



ACADEMY 11. 03. 2016

Chronické srdeční selhání

Srdce a cévy dohromady tvoří krevní oběh. Srdce zde funguje jako pumpa, funkcí krve je roznášet živiny a kyslík do celého těla. Cévní řečiště se dělí...

Choroby srdce a cév se svými důsledky patří mezi nejpálčivější problémy ve vyspělých zemích s významným podílem na celkové úmrtnosti. Srdeční selhání není nemoc jako taková, je spíše soubor klinických příznaků a známek selhávání srdce, které se mohou vyskytnout v průběhu jiných kardiovaskulárních nemocí. Je to součást přirozeného vývoje řady kardiovaskulárních nemocí. Srdce nestačí přecherpat krev, což vede k zadržování tekutin v těle. Mezi první příznaky patří nejčastěji únava, dušnost a otoky končetin.

Srdce selhání může vzniknout náhle (akutní selhání) nebo se stav rozvíjí pozvolna (chronické selhání). **Chronické srdeční selhání** se vyskytuje u 1 - 2% populace. S narůstajícím věkem se jeho výskyt zvyšuje až na 10%. Během pěti let od vzniku příznaků na toto onemocnění zemře 25% nemocných mužů a až 40% nemocných žen. Vzhledem k narůstajícímu výskytu posledních let se dá mluvit ve vyspělých zemích o onemocnění epidemických rozměrů.

Jak srdce funguje?

Srdce a cévy dohromady tvoří **krevní oběh**. Srdce zde funguje jako pumpa, funkcí krve je roznášet živiny a kyslík do celého těla. Cévní řečiště se dělí na velký a malý krevní oběh. V malém krevním oběhu (plicní) je krev okysličována. Ve velkém krevním oběhu (tělní) je okysličená krev dodávána do celého těla. Srdce je rozděleno na pravou (pravá síň + komora) a levou část (levá síň + komora). Pravá polovina srdce pumpuje odkysličenou krev posbíranou v tělním oběhu do plic, kde dojde

k okysličení. Z plic pokračuje okysličená krev do levé části srdce a odtud je pumpována do celého těla. Srdce bez přerušení pumpuje každou minutu našeho života průměrně 70x. Jedná se o vysoce koordinované pohyby – uvolnění a stah, které jsou náročné na energii. Pokud se třeba rozběhnete nebo rozčílíte, musí se rychlost pumpy zvýšit, aby pokryla nároky organismu na zvýšenou potřebu kyslíku. Zdravé srdce dokáže svůj výkon zvýšit až pětinasobně.

Pokud bude vaše srdce nemocné, například postiženo zvýšeným krevním tlakem (hypertenzí), kornatěním cév (ateroskleróza), nepravidelnostmi srdečního rytmu (arytmie), poté nebude dostatečně efektivní v přečerpávání krve. Ta se pak hromadí ve velkém (**levostranné srdeční selhání**) či malém plicním oběhu (**pravostranné srdeční selhání**) v závislosti na místě postižení srdce (levá či pravá polovina), „prosakuje“ do tkání a tím vznikají klinické projevy – dušnost, únava, poruchy ledvin, snížená tolerance zátěže.

U lékaře se můžete krom rozdělení dle místa postižení na levostranné a pravostranné srdeční selhání (viz výše) setkat také s pojmem **systolická a diastolická dysfunkce**. Jedná se o upřesnění typu poruchy. Při systolické dysfunkci nedokáže srdce při stahu vypudit dostatečný objem krve do oběhu. Diastolická dysfunkce je porucha plnění srdce krví v době nasávání, relaxace srdečního svalu.

Příčiny chronického srdečního selhání

Onemocníte-li kteroukoliv **nemocí srdce**, dříve či později může vést ke zhoršení srdeční funkce a vzniku příznaků ze srdečního selhávání. Nejčastější příčinou srdečního selhávání v naší zemi je poškození srdečního svalu – **ischemická choroba srdeční a infarkt myokardu či kardiomyopatie**. Srdeční sval je poškozen, proto selhává pumpa. Další častou příčinou je i poškození chlopní v srdci. Chlopně jsou jakési uzávěry mezi síní, komorou a aortou a plicnicí, které se otvírají a zavírají synchronizovaně s pumpováním srdce – tím umožňují tok krve správným směrem. Pokud jsou zúžené či naopak netěsní, ztěžují výrazně srdci práci. Poruchy srdečního rytmu mají význam především při rychlé akci, kdy srdce bije velmi rychle, nestihne se plnit dostatečně krví a tím jí i málo v jednom stahu vypumpuje. Další časté příčiny jsou **vysoký krevní tlak** ve velkém oběhu či malém (plicní nemoci). Mezi vzácné příčiny vzniku srdečního selhání patří zřídka **srdeční nádory**.

