

## PREVENCE CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY PŘI FIBRILACI SÍNÍ

MUDr. Michal Bar<sup>1</sup>, MUDr. David Školoudík<sup>1</sup>, MUDr. Roman Kerekeš<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Neurologická klinika FNŠP Ostrava-Poruba

<sup>2</sup>Kardiologická klinika FNŠP Ostrava-Poruba

Dlouhodobá antikoagulační terapie patří mezi základní terapeutické postupy u pacientů s fibrilací síní (FS) při prevenci embolických komplikací. Pouze u pacientů s FS do 65 let, kteří nemají jiná vaskulární rizika, je v primární prevenci doporučena antiagregační terapie kyselinou acetylsalicylovou. Autoři prezentují kazuistiku 61leté ženy s FS a s těžkou chlopenní vadou, u které byla přerušena antikoagulační terapie při sanaci chrupu a infekčních fokusů před kardiologickým výkonem. Přerušeni terapie vedlo k vážným opakovaným embolizačním příhodám do periferních tepen a do střední mozkové tepny.

### Úvod

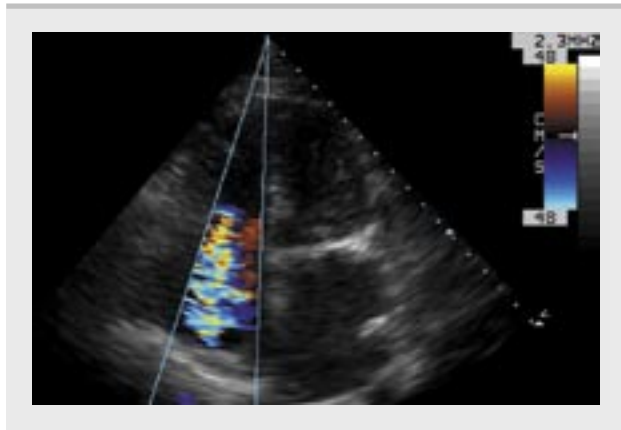
Dlouhodobá antikoagulační léčba je účinný terapeutický postup v prevenci cévní mozkové příhody (CMP) u pacientů s fibrilací síní (4). Metaanalýza pěti randomizovaných placebem kontrolovaných studií (AFASAK, BAATAF, SPAF I, SPINAF, CAFA) prokázala relativní snížení rizika embolické cévní mozkové příhody o 68 % ve skupině pacientů léčených warfarinem (1).

Antikoagulační léčba s cílovou hodnotou INR 2,0–3,0 je doporučována u všech pacientů s FS starších 65 let. U pacientů starších 75 let se doporučuje léčba nižší dávkou warfarinu s cílovou hodnotou INR okolo 2,0. Pouze u pacientů mladších 65 let s FS a bez jiného vaskulárního rizika je indikována v prevenci kardioembolické cévní mozkové příhody léčba kyselinou acetylsalicylovou (tabulka 1).

**Obrázek 1.** ECHO: mitrální stenóinsuficience s převahou mitrální stenózy



**Obrázek 2.** ECHO: středně závažná regurgitace na trikuspidální chlopní



U rizikových nemocných, u kterých je perorální antikoagulační léčba vysazena z důvodu dočasné kontraindikace, je nutné po dobu přerušeni terapie indikovat léčbu nízkomolekulárním heparinem. Léčba musí probíhat v účinných terapeutických dávkách i při vysazování nebo opětovném nasazování warfarinu.

Po ukončení kontraindikace (např. chirurgického výkonu) je nutné se opět vrátit k perorální antikoagulační léčbě.

### Kazuistika

Jednašedesátiletá žena byla v červnu roku 2002 vyšetřena kardiologem pro dušnost a tiseň na hrudi. Z anamnézy stojí za zmínku substituční terapie hypothyreózy a stav po hysterektomii.

