Věstník MZd ČR, částka 10/2012

METODICKÝ POKYN - PÉČE O PACIENTY S AKUTNÍ CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU

(TRIÁŽ PACIENTŮ, SPÁDOVÉ OBLASTI KCC/I C, INDIKÁTORY VÝKONNOSTI A KVALITY KCC/IC)

I. Triáž pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou v přednemocniční neodkladné péči

1) Definice

Triáž pacientů zahrnuje identifikaci pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou (dále „CMP“) na místě vzniku onemocnění a následně dle klinických příznaků (stupně postižení), přidružených onemocnění (komorbidit) a délky trvání klinických příznaků směřování pacientů do Komplexního cerebrovaskulárního centra (dále jen „KCC“), Iktového centra (dále jen „IC“) nebo jiného nejblíže dostupného zdravotnického zařízení poskytovatele akutní lůžkové péče, který je způsobilý odborně zajistit poskytování zdravotní péče pacientovi (dále jen „cílový poskytovatel akutní lůžkové péče“).

CMP zahrnuje intracerebrální krvácení (dále jen „ICH“), subarachnoidální krvácení (dále jen „SAH“), mozkový infarkt (dále jen „MI“) a tranzitorní ischemickou ataku (dále jen „TIA“).

Triáž pacienta se skládá z

a) identifikace Triáž pozitivního pacienta na základě zhodnocení klinického stavu pacienta, časového hlediska (doby vzniku příznaků) a přídatných onemocnění,

b) směrování Triáž pozitivního pacienta z místa vzniku akutní CMP do zdravotnického zařízení cílového poskytovatele akutní lůžkové péče.

2) Identifikace Triáž pozitivního pacienta

Triáž pozitivní pacient je takový pacient, u kterého došlo k náhlému vzniku alespoň jednoho hlavního klinického příznaku nebo minimálně 2 vedlejších klinických příznaků (klinické hledisko) akutní CMP během posledních 24 hodin, včetně již odeznělých příznaků u pacientů s TIA (časové hledisko).

a) Hlavní klinické příznaky (viz FAST test v příloze č. 1):

1. náhle vzniklá hemiparéza, event. monoparéza,
2. náhle vzniklá centrální léze VII. hlavového nervu (n. facialis),
3. náhle vzniklá porucha řeči (afázie).

b) Vedlejší klinické příznaky:

1. náhle vzniklá kvantitativní nebo kvalitativní porucha vědomí,
2. náhle vzniklá porucha čití na polovině těla (hemihypestezie, hemiparestezie),
3. náhle vzniklá setřelá řeč (dysartrie),
4. náhle vzniklý výpadek poloviny zorného pole,
5. náhle vzniklé dvojité vidění (diplopie),

6. náhle vzniklá prudká, atypická, dosud nepoznaná bolest hlavy,

7. ztuhlost (opozice) šíje,

8. závratě s nauzeou či zvracením.

Poznámka: Triáž pozitivní pacient je také pacient s náhlou ztrátou zraku na jednom oku (přechodnou - amaurosis fugax, trvalou - retinální infarkt), která je příznakem ischémie oka.

Triáž pozitivního pacienta je nutné považovat za pacienta v přímém ohrožení života podle §3 písm. b) zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě.

Cílový poskytovatel akutní lůžkové péče je povinen na výzvu zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska převzít pacienta do své péče vždy, je li pacient v přímém ohrožení života; tato povinnost je stanovena v §6 odst. 2 zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě.

3) Směrování Triáž pozitivního pacienta

a) Směrování Triáž pozitivního pacienta, jestliže klinické příznaky (MI, ICH, SAH) přetrvávají i v době příjezdu výjezdové skupiny poskytovatele zdravotnické záchranné služby (dále jen „výjezdová skupina“):

1. Pokud doba od začátku klinických příznaků (dobou vzniku klinických příznaků se rozumí doba, kdy byl pacient naposledy zdravý, tzn., že sám uvedl, že byl zdravý nebo to uvedli svědci) prokazatelně nepřesahuje 8 hodin, potom je telefonicky kontaktováno nejbližší KCC nebo IC na linku specielně vyčleněného tzv. Iktového telefonu. Po telefonické konzultaci s lékařem centra, který potvrdí Triáž pozitivitu pacienta a stanoví priority jeho péče, rozhodne vedoucí výjezdové skupiny, zda je pacient indikován k přepravě do KCC (viz kritéria v příloze č. 2), nebo zda pacienta převezme jiný nejbližší dostupný cílový poskytovatel akutní lůžkové péče, tj. nejbližší dostupné IC (případně KCC ve svém primárním spádu).

2. Pokud doba od začátku příznaků prokazatelně přesahuje 8 hodin, ale nepřesahuje 24 hodin, potom je telefonicky kontaktováno nejbližší IC nebo KCC. Na základě konzultace s lékařem centra, který potvrdí Triáž pozitivitu pacienta a stanoví priority jeho péče, rozhodne vedoucí výjezdové skupiny, zda pacient je indikován k přepravě do KCC, nebo zda pacienta převezme jiný nejbližší dostupný cílový poskytovatel akutní lůžkové péče.

3. Pokud příznaky svědčí pro SAH, je telefonicky kontaktováno nejbližší KCC, které pacienta převezme.

b) Směrování Triáž pozitivního pacienta, jestliže klinické příznaky v době příjezdu výjezdové skupiny již odezněly (TIA):

Pokud doba od začátku klinických příznaků nepřesahuje 24 hodin, je telefonicky kontaktováno nejbližší IC nebo KCC. Na základě konzultace s lékařem centra bude stanoven nejbližší dostupný cílový poskytovatel akutní lůžkové péče, který pacienta převezme.

Informace, které vedoucí výjezdové skupiny uvede při předávání pacienta do KCC či IC (doporučeno vyplnění Iktové karty):

a) Přesná doba začátku klinických příznaků (dobou vzniku příznaků se rozumí doba, kdy byl

pacient naposledy zdravý, tzn., že sám uvedl, že byl zdravý nebo to uvedli svědci), dále doba, kdy byl pacient nalezen svědky.

b) Telefonický kontakt na osobu nebo osoby, schopné doplnit dobu vzniku příznaků, anamnestická data pacienta a okolnosti vzniku CMP (rodinných příslušníků, svědka vzniku CMP)

c) Klinický obraz (stav vědomí zhodnocený škálou GCS, orientačně zhodnocená závažnost CMP - porucha hybnosti, řeči apod.)

d) Další závažná onemocnění

e) Trvalá medikace a její dávkování

Vyplývající skutečnosti pro praxi:

Vedoucí výjezdové skupiny:

a) identifikuje závažnost onemocnění a rozhoduje o tom, je-li pacient v přímém ohrožení života (§3 písm. b) zákona č. 374/2011 Sb.), nebo se závažným postižením zdraví (§3 písm. a) zákona 374/2011 Sb.),

b) rozhoduje o směrování pacienta s akutní CMP po konzultaci prostřednictvím „Iktového telefonu“ s lékařem KCC nebo IC.

4) Závěry

Triáž pozitivní pacient musí být transportován s dostatečnou prioritou, protože tito pacienti výrazně profitují z včasné léčby v KCC nebo IC. Podmínky k plynulé návaznosti přednemocniční a multidisciplinární lůžkové péče jsou systémově vytvářeny v KCC a IC, kam je nutné tyto pacienty primárně směrovat. Za směrování konkrétního pacienta zodpovídá vedoucí výjezdové skupiny.

