



Ksantogramulomatoosne püelonefriit



Mirjam Viirelaid
Kolmapäevalaseminar
13.09.2023

Ksantogramulomatoosne püelonefriit (XGP)

- Krooniline destruktiivne granulomatoosne protsess
- Neeruparenhüümi hävinemine
- Parenhüümi asendumine ksantomatoossete kogumikega - lipiide sisaldavate makrofaagidega (vahtrakud)

Esmakordne kirjeldus 1916.a. (Schlagenhaufer)

Kaasaegsem definitsioon ja kirjeldus 1944.a. (Osterlind)

Ksantogramulomatoosne püelonefriit (XGP)

- Täiskasvanutel N>M 2:1
- Haigestumine enamasti keskeas
- Parem neer > vasak neer

Riskifaktorid? Soodustavad faktorid?

- Diabeet
- Uroloogilised, nefroloogilised probleemid (PUJ obstruktsioon, krooniline interstsiaalne nefriit, kusepõie tuumorid)

Kliiniline leid

- Mottespetsiifilised sümpтомid
 - Haiglus, jõuetus
 - Sümpтомid võivad olla pikemat aega kestnud (42%-l üle 6 kuu)
-
- Subfebriliteet
 - Külje- või kõhuvalu
 - Palpeeritav valulik struktuur
 - UTI, hematuuria

Radioloogiline leid

- "*XGP has gained the title of "the great imitator" because of the overlap of imaging features with other conditions such as RCC, TCC, TB, Malakoplakia.*" [3]
- Tee õige diagnoosini võib olla pikk
- Tüüpiline vorm on difuusne - haarab kogu neeru
- Rö → UH → KT

Röntgen

- Mittespetsiifiline leid
- *Staghorn*-kivi
- Neeru kontuuri suurenemine
- *M.psoas*'e piiride hägustumine
- i/v urograafia
 - Hilisfaasis ekskretsiooni vähenemine, puudumine



Craig et al. RadioGraphics. 2008

Klassikaline triaad paremal:

