

MELLKASI FÁJDALOM DIFFERENCIÁL DIAGNOSZTIKÁJA

Dr. Ligeti Richárd
belgyógyász és intenzív terápiás szakorvos

Akut kardiológiai tünetek kórképei

- mellkasi fájdalom, verejtékezés
- fulladás , dyspnoe
- nagyfokú gyengeség
- hányinger, hányás
- palpitatio
- nyugtalanság, agitáltság, halálfélelem
- szédülés, zavartság, syncope
- oliguria, anuria

Okok

- **ACS**
- **Embolia pulmonum**
- **Aorta dissectio**
- Pleuritis, pleuropneumonia
- Pericarditis
- GERD
- Tietze sy.
- Intercostalis neuralgia
- Herpes zoster

ACS típusai

- STEMI
- NSTEMI
- IAP
- SCD

ACS

- Diagnózis: panaszok, EKG, labor, echoc., coronarographia
- Pathogenesis: atherosclerosis, plaque ruptura, fehér ill. vörös thrombus, ischaemia-necrosis
- Therápia: Mo-Nitrát, O₂, monitorizálás, ASA+clopidogrel+Na-heparin, GpIIb-IIIa inh., BB, ACEi., spironolacton
- PCI-Thrombolysis

Embolia pulmonum - tünetek és diagnózis

- mellkasi fájdalom
- fulladás, dyspnoe
- tachycardia, tachypnoe
- syncope, haemodyn.instabilitás
- vena jugularis distensio
- alsó végtagi duzzanat(forrás)
- haemoptysis

Embolia pulmonum tünetek és diagnózis

- EKG: McGinn-White sign (SIQIII neg. TIII, JTSZB, s.tachycardia)
- Astrup: hypoxia-hypocapnia
- Mrtg: Westermarck jel (oligaemia-csökkent vascularisatio), Fleischner jel (azonos oldali a. pulm. praestenoticus tágulat), Hampton jel (ék alakú heg-infarct.pneumonia), hydrothorax, atelectasia
- Echoc.: RVP emelkedés, RV dysfunctio, systolo-diastoles D jel
- Spiral CT-vent-perf.tüdő scan
- D-dimer-neg. pred.érték!
- Sok az álpozitív eset-neoplasma, gyulladás, infectio, sepsis, St.p.CPR, terhesség, műtét, májbetegség, RA-RF, age, trauma

Wells' scoring system for PE

Criteria	Points
Suspected DVT	3
Alternative diagnosis less likely than PE	3
HR > 100 bpm	1.5
Immobilisation/Surgery previous 4/52	1.5
Previous DVT/PE	1.5
Haemoptysis	1
Malignancy (active within 6 months)	1

Risk	Points	% Patients with these features	Probability of PE (%)
Low	0-2	40	3.6
Moderate	3-6	53	20.5
High	>6	7	66.7

Geneva scoring system for PE

Criteria	Points
Age 60-79	1
Age > 79	2
Previous DVT/PE	1
Recent Immobilisation/Surgery previous	3
HR > 100 bpm	1
pCO ₂	
< 36	2
36-39	1
pO ₂	
< 49	4
49-60	3
60-71	2
61-82	1
CXR	
Platelike atelectasis	1
Elevation of hemidiaphragm	1

Geneva scoring system for PE

Risk	Points	% Patients with these features	Probability of PE (%)
Low	0-4	49	10
Moderate	5-8	44	38
High	9-12	6	81

Terápia: masszív-submasszív thrombolysis-
cont. Na-heparin inf.(APTI1.5-2x)
nem masszív anticoag. th.

Aorta dissectio

- Aorta dissectio aetiológiai factorok
- Atherosclerosis
- dohányzás, hyperlipidaemia, hypertonia
- vasculitisek(Takayasu, Óriássejtes, Syphilis, Behcet kór, Rheumatoid aortitis)
- mellkasi trauma
- örökletes kötőszöveti betegségek(Marfan sy., Ehlers-Danlos)

Aorta dissectio tünetei

- migráló, nyíró, éles mellkasi fájdalom
- oldalág hypoperfúziós szindrómák: syncope, stroke, végtagi, zsigeri, gerincvelői ischaemia
- shock: haemorrhagias, pericardialis tamponád
- card. insuff.: acut billentyű elégtelenség, myocardialis ischaemia
- rekedtség, dysphagia, VCS sy., haemoptysis

Aorta dissectio

Az aorta nyomásálló rétegének, a tunica mediának bármely okból bekövetkező szöveti károsodása a réteg berepedéséhez vezethet.

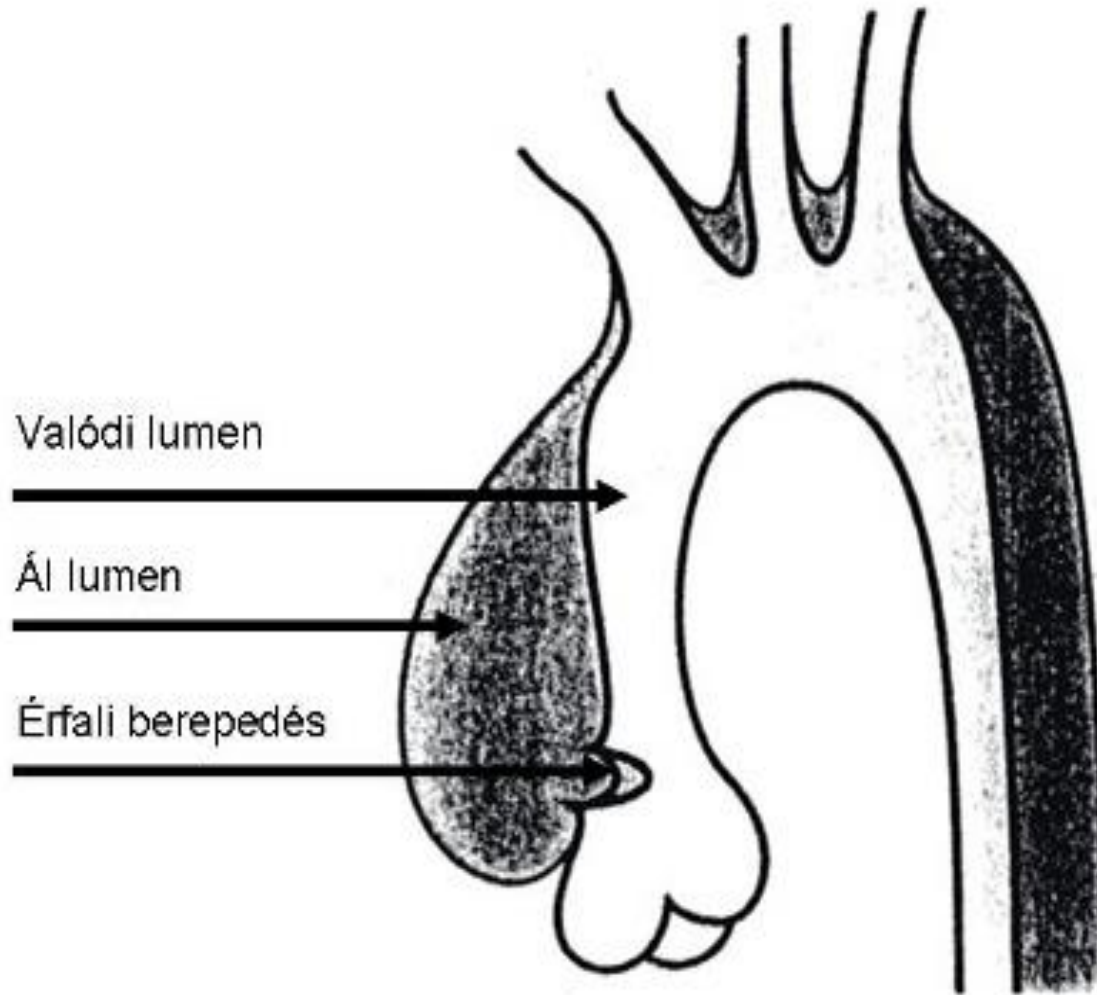


Az érfal belső rétegeinek beszakadásán keresztül vér jut a rétegek közé, azokat hosszában és lap szerint szétválasztva

Aorta dissectio

- A berepedésen (primary entry) keresztül az érfali rétegek közé nagy nyomással betörő vér hosszában, lap szerint szétválaszthatja ezeket a fali rétegeket, létrehozva ezzel az aorta dissectionnak nevezett pathológiai entitást.

