



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

---

# SBORNÍK ABSTRAKTŮ

*z II. ročníku odborné konference*

## Jihočeský den přednemocniční neodkladné péče

*16. května 2019*

*objekt ZSF JU „Vltava“, J. Boreckého 1167/27,  
České Budějovice, 2. patro, sály E a F*

---

**Pavel Procháska** (*editor*)

České Budějovice 2019

# SBORNÍK ABSTRAKTŮ

*z II. ročníku odborné konference*

## Jihočeský den přednemocniční neodkladné péče

(16. 5. 2019, ZSF JU, J. Boreckého 1167/27, 370 11 České Budějovice)

*Odborná konference se zaměřením na teoretické a praktické aspekty přednemocniční neodkladné péče*

### Záštitu nad konferencí převzali:

Mgr. Ivana Stráská, *hejtmanka Jihočeského kraje*

MUDr. Marek Slabý, MBA, *prezident Asociace zdravotnických záchr. služeb ČR, ředitel ZZS Jihočeského kraje*

### Pořadatelé konference:

Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje

Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Nemocnice České Budějovice, a. s.

### Editor:

Mgr. Pavel Procháska

### Organizační výbor:

MUDr. Jakub Jan Hájek; Lada Hornychová; PhDr. Andrea Hudáčková, Ph.D.;

Mgr. Ivana Chloubová, Ph.D.; Bc. Petra Kafková; Mgr. Jiří Majstr;

MUDr. Miroslava Nevšimalová; Mgr. Pavel Procháska; MUDr. Marek Slabý, MBA;

Kateřina Stoklasová, DiS.

### Recenzent:

doc. MUDr. Mgr. Jan Bydžovský, DiS., Ph.D., *FN Motol*



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice



Jihočeský kraj



© Mgr. Pavel Procháska (ed.), 2019

ISBN 978-80-7394-743-9

*Program konference*

**JIHOČESKÝ DEN**

**PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČE**

**II. ročník odborné konference**

07:30–08:30 *Registrace účastníků*  
08:40–09:00 *Zahájení, úvodní slovo*

**B L O K**      **Cévní mozkové příhody – diagnostika, léčba, trendy, kazuistiky (str. 6–17)**

09:00–09:20 Cévní mozkové příhody – rozdělení, triage a možnosti léčby –  
*M. Nevšímalová, M. Reiser, S. Ostrý (Nem. ČB)*

09:20–09:40 Operační řízení pacientů s cévní mozkovou příhodou – *J. J. Hájek, P. Procházka (ZZS JČK)*

09:40–10:00 Klíčová role zdravotnické záchranné služby pro pacienty s cévní mozkovou příhodou – *R. Havalda, Angels Steering Committee (Angels)*

10:00–10:20 Intravenózní trombolýza – *M. Reiser (Nem. ČB)*

10:20–10:40 Mechanická trombektomie – *L. Štěrba (Nem. ČB)*  
Možnosti otevřené mikrochirurgie v léčbě ischemické cévní mozkové příhody – *J. Fiedler, P. Košťál, M. Grubhoffer, M. Kerekanič, M. Bombic (Nem. ČB)*

10:40–10:50 *Diskuse*

10:50–11:10 *Coffee break (drobné občerstvení zajištěno)*

11:10–11:30 Krvácení, nová perorální antikoagulancia – *J. Rosol (Nem. ČB)*

11:30–11:50 Akutní hemoragická cévní mozková příhoda u dvou mladých pacientů – *V. Dvořák (ZZS JČK)*

11:50–12:10 Chirurgická léčba hemoragické cévní mozkové příhody –  
*P. Košťál, V. Chlouba (Nem. ČB)*

12:10–12:30 Vybrané aspekty přednemocniční (neurologické) péče – novinky, trendy, technologie – *J. Kratochvíl (Nem. ČB)*

12:30–12:40 *Diskuse*

12:40–13:30 *Oběd (stravování si zajišťuje každý účastník sám)*

**B L O K**      **Epilepsie – komplexní péče o pacienta, doporučené postupy, kazuistiky (str. 18–21)**

13:30–13:50 Diferenciální diagnostika poruchy vědomí – *A. Kálal (Nem. J. Hradec)*

13:50–14:10 Epilepsie v přednemocniční péči – *Z. Kunáš (Nem. ČB)*

14:10–14:30 Epilepsie, doporučený postup v přednemocniční neodkladné péči  
*V. Mazancová (ZZS JČK)*

- 14:30–14:50 Status epilepticus, terapie v přednemocniční neodkladné péči  
*J. Choc (ZZS JČK)*
- 14:50–15:00 *Diskuse*
- 15:00–15:20 *Coffee break (drobné občerstvení zajištěno)*

**B L O K**      **Varia – přednemocniční neodkladná péče (nejen)  
z pohledu ZZS Jihočeského kraje: novinky, kazuistiky,  
příklady dobré praxe (str. 22–26)**

- 15:20–15:40 Novinky v organizaci péče o pacienta se závažným úrazem –  
*J. Švára (ZZS JČK)*
- 15:40–16:00 Projekt časně kardiopulmonální resuscitace a časně defibrilace  
v Jihočeském kraji – *K. Stoklasová (ZZS JČK), J. Kratochvíl  
(Nem. ČB)*
- 16:00–16:20 Nejasné úmrtí – nejasná „zakázka“ – *Z. Fajtllová (ZZS JČK)*
- 16:20–16:40 Na rovinu – péče o lidi s duševním onemocněním v Jihočeském  
kraji – *R. Rybáková (NÚDZ)*
- 16:40–16:50 *Diskuse*
- 16:50–17:00 *Ukončení konference*

**Posterová sekce (str. 27–29)**

- Příčiny zpoždění při transferu nemocných k léčbě akutního ischemického iktu –  
*O. Krτίčka, M. Nevšímalová, J. Kratochvíl, S. Ostrý (Nem. ČB)*
- „Plegie horní končetiny“: přednemocniční triage uzávěru velké cévy u cévní  
mozkové příhody, denní praxe – prospektivní studie – *M. Nevšímalová  
(Nem. ČB), Ch. Cooray (Karolinska Inst., Sweden), O. Krτίčka (Nem. ČB),  
M. Reiser (Nem. ČB), L. Štěrba (Nem. ČB), N. Ahmed (Karolinska Inst., Sweden),  
S. Ostrý (Nem. ČB)*

# Cévní mozkové příhody – diagnostika, léčba, trendy, kazuistiky

## CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY – ROZDĚLENÍ, TRIAGE A MOŽNOSTI LÉČBY

**Miroslava Nevšimalová<sup>1,2\*</sup>, Martin Reiser<sup>1,2</sup>, Svatopluk Ostrý<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> *Nemocnice České Budějovice, a. s., Komplexní cerebrovaskulární centrum, České Budějovice*

<sup>2</sup> *Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení, České Budějovice*

### Souhrn

Cévní mozkové příhody (CMP) dělíme na ischemické (způsobené uzávěrem cévy) a hemoragické (způsobené prasknutím cévy). Ischemické CMP představují 80 % všech CMP.

