CAPD カテーテル第1カフの工夫

本 田 宏 菅 英 育* 仲 里 聡* 河 合 達 郎*
 林 武 利* 中 島 一 朗* 中 川 芳 彦* 藤 川 博 康*
 藤 田 省 吾* 唐 仁 原 全* 君 川 正 昭 小 池 太 郎
 北 野 優 里* 鈴 木 利 昭* 淵 之 上 昌 平* 佐 中 孜*
 高 橋 公 太* 寺 岡 慧* 阿 岸 鉄 三* 太 田 和 夫*

済生会栗橋病院外科 東京女子医科大学腎臓病総合医療センター*

(平成1年8月29日受付, 同年11月24日受理)

key words : CAPD, カテーテル植え込み法, カテーテルトラブル

〈要旨〉

CAPD カテーテル挿入術後の合併症であるカテーテル周囲からの灌流液漏れを根絶する目的で, 山本のカテーテル挿入法(第1カフを腹膜で包み込む)を行った。さらに本術式をより簡便にするためにCAPD カテーテル(トラベノール社製)の第1カフの長さを短縮し, カテーテルの長軸方向に対して斜めに装着した新しいカテーテルを作製して, これを使用した。昭和63年11月から平成元年5月の7か月間に10名の患者に対して12回のカテーテル植え込み術を行い経過を観察した。

10名の患者(男:女=7:3, 平均年齢:49.2歳)に計12回の挿入術を施行したが, 第1カフの腹膜による包み込みは容易に行え, 挿入後の貯流量もスムーズに増加した。術後の観察期間は平均76.6日(7~180日)であるがカテーテル周囲からの灌流液漏れは1例もなく, 全例が術翌日から安静解除可能であった。しかし10例中2例はカテーテル先の位置異常により注排液が不良となり再挿入術を要した。

山本の提唱したCAPD カテーテル植え込み法を追試し, これに著者らの作成したカテーテルを使用することにより, 手術操作をより簡略化できた。

New CAPD catheter to prevent leakage of the dialysate

Hiroshi Honda, M. D., Hideiku Suga, M. D.*, Satoru Nakasato, M. D.*, Tatsuro Kawai, M. D.*, Taketoshi Hayashi, M. D.*, Ichiro Nakajima, M. D.*, Yoshihiko Nakagawa, M. D.*, Hiroyasu Fujikawa, M. D.*, Shougo Fujita, M. D.*, Tamotsu Tojinbara, M. D.*, Masaaki Kimikawa, M. D., Taro Koike, M. D., Yuri Kitano, M. D.*, Toshiaki Suzuki, M. D.*, Shouhei Fuchinoue, M. D.*, Tsutomu Sanaka, M. D.*, Kota Takahashi, M. D.*, Satoshi Teraoka, M. D.*, Tetsuzo Agishi, M. D.*, Kazuo Ota, M. D.*

Saisei-kai Kurihashi Hospital ; Kidney Center, Tokyo Women's Medical College*

A new CAPD catheter that has a smaller and oblique first cuff, was introduced in the Yamamoto technique to prevent leakage of the dialysate after the early postoperative period.

Ten patients (males : females=7 : 3, mean age=49.2 years) had catheters implanted 12 times between July 1988 and May 1989. The first cuff was always wrapped easily by the peritoneum, and no leakage of the dialysate was observed during 7~180 days (mean ; 76.6 days), but 2 patients had to have a reimplantation because of catheter dysfunction (dislocation).

The Yamamoto technique and this catheter made the operative procedures easier and no leakage of the dialysate occurred around the catheter after the early postoperative period.

本田 宏 済生会栗橋病院外科
 〒349-11 埼玉県北葛飾郡栗橋町小右衛門五反田714-6
 (0480-52-3611)

緒言

CAPD は慢性腎不全患者の社会復帰等の点で優れた治療法といえるが, 腹膜炎やカテーテルトラブルなどを

懸念し、その導入を躊躇している施設が少なくない。今回はカテーテル植え込み術直後に見られる合併症である灌流液漏れを防止する目的で弘前大学山本¹⁾が報告したカテーテル挿入法を追試し、さらに本術式をより容易にするために第1カフの形状に改良を加えたカテーテルを試作し検討したので報告する。

方法

1988年11月から1989年5月末までの7か月間に、東京女子医科大学腎臓病総合医療センターでCAPDへ導入した10名を対象とした。植え込みにはCAPDカテーテル（トラペノール社製）の第1カフ長を短縮し、長軸に対して斜めに装着した改良型を使用した（図1）。これはレントゲン透過ラインを腹側になるように挿入固定するとカテーテル先端が自然に骨盤内に向くようにカフを装着しTenckhoff straight double cuff型とswan neck curl型の2種類を作製して適宜に使用した。植え込み法は山本の方法に準じて行い、第1カフを腹膜で包み込んで固定した（図2）。

結果

10名の患者に山本法で改良型カテーテルを植え込んだ。カテーテル先端の位置異常により、貯排液が困難となった2例は同じ術式でカテーテルをcurlからstraight型に変えて再植え込みを行った。従って10例に対して延べ12回のカテーテル植え込みを行いその術後経過を検討した。全例腹膜による第1カフの包み込みは容易で、手技上特に困難は感じなかった。延べ12人の術後観察期間は7～180日、平均76.6日と短期間であるが術直後の灌流液漏れは1例もなく全例が術翌日から安静が解除できた。また1回貯液量の増加もスムーズに行えた。

考察

慢性腎不全患者に対するCAPD療法は、国外では広く発展してきている。1989年のEDTAではEDTA全体で9.3%、英国では約46%もの慢性腎不全患者がCAPDで維持されていると報告²⁾された。一方同年度の日本透析療学会の発表³⁾によると国内のCAPD患者数は88年度末の時点で依然として全体の3.6%と少数である。この原因として、1.血液透析療法が十分に普及し経済的なバックアップ体制も完備している、2.腹膜炎や種々のカテーテルトラブルに対する不安、3.患者の社会復帰に対する関心が相対的に低いなどが考えられよう。

しかし一方では国内のCAPD患者の全患者に占める割合は3.6%と少ないながらもその実数は3,192人で、世界でも2番目の患者数となっている。今後国内でもCAPD患者がさらに増加することは必至で、それに伴って腹膜炎の治療法などはもとよりCAPD導入時の最初のポイントとなるカテーテル挿入に関しても十分な注意

図 1

図 2 CAPD カテーテルと腹膜の固定法

と関心が払われてしかるべきである。今回筆者らは第1カフの形状の工夫により山本法をより簡便化し、術直後の液漏れも完璧に防止しえた。しかし本文にも触れたように、カテーテル先の移動による排液困難が2例に見られ再植え込みを必要とした。今後はこのようなトラブルも防止すべくさらにカテーテル形状の工夫や植え込み法、植え込み部位などの検討も行っていきたい。

結論

CAPDカテーテルの第1カフの形状を改良して山本の植え込み法をより簡略化し、術後の液漏れを防止しえた。

文献

- 1) 山本 実：CAPD カテーテルをめぐる外科的処置.
臨床透析 3：57-62, 1987
- 2) Geerlings W, Brunner FP, Brynger H, Dykes SR,
Ehrich JHH, Fassbinder W, Rizzoni G, Selwood
NH, Tufveson G, Wing AJ：Combined report on
regular dialysis and transplantation in Europe, X
IX, 1988. p1, Abstract X X VI th Congress of the
EDTA. 1989
- 3) 小高通夫：わが国の慢性透析療法の現況, 第 34 回日
本透析療法学会, 東京, 1989