



Kohdunkaulasyöpiä ehkäisevä seulontaohjelma on Suomessa aiemmin perustunut hyvin toimineeseen papakokeeseen. Viime vuosina uusi, syöpävaarallisten HPV-virusten toteamiseen keskittyvä testi, on enenevässä määrin korvannut papakokeen. Uuden testin myötä seulonnassa todettujen syöpien määrä on entisestään kasvanut, joskin haasteeksi on muodostunut etenevien infektioiden ja esiasteiden erottaminen ohimenevistä.

YHTEENVETO

Vuonna 2019 kohdunkaulasyövän seulontaohjelmaan kutsuttiin 283 000 naista ja seulontaan osallistui 198 000 naista (70 %). Kuudelta kymmenestä osallistuneesta otettiin ensisijaisena testinä HPV-testi. Ohjelmassa todettiin kaikkiaan 49 kohdunkaulasyöpää ja 1 024 esiastetta. Seulontalöydösten lukumäärä on aiempia vuosia suurempi, ja löydökset vaihtelivat eri testeihin perustuvan seulonnan välillä. Osallistuminen seulontaan oli edelleen, aiempien vuosien tapaan muuta väestöä vähäisempää työelämän ulkopuolella olevissa, alimman koulutustason sekä äidinkieleltään muitten kuin kotimaisten kielten väestöryhmissä. HPV-seulonnan laajeneminen sekä koronavirusepidemian aiheuttamien ongelmien hallinta edellyttävät seulonnan ohjauksen vahvistamista.

1. JOHDANTO

1960-luvun alkupuolella käynnistynyt kohdunkaulasyöpiä ehkäisevä seulontaohjelma on ollut erittäin tehokas. Perinteiseen papakokeeseen perustuneen seulonnan avulla on maassamme estetty neljä viidestä kehittyvästä kohdunkaulan syövästä. Sekä suomalaiset että kansainväliset seurantatutkimukset ovat osoittaneet organisoidun seulonnan vähentäneen kohdunkaulasyövän ilmaantuutta ja -kuolleisuutta noin 80 %. Seulontaohjelmaan osallistuneilla on ollut erittäin vähän kohdunkaulasyöpätapauksia ([Kuva 1](#)) (IARC, 2005; Lönnberg ym. 2012 & 2013).

Vuodesta 2003 alkaen HPV-testi on enenevässä määrin korvannut papa-testin ensisijaisena seulontatestinä Suomessa. ([Kuva 2](#)). Vuonna 2019 HPV-testejä oli jo noin 61 % kaikista seulontaohjelman testeistä. HPV-testi on papakoetta herkempi kohdunkaulasyövän esiasteiden toteamisessa. HPV-seulonnan avulla seulonnan syöpää ehkäisevää vaikutusta on siis mahdollista parantaa (IARC, 2005; Leinonen ym. 2013; Anttila ym., toim. 2015). Toisaalta HPV-seulonnassa havaitaan varsinkin alkuvaiheissa papakoetta enemmän nk. vääriä positiivisia seulontatestituloksia, jatkotutkimuslähetteitä ja esiastehoitoja. HPV-seulonnassa todetaan aiempaa enemmän myös ei-eteneviä esiasteita. Näistä syistä on erittäin tärkeää seurata HPV-seulonnan löydösmääriä. Suurentunut lähete- ja löydösmäärä tulee myös suhteuttaa HPV-seulonnan mahdollisiin hyötyihin, kuten kohdunkaulasyöpiä ehkäisevään lisävaikutukseen.

Tämän joukkotarkastusrekisterin tilastoihin perustuvan vuosikatsauksen erityisteenä ovat HPV-seulonnat. Laboratoriossa on käytössä erilaisia HPV-testimenetelmiä, ja myös jatkotutkimusten lähetekriteerit poikkeavat toisistaan. Erityisen tärkeää on ottaa huo-

mioon paitsi viiden vuoden välein tehtävät ikäryhmäkutsuihin perustuvat tarkastukset, myös niiden seurantatestien (nk. riskiseulonta) löydökset. HPV-seulontojen kokonaiskuvaa on siksi melko hankala hahmottaa perinteisistä seulontatilastoista. Oheen tarvitaan pitkittäisseurantaa koko viisivuotiselta seulontakierrokselta.

VUOSIKATSAUS

Tämä vuosikatsaus sisältää kohdunkaulasyövän seulonnan ikävakioidut tulokset vuodelta 2019 maanlaajuisesti ja alueittain. Seulonnan tunnuslukuja, kuten osallistumis-, lähete- ja löydösprosentteja, vertaillaan testimenetelmien mukaan (papa- tai HPV-testi), samoin aikasarjoina edeltäviin vuosiin. Ajallisia vertailuja esitetään vuodesta 1991 alkaen. Alueittainen tarkastelu perustuu 21 sairaanhoitopiiriin. Seulontaan osallistumista ja muita seulonnan tuloksia tarkastellaan myös väestöryhmissä äidinkielen, koulutusasteen ja sosioekonomisen aseman mukaan. Väestöryhmiä koskevat tiedot on saatu väestötietojärjestelmästä ja Tilastokeskuksesta. Tässä vuosikatsauksessa esitetään ensimmäistä kertaa myös HPV- ja papates-tiin perustuvan seulonnan pitkittäistarkastelu. Muita vuosittaisia seulontatilastoja on saatavilla Syöpärekisterin verkkosivuilta. Seulontatilastojen ohella katsauksessa käsitellään ajankohtaisia tutkimuksia kohdunkaulasyövän seulonnasta sekä pohditaan seulontojen keskeisimpiä kehittämistarpeita.

Maassamme vuoden 2019 jälkeen puhjennut koronavirusepidemia on vaikeuttanut syöpäseulontojen toteuttamista ja heikentänyt seulontoihin osallistumista (Syöpäjärjestöt, 2020). Se on vaikeuttanut myös jatkotutkimusten ja -hoitojen toteuttamista. Tässä vuosikatsauksessa esitettävillä tuloksilla on siten jatkossa merkitystä myös koronavirusepidemian vaikutusten arviointiin.

2. KOHDUNKAULASYÖVÄN SEULONTA SUOMESSA

SEULONNAN KULKU

Kohdunkaulasyövän seulontaohjelmaan kutsutaan Valtioneuvoston seulonta-asetuksen mukaisesti 30–60-vuotiaat naiset viiden vuoden välein. Joissain kunnissa kutsutaan lisäksi 25- ja/tai 65-vuotiaat. Kunnat valitsevat seulonnan toteuttajan, joka voi olla kunta itse tai muu toimija. Seulontatesti otetaan terveyskeskuksessa tai seulontalaboratoriossa ja analysoidaan patologian laboratoriossa. Patologian laboratorio myös lähettää naisille vastauksen testituloksesta ja tekee tarvittaessa lähetteen jatkotutkimuksiin.

Naiset, joilla havaitaan lieviä solumuutoksia (ASC-US, LSIL alle 30-vuotiailla naisilla tai HPV-testipositivisuus ilman jatkotutkimuslähetettä), suositellaan kutsuttavaksi riskiryhmäseulontaan. Riskiryhmäseulonta tehdään 12–24 kuukauden kuluttua edellisestä seulontakutsusta. Vakavamman tuloksen saaneet lähetetään kohdunkaulan täyhystykseen eli kolposkopiaan ja biopsiaan. Lähetteen voi saada myös 2–3 kertaa toistuneen lievän muutoksen perusteella. Jatkotutkimukset, tarvittavat kirurgiset toimenpiteet sekä kohdunkaulasyövän esiasteiden ja syöpien hoidot tehdään erikoissairaanhoidossa.

PÄÄASIALLISET LÖYDÖKSET 2019

Seulontaohjelmassa lähetettiin vuonna 2019 yhteensä 283 000 kutsua ja kutsutuista naisista 198 000 osallistui seulontaan (osallistumisaktiivisuus 70 %). Ensisijaisista seulontatesteistä 121 000 (61 %) oli HPV-testejä ja loput perinteisiä papakokeita ([Taulukko 1](#)). Noin 93 prosenttia tarkastetuista sai normaalin testituloksen ja noin 5,6 prosenttia sai suosituksen riskiryhmäseulontaan. Lähetteen jatkotutkimuksiin sai 2 800 naista – noin 1,4 prosenttia tarkastetuista ([Taulukko 2](#)). Seulonnassa todettiin 1 024

histologisesti vahvistettua esiastetta (HSIL/AIS) ja 49 kohdunkaulan syöpää – yhteensä noin 5,4 tapausta tuhatta seulottua naista kohti.

VERTAILU AIEMPIIN VUOSIIN

Valtakunnallisessa osallistumisaktiivisuudessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia viimeisten vuosien aikana ja kutsujen peittävyys on pysynyt pitkään 100 prosentin tuntumassa, eli käytännössä koko seulonnan kohdeväestö kutsutaan seulontaan viiden vuoden välein kaikissa kunnissa ([Kuva 3](#)). Osallistumisaktiivisuus on ollut vahvasti ikäryhmäsidonnaista ja erityisesti 25–30-vuotiaiden aktiivisuus on ollut selvästi muita kutsuikäryhmiä alhaisempaa ([Kuva 4](#)).

Histologisesti vahvistettujen esiasteiden ja kohdunkaulasyöpien osuus on kasvanut huomattavasti viimeisten viiden vuoden aikana ([Kuva 5](#)). Vuonna 2019 esiasteiden löydösmäärä oli jo yli 80 prosenttia suurempi kuin viisi vuotta aiemmin, ja myös seulonnassa todettujen kohdunkaulasyöpien määrä (49) oli poikkeuksellisen suuri. Vakavien löydösmäärien kasvu viittaa siihen, että kohdunkaulasyöpäriski on Suomessa kasvanut. Osaltaan löydösmäärien kasvua selittää myös papakoetta herkemmän HPV-testin käytön laajentuminen seulontatestinä, jolloin syöpiä ja esiasteita saatetaan diagnosoida varhaisemmassa vaiheessa.

3. KOHDUNKAULASYÖVÄN SEULONTA SAIRAANHOITOPIIREITTÄIN

Vuonna 2019 valtaosa ensisijaisista seulontatesteistä oli HPV-testejä Helsingin ja Uudenmaan, Kanta-Hämeen, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjois-Karjalan, Päijät-Hämeen ja Satakunnan sairaanhoitopiireissä. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä noin

kolmannes ensisijaisista seulontatesteistä oli HPV-testejä ja muissa sairaanhoitopiireissä lähes kaikki seulottiin papakokeella.

