

Alisa Niemelä

ETURAUHASSYÖPÄTAPAUSTEN TILASTOINTI VARSINAIS-SUOMEN ALUEELLA
VUOSINA 2015-2018

Syventävien opintojen kirjallinen työ
Kevätlukukausi 2024

Alisa Niemelä

ETURAUHASSYÖPÄTAPAUSTEN TILASTOINTI VARSINAIS-SUOMEN ALUEELLA
VUOSINA 2015-2018

Kliininen laitos

TURUN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

Vastuhenkilö: Otto Ettala

NIEMELÄ, ALISA: Eturauhasyöpätapausten tilastointi Varsinais-Suomen alueella vuosina
2015–2018

Syventävien opintojen kirjallinen työ

Urologia

Kevätlukukausi 2024

Eturauhassyöpä on miesten yleisin syöpä Suomessa. Vuosittain uusia tapauksia todetaan keskimäärin 5000 koko Suomessa ja näistä noin 500 diagnosoidaan Varsinais-Suomen alueella. Ilmaantuvuutta ja vallitsevuutta seurataan Suomen syöpärekisterin tilastojen avulla. Eturauhassyöprien kliiniset tiedot ilmenevät kuitenkin vain potilasasiakirjoista. Nämä tiedot ovat oleellisia laadukkaan tutkimuksen, hoitokäytäntöjen yhtenäistämisen ja syöpäseurannan kannalta. Tämän vuoksi on tärkeää, että todetut syöpätapaukset voidaan määrittää potilastietojärjestelmästä yhtä luotettavasti ja helposti kuin syöpärekisteristä.

Tämän retrospektiivisen tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka hyvin Suomen syöpärekisterin ja Tyksin Uranus-potilastietojärjestelmän tilastot vastasivat toisiaan. Tutkimusvuosina 2015–2018 eturauhassyöpätapauksista 76,1 % löydettiin asianmukaisesti molemmista rekistereistä. Loppujen 23,9 % kohdalla potilaat löytyivät vain syöpärekisteristä tai syöpärekisteriin ja potilastietojärjestelmään kirjatut diagnoosipäivämäärät erosivat toisistaan yli 14 vuorokautta. Tähän lopulliseen tutkimusjoukkoon tutustuttiin tarkemmin potilasasiakirjojen avulla. Tilastointivirheen aiheuttaneet syyt jaettiin 7 ryhmään seuraavasti: yksityisessä terveydenhuollossa tehdyt diagnoosit (10,7 %), kystoprostatektomian, höyläystoimenpiteen lastujen tai ruumiinavauksen avulla varmentuneet diagnoosit (yhteensä 3,9 %), kliiniset diagnoosit (2,3 %), ulkopaikkakunnalla tehdyt diagnoosit (1,6 %), epäselväksi jääneet (5,4 %).

Jo vuosina 2015–2018 suurin osa potilaista tunnistettiin potilasasiakirjoista asianmukaisesti. Tulevaisuudessa hakutuloksia voidaan parantaa mm. huomioimalla, että diagnoosi voi varmentua muutenkin kuin koepaloista. Lisäksi potilastietojärjestelmää tulisi kehittää, esimerkiksi tekstinlouhinta voisi auttaa löytämään diagnoosit teksteistä ja läheteistä. Tämä ei toki auta sellaisten potilaiden kohdalla, joiden potilasasiakirjoja ei näy järjestelmässä lainkaan.

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	5
1.1 Eturauhassyöpä Suomessa	5
1.2 Eturauhassyövän diagnostiikka	5
1.3 Eturauhassyövän luokittelu	7
1.4 Syöpärekisteri	8
2 TUTKIMUKSEN TAVOITE	9
3 AINEISTO JA MENETELMÄT	10
4 TULOKSET	12
5 POHDINTA	17
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	20
LÄHTEET	

1 JOHDANTO

1.1 Eturauhassyöpä Suomessa

Eturauhassyöpä on yleisin syöpätyyppi Suomessa niillä, joilla on biologisesti miehen sukupuolielimet. Jatkossa yksinkertaistamisen vuoksi tähän potilasryhmään viitataan miehinä. Elämänsä aikana noin joka kymmenes mies sairastuu eturauhassyöpään ja keskiarvoikä sairastumiselle on 71 vuotta. Uusia eturauhassyöpätapauksia diagnosoidaan Suomessa vuosittain keskimäärin 5000. [1,2]

Kuten yleisesti syövässä, yksilölliset tautimuodot voivat olla erilaisia käyttäytymiseltään ja aggressiivisuudeltaan. Lähtökohtaisesti eturauhassyövän ennuste on kuitenkin hyvä – Suomessa viiden vuoden selviämisprosentti on 94 %:n luokkaa [1]. Hyvän ennusteen vuoksi eturauhassyöpää sairastavien miesten määrä Suomessa on viime vuosina kasvanut. Myös parantuneet diagnostiset menetelmät ja väestön pidentynyt elinajanodote vaikuttavat tilanteeseen. Syöpärekisterin mukaan vuoden 2021 lopussa Suomessa oli yhteensä 60 003 eturauhassyöpää sairastavaa miestä [3].

