

ke vzniku akutního koronárního syndromu nebo ke zhoršení prognózy v období po prodělaném infarktu myokardu.

### Očkování proti chřipce

Nejpevnější důkazy o kardiovaskulárním přínosu vakcinace se týkají očkování proti chřipce. Randomizované klinické studie a jejich metaanalýzy prokázaly, že vakcinace proti chřipce u pacientů s ischemickou chorobou srdeční, včetně nemocných po akutním koronárním syndromu, je spojena se snížením výskytu závažných kardiovaskulárních příhod, kardiovaskulární mortality i celkové mortality. Studie IAMI (Influenza Vaccination After Myocardial Infarction) (17) prokázala, že očkování aplikované již během hospitalizace pro akutní infarkt myokardu vedlo k příznivému ovlivnění klinické prognózy v následujících 12 měsících.

Na základě těchto dat odborné společnosti doporučují očkování proti chřipce u všech pacientů po akutním koronárním syndromu (3). V období chřipkové sezóny je vhodné zvážit aplikaci vakcíny již během hospitalizace pro AKS, pokud nejsou přítomny kontraindikace, aby se minimalizovalo riziko opomenutí očkování po dimisi.

Přínos vakcinace proti chřipce na snížení mortality pacientů po infarktu myokardu je srovnatelný s přínosem neefektivnějších léčebných postupů (mechanické reperfuze, intenzivní hypolipidemické léčby) a má ve všech doporučeních nejvyšší třídu. Přesto je toto doporučení v České republice zásadně opomíjeno a proočkovanosť proti chřipce u rizikových pacientů po AKS je u nás jednou z nejnižších ve vyspělém světě.

### Další očkování u pacientů po AKS

Nemocní po akutním koronárním syndromu jsou často vyššího věku a polymorbidní, což zvyšuje jejich zranitelnost vůči dalším infekčním onemocněním. Kromě očkování proti chřipce a covidu-19 je proto vhodné v rámci sekundární prevence zkontrolovat také indikaci dalších vakcín doporučených u kardiovaskulárně rizikových pacientů,

zejména očkování proti pneumokokovým infekcím. Konkrétní schéma očkování by se mělo řídit věkem pacienta, přítomnými komorbiditami a platnými národními doporučeními. Zařazení očkování do komplexní sekundární prevence představuje jednoduchý, bezpečný a nákladově efektivní nástroj ke snížení kardiovaskulárního rizika u pacientů po akutním koronárním syndromu.

### Nové výzkumné směry

Cílená biologická léčba zaměřená na klíčové mediátory zánětu, zejména osu interleukinů IL-1 a IL-6, představuje důležitý důkaz principu, že modulace zánětlivé odpovědi může ovlivnit kardiovaskulární prognózu nezávisle na lipidovém metabolismu.

Menší studie s antagonisty receptoru IL-1 a s inhibitory osy IL-6(18) ukazují slibné biologické a laboratorní efekty, včetně potlačení systémového zánětu a snížení markerů poškození myokardu. Robustní data o vlivu na „tvrdé“ klinické cíle u pacientů s akutním koronárním syndromem však zatím chybějí. Tyto léčebné strategie zůstávají převážně ve fázi klinického výzkumu a nejsou součástí rutinní péče.

### Závěr

Poslední roky přináší do léčby akutních koronárních syndromů jasný posun směrem k individualizované, rizikově orientované terapii. Největší změny se týkají antitrombotické léčby, kde již neplatí univerzální schémata, a adjuvantní farmakoterapie zaměřené na prevenci srdečního selhání a dlouhodobých komplikací.

Pro interní praxi je klíčové aktivní zapojení do dlouhodobého sledování pacientů po AKS, pravidelné přehodnocování léčby, aktivní prevenci krvácivých komplikací, časnou optimalizaci léčby srdečního selhání a rizikových faktorů a úzkou spoluprací s kardiologem.

Nutná je důsledná implementace opatření sekundární prevence, včetně očkování proti chřipce.

**PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: Prohlášení o původnosti:** Publikace byla zpracována s využitím uvedené literatury a nebyla publikována ani zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Žádný. **Financování:** Podpořeno programem Cooperatio Cardiovascular Science a UNCE/24/MED/015. **Poděkování:** N/A. **Registrace v databázích:** N/A. **Projednáni etickou komisí:** N/A.

### LITERATURA

1. Timmis A, Vardas P, Townsend N, Torbica A, Katus H, De Smedt D, et al. European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2021. *Eur Heart J*. 2022;43(8):716-99.
2. Rao SV, O'Donoghue ML, Ruel M, Rab T, Tamis-Holland JE, Alexander JH, et al. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2025;151(13):e771-e862.
3. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2023;44(38):3720-826.
4. Urban P, Mehran R, Colleran R, Angiolillo DJ, Byrne RA, Capodanno D, et al. Defining high bleeding risk in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a consensus document from the Academic Research Consortium for High Bleeding Risk. *Eur Heart J*. 2019;40(31):2632-53.
5. Mehran R, Baber U, Sharma SK, Cohen DJ, Angiolillo DJ, Briguori C, et al. Ticagrelor with or without Aspirin in High-Risk Patients after PCI. *N Engl J Med*. 2019;381(21):2032-42.
6. Sibbing D, Aradi D, Jacobshagen C, Gross L, Trenk D, Geisler T, et al. A randomised trial on platelet function-guided de-escalation of antiplatelet treatment in ACS patients undergoing PCI. Rationale and design of the Testing Responsiveness to Platelet Inhibition on Chronic Antiplatelet Treatment for Acute Coronary Syndromes (TROPICAL-ACS) Trial. *Thromb Haemost*. 2017;117(1):188-95.
7. Gorog DA, Price S, Sibbing D, Baumbach A, Capodanno D, Gigante B, et al. Antithrombotic therapy in patients with acute coronary syndrome complicated by cardiogenic shock or out-of-hospital cardiac arrest: a joint position paper from the European Society of Cardiology (ESC) Working Group on Thrombosis, in association with the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) and European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother*. 2021;7(2):125-40.
8. Moller JE, Engstrom T, Jensen LO, Eiskjaer H, Mangner N, Polzin A, et al. Microaxial Flow Pump or Standard Care in Infarct-Related Cardiogenic Shock. *N Engl J Med*. 2024;390(15):1382-93.
9. Mach F, Koskinas KC, Roeters van Lennep JE, Tokgozoglu L, Badimon L, Baigent C, et al. 2025 Focused Update of the 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *Eur Heart J*. 2025;46(42):4359-78.
10. Cannon CP, Blazing MA, Giugliano RP, McCagg A, White JA, Theroux P, et al. Ezetimibe Added to Statin Therapy after Acute Coronary Syndromes. *N Engl J Med*. 2015;372(25):2387-97.
11. Raber L, Ueki Y, Otsuka T, Losdat S, Haner JD, Lonborg J, et al. Effect of Alirocumab Added to High-Intensity Statin Therapy on Coronary Atherosclerosis in Patients With Acute Myocardial Infarction: The PACMAN-AMI Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2022;327(18):1771-81.
12. Nissen SE, Lincoff AM, Brennan D, Ray KK, Mason D, Kastelein JJP, et al. Bempedoic Acid and Cardiovascular Outcomes in Statin-Intolerant Patients. *N Engl J Med*. 2023;388(15):1353-64.
13. Butler J, Jones WS, Udell JA, Anker SD, Petrie MC, Harrington J, et al. Empagliflozin after Acute Myocardial Infarction. *N Engl J Med*. 2024;390(16):1455-66.
14. Lincoff AM, Brown-Frandsen K, Colhoun HM, Deanfield J, Emerson SS, Esbjerg S, et al. Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Obesity without Diabetes. *N Engl J Med*. 2023;389(24):2221-32.

Další literatura u autorek  
a na [www.casopisvnitrnilekarstvi.cz](http://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz)