

# Az ülő életmóddal kapcsolatos tényezők idősotthonban élő, járásképes idős személyek körében\*

Simon András<sup>1</sup> ■ Vass Zsolt<sup>2</sup> ■ Farkas Valéria<sup>2</sup>  
Gyombolai Zsigmond<sup>2</sup> ■ Kovács Éva dr.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alkalmazott Egészségtudományi Intézet, Fizioerápia Tanszék, Budapest

<sup>2</sup>Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alapozó Egészségtudományi Intézet, Morfológiai és Fiziológiai Tanszék, Budapest

*Bevezetés:* Az ülő életmód nemcsak számos krónikus betegség, valamint a multimorbiditás kockázatát növeli, de az idős személyek hamarabb elveszítik funkcionális önállóságukat is. Az ülő életmód csökkentését célzó intézkedések megtervezéséhez fontos az ülő életmóddal kapcsolatos tényezők ismerete.

*Célkitűzés:* Leírni az ülő tevékenységek formáit és időtartamát, továbbá az ülő életmóddal kapcsolatban álló szocio-demográfiai, egészségi, valamint életmódbeli tényezőket a fővárosban és vonzáskörzetében lévő idősotthonokban élő, járásképes idős emberek körében.

*Módszer:* A kutatásban részt vevő 248 személy körében kérdőívvel felvett adatainkat logisztikus regresszióval elemeztük. *Eredmények:* Az ülő életmód összesen 159 személyre, a minta 64,1%-ára volt jellemző. Mintánkban az ülő életmóddal a dohányzás, az időskorra jellemző krónikus betegségek száma, az intézményben élés időtartama és a járási segédeszköz használata mutatott összefüggést.

*Következtetés:* Azokra az idősotthonban élő idős emberekre jellemző az ülő életmód, akik több krónikus betegségben szenvednek, régebben költöztek be az intézménybe, és dohányoznak. Ezért a vezető döntéshozó pozícióban dolgozó diplomás szakembereknek elsősorban az ő körükben kell erőfeszítéseket tenniük az ülő életmód megváltoztatására: tájékoztatással, felvilágosítással, érdeklődésüknek és állapotuknak megfelelő programok felkínálásával.

Orv Hetil. 2020; 161(28): 1175–1180

**Kulcsszavak:** ülő életmód, prevalencia, rizikótényező, idős emberek

## Factors associated with sedentary lifestyle among older people with the ability to walk, living in nursing homes

*Introduction:* Due to sedentary lifestyle, not only the risk of many chronic diseases and multimorbidity increase, but older people also lose their functional independency earlier. The first step to design effective interventions aiming to decrease sedentary lifestyle is to explore the factors associated with sedentary lifestyle.

*Aim:* Our aims were to describe the type and duration of sitting activities and to examine the factors associated with sedentary lifestyle, namely 1) sociodemographic factors (i.e., age, gender, education level, marital status); 2) medical factors (chronic diseases, use of walking aids); 3) lifestyle factors (i.e., duration of institutionalization, smoking status) among older people living in nursing homes providing long-term care.

*Method:* Data collected with questionnaire from 248 participants were analysed using logistic regression.

*Results:* There were 159 participants (64.1%) in total who were characterized by sedentary lifestyle. In our sample, the sedentary lifestyle was associated with the smoking status, the number of age-related chronic diseases, the duration of institutionalization, and the use of walking aids.

*Conclusion:* The older people who have more chronic diseases, who are smokers and were institutionalized earlier are more likely to be characterised by sedentary lifestyle. Therefore, decision-making graduate health-care professionals should preferably focus their efforts on these older people in order to change the sedentary lifestyle by providing information about risk of this lifestyle, and offering programs relevant to older people's interests and functional status.

**Keywords:** sedentary lifestyle, prevalence, risk factor, older people

Simon A, Vass Zs, Farkas V, Gyombolai Zs, Kovács É. [Factors associated with sedentary lifestyle among older people with the ability to walk, living in nursing homes]. Orv Hetil. 2020; 161(26): 1175–1180.

(Beérkezett: 2020. február 20.; elfogadva: 2020. március 19.)

\*A kutatás részadataiból előadás hangzott el a XII. Főiskolát és Egyetemet Végzett Ápolók Országos és Nemzetközi Kongresszusán – Pécs, 2016. november 25–26.

