

Az akut myocardialis Infarctus mechanikus szövődményei

Dr.Szabolcs Zoltán Ph.D.

Semmelweis Egyetem, Szívsebészeti Klinika
Budapest

XIV. MENTÉSÜGYI KONFERENCIA
2011 SZÉKELYUDVARHELY

Könnyű szolgálatot!



Székelyudvarhely, 2011. június 9 -10.

Az akut transmuralis szívinfarktus életveszélyes mechanikus szövődményei

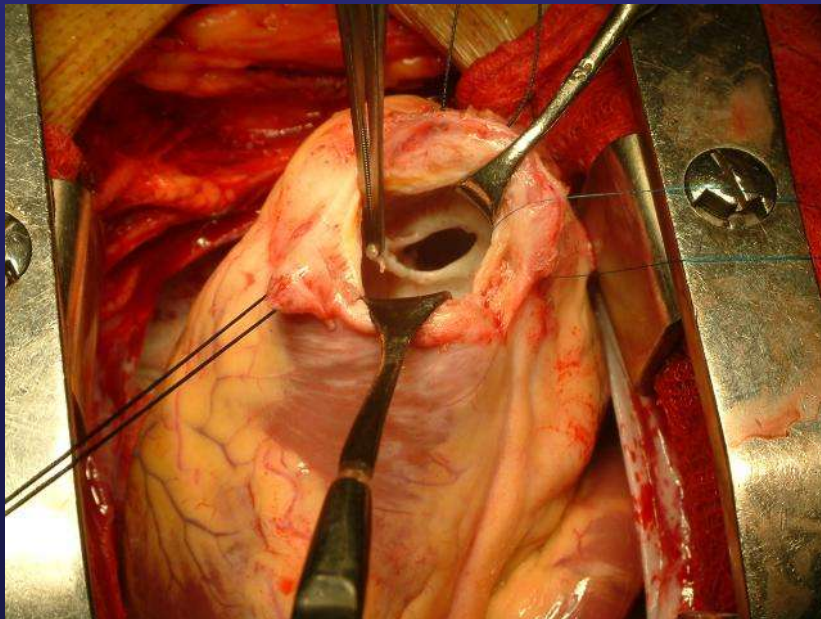
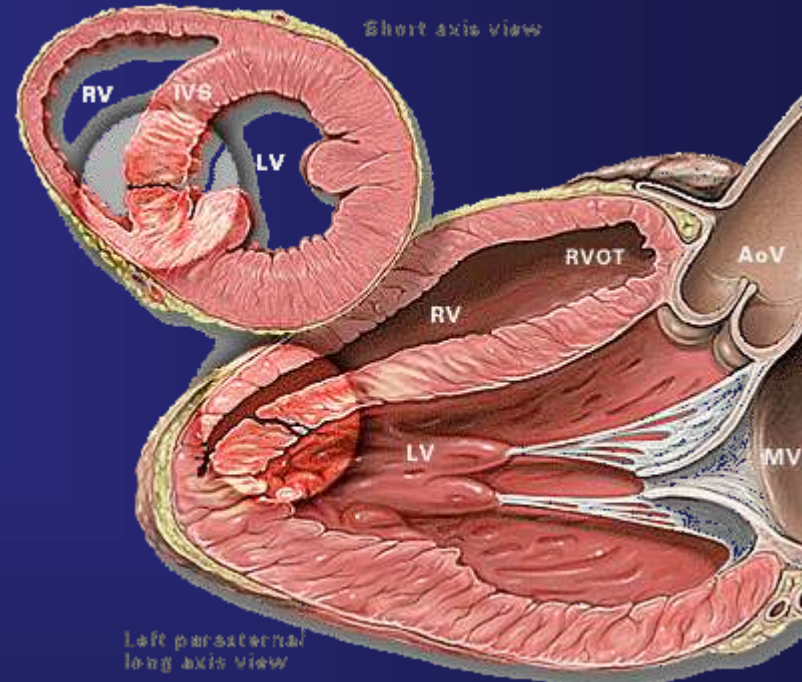
1. az interventricularis septumnak (VSD),
2. kamrák szabad falának vagy a
3. papillaris izmok rupturája (átszakadása)

Ezek a szövődmények az infarktus miatt amúgy is károsodott bal kamra funkcióját kritikus mértékben ronthatják.

A spontán lefolyás rossz prognózisa miatt ezen kórképekben a sebészeti beavatkozás abszolút indokolt

Az javuló műtéti eredmények ellenére a műtéti halálozás továbbra is magas, de így is sokkal jobbak a túlélési eredmények, mint műtét nélkül!

Akut ischaemiás VSD

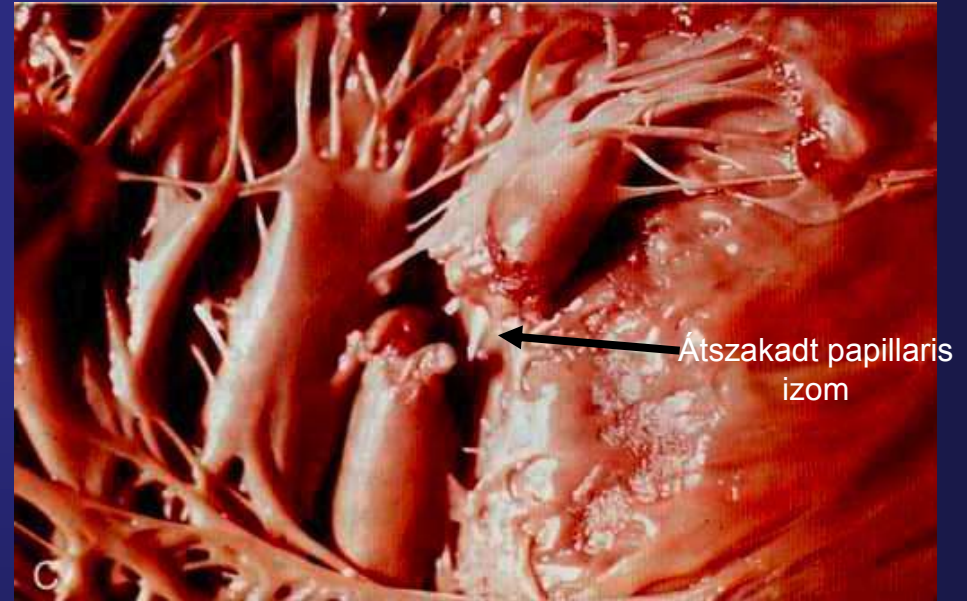
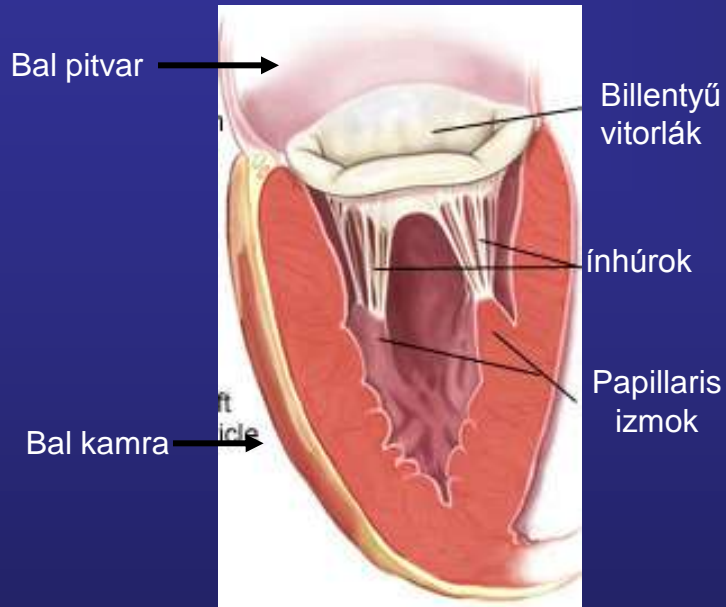