1.2 Eturauhassyövän diagnostiikka

Eturauhassyöpä on usein alkuvaiheessa oireeton. Mahdolliset oireet ovat samankaltaisia kuin eturauhasen hyvänlaatuisessa liikakasvussa: virtsasuihkun heikkeneminen, virtsankulun ongelmat, tiheävirtsaus ja rakon epätäydellinen tyhjeneminen. Pidemmälle edenneessä eturauhassyövässä ensimmäisiä oireita voivat olla etäpesäkkeistä johtuvat luustokivut tai patologiset murtumat. [4]

Diagnostiikkaa ei voida tehdä pelkän oirekuvan perusteella. Yleisesti arvion apuna käytetään eturauhasen tunnustelututkimusta, verestä mitattavan PSA:n eli prostataspesifisen antigeenin pitoisuutta, ultraäänitutkimusta (TRUS, *transrectal ultrasound*) ja ultraäänen avulla otettuja koepaloja sekä magneettikuvausta (MRI, *magnetic resonance imaging*).

Peräsuolen kautta tehdyssä tunnustelututkimuksessa (tuseerauksessa) arvioidaan eturauhasen kokoa, koostumusta, symmetriaa ja arkuutta. Normaali eturauhanen painaa noin 20-30 g ja on pinnaltaan sileä. PSA-pitoisuuden viitearvot ovat ikäkohtaisia, mutta nyrkkisääntö on, että syöpää epäillään, mikäli PSA-pitoisuus on yli 10 µg/l tai veressä vapaana kulkevan PSA:n osuus tästä on alle 25 %. Toisaalta PSA:n määrä veressä voi olla koholla myös useasta muusta syystä. Näitä ovat esimerkiksi eturauhaseen kohdistuvat toimenpiteet, eturauhasen hyvänlaatuisen liikakasvu tai eturauhasen tulehdus eli prostatiitti. Kaikissa eturauhassyövissä PSA-pitoisuus ei nouse. [4]

Peräsuolen kautta tehtävällä ultraäänitutkimuksella voidaan arvioida eturauhasen kokoa ja koostumusta. Ultraäänen avulla nähdään myös eturauhasen yläosa, jota harvoin saadaan tunnusteltua. Tutkimuksen yhteydessä voidaan ottaa ultraääniohjatusti koepaloja. Vakiintunut menetelmä on, että molemmista lohkoista (vasen ja oikea) otetaan 6 koepalaa systemaattisesti. Kyhmyistä voidaan ottaa kohdennetusti lisäkoepaloja. Nämä koepalat lähetetään patologian laitokselle tarkempaan histopatologiseen tutkimukseen. [4]

MRI-kuvantaminen on kuvantamismenetelmänä ultraäänitutkimusta tarkempi, eikä se ole yhtä altis tekijäkohtaisille eroille. Magneettikuvassa nähdään myös ympäröivät kudokset. Tämän vuoksi MRI-kuvantaminen on yleistynyt viime vuosina. Usein se tehdään ennen ultraäänitutkimusta. Radiologi voi merkitä MRI-kuvissa näkyvät kuvantamislöydökset, esimerkiksi syöpäepäilyn herättävät alueet, valmiiksi kohdennettuja koepaloja varten. [5,6]

Vaikka eturauhassyövän diagnostiikassa on käytössä useita menetelmiä syöpä voidaan todeta myös sattumalöydöksenä esimerkiksi hoidettaessa eturauhasen liikakasvua tai virtsarakkosyöpää. Eturauhasen liikakasvun hoitomuotoja on useita lääkkeitä leikkauksiin. Yksi vakiintuneista leikkausmenetelmistä on eturauhasen höyläys sähkösilman avulla (TURP, *transurethral resection of the prostate*) [7]. Höyläyksessä syntyneet lastut lähetetään patologialle tutkimuksiin aivan kuten koepalatkin, ja näin voi löytyä entuudestaan diagnosoimaton syöpä. Vastaavasti virtsarakkosyöpä voidaan hoitaa leikkauksella ja poistettu kudos lähetetään histopatologisiin tutkimuksiin [8]. Rakon poistamisen (kystektomia) yhteydessä miehiltä poistetaan käytännössä aina myös eturauhanen (kystoprostatektomia).

1.3 Eturauhassyövän luokittelu

Eturauhassyövän luokittelulla arvioidaan syövän aggressiivisuutta ja levinneisyyttä. Sitä käytetään apuna hoitolinjan valinnassa. Tyypillisimmät eturauhassyövässä käytetyt luokitukset ovat histologinen luokka eli Gleason-pisteytys ja kliininen arvio levinneisyydestä eli TNM-luokka.

Gleason-pisteytys perustuu koepalojen histopatologiseen tutkimukseen. Siinä patologi määrittää mikroskoopin avulla syövän erilaistumisasteen asteikolla 1–5. Mitä vähemmän syöpä muistuttaa normaalia eturauhaskudosta, sitä ärhäkämpi se on. Suurempi pistemäärä tarkoittaa suurempaa ärhäkkyyttä. Lopullinen Gleason-luokka määräytyy kahden arvon summasta: yleensä yhteen lasketaan kahden yleisimmän erilaistumisasteen arvot. Yleisempi solukko ilmoitetaan ensin ja väliin laitetaan plusmerkki. Näin lopullinen pistemäärä voi olla arvosta 1 + 1 arvoon 5 + 5 (eli yhteenlaskettu pisteiden summa on kahden ja kymmenen pisteen välillä). Käytännössä vasta arvosta 3+3 lähtien syövällä on kliinistä merkitystä, eikä sen alle jääviä pistemääriä enää suositella käytettäväksi. Hyvän ja huonon ennusteen raja-arvona pidetään seitsemää pistettä. [6,9]

