

Ďalším hľadiskom vyhodnocovania podľa Beersových kritérií 2023 boli liečivá, ktoré sa majú u starších dospelých používať s opatrnosťou. Z preskripcie liečiv, ktoré je potrebné používať s opatrnosťou, bol u dvoch pacientov vyhodnotený dabigatran indikovaný na terapiu fibrilácie predsiení a paroxymálnej tachykardie. K ďalším zisteným liečivám patrili antidepresíva, antipsychotiká, diuretiká či tramadol, a to z dôvodu zhoršenia alebo spôsobenia ochorenia SIADH – syndrómu neadekvátnej sekrécie antidiuretického hormónu, ktorý môže viesť k hyponatriémii. Pri aktualizácii Beersových kritérií 2023 bolo pridané nové kritérium, ktoré odporúča používať inhibítory sodíkovno-glukózového kotransportéra-2 (SGLT2) s opatrnosťou pre zvýšené riziko urogenitálnej infekcie a euglykemickéj diabetickej ketoacidózy (17) (Tab. 5).

Posledným vyhodnoteným aspektom z preskripcie pacientov bola prítomnosť významných liekových interakcií, ktoré sme identifikovali v dvoch prípadoch, v ktorých bola zaznamenaná preskripcia kombinácie ≥ 3 liečiv s vplyvom na CNS, ktoré môžu spôsobiť zvýšené riziko pádov a zlomenín (17) (Tab. 6).

Diskusia

Častým javom vyskytujúcim sa v súčasnej seniorskej populácii je polymorbidita a s ňou spätá polyfarmácia či polypragmázia (29). Prevalencia polyfarmácie u pacientov vo veku 65 rokov a starších je najmenej 40 – 50 % (30). Polypragmázia u seniorov zvyšuje počet nežiaducich účinkov liekov a liekových interakcií, stupňuje možnosť užívania PIM, znižuje adhérenciu k užívaniu liekov, zvyšuje počet hospitalizácií a finančné výdavky a predlžuje ošetrovateľskú starostlivosť o seniora (10, 31, 32, 33). Keďže medzi najčastejšie vyskytujúce sa ochorenia v seniorskej populácii patria ochorenia kardiovaskulárneho systému (3), cieľom štúdie bolo identifikovať PIM u 70 pacientov vo vyššom veku s ICHS, u ktorých bolo diagnostikovaných 51 komorbidít.

V súbore 70 pacientov väčšinu tvorili ženy (73 %) a priemerný vek pacientov bol $84 \pm 6,73$ roka. Tieto výsledky korelujú so štúdiou Bartošovič a kol. 2023, ktorá uvádza prevahu žien (73,4 %, $n = 237$) žijúcich v dvoch sociálnych inštitúciách na Slovensku za rok 2019

Tab. 4. Vyhodnotenie potenciálne nevhodných liečiv u starších dospelých podľa Beersových kritérií® Americkej geriatrickej spoločnosti z roku 2023 z dôvodu interakcií liek-ochorenie alebo liek-syndróm, ktoré môžu zhoršiť ochorenie alebo syndróm, $n = 70$

Pacient	Liečivo	Ochorenie pacienta
1	oxazepam	delírium bez demencie
2	oxazepam + kvetiapín	demencia pri Alzheimerovej chorobe, delírium pri demencii
3	alprazolam	vaskulárna demencia, kognitívna porucha
4	alprazolam	demencia pri Alzheimerovej chorobe
5	alprazolam	demencia pri Alzheimerovej chorobe
6	bromazepam	demencia
7	bromazepam + oxazepam	mnohoinfarktová demencia
8	kvetiapín	demencia pri Alzheimerovej chorobe, delírium pri demencii
9	kvetiapín + prometazín + alprazolam	demencia, delírium pri demencii
10	zotepín + zolpidem	organická porucha s bludmi
11	tiaprid	delírium pri demencii
12	tiaprid	demencia
13	tiaprid	demencia pri Alzheimerovej chorobe
14	tiaprid + bromazepam	demencia

Tab. 5. Vyhodnotenie liečiv, ktoré sa majú u starších dospelých používať s opatrnosťou podľa Beersových kritérií® Americkej geriatrickej spoločnosti z roku 2023, $n = 70$

Farmakoterapeutická skupina	Liečivá v % (n)
Antitrombotiká	dabigatran 3 % (2)
Antidepresíva	mirtazapín 9 % (6)
	duloxetín (SNRI) 1 % (1)
	venlafaxín (SNRI) 1 % (1)
	venlafaxín (SNRI) + mirtazapín 3 % (2)
	escitalopram (SSRI) 4 % (3)
	citalopram (SSRI) 4 % (3)
Antipsychotiká	tiaprid 16 % (11)
	zotepín 1 % (1)
Diuretiká	hydrochlorotiazid 6 % (4)
	indapamid 1 % (1)
	furosemid 11 % (8)
	furosemid + spironolaktón 4 % (3)
	furosemid + hydrochlorotiazid 3 % (2)
	furosemid + eplerenón 1 % (1)
	eplerenón 1 % (1)
	spironolaktón 1 % (1)
Opioidy	tramadol 14 % (10)
Inhibítory sodíkovno-glukózového kotransportéra 2	empagliflozín 7 % (5)
	dapagliflozín 1 % (1)

Tab. 6. Vyhodnotenie potenciálnych liekových interakcií podľa Beersových kritérií® Americkej geriatrickej spoločnosti z roku 2023, ktorým sa treba vyhnúť u starších dospelých

Pacient	Potenciálne liekové interakcie	Výsledný efekt
1	oxazepam + zolpidem + escitalopram + zotepín	zvýšené riziko pádov a zlomenín pri súbežnom užívaní ≥ 3 liečiv pôsobiacich na CNS
2	prometazín + kvetiapín + citalopram + alprazolam	

s priemerným vekom seniorov 80,5 roka (34). Podobné výsledky zaznamenala aj multicentrická observačná deskriptívna štúdia realizovaná v 16 opatrovateľských domoch v Českej republike, ktorá uvádza priemerný vek klientov $84,6 \pm 7,3$ roka s prevahou ženského pohlavia (78,3 %) (28). Až 89 % seniorov s ICHS malo najčastejšie diagnostikované ďalšie kardiovaskulárne komorbidity. Medzi časté patrili

aj psychiatrické a neurologické komorbidity (61 %) a metabolické ochorenia (57 %). Tieto výsledky podobne korelujú s vyššie uvedenými štúdiami, kde seniori najčastejšie užívali podľa ATC klasifikácie lieky na kardiovaskulárny a nervový systém. Často trpeli depresiami a úzkostnými poruchami (28, 34).

Všetci pacienti mali diagnostikovanú chronickú ICHS, čo je stav charakterizovaný