



Over de behandeling van vernauwingen der urethra

<https://hdl.handle.net/1874/253153>

4

OVER DE BEHANDELING

VAN

Vernauwingen der Urethra.

AKADEMISCH PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD

VAN

DOCTOR IN DE GENEESKUNDE

AAN DE

HOOGESCHOOL TE UTRECHT,

NA MACHTIGING VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS

Dr. C. H. C. GRINWIS,

Gewoon Hoogleraar in de faculteit der Wis- en Natuurkunde,

MET TOESTEMMING VAN DEN AKADEMISCHEN SENAA T EN VOLGENS BESLUIT
DER GENEESKUNDIGE FACULTEIT,

op Woensdag den 30sten Juni 1875 ten 6 ure.

TE VERDEDIGEN

DOOR

WILLEM AART VAN DER STAR,

geboren te Amsterdam.



AMSTERDAM,
SCHELTEMA & HOLKEMA.

1875.

Gaarne maak ik van deze gelegenheid gebruik om allen, die tot mijne vorming hebben bijgedragen, mijn dank te betuigen.

Voor al gij Hooggeleerde CHANFLEURY VAN IJSSELSTEIJN en HERTZ, onder wier leiding ik gedurende geruimen tijd als assistent werkzaam was, hebt recht op mijne erkentelijkheid.

Ontvang ook gij Dr. LEHMANN mijn dank, voor de bereidwilligheid zoo dikwijls van U ondervonden.

En gij Hooggeleerde VAN GOUDOEYER, geachte Promotor, wees overtuigd van mijne dankbaarheid, voor de wijze waarop gij mij bij mijne promotie hebt ter zijde gestaan.

...
...
...

...
...
...
...

...
...
...
...

...
...
...
...

...
...
...
...

De vele gevallen van organische vernauwingen der urethra, gedurende mijn tweearig verblijf als assistent in 't Binnen-Gasthuis te Amsterdam waargenomen, geven mij aanleiding tot 't schrijven van dit proefschrift, ter verkrijging van den graad van Doctor in de Geneeskunde.

De wijze van behandeling der meest belangrijke, onder leiding van Prof. Chanflcury van IJsselsteijn door ons gevolgd, willen wij hier mededeelen en verdedigen. Na een zoo kort mogelijk overzicht van de behandelde vernauwingen der Urethra, wensch ik dan de gevolgde behandeling nader toetelichten.

N°. 1. J. M., den 6 Januari 1874 in 't Binnen-Gasthuis opgenomen, verhaalde voor drie jaar eene retentio urinae gehad te hebben ten gevolge van een val op 't perineum, door haematurie gevolgd, waartegen toen de punctio vesicae hypogastrica gedaan was. Na verwijdering van de canule uit de blaas ontstond weder retentio urinae, waarvoor eene insnijding in 't perineum gemaakt werd.

Bij het thans ingesteld onderzoek vertoonen zich in de regio perinealis talrijke fistels, waardoor de patient zijne urine nagenoeg uitsluitend ontlast. Door den meatus urethrae worden slechts enkele droppels geloosd.

Ofschoon patient zeer terneergedrukt is, blijkt zijn algemeen toestand overigens zeer goed te zijn. De blaas is niet

bizonder aangedaan, van nierraandoening zijn geene sporen te bemerken. Patient is van vrij sterken lichaamsbouw en 41 jaar oud.

Uit 't verhaal van den lijder blijkt verder, dat herhaalde doch vruchteloze pogingen zijn gedaan om met instrumenten door de strictuur te komen; waarom slechts met filiforme bougies, op geleide van eene sonde conductrice tot vermindering van waarschijnlijk aanwezige valsche wegen, beproefd wordt de strictuur te passeeren. In den beginne was dit steeds onmogelijk; om de 3 à 4 dagen gaat men hiermee voort, totdat het 30 Januari 1874 gelukt door de strictuur tot in de blaas te komen.

Nadat de filiforme bougie tweemaal 24 uren in de urethra is blijven liggen, ontlast P. reeds zeer veel urine langs den gewonen weg. De filiforme bougie wordt verwijderd en met het later te beschrijven gewijzigde instrument van Maisonneuve de strictuur geïncideerd, waarna met behulp van een mandrin een catheter n^o. 15 1) door de strictuur tot in de blaas gebracht wordt. Deze blijft 2 dagen liggen, waarna een nieuwe van dezelfde dikte wordt ingebracht, die eveneens na 2 dagen verwijderd en niet door een nieuwen vervangen wordt.

Bij de urinelozing komt nu slechts zeer weinig urine door de fistels, terwijl nagenoeg alles langs den normalen weg geloosd wordt.

Na 8 dagen rust wordt de urethra onderzocht met eene geknopte exploratie-bougie n^o. 16 en in de pars membranacea drie dicht achter elkaar gelegen harde stricturen gevoeld. Deze worden door permanente dilatatie tot n^o. 21 verwijld, waarna slechts \pm 25 gram urine daags door de fistels vloeit.

Urinelozing geschiedt nu driemaal daags, urine is normaal. Het voorstel om de urethra door eene diepe incisie nog

1) Alle maten der bougies zijn hier genomen naar de filière Charrière zoodat catheter n^o. 15 een diameter van 5 millimeters heeft.

meer te verwijden ter volkomen genezing der fistels bevalt den patient niet. Hij toch gelooft geheel hersteld te zijn en dringt op zijn ontslag aan. Dientengevolge verlaat hij 9 Maart 't gasthuis.

No. 2. P. K., oud 54 jaar, komt 8 April 1874 in 't gasthuis met strictura urethrae, waaraan hij reeds 20 jaar lijdende is, en waarvoor hij van tijd tot tijd met temporaire dilatatie behandeld werd.

Nu en dan leed P. aan retentio urinae, die gewoonlijk door cataplasmata of dunne catheters werd opgeheven. Voor 15 jaar kreeg hij eene urinefistel, die na verwijding der strictuur tot n°. 18 genas; voor 10 jaar eene tweede, die volgens patient van zelve weder sloot, terwijl de strictuur impermeabel was.

In 1874 ontstond ten derden male eene urinefistel, die nog bestaat en waardoor nagenoeg alle urine geloosd wordt; uit de urethra vloeien slechts enkele druppels. Patient verhaalt nog dat het de laatste 12 jaar niet gelukken mocht de strictuur te passeren.

Bij onderzoek is 't niet mogelijk met eene filiforme bougie door de strictuur te komen, en blijkt hier een valsche weg vóór de strictuur gevormd te zijn. De punt toch der sonde conductrice, die tegen de vernauwing gevoerd wordt, dringt in 't bindweefsel onder de huid, waar zij dicht bij den radix penis gevoeld wordt.

Patient is volkomen gezond, urineloozing geschiedt zoowel 's nachts als overdag om 't uur en wel door de fistel; de urine bevat slechts een weinig mucus, overigens vertoont zij niets bizonders. Om de 3 dagen beproeft Prof. Chanfleury met een spiraalvormig gedraaide bougie door de strictuur te komen doch telkens te vergeefs.

Van 1 Mei wordt om de 10 dagen de strictuur met kalihydraat gecauteriseerd, waarvan patient slechts een weinig

pijn ondervindt. Na de 3e cauterisatie (20 Mei) is de urineloozing reeds veel gemakkelijker dan voorheen, zoodat ongeveer evenveel urine uit de fistel als uit de urethra vloeit. Nu en dan tracht men door de strictuur te komen en met filiforme bougies geholpen door de sonde conductrice, en met 't gewijzigde instrument van Maisonneuve, waarmee men telkens verder in de urethra komt dan voorheen, zoodat verbetering duidelijk te bespeuren is en de cauterisatie dus geregeld om de 10 dagen wordt herhaald.

8 Juli. Nog steeds is de strictuur impermeabel, de urineloozing zeer frequent (om 't uur). Door de urethra komt echter veel meer urine dan door de fistel.

Nu en dan trachtten wij door de fistel in de urethra te komen, 't geen echter niet gelukken mocht. Verwijding der fistel met laminaria wordt, om de hevige koorts hierdoor veroorzaakt, slechts tweemaal beproefd.

8 Aug. 1874 gelukte het Prof. Chanfleury met 't gewijzigde instrument van Maisonneuve door de strictuur tot in de blaas te komen, en 'smorgens 10½ uur werd de urethrotomia interna gedaan, waardoor vele en harde stricturen worden gekliefd. Catheter No. 17 wordt tot in de blaas gebracht en blijft 2 dagen liggen.

2½ uur na de incisie ontstond koorts, die tegen 1 uur met rillingen begon, waarop van 2—7 uur een verhoogd warmtegevoel volgde. Na dien tijd werd en bleef de temperatuur van patient normaal.

Na verwijdering van den catheter kwam nagenoeg geen urine meer door de fistel maar bijna alles langs den normalen weg.

Een onderzoek, den 19n Augustus met de exploratiebougie ingesteld, toonde eene wijtde der strictuur van 6 M.m. in diameter.

P. Verlangt 26 Aug. 1874 te worden ontslagen, 't geen wordt toegestaan.

No. 3. W. F. G. W., 28 jaar oud, voor 10 jaar lijdende aan urethritis, had reeds voor 3 jaar wegens retentio urinae een inwendige urethrotomie ondergaan. De strictuur kreeg toen eene wijdte van $4\frac{1}{2}$ m. m. in diameter, waarna patient zich aan verdere behandeling onttrok.

P. heeft nu gedurende 24 uur retentio urinae met uitgezette blaas tot aan den navel.

Bij nader onderzoek bleek de strictuur volkomen impermeabel voor bougies, zelfs voor de fijnste spiraalvormig gedraaide.

Met de gesleufde sonde van Maisonneuve gelukt 't al de stricturen te passeeren en tot in de blaas te komen, waarna de urethrotomie gedaan werd 27 Febr. 1875. Catheter no. 13 wordt ingebracht en de blaas nagenoeg geheel geledigd. Na 2 dagen werd deze catheter verwijderd en 8 dagen daarna de urethra met eene knopvormige bougie onderzocht. Met No. 14 werden enkele stricturen in de pars membranacea urethrae gevonden.

Patient heeft geen tijd zich verder te laten behandelen en wordt op verlangen ontslagen.

No. 4. S. N. S., oud 46 jaar, verlangt 7 Maart 1875 opname in 't gasthuis. Hij had voor 35 jaar eene urethritis en lijdt reeds 20 jaar aan strictura urethrae. Voor 8 jaar urineerde hij zeer moeielijk en werd daarvoor gebougiseerd met 't gevolg dat de bougie niet door de strictuur ging en veel bloed te voorschijn kwam.

P. klaagt nu over zeer frequente en pijnlijke urineloozing, die om de 15 minuten geschiedt, terwijl steeds een weinig urine afvloeit, zoodat patients linnen steeds vochtig is.

Urine is mucopurulent.

P. lijdt reeds 14 dagen aan intermittens quotidiana, die spoedig voor 1,5 grm. chinine daags verdwijnt.

Eerst na herhaalde pogingen gelukt het de strictuur met eene filiforme getortilleerde bougie te passeeren. Deze blijft 2×24 uur liggen om de strictuur iets te verwijden, daar deze zoo nauw is dat de gesleufde sonde van Maisonneuve niet kan worden ingebracht. Het invoceren der bougie was zeer pijnlijk; zoodra echter de bougie de stricturen gepasscerd was, ondervond patient niet de minste pijn meer.

Den 15. Maart werd de urethrotomie gedaan. Hiertoe werd geprobeerd de sleufsonde van Maisonneuve met gewone bocht intevoeren, 't geen echter niet gelukte. Op raad van Prof. Chanfleury nam ik de sleufsonde met de bocht van Mercier, die gemakkelijk tot in de blaas gebracht werd waarna de incisie der strictuur geschiedde.

Slechts eene dunne catheter met olijfvormige punt no. 10 kan worden ingebracht en blijft 2 dagen liggen. Bij onderzoek op 22 Maart met de knopvormige bougie no. 17, vindt men vele en zeer harde stricturen in parte cavernosa en membranacea. 6 April. De urineloosting geschiedt om de 2 uur; deurine is volkomen helder, de incontinentie geheel verdwenen.

No. 5. R., oud 64 jaar, in 1871 om zijne strictuur geïncideerd, verlangde 26 September 1874 in 't gasthuis te worden opgenomen.