Neuron je nejcitlivější buňkou lidského těla na nedostatek kyslíku. Za 4 minuty neurony v centru ischemické CMP nezvratně odumírají. Neurologové mají v současné době možnost zachránit buňky v tzv. ischemickém polostínu.

Od prvních příznaků CMP se hraje o čas. Čas je mozek. Proto je včasná diagnostika v přednemocniční péči tak důležitá. Nejrozšířenější je triage FAST (face-arm-speech-time), používaná i v ČR. Všechny posádky ZZS Jihočeského kraje jsou pravidelně 2× ročně školeny již od roku 2014.

Na základě této triage by měl být pacient směřován přímo do iktového centra. Zde má možnost být léčený metodami akutní revaskularizační léčby. Tyto metody zahrnují: intravenózní trombolýzu (IVT), mechanickou trombektomii (MT) a neurochirurgické cévní výkony (emergentní karotickou endarterektomii, EC-IC bypass nebo přímou embolektomii). Ve světě je nyní zkoušeno několik triage pro CMP s uzávěrem velké cévy v přednemocniční péči a tedy časný výběr kandidáta pro mechanickou trombektomii. Komplexní cerebrovaskulární centrum (KCC) Nemocnice České Budějovice, a. s., ve spolupráci se ZZS Jihočeského kraje testuje od listopadu 2017 triage – „plegie horní končetiny“. V rukách proškolené ZZS Jihočeského kraje se jeví tato triage jako jednoduchá a dostatečně senzitivní a specifická. Pacient s velkou CMP s pravděpodobným uzávěrem velké cévy je směřován přímo do KCC ČB (model mothership), kde je

již připraven celý tým. Zvyšuje se tak šance pacienta na úspěšnou rekanalizační léčbu.

Československé KCC se řadí v ČR mezi pracoviště s nejvyšším počtem pacientů s rekanalizační léčbou CMP.

**Klíčová slova:** cévní mozková příhoda – hemoragická CMP – ischemická CMP – revaskularizační léčba CMP – triage FAST

## POUŽITÉ ZDROJE

1. Cooray, C., Mazya, M. V., Bottai, M., Scheitz, J., Abdul-Rahim, A. H., Moreira, T.P., et al. (2018). Are you suffering from a large arterial occlusion? Please raise your arm! Stroke and Vascular Neurology 3(4): e000165. DOI: 10.1136/svn2018-000165.

### KONTAKT:

Miroslava Nevšimalová, Nemocnice České Budějovice, a. s., Komplexní cerebrovaskulární centrum, České Budějovice, Česká republika  
E-mail: nevsimalova.miroslava@nemcb.cz

---

# OPERAČNÍ ŘÍZENÍ PACIENTŮ S CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU

*Jakub Jan Hájek \*, Pavel Procházka*

*Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje*

### Souhrn

Operační řízení pacientů s cévní mozkovou příhodou (CMP) v režii Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje (ZZS JČK) vyžaduje speciální pozornost a je ve srovnání s ostatními klasifikacemi specifické. Zdravotnické operační středisko (ZOS) ZZS JČK změnilo na podzim roku 2018 přístup k těmto pacientům. Změny se týkají téměř všech úrovní na pomyslné časové ose zásahu u pacienta s CMP. Rozpoznání příznaků CMP a call-taking jsou naprosto klíčové. Operátor provádí správnou lokalizaci, určuje klasifikaci CMP dle známých příznaků, následně přiřazuje stavu vysokou naléhavost a určuje druh požadovaného prostředku. ZZS JČK přehodnotila i přístup k naléhavostem a těmto

stavům přiřazuje ZOS naléhavost N2. Řídící dispečer odesílá výzvu příslušné posádce. Priorita je v tomto případě dána minimalizaci celkového času zpracování tísňové výzvy. Posádky na místě postupují v souladu s vnitřními předpisy organizace. ZOS vstupuje do této etapy zprostředkováním konferenčního hovoru s Komplexním cerebrovaskulárním centrem (KCC) Nemocnice České Budějovice, a. s. V případě, že je pacient akceptovaný KCC či iktovým centrem, ZOS opět přistupuje k organizaci transportu těchto pacientů snahou snížit transportní čas (tj. čas odjezdu z místa události až do předání ve zdravotnickém zařízení). V tomto časovém intervalu se změnil přístup ke vstřícným jízdám a nutnosti lékařského doprovodu pacientů s CMP. Prokázalo se, že vstřícné jízdy nezanedbatelně prodlužují transportní čas, proto je ZOS výrazně omezilo u klasifikace CMP jak při primárních, tak i při sekundárních transportech. Z odlehlých a vzdálených oblastí Jihočeského kraje využívá ZOS k transportu pacientů do KCC v rámci primárního zásahu i leteckou záchrannou službu.

***Klíčová slova:*** *call-taking – klasifikace – konzultace s Komplexním cerebrovaskulárním centrem – naléhavost – primární a sekundární transporty – příjem tísňové výzvy – racionální využití LZS – vstřícné jízdy – zkrácení transportního času – zpracování tísňové výzvy*

## **POUŽITÉ ZDROJE**

1. M01.09 Primární zásah pozemních prostředků ZZS Jihočeského kraje. České Budějovice: ZZS Jihočeského kraje, 2019.
2. SM02.05 Ošetření a transport pacienta s akutní CMP. České Budějovice: ZZS Jihočeského kraje, 2015.

## **KONTAKT:**

Jakub Jan Hájek, Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, Česká republika

E-mail: hajekjj@zsjck.cz



# KLÍČOVÁ ROLE ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY PRO PACIENTY S CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU

*Robert Havalda \*, Angels Steering Committee*

*Iniciativa Angels, Česká republika*

## **Souhrn**

Iniciativa Angels je nezávislý a neziskový projekt zaměřený na zkvalitnění péče pro pacienty s cévní mozkovou příhodou (CMP), který je plně podpořen organizacemi WSO, ESO a výborem Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti. V České republice jsou aktivity Angels koordinovány 15člennou Angels Steering Committee složenou ze všech členů Cerebrovaskulární sekce ČNS a dalších, včetně zástupců z řad záchranářů. Prioritní cíl Iniciativy Angels je zabezpečit kvalitní a standardizovanou péči pro co nejvíce pacientů s CMP v nejlepším možném čase. Včasná diagnostika CMP záchranářem provedením FAST testu a následná prenotifikace příslušného iktového centra hraje klíčovou roli v celém procesu. Správné provedení přednemocničních úkonů ZZS momentálně umožňuje největší redukci času pro včasné podání léčby a tím dává šanci mnoha pacientům prožít kvalitní život i po CMP.

**Klíčová slova:** *Iniciativa Angels – pacienti s cévní mozkovou příhodou – redukce časů – záchranáři – zdravotnická záchranná služba*

## **KONTAKT:**

Robert Havalda, Iniciativa Angels, Česká republika  
E-mail: robert.havalda@iqvia.com

---

## INTRAVENÓZNÍ TROMBOLÝZA

*Martin Reiser*

*Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení, České Budějovice*

## **Souhrn**

Metoda léčby akutní ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) intravenózní trombolýzou (IVT) dramaticky změnila nejen osud léčených pacientů, ale i neurologie jako oboru.

