

# Tamponáda srdca

MUDr. Nikoleta Beerová

II. Chirurgická klinika SZU

FNsP F.D.Roosevelta, Banská Bystrica

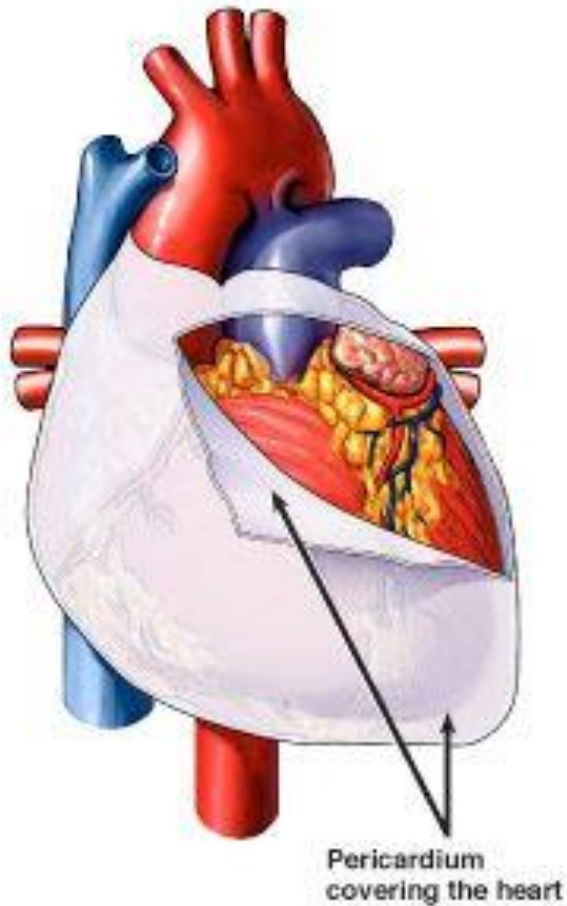
# Tamponáda srdca

- Je akútny životohrozujúci stav
- Ak nie je včas rozpoznaný a liečený, vedie k smrti pacienta
- **Stav so zvýšeným intraperikardiálnym tlakom spôsobeným zvýšenou náplňou perikardiálnej dutiny, ktorý vyvolá útlak srdcových oddielov /RA, RV/ vedúci k akútnemu diastolickému zlyhaniu srdca, hypotenzii, kardiogénnemu šoku a smrti**
  - Objem / vysoko/nízkoobjemová tamponáda /
  - Rýchlosť náplne / akútna, postupná /

