

Výjazd: RZP

ČAS: 18:30

PACIENT: Muž, 58 rokov

DÔVOD: Bolesť hlavy,
vysoký tlak.

Hypertenzia v ZZS: Liečime číslo na monitore, alebo pacienta?

Príchod na miesto: Pasca ukotvenia

Urobte niečo, ved' mu praskne cieva!

Urobte niečo, ved' mu praskne cieva!

200/110

Urobte niečo, ved' mu praskne cieva!



Captopril

Subjektívne

Sedí v obývačke, drží sa za zátylok. Mierna nauzea. Ráno užil svoju bežnú trojkombináciu antihypertenzív.

Objektívne

Komunikuje, bez jasného neurologického deficitu. GCS 15.

Vitálne funkcie

TF: 92/min | SpO2: 97 % | Glykémia: 6,4 mmol/l

Záchranár siaha po krabičke s Captoprilom. Je to správny krok?

Diagnostické rozcestie: Kríza vs. Urgencia

	Hypertenzná kríza	Hypertenzná urgencia
Definícia	Urgentný stav s akútnym poškodením cieľových orgánov.	Vysoký tlak bez symptómov orgánového poškodenia.
Klinický obraz	Boleť na hrudníku, nová neurologická symptomatika, dušnosť, poruchy videnia.	Asymptomatický, alebo len mierne symptómy (úzkosť, chronická bolesť hlavy).
Stratégia ZZS	Okamžitý transport, opatrná a cielená liečba podľa etiológie.	Kľudový režim, postupné znižovanie, často bez nutnosti i.v. zásahu.

ABCDE: Vylúčenie cieľových orgánov

D - Disability (Mozog)

GCS 15? Meningeálne príznaky? Čistá reč? Diskrétna asymetria kútika?

B - Breathing (Plúca)

Auskultačne čisté? Pozor na vlhké chrapoty. Plúcny edém môže začínať hypertenziou.

C - Circulation (Monitor)

Každá hypertenzia nad 180 systoly vyžaduje minimálne jeden 12-zvodový EKG záznam (Vylúčenie AKS/hypertrofie).

E - Exposure (Srdce a Cievny systém)

Existuje bolesť na hrudníku alebo medzi lopatkami? (Riziko disekcie aorty).

RED FLAG: Anamnéza nástupu bolesti. Ak bolesť hlavy prišla náhle (ako úder blesku), krvný tlak je až druhoradý problém.

4 Najčastejšie chyby v prednemocničnej praxi



Ukotvenie (Anchoring)

Fixácia na číslo na manžete. Snaha znížiť tlak namiesto hľadania príčiny (bolesť, retencia moču, CNS proces).



Agresívne znižovanie

Snaha dostať chronického hypertonika na 140/90 mmHg v priebehu 20 minút. Riziko iatrogénnej hypoperfúzie.



Absencia EKG

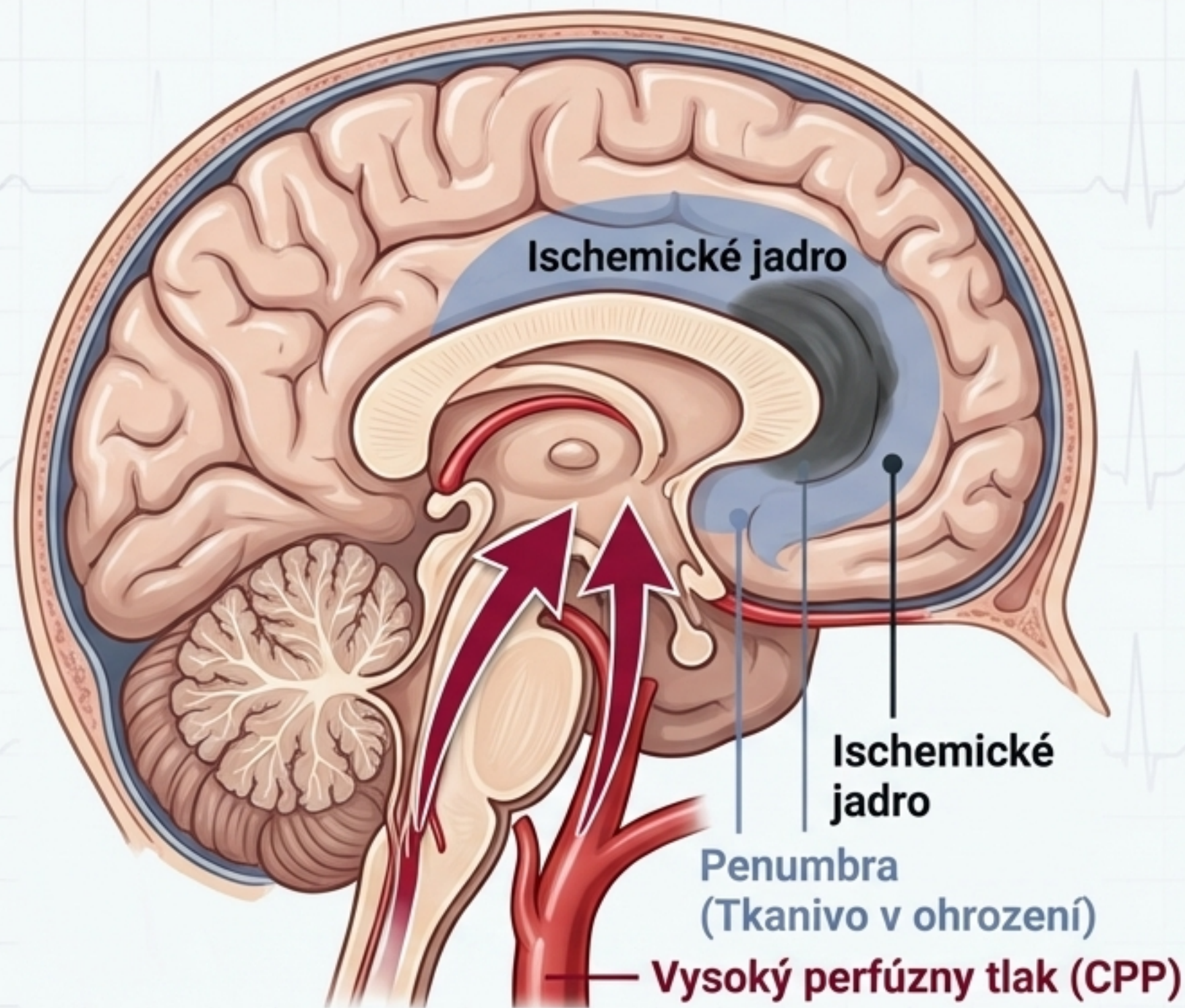
Považovať hypertenziu za izolovaný problém bez vylúčenia AKS alebo preťaženia ľavej komory.



