

Kisgyermekes édesanyák sportolási szokásai

Kosztin Nikolett¹, Balatoni Ildikó²

¹ ügyvivő szakértő, Debreceni Egyetem Klinikai Központ Minőségügyi Iroda, 4032 Debrecen, Nagyerdei krt.98.

² operatív igazgató, Debreceni Egyetem Klinikai Központ Operatív Igazgatóság, 4032 Debrecen, Nagyerdei krt.98.

INFO

Dr. Balatoni Ildikó
balatoni@med.unideb.hu

Keywords:

mother, infant, physical
activity, sports habits

ABSTRACT

Abstract. Regular physical activity is beneficial at all ages. Physical exercise has many positive effects in the postpartum period as well, as it reduces anxiety, improves mood, optimizes body weight and enhances fitness. During our research, we examined the changes in the sporting habits of mothers with small children compared to the pre-natal state, with a special emphasis on the time spent at home and the time of returning to work concerning children of ages of six months and up to three years, respectively. One-third of the respondents did not play any sports before giving birth and a further one-third does not have time for that. 17.1% of the mothers returning to work participate in some sort of sporting activities at least once a week. In addition to maternity duties, a significant proportion of women do not have time for themselves. Further research would be necessary to explore possible solutions in this matter.

Kulcsszavak:

édesanya, kisgyermek,
fizikai aktivitás, sporto-
lási szokások

Absztrakt: A rendszeres fizikai aktivitás minden életkorban hasznos. A szülés utáni időszakban is számos jótékony hatása figyelhető meg a testmozgásnak, hiszen csökkenti a szorongást, javítja a hangulatot, hozzájárul a testsúly optimalizálásához és a fitességi állapot javításához.

Kutatásunk során kisgyermekes édesanyák sportolási szokásainak változását vizsgáltuk a szülést megelőző állapothoz viszonyítva, külön elemezve a gyermek hat hónapos koráig illetve három éves koráig tartó, otthon töltött időintervallumot és a munkába visszatérés időszakát.

A válaszadók egyharmada a szülést megelőzően sem sportolt, a kisgyermekkel otthon lévők további harmadának nincs rá ideje. A dolgozni visszatérő édesanyák 17,1% sportolt legalább hetente egy alkalommal.

Az anyasággal járó feladatok mellett a nők jelentős hányadának nem jut ideje saját magára. További kutatások lennének szükségesek a megoldási lehetőségek feltárására.

A publikáció elkészítését az EFOP-3.6.2-16-2017-00003 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Bevezetés

A szülés utáni időszakban a fizikai aktivitás javítja a hangulatot, fejleszti a kardiorespiratorikus állapotot, hozzájárul a súlycsökkenéshez és visszaszorítja a depressziót és a szorongást (Bahadoran, Tirkesh és Oreizi, 2014; Poyatos-León 2017). Az Egyesült Államoktól Ausztráliáig találunk olyan guideline-okat, amelyek a terhességgel kapcsolatos fizikai aktivitásra fogalmazzak meg ajánlásokat, ideértve a szülés utáni illetve a szoptatás időtartamára vonatkozó időszakot is. Az ajánlott gyakorlatok között megtaláljuk az aerobikot, a medencefenék izmait erősítő, általános erősítő- és nyújtó gyakorlatokat, valamint a sétát. A szülést követő mozgásra vonatkozó ajánlások segítséget nyújtanak a nőknek elkezdni, illetve újratekinteni a sportolást, annak érdekében, hogy egy átmeneti időszak után ismét elérjék fittségük kívánt szintjét. Az egészségügyi szolgáltatók fontos szerepet játszanak abban, hogy arra biztassák a nőket, hogy mozogjanak ezen időszak alatt is, és hogy ezen guideline-ok elérhetőségét biztosítsák számukra a szülés utáni időszakban (Evenson és munkatársai 2014).

A szülést követően az édesanya élete jelentős változáson megy át: a nap 24 órájában rendelkezésre kell állni, új identitással és új életstílussal kell szembenézni. Innentől átértékelődik a szabadidő fogalma, a saját magára fordítható idő jelentősen csökken.

A szülést követően elkezdett vagy folytatott fizikai aktivitás hatásai már rövidtávon is észlelhetők, ennek ellenére a kutatások szerint a nők többsége nem tér vissza a terhesség előtti fizikai aktivitásának szintjére gyermeke születése után (Evenson és munkatársai 2014). A WHO fizikai aktivitásra vonatkozó ajánlása szerint (2010) a 18-64 éves korosztály tagjainak legalább 150 perc, közepesen intenzív aerobik aktivitást kellene végeznie hetente, izomerősítést pedig kétszer vagy többször egy héten.