A posztinfarktusos kamrai septum (sövény) ruptura (szakadás) az akut szívinfarktus szövődményeként alakulhat ki, az esetek 1–2%-ában. Az infarktus halálozás 5%-át okozhatja. Ez a súlyos szövődmény az infarktus kialakulását követő két hét során alakulhat ki, elsősorban idősebb betegekben.

Az akut VSD tünettana és kezelése

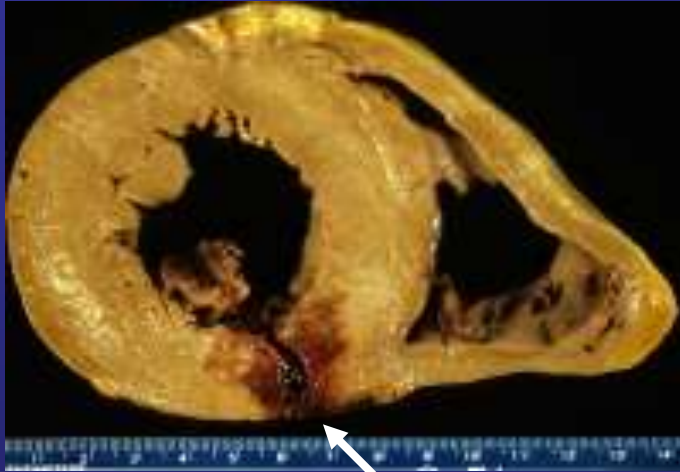
- Inraktust követően szívzöreij megjelenése
- Keringési elégtelenség alakulhat ki: dyspnoe, hypotonia, oligo-anuria, kardiogen shock
- Respirációs kezelés
- Gyógyszeres és mechanikus keringéstámogatás (IABP)
- Műtét - igen magas műtéti halálozás!

Akut papillaris izom ruptura



A mitrális (kéthegyű) szívbillentyű tartóapparátusához tartozó papillaris izom - az infarktus következtében - részlegesen vagy teljesen átszakadhat (ruptura). Következménye: súlyos billentyű elégtelenség kialakulása, ami drámai keringési elégtelenséget okozhat. Előfordulási gyakoriság: az infarktusok 0,4-0,9%-ában. Az infarktus halálozás 5%-áért lehet felelős. Műtét nélküli halálozása igen magas (80-90%). Kialakulása egyet jelent a műtéti kezelés indikációjával (műbillentyű beültetés vagy billentyű plasztika), de a műtéti kockázat is igen magas (20%).

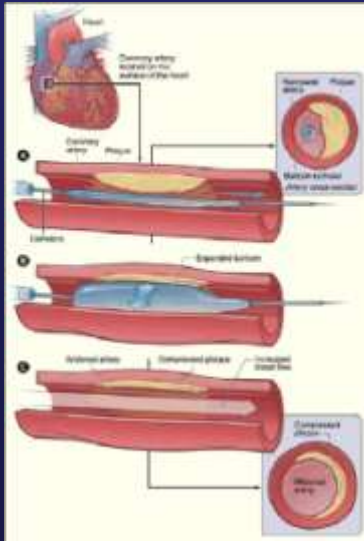
Akut bal kamra ruptúra



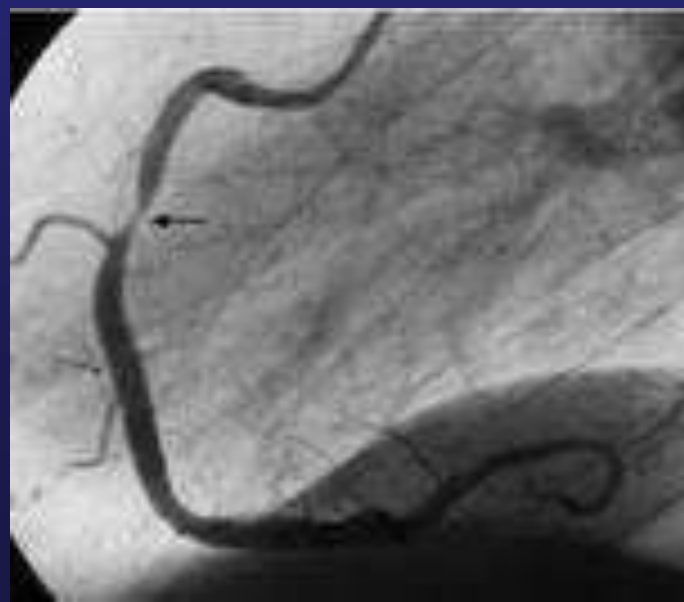
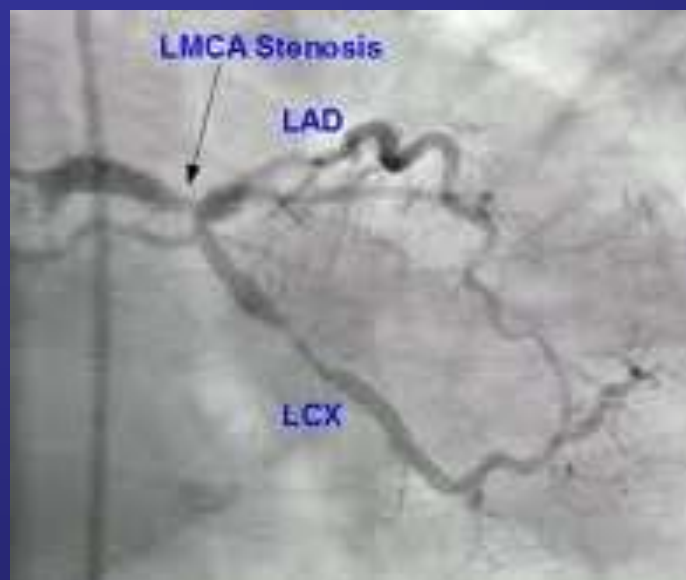
A bal kamra szabadfali rupturája (átszakadása) az akut szívinfarktus ritka szövődménye. Az esetek nagy többségében azonnali halált okoz, ezért gyakran nem kerül felismerésre. Leggyakrabban boncolások alkalmával találkozunk vele. Az infarktusban elhaltaknál ez a harmadik leggyakoribb halálok, mintegy 20%-ban fordul elő.

