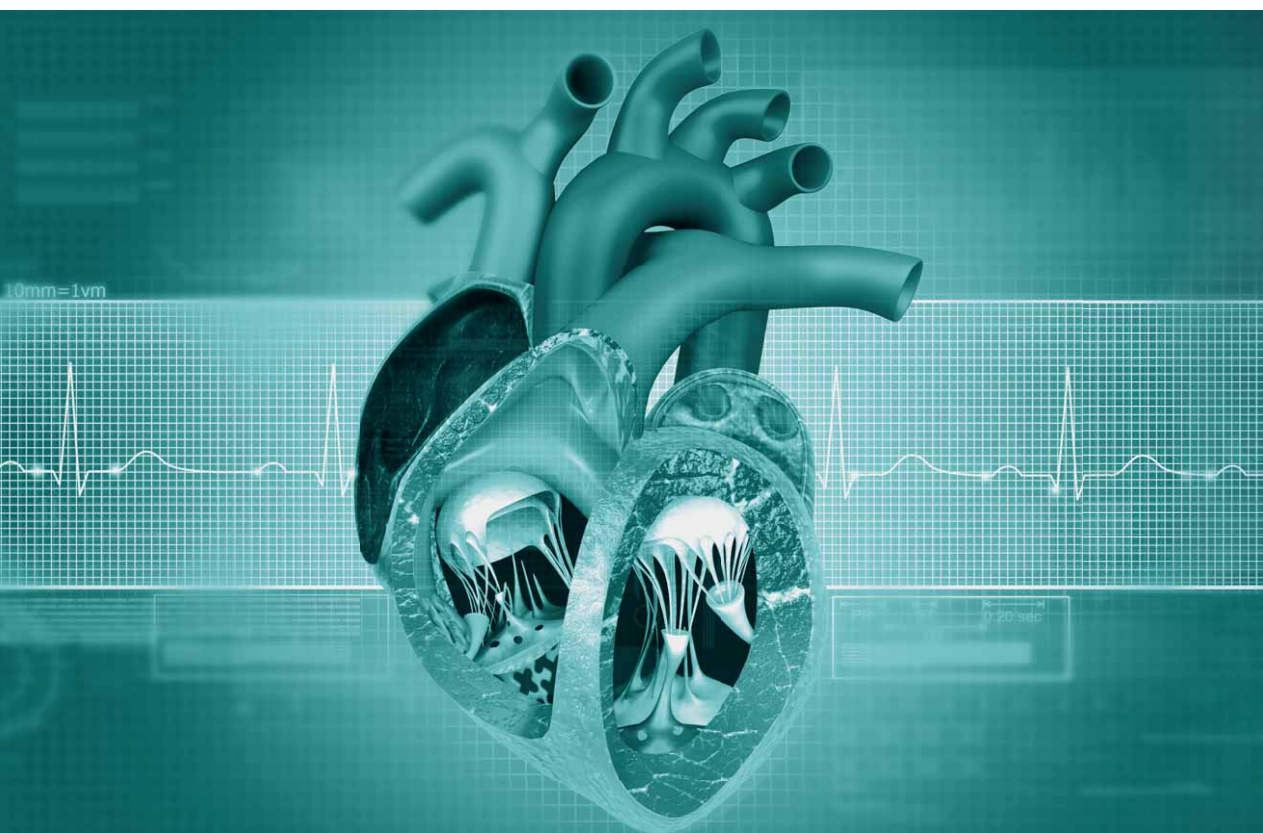


Filip Málek, Martin Polák, Petr Neužil a kolektiv

Srdeční selhání

Postup na urgentním příjmu





Děkujeme společnostem, které v této publikaci inzerují nebo její vydání jiným způsobem podpořily (v abecedním pořadí):

AstraZeneca Czech Republic s.r.o.

Boehringer Ingelheim spol. s r.o.

Herbacos Recordati s.r.o.

Merck spol. s r.o.

