

49. NEVES Fórum
2019.04.11

Pacemaker műtő optimalizálás

Duray Gabor

Magyar Honvédség Egészségügyi Központ
Budapest

EMK Menedzserképző

Projekt Tutor: Lám Judit



Háttér

- MH Honvédkórházban 1,2 millió lakos tercier ritmuszavar ellátása
- Évi 1500 műtét – átlagosan napi 6
- Egy műtét ideje 20 p – 6 óra között,
- Műtéti időtartam terv – tény jelentős eltérések:
40 perccel rövidebb – 90 perccel hosszabb

Projekt: Probléma és célkitűzés

- Szűk keresztmetszet: a **műtő korlátozott rendelkezésre állási ideje**
- **szükségtelen időveszteség csökkentése**
késői műtőindulás
lassú betegcsere
- következményes túlórázás

Célkitűzések

- I. **Késői műtőindulás** csökkentés
- II. **Lassú betegcsere** : A napi üresjárat 50%-kal való mérséklése.
- III. **Késői műtőzárás** csökkentése: A műtői túlóra előfordulása 10% alatt legyen.

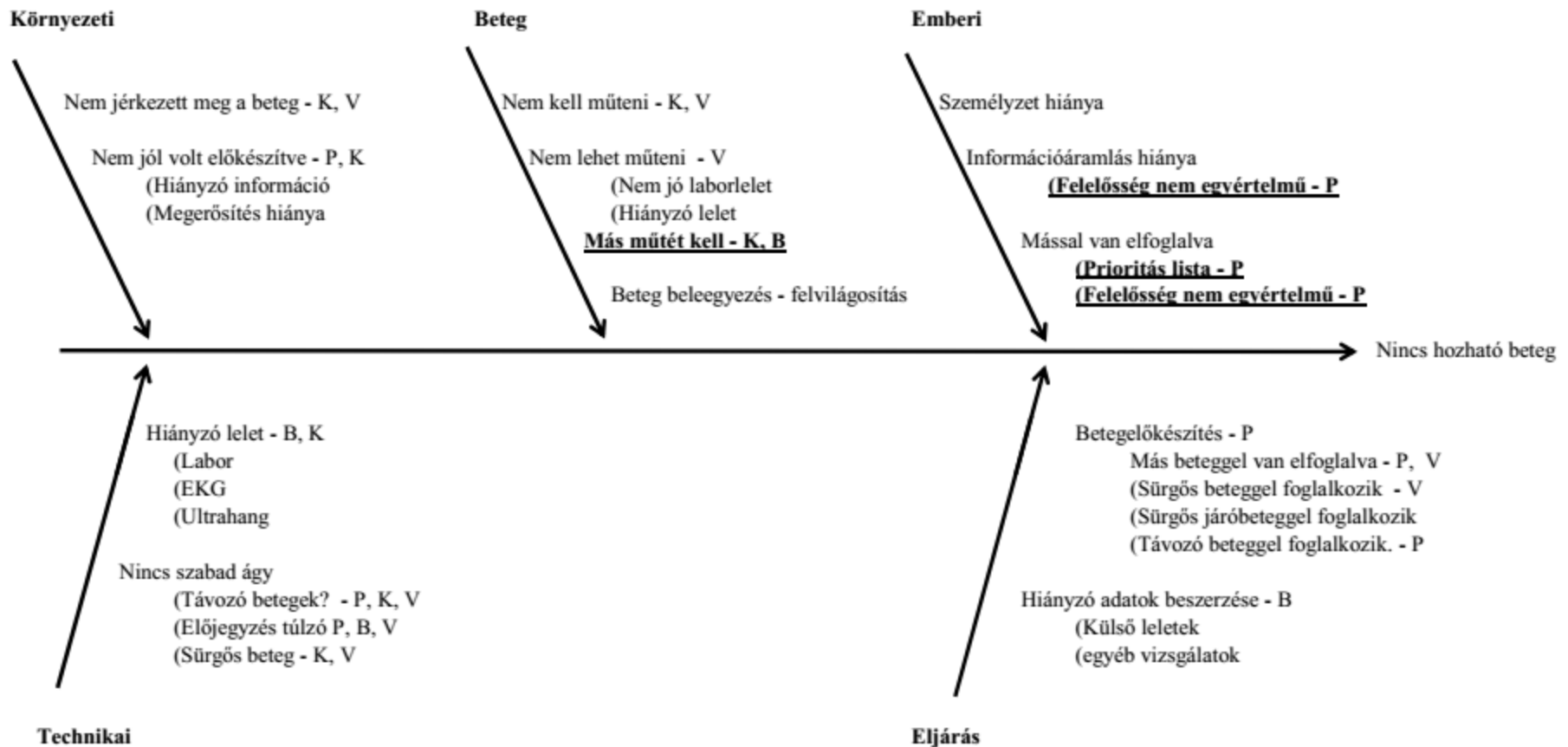
Elemzési eszközök I

Halszálka I

- Késői műtőindítás és lassú betegcsere közös oka:
„nincs hozható beteg”

Elemzési eszközök I

Halszáлка II



Elemzési eszközök II

Csoporttechnika

- Beosztott osztályos orvos, nővér véleménye:
- Legfontosabb megoldandó probléma: amire a megkérdezett kollega nincs hatással:
 - **A műtéti típus/beteg nem egyértelmű;**
 - **A műtéti leírás hiányzik;**
 - **A napi felelős szakorvos hiánya;**

Elemzési eszközök III

Gyökérok elemzése

Munka prioritás protokollok hiánya -> „tűzoltás” -> rendszeres fennakadások -> „Nincs Hozható Beteg” -> *Késői műtőindítás*

Döntés/ felelős szakorvos hiánya -> „tűzoltás” -> rendszeres fennakadások -> „Nincs Hozható Beteg” -> *Lassú betegcsere*

Műtői program protokoll hiánya -> műtőfelelős pillanatnyi döntése -> rosszul megválasztott betegsorrend /műtői program -> *Késői műtőzárás*

Megoldási lehetőségek kiválasztása prioritási mátrix

- **Osztályos beteg előkészítési protokoll alkalmazása**
- **Részleg működési és vizitrend szabályozás**
- **Napi felelős szakorvos „Kapitány” kijelölése**

