

AIKUISPOTILAIEN KUVANTAMISSUOSITUS PERUSTERVEYDENHUOLLON AVOVASTAANOTOILLE

LIITTEET:

1. Rangan kuvantamissuositus perusterveydenhuoltoon
2. Ajanvarauskäytännöt

Tämän kuvantamisohteen tarkoituksena on auttaa perusterveydenhuollossa toimivia lääkäreitä kuvantamistutkimusten valinnassa. Pyrkimyksenä on myös välttää turhia sädetutkimuksia ja vähähyötyisiä kuvantamistutkimuksia sekä Varhan tasolla tehostaa kuvantamispalveluiden resurssien käyttöä.

Kuvantamisohtjeella halutaan myös määritellä, mitkä tutkimukset kuuluvat lähtökohtaisesti perusterveydenhuoltoon ja mitkä erikoissairaanhitoon. Jos taudin diagnostiikka on yhteisesti sovittu tehtäväksi perusterveydenhuollossa, myös ensivaiheen tavanomaiset kuvantamistutkimukset tehdään perusterveydenhuollossa. Jatkotutkimukset / -kuvantamiset teettää erikoissairaanhito.

Perusterveydenhuolto ei tee kuvantamistutkimuksia myöskään yksityislääkäreiden ehdotuksesta, vaikka potilas näin toivoisi. Perusterveydenhuollon lääkäri tekee aina uuden itsenäisen arvion kuvantamistarpeesta.

Perusperiaatteita:

- Vuonna 2018 uusittu Säteilylaki (859/2018)
 - o Kuvauksen suorittamisessa ja sen lausumisessa tarvittava tieto välittyy röntgenlähetteessä. Röntgenlähetteestä tulee käydä ilmi kuvauskohde, mahdollinen kuvauskohteen puolisuus, kysymyksenasettelu ja lyhyt potilaan aikaisempi sairaushistoria sekä fertiili-ikäisillä naisilla tieto raskauden mahdollisuudesta. Lähetteen tiedot ohjaavan kuvantamismenetelmän valintaa ja ajanvarauksen kiireellisyyttä.
 - o Tarvittaessa röntgenlääkäri voi muuttaa kuvausmenetelmää vastaamaan paremmin kysymyksenasettelua tai esim. jättää UÄ-tutkimuksen tekemättä, jos ongelma on jo saatu selville RTG-tutkimuksessa.
 - o Ennen lähetteen laatimista on syytä pohtia, onko kuvantamistutkimuksella saatavalla tiedolla vaikutusta potilaan hoitolinjaan tai löytyykö vastaus aikaisemmista kuvantamistutkimuksista.

- Epäselvissä tilanteissa sopivan kuvausmenetelmän valinnasta ja ajoituksesta kannattaa konsultoida röntgenlääkärinä.
- Toimenpiteet:
 - o Jos röntgenlääkäri toteaa ultraäänitutkimuksessa biopsiaa vaativan pinnallisen muutoksen, pyritään tästä ottamaan samalla käynnillä ohutneulanäyte (ONB). Mikäli röntgenlääkäri kuitenkin katsoo, että karkeaneulabiopsia (KNB) on potilaan tapauksessa ensisijainen, varataan potilaalle uusi aika näytteenottoon. Poikkeuksena ovat kuitenkin pehmytkudosten sarkoomat ja niiden epäilyt, missä pääsääntöisesti tehdään ensin magneettikuvaus (MRI) ja näytteenotto suunnitellaan erikoissairaanhoidossa tämän jälkeen.
 - o Sisäelinten biopsiat ja muiden syvällä kudoksissa sijaitsevien muutosten biopsiat tehdään erikoissairaanhoidon läheteellä ja vaativat etukäteisvalmisteluja. Nämä tehdään usein toimenpideradiologian yksikössä kantasairaalassa.
 - o Tavanomaiset pleura- ja askitespunktiot voidaan tehdä erikoissairaanhoidon läheteellä radiologin toimesta. Kirurgi dreneeraa hemothoraxin ja empyeeman.
- Tietokonetomografiakuvaus (TT) on pääsääntöisesti erikoissairaanhoidosta pyydettävä tutkimus, mutta radiologin suosituksesta potilaan oireita voidaan selvittää TT-kuvauksella. Ks. yst. suositukset elinjärjestelmittäin. Merkittävässä pään, kaularangan ja vartalon alueen traumoissa TT on ensisijainen kuvantamismenetelmä, mutta tällöin potilas todennäköisesti kuuluu joka tapauksessa erikoissairaanhoidon.
- Magneettikuvaus (MRI) on pääsääntöisesti erikoissairaanhoidosta pyydettävä tutkimus. Lannerangan osalta tiettyjen kriteerien täytyessä voidaan MRI kuitenkin pyytää myös perusterveydenhuollosta. MRI voidaan pyytää perusterveydenhuollosta myös, jos röntgenlääkäri sitä suosittelee. Ks. yst. Tuki- ja liikuntaelinten kuvantamissuositus perusterveydenhuoltoon.