**Tabulka 1.** Doporučení antikoagulační léčby u pacientů s FS (úroveň 1, doporučení A) (4)

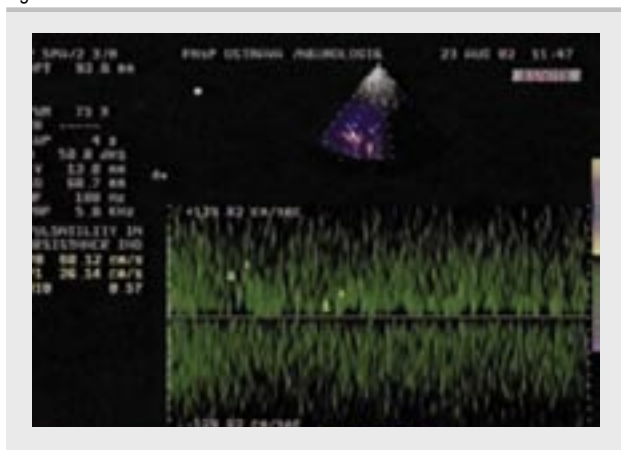
|                                                |                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. věk < 65 let bez vaskulárního rizika*       | aspirin nebo žádná léčba                             |
| 2. věk > 65 let bez vaskulárního rizika        | warfarin nebo aspirin                                |
| 3. věk > 65 let s vaskulárním rizikem          | warfarin s cílovou hodnotou INR 2,5, rozmezí 2,0–3,0 |
| 4. věk > 75 let s nebo bez vaskulárního rizika | warfarin s cílovou hodnotou (INR 1,7–2,5)            |

\*vaskulární rizika u pacientů s fibrilací síní: hypertenze, diabetes mellitus, dysfunkce levé komory, revmatická mitrální vada, TIA nebo ischemická CMP v anamnéze, systémová embolie v anamnéze, výkon na srdeční chlopní – zde cílové hodnoty INR závisí na typu kardiologického výkonu a typu chlopně, většinou se pohybují v rozmezí 3,0–4,0

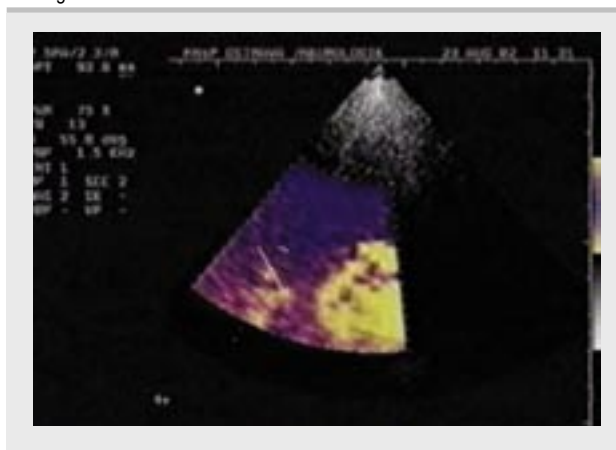
**Obrázek 3.** TEE: trombus v oušku levé síně



**Obrázek 4.** Nález okluze ACM vpravo při TCCS – absence dopplerovského signálu v cévě



**Obrázek 5.** Nález okluze ACM vpravo při TCCS – nezachytitelný krevní tok v energetickém módu



Při echokardiografickém vyšetření byla zjištěna středně těžká mitrální stenóza s převahou mitrální stenózy, se středně závažnou dilatací levé síně a chronickou FS. Pravostranné srdeční oddíly byly dilatovány a na trikuspidální chlopni byla středně závažná regurgitace (obrázky 1, 2). Jícnová echokardiografie prokázala spontánní echokонтast v dilatované levé sině a neorganizovaný trombus v oušku levé síně (obrázek 3).

Nemocná byla indikována ke kardiochirurgické operaci – k náhradě mitrální chlopně a k plastice trikuspidální chlopně. Vzhledem k vysokému riziku embolizačních příhod (kombinace FS, mitrální vady a přítomnosti trombu v oušku levé síně) byla nasazena antikoagulační terapie warfarinem.

Kardiochirurg doporučil před plánovaným operačním výkonem sanaci infekčních fokusů. Pacientka byla vyšetřena stomatochirurgem a poté byla provedena extrakce zubů. Před výkonem byl vysazen Warfarin. Pacientka byla přijata do nemocnice pro akutní embolii do arteria brachialis vlevo a do aortální bifurkace. Téhož dne byl proveden akutní operační výkon – embolektomie z výše uvedených oblastí. Druhý den byla provedena revize operační rány na paži pro krvácení.

Po výkonu byla na doporučení chirurga nasazena intravenózní antikoagulační terapie  $2 \times 10\,000$  j. heparinu denně.

Dva dny po operaci došlo ke zhoršení kvantitativního stavu vědomí s oslabením levostranných končetin.