EPIS

Příloha č. 1 - Postup vyšetření pacienta s podezřením na CMP

Tabulka 1 - Face Arm Speech Test (FAST)

Postižení řeči	ano	ne	nejasné
Paréza n. facialis	ano	ne	nejasné
	pravá strana	levá strana	
Slabost horní končetiny	ano	ne	nejasné
	pravá strana	levá strana	

Hybnost tváře (paréza n. facialis)

Vyzvi pacienta, ať se usměje anebo vycení zuby

- podívej se na asymetrii mimiky

- podívej se, která strana se nehýbe dostatečně, a zapiš do tabulky

Hybnost horních končetin

- zvedni horní končetiny pacienta do 90 stupňů, pokud sedí či stojí, nebo do 45 stupňů, pokud leží a vyzvi jej, aby takto držel končetiny po dobu 5 s

- pokud klesá nebo rychle padá jedna končetin dolů, zapiš, zda pravá nebo levá

Řeč

Pokud se pacient pokouší o komunikaci

- zhodnoť, zda je nová porucha řeči

- nech si to potvrdit od příbuzných, pokud je to možné

- posuď, zda je řeč nezřetelná

- posuď, zda pacient není schopen najít slova (nejlépe tím, že necháš pacienta pojmenovat předměty v okolí)

- pokud má pacient potíže se zrakem, dej předměty, které má pojmenovat, pacientovi do ruky.

EPIS

Příloha č. 2 - **Kritéria pro primární směrování do KCC u pacienta s akutní CMP v časovém okně 8 hodin od vzniku příznaků**

K primárnímu směrování do KCC je indikován:	1. Pacient je kontraindikován k systémové trombolýze (především antikoagulační terapie, koma, krvácení v anamnéze, předešlá CMP u diabetika, čas od vzniku příznaků nad 4,5 hodiny)
	2. Příznaky s velkou pravděpodobností svědčí pro disekci tepny
	3. Pacient s příznaky s velkou pravděpodobností svědčícími pro SAH
K primárnímu směrování do KCC nemusí být indikován:	Pacient indikovaný k systémové trombolýze, pokud je časově možný dřívější dojezd do IC

II. Spádové oblasti IC a KCC

Spádové oblasti byly navrženy a odsouhlaseny Komisí pro specializovanou péči v oboru neurologie, za účelem hodnocení indikátorů výkonnosti a kvality KCC a IC - tedy jejich vzájemné srovnatelnosti, vztažené ke spádové oblasti.

Jedná se pouze o orientačně navržené spádové oblasti, přičemž samozřejmě není dotčeno ustanovení §3 písm. d) zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, v němž je

stanoveno, že cílovým poskytovatelem akutní lůžkové péče je nejblíže dostupný poskytovatel akutní lůžkové péče, který je způsobilý odborně zajistit pokračování poskytování zdravotní péče pacientovi, odpovídající závažnosti postižení zdraví nebo přímému ohrožení života.

Hlavní město Praha

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Praha 1	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	Nemocnice Na Homolce
Praha 2	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	Nemocnice Na Homolce
Praha 3	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Praha 4 - Michle, Nusle, Podolí, Bráník	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	Nemocnice Na Homolce
Praha 4 - Hodkovičky, Krč, Lhotka, Záběhlice	Thomayerova nemocnice	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Praha 5, Radotín, Zbraslav, Slivenec, Velká Chuchle, Lochkov, Lipence	Fakultní nemocnice v Motole	Nemocnice Na Homolce
Praha 6, Přední Kopanina, Nebušice, Lysolaje, Suchdol	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Praha 7, Troja	Nemocnice Na Homolce	Nemocnice Na Homolce
Okres	IC (primární spád)	KCC (sekundární spád)
Praha 8 - Ďáblice, Dolní Chabry, Kobylisy, Střížkov Březiněves Praha 8 - Čimice, Bohnice, Karlín Praha 8 - Libeň	Thomayerova nemocnice Fakultní nemocnice v Motole Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	Nemocnice Na Homolce
Praha 9, Letňany, Čakovice, Kbely, Vinoř, Satalice	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Praha 10	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Praha 11, Šeberov, Újezd u Průhonic, Křeslice	Thomayerova nemocnice	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha

EPIS

Praha 12, Libuš, Kunratice	Thomayerova nemocnice	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Praha 13, Řepy, Řeporyje, Zličín	Fakultní nemocnice v Motole	Nemocnice Na Homolce
Praha 14, Horní Počernice, Dolní Počernice, Újezd nad Lesy, Běchovice, Klánovice, Koloděje	Nemocnice Na Homolce	Nemocnice Na Homolce
Praha 15, Dolní Měcholupy, Štěrboholy, Petrovice, Uhříněves, Dubeč, Královice, Nedvězí, Benice, Kolovraty	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha

Středočeský kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Praha - západ	Fakultní nemocnice v Motole Všeobecná fakultní nemocnice v Praze (jižní část Prahy-západ)	Nemocnice Na Homolce
Praha - východ	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady	Nemocnice Na Homolce
Beroun	Fakultní nemocnice v Motole	Nemocnice Na Homolce
Kladno	Oblastní nemocnice Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje	Nemocnice Na Homolce
Rakovník	Oblastní nemocnice Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje	Nemocnice Na Homolce
Mělník	Oblastní nemocnice Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s., nemocnice Středočeského kraje	Nemocnice Na Homolce
Mladá Boleslav	Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s., nemocnice Středočeského kraje	Krajská nemocnice Liberec
Nymburk	Oblastní nemocnice Kolín, a.s., nemocnice Středočeského kraje	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Kolín	Oblastní nemocnice Kolín, a.s., nemocnice Středočeského kraje	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha

EPIS

Kutná Hora	Oblastní nemocnice Kolín, a.s., nemocnice Středočeského kraje	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Benešov	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Příbram	Oblastní nemocnice Příbram, a.s.	Nemocnice Na Homolce

Jihočeský kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Písek	Nemocnice Písek, a.s.	Nemocnice České Budějovice, a.s.
Strakonice	Nemocnice Písek, a.s.	Nemocnice České Budějovice, a.s.
Prachatice	Nemocnice Písek, a.s.	Nemocnice České Budějovice, a.s.
České Budějovice	Nemocnice České Budějovice, a.s.	Nemocnice České Budějovice, a.s.
Český Krumlov	Nemocnice České Budějovice, a.s.	Nemocnice České Budějovice, a.s.
Tábor	Nemocnice České Budějovice, a.s.	Nemocnice České Budějovice, a.s.
Jindřichův Hradec - s výjimkou oblasti Dačic	Nemocnice České Budějovice, a.s.	Nemocnice České Budějovice, a.s.
Jindřichův Hradec - oblast Dačic	Nemocnice Jihlava, p.o.	Nemocnice České Budějovice, a.s.

Kraj Vysočina

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Jihlava	Nemocnice Jihlava, p.o.	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Třebíč	Nemocnice Jihlava, p.o. Nemocnice Znojmo, p.o.	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Třebíč (region Náměšť nad Oslavou)	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno

EPIS

Žďár nad Sázavou	Nemocnice Nové Město na Moravě, p.o.	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Žďár nad Sázavou (region Velká Bíteš)	Fakultní nemocnice U sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Pelhřimov	Nemocnice Jihlava, p.o.	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Havlíčkův Brod	Nemocnice Jihlava, p.o. Pardubická krajská nemocnice, a.s.	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Havlíčkův Brod (region Habrů a Chotěboř)	Nemocnice Jihlava, p.o.	Fakultní nemocnice Hradec Králové
Havlíčkův Brod (region Ledečska)	Nemocnice Jihlava, p.o.	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Pelhřimov (region Pacovska)	Nemocnice Jihlava, p.o.	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
Pelhřimov (region Kamenicka a Počátecka)	Nemocnice Jihlava, p.o.	Nemocnice České Budějovice, a.s.