Yleisimpiä kuvausindikaatioita elinjärjestelmittäin:

- 1) Pää ja kasvot
 - a. Pään TT on osa perusterveydenhuollon muistitutkimuksia yli 85-vuotiailla.
 - i. Yli 85-vuotiaille suositellaan muistidiagnostiikassa ensisijaisesti TT-tutkimusta. Nykyaikaisilla TT-laitteilla saadaan riittävän laadukkaat kuvat muistidiagnostiikkaa varten ja TT:n saatavuus MRI-tutkimusta parempi. Läheteessä on tärkeää mainita kuvausindikaatio.
 - b. Ei-traumaattisissa ongelmassa nuorten ja keski-ikäisten potilaiden ensisijainen pään kuvantamismenetelmä on MRI. Läheteet erikoissairaanhoidosta.
 - c. Merkittävässä traumatapauksissa kuvataan pään ja kasvojen alueen TT. Kasvojen luiden RTG-kuvauksia ei tehdä. Ortopantomografia (OPG) kuvataan hammaslääkärin läheteellä tai terveyskeskuslääkärin läheteellä hoitosuosituksen sitä vaatiessa esim. luustolääkkeen aloituksen/käytön yhteydessä.
- 2) Nenän sivuontelot
 - a. Pääsääntöisesti kuvataan kuutamoprojektio. Otsaontelon tulehdusepäilyissä tai KNK-lääkärin pyynnöstä otetaan 3 projektiota. Sinusten kartiokeila-TT (KKT) on lisätutkimus ja kuvataan erikoissairaanhoidon läheteellä.
- 3) Kilpirauhanen ja kaula
 - a. Ultraäänitutkimus on kilpirauhasen perustutkimus. Röntgenlääkäri päättää UÄ-tutkimusta tehdessään ONB:n tarpeen ja näyte pyritään ottamaan samassa yhteydessä. Kilpirauhasen KNB-näyte edellyttää pääsääntöisesti KNK-lääkärin /

kirurgin kannanottoa näytteenoton tarpeellisuudesta ja lähete tehdään erikoissairaanhoidosta.

- b. Perusteetonta (benignien) kilpirauhaskyhmien kontrollointia pyritään välttämään.
- c. Kaulan UÄ-tutkimuksessa tarkastellaan myös imusolmukealueet sekä sylkirauhaset ja tarvittaessa otetaan ONB-näyte myös näiden muutoksista.