Kutatók azt is megvizsgálták, hogy élsportoló nők terhesség alatt végzett fizikai aktivitásának intenzitása milyen hatással van a szülés utáni fittségre. Az eredmények azt mutatták, hogy egy jó erőnléti állapotban lévő nő számára hasznos fenntartani a fizikai aktivitást egy szövődmények nélküli terhesség alatt, mert ez gyors visszatérést tesz lehetővé a versenyző sportoló számára a terhességet követően (Kardel 2004).

A terhesség egy sérülékeny periódus, amikor a magzat anyagcseréje és növekedése hatására a méh környezetében változások következnek be. Az anyai szervezetben bekövetkező testi változások a magzat hosszútávú egészségének érdekében, ahhoz kapcsolatosan következnek be, ezzel párhuzamosan azonban megnő az elhízás, a magas vérnyomás és a koronária artériák megbetegedésének esélye.

A terhesség időszakában fokozódik a nemi hormonok hatása, és ebben a tekintetben egy föto-maternális egység alakul ki. Ennek következtében fokozódik az anya alapanyagcseréje, ezzel egyidejűleg nő az étvágya is. A fokozott kalóriabevitel miatt megemelkedik a vércukorszint. A placenta ún. human-korion-szomatotropin is termelni kezd, amely növekedési hormon analójként szintén a

vércukorszint-emelés irányába fejt ki hatását. A tartósan megemelkedett perifériás vércukorszint inzulin rezisztenciához vezethet, amely terhességi diabéteszt eredményezhet. A fizikai aktivitás ugyanakkor a vázizmokon keresztül csökkenti a vércukorszintet, így javítja az inzulin rezisztenciát.

A placenta számos szomatomedint is termel, az egyik ilyen a relaxin. A terhesség alatt ezen hormon hatására az ízületek, szalagok fellazulnak, előkészítve az anyai szervezetet a szülésre. A terhesség alatt végzett torna hozzájárul a hormonális rendszer hatásához, amennyiben az illető egyén nyújtó gyakorlatokat végez.

Az egészséges életmód (mint pl. egy kiegyensúlyozott diéta és egy közepes fizikai aktivitás) a terhesség alatt a magzat egészséges növekedése és fejlődése érdekében is ajánlott. A fizikai aktivitás során végzett gyakorlatok csökkentik a terhesség alatti súlygyarapodás, a terhességi diabétesz és a hipertónia kockázatát (Chiavaroli és munkatársai 2018).

Kutatások adatai alapján úgy tűnik, hogy a közepes intenzitású tréning növeli az inzulin perifériás hatását, ezáltal csökkentve a terhességi diabétesz kockázatát. A sportoló terhes nőt nem csak az jellemzi, hogy egészségesebb és jobb az önértékelése, hanem kisebb a hajlama a terhesség alatti depresszióra és a szülés is kevésbé megterhelő számára. Az eredmények alapján a kutatók megállapították, hogy a terhesség alatt rendszeres mozgást végző anyák újszülöttjei jobb általános állapotban jönnek a világra (Henriksson-Larsén 1999) és növekszik az ellenálló képességük a későbbi krónikus betegségekkel szemben (Donovan 2015).

A fizikai aktivitás azonban az élet minden szakaszában fontos. Kutatások igazolták, hogy kisgyermek korban a rendszeres testmozgás szolgálja az egészséges testi növekedést, de számos pszichoszociális képesség fejlődésének is feltétele (Strong és munkatársai 2005).

Számos kutató vizsgálta, hogy a szülők sportolási szokásai hogyan befolyásolják gyermekeik fizikai aktivitáshoz való hozzáállását, voltak, akik külön az apák (Cantell 2012, Zahra 2015), mások az anyák szerepét (Ransdell 2002; Hnautiuk 2017) elemezték. Az eredmények rámutattak, hogy a szülői magatartás meghatározó a gyermek szokásainak alakításában (Danioni 2017; Mailey 2014; Fuemmeler 2011).

A fentiekre tekintettel vizsgálatunk során arra voltunk kíváncsiak, hogy régióinkban hogyan alakulnak a kisgyermekes anyák sportolási szokásai.

Anyag és módszerek

Jelen kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy a megszülető gyermekek befolyásolják-e és ha igen, miként az édesanyjuk sportoláshoz való viszonyát. Azt vizsgáltuk, hogy azok az édesanyák, akik egy, kettő vagy akár több gyermeket nevelnek otthon, hogyan tudják beilleszteni mindennapi életükbe a testmozgást.