Histologista luokitusta muutetaan parhaillaan, ja nykyisin Gleason-pisteiden sijaan ilmoitetaan usein niiden pohjalta määritetty syövän Grade Group (GG). Siinä jako tehdään kolmeen ryhmään sen perusteella, kuinka suuri Gleason-pisteiden summa on ja mikä on yleisimmän syöpäsolukon erilaistumisaste eli pistemäärä. GG-jaottelun kolme ryhmää ovat matalan riskin hyväennusteinen syöpä (Gleason-pisteet 2–6), keskiriskin syöpä (Gleason-pisteet 7, 3+4) ja suuren riskin syöpä (Gleason-pisteet 7 tai enemmän, 4+3). Huomioitavaa on, että tämä luokittelu perustuu vain syöpäsolukon erilaistumisasteeseen, eikä ota huomioon muita syövän ennusteeseen vaikuttavia tekijöitä. [6]

Gleason-pisteytyksen ja sen avulla määritettävän Grade Groupin lisäksi käytössä on myös TNM-luokitus. Se kertoo solujen histologian sijaan syövän levinneisyydestä. TNM-luokan määrittää hoitava lääkäri. Siinä otetaan huomioon kasvaimen koko (T eli tuumori, asteikko 0-4), levinneisyys paikallisiin imusomukkeisiin (N eli nodus, asteikko X eli ei levinneisyyttä, 1 tai 2) sekä levinneisyys eli metastasointi muihin elimiin (M eli metastaasi, asteikko X eli ei levinneisyyttä, 1 tai 2). [6,10]

Kun potilaan tilaa arvioidaan, hyödynnetään yleensä useaa eturauhassyövän luokittelua. Näin saadaan arvio kokonaisriskistä, jonka perusteella päätetään hoitolinjasta. Käytännössä yleensä huomioidaan syöpäsolukon Gleason-pisteytyksen lisäksi eturauhassyövän T-luokka ja potilaan PSA-arvo. Näiden pohjalta voidaan tehdä jako kolmeen riskiryhmään: matalan riskin syöpä (Gleason-pisteet enintään 6, PSA enintään 10 ja T-luokka T1-2A), keskiriskin syöpä (Gleason-pisteet 7 ja/tai PSA 10-20, T-luokka T2B), korkean riskin syöpä (Gleason pisteet yli 7 ja/tai PSA yli 20, T-luokka T2C-T4). [6,10]

1.4 Syöpärekisteri

Suomen syöpärekisteriin ilmoitetaan lähes kaikki syöpädiagnoosin saaneet potilaat. Kuten luvuissa 1.2 ja 1.3 on mainittu, syövän diagnostiikkaan kuuluu olennaisesti sen todentaminen histopatologisesti kudospäätteistä. Mikäli patologian laitokselle lähetetyistä kudospäätteistä varmentuu syöpään sopiva löydös, lähtee ilmoitus syöpärekisteriin automaattisesti. Histopatologisten syöpäilmoitusten kattavuus on Varsinais-Suomen alueella erittäin hyvä, ja sen vuoksi eturauhassyövän ilmaantuvuutta ja vallitsevuutta voidaan arvioida luotettavasti syöpärekisterin ilmoitusten perusteella. Lisäksi syöpärekisteristä ilmenee tarkka diagnoosipäivämäärä eli päivä, jolloin koepalat on otettu.

2 TUTKIMUKSEN TAVOITE

Syöpärekisteristä saatavien tietojen lisäksi on oleellista tietää, mihin riskiluokkaan todetut syövät kuuluvat ja minkälainen hoitomuoto on valittu. Näitä tietoja tarvitaan, jotta voidaan tehdä laadukasta tutkimusta, yhtenäistää hoitokäytäntöjä ja toteuttaa seurantaa. Nämä syövän kliiniset tiedot ilmenevät kuitenkin vain potilasasiakirjoista. Tämän vuoksi on tärkeää, että todetut syöpätapaukset voidaan määrittää potilastietojärjestelmästä yhtä luotettavasti ja helposti kuin syöpärekisteristä.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, kuinka hyvin Suomen syöpärekisterin ja Tyksin Uranus-potilastietojärjestelmän tilastot vastaavat toisiaan. Lisäksi kerätään tietoa siitä, missä ja miten eturauhassyövät on diagnosoitu. Mahdolliset syyt tilastojen eroihin pyritään selvittämään, jotta tilastointikäytäntöjä voidaan kehittää ja tulevaisuudessa myös Uranus-potilastietojärjestelmästä saadaan luotettavasti tieto kaikista Varsinais-Suomen alueen eturauhassyöpätapauksista.

3 AINEISTO JA MENETELMÄT

Retrospektiivisen tutkimuksen aineisto koostui miehistä, joilla todettiin eturauhassyöpä Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella vuosina 2015-2018. Miesten tunnistamiseen käytettiin kahta eri tietolähdettä: Suomen syöpärekisteriä (viitataan myöhemmin syöpärekisterinä) ja Turun yliopistollisessa sairaalassa (Tyks) käytettävää Uranus-potilastietojärjestelmää. Diagnosoidut eturauhassyövät tunnistettiin syöpärekisterin tietokannasta SNOMED-topografiakoodin T92000 ja Tyksin Uranus-potilastietojärjestelmästä kuntaliiton laboratoriotutkimusnimikkeistön koodin 4763 perusteella.