Akut bal kamra ruptura

Az akut BK ruptura előfordulása drámaian csökkent az akut myocardialis infarktus modern intervencionális, sebészi, olykor gyógyszeres kezelése következtében. A BK ruptura előfordulásának gyakorisága – az AMI indulását követően időben végzett PCI eredményeként kb. 1%-ra csökkent!

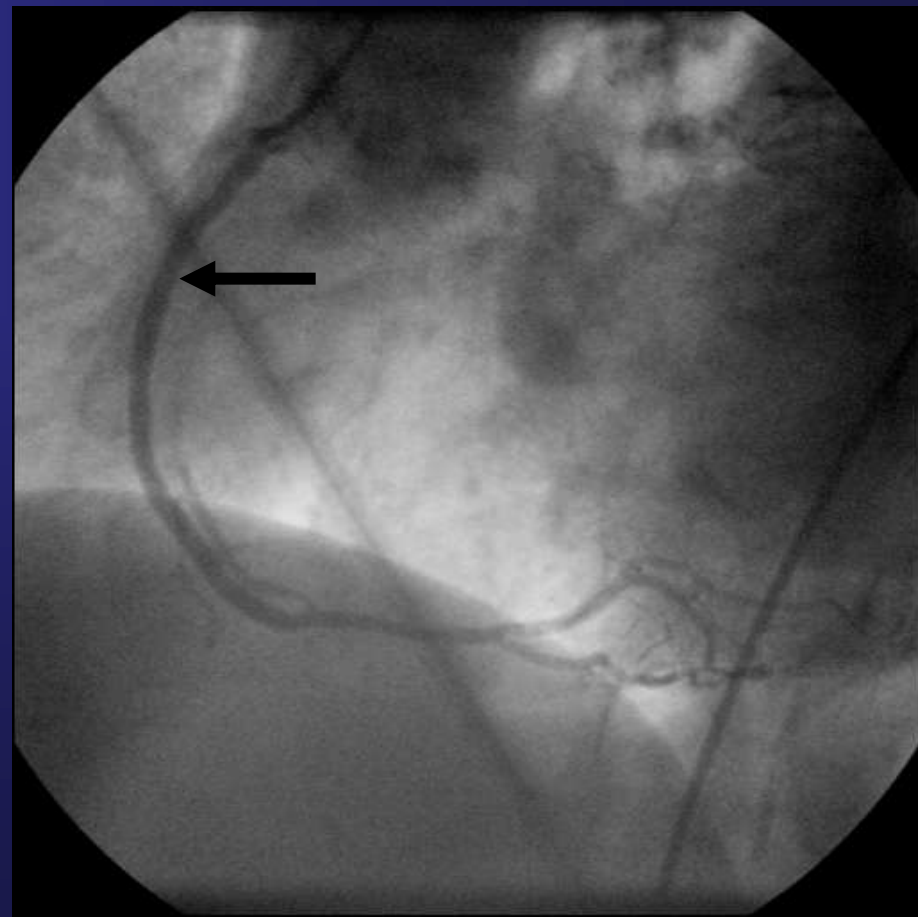
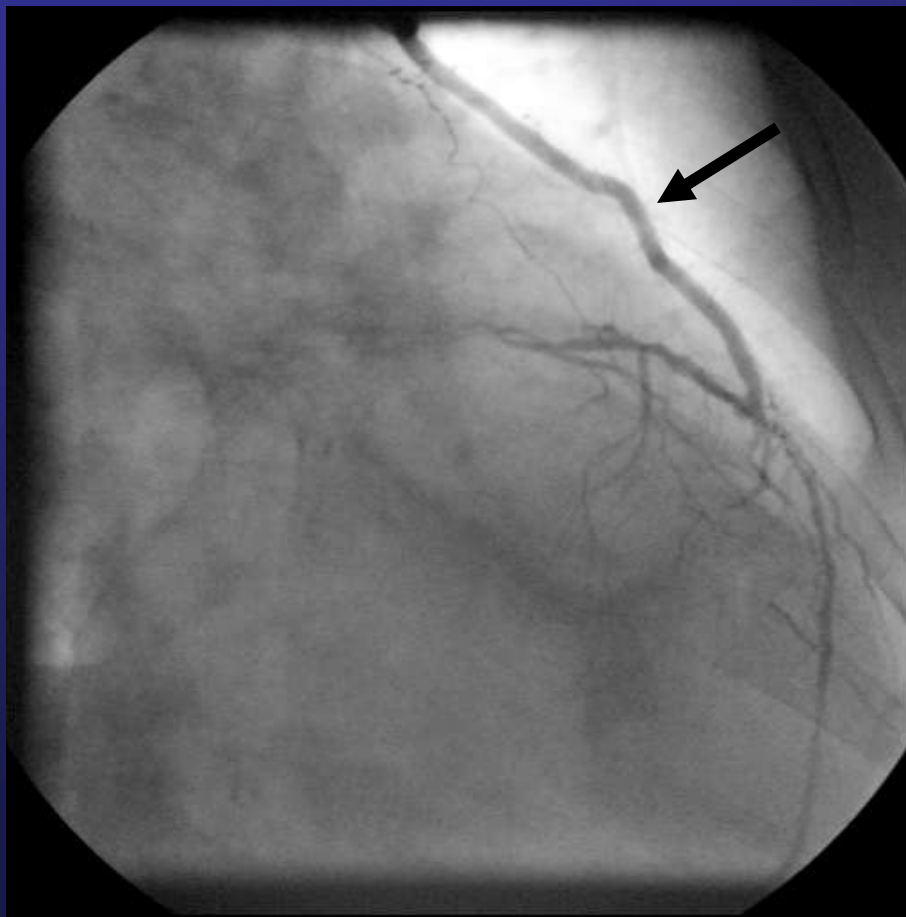


A coronaria műtét lényege



ÉR graftokkal hidaljuk át a szűkült, elzáródott koszorúereket (CABG), vért juttatva ezáltal a szűkületek, elzáródások alatti coronaria kiáramlási pályákba! Akut infarktuszban a műtét kockázat igen magas!

