

Kassikriimustustõbi

Kärt Seer, radiologia II aasta resident
Juhendaja dr Mare Lintrop
Kolmapäevaseminar Tartus 20.02.13

Kassikriimustustõbi

- Tekitaja *Bartonella henselae*, *B. quintana*, *B. elizabethae* (G- intratsellulaarne aeroobne pulkbakter)
- Põhiliseks nakkusallikaks on noored kassid, baktereemia kestab neil mitu kuud (asümptomaatiline)
- Kasside vahel levib bakter kirpudega (28-51% kassidest seropostiivsed) [9]
- Inimene nakatub kassi kriimustusest või hammustusest
- Annab eluaegse immuunsuse

Epidemioloogia

- Enamasti asümptomaatiline
- Kui avaldub, siis regionaalse lümfadenopaatiana, harvem generaliseerub (5-10%) [3]
- Valdavalt haigestuvad lapsed (täiskasvanud 25-40%) [2]
- Haigestumus tõuseb sügisel-talvel (suvised kassipojad)
- Paraneb enamasti ravita

Avaldumisvormid

- Valulik regionaalne lümfadenopaatia + palavik
- Palavik
- Hepatosplenomegalia, granuloomid maksas ja põrnas
- Nahalööve (vesiko-papulaarne lööve, *erythema nodosum*)
- Parinaud okuloglandulaarne sündroom
- Hemolüütiline aneemia, trombotsütopeeniline purpur
- Pseudomaliigsus (lümfoom)
- Entsefaliit, meningiit
- Neuroretiniit, kraniaalnärvide põletik
- Guillain-Barre sündroom
- Tserebraalarteriit
- Osteomüeliit, distsiit
- Artralgia/artriit
- Pneumoonia
- Endokardiit
- Glomerulonefriit
- Tükk rinnas
- Immuunsupresseeritutel batsillaarne angiomatoos

Diagnostika

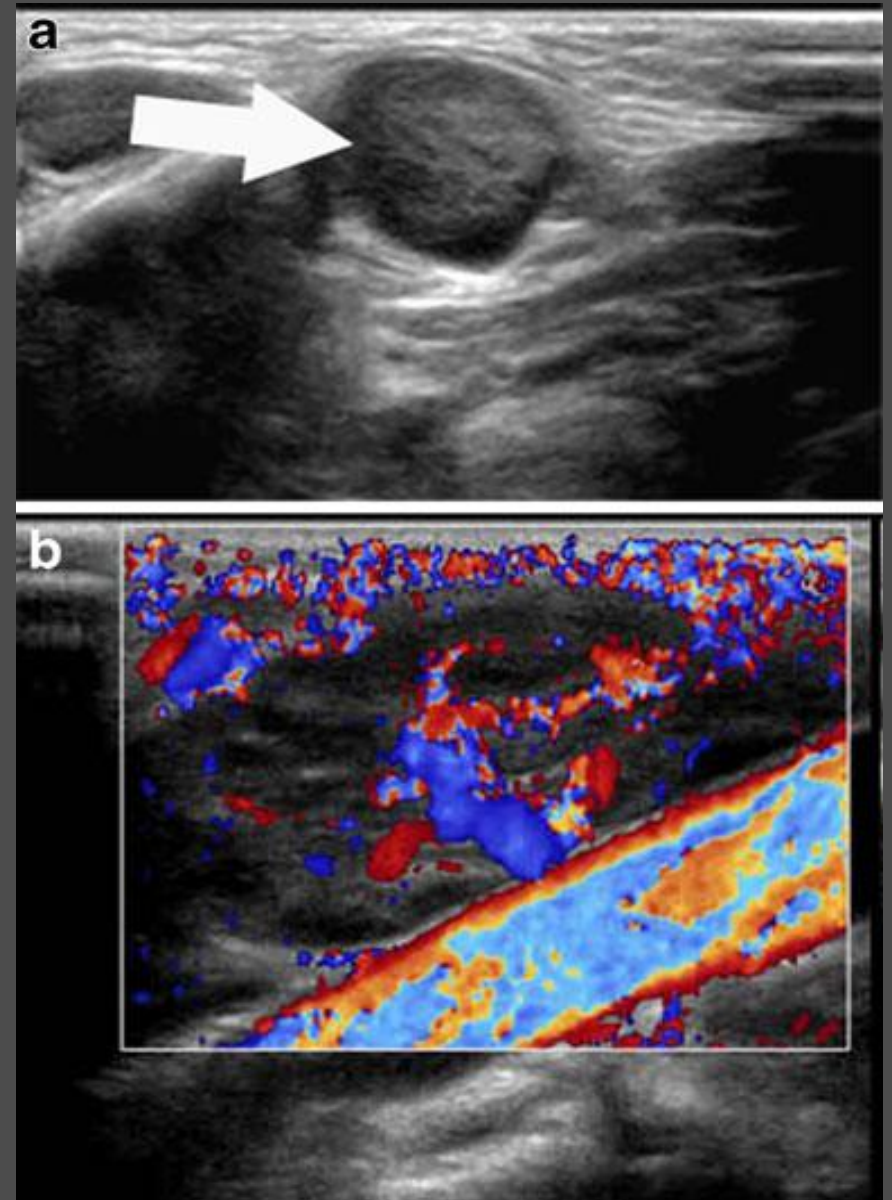
- Anamnees! Lümfadenopaatia korral on vaja alati küsida kassikriimustuste, -hammustuste kohta viimase 2 kuu jooksul [5]
- CRV ja SR tõus
- Näol, kätel paranev paapul või pustul kriimustuskohas
- Seroloogia: *Bartonella henselae* ja *B. quintana* IgM ja IgG
- PCR
- Histoloogia: mikroabstsessidega granuloomid (tsentraalne nekroos ümbritsetuna neutrofiilidest ja histiotsüütidest)
- Piltdiagnostika pole spetsiifiline
- Külvidest bakterit kasvatada enamasti ei õnnestu

