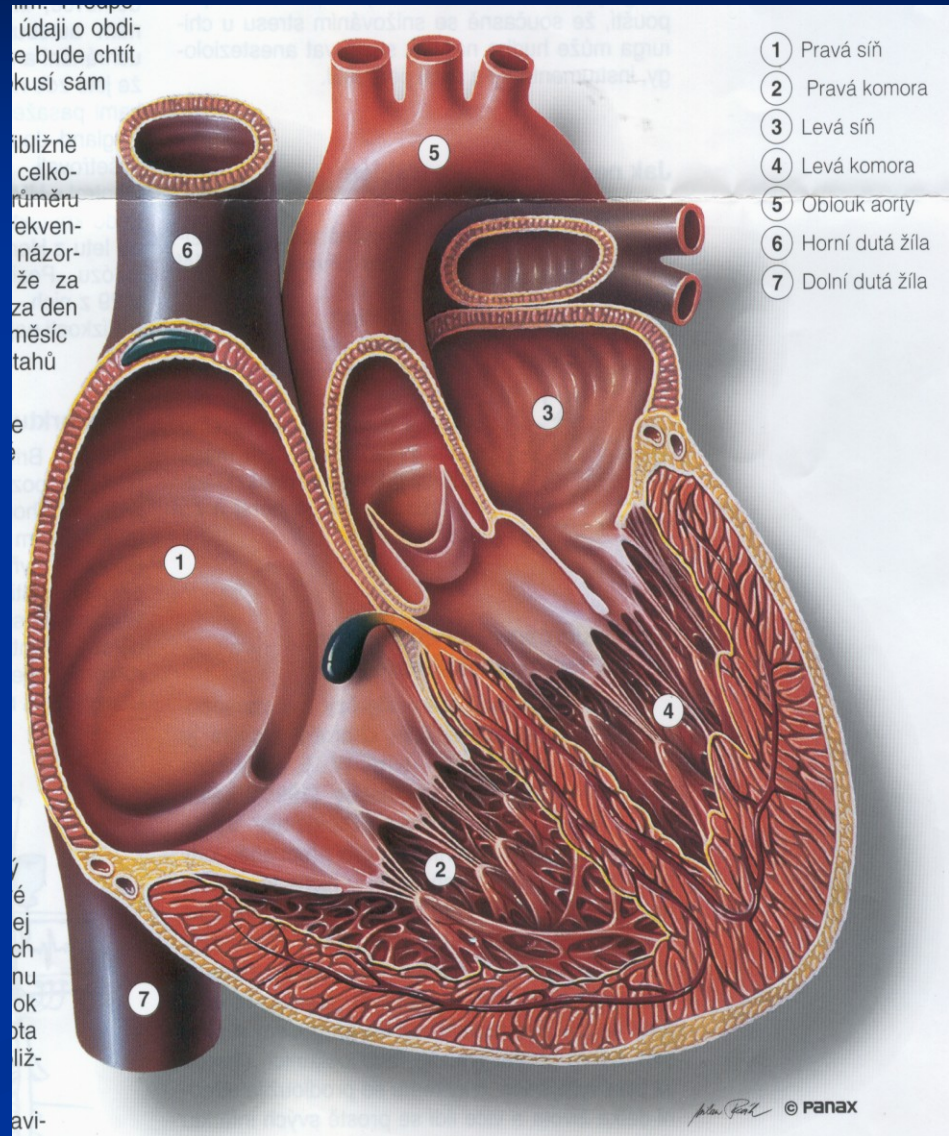


Arytmie-

porucha normálního sledu
srdečních stahů

Typy arytmií

- Poruchy vzniku vzruchu
- Poruchy vedení vzruchu
- kombinace



Mechanismus arytmíí

- Porucha automacie
 - Zvýšení automacie: katecholaminy (sinusová tachykardie při rozčilení), prolongovaná hypoxie, předávkování digitálem, hypokalémie
 - Abnormální automacie: ektopické ložisko např. u ischemie
- Mechanismus reentry: krouživý návrat (jizva po I.M., fibrilace síní)
- Následné depolarizace: hypokalémie, antiarytmika, digitáls

Příčiny arytmií

- **Onemocnění srdce:** ICHS, srdeční vady, perikarditidy, kardiomyopatie
- **Poruchy elektrolytové rovnováhy**
- **Léky:** digitális, betablokátoty, blokátory kalciového kanálu, sympatomimetika
- **Endokrinní poruchy:** štítná žláza, feochromocytom
- **Vegetativní systém:**
 - zvýšený tonus vagu: bradykardie, fibrilace síní (ale snižuje riziko fibrilace komor)
 - Zvýšený tonus sympatiku: komorové extrasystoly, tachykardie, fibrilace
- Akutní infekce, plicní embolie, hypotenze, hypovolémie, hypoxémie, anémie, chir. A endoskopické výkony

