**2, Akutní srdeční selhání**

**Srdeční selhání** = klinický syndrom charakterizovaný typickými symptomy (př. dušnost, otoky kotníků, únava), jež mohou být doprovázeny známkami (př. zvýšenou náplní krčních žil, chrůpky na plicích, otoky končetin) vyvolanými strukturálními a/nebo funkčními srdečními abnormalitami vedoucími ke sníženému srdečnímu výdeji a/nebo ke zvýšeným nitrosrdečním tlakům v klidu nebo při zátěži.

Rozdělení pacientů:

* 1, SS se zachovalou ejekční frakcí (EFLK ≥ 50%) + zvýšení natriuretických peptidů + diastolická dysfce a/nebo výrazné struktur. postižení srdce (hypertrofie LK/zvětšení LS)
* 2, s EF ve středním pásmu (40-49%) + zvýšení natriuretických peptidů + diastolická dysfce a/nebo výrazné struktur. postižení srdce (hypertrofie LK/zvětšení LS)
* 3, se sníženou EF (<40%)

Dále klasifikace dle NYHA

**Akutní srdeční selhání** = náhle vzniklá porucha srdeční funkce (nebo její náhlé zhoršení), kdy srdce není schopno dostatečně přečerpávat krev z žilního řečiště do plic a/nebo z plic do tepenného řečiště. Důsledkem toho je městnání krve v plicích a dalších orgánech a nedostatečné zásobení orgánů okysličenou krví. Může být projevem jak kardiálních, tak nekardiálních onemocnění.

= přestup tekutin z plicních kapilár do intersticia a alveolárního prostoru

**Příčiny:**

* ICHS
* náhlé zhoršení CHSS
* AKS – AIM a/nebo jeho mechanická komplikace, nestab. AP
* hypertenzní krize
* arytmie
* defekty chlopní, srdeční vady
* myokarditida
* srdeční tamponáda
* disekce Ao
* PE
* dilat. KMP, KMP po porodu
* nekardiální příčiny: noncompliance (neužívání léků, nadbytek tekutin u CHSS), vysoký srdeční výdej (tyreotoxikóza, těžká anémie, sepse), rozsáhlé operace, selhání ledvin (hyperhydratace), intoxikace (léky, drogy, alkohol, kovy), aspirace žaludečních šťáv, anafylaxe, amyloidoza, hemochromatoza, feochromocytom
* léky – neg. inotropní úč. (BB, verapamil), retence tekutin (NSAID, kortikoidy), nadbytek i.v. tekutin, kontrola chronické medikace (ACEI, BB, spironolakton, digoxin, vazodilatancia)

**Příznaky:**

* náhle vzniklá nebo zhoršená dušnost při malé námaze/v klidu s intolerancí horizontály (ortopnoe), záchvatovitá noční dušnost (astma cardiale)
* kašel (zpěněné narůžovělé sputum)
* oslabené dýchání, ztemnělý poklep (fluidothorax), někdy v úvodu spastické fenomény, vlhké chrůpky bazálně difuzně
* až plicní edém = závažná akutní dušnost, růžové sputum, pocení, tachykardie, cyanóza, vlhké chrůpky, pískoty, vrzoty nad celými plícemi, arteriální hypoxémie
* symetrické otoky DKK až anasarka, ascites, hepatomegalie, zvýšená náplň krčních žil
* hepatojugulární reflux
* úzkost, únava, snížená fyzická zátěž, nechutenství
* 3. srdeční ozva (cval), hmatný úder hrotu posunutý laterálně distálně
* synkopa, závratě, palpitace
* periferní cyanóza (vazokonstrikce perif. tepen)
* nejzávažnější – kardiogenní šok
* ↑DF, ↑TF, TK norm./zvýšený (u šoku snížený TK!)

**DG:**

* **ana + FV + EKG (jakákoliv abnormalita) + RTG = základ vyšetření -> při podezření nejlépe rovnou na ECHO** (-> objem srdečních oddílů, fce komor, chlopní, tloušťka stěn, plicní HT)
* natriuretické peptidy: stanovují se spíše při nejasnosti: BNP ≥ 100 pg/ml, NT-proBNP ≥ 300 pg/ml (hodnoty pro akutní SS)
* laboratoř (KO + základní BCH, TSH, troponin, ABR…)
* dále dle příčiny (SKG u AKS, CT u PE/disekce…)
* (MR, CT srdce)

**DIF DG:** převodnění, toxický plicní edém, respirační insuficience

**TER:**

* okamžitá hospitalizace a terapie – nejlépe co nejdříve odstranit příčinu
* posadit! + zajistit žílu

**1, při normotenzi/hypertenzi:**

* O2 – zpočátku 10l/min, postupně snižovat (ev. NIV až OTI)
* možná rychlá 1. pomoc – nekrvavá venepunkce (15 min podvaz 3 končetin -> omezí přívod žilní krve z končetin k srdci)
* dále jako 1. pomoc nitráty s.l. 2-4 vstřiky (pokud STK > 100)
* Furosemid 40-120 mg i.v. bolus – poté perfurzorem (při ren. insuficienci nutné vyšší dávky až kolem 1000 mg)
* Morfin 2-4 mg s.c. (5-10 mg i.v.?) - pokud nereaguje do 30 minut ústupem příznaků a diurézou (opiát vede k zadržení krve ve splanchnické oblasti) - riziko zvracení/útlumu dech. c. (při poklesu DF < 8/min podat Naloxon)

**2, při hypotenzi** – nepříznivé

* O2, žíla, nekrvavá venepunkce
* při tachykardii digoxin pomalu i.v.
* podpora oběhu katecholaminy (dobutamin -> NA -> ADR) - nutná monitorace rytmu a TK --> JIP
* dále ev. mechanická podpora srdečních oddílů (kardiochir. výkon)
* navazuje RHB, restrikce tekutin, měření P/V, omezení soli
* dispenzarizace a chron. medikace