Osallistumisaktiivisuudessa on ollut eroa sairaanhoitopiirien välillä viimeisen viisivuotijakson aikana. Ikävakioitu osallistumisaktiivisuus vuosina 2015–2019 oli korkeinta Etelä-Pohjanmaalla (78 %) ja Ahvenanmaalla (77 %). Väestömäärältään suurimmassa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä ikävakioitu osallistumisaktiivisuus (67 %) oli heikompaa kuin useissa muissa sairaanhoitopiireissä, ja kaikista heikointa ikävakioitu osallistumisaktiivisuus oli Pohjois-Savossa, missä se jäi 60 prosenttiin ([Taulukko 3](#), [Kuva 6](#)). Osallistumisaktiivisuuteen voivat vaikuttaa muun muassa sairaanhoitopiirien väestöryhmittäiset erot, mutta suuri merkitys on myös kuntien kutsukäytännöillä. Näytteenottoaika ja -paikka tulisi antaa valmiina jo kutsukirjeessä ja osallistumattomia tulisi muistuttaa uusintakutsuilla.

Myös seulontatuloksissa on alueellisia eroja, joihin vaikuttavat erityisesti laboratoriodien erilaiset diagnostiikkakriteerit ja HPV-testin käyttö. Ikävakiotuna riskiryhmäsuosituksen saaneiden osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin 2 ja 13 prosentin välillä ([Kuva 7](#)) ja lähetteen jatkotutkimuksiin saaneiden osuus 0,6 ja 5 prosentin välillä ([Kuva 8](#)). Lähetteen saaneiden osuus oli suurin Pirkanmaalla, missä HPV-testi on ollut pisimpään käytössä koko sairaanhoitopiirin alueella. Myös histologisesti vahvistettujen HSIL+ -löydösten ikävakioitu osuus oli suurin Pirkanmaalla, ja selvästi muita sairaanhoitopiirejä suurempi se oli myös Päijät-Hämeessä ([Kuva 9](#)).

4. KOHDUNKAULASYÖVÄN SEULONTA VÄESTÖRYHMITTÄIN

Osallistumisaktiivisuutta ja seulontatuloksia vuonna 2019 tarkasteltiin äidinkielen, sosioekonomisen aseman ja koulutustason mukaan 30–60-vuotiailla. Äidinkielen osalta verrattiin keskenään kotimaankielisiä ja muunkielisiä. Kotimaisiin kieliin laskettiin suomi, ruotsi ja saame. Puuttuvia kielitietoja ei otettu mukaan vertailuun.

Tieto sosioekonomisesta asemasta ja koulutustasosta poimittiin edellisen vuoden lopusta. Sosioekonomista asemaa tarkasteltiin kahdeksassa luokassa ja henkilöt, joiden sosioekonomista ryhmää ei pystytty määrittämään, luokiteltiin sosioekonomiselta asemaltaan tuntemattomiksi. Koulutustaso määriteltiin korkeimman suoritetun tutkinnon perusteella perus-, keski- tai korkea-asteen koulutukseksi. Tietoa tutkinnoista oli saatavilla vain keskiasteesta ylöspäin, joten perusasteen koulutusta ja puuttuvaa koulutustietoa käsiteltiin samana ryhmänä.

KIELI

Kotimaankielisten osallistumisaktiivisuus vuonna 2019 oli selvästi korkeampaa kuin muunkielisten. Muunkieliset saivat hieman kotimaankielisiä enemmän suosituksia riskiryhmäseulontaan, kun taas kotimaankieliset saivat muunkielisiä enemmän läheteitä jatkotutkimuksiin. Histologisesti vahvistettujen esiasteiden määrässä ei ollut selkeää eroa näiden kahden kieliryhmän välillä ([Taulukko 4](#)).

SOSIOEKONOMINEN ASEMA

Osallistumisaktiivisuus oli vuonna 2019 korkeinta toimihenkilöillä ja tätä hieman matalampaa yrittäjillä ja työntekijöillä. Selvästi heikointa osallistumisaktiivisuus oli eläkeläisillä sekä henkilöillä, joiden sosioekonominen tausta oli tuntematon ([Taulukko 5](#)).

Ikävakioiduina eniten läheteitä jatkotutkimuksiin saivat sosioekonomiselta taustaltaan tuntemattomat sekä työntekijät ja työttömät. Näillä ryhmillä todettiin ikävakioiduina myös enemmän esiasteita kuin muilla ryhmillä. Vähiten läheteitä jatkotutkimuksiin saivat opiskelijat, joilla myös ikävakioidu esiasteiden osuus oli pieni ([Taulukko 5](#)).

KOULUTUSASTE

Osallistuminen seulontaan vuonna 2019 oli sitä aktiivisempaa, mitä korkeampi koulutustaso oli. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden ikävakioidu osallistumisprosentti oli 5 prosenttiyksikköä suurempi kuin korkeintaan keskiasteen tutkinnon suorittaneilla ja peräti 23 prosenttiyksikköä suurempi kuin korkeintaan perusasteen tutkinnon suorittaneilla ([Taulukko 6](#)).

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneet saivat vuonna 2019 vähemmän läheteitä jatkotutkimuksiin kuin tätä matalammin koulutetut ja myös esiasteita heillä todettiin matalammin koulutettuja vähemmän ([Taulukko 6](#)). Erot seulontatuloksissa ja löydösmäärissä voivat johtua korkeammin koulutettujen aktiivisemmasta osallistumisesta seulonnan ulkopuoliseen testaukseen.

5. HPV-SEULONTA SUOMESSA

HPV-TESTIN KÄYTTÖ YLEISTYY

HPV-testaus aloitettiin Suomessa vuonna 2003, kun osana kohdunkaulasyövän seulontaohjelmaa käynnistyi satunnaistettu HPV-seulonnan käyttöönottotutkimus (Anttila ym., 2006). Sen tarkoituksena oli tutkia HPV-testauksen toimivuutta, vaikuttavuutta ja optimaalisia seulontakäytäntöjä (Leinonen, 2013). HPV- tai papaseulontaan kutsuttiin yli 236 000 naista. Mukana oli yhteensä yhdeksän Uudenmaan kuntaa, joista Helsinki jättäytyi kokonaan pois tutkimuksesta

ensimmäisen seulontakierroksen jälkeen. Tutkimusryhmiä seulottiin kahden seulontakierroksen ajan siten, että HPV-seulonassa tehtiin pelkkä HPV-testi ja positiivisen HPV-tuloksen saaneille tehtiin myös papakoe. Kolposkopialähete tehtiin papatuloksen perusteella. Mikäli HPV-testi oli positiivinen ja papatuloks normaali, tehtiin tarvittaessa kaksi seurantatestiä (riskiryhmäseulonta). Lähete tehtiin positiivisen papan lisäksi myös silloin, kun HPV-positiivisuus säilyi vielä jälkimmäisessäkin seurantatestissä. Papaseulonta toteutettiin silloisen normaalin käytännön mukaisesti.

HPV-testiä on käytetty seulontaohjelmassa myös nk. kotitestitutkimuksessa vuosina 2011–2012. HPV-kotitestiä tarjottiin tuolloin naisille, jotka eivät vielä muistutuksenkaan jälkeen olleet osallistuneet seulontaohjelmaan. Tavoitteena oli parantaa osallistumisosuutta seulontaan (Virtanen, 2015).

[Kuvassa 10](#) on esitetty HPV-testattujen osuudet kunnittain vuodesta 2003 lähtien. Tampere siirtyi ensimmäisenä kuntana HPV-seulontaan vuonna 2012. Sen jälkeen HPV-testaus on vähitellen laajentunut yhä useampaan kuntaan, ensin pääasiassa Pirkanmaan, Hämeen ja Keski-Suomen alueilla. Vuonna 2017 Turun kaupunki siirtyi HPV-testiin ensisijaisena seulontamenetelmänä ja vuonna 2019 HPV-seulonta laajeni edelleen mm. koko Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin. Tuolloin HPV-testattujen osuus ohjelmassa oli jo yli puolet kaikista testatuista, 61 % ([Kuva 2](#)). HPV-seulontaa tehdään pääasiassa vain 30-vuotiaille tai sitä vanhemmille naisille, sillä nuorilla naisilla vaarattomien HPV-infektioiden paljous aiheuttaisi yli diagnostiikkaa (Anttila ym. toim., 2015).

PALJON LÄHETTEITÄ

HPV-testi on papakoetta herkempi, joten HPV-seulonnassa havaitaan hieman enemmän poikkeavia seulontatuloksia sytologia-seulontaan verrattuna. [Taulukossa 7](#) on esitetty vuoden 2015 ikäryhmäseulonnan (30-vuotiaat ja sitä vanhemmat) tulokset papa- ja HPV-seulonnassa sekä näistä seuranneet riskiryhmäkutsut- ja tarkastukset vuosina 2016–2019, eli kokonaisen viisivuotisen seulontakierroksen ajalta. Tämä mahdollistaa pitkittäisen vertailun testimenetelmien välillä sekä ikä- että riskiryhmäseulonnoissa. Läheteosuudet olivat erityisen suuria HPV-seulonnasta seuranneissa riskiryhmätarkastuksissa. Viisivuotisjaksolla sekä ikä- että riskiryhmätarkastusten yhteenlaskettu läheteosuus oli 0,9 % papatestatuilla vs. 4,4 % HPV-testatuilla ([Taulukko 7](#)).

HPV-testattujen suuri läheteosuus johtuu enimmäkseen siitä, että käytäntönä on ollut tehdä lähete kolposkopiatutkimukseen jo ensimmäisen toistuvan positiivisen HPV-testituloksen jälkeen. Jos siis HPV-testi on positiivinen ikäryhmätarkastuksessa ja edelleen riskiryhmätarkastuksessa 1–2 vuoden kuluttua, nainen saa lähetteen jatkotutkimukseen, vaikka sytologia olisi normaali. Seuraavassa luvussa kuvataan HPV-seulonnan satunnaisesti uutta seurantatutkimukseen perustuva uutta seurantatutkimusta, jossa pyritään tarkemmin selvittämään yhä yleistyvän HPV-seulonnan erityispiirteitä.

