

Diskusia

Hlavnou príčinou polyfarmácie je **polymorbidita**. Prejav choroby v starobe sú často neurčité, čo vedie k terapeutickým rozpakom a defenzívnej preskripcii. Významným faktorom je zotrvačnosť a preskripčná kaskáda, keď sa nežiaduci účinok lieku rieši predpísaním iného lieku. Častou príčinou je aj zlá informovanosť o užívaných liekoch (9). Medzi rizikové faktory spojené so vznikom polyfarmácie patria:

- Faktory **systému** zdravotnej starostlivosti. Sem patrí predĺženie nádeje na dožitie, rozvoj nových technológií i vývoj nových liekov, zvýšenie používania preventívnych metód.
- Faktory závislé od **pacienta** (zvyšujúci sa vek, pohlavie, etnicita, socio-ekonomický stav, diagnózy pacienta, liečba jednotlivých ochorení, správanie sa pacienta).
- Faktory **lekára** (prostredie ordinácie, metodické usmernenia liečby = „guidelines“, návyky preskripcie, správanie lekára).
- Vzájomné **pôsobenie** (interakcia) medzi pacientom a lekárom. Adherencia k liečbe závisí okrem iného aj od dôvery a vzťahu medzi pacientom a lekárom (12).

Polyfarmácia je dvojsečná zbraň. Na jednej strane je nevyhnutným dôsledkom a nástrojom predlžovania nádeje na dožitie a riešenia polymorbidity u starých pacientov, na druhej strane vedie k závažným dôsledkom. U seniorov zvyšuje možnosť užívania potenciálne nevhodných liekov, zvyšuje počet nežiaducich účinkov liekov a liekových interakcií, znižuje adhérenciu k užívaniu liekov, zvyšuje počet hospitalizácií, zvyšuje finančné výdavky a predlžuje ošetrovateľskú starostlivosť o seniora (4, 5, 8, 11). Polyfarmácia je označovaná za **geriatrický syndróm** a zároveň vedie aj k zvýšenému výskytu iných geriatrických syndrémov (pádov, kognitívnych porúch, inkontinencie moču či zhoršeniu výživy) (8).

Väčšina štúdií v posledných rokoch potvrdila vzrast prevalence polyfarmácie aj u seniorov v **inštitucionálnej** starostlivosti. Štúdie sa vyznačujú variabilitou vo výsledkoch v závislosti od typu inštitúcie, geografickej lokalizácie a použitej definície (13). V prehľadovej štúdií sa priemerný počet užívaných liekov v zariadeniach dlhodobej starostlivosti („long-term care“) pohyboval od 3,8 do 16,6 liekov na jedného obyvateľa (13). Výskyt polyfarmácie (≥ 5 liekov) sa pohyboval od 38,1 % do 91,2 %; prevalence excesívnej polyfarmácie (≥ 10 liekov) bola v rozmedzí 10,6 % – 65 % (13). Medzi hlavné faktory zvyšujúce polyfarmáciu patrili vyšší vek, kognitívne poškodenie, dizabilita v bežných denných činnostiach („activities of daily living“) a dĺžka pobytu v inštitúcii (13). Farmakoterapiou v inštitúciách pre seniorov sa zaoberal aj európsky projekt SHELTER („Services and Health for Elderly in Long Term Care“), siedmy rámcový projekt Európskej komisie v rokoch 2009 – 2014, ktorý hodnotil 4023 seniorov z 57 ošetrovateľských zariadení ôsmich krajín (Česko, Francúzsko, Holandsko, Fínsko, Veľká Británia, Nemecko, Taliansko, Izrael). Priemerný vek súboru bol 83,5 rokov, 73,2 % boli ženy. Priemerný počet užívaných liekov bol 7,0; v súbore bolo 74 % obyvateľov užívajúcich 5 a viac liekov a 24,3 % seniorov užívajúcich desať a viac liekov (6, 14). Klinickí farmaceuti v Česku vyhodnotili užívanie liekov v súbore 846 obyvateľov (priemerný vek 78 rokov) z 13 domovoch pre seniorov z rôznych regiónov krajiny (15). Priemerný počet liekov na predpis bol 8,2 (15), čo sa nelíši od nášho výsledku z roku 2019. Vo veľkej francúzskej štúdií zisťovali informácie o farmakoterapii 30 702 seniorov zo

451 ošetrovateľských domovov („nursing homes“), priemerný vek súboru bol 87,4 rokov, 73,8 % boli ženy. V tomto súbore bolo 75 % obyvateľov užívajúcich 5 a viac liekov a 21,1 % seniorov s excesívnou polyfarmáciou (užívaním 10+ liekov) (16). Počet našich seniorov, ktorí užívali v roku 2019 desať a viac liekov je viac ako dvojnásobne vyšší oproti francúzskym seniorom.

Podľa väčšiny prác sa výskyt polyfarmakoterapie **v priebehu času** zvyšuje. Vo fínskej štúdií seniorov u prežívajúcich 75-ročných a starších seniorov porovnávali zmeny medikácie v rokoch 1998 a 2003. Prevalencia polyfarmácie (> 5 liekov užívaných pravidelne aj „podľa potreby“ – „as needed“) sa zvýšila z 54 % (rok 1998) na 67 % (rok 2003); prevalence excesívnej polyfarmácie (≥ 10 užívaných liekov) stúpila v týchto rokoch z 19 % na 28 %. Najväčšie zmeny v užívaní liekov zistili u seniorov, ktorí sa z domáceho prostredia počas tohto obdobia dostali do inštitúcie (17). Podľa švédskeho registra predpísaných liekov výskyt polyfarmácie (≥ 5 užívaných liekov) stúpol z 16,9 % v roku 2006 na 19 % v roku 2014; excesívna polyfarmácia (≥ 10 užívaných liekov) v rovnakých rokoch vzrástla z 3,8 % na 5,1 %. Prevalencia polyfarmácie sa výrazne zvýšila so stúpajúcim vekom a v roku 2014 u 90-ročných a starších seniorov dosiahla hodnoty 79,6 % (polyfarmácia) a 36,4 % (excesívna polyfarmácia) (18). Pri porovnaní nášho súboru môžeme konštatovať, že polyfarmácia našich seniorov v inštitúciách je vyššia ako o dekádu starších seniorov vo Švédsku. Trend zvyšovania polyfarmácie potvrdilo aj vyhodnotenie dát z NHANES („National Health and Nutrition Examination Survey“), v ktorom participovalo 37 959 dospelých vo veku 20 rokov a starších, nežijúcich v inštitúciách USA. Vo vekovej kategórii 65+ ročných sa prevalence polyfarmácie (≥ 5 užívaných liekov) zvýšila z 24 % (v rokoch 1999 – 2000) na 39 % (v rokoch 2011 – 2012) (19).

Seniori žijúci v inštitúciách sú vzhľadom na polyfarmáciu, vekové zmeny farmakodynamiky a farmakokinetiky, stupeň kognitívneho poškodenia a dizability v bežných denných činnostiach zraniteľnejší a citlivejší na nežiaduce udalosti („adverse drug events“), spojené s liečbou (11, 13). Špecifickým je zložitejší systém predpisovania a podávania liekov i častejší výskyt **chýb v liečbe** („medication error“) – čo definujeme ako nezamýšľanú chybu v procese liečby, ktorá vedie, alebo má potenciál viesť k poškodeniu pacienta (4). Súbor 256 obyvateľov z 55 domovov pre seniorov v Británii mal priemerný vek 85 rokov, 69 % bolo žien a priemerne užívali 8 liekov. Až u 69,5 % súboru sa vyskytla chyba v liečbe, spôsobená lekármi (v preskripcii), farmaceutmi (v príprave na vydanie) a personálom (v podávaní liekov) (20). Aj ďalšia štúdia z prostredia inštitúcií potvrdila, že počas trojmesačného sledovania sa u 90 % obyvateľov vyskytla chyba v liečbe, najčastejšie podanie lieku v nesprávny čas (21). Pre bezpečnosť pacientov a kvalitu farmakoterapie v inštitúciách autori navrhujú (vychádzajúc z britských špecifik) (22):

- jedného vedúceho všeobecného (praktického) lekára pre každé zariadenie,
- vhodný monitoring pacientov, ktorí užívajú rizikovejšiu medikáciu,
- posúdenie všetkých liekov u pacienta klinickým farmaceutom,
- jediná osoba (možno klinický farmaceut) bude zodpovedná za lieky užívané v zariadení,
- stála kontrola užívania a správnosti záznamov o užívaných liekoch,