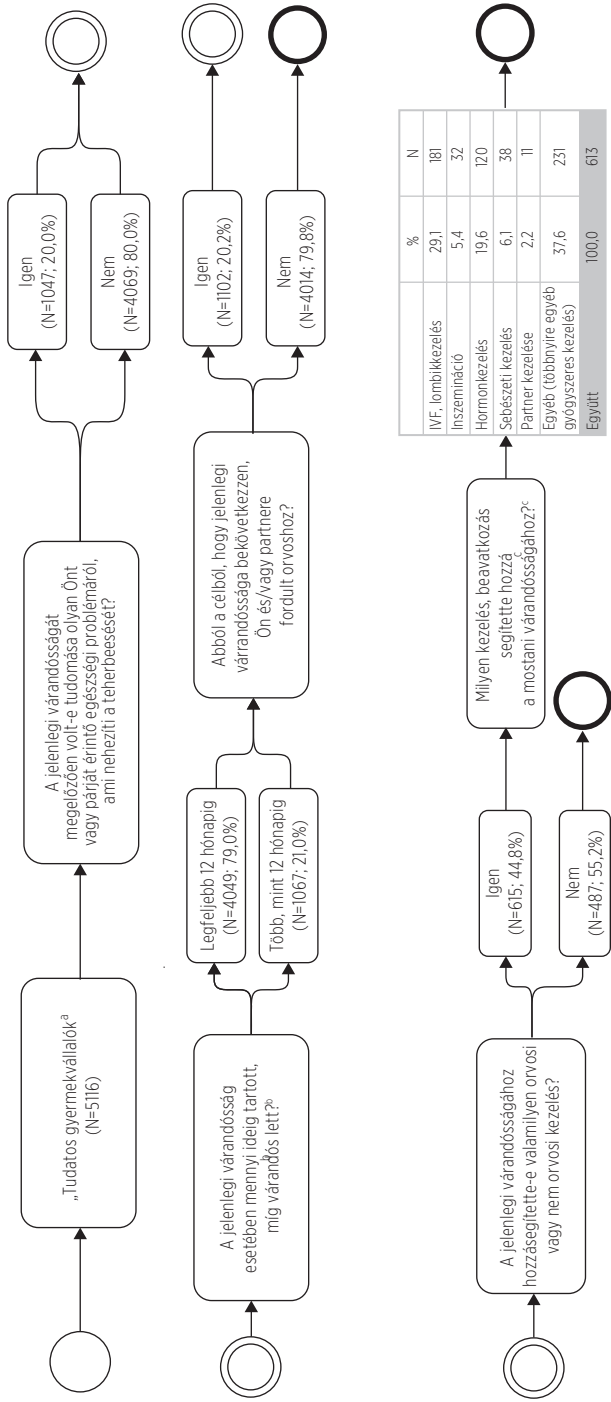
Arra a kérdésre, hogy mennyi időbe telt, mire a várandósság bekövetkezett, a nők 93%-a válaszolt. Náluk az esetek 79%-ában a várandósság egy éven belül következett be, ugyanakkor minden ötödik nő esetében tovább tartott. 10,1 hónap volt az átlag, miközben a mediánérték ennél jóval alacsonyabb, 4 hónap. A nők 20%-a fordult orvoshoz amiatt, hogy a várandósság bekövetkezzen, és a várandósságok 11%-át (az orvoshoz fordulók esetében 45%) segítette hozzá valamilyen orvosi vagy nem orvosi kezelés (diéta, pszichológiai kezelés stb.). Ha a teljes mintánkat nézzük (azokat a nőket, akik gyermeket terveztek), akkor 12% (613 fő) volt azon nők aránya, akiknek a várandósságukhoz valamilyen kezelés hozzájárult.

A kérdőívben előre meg voltak adva válaszlehetőségek arra vonatkozóan, hogy a „kismamát” milyen kezelés segítette hozzá a mostani várandósságához, ahol többet is be lehetett jelölni. Ezeket úgy csoportosítottuk, hogy amennyiben a válaszadó egynél több kezelést jelölt be, akkor a válaszokat rangsoroltuk, és a megfelelő kategóriába illesztettük. Rangsorban: 1.) in vitro fertilizáció (mesterséges megtermékenyítés / in vitro fertilization IVF); 2.) inszemináció; 3.) hormonkezelés 4.) sebészeti beavatkozás 5.) partner kezelése 6.) egyéb (itt többnyire gyógyszeres kezelésről számoltak be a nők).

A válaszokat ilyen módon csoportosítva látható, hogy a kezelés segítségével gyermeket várók (a minta 12%-a) közel harmada (29%) lombikkezelés következtében lett várandós. Nagyjából 40%-uk esetében azonban elégséges volt kisebb mértékű beavatkozás, ami többnyire gyógyszeres kezelést jelentett. Minden ötödik nőt hormonkezelés segítette hozzá a várandóssághoz, 6%-ukat sebészeti kezelés, 5%-ot inszemináció, 2%-ot pedig a partner kezelése.

Amennyiben a fenti kérdéseket megnézzük korcsoportos bontásban, úgy látszik, hogy az idősebb nők nagyobb arányban szembesültek nehézségekkel a fogantatás során (5. táblázat). Többen közülük már a tervezett gyermek előtt is tudtak valamilyen, a teherbeesést nehezítő egészségügyi problémáról. A 30 év alattiak 15%-át érintette, míg 40 éves korban vagy afelett már a nők közel

3. ábra: A kérdőívben feltett kérdések és a válaszok megoszlásának sematikus ábrája (kivonat a kérdőívből)



Megjegyzések: ^a „Tudatos gyermekvállalók”; definícióját lásd a szövegben. Súlyozott adatok.

^b „Amennyiben közben volt, számítsa bele azt az időt is.” 7% esetében hiányzik ez az adat.

^c „Több válasz is lehetséges!”

egyharmada számított a nehézségekre. Utóbbi korcsoportban a nők közel fele számolt be arról, hogy egy évnél tovább tartott mire várandós lett, ez a 35 év alattiak mindössze 17%-áról mondható el, míg a 35–39 évesek alig ötödéről.

A várandósság elősegítése érdekében a fiatalabb nők körében 17%-ot tett ki azok aránya, akik orvoshoz fordultak, ám 30 éves kor alatt csak 8%-uknak volt végül szüksége valamilyen kezelésre. A 35 és 39 év közötti nők 28%-a fordult orvoshoz, és 17%-uk valamilyen kezelés után lett várandós, míg a 40 év felettek negyede így érte el a várandósságot (és több mint harmaduk keresett fel orvost).