Studie prokazující benefit včasného podání alteplázy u pacientů s iCMP pocházejí již z devadesátých let. První pionýrské praktické použití v českých podmínkách na přelomu milénia přinášelo celou řadu komplikací a omezení, jež se dařilo odstranit až s rozvojem sítě specializovaných center. V posledních letech tak léčba ischemické CMP v České republice patří k vysokému nadstandardu nejen v rámci světa, ale i v rámci EU.

V jednotlivých centrech pak mohl pokračovat další výzkum, který byl motivován snahou nabídnout zjevně efektivní léčbu i pacientům, se kterými se v původních studiích nepočítalo. Českobudějovické centrum na národní i světové úrovni prezentovalo výsledky léčby pacientů s lehkými deficity, pacientů s nejasnou dobou vzniku a pacientů ve vysokém věku.

V roce 2018 bylo v českobudějovické nemocnici aktivně léčeno 402 pacientů s diagnózou akutní iCMP; 94 % bylo léčeno podáním IVT, a to buď samotné (70 %), nebo v kombinaci s dalšími rekanalizačními nebo revaskularizačními metodami (24 %). Symptomatická mozková krvácení zůstávají trvalým rizikem léčby IVT. V roce 2018 jich byla 3 %.

Efektivita léčby IVT zůstává i v současné době závislá na souhře řady faktorů, z nichž mnohé lze systematickou prací multioborového iktového týmu úspěšně ovlivnit.

**Klíčová slova:** *centrová péče – intravenózní trombolýza – ischemická mozková příhoda – komplikace – výsledky*

#### **KONTAKT:**

Martin Reiser, Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení, České Budějovice, Česká republika  
E-mail: martin.reiser@nemcb.cz

---

## **MECHANICKÁ TROMBEKTOMIE**

**Luděk Štěrba**

*Nemocnice České Budějovice, a. s., Radiologické oddělení, České Budějovice*

#### **Souhrn**

Mechanická trombektomie (MT) se od roku 2012 po vydání studií Swift, MR Clean a PRIME zařadila jako základní léčba mozkové ischemické příhody do 6 hodin od vzniku.

V regionu Jihočeského kraje se po 5 letech ustálil počet výkonů mechanické MT na počtu 80–100 za rok.

Výsledky jsou závislé hlavně na době, kdy se pacient dostaví k výkonu. V časové ose vznik–kontakt RZ–převoz–vyšetření–léčba jsou důležité všechny faktory. Mechanická trombektomie na našem pracovišti je zahájena ihned od stanovení diagnózy a čas punkce třísla-flow je stále zkracován. V dnešní době se pohybuje okolo 30 minut.

Ideálním stavem by bylo samostatné pracoviště iktového centra s jednotkou DSA, která umí CT, CTAG, perfusní vyšetření, bez konfliktu s ostatním AG provozem. Tento stav by se blížil ideálu, který by ještě zkrátil čas onset-flow.

**Klíčová slova:** *mechanická trombektomie dnes – počty – výsledky – komplikace*

#### **KONTAKT:**

Luděk Šterba, Nemocnice České Budějovice, a. s., Radiologické oddělení, České Budějovice, Česká republika  
E-mail: Sterba@nemcb.cz

---

## **MOŽNOSTI OTEVŘENÉ MIKROCHIRURGIE V LÉČBĚ ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY**

**Jiří Fiedler**<sup>1,2 \*</sup>, **Petr Košťál**<sup>1,2</sup>, **Marek Grubhoffer**<sup>1</sup>, **Martin Kerekanič**<sup>1</sup>, **Martin Bombic**<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> *Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurochirurgické oddělení, České Budějovice*

<sup>2</sup> *Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni, Neurochirurgická klinika, Plzeň*

<sup>3</sup> *Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Fakultní nemocnice Brno, Neurochirurgická klinika, Brno*

#### **Souhrn**

Chirurgie má dobře definovanou roli v prevenci iktu stejně jako v odložené léčbě nitrolební hypertenze u mozkových a mozečkových infarktů. Revaskularizační léčba ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) s uzavěrem velké cévy

je dnes v rukou neurologie a intervenční radiologie; volbou léčby je kombinace systémové aplikace rtPA (intravaskulární trombolýza, IVT) s navazujícím endovaskulárním odstraněním sraženiny (mechanická trombektomie, MT). Tato léčba je dnes neúčinnější intervencí v léčbě CMP (Church et al., 2017). Při vědomí této účinnosti je diskuse nad skupinou pacientů, kteří nemohou profitovat z MT z důvodu nepřístupnosti pro radiologa (zalomené přívodné cévy, jejich okluze, příliš distální lokalizace okluze). Dalším důvodem je nemožnost vytažení trombu pomocí MT při nevhodném složení trombu (kalcifikovaný mozkový embolus (Fiedler et al., 2019) nebo difuzní ateroskleróza. Přínos chirurgické léčby v těchto nových indikacích, hned po IV trombolýze, není stanoven. V červnu 2017 schválila Etická komise Nemocnice České Budějovice, a. s., prospektivní projekt sledující výsledky emergentní mikrochirurgie v léčbě iCMP v situaci selhání IVT v kombinaci s MT. Cílem sdělení bude seznámit s možnostmi, které nabízí zkušený cerebrovaskulární neurochirurg týmu Komplexního cerebrovaskulárního centra na příkladu typických kazuistik.

***Klíčová slova:*** ischemie mozku – embolektomie – mikrochirurgie – střední mozková tepna – perfuzní CT – mozková příhoda – trombektomie – tkáňový aktivátor plazminogenu

## **POUŽITÉ ZDROJE**

1. Church, E. W., Gundersen, A., Glantz, M. J., Simon, S. D. (2017). Number needed to treat for stroke thrombectomy based on systematic review and meta-analysis. Clin Neurol Neurosurg 156: 83–88. DOI: 10.1016/j.clineuro.2017.03.005.
2. Fiedler, J., Ostry, S., Bombic, M., Sterba, L., Kostal, P. (2019). Urgent middle cerebral artery embolectomy of calcified embolus after intravenous thrombolysis: 2-dimensional operative video. Oper Neurosurg (Hagerstown). Published online ahead of print: February 4, 2019. DOI: 10.1093/ons/opy404.

