



Verwijden of verwijderen? De preputiumplastiek is een goed alternatief voor therapeutische circumcisie

Manon J. te Dorsthorst¹ · Anita W. T. M. Roelofs¹ · Olaf P. J. Vrooman¹ · Michael R. van Balken¹

Published online: 25 January 2019
© The Author(s) 2019

Samenvatting

Kinderen met een phimosis, bij wie behandeling met corticoiden faalt, ondergaan veelal een therapeutische circumcisie. In de richtlijn ‘Behandeling phimosis bij kinderen’ wordt de preputiumplastiek echter als een goed alternatief beschreven. In een retrospectieve studie zijn binnen ons ziekenhuis de resultaten van de preputiumplastiek geëvalueerd. Alle 70 kinderen (gem. leeftijd 11 jaar) die de afgelopen vijf jaar in onze kliniek een preputiumplastiek ondergingen, werden geïncludeerd. Bij het eerste controlemoment was 75 % tevreden (d.i. volledige retractie van de voorhuid mogelijk) en bij het tweede controlemoment 86 %. Bij het derde controlemoment voor een selecte groep 94 %. Complicaties waren infectie (4 %) en bloeding (1 %). Uit deze studie kan worden geconcludeerd dat een preputiumplastiek bij therapieresistente phimosis een goed voorhuidsparend alternatief is voor een therapeutische circumcisie.

Trefwoorden preputiumplastiek · phimosis · voorhuidsparende therapie

Dilate or remove? Preputioplasty: a good alternative for circumcision

Abstract

For children who still have phimosis after using corticosteroids, often circumcision is performed. However, based on the Dutch guidelines, preputioplasty is a good alternative with little complications. This article shows the first results of the preputioplasties in our large teaching hospital. In this retrospective study design all children who underwent preputioplasty in our clinic during the past five years, were included. Complications and therapeutic outcome were scored and measured during outpatient department visits. 70 patients were included, median age was 11 years. Satisfaction rates (complete retraction of the preputio) increased from 75% at first, to 86% at second evaluation. At the final contact moment 94% of patients was satisfied. Infection and bleeding were scored as complication (4% versus 1%). It was concluded that preputioplasty is a good alternative to radical circumcision in the treatment of conservative treated therapy resistant phimosis.

Keywords preputioplasty · phimosis · foreskin-reconstruction

Introductie

Phimosis is een vaak voorkomend probleem in de eerste lijnszorg. In Nederland wordt de diagnose jaarlijks ongeveer 5.000 maal bij kinderen gesteld in de eerste lijn [1]. Naast de conservatieve therapie met corticosteroïdencreme zijn er meerdere chirurgische behandelingen mogelijk. On-

der de chirurgische opties vallen een therapeutische circumcisie (radicaal of partieel) en een preputiumplastiek. De laatste ingreep is nog relatief onbekend. In 2010 werden er 4.650 verrichtingen uitgevoerd ter behandeling van een phimosis, waarvan 3.670 radicale circumcisiën [1].

Echter, een circumcisie is een grotere interventie met een hoger complicatierisico in vergelijking met de preputiumplastiek. De meest voorkomende complicaties na een radicale circumcisie, anders dan infectie of nabloeding, zijn een langere herstelperiode, psychologische problematiek, een meatusstenose [2, 3] en daarnaast vermindering van

✉ Manon J. te Dorsthorst
mte Dorsthorst@rijnstate.nl

¹ afdeling Urologie, Rijnstate ziekenhuis, Arnhem, Nederland



Tabel 1 Complicaties en therapie-uitkomst

	aantal (%)
complicatie	
– bloeding	1 (1)
– infectie	3 (4)
therapie-uitkomst	
– chirurgische re-interventie	2 (3)
– ontevreden over cosmetisch resultaat	2

seksueel welbevinden van zowel patiënt als partner op de langere termijn [4, 5].

In de loop der jaren heeft de therapeutische circumcisie in de richtlijn ‘Behandeling phimosis bij kinderen’ van de NVU dan ook een andere plaats gekregen [6] en heeft de preputiumplastiek ten opzichte van deze therapeutische circumcisie een steeds prominentere plaats verworven.

