

Co v oblasti srdečního selhávání přinesla nová doporučení ČKS a ESC?

prof. MUDr. Jiří Vítovec, CSc., FESC¹, prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC²

¹I. interní kardiologická klinika, LF MU a FN ICRC u sv. Anny

²Interní kardiologická klinika, LF MU a FN Brno

Autoři uvádějí rozdíly v doporučeních pro diagnostiku a léčbu srdečního selhání Evropské kardiologické společnosti (ESC) a České kardiologické společnosti (ČKS).

Klíčová slova: srdeční selhání, diagnostika, léčba, doporučení.

Heart failure in the light of the new CSC and ESC guidelines

The authors present differences in the guidelines for diagnosis and treatment of heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) and the Czech Society of Cardiology (CSC).

Key words: heart failure, diagnosis, treatment, guidelines.

Úvod

V roce 2012 vyšla nová Doporučení pro diagnostiku a léčbu srdečního selhání České kardiologické společnosti (ČKS) a Evropské kardiologické společnosti (ESC) (1–4). Některé odlišnosti byly publikovány v Kardiologické revue či Cor et Vasa (5,6).

Rozdíl je v definici srdečního selhání, evropská doporučení nemají v diagnostických kriteriích zahrnuté natriuretické peptidy a v případě sporné diagnózy není jako pomocné kritérium odpověď na léčbu.

Další odlišnost je v dělení známek a symptomů srdečního selhání v obou doporučeních. V diagnostice srdečního selhání jsou mírné rozdíly v normách pro echokardiografické parametry, především pro parametry diastolické dysfunkce.

V léčbě srdečního selhání jsou uvedeny v obou doporučeních stejné lékové skupiny. U ACE inhibitorů není v evropských doporučeních uveden perindopril a ramipril má cílovou dávku 2 × 5 mg, zatímco v českých 1 × 10 mg. Losartan má v českých doporučeních cílovou dávku 100 mg, v evropských doporučeních 150 mg jedenkrát denně. Mezi doporučenými diuretiky je v evropských doporučeních triamteren a amilorid, které nejsou uvedeny v českých. V obou doporučeních je již uveden ivabradin, pouze je rozdíl v evidenci a síle důkazů jeho použití.

V čem nalézáme významné odlišnosti?

- Evropská doporučení se týkají akutního i chronického srdečního selhání, zatímco česká pouze chronického srdečního selhání.
- Česká doporučení mají 20 stran, 80 citací a 10 autorů, evropská 60 stran, 270 citací a 24 autorů.

- V ESC guidelines je jiná formální úprava než v guidelines ČKS. Obvykle jsou v nich jen stručná a velmi obecná doporučení, pod nimiž jsou stručně a v bodech shrnuty klíčové důkazy z klinických studií (Key evidence) a klasifikace doporučení (jeho síla/třída a úroveň důkazů) jsou uváděny v samostatných tabulkách.

Po odborné stránce jsou další rozdíly:

Rozdíly v definici a diagnostice

Evropská doporučení mají zvlášť definici systolického srdečního selhání a srdečního selhání se zachovanou ejekční frakcí (tabulka 1).

Česká doporučení mají diagnostická kritéria jednotná a rozdělují srdeční dysfunkci na systolickou a diastolickou (tabulka 2):

Můžeme tedy za synonymum považovat srdeční selhání se zachovanou ejekční frakcí (ESC) a diastolické srdeční selhání (ČKS)? Spíše ne a pojem srdeční selhání se zachovanou

ejekční frakcí je širší než diastolické srdeční selhání.

V ESC nejsou uvedeny v diagnostických

Tabulka 2. Diagnostická kritéria srdečního selhání ČKS

Diagnostická kritéria srdečního selhání
1. Symptomy srdečního selhání (dušnost v klidu nebo při zátěži, slabost, únava)
2. Známky srdečního selhání (tachykardie, tachypnoe, cval, chrůpky, pleurální výpotek, zvýšený CŽT, periferní otoky, hepatomegalie, kardiomegalie, III. ozva, šelesty)
3. Prokázaná porušená srdeční funkce v klidu (objektivně dokumentovaná systolická či diastolická dysfunkce při echokardiografii či jiné zobrazovací metodě, zvýšené natriuretické peptidy)
4. Odpověď na léčbu (v případě, že diagnóza je sporná)

kriteriích natriuretické peptidy a nemají v případě sporné diagnózy jako pomocné kritérium odpověď na léčbu.

Symptomy a známky

Zde nejsou zásadní rozdíly, pouze tabulka v ESC doporučeních je rozdělena na symptomy typické a méně typické a příznaky více specifické a méně specifické (tabulka 3). Naopak text v doporučeních ČKS je podrobnější a příznaky a symptomy jsou dělené na kardiální, plicní a systémové.