6. HPV-TESTIIN POHJAUTUVAN SEULONNAN HYÖDYT JA HAITAT

Pitkäjänteinen seurantatutkimus pyrkii selvittämään HPV-seulonnan hyötyjä ja haittoja. Tutkimuksessa selvitetään HPV-seulonnan vaikutus syöpätaakkaan papaseulontaan verrattuna sekä HPV-seulonnan ylideagnostiikan suuruus ja siihen vaikuttavat tekijät.

Tavoitteena on luoda parempia, ylideagnostiikkaa vähentäviä seulontakäytäntöjä myös seurantatesteihin. Joukkotarkastus- ja syöpärekisterin tietojen ja näytearkistojen ohella hankkeessa hyödynnetään seulontaohjelman ulkopuolisten papakokeiden, kolposkopioiden ja esiasteiden aineistoja. Alustavien tulosten mukaan seulontaohjelmassa tehtyjen, yllä mainittuun toimintamalliin perustuvien (ks. luku HPV-testin käyttöönotto yleistyy) kolposkopialähteiden kokonaismäärä HPV-ryhmässä ensimmäiselle seulontakierrokselle osallistuneilla oli noin 50 % suurempi kuin paparyhmässä ([Taulukko 8](#)). Seulontaryhmien ero kaventui noin 30 %:iin, kun huomiointiin ohjelman ulkopuolella tehdyt lähetteet. Tämä johtuu siitä, että seulontaohjelman ulkopuolella tehdään melko paljon lähetteitä myös kahden seulontakäynnin välillä.

7. POHJOISMAISTEN SEULONTA-OHJELMIEN VERTAILU

Suomen Syöpärekisterin vetämässä Nordscreen-projektissa on kehitetty avoimesti saatavilla oleva web-pohjainen palvelu (www.nordscreen.org), jossa voi useiden indikaattoreiden avulla vertailla eri Pohjoismaiden kohdunkaulasyövän seulontaohjelmia. Projekti on alkanut vuonna 2016 ja sen tavoitteena on tukea seulontaohjelmien laadun parantamista tuottamalla yhtenäisesti määriteltyjä tunnuslukuja. Mahdollisuuksien mukaan projektia laajennetaan lähivuosina koskemaan myös rinta- ja suolistosyövän seulontaohjelmia.

Taulukkomuodossa esitettävien tunnusluku- jen pohjana ovat yksilötason seulontatiedot ovat peräisin kansallisista seulontarekistereistä, jotka ovat kansainvälisesti vertaillen kattavia ja laadukkaita. Tulosten mukaan Suomen testipeittävyys on muita Pohjoismaita alemmalla tasolla. Tämä johtuu siitä,

että Suomessa lakisääteiseen seulontarekisteriin sisältyvät toistaiseksi ainoastaan kutsuun perustuvan seulontaohjelman tiedot, kun taas muissa Pohjoismaissa rekisterit sisältävät tiedot kaikista testeistä.

Seulonnan testitulosten vertailussa eri maiden osalta havaittiin, että positiivisten testitulosten osuus on Suomessa muita pohjoismaita matalampi (Partanen ym. 2021). HPV-testien ja papakokeiden välinen vertailu osoitti myös, että positiivisten testitulosten osuus on HPV-testauksessa suurempi, mikä lisää riskiryhmäseulontaan kuuluvien naisten osuutta seulontaiän perusteella tehtävissä primääritesteissä. Projektissa jatketaan indikaattorien kehittämistä yhdistämällä seulontatietoihin tiedot diagnostisista jatkotutkimuksista, myös seurantatestien osalta, jotta voidaan paremmin arvioida eri seulontamenetelmien toimivuutta.

Pohjoismaisten seulontaohjelmien vertailua täydennettiin tutkimuksella, jossa arvioitiin miten hyvin eri Pohjoismaat noudattavat kansainvälisiä suosituksia seulonnan järjestämisessä (Partanen ym. 2020). Kaikissa Pohjoismaissa on suositusten mukaisesti seulontaohjelman mahdollistava lainsäädäntö, mutta suositusten noudattamisessa on puutteita niin seulonnan hallintoon ja organisointiin kuin ohjelman arviointiin liittyvissä asioissa. Mikään maista ei täytä kaikkia suosituksia, mutta lähes kaikki suositukset täyttyvät ainakin jossakin Pohjoismaassa.

Suomen osalta merkittävimmät puutteet seulontaohjelman organisoinnissa liittyvät hajautuneen järjestämisvastuun lisäksi pääasiassa tietojen rekisteröintiin, sillä seulontaohjelman ulkopuolisia testejä ei rutiinomaisesti rekisteröidä Syöpärekisteriin. Syöpätapausten seulontahistoriaa ei myöskään tarkasteta rutiinomaisesti toisin kuin Tanskassa, Norjassa ja Ruotsissa.

8. KOHDUNKAULASYÖVÄN TESTAUS SEULONTAIÄN OHITTANEILLA NAISILLA

Tämän Syöpärekisterin tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella kohdunkaulasyövän testipeittävyttä seulontaiän ohittaneilla naisilla, sekä tutkia mitkä sosioekonomiset tekijät vaikuttavat osallistumiseen vanhemmalla iällä (Keltto ym. 2021). Kansainvälisten suositusten mukaan seulontaa pitäisi jatkaa korkean riskin ryhmissä vielä yleisen, koko naisväestöä koskevan seulontaiän jälkeen. Tällaisiin ryhmiin kuuluvat seulontaan epäsäännöllisesti osallistuneet sekä naiset, joilla on ollut aiempia poikkeavia testituloksia. Seulonnan järjestäminen yleisen seulontaiän loputtua on tärkeää, koska suurin osa kohdunkaulasyöpäkuolemista Suomessa tapahtuu syövästä, jotka todetaan seulontaohjelman loppumisiän jälkeen (Lönnerberg ym., 2013).

Tutkimusaineisto pohjautui 1941–1951 syntyneisiin naisiin, jotka olivat saaneet vähintään yhden seulontakutsun 50–60 vuoden ikäisinä. Pääasiassa seulontaohjelman ulkopuolista testausta seulontaiän jälkeen 65–74-vuotiaana seurattiin näillä naisilla vuoteen 2016 asti.

Noin 30 % naisista oli testattu ainakin kerran 65–69 vuoden ikäisinä, mutta 70–74-vuotiaana testattujen osuus oli enää vain 15 %. Testaus myöhemmällä iällä oli yleisempää aiempien poikkeavien testitulosten ja aktiivisen seulontaosallistumisen ryhmissä. Testausaktiivisuutta lisäsi myös naisten korkea sosioekonominen asema ja korkea koulutustaso. [Kuvassa 11](#) esitetään testauksen peittävyys 65–69- tai 70–74-vuotiailla naisilla, joilla ohjelmassa oli todettu normaalista poikkeavia tuloksia. Molemmissa ikäryhmissä matalan sosioekonomisen aseman sekä matalan koulutustason väestössä

testauksen peittävyys oli erittäin matalaa, ja huomattavasti matalampaa kuin muissa väestöryhmissä ([Kuva 11](#)).

Suurin osa testatuista naisista (75 %) ei kuu- lunut korkean riskin ryhmiin, eli heitä oli seulottu ohjelmassa säännöllisesti eikä esille ollut tullut normaalista poikkeavia tuloksia. Tällaisen väestönosan kohdunkaulasyöpä- riski on ohjelman jälkeen erittäin pieni. Ei myöskään ole selvää, hyötyvätkö oireettomat naiset ohjelman jälkeisestä testauksesta. Tulokset osoittivat, etteivät kansainväliset suositukset testien kohdentamisesta Suo- messa täyty. Seulonnan ulkopuolinen testaus suosii väestöryhmiä, jotka osallistuvat hyvin myös seulontaohjelmaan. Toisaalta seulon- taohjelman jatkuminen koko naisväestössä ainakin 65-vuotiaaksi asti on tehokas tapa nostaa kohdunkaulasyövän testauksen peittä- vyyttä (Pankakoski ym. 2019).

9. SUOSITUKSET JA PÄÄTELMÄT

Vuosikymmeniä jatkunut, perinteiseen papatestiin perustunut kohdunkaulasyövän seulontaohjelma on ollut Suomessa erittäin vaikuttava. Viime vuosina HPV-testi on tullut enenevässä määrin seulontakäyttöön papatestin tilalle. Vuonna 2019 tällä uudem- malla menetelmällä tehtiin jo enemmistö seulontaohjelman testeistä. HPV-seulonnan välittömänä hyötynä on nähtävissä seulon- nassa todettujen kohdunkaulasyöpätapaus- ten lisääntyminen nk. ikäryhmäseulonnessa. Tämä viittaa siihen, että HPV-testin avulla löydetään kohdunkaulasyöpiä papatestiä varhaisemmin. Ongelmana HPV-testin käyttöön otossa on ollut papatestiä suurempi kolposkopiaalähete- ja esiastemäärä erityisesti seurantatestien yhteydessä.

HPV-testi on hyvin sensitiivinen, joten sen käytön haasteena on erottaa eteneviin esi-

asteisiin ja syöpään johtavat HPV-infektiot vaarattomien ja ohimenevien infektioiden joukosta, eli välttää yli diagnostiikka. Näiden ohimenevien infektioiden diagnosointi ja jatkotutkimukset aiheuttavat turhia kustan- nuksia terveydenhuollolle ja kuormittavat testattuja yksilöitä. Toisaalta juuri sensitiivi- syyden ansiosta HPV-testillä voidaan saada kiinni eteneviä esiasteita ja syöpiä, jotka eivät jäisi Papa-testissä kiinni.

Seulontaohjelmassa ja sen ulkopuolella tapahtunut esiasteiden toteaminen ja hoita- minen estää Suomessa jo lähes tuhat syöpä- tapausta vuodessa (Joukkotarkastusrekisteri, vuosikatsaus 2018). Kohdunkaulasyöpiä todetaan Suomessa nykyään noin 175 tapa- usta vuodessa. Näistä noin viidennes, 30–40 tapausta, todetaan seulontaohjelmaan osallis- tuneilla naisilla viiden vuoden seurannassa seulontakäynnin jälkeen (Lönnberg ym., 2012). Perinteistä seulontatestiä korvaavilla menetelmillä syöväntorjuntaa voidaan siis parantaa enää vain hienoisesti. Seulontaoh- jelman osallistumisaktiivisuuden paranta- minen sekä kohdeään ulottaminen aiempaa vanhempaan ikäryhmään ovat sen sijaan hyvin oleellisia näkökohtia vaikuttavuuden parantamisessa. Lisäksi nuorten, alle 30- tai 35-vuotiaiden naisten kohdunkaulasyöpien torjunnassa HPV-rokoteohjelma on nykyään erittäin tehokas strategia (Lei ym., 2020).

