

Fibrilace síní - možnosti predikce recidivy po katetrizační ablaci

Autor: Borišincová

Obr.1 srdce



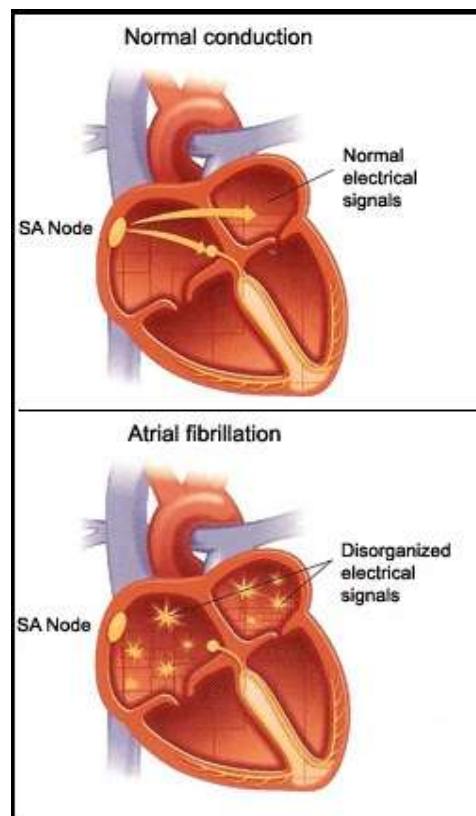
http://www.huffingtonpost.com/2013/12/25/atrial-fibrillation-prevalence-rates-_n_4474371.html
cit. 28.3.2015

Fibrilace síní - výskyt

Fibrilace síní (FS) je nejčastější arytmie - *porucha srdečního rytmu*. V rozvinutých zemích postihuje přibližně 1-2 % populace. Výskyt FS narůstá významně s věkem a může dosahovat až 10 a více % při dosažení věku 80 let. Vyskytuje se převážně u nemocných s organickým postižením srdce, může se však vyskytnout i u zcela zdravých lidí. Mezi *rizikové faktory* FS se řadí věk, mužské pohlaví, rodinná predispozice, vysoký krevní tlak, srdeční selhání, infarkt myokardu, chlopenní vady, alkohol, obezita, onemocnění štítné žlázy (tyreotoxikóza) a další. Fibrilace síní neohrožuje pacienta bezprostředně na životě, zhoršuje však kvalitu života a je spojena s řadou komplikací jako zvýšený výskyt *mozkových příhod* nebo *srdeční selhání*.

<http://www.cpmc.org/services/heart/conditions/heart-arrhythmia.html> cit. 28.3.2015

Obr.2 Normální převod vs. Fibrilace síní



Patogeneze

Podkladem fibrilace síní je vznik tzv. mnohočetných reentry okruhů - míst, kde dochází ke vzniku a *kroužení elektrických vzruchů*, nejčastěji v oblasti *levé síně* a ve svalovině okolo *plicních žil*. Následkem toho dochází k rychlému nekoordinovanému stahování síní a následný rychlý převod vzruchů na komory způsobuje rychlou a nepravidelnou srdeční akci. Dochází ke ztrátě čerpací schopnosti síní, městnání krve a tvorbě *krevních sraženin*. Pokud se sraženina uvolní do krevního oběhu, může ucpat některou z mozkových tepen a způsobit *mozkovou příhodu*. Rychlá frekvence síní zhoršuje jejich funkci a může také vést k poklesu funkce levé komory a *srdečnímu selhání*.

Hlavní příznaky

Mezi nejčastější symptomy provázející fibrilaci síní patří *palpitace* - bušení srdce. Někteří pacienti mohou výrazně vnímat i nepravidelnost srdeční akce. Dalšími příznaky jsou *bolesti na hrudi, dušnost, únava, snížená tolerance zátěže a závratě*. Nemocní však mohou být *i bez příznaků* a fibrilace síní je zjištěna náhodně při EKG vyšetření nebo při výskytu některé z komplikací.

Vyšetření

Standardem stanovení diagnózy FS je *záznam EKG*. Pro správné stanovení diagnózy je nutno volit adekvátní monitorovací techniku, zejména s ohledem na přítomnost či absenci symptomů a frekvenci obtíží. Využíváme tzv. *holterovské monitorování EKG*, kdy pacient nosí EKG monitor po dobu jednoho dne až jednoho týdne. K dispozici jsou také malé monitory, které si nemocný přiloží na hrudník pouze při potížích. Nejnovějším způsobem monitorování je tzv. *implantabilní záznamník*, který se zašije pod kůži na hrudníku a dovoluje monitorování srdečního rytmu až po dobu 3 let.

Obr.3 Sinusový rytmus (nahore) vs. Fibrilace síní (dole)



<http://a-fib.com/treatments-for-atrial-fibrillation/diagnostic-tests/the-ekg-signal/> cit. 28.3.2015

U pacientů s fibrilací síní je taky důležité vyšetřit onemocnění spojená s touto arytmií, a tedy změřit krevní tlak, vyšetřit srdce pomocí ultrazvuku, odebrat krev na vyšetření štítné žlázy, hladiny cukru v krvi, krevního srážení atd.

