

Sapipõie polüübid

Merilin Laars
II aasta radioloogia resident

Sapipõie polüübid

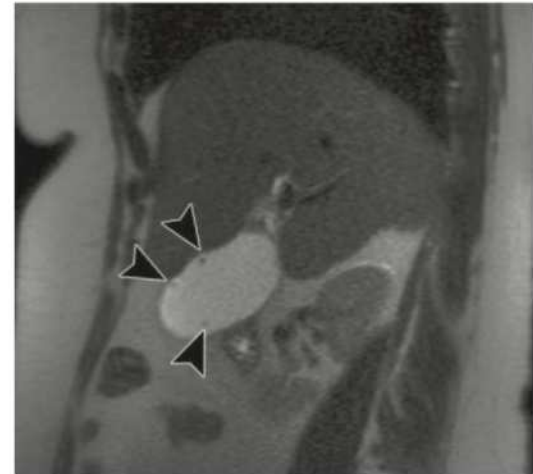
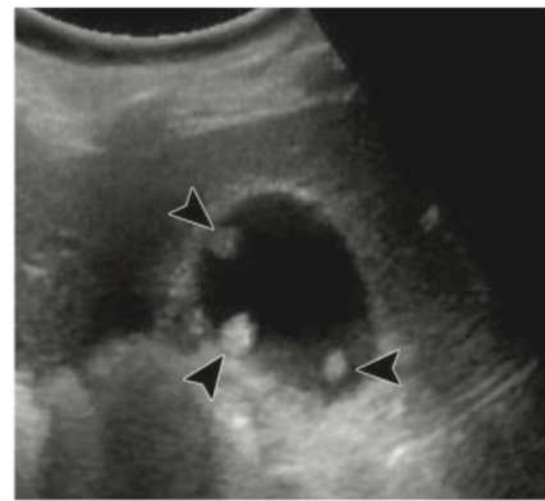
- Definiitsioon: sapipõie seina väljavõlvumus sapipõie valendikku, mis ei muuda asendit ja ei jäta kajavarju
- Esinevad ~7% sapipõie UH-uuringutel
- Võivad olla:
 - Pseudotuumorid
 - Kolesteroolpolüübid
 - Adenomüomatoos
 - Infalmmatoorsed polüübid
 - Healoomulised tuumorid
 - Adenoom
 - Halvaloomulised tuumorid
 - Adenokartsinoom

Ultraheliga sapipõie polüüpide hindamine

- Hinnata sapipõit kahes asendis (sellili ja vasakul küljel)
- Suurus
- Kuju
 - Lai baasis või jalakesel olev polüüp
- Kivid sapipõies
- Sapipõie seina paksenemine polüübi kõrval
- Mitmed polüübid
- Kajavari, komeedisaba artefakt

Kolesteroolpolüübid

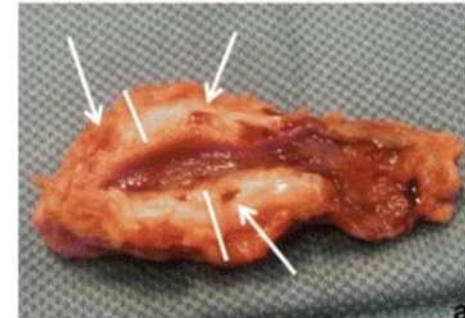
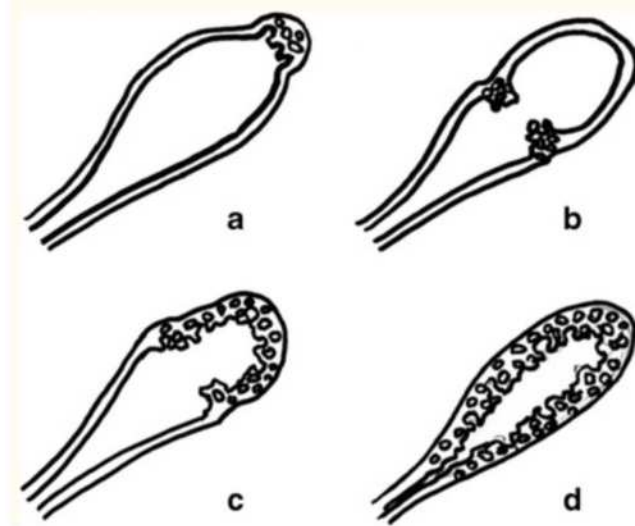
- Kõige sagedasem polüüpjas moodustis sapipõies (60-70%)
- Lamina propria makrofaagides triglütseriidide ja kolesterooli kogunemine, kaetud tavalise epiteeliga
- Tavaliselt mitmed
- Ei ole seotud sapipõie kividega
- Ei ole maliigsuse riski
- UH: väiksed, ümarad, sileda kontuuriga, seinaga seotud, kajarikkad, ilma kajavarjuta, “ball on the wall”,
- MRT: T2 hüpointensiivsed, seinaga seotud
- Ei saa UH alusel kindlalt eristada teistest beniigsetest ja maliigsetest muutustest (eriti kui on laatuivad või suuremad kui 1 cm)



