

bulantní návštěvy lékařů (37), vyšší riziko pro umístění v dlouhodobé ošetrovatelské péči v důsledku polékových komplikací (38) a vyšší riziko akutních hospitalizací (39). V současné době jsou jak národní, tak mezinárodní expertní kritéria prosazována jako klinický, edukační a výzkumný nástroj v národním i mezinárodním kontextu.

Mezi lety 2008–2016 probíhala spolupráce na dalším evropském multicentrickém projektu SHELTER (Services and Health in the Elderly in Long-term Care, 7. rámcový program Evropské komise, 2009–2014), jehož data jsou dále analyzována s ohledem na specifické přístupy racionální geriatrické preskripce (40–42). Projektu SHELTER se účastnilo 4156 seniorů z celkem 57 ošetrovatelských zařízení ze 7 evropských zemí (Česká republika, Francie, Finsko, Nizozemí, Velká Británie, Itálie, Německo) a z Izraele. Ve sledovaných zemích 40–79,6 % seniorů užívalo rizikové lékové postupy, nejčastěji v České republice. Byl zaznamenán odklon lékařů od užití velmi starých rizikových postupů (např. odklon od užívání sedativních antipsychotik, sedativních a silně anticholinergních antidepresiv, dlouhodobě působících benzodiazepinů atd.) a častější užití jiných, v té době nově definovaných rizikových postupů ve stáří (např. předepisování negeriatrických dávek tramadolu, vysokých dávek a nevhodných indikačních schémat u inhibitorů protonové pumpy, užití atypických antipsychotik v nevhodných indikacích, předepisování negeriatrických dávek nebenezodiazepinových hypnotik atd.) (41, 42).

S dalším evropským projektem probíhajícími v letech 2015–2018 pod názvem EU COST Action IS1402 „Ageism-interdisciplinary, multiprofessional perspectives“ (43) jsme se soustředili na spolupráci a podporu rozvoje klinické farmacie ve střední a východní Evropě (kromě klinických oblastí byly hodnoceny i regulační aspekty týkající se dostupnosti rizikových lékových postupů ve stáří). EU COST Action projekt byl zakončen závěrečnou konferencí v Bruselu pod názvem „Towards a World for All Ages“ v říjnu 2018. Poprvé byla navázána spolupráce s evropský-

mi organizacemi, a to s UNECE (United Nations Economic Commission of Europe), Světovou zdravotnickou organizací (WHO, z angl. World Health Organisation), Age Platform Europe a dalšími organizacemi (44).

V návaznosti na tento projekt probíhá v současnosti ve výzvě Horizont 2020-MCSF-INT-764632 další výzkumný projekt pod názvem EUROAGEISM H2020 (2017–2021) (45). Práce v 7. výzkumném projektu EUROAGEISM H2020 jsou zaměřeny na sledování nevhodného předepisování léků u seniorů v 10 zemích v různých prostředích zdravotní péče pod názvem „Inappropriate prescribing and availability of medication safety and medication management services in older patients in Europe“. Jsou orientovány na popis současných problematických oblastí racionální geriatrické preskripce, a to zejména ve střední a východní Evropě (45). Výstupy projektu budou zpracovávány ve spolupráci s evropskými organizacemi, které jsou partnery tohoto projektu, a to UNECE, WHO, Age Platform Europe a dalšími (45). Řešení projektů EU COST Action, EUROAGEISM H2020 i nového evropského projektu INOMED se účastnila a dále účastní výzkumná skupina programu PROGRESS Q42 KSKF-2 FaF UK „Stárnutí, polyfarmakoterapie a změny terapeutické hodnoty léčiv ve stáří“ („Aging, Polypharmacy and Changes in the Therapeutic Value of Drugs in the Age“) Scientific Unit, vedoucí: doc. Fialová (46). V současné době v národních podmínkách probíhá i zmíněný projekt INOMED (VZ4), a to ve spolupráci klinických farmaceutů a geriatrů. Jeho cílem je pomoci rozvinout klinicko-farmaceutické služby v primární ambulantní péči a vytvořit softwarové nástroje využitelné k rozvoji interdisciplinární spolupráce lékařů a klinických farmaceutů v péči o geriatrické nemocné (47). V programu Horizont 2020 byl podán i další evropský projekt pod názvem „I-CARE4OLD H2020“, který se zaměřuje na principy individualizované geriatrické farmakoterapie u seniorů v dlouhodobé ošetrovatelské péči.

Závěr

Geriatrická pravidla nejsou v každodenní praxi lékaři různých specializací dostatečně respektována. Roli v tomto fenoménu sehrává jak určitá setrvačnost v dlouhodobých preskripčních zvyklostech, tak převaha poznatků klasické interní medicíny a nedostatek důkazů z RCTs pro řadu běžně užívaných léků u seniorů. Lékové schémata, zejména u polymorbidních nemocných s polyfarmakoterapií, vyžadují čas-to individualizaci lékových režimů. Vzhledem k náročnosti individualizace lékových režimů u komplexních geriatrických nemocných vyžaduje klinická farmacie v geriatrii hluboké znalosti geriatric, klinické farmacie, risk-managementu, klinické farmakologie a schopnosti klinických farmaceutů individualizovat lékové režimy při zohlednění všech klinických informací a faktorů spolupůsobících ve stáří. Za posledních 20 let bylo v racionální geriatrické farmakoterapii u klinické farmacie v geriatrii vykonáno mnoho práce v oblasti vzdělávací, klinické i výzkumné. Tyto aktivity dále pokračují na národní a evropské úrovni v klinické i výzkumné oblasti.

Poděkování patří výzkumné skupině „Stárnutí, polyfarmakoterapie a změna terapeutické hodnoty léků ve stáří“ PROGRESS Q42 KSKF-2 FaF UK (vedoucí: doc. Fialová), SVV 260417, skupině projektu SHELTER, projektu InoMed (reg. No: CZ.02.1.01/0.0/0.0/18_069/0010046, 2019–2022) a projektu EUROAGEISM H2020-MCSF-INT-764632.

Tento projekt, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/18_069/0010046: „Předaplikační výzkum inovativních léčiv a medicínských technologií“, je spolufinancován Evropskou unií.

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 764632.



LITERATURA

1. Fialová D. Specifické rysy racionální geriatrické farmakoterapie, role klinických farmaceutů v individualizované léčbě ve stáří (Specific features of rational geriatric pharmacotherapy, the role of clinical pharmacists in individualized drug therapy in the aged). Vnitř Lék 2018; 64(11): 1028–1103.
2. Fialová D, Bouvy M, Vlček J, Desplenter F. Clinical Pharmacy Services, Rational Pharmacotherapy and Interdisciplinary Cooperation in the Optimization of Pharmacotherapy in Older patients in Different Settings of Care. Drugs Aging 2016; 33 (3): 161–222.
3. World population ageing 2019. Department of Economic

- and Social Affairs Population Division. United Nations, 2019. Available online at: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf> (Last access Aug 28, 2020)
4. World population ageing 2017. Department of Economic