

BIJDRAGE TOT DE THERAPIE

VAN HET

GONORRHOISCH-GEÏNFECTEERD, GEOBLITEREERD URETHRAALKANAAL.

STOOMDRUK. - EDUARD IJDO. - LEIDEN.

Duss Leiden 1895
BIJDRAGE TOT DE THERAPIE

VAN HET

Gonorrhöisch-Geïnfecteerd, Geoblitereerd Urethraalkanaal.

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN

DOCTOR IN DE GENEESKUNDE,

AAN DE RIJKS-UNIVERSITEIT TE LEIDEN,

OP GEZAG VAN DEN RECTOR-MAGNIFICUS,

MR. P. A. VAN DER LITH,

HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT DER RECHTSGELEERDHEID,

VOOR DE FACULTEIT TE VERDEDIGEN

op Dinsdag 29 Januari 1895, des namiddags te 4 uren,

DOOR

PHILIP KAREL VAN LISSA,

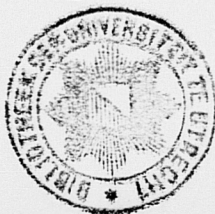
ARTS,

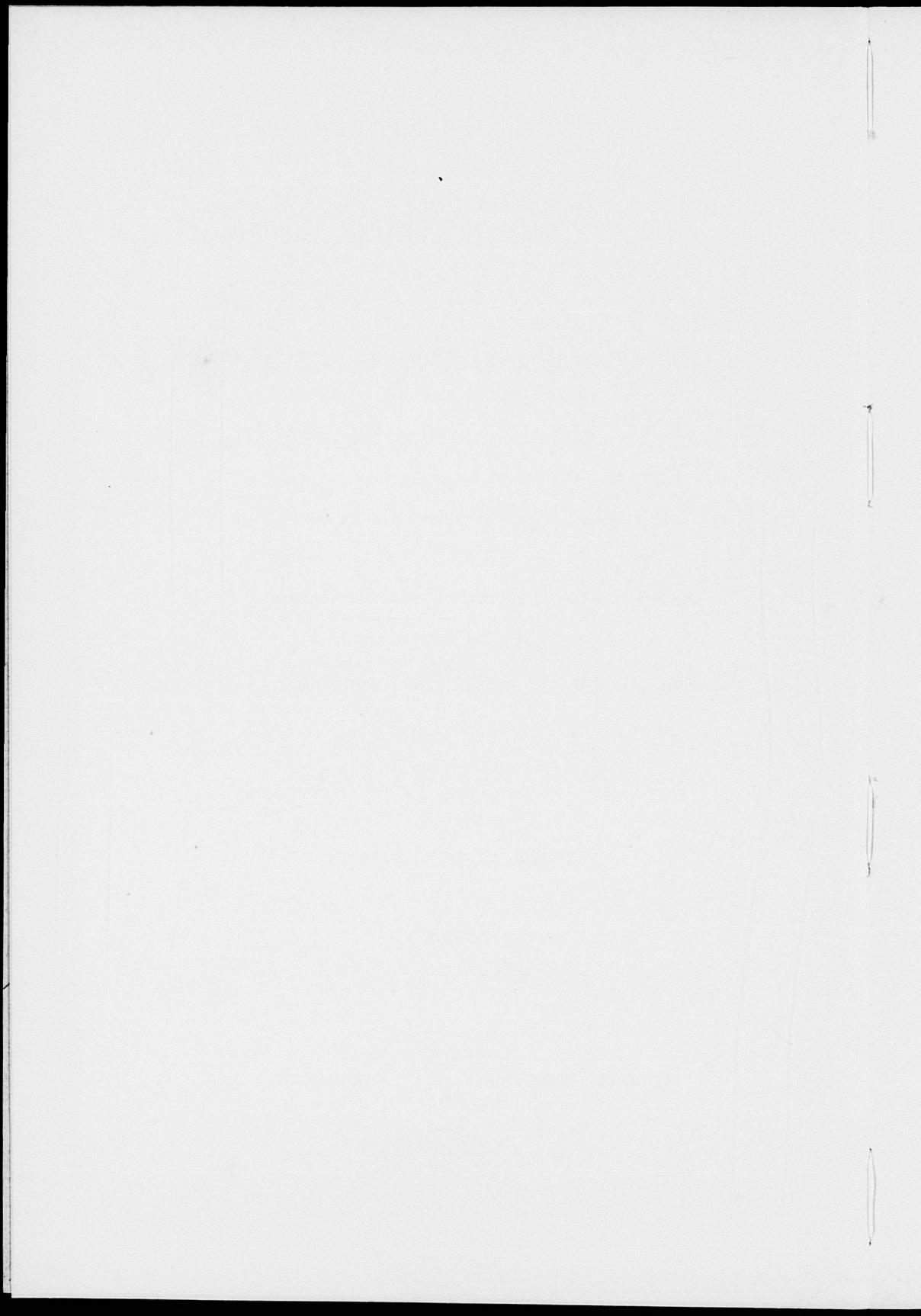
GEBOREN TE MIDDELBURG.



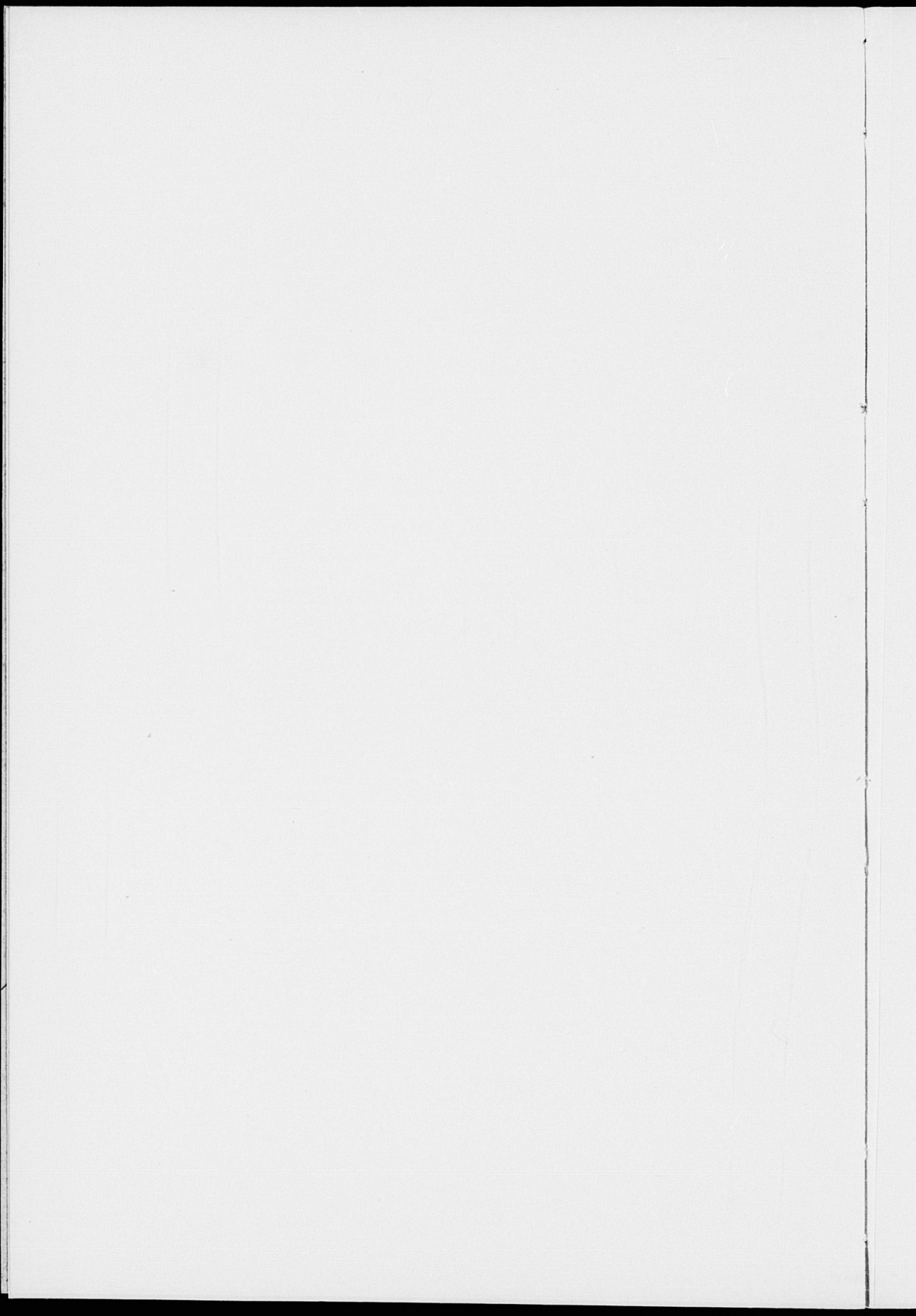
LEIDEN,
FIRMA C. KOOYKER (J. C. HUYSMAN JR.)

1895



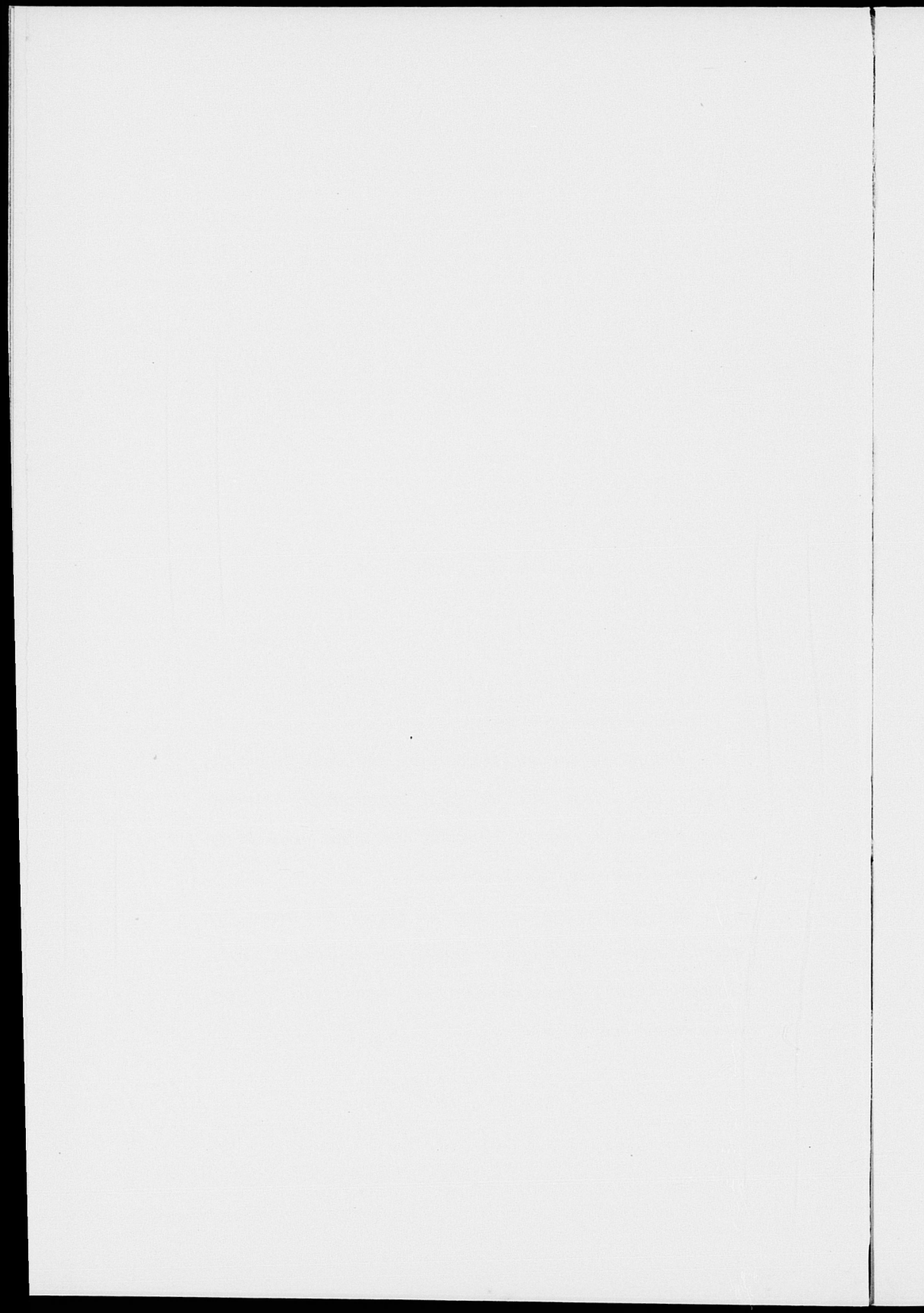


Aan mijne Moeder.



Het is mij een aangename taak hier dank te kunnen betuigen aan allen, die tot mijn Academische opleiding hebben bijgedragen, in 't bijzonder aan mijn hooggeachten Promotor, Professor VAN ITERSON.

Met diepen weemoed kan ik slechts een woord van dankbare hulde wijden aan de nagedachtenis van den onvergetelijken HUET, wiens assistent ik, helaas veel te kort, het voorrecht had te zijn.



Den 20^{sten} Maart 1894 meldde zich bij mij aan de heer J. K. uit L. . . .

Een jaar geleden ongeveer terwijl zijne vrouw in het kraambed lag, acquireerde patient bij extra-matrimonieelen coïtus een gonorrhoea.

Deze werd eerst door hem zelf met bals. copai-vae, daarna op medisch advies door inspuitingen (eveneens door hem zelf) behandeld.

Patient werd na een paar weken genezen verklaard. Een maand later onderzocht patient zijne genitalia en zag, de penis drukkend, een druppel pus te voorschijn komen; daarmede in verband brengend dat zijn vrouw kort na den eersten coïtus post puerperium sterke uitvloeijing gekregen had, wendde hij zich nu dadelijk tot een medicus, werd weder ingespoten en weder genezen. Dit herhaalde zich nog tweemaal. Ten vijfden male onderzocht, werd hem nu medegedeeld dat hij

een ernstige blaasaandoening had, en deze een langdurige behandeling zou vereischen.

In zijn wanhoop klaagde patient zijn nood aan een zijner, onder mijne behandeling zijnde familieleden, en door bemiddeling van dezen, kwam patient bij mij.

Het genitaal apparaat bleek bij onderzoek van normale grootte. Het praeputium ontbrak geheel. De glans bevond zich niet in het verlengde van de as van den penis, maar vormde daarmede een stompen hoek, geopend naar beneden. Zij vertoonde op den top een speldeknoep-groote indeuking; van even onder die indeuking af, was de glans tot in den sulcus retroglandularis gespleten.

In die spleet bevond zich een opening, halverwege de indeuking en de corona glandis; twee centimeter achter de corona glandis was weder een opening aanwezig, spleetvormig, loodrecht op de as van den penis, een halve centimeter breed.

Bij druk ontlastte zich uit de middelste opening een druppel pus. Bij de mictie, waarbij de urine in porties werd opgevangen, kwam de straal uit

de benedenste opening te voorschijn, loodrecht naar beneden vallend. De urine was geheel normaal. Het kanaal, waaruit de pus te voorschijn werd gedrukt, bleek bij onderzoek vier centimeter lang, verliep nog meer dan een centimeter over het kanaal, waaruit de urine kwam — de urethra. De pus bevatte gonococcen. De diagnose was dus: hypospadie, gecompliceerd met gonorrhoeïsche infectie van het, over korten afstand aanwezige, blind eindigende, voorste deel van het urethraal kanaal.

Behandeling. De canule van een proeftroicart werd gevoerd tot het einde van het geïnfecteerde kanaal. Daar de onderwand van de hypospadische urethra dicht bij de uitmonding alleen uit huid bestond, gelukte het deze zoover terug te trekken dat ook dat gedeelte van het blinde kanaal, hetgeen over de functioneerende urethra verliep, naar buiten gebracht kon worden. Daarop werd de troicartpunt ingevoerd, met de canule doorgestoken en de punt teruggehaald. Langs de canule werd nu een sleufsonde ingebracht, de canule

verwijderd, en de geheele onderwand gekliefd.

Het slijmvlies dat het kanaal bekleedde werd met de Paquelin vernietigd.

Na acht dagen was patient genezen en ging aan zijn bezigheden.

De hier voorafgaande ziektegeschiedenis eindigende met de woorden „patient was genezen”, moeten we er nadrukkelijk op wijzen dat daarmee bedoeld wordt, dat aan de eischen van patient voldaan werd onder de door hem gestelde voorwaarden; hij wenschte namelijk genezen te worden van zijne gonorrhoea, die hem in psychisch opzicht minstens even hinderlijk was als in physisch, en die, naar hij wist, ook gevaren opleverde voor zijne vrouw, en dat wel zonder dat de echtgenoot van die behandeling iets zoude bemerken; dat resultaat werd op de aangegeven wijze bereikt.

De vraag is nu echter of hetzelfde gevolg ook ook op andere wijze en misschien snellere of

betere, verkregen had kunnen worden? Daartoe wenschen wij de methoden, die voor toepassing in aanmerking hadden kunnen komen, hier iets nader te bespreken, en die uit te breiden tot de wijze waarop de behandeling gevoerd zou kunnen worden, wanneer men niet aan voorwaarden gebonden ware, maar zich ten doel stelde, de genezing van het specifiek etteringsproces en van de hypospadie.

Zoowel de methoden als de middelen ter behandeling van een gonorrhoeisch geïnfecteerd kanaal zijn overtalrijk.

Wij gebruikten met opzet niet den naam „gonorrhoea”; want deze naam, hoe onzinnig reeds op zich zelf, nadat wij den aard der aandoening hebben leeren kennen (en die dan ook veel beter te vervangen ware door „urethritis specifica” gelijk in 1812 door SCHMITT is voorgeslagen) is hier geheel en al misplaatst. Immers, het „verbum valet usu” is ook hier van toepassing en onder „gonorrhoea” verstaan we nu eenmaal een aan-

doening van de pisbuis, het kanaal, waardoor de urine uit de blaas naar buiten wordt gevoerd. En daar wij nu, in de gevallen die we hier beschouwen, te doen hebben met kanalen, welke die functie niet vervullen, vervalt daarmede ook elke redelijke grond de benaming „gonorrhoea” hier te gebruiken. Daarentegen is het wel geoorloofd te spreken van een gonorrhoeische infectie van een dergelijk kanaal, omdat dit woord gebruikt wordt overal, waar de gonococcus NEISSER de specifieke oorzaak der ontsteking is.

Bij de behandeling van het gonorrhoeisch geïnfecteerd urethraal kanaal zijn de methoden ter behandeling in twee groepen te scheiden: „de interne en de locale.”

Naardien nu door RICORD is aangetoond dat die zoogenaamde „inwendige behandeling” verklaard moet worden door een contact-werking van het met de urine „veranderd” of „onveranderd”, uitgescheiden werkzame bestanddeel van het medicament met het zieke urethraal-slijmvlies, kan hier uit den aard der zaak van de

toepassing van dergelijke behandeling bij een kanaal, dat niet tot afvoer der urine dient, geen sprake zijn. Het bewijs dat de interne therapie, bestaande in de toediening van balsamica, in contact-werking bestond, werd juist bij gevallen van hypospadie geleverd. In een geval van traumatische hypospadie (dus eigenlijk een urethraal-fistel) genas, bij toediening van bals. copaiv., het achterste stuk der gonorrhoeisch geïnfecteerde urethra, terwijl het voorste deel afzonderlijk met injecties behandeld moest worden; en in een tweede geval, waar men door afsluiting van de fistel de urine dwingen kon het geheele kanaal te doorloopen, genas eerst het achterste deel, en het voorste stuk slechts, toen men bij de mictie de fistel afsloot.

Er rest dus de locale behandeling of de onthouding van elke medicamenteuse behandeling gelijk dat door enkelen wordt gedaan; — deze laatsten meenen dat de gonorrhoea van zelve geneest, zoo schadelijke prikkels verwijderd worden gehouden, hetgeen zij door diaetetische en hygienische voorschriften trachten te bereiken. Intus-

schen, deze laatste behandeling, of beter gezegd, niet-behandeling, is onafhankelijk van de vraag, of zij op zich zelve wel aanbeveling verdient, ook hier wederom niet bruikbaar, daar onzes inziens een der gewichtigste factoren, zoo niet de gewichtigste hier ontbreekt, t. w. het telkens schoon spoelen van het geïnfecteerde kanaal door de urine.

Inderdaad blijft dus de locale behandeling alleen over.

De methoden daarbij gevolgd, komen in principe op hetzelfde neer, n.l. het brengen van het geneesmiddel in het ontstoken kanaal, hetzij opgelost door middel van inspuitingen, hetzij in poedervorm door inblazingen, hetzij in vasten vorm als bacilli, of vastgehecht aan de oppervlakte van al of niet buigzame bougies.

Het aantal middelen als inspuiting beproefd, is legio.

Van af het eenvoudige water en de physiologische zoutoplossing, die op het slijmvlies volstrekt geen altereerende werking uitoefenen, en uitsluitend als reinigingsmiddel beschouwd moeten

worden, tot sterke soluties van hevig adstringerende middelen toe, gelijk het nitras argenti en sublimaat, die eene totale vernietiging van de oppervlakkige laag van het slijmvlies veroorzaken, zijn daartoe gebruikt; elke schrijver roemt daarbij als bijzonder bevredigend de resultaten *zijner* inspuiting.

Zoo onder meer gebruikte Thompson, cocaine—Weiss, chinine—Palmer, zeer heet water—Impalamenti, creosoot—Taaks, sozodol—Lindstoerm, pyoctanine—Bughart, pyridine—Barrand, salol—Roichi, ergotine—Casselan, bicarbonas natricus—Barbier, retinol—Koster ichthyol—O'Brien, zee-water—Carvallo, lysol—Gleim, chloor- en jood-zink—Costa, kruidnagelolie—Chotzen, alumnol—Cazeneuve, gallobromol—Lychowski, resorcine—Goll, thalline—Abaly, boorzuur—Thiéry, jodoformolie—Grünfeld, decoct. myrtilli—Bentley, infusum van *Piscidia erythrina*—Pasqua, chloraalhydraat—Page, eucalyptusolie en hydroleinhydraatolie—Rosenberg, zimoidin— terwijl als de meest gebruikelijke genoemd moeten worden de nitras argenti, en de sulfas zinci.

Voor het doen van al deze insputtingen wordt echter een gewichtige voorwaarde gesteld, namelijk dat de afgescheiden etter zoo mogelijk geheel uit het kanaal verwijderd is, vooreerst, opdat die etter niet dieper zou worden gespoten, en daarmee het proces naar achter gebracht, vervolgens, opdat het medicament op het gezuiverde slijmvlies direct zijne werking zou kunnen uitoefenen.

Terwijl in een geoblitereerd urethraal kanaal, uit den aard der zaak die gevaren afwezig zijn, die zich wel voordoen bij een functioneerende urethra, door zijne communicatie met andere organen, blijft toch ook hier, en in veel hoogere mate, wegens het steeds uiterst geringe lumen van dergelijke geoblitereerde kanalen, door het dieper spuiten van de infecteerende etter de mogelijkheid van uitbreiding der ontsteking bestaan. Vooral zal dit het geval zijn, omdat reiniging van achter af (door de urine) niet bestaat, en van voren af, wederom wegens het nauwe lumen, onmogelijk is.

Wil men in dergelijke gevallen toch inspuitingen toepassen, dan zal men zich moeten bepalen tot reiniging van het kanaal door uitdrukken van de etter, en het aanwenden van een zoo sterke oplossing dat deze door de, het slijmvlies bedekkende, laag nog werkzaam is. Ook aan deze sterkte der oplossing wordt echter wederom spoedig een grens gesteld, want, waar het motief vervalst, dat bij de functionneerende urethra de sterkte onzer oplossing bepaald, namelijk dat de door het medicament veroorzaakte werking geen aanleiding mag geven tot later gevolgde schrompeling van het slijmvlies, daar moet men hier rekening houden met de op de aanwending van het geneesmiddel volgende afscheiding, of ook op veroorzaakte korstvorming, die gemakkelijk tot retentie kan leiden. met al de gevolgen van dien.

Geheel dezelfde redeneering is van toepassing op de invoering van zalven met adstringeerende middelen bedeed, en op die van bougies, onverschillig of het geneesmiddel zich bevindt in groeven, die in het instrument gemaakt zijn,

gelijk bij de sonde van Casper, of wel, dat zij aan de oppervlakte van de sonde, in vasten, maar in de urethra ingevoerd, door de lichaamswarmte vervloeienden vorm worden aangewend.

Van twee methoden wenschen we hier nog afzonderlijk melding te maken, t. w. van die van Janet en van die van Diday:

Janet spuit de vloeistof, wier geneeskrachtige werking hij verlangd, in de blaas. Hij doet dit door middel van een irrigator, gemonteerd met glazen canule. Deze canule voert hij één c.M. in de urethra, drukt het ostium daartegen aan, zoodat het afloopen langs de canule verhinderd wordt, en overwint dan door heffen van den irrigator den weerstand van den sphincter. Dat hij tevoren de urethra door urinelozen, en ook door een paar maal de urethra met de vloeistof te vullen en weder te laten leegloopen reinigt, spreekt van zelf. Is de vloeistof ingebracht, dan laat hij den patient, als deze aandrang gevoelt, langs den natuurlijken weg zijn blaas ontledigen, hem lastgevende gedurende de loozing het ostium telkens

toe te knijpen. De gunstige resultaten dezer behandeling zijn volgens sommigen nog meer toe te schrijven aan de uitzetting der urethra, een gevolg van het afsluiten van het ostium gedurende het persen, waardoor de plooien verdwijnen en dus overal gelegenheid tot flink contact bestaat, dan aan de specifieke werking der oplossing: van sol. hyperm. kalic.

Wij mogen ook niet met stilzwijgen voorbijgaan eene wijze van behandeling, waarbij uitsluitend druk werkzaam is, uitgeoefend door middel van metalen bougies in stijgende dikte. Deze therapie is echter alleen dáár geïndiceerd, waar infiltratie van het weefsel aanwezig is, dus bij chronische gevallen.

De methode van DIDAY eindelijk vermelden wij 't laatst, omdat deze nog de meeste mogelijkheid tot toepassing gaf.

DIDAY reinigt de urethra door te laten urineeren, waarbij de blaas ten deele gevuld moet blijven; hij brengt dan een Nélaton'sche catheter in, tot dat de urine door den catheter afloopt, als bewijs

dat hij in de blaas is gekomen; — de catheter wordt dan zoover teruggetrokken, dat de urine niet meer te voorschijn komt, waardoor men zekerheid heeft dat het oog van den catheter zich buiten de blaas en in de urethra post. bevindt; dan worden een paar honderd gram van de geneeskrachtige oplossing (sol. nitrat. arg.) door den catheter gespoten, die langs de buitenzijde van den catheter ontwijkende, én de urethra uitzet, dus de plooiing opheft, én daardoor met het slijmvlies overal flink in contact komt. Deze wijze van behandeling zal ook bij een geoblitereerd kanaal mogelijk zijn, zoo het slechts genoeg lumen heeft om een buis toe te laten, daar natuurlijk de catheter als zoodanig geen beteekenis heeft.

Echter zal ook hiermede de behandeling in het gunstigste geval een zeer langdurige zijn, omdat de afscheidingsproducten geen gemakkelijken en geregelden afvoer hebben, en het door inspuiting verkregen voordeel, misschien geheel, maar zeker telkens ten deele verloren zullen doen gaan.

Daarom meenden wij geen enkele der bovenge-

noemde methoden geschikt ter behandeling van ons geval.

Waar wij echter de toepassing der genoemde methoden ongeschikt achten, op grond van het blind-eindigen van het kanaal, doet zich van zelf de vraag voor, of het niet aangewezen is, in gevallen, waarin dat, gelijk bij het onze, zoo gemakkelijk was, het blind-eindigen te doen ophouden en het achter-niteinde te perforeren, gelijk wij dit om andere redenen, als het ware als eerste tempo onzer behandeling, hebben uitgevoerd. Dan toch verkrijgen wij een kanaal, dat niet meer ingespoten behoeft te worden, maar doorgespoten, en dat tusschen de aanwending der medicamenteuse doorspuitingen in, door irrigatie met indifferente vloeistoffen gereinigd kan worden.

Ook deze wijze van behandeling echter, hoezeer ongetwijfeld ééne, die tot genezing zal leiden, brengt, althans zondere enkele wijzigingen, in gevallen als het onze, bezwaren met zich.

Naar wij namelijk mededeelden, verliep het ge-

geoblitereerde kanaal nog méér dan één centimeter over de eigenlijke urethra. De perforatieopening zou dus uitkomen in de urethra, waardoor de pus gelegenheid gekregen zou hebben om zich daarin uit te storten. Dat een verontreiniging met de etter plaats zou hebben bij de doorspuiting ligt voor de hand; en daar nu de daarvoor gebruikte vloeistoffen geen van alle dadelijk doodend op het infecteerend agens werken, kan men een kunstmatige (nu echter werkelijke) gonorrhoea veroorzaken, die men niet altijd zal kunnen verhinderen, door patient tijdens of onmiddellijk na de doorspuiting te laten urineeren. Aan dit bezwaar is alleen te gemoet te komen, door de doorspuiting van achter naar voren te doen plaats hebben; en voor zoover het eerste bezwaar betreft, door te maken dat de perforatieopening direct aan de oppervlakte uitmondt.

Daarvoor zou het noodig zijn geweest, in ons geval, den onderwand der urethra minstens over de lengte van één centimeter te klieven, en dus de hypospadie over dezelfde lengte te vergrooten, wat bij

den reeds aanwezigen graad niet aanbevelenswaardig was.

Waar wij reeds op deze gronden ook in deze behandeling geen heil zagen, was er nòg een argument, dat deze afkeuring steunde.

Hoe onwaarschijnlijk ook, bestond de mogelijkheid, dat nà de genezing de aangelegde contra-apertuur (t. w. het doorgestoken blinde einde van het kanaal) bleef bestaan. In dat geval zou misschien de urine voor een klein deel door het kanaal worden geperst, waardoor patient dus door twee openingen, door de ééne, den uitgang van de werkelijke urethra, in een breeden straal, door de andere, den uitgang van het vroeger geoblitereerd kanaal, druppelsgewijze zijne urine zou loozen. Op het onaangename daarvan behoeven wij niet verder in te gaan.

Echter zal deze toestand, gelet op het nauwe lumen van het kanaal, zich niet waarschijnlijk voordoen; wel echter wordt steeds het aanvangsdeel van het kanaal door de urine bevochtigd, en is dan slechts de anatomische verhouding

gunstig, dan is de vorming van een neerslag uit stagneerende urine gemakkelijk — urethraalsteen.

Nemen wij echter aan dat de opening zich sluit, wat het waarschijnlijkste is, en patient dus geheel komt in zijn vroegeren toestand, dan laten wij hem weder een kanaal, bekleed met een weefsel, dat niet alleen voor infectie met den gonococcus, maar voor nog andere infectie vatbaar is; dat dus in de vrouwelijke genitalia ingevoerd, telkens op nieuw aan infectie blootstaat, en telkens op nieuw weer even lastig te genezen is. Nog een andere mogelijkheid tot behandeling was gegeven, en deze wel in verband met de vraag, of het geoorloofd is bij een hypospadie, waar het ontbrekende stuk urethra, in den vorm van een geoblitereerd kanaal aanwezig is, zelfs nog een kort eind over de urethra verloopend, en daar ter plaatse slechts door een zeer dunne weefsellaag gescheiden, geheel op te offeren, in plaats van gebruik te maken van deze gunstige verhouding, ook tot genezing, of liever tot opheffing der hypospadie. Daartoe moeten wij de behandeling

der hypospadie nagaan, waaraan wij eenige uitgebreidere mededeelingen wenschen toe te voegen omtrent de hypospadie in het algemeen, de vormen, waaronder deze zich voordoet, de bezwaren van deze afhankelijk, en de methoden ter behandeling.

Onder de meest voorkomende afwijkingen van de norm behoort de abnorme plaatsing van het ostium urethrae en de, daarmee in verband staande, ongewone vorming van de pishuis; Hypospadie noemt men dien toestand, waar het ostium urethrale zich opent beneden den apex glandis, hetzij doordien de urethra gespleten is gebleven, of geheel ontbreekt, in ontwikkeling achtergebleven is, of een abnormale opening bezit. Achter de pars membranacea komt de hypospadie nooit voor. Te onderscheiden van de aangeboren hypospadie is de verworvene. Eene abnorme opening, een fistel, kan en zal dikwijls ook ontstaan, ten gevolge van een hindernis in de urethra, waardoor de afvloeiing van de urine belet wordt. Ook wanneer dat beletsel is opgeheven, blijft dan dikwijls

de fistel bestaan. De verplaatsing van het ostium kan meer of minder groot zijn: van even onder de normale plaats af, tot aan het perineum, achter het scrotum; tot aanduiding van welke verschillende plaatsingen ook verschillende namen zijn aangegeven.

Ligt de opening nog op de glans, dan spreekt men van „hypospadiasis glandis, glandularis, balanalis; tusschen de corona glandis en het scrotum, van hypospadiasis penialis; ter plaatse, waar anders normaal het scrotum bevestigd is, van hypospadiasis scrotalis; aan het perineum, van hypospadiasis perinealis. BOUISSON spreekt van hypospadias balanique, pénien, scrotal en périneal. Onder de hypospadias scrotal verstaat hij alleen de aanwezigheid van het ostium in den hoek tusschen penis en scrotum. Zoodra de opening daarachter ligt, noemt hij haar périneal.

Volgens DUPLAY zou BOUISSON met deze nomenclatuur een chirurgische bedoeling gehad hebben, en wel deze: dat alleen de hypospadias balanique, pénien, en scrotal operabel waren, de hyospa-

dias périenal daarentegen inoperabel zoude zijn.

DUPLAY geeft de namen péno-scrotal en périneo-scrotal, daarmede aanduidend dat het ostium gelegen is op het scrotum (althans de plaats waar het scrotum behoort te zijn), hetzij meer naar den penis, hetzij meer naar het perineum gelegen.

De hypospadias perineo-scrotal is verder ook genoemd hypospadias vulviforme, wegens de gelijkenis die het uitwendig geslachtsapparaat bij dergelijke mannen vertoont met de vulva.

De meest voorkomende vorm van hypospadië is de glandularis, bij welke het ostium urethrale gelegen is dicht bij de corona glandis.

Reeds bij lichten vorm vertoont de glans een afwijking; zij is meest afgeplat, en staat in een stompen (naar beneden open) hoek op de as van den penis.

Zoodra de hypospadië een graad van meer beteekenis bereikt, treden gewoonlijk nog andere afwijkingen op. Daaronder behooren: vooreerst de splijting van de glans penis aan de onderzijde, ontstaan doordien de urethra aan de benedenzijde

de fistel bestaan. De verplaatsing van het ostium kan meer of minder groot zijn: van even onder de normale plaats af, tot aan het perineum, achter het scrotum; tot aanduiding van welke verschillende plaatsingen ook verschillende namen zijn aangegeven.

Ligt de opening nog op de glans, dan spreekt men van „hypospadiasis glandis, glandularis, balanalis; tusschen de corona glandis en het scrotum, van hypospadiasis penialis; ter plaatse, waar anders normaal het scrotum bevestigd is, van hypospadiasis scrotalis; aan het perineum, van hypospadiasis perinealis. BOUISSON spreekt van hypospadias balanique, pénien, scrotal en périneal. Onder de hypospadias scrotal verstaat hij alleen de aanwezigheid van het ostium in den hoek tusschen penis en scrotum. Zoodra de opening daarachter ligt, noemt hij haar périneal.

Volgens DUPLAY zou BOUISSON met deze nomenclatuur een chirurgische bedoeling gehad hebben, en wel deze: dat alleen de hypospadias balanique, pénien, en scrotal operabel waren, de hyospa-

dias périenal daarentegen inoperabel zoude zijn.

DUPLAY geeft de namen péno-scrotal en périneo-scrotal, daarmede aanduidend dat het ostium gelegen is op het scrotum (althans de plaats waar het scrotum behoort te zijn), hetzij meer naar den penis, hetzij meer naar het perineum gelegen.

De hypospadias perineo-scrotal is verder ook genoemd hypospadias vulviforme, wegens de gelijkenis die het uitwendig geslachtsapparaat bij dergelijke mannen vertoont met de vulva.

De meest voorkomende vorm van hypospadie is de glandularis, bij welke het ostium urethrale gelegen is dicht bij de corona glandis.

Reeds bij lichten vorm vertoont de glans een afwijking; zij is meest afgeplat, en staat in een stompen (naar beneden open) hoek op de as van den penis.

Zoodra de hypospadie een graad van meer beteekenis bereikt, treden gewoonlijk nog andere afwijkingen op. Daaronder behooren: vooreerst de splijting van de glans penis aan de onderzijde, ontstaan doordien de urethra aan de benedenzijde

niet door vergroeiing werd afgesloten, maar als een (naar onder) open kanaal bleef bestaan. Die splijting der urethra kan zich over de geheele lengte van den penis uitstrekken; — het voorkomen van meerdere openingen aan de glans, het meest aan te treffen in den vorm van eene kleine indeuking op de plaats, waar de urethra zich anders normaal opent. Die openingen voeren dikwijls in meer of minder diepe kanalen, meestal geoblitereerd, zelden zich een eind uitstrekkend over de functioneerende urethra, nog zeldzamer aanwezig als een tweede, in de blaas voerende pusbuis.

Is de hypospadie eene hooggradige, eene, waarbij het ostium zich bevindt bij het scrotum of nog meer achterwaarts, dan is ook gewoonlijk het scrotum gespleten. Gelijktijdig treden er dan ook veranderingen op aan penis en testiculi, die te samen genomen, het typische van het mannelijk geslachtsapparaat doen verloren gaan en meermalen aanleiding gaven dat mannelijke hypospadiæën voor vrouwen werden gehouden of voor hermaphroditen.

De penis is dan kleiner dan gewoonlijk, als het ware geschrompeld, en de benedenzijde dikwijls meer ontwikkeld dan de bovenzijde. Praeputium, ook glans ontbreken geheel of gedeeltelijk, gelijk mede de corpora cavernosa, waardoor de gelijkenis met de clitoris groot wordt.

Meestal is het lid ook naar beneden gekromd, en in die positie gefixeerd, eensdeels door huidplooiën, anderdeels door eene abnorme ontwikkeling van bindweefsel, dat aan de benedenzijde van het lid in de plaats getreden is van het normale weefsel van het corpus cavernosum, en door den trek van een bindweefselstreng, die als de geobliteerde urethra is te beschouwen.

Die huidplooiën, uitgaande van de randen der groeve (zijnde de niet gesloten urethra) vormen den overgang op de scrotaal huid.

Deze fixatie kan zoover gaan, dat bij gespleten scrotum, de penis geheel tusschen de scrotaalhelften verdwijnt; dan raakt de glans den wortel van het lid. De splinging van het scrotum houdt niet steeds gelijken tred met den graad der hy-

pospadie; meestal echter wordt de raphe dieper, naarmate het ostium meer naar achter geplaatst is, en bij hooge graden is de scheiding der helften meest volkomen.

Daar dan de binnenvlakten dier scrotaalhelften onbehaard, en rooder van kleur zijn dan gewoonlijk, terwijl de buitenvlakten het gewone aspect, behaard, geplooid, behouden hebben, leveren zij, ook door den geschrompelden, de glans missenden, en vaak geheel verborgen penis een volkomen gelijkenis met de labia majora der vrouwelijke genitalia. Ook de labia minora zijn dikwijls schijnbaar aanwezig, en worden gesimuleerd door de dunne, vaak fijne huidplooiën, ontspringend aan de randen der niet gesloten urethra, en zich begevend naar en om de plaats, waar het abnorme ostium gelegen is.

Omtrent de frequentie valt op te merken, dat statistieken ook hier weinig bewijzen, daar alles afhangt van de appreciatie van het begrip „hypospadie.” Duidelijk blijkt dit uit een paar statistieken betreffende de lotelingen uit het fran-

sche leger, waarvan LA CHAISE opgeeft dat hij één hypospadiæus vond op 2000, NÉLATON en anderen daarentegen één op 300 mannen.

De bezwaren, die de hypospadië veroorzaakt bestaan op tweeërlei gebied: op dat der urine-loozing en op dat der geslachtsfunctie; dáár, waar het ostium urethrae zeer sterk naar achter gelegen is, ontbreekt dat gedeelte van de pisbuis, dat de richting van de urinestraal bepaalt, en in plaats van met den karakteristiek mannelijken boog, komt de urine hier te voorschijn als bij de vrouwen, dat wil zeggen: de straal valt bijna loodrecht naar beneden; dergelijke lijdens moeten dan ook, willen zij zich niet verontreinigen bij de mictie, de voor de vrouw gewone positie aannemen.

Is echter de penis naar beneden gebogen, en door de fixatie der huidplooiën niet of zeer weinig op te richten, dan stoot de urinestraal tegen het lid, en spat naar alle zijden uiteen. Vooreerst wordt daardoor de huid der omgeving telkens met urine bevochtigd, wat ook dikwijls tot plaatselijke irritatie leidt, en tevens worden de

kleederen met urine verontreinigd, die dan de eigenaardige geur van urine verspreiden. Afgezien van de bezwaren, direct van het gebrek afhankelijk, maakt vooral deze laatst bijkomende omstandigheid, dat dergelijke individuën zich zelf en anderen tot last worden, gezelschappen gaan schuwen, en deze afwijking daardoor indirect een hoogst nadeeligen invloed op de psyche uitoefent.

Een tweede verschijnsel, behoorende tot de groep der urinebezwaren, is de abnorme engte van het ostium urethrae; dikwijls is de opening zóó nauw, dat nauwelijks of in het geheel niet de fijnste sonde kan worden ingebracht.

De gevolgen zijn natuurlijk geheel dezelfde als bij een phimosis van zeer hoogen graad of een zeer nauwe strictuur. De ontlediging van de blaas kost buitengewone inspanning, en is dikwijls, althans volledig, onmogelijk, omdat de lijders reeds vóórdát de blaas geledigd is, door vermoeienis hun poging moeten staken. De blaas blijft dus bij zulke patienten meestal ten deele gevuld, waardoor langzamerhand een dilatatie kan ontstaan; of ook, het

gelukt wel de blaas geheel te ontledigen, maar dan ten koste van een verhoogde inspanning van buikpers en werking der blaasspiereu. Hetzij alleen door die verhoogde werking, hetzij als compensatie voor de iets vroeger vermelde dilatatie, treedt in zulke gevallen regelmatig hypertrophie van den blaaspierswand op.

Deze hypertrophie heeft echter hare grenzen, en een dilatatie is vroeg of laat steeds het gevolg.

Intusschen heeft de sphincter vesicae steeds onder verhoogden druk gestaan, het vermogen om weerstand te bieden aan dien druk raakt uitgeput, en de urine loopt voortdurend druppelsgewijze af.

De patienten behouden natuurlijk het vermogen de urine met een straal te loozen.

Is echter eenmaal incontinentia opgetreden, dan is ook de weg gebaand voor al de daarbij behorende gevolgtoestanden, alzoo cystitis van meer of minder intensiteit, concrementvorming etc.

Een tweede groep van bezwaren is die, samenhangeude met de geslachtsfunctie. Daar, waar de penis zeer weinig is ontwikkeld, en bovendien nog

door huidplooiën gefixeerd, is uit den aard der zaak van erectie geen sprake, en evenmin van copulatie. Dat is evenzeer onmogelijk, waar het lid wel rigide wordt, maar door de bindweefselvorming aan de benedenzijde in een boog gekromd blijft.

Vroeger, toen voor de mogelijkheid der fertiliteit geheel andere eischen werden gesteld als thans; toen men meende dat het ostium uteri zich bij de copulatie zeer nauwkeurig aansloot tegen het ostium urethrae, en dan het sperma onmiddellijk in de baarmoederholte werd gespoten, was natuurlijk de plaatsing van het ostium urethrae aan den top van den eikel een noodzakelijke vereischte. Menigmaal is in die gevallen de trouw der echtgenooten verdacht; maar, toen gevallen bekend werden, waar ontrouw ten eenemale was uitgesloten, meenden de nog talrijke voorstanders van de leer dat hypospadiæi tot bevruchting ongeschikt waren, wegens de optredende graviditeit, dat de copulatie voor de bevruchting overbodig en de aura seminis voldoende was. Anderen weder stelden de mogelijkheid, dat de uterus een

sterk opzuigenden invloed zou kunnen uitoefenen, en het daarom voldoende zou zijn, als het sperma slechts in de vagina werd gedeponceerd. Tegenwoordig denkt niemand er meer aan, de mogelijkheid der bevruchting te betwijfelen bij al die graden van hypospadie, waar de depositie van het sperma in het vrouwelijk geslachtsapparaat nog mogelijk is; en zelfs waar die mogelijkheid op normale wijze ontbreekt, waar bijv. de urethraalmonding geheel naar achter ligt, tot zelfs op het gebied van het perineum, waar de penis gebogen en gefixeerd is, daar is wel de copulatie, echter niet de conceptie uitgesloten: een feit van groot forensisch belang. De ejaculatie toch komt hier ook voor, en waar eenmaal het sperma aanwezig is, is het gemakkelijk genoeg in het vrouwelijk genitaalapparaat te brengen. Dat de bevruchtingskans echter bij hypospadie van eenige betekenis minder groot is, spreekt van zelve.

Overgaande tot de behandeling dient eerst iets vermeld omtrent de indicatie.

Deze is, naar aanleiding van de bovenvermelde

bezwaren, afhankelijk van de vraag, of de hypospadie aanwezig is zonder meer, dan wel gecompliceerd.

De hypospadie alleen geeft steeds slechts een relatieve indicatie: het zijn bijkomende omstandigheden, die de operatie bepalen. Zoo kan de wensch tot vruchtbaren coitus bij een echtpaar dat reeds lang kinderloos bleef, aanleiding zijn dat de maritus de operatie verlangt. Ook van een kosmetisch standpunt is het begrijpelijk, dat een man verlangt te zijn zooals andere mannen; ook, dat het steeds modo feminarum urineeren hem te lastig wordt en hij op operatie aandringt.

Noodzakelijkheid tot operatie is nooit aanwezig.

Dit is ook niet het geval, waar de hypospadie gecompliceerd is met fixatie van den penis; doch deze toestand kan toch de operatie zeer gewenscht maken. Waar de voortdurende aanraking met de urine eczeem veroorzaakt, [wat op den duur niet te voorkomen is by die fixaties, waar de urinestraal wordt versplinterd], is blijvende genezing alleen te verwachten van chirurgische

hulp. Maar een *indicatio vitalis* is aanwezig, waar de urethra eene zoo nauwe uitmonding heeft als waarvan boven melding werd gemaakt.

Wel behoort de behandeling hiervan niet direct tot die der hypospadie, maar deze complicatie is zoo frequent, dat volledigheidshalve hiervan toch melding moet worden gemaakt; en voorop wordt deze geplaatst, als gevende de eenige *indicatio vitalis*.

De behandeling dan van het te nauwe ostium urethrae, schijnbaar zoo eenvoudig, is inderdaad zeer lastig en altijd langdurig. Een voortdurende neiging tot schrompeling bestaat, en waar niet langen tijd het noodige toezicht blijft uitgeoefend, is het resultaat dikwijls een nog nauwer opening dan vóór de behandeling.

De verwijding kan geschieden langs bloedigen of onbloedigen weg, door dilatatie of door incisie. Voor de dilatatie zijn de gewone bougies aangegeven; wil men, korte conische staafjes. Alleen dient de verwijding voorzichtig uitgevoerd te worden. Te ruw of te snel toegepast, kan deze behandeling

tot verscheuring van de huid om het ostium lijden, ook ontsteking veroorzaken, en in beide gevallen volgt op de genezing een schrompeling, een sclerosevorming van het het ostium omgevende weefsel. Is eenmaal de gewenschte grootte der opening verkregen, dan is het noodzakelijk met niet te lange intervallen door middel van bougies het ostium op de gewenschte grootte te houden.

Langs bloedigen weg staan twee wegen open: of de verwijding te bewerken door één groote incisie, of door meerdere kleinere inkervingen. De eerste methode vergroot de difformiteit, zoodat de tweede de voorkeur verdient. De inkervingen worden alleen aan den benedenwand der urethra gemaakt, behalve door GUERSANT, die het ostium naar voren verwijdt. Zijn eenmaal incisies aangewend, dan is het ook hier noodig het verkregen voordeel te behouden, en te voorkomen, dat bij de genezing der gesneden wondjes, vergroeiing en consecutieve schrompeling optreedt. Dat doel wordt bereikt door gedurende de genezing bougies in te leggen, en daarna het bougisseeren voort te zetten, geheel

gelijk bij de onbloedige behandeling. Ten einde verzwering en latere schrompeling met zekerheid te ontgaan, maakte LÜCKE een soort van plastiek. Hij voerde een lange incisie in den benedenwand, en loodrecht daarop een kleinere. Daardoor vormde hij vier kleine huidlapjes; de achterste van deze werden dan gehecht over eene wond gemaakte plek der voorste.

In de tweede plaats komt in aanmerking het mobiel maken en de opheffing van den penis. De behandeling hiervan moet steeds aan die der eigenlijke hypospadië-operatie voorafgaan.

AMUSSAT maakt het eerst van een operatief ingrijpen melding. Hij praepareerde de bindweefselstreng los van den penis, strekte dezen en liet de wond genezen.

Intusschen bleek deze operatie slechts in weinig gevallen afdoende. Gelijk hierboven werd medegedeeld is de aanwezigheid der bindweefselbride slechts een der drie oorzaken, waardoor de incurbatie van den penis ontstaat, en zeker de minst actieve.

Bouisson breidde dan ook de behandeling uit.

In plaats van eene longitudinale snede om de streng bloot te leggen, sneed hij haar eenvoudig dwars door, en voerde verder de operatie uit volgens deze beschrijving: „Un pli à la peau de la face inférieure de la verge fut piqué d'un seul côté avec la pointe d'une lancette, et un ténotome convexe fut engagé par cette ouverture, de manière à pouvoir attaquer par pression toute la face inférieure de la verge, préalablement relevée sur les pubis. La pression de l'instrument, aidée d'un léger mouvement transversal, divisa l'enveloppe fibreuse des corps caverneux, à peu près vers le milieu de l'espace, compris entre le gland et l'ouverture anormale de l'urèthre.

Comme on sentait encore un obstacle profond, j'inclinai en haut la pointe du ténotome, de manière à l'engager entre les deux corps caverneux; puis, retournant l'instrument pour attaquer verticalement la cloison, j'incisai celle-ci dans l'épaisseur même de la verge et le redressement devint aussitôt complet.”

BRADLEY maakte in de huid aan de onderzijde van den penis multiple V-vormige incisies, met de punt naar achter. De penis kon dan opgericht worden, omdat de huid medegaf.

De eenvoudigste methode geeft wel DUPLAY. Eigenlijk is het dezelfde als die van BOUISSON, met dit onderscheid dat de laatste werkte door een klein gaatje heen, de opening waardoor hij het tenotoom invoerde, terwijl DUPLAY zijn mes dwars plaatst op de huidplooi die de fixatie veroorzaakt, en deze en vervolgens de corpora cavernosa zoo ver doorsnijdt tot de strekking van het lid volkomen mogelijk is. Er ontstaat dan een ruitvormige wond, die nu overlangs (in de as van het lid) gehecht wordt.

Gedurende de genezing wordt, zooals van zelf spreekt, bij al de methoden van operatie het lid in gestrekten toestand tegen de buik gefixeerd.

De operatie, die ten laatste het werk moet bekronen, is het maken van een kanaal, loopend van den abnormaal gelegen meatus urinarius naar de plaats, waar normaal het ostium urethrae

behoort. Deze opgave is wel het moeilijkst te vervullen, en lang heeft het geduurd, eer men de hoogere en hoogste graden van hypospadie tot de te genezen afwijkingen kon rekenen.

De minder hooge graden waren reeds langer geopereerd, al was het pogen lang niet altijd door succes bekroond; behalve dan bij PAUL VAN AEGINA, die het ostium urethrae niet bracht naar den top van den penis, maar omgekeerd de top van den penis naar het ostium, door het daarvoor gelegen stuk penis eenvoudig af te snijden. Die methode is echter weinig aanbevelingswaardig.

De overige vroeger gebruikelijke methoden kwamen allen tamelijk wel op hetzelfde neer: met een troicart werd door alle weefsels heen een kanaal gestoken, aanvangende bij de glans en uitkomende bij de abnorme urethraalopening.

De vorming van het littekenweefsel in dat kanaal werd dan afgewacht om een zilveren catheter heen, en na afloop daarvan het einde van het kanaal met de abnorme opening verbonden. Een enkel operateur vormde het kanaal langs

galvanocaustischen weg, om op die wijze de litteekenvorming te bevorderen; anderen trachtten dit laatste doel te bereiken door de catheter telkens heen en weder te schuiven.

BRADLEY gebruikte niet de troicart, maar het mes. Hij voerde een snede in de as van het lid, praepareerde de huid naar beide zijden een klein eind los, legde een zilveren cathether in, en naaide daar overheen de losgepraepareerde huid weder samen. Bij een volgende operatie werd dit kanaal met de abnorme opening, en met het ostium in de glans verbonden. Het resultaat bleef altijd hetzelfde: een kanaal werd gevormd, geheel begrensd door litteekenweefsel, en dus uitermate tot schrompeling voorbeschikt. Wel wordt dan door de verschillende schrijvers vermeld, dat het doel werd bereikt, maar niet, hoe lang de nieuw gemaakte urethra goed functioneerde, of welke behandeling noodig was om het eenmaal verkregene te behouden.

Ten einde aan dit bezwaar te gemoet te komen, construeerde MAISONNEURE de volgende methode.

Was er een geoblitereerd kanaal, dan doorboorde

hij het blinde einde; was een zoodanig stuk niet aanwezig, dan maakte hij een nieuw kanaal door zich met de troicart een weg te banen door de glans en tusschen de corpora cavernosa door tot het hypospadisch ostium. Dit kanaal verbreedde hij met zijn urethrotome caché. Hij praepareerde een huidlap los, van dezelfde breedte als de diameter van het kanaal, beginnend achter het ostium, begrensd door twee parallele sneden in de as van den penis, en iets langer dan de afstand, bepaald door de plaats waar de huid zich insereerde tot even over de opening van het geoblitereerde kanaal in de glans. Aan het vrije einde dezer lap bevestigde hij nu een draad, voerde dezen door het nieuwe kanaal, en trok dan daaraan den huidlap er door heen, dezen aan den benedenrand van den nieuwen meatus bevestigend. De met epidermis bekleede vlakke lag dan naar boven gekeerd, en vormde den benedenwand van de nieuwe urethra. Het nieuwe kanaal was dus ten deele met epitheel bekleed en minder tot schrompeling geneigd.

Was de genezing (over een catheter) gevolgd, dan werd de fistel, bestaande door het oude urethraal ostium, behandeld. Terzijde van dit ostium werden twee parallellopende incisies gemaakt en daarin gehecht de wondranden van den over de opening heengetrokken huidlap.

Deze eerste poging om een met epitheel bekleed kanaal te vormen, won al spoedig de sympathie der operateurs, die zooveel te kampen gehad hadden met de schrompeling, en de daarna bedachte methoden hebben alle dit doel tot leidend beginsel gehad.

FERGUSON, ERICHSEN, BRYANT en HAMILTON houden een resultaat door operatie voor tamelijk onmogelijk; hunne pogingen althans mislukten alle. GANT trok die gevallen binnen het terrein zijner werkzaamheid, waar aan de onderzijde van den penis de urethra als een open kanaal aanwezig was. Hij aviveerde de randen, legde een catheter in, en hechtte daaroverheen de wondgemaakte randen. Zoo deed ook DRUIT en met succes.

DIEFFENBACH gaf een hoogst eenvoudige methode,

die hem zelf echter niet, een hem volgend operateur wel gelukte. Aan de benedenvlakte van den penis nam hij twee huidplooien op. Deze werden aan hun vrije randen tegen elkander aangehecht. Daarna werden de nu opstaande, naast elkaar gelegen randen van epidermis ontdaan, door met de schaar de randjes er af te knippen, naar elkaar toegebogen, en nu tegen elkaar gehecht. De genezing moest dan afgewacht worden, terwijl een bougie was ingevoerd, en nadat dit bereikt was, het kanaal aan de voorzijde met het geoblitereerde kanaal, aan de achterzijde met het ostium vereenigd worden. Zoover kwam het echter bij DIEFFENBACH zelf niet, daar de spanning te sterk was en de hechtingen doorsneden.

VON WALTHER daarentegen gelukte het op die wijze een hypospadiæus te genezen. Alleen, ook deze methode heeft hare grenzen. Aan het perineum n.l. komt men niet eens tot het verkrijgen van spanning, daar de opneming van twee dunne huidplooien al onmogelijk is. Voor perineaal-hypospadiën is de methode dus onbruikbaar.

BOUISSON trachtte het doel langs anderen weg te bereiken.

Hij praepareerde, van de achterzijde van het ostium af, een smallen huidlap uit het scrotum, twee maal zoo lang, als de afstand van de plaats van insertie van dien lap tot het penis-einde bedroeg. Deze lap werd naar voren omgeslagen en tegen het penis-ondervlak gehecht, waardoor een kanaal ontstond, waarvan de bovenwand gevormd werd door den benedenwand van den penis en de onderwand door de epidermiszijde van den huidlap. Het tweede stuk van den huidlap werd nu terug geslagen tegen de bloedende vlakke van het eerste, en dit daarmede door hechtingen verbonden. Ook hier had de behandeling geen succes, daar de lange huidlap spoedig door de slechte circulatie gangraeneus werd.

MOUTET gebruikte eene andere methode.

Ook hij praepareerde een smallen huidlap uit het scrotum evenals BOUISSON, echter slechts zoo lang als noodig was om den afstand van achter het ostium tot voor aan den penis te dekken, en

hechte dezen aan de benedenzijde van den penis. Om nu de bloedende vlakke te dekken van dezen huidlap, praepareerde hij een tweeden, min of meer halvemaanvormigen, uit de huid van den buik, welken hij aan de twee uiteinden bevestigd liet om een goede circulatie te verzekeren. De penis werd nu over dezen huidlap heengetrokken, als het ware tusschen dezen lap en den buikwand geschoven, en daarop de twee bloedende vlakten van den eersten huidlap (reeds aan de onderzijde van den penis bevestigd) en van den laatsten lap uit den buikwand tegen elkaar gehecht. Terwijl het nu tot de bedoeling gerekend mag worden later de plaatsen, waar de buikhuidlap geïnse-reerd was, te klieven en zoo de mobiliteit van den penis volkomen te maken, kwam het zoover niet, daar gedurende de genezing reeds de geheele buikhuidlap gangraeneus werd, en de scrotaallap losliet. De toestand was dus voor patient nog iets onaangenamer dan vóór de operatie.

Wood gaf een geheel eigen methode aan, toen hij voor de vorming van het nieuwe kanaal ge-

bruik maakte van het (meestal) gedeeltelijk aanwezige praeputium, dat als een hoed op de glans zittend, aan de bovenzijde en zijvlakten daarvan is bevestigd.

De beschrijving zijner methode is als volgt:

„This (het bovengenoemd stuk praeputium), he transfixes close to the place of its attachment to the body of the penis, and then makes a transverse incision along this attached border through a considerable part of its extent; the glans penis is then pushed up through the resulting button-hole-like aperture in the prepuce.” Daarna praepareert hij een huidlap van de benedenvlakte van den penis, of, zoo noodig, van de voorvlakte van het scrotum, klapt die naar voren om en hecht ze aan het verplaatste praeputium. Deze beschrijving laat voor het eerste deel der operatie (en daarom is het oorspronkelijke gegeven) veel te wenschen over, echter niet ten opzichte van de draagwijdte der operatie; vooreerst moet er een deel praeputium zijn, en een tamelijk groot deel; en vervolgens moet de abnormale meatus zooveel

plaats achter zich hebben, dat een voldoende lange huidlap te snijden is.

WOOD opereerde dan ook slechts gevallen van hypospadie, waar het gebrek in de voorste helft van den penis gezeteld was.

VON BRUNS maakte ook gebruik van het praeputium bij een zeer lichten graad van hypospadie, waar de meatus gelegen was op de corona glandis. Een sonde werd ingevoerd, het bewegelijke praeputium gekliefd, en de bladen een klein eind van elkander gepraepareerd. De binnenbladen werden nu over de sonde heen gehecht, met de randen een weinig naar binnen gestulpt; daaromheen werd het buitenblad getrokken en gehecht. Oedeem ontstond, incarceration volgde en de operatie mislukte volkomen.

Nadat de pogingen om de huid, noodig voor het maken van het nieuwe kanaal uit de omgeving van den penis te nemen, met een enkele uitzondering alle mislukt waren, kwam ANGER op het idee, de huid van den penis zelf tot dat doel te gebruiken en deed daarmede de eerste schrede op

den weg, die nu niet meer als uitzondering, maar in den regel tot succes voerde.

ANGER maakte eerst een longitudinale incisie over den penis, paralel aan de as, van de basis van de glans tot het scrotum, op anderhalven centimeter afstand van de mediaanlijn. Loodrecht op de beide einden dezer incisies maakte hij twee kleine sneden, loopende tot op het midden van den penis, de voorste bij het niveau van den meatus, de achterste achter de hypospadische opening. De lap, door deze drie incisies begrensd, werd zoover losgepraepareerd dat hij omgekanteld kon worden, waardoor hij kwam te liggen tegen de ondervlakte van den penis in de mediaanlijn, aldus een, voorloopig nog aan één lange zijde open kanaal vormend, loopend van de basis glandis tot achter de urethraal-monding.

Ten einde nu de bloedende vlakte van dezen huidlap te dekken, praepareerde ANGER een tweeden, evenzeer omsneden door drie incisies, even groot als die der eerste. Daarvan verliep de lange paralel aan de lange incisie van den eersten lap,

de beide kleinere in het verlengde van de kleine van den eersten lap. Zij omschreven een lap, gelijk en gelijkvormig aan den eersten, maar in zijn geheel gelegen aan de andere zijde van de raphe penis, ook op ongeveer $1\frac{1}{2}$ cM. afstand. Deze lap werd ook losgepraepareerd, naar de mediaanlijn toe, en met zijn bloedende vlakke over die van den eersten lap heengetrokken. Door de nieuwe urethra werd een catheter gevoerd en gedurende de genezing daarin gehouden.

De hechtingen legde ANGER aldus: Door den vrijen rand van den eerst omgeslagen huidlap werd de draad gevoerd, en de beide uiteinden van dezen aan de basis van den tweeden huidlap naar buiten gestoken, alwaar hij door een loodbuisje van GALLI werd bevestigd. De vrije rand van den tweeden, overgeschoven huidlap werd met gewone hechtingen en serre-fines vereenigd met de insertieplaats van den eersten huidlap.

Toen voor de eerste maal de operatie aldus werd uitgevoerd, was het resultaat slechts ten deele bevredigend.

Door bijkomende omstandigheden was na afloop der genezing slechts een gedeelte van het kanaal gevormd, en wel het voorste, over ongeveer $2\frac{1}{2}$ cM. lengte.

Een tweede operatie op denzelfden patient voerde tot volledig herstel.

HOLMES maakte zijn eersten huidlap evenals ANGER; waar hij den bedekkenden tweeden vandaan haalt, is niet op te maken uit zijn beschrijving, die aldus luidt:

„If the flaps, so transplanted, could be supported by others, laid on them in the opposite position, so that the raw surfaces of both were in contact, I believe the operation might occasionally succeed, provided too much be not attempted at once. By a series of such operations the orifice of the urethra might possibly be brought much further forward. I have, however, only tried this once, and then without succes.”

De laatste en beste methode tot operatieve behandeling der hypospadie gaf DUPLAY.

In de mededeeling van zijne methode laat hij

voorafgaan een kort overzicht der reeds aangevonden operatiewijzen, en komt tot de conclusie, dat zelfs in het gunstigst geval de nieuw gevormde urethra nog verre van volmaakt is, daar zelfs bij de bestgeslaagde operatie de monding van de urethra aan de ondervlakte alleen door huid gevormd wordt en niet omgeven is door het erectiel weefsel van de glans.

De opmerking omtrent de beteekenis van deze afwijking van den norm is gezocht en waarschijnlijk alleen toe te schrijven aan ingenomenheid van den operateur met zijn eigen methode, die wel telkens ontkend wordt, maar niettemin duidelijk tusschen de regels door te lezen is. De opmerking verder dat het mislukken ook mede moet worden toegeschreven aan de keuze der huidlappen, ook die waarvan ANGER gebruik maakte, is zeer onbegrijpelijk, daar DUPLAY ongeveer dezelfde huidlappen, alleen nog maar in iets ongunstiger conditie kiest, namelijk meer gespannen.

De hoofdzakelijke waarde van DUPLAY's kritiek schuilt dan ook in de opmerking dat het misluk-

ken is toe te schrijven aan den invloed der urine op de wonden; en dat het dus wenschelijk is de genezing van het nieuwe kanaal af te wachten, vóór het tot het afvoeren van de urine wordt gebruikt. Daar nu ook DUPLAY de vorming van een kanaal in de glans in zijn operatieplan opneemt, wat hij bij het opheffen van den penis reeds uitvoert, is zijn volledige operatiemethode verdeeld in drie tempi:

1°. losmaking en oprichting van den penis, met gelijktijdige vorming van een kanaal in de glans;

2°. de vorming van een nieuw kanaal, van even voor den meatus urinarius tot bij de achterste opening van het kanaal in de glans, en de verbinding daarmede;

3°. de aansluiting van het nieuwe kanaal aan den hypospadischen meatus urinarius.

1°. Bij de behandeling der fixatie en incurbatie volgt hij de reeds vroeger vermelde methode.

Ten einde het kanaal in de glans te vormen, aviveert hij de lippen van de uitholling, die aan

de benedenzijde van de glans als representant van de niet gesloten urethra te vinden is; legt tusschen die lappen een stuk sonde en hecht daarover heen. Is die uitholling niet diep genoeg, dan is zij dat te maken door één grootere, of een paar kleinere incisiës naar boven toe.

2°. Nadat hij eenige maanden gewacht heeft, om eenigszins de hoegroothed der op de eerste ingreep volgende litteekenvorming te kunnen bepalen, gaat hij over tot de vorming van het nieuwe kanaal. Hij maakt daartoe twee longitudinale incisies over den penis, op gelijken afstand van de mediaanlijn, en verbindt deze voor en achter door twee transversaal-incisies.

Hij praepereert de omsneden huidlappen vervolgens zoover van de buitenzijde af, los, dat zij omgeslagen kunnen worden over een te voren door het glans-kanaal ingevoerde sonde en hecht ze daarboven in de mediaanlijn. Terwijl de sonde dus nu gelegen is in een kanaal geheel met epitheel bekleed, liggen de bloedende vlakten der twee het kanaal vormende huidlappen naar buiten.

Teneinde deze te dekken, praepareert DUPLAY de huid van den penis, van af de primaire longitudinale incisies beiderzijds naar buiten zoover los, dat zij naar elkaar toegetrokken en evenzeer in de mediaanlijn vereenigd kunnen worden. Vervolgens worden de voorranden gehecht aan de geaviveerde achterzijde van de glans, aan den benedenwand van het daarin vroeger gemaakte kanaal.

Het is wenschelijk het kanaal zoo dicht mogelijk bij de hypospadische urethraalmonding te beginnen, om de aansluiting daarvan later te vergemakkelijken.

3°. Is de operatie tot zoover geheel gelukt, dan volgt de sluiting van hetgeen men nu zou kunnen noemen een urinefistel.

De randen worden breed wond gemaakt, zoo die van de fistel als die van het kanaal, en breed gehecht. Een sonde à demeure wordt in de blaas ingevoerd. Op deze wijze opereerde DUPLAY drie patienten met volkomen succes.

Zonder bezwaren ging de genezing echter ook

niet, en vooral was ook hier de spanning de oorzaak van een momentaal mislukken.

Om daaraan tegemoet te komen bracht DUPLAY later een wijziging aan, die op het volgende neerkomt. Op een paar millimeters afstand beiderzijds van de mediaanlijn, maakte hij een longitudinaalincisie over de geheele lengte van het nieuw te vormen kanaal en aan de einden daarop transversale insnijdingen. Van de lange sneden uit werd dit huidlapje een klein eind losgemaakt, juist genoeg om een weinig opgeslagen te kunnen worden, zoodat een ingelegde sonde half gedekt was. Van uit dezelfde incisies werd nu aan beide zijden de huid naar buiten tamelijk ver losgepraepareerd, en gelijk vroeger in de mediaanlijn samengetrokken en vereenigd; nu werden echter niet alleen de randen, maar breede vlakten gehecht, die met metalen, diepgaande hechtingen tegen elkaar werden gehouden.

Het nieuwe kanaal was dus slechts voor de helft met epidermis bekleed, naar echter bleek, voldoende om schrompeling te voorkomen.

Afgezien van een kleine cul de sac op de plaats waar de fistel gesloten was, en die noodig maakte daaruit na mictie een druppel urine met de vinger te verwijderen, was het succes der operatie volkomen.

Aldus opereerde hij vijf peno-scrotal en vier perineo-scrotal hypospadiën.

Bij al zijn geopereerden geschiedde de mictie normaal, en één, behandeld wegens perineo-scrotaal hypospadië werd vader van verscheidene kinderen. Jeugdige leeftijd is geen contraïndicatie voor de operatie, daar het nieuwe kanaal medegroeit. Alleen is het aan te raden de sluiting van de fistel uit te stellen tot dien leeftijd, waarop het individu voor redeneering vatbaar is, en o. a. niet met alle geweld de urine langs den catheter, of zoo deze laatste er uitgebleven of uitgenomen mocht zijn, door het kanaal heenperst.

Herhaald mag hier worden de eigenaardige opmerking over de keuze der plastische lappen, waar de methode DUPLAY ten slotte niets anders is dan de oude methode BRADLEY, met het laten

staan van een tusschen gelegen stuk huid en dus met nog grooter spanning. DUPLAY was bij zijn eerst aangegeven methode dan ook verplicht over het dorsum penis ontspannings-incisies te maken.

Wij vatten nu de vraag weder op, waarmede wij onze beschouwing over de behandeling van het geïnfecteerde kanaal eindigen: is het te verdedigen het reeds aanwezige kanaal op te offeren zonder poging om het te gebruiken tot opheffing der difformiteit?

Uit het overzicht der behandelings-methoden blijkt dat alleen MAISONNEUVE rekening heeft gehouden met de aanwezigheid van een stuk kanaal, en de daarvoor aangegeven wijze van behandeling ligt voor de hand. In ons geval zoude het dan ook geïndiceerd zijn geweest den achterwand van het kanaal te doorboren en het kanaal zelf te verwijderen. Alleen zou daartoe het lithotome caché veel te volumineus zijn geweest: het urethrotome van denzelfden operateur zou hier uitstekend dienst hebben gedaan, en wel de urethrotome met den

snijdenden kant naar boven. Dan toch viel de snede in het fibreuse tusschenschot, de corpora cavernosa bleven ongedeerd en de bloeding zou zeer gering zijn geweest. Tot zoover is de operatie eenvoudig genoeg: dan eigenlijk begint pas de moeielijkheid.

Immers de genezing afwachtend over eene ingebrachte sonde (die natuurlijk het gezonde stuk urethra vrijliet), zou het resultaat een kanaal zijn, ter breedte van enkele millimeters, met slijmvlies, overigens geheel met littekenweefsel bekleed.

Over de bezwaren daaraan verbonden werd reeds vroeger gesproken. Of het verder niet gecontraindiceerd is om eene groote wondevlakte te maken in de onmiddellijke nabijheid van gonorrhoeisch geïnfecteerd weefsel, — of de uitbreiding der ontsteking niet sneller zal gaan dan de genezing in het nu, door de verwijding, voor eene locale behandeling meer toegankelijk kanaal, — of het openen van lymphbanen geen aanleiding zal geven tot aandoening der lymphklieren (lubonen) — dat zijn vragen die zeer zeker ernstige

overweging verdienen en naar onze meening meer tegen dan voor het volgen van eene dergelijke behandeling, pleiten, afgezien nog van den langen duur.

En ten slotte verkiezen wij (en onze patient deed het ook) een hypospadie zonder bezwaren en functiestoornis boven geen hypospadie met verplichting tot telkens bougisseeren. Daarom kliefdien wij den onderwand en vernietigden het slijmvlies.

Toen wij voor de noodzakelijkheid werden gesteld het in dit proefschrift beschreven geval te behandelen onder de reeds vermelde eischen, waarbij ook nog een spoedige genezing verlangd werd, omdat het gedurig heen en weder reizen de opmerkzaamheid tot zich zou trekken en dus verdenking doen ontstaan, vroegen en verkregen wij een dag uitstel om over de te volgen behandeling na te denken. Wij raadpleegden onze handboeken — maar van de behandeling van een dergelijk geval was in de ons ten dienst staande litteratuur nergens sprake. Op ons zelve aange-

wezen was het resultaat onzer overwegingen dat klieving en vernietiging van het slijmvlies hier de beste therapie was.

Ons verzoek de epicritische beschouwing van dit geval als proefschrift te mogen bewerken werd door Prof. VAN ITERSON ingewilligd. Niettegenstaande alle pogingen mocht het ons niet gelukken in de litteratuur analoge gevallen te vinden, een kleine mededeeling in de *Semaine médicale* van 14 Nov. jl. uitgezonderd. Een schriftelijk verzoek om uitgebreider mededeeling aan den referent dier gevallen, bleef tot nu toe onbeantwoord. Juist toen de eerste proef dezer dissertatie getrokken was, ontvingen wij als laatste bezending de jaargangen '93 en '94 van SCHMITT's *Jahrbücher*, en in een dezer (1893) vonden wij een referaat over twee gevallen van MEISELS, met opgave tevens van zes andere gevallen. Voor zoover wij deze machtig konden worden volgt hier de korte mededeeling.

I. Geval van MARCHAL (*Bulletin de l'Académie*

de Médecine 1852). Aan den rug van den penis bevond zich, 14 m.M. van het ostium urethrae, een bijna 8 cM. lang kanaal, dat een bougie van 1.5 mM. toeliet en bij het lig. suspens. penis blind eindigde. Na een gonorrhoeische infectie, zoowel van urethra als van het kanaal, genas de eerste spoedig, terwijl het proces in het kanaal *eerst na zeer langen tijd* door inspuitingen genezen werd.

II. Geval van PESKOWSKIJ. (Centralblatt für Chirurgie 1887). Bij een 25-jarig, goed ontwikkeld man, vond hij aan den penis twee openingen: een aan den apex glandis, de tweede aan den bovenrand der basis glandis, met de eerste door een ondiepe groeve vereenigd. De eerste opening laat BÉNIQUET 18 toe, tot in de blaas; de bovenopening laat BÉNIQUET 16 toe, voerend in een kanaal dat dicht onder de huid ligt en bij de basis penis in de diepte dringt om bij den arcus pubis blind te eindigen. Uit dit kanaal, dat bij een coitus impurus geïnfecteerd werd zonder dat de normale urethra aangedaan werd, vloeide rijkelijk gonor-

hoische etter. Het kanaal werd gekliefd en de randen met de huid door hechtingen vereenigd. Het blinde einde werd door cauterisatie en jod.-inspuitingen (tinct.-Jodii?) tot obliteratie gebracht.

III. Geval van ENGLISCH (Wien. med. Presse 1888). Een dertig-jarig man leed gedurende 2 jaren aan gonorrhische uitvloeiing uit een, aan den rug van den penis verloopend kanaal. Gonorrhoea was niet aanwezig; in den sulcus glandis bevindt zich een 3 m.M. wijde opening; de sulcus aan de dorsaalzijde was geheel verstreken. De opening voerde in een kanaal, dat bij den arcus pubis blind eindigde en 12 c.M. lang was. De opening werd gedilateerd, waarna de afscheiding van zelf ophield.

IV. Geval van ENGLISCH. Kort na zijn huwelijk ontdekte een 31-jarig man een dikte aan den rug van den penis en daarachter een opening, waaruit slijm te voorschijn kwam. De sterk ontwikkelde glans had aan de punt een 3 m.M. wijd orificium, die door een streng in twee openingen was verdeeld, waarvan de bovenste in een 5 m.M. diep, blind eindigend kanaal voerde en de onderste in

de Médecine 1852). Aan den rug van den penis bevond zich, 14 m.M. van het ostium urethrae, een bijna 8 cM. lang kanaal, dat een bougie van 1.5 mM. toeliet en bij het lig. suspens. penis blind eindigde. Na een gonorrhoeische infectie, zoowel van urethra als van het kanaal, genas de eerste spoedig, terwijl het proces in het kanaal *eerst na zeer langen tijd* door inspuitingen genezen werd.

II. Geval van PESKOWSKIJ. (Centralblatt für Chirurgie 1887). Bij een 25-jarig, goed ontwikkeld man, vond hij aan den penis twee openingen: een aan den apex glandis, de tweede aan den bovenrand der basis glandis, met de eerste door een ondiepe groeve vereenigd. De eerste opening laat BÉNIQUET 18 toe, tot in de blaas; de bovenopening laat BÉNIQUET 16 toe, voerend in een kanaal dat dicht onder de huid ligt en bij de basis penis in de diepte dringt om bij den arcus pubis blind te eindigen. Uit dit kanaal, dat bij een coitus impurus geïnfecteerd werd zonder dat de normale urethra aangedaan werd, vloeide rijkelijk gonor-

hoische etter. Het kanaal werd gekliefd en de randen met de huid door hechtingen vereenigd. Het blinde einde werd door cauterisatie en jod.-inspuitingen (tinct.-Jodii?) tot obliteratie gebracht.

III. Geval van ENGLISCH (Wien. med. Presse 1888). Een dertig-jarig man leed gedurende 2 jaren aan gonorrhische uitvloeiing uit een, aan den rug van den penis verloopend kanaal. Gonorrhoea was niet aanwezig; in den sulcus glandis bevindt zich een 3 m.M. wijde opening; de sulcus aan de dorsaalzijde was geheel verstreken. De opening voerde in een kanaal, dat bij den arcus pubis blind eindigde en 12 c.M. lang was. De opening werd gedilateerd, waarna de afscheiding van zelf ophield.

IV. Geval van ENGLISCH. Kort na zijn huwelijk ontdekte een 31-jarig man een dikte aan den rug van den penis en daarachter een opening, waaruit slijm te voorschijn kwam. De sterk ontwikkelde glans had aan de punt een 3 m.M. wijd orificium, die door een streng in twee openingen was verdeeld, waarvan de bovenste in een 5 m.M. diep, blind eindigend kanaal voerde en de onderste in

de eigenlijke urethra; achter den sulcus glandis bevond zich aan de rugzijde een opening, toegang gevend tot een $4\frac{1}{2}$ c.M. lang kanaal, dat bij den arcus pubis blind eindigde; het niet gonorrhoeisch proces van dit kanaal genas door locale behandeling.

V. Geval van DOLLINGER (Orvose haetilap. 5. 1880. — Wien. Med. Wochenschr. 1893). Een 28-jarig man wenschte vóór zijn huwelijk genezen te worden van een penis-difformiteit: over den rug van den glans verliep een 1 c.M. diepe groeve, overgaande op den penis in een 3.5 c.M. lang kanaal, dat uitmondde in de urethra; het ostium urethrale bevond zich boven den open glandis en vertoonde een geringen graad van epispasie; bij de mictie kwam door beide openingen urine te voorschijn; het grootste deel van het sperma kwam uit de abnormale opening. DOLLINGER sloot de communicatie-opening door twee lappen van het blootgelegde slijmvlies, excideerde het overige en sloot het substantieverlies met Carlsbader spelden.

VI. Geval van PRIBRAM (Prager Viertelj. 1867).

Bij een man van 64 jaar bevond zich op den rug van de glans een 4 m.M. diepe en bijna 2 c.M. lange groeve. Op den penisrug 4 c.M. achter den sulcus glandis bevond zich een bijna 5 c.M. lang kanaal, dat in de diepte blind eindigde. Bij sectie bleek dat het kanaal achter het blinde einde zich verder voortzette tot in de blaas.

VII. Geval van MEISELS (Wien. Med. Wochenschr. 1893). Voor 2 jaar acquireerde een 27-jarig man een gonorrhoea, zoowel in de urethra, als in het zich aan het dorsum penis bevindende kanaal. De gonorrhoea genas onder gewone behandeling; de ontsteking in het abnorme kanaal bleef bestaan, niettegenstaande patiënt 2 jaren lang met balsamica, alsook met talrijke locale middelen behandeld werd. De urineloozing had plaats door de urethra; de penis was middelmatig groot; de sulcus glandis beiderzijds goed gevormd, ontbrak aan de rugzijde. Aan den rug van den penis, 0,5 cM. achter de glans verliep het geïnfecteerde kanaal, dat 12 cM. lang was en gedurende langen tijd tevergeefs plaatselijk behandeld werd. Bij het krach-

tig inspuiten van een zwakke opl. van hypermang. kalic. werd de urine gekleurd geloosd; de communicatie met de normale urethra was echter niet te vinden. Het kanaal, dat nog 4 cM. onder de symphysis voor eene filiforme sonde toegankelijk was, werd gekliefd en het slijmvlies geëxcideerd tot aan den arcus pubis.

VIII. Geval van MEISELS (ibid). Een 12-jarige knaap leed aan enuresis nocturna en diurma en werd met vermoeden op lithiosis in behandeling gezonden. Het zwakke, ziekelijke knaapje vertoonde de genitaliën en dijen door een nattend eczeem bedekt, riekend naar rottende urine. Het normale ostium urethrale bevond zich aan den apex glandis. Het invoeren zelfs van de dunste sonde gelukte niet; alvorens tot de urethrotomia externa over te gaan, liet hij pat. in zijne tegenwoordigheid wateren en zag de urine hoofdzakelijk te voorschijn komen uit eene kleine opening onder het normale orificium urethrale, en wel in een zeer dunnen gedraaiden straal. De loozing kostte patient buitengewone inspanning; $1\frac{3}{4}$ cM. achter

den normalen meatus urinarius was een kleine, speldeknopgroote verhevenheid met een zeer fijne opening; nadat deze links en rechts breed gespleten was, kon een steensonde n^o. 15 gemakkelijk in de blaas gevoerd worden. De beide kanalen communiceerden ongeveer op 8 cM. achter het orificium. Verdere behandeling werd niet toegestaan.

Omtrent den oorsprong is MEISELS genegen aan te nemen een niet normaal tegemoet groeien en vergroeien van dat deel der urethra, dat zich uit het oorspronkelijk uro-genitaalkanaal ontwikkelt (het achterste, kortere, vesicale deel) met datgene, wat zich uit den genitaalknobbel ontwikkelt (het voorste, langere, caverneuse deel der urethra).

L I T T E R A T U U R.

- Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. Jaarg. 1882—1894.
MEISELS. — Wien. med. Wochenschr. XLII. 31. 1893.
POSNER. — Berl. Klin. Wochenschr. 1893. XXX. 35.
PERKOWSKY. — Centralbl. f. Chirurgie 1883. pg. 816.
Real. Encyclopaedie d. Ges. Heilkunde cf. Tripper en Hypospadie.
Edinburgh med. Journal 1873. Vol. I.
LESSER. — Beitr. z. Path. der Hypospadie 1876.
Transactions of the path. Society of London 1863. Vol. 14. N^o. 15.
DUPLAY. — Archives génér. de médecine 1871. Vol. 1 en 1880 Vol. 1.
DUPLAY. — Gazette des hopitaux 1874.
Gazette des hopitaux 1854 pg. 31, 1856 pg. 501 en 543, 1864 pg. 269.
Berl. Klin. Wochenschr. 1866. N^o. 22.
HENKE's Zeitschr. f. Staatsarzneikunst. Bd. IV en VIII.
WOOD. — The Medical Times and Gazette 1875. Vol. 1.
Archif f. Klin. Chirurgie 1877. Bd. 21.
Dictionnaire d. Sciences Médic. XXIII.
HUFELAND's pract. Arzneik. Bd. 95. v. pg. 87.
Deutsche Klinik 1858, N^o. 10. pg. 19.
Kliniek. Tijdschr. v. wetensch. geneesk. 1846. II.
SCHMITT's Jahrb. d. ges. Medicin 1893.
-

STELLINGEN.



STELLINGEN.

I.

Een gonorrhoeisch geïnfecteerd, blind-eindigend kanaal klieve men.

II.

Gedurende de narcose is de contrôle der pupilwijdte van meer waarde dan die der corneareflex.

III.

Het niet vinden van den fungus actinomyces sluit de diagnose Actinomyose niet uit.

IV.

Het Zymoidin verdient o. i. geen aanbeveling ter behandeling der Gonorrhoea.

V.

Cervix-amputatie als conceptie-bevorderend middel is af te keuren.

VI.

Wanneer bij primigravidae, tegen het einde der zwangerschap, billigging is geconstateerd trachte men uitwendige keering op het hoofd te verrichten, met opvolgende fixatie der vrucht.

VII.

Bij gravidae beproeve men de blaas te ontledigen door expressie voor men den catheter aanwendt.

VIII.

Het resultaat van de opleiding der vroedvrouwen laat over het algemeen zeer veel te wenschen over.

IX.

Onder daarvoor geschikte omstandigheden trachte men een voorhoofdsligging in kruinligging te veranderen.

X.

Bij secundaire weeënzwakte ontledige men de blaas.

XI.

Mummificatie en afstooting van den navelstreng wachte men af onder droog verband.

XII.

Nystagmus is een cardinaal differentiaal diagnosticum tusschen hysterie en multipele sclerose.

XIII.

Bij scarlatina geve de medicus de verklaring dat het gevaar voor besmetting geweken is, niet af vóór afloop der desquomatie.

XIV.

Waar geen andere redenen dit beletten, is het wenschelijk de huid van lijders aan scarlatina met een unguent in te smeren.

