



FAKULTNÍ NEMOCNICE®
OLOMOUC



Lékařská
fakulta

Univerzita Palackého
v Olomouci



KOMPLEXNÍ
KARDIOVASKULÁRNÍ CENTRUM
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Srdeční selhání v kostce

Kateřina Brotanová, Mgr.

Renata Sedláčková, Bc.

Lucie Pavlátová, DiS.

FN Olomouc, I. Interní klinika, Oddělení arytmologie a srdečního selhání

Úvod do problematiky

Stárnutí populace a prodlužování života kardiologických pacientů
- nárůst prevalence srdečního selhání

Výrazný **medicínský a socioekonomický problém**

Jeden z nejčastějších důvodů **dlouhodobých hospitalizací a rehospitalizací** u pacientů nad 65 let

1-2 % populace s **nárůstem prevalence ve vyšších věkových kategoriích.**

½ pacientů umírá **do 5 let** od diagnostiky SS

Nárůst SS vlivem pandemie Covid 19 (následky prodělaného onemocnění, nutnost omezení péče o chron. nemocné)

Prognóza velmi závažná a **nepříznivá**

Definice SS

Porucha srdeční funkce, kdy **srdce není schopno** dostatečně **přečerpávat krev** v souladu s metabolickými potřebami organismu

Porucha funkce pumpy, snížená schopnost přečerpávat krev z žilního řečiště do plic a/nebo z plic do tepenného řečiště

Důsledek - **městnání krve v plicích** a dalších orgánech a nedostatečné zásobení orgánů okysličenou krví, neschopnost odstranit oxid uhličitý a metabolické zplodiny z organismu

Rozdělení SS

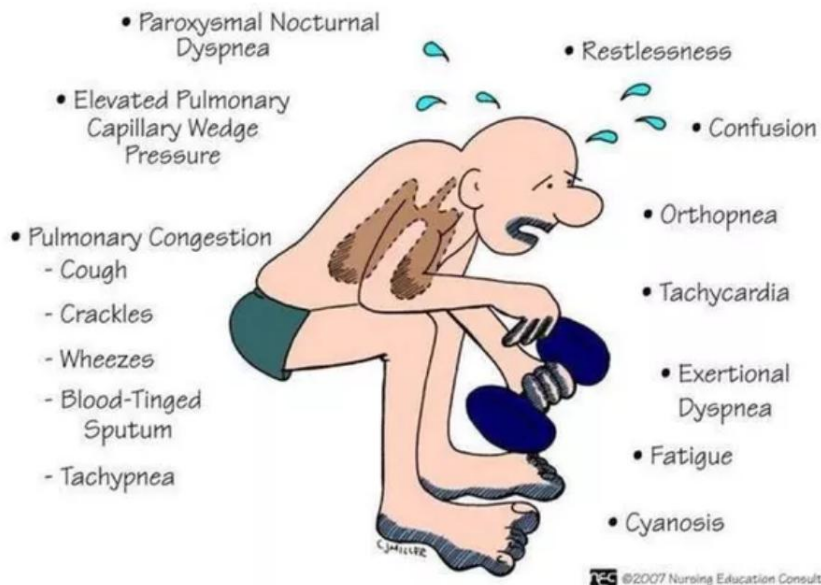


Pravostranné SS (Cor pulmonale)



Příznaky pravostranného SS jsou: váhový přírůstek, nevolnost, pocit plnosti, nechutenství, otoky, anasarka, ascites, hepatomegalie, hepatojugulární reflux, zvýšená náplň krčních žil

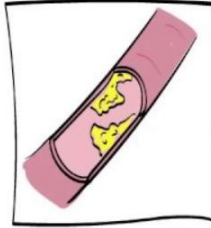
Levostranné SS



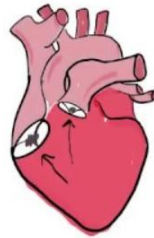
Mezi příznaky LSS patří klidová, zhoršující se dušnost, únava, chrůpky na plicích při poslechu, tachykardie, vykašlávání krve, cyanóza a ortopnoe

Příčiny SS

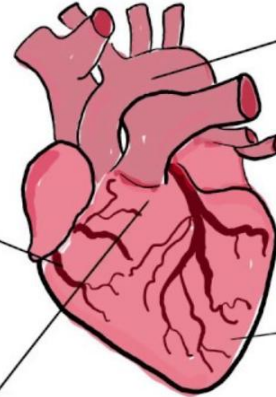
CORONARY ARTERY DISEASE



HIGH BLOOD PRESSURE



FAULTY
HEART VALVES







CARDIOMYOPATHY



V minulosti byly hlavními příčinami SS arteriální hypertenze a ICHS, zejména IM. ICHS A DM se v průběhu času staly hlavními příčinami SS. Arteriální hypertenze a choroby chlopenního aparátu se díky vývoji a diagnostice v léčbě SS staly méně běžnými.

