

- 13) 児玉省二： 卵管癌の診断と治療. 日産婦誌 (日産婦学会認定医制度研修コーナー), 45: N227~230, 1993.
- 14) Baraket, R.R., Rubin, S.C., Saiga, P.E., et al.: Cisplatin-based combination chemotherapy in carcinoma of the fallopian tube. Gynecol. Oncol., 42: 156~162, 1991.
- 15) Disaia, P.J. and Creasman, W.T.: Carcinoma of the fallopian tube. Clinical Gynecol. Oncol. 4th ed. Mosby-Year Book, St. Louis, 458~466, 1993.

司会 吉谷先生ありがとうございました。それではご質問ございませんか。どうぞ。

関 卵管癌の診断で、1例も術前診断で当たっていないというので、非常に恐縮して聴いていたのですが、その診断の中でしばしば、卵巣癌と非常に鑑別診断が難しく、術後に卵管癌だということは良くあります。あのスライドの中に、子宮体癌と術前診断されていた症例がありますが、体癌と区別が難しかったような case があっ

たか教えていただけませんかでしょうか。

吉谷 7例の卵管癌のうち、骨盤内に腫瘍があったのは4例です。骨盤内に内診、Echo や CT 等の画像で腫瘍がある場合の術前診断としては、まず付属器の腫瘍を疑うことが一般的です。体癌と間違えるというのは、子宮の体部の細胞診で、class V が出て、組織診で、組織が取れないという症例です。これは恐らく卵管を介して、子宮腔内に細胞が落ちて来るのですが、組織とすれば非常に少量か、或いは negative な所見で、こういう症例は術前には、卵管、或いは付属器に腫瘍を形成していないような症例が多いので、「体癌の疑い」とか、或いは少量の組織所見が取れた場合は、子宮体癌、初期体癌とか診断し治療していることが多いです。

関 あまり、mass を作っているというようなものではないものですね。

吉谷 はい、そうです。そういう case を子宮体癌というふうに診断していることが多いです。

司会 その他ございませんか。それではどうもありがとうございました。

5) 膀胱全摘後の代用膀胱造設術について

新潟大学医学部泌尿器科学教室 (主任：高橋公太教授)

谷川 俊貴・武田 正之
高橋 公太

Continent Urinary Reservoir and Neobladder
for Total Bladder Replacement

Toshiki TANIKAWA, Masayuki TAKEDA and Kota TAKAHASHI

Department of Urology,
Niigata University School of Medicine
(Director: Prof. Kota TAKAHASHI)

Currently, a range of novel approaches to providing continent urinary reservoir and

Reprint requests to: Tosiki TANIKAWA,
Department of Urology, Niigata
University School of Medicine,
Niigata City, 951, JAPAN.

別刷請求先: 〒951 新潟市旭町通1番町
新潟大学医学部泌尿器科学教室
谷川 俊貴

neobladder have been established (Kock et al 1982, Tküroff et al 1986, Rowland et al 1986, Hautmann et al 1988). Specific aim in developing suitable continent urinary reservoir and neobladder for total bladder replacement include a low pressure construction, the provision of true continence and spontaneous voiding.

We summarized here the current status of continent urinary reservoir and neobladder, and described our experiences.

Key words: Cotinent urinary reservoir, neobladder, bladder replacement

膀胱全摘, 自己導尿型代用膀胱, 自排尿型代用膀胱

1) はじめに

膀胱癌は泌尿器科領域における最も重要な悪性腫瘍疾患の1つで, 近年治療面で新しい展開がみられている。膀胱癌の約2/3は表在性腫瘍で膀胱が温存可能であるが, 残りの1/3は浸潤癌で従来, 膀胱全摘術および尿路変更術が必要であった。しかし, 最近では化学療法の進歩で膀胱温存が可能となる症例があり, また Quality of Life を重視し代用膀胱造設術が施行されるようになってきている。今回はこの代用膀胱造設術について述べる。