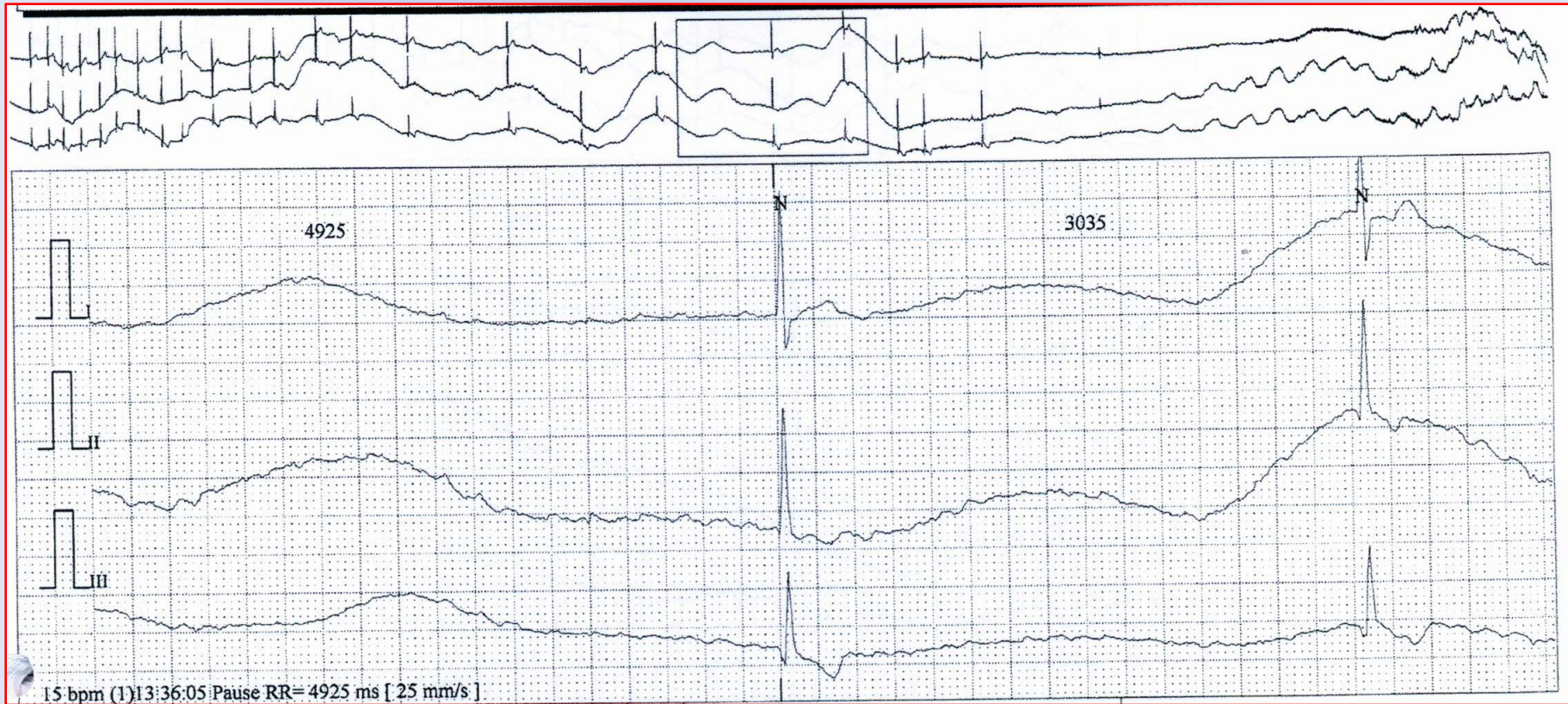
Eredmény

- 2018 június –december között
- I. **Késői műtőindulás** csökkentés - *változatlan*
- II. **Lassú betegcsere** : A napi üresjárat 50%-kal való mérséklése – *változatlan, napi 140 perc*
- III. **Késői műtőzárás** csökkentése: A műtői túlóra előfordulása 10% alatt legyen. - *40% ról 10 % ra csökkent*

