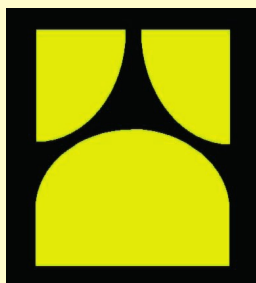
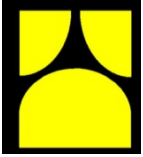


Urologisten sairauksien laatu

Otto Ettala, Peter Boström, Henrikki Santti, Antti Kaipia, Riikka Järvinen, Harry Nisen, Ilkka Perttilä, Jukka Häkkinen, Sami Raatikainen, Teija Parpala, Mika Matikainen, Mikael Leppilähti



SUOMEN
UROLOGIYHDISTYS RY.



**SUOMEN
UROLOGIYHDISTYS RY.**

Urologisten sairauksien laatu

Otto Ettala, Peter Boström, Henrikki Santti, Antti Kaipia, Riikka Järvinen, Harry Nisen, Ilkka Perttilä, Jukka Häkkinen, Sami Raatikainen, Teija Parpala, Mika Matikainen, Mikael Leppilahti

1. painos
Paino-Kaarina Oy – Kaarina, 2018

Tiivistelmä

Terveydenhuoltolaki edellyttää terveydenhuollon toimintayksiköiltä suunnitelmaa laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. Lisäksi soteuudistus on korostanut terveydenhuollon laadun kansallista vertailtavuutta sairaala- ja sairaanhoitopiirirajojen yli. Lakia ja laadun kansallista vertailtavuutta silmällä pitäen urologisten sairauksien laatutyöryhmä perustettiin Suomen Urologiyhdistyksen koolle kutsumana Helsingissä 3.4.2017. Työryhmän tavoitteena oli luoda kansallinen konsensus ja laatukäsikirja niistä urologisista sairauksista, joiden laatua mitataan, ja niistä muuttujista, jotka urologisen laadun määrittävät.

Työryhmän suositukset pohjautuvat Euroopan Urologiyhdistyksen [EAU](#) ja kansallisiin Duodecimien ja erikoislääkäriyhdistysten laatimiin [Käypä hoito -suosituksiin](#) sekä kansainvälisiin laatuohjeisiin kuten [Ruotsin laaturekisteriin](#) ja [ICHOM:n](#) (International Consortium for Health Outcomes) suosituksiin. Laatukäsikirja koottiin asiantuntijoiden kesken ryhmätyöskentelynä urologisen laatupäivän aikana ja tämän jälkeen sähköpostikeskusteluin.

Kansallisesti urologista laatua kerätään viidestä urologisesta syövästä: eturauhassyövästä, uroteelisyövästä eli virtsarakonsyövästä, munuaissyövästä, kivessyövästä ja penissyövästä. Lisäksi hyvänlaatuisista sairauksista laadunmittaamiseen oikeuttavat eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu, virtsatiekivitauti, urologiset proteesit, joihin kuuluvat ponnistusvirtsan karkailuun hoitoon tarkoitetut nauhat ja sulkijaproteesit sekä erektiohäiriön hoitoon tarkoitetut proteesit, ja pienkirurgian sairauskokonaisuus.

Jokaiselle sairaudelle tai sairauskokonaisuudelle määritettiin sairauskohtaiset muuttujat, jotka jaettiin preoperatiivisiin, hoidon aikaisiin ja seurannan aikana kerättäviin muuttujiin. Sairauskohtaisten muuttujien lisäksi kaikille yhdeksälle sairaudelle tai sairauskokonaisuudelle määritettiin myös yhteiset, kaikista sairauksista identtisesti kerättävät laatumuuttujat.

Työryhmä tiedostaa, että laadunmittaaminen ei ole stabiili tila vaan laatumuuttujat voivat muuttua ajan myötä. Näin ollen urologiyhdistyksen laatutyöryhmä kokoontuukin vähintään kerran vuodessa arvioimaan laatukäsikirjaa ja päivittämään sen ajan mukaiseksi. Lisäksi työryhmä pyrkii jatkossa tekemään tiivistä yhteistyötä muiden erikoisalayhdistysten kanssa, jotta jatkossa urologisten sairauksien laatua voidaan tarkastella kansallisesti, erikoisalarajojen ylitse.

Työryhmä

Ohjausryhmä

Otto Ettala, Turun yliopistollinen keskussairaala, pj
Peter Boström, Turun yliopistollinen keskussairaala
Mikael Leppilahti, Tampereen yliopistollinen keskussairaala
Henrikki Santti, Helsingin yliopistollinen keskussairaala
Antti Kaipia, Tampereen yliopistollinen keskussairaala

Eturauhassyöpä

Mika Matikainen, Helsingin yliopistollinen keskussairaala, pj
Mikael Leppilahti, Tampereen yliopistollinen keskussairaala
Sirpa Aaltomaa, Kuopion yliopistollinen keskussairaala
Jarno Riikonen, Tampereen yliopistollinen keskussairaala
Mika Raitanen, Seinäjoen keskussairaala
Henrikki Santti, Helsingin yliopistollinen keskussairaala
Sirkku Siltari, Kuopion yliopistollinen keskussairaala
Kari Syvänen, Turun yliopistollinen keskussairaala
Jani Kuisma, Oulun yliopistollinen keskussairaala

Uroteelisyöpä

Riikka Järvinen, Helsingin yliopistollinen keskussairaala, pj
Timo Marttila, Seinäjoen keskussairaala
Tapani Liukkonen, Lappeenrannan keskussairaala
Arto Salonen, Kuopion yliopistollinen keskussairaala
Peter Boström, Turun yliopistollinen keskussairaala
Ville Virta, Oulun yliopistollinen keskussairaala
Erik Veskimäe, Tampereen yliopistollinen keskussairaala

Munuaissyöpä

Harry Nisen, Helsingin yliopistollinen keskussairaala, pj
Otto Ettala, Turun yliopistollinen keskussairaala
Jani Kuisma, Oulun yliopistollinen keskussairaala
Thea Veitonmäki, Tampereen yliopistollinen keskussairaala
Timo Nykopp, Kuopion yliopistollinen keskussairaala
Hanna Ronkainen, Oulun yliopistollinen keskussairaala

Kivessyöpä

Peter Boström, Turun yliopistollinen keskussairaala, pj
Kari Syvänen, Turun yliopistollinen keskussairaala
Arto Salonen, Kuopion yliopistollinen keskussairaala
Ilkka Paananen, Oulun yliopistollinen keskussairaala
Erik Veskimäe, Tampereen yliopistollinen keskussairaala

Penissyöpä

Ilkka Perttilä, Helsingin yliopistollinen keskussairaala, pj
Tomi Pakarainen, Tampereen yliopistollinen keskussairaala
Otto Ettala, Turun yliopistollinen keskussairaala
Atte Räty, Kuopion yliopistollinen keskussairaala
Ville Virta, Oulun yliopistollinen keskussairaala

Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu

Jukka Häkkinen, Turun yliopistollinen keskussairaala, pj
Tarmo Pekkarinen, Tampereen yliopistollinen keskussairaala
Hannu Koistinen, Helsingin yliopistollinen keskussairaala
Timo Nykopp, Kuopion yliopistollinen keskussairaala
Erkki Ollikkala, Oulun yliopistollinen keskussairaala

Virtsatiekivitauti

Sami Raatikainen, Kuopion yliopistollinen keskussairaala, pj
Panu Tonttila, Oulun yliopistollinen keskussairaala
Bilal Sumrein, Tampereen yliopistollinen keskussairaala
Jukka Häkkinen, Turun yliopistollinen keskussairaala
Arto Mikkola, Helsingin yliopistollinen keskussairaala

Proteesit

Teija Parpala, Oulun yliopistollinen keskussairaala, pj
Teuvo Tammela, Tampereen yliopistollinen keskussairaala
Esa Kähkönen, Turun yliopistollinen keskussairaala
Arto Salonen, Kuopion yliopistollinen keskussairaala
Jukka Sairanen, Helsingin yliopistollinen keskussairaala

Pienkirurgia

Antti Kaipia, Tampereen yliopistollinen keskussairaala, pj
Susanna Hirsimäki, Vaasan keskussairaala
Sirku Siltari, Kuopion yliopistollinen keskussairaala
Lauri Laru, Oulun yliopistollinen keskussairaala
Mika Ala-Lipasti, Tampereen yliopistollinen keskussairaala
Christian Palmgren, Vaasan keskussairaala

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	5
Työryhmä	6
Ohjausryhmä	6
Eturauhassyöpä	6
Virtsarakkosalisyöpä	6
Munuaissyöpä	6
Kivessyöpä	6
Penissyöpä	7
Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu	7
Virtsatiekivitaati	7
Proteesit	7
Pienkirurgia	7
Sisällysluettelo	8
Esipuhe	10
Johdanto	11
Hoidettavat urologiset potilaat	11
Hoito	11
Tulokset	12
Eloonjääminen.....	13
Toiminnallinen tulos.....	13
Elämänlaatu.....	13
Lisähoidot.....	13
Elämänlaatu ja hoitotyytyväisyys	13
Elämänlaatu.....	13
Hoitotyytyväisyys	15
Kirurgiset komplikaatiot	15
Postoperatiiviset komplikaatiot.....	15
Perioperatiiviset komplikaatiot.....	15
Komplikaatioiden laatu.....	15
Yleiset laatumittarit	17
Laadun mittaamiseen valitut urologiset sairaudet ja tunnistetyypit	17
Esitiedot	17
Elämänlaatu	17
Yleinen elämänlaatu.....	17
Sairauskohtainen elämänlaatu.....	17
Hoitotyytyväisyys	18
Aikaviiveet ja osastohoito	18
Tutkimukseen kuluva aika.....	18
Toimenpideaika.....	18
Osastohoito.....	18

Kirurgiset komplikaatiot.....	18
Postoperatiiviset komplikaatiot.....	18
Perioperatiiviset komplikaatiot.....	18
Komplikaatioiden laatu.....	18
Muut hoidon aikaiset, yhteiset muuttajat.....	18
Sairauskohtaiset laatumuuttajat.....	19
Eturauhassyöpä.....	20
Potilasvalinta.....	20
Erityispiirteet.....	20
Sairauskohtaiset laatumittarit.....	21
Uroteelisyöpä.....	24
Potilasvalinta.....	24
Erityispiirteet.....	24
Sairauskohtaiset laatumittarit.....	25
Munuaissyöpä.....	29
Potilasvalinta.....	29
Erityispiirteet.....	29
Sairauskohtaiset laatumittarit.....	30
Kivessyöpä.....	33
Potilasvalinta.....	33
Erityispiirteet.....	33
Hoitosuositus: EAU.....	33
Sairauskohtaiset laatumittarit.....	34
Penissyöpä.....	37
Potilasvalinta.....	37
Erityispiirteet.....	37
Sairauskohtaiset laatumittarit.....	38
Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu (BPH).....	41
Potilasvalinta.....	41
Erityispiirteet.....	41
Sairauskohtaiset laatumittarit.....	42
Virtsatiekivitauti.....	45
Potilasvalinta.....	45
Erityispiirteet.....	45
Sairauskohtaiset laatumittarit.....	46
Proteesit.....	49
Potilasvalinta.....	49
Erityispiirteet.....	49
Sairauskohtaiset laatumittarit.....	50
Pienkirurgia.....	53
Potilasvalinta.....	53
Erityispiirteet.....	53
Sairauskohtaiset laatumittarit.....	54
Lopuksi.....	57
Muutokset laatuksikirjaan.....	57

Lyhenteet.....	58
Kirjallisuusluettelo.....	60

Esipuhe

[Terveydenhuoltolaki](#) edellyttää, että terveydenhuollon toiminta on laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua ja lakiin liittyvä sosiaali- ja terveysministeriön [asetus](#) edellyttää terveydenhuollon toimintayksiköiltä suunnitelmaa laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. Lisäksi soteuudistus on korostanut terveydenhuollon laadun kansallista vertailtavuutta sairaala- ja sairaanhoitopiirirajojen yli.

Asetusta ja laadun kansallista vertailtavuutta silmällä pitäen urologisten sairauksien laatutyöryhmä perustettiin [Suomen urologiyhdistyksen](#) koolle kutsumana Helsingissä 3.4.2017. Tavoitteena oli kerätä ennalta määriteltyihin urologisiin sairauksiin oma asiantuntijaryhmänsä, joka suunnittelee ja ehdottaa muuttujat kansallista, urologista laadun tarkastelua varten. Jokaiseen ryhmään pyrittiin saamaan ainakin yksi asiantuntija jokaisesta yliopistosairaalapiiristä. Laatukäsikirja ei ole sidoksissa mihinkään laadunkeräysjärjestelmään, vaan se perustuu asiantuntijaryhmien suosituksiin siitä, mitkä muuttujat ovat olennaisia kansallisen laadun mittaamisessa.

