

# EDITORIAL: FIBRILACE SÍNÍ Z POHLEDU NOVÝCH DOPORUČENÍ A DÁLKOVÁ MONITORACE V KARDIOLOGII

P. Heinc

Dostává se k Vám číslo Kardiologické revue, které je zaměřeno na problematiku fibrilace síní v odrazu evropských i národních doporučení a které také obsahuje informace o současných možnostech dálkové monitorace v oblasti kardiologie.

Na podzim roku 2010 byla zveřejněna nová evropská doporučení pro léčbu nemocných s fibrilací síní [1]. Americká praktická doporučení byla zveřejněna téměř současně, ale jen na internetových stránkách a byla také jinak koncipována. Obě doporučení respektují validní výsledky studií z posledních pěti let, tedy od posledního vydání společných doporučení pro léčbu fibrilace síní (2006). Rozdíl v těchto dvou verzích spočívá v koncepci jednotlivých doporučení, kde se evropská doporučení podrobně věnují veškeré problematice fibrilace síní, zatímco americká doporučení jdou cestou krátkého doplnění zásadních rozdílů proti původním společným doporučením z roku 2006. V důsledku určitých rozdílů mezi evropskou a americkou lékovou politikou byla americká doporučení v únoru 2011 inovována dodatkem zaměřeným na novou antitrombotickou léčbu dabigatranem [2]. V květnu 2011 byla oponována naše národní doporučení pro léčbu fibrilace síní, která více kopírují evropská doporučení a plánují zveřejňování nových změn ve formě dodatků podobně jako americká doporučení.

Vydávání nových doporučení je dominantně vázáno na změny ve strategii a v účinnosti léčby fibrilace síní. S rostoucí incidencí fibrilace síní se úměrně zvyšují požadavky na komplexní účinnou léčbu. Problematika vývoje nových léků (antiarytmika, antitrombotika i upstream terapie) spočívá přede-

vším v nejednotnosti klinických endpointů, které jsou sledovány v hodnocení efektivity nových léčebných metod. Základním požadavkem léčby je bezpečnost, ale další podmínkou schválení pro léčbu je hodnocení celé škály kardiovaskulárních výsledků, z nichž největší důraz je kladen na snížení mortality, morbidity a četnosti hospitalizace. Nicméně ke schválení nových léčebných režimů je třeba řady srovnávacích studií, které hodnotí i řadu dalších parametrů, jako je kvalita života, funkce levé komory a analýza tzv. cost-benefit. Z těchto důvodů se v nových doporučeních jako praktické novinky objevují pouze nová stratifikace rizika tromboembolizace a krvácení, dronedaron a vernakalant na poli antiarytmik, dabigatran a rivaroxaban na poli antitrombotik a změna postavení nefarmakologické léčby pomocí radiofrekvenční ablace.

Dálkový přenos informací se začal vyvíjet ve formě transtelefonních přenosů informací ze stimulačních systémů v 70. letech minulého století. Tento přenos původně umožnil dálkové sledování srdeční činnosti, stav baterií a omezeně bylo možné i sledování některých funkcí přístrojů. S rozvojem komunikační techniky i vývoje nových přístrojů je dnes možné dálkově sledovat i řadu nekar-diálních funkcí a kontrolovat přístroje pomocí domácích přenosových zařízení bez potřeby přítomnosti nemocného ve zdravotnickém zařízení. Takto lze na dálku přenášet i předem definovaná varování o nově vzniklé komplikaci či o změně parametrů, které signalizují horší zdravotní stav, a na základě toho lze nemocného vyzvat ke kontrole, při níž lze předejít následkům těchto komplikací. Bohužel ekonomické hodnocení těchto zařízení s mož-

ností dálkového přenosu informací naráží na řadu překážek [3]:

- 1) Málo dostupných dat hodnotících klinickou efektivitu a cenu.
- 2) Velké množství a značná nejednotnost parametrů, které mají vliv na cenu telemonitoringu (úhrada, rozdíl cestovních vzdáleností pro nemocné – největší diference jsou v Evropě).
- 3) Vývoj technologií je sice stabilní, ale z pohledu ceny je rozdíl, zda se mají stanovit střednědobé nebo dlouhodobé náklady, které jsou samozřejmě rozdílné.

Kvůli tomu není stále jasné, zda by dálkové monitorování nemocných mělo být rozšířeno na všechny nemocné, nebo zda by mělo být vymezeno jen na ty, kteří z této technologie nejvíce profitují. Dálková monitorace může být upřednostněna u těch, kteří bydlí ve větší vzdálenosti od mateřského zdravotnického zařízení a u hypomobilních nemocných. Pokud by měla být prováděna selekce nemocných, kteří by měli maximálně profitovat z dálkové monitorace bez ohledu na jejich vzdálenost od mateřského zdravotnického zařízení, pak jsou to nemocní s vysokým rizikem častých zdravotních potíží.

