

## 膀胱子宮脱に対する新手術々式

### — 前腔壁 COOPER 靱帯固定術 (Nashville-弘前法) —

弘前大学医学部産科婦人科学教室 (主任 品川信良教授)

品川 信良 松本 新 前田 慶子  
山中 幸麿 小野 寺紀彦 長沢 一麿  
桜庭 広次 関 一彦 大山 寛

私たちが日常最もしばしば遭遇する婦人骨盤内臓器の脱垂は、膀胱子宮脱であるが、これに対して私たちが行なっている手術々式を紹介する。この術式は、私たちが種々の婦人科手術を腹膜外式という特殊なルートで行なっているうちに<sup>1)~6)</sup>、いわばその必然的な帰結の1つとして産まれてきたものであり、その主な狙いは、脱垂している前腔壁を Cooper 氏靱帯に挙上固定することによつて、膀胱・尿道・前腔壁等の脱垂を矯正しようというにある。もちろん、骨盤内臓器脱垂の病像は非常に多様であるので、この操作だけですべての例が治るわけではなく、後腔陰陰成形術、ドレリー氏手術、更には子宮頸部切断術や子宮全摘術等を同時に施行しなければならないことも少なくない。しかし、ここに記載する私たちの操作は、少なくとも膀胱子宮脱に対する手術操作のなかでは将来、最も基本的なものの1つとして普ねく婦人科医や泌尿器科医によつて会得されてよいものであるまいかと、私たちは考えている。

なお、私たちの方法とほとんど全く同じ方法が Nashville (U.S.) の Burch<sup>7)</sup> らによつてすでに記載されていることを、私たちは最近になって知った。従つてこの方法は、“Nashville-弘前法”とでも呼称していただければ幸いである。

#### 術前処置および麻酔

頸癌の有無等を予めよく調べておく。たとえ癌がなくても、潰瘍や坐瘡等があつて将来の癌発生が懸念される場合には、子宮全摘術や子宮頸部切断術を同時に行なうべきである。また、脱垂患者のなかには、麻酔、特に腰麻に弱いものが少なくないから、麻酔にも十分留意しなければならない。

術中、膀胱内には留置カテーテルをおいて、これを空虚に保つ。

#### 術 式

実際の症例を手術するに当たつては、腔式の操作と腹式腹膜外式の操作との2段階に分けて行なう。比較的軽度な膀胱脱だけの場合や、尿失禁だけのものに対しては、腔式の操作は必要がない。

腔式の操作としては、後腔陰陰成形術 (Colpoperineoplastik)、肛門挙筋縫合術、膀胱腔隔膜縫合強化術、腔縫縮術等が、必要に応じて適宜行なわれる。このほか子宮頸部に糜爛や坐瘡等があるもの、子宮体部に筋腫があるもの等に対しては、子宮全摘術や子宮頸部切断術が予め行なわれる。私たちの経験では、子宮全摘術も一緒に行なつたほうが治療成績は、より良好である。

必要な腔式操作が終わつたら、腹式腹膜外式の操作に移る。まず恥骨結合の上縁に近く5~6cmの正中縦切開または横切開を加え、更に筋膜を縦に切開して Retzius 氏窩に達する。そして膀胱および尿道を恥骨弓から広く剥離する。特に尿道膀胱角部の両側をよく剥離する。長いクーパーの先で下 (外尿道口) の方から上 (膀胱) の方に向けて膀胱を剥離すると、尿道の左右両側に前腔壁の筋膜が白色に露出してくる。

ついで恥骨弓の内上縁にそつて走っている Cooper 氏靱帯を捜す。要は解剖学的な名称にとらわれることなく、恥骨弓の内上縁に沿つて走っている強靱な靱帯をみつけることである。この靱帯を何故選ぶかというに、それは、恥骨弓の骨膜や恥骨結合部の軟骨よりもこの靱帯の方が強靱でちぎれにくいからである。この際、余り側方を捜して静脈を損傷してはならない。

尿道膀胱角部における前腔壁および Cooper 氏靱帯が明かになつたら、術者は患者の股間に立ち (注. それまでは患者の左または右に立つ)、利き手でないほうの2指を腔内に挿入し、尿道膀胱角部 (旁尿道部) の前腔壁

