

Ismertetés: Az alvás és az aktív kültéri játékkal töltött idő közti kétirányú összefüggés vizsgálata 10–13 évesek körében

Bi-directional association between sleep and outdoor active play among 10–13 year olds

Ismerteti: Máté Zsuzsanna ✉
SZTE ÁOK Népegészségtani Intézet

Szerzők: Yingyi Lin, Michael M. Borghese, Ian Janssen
Megjelenés: BMC Public Health. 2018;18:224. doi: 10.1186/s12889-018-5122-5.

Beküldve: 2018. 04. 12.
doi: 10.24365/ef.v59i3.278

Kulcsszavak: gyermek, fizikai aktivitás, alvás

Keywords: child, physical activity, sleep

BEVEZETÉS

Bár az alvást és a fizikai aktivitást alapvetően két független magatartási tényezőként kezeljük, a kutatók egyre nagyobb érdeklődéssel tekintenek a közöttük lévő kapcsolat meghatározására. Az eddigi kutatások, amelyek során az alvás és a fizikai aktivitás kapcsolatát vizsgálták iskoláskorú gyermekek és serdülők körében, ellentétes eredményeket szolgáltatottak, ami részben abból is adódhat, hogy a fizikai aktivitás lehetséges specifikus típusait nem különítették el a vizsgálatok során. A fizikai aktivitás típusának figyelembevétele azért szükséges, mert a különböző típusok különböző összefüggést mutathatnak az alvással, és ha csupán a teljes (összesített) fizikai aktivitást vesszük figyelembe, ezek az összefüggések rejtve maradhatnak. Példának okául a szervezett sporttevékenységek jellemzően inkább a kora reggeli vagy késő esti órákra esnek, ami negatívan befolyásolhatja az alvást azáltal, hogy kihatással van a reggeli kelés és az esti lefekvés időpontjára. Az aktív kültéri játék (pl. játszótér, labdajátékok, kerti játékok) ezzel szem-

ben nem menetrendszerű tevékenység, és olyan jellemzői vannak, melyeknek köszönhetően hozzájárulhat a nyugodt alváshoz. A kutatók annak megválaszolását tűzték ki célul, hogy a vizsgált gyermekek körében fennáll-e kétirányú összefüggés az alvás bizonyos jellemzői, valamint az aktív kültéri játékkal töltött idő között.

MÓDSZEREK

A vizsgálati mintát az Active Play Study (*Az aktív játék vizsgálata*) alanyai adták: 2015 januárja és 2016 decembere között 10-13 éves korú gyermekek adatait dolgozták fel, akik a kanadai Kingstontban éltek és jártak iskolába. A vizsgálat során az alábbi adatokat használták fel: 1. a résztvevők által 7 napon és 8 éjszakán át viselt akcelerométer (*aktivitásmérő eszköz*) adatait; 2. a szintén azonos ideig viselt, helymeghatározásra alkalmas jeladó karóra adatait; 3. a vizsgálat során vezetett napló adatait, amelyben a résztvevők rögzítették a lefekvés és felkelés időpontját, valamint ha szervezett

sporttevékenységben vettek részt, ha kinti házimunkát végeztek, vagy ha nem viselték a mérőeszközöket; 4. egy „okoseszközön” a résztvevők és az egyik szülő által kitöltött 20 perces kérdőív adatait; 5. fizikális vizsgálatok (pl. testtömeg, testmagasság) eredményeit; 6. a földrajzi információs rendszer Kingston területére vonatkozó adatait; 7. iskolai elfoglaltság, időtöltés adatait; 8. a napkelte és napnyugta időpontját Kingston városára vonatkozóan. A vizsgálat időtartama alatt minden évszakban azonos számú résztvevőt (összesen 433 főt) vontak be a vizsgálatba.

Az alvás jellemzésére négy tényezőt vizsgáltak: 1. az ágyban töltött időt, azaz a lámpaoltás és a reggeli felkelés között eltelt időt; 2. az alvás időtartamát, azaz az ágyban töltött időn belül az alvással töltött órák számát/nap; 3. az alvás középidejét, ami a lámpaoltás és a reggeli felkelés között eltelt idő felére esett; 4. az alvás hatékonyságát, azaz az alvás időtartamának és az ágyban töltött időnek a hányadosát (%-ban megadva).

Az alvás jellemzői és az aktív kültéri játékkal töltött idő összefüggéseinek elemzése az általánosított becslő egyenlet (*generalized estimating equation, GEE*) modellel történt, amely számos zavaró tényezőt (pl. kor, nem, család jövedelme, környező forgalom, zöldterületek) is figyelembe vett.

TANULSÁGOK A HAZAI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

Az alvással kapcsolatos egyes jellemzők és az aktív kültéri játékkal töltött idő közötti időbeli és kétirányú összefüggés vizsgálata során egyedül a nap folyamán aktív kültéri játékkal töltött idő mutatott szignifikáns összefüggést az alvási jellemzőkkel. Ennek kapcsán kiemelendő, hogy az az általános feltételezés, miszerint a kültéri játékkal töltött idő elősegíti a jó alvást, nem feltétlenül igaz. Figyelembe véve a zavaró tényezőket – pl. hogy a vizsgálat résztvevői közül senkinél sem fordult elő diagnosztizált alvási rendellenesség, vagy hogy nem történt poliszomnográfiai vizsgálat (többféle élettani folyamat követése alvás alatt) –, valamint hogy a vizsgálati csoport 10 – 13 éves korú gyermekekre korlátozódott, szükség van további, a fizikai aktivitás és az alvás közötti kapcsolatot vizsgáló kutatásokra. Ezen további kutatások során nagy hangsúlyt kell fektetni a modern mérőeszközök használatára, amelyek lehetővé teszik, hogy objektív mérést végezhessünk, mint ahogy azt a jelen vizsgálatban is láthattuk.

EREDMÉNYEK

Az eredmények alapján szignifikáns összefüggés mutatkozott az aktív kültéri játékkal töltött idő és az azt követő éjjelen az ágyban töltött idő között ($p=0,017$). Ez azt jelenti, hogy minden 60 perc/nap emelkedés az aktív kültéri játékkal töltött időben éjszakánként 4 perccel növelte az ágyban töltött időt – ami statisztikailag szignifikáns, de klinikailag nem –, míg az alvás időtartama, az alvás időrendje és az alvás hatékonysága nem változott. Ezzel szemben egyik alvási paraméter sem mutatott szignifikáns összefüggést a következő napon aktív kültéri játékkal töltött idővel.

KÖVETKEZTETÉSEK

A jelen vizsgálat és korábbi kutatások arra utalnak, hogy az aktív kültéri játékkal töltött idő befolyásolása valószínűleg nem gyakorolna jelentős hatást az alvásra, hacsak az intervenciók nem eredményeznének több órányi változást a játékidőben, ami kétséges. Fontos megjegyezni, hogy a jelen vizsgálatban a gyermekek alvási ideje és alvásmi-nősége rendkívül jó volt, így ennek köszönhetően lehetséges, hogy az alvási magatartásban nem is lehetett további javulást elérni az aktív kültéri játékkal töltött idő növelésével.