Patient verhaalt kort na de urethrotomie een enorme pijn gekregen te hebben, die zich van de nierstreek tot in den bal uitbreidde, en nagenoeg den geheelen dag echter met remissies en exacerbaties bestond. Zijn leven werd hierdoor ondragelijk, waarom hij dringend onze hulp inriep. Chinine en later caffeine gaven in 't minst geen verbetering.

Prof. Chanfleury schreef deze neuralgie aan de vernauwing der urethra toe. Bij onderzoek met de knopvormige bougie vindt men in de pars membranacea twee stricturen, die no. 17 door-

laten. N^o. 18—22 gingen tot mijne groote verbazing de een na den ander met veel gemak door de strictuur, en zelfs was deze met n^o. 22 veel minder duidelijk te voelen dan met n^o. 17. Dat deze strictuur dus zeer gemakkelijk kon worden verwijld, valt licht in 't oog, en desniettegenstaande was de urineloozing zeer frequent en geschiedde om 't uur en dikwijls guttatum, zoodat patient bij zijnen arbeid (hij was timmerman) de gewoonte had de urine te laten afdruppelen.

De urine is slechts een weinig mucus en bevat eenige ettercellen, terwijl de nieren volkomen gezond schijnen.

Gezondheidstoestand van den patient laat niets te wenschen over, alleen verkeert hij in eene neerslachtige gemoedsstemming.

20 Oktober 74 wordt de urethrotomie gedaan met 't instrument van Prof. Chanfleury (dus van achter naar voren) en wel met 't grootste dat tot n^o. 30 snijdt.

Catheter n^o. 20 wordt ingebracht en blijft 2 dagen liggen. Bloeding treedt hoegenaamd niet op.

Bij 't onderzoek op 30 Oktober wordt met de bougie à boule n^o. 25 nog eene strictuur gevoeld.

De pijn in bal en lendenen is na de urethrotomie geheel verdwenen; na de verwijdering van den catheter ontstond natuurlijk gedurende de eerste dagen pijn bij de urineloozing, die echter binnē 8 dagen geheel verdween zooals gewoonlijk. Urineloozing geschiedt om de 2 uur.

19 November. Onder 't voortdurend gebruik van decoctum lini wordt de urineloozing allengs minder frequent (om de 4 uur). De incontinentia urinae is geheel verdwenen.

P. verlaat 6 Dec. 1874 volkomen tevreden 't Gasthuis, de pijn in bal en lendenen heeft zich na de urethrotomie niet meer vertoond; urincloozing geschiedt om de 6 uur.

N^o. 6. K. A. E., oud 26 jaar, wordt 14 April 1874 in 't Binnen-Gasthuis gebracht. In Februari 1874 leed patient

gedurende eenige dagen na den coitus aan haematurie, die niet afhing van verscheuring van het frenulum, maar waarschijnlijk van verwonding van 't urethraslijmvlies. Allengs ontstond moeielijke en frequente urineloozing.

Bij onderzoek met de knopvormige bougie vindt men in de pars cavernosa eene zeer nauwe strictuur, die slechts eene filiforme bougie doorlaat.

17 April 1874 wordt de urethrotomie gedaan met 't gewijzigde instrument van Maisonneuve, waarna catheter n°. 16 twee dagen in de urethra liggen blijft. Nadat deze reeds 1 dag verwijderd is, ontstaat eene spontane bloeding, die door het inbrengen van catheter n°. 20 spoedig ophoudt, waarna deze verwijderd wordt.

24 April ontstond weder eene spontane bloeding. Catheter n°. 20 wordt ingebracht en blijft gedurende 24 uur in de urethra liggen. Ook deze bloeding kwam zeer spoedig tot staan.

Bij onderzoek op 2 Mei vindt men met de knopvormige bougie n°. 12 eene zeer harde en korte strictuur. De urinelozing is nog steeds zeer frequent (om 't uur); de urine die te voren mucopurulent was, is nu volkomen helder.

18 Mei wordt de tweede urethrotomie met 't instrument van Prof. Chanfleury gedaan, waarna catheter n°. 20 gedurende 2 dagen in de urethra blijft liggen.

27 Mei. Bougie à boule n°. 21 gaat nog juist door de strictuur; in de pars membranacea zijn geen stricturen te voelen.

Urinelozing geschiedt om de 6 uur en patient verlaat 28 Mei 't Gasthuis.

Deze ziektegevallen zouden wij met nog zeer vele kunnen vermeerderen, ware 't niet dat wij met deze de gevolgde behandeling volkomen kunnen toelichten.

Van de 46 door ons behandelde vernauwingen der urethra waren er 6 impermeabel en 40 permeabel.

Onder de benaming: impermeable stricturen verstaan wij die, waarbij de urethra blijvend vernauwd is, in dier voege dat geen instrument, zelfs geen zoogenaamde filiforme bougie, minstens niet terstond, kan worden doorgevoerd.

Dit begrip is natuurlijk betrekkelijk: wat voor den een impermeabel is, kan voor den ander permeabel zijn, waarom 't goed zijn kan bij deze definitie te voegen: impermeabel voor geoefende handen. Bij deze impermeable stricturen kan zich nu nog 't geval voordoen dat er tijdelijk retentio urinae is. Deze complicatie heeft zich bij de door ons behandelde stricturen niet voorgedaan.

Had er retentio urinae bestaan, dan zouden wij deze complicatie vooreerst hebben weggenomen en de impermeable stricturen met retentio urinae gebracht hebben tot die van impermeable zonder retentio urinae.

Dit laatste toch komt 't menigvuldigst voor: dat er n. l. nog altijd urine kan worden ontlast ('t zij door de urethra of eene gevormde fistel) al is dit moeielijk, terwijl er niet terstond eene bougie door de strictuur kan worden gevoerd.

Wij zeiden: wanneer die complicatie bestond hadden wij ze eerst moeten wegnemen en wel door de punctie der blaas te doen. In deze weinige woorden nu is bevat geheel ons oordeel over de verschillende methoden, die dienen om aan de dringende indicatie van retentio urinae te voldoen.

Deze methoden toch strekken:

1^o. tot verlichting voor 't oogenblik; dat is enkel tot ontlasting der urine, zoo o. a. de verschillende punctien der blaas en de punctie der urethra.

2^o. tevens tot zooveel mogelijk blijvende genezing der strictuur; als punctie der strictuur, boutonnière of sectio perinealis.

Ware de radicale operatie der strictuur te gelijk met de ontleding der blaas te verkrijgen, dan zou zeker deze behandelingsmethode in de eerste plaats zijn aangewezen.

De ondervinding echter leert dat dit waarschijnlijk nooit bereikt kan worden, wat meer zegt in de meeste gevallen maakt men door deze methode de verdere genezing der strictuur veel moeilijker, ja soms onmogelijk. Hierom is 't beter de urethra onaangeroerd te laten en direct de punctie der blaas te doen, en wel 't liefst boven de pubis, waardoor men in staat is de canule zeer langen tijd in de blaaswond te laten liggen.

Zoo doende neemt men de complicatie weg en brengt men de gevallen waarbij retentio urinae bestond, terug tot die waarbij geen periculum in mora is en dus tot de impermeable structuren, waarover wij wenschen te spreken.

De methoden, die ons ten dienste staan, om deze voor bougies impermeable stricturen permeabel te maken, zijn :

1°. Herhaalde pogingen om met dunne bougies door de vernauwing te komen ;

2°. Cauterisatie van voren naar achter ;

3°. Het invoeren van eene bougie van achter naar voren door een in de blaas of urethra gemaakte opening.

Deze drie methoden zijn mijns inziens het belangrijkste bij de behandeling der stricturen, waarom wij deze ieder afzonderlijk willen bespreken met aanwijzing naar de geobserveerde gevallen.

1°. Om te trachten met eene bougie door eene impermeable strictuur tot in de blaas te komen, zal men natuurlijk van zoo dun mogelijke bougies gebruik moeten maken.

Was de urethra een recht kanaal en de opening der strictuur in 't midden, dan zou niets gemakkelijker zijn dan eene dunne rechte bougie door de opening te brengen.

Nu de urethra echter gebogen en de opening der strictuur zelden centraal gelegen is, gaat dit niet zoo gemakkelijk.

a. Om aan de moeilijkheid, die de krommingen der urethra opleveren, te gemoet te komen, gebruikt men de metalen

bougies, waardoor men 't in zijne macht heeft, geholpen door de stijfheid van dit metaal, de punt dezer bougie op de verschillende plaatsen der urethra te brengen en zoo doende de opening der strictuur te zoeken.

Bij impermeable stricturen is de opening wel zoo nauw dat van metalen bougies wegens hare dikte geen gebruik kan worden gemaakt. Evenmin kan men zich in casu bedienen van elastieke bougies, die zoo wijd zijn dat er een mandrin kan worden ingevoerd. Leroy-d'Etiolles gaf reeds den raad in dergelijke gevallen getortilleerde filiforme elastieke bougies te gebruiken, waardoor men in staat is met de punt dezer bougie de opening der strictuur te zoeken.

Dat eene filiforme bougie, waarvan de punt spiraalvormig gedraaid is, zoogenaamde getortilleerde bougie, gemakkelijker door de urethrae gevoerd en in de opening der strictuur gebracht kan worden dan de filiforme bougie met rechte punt, heeft de ondervinding reeds lang geleerd.

Bij 't invoeren toch van eene rechte bougie door de gebogen urethra zal de punt dezer steeds den onderwand der urethra volgen. Door elke plooi van 't urethra-slijmvlies, iedere opening der uitloozingsbuizen der Lyttrische klieren en iedere lacuna Morgagni zal de punt der bougie kunnen worden opgehouden, 't geen alleen belet kan worden door deze optelichten. Mag dit nadeel in de pars cavernosa urethrae door uitrekking van den penis of door drukking van buiten met den vinger tegen de urethra gedeeltelijk worden opgeheven, zoodra de urethra onder 't lig. supensorium in 't bekken gekomen is, kan drukking met den vinger niet meer helpen, daar de urethra hier moeilijker te bereiken is en eene meer vaste positie heeft aangenomen. Is echter de punt der bougie een weinig gekromd, dan zal een geringe draaiing om haar as, de punt geheel van richting doen veranderen en zoodoende over de plooi of lacuna kunnen worden gebracht.

Eene lichte kromming der punt zou dus reeds voldoende zijn om dit nadeel te voorkomen; spiraalvormig elkaar opvolgende krommingen echter zullen van meer dienst zijn, daar zij de punt der bougie meer in 't midden van 't kanaal zullen houden. Is men nu met de bougie tot aan de strictuur gekomen, dan ontstaat een tweede bezwaar, dat men met rechte filiforme bougies niet gemakkelijk kan overwinnen, d. i. men moet hier niet alleen de punt der bougie van den onderwand oplichten, maar ook met deze den geheelen omvang der urethra trachten rondtegaan om de opening der strictuur te zoeken.

Eene spiraalvormig gebogen bougie om hare as gedraaid zal juist aan deze voorwaarde kunnen voldoen, zoodat men hiermede, al is 't ook dikwijls na lang beproeven, bijna altijd met de punt in de opening der strictuur komen kan, waar deze ook mag gelegen zijn.

Van deze getortilleerde bougie werd door ons steeds met zeer veel genoegen en succes gebruik gemaakt. Voor dat echter de punt dezer bougie aan de strictuur gekomen is zal zij 't gedeelte der urethra, voor de strictuur gelegen, moeten passeeren.

Daar de wanden der urethra, behalve bij de urineloozing, steeds tegen elkaar aanliggen, waardoor 't lumen der urethra is opgeheven, zoo moet de getortilleerde bougie die wanden van elkander dringen, waardoor hare kromming voor een deel verloren gaat.

Om dit te voorkomen gebruikt Prof. Chanfleury reeds lang met goed gevolg zijne sondes conductrices, ieder met verschillende bocht en van verschillende lengte.

Hij brengt deze tot aan de strictuur en voert daarna door haar lumen de getortilleerde bougie.

Daar deze sonde van metaal is kan haar punt, die van voren open is, naar alle richtingen worden opgelicht. Door

deze sonde met de linkerhand te fixeeren kan men met de getortilleerde bougie in de rechterhand de opening der strictuur zoeken.