Vaikka laatutyöryhmän pääasiallinen tarkoitus on ottaa kantaa muuttujiin, joilla hoidon laatua voidaan yksiköiden sisällä ja kansallisesti yksiköiden välillä vertailla, jo pelkästään kansalliset suositukset luomalla ryhmä edistää ja yhtenäistää urologisen hoidon käytäntöjä ja hoitoa itsessään.

Laatukäsikirja perustuu muodostettujen asiantuntijaryhmien suositukseen urologisten sairauksien laadun mittaamisesta. Käsikirjan linjaukset pohjautuvat Euroopan urologiyhdistyksen ([EAU](#)) ja kansallisiin Duodecim ja erikoislääkäriyhdistysten tuottamiin [Käypä hoito -suosituksiin](#) sekä kansainvälisiin laatuohjeisiin kuten [Ruotsin laaturekisteriin](#) ja [ICHOM](#):in (International Consortium for Health Outcomes) suosituksiin.

Käsikirja koostuu johdannosta sekä yleisistä ja sairauskohtaisista laatumittareista. Johdannossa tarkastellaan laadun mittaamista yleisellä tasolla ja esitellään urologiset sairaudet, joiden laatua mitataan sekä mittauksessa käytettävät muuttujat. Urologiyhdistyksen laaturyhmän suositus jokaiselle valitulle taudille yhtenäistä muuttujista on esitetty Yleiset laatumittarit -kappaleessa ja jokaiselle taudille ominaiset muuttujat on taulukoitu kappaleeseen ”sairauskohtaiset laatumuuttujat”.

Hoidon laadun mittaamisessa käytetään hakuja muun muassa laatu-, hoito- tai hallinnollisista rekistereistä. Tietoja voidaan kerätä myös suoraan potilaalta kyselyiden avulla. Hoidon laatua kuvaavat myös tulokset tutkimuksista kuten laboratoriokokeista, kuvantamisista, koepaloista tai toiminnallisista tutkimuksista.

Tiedonkeruun laajuus ei takaa laatua, vaan jopa päinvastoin. Rekisterihauilla voidaan saada tietoa suurista potilasmääristä, mutta tieto ei ole välttämättä kovin luotettavaa ja sitä ei ole useinkaan tuotettu laadun mittaamista silmällä pitäen. Laajat ja aikaa vievät laadunmittaamiset voivat vaarantaa kattavuuden eli tiedot saadaankin vain pienestä osasta potilaita. Tämän vuoksi laadun mittaamiseen tarvittavat muuttujat tulee suunnitella tarkkaan. Kerättävien tietojen olla mahdollisimman niukat, jotta laatumittauksen kerääminen olisi mahdollisimman helppoa, mutta samalla riittävän kattavat, jotta haluttua laatua pystytään mittaamaan.

Johdanto

Hoidettavat urologiset potilaat

Jotta lääketieteellistä laatua voidaan strukturoidusti ja johdonmukaisesti mitata, tulee potilaat tunnistaa laadunmittaukseen kuuluviksi. Edelleen pitää määrittää, mitä kyseisiltä potilailta mitataan. Tätä tarkoitusta varten määrällisesti tai muuten merkitykseltään tärkeimmät potilasryhmät tulee rajata omiksi ryhmikseen. Perinteisin ja yleisin tapa ryhmien muodostamiseen on sairauskohtainen ryhmittely (urologiassa esim. syöpätaudit tai esim. virtsatiekivitauti), mutta saattaa olla tarkoituksenmukaista noudattaa myös muita ryhmittelyperusteita (esim. päiväkirurgiset potilaat). Tavoitteena on pitää laaturyhmät selkeinä, määrältään rajallisina ja toisaalta mahdollisimman homogeenisina, jotta strukturoitu, ennalta määritetty laatumittaristo on sovellettavissa niihin.

Ryhmämäärittelyn lisäksi on olennaista määrittää tilanne, joka laukaisee potilaan identifioitumisen ryhmään, joka johtaa laadun mittaamisen alkuun ja mittariston määrittelyyn. Osassa ryhmistä diagnoosihetki on mielekäs tunnistetapahtuma. Kuitenkin jos diagnoosihetki katsotaan laadun mittaamisen alkupisteeksi, mittaus ei ulotu diagnostisiin toimenpiteisiin ja vaikka tunnistushetken jälkeen diagnoosihetkellä laatutekijöitä todennettaisiin retrospektiivisesti, ulkopuolelle jäisivät edelleen ne diagnostisen polun läpikäyneet, jotka eivät saaneet kyseistä diagnoosia. Tämä saattaa olla ongelma tilanteissa, joissa diagnostiikkaan liittyy riskejä tai huomattavia resurssitarpeita.

Edelleen pohdittavaksi tulevat useat ryhmät. Ei ole tavatonta, että sama potilas voi olla aluksi esimerkiksi eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu (BPH) -potilas, muuttua eturauhassyöpäpotilaaksi ja myöhemmin päätyä inkontinenssi- tai erektioproteesipotilaaksi. Tätä ei kuitenkaan katsota ongelmaksi, niin kauan kuin laatumittaristo on määritetty selkeästi eivätkä tapahtumat kirjaudu useamman eri ryhmän laatumerkinnäksi.

Tulee myös keskustella, loppuuko laatumittaus tietyn potilaan kohdalla tietyssä ryhmässä jossain vaiheessa. Valtaosassa ryhmiä potentiaalisia tapahtumia voi tulla missä elämän vaiheessa tahansa ja siten laatureurannan lopetus tiettyinä hetkinä ei ole mielekäästä. Tämä koskee erityisesti syöpätauteja, joissa syöpäseurannan lisäksi kokonaiselossaolon mittaaminen on perusteltua. Toisaalta on yksittäisiä ryhmiä jossa tapahtumat johtavat selkeästi mittaamisen muuttumiseen. Näin käy esimerkiksi, kun BPH-potilaalla todetaan eturauhassyöpä, erityisesti jos eturauhanen poistetaan radikaalilla prostatektomialla. Toisaalta tässäkin tapauksessa ei ole erityisen ongelmallista, vaikka BPH-laatumittaus pysyy aktiivisena, sillä tällöin siihen ei enää tule tapahtumia.

Hoito

Kirurgisen laadun mittaamisen periaate on esitetty jo 150 vuotta sitten: "We believe it is the duty of every hospital to establish a follow-up system, so that as far as possible the result of every case will be available at all times for investigation by members of the staff, the trustees, or administration, or by other authorized investigators or statisticians." Tämä on ns. Codmanin prinssiippi, jonka mukaan kirurgian laatua tulee mitata.

Terveydenhoidon laatuun vaikuttavia tekijöitä on pyritty tunnistamaan rakenteisesti ja malli tähän esitettiin noin 50 vuotta sitten: Donabedianin malli jakaa terveydenhuollon kolmeen osioon, joiden toiminta määrittelee laadun. Esitetyt osiot "structure, process ja outcome" eli rakenne, prosessi ja

tulostekijä, kuvaavat osa-alueet, joiden sisäinen ja keskinäinen eheys ja tarkoituksenmukaisuus ovat edellytys laadukkaalle terveydenhoidolle (Donabedian, 2005).

Donabedianin mallia on kuitenkin sittemmin kritisoitu siitä, että se ei huomioi potilaskohtaisia riskejä, vaan keskittyy yksinomaan rakenteisiin ja niiden vaikutukseen laatuun (Coule et al., 1999). Tämän vuoksi on ollut tarpeellista ottaa laadun mittaamisessa huomioon potilaskohtainen riski. Tätä kuvaa periaate ”risk-adjusted outcome”, jota on sovellettu aluksi erityisesti sydänkirurgiassa (Iezzoni et al., 1994).

Potilaan preoperatiivisen riskin arvioiminen on tarpeellista, jotta voidaan:

- a. Varautua ennalta potilaan hoitoon riittävällä resursoinnilla
- b. Verrata eri hoitolaitosten ”case mixiä” ja sen vaikutusta hoidon tuloksiin, jolloin aito benchmarking on mahdollista
- c. Arvioida hoidon kustannuksia ennakoimalla riskiarvion perusteella tarvittavat resurssit (esim. Nordic DRG huomioi tämän kategorisoimalla liitännäisyys sairauksien perusteella tapaukset komplisoitumaton – komplisoitunut); tämä on edellytys taloudellisesti ennakoitavalle toiminnalle
- d. Arvioida tietoon perustuen hoitoon sisältyvä riski ja hoidon mielekkyys potilaan ja järjestelmän kannalta

Konsensusta siitä, miten potilaskohtaista riskiä tulisi mitata, ei kirjallisuus yksiselitteisesti esitä. Yleisesti käytetään niitä yksittäisiä/koottuja riskitekijöitä, jotka on aiemmassa kirjallisuudessa osoitettu merkittäviksi hoidon tuloksen ja komplikaatioiden esiintymisen kannalta. Potilaskohtaisen riskin arvioimisessa kaksi asiaa ovat erityisen keskeisiä: Itsestään selvästi potilaan oheissairaudet ja riskit tulee tiedostaa ja huomioida ne hoidon suunnitteluvaiheessa. Tämä tehdään intuitiivisesti aina ja se kuuluu klinikon ammattitaitoon.

Toinen keskeinen kokonaisuus ja samalla haaste laadun mittaamisessa on se, että riskitekijät tulee kirjata ja kirjauksen tulee olla sellaisessa muodossa, että sen tulos on myöhemmin helposti hyödynnettävissä hoitotulosten arvioinnissa ja niiden vakioinnissa. Jälkimmäinen tarkoittaa käytännössä sitä, että potilaan riskitiedot ja liitännäissairaudet tulee kirjata mahdollisimman tiiviissä ja rakenteisessa muodossa. Näin ollen on keskeistä, että riskitietoja kirjataan tarpeeksi, muttei liikaa. Kirjaaminen ei ole itseisarvo, vaan työväline, joka auttaa rationaalisessa päätöksenteossa. Rakeinen kirjaaminen tarkoittaa tässä yhteydessä sitä, että potilaslähtöiset tekijät pitäisi tiivistää numeeriseksi dataksi, jolla voidaan kuvata preoperatiivinen riski mahdollisimman vähillä muuttujilla (kuten esim. Glasgowin koomaluokitus) ja jota voidaan myöhemmin helposti hyödyntää tilastollisessa käsittelyssä.

Yhteenvedon voidaan todeta, että potilaan riskiluokituksen luominen on se laaturekisterin osa, joka mahdollistaa hoitolaitosten keskinäisten tulosten vertailun. Riskiluokitukselle ei ole olemassa yhtenäistä kriteeristöä, mutta kirjallisuudessa on hyviä esimerkkejä siitä, mitä tulisi ensisijaisesti kirjata. Kirjaaminen on järkevintä tehdä rakenteisesti siten, että on luotavissa numeerinen indeksi, joka luokittelee potilaan toimenpide- ja komplikaatoriskin. Riski-indeksi mahdollistaa myöhemmän hoitotulosten analysoinnin vakioinnin ja edesauttaa hoitoon ja taloudelliseen suunnitteluun liittyvässä työssä.

Tulokset

Hoidon laadun mittaaminen voi kohdistua hoidon taustalta löytyviin rakenteisiin ja toimintoihin tai hoidon tuloksiin. Mittaamisen tavoitteena on selvittää, saavutettiin hoidon tavoite eli

eloonjääminen, toiminnallinen tulos ja elämänlaatu sekä vaatiko tämä lisähoitoja. Toisaalta hoidon laadun mittareita valittaessa ja käsiteltäessä tulee huomioida laadun eri osa-alueet: turvallisuus, vaikuttavuus, potilaskeskeisyys, oikea-aikaisuus, tehokkuus ja tasa-arvoisuus (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in, 2001) ([Institute of Medicine/National Academy of Medicine](#)). Mittaamisen lopullisena tavoitteena on parantaa nykytilannetta eli saada aikaan muutos. Muutosta helpottaa keskeisten laatumittareiden valitseminen. Hyvä keskeinen laatumittari kuvaa toimintaa, jossa on parannettavaa ja johon voi omilla toimilla vaikuttaa. Siksi keskeiset laatumittarit tulee valita kunkin maan tai hoitoyksikön tilanteen mukaan ja ne muuttuvat ajan myötä.

Eloonjääminen

Eloonjäämisen osalta voidaan mitata kokonaiskuolleisuutta, sairauskohtaista kuolleisuutta tai taudin etenemistä. Syövän hoidon tavoitteena on sairauskohtaisen kuolleisuuden vähentäminen tai kokonaiskuolleisuuden viivästyttäminen. Laaduntarkkailun kannalta kokonaiskuolleisuuden mittaaminen sopii erityisesti tilanteisiin, joissa taudinkulku on nopea. Jos taudinkulku on hidas, niin taudin etenemistä mittaamalla saadaan tuloksia, jotka mahdollistavat toiminnan muutokset kohtuullisessa ajassa. Aikapisteet on valittava taudinkulun nopeuden mukaan eli nopeassa taudinkulussa tiheästi ja hitaassa harvemmin.