## **KONTAKT:**

Jiří Fiedler, Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurochirurgické oddělení, České Budějovice, Česká republika

E-mail: fiedler@nemcb.cz

# KRVÁCENÍ, NOVÁ PERORÁLNÍ ANTIKOAGULANCIA

*Jan Rosol*

*Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení, České Budějovice*

## **Souhrn**

Hemoragická cévní mozková příhoda je méně častá než ischemická cévní mozková příhoda, avšak o to více závažná, nezřídka končí těžkým postižením či smrtí. Intracerebrální krvácení je od ischemie klinicky prakticky neodlišitelné, rozlišení je možné jen pomocí počítačové tomografie. Nejčastější příčinou krvácení do mozkového parenchymu je hypertenze, ale i antikoagulační terapie nebo arteriovenózní malformace, proto je nutné vždy doplnit zobrazovací vyšetření intrakraniálních tepen. Dalším typem krvácení je subarachnoidální, tedy krvácení mezi mozkové obaly. To může být buď traumatické, nebo spontánní. Spontánní subarachnoidální krvácení je zdaleka nejčastěji na podkladě ruptury aneurysmatu. Klinicky dominuje silná bolest hlavy, v diagnostice se opět uplatňuje počítačová tomografie s angiografií. Možnost léčby prasklého aneurysmatu je buď neurochirurgická, a to klipping aneurysmatu, nebo radio-intervenční, a to coiling. NOAC (z angl. new oral anticoagulants) je zkratka pro nová perorální antikoagulantia, která jsou přímými inhibitory faktoru X nebo trombinu. Jejich výhodou jsou standardizované dávkování bez nutnosti pravidelných kontrol účinku, nižší riziko krvácení a snad i nižší incidence ischemických cévních mozkových příhod. V neposlední řadě je výhodou oproti warfarinu i existence antidota, po kterém je možno v rámci akutní léčby ischemické cévní mozkové příhody podat intravenózní trombolýzu. Antidotum v ČR je t. č. zatím pouze pro dabigatran.

***Klíčová slova:*** intracerebrální krvácení – krvácení – NOAC – subarachnoidální krvácení

## **KONTAKT:**

Jan Rosol, Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení, České Budějovice, Česká republika  
E-mail: rosol.jan@nemcb.cz

# AKUTNÍ HEMORAGICKÁ CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA U DVOU MLADÝCH PACIENTŮ

*Vladimír Dvořák*

*Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje*

## **Souhrn**

Hemoragické cévní mozkové příhody (CMP) postihují i jedince v relativně velmi mladém věku. Tyto CMP se objevují bez jakékoli předzvěsti a mají často fatální průběh a prognózu a vzhledem k věkové kategorii i obrovský celospolečenský význam a dopad na chod vlastní rodiny. Rozhodujícími faktory je vlastní typ krvácení, ale i dostupnost posádek včetně letecké záchranné služby a rychlost práce na místě.

**Kazuistika 1:** Muž 35 let, po sexuální aktivitě rozvoj silné bolesti hlavy, kterou ještě nikdy neměl, a silná ztuhlost krční páteře s nemožností předklonu. Velmi rychle se začala projevovat porucha vědomí, která po několika minutách přešla do hlubokého kómatu bez reakcí na zevní podněty se selháváním vitálních funkcí. Transport do komplexního cerebrovaskulárního centra (KCC) komplikován tmou, tedy t. č. neletovými podmínkami s dlouhým transportem 75 min. Prognóza infaustní – úmrtí v několika dnech.

**Kazuistika 2:** Žena 45 let, intracerebrální krvácení na podkladě aneurysmatu. Náhlá porucha hybnosti pravostranných končetin, porucha řeči. Byla doma s rodinou, děti ihned volaly tísňovou linku 155, posádka dostupná v blízkosti zásahu, taktéž vrtulník. Pacientka dopravena do 30 minut do KCC. I přes rozsáhlý počáteční nález úspěšně postupující rehabilitace, schopná komunikace a chůze. Snaha o návrat do aktivního života.

Oba dva příběhy mají různý konec, ale oba zásadním způsobem ovlivnily život všech členů rodiny na celý život. Pochopení i pomoc zdravotníků může odlehčit zátěž v akutním stadiu a do budoucna ovlivnit i změnit pohled na záchrannou službu i na celé zdravotnictví – se všemi dopady buď negativně, nebo pozitivně. Při negativním imprintingu (špatné chování posádky či lékaře, nemístné poznámky, nedostatek pochopení) může každé zahoukání sanitky nebo styk se zdravotnictvím vyvolat nepříjemnou vzpomínku s pocitem hořkosti, nebo naopak zeslabit nezapomenutelnou vzpomínku s pocitem, že se jim někdo snažil pomoci.

**Podněty k diskusi, závěr:** časový faktor, vzdálenost místa postižení od definitivního místa ošetření, věk pacientů s těžkými hemoragickými CMP, funkce lktového centra Písek.

**Klíčová slova:** cévní mozková příhoda – kazuistika – přednemocniční neodkladná péče

**KONTAKT:**

Vladimír Dvořák, Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, Česká republika

E-mail: dvorakv@zszsck.cz

---

## CHIRURGICKÁ LÉČBA HEMORAGICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

**Petr Košťál<sup>1,2</sup>\*, Vladimír Chlouba<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurochirurgické oddělení, České Budějovice*

<sup>2</sup> *Karlova univerzita, Lékařská fakulta v Plzni, Fakultní nemocnice Plzeň, Neurochirurgické oddělení, Plzeň*

### Souhrn

**Úvod:** Krvácení do centrální nervové soustavy (CNS) dělíme na posttraumatické a spontánní. Hemoragické cévní mozkové příhody (hCMP) jsou onemocněním mozkových cév (tepen a žil) charakterizovaným spontánním krvácením do mozkové tkáně, mozečku (10 %) či komorového systému CNS. Jedná se o velmi heterogenní skupinu onemocnění co se týče etiologie, lokalizace v CNS, klinického obrazu i terapie včetně navazující rehabilitační péče. hCMP jsou zatíženy značnou morbiditou/neurologickou invalidizací a mortalitou celosvětově (30–50 %). Hemoragické CMP zaujímají 15–20 % všech CMP, zatímto ischemické CMP 80 %.

**Dělení:** hCMP dělíme na supra/infratentoriální a krvácení do komorového systému. Supratentoriální intracerebrální krvácení dělíme na kortikální (30 %) a subkortikální (50 %). Infratentoriální dělíme na krvácení do mozečku a mozkového

kmene (5 %). Etiologie je velice rozmanitá. Jako primární označujeme hematomy hypertonické příčiny oblasti bazálních ganglií. Zdrojem atypických krvácení je většinou leak z penetrující tepny. Sekundární hCMP vznikají na vrub vasikulární patologie – ruptura durální či piální arteriovenózní malformace (AVM), tumorózní infarzáce či různé koagulopatie. Subarachnoideální aneuryzmatická krvácení (SAH) tvoří samostatnou část. Intraventrikulární krvácení je přítomno buď samostatně, jako důsledek provalení parenchymatózního krvácení, či jako koincidence při SAH. Celkově však doprovází až 45 % všech hCMP a je prediktorem zhoršeného outcome.

**Léčba:** Neurochirurgická intervence má za cíl minimalizaci následků primárního insultu, prevenci rebleedingu a další neurologické deteriorace. Spektrum prováděných neurochirurgických výkonů pro hCMP je velmi široké, od minimálních trepanopunkčních a drenážních výkonů až po rozsáhlé extenzivní výkony s nutností následné neurointenzivní a RES péče. Indikační kritéria se opírají o AHA guidelines (2019).