Pacientku vyšetřil neurolog s nálezem těžké levostranné hemiparézy, centrální parézy lícního nervu vlevo a poru-

chy vědomí (somnolenci) při embolii do střední mozkové tepny vpravo (ACM).

Bylo indikováno akutní vyšetření mozku počítačovou

**Obrázek 6.** CT mozku s nálezem ischemie v oblasti mediální části okcipitálního laloku vpravo



tomografií (CT) k vyloučení intracerebrální hemoragie a cévní ultrazvukové vyšetření (UZ).

UZ vyšetření diagnostikovalo okluzi ACM vpravo (obrázek 4, obrázek 5). Během následujícího 60minutového transkraniálního monitorování došlo k částečné rekanalizaci tepny. Z původní okluzie střední mozkové tepny se UZ obraz změnil na stenózu. Nicméně stav pacientky se během rekanalizace nadále zhoršoval do soporu a levostranné těžké hemiparézy až hemiplegie (NIHStrokeScale 13).

Akutní CT vyšetření prokázalo hypodenzní oblast odpovídající ischemii v mediální oblasti okcipitálního laloku vpravo (obrázek 6). V průběhu následujících několika dnů se klinický stav nemocné zlepšil, pacientka byla plně při vědomí a docházelo k postupné úpravě neurologického deficitu (7. den od počátku příhody NIHStrokeScale 6).

Během hospitalizace byl nasazen warfarin při cílové hodnotě INR 3,0. Kontrolní CT mozku se při srovnání s akutním vyšetřením nezměnilo.

Pacientka byla propuštěna domů sedm dní po zákroku s výsledným Rankinovým skóre 2, plně soběstačná s lehkou levostrannou hemiparézou, schopná samostatné chůze. Dva měsíce po propuštění byla u ní provedena náhrada mitrální chlopně a plastika trikuspidální chlopně.

#### Diskuze a závěr

Vysazení perorální antikoagulační terapie představuje u pacientů s FS a těžkou chlopenní vadou vysoké riziko embolie. Autoři prezentovali pacientku s recidivující embolií do periferie a s embolizací do střední mozkové tepny vlevo po vysazení antikoagulační terapie při stomatochirurgickém zákroku. V kazuistice autoři také představují moderní algoritmus diagnostiky ischemické cévní mozkové příhody, který spočívá v kombinaci akutního neurologického vyšetření, CT vyšetření mozku a neinvazivního vyšetření mozkových cév pomocí transkraniální duplexní sonografie (TCCS). Vlivem časně rekanalizace cévy (2 hodiny od začátku příhody), která byla monitorována a prokázána pomocí TCCS, došlo během jednoho týdne po příhodě k výrazné úpravě klinického stavu pacientky. Na tomto místě je třeba zdůraznit, že se množí důkazy o potenciaci spontánní nebo farmakologické trombolýzy cévy transkraniálním ultrazvukovým monitoringem (3, 5).

Autoři upozorňují na nutnost stále antikoagulační perorální terapie u paci-

entů s FS. V případě dočasné nebo trvalé kontraindikace této terapie doporučuji důslednou náhradu warfari-

nu nízkomolekulárním heparinem po nezbytně nutnou dobu.

#### Literatura

1. AHA Scientific Statement. Primary Prevention of Ischemic Stroke. Stroke 2001; 32: 280–299.
2. Albers WG, Amarenco P. Antithrombotic and Thrombolytic Therapy for Ischemic Stroke. CHEST 2001; 119: 1 Supplement.
3. Alexandrov AV, Demchuk AM, Felberg RA, Christou I, Barber PA, Burgin WS, Malcott M, Wojner AW, Grotta JC. High rate of complete recanalisation and dramatic clinical recovery during tPA infusion when continuously monitored with 2-MHz transcranial Doppler monitoring. Stroke 2000; 31: 610–614.
4. European Stroke Initiative; Recommendations for Stroke Management, update version 2002. [www.eusi-stroke.com/recommendations](http://www.eusi-stroke.com/recommendations).
5. Školoudík D, Škoda O, Bar M, Brozman M, Václavík D, Neurosonologie. Galén 2002; kap.7: (v tisku).
6. Warlow CP. Stroke – a practical guide to management. Blackwell Science Ltd 1996: 569–570.