

**VPLYV ZNÍŽENEJ MOBILITY NA VÝSKYT DEPRESIE U SENIOROV
V INŠTITUCIONALIZOVANEJ STAROSTLIVOSTI
THE INFLUENCE OF IMPAIRED MOBILITY ON DEPRESSION PREVALENCE
AMONG SENIORS IN INSTITUTIONALIZED CARE**

TULIKOVÁ Eva¹, GERLICOVÁ Katarína²

¹ Stredná zdravotnícka škola, Prievidza

² Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Medzi výskytom depresie a zníženou mobilitou je popísaný interaktívny vzťah, avšak doterajšie štúdie špecificky neskúmajú, či znížená mobilita pôsobí ako rizikový faktor pre vznik depresie u seniorov.

Ciele: Hlavným cieľom štúdie bolo zistiť, do akej miery pôsobí znížená mobilita na vznik depresie u seniorov a jej závažnosť, pričom sme skúmali rizikovosť veku, pohlavia a dĺžky pobytu v sociálnom zariadení pre jej vznik či moduláciu.

Výskumná vzorka: Výskumný súbor tvorilo 110 seniorov starších ako 65 rokov so zníženou mobilitou, umiestnených do piatich zariadení zabezpečujúcich starostlivosť o seniorov v okolí Prievidze.

Metódy: Na zber údajov bol použitý Barthelovej test a Geriatrická škála depresie, ktoré boli doplnené o identifikačné údaje. Štatistické spracovanie údajov zahŕňalo využitie korelačného koeficientu a p hodnoty.

Výsledky: Na základe získaných údajov konštatujeme existenciu vzťahu medzi zníženou mobilitou a depresiou u seniorov v inštitucionalizovanej starostlivosti, pričom zhoršená mobilita pôsobí na vznik a exacerbáciu depresívnych symptómov. Rovnako bol potvrdený vzťah medzi dĺžkou pobytu v zariadení a výskytom depresie, pričom ostatné skúmané parametre na základe našich výsledkov pôsobia skôr ako jej možné modulátory, nie priamo ako rizikové faktory.

Záver: Geriatrická depresia je vážnym problémom súčasnej starnúcej populácie. Je vitálne, aby bol zavedený skrining pre starobnú depresiu a dbalo sa na jej správny manažment, keďže depresia negatívne ovplyvňuje kvalitu života starých ľudí. O to viac by sa na ňu malo myslieť pri starých ľuďoch so zhoršenou pohyblivosťou, pri ktorých je riziko depresie ešte vyššie.

Kľúčové slová: Senior. Depresia. Imobilita. Znížená mobilita. Inštitucionalizovaná starostlivosť

ABSTRACT

Background: There is an interactive relationship described between prevalence of depression and impaired mobility, yet studies to date have not specifically explained whether impaired mobility works as a risk factor for depression outbreak in seniors.

Aims: The main aim of the study was to determine to what extent impaired mobility affects possible depression outbreak and its severity, while we examined the chance of age, sex status and length of stay in long-term care facility to have an influence on depression outbreak or its modulation.

Research sample: The research sample consisted of 110 seniors with mobility impairment in five long-term care facilities in Prievidza district aged 65+.

Methods: Barthel test and Geriatric Depression Scale accompanied by identity specifications were used for gathering data. Statistical analysis included the usage of correlation coefficient and p value.

Results: Based on the result, we can assume that there is a relationship between impaired mobility and depression among seniors in institutionalized care, while impaired mobility affects depression uprise and also its exacerbation. We have proved a connection between length of stay in long-term care facility and depression prevalence, whereas other studied parameters, based on our study, work more likely as depression modulators rather than its risk factors.

Conclusion: Geriatric depression is a serious problem of the current aging population. It is vital for a geriatric depression screening to be implemented, as well as for a proper depression management to be paid attention to, considering depression a negative factor worsening the quality of life of elderly people. It should be taken into consideration even more in elderly patients with impaired mobility, which are at even higher risk for developing depression.

