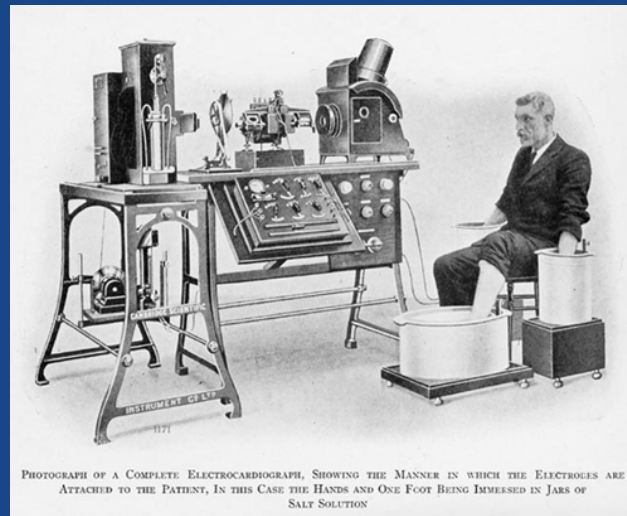


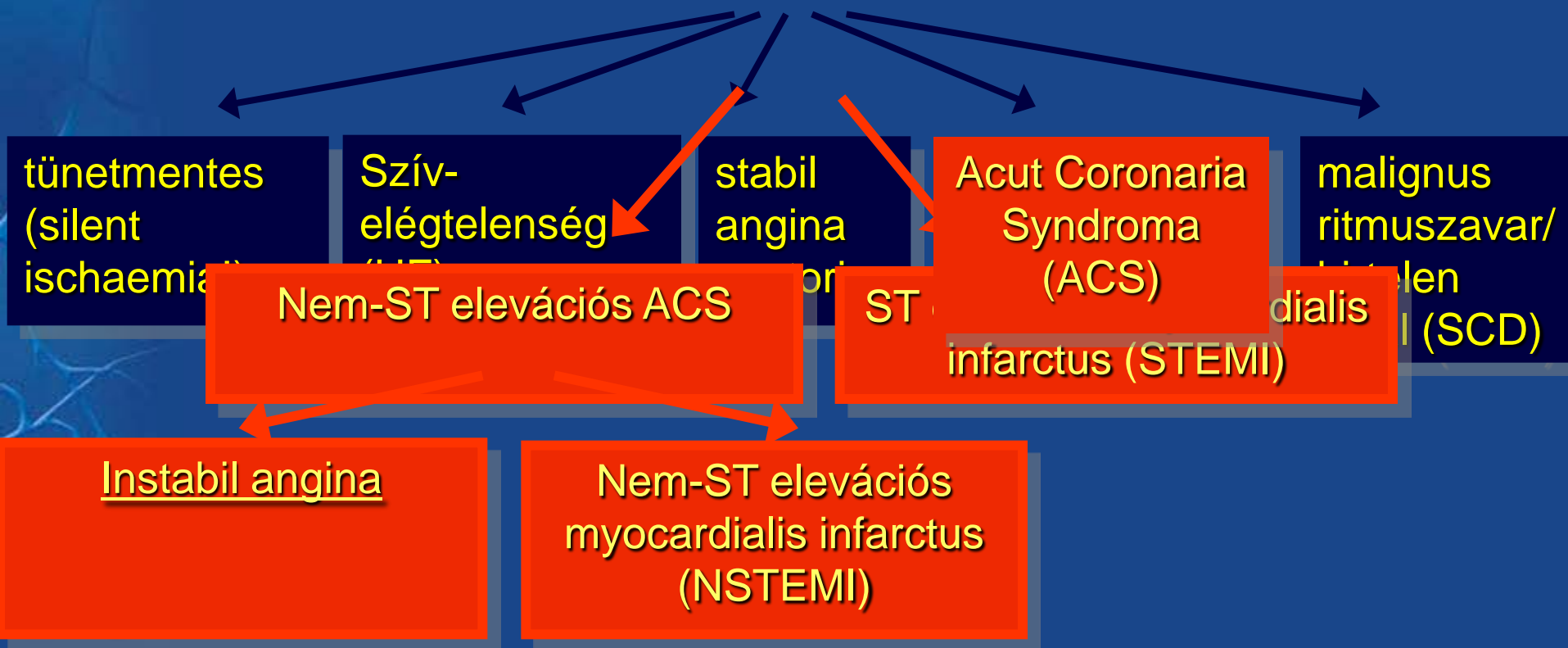
EKG alapismeretek

Az Ischaemiás szívbetegség EKG jelei

Dr. Nardai Sándor
Semmelweis Egyetem,
Kardiológiai Központ 2009.



Ischaemiás szívbetegség megjelenési formái



Akut koronária szindróma (ACS)

- Egy akut mellkasi kórkép, mely szív eredetű
- ACS **ischaemiával** jár együtt
(koronária trombózis, spazmus)

Az akut koronári szindróma magába foglalja:

- **Instabil angina (UA)** nincs myocardium nekrosis
- Myocardiális infarktus (MI)
ischemia okozta nekrosis alakul ki, mely a myocardium vesztés
következtében pumpa funkció károsodáshoz vezet
 - **STEMI** (ST elevációval jár az EKG-n)
 - **NSTEMI** (nem jár ST elevációval az EKG-n)

Akut koronária szindróma

Tünetek

- **Fájdalom**

- **Fő jellemzői:**

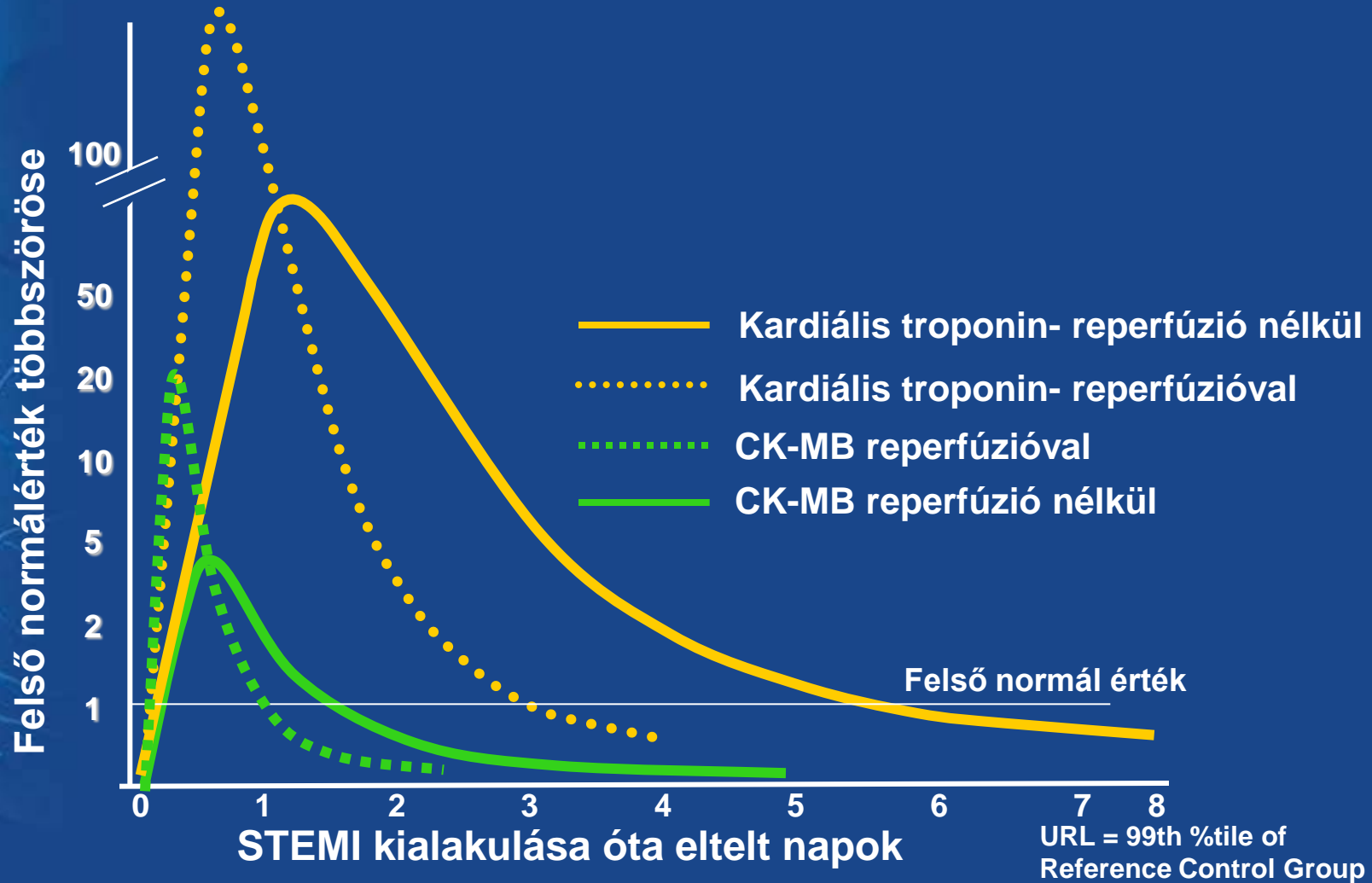
- Hely (retroszternális, epigasztriális)
- Kisugárzás (bal váll, áll)
- Megjelenés (nyugalomban vagy terhelésre)
- Jellege (Nyomó, szűró, égő)
- Dinamikája (állandó, tartós, hullámzó)
- Termináció (pl. vazodilatátor nitroglicerinnel hatására)