Plzeňský kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
všechny okresy Plzeňského kraje	Fakultní nemocnice Plzeň	Fakultní nemocnice Plzeň

Karlovarský kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Sokolov	NEMOS SOKOLOV s.r.o.	Fakultní nemocnice Plzeň
Cheb	NEMOS SOKOLOV s.r.o.	Fakultní nemocnice Plzeň
Karlovy Vary	Karlovarská krajská nemocnice a.s. - Nemocnice v Karlových Varech	Fakultní nemocnice Plzeň

Ústecký kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**

EPIS

Děčín	Krajská zdravotní a.s. - Nemocnice Děčín, o.z.	Krajská zdravotní a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.
Litoměřice	Městská nemocnice v Litoměřicích	Krajská zdravotní a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.
Ústí nad Labem	Krajská zdravotní a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.	Krajská zdravotní a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.
Teplice	Krajská zdravotní a.s. - Nemocnice Teplice, o.z.	Krajská zdravotní a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.
Most	Krajská zdravotní a.s. - Nemocnice Teplice, o.z. Krajská zdravotní a.s. - Nemocnice Chomutov, o.z.	Krajská zdravotní a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.
Louny	Krajská zdravotní a.s. - Nemocnice Chomutov, o.z. Městská nemocnice v Litoměřicích	Krajská zdravotní a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.
Chomutov	Krajská zdravotní a.s. - Nemocnice Chomutov o.z.	Krajská zdravotní a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

Liberecký kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Česká Lípa	Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s.	Krajská nemocnice Liberec, a.s.
Liberec	Krajská nemocnice Liberec, a.s.	Krajská nemocnice Liberec, a.s.
Jablonec n. N.	Krajská nemocnice Liberec, a.s.	Krajská nemocnice Liberec, a.s.
Semily	Krajská nemocnice Liberec, a.s. Oblastní nemocnice Trutnov a.s. (pro spádovou oblast výjezdové základny Jilemnice)	Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Královéhradecký kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Trutnov	Oblastní nemocnice Trutnov a.s.	Fakultní nemocnice Hradec Králové
Jičín	Fakultní nemocnice Hradec Králové Oblastní nemocnice Trutnov a.s.	Fakultní nemocnice Hradec Králové

EPIS

Náchod	Oblastní nemocnice Náchod a.s.	Fakultní nemocnice Hradec Králové
Hradec Králové	Fakultní nemocnice Hradec Králové	Fakultní nemocnice Hradec Králové
Rychnov n./K.	Fakultní nemocnice Hradec Králové Oblastní nemocnice Náchod a.s.	Fakultní nemocnice Hradec Králové

Pardubický kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Pardubice	Pardubická krajská nemocnice, a.s.	Fakultní nemocnice Hradec Králové
Chrudim	Pardubická krajská nemocnice, a.s.	Fakultní nemocnice Hradec Králové
Ústí n. Orlicí	Litomyšlská nemocnice, a.s.	Fakultní nemocnice Hradec Králové
Svitavy	Litomyšlská nemocnice, a.s.	Fakultní nemocnice Hradec Králové

Jihomoravský kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Brno-město	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Brno-venkov	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Blansko	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Znojmo	Nemocnice Znojmo, p.o.	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Břeclav	Nemocnice Břeclav, p.o.	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Hodonín	Nemocnice Vyškov, p.o. Uherskohradišťská nemocnice a.s.	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno
Vyškov	Nemocnice Vyškov, p.o.	Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno

Zlínský kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**

EPIS

Kroměříž	Krajská nemocnice T. Bati, a.s. Uherskohradišťská nemocnice a.s.	Fakultní nemocnice Olomouc
Vsetín	Krajská nemocnice T. Bati, a.s.	Fakultní nemocnice Olomouc
Zlín	Krajská nemocnice T. Bati, a.s.	Fakultní nemocnice Olomouc
Uherské Hradiště	Uherskohradišťská nemocnice a.s.	Fakultní nemocnice U sv. Anny Brno + Fakultní nemocnice Brno

Olomoucký kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Jeseník	Fakultní nemocnice Olomouc	Fakultní nemocnice Olomouc
Šumperk	Fakultní nemocnice Olomouc	Fakultní nemocnice Olomouc
Olomouc	Fakultní nemocnice Olomouc	Fakultní nemocnice Olomouc
Prostějov	Středomoravská nemocniční a.s. - o.z. Nemocnice Prostějov Fakultní nemocnice Olomouc	Fakultní nemocnice Olomouc
Přerov	Fakultní nemocnice Olomouc	Fakultní nemocnice Olomouc

Moravskoslezský kraj

Okres	**IC (primární spád)**	**KCC (sekundární spád)**
Bruntál Rýmařovsko z okresu Bruntál	Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p.o.	Fakultní nemocnice Ostrava Fakultní nemocnice Ostrava, případně Fakultní nemocnice Olomouc
Opava	Fakultní nemocnice Ostrava Městská nemocnice Ostrava p.o.	Fakultní nemocnice Ostrava
Nový Jičín	Vítkovická nemocnice a.s.	Fakultní nemocnice Ostrava
Ostrava-město	Vítkovická nemocnice a.s. Městská nemocnice Ostrava, p.o. Fakultní nemocnice Ostrava	Fakultní nemocnice Ostrava
Okres	IC (primární spád)	KCC (sekundární spád)

EPIS

Ostrava-Poruba	Fakultní nemocnice Ostrava	Fakultní nemocnice Ostrava
Karviná	Karvinská hornická nemocnice a.s. Nemocnice Třinec, p.o. Městská nemocnice Ostrava, p.o.	Fakultní nemocnice Ostrava
Frýdek-Místek	Nemocnice Třinec, p.o. Městská nemocnice Ostrava, p.o.	Fakultní nemocnice Ostrava

III. Triáž pacientů s akutní CMP a péče o pacienta v IC a KCC

Cílem triáže pacienta v IC je:

1) indikace přijetí pacienta na jednotku intenzivní péče KCC/IC,

2) indikace léčby systémovou trombolýzou,

3) indikace další péče (tyto pokyny platí shodně i pro KCC) a

4) indikace překladu pacienta do KCC.

Triáž pozitivní pacient

Triáž pozitivní pacient je pacient, u kterého je pomocí anamnézy, neurologického, event. interního a kardiologického vyšetření, zobrazovacích metod (CT, MRI, neurosonologie, angiografie), EKG a laboratorních vyšetření (biochemické vyšetření, krevní obraz, koagulace) potvrzena akutní CMP, respektive vyloučeno jiné než cévní onemocnění mozku jako příčina obtíží.

1. Indikace přijetí pacienta na akutní intenzivní lůžko (neurologická, neurochirurgická, nebo mezioborová JIP) v IC nebo KCC:

Pacient s akutní CMP je indikován k přijetí na akutní intenzivní lůžko (neurologické, neurochirurgické, event. mezioborové JIP) s monitorováním základních životních funkcí a EKG. Délka hospitalizace na akutním intenzivním lůžku závisí na klinickém stavu pacienta a většinou je poskytována nejméně prvních 24 hodin od vzniku příznaků.