Ravi

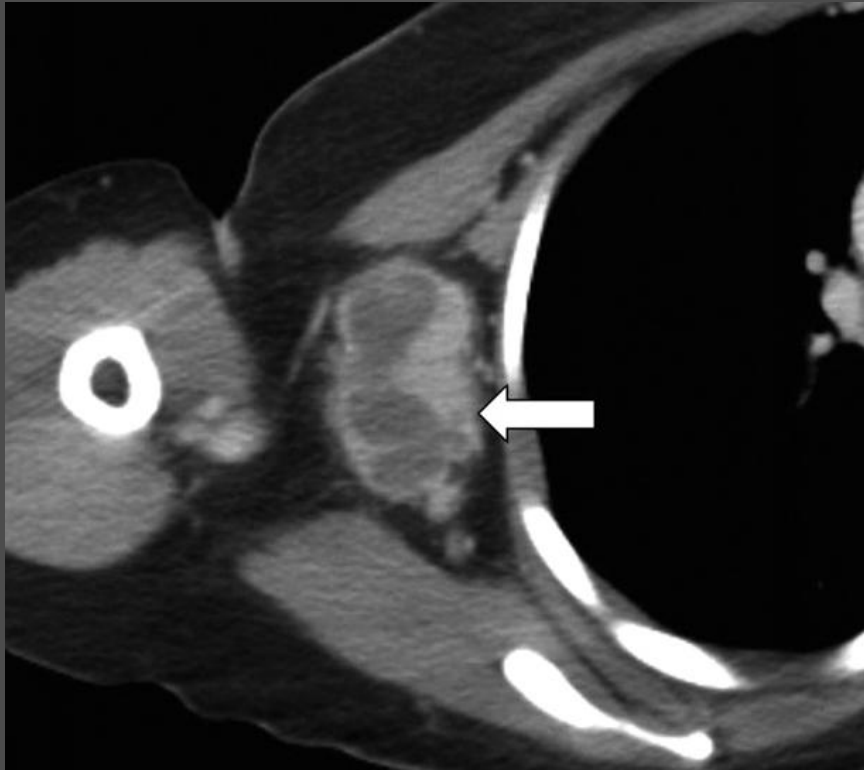
- Lümfadenopaatia paraneb sümptomaatilise raviga 2-4 nädalaga (kuni 6 kuud)
- Supureerunud lümfisõlmede aspiratsioon
- Tüüpilise kassikriimustustõve kestvust AB-ravi ei lühenda
- Generaliseerunud infektsiooni korral kasutatakse empiirilist antibiootikumravi
- On kasutatud makroliide, fluorokinoloone, doksotsükliini, rifampitsiini, aminoglükosiide, tsefalosporiine, trimetoprim-sulfametoksasooli [6]
- Prognoos on väga hea nii tüüpilise kui süsteemse kassikriimustustõve korral (va endokardiidi puhul)