NYHA klasifikace

- I.  Při zátěži není dušnost ani únava
- II.  Obtíže při běžné zátěži
- III.  Obtíže při menší než běžné zátěži
- IV.  Obtíže při sebemenší zátěži a v klidu

Diagnostika SS

Základní kámen - *včasný záchyt onemocnění*

Klinický obraz- základem v diagnostice

EKG

Laboratorní vyšetření : *základní vyšetření* – krevní obraz, mineralogram, renálních funkce, glykémie, glykovaný hemoglobin, lipidogram, metabolismus železa, **natriuretické peptidy** (BNP či NT-proBNP), GDF-15

Zobrazovací metody, především **ECHO** - *nestanoví ani nevyloučí* diagnózu, ale nápomocné k stanovení **potenciálních příčin** (např. systolická či diastolická dysfunkce levé komory, poruchy chlopní)

RTG srdce a plic, MR

Dalším stupeň - **vyšetření cílená k odhalení etiologie** srdečního selhání (KG, PSK, EMB)

Novinky v léčbě SS

Farmakologická léčba:

Zahájení léčby ARNI (ENTRESTO), popř. ACEi

Nově v základním schématu : dapagliflozin (Forxiga), empagliflozin (Jardiance)

BB, antagonisté aldosteronu

Diuretika při retenci tekutin

Nefarmakologická léčba:

Implantace ICD, CCM – resynchronizační terapie – zlepšení kvality života, zvýšení zátěže, zmírnění příznaků u CHSS

Zvážení mechanické srdeční podpory (Heart Mate III) / transplantace

Zaléčení arytmií antiarytmiky

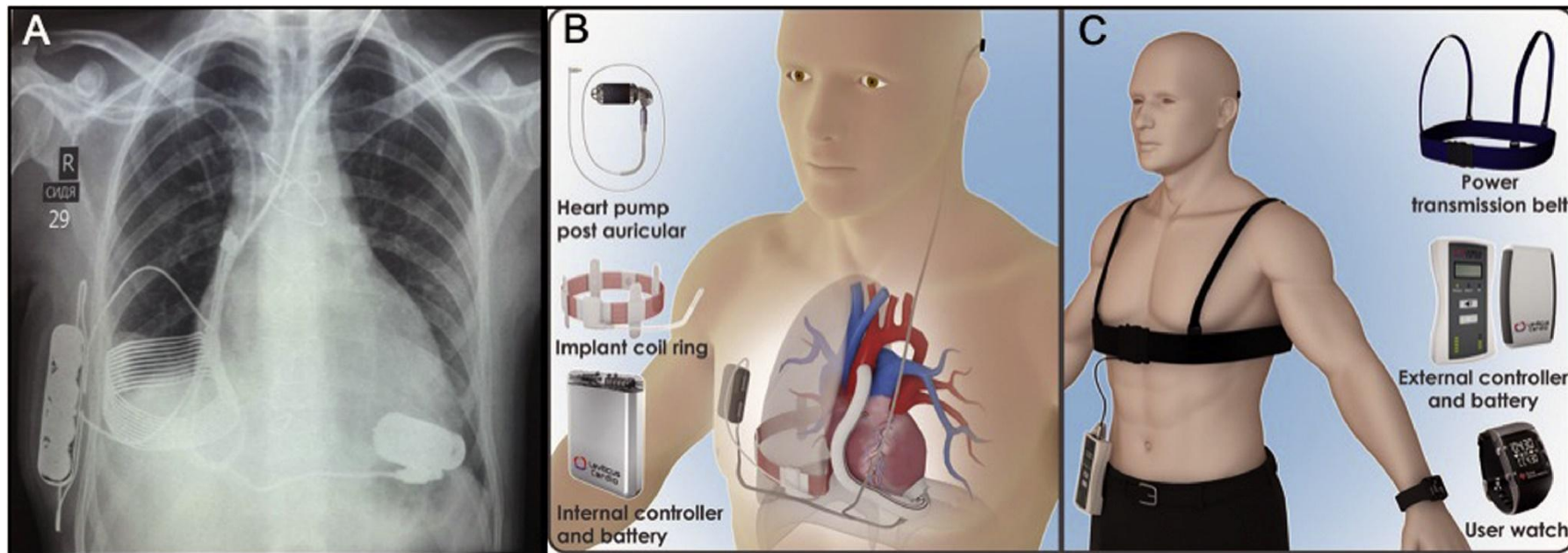
Ablace FS – při špatné toleranci parox. FS přes optimální farmakoterapii