# Mechanismus vzniku

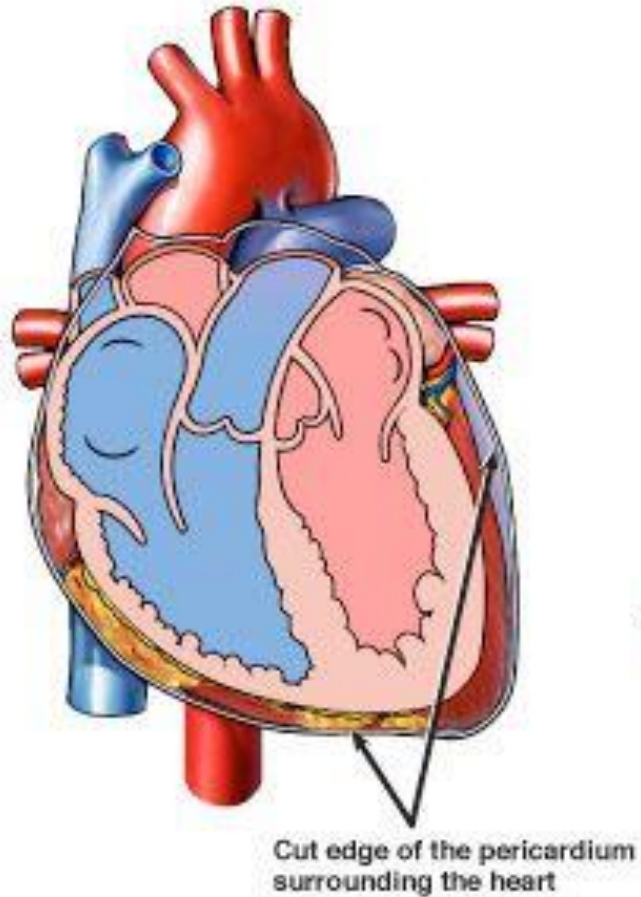
**Initial Condition**

*Anterior view*



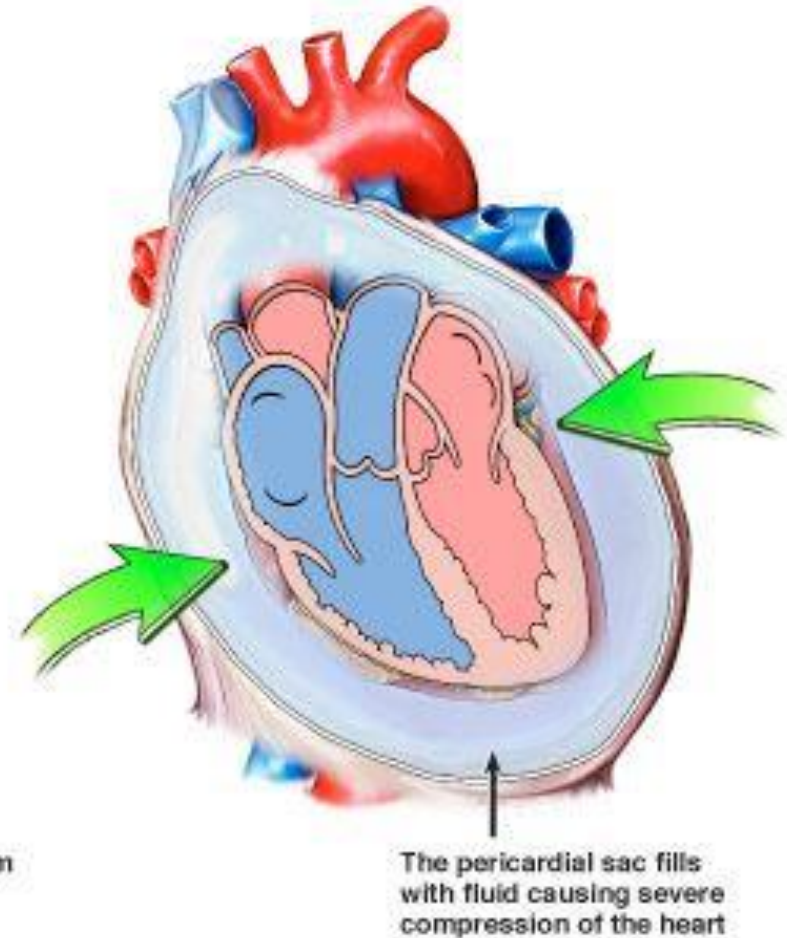
**Initial Condition**

*Anterior cut-away view*



**Resulting Cardiac Tamponade**

*Anterior cut-away view*



# Príčiny

- **krv/koagulum**

(IM spojený s ruptúrou voľnej steny, disekcia aorty, ruptúra aneuryzmy aorty, komplikácia kardiochirurgického výkonu, trauma srdca)

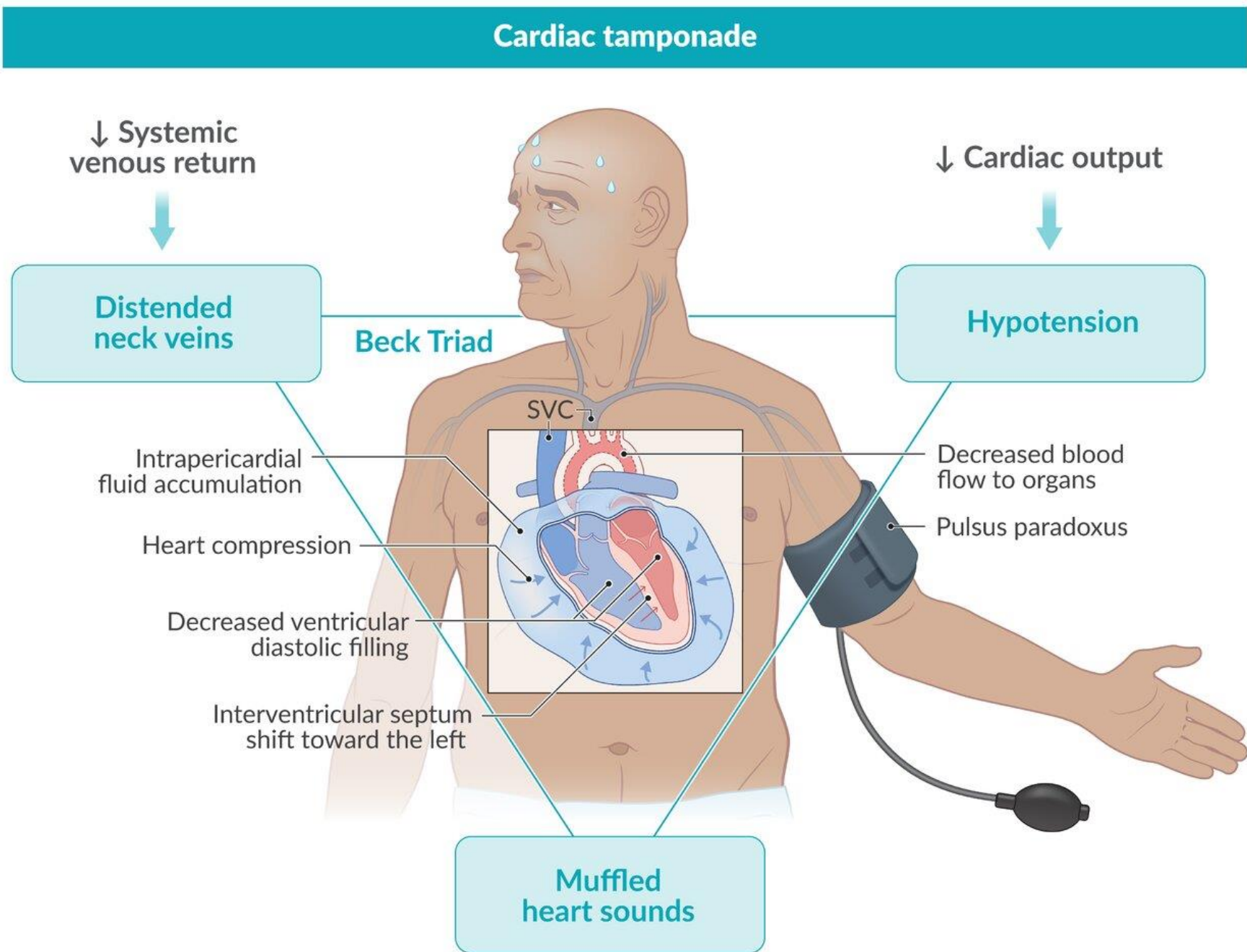
- **výpotok**

(infekčná perikarditída, idiopatická perikarditída, malígne ochorenie, autoimunitné ochorenia, postperikardiotomický syndróm)