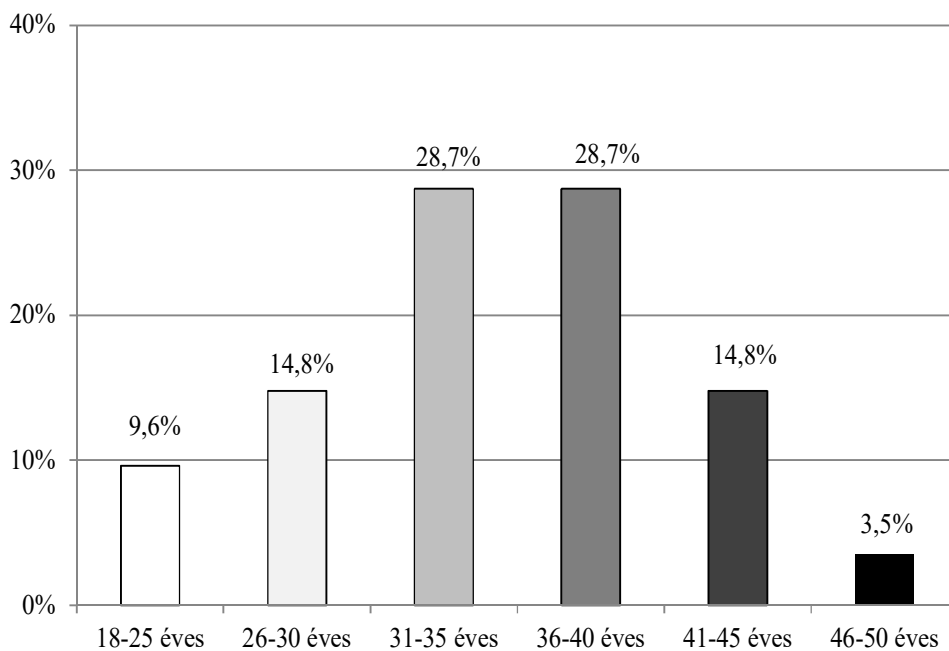
A kutatást Debrecenben, kérdőíves felmérés formájában végeztük. Ehhez a városban működő „baba-mama” klubokba járó édesanyákat kerestük fel. Kérdőbiztosaink vagy személyesen látogattak el a klubok foglalkozásaira és kérték meg a jelenlévőket a kérdőív kitöltésére, vagy a klub Facebook csoportján keresztül online érték el az édesanyákat.

A szocio-demográfiai adatokon túl arra voltunk kíváncsiak, hogy változott-e a nők sportolási szokása azt követően, hogy anyává váltak. A vizsgált időszakot 3 részre osztottuk. Az első időszak a 0-6 hónapos csecsemőkkel otthon töltött időtartam volt, a második a fél év és 3 év közötti gyermekekkel együtt töltött időintervallum, az utolsó pedig a munkába történő visszatérést követő periódus. Elemzésünk során összehasonlítottuk a szülést megelőző és az azt követő időszakokat. Mindhárom időszakra vonatkozóan információt kértünk arról is, hogy egyszerre hány gyermekkel vannak otthon az édesanyák, a gyermek(ek) mellett van-e lehetőségük sportolni; amennyiben igen, mi a legfőbb motivációjuk, illetve ha nem sportolnak, annak mi a legmeghatározóbb oka.

A felmérés – melyben 116 édesanya vett részt – önkéntes és anonim volt. A kitöltött kérdőívek feldolgozásra EvaSys programmal került sor. Az adatok bemutatása során, minden esetben az átlagot \pm SD tüntettük fel. Szignifikánsnak azokat a különbségeket tekintettük, ahol $p < 0,05$.

Eredmények

A kérdőívet kitöltők átlagéletkora $34,6 \pm 2,0$ év. Kor szerinti megoszlásukat az 1. ábra szemlélteti.