Tlak prostredia

Podľahnutie naliehaniu rodiny, ktorá vyžaduje okamžitú akciu namiesto rozvážnej diagnostiky.

Prečo agresívny pokles tlaku zabíja mozog



Fyziologická kompenzácia

Pri ischemickej NCMP mozog zámerne zvyšuje systémový krvný tlak.

Úloha Penumbry

Týmto tlakom sa snaží pretlačiť krv cez kolaterálnu cirkuláciu do oblasti Penumbry – tkaniva, ktoré je v ischemii, ale ešte žije.

Katastrofa

Ak záchranár umelo a rýchlo zníži tlak (pod 180 mmHg), kolaterálna cirkulácia skolabuje. Penumbra odumiera. Záchranár iatrogénne zväčšil rozsah mŕtvice.

Rozhodovací algoritmus (Critical Thinking)

Hrozí tu a teraz
orgánové
zlyhanie?

Transportovať

Kritériá: Bolesť na hrudníku, dušnosť, neurologický deficit, poruchy videnia, eklampsia.

Akcia: Bezodkladný transport, podpora vitálnych funkcií.

Liečiť v teréne

Kritériá: Symptomatická hypertenzia (bolesť hlavy, nauzea) BEZ známok NCMP/AKS.

Akcia: Cieľom je pokles tlaku len o 20 – 25 % v priebehu hodín, nie minút.

Nechať doma

Kritériá: Asymptomatický pacient.

Riziko: Pri TK > 180/110 mmHg (Roboto Mono) je ponechanie bez kontroly rizikové. Odporučiť úpravu chronickej medikácie cestou obvodného lekára.

Farmakologická stratégia v kompetencii ZZS

Liek	Indikácia	Kontraindikácia	Profil
Captopril (12.5–25mg s.l./p.o.)	Symptomatická urgencia.	Stenóza renálnej artérie, angioedém.	Nástup 15-30 min.
Nitroglycerín (0.4mg s.l.)	Kardiálna etiológia (AP, pľúcny edém).	Inhibítory PDE-5 (Sildenafil) v posledných 24 hod.	Rýchly nástup, vazodilatácia.
Furosemid (20–40mg i.v.)	Výhradne pľúcny edém (vlhké chrapoty).	Bežná hypertenzia.	Riziko hypovolémie a elektrolytového rozvratu.
Urapidil (Ebrantil - RLP/Rozš. komp.)	Liek voľby pri hypertenzných krízach.	---	Predvídateľný účinok bez reflexnej tachykardie.

Alternatívny scenár: Liečenie čísla namiesto pacienta

Čas 18:35
(Akcia)

Posádka podľahne tlaku a podá 25 mg Captoprilu s.l. Tlak neklesá, po 10 minútach pridá ďalších 25 mg.

Čas 18:50
(Zmena vnemov)

Tlak rapídne klesne na 140/85 mmHg. Rodina je spokojná. Číslo je opravené.

Čas 18:55
(Klinická realita)

Pacient stráca schopnosť artikulovať. Ochabne mu pravá ruka.

DÔSLEDOK: Pacient mal rozvíjajúcu sa ischemickú NCMP. Zničením kolaterálnej cirkulácie posádka iatrogénne spôsobila trvalý neurologický deficit.

SPRÁVNÝ POSTUP: 15 minút ticha a poloha v polosede dokážu znížiť tlak o 20 mmHg. Upokojenie pacienta. 12-zvodové EKG. Transport na vylúčenie NCMP.

Neliečime čísla

Ak je TK 200/100 a pacient je asymptomatický, nie je dôvod na agresívnu i.v. liečbu v teréne.

Opatrnosť pri bolesti hlavy

Bolesť hlavy + vysoký tlak = vždy vylúčte meningeálne dráždenie a ložiskový nález.

EKG je štandard

Každá hypertenzia nad 180 systoly vyžaduje prístrojovú diagnostiku, nie len tlakomer.