



Beschouwing

Penisvergroting: sofa of scalpel?

Tim van de Grift, Müjde Özer

Plastische, Reconstructieve en Handchirurgie. Kennis- en zorgcentrum genderdysforie. VU medisch centrum, Amsterdam

Samenvatting

Onder invloed van cultuur, media en marketing wendt een toenemend aantal mannen zich tot professionals in verband met onzekerheden over het uiterlijk en de functie van hun penis. Het gaat hier om zowel mannen met een ware micropenis (penislangte <7,5cm in erectie) als mannen met een hulpvraag bij een normale of zelfs bovengemiddelde penislangte. Ondanks de toenemende hulpvraag bestaan er geen uniforme richtlijnen en wordt er een groot aantal indicaties, chirurgische technieken en uitkomstmaten in de literatuur beschreven. In dit artikel wordt de bestaande literatuur rondom de behandelmogelijkheden bij mannen met een normale penislangte beschouwd en worden adviezen gegeven voor patiëntselectie en behandelkeuze.

Hoewel een ware micropenis als enige operatie-indicatie gezien wordt, vindt het grootste deel van de penisoperaties plaats bij mannen met een normale penislangte en een sterke wens of symptoomlast. Ligamentchirurgie is de best onderzochte chirurgische interventie bij patiënten met genitale BDD. Hoewel de gemiddelde lengtetoeename significant is (2-4 cm), zijn de beschreven post-operatieve tevredenheidspercentages laag (27-33%). Het lijkt daarom realistisch -mede vanwege de potentiële complicaties- om operatieve interventies te beperken tot de groep waarbij op basis van pre-operatieve patiëntkenmerken redelijkerwijs aangenomen kan worden dat post-operatieve winst, zowel lengte als tevredenheid, verwacht kan worden. Psychoseksuele behandeling daarentegen, is zeer effectief gebleken en dient dan ook zo veel mogelijk de behandeling van eerste keuze te zijn.

Het uiterlijk en de functie van de penis vormen een essentieel onderdeel van het zelfvertrouwen van mannen, waardoor onzekerheden hierover van invloed kunnen zijn op het psychosociaal en seksueel functioneren van mannen. Zorgen om de penislangte beslaan een heterogene groep patiënten. Er kan binnen deze groep gedifferentieerd worden tussen mannen met een ware (objectieve) micropenis (een penislangte van <7,5cm in erectie), met een optisch kleine penis en mannen met een hulpvraag bij normale of zelfs bovengemiddelde penislangte. Dit artikel zal zich op deze laatste groep richten. De zorgen van deze patiënten komen veelal voort uit een probleem in het normaliteitbeeld door gebrek aan referentie en/of het overschatten van normale penislangte. Een deel van deze patiënten is goed te behandelen door ze te in-

formereren over de normaalwaarden van lengte en dikte van de penis. Er bestaat ook een groep die persisteert in het idee van een afwijkende penis en lijdt aan een genitale vorm van *body dysmorphic disorder* (BDD), in de literatuur soms ook beschreven als dysmorfofobie (Wylie & Eardley, 2007).

Ondanks de toenemende hulpvraag bestaan er tot dusverre geen uniforme richtlijnen voor chirurgische en niet-chirurgische behandelopties bij deze groep patiënten, door gebrek aan wetenschappelijk onderzoek. Het onbetrouwbare karakter van veel online informatie maakt deze groep mannen extra kwetsbaar in hun hulpvraag (Nugteren et al., 2010). Dit artikel is een review van de huidige wetenschappelijke literatuur over de behandeling van mannen met een hulpvraag ondanks een normale penislangte.

Non-operatieve behandelingen.

