

Richtlijn Neurogene Blaas

F.W.A. van Asbeck

De Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU) (hoofdaanvrager) heeft met de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN), de Nederlandse Vereniging van Revalidatie Artsen (VRA) en de Vereniging voor Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso) het initiatief genomen een richtlijn te schrijven voor diagnostiek, behandeling en lange termijncontrole van de neurogene blaas.

Bij het schrijven zijn ook continentieverpleegkundigen van de Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN), de Dwarslaesie Organisatie Nederland (DON), en de Bond van Ouders van Spastische Kinderen (BOSK) betrokken. De richtlijn werd gefinancierd vanuit de SKMS-gelden.

De revalidatiearts kan niet alleen bij klinische of ambulante patiënten met een dwarslaesie, cauda-equina syndroom of spina bifida geconfronteerd worden met gevolgen van de neurogeen gestoorde blaas, maar ook bij patiënten met multiple sclerose, M.Parkinson, CVA of diabetes. Deze kunnen zich uiten in incontinentie, urineweginfecties, steenvorming en hoge blaasdrukken, die tot schade aan de nierfunctie kunnen leiden. Hierom willen wij een overzicht geven van de voor de revalidatiearts relevante punten uit deze richtlijn, hoewel deze reeds in maart 2012 verscheen.

De oudste Nederlandse richtlijn op dit gebied *Het neurogene blaaslijden bij de dwarslaesiepatiënt*, samengesteld door dezelfde wetenschappelijke verenigingen onder leiding van het CBO, stamt alweer uit 1992 en was aan herziening toe.

In 2008 heeft de *European Association of Urology* (EAU) een richtlijn over de neurogene blaas gepresenteerd. Deze was echter weinig evidence based en alleen urologen zijn geconsulteerd bij de opstelling van dit document.

De hier gepresenteerde richtlijn is deels gebaseerd op deze EAU richtlijn.

Bij het bepalen van het behandelbeleid bij neurogene blaasstoornissen is klinisch redeneren op basis van kennis van de neuroanatomie, neurofysiologie en de pathologische veranderingen ten gevolge van de verschillende primaire stoornissen vereist. De richtlijn is hierbij een goed hulpmiddel maar kan deze basiskennis niet vervangen.

CLASSIFICATIE VAN HET NEUROGENE BLAASLIJDEN

Er zijn verschillende systemen om het neurogene blaaslijden te classificeren. De richtlijn geeft de voorkeur aan de functionele classificatie volgens Wein et al:

Onvermogen tot opslag, veroorzaakt door:
Blaas (<i>bijv. door onwillekeurige contracties, schrompelen, veranderde sensatie</i>)
Blaasuitgang (<i>bijv. door intermitterend of permanent verlaagde uitgangsweerstand</i>)
Combinatie van blaas en blaasuitgang
Onvermogen tot ledigen, veroorzaakt door:
Blaas (<i>bijv. door onvoldoende contraheren</i>)
Blaasuitgang (<i>bijv. door anatomische obstructie, detrusor-sfincter dissynergie</i>)
Combinatie van blaas en blaasuitgang

Soms is zowel de opslag als het legen van de blaas aangedaan.

Bij de behandeling van deze stoornissen kan deze indeling ook gevolgd worden. Een bepaalde therapie kan dus de vullingsfase (opslag) of de mictiefase (lediging) bevorderen.

DIAGNOSTIEK

Deze bestaat uit anamnese, lichamelijk, aanvullend en urodynamisch onderzoek (UDO).

Bij de *anamnese* moet niet alleen de nadruk liggen op de huidige klachten van urinewegen maar ook op de klachten in het darmstelsel, seksuele en neurologische functies en op de klachten in het verleden. Speciale aandacht moet worden besteed aan het bestaan van alarmverschijnselen zoals pijn, infectie, hematurie, koorts, toename van spasme en tekenen van autonome disregulatie. Deze symptomen rechtvaardigen verdere specifieke diagnostiek. Let op dat pijn bij deze patiënten soms kan ontbreken terwijl men die op grond van de overige symptomen wel verwacht.

Bij het *lichamelijk onderzoek* en zeker bij de planning van het aanvullend en urodynamisch onderzoek moeten de individuele lichamelijke en geestelijke beperkingen van de patiënt worden meegewogen. Hiertoe wordt geadviseerd de algemene neurologische status zo compleet mogelijk te omschrijven. Daarna worden alle sensaties en reflexen in het urogenitale gebied getest. Voor het vaststellen van de sensibiliteit en sfincterspanning in het bekkengebied wordt de clas-

sificatie van de *American Spinal Injury Association* (ASIA) aanbevolen. Bij lichamelijk onderzoek moet extra aandacht worden gegeven aan aanwijzingen voor aangeboren afwijkingen die neurogene blaasklachten kunnen veroorzaken zoals spina bifida en scoliose.

Het *aanvullend onderzoek* bestaat uit urinesediment, bloedonderzoek, residu na mictie en (echografische) beeldvorming van de hoge en lage urinewegen. Het UDO is de enige methode die objectief de (dis)functie van de lage urinewegen kan weergeven. De *International Continence Society* (ICS) heeft technische richtlijnen voor het UDO beschreven en aanbevelingen gedaan voor het rapporteren van de resultaten. Het betreft dan de vullingscystometrie, de *detrusor leak point pressure* (DLPP) of detrusor lekdruk, de *Valsalva leak point pressure* (VLPP) of valsalva lekdruk.

De DLPP is de laagste waarde van de detrusordruk waarbij urineverlies optreedt tijdens vullingsfase zonder dat er abdominale druk is of een detrusor contractie. Met de DLPP kan een schatting worden gemaakt van het risico voor de hoge urinewegen. Er zijn aanwijzingen dat een hoge DLPP (40 cm H₂O of hoger) een video urodynamisch onderzoek (VUDO) vereist vanwege het risico op beschadiging van de hoge urinewegen.

Druk-flowcurven vormen het tweede deel van het UDO en geven een indruk van de functie van de blaas en onderste urinewegen.

VUDO is de gouden standaard van de invasieve urodynamica bij patiënten met neurogeen blaaslijden. Het combineert vullingscystometrie en druk-flowcurven met radiologische beeldvorming. In het bijzonder vesico-ureterale reflux kan hiermee goed worden aangetoond.

UDO en VUDO zijn belastende onderzoeken. Bij kwetsbare ouderen, met of zonder dementie, of bij patiënten met een slechte prognose kunnen deze onderzoeken te belastend zijn en kan de symptomatische behandeling worden gegeven zonder aanvullende diagnostiek. Ook kan eerst uroflowmetrie en meting van het residu na mictie worden uitgevoerd voordat invasieve urodynamica worden verricht. Specifieke uroneurofysiologische onderzoeken als elektromyografie van de bekkenbodemp worden alleen op indicatie verricht.

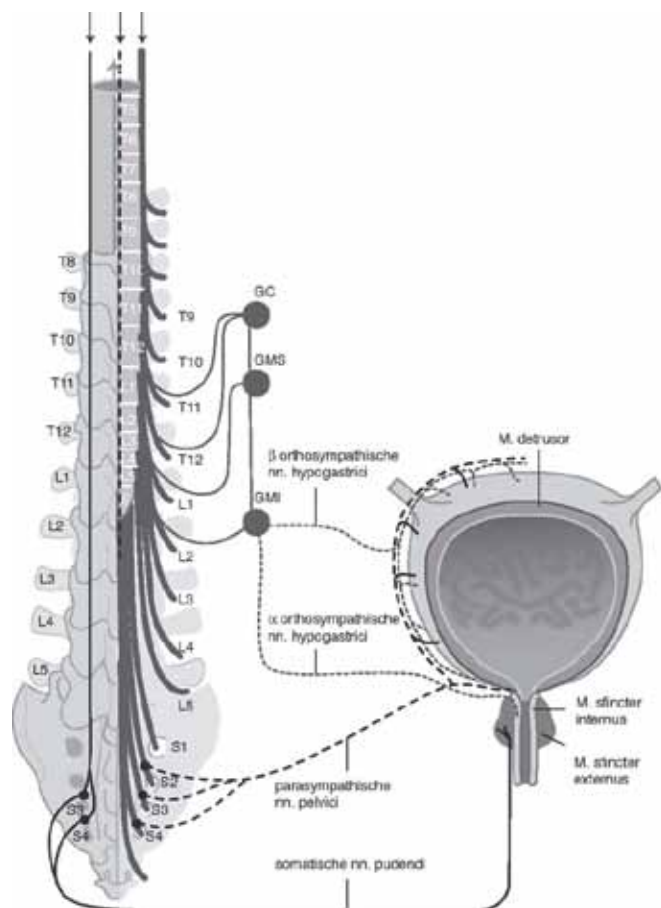
Ambulant urodynamisch onderzoek maakt het mogelijk de werking van de blaas te bestuderen tijdens normale blaasvulling. Het is niet noodzakelijk als het standaard UDO adequaat wordt uitgevoerd en alleen geïndiceerd als het UDO niet conclusief blijkt te zijn.

BEHANDELING

Neurogeen blaaslijden wordt behandeld ter bescherming van de nierfunctie, vermindering van de urine-

incontinentie en optimalisatie van de kwaliteit van leven. Hiertoe staan *conservatieve*, minimaal invasieve en chirurgische behandelingen ter beschikking.

Voor de conservatieve medicamenteuze behandeling van detrusor-overactiviteit bestaan werkzame en veilige anticholinergica. Bij ouderen met comorbiditeit is echter voorzichtigheid geboden. Bij onderactiviteit van de detrusor is geen effectieve medicatie gevonden. Bij het verminderen van de urethrale weerstand zijn alfa-blockers gedeeltelijk succesvol gebleken. Stimulatie van de sacrale of lumbale dermatomen bij patiënten met een suprasacrale dwarslaesie kan een reflexcontractie van de detrusor opwekken. Zo kan bijvoorbeeld door suprapubisch kloppen reflexmatig de mictie opgewekt worden. Dit moet echter wel plaatsvinden onder strikte urodynamische controle



Bron: *Handboek Dwarslaesierevalidatie*, Uitg. Bohn Stafleu Van Loghum, 2007, p.86.

Figuur. De orthosympathische, parasympathische en somatische innervatie van de lage urinewegen. GC: ganglion coeliacum, GMS: ganglion mesentericum superius, GMI: ganglion mesenterium inferius. De m. detrusor in de blaaswand wordt parasympathisch gestimuleerd via de nn. pelvici en beta-orthosympathisch geremd door de nn. hypogastrici. De interne sfincter wordt alfa-orthosympathisch gestimuleerd via de nn. hypogastrici. De externe sfincter wordt somatisch, dus willekeurig, gestimuleerd via de nn. pudendi.

wegens de morbiditeit die hiermee gepaard kan gaan. Een condoomkatheter kan de effecten van urine-incontinentie verminderen tot een maatschappelijk aanvaardbare situatie.

Bekkenbodempfysotherapie met biofeedback is mogelijk effectief gebleken in geselecteerde MS-patiënten. Elektrostimulatie in de vorm van chronische of niet chronische neurostimulatie, sacrale neuromodulatie of transcraniale magnetische stimulatie kan een gunstig effect hebben op de mictiesymptomen in geselecteerde patiëntengroepen.

Minimaal invasieve behandelingen bestaan uit intermitterende katheterisatie (IC), verblijfskatheters, botulinetoxine injecties in de blaaswand, intravesicale vanilloïden en behandelingen van de blaashals en urethra.

Intermitterende katheterisatie (IC) is de standaard behandeling voor patiënten die niet in staat zijn om hun blaas spontaan en volledig te legen. Wanneer voor zelfkatheterisatie gekozen wordt moeten zij hiertoe lichamelijk en cognitief in staat zijn.

Transurethrale en suprapubische verblijfskatheters dienen slechts in uitzonderlijke gevallen te worden gebruikt onder strikte controle wegens de kans op urineweginfecties, steenvorming en schrompelen van de blaas. De katheter moet elke 6-12 weken worden vervangen.

Botulinetoxine injecties in de detrusor is de meest effectieve minimaal invasieve behandeling om detrusoroveractiviteit te verminderen. De werkingsduur is 9 maanden en de injecties kunnen herhaaldelijk worden gegeven zonder dat de effectiviteit afneemt. Intravesicale vanilloïden zorgen voor een tijdelijke afname van detrusoroveractiviteit maar hun werking is beperkt in vergelijking met botulinetoxine.

De blaasuitgangswaerstand kan worden verlaagd ter bescherming van de bovenste urinewegen door sfincterotomie of botulinetoxine in de sfincter. Dit leidt tot incontinentie die bij de man opgevangen kan worden met een condoomkatheter. Bij vrouwen bestaat deze opvangmethode niet en daarom is deze behandeling bij vrouwen gecontra-indiceerd. Urethrale stents worden afgeraden vanwege de complicaties en het risico dat na het inbrengen herhaaldelijk interventies nodig zijn.

Wanneer minder ingrijpende therapie heeft gefaald staan *chirurgische behandelingen* ter beschikking. Voor een overactieve detrusor is detrusormyectomie dan een aanvaardbare optie. Sacrale dorsale rhizotomie met sacrale anterior wortelstimulatie (SARS) in complete laesies en sacrale neuromodulatie in incomplete laesies zijn effectieve behandelingen in geselecteerde patiëntengroepen. Blaasaugmentatie is ook een optie voor het verminderen van detrusordruk. Voor de behandeling van een ernstig verdikte

of fibrotische blaaswand kan blaassubstitutie worden overwogen.

Bij een onderactieve blaas bij incomplete laesies kan sacrale neuromodulatie bij geselecteerde patiënten een effectieve behandeling zijn.

Bij een urethrale sfincterinsufficiëntie is een artificiële urinaire sfincter (AUS) een optie. De patiënt moet wel van tevoren een goede blaasontleding hebben omdat hij anders na de ingreep afhankelijk is van katheteriseren. Daarnaast is plaatsing van een urethrale sling een geaccepteerde procedure bij deze aandoening.

Bij verder therapieresistente patiënten kunnen urinedeviaties in de vorm van continente of incontinente stoma's overwogen worden. In geselecteerde patiënten (bijv. rolstoelgebonden patiënten) kan een katheteriseerbaar stoma waardevol zijn.

URINEWEGINFECTIES BIJ NEUROGEEN BLAASLIJDEN

Recidiverende urineweginfecties kunnen een teken zijn van een slechte techniek van zelfkatheterisatie of een suboptimale behandeling van een residu na mictie of urinewegstenen. Het bevestigen of uitsluiten van deze oorzaken is noodzakelijk.

Een asymptomatische bacterie-urie bij een neurogene blaas moet niet worden behandeld, ook niet bij intermitterende katheterisatie. Regelmatig gebruik van antibiotica bij recidiverende urineweginfecties kan leiden tot bacteriële resistentie. Gericht antibioticagebruik wordt daarom geadviseerd.

SEKSUELE FUNCTIE

Voor erectiele disfunctie bij mannen met een dwarslaesie, cauda-equina syndroom, spina bifida, MS of Parkinson zijn orale phosphodiesterase type 5 inhibitoren (PDE5I's) de behandeling van eerste keus. Mechanische hulpmiddelen zoals een vacuümpompen en ringen kunnen effectief zijn maar zijn niet praktisch in het gebruik. Intracaverneuze injecties met fentolamine/papaverine zijn de tweedelijns behandeling als orale medicatie niet heeft gewerkt. Chirurgische peniele protheses kunnen worden gegeven aan geselecteerde patiënten die niet reageren op conservatieve behandelingen.

Bij anejaculatie kan spermawinning door middel van prostaatmassage, vibrostimulatie, transrectale elektro-ejaculatie, microchirurgische epididymale sperma aspiratie (MESA), percutane epididymale sperma aspiratie (PESA) of testiculaire sperma-extractie (TESE) plaatsvinden om de mannelijke vruchtbaarheid te verkrijgen. Vibrostimulatie geeft ejaculaat met betere sperma-motiliteit dan verkregen door middel van elektrostimulatie.

Medisch geassisteerde voortplanting door middel van intra-uterine inseminatie (IUI), in-vitrofertilisatie (IVF) en intracytoplasmatische sperma-injectie (ICSI)

zijn geaccepteerde behandelingen bij dwarslaesiepatiënten.

Bij vrouwen met een dwarslaesie kunnen PDE5I's de subjectieve seksuele problemen verlichten. Reflexlubricatie en orgasme komen vaker voor bij vrouwen met een dwarslaesie waarbij de sacrale reflexboog intact is.

De vruchtbaarheid van vrouwen met een dwarslaesie wordt slechts tijdelijk beïnvloed door de dwarslaesie. De zwangerschap heeft een normaal verloop maar er bestaat meer kans op complicaties zoals blaasproblemen, spasticiteit, doorligplekken door gewichtstoename en autonome dysreflexie tijdens zwangerschap en bevalling.

KWALITEIT VAN LEVEN

Een van de hoofddoelen van de revalidatie bij neurogeen blaaslijden is het verbeteren van de kwaliteit van leven. Om deze verbetering te meten staan de volgende instrumenten ter beschikking: de Qualiveen, een specifiek instrument voor dwarslaesie en multiple sclerose patiënten en de Visuele Analoge Schaal (VAS) voor de symptoomlast. De Qualiveen is echter

nog niet vertaald en gevalideerd in het Nederlands. Generieke (SF-36) of specifieke vragenlijsten voor incontinentie (UDI-6, IIQ-7, I-QOL) kunnen ook gebruikt worden.

FOLLOW-UP

Neurogeen blaaslijden is een instabiele ziekte en kan zich zelfs binnen relatief korte tijd verschillend presenteren. Regelmatige controle wordt daarom sterk aanbevolen. Afhankelijk van de neurologische pathologie en de toestand van het neurogeen blaaslijden kan het controle-interval variëren, maar bij patiënten met hoge blaasdrukken wordt geadviseerd eens in de één tot twee jaar te controleren. In geval van een blaas met lage drukken en gering residu hoeft regelmatige UDO-controle niet worden verricht. Geïndividualiseerde follow-up is noodzakelijk om de levenskwaliteit en levensverwachting te optimaliseren.

Correspondentie

Dr. F.W.A. van Asbeck
f.v.asbeck@dehoogstraat.nl