

RIZIKOVÉ FAKTORY PÁDU AKO NEŽIADUČEJ UDALOSTI U SENIOROV

Risk factors for falling as an adverse event in seniors

Ivica GULÁŠOVÁ

Katedra ošetrovateľstva, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave, dekan prof. MUDr. Jaroslav Slaný, CSc.

Abstrakt

Cieľ: Priblížiť a analyzovať rizikové faktory pádu ako nežiaducej udalosti u seniorov.

Metodika: Teoretická analýza predmetnej problematiky zahraničných a domácich výskumných štúdií zameraných na problematiku rizikových faktorov a ich kategorizáciu, ktoré môžu iniciovať situáciu vzniku pádov u seniorov.

Výsledky: Hodnotenie rizika pádu si vyžaduje komplexný, multidisciplinárny prístup a predstavuje neodmysliteľnú súčasť liečebného a ošetrovateľského plánu. Poznanie rizikových faktorov, včasný skrining a používanie meracích nástrojov, štandardizovaných škál sú často diskutovanou témou na všetkých úrovniach poskytovanej zdravotnej starostlivosti, ako aj s aktívnou účasťou odbornej verejnosti a širokej laickej verejnosti. V tomto smere je dôležitým nástrojom ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov v uvedenej problematike.

Záver: Problematikou je potrebné sa naďalej zaoberať, sledovať nové trendy, vyhľadávať, otvárať priestor pre tvorbu, modifikáciu a permanentné dopĺňanie nových informácií o rizikových faktorech s perspektívnou možnosťou vytvorenia nového meracieho nástroja, ktorý by bol následne validovaný pre cieľovú skupinu pacientov a seniorov (lit. 29). Text v PDF www.lekarskyobzor.sk.

KLÚČOVÉ SLOVÁ: pád, rizikové faktory, posudzovanie, nežiaduca udalosť, senior.

Lek Obz 2024, 73 (12): 480-484

Abstract

Objective: To approximate and analyze the risk factors of falling as an adverse event in seniors.

Methodology: Theoretical analysis of the subject based on foreign and domestic research studies focused on the issue of risk factors and their categorization, which can initiate falls in seniors.

Results: Fall risk assessment requires a comprehensive, multidisciplinary approach and is an integral part of the treatment and nursing plan. Knowledge of risk factors, early screening, and the use of measuring tools, such as standardized scales, are a frequently discussed topic at all levels of health care provided, as well as the active participation of professionals and the general public. Therefore, further education of health professionals in this area is an important role in improving fall prevention strategies.

Conclusion: It is necessary to continue to address the issue, follow new trends, doing research, exploring new avenues for research and modification, and continual addition of information on risk factors with the prospective possibility of creating a new measurement tool, which would then be validated for the target group of patients and seniors (lit. 29). Text v PDF www.lekarskyobzor.sk.

KEY WORDS: fall, risk factors, assessment, adverse event, senior.

Lek Obz 2024, 73 (12): 480-484

Úvod

U každého človeka a hlavne seniora predstavuje pád jednu z najväznejších situácií, ktorá dokáže zmeniť alebo poznačiť celý jeho ďalší život, prípadne na dlhé obdobie bude vystavený rôznym viacerým komplikáciám. Môže sa vyskytnúť v domácom alebo nemocničnom prostredí, v zariadeniach sociálnej starostlivosti a iných inštitúciách, ktoré nejakým spôsobom participujú v starostlivosti o pacientov, seniorov, ako aj inak znevýhodnených občanov vyžadujúcich určitý druh starostlivosti. Riziku sa nevyhneme ani v plnom zdraví pri bežných aktivitách sprevádzajúcich rôzne činnosti v bežnom živote. Následky môžu vyústiť do obmedzení, ktoré negatívne ovplyvnia každodenné aktivity potrebné na uspokojovanie základných životných potrieb s následnou potrebou až závislosťou od zdravotnej a ošet-

rovateľskej starostlivosti. Samotný pád a s ním spojené hrozby pôsobia priamo alebo nepriamo na celkovú kvalitu života všetkých, ktorí boli s uvedenou situáciou konfrontovaní. Všeobecné nebezpečenstvá pádu bývajú často spôsobené stratou schopnosti predvídať.