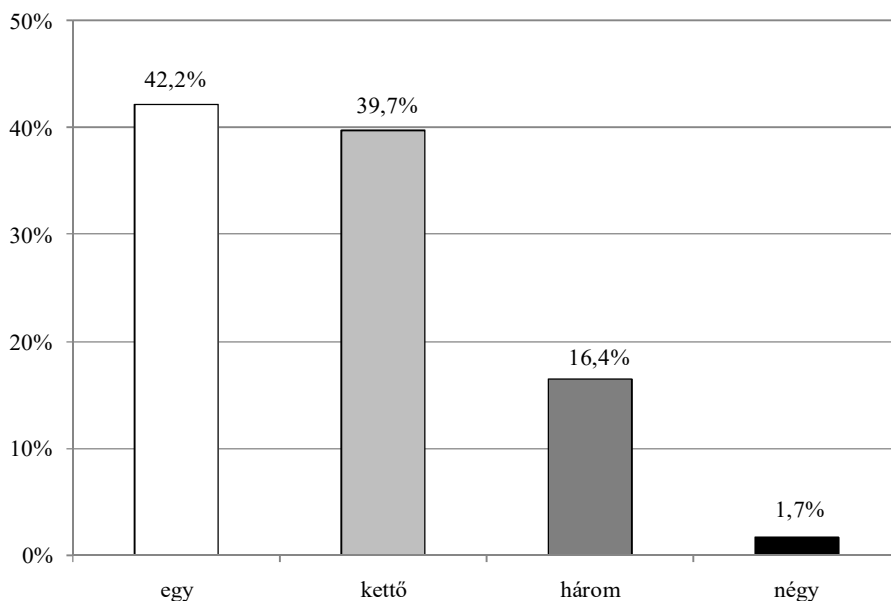
Forrás: Saját szerkesztés

1. ábra. A felmérésben részt vevő édesanyák kor szerinti megoszlása

A legmagasabb iskolai végzettséget tekintve több mint kétharmaduk (67,8%) egyetemi vagy főiskolai végzettséggel, 20%-uk érettségivel rendelkezik, 12,2% szakmunkás vagy szakiskolai végzettségű.

A jövedelmi helyzet megítélhetősége érdekében azt kértük a kitöltőktől, hogy helyezték el magukat egy 5 fokozatú skálán. A válaszok alapján 38,6%-uk esetében minden szükséges dologra telik, de félre már nem tudnak tenni, 44,7%-uk jól él és egy keveset félre is tudnak tenni, 13,2 % jól él és nagyobb összeget is félre tud tenni, 3,5% úgy érezte, hogy nem engedhetnek meg maguknak mindent, ami szükséges a mindennapokban, de nem volt olyan, aki nélkülözne.

A megkérdezettek 42,2%-ának egy, 39,7%-ának kettő gyermeke van (2. ábra).

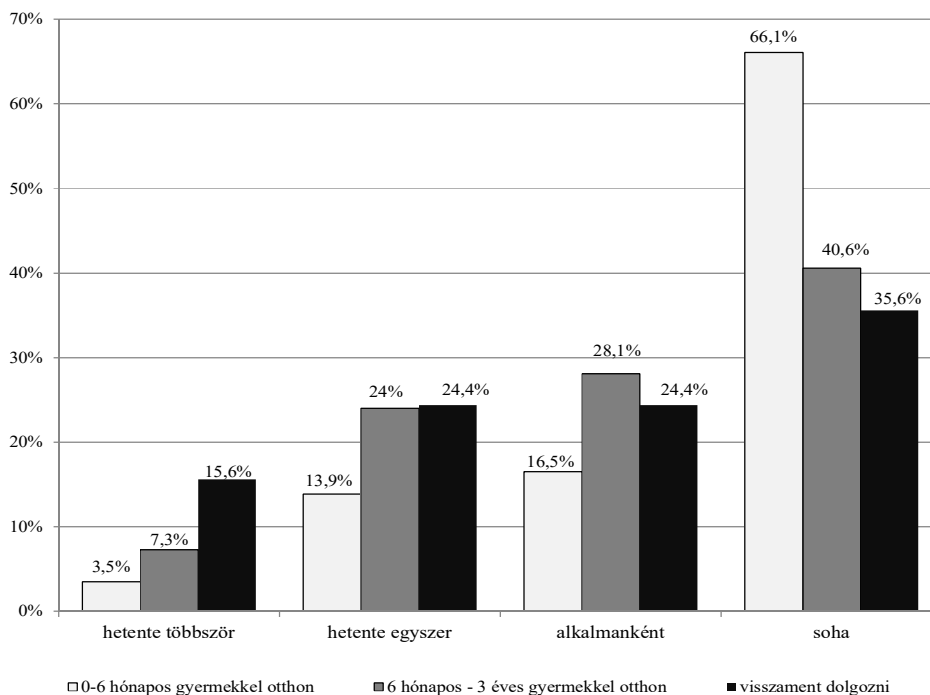


Forrás: Saját szerkesztés

2. ábra. A nevelt gyermekek száma

Az édesanyák 52,2%-a nyilatkozott úgy, hogy sportolt (legalább 30 perc folyamatos aktivitás, hetente minimum két alkalommal) a szülését megelőzően.

Mindhárom időszakra vonatkozóan feltettük azt a kérdést, hogy van-e lehetősége az illető egyénnek sportolásra. A kapott válaszokat a 3. ábrán mutatjuk be. A megkérdezettek 66,1%-a nyilatkozott úgy, hogy a szülést követő időszakban nincs ideje arra, hogy bármilyen fizikai aktivitást végezzen, 3,5%-uk mondta azt, hogy csecsemője mellett hetente többször is tud időt szakítani a sportolásra. A fél éves – 3 éves gyermekekkel otthon lévő édesanyák 28,1%-a állította azt, hogy alkalmanként jut ideje a sportolásra és 40,6%-uk nyilatkozott úgy, hogy nincs ideje ilyen tevékenységre. A munkába visszatérő édesanyák 15,6%-ának nyílik hetente többször alkalma testmozgásra és 35,6%-uk az, akinek egyáltalán nincs ideje a sportolásra ebben az időszakban sem.