- **Dyspnoe, veritékezés, gyengeség**

- **Palpitáció**

- **Syncope, hirtelen szívhalál (SCD!!)**

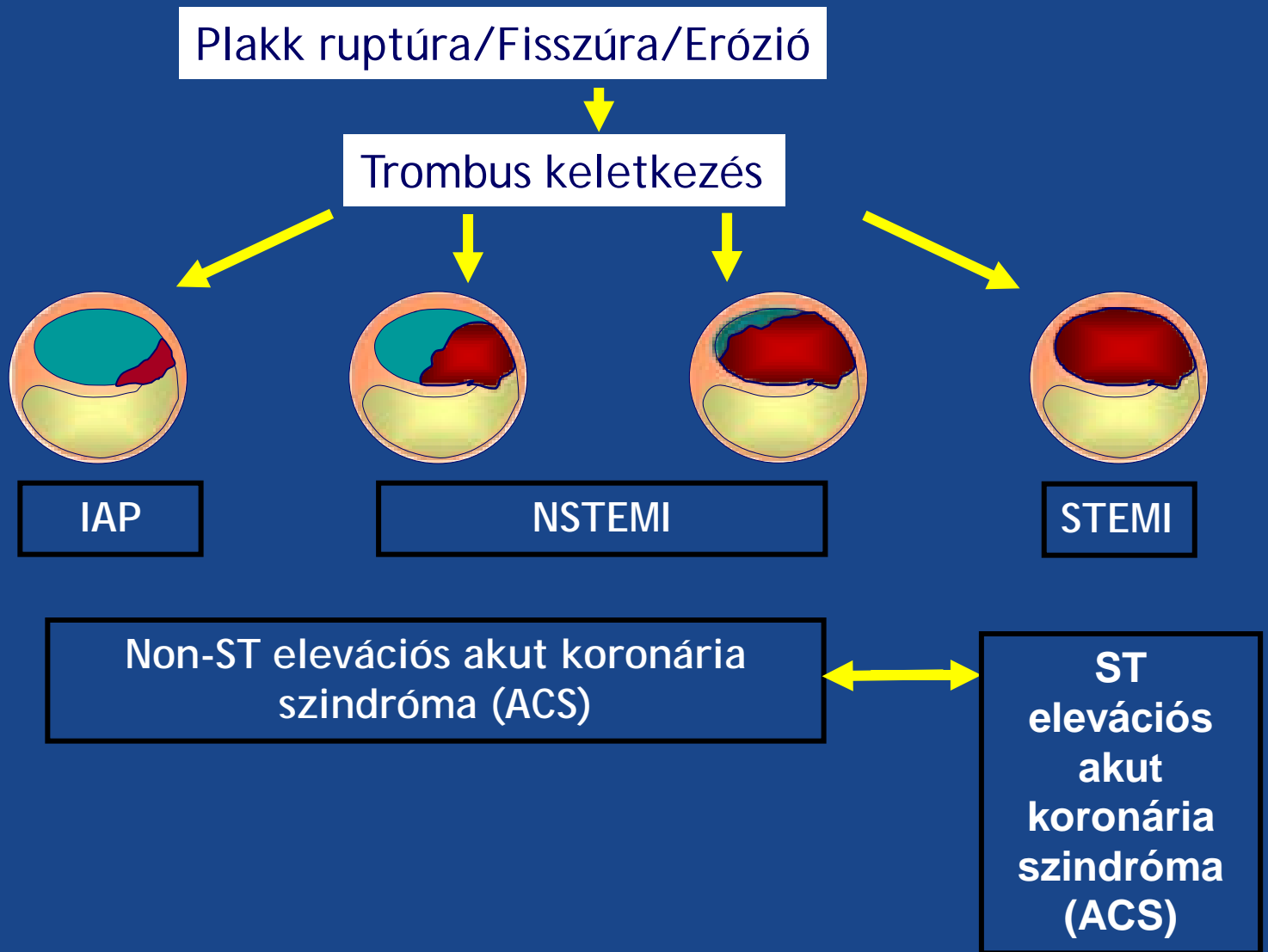
Az Akut Koronária szindróma nem mindig jár EKG eltéréssel! → Klinikum és laborok!!!!



Alpert et al. J Am Coll Cardiol 2000;36:959.