HPV-seulonnan hyötyyn verrattuna vaikuttaa ilmeiseltä, että jatkotutkimuslähetteitä teh- dään liian paljon. Syöpävaarallisten HPV-in- fektioitten prevalenssi on meillä niin korkea, ettei toistuva positiivinen HPV-testi ole jär- kevä kolposkopiaalähetteen kriteeri kaikissa HPV-seulontaan kuuluvissa ikäryhmissä. Lähetemäärä tosin näyttää vaihtelevan omak- sutuista kriteereistä riippuen. Ensimmäisellä HPV-testin seulontakierroksella lähetteitä tehdään viisivuotisen seulontakierroksen yhteydessä jopa noin 4 %:lle seulontaan

osallistuvista naisista, mikäli lähete perustuu toistuvaan HPV-positiivisuuteen. Tällöin lähetemäärä on huomattavan suuri verrattuna myös ohjelman ulkopuolella tehtyihin läheteisiin. Ohjelmassa testataan vuodessa lähes 200 000 naista, ja HPV on toistuvasti positiivinen hyvin suurella lukumäärällä seuloituja naisia.

EU:n laajuiset laadunvarmistusohjeet mahdollistavat myös pienemmän lähetemäärän omaavan kriteeristön soveltamisen korkean HPV-prevalenssin maissa (Anttila ym., toim. 2015). Esimerkiksi toistuvan HPV-positiivisuuden tilanteessa voitaisiin lähetekriteerinä käyttää kaksoisluennalla tehtyä papatestiä. Mikäli papatestin laatua ei katsota riittäväksi ja käytössä on yksittäisiä HPV-tyyppejä tunnistava testimenetelmä, voitaisi harkita toistuvan HPV-positiivisuuden tilanteessa lähetettä sytologiapositiivisten lisäksi ainoastaan tietyille, korkean syöpäriskin omaaville HPV-tyypeille (HPV 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58; Hortlund ym., 2021). Tällainenkin toimintatapa täyttäisi nykyiset EU-tasoiset kriteerit, ja voisi samalla oleellisesti parantaa hyöty-haitta-suhdetta nykyiseen toimintamalliin verrattuna. Näiden lisäksi on tarpeen tutkia vaihtoehtoisia testi- ja varmistustutkimuskäytäntöjä, HPV-tyypityksen ohella esimerkiksi immunoväryästä tai metylaatiomarkkereita (Anttila ym. toim., 2015).

Kohdunkaulasyövän seulonnessa ja syöpätaakassa on merkittäviä eroja väestöryhmien välillä. Niiden pienentämiseksi tulee kehittää uusia interventioita. Jatkossakin tarvitaan systemaattisia tietoja seulonnan hyödyistä, haitoista ja kustannusvaikuttavuudesta. Tietoja tarvitaan myös erilaisista kohdeikävalinnoista, osallistumista parantavista interventioista sekä alueiden ja väestöryhmien välisistä eroista seulonnan tunnusluvuissa. Tätä varten mm. tiedot ohjelman ulkopuolisista palveluista ja seulptaan osallistuneiden

syövästä seulptontakäyntien jälkeen ovat tärkeitä seulptontatilastojen lisäksi.

Koronaviruspandemian puhkeaminen alkuvuonna 2020 korostaa kattavan rekisteritiedon tarvetta entisestään. Pandemian takia seulptontavuotta 2020 on jouduttu jatkaamaan, joten tilastovuoden arviointiin kuluu normaalia huomattavasti enemmän aikaa. Ongelma on heijastunut todennäköisesti myös kutsuvuoteen 2021. Koronavuoden mahdollisesti matalampi osallistumisaktiivisuus, tai esimerkiksi vaikeudet jatkotutkimusten ja hoitojen toteuttamisessa voivat heijastua tulevina vuosina osaltaan myös syöpätaakkaan. Joukkotarkastusrekisterissä on suunnitteilla pandemian vaikutuksiin liittyvä erillisraportti myöhemmin.

Suomessa on varsin suuri tarve ohjeistaa seulptontakäytäntöjä aiempaa yksityiskohtaisemmin. Maassamme on aloittanut jo parisento vuotta sitten uusi, valtakunnallinen syöpäseulptontojen ohjausryhmä. Ohjausryhmän yhtenä tavoitteena on riittävän luotettavan laadunvarmistuksen kehittäminen syöpäseulptontaohjelmille. Kohdunkaulasyöpien seulptontaohjelman laatumanuaalin tuottaminen ei ole päässyt toistaiseksi käyntiin rahoituksen puutteessa. Tämä laadunvarmistustyö on saatava käyntiin viivytyksittä. Samalla on varmistettava, että hyviä käytäntöjä noudatetaan yhteneväisesti.

KATSAUKSEN LAATIJAT

AHTI ANTTILA, tutkimusjohtaja
MAIJU PANKAKOSKI, tutkija
AKU LEIVONEN, tilastotieteilijä
SIRPA HEINÄVAARA, vanhempi tutkija
VELI-MATTI PARTANEN, projektipäällikkö, tutkija
MAIJA VAHTERISTO, tutkija
NATALIE KELTTO, tutkija
TYTTI SARKEALA, seulptontajohtaja

Joukkotarkastusrekisteri, Suomen Syöpärekisteri, Helsinki

LINKIT JA JULKAISUT

SYÖPÄREKISTERI

syoparekisteri.fi

VUOROVAIKUTTEISET SEULONTA-TILASTOT 1991–2019

tilastot.syoparekisteri.fi/seulonta

VUOSITILASTOT

syoparekisteri.fi/tilastot/seulontatilastot

KÄYPÄ HOITO 2019

Kohdunkaulan, emättimen ja ulkosynnytyksen solumuutokset (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kolposkopiayhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019 (viitattu 8.5.2020). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

World Health Organization. (2005). IARC handbooks of cancer prevention. Volume 10: Cervix cancer screening.

Lönnberg, S., ym. (2012). Age-specific effectiveness of the Finnish cervical cancer screening programme. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 2012;21:1354-1361.

Lönnberg, S., ym. (2013). Mortality audit of the Finnish cervical cancer screening programme. *International Journal of Cancer* 132:2134-2140.

Leinonen, M. (2013). Prevalence of HPV infection and use of HPV test in cervical cancer screening: Randomised evaluation within the organised cervical cancer screening programme in Finland. Väitöskirja, Helsingin yliopisto.

Anttila, A., ym. (2015). Organization of cytology-based and HPV-based cervical cancer screening. S2. In: European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Second edition, Supplements. Office for Official Publications of the European Union, Luxembourg, pp. 69–108.

Syöpäjärjestöt (2020). Kohdunkaulasyövän seulontaan osallistuminen laahaa selvästi

viime vuotta perässä. Tiedote 19.11.2020 (Viitattu 24.5.2021). Saatavilla internetissä: <https://www.epressi.com/tiedotteet/terveys/kohdunkaulasyovan-seulontaan-osallistuminen-laahaa-selvasti-viime-vuotta-perassa.html>

Anttila, A., ym. (2006). Alternative technologies in cervical cancer screening: a randomised evaluation trial. *BMC Public Health*, 6(1), 1-8. Lei J, Ploner A, Elfström M, Wang J, Roth A, Fang F, Sundström K, Dillner J, Sparén P. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med* 2020;383:1340-8.

Virtanen, A., ym. (2015). Improving cervical cancer screening attendance in Finland. *International Journal of Cancer*, 136(6), E677-E684.

Partanen, V.M., ym. (2021). Comparison of cytology and human papillomavirus-based primary testing in cervical screening programs in the Nordic countries. *Journal of Medical Screening*, 0969141321992404.

Partanen, V. M., ym. (2020). Adherence to international recommendations in the governance and organisation of Nordic cervical cancer screening programmes. *Acta Oncologica*, 59(11), 1308-1315.

Keltto, N., ym. (2021). Cervical Testing Beyond the Screening Target Age – A Register-based Cohort Study from Finland. *Gynaecologic oncology (painossa)*.

Pankakoski, M., ym. (2019). Effectiveness of cervical cancer screening at age 65—A register-based cohort study. *Plos one*, 14(3), e0214486.

Kohdunkaulasyövän seulontaohjelma. Vuosikatsaus 2018 (Viitattu 1.6.2021). Saatavilla internetissä: https://syoparekisteri.fi/assets/files/2018/11/kohdunkaularaportti_2018.pdf?pdf=Kohdunkaulasy%C3%B6v%C3%A4n%20seulontaohjelman%20vuosikatsaus%202018

Lei, J., ym. (2020). HPV vaccination and the risk of invasive cervical cancer. *New England Journal of Medicine*, 383(14), 1340-1348.

Hortlund, M., ym. (2021). Human papillomavirus load and genotype analysis improves the prediction of invasive cervical cancer. *International Journal of Cancer*.