Lümfadenopaatia

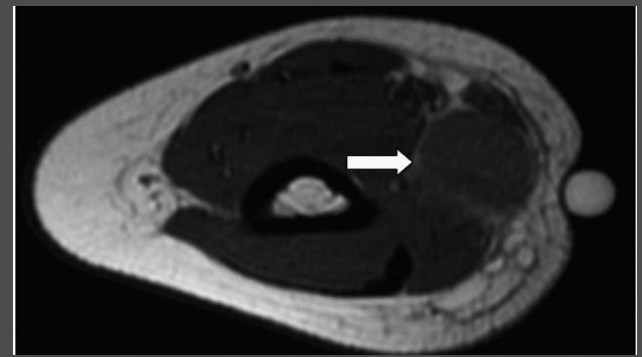
- Enamasti epitrohleaarsed, aksillaarsed või kaela ls-d
- Lastel ja TK-I sagedasim kaela lümfadenopaatia põhjus on kassikriimustustõbi [2]
- Lümfadenopaatia tekib 5-50 päeva (1-2 nädalat) pärast kassikriimustust [4]
- Kuni 35% sõlmedest supureeruvad [4]
- Piltdiagnoos: 1-5 (10) cm ovaalsed hüpereemilised tsentraalse nekroosiga või nekroosita lümfisõlmed