Filip Málek, Martin Polák, Petr Neužil a kolektiv

Srdeční selhání

Postup na urgentním příjmu

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu čl. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování AI jsou **bez souhlasu nositele práv zakázány**.

prof. MUDr. Filip Málek, Ph.D., MBA, FHFA; MUDr. Martin Polák;

prof. MUDr. Petr Neužil, CSc., FESC, a kolektiv

SRDEČNÍ SELHÁNÍ

Postup na urgentním příjmu

Editori:

prof. MUDr. Filip Málek, Ph.D., MBA, FHFA

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha

MUDr. Martin Polák

Interní oddělení Klaudivianovy nemocnice, Mladá Boleslav

prof. MUDr. Petr Neužil, CSc., FESC

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha

Kolektiv autorů:

MUDr. Libor Dujka

MUDr. Pavel Hála, Ph.D.

MUDr. Milan Chovanec, Ph.D.

prof. MUDr. Filip Málek, Ph.D., MBA, FHFA

prof. MUDr. Petr Neužil, CSc., FESC

MUDr. Jan Petřů

MUDr. Martin Polák

Recenzenti:

MUDr. Pavel Rutar

Jednotka intenzivní péče, Interní oddělení Fakultní nemocnice Motol a Homolka, pracoviště Homolka, Praha

MUDr. Jiří Zika

Oddělení urgentního příjmu dospělých Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha

Knih vznikla na základě výzkumu, který byl podpořen grantem MZ ČR – RVO (Nemocnice Na Homolce – NNH, 00023884), IG 240501.

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

Obrázky dodali autoři.

Cover Photo © Depositphotos, 2026

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2026

© Grada Publishing, a.s., 2026

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 10502. publikaci

Šéfredaktorka lékařské literatury MUDr. Michaela Lízlerová

Odpovědná redaktorka Mgr. Klára Procházková

Jazyková korektura a redakce Mgr. Dagmar Lipovská

Sazba a zlom Monika Vejrostová

Počet stran 148

I. vydání, Praha 2026

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod a.s.

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-271-6409-7 (ePub)

ISBN 978-80-271-6408-0 (pdf)

ISBN 978-80-271-5963-5 (print)

Kolektiv autorů

prof. MUDr. Filip Málek, Ph.D., MBA, FHFA

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha

MUDr. Martin Polák

Interní oddělení Klaudiánovy nemocnice, Mladá Boleslav

prof. MUDr. Petr Neuzzi, CSc., FESC

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha

MUDr. Libor Dujka

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha

MUDr. Pavel Hála, Ph.D.

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha

MUDr. Milan Chovanec, Ph.D.

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha

MUDr. Jan Petřů

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol a Homolka, Praha

Obsah

Předmluva	XI
-----------------	----

OBEČNÁ ČÁST	1
--------------------------	----------

1 Epidemiologie, definice, klasifikace srdečního selhání	3
1.1 Epidemiologie srdečního selhání (<i>Filip Málek</i>)	3
1.2 Definice srdečního selhání (<i>Filip Málek</i>)	4
1.3 Klasifikace srdečního selhání (<i>Filip Málek</i>)	5
1.4 Základní patofyziologické poznatky (<i>Filip Málek</i>)	7
1.5 Etiologie srdečního selhání (<i>Martin Polák</i>)	14
1.6 Diagnostika srdečního selhání na urgentním příjmu (<i>Filip Málek</i>)	15
1.7 Diferenciální diagnóza srdečního selhání (<i>Martin Polák</i>)	32
1.8 Přehled terapie srdečního selhání (<i>Filip Málek</i>)	34

SPECIÁLNÍ ČÁST	45
-----------------------------	-----------

2 Modelové klinické situace na urgentním příjmu	47
2.1 Nově vzniklé srdeční selhání (srdeční selhání <i>de novo</i>) (<i>Martin Polák</i>) ...	47
2.2 Akutní dekompenzace chronického srdečního selhání (<i>Filip Málek</i>)	51
2.3 Komorbidity srdečního selhání (<i>Martin Polák, Filip Málek</i>)	58
2.4 Nežádoucí účinky léčby chronického srdečního selhání (<i>Filip Málek</i>) ...	68
2.5 Akutní stavy vyžadující chirurgickou léčbu u pacientů se srdečním selháním (<i>Filip Málek</i>)	74
2.6 Paliativní péče u chronického srdečního selhání na urgentním příjmu (<i>Martin Polák</i>)	76
3 Arytmie a přístrojová léčba srdečního selhání	79
3.1 Život ohrožující poruchy srdečního rytmu u srdečního selhání (<i>Pavel Hála, Petr Neužil</i>)	79
3.2 Komplikace katetrizační ablace fibrilace síní (<i>Jan Petruš, Petr Neužil</i>) ...	87
3.3 Komplikace trvalé kardiostimulace a implantabilních kardioverterů-defibrilátorů (<i>Milan Chovanec, Libor Dujka, Petr Neužil</i>)	91
4 Kazuistická část – reálné příklady z praxe urgentního příjmu	101
(<i>Filip Málek, Martin Polák</i>)	
4.1 Kazuistika 1 – Pacientka s akutní dekompenzací chronického srdečního selhání při chlopenních vadách	101
4.2 Kazuistika 2 – Pacient s akutní dekompenzací chronického srdečního selhání při ischemické chorobě srdeční po infarktu myokardu	104
4.3 Kazuistika 3 – Pacient s chronickým srdečním selháním s exacerbací CHOPN	106

