



Patti lapsen kaulalla

Anu Haaramo, LT, KNK el

HUS Korvaklinikka ja Uusi lastensairaala

Yleislääkäripäivät

24.11.2023

Ei sidonnaisuuksia

Lasten kaulapatin syyt

- Imusolmukehyperplasia
 - Virusinfektio
 - Bakteeri-infektio
 - Parasiitti
 - Syöpä - Lymfooma
 - Muut - Kawasakin tauti, Sarkoidoosi
- Synnynnäiset kehityshäiriöt
 - Mediaalinen kaulakysta
 - Lateraalinen kaulakysta / fisteli
 - Lymfaattinen malformaatio
 - Hemangiooma
 - Dermoidikysta
- Sylkirauhasen tulehdus
- Hampaan abskessi
- Kilpirauhas- ja sylkirauhasperäiset tai neurogeeniset tuumorit, etäpesäke
- Päänkiertäjälihaksen hematooma
- Kateenkorvaperäinen patti
- Ym ym



Onko poikkeava
patti vai normaali
imusolmuke?

Kylmä vai
kuuma?

Akuutti vai ei?

Synnyynnäinen
vai hankittu?

Hyvänlaatuinen
vai
pahanlaatuinen?

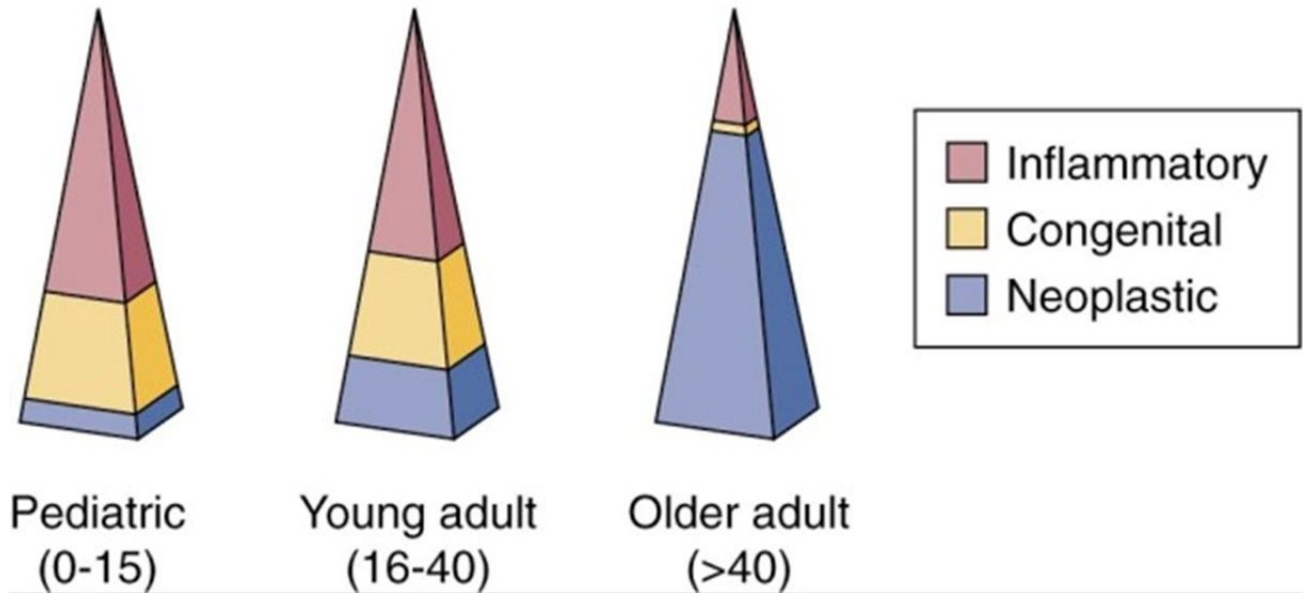
Kiire
vai seurailtaan?