Een tweede voordeel dezer sonde is dat men gemakkelijk eene tweede en zoo noodig meerdere bougies tot aan de strictuur kan brengen, zonder de urethra, voor de strictuur gelegen, door die herhaalde invoering van bougies te prikkelen.

Daar er toch meestal bij eene impermeable strictuur der urethra meerdere achter elkander gelegen stricturen aanwezig zijn, wier opening zelden in 't zelfde centrum gelegen is, zoo zal 't dikwijls noodig zijn meer dan een filiforme bougie te probeeren en wel omdat de kromming dezer bougies bij 't zoeken der verschillende excentrische openingen der stricturen spoedig verloren gaat.

Deze sonde conductrice bestaat uit eene aan beide uiteinden opene canule, welke van metaal of gom-elastiek kan vervaardigd zijn. Die van metaal is echter te verkiezen wegens de meerdere gemakkelijheid om daarmee de punt der filiforme bougie van richting te veranderen.

Is die sonde conductrice echter van metaal, dan moet zij voor elk geval afzonderlijk vervaardigd zijn. Lengte en bocht der sonde zullen toch met den toenemenden afstand der strictuur gewijzigd moeten worden.

Aan dit bezwaar kan men gemakkelijk te gemoet komen, door steeds in voorraad te hebben meerdere dezer sondes verschillend lang, dik en gebogen. Wij maakten van deze sonde gebruik in n^o. 1 en 2 van de boven beschreven gevallen, zoo ook in andere gevallen waar 't invoeren door de strictuur zeer spoedig gelukte.

Is er geen periculum in mora dan kan men deze behandelingswijze lang blijven beproeven, men moet echter voortdurend voor oogen houden, dat door de strictuur te veel te

prikkelen, men gevaar loopt den toestand van den patient te verergeren. Eene volkomene retentio urinae zou toch door deze overprikkeling kunnen ontstaan, en zoo het periculum in mora waarover wij boven spraken doen ontstaan, waardoor de punctio vesicae noodzakelijk zou kunnen worden.

Daarom blijft het voortdurend aangewezen bij 't beproeven, om met dunne bougies door de impermeable strictuur te komen, met groote voorzichtigheid te werk te gaan en de reactie, die natuurlijk op elke zitting volgt, geheel te laten voorbijgaan, voor dat men tot eene tweede zitting overgaat.

In enkele gevallen overtuigden wij ons, dat men met lange tusschenruimten dikwijls meer vooruitkomt, dan met al te spoedig op elkaar volgend invoeren van bougies. Meermalen toch zagen wij de bougie gemakkelijk door eene strictuur gaan, na den patient gedurende 8 dagen van iedere irritatie te hebben gevrijwaard. De lange ruimten tusschen de opvolgende zittingen tot applicatie van bougies, in 't algemeen reeds zoo voordeelig, zijn hier bij de impermeable stricturen bijzonder aantebevelen. Men denke slechts aan 't veelvuldig voorkomend geval van fausses routes als 't gevolg van 't herhaald brengen van bougies tegen eene strictuur, waarbij 't gezonde gedeelte der urethra, minder wecrstand biedende dan de calleuse strictuur, langzamerhand wijkt voor den herhaalden aandrang van bougies en zoo eene zakvormige verwijding der urethra of fausse route veroorzaakt, die juist vóór de strictuur begint.

Op die manier zal men, eens een valschen weg gemaakt hebbende, dezen allengs in lengte doen toenemen en zich bedriegen door te meenen, dat men steeds dichtcr bij de blaas komt. De strictuur met hare opening zal hierdoor allengs verdrongen worden en zich tegen dien wand aanleggen, juist tegenovergesteld aan den wand der urethra in wier onmiddellijke nabijheid de fausse route zich bevindt.

Hiertegen is men gewaarborgd door eenige dagen rust tusschen de op elkaar volgende zittingen.

Mocht 't echter niet gelukken door deze wijze van behandeling, geruimen tijd voortgezet, 't doel te bereiken, en er verschijnselen bijkomen, die een spoediger handelen noodzakelijk maken, dan zijn wij genoodzaakt tot de in de tweede plaats genoemde methode onze toevlucht te nemen, d. i. tot de cauterisatie. Deze methode is door ons in 5 gevallen van impermeable strictuur toegepast, waar de filiforme bougies 't gewenschte doel niet bereikten.

2. De cauterisatie van voren naar achter.

Hierbij volgden wij echter niet de gewone wijze van cauteriseeren met nitr. arg. van voren naar achter, maar de methode van Prof. Chanfleury, die wij hier zoo kort mogelijk willen beschrijven.

De gewone en meest gevolgde wijze van cauterisatie bij impermeable stricturen bestaat in 't brengen van eene kleine hoeveelheid lapis infernalis in een daartoe passend instrument tegen de vernauwing; zoo 't instrument van Leroy-d'Etiolles en dat van Voillemier. Hiermee cauteriseert de lapis infernalis het gedeelte der gewoonlijk calleuse strictuur, dat naar 't instrument is toegekeerd, en dringt slechts weinig of niet in de opening der strictuur. (Voillemier bedoelt met deze cauterisatie den spasmus der strictuur opteheffen.)

Het doel echter is de opening der strictuur te verwijderen, 't geen met lapis infernalis niet bereikt wordt.

Om de opening der strictuur te verwijderen moet men een causticum nemen dat zich meer verspreidt. Het verspreiden der kali maakt, dat men ook een groot deel der urethra vóór de strictuur cauteriseert, zelfs meer dan men wel wenscht; 't geen echter niet veel nadeel veroorzaakt. Dringt slechts een klein gedeelte van 't causticum in de strictuur en wordt daardoor de opening dezer een millimeter grooter, dan zal

daarna de bougie gemakkelijker doorgaan en 't gecauteriseerde gedeelte der urethra vóór de strictuur gelegen, al mocht dat van vrij grooten omvang zijn, spoedig genezen.

Zoodanig causticum, dat de eigenschap heeft zich te verspreiden, bezitten wij in de hydras kalicus. Met dit causticum is 't niet eens direct noodzakelijk juist voor de opening der strictuur te zijn. De verspreiding maakt dat al licht een klein gedeelte van de kali in de opening der strictuur komt, al heeft men zelfs op eenigen afstand van de strictuur 't causticum geapliceerd.

Dit verspreiden wordt vooral bevorderd door de vochtigheid der urethra achter en in de strictuur, op voorwaarde dat er nog urine door de urethra geloosd wordt.

Deze cauterisatie met kali bij impermeable stricturen geschiedt aldus :

Terwijl patient op den rug ligt, brengt men de sonde conductrice tot aan de strictuur; met eene filiforme, niet gedraaide bougie zoekt men de opening der strictuur en brengt deze zoo ver mogelijk in of door de opening. Bij 't terugtrekken der bougie moet men door de klemming dezer in de strictuur een weerstand ondervinden, waardoor men zeker is dat de opening der sonde conductrice vlak voor de opening der strictuur gelegen is.

[De klemming der bougie in de strictuur verzekert ons dat de bougie niet in een valschen weg gekomen is, in welk geval de cauterisatie niet dan nadeelig werken zou].

Na nu de sonde conductrice volkomen gefixeerd te hebben, verwijdert men de filiforme bougie en brengt dan door de holte der sonde een stukje kali ter grootte van een speldeknoop, schuift dat met eene cilindrische bougie, die juist in 't lumen der sonde past, tot aan de strictuur en verwijdert daarna sonde en cilindrische bougie.

De potasch zal nu door de vochtigheid der strictuur ver-

vloeien en door de verschillende openingen der achter elkaar gelegen vernauwingen dringen; door de caustische werking der kali zullen deze openingen iets wijder worden en na eenige dagen rust zal 't dan mogelijk worden met eene getortilleerde bougie door de vernauwing te komen. Gelukt dit niet, dan kan eene dergelijke cauterisatie pl.m. om de 8 dagen herhaald worden.

Al naar mate de prikkeling, die op deze cauterisatie volgt, kan deze tusschentijd korter of langer dan 8 dagen zijn.

Draagt men slechts zorg 't stukje potasch niet te groot te nemen dan zal de opvolgende prikkeling altijd zeer gering en dikwijls zelfs niet te bemerken zijn.

Zoo ondervonden sommige der door ons waargenomen patienten gedurende eenige minuten na deze cauterisatie geringe pijn, zonder dat verder eenig nadeel overbleef, terwijl anderen ook hiervan verschoond bleven.

Bijna altijd ondervonden patienten na eenige dagen geringe verbetering der urineloozing, ook zelfs in die gevallen, waar eene cauterisatie niet gevolgd werd door eene gewenschte doorvoering der filiforme bougie en tot eene vernieuwde applicatie der potasch moest worden overgegaan. Het resultaat der cauterisatie was vooral in geval N^o. 2 uiterst treffend. Niet alleen werd de urineloozing door de urethra allengs gemakkelijker, maar was 't invoeren der getortilleerde bougie na eenige cauterisaties steeds verder mogelijk, totdat eindelijk alle stricturen gepasseerd waren.

Soms ook werd door Prof. Chanfleury gebruik gemaakt van eene wasbougie, wier punt uitgehold, met een stukje kali gevuld en daarna met was gesloten werd. De zoo gepraeprareerde wasbougie werd zoo ver mogelijk tot aan de strictuur gebracht; daar aangekomen smelt de was, die de uitholling der bougie bedekte, door de lichaamstemperatuur,

waarna de kali tegen de strictuur komt en als boven werkt.

De beide genoemde methoden: het herhaald invoeren der filiforme bougies met of zonder sonde conductrice, en de cauterisatie met hydras kalicus waren in de bovengenoemde gevallen voldoende, om de aanvankelijk impermeable stricturen permeabel te maken, zoodat wij niet genoodzaakt waren overtegaan tot eene andere wijze van behandeling en wel tot de in de derde plaats genoemde methode om door een achter de strictuur gemaakte opening in de blaas of urethra, de vernauwing van achter naar voren te overwinnen.

Zeer zeldzaam zullen de gevallen ook wel zijn, waarin men met de eerstgenoemde wijzen van handelen zijn doel niet bereikt. Vooraf toch is gezegd, dat er geen periculum in mora was en zoo dit bestond, zou het door de punctio vesicae zijn opgeheven. Hierdoor bestaat geen enkele reden om niet lang, zelfs zeer lang te beproeven langs de beschreven, meer zekere en minder ingrijpende wijze van behandeling zijn doel te bereiken. Dit doel: het herstellen van den natuurlijken afvoer der urine zonder gevaar voor blijvend nadeel, is niet alleen in bovengenoemde gevallen door ons bereikt, maar wat meer zegt, Prof. Chanfleury heeft ons verzekerd nog noot in 't geval te zijn geweest, dat hij genoodzaakt werd tot meer ingrijpend handelen overtegaan. Evenwel mag men zoodanig geval niet voor onmogelijk houden. Het zou toch kunnen gebeuren dat, na langen tijd de beide genoemde methoden te hebben beproefd, de achter de strictuur gelegen deelen en meer bepaald de blaas zoo zeer begonnen te lijden van de voortdurend moeilijke en onvolkomen urineloozing ('t zij door de nog urine doorlatende voor instrumenten impermeable strictuur, 't zij door de gemaakte opening der punctio vesicae) dat er dringende noodzakelijkheid ontstond tot spoedige en meer volledige ontlasting der blaas. In zoodanig geval zou

men moeten trachten de strictuur van achter te bereiken, en wel met eene bougie van uit de blaas.

Hiertoe kan men gebruik maken van de in de blaas gemaakte opening, zoo de punctie reeds had plaats gehad, of eene opening in de blaas maken alleen voor dit doel.

Bij de keuze, waar de opening in de blaas te maken, zal men de punctio hypogstrica boven alle anderen verkiezen omdat langs dien weg de bougie 't gemakkelijkst 't vesicaal einde der urethra vinden zal.

Is 't eens gelukt eene bougie van achter in de urethra te brengen, dan ook is 't gemakkelijk, de impermeabiliteit der strictuur opteheffen. De bougie zal dan wellicht van achter naar voren gemakkelijker door de strictuur gevoerd worden totdat zij nit 't ostium externum urethrae weder te voorschijn komt, of de bougie zal tegen de strictuur blijven zitten, 't geen wel 't meest zal voorkomen. In 't laatste geval verschaft de tegen de strictuur geplaatste bougie ons eene zekere geleiding om van 't perinacum uit de urethra te openen en de strictuur, besloten tusschen de van achter uit de blaas komende bougie en eene tweede door den meatus urethrae externus tot aan de strictuur gebrachte, geheel te doorklieven (uitwendige perineaalsnede).

