

Geruptureerde AAA & acute aorta pathologie

8-6-2016 Michel van der Jagt
Vaatchirurg Radboud UMC



Radboudumc

prehospitale fase: verdenking RAAA

Radboudumc

Wie gaan stemmen

Internet 1

2

SMS

Deze presentatie is geladen zonder de Shakespeak Add-In.
Add-In gratis downloaden? Ga naar <http://shakespeak.com/en/free-download/>

Twitter

Stemmen is anoniem

Klassieke triade

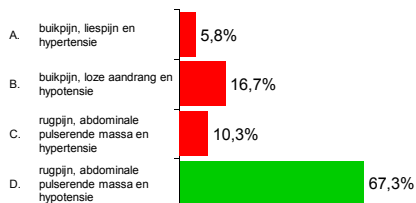
- A. buikpijn, liespijn en hypertensie
- B. buikpijn, loze aandrang en hypotensie
- C. rugpijn, abdominale pulserende massa en hypertensie
- D. rugpijn, abdominale pulserende massa en hypotensie

De vraag gaat open zodra u een sessie en diavoorstelling start.

Stemmen: 156 ● Gesloten

Deze presentatie is geladen zonder de Shakespeak Add-In.
Add-In gratis downloaden? Ga naar <http://shakespeak.com/en/free-download/>

Klassieke triade



Radboud ● Gesloten

Indien verdenking op RAAA wat zou u eerste behandeling zijn voordat u naar SEH gaat?

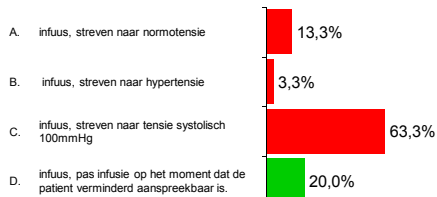
- A. infuus, streven naar normotensie
- B. infuus, streven naar hypertensie
- C. infuus, streven naar tensie systolisch 100mmHg
- D. infuus, pas infusie op het moment dat de patient verminderd aanspreekbaar is.

De vraag gaat open zodra u een sessie en diavoorstelling start.

Stemmen: 150 ● Gesloten

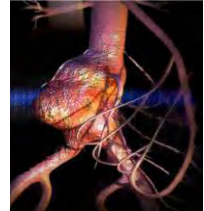
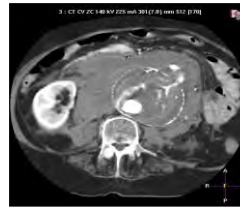
Deze presentatie is geladen zonder de Shakespeak Add-In.
Add-In gratis downloaden? Ga naar <http://shakespeak.com/en/free-download/>

Indien verdenking op RAAA wat zou u eerste behandeling zijn voordat u naar SEH gaat?



Radbr ● Gesloten

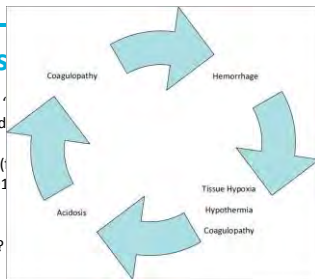
Het 'gebarsten' AAA (rAAA)



Radboudumc

Permissie

- Definitie: "geperfund" en adequaat
- Cannon* (JAMA 191) "shock changes in itself"
- Evidence?



*1 (JAMA 1918;70:618-621)

Radboudumc

Permissive hypotension? Beproefd?

- 2006 review :Conclusie. Dierstudies laten een superioriteit zien van hypotensieve resuscitatie tov agressieve resuscitatie bij RAAA modellen. hypotensieve vs normotensieve resuscitation geeft een RR op mortaliteit van 0.37 bij hypotensieve resuscitatie.

Radboudumc

PH in humane studies: trauma

- Bickell¹: RCT penetrerend thorax letsel met BP<90mmHg: mortaliteit 62 vs 70% en sign. langer ziekenhuis verblijf
- Sampalis²: 2,3 hogere mortaliteit in trauma patiënten die prehospitala fluid resuscitatie kregen ivm gematchte groepen.
- Dutton³: RCT trauma slachtoffers BP >100 en >70mmHg waarbij geen verschil in patient mortaliteit.

¹(NEJM 1994;331:1105-1109) ²(J Trauma 1997;43:608-617) ³(J Trauma 2002;52:1141-1146)

Radboudumc

PH in humane studies: trauma

- Conclusie: Agressieve fluid resuscitatie prehospitala geeft hogere mortaliteit. Echter de rol van permissive hypotension bij schedelhersletsel en stompbuiktrauma is minder duidelijk

Radboudumc

Permissive Hypotension: RAAA

- Van der Vliet¹ Eerst beschreven serie van feasibility van een PH protocol (syst.RR 50–100 mmHg, without signs of cerebral or myocardial ischemia)
- Dick² Een retrospectieve analyse; agressieve fluid replacement voordat de aortaklem was geplaatst was onafhankelijk vd BP een RF voor mortaliteit. Additionele 1/h preop gaf een RR60% mortaliteit!
- Ajax trial³ retrospectieve analyse van RCT: 295 patienten 83% adherence van het protocol, 27% betrof RAAA, 1% potentieel at risk door het protocol

¹Vascular 2007;15:197-200 ²JVS 2013;57:943-50 ³Ann Intern Med 2010;40:54-59

Radboudumc

Permissive Hypotension: RAAA

Conclusie: Permissive hypotension en delayed volume resuscitation zijn van evidente waarde bij de management van RAAA

Radboudumc

Aneurysma Aortae Abdominalis

- definitie
- prevalentie
- oorzaak
- klinisch beeld
- diagnostiek
- behandeling
- (secundaire) preventie



Radboudumc

wanneer spreken we van een Aneurysma Aorta Abdominale?

- A. >3.0cm
- B. >4.0cm
- C. >5.0cm
- D. >5.5cm

De vraag gaat open zodra u een sessie en diavoorstelling start.

Stemmen: 139 ● Gesloten

internet Dit De presentatie is geladen zonder de Shakespeak Add-In. SMS SMS De presentatie is geladen zonder de Shakespeak Add-In. Add-In gratis downloaden? Ga naar <http://shakespeak.com/en/free-download/>

wanneer spreken we van een Aneurysma Aorta Abdominale?



Radboud ● Gesloten

Definitie

Een aneurysma is een verwijding van een bloedvat > 1.5 maal de normale diameter (dwz AAA > 3cm)



Radboudumc

Aneurysma aortae abdominalis

- definitie
- **prevalentie**
- oorzaak
- klinisch beeld
- diagnostiek
- behandeling
- (secundaire) preventie



Radboudumc

AAA prevalentie

- bij mannen = 6-10 x bij vrouwen
- neemt toe met de leeftijd



Radboudumc

AAA prevalentie bij mannen van 60-80 jaar in Nederland

6-8%



Radboudumc

Aneurysma aortae abdominalis

- definitie
- prevalentie
- **oorzaak**
- klinisch beeld
- diagnostiek
- behandeling
- (secundaire) preventie



Radboudumc

Pathogenese AAA ???

Verlies van matrix integriteit v/d vaatwand door:

- collageen / elastine defecten
- MMP disregulatie
- postinfectieus (Chlamydia, Herpes, Coxiella Burnet)?
- atherosclerose?
-?



Radboudumc

Risicofactoren voor AAA zijn conform atherosclerose muv diabetes mellitus

- roken
- hypertensie
- dyslipidemie
- etc



Radboudumc

Aneurysma aortae abdominalis

- definitie
- prevalentie
- oorzaak
- **klinisch beeld**
- diagnostiek
- behandeling
- (secundaire) preventie



Radboudumc

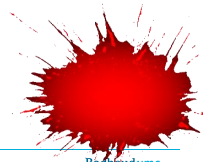
Het AAA is doorgaans asymptomatisch
(totdat ruptuur optreedt)



Radboudumc

AAA ruptuur

- acute rug- en buikpijn
- collaps
- Pulserende abdominale massa

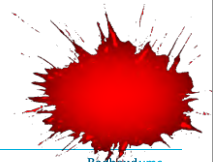


Radboudumc

Mortaliteit AAA ruptuur

> 80%

(inc. Prehospitala. traject)



Radboudumc

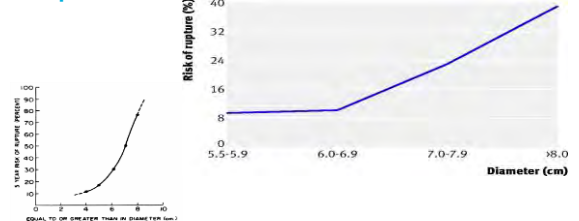
Natuurlijk beloop AAA

- groei gemiddeld 1- 4 mm per jaar
- ruptuurkans neemt exponentieel toe met de \emptyset
- bij \emptyset van 5.5 cm = ruptuurkans \pm 5% / jaar



Radboudumc

Ruptuurkans AAA



Radboudumc

Aneurysma aortae abdominalis

- definitie
- prevalentie
- oorzaak
- klinisch beeld
- **diagnostiek**
- behandeling
- (secundaire) preventie



Radboudumc

Diagnostiek AAA

- lichamelijk onderzoek
- echografie
- CT of MR scanning
- angiografie



Radboudumc

Lichamelijk onderzoek:



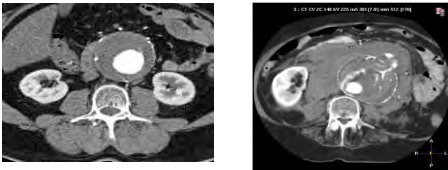
Radboudumc

Echografie:



Radboudumc

CT scanning:



Radboudumc

CT scanning AAA

- even geschikt voor diagnose en meting \emptyset als echografie
- geeft informatie over anatomische begrenzing
- invasief (straling, contrastnefropathie)
- relatief duur



Radboudumc

Aneurysma aortae abdominalis

- definitie
- prevalentie
- oorzaak
- klinisch beeld
- diagnose
- **behandeling**
- (secundaire) preventie



Radboudumc

Behandeling AAA

- conservatief
- conventionele operatie
- endovasculair herstel (EVAR)



Radboudumc

Conservatief beleid AAA

- behandelen risicofactoren vaatlijden (BMT)
- echografisch vervolgen van \emptyset totdat de ruptuurkans > operatiemortaliteit



Radboudumc

Operatie-indicatie AAA

- meestal bij $\emptyset > 5.5$ cm
- toename $\emptyset > 1$ cm per jaar
- Symptomen/RAAA



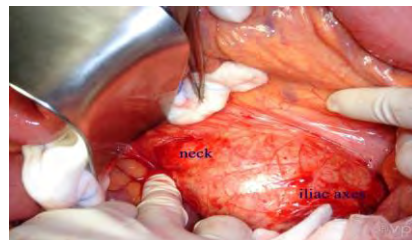
Radboudumc

Conventionele AAA operatie:



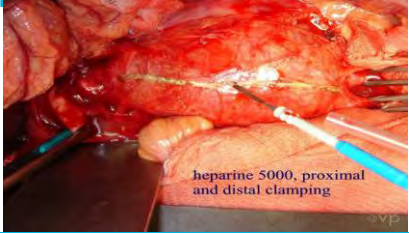
infrarenal aneurysm and umbilical area

Radboudumc



Radboudumc

Conventionele AAA operatie:



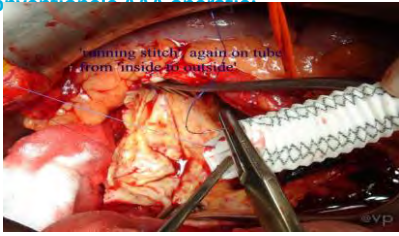
Radboudumc

Conventionele AAA operatie:



Radboudumc

Conventionele AAA operatie:



Radboudumc

Conventionele AAA operatie:



Radboudumc

Conventionele AAA operatie:

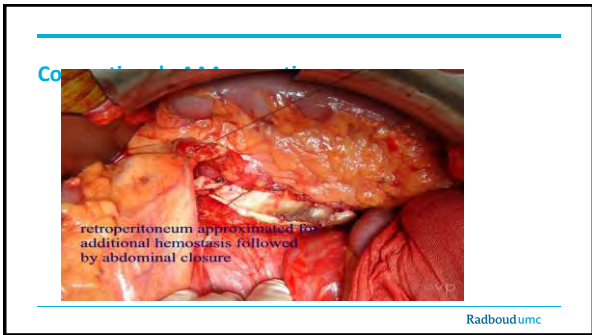
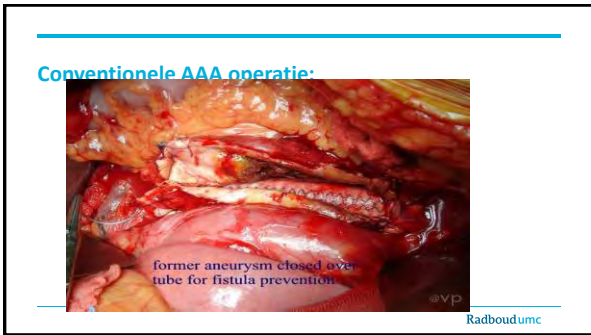


Radboudumc

Co



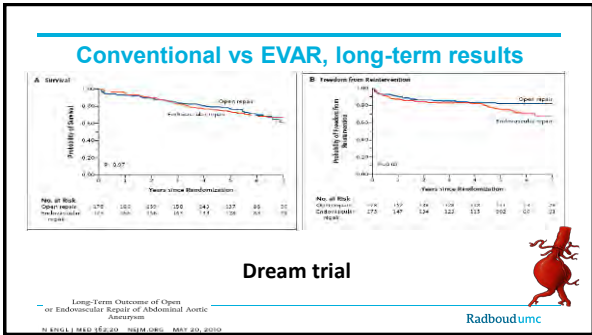
Radboudumc

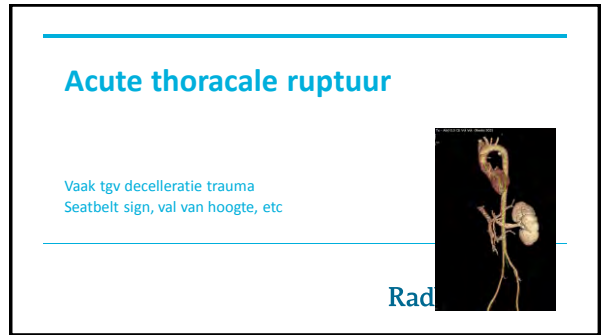
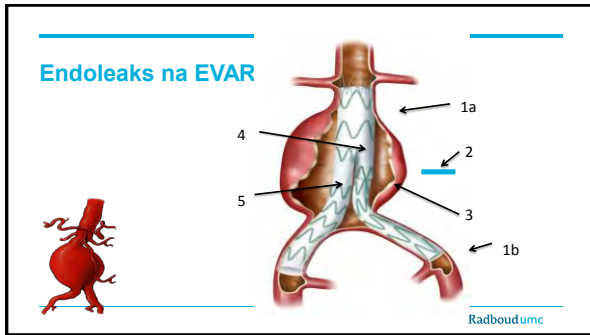


EVAR – voorwaarden

- 1. Halslengte
- 2. Angulatie Hals
- 3. Diameter distale aorta
- 4. Diameter / doorgankelijkheid iliacaalvaten
- 5. Tortuositeit iliacaalvaten

Radboudumc





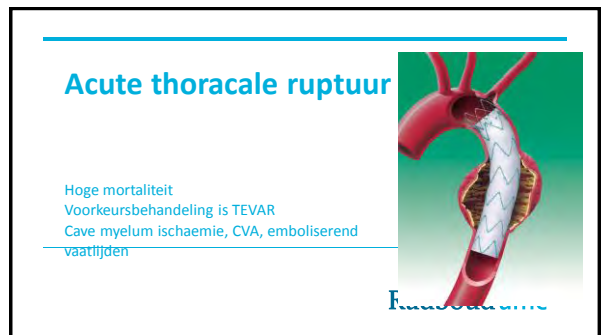
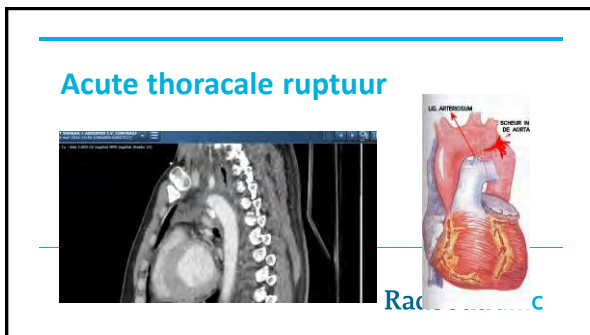
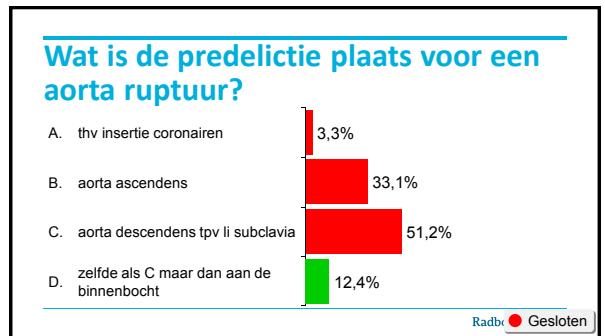
Wat is de predelictie plaats voor een aorta ruptuur?

- A. thv insertie coronairen
- B. aorta ascendens
- C. aorta descendens tpv li subclavia
- D. zelfde als C maar dan aan de binnenbocht

De vraag gaat open zodra u een sessie en diavoorstelling start.

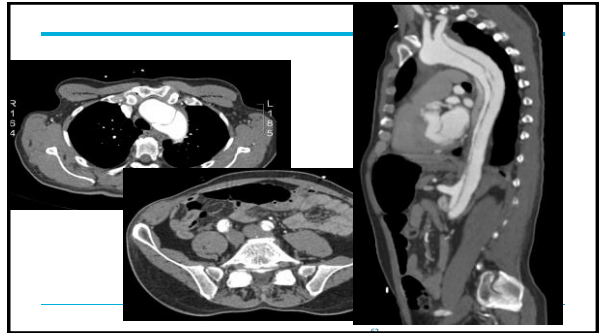
Stemmen: 121 ● Gesloten

Internet Dit Deze presentatie is geladen zonder de Shakespeak Add-In. Add-In gratis downloaden? Ga naar <http://shakespeak.com/en/free-download/>



Acute Aortadissectie

Radboudumc



Welke orde grootte is de 24h-mortaliteit bij dit acute ziektebeeld?

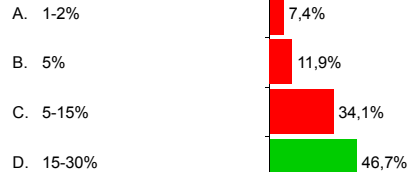
- A. 1-2%
- B. 5%
- C. 5-15%
- D. 15-30%

De vraag gaat open zodra u een sessie en diavoorstelling start.

Stemmen: 135 ● Gesloten

Deze presentatie is geladen zonder de Shakespeak Add-In.
Add-In gratis downloaden? Ga naar <http://shakespeak.com/en/free-download/>

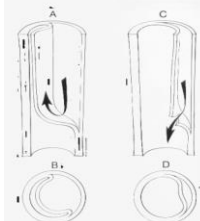
Welke orde grootte is de 24h-mortaliteit bij dit acute ziektebeeld?



Radbu ● Gesloten

Aorta dissectie; pathofysiologie

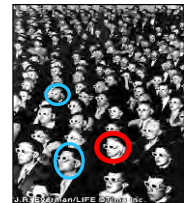
- Longitudinale scheiding in de media van de aortawand, parallel met het lumen uitbreidend
- Ontstaat uit een meestal dwarse scheur in intima en heft van media
- Mortaliteit: 1 à 2% uur gedurende de eerste 48 uur...



Radboudumc

Incidentie

5-30 per 1.000.000/jaar
Piekindentie 60-80 jarigen
Man: vrouw 2:1
Belangrijkste RF: HTN



Radboudumc

Etiologie

- Atherosclerotische risico factoren mn: Arteriële hypertensie (75%)
- Trauma: deceleratie trauma
- Bindweefsel aandoeningen **verworven** (Giant cell arteritis, Takayasu's arteritis, Behcet syndroom) **aangeboren** Marfan syndroom, Ehlers Danlos, Turner, Bicuspidale aortaklep, coarctatio aortae, cysteuze media necrose, etc
- Iatrogen: cannulatie, aortaklep chirurgie



Classificatie

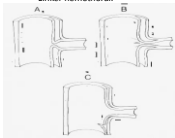
Percentage	60-70%	10-16%	20-30%
Type	DeBakey I	DeBakey II	DeBakey III
	Stanford A	Stanford B	Stanford B
	Proximal	Distal	Distal
Eindstructuur of aortabeweging			

Radboudumc

Complicaties Aortadissectie

Aortaklepinsufficiëntie
 Acuut myocardinfarct
 Aneurysma dissecans
 Aortaruptuur

Linker hemothorax



Radboudumc

Anamnese

Plots ontstane pijn in de borst uitstralend naar de rug met hypertensie in VG

Door afsluiting vd zijtakken door de dissectie kan een scala aan klachten ontstaan.

- (passagere) verlamming (lumbaal vaten Adamkiewicz)
- pijn in de buik (truncus coeliacus, AMS)
- pijn tpv de ledematen (subclavia)

Radboudumc

Lichamelijk Onderzoek

Meestal hypertensie
 Bloeddruk en pols verschil vd extremiteiten
 Neurologische uitvalsverschijnselen
 Peritoneale prikkeling
 Verminderde diuresis

Radboudumc

Aanvullend Onderzoek

- ECG
- X-Thorax
- TEE
- CT-A
- MRA

Radboudumc

Behandeling

Het type is van belang:

Type A: zonder behandeling is mortaliteit zeer hoog (ruptuur pericard, insufficiëntie vd kleppen, harttamponade); behandeling aldus primair chirurgisch

Type B: primair medicamenteus, tenzij een gecompliceerde dissectie gedefinieerd door persistente pijn ondanks adequate bloeddruk daling, betrokkenheid vd viscerale organen.

Behandeling volgt door endovacuulaire stentplaatsing

Radboudumc

Vragen?



Radboudumc



Radboudumc