Sapipõie seinale kinnitunud polüübid

Adenomüomatoos

- 9% koletsüstektomia preparaatides
- 25% kõikidest sapipõie polüüpjatest moodustistest
- Tavaliselt asümptomaatiline
- Võib olla seotud valuga paremal ülakõhus
- Epiteeli proliferatsioon ja muscularis propria hüperplaasia ⇒ sapipõie seina paksenemine
- Tekivad epiteeliga kaetud divertiiklid - Rokitansky–Aschoff siinused
- Sapist sadestuvad välja kolesterooli kristallid
- Kolesterooli kristallid tekitavad kroonilist põletikku ⇒ intramuraalne kaltsifikatsioon
- Seina haaratus::
 - Lokaalne - funduses tavaliselt, kõige sagedasem, mujal on sapipõie sein õhuke, tavaline sapipõie kuju
 - Annulaarne - keskosas, ringjas, sapipõie liivakella kuju, funduse osasse võivad hakata kogunema kivid ja sade
 - Segmentaalne - fundus ja distaalne kolmandik, haaratud osa tundub kontraktsioonis
 - Difuusne - terve sapipõis tundub kontraktsioonis



Adenomüomatoos, UH

- Parim modaliteet diagnoosimiseks
- Fokaalne või difuusne seina paksenemine
 - Esineb alati
 - Välissein peab olema selgepiiriline
 - Selge joon maksa ja sapipõie vahel
 - Ümbruses ei tohi olla vaba vedelikku
- Väiksed anehhogeensed tsüstjad alad
 - 1-10 mm
 - Esinevad paksenenud sapipõie seinas
 - Kolesteroolikristallid: ehhogeensed
 - Komeedisaba artefaktid
 - Twinkling artefakt