4) Rintatutkimukset (ks. yst. myös LIITE 2: Ajanvarauskäytännöt)

- a. Kaikki rintatutkimukset tehdään Majakkasairaalan rintatutkimusyksikössä, jonne tehdään lähete perusterveydenhuollosta.
- b. Rintatutkimusyksikössä rintaradiologi määrittelee potilaskohtaisesti, mitä tutkimuksia tarvitaan ja ottaa tarvittaessa näytteet samalla käynnillä. Rintatutkimusyksikössä selvitetään myös naisten kainaloiden imusolmukeongelmia. Näiden alueiden pinnalliset patit (kuten ateroomat, hikirauhaspatit jne.) kuuluvat kuitenkin yleisradiologisen UÄ-tutkimuksen piiriin, jonne lähete tehdään perusterveydenhuollosta.
- c. Perussääntö:
 - i. **Yli** 35 v potilailla pyyntöön koodi HA1AA (Rintarauhasen röntgen)
 - ii. **Alle** 35 v potilailla pyyntöön koodi HA1AB (Rintarauhasen UÄ)

5) Thorax

- a. Thoraxin natiiviröntgenkuva (RTG) on keuhkojen ja rintakehän alueen perustutkimus.
- b. Rintakehän alueen lievissä vammoissa RTG-kuvauksella poissuljetaan kylkiluumurtumien komplikaatiot, kuten pneumothorax. Hyväasentoiset kylkiluumurtumat näkyvät huonosti RTG-kuvauksessa ja niiden diagnoosi on kliininen. Erillistä rintalastan RTG-kuvausta ei tarpeellista tehdä, vaan normaali thoraxin sivukuva riittää.
- c. Rintakehän merkittävässä traumaissa kuvataan TT erikoissairaanhoidossa.
- d. RTG-kuvauksessa todetut jatkoselvittelyä vaativat muutokset ja epäselvät sivulöydökset selvitetään TT-kuvauksella joko radiologin suosituksesta tai erikoissairaanhoidon konsultaation perusteella. Jatkokuvantamisen pyytäjää määräytyy sen perusteella, kuuluuko epäillyn taudin diagnostiikka perusterveydenhuoltoon vai erikoissairaanhoidon.
- e. Pleurapunktiot (sis. drenin laitto sekä näytteenotot) tehdään erikoissairaanhoidon läheteellä. Kirurgi dreneeraa hemothoraxin ja empyeeman.

6) Vatsa

- a. Vatsan ultraäänitutkimus (UÄ) **on hyödyllinen** seuraavien tilojen selvittelyssä:
 - i. maksan pesäkemuutosten poissulku
 - ii. sappikivet ja kolekystiitti
 - iii. sappistaassi
 - iv. pernan koko
 - v. appendisiitin ensivaiheen diagnostiikka nuorella potilaalla (pyritään välttämään säderasitusta fertiili-ikäisillä)
 - vi. hydronefroosin poissulku
 - vii. jäännösvirtsan mittaus
 - viii. askites
 - ix. vatsanpeitteiden tyrät

- b. Vatsan UÄ-tutkimus **ei ole** erityisen hyvä tutkimus seuraavien tilojen selvittelyssä:
 - i. haiman patologiat (usein haimasta nähdään suolikaasukatveen vuoksi vain caput ja osa corpusta)
 - ii. kylkikaaren kiputilat
 - iii. ventrikkeli, ohut- ja paksusuoli
 - iv. virtsatiekivet
 - v. prostatan koko ja prostatasyövän epäily
- c. Vatsan / virtsaelinten TT on joskus perusteltu ensivaiheen tutkimus, jolla voidaan nopeuttaa **avohoitopotilaan** diagnostista ketjua. Radiologi voi muuttaa UÄ-tutkimuksen TT-kuvaukseksi, jos esim.:
 - i. vahva kliininen epäily pahanlaatuisesta taudista vatsan alueella
 - ii. vahva epäily haiman patologiasta
 - iii. vahva kliininen epäily virtsatiekivistä

7) Miehen ja naisen lisääntymiselimet

- a. Kivesten UÄ-tutkimus on perusterveydenhuollon tutkimus, jossa tarkastellaan itse kivesten ohella lisäkivekset, kivesten verenkiertojärjestelmä sekä mahdolliset tyrät ja nivusten imusolmukealueet.
- b. Näkyvyys gynekologisiin elimiin on vatsanpeitteiden läpi tehtävässä (transabdominaalisessa) UÄ-tutkimuksessa rajallinen eikä gynekologinen UÄ kuulu röntgenlääkärin koulutukseen. Kliinisesti gynekologiselta vaikuttavasta oireesta on konsultoitava gynekologia ja tutkimukset tehdään ensisijaisesti erikoissairaanhoidossa.