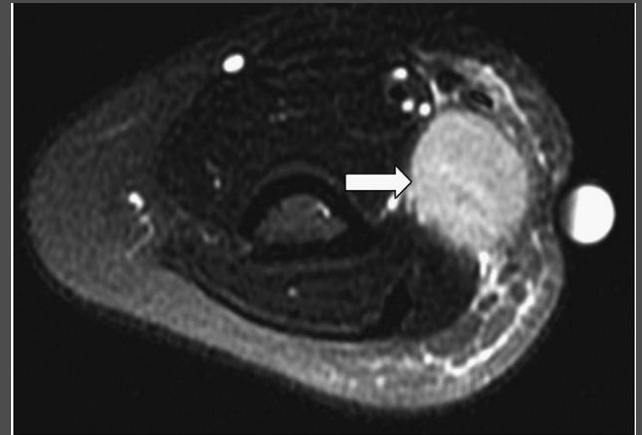
Lümfadenopaatia



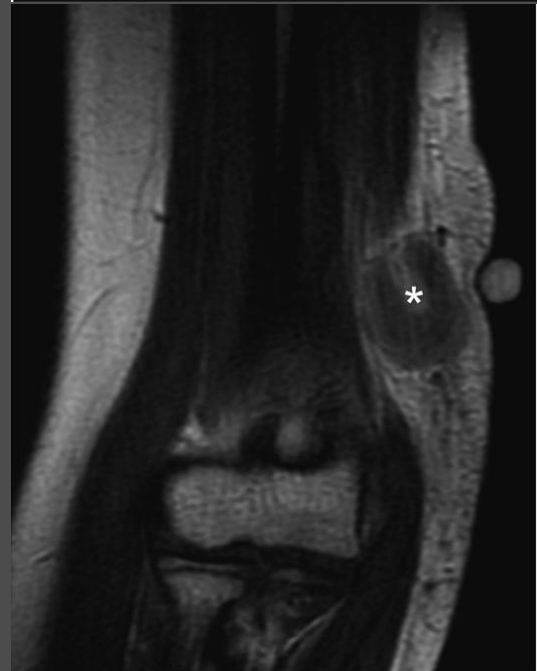
T1



T2 fs



T1 Gd+

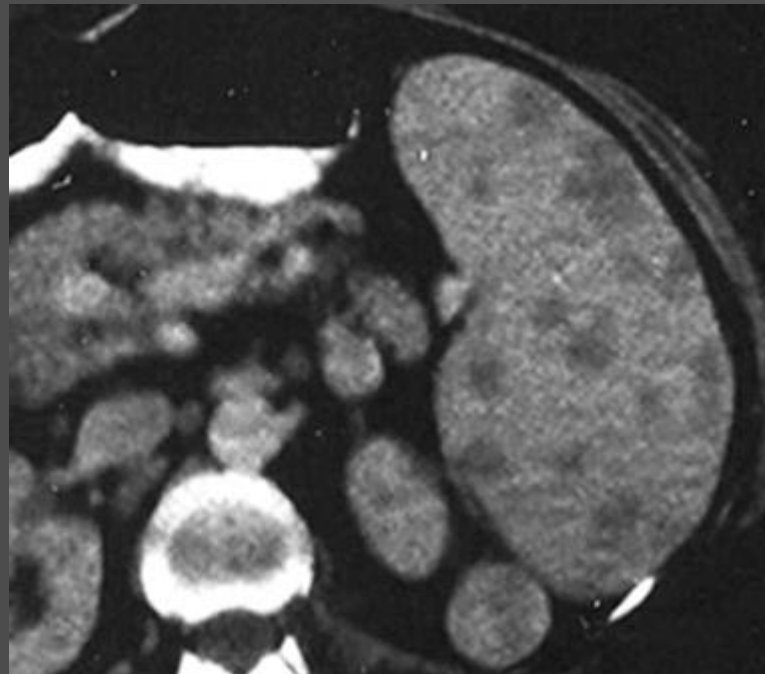


Maks ja põrn

- <1% süsteemsest kassikriimustustõvest [8]
- Episoodiline tuim kõhuvalu
- Hepatosplenomegaalia
- Spontaanne põrna ruptuur
- Maksaensüümid korras
- UH: 3-30 mm ümarad hüpoehogeensed kolded granuloomidest
- KT: perifeerne ringjas kontrasteerumine
- MRT: T1 hüpo-, T2 hüperintensiivsed



