

Srdeční selhání (pediatrie)/chronické

Pro chronické srdeční selhání jsou typické **kompensační mechanismy**, mezi které patří hypertrofie myokardu, aktivace systému renin-angiotenzin-aldosteron (RAAS). Dochází ke snížení diurézy s retencí natria a vody, a tím ke zvýšení cirkulujícího objemu. Tyto mechanismy se při akutním selhání nestihnou uplatnit.

Podle typu komorové dysfunkce rozlišujeme srdeční selhání:

- se systolickou dysfunkcí;
- s diastolickou dysfunkcí.

Systolická dysfunkce je nejčastější. Obvykle nacházíme zvětšené srdce s poklesem kontraktility, při **diastolické dysfunkci** potom obvykle nezvětšené srdce s poruchou diastolického plnění. Často se ovšem systolická dysfunkce sdružuje s diastolickou. Pokud při dysfunkci myokardu nejsou vyjádřeny periferní symptomy – městnání, otoky, hovoříme o **kompenzovaném** srdečním selhání, při **dekompenzovaném** jsou již zřetelné klinické příznaky selhání.

Pravostranné srdeční selhání

Výdej krve pravou komorou zajišťuje průtok krve plicní cirkulací. Pravá komora plní funkci objemového čerpadla, snáze toleruje zvýšení objemové nálože než přetížení tlakové, tj. práci proti zvýšenému odporu. Pravostranné srdeční selhání vzniká při **plicní embolizaci** a při stavech provázených výraznou **plicní vazokonstrikcí**. Ke klinickým projevům patří **tachykardie, cyanóza, hypotenze** a typicky zvýšená náplň **krčních žil, hepatomegalie, periferní otoky**.

Levostranné srdeční selhání

Levá komora srdeční zajišťuje systémovou cirkulaci, má proto funkci tlakového čerpadla a snáze toleruje práci proti zvýšenému odporu, než náhlé přetížení tekutinami. Levostranné srdeční selhání vzniká při **hypertenzi, myokarditidě, ischemii myokardu**. Způsobuje hypotenzi a významný pokles minutového srdečního objemu s nedostatečnou tkáňovou perfuzí (slabé pulzace, chladná akra, oligurie). Hypertenze představuje pro levou komoru chronické tlakové přetížení. Zpočátku dochází k **hypertrofii komory**, v pozdější době jsou komplikací **ischemické změny a kongestivní srdeční insuficience**. Výraznější a deletrvající nedostatečnost směřuje k rozvoji **edému plic** (tachypnoe, dyspnoe) a později též k pulmonalizaci poruchy, tj. přidružuje se pravostranné selhání a my hovoříme o **biventrikulárním selhání**.

Kongestivní selhání

V případě, že komora nedokáže vypudit svůj obsah a krev se hromadí před komorami v síních, v malém nebo velkém oběhu, dochází ke **kongesci krve** v plicní nebo systémové cirkulaci. Hemodynamickým projevem těchto změn je vzestup tlaku v levé síni a v plicní cirkulaci (zaklíněný tlak v plicnici) — **selhání levé komory** a vzestup centrálního venózního tlaku i tlaku v pravé síni — **selhání pravé komory**. Klasifikace na pravostranné a levostranné selhání je pouze opisná. Ve skutečnosti hemodynamické a neurohumorální změny jsou v celé cirkulaci a navíc, při selhání jedné komory její dilatace a změna polohy septa zhoršují compliance a geometrii druhé komory, čímž snižují i její výkon. Termínem kongestivní selhání označujeme klinický syndrom, který je složen s příznaků **kongesce a hypoperfuze orgánů**. Kongesce znamená zvětšení objemu tělesných tekutin nebo jejich redistribuci. Kongestivní srdeční selhání ještě s normálním srdečním výdejem nazýváme **kompenzované**, při poklesu srdečního výdeje mluvíme o **dekompenzovaném** selhání.

Oběhové selhání srdce

Od „vlastního“ selhání srdce = myokardiální dysfunkce je třeba odlišit **cirkulační = oběhové selhání**. Zde příznaky nízkého minutového objemu a hypoperfuze tkání vznikají i při neporušené funkci myokardu (např. při hypovolemii, srdeční tamponádě, konstrikivní perikarditidě).

Odkazy

Související články

- Srdeční selhání (pediatrie)/akutní

Zdroj

- HAVRÁNEK, J.: *Akutní srdeční selhání*.