8) Imusolmukealueet

- a. Kaulan, kainaloiden, para-aortaalisten ja parailiakaalisten sekä nivusten imusolmukkeiden tutkiminen on UÄ-tutkimuksella mahdollista, mutta laajojen alueiden selvittelyssä kaulan ja vartalon TT voi olla järkevämpi vaihtoehto, mikäli kliinisesti on herännyt vahva epäily imusolmukkeiden pahanlaatuisesta taudista tai imusolmukemetastaaseista. TT:ssä pystytään arvioimaan luotettavasti myös thoraxin alueen ja suoliston mesenteriumin imusolmukealueita, joita UÄ-tutkimuksella on vaikea arvioida.
- b. Yksittäisen alueen imusolmukkeet voidaan tutkia perusterveydenhuollon läheteellä, mutta laajemmat tutkimukset (TT) tehdään erikoissairaanhoidon kautta.

9) Verisuonikuvantaminen

- a. Ala- ja yläraajalaskimoiden UÄ on päivystyksellisesti pyydettävä perustutkimus, jonka lähete tehdään perusterveydenhuollosta. Syvän laskimotukoksen riskin arviointiin on käytettävissä pisteytysmenetelmiä, joita on syytä käyttää tukosriskiä arvioitaessa.
- b. Alaraajavaltimoiden UÄ:tä ei pyydetä perusterveydenhuollosta.
- c. Kaulavaltimoiden UÄ:tä ei pyydetä perusterveydenhuollosta.
- d. Vatsa-aortan aneurysman koon seuraaminen ja aneurysman poissulkeminen UÄ:llä pyydetään perusterveydenhuollosta, jos erikoissairaanhoito on sen ohjeistanut.
- e. Munuaissiirtopotilaiden doppler-UÄ-tutkimukset on keskitetty toimenpideradiologian yksikköön ja kontrollitutkimukset ohjelmoidaan erikoissairaanhoidon toimesta. Perusterveydenhuolto ei tee näitä läheteitä.

10) Nivelten kuvantaminen

- a. Kaikkien nivelten ensisijainen kuvantamistutkimus on RTG, joka kantavien nivelten osalta kuvataan potilaan voinnin salliessa seisten.
- b. Nivelten tai jänteiden UÄ-tutkimuksella ei pääsääntöisesti saada potilaan hoitoon vaikuttavaa tietoa. Ortopediä hoitopäätökset perustuvat kuvantamistutkimusten osalta RTG- ja tarv. MRI-kuvauksiin.
 - i. UÄ-tutkimuksen indikaatioita voivat olla: akillesjänteen ongelmat, quadriceps- ja patella-jänteen ongelmat.
 - ii. UÄ:lla ei saada potilaan hoitoon vaikuttavaa tietoa seuraavien rakenteiden osalta, minkä vuoksi näitä tutkimuksia ei Varhassa tehdä. Näitä ovat mm. rotator cuff -janteet, biceps, triceps, takareiden janteet (eli ns. hamstring-janteet), polven alueen ligamentit ja janteet, nilkan alueen jännerakenteet.
- c. Magneettikuvaus on ensisijaisesti erikoissairaanhoidon pyytämä jatkotutkimus.
 - i. Poikkeuksena lannerangan MRI määrittelyissä indikaatioissa (ks. yst. LIITE 1)
- d. Tietokonetomografia (TT) on hyödyllinen poissulkututkimuksena tietyissä tapauksissa, erikoissairaanhoidon konsultaation perusteella:
 - i. Jalkaterän traumat RTG-kuvauksen jälkeen lisätutkimuksena.
 - ii. Veneluun murtumaepäily ranteessa RTG-kuvauksen lisätutkimuksena.
 - iii. Lantion ja lannerangan TT-kuvaukset iäkkäillä potilailla, jolloin potilas kuitenkin usein kuuluu erikoissairaanhoidon arvioon.