Erotusdiagnostiikka

1. Infektiot
2. Synnynnäiset
3. Maligniteetit

Relative Probabilities of Neck Mass Etiologies

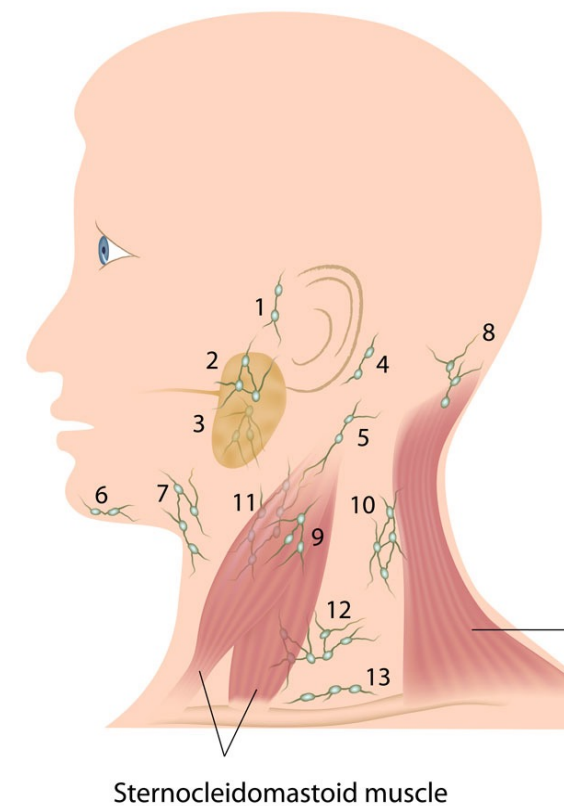
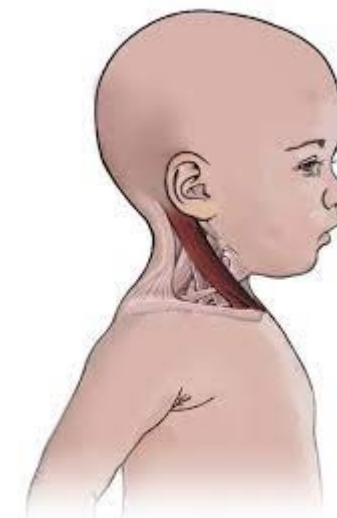


Anamneesi

- Potilaan ikä
- Molemminpuolinen vai toispuolinen?
- Milloin patti havaittu, kauanko ollut, onko muuttunut seurannassa?
 - Akuutti vs krooninen (>4 vkoa)
- Onko oireinen?
- Onko infektio-oireita?
- Yleisoireet (väsymys, kuume, yöhikoilu, painonlasku, kutina)
- Matkustusanamneesi
- Saadut rokotukset
- Eläinkontaktit

Status

- Yleistila
- Huolellinen KNK-status: suu, nielu, nenä, korvat
- Kaulan palpaatio
 - Patin lokalisaatio
 - Molemminpuolinen vai toispuolinen?
 - Keskiviivassa?
 - Sternokleidon etupuolella?
 - Leukakulma?
 - Yläkaula, keskikaula, alakaula?
 - Patin palpaatio
 - Patin koko, kiinteys, fluktuaatio, aristus, punoitus, mobiili vai alustaan kiinnittynyt?
- Ympäröivä iho
 - Punoitus, kuumotus, ihottuma, fisteliaukot
- Kasvojen ja päänahan iho
- Muut imusolmukealueet, vatsan palpaatio (maksan, pernan)



Status – KNK tutkiminen

- Välineet
 - Otsalamppu
 - Otoskooppi
 - Spaatteli
- Hyvä tutkimusasento vanhemman sylissä

