



ACADEMY 21. 04. 2016

## Akutní srdeční selhání

**Akutní srdeční selhání může vzniknout zhoršením (tzv. dekompenzací) chronického srdečního selhání. K dalším nejčastějším vyvolávajícím příčinám...**

Jako akutní srdeční selhání je označována náhle vzniklá porucha srdeční funkce či náhlé zhoršení dlouhodobé poruchy. Zahrnuje různě závažné příčiny a může se projevit celou řadou příznaků. Společným znakem akutního srdečního selhání bývá náhle vzniklá či náhle zhoršená dušnost. Stav nemocného bezprostředně ohrožuje na životě a vyžaduje neodkladnou příslušnou léčbu na jednotkách intenzivní péče. Nejzávažnější formou akutního srdečního selhání je kardiogenní šok s velmi závažnou prognózou.

### Akutní srdeční selhání - příčiny

Akutní srdeční selhání může vzniknout zhoršením (tzv. dekompenzací) [chronického srdečního selhání](#). K dalším nejčastějším vyvolávajícím příčinám akutního selhání patří akutní [infarkt myokardu](#) nebo nestabilní angina pectoris. Budete-li mít neléčený či špatně léčený **vysoký krevní tlak**, může to vést až k hypertenzní krizi, při které jsou velmi vysokým krevním tlakem poškozovány orgány (srdce, ledviny, mozek, oči) a může dojít až k jejich selhávání. Časté jsou také **poruchy srdečního rytmu** - např. setrvalá **komorová tachykardie**, při které srdeční komory „bijí“ velice rychle a v důsledku toho nemohou pumpovat dostatek krve do oběhu. Významné jsou také některé **vady na chlopních** (přepážky mezi srdečními oddíly umožňující efektivní pumpování krve jednosměrně), **zánět srdečního svalu** (myokarditida) či vnitřní srdeční blány ([infekční endokarditida](#)), [plicní embolie](#).

Méně častá avšak velmi závažná je **disekce aorty**, při které dochází k vzniku praskliny ve stěně aorty - cévy, která vede krev z levého srdce do celého těla. Tato prasklina se může šířit a vést až k roztržení této cévy a vykrvácení. Srdeční tamponáda vzniká při útlaku srdce tekutinou, která se objeví pod zevní srdeční blánou (osrdečník) a mechanicky stlačuje srdce a tím brání pumpování. Tekutina v osrdečníku se může hromadit při infekci či úrazu - bodnutí do srdce.

## Podcenění rad lékaře u chronického srdečního selhání

Neméně závažnou příčinou, kterou můžete sami ovlivnit, je podcenění spolupráce s lékaři při léčbě interních nemocí. Neužíváním doporučených léků, nadměrným příjmem tekutin a soli při **chronickém srdečním selhání**, [alkoholismem](#) atd. totiž zvyšujete nároky na své srdce a tím ho více poškozujete!

Vznik srdečního selhání je častější i při dalších přidružených nemocech jako například při **chudokrevnosti**, poruchách funkce štítné žlázy, astmatu, selhání ledvin a dalších.

## Příznaky a projevy akutního srdečního selhání

Mezi nejčastější příznak srdečního selhání patří **dušnost**. Při akutním selhání je náhle vzniklá, bývá i v klidu či při minimální zátěži. Nemocný nemůže dodechnout, má pocit nedostatku vzduchu, vleže má pocit, že se dusí. Často se přidává i kašel s možným **vykašláváním bělavé zpěněné tekutiny či krve**. Postižený je unavený, cítí **slabost a nevolnost**, tlak v nadbřišku, vyhledává polohu v polosedě. Při pohledu na člověka s akutním srdečním selháním si všimnete dušnosti, **opocení**, někdy modravého zabarvení rtů, prstů, může mít **oteklé dolní končetiny**. U některých akutních stavů se srdeční selhání může projevit také krátkodobou ztrátou vědomí a pádem (tzv. synkopa).

