



Srdeční selhání je stav, kdy abnormální srdeční funkce má za následek neschopnost srdce přečerpávat krev v míře vyžadované danou metabolickou aktivitou tkání za předpokladu dostatečného žilního krevního návratu. Krevní oběh není schopen zajistit řádně přívod kyslíku a živin do tkání a také odvod oxidu uhličitého a zplodin metabolismu z tkání *1. Srdeční selhání rozlišujeme dle rychlosti vzniku na akutní a chronické, dále podle klinického obrazu na levostranné, pravostranné i oboustranné *2. Další rozdělení je podle typu vyvolávající srdeční dysfunkce na systolické a diastolické. Klasifikace srdečního selhání dle New York Heart Association (NYHA) je běžně používaná na celém světě k hodnocení srdečního selhání na základě míry funkčního postižení – podle schopnosti nemocného snášet fyzickou aktivitu *3. Výskyt srdečního selhání zejména v chronické podobě je odhadován ve státech střední a západní Evropy na 1-2 %. Výskyt je závislý na věku, ve vyšších věkových kategoriích prevalence stoupá, ve věku nad 80 let se odhaduje výskyt na 10-20 % populace. Incidence se odhaduje na 0,4 % ročně, tj. asi 40 000 nových případů ročně v České republice *4. Odhaduje se, že navzdory pokrokům v diagnostice a léčbě srdečního selhání až 25 % pacientů umírá do osmi let od stanovení diagnózy. Pacienti, kteří se dostanou do stadia pokročilého srdečního selhání, mají riziko úmrtí až 50 % během jednoho roku *5, 6. Prevalence srdečního selhání s normální nebo se zachovalou EF LK se odhaduje až na 50 %. Prognóza nemocných je po hospitalizaci pro akutní srdeční selhání víceméně stejná nezávisle na EF LK: riziko úmrtí během pěti let je asi 65 % *4. Včasná diagnóza a zahájení terapie mají proto nesmírný význam pro všechny pacienty se srdečním selháním.

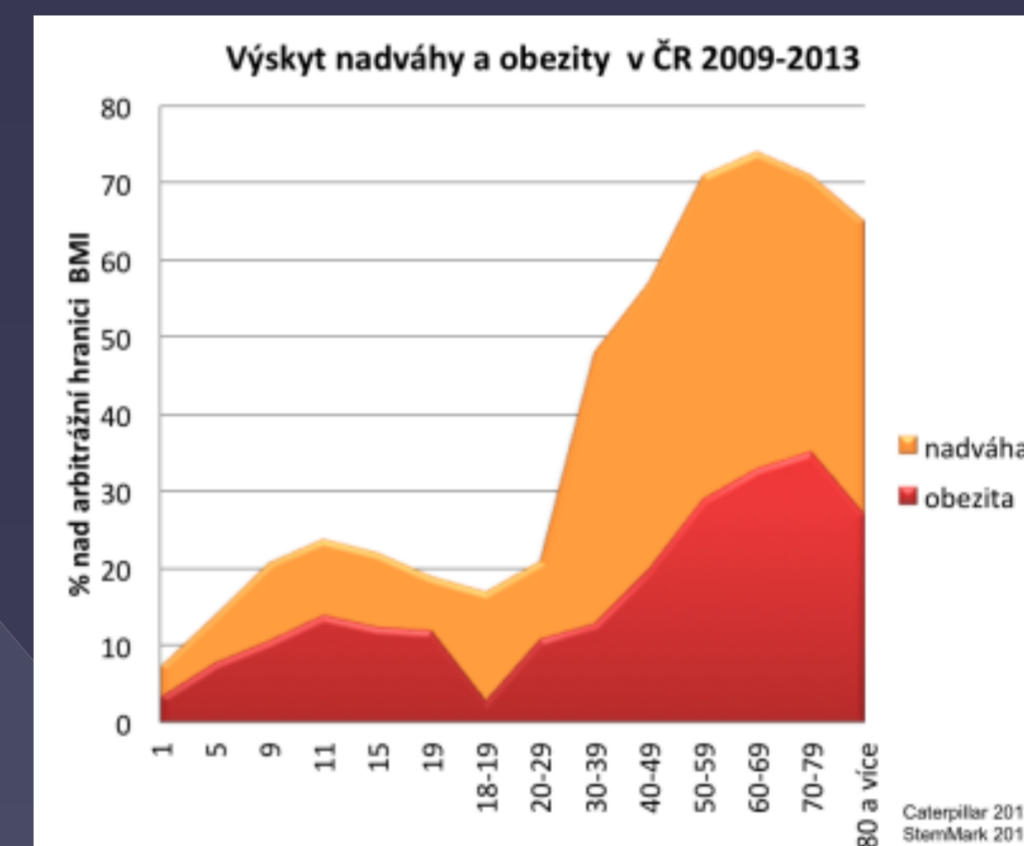
Spolu s vysokým tlakem a diabetem se srdeční selhání řadí k epidemiím 21. století.

