

臨 床

男子尿失禁症ノ手術的療法ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學教室(烏湯教授)

醫學士 矢 島 忠 久

Zur operativen Heilung von Incontinentia urinae bei Männern.

Von

Dr. T. Yasima

[Aus der I. Kaiserl. Chir. Universitätsklinik Kyoto

(Prof. Dr. R. Torikata)]

Pat. M. M., ein 14jähriger Knabe, aufgenommen in die Klinik am 15. X. 1934 wegen Incontinentia urinae.

Anamnese: Von Geburt an hatte Pat. eine daumenspitzzgrosse schmerzlose Auftreibung am Lenden; u. z. in der Mittellinie.

Die Anschwellung entwickelte sich allmählich zu der Grösse eines Hühnereis und wurde vor 7 Jahren operativ entfernt. Nach Verlauf von 18 Monaten nach der Operation begann Pat. an der lästigen Incontinentia urinae zu leiden. Pat. weiss nichts vom Harndrang, wohl aber vom Stuhldrang. Harte Kotballen werden täglich einmal entleert.

Status praesens (den 15. X. 1934).

Der Unterbauch leicht aufgetrieben, Sigma ist mit Kotballen gefüllt, daselbst etwas druckempfindlich. Etwa 4 cm oberhalb der Symphysis ossium pubis ist gedämpft. Die Vorhaut ist nässend und erodiert.

Sphincter ani sehr schlaff; Ampulla recti stark erweitert und mit Kotmassen gefüllt.

Vom Dornfortsatz des V. Lendenwirbels an einige cm auf Os sacrum befindet sich eine mannesfaustgrosse diffuse Auftreibung mit einer 6 cm langen Operationsnarbe in der Mitte.

Die erste Operation (am 19. X. 1934).

Die Haut wurde in der Mittellinie dicht oberhalb der Symphyse etwa 7 cm lang gespalten. Von jedem M. rectus abdominis wurde rechts und links je ein 2 cm breites, ca. 10 cm langes Stückchen gespalten, um ihre beiden freien Enden durch das Cavum Retzii hindurch mit dem tiefsten Blasengrund in gekreuzter Weise zu vernähen.

Es handelte sich bei dieser Operation um die elastische Komplimierung des Halses der

Harnblase dicht an der Prostata. Die Operation wurde infolge der unvermeidlichen Verletzung des in dieser Gegend herrschenden venösen Plexus sehr erschwert und musste daher völlig verzichtet werden.

Verlauf.

25. X. Fäden entfernt, Nahtlinie teilweise leichtgradig infiziert (Stichkanaleiterung). Urin träufelt immer noch wie zuvor. 29. X. Der infizierte Teil der Nahtlinie fast ganz geheilt.

Die zweite Operation (am 31. X. 1934).

Der Hautschnitt wurde wie bei der ersten Operation angelegt. Je ein 1,5 breiter, 10 cm langer Muskellappen wurde von der Medianseite jedes M. rectus abdominis entnommen, wobei sie mit dem M. pyramidalis zusammen nur an der Symphysis ossium pubis haften.

Am unteren Ende der Hautschnittwunde wurde die Haut rechts und links je 1,5 cm lang quer gespalten, um jeden Muskellappen entlang der inneren Seite des gleichseitigen Samenstrangs dicht unterhalb der Pars membranacea der Urethra zu bringen. Das Vorgehen geschah ganz leicht und ohne jede Verletzung der Blutgefäße.

Das Umgehen der Urethra dicht an der vorderen Fläche des Diaphragma urogenitale ging mit Leichtigkeit, denn ein Nélatonscher Katheter war in die Harnblase eingeführt worden.

Das Ende des linksseitigen Muskellappens wurde dann mit dem Periost des rechten Schambeinperiost durch einige seidene Knopfnähte befestigt. Ebenfalls wurde das Ende des rechtsseitigen Muskellappens mit dem des Ramus inferior ossium pubis angenäht, sodass also die Urethra zwischen dem M. bulbocavernosus und M. transversus perinei gegen die Symphysis ossium pubis von unten her durch die beiden Muskellappen (M. rectus abdominis) elastisch komplimentiert wird.

Die beiden Mm. rect. abdom. wurden zusammen genäht, worauf die Hautnähte folgten.

Verlauf.

1. XI. Das Scrotum oedematös angeschwollen. Pat. klagt über Schmerzen an der Urethra, in die ja ein Dauerkatheter eingeführt worden ist.