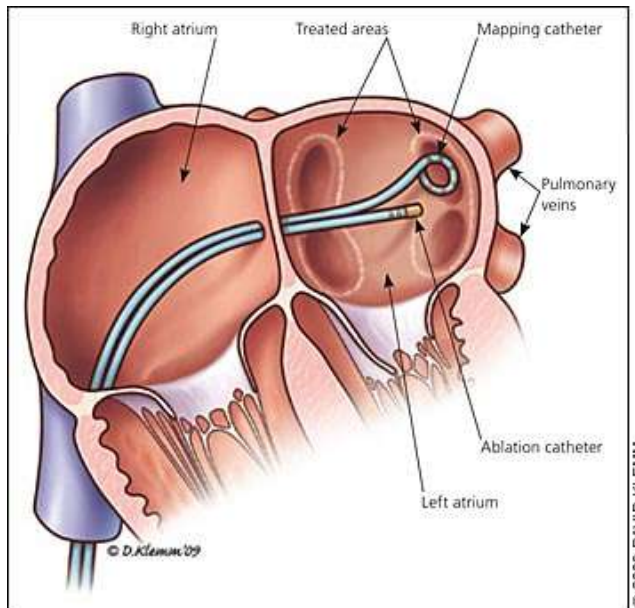
Léčba

Léčba fibrilace síní je složitá a je nutno ji přizpůsobit pro každého pacienta individuálně. Řídí se podle formy FS a podle aktuálního stavu nemocného (věk, přítomnost dalších nemocí, příznaků arytmie, atd). Základem je rozhodnutí, zda se budeme snažit o *nastolení a udržení sinusového rytmu*, nebo se

budeme snažit o *kontrolu srdeční frekvence* pomocí léků - tzv. antiarytmik. Vzhledem k vysokému riziku tromboembolických komplikací je součástí léčby preventivní podávání *léků proti srážení krve*.

Nastolení a udržení fyziologického sinusového rytmu je možné pomocí tzv. *kardioverze*, a to buď farmakologické - podáním antiarytmických léků, nebo elektrické - výbojem. U symptomatických pacientů, u kterých selhala terapie antiarytmiky, je indikována *katetrizační ablace*.

Obr.5 Katetrizace levé síně



<http://www.aafp.org/afp/2009/1115/p1089.html>
cit. 30.3.2015

Při katetrizační ablaci se pomocí vpichu do cév v třísele zavedou do srdce nástroje nazývané *katetry*. Pomocí těchto katetrů můžeme snímat elektrickou aktivitu srdce a také aplikovat *vysokofrekvenční proud* do srdeční tkáně, což způsobí vytvoření drobné jizvy nevodící elektrické impulzy. Při FS je základem tzv. *elektrická izolace plicních žil*, kdy tímto způsobem obkroužíme plicní žíly a tím zabráníme převodu nežádoucích vzruchů na síně. *Úspěšnost* takové ablace, zejména u pacientů se záchvatovitým typem FS, dosahuje po prvním výkonu okolo *60-80%*.

K léčbě fibrilace síní se může využít i chirurgická ablace, která se používá u pacientů, kteří jsou indikováni ke kardiochirurgickému zákroku.

Komplikace

Katetrizační ablace fibrilace síní je složitý výkon, a proto nese i určitá rizika komplikací. Ve velkých registrech je jejich výskyt udáván okolo *4-5%*. Mezi nejčastější komplikace patří *krvácení z třísla*, *tvorba krevní sraženiny* s následnou mozkovou příhodou, *porušení stěny srdeční* s krvácením do okolí nebo do hrudníku. Další komplikace jsou extrémně vzácné.

Obr.4 Katetr

http://www.whichmedicaldevice.com/uploads/files/EnligHTN-Renal-Ablation-Catheter_50.jpg cit. 30.3.2015



Praktické rady pro pacienta

Fibrilace síní je *nejčastější setrvalou poruchou srdečního rytmu*. Provází ji zvýšená morbidita a mortalita a snižuje kvalitu pacientova života. Katetrizační ablace sice obnáší určitá rizika, umožňuje však *úplné vyléčení nemocných*. Ve 20-30% však může dojít k *recidivě* a následně je nutné ablaci opakovat.

Použitá literatura:

Miloš Táborský et al.: Kardiologie pro interní praxi. *Mladá fronta a.s. 2014*

Pavel Klener et al.: Vnitřní lékařství, Čtvrté, přepracované a doplněné vydání. *Galén 2011*

Robert Čihák, Petr Heinc, Luděk Haman, Martin Fiala, Petr Neužil, Ondřej Toman: Fibrilace síní.

Doporučený diagnostický a léčebný postup České kardiologické společnosti. *Cor et Vasa 2011;53(Suppl 1)*

<http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/soucasne-moznosti-a-trendy-v-oblasti-monitorace-pacientu-s-fibrilaci-sini-459524>

<http://www.ikem-kardiologie.cz/cs/pro-pacienty/co-u-nas-lecime/fibrilace-sini/>