2) 分類

従来の尿路変更術は, 尿管皮膚瘻術や回腸道管造設術のようにストーマがあり, 集尿器をこれに付けておかなければいけない尿失禁型であった。Quality of Life を重視した尿路変更術は, 集尿器の必要のない自己導尿型の代用膀胱とこの代用膀胱を尿道と吻合した自排尿型の代用膀胱に分けられる。

3) 適応

膀胱全摘出術および代用膀胱造設術は手術時間が長時間におよぶため, 一般に患者の全身状態が良く, 原疾患に対する予後も良い必要がある。また, 腸管を使用するため腸管より尿の再吸収が起こる可能性があるため, 腎機能が良い必要があり, 当然のことながら用いる腸管に病変のないことが条件となる。また, 自排尿型代用膀胱では尿道, 外括約筋が温存でき尿道に癌の再発の可能性が低いことが必要である。さらに, いずれの方法でも患者に十分説明し患者本人が代用膀胱の特徴を理解し希望されることが重要である。

4) 自己導尿型尿路変更術

a. Kock 回腸膀胱

Kock 回腸膀胱は, スウェーデンの外科医である Kock

ら¹⁾により発案されたもので自己導尿型尿路変更術の代表的な方法の1つである。本法は回腸約70cmを完全に脱管状化し低圧の回腸膀胱を形成し, 腸重積法により尿失禁および逆流防止を行ったものである。問題点としては, 手術手技が複雑なこと, 腸重積作成に人工材料を尿路に使うこと, 合併症の頻度が高いことなどが上げられる。また, 自己導尿が必要なことや広範囲の回腸切除にともなう吸収不全の問題も否定できないため, 長期の経過観察が必要である。

b. 回盲部を利用した代用膀胱

Mainz pouch²⁾は, 遊離した回盲部を他の方法と同様に脱管状化し低圧の代用膀胱を形成するもので, 尿管を結腸に粘膜下トンネル法で吻合し逆流防止とし, 失禁の防止には回腸重積法を用いるものである。問題点としては, 回盲部を用いるためビタミンB12などの吸収不全の可能性があること, Kock 回腸膀胱と同様に腸重積作成に伴う合併症や自己導尿が必要なことがあげられる。

回盲部を利用した代用膀胱としては, Indiana pouch³⁾も比較的良く行われる術式である。この方法は回盲部の結腸のみを脱管状化し pouch 状に形成し代用膀胱を形成するものである。

5) 自排尿型代用膀胱造設術

自排尿型代用膀胱造設術としては, 前記の Kock 回腸膀胱や Mainz pouch を尿道断端と吻合する方法や回腸のみを用いて Hautmann⁴⁾の方法に準じて代用膀胱を形成する方法がある。この方法は回腸を約60cm遊離, 脱管状化後, M字またはW字に回腸を置き, 隣り合った腸管同士を縫合しU字状のフラップを作成する。その後に尿管を Camey 法⁵⁾に準じ腸管と吻合し逆流防止とし, U字状のフラップの中央部と尿道断端とを吻合後, 代用膀胱頸部および前壁を形成する方法である。

この方法は回腸のみを用いるため腸間膜の長い部分を利用できるため代用膀胱が十分骨盤底まで下降させるこ

とが可能であり、代用膀胱の形態も球形に近くなることが利点である。問題点としては、尿失禁が残存することや巨大膀胱になる可能性があることがあげられる。

6) 当科における自排尿型代用膀胱造設術

我々は、Mainz pouch 変法により自排尿型代用膀胱造設術を施行している。方法は膀胱全摘出後、回盲部の上行結腸約 20 cm と回腸約 20 cm を遊離、脱管状化しU字状のフラップに縫合形成する。次に尿管の一方を結腸に粘膜下トンネル法で、一方を結腸紐内に吻合し逆流防止とし、U字状のフラップを袋状に形成し虫垂切除部を尿道断端と吻合するものである。

現在までに、6才から64才の7例に施行し2例は原疾患にて死亡したが、5例は術後6年から1年6カ月経過するが健在である。合併症として全例に程度の差はあるが、尿失禁を認め、4例で尿道との吻合部に狭窄を生じ内尿道切開術を施行したが、重篤な合併症、後遺症は認めず通常の社会生活を行っている。

