

依頼稿

腹膜外帝王切開術について

札幌医科大学教授

明 石 勝 英

緒 言

従来、帝王切開は狭骨盤或は高年初産婦を適応として行なわれたが、近年はX線による骨盤の構造診断が採用せられ、児頭骨盤不均なる概念が取り入れられ、産婦の後障害と児の高度の仮死、死亡並びに生後脳性麻痺発生等の見地から帝王切開分娩の頻度が増加している。

帝王切開術には子宮体部切開による古典的帝王切開、経腹膜頸部帝王切開及び腹膜外帝王切開がある。古典的帝王切開は近時減少し、殆ど大部分が経腹膜頸部帝王切開で、最も多く採用されている。腹膜外帝王切開はその創案が感染子宮に対してであった。そして腹膜外帝王切開はその術式に於て難しいとされているが、著者は腹膜外帝王切開を経腹膜頸部帝王切開と同様の適応として、非感染子宮にも実施して極めて有用なることを感じている¹⁾。抗生物質、サルファ剤の効果を過信して、体部及び頸部帝王切開を感染子宮に行ない、術後腹腔内の癒着及び月経痙の発生等のことから、腹膜外帝王切開術の研究の必要性を痛感している。

研 究

I. 腹膜外帝王切開術の変遷

腹膜外帝王切開は Frank²⁾ が1907年に Supra-symphysäre Entbindung として、恥骨上縁に相当する部分の横切開による開腹を行ない、次いで膀胱子宮窩腹膜を切開し、その切開腹膜の周辺を腹壁腹膜と縫合して、腹腔を遮断し、子宮頸部を露出し、頸部切開で胎児を娩出する。娩出後この円筒状腹膜の上部を縫合して手術を終了する。これは術式的には経腹膜・腹膜外帝王切開である。

Sellheim³⁾ は1908年 Extraperitonealer Uterusschnitt として開腹せず、腹膜外に腹膜が膀胱頂部

への移行部で、腹膜を破らぬ様に切離して腹膜を上方に移動させ、膀胱を子宮頸より剝離して、露出せられた子宮頸部に切開を加えて児を娩出せしめる。

Latzko⁴⁾ は1909年に上記 Frank と Sellheim の着想を利用して、膀胱を側方より腹膜外に剝離して子宮頸部を露出、切開する、Latzko 氏腹膜外帝王切開術を案出した。

以上の術式は陣痛が開始して、子宮口の開大が大なる程、従つて、子宮下部が伸展している程実施が容易とされている。

これらに対して子宮口の開大せぬ、妊娠末期の子宮に行なう術式として Waters が1940年に新術式を発表した。

Waters⁵⁾ は腹膜外に膀胱の周囲結合織被膜(膀胱筋膜)を前面中央部でT字切開を加え、膀胱筋を前面、頂部、側方及び後面で膀胱筋膜より剝離して、その後、膀胱内容液を排出することにより、その自然退縮により子宮頸部前面を蔽っている膀胱筋膜を露出し、これを切開し、更に子宮頸の横切開で胎児を娩出する腹膜外帝王切開術を発表した。

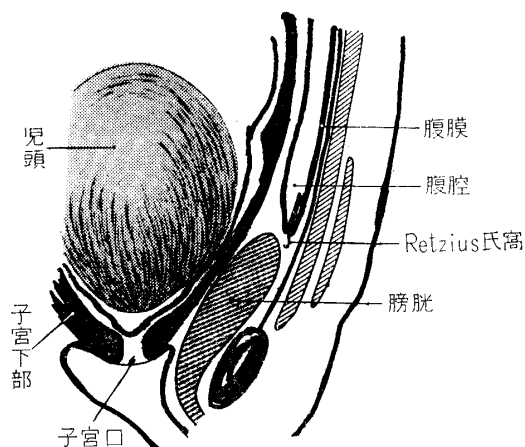
II. 腹膜外帝王切開の実施情況

札幌医科大学産婦人科学教室では昭和36年1月より昭和42年9月迄6年9カ月の分娩総数5458例中、帝王切開は472例である。そして腹膜外帝王切開は昭和37年度より採用せられ、全帝切472例中200例である。この内 Latzko 氏腹膜外帝王切開は180例で、Waters 氏腹膜外帝王切開は20例である。Waters 氏術式は昭和42年始めより実施している。腹膜外帝王切開術は母体に対する侵襲は極めて少なく、良好である。