**Závěr:** hCMP je neurochirurgickou emergencí. Rychlá diagnostika a komplexní neurointenzivní management je pro pacienty s hCMP krucální. Population-based studie ukazují, že většina neurologicky stabilních pacientů s drobným grafickým nálezem hCMP profituje z konzervativní léčby. Emergentní neurochirurgická intervence je nezbytná v případech neurologické deteriorace nebo její progresi, při zhoršování grafického nálezu či prevence zhoršení stavu. Chirurgická léčba je přímo závislá na lokalizaci a etiologii krvácení.

**Klíčová slova:** arteriovenózní malformace – hemoragická cévní mozková příhoda – intracerebrální hematom – intraventrikulární krvácení – léčba neurochirurgie – subarachnoideální krvácení

## POUŽITÉ ZDROJE

1. Dastur, C. K., Yu, W. (2017). Current management of spontaneous intracerebral haemorrhage. *Stroke and Vascular Neurology* 2(1): e000047. DOI: 10.1136/svn-2016-000047.
2. Elliott, J., Smith, M. (2010). The acute management of intracerebral hemorrhage: a clinical review. *Anesth Analg* 110(5):1419–1427. DOI: 10.1213/ANE.0b013e3181d568c8.
3. Hemphill, J. C., Greenberg, S. M., Anderson, C. S., Becker, K., Bendok, B. R., Cushman, M., et al. (2015). Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. *Stroke* 46(7): 2032–2060. DOI: 10.1161/STR.0000000000000069.
4. Kim, J. Y., Bae, H. J. (2017). Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: Management. *J Stroke* 19(1): 28–39. DOI: 10.5853/jos.2016.01935.



**KONTAKT:**

Petr Košťál, Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurochirurgické oddělení, České Budějovice, Česká republika; e-mail: kostal.petr.md@gmail.com

---

## **VYBRANÉ ASPEKTY PŘEDNEMOCNIČNÍ (NEUROLOGICKÉ) PÉČE – NOVINKY, TRENDY, TECHNOLOGIE**

*Jaroslav Kratochvíl*

*Nemocnice České Budějovice, a. s., Oddělení urgentního příjmu, České Budějovice; Fakultní nemocnice v Motole, Oddělení urgentního příjmu dospělých, Praha; Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje*

**Souhrn**

Sdělení reviduje některé postupy používané v každodenní praxi zdravotnické záchranné služby ve světle nových technických možností, nových studií a doporučení. Na tomto základě spekuluje také o dalším vývoji v oblasti urgentní péče nejen o pacienty s cévní mozkovou příhodou a představuje také novinky v této oblasti – technické i netechnické.

Konkrétně se přednáška věnuje rozšíření běžně používané škály pro poruchy vědomí (Glasgow Coma Scale) o další položku – reaktivitu zornic, reviduje zavedené indikace a cíle oxygenoterapie v kontextu aktuálních doporučení, v oblasti logistiky a netechnických dovedností představuje koncept elektronického monitorování klíčových časů v přednemocniční péči. V oblasti technické a technologické představuje pak některé méně známé pomůcky a metody – ať už jsou to prostředky telemedicíny, vybavení sanitních vozů počítačovou tomografií, přístroje pro vyšetření mozku pracující na principu near infrared spektroskopie, či další diagnostické i terapeutické modalitty se vztahem k neurologii, s nimiž je možné se potkat v přednemocniční etapě péče.

***Klíčová slova:*** *cévní mozková příhoda – přednemocniční péče – zdravotnická záchranná služba*

**KONTAKT:**

Nemocnice České Budějovice, a. s., Oddělení urgentního příjmu, České Budějovice, Česká republika; e-mail: kratochvil.jaroslav@nemcb.cz

---

# *Epilepsie – komplexní péče o pacienta, doporučené postupy, kazuistiky*

## **EPILEPSIE V PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČI**

**Zdeněk Kunáš**

*Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení, České Budějovice*

### **Souhrn**

Epileptický záchvat vzniká vysoce synchronizovanými výboji určité populace neuronů, které vedou k přechodné poruše mozkových funkcí – klinickým projevům. Epilepsie je chronické neurologické onemocnění charakterizované dispozicí k opakovanému výskytu takovýchto záchvatů (Fisher et al., 2014). Prevalence epilepsie v ČR je 0,5–1 % populace (Komárek et al., 2010). Rozhodnutí, zda se u daného pacienta jednalo o epileptický, či neepileptický záchvat, může být velmi obtížné. Diagnóza vychází zcela dominantně z popisu záchvatového stavu, proto je z hlediska přednemocniční péče zásadní získat co nejvíce informací o průběhu, projevech a okolnostech události. Nesprávně stanovená diagnóza epilepsie může mít pro pacienta závažné socioekonomické dopady. Nejdramatičtější situací je epileptický status (bilaterální tonicko-klonický). Jedná se o stav, kdy epileptický záchvat trvá déle než 5 minut či jde o nakupení nejméně 2 záchvatů bez nabytí vědomí. Adekvátní a včasná léčba je ke zvládnutí této život ohrožující situace zcela klíčová a musí být zahájena již v rámci přednemocniční péče. Je nutné zajištění základních životních funkcí, prevence hypoxie, zastavení záchvatu podáním benzodiazepinů, eventuálně adekvátní dávkou intravenózních antiepileptik (Česká liga proti epilepsii, 2018).

***Klíčová slova:*** *epilepsie – léčba – status epilepticus – záchvat*

### **POUŽITÉ ZDROJE**

1. Česká liga proti epilepsii (2018). Postup a léčba epileptického záchvatu a v iničiálních fázích status epilepticus. [online] [cit. 2019-03-31]. Dostupné z: [http://www.clpe.cz/Lecba\\_Epileptickeho\\_zachvatu.pdf](http://www.clpe.cz/Lecba_Epileptickeho_zachvatu.pdf)

2. Fisher, R. S., Acevedo, C., Arzimanoglou, A., Bogacz, A., Cross, J. H., Elger, C. E., et al. (2014). ILAE Official Report: A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia* 55(4): 475–482. DOI: 10.1111/epi.12550. ISSN 00139580.
3. Komárek, V., Marušič, P., Kuba R. (2010). Epilepsie – epidemiologie. In: Bednařík, J., Ambler, Z., Růžička, E., a kol. *Klinická neurologie – speciální část*. Praha: Triton. [online] [cit. 2014-02-06]. Dostupné z: [http://www.medicabaze.cz/index.php?-sec=term\\_detail&catelId=22&cname=Neurologie&letter=E&termId=3397&name=Epilepsie++epidemiologie&h=empty#jump](http://www.medicabaze.cz/index.php?-sec=term_detail&catelId=22&cname=Neurologie&letter=E&termId=3397&name=Epilepsie++epidemiologie&h=empty#jump)

**KONTAKT:**

Zdeněk Kunáš, Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení,  
České Budějovice, Česká republika  
E-mail: kunas.zdenek@nemcb.cz

---

## **EPILEPSIE, DOPORUČENÝ POSTUP V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI**

***Vendula Mazancová***

*Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje*

**Souhrn**

Příspěvek seznamuje odbornou lékařskou a nelékařskou veřejnost s doporučeným postupem Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje v případě přednemocničního ošetření pacienta s křečemi. Strukturovaný doporučený postup obsahuje základní rozdělení, popis, diagnostiku, terapii a transport v případě křečových stavů. Definuje bezpečný postup pro posádky bez lékaře, a to včetně jasných kritérií pro ponechání pacienta po odeznělém záchvatu v domácím prostředí. Vymezuje přesně situaci pro možné použití rescue medikace záchranářem bez konzultace lékaře. Doporučený postup vymezuje kompetence zdravotnického záchranáře při samostatném výjezdu k pacientovi s křečemi, definuje bezpečné hranice a kritické okamžiky, kdy je nezbytné žádat zdravotnické operační středisko o přivolání lékaře nebo o konzultaci s lékařem. Dále je v doporučení definován terapeutický postup pro lékaře dle aktuálního doporučení odborné společnosti České ligy proti epilepsii ČLS JEP.