A leíró elemzés szerint az életkor a szükséges kezelésnek is jó előjelzője: míg a kezelést igénybe vevő 30 év alattiak 87%-ánál nem volt szükség lombikkezelésre, addig a magasabb életkorokban ez a nők kevesebb mint feléről mondható el. A kezelést igénybe vevők az esetek több mint 25%-ában lombikkezelés után lettek várandósok.

5. táblázat: A kérdőívben a teherbeesési nehézségére utaló kérdések korcsoport szerinti megoszlása

		< 30 év	30–34 év	35–39 év	40=< év	Együtt
A jelenlegi várandósságát megelőzően volt-e tudomása olyan Önt vagy párját érintő egészségi problémáról, ami nehezíti a teherbeesést?	Igen	15,4	20,4	25,1	31,8	20,0
A jelenlegi várandóssága esetében mennyi ideig tartott, míg várandós lett?	Több, mint 1 évig	15,9	18,2	18,5	48,7	21,0
Abból a célból, hogy jelenlegi várandóssága bekövetkezzen, Ön és/vagy partnere fordult orvoshoz?	Igen	16,6	20,2	27,8	38,0	21,2
A jelenlegi várandósságához hozzásegítette-e valamilyen orvosi vagy nem orvosi kezelés?	Igen	8,1	10,9	17,4	24,3	11,8
Amennyiben releváns: Milyen kezelés, beavatkozás segített hozzá a mostani várandósságához?	IVF a teljes minta %-ában	1,0	2,0	7,3	14,0	3,2
	IVF (a kezelések %-ában)	13,2	19,1	44,7	57,0	29,1
Esetszám (teljes)		2016	1792	1031	277	5116

Forrás: A Kohorsz'18 várandós adatfelvétele, KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, saját számítások. Súlyozott adatok.

EREDMÉNYEK: AZ ÉLETKOR HATÁSA A TEHERBEESÉS NEHÉZSÉGEIRE

Elemzésünkben arra keressük a választ, hogy a várandósok, valamint a partnereik életkora hogyan befolyásolta a teherbeesést. Feltételezzük, hogy a magasabb életkorú nők gyakrabban szembesültek nehézségekkel, vagyis több ideig tartott, mire a várandósságuk bekövetkezett, és esetükben nagyobb valószínűséggel kellett valamilyen kezelést alkalmazni, mint a fiatalabbaknál. Célunk ennek a hatásnak a számszerűsítése.

Fentebb láttuk, hogy a nemzetközi adatok egyértelműen kimutatták ezt az összefüggést, ám a magyar adatok elemzése újdonságnak számít. Ugyanakkor a nemzetközi irodalom keveset foglalkozik az apai életkorral (Gunes et al., 2016); nekünk lehetőségünk van ezt is, valamint a női és a férfi életkort együtt is megvizsgálni. Feltételezzük, hogy az apa életkora is negatívan befolyásolja a fogantatást, noha feltételezéseink szerint csak magasabb, 40 év feletti életkorban (Rochebrochard and Thonneau, 2003).

Azt is vizsgáljuk, hogy attól függően, hogy első vagy már nem az első gyermekről van-e szó, mekkora eltérések figyelhetők meg a gyermekvállalási nehézségekben. Erre vonatkozóan kifejezetten hiányos a nemzetközi szakirodalom is, miközben a meglévő kutatások arra utalnak, hogy az első gyermeket váró nők körében gyakoribbak a problémák (Leridon, 1982).

A teherbeesési nehézségeket elemezzük tehát, amit az alábbi módon definiáltunk:

*1) a várandósságra 12 hónapnál többet kellett várni,
és / vagy*

2) a pár női és/vagy férfi tagja orvoshoz fordult, és a várandósság bekövetkezéséhez hozzájárult valamilyen orvosi vagy nem orvosi kezelés.

E meghatározás szerint a gyermeket tervezők közel negyedénél (23,6%) fordult elő nehézség, ami 1310 nőt érintett. Ők alkotják azt a csoportot, akiknél a definíciónk szerint nehezebben következett be a várandósság⁵.

⁵ Ahogy fentebb láttuk, a nők 7%-ánál nem volt érvényes válasz arra vonatkozóan, hogy mennyi ideig tartott mire várandósok lettek. 95%-uk nem fordult orvoshoz, nem részesült kezelésben, ezért azok közé lettek besorolva, akiknél a gyermekvállalás nem ütközött nehézségbe.

6. táblázat: Az elemzett minta leíró statisztikája

Jellemzők		N	%
Teherbeesési nehézségek ^a	Nem	4 209	76,4
	Igen	1 310	23,6
Várandós anya korcsoportja	< 30	2 215	41,0
	30-34	1 919	34,3
	35-39	1 089	19,6
	40=<	296	5,1
Leendő apa korcsoportja	< 40	4 333	78,8
	40=<	1 186	21,2
Anya legmagasabb iskolai végzettsége	Max. 8 általános	446	10,2
	Szakképzés érettségi nélkül	562	9,2
	Érettségi	2 098	42,3
	Felsőfokú	2 413	38,4
Apa legmagasabb iskolai végzettsége	Max. 8 általános	408	8,2
	Szakképzés érettségi nélkül	1 296	24,4
	Érettségi	2 027	37,3
	Felsőfokú	1 788	30,1
Anya meglévő gyermekszáma	Nincs még gyermeke	2 899	51,5
	Van már gyermeke	2 620	48,5
Apa meglévő gyermekszáma	Nincs még gyermeke	2 827	50,6
	Van már gyermeke	2 692	49,4
Partnerkapcsolat	Házasság	3 490	64,4
	Élettársi kapcsolat	1 972	34,6
	Egyéb	57	1,0
Szubjektív anyagi helyzet	Nehezen élnek	230	4,4
	Közepesen élnek	3 774	69,1
	Jól élnek	1 515	26,5
Régió	Nyugat-Dunántúl	444	7,8
	Közép-Dunántúl	706	12,5
	Dél-Dunántúl	699	13,1
	Közép-Magyarország	1 960	34,1
	Észak-Magyarország	258	5,1
	Észak-Alföld	851	16,7
	Dél-Alföld	601	10,7
Esetszám (teljes)		5 519	

Forrás: A Kohorsz'18 várandós adatfelvétele, KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, saját számítások. Súlyozott adatok.

