



Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

# **Cévní mozková příhoda v přednemocniční péči**

**Autor:** Vojtěch Outlý, DiS., 3. CZZ

**Vedoucí práce:** MUDr. Pavel Buček

**Oponent práce:** Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.

**Praha 2021**



## Důvod výběru tématu

- ▶ Vlastní zájem o tuto problematiku. Čas je mozek.
- ▶ CMP – narůstající onemocnění, mortalita. (Obyvatelé v produktivním věku!).
- ▶ ZZS důležitý prvotní článek řetězce péče. Zdravotnický záchranář jako první profesionál v péči o pacienta s CMP.
- ▶ Spolupráce ZZS + IC/KCC = snaha nastavení efektivní PNP. Rovnocenné partnerství.



# Cíle bakalářské práce

## **Teoretická část**

### Cíl 1

Popsat cévní mozkovou příhodu včetně její epidemiologie, rozdělení, etiologie a klinického obrazu.

### Cíl 2

Popsat doporučené postupy ČSUM a MK ČLS JEP a Věstníku MZ ČR č. 10/2012 v přednemocniční péči o pacienty s akutní cévní mozkovou příhodou.

### Cíl 3

Představit SPP ZZS JmK.



# Cíle bakalářské práce

## **Praktická část**

### Cíl 1

Popsat tři kazuistiky u pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou v rámci přednemocniční neodkladné péče.

### Cíl 2

Na základě kazuistik zhodnotit management přednemocniční neodkladné péče o pacienty s akutní cévní mozkovou příhodou, který se opírá o standardní pracovní postup Zdravotnické záchranné služby Jihomoravského kraje.



## Specifika PNP u pacientů s podezřením na CMP

- ▶ Vyšetření ABCDE
- ▶ FAST
- ▶ Anamnéza – čas vzniku neurologického deficitu
- ▶ Triage pacienta
- ▶ Správné směřování pacienta – zodpovědnost vedoucího posádky
- ▶ Méně může znamenat více (léčba CMP v PNP)
- ▶ ČAS = MOZEK (vysokou terapeutickou prioritou je transport)



## Standartní pracovní postup Zdravotnické záchranné služby JmK

- ▶ Dohoda ZZS JmK s poskytovateli centrové péče o pacienty s iktem na území JMK
- ▶ Léčba hypertenze ZZ bez konzultace s lékařem ZZS
- ▶ Konzultace jednoho centra
- ▶ Kritéria kdy konzultovat KCC
- ▶ Strukturovaný hovor –standardizované předání informací mezi ZZS a KCC/IC
- ▶ Snaha zkrácení doby pro dg. a terapii iktu v příslušných centrech

# Korekce hypertenze

Léčba hypertenze u pacientů s náhle vzniklým neurologickým deficitem	
Léčba hypertenze, pokud je pacient indikován k IVT - cílová hodnota systolického TK je <b>200 Torr.</b>	1) TK < 200 Torr. Bez kompenzace.
	2) TK $\geq$ 200 a < 230 Torr. <b>Bolus 12,5 mg Ebrantilu.</b> Kontrola TK á 3-5 minut. Pokud není odpověď do 5-10 minut, potom bolus 12,5mg opakovat maximálně 2x.
	3) TK $\geq$ 230 Torr. <b>Bolus 25 mg Ebrantilu.</b> Kontrola TK á 3-5 minut. Pokud není odpověď do 5-10 minut, potom bolus 12,5 mg, opakovat maximálně 1x.
Léčba hypertenze, pokud je pacient již léčen IVT - cílová hodnota systolického TK je <b>striktně do 180/105 Torr.</b>	Algoritmus viz výše
	Pokud nefunguje bolusové podání, pak <b>kontinuální podání:</b> 50mg Ebrantilu do 50ml FR, 5mg/hod. Měření TK á 3-5 minut, rychlost upravit dle hodnot TK.
Léčba hypertenze, pokud pacient <u>není</u> indikován k intravenózní trombolýze - cílová hodnota systolického TK <b>max. do 200 Torr.</b>	1) TK < 200 Torr. Bez kompenzace.
	2) TK $\geq$ 200 Torr. <b>Bolus 12,5 mg Ebrantilu.</b> Kontrola TK á 3-5 minut. Pokud není odpověď do 5-10 minut, potom bolus opakovat max. 1x.



## Kritéria pro primární konzultaci v KCC ze spádové oblasti IC

3 podmínky musí platit současně. O přímém směřování pacienta přímo do KCC rozhoduje konzultující lékař neurologické kliniky

- ▶ Rozdíl předpokládaného času transportu do KCC oproti IC musí být menší než 15 minut.
- ▶ Pacient není polymorbidní, byl schopen samostatné chůze a netrpěl demencí.
- ▶ U pacienta došlo k akutnímu rozvoji velmi těžkého neurologického deficitu.





