

Punkce perikardiálního výpotku



IKEM
2. dubna 2025



Punkce perikardiálního výpotku

Veronika Pfeiferová
zdravotnický záchranář



Deklarace konfliktu zájmů

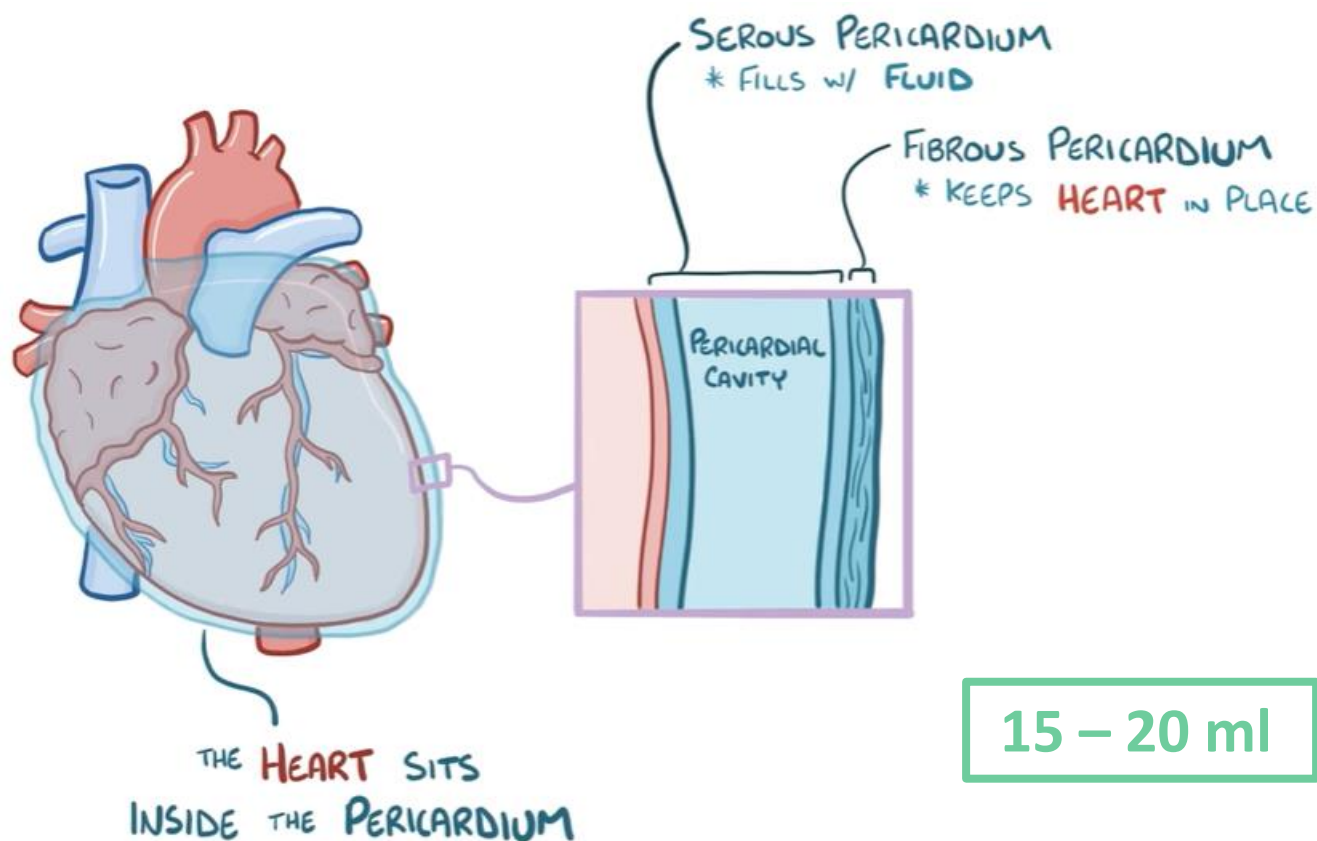
	Nemám konflikt zájmů	Mám konflikt zájmů	Specifikace konfliktu (vyjmenujte subjekty, firmy či instituce, se kterými Vaše spolupráce může vést ke konfliktu zájmů)
Zaměstnanecký poměr	X		
Vlastník / akcionář	X		
Konzultant	X		
Přednášková činnost	X		
Člen poradních sborů (advisory boards)	X		
Podpora výzkumu / granty	X		
Jiné honoráře (např. za klinické studie či registry)	X		