1. Ekskretsiooni puudumine
2. Obstruktsiooni põhjustav konkrement
3. Neerukontuuri suurenemine



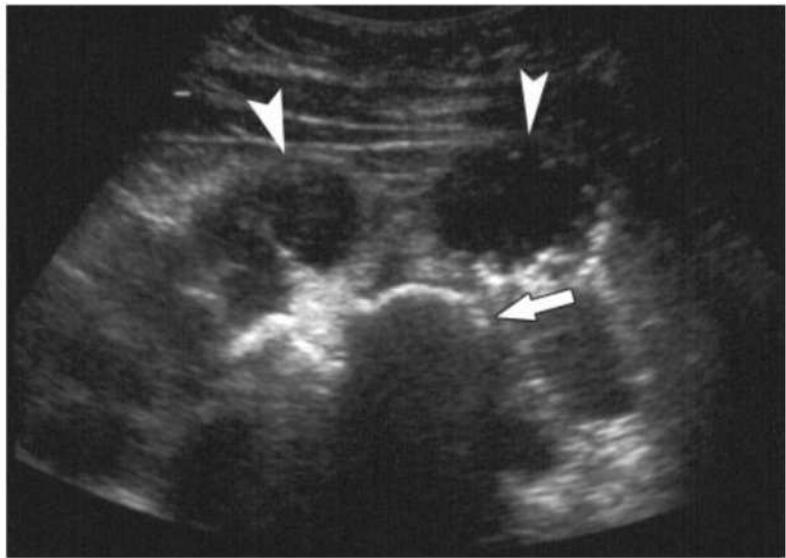
Dyer et al. RadioGraphics. 2004

Ultraheli

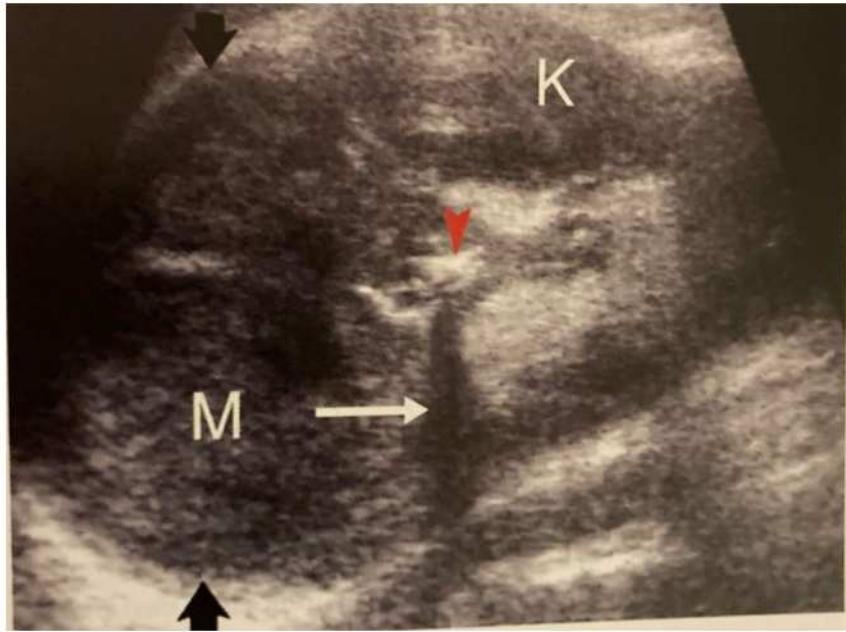
- Neeru normaalse struktuuri kadu
- Suurenened neer
- Kajavarju jätev konkrement
- *“Ultrasound bear paw”*
 - Hüpo- või anehhogeensed struktuurid - ksantomatoossed konglomeraadid



Bolger et al. Int J of Nephrol and Renovasc Disease.2021



Craig et al. RadioGraphics. 2008



Klein et al. 2018

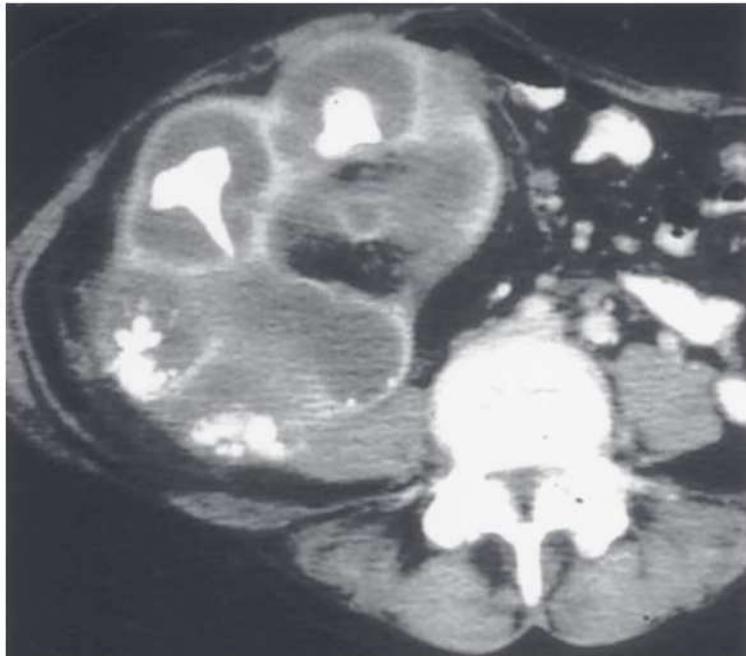
Kompuutertomograafia

- Mittefunktioneeriv suurenenud neer
- Parenhüm on asendunud hüpodenssete aladega
- Servmine kontrasteerumine - ***bear paw sign***
- Tsentraalsel paiknev konkrement
- Neeruvaagen kitsas, karikad laienenud
- **Ümbritsevad koed!**
 - *M.psoas!*