Valittuina vuosina todetut uudet eturauhassyöpätapaukset jaettiin kolmeen eri luokkaan sen perusteella, löytyivätkö ne molemmista tietolähteistä vai vain syöpärekisteristä ja oliko alkuperäisen diagnoosin asettamishetki molemmissa järjestelmissä tarpeeksi lähellä toisiaan – rajana pidettiin 14 vuorokautta. Laaditut luokat olivat seuraavat: (1.) molemmista rekistereistä löytyvät tapaukset, joiden diagnoosipäivämäärät erosivat alle 14 vuorokautta toisistaan (*molemmat*), (2.) molemmista rekistereistä löytyvät tapaukset, joiden diagnoosin asettamishetki erosi yli 14 vuorokautta (*epäilyttävät*), (3.) vain syöpärekisteristä löytyvät tapaukset (*syöpärekisteri*).

Lopulliseen kohorttiin valittiin tapaukset, jotka kuuluivat joko luokkaan 2. tai 3. Näiden tapausten tiedot eivät siis löytyneet odotetulla tavalla molemmista järjestelmistä, minkä vuoksi haluttiin selvittää potilastietojärjestelmää apuna käyttäen, miksi tiedot eivät täsmänneet. Luokkien 2. ja 3. tapausten potilasasiakirjat avattiin ja ylös kirjattiin niistä löytyneet tilastointivirheen aiheuttaneet syyt tai epäillyt syyt. Nämä syyt jaoteltiin seitsemään kategoriaan seuraavasti: 1. kliininen diagnoosi. 2. kystoprostatektomia 3. höyläyslastut 4. obduktio 5. privaatti 6. ulkopaikkakunta 7. epäselvä.

Kliinisen diagnoosin ryhmään 1. laskettiin mukaan muun muassa laboratorio- tai kuvantamislöydösten tai metastaasien pohjalta asetetut diagnoosit tai diagnoosiepäilyt. Privaattiryhmään 5. sisältyivät yksityisen terveydenhuollon toimipisteissä tehdyt diagnoosit. Ulkopaikkakunnalla tutkituille ja diagnosoiduille laadittiin oma ryhmä, sillä näiden tapauksien osalta ei löytynyt kattavia merkintöjä Uranus-potilastietojärjestelmästä. TURP-toimenpiteen eli eturauhasen höyläyksen yhteydessä saadut lastut lähetetään patologialle

tarkempiin histopatologisiin tutkimuksiin, ja näiden pohjalta tulleet syöpädiagnoosit lukeutuivat ryhmään 3.

3.1. Eettinen aspekti

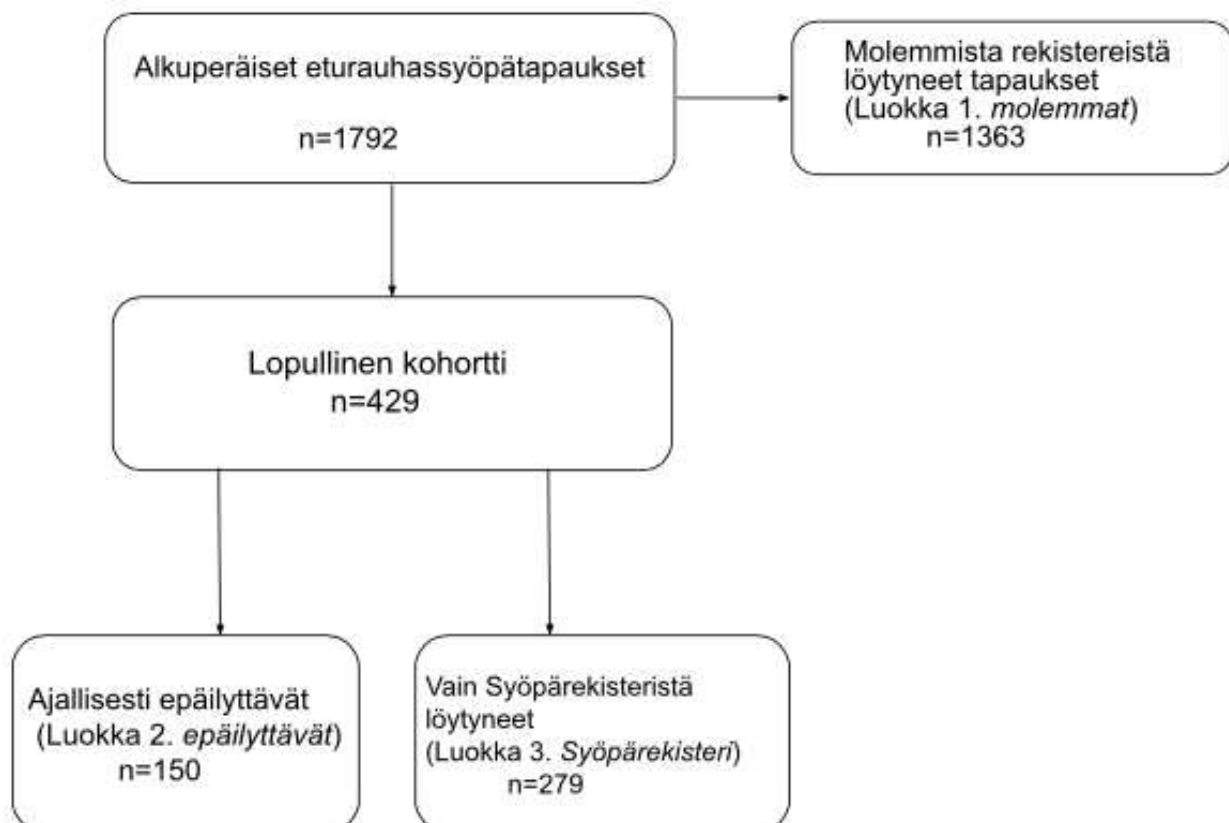
Kyseessä oli restrospektiivinen tutkimus, joten erillistä lupaa eettiseltä lautakunnalta tutkimuksen toteuttamista varten ei tarvittu. Lupa potilastietojärjestelmän käyttöön saatiin Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriltä. Syöpärekisteristä saatujen tietojen käyttäminen perustuu Terveyden ja Hyvinvoinnin laitoksen terveydenhuollon laaturekisterit - pilottihankkeen tietolupaun Dnro THL/569/6.02.00/2019.