Key words: Senior. Depression. Imobility. Impaired mobility. Institutionalized care.

ÚVOD

V súčasnej dobe pozorujeme, že priemerný vek spoločnosti sa zvyšuje, pribúda starších dospelých a seniorov, a teda aj na obdobie starnutia a geriatricky špecifické diagnózy je upozorňované častejšie (Bratová, 2015). Somatická i psychická involúcia je so starobou veľmi úzko spätá. Kvalita života starých ľudí je okrem výskytu geriatricky špecifických diagnóz spojená s postupnou stratou samostatnosti, rastúcou závislosťou od okolia (Hegyí et al., 2015).

Následkom telesných, psychologických, sociálnych i faktorov okolitého prostredia vzniká u množstva gerontov multikauzálna hypomobilita – znížená schopnosť mobility (Kalvach a kol., 2008). Dúbrava a kol. (2019) uvádzajú, že imobilitou, teda do istej miery i úplnou neschopnosťou pohybu, trpí každý štvrtý hospitalizovaný senior. Progresa hypomobility môže či už postupne, alebo náhlym akútnym stavom prerásť v úplnú imobilitu. Medzi hlavné príčiny imobility patria muskuloskeletálne

poruchy, neurologické poruchy, psychické ochorenia, ochorenia kardiovaskulárneho systému, pľúčne či zmyslové ochorenia, no pôvod má i v iných stavoch (nútená imobilita, pády, obezita...) (Hegyi et al., 2015; Rajnohová, 2019; Touhy et al., 2014). Častou odpoveďou organizmu na imobilitu je imobilizačný syndróm. Ide o stav, kedy sa neschopnosť pohybu odzrkadlí v rôznych orgánových sústavách pacienta patofyziologickými zmenami (Hegyi et al., 2015). Netypické preň nie sú i psychosociálne zmeny – môžu byť späté i s nutnosťou umiestnenia seniora do inštitucionalizovanej starostlivosti, ktoré je pre seniora stresorom a mnohokrát je dôvodom výskytu geriatrického maladaptívneho syndrómu. Ten je charakteristický psychickými a emočnými zmenami (Matišáková, 2017).

Depresia v starobe je stále frekventovanejším fenoménom. Je špecifická práve somatizáciou, u pacientov dominujú dyspeptické problémy, chronická bolesť, nadmerné potenie, nepokojný spánok či inkontinencia, často máva prívlastok maskovaná či larvovaná depresia. Netypické nie sú tiež zhoršené kognitívne funkcie či pamäť (Bartošovič, 2014; Heretik sr., 2019; Videbeck, 2020). Často sú ako rizikové faktory pre vznik depresie uvádzané i samota, strata blízkej osoby, spoločenská situácia, no i zmeny chemického systému mozgu, abúzus návykových látok či vedľajšie účinky liečiv (Tabloski, 2014; Touhy et al., 2014). Pálová (2019) však uvádza, že mnohokrát nie je identifikovaný žiaden spúšťač faktor. Problémom depresie v geriatrickom veku je pritom hlavne fakt, že býva mnohokrát poddiagnostikovaná a neberie sa na jej závažnosť dostatočný zreteľ. Virčík a Babel'a (2020) upozorňujú, že na Slovensku je spomedzi piatich depresívnych pacientov správne diagnostikovaný a liečený iba jeden.

Ťažiskovým cieľom pri liečbe depresie je dosiahnuť remisiu symptómov, zlepšiť kvalitu života a zabezpečiť prevenciu rekurencie depresívnej poruchy (Pálová, 2019). Najčastejšie voleným typom terapie je liečba antidepresívami v kombinácii s psychoterapiou. Pri geriatrických pacientoch však mnohokrát nastáva nekonzistentnosť v liečbe, a tak je treba na ňu prihliadať (Areán et al., 2010). Pri kontraindikáciách antidepresív či pri neúčinnosti tejto terapie sa mnohokrát siahá po elektrokonvulzívnej terapii (Videbeck, 2020).