Annulaarne tüüp, seina paksenemine, anehhogeensed Rokitsky-Aschoff siinused

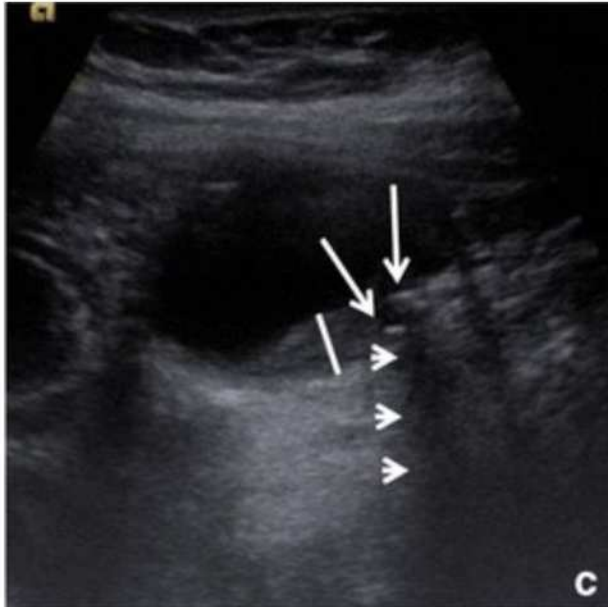


Twinkling artefakt



Fokaalne vorm (funduses), kolesterooli kristallid, komeedisaba artefakt

Adenomüomatoos



Segmentaalne vorm, kajavari



Difuusne vorm, komeedisabad



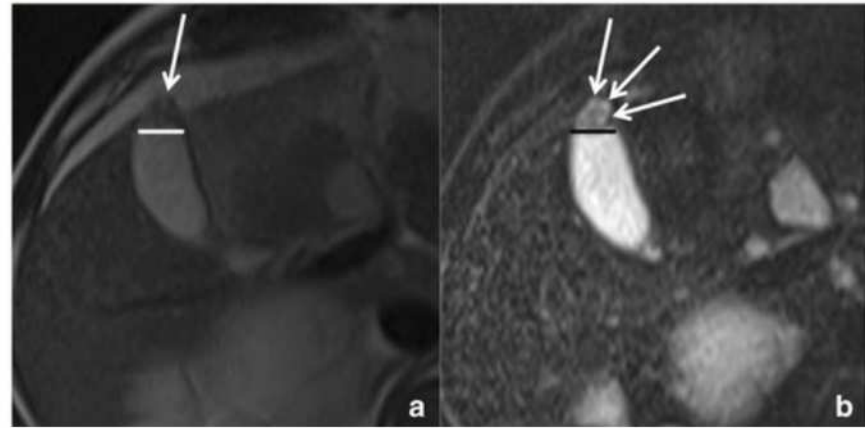
Kolesteroopolüüp koos
adenomüomatoosiga



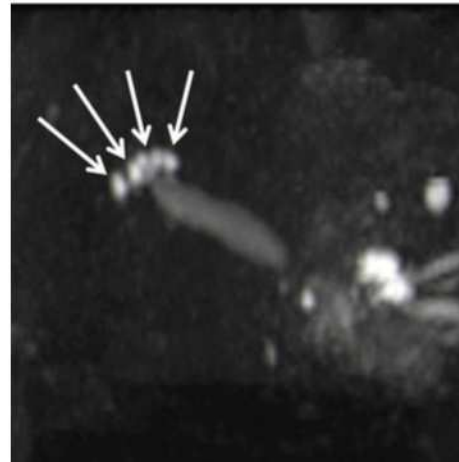
Kolesteroolikristallid Rokitansky-Aschoffi siinustes,
hüperhogeensed, ilma kajavarjuta

Adenomüomatoos, MRT

- Sapipõie seina paksenemine
- Intramuraalsed divertiiklid on T2 kujutisel hüperintensiivsed, T1 kujutisel hüpointensiivsed
- Nagu pärlikee
- Ei kontrasteeru
- Sapi kontsentreerumise ja kaltsifikaatide tõttu võib olla T1 hüperintensiivne ja T2 hüpointensiivne
- Paremini eristub rasvsupresseeritud kujutistel



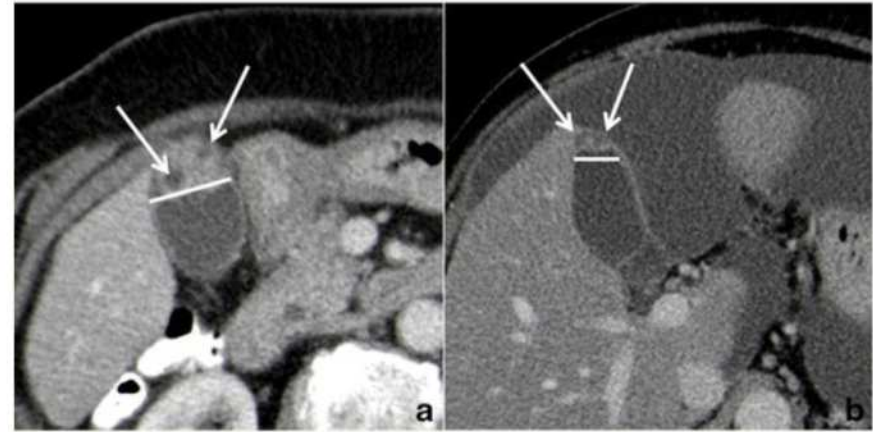
T2 hüperintensiivsed RAS, paremini näha fatsat kujutisel (b)