Évek óta működő vénás (saphena) bypass-ok coronarographiás (katéteres) ábrázolása (lásd nyilak)

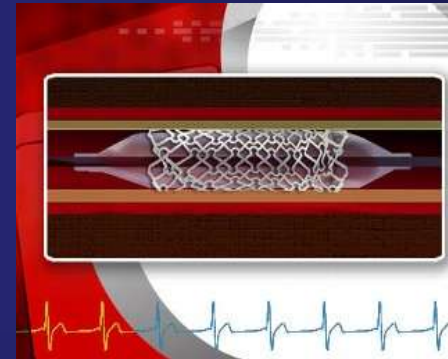
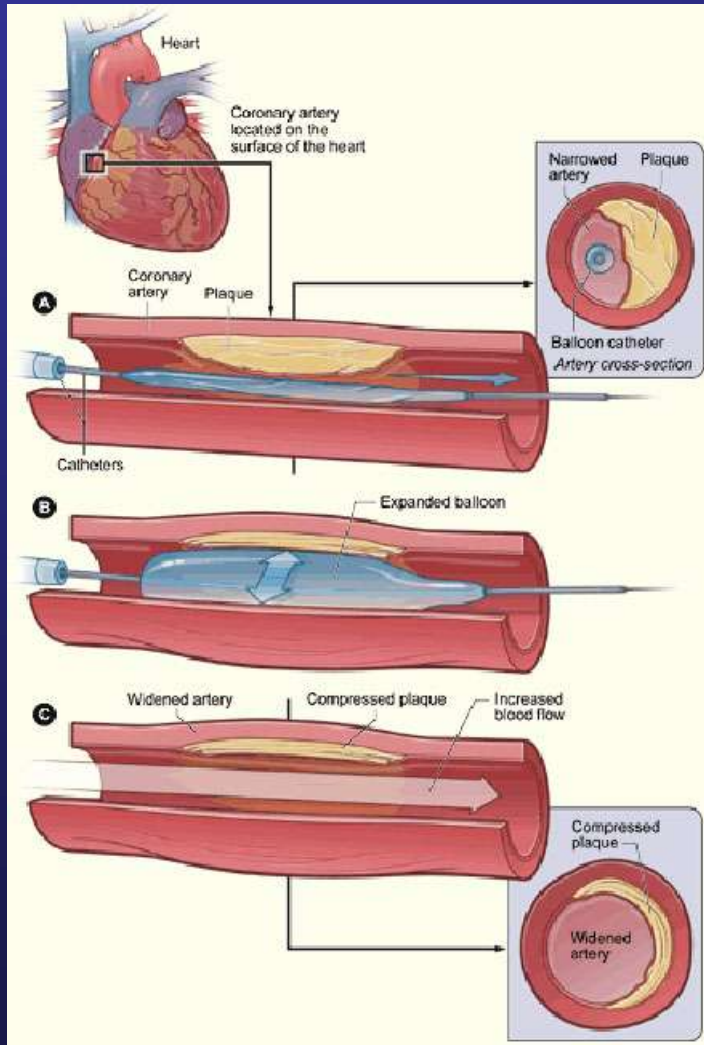


Az elzárt bal (LAD), illetve a jobb koszorúérre (RCA) felvarrt vénás áthidalások.

Akut koszorúér elzáródások alternatív invázió kezelése: PCI

•1962: Sones and Shirey: Az első coronarographia

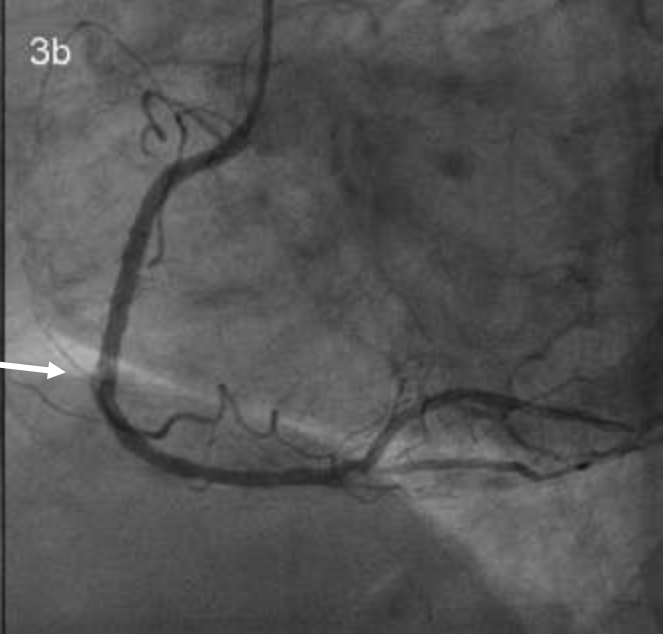
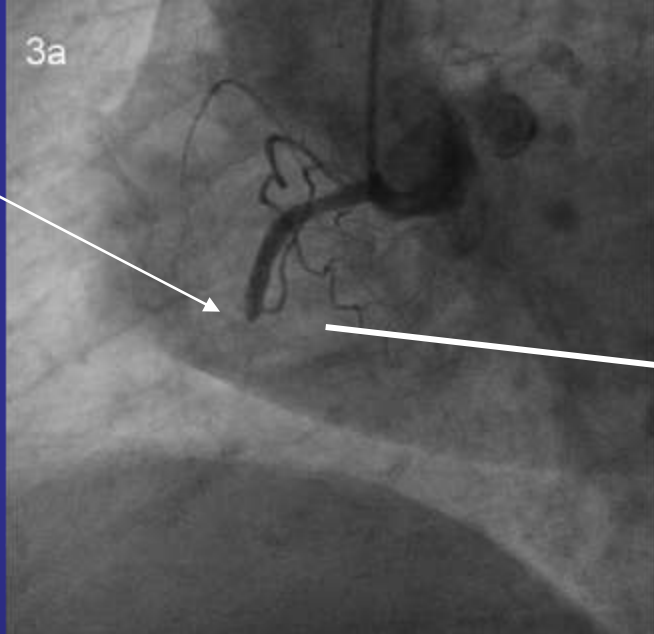
•1977. - A. R. Grüntzig : koszorúér tágítás



