

# Laatukriteerit kolposkopiatoiminnan kehittämisen tukena: esimerkkinä PSHP

[laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/laatukriteerit-kolposkopiatoiminnan-kehittamisen-tukena-esimerkkina-pshp/](https://laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/laatukriteerit-kolposkopiatoiminnan-kehittamisen-tukena-esimerkkina-pshp/)

Alkuperäistutkimus Suom Lääkäril 2022; 77 : e30743 [www.laakarilehti.fi/e30743](http://www.laakarilehti.fi/e30743)

(Julkaistu 4.3.2022)

## Lähtökohdat

**Menetelmät** Selvitimme takautuvasti potilaskertomustekstien avulla, miten kolposkopian ja sähkösilmutka- eli loop-hoitojen kansalliset ja eurooppalaiset laatukriteerit toteutuivat Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä (PSHP) vuonna 2019.

**Tulokset** Suositeltuja Swede Score- ja TZ-luokituksia käytettiin PSHP:ssä vuonna 2019 vähän, mutta löydösten sanallinen kuvailu oli yleistä. Etikka- ja jodivärjäysten käytöstä raportoitiin vain puolessa tutkimuksista. Koepaloja otettiin riittävästi, mutta kohdennettujen näytteiden osuus oli pienempi kuin kohdistamattomien. Kohdunkaulan sähkösilmutkahoidot toteutettiin perustellusti.

**Päätelmät** Diagnostiikassa ja kirjauksissa PSHP:n käytännöissä on kehitettävää, mutta hoitokäytännöt vastaavat jo nyt laatukriteereitä. Suositusten mukaisen kolposkopiatoiminnan ja siihen liittyvien kirjausten toteutuminen käytännössä ei ole itsestäänselvyys, mutta laatukriteerien avulla mahdolliset kehitystarpeet saadaan esiin. Tällöin myös kolposkopiaan liittyvä koulutus voidaan kohdentaa parhaiten.

Kolposkopia eli kohdunkaulan, emättimen ja ulkosynnytinten tähyystys suurentavalla optiikalla on kohdunkaulan esiastemuutosten diagnostiikan ja hoidon kulmakivi (1,2). Tutkimukseen lähetetään tavallisimmin poikkeavan seulontalöydöksen vuoksi (taulukko 1). Kolposkopiassa genitaalialue tarkastetaan etikka- ja jodivärjäyksiä hyödyntäen. Poikkeavimmilta näyttävistä kohdista otetaan koepalat. Kohdunkaulan esiastemuutokset hoidetaan sähkösilmutka- eli loop-hoidolla kolposkopiaohjauksessa (3).

## TAULUKKO 1.

### Kolposkopian aiheet ja kiireellisyys (3)

Aihe		Kiireellisyys (kuluessa)
Epiteelisolumuutokset papassa	HSIL tai ASC-H	1 kk
	LSIL tai toistuva ASC-US (12–24 kk:n kuluessa) vähintään 30-vuotiaalla	6 kk
	Toistuva LSIL (12 kk välein) tai toistuva ASC-US (2–3 kertaa 12–24 kk:n kuluessa) alle 30-vuotiaalla	6 kk
	AGC-FN tai AIS	1 kk
	AGC-NOS	2 kk
	Karsinooma	Heti (1–7 vrk)
Muut papalöydökset	Regeneraatio	Sytologin suosituksen mukaan
	Toistuva tulehduksellinen muutos hoidosta huolimatta	Sytologin suosituksen mukaan
Toistuva hrHPV-testiposiivisuus (12–24 kk:n kuluessa)		6 kk
Muut aiheet	Makroskooppinen kohdunkaulan kasvain	Heti (1–7 vrk)
	Toistuvat yhdynnän jälkeiset vuodot	Harkinnan mukaan
	Emättimen ja ulkosynnytinten pitkittyneet vaivat, kuten tulehdukset ja haavaumat	Harkinnan mukaan

HSIL = vahva-asteinen levyepiteelimuutos (high-grade squamous intraepithelial lesion).

ASC-H = atyyppiset levyepiteelisolut, HSIL ei suljettavissa pois (atypical squamous cells, cannot exclude HSIL).

LSIL = lieväästeinen levyepiteelimuutos (low-grade squamous intraepithelial lesion).