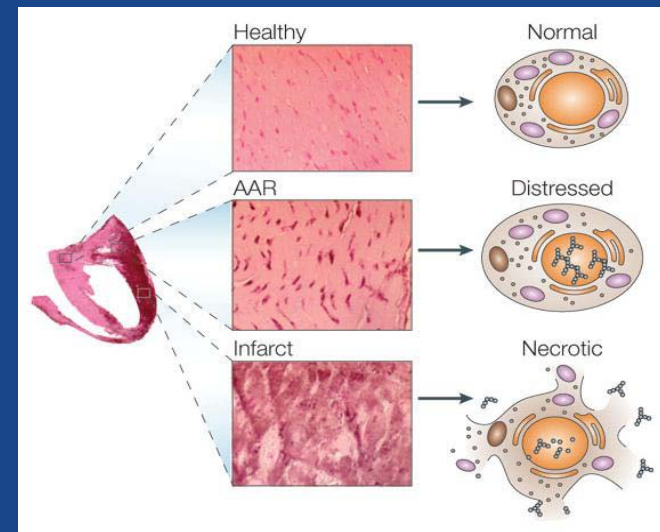
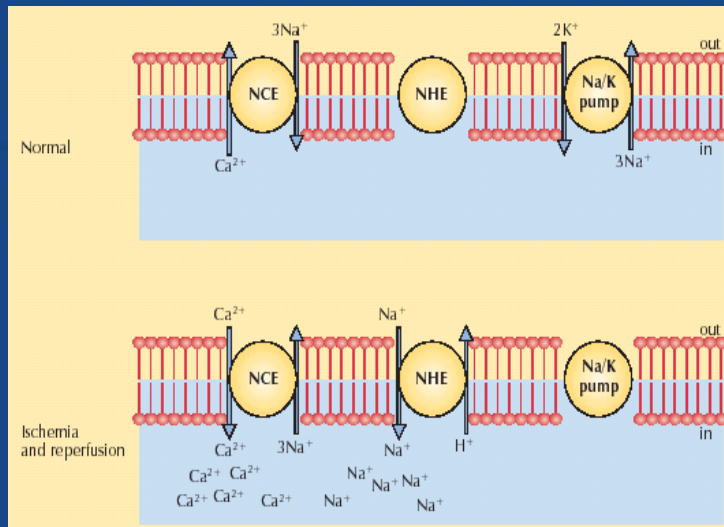
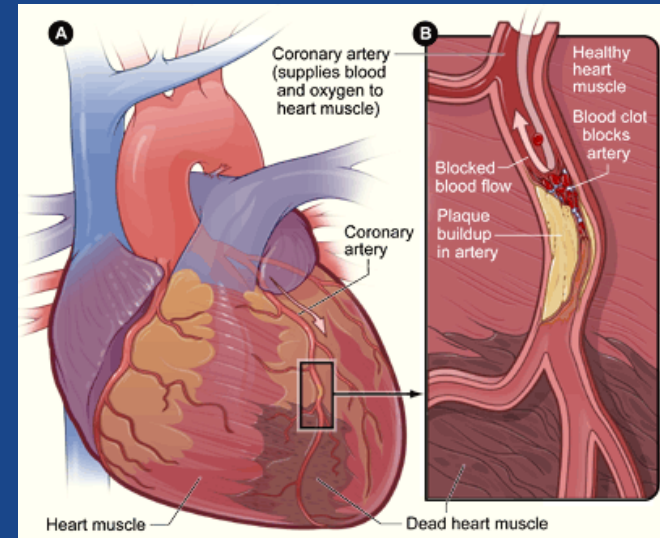
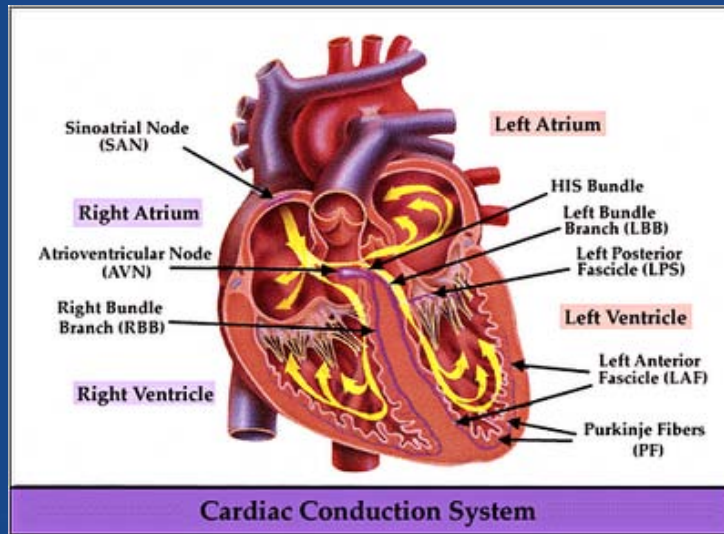
Wu et al. Clin Chem 1999;45:1104.

Intrakoronáriás trombus ACS-ben

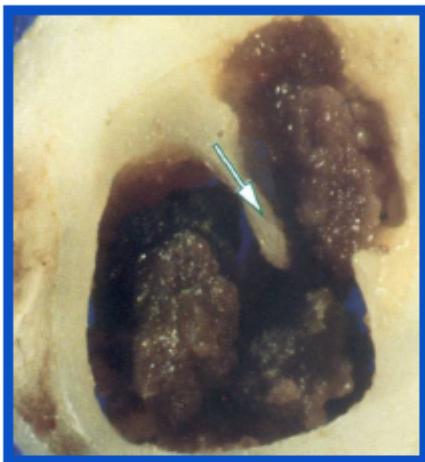


Terminológia

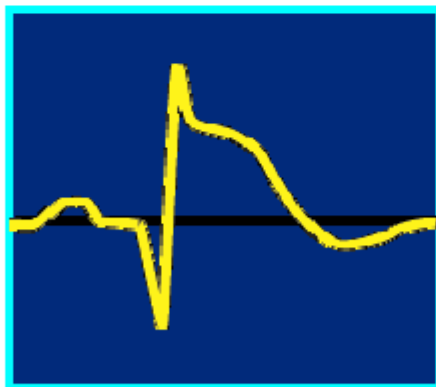
Az szívizom ischaemia EKG jeleinek kialakulási mechanizmusa