^a Definíciója: a várandósságra 12 hónapnál többet kellett várni, vagy a pár női és/vagy férfi tagja orvoshoz fordult, és a várandósság bekövetkezéséhez hozzájárult valamilyen orvosi vagy nem orvosi kezelés.

Logisztikus regressziós modellekkel megnézzük, hogy az életkor milyen mértékben nehezítette a várandósság bekövetkeztét. Kontrollváltozóink: a nők és a férfiak legmagasabb iskolai végzettsége, a partnerkapcsolat jellege, a szubjektív anyagi helyzet, a régió, valamint a nem gyermekszám-specifikus modellekben a meglévő gyermekszám (első vagy már nem az első gyermek érkezik). Mintánkat a partnerrel rendelkező nők alkotják, akik tervezték a gyermekvállalást. Elemzésünk 5519 fő⁶. A 6. táblázat mutatja a minta főbb ismérvek szerinti megoszlását. A nők mintegy 41%-a 30 év alatti, a férfiak 79%-a pedig 40 év alatti a várandósság 7. hónapjában. A nők iskolai végzettsége magasabb, több mint 38%-uk felsőfokú végzettségű, ez a férfiak kevesebb mint egyharmadáról mondható el. Az anyák több mint fele első gyermekét várja, és több mint kétharmaduk házasságban él. A többség közepes, illetve jó anyagi helyzetben van.

Először a nők életkorának hatását elemezzük. A 30 éves koruk alatt gyermeket vállalókhöz viszonyítjuk az idősebb korcsoportokat, 5 éves korcsoportokat alkotva.

Az első modellben együtt vizsgáltuk a gyermekes és gyermektelen nőket, kontrollálva a gyermekszámra. Az eredmények szerint a 30 év alatti nőkhöz képest a 40 éves korban vagy afelett gyermeket vállalók 8,3-szer nagyobb valószínűséggel ütköztek nehézségekbe, amikor a várandósságot tervezték. De a 30 év alattiakhoz képest a másik kettő, 40 év alatti korcsoportban is szignifikánsan nagyobb ennek a valószínűsége, kezdve a 30–34 évesekkel, mivel már az ő esetükben is 1,6-szer gyakoribb, hogy nehézségek adódtak, mint a 30 év alattiaknál. 35 és 39 éves kor között pedig 3,6 az esélyhányados (7. táblázat, A panel).

Hogyan alakulnak ezek a számok, amennyiben csak a gyermektelen nőket foglaljuk bele az elemzésbe? Összességében azt látjuk, hogy a hatások felerősödnek. Akinek 30 éves koráig nem született meg az első gyermeke, az 30 és 34 éves kora között 1,9-szer akkora valószínűséggel szembesül nehézséggel a várandósság tervezésekor, mint a fiatalabbak. A 35 és 39 éves koruk között első gyermeket vállalók körében ez a valószínűség 4-szeresre nő, a 40 évesen vagy annál idősebb korban gyermeket tervezők esetében már 8,8-szeres ez a szorzó (7. táblázat, B panel).

A harmadik elemzés azokra a nőkre vonatkozik, akiknek már született legalább egy gyermekük. Itt eltűnik egy hatás: a gyermektelenektől eltérően nincs jelentősége, hogy a következő gyermek 30 éves kor előtt, vagy 30 és 34 éves kor között születik meg. Tehát, ha már született egy gyermekük fiatalabb korukban, úgy 35 éves kor alatt eltűnik az életkor „nehezítő” hatása. Magasabb életkorban azonban itt is szig-

⁶ Ez több, mint a fenti leíró részben, mert itt azokat is figyelembe vettük, akik egyes reprodukciós kérdésekre nem adtak érvényes választ, elég volt, ha be tudtuk őket kategorizálni a függő változó kategóriái szerint.

nifikánsan megnő annak a valószínűsége, hogy nehézségek adódnak: a 35–39 nél 2,8-szer olyan gyakran, mint 30 éves kor alatt, e fölött pedig a szorzó már 6,8-szeres⁷. Ezek a számok ugyanakkor számottevően alacsonyabbak, mint a gyermektelenek körében voltak. Vagyis, ha már megszületett az első gyermek, úgy magasabb életkorban könnyebben következik be újabb várandósság (7. táblázat, C panel).

7. táblázat: A női életkor hatása a teherbeesési nehézségekre (12 hónap utáni várandósság és/vagy kezelés igénybevétele). Logisztikus regressziók eredményei

Anya életkora	Esélyhányados	Szignif.	[95% Conf. Interval]		Esetszám	Megoszlás, %
A. Gyermekszámtól függetlenül						
<30	1,00	ref.			2 215	41,0
30–34	1,63	***	1,37	1,94	1 919	34,3
35–39	3,58	***	3,00	4,34	1 089	19,6
40≤	8,30	***	6,20	11,00	296	5,1
					5 519	100,0
B. Első gyermeküket váró nők						
<30	1,00	ref.			1 484	51,8
30–34	1,89	***	1,54	2,33	920	31,2
35–39	4,01	***	3,10	5,18	397	13,6
40≤	8,78	***	5,54	13,89	98	3,4
					2 899	100,0
C. Többedik gyermeküket váró nők						
<30	1,00	ref.			731	29,5
30–34	1,15	n.sz.	0,84	1,56	999	37,5
35–39	2,83	***	2,09	3,84	692	26,0
40≤	6,81	***	4,62	10,05	198	7,0
					2 620	100,0

Megjegyzés: Kontrollváltozók: nők és férfiak legmagasabb iskolai végzettsége, partnerkapcsolat jellege, szubjektív anyagi helyzet, régió, valamint a nem gyermekszám-specifikus modellekben a meglévő gyermekszám (első vagy többedik gyermek érkezik).

Minta: A partnerrel rendelkező várandós nők a várandósság 7. hónapjában.

Forrás: A Kohorsz'18 várandós adatfelvétele, KSH Népeségstudományi Kutatóintézet, saját számítások. Súlyozott adatok.

A továbbiakban a férfiak életkorának a hatását nézzük meg arra vonatkozóan, hogy a párnak támadtak-e nehézségei. Ennek a mérése ugyanazokon a (nők által) adott válaszokon alapulnak, mint fentebb, de ezúttal a partnerek életkorát elemezzük. A férfiak esetében a 40 éves korig, valamint az e felett történő gyermekvállalást vizsgáltuk elkülönítve, az apa életkorát tehát az anyai életkortól

⁷ A 40 év feletti esetszáma viszonylag alacsony. Így a konfidenciaintervallumok tágabbak, vagyis ezekre az eredményekre vonatkozó következtetések valamivel bizonytalanabbak.

eltérően kódoltuk. A férfiak esetében ugyanis kimutathatóan 40 éves kor fölött befolyásolja az életkor a gyermeknemzést (Rochebrochard and Thonneau, 2003), noha az eredmények egy részét vitatják. Van olyan tanulmány, amely nem talált összefüggést a férfi életkora és a fogamzóképesége között (Paulson et al., 2001).

