

1. Ischemická cévní mozková příhoda nebo tranzitorní ischemická ataka a jejich sekundární prevence u pacientů s otevřeným foramen ovale

2. Péče o pacienty s cévní mozkovou příhodou a hypertenzí

Klinický souhrn

Adoptovaný doporučený postup (Stroke Foundation: Clinical Guidelines for Stroke Management – living guidelines: Secondary prevention)

Autoři: prof. MUDr. Josef Bednařík, CSc., FCMA, FEAN (garant); MUDr. Mgr. Radim Líčeník, Ph.D., FESO, FRCP; doc. MUDr. Ondřej Volný, Ph.D., FESO; MUDr. Jiří Neumann, FESO; prof. MUDr. Martin Prázný, CSc., Ph.D.; prof. MUDr. Jan Václavík, Ph.D., FESC; Anna Zimovjanová
(metodický tým) PhDr. Miloslav Klugar, Ph. D.
Verze: 3.0
Datum: 27. 12. 2022

Úvod

UPOZORNĚNÍ:

TENTO MATERIÁL JE KLINICKÝM SOUHRNEM KLINICKÉHO DOPORUČENÉHO POSTUPU, KTERÝ MÁ SLOUŽIT ZDRAVOTNÍKŮM JAKO PODKLAD PRO RYCHLÉ KLINICKÉ ROZHODOVÁNÍ. VŠECHNA DOPORUČENÍ JSOU VYTVOŘENA NA ZÁKLADĚ NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH VĚDECKÝCH DŮKAZŮ V DANÉM ČASE PODLE [NÁRODNÍ METODIKY TVORBY KDP](#). Kompletní klinický doporučený postup pro Ischemickou cévní mozkovou příhodu nebo tranzitorní ischemickou ataku a jejich sekundární prevence u pacientů s otevřeným foramen ovale a Péči o pacienty s cévní mozkovou příhodou a hypertenzí je dostupný [zde](#).

Cílem tohoto KDP je poskytnout nástroj pro rozhodování o sekundární prevenci ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) nebo tranzitorní ischemické ataky (TIA) u pacientů s otevřeným foramen ovale (PFO) a o péči o pacienty s CMP a hypertenzí na základě nejlepších dostupných důkazů.

Tento KDP je určen zdravotnickým a dalším pracovníkům v oblasti poskytování zdravotnických služeb a řízení péče o zdraví, kteří plánují, řídí a poskytují péči o pacienty s CMP a TIA.

Česká republika (ČR) patří k zemím s vysokou incidencí a prevalencí cévních mozkových příhod (CMP) v Evropě. Ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) tvoří 88 % všech CMP, zbylých 12 % připadá na hemoragické CMP. V ČR je incidence iCMP v současné době 211 případů na 100 000 obyvatel za rok a prevalence se odhaduje na 240 000 případů.

Metodologie tvorby zdrojového KDP

V klinickém souhrnu uvádíme zkrácenou verzi metodiky KDP. Detailnější vysvětlení klasifikace vědeckých důkazů je uvedeno v plné verzi KDP. Příprava tohoto klinického doporučeného postupu (KDP) se řídila Národní metodikou tvorby KDP, která vychází z metodiky GRADE. Po kritickém zhodnocení byl zvolen jako zdrojový KDP: **Stroke Foundation (2022). Clinical Guidelines for Stroke Management. Melbourne Australia.**

Jistota (kvalita) důkazů byla hodnocena systémem GRADE již autory zdrojových doporučených postupů a zkontrolována metodikou i pracovním týmem KDP. Metodika GRADE klasifikuje jistotu důkazů do čtyř úrovní nejen s ohledem na design studií (RCT je primárně hodnocena jako vysoce spolehlivá, observační studie má počáteční kvalitu nízkou), ale také s ohledem na hodnocení pěti faktorů (riziko zkreslení, nepřímot, inkonzistence, nepřesnost, publikační zkreslení), které mohou počáteční kvalitu snížit, a tří faktorů (velký rozsah účinnosti, gradient dávky a odezvy, věrohodné matoucí faktory), které ji mohou zvýšit. Tabulka 1 uvádí definice jednotlivých úrovní jistoty důkazů dle GRADE.