Toiminnallinen tulos

Samassa taudissa tavoitteet voivat olla erilaiset toiminnallisen tuloksen suhteen. Esimerkiksi virtsaamisen käynnistyminen on merkittävä tulos, jos eturauhashöyläys tehtiin virtsaummen takia. Jos toimenpide tehtiinkin heikon virtsasuihkun takia, ei virtsaamisen käynnistyminen ole riittävä tavoite. Potilailla voi olla erilaisia odotuksia hoidon lopputuloksen suhteen, jolloin objektiivinen hyvä toiminnallinen tulos ei takaa subjektiivista hyvää elämänlaatua.

Elämänlaatu

Ks. kappale ”Elämänlaatu ja hoitotyytyväisyys”

Lisähoidot

Sairauden hoito voi vaatia lisähoitoja joko itse sairauden takia tai hoitojen haittavaikutusten takia. Lisähoitoihin liittyy usein haittoja ja ne lisäävät kustannuksia, jonka takia niitä pitäisi välttää. Lisähoidoilla pyritään toisaalta lisäämään elinaikaa tai parantamaan elämänlaatua. Siksi on vältettävä tilannetta, jossa lisähoito käsitetään ainoastaan hoidon epäonnistumisena, vaan mittaamisessa on huomioitava myös lisähoidolla saavutetut hyödyt. Lisähoitojen mittaamisessa aikapisteet on valittava siten, että ne kuvaavat hoitoa mahdollisimman hyvin eli ei liian aikaisin, mutta ei liian myöhäänkään.

Elämänlaatu ja hoitotyytyväisyys

Perinteisesti hoidon laatua on katsottu toimenpiteen tekijän ja terveyden huollon yksikön tuottamien muuttujien pohjalta. Nykykäsityksen mukaan potilaan kokemus ja ilmoittama elämänlaatu ja hoitotyytyväisyys ovat yksi tärkeimmistä hoidon laatua kuvaavista muuttujista. Suositusten mukaisesti jokaisessa taudissa pitäisi mitata potilaan itse ilmoittamaa elämänlaatua ja hoitotyytyväisyyttä ja niiden muutoksia hoidon aikana.

Elämänlaatu

Maaailman terveysjärjestö (WHO) määrittää elämänlaadun henkilön käsityksenä omasta elämäntilanteesta suhteessa omiin päämääriin, tavoitteisiin ja odotuksiin oman kulttuurin ja arvomaailman viitekehysessä. Terveystieteiden tutkimuksessa elämänlaatua arvioidaan selvittäessä sairauksien vaikutusta elämään ja kehitetyt mittarit kuvaavatkin erityisesti terveydentilan ja toimintakyvyn vajetta (Koskinen et al., 2009).

Hyvänlaatuisten ja ei-ehdottomien indikaatioiden vuoksi tehdyissä hoidoissa pyrkimys on hoitaa sellaisia potilaita, joilla elämänlaatu on sairauden vuoksi huonontunut. Hoidolla pyritään palauttamaan tai vähintäänkin parantamaan potilaan huonontunutta elämänlaatua. Ehdottomien indikaatioiden vuoksi tehdyissä hoidoissa, esim. syöpätaudeissa, hoidolla pyritään aiheuttamaan mahdollisimman vähäinen lasku potilaan kokemaan elämänlaatuun.

Hyvän elämänlaatumittarin pitäisi olla tarkka, toistettava ja herkkä havaitsemaan hoidon aiheuttamia muutoksia. Lisäksi sen avulla pitäisi pystyä vertailemaan elämänlaatua ja sen muutoksia tietyn sairauden sisällä ja toisaalta eri sairauksien välillä. Elämänlaatumittarit jaetaan tämän perusteella kahteen pääryhmään; yleiset ja sairauskohtaiset elämänlaatumittarit. Yleisohje on, että elämänlaatua pitäisi mitata yleisellä elämänlaatumittarilla ja täydentää sitä sairauskohtaisella elämänlaatumittarilla.

Yleinen elämänlaatu

Toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto ([TOIMIA](#)) on luonut ohjeistuksen yleisestä elämänlaadun mittaamisesta. Yleisen elämänlaadun mittaamiseen liittyvä pohdinta ja [Suomen urologiyhdistyksen](#) laatutyöryhmän suositus perustuvat tehtyyn [TOIMIAN](#) ohjeistukseen.

Yleiset elämänlaatumittarit ovat luotu vertailemaan elämänlaatua ja sen muutoksia sekä sairauksien sisällä, että eri sairauksien välillä. [TOIMIA](#)-työryhmä tarkasteli viittä laajasti suomalaisessa väestö- ja terveystutkimuksessa käytettyä yleistä elämänlaatumittaria; [15D](#) (Sintonen, 1994), [EQ-5D](#) (EuroQol-Group, 1990), [RAND-36](#) (Hays et al., 1993), [EuroHIS-8](#) (Power, 2003) ja [WHOQOL-BREF](#) (WHOQOL-Group, 1998). Näistä RAND-36 ja WHOQOL-BREF koostuvat vähintään 26 kysymyksestä ja näin ollen soveltuvat huonosti kansallisen laadun mittaamiseen. 15D ja EQ-5D soveltuvat yleisen elämänlaadunmittaamisen lisäksi laatu painotteisten elinvuosien laskemiseen ja niiden käyttö olisi tällä tavoin perusteltua. EQ-5D on viidellä kysymyksellään nopeasti täytettävissä, mutta sen huonona puolena on ns. kattovaikutus, jossa suuri osa kaavakkeeseen vastaajista saa parhaimmat pisteet. 15D on vähän työlämmiin täytettävä, mutta sen käyttämistä urologisissa sairauksissa puoltaa sen herkkyys havaitsemaan muutoksia virtsavaivaisilla potilailla. Kuitenkaan päätös ei ole yhden erikoisalayhdistyksen tehtävissä vaan asian päättämiseksi tarvitaan kansallista koordinaatiota ja konsensusta, jota vielä tällä hetkellä ei ole. Perustettu yliopistosairaaloitten ylilääkäreistä koostuva kansallinen laadun mittaamisen johtoryhmä tai Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos ([THL](#)) antanevat suosituksen jatkossa kansallisesti käytettävästä yleisestä elämänlaatumittarista.

Sairauskohtainen elämänlaatu

Sairauskohtainen elämänlaatumittari on kehitetty havaitsemaan juuri tietyille taudille ominaisia elämänlaatuun vaikuttavia oireita ja asioita. Ne ovat pääsääntöisesti herkkiä havaitsemaan hoidon aikana tapahtuvat muutokset ja ovat siten hyviä hoidon tuloksen laadun mittareita mitattavan taudin sisällä. Niiden heikkous on kuitenkin siinä, että niillä ei voida vertailla elämänlaadun muutosta eri sairauksien (urologisten tai eri erikoisalojen) välillä. Lisäksi ongelmana on se, että suureen osaan

urologisista sairauksista sairauskohtaista elämänlaatumittaria ei ole kehitetty tai kehityt mittarit ovat vähän käytettyjä ja huonosti validoituja.

Hoitotyytyväisyys

Eri tarkoituksiin suunniteltuja hoitotyytyväisyyskyselyitä on useita erilaisia. Kaikille niille on kuitenkin yhteistä, että potilas tai omainen on voinut vastata tyytyväisyyttä kartoittaviin kyselyihin anonyymisti. Sinänsä aikaisemmin käytetyt hoitotyytyväisyyttä kuvaavat kyselyt ja kysymykset ovat edelleen käyttökelpoisia, mutta laadun mittaamisessa peruslähtökohtana on se, että jokainen vastaus pitää kohdentaa tiettyyn hoitoon, tutkimukseen tai tapahtumaan.

Yliopistosairaaloiden edustajien muodostama asiakaspalvelutyöryhmä on laatinut viiden väittämän hoitotyytyväisyyttä kuvaavan kyselyn vuosina 2011-2013.

1. Koin oloni turvalliseksi hoidon tai tutkimuksen aikana.
2. Hoitoani koskevat päätökset tehtiin yhdessä kanssani.
3. Henkilökunta kohteli minua hyvin.
4. Saamani tieto hoidosta tai tutkimuksesta oli ymmärrettävää.
5. Saamani hoito tai palvelu oli hyvää

Kysymyksiin vastaan viisiportaisella asteikolla: 5, erinomainen; 4, kiitettävä; 3, hyvä; 2, tyydyttävä; 1, välttävä.

Kirurgiset komplikaatiot

Postoperatiiviset komplikaatiot

Kirurgisen toiminnan aiheuttamat haitat potilaalle ovat olennainen osa laadun mittaamista. Kirjallisuudessa vakiintunut sekä myös [ICHOM:in](#) eturauhassyöpää koskevan suosituksen mukaisesti komplikaatioiden vaikeusaste määritetään Clavien-Dindo -luokituksen mukaan (Dindo et al., 2004, Martin et al., 2015). Luokituksessa komplikaation sanallisesti määritetylle vaikeusasteelle annetaan numeraalinen arvo yhden ja viiden välillä, missä yksi on lievän mahdollinen komplikaatio ja asteen viisi komplikaatio on kuolema.

Perioperatiiviset komplikaatiot

Clavien-Dindo-luokitus on tarkoitettu postoperatiivisten komplikaatioiden raportoimiseen ja se ei sellaisenaan sovellu perioperatiivisten komplikaatioiden vaikeusasteen määrittämiseen (Dindo et al., 2004). Kirjallisuudessa on hyvin vähän tietoa siitä, miten perioperatiiviset komplikaatiot pitäisi raportoida ja käytäntö on erittäin vaihtelevaa ilman minkäänlaista standardia. Satava on kehittänyt perioperatiivisten komplikaatioiden vaikeusasteen kolmiportaisen luokittelun, mutta tämäkään luokitus ei ole yleistynyt (Satava, 2005).

Komplikaatioiden laatu

Komplikaatioiden laadun määrittäminen vaikeusasteen lisäksi on olennainen osa komplikaation raportoimista, mutta laadun määrittämisestä ei ole yksiselitteistä kansallista tai kansainvälistä suositusta. [ICHOM](#) suosittelee eturauhassyöpässä kirjaamaan komplikaation laadun Common Terminology Criteria for Adverse Events ([CTCAE4.0](#)) -koodiston mukaisesti (Martin et al., 2015). Ongelmana kuitenkin on, että koodisto on laadittu onkologilähtöisesti ja on näin ollen monisyinen ja sisältää paljon sellaisia haittatapahtumia, jotka eivät ole urologiselle hoidolle tyypillisiä. Näin ollen [CTCAE4.0:n](#) käyttäminen komplikaation laadun määrittämiseen on työlästä ja aikaa vievää.

Euroopan urologiyhdistys on luonut hoitosuosituksen komplikaatioiden kirjaamisesta, mutta siinäkin ei otetaan aivan yksiselitteisesti kantaa komplikaation laatuun. Hoitosuositus ehdottaa, että komplikaatioiden laatu määritetään [CTCAE4.0:n](#) mukaisesti multimodalityhoidoissa. Pelkästään kirurgisesti hoidettaviin sairauksiin suositus ei ota kantaa.

Yleiset laatumittarit

Osiossa kuvataan ne muuttujat, ovat samoja kaikissa niissä urologisissa sairauksissa, joissa laatua mitataan. Osioissa kuvattuja muuttujia ei toisteta enää sairauskohtaisissa osioissa vaan alla olevat muuttujat kuuluvat oletusarvoisesti jokaiseen sairauskohtaiseen

Laadun mittaamiseen valitut urologiset sairaudet ja tunnistetyypit

Laaturyhmä	Tunnistetyyppi	Tunnistetarkenne
Eturauhassyöpä	Toimenpide	Eturauhasen koepalat
Virtsarakkosalisyöpä	Lähete	Hematuria, syöpäepäily
Munuaissyöpä	Kuvantamislöydös	Munuaistuumori (TT/UÄ)
Kivessyöpä	Diagnoosi	Dg:n varmentuminen (yleensä histologisesti)
Penissyöpä	Diagnoosi	Dg:n varmentuminen (yleensä histologisesti)
BPH	Lähete	Lähete miehen virtsankulkuhäiriön vuoksi
Proteesit	Toimenpide	Proteesin asettaminen
Pienkirurgia	Toimenpide	Määritetty pienkirurginen tmp

Esitiedot

Ikä

Sukupuoli

BMI

Tupakointi

Charlson Comorbidity Index (CCI) (Charlson et al., 1987)

Asumistyyppi

Aikaisemmat leikkaukset

Antikoagulaatio

Syöpäanamneesi

American Society of Anesthesiologists ([ASA](#))-luokka (Schaumburg, 2017)

Elämänlaatu

Yleinen elämänlaatu

Kansallinen laatumittauksen ohjausryhmä linjanee jatkossa, miten yleistä elämänlaatua mitataan kansallisesti. Siihen asti Urologiyhdistyksen laatumittauksryhmä ei suosita yleisen elämänlaadun mittaamista.

Sairauskohtainen elämänlaatu

Sairauskohtainen elämänlaatu on suositeltavaa huomioida silloin, kun siihen on käytössä validi mittari. Jatkossa on pyrkimys siihen, että jokaisessa urologisessa taudissa, jossa laatua mitataan, yhtenä laatumuuttujana käytetään sairauskohtaista elämänlaatumittaria.

