

Výsledky: Do analýzy bylo zařazeno 12 RCT (celkem 1170 pacientů). Krátkodobě působící beta-blokátory mohou snižovat 28denní mortalitu (RR 0,76; 95% CI: 0,62–0,93; nízká míra jistoty) a pravděpodobně snižují výskyt nově vzniklých tachyarytmií (RR 0,37; 95% CI: 0,18–0,78; střední míra jistoty), ale mohou prodloužit dobu podávání vazopresorů (MD 1,04 dne; 95% CI: 0,37–1,72; nízká míra jistoty). Účinek na 90denní mortalitu (RR 0,98; 95% CI: 0,73–1,31), délku pobytu na JIP (MD –0,75 dne; 95% CI: –3,43 až 1,93 dne), délku hospitalizace (MD 1,03 dne; 95% CI: –1,92 až 3,98 dne), trvání umělé plicní ventilace (MD –0,10 dne; 95%

CI: –1,25 až 1,05 dne), výskyt bradykardie (RR 3,14; 95% CI: 0,91–14,01) a hypotenze (RR 4,74; 95% CI: 1,62–14,01) zůstává nejistý kvůli velmi nízké míře jistoty důkazů.

Závěr: U pacientů se septickým šokem mohou krátkodobě působící beta-blokátory zlepšit přežití a snížit výskyt nově vzniklých tachyarytmií. Nicméně vzhledem k nízké míře jistoty důkazů, možným nežádoucím účinkům a prodloužení doby podávání vazopresorů jsou zapotřebí větší a kvalitnější randomizované kontrolované studie k potvrzení těchto výsledků.

## 14 Účinnost cílení na vyšší střední arteriální tlak u starších pacientů se septickým šokem (OPTPRESS): multicentrická, pragmatická, open label, randomizovaná kontrolovaná studie

Endo A, Yamakawa K, Tagami T, et al. Efficacy of targeting high mean arterial pressure for older patients with septic shock (OPTPRESS): a multicentre, pragmatic, open-label, randomised controlled trial. *Intensive Care Med.* 2025 May;51(5):883-892. <https://doi.org/10.1007/s00134-025-07910-4>.

Cílem této studie bylo posoudit účinek cíleného vyššího středního arteriálního tlaku (MAP) u starších pacientů se septickým šokem v dosud nedostatečně zastoupené populaci. Tato studie byla provedena ve 29 nemocnicích v Japonsku, kde prevalence chronické hypertenze u starších osob dosahuje 66,9 %. Pacienti ve věku  $\geq 65$  let se septickým šokem přijatí na jednotku intenzivní péče byli randomizováni v poměru 1 : 1 do skupiny s vyšším cílovým MAP (80–85 mmHg), nebo kontrolní skupiny (65–70 mmHg). Cílový MAP byl udržován po dobu 72 hodin, nebo do doby, než již nebylo třeba vazopresorů. Primárním sledovaným výstupem byla 90denní celková mortalita. Sekundárními výstupy byly počet dní bez potřeby orgánové podpory a nežádoucí účinky.

Výsledky: Studie byla předčasně ukončena na základě průběžné analýzy, která naznačila škodlivost strategie s vyšším cílovým tlakem. Z celkem 518 pacientů bylo 258 zařazeno do skupiny s vyšším cílovým MAP a 260 do kontrolní skupiny. Do 90 dnů od randomizace zemřelo z jakékoli příčiny 101 pacientů (39,3 %) ve skupině s vyšším cílem a 74 pacientů (28,6 %) v kontrolní skupině (rozdíl v riziku = 10,7; 95% CI 2,6–18,9). Počet dní bez nutnosti náhrady funkce ledvin do 28 dnů byl ve skupině s vyšším cílem nižší. V žádné sledované subpopulaci, včetně pacientů s preexistující chronickou hypertenzí, nebyl zaznamenán klinický přínos strategie s vyšším cílovým tlakem.

Závěr: U starších pacientů se septickým šokem vedlo cílení na vyšší střední arteriální tlak k významnému zvýšení mortality ve srovnání se standardní péčí.

## 15 Vliv podání balancovaných krystaloidů oproti fyziologickému roztoku na mortalitu kriticky nemocných pacientů s a bez traumatického poranění mozku: systematický přehled a metaanalýza

Diz JC, Luna-Rojas P, Díaz-Vidal P, et al. Effect of Treatment With Balanced Crystalloids Versus Normal Saline on the Mortality of Critically Ill Patients With and Without Traumatic Brain Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Anesth Analg.* 2025 Jul 1;141(1):152-161. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000007368>.

Cílem tohoto systematického přehledu a metaanalýzy bylo zjistit, zda se bude lišit mortalita u kriticky nemocných pacientů s traumatickým poraněním mozku (TBI) a bez TBI v závislosti na podávání balancovaných roztoků, nebo fyziologického roztoku. Primárním sledovaným parametrem byla 90denní mortalita. Sekundární sledované parametry zahrnovaly délku hospitalizace, renální komplikace, potřebu vazopresorů nebo umělé plicní ventilace a mortalitu u pacientů se sepsí.

Výsledky: Do analýzy bylo zařazeno 15 klinických studií zahrnujících celkem 35 207 pacientů. U pacientů bez TBI bylo podání balancovaných roztoků spojeno se statisticky významně nižší mortalitou (OR 0,93; 95% CI, 0,87–0,98;  $p = 0,01$ ;  $I^2 = 0\%$ ). Naproti tomu u pacientů s TBI bylo použití balancovaných roztoků spojeno s vyšší mortalitou (OR 1,31; 95% CI, 1,03–1,65;  $p = 0,03$ ;  $I^2 = 0\%$ ). U žádného ze sekundárních sledovaných

parametrů nebyly zaznamenány významné rozdíly v závislosti na typu použitých tekutin, avšak u některých ukazatelů u pacientů s TBI nebyla dostupná dostatečná data pro výpočet souhrnných odhadů. U pacientů se sepsí bylo podání balancovaných roztoků spojeno s trendem ke snížení mortality (OR 0,92; 95% CI, 0,83–1,02;  $I^2 = 0\%$ ), bez statistické významnosti.

Závěr: Ve srovnání s fyziologickým roztokem bylo použití balancovaných krystaloidů spojeno s nižší mortalitou u kriticky nemocných pacientů bez traumatického poranění mozku. U pacientů s TBI bylo naopak zaznamenáno při použití balancovaných roztoků zvýšení mortality. Tato zjištění naznačují, že výběr infuzní tekutiny může ovlivňovat výsledky intenzivní péče v závislosti na konkrétním typu kritického onemocnění, zejména u pacientů s TBI.