Adequate counseling van deze mannen door een arts, psycholoog en/of seksuoloog dient het startpunt te zijn van ieder behandeltraject. Onder counseling wordt over het algemeen verstaan: het bieden van een op een individu of groep gerichte ondersteuning van oplossingen voor problemen op psychologisch gebied. Bij de genitale BDD-patiënt kan dit inhouden: het voeren van

Drs. T.C van de Grift, arts-onderzoeker
Drs. M. Özer, plastisch chirurg/arts-seksuoloog NWS i.o.
Correspondentieadres: VU medisch centrum, Postbus 7057, 1007 MB Amsterdam.
E: m.ozero@vumc.nl

Ontvangen: 29 april 2013; Geaccepteerd: 19 januari 2014



een gestructureerde (seksuele) anamnese en educatief lichamenlijk onderzoek, maar ook het bespreken van normaalbeeld en patiënt-verwachtingen en de hieruit voortkomende psychoeducatie. In het artikel *Groot, groter, grootst. Achtergronden bij de hulpvraag te korte penis* wordt uitgebreid uiteengezet wat de implicaties voor anamnese en lichamenlijk onderzoek kunnen zijn (Van de Grift & Özer, 2014).

Na deze counseling bestaan er meerdere operatieve en non-operatieve interventies. Aangezien er vaak sprake is van genitale BDD en de uitkomsten van genitale chirurgie wisselend zijn, verdienen non-operatieve behandelingen in eerste instantie de voorkeur boven verdere chirurgische behandeling (zie Tabel 1) (Wylie & Eardley, 2007).

Psychoeducatie

Psychoeducatie heeft als doel de patiënt te informeren over normale penisanatomie, -lengte en -functie. Van een onderzoekspopulatie met deze hulpvraag blijkt 94% de normale lengte sterk te overschatten (Ghanem,

Ghina, Assalian, & Buvat, 2013). Mannen met minder feitelijke kennis hieromtrent blijken vatbaarder voor onnodige angst en onzekerheid over hun penis. Het normogram van de penislengte kan hierbij een bruikbaar middel zijn (zie Figuur 1). In de literatuur is beschreven dat een penis met een lengte van 5 cm in erectie volledig functioneel is in fysiologische, seksuologische en reproductieve functie (Panfilov, 2006). Dit betekent niet dat deze waarde emotioneel altijd door de man zal worden toegekend. Ghanem et al. (2013) concluderen in hun literatuurstudie dat 86 tot 100% van de mannen met een ontorechte vraag naar penisverlenging gerustgesteld was na enkele consulten psychoeducatie over normale mannelijke en vrouwelijke anatomie en fysiologie. Daarnaast werd in het gesprek de penislengte van de patiënt genormaliseerd en werd informatie gegeven over de beperkte lengtewinst en potentiële complicaties van genitale chirurgie.

Psychologische hulpverlening

Bij onvoldoende effect van psychoeducatie kunnen

Tabel 1. Overzicht van niet-operatieve en operatieve interventies en beschreven uitkomsten bij de hulpvraag 'te korte penis'

	Procedure	Uitkomsten
Non-operatieve interventies		
<i>psychoeducatie</i>	informeren over anatomie en functie, normaliseren m.b.v. normogram	86- 100% gerustgesteld en afgezien van wens tot operatie ¹⁾
<i>cognitieve therapie & spiegeltherapie</i>	ombuigen gedachtenpatroon en copingsmechanismen, zelfobservatie uit ander perspectief	bewezen effectief in behandeling van BDD ²⁾
<i>vacuüm therapie</i>	lengtetractie o.b.v. vacuüm	geen significante toename in lengte na 6 maanden, wel psychologische tevredenheid ³⁾ <i>complicaties:</i> doofheid glans, interne bloeding
<i>tractietherapie</i>	lengtetractie voor minimaal 6uur per dag	maximaal 2 à 3 cm toename in lengte van slappe penis na 3 tot 6 maanden ³⁾ <i>complicaties:</i> pijn, kneuzing
<i>medicamenteuze therapie</i>	SSRI (fluoxetine), testosteron	SSRI bewezen effectief bij BDD ²⁾ , cave: erectiele disfunctie
<i>zelfhulp</i>	scheren, bulge onderboek, penoscrotale ring, oefeningen, afvallen	ter ondersteuning, geen evidence
Operatieve interventies		
<i>liposuctie</i>	<i>lengte:</i> verwijderen vet schaamstreek, veelal i.c.m. ligament chirurgie	minimaal invasief, weinig geïsoleerd onderzoek naar gedaan
<i>ligamentchirurgie</i>	<i>lengte:</i> doornemen van de ligament suspensorium en falciforme aan penisbasis, gevolgd door tractietherapie	maximale lengtetoename 2 à 4 cm, 27% en 33% tevredenheid ¹⁾ <i>complicaties:</i> instabiliteit, secundaire verkorting, littekenvorming en wondproblemen, scrotalisering, hydrophallus, doofheid
<i>Perovic-procedure</i>	<i>lengte:</i> plaatsing ribkraakbeen tussen corpora en glans	maximale lengtetoename 2 à 4 cm, hoge tevredenheid, goede seksuele functie. Onderzoek minimaal ⁴⁾ <i>complicaties:</i> geen bekend
<i>injecties</i>	<i>dikte:</i> vet, siliconen, hyaluronzuur	maximale toename in dikte 1,4 à 4 cm, hoge tevredenheid ^{2), 5)} <i>complicaties:</i> deformiteit, infectie, verlies functie en gevoel
<i>grafts</i>	<i>dikte:</i> transplantatie onderhuids vet, been ader, allogeen	maximale toename in dikte 2,5 à 5,1 cm, tevredenheid: 78% ontevreden tot 94% tevreden ⁵⁾ afhankelijk van operateur <i>complicaties:</i> infectie, vochtophoping, littekenvorming, misvorming t.p.v. oorsprong transplantaat
<i>overigen</i>	glans, penoscrotaal web, secundaire correctie	wisselend succes

¹⁾ Ghanem et al., 2013

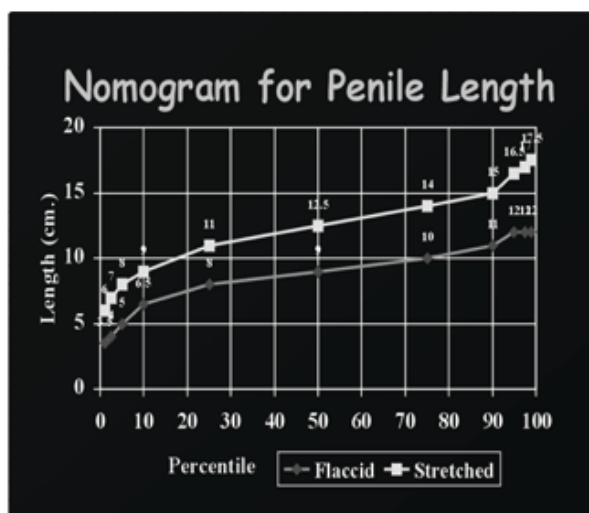
²⁾ Nugteren et al., 2010

³⁾ Oderda & Gontero, 2010

⁴⁾ Wylie & Eardley, 2007

⁵⁾ Vardi et al., 2008

Figuur1. Normogram penislengte voor psychoeducatie (Mondaini et al., 2002).



percentiel	slap (cm)	gestrekt (cm)
1 ^e	3,5	6
2,5 ^e	4	7
5 ^e	5	8
10 ^e	6,5	9
25 ^e	8	11
50 ^e	9	12,5
75 ^e	10	14
90 ^e	11	15
95 ^e	12	16,5
97,5 ^e	12	17
99 ^e	12	17,5

andere vormen van psychologische behandeling effectief zijn, met name bij patiënten met een genitale BDD. Via cognitieve gedragstherapie (CGT) wordt zelfvertrouwen gebouwd en worden niet-realistische destructieve gedachtenpatronen omgebogen naar zelfbevestigende constructieve gedachten en gedrag. Tevens wordt er aandacht besteed aan impliciete en expliciete denkbeelden die een grote penis idealiseren. CGT is ook effectief bewezen in de behandeling van andere vormen van BDD (Nugteren et al., 2010). Ook bij een penislengte die voldoet aan de criteria voor chirurgie (dus < 7,5 cm) kan geprobeerd worden een positief mannelijk zelfbeeld te stimuleren en adequate coping aan te leren. Een micropenis hoeft een bevredigend seksueel functioneren niet in de weg te staan (Slob & van Seters, 1989).

Spiegeltherapie is een vorm van psycho-educatie (educatief lichamenlijk onderzoek) en -therapie, waarbij naakte zelfobservatie voor een spiegel centraal staat. Het alledaagse top-down perspectief geeft mannen een optisch kleiner beeld van de penis dan van wanneer vanuit andere hoeken bekeken, in de kunst ook wel de *perspectivische verkorting* genoemd. In de spiegel is de patiënt in staat zichzelf te observeren vanuit het perspectief van anderen (Wylie & Eardley, 2007; Nugteren et al., 2010).

Vacuüm- en tractietherapie

Er is een groot aanbod van op vacuüm- en/of tractie gebaseerde penisverlengende apparaten op de markt, maar slechts weinig literatuur over de effectiviteit ervan (Oderda & Gontero, 2010). Vacuümapparaten zijn effectief gebleken bij de behandeling van erectiele disfunctie (ED), maar de penislengte bleek na 6 maanden niet significant groter te zijn. De effectiviteit van tractietherapie is nauwelijks bewezen. In kleine niet-gecontroleerde studies vonden onderzoekers bij tractie van minimaal 6 uur per dag, 3 tot 6 maanden lang,

een lengtetoe name in slappe toestand tot 2 à 3 cm (Oderda & Gontero, 2010). De (vooral nog niet experimenteel ondersteunde) hypothese is dat langdurige tractie prikkelt tot verhoogde celdeling in de penis. De tevredenheid van de patiënt is in veel gevallen echter hoog en gerapporteerde complicaties zijn minimaal, hetgeen deze methode acceptabel kan maken voor sommige BDD-patiënten.

Medicatie

Selectieve serotonine-heropnameremmers (SSRIs, met name fluoxetine) zijn bewezen effectief gebleken in de behandeling van BDD (Nugteren et al., 2010), maar nooit specifiek voor genitale BDD onderzocht. Bij het starten van behandeling met SSRI's moet ejaculatiemremming en erectiele disfunctie als belangrijke bijwerkingen in de overweging meegenomen worden.

Zelfmanagement

Overige niet-invasieve methodes beschreven in zelfmanagement van de patiënt zijn het scheren van overmatig schaamhaar, het dragen van ondersteunend ondergoed of penoscrotale ringen, en oefeningen zoals *jelqing* (Oderda & Gontero, 2010). Bij *jelqing*, of *milking*, wordt herhaaldelijk manuele druk en tractie gegeven, door met één hand de penisbasis te fixeren en met de andere hand het hangende deel (pars pendulans) uit te rekken. Bovengenoemde methoden zullen zijn bedoeld om de zelfredzaamheid van de patiënt en de band met zijn penis te versterken, maar hebben geen wetenschappelijk bewezen lengtewinst.

Operatieve behandelingen

Mocht behandeling via non-invasieve methoden onvoldoende effect hebben en de patiënt ook na *informed consent* persisteren in zijn wens voor chirurgie, dan bestaan er diverse chirurgische modificaties van lengte, dikte of glans (zie Tabel 1). Wetenschappelijk

onderzoek hieromtrent is echter zeer heterogeen en veelal niet gevalideerd of gecontroleerd. In de literatuur wordt een gestrekte lengte van minder dan 7,5 cm als enige valide operatie-indicatie beschouwd, maar in de praktijk wordt vaker geopereerd bij een grotere penis met ernstige lijdensdruk of expliciete wens van de patiënt (Wessell, Lue, & McAninch, 1996; Pastoor, 2003). Het is bij deze groep van groot belang vooraf een inschatting te maken wat de kans op post-operatieve winst, zowel in lengte als tevredenheid, zal zijn. Negatief zelfbeeld, start van de problemen op zeer jeugdige leeftijd, gepest zijn (Pastoor, 2003) en irreële verwachtingen zijn voorspellend voor een negatief ervaren uitkomst (Ghanem et al., 2013). Het is belangrijk dit te benadrukken bij de indicatiestelling voor zowel de non-invasieve als chirurgische behandeling en dit met de patiënt te bespreken, om een zo realistisch mogelijk genitaal beeld en verwachting te creëren.

Liposuctie

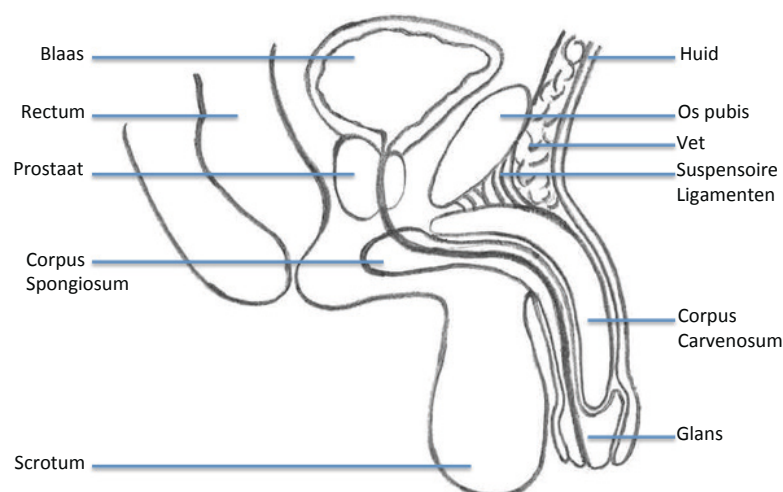
Liposuctie kan op zichzelf of in combinatie met andere penisverlengende therapie worden toegepast (zie Figuur 2). In deze procedure wordt vet uit de schaamstreek verwijderd, waardoor het begraven corpus deel van de penis zichtbaarder wordt. Ook bij retractie als gevolg van problemen in de aanhechting van de huid en de bindweefselvliezen van de penis kunnen liposuctie met doorbreken van bindweefselvliezen, door de liposuctiecanule, eventueel in combinatie met minimale chirurgie, effectief zijn (Wylie & Eardley, 2007; Vardi, Harsbai, Gil, & Gruenwald, 2008). Indien er sprake is van een huid- en vetoverschot kan er ook een dermolipectomie verricht worden waarbij beide worden verwijderd. Dit gebeurt vaak tegelijk met de ligamentchirurgie.

Ligamentchirurgie

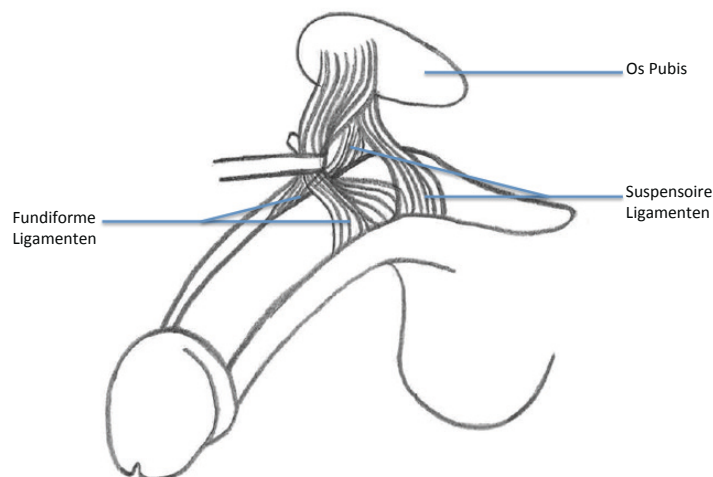
De meest toegepaste en onderzochte techniek is de penisligamentchirurgie. Met het doorsnijden van de li-

gamenten suspensorium en falciforme, het fixatiebindweefsel van de penis aan het schaambeent (eventueel in combinatie met een V-Y huidplastiek/dermolipectomie), komt een stukje van het inwendige deel van de penis buiten het bekken te hangen (zie Figuur 3). Op de overgang penis-schaambeent kan zo maximaal 2 à 4 cm lengtewinst verkregen worden (Wylie & Eardley, 2007; Vardi et al., 2008; Dillon, Chama, & Honig, 2008). Aangezien de ligamenten het stabiliserend mechanisme van de penis vormen, zijn standsafwijkingen en instabiliteit bij erectie veel voorkomende gevolgen van deze procedure. Daarnaast bestaat de kans dat de ligamenten weer vastgroeien en er secundair weer een penisverkorting optreedt. Dit probeert men vaak te voorkomen door vet, siliconen of biologisch afbreekbaar materiaal tussen de losgemaakte delen te plaatsen. Andere ongewenste effecten zijn gestoorde wondgenezing en/of littekenvorming, en scrotalisering oftewel verplaatsing van scrotaal behaarde huid naar de penisschacht als gevolg van de verlenging. Andere beschreven complicaties zijn verminderd gevoel in de penis en lymfepopping (hydrophallus), allen het gevolg van schade aan bloedvaten, zenuwen en lymfebanen (Vardi et al., 2008). Een deel van de complicaties kan secundair gecorrigeerd worden, maar toch blijkt een groot deel van de patiënten af te zien van operaties na grondig informeren. Tevredenheidpercentages van patiënten met genitale BDD die ligamentchirurgie ondergingen liggen tussen de 27% en 33% en zijn verkregen uit observationele studies met ongevalideerde meetmethodes (Ghanem et al., 2013). Ook secundaire correcties brachten maar bij een klein deel van de patiënten extra tevredenheid (Vardi et al., 2008). Het gebruik van tractietherapie na ligamentchirurgie wordt aanbevolen, maar is nooit systematisch onderzocht (Nugteren et al., 2010).

Figuur 2. Liposuctie ter hoogte van het os pubis.



Figuur 3. De suspensoire en fundiforme ligamenten vormen de basis van penisverlenging via ligamentchirurgie.



Perovic-procedure

Perovic ontwikkelde een procedure voor penisverlenging waarbij de glans losgemaakt wordt van de corpora cavernosa met behoud van vaat-zenuwstreng en plasbuis. Hierna wordt een stuk kraakbeen vanuit de ribben tussen corpora en glans geplaatst, hetgeen resulteert in lengtetoe name van 2 à 3 cm (zie Figuur 4). De Perovic-procedure is een uitgebreide procedure, welke slechts in enkele centra uitgevoerd wordt en die potentieel ernstige complicaties kan hebben ter plaatse van de penis en donorplaats. In de beschikbare literatuur worden deze complicaties niet beschreven en wordt gesproken over hoge tevredenheid zonder seksuele disfunctie (Wylie & Eardley, 2007). Echter, de patiëntpopulatie is klein, het onderzoek is buiten deze centra nooit gerepliceerd en er is beperkte informatie wat betreft lange termijn resultaten.

Injecties

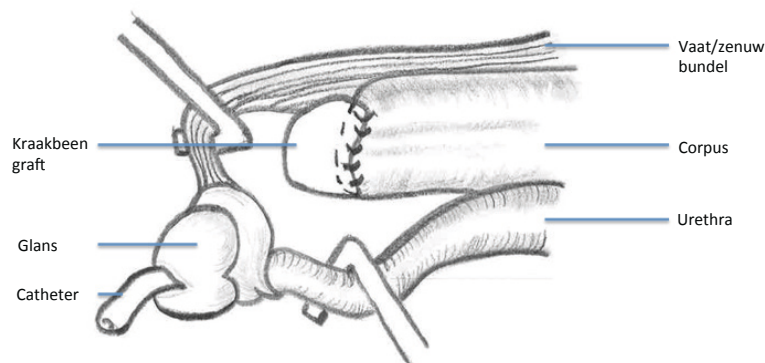
Voor de volledigheid noemen we ook twee soorten interventies die niet op lengte- maar op dikte winst gericht zijn. De dikte van de penis kan vergroot worden door injecties en door transplantatie van materiaal van elders. Via getunnelde injecties met lichaamseigen vet

onder de Dartosfascie (het meest oppervlakkige bindweefselvlies) in de lengterichting van de penis kan een toename in omtrek van 1,4 tot 4 cm verkregen worden (Vardi et al., 2008). Hierbij moet gebalanceerd worden tussen voldoende omtrektoename en deformiteiten. Vetinjecties worden als onbetrouwbaar beschreven vanwege de kans op vorming van deuken en verhevenheden ten gevolge van afsterving en heropname van vet enerzijds en littekenvorming en chronische infectie anderzijds (Vardi et al., 2008). Voordeel van penisverdikking via injecties met synthetische materialen is dat er weinig korte-termijncomplicaties bestaan en dat seksuele activiteit snel weer hervat mag worden. Silicone geeft echter op de lange termijn huidverkleuringen en kans op beschadiging van bloedvaten, en ook verlies van functie en gevoel in de penis en chronische infecties (Nugteren et al., 2010). Wat betreft het gebruik van hyaluronzuur zijn nog vrijwel geen lange-termijncomplicaties beschreven in de literatuur. Kropman (2012) zet vraagtekens bij het gebruik van hyaluronzuurfillers bij penisverdikking.

Grafts

Een graft is weefsel van elders uit het lichaam, dat ge-

Figuur 4. Perovic procedure, waar met behoud van plasbuis en vaat-zenuwstreng, de corpora cavernosa worden verlengd met een stuk ribkraakbeen (Perovic & Djordjevic, 2000).



bruikt kan worden om extra penisdikte te creëren. Een graft bestaande uit onderhuids bindweefsel en vet kan bijvoorbeeld geogst worden vanaf de bil om vervolgens rondom de zwellichamen tussen de vliezen van de penis te plaatsen. Er kan ook gebruik worden gemaakt van meerdere stukken ader uit de benen die in de lengterichting van de penis onder de diepe bindweefselvliezen worden geplaatst, zodat de penis zich meer kan vullen met bloed tijdens erectie. Beide procedures zijn echter ingrijpend en het succespercentage ervan hangt af van de technische vaardigheid van de chirurg. Beschreven complicaties zijn infecties, vochtophoping in de penis, littekenvorming en secundaire misvorming, en misvormingen ter plaatse van de oorsprong van het transplantaat (de donorplaats) (Wylie & Eardley, 2007; Vardi et al., 2008). Door gebruik te maken van allogene grafts, oftewel huidtransplantaten van een overleden donor, welke zo bewerkt zijn dat er alleen een acellulaire matrix overblijft en afstoting wordt geminimaliseerd, worden problemen aan een donorplaats bij de patiënt voorkomen. De maximaal beschreven toename in omtrek bij gebruik van grafts is 2,5 tot 5,1 cm (Vardi et al., 2008).

Ten slotte wordt een aantal overige chirurgische technieken besproken voor cosmetische en functionele penischirurgie. Ter vergroting van de glans worden zowel injecties met hyaluronzuur en vet beschreven, met beperkte rapportage van lange termijn uitkomsten (Wylie & Eardley, 2007). Verder wordt als correctie van penoscrotale webbing de V-Y procedure beschreven als een minimaal invasieve en cosmetisch zeer succesvolle procedure. De huid tussen penis en scrotum wordt hierbij verlengd, waardoor deze niet meer als een vlies opspant en de hoek tussen penis en scrotum meer wordt gedefinieerd.

Conclusie

Onzekerheden over uiterlijk en functie van de penis kunnen grote impact hebben op het zelfvertrouwen en functioneren van mannen. Na counseling bestaan er meerdere operatieve en non-operatieve interventies binnen de behandeling van de hulpvraag penislengte. Gezien de sterke psychoseksuele component van de klachten en de wisselende uitkomsten betreffende complicaties, lengtewinst en tevredenheid van genitale chirurgie, verdienen non-operatieve behandelingen in eerste instantie de voorkeur boven verdere chirurgische behandeling. In het verbeteren van zowel de diagnostiek als de behandeling van deze mannen met een verstoord genitaal zelfbeeld staat structurele interdisciplinaire samenwerking voorop. Hierbij kan gedacht worden aan het verder ontwikkelen en valideren van een meetinstrument (De Haas et al., 2011) en de ontwikkeling van een behandelrichtlijn conform de richtlijn labiumreductie.