# Príznaky

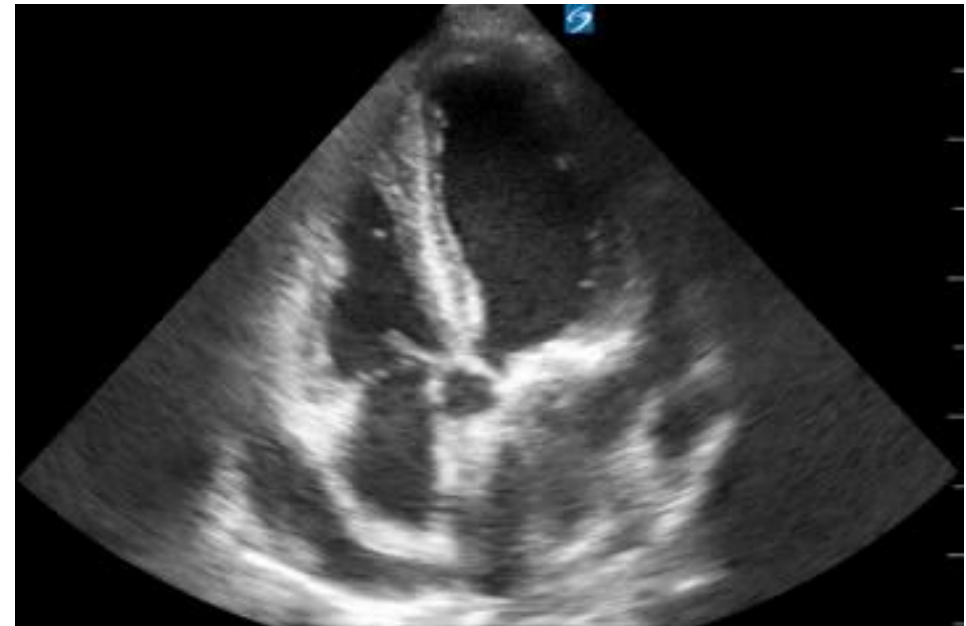
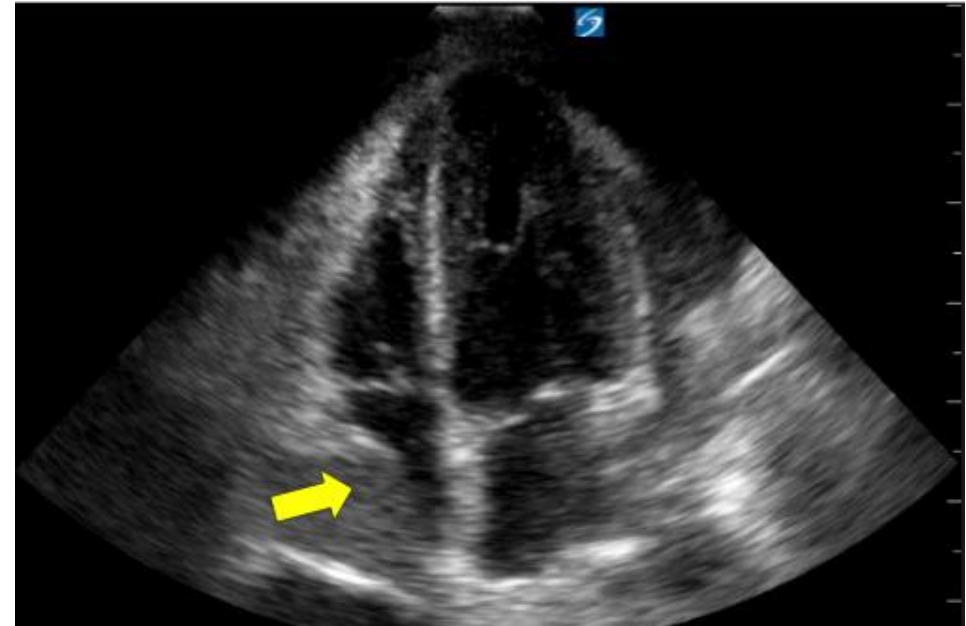
## Beckov trias

- hypotenzia
- zvýšený venózný tlak
- oslabené srdcové ozvy
- *tachykardia*
- *pulsus paradoxus*;
- *známky hypoperfúzie tkanív* (vlhká, chladná koža, periférna cyanóza, dušnosť)
- *neklud, úzkosť*
- *porucha vedomia*
- *šokový stav*