Doporučení obsahuje i základní postup v případě febrilních křečí a eklampsie v přednemocniční péči.

**Klíčová slova:** doporučený postup – epilepsie – křeče – přednemocniční neodkladná péče (PNP) – rychlá zdravotnická pomoc (RZP) – záchvat

**KONTAKT:**

Vendula Mazancová, Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, Česká republika

E-mail: mazancovav@zszsjck.cz

---

## STATUS EPILEPTICUS, TERAPIE V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI

*Jiří Choc*

*Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, VS Prachatice*

### Souhrn

Status epilepticus (SE) charakterizuje přítomnost protrahované epileptické aktivity, která spontánně neustává ani v čase, který několikanásobně překračuje trvání běžného záchvatu. Většina záchvatů končí spontánně do 5 minut, delší trvání snižuje pravděpodobnost spontánního ukončení. Záchvaty trvající déle než 5 minut označujeme za hrozící SE, záchvaty pokračující po podání adekvátní dávky benzodiazepinů (BZD) označujeme za rozvinutý SE a při selhání další léčby označujeme SE za refrakterní a je potřeba pacienta uvést do celkové anestezie (CA). Po 30 minutách trvání SE narůstá riziko závažné morbidity a mortality. SE dělíme na konvulzivní (křeče) a nekonvulzivní (bez křečí) a na generalizované a parciální. Etiologie SE: až 50 % SE je projevem akutního poškození mozku – cévní mozková příhoda (CMP), trauma, neuroinfekce nebo akutní systémové poruchy – metabolické poruchy, iontová dysbalance, intoxikace, odvykací stavy, zbylá polovina připadá na idiopatickou epilepsii, u dětí do 5 let jsou nejčastější příčinou febrilní křeče.

Terapie SE se liší podle typu SE a etiologie, my se budeme zabývat léčbou konvulzivního generalizovaného SE. Lékem první volby je diazepam i.v. v dávce

10 mg, u dětí do 15 kg v dávce 5 mg i.v., dávku lze po 5 minutách opakovat. U pacientů bez i.v. vstupu lze podat midazolam 10 mg i.m. (nad 40 kg), 5 mg i.m. u pacientů o hmotnosti 15–40 kg. U dětí do 15 kg Diazepam Desitin rectal tube 5 mg. I při nežádoucích účincích BZD (hypoventilace, hypotenze) je kontraindikováno podání flumazenilu (Anexate). Při selhání BZD je nutno lékařem podat valproát, v našem případě Depakine v dávce 40 mg/kg, maximálně 3 g, v pomalé i.v. infuzi rychlostí 5 mg/kg/min. Při selhání terapie nutno uvést pacienta do CA (Thiopental, Propofol) s relaxací (Succinylcholin, Arduan) a převést na ventilátoru na umělé plicní ventilaci (UPV) v režimu objemové nebo tlakové ventilace na krajské pracoviště.

**Klíčová slova:** epilepsie; epileptický záchvat; status epilepticus; benzodiazepiny; valproát; cévní mozková příhoda; celková anestezie; umělá plicní ventilace

## POUŽITÉ ZDROJE

1. Krýsl, D., Marusič, P. (2018). Epileptické záchvaty, epilepsie a status epilepticus. In: Tomek, A., et al. Neurointenzivní péče: praktická příručka. 3. přepracované vyd. Praha: Mladá fronta, s. 345–350. Edice postgraduální medicíny.
2. Postup a léčba u epileptického záchvatu a iniciálních fází status epilepticus (2018). EpiStop (online). Praha: Česká liga proti epilepsii, 2018. [online] [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: [http://www.clpe.cz/Lecba\\_Epileptickeho\\_zachvatu.pdf](http://www.clpe.cz/Lecba_Epileptickeho_zachvatu.pdf)

## KONTAKT:

Jiří Choc, Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, VS Prachatice, Česká republika

E-mail: [jirkachoc@seznam.cz](mailto:jirkachoc@seznam.cz)

# *Varia – přednemocniční neodkladná péče (nejen) z pohledu ZZS Jihočeského kraje: novinky, kazuistiky, příklady dobré praxe*

## **NOVINKY V ORGANIZACI PÉČE O PACIENTA SE ZÁVAŽNÝM ÚRAZEM**

*Jaroslav Švára*

*Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje*

### **Souhrn**

Česká lékařská společnost J. E. Purkyně a Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof aktualizovala 10. 2. 2018 metodický pokyn pro ošetření pacienta se závažným úrazem v přednemocniční neodkladné péči. Za závažný úraz považujeme každý úraz, který splňuje kritéria triáž positivity ve smyslu přílohy dokumentu (Věstník MZ ČR 15/2015 Sb.) pro Centra vysoce specializované traumatologické péče a Centra vysoce specializované péče o pacienty s popáleninami. Metodický pokyn klade zásadní důraz na dodržení sekvence logicky po sobě následujících kroků. Jejich posloupnost odhaluje stavy, které pacienta bezprostředně ohrožují na životě, a je proto nezbytné je neprodleně řešit. Dodržením sekvence jednotlivých kroků jsme schopni dosáhnout maximální efektivity naší práce a významně zkrátit dobu mezi naším příjezdem na místo události a předáním pacienta ve správném nemocničním zařízení. Časový faktor je pro těžce traumatizovaného pacienta klíčový. Smyslem je provádět pouze ty výkony, které jsou v daném čase a na daném místě pro pacienta prospěšné. Provádění jakýchkoliv dalších výkonů, které by zpozdily předání pacienta, je chybou. Sdělení si klade za cíl poukázat na faktory (související s PNP), které jsou pro přežití pacienta klíčové.

***Klíčová slova:*** *akutní stavy – přednemocniční neodkladná péče (PNP) – trauma*

## POUŽITÉ ZDROJE

1. ATLS Subcommittee; American College of Surgeons' Committee on Trauma; International ATLS working group (2013). Advanced trauma life support (ATLS®): 9th ed. J Trauma Acute Care Surg 74(5): 1363–1366. DOI: 10.1097/TA.0b013e31828b82f5.
2. Rossaint, R., Bouillon, B., Cerny, V., Coats, T. J., Duranteau, J., Fernández-Mondéjar, E., et al. (2016). The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fourth edition. Crit Care 20: 100. DOI: 10.1186/s13054-016-1265-x.
3. Věstník MZ ČR (2015). Centra vysoce specializované traumatologické péče a Centra vysoce specializované péče o pacienty s popáleninami, částka 15, s. 15–18.