Literatuur

- De Haas, M., Agenant, M., Gijs, L., Eeckhout, G., Visser, G., & Meuleman, E. (2011). Stoornis van de genitale lichaamsbeleving bij mannen. Ontwikkeling van een vragenlijst. *Tijdschrift voor Seksuologie*, *35*, 219-231.
- Dillon, B.E., Chama, N.B., & Honig, S.C. (2008). Penile size and penile enlargement surgery: a review. *International Journal of Impotence Research*, *20*, 519-529.
- Ghanem, H., Glina, S., Assalian, P., & Buvat, J. (2013). Position Paper: Management of men Complaining of a Small Penis Despite an Actually Normal Size. *Journal of Sexual Medicine*, *10*, 294-303.
- Johnston, T.B. & Whillis, J. (1947). *Gray's Anatomy; Descriptive and Applied; Twenty-Ninth Edition*. London: England: Longmans, Green and Co.
- Kropman, R. (2012). Nieuws: Penisverdikking met hyaluronzuurfillers. *Tijdschrift voor Seksuologie*, *36*, 214.
- Mondaini, N., Ponchiatti, R., Gontero, P., Muir, G.H., Natali, A. Di Loro, F., (...) & Rizzo, M. (2002). Penile length is normal in most men seeking penile lengthening procedures. *International Journal of Impotence Research*, *14*, 283-286.
- Nugteren, H.M., Balkema, G.T., Pascal, A.L., Weijmar Schultz, W.C.M., Nijman, J.M., & van Driel, M.F. (2010). 18-Year Experience in the Management of Men With a Complain of a Small Penis. *Journal of Sex & Marital Therapy*, *36*, 109-117.
- Nugteren, H.M., Balkema, G.T., Pascal, A.L., Weijmar Schultz, W.C.M., Nijman, J.M., & van Driel, M.F. (2010). Penile Enlargement: From Medication to Surgery. *Journal of Sex & Marital Therapy*, *36*, 118-123.
- Oderda, M., & Gontero, P. (2010). Non-invasive methods of penile lengthening: fact or fiction? *BJU International*, 1278-1282.
- Panfilov, D.E. (2006). Augmentative Phalloplasty. *Aesthetic Plastic Surgery*, *30*, 183-197.
- Pastoor, H. (2003). Mag het ietsje meer zijn? Penisverlenging: Oplossing of illusie? *Tijdschrift voor Seksuologie*, *27*, 139-145.
- Perovic, S.V., & Djordjevic, M.R.J. (2000). Penile lengthening. *BJU International*, *86*, 1028-1033.
- Slob, A.K., & van Seters, A.P. (1989). Een micropenis op volwassen leeftijd, opereren of niet? *Tijdschrift voor Seksuologie*, *13*, 1-11.
- Van de Griff, T., & Özer, M. (2014). Groot, groter, grootst. Achtergronden bij de hulpvraag 'te korte penis'. *Tijdschrift voor Seksuologie*, *38*, 1-6.
- Vardi, Y., Harsbai, Y., Gil, T., & Gruenwald, I. (2008). A Critical Analysis of Penile Enhancement Procedures with Normal Penile Size: Surgical Techniques, Success, and Complications. *European Urology*, *54*, 1042-1050.
- Wessells, H., Lue, T.F., & McAninch, J.W. (1996). Penile Length on the Flaccid and Erect States: Guidelines for Penile Augmentation. *The Journal of Urology*, *156*, 995-997.
- Wylie, K.R., & Eardley, I. (2007). Penile size and the 'small penis syndrome'. *BJU International*, *99*, 1449-1455.

Summary

Penis enlargement: sofa or scalpel?

As a result of cultural changes and images influenced by media and advertisements, an increasing number of men is seeking professional help for their penis insecurities. This group includes both men with an actual micropenis (erect length of <7,5cm) and men with uncertainties notwithstanding an (above) average length. Despite the growing numbers of care seekers, uniform guidelines have not been established yet,

resulting in a large variety of published surgical indications, techniques and outcome measurements. This article aims to review the existing literature concerning care seekers for penile enlargement despite normal penis length, and advices on patient and treatment selection.

Although true micropenis has been described as the single indication for penis augmentative surgery, the majority of penile surgery is performed on patients with normal penile length and a persistent request and significant symptom burden. Suspensory ligament surgery is the surgical intervention most frequently evaluated in patients with body dysmorphic disorder of the genitalia. Despite the significant increase in length (2-4cm), post-operative satisfaction rates are low (27-33%). Considering the possible complications, surgical intervention in this population should be limited to those patients in which, based on pre-operative characteristics, post-operative improvements can assumed. However, psycho-sexual interventions have been proven effective and therefore should be considered as first choice intervention whenever appropriate.

Keywords: body dysmorphic disorder, penile enlargement surgery, traction therapy

Trefwoorden: dysmorfofobie, body dysmorphic disorder, penisvergroting, penisverlenging, tractietherapie

Financiering: geen externe financiering

Belangenconflict: geen