In ons ziekenhuis wordt de preputiumplastiek sinds vijf jaar toegepast. In deze analyse zijn de eerste resultaten geëvalueerd.

Materiaal en methoden

In een retrospectieve studie is gekeken naar de resultaten van de preputiumplastiek van de afgelopen vijf jaar binnen ons ziekenhuis. Alle patiënten van 1 tot en met 18 jaar die in die periode een preputiumplastiek ondergingen, zijn geïnccludeerd. Indicaties voor het ondergaan van een preputiumplastiek waren pijnklachten en recidiverende balanitis. Exclusiecriteria voor een preputiumplastiek waren littekenvorming, aanwijzingen voor lichen of geen vernauwende ring bij lichamelijk onderzoek.

De beoordeling betrof therapie-uitkomsten (retractie van preputium) en complicaties op twee verschillende momenten na de ingreep (± 30 en ± 90 dagen). Op indicatie (kinderen bij wie het effect na het laatste controlemoment onduidelijk was) volgde een derde telefonisch contactmoment.

De twee operateurs gebruikten vier verschillende technieken: de klassieke preputiumplastiek [7], de Z-plastiek [8], de tridentplastiek [9] en de Triple-T-plastiek [10].

Complicaties werden gescoord volgens Clavien-Dindo, waarbij ook onderscheid werd gemaakt in conservatieve benadering van de complicatie en het actief starten van een behandeling. Bij therapie-uitkomsten werd de noodzaak van een re-chirurgische interventie afgewogen vanuit het oogpunt van de uroloog, alsmede het cosmetisch aspect vanuit het oogpunt van de patiënt/ouders.

Er werden 70 patiënten geïnccludeerd, in de leeftijd van 1 tot en met 18 jaar (mediaan 11 jaar). 89 % van hen had voorafgaand aan de preputiumplastiek met ontoereikend effect een corticosteroidencrème gebruikt, die werd voorgeschreven in de eerste lijn of als initiële behandeling in de

tweede lijn. Na het verrichten van de preputiumplastiek was één patiënt binnen de onderzoeksgroep lost to follow-up. Van deze patiënt zijn geen postoperatieve gegevens bekend.

In dezelfde onderzoeksperiode ondergingen 147 jongens een circumcisie.

Resultaten

Bij vier van de 70 patiënten trad een complicatie op. Eenmaal betrof dit een bloeding, die conservatief werd behandeld. Infectie waarvoor antibiotische behandeling werd gestart, trad driemaal op (tab. 1). Alle patiënten met een complicatie waren op het eerste reguliere contactmoment tevreden over de therapie-uitkomst, ondanks de doorge maakte complicatie.

Bij analyse van de therapie-uitkomsten bleek dat bij het eerste reguliere controlemoment postoperatief 75 % van de patiënten tevreden was. Bij 19 % van de patiënten was er nog een periode (4–6 weken) van aanvullende behandeling nodig met corticosteroidencrème, waarna bij het grootste deel van deze patiënten een goed eindresultaat werd behaald op het tweede controlemoment postoperatief (86 %). Daarna bleef nog 9 % van de patiënten smeren met corticosteroidencrème. Voor hen werd een derde controlemoment gerealiseerd. Uiteindelijk waren vier van deze vijf kinderen bij een derde controle alsnog tevreden met het eindresultaat. Helaas waren er van de vijfde patiënt na het tweede controlemoment geen data meer beschikbaar. In totaal was 94 % van de patiënten postoperatief tevreden.