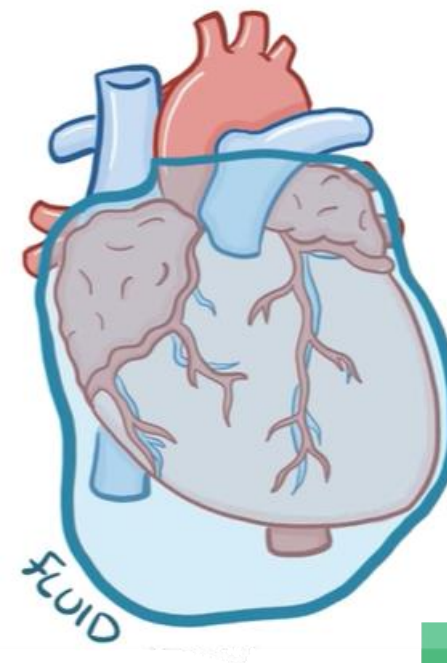
Punkce perikardiálního výpotku

- perikardiocentéza → evakuace perikardiální tekutiny

JAK RYCHLE?? KOLIK??



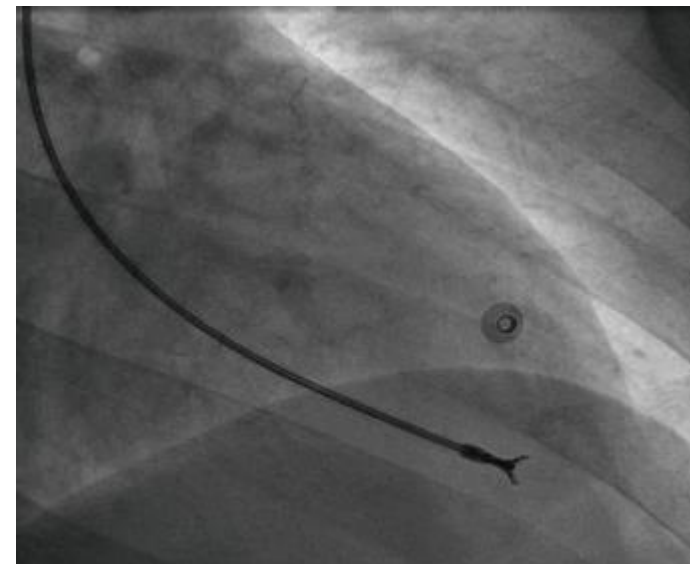
15 – 20 ml



Punkce perikardiálního výpotku

Nejčastější onemocnění, při kterých vzniká výpotek:

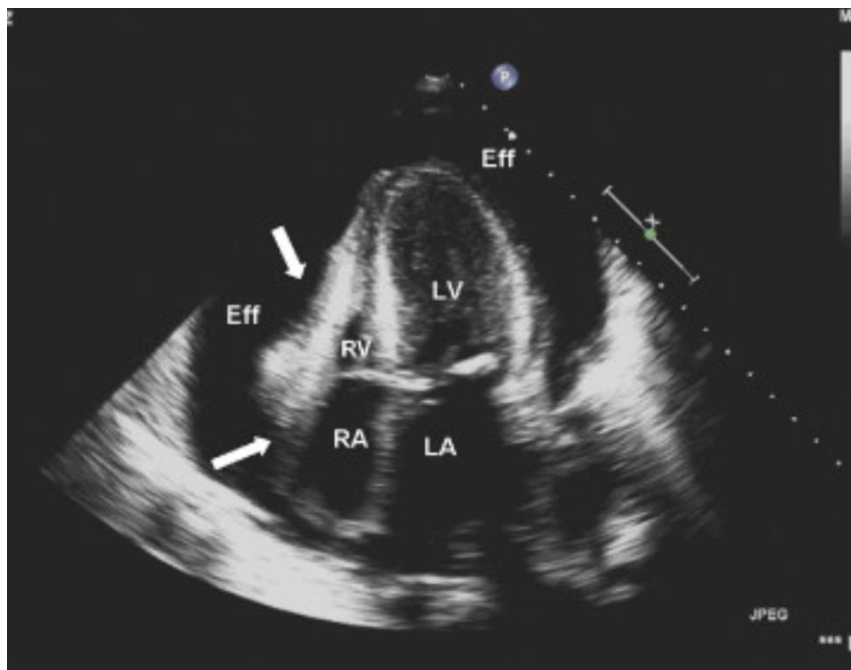
1. nádorová onemocnění
2. perikarditida
3. imunologické příčiny (lupus, revmatická horečka)
4. infarkt myokardu
5. po ozáření
6. selhání ledvin
7. trauma
8. disekce aneuryzmatu aorty
9. po operaci srdce
10. po intervenčních výkonech (RFA, PCI, biopsie)