XV.

Waar cardiaca na langdurige aanwending geen effect meer hebben, geve men strichnos-praeparaten.

XVI.

De aanwezigheid in het oog van een niet te verwijderen vreemd lichaam is geen indicatie tot dadelijke exstirpatio bulbi.

XVII.

Bij de behandeling van otitis media chronica verdient het natrium tetraboricum de voorkeur boven het ac. boricum.

XVIII.

Het doorblazen van de tuba Eustachii met den catheter verdient meestal de voorkeur boven de douche volgens POLITZER.

XIX.

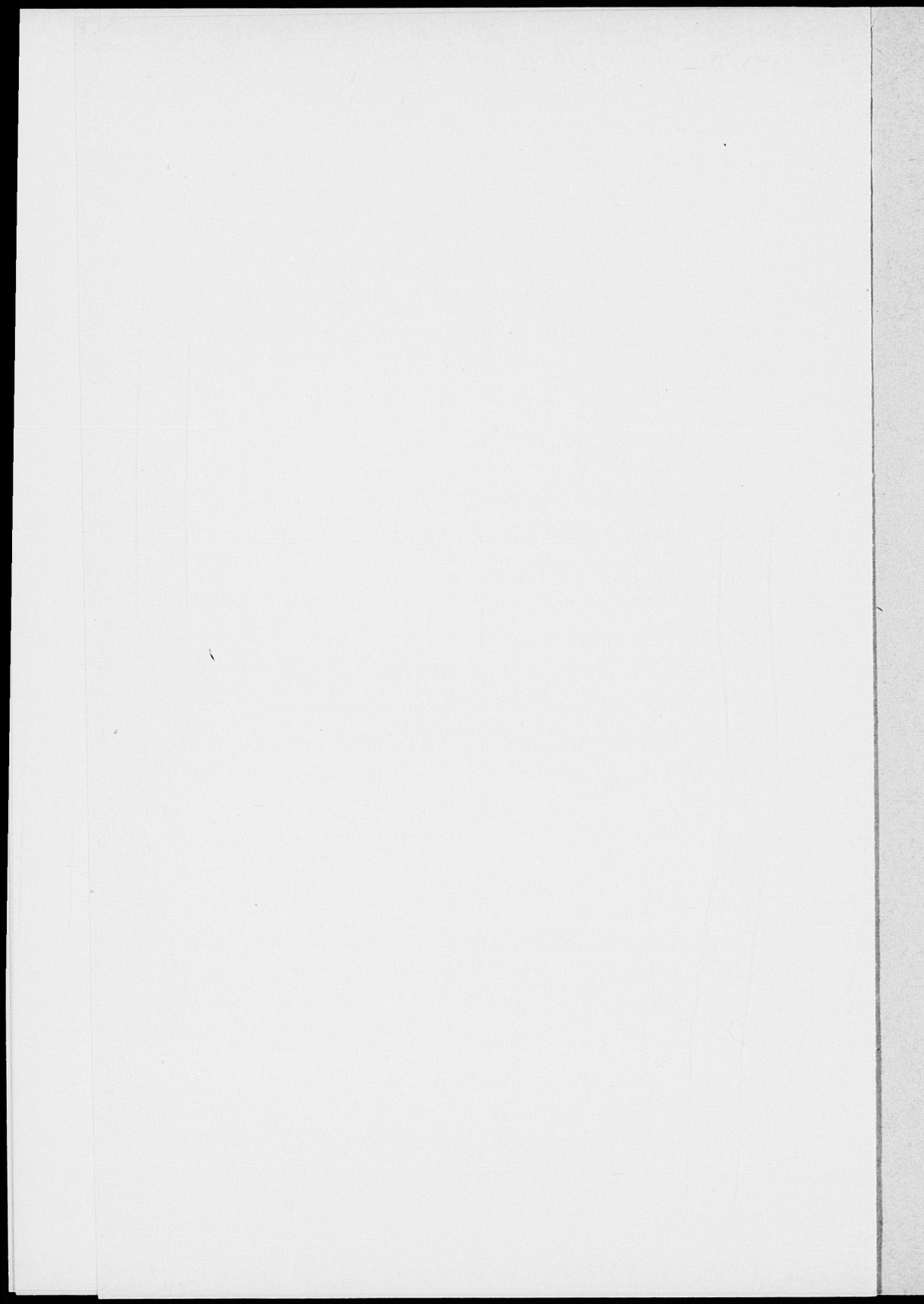
Het streven der Vereeniging voor Lijkverbranding verdient ook van forensisch standpunt ondersteuning.

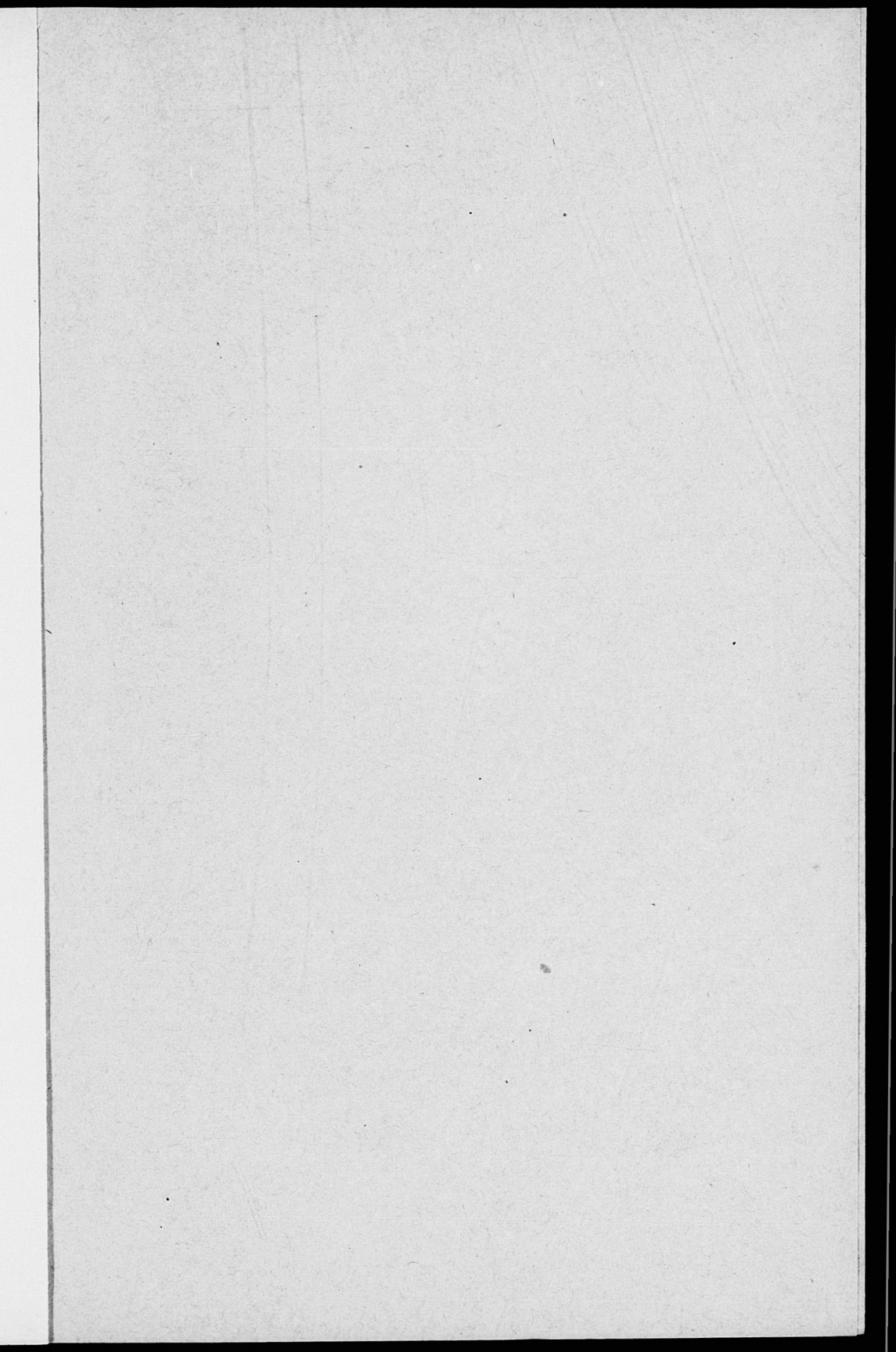
XX.

Het ware wenschelijk dat de gemeenteraden een ruimer gebruik maakten van hunne bevoegdheid tot onbewoonbaarverklaring van woningen.

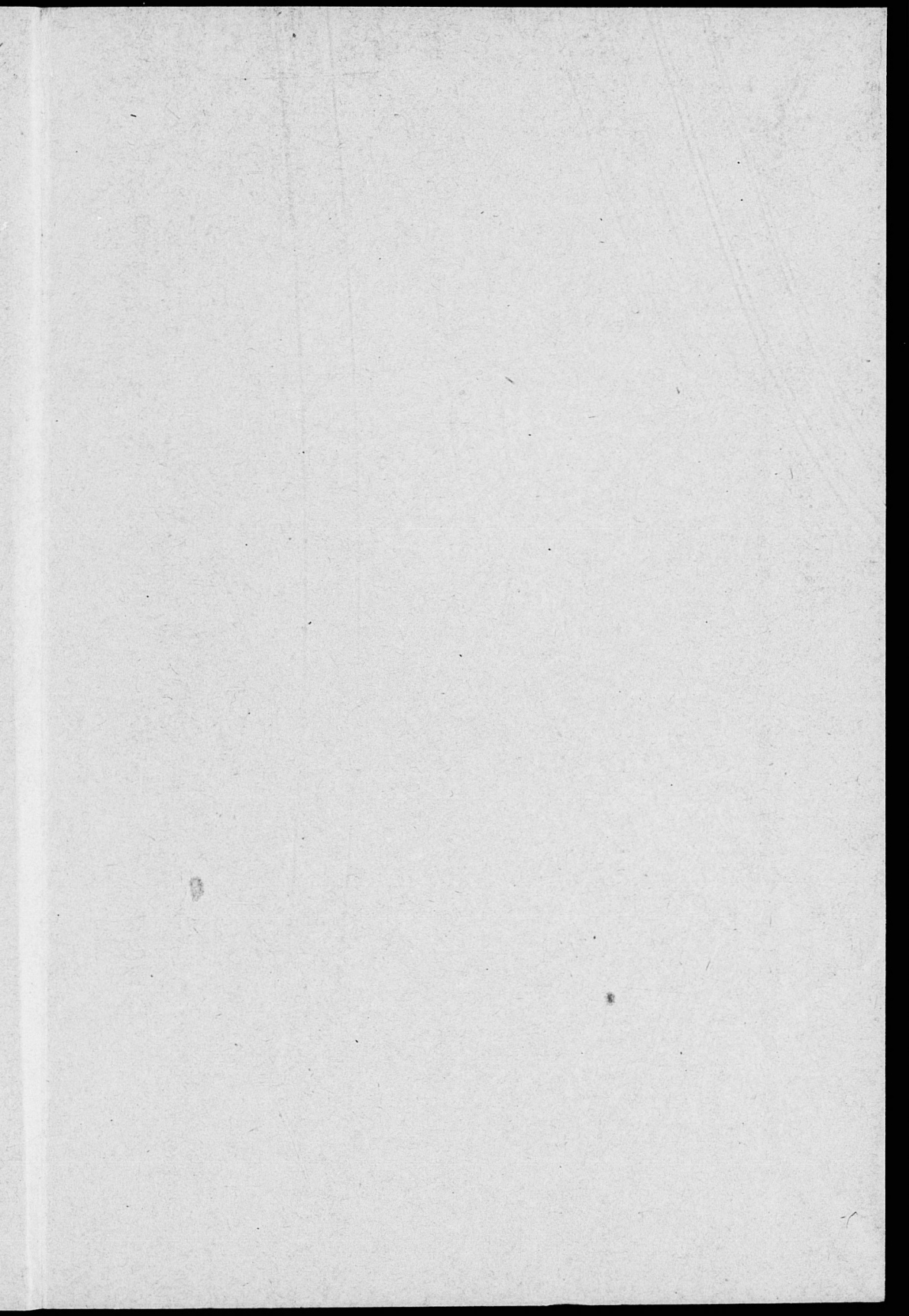
XXI.

Vivisectie, alleen dienende tot demonstratie op colleges, bij voordrachten en dergelijke, is af te keuren.









D
Le