SANASTO

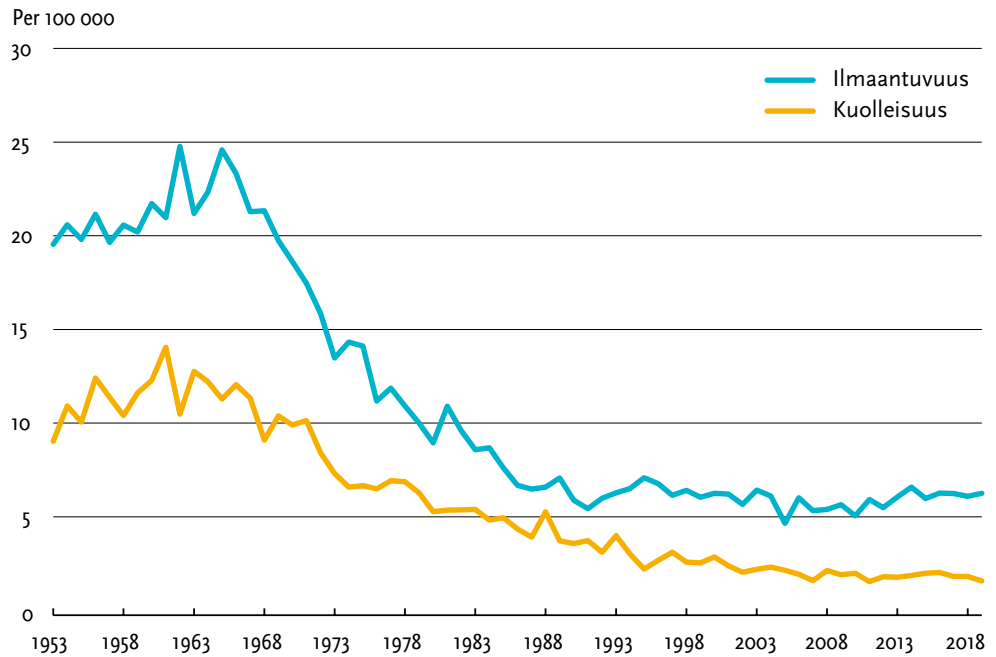
BIOPSIA	Koepala
HISTOLOGINEN NÄYTE	Kudosnäyte
HPV	Ihmisen papilloomavirus (Human Papilloma Virus)
HPV-TESTI	Seulontakäyttöön hyväksytty HPV-testi havaitsee korkean syöpäriskin HPV-virustyyppit gynekologisesta irtosolunäytteestä. Näytteenotto tapahtuu samalla tavalla kuin papakokeessa. HPV-testin ollessa positiivinen samasta näytteestä tehdään myös papakoe.
KOLPOSKOPIA	Kohdunkaulan tähystys
KUOLLEISUUS	Väestöön tai henkilöaikaan suhtautettu kuolemien määrä tietynä ajanjaksona.
OPPORTUNISTINEN TESTAUS	Organisoidun seulontaohjelman ulkopuolella (yksityisessä tai julkisessa terveydenhuollossa) tapahtuva oireettomien testaus. Seulontaohjelman ulkopuolella tehdään myös oireisiin sekä potilaiden seurantaan liittyvää testausta.
PAPAKOE	Sytologin arvio gynekologisesta irtosolunäytteestä
SEULONNAN PEITTÄVYYS	Seulontaan kutsuttujen osuus kohdeväestöstä (kutsujen peittävyys) tai seulottujen osuus kohdeväestöstä (testin peittävyys). Testin peittävyttä voidaan arvioida samoilla laskentasäännöillä myös seulontaohjelman ulkopuolisessa toiminnassa.
SEULONTATULOKSET	
ASC-US	Atyyppiset levyepiteelisolut, merkitys epäselvä (atypical squamous cells of undetermined significance)
AGC-NOS	Muutoin määrittämättömät atyyppiset rauhassolut (atypical glandular cells not otherwise specified)
LSIL	Lieväasteinen levyepiteelimuutos, sytologinen tai histologinen (low-grade squamous intraepithelial lesion).
HSIL	Vahva-asteinen levyepiteelimuutos, sytologinen tai histologinen (high-grade squamous intraepithelial lesion).
AIS	Kohdunkaulan pintasyöpä (adenocarcinoma in situ).
LSIL+ TAI	LSIL+ sisältää LSIL- ja vahvemmat muutokset (LSIL, HSIL, AIS, syöpä)
HSIL+	HSIL+ sisältää HSIL- ja vahvemmat muutokset (HSIL, AIS, syöpä). Kohdunkaulasyövän esiasteita ovat histologinen HSIL ja histologinen AIS.
SYTOLOGINEN NÄYTE	Solunäyte
SYÖPÄILMAANTUVUUS	Väestöön tai henkilöaikaan suhtautettu uusien syöpätapausten määrä tietynä ajanjaksona.
YLIDIAGNOSTIIKKA	Sellaisten piilevien syöpien tai syövän esiasteiden toteamista, jotka eivät olisi hoitamattomana vaikuttaneet henkilön terveyteen hänen elinaikanaan.

LUETTELO KUVISTA JA TAULUKOISTA

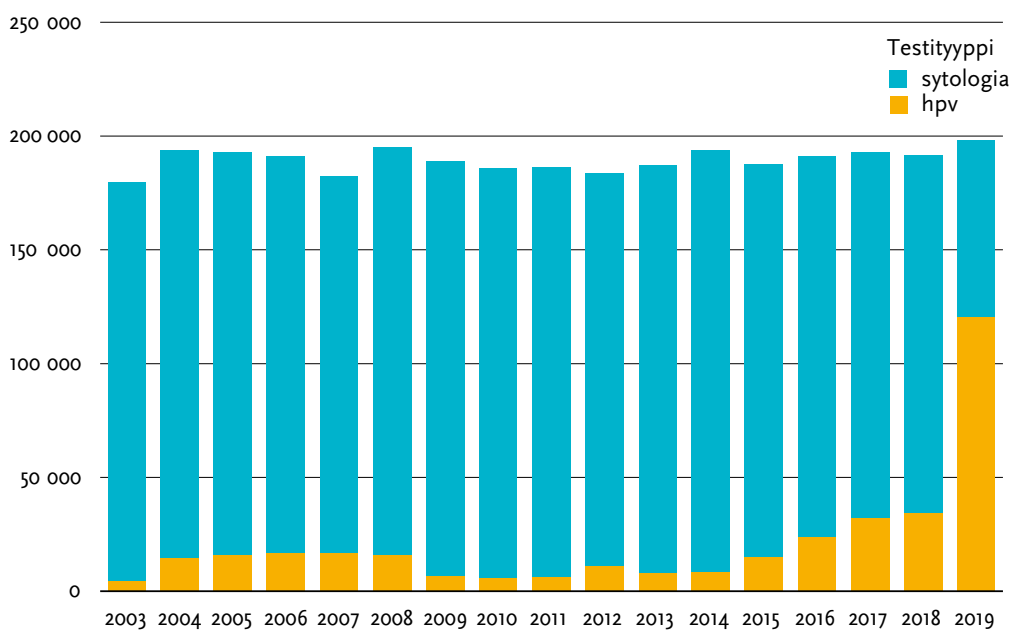
KUVA 1	Kohdunkaulasyövän ilmaantuvuus ja kuolleisuus Suomessa naisilla 1953–2019.	13
KUVA 2	Sytologia- ja HPV-testien lukumäärät seulonnassa 2003–2019.	13
KUVA 3	Kohdunkaulasyövän seulonnan kutsujen peittävyys (%) ja osallistuminen (%) seulontaan 30–64-vuotiailla 1991–2019, ikäryhmäkutsut.	14
KUVA 4	Kohdunkaulasyövän seulontaan osallistuminen (%) ikäryhmittäin 1991–2019, ikäryhmäkutsut.	14
KUVA 5	Histologisesti vahvistettu HSIL-esiaste tai sitä vakavampi tulos (%) 25–69-vuotiailla naisilla 1991–2019.	15
KUVA 6	Tarkastusten peittävyys 30–60-vuotiailla naisilla 2015–2019 sairaanhoitopiireittäin, ikäryhmäkutsut (ikävakioitu, Suomi 2014).	15
KUVA 7	Suositus riskiryhmään (%) 25–69-vuotiailla naisilla sairaanhoitopiireittäin 2015–2019 (ikävakioitu, Suomi 2014).	16
KUVA 8	Lähete (%) 25–69-vuotiailla naisilla sairaanhoitopiireittäin 2015–2019 (ikävakioitu, Suomi 2014).	16
KUVA 9	Histologinen HSIL+ (%) 25–69-vuotiailla naisilla sairaanhoitopiireittäin 2015–2019 (ikävakioitu, Suomi 2014).	17
KUVA 10	HPV-testattujen osuus kunnittain 2003–2019.	17
KUVA 11	Kohdunkaulan testaus 65–69- ja 70–74-vuotiailla naisilla, joilla on todettu joukkotarkastusohjelmassa aiemmin normaalia poikkeavia tuloksia.	18
TAULUKKO 1	Kohdunkaulasyövän seulonnan kohdeväestö sekä kutsutut, tarkastetut ja HPV-testatut naiset vuonna 2019	19
TAULUKKO 2	Seulontatulokset vuonna 2019	19
TAULUKKO 3	Tarkastusten peittävyys 30–60-vuotiailla naisilla 2015–2019 sairaanhoitopiireittäin, ikäryhmäkutsut	19
TAULUKKO 4	Kutsut ja tarkastukset sekä pääasialliset löydökset äidinkielen mukaan vuonna 2019	20
TAULUKKO 5	Kutsut ja tarkastukset sekä pääasialliset löydökset sosioekonomisen aseman mukaan vuonna 2019	20
TAULUKKO 6	Kutsut ja tarkastukset sekä pääasialliset löydökset koulutusasteen mukaan vuonna 2019	20
TAULUKKO 7	Ikäryhmätarkastusten tulokset 2015 sytologia- ja HPV-testatuilla sekä niitä seuranneet riskiryhmäkutsut- ja tarkastukset 2016–2019.	21
TAULUKKO 8	HPV- ja papaseulontaan kutsutut ja osallistuneet, sekä kolposkopia-lähetteen saaneet satunnaistuksen jälkeisen ensimmäisen seulontakierroksen aikana. Läheteet ohjelmassa ja hoitoilmoitusrekisterissä on taulukoitu viiden vuoden seulontakierroksen aikana ikäryhmäseulontaan osallistuneilla. Hoitoilmoitusrekisterissä lähetteen saaneiden määrä arvioitu henkilön ensimmäisen kolposkopiaepisodin perusteella.	21

KUVAT JA TAULUKOT

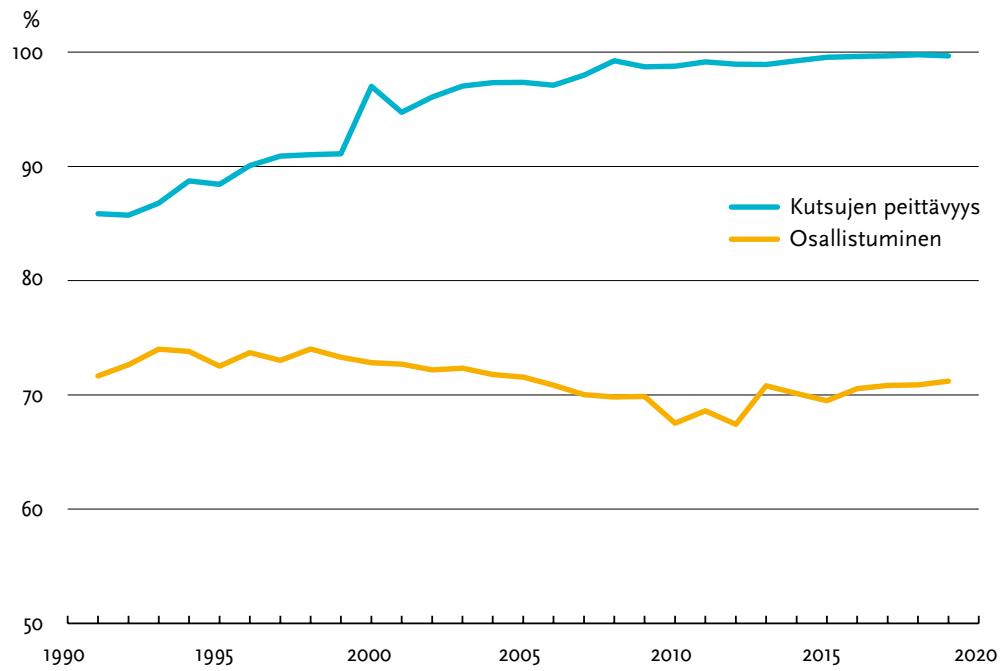
KUVA 1: Kohdunkaulasyövän ikävakioidu ilmaantuvuus ja kuolleisuus Suomessa naisilla 1953–2019.