CIELE

Cieľom štúdie bolo analyzovať, do akej miery

vplýva znížená mobilita seniorov na výskyt depresívnej symptomatiky. Skúmali sme aj existenciu priamej úmernosti medzi parametrami stupeň imobility a stupeň depresie – a teda čím väčšia imobilita, tým vyšší stupeň depresie.

SÚBOR A METÓDY

Výskumný súbor tvorilo 110 respondentov – seniorov umiestnených do zariadení starostlivosti pre seniorov. Vekové rozmedzie respondentov bolo 65 – 96 rokov. Vzorka bola zámerne volená tak, aby čo najväčší počet respondentov trpel istým stupňom imobility. Tvorilo ju 74 žien (67,27 %) a 36 mužov (32,73 %).

Koreláciu zníženej mobility a depresie skúmame na základe dvoch štandardizovaných dotazníkov – Barthelovej testu bežných denných aktivít a Geriatrickej škály depresie (GDS – Geriatric Depression Scale). Pre komplexnosť získaných dát a analýzu čiastkových cieľov pridávame k dotazníkom identifikačné údaje – vek, pohlavie a dĺžku pobytu v zariadení. Získané dáta sme navzájom porovnávali a vypočítavali sme korelačný koeficient a p hodnotu. Ich hodnoty boli pri vyhodnocovaní výsledkov kľúčové.

VÝSLEDKY

Korelácia medzi celkovým Barthelovej testom a parametrami mobility bola 0,96, čiže veľmi vysoká – Barthelovej test je vhodný pre hodnotenie schopnosti mobility. Výsledky Barthelovej testu vyhodnocujeme podľa Pokornej a kol. (2013) nasledovne:

- 0 – 40 bodov – veľká závislosť;
- 45 – 60 bodov – závislosť stredného stupňa;
- 65 – 95 bodov – ľahká závislosť;
- 100 bodov – nezávislý.

Druhý dotazník bol 15-položkový GDS, ktorý je využívaný pre skrining depresie geriatrickej populácie. Podľa Greenberga (2019) hodnotíme výsledky nasledovne:

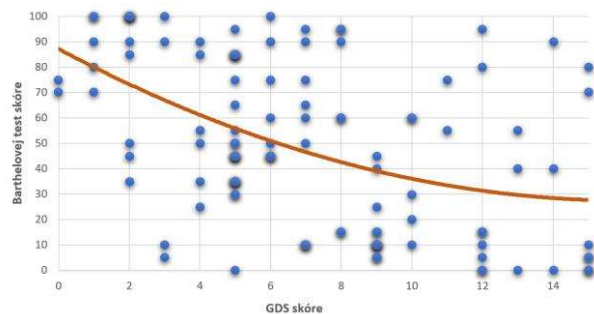
- 0 – 4 body – normálny nález;
- 5 – 8 bodov – indikujú miernu depresiu;
- 9 – 11 bodov – indikujú strednú depresiu;
- 12 – 15 bodov – indikujú veľkú depresiu.

Tabuľka 1 Početnosť respondentov s jednotlivým stupňom závislosti

závislosť	veľká	stredná	ľahká	nezávislý
n	45	25	32	8
%	40,91	22,73	29,09	7,27

Tabuľka 2 Početnosť respondentov s jednotlivým stupňom depresie

závažnosť symptómov	norma	mierna	stredná	veľká
n	26	45	18	21
%	23,64	40,91	16,36	19,09

