

7.10.2020 Kolmapäevaseminar

Aortoenteraalne fistul

Alar Viidalepp

V a radioloogia resident

2020 Tallinn

Patsiendi taust

- 70ndates mees
- 7/2019 diagnoositud krooniline lümfotsüüt leukeemia – raviks kemoterapia – complete response
- 5/2020 sarkoidoosi kahtlusele teostatud bronhoskoopial avastatud TBC – 2 kuud ravi nelja ravimiga, seejärel jääb rifampitsiin ja isoniatsiid
- 9/2020 määratud patsiendile röga tõttu mukolüütikumi, mille alustamise järgselt kaebab pulmonoloogile „kõhukrampe“ ja musta-verist väljaheidet – arvamus: ravimite põhjustatud?
- TBC ravimitest on uriini värvus punakas-oranžikas
 - „This medicine will cause urine, stool, saliva, sputum, sweat, teeth, and tears to turn reddish-orange to reddish-brown.“

Saabumine EMOsse

- Neli päeva kestnud meelea tõttu pöördub patsient ühel õhtul EMOsse.
- Pärasooles tumedat punakat väljaheidet – ravimid? Veri?
- Üldseis hea, hemodünaamiliselt stabiilne, kõht on pehme ja ka muus osas on läbivaatus iseärasusteta
- Hb 92 (2 nädalat varem 128), CRP norm, muu lab korras
- Gastrokirurgia patsiendina võetakse ööseks osakonda

Kirurgia osakond #1

- Järgmine päev gastroskoopia – verd maos pole, aneemialetust ei leia
- 2 päeva hiljem kolonoskoopia – divertikuloos, kolm polüüpi, aneemialetust ei leia
- Tilgutatud verd - Hb 100
- Saadetud koju

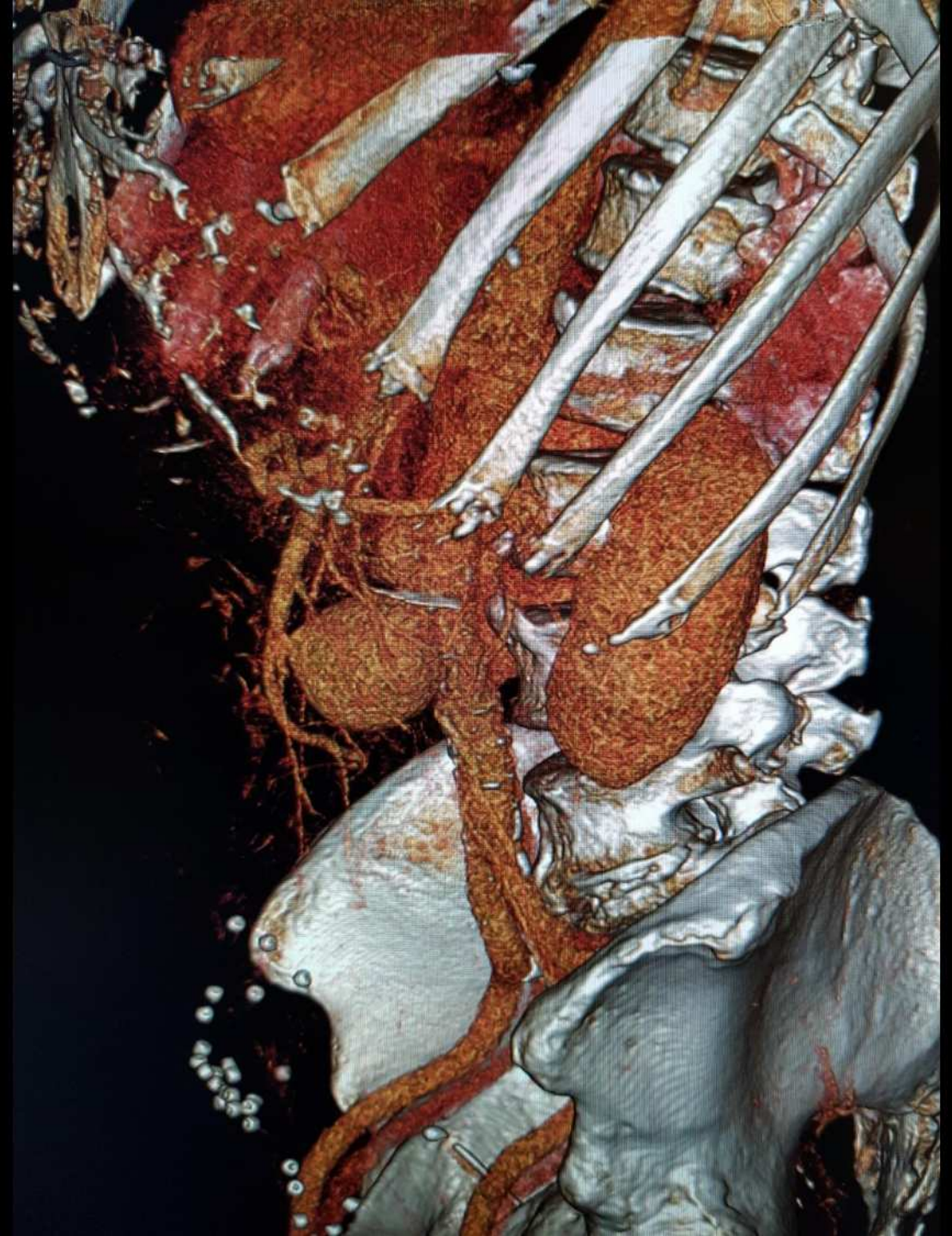
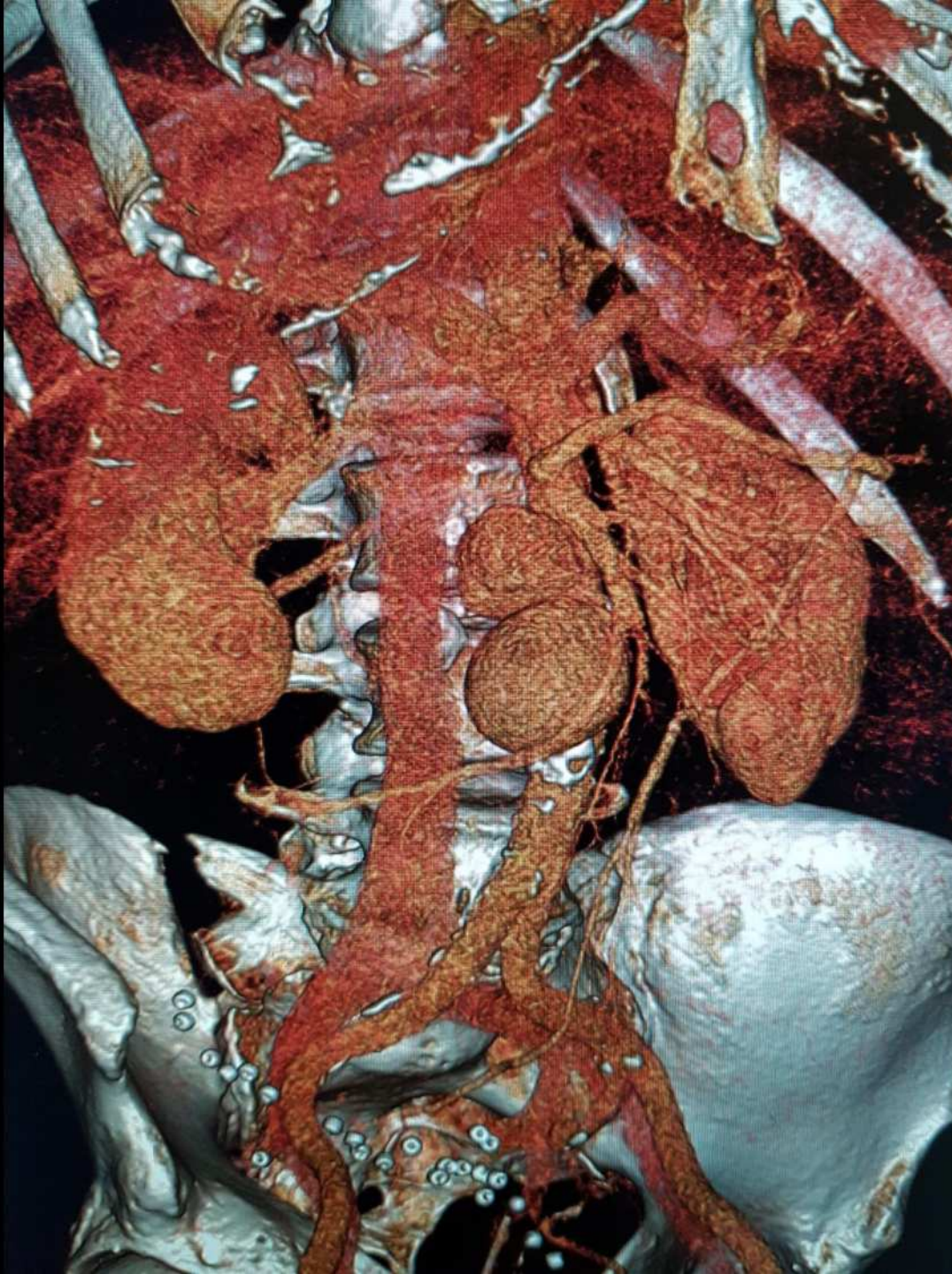
Mõned tunnid kodus

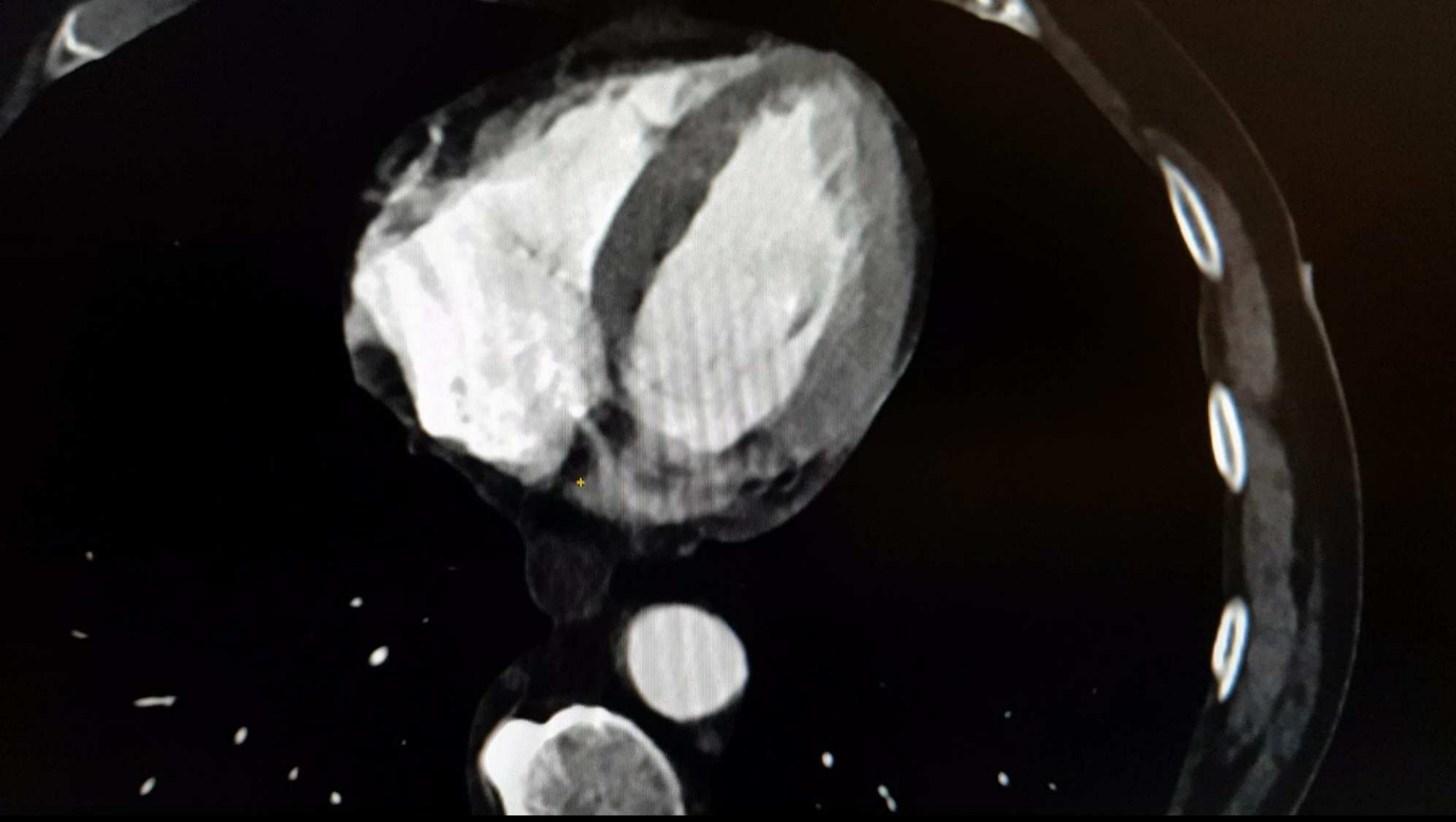
- Saades haiglast koju otsustas mees kodus puuriita laduma hakata
- Naise sõnul hakkas kiirelt kaebama järsku tekkinud väsimust, seejärel kaotas teadvuse ja krambitas 1 minuti
- Krambihoo järgselt oksendas rohkest verd
- Kiirabi jõuab kohale kiiresti, esimene RR 81/45, enam ei oksenda
- Hb 79

Kirurgia osakond #2

- Hilisõhtul taas haiglasse saabudes tehtud erakorraline gastroskoopia
 - Kahtlus Dieulafoy lesioonile – anomaalselt submukoosas paiknev suur looklev arteriool, mille sein läbi katki. Sellist patsiendil ei ole.
 - Magu värsket verd ja hüübeid täis
 - Aktiivset veritsust ei näe söögitorust, maost ega duodeenumist
 - Alanevas duodeenumis 7 mm pindmine haavand, verejooksu siit ei ole
- Umbes üks tund peale südaööd tellitakse ja teostatakse kõhu-vaagna KT.
- Saatekirja arvestades tegin 3 faasi – natiiv, arteriaalne, parenhümatosne.
- Võrdluseks u 6 kuud varem tehtud KT, kus kõhuaort täiesti norm

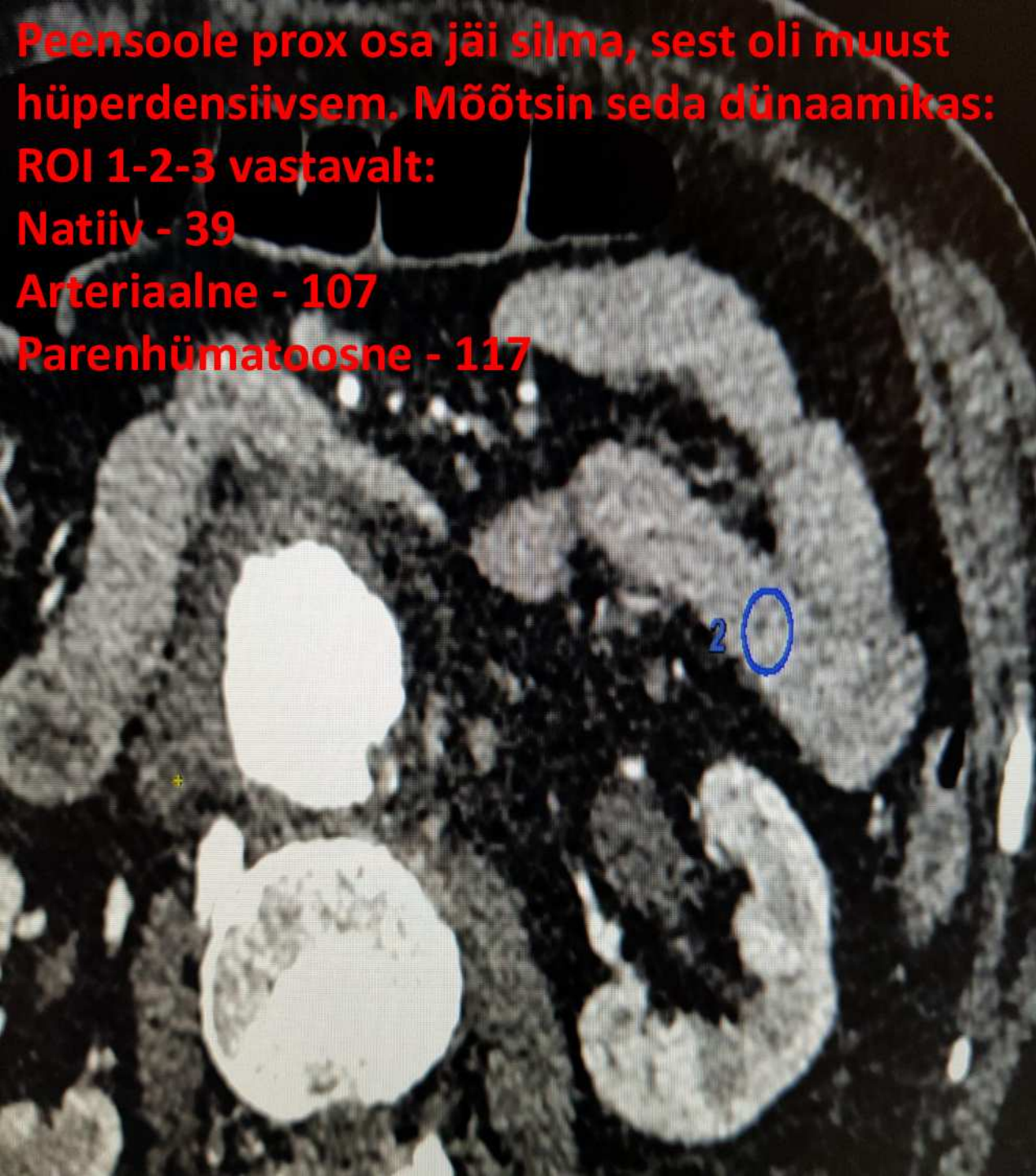
KT



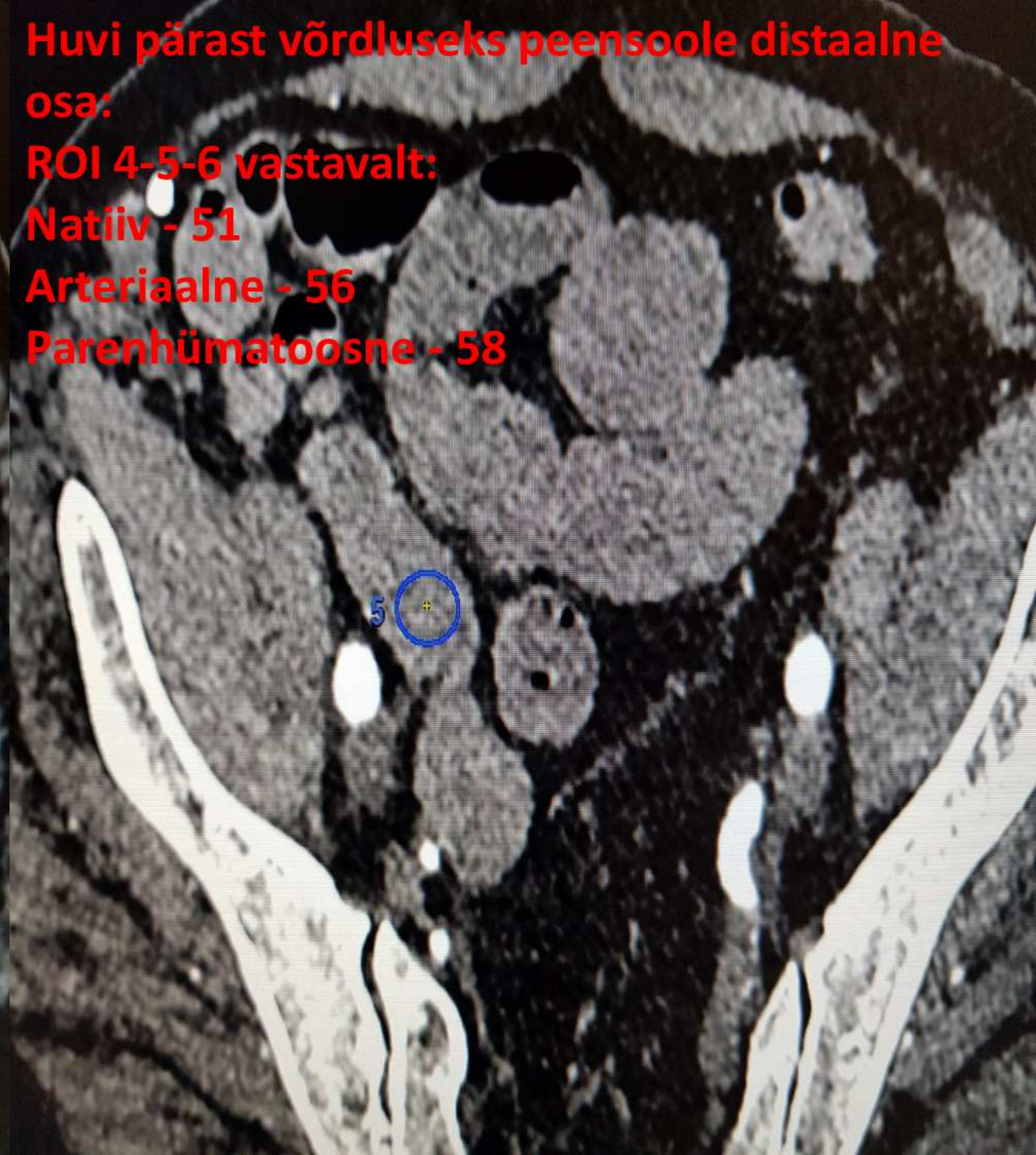




Peensoole prox osa jäi silma, sest oli muust
hüperdensiivsem. Mõõtsin seda dünaamikas:
ROI 1-2-3 vastavalt:
Natiiv - 39
Arteriaalne - 107
Parenhümatoosne - 117

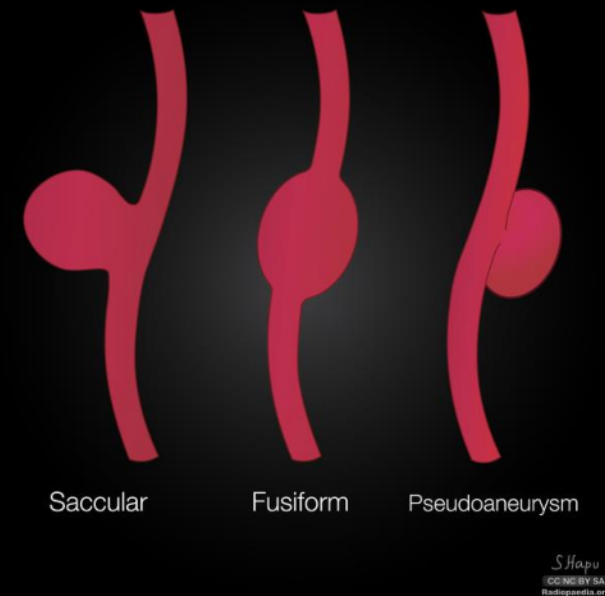


Huvi pärast võrdluseks peensoole distaalne
osa:
ROI 4-5-6 vastavalt:
Natiiv - 51
Arteriaalne - 56
Parenhümatoosne - 58



KT leiu kokkuvõte

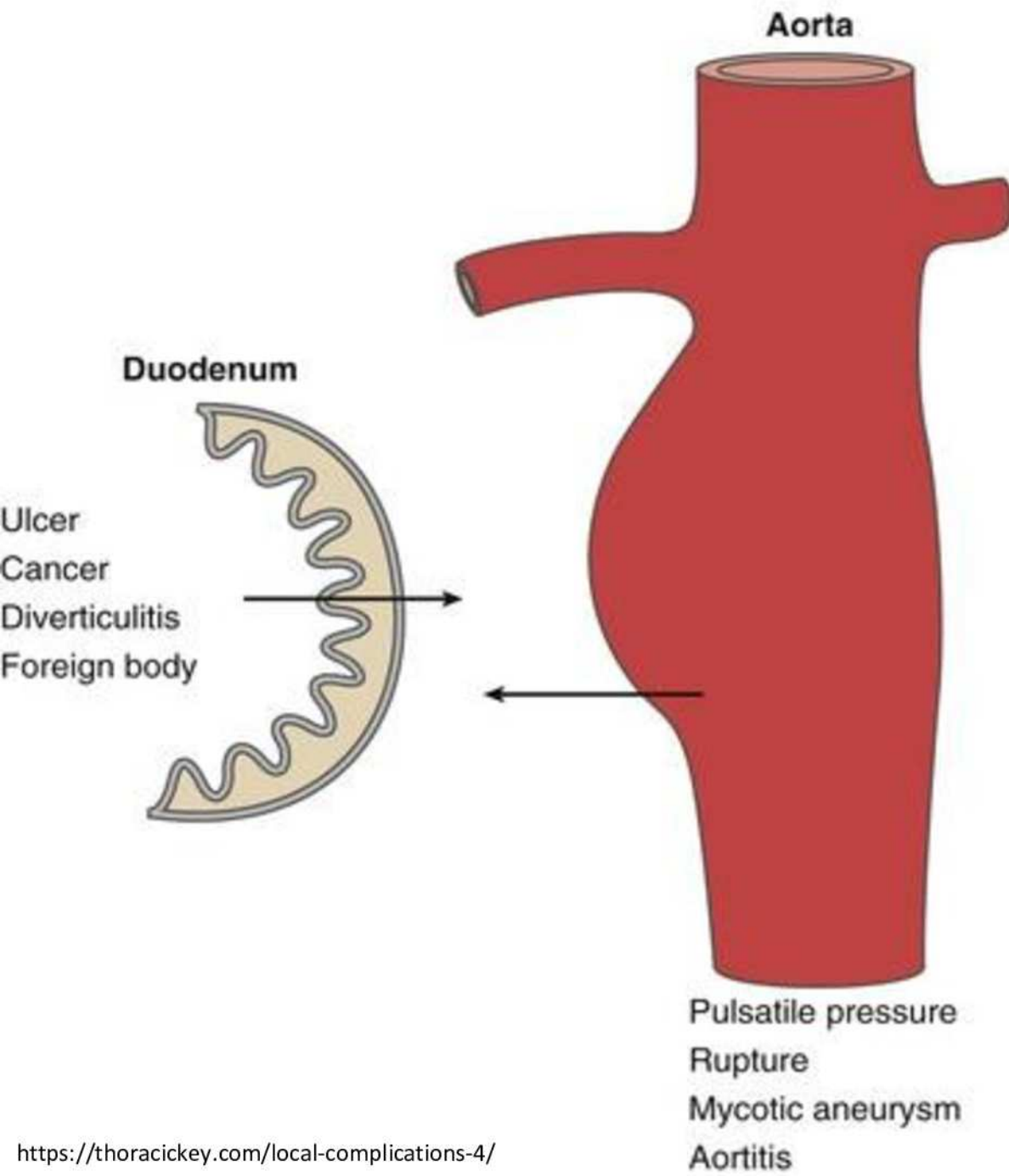
- Kõhuaordi infrarenaalses osas on uue leiuna kotjas aneurüsm, mille suurim läbimõõt on 6,3 cm.
- Selle eesosas on noka taoline struktuur, mis ulatub duodeenumi kontuuri lähistele
- Eelnevast punktist distaalsemal olev peensoole valendik kontrasteerub – aktiivne verejooks
- Aneurüsmi ümbrusi on madala tihedusega häguse piiriga põletikulist lisakudet
- Helistatud leiu tõttu valvekirurgile kell xx:xx.



Edasi tegevus haiglas

- Öö teises pooles erakorraline op:
- Keskmine laparotoomia
 - Kõhuõõnes või retroruumis verd pole; maos ja peensooles on rohkelt
 - Infrarenaalse AAA ümbrusi paksu põletikulist kudet – tavalist proteesi kasutada ei saa
 - Laost/külmikust võetakse 4 x 6 cm lehma perikardi jupp, keeratakse valmis toruks
 - Aneurüsm ligeeritakse alt/ülevalt ja avatakse - rebeneb kaks lumbaalarterit, profuusne verejooks saadakse kontrolli alla
 - Näha selge aortoenteraalne fistul Treizi ligamendi kõrval retroperitoneaalsel (=duodeenumi lõpposa) – õmblused
 - Suurest rasvikust keeratakse tükk siia piirkonda / aordi ümber
 - Hemostaas, puhastus. Alajäsemete pulsid norm.
- Nädala pärast tuleb antibiootikumidest veel kogu keha kattev „acute generalized exanthematous pustulosis“ aga ka see ravitakse ja patsient elab siiani.
- Patoloogiasse saadetud materjalist midagi spetsiifilist ei leita

Primary AEF



1. Probleem kas soolestikus või aordis
2. Struktuuride vahel tekib kontakt
3. Surve suureneb -> lokaalne kompressioon
4. Surve suureneb -> isheemia, mis nõrgestab mõlemat seina
5. Seinte erosioonid, haavandid -> fistul

Aortoenteric Fistulas: CT Features and Potential Mimics. RSNA 2009.

<https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.291075185>

- Primaarne aortoenteeriline fistul:
 - Esinemus on ligikaudu 0,007 juhtu 1 miljoni inimese kohta aastas (Eestis oleks selle alusel 1 juht iga 107,5 aasta tagant)
- Sekundaarne aortoenteeriline fistul:
 - Aordi kirurgiliste protseduuride komplikatsioonid
 - Oluliselt sagedasemad kui primaarsed fistulid kuid siiski haruldased – aastas 0.6%–2% patsientidest
 - Aordiproteesi infektsioonist tingitud sekundaarne fistul võib tekkida isegi 10 aastat peale operatsiooni
- Massiivsele surmavale GI verejooksule eelneb tavaliselt paar mööduvat, iselimeeruvat veritsuse episoodi (“herald bleeds”). Need on tingitud sooleseina mukoosa fokaalsest nekroosist ja haavandumisest, mitte otsesest ühendusest aordi ja soole vahel.
- Suur enamus on duodeenumi 3. või 4. osas [loogika – kõige lähemal aordile]

Aortoenteric Fistulas: CT Features and Potential Mimics. RSNA 2009.

<https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.291075185>

- KT valikmeetod kui võimalik
 - Sensitiivsus 40-90%, spetsiifilisus 33-100%
 - Miimikud: retroperitoneaalne fibroos, põletikuline aneurüsm
 - Fistulile viitav leid:
 - Vaba gaas retroperitoneaalsel või kõhuõõnes
 - I/v kontrastaine leke soole valendikku või [sekundaarse korral] proteesi ümber
 - Aneurüsmi ja soolelingu vahel ei ole rasva
 - Primaarse fistuli põhjus:
 - Ateroskleroos - 73%
 - Trauma või seeninfektsioon - kokku 26%
 - Süüfilis, tbc, muud põletikud/infektsioon, süsteemsed sidekoehaigused – kokku 1%

Primary aortoduodenal fistula: A case report and review of the literature. Journal of Vascular Surgery 2003.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0741521402752427>

- Lõikuseta suremus ~100%
- Lõikusest hoolimata suremus vähemalt 30%, infitseerunud AAA puhul üle 50%
- Hilisemaid tüsistusi u 40%, rohkem sekundaarse fistuli puhul

Täna tähelepanu eest!