Obezitu lze definovat jako civilizační chorobu, která vzniká v důsledku pozitivní energetické bilance, kdy energetický příjem je větší než energetický výdej a nadbytečná energie se ukládá do tukové tkáně. Obezita je často doprovázená komplexními metabolickými změnami. Jedná se o jeden z hlavních rizikových faktorů vedoucích ke vzniku srdečního selhání a mnoha dalších chorob. *7. Nadváha a obezita jsou charakterizovány nadměrným ukládáním tuku v těle. U obézních mužů přesahuje tuk 25%, u žen 30% (u starších 35%) tělesné váhy *8. Za hlavní příčinu obezity se uvádí kombinace životního stylu a genetické dispozice ve zhruba vyrovnaném poměru.

V současné době trpí nadváhou každé 4. dítě, obezitou každé 7. a monstrózní obezitou 4 ze sta dětí. V České republice je tak okolo 154000 dětí do 16 let s obezitou, z toho 85000 dětí s komplexními metabolickými změnami a 34000 s extrémní obezitou. Prevalence obezity je odlišná v jednotlivých věkových skupinách a vrcholí při vstupu do adolescence.

Předpokládá se, že dojde k snížení ekonomického a společenského uplatnění, významnému zvýšení nákladů na zdravotní péči a zkrácení střední délky života celé populace *9, 10, 11.

Tabulka: Funkční klasifikace srdečního selhání podle New York Heart Association (NYHA) 1994		
NYHA	definice	činnost
Třída I	Bez omezení činnosti. Každodenní námaha nepůsobí pocit vyčerpání, palpitace nebo anginu pectoris.	Nemocní zvládnou práci, jako je shrabování sněhu, rekreační sporty, běh 8 km/h.
Třída II	Menší omezení tělesné činnosti. Každodenní námaha vyčerpává, způsobuje dušnost, palpitace nebo anginu pectoris.	Nemocní zvládnou práci na zahradě, sexuální život bez omezení, chůze 6 km/h.
Třída III	Značné omezení tělesné činnosti. Již nevelká námaha vede k vyčerpání, dušnosti, palpitacím nebo anginózním bolestem. V klidu bez obtíží.	Nemocní zvládnou základní domácí práce, obléknou se bez obtíží, chůze 4 km/h.
Třída IV	Obtíže při jakékoli tělesné činnosti invalidizují. Dušnost, palpitace nebo angina pectoris se objevují i v klidu.	Nemocní mají klidové obtíže a jsou neschopni samostatného života.



Kazuistika

Pacient: ČM, narozen 27.06.1997

Od 2,5 let léčen pro opakované angíny a respirační infekty. Obezita již od dětství, familiární zátěž, pacient z rozvrácené rodiny, vliv matky samoživitelky.

V 8 letech náhodně zjištěn zvýšený celkový a LDL cholesterol, hraniční jaterní testy... Doporučena dietní opatření, lázeňská léčba, behaviorální terapie.

V 11 letech výška 152,5 cm, váha 85,4 kg a BMI 37! Matka se zajímá o možnost bariatrického chirurgického výkonu k redukci hmotnosti. Zavrženo do dosažení věku 18 let.

Od puberty zhoršující se spolupráce s pacientem, psychické problémy: vzdor, stud, odmítá se nechat vyšetřit, hospitalizovat, nedodržuje dietu a režimová opatření, opakovaně podepisuje negativní reverz.

Při opakovaných vyšetřeních zjištěn postupný pokles EF LK až na 15%, na CT srdce – obraz non-kompaktní KMP, proto v 18 letech (12/2015) implantace 2D ICD.

Opakovaně rehospitalizován pro zhoršení příznaků srdečního selhání a k úpravě (zejména diuretické) terapie, navržen k transplantaci srdce, odmítá však nezbytná vyšetření, proto komisí zamítnut.

Pro další zhoršování stavu následně přehodnoceno a zařazen na urgentní waiting list k transplantaci.

Postupná progrese až k multiorgánovému selhání se srdeční zástavou a nutností resuscitace a napojení na umělou ventilaci a podporu oběhu (ECMO), přeložen ad IKEM, kde následně zmírá ve věku 20 let.

Zdroje informací:

1. Srov. KOLÁŘ, J. Kardiologie pro sestry intenzivní péče, s. 307.
2. Srov. BARTŮNEK, P., JURÁSKOVÁ, D. Vybrané kapitoly z intenzivní péče, s. 348.
3. Srov. ŠTEJFA, M. Kardiologie, s. 431.
4. STEINBERG, BA., ZHAO, X., HEIDENREICH, PA., et al. Trends in patients hospitalized with heart failure and preserved left ventricular ejection fraction: prevalence, therapies, and outcomes. Circulation, 2012, 126, p. 65-75.
5. 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, p. 1787-1847.
6. HRADEC, J., VÍTOVEC, J., ŠPINAR, J. Souhrn Doporučených postupů ESC pro diagnostiku a léčbu srdečního selhání 2012. Cor Vasa, 2013, 55:e25-e40.
7. HAINER, V. (2004) Základy klinické obezitologie. Praha: Grada publishing, a.s.
8. KUNEŠOVÁ, M. (2004) Etiopatogeneze, diagnostika a léčba obezity.
9. <http://sdetmi proti obezite.cz/pro-sponzory/prevalence-detske-nadvahy-a-obezity/>
10. Caterpillar Research 2013 - Výzkumný program výskytu dětské nadváhy a obezity v ČR
11. Výzkum STEM/MARK a VZP v letech 2010 - 2013 v rámci projektu "Žij zdravě"