2. Indikace léčby systémovou trombolýzou v IC nebo KCC:

K léčbě systémovou trombolýzou je indikován pacient s akutní ischemickou CMP (MI), u kterého příznaky trvají méně než 4,5 hodiny a splňuje vstupní a vylučující kritéria dle platných recentních doporučení a recentních publikovaných údajů. U pacientů s uzávěrem bazilární tepny je možno systémovou trombolýzu podat i po 4,5 hodinách od rozvoje potíží, nad 4,5 hodin však pouze v KCC .

3. Indikace překladu pacienta z IC do KCC:

Okamžitý překlad do KCC (po event. provedení nezbytných diagnostických a laboratorních testů) bez zbytečného zdržení je indikován po předchozí telefonické konzultaci s lékařem KCC u pacientů:

s uzávěrem velké mozkové tepny do 8 hodin od začátku klinických příznaků prokázaným

pomocí neurosonologického vyšetření, CT-angiografie nebo MR-angiografie, u kterého je kontraindikováno podání systémové trombolýzy a NIHSS je nejméně 4
s přetrvávajícím uzávěrem velké mozkové tepny nejpozději v 60. minutě podávání systémové trombolýzy při přetrvávajícím neurologickém deficitu s NIHSS nejméně 4. Přetrvávající uzávěr tepny je diagnostikován pomocí neurosonologického vyšetření (alternativně lze využít CT-angiografii nebo MR-angiografii). V případě, že není dostupné neurosonologické vyšetření, potom uzávěr tepny je předpokládán, když nedojde k poklesu NIHSS o více než 40 % na konci trombolýzy oproti vstupnímu vyšetření.
mladších 60 let věku s rozvíjejícím se maligním infarktem v povodí střední mozkové tepny (NIHSS > 15, pokles úrovně vědomí na hodnotu 1 nebo větší v položce 1a NIHSS, známky infarktu na CT v 50 % nebo více z povodí ACM nebo > 145 cm3 na DWI), tak aby dekompresní kraniektomie mohla být provedena do 48 hodin od vzniku klinických příznaků
s průkazem subarachnoidálního krvácení (dle CT mozku nebo likvorologického vyšetření)
s průkazem intracerebrálního krvácení indikovaného k neurochirurgické nebo neuro-intervenční terapii (dle telemedicínské / telefonické konzultace s KCC)
s průkazem trombózy mozkových splavů indikované k neurointervenční terapii
s prokázanou disekcí karotické či vertebrální tepny indikované k neurointervenční terapii

4. Indikace včasné léčebné rehabilitace a následné péče:

Pacient s funkčním deficitem (hybným, kognitivním, fatickým, psychickým) je indikován k okamžitému zahájení potřebné fyzioterapie a rehabilitačního ošetřovatelství již na akutním lůžku KCC a IC (neurologické a neurochirurgické oddělení) a po stabilizaci klinického stavu k překladu na lůžko včasné léčebné rehabilitace v rámci KCC nebo IC. Při dalším zlepšování funkčního stavu a stabilizací klinických příznaků a při potřebě další komplexní léčebné rehabilitace se překládá do zdravotnického zařízení poskytovatele následné lůžkové péče (viz §9 odst. (2) písm. c) zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování). V případě, že funkční stav umožňuje samostatnou pohyblivost, dochází pacient na ambulantní rehabilitační nebo fyzioterapeutické pracoviště. V případě, že pacient zůstává nedostatečně soběstačný, těžce pohybově postižený (s těžkou disabilitou) a další zlepšování funkčního stavu je nepravděpodobné či dlouhodobé, překládá se na lůžka dlouhodobé péče nebo ošetřovatelská sociální lůžka nebo je mu poskytována domácí péče a s dlouhodobými sociálními podporami a službami žije doma.
Pacient po stabilizaci stavu s malým nebo žádným hybným, kognitivním, fatickým, psychickým deficitem je propuštěn do domácí péče s event. ambulantní péčí neurologickou a rehabilitační, nebo pouze fyzioterapeutickou, ergoterapeutickou, psychologickou anebo logopedickou terapií.
Pacient po stabilizaci stavu (hospitalizaci na jednotce intenzivní péče KCC/IC prvních 24 hodin po vzniku CMP), který není indikován k intenzívní rehabilitační léčbě, může být směrován na standardní neurologické či neurochirurgické lůžkové oddělení, na jiné lůžkové oddělení, event. k jinému poskytovateli lůžkové péče dle dominujících klinických příznaků.

Příloha - NIHSS (mNIHSS) škála

1/a Úroveň vědomí _____

0: norma
1: somnolence, nutná mírná stimulace
2: sopor-reakce na algické podněty
3: koma

1/b Odpověď na otázku:datum a den narození _____

0: odpovídá správně na obě otázky
1: odpovídá správně na jednu otázku
2: odpovídá špatně na obě otázky

1/c Provedení pokynu:otevřete a zavřete oči _____

0: vyhoví oběma pokynům
1: vyhoví 1 pokynu
2: nevyhoví žádnému pokynu

2/ Testování pohledu /jen horizontální/ _____

0: je normální, beze změny
1: parciální paréza pohledu
2: fixování deviace bulbů

3/ Testování zorného pole _____

0: norma
1: částečná hemianopsie
2: kompletní hemianopsie
3: oboustranná hemianopsie

4/ Testování obličeje _____

0: norma, symetrický pohyb
1: asymetrie, minimální paréza
2: částečná paréza dolní části obličeje
3: kompletní plegie

5/ Motorické funkce HKK

0: norma
1: nevydrží celých 10s LHK _____ PHK _____
2: viditelná síla proti gravitaci, ale nedosáhne požadovaného úhlu a končetina padá
3: žádná síla proti gravitaci, pád končetiny
4: žádný pohyb
9: amputace

6/ Motorické funkce DKK

0: norma
1: nedokončí 5s a končetina padá LDK _____ PDK _____
2: viditelná síla proti gravitaci, ale nedokončí 5s a pokládá DK
3: žádná síla proti gravitaci, pád končetiny
4: žádný pohyb
9: nelze hodnotit, amputace

7/ Ataxie končetin /jen je-li 56s = 0/ _____

0: bez poruchy
1: ataxie unilaterálně na HK nebo DR
2: ataxie unilaterálně na HK i DK nebo bilaterálně
9: nelze hodnotit

EPIS

8/ Senzorické funkce _____

0: normální bez defektu
1: částečná ztráta čití
2: těžká až úplná ztráta čití

9/ Testování řeči _____

0: bez afázie, normální funkce
1: lehká až střední afázie
2: těžká afázie, fragmentovaná řeč
3: globální afázie

10/ Dysartrie _____

0: normální artikulace
1: lehká až střední dysartrie
2: těžká porucha artikulace, pacientovi není rozumět
9: intubace

11/ Neglect _____

0: normální nález
1: částečný neglect
2: kompletní neglect

NIHSS skóre celkem: _____

IV. Indikátory výkonnosti a kvality KCC/IC

Poskytovatel zdravotních služeb (dále jen „poskytovatel“), který získá statut KCC/IC, pravidelně sleduje níže uvedené indikátory výkonnosti a kvality poskytované zdravotní péče v půlročních intervalech (tzn. k 30.6. a k 31.12. každého kalendářního roku, není li stanoveno jinak) a nejpozději do třech měsíců od těchto stanovených termínů zveřejňuje tyto indikátory na svých internetových stránkách.