Hoitotyytyväisyys

Hoitotyytyväisyyttä mitataan yliopistosairaaloiden edustajien muodostaman asiakaspalvelutyöryhmän määrittämien kysymysten perusteella viisiportaisella asteikolla.

Aikaviiveet ja osastohoito

Tutkimukseen kuuluva aika

- 1) Tutkimukseen kuuluva aika, d: lähete-pvm – poliklinikka-pvm
- 2) Leikkausjonotukseen kuuluva aika, d: poliklinikka-pvm – interventio-pvm
- 3) Tutkimus ja hoitoprosessiin kuuluva aika, d: lähete-pvm – interventio-pvm

Toimenpideaika

- 1) Leikkausaika, min: iholta iholle
- 2) Leikkaussaliaika, min: sisään ulos

Osastohoito

Postoperatiiviset sairaalapäivät, d.

Kirurgiset komplikaatiot

Postoperatiiviset komplikaatiot

Vaikka [ICHOM](#) suosittelee paikallisen eturauhassyövän laatumuuttujissa kaikkien komplikaatioiden kirjaamista kuusi kuukautta tehdyn toimenpiteen jälkeen, on muussa kirjallisuudessa vakiintunut käytäntö raportoida kolmen kuukauden aikana ilmenneet komplikaatiot (Martin et al., 2015). Urologiyhdistyksen laaturyhmä suosittelee, että jokaisen kirurgisen toimenpiteen jälkeen kolmen kuukauden aikana ilmenneet vakavat komplikaatiot raportoidaan Clavien-Dindo-luokituksen mukaisesti.

- 1) morbiditeetti 90 päivän kuluessa leikkauksesta (Clavien-Dindo 3-4)
- 2) mortaliteetti 90 päivän kuluessa leikkauksesta (Clavien-Dindo 5)

Perioperatiiviset komplikaatiot

Perioperatiivisten komplikaatioiden vaikeusastetta ei määritetä.

Komplikaatioiden laatu

Laadun pitää olla määritelty rakenteisesti. Koska selvää käytäntöä ja konsensusta raportointitavasta ei vielä ole, urologiyhdistyksen laatutyöryhmä ei suosittele vielä tässä vaiheessa mitään tiettyä menetelmää. [CTCAE4.0](#) vaikuttaa potentiaaliselta, joskin se on erittäin työläs.

Muut hoidon aikaiset, yhteiset muuttujat

Verenvuoto, ml

Verensiirrot, kyllä/ ei

Sairauskohtaiset laatumuuttujat

Sairaudet ovat listattuna omana otsakkeenaan. Jokainen suositus koostuu johdannosta, jossa esitetään kyseisen taudin erityispiirteet, kuvataan oikeutus laadun mittaamiseen kyseisessä sairaudessa ja esitetään se, miten ja mitkä potilaat valitaan laadunmittaamiseen. Sairauskohtainen, laatumuuttujista koostuva ns. ”minimal data set” on taulukoitu johdannon alle ja jaettu preoperatiivisiin muuttujiin, saadusta hoidosta kerättäviin muuttujiin sekä seurannan muuttujiin. Preoperatiivisista sekä hoidon muuttujista esitetään tutkimuksien ja hoitomuotojen lisäksi itse kerättävät muuttujat sekä niiden suuret. Seurannassa edeltävien otsikoiden lisäksi esitetään seurannan jaksotus eli se, milloin ja millä aikavälillä seurannan tutkimukset toistetaan.

Eturauhassyöpä

Eturauhassyöpä on miesten yleisin syöpä. Vuosittain Suomessa todetaan lähes 5000 uutta eturauhassyöpätapausta ja eturauhassyöpään kuolee vuosittain noin 800-900 miestä. Eturauhassyövän diagnoosin ja hoitojen jälkeen on seurannassa Suomessa yli 50 000 miestä. Eturauhassyövän epäilyn vuoksi invasiiviselle diagnostiikalle altistuu lisäksi huomattava määrä miehiä vuosittain. Eturauhassyövän hoitoon on olemassa tehokkaita hoitokeinoja, joihin liittyy kuitenkin huomattavia haittavaikutuksia ja komplikaatioita, jopa mortaliteettia. Paikallisessa vaiheessa todetun eturauhassyövän ennuste on keskimäärin erittäin hyvä ja myös levinnyttä eturauhassyöpää sairastavien potilaiden ennuste on parantunut uusien hoitojen myötä. Sen vuoksi hoitojen virtsaukseen, suolen toimintaan, seksuaalitoimintoihin ja yleiseen elämänlaatuun kohdistuvat haitat korostuvat suhteessa hoitojen kuoleman riskiä vähentävään vaikutukseen.

Potilasvalinta

Eturauhassyövän laaturekisteröinti ja -raportointi määrittelyssä on käytetty pohjana [ICHOM:in](#) suosituksia (Martin et al., 2015), Ruotsin eturauhassyövän hoidon laaturekisterin sekä aiempien Suomen eturauhassyövän hoitorekisterien (TAYS ERVA, Seinäjoen keskussairaala, HYKS Robotic assisted laparoscopic prostatectomy (RALP) -rekisteri, muiden yo-sairaaloiden RALP-rekisterit) tietojen ja raportoinnin määrittelyä sekä Suomen Syöpärekisterin ja Syöpäjärjestöjen eturauhassyövän diagnostiikan ja hoidon laadunseuranta käsitteiden työryhmien raportteja. Lähtökohtana määrittelyssä on ollut, että hoidon- ja laadun seuranta aloitetaan jo eturauhassyövän diagnostiikasta eikä vasta todetun syövän hoidosta. Rekisteriin otetaan mukaan eturauhassyöpäpotilaiden lisäksi myös potilaat, joita tutkitaan eturauhassyövän epäilyn vuoksi ja joilta otetaan eturauhasen näytepalat. Syöpärekisteröinnistä poiketen kuoleman jälkeen todettuja syöpälöydöksiä ei oteta rekisteriin. Ilman hoitoa jäävät/seurannassa (aktiiviseuranta ja passiiviseuranta) olevat potilaat otetaan rekisteriin mukaan.

Diagnoosit: C61, R74.8, R86.0, Z03.1

Erityispiirteet

Rekisteröinti pyrkii kattamaan kaikki eturauhassyövän hoitomuodot: aktiiviseurannan, leikkaushoidon, sädehoidon eri muodot, hormonihoitoon ja onkologiset hoidot primaarivaiheessa sekä uusiutuvan/etenevän taudin hoidot. Eturauhassyövän riskiluokka vaihtelee matalan riskin taudista korkean etenemisriskin sairauteen ja hoito tulisi suhteuttaa taudin riskiluokkaan sekä potilaan yleistilaan ja elinaikaennusteeseen. Näin ollen kerättävät laatumuuttujat ovat monipolviset ja suositus pitkä.

Oikeutus laadun seurantaan: erittäin suuri volyyymi, kalliit hoidot (robottivälineinen kirurgia, uudet loppuvaiheen eturauhassyövän hoidot).

Hoitosuositukset: [EAU](#), Käypä hoito/[Duodecim](#)

Sairauskohtaiset laatumittarit

Preoperatiiviset muuttujat – Eturauhassyöpä

Tutkimukset	Muuttuja	Suure
Kliininen status	Kliininen stage	cTNM
Elämänlaatu	Paikallinen eturauhassyöpä	
	EPIC-26 (Szymanski et al., 2010)	Kokonaispisteet, 0-100 Virtsankarkailu, 0-100 Muut virtsaoireet, 0-100 Suolisto-oireet, 0-100 Seksuaalioireet, 0-100 Hormonaaliset oireet, 0-100
	Levinnyt eturauhassyöpä	
	EPIC-26	Kts. yllä
	EORTC QLQ-30 (Aronson et al., 1993)	0-100
Laboratoriotutkimukset	PSA	mikrog/l
	AFOS (levinneessä syövässä)	U / I
Kuvantaminen	-	-
Erikoistutkimukset	TRUÄ	
	Eturauhasen tilavuus	cm ³
	Biopsia	
	Menetelmä	systemaattiset/kohdennetut/ molemmat
	Syöpää biopsioissa	Kyllä/ei
	Syöpää sisältävien biopsioiden määrä/osuus (%)	Syöpää, lkm/kaikki biopsiat, lkm; syöpää sisältävien %-osuus
	Syövän osuus biopsioissa	%
	Gleason/Gleason Grade Group (GGG) (Pierorazio et al., 2013)	6, 3+4, 4+3, 8-10 / 1-5
Muuta	CAPRA-luokitus (Cooperberg et al., 2005)	Pisteet, 0-10
	D'Amico-riskiluokka (D'Amico et al., 1998)	Matala/keskiriski/korkea
	Eturauhassyövän sukuhistoria	x/ x 1. asteen sukulaisella

Hoito – Eturauhassyöpä

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/ yksikkö
Aktiiviseuranta	Kts. seuranta	-
Kirurginen hoito (kuratiivinen)	Indikaatio	Primaari/salvage
	Menetelmä	Avoin/ Laparoskooppinen/ Robottiavusteinen
	Lymfadenektomia	Kyllä/ei
	Hermojen säästö	Molemmin-/toispuolinen/ei
	Patologia	
	Patologinen stage	pTN
	Kirurginen marginaali	mm
	Gleason, GGG	6, 3+4, 4+3, 8-10 / 1-5
	CAPRA-S (Cooperberg et al., 2011)	Pisteet, 0-12
Sädehoito (kuratiivinen)	Indikaatio	primaari/adjuvantti/salvage
	Menetelmä	Ulkoinen/ HDR/ LDR
	Kerta-annos	GY
	Kokonaisannos	GY
	Neoadjuvantti hormonihoido	Kyllä/ei
	Adjuvantti hormonihoido	Kyllä/ei
	Liitännäishormonihoidon kokonaiskesto	kk
Hormonihoido (metastaattisessa ja edenneessä taudissa)	Hoitomuoto	LHRH-analogi/ antiandrogeeni/MAB/ orchiectomia
	Hoidon kesto	kk
Onkologiset hoidot	Sytostaatti tai 2. linjan hormoni	
	Lääke	Geneerinen nimi (docetaxeli, abirateroni, entsalutamidi, kabazitaxeli, muu)
	Hoidon kestosykli	kk
	Sykli	lkm
	Toteutunut suunnitellusti	Kyllä/ei
	Palliativinen sädehoito	Kyllä/ei
	Kohde	Luu, pehmytkudos
	Annos	G
	Radium-223	Kyllä/ei
Tukihoidot	Luustolääkkeet	Denosumabi/ zoledronihappo
	Hoidon kesto	kk
	Leuan osteonekroosi	Kyllä/ei

Seuranta – Eturauhassyöpä

Tutkimukset	Muuttuja	Suure/ yksikkö	Intervalli
Elämänlaatu	Paikallinen		
	EPIC26 (Szymanski et al., 2010)	Kokonaispisteet, 0-100 Virtsankarkailu, 0-100 Muut virtsaoireet, 0-100 Suolisto-oireet, 0-100 Seksuaalioireet, 0-100 Hormonaaliset oireet, 0-100	6 kk, 12 kk, vuosittain
	Levinnyt		
	EPIC26	Kts. edellä	6 kk, 12 kk, vuosittain
	EORTC QLQ-30	Kokonaispisteet, 0-100	6 kk, 12 kk, vuosittain
Laboratorio	Paikallinen		
	PSA	umol/l	3 kk, 6 kk, 12 kk, vuosittain
	Levinnyt		
	PSA	umol/l	3 kk, 6 kk, 12 kk, vuosittain
	AFOS		3 kk, 6 kk, 12 kk, vuosittain
Tautitila	BCR*	Kyllä/ei	Joka käynnillä
	Kliininen progressio	Kyllä/ei	Joka käynnillä
	Kuolleisuus	%	5 vuotta, 10 vuotta

* BCR, Biokemiallinen relapsi (radikaaliprostatektomia, PSA >0,2; sädehoito, PSA + 2,0 NADIR; aktiiviseuranta ja hormonihoito, PSA:n tuplaantumisaika)

Uroteelisyöpä

Uroteelisyöpä on miehillä selvästi yleisempi kuin naisilla. Vuonna 2015 miehillä todettiin 991 ja naisilla 279 uroteelisyöpää. 90-95 % uroteelisyövästä esiintyy virtsarakossa. Virtsarakkosityöpä jaetaan pinnalliseen ja invasiiviseen muotoon, joista pinnallista hoidetaan virtsarakon tähytyksessä tehtävällä höyläysleikkauksella. Invasiivisessa virtsarakkosityövässä pyritään aina virtsarakon ja viereisten elinten radikaaliin poistoon, jos potilaan yleisvointi sen vain sallii. Ylävirtsatien syövässä hoito on pääsääntöisesti munuaisen ja virtsajohtimen poisto, joskin viime vuosina mini-invasiivisemmat hoidot ovat yleistyneet.

Potilasvalinta

Rekisteriin otetaan mukaan sekä virtsarakko- että virtsanjohdin- ja munuaisallasyövät eli ylävirtsatiesyövät. Syöpäsairauksien lisäksi mukaan otetaan myös kaikki potilaat, jotka tutkitaan verivirtsaisuuden vuoksi.

Diagnoosit: R31.0, D41.4, C67.x.

Erityispiirteet

Suositus pyrkii määrittämään samaan kokonaisuuteen virtsarakon pinnallisen ja invasiivisen syövän sekä ylävirtsatien syövän, vaikka hoitomuodot erityisesti mini-invasiivisten tekniikoiden kehittyessä poikkeavatkin toisistaan. Toisaalta uroteelisyöpä on ehyt kokonaisuus ja sen käsitteleminen yhtenä on perusteltua. Suositus on täten monipolvinen ja pitkä.

Oikeutus laadun seurantaan: suuri volyyymi, raskasta kirurgiaa, komplikaatioalttiit toimenpiteet

Hoitosuositukset: [pinnallinen](#), [invasiivinen](#), [ylävirtsatiesyöpä](#) (EAU)

Sairauskohtaiset laatumittarit

Preoperatiiviset muuttujat – Uroteelisyöpä

Tutkimukset	Muuttuja	Suure
Kliininen status	Kliininen stage	cTNM
Elämänlaatu	NMIBC	
	EORTC QLQ-NMIBC24 (de-Velde et al., 2004)	Kokonaispisteet, 0-?
	MIBC	
	EORTC QLQ-BLM30 (de-Velde et al., 2004)	Kokonaispisteet, 0-?
Laboratoriotutkimukset	-	-
Kuvantaminen	-	-
Erikoistutkimukset	U-syto	1-5
	Kystoskopia	
	Löydös	Normaali/tuumori/ punoitus/muu
	Muutos lukumäärä	lkm
	Suurin muutos	cm
Muuta	Tupakoinnin lopettamisen ohjaus	Kyllä/ei

Hoito – Uroteelisyöpä

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/ yksikkö
NMIBC, TUR-BT	Second look	Kyllä/ei
	PDD	Kyllä/ei
	Perioperatiivinen epirubicin	Kyllä/ei
	Anestesianuoto	Yleisanestesia/spinaali/muu
	Patologia	
	Lihasta näytteessä	Kyllä/ei
	Stage	pT
	Gradus	1-3
	Concomitant in situ	Kyllä/ei
MIBC, Kystektomia	Indikaatio	Kuratiivinen/palliativinen
	Menetelmä	Avoin/laparoskooppinen/ Robottiavusteinen
	Diversio	Avanne/Ortotooppinen
	Lymphadenektomiatemplaatti	Iliaca-bifurkaatio/ aortta- bifurkaatio
	Hermojen säästö	Molemmin-/toispuolinen/ ei
	Patologia	
	Stage	pTNM
	Gradus	1-3
Ylävirtatiesyöpä	Toimenpide	Nefroureterektomia/ ureterresektio/koagulaatio
	Biopsia	Kyllä/ei
	Modaaliteetti	Avoin/laparoskooppinen/ Robottiavusteinen/ endoskooppinen
	Lymphadenektomia	ei/kyllä
	Distaaloureterin käsittely	Intravesikaalisesti/kranssi/ mitä muuta
	Patologia	
	Patologinen stage	pTNM
	Gradus	1-3
Instillaatiohoidot	Sytostaatti	
	Lääke	Geneerinen nimi
	Suunniteltu kesto	kk
	Toteutunut kesto	kk

Hoito – Uroteelisyöpä – jatkuu

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/ yksikkö
Instillaatiohoidot	BCG	
	Ohjelma	SWOG / kuukausittainen
	Suunniteltu kesto	kk
	Toteutunut kesto	kk
	DAT	EMDA/RITE/HIVEC
	Annosreduktio	Kyllä/ei
	Tubilääkitys infekioon	Kyllä/ei
	Keskeytynyt	Intoleranssi/progressio

Onkologinen hoito	Sytostaatti	
	Indikaatio	Neoadjuvantti/Adjuvantti/ Salvage/kemosädehoito
	Lääkeyhdistelmä	Geneeriset nimet
	Syklit	lkm
	Sädehoito	
	Indikaatio	Palliativinen/ Kuratiivinen
	Annos	G

Seuranta – Uroteelisyöpä

Tutkimukset	Muuttuja	Suure/yksikkö	Intervalli
Elämänlaatu	NMIBC		
	EORTC QLQ-NMIBC24 (de-Velde et al., 2004)	Kokonaispisteet, 0-?	6 kk, vuosittain
	MIBC		
	EORTC QLQ-BLM30 (de-Velde et al., 2004)	Kokonaispisteet, 0-?	6 kk, vuosittain
Laboratorio	MIBC		
	P-Krea	umol/l	Ei määritetty
	Ylävirtatiekarsinoma		
	P-Krea	umol/l	Ei määritetty
Erikoistutkimukset	NMIBC, Ylävirtatiekarsinoma		
	u-syto	1-5	Ei määritetty
	Kystoskopia		
	Löydös	Normaali/tuumori/punoitus/muu	
	Muutos	lkm	
	Suurin muutos	cm	
Muuta	Lopettanut tupakoinnin	Kyllä/ei	Ei määritetty
Tautitila	Status	Remissio/Residiivi/Progressio	Joka käynnillä
	Kuolleisuus	%	5 vuotta, 10 vuotta

Munuaissyöpä

Munuaisten pahanlaatuiset kasvaimet yleistyvät tasaisesti iän myötä. Nykyään erilaisten vatsan kuvantamisten yleistyttyä, munuaiskasvaimet todetaan aikaisempaa pienempinä ja alkuvaiheessa. Vuonna 2010 Suomessa todettiin 946 uutta munuaissyöpää, joista 416 todettiin naisilla. Paikallisen munuaissyövän hoito on kirurginen. Levinneessäkin munuaissyövässä kirurgialla on paikkansa, primaarikasvaimen ja ajoittain metastaasienkin poistossa. Toki levinneen munuaissyövän hoito on usein onkologinen.

Potilasvalinta

Rekisterin rakenteen määrittelyssä on hyödynnetty Ruotsin munuaissyövän laaturekisterin (SR) kokemuksia. Tärkein ero on siinä, että Ruotsin rekisteriin otetaan vain aktiivisesti urologien toimesta hoidetut ja kudosopillisesti varmistetut primaariset syövät (leikatut ja ablaatiot), kun Suomen rekisteriin otetaan tiedot kaikista syöpäpäilyn takia hoidetuista potilaista. Ruotsin rekisteriin otetaan vain ns. primaarisen syövän hoidot, mutta Suomen rekisteriin tulee myös sekundaaristen syöpien hoitojaksot. Näin rekisterimme kattaa leikkaustoiminnan hieman paremmin, mutta antaa mahdollisuuden vertailtavaan tietoon primaarisen syövän osalta. Kuoleman jälkeen todettuja syöpälöydöksiä ei oteta rekisteriin. Ilman hoitoa jäävät tai seurannassa olevat potilaat jäävät toiminnan aloitusvaiheessa rekisterin ulkopuolelle. Samoin onkologiset hoidot ja etäpesäkekirurgia jäävät aluksi pois.

Diagnoosit: C84.x, D40.x

Erityispiirteet

Primaarisella syövällä tarkoitetaan kronologisesti ensimmäiseksi todettua kasvainta. Mikäli potilaalla on diagnoosihetkellä useampia kasvaimia, valitaan primaarisiksi kasvaimiksi ensisijaisesti T-luokituksestaan korkein ja toissijaisesti halkaisijaltaan suurin kasvain (indeksikasvain). Muut samaan aikaan todettavat pienemmät kasvaimet ovat syntyneet periaatteessa myöhemmin ja ovat rinnastettavissa tai määritettävissä ”syövän uusiutumisine” tai ”sekundaarisina” kasvaimina. Sekundaariset kasvaimet, jotka todetaan diagnoosihetkellä, voivat olla samassa munuaisessa kuin primaarinen kasvain (ipsilateraalinen) tai vastakkaisessa munuaisessa (kontralateraalinen). Ne tulevat huomioiduiksi rekisterissä radiologin ja patologian osuuksissa kohdissa ”kasvainten lukumäärä” ja ”bilateralisuus”. Diagnoosihetkeä myöhemmin todettavat ”sekundaariset” kasvaimet kirjataan rekisteriin taudin uusiutumisine. Emme käytännössä pysty määrittämään näiden kasvainten luonnetta, ovatko de novo uusia, residuaalisia jäännöstuoreita vai metastaattisia. Sekundaarisiin kasvaimiin liittyvät aktiiviset hoitojaksot ovat alle 5 % kaikista hoitojaksoista, mutta ovat huomattavan mielenkiintoisia. Ne kirjataan rekisteriin uusina urologisina hoitojaksoina. Jos potilas on ennen rekisterin aikakautta hoidettu primaarisen syövän takia ja tulee nyt uutena potilaana hoitoon sekundaarisen syövän takia, ei potilasta oteta rekisteriin ollenkaan.

Oikeutus laadun seurantaan: suuri volyymi, raskasta kirurgiaa

Hoitosuositus: [EAU](#)

Sairauskohtaiset laatumittarit

Preoperatiiviset muuttujat – Munuaissyöpä

Otsikko	Muuttuja	Suure/ yksikkö
Kliininen status	Kliininen stage	cTNM
Elämänlaatu	-	-
Laboratoriotutkimukset	P-Krea	umol/l
Kuvantaminen	Kasvain	
	Lukumäärä	lkm
	Puolisuus	Oikea/vasen/ bilateraalinen
	Indeksituumori	lkm
	Koko	mm
	Radiologinen konsistenssi	Solidi/ kystinen
	Bosniak-luokka	1/ 2/ 2F/ 3/ 4
	R.E.N.A.L. -pisteet (Kutikov and Uzzo, 2009)	
	Halkaisija	cm
	Kasvutapa	Eksofyyttinen vs. endofyyttinen
	Etäisyys kollektiosysteemiin	mm
	Paikka	Anteriorinen (a)/ posteriorinen (p)/ ei määritetty (x)
	Paikka polaarilinjoihin nähden	kuva
Erikoistutkimukset	Biopsia	Kyllä/ei
Muuta	Munuaisen korvaushoito	Kyllä/ei

Hoito – Munuaissyöpä

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/ yksikkö
Kirurginen hoito	Toimenpide	Osapoisto/kokopoisto
	Menetelmä	Avoin/ laparoskooppinen/ robottivusteinen/ käsiavusteinen
	Laskimotappileikkaus	Kyllä/ei
	Konversio	mini-invasiivinen -> avo/osapoisto -> kokopoisto
	Patologia	
	Patologinen stage	pTNM
	WHO gradus	1-3
	Fuhrman gradus	1-4
Ablatiivinen hoito	Menetelmä	Kryo/RF
Seuranta	Ks. seuranta	-

Seuranta – Munuaissyöpä

Tutkimukset	Muuttuja	Suure/ yksikkö	Intervalli
Laboratorio	P-Krea	Umol/l	3 kk
Tautitila	Status	Remissio/Residiivi/ Progressio	Joka käynnillä
	Kuolleisuus	%	5 vuotta, 10 vuotta
Muuta	Munuaisen korvaushoito	Kyllä/ei	3 kk

Kivessyöpä

Vaikka kivessyövän ilmaantuvuus on ollut merkittävässä nousussa, potilaita on määrällisesti vähän. Viime vuosina syöpärekisterin mukaan Suomessa on todettu 160-170 uutta tapausta vuosittain. Kivessyövän hoito radikaalin orkiektomian jälkeen on hyvin vaihteleva pelkästä seurannasta paikallisessa taudissa aina intensiiviseen kemoterapiaan ja laajoihin kirurgisiin resektioihin metastasoituneissa tapauksissa. Kivessyövän hoito ja seuranta ovat muita urologisia syöpiä enemmän syöpälääkäreiden vastuulla ja tämän vuoksi laatumittariston hyväksyntä ja mittauksen toteutuksen tulee kattaa molemmat erikoisalajat.

Potilasvalinta

Potilaat voidaan tunnistaa terveydenhuollon tietojärjestelmistä diagnoosikoodilla C62 (kivessyöpä). Tämä kattodiagnoosi jakautuu edelleen alaryhmiin sen mukaan, onko potilaalla laskeutuneen (C62.1) vai laskeutumattoman kiveksen syöpä (C62.0). Lisäksi seminoomalla ja non-seminoomalla on omat tarkennekoodinsa.

Diagnoosit: C62.x

Erityispiirteet

Kivessyövälle erityistä on se, että sitä sairastavat nuoret miehet. Tämä johtaa syövän ja sen hoidon sosioekonomisiin vaikutuksiin enemmän kuin monissa muissa urologisissa sairauksissa. Myös hoitojen haittojen vaikutusaika on huomattavan pitkä. Koska potilaat ovat nuoria miehiä, myös muut seikat kuten fertiilitieetti ovat tässä potilasryhmässä erityisen tärkeitä.