Elemzésünkben az eredmények a férfiakra vonatkozóan is szignifikánsak: eszerint 40 év felett a férfiaknak kétszer akkora valószínűséggel akad nehézségük a gyermekvállaláskor, mint a fiatalabbaknak (8. táblázat, A panel). A férfiak esetében sem mindegy tehát, hogy mikor döntenek a gyermekvállalás mellett.

A férfiak csoportját is külön bontva a gyermekesekre és az első gyermeküket várókra az eredmény megmarad, számottevően nem változik (8. táblázat, B és C panel): az első és a már nem első gyermek esetén is nehezítő tényező a 40 év feletti életkor.

8. táblázat: A férfi életkorának hatása a teherbeesési nehézségekre (12 hónap utáni várandósság és/vagy kezelés igénybevétele). Logisztikus regressziók eredményei

Apa életkora	Esélyhányados	Szignif.	[95% Conf. Interval]		Esetszám	Megoszlás, %
A. Gyermekszámtól függetlenül						
<40	1,00	ref.			4 333	78,8
40≤	2,08	***	1,78	2,43	1 186	21,2
					5 519	100,0
B. Első gyermeküket váró férfiak						
<40	1,00	ref.			2 462	87,4
40≤	2,12	***	1,67	2,69	365	12,6
					2 827	100,0
C. Többedik gyermeküket váró férfiak						
<40	1,00	ref.			1 871	70,1
40≤	2,07	***	1,68	2,55	821	29,9
					2 692	100,0

Megjegyzés: Kontrollváltozók: nők és férfiak legmagasabb iskolai végzettsége, partnerkapcsolat jellege, szubjektív anyagi helyzet, régió, valamint a nem gyermekszám specifikus modellekben a meglévő gyermekszám (első vagy többedik gyermek érkezik).

Minta: A 7. hónapban lévő várandós partnerrel rendelkező férfiak.

Forrás: A Kohorsz'18 várandós adatfelvétele, KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, saját számítások. Súlyozott adatok.

Végül együttesen vizsgáltuk meg a partnerek életkorát. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a hatások kumulálódnak-e: az idősebb életkorban lévő nők esetében például nehezebben valósul-e meg a várandósság, amennyiben a férfi is elmúlt már 40 éves? Fiatalabb nők esetén felerősödnek-e a nehézségek, amennyiben idősebb a partnerük?

9. táblázat: A női és férfi életkor együttes hatása a teherbeesési nehézségekre (12 hónap utáni várandósság és/vagy kezelés igénybevétele). Logisztikus regressziók eredményei

Anya életkora	Apa életkora	Esély-hányados	Szignif.	[95% Conf. Interval]	Esetszám	Megoszlás, %
A. Gyermekszámtól függetlenül						
<30	<40	1,00	ref.		2 050	92,6
	40≤	1,36	n.sz.	0,89 2,09	165	7,4
30-34	<40	1,00	ref.		1 593	83,1
	40≤	1,39	**	1,01 1,91	326	16,9
35-39	<40	1,00	ref.		614	56,6
	40≤	1,17	n. sz.	0,89 1,54	475	43,4
40≤	<40	1,00	ref.		76	25,7
	40≤	1,40	n. sz.	0,78 2,53	220	74,3
					5 519	
B. Első gyereket váró párok ^a						
<30	<40	1,00	ref.		1 296	96,5
	40≤	1,91	*	0,98 3,71	49	3,5
30-34	<40	1,00	ref.		736	80,3
	40≤	1,49	n.sz.	0,89 2,48	84	9,7
35-39	<40	1,00	ref.		213	67,1
	40≤	1,28	n.sz.	0,76 2,16	105	32,9
40≤	<40	1,00	ref.		20	25,7
	40≤	1,93	n.sz.	0,51 7,38	59	74,3
					2 562	
C. Többedik gyereket váró párok ^a						
<30	<40	1,00	ref.		754	87,1
	40≤	1,05	n.sz.	0,59 1,87	116	12,9
30-34	<40	1,00	ref.		857	77,9
	40≤	1,36	n.sz.	0,89 2,06	242	22,1
35-39	<40	1,00	ref.		401	52,3
	40≤	1,16	n.sz.	0,83 1,61	370	47,7
40≤	<40	1,00	ref.		56	25,7
	40≤	1,41	n.sz.	0,70 2,85	161	74,3
					2 957	

Megjegyzés: Kontrollváltozók: nők és férfiak legmagasabb iskolai végzettsége, partnerkapcsolat jellege, szubjektív anyagi helyzet, régió, valamint a nem gyermekszám-specifikus modellekben a meglévő gyermekszám (első vagy többedik gyermek érkezik).

^a Mind a nők mind a férfiak gyermekszámát figyelembe véve.

Minta: A várandósság 7. hónapjában lévő párok.

Forrás: A Kohorsz'18 várandós adatfelvétele, KSH Népeségstudományi Kutatóintézet, saját számítások. Súlyozott adatok.

Eredményeink azt jelzik, hogy az összefüggés nem ilyen egyszerű. Az állapítható meg ugyanis, hogy a 30 éves kor alatti nők esetében a partner életkora nem befolyásolja a fogantatás sikerességét. Azon párok esetében azonban, ahol a nő 30 és 34 év között van, nehezebben sikerül a gyermekvállalás, amennyiben a

férfi 40 éves vagy annál idősebb (1,39-os az esélyhányados), vagyis az ő esetükben szignifikáns negatív hatása van a partner életkorának (9.táblázat, A panel). 35 éves vagy idősebb nők esetében nem szignifikánsak az eredmények, vagyis úgy tűnik, hogy nem számít a partner életkora.

Azt látjuk, hogy az első gyermeküket váró párok esetében, amennyiben a nő 30 év alatti, számít, hogy a partnere mennyi idős. Amennyiben 40 éves vagy idősebb, úgy nagyobb az esélye, hogy nehézségekbe ütközik a gyermekvállalás. Ezt az eredményt azonban érdemes fenntartásokkal kezelni, nagyon alacsony ugyanis az elemszám, és a számítás pontatlanságára utalnak a tág konfidenciaintervallumok is. A többi esetben nem mutatható ki hatás, ha együtt vizsgáljuk a nők és férfi partnereik életkorát, ami arra utalhat, hogy nem adódnak össze a korábban bemutatott életkori hátrányok.

