

Další snahou je racionalizovat nastavení **suplementace vápníku**. Ve stáří má metabolismus vápníku mnoho „nástrah“, které je nutno překonat k jeho patřičnému vstřebání. Celková absorpce vápníku se snižuje s věkem a je rovněž ovlivněna rozvojem hypoažachlorhydrie. Ve stáří chybí schopnost metabolické adaptace na snížený přívod vápníku dietou. Udržení normálních koncentrací vápníku v séru je výsledkem řady vzájemně souvisejících procesů, k nimž patří zmíněné snížené vstřebávání vápníku ze střeva, kostní metabolismus a vylučování v ledvinách. Pro všechny tyto procesy má zásadní význam rovněž vitamin D. Podle současných doporučení je optimální přívod vápníku pro dospělé muže i ženy nad 65 let 1 500 mg na den. Hlavním zdrojem vápníku pro organismus jsou mléčné výrobky. Suplementace vápníku je nutná u osob, které nemohou nebo nechtějí přijímat dostatečné množství vápníku v potravě. Denní příjem vápníku je vhodné rozdělit alespoň do dvou dávek, přičemž jednotlivá dávka nemá překročit 500 mg elementárního vápníku. Je vhodné jednu dávku vápníku podat večer před spaním, aby se snížil vrchol noční osteoresorpce (1, 15).

U seniorů by se měla věnovat pozornost dostatečnému přísunu vápníku i vitamínu D, což je podmínkou pro udržení kostní hmoty i ve vyšším věku. Nejde-li dosáhnout adekvátního příjmu stravou, je možností nasazení farmakologické suplementace. Jedná se o léčiva velmi levná, která však mohou významně ovlivnit prognózu pacienta a preventovat další komplikace.

Problematickou skupinou léčiv se ukázala být především skupina **IPP**. Podle STOPP kritérií by IPP neměly být podávány u seniorů v plné dávce pro léčbu VCHGD déle než 8 týdnů. Doporučuje se vysazení, nebo v případě nutnosti chronického podávání užívat nižší, tzv. „seniorské“ dávky vzhledem ke snížené aciditě žaludku vlivem stárnutí (10). Důvodem jsou rizika vyplývající z jejich dlouhodobého podávání ve vysokých dávkách u seniorů, která vedou prokazatelně k malabsorpci vitamínu B12, železa, vápníku a rizika následně plynoucí z jejich nedostatku jako anémie, osteoporóza apod. Při dlouhodobém podávání IPP je vyšší riziko infekce GIT (mj. vyvolané *Clostridium difficile*).

S lékaři byl diskutován problém adherence seniorů k vysazení IPP, případně ke snížení dávky, která je např. u omeprazolu výrazně finančně nákladnější (10 mg síla není hrazená z veřejného zdravotního pojištění na rozdíl od 20 mg). Jako možné řešení se nabízí switch na pantoprazol v seniorské dávce 20 mg, který je hrazen ze zdravotního pojištění, pokud s tím senior souhlasí. Pokud klient trvá na omeprazolu, lze využít možnosti intermitentního podávání síly 20 mg pouze v případě potřeby.

Další oblastí je volba vhodné **analgetické medikace** a zhodnocení poměru risk/benefit podávání NSA. Podávání NSA ve stáří vyžaduje obecně vyšší opatrnost. Je třeba vzít v úvahu změny farmakokinetiky NSA a potenciální orgánovou toxicitu, která je s věkem výrazně zvýšená. Z pohledu významu orgánové toxicity NSA jde především o gastrointestinální toxicitu (gastropatie, enteropatie, kolopatie), kardiovaskulární toxicitu (akcelerace hypertenze, dekompenzace městnavého srdečního selhání) a renální toxicitu (retence sodíku, vody, pokles glomerulární filtrace). Z hlediska gas-

trointestinální toxicity je třeba podávat NSA pouze v jednoznačné indikaci po minimální nutnou dobu a v co nejnižší účinné dávce (16). Preferujeme NSA s nízkým ulcerogenním potenciálem a krátkým biologickým poločasem, který není významně ovlivněn věkem (např. ibuprofen). U rizikových nemocných je vhodné zvážit podání IPP po dobu léčby NSA.

Často diskutovaným tématem je **terapie neklidu** u seniora. Počet klientů s demencí, kteří žijí v ústavních zařízeních sociálních služeb, se významně zvyšuje. Přes tuto skutečnost je dosud relativně málo známo o zdravotním stavu a stavu poskytování péče této skupině klientů. Například ve studii DEMDATA byly shromážděny údaje o zdravotním stavu a péči o lidi s demencí žijící v institucích typu domovy pro seniory v ČR. Studie zjistila, že v mezinárodním srovnání je v českých zařízeních pro seniory preskripce antipsychotik stále poměrně vysoká. Podle této práce je pravděpodobné, že vyšší preskripce antipsychotik je v českých domovech pro seniory způsobena poměrně častým předepisováním tiapridu, který je relativně dobře dostupný a je podáván i pro svůj mírný hypnotický a anxiolytický efekt (17). V terapii neklidu u klientů DVM nebyly nalezeny problémy vyžadující komplexní řešení. Preskripce antipsychotik byla vyhodnocena jako racionální. Tato skupina léčiv není z našeho pohledu nadužívána, terapie neklidu v DVM je řešena individuálně na základě doporučení psychiatra, který pravidelně dochází k vybraným klientům přibližně jednou za 3 měsíce, v případě akutní potřeby kdykoliv.

V rámci našeho projektu nebyly nalezeny problémy, které se často vyskytují v medikaci seniorů jako polypragmazie, vysoký výskyt léčiv nevhodných ve stáří či potenciální lékové interakce a které byly diskutovány v dříve publikovaných pracích (3–5). Naše studie ukázala, že farmakoterapie je v sociálním zařízení DVM nastavená na dobré úrovni. Nebyly nalezeny zásadnější lékové problémy nebo léková pochybení. Jednalo se spíše o individualizaci lékových režimů vzhledem ke komorbiditám a potřebám konkrétních klientů. Důvodem takto pozitivních výstupů může být i dlouhodobá spolupráce ošetřujících lékařů DVM s klinickými farmaceuty v rámci poskytování péče pacientům na standardních lůžkách ÚVN. Do budoucna je v plánu zajištění systematické komplexní klinickofarmaceutické péče klientům tohoto zařízení, které by mělo přinést další benefity.

Závěr

Množství farmakologických i nefarmakologických faktorů, které ovlivňují výsledný efekt farmakoterapie ve stáří, klade vysoké nároky nejen na erudici, ale také na čas předepisujícího lékaře. Multidisciplinární spolupráce, proaktivní přístup, pravidelné přehodnocování farmakoterapie a aktualizace farmakologických anamnéz v kontextu klinického stavu seniora s ohledem na účinnost a bezpečnost by měla zajistit komplexní péči a optimální farmakoterapii.

Výsledky z prezentovaného projektu ukazují, že medikace seniorů v zařízení sociálních služeb může být při dobře fungující multidisciplinární spolupráci nastavená racionálně. Další nezastupitelný benefit přináší pohled na medikaci ze strany klinického farmaceuta se znalostí farmakokinetiky a farmakodynamiky jednotlivých léčiv a jejich změn ve stáří.