Oikeutus laadun seurantaan: keskittäminen kansallisesti 1-2 yksikköön, raskasta kirurgiaa

Hoitosuositus: [EAU](#)

Sairauskohtaiset laatumittarit
Preoperatiiviset muuttujat – Kivessyöpä

Tutkimukset	Muuttuja	Suure
Kliininen status	Kontralateraalin kives	Normaali/poikkeava
Elämänlaatu	EORTC QLQ-TC26 (Holzner et al., 2013)	Kokonaispisteet
Laboratoriotutkimukset	AFP	kU/l
	HCG	U/l
	LD	U/l
Kuvantaminen	-	-
Erikoistutkimukset	-	-
Muuta	Spermaa tallennettu	Kyllä/ei

Hoito – Kivessyöpä

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/ yksikkö
Primaarihoito, orchiectomia	Toimenpide	Kokopoisto/osapoisto
	Kivesproteesi	Kyllä/ei
	Patologia	
	Kasvaimen koko	mm
	Stage	pTNM
	LVI	Kyllä/ei
	Rete testis -invaasio	Kyllä/ei
	Riskiluokka	IGCCCG
	Histologia	Seminooma/non-seminooma
Sekundaarihoito, RPLND	Menetelmä	avoin/ laparoskooppinen/ robottiaivusteinen
	Templaatti	Oikea/vasen/ bilateraalinen
	Ejakulaatiohermojen säästö	molemminpuolinen/ toispuolinen/ei säästetty
Onkologinen	Sytostaatti	
	Indikaatio	Neoadjuvantti/ Adjuvantti/Salvage
	Lääkeyhdistelmä	Geneeriset nimet
	Syklit	lkm
	Sädehoito	
	Indikaatio	Palliativinen/ Kuratiivinen
	Annos	G
Seuranta	Ei erikseen kerättäviä muuttujia	-
Metastaasikirurgia	Kohde-elin	Keuhkot/maksa/CNS/ muu
	Modaliteetti	Avoin/ laparoskooppinen/ Robottiaivusteinen
Muuta	Re-TNMstaging	
	Markkerivaste	Täydellinen/osittainen/ ei vastetta/ei määritettävissä (stage 1)
	Radiologinen vaste	Täydellinen/osittainen/ ei vastetta/ei määritettävissä (stage1)

Seuranta – Kivessyöpä

Tutkimukset	Muuttuja	Suure/ yksikkö	Intervalli
Laboratorio	Krea	umol/l	Joka käynnillä
	AFP	kU/l	Joka käynnillä
	HCG	U/l	Joka käynnillä
	LD	U/l	Joka käynnillä
Elämänlaatu	EORTC QLQ-TC26 (Holzner et al., 2013)	Kokonaispisteet, 0-?	1 vuotta, 5 vuotta
Tautitila	Status	Remissio/Residiivi	Joka käynnillä
	Kuolleisuus	%	5 vuotta, 10 vuotta
Muu	Haittavaikutukset	Sekundaarimaligniteetti, kardiovaskulaarihaitat, keuhkohaitat, munuaistoksisuus, neuro- ja ototoksisuus, retrogradinen ejakulaatio, ventraalihernia	Ei määritetty

Muuta

Elämänlaatumittarina voidaan käyttää kivessyöpäpotilaille kehitettyä EORTC QLQ-TC26-kyselyä. Tätä ei ole suomennettu, joten tulee harkita elämänlaatumittauksen tarpeellisuutta ja jos se katsotaan tarpeelliseksi, käynnistetään käänös- ja validaatiotyö.

Penissyöpä

Penissyöpä on harvinainen miesten pahanlaatuinen kasvain, jota voi esiintyä aikuisilla kaikissa ikäluokissa. Vuosina 2009 -2013 todettiin vuodessa uusia tapauksia 39 ja seitsemän syöpäkuolemaa. Elossa olevien penissyöpää sairastavien tai sairastaneiden määrä 31.12.2013 oli 349.

Penissyövistä noin 95 % on levyepiteelisyöpiä. Pieni osa on melanoomia tai metastaaseja. Penissyövän hoito on kirurginen tuumorin poisto ja paikallisten imusolmukemetastaasien poisto nivusten ja lantion alueelta. Onkologinen hoito tulee kysymykseen tietyissä pidemmälle edenneissä tapauksissa. Tärkein penissyövän ennusteeseen vaikuttava tekijä on paikallinen imusolmukestatus. Kaikkien tapausten 5-vuotiselossaololuku on 91 %. Jos nivusimusolmukkeissa ei ole metastasointia, luku on 94 %, nivusimusolmukemetastaasitapauksissa 80 % ja parhaimmillaankin vain 32 %, jos lantiosolmukkeissa on metastasointi.

Säästävällä kirurgialla pyritään hyvään kosmeettiseen ja toiminnalliseen tulokseen sekä minimoimaan radikaalimpaan kirurgiaan liittyvät komplikaatiot vaarantamatta onkologista tulosta. Säästävän kirurgian edellytyksenä on tarkka preoperatiivinen radiologinen diagnostiikka (MRI) ja kokemus vartijaimusolmuketutkimuksesta. Videoendoskooppinen tekniikka saattaa tulevaisuudessa korvata avoimen radikaalin nivus- ja lantion alueen lymfadenektomian. Hoidon laadun seurannassa myös elämänlaadulliset tekijät tulee huomioida.

Potilasvalinta

Rekisteriin otetaan sekä invasiiviset että in situ -syöväät.

Diagnoosit: C60.x, D07.4

Erityispiirteet

Penissyövän hoidossa pyritään mahdollisimman säästävään ja tulokseltaan esteettiseen kirurgiaan vaarantamatta syövän hoidollista tulosta. Lisäksi nivus- ja lantion alueen imusolmukkeiden poisto on erityistä osaamista ja kokemusta vaativaa kirurgiaa. Nämä sekä penissyövän harvinaisuus huomioon ottaen, penissyöpä on keskitetty kansallisesti kahteen keskukseen.

Oikeutus laadun seurantaan: keskittäminen kansallisesti 1-2 yksikköön, komplikaatioaltista kirurgiaa (imusolmukkeiden poistot)

Hoitosuositus: [EAU](#)

Sairauskohtaiset laatumittarit
Preoperatiiviset muuttujat – Penissyöpä

Tutkimukset	Muuttuja	Suure
Kliininen status	Turvotus	
	Genitaalit	Kyllä/ei
	Alaraajat	Kyllä/ei
	Penistuumori	
	Pituus	cm
	Leveys	cm
	Korkeus	cm
	Infektio	Kyllä/ei
	Uretran obstruktio	Kyllä/ei
	Biopsia	Kyllä/ei
	Nivuksen imusolmukkeet	
	Infektio	Ei/oikea/vasen/ molemmat
	Sytologia	Ei otettu/otettu
	Puoli	Oikea/vasen/ molemmat
Tulos	Benigni/maligni	
Elämänlaatu	EORTC QLQ-C30 (Aaronson et al., 1993)	Kokonaispisteet, 0-100
	IIEF-5 (Rosen et al., 1999)	Kokonaispisteet, 5-25
Laboratoriotutkimukset	-	-
Kuvantaminen	Menetelmä	UÄ/ TT/ MRI/ FDG-PET
Erikoistutkimukset	Flowmetria	
	Qmax	ml/s
	Qave	ml/s
	Virtsattu tilavuus	ml
	Vartijaimusolmuketutkimus	Oik. pos./vas. pos./ ei tehty
	Modifioitu lymphadenektomia	Oik. pos./vas. pos./ei tehty
Muuta	Kliininen stage	cTNM

Hoito – Penissyöpä

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/ yksikkö
Kirurginen	Indikaatio	Kuratiivinen/ palliativinen
	Kuratiivinen	Primaari/primaaria täydentävä*/uusinta**/ komplikaatio
	Penis	
	Toimenpide	Ekskisio/glansektomia/ partiellipenektomia/ penektomia/ perineaalinen avanne
	Ihonsiirto	Kyllä/ei
	Nivukset	
	Lymphadenektomia	Kyllä/ei
	Puoli	Oikea/vasen/ molemmat
	Lantio	
	Lymphadenektomia	Kyllä/ei
	Puoli	Oikea/vasen/ molemmat
	Patologia	
	Strukturoitu lausunto	Kyllä/ei
	Marginaali, penis	mm
	Gradus	1-3
Patologinen stage	pTNM	
Paikallishoito	Menetelmä	Laser/ekskisio/ 5-FU
Onkologinen	Sytostaatit	
	Indikaatio	Neoadjuvantti/ Adjuvantti/Salvage
	Lääkeyhdistelmä	Geneeriset nimet
	Sykit	lkm
	Sädehoito/kemosädehoito	
	Indikaatio	Palliativinen/ Kuratiivinen
	Templaatti	Inguinaalinen/ ilioinguinaalinen
Annos	GY	
Seuranta	Ei erikseen kerättäviä muuttujia	-

* Primaaria täydentävä: primaaritoimenpiteessä on saatu liian pieni marginaali, benigni jääleike muuttuu parafiinileikkeessä maligniksi tai kun vartijaimusolmukkeessa paljastuu maligni solmuke, mikä johtaa radikaaliin lymfadenektomiaan.

** Uusinta: seurannassa paljastuvia taudin uusiutumia.

Seuranta – Penissyöpä

Tutkimukset	Muuttuja	Suure/ yksikkö	Intervalli
Kliininen status	Kosmeettinen lopputulos	Hyvä/tydyttävä/huono	6 kk, 12 kk
	Genitaalien turvotus	Kyllä/ei	6 kk, 12 kk
Elämänlaatu	EORTC QLQ-C30 (Aaronson et al., 1993)	Kokonaispisteet, 0-100	6 kk, 12 kk
	IIEF-5 (Rosen et al., 1999)	Kokonaispisteet, 5-25	6 kk, 12 kk
Muuta	Flowmetria		6 kk, 12 kk
	Qmax	ml/s	
	Qave	ml/s	
	Virtsattu tilavuus	ml	
Tautitila	Status	Remissio/Residiivi/Progressio	Joka käynnillä
	Kuolleisuus	%	5 vuotta, 10 vuotta

Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu (BPH)

BPH on miesten yleisin neoplastinen sairaus. 60-vuotiasta miehistä 80 prosentilla on BPH, mutta ainoastaan 40 prosenttia näistä miehistä kärsii siitä aiheutuvista oireista. Oireiset miehet hoidetaan pääsääntöisesti perusterveydenhuollossa lääkkeellisesti ja lääkehoidon tehon loppuessa potilaat siirtyvät erikoissairaanhoidon urologille. BPH:n kirurgisen hoidon kultainen standardi on eturauhasen höyläysleikkaus (TURP). Nykyään perinteisen höyläysleikkauksen rinnalle on tullut useita muita mini-invasiivisia hoitomuotoja.

Potilasvalinta

Eturauhasen liikakasvun vuoksi lähetteellä urologiseen yksikköön tulevat potilaat.

Diagnoosit: ei selvää yksittäistä diagnoosinumeroa

Erityispiirteet

BPH on hyvänlaatuinen sairaus ja sen laadun mittaaminen perustuu potilaan kokemaan hyötyyn ja elämänlaadun paranemiseen. Laadun mittaamisen keskiössä ovat potilaan tuottamat arviot. Lisäksi hyvän laadullisen lopputulokset saavuttamisessa korostuu oikea potilasvalinta ja näin ollen alkuvaiheen diagnostiikka.

Oikeutus laadun seurantaan: erittäin suuri volyymi

Hoitosuositukset: [EAU](#), Käypä hoito/[Duodecim](#)

Sairauskohtaiset laatumittarit

Preoperatiiviset muuttujat – Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu

Tutkimukset	Muuttuja	Suure
Kliininen status	-	-
Elämänlaatu	DAN-PSS (Meyhoff et al., 1993)	Tyhjenemisoireet, 0-45 Varastoitumisoireet, 0-63 Kokonaispisteet, 0-108
Laboratoriotutkimukset	PSA	mg/ml
	P-Krea	umol/l
Kuvantaminen	-	-
Erikoistutkimukset	Flowmetria	
	Qmax	ml/s
	Qave	ml/s
	Virtsattu tilavuus	ml
	Jäännösvirtsat	ml
	Virtsaamispäiväkirja	Kerätty/ei kerätty
	Urodynaaminen tutkimus	Kyllä/ei
	TRUÄ	
	Eturauhasen tilavuus	cm ³
Muuta	Virtsaumpi	Kyllä/ei
	Edeltävä lääkitys	5-ARI/alfasalpaaja/ antikolinenergi/b3-agonisti

Hoito – Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/ yksikkö
Kirurginen	Indikaatio	Primaari/uusinta*
	Toimenpide	TURP/TUIP/ fotodynaminen vaporisaatio/ Laserenukleaatio/ adenomektomia/ UroLift/ TUMT/ TUVVP/ Muu
	TURP	
	Lastujen paino	g
	Vaporisoivaa slingaa käytetty	Kyllä/ei
	PVP	
	Energian määrä	kJ
	Laserointiaika	min
	Laserenukleaatio	
	Resekaatin paino	g
	Adenomektomia (avoin)	
	Resekaatin paino	g
	Verenvuoto	ml
	Konservatiivinen	Aloitettu lääkehoito

Seuranta – Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu

Tutkimukset	Muuttuja	Suure/ yksikkö	Intervalli
Elämänlaatu	DAN-PSS (Meyhoff et al., 1993)	Tyhjenemisoireet, 0-45 Varastoitumisoireet, 0-63 Kokonaispisteet, 0-108	6 kk
Laboratorio	PSA	mg/l	6 kk
	P-Krea	umol/l	6 kk
Erikoistutk.	Flowmetria		6 kk
	Qmax	ml/s	
	Qave	ml/s	
	Virtsattu tilavuus	ml	
	Jäännösvirtsa	ml	

* Tarkoittaa uusintatoimenpidettä, joka tehdään kuukausien tai vuosien kuluttua joko residuaali- tai residiiviadenooman vuoksi. Kirurgiset komplikaatiot 90 vrk:n sisällä raportoidaan erikseen, ks. kappale ”Kirurgiset komplikaatiot”

Virtsatiekivitauti

Potilasvalinta

Kerättävät tiedot koskevat kerrallaan yhtä hoitokokonaisuutta. Tämä voi olla esimerkiksi päivystyksellinen ureterkiven poisto tähystyksessä tai monimutkaisempi usean modaliteetin sisältävä hoitajakso esimerkiksi allaskiven poisto perkutaanisesti, percutaneous nephrolithotomy (PCNL), ja jäännöskivien murskaus kehon ulkoisesti, extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL), sisältäen kontrollikuvantamiset. Hoitokokonaisuus alkaa radiologisesta diagnoosista.

Diagnoosit: N20.x ja näihin liittyvä toimenpide

Erityispiirteet

Virtsatiekivitaudin diagnoosin ja seurannan kulmakivi on kivien kuvantaminen, yleensä virtsaelinten natiivi tietokonekuvauksella. Kividiagnoosin saaneelle on hyvin tyypillistä, että yksittäinen toimenpide ei riitä, vaan kiven tai kiven poistaminen vaatii useita toimenpiteitä. Lisäksi virtsakivitauti on yksi niistä harvoista urologisista sairauksista, joissa elektiivisten toimenpiteiden lisäksi potilaat tulevat sairaalaan päivystyksenä. Näin ollen hoitoviiveiden määrittäminen, samoin kuin muissa urologisissa sairausryhmissä, ei ole mielekäästä. Viiveet on näin ollen jaettu kahteen eri kokonaisuuteen: elektiivisen kivikirurgian viive ja päivystyksellisen kivikirurgian viive.

Oikeutus laadun seurantaan: suuri volyymi, komplikaatioalttiit toimenpiteet

Hoitosuositus: [EAU](#)

Sairauskohtaiset laatumittarit

Preoperatiiviset muuttajat – Virtsatiekivitauti

Tutkimukset	Muuttuja	Suure
Kliininen status	-	-
Elämänlaatu	-	-
Laboratoriotutkimukset	Virtsanäyte	Puhdas/ kontaminoitunut/ infektio
	P-Krea	umol/l
	S-CRP	mg/l
Kuvantaminen	Modaliteetti	Rtg/ TT/ MRI
	Kivikuorma	
	Kivimäärä	lkm
	Suurin kivi	mm
	Yhteishalkaisija	mm
	Sijainti	
	Munuaiskivet	Ylä-/keski-/alapikari/ allaskivi
	Ureterkivet	Ylä-/keski-/alareter*
Erikoistutkimukset	Stenttaus ennen toimenpidettä	Stentti/nefrostooma/ei stenttiä
Muuta	Hoitoviiveiden ryhmittely	
	Päivystys	Obstruktio/ei obstruktiota
	Viive	Diagnoosi - Hoito
	Elektiivinen	Ks. kappale ”Aikaviiveet ja osastohoito”

Hoito – Virtsatiekivitauti

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/ yksikkö
Kirurginen	Toimenpidetapa	Polikliininen/ päiväkirurginen/23 tunnin prosessi/ osastohoitoa vaativa
	Toimenpide	ESWL/retrogradinen skopia/ PCNL/ avokirurgia
	Stenttaus toimenpiteen jälkeen	Stentti/nefrostooma/ei stenttiä
	Kontrolli**	Kyllä/ei

Seuranta – Virtsatiekivitauti

Tutkimukset	Muuttuja	Suure/ yksikkö	Intervalli
Kuvantaminen	Modaliteetti	Rtg/ TT	Ei määritetty
	Jäännöskivet***	Kyllä/ei	Ei määritetty
Muuta	Uusintatoimenpide****	Kyllä/ei	Ei määritetty

* yläureter, SI-nivelen yläpuolinen alue keskiureter, SI-nivelen alue; alareter, SI-nivelen alapuolinen alue

** Jos potilas saadaan kivettömäksi, jatkokontrollia ei välttämättä tarvita ja hoitajakso päättyy.

*** Jäännöskivellä tarkoitetaan konkrementtia, jota jäädään seuraamaan. Kontrollissa ureter-tasolla ei pitäisi olla nähtävissä kiviä ja munuaistasolla jäännöskiveksi luetaan 4 mm:n kokoiset tai suuremmat konkrementit.

**** Jos kyseessä on useita toimenpiteitä vaatinut hoitokokonaisuus, kirjataan jokaisesta toimenpiteestä tiedot edellä olevan mukaisesti. Esimerkiksi suuren allaskiven hoito on aloitettu pcnl:llä, ja skoopin ulottumattomissa oleva kivimassa hoidetaan eswl:llä.

Proteesit

Urologiset proteesit -kokonaisuus sisältää miesten ponnistusvirtsankarkailuun käytettävät nauha- ja proteesileikkaukset sekä erektiohäiriön hoitoon tarkoitettut erektioproteesileikkaukset. Toimenpiteitä tarvitaan tavallisimmin eturauhasen kirurgisten toimenpiteiden jälkeen tai sulkijalihaksen heikennyttyä muista syistä. Erektioiden puuttuminen eturauhassyövän kirurgisen hoidon jälkeen, diabeteksen, neurogeenisen syyn tai peniksen käyristymisen yhteydessä voi olla aihe erektioproteesin asentamiseen siihen soveltuvilla potilailla.

Potilasvalinta

Laaturekisteri on toimenpidepohjainen. Potilaat valikoidaan tehdyn toimenpiteen mukaan.

Potilasryhmät ovat miehen merkittävästä ponnistusvirtsankarkailusta tai erektioiden puuttumisesta kärsivät potilaat.

Diagnoosit: ei selvää yksittäistä diagnoosinumeroa

Erityispiirteet

Hoito on pääsääntöisesti eturauhasen toimenpiteiden jälkeisten toiminnallisten haittojen korjaamista. Se tähtää oireiden ja erityisesti elämänlaadun parantumiseen ja näin ollen potilaan tyytyväisyys ja sairauskohtainen elämänlaatumittari ovat laadun mittaamisen keskiössä.

Oikeutus laadun seurantaan: kalliit toimenpiteet, komplikaatioalttiit toimenpiteet

Hoitosuositus: ei yksittäistä suositusta

Sairauskohtaiset laatumittarit
Preoperatiiviset muuttujat – Proteesit

Tutkimukset	Muuttuja	Suure
Kliininen status	BMI	Kg/m ²
Elämänlaatu	Eturauhassyöpöpotilaat	
	EPIC-26 (Szymanski et al., 2010)	Virtsankarkailu, 0-100 Muut virtsaoireet, 0-100 Seksuaalioireet, 0-100
	IMPO-kirurgia	
	IIEF-5 (Rosen et al., 1999)	Kokonaispisteet, 5-25
	INKO-kirurgia	
	ICIQ-UI-SF (Avery et al., 2004)	Kokonaispisteet, 0-?
Laboratoriotutkimukset	Kaikki	
	Virtsanäyte	Puhdas/ kontaminoitunut/ infektio
	IMPO-kirurgia	
	HbA1c (jos diabeetikko)	mmol/mol
Kuvantaminen	-	-
Erikoistutkimukset	INKO-kirurgia	
	Kystoskopia	Kyllä/ei
	Flowmetria	
	Q _{max}	ml/s
	Q _{ave}	ml/s
	Virtsattu tilavuus	ml
	Jäännösvirtsa	ml
	24 tunnin vaippatesti	g
	Urodynamia	Kyllä/ei
Muuta	Eturauhassyöpöpotilaat	
	Aika RALP:sta	kk
	Prostatapesän sädehoito	Kyllä/ei
	IMPO-kirurgia	
	Etiologia	ASO/diabetes/ Peyronie/ Priapismi/muu
	Aikaisempi p.o. lääkitys	Kyllä/ei
	Aikaisempi i.c. lääkitys	Kyllä/ei
	INKO-kirurgia	
	Aikaisempi TURP	Kyllä/ei
	Fysioterapian kesto	kk

Hoito – Proteesit

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/ yksikkö
IMPO-kirurgia	Indikaatio	Primaari/uusinta
	Uusinnan syy	Komplikaatio/ mekaaninen häiriö/ rikkoutuminen/eroosio
	Proteesimalli	mallimerkintä
	Viilto	Infrapubinen/ transskrotaalinen
	Sylinteri	mm
	Kärkikappale	mm
	Balongi	
	Tilavuus	ml
	Sijainti	Intraperitoneaalinen/ prevesikaalinen
INKO-kirurgia	Re-operaatio	Kyllä/ei
	Syy	Komplikaatio/eroosio/ riittämätön vaste
	Proteesi-/ nauhamalli	mallimerkintä
	Viilto (ei nauhaleikkaus)	
	Paikka	Infrapubinen/ transskrotaalinen
	Lukumäärä	lkm
	Mansetti (ei nauhaleikkaus)	
	Pituus	mm
	Lukumäärä	lkm
	Balongi (ei nauhaleikkaus)	
	Paine	mmH ₂ O
	Sijainti	Intraperitoneaalinen/ prevesikaalinen
	Katetri post. op.	d
Jännösvirtsa kotiutuessa	ml	

Seuranta – Proteesit

Tutkimukset	Muuttuja	Suure/ yksikkö	Intervalli
Elämänlaatu	Eturauhassyöpöpotilaat		
	EPIC-26 (Szymanski et al., 2010)	Virtsankarkailu, 0-100 Muut virtsaoireet, 0-100 Seksuaalioireet, 0-100	3 kk, 12 kk
	IMPO-kirurgia		
	IIEF-5 (Rosen et al., 1999)	Kokonaispisteet, 5-25	3 kk, 12 kk
	INKO-kirurgia		
	ICIQ-UI-SF (Avery et al., 2004)	Kokonaispisteet, 0-?	3 kk, 12 kk
Erikoistutk.	INKO-kirurgia		
	Jäännösvirtsat	ml	3 kk
Muuta	IMPO-kirurgia		
	Pitkäaikais- komplikaatiot	Infektio/ mekaaninen häiriö/rikkoutuminen/ kuluminen/muu	Ei määritetty
	INKO-kirurgia		
	Pitkäaikais- komplikaatiot	Eroosio/infektio	Ei määritetty

Pienkirurgia

Urologiassa tehdään runsaasti päiväkirurgisia, polikliinisiä ja radiologisia toimenpiteitä, joista suurin osa tähtää hyvänlaatuisesta sairaudesta johtuvien oireiden hoitamiseen. Laadun mittaaminen tarkkaan valituilla, suppeilla muuttujilla on olennaista, mutta jokaiseen sairauteen oman sairauskohtaisen laatumittariston laatiminen on tarpeetonta.

Potilasvalinta

Diagnoosit: Z30.2, N43, I86.1, N47, N48.6, N35, N36.1 (mies/nainen), N36.0 (mies/nainen), N36

Erityispiirteet

Heterogeeninen ryhmä tauteja ja toimenpiteitä, jotka ovat hyvänlaatuisia ja joista useat tehdään elämänlaadun parantamiseksi. Ne tehdään pääsääntöisesti päiväkirurgisina toimenpiteinä ja toimenpiteiden vuosittainen määrä kansallisesti on suuri. Suurimmassa osassa toimenpiteitä ei ole kehitetty sairauskohtaista elämänlaatumittaristoa. Laadun tarkastelu painottuu lähinnä komplikaatioiden, elämänlaadun ja hoitotyytyväisyyden muutoksien mittaamiseen.

