

Indikace antihypertenzní léčby a terapeutické cíle u pacientů s akutním zvýšením krevního tlaku v přednemocniční neodkladné péči a na urgentním příjmu



Aktualizace xx. xx. 2026

DRAFT – VERZE URČENÁ K VEŘEJNÉ DISKUZÍ

1. Úvod

Hypertenzní hodnoty krevního tlaku jsou častým nálezem při ošetření pacientů v přednemocniční neodkladné péči (PNP) a na urgentním příjmu.

2. Východiska

- Hypertenzní hodnoty krevního tlaku jsou častým zjištěním u pacientů ošetřených v PNP a na urgentním příjmu.
- U významné části těchto pacientů jde o reaktivní hypertenzi nebo o asymptomatické zvýšení krevního tlaku, které nevyžadují farmakologickou intervenci. Přesto jsou tito pacienti v praxi často léčeni.
- Problematika léčebného postupu u pacientů s akutním zvýšením krevního tlaku je zatím nedostatečně podložena důkazy z klinických studií.
- V současnosti existují tři různá mezinárodní doporučení, která se problematice věnují v různém rozsahu a navrhují nejednotné postupy, což vnáší do klinického rozhodování nejistotu.

3. Klinické poznámky

- Současnou terminologii stavů s akutním zvýšením krevního tlaku uvádí tabulka 1.
- Akutní zvýšení krevního tlaku u pacientů ošetřovaných v PNP nebo na urgentním příjmu nemusí být projevem nově zjištěné arteriální hypertenze nebo projevem akutní dekompenzace tohoto onemocnění. Příčinou mohou být zejména: nesprávná technika měření krevního tlaku, bolest, strach, úzkost či jiná emoční reakce, psychický stres,

fyziologická reakce na fyzickou námahu, spánková deprivace, okolnosti spojené s jiným akutním onemocněním, léčba zvyšující krevní tlak, chronicky ale stabilně nedostatečně kompenzovaná arteriální hypertenze, fenomén bílého pláště, hypoxie, retence moči apod. V takových případech je léčba zaměřena přednostně na vyvolávající příčinu.

- Neadekvátní léčba hypertenzní hodnoty krevního tlaku může být spojena s nežádoucími účinky této léčby.

Tabulka 1. Názvosloví akutně zvýšeného krevního tlaku

Název	Definice	Původní název
Emergentní hypertenzní stav	TKs >180 mm Hg a/nebo TKd >110–120 mm Hg + nově vzniklé nebo zhoršené orgánové poškození	<i>Emergentní hypertenzní krize</i>
Asymptomatický výrazně zvýšený krevní tlak	TKs >180 mm Hg a/nebo TKd >110–120 mm Hg bez nově vzniklého nebo zhoršeného orgánového poškození	<i>Urgentní hypertenzní krize</i>
Asymptomatický zvýšený krevní tlak	asymptomatické zvýšení krevního tlaku s hodnotami TKs <180 mm Hg a/nebo TKd <110 mm Hg	-

4. Doporučení

4.1. Doporučení 1

U pacientů s emergentním hypertenzním stavem je indikována okamžitá farmakoterapie antihypertenzivy.

4.2. Doporučení 2

Cévní mozková příhoda

Při podezření na CMP, pokud není provázena dalšími závažnými stavy, jako je disekce aorty, srdeční selhání nebo akutní koronární syndrom, je doporučeno zahájit antihypertenzní léčbu při hodnotách TKs >220 mm Hg nebo TKd >120 mm Hg. Po provedení zobrazovacího vyšetření (obvykle CT mozku) a po upřesnění etiologie je v případě krvácivé CMP doporučeno snížit TKs co nejdříve na 140–179 mm Hg. V případě ischemické CMP a plánované systémové trombolýzy je doporučeno snížit krevní tlak co nejdříve pod 180/110 mm Hg a udržovat jej pod touto hodnotou. U ischemické CMP bez plánované reperfuční léčby je doporučeno snížit TKs na hodnoty <180 a >130 mm Hg, přičemž během první hodiny má MAP klesnout maximálně o 15 % (což odpovídá poklesu TKs o 20–25 %), s dosažením cílového tlaku do 2–6 hodin.

Akutní disekce aorty

Je doporučeno co nejrychleji snížit TKs na <100–120 mm Hg a tepovou frekvenci na <60/min, i při vědomí rizika hypoperfuze CNS. Míra redukce krevního tlaku v uvedeném rozmezí se řídí neurologickou tolerancí.

Kardiogenní plicní edém a akutní koronární syndrom

Je doporučeno bezprostřední snížení TKs na <140 mm Hg.

Preeklampsie, eklampsie, HELLP syndrom

Je doporučeno bezprostřední snížení TKs na <160 mm Hg a TKd na <105 mm Hg.

Ostatní emergentní hypertenzní stavy

Je doporučeno během první hodiny snížit krevní tlak o 20–25 % výchozí hodnoty a v dalších 2–6 hodinách dosáhnout cílových hodnot 150–160/100–110 mm Hg.

Výběr antihypertenziv

Tabulka 2 shrnuje antihypertenziva, která jsou doporučena k řešení emergentního hypertenzního stavu v závislosti na typu orgánového poškození. Volba antihypertenziva je velmi závislá na individuálním posouzení a na tom, že v různých zemích jsou registrována různá antihypertenziva. V případě nedostupnosti doporučeného antihypertenziva je nutné použít to, které je dostupné.

Tabulka 2. Doporučená antihypertenziva pro řešení různých emergentních hypertenzních stavů.

