



Odborné diagnostické a terapeutické postupy
Slovenskej spoločnosti všeobecného praktického lekárstva – SSVPL
www.vpl.sk

PREVENCIA CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODY U PACIENTOV S FIBRILÁCIOU PREDSIENÍ

AUTORI:

MUDr. Michaela Macháčová
Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva

Prof. MUDr. Ján Murín, CSc.
Člen výboru Slovenskej internistickej spoločnosti SLS

OPONENTI:

MUDr. Adriana Šimková, PhD.
Slovenská internistická spoločnosť SLS a SSVPL

MUDr. Dana Buzgová
Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva

Centrum odborných postupov Slovenskej spoločnosti všeobecného praktického lekárstva (COP SSVPL),
Stredná 80, 821 04 Bratislava. 1. vydanie odborného postupu vychádza ako príloha č. 1 časopisu SSVPL,
Všeobecný praktik č. 2/2014, ISSN 1339-2840

PREVENCIA CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODY u pacientov s fibriláciou predsiení

Odborné diagnostické a terapeutické postupy SSVPL

Obsah

1. Všeobecné informácie, výskyt a dôsledky fibrilácie predsiení	3
2. Úloha všeobecného praktického lekára	3
2.1. Skrining FP	3
Tabuľka 1: Etiologické rizikové faktory fibrilácie predsiení	3
2.2. Zahájenie a kontrola antikoagulačnej terapie	4
2.2.1. Koho antikoagulovať	4
Tabuľka 2: Skórovací systém u FP pre odhad rizika CMP	5
Tabuľka 3: Voľba orálnej antikoagulačnej liečby podľa skórovacieho systému CHA2DS2-VASc	5
Tabuľka 4: Skórovací systém rizika krvácania u FP pri antikoagulačnej liečbe	6
2.2.2. Kontrola antikoagulačnej liečby	6
3. Dôležité body do praxe	7
4. Literatúra	7

Autori: M. Macháčová, J. Murín
Oponenti: A. Šimková, D. Buzgová
Korektúra textu: P. Lipták

Grafická úprava: B. Gerthoferová, V. Vadkerti
Tlač a distribúcia: Kníhtlač Gerthofer Zohor

1. Vydanie, vychádza ako príloha č. 1 časopisu SSVPL Všeobecný Praktik č. 2/2014

ISSN 1339-2840

Náklad: 2500 ks

Vydáva: Centrum odborných postupov Slovenskej spoločnosti všeobecného praktického lekárstva
(COP SSVPL), Stredná 80, 821 04 Bratislava

PREVENIA CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODY U PACIENTOV S FIBRILÁCIOU PREDSIENÍ

1. Všeobecné informácie (výskyt a dôsledky fibrilácie predsiení)

Fibrilácia predsiení (FP) je najčastejšou klinickou arytmiou, ktorá postihuje 1 – 2 % dospelých populácie na celom svete a ktorej prevalencia bude v najbližších desaťročiach významne narastať (1) (2)

Fibrilácia predsiení v spojení s kongestívnym srdcovým zlyhávaním (SZ) a diabetes mellitus typu 2 (DM) a/alebo metabolickým syndrómom (MS) sa považuje za jednu z troch narasta-júcich epidémií 21.storočia.

V USA trpí touto diagnózou 2,3 milióna Američanov a predpokladá sa, že do roku 2050 sa toto číslo zdvojnásobí (3). Prevalencia FP sa zvyšuje s vekom, u pacientov >75 rokov je to až 10 %. Podľa Framinghamskej štúdie je riziko vzniku FP vo veku nad 40 rokov 1:4 (každý štvrtý) (4).

Závažnou komplikáciou, ktorú toto ochorenie so sebou prináša, je cievná mozgová príhoda (CMP). Riziko vzniku CMP u pacientov s FP je 5-násobne vyššie v porovnaní s pacientmi bez FP. FP spôsobuje 15% všetkých ischemických CMP.

2. Úloha všeobecného praktického lekára

Všeobecný praktický lekár (VPL) v prevencii CMP u pacientov s FP alebo u pacientov rizikových pre vznik FP zohráva kľúčovú úlohu dvoma spôsobmi. Vykonáva skrining FP a zahajuje a monitoruje antikoagulačnú terapiu.

2.1. Skrining FP

Jediný spôsob ako detekovať FP, doporučený aj Európskymi guidelineami pre manažment fibrilácie predsiení, je **kontrola periférneho pulzu** pri každej návšteve pacienta u VPL. Stratégia včasnej detekcie FP u rizikových pacientov znamená zameranie sa na rizikovú skupinu pacientov:

vek >65 rokov, pacienti s AH, DM, MS, SZ a obezitou. Rizikové faktory FP sú uvedené v tab. 1.