11) Tuki- ja liikuntaelinten tuumorit

- a. Luutumorit:
 - i. Perusterveydenhuollossa vain RTG.
 - ii. Tarvittaessa erikoissairaanhoidon suullinen konsultaatio jatkon suhteen tai lähete suoraan ortopedialle, jos löydös jää epäselväksi (luutumorityöryhmä).
- b. Pehmytkudostuumorit:
 - i. Kliinisesti malignisuspektit muutokset: lähete suoraan plastiikkakirurgialle.
 - ii. Pinnalliset patit: Jos et aio tehdä patille mitään, ei myöskään uä-tutkimusta ole syytä tehdä. Mikäli olet poistamassa pattia, UÄ:n voi tehdä, mutta se ei ole välttämättömyys.
 - iii. Hoitavan lääkärin harkinnan mukaan muutoksen poisto perusterveydenhuollossa + PAD.
 - iv. Jatkoarvio tarvittaessa plastiikkakirurgin toimesta, jos muutoksen luonne on epäselvä tai muutos on liian kookas poistettavaksi perusterveydenhuollossa tai sijainti on hankala.
- c. HUOM!
 - i. Maligniteettiä epäilyissä biopsiat erikoissairaanhoidon toimesta, yleensä vasta magneettikuvauksen jälkeen.

12) Lääkeaineinjektiot

- a. Erikoissairaanhoidon läheteellä.
 - i. Usein ortopedin lähete, esim. i.a. lonkan/olkapään injektio tai injektio iliopsoas-bursaan joko hoidollisena ja/tai erotusdiagnostisena toimenpiteenä.
- b. Kuvantamispalveluiden resurssit eivät valitettavasti riitä PTH:n potilaiden nivelinjektioiden tekemiseen. (Poikkeuksena protetisaatiojonossa olevat potilaat, joilla diagnoosi ortopedin toimesta. Lähinnä lonkkanivelen artroosi).

Rangan kuvantamissuositus perusterveydenhuoltoon

- Rangan kuvantamisen peruseriaatteet
 - RTG ei ole nuoren ja fertiili-ikäisen selkäkipupotilaan ensisijainen tutkimusmenetelmä, sillä näissä ikäryhmissä rangan tautiprosessit eivät yleensä erotu röntgenkuvauksessa. Suositaan MRI-kuvausta perusterveydenhuollossa.
 - Suurienergisisä vammoissa TT-kuvaus erikoissairaanhoidossa.
 - Pienienergiset traumat: Keski-ikäisen tai iäkkäämmän hyväkuntoisen potilaan rinta- tai lannerangan kompressiomurtuma voidaan usein poissulkea seisten otetulla RTG-kuvalla perusterveydenhuollossa.
 - Jos iäkkään traumapotilaan RTG-löydös on negatiivinen, kannattaa harkita TT-kuvausta. Kliininen tilanne määrittää, kuvataanko tutkimus erikoissairaanhoidossa vai elektiivisesti perusterveydenhuollon kautta.
- HUOM!
 - RTG-kuvauksella ei pystytä poissulkemaan rangan malignia tai tulehduksellista prosessia tai hyväasentoisia murtumia.
 - Rangan degeneratiiviset muutokset lisääntyvät iän myötä, eikä degeneratiivisten muutosten lisääntymisellä välttämättä korrelaatiota potilaan oirekuvaan.
 - Seisten tehty RTG-kuvaus antaa kuitenkin tietoa rangan ryhdistä, mikä on hyödyllistä esim. operatiivista hoitoa suunniteltaessa.

Selkäpotilaan kiireettömän MRI-kuvauksen ohje Varhassa

Ajankohdat ovat viitteellisiä ja koskevat tilanteita, joissa ei ole epäilyä kiireellistä hoitoa vaativasta selkäsairaudesta (infektioepäily, pareesit, uhkaava cauda equina, sietämätön kipu).