Deze sectio perinealis, vroeger door 't gebrek aan geleiding niet aangewezen, is nu niet alleen volkomen op hare plaats, maar zal ook ontwijfelbaar 't gewenschte doel bereiken.

Sectio perinealis door Syme reeds lang bekend en zeker te overdreven als algemeene behandelingsmethode der stricturen aanbevolen, mocht volgens hem nooit zonder geleidingssonde worden uitgevoerd, daar 't dikwijls zeer moeielijk, ja soms onmogelijk was de urethra achter de strictuur te vinden.

Langs den beschreven weg hebben wij de impermeable stricturen voor dunne bougies permeabel gemaakt. Hoe hebben we verder deze stricturen behandeld, met andere woorden,

hoe hebben wij deze vernauwingen, waardoor alleen zeer dunne bougies of instrumenten konden gevoerd worden, tot verdere genezing gebracht?

Voordat wij tot de beantwoording dezer vraag overgaan gelooven wij 't noodzakelijk, nader te omschrijven wat wij verstaan onder genezing van stricturen.

Eene organische strictuur, waarover wij thans alleen spreken, is ontstaan uit ontsteking van 't slijmvlies der urethra, al of niet tot de onder de mucosa gelegen deelen uitgebreid. Of de oorzaak dezer ontsteking is geweest eene blennorrhagische of traumatische doet hier niets ter zake; evenmin of die ontsteking ulceratie of bindweefsel nicuwvorming veroorzaakt.

Gaat de ontsteking niet spoedig terug, of blijft zij niet zeer oppervlakkig, dan zal 't resultaat altijd zijn: verlies van 't oorspronkelijk slijmvliesweefsel dat niet geregenereerd wordt. Op stoornis van 't weefsel volgt stoornis in de functie; kan 't weefsel niet geregenereerd worden, dan kan ook de functie niet tot de norma terugkeeren. Een van de voornaamste functies is 't volkomen ontlasten van de urine. Niet alleen de blaas maar ook de urethra, wanneer de werking van de blaas op de lediging der urethra niet meer werken kan, moet haren inhoud ontlasten. Is nu 't slijmvlies der urethra veranderd, dan verliest dit zijne eigenaardige contractiliteit, waardoor de urethra niet meer in staat is de urine volkomen uittedrijven, zoodat aan 't eind van de urineloozing een weinig urine in de urethra terugblijft, die de urethra prikkelt en voortdurend de ontsteking onderhoudt en dus daarmee ook de oorzaak tot nieuwe strictuurvorming. Aangezien er nu geene behandeling van stricturen te bedenken is, die 't probleem kan oplossen om de urethra haar normaal weefsel terugtegeven, kan er van geen radicale genezing van stricturen sprake zijn en blijft er na elke behandeling voortdurend neiging tot recidief, tot vermeerderde strictuurvorming.

Onder genezing van stricturen verstaan wij dus niets anders, dan de vernauwing wijder te maken, zelfs aan de urethra zoo mogelijk hare normale wijdte terugtegeven.

Na dus uiteengezet te hebben, welke beteekenis wij hier aan 't woord genezing van strictuur gegeven willen hebben, kunnen wij overgaan tot de verdere beantwoording der gestelde vraag: hoe wij in onze gevallen die genezing hebben verkregen. Hiertoe hebben wij bijna uitsluitend gebruik gemaakt van snijdende instrumenten. Deze voorkeur, bij de verwijding van stricturen aan snijdende instrumenten gegeven, trouwens ook door anderen thans vrij algemeen beaamd, vordert eenige nadere explicatie. De methoden die ons ten dienste staan, wanneer 't geldt permeable stricturen wijder te maken, zijn de temporaire dilatatie, de permanente dilatatie, de geforceerde dilatatie met metalen bougies, of met de zogenoemde dilatatoren, de cauterisatie, de scarificatie en de incisie.

Wij willen deze ieder afzonderlijk nagaan, ten einde te beoordeelen of in onze gevallen reden bestond om aan de incisie de voorkeur te geven.

De dilatatie, en in de eerste plaats de temporaire, is eene door de ondervinding van vele jaren geijkte en over 't algemeen zeer voldoende wijze van behandeling. In vroegeren tijd, toen men nog niet had geleerd door de proeven van Reybard, wat men van incisies mocht verwachten, werd die behandelingsmethode bijna uitsluitend gevolgd. Door 't langdurig gebruik heeft men die methode tot de hoogst mogelijke volmaaktheid gebracht; vooral Civiale en Leroy-d'Étiolles hebben de meest doelmatige toepassing dezer methode tot in de fijnste détails beschreven. Velen na hen hebben 't zelfde geleerd en thans wordt nog door enkelen deze methode uitsluitend gevolgd. De nadeelen dezer methode zijn, dat zij zeer tijdroovend is en meestal zoowel voor patient als arts bezwa-

rend wordt. Dit bezwaar wordt zeer vermeerderd, wanneer in een gasthuis de patienten zien dat hunne lotgenooten in veel korteren tijd door incisies gebracht worden tot dezelfde resultaten, waarop zij veel langeren tijd te vergeefs hebben gewaacht.

In eene inrichting als 't Binnen-Gasthuis waar voortdurend nieuwe patienten wachten om de plaats der ontslagenen in te nemen, kan men moeielijk zulk eene langdurige behandeling toepassen. Dit is de voornaamste reden, waarom wij bij de bovengenoemde gevallen geen gebruik hebben gemaakt van de temporaire dilatatie, die volgens de bekende vereischten en met de noodige voorzorgen uitgevoerd, ons wellicht dezelfde resultaten, doch na veel langer tijd, zou gegeven hebben.

Bij ciatricieele en oude callouse stricturen zouden wij echter die methode niet hebben toegepast, omdat de ondervinding geleerd heeft dat daarbij de temporaire dilatatie, zelfs zeer lang voortgezet, weinig of geen resultaat geeft.

Bij deze heeft men de permanente dilatatie aangeraden. Deze echter geeft geheel andere en minder gewenschte resultaten. Men verkrijgt wel, 't zij door de zoogenaamde brusque permanente dilatatie (Leroy-d'Etiolles) of door de meer gewone langzame permanente dilatatie de gewenschte wijdte tijdelijk terug, doch na 't verwijderen van den laatsten catheter zelfs van groot caliber, ziet men terstond eene zeer sterke terugtrekking en vernauwing der strictuur, die ook later niet weder tot de gewenschte wijdte komen kan, maar veeleer voortdurend weder nauwer wordt. De reden hiervan is niet ver te zoeken. Wanneer men eenige dagen een catheter in de urethra liggen laat, krijgt men noodzakelijk ulceratie op de plaats waar de catheter drukt, d. i. op de plaats der strictuur, gevolgd door vorming van lidteekeweefsel en voortdurende samentrekking. De permanente dilatatiemethode is om die reden dan ook tegenwoordig bijna geheel verlaten.

Waarom wij geen gebruik maakten van de geforceerde dilatatie 't zij met de zoogenaamde sondes van Mayor, 't zij met den een of ander der bekende dilatatoren, geschiedde om dezelfde reden waarom men in 't algemeen, waar men eene opening moet verwijden, deze liever opensnijdt dan openscheurt.

Bij 't openscheuren van vernauwingen loopt men gevaar de gezonde deelen der urethraceerder dan 't meer weerstand biedend vernauwd weefsel van een te scheuren, — overal daar waar de strictuur niet den geheelen omvang der urethra beslaat. Ook behoeft men na eene gescheurde wond de door Reybard zoo geprezen lineaire cicatrix niet te verwachten, maar veeleer eene harde en omvangrijke cicatrix met veel neiging tot verdere contractie.

Ook de cauterisatie der permeable stricturen is eene behandelingsmethode die vroeger zeer geroemd werd, maar in den laatsten tijd min of meer in onbruik is geraakt. Bij het cauteriseeren van permeable stricturen kan 't doel dat men tracht te bereiken, tweeclei zijn: of om door een lichte aanraking met 't causticum de ontsteking en zwelling te doen teruggaan, of om door wegbranden van deelen het lumen der strictuur wijder te maken.

Het eerste doel kan men even goed en gemakkelijker bereiken door de eenvoudige temporaire dilatatie; het tweede doel, dat dagteekent uit een tijd toen men zich de stricturen voorstelde als carunculæ en uitwassen, kan alleen te pas komen bij calleuse stricturen van groote uitgebreidheid. In dit laatste geval zouden wij gebruik maken van den hydras kalicus, volgens de methode van Wade en Wathely en niet van den meer gebruikten nitras argenti. De hydras kalicus toch geeft daar, waar 't te doen is om weefsels wegtenemen, meer effect dan nitras argenti. In onze gevallen echter kwam dit niet te pas. Wel waren er oude calleuse stricturen onder de geciteerde gevallen, doch niet van die uitgebreidheid dat zij

eene cauterisatie noodig maakten, daar zij door eene incisie gemakkelijker waren te overwinnen.

Het geldt hier eveneens, wat wij reeds boven zeiden: naarmate men geleerd heeft hoeveel men van eene goede incisie kan verwachten, naar die mate zijn de minder afdoende methoden op den achtergrond geraakt.

De scarificatie wordt thans alleen pro memoria aangevoerd. De groote moeite die Leroy-d'Etiolles en anderen zich hebben gegeven om instrumenten uittedenken die niet verder sneden dan 't abnormale weefsel, de strictuur alleen, en vooral niet 't gezonde gedeelte der urethrae, is later gebleken nutteloos te zijn geweest. De groote incisies van Reybard, ja zelfs de sectio perinealis van Syme, hebben ten duidelijkste aangetoond dat men om goede resultaten te krijgen zich juist niet moet bepalen tot 't zieke weefsel alleen doortesnijden, maar veel verder moet snijden om goede en meer blijvende resultaten te verkrijgen. Tusschen de scarificaties van Leroy-d'Etiolles en de diepe incisies van Reybard staat een groote en gulden middenweg. Op dezen middenweg ligt de methode van matige incisies die wij gevolgd hebben.

De wijze van operatie en de daarvan verkregen resultaten willen wij nu breder beschrijven.

De inwendige urethrotomie, doorsnijding der strictuur van binnen naar buiten, willen wij alleen bespreken, omdat wij van de uitwendige urethrotomie, doorsnijding der strictuur van buiten naar binnen, geen voorbeeld gezien hebben, daar zocals wij boven reeds zeiden, zich geen geval, waarin deze geïndiceerd was, heeft voorgedaan.

Bij de doorsnijding der strictuur van binnen naar buiten, kan men van voren naar achter, of van achter naar voren de vernauwing doorklieven. Van beide operatiemethoden hebben wij gebruik gemaakt, waarom wij ze ieder afzonderlijk willen bespreken.

1°. Incisie van voren naar achter.

Bij deze operatie hebben wij gebruik gemaakt van 't bekende instrument van Maisonneuve zonder bougie conductrice en met gesleufde sondes van verschillende bocht. Het eigenaardige van Maisonneuve's instrument is gelegen in 't mesje. Vroegere instrumenten (Stafford, Ricord en anderen) hadden een verdikking of verdieping waarin het mesje verborgen was.

Maisonneuve was de eerste die, door het mesje van boven niet snijdend te maken, dit onbedekt door de urethra voeren kon.

Voillemier gaf aan dit instrument eene wijziging, die in sommige gevallen, waar het gedeeltelijk stompe mesje van Maisonneuve slechts met moeite doorgevoerd wordt, met voordeel kan worden toegepast.

Beide instrumenten zijn zoo ingericht dat men daarmee incisies van slechts middelmatige diepte maakt. De diepe incisies zijn 't eerst door Reybard in praktijk gebracht. Hij toch zag alleen van diepe incisies eene radicale genezing der strictuur en raadde aan de urethra intesnijden ter lengte van 6—7 ctm. en ter diepte van 4—5 millim. tot aan de huid. Hij toonde door proeven op honden aan: dat lengtesneden der gezonde urethra na eenigen tijd per primam intentionem genazen of althans eenigen tijd na de incisie slechts een lineaire cicatrix te zien gaven, waardoor 't lumen der urethra niet vernauwd werd, en dat dwarse incisies der urethra (zoo na amputatio penis) belangrijke vernauwingen der urethra veroorzaakten.