Ezt a modellt is szétbontottuk az első gyermeküket váró, illetve a már nem az első gyermeküket várókra, a párok gyermekszámát együttesen figyelembe véve. A párok 11%-ában van ugyanis eltérés abban, hogy a nők és a férfiak mindketten első gyermeküket várják-e vagy egyiküknek született-e már korábban gyermeke. Akkor kerültek a párok az első gyermeküket várók kategóriájába, amennyiben egyikük sem számolt be arról, hogy lenne életben lévő gyermeke.

Azt látjuk, hogy az első gyermeküket váró párok esetében, amennyiben a nő 30 év alatti, számít, hogy a partnere mennyi idős. Amennyiben 40 éves vagy idősebb, úgy nagyobb az esélye, hogy nehézségekbe ütközik a gyermekvállalás. Ezt az eredményt azonban érdemes fenntartásokkal kezelni, nagyon alacsony ugyanis az elemszám, és a számítás pontatlanságára utalnak a tág konfidenciaintervallumok is. A többi esetben nem mutatható ki hatás, ha együtt vizsgáljuk a nők és férfi partnereik életkorát, ami arra utalhat, hogy nem adódnak össze a korábban bemutatott életkori hátrányok.

ÉVENTE MINTEGY 2000 GYERMEK SZÜLETIK ASSZISZTÁLT REPRODUKCIÓS ELJÁRÁSSAL

A Kohorsz'18 adatai lehetővé teszik, hogy az eredményeket kivetítsük egy adott év teljes magyarországi élveszületéseinek a számára, és megbecsüljük, hogy az egy adott évben gyermeket vállalók közül mekkora hányadot tesz ki azok aránya, akiknek a várandósság elérése nehezen sikerült.

Az adatok reprezentatívak, a 2018 április 1. és 2019. március 31. közötti magyarországi születésekre vonatkoznak, ekkor számszerűleg 88 894 gyermek jött világra⁸.

Ahhoz, hogy az összes válaszadót kategorizáljuk, először két csoportot alkotunk az alapján, hogy mennyire volt tudatos a gyermekvállalási döntés. Így alakult ki a „nem tudatos tervezők” csoportja, akik a fenti elemzésben nincsenek benne, mert a várandósság előtt vagy nem terveztek gyermekvállalást, vagy a gyermek korábban érkezett, mint tervezték, vagy nem adtak erre vonatkozóan értelmezhető választ. Ők teszik ki a várandósok nagyjából egyharmadát; vagyis a becslés szerint körükben évente mintegy 30 ezer gyermek születik Magyarországon.

A gyermekek közel kétharmada ugyanakkor tudatos tervezés után jön világra: a párok terveztek és időzítették a gyermekvállalást. Ők alkották a fenti elemzések tárgyát.

Az adatok alapján úgy becsüljük, hogy ma Magyarországon a mintegy évi 90 ezerből 20 ezer gyermek jön úgy világra, hogy a várandósság kisebb-nagyobb nehézségek után tudott csak megvalósulni, vagyis – a korábbi definíciókat alkalmazva – arra egy évnél tovább kellett várni, és/vagy rövidebb volt ugyan a várakozás, de valamilyen kezelés (orvosi vagy nem orvosi) szükségesnek bizonyult a gyermekvállalás sikerességéhez. Ez az egy adott évben született gyermekek 22,5%-át érintheti.

Tovább bontva az adatokat megállapítható, hogy összesen 1920 gyermek születik lombikbabaként, szervezeten kívüli megtermékenyítéssel, akikhez még 427 olyan gyermek társul, akik inszemináció útján fogannak meg. A két eljárás az egy évben született gyermekek 2,64%-át⁹, 2347 gyermeket érint (10. táblázat). A becslés 95%-os konfidenciaintervalluma alapján az így született gyermekek éves száma 1920 és 2631 között valószínűsíthető.

A magyarországi arányt nemzetközi összevetésben 2013-ra vonatkozóan tudjuk kontextusba helyezni. 23 európai országra vonatkozóan áll rendelkezésünkre adat, jellemzően a reprodukciós intézetek statisztikáiból (Calhaz-Jorge et al., 2017). Ahogy már korábban említettük, Dániában a legmagasabb, 6,2% a mesterséges megtermékenyítés segítségével született gyermekek aránya, ám ez egy kiugró érték, mivel 14 ország átlagát tekintve 2,2%-ot kapunk, vagyis a magyar adatok is átlagosnak mondhatók.

⁸ Az ikerterhességeket nem vesszük figyelembe.

⁹ 2,16% IVF és 0,48% inszemináció.

10. táblázat: Egy adott év élveszületéseinek megoszlása „tervezettség”, illetve meddőségi problémák szerint a Kohorsz'18 adatai alapján*

	Élveszületések száma	%
I. Tudatos tervezők	58 679	66,01
Ebből: Nem merült fel meddőségi probléma	44 820	50,42
Felmerült meddőségi probléma	13 859	15,59
Ebből: IVF vagy inszemináció után született	2 347	2,64
II. Nem tudatos tervezők	30 215	33,99
Ebből: Tervezte a gyermeket, de későbbre	17 690	19,9
Nem tervezett gyermekvállalást	5 645	6,35
Egyéb, gyermekvállalásban bizonytalanok	6 880	7,74
Együtt (I. + II. sor)	88 894	100,00

* A Kohorsz'18-adatokat a 2018 április 1. és 2019. március 31. között lezajlott élveszületésekre vetítettük ki (88 894 élveszületés).

Forrás: A Kohorsz'18 várandós adatfelvétele, KSH Népszégtudományi Kutatóintézet, saját számítások.

ÖSSZEZGÉS ÉS AZ EREDMÉNYEK MEGVITATÁSA

Ahogy a fejlett országokban, úgy az utóbbi évtizedekben Magyarországon is számottevően megnőtt az életkor a gyermekvállaláskor, noha még mindig alacsonyabb, mint a legtöbb nyugat-európai országban. A későbbi gyermekvállalásnak vannak pozitív hozadécai is, ám orvosi, biológiai szempontból egyértelműen a hátrányok felé billen el a mérleg. A tanulmányban részletesen kifejtettük ezzel kapcsolatban a korábbi kutatások eredményeit: nem csupán a fogantatás valószínűsége csökken az életkor előrehaladtával, de annak az esélye is, hogy a várandósságból egészséges gyermek születik.