Alaselkäperäiseksi epäillyn oireen diagnostinen (ja poissulkeututkimus) on perusterveydenhuollossa MRI. Ajankohta määräytyy oireen voimakkuuden, aiemman oirehistorian, konservatiivisen hoidon tehon ja kliinisen tutkimuksen perusteella Alaselkävun Käypä hoito –suosituksen mukaan.

- Epäily spesifistä selkäsairaudesta (esim. rasisiumurtuma tai sacroiliitti)
- Epäily vakavasta selkäsairaudesta (esim. metastaasit)
- Pitkäaikainen toimintakykyä rajoittava selkäsairaus ilman spesifejä löydöksiä > 3kk
- > 6 viikkoa kestänyt välilevytyrään sopiva oire, joka ei helpota
- Epäily leikkaushoitoa vaativasta spinaalistennoosista, kun katkokävelyoire > 6kk tai hermojuuren puristukseen sopiva oire > 3kk

MRI on em. kriteerein selkäperäiseksi epäillyn alaraajaoireen primaaritutkimus, ENMG vasta toissijainen ja lähinnä erotusdiagnostinen, erikoissairaanhoidossa tehtävä lisätutkimus.

- < 3kk kestänyt epäspesifi alaselkäkipu -> kuvantamista ei suositella
- läkkäämmän krooninen selkäkipu >3kk - RTG seisten nikamakompressioiden arvioimiseksi
- Traumaattisen murtuman epäily -> kuvantaminen tietokonetomografialla

(Pyyhkäisykuvaus eli EOS-kuvaus tai rangan taivutus kuvat erikoislääkärin harkinnan perusteella.)

Ajanvarauskäytännöt

- Kaikista tehdyistä tutkimuksista tulee ilmoitus perusjärjestelmän tulospostiin.
- Ajanvarausajoista tulee kutsukirje potilaalle kotiin sekä tekstiviestimuistutus 9 ja 1 vrk ennen tutkimusaikaa.
- Perustutkimukset voidaan tehdä useimmissa radiologian yksiköissä
 - Ajanvarausläheteillä ajanvaraus vahvistaa tekopaikan
 - Päivystysläheteille tulee merkitä kuvauspaikka
- Kaikki päivystyskuvaukset pyritään tekemään ja lausumaan saman päivän aikana. Ajanvaraus tutkimusten osalta lausunnot pyritään antamaan viikon kuluessa, mutta tutkimuksesta riippuen on nykytilanteessa valitettavasti varauduttava pidempään odotusaikaan.

Ammattilaisen ajanvaraus:

- <https://ammattilaisen-palveluohjain.hyvis.fi/professional/>
 - Kirjaututaan Varhan tunnuksilla
- **Ammattilaisen varatessa tutkimusaikaa lähetettä ei vielä tarvitse olla kirjoitettuna, mutta potilaan tullessa tutkimukseen lähete pitää löytyä järjestelmästä.**
 - Natiivikuvaukset, UÄ-tutkimukset, tietokonetomografiatutkimukset, hampaiden kartiokeilatutkimukset, luuntiheysmittaukset, yms.
- HUOM! TT-tutkimukseen tulijan munuaisfunktion tarkistaminen määrittämällä P-krea tai eGFR tehdään lähettävän lääkärin arvion mukaan niille potilaille jotka ovat yli 70-vuotiaita **tai** joilla on munuaissairaus, munuaisleikkauksen jälkitila, proteinuria, tyyppi II diabetes, verenpainetauti, kihti tai jotka saavat sytostaatteja.

Natiivikuvauksiin varataan aika potilaan tai henkilökunnan toimesta.

- Internet-ajanvaraus: <https://www.tyks.fi/potilaille-ja-laheisille/asioi-verkossa/suomifi-palvelu>
- Puhelimitse **Palvelukeskus, 02 313 3633**
- **HUOM! Kansalaisen ajanvaraus vaatii lähetteen**
 - Luusto- ja keuhkokuvaukset, sinus, yms.