Tabuľka 1: Etiologické rizikové faktory fibrilácie predsiení

Hlavné:
Vek>65 rokov AH Pacienti po prekonanej TIA/ CMP DM, MS (metabolický syndróm), obezita BMI>30 SZ, ICHS, prekonaný infarkt myokardu, ochorenia periférnych artérií Kardiomyopatia Renálna insuficiencia Chlopňové chyby, kardiochirurgické výkony
Vedľajšie:
Alkoholizmus Hypertyreóza CHOCHP, "sleep apnoe" syndróm

Palpácia periférneho pulzu spolu s kontrolou TK by mala byť zrealizovaná pri každej návšteve pacienta na ambulancii VPL. Arteriálna hypertenzia predstavuje jeden z najrizikovejších faktorov vzniku FP. Dobře liečená arteriálna hypertenzia znižuje riziko vzniku ako FP tak aj CMP.

Vyšetrenie môže byť zrealizované aj zdravotnou sestrou (napr. pri preskripcii chronickej medikácie).

Pri záchyte nepravidelného pulzu u pacienta indikujeme 12-zvodové EKG.

Klinické symptómy ako **palpitácie, dyspnoe, neadekvátna únava a závraty** by mali byť impulzom pre zrealizovanie 12-zvodového EKG, pri negatívnom náleze treba zvážiť EKG Holter vyšetrenie.

Odhaduje sa, že 1/3 pacientov s FP sú asymptomatickí (5).

Často prvým prejavom tejto arytmie je až CMP, ktorá môže znamenať výrazne negatívnu prognózu pre pacienta. Dá sa preto predpokladať, že predtým ako sa FP prvýkrát diagnostikuje, u väčšiny pacientov prebehnú asymptomatické epizódy arytmie, často spontánne ukončené.

V súčasnosti v rámci skríningu a detekcie asymptomatickej FP u rizikových pacientov v USA aj v Európe (Veľká Británia, Nemecko, Holandsko, Grécko. . .) sa do popredia dostávajú domáce tlakomery, ktoré pri meraní TK signalizujú FP. Tieto tlakomery sú už dostupné aj u nás.

Tlakomery na detekciu FP sú doporučené pacientom vo veku >64 rokov, s chronickými ochoreniami (hlavne arteriálnou hypertenziou, diabetes mellitus, srdcovým zlyhávaním alebo predchádzajúcou CMP). Význam merania spočíva vo včasnej detekcii asymptomatickej FP u rizikových pacientov s následným zahájením antikoagulačnej terapie, čím predchádzame riziku vzniku CMP.

Ďalším krokom pri diagnostike FP je anamnestické vyšetrenie s relevantnými otázkami pre pacienta:

- Je rytmus srdca počas epizódy pravidelný alebo nepravidelný?
- Existuje nejaký vyvolávajúci faktor, napríklad fyzická záťaž, emócie alebo konzumácia alkoholu?
- Aké sú symptómy počas epizódy arytmie?
- Aké závažné sú symptómy?
- Ako často sa vyskytujú symptómy, ako dlho trvajú?

V anamnéze ďalej pátrame po kardiovaskulárnych ochoreniach, ku ktorým patrí arteriálna hypertenzia, ischemická choroba srdca, periférne arteriálne ochorenie, prekonaná TIA/CMP, pľúcne ochorenia, ochorenia štítnej žľazy, chlopňové ochorenia (hoci sú dnes zriedkavejšie).

Pátrame po abúze alkoholu, fajčenia alebo iných návykových látok (hlavne u mladých pacientov). Zisťujeme prítomnosť fibrilácie predsiení v rodinnej anamnéze.

Fyzikálne vyšetrenie je kompletne "od hlavy po päty".

Laboratórne vyšetrenie:

Medzi rutinné vyšetrenie patrí stanovenie krvného obrazu, glykémie nalačno, kreatinínu, hepatálnych enzýmov, lipidového spektra, ionogramu, TSH. U pacienta môžeme indikovať aj RTG hrudníka (pátrame po zmene tvaru a veľkosti srdca, mikroembolizácie, prípadne výpotkoch a pod).

Pacienta s diagnostikovanou FP v prípade ak je kardiopulmonálne kompenzovaný, asymptomatický, s optimálnou frekvenciou odosielame na ďalšiu diagnostiku k špecialistovi (internista, kardiológ). Práve tu môžeme po ďalšom zvážení indikácie zahájiť antikoagulačnú liečbu ešte predtým, ako sa dostane k odborníkovi.