## Kardiogenní šok

Kardiogenní šok je nejzávažnějším projevem srdečního selhání, který často končí smrtí, a to i při plné, včasné léčbě. Je způsobem **těžkou poruchou srdeční funkce**. Představit si tento stav můžete při **srdečním infarktu** - náhle se ucpe některá z tepen zásobujících srdce, neprokrvuje se tím daná část srdečního svalu a ten se přestane hýbat. Pumpa tak nečerpá krev správně a zůstane ochromena. Krev se hromadí před srdcem, v plicích, klesne krevní tlak, rozvine se dušnost, slabost, šok.

Stav nemocného bezprostředně ohrožuje na životě. V našem případě je důležitá rychlá léčba příčiny - **zprůchodnění tepny** zásobující srdeční sval **angioplastikou** prováděnou na koronární jednotce (viz léčba).

## Akutní srdeční selhání - diagnostika

Akutní srdeční selhání odhalí lékaři na základě zhodnocení subjektivních potíží a klinickým vyšetřením (pohled, poklep, pohmat, poslech) nemocného. Vyšetřovací metody pomůžou zhodnotit tíži selhání a odhalit příčinu. Již při prvním kontaktu s lékařem by měla být natočena **EKG křivka** (elektrokardiogram), která zachycuje srdeční rytmus a odhalí jeho poruchy či uzávěr koronární tepny při **akutním srdečním infarktu**.

Důležité jsou **krevní odběry** rozšířené o ukazatele stavu srdce a krevních plynů, případně **hormonů štítné žlázy**. K potvrzení diagnózy se dále využívá **rentgen hrudníku** a **echokardiografické vyšetření** (neboli ultrazvuk srdce). Ultrazvukové vyšetření srdce ukáže jeho obraz - srdeční oddíly, chlopně, jejich velikost, tvar, odchylky. V dnešní době je již standardně dalším vyšetřením při ultrazvuku srdce tzv. **doppler**, kdy je zobrazen i směr a rychlost toku krve (můžete pozorovat jako

modré a červené pohybující se „šmouhy“ na obrazovce ultrazvuku).

Pokud se jako příčina jeví **infarkt myokardu**, je nemocný odeslán na specializované pracoviště k provedení **koronarografie**. Při podezření na **plicní embolii** nebo disekci aorty se provádí vyšetření počítačovou tomografií s kontrastní látkou v cévách (CT angio plic).



## Léčba akutního srdečního selhání

Klíčovým pro léčbu akutního srdečního selhání je **okamžité zahájení léčby** na odpovídajícím pracovišti v nemocnici. Lékaři se snaží o dostupná vyšetření k odhalení příčiny srdečního selhání, a pokud je to možné její odstranění. Pokud je příčinou závažná arytmie, pak včasné zajištění kardiostimulátorem (hlídač srdečního rytmu), při srdečním infarktu zprůchodnění uzavřené tepny na srdci angioplastikou (obvykle zavedením pevné trubičky – stentu).

## Léky používané při akutním srdečním selhání

Využívána je celá řada **léků**, které pomáhají srdci usnadnit pumpování krve do oběhu, udržovat odpovídající srdeční rytmus, krevní tlak, funkci ledvin, vnitřní prostředí, objem tekutin a další. Významné jsou i **opiáty**, které zmírňují úzkost, dušnost a bolest.

## Kardiostimulátor a další přístroje

Někdy je nutné použít i přístroje k zabránění selhání organismu a smrti. Nejčastěji je to připojení nemocného na **dýchací přístroj**, který podporuje funkci plic a dýchacích svalů (umělá plicní ventilace). Dočasný **kardiostimulátor** je přístroj, který elektrodou zavedenou přes žíly do srdce dává výboje k srdeční akci. Někdy dochází k poruchám močení, pak jsou využívány eliminační metody (**dialýza**) k nahrazení funkce ledvin. Na specializovaných pracovištích se někdy operačně zavádí i **mechanická srdeční podpora**, která dle různé potřeby nahrazují funkci srdečních komor. Pokud se stav zlepší, je tato podpora odebrána, v opačném případě je nemocný indikován k transplantaci srdce.