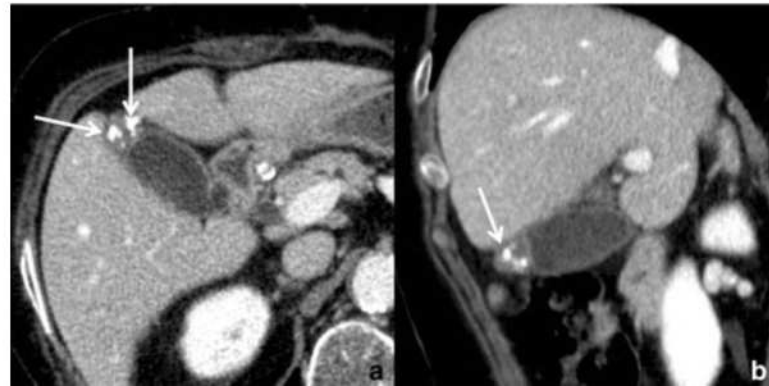
Pärlikee T2 kujutisel

Adenomüomatoos, KT

- Ei ole täpne eristamaks adenomüomatoosi kartsinoomist
- Nähtavad ainult suured (3-4 mm) intramuraalsed divertiklid, jälgitavad paremini kui sisaldavad puhast sappi
- Sapipõie seina paksenemine
- Fokaalsed intramuraalsed kaltsifikaadid (esinevad pigem harva)



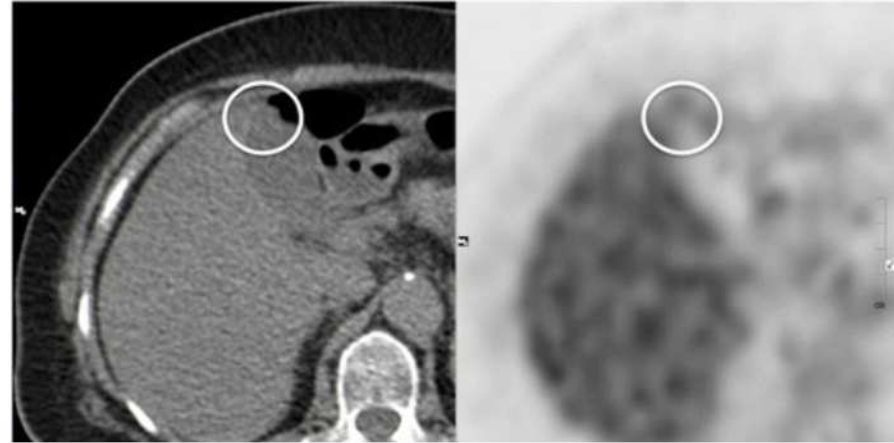
Seina paksenemine ja tsüstjad alad



Intramuraalsed kaltsifikaadid

Adenomüomatoos, PET

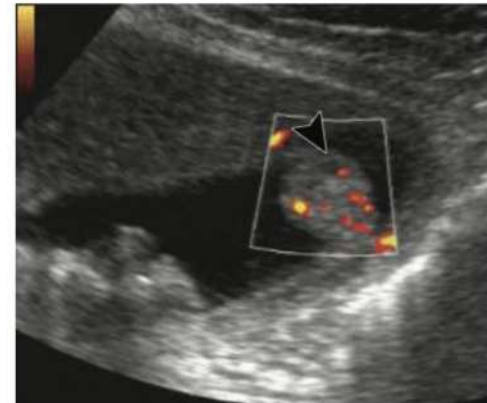
- Ei kogu FDG-d või kogub FDG-d vähem kui maks
- Põletikuline reaktsioon $\Rightarrow$ suurenenud FDG kogumine



