

# Nieuwe richtlijn niet-scrotale testis

## INLEIDING

Recentelijk kwam de multidisciplinaire richtlijn *Signalering van en verwijzing bij niet-scrotale testis* gereed.<sup>1</sup> De richtlijn is opgesteld door vertegenwoordigers van de Jeugdgezondheidszorg, de Nederlandse verenigingen voor Kindergeneeskunde, Urologie, Heelkunde en Kinderchirurgie, en het Nederlands Huisartsen Genootschap. Omdat huisartsen af en toe geraadpleegd worden door ouders met vragen over kinderen met niet in het scrotum gelegen testis en er geen NHG-Standaard over dit onderwerp bestaat, is bekendheid met de multidisciplinaire richtlijn ook voor huisartsen van belang. Dit artikel geeft een overzicht van de belangrijkste overwegingen en adviezen uit de richtlijn.

## Samenvatting

Wiersma Tj, Kamphuis M, Van den Akker-van Marle ME. *Nieuwe richtlijn niet-scrotale testis*. *Huisarts Wet* 2014;57(2):84-7.

Niet-scrotale testis (NST), aangeboren of verworven, is de meest voorkomende genitale afwijking bij jongens. Als spontane indaling uitblijft, is orchidopexie de aangewezen behandeling, maar er is discussie over de leeftijd waarop deze chirurgische ingreep het best kan plaatsvinden. Op basis van de beschikbare kennis heeft een expertgroep een schatting gemaakt van de uitkomsten op verschillende leeftijden en een beslissingsanalyse opgesteld.

Opereren zo snel mogelijk na het ontdekken van de afwijking geeft minder verlies aan kwaliteit van leven dan niet opereren. Bij een tweezijdige afwijking komt dat doordat de ingreep de kans op later vaderschap vergroot, bij een eenzijdige afwijking schuilt de winst vooral in het cosmetisch resultaat. In dat laatste geval kan men de timing van de ingreep laten afhangen van de voorkeur van de ouders en de patiënt – bij aangeboren NST opereert men liefst op de leeftijd van 6-12 maanden, bij verworven NST kan men desgewenst wachten tot de puberteit. De expertgroep acht het niet opereren van unilaterale afwijkingen niet acceptabel en adviseert daarom ook bij een eenzijdige niet-scrotale testis te opereren, omdat het een eenvoudige en goedkope ingreep is, waarmee de testis behouden blijft en liesklachten voorkomen kunnen worden.

Nederlands Huisartsen Genootschap, afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht; dr. Tj. Wiersma, huisarts en senior wetenschappelijk medewerker, TNO Child Health, Leiden; dr. M. Kamphuis, onderzoeker (tevens jeugdarts KNMG bij Stichting JGZ Zuid-Holland West). Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden, afdeling Medische beslistkunde; dr. M.E. van den Akker-van Marle, senior onderzoeker • Correspondentie: t.wiersma@nhg.org • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

De auteurs schreven dit artikel namens de expertgroep Niet-scrotale testis van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid, bestaande uit: dr. Joery Goede, arts-onderzoeker (Medisch Centrum Alkmaar, tegenwoordig LUMC); dr. Frans Hazebroek, emeritus hoogleraar Kinderchirurgie (Erasmus MC-Sophia); drs. Erik van der Horst, kinderuroloog (VUMc); dr. Sabine de Muinck Keizer-Schrama, kinderarts-endocrinoloog (Erasmus MC-Sophia); prof.dr. J. Kievit, hoogleraar Medische beslistkunde (LUMC); drs. Stefaan Tytgat, kinderchirurg (UMC Utrecht); dr. Pauline Verloove-Vanhorick, emeritus hoogleraar Kindergeneeskunde, kinderarts (TNO Child Health); dr. Frank H. Pierik, gezondheidswetenschapper (TNO Urban Environment and Safety); drs. Helma B.M. van Gameren-Oosterom, arts-onderzoeker (TNO Child Health).