Výčet indikátorů 1.-12.:

1. Počet triáž pozitivních pacientů, odmítnutých KCC/IC k převzetí od výjezdové skupiny poskytovatele zdravotnické záchranné služby.

2. Počet pacientů hospitalizovaných v daném KCC/IC pro hlavní diagnózu CMP, vztažený na velikost primární spádové oblasti.

3. Počet pacientů hospitalizovaných v KCC pro hlavní diagnózu CMP, vztažený na velikost sekundární spádové oblasti KCC.

4. Počet pacientů s hlavní diagnózou CMP, hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče daného KCC/IC v procentech.

5. Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP, kterým byla podána systémová trombolýza v KCC/IC v procentech.

6. Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP, kterým byla podána systémová trombolýza do 60 minut od příjezdu do KCC/IC v procentech.

7. Počet pacientů s hlavní diagnózou CMP, hospitalizovaných na akutních rehabilitačních lůžkách daného KCC/IC v procentech.

8. Počet úmrtí do 30 dnů, do 6 měsíců a do 1 roku v případě pacientů hospitalizovaných pro diagnózu CMP v KCC/ IC v procentech a jejich průměrný věk.

9. Počet pacientů s diagnózou ischemické CMP, kterým byla provedena mechanická rekanalizace mozkových tepen v KCC/IC v procentech.

10. Počet pacientů s diagnózou aneuryzmatu mozkových tepen, disekce, A-V malformace či zkratu, intracerebrálního krvácení, kterým byla provedena intervence (klip aneuryzmatu, resekce A-V malformace, evakuace hematomu, embolizace v mozkovém řečišti) v KCC v procentech.

11. Počet pacientů, kterým byl v rámci primární i sekundární prevence iCMP zaveden stent či provedena PTA či endarterektomie na tepnách zásobujících mozek extra i intrakraniálně v KCC/IC v procentech.

12. Celková délka hospitalizace pacientů pro základní diagnózu CMP v daném KCC/IC (I60-I64, G45).

1. Počet triáž pozitivních pacientů, odmítnutých KCC/IC k převzetí od výjezdové skupiny poskytovatele zdravotnické záchranné služby

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) definice ukazatelů

Ukazatel sleduje počet triáž pozitivních pacientů, odmítnutých KCC/IC k převzetí od výjezdové skupiny poskytovatele zdravotnické záchranné služby v primární spádové oblasti daného poskytovatele, případně v sekundární spádové oblasti KCC.

Pacienti s podezřením na akutní CMP (triáž - pozitivní pacienti) by měli být přepraveni výjezdovou skupinou poskytovatele zdravotnické záchranné služby po telefonické konzultaci s lékařem KCC/IC bez zdržení do nejbližšího KCC/IC.

Ukazatel určuje kvalitu, kontinuitu a dostupnost péče v primární spádové oblasti KCC/IC a v sekundární spádové oblasti KCC a slouží k zjištění počtu odmítnutých pacientů výjezdové skupině poskytovatele zdravotnické záchranné služby z důvodů kapacitních či jiných.

b) popis čitatele a jmenovatele obou ukazatelů

1. Čitatel: Počet odmítnutých triáž - pozitivních pacientů se základní diagnózou CMP daným poskytovatelem (I60-I64, G45) během sledovaného období v primární spádové oblasti KCC/IC.

Jmenovatel: počet hospitalizovaných pacientů s danými diagnózami v daném zdravotnickém zařízení.

2. Čitatel: počet odmítnutých triáž - pozitivních pacientů pro základní diagnózu CMP daným poskytovatelem (I60-I64, G45) během sledovaného období v sekundární spádové oblasti KCC.

Jmenovatel: počet hospitalizovaných pacientů s danými diagnózami v daném

zdravotnickém zařízení.

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel zdravotnické záchranné služby daného kraje (počet odmítnutých pacientů v primárním spádu KCC/IC a v sekundárním spádu KCC) a poskytovatelé se statutem centra KCC/IC (počet celkově ošetřených pacientů).

3. Zdroj dat

Zdrojem dat jsou záznamy ze zdravotnických operačních středisek a KCC/IC.

4. Periodicita sběru

Pololetně.

5. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období.

2. Počet pacientů hospitalizovaných v daném KCC/IC pro hlavní diagnózu CMP, vztažený na velikost primární spádové oblasti

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Počet hospitalizací pacientů pro diagnózu CMP vztažený na počet obyvatel primární spádové oblasti daného KCC/IC.

b) definice ukazatele

Tento ukazatel sleduje počet hospitalizovaných pacientů pro diagnózu CMP vztažený na počet obyvatel primární spádové oblasti daného poskytovatele. Ukazatel určuje kvalitu organizace péče v primární spádové oblasti KCC/ IC a slouží k zjištění počtu CMP s časným ošetřením v daném regionu.

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet hospitalizovaných pro základní diagnózu CMP v daném zdravotnickém zařízení (I60-I64, G45) během sledovaného období.

Jmenovatel: počet obyvatel primární spádové oblasti daného poskytovatele.

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100 000

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem centra KCC/IC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je NIS

EPIS

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

MIKULÍK, R. - VÁCLAVÍK, D. - ŠAŇÁK, D.- BAR, M , et al. A Nationwide study on topography and efficacy of the stroke treatment network in the Czech republic. Journal of Neurology. 2010, vol. 257, no. 1 , p. 31-37.

Stroke Unit Trialists' Collaboration: Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database Syst Rev 2007:CD000197.

Stroke Unit Trialists' Collaboration: A systematic review of the randomised trials of organised impatient (stroke unit) care after stroke. BMJ 1997;314:1151-1159

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ze všech KCC/IC.

3. Počet pacientů hospitalizovaných v KCC pro hlavní diagnózu CMP, vztažený na velikost sekundární spádové oblasti KCC

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Počet hospitalizací pacientů pro diagnózu CMP vztažený na počet obyvatel sekundární spádové oblasti daného KCC.

b) definice ukazatele

Tento ukazatel sleduje počet hospitalizovaných pacientů pro diagnózu CMP vztažený na počet obyvatel sekundární spádové oblasti KCC. Ukazatel určuje kvalitu organizace péče v sekundární spádové oblasti KCC a slouží k zjištění počtu časně ošetřených CMP v KCC v poměru k velikosti sekundárního spádového regionu.

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet hospitalizovaných pro základní diagnózu CMP v daném zdravotnickém zařízení (I60-I64 , G45) během sledovaného období.

Jmenovatel: počet obyvatel sekundární spádové oblasti daného poskytovatele.

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100 000

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem KCC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je NIS

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

MIKULÍK, R. - VÁCLAVÍK, D. - ŠAŇÁK, D. - BAR, M , et al. A Nationwide study on topography and efficacy of the stroke treatment network in the Czech republic. Journal of Neurology. 2010, vol. 257, no. 1 , p. 31-37.

Stroke Unit Trialists' Collaboration: Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database Syst Rev 2007:CD000197.

Stroke Unit Trialists' Collaboration: A systematic review of the randomised trials of organised impatient (stroke unit) care after stroke. BMJ 1997;314:1151-1159

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ve všech sledovaných KCC.

