

Léčba chronického srdečního selhání

Při chronickém srdečním selhání není srdce schopno přečerpávat takové množství krve, které je nutné k normální funkci tkání.

Léčiva, která se podávají při chronickém srdečním selhání se dělí na dvě základní skupiny:

Látky snižující nároky na myokard

- inhibitory ACE,
- blokátory AT1-receptorů,
- ostatní vazodilatancia,
- antagonisté adrenergických beta-receptorů (tzv. beta blokátory),
- diuretika.

Látky s pozitivně inotropním účinkem

- srdeční glykosidy,
- ostatní pozitivně inotropní látky.

Látky snižující nároky na myokard

Inhibitory ACE (https://www.wikiskripta.eu/w/Inhibitory_angiotenzin_konvertuj%C3%AADc%C3%ADho_enzymu)

- Inhibitory enzymu konvertujícího angiotenzin. Mechanismus účinku spočívá v poklesu koncentrace cirkulujícího angiotenzinu II, což vede ke snížené degradaci bradykininu, jenž stimuluje vazodilatační NO syntasu.
- Současné tlumení sympatického nervového systému - využití i při léčbě arteriální hypertenze.
- Dochází ke zvýšení srdečního výdeje, což zlepšuje perfúzi orgánů.

Kontraindikace

Těhotenství, hyperkalémie, bilaterální stenóza renálních tepen, angioneurotický edém.

Nežádoucí účinky

Dráždivý kašel, kožní vyrážky, angioneurotický edém.

Zástupci

Enalapril, kaptopril, perindopril, ramipril.

Blokátory AT1-receptorů (https://www.wikiskripta.eu/w/Blok%C3%A1tory_receptor%C5%AF_pro_angiotenzin_II)

- Antagonizují působení angiotenzinu na receptorech AT1 (rozdíl oproti inhibitorům ACE je v tom, že nevedou ke zpomalenému odbourávání bradykininu).
- Doporučovány jsou při nesnášenlivosti inhibitorů ACE.

Kontraindikace

Těhotenství, hyperkalemie, bilaterální stenóza renálních tepen.

Zástupci

Losartan, valsartan, telmisartan, candesartan.

Ostatní vazodilatancia (https://www.wikiskripta.eu/w/P%C5%99%C3%ADm%C3%A1_va_zodilatancia)

- Široká skupina látek, jejichž mechanismus i místo působení se liší.
- Dělíme je na vazodilatancia arteriální, venózní a s kombinovaným účinkem (na arterie i vény).

Zástupci

Dihydralazin, nitroprusid.

Beta blokátory (<https://www.wikiskripta.eu/w/Beta-blok%C3%A1tory>)

- Utlumují sympatoadrenální systém, snižují srdeční frekvenci a prodlužují diastolu.
- Používají se u stabilizovaných pacientů.

Kontraindikace

Výraznější bradykardie, poruchy AV převodu, hypotenze, bronchiální astma.

Zástupci

Metoprolol sukcinát, karvedilol, bisoprolol, nebivolol.

Diuretika (<https://www.wikiskripta.eu/w/Diuretika>)

- Použití jen při projevech městnání (v malém či velkém oběhu).
- Indikovány zejména u mírného a středního stupně srdečního selhání - dochází k vyplavování otoků.

Kontraindikace

Pacienti bez otoků, oběhového přetížení a dušnosti.

Nežádoucí účinky

Hypokalémie (pouze u kličkových a thiazidových diuretik).

Zástupci

- *kličková* - furosemid,
- *thiazidová* - hydrochlorthiazid,
- *inhibitory aldosteronových receptorů* - spironolakton.

Látky s pozitivně inotropním účinkem

Srdeční glykosidy (https://www.wikiskripta.eu/w/Srde%C4%8Dn%C3%AD_glykosidy)

- Jedná se o kardiotonika (<https://www.wikiskripta.eu/w/Kardiotonika>), což jsou látky, které zvyšují kontrakci myokardu.
- Navozují iontové změny, které jsou způsobeny inhibicí Na^+/K^+ -ATPázy v kardiomyocytech.
- Zmírňují symptomy, ale nezlepšují prognózu onemocnění.

Nežádoucí účinky

Jsou poměrně časté - nechutenství, nauzea, bradykardie atd.

Zástupci

Digoxin.

Ostatní pozitivně inotropní látky

- Jedná se o léčiva podávaná krátkodobě u akutních stavů (dlouhodobé užívání má negativní efekt).
- Indikace u akutní srdečního selhání či exacerpace chronického.

Sympatomimetika (<https://www.wikiskripta.eu/w/Sympatomimetika>)

Zástupci

Dopamin, dobutamin.

Inhibitory fosfodiesterazy III (https://www.wikiskripta.eu/w/Fosfodiesterasa_III)

- Aplikace i.v. zejména při akutním srdečním selhání.

Zástupci

Amrinon, milrinon.

Kalciové senzibilizátory

- Zvyšují citlivost troponinu C ke kalciumu.
- Používají se jako doplňková léčba u akutně dekompenzovaného chronického srdečního selhání.

Zástupci

Levosimendan.

Odkazy

Použitá literatura

- LINCOVÁ, Dagmar a Hassan FARGHALI, et al. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2. vydání. Praha : Galén, 2007. 672 s. ISBN 978-80-7262-373-0.
- PERLÍK, František. *Základy farmakologie*. 2. vydání. Praha : Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-759-2.