

B7 – MRA (antagonisté mineralokortikoidních receptorů) spirolakton nebo eplerenon u srdečního selhání s eGFR nad 30 ml/min/m², kritérium B8 – inhibitory SGLT-2 u symptomatického srdečního selhání v širokém spektru ejekční frakce nebo B9 – sacubitril/valsartan u perzistujících symptomů u HFrEF při nedostatečném efektu ACEI nebo sartanů.

Praktické využití nových STOPP/START kritérií

Mohou být tato kritéria využita ve výzkumu, vzdělávání a klinické praxi v ČR? Vzhledem ke zkušenostem s předchozími verzemi budou nová kritéria nepochybně využívána ve výzkumu i výuce. Velký počet přidávaných kritérií a celkový počet 190 kritérií sice umožní identifikovat více rizikových situací, ale jednoduchost použití je diskutabilní. Proto je nezbytné pracovat na elektronizaci a vývoji softwarových aplikací těchto nástrojů. Dva velké evropské projekty SENATOR a OPERAM však ukázaly neochotu lékařů „podřizovat“ se anonymním doporučením „počítače“, pouze kolem 15 % doporučení bylo realizováno, a ani výsledky nepotvrdily přínos tohoto přístupu na snížení nežádoucích polékových reakcí u hospitalizovaných ani na redukcii opakovaných hospitalizací, pokud lékař neprovedl podrobnou lékovou revizi (27, 28). Lepší adherence lékařů k doporučením bylo dosaženo spoluprací s klinickým farmaceutem nebo možností diskuze s lékaři z výzkumného týmu, kteří dokázali objasnit význam konkrétních doporučení.

LITERATURA

- Aggarwal P, Woolford SJ, Patel HP. Multi-morbidity and polypharmacy in older people: Challenges and opportunities for clinical practice. *Geriatrics*. 2020;5(4):85. <https://doi.org/10.3390/geriatrics5040085>.
- Lys Z, Václavík J. Jak optimalizovat farmakoterapii křehkého seniora. *Farmakoterap Rev*. 2022(4) Jak optimalizovat farmakoterapii křehkého seniora | Farmakoterapeutická revue, Current Media, s. r. o.
- Thomsen LA, et al. Systematic review of the incidence and characteristics of preventable adverse drug events in ambulatory care. *Ann Pharmacother*. 2007;41(9):1411-26.
- Beuscart JB, Pelayo S, Robert L, Thevelin S, Marien S, Dalleur O. Medication review and reconciliation in older adults. *Eur Geriatr Med*. 2021 Jun;12(3):499-507. doi: 10.1007/s41999-021-00449-9.
- Topinková E, Baeyens JP, Michel JP, et al. Evidence-Based Strategies for the Optimization of Pharmacotherapy in Older People. *Drugs Aging*. 2012;29:477-494.
- Mangin D, Bahat G, Golomb BA, et al. International Group for Reducing Inappropriate Medication Use & Polypharmacy (IGRIMUP): Position Statement and 10 Recommendations for Action. *Drugs Aging*. 2018;35:575-587.
- Cerreta F, Vucic K, Laslop A. Assessing medicines for use in the geriatric population. *Clin Pharmacol Ther*. 2023;113(3):536-540. <https://doi.org/10.1002/cpt.2793>.
- Global Patient Safety Challenge: Medication Without Harm. WHO Global Patient Safety Challenge, WHO, 2017, Available from: www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2017.6.
- Medication Safety in Polypharmacy. Technical report, WHO, 2019 Available from: www.who.int/publications/i/item/WHO-UHC-SDS-2019.11.
- Fialová D, Halačová M, Brkič J, et al. Klinická farmacie v geriatrici a 20 let klinických a výzkumných zkušeností s hodnocením racionality geriatrické preskripce v České republice a v evropských zemích. *Klin Farmakol Farm*. 2020;34(3):122-129.
- Fialová D, Topinková E. Koncept léčiv nevhodných ve stáří – farmakologické a farmakoepidemiologické aspekty. *Remedia*. 2005;15(4-5):410-417.
- American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2023;71(7):2052-2081. doi: 10.1111/jgs.18372.
- American Geriatrics Society Choosing wisely. Available from: <https://www.healthinaging.org/choosing-wisely>
- Topinková E. Farmakoterapie u seniorů: „Vybírejte moudřel!“ *Geriatr Gerontol* 2013, 2, č. 1:3.
- Kotlík L. Co přináší pro klinickou praxi mezinárodní aktivita Less is more a Choosing wisely? *Vnitř Lek*. 2021;67(7):383-384.
- Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2008;46(2):72-83.