4.4	Kazuistika 4 – Pacient s pokročilým chronickým srdečním selháním a akutní dekompenzací	109
4.5	Kazuistika 5 – <i>De novo</i> srdeční selhání u mladého pacienta	110
4.6	Kazuistika 6 – Pacient s ADHF při HFpEF po nekardiální chirurgické operaci	112
4.7	Kazuistika 7 – Paliativní péče na urgentním příjmu	113
4.8	Kazuistika 8 – Pacientka s plicním edémem a hypertenzní krizí na urgentním příjmu	114
4.9	Kazuistika 9 – Pacientka s chronickým srdečním selháním a akutním selháním ledvin	115
	Doporučená literatura	117
	Seznam zkratk	120
	Medailonky autorů	126
	Souhrn	129
	Summary	130
	Rejstřík	131



Onemocnění srdce, ledvin a cukrovka

Pečujte o své zdraví, navštivte lékaře a ujistěte se, že Vaše srdce, ledviny i hladina krevního cukru jsou pod kontrolou.

Srdeční selhání

Jedná se o stále častější onemocnění, které je jednou z hlavních příčin hospitalizací u pacientů starších 65 let. Závažnost potvrzuje fakt, že další vývoj onemocnění pacientů je často horší než u mnohých zhoubných nádorů.

Srdeční infarkt (infarkt myokardu)

Jde o situaci, kdy část buněk srdečního svalu odumírá v důsledku přerušení dodávky okysličené krve při náhle vzniklém uzávěru věnčité (koronární) tepny. Většinou k tomu dojde při trombóze (vzniku krevní sraženiny) na místě tepny poškozeném aterosklerózou.

Diabetes – cukrovka

Více než 1 milion Čechů trpí onemocněním zvaným diabetes mellitus neboli cukrovka. Závažnost cukrovky spočívá v tom, že může vést ke zdravotním komplikacím, pokud není dobře léčena. Mezi tyto komplikace patří srdeční choroby, poškození ledvin, ztráta zraku a problémy s krevním oběhem.

Chronické onemocnění ledvin

V současné době trpí chronickým onemocněním ledvin zhruba každý desátý člověk. Probíhá mnohdy skrytě, bez příznaků, proto většina pacientů o svém onemocnění neví a je diagnostikováno až v pokročilém stádiu. Neléčené onemocnění může postupně vyústit v selhání funkce ledvin, kdy je nezbytná léčba hemodialýzou. Onemocnění ledvin lze přitom předcházet a u osob s rizikovými faktory (např. vysoký krevní tlak, cukrovka) je nutné po něm aktivně pátrat.

Garant: prof. MUDr. Michal Vrablík, Ph.D.

Předmluva

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

úspěchy moderní medicíny a stárnutí populace jsou hlavními faktory stoupající prevalence srdečního selhání. Díky pokrokům v terapii kardiovaskulárních onemocnění se stále více pacientů s těmito onemocněními dožívá vyššího věku s rizikem rozvoje klinického syndromu srdečního selhání. Srdeční selhání můžeme označit za poslední stádium většiny kardiovaskulárních onemocnění. Vysoké riziko rozvoje srdečního selhání mají pacienti po infarktu myokardu, pacienti s arteriální hypertenzí, nemocní s diabetes mellitus a pacienti s chronickým onemocněním ledvin. Do stadia srdečního selhání se mohou dostat pacienti s poruchami srdečního rytmu, nemocní s kardiomyopatiemi, pacienti s chlopenními vadami.