Dat lengte-sneden der urethra onschadelijk zijn, leert eveneens de ondervinding, daar na laterale steensnijding bijna nooit stricturen der pars membranacae worden waargenomen.

Bloedingen en urineinfiltraties waren zoo dikwijls de gevolgen der diepe incisies, dat de methode van Reybard werkelijk te gevaarlijk bleek. Hoe 't zij, zijne proeven hebben geleerd niet al te bevreesd te zijn voor insnijding der strictuur.

Voor diepe incisies is 't instrument van Maisonneuve en Voillemier niet geschikt. Zoo lang men echter nog van voren naar achter snijdt, dus bij nauwe stricturen, kan men met vrucht van beide instrumenten gebruik maken.

Overal waar wij den urethrotoom van Prof. Chanfleury, dien wij nader zullen beschrijven en die van achter naar voren snijdt, niet konden gebruiken, maakten wij gebruik van 't instrument van Maisonneuve door Prof. Chanfleury eenigszins gewijzigd. Met het instrument van Voillemier werd door ons niet geoperceerd.

De wijziging van Maisonneuve's urethrotoom door Prof. Chanfleury, bestaat daarin, dat hij de bougie conductrice sints lang niet meer gebruikt en dus de gesleufde sonde zonder schroef cilindrisch laat eindigen.

Het groote voordeel hiervan was ik zeer dikwijls in de gelegenheid te bewonderen. In vele gevallen toch was 't onmogelijk met eene elastieke bougie de strictuur te passeeren, terwijl dit met de metalen sleufsonde zeer gemakkelijk gelukte (zie geval 3). Alle urethrotomien gedurende mijn internaat in 't Binnengasthuis gedaan, geschieden zoowel door Prof. Chanfleury als door mij steeds zonder bougie conductrice. In 2 gevallen was 't onmogelijk de gesleufde sonde door de strictuur te voeren, terwijl deze voor de dunste filiforme bougies te passeeren was. In eene van die gevallen bracht ik, op raad van Prof. Chanfleury, de bougie conductrice van Maisonneuve door de strictuur om als geleidster voor de gesleufde sonde te dienen en overtuigde mij ten volle dat deze bougie in dit geval geen geleidster was, daar het ook nu nog onmogelijk was de sleufsonde door de strictuur te brengen.

In het tweede geval vond ik geen reden deze bougie conductrice te gebruiken, bracht eene filiforme bougie door de strictuur en liet die tweemaal 24 uur liggen. De strictuur

was hierdoor zoo verwijd dat, na verwijdering der filiforme bougie, 't invoeren der gesleufde sonde nu gemakkelijk gelukte.

De gesleufde sonden van Maisonneuve werden door Prof. Chanfleury gebruikt :

1°. Gewoon gebogen; 2°. minder gebogen; 3°. recht met de bocht van Mercier.

Het effect hiervan was dikwijls zeer verrassend. Bij moeilijk te passeeren stricturen gelukte 't meer dan eens met het grootste gemak de sleufsonde met de bocht van Mercier tot in de blaas te brengen, terwijl de sonde met gewone bocht onmogelijk, zoover komen kon (zie geval n°. 4).

In vele gevallen stootte de punt der gesleufde sonde tegen den hals van de blaas, soms ook was 't invoeren der sonde onmogelijk, doordat de punt dezcr niet in 't lumen der opvolgende strictuur kon worden gebracht. Beide nadeelen zagen wij overwinnen door gebruik te maken van een anders gebogen sleufsonde.

Wij meenen dus bovengenoemde wijziging van Maisonneuve's urethrotoom op goede gronden te mogen aanraden en wel:

1°. om 't gevaar van ombuiging der elastieke bougie voor de strictuur of voor de blaas, waardoor zij de invoering der gesleufde sonde en daarna van 't mesje zeer belemmert.

2°. Omdat eene elastieke bougie het opvolgend metalen instrument niet de bedoelde richting kan geven en

3°. omdat men met 't metalen instrument niet kan waarnemen wat er aan 't elastieke uiteinde geschiedt, of in welke richting dit zich begeeft. Hierbij komt nog het bezwaar dat die elastieke bougie conductrice zeer spoedig te slap en onbruikbaar wordt en men alzoo een groot aantal met dezelfde moeren voorziene bougies in voorraad zou moeten hebben.

Eene belangrijke vraag, in den laatsten tijd niet altijd eenstemmig beantwoord, is die of men van onderen of van boven de strictuur moet doorklieven. In den beginne sneed Maisonneuve

neuve de strictuur langs den onderwand, waarom de instrumenten van dien tijd hunne sleuf aan de convexiteit hebben. Later schijnt Maisonneuve dit gewijzigd te hebben en de sleuf aan de concaviteit gebracht. De eenige daarvoor opgegeven reden is het gevaar van doorsnijding der urethra bij 't ligamentum suspensorium. Dit bezwaar is echter gemakkelijk te vermijden, wanneer men zorg draagt het instrument, zoodra 't mesje bij de pars bulbosa is aangekomen, eenigszins optelichten.

Bovendien is het volstrekt noodzakelijk de strictuur van onder doortesnijden, wil men het doel dat men zich stelt bij 't doorsnijden der strictuur volkomen bereiken. Dit doel is niet alleen verwijden van het lumen der urethra, maar vooral ook 't doen teruggaan der ontsteking in het achter de strictuur gelegen gedeelte der urethra. Volgens Prof. Chantreury en te recht zullen bij de urineloosting toch altijd de laatste druppels urine langs den onderwand der urethra deze trachten te verlaten, deze urine nu zal om bovengemelde redenen juist achter de strictuur blijven hangen, en na zich al of niet ontleed te hebben het slijmvlies prikkelen, zoodat 't zelfs bij geringen omvang van 't weefsel der strictuur aan den onderwand der urethra toch nog noodzakelijk is steeds naar onder te snijden.

Nadat zoowel bij 't invoeren van 't mesje, als bij 't terughalen de stricturen gekleefd zijn, worden mes en sleufsonde verwijderd, tegelijk of het een na de andere. Voillomier schroefde nu de sleufsonde van de bougie conductrice die hij in de urethra liggen liet, en schroefde daarna een stilet op de elastieke bougie conductrice. Hieroverheen nu bracht hij een catheter, van voren met eene opening voorzien tot in de blaas. De elastieke, dunne bougie diende dus weder als conductrice bij het catheterismus, welk doel echter door een dergelijke dunne en slappe bougie zeker niet zal worden bereikt.

Bichat raadde bij moeielijk catheterismus zich van een stilet te bedienen, en na dit tot in de blaas gebracht te hebben, hieroverheen een aan beide zijden openen catheter te schuiven. Hiervan zou men na de urethrotomie gebruik kunnen maken, waardoor werkelijk een gemak bij 't catheterismus ontstaat.

Bij 't invoeren van den catheter zullen de voorstanders der bougie conductrice zich niet gaarne van deze geleidster verstoken zien; om dezelfde reden als boven beschreven is, zal men deze bougie conductrice niet noodig hebben, ja, zelfs bij voorkeur er geen gebruik van maken.

Na iedere urethrotomie werd, zoodra 't instrument verwijderd was, de verkregen wijdte der strictuur met eene knopvormige bougie onderzocht, waarna een cilindrische catheter, nagenoeg overeenkomstig met den omvang van het knopje, in de blaas werd gebracht. Knopvormige bougie en cilindrische catheter waren steeds van een stevigen mandrin voorzien, waardoor men het steeds in zijne macht heeft de punt dezer naar den wand der urethra te richten, die niet geïncideerd is. In onze gevallen werd de punt van den catheter dus steeds naar den bovenwand der urethra gericht, welken rand Voillemier reeds opgeeft om valsche wegen te vermijden door het indringen van de sonde in de gemaakte wond.

Nu en dan echter was het, door de contractie van 't weefsel om de doorgesneden strictuur gelegen, onmooglijk een catheter intebrengeu, die nagenoeg beantwoordde aan 't lumen door de incisie verkregen. In die gevallen maakten wij gebruik van zeer dunne olijfvormige catheters die dan altijd door de strictuur gingen (zie geval n°. 4).

Mocht 't invoeren van een catheter niet gelukken na de incisie, waarvan ik eens als assistent bij een urethrotomie getuige was, dan probeere men dit eenige uren daarna, waardoor de patient geen nadeel ondervindt.

Reybard, met diepe incisies alleen nog niet tevreden, verwijderde de wondranden om de vereeniging dezer per primam te beletten, 't zij door catheters of door dilatatoren, die hij op de plaats van incisie door lucht of zelfs kwik kon doen uitzetten.

Hierdoor ontstond tusschen de wondranden eene zeer fijne membraan van nieuwgevormd bindweefsel, terwijl de urethra op die plaats ontbrak. Door deze intrapositie ontstond dus belangrijke verwijding der urethra.

Bracht Reybard geen catheter à demeure na de incisie tot in de blaas, liet hij dus de genezing der wondranden ongestoord voortgaan, dan genazen deze per primam, zooals hij door zijne proeven duidelijk heeft aangetoond.

Hieruit volgt dat 't noodzakelijk is na de incisie een catheter in de urethra te brengen. De ondervinding heeft geleerd dat twee dagen voldoende zijn om de genezing der wondranden per primam tegentegaan en ook dat de catheter niet te veel spannen mag daar dit door patienten niet verdragen wordt.

Zooals wij zeiden, gebruikten wij steeds elastieke, cilindrische catheters, die met een goed sluitend stopje gesloten werden, waarna om de twee uur de urine werd ontlast 1).

Om de wondranden van elkaar te kunnen houden, is 't duidelijk dat men de geheele strictuur in hare geheele lengte en dikte en tevens een weinig van 't voor en achter de strictuur gelegen gezonde slijmvlies der urethra klieven moet.

Dat de passage der urine gedurende de urinelozing vol-

1) Het bevestigen der sonde à demeure, om 't uit de blaas glijden dezer te beletten, geschiedde hier steeds door 2 draden aan 't vrije einde van den catheter, waarna de vier vrije einden door circulaire kleefpleisterstrooken achter de corona glandis bevestigd werden. Nu en dan werd hiertoe ook met goed gevolg een caoutchoucring gebruikt.

doende zou zijn om de wondranden van elkaar te houden, zooals vele chirurgen beweren, is volgens Voillemier onwaarschijnlijk. Hoe dit zij, de catheter à demeure heeft nog een ander doel en wel:

1°. Om de bloeding tegentegaan of als zij bestond die te doen ophouden.

2°. Om urineinfiltratie te beletten, en

3°. Om de pijn, die bij de eerste urineloozing na de incisie ontstaat, tegentegaan; hierdoor toch ontstaat soms retentio urinae.

1°. Gedurende mijn verblijf alhier heb ik mij kunnen overtuigen hoe weinig bloeding na eene urethrotomie ontstond. Zelfs bij de incisie van achter naar voren waar Prof. Chanfleury met zijn urethrotoom tot n°. 30 sneed, was de bloeding uiterst gering.

Slechts in een geval waar de urethrotomie met 't gewijzigd instrument van Maisonneuve geschiedde, ontstond een dag na 't verwijderen der sonde à demeure eene belangrijke bloeding. Catheter n°. 20 tot in de blaas gebracht deed deze bloeding direct ophouden (zie n°. 6).

Eens zag ik bloeding in het onderhuidsche celweefsel van den penis waardoor deze belangrijk aanzwol. Het bloed werd echter spoedig geresorbeerd zonder dat patient hiervan eenig nadeel ondervond, behalve eene geringe temperatuursverhooging gedurende eenige dagen. Een onaangenaam accident na urethrotomie is, dat 't bloed langs den catheter in de blaas loopt en daar stolt. De bloedcoagula zullen dan bij de urineloozing de gaten van den catheter verstoppen en zoo iederen nieuwen catheter. Worden deze coagula door inspuiten van lauw water door den catheter niet opgelost, dan is 't eenige middel de blaas zoo sterk mogelijk met water te vullen, den patient op knie en elleboog te plaatsen en nu de sonde te verwijderen. Patient urineert nu met vollen straal, of liever tracht dit te

doen, waardoor dikwijls alle coagula uit de blaas verwijderd worden.

