

# Mitrální stenóza

350px|náhled|Mitrální stenóza

**Mitrální stenóza** (MS MKN-10: Template:MKN) je zúžení mitrálního ústí (normálně 4–6 cm<sup>2</sup>), téměř výhradně bývá **porevmatická** (bývá spojena s aortální stenózou), vzácnějšími příčinami jsou:

- vrozená mitrální stenóza (po narození – časně se operuje),
- mitrální anulární kalcifikace (v seniu a preseniu),
- systémová onemocnění pojiva (sklerodermie...),
- mukopolysacharidosy,
- iatrogenní stenóza po valvuloplastice.

## Patofyziologie a důsledky

- Stoupá tlakový gradient mezi levou síní (LS) a levou komorou (LK),
- stoupá tlak v LS → hypertrofie LS → dilatace LS → fibrilace LS → stáza krve a trombóza – systémová embolizace,
- postkapilární plicní hypertenze → plicní edém → dušnost,
- smíšená plicní hypertenze – aktivní vasokonstrikce arteriol, fixace plicní hypertenze,
- zatížení pravé komory (PK) – trikuspidalizace vady (hypertrofie PK).

## Klinický obraz

náhled|Mitrální regurgitace a stenóza

- Námahová dušnost, hemoptoe, kašel při námaze,
- systémová embolizace (nutno warfarinizovat i asymptomatické pacienty),
- paroxysmy fibrilace LS,
- sekundárně pravostranné selhání (otoky, hepatomegalie, meteorismus, kachexie).

Prvním příznakem je únavnost, poté progredující námahová dušnost, dochází k dilataci levé síně, nebezpečí vzniku fibrilace síní a vzniku síňových trombů – nebezpečí systémové embolizace (do CNS, končetin...), facies mitralis (červenofialové tváře s drobnými žilkami), edém plicní (z postkapilární plicní hypertenze), později „trikuspidalizace vady“ (z fixované prekapilární plicní hypertenze a druhotné pravostranné srdeční insuficience) – tj. trias pravostranného srdečního selhání.

## Fyzikální nález

### Auskultační trias

1. **Modifikovaná I. ozva** – akcentovaná, zesílená, odpovídá uzavěru mitrální chlopně pod velkým napětím,
2. **II. ozva** – je následována mitrálním otvíracím zvukem v časně diastole („opening snap“), kdy se balónovitě vydutá stenotická chlopeň už nemůže v diastole více otevřít a rozkmitá se
3. po mitrálním otvíracím zvuku následuje mezodiastolicko-presystolický **hrčivý šelest na hrotě** (u fibrilace síní chybí presystolická složka šelestu).

Posloucháme zvonečkovým fonendoskopem, zesílení lze docílit zacvičením, v poloze na levém boku (zesiluje). Poslechově připomíná volání křepelky „pět peněz“.

náhled|250px|Blokáda pravého raménka Tawarova

Při trikuspidalizaci (tj. hypertrofii a dilataci pravé komory) vzniká:

- relativní pulmonální regurgitace – diastolický šelest Grahama Steela,
- relativní trikuspidální regurgitace – systolický šelest.

Tyto šelesty z pravého srdce se zvýrazňují při inspiriu (tj. zvýšený negativní nitrohruční tlak, zvýšený návrat žilní krve do pravé síně) – Riverovo znamení.

### Vyšetření

- **Skiagram hrudníku** – mitrální tvar srdce – zvětšení LS (na bočné projekci carina tlačena vzhůru), dilatace PK a PS (tlačí se dopředu, srdeční stín se posouvá doleva).

300px|náhled|P mitrale

- EKG: **P mitrale** (dvouvrcholová, prominující vlna P ve II, III, aVF), později fibrilace síní, hypertrofie pravé komory, příp. blokáda pravého raménka Tawarova.

- stanovení plochy mitrálního ústí (normálně 4–6 cm<sup>2</sup>, stenosa pod 2 cm<sup>2</sup>, velmi těsná pod 1 cm<sup>2</sup>),
- katetrizace:
  - stanovení tlakového gradientu LS – LK (transseptálně nebo tlak v zaklínění v plicnici),
  - změření tlaků v malém oběhu,
  - stanovení MSV a z toho Gorlinovou rovnicí výpočet plochy ústí,
- echokardiografie:
  - morfologie chlopně, Doppler (určení rychlosti – z ní tlak),
  - velikost LS a přímnost thrombů (transesofageální ECHO),
  - stupeň trikuspidalizace.

## Diferenciální diagnostika.

Diferenciálně diagnosticky je nutno odlišit diastolický šelest Austina Flinta při aortální regurgitaci, kdy proud regurgitující krve z aorty nárazem předčasně uzavírá a relativně stenózuje mitrální chlopeň – staví do cesty přední cíp mitrální chlopně ve fázi diastolického plnění levé komory, není přítomen mitrální otvírací zvuk. A také obstrukci mitrálního ústí objemným **trombem** LS nebo **myxomem**.

## Léčba

- Medikamentózní – warfarin (i u asymptomatických), β-blokátory, antiarytmika u fibrilace síní,
- balonková mitrální valvuloplastika,
- náhrada mitrální chlopně protézou (v tomto případě jsou lepší umělé náhrady než bioprotézy),
- komisurotomie.

## Profylaxe

- Primární – časná diagnóza a léčba všech streptokokových infekcí,
- sekundární – po prodělané revmatické horečce – dispenzarizace a dlouhodobé podávání PNC.

## Video – Souhrn mitrálních vad

náhled|střed|upright=1.8|Video v angličtině, definice, patogeneze, příznaky, komplikace, léčba.

## Odkazy

### Externí odkazy

- Mitrálna stenóza - Šelest - Audio nahrávky (TECHmED) (<https://www.techmed.sk/presystolicky-selest/>)

### Související články

- Mitrální insuficience
- Vrozené srdeční vady v dospělosti
- Získané srdeční vady

### Zdroj

- 

Kategorie:Vnitřní lékařství Kategorie:Kardiologie Kategorie:Patofyziologie Kategorie:Patologie Kategorie:Články s videem