Výskyt srdečního selhání v populaci se ve vyspělých státech odhaduje na tři až čtyři procenta s předpokladem zvýšení prevalence o 50 % do konce dekády. Srdeční selhání je nejčastější příčinou hospitalizace pacientů starších 65 let, proto je diagnóza srdečního selhání na urgentním příjmu velmi častá. Kromě interních komplikací a komorbidity mohou mít pacienti s chronickým srdečním selháním další zdravotní problémy, proto se s těmito pacienty nesetkávají pouze praktičtí lékaři, internisté a kardiologové, ale i lékaři dalších specializací.

Srdeční selhání má stále špatnou prognózu, a to navzdory pokrokům v diagnostice a terapii. Od stanovení diagnózy stále umírá polovina pacientů do pěti let. Včasná diagnóza srdečního selhání, identifikace etiologie srdeční dysfunkce a včasné zahájení terapie může nepříznivý trend onemocnění modifikovat.

Autoři knihy *Srdeční selhání. Postup na urgentním příjmu* si kladou za cíl seznámit širokou odbornou veřejnost se základními diagnostickými a terapeutickými postupy u srdečního selhání. Kniha je rozdělena na obecnou část, která se zabývá epidemiologií, definicí, klasifikací, patofyziologií diagnostikou a přehledem terapie srdečního selhání, na část speciální, která popisuje nejčastější modelové situace na urgentním příjmu, a na část kazuistickou, která popisuje reálné příklady z klinické praxe na urgentním příjmu. Kniha také obsahuje část věnovanou poruchám srdečního rytmu u srdečního selhání, možnostem přístrojové léčby srdečního selhání a komplikacím, které se mohou v souvislosti s léčbou poruch srdečního rytmu nebo přístrojové terapie objevit.

Chtěl bych poděkovat všem spoluautorům, kteří se na knize podíleli, zejména prim. MUDr. Martinu Polákovi. Velký dík patří také recenzentům MUDr. Jiřímu Zikovi a MUDr. Pavlu Rutarovi za velmi cenné připomínky. A v neposlední řadě bych chtěl jménem autorů poděkovat za podporu MUDr. Michaelae Lízlerové a Mgr. Kláře Procházkové z nakladatelství Grada.

Kniha *Srdeční selhání. Postup na urgentním příjmu* je určena nejen internistům, kteří pracují na urgentních příjmech interních oddělení, ale také lékařům na urgentních příjmech jiných specializací a lékařům intenzivní péče. Doufám, že kniha bude využita i jako vhodná učební pomůcka pro studenty lékařských fakult a nelékařských zdravotnických oborů.

prof. MUDr. Filip Málek, Ph.D., MBA, FHFA,
Praha, únor 2026

OBECNÁ ČÁST

1 Epidemiologie, definice, klasifikace srdečního selhání

1.1 Epidemiologie srdečního selhání

Filip Málek

Výskyt srdečního selhání v posledních desetiletích prudce stoupá. Částečně je to způsobeno časnějším záchytem nových případů. Větší podíl na vzrůstající prevalenci má stárnutí populace, delší přežívání pacientů s rizikem pozdějšího rozvoje srdečního selhání (arteriální hypertenze, diabetes mellitus, obezita, kouření cigaret) a také delší přežívání pacientů s již rozvinutým syndromem chronického srdečního selhání.

V roce 2018 byl odhadován počet nových případů srdečního selhání ročně (incidence) na 0,4 % ve vyspělých státech Evropy. V České republice to bylo kolem 40 000 nových případů ročně. Podle posledních poznatků se incidence v ČR odhaduje pomocí kvalifikovaných posouzení až na 60 000 nových případů srdečního selhání ročně (to je 0,6 % populace Česka). Tento vzestup incidence můžeme vysvětlit také rozvojem moderních diagnostických metod a jejich rozšířenou dostupností. Echokardiografie a vyšetření koncentrace natriuretických peptidů v moči, které u srdečního selhání řadíme mezi moderní diagnostické metody, jsou stále dostupnější pro široké spektrum pacientů. Vzestup prevalence má však mnohem dramatičtější trend. V roce 2018 byl výskyt srdečního selhání v ČR odhadován na 280 000 pacientů, v roce 2025 se kvalifikovaný odhad prevalence zvýšil na téměř 450 000 nemocných (téměř 5 % populace). Výskyt stoupá a v roce 2020 se předpokládalo, že prevalence se do konce dekády zvýší až o 47 %, tento odhad však bude zřejmě překonán. Stárnutí populace je zásadním faktorem vzestupu prevalence srdečního selhání, u jedinců nad 80 let se odhaduje až na 20 %.