術中、術後の成績に関しては別論文で述べる。

III. 腹膜外帝王切開術の実施要領

第1図 分娩末期の膀胱、子宮下部及び腹壁との関係図



著者の実施せる Latzko 氏及び Waters 氏術式について述べる。妊娠末期の膀胱、子宮下部、腹壁との関係を理解すべきである (第1図)。

A. Latzko 氏腹膜外帝王切開術式

子宮口が3 cm以上開大していることが、その実施を容易とする。

1. 術前準備—膀胱の充満：ネラトン氏導尿管にて排尿後、2%減菌硼酸・メチレン青着色液を大注射筒にて注入する。注入量は150～250mlである。導尿管下端をペアン子鉗子で流出を止める。膀胱の一定度の充満は子宮下部より膀胱を剝離する操作の目標ともなり、又、容易ならしめる。中島⁶⁾は膀胱の充満操作は必ずしも要しないとしている。

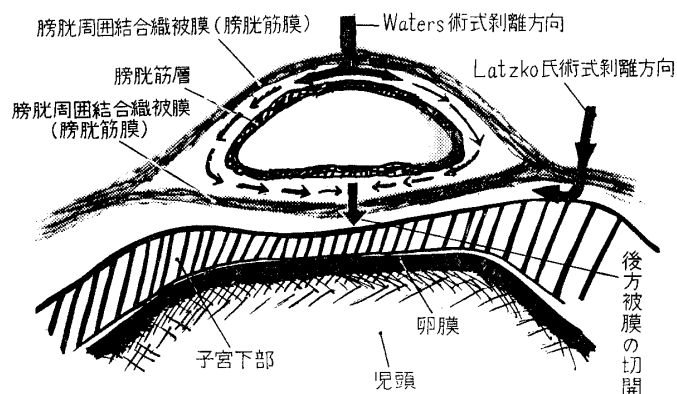
2. 腹壁切開： 臍恥骨縫合間で中央線切開 (Pfannenstiel 氏切開でもよい)、筋膜切開、次で腹直筋を解離して、腹膜を露出する。

3. Retzius 氏 (Anders Adolf Retzius) 窩の展開： 腹膜を切開せず、これを左右の腹直筋後面より広く鈍性に剝離する。

4. 左側膀胱周囲窩の露出： 特に左下部は腸恥隆起及び恥骨結節の後方まで剝離する。フリッチ氏腹鉤 (自持鉤に非ず) を深くかけ、助手をして強く左下方にひかせる。これで左側膀胱周囲窩は容易に露出する。膀胱は硼酸水の充満で、半球状に隆起しているから、触診及び直視下にその左端を求めることも難しくはない。この半球状隆起の左側端より、少しく左側の部分にメスにて軽く

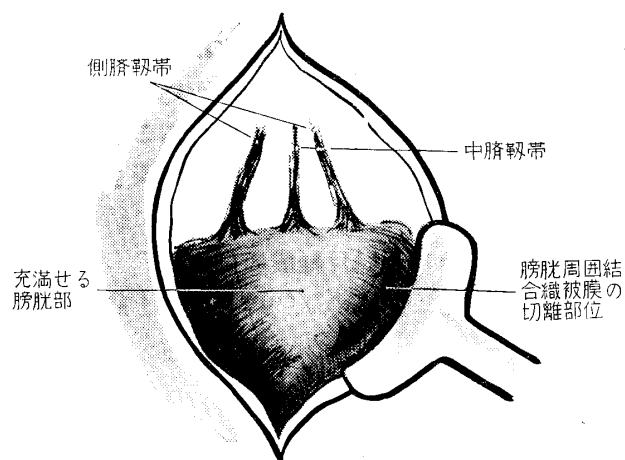
第2図 腹膜外帝王切開に於ける膀胱剝離の進め方

(説明) Latzko氏腹膜外帝王切開では半球状に膨隆せる膀胱の左端で膀胱周囲結合組織被膜 (膀胱筋膜) を子宮頸より剝離する。Waters 氏腹膜外帝王切開では膀胱周囲結合組織被膜にT字切開して図の点線矢印の方向に膀胱に膀胱筋層を剝離してむきだしにして、更に後面の被膜を切開して子宮下部を露出する