?



Aorta dissectio

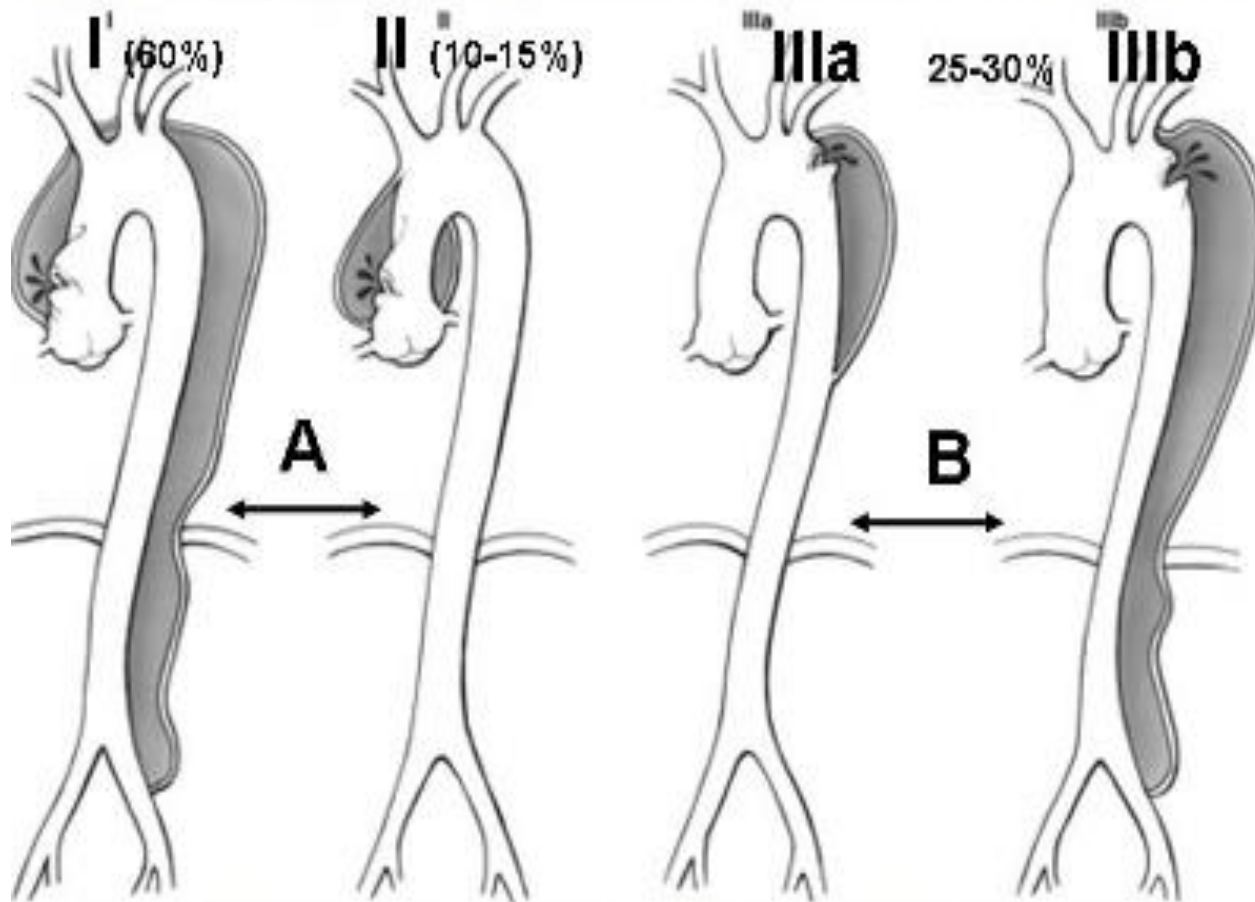
- A disszekciós membrán (intima flap) az aortát kettős áramlású csővé, egy valódi- és egy ál-lumenre választja szét. Az ál-lumenben érvényesülő nagyobb nyomás következtében a valódi lumen rendszerint többé-kevésbé összenyomott állapotba kerül. A dissectio a primer beszakadástól általában anterograd (a vér áramlásának) irányba halad úgy, hogy az útjába eső oldalágakra, elsősorban az úgynevezett elasztikus típusúakra (nyaki verőerek, a zsigeri és a medencei ágak) is rászalad.