4. Počet pacientů s hlavní diagnózou CMP hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče daného KCC/IC v procentech

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Procento hospitalizací pacientů pro diagnózu CMP (I60-I64,G45) na jednotce intenzivní péče daného zdravotnického zařízení - IC (odbornost 2I9), KCC (odbornost 2I9, odbornost 5I6).

b) definice ukazatele

Tento ukazatel sleduje poměr hospitalizovaných pacientů pro diagnózu CMP na jednotce intenzivní péče z celkového počtu hospitalizovaných pacientů s diagnózou CMP daného zdravotnického zařízení v procentech. Hospitalizace pacientů s diagnózou akutní CMP na JIP zlepšuje výsledný klinický stav pacientů - signifikantní snížení úmrtí (3% absolutní redukce), závislosti (5% nárůst nezávislých mezi přeživšími) a potřeby dlouhodobé lůžkové péče (2% snížení) u pacientů léčených na jednotce intenzivní péče KCC/IC, v porovnání s pacienty léčenými na běžných odděleních. Všechny typy pacientů, nezávisle na pohlaví, věku, subtypu a tíži CMP profitují z léčby na jednotce intenzivní péče v KCC/IC. Je doporučena léčba všech pacientů s akutní CMP na jednotce intenzivní péče v KCC/IC (Třída I, Úroveň A).

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet hospitalizovaných pro základní diagnózu CMP (I60-I64,G45) na jednotce intenzivní péče v daném zdravotnickém zařízení během sledovaného období.

Jmenovatel: celkový počet hospitalizovaných s hlavní diagnózou CMP (I60-I64,G45) v daném zdravotnickém zařízení během sledovaného období.

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100, výpočet se provede pro každou diagnózu zvlášť, poté pro všechny uvedené diagnózy dohromady.

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem centra KCC/IC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je NIS

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

Metrics for Measuring Quality of Care in Comprehensive Stroke Centers: Detailed Follow-Up to Brain Attack Coalition Comprehensive Stroke Center Recommendations: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2011;42;849-877; originally published online Jan 13, 2011;

Stroke Unit Trialists' Collaboration: Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database Syst Rev 2007:CD000197

Seenan P, Long M, Langhorne P: Stroke units in their natural habitat: systematic review of observational studies. Stroke 2007;38:1886-1892

Candelise L, Gattinoni M, Bersano A, Micieli G, Sterzi R, Morabito A: Stroke-unit care for acute stroke patients: an observational follow-up study. Lancet 2007;369:299-305.

Walsh T, Cotter S, Boland M, Greally T, O'Riordan R, Lyons D: Stroke unit care is superior to general rehabilitation unit care. Ir Med J 2006;99:300-302.

Management ischemické CMP a tranzitorní ischemické ataky - doporučení European Stroke Organisation (ESO) 2008, aktualizace leden 2009The European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee a the ESO Writing Committee

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele a určení jeho minimální hodnoty bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ve všech sledovaných KCC/IC.

5. Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP, kterým byla podána systémová trombolýza v KCC/IC v procentech

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP (I63.X), kterým byla podána systémová trombolýza v daném KCC/ IC během sledovaného období v procentech.

b) definice ukazatele

Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP (I63.X), kterým byla podána systémová trombolýza v daném KCC/ IC v procentech během sledovaného období. Podání systémové trombolýzy významně snižuje invaliditu nemocných po ischemické CMP. Trombolytická terapie pomocí rtPA (0,9 mg/kg tělesné hmotnosti, maximální dávka 90 mg) podané do 3 hodin po nástupu CMP signifikantně zlepšuje výsledný klinický stav u pacientů s akutní ischemickou CMP. Potřebný počet léčených k dosažení příznivého výsledného klinického stavu po 3 měsících je 7. Studie European Cooperative Acute Stroke Study III (ECASS III) ukázala, že intravenózní altepláza podaná mezi 3 a 4,5 hodinami (medián 3 h 59 min) po začátku symptomů signifikantně zlepšuje výsledný klinický stav u pacientů s akutní ischemickou CMP ve srovnání s placebem. Tyto výsledky byly potvrzeny i analýzou registru 11 865 pacientů registru SITS (Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke). Intravenózní rtPA je doporučena během prvních 4,5 hodin od rozvoje ischemické CMP (Třída I, Úroveň a)

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet pacientů s diagnózou ischemická CMP, kterým byla podána systémová trombolýza během sledovaného období v daném zdravotnickém zařízení

Jmenovatel: počet všech hospitalizovaných pro základní diagnózu ischemické CMP v daném zdravotnickém zařízení během sledovaného období.

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100.

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem centra KCC/IC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je registr SITS a NIS

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

Metrics for Measuring Quality of Care in Comprehensive Stroke Centers: Detailed Follow-Up to Brain Attack Coalition Comprehensive Stroke Center Recommendations: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2011;42;849-877; originally published online Jan 13, 2011;

Graham GD: Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke in clinical practice: a meta-analysis of safety data. Stroke 2003;34:2847-2850.

Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 Hours after Acute Ischemic Stroke. Werner Hacke, M.D., Markku Kaste, M.D., Erich Bluhmki, Ph.D., Miroslav Brozman, M.D., Antoni Dávalos, M.D.for the ECASS Investigators*. N Engl J Med 2008;359:1317-29.

Implementation and outcome of thrombolysis with alteplase 3-4.5 h after an acute stroke: an

updated analysis from SITS-ISTR. Ahmed N, Wahlgren N, Grond M, Hennerici M, Lees KR, Mikulik R, Parsons M, Roine RO, Toni D, Ringleb P; SITS investigators. Lancet Neurol. 2010 Sep;9(9):866-74. Epub 2010 Jul 26

Management ischemické CMP a tranzitorní ischemické ataky - doporučení European Stroke Organisation (ESO) 2008, aktualizace leden 2009The European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee a the ESO Writing Committee.

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele a určení jeho minimální hodnoty bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ve všech sledovaných KCC/IC.

6. Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP, kterým byla podána systémová trombolýza do 60 minut od příjezdu do KCC/IC v procentech

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP (I63.X), kterým byla podána systémová trombolýza do 60 minut od příjezdu do KCC/IC v procentech během sledovaného období.

b) definice ukazatele

Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP (I63.X), kterým byla podána systémová trombolýza do 60 minut od příjezdu do KCC/IC v procentech. Délka intervalu významně ovlivňuje účinnost trombolytické léčby. Sdružená analýza individuálních dat ze studií rtPA ukázala, že i v rámci 3-hodinového okna platí, že časnější léčba vede k lepšímu výsledku (0-90 min: OR 2,11; 95% CI 1,33-3,55; 90-180 min: OR 1,69; 95% CI 1,09-2,62). Počet léčených pacientů k získání jednoho příznivého výsledného klinického stavu klesá ze dvou během prvních 90 minut přes 7 do 3 hodin a ke 14 mezi 3 a 4,5 hodinami.

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet pacientů s diagnózou ischemická CMP, kterým byla podána systémová trombolýza do 60 minut během sledovaného období

Jmenovatel: počet všech hospitalizovaných pro základní diagnózu ischemické CMP v daném zdravotnickém zařízení, kterým byla podána systémová trombolýza během sledovaného období.

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100.

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem centra KCC/IC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je registr SITS a NIS

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

Metrics for Measuring Quality of Care in Comprehensive Stroke Centers: Detailed Follow-Up to Brain Attack Coalition Comprehensive Stroke Center Recommendations: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2011;42;849-877; originally published online Jan 13, 2011; Hacke W, Donnan G, Fieschi C, Kaste M, von Kummer R, Broderick JP, Brott T, Frankel M, Grotta JC, Haley EC, Jr., Kwiatkowski T, Levine SR, Lewandowski C, Lu M, Lyden P, Marler JR, Patel S, Tilley BC, Albers G: Association of outcome with early stroke treatment: pooled analysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA stroke trials. Lancet 2004;363:768-774

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ve všech sledovaných KCC/ IC.