Magyarországon tudomásunk szerint még nem készült nagymintás kutatás arra vonatkozóan, hogy a gyermekekre vágyó párok mekkora része küzd meddőségi problémákkal, mennyien fordulnak orvoshoz, és hogy a gyermekvállalás milyen gyakran sikerül a kezelések, orvosi beavatkozások, asszisztált reprodukciós eljárások következményeként. A Kohorsz'18 adatait felhasználva célunk ennek az úrnek a (legalább részben történő) betöltése volt.

A tanulmányban számszerűsítettük, hogy gyermeket váró párok esetében a nő, illetve a férfi életkora milyen mértékben befolyásolja a várandósság nehézségbe ütközését. Ezt a következőképpen definiáltuk: vagy 12 hónapnál tovább tartott mire a várandósság bekövetkezett, és/vagy valamilyen kezelésre került sor, amely hozzájárult a kívánt fogantatás megvalósulásához. Logisztikus reg-

ressziókkal kiszámoltuk, hogy az ilyen fajta nehézségek mennyivel gyakoribbak a 30 év alattiakhoz képest magasabb korcsoportokban.

Eredményeink egybevágóak a nemzetközi szakirodalommal, továbbá mutatják, hogy az életkornak számottevő hatása van a gyermekvállalás megvalósulására: az életkor-emelkedés szignifikánsan növeli annak a valószínűségét, hogy a kívánt várandósság elérése nehézségekbe ütközik. Lényeges eredmény, hogy a 30 év alatti nőkhöz viszonyítva ez a hatás már a 30–34 évesek körében szignifikáns: esetükben 1,63-szor akkora annak a valószínűsége, hogy nehézségbe ütköznek. A 35–39 évesek körében ez a hatás 3,6-szeres, a 40 évesek és idősebbek esetében pedig 8,3-szeres. Vagyis 30 éves kortól fogva emelkedik annak az esélye, hogy a várandósság nehézségek árán következik csak be, és az életkor előrehaladtával ez a hatás tovább fokozódik.

Amennyiben az elemzést leszűkítjük az első gyermeküket váró nőkre, úgy még nagyobb annak a valószínűsége, hogy 30 éves kor felett a kívánt baba várat magára. Ugyanakkor az első gyermek után vállalt újabb várandósság esetén nem számít, hogy a következő baba 30 év alatt vagy 30 és 35 éves kor között valósul meg. Tehát amennyiben már sor került legalább egy szülésre, úgy valamelyest csökkennek az életkori hatások. Ez magasabb életkorban is igaz, noha 35 éves kor felett a már gyermekkel rendelkezők esetében is nehezebben következik be a következő várandósság.

Külön elemeztük a férfiak életkorának hatását is, attól függően, hogy a válaszadó nők párja 40 év alatti vagy idősebb. Kimutattuk, hogy magasabb életkorban a férfiak esetében is nehézségekbe ütközik a gyermekvállalás: amennyiben 40 évesek vagy idősebbek, kétszeresére nő a 40 év alattiakhoz képest annak a valószínűsége, hogy nehézségek adódnak. Attól függően ugyanakkor, hogy a férfiaknak született-e már gyermekük vagy sem, nem találtunk számottevő eltérést.

Megvizsgáltuk kombinálva a női és férfi életkorokat, azt feltételezve, hogy a nehézségek összeadódhatnak, ám erre vonatkozóan nem egyértelműek az eredmények. Kizárólag a 30–34 éves nők körében emelkedik meg valamelyest annak az esélye (1,39-szorosára), hogy valamilyen nehézséggel szembesülnek a gyermekvállaláskor, amennyiben 40 éves vagy idősebb partnerük van (a 40 év alatti partnerrel rendelkező 30–34 éves nőkhöz viszonyítva.). A nehézségek tehát magasabb életkorban nem kumulálódnak.

Eredményeink rávilágítanak arra, hogy mennyire fontos tényező az életkor a gyermekvállaláskor, továbbá nagy jelentősége van annak, hogy az első gyermek vállalására 30 éves kor előtt sor kerüljön. Ezzel egyértelműen csökkenteni lehet a meddőségi problémák felmerülésének a valószínűségét.

Fontos hangsúlyozni, hogy bár az életkori hatások erősek, gyermektelen nők esetében is nagyobb a valószínűsége annak, hogy összejön a kívánt baba, mint hogy nem. Ha egy éven belül nem is valósul meg a fogantatás, úgy a gyermektelen, 35 év alatti nők több mint felének 2 éven belül spontán módon sikerülni fog (Leridon, 2004). 35 éves kor után azonban tovább csökken az esélye, annak ellenére, hogy továbbra is nagy a valószínűsége, hogy spontán módon létrejön a terhesség.

Az asszisztált reprodukciós technológiák sikerességi aránya a spontán fogantatáshoz hasonlóan csökken a kor előrehaladtával: 30 éves korban 30, 35 évesen 24, míg 40 éves korban 17% (Leridon, 2004). Összességében az asszisztált reprodukciós technológiák messze nem kompenzálják azt, hogy 35 éves kor után számottevően csökken a spontán fogantatás valószínűsége (Leridon, 2004), illetve azt, hogy a gyermekvállalás kitolódása miatt makroszinten csökken a termékenység (Präg et al., 2016). Szimulációs modellekkel kimutatták, ha a nők lombikprogramot vesznek igénybe 2, 3 vagy 4 évnyi sikertelen teherbeesési próbálkozás után, akkor is csak fele annyi gyermek fog születni, mint ha nem halasztódott volna el a gyermekvállalás 30-ról 35 éves korra (Leridon, 2004). Összességében tehát ezek az eljárások nem kompenzálják az életkor emelkedése miatt elmaradt gyermekszületeket. Ahogy a magyarországi adatokból becsülve láttuk, évente a gyermekek mintegy 2,7 százalék születik „lombikbabaként”, illetve inszemináció után.

Kutatásunk csak a gyermekekre vágyók egy részét ölelte fel, mégpedig azokat, akiknél bekövetkezett a várandósság. Kimaradtak azok, akik gyermekekre vágnak, de nem sikerült kiküszöbölni az egészségügyi problémákat és elérni a kívánt várandósságot, esetleg azt megtartani. Nem tudtuk meg, hányan szembesülnek problémákkal, amikor gyermeket szeretnének vállalni, valamint hányan fordulnak orvoshoz, illetve vesznek részt kezelésen anélkül, hogy megszületne a kívánt gyermek. Elképzelhető, hogy az általunk kimutatott hatások sokkal erőteljesebbek, és hogy az életkor még erőteljesebben hátráltatja a gyermekvállalást, amennyiben azokat is figyelembe vennénk, akiknél nem következik be várandósság.