## Rövidítések

EH = esélyhányados; MET = (metabolikus ekvivalencia) a test által elfogyasztott energia mennyisége (fittségi mérce); MT = megbízhatósági tartomány; SPSS = (Statistical Package for the Social Sciences) statisztikai csomag a társadalomtudományok számára; TV = televízió

Az ember teste mozgásra van teremtve, a modern társadalmak populációjának életformája azonban üléscentrikus: nemcsak a munkahelyek, hanem a közlekedési eszközök, az otthonok, a szórakozóhelyek és sokszor a rekreációs helyszínek is egyre több ülésre készítetik az embert [1].

Ülő tevékenységnek tekintjük azokat a jellemzően ülő helyzetű, hátradőlt vagy fekvő helyzetű cselekvéseket, amelyek energiaigénye nem haladja meg a másfél MET értéket [2]. Ülő életmódról pedig akkor beszélünk, ha a felkeléstől a lefekvésig az ülő tevékenységek időtartama – 65 évnél idősebbek esetén – meghaladja a napi 6 órát [3]. Kutatások bizonyítják, hogy az ülő életmód növeli a cardiovascularis betegségek, a cukorbetegség, valamint számos daganatos betegség és a csontritkulás kockázatát [4–6]. Továbbá, ülő életmódot folytatók körében magasabb a multimorbiditás veszélye is, és időskorukban hamarabb elveszítik funkcionális önállóságukat [7].

Több országban próbáltak erőfeszítéseket tenni az ülő helyzetben töltött idő csökkentésére, viszont a hatásos intézkedés megtervezéséhez az első lépést az ülő életmóddal kapcsolatos tényezők feltárása jelenti [8–12]. Fialatok és gyerekek körében már több éve, idős emberek körében azonban csak néhány éve vizsgálják az epidemiológiai kutatások az ülő életmóddal összefüggő tényezőket [13–16]. Az eddigi adatok szerint az otthonban élő idős emberek körében a dohányzásnak biztosan van hatása [17, 18]. Ugyanakkor ellentmondásos más vizsgált tényezők hatása, így a nem [17–20] és az iskolai végzettség [3, 17, 18, 20–23] hatása.

Az időskorúak körében eddig készült felmérések az idős populációt homogén populációként vizsgálták, nem véve figyelembe, hogy más életvitelt folytatnak az otthonukban élő, valamint a különböző szociális ellátást (napali ellátást, időszotthoni ellátást) igénybe vevő idős emberek [17, 24–27]. A nyugdíjba vonulás kritikus életperiódus, mivel számos, egészséget befolyásoló magatartás megváltozik, többek között ilyenkor jelentősen megnő az ülő helyzetben töltött idő [28].

Az időskorúak körében folytatott kutatások többsége gazdaságilag fejlett országokban történt. Nincs azonban kellő ismeretünk a gazdaságilag közepes vagy alacsony szinten álló országokban élő idős emberek vonatkozásában, holott az ülő életmóddal összefüggő tényezők eltérően hathatnak a különböző gazdasági és kulturális körülmények között élők körében.

Magyarországon közel 2,81 millió nyugdíjas él, közel 100 ezren időskorúak otthonában [29]. Jelentős populá-

ciót jelentenek, ezért tartjuk fontosnak, hogy felmérjük körükben azokat a tényezőket, melyek kapcsolatban vannak az ülő életmóddal.

## Célkitűzés

Kutatásunk célja az volt, hogy felmérjük az ülő tevékenységek formáit és időtartamát, valamint az ülő életmóddal kapcsolatban álló tényezőket a fővárosban és vonzáskörzetében lévő időszotthonokban élő, járásképes idős személyek körében. Feltételeztük, hogy a magyarországi időszotthonokban élő idős emberek körében a nemzetközi adatokhoz hasonlóan magas az ülő helyzetű tevékenység gyakorisága, továbbá, hogy kapcsolat van az ülő életmód és az idős embert jellemző szociodemográfiai, egészségi, valamint életmódbeli tényezők között.

## Módszer

### Résztevők

Keresztmetszeti kutatásunk résztvevőit három (egy belvárosi, egy zöldövezeti és egy, a főváros vonzáskörzetében elhelyezkedő) időszotthon 14 tagintézményében toboroztuk. A kutatást az anonimitás biztosításával, az 1975-ös helsinki nyilatkozat 2008. évi revíziójának alapelveit betartva végeztük.