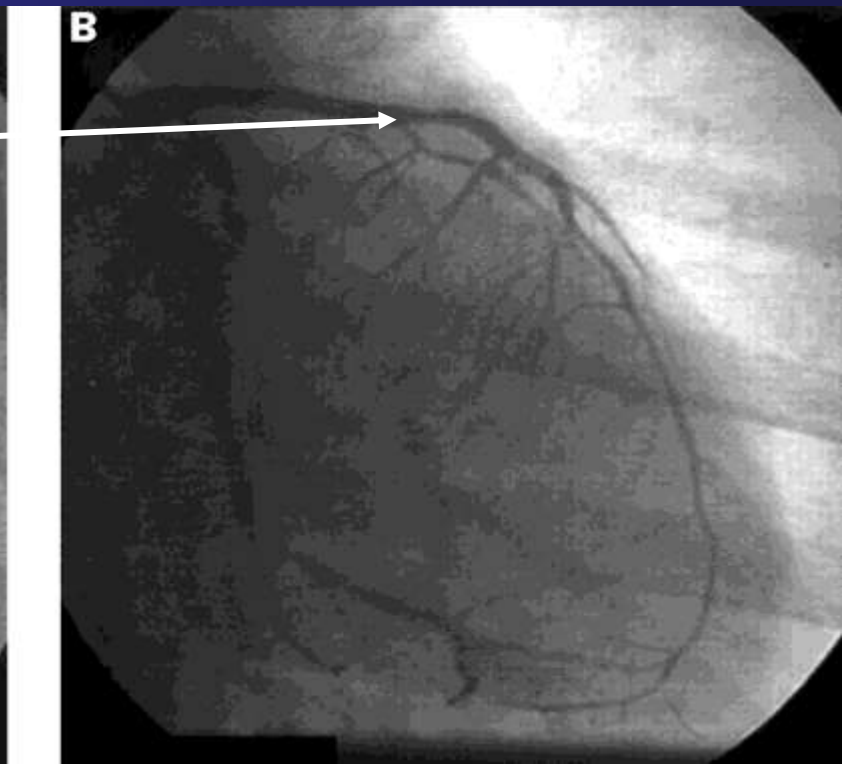
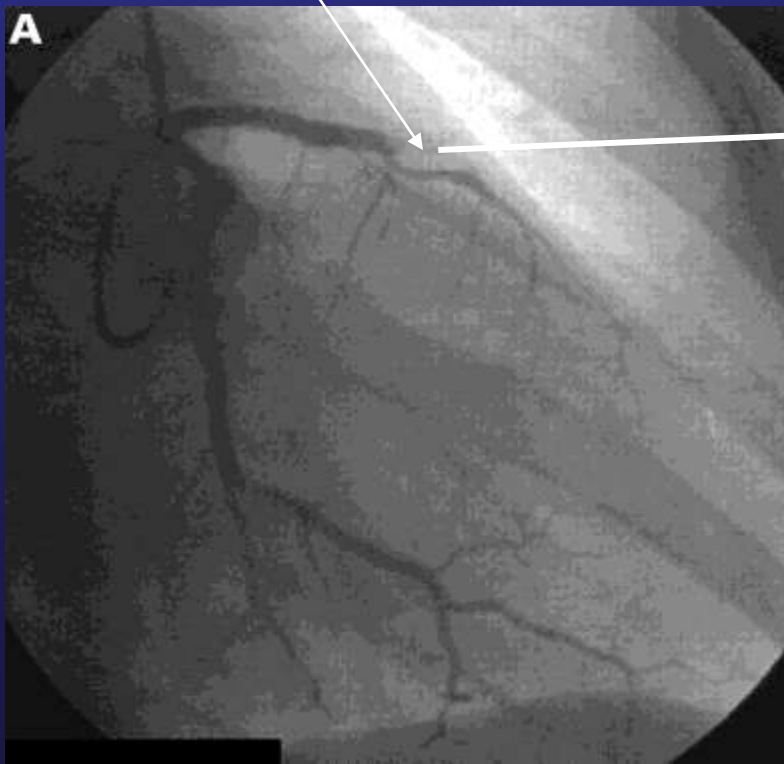
A szűkületek, elzáródások feltágítása ballonos tágítással és stent behelyezéssel (PCI= percutan coronaria intervenció)

Gyors és biztonságos, de kérdéses a hosszú távú nyitva maradás!

Óriási és életmentő lehetőséget jelent az ST elevációs infarktuskok gyors (<6óra) kezelésben!



Az elzárt jobb
illetve
bal
koszorúér akut
katéteres megnyitása

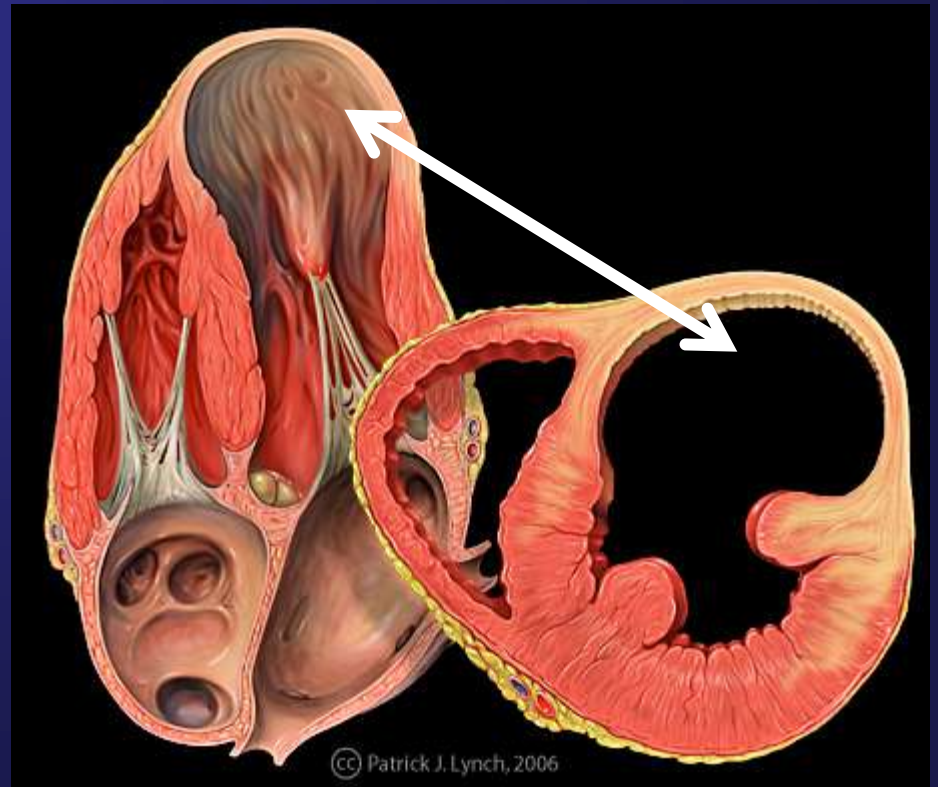
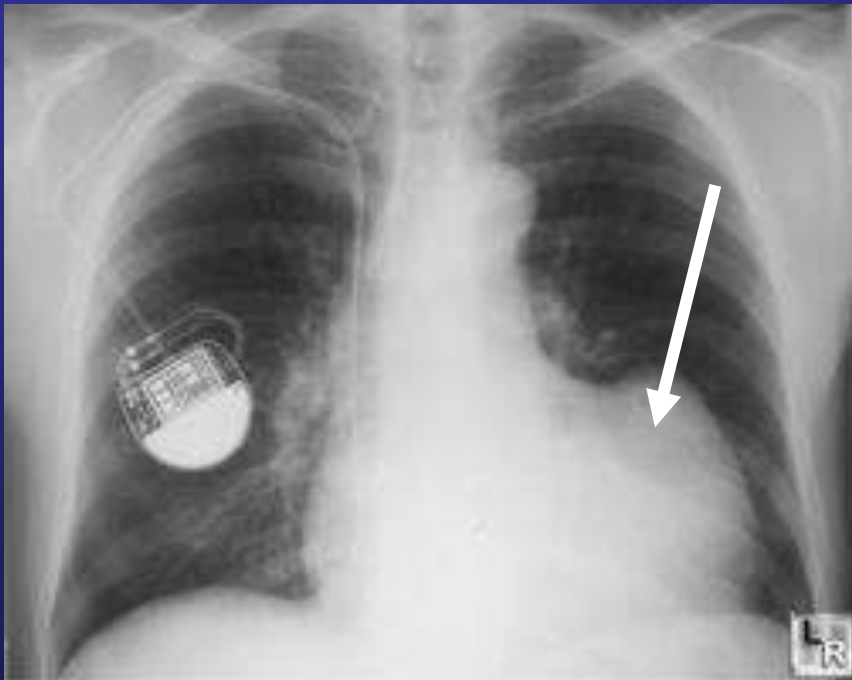


PCI-t követően tartós clopidogrel +
aspirin terápia szükséges!
Ennek hiányában korai stent
elzáródásokkal (thrombosisokkal) kell
számolnunk!