# Diagnostika

- Anamnéza
- Klinický obraz
- **ECHOKARDIOGRAFIA**  
“zlatý štandard”
- CT, MRI



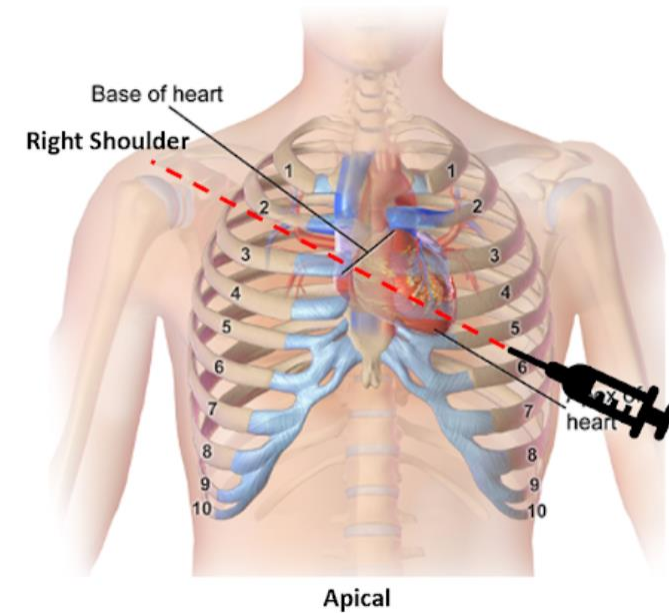
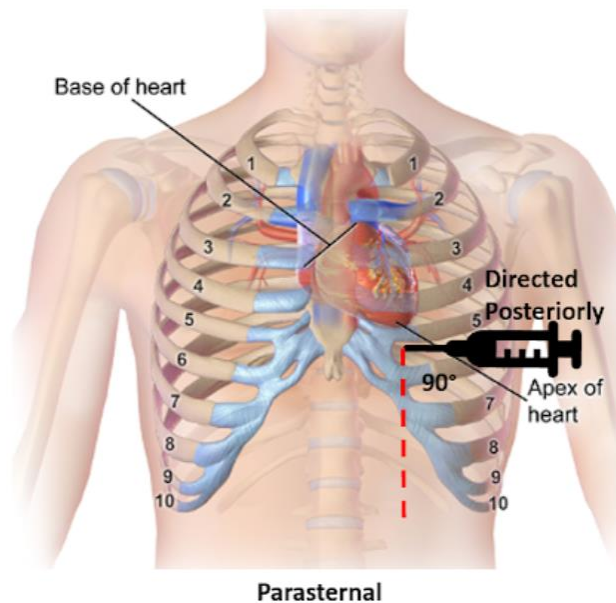
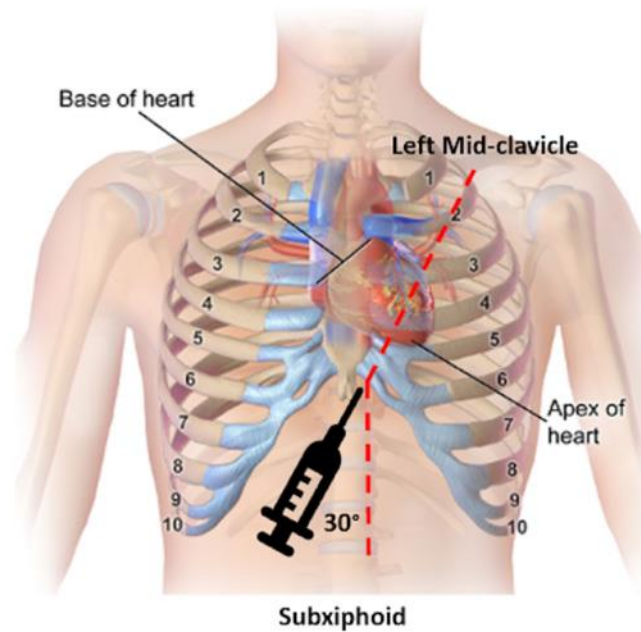
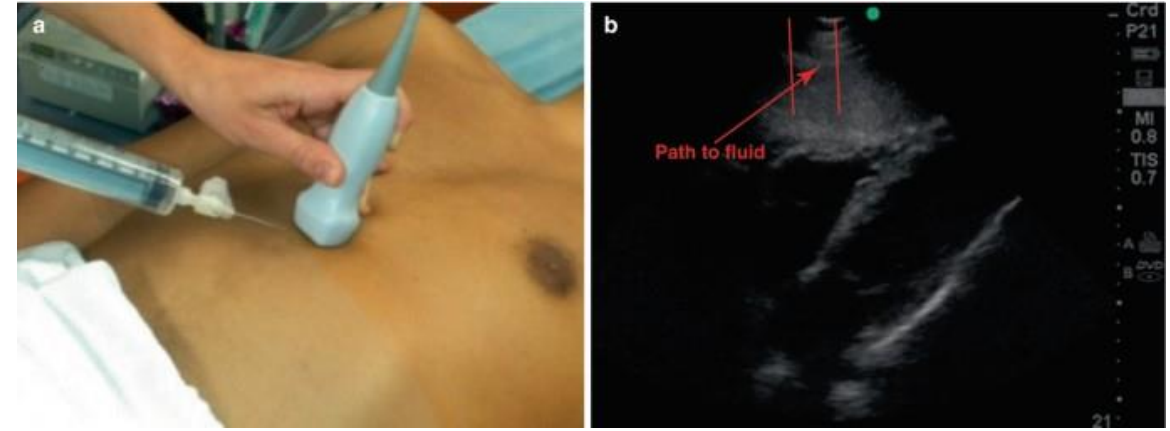