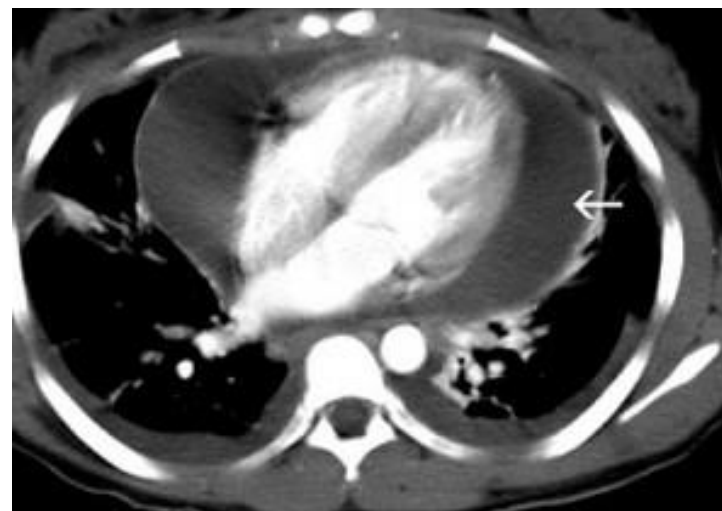
Punkce perikardiálního výpotku

Diagnostika

- Echokardiografie



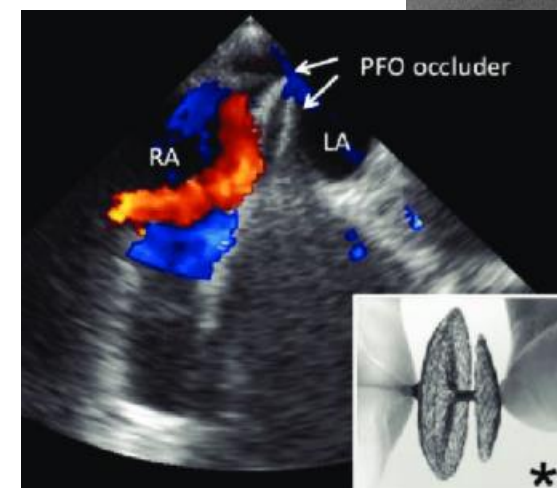
- Skiaskopie
- CT
- MRI



Punkce perikardiálního výpotku

*Katetrizační výkony s **rizikem !!!***

- transseptální punkce (volná stěna, aorta)
- RFA pro fibrilaci síní
- implantace PM
- **uzávěr ouška levé síně (LAA)**
- perkutánní transeptální mitrální comisurolyza
- **perkutánní implantace aortální chlopně (PAVR)**
- **PCI (perforace koronární tepny)**
- **katetrizační uzavěr DSS či PFO**
- chybná punkce perikardu



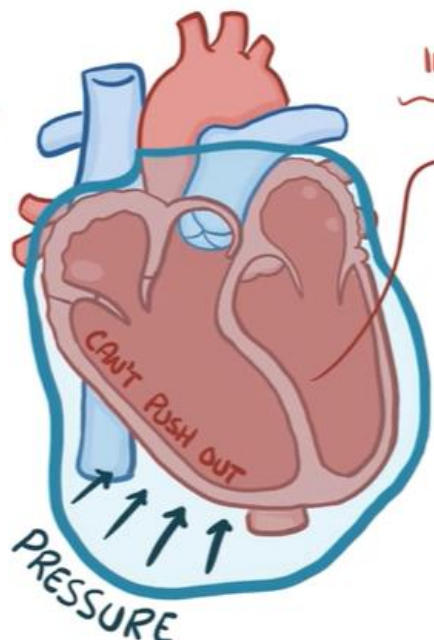
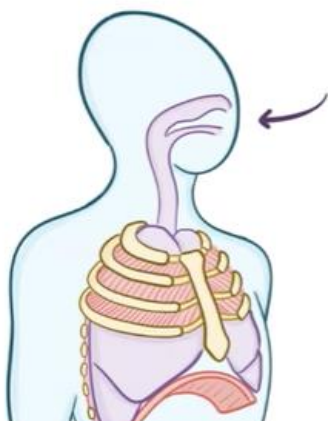
Punkce perikardiálního výpotku