図1 右側の COOPER 氏靱帯を示す模式図

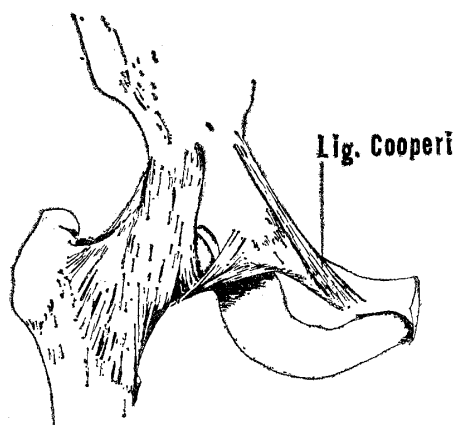
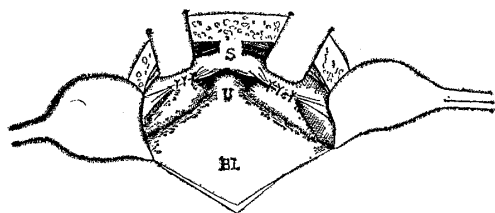


図2 両側の COOPER 氏靱帯に膀胱尿道角部付近の前腔壁を固定し終えたところ。Sは恥骨結合、Uは尿道、Blは膀胱。



を恥骨弓の方向にできるだけ挙上する。そして、大抵はまだ膀胱の剥離が十分でないから、腔壁をもちあげながら膀胱の剥離を更に追加補足する。血管を伴った組織は一応全部膀胱の一部と考えて、上方に剥離圧排する。そして剥離された尿道膀胱角部の前腔壁が Cooper 氏靱帯に届くことを確認した上で、前腔壁にクロミック・カットグットまたは絹糸をかける。針をかける深さは前腔壁の粘膜下組織までとし、腔粘膜は穿通しないようにする。こうして1側について2〜3本ずつの糸を前腔壁にかける。糸は腔の長軸にほぼ平行にかける。また糸と糸との間隔は0.5cmぐらいにする。ついて、これらの糸をそれぞれの側の Cooper 氏靱帯に約0.5cm間隔で通して結紮する（注。術者の1手は腔式の操作に用いられているので、助手が結紮する）。こうすると、前腔壁の尿道膀胱角部は恥骨弓に接着し、尿道は恥骨結合の背側に位置するようになり、Retzius 氏窩（といつてよいかどうかは分らない。恥骨弓の背側の腔間）はほとんど消失し、膀胱も挙上される。ついて、この挙上された膀胱の前面を直腹筋の筋膜に縫合固定し、最後に腹創を閉じて手術を終わる。

なお子宮全摘を行なわない場合には、必要に応じてD

レリーその他の方法で円靱帯を短縮して、子宮体も挙上固定することがある。

### 術後処置

術後2〜3日は膀胱内に留置カテーテルをおくか、または定時導尿とし、膀胱を空虚に保ち、膀胱や尿道や前腔壁の挙上効果をよくし、固定を促すようにする。また腔内には抗生物質を散布または錠剤の形で投入し、軽くガーゼをこめて、膀胱や尿道や前腔壁を挙上する。

脱垂患者にだけは、私たちも、早期離床を余りすすめない。むしろ4〜5日間は安静臥床を守らせている。

### 本法実施例の臨床経過

私たちがこれまでに本法を行なったものは15例であるが、術中出血で苦慮したものや、Retzius 氏窩に血腫を形成したり感染を来したものは1例もない。また15例中の14例は確実に治癒して居り、再発をみていない。残りの1例は、患者が県外に転居したため、その後の消息が不明である。また術後12カ月で直腸脱を新たに発生したものが1例あるが、この例でも膀胱脱のほうには再発はなかった。なお排尿や性交等に障害を訴えているものは1例もない。

子宮全摘術は15例中の7例（46%）に対して行なわれたが、これまでの私たちの経験からすれば、最も良い治療効果が得られるのは、上述の術式に後腔会陰成形術と単純子宮全摘術とを併施した場合である。

なお、これまでに本手術を受けたものの最高年齢は68歳である。

### 考 案

この術式に類似のものは少なくない。例えば Marshall, Marchetti & Krantz (1949)<sup>9)</sup>の方法がそれである。しかし Marshall, Marchetti & Krantz の方法では尿道の辺縁部の発見が困難で出血が多い上に、その固定部位として用いられる恥骨結合後面の骨膜はちぎれ易く、その固定効果は不確実である。このため私たちは、ちぎれにくくて、しかも固定効果の大きい Cooper 氏靱帯を用いることにした。また私たちは、腔の方から手指を挿入して前腔壁をもちあげることによって、この部の剥離を容易かつ十分にするようにした。

