



KOMPLEXNÍ  
KARDIOVASKULÁRNÍ  
CENTRUM VFN Praha

# NÁSLEDNÁ PÉČE O PACIENTY PO ATACE SRDEČNÍHO SELHÁNÍ

---

Markéta Křečková

Jan Bělohávek

**Komplexní kardiovaskulární centrum  
VFN a 1. LF UK v Praze**

II.interní klinika

koronární jednotka, ambulance srdečního selhání



# Definice srdečního selhání

- Srdeční selhání je stav, při němž srdce není schopno svým výkonem zabezpečit oběhové nároky organismu za předpokladu, že je zachován dostatečný přívod krve k srdci.
- Rozvíjí se jako důsledek dysfunkce komorového myokardu při řadě onemocnění

# Epidemiologie

- Prevalence srdečního selhání v dospělé populaci průmyslově rozvinutých zemí je přibližně 1-2%
- Incidence se odhaduje na 0,4 % ročně, tj. asi 40 000 nových případů ročně v České republice.

# Rozdělení srdečního selhání

- s normální EF
- se zachovalou EF
- se sníženou EF

## **dále:**

- akutní srdeční selhání (akutní či subakutní)
- chronické srdeční selhání
- dekompenzace chronického srdečního selhání (postupná či náhle vzniklá)

# Etiologie

- a)poškození myokardu
- ICHS
- poškození toxickými látkami (rekreační drogy, léky, těžké kovy, radiace)
- poškození zprostředkované imunitním systémem – v souvislosti i infekcí a bez souvislosti
- infiltrace – nádory, amyloidóza, Fabryho choroba
- metabolické poruchy – hormonální, nutriční,
- genetické abnormality – HKMP, DKMP
- b) zvýšená zátěž myokardu
- hypertenze
- strukturální defekty chlopní a myokardu (získané, vrozené)
- postižení perikardu a endomyokardu
- stavy s vysokým srdečním výdejem (těžká anemie, sepse, thyreotoxikóza)
- objemové přetížení – renální selhání, přetížení tekutinami
- C) arytmie – tachykardie, bradykardie

# Diagnostika

## Symptomy:

### typické

- dušnost
- ortopnoe
- paroxysmální noční dušnost
- snížená tolerance zátěže
- únava, delší doba nutná k zotavení po fyzické zátěži
- otoky kolem kotníků

### méně typické

- noční kašel
- sípání
- pocit nadmutí
- ztráta chuti k jídlu
- zmatenost (zvláště u starších osob)
- deprese
- palpitace
- závratě
- synkopa

## Známky

### specifičtější

- zvýšená náplň krčních žil
- hepatjugulární reflux
- třetí srdeční ozva
- hmatný úder hrotu posunutý laterálně a distálně

### méně specifické

- nárůst hmotnosti >2 kg/týden
- hubnutí – při pokročilém srdečním selhání
- celková sešlost, chátřání, slabost, kachexie
- srdeční šelest
- otoky periferních tkání – kotníky, sakrum, scrotum
- plicní krepitace
- oslabené dýchání a ztemnělý poklep na plicních bazích –pleurální výpotek
- Tachykardie, nepravidelný puls, tachypnoe
- cheine-stokesovo dýchání
- Hepatomegalie, ascites
- chladné končetiny
- oligurie
- nízký pulsní tlak

# Základní vyšetření

- fyzikální vyšetření
- odběr biochemie, KO, JT, lipidy, TSH, Fe
- stanovení natriuretických peptidů BNP, NT pro BNP
- EKG
- ECHO (okamžité informace o objemech srdečních oddílů, funkce komor v systole a diastole, tloušťka stěn, funkce chlopní a o plicní hypertenzi, stanovení EF LK)
- RTG S+P – průkaz městnání krve v plicních žilách či plicní edém
- MR – měření objemů, hmotnosti i EF LK, PK
- koronarografie
- CT - zobrazení anatomie koronárních tepen
- zátěžové vyšetření – SPECT myokardu
- pravostranná katetrizace

# Terapie srdečního selhání

- Účelem je zlepšení kvality života (zvýšení tolerance pracovní zátěže, návrat je každodenním činností, soběstačnost, prodloužení života, zabránění progresu)
- Specifická, dle individuálních potřeb pacienta
- Hospitalizace při prvním zjištění srdečního selhání a při akutních dekompenzacích chronického srdečního selhání



# Terapie srdečního selhání

- Důsledná kontrola hypertenze
- Předcházení a léčení ischemie myokardu
- Obnovení a udržení sinusového rytmu
- Zabránit tachykardii, navodit bradykardii
- Diuretika
- Antikoagulancia
- Hypolipidemika
- V případě nutnosti hospitalizace iv podávání pozitivně inotropních látek, NIV, UPV, ECMO, CRRT