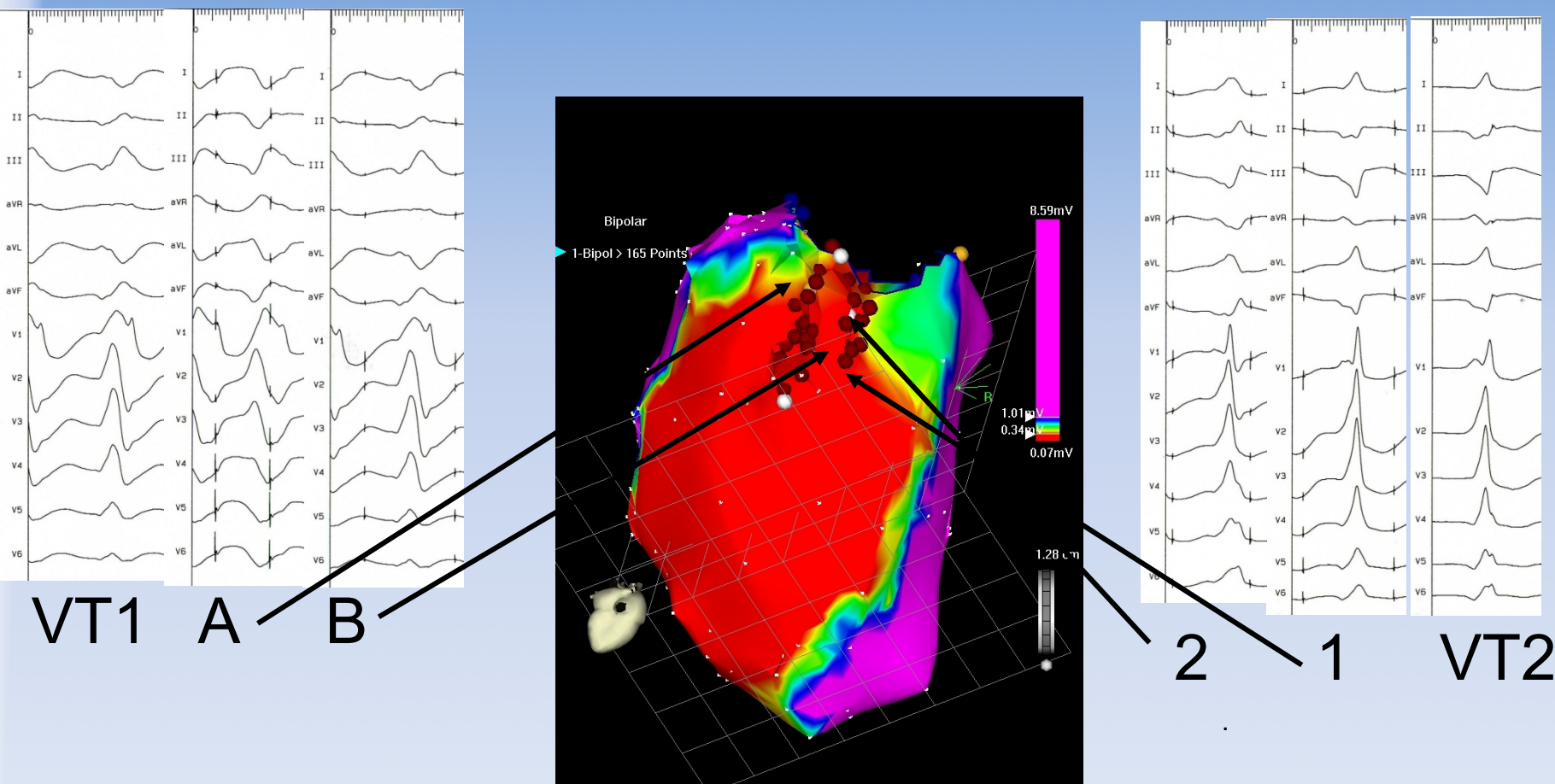
Tanulságok I

- 1, Egyszerű szabályozási eszközök – döntési protokollok nem elegendők
- 2, Kritikus, hogy a szervezet egyes tagjai milyen prioritással kezelik a kitűzött cél elérését.
- 3., Az egyes szereplők – orvos, nővér, műtőszemélyzet - pillanatnyi viselkedését számos személyes kommunikációs igény befolyásolja.

Monitor felvétel:

