

上部尿路における Splint Catheter の使い方について

京都大学医学部泌尿器科教室（主任 稲田 務教授）

助 手 友 吉 唯 夫

How to Use Splint Catheter in the Upper Urinary Tract

Tadao TOMOYOSHI

*From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University**(Director : Prof. Dr. Tsutomu Inada)*

This small paper is to introduce McIver's Nephrostomy Tube which is commonly used in the United States in case of pyeloplasty for U-P obstruction as well as in any case that requires intubation of the ureter with nephrostomy. McIver Tube is very conveniently devised so that urinary outflow is secured as keeping the local anatomy undistorted. Another problem was discussed on how to use T-Tube correctly for intubated ureterostomy. T-Tube should be inserted through a small incision made on the healthy part and not through the pathological lesion of the ureter. A wedge-shaped notch made at the junction point of T will give the less traumatic influence at the time of removal of T-Tube. Those cares are thought to be helpful if we wish to expect a good healing of the ureteral lesion by means of intubated ureterostomy.

は し が き

上部尿路に対し主として形成術 Plasty を行なつた場合に尿管に Splint Catheter を留置することは従来からしばしば行われている。その主目的は(1)尿流を維持し、(2)尿路の正常な解剖学的状態を保持すること、具体的には管腔を確保し尿管の屈曲などを防ぐことである。筆者は米国に於て経験した8例の UP Obstruction に対する Plasty に際して用いた McIver's Nephrostomy Tube がすぐれたものであることを感じたのでここに紹介し、併せて T-Tube の使い方についても意見を述べてみたい。

UP Plasty の際の Intubation

種々の原因によつて起るいわゆる Uretero-Pelvic Obstruction に対する Foley Y-Plasty またはその他の Plastic Surgery に際しては上述のような目的のために Splint Catheter を留置するのが普通である。また結石性或いは炎症性の Obstruction の場合でも原因除去後に腎盂尿管壁の部分的欠損を生じた場合

Intubation を行なうことは必要である。そして多くの場合、腎瘻術と共に他に1本の尿管 Splint Catheter を置き、これを腎瘻 Tube と共に外へもたらすか経膀胱尿道的に固定することが行われている。この方法は一面腎瘻術 Tube と尿管スプリントとを別の時期に抜去できるという利点はあるが、2本の Tubes を用いることの複雑さと、術後長期間に亘り正確な固定状態を期し難いことを考えると、これを単純化して固定にも便利のようにし尿流の導出も確実に行われるという Tube の存在は高く評価されてよい。そのような要求をみたす McIver's Nephrostomy Tube は現在米国に於てひろく用いられているもので、日本でもメーカーが生産してもよいと思われるので紹介する。