7) 結 語

近年施行されるようになった膀胱全摘出後の代用膀胱造設術の方法について述べ、我々の経験例について報告した。

参 考 文 献

- 1) Kock, N.G., Nilson, A.E., Nillson, L.O., et al.: Urinary diversion via a continent ileal reservoir: Clinical results in 12 patients, J. Urol., 132: 1101~1107, 1984.
- 2) Thüroff, J.W., Alken, P., Engelmann, U., et al.: Der Mainz-pouch zur Blasenerweiterungsplastik und kontinenten Harnableitung, Akt. Urol., 16: 1~8, 1985.
- 3) Rowland, R.G., Mitchell, M.E., Bihle, R., et al.: Indiana continent urinary reservoir, J. Urol., 137: 1136~1139, 1987.
- 4) Hautmann, R.E., Egghart, G., Frohnenberg, D., et al.: The ileal neobladder, J. Urol., 139: 39~42, 1988.
- 5) Le Duc, A., Camey, M. and Teillac, P.: An original antireflux ureteroileal implantation technique: Long-term follow-up, J. urol., 137: 1156~1158, 1987.

司会 どうもありがとうございました。ただ今の演題について何かご質問ございますか。

先程、産婦人科の吉谷先生からも質問があったと思いますが、自排尿型の術後ですね、膀胱訓練とかそういう機能訓練はどのように実際はやっていますか。

谷川 Foley の膀胱留置カテーテルは大体早ければ2週間で抜きます。最初は完全な尿失禁です。尿失禁ですけれども、自己導尿と併用して徐々に訓練して、もしくは外側から、男性であればペニスクレンメなども併用してですね、尿失禁を control しながら外来通院で、あとは薬剤として括約筋を閉めるような α 刺激剤とか、あとは今は β_2 刺激剤がありますので、そういうのを使いながらやっていくようにしています。

司会 骨盤筋の訓練というのは、大体3ヶ月ぐらいかかるのですか。

谷川 そうですね、子供の方はもう2~3日で尿失禁が無くなって、あっという間に覚えてしまったのですが、高齢の方はやはり大分かかります。早くても3ヶ月で、遅い方だと6ヶ月位は訓練しないと、尿失禁がとれないですね。

司会 そうしましたら、先程の吉谷先生の質問ですが、外科の手術と共通だと思いますが、骨盤内手術をした場合、自己導尿をあらかじめ教えておくのか、そういう質問ですか。

吉谷 私共は、先生方によくお世話になるのですが、あまり長く排尿訓練をしても、なかなか自尿がつかない症例があり、そういう症例を長期間排尿訓練していくと、むしろ水腎症になったりすることがあります。先生方のお考えではそういうような症例には、早めに自己導尿のほうを指導したほうが良いのかどうかということと、外来などでは、むしろ尿失禁で困るような症例が結構多いのですが、尿失禁に対する薬剤の使い方についてご教示下さい。

谷川 膀胱訓練は、従来非常によく行なわれてきたのですが、神経因性膀胱の専門の先生に言わせると、あまり意味が無いのではないかと、ということで、術後であればほとんど膀胱訓練をせずに、1週間ぐらいで抜いてしまっ、出ない人はすぐ自己導尿、出る人は薬剤を使いながら観ていく、というような傾向になってきているようです。確かに、先生のおっしゃるように、あまり膀胱訓練をしてしまいますと、かえって高圧の膀胱になってしまっ、上部尿路に障害が起きてですね、腎機能障害を起こすことがよくありますので、理想を言えば、早めに自己導尿に持っていったほうが良いと思います。その

期間は1週間から2週間ぐらいだとは思いますが、後は術後の回復にもよります。

吉谷 当科における広汎子宮全摘術後の排尿障害に関する集計成績では、Foley の留置カテーテルを抜去し、その後、膀胱体操等を施行して、術後3、4週間後に自尿が確立する case が多いのですけれども、それを過ぎているような case に関しては、先生方にご相談することが多いのですが、早めに相談しても良いということでしょうか。

