

prípadoch prínosy inhibítorov SGLT2 prevažujú nad rizikom infekcií, preto by táto obava nemala byť prekážkou pri začatí liečby, ktorá prispeje k zlepšeniu stavu pacientov (92).

Ďalším aspektom vyhodnocovania podľa Beersových kritérií 2023 bolo vyhodnotenie klinicky významných liekových interakcií. U dvoch pacientov bola zaznamenaná preskripcia viacerých látok s anticholinergickou aktivitou, súbežného použitia kombinácie ≥ 3 liečiv pôsobiacich na CNS, ktoré môžu spôsobiť zvýšené riziko pádov a zlomenín (17).

LITERATÚRA

1. WHO. Ageing and health [Internet]. WHO; 2024 [cited 2025-08-25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
2. NCZI. Zdravotnícka ročenka 2012 [Internet]. NCZI; 2012 [cited 2025-08-26]. Available from: https://www.nczisk.sk/documents/ročenky/ročenka_2012.pdf.
3. NCZI. Zdravotnícka ročenka 2022 [Internet]. NCZI; 2022 [cited 2025-08-27]. Available from: https://www.nczisk.sk/Documents/ročenky/2022/Zdravotnícka_ročenka_Slovenskej_republiky_2022.pdf.
4. Macekova Z, Fazekas T, Stanko P, et al. Cognitive screening within advanced pharmaceutical care in elderly patients with suspected metabolic syndrome. *Int J Gerontol*. 2022a;16:355-360.
5. Macekova Z, Krivosova M, Fazekas T, et al. Short cognitive screening in elderlies as a part of advanced pharmaceutical care in Slovak community pharmacies – The pilot study KOG-NIMET-SK. *Eur Pharm J*. 2022b;69:37-42.
6. Macekova Z, Fazekas T, Krivosova M, et al. Identification of a link between suspected metabolic syndrome and cognitive impairment within Pharmaceutical Care in Adults over 75 years of age. *Healthcare*. 2023;11:718.
7. Nemcikova M, Katreniakova Z, Nagyova I. Social support, positive caregiving experience, and caregiver burden in informal caregivers of older adults with dementia. *Front Public Health*. 2023;11:1104250.
8. Lavan AH, Gallagher PF, O'Mahony D. Methods to reduce prescribing errors in elderly patients with multimorbidity. *Clin Interv Aging*. 2016;11:857-866.
9. Macekova Z, Krivosova M, Viola R, et al. Advanced pharmaceutical services in community pharmacies. *Pharm Pract (Granada)*. 2025a;23(1):3073.
10. Kriška M, Gajdošík J, Dukát A, et al. Zlyhanie farmakoterapie. Možnosti prevencie. Bratislava: SAP; 2015. 320 p.
11. Halli-Tierney AD, Scarbrough C, Carroll D. Polypharmacy: Evaluating Risks and Deprescribing. *Am Fam Physician*. 2019;100(1):32-38.
12. Rajec J. Špecifická a princípy farmakoterapie v geriatrickej. *Onkologija (Bratisl)*. 2012;7(5):318-320.
13. Kosírová S, Urbanková J, Klimas J, et al. Hodnotenie potenciálne nevhodného užívania liekov u geriatrických ambulantných pacientov v Slovenskej republike. *BMC Geriatr*. 2023;23:567.
14. Macekova Z, Krivosova M, Hudakova N, et al. Study protocol for identification of patients with risk of cognitive impairment in advanced pharmaceutical care in a community pharmacy. *Front Public Health*. 2025b;13:1606381.
15. Beers MH, Ouslander JG, Rollingher I, et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. *Arch Intern Med*. 1991;151:1825-1832.
16. Beers MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly: an update. *Arch Intern Med*. 1997;157:1531-1536.

Záver

Z analýzy našich výsledkov vyplýva, že v súbore 70 pacientov inštitucionalizovaných v sociálnom zariadení bola prítomná vysoká miera polyfarmácie či polypragmázie, ktorá bola dôsledkom polymorbidity pacientov. Užívanie aspoň jedného PIM podľa Beersových kritérií z roku 2023 bolo zistené u 70 % pacientov. Tieto výsledky poukazujú na potrebu systémového manažmentu farmakoterapie, v ktorom by mohla zohrať dôležitú úlohu aj profesia klinického

farmaceuta. V sociálnych inštitúciách môžu byť odhalené nielen nedostatky v zmysle nadmernej alebo chýbajúcej preskripcie liekov či nedostatočného monitorovania bezpečnosti farmakoterapie a efektivity liečby. Celkový manažment farmakoterapie seniorov v sociálnych inštitúciách zahŕňa multidisciplinárny prístup, revíziu farmakoterapie a depreskripciu pod supervíziou lekára s cieľom minimalizovať polyfarmáciu a užívanie PIM či neadekvátne dlho prebiehajúcu terapiu.

