

## NÄYTTEENOTTO-OHJEET ASIAKKAILLE

### NÄYTEKOHTAISET OHJEET (HISTOLOGISET NÄYTTEET)

#### KUDOSNÄYTTEEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4054 Ts-PAD-1)

Näytteenä on pieni kudospala periaatteessa mistä tahansa kehon osasta, pois lukien jäljempänä mainitut erityisnäytteet.

##### **Erityisohjeita koskien ihonäytteitä:**

**Ihobiopsia:** Mikäli epäilet ihomuutoksen syyksi neoplasiaa (esimerkiksi melanooma, karsinooma tai solaarikeratoosi), ota biopsia muutoksen edustavimmasta kohdasta eli siitä, missä muutos on paksuin tai pahimman näköinen. Tervettä ihoa ei tarvitse biopsiassa olla mukana. Ihottumista tarkemmin kohdassa Ihottumanäytteen histologinen tutkimus (4184 Sk-PADIhot).

Mikäli yhdestä kookkaammasta muutoksesta otetaan useampi biopsia, ne laitetaan eri purkkeihin mutta yksi lähete riittää, jolloin läheteestä tulee käydä ilmi otettujen näytteiden paikat. Muutoksen ulkonäkö ja muut kliiniset tiedot on lähetetiedoissa kuvailtava olennaisin osin.

Ota riittävän kookas näyte. 4 mm kokoiset tai suuremmat biopsiat ovat suositeltavia. Kasvoissa hankalilla ihoalueilla 3 mm stanssia voi myös käyttää. Pienet muutokset ja epäilyttävät luomet on pelkän biopsian sijaan parempi poistaa kokonaan näytteeksi, mikäli se ihoalue huomioiden on mahdollista.

**Ihoresekaatti:** Kliinisesti hyvänlaatuiset tai biopsiassa sellaiseksi todetut ihomuutokset poistetaan pienin marginaalein eli lähes reunanmyötäisesti. Pahanlaatuiset kasvaimet poistetaan kasvaintyyppistä riippuen suuremmilla marginaaleilla. Patologin vastauksessa ilmoitetaan pahanlaatuisissa kasvaimissa pienin poistomarginaali millimetrin kymmenesosan tarkkuudella, hyvänlaatuisissa kasvaimissa otetaan kantaa siihen, onko poisto täydellinen vai jäänyt osittaiseksi. Mikäli kliinisesti on tärkeä tietää muutoksen poistomarginaali useampaan suuntaan, tulee resekaatti orientoida merkkilankoja käyttäen (*esimerkki: lateraalisesti pitkä lanka ja superiorisesti lyhyt lanka*), jolloin resekaatti käsitellään laboratoriossa niin, että poistomarginaali voidaan ilmoittaa neljään suuntaan ja lisäksi pohjaan.

**Kynsi:** Poistetusta kynsistä histologisessa tutkimuksessa saatava informaatioarvo on melko vähäinen. Mahdolliset sienirihmat näkyvät, mutta lajinmäärittystä ei voida tehdä. Jos kynnen seudussa/alla epäillään kasvainta, pelkkä kynsi ei näytteeksi riitä, vaan myös pehmytkudosta tulee olla mukana. Jos poistettu kynsi päädytään kuitenkin tutkittavaksi lähettämään, pyydämme huomioimaan, että vastausaika on tavanomaista pidempi, sillä kynttä täytyy kemiallisesti pehmittää ennen kuin se voidaan laboratoriossa jatkokäsitellä.

#### SUPPEA LEIKKAUSPREPARAATTI (4056 Ts-PAD-3),

#### LAAJA LEIKKAUSPREPARAATTI (4194 Ts-PAD-4)

Näytteenä on kirurgisesti poistettu suurempi kuduskappale tai leikkauspreparaatti mistä tahansa kehon osasta formaliinissa fiksoituna. PAD-3 sisältää yksittäisten elinten hyvänlaatuisista syistä tehdyt poistot ja pienemmät syöpäresekaatit, PAD-4 laajat syöpäresekaatit.

