

Na tvorbě ERC guidelines 2025 se podíleli čeští autoři Jana Djakow (vedoucí autorka části Resuscitace dětí, autorka části Etika) a Anatolij Truhlař (Resuscitace za zvláštních okolností). Letošní doporučení ERC mají celkem 541 stran, z toho jen samotný souhrn 82 stran. Při srovnání s doporučeními 2021 se ta letošní zvětšila o 109 stran, tj. o 25 %, souhrn 2021 se vešel na 60 stran. Pro zajímavost, úplně první doporučení pro resuscitaci z roku 1966 měla jen 7 stran.

Poznámka: ILCOR byl založen v roce 1992 s cílem zachránit kardiopulmonální resuscitací celosvětově více životů. Prostřednictvím svých osmi členských organizací, jako např. European Resuscitation Council

(ERC), American Heart Association (AHA), Resuscitation Council of Asia (RCA), Australian and New Zealand Committee on Resuscitation (ANZCOR) dnes sdružuje 192 zemí z celého světa. Od roku 2017 každoročně publikuje aktualizované přehledy změn v resuscitaci (<https://ilcor.org/publications>, též v časopisech Resuscitation a Circulation). Záznam přenosů z letošního zasedání ILCOR je dostupný na webu <https://erc.edu/news/save-the-date-october-22-2025/>. Guidelines AHA jsou dostupná <https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-erc-guidelines> a také v časopise Circulation 2025, October 21; vol. 152 (16, suppl. 2), 467 stran celkem, souhrn 29 stran.

14 Digitoxin u pacientů se srdečním selháním se sníženou ejekční frakcí

Bavendiek U, Großhennig A, Schwab J, Berliner D, Rieth A, Maier LS, et al. Digitoxin in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction. N Engl J Med 2025;393:1155-1165. doi: 10.1056/NEJMoa2415471.

Cílem této mezinárodní, dvojité zaslepené, placebem kontrolované studie bylo zjistit terapeutickou účinnost srdečního glykosidu digitoxinu u pacientů se srdečním selháním a sníženou ejekční frakcí, protože dosud nebyla jednoznačně stanovena. Byli zahrnuti pacienti s chronickým srdečním selháním randomizováni v poměru 1 : 1 k podávání digitoxinu (počáteční dávka 0,07 mg jednou denně) nebo odpovídajícího placeba, a to jako doplněk k léčbě vedené podle aktuálních doporučení. Do studie byli zařazeni pacienti s ejekční frakcí levé komory $\leq 40\%$ a funkční třídou NYHA III nebo IV, nebo s ejekční frakcí $\leq 30\%$ a třídou NYHA II. Primárním sledovaným parametrem byl kompozit smrti z jakékoliv příčiny, nebo první hospitalizace pro zhoršení srdečního selhání – podle toho, co nastalo dříve.

Výsledky: Z celkového počtu 1 240 randomizovaných pacientů splnilo kritéria pro analýzu modifikované populace „intention-to-treat“ 1 212 osob (613 ve skupině s digitoxinem, 599 ve skupině s placebem). Během

mediánu sledování 36 měsíců došlo k primární události u 242 pacientů (39,5 %) ve skupině s digitoxinem a u 264 pacientů (44,1 %) ve skupině s placebem (HR 0,82; 95% CI 0,69–0,98; $p = 0,03$). Úmrtí z jakékoli příčiny nastalo u 167 pacientů (27,2 %) ve skupině s digitoxinem a u 177 (29,5 %) ve skupině s placebem (HR 0,86; 95% CI 0,69–1,07). První hospitalizace pro zhoršení srdečního selhání byla zaznamenána u 172 pacientů (28,1 %) ve skupině s digitoxinem a u 182 (30,4 %) ve skupině s placebem (HR 0,85; 95% CI 0,69–1,05). Alespoň jedna závažná nežádoucí reakce se vyskytla u 29 (4,7 %) osob ve skupině s digitoxinem a u 17 (2,8 %) ve skupině s placebem.

Závěr: Léčba digitoxinem vedla k nižšímu kombinovanému riziku úmrtí nebo první hospitalizace pro zhoršení srdečního selhání ve srovnání s placebem u pacientů se srdečním selháním se sníženou ejekční frakcí, kteří byli léčeni podle doporučených postupů.

15 Outcome pacientů s koronaronární angiografií po roce po mimonemocniční srdeční zástavě bez ST elevace – metaanalýza dat jednotlivých pacientů

Spoormans EM, Thevathasan T, van Royen N, Zwinderman AH, Freund A, Thiele H, et al; COACT and TOMAHAWK Trials Investigators. One-Year Outcomes of Coronary Angiography After Out-of-Hospital Cardiac Arrest Without ST Elevation: An Individual Patient Data Meta-Analysis. JAMA Cardiol. 2025 Aug 1;10(8):779-786. doi: 10.1001/jamacardio.2025.1194.

Několik randomizovaných klinických studií (RCT) zkoumalo účinek okamžité vs. odložené koronarografie u pacientů se srdeční zástavou mimo nemocnici (OHCA) bez elevací ST segmentu a ne zjistilo rozdíl v krátkodobém přežití. Vztah těchto strategií k dlouhodobým výsledkům a identifikace podskupin pacientů, kteří by mohli těžit z individuálního přístupu, však zůstává nejasný. Primárním sledovaným parametrem této randomizované kontrolované studie bylo roční přežití. Sekundární sledované parametry zahrnovaly identifikaci rozdílů v účinku léčby pomocí analýzy podskupin (dle věku, pohlaví, rytmu při zástavě, spatřené zástavy, času do zahájení podpory základních životních funkcí, času do návratu spontánního oběhu a anamnézy ischemické choroby srdeční, diabetu a hypertenze) a klinické výsledky (např. infarkt myokardu a srdeční selhání) po 1 roce.

Výsledky: Byly zahrnuty individuální údaje ze 2 RCT s celkovým počtem 1031 pacientů. Ve skupině s okamžitou koronarografií přežilo do 1 roku 259 z 522 pacientů (49,6 %) oproti 272 z 509 (53,4 %) ve skupině s odloženou nebo selektivní koronarografií (stratifikováno dle studie; HR 1,15 [95% CI, 0,96–1,37]). Nebyly zjištěny žádné interakce mezi léčbou a podskupinami, které by naznačovaly heterogenitu mezi skupinami (hodnoty P pro interakce se pohybovaly od 0,26 do 0,91 napříč podskupinami).

Závěr: Tato metaanalýza jednotlivých dat pacientů ze dvou RCT neprokázala přínos okamžité koronarografie oproti odložené, nebo selektivní strategii během jednoletého sledování u úspěšně resuscitovaných pacientů s OHCA bez elevace ST segmentu. Nebyla identifikována žádná podskupina pacientů, u které by měla léčba odlišný efekt.