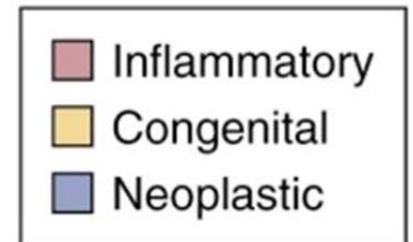
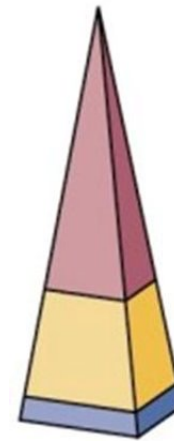


Erotusdiagnostiikka

1. Infektiot

2. Synnynnäiset

3. Maligniteetit



Pediatric
(0-15)

Virusinfektioon liittyvä lymfadenopatia

- Tavallisin syy lapsen kaulapattiin!
 - Akuutti bilateraalin patti on lähes poikkeuksetta infektioperäinen, suurentunut imusolmuke
 - Tavanomaiset ylähengitystieinfektioita aiheuttavat virukset (mm. adeno-, rino-, influenssavirukset)
 - Mononukleoosi, EBV, CMV
 - Hengitystieinfektion oireet
-
- Jos kliininen kuva selvä virustauti, ei tarvitse hoitoa tai jatkotutkimuksia

Bakteeriperäinen imusolmuketulehdus

- Akuutti toispuoleinen aristava kaulapatti
 - Tavallisimmin nielusta tai nenästä peräisin oleva bakteeri (iho myös)
 - A-ryhmän streptokokki, Staphylococcus aureus
 - Myös anaerobit, hemofilus, moraxella
 - Imusolmuke selvästi suurentunut ja palpaatiota aristava
 - Yleisoireet
 - Voi kehittyä paise / selluliitti
-
- **Lähete lasten päivystykseen/sairaalaan jos yleisvointi alentunut**
 - **Kookas patti/paise-epäily niin päivystyksellinen knk konsultaatio**

Bakteeri-infektio

- Hoito patogeenin mukaan tai empiirisesti kefaleksiini/kefuroksiimi
 - Etiologialtaan tuntematon toispuoleinen akuutti kaulan suurentunut imusolmuke hoidetaan usein kertaalleen ab-kuurilla
- Jos kehittyy abskessi
 - Liitetään hoitoon klindamysiini po tai iv TAI metronidatsoli po tai iv
 - Tarvittaessa aspiraatio tai paiseen avaus
 - Pienen absessin voi hoitaa usein konservatiivisesti

Atyyppisen mykobakteerin aiheuttama imusolmuketulehdus

- Kivuton, suureneva, toispuoleinen kaulapatti
- Kuumeeton, hyvävointinen lapsi, ei yleisoireita
- Erityisesti alle 5v lapset
- Iho alkaa muuttua sinertäväksi
- Kehittää kylmän paiseen - nekrotisoitunut imusolmuke puhkeaa iholle ja erittää päivän – viikkoja
- Paranee hitaasti, mutta varmasti
- Jos epäilet, kiireetön lähete KNK:lle

Atyyppiset mykobakteerit

= nontuberculous mycobacteria
= ympäristömykobakteerit

- Tuberkuloosin (*Mycobacterium tuberculosis*) sukuisia ympäristön bakteereita
- Yleisiä luonnonvesissä ja rakennetuissa vesijärjestelmissä
- Voi aiheuttaa kaulan imusolmuketulehduksen erityisesti pikkulapsilla
- Eivät tartu yksilöstä toiseen
- BCG-rokote ehkäisee