MITRA CLIP –řešení mitrální regurgitace

Léčba spánkové apnoe

Transkatéťrová reparace mitrální chlopně

Bezdrátový LVAD



Optimální přenos energie - po odstranění všech invazivních vstupů a nastavení optimálního rozměru zevního pásu

Maximální doba bez připojení zdroje 8,5 hod.

Alarm – vibrace vnitřního kontroleru + alarm na hodinkách

V době alarmu je baterie schopna zabezpečit ještě 1 hodinu funkce LVAD

Doba do maximálního nabití 6,5 hod.

Výhody:

Nová perspektiva pro pacienty s pokročilým srdečním selháním

Odstranění rizika infekce kabelu

Zlepšení kvality života

Další výzkum – redukce velikosti vnitřní kontrolní jednotky

Sledování pacientů s LVAD a možné komplikace

1x týdně kontrola Quick + úprava dávek Warfarinu
(u lucidních pacientů využití Koagu check +
telefonická konzultace)

Kontrola 1x měsíčně v kardiocentru

1x ročně kontrola přímo v implantačním centru

Infekce kabelu či celého systému – nejvýznamnější a
nejčastější komplikace LVAD s vysokou mortalitou

Trombotické komplikace – trombóza systému,
ischemická CMP

Krvácivé komplikace – krvácivá CMP



Zásady léčby SS

Farmakoterapie - začít co nejdříve – dosáhnout cílových dávek

Pozor na sociální, klinické a ekonomické faktory, které mohou bránit optimální farmakoterapii

Implantace ICD popř. resynchronizační léčby - zvážit po 3/6 měsících optimální farmakoterapie při přetrvávání symptomů

Důležitost týmové spolupráce – paliativní tým, agentury domácí péče, kontakt sociálního pracovníka, vyřízení příspěvku na péči o člena rodiny

Praktický lékař: kontrola FF , odběry

Spádový kardiolog – 4 krát ročně, chronická medikace

Nově český celonárodní registr pacientů se SS (aktuálně probíhá zařazování pacientů)

Role sestry

Důkladná edukace a opakovaná reedukace pacienta a jeho blízkých

Důležitost dodržování **režimových opatření** – stejná, ne-li větší důležitost jako medikamentózní léčba:

Omezit solení, konzervované potraviny, minerálky, redukce příjmu tekutin (dle doporučení - individuální), redukce nadváhy, pohyb, kompenzace diabetu a dalších chronických onemocnění