2. XI. Verweilkatheter trat spontan heraus. Urin zwar nicht so sehr wie vor der Operation, doch träufelt immer noch. Schambeingegend und Scrotum oedematös angeschwollen. Urin blutig und eitrig getrübt. K.T. bis 37,8°C gestiegen. Blasenausspülung mit verdünnter Rivanollösung.

4. XI. Eiterausfluss aus dem Orifizium urethrae externae fast geheilt. Blasenausspülung wie gestern; K.T. 37,2°C.

5. XI. Blasenausspülung. Schmerzen an Urethra erleichtert. Keine Träufelung des Urins mehr. Pat. selbst kann noch nicht urinieren. Katheterisierung wegen Harnverhaltung.

6. XI. K.T. morgens auf 38,3°C gestiegen. Nähte des rechten Querschnittes der Bauchwandhaut dicht oberhalb der Symphyse entfernt; blutig eitriges Sekret ziemlich viel entleert.

7. XI. Urin getrübt. Eiterausfluss aus der infizierten Partie der Nahtlinie ziemlich viel.

Leichte Schmerzen an Urethra. Eiterausfluss aus dem Orific. urethr. ext. geringer geworden. K.T. 36,6°C.

8. XI. Pat. klagt über Harndrang und Tenesmus. In der sitzenden Lage hat Pat. zum ersten Mal durch Bauchpresse eine mässige Menge (ca. 40 ccm) Urin entleeren können. Harn klar. Schmerzen an der Urethra nachgelassen. Eiterausfluss aus der infizierten Nahtlinie ziemlich reichlich. K. T. 37,2°C.

9. XI. Harn ganz klar. Willkürlich kann der Pat. mit starken Harnstrahlen urinieren; die einmalige Menge beträgt etwa 30-40 ccm. K.T. 37,3°C.

10. XI. Fäden entfernt. Alle Nähte bis auf die oben angegebene vereiterte Stelle per primam geheilt. K.T. 36,5°C.

17. XI. Eiterausfluss aus der infizierten Partie der Nahtlinie sehr gering.

21. XI. Der 22. Tag nach der 2. Operation. Als geheilt entlassen. Die infizierte Partie der Nahtlinie zeigt ein ca. 2 cm langes elliptisches Geschwür mit gesunder Granulation; Epithelisierung lebhaft.

Die vor der Operation entstandene Mazeration der Vorhaut sowie des Glans penis infolge der fortwährenden Harnträufelung ist nicht mehr sichtbar.

Pat. fühlt Harndrang in einem Intervall von ca. 1 Stunde und uriniert jedesmal willkürlich mit starken Bauchpressen. Der dabei geworfene Harnstrahl ist dick und stark, fällt in einem grossen Bogen etwa 1 Meter vor dem Pat. auf die Erde.

Besprechung.

Die eigentliche **Goebell-Frangenheim-Stoeckelsche** Operation, bei der der Halsteil der Harnblase mittels der aus M. pyramidalis bestehenden Lappen umgewickelt werden soll¹⁾, war bei unserem männlichen Patienten wegen des Venenplexus sowie der Prostata nicht leicht möglich und daher musste aufgehoben werden, wie dies aus der Beschreibung der ersten Operation (am 19. X. 1934) ersichtlich ist (vgl. Abb. 2).

Aus der Tatsache, dass unsere zweite Operation vom 31. X. 1934 doch glückte und das seit 7 Jahren bestehende verhängnisvolle Leiden, das beständige Träufeln des Urins aus dem Orificium urethrae externae mit seinen Begleiterscheinungen, endlich heilte, glauben wir gegen die Incontinentia urinae bei Männern künftig das von uns gemachte Operationsverfahren als Methode der Wahl empfehlen zu dürfen (vgl. Abb. 1 u. 2). (Autoreferat)

1) Zit. n. **Yagi n. Kawakami**, Kinkifujinkagakkaizasshi, 15. Bd. Jan. 1932.