IRODALOM

- Acsádi, G., Klinger, A., and Szabady, E. (1970). *Családtervezés Magyarországon. Az 1966. évi Termékenység és Családtervezési Vizsgálat (TCS) fontosabb adatai. 27.* <https://www.demografia.hu/kiadvanyokonline/index.php/kozlemenyek/issue/view/437>
- Bauer, Zs. (2014). 'Laiikus szakértő' páciensek, avagy a változó orvos-beteg viszony megélése és értékelése a meddőségkezelési eljárásban. *Kultúra És Közösség, 45(3)*, 159–172.
- Beaujouan, É., Reimondos, A., Gray, E., Evans, A., and Sobotka, T. (2019). Declining realisation of reproductive intentions with age. *Human Reproduction, 34(10)*, 1906–1914. <https://doi.org/10.1093/humrep/dez150>
- Berrington, A. (2004). Perpetual postponers? Women's, men's and couple's fertility intentions and subsequent fertility behaviour. *Population Trends, 117*, 9–19.
- Billari, F. C., Goisis, A., Liefbroer, A. C., Settersten, R. A., Aassve, A., Hagestad, G., and Spéder, Zs. (2011). Social age deadlines for the childbearing of women and men. *Human Reproduction, 26(3)*, 616–622. <https://doi.org/10.1093/humrep/deq360>
- Billari, F. C., Liefbroer, A. C., and Philipov, D. (2006). The Postponement of Childbearing in Europe: Driving Forces and Implications. *Vienna Yearbook of Population Research, 4*, 1–17. JSTOR.
- Bongaarts, J. (2002). The End of the Fertility Transition in the Developed World. *Population and Development Review, 28(3)*, 419–443.
- Calhaz-Jorge, C., Kupka, M. S., de Mouzon, J., Erb, K., Mocanu, E., Motrenko, T., Scaravelli, G., Wyns, C., Goossens, V., and De Geyter, C. (2017). Assisted reproductive technology in Europe, 2013: Results generated from European registers by ESHRE†. *Human Reproduction, 32(10)*, 1957–1973. <https://doi.org/10.1093/humrep/dex264>
- Cooney, T. M., Pedersen, F. A., Indelicato, S., and Palkovitz, R. (1993). Timing of Fatherhood: Is 'On-Time' Optimal? *Journal of Marriage and Family, 55(1)*, 205–215. <https://doi.org/10.2307/352969>
- Eijkemans, M. J. C., van Poppel, F., Habbema, D. F., Smith, K. R., Leridon, H., and te Velde, E. R. (2014). Too old to have children? Lessons from natural fertility populations. *Human Reproduction, 29(6)*, 1304–1312. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu056>
- EMKI. (2010). *Jelentés asszisztált reprodukciós eljárásokról.* Egészségügyi Minőségfejlesztési és Kórháztechnikai Intézet.
- Frejka, T. (2008). Overview Chapter 3: Birth regulation in Europe: Completing the contraceptive revolution. *Demographic Research, 19(5)*, 73–84.
- Fretts, R. C., Schmittdiel, J., McLean, F. H., Usher, R. H., and Goldman, M. B. (1995). Increased Maternal Age and the Risk of Fetal Death. *New England Journal of Medicine, 333(15)*, 953–957. <https://doi.org/10.1056/NEJM199510123331501>
- Gunes, S., Hekim, G. N. T., Arslan, M. A., and Asci, R. (2016). Effects of aging on the male reproductive system. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics, 33(4)*, 441–454. <https://doi.org/10.1007/s10815-016-0663-y>
- Huinink, J., and Kohli, M. (2014). A life-course approach to fertility. *Demographic Research, 30*, 1293–1326.
- Kapitány, B., és Spéder, Zs. (2015). Gyermekvállalás. In *Demográfiai Portré 2015. Jelentés a magyar népesség helyzetéről* (KSH Népelemszolgáltatási és Demográfiai Kutatóintézet, pp. 41–46).

- Kneale, D., and Joshi, H. (2008). Postponement and childlessness—Evidence from two British cohorts. *Demographic Research*, 19, 1935–1968. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2008.19.58>
- Kohler, H.-P., Billari, F. C., and Ortega, J. A. (2002). The Emergence of Lowest-Low Fertility in Europe during the 1990s. *Population and Development Review*, 28(4), 641–680.
- Kohler, H.-P., and Skytthe, A. (2001). The Age at First Birth and Completed Fertility Reconsidered: Findings from a Sample of Identical Twins. *MPIDR Working Paper, WP 2001-006*.
- Leridon, H. (1982). Stérilité, hypofertilité et infécondité en France. *Population (French Edition)*, 37(4/5), 807. <https://doi.org/10.2307/1532457>
- Leridon, H. (2004). Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessment. *Human Reproduction*, 19(7), 1548–1553. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh304>
- Leridon, H. (2017). Effets biologiques du retard à la première maternité et du recours à l'aide médicale à la procréation sur la descendance finale. *Population*, 72(3), 463. <https://doi.org/10.3917/popu.1703.0463>
- Makay, Zs. (2014). Fogamzágatlási módszerek alkalmazása párok kapcsolatban élő nők körében. In *A család vonzásában. Tanulmányok Pongrácz Tiborné tiszteletére*. (KSH Népeśségtudományi Kutatóintézet, pp. 127–156).
- Miller, A. R. (2011). The effects of motherhood timing on career path. *Journal of Population Economics*, 24(3), 1071–1100.
- Monnier, A. (2006). *Démographie contemporaine de l'Europe. Évolutions, tendances, défis*. Armand Colin.
- Navratyil, Z. (2011). Családtervezés másképp. 'Tökéletes' utód asszisztált reprodukció útján? – A jogszabályozás lehetőségei. *Családi Jog*, 9(2), 7–16.
- Newburn-Cook, C. V., and Onyskiw, J. E. (2005). Is Older Maternal Age a Risk Factor for Preterm Birth and Fetal Growth Restriction? A Systematic Review. *Health Care for Women International*, 26(9), 852–875. <https://doi.org/10.1080/07399330500230912>
- Nybo Andersen, A.-M., Wohlfahrt, J., Christens, P., Olsen, J., and Melbye, M. (2000). Maternal age and fetal loss: Population based register linkage study. *BMJ*, 320(7251), 1708–1712. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7251.1708>
- OBDK. (2016). *Éves jelentés a humán reprodukciós eljárásokról 2014*. Országos Betegjogi, Ellátottjogi, Gyermekjogi és Dokumentációs Központ. *Orvosi lexikon* (Akadémiai Kiadó). (1973).
- Pailhé, A., Mortelmans, D., Castro, T., Trilla, C. C., Digoix, M., Festy, P., Krapf, S., Kreyenfeld, M., Lyssens-Danneboom, V., Martín-García, T., Rault, W., Thévenon, O., and Toulemon, L. (2014). Changes in the life course. *Families and Societies Working Paper Series*, 6, 67.
- Paulson, R. J., Milligan, R. C., and Sokol, R. Z. (2001). The lack of influence of age on male fertility. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 184(5), 818–824. <https://doi.org/10.1067/mob.2001.113852>
- Pinborg, A. (2005). IVF/ICSI twin pregnancies: Risks and prevention. *Human Reproduction Update*, 11(6), 575–593. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmi027>
- Präg, P., and Mills, M. (2015). *Assisted reproductive technology in Europe. Usage and regulation in the context of cross-border reproductive care*. <http://www.familiesandsocieties.eu/wp-content/uploads/2015/09/WP43PragMills2015.pdf>