Aorta dissectio osztályozása

A dissectio osztályozásánál a disszekció hosszanti kiterjedését (DeBakey I-III), illetve az ér berepedésének helyét (Stanford A-B) vették figyelembe. A kezelési stratégia felállítása céljából a Stanford szerinti felosztás tűnik gyakorlatiasabbnak. A proximális (szívközei) berepedések (Stanford "A") a szívsebészet, míg a disztális elhelyezkedésűek (Stanford "B") az érsebészet illetve intervencionális radiológia ellátási kompetenciájába tartoznak. A disszekcióknak 70-75%-a "A", míg 25-30%-uk a "B" típusúak közé tartozik.

Az aorta diszeekciók DeBakey (I-III) és Stanford (A-B) szerinti osztályozása

Osztályozás (DeBakey vs Stanford)



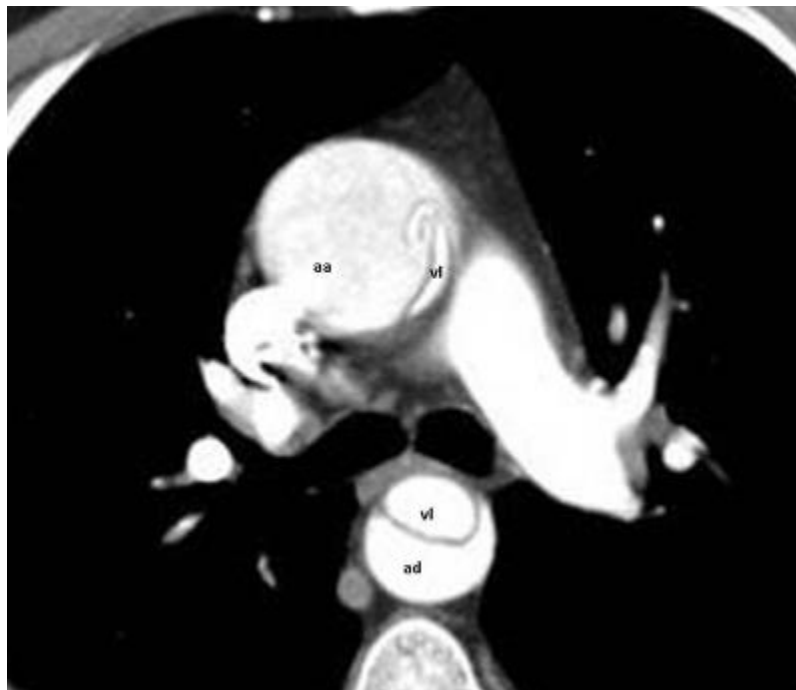
Diagnosztika

- Aorta disszekció gyanúja esetén a kivizsgálásnak az alábbi kérdésekre kell választ adnia:
 1. Van-e disszekció, vagy nincs?
 2. Amennyiben van, úgy hol lehet a beszakadás helye, és az aorta mely szakaszaira terjed ki az érfal hosszanti, lap szerinti szétválása?
 3. Károsodtak-e a hasi zsigereket ellátó artériák?
 4. Az ál-lumen bármely szakaszán van-e ruptura (szabadfali szakadás) veszély?
 5. Károsodott-e az aorta billentyű funkciója?
 6. Van-e vér a szívburokban?