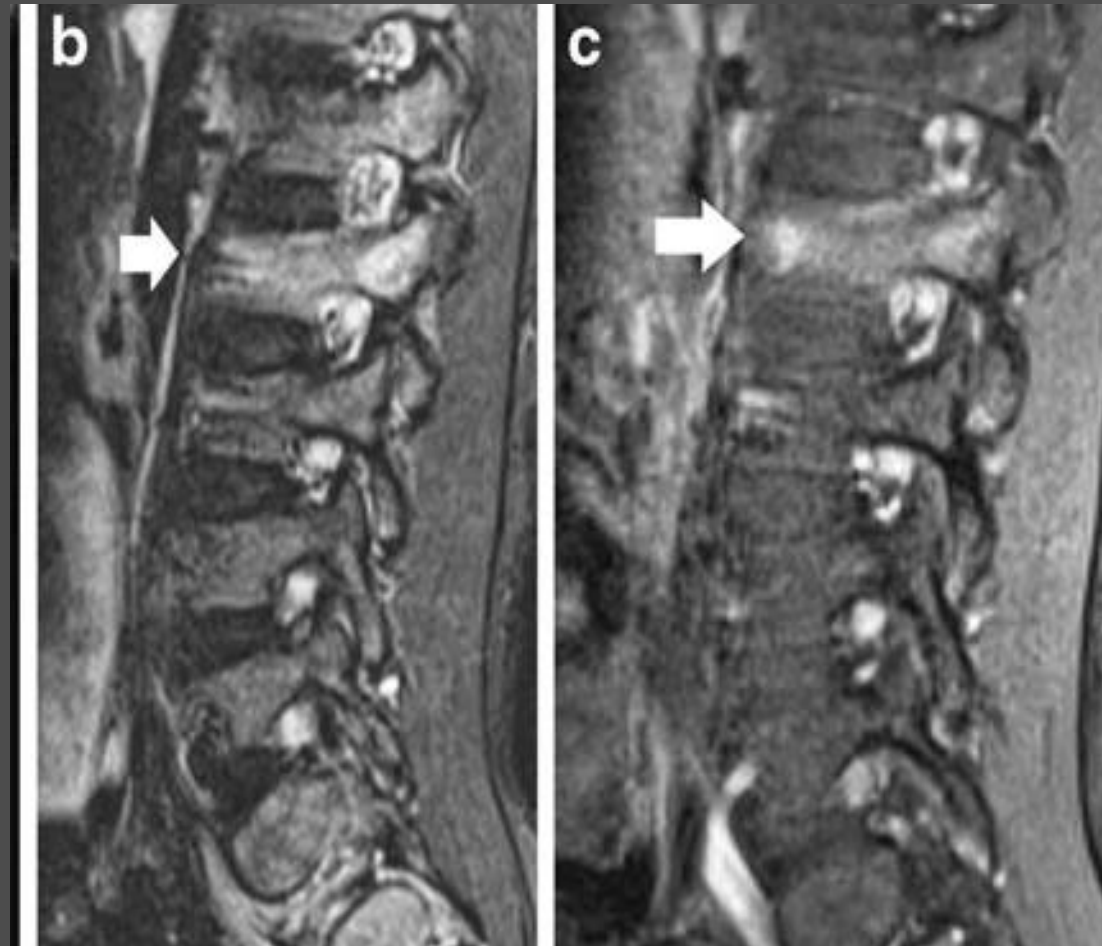
RadioGraphics 2004; 24:937–955



Pediatric Radiology 2012; 42(11), 1380–4.

Osteomüeliit ja distsiit

- Torakaallülid ja vaagen
- Kaasnevad teised kassikriimustustõve nähud
- Leid mittespetsiifiline
- KT: hüpodenssed ja destruktiivsed alad, paraspinaalne turse
- MRT: T2, FLAIR, Gd+ T1 hüperintensiivne
- Võib kaasneda pehmekoeline mass



T2

T1 Gd+ fs

Entsefaliit ja meningiit

- KNS-i haaratus suhteliselt tavaline, 2-3% patsientidest [7]
- MRT: T2, FLAIR hüperintensiivsed alad, leptomeningeaalne kontrasteerumine



FLAIR

Neuroretiniit

- 5-14% süsteemsest kassikriimustõvest [7]
- Ühepoolne valutu nägemisteravuse langus
- MRT: silmamuna tagumise osa paksenemine ja kontrasteerumine, T2 hüpo-, FLAIR hüperintensiivne, *n.opticuse* ühepoolne kontrasteerumine
- MRT leid koos fundoskoopia leiuga on patognostiline



FLAIR

Rinna kassikriimustõbi

- Avaldub kui palpeeritav tuumor, võib olla valulik
- Sagedamini aksillaarse saba piirkonnas
- Kaasneb aksillaarne lümfadenopaatia
- Nahal põletiku tunnused
- Mammograafia: halvasti piirdunud kiirjate jätketega mass
- Põletikulisest kasvajast eristab histoloogia



Immuunsupressioon ja kassikriimustõbi

- Põhjustab batsillaarset angiomatoosi – vaskuloproliferatiivsed kolded nahas ja siseelundites
- Maksa või põrna haaratust nimetatakse pelioosiks
- UH: < 1 cm ümarad hüpoehhogeensed kolded
- KT: erineva tihedusega ümarad kolded
- Astsiit, periportaalne turse, maksasiseseste sapiteede laienemine



Patsient: 13-aastane poiss

- Palavik 38-40 kraadi 3 päeva jooksul, kõhuvalu
- Kuklakangestus 1 põikisõrm. CRV normis. Alguses anamneesis puugirünne, kahtlus puukentsefaliidile
- Liikvori analüüs, kopsuröntgen, uriinianalüüs korras, A- ja B-gripi ning *S.pyogenese* testid negatiivsed
- Tekib CRV tõus 173 mg/l. Leukotsütoos (neutrofiilne)
- Kõhu UH-uuring: Sapipõie põletiku tunnused, minimaalne vaba vedelik alakõhus, hepatosplenomegalia.

Patsient: 13-aastane poiss

- Koletsüstiidi kahtlusel ravi tsefuroksiimi ja metronidasooliga, op-ravi ei ole näidustatud
- Diagnoos ebaselge → KT-natiiv ja kontrastuuring kõhust, vaagnast. Saatekiri: Abstsess?
- KT-uuringu leid: Hepatosplenomegalia, sapipõie põletiku tunnused, vähene vaba vedelik, lisamass maksaväratis (lümfoom?)