Pád predstavuje určitú mimoriadnu situáciu, ktorá dokáže vyvolať neprimerané psychické, fyzické, ale aj finančné zaťaženie s dočasnými alebo v horšom prípade trvalými následkami. Tieto dôsledky minimalizovať sa dá len prijatím určitých opatrení, kde budeme rešpektovať osobnostné vlastnosti a postavenie všetkých zúčastnených (1). Svetová zdravotnícka organizácia (WHO, 2007) poukazuje na skutočnosť, že 28 – 30 % ľudí vo veku nad 65 rokov spadne minimálne raz za rok a vo veku nad 70 rokov je to 32 – 42 %. Zároveň poskytuje charakteristiku s opisom danej mimoriadnej udalosti:

Pády sú bežne definované ako „mimovoľné spočinutie na zemi, podlahe alebo inom nižšom povrchu, s vylúčením zámernej zmeny pozície vyúsťujúcej do spočinutia na nábytku, stene alebo inom predmete.“ (Falls are commonly defined as: “inadvertently coming to rest on the ground, floor or other lower level, excluding intentional change in position to rest in furniture, wall or other objects.”) (2).

Príčiny pádov

Pád predstavuje riziko, ktoré môže postihnúť každého jedného človeka v zdraví alebo chorobe, a preto ho radíme k všeobecným nebezpečenstvám. Dochádza k nemu vtedy, keď je narušená stabilná rovnováha tela a nemožno dosiahnuť adekvátne vyrovnanie balansu v správnom čase. Príčinou straty rovnováhy môžu byť prostredím podmienené premenné a/alebo osobnostné obmedzenia stability. Kompenzácia uvedených príčin je podmienená hlavne schopnosťou jedinca primerane reagovať na vzniknutú situáciu (3). Samotné pády bývajú vo veľkej prevahe spôsobené multifaktorovo. Spravidla k nim vedie viacero príčin, ktoré následne vyvolajú mimoriadnu udalosť a tieto príčiny delíme do troch základných skupín:

1. osobnostne podmienené – obmedzená pohyblivosť alebo rovnováha, inkontinencia a iné,
2. liekovo podmienené – antidepresíva, neuroleptiká, sedatíva atď,
3. priestorovo podmienené – všetky nebezpečenstvá z okolia (4).

Keďže ide o pôsobenie viacerých faktorov, maňment pádov predstavuje komplexnú, na skúsenosti a vedomosti náročnú výzvu pre zdravotníckych pracovníkov (5).

Stewig et al. (2013) rozdeľujú pády podľa príčin do troch základných skupín:

1. akcidentálne – nechcené alebo neúmyselné,
2. fyziologicky nepodmienené – nepredvídané (spontánna fraktúra),
3. fyziologicky podmienené – predvídané na základe rizikových faktorov (6).

Zaujímavé údaje opisujúce najčastejšie situácie pripievajúce k pádom nachádzame v štúdiu od Balzera et al (2012), ktoré sú tvorené v prevažnej väčšine aktivitami spojenými s chôdzou a každodennými činnosťami doma žijúcich seniorov vyskytujúcich sa hlavne ráno a popoludní (3). Zároveň sa opierajú o holandskú štúdiu autorov Hartholta et al. (2010), ktorá vyhodnotila následky pádov s úrazom u starších ľudí v ich prirodzenom prostredí a stanovila štyri typy od najčastejších po najmenej sa vyskytujúce:

1. mimo obydľia a domáceho prostredia – často v spojení s chôdzou, bicyklovaním alebo nákupmi,
2. v obydľi – ale nie v kúpeľni a na chodbe, často spojené s bežnými dennými aktivitami,
3. mimo obydľia, ale vo vlastnom prostredí – záhrada, chôdza spojená s aktivitami dennej potreby,

4. v obydľi – na chodbe, kúpeľni a WC spojené s vprázdňovaním (7).

Každodenná medikácia pacienta predstavuje relevantnú príčinu pádov, a to hlavne u seniorov. Najnovšie štúdie poukazujú na fakt, že optimálne dokáže senior spracovať štyri účinné látky obsiahnuté v tabletkách, pričom realita býva úplne odlišná. Každodenná prax nám dokazuje, že geriatrickí pacienti majú naordinované nespočetné množstvo liekov. To, že potrebujú prostriedky na srdce, diuretiká alebo antihypertenzíva, je každému zúčastnenému jasné, ale ich neadekvátne dávkovanie je často na zamyslenie, lebo môže spôsobovať oslabenie organizmu a častú príčinu pádov (8).