第3図 Latzko 腹膜外帝王切開術 (1)

(説明) Retzius 氏窩を露出し、半球状に膨隆せる膀胱の左端の膀胱周囲結合組織被膜部に小切開を加えて黒矢印の方向に開大して、膀胱を中央側に剝離を進める。

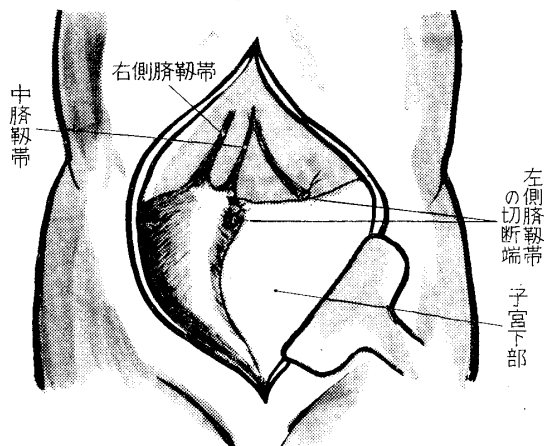


切開を加える。その切開口より術者はその右示、中指頭を挿入するか、あるいはクーパー氏剪刀を挿入して中央及び上下の方向に剝離を進める。適層であれば、この剝離は経腹膜頸部帝王切開時の膀胱剝離と全く同様に容易である (第2, 3図)。

膀胱剝離後、左側方の側臍靱帯が白い索状物として見られるから、これを切断して、術後の縫合の目標とするため糸を残す (第4図)。側臍靱帯を尿管と誤認して驚くことがある。しかし尿管走行

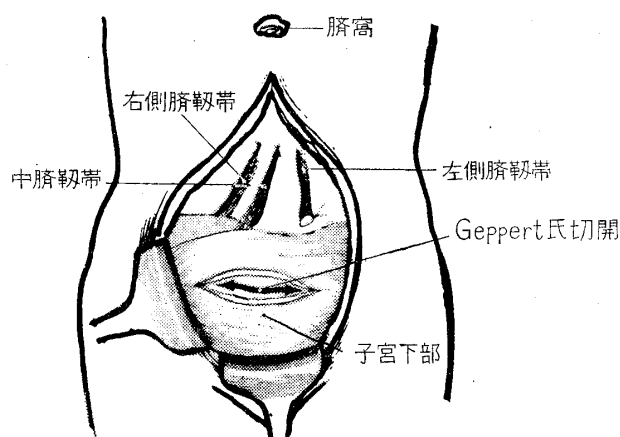
第4図 Latzko 氏腹膜外帝王切開術 (2)

(説明) 膀胱を周囲結合組織被膜と共に左側より右側に剥離を進める。この際左側臍靱帯を切断して子宮下部を露出する。



第5図 Latzko 氏腹膜外帝王切開術 (3)

(説明) 露出せる子宮下部に Geppert 氏切開を加える。



の解剖関係から見て、かかる部位に尿管が容易に露呈せられることはなく、尿管には特有の蠕動がある。側臍靱帯は腹壁腹膜に連なる点等から鑑別せられる。

上記の剥離を完了したら、ネラトン氏導尿管のペアン氏鉗子を外ずして膀胱内液を排出する。

5. 子宮頸部の露出： 助手をして、剥離せる膀胱の部分にフリッチ氏鉤をかけ右側に強く引かせ、もう1つのフリッチ氏鉤をもつて左に寄つた恥骨の後面に置いて引かせる。この鉤の保持は児(頭)を娩出時にもゆるめることのなきように助手に注意しておくことが大切である。胎児娩出時の比較的衝突的な力による膀胱損傷を防止するた