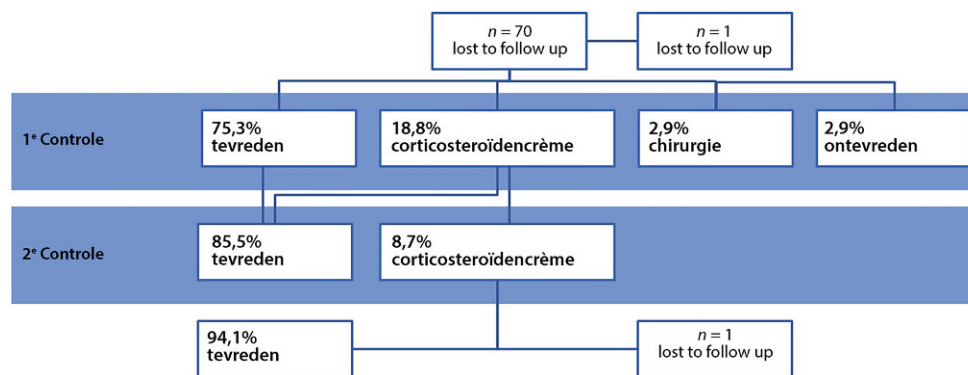
In twee gevallen (3 %) was er opnieuw een chirurgische interventie nodig. Dit betekende dat zowel de operateur als de patiënt/ouders gezamenlijk niet tevreden waren over de uitkomst. Na de preputiumplastiek was het preputium nog onvoldoende retraheerbaar, wat leidde tot persisterende pijnklachten. Bij twee andere patiënten waren alleen de ouders niet tevreden over het cosmetisch eindresultaat, maar gezien het feit dat bij deze patiënten het preputium goed retraheerbaar was, werd niet overgegaan tot een aanvullende ingreep. Zie ook tab. 1.

De therapie-uitkomsten en complicaties leken niet beïnvloed te worden door de gebruikte techniek en/of de operateur. Dit is echter alleen een trend, gezien de kleine aantallen in deze subanalyse. Binnen de subanalyses waren er geen statistisch significante verschillen.

De resultaten zijn weergegeven in het stroomdiagram (fig. 1).



Figuur 1 Stroomdiagram van controles en de therapie-uitkomst



Discussie

Door de komst van de nieuwe richtlijn ‘Behandeling phimosis bij kinderen’ is de laatste jaren de preputiumplastiek in een ander daglicht komen te staan [6]. De tendens van primair een therapeutische circumcisie verrichten lijkt te verschuiven richting preputiumplastiek.

De preputiumplastiek bestaat al langere tijd, maar het aantal onderzoeken erover is beperkt, en met name over de resultaten op langere termijn zijn nauwelijks gegevens bekend. In 1986 beschreven Hoffman et al. voor het eerst de VY-plastiek: destijds waren er al goede cosmetische en therapie-uitkomsten bij het merendeel van de patiënten [11].

Wij kunnen stellen dat de resultaten die wij hebben verkregen in overeenstemming zijn met resultaten uit eerdere grotere studies [12, 13]. De succeskans van een preputiumplastiek varieert van 70 % [7] tot bijna 90 % [12, 13]. Een aanwijsbare oorzaak voor de spreiding kan de diversiteit in gebruikte technieken zijn. Hiervoor zijn in de literatuur nog geen bewijzen gevonden in goede vergelijkende studies. Ook in onze studie lijken techniek en operateur geen verschil te maken in uitkomstmaat. Wel moet hierbij vermeld worden dat de subgroepen te klein waren om betrouwbare resultaten te verkrijgen.

Prospectief onderzoek waarin de preputiumplastiek rechtstreeks vergeleken wordt met de therapeutische circumcisie is alleen binnen een kleine onderzoekspopulatie verricht [14]. Kumar et al. laten binnen een kleine onderzoeksgroep van 50 patiënten een voordeel van de preputiumplastiek zien ten opzichte van de therapeutische circumcisie. De preputiumplastiek is in vergelijking met therapeutische circumcisie een sneller en gemakkelijker uit te voeren ingreep, die relatief pijnloos is, en leidt tot goede cosmetische resultaten en minder complicaties in de vorm van bloeding [14]. Die studie betreft echter een kleine single-centerstudie met een follow-up van maximaal drie maanden.

Ons onderzoek toont aan dat bij een preputiumplastiek de complicatierisico’s laag zijn. In de literatuur variëren de complicatierisico’s bij een circumcisie tussen de 0,2 % en 16 % [15]. Wanneer specifiek wordt gekeken naar re-interventies op basis van cosmetisch aspect loopt het complicatierisico op tot 10 % [16, 17].