##### **Erityisohjeita koskien joitakin leikkauspreparaatteja:**

**Portion konisaatio:** Pyritään ottamaan mahdollisimman kookas, ehyt ja yhtenäinen konisaatti, sillä useammassa osassa olevasta tai hyvin pienestä konisaatista on vaikea ottaa kantaa siihen, onko muutokset poistettu kokonaan. Konisaatti avataan mahdollisimman auki ja kiinnitetään neuloilla styrox-levylle ennen formaliinifiksaatiota. Mikäli endocervixin suunta ei konisaatin muodosta selvästi käy ilmi, se merkitään joko neuloilla itse konisaattiin tai tussimerkinnöillä styrox-levvyyn – muista myös kirjata orientaatiomerkit lähetteeseen. Myös etu- ja takahuulen tai kellotaulun suunnat voi konisaattiin merkitä, mikäli halutaan että vastauksessa otetaan muutoksen sijaintiin kantaa. Lähetteessä kerrotaan aiemmat papa- ja biopsialöydökset.

**Kohtu:** Poistettu kohtu avataan ennen fiksaatiota kohtuonteloon saakka, millä varmistetaan endometriumin kunnollinen fiksaatio. Lähetteeseen merkitään kohdun poistamisen syy, olennaiset leikkauslöydökset sekä kohdun avausviillon paikka.

**Sappirakko:** Poistettu sappirakko avataan ennen fiksaatiota. Lähetteessä kerrotaan olennaiset esitiedot ja leikkauslöydökset. Mikäli sappirakossa todetaan jotakin poikkeavaa, kuten polyyppi tai kasvain, se kirjataan selkeästi lähetteeseen.

**Umpilisäke:** Poistettua umpilisäkettä ei avata. Lähetetiedoista tulee käydä ilmi, onko umpilisäke poistettu tulehduksen vai kasvainepäilyn vuoksi.

**Suoli:** Ohut- ja paksusuolen resekaatit avataan ja huuhdellaan ennen fiksaatiota. Mikäli suolessa on kasvain, pyritään avaaminen tekemään niin, ettei kasvainta halkaista.

**Muu pehmeä kudokset:** Resekaatteihin ei tehdä ylimääräisiä viiltoja tai avauksia, olivat muutokset sitten kystisiä tai solideja, sillä resekaatin avaaminen ennen fiksaatiota vaikeuttaa muutoksen kokonaispoiston tulkintaa.

**Kovat kudokset:** Luuta tai muuta kovaa kudosta sisältävissä resekaateissa huomioi, että niiden vastausaika on tavanomaista pidempi, sillä kudosta täytyy pehmittää laboratoriossa kemiallisesti ennen kuin se voidaan jatkokäsitellä.

## **GASTROSKOPIANÄYTTEIDEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4043 Ts-PADGast), KOLONOSKOPIANÄYTTEIDEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4764 Ts-PADColo), SEULONTAKOLONOSKOPIA NÄYTTEIDEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (6066 Ts- ColSeul)**

Näytteenä on mahasuolikanavan tähytyksen yhteydessä otettuja biopsioita tai poistettuja polyyppoja. Lähetetiedoista tulisi käydä ilmi tutkimuksen syy, olennaiset skopialöydökset sekä otetut näytteet numerojärjestyksessä listattuna. Mikäli on biopsoitu/poistettu polyyppi tai muu poikkeava alue, tämän tulisi myös selvästi käydä lähetteestä ilmi, ja muutokset laitetaan eri näytepurkkeihin kuin rutiininäytteet.

*Esimerkkilähetteitä:*

*58-vuotias ennestään terve mies. Kolonoskopia ripulin vuoksi. Skopia muuten normaalilöydöksin, mutta sigmassa noin 5 mm polyyppi. Näytteet: 1 ileum, 2 colon, 3 sigman polyyppi.*

*35-vuotias nainen gastrokopiassa keliakiaepäilyn vuoksi. Duodenumissa villukset näyttävät matalilta, ja mahalaukussa on antrumissa punoitusta sekä corpuksessa kaksi polyyppiä. Näytteet*

---

*1 duodenum, 2 antrum, 3 corpus rutiinibiopsiat, 4 corpus suurempi polyyppi ja 5 corpus pienempi polyyppi.*

### **IHOTTUMANÄYTTEEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4184 Sk-PADIhot)**

Näytteenä on yksi tai useampia (1-3 kpl) biopsioita ihottumamuutoksesta. Tutkimuksella selvitetään ihon tai ihonalaisen kudoksen sairauksia. Näyte otetaan mahdollisimman tuoreesta leesioista, jossa ei ole haavautumista tai raapimismuutoksia. Ota riittävän kookas näyte: 4 mm kokoiset tai suuremmat biopsiat ovat suositeltavia. Kasvoissa hankalilla ihoalueilla 3 mm stanssia voi myös käyttää.