Natriuretické peptidy

Česká i evropská doporučení považují stanovení plazmatických koncentrací natriuretických peptidů či jejich fragmentů, zejména BNP a NT-proBNP za vhodná pro diagnostiku, větší význam jim přisuzují doporučení česká.

Tabulka 1. Diagnostická kritéria srdečního selhání ESC

Diagnóza systolického srdečního selhání vyžaduje 3 podmínky
1. Symptomy typické pro srdeční selhání
2. Známky typické pro srdeční selhání
3. Sníženou ejekční frakci
Diagnostika srdečního selhání se zachovalou ejekční frakcí vyžaduje 4 podmínky
1. Symptomy typické pro srdeční selhání
2. Známky typické pro srdeční selhání
3. Normální nebo mírně sníženou ejekční frakci bez dilatace levé komory
4. Typické strukturální změny levé komory (viz echokardiografie)

Tabulka 3. Symptomy a známky dle ESC

Symptomy	Známky
Typické	Více specifické
Nedostatek dechu	Zvýšený tlak v jugulárních žilách
Ortopnoe	Hepatojugulární reflux
Paroxysmální noční dušnost	3. ozva (galop)
Snížená tolerance zátěže	Laterálně uložený úder hrotu
Slabost, delší doba na zotavení po zátěži	Srdeční šelesty
Otoky kolem kotníků	
Méně typické	Méně specifické
Noční kašel	Periferní otoky (kotník, sacrum, scrotum)
Sípání	Plicní chrůpky
Nárůst hmotnosti (> 2kg/týden)	Oslabený poslech (pleurální výpotek)
Ztráta hmotnosti (pokročilé selhání)	Tachykardie
Pocit otoků (prosáknutí)	Nepravidelný pulz
Ztráta chuti	Tachypnoe (> 16/min)
Zmatenost (zvláště u starších)	Hepatomegalie
Deprese	Ascites
Palpitace	Ztráta tkáně (kachexie)
Synkopa	

Tabulka 4. Příznaky a symptomy podle ČKS

	Plicní	Kardiální	Systémový
Příznak	Chrůpky	Tachykardie	Vzestup hmotnosti
	Pleurální výpotek	III. nebo IV. ozva	Periferní otoky
	Tachypnoe	Dilatace srdce	Zvýšená náplň krčních žil
		Hypertrofie LK	Hepatomegalie
		Nepravidelný pulz	Hepatojugulární reflux
		Měkký pulz	Cyanóza
Symptom			Ascites
	Dyspnoe	Palpitace	Slabost
	Ortopnoe	Stenokardie	Únavnost
	Kašel		Pocení
	Astma kardiální		Nykturie
			Oligurie
			Insomnie
			Nauzea
			Zvracení
			Obstipace

V evropských doporučeních pro pacienty s akutně vzniklou dyspnoí je hranice 300 pg/ml pro NT-proBNP a 100 pg/ml pro BNP. Pro neakutně přicházející pacienty je hodnota NT-proBNP pod 125 pg/ml a 35 pg/ml pro BNP. Evropská doporučení uvádějí použití MR-proANP (mid-regionálního fragmentu A-typu natriuretického peptidu) v diferenciální diagnostice akutní dušnosti. Toto vyšetření však zatím v ČR není běžně dostupné, proto jej naše doporučení neuvádějí.

U českých jsou hodnoty pro nepravděpodobnou diagnózu srdečního selhání BNP

< 100 pg/ml a NT-proBNP < 400 pg/ml. Pro spornou diagnózu CHSS BNP 100–400 pg/ml a NT-proBNP 400–2000 pg/ml. Pro velmi pravděpodobnou dg CHSS hodnoty BNP > 400 pg/ml a NT-proBNP > 2000 pg/ml.

EKG a RTG srdce a plic

Evropská doporučení uvádějí poměrně obsáhlou tabulku s EKG abnormalitami, ke kterým přiřazují jednotlivé možné klinické stavy. Česká doporučení jsou v tomto směru stručná a uvádějí, že na EKG mohou být prakticky jakékoliv

změny a že normální EKG je nepravděpodobné, ale srdeční selhání nevyklučuje.

U rentgenového snímku jsou naopak obsáhlejší česká doporučení, která uvádějí jako hraniční hodnotu pro kardiotorakální index (KTI) 0,5 (evropská doporučení vůbec KTI nezmiňují), a česká doporučení uvádějí čtyřstupňovou klasifikaci plicního městnání, evropská doporučení žádnou klasifikaci neuvádějí.