ACS with persistent ST-segment elevation



Adapted from Michael Davies

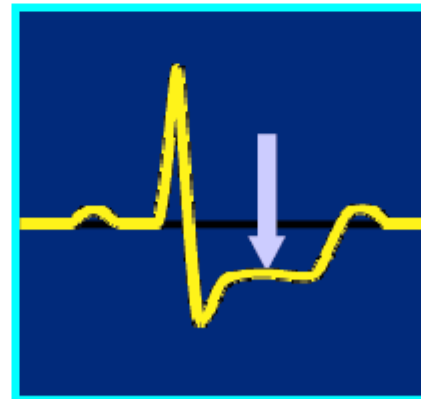


Troponin elevated

ACS without persistent ST-segment elevation

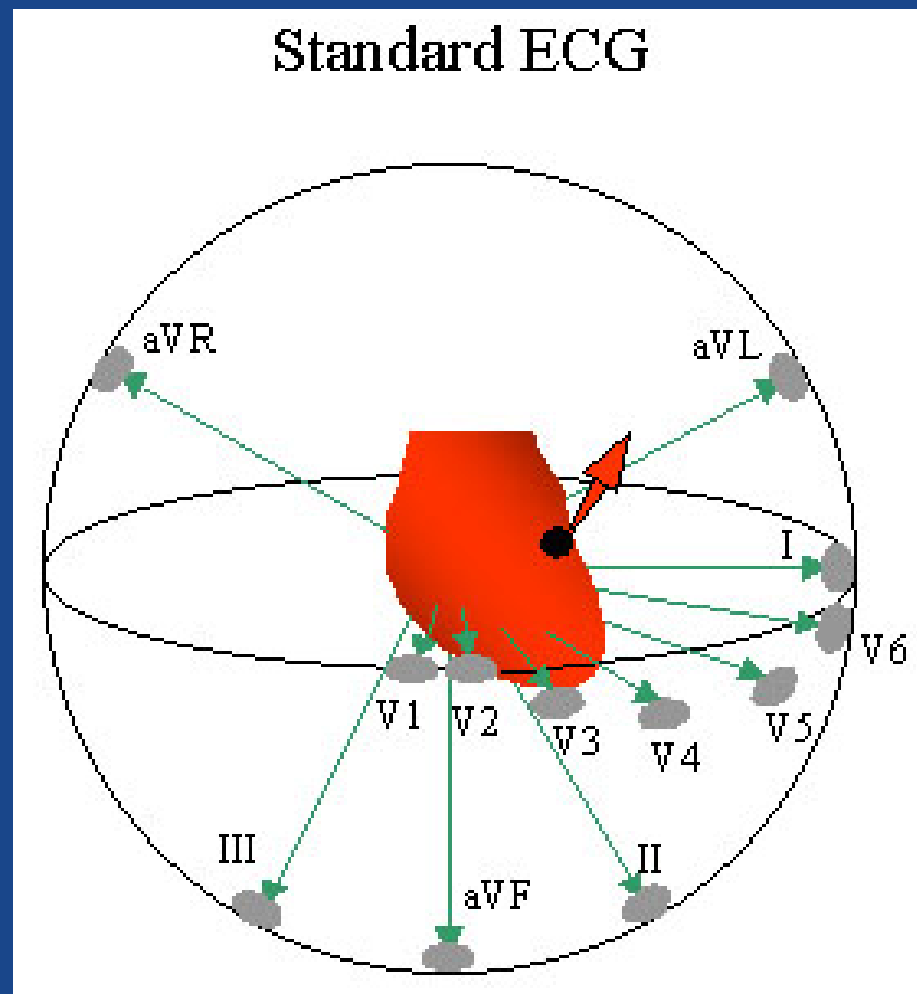
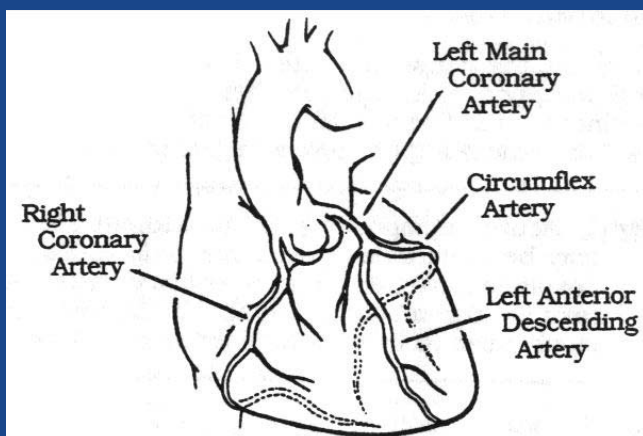
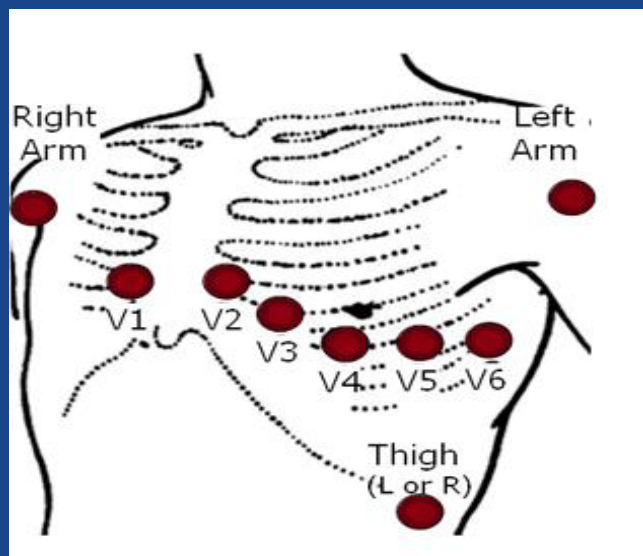


Adapted from Michael Davies



Troponins elevated or not

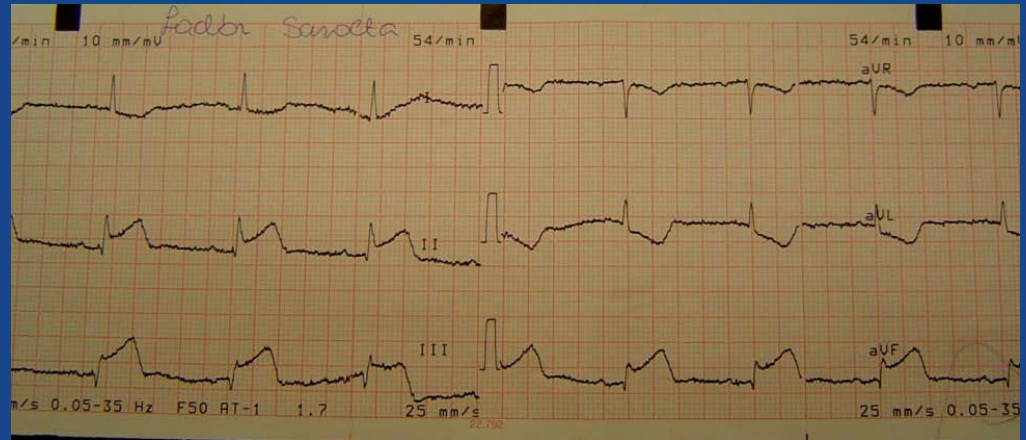
Az szívizom ischaemia EKG jeleinek elhelyezkedése