Az intézmények 1017 lakójából az intézmények személyzetének segítségével azok közül a 60 évnél idősebb személyek közül toboroztuk a kutatás résztvevőit, akik nem rendelkeztek olyan mentális vagy érzékszervi károsodással, amely az adatgyűjtő kérdőív kitöltését lehetetlenné tette volna ( $n = 538$ ). A továbbiakban kizártuk a részvételtől azokat, akik járási segédeszközzel sem voltak járásképesek ( $n = 179$ ). A fenti kritériumoknak megfelelő összes, potenciálisan alkalmas 300 személyből a szóbeli és az írásbeli tájékoztatást követően 252-en vállalták a részvételt. Közülük 4 fő visszavonta részvételi szándékát, mert elvesztette érdeklődését. Így összesen 248 kérdőívet tudtunk értékelni.

### Mérések

Kérdőív segítségével nyertünk adatokat a szociodemográfiai helyzetről (életkor, nem, iskolai végzettség, családi állapot), az egészségi állapotról (ismert krónikus betegségek, úgymint cardialis, pulmonalis betegség, cukorbetegség, hypertonia, Parkinson-kór, korábban elszenvedett agyérbetegség, osteoporosis, alsó végtagot érintő degeneratív ízületi betegség, valamint járási segédeszköz használata), az intézményben éles időtartamáról és a dohányzásról.

Az ülő helyzetben végzett tevékenységeket a San Diego-i Egyetem által kidolgozott és szabadon felhasználható kérdőívvel mértük fel, amely egy átlagos hétköznapi leggyakoribb, ülő helyzetű tevékenységeinek – TV-né-

zés, táblajátékok, illetve kártyázás, zenehallgatás, íróasztalnál végzett papírmunka, olvasás, hangszeres zenélés, művészeti alkotótevékenység, autóvezetés, illetve utazás és egyéb, ülő helyzetű tevékenységek – időtartamára kérdez rá [30]. Az ülő helyzetben töltött összes időt mint származtatott adatot elemeztük.

### Statisztikai elemzés

A mintát leíró statisztikai adatokat folyamatos adatok esetén átlagban (szórás), kategorikus adatok esetén pedig abszolút és relatív gyakoriságban adtuk meg. Az adatok eloszlásának normalitásáról a grafikus ábrázolás (hisztogram és boxplot), az eloszlás ferdesége, valamint a Shapiro–Wilk-teszt eredménye alapján döntöttünk.

A következő változókra vonatkozó többértékű kategorikus adatokat kétértékűvé alakítottuk:

- ülő életmód (1 = ha a napi 6 órát elérte vagy meghaladta az ülő helyzetben töltött idő; 0 = ha nem érte el);
- dohányzás (0 = soha nem dohányzott, vagy leszokott már több mint 6 hónapja; 1 = jelenleg dohányzik, vagy fél éven belül szokott le);
- járási segédeszköz használata (0 = semmiféle segédeszközt nem használ; 1 = botot, járókeretet vagy gurulós járókeretet használ);
- családi állapot (0 = özvegy, elvált vagy hajadon/agglagény; 1 = házas);
- iskolai végzettség (0 = ha alacsony végzettséggel rendelkezett, azaz legfeljebb 8 osztályt végzett; 1 = ha közép- vagy felsőfokú végzettséggel rendelkezett).

A napi 6 óránál hosszabb és az annál rövidebb ideig ülő csoportot az adatok minőségétől függően független mintás t-próbával vagy khi-négyzet-próbával hasonlítottuk össze.

Az ülő életmóddal jellemzett idősek arányát és a nemzetközi gyakorisági adatokat khi-négyzet-próbával hasonlítottuk össze [24]. Ezt követően binomiális logisztikus regresszióval (Enter-módszer) elemeztük az ülő életmód mint függő változó, valamint az ülő életmóddal feltételezhetően kapcsolatban álló szociodemográfiai (életkor, nem, iskolai végzettség, családi állapot), egészségi (krónikus betegségek, járási segédeszköz használata) és életmódbeli (az idősothonban élés időtartama, dohányzás) tényezők mint független változók kapcsolatát.

Első lépésben kétváltozós elemzésben az ülő életmód és a független változók közti kapcsolatot vizsgáltuk, és esélyhányadost (EH) számítottunk, amely megmutatja, hogy van-e, és milyen erős a kapcsolat az adott tényező és az ülő életmód gyakorisága között. A többváltozós elemzésbe azokat a változókat vontuk be, amelyeknek az ülő életmód gyakoriságával való összefüggése kétváltozós elemzésben szignifikanciát mutatott. Az összefüggés szignifikanciájának megállapításához 95%-os megbízhatósági tartományt (MT) számítottunk, amelyet akkor értékelünk szignifikánsnak, ha nem tartalmazta az 1-et.