谷川 その辺は、また意見の別れるところだと思いますが、やはり、ある程度神経を損傷してもですね、かなり回復してくる症例があります。そういうのも1ヶ月とか2ヶ月観ておきますと、回復してくる人が確かにあります。その辺は一概に早く抜けば良いというものではないと思います。出来れば、早めに抜くのが理想だとは思いますが。後はもう1つ、理想的には、膀胱内圧測定とすれば良いのですが、なかなか全例に対して、全て出来るわけではないので、その辺は難しいところだと思います。

あと、薬剤の使い方ですが、最近では、尿道括約筋を開けるような、 α_1 selective な blocker が出てきていますが、残念ながら神経因性膀胱に適応がないので、ちょっと使いにくいのです。そういうような薬剤を使ってみるのも1つの手だと思います。

吉谷 どうもありがとうございました。

司会 産婦人科の場合は、手術をする前に、大分その説明は、解ってやるわけですか。

吉谷 はい。「術後、排尿障害を来しますが、それは一時的なもので、大体、良くなる case が多いですよ」という話はするのです。「中には、かなり長期になったり、或いは自己導尿しなければいけない」というような話もありますが、X線照射をするような高齢者ですと、むしろ尿失禁で、外来管理で苦慮する case も出てきますので、尿閉だけでなく2つの面があらうかと思えます。

司会 須田先生、外科のほうはどうですか。

須田 排尿障害とか、そういうのは、先程も言いましたが、ほとんど泌尿器科の先生に大体お願いしておりますので、早めに、だめだなと思われるものは、お願いしております。

司会 肛門のほうは、何か特別な。まあ、温存をしておけば別に、先程のスライドを見ても、術後は排便回数が多いですね。何かそういうような訓練はなさるのですか。術後。

須田 肛門ですか。肛門機能のほうは、それなりに訓

練ということはやっております。例えば、「自分で少し閉めるようにしなさい」とか、「少し我慢すれば、回数は減るんですよ」とか、そういうふうなものはやっております。ただ、教室では他にあと、大腸を全部取ったときに、W型回腸囊というのを造ってやったりしていますが、これと違って、結腸肛門吻合の場合も、結腸は残っておりますので、大腸を全摘したときに比べると、それはほとんど問題ないと思っております。

司会 stoma の care、そういうのは、医者ばかりでなく、ナースとかコメディカルにも、指導は、患者さんにはするわけですか。

須田 人工肛門に関しては、看護婦さんも、今関心が高まってきて、一生懸命患者さんと contact をとって指導をするようにしています。

司会 それではどうもありがとうございました。

その他、何か、共通したことで、質問ございませんか。どうぞ。

須田 産婦人科の先生にちょっとお聞きしたいのですけれども、神経温存ということで、排尿機能障害とか、性機能障害について、一生懸命調べをするのですが、その性機能障害のときの、女性のときの指標。例えば男の人だと、勃起するとか、射精するとかしないとかですぐ分かるのですが、女性のときは、もしアンケートをとったり、調べたりするときに、どのようなものが指標になりますか。

吉谷 function まで調べたことはありません。ただ、先生が今日発表になった直腸のオベの場合、直腸を抜いてしまうと、子宮が仙骨にべたつくような形になってしまうのですね。膣の方向が非常に偏位しているという印象を持った症例を経験したことがあります。高齢者の場合、膣に関しては、使用していればよいのですが、使用しないと、萎縮することがありますので、外来で「旦那さんと仲良くしていますか」とか、そういう言い方で訊くことはありますが、data をとったりしたことはありません。児玉先生、何かコメントございますか。

司会 恐らく、患者さんは、羞恥心とかそういうことで、言わない面もあるのではないかと思うのですが。

児玉 女性の場合、自分はあまりもう性欲が無いのに旦那さんが迫ってくるので、膣も浅くなっているし、困るということで、軟膏を紹介したりすることはあります。全例訊いてもいませんが、診察していて膣の伸展性が良い人なんかは、夫婦生活があるのかな、ということを感じるときはあります。mental な面まで深く話を聞いた