Výpotek → *srdeční tamponáda* → kardiogenní šok → †

PULSUS PARADOXUS

* A DECREASE IN THE SYSTOLIC BP OF >10 mmHg *

WITH CARDIAC TAMPONADE
DURING INHALATION
THE SYSTOLIC BLOOD PRESSURE
CAN DROP



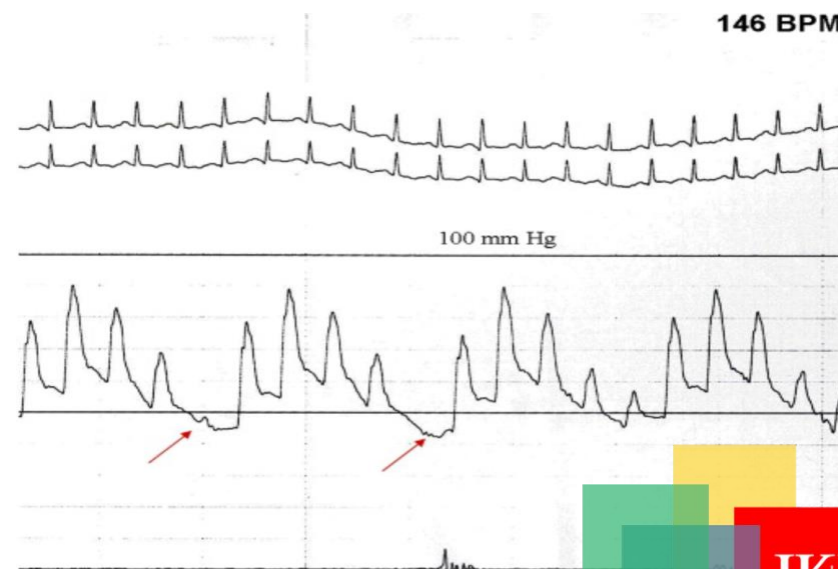
IN TAMPONADE

EXTRA VOLUME PUSHES THE
INTERVENTRICULAR SEPTUM
TO THE LEFT

- * LESS LEFT VENTRICULAR DIASTOLIC VOLUME
- * LOWER STROKE VOLUME
- * LOWER SYSTOLIC BP DURING INSPIRATION

BECKOVA TRIÁDA

- ↑ náplň krčních žil (vzestup CVP)
- hypotenze
- oslabení srdečních ozev

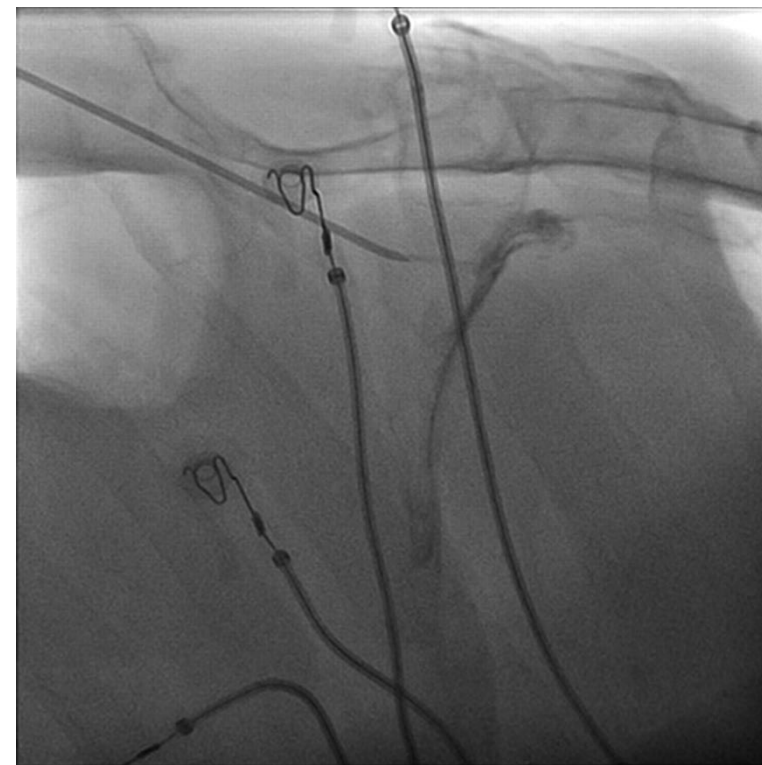