Kogub FDG-d sama palju või vähem kui maks

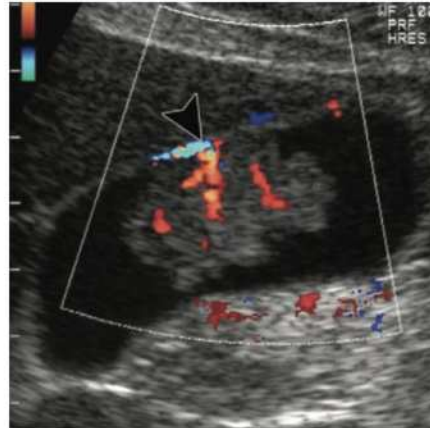
Põletikulised polüübid

- Mitmed polüübid väiksemad kui 1 cm
- Tekivad sapipõie kivide ja kroonilise põletiku tagajärjel
- Kolesterooli ladestumine $\Rightarrow$ limaskesta ärritus $\Rightarrow$ granulatsioon- ja fibrooskoe teke
- UH: erinev leid, mittespetsiifiline



Adenoomid

- Harv (4-7% sapipõie polüüpidest)
- Esinevad koos primaarse skleroseeriva kolangiidiga ja gastrointestinaalse polüpoosiga
- UH: tavaliselt üksik, erinev suurus, võib olla jalakesel, Doppleriga vaskularisatsioon
- KT ja MRT: kontrasteerumine arteriaalses ja venoosses faasis, ei saa usaldusväärselt eristada adenokartsinoomist

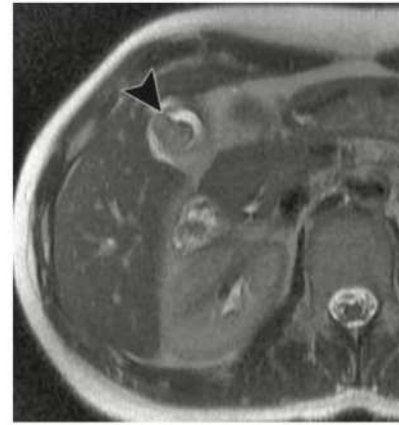


Adenokartsinoom

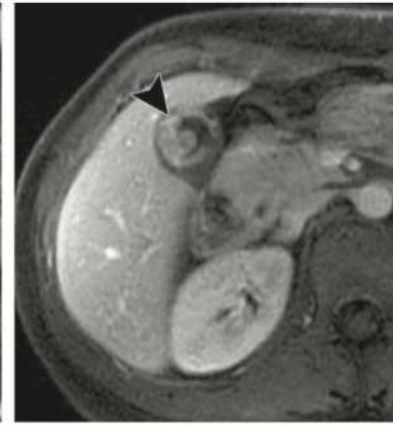
- Sagedamini naistel ja eakatel
- Halb prognoos, sest avastatakse liiga hilja
- Tugev seos sapipõiekividega ja kroonilise põletikuga ja portselan sapipõiega
- PSC: enamused polüüpe on malignid
- Kõige sagedamini mass sapipõies koos kividega või ebaregulaarne seinapaksenemine
- Infiltreerib ümbritsevaid kudesid, maksa
- UH viited polüpoidsele kartsinoomile:
 - Üksik polüüp >1 cm
 - Lai baasis
 - Fokaalne seinapaksenemine >0,3 cm
 - Sapipõie kivid
 - Doppleriga vaskularisatsioon
- KT: natiivuuringul eristumine ja suurus >1 cm on suurema tõenäosusega malignid

Metastaasid sapipõies

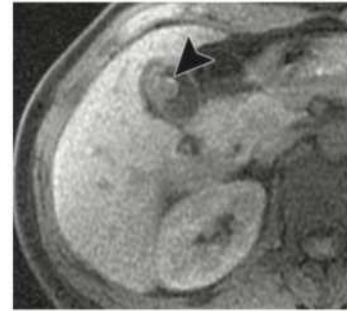
- Esinevad koos laialt levinud metastaatilise haigusega
- Kõige sagedasem melanoom
- Tavaliselt asümptomaatiline, võib tekkida äge koletsüstiit ductus cysticuse obstruktsioonist
- Polüüpjad
 - Melanoom
 - Hepatotsellulaarne kartsinoom
 - Neerurakuline vähk
- Infiltratiivne seina paksenemine
 - Adenokartsinoom
- Otsene sisekasv sapipõide
 - Hepatotsellulaarne kartsinoom
 - Kolangiokartsinoom