Echokardiografická diagnostika

Česká i evropská doporučení pro diagnostiku a léčbu srdečního selhání 2012 se shodují ve skutečnosti, že echokardiografie patří k základním vyšetřovacím metodám v diagnostice srdečního selhání, neboť umožňuje prokázat a kvantifikovat poruchu systolické i diastolické funkce levé srdeční komory. Je rovněž shoda v nezastupitelné a základní roli stanovení ejekční frakce (EF) levé komory (LK) pro diagnostiku srdečního selhání. Význam dalších parametrů systolické funkce LK pro diagnostiku je stále předmětem intenzivního výzkumu.

Jak evropská, tak i česká doporučení se rovněž shodují v zásadní roli echokardiografie pro diagnostiku srdečního selhání s normální EF LK (HFPEF). Tato diagnostika je obtížná, stále se rozvíjí, a není proto překvapující, že každá nová doporučení pro průkaz diastolické dysfunkce nutně pro diagnostiku HFPEF se poněkud liší od doporučení starších.

Rozdíly v léčbě

Evropská doporučení neuvádějí režimová opatření u srdečního selhání jako součást léčby, ale až v jedné ze závěrečných kapitol v tabulce 27 (1). Téma, která mají být probírána s nemocným a jsou součástí jeho edukace. U erektilní dysfunkce je možné užívání inhibitorů fosfodiesterázy V s výjimkou nemocných užívajících nitráty.

Evropská doporučení očkování proti chřipce stručně doporučují podle lokálních doporučení a zvyklostí, česká doporučení očkování podporují.

Prevence srdečního selhání

V guidelines ČKS je odstavcem Prevence uvedena kapitola Léčba chronického SS. Je zde definována primární a sekundární prevence a doporučení sekundárně preventivních postupů má klasifikaci I A. V ESC guidelines překvapivě není o prevenci vůbec žádná zmínka.

ACE inhibitory (ACE-I)

Úroveň doporučení pro ACE inhibitory je v obou doporučeních stejná a jsou to základní léky u chronického srdečního selhání. Zásadní rozdíl je v tom, že v evropských doporučeních není jako

doporučený ACE inhibitor uveden perindopril, zatímco česká doporučení jej uvádějí a rozlišují i dávkování u jednotlivých solí perindoprilu. U ramiprilu je doporučená cílová dávka v evropských doporučeních 2×5 mg, v českých 1×10 mg.

Blokátory receptorů AT1 pro angiotenzin II – sartany (ARB)

Maximální doporučená dávka pro losartan je v českých guidelines 100 mg, v ESC 150 mg. Jinak se doporučení neliší.

Kombinace ACE-I a ARB

V českých guidelines je indikace pro podávání ní kombinace ACE-I a ARB v případě hypertenze nebo s proteinurií (úroveň znalostí IIa B). V ESC doporučeních tato indikace není zmíněna.

Kombinace ACE-I+ARB na pozadí s beta-blokátory v případě intolerance antagonistů aldosteronu je naopak uvedena v ESC doporučeních pro snížení hospitalizací na srdeční selhání (úroveň znalostí I A).

Betablokátory

V ESC doporučeních je podrobnější tabulka pro užití betablokátorů. Na rozdíl od ČKS doporučení je uveden i bucindolol.

Digoxin

V guidelines ČKS je doporučení podrobnější včetně popisu digitalisové intoxikace a její léčby, jsou také uvedeny doporučené léčebné sérové koncentrace (0,6 – 1,2 ng/ml). To v guidelines ESC chybí. V obou guidelines se poněkud (ale ne podstatně) liší třída a stupeň doporučení v konkrétních klinických situacích.

Diuretika

V diureticích jsou velké rozdíly, ESC uvádí opět podrobnou tabulku, jak podávat diuretika obdobně jako u BB, jsou uvedena diuretika, která se v ČR nepodávají a dále uvádí kalium šetřící diuretika triamteren a amilorid. Je zde uvedeno také, jak používat kalium šetřící diuretika při podávání ACE-I/ARB. Je zdůrazněno, že není doporučeno brát trojkombinaci ACE-I+ARB+MRA (blokátory mineralkortikoidních receptorů).

Blokátory mineralkortikoidních receptorů (MRA)

U blokátorů mineralkortikoidních receptorů je opět v ESC podrobná tabulka, proč, jak,

kdy a komu a je mírně odlišné dávkování. Česká doporučení iniciální dávku spironolaktону mají 12,5–25 mg, eplerenonu 25 mg a maximální pro oba léky 50 mg. Důležité je poznamenat, že maximální dávka neznamena cílovou dávku. V ESC doporučeních je uvedeno, že bychom neměli kombinovat MRA a kalium šetřící diuretika a v případě nepodávání inhibitorů RAS doporučují ESC vyšší dávky MRA a to 100–200 mg.