**Graf 1** Vzťah medzi GDS skóre a skóre Barthelovej testu

Štúdia dokázala existujúci interaktívny vzťah medzi depresiou a zníženou mobilitou. Priemerné GDS u nezávislých pacientov bolo 2,38, u ľahko závislých 6,13, u stredne závislých 6,40 a u respondentov s veľkou závislosťou 9,09. S klesajúcou sebestačnosťou seniora (klesajúcou mobilitou) teda stúpa výskyt depresívnej symptomatiky. Výsledky naznačujú, že nie je veľký rozdiel vo výskyte stredne a veľmi závažnej depresívnej symptomatiky u pacientov s veľkou závislosťou. Hodnota korelačného koeficientu tohto vzťahu je 0,46, čo svedčí o miernej až strednej korelácii, pričom $p < 0,01$, a teda štatisticky významné. Vzťah je vyobrazený na grafe 1.

Vzťah medzi zníženou mobilitou a depresiou sa líšil u jednotlivých pohlaví. U žien bola hodnota korelačného koeficientu 0,40, u mužov 0,60, čo naznačuje, že skúmaný vzťah je významnejší u mužského pohlavia. Muži sú teda náchylnejší na to byť ovplyvnení zníženou mobilitou ako prediktorom pre vznik depresie. Naopak nebol dokázaný vplyv pohlavia ako prediktoru pre vznik depresie – rozdiely v prevalencii u jednotlivých pohlaví sa líšili minimálne, pričom priemerné GDS bolo u mužov 7,33, u žien 7,03 (Tab. 3). Tento rozdiel však nie je štatisticky významný.

Priemerný vek pacientov s normálnym nálezom GDS bol 83,12, pričom u tých s depresívnou symptomatikou 80,77. Nález naznačuje, že s rastúcim vekom sú symptómy depresie mierne nižšie. Korelačný koeficient je nevýznamný – -0,22. Trochu významnejší je u mužského pohlavia, kde má hodnotu -0,45 (oproti ženskému -0,09), čo naznačuje, že je mierna korelácia medzi rastúcim vekom

Tabuľka 3 Geriatrická škála depresie, Barthelovej test a pohlavie

súbor	n	GDS priemer	Barthelovej test priemer	korelácia GDS/ Barthelovej test
muži	36	7,33	40,28	0,60
ženy	74	7,03	54,26	0,40
spolu	110	7,13	49,68	0,46

Tabuľka 4 Dĺžka pobytu v zariadení a GDS skóre

priemerné GDS	do 1 roku	1 – 2 roky	3 – 5 rokov	6 – 10 rokov	nad 10 rokov
muži	6,75	8,83	5,18	9,00	9,50
ženy	7,55	5,27	7,40	7,50	12,20
spolu	7,33	6,39	6,46	7,71	11,75

muža a slabšou depresívnou symptomatikou. Pre nižší počet respondentov mužského pohlavia tento vzťah však nemožno generalizovať.

Výsledky vzťahu medzi dĺžkou pobytu v zariadení a stupňom depresie sú sumarizované v tabuľke 4. Klienti do prvého roku pobytu v zariadení vykazovali vyššie priemerné GDS skóre, čo koreluje s výskytom geriatrického maladaptívneho syndrómu. Rátajúc však stupeň depresie od 1. roka v zariadení, priemerné GDS skóre rastie. Korelačný koeficient týchto veličín je 0,41, čo svedčí o miernej kladnej korelácii, p hodnota $< 0,01$, teda vzťah je štatisticky významný. Môžeme generalizovať, že odhliadnuc od výskytu maladaptívneho syndrómu sa stupeň depresie u klientov zvyšuje s rastúcim časom stráveným v zariadení.

DISKUSIA

Depresia, inštitucionalizovaná starostlivosť a imobilita

V štúdiu sme za pacientov s depresívnymi symptómami považovali tých, ktorí mali GDS vyššie ako 4. Existuje však množstvo interpretácií GDS skóre, keďže na výsledky môžeme nahliadať ako na depresívnu symptomatiku či depresiu ako ochorenie – nie vždy symptomatika svedčí o samotnom ochorení. Naš výskum a interpretácia skóre ukázali, že spomedzi 110 respondentov malo normálny nález 26 (23,64 %), zatiaľ čo symptómy boli zaznamenané u 84 respondentov (76,36 %).