Typ orgánového postižení	První volba	Další možnosti
Hypertenzní encefalopatie	labetalol*, nikardipin**	urapidil, nitráty nebo nitroprusid**
Cévní mozková příhoda	labetalol*, nikardipin**	urapidil
Akutní disekce aorty	esmolol, verapamil nebo labetalol*, v případě potřeby i v kombinaci s vazodilatátorem (nitráty, nikardipin**)	urapidil
Akutní koronární syndrom	nitráty, esmolol, metoprolol	urapidil
Kardiogenní plicní edém	nitráty nebo nitroprusid** a furosemid	urapidil
Preeklampsie, eklampsie, HELLP syndrom	labetalol*, nikardipin**, hydralazin** a MgSO ₄	urapidil

*dostupnost v České republice je variabilní

**v České republice nedostupný lék

- Ke snížení krevního tlaku u emergentních hypertenzních stavů je doporučeno použít intravenózně podávaná antihypertenziva.
- Léčba emergentních hypertenzních stavů je komplexní, a kromě podání antihypertenziv zahrnuje veškerou další kauzální i symptomatickou terapii vyžadovanou konkrétním stavem, včetně adekvátní analgezie, úlevy dušnosti a dalších postupů směřujících ke stabilizaci základního onemocnění.

4.3 Doporučení 3

- Pro specifikaci léčby pacientů s asymptomatickým výrazně zvýšeným krevním tlakem a asymptomatickým zvýšením krevního tlaku je velmi málo důkazů. Nejsou definovány žádné konkrétní hodnoty krevního tlaku, při kterých zahájit farmakoterapii, ani cílové hodnoty krevního tlaku.
- Je doporučeno posoudit a případně vyloučit přítomnost vyvolávajících faktorů reaktivní hypertenze a při jejich identifikaci se soustředit na jejich léčbu.
- U pacientů s asymptomatickým (včetně výrazně) zvýšeným krevním tlakem v PNP nebo na urgentním příjmu se nedoporučuje podávat akutní antihypertenzní léčbu, protože akutní korekce nepřináší benefit a je spojena se zvýšeným rizikem komplikací. Je preferováno zahájení dlouhodobé antihypertenzní léčby, a to po potvrzení arteriální hypertenze opakovaným měřením a po provedení kardiovaskulární rizikové stratifikace v následujících dnech. Individuálně lze zvážit úpravu dlouhodobé antihypertenzní terapie u pacientů s opakovaně dokumentovanými vysokými hodnotami krevního tlaku a současně vysokým kardiovaskulárním rizikem nebo známkami chronického orgánového poškození.
- U všech pacientů ošetřených pro asymptomatické zvýšení krevního tlaku (včetně výrazně zvýšeného) má být zajištěna odpovídající následná zdravotní péče, a to formou hospitalizace, domluvené ambulantní kontroly nebo jasně formulovaného písemného doporučení dalšího postupu v předané zdravotnické dokumentaci, podle toho, co je v dané klinické situaci možné a vhodné.

4.4. Doporučení 4

- U pacientů s emergentním hypertenzním stavem je doporučeno kontinuální monitorování krevního tlaku nebo opakované měření ve velmi krátkých intervalech až do dosažení hemodynamické stabilizace a cílových hodnot.
- U pacientů s asymptomatickým akutním (včetně výrazně) zvýšeným krevním tlakem je doporučeno opakované neinvazivní měření krevního tlaku po adekvátním intervalu klidu, nikoli však kontinuální monitorování.
- Je důležité, aby krevní tlak byl měřen v souladu se zásadami správného neinvazivního měření (vhodná velikost manžety, správné umístění manžety v úrovni srdce, měření po dostatečném intervalu klidu, bez mluvení či pohybu během měření, se správnou pozicí paže, dolních končetin apod.).

5. Seznam zkratk

CMP ... cévní mozková příhoda

CT ... počítačová tomografie

MAP ... střední arteriální krevní tlak

PNP ... přednemocniční neodkladná péče

TKs ... systolický arteriální krevní tlak

TKd ... diastolický arteriální krevní tlak

6. Pracovní skupina

Editor: doc. MUDr. Roman Škulec, PhD.

Spoluautoři (podle abecedy): MUDr. Michal Pisár, MHA, MUDr. Michaela Rybárová, MUDr. Mgr. Jana Šeblová, PhD., MUDr. Tomáš Veleta

Kontaktní osoba: doc. MUDr. Roman Škulec, Ph.D., skulec@email.cz

7. Konflikt zájmů

Editor a spoluautoři prohlašují, že v souvislosti s tématem článku nejsou ve střetu zájmů.

8. Účinnost

Toto doporučení bylo projednáno a schváleno výborem Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP dne DD. MM. RRRR a nabývá účinnosti dne DD.MM.RRRR.

9. Literatura

1. Bress AP, Anderson TS, Flack JM, et al. The Management of Elevated Blood Pressure in the Acute Care Setting: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*. 2024;81(8):e94-e106.
2. Kreutz R, Brunström M, Burnier M, et al. 2024 European Society of Hypertension clinical practice guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur J Intern Med*. 2024;126:1-15.
3. Lipari M, Moser LR, Petrovitch EA, et al. As-needed intravenous antihypertensive therapy and blood pressure control. *J Hosp Med*. 2016;11(3):193-198.
4. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *Eur Heart J*. 2024;45(38):3912-4018.

5. Widimský J, Filipovský J, Ceral J, et al. Diagnostické a léčebné postupy u arteriální hypertenze, Doporučení České společnosti pro hypertenzi. Hypertenze a kardiovaskulární prevence. 2022;12(2):e1-e25.
6. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. Eur Heart J. 2023;44(38):3720-3826.
7. Mazzolai L, Teixido-Tura G, Lanzi S, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases. Eur Heart J. 2024;45(36):3538-3700.