Podľa údajov z NCZI bola incidencia hospitalizácií pacientov v Slovenskej republike z dôvodu pádu v roku 2017 v domácom prostredí 21913 pádov, 1384 pádov v kolektívnych ústavných zariadeniach, na ulici a ceste v počte 5455 pádov. V roku 2018 v domácom prostredí 22 538 pádov, 1540 pádov v kolektívnych ústavných zariadeniach, na ulici a ceste v počte 5050 pádov. v domácom prostredí 21 913 pádov, 1540 pádov v kolektívnych ústavných zariadeniach, na ulici a ceste v počte 5455 pádov roku 2019 v domácom prostredí 21 601 pádov, 1377 pádov v kolektívnych ústavných zariadeniach, na ulici a ceste v počte 4992 pádov. V roku 2020 v domácom prostredí 20 447 pádov, 1163 pádov v kolektívnych ústavných zariadeniach, na ulici a ceste v počte 3897 pádov. v domácom prostredí 21 913 pádov, 1540 pádov v kolektívnych ústavných zariadeniach, na ulici a ceste v počte 5455 pádov roku 2021 v domácom prostredí 19 097 pádov, 1147 pádov v kolektívnych ústavných zariadeniach, na ulici a ceste v počte 3461 pádov. V roku 2022 v domácom prostredí 19 805 pádov, 1292 pádov v kolektívnych ústavných zariadeniach, na ulici a ceste v počte 3628 pádov (9).

Pád a rizikové faktory (RF)

Pády u seniorov nevznikajú len ako následok jednej príčiny, ale ide o vplyv spolupôsobiacej skupiny nebezpečenstiev, na základe čoho Svetová zdravotnícka organizácia (WHO, 2007) pre prevenciu pádov u seniorov zadefinovala štyri skupiny rizikových faktorov.

1. **Biologické RF**, napr. vek, pohlavie, chronické ochorenia, výživa, narušenie funkcií organizmu. Pri hodnotení rizika pádu u seniora hodnotíme jeho chronologický (kalendárny vek), biologický (je dôsledkom geneticky riadeného programu aj spôsobu života), funkčný (zodpovedá funkčnému potenciálu seniora), psychologický (je dôsledkom funkčných zmien v priebehu starnutia) a sociálny vek (9). Bergland (2012) vo svojej štúdiu zistil vyššiu pravdepodobnosť pádu u žien oproti mužom (10). Podľa Bartošoviča (2021) choroby u seniorov sú charakterizované oligosymptomatológiou, mikrosymptomatológiou, nevýraznými, atypickými či vzdialenými príznakmi. Klinickému obrazu často dominujú univerzálne neurologicko – psychiatrické príznaky podmienené hypoperfúziou mozgu. Dôsledkom je útlm, somnolencia, poruchy koncentrá-

cie a pamäti, instabilita, závraty, pády, imobilita, zmätenosť, delirantný stav, inkontinencia moču a stolice. Vyšší vek spojený s častejším výskytom porúch výživy, predovšetkým malnutricie (11). Detekciou rizika malnutricie u seniorov sa môžeme vyhnúť zhoršením funkčnej výkonnosti, závažným zdravotným komplikáciám, zvýšenej chorobnosti, úmrtnosti a zhoršeniu QL seniorov (12). Malnutričia býva častou príčinou pádov u seniorov (10). Voleková et al. (2013) vo svojej multircentrickej štúdii zistili, že nutričná starostlivosť v nemocniciach je nedostatočná (13). Na význam zdravého starnutia upozorňujú aj autori Jakuš et al. (2023), ktorí uvádzajú že dôležitá je otázka správneho stravovania, dostatok spánku a primeraná fyzická aktivita (9). Na význam pohybovej aktivity upozorňujú Ochaba et al. (2021) ako na faktor, ktorý pozitívne ovplyvňuje zdravie a prispieva k prevencii chronických neprenosných ochorení (14). Prevalencia pádov sa zvyšuje vekom a úrovňou krehkosti seniorov (15).