Seitz et al. (2010) v štúdiu na základe sledovania depresie prostredníctvom GDS v 26 domovoch sociálnych služieb zistili prevalenciu depresívnych

symptómov u klientov v rozmedzí 29 – 82 %. Výskyt MDD (Major depressive disorder – veľká depresívna porucha) bol pritom 4 – 25 %. V porovnaní s touto štúdiou dosahovali naše výsledky prevalencie depresie hornú hranicu uvedeného intervalu. Výskyt MDD (GDS 12 – 15) bol pritom v našej štúdií 19,09 %, a teda tiež na hornej hranici intervalu Seitzovej štúdie. Predpokladáme tak, že pohyb v hraničných hodnotách poukazuje na vplyv zámernej voľby pacientov so zníženou pohyblivosťou, a teda jej vplyv na výskyt depresie.

Štúdia Chunga (2008), ktorý za respondentov s depresívnou symptomatikou považoval GDS skóre ≥ 8 , zistil jej prevalenciu u 24 %. V našej štúdií bola prevalencia depresívnych symptómov, rátajúc rovnakou determinanciou, 41,82 %. Štúdia Underwood et al. (2013) ukázala prevalenciu depresívnych symptómov (rátajúc GDS ako my) u 49 % respondentov, pričom naša u 76,36 %. Na základe týchto rozdielov v prevalencii depresie u seniorov v rôznych štúdiách vidíme, že prevalencia depresie u zámernej vzorky imobilných pacientov je vyššia.

Depresia, imobilita a pohlavie

Korelácia medzi imobilitou a depresiou u mužov a žien bola v našom výskume rozdielna – u mužov sa tento vzťah javil významnejší. Rozdiel vo výskyte depresie u jednotlivých pohlaví zistený nebol – 77,03 % žien malo depresívnu symptomatiku, mužov so symptómami bolo 75 %. Štúdie Wild et al. (2012) a Luppá et al. (2012) naznačujú vyšší výskyt depresie u žien, zatiaľ čo štúdie Park et al. (2012) a Otten et al. (2021) nepreukázali súvis medzi pohlavím a prevalenciou depresie. Naznačujú však, že genderové rozdiely sú spôsobené skôr socioekonomickým statusom respondentov a ich životnými skúsenosťami, ktoré môžu s pohlavím súvisieť.

Noh et al. (2016) považujú za príčinu nejasných výsledkov rôzne metódy skríningu depresie v rôznych štúdiách a kultúrne rozdiely. Je názoru, že vplyv pohlavia na depresiu je zanedbateľný, hovorí však o ňom ako o médiu, ktoré modifikuje disabilitu a dokazuje vyššiu prevalenciu depresie u žien s disabilitou oproti mužom s disabilitou. Regan et al. (2013) upozorňujú, že aj keď všeobecne ženy s disabilitou trpia depresiou častejšie, depresívne symptómy sú vyššie u mužov s inkontinenciou (oproti ženám s inkontinenciou) a taktiež na bolesť reagujú výskytom depresívnych symptómov častejšie než ženy, čo koreluje s našimi výsledkami, keďže zní-

ženie mobility až úplná imobilita často súvisia s rozvojom inkontinencie.

Na základe našich výsledkov a ich porovnaní s inými štúdiami konštatujeme, že vzťah medzi pohlavím a depresiou nie je významný a pohlavie nepôsobí ako prediktor vzniku depresie, iba ako možný modifikátor. Týkajúc sa rozdielnej penetrancie vzťahu medzi depresiou a imobilitou u mužov a žien sa domnievame, že muži sú náchylnejší k výskytu depresívnej symptomatiky vzhľadom na imobilitu ako ženy.