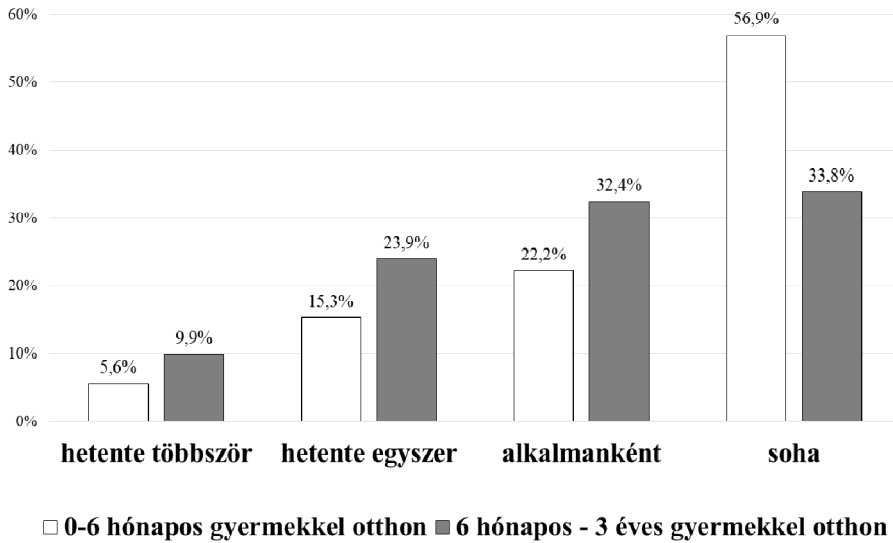


Forrás: Saját szerkesztés

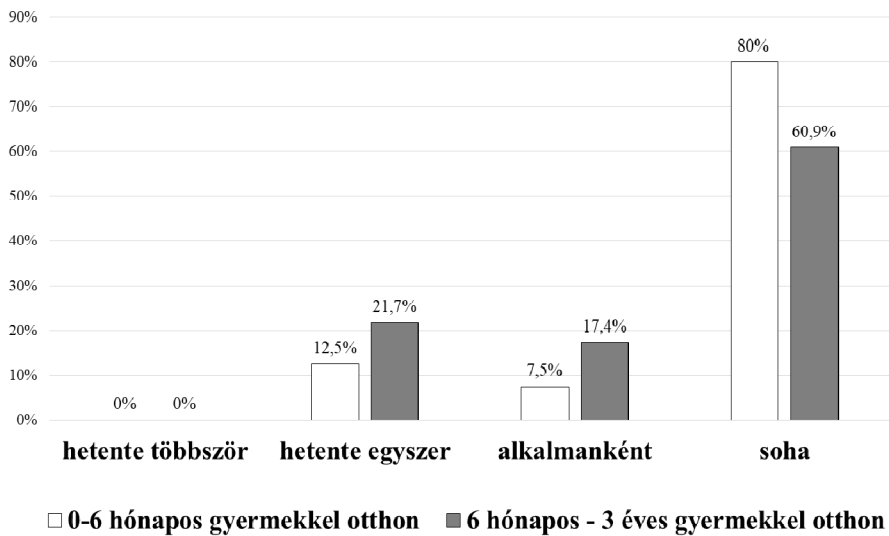
3. ábra. Sportolási gyakoriság a vizsgált 3 időszakban

Összefüggés fedezhető fel a gyermekek száma és a sportolásra fordítható idő között. Ha az édesanyának több gyermek ellátásáról kell egyidejűleg gondoskodnia, illetve több gyermek napirendjét kell egymáshoz igazítania, úgy még kevesebb idő jut saját magára. Szignifikáns különbség adódott azon egygyermekes illetve kétgyermekes édesanyák aránya között, akik azt mondták, hogy nincs idejük egyáltalán sportolásra, mind a 0-6 hónapos ($p < 0,001$), mind a fél évesnél idősebb ($p < 0,001$) gyermekkel otthon lévők esetében.

Az első hat hónapban egy gyermekkel otthon lévő édesanyák több, mint fele (56,9%) mondta azt, hogy egyáltalán nincs ideje testmozgásra, ez az értékjelentősen csökkent a fél éves–3 éves gyermekekkel otthon lévők vonatkozásában (33,8%) (4a. ábra). Az egyidejűleg 2 gyermekkel otthon lévő az édesanyáknál, a fél évnél kisebb gyermekkel otthon lévők 80%-a, a fél évnél idősebb gyermekekkel otthon lévők 60,9%-a mondta azt, hogy nincs ideje sportolni (4b. ábra).