2. **RF správania**, napr. polyfarmakoterapia, alkoholizmus, vzťah k sebe samému, neprimerané obutie. Veľa užívaných liekov u seniorov býva častou príčinou pádov. Lieky, ktoré vystavujú seniora vyššiemu riziku pádu, sú antiarytmiká, betablokátory, antidepressíva, benzodiazepíny (16). Užívanie psychoaktívnych látok je spojené so značnými zdravotnými rizikami a môže viesť k rozvoju porúch súvisiacich s ich užívaním (17). Bartošovič et al. (2022) upozorňujú, že cieľom liečby seniorov by mala byť individualizovaná, racionálna, bezpečná a účinná preskripcia realizovaná s čo najmenším počtom liekov a s čo najnižšími nákladmi (18). V súvislosti s polyfarmakoterapiou seniorov vystupuje do popredia redukcia nevhodnej a neúčelnej terapie – depreskripcia (19). Rizikovými sú aj seniori s tzv. self – ageizmom, teda takí, ktorí si sami voči sebe vytvárajú zaujatú voči starnutiu a starobe (11). Akoby sa snažili starnutie a starobu vytesniť zo svojho života.
3. **RF prostredia**, napr. osvetlenie, klzké podlahy, absencia potrebných pomôcok. Zdravotná starostlivosť v zariadeniach sociálnych služieb (ZSS) by sa mala úmerne odvíjať od zdravotného stavu seniorov, neoddeliteľnou súčasťou poskytovania adekvátnej starostlivosti by mali byť vhodné architektonické priestory na poskytovania rehabilitačnej starostlivosti a hlavne bezbariérovosť týchto zariadení tak, aby zjednodušila seniorom ich každodenný život v zariadení (20). Podobne by to malo byť i v domácom prostredí a v zdravotníckom zariadení. Palúchová (2012b) vo svojom prieskume zistila, že rehabilitačná starostlivosť v ZSS je nepostačujúca (21). Prirodzene sa očakáva, že poskytované služby v ZSS budú pozitívne ovplyvňovať zdravie seniora a hlavne udržiavanie si sebestačnosti na čo najvyššej možnej úrovni. Rezervy sú v ľudských zdrojoch, ale aj v materiálno – technickom vybavení ZSS, ako konštatuje Palúchová (2012b): „Poskytovanie nesprávnej zdravotnej starostlivosti aj

v ZSS môže viesť k ohrozeniu zdravia seniora, ale aj jeho života“ (21).

4. **Socioekonomické RF** – obmedzený prístup k zdravotníckym službám, neadekvátne bytové podmienky, nevzdelanosť. V posledných rokoch sa výrazne zvyšuje podiel rodinných opatrovateľov v starostlivosti o svojho blízkeho, ale súčasne aj ich zodpovednosť za túto starostlivosť. Zeleníková et al. (2014) vo svojej štúdii uvádzajú viaceré rizikové faktory domácej laickej starostlivosti, napr. neistotu v tom, ako sa majú správne postarať o svojho blízkeho, nevládateľnú závislosť od rodinného opatrovateľa. Je nesporné, že multimorbidný senior potrebuje viac zdravotnej starostlivosti ako mladší človek (22). Táto starostlivosť by mala byť ekonomicky a geograficky dostupná (23). Finančná náročnosť tejto starostlivosti je pre seniora často nezvládnuteľná. K zníženiu úrovne domácej starostlivosti výrazne prispieva zvýšenie platieb občanov za opatrovateľské služby. Zvýšenie platieb v ZSS predstavuje pre ich obyvateľov často neriešiteľný problém. Stagnácia miezd a dôchodkov pri rastúcej spoluúčasti seniora na poskytovanej zdravotnej starostlivosti vytvára bludný kruh, akcelerovaný navyše zníženou geografickou a ekonomickou dostupnosťou geriatrických služieb.

Následkom úzkeho vplyvu viacerých nebezpečenstiev je dosť problematické zaradiť seniora do jednej z uvedených rizikových skupín, preto Balzer et al. (2012) vo svojej štúdii apelujú na rozdelenie rizikových faktorov do dvoch skupín:

1. **interné**, ktoré sú spojené s vekom, predstavujú zvýšené riziko pádu v prípade nerozpoznania alebo včasného nezatriedenia: poruchy stability – balansu, narušená chôdza, znížená mobilita, ochorenia ovplyvňujúce mobilitu, motoriku a senzibilitu, poruchy zraku, oslabené kognitívne funkcie a nálada, ochorenia spôsobujúce mdloby, lieky, zmeny vo vylučovaní, strach, predchádzajúce pády,
2. **externé**, ktoré pôsobia z vonkajšieho prostredia: oblečenie – hlavne obuv (topánky, papuče), podporné pomôcky, nebezpečenstvá z okolia – osvetlenie, schody, madlá a iné (3). Jakuš et al. (2023) uvádzajú, že starnutie je nepretržitý proces prebiehajúci v oblasti biologicko-fyziologickej, psychickej a sociálnej, kým staroba (senescencia) je konečnou etapou starnutia (9). Pri starnutí dochádza k postupným a zákonitým zmenám, resp. poklesu fyziologických funkcií, ktoré prebiehajú na molekulovej, bunkovej a tkanivovej úrovni (18).