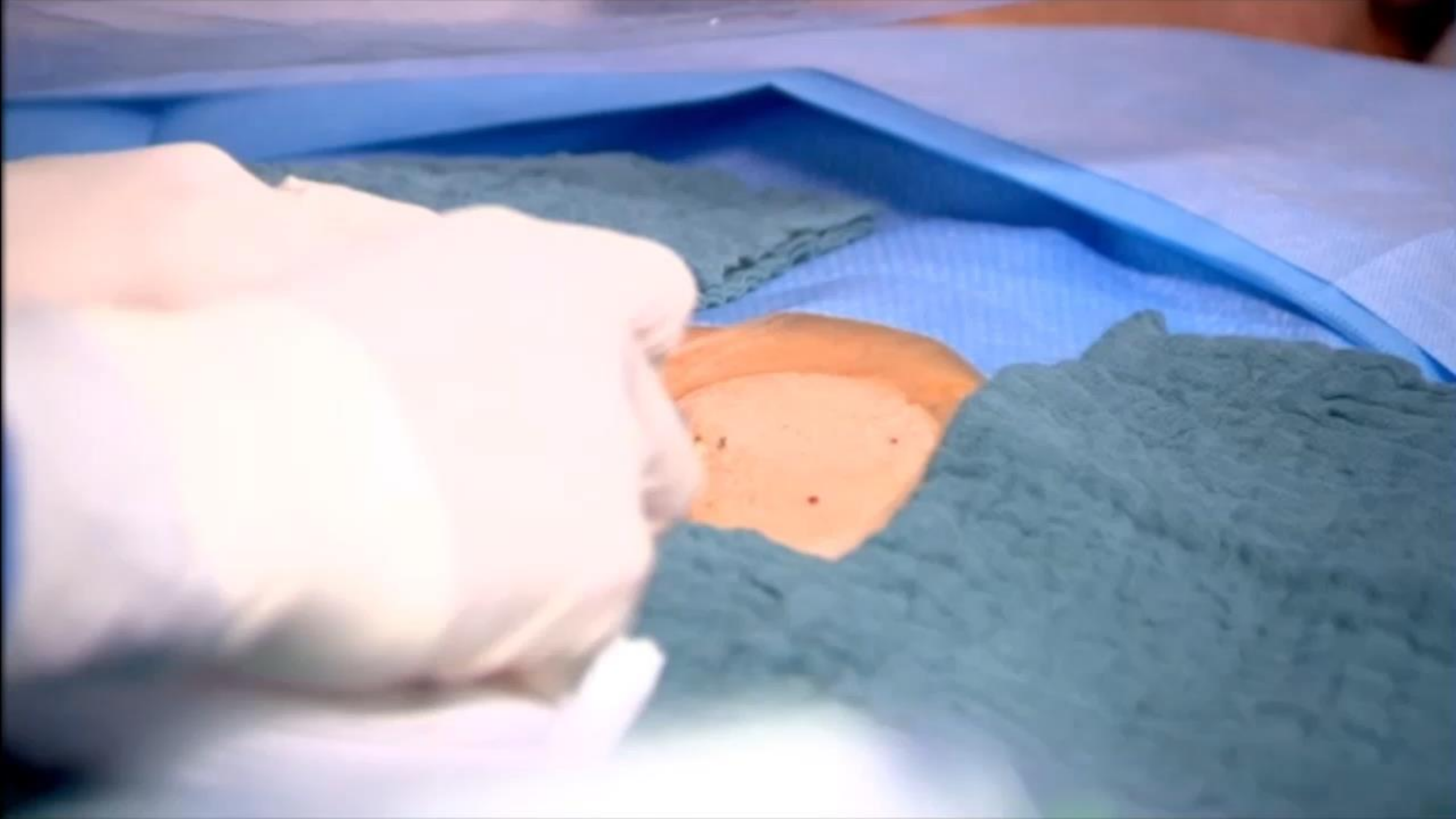
# Liečba - Perikardiocentéza

= evakuácia obsahu perikardu

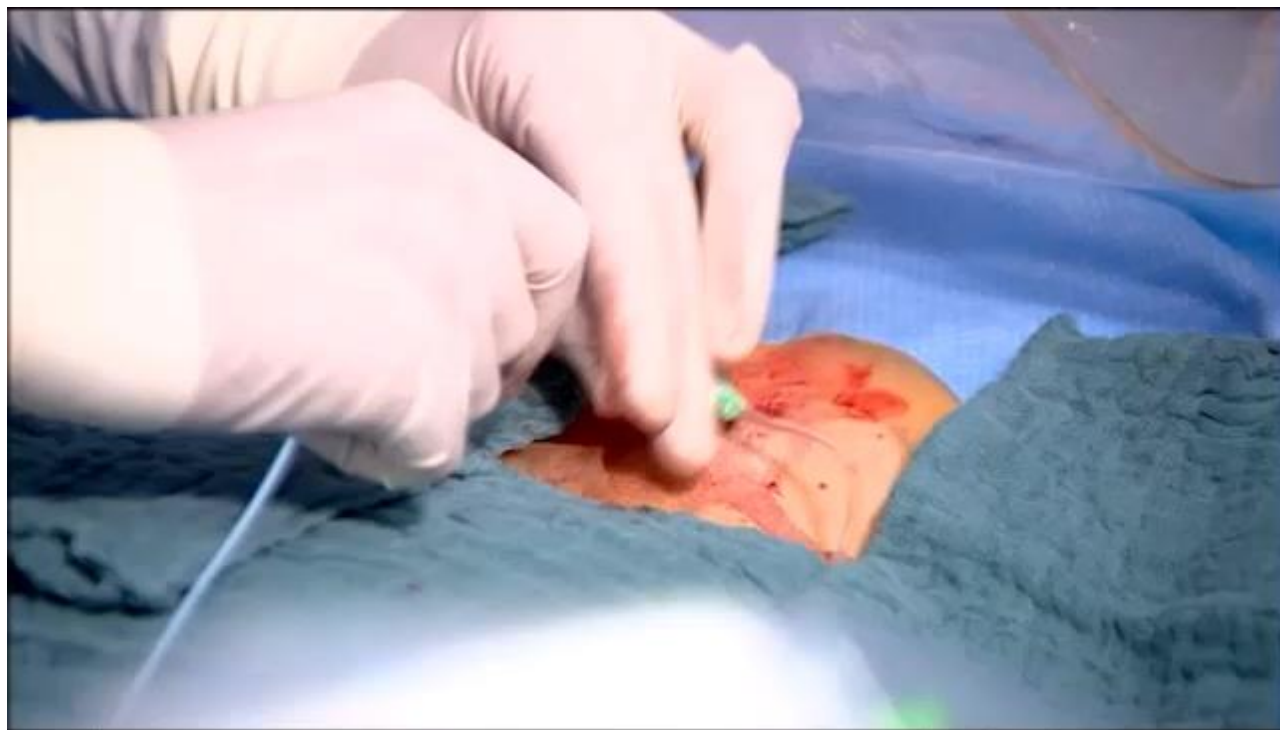
## - Punkčná drenáž

- subxyfoidálna / parasternálna / apikálna
- echokg navigovaná / “naslepo”