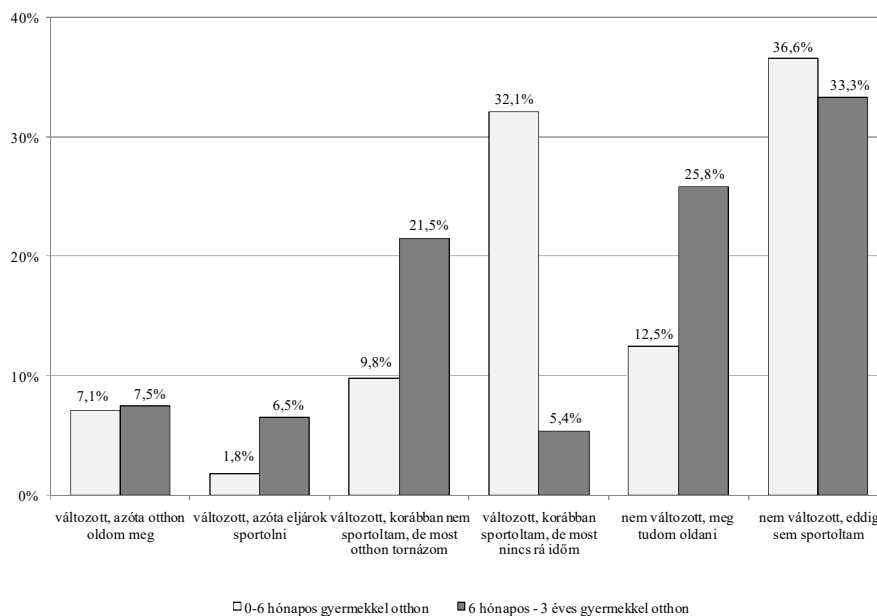
4a. ábra. Egy gyermekkel otthon lévő édesanyák sportolási gyakorisága



4b. ábra. Két gyermekkel otthon lévő édesanyák sportolási gyakorisága

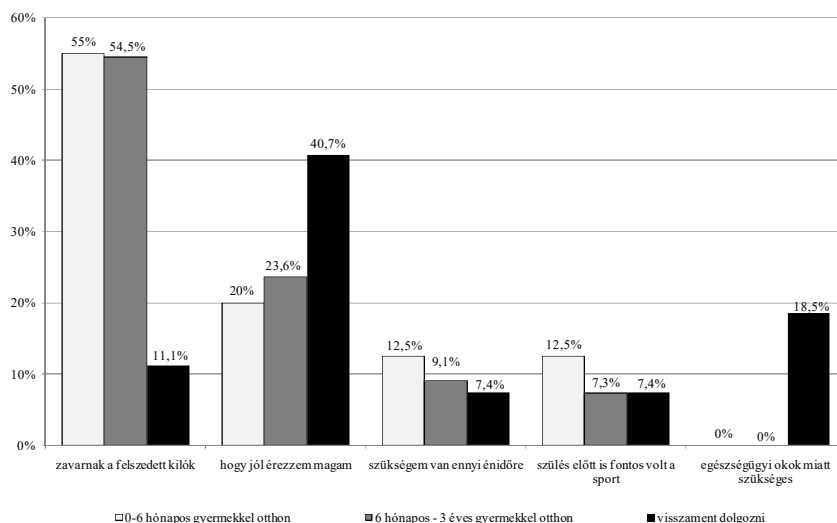
A szülést megelőző, illetve a közvetlenül a „Két gyermekkel otthon lévő édesanyák sportolási gyakorisága” utáni időszakot a sportolási szokások szempontjából összehasonlítva az egyik legszembetűnőbb eredmény az, hogy a válaszadók 32,1%-a bár a szülést megelőzően sportolt, utána a kisgyermek mellett nincs rá ideje (5. ábra). Egyharmad körüli azoknak az aránya, akik számára nem volt fontos a sport, így nem változtatta meg a sportolási szokásaikat a gyermekvállalás (0-6 hónapos gyermekkel otthon lévő édesanyák 36,6%-a, fél évnél idősebb gyermekkel otthon lévő édesanyák

33,3%-a). A fél éves kort betöltött gyermekkel otthon lévő nők 25,8%-a nyilatkozott úgy, hogy meg tudja oldani azt, hogy sportoljon, így folytatni tudja a testmozgást, 21,5% pedig annyiban változtatott a sportolási szokásain, hogy otthon tornázik.