# 2016

- Rok 2016 byl ČKS vyhlášen rokem srdečního selhání
- Garantem odborné péče o pacienty se srdečním selháním v ČR je Česká asociace srdečního selhání (ČASS) v rámci České kardiologické společnosti (ČKS).
- Odborná péče o pacienty s chronickým srdečním selháním probíhá na kardiovaskulárních centrech, ve specializovaných ambulancích kardiocenter, na úrovni ambulantních kardiologů a praktických lékařů.
- Prevence srdečního selhání znamená identifikaci pacientů s vysokým rizikem rozvoje onemocnění, včasné diagnostice srdečního selhání a komplexní terapii, která oddálí zhoršení srdečního selhání do pokročilých stadií.

# Akce ve VFN

## *Pro lékaře*

- Jarní škola srdečního selhání
- Podzimní škola srdečního selhání

## *Pro sestry*

- Odborný kurz v přípravě

# Komplexní zajištění péče VFN

specializovaná ambulance (založena v r.2000)

- iniciální diferenciální diagnostika
- dlouhodobé sledování
- neinvazivní i invazivní diagnostika
- léčbu při hospitalizaci

vysoce specializovanou péči

- u pacientů s kritickým srdečním selháním v rámci programu krátkodobých mechanických srdečních podpor (ECMO program VFN)

# Práce sestry v ambulanci srdečního selhání

První kontakt s pacientem, první edukace, předání kontaktů

- Laboratorní vyšetření
- Plánované vyšetření – ECHO, RTG S+P, spirometrie, spiroergometrie
- 6MWT
- EKG, TK (v sedě, ve stoje), váha, saturace O<sub>2</sub>
- Dotazník deprese a dotazník kvality života

# Lékař + sestra

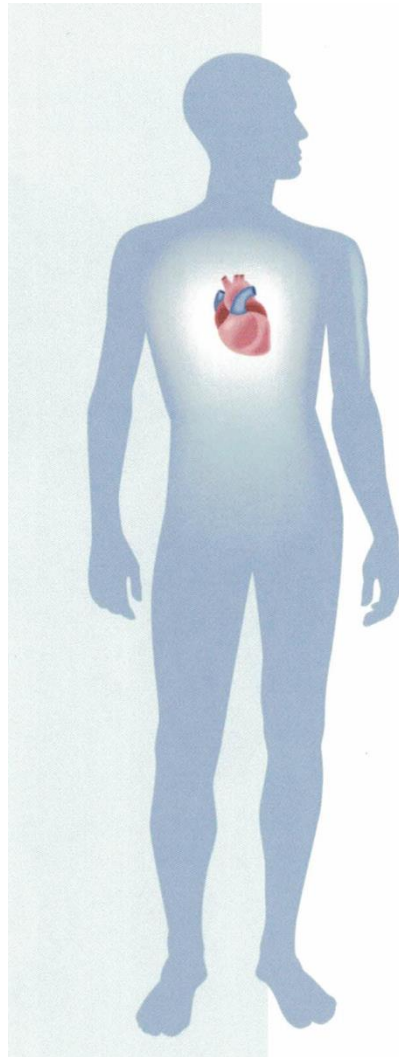
- seznámení pacienta a rodiny s nemocí
- detailní rozhovor o konkrétních symptomech a známkách srdečního selhání, zhodnocení schopnosti je poznat a předejít zhoršení stavu
- self-monitoring stavu (puls, tlak, váha, obvod břicha, otoky DK)
- seznámení s léky, nutností compliance, vysvětlení NÚ a možností úpravy léčby (diuretika)
- řízená RHB, nutriční poradkyně, psychoterapeut
- emailová konzultace sestra/lékař, recepty poštou
- pravidelné kontroly á týden...měsíc...3 měsíce
  - i kdykoli mimo ordinační hodiny ambulance
- domluva akutní hospitalizace při výjezdu ZZS

# Chronické srdeční selhání

Informace pro pacienty



VFN, II. interní klinika kardiologie a angiologie  
Ambulance srdečního selhání



### Symptomy a známky srdečního selhání

Dušnost v klidu  
nebo při námaze,  
slabost,  
únavnost

Zrychlené  
dýchání a tep,  
zvýšená náplň krčních žil,  
bolest pod pravým  
žeberním obloukem,  
otok břicha,  
časté močení (v noci),  
poruchy spánku

Otoky  
dolních  
končetin



# Varovné příznaky u srdečního selhání



**Zavolejte bezprostředně lékařskou pomoc (záchranná služba, tel.: 155), jestliže:**

- máte přetrvávající bolest na hrudi, která nepřechází ani po aplikaci nitroglycerinu,
- máte přetrvávající prudké zhoršení dýchání,
- jste omdlel/a.