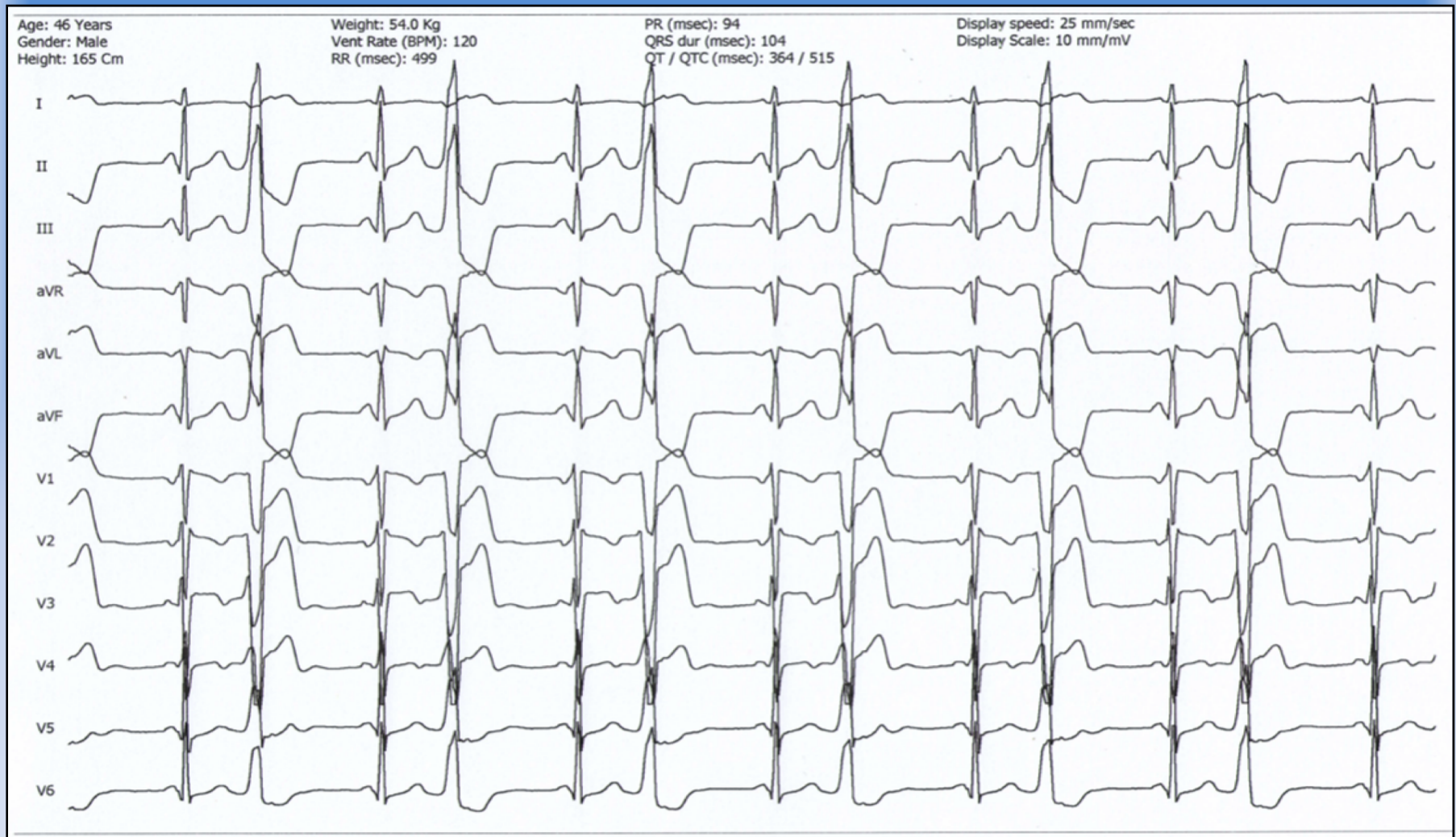


Késői kamrai tachycardiák – Heg reentry ICD / Abláció...



Infarktus széli területek EGM amplitúdója 1.5 mV alatt, a heg szövet 0,5 mV alatt

Kamrai extrasystolia - bigeminia



További nehézségek

A beavatkozások 1/3-a sürgős, nem tervezhető beavatkozás

A beavatkozások tervezett és tényleges időtartama nagymértékben ingadozik, betegség, műtéti típus és orvos függő

Egyes, hosszabb időtartamú beavatkozások a felvétel napján történt vérvételi lelet vagy EKG lelet alapján elhalasztásra kerülnek.