A statisztikai számításokhoz SPSS (18-as verzió) statisztikai programot (SPSS Inc., Chicago, IL, Amerikai Egyesült Államok) használtunk.

### Eredmények

A válaszadók átlagéletkora közel 81 év volt, a nők aránya 77%, és átlagosan közel 6 éve éltek az intézményben (1. táblázat).

Az ülő életmód összesen 159 személyre, a minta 64,1%-ára volt jellemző, azaz ennyi idős ember vallotta

1. táblázat | A demográfiai, egészségi állapotot és funkcionális képességeket tükröző adatok megoszlása a teljes mintában, valamint az ülő életmóddal jellemzett, illetve nem jellemzett csoportban

	Teljes minta (n = 248)	Ülő életmód		A két csoport összehasonlítása p-érték
		Nem jellemzi (n = 90)	Jellemzi (n = 158)	
Életkor, év átlag (szórás)	80,54 (7,52)	81 (7,51)	80,22 (6,96)	0,405
Az intézményben él, év átlag (szórás)	5,58 (5,02)	4,59 (4,71)	6,14 (5,16)	0,004
A krónikus betegségek száma átlag (szórás)	2,41 (1,4)	2,16 (1,38)	2,56 (1,39)	0,023
Férfiak n (%)	56 (22,6)	22 (24,4)	34 (21,5)	0,596
Közép- vagy felsőfokú végzettség n (%)	189 (76,2)	67 (74,4)	122 (77,2)	0,622
Házasságban él n (%)	26 (10,5)	8 (8,9)	18 (11,4)	0,536
Dohányzás n (%)	29 (11,7)	5 (5,6)	24 (15,2)	0,023
Krónikus betegségek				
Cardialis betegség n (%)	107 (43,1)	33 (36,7)	74 (46,8)	0,120
Pulmonalis betegség n (%)	23 (9,3)	9 (10)	14 (8,9)	0,766
Cukorbetegség n (%)	64 (25,8)	16 (17,8)	48 (30,4)	0,029
Magas vérnyomás n (%)	152 (61,3)	52 (57,8)	100 (63,3)	0,361
Alsó végtagi arthrosis n (%)	139 (56)	43 (47,8)	95 (60,8)	0,048
Osteoporosis n (%)	74 (29,8)	25 (27,8)	49 (31,0)	0,592
Agyérbetegség n (%)	31 (12,5)	13 (14,4)	18 (11,4)	0,485
Járási segédeszközt használ n (%)	121 (48,8)	55 (61,1)	66 (41,8)	0,003

azt, hogy napi 6 órát meghaladó időt tölt ülő helyzetben. Ez nem tért el szignifikánsan ( $\chi^2 = 0,419$ ;  $p = 0,517$ ) a nemzetközi szakirodalomban fellelhető, az otthonban élő idős emberekre jellemző 60%-os értéktől. A résztvevők naponta átlagosan 7,05 órát (szórás: 3,28 óra) töltöttek ülő helyzetben. Az ülésben végzett tevékenység nagy részét a TV-nézés jelentette (3 óra, az ülő helyzet időtartamának 42%-a), melyet az olvasás (1,6 óra, az ülő helyzet időtartamának 23%-a), a zenehallgatás (1 óra, az ülő helyzet időtartamának 14%-a), az asztal mellett üzhető játékok (0,47 óra, az ülő helyzet időtartamának 6,5%-a) követték. Telefonálással alig 24 percet (5,8%), utazással 20 percet (4,7%), papírmunkával közel 7 percet (2,4%), művészeti tevékenységgel 6 percet (1,4%) töltöttek.

A 2. táblázatban a bináris logisztikus regressziós analízisek eredményeit mutatjuk be, melyek segítségével az ülő életmód és a független változók közötti kapcsolatot vizsgáltuk.