めである。

6. 子宮頸部の横切開： 露呈せる子宮頸部に Geppert 氏横切開を加える。児(頭)娩出の要領は経腹膜・頸部帝王切開時と同様である(第5図)。

7. 子宮収縮剤の注射

8. 胎盤娩出及び子宮創口の縫合： 子宮底を圧して胎盤を手的に娩出せしめる。子宮切開創を腸線にて結節縫合し、更にその上にクロミック腸線で縫合する。

9. 側膀胱剥離部の修復縫合並びに腹壁縫合： 側臍靱帯を接合し、膀胱剥離側端に腸線結節縫合を2〜3個施し、ゴムドレーンを挿入して腹壁創傷を2層に閉ずる。ゴムドレーンは創の状況により術後2〜4日で抜去する。創は一次癒合する。

10. 膀胱留置尿管の装置： 膀胱に留置尿管を約12時間置く。抜去後には自然排尿可能であるが、状況により時間導尿を行なう。

B. Waters 氏腹膜外帝王切開術

Waters 氏術式は子宮口開大を未だみない妊娠末期子宮にも実施し得るのを特徴としている。

Waters 術式は膀胱筋層を取囲む膀胱周囲結合組織被膜(膀胱筋膜)を切開し、膀胱筋層を剥離して、子宮頸に達し、子宮頸の前面で膀胱筋層を切開し、更に子宮頸部に Geppert 氏横切開を加えて児を娩出せしむる方法である。

手術順序を次に記す。

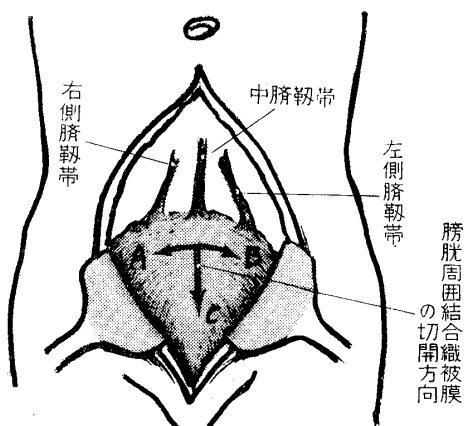
1. 術前準備—膀胱充満の量は Latzko 氏術式よりは幾分多くして、200〜300ml とする。

2. 腹壁切開及び Retzius 氏窩の展開： その要領は Latzko 氏術式と同じ(第2図)。

3. 膀胱周囲結合組織被膜(膀胱筋膜)の切開： Retzius 氏窩を十分に展開し、膀胱周囲結合組織被膜の前面にT字切開を加える(第6図)。次で膀胱筋層を鈍性に剥離する。出血する血管を結紮する。膀胱を前面→側面→頂面→後面の順に剥離するが、頂面及び後面で中臍靱帯が剥離を妨げるから、これを分離結紮して、切断すれば、膀胱は薄いゴム囊の如き外観を呈して膨隆する。剥離を終え、膀胱内液を排除すれば、膀胱は恥骨下縁に退

第6図 Waters 氏腹膜外帝王切開術(1)

(説明) レツナー氏窩を広く露出して、半球状に膨隆せる膀胱周囲結合織被膜に対して、加えA点とB点をつまみあげ切開を入れ、又C方向に切開を進める。次で膀胱筋層を剥離する