Lehetséges további megoldási lépések

„Beugró” betegek tervezése a programba

- ágyszám korlát
- betegvezetés
- fokozott felvilágosítási igény

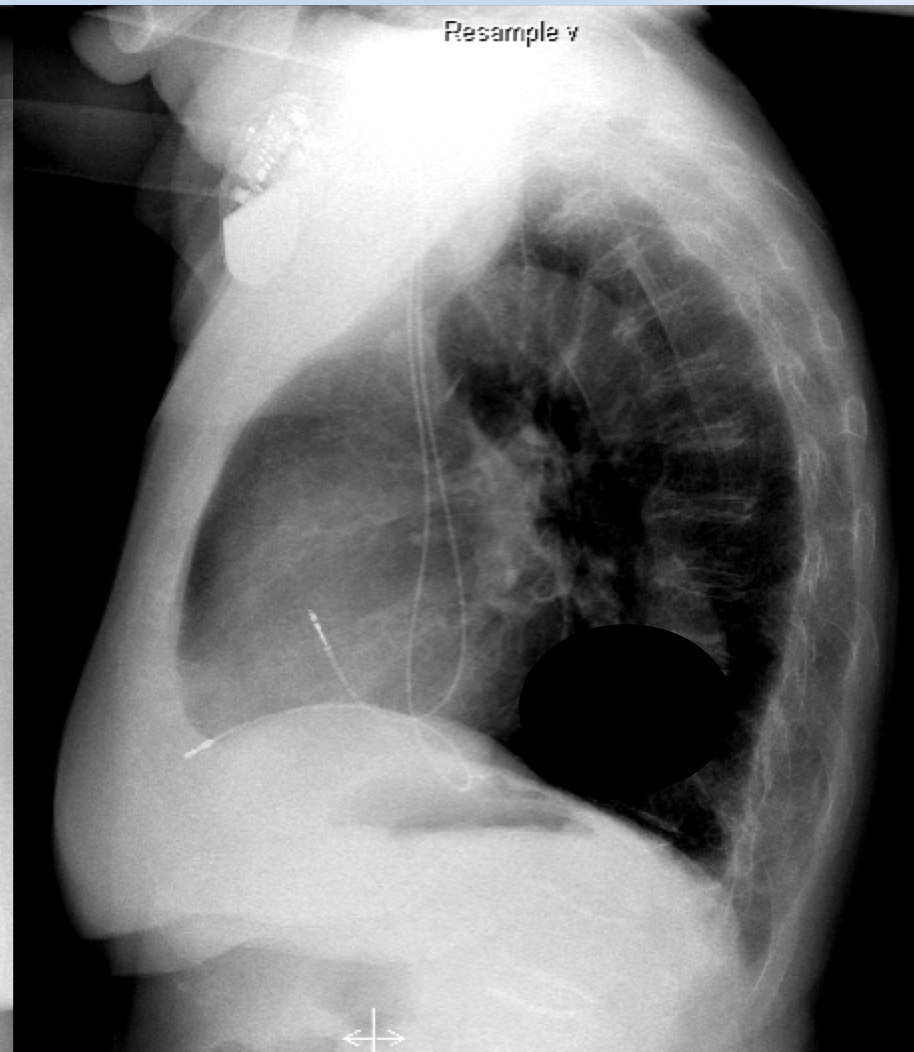
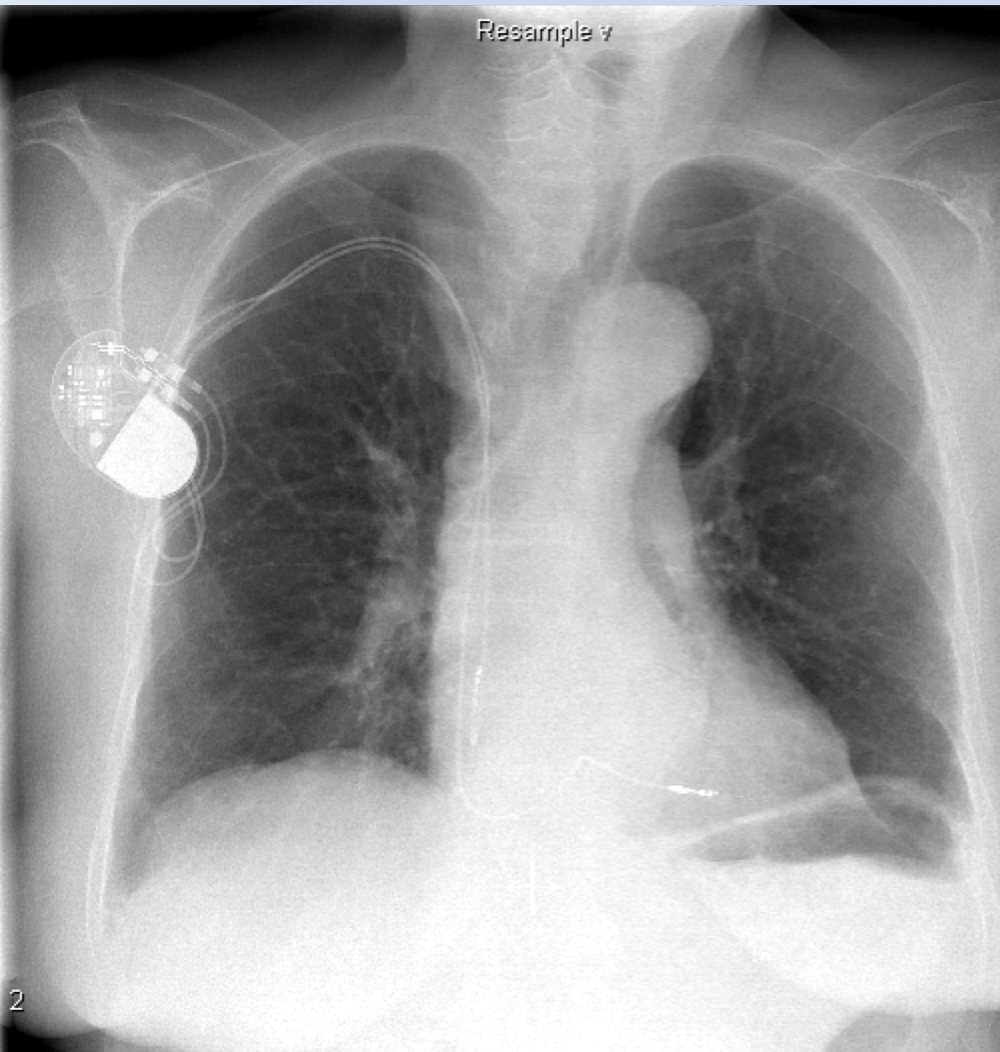
Beküldő kollegák jobb képzése – beutalási csekklista?