Depresia a vek

Interpretácia vzťahu veku a prevalencie depresie na základe našich výsledkov a výsledkov iných štúdií je nejednoznačná. Štúdia ukázala len miernu súvislosť medzi týmito dvomi premennými, pričom veľmi mierny, pre našu vzorku respondentov zanedbateľný vzťah ukázal, že so stúpajúcim vekom starého človeka sa symptómy depresie mierne zlepšujú. Štúdie Wild et al. (2012) a Dao et al. (2018) dokázali, že so stúpajúcim vekom prevalencia depresie stúpa. Výsledky štúdie Luppá et al. (2012) tiež naznačovali rastúcu prevalenciu depresie s rastúcim vekom. Autori však upozorňujú na možnú nepresnosť a nutnosť detailnejšieho výskumu tohto vzťahu, keďže predpokladajú, že povaha výsledkov je ovplyvnená závažnosťou disabilit daného veku, kognitívnymi problémami a horším socioekonomickým statusom.

Regan et al. (2012) a Kumar et al. (2021) popísali na základe výsledkov len veľmi miernu koreláciu medzi vekom a depresiou, pričom skôr než samotnému veku prikladali vážnosť klinickým príznakom ako determinantom prevalencie depresie. Až protikladne k vyššie spomenutým štúdiám – Park et al. (2012) v štúdií podotkli, že prevalencia a možné riziko vzniku depresie so stúpajúcim vekom starého človeka klesajú. Rovnako inverzný vzťah depresie a veku ukázali aj výsledky štúdie Srivastava et al. (2021). Na základe našich výsledkov a ich porovnaní so závermi iných štúdií konštatujeme, že existencia vzťahu medzi vekom a depresiou je podmienená skôr ďalšími klinickými koreláciami daného veku než vekom samotným.

Depresia a dĺžka pobytu v zariadení

U klientov, ktorí boli v zariadení viac než 12 mesiacov, sme zistili nárast stupňa depresie s rastúcim časom stráveným v inštitucionalizovanej starostli-

vosti. Pre vyhodnotenie otázok sme nepočítali s respondentmi, ktorí v zariadení boli do 12 mesiacov, keďže sme predpokladali výskyt geriatrického maladaptívneho syndrómu. Neufeld et al. (2014) v štúdií sledovaním zistili zhoršenie symptómov depresie krátko po prijatí a 3 mesiace od prvého merania, pričom od tohto merania sa symptómy depresie u klientov zmiernovali. Choi et al. (2008) viedli kvalitatívnu štúdiu, hodnotiacu depresiu v inštitucionalizovanej starostlivosti na základe rozhovorov s 65 klientami, pričom zhodnotili, že presun do inštitucionalizovanej starostlivosti bol pre väčšinu traumatickým zážitkom, a tak i väčšina respondentov zažila depresiu práve po presune do zariadenia. Podotýka však, že nie u všetkých symptómata ustúpila.

Štúdia Pot et al. (2005) skúmala tento vzťah odlišne – dlhodobou štúdiou, pričom symptómy depresie boli u rovnakej vzorky sledované dvakrát po 3 rokoch. Exacerbácia symptómov nastala u 73 % klientov, pričom autori sa snažili o elimináciu vplyvu iných faktorov potenciálne pôsobiacich na exacerbáciu depresie.

Na základe našej i vyššie uvedených štúdií skúmajúcich tento vzťah konštatujeme, že umiestnenie do inštitucionalizovanej starostlivosti je pre seniora stresujúce a často sa vyskytuje krátkodobá exacerbácia depresívnych symptómov. U niektorých seniorov sa stav po adaptácii upraví, u iných perzistuje. Konštatujeme však, že depresívne symptómy u klientov, ktorí sú v zariadení dlhšie než rok, sa so stráveným časom majú tendenciu zhoršovať.