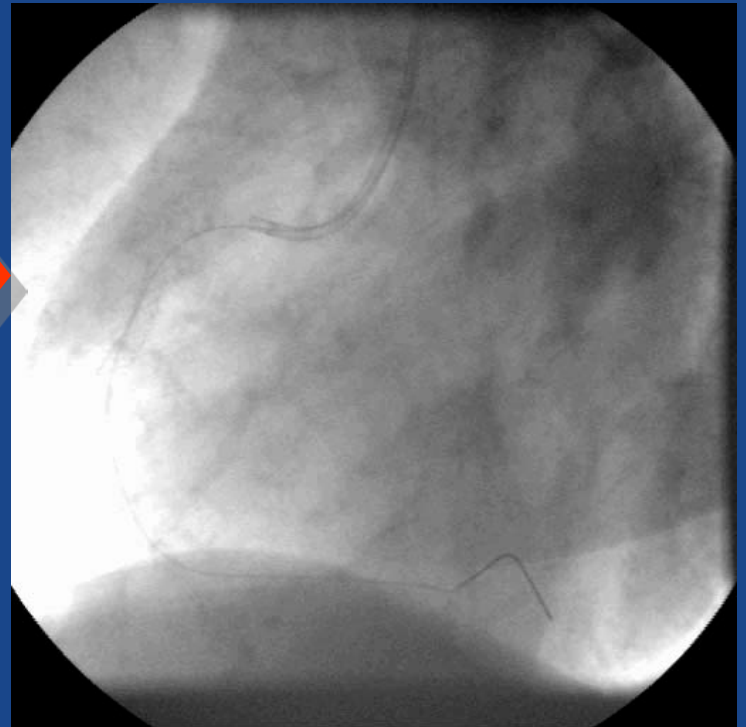
Inferior STEMI



RCA okklúzió

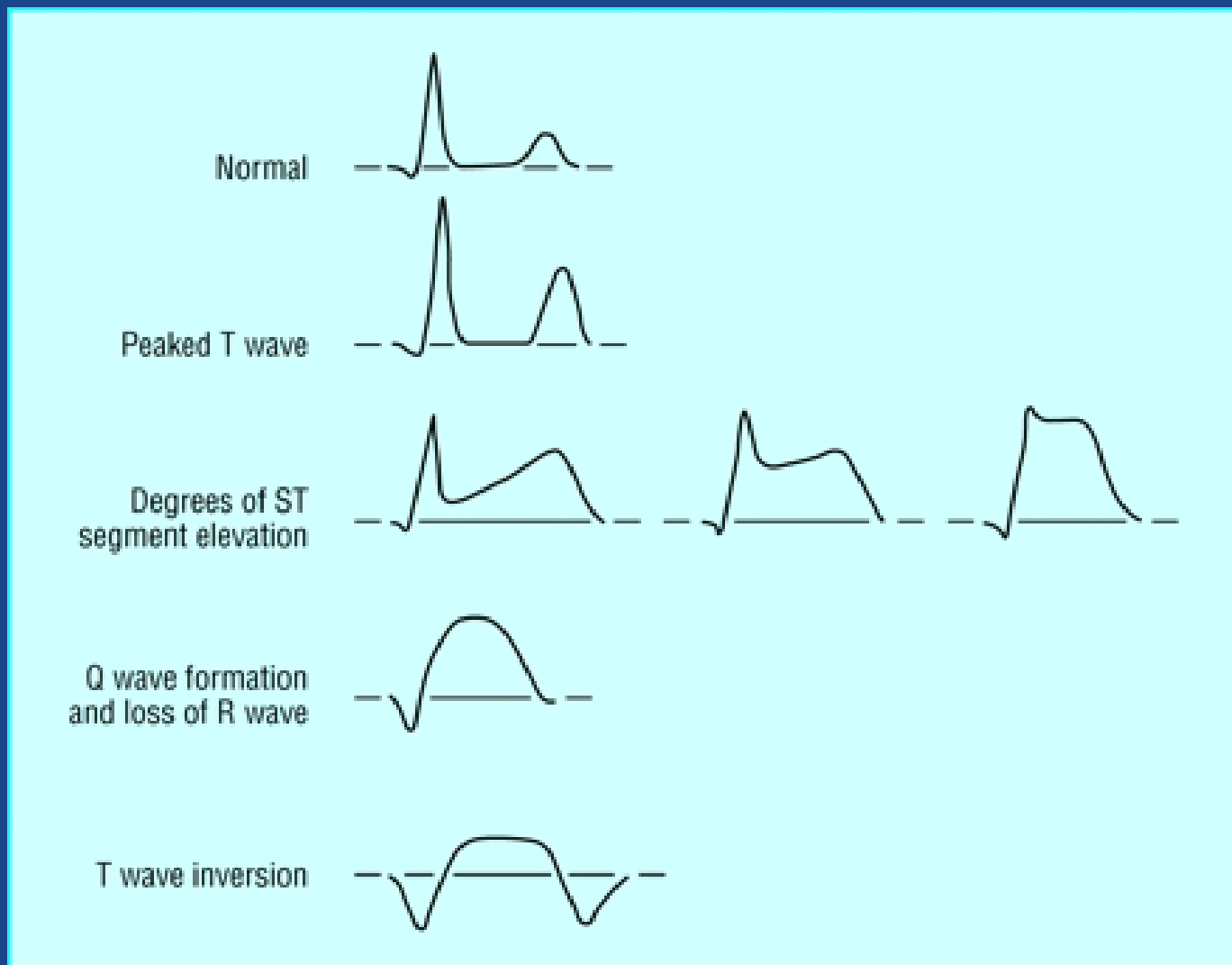


RCA PCI

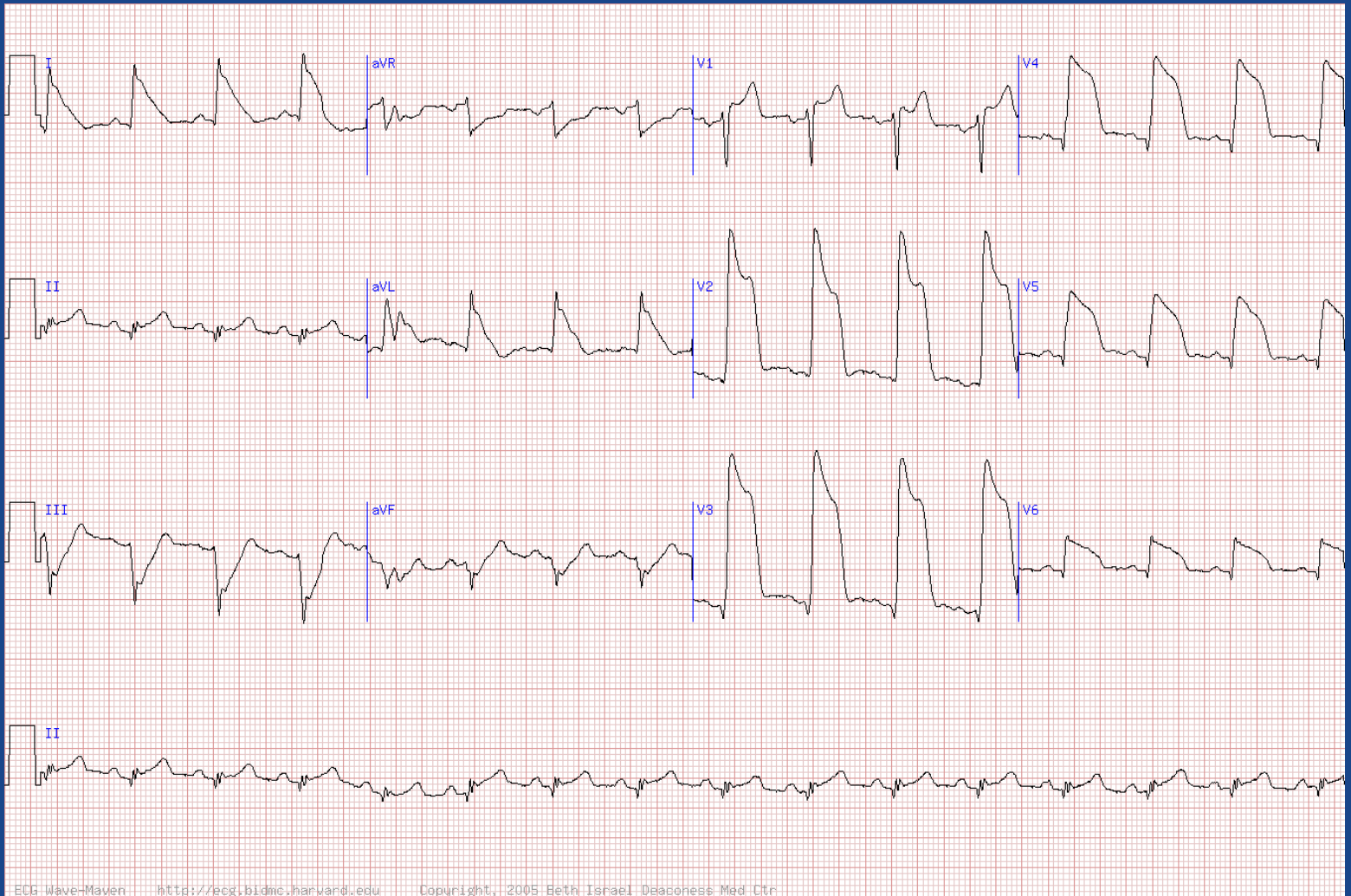


Stentelés után

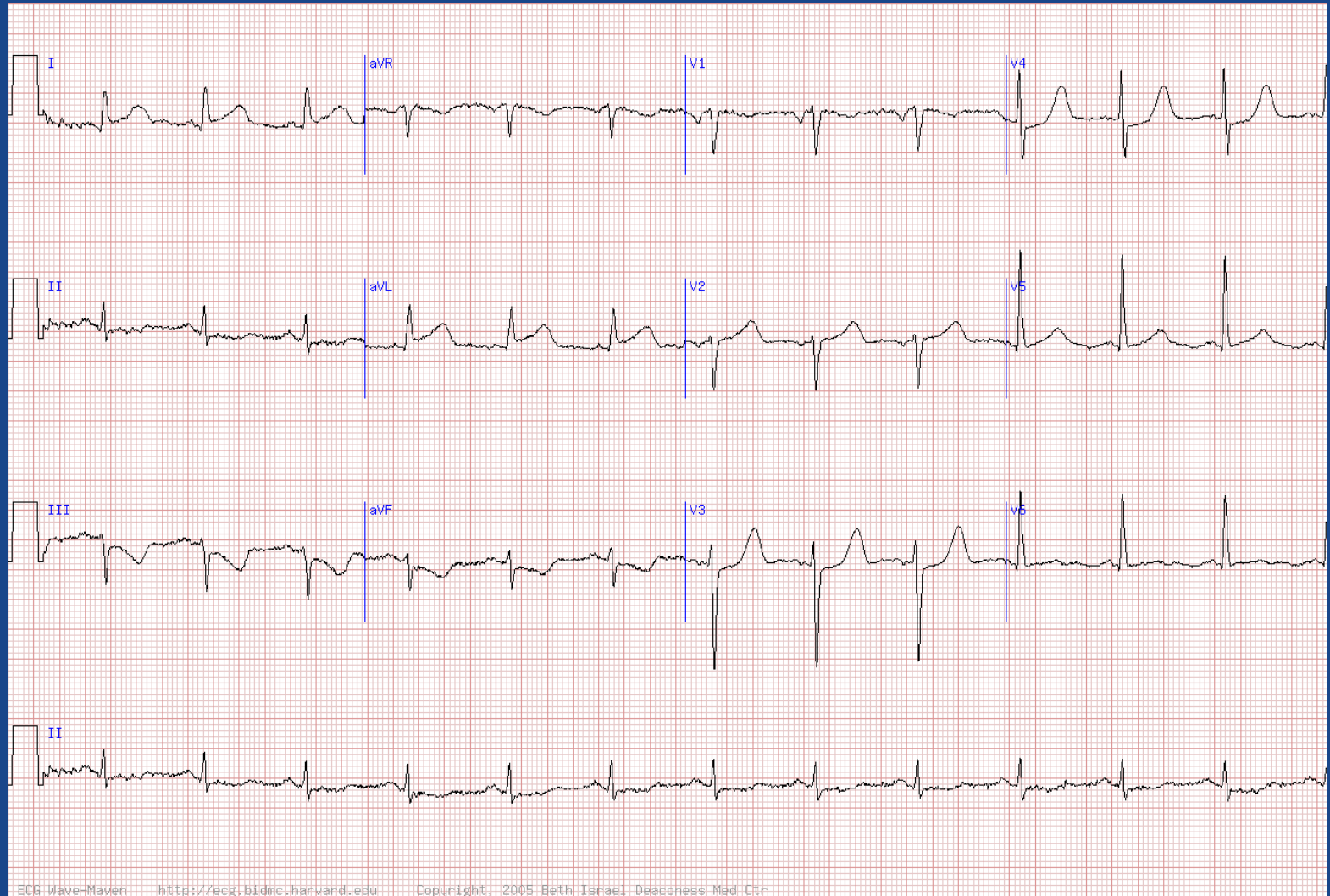
Az szívizom ischaemia EKG jeleinek időbeli változása