Topinková (2023) uvádza: „Celosvetový guidelines pre prevenciu a manažment pádov u starších osôb“, ktorý obsahuje klasifikáciu pre skrining a stratifikáciu rizika pádu, následne algoritmus jeho vyhodnotenia u seniorov žijúcich vo vlastnej domácnosti:

1. **staršie osoby s nízkym rizikom pádu** (nevyžadujú intervencie nad rámec edukácie o prevencii pádu

a všeobecných fyzických aktivitách zlepšujúcich celkové zdravie),

2. **staršie osoby so stredným rizikom pádu** (malo by im byť ponúknuté ciele cvičenie, alebo by mali byť odporúčaní k fyzioterapeutovi s cieľom zlepšiť rovnováhu a svalovú silu),
3. **staršie osoby s vysokým rizikom pádu** (malo by sa u nich realizovať multifaktorové zhodnotenie rizikových faktorov podieľajúcich sa na vysokom riziku ako východisko pre ciele intervenciu) (25).

Skríning a posudzovacie škály rizika pádu

Seniori, ktorí nemajú pád v anamnéze, alebo mali iba jeden nezávažný pád a nemajú problém s rovnováhou alebo chôdzou, sú zaradení do nízkeho rizika pádu. To však neznamená žiadne riziko a odporúča sa primárna preventívna stratégia (zdravý životný štýl) a kontrola po roku.

Seniori s vysokým rizikom pádu sa vyšetrujú na existujúce rizikové faktory pádu, aby im bolo možné poskytnúť rady a intervencie šité na mieru.

Kedy by mal byť realizovaný skríning?

Lekár a sestra by mali skríning rizika pádu vykonať u pacienta hneď pri prijímaní na oddelenie, resp. do ZSS, alebo v domácom prostredí a tiež pri akejkoľvek zmene zdravotného stavu pacienta, vrátane psychického. Analýza pádu je v súčasnosti jediným uznávaným a dostupným nástrojom pre tento skríning. Na základe otázok a testov sa identifikuje 13 rizikových faktorov pádu, ako je sledovanie liekov, riešenie problémov so zrakom, riešenie problémov s chodidlami a obuvou, úpravy domova a prostredia, nutričná intervencia, výchovné intervencie, psychologické intervencie a medikamentózna liečba základných ochorení. Odporúčané skríningové nástroje pre začiatkové posúdenie rizika pádu prešli svojím vývojom. V začiatkoch hodnotenia rizika pádu to bol Morse Fall Scale (26), alebo Hendrich Fall Risk Model (27). V slovenských zdravotníckych zariadeniach, ZSS, v ADOS sa používajú viaceré meracie nástroje, ktoré majú možnosti zhodnotiť aj špecifický rizikový faktor pádu, napr. Timed Up and Go Test, Barthel ADLs, Mini Mental State Examination, Berg Balance Scale, Tinetti Performance Oriented Mobility. V súčasnosti je v SR zakotvené posudzovanie rizika pádu hospitalizovaných pacientov iba v Metodickom usmernení (2014) o zavádzaní systémov hlásení chýb, omylov a nežiaducich udalostí v ústavnej zdravotnej starostlivosti (28). Súčasťou Metodického usmernenia je aj Protokol na posudzovanie rizika pádov. Protokol je stručný a veľmi všeobecný, absentujú v ňom špecifické možnosti posudzovania rizika pádu vzhľadom na charakter ochorenia, štádium ochorenia, špecifické faktory na klinikách, oddeleniach vyplývajúce zo systémových porúch a problémov pacientov. Tento deficit otvára priestor pre vyhľadávanie, tvorbu, modifikáciu a permanentné dopĺňanie o nové, ďalšie rizikové faktory s perspektívnou možnosťou vytvorenia nového meracieho

nástroja, ktorý by bol následne validovaný pre cieľovú skupinu pacientov a seniorov.