Tabulka 1. Klasifikace kvality důkazů dle přístupu GRADE

Kvalita důkazů	Vysvětlení	Symbol
Vysoká kvalita/high	Další výzkum velmi nepravděpodobně změní spolehlivost odhadu účinnosti.	⊕⊕⊕⊕
Střední kvalita/moderate	Další výzkum pravděpodobně může mít vliv na spolehlivost odhadu účinnosti a může změnit odhad.	⊕⊕⊕⊖
Nízká kvalita/low	Další výzkum velmi pravděpodobně bude mít důležitý vliv na spolehlivost odhadu a pravděpodobně změní odhad.	⊕⊕⊖⊖
Velmi nízká kvalita/very low	Jakýkoliv odhad účinnosti je velmi nespolehlivý .	⊕⊖⊖⊖

Pro každé doporučení se kromě jistoty důkazů hodnotí a přehledně uvádí i síla doporučení. Silné doporučení znamená, že všichni, nebo téměř všichni informovaní pacienti by se daným doporučením řídili (požadovali by danou intervenci). Pro zdravotníky to znamená, že postup podle daného doporučení je správným postupem u všech, nebo téměř u všech pacientů vymezených doporučením. Silná doporučení obvykle utvářejí indikátory kvality péče a správnosti klinického postupu.

Slabé doporučení znamená, že většina informovaných pacientů by se řídila doporučením, ale významná část by volila postup alternativní. Slabá doporučení by neměla sloužit jako základ pro tvorbu standardů péče. Síla doporučení nemusí souviset s úrovní jistoty důkazů. I důkazy s velmi nízkou jistotou (kvalitou) mohou vést k silnému doporučení a naopak.

U rozhodování o síle doporučení expertní panel zvažuje přínos a riziko pro pacienta, proveditelnost a nákladovost terapie, rovný přístup k léčbě, preference cílové populace (pacientů) a další faktory. Podrobné vysvětlení úsudku expertního panelu je uvedeno u jednotlivých doporučení. Metodika GRADE používá pro klasifikaci síly doporučení slovní hodnocení a symboly, které jsou uvedeny v Tabulce 2.

Tabulka 2. Klasifikace síly a formulace doporučení dle GRADE.

Síla doporučení	Symbol	Způsob vyjádření
Silné doporučení PRO	↑↑	Doporučeno udělat
Slabé/podmíněné doporučení PRO	↑?	Navrženo udělat
Slabé/podmíněné PROTI	↓?	Navrženo nedělat
Silné doporučení PROTI	↓↓	Doporučeno nedělat

Kromě doporučení založených na vědeckých důkazech se v tomto KDP nacházejí tzv. „doporučení dobré praxe“ (DDP). To jsou prohlášení, která nemají určenou sílu doporučení ani jistotu důkazů. U DDP obvykle nebyla systematicky prohledána nebo nalezena relevantní vědecko-odborná literatura, přínos a význam otázky/problému však vedl tvůrčí tým k jejich formulaci a formálnímu přijetí. V případech, kdy literatura pro danou klinickou otázku byla systematicky vyhledávána, avšak doporučení je založeno na nalezených důkazech pouze částečně, metodici pracovní skupiny se shodli na označení takového doporučení rovněž jako DDP. DDP jsou pokyny vedoucí ke konkrétní činnosti a jejich formulování je považováno za potřebné.

Guideline (klinické) otázky/oblasti

Tento KDP se zabývá následujícími klinickými otázkami:

Klinická otázka 1

Které intervence zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA a PFO (warfarin vs. aspirin)?

Klinická otázka 2

Které intervence zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA a PFO (uzávěr PFO vs. farmakoterapie)?

Klinická otázka 3

Které intervence snižující krevní tlak zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA (antihypertenzní léčba vs. placebo)?