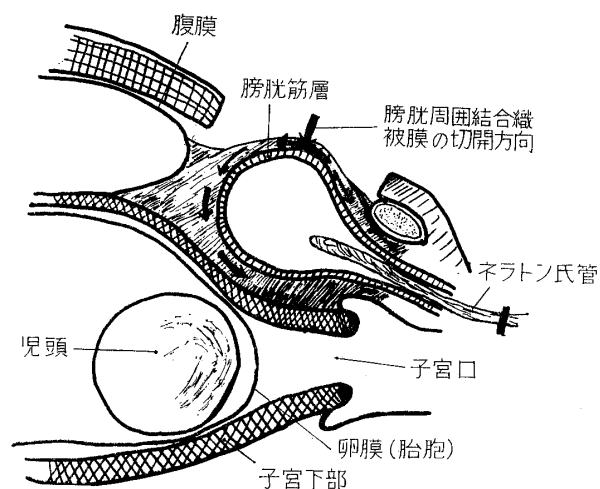
縮する。これをフリッチ氏腹鉤で下方に圧排する。尚まだ膀胱結合織周囲被膜の後面の部分が子宮頸前面に附着しているから、これに横切開を入れて、切開周辺を少しく剝離すると子宮頸部(子宮下部)を露出することが出来る(第7, 8図)。

4. 子宮頸の横切開及び胎児娩出: 経腹膜・頸部帝王切開術の要領と全く同じである。

5. 切開創の縫合: 子宮頸部の縫合の外に、膀胱周囲結合織被膜の後面を腸線で結節縫合する。中臍靱帯も接合する。T字切開せる膀胱周囲結合織被膜を縫合する。Retzius氏窩にゴムドレーンを装置して、腹壁縫合をして手術を終了する。

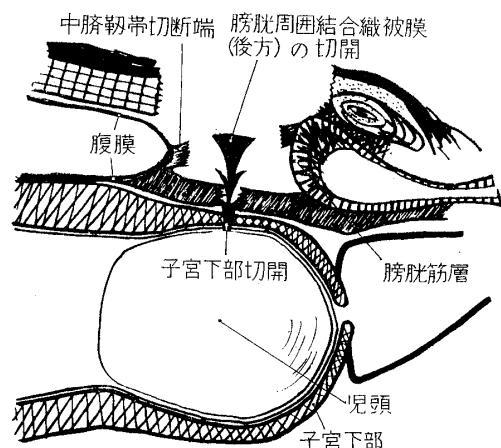
第7図 Waters 氏腹膜外帝王切開術(2)

(説明) 縦断面により膀胱周囲結合織被膜と膀胱筋層の剥離方式と子宮下部との関係を示す。



第8図 Waters 氏腹膜外帝王切開術(3)

(説明) 膀胱周囲結合織被膜の剥離を終了し、膀胱内液を排出し子宮下部前面の該被膜を切開、並びに Geppert 氏切開の要領を示す。



ゴムドレーン抜去は Latzko 氏術式に準ずる。

6. 留置導尿管の装置: 12~24時間で、自己排尿可能である。著者は留置尿管を廃して時間導尿で充分と見ている。

結語

腹膜外帝王切開では腹腔内の感染の防止が出来る。従つて感染子宮に対する帝王切開術とされているが、非感染子宮の場合に実施すれば経腹膜帝王切開に比して母の侵襲はすくない。腹膜外帝王切開は反復して手術が出来る。

1. 著者は昭和36年1月より42年9月迄6年9カ月に行なえる帝王切開472例中、腹膜外帝王切開は200例である。その内Latzko氏術式180例、Waters氏術式20例である。この経験に基づき腹膜外帝王切開の術式を述べた。

2. 腹膜外帝王切開は感染子宮に対する適応術式とされているが、その適応範囲をひろげ非感染子宮にも実施すべき価値ありと考える。

主要文献

- 1) 明石勝英: 腹膜外帝王切開術について。産婦の実際, 5, 443, 昭和31年。— 2) Frank, F.: Die suprasymphysäre Entbindung und ihr Verhältniss zu den anderen Operationen bei engen Becken, Arch. Gynäk., 81, 46, 1907。— 3) Sellheim: Münch. Med. Wschr. 55, 2207, 1909。— 4) Latzko, W.: Über extraperitonealen Kaiserschnitt, Wien. Klin. Wschr. 22, 477, 1909。— 5) Waters, E.G.: Supravesical extraperitoneal cesarean section, Presentation of a new technique, Am. J. Obst. Gynec. 39, 423, 1940。— 6) 中島精: 腹膜外帝王切開。産婦の実際, 2, 1290, (昭和28年)。