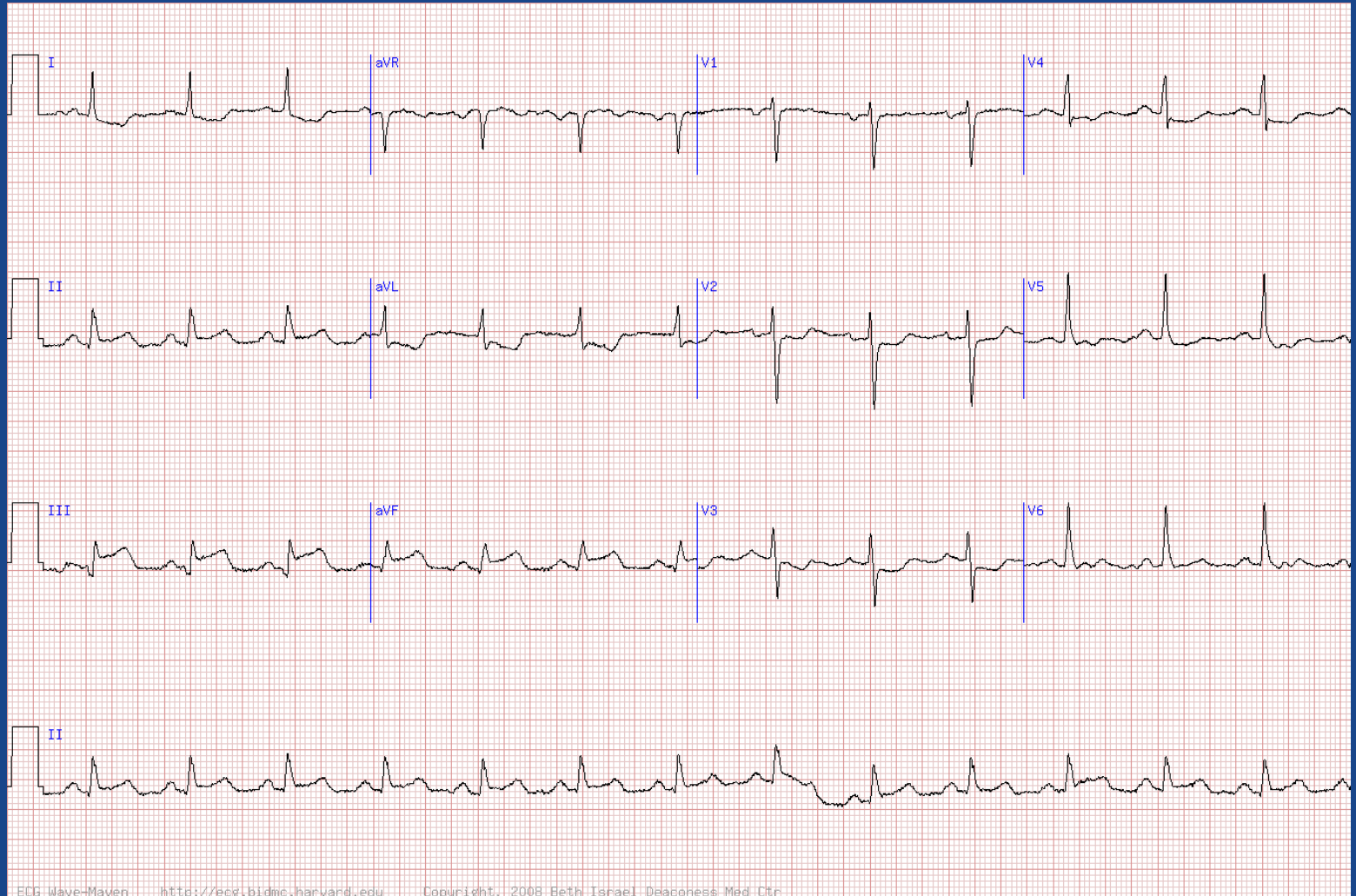
Anterior STEMI



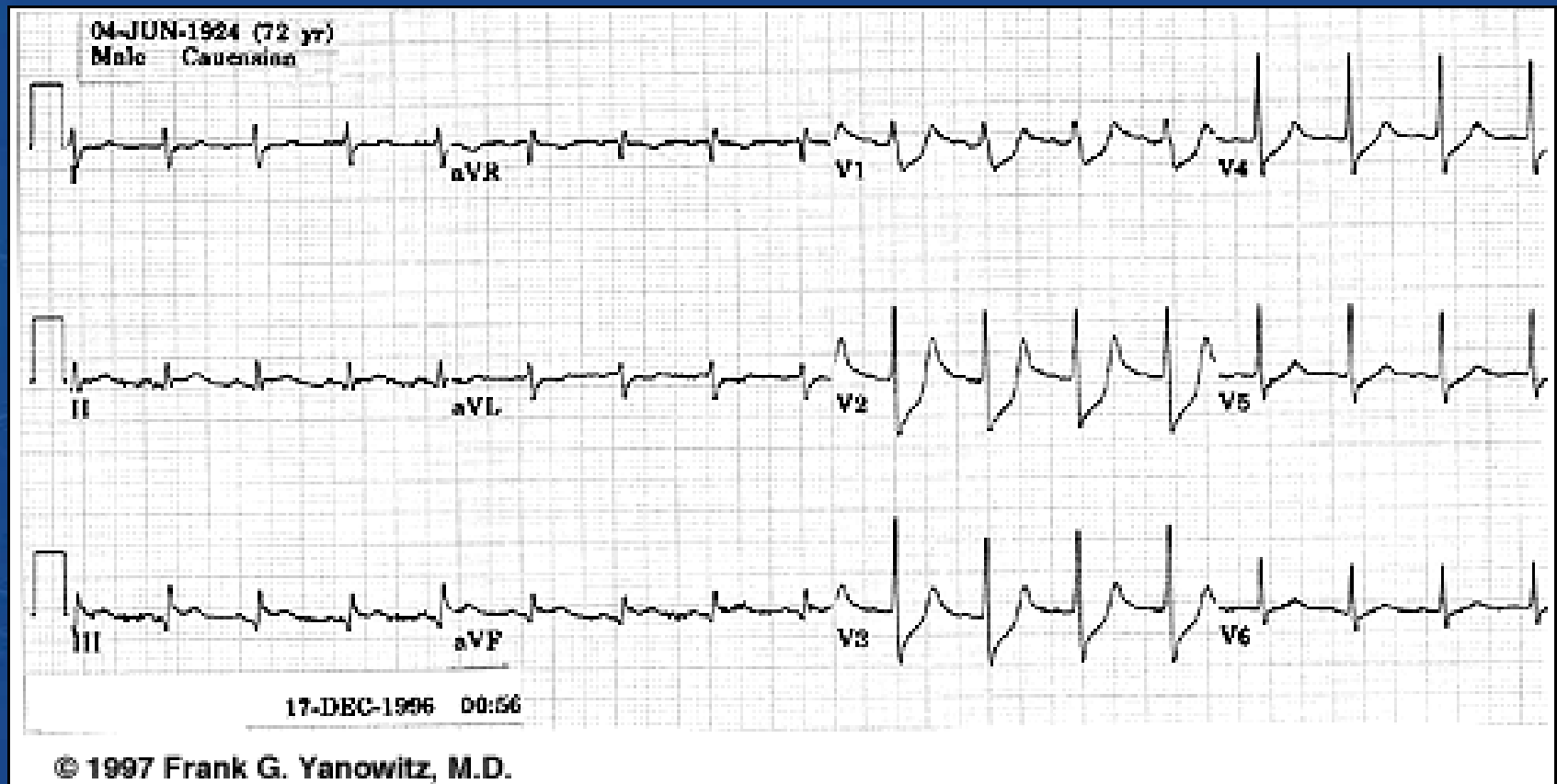
Acut Laterális STEMI



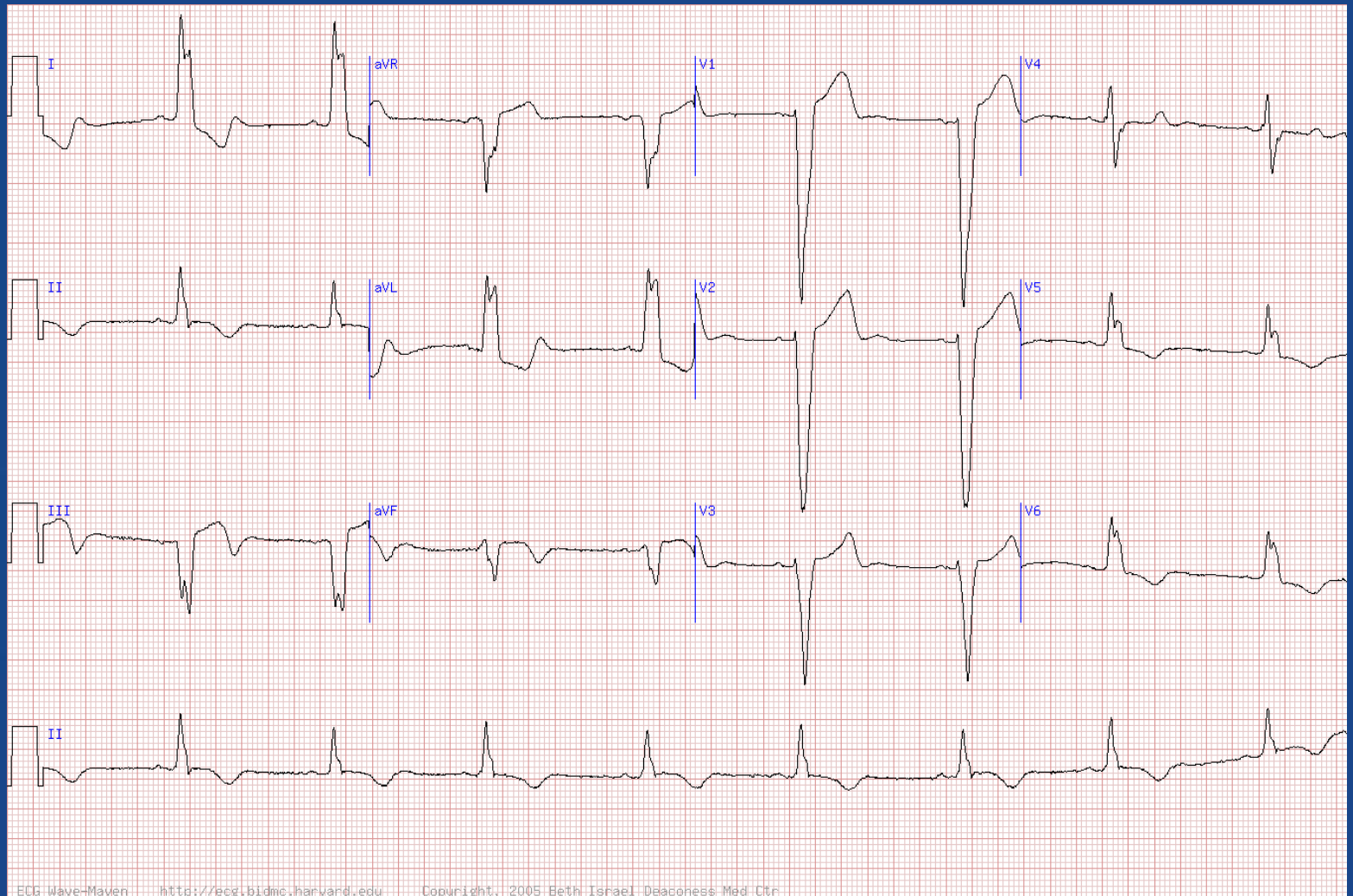
Acute Inferior STEMI



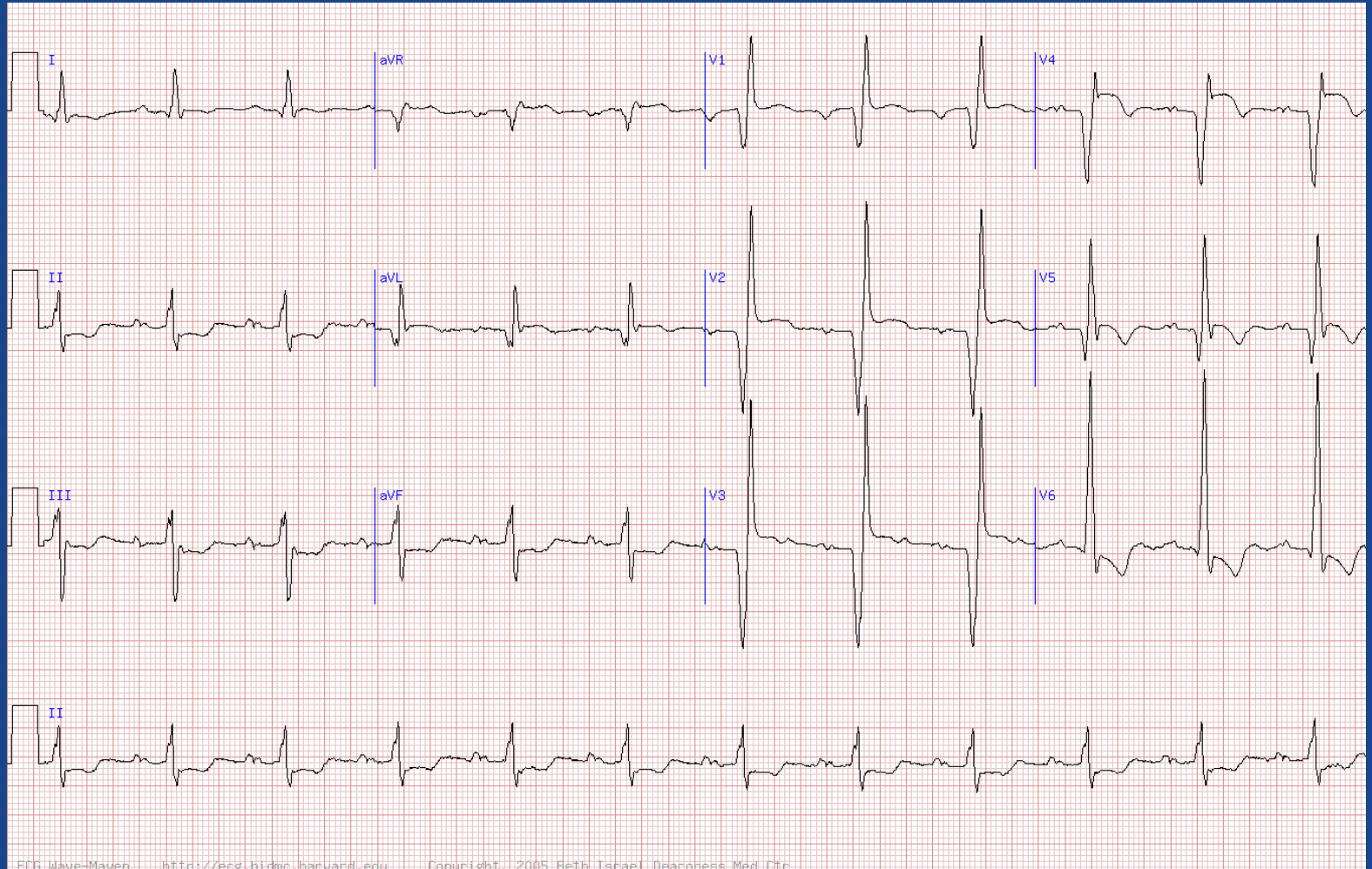
Posterior STEMI



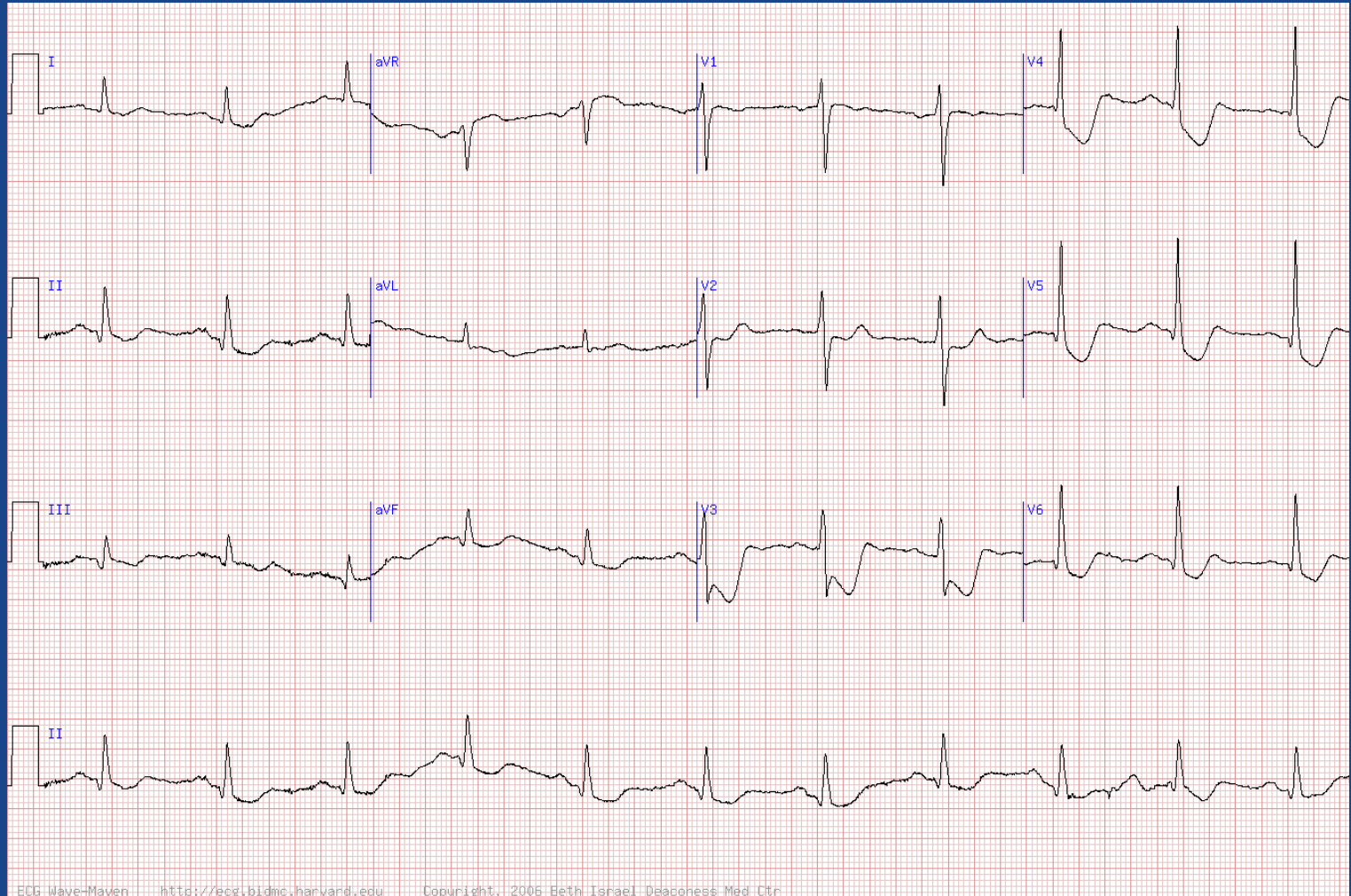
Bal Tawara Szár Blokk



Perzisztáló ST elevatio, aneurisma