Fokozott vérzésveszély
esetleges műtéti kezelés
esetén!

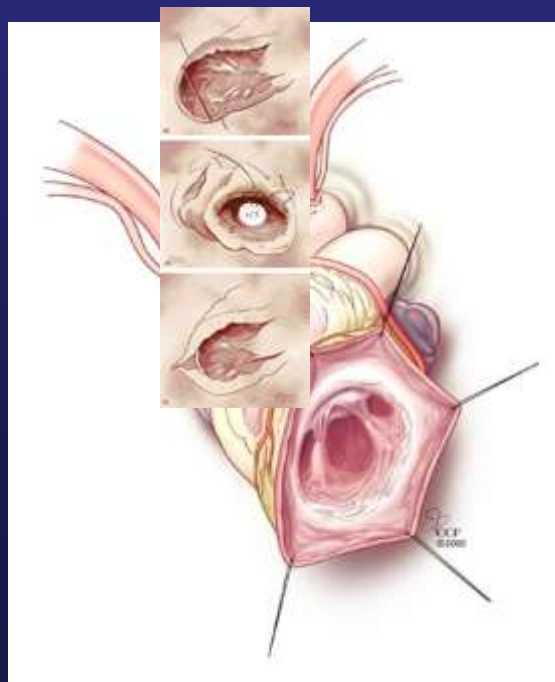
A szívinfarktus akut, de gyakrabban krónikus szövődménye a bal kamrai aneurysma képződése.



A bal kamra falának az a része, mely az infarktus következtében elhal, majd elhegesezve elvékonyodik, a bal kamrai nyomás következtében kitágul (lásd nyilak)!

A krónikus BK aneurysma műtéti kezelése: indikáció

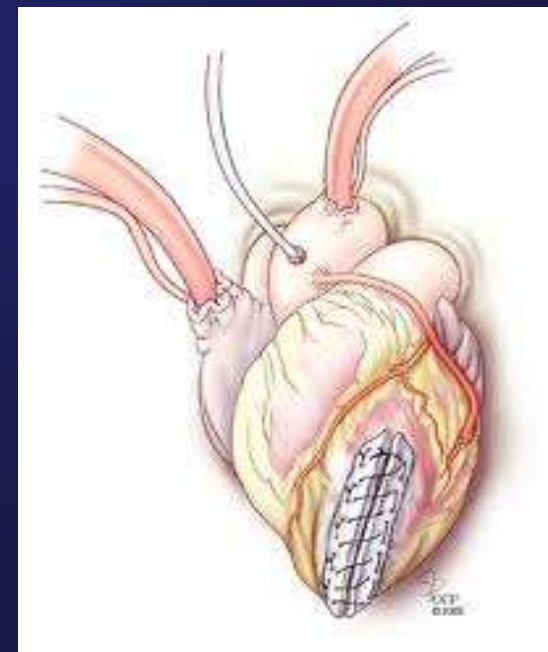
- Dekompenzációs panaszok (fulladás, kifáradás, vizesedés) esetén,
- Arteriás embolizáció veszélyével járó laza thrombus tartalom esetén,
- CABG műtéttel kombinálva panaszmentes esetben is



Műtéti megoldások

← Dor műtét
(kamrai remodellisatio)

Linearis resectio →

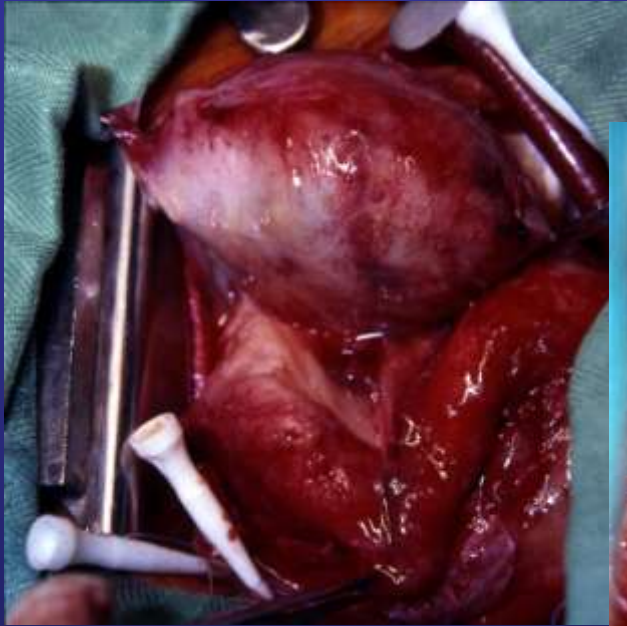


Bal kamra aneurysma linearis rezekciója

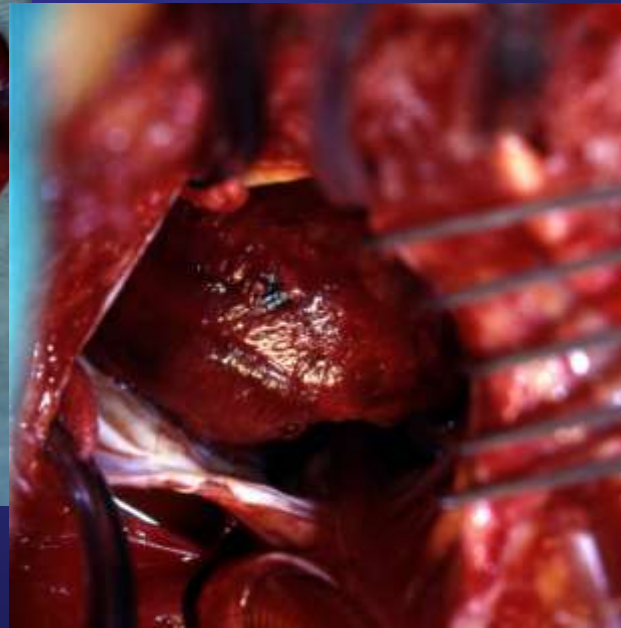
Műtétek: 1981. III. 9. hétfő
Ugyeletes: Nemes-Katona-Szászados-Olajos. Papp-Szlávy
amb.: Papp-Nemes-Mogán-Glovizski
oktat: 13-16-ig H, Solti-Kalmár-Pánztáros-Czakó
I műtő 8 óra
GYO/ [redacted] Józsefné 47 é ny III.5
Aneurysma cordis
Prof-Bodor-Moravcsák
gép: Gyöngy-Weckermann
narc: Kalmár-Olajos Vcs: "A"RH pos
II műtő 8 óra
207/1 [redacted] Lajosné 43 é betm II.25
Syndr Merich-Sten.art. ren. bilat-Két.o ren.
reconstr.-+aorto billiacalis desoblit
Dzsiniich-Acsády-Kreuzer-Katona
narc: Turbók Vcs: "A"RH pos
1/4 [redacted] Miklós 66 é ny I.26
Occ.art.fem. l.s-B.o.fem. desoblit v.bypass
Frank-Acsády-Katona
narc: Turbók Vcs: "A"RH pos
III műtő 8 óra
/1 [redacted] László I.60 assz n.II.27
A oblit-J.o. lumb.SYAR
Papp-Misurda-Bork
narc: Szászados Vcs: "B"RH pos
03/2 [redacted] Sándor 37 é n. II.25
M Reynaud-Thor.SYAR.S
Misurda-Jenő
narc: Szászados Vcs: "B"RH pos