### KONTAKT:

Jaroslav Švára, Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, Česká republika

E-mail: svaraj@zszsck.cz

---

## PROJEKT ČASNÉ KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE A ČASNÉ DEFIBRILACE V JIHOČESKÉM KRAJI

*Kateřina Stoklasová<sup>2 \*</sup>, Jaroslav Kratochvíl<sup>1, 2, 3</sup>*

<sup>1</sup> *Nemocnice České Budějovice, a. s., Oddělení urgentního příjmu, České Budějovice*

<sup>2</sup> *Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje*

<sup>3</sup> *Fakultní nemocnice Motol, Oddělení urgentního příjmu dospělých, Praha*

### Souhrn

Výjezdové skupiny Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje resuscitují ročně cca 500 pacientů s náhlou zástavou oběhu. Čím dříve je zahájena resuscitace, tím lepší je šance na kvalitní přežití pacientů. ZZS Jihočeského kraje se dlouhodobě snaží posilovat jednotlivé články řetězu přežití zaváděním systémových opatření, která mají za cíl zkrátit dobu do poskytnutí kvalitní kardiopulmonální resuscitace ještě před dosažením místa události profesionálně vybavenými záchranáři. K takovým opatřením patří nastavení efektivní spolupráce s tzv. first respondersy z řad složek integrovaného záchranného sys-

tému (hasiči, horská služba, vodní záchranná služba, policie). Význam projektu časně kardiopulmonální resuscitace a časně defibrilace v Jihočeském kraji bude ilustrován konkrétním výstupem – kazuistikou s úspěšným zásahem first responderů s návazností kvalitní odborné přednemocniční a následně nemocniční péče.

**Klíčová slova:** defibrilace – first responder – kardiopulmonální resuscitace

**KONTAKT:**

Kateřina Stoklasová, Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, Česká republika

E-mail: stoklasovak@zszjck.cz

---

## NEJASNÉ ÚMRTÍ – NEJASNÁ „ZAKÁZKA“

*Zuzana Fajtllová*

*Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje*

**Souhrn**

Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje (ZZS JČK) poskytuje první psychickou pomoc sekundárně zasaženým jedincům, což jsou v podmínkách ZZS JČK nejčastěji blízcí a pozůstalí pacientů. Mezi nejčastější indikace výjezdu zdravotnického intervenanta patří náhlé úmrtí a sebevražda blízkého. Ilustrativní kazuistika přibližující práci intervenanta zachycuje v podstatě obě tyto indikace, tedy minimálně postup práce s oběma možnými scénáři.

**Kazuistika:** V páteční zářijový večer se rodiče vracejí z dovolené. Nalézají doma svého 17letého syna ležícího v pyžamu v posteli bez známek života. Po ohledání těla nebyly nalezeny žádné zjevné stopy cizího zavinění, zranění ani vpichy. Syn doposud zdravý, s ničím se neléčil. Na stole ležel lístek s neurčitým vzkazem. Rodinu naposledy kontaktoval v odpoledních hodinách, na nic si nestěžoval, hovor proběhl dle zaběhlých zvyklostí. Na místě začíná probíhat vyšetřování kriminální policií, matka rezolutně odmítá přijmout hypotézu možné sebevraždy a vyšetřování policie tímto směrem, udává, že syn neměl žádný důvod si sáhnout na život. Otec naopak potřebuje pracovat s eventualitou



sebevraždy, čímž vznikají dvě rozdílné, proti sobě jdoucí potřeby pozůstalých a dvě nejasné „zakázky“ práce pro psychologa.

V obecné rovině lze říci, že s příčinou úmrtí se pracuje explicitně jen tehdy, je-li zřejmá. Nicméně pozůstalí mají potřebu a zároveň nárok emočně zpracovávat možné příčiny a vysvětlení úmrtí, mluvit o nich a klást otázky. V tomto případě byla „cesta“ k možné sebevraždě matkou jednoznačně uzavřena i navzdory potřebám otce toto téma otevřít. Intervenční práce potom spočívala ve velmi nejasné „zakázce“ vycházející z nevyjasněného úmrtí, rozdílných potřeb zasažených a s velmi odlišnými projevy truchlení.

***Klíčová slova:*** *intervent – náhlé úmrtí – první psychická pomoc – suicidium*

**KONTAKT:**

Zuzana Fajtllová, Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, Česká republika

E-mail: fajtllovaz@zszsjck.cz

---

## **NA ROVINU – PÉČE O LIDI S DUŠEVNÍM ONEMOCNĚNÍM V JIHOČESKÉM KRAJI**

***Radka Rybáková***

*Národní ústav duševního zdraví*

### **Souhrn**

Téma reformy psychiatrické péče se konečně začíná otevírat i na jiném než pouze odborném poli. Zmínky o plánovaných změnách se objevují v médiích a střípky informací pronikají do obecného povědomí. Nicméně přestože Strategie reformy psychiatrické péče byla Ministerstvem zdravotnictví ČR schválena již 7. října 2013, informovanost o problematice péče o lidi s duševním onemocněním a plánovaných změnách je mezi zdravotnickými pracovníky zoufale nízká.

Jedním z reformních projektů, které se snaží tento stav napravit, je projekt „Destigmatizace“, realizovaný Národním ústavem duševního zdraví, a iniciativa Na rovinu, která je v podstatě „obchodní značkou“ tohoto projektu.

Reforma psychiatrické péče představuje zásadní systémovou změnu, která se dotýká nejen medicínského oboru psychiatrie, ale zahrnuje také sociální a komunitní služby a má odvážnou ambici změnit postoj veřejnosti a přístup společnosti k lidem s duševním onemocněním.

V rámci příspěvku budou objasněny základní důvody pro reformu psychiatrické péče v České republice, principy, které jsou v reformě uplatňovány, a nejzásadnější změny, ke kterým má v průběhu reformního procesu dojít. Hlavním cílem příspěvku je informovat posluchače o aktuálním stavu péče o lidi s duševním onemocněním v Jihočeském kraji a o plánovaných změnách souvisejících s reformou péče.

V neposlední řadě bude představena iniciativa Na rovinu a vzdělávací program, určené pro pracovníky zdravotnické záchranné služby.