Dálková monitorace se ukázala jako bezpečná a je preferována před osobní kontrolou v poradnách jak řadou nemocných, tak i řadou lékařů. Pro pacienty s kardiovaskulárními implantabilními elektronickými přístroji je doporučována osobní kontrola alespoň jednou ročně. Dálková monitorace nahrazuje další kontroly a to dovoluje optimalizaci léčebných postupů a využití prostředků zdravotní péče [4]. Přestože zatím nejsou vyjas-

něny úhrady tohoto způsobu zdravotní péče, lze předpokládat, že v nejbližších letech se tento způsob sledování nemocných pravděpodobně stane standardem. Odborné společnosti a lékaři pracují na životaschopných ekonomických modelech tohoto přenosu, který by byl výhodný pro všechny zúčastněné – pro pacienty, poskytovatele i plátce této péče.

## Literatura

1. European Heart Rhythm Association. European Association for Cardio-Thoracic Surgery. Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation: The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Eur Heart J 2010; 31: 2369–2429.

2. Wann LS, Curtis AB, Ellenbogen KA et al. 2011 ACCF/AHA/HRS Focused update on the management of patients with atrial fibrillation (update on dabigatran): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. J Am Coll Cardiol 2011; 57: 1330–1337.

3. Burri H, Heidbüchel H, Jung W et al. Remote monitoring: a cost or an investment? Europace 2011; 13 (Suppl 2): ii44–ii48.

4. Wilkoff BL, Auricchio A, Brugada J et al. Heart Rhythm Society (HRS); European Heart Rhythm Association (EHRA); American College of Cardiology (ACC); American Heart Association (AHA); European Society of Cardiology (ESC); Heart Failure Association of ESC (HFA); Heart Failure Society of America (HFSa). HRS/EHRA Expert Consensus on the Monitoring of Cardiovascular Implantable Electronic Devices (CIEDs): description of techniques, indications, person-

nel, frequency and ethical considerations: developed in partnership with the Heart Rhythm Society (HRS) and the European Heart Rhythm Association (EHRA); and in collaboration with the American College of Cardiology (ACC), the American Heart Association (AHA), the European Society of Cardiology (ESC), the Heart Failure Association of ESC (HFA), and the Heart Failure Society of America (HFSa). Endorsed by the Heart Rhythm Society, the European Heart Rhythm Association (a registered branch of the ESC), the American College of Cardiology, the American Heart Association. Europace 2008; 10: 707–725.

### doc. MUDr. Petr Heinc, Ph.D.

zástupce přednosta pro LP I. interní kliniky  
FN Olomouc  
petr.heinc@fnol.cz

## KOMPLEXNÍ VYBAVENÍ PRO KARDIOLOGIE



### BTL-08 EKG holter

- ◇ 3,7 nebo 12-ti kanálový EKG náběh
- ◇ 1-7 denní doba náběru



### BTL-08 ABPM II

- ◇ 24-51 hodinový monitor TK
- ◇ Normy BHS a AAMI



### BTL-08 MT

- ◇ Dvanáctikanálové EKG
- ◇ Barevný dotykový displej



- ◇ EKG
- ◇ Ergometrie
- ◇ Defibrilátory
- ◇ EKG holtery
- ◇ ABPM
- ◇ Spirometrie
- ◇ Vertikalizační stoly
- ◇ Pacientské monitory
- ◇ Cévní dopplery
- ◇ Oxymetry
- a další

NOVINKA

### BTL-08 ERGO III

- ◇ 12-kanálový ergometrický systém
- ◇ komunikace se zátěžovými zařízeními (ergometr, běhátko, NIBP, SpO<sub>2</sub>)
- ◇ automatické predikce TF a zátěže
- ◇ přehledné zobrazení všech důležitých údajů na monitoru
- ◇ zátěžové profily W/t, W/kg, Ramp
- ◇ on-line tisk během vyšetření na laserové tiskárně
- ◇ on-line porovnání EKG s referencí
- ◇ přehledný závěr



### BTL-08 LC

- ◇ Dvanáctikanálové EKG
- ◇ Barevný dotykový displej



### BTL zdravotnická technika, a.s.

Šantrochova 16  
162 00 Praha 6  
TEL 270 002 411  
FAX 235 361 392  
GSM 777 920 272-5  
E-MAIL obchod@btl.cz  
www.btl.cz

VYŽÁDEJTE SI PODROBNÉ INFORMACE A NAVŠTĚVU PRODUKTOVÉHO SPECIALISTY!