ASC-US = atyyppiset levyepiteelisolut, merkitys epäselvä (atypical squamous cells of undetermined significance).

AGC-FN = atyyppiset lieriösolut, neoplasia todennäköinen (atypical glandular cells, favor neoplasia).

AIS = kohdunkaulan pintasyöpä (adenocarcinoma in situ).

AGC-NOS = muutoin määrittämättömät atyyppiset rauhasolut (atypical glandular cells of undetermined significance).

hrHPV = suuren riskin HPV (ihmisen papilloomavirus, human papilloma virus).

Kolposkopia on luonteeltaan subjektiivinen ja dynaaminen tutkimus, jonka herkkyys ja tarkkuus vaihtelevat (4). Tutkimuksen toistettavuuden parantamiseksi on laadittu kansallisia ja kansainvälisiä suosituksia, joista kohdunkaulan, emättimen ja ulkosynnyttinalueen solumuutoksia käsittelevä Käypä hoito -suositus ja European Federation for Colposcopy (EFC) -järjestön laatima laatukriteeristö ovat Suomessa tärkeimmät (3,5).

Suomalaisen Käypä hoito -suosituksen mukaan irtosolututkimuksen tuloksen on oltava tiedossa ennen kolposkopiaa. Koepaloja on syytä ottaa, mutta kohdunkaulan kaavenäytettä ei suositella. Kaikututkimus on tarpeen lieriösolumuutosten selvittelyssä.

Potilastietoihin tulee kirjata lähetteen syy, sytologisen muutoksen aste, kansainvälisen luokituksen (esimerkiksi Swede Score) mukainen kuvaus löydöksistä sekä kolposkooppinen diagnoosi; digitaalinen kuva olisi suositeltava lisä. EFC:n laatuksiteerit on esitetty taulukossa 2.

## TAULUKKO 2.

### EFC:n laatuksiteerien toteutuminen PSHP:n toimipisteissä vuonna 2019

Laatuksiteerit (5)	Tavoite %	PSHP n/N	PSHP %
1. Muuntumisalueen tyyppi on dokumentoitu	100	33/329	10 <sup>1</sup>
2. Kohdunkaulan solumuutosten hoitoa edeltäen on tehty kolposkopia	100	338/338	100
3. Diagnostisen tai hoidollisen loopin yhteydessä potilaalla todetaan HSIL joko konisaatissa tai edeltävässä kohdunkaulan koepalassa	85	286/320	89
4. Hoidollisissa konisaateissa todetaan puhtaat leikkausmarginaalit HSIL+:n suhteen	80	144/260	55 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Juktion sanallista arviointia oli tehty 86 %:ssa kolposkopiaista, loopeista (sähkösilmuksihoidoista) sanallista arviointia vain 33 %:ssa.

<sup>2</sup> 23 %:ssa konisaateista (61/260) marginaalistasus ei ollut tiedossa ja toisaalta 21 %:ssa konisaateista (55/260) todettiin varma marginaali-positiivisuus (endo-/eksoseviksi tai molemmat) HSIL+:n suhteen.

EFC = European Federation for Colposcopy. PSHP = Pirkanmaan sairaahoitopiiri. HSIL = vahva-asteinen levyepiteelimuutos (high-grade squamous intraepithelial lesion).

Nyt tehdyn tutkimuksen tavoitteena oli arvioida, miten hyvin nämä kolposkopian laatuksiteerit toteutuvat Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä (PSHP).

## Aineisto ja menetelmät

---

Loop-toimenpiteiden laadun arviointia varten keräsimme tutkimusaineistoon takautuvasti tiedot kaikista vuonna 2019 PSHP:n toimipisteissä (Tays Keskussairaala, Tays Hatanpää, Tays Valkeakoski, Tays Vammala) toteutuneista loop-hoidoista, joita oli yhteensä 338. Toimenpiteistä 32 % tehtiin Tays Keskussairaalassa, 47 % Tays Hatanpäällä, 14 % Tays Valkeakoskella ja 7 % Tays Vammalassa.

| Irtosolututkimuksen tuloksen on oltava tiedossa ennen kolposkopiaa.