Blokátory If kanálu ivabradin

V ČKS doporučeních uvádíme doporučení I B, kdežto v tabulce v ESC je uvedeno IIa B pro srdeční frekvenci nad 70/min při plné medikaci betablokátory. Později evropská léková agentura (EMA) zvedla hranici na 75/min.

Antiagregace, antikoagulace

V ČKS doporučeních uvádíme podrobněji problematiku antikoagulace a antiagregace ve srovnání s ESC, kde jsou uvedeny zásady antikoagulace u fibrilace síní, u srdečního selhání bez fibrilace síní není antikoagulační léčba doporučena. U fibrilace síní je doporučeno používat CHA2DS2-VASC a HAS-BLED score podle ESC doporučení pro léčbu fibrilace síní z roku 2010, nová antikoagulantia (dabigatran, rivaroxaban či apixaban) jsou krátce zmíněna a je u nich uvedeno, že jsou kontraindikována při kreatinové clearance < 30 ml/min a že při jejich užití je třeba ledvinové funkce pečlivě monitorovat.

Hypolipidemická léčba

Není podstatný rozdíl. V guidelines ČKS je uvedena klasifikace doporučení IIb B, v ESC guidelines klasifikace není uvedena, statiny jsou zahrnuty v odstavci „Nedoporučené léky, které nemají účinek“. Toto doporučení pravděpodobně neplatí pro sekundární prevenci ischemické choroby srdeční.

Další léčba

V ESC jsou v léčbě zmíněny ještě hydralazin, isosorbid dinitrát a omega 3 nasycené kyseliny, ovšem bez uvedení evidence. Česká doporučení tyto lékové skupiny nezmiňují.

Doporučení pro farmakologickou léčbu srdečního selhání se zachovanou ejekční frakcí (diastolické srdeční selhání) (HFPEF)

Není podstatný rozdíl. V guidelines ČKS jsou uvedena konkrétnější, byť obecná a empirická léčebná doporučení, jejich soubor má klasifikaci IIa C. V guidelines ESC jsou jen velmi obecná doporučení bez jakékoliv klasifikace.

Paliativní léčba

V ČKS doporučeních pouze popisujeme možné řešení u nemocných s terminálním srdečním selháním, v ESC guidelines jsou tato doporučení ve dvou tabulkách. ESC doporučení umožňují deaktivaci ICD, což české zákony zatím nedovolují!

Práce byla podpořena projektem European Regional Development Fund – Project FNUSA-ICRC (No. CZ.1.05/1.1.00/02.0123) a projektem (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 65269705 (FN Brno) a

Literatura

1. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dicksteijn K, Falk V, Filippatos G, Fonseca C, Gomez Sanchez MA, Jaarsma T, Kober L, Lip GZH, Maggioni AP, Parkhomenko A, Pieske BM, Popescu BA, Ronnevik PK, Rutten FH, Schwimmer J, Seferovic P, Stepinska J, Trindade PT, Voors AA, Zannad F, Zeiher A. 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 (14): 1787–1847.
2. Špinar J, Vitovec J, Hradec J, Málek I, Meluzín J, Špinarová L, Hošková L, Hegarová M, Ludka O, Táborský M: Czech Society of Cardiology guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure 2011. Cor et Vasa 2012; 54: e114–e1341
3. Špinar J, Vitovec J, Hradec J, Málek I, Meluzín J, Špinarová L, Hošková L, Hegarová M, Ludka O, Táborský M: Doporučení pro diagnostiku a léčbu chronického srdečního selhání – ČKS 2011. Cor et Vasa 2012; 54 (3–4): 161–182
4. Špinar J, Vitovec J, Hradec J, Málek I, Meluzín J, Špinarová L, Hošková L, Hegarová M, Ludka O, Táborský M: Doporučení pro diagnostiku a léčbu chronického srdečního selhání – ČKS 2011. Vnitřní lékařství 2012; 58 (suppl. 1): S4–S40
5. Špinar J, Vitovec J, Hradec J: Co je nového v evropských doporučeních pro diagnostiku a léčbu srdečního selhání. Kardiologická revue 2012; 14 (3): 2011–12
6. Špinar J, Vitovec J, Hradec J, Málek I, Meluzín J, Špinarová L, Hošková L, Hegarová M, Ludka O, Táborský M: Srovnání doporučení pro diagnostiku a léčbu chronického srdečního selhání ČKS a ESC 2012. Cor et Vasa 2013; v tisku

*Článek přijat redakcí: 29. 4. 2013
Článek přijat k publikaci: 21. 7. 2013*

prof. MUDr. Jiří Vitovec, CSc., FESC
I. interní kardiologická klinika,
LF MU a FN ICRC u sv. Anny v Brně
Pekařská 53, 656 91 Brno
jiri.vitovec@fnusa.cz