Az eredmények szerint a dohányzás és az ülő életmód között szignifikáns kapcsolat áll fenn: több mint háromszor nagyobb az ülő életmód gyakorisága, ha az idős személy jelenleg is dohányzik, vagy legfeljebb 6 hónapon belül szokott le. A többváltozós elemzés azt igazolta, hogy ez a kapcsolat akkor is érvényesül, ha a többi tényező hatását is figyelembe vesszük. Ugyancsak szignifikáns kapcsolat igazolódott a krónikus betegségek száma és az ülő életmód között: minden újabb krónikus betegség 23%-kal növeli az ülő életmód gyakoriságát. Ez a kapcsolat megmarad a többi tényező hatása mellett is. Az intézményben élés időtartama és az ülő életmód között kétváltozós elemzésben szignifikáns kapcsolat igazolódott, amely kapcsolat a többi tényező bevonása esetén határérték-szignifikanciát mutatott. A járási segédeszköz használata mind kétváltozós, mind többváltozós elemzésben szignifikánsan összefügg az ülő életmóddal oly módon,

hogy járási segédeszköz használata esetén az ülő életmód gyakorisága közel 50%-kal kisebb lesz. A családi állapot, a nem, az életkor, valamint az iskolai végzettség hatása nem bizonyult szignifikánsnak.

## Megbeszélés

Kutatásunkban idősotthonban élő, járásképes idős személyek körében vizsgáltuk az ülő életmód prevalenciáját, vagyis hogy milyen gyakori az, hogy az idősotthonban élő idős ember napi 6 óránál több időt tölt ülő helyzetben. Vizsgáltuk továbbá azt is, hogy milyen kapcsolat van az ülő életmód gyakorisága és az időskori életszabást jellemző szociodemográfiai (életkor, nem, családi állapot, iskolai végzettség), egészségi (krónikus betegségek, járási segédeszköz használata) és életmódbeli (az intézményben élés időtartama, dohányzás) tényezők között.

A vizsgált populáció 64%-ánál az ülő helyzetben végzett tevékenységek időtartama meghaladta a napi 6 órát. Az ülő életmódot folytató idős emberek szignifikánsan régebben költöztek be az intézménybe, több krónikus betegségben szenvednek, nagyobb köztük azok aránya, akik a vizsgálat időpontjában vagy az azt megelőző fél évben dohányoztak, és kevesebben használnak járási segédeszközt.

Nem találtunk azonban szignifikáns összefüggést a családi állapot, az életkor, a nem és az iskolai végzettség, valamint az ülő életmód között.

A dohányzás szerepét eddig két kutatás vizsgálta, mindkettő szerint a dohányzó idős embereket gyakrabban jellemzi az ülő életmód [26, 31]. Mi is igazoltuk, hogy az az idős ember, aki a kutatás idejében vagy az azt megelőző fél évben belül dohányos volt, közel háromszor nagyobb valószínűséggel él ülő életmódot.

A krónikus betegségekre szedett gyógyszerek száma és az ülő helyzetben töltött idő kapcsolatát eddig egy tanulmány vizsgálta és igazolta [26]. Mintánkban nehezen tudtuk a gyógyszerek számát felmérni, mert sok idős ember nem maga adagolja a gyógyszerét. Ezért mi a résztvevők által ismert krónikus betegségekre kérdeztünk rá. Kutatásunk azt igazolta, hogy akik napi 6 óránál több időt töltöttek ülő helyzetben, több krónikus betegségben szenvedtek. A krónikus betegségek számát eddig egy kutatás vizsgálta, de eredményeinkkel ellentétben nem tudta igazolni a hatását [26].

Az eddigi kutatások eredményei ellentmondásosak az életkor, a nem, a családi állapot és az iskolai végzettség vonatkozásában.

Az ülő életmódnak az életkorral való kapcsolata az eddigi kutatások szerint nem meggyőző: néhány kutatás pozitív [31–33], néhány másik kutatás negatív [23, 34, 35] kapcsolatot talált, míg vannak kutatások [26, 36, 37], amelyek a mi kutatásunkhoz hasonlóan nem igazolták a kapcsolatot.