Dyer et al. RadioGraphics. 2004

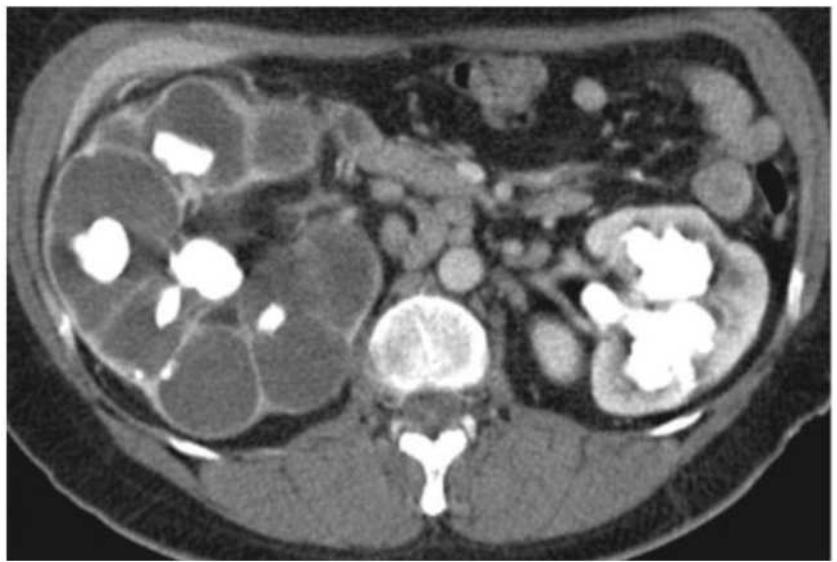
Bear paw sign



Dyer et al. RadioGraphics. 2004



Unsplash/CC0



Craig et al. RadioGraphics. 2008



Babar J et al. 2019

Atüüpilised vormid

- Fokaalne vorm
- Neeruattroofiaga vorm
- Akalkuloosne vorm
- Gaasimullikestega vorm
 - Keeruline eristada püonefroosist, emfüsematoossest püelonefriidist



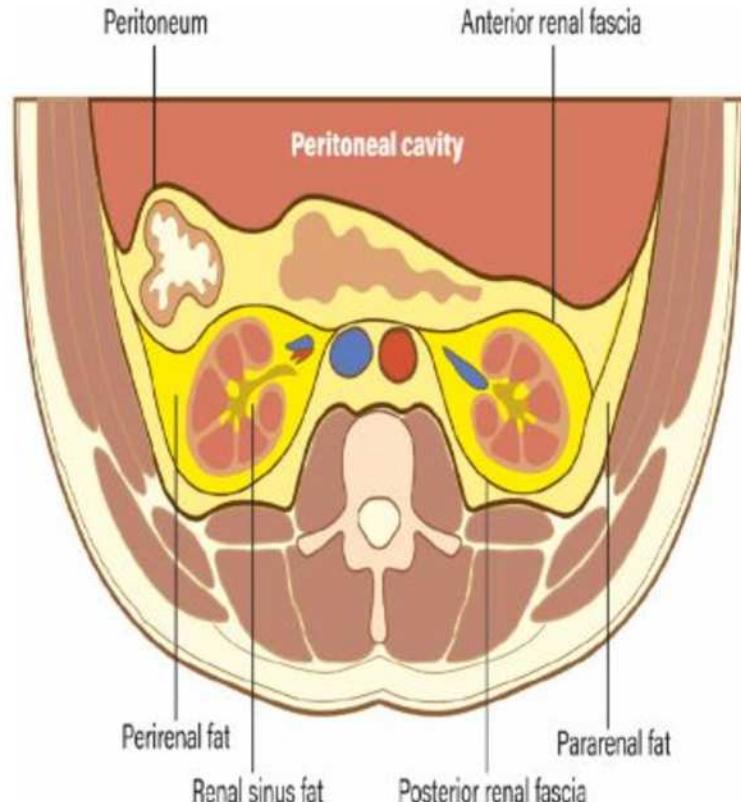
Craig et al. RadioGraphics. 2008

Staadiumid

I - nefriline - parenhüüm

II - perinefriline - parenhüüm +
perirenaalne rasvkude

III - paranefriline - perirenaalne ja
pararenaalne ruum või difuusselt
retroperitoneumis



Ravi

- Difuusne vorm → nefrektoomia
- Fokaalne vorm → antimikrobiaalne ravi ja dreneerimine → nefrektoomia (osaline või totaalne)



Craig et al. RadioGraphics. 2008

Diferentsiaaldiagnostika

- RCC
- Neeruterkuloos
- Neeruabstsess



Naeem et al. RadioGraphics. 2021



rID: 17281

Haigusjuht

- N86 saabub kiirabiga EMOsse
- Kaebused: 2 nädala jooksul loidus, muutunud voodikeskseks
- Anamneesis hüperfooniatõbi
- Objektiivne leid: palpatoorne valulikkus vasema neerulooži piirkonnas