- Präg, P., Sobotka, T., Lappalainen, E., Miettinen, A., Rotkirch, A., Takács, J., Donno, A., Tanturri, M. L., and Mills, M. C. (2016). *Childlessness and Assisted Reproduction in Europe* [Preprint]. SocArXiv. <https://doi.org/10.31235/osf.io/sxgu4>
- Reher, D. S., Sandström, G., Sanz-Gimeno, A., and van Poppel, F. W. A. (2017). Agency in Fertility Decisions in Western Europe During the Demographic Transition: A Comparative Perspective. *Demography*, 54(1), 3–22. <https://doi.org/10.1007/s13524-016-0536-0>
- Rochebrochard, E. de L., and Thonneau, P. (2003). Paternal age ≥ 40 years: An important risk factor for infertility. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 189(4), 901–905. [https://doi.org/10.1067/S0002-9378\(03\)00753-1](https://doi.org/10.1067/S0002-9378(03)00753-1)
- Schmidt, L., Sobotka, T., Bentzen, J. G., Nyboe Andersen, A., and on behalf of the ESHRE Reproduction and Society Task Force. (2012). Demographic and medical consequences of the postponement of parenthood. *Human Reproduction Update*, 18(1), 29–43. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmr040>
- Sobotka, T. (2004). *Postponement of Childbearing and Low Fertility in Europe* (Doctoral thesis, University of Groningen, Amsterdam: Dutch University Press.).
- Spéder, Zs. (2006). Mintaváltás közben. A gyermekvállalás időzítése az életútban, különös tekintettel a szülő nők iskolai végzettségére és párkapcsolati státusára. *Demográfia*, 49(2–3), 113–149.
- Szalma, I. (2016). Az asszisztált reprodukciós eljárások elterjedtsége és elfogadottsága Magyarországon európai kitekintésben. *Magyar Tudomány*, 2, 149–158.
- Van Bavel, J., and Reher, D. S. (2013). The Baby Boom and Its Causes: What We Know and What We Need to Know. *Population and Development Review*, 39(2), 257–288. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2013.00591.x>
- Van de Kaa, D. J. (2011). On the Societal Impact of Modern Contraception. In G. Beets, J. Schippers, and E. R. te Velde (Eds.), *The Future of Motherhood in Western Societies: Late Fertility and its Consequences* (pp. 49–60). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-8969-4_5
- Van De Walle, E. (1973). Age at marriage and fertility (Implications for family planning). *IPPF Medical Bulletin*, 7(3), 1–2.
- Van De Walle, E. (1992). Fertility transition, conscious choice, and numeracy. *Demography*, 29(4), 487–502.
- Van De Walle, E. (2005). Birth prevention before the era of modern contraception. *Population and Societies*, 418.
- Veroszta, Zs. (2018). Kutatási koncepció Kohorsz '18 - Magyar Születési Kohorszvizsgálat. *Kutatási Jelentések 100.*, 100. <https://doi.org/10.21543/Kut.2018.100>
- Vicsek, L., Bauer, Zs., és Szolnoki, N. (2019). 'A cél, hogy legyen kisbabád, és minden másfélreateszel'—Etikai keretek az embriókkal kapcsolatos döntéseknél a lombik eljárás során. *Szociológiai Szemle*, 29(3), 40–79.
- Westoff, C. F., and Ryder, N. B. (1977). *The Contraceptive Revolution*. Princeton University Press; <https://doi.org/10.2307/j.ctt13x0r1q>
- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., de Mouzon, J., Ishihara, O., Mansour, R., Nygren, K., Sullivan, E., van der Poel, S., and on behalf of ICMART and WHO. (2009). The International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) Revised Glossary on ART Terminology, 2009. *Human Reproduction*, 24(11), 2683–2687. <https://doi.org/10.1093/humrep/dep343>

WHY IS THE WAITING FOR THE BABY SO LONG? – DIFFICULTIES IN GETTING PREGNANT, EFFECTS OF THE AGE AND ASSISTED REPRODUCTION IN HUNGARY

ABSTRACT

Using data from the Hungarian Birth Cohort Study (Cohort'18) the aim of this study is to quantify how mother and paternal age (independently and then combined) influence the difficulties in getting pregnant. These difficulties are defined as: waiting more than 12 months for the pregnancy and / or turning to a physician and getting help in the form of one or more treatments to achieve a live birth. According to the results of the logistic regression models, higher age is a good predictor of difficulties in getting pregnant. Compared to women below 30, this effect is already visible in the age group 30-34 with an odds ratio of 1.63. Among the 35-39 the effect is 3.6 and it is 8.3 among women above 40. For women waiting for their first child the effects are stronger; for mothers however they disappear in the age group 30-34 compared to those below 30. For men over 40 the difficulties are two times more frequent compared to those below 40.

An estimation on the number of children born after the use of an assisted reproduction technology was made according to which about 1920 are born after in vitro fertilization and 427 after insemination. The two procedures concern 2.64% of the children born in Hungary in one year, this means between 1920 and 2631 children taken into account the 95% confidence intervals of the estimate.