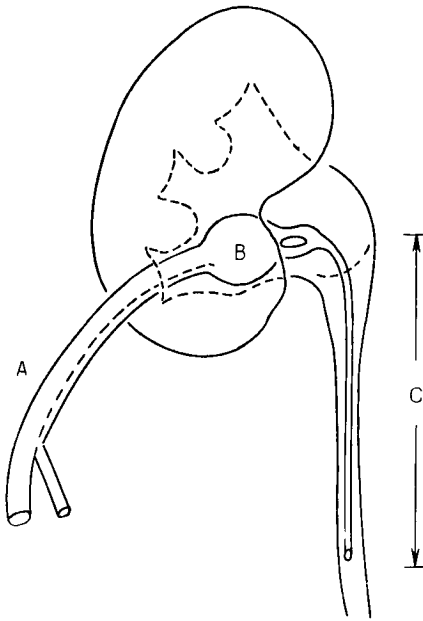
McIver Tube は3部分よりなる(図1) 即ち、

A 腎瘻部

B 腎盂内 Bag

C 尿管スプリント部

であつて、A、Cとも各種の Size がとりそろえてあるが、Bの Bag はふつう 5cc でここに尿導出のための開口が設けられている。



第1図 McIver Tube

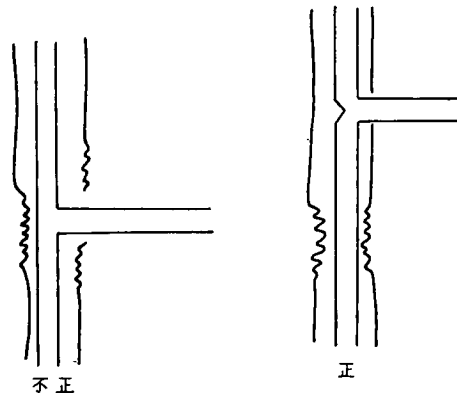
腎皮質の最も薄いところを腎杯から Kelley 鉗子でつき破つておいて、ここを通して皮質側から C, B を腎盂内にもたらすか、逆に A を腎盂から腎外にもたらし、できれば腎瘻は皮膚切開線以外のところに穿刺創を設けてとおす。尿管スプリントを適当な長さに切断して尿管内に通し、B が適切に腎盂内にあることを認めてから Bag をふくらます。別に 5cc 充填する必要はなく、1 乃至 2cc 位でも固定には事足りて却つて腎盂を圧迫しないのでよい。Bag を縫合針で破裂させないように注意しながら形成部切開縁の縫合を行なう。Nephrostomy Tube の抜去時期はまちまちであるが一般に 3 週間前後留置する。その間尿は腎瘻及び尿管を通じて確実に流出し、とくに下方へ流したいときには A を一時的にとめればよい。洗滌や Ante-grade Pyelography も効果的に行える、固定にも特別の配慮を要せず、抜去に際しては Bag を deflate すれば簡単に除去できる。

T-Tube の使用法について

外因性又は内因性の尿管の閉塞性病変に対し外科的治療を試みたのちそのまま放置すれば難治な尿管狭窄や尿瘻の続発が予想されることはよくあることである。このような場合、T-Tube Ureterostomy を行なうことはしばしば効果的であり、例えば H. Lipshutz は婦人科手術における下部尿管損傷に対し T-Tube Splinting を Ureteroneocystostomy に併用して好

成績を挙げているし、T-Tube の使用に余り賛意を示していない P. J. Stueber も後腹膜腔の非特異的炎症に起因する尿管閉塞 7 例につき Intubation を避けて治療を試みたが 1 例にては尿管の屈曲が著明で T-Tube を用いざるを得なかつたと述べている。また尿管結石が長期に亘り 1 カ所に介在するとその部が炎症性に腫脹したり肉芽を形成し、その上部は拡張して Hypoperistalsis を呈することはよくある。この場合も T-Tube の適用が考慮されてもよい。

ところが T-Tube の具体的な使用法に関してはともすると十分の注意が払われなかつたように思う、そのひとつは T-Tube の挿入部位であるが、狭窄や欠損などのある病変部から挿入することはいけないのである。術中に尿管病変部を開くのでついここから T-Tube を挿入する誘惑にかられるが、必ずそれより上方の健康尿管壁に小切開を設けて挿入し、病変部には単に上下に Tube がとおるだけにしておかないと治癒は遅延し、抜去時に健康部に対するよりも損傷を与え易い。また T-Tube の交叉部に図のようにクサビ形の Notch を予め加えておくと (図 2) 抜去に際して与える機械的な影響が少なくてすむ。



第2図 T-Tube のつかい方

ま と め

以上、上部尿路に対して行われる Intubation に関し実際の 2, 3 の問題について述べた。どの位の号数の Tube を尿管に挿入すべきかについては好みもあるが、尿管内径よりも号数 (Fr. No.) の 1 つ少ないものを intubate するのが圧迫によるトラブルもなく適当と考える。また Intubation を行なえば切開縁の縫合はそう丹念に行なう必要はなく、却つて過剰な縫合

は Fibrosis と Stricture をきたすものとなり，逆にいえば Intubation はそういうことを避けるためにも有効だといえるのである。

御校閲を頂いた恩師稲田教授に深甚なる感謝の意を表します。又在米中指導をうけた Dr. R. B. McIver (McIver Tube 創案者)，Dr. W. A. Van Nortwick, Dr. R. J. Brown にも謝意を呈します。

参 考 文 献

1) 酒徳・足立：泌尿紀要，**3**：565，1957.

2) 百瀬・他：皮と泌，**22**：85，1960.

3) McIver, R. B. J. Urol., **42**：1069-1083, 1939.

4) Davis, D. M. J. Urol., **79**：215-223, 1958.

5) Freire, G. C.: J. Urol., **79**：674-681, 1958.

6) Lipshutz, H.: J. Urol., **81**：728-736, 1959.

7) Stueber, P. J. Jr. J. Urol., **82** 41-50, 1959.