**Informujte co možná nejdříve svého lékaře nebo zdravotní sestru, jestliže:**

- se vám zhoršuje dech a tolerujete stále menší a menší námahu,
- se pravidelně probouzíte s pocitem nedostatečného dýchání,
- pociťujete rychlou srdeční frekvenci nebo bušení srdce.



### Informujte svého lékaře či zdravotní sestru při:

- rychlém zvýšení tělesné hmotnosti o více než 2 kg za 3 dny,
- zhoršujících se otocích nebo při bolestech břicha,
- zvětšujících se otocích nohou nebo kotníků,
- zhoršujících se závratích,
- ztrátě chuti k jídlu nebo nevolnosti,
- zvyšující se únavě,
- zhoršujícím se kašli.

Jestliže máte některé z těchto příznaků, které vás znepokojují, měl/a byste je probrat se svým lékařem nebo zdravotní sestrou.



**Kontakt na ambulanci pro srdeční selhání:**

# Režimová a dietní opatření

- Pravidelné vážení
- Dietní režim
- Spotřeba kuchyňské soli
- Alkohol
- Tekutiny
- Medikace a lékové interakce
- Úroveň fyzické aktivity
- Cestování

Předpokladem úspěšného vedení léčby HF je spolupráce a pozitivní přístup pacienta, který má přiměřené informace o svém onemocnění a důvodech, proč je nutné přijmou některá omezení. Pokud své nemoci pacient rozumí, lépe spolupracuje.












# PRŮVODCE SRDEČNÍM SELHÁNÍM

(aplikace pro chytré telefony – MyHF)

Edukační pomůcka  
pro pacienty  
se srdečním selháním



Aplikace dostupná  
pro iPhone a Android.

-  **Moje denní tipy**
-  **Přehled záznamů** >
-  **Moje výsledky** >
-  **Moje léky** >
-  **Můj profil** >
-  **Průvodce srdečním selháním** >
-  **Jazyky** >

# Domácí péče

- Ošetrovatelská DP dle místa bydliště
- Pečovatelské služby – kontakty
- Možnosti odlehčovacích služeb
- Příspěvek na péči
- Možnost domácí rehabilitace
- Nákupy
- Doprava k lékaři – seniortaxi, handicaptransport
- Paliativní DP
- Kompenzační pomůcky



Elektrické polohovací  
lůžko



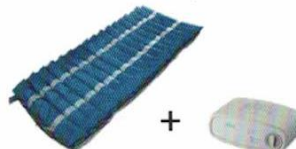
**12/0093482**

Matrace antidekubitní



**13/0062685**

Matrace antidekubitní  
s kompresorem



**13/0093484  
+ 13/0140825**

Vozík mechanický standardní



**07/0023953**

Vozík mechanický  
odlehčený



**07/0135062**

Chodítka pevné čtyřbodové



**12/0023733**

Chodítka čtyřkolová skládací



**12/0023738**

Chodítka vysoké s opěrnou  
deskou



**12/0023747**



Pojízdný  
zvedák  
+ závěs

**12/0063912  
+ 12/0063915**

Elektrický vozík



**07/0023983**

Samostatně  
stojící  
hrazda



**12/0011636**

Antidekubitní podložka  
vzduchová do vozíku



**13/0078994**

Dětský mechanický vozík



**07/0023967**

Dětský kočárek



**07/0023982**

Vysoké chodítka podpažní



**12/0023781**

Krokovací skládací  
chodítka



**12/0023756**

## Riziko

Progrese symptomů

AP/AKS

Náhlá smrt

Arytmie

Dysfunkční přístroj

## Dif. dg.

Laboratoř  
(amb-side)

UZ/ECHO



Katetrizační sál

RTG

## Léčba

Režimová opatření  
Farmakoterapie  
Přístrojová léčba

Ambulantní  
i.v. léčba

Ambulantní  
pleurální punkce

Přeprogramování KS,  
ambulantní el. KV

*Hospitalizace*

**24/7 dostupnost  
kvalifikované  
osoby**



# Závěr

- farmakologická a přístrojová léčba je základem terapie CHSS
- rizikovní pacienti profitují z péče specializované ambulance
  - edukace, reedukace,
  - přístupnost konzultací 24h denně – akutní linka na KJ
  - emailová komunikace
- snaha o zlepšení QOL pacientů s chronickým srdeční selháním je možná důležitější, než jak dlouho se budou trápit

# Děkuji za pozornost