7. Počet pacientů s hlavní diagnózou CMP hospitalizovaných na akutních rehabilitačních lůžkách daného KCC/IC v procentech

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Procento hospitalizací pacientů pro diagnózu CMP na akutních rehabilitačních lůžkách daného KCC/IC.

b) definice ukazatele

Tento ukazatel sleduje poměr hospitalizovaných pacientů pro diagnózu CMP na akutních rehabilitačních lůžkách (2H1, 2F1) z celkového počtu hospitalizovaných pacientů s diagnózou CMP daného zdravotnického zařízení v procentech. Jednou z klíčových charakteristik KCC/IC je rehabilitace poskytovaná specializovaným multidisciplinárním týmem. Studie Stroke Unit Trialists' Collaboration prokázala zlepšení přežití a výsledného funkčního stavu u pacientů léčených v KCC/IC s akutní lůžkovou rehabilitační péčí a existuje také dlouhodobý funkční prospěch z této péče - sledování po 5 a 10 letech ukázalo přetrvávající účinnost ve srovnání s kontrolami.

U pacientů s akutní CMP je doporučeno přijetí do KCC/IC se zajištěním multisdisciplinární rehabilitace (Třída I, Úroveň A).

Časné propuštění z jednotky intenzivní péče v KCC/IC je možné u klinicky stabilních pacientů s lehkým nebo středním deficitem, pokud je možno zajistit v místě rehabilitaci prostřednictvím multidisciplinárního týmu se zkušenostmi s akutními CMP (Třída I, Úroveň A).

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet hospitalizovaných na rehabilitačních lůžkách pro základní diagnózu CMP (I60-I64) v daném zdravotnickém zařízení během sledovaného období.

Jmenovatel: celkový počet hospitalizovaných s hlavní diagnózou CMP (I60-I64) v daném zdravotnickém zařízení během sledovaného období

EPIS

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100.

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem centra KCC/IC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je NIS

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

Metrics for Measuring Quality of Care in Comprehensive Stroke Centers: Detailed Follow-Up to Brain Attack Coalition Comprehensive Stroke Center Recommendations: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2011;42;849-877; originally published online Jan 13, 2011;

Stroke Unit Trialists´ Collaboration: Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database Syst Rev 2007:CD000197

Lincoln NB, Husbands S, Trescoli C, Drummond AE, Gladman JR, Berman P: Five year follow up of a randomised controlled trial of a stroke rehabilitation unit. BMJ 2000;320:549.

Indredavik B, Slordahl SA, Bakke F, Rokseth R, Haheim LL: Stroke unit treatment. Long-term effects. Stroke 1997;28:1861-1866.

Early Supported Discharge Trialists: Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Cochrane Database Syst Rev 2005:CD000443.

Management ischemické CMP a tranzitorní ischemické ataky - doporučení European Stroke Organisation (ESO) 2008, aktualizace leden 2009The European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee a the ESO Writing Committee

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele a určení jeho minimální hodnoty bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ve všech sledovaných KCC/IC.

8. Počet úmrtí do 30 dnů, do 6 měsíců a do 1 roku v případě pacientů hospitalizovaných pro diagnózu CMP v KCC/IC v procentech a jejich průměrný věk

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Poměr hospitalizací u pacientů pro diagnózu CMP a krvácení do mozku, při kterých pacient zemřel do 30 dnů, do 6 měsíců a do 1 roku od přijetí k hospitalizaci na následky CMP, z celkového počtu hospitalizací v procentech. Ukazatelé budou vyhodnocovány zvláště pro skupiny ischemických CMP (diagnóza I63.X), intracerebrálních krvácení (diagnóza I61.X)

a subarachnoidálních krvácení (spontánních - z aneurysmat, malformací atd. - diagnóza I60.X). U každého ukazatele je současně uváděn i průměrný věk zemřelých pacientů.

b) definice ukazatele

Tento ukazatel sleduje počet zemřelých do 30 dnů, do 6 měsíců a do 1 roku od začátku hospitalizace pro základní diagnózu I60-I64. Tento ukazatel vychází z definice dvou standardních ukazatelů Health care quality indicators sledovaných OECD, a to Admission-based Hemorrhagic stroke 30 day in-hospital mortality rate a Admissionbased Ischemic stroke 30 day in-hospital mortality rate.

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet zemřelých do 30 dnů, do 6 měsíců a do 1 roku od přijetí k hospitalizaci pro základní diagnózu I60- I64 (odděleně pro diagnózy I63.X, I61.X a I60.X, diagnóza I64 je nespecifická z hlediska etiologie CMP a její výskyt by měl být minimální - v případě vyššího výskytu diagnózy I64 v rámci centra než 5% z celé skupiny I60 - I64 musí být poskytnuto vysvětlení).

Jmenovatel: počet nemocných, kteří byli v daném zdravotnickém zařízení hospitalizováni pro základní diagnózu I60-I64 během sledovaného období - období hospitalizace (odděleně pro diagnózy I63.X, I61.X a I60.X). U každého ukazatele je současně uváděn i průměrný věk zemřelých pacientů.

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem centra KCC/IC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je NIS a ÚZIS Česká republika, zdrojem dat o úmrtí pacientů léčených pro diagnózu I60 - I64 mohou být NRC či registry zdravotních poštoven.

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

Sandra Garcia Armesto, Maria Luisa Gil Lapetra, Lihan Wei, Edward Kelley and the Members of the HCQI Expert Group (2007) Health care quality indicators project 2006 data collection update report, OECD

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ve všech sledovaných KCC/IC.

9. Počet pacientů s diagnózou ischemické CMP, kterým byla provedena mechanická rekanalizace mozkových tepen v

EPIS

KCC/IC v procentech

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP (I63.X), kterým byla provedena mechanická rekanalizace (mechanická embolektomie) v daném KCC/IC během sledovaného období v procentech.

b) definice ukazatele

Počet pacientů s diagnózou ischemická CMP (I63.X), kterým byla provedena mechanická rekanalizace (mechanická embolektomie) v daném KCC/IC v procentech během sledovaného období. Provedení mechanické rekanalizace (trombektomie) je plně indikovanou metodou léčby u pacientů s ischemickou CMP u kterých nelze odat intravenózní trombolýzu z hlediska překročení terapeutického okna, dále při neúspěšné intravenózní trombolytické léčbě a u pacientů s kontraindikací pro systémovou trombolýzu. Terapeutické okno pro mechanickou embolektomii je 8 hodin od začátku příznaků při postižení v karotickém povodí a až 48 hodin při postižení v bazilárním povodí. Výkon mechanické extrakce trombu (kód 89321) může být kombinován s implantací stentu (kód 89331).

Mechanická embolektomie dovede, u indikovaných pacientů, rychle a úspěšně obnovit průtok uzavřenými tepnami a zlepšuje tak výsledný klinický výsledek.

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet pacientů s diagnózou ischemická CMP, kterým byla provedena mechanická embolektomie během sledovaného období v daném zdravotnickém zařízení

Jmenovatel: počet všech hospitalizovaných pro základní diagnózu ischemické CMP v daném zdravotnickém zařízení během sledovaného období.

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100.

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem centra KCC/IC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je registr SITS a NIS

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

Mechanical embolectomy. Lacman J, Charvát F. Advances in the Treatment of Ischemic Stroke. InTech Publisher 2012, s.169-182.

EPIS

Mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke using the MERCI retriever and penumbra aspiration systems. Tenser MS, Amar AP, Mack WJ. World Neurosurg. 2011 Dec;76(6 Suppl):S16-23.