Loop-tutkimusaineistoon tuli kaikkiaan 320 naista, koska 18 potilaalle hoito tehtiin seurantajakson aikana useammin kuin kerran (17:lle kahdesti, 1:lle kolmesti). Potilaiden keski-ikä oli 40 vuotta (ikäjakauma 21–79 v). Keräsimme potilasasiakirjoista yksityiskohtaiset tiedot potilaiden loop-hoitokäynneistä sekä mahdollisista hoitopäätökseen vaikuttaneista aiemmista kolposkopiaisista vuosilta 2018–2019 (taulukko 3).

Kolposkopiatutkimusten laadun arvioimiseksi tutkimusaineistoon poimittiin loop-hoitokäyntien lisäksi 329 PSHP:n toimipisteessä tehtyä kolposkopiatutkimusta vuodelta 2019. Nämä kolposkopiatutkimuskäynnit poimittiin samoista yksiköistä kuin tehdyt loop-toimenpiteet, +/- 3 vrk:n erotuksella, jolloin tutkimukseen valikoituneet kolposkopiat jakautuivat eri toimipisteisiin loopeja vastaavilla prosentiosuuksilla. Kolposkopiassa käyneitä naisia valikoitui näin aineistoon 322, joista seitsemällä tutkimusotokseen tuli mukaan kaksi erillistä kolposkopiaa. Otokseen valikoituneiden kolposkopiapotilaiden keskimääräinen ikä tutkimushetkellä oli 41 vuotta (ikäjakauma 21–87 v). Kolposkopiaryhmän potilasasiakirjoista keräsimme kolposkopiatutkimuksen toteutukseen liittyviä tietoja (taulukko 3).

## TAULUKKO 3.

### Tutkimusta varten kerättyjä tietoja

Kolposkopia

---

Yleiset tiedot: toimipiste, tekijä, tutkimuksen ajankohta

Kolposkopialähetteen syy ja sytologisen muutoksen aste

Käytetyt värjäysmenetelmät (etikka, jodi)

TZ-luokitus

Swede Score -luokitus

Sanallinen junktion sekä kohdunnapukan muutosten arviointi

Emättimen ja ulkosynnytinten muutosten arviointi

Kohdunnapukan koepalojen ottotapa (kohdennettu/satunnainen) sekä lukumäärä

Emättimen ja ulkosynnytinten biopsioiden lukumäärä

Muut otetut näytteet: papa, hrHPV-testi, kohdunkaulakanavan kaave, kohdun limakalvonäyte

Tehtiinkö kaikututkimus

Kolposkooppinen diagnoosi

PAD-vastaukset

---

Sähkösilmutka- eli loop-hoito

---

Kolposkopiatutkimusta koskien tiedot kuten edellä, lisäksi:

Yleiset tiedot: toimipiste, tekijä, toimenpiteen ajankohta

Loop-hoidon aihe

Loopin toteutustapa: konisaatio yhdessä osassa / konisaatio ja lisäkappaleet / top hat

Käytetyn sähkösilman koko

Konisaatin tilavuus

Konisaatin PAD-vastaus

Konisaatin marginaalistasus

Välittömät toimenpidekomplikaatiot (korkeintaan 48 t toimenpiteestä)

Viivästyneet toimenpidekomplikaatiot (yli 48 t toimenpiteestä)

---

TZ = muuntumisalue (transformation zone). hrHPV = suuren riskin HPV (ihmisen papilloomavirus, human papilloma virus).  
PAD = patologisanatominen diagnoosi.

Loop-toimenpiteen tekijä oli erikoislääkäri 96 %:ssa ja erikoistuva lääkäri 4 %:ssa kaikista loopeista. Tutkimusotoksen kolposkopiaista 85 % teki erikoislääkäri ja 15 % erikoistuva lääkäri. Erikoistuvien lääkäreiden tekemät kolposkopiat ja loopit keskittyivät Tays Keskussairaalaan, joka PSHP:ssä toimii erikoistuvien lääkäreiden kolposkopiakoulutuspaikaksi. Kaikkiaan loopeja ja kolposkopioita teki PSHP:n toimipisteissä noin 30 lääkäriä.

Kerätyn aineiston pohjalta selvitimme, miten monen kolposkopian ja loop-hoidon kohdalla toteutuivat Käypä hoito -suositusten ohjeet sekä EFC:n asettamat laatuvaatokset kolposkopian toteuttamisesta. Tutkimukselle saatiin lupa Tampereen yliopiston tutkimuseettisesta toimikunnasta.

