

parciálnou alebo úplnou ischémiou myokardu, najčastejšie v dôsledku aterosklerózy (23). Prevalencia výskytu ICHS narastá so zvyšujúcim sa vekom. Na liečbu ICHS boli pacientom najčastejšie predpisované  $\beta$ -blokátory (28%), ktoré sú liekmi prvej voľby v antiischemickej terapii podľa odporúčaní Európskej kardiologickej spoločnosti z roku 2024 (35). Pacientom boli predpisované kardioselektívne  $\beta$ 1-blokátory, hlavne metoprolol a bisoprolol, ktoré okrem iného spomalia srdcovú frekvenciu, čo spôsobí predĺženie diastolickej fázy srdca a zlepši tak myokardiálnu perfúziu, čím sa docieli antiischemický účinok. V priebehu systolickej fázy je kapilárny prietok ľavou komorou srdca obmedzený zvýšeným intramyokardiálnym tlakom. Predĺžením času účinnej perfúzie sa zlepši saturácia myokardu kyslíkom (36). Druhými najčastejšie predpisovanými liečivami boli diuretiká (25%), ktorých používanie sa odporúča u pacientov s hypertenziou a príznakmi srdcového zlyhávania (36, 37). Súčasťou terapie ICHS je aj antitrombotická liečba (20%), v rámci ktorej bola predpisovaná hlavne kyselina acetylsalicylová (ASA) v dávke 100 mg. Dlhodobé užívanie aspirínu v nízkej dávke znižuje výskyt nefatálneho infarktu myokardu a nefatálnej ischemickej cievej mozgovej príhody alebo úmrtia z cievnych príčin (35). Klopidoogrel, ktorý bol predpísaný len u jedného pacienta, predstavuje vhodnú alternatívu v prípade intolerancie ASA (35).

Sedemdesiatim pacientom bolo počas jedného mesiaca predpísaných 527 PZ, či už na primárnu diagnózu, alebo pridružené komorbidity, čo predstavuje 8 PZ na pacienta. Z toho vyplýva, že väčšina seniorov užívala 7 liekov (23%) alebo 8 liekov (23%) na deň. Zistená vysoká prevalencia polyfarmácie koreluje s výsledkami prieskumu polyfarmácie u pacientov v domovoch sociálnych služieb na Slovensku v roku 2019, podľa ktorého pacienti v domovoch sociálnych služieb užívali 8,86 lieku na pacienta (34). Tieto výsledky sú v súlade aj so štúdiou realizovanou v 16 opatrovateľských domoch v Českej republike, kde najčastejšie užíval jeden klient v priemere 7 až 8 liekov (28). Vysoká prevalencia polyfarmácie môže byť spojená s výskytom problémov súvisiacich s liekmi, čo tiež potvrdzujú viaceré štúdie, ktoré uvádzajú zistenie problému

s liekmi u 82,7 – 98,6% obyvateľov opatrovateľských domov (38, 39, 40).

V našej retrospektívnej štúdiu sme vyhodnocovali preskripciu liečiv 70 pacientov vo vyššom veku podľa aktualizovaných Beersových kritérií z roku 2023, ktoré sú určené pre dospelých vo veku 65 rokov a starších (17). V sledovanom súbore užívalo až 70% pacientov minimálne jeden PIM. V prvom rade sme vyhodnotili PIM, ktorým sa je podľa Beersových kritérií 2023 potrebné „vyhnúť“ u starších dospelých okrem „výnimočných okolností“. Odporúčanie „vyhnúť sa“ nie je definované ako absolútna kontraindikácia, pokiaľ tak nie je uvedené v príbalovom letáku lieku (17). Pri vyhodnotení PIM sme zistili, že dvom pacientom bol predpísaný prometazín, ktorý má anticholinergické účinky a jeho klírens sa znižuje s vyšším vekom. Pri jeho použití ako hypnotika sa vyvíja tolerancia; riziko zmätenosti, sucho v ústach, zápchy alebo toxicita. Kumulatívna expozícia anticholinergickým liečivom je spojená so zvýšeným rizikom pádov, delíria a demencie, a to aj u mladších dospelých. Preto je potrebné pri pravidelných kontrolách liečby zvážiť celkovú anticholinergickú záťaž a zachovať opatrnosť u „mladých aj starých“ dospelých (17).