緒 言

尿失禁ノ原因ハ大別シテ2群ニ分タル。第1ハ膀胱神経支配ノ障碍ニ依ルモノニシテ、第2ハ膀胱括約筋ノ器質的障碍ニ依ルモノナリ。後者ニ屬スルモノトシテハ括約筋ノ老人性弛緩、慢性炎症性膀胱疾患例ヘバ結核、膀胱腫瘍、種々ナル外傷等アリ。就中外傷性尿失禁ハ分娩後ノ婦人ニ屢々見ル處ナリ。

前者＝屬スルモノトシテハ脊髓癆，多發性腦脊髓硬化症，脊髓外傷等，脊髓ノ變化ニ依ルモノ最モ多シ。ソノ他ニハ末梢神經ノ外傷性變化ニ依ルモノ，「ヒステリー」或ハ非常ナル驚愕ノ後ニ來ル精神性ノモノアリ。

從テ尿失禁ヲ除去スルニ當リテハ原疾患ヲ治療スベキハ勿論ニシテ膀胱括約筋ノ外傷性機能不全ノ如キハ當然手術的ニ處置セラルベキナリ。コノ意味ニ於ケル手術的療法トシテ三稜筋ヲ膀胱頸部ニ交叉縫合スル Goebell-Frangenheim-Stoeckel ノ手術術式アリ。

膀胱括約筋ノ外傷性機能不全ハ分娩後ニ最モ多ク從テ婦人ノ尿失禁ニ對スル手術的治驗例ノ報告ハ多ク之ヲ見ルモ，男性尿失禁ノ手術的治驗例ハ極メテ稀ナリ。

茲ニ余等ハ脊椎破裂ノ手術後膀胱麻痺及ビ尿失禁ヲ來セル14歳ノ男兒ニ於ケル手術治驗ヲ報告セントス。

臨床例

患者：村○美○，14歳ノ男兒，昭和9年10月5日入院。

主訴：間斷ナキ尿失禁。

現病歴：生後直チニ腰薦部ニ拇指頭大ノ無痛性腫物アルニ氣付ケリ。其後コノ腫物ハ漸次増大シ，鶏卵大トナリシタメ，7年前手術ヲ受ケタルニ1年半後ニ至リ尿ガ不隨意ニ尿道口ヨリ間斷ナシニ漏出スルニ至レリ。

現症：身長骨格榮養共ニ中等。下腹部ガ少シク膨出セル他ニハ特別ノ所見ヲ見ズ。觸診上下行結腸以下ハ糞便ヲ充滿シ，腸結様ニ觸レ輕度ノ壓痛ヲ訴フ。臍ヨリ2横指以下ノ正中線ノ濁音ヲ呈シ，膀胱ハ高度充盈状態ニ在リ。

包皮及ビ陰囊前面ハ尿ノ爲ニ濕潤シ糜爛性トナリ，殊ニ包皮ハ肥厚シ，龜頭ハ尋常ノ大キサヲ示スニ拘ラズ陰莖全體ハ年齡ニ比シ過大ナリ。

左右上腿ノ内面，會陰部ニハ濕疹様發疹アリ。

肛門括約筋ハ非常ニ弛緩シ直腸膨大部ハ擴張シ大量ノ糞塊ニテ充タサル。

腰薦部ニハ大人手拳大ノ瀰蔓性膨大アリ。ソノ中央ニハ縦ニ巾1糎，長サ6糎ノ瘢痕アリ。コノ膨大ハ弾力性軟ニシテ瘢痕ハ下層トヨリ移動ス。壓痛ナシ。壓縮性不明。全身所見トシテハ特記スベキモノ無シ。

診斷：此ノ患者ハ脊椎破裂 (Spina bifida) ノ手術後，多分皮膚ト癒着シ居タリシ馬尾神經一部ノ損傷ニヨリテ膀胱直腸障碍ヲ來タシ，就中膀胱麻痺及ビ尿失禁ノ症狀ガ著明トナレルモノト診斷サレタリ (Spina bifida ニテハ馬尾神經纖維束ノ一定數ガ皮下ニ癒着シ，「ヘルニヤ」様ニ脱出シ居ルコトアルヲ以テ，手術ノ際此ノ皮膚ヲ神經ト共ニ切除スレバ無論ノコト，或ハ切除セズトモ神經障碍ガ起リ得ベキナリ)。

