

# CO JE NOVÉHO V EVROPSKÝCH DOPORUČENÍCH PRO DIAGNOSTIKU A LÉČBU SRDEČNÍHO SELHÁNÍ

J. Špinar, J. Vitovec, J. Hradec

V letošním roce byla publikována nová doporučení Evropské kardiologické společnosti pro diagnostiku a léčbu akutního a chronického srdečního selhání. Poprvé byla tato doporučení představena na sjezdu Srdeční selhání 2012 v Bělehradu a na Evropském kardiologickém sjezdu v Mnichově byly předneseny hlavní novinky, které tato nová doporučení přináší. Uvádíme hlavní body, tak jak je zdůraznil profesor John J. V. McMurray – první autor doporučení (obr. 1).

## 1. Nové normy pro natriuretické peptidy

Nové diagnostické schéma klade hlavní roli echokardiografii. Pokud ta potvrdí srdeční selhání u symptomatického nemocného, pak má být okamžitě zahájena léčba. Pokud echokardiografie nepotvrdí srdeční selhání, je rozhodující EKG a natriuretické peptidy. U nemocných s akutními symptomy srdeč-

ního selhání, normálním EKG a NT-proBNP < 300 pg/l nebo BNP < 100 pg/l je srdeční selhání nepravděpodobné, naopak u nemocných s abnormálním EKG a NT-proBNP > 300 pg/l nebo BNP > 100 pg/l velmi pravděpodobné. U nemocných s chronickými symptomy srdečního selhání, normálním EKG a NT-proBNP < 125 pg/l nebo BNP < 35 pg/l je srdeční selhání nepravděpodobné, naopak u nemocných s abnormálním EKG a NT-proBNP > 125 pg/l nebo BNP > 35 pg/l velmi pravděpodobné.

## 2. Rozšíření indikací pro blokátory mineralokortikoidních receptorů (blokátory aldosteronu)

Blokátory mineralokortikoidních receptorů, jako spironolakton a eplerenon, jsou nyní doporučovány nemocným s chronickým srdečním selháním, u kterých přetrvávají symptomy onemocnění (NYHA II–IV) a kteří mají ejekční frakci levé komory ≤ 35 %, dohromady s inhibitory ACE a betablokátory s cílem snížení rizika hospitalizací pro srdeční selhání a rizika předčasného úmrtí. Doporučení I-A.

## 3. Nové indikace pro blokátor sinusového uzlu – ivabradin

Na základě výsledků studie SHIFT snižuje ivabradin riziko hospitalizací u nemocných se srdečním selháním a sinusovým rytmem, ejekční frakcí ≤ 35 %, srdeční frekvencí ≥ 70/min a se symptomy srdečního selhání (NYHA II–IV) a na zavedené doporučené medikaci srdečního selhání – betablokátory, inhibitory ACE a blokátory mineralokortikoidních receptorů. Doporučení IIa-B.

Evropská léková agentura však na základě vyžádané post hoc analýzy výsledků ze studie SHIFT vydala doporučení podávat ivabradin nemocným s klidovou srdeční frekvencí ≥ 75 min. U této podskupiny nemocných totiž došlo při ivabradinu nejenom k poklesu počtu hospitalizací pro srdeční selhání, ale také k statisticky významnému poklesu kardiovaskulární, ale i celkové mortality.

## 4. Rozšířené indikace pro resynchronizační léčbu

Resynchronizační léčba (CRT, nebo raději CRT-D) je nově doporučována i nemocným ve funkční třídě NYHA II, pokud mají sinusový rytmus, komplex QRS ≥ 130 ms, blokádu levého raménka Tawarova, ejekční frakci ≤ 30 % a předpokládanou délku života více než jeden rok s cílem snížit hospitalizace pro srdeční selhání a riziko náhlého úmrtí. U nemocných bez blokády levého Tawarova raménka a komplexem QRS ≥ 150 msec je indikace k CRT pouze IIa. Sporná situace je u nemocných s fibrilací síní a u nemocných s indikací k trvalé kardiostimulaci, ale bez rozšíření komplexu QRS.

## 5. Nová informace o revaskularizaci u nemocných se srdečním selháním

Studie STICH stojí za doporučením I-B pro aortokoronární bypass (CABG) u nemocných s anginou pectoris, postižením 2 a více tepen a s ejekční frakcí pod 35 %, pokud jsou vhodní ke kardiochirurgickému zákroku a mají pravděpodobnou délku života více než jeden rok.



Obr. 1. John J. McMurray – první autor Evropských doporučení pro diagnostiku a léčbu akutního a chronického srdečního selhání.

**Tab. 1. Pacienti vhodní pro levostranné srdeční podpory.**

Pacienti vhodní pro levostrannou srdeční podporu:

- pacienti  $\geq 2$  měsíce vysoce symptomatictí na maximální farmakologické i nefarmakologické léčbě
- ejekční frakce levé komory  $< 25\%$  a  $pVO_2 \leq 12$  ml/kg/min
- $\geq 3$  hospitalizace pro srdeční selhání za posledních 12 měsíců
- závislost na inotropní podpoře
- zhoršování postižení dalších orgánů, především renálních a jaterních funkcí z důvodu hypoperfuze (tlak v zaklínění  $> 20$  mmHg, TKs  $< 90$  mmHg, kreatinová clearance  $\leq 2$  l/min/m<sup>2</sup>)

## 6. Nárůst používání levostranných srdečních podpor

Levostranné srdeční podpory nebo oboustranné srdeční podpory jsou doporučeny u vybrané skupiny pacientů s terminálním srdečním selháním přes maximální a optimální farmakologickou i nefarmakologickou léčbu, a kteří jsou vhodní k srdeční transplantaci (BRIDGE terapie). Cílem je snížit tíži symptomů, počet hospitalizací a počet úmrtí (Doporučení I-B). Tito nemocní by měli mít těžké

srdeční selhání alespoň dva měsíce s maximální snahou úpravy farmakologické léčby a jasné vymezení přístrojové léčby (CRT, CRT-D) (tab. 1).

## 7. Katetrizační intervence na chlopních

Katetrizační zavedení aortální chlopně (TAVI) by mělo být zvažováno u nemocných se srdečním selháním a závažnou aortální stenózou, kteří mají vysoké riziko klasické

operace (především u nemocných s plicním postižením). U nemocných se sekundární mitrální regurgitací a vysokým operačním rizikem může být zvažována operace edge to edge (mitrální clip).

## Literatura

1. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J 2012; 33: 1787–1847.

**prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC<sup>1</sup>**  
**prof. MUDr. Jiří Vítovec, CSc., FESC<sup>2</sup>**  
**prof. MUDr. Jaromír Hradec, CSc., FESC<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Interní kardiologická klinika  
LF MU a FN Brno-Bohunice

<sup>2</sup> I. interní kardiologická klinika  
LF MU a FN u sv. Anny v Brně

<sup>3</sup> III. interní klinika 1. LF UK a VFN Praha  
jspinar@fnbrno.cz