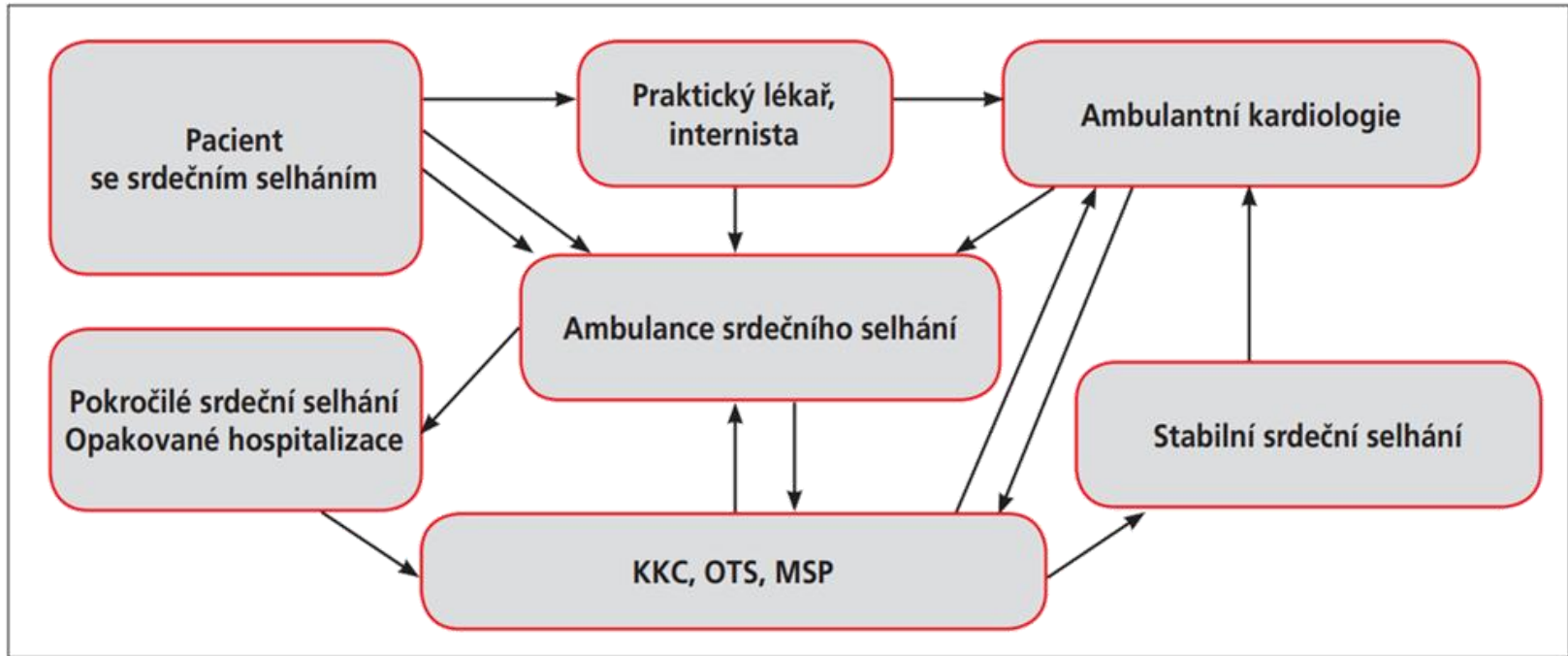
Abstinence

Selfmonitoring tělesné hmotnosti – hranice max. nárůst 2kg/3dny

Tělesná aktivita – 3-5 krát týdně 30 min. - procházky, kolo, lehké kardio apod. Ne izometrická zátěž (posilovna – plank apod.)

Využití telemedicíny – komunikace s lékařem i sestrou telefonicky/videohovor/písemně (konzultace stran kontroly hmotnosti, bilance tekutin, sledování TK, event. úprava a navýšení medikace), selfmonitoring (koagu check u ředěných s LVAD)

Návaznost péče



Obr. 1 – Spolupráce AmbSS s dalšími poskytovateli péče.³ AmbSS – ambulance srdečního selhání; KKC – komplexní kardiovaskulární centrum; MSP – mechanická srdeční podpora; OTS – ortotopická transplantace srdce.

Paliativní péče o nemocné v terminálním stádiu SS

Nutnost zbavit pacienta bolesti a dušnosti

Zajištění nutrice

Maximálně zmírnit úzkost z umírání

Nabídnout možnost inaktivace ICD

Vhodně informovat nemocného o situaci a prognóze („doufejme v nejlepší a přitom čekejme nejhorší“)

Informovat a spolupracovat s rodinou

Zajistit pečovatelskou službu, domácí hospic atd.

Dát možnost rozhodnout o léčbě!

Zásady pro snížení rizika vzniku SS

8 Tips to Reduce Your Risk of Heart Failure

from Cone Health cardiologists
Dr. Gayatri Acharya and Dr. Heather Pemberton



Exercise



Maintain a healthy diet



Manage your cholesterol



Know your blood pressure goal



Manage your diabetes



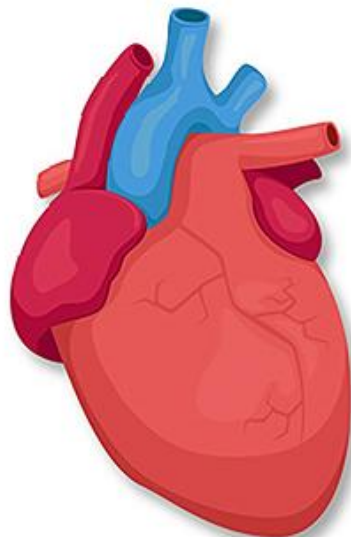
Don't ignore your symptoms



Look out for those around you



Pay attention to your mental health





DĚKUJEME ZA POZORNOST

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC



KOMPLEXNÍ
KARDIOVASKULÁRNÍ CENTRUM
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC