

HAIGUSJUHT

Katariina Lige

Ida-Tallinna Keskhaigla 2022

N 77

Kliinilised andmed: patsiendil ebaselejate põhjusega tugev parempoolne kõhuvalu iivelduse-oksendamisega pärast sööki. UH-l ägedat kõhtu ei leia, kuid analüüsides kerge CRV tõus.

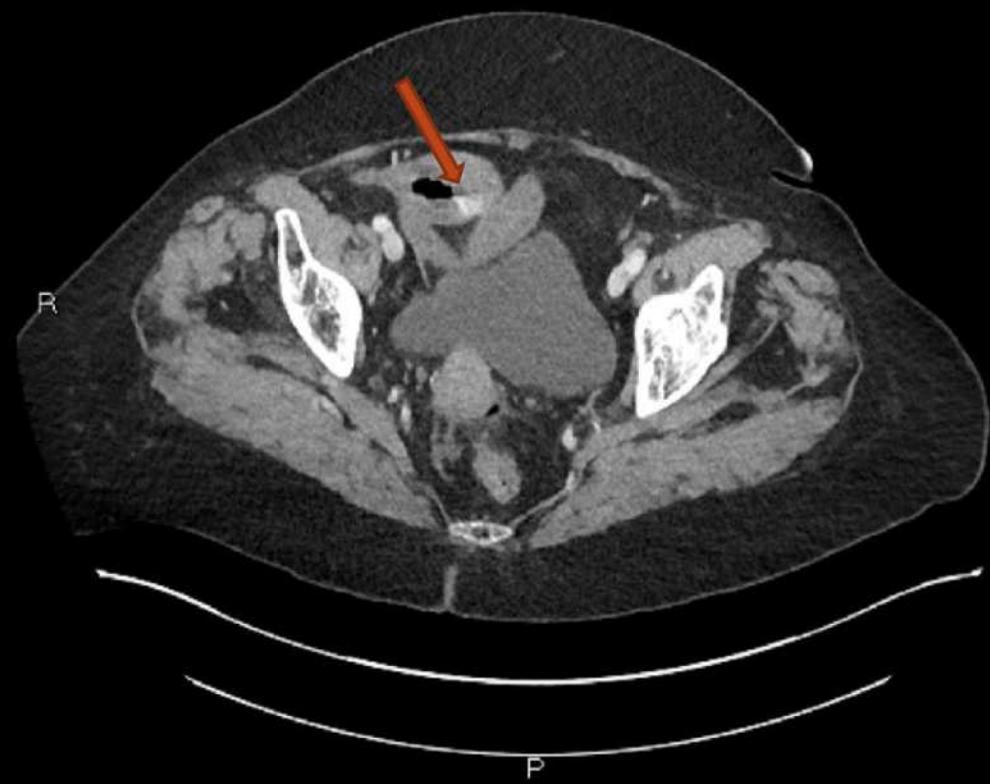
KT voll



Current

[27.08.2022 19:42...]

KT voll

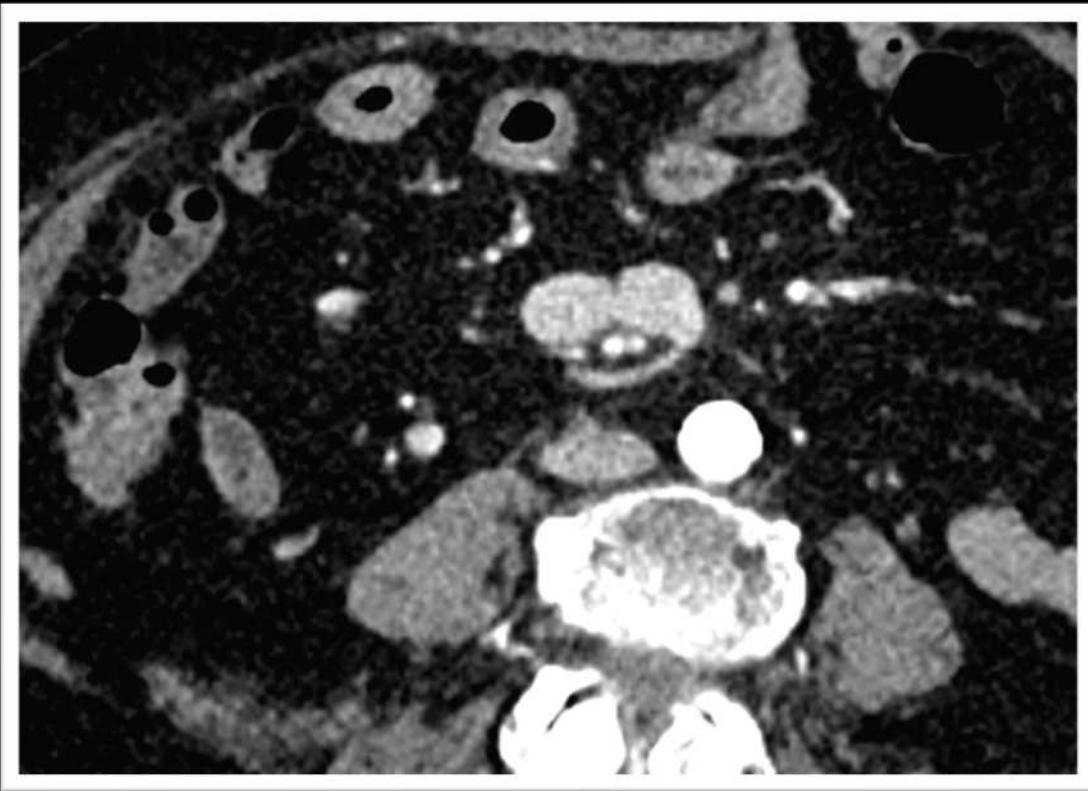


Soolesaina paksenemise mustrid



Turseline submukoosa kontrasteeruva mukoosa ja lihas/serooskihi vahel

- põletikuline soolehaigus
- verevarustuse häire
- nakkuslikud haigused
- kiiritusjärgne kahjustus



- ❖ Nakkuslik enteriit?
- ❖ Põletikuline soolehaigus?
- ❖ Isheemia?

EASY IF YOU KNOW IT

Neuroendokriintuumor (NET), mis pärineb enterokromafiinrakkudest - leidub nii gastrointestinaaltraktis kui ka teistes organites (kops, munasarjad, tüümus).

Aeglaselt kasvav tuumor, kuid võib sellegipoolest metastaseeruda.

Peensoole distaalses pooles ~ 20 cm pikkune ühtlaselt oluliselt paksenenud seinaga segment, mille kontrasteerumise mustri alusel tuleb kõne alla nii infektsioosne muutus kui põletikuline soolehaigus; kinnistis kaks suurenenud lümfisõlme.

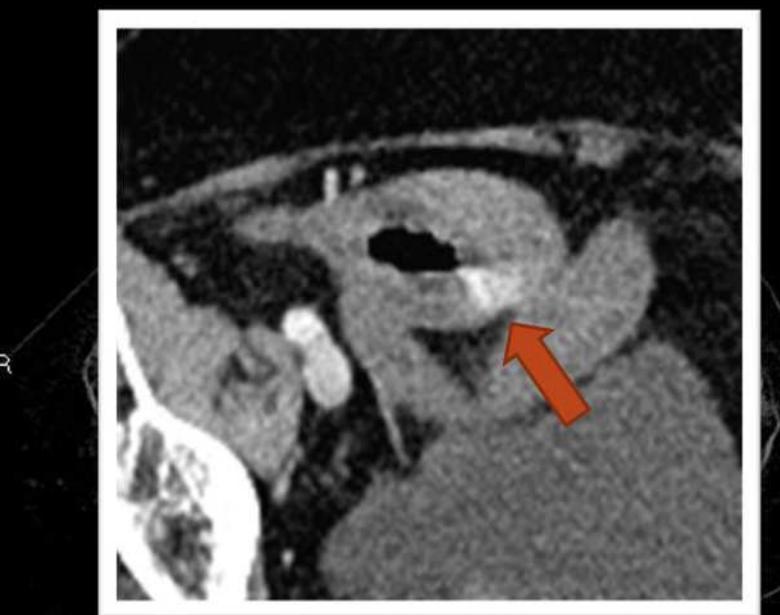
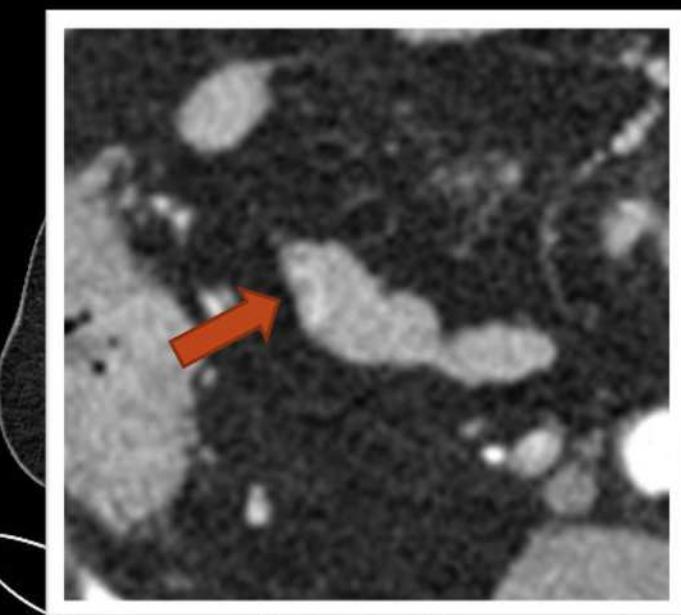
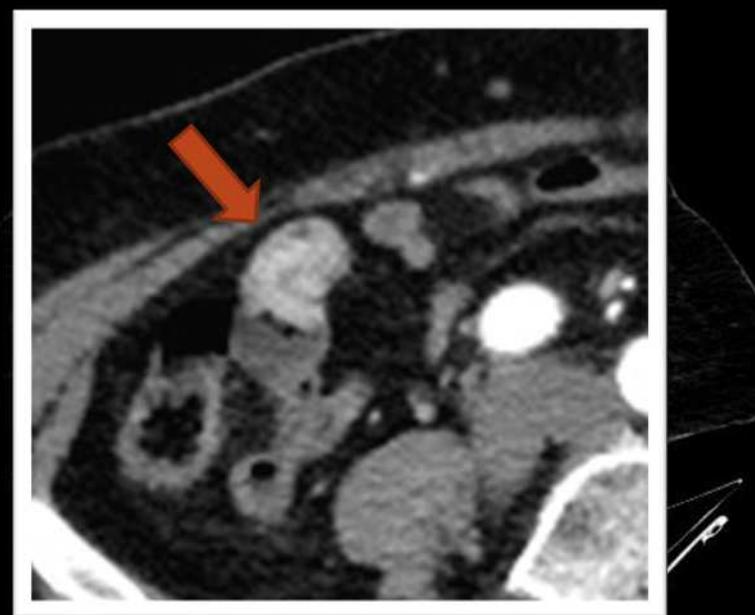
PATSIENT 1



PATSIENT 2



PATSIENT 3



Peensoole NET

KT uuringul

algkolle

- ◊ polüüpjas või naastu-laadne ning tugevalt kontrasteeruv – ei pruugi väiksuse tõttu alati nähtavale tulla.
- ◊ võib põhjustada peensoole deformatsiooni ja „juksenõela“ taolisi niverdusi
- ◊ sisaldab kaltsifikaate kuni 70% juhtudest

metastaasid: mesenterium, maks, lümfisõlmed – tihti suuremad, kui algkolle

- ◊ Mesenteeriumi mts
 - ◊ selgelt piirdunud või spikulaarne
 - ◊ ümbritseva koe kootumine fibroosi ja desmoplastilise reaktsiooni tõttu – mesenteriaalsete veresoonte „kodara-taoline“ pilt
- ◊ Maksa mts
 - ◊ Arteriaalses faasis tugevalt kontrasteeruv » hilisfaasis isodensne maksa parenhüümiga

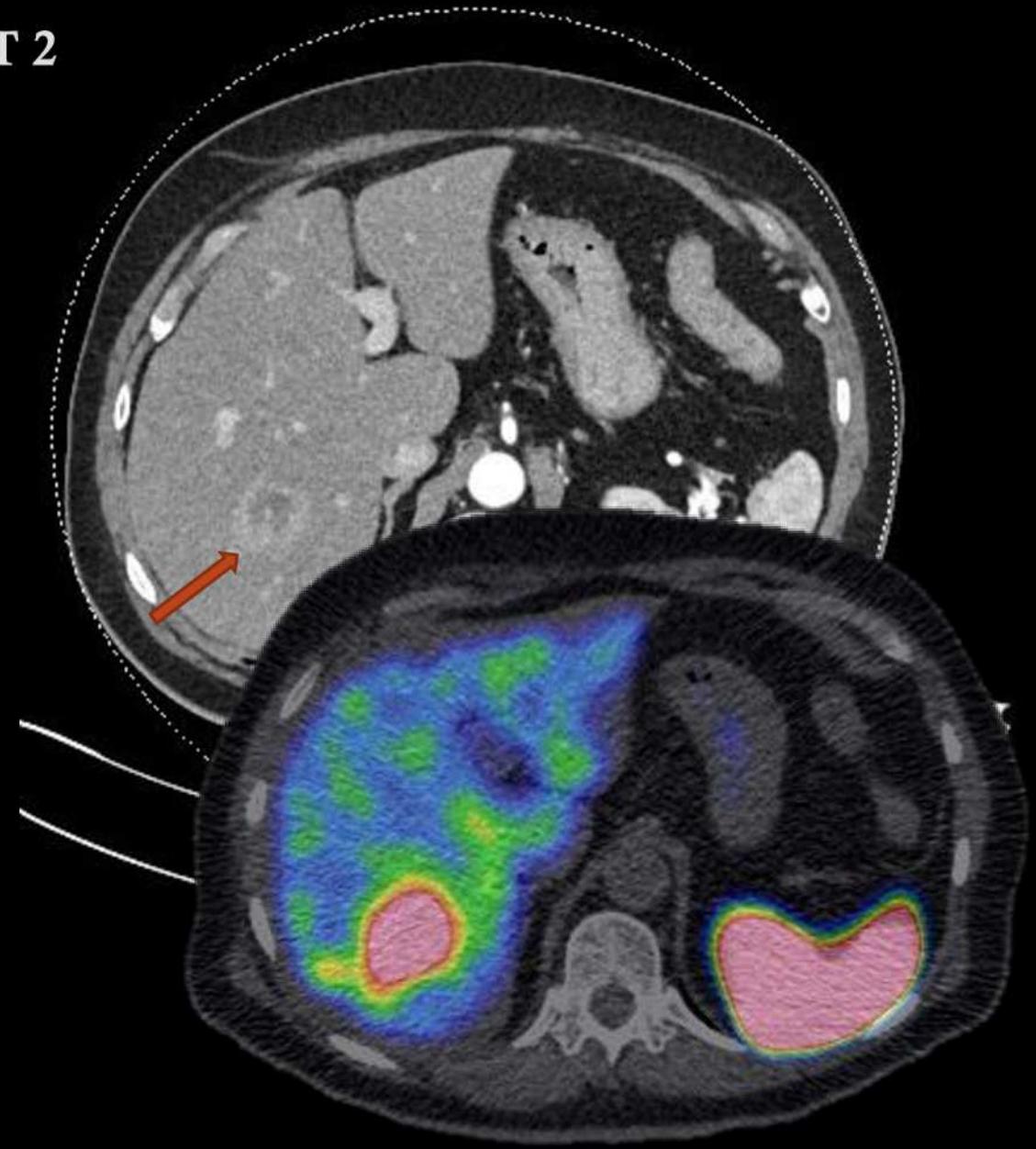
Umbes 45% (30%-60%) peensoole NET-ga patsientidest on leiu avastamisel metastaseerunud haigus. Mida suurem algkolle, seda suurem tõenäosus metastaasideks.

Nukleaarkuvamine + neuroendokriintuumorid =



Somatostatiinretseptorite stsintigraafia on sensitiiivne
ja mitteinvasiive viis algkollete ja metastaaside
kuvamiseks

PATSIENT 2



Somatostatiiniretseptorite kogu keha stsintigraafia ($99m\text{Tc}$ -somatostatiini analoog) – Tektrotyd



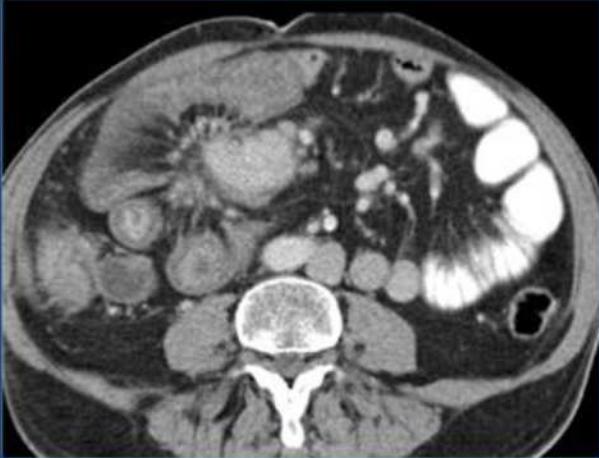
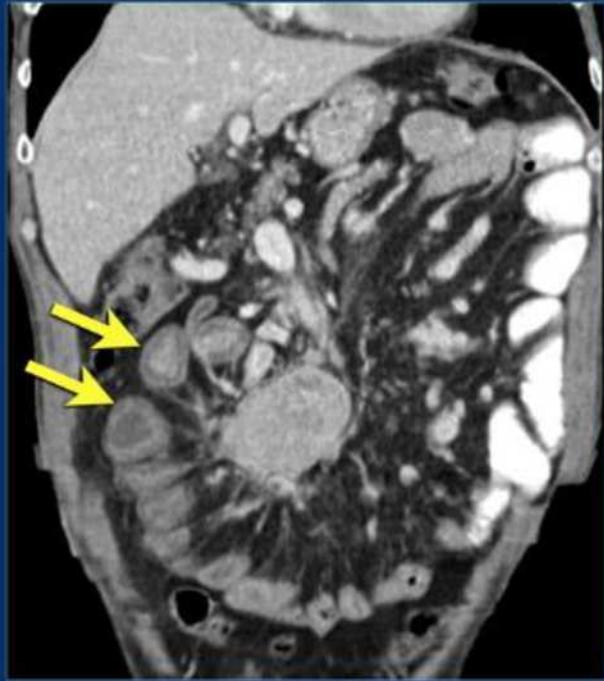
Radiopaedia



Case courtesy of Dr Franco A. Scola, Radiopaedia.org, rID: 49964



Case courtesy of Dr Henry Knipe, Radiopaedia.org, rID: 42873



Here a typical carcinoid presenting as a large mesenteric mass with desmoplastic reaction and retraction of adjacent small bowel loops with wall thickening (arrows).

Small Bowel Tumors

Rinze Reinhard and Gerdien Kramer

Radiology department of the VU medical centre, Amsterdam, the Netherlands

<https://radiologyassistant.nl/abdomen/bowel/small-bowel-tumors>

N 77 - 2 nädalat hiljem

Kliinilised andmed: Kaebuseks 4 nädalat kestnud tugevad hootised kõhuvalud, eelkõige tühja kõhuga. Lisaks olnud kõhulahtisus, väljaheide patsiendi sõnul tume. Patsient pole oma sõnul saanud neli nädalat midagi süua iivelduse tõttu, oksendanud ei ole, nüüd jäänud väga nõrgaks.

Korduvalt pöördunud EMO-sse, 2 nädalat tagasi teostatud gastroskoopia - ösofagiidi ja gastriidi leid.

Dünaamikas võrreldes eelnevate analüüsidega tõusnud CRV ja PCT.

New

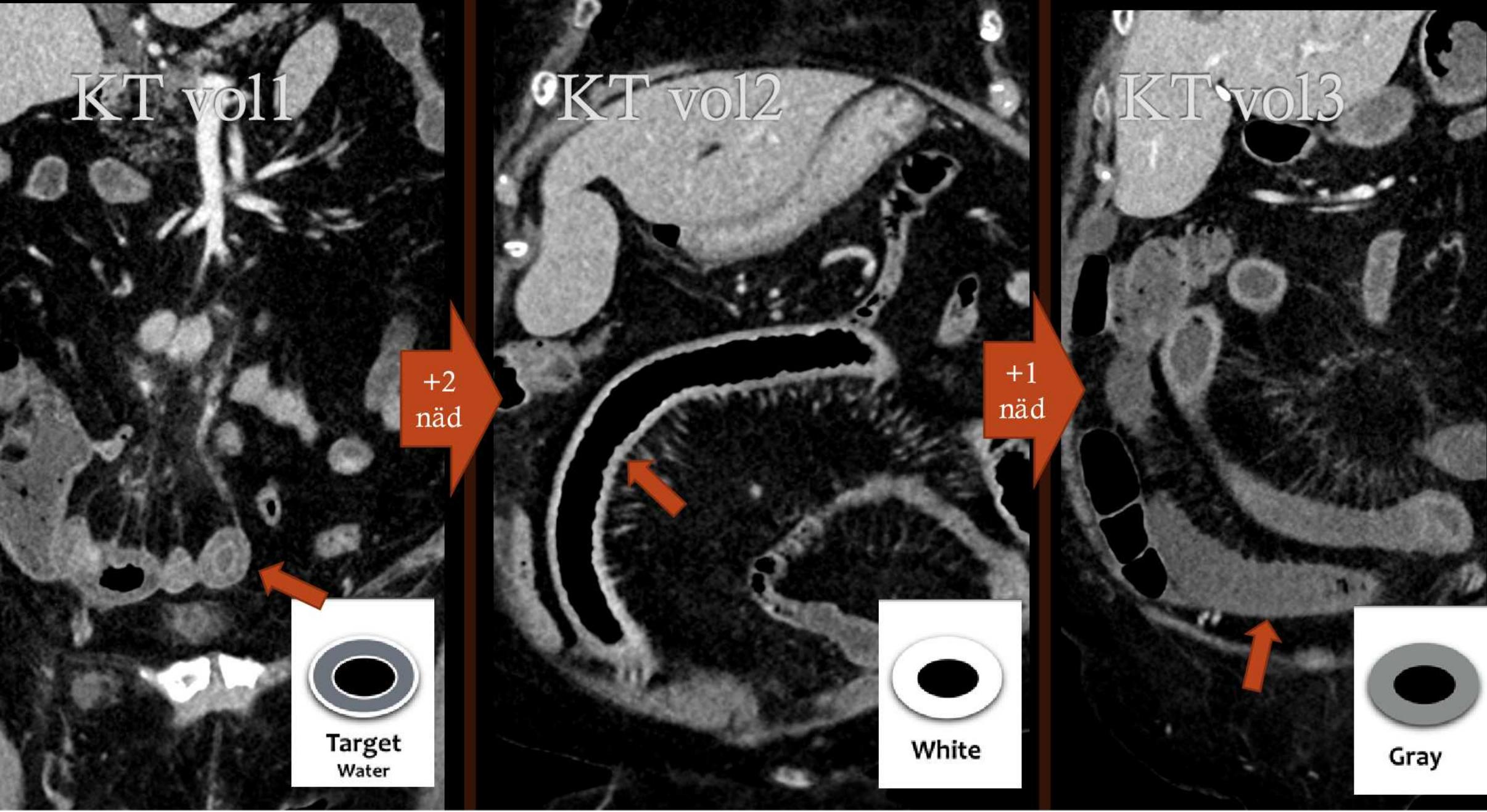
12.09.2022 21:47

KT vol2 /2 nädalat hiljem



KT vol3 /1 nädal hiljem





Patsiendil kujunes dünaamikas välja pikal segmendil peensoole isheemia.

Operatsioon 20.09.22

Kõhuõõne revisioonil ilmestub, et ileotsökaalklapist umbes 40cm oraalsemal algab **70cm pikkune sinakas motoorikata eluvõimetu peensooleosa**; sama lingu kinnitis on kootunud 3cm läbimõõduga konglomeraat, mis palpatoorselt koosneb väiksematest umbes 1 cm läbimõõduga moodustistest.

Stapleriga läbitud peensool 40cm kauguselt ileotsökaalnurgast ning sellest 70 cm oraalsemalt. Kinnisti läbitud UH-noaga ning preparati haaratud ka eelnevalt kirjeldatud konglomeraat. Preparaat eemaldatud ja saadetud histoloogilisele uuringule.

Histoloogia

- ❖ Histoloogiliselt haavandunud pinnaga soole limaskest, kus pinnal rohkelt fibriini ja neutrofiilset põletikulist infiltrati. Põletikuline infiltraat ulatub läbi kõikide seinakihtide, submukoosas väljendunud hüpereemia. Kohati säilunud peensoole tüüpi limaskesta näärmeid, mille epiteelis neutrofiile.
- ❖ Ühes koetükis sooleseinas monomorfsetest hüperkroomsetest rakkudest koosnevad infiltratiivsed pesad, mis immuunhistokeemiliselt sünaptofüsiin+, kromograaniin-A+, CK-PAN+, Ki67 <1%. Sarnased pesad esinevad ka konglomeraadist pärinevates lümfisõlmedes. Esineb ka ekstranodulaarset levikut.
- ❖ Kokkuvõte: peensoole resektaadis **hästi differentseerunud neuroendokriinne tuumor**, G1, pT3 pN2(7/22), R0, LVI+.

Pt lubatud heas üldseisundis kodusele ravile

Tuleb leviku hindamiseks somatostatiiniretseptorite
stsintigraafiale

NET (kartsinoid)-põhjustatud mesenteriaalne isheemia

- ❖ Esimesed kirjalikud haigusjuhud 1961
- ❖ NET-ga seonduv soole isheemia on tõenäoliselt **kombinatsioon põhjustest**
 - ❖ tuumori hormoonide sekretsioon
 - ❖ vaskulaarsed muutused (elastne vaskulaarne skleroos, valendiku ahenemine)
 - ❖ mesenteeriumi retraktsioon
 - ❖ patoloogilised sõlmed
- ❖ Intestinaalne isheemia võib olla NET-ga patsiendi ebamääraseste sümpтомite põhjus.
- ❖ Tuumor võib olla nii väike, et jäab laparootomial nägemata – kerge soole isheemia ja mesenteriaalne paksenemine on siinkohal olulised märgid.

Kokkuvõte

- ❖ Neuroendokriintuumorid on harvaesinevad seedetrakti kasvajad, kuid kõige sagedasemad peensooles. Enamjaolt on need aeglaselt kasvavad ja põhjustavad mittespetsiifilisi sümptomeid.
- ❖ **KT uuringul on tüüpiline leid!** Prognoos on parem varajasel diagnoosimisel, kuna kirurgiline ravi on tihti kuratiivne.
- ❖ Kardetav komplikatsioon on soole isheemia – see põhjustab patsientide pöördumist EMOsse ning on ka suremust tõstev faktor.

Kasutatud materjalid

- ❖ Strobbe L, D'Hondt E, Ramboer C, Ceuppens H, Hinnekens P, Verhamme M. Ileal carcinoid tumors and intestinal ischemia. *Hepatogastroenterology*. 1994 Oct;41(5):499-502. PMID: 7851861.
- ❖ Farid Aassouani, Ayoub Ettabyaoui, Khadija Hinaje, Mohamed Oussama Bahri, Nizar El Bouardi, Karima Oualla, Meryem Haloua, Badreeddine Alami, El Bachir Benjelloun, Nadia Ismaili Alaoui, Meriem Boubbou, Mustapha Maâroufi, My Youssef Alaoui Lamrani. Small bowel carcinoid tumor causing intestinal ischemia: A case report with review of the literature. *Radiology Case Reports*, Volume 17, Issue 10, 2022, Pages 3523-3526, ISSN 1930-0433, <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2022.07.011>.
- ❖ **Rinze Reinhard and Gerdien Kramer. Small Bowel Tumors. Radiology department of the VU medical centre, Amsterdam, the Netherlands** <https://radiologyassistant.nl/abdomen/bowel/small-bowel-tumors>
- ❖ Nicholson Thomas, D., Niknejad, M. Small bowel carcinoid tumor. Reference article, Radiopaedia.org. (accessed on 09 Oct 2022) <https://doi.org/10.53347/rID-56226>
- ❖ Richard Gore and Robin Smithuis. CT-pattern of Bowel wall thickening. University of Chicago, Evanston, IL, USA and the Rijnland hospital in Leiderdorp, the Netherlands.
<https://radiologyassistant.nl/abdomen/bowel/bowel-wall-thickening-ct-pattern>