Forrás: Saját szerkesztés

5. ábra. Fél évnél fiatalabb és fél évnél idősebb gyermekkel otthon lévő édesanyák sportolási szokásainak változása a szülést megelőző időszakhoz viszonyítva



Forrás: Saját szerkesztés

6. ábra. Fél évnél fiatalabb illetve fél évnél idősebb gyermekkel otthon lévő, valamint már dolgozó édesanyák sportolási motivációi

A terhesség alatti súlygyarapodás a szülést követően nem szűnik meg egyik pillanatról a másikra, többnyire csak rendszeres mozgás és diéta eredményeképpen. A csecsemőkkel és a kisgyermekkel otthon lévő édesanyák több, mint fele (0-6 hónapos gyermekkel otthon lévő édesanyák 55%-a, fél évnél idősebb gyermekkel otthon lévő édesanyák 54,5%-a) mondta azt, hogy számára a sportolás legfőbb motivációja a terhesség előtti testsúly elérése. A munkába visszatért, sportoló édesanyák 40,7%-a gondolta úgy, hogy szükséges számára a sport, ahhoz, hogy jól érezze magát, 18,5% állította azt, hogy egészségügyi szempontból indokolt számára a rendszeres mozgás (6. ábra).

Azt vizsgálva, hogy a rendszeres fizikai aktivitást végző édesanyák hogyan tudják megoldani a gyermekük felügyeletét a sportolás időtartama alatt, az adatok azt mutatják, hogy a válaszadók egynegyede, amíg otthon van a gyermekével, a lakásában tornázik, a többség esetében az édesapa vagy a nagyszülők, esetleg további családtagok, ismerősök vigyáznak a kicsi(k)re. Bébiszitter igénybevételéről nem számoltak be és 5% alatti volt azon esetek száma, ahol a „viszem magammal a gyermeket is” válaszlehetőséget jelölték meg. A munkába visszatért édesanyák 6,9%-a mondta azt, hogy munka után el tud menni sportolni, míg a gyermeke(i) az óvodában/iskolában van(nak).

Rákérdeztünk arra is, hogy a nem sportoló édesanyák esetében mi az inaktivitás oka. Az otthon lévő nők több, mint egyharmada úgy gondolja, hogy a kisgyermekes időszaknak csakis a gyermek(ek)ről kell szólnia, ezért nem sportolnak (0-6 hónapos gyermekkel otthon lévő édesanyák 36,7%-a, fél éves – 3 éves gyermekkel otthon lévő édesanyák 31,1%-a). A féléves kor alatti gyermekkel otthon lévő édesanyák 36,7%-a állította azt, hogy túl fáradt ahhoz, hogy sportoljon, a munkába visszatérő édesanyák majdnem fele (47,1%) pedig minden szabadidejét a gyermekeivel vagy munkával tölti.

Következtetés

A terhesség alatt az anyai szervezetben bekövetkező változások szülést követő visszarendeződése elősegítésének, valamint a szülés utáni egészségügyi problémák megelőzésének egyik eszköze a meggondoltan felépített, rendszeresen végzett sporttevékenység, amely javítja a hangulatot, oldja a szorongást és segít elkerülni a szülés utáni depressziót. Ugyancsak elősegíti a súlyfelesleg leadását, megtöri a napi rutin egyhangúságát. Kutatásunk eredményei azt mutatják, hogy ez a fajta tudatosság mégsem tör utat magának a megkérdezettek körében. A felmérésbe bevont édesanyák egyharmada a szülést megelőzően sem sportolt és ezt követően sem motiválja a mozgás öröme. A válaszadók több, mint 30%-a a szülést megelőzően bár sportolt, gyermeke mellett nincs ideje és/vagy túl fáradt, hogy még rendszeres testmozgást is végezzen. Mint kisgyermekes anya, a nők közel 50%-a inkább gyermekével tölti a szabadidejét, a sportolás ehhez képest háttérbe szorul.

Mindezek alapján fontos lenne tudatosítani a társadalomban, hogy egyrészt a kisgyermekes édesanyák szűkebb értelemben vett környezete – család, barátok – hozzáállásának megváltozása szükséges ahhoz, hogy ebben az időszakban az egyébként feltétlenül szükséges fizikai aktivitásra sor kerülhessen, nemcsak motiválás, hanem a család-

don belüli munkamegosztás szempontjából is. Másrésztől szükség van azon infrastruktúrális feltételek megteremtésére – amihez ösztársadalmi összefogás szükséges – , melyek lehetővé teszik az édesanyák gyermekeikkel közösen végzett sportolását.