Aineiston käsittelyssä ja analyysissä käytettiin IBM SPSS Statistics -ohjelman versiota 26 (SPSS Inc. Chicago, Illinois).

## Tulokset

---

### Kolposkopia-aineisto

Kolposkopian aihe oli tiedossa kaikissa tutkimusotoksen kolposkopiaissa. Tavallisin syy oli poikkeava papalöydös (39 %, n = 127); lieriösolumuutos oli näistä 15 %:lla. Muita tavallisia kolposkopian aiheita olivat toistuva HPV (ihmisen papilloomavirus) -positiivisuus (22 %, n = 73), loop-hoidon kontrolli (19 %, n = 63) ja histologisen lievän levyepiteelimuutoksen (LSIL, low-grade squamous intraepithelial lesion) seuranta (9 %, n = 29). Hoitamattoman CIN 2 (cervical intraepithelial neoplasia 2) -tasoisen

esiastemuutoksen seurantakäyntejä oli vähän (2 %, n = 6), kuten myös käyntejä ulkosynnyttimissä tai emättimessä todetun muutoksen vuoksi (6 %, n = 20 ja 1 %, n = 2 vastaavasti).

| Lähes 7 % naisista saa ainakin kerran lähetteen kolposkopiaan.

Muuntumisalueen tyyppi oli ilmoitettu TZ (transformation zone) -luokittelun mukaisesti 10 %:ssa kolposkopiaista (taulukko 2). Tämän likiarvona tutkittiin muuntumisalueen ja junktion (levy- ja lieriöepiteelin raja) sanallista kuvailua. Kolposkopia-aineistossa junktion näkymistä oli arvioitu 86 %:ssa kolposkopiaista (n = 283); 73 %:ssa (n = 240) junktio oli nähty kokonaan, 5 %:ssa (n = 15) osittain ja 7 %:ssa (n = 23) junktio ei näyttäytynyt lainkaan.

Swede Score -luokitus oli kirjattu ylös seitsemän kolposkopian yhteydessä; kolposkopianäkymää oli useammin kuvailtu sanallisesti. Kohdunnapukassa (portio) todettiin ilman värjäyksiä muutoksia 4 %:lla (n = 12) ja etikka- tai/ja jodivärjäyksillä 38 %:lla (n = 126) kolposkopiapotilaista. Potilaista 49 %:lla (n = 161) tietoa värjäyslöydöksistä ei löytynyt lainkaan. Kolposkooppinen diagnoosi oli annettu vain muutamalle potilaalle.

Kaikista otoksen kolposkopiaista 81 %:ssa (n = 265) otettiin kohdunnapukan koepaloja. Biopsioista 42 % oli kohdennettuja (n = 112) ja 55 % arvioitiin kirjausten perusteella kohdistamattomiksi eli niin sanotuiksi satunnaisbiopsioiksi (n = 145). Kohdunnapukan biopsioista 3 %:ssa oli otettu sekä kohdistettuja että satunnaisbiopsioita (n = 8). Kohdunkaulakanavan kaave otettiin 53 %:ssa kolposkopiatutkimuksista (n = 174) ja 5 %:ssa näistä löytyi vähintään esiastetasoinen (HSIL, high-grade squamous intraepithelial lesion) muutos (n = 15). Kuitenkin vain neljässä tapauksessa kaapeessa todettu HSIL olisi muutoin jäänyt löytymättä. Kaikututkimus tehtiin 27 %:lle (n = 90) naisista, ja jonkinlainen poikkeava löydös nähtiin näistä 9 %:lla (n = 8).

## Loop-aineisto

Kaikille loop-potilaille oli tehty edeltävästi kolposkopia. Loopin yhteydessä etikka- ja jodivärjäystä käytettiin 51 %:ssa tutkimuksista (n = 172). Diagnostisista ja hoidollisista loop-toimenpiteistä (n = 320) 89 %:ssa todettiin HSIL, adenokarsinooma in situ (AIS) tai invasiivinen karsinooma joko konisaatissa (kartiokoepala) tai/ja sitä edeltävässä koepalassa (n = 286). Pelkistä hoidollisista loopeista (aiheena HSIL- tai AIS-muutoksen hoito, n = 260) 21 %:ssa todettiin varma leikkausmarginaaliin jatkuva HSIL-, AIS- tai karsinoomamuutos ja vastaavasti 55 %:ssa puhtaat marginaalit HSIL:n ja sitä vakavampien muutosten suhteen; 23 %:ssa marginaalistasus ei ollut tiedossa. 3 %:iin (n = 11) loopeista liittyi välitön ( $\leq 48$  t toimenpiteestä) ja 7 %:iin (n = 23) myöhäinen ( $> 48$  t) komplikaatio, joka yleisimmin oli runsas verinen vuoto.