ZÁVER

Geriatrická depresia a imobilita sú častými fenoménmi staroby a zatiaľ čo samy o sebe predstavujú prvky výrazne zhoršujúce kvalitu života seniorov, mnohokrát navzájom interagujú. Na základe výsledkov výskumu konštatujeme, že znížená mobilita pôsobí ako prediktor výskytu depresívnych symptómov, ba dokonca tieto dva parametre fungujú vo vzťahu – čím závažnejšia je imobilita, tým vážnejší je i stupeň depresie seniora. Rovnako i dĺžka pobytu v zariadení pre seniorov vplýva na výskyt depresie, mnohokrát je však u seniorov prítomný geriatrický maladaptívny syndróm, ktorého nástup býva včasný po zaradení do zariadenia, no mnohokrát spontánne odoznieva. Naopak nepreukázali sme priamy vplyv veku a pohlavia na výskyt depresie, predpokladáme však, že tieto aspekty môžu do rôz-

nej miery individuálne prispievať k modulácii depresívnych symptómov.

Je vitálne, aby bol v ambulanciách praktických lekárov a zariadeniach pre seniorov zriadený skrining pre depresívne symptómy, a to z dôvodu perzistujúcej poddiagnostiky tejto poruchy. Je žiaduce, aby sa starobná depresia stala neprehliadaným problémom, keďže konzistentnosť liečby (i v súvislosti s imobilitou, ktorej sme sa venovali súčasne s depresiou) ukazuje uspokojivé výsledky.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- AREÁN P.A., MACKIN S., VARGAS-DWYER E. et al. Treating Depression in Disabled, Low-income Elderly: A Conceptual Model and Recommendations for Care. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2010; 25 (8): 765-769.
- BARTOŠOVIČ I. *Vybraná problematika gerontológie a geriatricie – 2. diel*. Bratislava: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, 2014. 90 s. ISBN 978-80-8132-102-3.
- BRATOVÁ A. *Vybrané kapitoly starostlivosti v seniorskom veku I*. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2015. 92 s. ISBN 978-80-8082-923-0.
- CHOI N.G., RANSOM S., WYLLIE R.J. Depression in older nursing home residents: the influence of nursing home environmental stressors, coping, and acceptance of group and individual therapy. *Aging Ment Health*, 2008; 12 (5) : 536-547.
- CHUNG S. Residential status and depression among Korean elderly people: a comparison between residents of nursing home and those based in the community. *Health Soc Care Community*, 2008; 16 (4) : 370-377.
- DAO A., NGUYEN V.T., NGUYEN H.V. et al. Factors Associated with Depression among the Elderly Living in Urban Vietnam. *BioMed research international*, 2018. 2370284.
- DÚBRAVA M., NÉMETH F., DROBNÁ T. et al. Vekovo špecifická prevalencia imobility u hospitalizovaných seniorov (údaje zo štúdie SAFIS). *Geriatrics: odborný časopis slovenských a českých geriatrov*. Bratislava : Slovenská gerontologická a geriatrická spoločnosť SLS, 2019; 25 (1): 13-16.
- GREENBERG S.A. The Geriatric Depression Scale (GDS). *Try this: Best Practices in Nursing Care to Older Adults*, 2019. Issue 4.