り、それに対して follow up するということは、まだやっていません。大事なことだと思いますが。

司会 最近、QOL がかなり言われるようになってきたので、恐らく、今後もそういうことは問題になってくるとは思います。

その他、堀田先生や関先生、何かご質問ございませんか。

関 2つほど教えていただきたいのですが。

まず1つは、先程、吉谷先生のほうにお聞きしようと思っていたのですが、腹水が非常にたくさんあるような人で、Meig's syndrome みたいに、腹水はいっぱいあるが primary がよく分からないということがよくあります。そのような場合、婦人科に送ったら良いかということは、どうでしょうか。

吉谷 そういう症例が、全て婦人科で扱われるわけではないのでありますが、なかには、normal size で、その定義そのものは、卵巣に癌があってもなくてもいい、というような定義なのですが、今回の検討では5分の3、他の報告でも10%~20%は卵巣原発と思われるものがありますので、私共、病棟の状況や患者さんの状態にも依りますけれど、出来るだけ積極的に対応していきたいと考えております。

司会 確か、Meig's syndrome というのもありましたね。

吉谷 狭義の意味では benign の卵巣腫瘍、fibroma 或いは teratoma に胸腹水の貯留を認める場合 Meig's syndrome と定義されますが、腫瘍摘出により速やかに病態の改善が得られます。

関 須田先生に、今回、直腸癌のほうは、primary の手術のお話だったのですが、local から浸潤してきた場合に、時々、放射線科のほうにもX線照射、私は画像診断が専門なので、治療とは離れますが、放射線治療をお願いされたり、場合によっては温熱療法を考慮される場合があると思います。機能温存の面でも、なかなか外科適応にもなりにくい症例もあると思いますが、どのような症例は、外科で再手術するか、治療方針と適応について、教えていただきたいと思います。

須田 放射線治療をするか、外科的治療をするかということですか。それは、例えば術前でしたら、普通、出来るだけ外科治療で、私等はしております。と言いますのは、術前照射をしている施設もありますが、術前照射

をしますと、効果が不十分な時があります。それと、照射しますと当然のことながら、そこに edema とかありますので、何週間かちょっと待ってから手術することになっています。あとそれから、照射したあとに、どうしても fibroblast などが障害を受けるせいなのか、縫合不全が、うちの例だと、ちょっと多いのではないかとということがありますので。縫合手術の場合は術前照射は出来るだけ少なくしています。腫瘍が大きくて、骨盤内臓全摘になりそうな症例は、術前照射をして効けば、小さくなって手術しやすいのではないかと思いますので、そのような症例は放射線科にお願いして、照射してもらっています。照射の効果があるものは、腫瘍が小さくなって、骨盤内の中に手が入れやすくなり、手術しやすくなった例は確かにあります。

あと、術後の再発に対する術後照射は、先程言ったように、仙骨の前面とかに癌が残った場合とか、そのような症例は、照射しか方法がありませんので、照射をお願いしております。局所再発については、もう1回手術する適応が無いという例、例えば遠隔転移があるとか、手術で、骨盤内の腫瘍の進展が強くて、ちょっと切除しきれない場合は、照射で効くのではないかとということで、お願いしております。

関 なかなか、放射線治療をしても効かないことが、割合にあるものですから、最近の動向としてはですね、私も、ちょっと雑誌などを読みかじりますと、なるべく、外科的な治療をしたほうが、control しやすいというようなことが報告されているものがありますので、最近は、なるべく取るような傾向にあるのでしょうか。

須田 やはり、手術で取れるものは取っております。どうしても取れないもの、特に、局所再発して痛みを伴っているようなものでは、照射すると、一時的にも痛みが消えるようになりますので、照射をすると、痛みもとれるし、うまくすれば腫瘍にも一時的に効果があるのではないかと思います。そのような症例をお願いしております。

司会 それでは時間になりました。各演者の先生方はご多忙のところ、本日はどうもありがとうございました。皆さんご静聴ありがとうございました。これで「下腹部腫瘍の診断と治療」のシンポジウムを終わらせていただきます。