Klinická otázka 4

Které intervence snižující krevní tlak zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA (pokračování antihypertenzní léčby před CMP vs. zastavení antihypertenzní léčby před CMP)?

Klinická otázka 5

Které intervence snižující krevní tlak zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy ICH u pacientů s akutním ICH?

Klinická otázka 6

Které intervence snižující krevní tlak zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP?

Klinická otázka 7

Které intervence snižující krevní tlak zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA?

Doporučení

Ischemická cévní mozková příhoda nebo tranzitorní ischemická ataka a jejich sekundární prevence u pacientů s otevřeným foramen ovale

Klinická otázka 1

Které intervence zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA a PFO (warfarin vs. aspirin)?

P	POPULACE/PACIENT	Dospělí pacienti s ischemickou CMP nebo TIA a PFO
I	Intervence (Expozice/Indexní test)	Warfarin
C	Komparace	Aspirin
O	VÝSTUPY	Úmrtnost, recidiva iCMP, krvácivé komplikace

Doporučení č. 1

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
Pacienti s ischemickou CMP a/nebo TIA a s prokázaným PFO by měli být léčeni optimální terapií zahrnující protidestičkovou nebo antikoagulační terapii, pokud je tato indikována.	⊕⊕⊕⊖	↑↑

Klinická otázka 2

Které intervence zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA a PFO (uzávěr PFO vs. farmakoterapie)?

P	POPULACE/PACIENT	Dospělí pacienti s ischemickou CMP nebo TIA a prokázaným PFO
I	Intervence (Expozice/Indexní test)	Uzávěr PFO okludérem
C	Komparace	Farmakoterapie
O	VÝSTUPY	Úmrtnost, recidiva iCMP, krvácivé komplikace

Doporučení č. 2

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
U pacientů mladších 60 let, u kterých je PFO považováno za kauzální příčinu ischemického iktu a po vyloučení jiných příčin iCMP, je doporučeno provést perkutánní uzavěr PFO okludérem.	⊕⊕⊕⊕	↑↑

Péče o pacienty s cévní mozkovou příhodou a hypertenzí

Management krevního tlaku v akutní fázi CMP

Klinická otázka 3

Které intervence snižující krevní tlak zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA (antihypertenzní léčba vs. placebo)?

P	POPULACE/PACIENT	Dospělí pacienti s akutní CMP
I	Intervence (Expozice/Indexní test)	Antihypertenzní léčba
C	Komparace	Placebo
O	VÝSTUPY	Úmrtnost, recidiva CMP

Doporučení č. 3

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
Všichni pacienti s akutní CMP by měli mít v prvních 48 hodinách od vzniku CMP pravidelně monitorován TK.	DPP	

Doporučení č. 4

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
U pacientů s akutní CMP léčených intravenózní trombolýzou by měl být TK před léčbou a v prvních 24 hodinách po léčbě snížen pod 185/110 mmHg.	DPP	

Doporučení č. 5

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
U pacientů s akutní ischemickou CMP (neléčených systémovou trombolýzou) a s TK > 220/120 mmHg by měl být TK během prvních 24 hodin opatrně snížen (nejvýše o 20 % za 24 hod).	DPP	

Klinická otázka 4

Které intervence snižující krevní tlaklepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA (pokračování antihypertenzní léčby před CMP vs. zastavení antihypertenzní léčby před CMP)?

P	POPULACE/PACIENT	Dospělí pacienti s akutní CMP
I	Intervence (Expozice/Indexní test)	Pokračování antihypertenzní léčby před CMP
C	Komparace	Zastavení antihypertenzní léčby před CMP
O	VÝSTUPY	Úmrtnost, hospitalizace, recidiva iCMP

Doporučení č. 6

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
Intenzivní snížení TK v akutní fázi iCMP na cílovou hodnotu STK < 140 mmHg není doporučováno.	⊕⊕⊕⊕	↓?

Klinická otázka 5

Které intervence snižující krevní tlaklepší výsledky péče a sníží riziko recidivy ICH u pacientů s akutním ICH?