手術：第1回手術(1934年10月19日)。

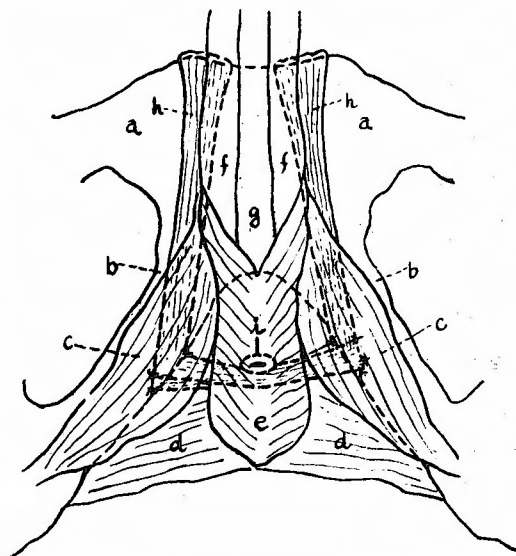
「ペルカイン」腰椎麻酔ノ下ニ先ヅ10糎ノ腹壁正中切開ヲ恥骨上ニ加ヘ，三稜筋ヲ露出セルニ，

餘リニ纖弱ナリシガ故ニ、直腹筋膜ヲ正中線ニ於テ切開シ兩側ノ直腹筋ノ内側部ヨリソレゾレ基底ヲ恥骨ニ有スル巾2糎長サ10糎ノ1條ノ筋條片ヲ取りタリ。次ニ膀胱頸部ニ達センガタメ、恥骨ノ上後部レツチー氏腔ヨリ膀胱ノ前面ニ沿ヒ鈍性ニ進ミシガ Plexus vesicoprostaticus ヲ損傷シ、此ノ際手術操作ノ比較的深部ニ於ケルタメト Stichligatur ニヨル膀胱壁穿通ノ危険トヲ顧慮セシタメソノ止血ニ多大ノ困難ヲ經驗セリ。マタ止血不完全ナリシ際ノ血腫形成、及ビ或ハ豫想セラル、術後尿閉止ニ伴フ膀胱炎ヨリノ二次的感染ノ危険ヲ思ヒ、更ニ進ミテ膀胱頸部ニ達シ、之ヲ攝護腺ノ上部ニ於テ輸精管精囊ヨリ遊離セシムルコトヲ斷念スルノ餘義ナキニ至レリ。由ツテコノ手術ヲ中止シ筋條片ヲ數本ノ結節縫合ヲ以テ原位置ニ復シ筋膜皮膚ヲ順次縫合シ手術ヲ終了セリ。

手術創ハ幸ヒ第1期癒合ヲ營ミシガ、數日後第2回ノ手術ヲ施行セリ。

第2回手術(1934年10月31日)。

今回ノ手術ニ於テハ尿道ヲ緊縛スル筋條片トシテ、直腹筋ノ一部ヲ利用セルコトハ前回ト同様ナリ。次デ兩精系ノ間ニ恥骨縫際ノ前面ヲ下行シ、海綿體ノ上面ニ沿ヒ鈍性ニ泌尿生殖器隔膜ノ直前下ニ達シ、豫メネラトン氏「ラテーテル」ヲ挿入セル尿道ヲ露出シ筋條片ヲ通シ得ル様ソノ後下部ヲ交通センメタリ。此ニ於テ先ノ筋條片ノ左方ノモノヲ取りソノ途中ヲ第1圖ノ如ク先ヅ左方恥骨上行枝ノ骨膜ニ絹絲ヲ以テ固定シ、ソレヨリ先端ノ部分ヲ尿道ノ下方ヲ通ジテ右側ニ廻シ上前恥骨縫際ノ方ヘ壓迫スル如ク適當ノ緊張ヲ與ヘテ右側ノ恥骨上行枝ノ骨膜ニ絹絲ヲ以テ固定セリ。



第1圖 Abb. 1.

右側ノ筋條片ヲ以テモ亦タ全ク對稱的ニ同様ニ處理セリ。即チ尿道ハ Pars membranacea uraethrae ノ部ガ M. transversus perinei profundus ノ前方ニ於テ、ソレト Bulbus uraethrae 並ビニ Cowper 氏 Drüse

- a) Ramus sup. ossium pubis. b) Ramus inf. ossium pubis.
- c) M. ischiocavernosus. d) M. transversus perinei prof.
- e) M. bulbocavernosus. f) Corpus cavernosum penis.
- g) Corpus cavernosum uraethrae.
- h) Muskellappen rechts u. links aus jedem M. rectus abd.
- i) Komprimierter Teil von Uraethra.