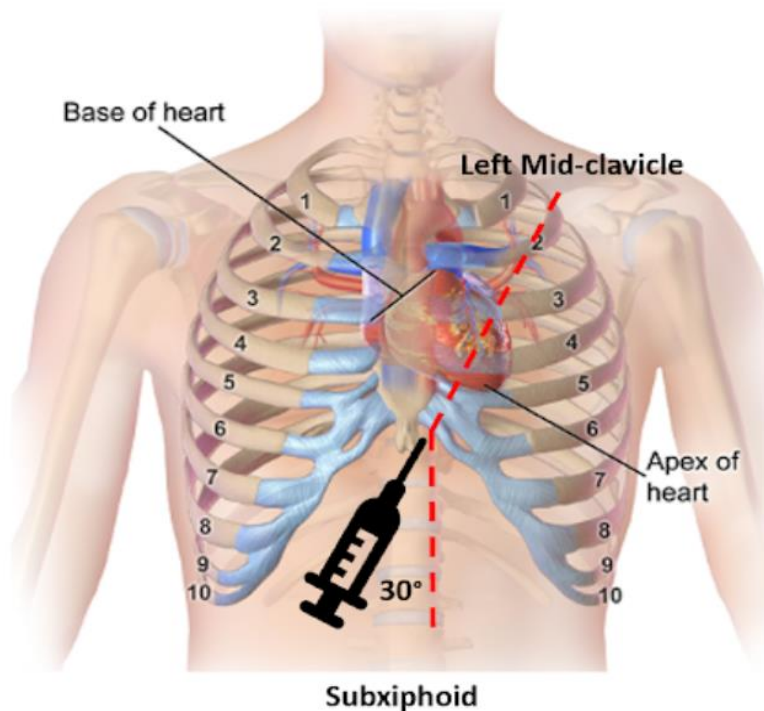


Punkce perikardiálního výpotku

Technika punkce

- aseptický přístup
- skiaskopická kontrola punkce a zavedení vodiče
- vzorky tekutiny na rozbor
- TTE kontrola po odsátí

BCH STATIM
KO
cytologie
mikrobiologie



laterální projekce







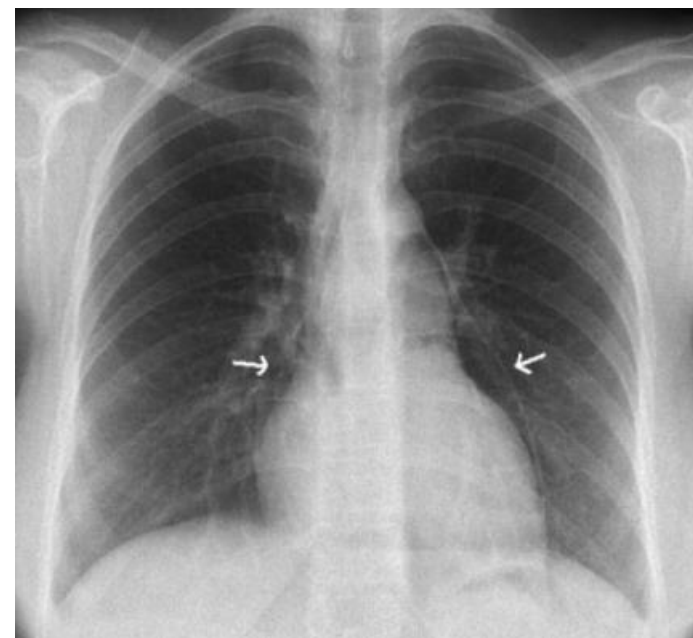
PRAGUE ICU



Punkce perikardiálního výpotku

Komplikace perikardiocentézy:

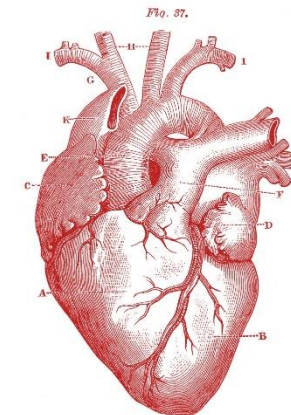
- krvácení
- infekce
- pneumothorax
- poranění bránice
- poranění koronární tepny
- perforace pravé či levé komory
- arytmie