Klinické příznaky arytmií

- Palpitace
- Dušnost, slabost, závrat' ze sníženého MV
- Srdeční synkopa, Adam-Stokesovy záchvaty, náhlá smrt

Kardiální synkopa

- Ztráta vědomí 5s
- Náhle: nemocný padne, jako podt'atý
- Retrográdní amnézie

- Presynkopa: krat'oučká (1s) asystolie: zatmění před očima, závrat', neomdlí

Adam-Stokesův záchvat

- Bezvědomí s křečemi
- zástava oběhu delší než 15 s
- Náhlý pád k zemi
- Cyanóza
- Rozšířené zornice, nehmatný puls
- Po 15 s křeče a ojedinělé chrčivé dechy

Trvalá zástava oběhu

- Zástava více než 20 s
- Po 5-6 minutách ireverzibilní poškození mozkových buněk
- Bezvědomí, nehmatný pulz, neměřitelný TK, rozšířené nereagující zornice
- Po 10-20 minutách ustává veškerá elektrická aktivita srdce

Léčba arytmií

■ Farmakologická

- Chinidin
- Prokainamid
- Disopyramid (Rytmilen)
- Ajmalin (Gilurytmal)
- Trimekain (Mesokain)
- Mexiletin (Mexitil)
- Fenytoin (Epanutin)
- Propafenon (Prolekofen)
- Metipranol (Trimepranol)
- Metoprolol (Betaloc)
- Betaxolol (Lokren)
- Esmolol (Brevibloc)
- Amiodaron (Cordarone)
- Verapamil (Isoptin)
- Dilthiazem (Blocalcin)

■ Nefarmakologická

- Vagový manévr
- Masáž karotického sinu
- Kardioverze, kardiostimulace
- Implantace kardistimulátoru n. kardiovertru
- Radiofrekvenční ablace
- Transplantace srdce

Dělení arytymií

- Poruchy tvorby vzruchu
- Poruchy vedení vzruchu

Poruchy tvorby vzruchu

■ Poruchy tvorby vzruchu v oblasti sinusu

- **Sinus. arytmie (respirační arytmie):** kolísání aktivity N.S.A.: insp.↑, exp.↓, při apnoe, námaze a horečce mizí
- **Sinusová bradykardie:** $\leq 50'$, hypotyreóza, digitalis, I.M, vagová reakce
- **Sinusová tachykardie:** $\geq 100'$, ↓ MV, hypertyreóza, t, gravidita

- Poruchy tvorby vzruchu v oblasti síní
 - **Síňová extrasystolie:** nejm. 3 síňové extrasystoly \geq 100', defekt septa, mitrální vada, WPW sy
 - **Síňová tachykardie:** paroxysmální síňová tachykardie
 - **Flutter síní:** záněty myokardu, ICHS, hypertyreóza, 200-300' - 3:1, 2:1
 - **Fibrilace síní:** riziko trombů, u ICHS, hypertyreózy

- Poruchy tvorby vzruchu v oblasti AV spojení
 - Nodální rytmus
 - Extrasystoly
 - Tachykardie: TF 100-200´
 - Parasystolie: nepravidelné extrasystoly

- Poruchy tvorby vzruchu v oblasti komor
 - Komorová extrasystolie
 - Komorová tachykardie: 150-200', u A.I.M., hyperente, přetížení levého srdce, nebezpečí fibrilace
 - Flutter a fibrilace komor: nad 220'

Poruchy vedení vzruchu (blokády)

- Sinoatriální blokády (sick sinus syndrom: staří lidé, degenerativní léze v N.A.V.: závratě, dušnost, A.P., palpitace, synkopy, sinus. bradykardie)
- Intraatriální a interatriální blokády
- AV blokády
 - Neúplné
 - Mobitz I. stupně
 - Mobitz II. stupně
 - Úplné (III: stupěň): Morgagniho-Adam-Stokesův sy
- Intraventrikulární blokády
 - Blok levého a pravého raménka Tawarova: nejzávažnější porucha nitrokomorového vedení

Smíšené poruchy (kombinace)

- A.V. disociace (blokády)
- Preexcitační syndromy
 - W-P-W sy (Wolfův-Parkinsonův-Whiteův):
nebezpečí fibrilace