## Päätelmät

---

On arvioitu, että lähes 7 % naisista saa ainakin kerran lähetteen seulonnasta kolposkopiaan (6), HPV-seulonnasta mahdollisesti vieläkin useampi (7). Vuosittain Suomessa hoidetaan noin 2 000 kohdunkaulan esiastemuutosta (3), jolloin kolposkopiaita tehdään tätä enemmän. Käypä hoito -suosituksessa ja EFC:n laatukriteeristössä on annettu ohjeita laadukkaan ja systemaattisen kolposkopiaturkimuksen toteutukseen sekä esitetty toimivat parametrit toiminnan laadun seuraamiseen. Vastuu kolposkopiatoiminnan laadun seuraamisesta on toimintayksiköillä itsellään.

## Lue myös

---

- [Ehkäise, tunnista ja hoida vanhuksen vajaaravitsemus](#)
- [PSA-seulonnan ideaalista tasoa etsimässä](#)
- [Biolääketieteen tutkimus etenee – läpimurtoja luvassa](#)

Kuten poikkeava seulontalöydös, myös pelkkä kolposkopiaalähete aiheuttaa ahdistusta (8) – moni pelkää saavansa syöpädiagnoosin. Kolposkopiassa otettavat näytteet ovat joillekin kivuliaita, samoin loop-hoito käytetystä paikallispuudutuksesta huolimatta (9,10). Loop-hoidon jälkeen muutamalle prosentille naisista tulee hoitoa vaativa vuoto- tai tulehduskomplikaatio (3). Lisäksi loopin jälkeen ennenaikaisen synnytyksen riski on lähes kaksinkertainen (11). Olisikin sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta eduksi, että kolposkopiaturkimus näytteenottoineen olisi mahdollisimman standardoitu ja hoitokäytännöt yhdenmukaisia. Käytännössä tämä ei aina toteudu kansallisista ja kansainvälisistä ohjeistuksista huolimatta.

Suosittelimme laatukriteerien toteutumisen seuraamista muissakin sairaanhoitopiireissä.

Aineistossamme kolposkopian ja loop-toimenpiteen syy oli aina tiedossa, samoin sytologinen löydös. Sen sijaan suositeltuja Swede Score- ja TZ-luokitteluja PSHP:n toimipisteissä käytettiin vuonna 2019 hyvin vähän – näkymää kuvailtiin useimmiten sanallisesti. Lähes puolessa kolposkopiaista tieto etikka- tai jodiväriaineiden käytöstä ja värjäyslöydöksistä puuttui potilaskertomuksesta.

Varsinainen kolposkooppinen diagnoosi oli asetettu yksittäisille potilaille. Kolposkopiakuvia ei tallennettu, mutta vain yhdessä PSHP:n yksikössä oli tutkimushetkellä rajallinen tallennusmahdollisuus. Kohdunkaulan koepaloja PSHP:ssä otettiin riittävästi tai jopa runsaasti, keskimäärin 2–3 kolposkopiaturkimusta kohden. Kohdunkaulakanavan kaapeiden osuus oli turhan suuri – kaavelöydös muutti harvoin diagnoosia merkittävästi.

Yllättäen yli puolet kohdunkaulan koepaloista otettiin satunnaisbiopsioina eikä värjäysten mukaisesti kohdistettuina. Näytteenotokäytäntöjen ja niihin liittyvien kirjaamisten tarkistaminen onkin PSHP:n yksiköissä keskeisin kehityskohde: Värjäysten systemaattista käyttöä ja luokitusten mukaista löydösten kirjaamista tulee lisätä, satunnaisnäytteiden sijaan tulee pyrkiä kohdistettuihin koepalanottoihin ja rutiininomaisista kohdunkaulan kaapeista tulee luopua; myös kaikututkimuksia voidaan



vähentää. Kolposkopioiden keskittäminen suppeammalle lääkärijoukolle ja strukturoidun lausuntopohjan käyttöönotto voisivat auttaa diagnostisten käytäntöjen yhdenmukaistamisessa ja laadukkaampien kirjausten saavuttamisessa.