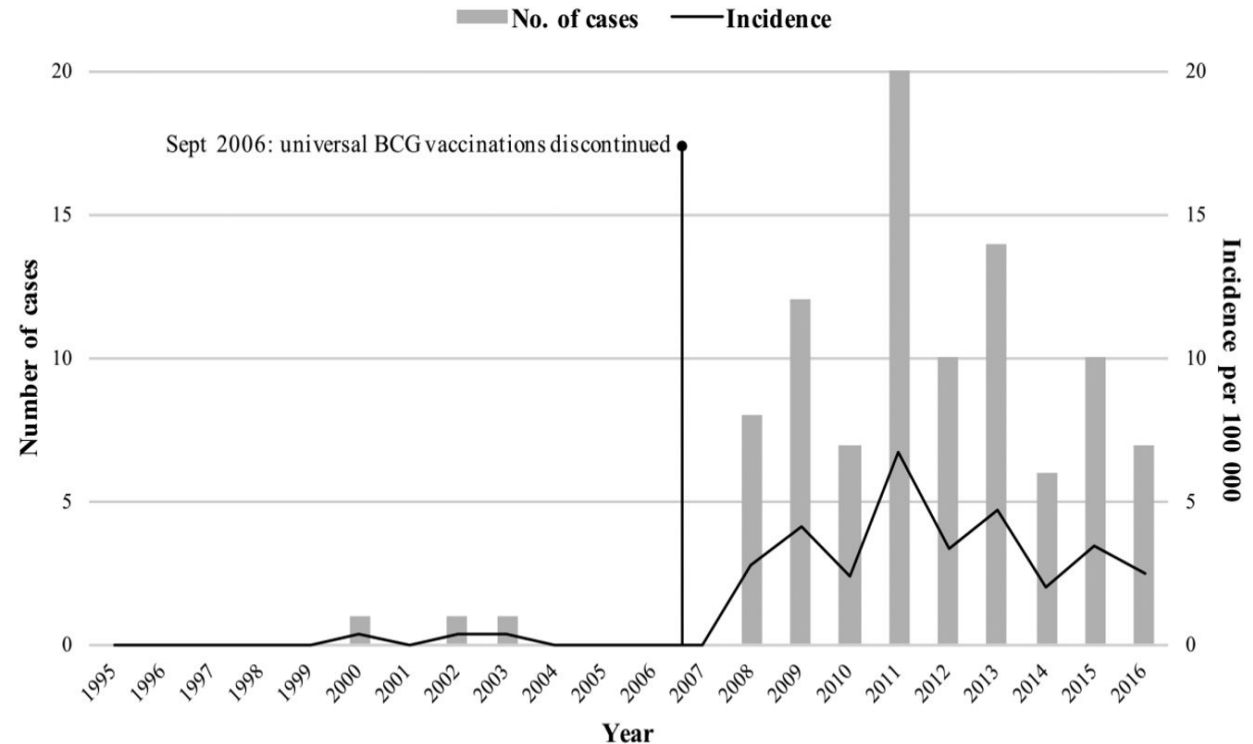
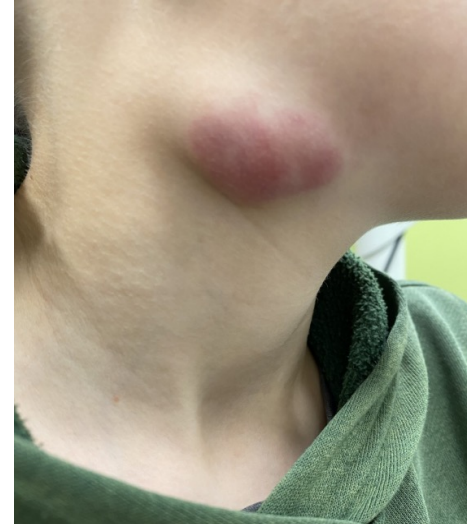


Figure 1. Annual number of infections and estimated annual incidence per 100 000 persons of nontuberculous mycobacterial infection in native-born children aged <5 years registered between 1995 and 2016 to the National Infectious Diseases Register, Finland.