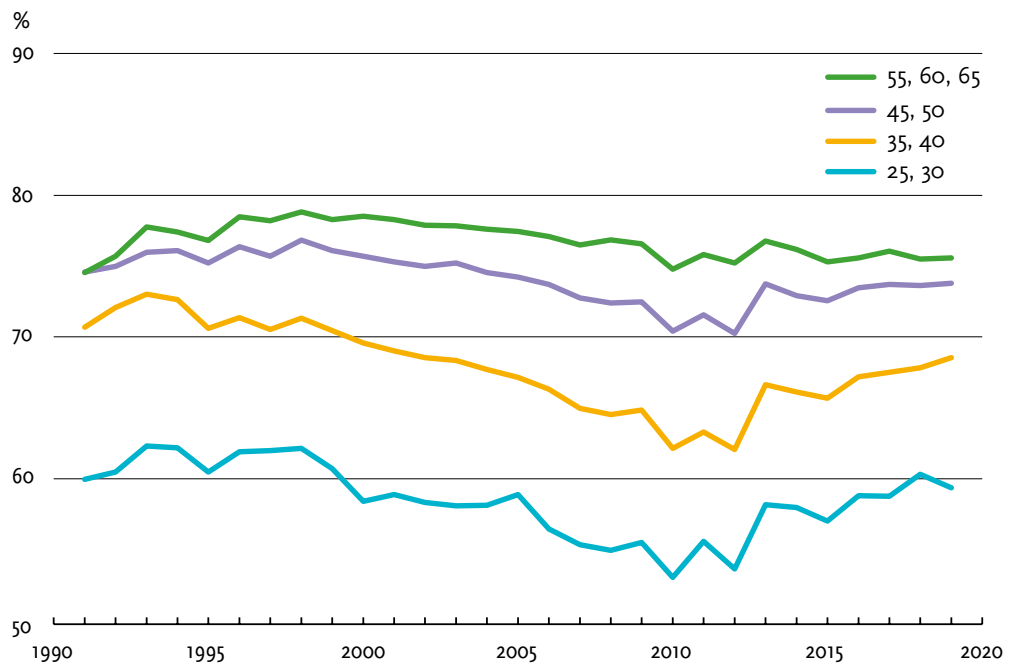
KUVA 2: Sytologia- ja HPV-testien lukumäärät seulonnassa 2003–2019.



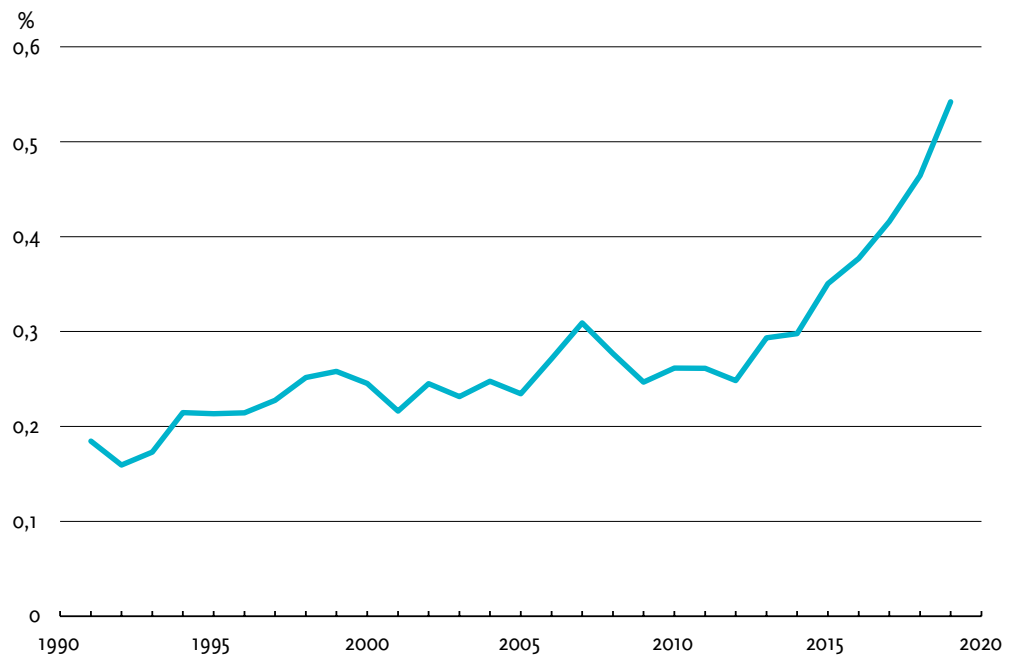
KUVA 3: Kohdunkaulasyövän seulonnan kutsujen peittävyys (%) ja osallistuminen (%) seulontaan 30–64-vuotiailla 1991–2019, ikäryhmäkutsut.



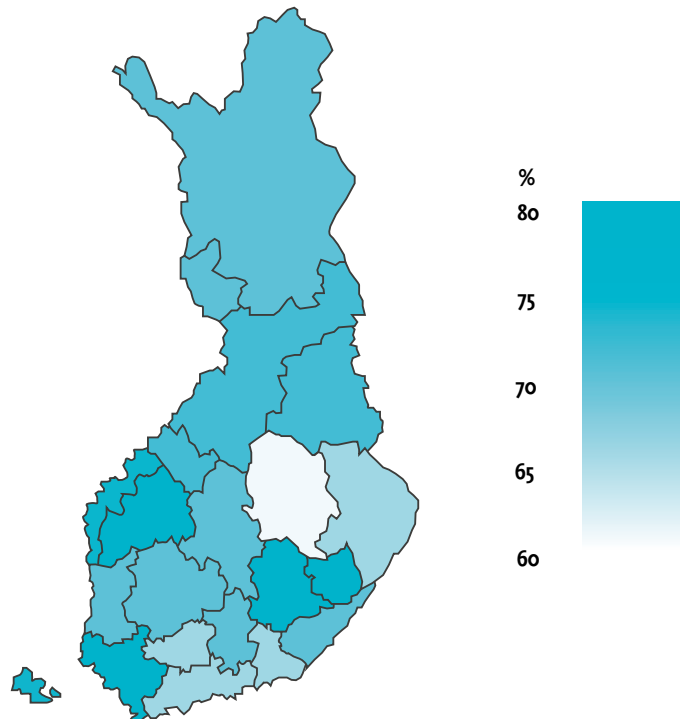
KUVA 4: Kohdunkaulasyövän seulontaan osallistuminen (%) ikäryhmittäin 1991–2019, ikäryhmäkutsut.



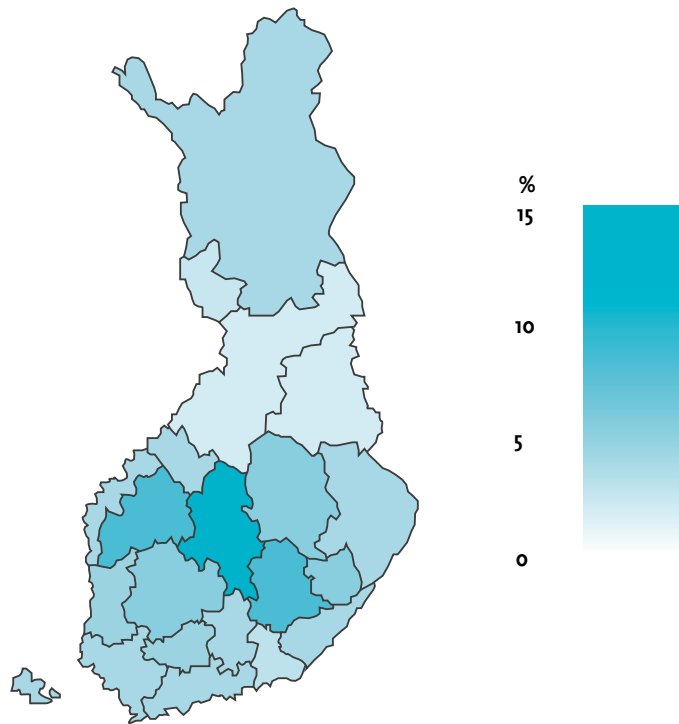
KUVA 5: Histologisesti vahvistettu HSIL-esiaste tai sitä vakavampi tulos (%) 25–69-vuotiailla naisilla 1991-2019.