4 TULOKSET

Vuosina 2015–2018 todettuja eturauhassyöpätapauksia oli Varsinais-Suomen alueella syöpärekisterin mukaan yhteensä 1792. Vuosittain tapauksia esiintyi keskiarvolta 448. Vuonna 2017 syöpädiagnoosin saaneita oli eniten (n=488) ja vuonna 2018 vähiten (n=421). Vuosina 2015 (n=448) ja 2016 (n=435) diagnoosimäärät jäivät näiden väliin.

Kuvassa 1. havainnollistetaan, miten alkuperäisestä kokonaismäärästä eli 1792 tapauksesta muodostettiin luokka 1. ja saatiin jäljelle jäänyt lopullinen tutkimusjoukko – luokat 2. ja 3. Molemmista rekistereistä (luokka 1.) löytyi tieto 1363 (76,0 %) potilaan kohdalla. Luokan 2. (*epäilyttävät*) tapauksia oli 150 (8,4 %) ja luokan 3. tapauksia, joiden tieto löytyi vain *Syöpärekisteristä*, 279 (15,6 %).

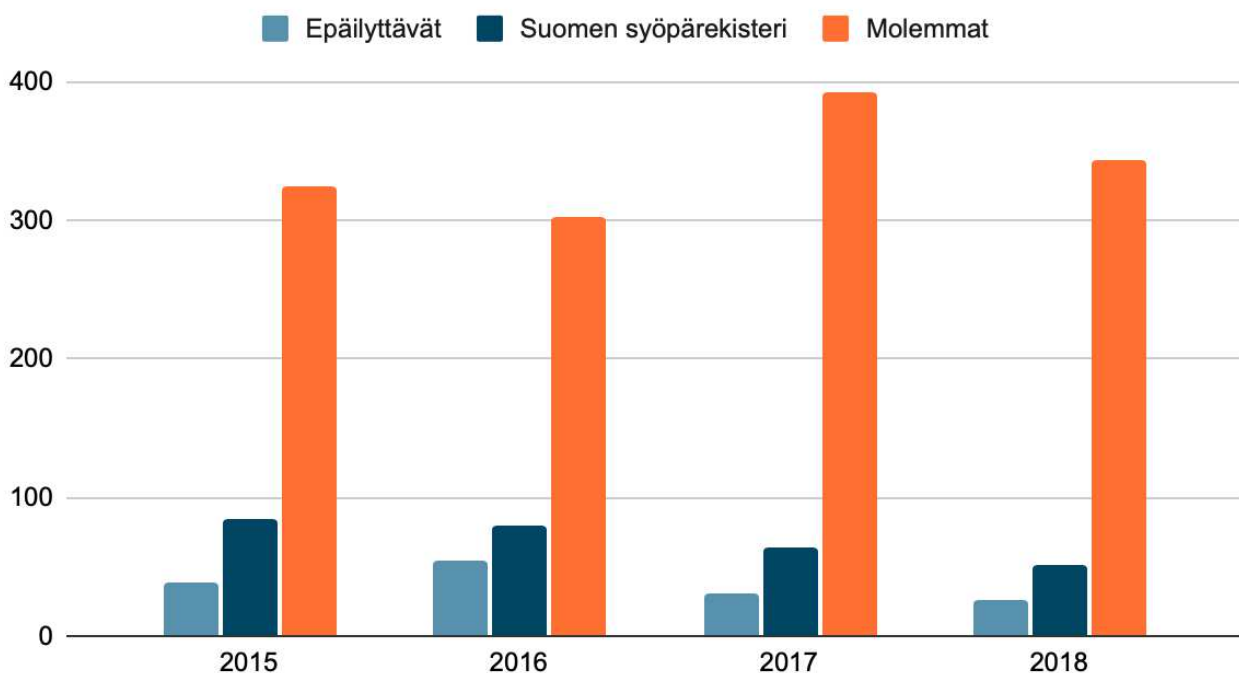
Kuva 1. Vuokaavio tapauksien jaottelusta luokkiin



Kuvassa 2. esitellään tapausmäärien vuosittainen jakauma jokaisessa luokassa. Luokka 1. (*molemmat*) oli kolmesta luokasta suurin koko tarkasteluajan. Vuonna 2017 tämän luokan tapauksia oli eniten (n=393, 80,5 %). Luokassa 2. tapausten määrä nousi vuodesta 2015 suurimmilleen vuonna 2016, (n=54, 12,6 %), jonka jälkeen osuus laski tasaisesti ollen vuonna 2018 (n= 26, 6,2 %). Luokassa 3. tapausmäärä oli laskusuuntainen koko tarkasteluajan vuodesta 2015 (n=84, 18,8 %) vuoteen 2018 (n=52, 12,4 %).