Protože aktuálně nemáme dostupné prakticky orientované softwarové nástroje v této oblasti, je na klinikovi, aby zvážil využívání nových STOPP-START kritérií. Z klinické zkušenosti můžeme kritéria doporučit zejména začínajícím internistům jako edukační materiál. V klinice je lze využívat u komplexních vyšetření, kde součástí má být i komplexní posouzení užívané medikace se zohledněním individuální farmakologické účinnosti a bezpečnosti léčiv, zejména u pacientů polymorbidních se složitým lékovým režimem, kteří jsou zvýšeně ohroženi nežádoucími účinky léků, nebo tam, kde nežádoucí účinek byl důvodem k hospitalizaci. Používání STOPP-START – podobně jako všech ostatních explicitních kritérií – není paušální (tedy STOPP léky nevysazujeme automaticky ale zvažujeme individuálně klinické situace, kdy je oprávněné daný postup použít). Podobně jako při odchýlení se od guidelines je důležité tuto skutečnost zaznamenat do dokumentace pacienta včetně zdůvodnění postupu.

Geriatrická odborná komunita přivítala dlouho očekávaná, revidovaná a aktualizovaná STOPP-START kritéria verze 3. Představují další nástroj vycházející z recentních vědeckých poznatků v oblasti geriatricie, který napomůže zkvalitnění preskripce u pacientů vyššího věku. Doufáme, že ho budou využívat stále více i všeobecní internisté pro racionální a bezpečnější preskripci u komplexně interně nemocných geriatrických pacientů.

- Topinková E, Mádlová P, Fialová D, Klán J. Nová evidence-based kritéria pro posouzení vhodnosti lékového režimu u seniorů. Kritéria STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) a START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). *Vnitř Lek*. 2008;54(12):1161-1169.
- Fialová D, Topinková E, Ballóková A, et al. Expertní konsenzus ČR 2012 v oblasti léčiv a lékových postupů potenciálně nevhodných ve stáří. *Klin Farmakol Farm*. 2013;27(1):18-28.
- Červený R, Topinková E. Geriatricie. Novelizace 2014. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře, Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, SVL, Praha, 2014.
- O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing*. 2015;44(2):213-8. doi: 10.1093/ageing/afu145. Erratum in: *Age Ageing*. 2018;47(3):489.
- Gallagher P, Lang PO, Cherubini A, et al. Prevalence of potentially inappropriate prescribing in an acutely ill population of older patients admitted to six European hospitals. *Eur J Clin Pharmacol*. 2011;67(11):1175-88. doi: 10.1007/s00228-011-1061-0.
- Thomas RE, Thomas Bc. A systematic review of studies of the STOPP/START 2015 and American Geriatric Society Beers 2015 criteria in patients ≥ 65 years. *Curr Aging Sci*. 2019;12(2):121-154.
- SÚKL Farmakoterapeutické informace 22/2021. Specifika farmakoterapie ve stáří. Available from: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiXoJPZuOSBaxVRhP0HHfWIDfk4ChAWegQIBB&url=https%3A%2F%2Fwww.sukl.cz%2Ffile%2F97229_1_1&usq=AOvVaw1OEMoNZjrdffh_lCoEqC8rz&opi=89978449.
- Topinková E, Fialová D. Doporučené nástroje pro revizi medikace a optimalizaci preskripce u geriatrických pacientů. *Geriatr Gerontol*. 2023;12:114-126.
- Topinková E, Fialová D. Racionální farmakoterapie geriatrických pacientů. In: Topinková E, Matějková A, Jurašková B et al. DP Geriatricie. Novelizace 2023. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře, Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, SVL, v tisku.
- O'Mahony D, Cherubini A, Guiteras AR, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *Eur Geriatr Med*. 2023;14(4):625-632. doi: 10.1007/s41999-023-00777-y.
- O'Mahony D, Gudmundsson A, Soiza RL, et al. Prevention of adverse drug reactions in hospitalized older patients with multi-morbidity and polypharmacy: the SENATOR* randomized controlled clinical trial. *Age Ageing*. 2020;49(4):605-614. doi: 10.1093/ageing/afaa072.
- Blum MR, Sallevelt BTGM, Spinewine A, et al. Optimizing Therapy to Prevent Avoidable Hospital Admissions in Multimorbid Older Adults (OPERAM): cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2021;374:n1585. doi: 10.1136/bmj.n1585.