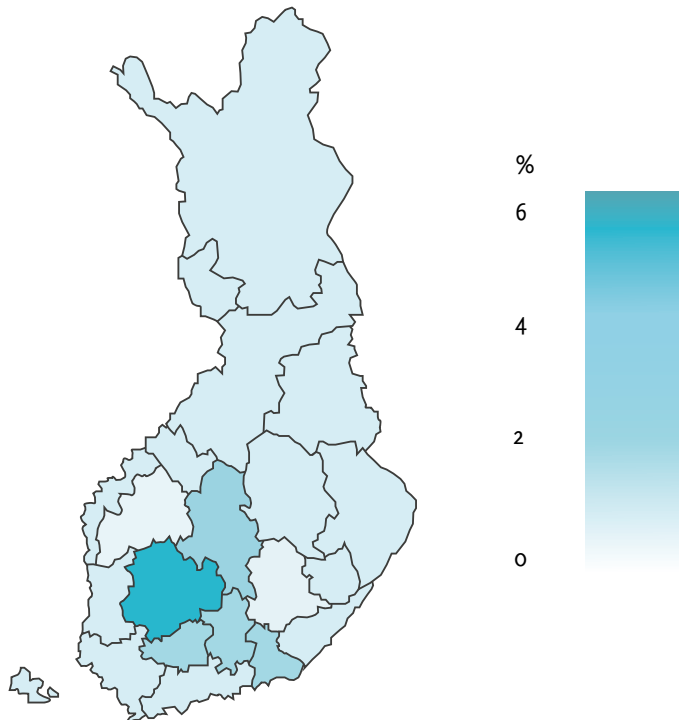
KUVA 6: Tarkastusten peittävyys 30–60-vuotiailla naisilla 2015–2019 sairaanhoitopiireittäin, ikäryhmäkutsut (ikävakioitu, Suomi 2014).



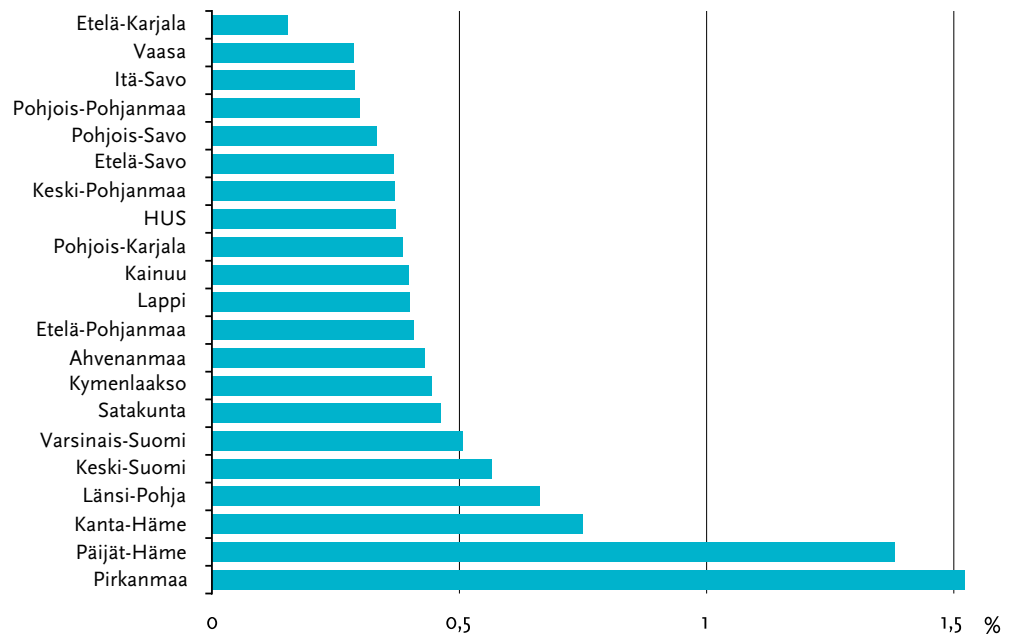
KUVA 7: Suositus riskiryhmään (%) 25–69-vuotiailla naisilla sairaanhoitopiireittäin 2015–2019 (ikävakioitu, Suomi 2014).



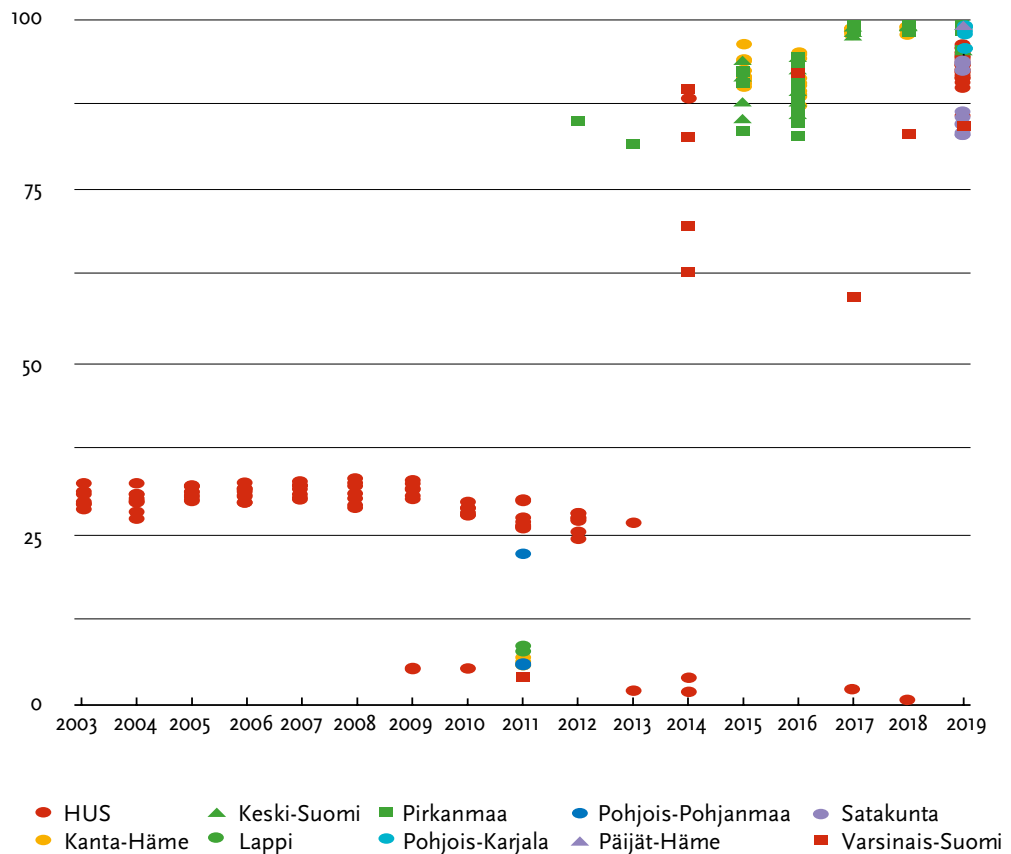
KUVA 8: Lähetä (%) 25–69-vuotiailla naisilla sairaanhoitopiireittäin 2015–2019 (ikävakioitu, Suomi 2014).



KUVA 9: Histologinen HSIL+ (%) 25–69-vuotiailla naisilla sairaanhoitopiireittäin 2015–2019 (ikävakioitu, Suomi 2014).

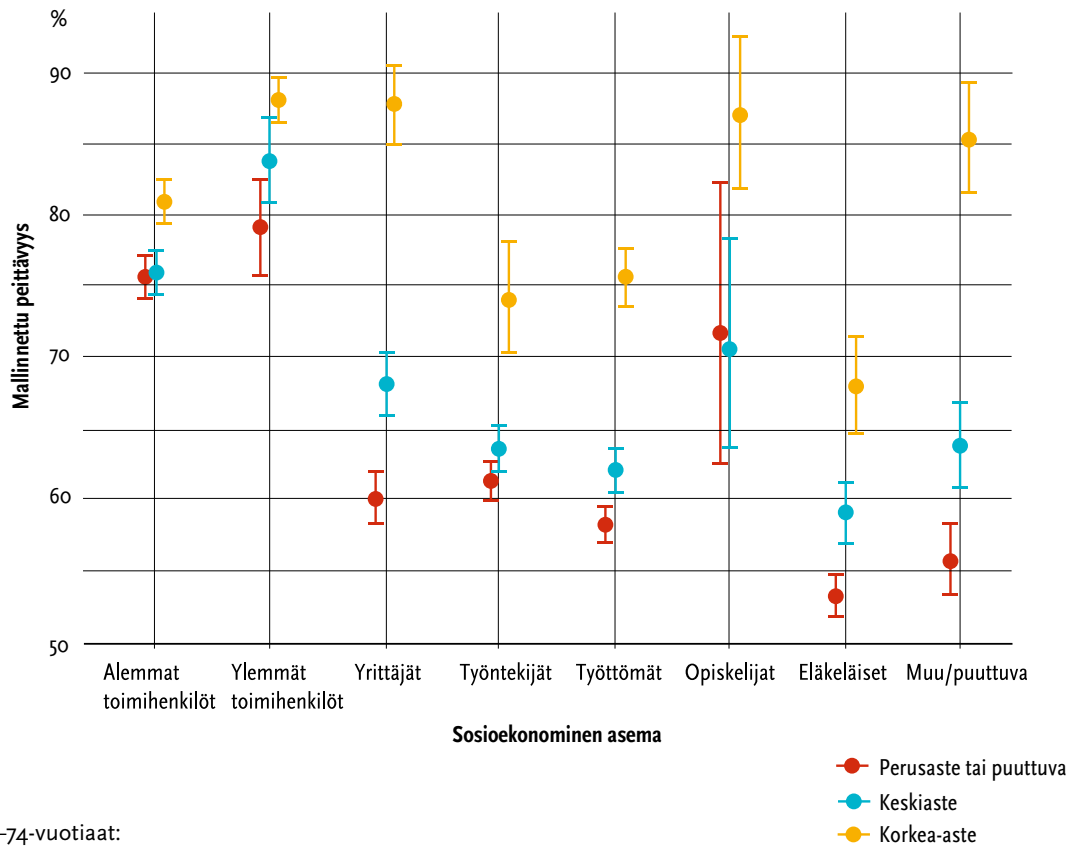


KUVA 10: HPV-testattujen osuus kunnittain 2003–2019. Mukana ovat vain HPV-testausta harjoittavat kunnat/sairaanhoitopiirit.

