

Bijlage F

Deelrapportage voor prostaatkanker

**Cijfers over de oncologische zorg in Nederland;
een globale verkenning van de verdeling en variatie van de oncologische
zorg tussen verschillende type ziekenhuizen in Nederland**

BIJLAGE BEHOOREND BIJ HET SIGNALERINGSRAPPORT
'KWALITEIT VAN KANKERZORG IN NEDERLAND;
VOORTGANG EN BLIK OP DE TOEKOMST'



OPGESTELD IN OPDRACHT VAN
DE WERKGROEP 'KWALITEIT VAN KANKERZORG'
VAN DE SIGNALERINGSKOMMISSIE KANKER VAN KWF KANKERBESTRIJDING

Bijlage F

Deelrapportage voor prostaatkanker

Tumorspecifieke begeleidingsgroep prostaatkanker

Coördinator: Prof. dr. Th. M. de Reijke, uroloog, AMC, Amsterdam

Onderzoeker: Dr. K.K.H. Aben, senior onderzoeker, IKNL, Utrecht

Experts: Dr. L. Incrocci, radiotherapeut-oncoloog, Erasmus MC, Rotterdam

Dr. I. van Oort, uroloog, Radboudumc, Nijmegen

Inhoudsopgave

1	Inleiding en vraagstelling	6
1.1	Vraagstelling	6
2	Methoden	7
2.1	Informatiebronnen/gebruikte gegevens	7
2.2	Uitvoering	7
2.3	Patiëntselectie	7
2.4	Stadiumindeling	8
2.5	Classificatie	8
2.6	Behandeling	8
2.7	Overleving	9
3	Resultaten	10
3.1	Algemeen	10
3.2	Epidemiologie	10
3.3	Patiëntenpopulatie	11
3.4	Behandeling	12
4	Uitkomsten	22
4.1	Radicaliteit	22
4.2	Complicaties	23
5	Conclusies	24
6	Aanbevelingen	26
7	Referenties	27

1 Inleiding en vraagstelling

In 2010 heeft KWF Kankerbestrijding het signaleringsrapport Kwaliteit van kankerzorg in Nederland van de Signaleringscommissie Kanker (SCK) uitgebracht. Onderdeel van dit rapport was een veldonderzoek waarin voor vier veelvoorkomende tumorsoorten de verdeling van de oncologische zorg over de verschillende typen ziekenhuizen in Nederland, met verschillende infrastructurele kenmerken is beschreven. Het betrof een eerste exploratie van verschillen in de verdeling van de oncologische zorg naar type ziekenhuis in Nederland op basis van gegevens van Prismant en de Nederlandse Kankerregistratie (NKR).

In 2012 is de verantwoordelijke SCK-werkgroep Kwaliteit van kankerzorg een vervolgstudie gestart. Onderdeel van deze vervolgstudie was een veldonderzoek voor een nieuwe selectie van tumoren. De selectie van deze tumorsoorten is gemaakt aan de hand van een aantal criteria. Het betreft tumorsoorten waar volgens de SCK-werkgroep in meer of mindere mate voor geldt dat: 1) er weinig bekend is in de literatuur over variatie in kwaliteit van zorg tussen ziekenhuizen of zorgverleners; 2) er geen of weinig initiatieven voor kwaliteitsverbetering ondernomen zijn; 3) er nauwelijks centralisatie heeft plaatsgevonden; 4) er verwacht mag worden dat er kwaliteitsverbetering te realiseren is.

Op basis van deze criteria zijn de volgende vormen van kanker geselecteerd:

- Schildklierkanker
- Weke delen sarcomen
- Hematologische maligniteiten:
 - Hodgkin lymfoom
 - Diffuus grootcellig B-cel lymfoom
 - AML
- Prostaatkanker.

De analyses zijn uitgevoerd voor de periode 2007-2011.

Voor elke tumorsoort is een aparte deelrapportage opgesteld. Deze deelrapportage betreft de resultaten voor prostaatkanker.

1.1 Vraagstelling

Het doel van de inventarisatie is te komen tot meer inzicht verdeling en variatie van oncologische zorg tussen verschillende typen ziekenhuizen in Nederland voor minder voorkomende vormen van kanker en prostaatkanker.

De onderzoeksvragen hierbij waren:

- 1 Hoe is de oncologische zorg verdeeld tussen ziekenhuizen met verschillende infrastructurele kenmerken?
- 2 Zijn er tussen verschillende typen ziekenhuizen verschillen wat betreft type patiënten (leeftijd, geslacht, tumorstadium)?
- 3 Zijn er tussen verschillende typen ziekenhuizen verschillen wat betreft de behandeling (bijv. gebruik van adjuvante behandelingen), rekening houdend met tumorstadium en leeftijdsgroep?
- 4 Zijn er verschillen in de verdeling van oncologische zorg tussen voormalig IKC-regio's?
- 5 Zijn er verschillen in uitkomst van oncologische zorg tussen ziekenhuizen (van diagnose en behandeling) en regio's?
- 6 Welke veranderingen in verwijspatronen zijn er opgetreden in de afgelopen jaren (per type kanker)?

2 Methoden

2.1 Informatiebronnen/gebruikte gegevens

Voor de studie werd gebruik gemaakt van de Nederlandse Kankerregistratie van Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL). De NKR (uitgevoerd door IKNL en IKZ) beschikt over data op patiënt- en ziekenhuisniveau met betrekking tot diagnose (histologie en staging) en behandeling. Deze data worden op uniforme wijze verzameld door daartoe opgeleide registratiemedewerkers in alle ziekenhuizen. Aangezien voor deze studie alleen reeds in de NKR beschikbare gegevens gebruikt zijn, was de keuze van indicatoren beperkt. Uitzondering vormt de sub-studie met betrekking tot prostaatkanker; naast de data uit de NKR zijn data verkregen via het ziekenhuisinformatiesysteem (IZiZ) van Vektis en betreffen DBC's uit het openingsjaar 2010.

2.2 Uitvoering

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de SCK-werkgroep Kwaliteit van kankerzorg. Voor elk van de te bestuderen tumoren is een tumorspecifieke begeleidingsgroep ingesteld bestaande uit een aantal klinici en een onderzoeker vanuit IKNL. De coördinator van de tumorspecifieke begeleidingsgroep was ook lid van de SCK-werkgroep. Voor een optimale interpretatie van de verkregen gegevens vond frequent overleg plaats tussen de onderzoekers van IKNL en de klinici in de tumorspecifieke begeleidingsgroepen. De klinici koppelen de resultaten terug naar hun achterban.

2.3 Patiëntselectie

Voor de analyse werden de geanonimiseerde gegevens van alle patiënten in Nederland gebruikt bij wie tussen 2007 en 2011 de diagnose prostaatkanker werd gesteld.

Voor overzichten op ziekenhuisniveau voor waar betreft volume zijn de ziekenhuizen in de IKZ-regio uitgesloten omdat de gegevens over het jaar 2011 niet compleet waren.

De volgende patiënten werden bij prostaatkanker opgenomen:

- Alle invasieve prostaatkankers (C619) in de Nederlandse Kankerregistratie (NKR) in de periode 2007-2011
- Patiënten van 18 jaar en ouder

De volgende patiënten werden bij prostaatkanker uitgesloten:

- Patiënten bij diagnose woonachtig in het buitenland
- Prostaatkanker ontdekt als toevallsbevinding bij obductie of bij cystoprostatectomie
- Neuro-endocriene tumoren en lymfomen (% nihil)

De ziekenhuizen zijn ingedeeld volgens de volgende ziekenhuiskenmerken:

Op basis van volume prostatectomie ingrepen. Het volume per ziekenhuis is bepaald op basis van het gemiddelde over 5 jaar (2007-2011). Voor fusieziekenhuizen werd 2010 als ijk jaar gehanteerd. Indien de fusie in 2010 of eerder had plaatsgevonden werden de ziekenhuizen als één ziekenhuis geanalyseerd.

- Aan- of afwezigheid van een Da Vinci robot (alleen voor de periode 2010-2011)
- Aan- of afwezigheid van een radiotherapie afdeling in huis

Aanvullend op de informatie uit de NKR is informatie over prostatectomie ingrepen van Vektis verkregen via het ziekenhuisinformatiesysteem (IZiZ) en betreffen DBC's uit het openingsjaar 2010. Reden hiervoor is dat het aantal prostatectomie ingrepen op basis van de NKR mogelijk een kleine onderschatting geeft van het werkelijk aantal uitgevoerde prostatectomie ingrepen aangezien een prostatectomie ook na 'active surveillance' beleid kan worden uitgevoerd. Zoals eerder aangegeven, wordt een behandeling die niet tot het initiële behandelplan, niet geregistreerd.

Voor wat betreft de gegevens van Vektis zijn de volgende selectiecriteria toegepast:

- Voor de DBC's open radicale prostatectomie: diagnosecode 40 (prostaatkarcinoom) en behandelcode 313 of 316
- DBC's laparoscopische radicale prostatectomie: diagnosecode 40 (prostaatkarcinoom) en behandelcode 333 of 336.

De ziekenhuizen zijn eveneens naar regio ingedeeld op basis van de voormalige regio's van de Integrale Kankercentra. Dit omdat de regionale tumorspecifieke netwerken voornamelijk zijn georganiseerd volgens de indeling van de voormalige Integrale Kankercentra.

2.4 Stadiumindeling

Het ziektestadium werd ingedeeld op basis van de TNM-classificatie. In de analyses waarbij de keuze van de behandeling een rol speelt is steeds het klinische stadium gebruikt.