Díky pokrokům v terapii se vyššího věku dožívají nemocní s arteriální hypertenzí, která představuje spolu s ischemickou chorobou srdeční hlavní příčinu srdečního selhání. Druhým významným rizikovým faktorem je diabetes mellitus, jehož výskyt v populaci stoupá a vzrůstá počet jedinců s diabetem, kteří žijí s nemocí delší dobu. Délka trvání diabetu zvyšuje riziko rozvoje srdečního selhání, které se může objevit dříve, než dojde u diabetiků k rozvoji makrovaskulárních komplikací, jako je ischemická choroba srdeční. Výskyt obezity stoupá snad ještě dramatičtěji než výskyt diabetu. Obezita se stává jedním z hlavních rizikových faktorů rozvoje srdečního selhání se zachovanou ejekční frakcí levé komory i u jinak zdravých jedinců (při absenci diabetu nebo hypertenze). Kuřáctví cigaret zvyšuje riziko srdečního selhání daného jedince nezávisle na riziku ischemické choroby srdeční nebo chronické obstrukční choroby plicní.

Léčba chronického srdečního selhání zaznamenala v posledních 35 letech významné pokroky jak v oblasti farmakoterapie, tak v oblasti přístrojové, intervenční a chirurgické léčby. Moderní farmakoterapie a přístrojová léčba snižuje mortalitu pacientů.

Prodlužuje se tak doba, kdy pacient žije s onemocněním delší dobu. Tento jev je dalším významným důvodem vzestupu prevalence syndromu chronického srdečního selhání.

Nesmíme zapomínat ani na fakt, že kromě tradičních rizikových faktorů srdečního selhání může dojít k rozvoji srdečního selhání u pacientů s mnohem vzácnějšími onemocněními. Díky pokrokům v diagnostice je záchyt vzácnějších onemocnění, která mohou vést k rozvoji srdečního selhání, stále častější. Mohou to být zánětlivá onemocnění myokardu (myokarditidy), genetická onemocnění, jako je hypertrofická kardiomyopatie; genetické poruchy se stále častěji ukazují být příčinou dilatační kardiomyopatie. Do systémových onemocnění pak řadíme například sarkoidózu, amyloidózu nebo Fabryho chorobu. Srdeční selhání se může rozvinout u pacientů se získanými chlopenními a také vrozenými srdečními vadami v pozdějším věku.

Stoupající prevalence a v podstatě epidemie srdečního selhání v 21. století představuje významný medicínský, ale i sociální a ekonomický problém. Srdeční selhání je hlavní příčinou hospitalizace pacientů starších 65 let ve vyspělých státech. Rozvoj onemocnění snižuje kvalitu života jedince, ale i jeho rodiny. Snižuje se pracovní schopnost pacientů se srdečním selháním. Léčba je nákladná jak pro zdravotnický systém, tak pro pacienta. Srdeční selhání může vzniknout bez ohledu na věk.

Srdeční selhání je v 60–80 % případů diagnostikováno na urgentním příjmu nemocnic. Proto musíme na možnost srdečního selhání myslet i u pacientů s nespecifickými příznaky a využít moderní diagnostické metody k potvrzení nebo vyloučení srdečního selhání jako příčiny obtíží pacienta.