Zjednodušený protokol – triáž CMP pacientů + strukturovaný rozhovor

Informace určené k rozhodnutí o indikaci IVT nebo MT		
1.	Pohlaví	Muž/ žena
2.	Věk	
3.	Před jakou dobou byl pacient naposledy v pořádku?	
	Náhly vznik v přítomnosti druhé osoby?	Ano/ ne
	Pokud ne, kdy byl viděn naposledy v pořádku	
4.	Klinika: Pozitivní FAST (ano/ ne) (zaškrtni pozitivní příznak)	Náhle vzniklá hemiparéza nebo monoparéza (popiš, jak se projevuje) Náhle vzniklá centrální léze VII. hlavového nervu (popiš, jak se projevuje) Náhle vzniklá porucha řeči (popiš, jak se projevuje)
	Klinika: Vedlejší příznaky (zaškrtni pozitivní příznak)	Náhle vzniklá kvantitativní nebo kvalitativní porucha vědomí Náhle vzniklá porucha čítí na polovině těla Náhle vzniklá setřelá řeč Náhle vzniklý výpadek poloviny zorného pole Náhle vzniklé dvojité vidění Náhle vzniklá prudká, atypická, dosud nepoznaná bolest hlavy Náhle vzniklá ztuhlost (opozice šije) Náhle vzniklé závratě s nauzeou či zvracením
5.	Klinika – vitální funkce Saturace TK TF	Rytmus (pravidelný/ nepravidelný) GCS Glykémie Tělesná teplota
6.	Alergie	Ano/ ne (jaká)
Informace určené k vyloučení kontraindikace IVT nebo MT		
7.	Antikoagulace	Ano/ ne (jaká)
8.	Zásadní komorbidity	Ano/ ne (jaké)
9.	Jak byl/ nebyl pacient soběstačný před vznikem deficitu	Popiš:
10.	Předchozí CMP (ano/ ne) Pokud ano:	Úprava ad integrum (ano/ ne) Reziduum (jaké, jak zhoršeno) Kdy poslední CMP
11.	Epiparoxysmus (ano/ ne) Pokud ano:	V úvodu V průběhu
12.	Operace, úrazy (posledních 14 dnů)	Pokud ano, jaké
13.	Krvácení z GIT (poslední 3 týdny)	Ano/ ne
14.	Nádorové onemocnění Pokud ano (zaškrtni vhodné)	Vyléčené Symptomatická terapie

Zdroj: KUBALOVÁ, 2019, s. 9

# Strukturovaný hovor

Příloha č. 1

Identifikace pacienta	
15.	Jméno a příjmení, r.č., pojišťovna
16.	Předpokládaný čas dojezdu
	Místo setkání v nemocnici (CT, JIP..?)
	Kontakt na rodinu

Zdroj: KUBALOVÁ, 2019, s. 10



# Kazuistika č. 1

- ▶ ZZS volána k ženě, u které se vyskytla náhlá jednostranná porucha hybnosti a porucha artikulace
- ▶ Na místě posádka RZP
- ▶ Vyšetření ABCDE, FAST – TRIAGE pozitiva
- ▶ Hypertenze – korekce TK záchranářem bez konzultace lékaře – podáno celkem 25 mg Ebrantilu (2x 12,5 mg) s dobrým efektem. (235/135 mmHg – 215/130 mmHg – 177/93 mmHg)
- ▶ Nesplnění kritérii pro KCC – delší čas transportu
- ▶ Konzultace jednoho centra IC – ušetření času
- ▶ Čas na místě 22 min



## Kazuistika č. 2

- ▶ Na místě posádka RLP – tříčlenná, otevíraní domu, susp. bezvědomí.
- ▶ ABCDE, FAST – TRIAGE POZITIVNÍ, nově vzniklá FiSi – kardioembolizace
- ▶ Splnění všech kritérii pro konzultaci KCC dle SPP ZZS JMK
- ▶ Transport do KCC
- ▶ Čas na místě 15 min
- ▶ Symptomatologická léčba – antiemetikum
- ▶ Předání přímo na vyšetřovně CT

# Kazuistika č. 3

- ▶ ZZS volána k ženě, u které se vyskytla náhlá porucha komunikace, jednostranná porucha hybnosti
- ▶ Na místě posádka RZP
- ▶ ABCDE, FAST
- ▶ PŽK G18, respektování doporučeného postupu
- ▶ Korekce TK Ebrantilem (bez konzultace) – 220/132 mmHg, 192/121 mmHg
- ▶ Konzultace IC, nesplnění kritérii pro konzultaci KCC – ušetření času konzultací jednoho centra
- ▶ Čas na místě zásahu 15 min
- ▶ Primární transport na KCC cestou RLP – kandidátka k MT

**Děkuji Vám za pozornost**

# Seznam použité literatury a zdrojů

- ▶ KUBALOVÁ, Jana, 2019. Standardní pracovní postup. *Triage a léčba pacientů s podezřením na CMP* [online]. Brno. [cit. 2021-01-02]. Dostupné z: [www.intranet.zzsjmek.cz/dokumenty/InterniPredpisy/Zdravotnické%20-%20Standardní%20pracovní%20postupy/06\\_SPP\\_ZZS\\_CMP\\_KZ.pdf](http://www.intranet.zzsjmek.cz/dokumenty/InterniPredpisy/Zdravotnické%20-%20Standardní%20pracovní%20postupy/06_SPP_ZZS_CMP_KZ.pdf)
- ▶ <http://www.vszdrav.cz/cz/leve-menu/konference/>