UÄ-tutkimukset

- Tutkimuksia tehdään seuraavissa röntgenyksiköissä:

- Lasten tutkimukset: Majakkasairaalan röntgen tekee lasten uä-tutkimukset, lähete osoitetaan 945/62. Ajanvaraus Palvelukeskuksen kautta, 02 313 3633. Virka-ajan ulkopuolella tutkimukset tekee päivystysröntgen.
- Aikuisten tutkimukset: Kirurgisen sairaalan röntgen (TKS) 141, AD2-röntgen 940, TE4-röntgen 941, Raison röntgen 143, Uudenkaupungin röntgen 146, Loimaan röntgen 147 ja Salon röntgen 148.
- Vatsan ja virtsaelinten uä-tutkimuksia tekevät radiologin ohella myös sonograaferit (uä-tutkimuksia tekevät röntgenhoitajat). Sonograaferitoimintaa on tällä hetkellä Kirurgisen sairaalan röntgenissä (TKS, os 141), mahdollisesti jatkossa myös muissa yksiköissä. Sonograaferien ohjeistuksen mukaisesti he konsultoivat radiologia poikkeavista löydöksistä.
- Kiireellisyysluokat ovat päivystys ja ajanvaraus. Mikäli lähettävä lääkäri toivoo kiireellistä aikaa, on tämä hyvä mainita myös lähetetekstiin. Ajanvarauslähetteellä potilas ottaa itse yhteyttä röntgenin ajanvarausnumeroon, puhelin **02 313 3633**.
- Röntgenissä läheteet arvioidaan tapauskohtaisesti radiologin ja/tai ultraäänihoitajan toimesta. Kiireellisissä läheteissä olemme soittaneet potilaalle ajan tai lähettäneet ajan kirjeitse pikapostina.
- Päivystykselliset UÄ-tutkimukset:
 - Päivystyksellisissä (Turun, Raison, Naantalin, Kaarinan ja Liedon) ultraäänitutkimuksissa (esim. syvän laskimotukoksen epäily) voidaan aikaa tiedustella virka-aikana TKS-röntgenistä 141, puhelin **02 313 6389**. Yhteydenotto mielellään silloin, kun potilas on vielä vastaanotolla. Jos lähettävä yksikkö ei ole tiedustellut päivystysaikaa etukäteen, soittaa ultraäänihoitaja potilaalle.
 - Päivystyksellisiä UÄ-tutkimuksia tehdään myös Salon, Loimaan ja Uudenkaupungin röntgeneissä. Näiden varaamiseen on paikallisesti oma ohjeistuksensa.
 - **Päivystyksellisissä läheteissä on hyvä kertoa, miten jatkohoito on suunniteltu. Ensisijaisesti perusterveydenhuollon lääkäri on yhteydessä potilaaseen samana päivänä ja suunnittelee jatkohoidon, ts. potilaita ei systemaattisesti ohjata yhteispäivystykseen röntgenin toimesta. Läheteisiin kannattaa kirjoittaa myös lähettävän lääkärin puhelinnumero.**
- Neulabiopsia:
 - Jos neulabiopsian tarve on todennäköinen (esimerkiksi suurentunut imusolmuke tai kilpirauhasen patti), mainitaan tästä läheteeseen, jotta tutkimukseen voidaan varata riittävä aika. Jos pehmytkudospatista on pyydetty UÄ-tutkimus, arvioi radiologi näytteenoton tarpeellisuuden tapauskohtaisesti. Sarkoomaepäilyissä ei pääsääntöisesti oteta heti neulanäytettä, vaan potilas ohjataan UÄ-tutkimuksen jälkeen plastiikkakirurgille (ja magneettikuvaukseen) ennen mahdollisesti näytteenottoa. Jos näytteenottotarvetta epäillään olevan, lähettävä lääkäri tekee patologian läheteen valmiiksi, jolloin tulos/vastaus ohjautuu myös oikein. Radiologi täydentää lähetetietoja tarvittaessa.
 - Ts-FNAB 3990 Ohutneulabiopsiatutkimus