Chronické srdeční selhání - příznaky

Příznaky srdečního selhání se různí dle toho, zda jsou postiženy levostranné či pravostranné srdeční oddíly. Při **levostranném selhávání** není dostatek krve přečerpán do velkého oběhu, tekutina je tedy zadržována v plicních sklípcích a vzniká plicní otok. Pokud onemocníte tímto syndromem, zpočátku vás bude obtěžovat zadýchávání pouze při velké námaze, později i při běžné činnosti, v pokročilém stavu i v klidu. Typická je i noční dušnost, kdy za několik hodin po ulehnutí se nemocný musí posadit, což mu přináší úlevu. Často se noční dušnost rozvíjí plíživě – pozor si dejte, pokud začnete navyšovat počet polštářů pod hlavou, nemusíte pak být dlouho nočními epizodami dušnosti obtěžováni. Jako důsledek zhoršeného prokrvení ve velkém krevním oběhu se také projeví narůstající únava a fyzická nevykonnost, nemocní si často stěžují na výraznější pocení. Při těžkém srdečním selhání se zhoršuje i okysličení mozku, což vede ke spavosti, zmatenosti či poruchám chování.

Pravostranné selhávání zpozorujete nejdříve díky otokům dolních končetin, které začínají kolem kotníků, zpočátku jen večer. Později jsou otoky trvalejší, mohou pokračovat až do třísel, u mužů může otéct i penis a šourek, tekutina dále prosakuje do dutiny břišní a rozvíjí se ascites (oteklé, objemné břicho v důsledku volné tekutiny v dutině břišní). Přítomnost tekutiny v břišních orgánech je zdrojem zažívacích potíží, jako jsou nechutenství, pocit plnosti, zácpa. Závažným stavem je anasarka, tedy prosáknutí tkání celého těla, které je známkou pokročilosti onemocnění a bez léčby

záhy ohrožuje na životě. Z výše uvedeného vyplývá další příznak - nárůst tělesné hmotnosti a to i několik kg v řádu dnů, což bychom měli neprodleně řešit.

U obou typů srdečního selhání se často objevují **poruchy srdečního rytmu**, nemocný vnímá bušení srdce, může mít závratě či krátkodobé ztráty vědomí. Při pokročilém selhání vlivem redistribuce krve k nejdůležitějším orgánům dochází k hubnutí (tzv. kardiální kachexie). Samozřejmě jsou příznaky způsobené původním onemocněním, které vedlo k selhání (bolesti na hrudi při ischemické chorobě, dušnost při plicních nemocech atd.). Selhávání srdce se dlouhou dobu nemusí projevit díky kompenzačním mechanismům organismu.

Chronické srdeční selhání - diagnostika

Pokud máte některý z výše uvedených příznaků, je vhodné časně další vyšetření kardiologem. Ten nejprve provede rozbor **anamnézy** a vašich potíží. Na základě **klinického vyšetření** (pohled, poklep, pohmat, poslech), vyšetření EKG (elektrokardiografie), **krevního tlaku**, doporučí další došetřování. **Rentgen srdce a plic** pomůže odhalit zvětšené srdce, některé plicní nemoci, přítomnost tekutiny na plicích. **Krevní testy** slouží k posouzení vlivů, které srdeční selhání mohou zhoršovat (chudokrevnost, známky selhání ledvin, změny vnitřního prostředí) či vyvolávat (kardiomarkery k odhalení srdečního infarktu). Při diagnostických rozpacích příčiny dušnosti lékaři pomůže vyšetření BNP (natriuretický peptid B) v krvi, jehož zvýšení je specifické pro levostranné srdeční selhání. Základem k posouzení stavu srdce je **echokardiografické (ultrazvukové) vyšetření**, které je nebolestivé, zároveň zobrazí srdce a krev v pohybu. Z obrazu lze získat přehled o velikosti síní a komor, síle srdečních stěn, o vzhledu a funkci chlopní a velkých cév. Pomáhá lékaři posoudit pohyb jednotlivých srdečních oddílů, schopnosti srdečního svalu relaxovat, stahovat se a vypuzovat krev, o rychlosti a množství protékající krve. Posoudit srdce při zátěži a zjistit tak příčinu selhávání srdce můžeme pomocí **bicyklové ergometrie**, kdy nemocný za monitorace EKG šlape na kole se zvyšující se zátěží. Alternativou tohoto vyšetření je léky navozená zátěž při ultrazvukovém vyšetření srdce (**dobutaminový UZ srdce**). Pokud je možnou příčinou ischemická choroba srdeční, pak vám lékař doporučí katetrizační vyšetření věnčitých tepen (**selektivní koronarografii**) na specializovaném pracovišti. Koronarografie (zavedení katetru do věnčitých tepen) odhalí zúžení v tepnách zásobujících srdeční sval, někdy toto zúžení řešíme současnou angioplastikou (rozšíření zúženého místa balonkem a následné zavedení stentu= výztuže).