V terapii fibrilácie predsiení užíval jeden pacient rivaroxaban, ktorý sa neodporúča na dlhodobú terapiu u starších pacientov z dôvodu rizika závažného krvácania a gastrointestinálneho krvácania v porovnaní s inými priamymi perorálnymi antikoagulantami (DOACs). Digoxín bol predpísaný štyrom pacientom, či už z dôvodu fibrilácie predsiení, alebo srdcového zlyhávania. Podľa Beersových kritérií je potrebné vyhnúť sa predpisovaniu tohto liečiva na kontrolu srdcovej frekvencie ako liečbe prvej voľby pri fibrilácii predsiení alebo ako liečbe prvej voľby pri srdcovom zlyhávaní. Ak sa už používa na liečbu fibrilácie predsiení alebo srdcového zlyhávania, je potrebné vyhnúť sa dávkam >0,125 mg/deň. Traja pacienti mali na delírium pri demencii predpísané atypické antipsychotikum kvetiapín, ktorý patrí medzi PIM z dôvodu zvýšeného rizika mozgovej príhody a vyššej miery kognitívneho poklesu a úmrtnosti u osôb s demenciou. Ak sa používa, mali by sa zvážiť pravidelné pokusy o vysadenie liečiva, aby sa posúdila pretrvávajúca potreba a/alebo najnižšia účinná dávka (17).

Podľa vyhodnotenia PIM boli u seniorov okrem iných PIM často predpisované benzodiazepíny (BDZ) (30%) a inhibítory protónovej pumpy IPP (42%). Práve BDZ, IPP a nesteroidné antiflogistiká (NSAIDs) patria k skupinám liečiv, ktoré sú spojené s problémami súvisiacimi s liekmi (28).

Spomedzi BDZ boli najčastejšie predpisované alprazolam, oxazepam, bromazepam a zo skupiny Z-hypnotík zolpidem. Benzodiazepíny sa bežne predpisujú pacientom s rôznymi psychiatrickými poruchami vrátane nespavosti a úzkosti (30). Podľa dostupnej štúdie sa prevalencia užívania BDZ/Z-hypnotík v jednotlivých krajinách výrazne líši, od 44,1% v Izraeli do 14,5% v Nemecku. Najčastejšie predpisovanými liečivami boli zopiklón (17,8%), lorazepam (17,1%) a oxazepam (16,3%). Lorazepam, oxazepam a diazepam sa užívali vo väčšine krajín (41). Užívanie BDZ je asociované s takmer 17-krát vyšším rizikom výskytu problémov súvisiacich s liekmi v porovnaní s neužívaním (28). Seniori majú zvýšenú citlivosť na BDZ a znížený metabolizmus dlhodobopôsobiacich látok, preto sa užívanie BDZ v seniorskom veku spája s väčším rizikom tolerancie a vzniku závislosti. Vo všeobecnosti všetky BDZ predlžujú reakčný čas, zvyšujú riziko kognitívneho poškodenia, delíria, pádov, zlomenín a dopravných nehôd u starších dospelých. Môžu u seniorov vyvolať aj paradoxné reakcie, napr. agitáciu, iritabilitu, halucinácie, psychózy či depresie (17, 20). V terapii úzkosti by sa mala uprednostniť nefarmakologická terapia alebo užívanie nízkych dávok krátkodobo pôsobiacich BDZ, napr. lormetazepam, brotizolam, alebo by sa mali využiť antidepresíva s anxiolytickým profilom, napr. SSRI (20). V prípade Z-hypnotika zolpidemu je potrebné používať čo najnižšie dávky v čo najkratšom čase (20). Pokles kognitívnych funkcií u starších pacientov môže znížiť sebestačnosť pacienta, čo v konečnom dôsledku znižuje dodržiavanie indikovanej liečby. Pacienti s kognitívnym poškodením majú často ťažkosti pri manipulácii s liekmi, to sa prejavuje nižšou mierou dodržiavania liečby a vysokou frekvenciou zabúdania užiť lieky (42, 43). Farmaceuti ako zdravotníci pracovníci prvého kontaktu majú prostredníctvom širokej dostupnosti verejných lekární významný potenciál v podpore preventívnych