## VOORGESCHIEDENIS

Al in de jaren tachtig bleek dat het aantal chirurgische ingrepen voor niet-scrotale testis (NST) twee- tot viermaal hoger was dan verwacht op basis van de incidentie van NST bij de geboorte.<sup>2,3</sup> Dit werd toegeschreven aan verschillende oorzaken, waaronder het ontbreken van een eenduidige definitie van NST, de onduidelijke prognose ten aanzien van de toekomstige testisfunctie, het ontstaan van NST na de geboorte en uiteenlopende opvattingen over hoe en wanneer jongens met NST zouden moeten worden behandeld. Tegen die achtergrond werd in 1986 een consensusbijeenkomst georganiseerd die tot doel had op basis van de (beperkte) beschikbare evidence een richtlijn te maken voor het beleid bij NST.<sup>4</sup> Dit leidde tot de landelijke invoering van de testisregistratiekaart (het 'ballenkaartje') en tot registratie van de testispositie in het integraal dossier jeugdgezondheidszorg en het groeiboekje. Het belangrijkste doel van de consensusbijeenkomst, namelijk het achterwege laten van orchidopexie als de testis op een eerder moment in het leven wél een scrotale ligging gehad had, is echter niet bereikt.

In 2004 werd duidelijk dat het verwijsbeleid bij NST regionaal sterk uiteenliep.<sup>5</sup> In 2008 startte men met de ontwikkeling van een richtlijn, maar in 2009 bleek dat deze vanwege aanhoudende controverses in het veld niet geautoriseerd kon worden. Kort daarna is besloten de discussie over het voorkeursbeleid bij NST te beslechten door een beslissingsanalyse te gebruiken op basis van de voorkeuren van patiënten. Daarmee heeft de nu gereedgekomen richtlijn een unieke ontstaansgeschiedenis.

## De kern

- Een niet-scrotale testis is een testis die niet in het scrotum gelegen is en ook niet met voorzichtige manipulatie in een stabiele scrotale positie te brengen is.
- De nieuwe multidisciplinaire richtlijn *Signalering van en verwijzing bij niet-scrotale testis* berust op de combinatie van medisch-wetenschappelijke gegevens in een beslissingsanalyse.
- Bij aangeboren vormen van niet-scrotale testis kan worden afgewacht tot de jongen 6 maanden oud is. Als spontane indaling uitblijft, vindt orchidopexie bij voorkeur plaats op de leeftijd van 6-12 maanden.
- Bij verworven vormen van niet-scrotale testis kan in overleg met ouders en kind gekozen worden voor opereren op het moment van ontdekking of voor afwachten tot het begin van de puberteit.
- Direct opereren heeft vooral cosmetische voordelen; het voordeel van afwachten is dat bij ruim 40% de testis alsnog spontaan indaalt, zodat een operatie kan worden voorkomen.

## DIAGNOSTIEK VAN NIET-SCROTALE TESTIS

Een normaal scrotale testis is stabiel onderin het scrotum gelegen. Een variant is de retractiele testis, een normaal ontwikkelde testis die door contractie van de m. cremaster hoog in het scrotum of in het liesgebied is komen te liggen, maar door voorzichtige manipulatie naar een normale, stabiele positie laag in het scrotum kan worden gebracht [kader]. Als dat de eerste keer niet lukt, is het wenselijk het onderzoek en de manipulatie bij een latere gelegenheid te herhalen. Aanvullend kan de ouders worden gevraagd of zij weet hebben van de recente positie van de testis, of zouden kunnen nagaan of de testis een scrotale ligging krijgt wanneer de jongen vijftien minuten in een warm bad heeft gezeten.

De diagnose 'niet-scrotale testis' wordt gesteld als de testis ook bij herhaling van het lichamenlijk onderzoek niet in het scrotum gelegen is en bij herhaling van de manipulatie niet stabiel laag-scrotaal kan worden gebracht. Traction aan de funiculus is bij NST vaak pijnlijk. Men onderscheidt palpabele NST (hoog-scrotaal of inguinaal gelegen) en niet-palpabele NST (intra-abdominaal gelegen).

Om te onderscheiden tussen aangeboren en verworven NST moet de huisarts gegevens omtrent de eerdere ligging van de testis natrekken in het dossier jeugdgezondheidszorg of in het groeiboekje.

## BESLISSINGSANALYSE

Bij richtlijn is opgesteld op basis van een beslissingsanalyse die tot doel had de optimale leeftijd te bepalen voor operatief ingrijpen bij aangeboren en verworven vormen van NST. De beslissingsanalyse houdt rekening met het onderscheid tussen aangeboren dan wel verworven NST, unilaterale dan wel bilaterale NST en inguinale dan wel abdominale ligging van de testis. De opstellers van de richtlijn hebben de somatische en psychosociale gevolgen van de verschillende vormen van NST gekwantificeerd en daarbij ook de duur en de invloed van die gevolgen op de kwaliteit van leven meewogen.