- HEGYI L., KRAJČÍK Š. *GERIATRIA pre praktického lekára*. Bratislava: Herba, spol. s r. o., 2015. 408 s. ISBN 978-80-89631-31-5.
- HERETIK A. Sr., HERETÍKOVÁ MARSALOVÁ A., SMOLEJOVÁ E. et al. Kognitívne funkcie u ľudí s depresiou. *Slovenský lekár: odborný recenzovaný časopis*. 2019; 28 (42): 16.
- KALVACH Z., ZADÁK Z., JIRÁK R. et al. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 336 s. ISBN 978-80-247-7021-5.
- KUMAR S., JOSEPH S., ABRAHAM A. Prevalence of depression amongst the Elderly population in old age homes of Mangalore city. *Journal of family medicine and primary care*, 2021; 10 (5): 1868-1872.
- LUPPA M., SIKORSKI C., LUCK T. et al. Age- and gender-specific prevalence of depression in latest-life--systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 2012; 136 (3): 212-221.
- MATIŠÁKOVÁ I. *Špecifiká ošetrovateľskej starostlivosti pri vybraných geriatrických syndrómoch*. Brno : Masarykova univerzita, 2017. 127 s. ISBN 978-80-210-8878-8.
- NEUFELD E., FREEMAN S., JOLING K. et al. "When the golden years are blue": Changes in depressive symptoms over time among older adults newly admitted to long-term care facilities. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, 2014; 37 (3): 298-315.
- NOH J. W., KWON Y. D., PARK J. et al. Relationship between Physical Disability and Depression by Gender: A Panel Regression Model. *PloS one*, 2016; 11 (11): e0166238.
- OTTEN D., TIBUBOS A.N., SCHOMERUS G. et al. Similarities and Differences of Mental Health in Women and Men: A Systematic Review of Findings in Three Large German Cohorts. *Frontiers in public health*, 2021; 9: 553071.
- PARK J.H. et al. A nationwide survey on the prevalence and risk factors of late life depression in South Korea. *Journal of affective disorders*, 2012; 138 (1-2): 34-40.
- PÁLOVÁ E. Depresia – choroba 21. storočia? *Lekárske listy. Psychiatria: odborná príloha Zdravotníckych novín*. 2019; (17): 17-21.
- POKORNÁ A. et al. *Ošetrovateľství v geriatrii / Hodnotící nástroje*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2013. 202 s. ISBN 978-80-247-4316-5.
- POT A.M., DEEG D.J., TWISK J.W. et al. The longitudinal relationship between the use of long-term care and depressive symptoms in older adults. *Gerontologist*. 2005; 45 (3): 359-369.
- RAJNOHOVÁ E. Imobilita u seniorov: etiopatogenéza a komplikácie. *Geriatría: odborný časopis slovenských a českých geriatrov*. 2019; 25 (1): 17-21.
- REGAN C.O., KEARNEY P.M., SAVVA G.M. et al. Age and sex differences in prevalence and clinical correlates of depression: first results from the Irish Longitudinal Study on Ageing. *International journal of geriatric psychiatry*, 2013; 28 (12): 1280-1287.
- SEITZ D., PURANDARE N., CONN D. Prevalence of psychiatric disorders among older adults in long-term care homes: a systematic review. *International Psychogeriatrics*. 2010; 22 (7): 1025-1039.
- SRIVASTAVA S., DEBNATH P., SHRI N. et al. The association of widowhood and living alone with depression among older adults in India. *Scientific reports*, 2021; 11 (1): 21641.
- TABLOSKI P.A. *Gerontological Nursing*. New Jersey: Pearson Education, Inc., 2014. 765 s. ISBN 978-0-13-295631-4.
- TOUHY T.A., JETT K.F. *Ebersole and Hess' Gerontological Nursing & Healthy Aging*. St. Louis: Elsevier Inc., 2014. 456 s. ISBN 978-0-323-09606-5.
- UNDERWOOD M., LAMB S.E., ELDRIDGE S. et al. Exercise for depression in elderly residents of care homes: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet*. 2013; 382: 41-49.
- VIDEBECK S. L. *Psychiatric-mental health nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2020. 552 s. ISBN 978-1-975116-37-8.
- VIRČÍK M., BABELA R. Počet pacientov s depresiou stúpa. *Medical practice: pre lekárov ambulancnej starostlivosti*. 2020; 16 (3): 24.
- WILD B., HERZOG W., SCHELLBERG D. et al. Association between the prevalence of depression and age in a large representative German sample of people aged 53 to 80 years. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2012; 27 (4): 375-381.