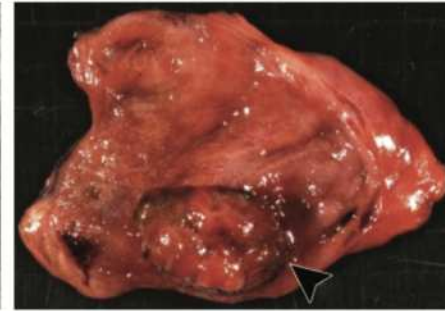
a.



b.



c.



d.

a)T2

b)T1 hüperintensiivne

c) kontrasteerumine

Sapipõie lümfoom

- Harv
- Sapipõie seinas ei ole tavaliselt lümfoidekude
- Primaarne - krooniline põletik
- Sekundaarne sapipõie kõrval oleva lümfadenopaatia tõttu
- Low-grade
 - Seina vähene paksenemine
- High grade
 - Soliidne heterogeenne mass sapipõie valendikus või ebaregulaarne seina paksenemine



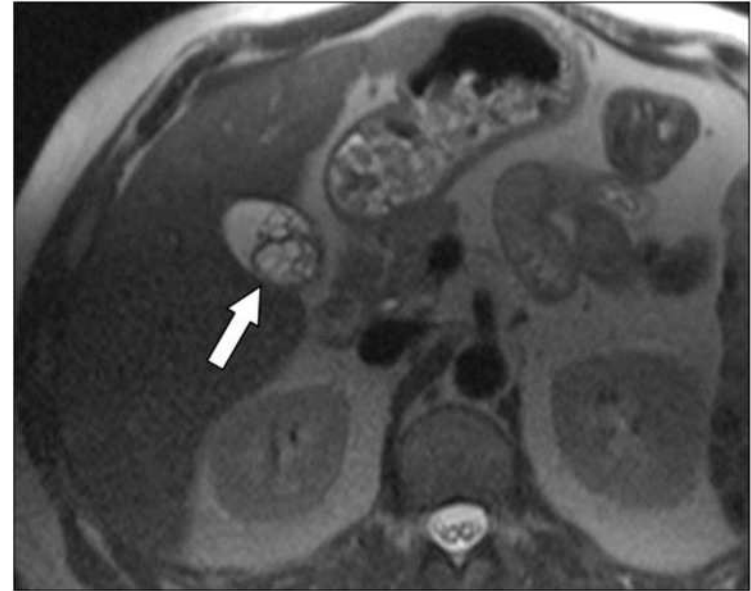
Sapipõie lümfoom HIV-iga patsiendil

Intrakoletsüstiline papillaarne neoplasm

- Harv
- Premaliigne
- Düsplastilistest rakkudest koosnev preinvasiivne lesioon
 - Invasiivne komponent kuni 72%
- Sagedasem naistel, keskmine vanus 60 a
- Ei ole seotud sapipõie kividega
- Tavaliselt avastatakse sapipõie eemaldamise järgselt
- UH: polüüp, sapipõie sein paksenenud ei ole
- KT ja MRT: kontrasteerub
 - T2 hüpointensiivne

Mutsinoosne tsüstiline neoplasm

- Harv
- Keskeas naistel
- Sapipõie valendikus või sapipõiest väljaspool
- UH: anehhogeenne hästi piirdunud mass, milles on septid ja kajavarjud



Sapipõies tsüstidest koosnev lesioon

Gangrenoosne koletsüstiit

- Sapipõie transmuraalne põletik ja sapipõie seina isheemiline nekroos
- UH:
 - Intraluminaalsed membraanid (fibroosse eksudaadi kiud ja irdunud mukoosa)
 - Asümmeetriline seina paksenemine hemorraagia/mikroabstsesside tõttu
 - Sapipõie kõrval olev inhomogeenne vedelikukogum