Punkce perikardiálního výpotku

VÝSLEDKY

■ 2015	42
■ 2016	53
■ 2017	52
■ 2018	52
■ 2019	50
■ 2020	37
■ 2021	48
■ 2022	34
■ 2023	35
■ 2024	40
■ 2025 (do dubna)	10



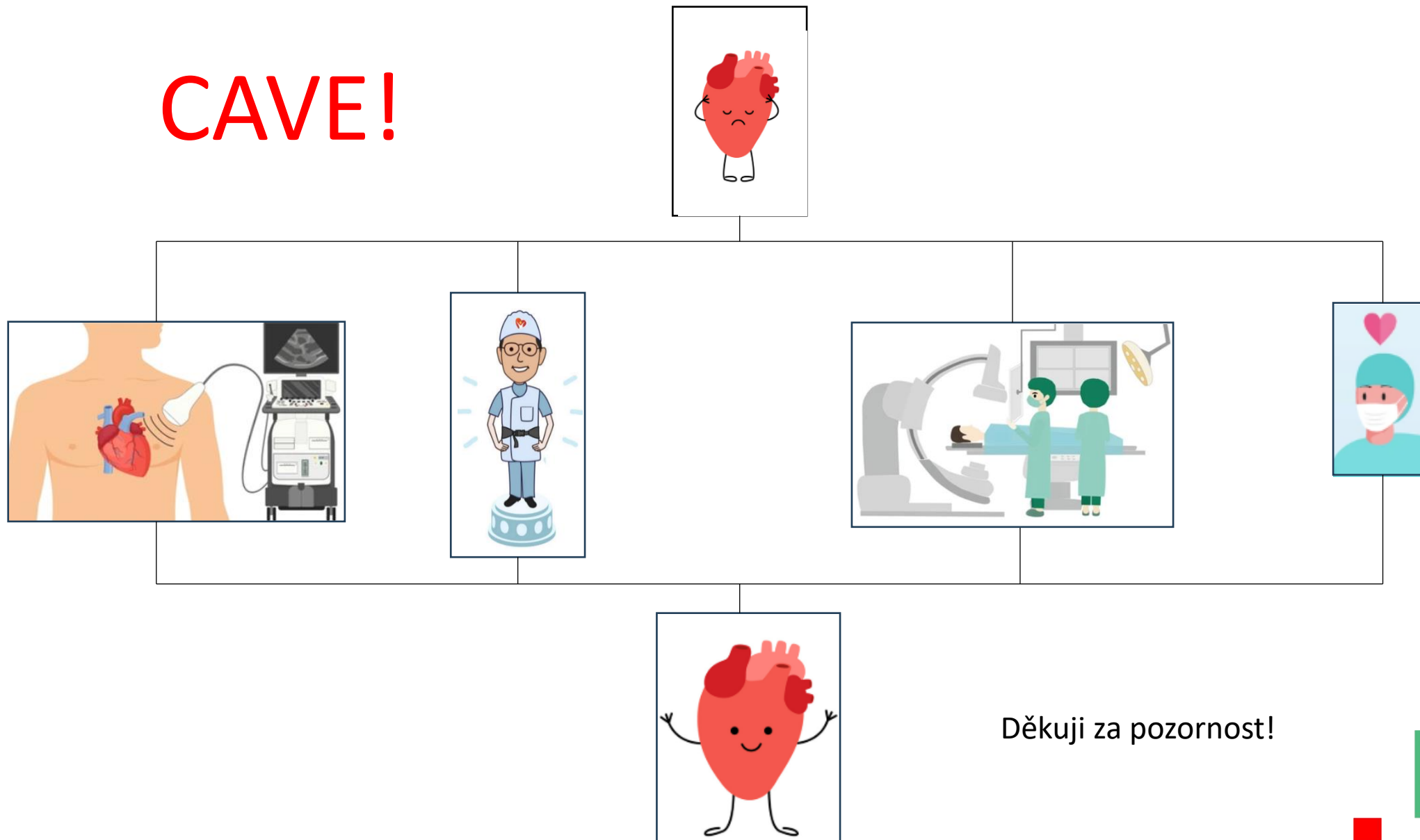
10 let ...

Σ 453



Punkce perikardiálního výpotku

CAVE!



Děkuji za pozornost!