Oikeutus laadun seurantaan: erittäin suuri volyymi

Hoitosuositus: ei yksittäistä suositusta

Sairauskohtaiset laatumittarit
Preoperatiiviset muuttujat – Pienkirurgia

Tutkimukset	Muuttuja	Suure
Kliininen status	-	-
Elämänlaatu	Peyronien tauti IIEF-5 (Rosen et al., 1999)	Kokonaispisteet, 5-25
Laboratoriotutkimukset	-	-
Kuvantaminen	-	-
Erikoistutkimukset	Uretrakirurgia Flowmetria	
	Qmax	ml/s
	Qave	ml/s
	Virtsattu tilavuus	ml
Muuta	Haitta-VAS*	0-10

* Kysymykseen ”Kuinka paljon nyt leikattava vaiva on haitannut joka päiväistä elämää?” vastaus annetaan VAS-janalla, jonka ääripäät ovat ”ei ollenkaan” ja ”erittäin paljon”.

Hoito – Pienkirurgia

Hoitomuoto	Muuttuja	Suure/yksikkö
Kirurginen	Indikaatio	Primaari/uusinta
	Re-operaation syy	Komplikaatio riittämätön vaste
	Toimenpide	Toimenpidenumero
Muu	Vesikives, siemennesterakkula	
	Toimenpide	Punktio/skleroterapia
	Peyroninen tauti	
	Toimenpide	Injektio/plikaatio/excisio

Seuranta – Pienkirurgia

Tutkimukset	Muuttuja	Suure/ yksikkö	Intervalli
Elämänlaatu	Peyroninen tauti		
	IIEF-5 (Rosen et al., 1999)	Kokonaispisteet, 5-25	3kk
Erikoistutk.	Uretrakirurgia		
	Flowmetria		3kk
	Qmax	ml/s	
	Qave	ml/s	
	Virtsattu tilavuus	ml	
Muuta	Haitta-VAS*	0-10	3kk

* Kysymykseen ”Kuinka paljon nyt leikattava vaiva on haitannut joka päiväistä elämää?” vastaus annetaan VAS-janalla, jonka ääripäät ovat ”ei ollenkaan” ja ”erittäin paljon”.

Lopuksi

Laatukäsikirja on urologien laatima ja on näin ollen se on laadittu pääsääntöisesti urologisesta näkökulmasta. Urologisissa syöpätaudeissa onkologisilla laatumuuttujilla on kuitenkin erittäin tärkeä rooli. Jatkon kannalta onkin olennaista pyrkiä yhteistyöhön ja käydä keskustelua onkologien kanssa yhteisen uro-onkologisen laatumittariston luomiseksi.

Muutokset laatukäsikirjaan

Kuka tahansa urologiyhdistyksen jäsen voi ehdottaa laatukäsikirjaan, sen osaan tai kerättäviin muuttujiin muutoksia. Ehdotukset osoitetaan laatutyöryhmälle. Se sairauskohtainen työryhmä, jonka erikoisalaan ehdotus kuuluu, keskustelee ehdotuksesta ja päättää laatukäsikirjan muutoksesta. Laatukäsikirjasta ei tehdä uutta versiota yksittäisiä muutoksia varten. Urologiyhdistyksen asettama laaturyhmä kokoontuu vuosittain arviomaan laatukäsikirjaa ja päivitetty versio laatukäsikirjasta tehdään tarvittaessa yhden tai kahden vuoden välein.

Lyhenteet

5-ARI	5-alfareduktaasi-inhibiittori
5-FU	5-fluorourasiili
AFP	alpha-fetoprotein
ASA	American Society of Anesthesiologists
ASO	ateroskleroottinen valtimosairaus
BCG	Bacillus Calmette Querin
BCR	biochemical relapse
BMI	Body Mass Index
BPH	Benign Prostate Hyperplasia, eturauhasen hyvänlaatuinen liikkakasvu
CAPRA	Cancer of the Prostate Risk Assessment
CCI	Charlson Comorbidity Index
CNS	central nervous system
CRP	C-reaktiivinen proteiini
CTCAE 4.0	Common Terminology Criteria for Adverse Events
cTNM	kliininen TNM-luokitus
DAN-PSS	Danish Prostate Symptom Score
DAT	Device Assisted Therapy
EAU	European Association of Urology
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
EMDA	Electro Motive Drug Administration
EORTC QLQ-C30	European Organization of Research and Treatment, quality of life questionnaire, cancer
EORTC QLQ-MIBC	European Organization of Research and Treatment, quality of life questionnaire, muscle invasive bladder cancer
EORTC QLQ-NMIBC24	European Organization of Research and Treatment, quality of life questionnaire, non-muscle invasive bladder cancer
EORTC QLQ-TC26	European Organization of Research and Treatment, quality of life questionnaire, testicular cancer
EPIC-26	Extended Prostate Cancer Index Compisite, short form
EQ-5D	EuroQol
ESWL	Extracorporeal Shock Wave Therapy
FDG-PET	Fludeoxyglucose – Positron Emission Tomography
GGG	Gleason grade group
HCG	Human chorionic gonadotropin
HDR	high dose rate (brachy-terapia)
HIFU	high intensity focused ultrasound
HIVEC	H yperthermic I ntra- V esical C hemotherapy
ICHOM	International Consortium for Health Outcomes
ICIQ-UI	International Consultation of Incontinence Questionnaire, urinary incontinence
IGCCG	International Germ Cell Collaborative Group
IIEF-5	International Index of Erectile Function short form
IMPO	erektiohäiriö
INKO	inkontinenssi
IPSS	International Prostate Symptom Score
LD	Lactate dehydrogenase
LDR	low dose rate (brachy-terapia)

LhRh	Gonadotropin releasing hormone
LVI	lymphovascular invasion
MAB	maksimaalinen androgeeniblokadi
MedDRA	Medical Dictionary of Regulatory Activities
MIBC	Muscle Invasive Bladder Cancer
MRI	Magnetic Resonance Imaging
NMIBC	Non-Muscle Invasive Bladder Cancer
PCNL	Percutaneous Nephrolithotomy
PDD	Photodynamic diagnosis
PSA	Prostate Specific Antigen
pTNM	patologinen TNM-luokitus
PVP	Photodynamic Vaporization of Prostate
Qave	maksimi virtaama
Qmax	keskimääräinen virtaama
RALP	robot assisted laparoscopic prostatectomy
RF	Radio Frequency Ablation
RITE	Radiofrequency-induced thermo-chemotherapy effect
RPLND	Retroperitoneaalinen lymphadenektomia
SUY	Suomen urologiyhdistys
SWOG	Southwest Oncology Group
THL	Terveysten ja hyvinvoinnin laitos
TOIMIA	Toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaryhmä
TRUÄ	transrektaalinen ultraääni
TT	tietokonetomografia
TUIP	Transurethral Incision of Prostate
TUR-BT	Transurethral Resection of Bladder Tumor
TUMT	Transurethral Microwave Therapy
TURP	Transurethral Resection of Prostate
TUVP	Transurethral Vaporization of Prostate
UÄ	ultraääni
VAS	Visual Analogue Scale
WHO	World Health Organization

Kirjallisuusuusluettelo

- AARONSON, N. K., AHMEDZAI, S., BERGMAN, B., BULLINGER, M., CULL, A., DUEZ, N. J., FILIBERTI, A., FLECHTNER, H., FLEISHMAN, S. B. & DE HAES, J. C. 1993. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst*, 85, 365-76.
- AVERY, K., DONOVAN, J., PETERS, T. J., SHAW, C., GOTOH, M. & ABRAMS, P. 2004. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn*, 23, 322-30.
- CHARLSON, M. E., POMPEI, P., ALES, K. L. & MACKENZIE, C. R. 1987. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*, 40, 373-83.
- COOPERBERG, M. R., HILTON, J. F. & CARROLL, P. R. 2011. The CAPRA-S score: A straightforward tool for improved prediction of outcomes after radical prostatectomy. *Cancer*, 117, 5039-46.
- COOPERBERG, M. R., PASTA, D. J., ELKIN, E. P., LITWIN, M. S., LATINI, D. M., DU CHANE, J. & CARROLL, P. R. 2005. The University of California, San Francisco Cancer of the Prostate Risk Assessment score: a straightforward and reliable preoperative predictor of disease recurrence after radical prostatectomy. *J Urol*, 173, 1938-42.
- D'AMICO, A. V., WHITTINGTON, R., MALKOWICZ, S. B., SCHULTZ, D., BLANK, K., BRODERICK, G. A., TOMASZEWSKI, J. E., RENSHAW, A. A., KAPLAN, I., BEARD, C. J. & WEIN, A. 1998. Biochemical outcome after radical prostatectomy, external beam radiation therapy, or interstitial radiation therapy for clinically localized prostate cancer. *JAMA*, 280, 969-74.
- DE-VELDE, A., FOSSA, S., HALL, R. & NK, A. 2004. Development of an EORTC module for patients with bladder cancer. EORTC Quality of Life Group internal report.
- DINDO, D., DEMARTINES, N. & CLAVIEN, P. A. 2004. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg*, 240, 205-13.
- DONABEDIAN, A. 2005. Evaluating the quality of medical care. 1966. *Milbank Q*, 83, 691-729.
- EUROQOL-GROUP 1990. EuroQol – a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*, 16, 199–208.
- HAYS, R. D., SHERBOURNE, C. D. & MAZEL, R. M. 1993. The RAND 36-Item Health Survey 1.0. *Health Econ*, 2, 217-27.
- HOLZNER, B., EFFICACE, F., BASSO, U., JOHNSON, C. D., AARONSON, N. K., ARRARAS, J. I., SMITH, A. B., CHOW, E., OBERGUGGENBERGER, A. S., BOTTOMLEY, A., STEINER, H., INCROCCI, L. & GIESINGER, J. M. 2013. Cross-cultural development of an EORTC questionnaire to assess health-related quality of life in patients with testicular cancer: the EORTC QLQ-TC26. *Qual Life Res*, 22, 369-78.
- IEZZONI, L. I., SHWARTZ, M., ASH, A. S., MACKIERNAN, Y. & HOTCHKIN, E. K. 1994. Risk adjustment methods can affect perceptions of outcomes. *Am J Med Qual*, 9, 43-8.
- INSTITUTE OF MEDICINE COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN, A. 2001. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington (DC): National Academies Press (US) Copyright 2001 by the National Academy of Sciences. All rights reserved.
- KOSKINEN, S., TALO, S., HOKKINEN, E., PALTAMAA, J. & MUSIKKA-SIIRTOLA, M. 2009. Neljän elämänlaatumittarin sisältöanalyysi ICF-luokituksen viitekehysessä. *Sosiaalilääket. Aikak.* , 46, 196-207.

- KUTIKOV, A. & UZZO, R. G. 2009. The R.E.N.A.L. nephrometry score: a comprehensive standardized system for quantitating renal tumor size, location and depth. *J Urol*, 182, 844-53.
- MARTIN, N. E., MASSEY, L., STOWELL, C., BANGMA, C., BRIGANTI, A., BILL-AXELSON, A., BLUTE, M., CATTO, J., CHEN, R. C., D'AMICO, A. V., FEICK, G., FITZPATRICK, J. M., FRANK, S. J., FROEHNER, M., FRYDENBERG, M., GLASER, A., GRAEFEN, M., HAMSTRA, D., KIBEL, A., MENDENHALL, N., MORETTI, K., RAMON, J., ROOS, I., SANDLER, H., SULLIVAN, F. J., SWANSON, D., TEWARI, A., VICKERS, A., WIEGEL, T. & HULAND, H. 2015. Defining a standard set of patient-centered outcomes for men with localized prostate cancer. *Eur Urol*, 67, 460-7.
- MEYHOFF, H. H., HALD, T., NORDLING, J., ANDERSEN, J. T., BILDE, T. & WALTER, S. 1993. A new patient weighted symptom score system (DAN-PSS-1). Clinical assessment of indications and outcomes of transurethral prostatectomy for uncomplicated benign prostatic hyperplasia. *Scand J Urol Nephrol*, 27, 493-9.
- PIERORAZIO, P. M., WALSH, P. C., PARTIN, A. W. & EPSTEIN, J. I. 2013. Prognostic Gleason grade grouping: data based on the modified Gleason scoring system. *BJU Int*, 111, 753-60.
- POWER, M. 2003. Development of a common instrument for quality of life. In: NOSIKOV, A. & GUDEX, C. (eds.) *EUROHIS: Developing Common Instruments for Health Surveys*. Amsterdam, Holland.
- ROSEN, R. C., CAPPELLERI, J. C., SMITH, M. D., LIPSKY, J. & PENA, B. M. 1999. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res*, 11, 319-26.
- SATAVA, R. M. 2005. Identification and reduction of surgical error using simulation. *Minim Invasive Ther Allied Technol*, 14, 257-61.
- SCHAUMBURG, I. 2017. ASA physical status classification system. American Society of Anesthesiologists.
- SINTONEN, H. 1994. The 15-D measure of health related quality of life: reliability, validity and sensitivity of its health state descriptive system. *Working paper 41. Centre for Health Program Evaluation, Australia*.
- SZYMANSKI, K. M., WEI, J. T., DUNN, R. L. & SANDA, M. G. 2010. Development and validation of an abbreviated version of the expanded prostate cancer index composite instrument for measuring health-related quality of life among prostate cancer survivors. *Urology*, 76, 1245-50.
- WHOQOL-GROUP 1998. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*, 28, 551-558.