Mikäli samasta ihottumasta eri puolilta kehoa otetaan useampi biopsia, ne laitetaan eri purkkeihin mutta yksi lähete riittää, jolloin läheteestä tulee käydä ilmi otettujen näytteiden paikat. Läheteestä tulee löytyä myös riittävän laajat kliiniset tiedot, selkeä kysymyksenasettelu ja kliiniset diagnoosiehdotukset, millä lisätään todennäköisyyttä spesifisen histopatologisen diagnoosin löytymiseen. Näytteen tutkii dermatopatologiaan erikoistunut patologi.

### **SUUN ALUEEN KUDOSNÄYTE (4054 Ts-PADSuu)**

Näytteenä on biopsia tai resekaatti suuntelon, kielen tai hampaiden alueelta. Tutkimuksella selvitetään limakalvosairauksia ja kasvaimia. Näytteen tutkii suupatologian erikoishammaslääkäri.

### **PAKSUNEULABIOPSIAN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (6274 Ts-PAD-PNB)**

Jäljempänä kuvattujen erityistapausten lisäksi karkeaneula- eli paksuneulabiopsioita voidaan ottaa lähes mistä tahansa kudoksesta. Useimmiten näyte otetaan kasvainepäilyn vuoksi. Edustavuuden varmistamiseksi biopsioita on hyvä ottaa useita (noin 3-4 kpl), ja niiden tulisi olla mahdollisimman ehyitä. Lähetetiedoissa kerrotaan olennaiset kliiniset tiedot ja kuvantamislöydökset sekä otettujen biopsioiden lukumäärä ja ulkonäkö.

### **PROSTATABIOPSIAN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4763 Ts-PADPros)**

Näytteenä on syöpäepäilyn vuoksi otettuja karkeaneulabiopsioita prostatasta. Samalle läheteelle otetaan biopsiat omiin purkkeihinsa oikealta ja vasemmalta. Patologin vastauksessa ilmoitetaan, monessako biopsiassa syöpää kullakin puolella on sekä syövän osuus millimetreinä biopsioiden kokonaispituudesta. Biopsiat saattavat fiksaation yhteydessä fragmentoitua, jolloin patologin arvio biopsioiden lukumäärästä voi olla eri kuin läheteessä ilmoitettu.

### **RINNAN PAKSUNEULABIOPSIAN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (6144 Ts-PADBrea)**

Näytteenä on karkeaneulabiopsioita rintarauhasen muutoksesta. Mikäli rinnassa/rinnoissa on useita muutoksia, kullekin muutokselle tehdään oma lähete, jossa ilmoitetaan selkeästi muutoksen puoli ja sijainti. Lähetetiedoissa kerrotaan olennaiset kliiniset tiedot ja kuvantamislöydökset sekä otettujen biopsioiden lukumäärä.

### **MAKSAN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4064 Lr-PAD)**

Näytteenä on karkeaneulabiopsioita maksakudoksesta. Tutkimuksella selvitetään maksakasvaimia tai maksan parenkymisairauksia. Näytteen tutkii maksadiagnostiikkaan erikoistunut patologi.

---

**MUNUAISEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4067 Ki-PAD)**

Näytteenä on karkeaneulabiopsioita munuaiskudoksesta. Tutkimuksella selvitetään munuaiskasvaimia tai munuaisen parenkymisairauksia. Näytteen tutkii munuaisdiagnostiikkaan perehtynyt patologi.

**KEUHKON HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4188 Lu-PAD)****KEUHKON HISTOLOGINEN TUTKIMUS, LAAJA LEIKKAUSPREPARAATTI (6148 Lu-PAD-4)**

Näytteenä on karkeaneulabiopsioita tai kirurginen biopsia keuhkokudoksesta.

Kokonainen keuhkolohkon käsittely: kirurgin saumat leikataan auki veitsellä tai saksilla.

Bronkuksen kautta ruiskutetaan keuhkoformaliinia vähintään 100 ml. Näyte siirretään sen jälkeen fiksoitumaan formaliiniin.

Mikäli on poistettu segmentti, kirurgin saumat leikataan pois veitsellä tai saksilla ja siirretään keuhkoformaliiniin.

Tutkimuksella selvitetään keuhkokasvaimia tai keuhkon parenkymisairauksia. Näytteen tutkii keuhkodiagnostiikkaan perehtynyt patologi.

**LUUYTIMEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4061 Bm-PAD)**

Näytteenä on luuytimestä, yleensä suoliluun harjanteesta otettu biopsia. Edustavuuden varmistamiseksi biopsian tulisi olla vähintään 15 mm pitkä. Tutkimuksella selvitetään verta muodostavan kudoksen sairauksia, kuten leukemioita, lymfoomia ja myeloproliferatiivisia sairauksia. Näytteen tutkii hematopatologiaan perehtynyt patologi.

**IMUSOLMUKKEEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (4049 Ln-PAD)**

Näytteenä on kirurgisesti poistettu imusolmuke. Tutkimuksella selvitetään

imusolmukesuurentuman syitä, kuten lymfoomaa, metastaasia tai tulehdusmuutoksia. Poikkeava imusolmuke suositellaan poistettavaksi kirurgisesti kokonaan, mutta mikäli näin ei jostakin syystä voida toimia, voidaan imusolmukkeesta ottaa karkeaneulabiopsioita. Ne tutkitaan koodilla Paksuneulabiopsian histologinen tutkimus (6274 Ts-PAD-PNB). Tällöin näytteen edustavuuden kannalta on erityisen tärkeää, että biopsioita otetaan runsaasti.

**VARTIJAIMUSOLMUKETUTKIMUS (4765 LN-PADSent)**

Näytteenä on kirurgisesti poistettu imusolmuke.

Tutkimuksella selvitetään, onko vartijaimusolmukkeessa metastaasia.

**IHON IMMUNOFLOURESENSSITUTKIMUS (4047 Sk-PAD-IF)**

Näytteenä on erityiseen IF-fiksatiiviin säilötty ihobiopsia. Formaliinifiksoidusta näytteestä ei immunofluoresenssitutkimusta voi tehdä. Tutkimuksella selvitetään ihon rakkulatauteja, kollageenitauteja ja vaskuliitteja. Näyte otetaan muutoksen vierestä terveeltä iholta tai suun limakalvolta.

Tutkimus sisältää seuraavat fluoresenssimikroskopialla tutkittavat suorat immunovärjäykset: Polyvalentti (IgA, IgG, IgM, Kappa, Lambda), IgA, IgG, IgM, fibrinogeeni ja C3-komplementti. Näytteen tutkii ihosairauksiin ja immunofluoresenssitutkimukseen perehtynyt patologi.

---

**KUDOSNÄYTE, IMMUNOHISTOKEMIALLINEN TUTKIMUS (4191 Ts-PAD-IH)**

Mistä tahansa formaliinissa fiksoidusta kudoksesta voidaan tehdä täydentäviä immunohistokemiallisia tutkimuksia. Vastaus sisältyy näytteestä annettavaan lausuntoon.

**ENDOMETRIUMNÄYTTEEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (6389 Ts-PADEndo)**

Näytteet ovat kohdun runko-osasta. Näytteinä voivat olla kohdun runko-osan limakalvomateriaali, polyypit, residuamateriaalia sekä myometriumlástut.

Lähetetiedoista tulisi käydä ilmi tutkimuksen syy, olennaiset löydökset sekä otetut näytteet numerojärjestyksessä listattuna. Mikäli on biopsoitu/poistettu polyyppi tai muu poikkeava alue, tämän tulisi myös selvästi käydä lähetteestä ilmi, ja muutokset laitetaan eri näytepurkkeihin kuin rutiininäytteet.

**GYNEKOLOGISTEN BIOPSIIDEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS (6388 Ts-PADKolp)**

Näytteenä on kolposkopian yhteydessä otettavat kudoksenäytteet. Näytteinä voivat olla biopsiat ulkosynnyttimistä, emättimestä, portiosta sekä kohdun kaulakanavan kaavemateriaalista.

Lähetetiedoista tulisi käydä ilmi tutkimuksen syy, olennaiset löydökset sekä otetut näytteet numerojärjestyksessä listattuna.

**KUDOSNÄYTE- RINNAN HISTOLOGINEN TUTKIMUS, LAAJA LEIKKAUSPREPARAATTI (6146 Br-PAD-4)**

Näytteenä on rinnan alueen pahanlaatuisen muutoksen tai sellaiseksi epäillyn osa- tai kokopoisto.

Fiksaation parantamiseksi rinnan resekaatit puolitetaan tuoreena. Ennen puolittamista reunat maalataan kudosvärein. Resekaatti laitetaan formaliiniin fiksoitumaan.