NSTEMI, LM stenosis

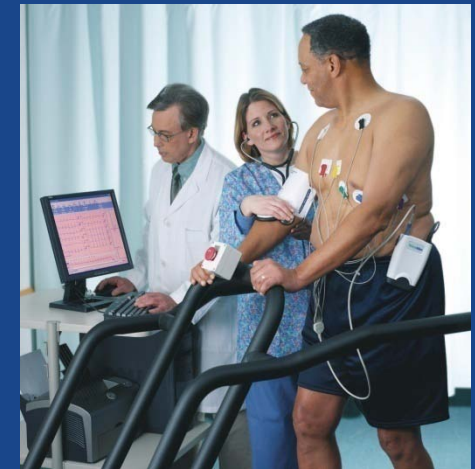


Terheléses EKG, a stabil angina diagnosztikája

*Elismert, tudományosan megalapozott diagnosztikai eljárás,
Egységes protokollok használhatóak (Bruce protocol)
A szívfrekvencia, vérnyomás és ST-T szegmentum folyamatos
monitorozásával biztonságos (MI vagy halál 1/2500)
**Célfrekvencia 85 %, angina, vagy >2 mm-t meghaladó ST
depresszió (horizontális, lejtő) (Maximal HR= 220 – age)***

Hátránya :

*20-30 %-a a betegeknek nem képes elvégezni.
Korlátozott diagnosztikai érték BTSzB,
pacemaker és WPW szindróma esetén.
Kevésbé specifikus és szenzitív női betegeknél.
Gyenge a laterális fal reprezentációja*



Köszönöm a figyelmet!