Az ülő életmód és a nem összefüggése is ellentmondásos: három kutatás eredménye arra mutat rá, hogy a fér-

2. táblázat | A szociodemográfiai, egészségi és életmódbeli tényezők, valamint az ülő életmód gyakorisága közti összefüggés logisztikus regressziós elemzésének eredménye

	Esélyhányados és 95%-os megbízhatósági tartomány kétváltozós elemzés esetén	Esélyhányados és 95%-os megbízhatósági tartomány többváltozós elemzés esetén
Dohányzás	3,045 (1,119–8,286)	3,252 (1,157–9,144)
Krónikus betegség	1,234 (1,019–1,494)	1,250 (1,016–1,537)
Intézményben élés ideje	1,067 (1,010–1,128)	1,050 (0,991–1,112)
Járási segédeszköz használata	0,457 (0,269–0,775)	0,390 (0,223–0,683)
Életkor	0,984 (0,949–1,021)	
Nem	0,848 (0,458–1,564)	
Családi állapot	1,318 (0,059–3,165)	
Iskolai végzettség	0,860 (0,471–1,570)	

fiak több időt töltenek ülő helyzetben [23, 36, 38], míg egy kutatás szerint kevesebbet [34]. A kutatások többsége szerint az idősek esetében nincs összefüggés a nem és az ülő életmód között [26, 32, 33, 36, 39]. A mi eredményeink is ezt igazolták.

Eddig csak négy kutatás vizsgálta a családi állapottal való összefüggést: két kutatás szerint az egyedül élők folytatnak ülő életmódot [18, 34], míg másik két kutatás eredménye – a mi eredményeinkhez hasonlóan – azt mutatta, hogy nincs kapcsolat a családi állapot és az ülő életmód között [36, 40].

Az iskolai végzettség hatását vizsgáló eddigi kutatások is ellentmondásosak: a hatást négy kutatás igazolta [18, 23, 34, 38], míg két másik kutatás nem [26, 40]. Eredményünk az utóbbi kutatások sorába igazodik azzal, hogy nem talált összefüggést az iskolai végzettség és az ülő életmód között.

Az alsó végtag funkcióját és az egyensúlyt *Ikezo*e 19 fős mintán vizsgálta, és szignifikáns hatást igazolt [41]. A fenti két funkcióra mi a 254 fős mintánkon a járási segédeszköz használatából következtettünk. Kutatásunk azt igazolta, hogy azok között, akik járási segédeszközt használnak, kevésbé gyakori az ülő életmód. Ez az eredmény felveti a kérdést, hogy az idősek személyek vagy nincsenek ellátva a szükséges járási segédeszközzel, vagy nem használják megfelelően a járási segédeszközt, ami bizonytalanná teszi a járásukat, ezért az eleséstől való félelem miatt inkább ülő helyzetben végezhető tevékenységekkel töltik idejük nagy részét.

Az eddig vizsgált tényezőkön túl mi azt is vizsgáltuk, van-e összefüggés az intézményben élés időtartama és az ülő életmód között. Az új élethelyzet hatását korábbi kutatások alapján jogosan feltételezhetjük [28]. Eredményeink arra mutatnak rá, hogy azokat, akik hosszabb ideje élnek az intézményben, nagyobb gyakorisággal jellemzi az ülő életmód.

## A kutatás korlátai

A kutatás korlátai közt meg kell említeni, hogy a keresztmetszeti elrendezés nem teszi lehetővé a változók közti ok-okozati viszony bizonyítását, ezt további, longitudinális kutatások tudják majd bizonyítani. Ugyancsak a kutatás korlátai közé tartozik, hogy nem vizsgáltunk a részvételre nem vállalkozó idősek emberek körében olyan változókat, melyek befolyásolhatják a kutatásunk által feltárt összefüggéseket. Ezért a további kutatások során érdemes volna adatokat gyűjteni, és megvizsgálni, hogy az életkor, a nemi megoszlás és a krónikus betegségek gyakoriságának tekintetében van-e szignifikáns különbség a válaszadók és a választ nem tagadók között. Eredményeink megbízhatóságát korlátozza, hogy az ülő helyzetben végzett tevékenységek felmérésére használt, szabadon felhasználható kérdőív magyar nyelvű verziójának validálása még nem történt meg. A továbbiakban szükséges volna a kérdőív pszichometriai mutatóinak vizsgálatát a magyar időskorú népesség körében is elvégezni.

## Következtetés

Elmondhatjuk, hogy minél régebben költöztek be az idősothtonba az idősek személyek, minél több krónikus betegségben szenvednek, és dohányoznak, azokra az idősekre annál jellemzőbb az ülő életmód. Ezért a vezető döntéshozó pozícióban dolgozó diplomás szakembereknek elsősorban ezeknek az idősek embereknek a körében kell erőfeszítéseket tenniük az ülő életmód megváltoztatására: tájékoztatással, felvilágosítással, érdeklődésüknek és állapotuknak megfelelő programok felkínálásával.