2.5 Classificatie

Stadium van prostaatkanker is volgens de 6e (2007-2009) en 7e editie (2010-2011) van de TNM geclassificeerd. Patiënten met een T1 of T2 tumor zijn samengenomen als 1 groep vanwege de wijzigingen in de 7e TNM editie ten opzichte van de 6e TNM editie.

Naast stadium kan op grond van verschillende tumorparameters een gelokaliseerde prostaatkanker ingedeeld worden in drie risicogroepen, waarbij in dit rapport is gekozen om de EAU/ESTRO indeling aan te houden zoals aanbevolen in de richtlijn (1).

De patiënten zijn ingedeeld in drie prognostische groepen:

- laag-risico: T1c-T2a en Gleason score <7 en PSA waarde bij diagnose <10 ng/mL
- matig-risico: T2b-c of Gleason score =7 of PSA waarde bij diagnose 10-20 ng/mL (bij twee of meer ongunstige factoren: hoog-risico)
- hoog-risico: T3 of Gleason score >7 of PSA >20 ng/mL

2.6 Behandeling

De in de studieperiode geldende behandelingsrichtlijnen uit 2007 werden als uitgangspunt voor de analyses genomen (www.oncoline.nl).

NKR registreert initiële behandelingen, d.w.z. uitgevoerde behandelingen uit het behandelplan dat opgesteld is na diagnostiek. Adjuvante behandeling na prostatectomie behorende bij het initiële behandelplan wordt vastgelegd maar aanvullende behandelingen later ingezet bij ziekteprogressie zijn niet geregistreerd. Ook bij in eerste instantie afwachtend beleid/actief volgen, maar na enkele maanden toch behandeling, is dit niet geregistreerd (patiënt valt dan in de categorie 'geen behandeling').

Bij de behandeling van patiënten met prostaatkanker is voor dit rapport onderscheid gemaakt in:

- Radicale prostatectomie (in de diagnose jaren 2010 en 2011 wordt ook onderscheid gemaakt tussen laparoscopisch (inclusief robot geassisteerde laparoscopische radicale prostatectomie) versus open radicale prostatectomie
- Radiotherapie (inclusief brachytherapie)
- Hormonale therapie
- Geen therapie / afwachtend beleid (actief volgen)
- Overige therapie (afhankelijk van de figuur kan de definitie van deze behandelcategorie verschillen)

Voor alle analyses naar behandeling zijn patiënten uit de IKZ regio gediagnosticeerd in de 2e helft van 2011 geëxcludeerd aangezien de informatie in de NKR van deze patiënten incompleet is.

2.7 Overleving

De follow-up van vitale status van alle patiënten werd verkregen via een koppeling met de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA)

3 Resultaten

3.1 Algemeen

In meer dan 97% van alle patiënten met prostaatkanker wordt de diagnose gesteld op basis van histologisch onderzoek. Slechts in <3% van alle gevallen wordt geen PA-diagnose verkregen.

In 2007 is de landelijke evidence-based richtlijn voor prostaatkanker opgesteld die op dit moment (2013) wordt gereviseerd. Bij diagnose en behandeling van prostaatkanker zijn diverse specialismen betrokken, zoals de uroloog, radiotherapeut, medisch-oncoloog, patholoog en (interventie)radioloog. Zie voor de richtlijn www.oncoline.nl.

Vanaf 2010 is de Werkgroep Oncologische Urologie (WOU) van de Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU) gestart met het opstellen van kwaliteitsnormen. Deze beschrijven de minimale eisen van de te leveren zorg. Sinds 2012 is een volumenorm geformuleerd: jaarlijks dienen minstens 20 radicale prostatectomie ingrepen per locatie te worden uitgevoerd. Zie www.nvu.nl.

3.2 Epidemiologie

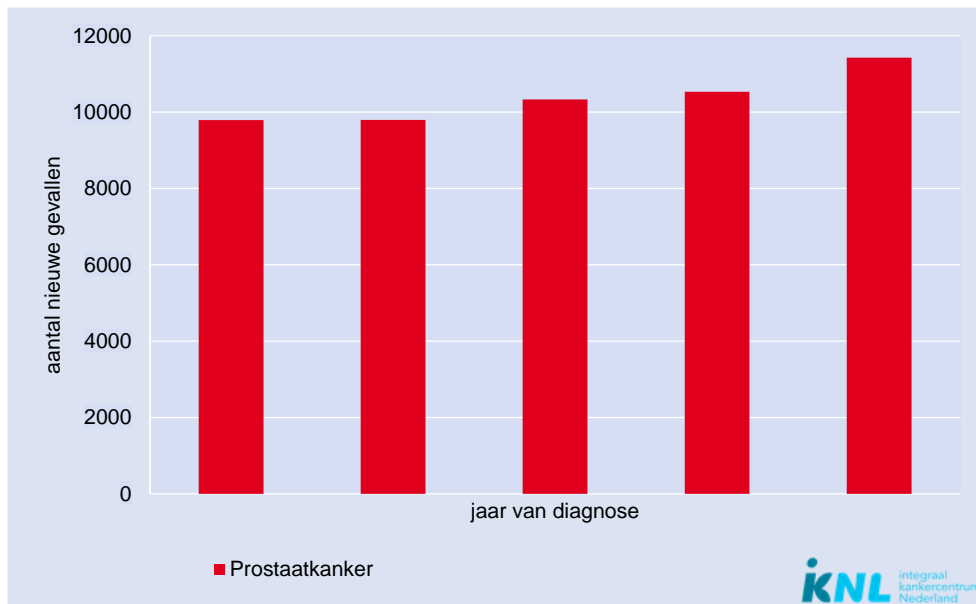
Prostaatkanker is de tweede meest voorkomende vorm van kanker bij mannen wereldwijd. Jaarlijks worden ongeveer 900,000 nieuwe gevallen vastgesteld. Van alle kwaadaardige nieuwvormingen is 13.6% een prostaatkanker.

In Nederland staat prostaatkanker op de eerste plaats van de top 10 meest voorkomende vormen van kanker bij mannen. Het aantal diagnoses steeg van ongeveer 9800 in 2007 tot ongeveer 11500 in 2011 (figuur 1) en vormt daarmee bijna 22% van alle nieuwvormingen bij Nederlandse mannen.

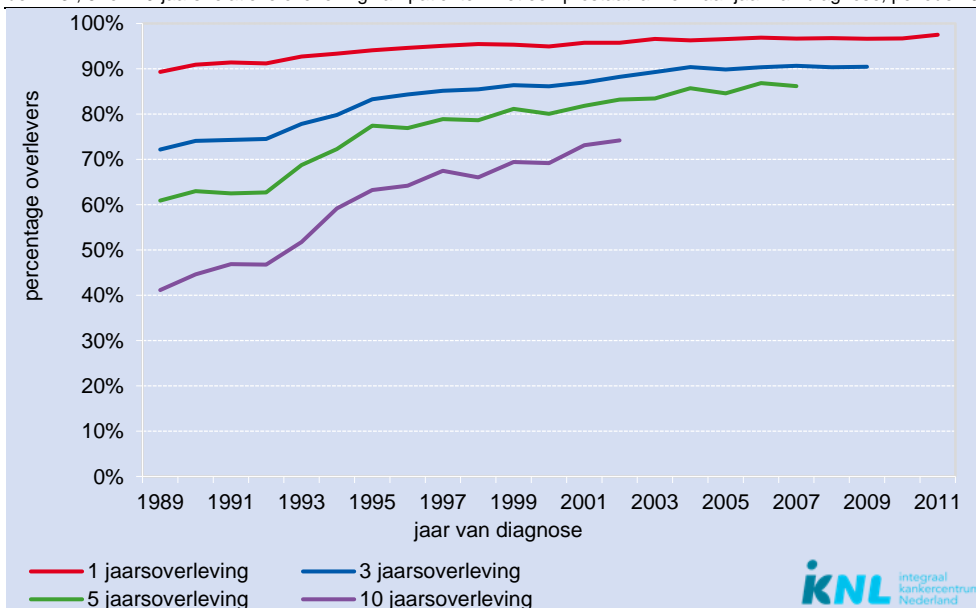
De incidentie van prostaatkanker varieert wereldwijd enorm. Met name in Australië/Nieuw Zeeland, West- en Noord-Europa en Noord-Amerika is de incidentie hoog, deels als gevolg van het testen op PSA en daaropvolgende bipten, indien het PSA verhoogd is (>3 ng/mL), terwijl in Zuid- en Centraal Azië de incidentie laag is.

In Nederland sterven jaarlijks ongeveer 2500 mannen aan prostaatkanker (bijna 6% van alle sterfgevallen als gevolg van kanker) en dit aantal is de afgelopen jaren stabiel gebleven. Bijna de helft (48%) van alle patiënten is 70 jaar of ouder.

