

# Mélyvénás trombózis és tüdőembólia



dr. Sirák András  
családorvos Velence  
Semmelweis Egyetem  
Családorvosi Tanszék  
Tanszékvezető:  
dr. Kalabay László  
egyetemi tanár



# MVT gyakori betegség

Legtöbbször nem gondolunk rá...

Felismerése sokszor nagyon könnyű

Néha reménytelenül nehéz

Sok a tünetszegény eset

# Hajlamosító tényezők

Traumás események

Gipszrögzítés

Fekvő betegség

Műtétek

Fogamzásgátló szedés

Családi hajlam

Tumoros betegségek  
és kezelésük



# Diagnosztika

Panaszok: végtag fájdalom

Fizikális vizsgálat: duzzanat, elszíneződés,  
oldalkülönbség

D-dimer vizsgálat

Negatív kizárja MVT lehetőségét

Pozitív felkelti annak gyanúját, de az ok más is  
lehet

Doppler vizsgálat

# Kezelés

Kórházi feladat

Felvétel azonnal a gyanú felmerülése után

Kezelési lehetőségek:

Antikoaguláns kezelés LMWH **terápiás adagban (  $2 \times 10-15.000$  E)**

Trombolízis súlyosabb esetekben (nagy PE kockázat esetén)

Otthoni gondozás: tartós antikoaguláns kezelés rendszeres INR ellenőrzés mellett

# Gondozás

- Tartós antikoaguláció
- INR 2-4 között
- Ellenőrzés legalább havonta, szükség esetén gyakrabban
- Minimum 6 hónapig, de...
- Előfordul, hogy egy életen át
- Antikoaguláns elhagyása után a visszaesés nem ritka
- Örökletes trombózis hajlam kizárandó

# LMWH készítmények

- Megelőző és fenntartó adag 5.000 E
- Terápiás adag mélyvénás trombózisban:
  - 18.000 – 20.000 E két részletben.
- Fragmin, Fraxiparine, Clexan stb.

# Tablettás készítmények

- Syncumar mite (1 mg) tabl
- Marfarin 1 mg, 3 mg, 5 mg
- Warfarin 3 mg, 5 mg
- Adagjuk személyre szabott
- Szoros ellenőrzés szükséges



# Átmenet tablettá és LMWH között

- Műtét előtt 3 nappal elhagyjuk a Syncumar
- Vagy 5 nappal a Marfarin – Warfarin tablettát
- Másnapról LMWH napi 1x5.000 E a műtét utáni 3. napig

# Átmenet LMWH és a tablettás antikoaguláns között

Műtét utáni 3. nap kezdjük az orális szert

Együtt adjuk teljes adag LMWH –val

Syncumar esetén 3 napig

Marfarin – Warfarin esetén 5 napig

Ez után csak az orális szert adjuk

Az INR ellenőrzés 2-3 naponta szükséges

# Terhesség, szoptatás

- Sem Syncumar, sem Marfarin nem adható terhesnek
- Szoptatás alatt adhatók
- LMWH adható terhesség alatt
- LMWH adható szoptatás alatt is
- Aspirin fenntartásokkal adható (nincs elég adat), de valószínűleg ártalmatlan

# Új gyógyszerek

- **Rivaroxaban – Xarelto 10-15-20 mg**
- **Dabigatran – Pradaxa 2x150 mg**
- **Apixaban – Eliquis 2x5 mg**
  - **Ígéretes orális szerek**
  - **Átállítás könnyebb**
  - **Túl sok tapasztalat még nincs róluk**
  - **Terhességben, szoptatás alatt nem adhatók**
  - **Embólia prevencióra alkalmasak**

# Pulmonális embólia (PE)

- Életveszélyes állapot
- Kezelés nélkül a halálozás magas
- A klinikai kép változatos
- Gyakran okoz hirtelen halált
- Fiatal korban is előfordul
- Alattomos betegség
- Ismétlődhet

# Mi történik a szervezetben 1

Vénás thrombosis keletkezik valahol a szervezet nagyvérköri vénáiban

Legtöbbször az aló végtag mélyvénás rendszerében, de

A medence vénás rendszerében is előfordulhat

Férfiak: periprosztatikus vénák

Nők: uterus körüli vénás rendszer

Néha nem találjuk az embólia forrását

# Mi történik a szervezetben 2

A vénás trombózisból egy alvadt vérdarab  
leszakad

A vérárammal sodródni kezd

Eljut a szívben a jobb pitvarba

Majd a jobb kamrán át a tüdő artériás  
rendszerébe kerül,

Ott megakad az egyre szűkülő erek között

# Mi történik a szervezetben 4

Az embólia által elzárt tüdő-területen megszűnik az oxigenizáció

Reflexes hatások miatt a tüdő artériákban érspasmus alakul ki (ez tovább rontja a helyzetet)

Összességében a kieső tüdő-területeken nincs légzés, ezért gyorsan hypoxia alakul ki



# Tünetek

Hirtelen kezdődő dyspnoe (nehézlégzés)

Hirtelen kezdődő tachypnoe (szapora légzés)

Hirtelen kezdődő szapora pulzus, mely más okkal nem magyarázható

Hirtelen kezdődő mellkasi fájdalom

Hirtelen halál



# Mikroembolizáció

- Több kisebb leszakadó embolus okozta, ismétlődő, de egyenként nem túl súlyos tünetek
- Gyakori
- Ismétlődése miatt nem mindig vesszük komolyan
- Egyenként nem túl nagy embóliák, de összességükben súlyos betegséget okoznak

# Fizikális vizsgálat

Légzésszám magas, pulzus szapora

Ritmuszavarok minden formája  
előfordulhat

RR lehet magasabb, normális vagy  
alacsony is ( → shock)

Tüdő fölött hallgatási eltérés nem  
jellegzetes

Rekeszek magasabban állnak, renyhén,  
vagy nem térnek ki

# Diagnosztika

Gyors fizikális vizsgálat

Helyszíni ellátás

Hospitalizálás intenzív osztályra

Diagnosztika

D-dimer (ha negatív, gyakorlatilag kizárja, ha pozitív, valószínűsíti a PE-t)

Mellkas CT

# Helyszíni ellátás –1

Klinikai halál esetén reanimáció

Ennek megkezdése fogorvos feladata (is) lehet

Közben vénás trombolízis

Fájdalomcsillapítás

Általában kábító fájdalomcsillapító szükséges

Morphin 2% 20 mg - 1 ml 10 ml-re hígítva  
frakcionáltan, vagy 2-4-6 mg

# Helyszíni ellátás –2

Ringer infúzió

O<sub>2</sub> inhaláció már a helyszínen 4-5 liter/min

LMWH 5.000 E

Szállítás intenzív osztályra

A fogorvos feladata a felismerés



# Gondozás

Tartós antikoaguláns kezelés

Tablettás készítmények

Syncumar, Marfarin, Warfarin

Rendszeres protrombin ellenőrzés

A cél: INR 2-4 között

Xarelto, Pradaxa, Eliquis INR mérés nem szükséges

Minimum 6 hónap, de nem ritka az életen át tartó kezelés szükségessége

**Köszönöm  
megtisztelő  
figyelmüket**



Dr. Sirák András  
angelika@t-online.hu