Irodalomjegyzék

1. Amorim AR, Linne YM, Lourenco PM. (2008): Diet or exercise, or both, for weight reduction in women after childbirth. *Evidence Based Nursing* (11), 1: 14.
2. Bahadoran P, Tirkesh F, Oreizi HR. (2014): Association between physical activity 3-12 months after delivery and postpartum well-being. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* (19), 1: 82-87.
3. Cantell M, Crawford SG, Dewey D. (2012): Daily physical activity in young children and their parents: A descriptive study. *Paediatrics Child Health* (17), 3: e20-e24. DOI: <https://doi.org/10.1093/pch/17.3.e20>
4. Chiavaroli V, Hopkins SA, Derraik JGB, Biggs JB, Rodrigues RO, Brennan CH, Seneviratne SN, Higgins C, Baldi JC, McCowan LME, Cutfield WS, Hofma PL. (2018): Exercise in pregnancy: 1-year and 7-year follow-ups of mothers and offspring after a randomized controlled trial. *Scientific Reports* (8), 1: 12915. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-30925-5>
5. da Mota P, Pascoal A, Carita A, Bø K. (2015): Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain. *Manual therapy* (20), 1: 200-205. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.09.002>
6. Danioni F, Barnib D, Rosnati R. (2017): Transmitting Sport Values: The Importance of Parental Involvement in Children's Sport Activity. *Europe's Journal of Psychology*. (13), 1: 75-92. DOI: <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i1.1265>
7. Donovan EL. (2015): Getting Mothers Moving: Maternal Exercises during Pregnancy and Long-Term Offspring Health Benefits. *Exercises and Sport Sciences* (43), 4: 179-180. DOI: 10.1249/JES.0000000000000064
8. Evenson KR, Mottola MF, Owe KM, Rousham EK, Brown WJ. (2014): Summary of International Guidelines for Physical Activity After Pregnancy. *Obstetrical and Gynecological Survey*. (69), 7: 407-414. DOI: <https://doi.org/10.1097/ogx.0000000000000077>
9. Ferrari N, Graf C. (2017): Bewegungsempfehlungen für Frauen während und nach der Schwangerschaft (Recommendations for Physical Activity During and After Pregnancy). *Gesundheitswesen* (79), 1: S36-S39. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0042-123698>
10. Fuemmeler BF, Anderson CB, Mâsse LC. (2011): Parent-child relationship of directly measured physical activity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 8: 17. DOI: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-17>
11. Henriksson-Larsén K. (1999): Training and sports competition during pregnancy and after childbirth. Physical training is beneficial for mother and child. *Lakartidningen*. (96), 17: 2097-2100.

12. Hnatiuk JA, DeDecker E, Hesketh KD, Cardon G. (2017): Maternal-child co-participation in physical activity-related behaviours: prevalence and cross-sectional associations with mother's and children's objectively assessed physical activity levels. *BMC Public Health* (17), 506: 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4418-1>
13. Johansson E, Mei H, Xiu L, Svensson V, Xiong Y, Marcus C, Zhang J, Hagströmer M. (2016): Physical activity in young children and their parents - An Early STOPP Sweden-China comparison study. *Scientific Reports*, 6: 29595. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep29595>
14. Kardel KR. (2005): Effects of intense training during and after pregnancy in top-level athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* (15), 2: 79-86. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2004.00426.x>
15. Mailey EL, Huberty J, Dinkel D, McAuley E. (2014): Physical activity barriers and facilitators among working mothers and fathers. *BMC Public Health* 14: 657. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-657>
16. Mei H, Johansson E, Hagströmer M, Xiong Y, Zhang L, Zhang J, Marcus C. (2016): Physical Activity Levels in Chinese One-Year-Old Children and Their Parents, an Early STOPP China Study. *PLoSOne*. (11), 4: e0153605. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153605>
17. Morkved S, Bo K. (2014): Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*. (48), 4: 299-310. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091758>
18. Poyatos-León R, García-Hermoso A, Sanabria-Martínez G, Álvarez-Bueno C, Cavero-Redondo I, Martínez-Vizcaíno V. (2017): Effects of exercise-based interventions on postpartum depression: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Birth*. (44), 3: 200-208. DOI: <https://doi.org/10.1111/birt.12294>
19. Ransdell LB, Taylor A, Oakland D, Schmidt J, Moyer-Mileur L, Shultz B. (2003): Daughters and mothers exercising together: effects of home- and community-based programs. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. (35), 2: 286-296. DOI: <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000048836.67270.1f>
20. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJR, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, Hergenroeder AC, Must A, Nixon PA, Pivarnik JM, Rowland T, Trost S, Trudeau, F. (2005): Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*. 146: 732-737.
21. Zahra J, Sebire SJ, Jago R. (2015): "He's probably more Mr. sport than me"—a qualitative exploration of mothers' perceptions of fathers' role in their children's physical activity. *BMC Pediatrics* 15: 101. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0421-9>
22. World Health Organization (2010): *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva, Switzerland. forrás: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf; (letöltve: 2019. 01. 25.)