Ak ide o symptomatického pacienta, pri kardiálnej dekompenzácií, resp. pri tachy alebo bradyfibrilácii odosielame pacienta do nemocnice.

2.2. Zahájenie a kontrola antikoagulačnej terapie:

Musíme si uvedomiť, že jedinou prevenciou CMP u FP je zahájenie antikoagulačnej terapie u pacientov, ktorí indikačne spĺňajú kritéria. Riziko vzniku CMP je rovnaké pri všetkých typoch FP, či sa jedná o paroxysmálnu, perzistujúcu alebo permanentnú.

2.2.1. KOHO ANTIKOAGULOVÁŤ?

Ku každému pacientovi pristupujeme individuálne, volíme tzv. terapiu šitú na mieru. Skórovací systém CHA₂DS₂-VASc (tab. 2) využívame nielen na stratifikáciu rizika CMP u pacienta s FP, ale aj pri voľbe antikoagulačnej/antitrombotickej liečby (tab. 3).

Tabuľka 2: Skórovací systém u FP pre odhad rizika CMP

	RIZIKO	Skóre
C	srdcové zlyhávania/ dysfunkcia ľavej komory s EF < 40% (Cardiac failure)	1
H	hypertenzia (Hypertension)	1
A	vek > 75 rokov (Age)	2
D	Diabetes mellitus	1
S	CMP/TIA v anamnéze (Stroke)	2
V	vaskulárne ochorenie (prekonaný infarkt myokardu, periférne arteriálne ochorenie, aortálny sklerotický plát) (Vascular disease)	1
A	vek 65-74 rokov (Age)	1
Sc	ženské pohlavie (Sex category)	1
	Maximálne skóre	9

Tabuľka 3: Voľba orálnej antikoagulačnej liečby podľa skórovacieho systému CHA2DS2-VASc

Skóre = 0 Minimálne riziko CMP	doporučená antitrombotická terapia: ASA/ alebo žiadna Preferencia: žiadna antitrombotická terapia
Skóre = 1 Stredné riziko CMP	doporučená antitrombotická terapia: ASA, alebo Warfarin, popr. Nové antikoagulanciá (NOAK)dabi- gatran 2x150mg, (2x110mg), rivaroxaban 1x20mg/den, apixa- ban 2x 5mg Preferencia: warfarin popr.NOAK
Skóre > 1 Vysoké riziko CMP	doporučená antitrombotická terapia: Warfarin, alebo NOAK

Súčasne pri rozhodovaní sa o zahájení antikoagulačnej terapie je vhodné posúdiť aj mieru rizika krváčovacích komplikácií. Tieto zhodnotíme pomocou skórovacieho systému HAS-BLED, ktorý zahŕňa rizikové faktory krvácania (tab. 4).

Tabuľka 4: **Skórovací systém rizika krvácania u FP pri antikoagulačnej liečbe**

H	Hypertenzia (Hypertension)	1
A	porucha renálnych a hepatálnych funkcií (abnormal renal and liver function)	1+1
S	CMP v anamnéze (Stroke)	1
B	krvácanie v anamnéze (Bleeding)	1
L	labilné hodnoty INR (Labile)	1
E	vyšší vek >65 rokov (Elderly)	1
D	lieky a abúzus alkoholu (Drugs)	1+1

(vysvetlivky) **H**-nekontrolovaná arteriálna hypertenzia, TKs>160 mmHg,

A-Bilirubín 2-násobok horného limitu

AST,ALT,ALP 3-násobok horného limitu,

Kreatinín >200 umol/l,

L-labilné INR- nestabilné/vysoké

INR v anamnéze alebo opakovane INR mimo terapeutického rozpätia

Ako pomôcka pre výpočet CHA2DS2-VASc skóre a HAS-BLED skóre môže slúžiť online kalkulator na stránke www.mdcalc.com

Súčet bodov viac ako 3 predstavuje vyššie riziko krvácania, ale nepredstavuje kontraindikáciu zahájenia antikoagulačnej liečby. Znamená to len vyššiu opatrnosť u daného pacienta-nutnosť častejších kontrol INR. Riziková stratifikáciu je treba realizovať opakovane (minimálne sa mení vek pacienta) a podľa aktuálneho hodnotenia prispôbiť liečebný postup.

Riziko krvácania pri warfaríne je vyššie pri niektorých genetických mutáciách (cytochróm P450 2C9; vitamín K epoxid reduktáza) (6).

