

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR UROLOGIE

Kennisagenda Urologie 2020-2024

Beschrijving procedure en
Top 14 van de urologische kennisbiaten

Samenstelling van de werkgroep Kennisagenda Urologie

Voor een zo breed mogelijk draagvlak is aan elke NVU-werkgroep gevraagd iemand zitting te laten nemen in de werkgroep Kennisagenda Urologie. Ook is rekening gehouden met een goede verdeling academie/periferie en een goede geografische verdeling. Dit resulteerde in de volgende samenstelling:

Prof. dr. Chris H. Bangma, voorzitter werkgroep, Erasmus MC
Prof. dr. Igle Jan de Jong, werkgroep oncologische urologie, UMCG
Dr. Erik B. Cornel, convent van hoogleraren & wetenschappers, Ziekenhuis Groep Twente
Dr. Bertil F.M. Blok, werkgroep functionele en reconstructieve urologie, Erasmus MC
Dr. Barbara M.A. Schout, stichting werkgroep endo-urologie Nederland, Alrijne ziekenhuis
Dr. Rogier P.J. Schroeder, werkgroep kinderurologie, Wilhelmina Kinderziekenhuis
Dr. Marij Dinkelman-Smit, werkgroep andrologie, Erasmus MC
Dr. Allon van Uiter, Jonge Urologen Commissie, Rijnstate
Drs. Piter Jan Stelwagen, Jonge Urologen Commissie, Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis
Dr. Laura S. Mertens, Jonge Urologen Commissie, Amsterdam UMC

Met ondersteuning van

Dr. Hanneke de Graaf, onderzoeksleider, Erasmus MC
Drs. Cathelijn de Vries, adviseur kwaliteit NVU
Renate Brouwer, secretaresse NVU

Betrokken stakeholders

Patiëntenorganisaties

Patiëntenfederatie Nederland
Dwarslaesie organisatie Nederland
Interstitiële Cystitis Patiëntenvereniging
Leven met Blaas of nierkanker
MS vereniging
Nederlandse Stomavereniging
Patiëntenvereniging voor Neurostimulatie
ProstaatKankerStichting

Wetenschappelijke verenigingen

Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
Nederlandse Vereniging voor Obstetrie & Gynaecologie
Nederlandse Vereniging voor Radiologie
Nederlandse Vereniging voor Radiotherapie en Oncologie
V&VN Urologie Verpleegkundigen

1. Samenvatting van de procedure

De Kennisagenda Urologie 2020-2024 is een meerjarenplan voor wetenschappelijk onderzoek en zorgevaluatie van de Nederlandse Vereniging voor Urologie. De kennisagenda geeft aan welke kennislacunes binnen “Urologisch Nederland” volgens de beroepsgroep en stakeholders het meest urgent zijn voor uitwerking in de nabije toekomst. Deze kennisagenda is tot stand gekomen met uitgebreide input van een groot aantal NVU leden, patiëntenverenigingen en een aantal wetenschappelijke verenigingen.

De longlist

Om tot een lijst te komen met de belangrijkste kennishiaten is gestart met de verkenning van de opbrengsten van de eerste kennisagenda, gevolgd door een brede inventarisatie van alle mogelijke kennishiaten per urologisch aandachtsgebied (zie tabel 1). Hiervoor zijn allereerst de leden en werkgroepen van de NVU, patiënten- en andere wetenschappelijke verenigingen geënquêteerd en is er een startbijeenkomst gehouden voor zowel de leden van de werkgroep Kennisagenda Urologie als de vertegenwoordigers van zeven patiëntenverenigingen. Uit deze inventarisatie kwamen meer dan 200 kennishiaten naar voren (zie tabel 1 en figuur 1).

Prioriteringsbijeenkomst

Om tot een behapbare longlist voor de prioriteringsbijeenkomst te komen, is de lijst door de werkgroep Kennisagenda Urologie geanalyseerd aan de hand van de volgende vragen: dubbel, reeds lopend project, vraag voor ander gremium en/of niet/wel relevant. Vervolgens zijn de overgebleven kennishiaten per aandachtsgebied tijdens de prioriteringsbijeenkomst geprioriteerd op basis van relevantie, urgentie, onderzoekbaarheid/ haalbaarheid, impact op vakgebied/maatschappij en aansluiting bij patiënteninbreng. Dit heeft geleid tot een top 20 aan kennishiaten.

Top 14

In elk urologisch aandachtsgebied is er een veelheid aan kennishiaten die met wetenschappelijk onderzoek kan worden onderzocht. Het is belangrijk dat de kennishiaten die onderzocht gaan worden ook met grote waarschijnlijkheid opgelost kunnen worden. De werkgroep heeft de top 14 van kennishiaten vastgesteld uit de 20 op de prioriteringsbijeenkomst geselecteerde kennishiaten. Hierbij is als eerste gekeken naar de top 10 scores en daarnaast werden door de werkgroep de volgende weegfactoren meegenomen:

- De onderzoekbaarheid: het benodigde onderzoek moet haalbaar zijn met een grote kans op succes. Hierbij is er bij voorkeur aansluiting bij al bestaande onderzoekslijnen op het gebied van de specifieke onderzoeksvraag;
- De relevantie van de onderzoeksvragen voor de patiëntenverenigingen;
- Kennishiaten waarvan bekend is dat er al onderzoek naar wordt gedaan zijn uitgesloten;
- Sommige vragen waren te breed geformuleerd, deze vragen zijn geherformuleerd tot onderzoekbare vragen.

Een tweetal kennishiaten zijn in deze ronde afgefallen, terwijl zij wel als zeer relevant worden beschouwd. Door de werkgroep wordt nagegaan op welke wijze deze twee hiaten geadresseerd kunnen worden. Het betreffen de volgende hiaten:

1) Bacteriofagen bij urineweginfecties

Dit betreft nog een onontgonnen gebied en is mogelijk in eerste instantie een vraagstuk voor microbiologen. Dit kennishiaat is zowel door de urologen als de patiënten in de top 10 gescoord.

2) Implementatie van “Value Based Health Care” bij diverse aandachtsgebieden

Belangrijke onderdelen hierbij zijn het definiëren van een ICHOM dataset voor diverse patiëntengroepen en het waarborgen van de follow-up data bij patiënten, die in verschillende zorginstellingen worden (na)behandeld. Samenwerking met medische partners, patiëntenorganisaties, en de Nederlandse wetenschappelijke verenigingen, is hierbij essentieel. Dit kennishiaat is zowel door de urologen als de patiëntenverenigingen in de top 10 gescoord.

De top 14 en de gevolgde procedure zijn voorgelegd aan het bestuur van de NVU, en deze heeft ingestemd met de voorgestelde Top 14 en de gevolgde procedure.

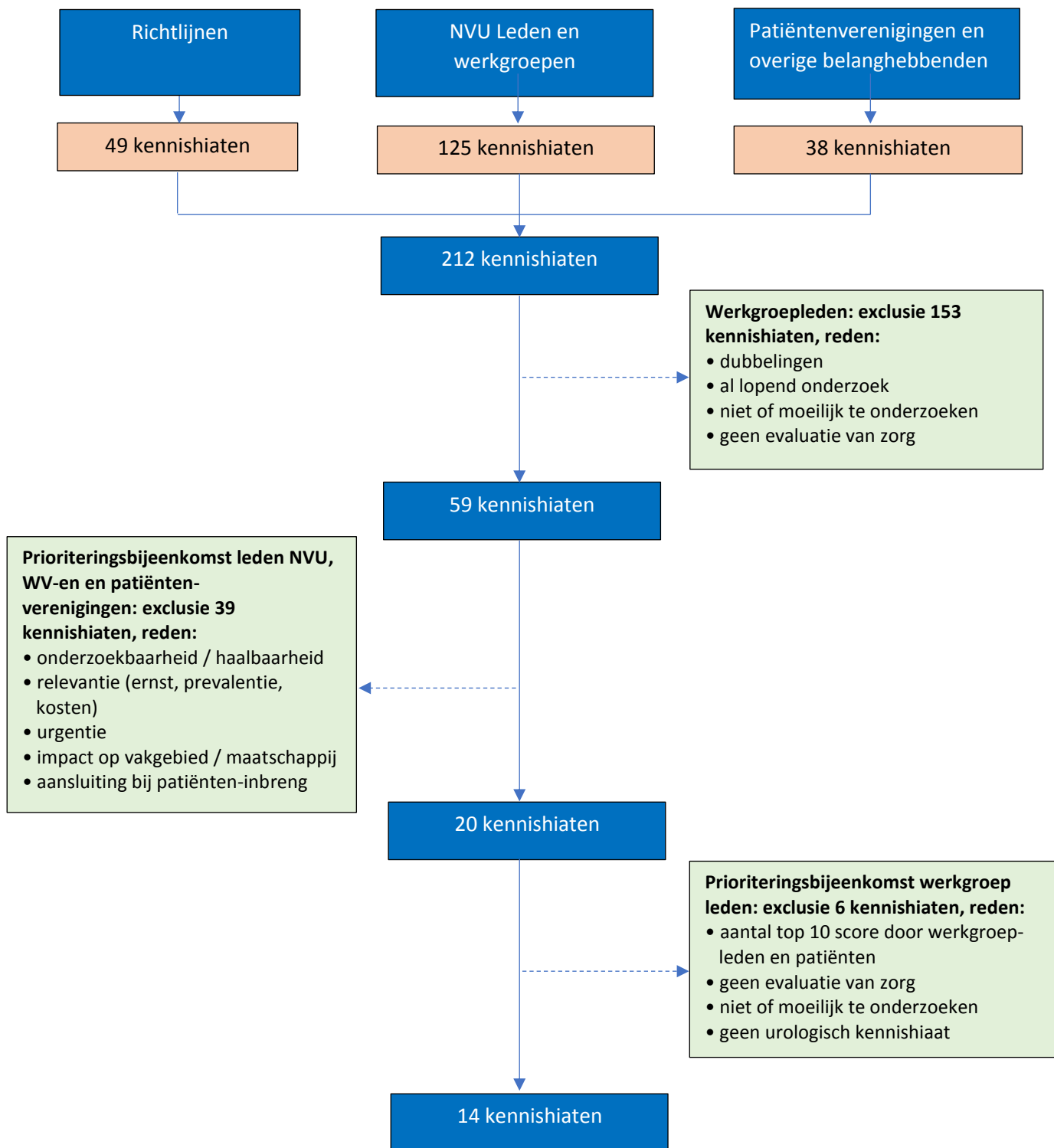
Uitwerking van de kennishiaten

Na de goedkeuring van het bestuur hebben de NVU werkgroepen per kennishiaat een PICO opgesteld. Deze PICO's vormden de basis voor de 14 urologische kennishiaten (zie hoofdstuk 2). Na goedkeuring van alle leden en de Patiëntenfederatie Nederland worden deze onderzoeksvragen definitief opgenomen in de Kennisagenda Urologie 2020-2024.

Urologisch aandachtsgebied	longlist	shortlist	Top 14
1 Urologie – Algemeen	15	8	3
2 Endo-urologie en steenlijden	18	4	
3 Functionele en Reconstructie Urologie	72	15	4
4 Urologie – Andrologie	7	6	3
5 Urologie – Kinderurologie	4	2	1
6 Urologie – Oncologie algemeen	4	1	3
6a Urologie – Oncologie Prostaat	44	12	
6b Urologie – Oncologie Blaas	25	8	
6c Urologie – Oncologie Nier	21	2	
6d Urologie – Oncologie Testis	2	1	

Tabel 1: Kennishiaten per aandachtsgebied op de longlist en shortlist en Top 14

Figuur 1 Stroomdiagram inventarisatie kennishiaten



2. Overzicht van de Top 14 urologische kennishiaten

Algemene Urologie

1. Behandeling ongecompliceerde urineweginfecties bij blaaskatheterisatie

Is het spoelen van de blaas bij ongecompliceerde urineweginfecties bij blaaskatheterisatie een veilig en effectief alternatief ten opzichte van antibiotica?

In de top 10 van urologen en patiënten

Door overmatig antibioticagebruik is wijdverspreide resistentie een steeds groter medisch en maatschappelijk probleem. Hypothese: Het spoelen van de blaas is net zo effectief voor het verminderen van de klachten van ongecompliceerde urineweginfectie als een antibiotische kuur. Antibioticaresistentie is een wereldwijd probleem, met name in de groepen patiënten die regelmatig met antibiotica behandeld worden. Een groot deel van de patiënten die een katheter hebben of intermitterend katheteriseren, heeft regelmatig last van troebele en sterk ruikende urine en zal hiervoor antibiotica krijgen. Soms wordt na herhaalde antibioticum kuren als alternatief blaasspoelen met kraanwater, fysiologisch zout of GAG-laag herstellende vloeistoffen, zoals pentosanpolysulfaat, voorgeschreven. Er is weinig bekend over het nut van antibiotica bij deze patiëntengroep met katheters en over de waarde van blaasspoelen. Wel is bekend dat door het vele gebruik van antibiotica veel bijwerkingen, zoals diarree en schimmelinfecties, en bacteriële resistentie kan ontstaan, waardoor het steeds lastiger kan worden om infecties te behandelen.

2. Spontaan beloop urineweginfecties bij vrouwen

Leidt voorlichting over een afwachtend beleid bij niet-zwangere vrouwen met ongecompliceerde urineweginfectie tot minder antibioticagebruik?

In de top 10 van urologen en de NVOG

Een ongecompliceerde urineweginfectie bij niet-zwangere vrouwen geneest in 25-50% van de gevallen spontaan. Ondanks deze kennis wordt in 72% van deze gevallen, ondanks het lage risico op complicaties, toch antibiotica voorgeschreven. Dit leidt tot onnodige bijwerkingen, zoals diarree en schimmelinfecties en tevens bacteriële resistentie. Per jaar worden er meer dan anderhalf miljoen antibioticarecepten voorgeschreven voor vrouwen < 45 jaar met een urineweginfectie in de eerste lijn, ondanks dat de NHG richtlijn aanraadt om bij deze groep patiënten een afwachtend beleid te voeren. Betere voorlichting door huisartsen en doktersassistenten over spontane genezing bij een afwachtend beleid zal leiden tot een betere implementatie van de richtlijn en 20% minder antibiotica gebruik.

3. Wisselen van blaascatheters en niercatheters bij urineweginfecties

Is het wisselen van blaascatheters en niercatheters bij urineweginfecties (on)zinnige zorg?

In de top 10 van urologen

Het vervangen van een blaascatheter is een kortdurende handeling bij de patiënt die desalniettemin als vervelend ervaren wordt door de patiënt. Tevens is er een kleine kans bij verwisseling op complicaties zoals een bloeding of het ontstaan van een fausse route. Het vervangen van een niercatheter (een inwendige zogenoemde JJ dan wel uitwendige nefrostomiecatheter (NSK)) behelst een behandeling op de behandel of operatiekamer door radioloog of uroloog. In een deel van de gevallen gaat dit onder narcose, ruggenprik of sedatie. Er is een kleine kans op complicaties zoals het niet terugvinden van de goede route, helemaal opnieuw moeten plaatsen van de catheter, bloeding en narcose/ruggenprik geassocieerde complicaties.

Er is vaak discussie tussen internisten en urologen over het vervangen van blaascatheters, maar ook over de vervanging van JJ's en nefrostomiecatheters. De nieuwe NVU richtlijn verwijst voor dit onderwerp naar de gereviseerde richtlijn van de Stichting Werkgroep Antibioticabeleid (SWAB). Deze SWAB richtlijn geeft het advies om een catheter die langer dan 2 weken in situ is op moment van ontstaan van een urineweginfectie te vervangen op basis van level 3 bewijs (1 RCT van 55 patiënten). Hypothese: het verwisselen van blaas/niercatheters bij patiënten met UWI is geen zinnige zorg.

4. Behandeling van nycturie bij patiënten met de ziekte van Parkinson

Wat is de beste behandeling van nycturie bij patiënten met de ziekte van Parkinson?

In de top 10 van urologen en patiënten

Nycturie is een veel voorkomende klacht bij patiënten met de ziekte van Parkinson. Er is weinig bekend over de beste behandeling van nycturie in deze groep patiënten.

5. Behandeling interstitiële cystitis en blaaspijn

5a. Zijn blaasspoelingen effectief bij interstitiële cystitis?

5b. Is neuromodulatie effectief bij de patiëntengroep met chronische blaaspijn?

In de top 10 van urologen en patiënten

Frequent moeten plassen en blaaspijn komt voor bij alle patiënten met de diagnose interstitiële cystitis (IC), op alle leeftijden (ook kinderen) met een toename na de 50 jaar. Met als consequentie een chronisch slaap tekort en aanzienlijke maatschappelijke en sociale consequenties.

Blaaspijnsyndroom (BPS) is een ziektebeeld dat wordt gedefinieerd als: een chronische pijn die wordt gevoeld in de blaasregio en die samengaat met minstens één ander symptoom, zoals toename van pijn bij vullen van de blaas, urgency en/of een toegenomen mictiefrequentie overdag en 's nachts, en waarbij andere oorzaken klinisch zijn uitgesloten. Een deel van de patiëntengroep met blaaspijnsyndroom heeft klinisch aantoonbare inflammatoire afwijkingen in de blaaswand, de zogenaamde Hunner laesies. Het doel van de behandeling is een subjectieve verbetering van de kwaliteit van leven 6 maanden na starten van de behandeling.

6. Behandeling van urineretentie

Catheterbeleid na acute urineretentie: hoe moet een Trial With Out Catheter (TWOC) procedure eruit zien en wat zijn voorspellers van succes?

In de top 10 van urologen en patiënten

Behandeling van acuut onvermogen tot urineren (acute urineretentie, AUR) bij mannen bestaat uit drainage van de blaas met een catheter, die in een latere fase in een TWOC procedure wordt verwijderd. Over het beleid rondom een TWOC bestaat geen consensus. Aan de ene kant worden momenteel catheters mogelijk te lang in situ gelaten, aan de andere kant soms misschien te kort. Patiënten komen meestal op de poli urologie via intern consult of huisarts als nieuwe patiënt. Het komt vaak voor dat patiënten dan al weken met een catheter (CAD) lopen, met onnodig ongemak voor de patiënt en kleine risico's zoals urineweginfectie, urethra schade, hematurie. Daarnaast is de termijn van de NHG van catheter-verwijdering binnen 48-72 uur mogelijk te kort waarbij een groot aantal patiënten wellicht een verhoogd risico loopt op een onnodige nieuwe catheter plaatsing en een bezoek aan het ziekenhuis. Een catheter plaatsing is weliswaar "slechts" een korte handeling bij

de patiënt die desalniettemin als vervelend ervaren wordt door de patiënt. Tevens is er een kleine kans bij plaatsing op complicaties zoals een bloeding of het ontstaan van een fausse route.

7. Behandeling obstructie van de prostaat bij patiënten met Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS).

Wat zijn de beste indicatie momenten voor desobstructie van de prostaat bij mannelijke patiënten met LUTS?

In de top 10 van urologen en patiënten

Operatieve desobstructie van de prostaat vindt nog vaak plaats in de urologische praktijk. Sinds de introductie van medicatie voor behandeling van obstructie of daaraan gerelateerde klachten wordt de operatieve behandeling vaak ver doorgeschoven. Het is niet bekend hoe lang je moet behandelen met medicatie en bij welke criteria je moet overschakelen op operatieve therapie. Met of zonder medicatie kan een blaas als gevolg van langdurige obstructie onder-actief worden. Is het dan te laat of is desobstructie dan nog steeds zinvol?

De behandeling van een gedecompenseerde blaas is clean intermittent catheterisation (CIC) of een transurethrale prostaatdesobstructie (TURP). CIC is een palliatieve oplossing, het moet 5 tot 8 keer per dag uitgevoerd worden met een eenmalig steriel katheter. De behandeling is kostbaar, tijdrovend en sociaal belastend voor patiënten. Daarnaast zijn er vaak complicaties, zoals urethrale bloedingen, recidiverende urineweginfecties, valse routes, urethrastricturen en pijnklachten. Een zeldzame, maar ernstige bijwerking is de ontwikkeling van plaveiselcelcarcinoom van de blaas. Bij een TURP wordt via de plasbuis prostaatweefsel verwijderd uit de prostaatloge. De meest voorkomende bijwerkingen zijn retrograde ejaculatie, urineweginfecties, urethrastrictuur en nabloedingen.

8. Objectief meten van (nachtelijke) erecties

Met welke reeds beschikbare sensoren is het mogelijk goedkoop, eenvoudig en gevalideerd de nachtelijke erecties te meten?

In de top 10 van urologen en patiënten

Voor het aantonen van goede erectiele functie bestaan er vragenlijsten en is er de Rigiscan. De vragenlijsten zijn subjectief en de enige gouden standaard is de Rigiscan. Deze Rigiscan meet de duur en intensiteit van de nachtelijke erecties. Soms is de anamnese onbetrouwbaar (bij vermoeden psychogene erectiele disfunctie) of wordt er een objectieve uitkomstmaat gewenst bij wetenschappelijk onderzoek (b.v. erectiele functie voor en na een prostaatkankeroperatie). De aanwezigheid van nachtelijke erecties impliceert immers een goede werking van zenuwbanen en bloedvaten. Bij nachtelijke erecties is er geen sprake van zaken als faalangst. De huidige Rigiscan is inmiddels gedateerd (komt letterlijk uit de vorige eeuw) en is lastig in gebruik voor arts en patiënt. In deze tijd van sensoren, smarttools en apps lijkt het mogelijk een patiëntvriendelijk, klein en goedkoop apparaatje te ontwerpen dat eenvoudig thuis de aanwezigheid van nachtelijke erecties kan aantonen.

9. Behandeling van niet-obstructieve azoöspermie

Kan moleculaire diagnostiek onnodige TESEs voorkomen?

In de top 10 van urologen en patiënten

Mannen met een niet-obstructieve azoöspermie (NOA) hebben door middel van ICSI met chirurgisch via een testisbiopt en TESE (testiculaire sperma extractie) verkregen spermatozoa een mogelijkheid om biologisch eigen nageslacht te krijgen. Bij slechts 50% van deze mannen is deze procedure succesvol: dit betekent dat vele ingrepen onnodig worden uitgevoerd, met niet alleen kosten maar ook bijbehorende risico's, zoals bloeding, ontsteking, testosterondaling, psychische belasting. Is de succeskans te voorspellen met een verbeterd predictiemodel en aanvullende moleculaire diagnostiek?

10. Behandeling van obstructieve azoöspermie

Wat is de beste behandeling van obstructieve azoöspermie: refertilisatie of geassisteerde voortplanting met chirurgisch verkregen zaadcellen?

In de top 10 van urologen en patiënten

Kinderwens bij paren bij wie bij de man obstructieve azoöspermie heeft, kan behandeld worden met een (herstel)operatie of geassisteerde voortplanting met chirurgisch verkregen zaadcellen. Sinds 2015 worden de uitkomsten van geassisteerde voortplanting met chirurgische verkregen zaadcellen voor zowel obstructieve als non-obstructieve azoöspermie besproken tijdens het jaarlijkse landelijk kwaliteitsmonitoring overleg. Tijdens dit landelijk overleg is duidelijk geworden dat er een discussie is over de vraag of een refertilisatie de eerste keuze moet zijn als de:

- de vasectomie meer dan 10 jaar eerder is uitgevoerd;
- de partner van meneer in de leeftijdscategorie 35-42 jaar valt, maar wel een normaal oriënterend fertiliteitsonderzoek heeft.

In de leeftjidsperiode 35-42 jaar is de ovariële reserve van vrouwen vaak beperkt. Onbekend is of een refertilisatie vergelijkbare resultaten geeft als een ICSI met chirurgisch verkregen zaadcellen.

Kinderurologie

11. Behandeling bij torsio orchidopexie

Moet de contralaterale zijde wel of niet gefixeerd worden bij een torsio testis?

In de top 10 van urologen en patiënten

Vanuit expert opinion wordt geadviseerd om de contralaterale zijde wel te fixeren ter preventie van torsie. De gedachte is dat een aanlegstoornis waarbij de tunica vaginalis hoog fuseert de testis meer ruimte geeft om te torderen, zowel ipsilateraal als contralateraal.

De enige studie waar de contralaterale zijde niet gefixeerd werd in 20 patiënten tordeerde geen van de niet gefixeerde testis. Weegt het risico op torsie op tegen het uitvoeren van een extra ingreep, en het dubbelzijdig fixeren te verheffen tot standaard ?

12. Stadiëringmethode voor de aanwezigheid van pelviene lymfogene metastasen bij mannen met lokaal middelmatig of hoog risico prostaatkarcinoom

Kan de PSMA-PET scan gebruikt worden ter vervanging van een pelviene lymfklierdissectie als stadiëringmethode voor de aanwezigheid van pelviene lymfogene metastasen bij mannen met lokaal middelmatig of hoog risico prostaatkarcinoom, die een indicatie hebben om met lokaal curatieve therapie behandeld te worden.

In de top 10 van urologen en patiënten

Patiënten met middelmatig of hoog risico prostaatkarcinoom moeten een lokale behandeling ondergaan zoals bestraling of een radicale prostatectomie om deze patiënten te genezen en daarmee te behoeden van mogelijke lokale progressie of metastasering van de prostaatkanker met alle nadelige gevolgen ten dien.

De conventionele beeldvorming zoals MRI, CT-scan of botscan hebben onvoldoende gevoeligheid om te beoordelen of patiënten met middelmatig of hoog risico prostaatkanker al lymfogene metastasen hebben bij presentatie van de ziekte. Daarom werd tot nu toe met behulp van een nomogram gebaseerd op de resultaten van histologische analyse het risico op pelviene lymfkliermetastasen uitgerekend, en als dit risico boven een bepaald afkappunt zat werd voorafgaand aan de lokale behandeling een pelviene lymfklierdissectie verricht.

Deze pelviene lymfklierdissectie heeft een bewezen diagnostische en mogelijk beperkte curatieve waarde, maar helaas daarnaast ook bekende bijwerkingen zoals wondinfecties, lymfocèles en diep veneuze trombose. Met de komst van de PSMA-PET scan heeft zich een nieuwe modaliteit aangediend die bewezen diagnostische waarde heeft voor de detectie van lymfogene metastasen bij mannen met lokaal middelmatig of hoog risico prostaatkarcinoom.

13. Stadiëringmethode voor de aanwezigheid van pelviene lymfogene metastasen bij het spierinvasieve blaascarcinoom

Wat is de waarde van 18F-FDG PET/CT bij het spierinvasieve blaascarcinoom?

In de top 10 van urologen

Bij spierinvasieve blaascarcinoom is het vooraf vaststellen van lymfekliermetastasen van belang bij de keuze van de combinatie behandeling. De hiervoor meest gebruikte beeldvorming zijn contrast-versterkte CT en MRI. Deze zijn vooral gebaseerd op morfologische kenmerken waarbij grootte van de laesie een belangrijke factor is.

In de literatuur zijn inmiddels een aantal systematische reviews over de 18F-FDG PET/CT scan als stadiëringmethode van lymfogene metastasen bij het spierinvasieve blaascarcinoom, verschenen. Echter er zijn geen direct vergelijkende studies verricht naar de meerwaarde van FDG PET/CT ten opzichte van de standaard contrast versterkte CT.

14. De impact van testosterondepletie op kwaliteit van leven bij prostaatkankerpatiënten

Wat is de impact van testosterondepletie op kwaliteit van leven bij prostaatkankerpatiënten?

In de top 10 van urologen en patiënten

Het verlagen van het testosterongehalte in bloed naar castratieniveau voor de behandeling van prostaatkanker kent bijwerkingen¹ op somatisch en psychologisch gebied. Deze kunnen ook in mindere mate kunnen optreden bij testosterontekort bij de oudere man (late-onset hypogonadisme (LOH)). In beide gevallen kan sprake zijn van klinische symptomen zoals obesitas, metabool syndroom, osteoporose en verlies van spiermassa, seksuele symptomen zoals libidoverlies en erectiele disfunctie, maar ook neuropsychologische klachten zoals depressie, slaapstoornis en verandering van de gemoedstoestand^{2,3}. Deze bijwerkingen hebben dan ook potentieel een belangrijke impact op de kwaliteit van leven bij mannen bij wie een testosteron-stop wordt toegepast^{4,5}. Momenteel zijn er diverse middelen (LHRH-agonisten, LHRH-antagonisten, AR-antagonisten, antiandrogenen, oestrogenen) die blokkade van de AndrogeenReceptor-activiteit kunnen bewerkstelligen.

Bij mannen die met succes een lokale prostaatkanker behandeling ondergaan hebben, en die lijden aan een testosterontekort, is het mogelijk en veilig om hen met testosteron te behandelen. Ook hier dienen de effecten op kwaliteit van leven nog onderzocht te worden. Er kunnen prospectieve studies verricht worden die de effecten van androgeen deprivatie meten en de mogelijkheden van correctie van bijwerkingen in kaart brengen. Daarbij kan gedacht worden aan evaluatie van kwaliteit van leven inclusief psychologische componenten, en aan medicamenteuze interventies.