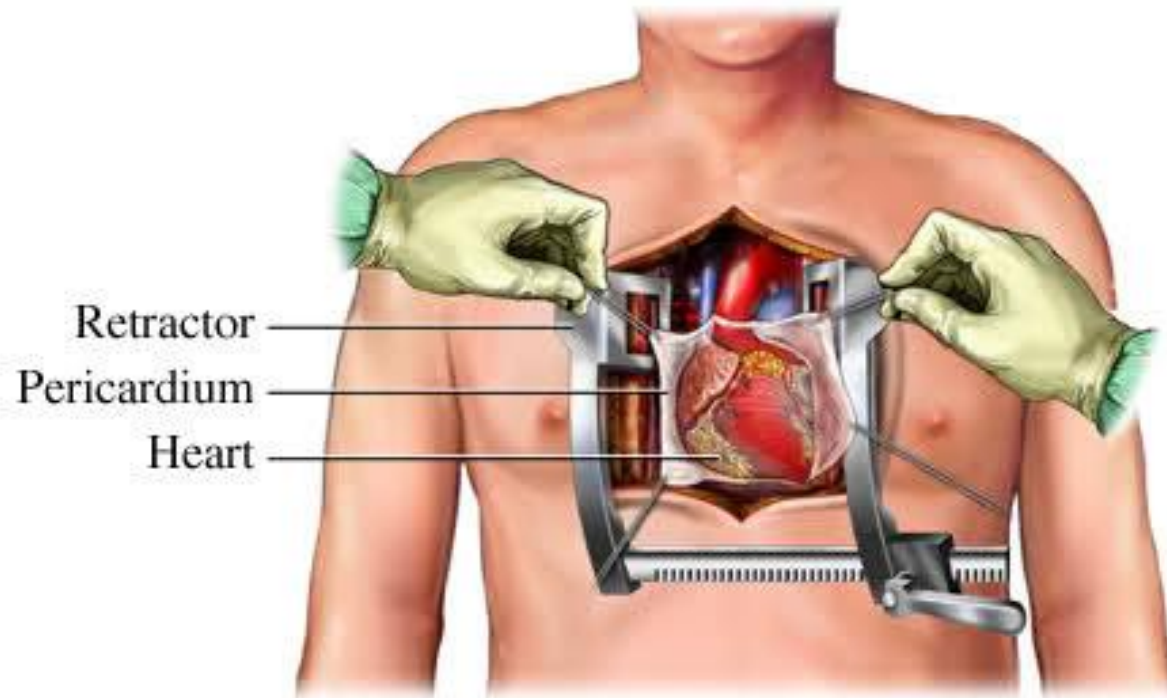






# Liečba - Chirurgická drenáž

- subxyfoidálna / torakotómia / sternotómia



# Kazuistika

- 38 – ročná žena
- Preklad zo spádovej nemocnice
- Empyém hrudníka
- Bronchitída v úvode – OL 6 dní liečba ATB /Ciprofloxacín/
- OA: DM I.typ na inzulíne, v min. Liečená na ŠŽ
- Subjektívne:
  - Kašeľ – cca 7dní
  - Bolesť hrudníka v bazálnej oblasti laterodorzálne vľavo – 5dní
  - Zvracanie

# Kazuistika

- Objektívne
  - Simplexná až bradypsychická pacientka
  - Putridne zapáchajúci kašeľ
  - Afebrilná
  - KP kompenzovaná, TK 127/97mmHg, P 72/min.
  - Eupnoe
  - SatO<sub>2</sub> 94%
  - Dýchanie vľavo bazálne 2/3 pl' krídla nepočuteľné, diff. VDF, chrôpky, trubicové dýchanie
  - AS pravidelná, srdcové ozvy zvučné, bez šelestu , náplň jug. vén nezvýšená
  - periokulárny edém, perimaleolárne edémy bilat.

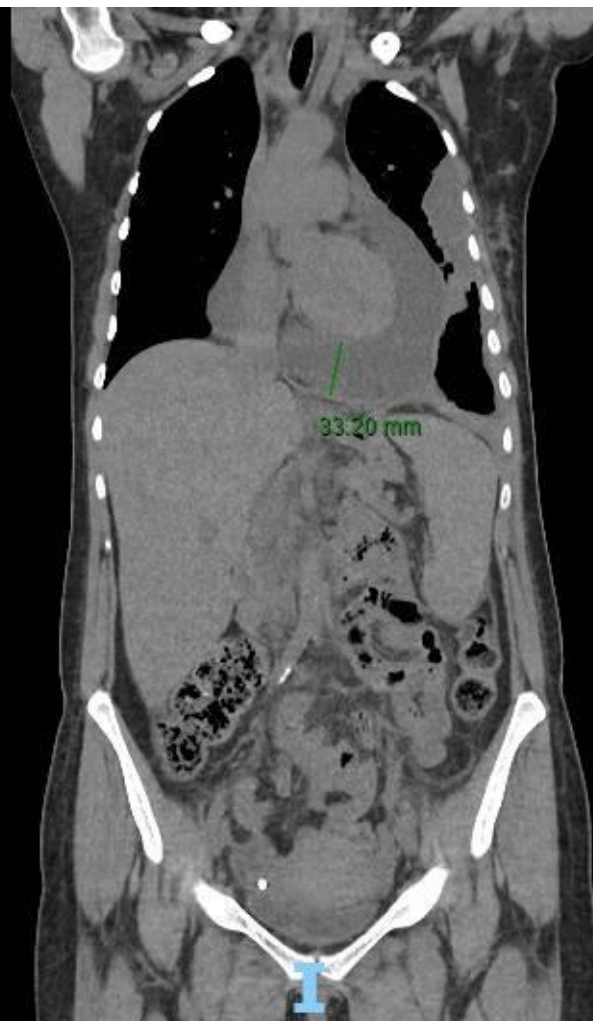
# Kazuistika

Acc: RS\_235848  
Study Desc: PLUCA DB  
Series Desc: Body NATIV/Coronal 3.000  
5 - 34  
Lossy (1:19)