30 évvel ezelőtti műtéti kiírás, majd a műtéti lépések képekben:
operatőr- prof. Dr. Szabó Zoltán

Bal kamra aneurysma linearis rezekciója

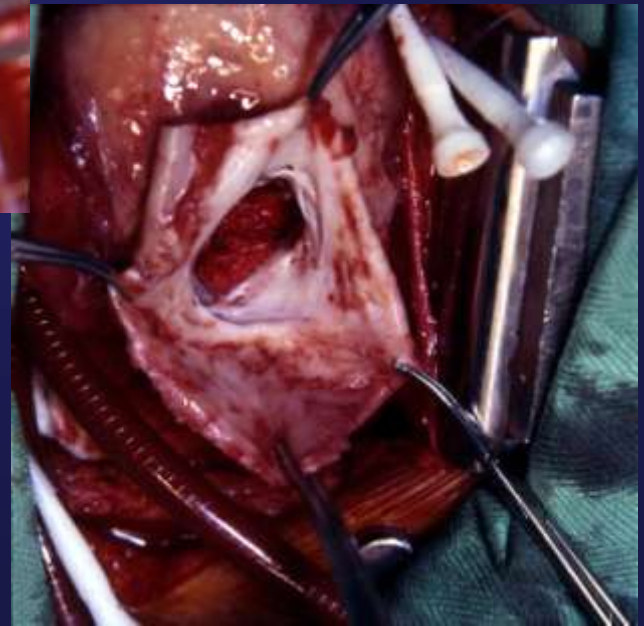


Bal kamra aneurysma

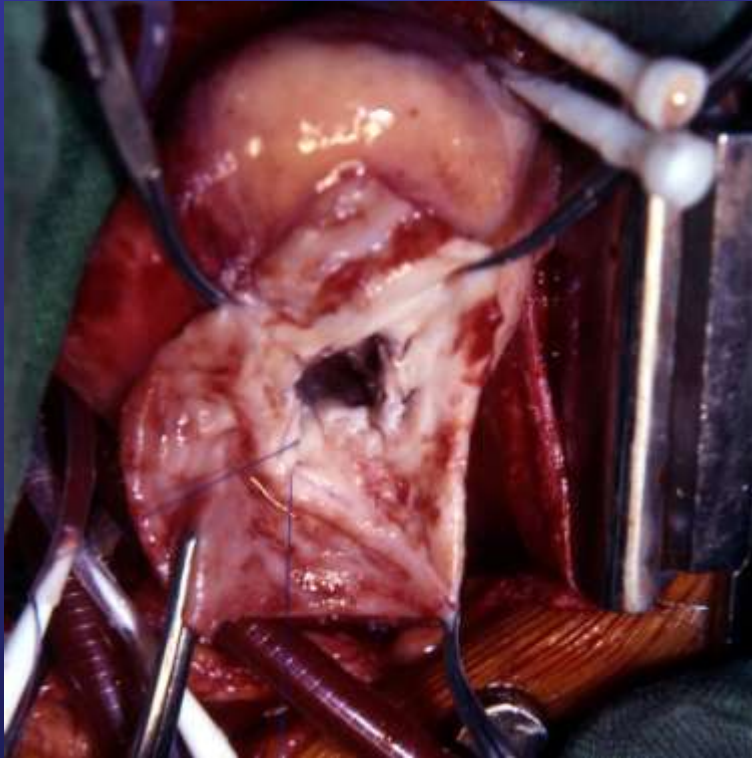


Thrombus az an. zsákban

Kiürített an. Zsák és az an. nyaka

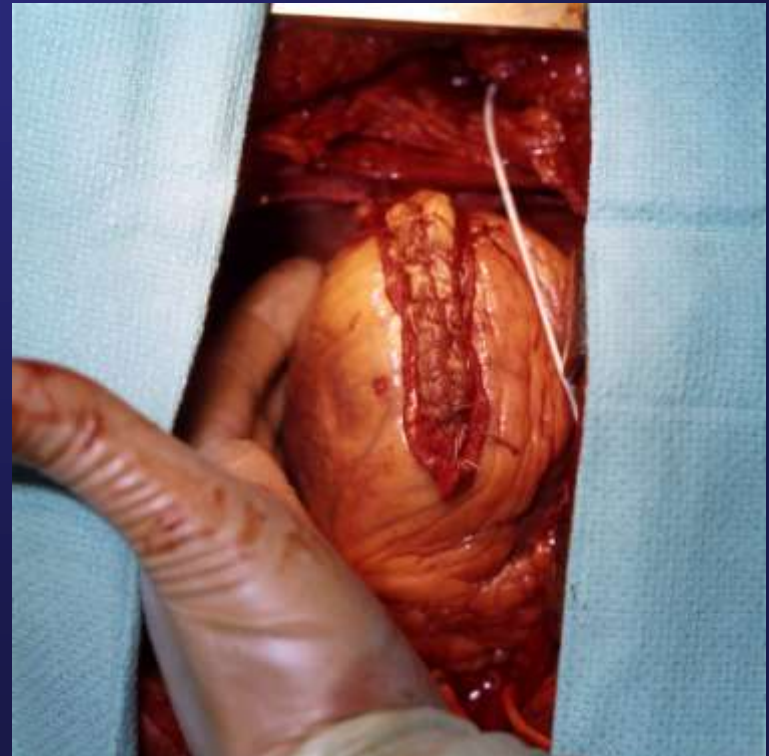


Bal kamra aneurysma linearis rezekciója

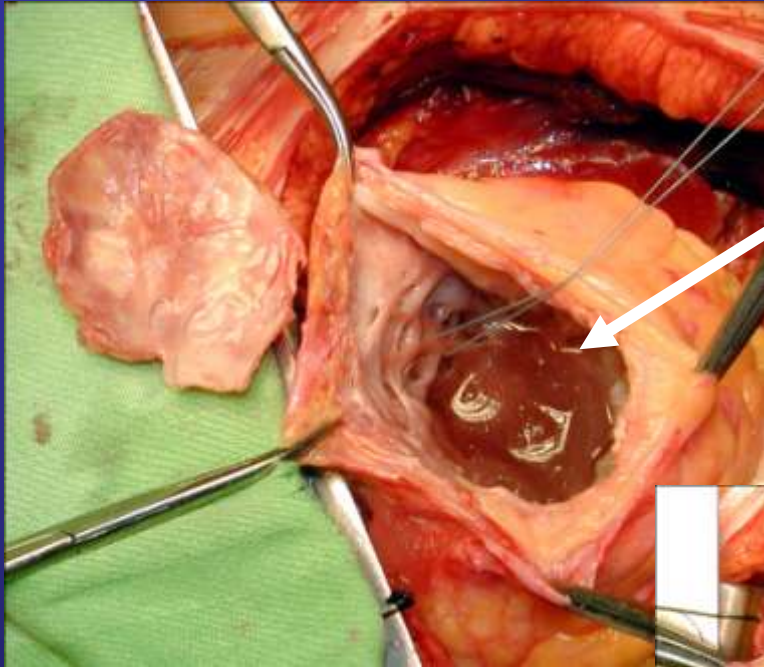


Körkörös varratsorral
szűkítjük az an. nyakát

Az aneurysma zsák rezekciója
után teflon csíkok között elvarrjuk
az an. zsák nyakát.

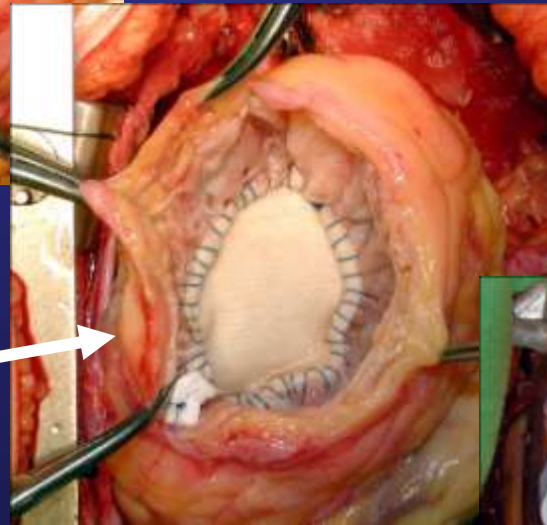


Dor műtét 3 lépésben

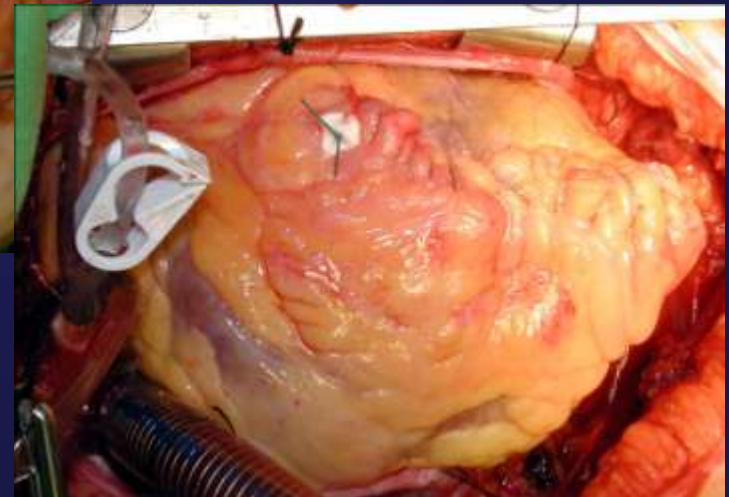


Az aneurysma zsák megnyitása. Jól látható benne az embólia veszélyes thrombus bennék.

A folt bevarrás után összevarrjuk felette az aneurysmazsák elhegeseedett falát.



Az aneurysma nyakát öltéssorral szűkítjük, majd műanyag folt bevarrásával elzárjuk.



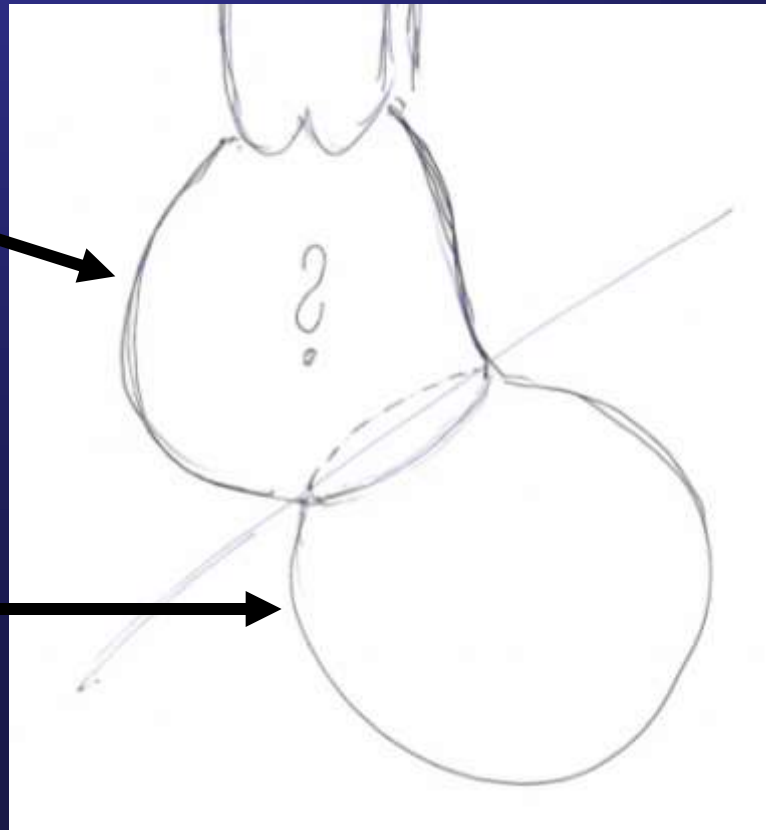
A bal kamrai aneurysmák műthetőségének (rezekciójának)

alapfeltétele, hogy a maradék kamra
legyen elégséges a keringés
fenntartására!!

Maradék kamra



Eltávolítandó
aneurysmászák, mely
sokszor nagyobb, mint
maga a maradék kamra



Igen jól kialakult
műtéti technikák,
alacsony műtéti
kockázattal!

Az infarktust okozó koszorúér elzáródás gyors, hat órán belüli megnyitása minimalizálja a szívizom károsodás (elhalás) mértékét és ezzel az akut infarktus mechanikai szövődményeinek kialakulása nagyrészt megelőzhető!

Köszönöm figyelmüket !