Atyyppisen mykobakteerin aiheuttama imusolmuketulehdus

- Dg:
 - kliininen kuva
 - Lab: B-LyTbIFN (ei rokotetuille)
 - Tarv UÄ, PAD
- Hoito
 - Seuranta tai imusolmukkeen poisto
 - Vanhempien hyvä informoiminen
 - Antibiootista ei hyötyä



12/21

3/22

3/22

3/22

Kawasakin tauti

- Akuutti lasten korkeakuumeinen vaskuliitti, systeemitauti
- Potilaat tyypillisesti alle 5-vuotiaita
- Diagnostiset kriteerit:
 - Kuume $\geq 38\text{ °C}$ ≥ 5 pv JA
 - 4/5 pääoiretta:
 - Kaulan imusolmukkeen suureneminen yli 1.5 cm:n kokoiseksi
 - Sidekalvojen verestys
 - Suu- tai nieluoireet
 - Raajaoireet
 - Ihottuma
- Lapsi kuuluu päivystyksellisesti sairaalahoitoon (pediatria)
 - Iv immunoglobuliinihoito

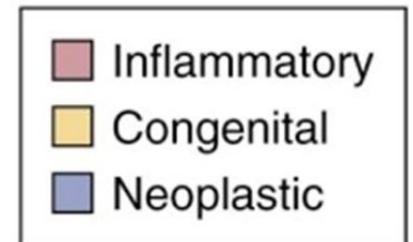
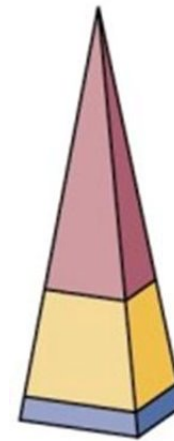
hertfordshiremercury.co.uk

Harvinaiset infektiot

- Tularemia ”jänisrutto”
 - *Francisella tularensis* -bakteeri, hyttyset levittää
 - Kuumeinen infektio, kaulan lymfadeniitti ja vesikopapulaariset iholöydökset
 - Tyypillisesti heinä-lokakuu, Oulun seutu
- Toksoplasmoosi
 - *Toxoplasma gondii* -alkueläin
 - Valtaosalla oireeton
 - 10%:lla kaulan oireettomat suurentuneet imusolmukkeet
 - Osalla lieviä yleisoireita
- Imusolmuketuberkuloosi
 - Suomessa lapsilla hyvin harvinainen, maahanmuuttajilla muistettava
 - Laihtuminen, yleisoireet

Erotusdiagnostiikka

1. Infektiot
2. **Syynnännäiset**
3. Maligniteetit



Pediatric
(0-15)

Synnynnäinen kehityshäiriö

- Kaulakystat
- Suonipoikkeavuudet
- Dermoidikysta

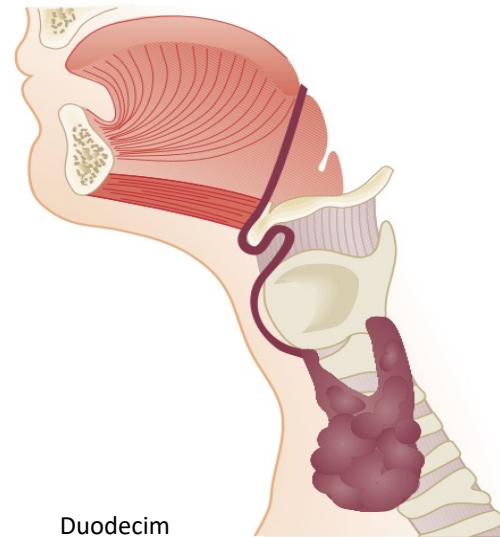
- Kivuton non-akuutti patti kaulalla
- Synnynnäisiä, mutta voi olla pitkään piilossa ja ilmetä myöhemmin lapsuudessa nesteen kertymisen, tulehduksen tai kystaan tapahtuvan vuodon vuoksi
- Tulehduksen tai vuodon myötä voi olla oireinen kaulapatti

- **Lähetä KNK:lle tarkempaa diagnostiikkaa ja hoidon suunnittelua varten**
 - Tavallisimmin kiireetön lähete
 - Lähetteen kiireellisyys yleisvoinnin mukaan