Pojem posudzovanie sa v zdravotnej a ošetrovateľskej starostlivosti neustále využíva na hodnotenie nepredvídateľných situácií a býva často spájaný s rôznymi štandardizovanými škálami (meracími nástrojmi). V prípade pádov ide o vytvorenie určitého obrazu alebo prehľadu očakávaných rizík, ich prípadného stupňa až predpovedanie častoty výskytu (29). Najvyšší výskyt pádov je pri vykonávaní sebaobslužných aktivít (10). Bez štandardizovaných škál v ošetrovateľstve sa vo väčšej miere nedá pohnúť, a to hlavne vtedy, keď zariadenie kladie veľký dôraz na kompetentné a profesionálne predchádzanie a dokazovanie určitých udalostí, ktoré môže byť v prípade súdnych sporov likvidačné. Manažment tvorby štandardizovaných škál opisujú Peters a Fröbel (2013), ktorí uvádzajú, že každá štandardizovaná škála prechádza určitým vývojom rozdeleným do konkrétnych fáz:

1. určenie aktuálnosti témy a jej smerovania k zlepšeniu,
2. zostavenie skupiny odborníkov, ustanovenie vedúcich a zverejnenie činnosti v odbornej literatúre pre prípadné pripomienkovanie,
3. vytvorenie návrhu štandardizovanej (meracej) škály, inšpekcia odbornej literatúry, jej filtrovanie a výber relevantných informácií k danej téme potrebných pre spracovanie a návrhy,
4. plánovanie a odsúhlasenie štandardizovanej škály, diskusia, návrhy zlepšenia, úpravy a výber zariadení pre odskúšanie v praxi,
5. prehodnotenie skúšobného obdobia a optimalizácia,
6. uvedenie do praxe s dôrazom na potrebnú pravidelnú aktualizáciu (1).

Záver

Pády a poranenia následkom pádov bývajú často znamením hroziacej alebo už prebiehajúcej straty pohyblivosti. Následky sa často nedajú predpovedať. Jediným východiskom je systematické odstraňovanie rizikových faktorov, včasné rozpoznanie hroziaceho nebezpečenstva a neustála spolupráca ohrozených osôb. Problematika pádov je v širokom meradle známa a často diskutovaná téma. Preto je nevyhnutné podporovať neustálu diskusiu danej problematiky na všetkých úrovniach poskytovania zdravotnej starostlivosti, ako aj s aktívnou účasťou širokej verejnosti a odbornej verejnosti. Hodnotenie rizika pádu pri prijímaní pacienta musí byť čo najviac multidisciplinárne, pretože pády môžu mať rôzne príčiny. Vybrané opatrenia by mali byť pokiaľ možno súčasťou multidisciplinárneho liečebného plánu vrátane pravidelného opakovania hodnotenia rizika pádu. V tomto smere je dôležitým nástrojom ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov.

Príspevok vyšiel vďaka podpore z medzinárodného vedeckého projektu 2/2023 M Development of different organization and business structures in public and private sectors of health care, pharmaceutical industry, health education and promotion of health, rehabilitation, wellness and beauty sectors, international experience (2023 - 2025)