2°. Urineinfiltratie na inwendige urethrotomie heeft zich bij de door ons waargenomen gevallen niet voorgedaan, niettegenstaande het meermalen gebeurde dat patient direct na de incisie urineerde voor dat een catheter in de blaas kon worden gebracht. Soms ook trok de blaas zich zoo krachtig samen, dat de urine door en om den catheter ontlast werd. Ik herhaal, nooit ontstond er urineinfiltratie.

18 Juni 1874 werd echter W. van der B., oud 27 jaar, in 't Gasthuis gebracht, die voor 5 jaar eene urethritis had; een jaar geleden eene tweede en tegelijk hiermee ontstond een ulcus aan 't ostium externum urethrae, welk ulcus na $\frac{1}{2}$ jaar met belangrijke vernauwing van dit ostium genas.

Voor twee maanden had patient retentio urinae, die door een catheter n°. 6 werd opgeheven, dikker catheter liet het ostium niet toe.

Tien dagen voor patient's opname alhier ontstond een zwelling aan 't perineum. Nu heeft hij reeds 16 uur retentio urinae, slechts eene filiforme bougie kan worden ingebracht en na verwijdering dezer wordt met 't gewijzigd instrument van Maisonneuve de urethrotomie gedaan.

Patient heeft eene temperatuur van 38.5° met drooge tong en geringen collapsus. De huid van 't perineum is donker rood van kleur.

Na de incisie wordt catheter n°. 13 tot in de blaas gebracht en blijft 3 dagen liggen, waarna geregeld om de 4 dagen een nieuwe catheter wordt ingebracht, telkens een nummer dikker.

8 Juli had patient catheter n°. 18 in de blaas die nu voor goed verwijderd werd; gedurende 20 dagen was dus steeds eene sonde in de urethra geweest. Twee dagen na patient's opname was er gangreen ontstaan van 't perineum, dat zich

van 't scrotum tot den anus uitstrekke. Ter bevordering van het afstooten van 't gangreen worden eenige dagen cataplasmata aangewend en daarna eene lotie met hypochloris natricus.

Den 4. Juli is al 't gangreen afgestooten zoodat tusschen anus en scrotum eene enorm diepe goed granuleerende wond te zien is ter grootte eener vuist. Binnen een week is patient geheel vrij van koorts; gedurende dien tijd kreeg hij quinini en mur. morphii, na dien tijd dec. Cort. Peruv..

Door de wond in 't perineum heeft men na de urethrotomie geen urine zien vloeien.

Allengs cicatriseert de wond, de randen worden zooveel mogelijk tot elkaar gebracht.

Patient urineert zeer ruim; de urineloozing eenige dagen voor de operatie zeer frequent en moeielijk (om 't uur), geschiedt nu 5 à 6 maal daags. De man gevoelt zich volkomen gezond en wenscht te worden ontslagen, daar de wond in 't perineum hem niet den minsten last veroorzaakt; den 13. Juli verlaat hij het ziekenhuis. Sints dien tijd heb ik niets meer van hem vernomen.

Reybard zag zeer dikwijls urineinfiltratie, 't geen zeer natuurlijk aan de al te diepe incisies mag worden toegeschreven. Beter zou 't zijn, die methode volgende, ook de huid doortesnijden, daardoor althans zou urineinfiltratie niet kunnen ontstaan.

Om urineinfiltratie te voorkomen, drage men voor alles zorg dat de urine gemakkelijk kan worden geloosd. Bestaat er een beletsel in de urethra vóór de gemaakte wond, zoodat de vrije afvloeijing der urine belemmerd wordt, dan moet de urine in de wond dringen en 't weefsel in gangreen doen vallen.

Dit beletsel kan zijn:

- 1°. Een bloedcoagulum;
- 2°. Dat de stricturen niet alle gekliefd worden, waarop

vooral bij de incisie van achter naar voren acht moet worden geslagen.

Dit alles kan echter worden vermeden door een catheter gedurende 2 dagen in de urethra te laten liggen; dan behoeft men geen urineinfiltratie te vreezen.

Over het algemeen ontstond na de urethrotomie niet dikwijls temperatuursverhooging. (Bij de 46 gevallen niet meer dan 18 maal).

In de gevallen van temperatuursverhooging ontstond gewoonlijk binnen 12 uur na de operatie een koortsaanval door rillingen voorafgegaan. Nadat de temperatuur in die 12 uur allengs haar hoogste punt ($38^{\circ}5$ — $39^{\circ}5$) had bereikt, ontstond binnen 12 uur daarna eene remissie of intermissie, om niet meer of slechts nog eens binnen de volgende 12 uur tot 38° — $39^{\circ}5$ te stijgen. Na iedere operatie werd de temperatuur steeds om de 6 uur opgenomen.

De therapie na de urethrotomie bestond steeds in 't toedienen van emollientia, bij gevoelige individuen om de 2 uur 5 milligr. murias morphii.

In den regel sliepen de patienten, gedurende de 2 dagen dat de catheter in de urethra lag, zeer weinig.

Acht dagen na de operatie was 't steeds regel met eene exploratiebougie den toestand der strictuur te onderzoeken om zich van 't effect der urethrotomie te vergewissen.

Was 't lumen der strictuur belangrijk verwijd, dan werd nog eenige malen om de 3 dagen eene bougie ingebracht en patient ontslagen met den raad, niets meer aan de strictuur te doen en terugtekomen als hij last ondervond. Gedurende mijn tweejarig verblijf alhier zag ik niemand terugkeeren.

Was het lumen der strictuur slechts weinig verwijd, dan werd ruim 14 dagen later de operatie herhaald. (Van de 46 gevallen 9 maal).

De tweede incisie werd dan, als de ruimte der strictuur dit toeliet en de aanstonds op te geven indicaties voorhanden waren, van achter naar voren gedaan.

Viermaal kwamen er patienten onder onze behandeling, die reeds vroeger geincideerd waren. Dit was bij allen 3 à 4 jaar geleden. De wijdte der strictuur was pl. m. n°. 10.

Als indicatie voor de inwendige urethrotomie noemen wij:

1°. Zeer enge stricturen, waardoor slechts eene filiforme bougie met moeite kan worden ingebracht.

2. Waar daarenboven het inbrengen van eene filiforme bougie slechts nu en dan gelukt.

3°. Waar periculum in mora is, zoo bij telkens optredende retentio urinae, bij urineinfiltratie, bij cystitis, enz. Of ook bestaande pyelitis de urethrotomie noodzakelijk maakt, laten wij onbeslist.

II. Incisie van achter naar voren.

Leroy-d'Etiolles, Reybard, Civiale en anderen sneden de strictuur bij voorkeur van achter naar voren, omdat zij beweerden dat alleen op die manier de strictuur met juistheid kon worden gekliefd. Zij die van voren naar achter sneden, noemden de volgende nadeelen van de incisie van achter naar voren:

1°. Van achter naar voren kan men slechts weinig snijden, waaruit volgt dat bij eene lange strictuur deze niet in hare geheele lengte kan worden gekliefd, terwijl men van voren naar achter in eene zitting de geheele strictuur zou kunnen snijden hoe lang zij ook zij.

2°. Dat 't moeielijk, ja onmogelijk is de achterste grens der strictuur te bepalen, en

3°. Dat de strictuur dikwijls te nauw is om den urethrotoom te laten passeeren. Om de achterste grens der strictuur te bepalen, gebruike men de door Leroy-d'Etiolles gewijzigde bougie à boule van Bell. Deze toch veranderde het bolvormige

knopje in een olijfvormig, om dit des te gemakkelijker door de strictuur te brengen.

Met deze bougie kan men bij het terughalen de achterste grens der strictuur met volkomen juistheid bepalen.

Ook moet de strictuur eene zekere wijdte hebben, en wel een van minstens 4 millimeters in diameter. Is de strictuur nauwer, dan is de incisie van achter naar voren met het zoo aanstonds te beschrijven instrument van Prof. Chanfleury niet te doen. Dat ook de voorste grens der strictuur met de bougie à boule te bepalen is, en wel bij 't invocren dezer, is duidelijk. Het snijden van slechts een gedeelte der strictuur is althans met het instrument van Prof. Chanfleury geheel onjuist. Men zou hiermee de geheele urethra in eens kunnen klieven, of op verschillende plaatsen direct na elkaar de strictuur kunnen incideeren.

Is de incisie van achter naar voren thans nog weinig in gebruik, zoo meen ik dit vooral aan de onvolledigheid der tot nu toe bekende instrumenten te moeten toeschrijven.

De eischen waaraan een urethrotoom met incisie van achter naar voren noodzakelijk moet voldoen, zijn:

1°. Met juistheid de plaats der vernauwing te kunnen bepalen.

2°. Moet het mesje een geringen omvang hebben om door de strictuur te worden gebracht, welke omvang achter de strictuur zoo veel mogelijk moet vergroot worden, opdat de incisie de vereischte diepte zou verkrijgen.

De plaats der vernauwing wordt met den urethrotoom van Civiale, Leroy-d'Etiolles, enz., even gemakkelijk bepaald als met dien van Prof. Chanfleury.

Om aan 't tweede vereischte te voldoen: met geringen omvang van 't bolletje een zoo groot mooglijk mesje te kunnen gebruiken, heeft men het bolletje niet rond maar afgeplat gemaakt. Om cindelijk de snede dieper te kunnen maken met

een betrekkelijk klein mesje heeft men dit door middel van eene veer buiten 't bolletje laten springen terwijl dit achter de strictuur zit. Bij het bekende instrument van Civiale is 't dikwijls gebeurd dat deze veer brak en 't mesje achter de strictuur zitten bleef. Om dit nadeel tegentegaan maakte Prof. Chanfleury het olijfvormig einde van zijn urethrotoom langwerpig en gebogen. Het mesje dat in deze gesleufde olijfvormig is en dezelfde bocht heeft, zal dus naar voren getrokken in het rechte gedeelte van 't instrument, zoo ver uitspringen als de omgebogen olijfvormig lang is. Neemt men nu het bovengenoemde instrument van Civiale voor zich en denkt men daarvan de olijfvormig en omgebogen dan heeft men het instrument van Prof. Chanfleury met deze wijziging nog dat het mesje, zonder veer maar met een dwarsstaafje voorzien, bewogen wordt in de sleuf aan de geheele lengte van dit instrument aangebracht, zonder gevaar te hebben dat dit mesje afbreekt.

De olijfvormig gebogen uiteinde en de beweging van 't mesje door een sleuf, waarin dit altijd vastgehouden wordt, zijn de eigenaardigheden van het instrument van Prof. Chanfleury, waarmede de volgende voordeelen boven andere urethrotomen, die van achter naar voren snijden, verkregen worden:

1°. Door de bocht aan 't vesicaaleinde gemakkelijker invoeren van het overigens rechte instrument.

2°. De mogelijkheid om diepe incisies te maken, bij betrekkelijk kleinen omvang van 't mesje, derhalve bij matig nauwe stricturen.

3°. Veiligheid bij het opereeren, daar het mesje zelfs in 't geval dat het afbrak, vast bevestigd blijft in de sleuf van het instrument.

Om de urethra vooraf te onderzoeken heeft Prof. Chanfleury aan dit instrument nog een massieve sonde toegevoegd, die 't zelfde olijfvormig knopje bezit als de zoo even beschreven urethrotoom,

Heeft men hiermee de strictuur juist bepaald, dan brengt men de gevonden maat op den urethrotoom over en incideert.

De vraag komt nu: wanneer is bij stricturen, waar reeds bougie n°. 12 kan worden doorgevoerd, incisie aangewezen:

1°. Bij zoogenaamde „resilient” stricturen, waar door de zeer sterke elasticiteit zelfs de dikste bougie gemakkelijk passeert maar waar de strictuur zich in eenige dagen weder zoo retraheert dat de urinelozing nagenoeg onmogelijk wordt (zie geval n°. 5).

De ondervinding toch heeft geleerd dat dilatatie, temporeire zoowel als permanente, hier niets geeft.

2°. Bij harde stricturen, die gebloken zijn niet voor verdere dilatatie vatbaar te zijn, zooals alle stricturen dicht bij de glans penis.

3°. Bij cicatricieele stricturen.

4°. Bij sterke irritatie der achter de strictuur gelegen deelen.

5°. Bij fistels.