Mediaalinen kaulakystä

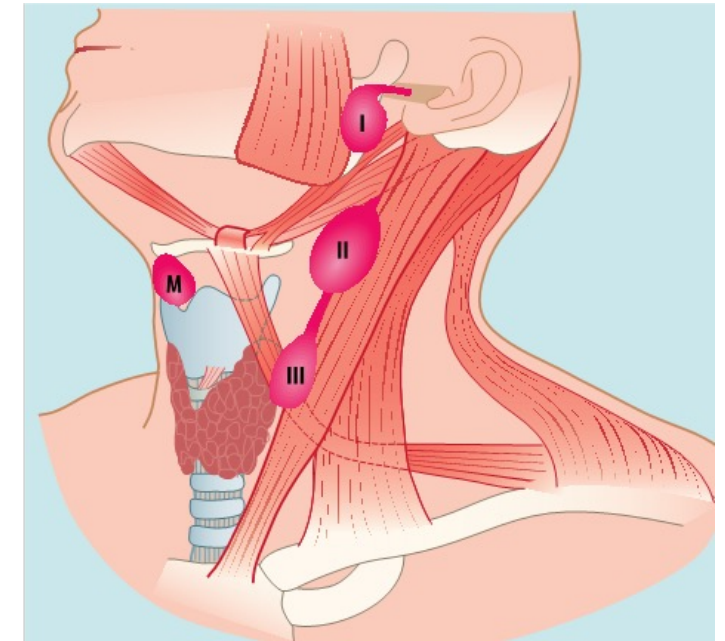
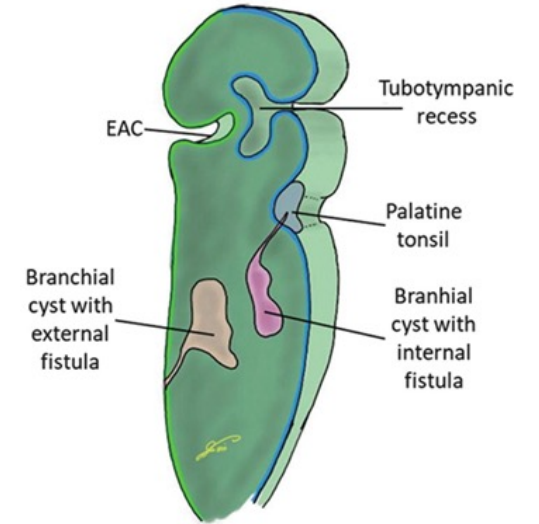
=kilpirauhaskielitiehyeen kystä
=thyroglossaalikystä

- Kilpirauhas-kielitiehyeen jäänne
- Keskilinjassa kieliluun tasossa
- Voi infektoitua
- Dg: UÄ
- Hoito:
 - Infektion rauhoittaminen ab:lla
 - Leikkaushoito rauhallisessa vaiheessa



Lateraalinen kaulakystä

- Syntyy kiduskaaraihioiden kehityshäiriöiden seurauksena sikiökaudella
 - Kystä, fisteli, sinus
 - Kystaa harvoin pikkulapsilla
 - Kystä voi aktivoitua ärsykkeen kuten tulehduksen seurauksena
- Tyyppi II kaulakystä yleisin
 - keskikaulalla sternokleidomastoideuksen anteriorireunan edessä
- Dg: UÄ, tarv MRI
- Hoito:
 - Tulehduksen hoito ab:lla
 - Leikkaushoito