ところで、人間の考えることは似たりよつたりなものである。私たちとほとんど全く同じ方法を実は Burch (1961, Nashville, Tennessee, U.S.A.) という人が報告しているのを私たちは最近知った。また Burch の方法を更に改変したものが、同じく Nashville の Robert

昭和39年7月1日

品川他

543—73

son, Clayton & Bayer (1962)<sup>9)</sup> によつて記載されている。それはとも角、こんな簡単な方法はいずれ誰かが行なつたことがあるであらうし、また現に行なつていることであらうから、私は priority などにはとらわれないうが、仮に“Nashville-弘前法”とでも呼称して御追試いただければ幸いである。

なお、私たちが調査した範囲では、私たちが行なつていような術式に関する報告は、わが国にはまだ見当らない。僅かに小石 (1958)<sup>10)</sup> および山元・小石 (1960)<sup>11)</sup> が、Campar<sup>12)</sup> の方法に倣つて、子宮体部、子宮頸部、更には陰壁を恥骨結合骨膜に固定する方法について記載しているにすぎない (注：氏等の方法は、いずれも経腹膜的行なわれている)。なお山元・小石の方法でも、得られている成績は非常に良好で、縫合部の感染のために再開腹したものが25例中に2例あつたが、再発例は僅か1例にすぎなかつたという。

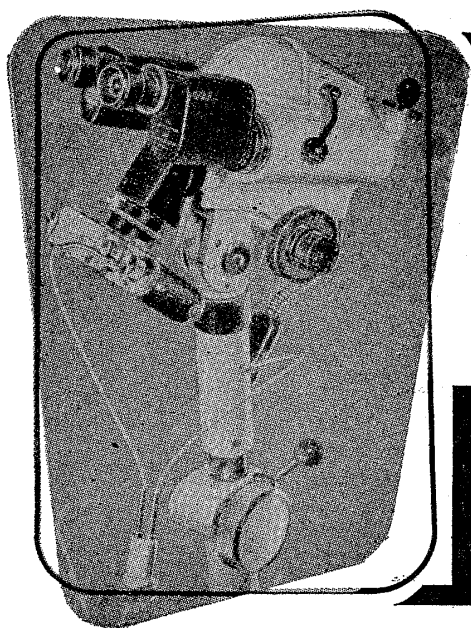
### 総括

膀胱子宮脱に対して私たちが行なつてい新しい手術々式を紹介した。この術式の主な特徴は、腹膜外式に Retzius 氏窩を展開し、ついで膀胱尿道角部付近の前壁を露出し、これを Cooper 氏靱帯に縫合固定する点

にある。後陰会陰成形術や単純子宮全摘術と一緒に行なうと、その効果は特に大きい。これに対し、前壁縫縮術は通常これを行なう必要はない。なお、私たちの方法とほとんど全く同じ方法が Nashville(Tennessee, U.S.A.) の Burch らによつても記載されているので、私たちは本法を仮に“Nashville-弘前法”と呼称している。

### 文 献

- 1) 品川・真木：日産婦誌，13：952 (1961)。—2) 品川・成田：日産婦誌，13：955 (1961)。—3) 品川・渡辺：日産婦誌，13：957 (1961)。—4) 品川・田中：日産婦誌，14：422 (1962)。—5) 品川：J. Japanese Obstet. & Gynec. Soc. 9：18 (1962)。—6) 品川：J. Japanese Obstet. & Gynec. Soc. 10：152 (1963)。—7) Burch, J.C.: Am. J. Obstet. & Gynec. 81：281 (1961)。—8) Marshall, V.F., Marchetti, A.A. & Krantz, K.E.: Surg. Gynec. & Obstet. 88：509 (1949)。—9) Robertson, J.C., Clayton, E.M. Jr., & Bayer, D.S.: Obstet. & Gynec. 20：379 (1962)。—10) 小石：第25回東海産婦人科学会 (1958)。—11) 山元・小石：産婦治療，1：282 (1960)。—12) Campar: “Hystero-, Cervico- and Colposymphysopexy”. (1957). (No. 1741 昭39・5・11受付)



# MÖLLER

## KOLPOSKOP

NACH PROFESSOR HINSELMANN

ヒンゼルマン氏 写真撮影装置付

## コルポスコープ

製造元：独逸 メーカー 光学器械会社

日本総代理店：株式会社 松本医科器械製作所

大阪市東区淡路町2丁目 電話 (231) 0975・3817・5164

東京都文京区元町1丁目 電話 (812) 4498・3390