Novým trendom v liečbe warfarínu je dávkovací algoritmus, ktorý zahrňuje i farmakogenetiku a umožňuje tak znížiť na minimum nežiadúce účinky z dôvodu predávkovania, poddávkovania alebo kolísania liečby (7).

2.2.2. Kontrola antikoagulačnej liečby:

Dostačujúca je intenzita koagulácie, ak INR udržiavame v rozpätí 2,0-2,5, pri ktorom je riziko krvácania malé.(8)

Udržiavanie terapeutického rozmedzia INR závisí najmä na spolupráci pacienta s lekárom a pravidelnom monitorovaní INR.

Kontrolu INR môžeme realizovať nielen pomocou laboratória ale aj priamo na ambulancii prostredníctvom POCT (point of care testing) analyzátora.

Výhody stanovenia POCT/INR :

- flexibilita a pohodlné meranie v ambulancii
- výsledok do 4-minút
- zníženie časovej záťaže-obmedzenie transportu (menej vzoriek odosielaných do laboratória)
- meranie realizujeme kedykoľvek v priebehu dňa
- odstránenie nutnosti druhej návštevy alebo telefónnych hovorov kvôli výsledku

- menej invazívny odber (odber kapilárnej krvi z bruška prsta), lepšia kvalita života pacienta
- okamžitá úprava liečby
- spokojnosť pacienta=lepšia compliance
- výsledok porovnateľný s výsledkom z laboratória

Monitorovanie INR prostredníctvom POCT analyzátora je bežne využívané v Európskych krajinách a stáva sa súčasťou vybavenia ambulancie VPL (napr. v Českej republike je výkon uhrádzaný zdravotnými poisťovňami).

3. Dôležité body do praxe:

1. Kontrola pulzu a TK u rizikového pacienta pri každej návšteve.
2. Nepravdivý pulz by mal vždy vzbudiť podozrenie na FP, preto je nevyhnutný záznam 12-zvodového EKG.
3. Využitie tlakomerov s funkciou detekcie FA...hudba budúcnosti?
4. Riziko CMP je nezávislé od typu FA (paroxysmálna, perzistujúca, permanentná), preto najlepšia forma prevencie CMP je včasne zahájená antikoagulačná terapia (Warfarin- ktorý môže indikovať aj praktik alebo NOAK)
5. Pred zahájením antikoagulačnej liečby u každého pacienta stanoviť CHA2DS2-VASc a HAS-BLED skóre.
6. Pravidelná kontrola INR znižuje výskyt CMP/krvácivých komplikácií.
7. Pacienta s FP, ktorý je kardiopulmonálne kompenzovaný, asymptomatický, s vyhovujúcou frekvenciou začať antikoagulovať (po splnení indikačných kritérií) a odoslať k špecialistovi.

4. Literatúra:

1. Hatala R, Hlivák P, Urban L, Chroust K: Profil tromboembolického rizika u pacientov s fibriláciou predsiení v ambulatnej praxi internistov a kardiológov na Slovensku, *RealFib Cardiology Lett.* 2012, 21(2):98-110
2. Murin J, Naditch-Brulé L, Brette S, Chiang C-E, O'Neill J, et al. (2014): Clinical Characteristic, Management, and Control of Permanent vs. Nonpermanent Atrial Fibrillation: Insights from the RealiseAF Survey. *PloS ONE* 9(1): e86443. doi:10.1371/journal.pone.0086443
3. Wiesel J, Abraham S, Messineo F: Screening for Asymptomatic Atrial Fibrillation While Monitoring the Blood Pressure at home: Trial of Regular Versus Irregular Pulse for Prevention of Stroke (TRIPPS 2.0) *The American Journal of Cardiology*, Volume 111, Issue 11, 1 June 2013, Pages 1598-1601
4. Conen D, Osswald S, Albert Ch: Epidemiology of atrial fibrillation *Swiss med wky* 2009, 139 (25-262): 346-352 www.smw.ch
5. Ahmad Y, Kirchhof P: Gone Fishing (for Silent Atrial Fibrillation) <http://circ.ahajournals.org/content/127/8/870.extract>
6. Dohnalová D.: Antitrombotická liečba pri fibrilácii predsiení www.slek.sk 5/2011
7. Matýšková M, Čech Z.: Warfarin a farmakogenetika. *Klin.Biochem.Metab.* 2009, 17 (4): 215-219
8. Havránková E, Šteňová E: Manažment pacientov s fibriláciou predsiení. *Ambulantná terapia* 2008, 6(2): 77-80

Tento odborný postup SSVPL bol vydaný s podporou