Kuvat: Duodecim;
Castren, Mäkinen, Atula

Suonipoikkeavuudet

- Hemangiooma
 - Ihonalainen harvinainen
 - Pehmeä, kimmoisa patti



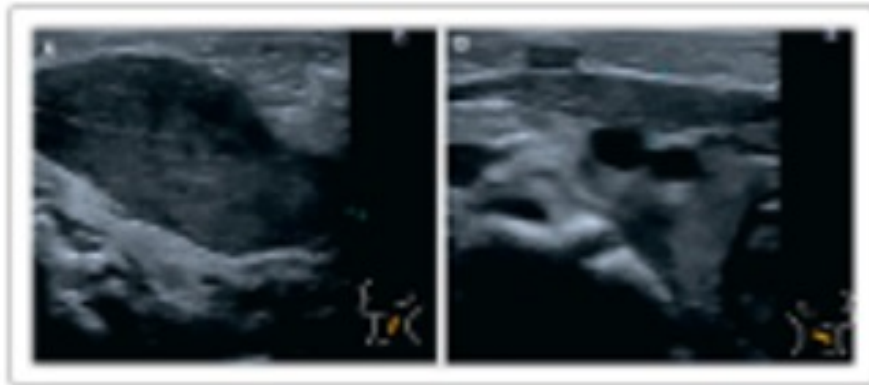
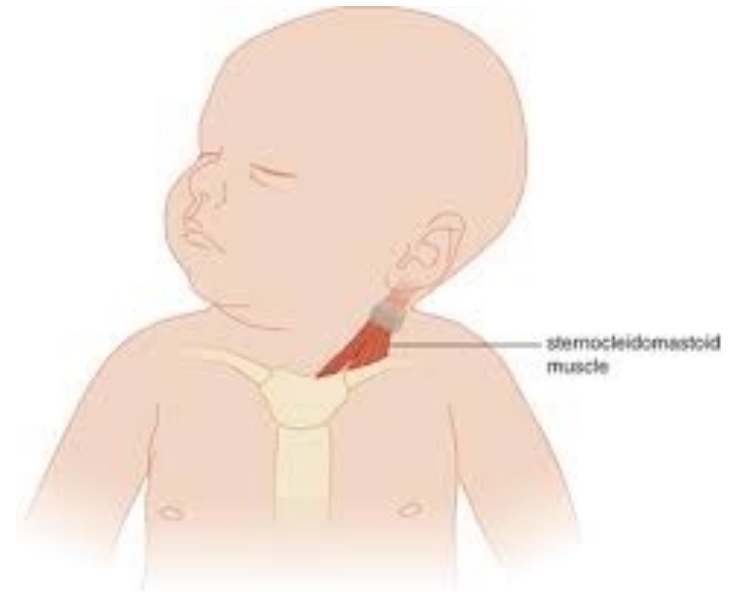
Kuva: Johanna Nokso-Koivisto

- Laskimoepämuodostuma
- Imusuoniepämuodostuma = lymfaattinen malformaatio
 - Pehmeä, epätarkkarajainen, taikinamainen



Muut

- Päänkiertäjälihaksen hematooma, turvotus ja sidekudostuminen, fibromatosis colli
 - Vastasyntyneen tavallisin kaulapatin ja kierokaulaisuuden syy
 - Ilmenee n 2 viikon iässä
 - Dg: UÄ
 - Hoito: tarvittaessa FT

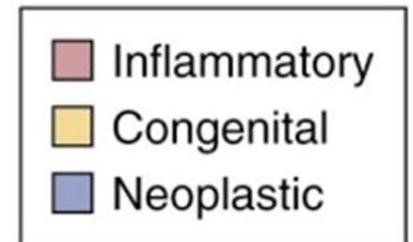
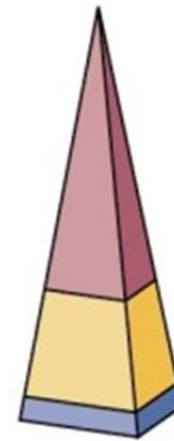


Kuva 8. Päännyökkääjälihaksen vaurio kahden viikon ikäisellä vauvalla. Vasen päännyökkääjälihas (A) kuvautuu sukkulamaisena ja paksuuntuneena oikeaan (B) verrattuna.