Léčba a prevence chronického srdečního selhání

Důležité pro léčbu je **odstranit všechny příčiny srdečního selhávání**, které lze. Sám nemocný toto může ovlivnit zejména dodržováním režimových a dietních opatření. Při srdečním selhání mějte dostatek pohybu adekvátně ke stadiu onemocnění. Ve stravě omezte příjem soli, dodržujte zásady zdravé výživy – důležitá je zejména konzumace zeleniny (příznivý efekt má česnek) a omezení příjmu nezdravých tuků. Kouření má v kardiovaskulárních nemocech jasně prokázáno škodlivý vliv vedoucí k nárůstu úmrtnosti, proto s ním nejlépe ani nezačínajte. Užívání alkoholu při chronickém srdečním selhání je třeba velmi opatrně, v některých případech je nutná plná abstinence. Pozor si musí dávat také „pivaři“, neboť větší objem tekutin organismus výrazně zatíží, srdce musí přecerpat více. Při srdečním selhání omezujeme tekutiny maximálně do 2l/den, bez výkyvů.

Pro léčbu **chronického srdečního selhání** je důležité užívání několika skupin léků, které v kombinaci pomohou zmírnit vaše obtíže a zlepšit dlouhodobý průběh. Účinek některých z nich není poznat okamžitě, až několik týdnů může trvat nástup jejich plného účinku. Nemocní si pak často léky svévolně vysazují s odůvodněním: „Je jich moc, nedělá mi dobře, cítím se pořád hrozně“ a podobně. Avšak zde více než jinde platí, že takovýmto svým přístupem zhoršíte průběh a prognózu svého onemocnění. Dávkování těchto léků patří vždy do rukou lékaře, výjimku tvoří pouze skupina

močopudných léků (diuretika), kdy se nemocný částečně řídí přítomností otoků a změnou váhy.

Pro srdeční selhání je důležité léčit jeho příčinu (viz výše) a přidružená onemocnění (např. cukrovka, zvýšený cholesterol). V některých případech srdečního selhání lze provést operaci k odstranění příčiny (koronární bypass, operace chlopní). V konečném stadiu nemoci, kdy již byly vyčerpány ostatní léčebné možnosti je pak možností transplantace srdce. Vzhledem k malému počtu dárců je však dostupná pouze pro zlomek nemocných dle přísných kritérií.

Další možností je implantace kardiostimulátoru či automatického defibrilátoru. Spočívá v zavedení malého přístroje pod kůži pod klíční kost. Kardiostimulátor synchronizuje stahy komor, čímž výrazně ulevuje nemocným od příznaků. Defibrilátor dokáže sám odhalit závažnou poruchu rytmu a léčebně zasáhnout (odstranit arytmií výbojem) je-li to třeba.

Při náhlém zhoršení chronického srdečního selhání se uplatňuje zejména navýšení diuretických léků, někdy je nutné podávat je nitrožilně, oxygenoterapie (léčba kyslíkem).

Chronické srdeční selhání a doporučení

Chronické srdeční selhání je závažná, nevléčitelná nemoc, někdy přirovnávána svým průběhem a úmrtností k nádorovým onemocněním. Předcházet či bránit jejímu rozvoji můžete sami především zdravým životním stylem, omezení stresu. Kontrolujte svou tělesnou hmotnost, nekuřte, chodte na preventivní prohlídky vč. krevních odběrů cukru a cholesterolu, měřte krevní tlak. Při objevení se rizikových nemocí začněte léčbu co nejdříve. Při již probíhajícím srdečním selhávání omezte příjem tekutin na 1-2 l/den, kontrolujte svou váhu a její náhlý nárůst (až několik kg za dny či týdny) či náhlé zhoršení potíží konzultujte se svým lékařem. Léky užívejte přesně dle doporučení. Správným přístupem můžete výrazně ovlivnit prognózu onemocnění ve svůj prospěch a oddálit tak zhoršení potíží o řadu let.