Betegszállítási prioritások kezelése?

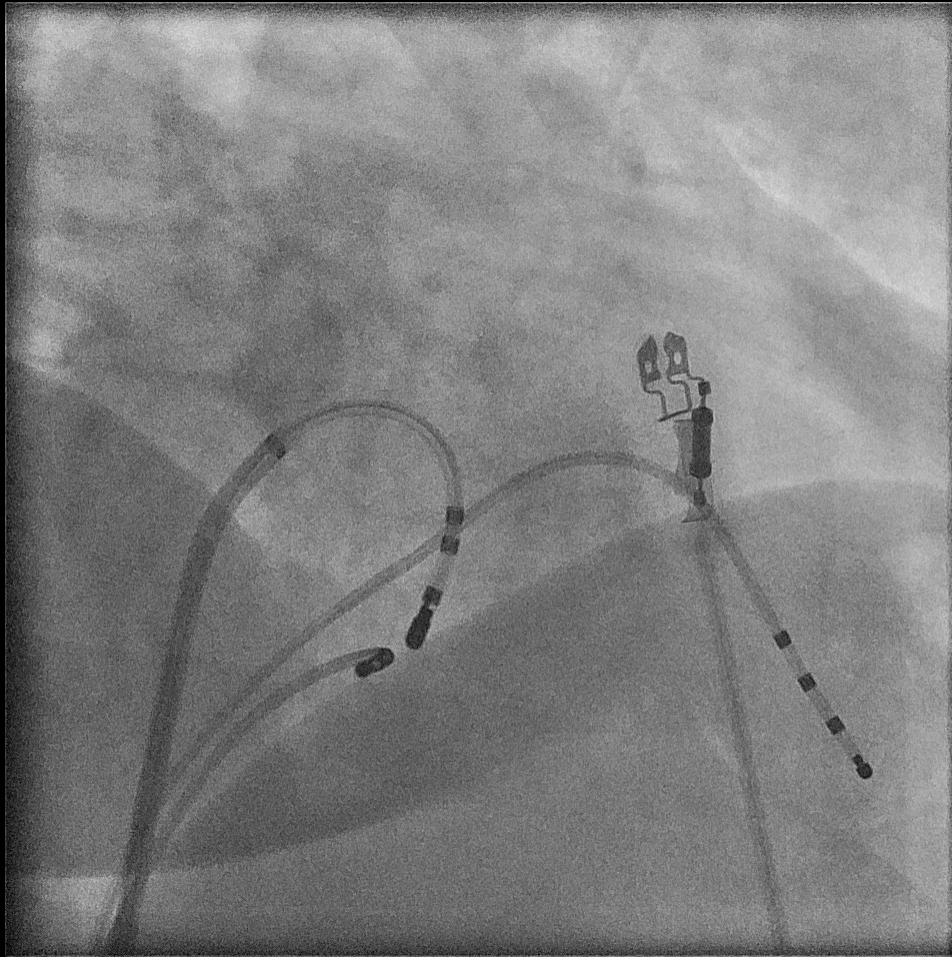
- tercier centrumba „azonnali” szállítás,
de tercier centrumból vissza akár 72 óra várakozás!