17. By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2023;71:2052-2081.
18. O'Mahony D. Kritériá STOP/START pre potenciálne nevhodné lieky/potenciálne opomenutia pri predpisovaní u starších ľudí: pôvod a pokrok. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2020;13(1):15-22.
19. Topinková E, Fialová D, Matějovská Kubešová H. Potenciálne nevhodná (riziková) terapia u starších ľudí: Odborný konsenzus pre Českú republiku 2012. *Praktický lékař*. 2012;11:11-22.
20. Renom-Guiteras A, Meyer G, Thümann PA. The EU(7)-PIM list: a list of potentially inappropriate medications for older people consented by experts from seven European countries. *Eur J Clin Pharmacol*. 2015;71:861-875.
21. Kalafutová S, Jurašková B, Malý J, et al. Farmaceutická péče vybraných onemocnení kardiovaskulárneho systému u starších pacientů. *Prakt Lékáren*. 2015;11(6):203-207.
22. Pfisterer M. Management of Chronic Heart Disease in the Elderly. *Cardiovasc Med*. 2009;12(12):321.
23. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2020;41(3):407-477.
24. Hradec J, Býma S. Ischemická choroba srdce. Doporučený diagnostický a léčebný postup pro praktické lékaře. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP; 2010.
25. Spoletini I, Ferrari R, Rosano MC. Living with stable angina: patients' pathway and needs in angina. *J Cardiovasc Med*. 2020;21(5):377-382.
26. Vojáček J, Kettner J, Dušek J, et al. *Klinická kardiologie*. 5. vyd. Praha: Maxdorf; 2022:1329 p.
27. Býma S, Hradec J. Prevence kardiovaskulárních onemocnění. Doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře. Novelizace 2013. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP; 2013.
28. Halačová M, Mieresová M, Černý D, et al. Clinical Pharmaceutical Care in Nursing Home Residents as a Cornerstone for Drug-Related Problems Identification. *Clin Transl Sci*. 2025;18(5):e70222.
29. Kuželová M, Jankovská S, Foltánová T, et al. Bezpečná farmakoterapia seniorov (Vek nie je iba číslo...). Bratislava: Slovenská lekárska komora; 2019:119 p.
30. Yoon K, Kim JT, Kwack WG, et al. Potentially Inappropriate Medication Use in Patients with Dementia. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(18):11426.
31. Payne RA. The epidemiology of polypharmacy. *Clin Med*. 2016;16(5):465-469.
32. Mair A. Medication Safety in Polypharmacy. Geneva: World Health Organization; 2019. 62 p.
33. Weber P, Meluzinová H, Prudius D. Polyfarmakoterapie nahlížená nejen prizmatem multimorbidity, ale jako další geriatrický syndróm. *Vnitř Lék*. 2016;62(9 Suppl 3):35135-35139.

34. Bartošiovič P, Ivánková Bartošiovičová I, Zrubáková K, et al. Porovnanie polyfarmácie a farmakoterapie u seniorov v sociálnych inštitúciách v rokoch 2001 a 2019. *Vnitř Lék*. 2023;69(2):E4-E9.
35. Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2024;45(36):3415-3537.
36. Švihovec J, Bultas J, Anzenbacher P, et al. *Farmakologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing; 2018. 954 p.
37. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2023;44(37):3627-3639.
38. Šola F, Mucalo I, Brajković A, et al. Drug Therapy Problems Identified Among Older Adults Placed in a Nursing Home: The Croatian Experience. *J Int Med Res*. 2020;48(6):0300060520928791.
39. Fog F, Kvalvaag G, Engedal K, et al. Drug-Related Problems and Changes in Drug Utilization After Medication Reviews in Nursing Homes in Oslo, Norway. *Scand J Prim Health Care*. 2017;35(4):329-335.
40. Díez R, Cadenas R, Susperregui J, et al. Drug-Related Problems and Polypharmacy in Nursing Home Residents: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(7):4313.
41. Lukačšínová A, Fialová D, Peel NM, et al. The prevalence and prescribing patterns of benzodiazepines and Z-drugs in older nursing home residents in different European countries and Israel: retrospective results from the EU SHELTER study. *BMC Geriatr*. 2021;21(1):277.
42. Smith D, Lovell J, Weller C, et al. A systematic review of medication non-adherence in persons with dementia or cognitive impairment. *PLoS One*. 2017;12(2):e0170651.
43. Macekova Z, Hudakova N, Fazekas T, et al. Risk of Mild Cognitive Impairment and Its Relation to Anticholinergics Revealed Within Screening in a Community Pharmacy. *Bratisl Med J*. 2026;127:301-310.
44. Valliant SN, Burbage SC, Pathak S, Urlick BY. Pharmacists as accessible health care providers: quantifying the opportunity. *JMCP*. 2022;28(1):85-90.
45. Algabban AM, Alangari AS. Proton Pump Inhibitor Prescribing Patterns and Utilization: A Retrospective Chart Review Analysis. *Saudi Pharm J*. 2023;31(12):101841.
46. Maes ML, Fixen DR, Linnebur SA. Adverse Effects of Proton-Pump Inhibitor Use in Older Adults: A Review of the Evidence. *Ther Adv Drug Saf*. 2017;8(9):273-297.
47. Al Mutairi H, O'Dwyer M, McCarron M, et al. The Use of Proton Pump Inhibitors Among Older Adults With Intellectual Disability: A Cross-Sectional Observational Study. *Saudi Pharm J*. 2018;26(7):1012-1021.
48. Chinzon D, Domingues G, Tosoletto N, et al. Safety of long-term proton pump inhibitors: Facts and Myths. *Arq Gastroenterol*. 2022;59(2):219-225.