Diagnosztikai ABC

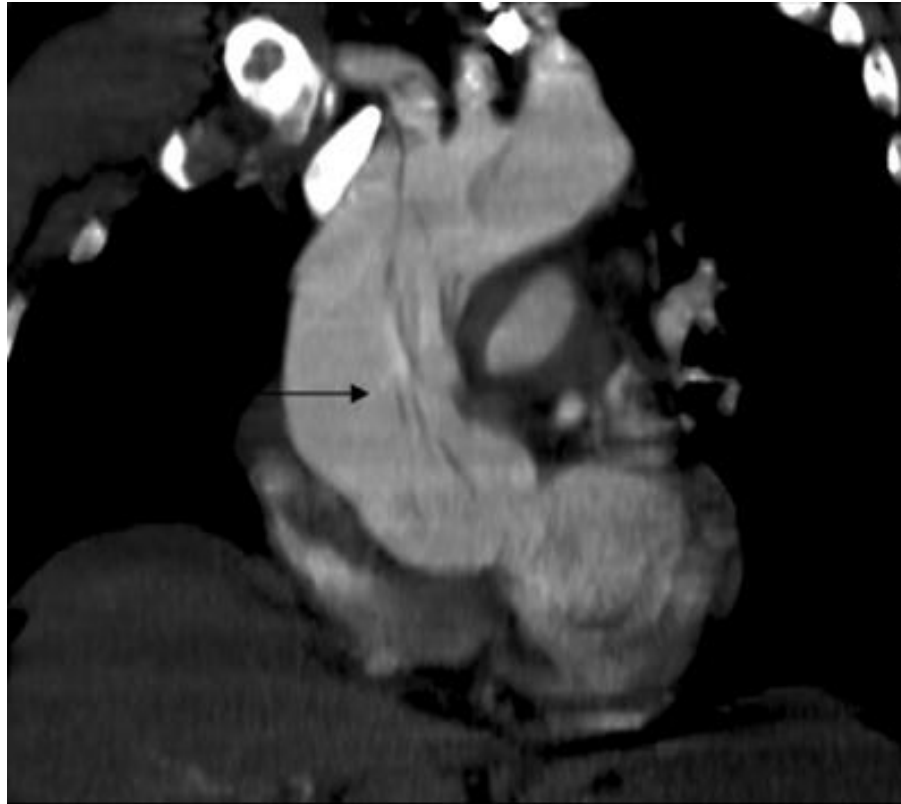
- **A/ Tünetek és panaszok elemzése**
- **B/ Fizikális vizsgálat**
- **C/ Mellkas röntgen**
- **D/ EKG**
- **E/ Transthoracalis Echo (TTE)**
- **F/ Transesophagealis Echo (TEE – nyeletős echo)**
- **G/ CT**

Akut "A" típusú aorta disszekció CT képe



Jól látható az aorta ascendens és descendens keresztmetszeti képén a disszekció következtében kialakult kettős ér-cső: az összenyomott való-lumen (vl) és a kitágult ál-lumen (aa és ad)

Az aorta disszekció CT ábrázolása



Jól láthatóak az aorta ascendensben lévő
hosszanti érfali szétszakadások

Akut „A” típusú disszekció (preoperative) kezelése

- Az akut „A” típusú aorta dissectio diagnózisa azonnali műtéti indikációt jelent. Az életmentő beavatkozás elvégzésétől csak akkor tekinthetünk el, ha a beteg eszméletlen, végleges agyi károsodása, illetve , ha definitív bélelhalása van. Napjainkban a magas (>80 év) élekor is csak relative kontraindikációt jelent. Mivel a diagnózis felállítása és a sebészeti ellátás nem feltétlenül egyazon intézetben történik, ezért ilyen esetekben a beteget azonnal szívsebészeti központba kell szállítani. A diagnózistól a műtéti ellátás megkezdéséig tartó időszakra célirányos gyógyszeres (preoperative) kezelést kell indítani, melynek hármas célja van:
- hatékony fájdalomcsillapítás (morfin),
- agresszív vérnyomáscsökkentő kezelés,
- tudati funkciók tompítása (szedatívumokkal), szükség esetén intubáció és disconnectálás.
- Az antihypertenzív kezeléstől csak akkor tekinthetünk el, ha a betegnek már alaphelyzetben alacsony a vérnyomása, esetleg shockos állapotban van.
- Definitív th : műtét



Köszönöm a figyelmet!