Haigusjuht

- Ravimid
 - T.Olimestra (olmesartaanmedoksomiil) 40mg
 - T.Lusopress (nitrendipiin) 20 mg
 - T.Moxonidin (moksonidiin) 0,4 mg
 - T.Imgur (isosorbiidmononitraat) 60mg
- Labor

○ WBC	17.1	(4.1-9.7 /nl)
○ Neut%	85.3	(40-80 %)
○ Mono%	7.7	(2-10 %)
○ Eo%	0.1	(1-5 %)
○ Baso%	0.1	(0-1 %)
○ CRP	249	(<5 mg/L)
○ Na	126	(136-145 mmol/L)
○ K	3.3	(3.4-4.5 mmol/L)
○ Kreatiniin	62	(44-71 umol/L)
○ eGFR	79	(>60 ml/min/1,73m ²)

Uriin:
Leukotsüüdid 500 (NEG)
Valk 0,75 g/l 3+ E6/L (NEG)
Ketokehad 0,5 mmol/L 1+ mmol/L (NEG)
Erütrotsüüdid 50 E6/L (NEG)

U-antibiootikumtundlikkuse paneelist:
Mikroobide samastamine: ***E.coli***
Tundlik kõigele peale tsefuroksiimi



Case courtesy: Dr Katrin Kressel





A



Case courtesy: Dr Katrin Kressel



Dgn:

fokaalne XGP
(III staadium)

DDx:

TB? RCC?

Case courtesy: Dr Katrin Kressel



Ravitaktika:
Dreneerimine +
antimikrobiaalne ravi

Haigusjuht

- Labor 7.päeval hospitaliseerimisest
 - WBC 7.7 (oli **17.1**) (4.1-9.7 /nl)
 - CRP **46.8** (oli **249**) (<5 mg/L)
 - Na 138 (oli **126**) (136-145 mmol/L)
 - K **3.2** (oli **3.3**) (3.4-4.5 mmol/L)
 - Külvidid puhtad
- Akuutne seisund lahendatud, dreenidest loputusel mäda ei eritu
- Parim toetav ravi
- Suunatud 9.päeval õendus-hooldusasutusse

Take-to-work

1. Karukäpajälje-tüüpi muutus (*bear paw sign*)
2. Klassikaline triaad:
 - a. Konkrement
 - b. Suur neer
 - c. Ekskretsiooni puudumine

Tänusõnad dr. Katrin Kresselile :)

Kasutatud allikad

1. Dyer LB et al. (2023). Classic Signs in Uroradiology. Radiographics. Vol24, S247-S280. doi:10.1148/rг.24si045509
2. Craig WD et al. (2008). Pyelonephritis: Radiologic-Pathologic Review. Radiographics. Vol28, 255–276. doi:10.1148/rг.281075171
3. Bolger et al. (2021). Xanthogranulomatous Pyelonephritis: A Narrative Review with Current Perspectives on Diagnostic Imaging and Management, Including Interventional Radiology Techniques. International Journal of Nephrology and Renovascular Disease. Vol 14, 359-369. doi: 10.2147/IJNRD.S236552
4. Klein JS, Pohl J, Brant WE, Helms CA, Vinson EN. (2018). Fundamentals of Diagnostic Radiology (5th ed.).Wolters Kluwer Health.
5. Babar J et al. (2019). EDiR -The Essential Guide. Springer.
6. Lamb HJ et al. (2023). Visceral and Ectopic Fat (1st ed.). Elsevier.
7. Salam H. Renal tuberculosis. Case study, Radiopaedia.org (Külastatud 08.09.23) <https://doi.org/10.53347/rID-17281>
8. Fan CM et al. (1995). Xanthogranulomatous Pyelonephritis. AJR. Vol 165(4), 1008. doi: <https://doi.org/10.2214/ajr.165.4.7676950>
9. Jha SK et al. (2023). Xanthogranulomatous Pyelonephritis. StatPearls Publishing LCC. Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557399/> (Külastatud 09.09.23)
10. Naeem M et al. (2021). Imaging Manifestations of Genitourinary Tuberculosis. Radiographics. Vol41(4), 1123-1143. doi: 10.1148/rг.2021200154