Kaikkia loop-toimenpiteitä edeltävästi PSHP:ssä tehtiin suosituksia noudattaen kolposkopia. Värjäysten käyttöä raportoitiin kuitenkin vain puolessa loopeista, vaikka värjäyslöydöksellä ja sen perusteella arvioitavalla TZ-tyypillä on merkitystä hoidon toteutuksessa: TZ1- ja TZ2-tyypeissä riittää pääsääntöisesti yksinkertainen loop, mutta TZ3-muuntumisalue edellyttää usein konisaatiota top hat -tekniikalla eli kahdessa kerroksessa riittävän syvän poiston varmistamiseksi (12). Loop-hoitojen osuvuutta mittaava EFC:n laatuksiteeri täyttyy PSHP:ssä kirkkaasti – sähkösilvukkahoidoja ei siis tehdä liian herkästi.

Vapaita leikkausmarginaaleja sen sijaan ei saavuteta niin usein, kun EFC:n laatuksiteeristö edellyttäisi. TZ-luokituksen käytön lisääminen voisi parantaa hoidon suunnittelua ja siten lisätä konisaatiiden marginaalinegatiivisuutta. Toki on huomattava, että marginaaliposiitivisuus ei nykykäsityksen mukaan läheskään aina ennusta hoidon epäonnistumista tai muutoksen uusiutumista (13). Marginaalinegatiivisuuden tavoittelemiseksi ei ole syytä tehdä liian laajoja poistoja, vaan toimenpide tulee suhteuttaa potilaan ikä ja raskaustoiveet huomioiden.

Käypä hoito -suosituksen ja EFC:n kolposkopiaa koskevia kriteereitä tavoittelemalla on mahdollista parantaa luonteeltaan subjektiivisen kolposkopian toistettavuutta ja toiminnan laatua. Se, kuinka kriteerit käytännön työssä täyttyvät, ei kokemuksemme perusteella ole itsestään selvää. Suosittelemme laatuksiteerien toteutumisen seuraamista muissakin sairaanhoitopiireissä, sillä vain toimintaa seuraamalla sen aktiivinen kehittäminen on mahdollista. Seulonnan jatkotutkimuksena tehtävän kolposkopiatutkimuksen loop-hoitoinen tulisi olla oikea-aikainen ja huolellisesti toteutettu, jotta seulonnan hyödyt saavutettaisiin ilman kohtuuttomia haittoja.

## Kirjoittajat

---

Kaija Kellomäki LK Tampereen yliopisto, lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta

Tiina Luukkaala FM, biostatistikko Tampereen yliopistollinen sairaala, Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiokeskus, kliininen informatiikka Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteellinen tiedekunta, terveystieteiden yksikkö

Laura Kotaniemi-Talonen LT, kliininen opettaja, naistentautien ja synnytysten erikoislääkäri Tampereen yliopisto, lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta, kliininen lääketiede ja Tampereen yliopistollinen sairaala, naistentaudit ja synnytykset

---

## Sidonnaisuudet

Kaija Kellomäki, Tiina Luukkaala: Ei sidonnaisuuksia.

Faktat

## Tämä tiedettiin

---

Kolposkopia on keskeinen tutkimus kohdunkaulasyövän ehkäisyssä ja hoidossa, mutta sen herkkyyks ja tarkkuus vaihtelevat toimenpiteen suorittajien välillä ja myös eri tutkimushetkillä.

Kolposkopian asianmukaiseen toteutukseen ja kolposkopiatoiminnan laadun seuraamiseen annetaan ohjeet kohdunkaulan, emättimen ja ulkosynnytinten solumuutosten Käypä hoito -suosituksessa sekä eurooppalaisen EFC-järjestön laatukriteeristöissä.

## Tutkimus opetti

---

Suosituksen ja laatukriteerien toteutuminen käytännössä ei ole itsestäänselvyys vaan kolposkopiatoiminnan laatua tulee seurata.

PSHP:ssä parannettavaa löytyi erityisesti kirjauksissa, mutta myös diagnostisia käytäntöjä, kuten systemaattista tutkimustapaa ja siihen pohjautuvia näytteenottoja, tulee kehittää.