6°. Bij steentjes achter de strictuur.

7°. Bij zeer korte stricturen (zie geval n°. 4).

In alle gevallen waar men eene strictuur heeft nauwer dan n°. 12, snijdt men met 't gewijzigd instrument van Maisonneuve.

Bij de incisie met dit instrument echter maakt men bij 't invoeren van het mesje steeds plooiën in 't slijmvlies, die onnoodig zoo niet gevaarlijk voor patient geïncideerd worden.

Het invoeren van het instrument van Voillemier is door den omvang van de 't mesje bedekkende plaat zeker niet gemakkelijk. Beide instrumenten hebben 't nadeel, dat zij in hun geheelen omvang de voor de strictuur gelegen urethra passeeren mochten 't geen voor patient niet aangenaam is, terwijl bij de incisie van achter naar voren eerst op de plaats waar de strictuur zit, het instrument zijner grootsten omvang verkrijgt.

Het voordeel van de urethrotomie van achter naar voren is dus werkelijk niet gering. Met 't instrument van Prof.

Chanfleury werden tien incisies gedaan, waarvan ik het genoeg had er vier te doen, en de gelegenheid had optemerken, dat deze operatie veel minder pijnlijk was, dan die met het instrument van Maisonneuve. Slechts eens opereerden wij onder chloroformnarcose daar patient dit uitdrukkelijk verlangde.

Intusschen kwam het meer dan eens voor, dat in de pars cavernosa en membranacea (in de pars prostatica toch worden geen organische stricturen gevonden) zoo vele en harde stricturen voorhanden waren, dat bij 't terughalen der exploratiebougie de geheele urethra op de genoemde plaatsen als een rasp gevoeld werd.

In die gevallen zou men met de incisie van achter naar voren den geheelen onderwand der urethra moeten klieven en wel zeer diep, 'tgeen voor patient toch wel wat gevaarlijk zijn zal. In die gevallen zou men in meerdere zittingen steeds de nauwste stricturen kunnen incideeren, en de som dezer incisies zou ten gevolge hebben dat de geheele urethra ten slotte verwijd werd. Dit kost echter te veel tijd om hier in 't gasthuis ten uitvoer te brengen; in de privaatpraktijk zag Prof. Chanfleury van deze herhaalde incisies een gevaarloos en toch doeltreffend succes.

In die gevallen waar zeer vele stricturen aanwezig zijn, is 'techter minder tijdroovend met 't gewijzigd instrument van Maisonneuve te opereeren, waarvan ik mij eenige malen kon overtuigen.

Het bovenstaande zal geloof ik, voldoende zijn om een inzicht te geven van de wijze van behandeling der stricturae urethrae gedurende mijn intermaat op de afdeling van Prof. Chanfleury in 't Binnen-gasthuis te Amsterdam gevolgd.

Tot algemeen overzicht voeg ik hier achter een opgaaf van de door ons waargenomen gevallen.

NAMEN. 1874.	Voorgesegane Blennorriken urethrae.	Verschijnselen door de strictuur der urethra feweeggebracht.	WIJDTE EN PLAATS DER STRICTUUR.	OPERATIE.
1 H. G. J. D. 31 jaar.	—	Nu en dan retentio urinae. Urineloozing om het uur.	No. 6 in pars membr.	Inwendige urethrotomie van voren naar achter, nadat ter ver- wijding der strictuur een filiforme bougie 24 uur in de urethra gelegen heeft.
2 H. B. S. 41 jaar.	In 1860.	Nu en dan retentio urinae.	No. 5 in p. membr.	Van voren naar achter.
3 G. C. M. 57 jaar.	In 1854, waarna nog vele.	Retentio urinae gedur. 1½ dag.	No. 3 in p. bulb.	Van voren naar achter.
Idem.	—	Frequente urineloozing. U- rine bevat vele slijmcellen.	No. 10.	Van voren naar achter.
4 C. B. 23 jaar.	In 1860 & 1873.	Zeer pijnlijke en frequ- ente urineloozing, dikwijls haematurie.	No. 16 in p. cav. en membr., vele harde strictu- ren.	Van achter naar voren.
5 H. G. 45 jaar.	Vele.	Retentio urinae.	No. 10 in p. membranacea.	Van voren naar achter.
6 W. P. 49 jaar.	In 1849.	Nu en dan retentio urinae.	Na 2 maanden gelukt het no. 4 door de stric- tuur te brengen	Gedurende 6 uur een fili- forme bougie waarna inci- sie van voren naar achter.
7 J. L. 54 jaar.	In 1844.	Moeielijke urineloozing om de 15 minuten, met inconti- nentio urinae.	No. 6.	Van voren naar achter.
8 W. S. 32 jaar.	In 1861, waarna nog vele.	Urine alkalisch en sterk pushoudend. Zeer pijnlijke urineloozing om de 15 minuten. Komt de bougie aan den hals der blaas dan ondervindt pa- tient zeer veel pijn. Koorts met ongeregeld ver- loop en rillingen.	No. 19 in p. membranacea.	Van achter naar voren.

Therapie.	Temper.	Sonde à demeure gedurende 2 dagen.	Onderzoek 8 dagen na de operatie.	Aanmerkingen.
Emuls. Sein Cannabis et p. Lycop.	-	N ^o . 12.	N ^o . 21 in p. membr.	Urineloozing om de 6 uur.
"	-	N ^o . 12.	N ^o . 16 in p. Cavern. en membranacea.	
"	-	N ^o . 15.	N ^o . 10 in p. cav.	
Mar. morphic.	-	N ^o . 20.	N ^o . 20 in p. cav. en membr.	
S. Chinin.	Eenige dagen koorts.	N ^o . 19.	Met N ^o . 21 is niets te voelen. Hooger nummer laat het orificium externum niet toe.	Gedurende 3 dagen na de operatie een weinig bloed bij de urine. Soms verstopping van den catheter door bloedcoagula, waartegen inspuitingen van lauw warm water met goed gevolg. Zwelling van den penis, waartegen aq. Goulardi.
Em. S. Cannabis.	-	N ^o . 17.	N ^o . 17.	Temporaire dilatatie tot N ^o . 19.
Mar. morph. 5 mgr. om de 2 uur.	-	N ^o . 16.	N ^o . 13 in p. membranacea.	Temporaire dilatatie tot N ^o . 19.
Em. S. Cannabis.	-	N ^o . 19.	N ^o . 16 in p. cav. en membranacea.	Urineloozing om de 4 uur.
S. Chinine 2 gr. de die, mur. 5 mgr. om de 2 uur.	Koorts met ongeregelde type.	N ^o . 19.	Van strictuur is niets meer te voelen.	2 Maanden na de operatie sterft patient onder uraemische verschijnselen. Autopsie: Pyelonephritis

NAMEN. 1874.	Voorsigegane Blenorrhoea urethrae.	Verschijnselen door de strictuur teweeggebracht.	WIJLTE EN PLAATS DER STRICTUUR.	OPERATIE.
9 P. v. M. 47 jaar.	In 1849, waarna nog twee.	Epididymitis sinistra et dextra.	N ^o . 10 in pars cav.	Na dilatacie tot N ^o . 12, incisie van achter naar voren.
10 J. G. B. 32 jaar.	In 1865.	Fistel in 't perinaeum siuts 1½ jaar.	N ^o . 7.	Van voren naar achter.
Idem.	—	Incontinentia urinae, nu en dan met retentio urinae.	In pars membr zijn vele stric- turen N ^o . 14.	Van achter naar voren.
11 H. S. 22 jaar.	In 1869. Een maand geleden kroeg pa- tient direct na den Coi- tus, enorme bloedinguit de urethra. (Verwon- ding van het slijm- vlies?). Frenulum niet ge- scheurd.	Frequente en zeer moeilijke urineloazing. Patient heeft steeds écoulement.	N ^o . 10 in p. cav. en membrana- cea.	Van voren naar achter.
12 P. T. 51 jaar.	In 1846.	4 à 5 maanden inconti- nentio urinae.	Met N ^o . 7 is een licht bloe- dende strictuur in p. membrana- cea te voelen.	Filiforme bougie blijft 24 uur in de urethra lig- gen, waarna incisie van voren naar achter.
Idem.	—	—	—	Van voren naar achter.
13 E. G. B. 53 jaar.	In 1852 en 1874,	Frequente urineloazing en voortdurend écoulement.	N ^o . 7 in p. cav. en membran,	Van voren naar achter.

Therapie.	Temper.	Sonde à demeure gedurende 2 dagen.	Onderzoek 8 dagen na de operatie.	Aanmerkingen.
Emoll.	—	N ^o . 20.	N ^o . 21 in p. cav.	
"	—	N ^o . 13 gedurende 1 dag, waarna N ^o . 16 2 dagen in de urethra liggen blijft.	N ^o . 14 in p. membran.	Stricture zeer contractiel.
"	—	N ^o . 21.	N ^o . 22 in p. membran.	Fistel nagenoeg geheel gesloten; met incontinentio urinae ontslagen.
"	—	N ^o . 15.	N ^o . 18 in p. cav.	Twee dagen is er bloed bij de urine.
8. Chinini 1.5 gr. daags	2 dagen koorts.	N ^o . 7 (olijfvormig).	N ^o . 7 in p. membran.	Nog incontinentio urinae.
—	—	N ^o . 15.	N ^o . 14 in p. membran.	Incontinentio urinae is opgehouden, urineloozing om de 4 uur.
8. Chinine 1 gr. daags.	2 dagen koorts.	N ^o . 22.	N ^o . 22 in p. membran.	

NAMEN. 1874.	Voorafgegane Blenorrhœa urethrae.	Verschijnselen door de strictuur veroorzaakt.	WIJDE EN PLAATS DER STRICTUUR.	OPERATIE.
14 J. B. S. 64 jaar	Vele en reeds lang geleden.	Pijlijke urinelozing en blaascatarrh. Patient is reeds 2 maal 3 jaar geleden geïncideerd.	N ^o . 15 in p. membranacea.	Van voren naar achter daar het instrument van Prof. Chanfleury niet kan worden ingevoerd.
Idem. 15 H. A. de G. 47 jaar.	— Geene.	Retentio urinae sints 4 weken urinelozing guttatim en zeer moeielijk. Aan 't perine- um een pijnlijke zwelling. Patient is zeer verzwakt, heeft 40°. temperatuur, zeer drooge tong en delireert. Urine reageert sterk alka- lisch.	N ^o . 17. N ^o . 5.	Van achter naar voren. Van voren naar achter.
Idem.	—	Patient kan zonder catheter niet urineeren. Nu en dan heeft p. koorts met rillingen en drooge tong. Er ontstaat weder zwelling aan het perineum, bij drukking hierop komt pus uit den me- tus externus urethrae.	N ^o . 12 in p. membranacea.	Van voren naar achter met 't gewijzigd instru- ment van Maisonneuve.