## Risicoschattingen

Op basis van de beschikbare literatuur zijn de kansen ingeschat op de relevante somatische gevolgen van NST: verminderde vruchtbaarheid, toegenomen kans op een testistumor, afwijkend scrotum, testisatrofie en complicaties bij de operatie. Met statistische technieken is gecorrigeerd voor de onzekerheid rond deze risico's.

Op basis van prospectieve onderzoeken is de kans op spontane indaling bij aangeboren NST naar schatting 59% na 3 maanden en 73% na 6 maanden. Die kans neemt daarna nauwelijks meer toe.<sup>6-12</sup> De kans op spontane indaling bij verworven NST is, op basis van twee Nederlandse cohortonderzoeken, naar schatting 43% voordat het midden van de puberteit bereikt is, en 66% voordat de late puberteit bereikt is.<sup>13,14</sup>

De kans op vaderschap bij aangeboren NST zonder spontane indaling en zonder operatie is 5% wanneer de NST bilateraal is, en bijna 90% wanneer de NST unilateraal is.<sup>15</sup> Een operatie vergroot die kans tot 65% bij bilaterale NST, maar maakt geen

### Lichamenlijk onderzoek bij NST

**Omgeving** Het lichamenlijk onderzoek vindt plaats in een warme kamer, op een warm oppervlak, terwijl de onderzoeker warme handen heeft. In eerste instantie laat de arts de patiënt een houding innemen die het handigst is voor het onderzoek. Is de testis in die houding echter niet palpabel of niet scrotaal te krijgen, dan zal de patiënt alsnog een kleermakerszit of hurkzit moeten aannemen, of liggend moeten worden onderzocht, afhankelijk van de leeftijd.

**Visuele inspectie** Vindt plaats voordat het genitaal wordt aangeraakt, omdat aanraking de cremasterreflex kan induceren: beoordeling van grootte en symmetrie van het scrotum en aanwezigheid van de testis.

**Manueel onderzoek** Beginnend op de onderbuik, vanaf de bovenste bekkenrand, worden de vingertoppen van de voorkeurshand naar het scrotum bewogen. Als in de lies een testis wordt gevoeld, wordt deze voorzichtig naar 'beneden' gemobiliseerd; de laagste ligging bepaalt de classificatie van de NST. Als de manipulatie naar caudaal pijnlijk is, moet deze niet worden voortgezet. Is de manipulatie pijnloos, dan kan mogelijk een normale scrotale testispositie worden bereikt. Bij twijfel over de aanwezigheid van een testikel of de te bereiken positie kunnen de hand en het te onderzoeken gebied glad worden gemaakt met gel of zeep. Dit vergemakkelijkt palpatie. Als het onderzoek slecht uitvoerbaar of interpreteerbaar is, wordt het bij een volgende gelegenheid herhaald.

verschil bij unilaterale NST.<sup>16</sup> Als de testes bij aangeboren NST alsnog spontaan indalen, is de kans op vaderschap vergelijkbaar met die van de normale populatie (circa 93%). Voor verworven vormen gelden dezelfde cijfers.

Patiënten met aangeboren of verworven NST bij wie de testes spontaan indalen, hebben een lifetimerisico van 0,54% op een testistumor, gelijk aan het risico in de algemene populatie. Voor patiënten bij wie spontane indaling uitblijft, ligt het risico circa vier keer hoger, ongeacht of er geopereerd wordt of niet.<sup>17</sup>

De kans dat een operatie slaagt en leidt tot behoud van de testikel is 94% bij inguinale NST en 87% bij de abdominale vormen.<sup>18,19</sup>

## Abstract

Wiersma Tj, Kamphuis M, Van den Akker-van Marle ME. New guideline for undescended testis. *Huisarts Wet* 2014;57(2):84-7.

Undescended testis (UDT), congenital or acquired, is the most common genital anomaly seen in boys. It can be treated surgically by orchiopexy, but there is no agreement about the age at which the operation should be performed. Using available information, an expert group assessed the outcomes of orchiopexy at different ages, expressed in quality-adjusted life years (QALYs), and developed a decision tree algorithm.

Surgical correction improves the quality of life of affected boys compared with no surgery. It also increases the likelihood of subsequent paternity in boys with bilateral UDT and improves the appearance of the genitals in boys with unilateral UDT. In the case of unilateral UDT, parents and patients can decide when surgery should be performed; however, surgery is preferably performed at 6–12 months of age in boys with congenital UDT, but can be delayed until puberty in boys with acquired UDT. The expert group considered it unacceptable not to correct the defect and thus recommended surgery for unilateral UDT because the testicle can be saved and groin problems prevented with a relatively simple and cheap intervention.

**Afwegingen**

Behalve met bovengenoemde risicoschattingen werd de beslissingsanalyse gevoed met een wegingsfactor voor elk risico. In enquêtes onder de algemene bevolking (n = 41), ouders van patiënten met NST (n = 24) en patiënten zelf (n = 7) werd hen gevraagd naar hun waardering van de genoemde gevolgen, en een groep experts maakte een schatting van de duur van de diverse gevolgen. Zo kon voor uiteenlopende tijdstippen van orchidopexie het verlies aan *quality-adjusted life years* (QALYs) worden berekend.

Bij het opstellen van de beslissingsanalyse is tevens gekeken naar de kosteneffectiviteit van het beleid. Omdat een orchidopexie relatief goedkoop is (de ingreep kostte in 2001 poliklinisch 821 euro, 1728 euro met aansluitende ziekenhuisopname), bleef de kosteneffectiviteit in alle varianten ver beneden algemeen geaccepteerde grenzen.<sup>20</sup>

**Uitkomsten**

De beslissingsanalyse leidde tot de volgende uitkomsten.

- **Aangeboren unilaterale NST:** opereren heeft de voorkeur boven niet opereren omdat het bezit van een ‘afwijkend scrotum zonder testis’ leidt tot een mindere kwaliteit van leven. De respondenten op de enquêtes kenden hieraan een

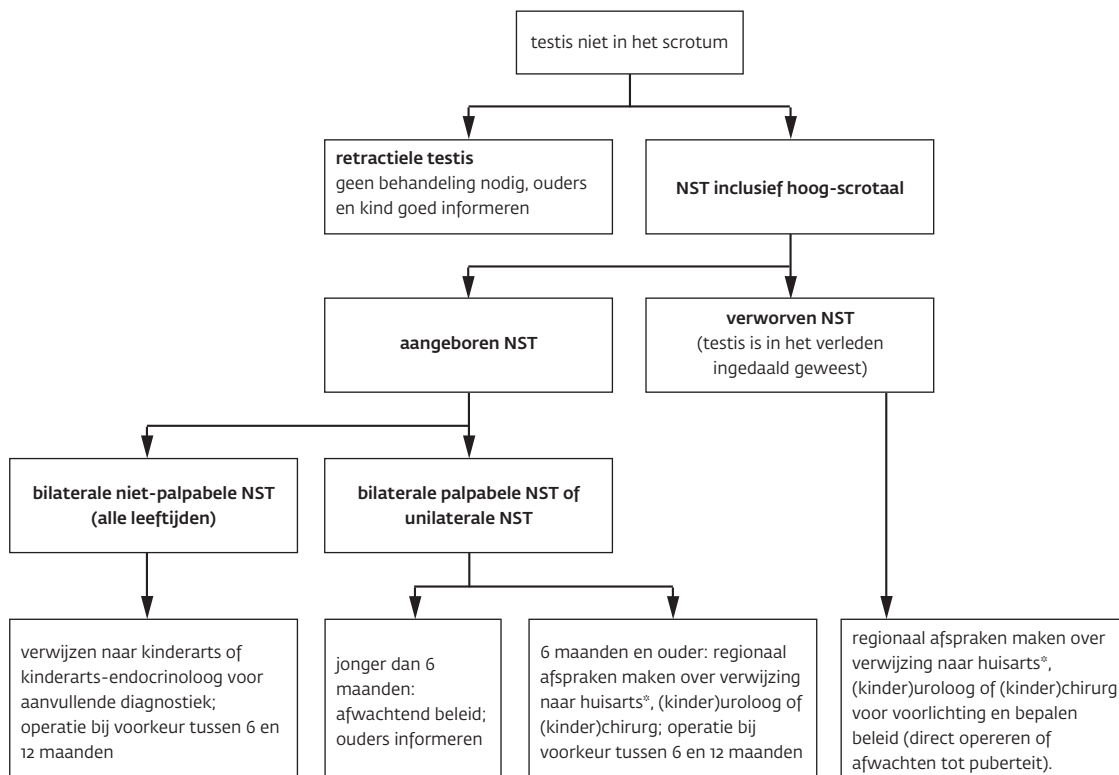
kwaliteitsverlies van 10% toe. Het tijdelijk ongemak verbonden aan de operatie weegt daar niet tegenop. Bij voorkeur wacht men met de operatie tot het kind ten minste 6 maanden oud is, omdat er voordien nog een goede kans is op spontane indaling.

- **Aangeboren bilaterale NST:** opereren heeft de voorkeur boven niet opereren omdat daarmee de kans op vaderschap vergroot wordt en het scrotum een normaal aspect krijgt. Ook hier heeft operatie op een leeftijd van 6 maanden of ouder de voorkeur.
- **Verworven unilaterale NST:** opereren bij diagnose heeft de voorkeur boven later of niet opereren, om vergelijkbare redenen als bij aangeboren NST.
- **Verworven bilaterale NST:** opereren bij diagnose heeft de voorkeur boven later of niet opereren. De voorkeur voor opereren is sterker dan bij unilaterale NST, omdat de vaderschapskansen sterk afnemen als men afziet van opereren. Ook hier speelt tijdelijk ongemak door de operatie een ondergeschikte rol.

**BELEID**

Uit de beslissingsanalyse blijkt dat opereren zowel bij aangeboren als bij verworven unilaterale NST uitsluitend cosmetici-

**Figuur** Stroomschema voor verwijzing bij niet-scrotale testis



bij ambigu genitaal, syndromen en andere aangeboren afwijkingen: verwijzen naar huisarts\*, kinderarts of kinderarts-endocrinoloog.  
bij pijn in het liesgebied: verwijzen naar huisarts\*, kinderarts, (kinder)uroloog of (kinder)chirurg

NST = niet-scrotale testis.

\*Dit schema geeft verwijzingsmogelijkheden voor zowel de jeugdarts als de huisarts; voor de huisarts is deze verwijzing niet van toepassing.

sche voordelen heeft. Omdat ouders en patiënten dit aspect uiteenlopend waarderen, zou het advies kunnen zijn hen voor te lichten over de diverse opties (opereren zodra het kan, spontane indaling afwachten of in het geheel niet opereren) en het beleid in overleg met hen te bepalen. Ook niet-opereren is dan een optie.

Bij aangeboren bilaterale NST vergroot een operatie de kans op vaderschap. Bij verworven bilaterale NST maakt het voor die kans geen verschil of de operatie meteen bij diagnose plaatsvindt of dat men daarmee wacht tot de puberteit. De keus kan in overleg met de ouders en de patiënt worden gemaakt. Opereren bij diagnose heeft als voordeel dat de kwaliteit van leven niet wordt aangetast door een afwijkend aspect van het scrotum. Kiest men daarentegen voor opereren op een later moment, dan houdt men de mogelijkheid dat er alsnog spontane indaling optreedt waardoor de operatie achterwege kan blijven.

De leden van de expertgroep gaven unaniem aan dat zij niet konden instemmen met de optie 'niet opereren' voor unilaterale NST, en wel om drie redenen. Ten eerste wordt een testis op termijn atrofisch als hij niet scrotaal ligt. Dat maakt weliswaar niets uit voor de fertiliteit, maar toch is het 'natuurlijker' dat een jongen twee testes heeft. Ten tweede is de tweede testis een reserveorgaan en is het niet uitgesloten dat orchidopexie leidt tot enig functieherstel. Ten derde kan een niet-ingedaalde testis klachten geven in het liesgebied, waaronder pijn en een risico op torsio testis.

Dit leidde uiteindelijk tot de volgende adviezen voor de jeugdarts en huisarts [figuur].

- Bij aangeboren bilaterale niet-palpabele NST moet zo spoedig mogelijk na de geboorte naar de kinderarts worden verwezen voor verdere diagnostiek naar genetische of endocrinologische afwijkingen. Bij voorkeur wordt verwezen naar een kinderarts met specifieke belangstelling voor kinderendocrinologie of naar een kinderarts-endocrinoloog.
- Bij aangeboren unilaterale palpabele of niet-palpabele NST en bij aangeboren bilaterale palpabele NST moet het kind als het 6 maanden oud is verwezen worden naar een (kinder)uroloog of (kinder)chirurg. Geadviseerd wordt te opereren als het kind 6-12 maanden oud is.
- Bij verworven unilaterale en bilaterale NST bespreekt de arts met ouders en patiënt de keus tussen direct opereren of gecontroleerd afwachten tot aan de puberteit. Bij het besluit niet direct te opereren hoort een vervolgspraak. Als

spontane indaling in de puberteit achterwege blijft, wordt alsnog geopereerd, bij voorkeur vóór de 13e verjaardag.

- Bij kinderen met verworven NST en pijn in de lies moet gedacht worden aan een torsio testis en is nader onderzoek door een (kinder)uroloog of (kinder)chirurg aangewezen. ■

#### LITERATUUR

- 1 Kamphuis M, Pierik FH, Van Gameren-Oosterom HBM, Van den Akker-van Marle ME. Multidisciplinaire richtlijn signalering van en verwijzing bij niet-scrotale testis. Utrecht: Nederlands Centrum Jeugdgezondheid, 2012. <http://www.ncj.nl/bibliotheek/richtlijnen/details/41/multidisciplinaire-richtlijn-niet-scrotale-test,geraadpleegd-november-2013>.
- 2 Van Gelderen HH, Vermeer-de Bondt PE. De prevalentie van niet-ingedaalde testes in de eerste vier levensjaren; een longitudinaal onderzoek. Ned Tijdschr Geneesk 1986;130:1567-70.
- 3 Venlet-Melchior CJE, Hirasig RA. De betekenis van de registratie van de ligging van de testis in de jeugdgezondheidszorg ter voorkoming van onnodige orchidopexieën. Ned Tijdschr Geneesk 1989;133:2084-6.
- 4 De Muinck Keizer-Schrama SMPF. Consensus beleid bij de niet in het scrotum gelegen testis. Ned Tijdschr Geneesk 1987;131:1817-21.
- 5 Horstink-uit de Weerd BR, Filedt Kok-Weimar TL, Van Leerdam FJM. Protocollering binnen de JGZ: Testisonderzoek. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid, 2004.
- 6 Ghirri P, Ciulli C, Vuerich M, Cuttano A, Farraoni M, Guerrini L, et al. Incidence at birth and natural history of cryptorchidism: a study of 10,730 consecutive male infants. J Endocrinol Invest 2002;25:709-15.
- 7 Scorer CG. The descent of the testis. Arch Dis Child 1964; 39:605-9.
- 8 Berkowitz GS, Lapinski RH, Dolgin SE, Gazella JC, Bodian CA, Holzman IR. Prevalence and natural history of cryptorchidism. Pediatrics 1993;92:44-9.
- 9 John Radcliffe Hospital Cryptorchidism Study Group. Cryptorchidism: a prospective study of 7500 consecutive male births, 1984-8. Arch Dis Child 1992;67:892-9.
- 10 Acerini CL, Miles HL, Dunger DB, Ong KK, Hughes IA. The descriptive epidemiology of congenital and acquired cryptorchidism in a UK infant cohort. Arch Dis Child 2009;94:868-72.
- 11 Boisen KA, Kaleva M, Main KM, Virtanen HE, Haavisto AM, Schmidt IM, et al. Difference in prevalence of congenital cryptorchidism in infants between two Nordic countries. Lancet 2004;363:1264-9.
- 12 Preiksa RT, Zilaitiene B, Matulevicius V, Skakkebaek NE, Petersen JH, Jørgensen N, et al. Higher than expected prevalence of congenital cryptorchidism in Lithuania: A study of 1204 boys at birth and 1 year follow-up. Hum Reprod 2005;20:1928-32.
- 13 Sijstermans K, Hack WWM, Van der Voort-Doedens LM, Meijer RW, Haasnoot K. Puberty stage and spontaneous descent of acquired undescended testis: Implications for therapy? Int J Androl 2006;29:597-602.
- 14 Eijsbouts SW, De Muinck Keizer-Schrama SM, Hazebroek FW. Further evidence for spontaneous descent of acquired undescended testes. J Urol 2007;178:1726-9.
- 15 Lee PA, Coughlin MT. The single testis: Paternity after presentation as unilateral cryptorchidism. J Urol 2002;168:1680-2.
- 16 Lee PA. Fertility after cryptorchidism: Epidemiology and other outcome studies. J Urol 2005;66:427-31.
- 17 Dieckmann KP, Pichlmeier U. Clinical epidemiology of testicular germ cell tumors. World J Urol 2004;22:2-14.
- 18 Dayanc M, Kibar Y, Irkilata HC, Demir E, Tahmaz L, Peker AF. Long-term outcome of scrotal incision orchiopexy for undescended testis. Urology 2007;70:786-8.
- 19 Merguerian PA, Mevorach RA, Shortliffe LD, Cendron M. Laparoscopy for the evaluation and management of the nonpalpable testicle. Urology 1998; 51:3-6.
- 20 Hakkaart-van Roijen L, Tan SS, Bouwmans CAM. Handleiding voor kostenonderzoek: Methoden en standaard kostprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg, geactualiseerde versie 2010. Diemen: College voor Zorgverzekering, 2011.