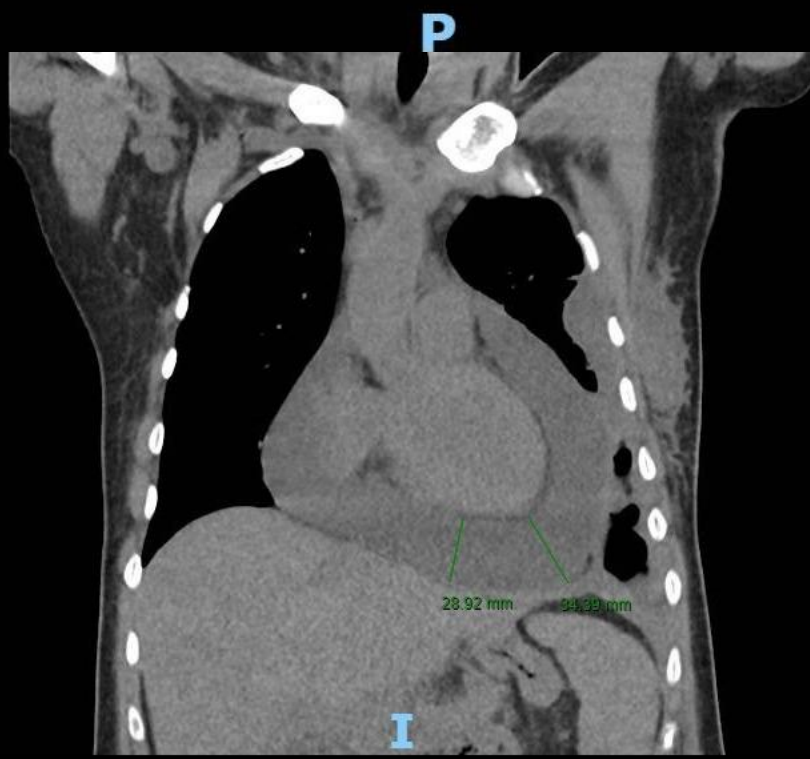
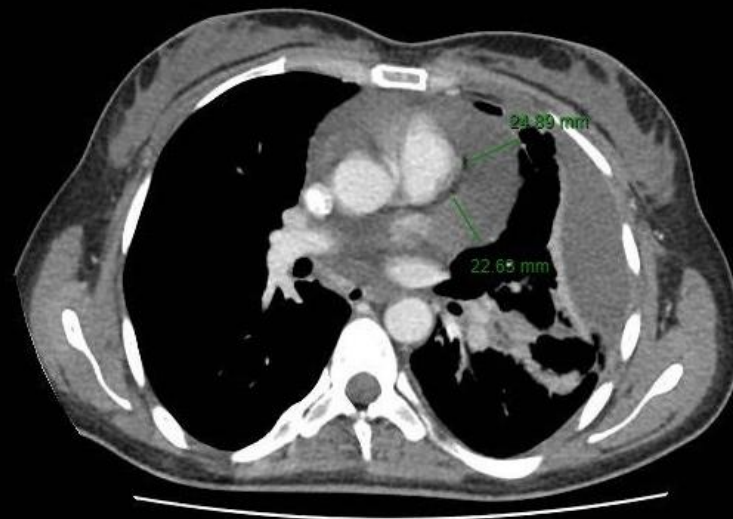
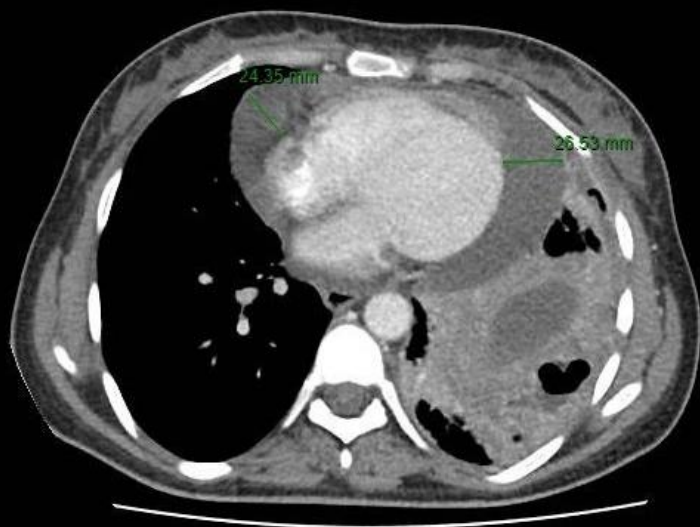
5.8.2023 13:01

Pos: -5.70 mm  
SW: 3.00 mm  
C:40 W:400  
Zoom: 61%

R







# Kazuistika

- Empyém hrudníka
- Septické hodnoty zápalových parametrov
- Masívny perikardiálny výpotok
- Klinicky KP komp., afebrilná