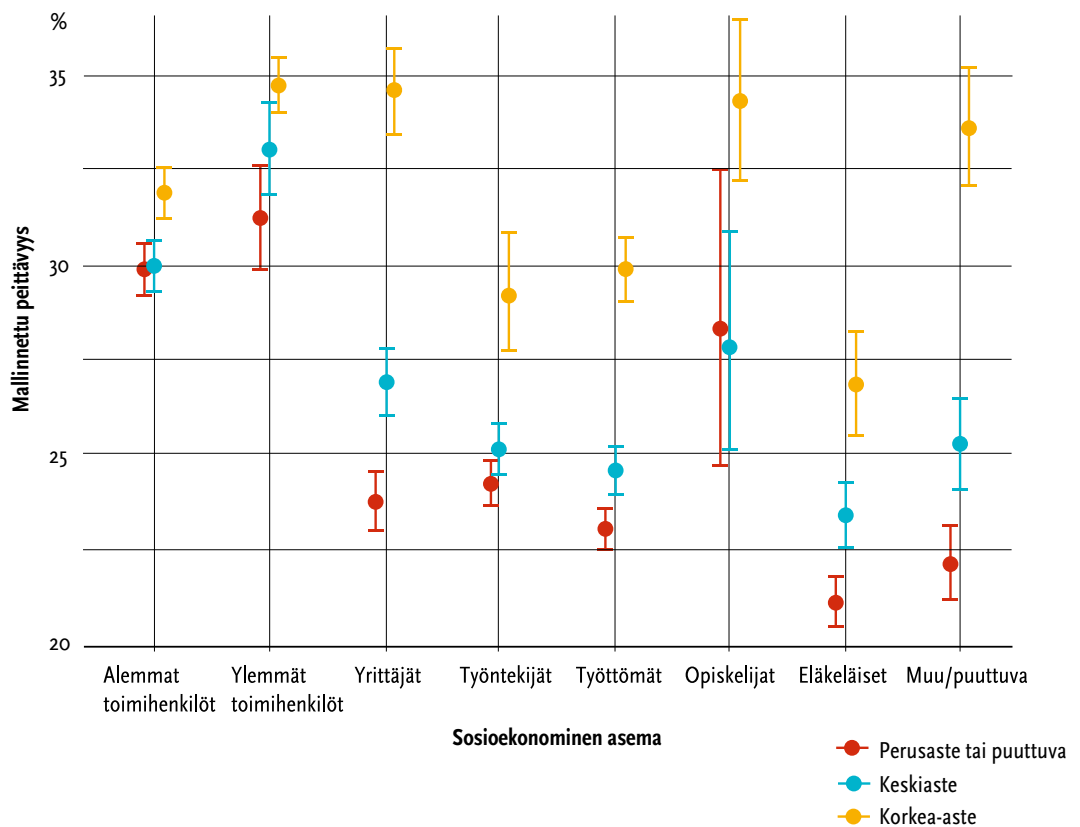


KUVA 11: Kohdunkaulan testaus 65–69- ja 70–74-vuotiailla naisilla, joilla on todettu joukkotarkastusohjelmassa aiemmin normaalisti poikkeava tulos.

65–69-vuotiaat:



70–74-vuotiaat:



Kelto ym, 2021; Joukkotarkastusrekisteri, 2021

TAULUKKO 1: Kohdunkaulasyövän seulonnan kohdeväestö sekä kutsutut, tarkastetut ja HPV-testatut naiset vuonna 2019

	Kohdeväestö	Kutsuttu	Kutsuttu väestöstä (peittävyys)	Tarkastettu	Tarkastettu kutsutuista	HPV-testi
Ikäryhmäseulonta: 25–65	313 327	268 891	86	189 366	70	114 543
Ikäryhmäseulonta: 30–60	241 861	240 682	100	171 370	71	105 377
Ikä- ja riskiryhmäseulonta: 25–69	313 327	283 463	91	197 956	70	120 689

TAULUKKO 2: Seulontatulokset vuonna 2019

	Tarkastukset n	Negatiivinen tai normaali		Suositus riskiryhmäseulontaan		Lähete jatkotutkimuksiin		Histologinen HSIL+		Ei tulkittavissa tai tieto puuttuu n
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Ikäryhmäseulonta: 25–65	189 366	177 257	94	10 373	5,5	1 723	0,9	821	0,4	13
Ikäryhmäseulonta: 30–60	171 370	160 329	94	9 401	5,5	1 628	0,9	776	0,5	12
Ikä- ja riskiryhmäseulonta: 25–69	197 957	184 179	93	10 993	5,6	2 772	1,4	1 073	0,5	13
HPV-seulonta (ikäryhmäseulonta: 30–65)	114 543	105 940	92	7 536	6,6	1 061	0,9	497	0,4	6
HPV-seulonta (ikä- ja riskiryhmäseulonta: 30–69)	120 689	110 819	92	7 907	6,6	1 957	1,6	703	0,6	6

TAULUKKO 3: Tarkastusten peittävyys 30–60-vuotiailla naisilla 2015–2019 sairaanhoitopiireittäin, ikäryhmäkutsut

Sairanhoitopiiri	Kutsuttu n	Tarkastettu		Sairanhoitopiiri	Kutsuttu n	Tarkastettu	
		n	%*			n	%*
Ahvenanmaa	6 619	5 105	77	Lappi	25 067	18 132	72
Etelä-Karjala	27 187	19 662	71	Länsi-Pohja	12 624	9 028	71
Etelä-Pohjanmaa	39 883	31 105	78	Pirkanmaa	115 472	81 313	71
Etelä-Savo	20 918	16 002	76	Pohjois-Karjala	34 357	23 195	67
HUS	395 663	271 813	67	Pohjois-Pohjanmaa	84 458	60 725	72
Itä-Savo	6 538	5 031	76	Pohjois-Savo	52 124	31 668	60
Kainuu	15 201	11 219	73	Päijät-Häme	44 940	31 908	70
Kanta-Häme	37 339	25 627	68	Satakunta	45 837	32 845	71
Keski-Pohjanmaa	15 865	11 450	72	Vaasa	34 404	25 836	75
Keski-Suomi	52 553	37 374	71	Varsinais-Suomi	104 804	78 652	75
Kymenlaakso	35 417	24 504	68				

* ikävakioitu (Suomi 2014)

TAULUKKO 4: Kutsut ja tarkastukset sekä pääasialliset löydökset äidinkielen mukaan vuonna 2019

Äidinkieli	Kutsuttu	Tarkastettu		Suositus riskiryhmäseulontaan		Lähetä jatkotutkimuksiin		Histologinen HSIL+	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Kotimainen	256 512	182 801	71	10 047	5,6	2 576	1,4	983	0,5
Muu	25 755	14 495	57	912	6,0	191	1,0	87	0,5

* ikävakioitu (Suomi 2014)

TAULUKKO 5: Kutsut ja tarkastukset sekä pääasialliset löydökset sosioekonomisen aseman mukaan vuonna 2019

Sosioekonominen asema	Kutsuttu	Tarkastettu		Suositus riskiryhmäseulontaan		Lähetä jatkotutkimuksiin		Histologinen HSIL+	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Yrittäjät	16 721	11 929	70	656	5,9	167	1,3	56	0,5
Alemmat toimihenkilöt	109 373	80 499	73	4 613	5,9	1 158	1,3	469	0,5
Ylemmät toimihenkilöt	56 019	41 937	74	2 093	5,1	474	1,1	151	0,4
Työntekijät	37 404	25 675	69	1 568	6,1	455	1,7	210	0,8
Opiskelijat	10 329	6 001	63	386	5,6	93	1,0	39	0,4
Eläkeläiset	22 645	14 574	53	581	4,6	131	1,3	41	0,4
Työttömät	19 532	11 780	60	722	6,5	183	1,5	68	0,6
Muu/tieto puuttuu	11 440	5 561	50	374	6,2	111	1,8	39	0,6

* ikävakioitu (Suomi 2014)

TAULUKKO 6: Kutsut ja tarkastukset sekä pääasialliset löydökset koulutusasteen mukaan vuonna 2019

Koulutusaste	Kutsuttu	Tarkastettu		Suositus riskiryhmäseulontaan		Lähetä jatkotutkimuksiin		Histologinen HSIL+	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Perusaste tai tieto puuttuu	31 593	16 436	51	934	5,7	253	1,5	110	0,7
Keskiaste	114 228	78 472	69	4 639	5,9	1 281	1,6	559	0,7
Korkea-aste	137 642	103 048	74	5 420	5,3	1 238	1,2	404	0,4

* ikävakioitu (Suomi 2014)

TAULUKKO 7: Ikäryhmätarkastusten (30-vuotiaat ja sitä vanhemmat) tulokset 2015 papa- ja HPV-testatuilla sekä niitä seuranneet riskiryhmäkutsut ja -tarkastukset 2016–2019.

		Riskikutsu 2016-2019	Riskitarkastus 2016- 2019	Lähete riskitarkastuksessa 2016-2019
	N	%	%	%
Sytologia				
Negatiivinen tai normaali	146 116 (95,3)	5 258 (3,4)	3 146 (2,1)	24 (0)
Suositus riskiryhmäseulontaan	6 019 (3,9)	5 577 (3,6)	4 033 (2,6)	225 (0,1)
Lahete jatkotutkimuksiin	1 238 (0,8)	83 (0,1)	19 (0)	3 (0)
Ei tulkittavissa tai tieto puuttuu	25 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Yhteensä	153 398 (100)	10 918 (7,1)	7 198 (4,7)	252 (0,2)
HPV				
Negatiivinen tai normaali	13 488 (91,8)	3 (0)	0 (0)	0 (0)
Suositus riskiryhmäseulontaan	950 (6,5)	892 (6,1)	690 (4,7)	396 (2,7)
Lahete jatkotutkimuksiin	246 (1,7)	8 (0,1)	4 (0)	2 (0)
Ei tulkittavissa tai tieto puuttuu	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Yhteensä	14 686 (100)	903 (6,1)	694 (4,7)	398 (2,7)

TAULUKKO 8: HPV- ja papaseulontaan kutsutut ja osallistuneet, sekä kolposkopia-lahetteen saaneet satunnaistuksen jälkeisen ensimmäisen seulontakierroksen aikana. Lähetteet ohjelmassa ja hoitoilmoitusrekisterissä on taulukoitu viiden vuoden seulontakierroksen aikana ikäryhmäseulontaan osallistuneilla. Hoitoilmoitusrekisterissä lähetteen saaneiden määrä on arvioitu henkilön ensimmäisen kolposkopiaepisodin perusteella.

	Ikäryhmäseulontaan osallistuneet	Seulontaohjelmassa lähetteen saaneet naiset		Lähetteen saaneet naiset hoitoilmoitusrekisterissä	
		N	%	N	%
HPV-testiryhmä	77 279	1 665	2,15	2 618	3,39
Papa-testiryhmä	76 785	1 122	1,46	2 048	2,67