P	POPULACE/PACIENT	Dospělí pacienti s akutním intracerebrálním krvácením (ICH)
I	Intervence (Expozice/Indexní test)	Snížení krevního tlaku
C	Komparace	Bez terapie
O	VÝSTUPY	Úmrtnost, recidiva intracerebrálního krvácení

Doporučení č. 7

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
U pacientů s akutním ICH by měl být TK akutně snížen na cílový STK < 140 mmHg a udržován nad 110 mmHg.	⊕⊕⊕⊕	↑?

Klinická otázka 6

Které intervence snižující krevní tlak zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP?

P	POPULACE/PACIENT	Dospělí pacienti s akutní CMP
I	Intervence (Expozice/Indexní test)	Pokračování antihypertenzní léčby před CMP
C	Komparace	Zastavení antihypertenzní léčby před CMP
O	VÝSTUPY	Úmrtnost, recidiva intracerebrálního krvácení

Doporučení č. 8

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
Antihypertenziva, která pacient užíval před CMP, mohou být vysazena až do doby, kdy jsou pacienti neurologicky stabilní a kdy je možné bezpečně podávat léčbu.	⊕⊕⊕⊕	↑?

Klinická otázka 7

Které intervence snižující krevní tlak zlepší výsledky péče a sníží riziko recidivy iCMP u pacientů po iCMP nebo TIA?

P	POPULACE/PACIENT	Dospělí pacienti s nedávno prodělanou iCMP
I	Intervence (Expozice/Indexní test)	Nižší cílová hladina krevního tlaku (< 130 mmHg)
C	Komparace	Vyšší cílová hladina krevního tlaku (130–149 mmHg)
O	VÝSTUPY	Úmrtnost, recidiva CMP

Doporučení č. 9

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
U všech pacientů po CMP nebo TIA s TK > 140/90 mmHg by měla být zahájena, nebo zintenzivněna dlouhodobá terapie krevního tlaku.	⊕⊕⊕⊕	↑↑

Doporučení č. 10

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
U pacientů po CMP nebo TIA je třeba zahájit, nebo zintenzivnit léčbu snižující TK ještě před propuštěním nebo brzy po TIA v případě, že není pacient přijat k hospitalizaci.	⊕⊕⊕⊕	↑↑

Doporučení č. 11

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
Jako terapie snižující krevní tlak je přijatelná kterákoli z následujících skupin léků: inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu, antagonisté receptoru angiotenzinu II, blokátor kalciových kanálů, thiazidová diuretika. Betablokátory by neměly být používány jako antihypertenziva první volby, pokud pacient netrpí ischemickou chorobou srdeční.	⊕⊕⊕⊕	↑↑

Doporučení č. 12

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
Navrhujeme zahájit nebo zintenzivnit antihypertenzní léčby s cílem dosažení STK mezi 120–140 mmHg, a to za předpokladu, že nedojde k nežádoucím účinkům v důsledku nadměrného snížení TK.	DPP	

Doporučení č. 13

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
U pacientů s STK 120–140 mmHg, kteří dosud nejsou léčeni, je vhodné zahájit antihypertenzní léčbu, přičemž nejlepší jsou důkazy pro duální léčbu (ACEi/diuretikum).	⊕⊕⊕⊕	↑?

Doporučení č. 14

Doporučení	GRADE	
	Úroveň	Síla
Ideální dlouhodobá cílová hodnota TK není přesně stanovena. Cíl STK < 130 mmHg může přinést větší benefit než STK < 140 mmHg, a to zejména u pacientů s CMP způsobenou poškozením malých cév (za předpokladu, že nedochází k nežádoucím účinkům v důsledku nadměrného snížení TK).	⊕⊕⊕⊕	↑?

Kompletní klinický doporučený postup pro Ischemickou cévní mozkovou příhodu nebo tranzitorní ischemickou ataku a jejich sekundární prevence u pacientů s otevřeným foramen ovale a Péči o pacienty s cévní mozkovou příhodou a hypertenzí je dostupný [zde](#).