1. Resekaatti kuvataan ja mitataan
  2. Resekaatista maalataan kudosväreillä pohja ja reunat.
    - Käytä kolmea eri väriä, esimerkiksi pohja mustalla, yläreuna sinisellä ja alareuna vihreällä. Levitä väri vanupuikkoa käyttäen.
    - Merkitse läheteeseen tai kuvaan, mitä värejä käytit.
    - Anna värin kuivua hetken niin, ettei se leviä veitsen mukana, kun puolitat resekaatin. Väriä voi myös taputella paperilla kuivemmaksi.
  3. Resekaatti puolitetaan pohja- ja pintapuoliskoksi.
    - Käytä puolittamiseen pitkää, terävää, suoraa terää.
-

- Aseta resekaatti leikkausalustalle ihopinta ylöspäin.
- Pidä resekaattia paikallaan painamalla sitä kevyesti toisella kädellä käyttäen kämmentä (varo veitsen terää, viiltosuojahanskaa suositellaan) tai jonkinlaista levyä.
- Käytä veistä pöydän pinnan suuntaisesti. Tee veitsellä pitkiä, rauhallisia viiltoja, ei pientä sahausliikettä
- Tarkkaile puolikkaiden paksuutta leikatessasi. On tärkeää, että puolikkaista tulee tasaisia ja keskenään yhtä paksuja. Jos toinen puoli jää paksummaksi, se ei fiksoitu kunnolla.
- Jos resekaatissa on tuumorissa merkkivaijeri, leikkaa sen kohdalta varoen. Vaijeriin osuminen tylsyyttää veitsen heti.

4. Puolikkaat laitetaan riittävän suureen formaliiniastiaan fiksoitumaan.

- Niiden väliin ja päälle laitetaan esim. käsipaperia, jotta formaliini pääsee joka paikkaan.
- Formaliiniastiaan laitettu näyte lähetetään Coronaria Diagnostiikalle viiveettä, fiksoitumista ei tarvitse jäädä odottamaan ennen lähetystä.

Jos käytettävissä ei ole kudospäriä resekaatin puolittamista ei suositella, vaan kuvattu ja mitattu resekaatti laitetaan kokonaisuena formaliiniastiaan ja lähetetään se viiveettä laboratorioon.

## **KUDOSNÄYTE- GI-ALUEEN NÄYTTEEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS, LAAJA LEIKKAUSPREPARAATTI (6147 Gi-PAD-4)**

Näytteenä on Gi-alueen laajat leikkauspreparaatit. Näytteitä voivat olla ruokatorven, mahalaukun, haiman ja suolenpoistopreparaatit. Näytteisiin liittyy usein pahanlaatuisen kasvaimen levinneisyyden määrittäminen.

Ohut- ja paksusuolen resekaatit avataan ja huuhdellaan ennen fiksaatiota. Mikäli suolessa on kasvain, pyritään avaaminen tekemään niin, ettei kasvainta halkaista.

## **KUDOSNÄYTE – PÄÄN JA KAULAN ALUEEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS, LAAJA LEIKKAUSPREPARAATTI (6275 Ts-PAD4-Hn)**

Näytteenä on kirurgisesti poistettu kudospappale tai leikkauspreparaatti. Näytteenä voivat olla kurkunpään, kielen, nenän, sylkirauhasen ja kilpirauhasen laajat poistopreparaatit imusolmukealueineen. Näytteet fiksoidaan formaliinissa.

**Muu pehmeä kudos:** Resekaatteihin ei tehdä ylimääräisiä viiltoja tai avauksia, olivat muutokset sitten kystisiä tai solideja, sillä resekaatin avaaminen ennen fiksaatiota vaikeuttaa muutoksen kokonaispoiston tulkintaa.

---

## **KUDOSNÄYTE- UROGENITAALIALUEEN HISTOLOGINEN TUTKIMUS, LAAJA PREPARAATTI (6149 Ug-PAD-4)**

Näytteenä ovat urogenitaalialueen näytteet, esim. vulva, cervix, endometrium tai ovario sekä munuainen, virtsarakko, prostata tai kives. Kyseessä on laaja leikkauspreparaatti, josta usein määritellään pahanlaatuisen kasvaimen levinneisyys.

**Kohtu:** Poistettu kohtu avataan ennen fiksaatiota kohtuonteloon saakka, millä varmistetaan endometriumien kunnollinen fiksaatio. Läheteeseen merkitään kohdun poistamisen syy, olennaiset leikkauslöydökset sekä kohdun avausviillon paikka.

**Munuainen:** munuainen halkaistaan pystysuunnassa, lähes koko paksuudelta. Puoliskojen väliin laitetaan paperia ja siirretään formaliiniin fiksoitumaan.

---