

**Odborné diagnostické a terapeutické postupy
Slovenskej spoločnosti všeobecného praktického lekárstva (SSVPL)**



**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

PREVENCIA CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODY U PACIENTOV S FIBRILÁCIOU PREDSIENÍ

Odborné diagnostické a terapeutické postupy Slovenskej spoločnosti všeobecného praktického lekárstva (SSVPL)

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

MUDr. Dana Buzgová

Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva

Všeobecné informácie (výskyt a dôsledky fibrilácie predsiení)

Fibrilácia predsiení (FP) je najčastejšou klinickou arytmiou, ktorá postihuje 1 – 2 % dospeléj 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 narastajúcich 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 cievna 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.

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 skríning FP a zahajuje a monitoruje antikoagulačnú terapiu.

1. Skríning 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 $\geq$ 65 rokov, pacienti s AH, DM, MS, SZ a obezitou.**

Rizikové faktory FP sú uvedené v **tabuľke 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

Vysvetlivky:

ICHS - ischemická choroba srdca

CHOCHP - chronická obštrukčná choroba pľúc

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. Dobre 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 vyšetrenia 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. Zahájenie a kontrola antikoagulačnej terapie:

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

KOHO ANTIKOAGULOVAŤ?

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

Tabuľka 2: Skórovací systém u FP pre odhad rizika CMP

	RIZIKO	SKÓRE
C	srdcové zlyhávania/dysfunkcia ľavej komory s EF ≤ 40% (C ardiac failure)	1
H	hypertenzia (H ypertension)	1
A	vek ≥ 75 rokov (A ge)	2
D	D iabetes mellitus	1
S	CMP/TIA v anamnéze (S troke)	2
V	vaskulárne ochorenie (prekonaný infarkt myokardu, periférne arteriálne ochorenie, aortálny sklerotický plát (V ascular disease)	1
A	vek 65-74 rokov (A ge)	1
Sc	ženské pohlavie (S ex category)	1
	MAXIMÁLNE SKÓRE	9

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

Skóre = 0	doporučená antitrombotická terapia: ASA alebo žiadna <u>Preferencia:</u> žiadna antitrombotická terapia
Minimálne riziko CMP	
Skóre = 1	doporučená antitrombotická terapia: ASA alebo Warfarín, popr. nové antikoagulanciá (NOAK): dabigatran 2x150 mg (2x110 mg)/deň rivaroxaban 1x20 mg/deň apixaban 2x5 mg/deň <u>Preferencia:</u> Warfarín, popr. NOAK
Stredné riziko CMP	
Skóre > 1	doporučená antitrombotická terapia: Warfarín alebo NOAK
Vysoké riziko CMP	

Súčasne pri rozhodovaní sa o zahájení antikoagulačnej terapie je vhodné posúdiť aj mieru rizika krvácajúcich komplikácií. Tieto zhodnotíme pomocou skórovacieho systému HAS-BLED, ktorý zahrňuje rizikové faktory krvácania (**tabuľka 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 µmol/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 kalkulačka 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. Rizikovú 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).

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 v ambulancii prostredníctvom POCT (point of care testing) analyzátoru.

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 analyzátoru je bežne využívané v Európskych krajinách a stáva sa súčasťou vybavenia ambulancie VPL (napr. v Českej republike je výkon uhrádzaný zdravotnými poisťovňami).

Dôležité body do praxe:

1. Kontrola pulzu a TK u rizikového pacienta pri každej návšteve.
2. Nepravidelný pulz by mal vždy vzbudiť podozrenie na FP, a 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 včas 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 krvácajúcich komplikácií.
7. Pacienta s FP, ktorý je kardiopulmonálne kompenzovaný, asymptomatický, s vyhovujúcou frekvenciou, začať antikoagulovať (po splnení indikačných kritérií) a odoslať k špecialistovi.

Literatúra:

1. Hatala R, Hlivák P, Urban L, Chroust K: Profil tromboembolického rizika u pacientov s fibriláciou predsiení v ambulantnej 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 Realise AF 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 wkly 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 terapie 2008, 6(2): 77-80

[illegible]

[illegible]

Tento odborný postup SSVPL bol vydaný s podporou