## Jak vypadá jednotka intenzivní péče?

Jednotka intenzivní péče je specializované oddělení pro nemocné v akutním stavu vyžadující bedlivější sledování. Sestává se obvykle z několika alespoň částečně oddělených lůžek vybavených monitory na sledování životních funkcí, pracovní sester, zákrového sálku. Na monitorovaném lůžku bývá sledováno **EKG**, krevní tlak, tepová a dechová frekvence, **množství kyslíku** v krvi. Tyto

údaje jsou přenášeny i na monitor do pracovny sester.

Dále jsou možná specializovaná měření invazivně, při kterých je **čidlo zavedeno do cévy** (invazivní měření krevního tlaku a centrální žilní tlak). K podávání léků (také tekutin a výživy) pro rychlost účinku a přesnost mívá nemocný zajištěn **vstup do žíly** (např. na předloktí či na krku). Samozřejmě by měla být i možnost zavedení dočasné **kardiostimulace** v případě závažných arytmií.

Dle potřeby má nemocný zaveden **močový katétr** do močového měchýře či tenkou trubičku (nasogastrickou sondu) při nutnosti podávání tekuté výživy do žaludku či tenkého střeva. Je-li to nutné, je podáván kyslík pomocí **kyslíkové masky** či trubičkami k nosu, dostupný bývá i přístroj na **umělou plicní ventilaci** (pokud není, je umělé dýchání zajištěno na oddělení anesteziologicko-resuscitačním). Personál je vyškolen pro zvládání akutních stavů, kardiopulmonální resuscitaci, invazivní zákroky a další. Na **jednotce intenzivní péče** panuje přísnější režim než na běžném oddělení, např. pro prevenci šíření infekce se návštěvy i personál převlékají, přezouvají (alespoň plášť a návleky), návštěvy bývají omezeny počtem osob. Pokud budete mít blízkého na jednotce intenzivní péče, ve spolupráci se sestrami můžete být jeho stavu prospěšni především jako **psychická podpora**, případně dle stavu i lehkým cvičením, pomocí s pitným režimem.

V dalším průběhu léčby akutního srdečního selhání přichází na řadu **výživa**, a to dle stavu podávaná přímo do žíly (parenterálně) nebo přímo do trávicího traktu (enterálně, např. nasogastrickou sondou) či popíjením speciální výživy (tzv. sipping). Výživa je velmi důležitá, protože v akutní fázi nemoci nemají postižení příliš chuť k jídlu, ale jejich organismus má na živiny zvýšené nároky, aby mohl bojovat s nemocí. Při dobrém stavu je nemocný postupně odpojován od podpůrných přístrojů, přechází na dlouhodobou léčbu v tabletkách. Nemocný začíná i rehabilitovat, nejprve na lůžku s postupným návratem k chůzi a běžným činnostem. S výhodou je pokračování **rehabilitace** (nejlépe tzv. kardiorehabilitace - určené pro lidi s nemocným srdcem) i po propuštění z nemocnice.

## **Akutní srdeční selhání může končit smrtí**

Člověk s prodělaným akutním srdečním selháním či trpící chronickým selháním srdce může na první pohled vypadat jako zdravý člověk. Sám však pozná **své limity**, někdo až při velké námaze, pro jiného je velká námaha uvařit si čaj. Srdeční selhání je **velmi vážný stav**, který se může opakovat a často končí smrtí. Myslete proto na to, že váš blízký bojuje s vážným onemocněním a může být unavený, podrážděný, že je nutné, aby užíval léky a neodkládal doporučené **kontroly u lékaře**. Vyléčit zcela srdce neumíme, ale pomocí léků a léčby konkrétní příčiny se dá částečně zhoršení předcházet. Vhodnou **prevencí** (pohyb, zdravá strava, nekuřáctví...) můžeme vzniku srdečního onemocnění předcházet a chránit si svoje zdravé srdce, které je nenahraditelné.