TT-kuvaukset

- Ajanvarauksellisiin TT-kuvauksiin potilaalle annetaan aika siihen TYKS kuvantamisen yksikköön, jossa on tarjolla ensimmäinen tutkimukseen soveltuva vapaa aika.
- Mikäli tarvitaan päivystyksellinen TT-kuvaus, on syytä miettiä, kuuluuko potilas joka tapauksessa erikoissairaanhoidon. Päivystyksellisistä tai muista kiireellisistä TT-kuvauksista on syytä konsultoida radiologia ja soittaa lähimpään TT-tutkimuksia kuvaavaan yksikköön. Kantasairaalan lisäksi TT-tutkimuksia kuvaavat virka-aikaan seuraavat yksiköt:
 - Kirurgisen sairaalan röntgen (TKS, os 141), puhelinnumero 02-3136324
 - Salon röntgen (os 148: 02-3144279)
 - Loimaan röntgen (os 147: 02-3143944 / 02-3143997)
 - Uudenkaupungin röntgen (os 146: 0505013700)

MRI-tutkimukset

- Läheteelle kuvauspaikaksi / tutkimusyksiköksi merkitään 940 **AD2-röntgen**
- Lähetteet tulevat esille Kuvantamisen Tutkimusyksikkö ajoittaa -listaukseen
- Tilauskeskus tekee potilaalle varauksen tutkimukselle sopivaan tekopaikkaan

Yleistä

- Lasten natiivikuvaukset:
 - Kuvauksia voivat tehdä myös kaikki terveyskeskusten röntgenit.
 - Röntgen merkitsee kuvaukset lausuttavaksi 945, jolloin lastenradiologi lausuu kuvat.
- Rintatutkimukset:
 - Lähetteet kohdistetaan Majakkasairaalan röntgen 945/54 tai 945/55
 - Kaikkiin tutkimuksiin annetaan aika rintayksikön toimesta. Ts. potilas **ei** varaa itse aikaa!
 - Ongelmatapauksissa rintatutkimusyksikön tiimisihteerin puhelinnumero 02 313 3973
 - HUOM!
 - **Yli** 35 v potilailla pyyntöön koodi HA1AA (Rintarauhasten röntgen)
 - **Alle** 35 v potilailla pyyntöön koodi HA1AB (Rintarauhasten UÄ)
 - Rintatutkimusyksikkö lisää tarvittaessa itse UÄ-koodin, mikäli tämä tehdään.
 - Rintaradiologi päättää tapauskohtaisesti näytteenoton tarpeellisuuden ja PAD-lähete voidaan tehdä radiologian toimesta, mikäli sellaista ei ole valmiina. Tapauksissa, joissa jo lähettävä lääkäri on todennut selvän rinnan patin, toivotaan

PAD-lähetettä lähettävän lääkärin toimesta – tämä helpottaa PAD-näytteen käsittelyä ja vastauksen kohdentamista patologialla.

➤ Luuntiheysmittaus:

- Rasion röntgen (os 143) tai Majakkasairaalan röntgen (os 945)
 - Huom! Turunmaan sairaalassa ei remontin vuoksi toistaiseksi tehdä luuntiheysmittauksia tai muitakaan tutkimuksia. Turunmaan röntgenin avautumisesta uudelleen ilmoitetaan erikseen.
- Potilas varaa ajan itse.
- Lähetteen kontrollitutkimukseen voi tehdä etukäteen, kunhan toivottu kuvausaika on lähetteessä tarkasti kerrottu.

➤ Hammaskuvaukset (esim. OPG):

- Mikäli hammaskuvauksista halutaan lausunto, merkitsee röntgen tutkimukset lausuttavaksi 944, jolloin hammasradiologi lausuu kuvat.