Sapipõie hematoom

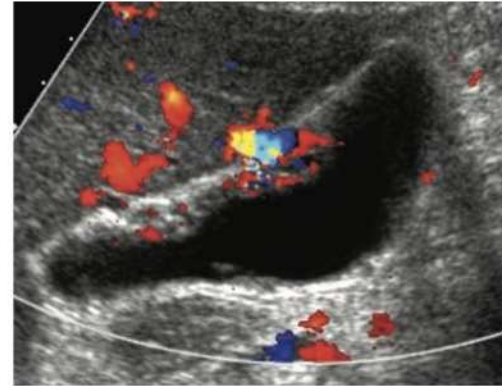
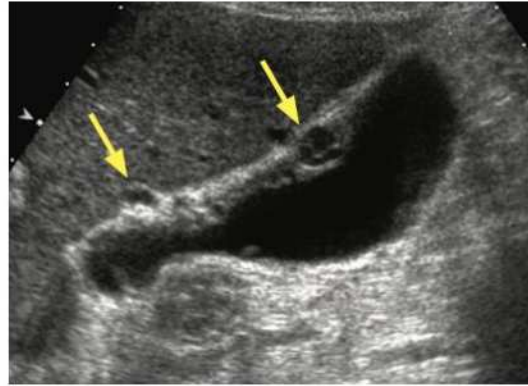
- Võib mimikeerida polüüpi
- Esineb nt maksabiopsia järgselt



50M kõhuvalu maksa biopsia järgselt. Sapipõie valendikus hüperdensne sisaldis. MRT: T1 hüperintensiivne