Literatúra

- PETERS AP, FRÖBEL C. Sturzprophylaxe – Planung, Durchführung, Prüfung und Nachbesserung. Stuttgart: Kohlhammer, 2013. 124 s.
- WHO (World Health Organization) 2007. Global Report on Falls Prevention in Older Age.
- BALZER K, BREMER M, SCHRAMM S, LUHMANN D, RASPE H. Sturzprophylaxe bei älteren Menschen in ihrer persönlichen Wohnumgebung. Köln: DIMDI, 2012. 610 s.
- BÜSCHER A et al. Expertenstandard Sturzprophylaxe in der Pflege. Osnabrück: DNQP, 2013. 159 s.
- HUHN S. Nicht nach Schema F. In: Die Schwester Der Pfleger. 2016, 55, 7/16, s. 28 – 31).
- STEWIG F, SCHUCHTER P, DOMITTNER B, BREYER E. Pflege – Ergebnisqualität. Wien: Gesundheit Österreich GmbH, 2013. 123 s.
- HARTHOLT KA, VELDE N van der, LOOMAN CW, LIESHOUT EM et al. Trends in fall – related hospital admissions in older persons in the Netherlands. Arch Int Med, 2010, 170: 905 – 911.
- KETTENHOFEN A. Checkliste erfolgreich im Kampf gegen Stürze. In Die Schwester Der Pfleger 2016, 55, 12/16, 76 – 77.
- NCZI. https://www.nczisk.sk/Statisticke_vystupy/Tematicke_statisticke_vystupy/Pages/default.aspx.
- JAKUŠ V, EDELSTEIN R, BERNADIČ M et al. Age – Rage stres: Význam pomeru Age/sRage študovaného pri rôznych ochoreniach. Lek Obz 2023, 72 (1): 4 – 13.
- BERGLAND A. Fall risk factors in community – dwelling elderly people. Norsk Epidemiologi 2012, 22 (2), 151 – 164.
- BARTOŠOVIČ I. Ageizmus v zdravotnej starostlivosti. Lek Obz 2021, 70 (9): 316 – 320.
- KOZÁKOVÁ R, JAROŠOVÁ D. Srovnání tří hodnotících nástrojů výživy u senioru v dlouhodobé institucionální péči. Lek Obz. 2011, 60 (12): 500 – 503.
- VOLEKOVÁ, M, PALKO M et al. Nutriční stav hospitalizovaných pacientů – multicentrická štúdia. Lek Obz. 2013, 62 (1): 512 – 513.
- OCHABA R, ORLICKÁ B et al. 2021. Zdravotné uvedomenie a správanie vo vzťahu k pohybovej aktivite. Lek Obz. 2021, 70 (7 – 8): 280 – 285.
- MALASANA G, BRINGOLE M et al. The prevalence and cost of the faint and fall problem in the state of Utah. PACE 2011, 34 (3), 278 – 283.
- HAM AC, SWART KM et al. Medication-related fall incidents in an older, ambulant population: the B-PROOF study. Drugs Aging 2014, 31, 917 – 927.
- OCHABA R, CHROMÍKOVÁ L et al. Užívanie psychoaktívnych látok v rokoch 2013, 2016 a 2019 na Slovensku. Lek Obz 2022, 71 (6 – 7): 241 – 247.
- BARTOŠOVIČ I, IVÁNKOVÁ BARTOŠOVIČOVÁ I. Niektoré aspekty starostlivosti všeobecného lekára o seniorov. Lek Obz 2022, 71 (4): 168 – 172.
- TOPINKOVÁ E. Redukce nevhodné a neúčelné farmakoterapie deprescribing. Geriatrie a gerontologie 2020, 9 (1): 9 – 14.
- PALÚCHOVÁ D. Zdravotná starostlivosť o seniorov v zariadeniach sociálnych služieb. Lek Obz 2012a, 61 (7 – 8): 233 – 237.
- PALÚCHOVÁ D. Ľudské zdroje v ošetrovateľskej a rehabilitačnej starostlivosti o seniorov v zariadeniach sociálnych služieb. Lek Obz 2012b, 61 (7 – 8): 238 – 241.
- ZELENÍKOVÁ R, KOZÁKOVÁ R, JAROŠOVÁ D. Hodnocení pečovatelské záležitosti v domácím prostředí. Lek Obz 2014, 63 (1): 10 – 14.
- HEGYI L. Sociálne aspekty chronických chorôb v geriatrici. Lek Obz 2012, 61 (7 – 8): 231 – 232.
- TOPINKOVÁ E. Doporučení pro screening a stratifikaci rizika pádu u senioru z pohledu nových „Celosvětových guidelines pro prevencii a management pádu u starších osob“. Geri a GERO 2023: 12 (1): 12 – 17.
- MORSE JM, MORSE RM, TYLKO SJ. Development of a scale to identify the fall – prone patient. Can J Aging 1989, 8, 366 – 367.
- HENDRICH A, NYHUIS A, KIPPENBROCK T, SOJA ME. Hospital falls – development of a predictive model for clinical practice. Appl Nurs Res 1995, 8, 3, 129 – 139.
- Metodické usmernenie č.3/2014 o zavádzaní systémov hlásení chýb, omylov a nežiaducich udalostí v ústavnej zdravotnej starostlivosti. Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Vestník č.15/2014, s. 2 – 9.
- HUHN S. Pflege: fit – Praxiswissen für den Alltag. Langenhagen: Gutenberg Beuys Feindruckerei GmbH, 2018. 124 s.

Do redakcie došlo 16. 9. 2024

Adresa pre korešpondenciu:
Prof. PhDr. Ivica Gulášová, PhD, MHA
Narcisová 40
821 01 Bratislava
E-mail: ivica.gulasova4@gmail.com