Reméljük, hogy eredményeink segítik majd azoknak a programoknak a kidolgozását, amelyek az idősothtonban élő idősek emberek körében hivatottak mérsékelni az ülő helyzetben töltött időt, ezzel csökkenteni az ülő életmódnak az egészségre és a funkcionális képességekre kifejtett negatív hatását.

*Anyagi támogatás:* A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

*Szerzői munkamegosztás:* K. É.: A vizsgálat megtervezése, a hipotézisek kidolgozása, statisztikai elemzés, a kézirat elkészítése. S. A.: A vizsgálat megtervezése, statisztikai elemzés, a kézirat elkészítése. V. Zs., F. V., Gy. Zs.: A vizsgálatok megtervezése, lefolytatása. A szerzők a cikk végleges változatát elolvasták és jóváhagyták.

*Érdekltségek:* A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

## Irodalom

- [1] Owen N, Sugiyama T, Eakin EE, et al. Adults' sedentary behavior determinants and interventions. *Am J Prev Med.* 2011; 41: 189–196.
- [2] Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017; 14: 75.
- [3] Seguin R, Lamonte M, Tinker L, et al. Sedentary behavior and physical function decline in older women: findings from the women's health initiative. *J Aging Res.* 2012; 2012: 271589.
- [4] Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fatarone Singh MA, et al. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2009; 41: 1510–1530.
- [5] WHO. Global recommendations on physical activity for health. World Health Organisation, Geneva, 2010. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf) [accessed: July 20, 2018].
- [6] Taylor D. Physical activity is medicine for older adults. *Postgrad Med J.* 2014; 90(1059): 26–32.
- [7] Paterson DH, Warburton DE. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2010; 7: 38.
- [8] Keadle SK, Conroy DE, Buman MP, et al. Targeting reductions in sitting time to increase physical activity and improve health. *Med Sci Sports Exerc.* 2017; 49: 1572–1582.