## POSTUP?

**Drenáž empyému?**

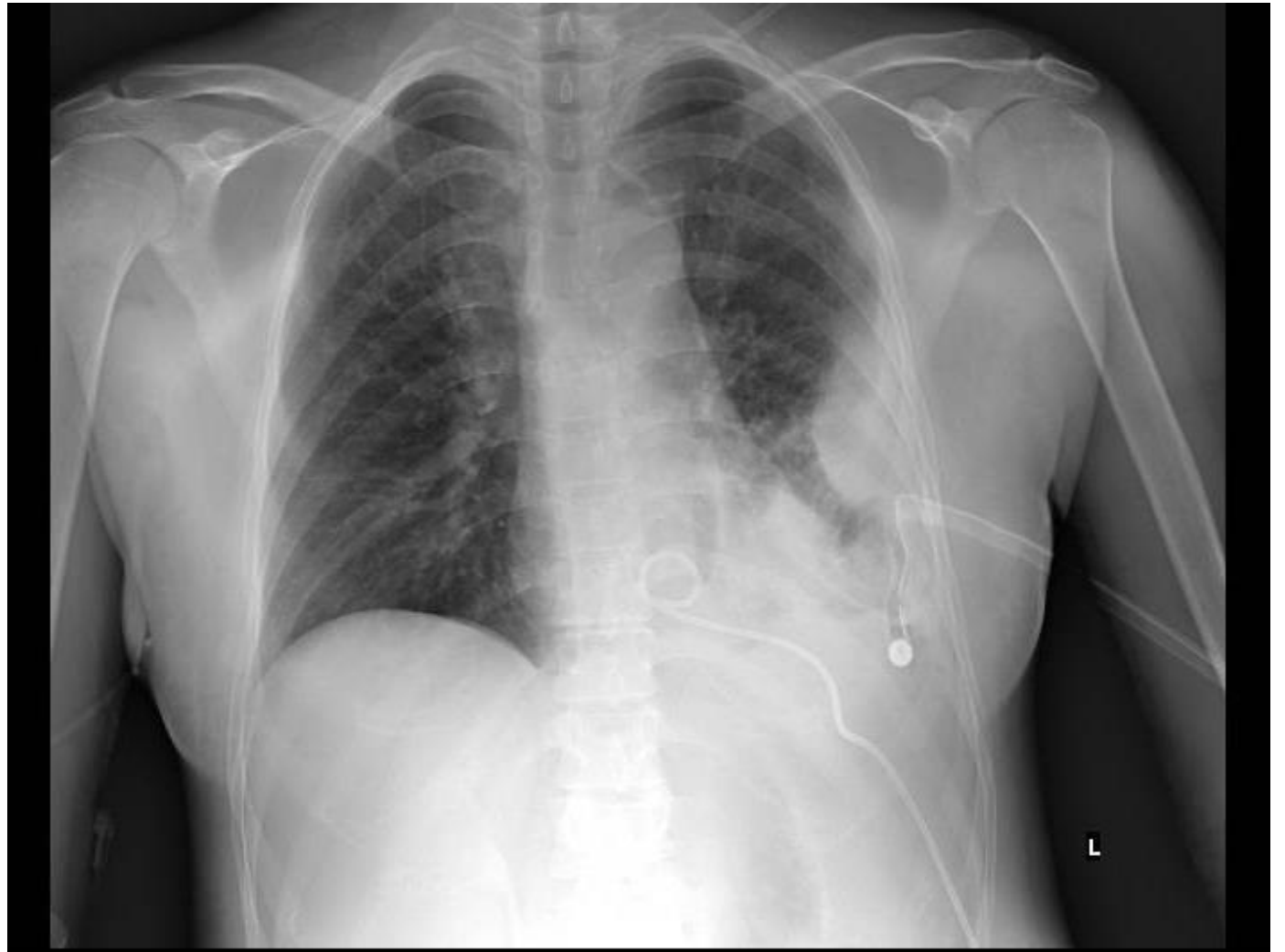
**Drenáž perikardu?**

# Kazuistika

- ECHO srdca:
  - obraz pretamponády srdca
  - Cirkulárny perikard. výpotok
  - Už parciálny útlak RA
- **Drenáž perikardu:**
  - Apikálna echokg - navigovaná perikardiocentéza
  - 500ml žltej čírej tekutiny
- Kontrolné ECHO:
  - Regresia nálezu o min. 50%

# Kazuistika

- Drenáž hrudníka
  - Prístup volený podľa CT
  - v laterálnej axilárnej čiare
  - 22Fr drén
  - Skalený putridne páchnuci tekutý obsah
  - Malý air-leak
- Hrudný chirurg



# Kazuistika

- Další priebeh:
  - Redukcia, ale pretrvávajúci perikardiálny výpotok
  - Pokles zápalových parametrov
  - Progredujúci periokulárny edém
  - Pleurálne efúzie bilaterálne
  - Ascites
  - Nechutenstvo
  - Únava

## **Nefrotický syndróm?**

-> TSH 273mIU/l, T4 voľný <3,20 pmol/lb => **ŤAŽKÁ HYPOTYREÓZA**



# Perikardiocentéza v prednemocničnej starostlivosti



HN

HN24.SK

VOĽBY 2023

SLOVENSKO

EKONOMIKA A FINANČIE

SVET

**mediweb**  
Zdravotnícke noviny online

tasr TASR

Top lekári Zdravie Odborné prílohy Blogy

## Záchranári pomohli mladému pacientovi unikátnym výkonom

10.06.2023, 12:00



RED

**Z osrdcovníka bolo odstránených 300 až 350 ml tekutiny, a tak bol u pacienta obnovený efektívny krvný obeh.**

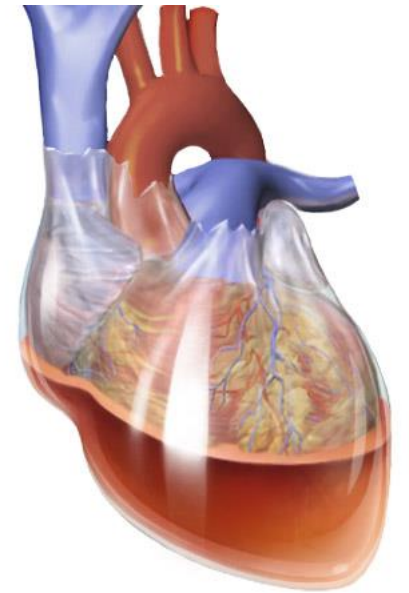
Chcete byť informovaný o dianí v zdravotníctve? [+ ODOBERAŤ NEWSLETTER](#)

Posádka RLP Banská Bystrica Záchranej zdravotnej služby Bratislava (ZZS Bratislava) uskutočnila výjazd k mladému pacientovi bez predchádzajúcich ochorení, ktorý sa sťažoval na sťažené dýchanie.



# Take home message

- Tamponáda srdca je akútny životohrozujúci stav
  - Bez **včasnej diagnostiky a liečby** vedie k smrti pacienta
  - Rôzne etiológie
  - Vedľajší nález
- 
- **Kontaktovať oddelenie akútnej kardiológie!**





Ďakujem za pozornosť