Tempark et al 2012

Erotusdiagnostiikka

1. Infektiot
2. Synnynnäiset
3. **Maligniteetit**



Pediatric
(0-15)

Maligniteetit

- Yli 90 % lasten kaulapateista hyvänlaatuisia
- Pahanlaatuisia: Leukemiaan tai lymfoomaan liittyvä imusolmukesuurentuma, kilpirauhaskasvain, hermoperäinen kasvain, rabdomyosarkooma tai etäpesäke
- Pahanlaatuiseen tautiin voi viitata
 - Aristamaton, kumimainen/ kova patti, voi olla alustaan kiinnittynyt
 - Voi olla yleisoireita

Lymfooma

- Nopeasti kaulalle kasvaneet patit tai voi olla pitkäänkin oireeton patti kaulalla
- Usein muidenkin imusolmukkeiden suurentumista
- Imusolmuke ei pienene seurannassa
- Usein yleisoireita (pitkittynyt kuumeilu, yöhikoilu, laihtuminen)
- UÄ: imusolmukkeen rakenne /koko poikkeava, ei selvää nidusta
 - Tarvittaessa MRI
 - Muut tutkimukset: thorax rtg, vatsan uä, lab
 - Imusolmukkeen poisto tuorenäytteeksi
- Kiireellinen lähete lastentaudeille jos herää epäily

Lapsen kaulapatti - tutkimukset

- Ultraääni hyvä perustutkimus ja jatkot sen mukaan
 - ”Kuuma” patti
 - Suurentunut imusolmuke / nekroottinen imusolmuke / paise?
 - ”Kylmä” patti
 - Suurentunut imusolmuke?
 - Muu muutos: kystinen, verisuoniperäinen, kasvain?

Suurentunut imusolmuke lapsella -
miten toimin? (10/15)

Suomen Lääkärilehti
Päivi Lähteenmäki ja Ville Peltola
2015;70(10):645-649

Onko poikkeava
patti vai normaali
imusolmuke?

Kylmä vai
kuuma?

Akuutti vai ei?

Synnynnäinen
vai hankittu?

Hyvänlaatuinen
vai
pahanlaatuinen?

Kiire
vai seurailaan?



KIITOS!

Kirjallisuutta

- Pitkäranta & Lauhio. Alle kouluikäisen kaulakystä. Duodecim 2007 ;123(16):2009-13
- Castrén *et al.* Kaulakystät ja kaulan fistelit. Duodecim 2021;137(18):1861-8
- Lyly A, Kontturi A, Salo E, Nieminen T, Nokso-Koivisto J. Childhood nontuberculous mycobacterial lymphadenitis-observation alone is a good alternative to surgery. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2020 Feb;129:109778. doi: 10.1016/j.ijporl.2019.109778. Epub 2019 Nov 12. PMID: 31756659.
- Kontturi A, Soini H, Ollgren J, Salo E. Increase in Childhood Nontuberculous Mycobacterial Infections After Bacille Calmette-Guérin Coverage Drop: A Nationwide, Population-Based Retrospective Study, Finland, 1995-2016. Clin Infect Dis. 2018 Sep 28;67(8):1256-1261. doi: 10.1093/cid/ciy241. PMID: 29584893.
- Perhoma M, Tapiainen T. Lapsen kaulapatin kuvantaminen. LÄÄKETIETEELLINEN AIKAKAUSKIRJA DUODECIM 2023;139(1):38-44
- Päivi Lähteenmäki ja Ville Peltola. Suurentunut imusolmuke lapsella - miten toimin? Suomen Lääkärilehti 2015;70(10):645-649
- Antti Kontturi, Johanna Nokso-Koivisto, Annina Lyly ja Eeva Salo. Lapsen kaulapatti - milloin epäillä ympäristömykobakteeritulehdusta? Suomen Lääkärilehti 2019;74(19):1193-1197
- Lotta Ivaska, Anu Haaramo, Mervi Kanerva ja Johanna Nokso-Koivisto. Patti, reikä vai mitä kummaa? – Lasten pään ja kaulan alueen synnynnäiset poikkeavuudet. Suomen Lääkärilehti 2023;78(35-36):1337-1340