- [9] Fitzsimons CF, Kirk A, Baker G, et al. Using an individualised consultation and activPAL™ feedback to reduce sedentary time in older Scottish adults: results of a feasibility and pilot study. *Prev Med.* 2013; 57: 718–720.
- [10] Gardiner PA, Eakin EG, Healy GN, et al. Feasibility of reducing older adults' sedentary time. *Am J Prev Med.* 2011; 41: 174–177.
- [11] King AC, Hekler EB, Grieco LA, et al. Harnessing different motivational frames *via* mobile phones to promote daily physical activity and reduce sedentary behavior in aging adults. *PLoS ONE* 2013; 8: e62613.
- [12] Chang AK, Fritschi C, Kim MJ. Sedentary behavior, physical activity, and psychological health of Korean older adults with hypertension: effect of an empowerment intervention. *Res Gerontol Nurs.* 2013; 6: 81–88.
- [13] Biddle SJ, García Bengochea E, Wiesner G. Sedentary behaviour and adiposity in youth: a systematic review of reviews and analysis of causality. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017; 14: 43.
- [14] Chastin SF, Mandrichenko O, Helbostadt JL, et al. Associations between objectively-measured sedentary behaviour and physical activity with bone mineral density in adults and older adults, the NHANES study. *Bone* 2014; 64: 254–262.
- [15] Chastin SF, Fitzpatrick N, Andrews M, et al. Determinants of sedentary behavior, motivation, barriers and strategies to reduce sitting time in older women: a qualitative investigation. *Int J Environ Res Public Health* 2014; 11: 773–791.
- [16] Chastin SF, Buck C, Freiburger E, et al. Systematic literature review of determinants of sedentary behaviour in older adults: a DEDIPAC study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015; 12: 127.
- [17] Gennuso KP, Gangnon RE, Matthews CE, et al. Sedentary behavior, physical activity, and markers of health in older adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2013; 45: 1493–1500.
- [18] van der Berg JD, Bosma H, Caserotti P, et al. Midlife determinants associated with sedentary behavior in old age. *Med Sci Sports Exerc.* 2014; 46: 1359–1365.
- [19] Strath SJ, Schwartz AM, Cashin SE. Ambulatory physical activity profiles of older adults. *J Aging Phys Act.* 2009; 17: 46–56.
- [20] Bankoski A, Harris TB, McClain JJ, et al. Sedentary activity associated with metabolic syndrome independent of physical activity. *Diabetes Care* 2011; 34: 497–503.
- [21] Kaplan MS, Huguet N, Newsom JT, et al. Characteristics of physically inactive older adults with arthritis: results of a population-based study. *Prev Med.* 2003; 37: 61–67.
- [22] Inoue S, Sugiyama T, Takamiya T, et al. Television viewing time is associated with overweight/obesity among older adults, independent of meeting physical activity and health guidelines. *J Epidemiol.* 2012; 22: 50–56.
- [23] Kikuchi H, Inoue S, Sugiyama T, et al. Correlates of prolonged television viewing time in older Japanese men and women. *BMC Public Health* 2013; 13: 213.
- [24] Harvey JA, Chastin SF, Skelton DA. Prevalence of sedentary behaviour in older adults: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2013; 10: 6645–6661.
- [25] Chase JM, Lockhart CK, Ashe MC, et al. Accelerometer-based measures of sedentary behavior and cardio-metabolic risk in active older adults. *Clin Invest Med.* 2014; 37: E108–E116.
- [26] Heseltine R, Skelton DA, Kendrick D, et al. 'Keeping moving': factors associated with sedentary behaviour among older people recruited to an exercise promotion trial in general practice. *BMC Fam Pract.* 2015; 16: 67.
- [27] Vallance JK, Eurich D, Marshall AL, et al. Associations between sitting time and health-related quality of life among older men. *Ment Health Phys Act.* 2013; 6: 49–54.
- [28] Menai M, Fezeu L, Charreire H, et al. Changes in sedentary behaviours and associations with physical activity through retirement: a 6-year longitudinal study. *PLoS ONE* 2014; 9: e106850.
- [29] Hungarian Central Statistical Office. Population of Hungary by gender and age, January 1. [Magyarország népességének száma nemek és életkor szerint, január 1.] Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. Available from: <https://www.ksh.hu/interaktiv/korfak/terulet.html> [accessed: April 11, 2016]. [Hungarian]
- [30] Rosenberg DE, Norman GJ, Wagner N, et al. Reliability and validity of the Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) for adults. *J Phys Act Health* 2010; 7: 697–705.
- [31] Shiroma EJ, Freedson PS, Trost SG, et al. Patterns of accelerometer-assessed sedentary behavior in older women. *JAMA* 2013; 310: 2562–2563.
- [32] Godfrey A, Lord S, Galna B, et al. The association between retirement and age on physical activity in older adults. *Age Ageing* 2014; 43: 386–393.
- [33] Hamrik Z, Sigmundová D, Kalman M, et al. Physical activity and sedentary behaviour in Czech adults: results from the GPAQ study. *Eur J Sport Sci.* 2014; 14: 193–198.
- [34] Van Cauwenberg J, De Donder L, Clarys P, et al. Relationships of individual, social, and physical environmental factors with older adults' television viewing time. *J Aging Phys Act.* 2014; 22: 508–517.
- [35] Sugiyama T, Merom D, van der Ploeg HP, et al. Prolonged sitting in cars: prevalence, socio-demographic variations, and trends. *Prev Med (Baltim).* 2012; 55: 315–318.
- [36] Lord S, Chastin SF, McInnes L, et al. Exploring patterns of daily physical and sedentary behaviour in community-dwelling older adults. *Age Ageing* 2011; 40: 205–210.
- [37] Arnardottir NY, Koster A, van Domelen DR, et al. Objective measurements of daily physical activity patterns and sedentary behaviour in older adults: age, gene/environment susceptibility – Reykjavik study. *Age Ageing* 2013; 42: 222–229.
- [38] Ku PO, Fox KR, Chen LI, et al. Physical activity, sedentary time and subjective well-being in Taiwanese older adults. *Int J Sport Psychol.* 2011; 42: 245–262.
- [39] Balboa-Castillo T, León-Muñoz LM, Graciani A, et al. Longitudinal association of physical activity and sedentary behavior during leisure time with health-related quality of life in community-dwelling older adults. *Health Qual Life Outcomes* 2011; 9: 47.
- [40] Ishii K, Shibata A, Oka K. Sociodemographic and anthropometric factors associated with screen-based sedentary behavior among Japanese adults: a population-based cross-sectional study. *J Epidemiol.* 2013; 23: 382–388.
- [41] Ikezoe T, Asakawa Y, Shima H, et al. Daytime physical activity patterns and physical fitness in institutionalized elderly women: an exploratory study. *Arch Gerontol Geriatr.* 2013; 57: 221–225.

(Kovács Éva dr.,  
Budapest, Vas u. 17., 1088  
e-mail: kovacse@se-etk.hu)