Vznik srdečního selhání u jedince s kardiovaskulárním onemocněním nebo nově vzniklé srdeční selhání bez předchozí anamnézy srdeční poruchy ovlivňuje nejen kvalitu života, ale dramaticky zvyšuje riziko úmrtí. Pacienti s chronickým srdečním selháním jsou vystaveni riziku náhlé srdeční smrti následkem maligních arytmií, riziku úmrtí na selhání srdce jako pumpy a riziku úmrtí na komorbidity. I přes pokroky v terapii srdečního selhání zůstává riziko úmrtí pacientů vysoké. Do pěti let od stanovení diagnózy srdečního selhání umírá 50 % nemocných a desetileté přežívání je jen 10 %. Srdeční selhání tedy významně zkracuje dobu dožití. Srdeční selhání je často konečným a nevyhnutelným stadiem kardiovaskulárního onemocnění zejména u starších jedinců s vyčerpáním možností léčby. Srdeční selhání se tak stává nejčastější příčinou úmrtí starších nemocných a je stále nejčastějším důvodem hospitalizace pacientů ve věku nad 65 let. Srdeční selhání je však stále častěji diagnostikováno u mladších jedinců v produktivním věku. Včasná diagnostika a léčba u většiny mladších pacientů je schopna zajistit dlouhý a plnohodnotný život.

1.2 Definice srdečního selhání

Filip Málek

Srdeční selhání je definováno jako komplexní klinický syndrom, který se vyskytuje u pacientů se strukturálním nebo funkčním srdečním poškozením a manifestuje se subjektivními příznaky (symptomy), případně objektivními známkami srdeční insuficience. Abnormality srdeční struktury a poruchy srdeční funkce vedou ke zvýšení

plnicích tlaků při zátěži nebo v pokročilejších stadiích i v klidu, může dojít ke snížení srdečního výdeje při zátěži nebo v klidu. Klinický syndrom srdečního selhání nemá jednotnou etiologii, vždy je nutné pátrat po základní příčině srdečního selhání. Objektívni známky systémové nebo plicní příznaky kongesce mohou chybět v počátečních stadiích onemocnění nebo po úspěšné léčbě. Subjektivní příznaky srdečního selhání jsou nespecifické, jejich interpretace je nezbytná v kontextu fyzikálních známek a pomocných vyšetřovacích metod.

1.3 Klasifikace srdečního selhání

Filip Málek

Srdeční selhání se primárně dělí na akutní a chronické. Akutní srdeční selhání může vzniknout jako nové (*de novo*) u jedinců bez předchozí anamnézy srdečního selhání. Akutní srdeční selhání může vzniknout i u jedinců bez předchozího kardiovaskulárního onemocnění jako první projev nemoci (například akutní infarkt myokardu komplikovaný akutním srdečním selháním). Dalším typem akutního srdečního selhání je akutní dekompenzace chronického srdečního selhání. Může vzniknout u kteréhokoli pacienta s chronickým srdečním selháním v průběhu jeho života a je také nejčastějším důvodem hospitalizace starších nemocných. K akutní dekompenzaci srdečního selhání může dojít následkem vyvolávajícího faktoru (infekce, ischemie myokardu, plicní embolie, poruchy srdečního rytmu, non-compliance k terapii), absence vyvolávajícího faktoru je ukazatelem nepříznivé prognózy pacienta.

Klasifikace srdečního selhání podle ejekční frakce levé komory vznikla jako užitečný nástroj k usnadnění diagnostiky a k usnadnění výběru terapie srdečního selhání. Pro pacienty se srdečním selháním se sníženou ejekční frakcí levé komory (heart failure with reduced ejection fraction, HFrEF), tj. s ejekční frakcí levé komory (EF LK) $\leq 40\%$, stačí pro diagnózu přítomnost symptomů srdečního selhání, podle nových doporučení to platí i pro pacienty s mírně sníženou EF LK (41–49% – mildly reduced ejection fraction, HFmrEF). Pro diagnózu srdečního selhání se zachovanou ejekční frakcí levé komory (heart failure with preserved ejection fraction, HFpEF) s EF LK $\geq 50\%$ je kromě symptomů a EF LK nutné doložit přítomnost dalších známek strukturálního a funkčního srdečního poškození, případně stanovit koncentrace natriuretických peptidů v krvi pacientů. Existuje skupina pacientů, u kterých díky terapii může dojít ke zvýšení ejekční frakce levé komory. Tito pacienti jsou označováni jako nemocní se srdečním selháním se zlepšenou ejekční frakcí levé komory (HFimpEF). Obvykle jsou to jedinci původně se sníženou EF LK (HFrEF), u kterých dojde po terapii ke zvýšení EF alespoň o 10%, a mohou se tak dostat do kategorie HFmrEF nebo HFpEF (tab. 1.1). Srdeční selhání může být diagnostikováno i u pacientů s normální ejekční frakcí levé komory ($> 55\text{--}60\%$). Někdy je tato skupina označována jako HFNEF (heart failure with normal ejection fraction), podle doporučení odborných společností je však vhodnější tyto pacienty klasifikovat jako HFpEF.