Een beperking van onze studie is met name de korte follow-up. Er zijn langetermijnresultaten nodig om de tevredenheid bij patiënten in de toekomst te evalueren. Daarnaast hebben we geen statisch significante subanalyses binnen de verschillende groepen kunnen verrichten van bijvoorbeeld operateur of type plastiek. Een groter onderzoek met subanalyses en langetermijnresultaten zou een goed vervolg zijn op deze en reeds bestaande studies.

Conclusie

Uit deze studie blijkt dat de preputiumplastiek een alternatief biedt bij de behandeling van therapieresistente phimosis. De preputiumplastiek is een ingreep met laag complicatierisico en een hoge mate van tevredenheid bij patiënten en ouders. Er is echter zeker nog ruimte voor verder onderzoek naar de resultaten op de langere termijn.

Open Access This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

Literatuur

1. Medisch Contact. Landelijke medische registratiecijfers van Nederlandse ziekenhuizen. Bron: Kiwa Prismant. Beschikbaar via <https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/besnijden-meestal-niet-beste-therapie.htm>. Geraadpleegd op: 18 juni 2018.

2. Williams N, Kapila L. Complications of circumcision. *Br J Surg.* 1993;80:1231–6.
3. Kaplan GW. Complications of circumcision. *Urol Clin North Am.* 1983;10:543–9.
4. Winkelmann RK. The erogenous zones: their nerve supply and its significance. *Mayo Clin Proc.* 1959;34:39–47.
5. Denniston GC, Hill G, Boyle GJ, Senkul T. Circumcision in adults: effect on sexual function. *Urology.* 2004;64:1267–8.
6. Blom JHM, van Everdingen JJE. Werkgroep andrologie en kinderurologie, standpunt ten aanzien van de indicaties voor circumcisie van de Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU). Utrecht: NVU; 2016.
7. Barber NJ, Chappell B, Carter PG, Britton JP. Is preputioplasty effective and acceptable? *J R Soc Med.* 2003;96(9):452–3.
8. Emmett AJJ. Z-plasty reconstruction for preputial stenosis – a surgical alternative to circumcision. *Aust Paediatr J.* 1982;18(3):219–20.
9. Pedersini P, Parolini F, Bulotta AL, Alberti D. ‘Trident’ preputial plasty for phimosis in childhood. *J Pediatr Urol.* 2017;13(3):278e1–278e4.
10. Fischer-Klein C, Rauchenwald M. Triple incision to treat phimosis in children: an alternative to circumcision? *BJU Int.* 2003;92:459–62.
11. Hoffman S, Metz P, Ebbelhøj J. A new technique for phimosis: prepuce-saving technique with multiple Y-V-plasties. *Br J Urol.* 1984;56:319–21.
12. Nieuwenhuijs JL, Dik P, Klijn AJ, de Jong TPVM. Y-V plasty of the foreskin as an alternative to circumcision for surgical treatment of phimosis during childhood. *J Pediatr Urol.* 2007;3(1):45–7.
13. de Castella H. Prepuceplasty: an alternative to circumcision. *Ann R Coll Surg Engl.* 1994;76:257–8.
14. Kumar VA, Tejas H, Sachin B, Somani RB, Mihir R. A comparative study of circumcision and preputioplasty in pediatric cases of phimosis: a prospective study in a tertiary care hospital, Bhavnagar, Gujarat. *Nat J Med Res.* 2014;4:326–9.
15. Kokorowski PJ, Routh JC, Hubert K, Graham DA, Nelson CP. Trends in revision circumcision at pediatric hospitals. *Clin Pediatr.* 2013;52(8):699–706.
16. Pieretti RV, Goldstein AM, Pieretti-Vanmarcke R. Late complications of newborn circumcision: a common and avoidable problem. *Pediatr Surg Int.* 2010;26(5):515–8.
17. Williams N, Kapila L. Complications of circumcision. *Br J Surg.* 1993;80(10):1231–6.

Manon J. te Dorsthorst arts-assistent

Anita W.T.M. Roelofs uroloog

Olaf P.J. Vrooman uroloog

dr. Michael R. van Balken uroloog