Patsient: 13-aastane poiss

- Lisandub mõõdukas ASAT, ALAT ja GGT tõus
- Aksillaarne lümfadenopaatia → kirurgiline biopsia
- Uus kõhu UH-uuring: Maksaväratis osaliselt nekrotiseerunud lümfisõlmede konglomeraat, kolded maksas ja põrnas, hepatosplenomegalia, sapipõie infiltratsioon vähenenud. Arvamus: kassikriimustustõbi

Patsient: 13-aastane poiss

- Histoloogia: kassikriimustustõbi
- Kassianamnees: kodus vana kass, vanaema juures kaks noort kassi. Kriimustamist/hammustamist ei mäleta
- Seroloogia: Bartonella sp IgM positiivne, IgG negatiivne
- Ravi jätkub asitromütsiiniga
- Kasvaja kahtlusel registreeritakse patsient siiski kõhu MRT-uuringule, mis korras
- Kordusvastuvõtt: patsient kaebustevaba

Kokkuvõte

- Lastel on lümfadenopaatia ülekaalukaks põhjuseks infektsioon, mitte maligne kasvaja
- Epitrohleaarse, aksilaarse ja kaela lümfadenopaatia üks sagedasemaid põhjusi on kassikriimustustõbi nii lastel kui täiskasvanutel
- Süsteemne kassikriimustustõbi võib haarata kõiki organsüsteeme
- Radioloogiline leid ei ole spetsiifiline
- Diagnoosi aluseks on anamnees, kliiniline leid ja tugev annus kahtlust

Kasutatud kirjandus

1. Nervi SJ et al. (2011) Catscratch Disease.
<http://emedicine.medscape.com/article/214100-overview>
2. Magno, S. L., & Spatar, L. (2009). Cat Scratch Disease in Primary Care. *The Journal for Nurse Practitioners*, 5(5), 353–358.
3. Morteale, K. J., Segatto, E., & Ros, P. R. (2004). The Infected Liver: Radiologic-Pathologic Correlation. *Radiographics*, 24, 937–955.
4. Wang, C.-W., Chang, W.-C., Chao, T.-K., Liu, C.-C., & Huang, G.-S. (2009). Computed tomography and magnetic resonance imaging of cat-scratch disease: a report of two cases. *Clinical imaging*, 33(4), 318–21.
5. Stutchfield, C. J., & Tyrrell, J. (2012). Evaluation of lymphadenopathy in children. *Paediatrics and Child Health*, 22(3), 98–102.
6. Hajjaji, N., Hocqueloux, L., Kerdraon, R., & Bret, L. (2007). Bone infection in cat-scratch disease: a review of the literature. *The Journal of infection*, 54(5), 417–21.

Kasutatud kirjandus

7. Rohr, A., Saettele, M. R., Patel, S. a, Lawrence, C. a, & Lowe, L. H. (2012). Spectrum of radiological manifestations of paediatric cat-scratch disease. *Pediatric Radiology*, 42(11), 1380–4.
8. Marsilia, G. M., La Mura, A., Galdiero, R., Galdiero, E., Aloj, G., & Ragozzino, A. (2006). Isolated hepatic involvement of cat scratch disease in immunocompetent adults: Enhanced magnetic resonance imaging, pathological findings, and molecular analysis--two cases. *International journal of surgical pathology*, 14(4), 349–54.
9. Florin, T. a, Zaoutis, T. E., & Zaoutis, L. B. (2008). Beyond cat scratch disease: widening spectrum of Bartonella henselae infection. *Pediatrics*, 121(5), e1413–25.
10. Lamps, L. W., & Scott, M. a. (2004). Cat-Scratch Disease Historic, Clinical, and Pathologic Perspectives. *Pathology Patterns Reviews*, 121(1), 71–80.
11. Povoski, S. P., Spigos, D. G., & Marsh, W. L. (2003). An unusual case of cat-scratch disease from Bartonella quintana mimicking inflammatory breast cancer in a 50-year-old woman. *The Breast Journal*, 9(6), 497–500.
12. Lobrano, M. E., Clayton, M. J., Levine, E. a., & Zieske, A. W. (1999). Cat Scratch Disease of the Breast. *The Breast Journal*, 5(1), 59.