Kuva 2. Luokkien vuosittainen jakauma

Luokkien vuosittainen jakauma



Luokka 1. *molemmat* (sekä potilastietojärjestelmästä että syöpärekisteristä löytyneet tapaukset).

Luokka 2. *epäilyttävät* (sekä potilastietojärjestelmästä että syöpärekisteristä löytyneet tapaukset, joiden diagnoosipäivämäärä erosi yli 14 vrk toisistaan).

Luokka 3. *Suomen syöpärekisteri* (tapaukset eivät löytyneet lainkaan Uranus-potilastietojärjestelmästä).

Potilasasiakirjoista löytyneet syyt kirjattiin ylös ja niiden määrät laskettiin. Taulukkoon 1. on merkitty syiden tarkat osuudet kummassakin luokassa 2. ja 3. Kliinisen diagnoosin saaneita oli tutkimusvuosien aikana yhteensä luokassa 2. (n=12, 8 %) ja luokassa 3. (n=29, 10,4 %). Virtsarakkosityövän vuoksi tehtyjen kystoprostatektomioiden yhteydessä sivulöydöksenä todettuja eturauhassyöpiä oli yhteensä 13, joista (n=2, 1,3 %) kuului luokkaan 2. ja (n=11, 1,3 %) luokkaan 3.

TURP-toimenpiteessä muodostuneista höyläyslastuista todettuja syöpiä oli enemmän luokassa 3. (n=42, 15,0 %) kuin luokassa 2. (n=13, 8,7 %). Ruumiinavauksessa eli obduktiossa löytyneitä ja varmentuneita diagnooseja oli yhteensä vain (n=3, 1,1 %) tapausta ja ne kaikki kuuluivat *syöpärekisteristä* löytyneiden luokkaan 3.

Yksityisellä sektorilla diagnosoidut tapaukset olivat molempien luokkien 2. ja 3. suurin ryhmä: luokassa 3. kokonaismäärä oli (n= 87, 31,2 %) ja luokassa 2. näiden osuus oli vielä suurempi (n=104, 69,3 %). Yksityisessä terveydenhuollossa diagnosoiduista tapauksista laskettiin vuosittainen jakauma (Kuva 3.), jossa huomattiin, että lukumäärä kasvoi vuodesta 2015 (n= 52) vuoteen 2016 (n=58), jolloin tapauksia oli eniten. Vuosina 2017 ja 2018 lukumäärät laskivat (n=46 ja n=35).

Ulkopaikkakunnalla diagnosoitujen ja epäselvien tapausten määrät olivat suuremmat luokassa 3. (n=25, 9 % ja n=82, 29,4 %) kuin luokassa 2. (n=3, 2 % ja n=16, 10,7 %).

Taulukko 1. Tyksin Uranus-tietojärjestelmästä löytyneiden syiden määrät luokissa 2. ja 3.

Ajallisesti epäilyttävät (2. luokka)	Syyt	n (%)
	1. Kliininen dg	12 (8)
	2. <u>Kystoprostatektomia</u>	2 (1,3)
	3. <u>Höyläyslastut</u>	13 (8,7)
	4. Obduktio	0 (0)
	5. Privaatti	104 (69,3)
	6. Ulkopaikkakunta	3 (2)
	7. Epäselvä	16 (10,7)

Suomen syöpärekisteri (3. luokka)	Syyt	n (%)
	1. Kliininen dg	29 (10,4)
	2. <u>Kystoprostatektomia</u>	11 (3,9)
	3. <u>Höyläyslastut</u>	42 (15,0)
	4. Obduktio	3 (1,1)
	5. Privaatti	87 (31,2)
	6. Ulkopaikkakunta	25 (9,0)
	7. Epäselvä	82 (29,4)

Ryhmään 1. sisällytettiin muun muassa laboratorio- tai kuvantamislöydösten tai metastaasien pohjalta asetetut diagnoosit tai diagnoosiepäilyt.

Ryhmä 2. koostui kystoprostatektomian yhteydessä histopatologisesti todetuista eturauhassyövistä.

Ryhmä 3. koostui syöivistä, jotka todettiin histopatologisesti eturauhasen höyläystoimenpiteessä muodostuneista lastuista.