トノ後方(丁度兩者ノ中間)ニ於テ、Symphysis ossium pubis ニ對シテ前記2條ノ有基性筋肉辨ヲ以テ左右兩側ヨリ抱キ上ゲラレ弾力性ニ壓迫サル、コト、ナリタルモノナリ。

直腹筋ノ損傷部ヲ互ニ縫合閉鎖シ、次デ皮膚縫合ヲナシ、稽留「カテーテル」法ヲ施シ手術ヲ

終了セリ。

経過：正中線腹壁縫合ノ下半部が感染シ、炎症性腫脹ニヨリテ尿道ハ過度ニ壓迫サレ、加フルニ疼痛ノタメニ腹壓ヲ加フルコト下可能トナリ、其ノ結果排尿ハ全ク停止スルニ至レリ。

「カテーテル」ニ依リ排尿セル中ニ尿道炎ヲ起シ、外尿道口ヨリ膿汁漏出シ、患者ハ疼痛ノタメ殆ンド睡眠不能ノ状態ニ陥リタリ。シカシナガラ毎日2, 3回「カテーテル」ニ依ル排尿ノ度毎ニ膀胱及ビ尿道ヲ洗滌シ、術後3日目ニ膿汁ヲ見ザルニ至リ、同時ニ手術創ノ化膿程度モ軽減シ、ソレト共ニ術後10日目始メテ約30坵宛ノ透明ナル尿ガ腹壓ニヨリ排出セラレ得ルニ至レリ。

尿失禁症状ハ完全ニ除カレ患者ハ約1時間置キニ尿意ヲ催シ、腹壓ト同時ニ更ニ自己ノ手ヲ以テ前腹壁ヨリ膀胱部ヲ壓迫シ、1回ニ約40坵ノ尿ヲ大ナル拋物線ヲ劃イテ放射シ得ルニ至レリ。

術前ニアリテハ立位ニ於テ如何ニ腹壓ヲ強ク加フルモ、尿ハ足許ニノミ「ポトポト」ト滴下セシガ今日ニテハ3尺位モ前方ヘ放尿シ得ルガ爲ニ、患者ハ欣喜雀躍ノ體ナリ。

術後22日目ニ腹壁切創ノ化膿セル部ニ長サ約3匁ノ治療シツ、アル創面ヲ持ツテ退院ス。

考 察

此ノ患者ニ於テ見ルガ如キ不快ナル尿失禁症ヨリ患者ヲ免レシムル爲、膀胱ノ神経支配ヲ手術的ニ恢復センコトハ蓋シ不可能ナリ。唯ダ尿道ヲ弾力性ニ壓迫シ間斷ナキ尿漏出ヲ防グニ止ルノミナリ。

此ノ際膀胱ハ勿論麻痺状態ニ在ル故腹壓ノミニテハ膀胱ヲ完全ニ空虚トナスコトハ不可能ニシテ、膀胱ハ常ニ一定度ノ内容ヲ有シ、ソレ以上ノ充滿ヲ待チテ、始メテ尿意ヲ感じ、腹壓ニヨル尿排出ヲ營ムモノナリ。從テ殆ンド1時間毎ニ排尿ヲ必要トス。併シナガラ尿失禁ノ症状ガ完全ニ除去サル、コトハ本例ニ於テ見ル如ク明白ナル事實ナリ。

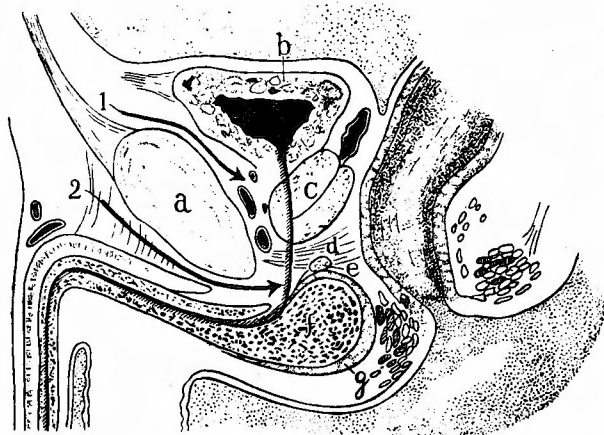
尿道ヲ緊縛スル彈性物體トシテハ最初三稜筋ヲ利用セントセシガ本例ニ於テハソノ餘リニ纖弱ナリシ爲、直腹筋ヨリ恥骨ニ基底ヲ有スル筋條片ヲ遊離シ之ヲ利用セリ。

抑々膀胱ノ生理的尿禁止ハ2種ノ筋群ニ依リテ營マル。1ハ球海綿體筋及ビ尿生殖器括約筋群ニ屬スル隨意横紋筋ニシテ、他ハ膀胱頸部ノ滑平筋ヨリ成ル内膀胱不隨意括約筋ナリ。從テ直腹筋ノ一部ヲ以テ尿道ノ如何ナル部位ヲ緊縛スベキカニ就キテハ2様ノ考ヘ方ノ生ズベキナリ。

第1。膀胱頸部ニ於テ弛緩セル内膀胱括約筋ノ作用ヲ強化セントスルモノ。Goebell, Franzenheim, W. Stoeckel, Franz 等ノ手術方法ハコノ範疇ニ屬スベキモノナリ。

第2。泌尿生殖器隔膜(M. Sphincter uraethrae membranaceae)ヲ尿道ガ通過シタル部分ヲ緊縛スルモノ(是レ余等ノ第2回手術ニヨリテ實現セラレタル所ナリ)。

生理學的、解剖學的ニハ第1ノ方法ガ理想的ナリ。何レノ場合ニ於テモ恥骨上ニテ腹部正中切開ニ依ルコトハ同一ナレドモ、第1ノ場合ニ於テハ恥骨ノ上後、レツチー氏腔ニ於テ手術



第2圖 Abb. 2.

- a) Symphysis ossium pubis. b) Harnblase.
 c) Prostata. d) Diaphragma urogenitale.
 e) Glandula bulbourethralis (Cowperi).
 f) Bulbus urethrae. g) M. bulbocavernosus.
 1) Weg nach G-F-S-scher Methode. 2) Weg nach unserer Methode.

手術ハ頗ル簡單ナリ。

余等ハ第1回ノ手術ニ於テ第1ノ方法ニ依リテ手術ヲ試シガ、先ニ述ベタルガ如キ困難ニ遭遇シ、尿道ヲ präparieren スルニ至ラズ、コノ手術ハ失敗ニ終レリ。

次デ第2ノ方法ニ依リテ甚ダ容易ニ且ツ完全ニ手術ノ目的ヲ達シ得タリ。

故ニ余等ノ方法ハ尿道ヲ緊縛スル考案 (Idee) ニ於テハ Goebell-Frangenheim-Stoeckel ノ手術ト同一ナルモ、危険ナル副損傷ヲ避ケ、マタ之ヲ男性尿失禁ニ適應セシメンガ爲メ、恥骨縫隙ノ前下ヨリ進ミ泌尿生殖器隔膜ノ下ニ於テ、尿道ヲ緊縛スル點ニ於テ稍々趣ヲ異ニスルモノナリ。

G-F-S 法ニテハ尿道ハ尿道内口 (Orificium urethrae internum) ノ部ニ於テ下ヨリ上ニ抱キ上ゲラル、如クナルモ、上ニテソレヲ受ケ止ムル支持物 (Stütz) ハ無シ。故ニ尿道ノ弾力性壓迫性閉鎖ソレ自身ハ稍々不完全ナルベキノ理ナリ。

之ニ反シテ余等ノ行ヒタル第2回目ノ手術方法ニテハ尿道ハ Pars membranacea ノ部ニテ下ヨリ上ニ持チ上ゲラレ、此際上方ニハ恥骨縫隙ノ下極ノ在ル有リテ堅キ支持物 (Stütz) トナリ居ルガ故ニ、尿道ノ弾力性壓迫性閉鎖ハ前者ニ比スレバ完全ニ近キ程ニ十分ナルベキノ理ナリ。

故ニ女子ニ於テモ亦タ此ノ手術方法ノ方が優リ居ルニ非ズヤト考ヘラル。今後ノ追試ヲ待ツベキナリ。

患者ガ術前ニ於テハ全然尿意ヲ覺エザリシニモ拘ラズ、術後ニ及ビテ之ヲ感ズルニ至リシハ、術前ニアリテハ間斷ナク尿ガ漏出セルタメ、一定以上ニハ膀胱ガ充滿スルコトヲ得ザリシモ、術後尿失禁ノ止ムト共ニ、術前以上ニ膀胱ガ充滿シ、膀胱周圍ヲ壓迫シ、以テ膀胱ノ充滿

ヲ行ハザルベカラズ、從テ Plexus vesicoprostaticus ヲ損傷スル危険多ク、殊ニ男性ノ場合ニハ攝護腺、精囊等ノ解剖學的關係ヨリ尿道ノミヲコノ部位ニ於テ遊離 (präparieren) スルコトハ非常ニ困難、恐ラク不可能ナリ。コレ Goebell-Frangenheim-Stoeckel ノ手術ガ多ク女性尿失禁ニノミソノ適應ヲ見ル所以ナランカ。

第2ノ場合ニ於テハ恥骨縫隙ノ前面ニ沿ヒテ筋瓣ヲ通過セシメ尿道下ニ達スルモノニシテ、

感ヲ發現スルニ至リシモノト理解セラル。

手術ニ役立チシ筋條片ガ何時迄モソノ弾力性ヲ保有スルカ、或ハ瘢痕性ニ變化シ、何時カハソノ弾力性ヲ失フカ、其際如何ナル症狀ヲ來タスベキカハ今後ノ觀察ニ待タザルベカラズ。

提 要

1. Spina bifida ノ手術後膀胱麻痺及ビ尿失禁ヲ起シ間斷ナキ尿漏出ニ惱ムコト7年ニ及ベル14歳ノ男兒ニ第1回ノ手術ニ依リテ Goebell-Frangenheim 氏手術ヲ試ミタルモ、Cavum Retziiニテ靜脈叢損傷セラレ且ツ膀胱頸部ヲ周扼 (umgreifen) スルコト困難ニシテ手術ハ全ク失敗ニ終レリ。

2. 第1回手術後11日目ニ第2回手術ヲ試ミ左右直腹筋ヨリ恥骨縫際ニ基底ヲ有スル各々一條宛ノ筋肉瓣ヲ取り、恥骨ノ前面ヲ精系ノ内方ニ沿ヒテ降下セシメ、尿道ヲ廻リテ交叉性ニ絞扼スル様ニ筋肉瓣ヲ恥骨ノ上下脚ニ縫合セルニ、術後10日目ニ尿漏出止マリ、腹壓ニ依リテ排尿シ得ルニ至レリ(術後數日間ハ稽留カテーテルヲ挿入シ置キタリ)。

3. 手術ハ理想的ニ效ヲ奏シ術後22日目ニハ大ナル拋物線ヲ以テ足尖前1 Meterノ地上ニ放尿シ得ルニ至レリ。約1時間毎ニ、1回約40ccヲ排尿ス。7年來ノ Incontinentia urinae ハ全快セリ。

4. Goebell-Frangenheim-Stoeckel ノ手術ハ男子ニハ行ヒ難シ。故ニ男子ニ於ケル Incontinentia urinae ニ向ツテハ余等ノ第2回目ノ手術方法ヲ最初ヨリ術式的ニ遂行スベキコトヲ推奨ス。

5. G-F-S 氏手術ニテハ恥骨縫際ノ内方ニテ内尿道口 (Orificium uraethrae int.) ノ部ニ於テ全尿道ノ Lumen ヲ弾力性ニ閉鎖セントスルモノナルモ、筋肉瓣ヲ下方ヨリ上方ヘ持ち上グルノミニテ、之ニ對スル上部ノ抵抗 (Gegendruck 或ハ Stütz) ハ無シ。

之ニ反シ余等ノ第2回ノ手術ニテハ Pars membranacea ノ部ガ Symphysis ニ向ツテ下方ヨリ壓迫セラル、モノナルガ故ニ、尿道筋腔ノ弾力性閉鎖ハ G-F-S 氏ノ手術ヨリモ確實ナルベキノ理ナリ。故ニ女子ニ向ツテモ亦タ試ミルベシ。

附記：昭和11年5月1日、術後状態ノ問ヒ合ハセニ對シ次ノ如キ返事アリ。

1) 術後約1ヶ年位ハ尿ハ稍々思フ様ニ出タ。2) 昨年ノ9月頃ヨリ術前ノ如クナリ、回数モヤ、増加シタ。3) 1晝夜回数18回位。4) 1回約100g。5) 餘リ無理ニ排尿セントスレバ大便モ同時ニ排泄サレル。

主 要 文 献

- 1) Heckenbach, W., Zeitschrift für urolog. Chirurgie, Bd. 32 S. 147. 2) Stich u. Makkas, Fehler und Gefahren bei chirurg. Operationen, S. 797. 3) 八木, 川上, 尿出禁ノ治驗例, Goebell-Frangenheim 氏手術ニ就イテ, 近畿婦人科學會雜誌, 第十五卷, 第一號。