---

Kirjallisuutta

**1**

Zilliacus R, Nieminen P. Kohdunkaulan solu- ja kudosuutosten kolposkooppinen hoito Suomessa. Duodecim 2003;119:50–5.

**2**

Khan M, Werner C, Darragh T ym. ASCCP colposcopy standards: Role of colposcopy, benefits, potential harms, and terminology for colposcopic practice. J Low Genit Tract Dis 2017;21:223–9.

**3**

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kolposkopiayhdistyksen asettama työryhmä. Kohdunkaulan, emättimen ja ulkosynnytinten solumuutokset. Käypä hoito -suositus 29.3.2021. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

**4**

Kotaniemi L, Anttila A, Luostarinen T, Nieminen P. Yksi kuva, monta tulkintaa: Kolposkopiadiagnostiikan nykypäivää Suomessa. Suom Lääkäril 2004;59:1291–5.

**5**

Petry U, Nieminen P, Leeson S, Bergeron C, Redman W. 2017 Update of the European Federation for Colposcopy (EFC) performance standards for the practice of colposcopy.

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2018;224:137–41.

**6**

Turunen R-M, Sarkeala T, Heinävaara S, Anttila A, Pankakoski M. Poikkeavien tulosten elämänaikainen todennäköisyys kohdunkaulasyövän seulonnassa. Duodecim 2019;135:1037–43.

**7**

Veijalainen O, Kares S, Kujala P ym. Implementation of HPV-based cervical cancer screening in an organized regional screening programme: 3 years of experience. Cytopathology 2019;30:150–6.

**8**

Chad-Friedman E, Coleman S, Traeger, L ym. Psychological distress associated with cancer screening: A systematic review. Cancer 2017;123:3882–94.

**9**

Kotaniemi-Talonen L, Jakobsson M, Virtanen A, Nieminen P. HPV ja kohdunkaulansyövän ehkäisy – missä meillä nyt mennään? Duodecim 2019;135:1889–97.

**10**

Kola-Palmer S, Walsh J, Rogers M. Patients' perceptions of colposcopy pain. Eur J Cancer Care 2015;25:49–56.

**11**

Kyrgiou M, Athanasiou A, Paraskevaidi M ym. Adverse obstetric outcomes after local treatment for cervical preinvasive and early invasive disease according to cone depth: systematic review and meta-analysis. BMJ 2016;354:i3633.

**12**

Public Health England. NHS Cervical Screening Programme. Colposcopy and programme management, guidance 5.2.2020.  
[www.gov.uk/government/publications/cervical-screening-programme-and-colposcopy-management/3-colposcopic-diagnosis-treatment-and-follow-up](http://www.gov.uk/government/publications/cervical-screening-programme-and-colposcopy-management/3-colposcopic-diagnosis-treatment-and-follow-up)

**13**

Arbyn M, Redman C, Verdoodt F ym. Incomplete excision of cervical precancer as a predictor of treatment failure: a systematic review and meta-analysis. Lancet Oncol 2017;18:1665–79.

---

English summary

## **Quality standards supporting the improvement of colposcopy practice: Pirkanmaa hospital district as an example**

---

**Background** Colposcopy, magnifying endoscopy of the cervix, vagina and vulva, is a subjective and dynamic examination. The national Current Care Guidelines and the Colposcopy Performance Standards by the European Federation for Colposcopy (EFC) give instructions for high-quality colposcopy practice.

**Methods** Using medical records, we carried out a retrospective study on how the national and European quality standards were followed in Pirkanmaa Hospital District in 2019.

**Results** The recommended Swede Score and TZ classifications were rarely used in 2019, but colposcopic findings were often described. The use of acetic acid and iodine staining was reported in only half of the examinations. Biopsies were taken in adequate numbers, but the proportion of directed biopsies was lower than the proportion of random biopsies. Loop electrosurgical excision procedures conducted were justified.

**Conclusions** Where colposcopy practice and documentation are concerned, definite improvements are needed in Pirkanmaa Hospital District. On the other hand, treatment practice already meets the quality standards. Obviously, realization of high-quality colposcopy practice is not a given, but with the aid of the quality standards possible development needs can be defined and colposcopy training addressed accordingly.

Kaija Kellomäki

B.M.

Tampere University, Faculty of Medicine and Health Technology

Tiina Luukkaala

Laura Kotaniemi-Talonen