Endovascular stroke treatment today. Grunwald IQ, Wakhloo AK, Walter S, Molyneux AJ, Byrne JV, Nagel S, Kühn AL, Papadakis M, Fassbender K, Balami JS, Roffi M, Sievert H, Buchan A. AJNR Am J Neuroradiol. 2011 Feb;32(2):238-43.

Mechanical thrombectomy with the Solitaire AB device in large artery occlusions of the anterior circulation: a pilot study. Castaño C, Dorado L, Guerrero C, Millán M, Gomis M, Perez de la Ossa N, Castellanos M, García MR, Domenech S, Dávalos A. Stroke. 2010 Aug;41(8):1836-40.

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele a určení jeho minimální hodnoty bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ve všech sledovaných KCC/IC.

10. Počet pacientů s diagnózou aneuryzmatu mozkových tepen, disekce, A-V malformace či zkratu, intracerebrálního krvácení, kterým byla provedena intervence (klip aneuryzmatu, resekce A-V malformace, evakuace hematomu, embolizace v mozkovém řečišti) v KCC v procentech

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Počet pacientů s diagnózou aneuryzmatu mozkových tepen, disekce, A-V (arterio-venózní) malformace či zkratu, intracerebrálního krvácení, kterým byla provedena intervence (klip, resekce A-V malformace, evakuace hematomu, embolizace v mozkovém řečišti) v daném KCC během sledovaného období v procentech

b) definice ukazatele

Počet pacientů s diagnózou aneuryzmatu mozkových tepen, disekce, A-V malformace či zkratu, intracerebrálního krvácení, (kódy diagnóz I60, I61, I62, I67, Q28.2), kterým byla provedena intervence (klip, resekce A-V malformace, evakuace hematomu, embolizace v mozkovém řečišti) v daném zdravotnickém zařízení v procentech během sledovaného období. Zaklipování aneuryzmatu či resekce A-V malformace jsou základní léčebnou modalitou při ruptuře aneuryzmatu či A-V malformace. Evakuace intracerebrálního krvácení je výkon, který snižuje tlak na mozkovou tkáň odsátím vzniklého hematomu. Embolizační výkony v mozkovém řečišti jsou osvědčenou, rychlou a vysoce efektivní léčbou při léčbě hemoragické mozkové příhody vzniklé nejčastěji rupturou tepenného aneuryzmatu, cévní stěny nebo A-V malformace či zkratu, stejně jako při prevenci vzniku život ohrožujícího krvácení z cévní patologie. Zaklipování je provedeno naložením svorky na krček výdutě na mozkové tepně, resekce A-V malformace představuje chirurgické odstranění celé oblasti mozku s patologickým cévním zásobením. Embolizace je provedena pomocí spirálek (koilů), kombinací zavedení stentu a spirálek či lepidlem.

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet pacientů s diagnózou aneuryzmatu mozkových tepen, disekce, A-V malformace či zkratu, intracerebrálního krvácení, kterým byla provedena intervence během sledovaného období v daném zdravotnickém zařízení

Jmenovatel: počet všech hospitalizovaných pro základní diagnózu aneuryzmatu mozkových tepen, disekce, A-V malformace, zkratu či intracerebrálního krvácení v daném

zdravotnickém zařízení během sledovaného období.

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem centra KCC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je registr SITS a NIS

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

1. International subarachnoid aneurysm trial (ISAT) of neurosurgical clipping versus endovascular coiling in 2143 patients with ruptured intracranial aneurysms: a randomised comparison of effects on survival, dependency, seizures, rebleeding, subgroups, and aneurysm occlusion.

2. Molyneux AJ, Kerr RS, Yu LM, Clarke M, Sneade M, Yarnold JA, Sandercock P; International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT) Collaborative Group. Lancet. 2005 Sep 3-9;366(9488):809-17

3. Mendelow AD, Gregson BA, Fernandes HM, Murray GD, Teasdale GM, Hope DT, Karimi A, Shaw MD, Barer DH; STICH investigators. Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial intracerebral haematomas in the International Surgical Trial in Intracerebral Haemorrhage (STICH): a randomised trial. Lancet. 2005 Jan 29-Feb 4;365(9457):387-97.

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele a určení jeho minimální hodnoty bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ve všech sledovaných KCC.

11. Počet pacientů, kterým byl v rámci primární i sekundární prevence iCMP zaveden stent či provedena PTA či endarterektomie na tepnách zásobujících mozek extra i intrakraniálně v KCC/IC v procentech

1. Popis ukazatele, definice a výpočet

a) slovní popis ukazatele

Počet pacientů, kterým byl v rámci primární i sekundární prevence iCMP zaveden stent či provedena PTA či endarterektomie (EA) na tepnách zásobujících mozek extra i intrakraniálně v daném KCC/IC během sledovaného období v procentech.

b) definice ukazatele

Počet pacientů s diagnózou aterosklerotické stenózy, disekce, spasmů, zánětlivých stenóz či kombinací (kódy I63, I64, I65, I66, I67, I68, I69), u kterých byl v rámci primární i sekundární prevence iCMP zaveden stent či provedena PTA nebo EA na tepnách

zásobujících mozek extra i intrakraniálně.

PTA či implantace stentu velmi efektivně, rychle a s minimální invazivitou dovede ošetřit tepenné stenózy, které pacientovi působí nebo by v blízké budoucnosti mohly způsobit, klinické obtíže způsobené nedostatečným zásobováním mozkové tkáně krví a kyslíkem. Endarterektomie je vysoce efektivní metodou léčby tepenné stenózy v rámci primární i sekundární prevence iCMP.

c) popis čitatele a jmenovatele

Čitatel: počet pacientů s diagnózou aterosklerotické stenózy, disekce, spasmů, zánětlivých stenóz či kombinací, u kterých byla provedena PTA či EA či implantován stent během sledovaného období v daném zdravotnickém zařízení

Jmenovatel: počet všech hospitalizovaných pro základní diagnózu aterosklerotické stenózy, disekce, spasmů, zánětlivých stenóz či kombinací v daném zdravotnickém zařízení během sledovaného období.

d) výpočet ukazatele

Výpočet: (čitatel/jmenovatel)*100

2. Nositel vykazování

Nositelem vykazování je poskytovatel se statutem centra KCC/IC.

3. Zdroj dat

Zdrojem dat je registr SITS a NIS

4. Periodicita sběru

Pololetně

5. Zdroje informací

Carotid artery stenting compared with endarterectomy in patients with symptomatic carotid stenosis (International Carotid Stenting Study): an interim analysis of a randomised controlled trial. Lancet 2010, 375:9719, s. 985-997

Stenting versus Endarterectomy for Treatment of Carotid-Artery Stenosis (CREST Trial). N Engl J Med 2010; 363: s. 11-23.

Stenting versus Aggressive Medical Therapy for Intracranial Arterial Stenosis. N Engl J Med 2011;365: s. 993-1003.

6. Hodnocení ukazatele

Hodnocení ukazatele a určení jeho minimální hodnoty bude provedeno na základě sběru dat ze dvou sledovaných období ve všech sledovaných KCC/IC.

12. Celková délka hospitalizace pacientů pro základní diagnózu CMP v daném zdravotnickém zařízení (I60-I64, G45)

Jedná se o délku celé hospitalizace, včetně hospitalizace na rehabilitačním oddělení daného

KCC/IC.

Leoš Heger, v. r.

ministr zdravotnictví

EPIS