

# Antikoagulační léčba v sekundární prevenci ischemické cévní mozkové příhody a tranzitorní ischemické ataky kardioembolické etiologie. Adaptovaný klinický doporučený postup

## Informace pro pacienty

---

Doporučený postup pro péči o pacienty s cévní mozkovou příhodou 2017  
Australian Stroke Foundation  
Kapitola 4 Sekundární prevence; Antikoagulační léčba

Autoři: prof. MUDr. Josef Bednařík, CSc., FCMA (garant)  
prim. MUDr. Aleš Tomek, Ph.D., FESO, doc. MUDr. Michal Bar, Ph.D.,  
FESO, prim. MUDr. Jiří Neumann, doc. MUDr. Daniel Šaňák, Ph.D.,  
FESO (autoři)  
MUDr. Mgr. Radim Líčeník, Ph.D. (hlavní metodik)  
MUDr. Tomáš Nečas, PhDr. Petra Bůřilová (metodici)

Verze: 3.0  
Datum: 12. 6. 2019

## Východiska

---

Před více než dvaceti lety byly **cévní mozkové příhody (CMP)** považovány za neléčitelné onemocnění. V posledních letech, především díky rozvoji rekanalizační léčby (obnovení průtoku krve tepnou uzavřenou trombonem nebo embolem) a preventivních strategií, došlo k výraznému posunu ve výsledcích péče o pacienty s ischemickými i hemoragickými cévními mozkovými příhodami. V roce 2016, kdy pátým rokem v ČR existovala fungující síť iktových center a rekanalizační léčba byla standardem, zemřelo na cévní nemoci mozku 8795 osob, což je pokles o 48,5 % za 20 let. Stále však jde o **třetí nejčastější příčinu úmrtí v ČR**. (Zdravotnická ročenka, Zemřelí 2016, ÚZIS ČR 2017, ISSN 1210-9967) **Ischemické cévní mozkové příhody (iCMP)** tvoří 88 % všech CMP, zbylých 12 % připadá na hemoragické CMP.

iCMP jsou způsobeny okluzí nebo stenózou (uzavření či zhoršení průchodnosti) mozkové tepny v jejím intrakraniálním (nitrolebečním) či extrakraniálním (mimo-lebečním) průběhu, které mohou vznikat různými mechanismy. Nejčastějším typem iCMP je kardioembolické CMP s výskytem 18-47 %. V nedávné české studii HISTORY byla kardioembolická etiologie detekována jako nejčastější (43-46 %). Druhým nejčastějším etiologickým podtypem jsou iCMP neurčené etiologie, u které se vyšetřeními nenajde jasná příčina, příčin je více nebo není dokončen vyšetřovací program. Výskyt iCMP neurčené etiologie za poslední roky díky rozvoji a dostupnosti vyšetřovacích metod významně poklesl, přesto zůstává příčinou asi 25 % iCMP.

Nejčastější příčinou **kardioembolické iCMP** je nevalvulární fibrilace síní (FS) nebo flutter síní. FS je nejčastější **arytmií** v dospělé populaci s významnými dopady na zdraví obyvatelstva a zdravotní péči na celém světě. Incidence, prevalence a mortalita přímo spojená s FS signifikantně a nepřetržitě narůstá. Odhadovaná prevalence FS v populaci starší 20 let činí 3 %. Výskyt FS přibývá s věkem – ve věku do 40-50 let postihuje 0,12-0,16 % obyvatel, ve věkové kategorii 60-70 let 3,7 - 4,2 % a ve věku nad 80 let dosahuje až 10-17 %. FS častěji postihuje muže než ženy, v poměru 1,2 : 1. Riziko onemocnění FS pro jedince staršího 40-50 let je cca 25 %.

Pro **primární a sekundární prevenci iCMP u pacientů s FS** je indikována **antikoagulační terapie**. Perorální antikoagulancia snižují riziko vzniku iCMP i celkové mortality.

V současné době jsou k dispozici dvě skupiny perorálních antikoagulancií, které snižují riziko kardioembolické iCMP. První, již déle užívanou možností, jsou antagonisté vitamínu K (VKA), z nich je u nás již jediný používaný **warfarin**. Druhou skupinou jsou přímá **perorální antikoagulancia** (DOAC; angl. direct oral anticoagulants) inhibitory faktoru Xa apixaban, edoxaban, rivaroxaban a inhibitor faktoru IIa (trombinu) dabigatran.

Čtyři velké mezinárodní randomizované kontrolované studie prokázaly, že DOAC mají stejný nebo dokonce vyšší efektivitu v prevenci iCMP a systémových embolických příhod než warfarin, navíc s nižším rizikem intrakraniálního krvácení.

I přesto, že je dostupný dostatek kvalitních důkazů pro zavedení antikoagulační terapie v prevenci kardioembolických iCMP, není mnoho pacientů léčeno optimálně či nejsou léčeni vůbec, jak v primární, tak i sekundární prevenci iCMP.

V České republice je 53-55 % pacientů s iCMP léčeno warfarinem, zatímco přímá perorální antikoagulancia užívá přibližně 25 % pacientů. K přerušení nebo ukončení antikoagulační terapie často vede už samotné vědomí rizika krvácení, riziko krvácení samotného nebo hlavně v případě warfarinu snížená compliance pacientů i ošetřujících lékařů pro obtížnost vedení léčby s nutností pravidelných kontrol efektivitu léku a velkému množství dietních i lékových interakcí a omezení. Riziko iCMP ale převyšuje riziko krvácení, a to i v populaci starších pacientů.

## Informace pro pacienty

Pro dlouhodobou sekundární prevenci u pacientů po ischemické cévní mozkové příhodě nebo TIA s fibrilací síní (paroxysmální nebo permanentní) jsou doporučena **perorální antikoagulancia**.

**Silné doporučení PRO (doporučeno udělat)** ⊕⊕⊕⊕

U pacientů s nevalvulární fibrilací síní a dostatečnými renálními funkcemi by mělo být upřednostněno zahájení léčby přímými **perorálními antikoagulancii** před warfarinem.

**Silné doporučení PRO (doporučeno udělat)** ⊕⊕⊕⊕

U pacientů s valvulární fibrilací síní nebo nedostatečnými renálními funkcemi by měl být použit **warfarin** (cílové INR 2,5, rozmezí 2,0 – 3,0). U pacientů s mechanickými srdečními chlopněmi nebo jinými indikacemi antikoagulační léčby by měl být použit warfarin.

**Silné doporučení PRO (doporučeno udělat) ⊕⊕⊕⊕**

Kompletní klinický doporučený postup pro cévní mozkovou příhodu je dostupný na:

<https://kdp.uzis.cz/res/file/kdp-oponentura/kdp-azv-03-cns-v.3-schvalena.pdf>