Therapie.	Temper.	Sonde à demeure gedurende 2 dagen.	Onderzoek 8 dagen na de operatie.	Aanmerkingen.
Emoll.	—	N ^o . 16.	N ^o . 17 in p. membranacea.	Blaascatarrh en pijnlijke urineloozing zijn verdwenen.
S. Chinine 2 gr. daags.	15 dagen febris con- tinua 39— 40°).	N ^o . 22. N ^o . 16 gedurende 38 dagen. Nu en dan werd de catheter verwijderd, doch telkens moest deze na eenige uren we- der worden inge- voerd daar patient zonder catheter niet urineeren kan.	Beniqué n ^o . 45. N ^o . 19 in pars mem- bran.	Eenige dagen na de urethro- tomie ontstaat fluctuatie aan 't perineum met perforatie. Gedurende 15 dagen vloeit steeds urine door de gevorm- de fistel. Na dien tijd is patient vrij van koorts en wordt de alge- meene toestand allengs beter. 40 dagen daarna volkomen sluiting der fistel. Urine reageert zuur en bevat veel pus.
S. Chinine 2 gr. daags.	3 dagen koorts.	N ^o . 14 gedurende 2 dagen, daarna N ^o . 20 gedurende 20 dagen. Om de 6 dagen wordt een nieuwe catheter ingevoerd.	Bij het onderzoek 25 dagen na de urethro- tomie zijn met de ex- ploratiebougie n ^o . 17 eenige stricturen te voelen in p. membra- nacea.	Een dag na de urethrotomie wordt de fluctueerende zwel- ling geïncideerd, waarna een krachtige straal pus ontlast wordt. Uit de gevormde fistel vloeit steeds pus. Na verwij- dering van den catheter ge- schiedt de urineloozing voor 't grootste gedeelte door de urethra slechts zeer weinig door de fistel. Veertien dagen daarna volkomen sluiting der fistel. Het perinacum is thans niet meer gezwollen noch pijn- lijk. Temporaire dilatatie tot N ^o . 24, waarna patient volko- men gezond ontslagen wordt

NAMEN. 1874.	Voorafgegane Blenorhea urethrae.	Verschijselen door de strictuur veroorzaakt.	WIJDTE EN PLAATS DER STRICTUUR.	OPERATIE.
46 C. D. 53 jaar.	In 1844 waarna nog vele.	Nu en dan retentio urinae. Reeds vele jaren met tempo- raire dilatatie behandeld.	N ^o . 6 in p. membr.	Van voren naar achter.
47 J. C. J. de H. 16 jaar.	Geene.	Reeds 2 jaar zeer moeielijke urineloozing. In de laatste maanden in- continentie. Blaas sterk nitgezet.	N ^o . 9. Zeer dicht bij 't on- ficium ext. ure- thrae.	Van voren naar achter wordt slechts de strictuur gekleefd. Het mesje wordt dus maar tot even achter de strictuur gevoerd.
Idem.		De urine bevat een weinig bloed.	Ook in de p. membr. zijn stricturen te voelen. N ^o . 11.	Van voren naar achter. met Maisonneuve's instru- ment met de bocht van Mercier.
48 J. T. V. 32 jaar.	In 1863.	Gedurende 7 maanden moeie- lijke urineloozing. Bij den minsten aandrang dien patient gevoelt vloeit de urine af.	N ^o . 7 in p. membr.	Van voren naar achter.
49 G. C. P. M. 32 jaar.	In 1858.	In 1872 had p. retentio uri- nae waarvoor zijne strictuur tot n ^o . 17 gedilateerd werd. Sints dien tijd bougiseerde patient zichzelf.	N ^o . 8 in p. bulbosa.	Van voren naar achter (In chloroformnarcose).
Idem.	—	—	—	Van achter naar voren.
20 P. G. W. 54 jaar.	In 1843.	Voor 7 maanden kreeg p. een urincinefiltratie, onder- ging toen eene urethrotomie. P. heeft nog 3 fistels aan het perinaeum, waardoor wei- nig urine vloeit.	N ^o . 17 in p. cav. en membr.	Van achter naar voren.

Therapie.	Temper.	Sonde à demeure gedurende 2 dagen.	Onderzoek 8 dagen na de operatie.	Aanmerkingen.
S. Chinini. 1,5 gr. daags.	2 dagen koorts.	N ^o . 15.	N ^o . 17 in p. membranacea.	
S. Chinini. 1 gr. daags.	Ieder avond koorts, door koude voor- afgegaan, wijkstraeter niet voor Chinine.	Geen catheter, daar dit niet noodig wordt geacht.		Patient blijft moeielijk urineren en kan de blaas niet ontledigen, zoodat iedere morgen een catheter wordt ingebracht, waardoor dan veel urine wordt ontlast.
S. Chinini. 1 gram.	2 Dagen koorts.	N ^o . 14.	N ^o . 18 in p. cav. en membranacea.	Patient kan de blaas niet geheel ledigen, waarom 2 maal daags een catheter wordt geapliceerd. Urine bevat steeds pus. Op verlangen ontslagen.
Emollicentia	4 Dag koorts.	N ^o . 11. (Olijfvormig.)	N ^o . 17 in p. membr.	Temporaire dilatatie tot n ^o . 21.
Mur. morph. 5mgr. om de 2 uur		N ^o . 14.	N ^o . 16 in p. cav.	
Emoll.		N ^o . 18.	N ^o . 21 in p. bulbosa.	
Emoll.	1 dag koorts.	N ^o . 17.	Met N ^o . 24 is niets meer te voelen van de stricturen.	Een van de urinesistels is gesloten, de twee andere laten geen urine meer door en suppureeren nog een weinig. Temporaire dilatatie met Beniqués tot N ^o . 52, waarna de fistels gesloten zijn.

NAMEN. 1875.	Voorgesegene Blenorrhoea urethrae.	Verschijnselen door de strictuur veroorzaakt.	WIJLTE EN PLAATS DER STRICTUUR.	OPERATIE.
21 P. V. 34 jaar.	Geene.	Pijnlijke urineloozing nu en dan retentio urinae.	N ^o . 15 in p. membr. Zeer retractiel, zoodat temporeaire dilatatie hier niets geeft.	Van voren naar achter.
22 P. G. J. 47 jaar.	In 1850.	Reeds vele jaren moeilijke urineloozing, nu 8 maanden incontinentio urinae.	N ^o . 6.	Van voren naar achter.
23 J. B. M. 41 jaar.	In 1855.	Reeds 10 jaren is p. lijdende aan strictura urethrae die nu en dan met temporeaire dilatatie behandeld werd. Urineloozing om de 15 minuten. Sterke blaaskatarrh.	Met N ^o . 10 zijn zeer vele harde stricturen te voelen, door de geheele urethra (als een rasp.)	Van voren naar achter.
Idem.	—	—	—	Van voren naar achter.
24 A. S. 38 jaar.	—	Reeds 4 jaar lijdende aan strictura urethrae. Voor 2 jaar temporeaire dilatatie tot N ^o . 20. Urineloozing zeer frequent.	N ^o . 7.	Van voren naar achter.
25 D. J. D. 49 jaar.	In 1869.	Voor 3 jaar had patient urethrotomie ondergaan. Pijnlijke urineloozing. Urine mucopurulent.	N ^o . 10 in p. cav. en membr.	Van voren naar achter.
26 S. T. V. 44 jaar.	In 1855.	Reeds voor 4 jaar temporeaire dilatatie der strictuur. Urineloozing om de 15 min. 's Nachts incontinentia urinae.	Impermeabel voor filiforme bougies.	Van voren naar achter.
27 W. P. L. 36 jaar.	In 1830.	Reeds 1/2 jaar incontinentia urinae.	N ^o . 4.	Van voren naar achter.

Therapie.	Temper.	Sonde à demeure gedurende 2 dagen.	Onderzoek 8 dagen na de Operatie.	Aanmerkingen,
Emoll.	—	N ^o . 17.	N ^o . 22 in p. bulbosa en membr.	
Emoll.	—	N ^o . 17.	N ^o . 25 in p. mem- branacea.	Urineloozing om de 6 uur. Incontinentio geheel opge- heven.
Emoll.	—	N ^o . 13.	N ^o . 16. Door de ge- heele urethra. (Uitgezonderd p. prostatica.)	
Emoll.	—	N ^o . 16.	Met N ^o . 19 zijn vele harde stricturen te voe- len.	Urineloozing om de 2 uur. Temporaire dilatatie tot n ^o . 21.
Emoll.	—	N ^o . 15.	N ^o . 17 in p. cav. en membranacea.	Temporaire dilatatie tot N ^o . 19.
"	—	N ^o . 13.	N ^o . 17 in p. cav.	
"	—	N . 13.	N ^o . 15 in p. bulbosa en membran.	Temporaire dilatatie aan de polykliniek.
"	—	N ^o . 14.	N ^o . 19 in p. bulbosa.	Incontinentie is opgehou- den.

NAMEN. 1875.	Voorafgegane Blenorrhœa urethrae.	Verschijnselen door de strictuur veroorzaakt.	WIJDTE EN PLAATS DER STRICTUUR.	OPERATIE.
28 S. A. G. 37 jaar.	In 1865.	Patient is 7 jaar lijdende aan strictura urethrae. Frequente urineloozing om het uur.	N ^o . 6.	Van voren naar achter.
29 W. F. G. W. 28 jaar.	In 1865.	Voor 3 jaar onderging pa- tient eene urethrotomie. 24 uur retentio urinae.	Impermeabel voor filiforme bougies.	Van voren naar achter.
30 C. J. C. 22 jaar.	In 1874.	Nu en dan retentio urinae. P. moet bij de urineloo- zing steeds eenigen tijd wacht- ten voordat de urine afvloeit.	N ^o . 49 in p. membran. en aan 't orificium urethrae.	Van achter naar voren.
31 S. F. D. 44 jaar.	In 1849.	Reeds voor 20 jaar leed pa- tient nu en dan aan retentio urinae, waarna dan de stric- tuur gedilateerd werd. Urineloozing om het kwart- tier. Urine bevat een sediment van pus.	N ^o . 8 in p. bulbosa.	Van voren naar achter.

Therapie.	Temper.	Sonde à demeure gedurende 2 dagen.	Onderzoek 8 dagen na de operatie.	Aanmerkingen.
"	3 dagen na de operatie ontstaat koorts.	N ^o . 16.	—	Eenige dagen na de urethrotomie ontstond eene phlegmone onder den musculus deltoïdes. Het gewricht is niet aangedaan. Patient wordt naar de chirurgische afdeling overgebracht.
"	—	N ^o . 18.	N ^o . 14 in p. membranacea.	
S. Chinini.	2 dagen koorts.	N ^o . 22.	N ^o . 23 in p. membranacea.	Gedurende 2 dagen is de urine met bloed gemengd. Nu en dan ook vrije bloeding uit de wond aan 't orificium externum. Retentio urinae verdwenen. Urineloozing geschiedt veel gemakkelijker.
Emoll.	1 dag koorts.	N ^o . 17.	N ^o . 24 in p. membranacea.	

STELLINGEN.

I.

Tijdelijke dilatatie, goed toegepast, blijft in de daarvoor aangewezen gevallen de beste behandelingsmethode bij strictura urethrae.

II.

Urethrotomie is in sommige gevallen van strictuur onmisbaar tot verwijding der urethra.

III.

Radicale genezing van organische stricturen is tot nu toe onmogelijk.

IV.

Niet waarschijnlijk is de bewering van Jürgensen dat de croupouse pneumonie eene infectieziekte is.

V.

Vetdegeneratie van het hart is eene contraindicatie tegen het toedienen van digitalis.

VI.

Endocarditis ulcerosa is niet te diagnostiseeren.

VII.

Bij croupeuse pneumonie is de oorzaak van den dood meestal te zoeken in paralyse van het hart.

VIII.

Ten onrechte beweert Rindfleisch, dat lupus een adenoom der smeer- en zweetklieren is.

IX.

Bij amputaties is digitaalcompressie te verkiezen boven den „Schlauch” van Esmarch.

X.

Jodoform is een uitstekend geneesmiddel bij ulcera phagedænica.

XI.

Inspuitingen van liquor Villati in 't gewricht bij arthrocae zijn zeer aantebevelen.

XII.

Om de plaats optesporen waar de syphilis in 't lichaam is binnengekomen, lette men vooral op de zwelling der naast-bijgelegen lymphklieren.

XIII.

Arca Celsi is geen parasitaire of ware tinea.

XIV.

Het prodromaal exantheem der pokken staat in verband met de prodromale lendenpijn.

XV.

De zoogenaamde „Stichelungen” van Volkmann en Veiel, geven bij lupus evenmin blijvende genezing als andere bekende plaatselijke medicamenten.

XVI.

Het beste middel om de uitbreiding der lues venerea tegentegaan is niet zoozeer het visiteeren der ge prostitueerden, als wel het ruim en kosteloos openzetten van hospitalen voor lijdens aan dergelijke ziekten, en het brengen van die lijdens onder geschikte behandeling.

XVII.

De mechanische of orthopædische behandeling van ante of retroflexio uteri door intra-uterine pessaria is dikwijls gevaarlijk en levert weinig gunstige resultaten op.

XVIII.

De zoogenaamde bimanuale keering, volgens Braxton Hicks door uit- en inwendige handgrepen, verdient bij placenta prævia geene navolging.

XIX.

Onder de doelmatigste middelen ter bestrijding van krampweeën (*dysdynamia uteri*) moeten inspuitingen van warm water in de holte van den uterus worden gerangschikt.

XX.

Eenzijdig en overdreven is de opvatting om den oorsprong der febris puerperalis uitsluitend in een van buiten af ingebrachte smetstof te zoeken, waarvan bij voorkeur eene kraaminrichting als bakermat wordt beschuldigd.