Grafiek 3.1 Absoluut aantal nieuwe gevallen van prostaatkanker naar jaar van diagnose, periode 2007-2011



Grafiek 3.2 de 1-, 3-, 5- en 10-jaars relatieve overleving van patiënten met een prostaatkanker naar jaar van diagnose, periode 1989-2011

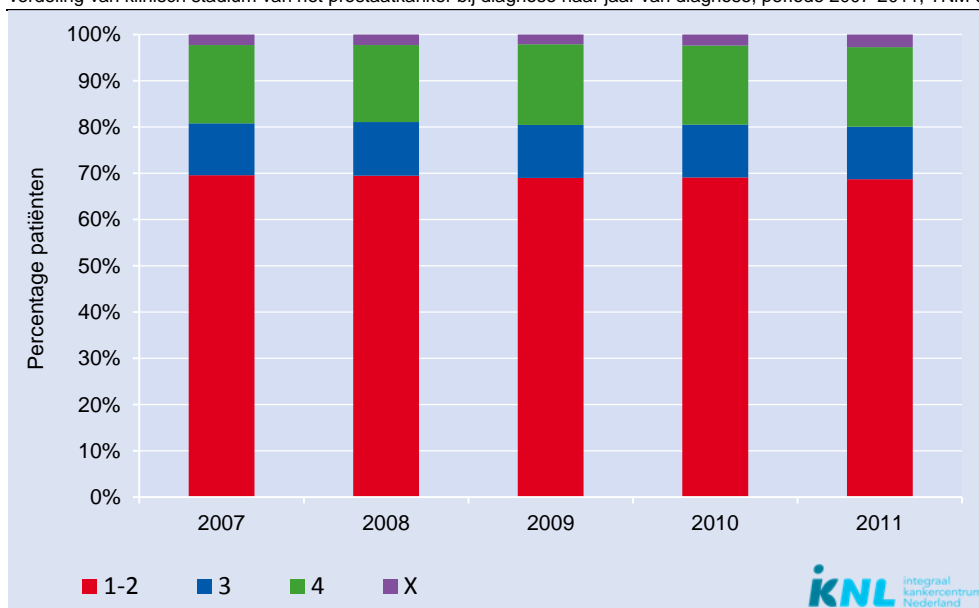


3.3 Patiëntenpopulatie

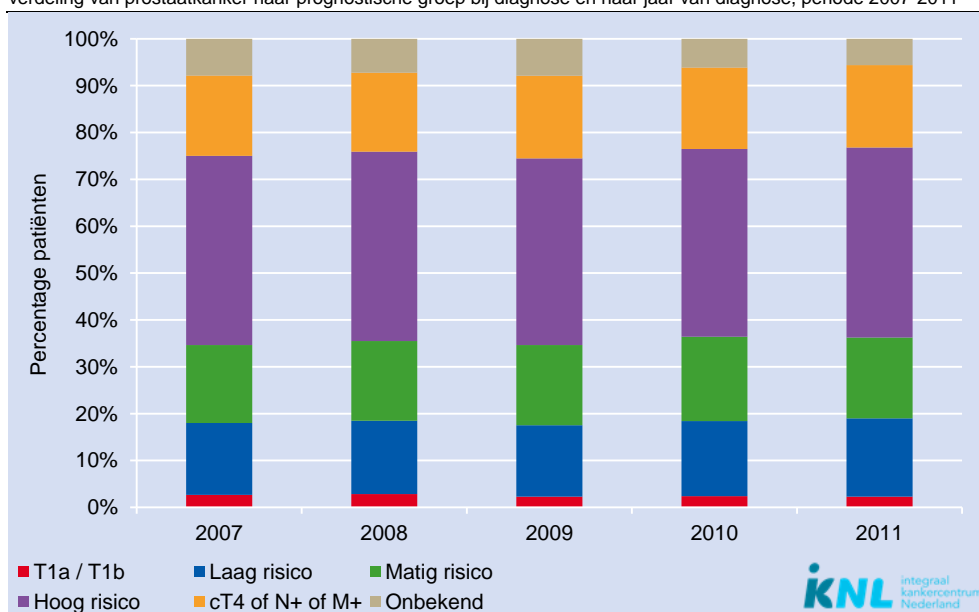
De meeste patiënten met een prostaatkanker (~70%) presenteerden zich in 2011 bij diagnose met een stadium 1 of 2 tumor. Ongeveer 12% heeft een stadium 3 tumor bij diagnose en ongeveer 17% heeft uitgebreide ziekte bij diagnose (cT4, N+ of M+). De stadium verdeling is de afgelopen vijf jaar nauwelijks veranderd (grafiek 3.3). Indien patiënten met een gelokaliseerde tumor (T1c-T3 N0 M0) worden geclassificeerd volgens de EAU/ESTRO indeling dan behoort de meerderheid van de patiënten (54%) tot de hoog-risico groep, 23% in de matig-risico groep en 22% in de laag-risico groep. Dat met name

patiënten met een hoog-risico gelokaliseerde prostaatkanker worden gediagnosticeerd wordt mogelijk verklaard door het feit dat er in Nederland geen bevolkingsonderzoek naar prostaatkanker plaatsvindt. Ook deze verdeling is de afgelopen vijf jaar stabiel gebleven (grafiek 3.4).

Grafiek 3.3 verdeling van klinisch stadium van het prostaatkanker bij diagnose naar jaar van diagnose, periode 2007-2011, TNM 6e en 7e editie



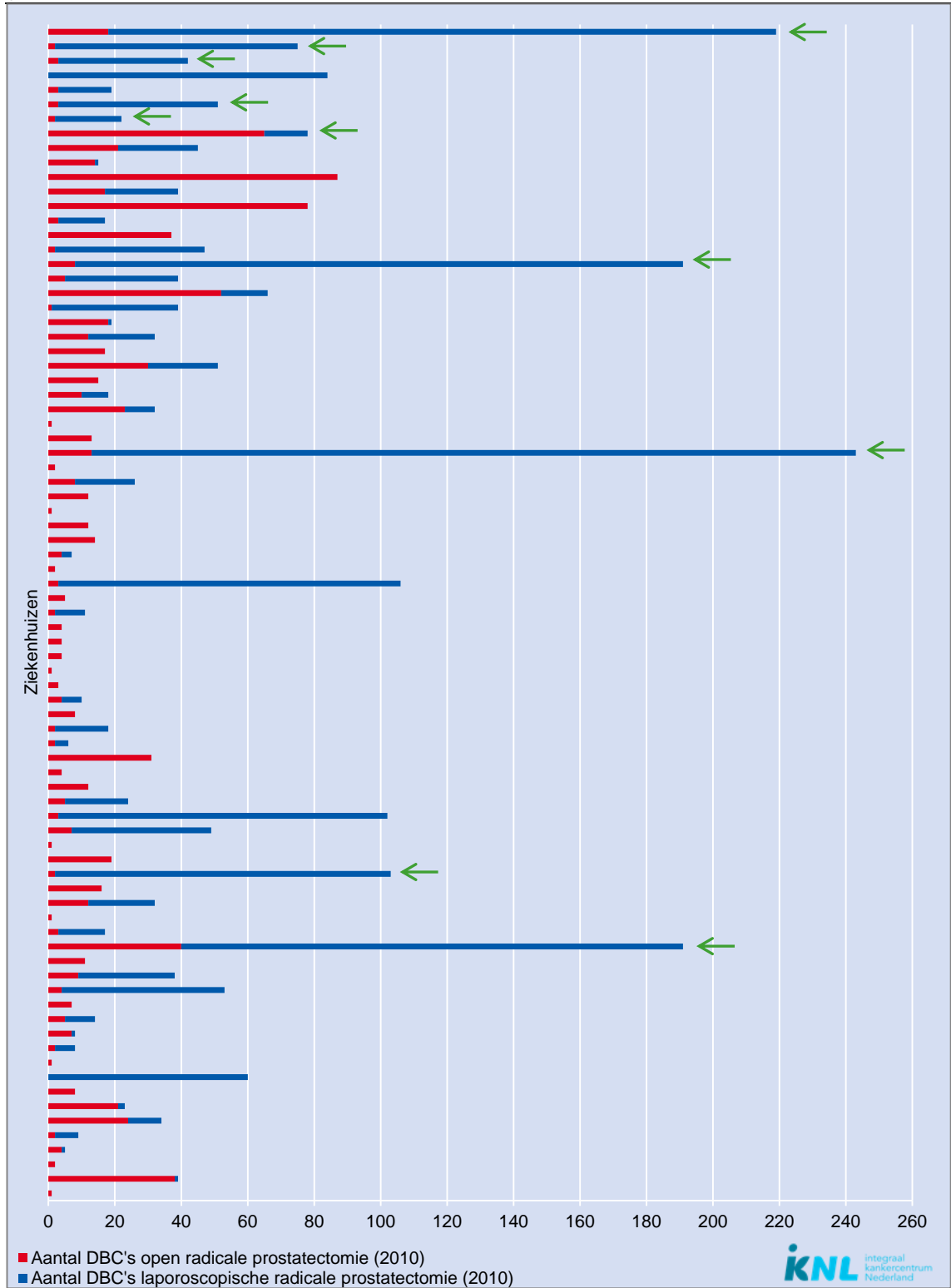
Grafiek 3.4 verdeling van prostaatkanker naar prognostische groep bij diagnose en naar jaar van diagnose, periode 2007-2011



3.4 Behandeling

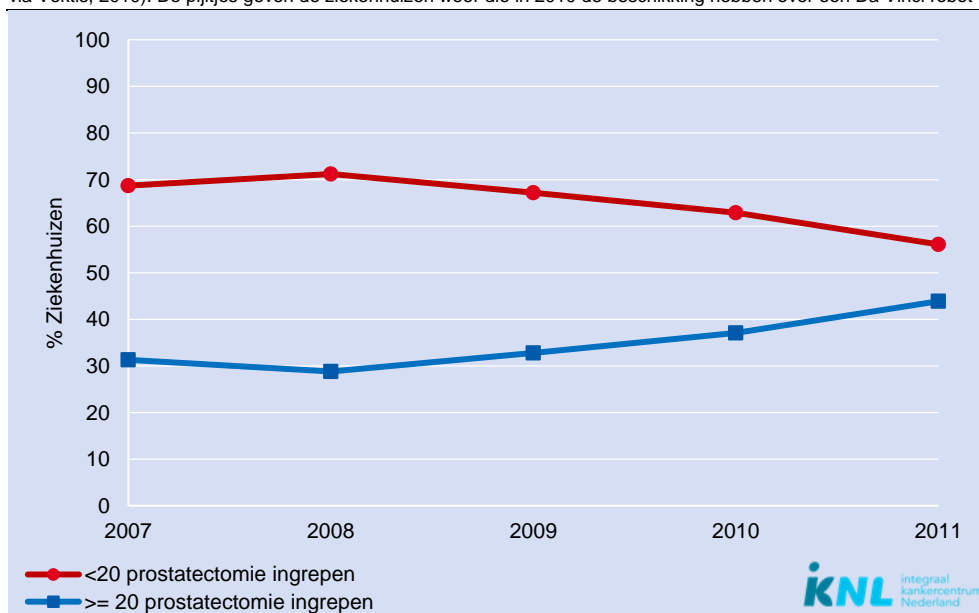
In totaal onderging ongeveer 20% van alle patiënten gediagnosticeerd met prostaatkanker een radicale prostatectomie (grafiek 3.5). Deze werd in 2011 bij meer dan 80% van de patiënten laparoscopisch uitgevoerd.

Grafiek 3.5 verdeling van behandeling van alle stadia prostaatkanker naar jaar van diagnose, periode 2007-2011. In 2010/2011 kan onderscheid gemaakt worden in laparoscopisch versus open radicale prostatectomie



Op basis van gegevens van Vektis bleek dat in 2010 44% van de 81 ziekenhuizen die radicale prostatectomieën uitvoerden in Nederland 20 of meer radicale prostatectomieën uitvoerden (grafiek 3.6).

Grafiek 3.6 volume van radicale prostatectomie ingrepen (open versus laparoscopisch) per ziekenhuis (n=81) in 2010 (op basis van data verkregen via Vektis, 2010). De pijltjes geven de ziekenhuizen weer die in 2010 de beschikking hebben over een Da Vinci robot

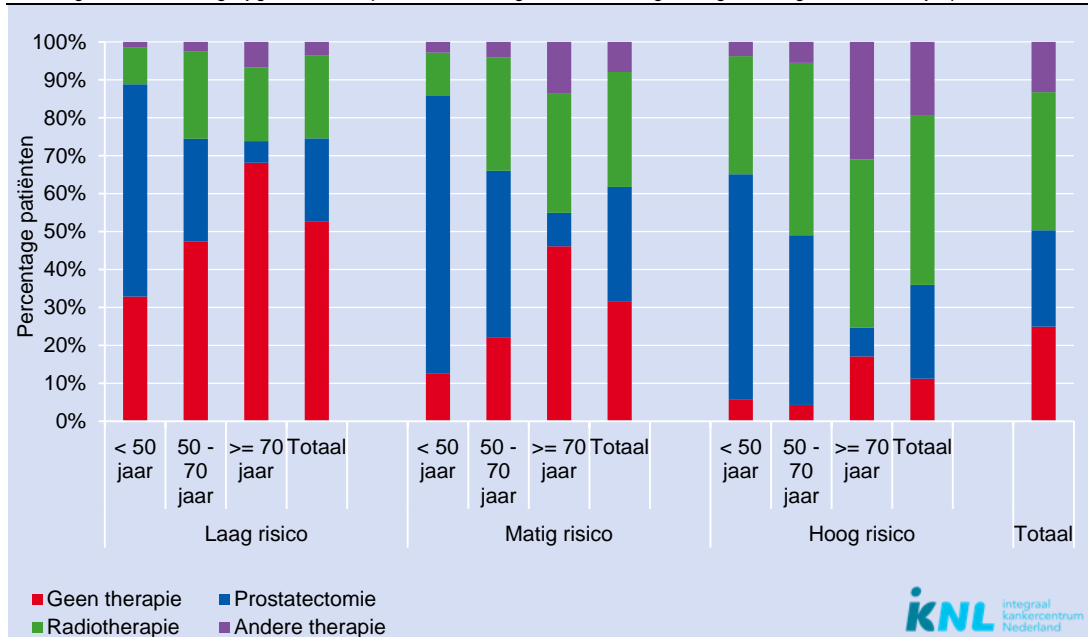


Voor de analyses zijn twaalf declaratiekwartalen van 2010 gebruikt. Data door Vektis verstrekt van 2011 waren niet compleet en worden daarom niet getoond. Data van 2008-2011 lieten geen trend zien. De verwachting is dat de proportie ziekenhuizen met 20 of meer radicale prostatectomie ingrepen zal toenemen als gevolg van de in 2012 door de NVU vastgestelde norm van minimaal 20 radicale prostatectomie ingrepen per jaar.

In totaal onderging 25% van alle patiënten met een gelokaliseerde prostaatkanker (T1c - cT3 N0M0) een radicale prostatectomie ingreep, 36% radiotherapie (externe radiotherapie en brachytherapie) (figuur 6). Ongeveer 25% van de patiënten werd niet behandeld (inclusief afwachtend beleid/actief volgen) en 13% van de patiënten onderging een andere vorm van behandeling. Met name in de groep patiënten met een laag-risico prostaatkanker werd initieel vaak geen behandeling gestart (>50%). Patiënten met een hoog-risico prostaatkanker ondergingen vaker radiotherapie dan radicale prostatectomie (45% versus 25%).

Grafiek 3.7

verdeling van behandeling bij gelokaliseerd prostaatkanker ingedeeld naar laag-, matig- en hoog-risico en leeftijd, periode 2007-2011



Bij patiënten met een laag-risico prostaatkanker werd het merendeel van de patiënten jonger dan 50 jaar chirurgisch behandeld, ongeveer 33% werd niet behandeld en een klein deel van de patiënten onderging radiotherapie (10%). Oudere patiënten met een laag-risico prostaatkanker werden vaak initieel niet behandeld. Het aandeel patiënten met radiotherapie nam toe naar mate de leeftijd hoger werd. Dit lijkt conform de landelijke richtlijn waarin aanbevolen wordt om met name oudere patiënten met een laag-risico prostaatkanker actief te volgen.

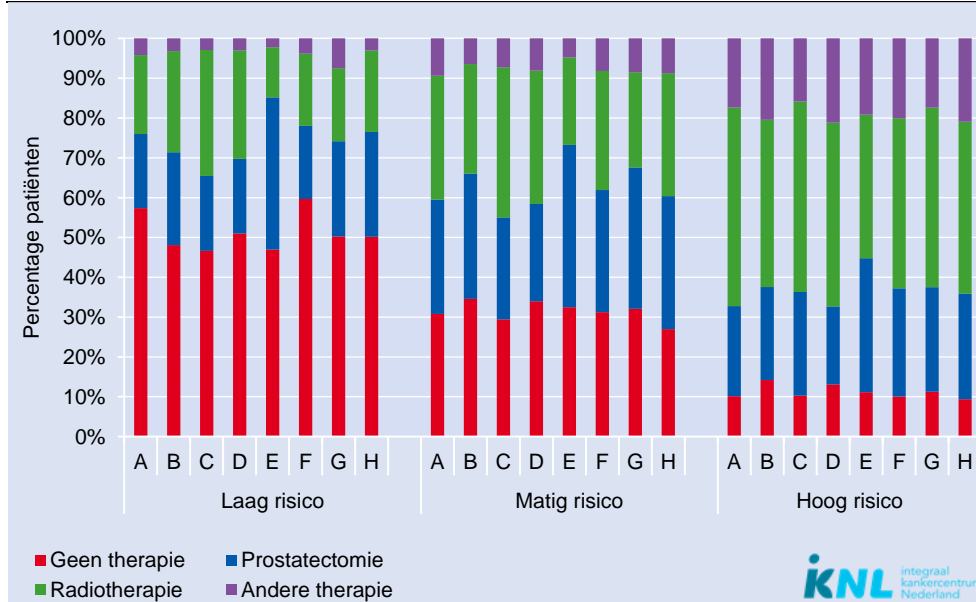
Een vergelijkbaar patroon is te zien bij de patiënten met een matig-risico prostaatkanker, hoewel in deze prognostische groep bij de meerderheid van de patiënten initieel een behandeling werd gestart, in tegenstelling tot de patiënten met een laag-risico prostaatkanker. Patiënten van 70 jaar of ouder met een matig-risico prostaatkanker werden in bijna 50% initieel niet behandeld. Mogelijk dat hierbij eventueel aanwezige comorbiditeit en levensverwachting een rol hebben gespeeld.

Tenslotte, patiënten met een hoog-risico prostaatkanker: bijna 70% van alle patiënten met een hoog-risico prostaatkanker onderging een radicale prostatectomie of radiotherapie. Het merendeel van de patiënten jonger dan 70 jaar onderging een radicale prostatectomie. De verhouding radicale prostatectomie versus radiotherapie in de patiënten jonger dan 50 jaar is ongeveer 65%-35%, in patiënten 50-70 jaar is dit 50%-50% en in patiënten van 70 en ouder is dit 15%-85%. De meerderheid van de oudere patiënten onderging radiotherapie (externe radiotherapie of brachytherapie).

Beperkte variatie in behandeling van patiënten met gelokaliseerd prostaatkanker in de verschillende regio's in Nederland was zichtbaar (grafiek 3.8).

Grafiek 3.8

verdeling van behandeling bij patiënten met een gelokaliseerd prostaatkanker ingedeeld naar IKC regio (1-8) en risicogroep, periode 2007-2011.



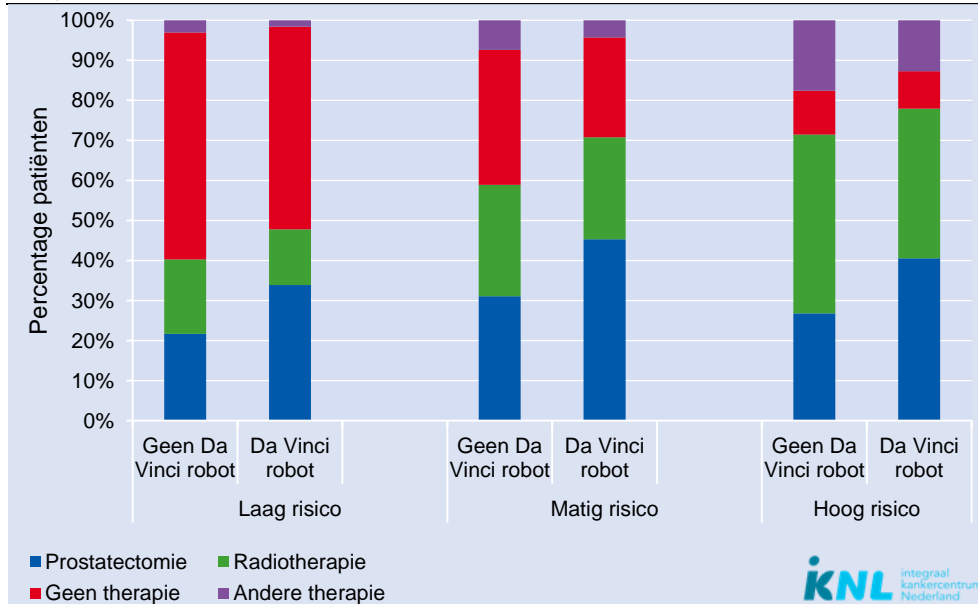
De variatie in de behandeling van patiënten met een laag-risico en matig-risico prostaatkanker lijkt wat groter te zijn dan de variatie in de behandeling van patiënten met een hoog-risico prostaatkanker in de verschillende regio's in Nederland. De variatie betrof in de laag-risico patiënten met name het deel van patiënten behandeld met radicale prostatectomie, radiotherapie en geen initiële behandeling.

De variatie in de patiënten met een matig-risico prostaatkanker lijkt zich wat meer te beperken tot de verhouding radicale prostatectomie versus radiotherapie. Dit geldt eveneens voor de behandeling van patiënten met een hoog-risico prostaatkanker.

In 2000 is in Nederland (UMC Utrecht) de eerste Da Vinci robot in gebruik genomen voor het uitvoeren van radicale prostatectomieën. In 2010 waren er 10 ziekenhuizen die een Da Vinci robot in gebruik hadden.

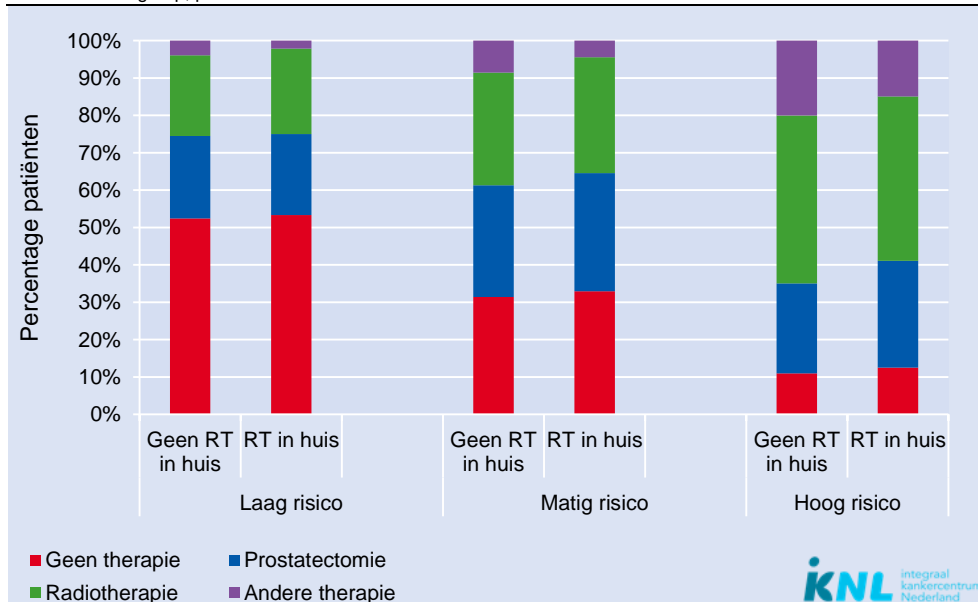
In grafiek 3.9 is te zien dat patiënten gediagnosticeerd in ziekenhuizen die in het bezit zijn van een Da Vinci robot naar verhouding vaker een radicale prostatectomie ingreep ondergaan dan patiënten gediagnosticeerd in ziekenhuizen zonder robot. Dit is onafhankelijk van in welk ziekenhuis de behandeling uiteindelijk heeft plaatsgevonden. Dat wil zeggen dat een patiënt die is gediagnosticeerd in ziekenhuis A zonder Da Vinci robot maar voor een robot-geassisteerde laparoscopische prostatectomie (RALP) behandeling is verwezen naar ziekenhuis B met Da Vinci robot, in grafiek 3.9 meetelt bij de prostatectomie groep bij "Geen Da Vinci robot". Het feit dat ziekenhuizen die in het bezit zijn van een Da Vinci robot meer opereren omdat patiënten specifiek voor RALP verwezen worden is in dit geval geen verklaring voor het geobserveerde verschil. Dit patroon werd in alle patiëntgroepen (laag-, matig-, hoog-risico) met een gelokaliseerd prostaatkanker teruggezien (grafiek 3.9).

Grafiek 3.9 verdeling van behandeling bij gelokaliseerde prostaatkanker ingedeeld naar ziekenhuis van diagnose met/zonder Da Vinci robot en risicogroep, periode 2010-2011



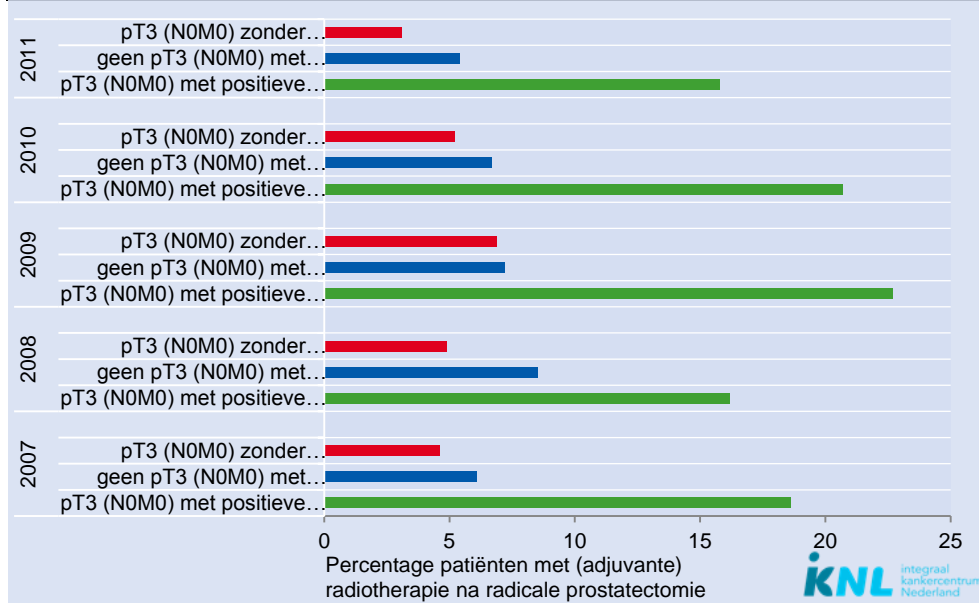
Het omgekeerde patroon werd niet gezien indien het ziekenhuis van diagnose werd ingedeeld naar radiotherapie in huis versus geen radiotherapie in huis (grafiek 3.10).

Grafiek 3.10 verdeling van behandeling bij gelokaliseerde prostaatkanker ingedeeld naar ziekenhuis van diagnose met/zonder radiotherapieafdeling in huis en risicogroep, periode 2007-2011



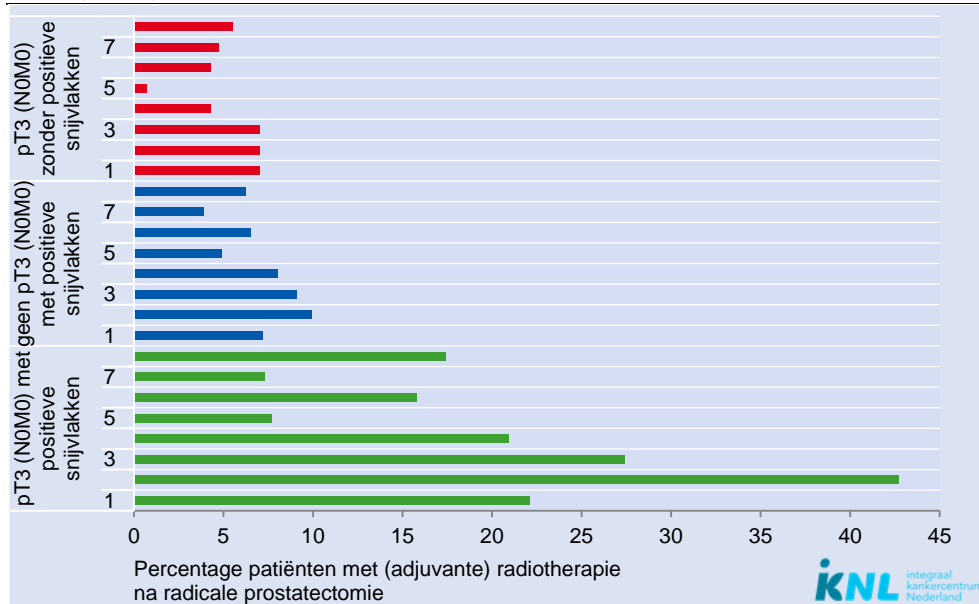
In totaal onderging ongeveer 10% van alle patiënten met een pT3 en/of positieve snijranden (adjuvante) radiotherapie na radicale prostatectomie in de periode 2007-2011. In de periode 2007-2011 is geen duidelijke trend zichtbaar.

Grafiek 3.11 proportie van de patiënten met een pT3 tumor en/of positieve snijvlakken behandeld met (adjuvante) radiotherapie naar jaar van diagnose en indicatie, periode 2007-2011



Patiënten met een pT3 tumor en positieve snijvlakken werden vaker met (adjuvante) radiotherapie behandeld (16-23%) in vergelijking met patiënten met alleen positieve snijvlakken (6-9%) of patiënten met een pT3 zonder positieve snijvlakken (3-7%). De toepassing van (adjuvante) radiotherapie bij pT3 tumoren en/of positieve snijranden varieerde sterk in de verschillende regio's in Nederland (grafiek 3.12).

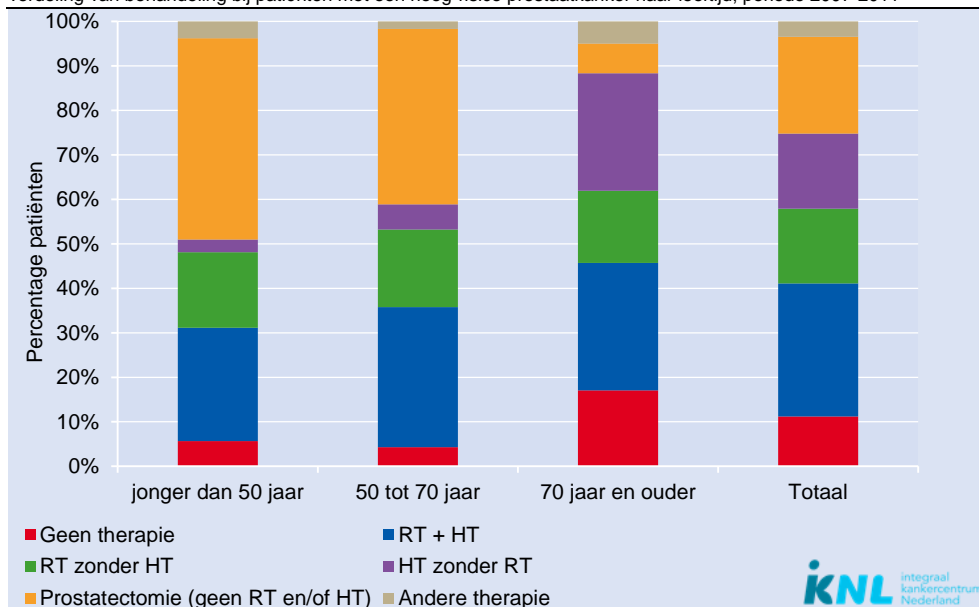
Grafiek 3.12 proportie van de patiënten met een pT3 tumor en/of positieve snijvlakken behandeld met (adjuvante) radiotherapie naar indicatie en voormalig IKC regio (1-8), periode 2007-2011.



In de periode 2007-2011 werd ongeveer 30% van patiënten met een hoog-risico prostaatkanker behandeld met een combinatie van radiotherapie en hormonale therapie, 17% onderging radiotherapie

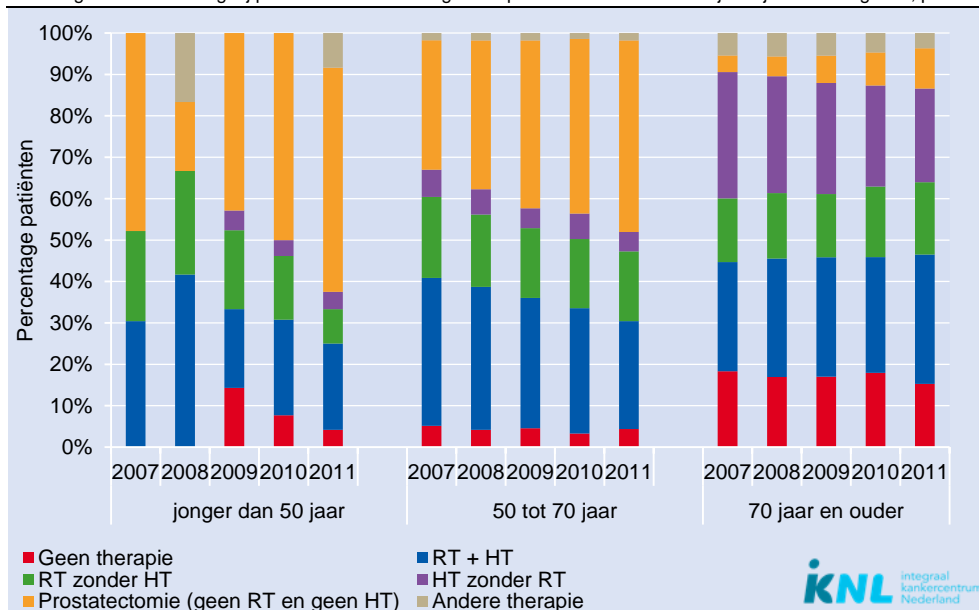
zonder hormonale therapie en 17% werd behandeld met alleen hormonale therapie (grafiek 3.13). Oudere patiënten (≥ 70 jaar) werden naar verhouding veel vaker alleen met hormonale therapie behandeld.

Grafiek 3.13 verdeling van behandeling bij patiënten met een hoog-risico prostaatanker naar leeftijd, periode 2007-2011



Er lijkt een trend te bestaan om patiënten met een hoog-risico prostaatanker vaker met een radicale prostatectomie te behandelen ten koste van radiotherapie en/of hormonale therapie.

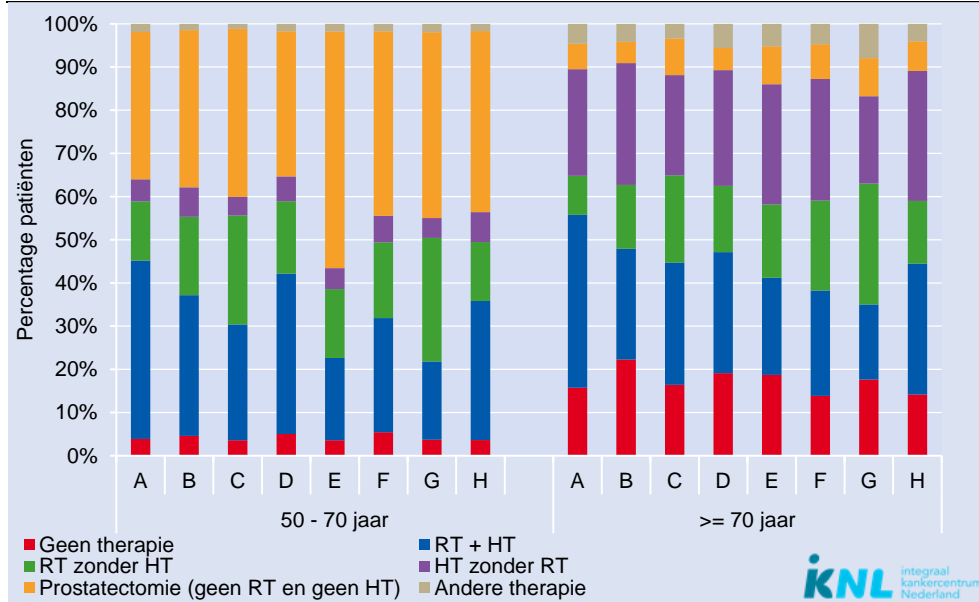
Grafiek 3.14 verdeling van behandeling bij patiënten met een hoog-risico prostaatanker naar leeftijd en jaar van diagnose, periode 2007-2011



De behandeling van patiënten met een hoog-risico prostaatanker in Nederland varieerde tussen de regio's, waar in de ene regio 34% van de patiënten tussen 50 en 75 jaar chirurgisch behandeld wordt, is dat in een andere regio 55% (grafiek 3.15).

Grafiek 3.15

verdeling van behandeling bij patiënten van 50-70 en 70 jaar en ouder met een hoog-risico prostaatcarcinoom naar IKC regio, periode 2007-2011

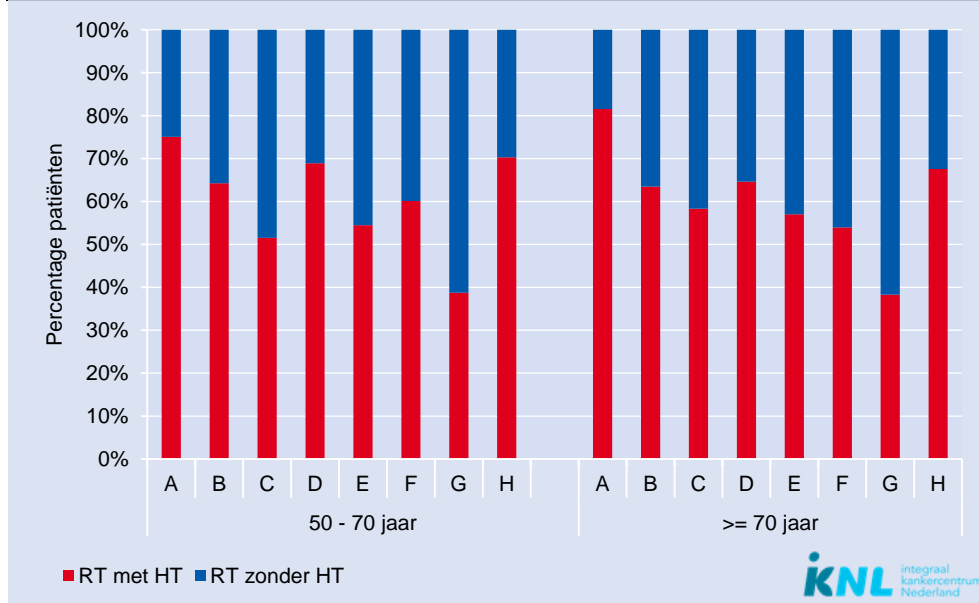


Ook bij patiënten van 70 jaar en ouder met een hoog-risico prostaatkanker is er variatie in behandeling hoewel minder uitgesproken dan bij patiënten van 50-70 jaar (grafiek 3.15). De patiënten jonger dan 50 jaar met een hoog-risico prostaatkanker zijn niet gepresenteerd vanwege de kleine aantallen per regio.

Indien alleen gekeken werd naar patiënten met een hoog-risico prostaatkanker behandeld met radiotherapie al dan niet in combinatie met (neo)adjuvante hormonale therapie, dan bleken er grote verschillen te bestaan tussen de verschillende regio's; van bijna 40% met (neo)adjuvante hormonale therapie tot bijna 80% (grafiek 3.16).

Grafiek 3.16

verdeling wel/geen (neo)adjuvante hormonale therapie en radiotherapie bij patiënten met een hoog-risico prostaatkanker naar IKC regio en leeftijd, periode 2007-2011

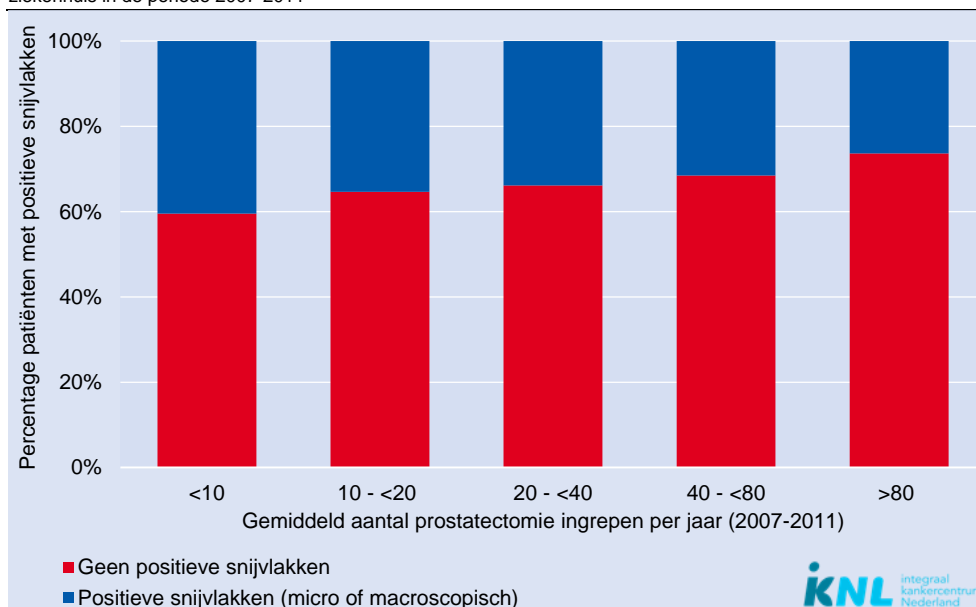


4 Uitkomsten

4.1 Radicaliteit

Een positieve relatie werd geobserveerd tussen het gemiddeld aantal radicale prostatectomie ingrepen dat per jaar in de periode 2007-2011 in ziekenhuizen wordt uitgevoerd en het percentage patiënten zonder positieve snijvlakken (grafiek 3.16). Ongeveer 40% van de patiënten behandeld in ziekenhuizen die minder dan 50 radicale prostatectomie ingrepen uitvoerden in de periode 2007-2011 (dus ± 10 per jaar) hadden positieve snijvlakken. Dit percentage nam af naar 26% voor patiënten behandeld in ziekenhuizen met meer dan 400 radicale prostatectomie ingrepen in diezelfde periode.

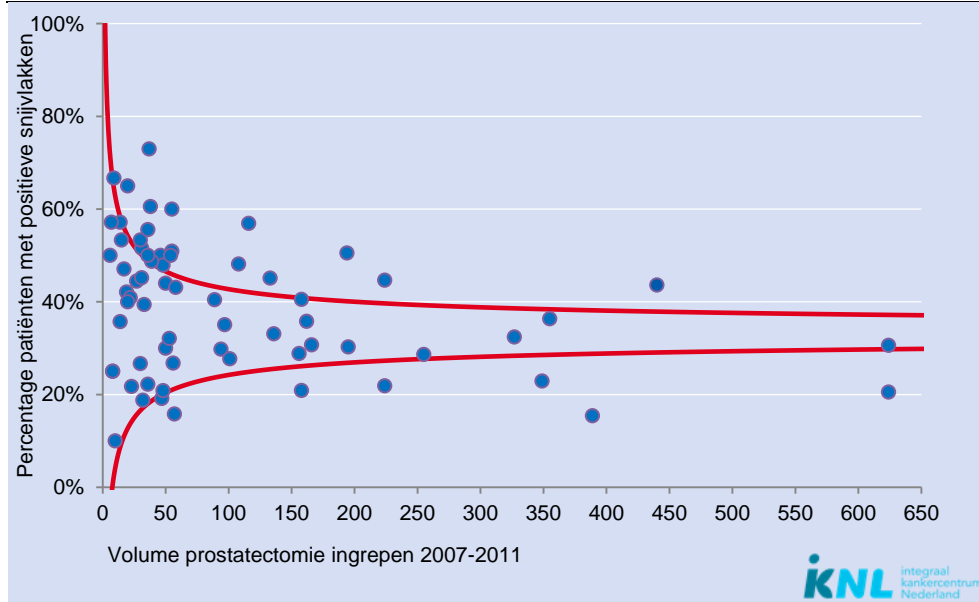
Grafiek 4.1 verhouding geen positieve snijvlakken versus positieve snijvlakken naar gemiddeld aantal radicale prostatectomie ingrepen per ziekenhuis in de periode 2007-2011



Een mogelijke verklaring voor het resultaat weerspiegeld in grafiek 4.1 zou zijn dat de ziekenhuizen waar veel prostatectomie ingrepen worden uitgevoerd, met name patiënten opereren met kleinere tumoren waardoor de kans op positieve snijvlakken kleiner is. Echter, dit blijkt niet het geval te zijn; de verdeling van de verschillende pT stadia is bij laag-volume ziekenhuizen vergelijkbaar met de verdeling bij hoog-volume ziekenhuizen.

Indien het percentage positieve snijvlakken werd uitgezet tegen het volume radicale prostatectomie ingrepen in 2007-2011 uitgezet naar ziekenhuis dan werd eveneens een licht dalende trend gezien, hoewel de spreiding tussen individuele ziekenhuizen groot is. Bij de interpretatie van onderstaande figuur moet rekening gehouden worden met het feit dat de verdeling van pT stadia per individueel ziekenhuis kan verschillen. Hier is geen rekening mee gehouden.

Grafiek 4.2 verhouding geen positieve snijvlakken versus positieve snijvlakken naar gemiddeld aantal radicale prostatectomie ingrepen per ziekenhuis in de periode 2007-2011. De rode lijnen geven het 95% betrouwbaarheidsinterval weer.



4.2 Complicaties

De relatie tussen gemiddeld aantal radicale prostatectomie ingrepen en complicaties in de periode 2010-2011 is eveneens bekeken. Echter, hieruit bleek dat het aantal complicaties gedefinieerd als bloedtransfusie binnen 30 dagen en/of IC opname >1 dag/nacht, te weinig voorkwamen om hier uitspraken over te kunnen doen. In totaal had meer dan 98% van de patiënten geen van bovengenoemde complicaties.

5 Conclusies

Op basis van de Nederlandse Kankerregistratie kunnen we verschillende conclusies trekken. Bij de diagnose blijken slechts weinig laag-risico patiënten te worden gevonden, wat mogelijk verklaard kan worden door het feit dat er geen bevolkingsonderzoek naar prostaatkanker plaatsvindt in Nederland. Dit lijkt een goede zaak, aangezien het merendeel van de laag-risico patiënten waarschijnlijk geen behandeling nodig zal hebben en deze patiënten voor een groot deel gevolgd worden middels een actief volgen beleid, wat ook aanzienlijke kosten met zich mee brengt en ook een (negatieve) invloed zal hebben op de levenskwaliteit.

De behandeling van patiënten met een gelokaliseerde prostaatkanker is in grote lijnen in overeenstemming met de richtlijn van de NvU. De verschillen in de aangeboden zorg zijn mogelijk te verklaren op basis van het feit dat de richtlijn prostaatkanker dateert uit 2007 en er geen duidelijke uitspraken met Niveau 1 bewijs in deze richtlijn staan. De nieuwe richtlijn zou hier mogelijk beter sturing aan kunnen geven.

Het valt echter wel op dat er regionale verschillen zijn in de behandeling van een gelokaliseerde prostaatkanker waarvoor geen goede verklaring gegeven kan worden. Mogelijke verklaring zou zijn dat met name voor laag-risico patiënten er keuze is wat betreft behandeling. En dit zal automatisch leiden tot een bepaalde mate van variatie. De variatie neemt af in de patiënten met een hoger risico prostaatkanker. Helaas kon op basis van de data uit de NKR niet goed geëvalueerd worden welk percentage patiënten met een laag-risico prostaatkanker een actief volgen beleid werd aangeboden, omdat dit in de NKR niet onderscheiden kan worden van geen behandeling. We weten daarom niet welk deel van die patiënten later alsnog behandeld werd. Een poging werd gedaan om te kijken of sprake is van een bepaalde voorkeursbehandeling binnen bepaalde centra afhankelijk van de beschikbare behandelingsmodaliteiten. Dit lijkt niet zo te zijn, maar een absoluut antwoord op deze vraag kan niet gegeven worden.

Patiënten gediagnosticeerd in ziekenhuizen die in het bezit zijn van een da Vinci robot ondergaan naar vaker een radicale prostatectomie dan patiënten gediagnosticeerd in ziekenhuizen zonder robot. Dit is onafhankelijk van waar de behandeling daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Het feit dat ziekenhuizen die in het bezit zijn van een Da Vinci robot meer opereren omdat patiënten specifiek voor RALP verwezen worden is in dit geval geen verklaring voor het geobserveerde verschil. Mogelijke andere verklaringen voor dit hogere behandelpercentage van deze patiëntengroep is speculatief.

Op dit moment (2013) maken 17 klinieken gebruik van een Da Vinci robot voor het verrichten van onder andere een radicale prostatectomie en naar schatting worden er nu jaarlijks 1200 radicale prostatectomieën op deze wijze verricht. La Chapelle et al hebben recent berekend dat dit een extra kostenpost van 18 miljoen euro per jaar met zich mee brengt ten gevolge van de aanschafkosten (1.7 miljoen euro) en de jaarlijkse onderhoudskosten (10% van de cataloguswaarde) (2). Een meerwaarde in de effectiviteit is tot op heden niet aangetoond en de vraag is dan ook of er verder gegaan moet worden met het aanschaffen van operatie robots alvorens een gedegen onderzoek gedaan is naar het verschil in oncologische en functionele resultaten van een operatie met de da Vinci of een operatie op de conventionele manier. Met name zal ook gekeken moeten worden naar veiligheidsaspecten van de operatie-robot, omdat de FDA recent een bericht verspreidde dat het testen van de da Vinci niet op de juiste manier was gedaan en dat er plusminus 70 mensen overleden zouden zijn sinds 2009. Een onderzoek hiernaar is in gang gezet in Amerika. Ook nieuwe chirurgische technieken kunnen en moeten ook zeker niet worden tegengehouden, maar centralisatie en stabilisering op het huidige aantal is reëel, waarbij het noodzakelijk zal zijn om een uniforme registratie bij te houden wat betreft onder andere indicatie, functionele- en oncologische resultaten en complicaties, waarbij ok veiligheidsaspecten meegenomen moeten worden.

Bij positieve snijvlakken na een radicale prostatectomie of in geval van een pT3 tumor wordt in slechts een klein percentage van de patiënten een directe adjuvante behandeling ingesteld. De bewijzen uit de literatuur hiervoor zijn niet overtuigend en er is meer en meer een neiging om pas te behandelen indien er een biochemisch recidief aanwezig is (PSA >0.2 ng/mL) omdat aangetoond is dat in veel gevallen een directe adjuvante behandeling niet nodig is en een directe adjuvante behandeling toxiciteit induceert. De gegevens van de RADICALS trial zullen afgewacht moeten worden om een definitieve uitspraak over de plaats van directe adjuvante of salvage behandeling te kunnen doen (3).

Een opmerkelijke bevinding is dat een groot deel van de patiënten met een hoog-risico prostaatkanker die bestraald worden geen combinatie krijgen met hormonale behandeling, ondanks het feit dat er een duidelijk bewijs is voor een betere overleving voor deze combinatie behandeling en dit ook aanbevolen wordt in de huidige Nederlandse richtlijn (4). Ook hier worden regioverschillen gezien, waar geen goede verklaring voor gegeven kan worden.

Op basis van de data uit de NKR kunnen we concluderen dat een positieve relatie bestaat tussen jaarlijks ziekenhuisvolume van radicale prostatectomie ingrepen en het percentage patiënten zonder positieve snijvlakken. Dat wil zeggen dat patiënten behandeld in ziekenhuizen met een groter volume, minder vaak positieve snijvlakken hebben. Opgemerkt moet worden dat de spreiding tussen individuele ziekenhuizen erg groot is en dat de verdeling van pT stadium per ziekenhuis kan verschillen.

Op basis van bovenstaande, kan geconcludeerd worden dat de kwaliteitsnorm welke door de NvU werd ingevoerd een juiste lijkt te zijn, hoewel over het aantal van 20 ingrepen per centrum nog gediscussieerd kan worden. Mogelijk zal dit aantal naar boven toe bijgesteld moeten worden naar analogie van borstkanker, omdat daarmee ook de totale keten van de prostaatkankerzorg (bijv. pathologie, radiologie, radiotherapie) beter gegarandeerd wordt.

Een onderzoek van MediQuest in 2013 toonde aan dat de patiënt die in een ziekenhuis werd geopereerd welke minder dan 20 operaties op jaarbasis verrichtte, 38% meer kans had op complicaties. De complicaties bestonden uit een opnameduur langer dan 7 dagen, opname op de intensive care of bloedtransfusies. Hoe deze complicaties geïnterpreteerd moeten worden is niet geheel duidelijk, omdat patiëntgegevens ontbreken. De norm van 20 (zeker op ziekenhuisniveau) staat echter wel ter discussie ook gezien Europese normen welke op 50 operaties per jaar liggen.

Op basis van de beschikbare data uit de NKR konden helaas niet alle relevante vragen beantwoord worden, zoals verschillen in bijwerkingen van de verschillende behandelingen. Ook kon geen uitspraak gedaan worden met betrekking tot het aanbieden van chemo-therapeutische behandelingen, wanneer en bij welke patiënten.

Het zou goed zijn deze Nederlandse gegevens te spiegelen aan internationale gegevens over de prostaatkankerzorg. Deze gegevens zijn slechts sporadisch aanwezig en de enige database welke nationaal wordt bijgehouden is de Zweedse registratie (5). Daarnaast zijn er enkele regionale databases onder andere in Duitsland. Het verschil met de Nederlandse registratie is dat meer data worden vastgelegd, onder andere ook bijwerkingen en follow-up. Binnen de Europese vereniging van Urologie wordt op dit moment gekeken of er op Europees niveau een database opgezet kan worden naar analogie van het colorectaal carcinoom onder de vlag van EURECCA, waarbij dan ook een internationale spiegeling van de behandelingen en de uitkomsten van deze behandelingen kan worden verkregen.

6 Aanbevelingen

- Monitor het gebruik, de resultaten (oncologisch en functioneel), de veiligheid en de kosten van de Da Vinci-robot in vergelijking met andere operatietechnieken.
- Centraliseer en stabiliseer nieuwe chirurgische technieken.
- Houd een uniforme (internationale) registratie bij met gegevens over onder andere de indicatie voor de verschillende behandelingsmodaliteiten, functionele en oncologische resultaten, complicaties en veiligheidsaspecten van de verschillende behandelingen.
- Gebruik deze informatie als spiegelinformatie voor de behandelaars door hun feedback te geven, zodat daar waar nodig ook kwaliteitsverbetering kan worden geïnitieerd.
- Besteed aandacht aan de indicatie voor tweedelijns therapie na hormonale therapie, met name gezien de vele nieuwe medicamenteuze behandelingen die nu op de markt zijn.
- Overweeg om de huidige volumennorm van 20 operaties per jaar, gesteld door de NVU, op te hogen.

7 Referenties

- 1 Ash D, Flynn A, Battermann JJ, et al. ESTRO/EAU/EORTC recommendations on permanent seed implantation for localised prostate cancer. *Radiother Oncol.* 2000;57:315-21.
- 2 La Chapelle et al Robotchirurgie in Nederland. Hoogwaardig beijs voor effectiviteit ontbreekt. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2013;157:A5145.
- 3 Parker C, Sydes MR, Catton C, Kynaston H, Logue J, Murphy C, Morgan RC, Mellon K, Morash C, Parulekar W, Parmar MK, Payne H, Savage C, Stansfeld J, Clarke NW; (RADICALS Trial Management Group). Radiotherapy and androgen deprivation in combination after local surgery (RADICALS): a new Medical Research Council/National Cancer Institute of Canada phase III trial of adjuvant treatment after radical prostatectomy. *BJU Int.* 2007;99:1376-9.
- 4 Bolla M, Collette L, Blank L, Warde P, Dubois JB, Mirimanoff RO, Storme G, Bernier J, Kuten A, Sternberg C, Mattelaer J, Lopez Torecilla J, Pfeffer JR, Lino Cutajar C, Zurlo A, Pierart M. Long-term results with immediate androgen suppression and external irradiation in patients with locally advanced prostate cancer (an EORTC study): a phase III randomised trial. *Lancet* 2002;360:103-6.
- 5 Van Hemelrijck M, Wigertz A, Sandin F, Garmo H, Hellström K, Fransson P, Widmark A, Lambe M, Adolfsson J, Varenhorst E, Johansson JE, Stattin P; for NPCR and PCBaSe Sweden. Cohort Profile: The National Prostate Cancer Register of Sweden and Prostate Cancer data Base Sweden 2.0. *Int J Epidemiol.* 2012.