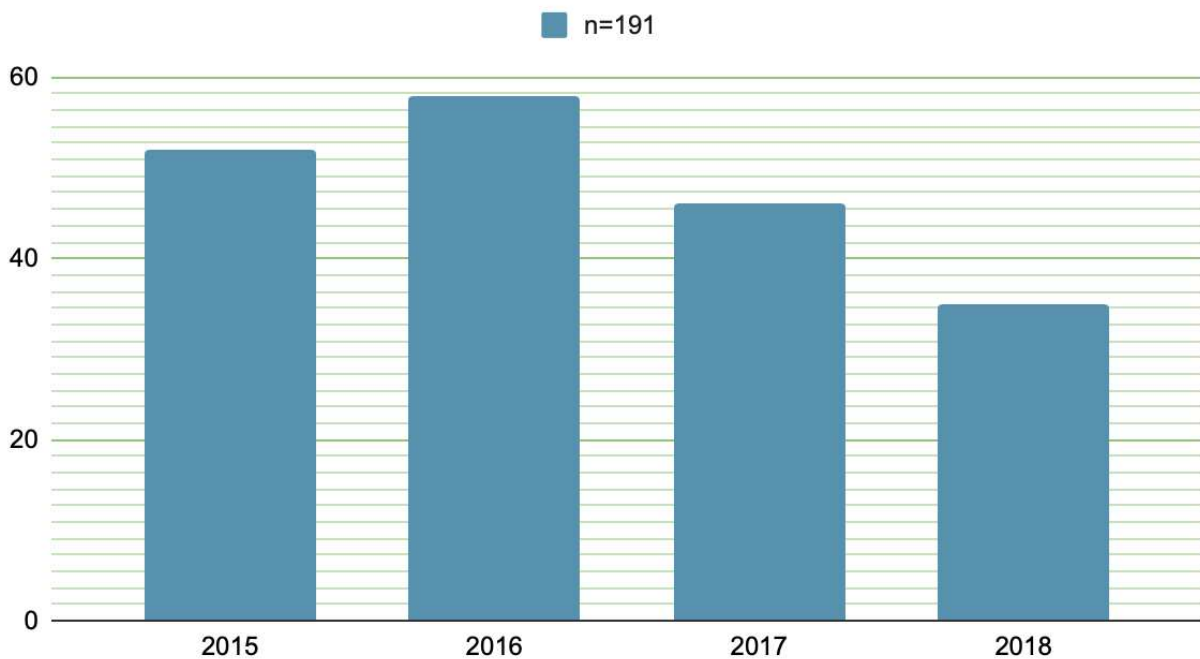
Ryhmä 5. yksityisellä sektorilla diagnosoidut tapaukset.

Ryhmä 6. ulkopaikkakunnalla diagnosoidut tapaukset.

Ryhmä 7. koostui epäselvistä tapauksista, joissa syy ei selvinnyt tai potilastietojärjestelmästä ei löytynyt potilaiden tekstejä.

Kuva 3. Yksityisessä terveydenhuollossa diagnosoitujen tapausten määrä vuosittain

Privaattitapaukset vuosittain



5 POHDINTA

Tutkimuksessa todettiin, että Suomen syöpärekisterin ja Tyksin Uranus-potilastietojärjestelmän tiedot eturauhassyöpätapauksista eivät täsmänneet täysin. Alkuperäisestä tutkimusjoukosta eli syöpärekisteristä löytyneistä 1792 tapauksesta vain 76,1 % löydettiin asianmukaisesti myös Uranus-potilastietojärjestelmästä. Lopullisen tutkimusjoukon eli 23,9 % osalta potilastietojärjestelmä ei tunnistanut tapauksia lainkaan tai syöpärekisteristä ja potilastietojärjestelmästä löytyvät diagnoosipäivämäärät erosivat yli kaksi viikkoa toisistaan.

On usealta saralta ongelmallista, että potilastietojärjestelmään tehty haku ei kata kaikkia Varsinais-Suomen alueella diagnosoituja eturauhassyöpätapauksia. Se vaikeuttaa muun muassa laadukkaan tutkimuksen tekemistä, hoitokäytäntöjen yhtenäistämistä sekä syöpäseurantaa. Jotta esimerkiksi tulevia tutkimuksia varten saataisiin luotettavasti tiedot myös eturauhassyöpien kliinisestä luokittelusta tai valituista hoitomuodoista, tulisi tilastojen täsmätä – potilastietojärjestelmästä pitäisi siis pystyä tunnistamaan kaikki diagnosoidut eturauhassyöpätapaukset vastaavalla luotettavuudella kuin syöpärekisteristä. Toisaalta tutkimus osoittaa, että jo vuosina 2015–2018 suurin osa, yli $\frac{3}{4}$ tapauksista, kuitenkin tunnistettiin asianmukaisesti.

Tutkimuksen lähtöasetelmassa ei huomioitu, että diagnoosi voi varmentua histopatologisesti muutenkin kuin koepaloista. Siksi mukana on myös TURP-toimenpiteestä, kystoprostatektomioista tai ruumiinavauksista varmentuneita syöpiä. Jo pelkästään nämä syyt kattoivat 3,9 % alkuperäisistä tapauksista. Tulevaisuudessa potilastietojärjestelmästä löytyvien eturauhassyöpätapauksien määrää voi siis kasvattaa jo pelkästään huomioimalla nämä kolme vaihtoehtoista diagnosointimuotoa hakua tehdessä. Mikäli tässä tutkimuksessa olisi tehty näin, olisi lopullisen tutkimusjoukon osuudeksi jäänyt vain 20,0 %.

Ongelmalliseksi osoittautuivat yksityisessä terveydenhuollossa otettujen koepalojen pohjalta tehdyt diagnoosit. Näitä tapauksia ei pystytty tunnistamaan potilastietojärjestelmästä. Niiden osuus oli kaikista epäselvistä tapauksista suurin ja yhteensä 10,7 % alkuperäisestä tutkimusjoukosta oli yksityissektorilla todettuja syöpiä. Tämä tarkoittaa, että lähes puolet lopullisesta tutkimusjoukosta koostui yksityisessä

terveydenhuollossa tehdyistä diagnooseista. Tulevaisuutta varten olisikin tärkeää löytää keino tunnistaa juuri nämä tapaukset – tämän yksittäisen syyn ratkaisemisella olisi suurin vaikutus. Yksi mahdollisuus ratkaisuksi voisi olla se, että potilastietojärjestelmä tunnistaisi läheteistä käytetyt diagnoosikoodit ja Gleason-luokat. Toisaalta läheteiden pohjalta voisi tehdä suoraan merkinnän Uranus-potilastietojärjestelmään, jolloin nykyinen hakutoiminta voisi tunnistaa myös nämä tapaukset.