***Klíčová slova:*** duševní zdraví – Na rovinu – reforma psychiatrie

## **POUŽITÉ ZDROJE**

1. Na rovinu (2018). [online] [cit. 2019-04-16]. Dostupné z: [www.narovinu.net](http://www.narovinu.net)
2. Reforma péče o duševní zdraví (2018). Reforma psychiatrie. [online] [cit. 2019-04-16]. Dostupné z: [www.reformapsychiatrie.cz](http://www.reformapsychiatrie.cz)

## **KONTAKT:**

Radka Rybáková, Národní ústav duševního zdraví, Česká republika  
E-mail: [radka.rybakova@nudz.cz](mailto:radka.rybakova@nudz.cz)

## PŘÍČINY ZPOŽDĚNÍ PŘI TRANSFERU NEMOCNÝCH K LÉČBĚ AKUTNÍHO ISCHEMICKÉHO IKTU

**Ondřej Krtička**<sup>1 \*</sup>, **Miroslava Nevšimalová**<sup>1</sup>, **Jaroslav Kratochvíl**<sup>2,3</sup>,  
**Svatopluk Ostrý**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení, České Budějovice

<sup>2</sup> Nemocnice České Budějovice, a. s., Oddělení urgentního příjmu, České Budějovice

<sup>3</sup> Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje

### Souhrn

Rozhodujícím faktorem v léčbě pacienta s akutním ischemickým iktem je čas zahájení rekanalizační terapie. Přičemž minimálně polovinu času do zahájení léčby, tedy tzv. onset to treatment time (OTT), stráví pacient právě v předhospitalizační péči poskytované ZZS. V naší práci jsme analyzovali soubor všech pacientů ošetřených mechanickou trombektomií (MT) v Komplexním cerebrovaskulárním centru (KCC) Nemocnice České Budějovice, a. s., za rok 2017.

**Cíl práce:** analýza časové osy prehospitalizační fáze u akutní iCMP. Ve spolupráci se ZZS Jihočeského kraje bylo retrospektivně analyzováno 78 pacientů s akutním ischemickým iktem. Sledovaným parametrem byl čas transportu pacienta do KCC a čas managementu pacienta v KCC, se snahou zjistit případné příčiny zpoždění.

Zjistili jsme, že medián času stráveného v přednemocniční péči činí 65 minut, medián OTT 97 minut. Medián času od vzniku příznaků do punkce třísla při MT činí 127 minut v případě primárního transportu pacienta do KCC. V případě transportu pacienta k MT z IC či okresní neurologie je medián tohoto času 194 minut. Medián NIHSS pacientů činil 17 bodů (od 1 do 28 bodů). Pro zjištění příčiny zpoždění prehospitalizační péče je třeba přesnější analýzy časových intervalů prehospitalizační fáze. Prozatím nebyla zachycena ovlivnitelná opakuující se prodleva zásadního významu. Nastalé prodlevy jsou buď krátké, nebo systémovým opatřením obtížně ovlivnitelné.

**Klíčová slova:** akutní ischemická cévní mozková příhoda – mechanická trombektomie – přednemocniční péče – zpoždění

**KONTAKT:**

Ondřej Krτίčka, Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení, České Budějovice, Česká republika

E-mail: krticka.ondrej@nemcb.cz

---

## **„PLEGIE HORNÍ KONČETINY“: PŘEDNEMOCNIČNÍ TRIAGE UZÁVĚRU VELKÉ CÉVY U CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY, DENNÍ PRAXE – PROSPEKTIVNÍ STUDIE**

**Miroslava Nevšímalová** <sup>1,2 \*</sup>, **Charith Cooray** <sup>4,5</sup>, **Ondřej Krτίčka** <sup>1,2</sup>, **Martin Reiser** <sup>1,2</sup>, **Luděk Štěřba** <sup>2,3</sup>, **Niaz Ahmed** <sup>4,5</sup>, **Svatopluk Ostrý** <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> *Nemocnice České Budějovice, a. s., Neurologické oddělení, České Budějovice, CZ*

<sup>2</sup> *Nemocnice České Budějovice, a. s., Komplexní cerebrovaskulární centrum, České Budějovice, CZ*

<sup>3</sup> *Nemocnice České Budějovice, a. s., Radiologické oddělení, České Budějovice, CZ*

<sup>4</sup> *Karolinska Institutet, Dept. of Clinical Neurosciences, Stockholm, Sweden*

<sup>5</sup> *Karolinska University Hospital, Dept. of Neurology, Stockholm, Sweden*

### **Souhrn**

Čas rekanalizace je hlavním kritickým faktorem ovlivňujícím výsledný outcome u pacientů s CMP způsobených uzávěrem velké cévy (LAO). Jednoduchá přednemocniční triage LAO-plegie horní končetiny byla testována v reálné praxi Zdravotnické záchranné služby JČ kraje od 1/2018 do 8/2018.

Od ledna 2018 do srpna 2018 byli prospektivně sledováni pacienti s CMP do 6 hodin od vzniku. Vyloučení byli pacienti s epileptickými křečemi a pacienti pod 18 let věku. Plegie horní končetiny byla hodnocena dle škály NIHSS. Uzávěr velké cévy (LAO) byl definován jako uzávěr a. cerebri media úsek M1, uzávěr a. carotis interna, a. basilaris. Obě skupiny (záchrannáři i neurologové) na pohotovosti hodnotily plegii horní končetiny.

**Výsledky:** 720 pacientů přijatých na pohotovost, 61 pacientů se suspekci na uzávěr velké cévy (LAO); u 41 pacientů potvrzena LAO, 27 pacientů bez symptomu „plegie horní končetiny“. Predikce LAO u záchranářů: senzitivita 60,3 % a specificita 96,9 %. Predikce LAO v rukách neurologů na pohotovosti: 63,2 % a specificita 95,1 %.

**Závěr:** Obě skupiny (záchranáři i neurologové) na pohotovosti vykazovaly podobné výsledky pro specificitu a senzitivitu predikce uzávěru velké cévy u pacienta s CMP dle této triage.

Triage „plegie horní končetiny“ se tak jeví jako jednoduchý a dostatečně specifický a senzitivní ukazatel v přednemocniční péči. Časná predikce uzávěru velké cévy u CMP tak odhalí kandidáta možné mechanické trombektomie a zkrátí čas do začátku revaskularizační léčby.

**Klíčová slova:** cévní mozková příhoda – CT-angiografie – triage LAO-plegie horní končetiny – uzávěr velké cévy

## POUŽITÉ ZDROJE

1. Cooray, C., Mazya, M. V., Bottai, M., Scheitz, J., Abdul-Rahim, A. H., Moreira, T. P., et al. (2018). Are you suffering from a large arterial occlusion? Please raise your arm! *Stroke and Vascular Neurology* 3(4): e000165. DOI:10.1136/svn2018-000165.

## KONTAKT:

Miroslava Nevšimalová, Nemocnice České Budějovice, a. s., Komplexní cerebrovaskulární centrum, České Budějovice, Česká republika  
E-mail: nevsimalova.miroslava@nemcb.cz

*Poznámky:*

---

*Poznámky:*



*Za věcnou správnost díla odpovídají autoři.*



**SBORNÍK ABSTRAKTŮ**  
*z II. ročníku odborné konference*  
**Jihočeský den přednemocniční neodkladné péče**

**Pavel Procháska (edítor)**

Vydavatel: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Sazba: Zuzana Straková

Tisk: Typodesign, s. r. o., České Budějovice

1. vydání 2019

32 stran

**ISBN 978-80-7394-743-9**