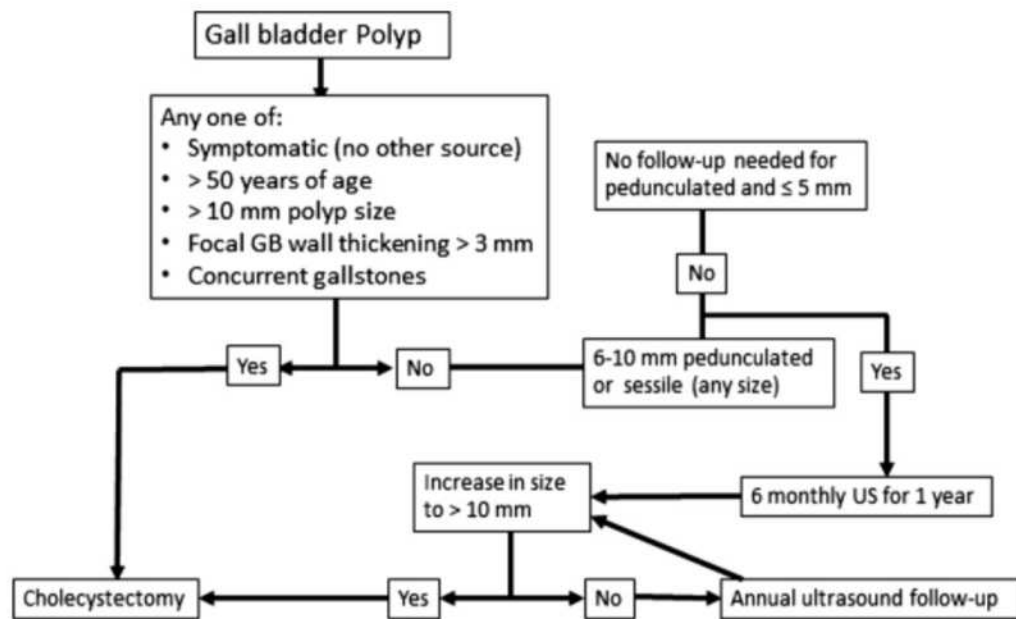
Vaariksid

- Sapipõie seina fokaalne paksenemine
- Portaalhüpertensioon



Käsitus

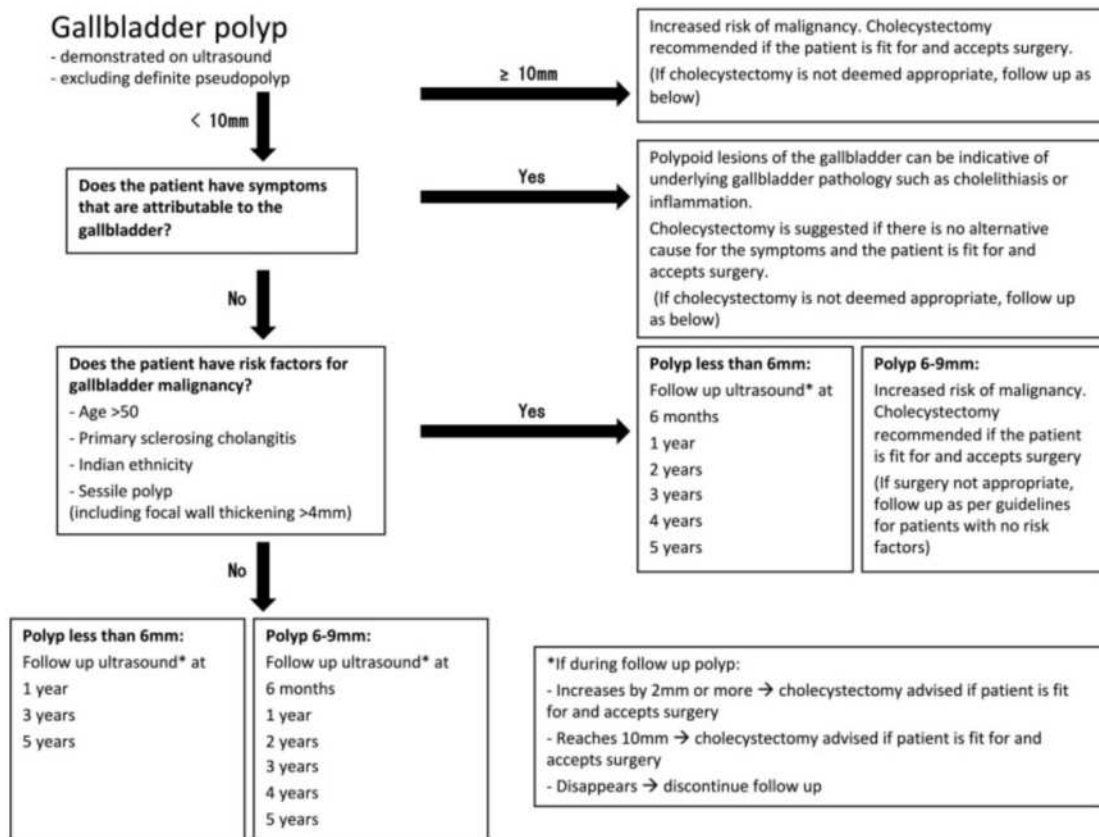
- Põhiliselt polüübi suuruse järgi
- Kui on mitu, siis suurima järgi
- Suurus üle 1 cm - parim viide maliigsusele
- Suurus 6-10 mm - soovitatav jälgida (6 ja 12 kuud hiljem ja kui stabiilne siis kord aastas)
- Suurus alla 6 mm
 - Jälgida
 - Erinevates uuringutes 25-80% juhtudest koletsüstektomia preparaadis ei leitud lesiooni



Management and follow-up of gallbladder polyps. *European Radiology*. 2017.

Käsitlus

- Polüüp + sümptomid ⇒ koletsüstektoomia
- Polüübid ise tõenäoliselt ei tekita sümptomeid, aga võivad viidata põletikule või kividele
- Kui polüüp suureneb 2 mm või rohkem ⇒ koletsüstektoomia



Tänan kuulamast!

Allikad

1. Mellnic, V. M., Menias, C. M., et al. Polypoid Lesions of the Gallbladder: Disease Spectrum with Pathologic Correlation. *Radiographics*. 2015.
2. Chatterjee, A., Vendrami, C. L., et al. Uncommon Intraluminal Tumors of the Gallbladder and Biliary Tract: Spectrum of Imaging Appearances. *Radiographics*. 2019.
3. Bonatti, M. Vezzali, N., et al. Gallbladder adenomyomatosis: imaging findings, tricks and pitfalls. *Insights into Imaging*. 2017.
4. Wiles, R., Thoeni, R. F., et al. Management and follow-up of gallbladder polyps. *European Radiology*. 2017.
5. Mandell, J. Core Radiology: A Visual Approach to Diagnostic Imaging. 2013.