Srdeční selhání má progresivní charakter, a proto byla definována stadia srdečního selhání (staging) od stadia vysokého rizika (stadium A) přes stadium asymptomatické

Tab. 1.1 Klasifikace srdečního selhání podle ejekční frakce levé komory

Typ	HFrEF	HFmrEF	HFpEF	HFimpEF
EF LK	≤ 40 %	41–49 %	≥ 50 %	≥ 40 %, původně < 40 %, zlepšení alespoň o 10 %

HFimpEF – srdeční selhání (HF) se zlepšenou ejekční frakcí levé komory (EF LK), HFmrEF – HF s mírně sníženou EF LK, HFpEF – HF se zachovanou EF LK, HFrEF – HF se sníženou EF LK

srdeční dysfunkce (B), stádium srdečního selhání v užším slova smyslu (C – symptomatická srdeční dysfunkce) po stádium D (pokročilé srdeční selhání) (tab. 1.2).

Stádium vysokého rizika A mají jedinci bez strukturálního srdečního poškození, u kterých srdeční selhání může vzniknout v průběhu jejich života. Do této kategorie patří pacienti s arteriální hypertenzí, diabetes mellitus, obézní jedinci, kuřáci, pacienti s ischemickou chorobou srdeční nebo s chronickou obstrukční chorobou plicní. Do této skupiny bychom mohli zařadit i nositele genu pro familiární dilatační kardiomyopatii nebo hypertrofickou kardiomyopatii bez prokazatelného strukturálního srdečního postižení. Ve stadiu B jsou jedinci s již přítomným strukturálním srdečním poškozením bez příznaků srdečního selhání. Do této skupiny patří například pacienti s asymptomatickou srdeční dysfunkcí po infarktu myokardu, asymptomatictí pacienti s kardiomyopatiemi nebo pacienti s korigovanou získanou nebo vrozenou chlopenní vadou dosud bez příznaků srdečního selhání. Stádium C představuje srdeční selhání v užším slova smyslu, jedná se o jedince se strukturálním nebo funkčním srdečním poškozením, které se manifestuje příznaky srdečního selhání. Stádium C je nutné odlišit od stadia D, které označuje pacienty s pokročilým srdečním selháním. Ve stadiu D jsou pacienti s opakovanými hospitalizacemi pro dekompenzaci srdečního selhání, pacienti na inotropní podpoře nebo pacienti na čekací listině kandidátů mechanické srdeční podpory nebo srdeční transplantace. Do této skupiny patří také pacienti, kteří se pro vyčerpání terapeutických možností stávají kandidáty paliativní péče. Identifikace pokročilého srdečního selhání má dramatický význam pro další osud pacienta. Do tohoto stadia se pacient může dostat i rychle, týká se to i pacientů s akutním srdečním selháním. U mladších pacientů s *de novo* srdečním selháním nemusejí být příznaky typické, přesto se může jednat o jedince, jejichž stav vyžaduje urgentní řešení.

Tab. 1.2 Stadia (staging) srdečního selhání

Stádium	Popis	Příklady
A	vysoké riziko	arteriální hypertenze, ICHS, DM, kouření, alkohol, návykové látky, kardiotoxická chemoterapie, rodinná anamnéza kardiomyopatie, revmatická horečka v anamnéze, fibrilace síní
B	pacienti se strukturálním onemocněním srdce bez symptomů	srdeční hypertrofie, asymptomatická srdeční dysfunkce, stav po infarktu myokardu, asymptomatická chlopenní vada
C	pacienti s příznaky a strukturálním srdečním onemocněním	symptomatická srdeční dysfunkce, pacienti na farmakoterapii srdečního selhání
D	pokročilé srdeční selhání	pokročilé symptomy dle NYHA III a IV, opakované dekompenzace, pacienti s MSP, pacienti na čekací listině OTS

DM – diabetes mellitus, ICHS – ischemická choroba srdeční, MSP – mechanická srdeční podpora, OTS – ortotopická transplantace srdce