Szakdolgozói létszám megemelése

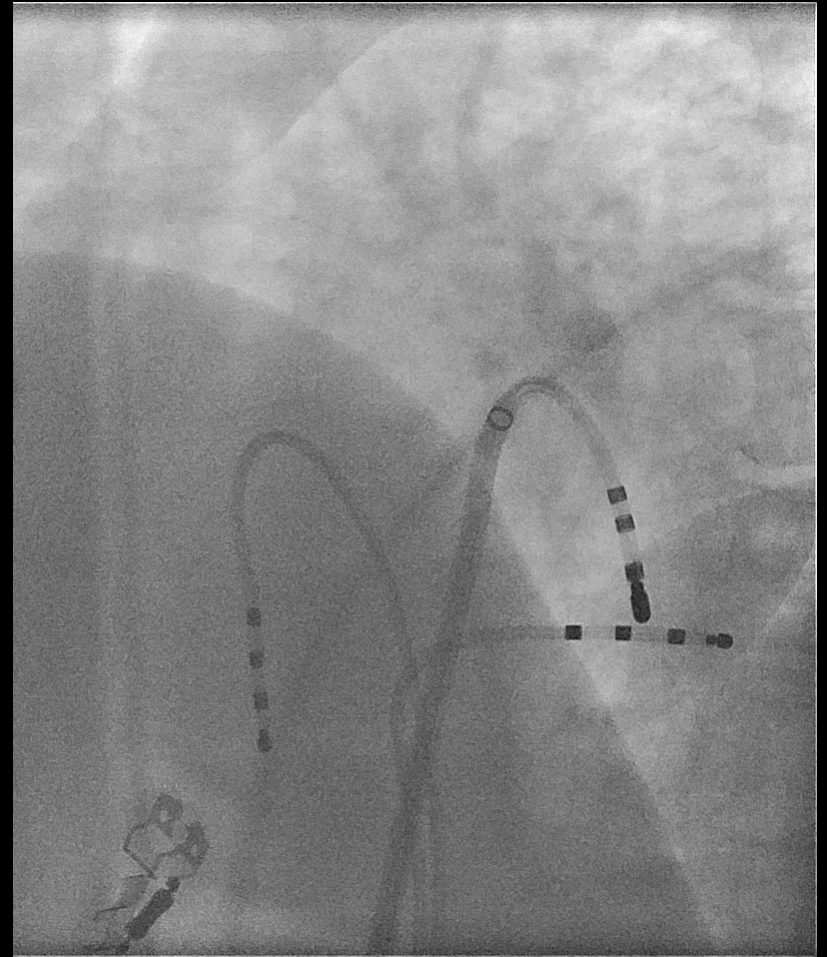
Pacemaker



RV, CS, Ablációs elektróda (LL)



RAO 40



LAO 50