Turun ulkopaikallisilla paikkakunnilla diagnosoidut eturauhassyöpätapaukset eivät myöskään löytyneet Tyksin Uranuspotilastietojärjestelmästä automaattisesti. Osan ulkopaikkakuntalaisen eturauhassyöpäpotilaan potilasasiakirjoja ei löytynyt lainkaan Uranuksesta. Muun muassa Punkalaidun, Salo ja Loimaa olivat usein esiin tulevia kuntia, kun syitä taustalta selvitettiin. Edellä mainitut potilaat lukeutuivat ulkopaikkakuntaryhmään. Tämän ryhmän potilaiden osuus oli alkuperäisestä joukosta 1,6 %. Yksi mahdollinen syy puuttuville teksteille on, että ulkopaikkakunnilla on käytössä eri potilastietojärjestelmä kuin Uranus. Potilastietojärjestelmät eivät keskustele keskenään useinkaan hyvin ja tietojen siirto voi olla vaillinaista. Myös tietojenluovutuslupa voi estää tiedon asianmukaisen siirtymisen. Nämä haasteet ovat osa laajempaa ongelmaa Suomessa.

Kliinisen diagnoosin saaneita potilaita löytyi myös lopullisesta tutkimusjoukosta. Alkuperäisestä joukosta näiden osuus oli 2,3 %. Tällä potilasryhmällä diagnoosi tehtiin siis kliinisesti, ei koepalojen pohjalta. Kyseisiä potilaita ei voida siten tunnistaa histopatologisten näytteiden diagnoosien tai potilasasiakirjoihin merkittävien gleason-pisteiden avulla. Potilasasiakirjoista tulisi löytyä kuitenkin ICD-10:n mukainen diagnoosikoodi eturauhassyöpälle (C61), jonka avulla potilaat voidaan tunnistaa.

5,4 % kohdalla tilastointivirheen tausta jäi epäselväksi. Ilman tietoa syystä, on luonnollisesti vaikea luoda keinoja ratkaisuksi.

Tämä tutkimus toteutettiin retrospektiivisesti. Retrospektiivisen tutkimuksen etuina on sen edullisuus ja helposti saatavat laajat tapausmäärät. Edellytyksenä kuitenkin on, että rekisteristä (tässä tutkimuksessa Suomen syöpärekisteristä) saadaan kattavat tiedot luotettavasti. Tämän tutkimuksen osalta voidaan olettaa tämän toteutuneen, sillä Suomessa ilmoitukset lähtevät syöpärekisteriin automaattisesti patologian laitokselta.

Retrospektiivisen tutkimuksen heikkous on toisaalta tutkimuksen luonne: katsaus tehdään historiaan eikä se välttämättä päde suoraan nykyhetkeen. Tämä tutkimus laadittiin vuonna 2023 ja valittu tutkimusajanjakso oli 2015–2018. Väliin jääneiden vuosien aikana teknologia sekä hoito- ja tilastointikäytännöt ovat ehtineet muuttua, eikä meillä ole tarkkaa tietoa nykyhetken tilanteesta. Toisaalta voidaan olettaa, että yleisen kehityksen myötä myös tilastointi on kehittynyt parempaan.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Yhteenvetona eri syitä varten tarvittaisiin erilaisia ratkaisuja, jotta Uranus-potilastietojärjestelmän hakutoiminta kattaisi kaikki diagnosoidut eturauhassyöpätapaukset 100-prosenttisesti.

Potilastietojärjestelmää tulisi kehittää, esimerkiksi tekstinlouhinta voisi auttaa löytämään diagnoosit teksteistä. Tämä ei toki auta sellaisten potilaiden kohdalla, joiden potilasasiakirjoja ei näy järjestelmässä lainkaan.

VIITTEET

[1] Eturauhassyöpä. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Urologiyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2023 (viitattu 20.1.2024). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

[2] Tammela T. Eturauhassyöpä. Kirjassa: Urologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2013

[3] Syöpärekisterin tilastot. Eturauhassyövän tietolaatikko 2017–2021. (viitattu 20.1.2024) Saatavilla internetissä: https://syoparekisteri.fi/assets/themes/ssy3/factsheets/syopien-tietolaatikot/35fi_Eturauhanen.html

[4] Tammela T. Eturauhassyöpä. Lääkärin käsikirja 2022. (viitattu 20.1.2024)

[5] Anssi Pétas, Kanerva Lahdensuo, Anu Kenttämies ja Antti Rannikko. Eturauhasen kohdenneetut koepalat. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2021;137(1):47-55.

[6] Kaikki syövästä -sivusto, Eturauhassyöpä. (viitattu 20.1.2024) Saatavilla internetissä: <https://kaikkisyovasta.fi/tietoa-syovasta/syopataudit/eturauhassyopa/>

[7] Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Urologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020 (viitattu 5.3.2024). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

[8] Hanna Vasarainen, Jani Kuisma, Erik Veskimäe, Olli Tenhunen, Jukka Sairanen ja Riikka Järvinen. Virtsarakkosityövän hoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2022;138 (17): 1535-43

[9] Humphrey PA. Gleason grading and prognostic factors in carcinoma of the prostate. Mod Pathol. 2004 Mar;17(3):292-306. doi: 10.1038/modpathol.3800054. PMID: 14976540.

[10] European Association of Urology. Prostate Cancer (viitattu 5.3.2024) Saatavilla internetissä: <https://uroweb.org/guidelines/prostate-cancer>