

# ネラトンカテーテル再使用の検討

中央材料部 発表者 武居 寿賀子  
上 條 サワミ・平 林 勝 江・手 塚 菊 江・細 野 麗

## I はじめに

現在、中央材料部では、ゴム製ネラトンカテーテルを再使用しているので、洗浄、滅菌、処理に問題がないか検討した。

## II 研究期間及び対象

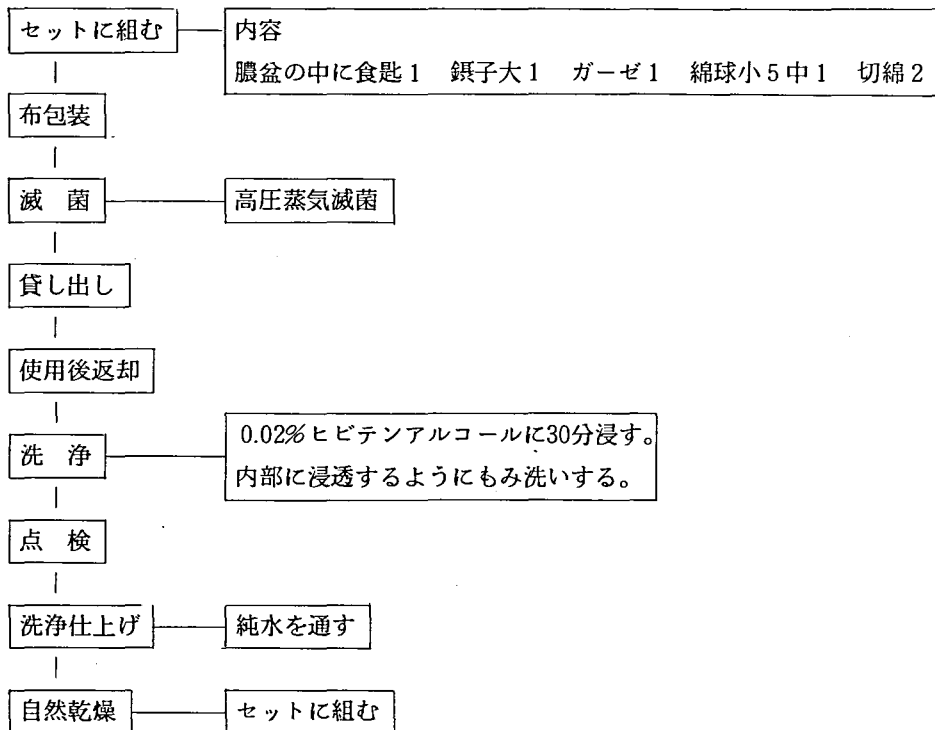
昭和56年1月より5月。

最も多く貸出し対象になっている、導尿用ネラトンカテーテルについて行う。

## III 取り扱いの現状

導尿、創口ドレーン、吸引、酸素吸入に使用されている。

- (1) ドレーン、吸引、吸入に使用したものは破棄している。
- (2) 感染症に使用したものは破棄する。
- (3) 導尿に使用するものについて。

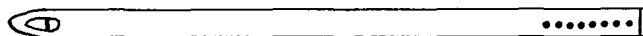


## IV 問題点

1. 安全性の面から

(1) 使用回数と汚染度

導尿に使用した、カテーテルについて弾力表面のねばつき、滑らかさ等の出現により破棄していたが、内面にも問題があるのではないか、何回位の使用に耐え得るのであろうかと、使用回数を黒マジックで点印し、内面を切り開いて観察した。



使用回数観察結果

回数	外観	切り開いた状態
1	固く滑らか弾力あり	平滑 変化なし
2	〃	〃
3	〃	〃
4	〃	〃
5	〃	〃
6	〃	〃
7	表面のねばつきあり	〃
8	弾力ややおとる	〃
9		変質 凹凸あり
10	弾力なし	
15		変質 劣化
17		〃
20		〃

(2) 洗浄および消毒

0.02%ヒビテンアルコールに30分浸す。内部に浸透するようにもみ洗い、水圧をかけ時によりブラッシング洗浄、絆創膏のあと始末。

弾力性が失われているもの、くせの悪いもの等の不良品も選別する。なお消毒薬についても今後検討していく。

(3) 細菌検査

返却されたネラトンカテーテルを1回から5回使用のものを細菌検査に依頼した。検査資料は雑菌検出のみと報告あり。

- |     |                                  |     |                                    |
|-----|----------------------------------|-----|------------------------------------|
| A 1 | Corynebacterim sp. ....(1)       | C 2 | Staphylococcus epidermidis.....(2) |
|     | Micrococcus sp. ....(3)          |     | α-streptococcus .....(2)           |
| A 2 | No-Growth                        |     | Bacillus subtilis .....(1)         |
| B 1 | No-Growth                        | D 1 | No Growth                          |
| B 2 | Corynebacterium sp. ....(1)      |     | Penicillium sp. ....(1)            |
|     | Micrococcus sp. ....(1)          |     |                                    |
|     | Enterococcus .....(3)            |     |                                    |
| C 1 | Staphylococcus epidermidis...(1) |     |                                    |
|     | Micrococcus sp. ....(1)          |     |                                    |
|     | Corynebacterium sp. ....(1)      |     |                                    |

使用直後の洗浄の効果が現われている。院内感染防止の上からも細菌をまき散らさないよう注意されている。

## 2. 経済面から

### ◎ディスポ製品について

ディスポ製品も年々種類と数が増加している。ネラトンカテーテルについてアンケートを依頼した。

#### アンケート結果

	ディスポ製品	ゴム製品
良い点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦透明にて内容がわかる。</li> <li>◦使い捨てできる。</li> <li>◦多孔になっている。</li> <li>◦内腔が広い。</li> <li>◦清潔感がある。</li> <li>◦弾力有り男子の導尿は使いやすい。</li> <li>◦吸引は扱いやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦弾力があってよい。</li> <li>◦再生出来る。</li> <li>◦柔らかさが適当である。</li> <li>◦病棟で使う場合セットに組まれているので良い。</li> <li>◦安価である。</li> </ul>
悪い点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦硬いため粘膜を刺激する。</li> <li>◦穴の位置が高い。</li> <li>◦適切な位置に先端が落ちつかない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦再生の手間がかかる。 時間、薬品、滅菌</li> </ul>

## V 考察

使用回数に点印をつけ観察してきた。7回目位から表面のつやがなくなり、15回以上のものにはそれが著明となり、内面の凹凸は不純物が蓄積する原因となることが、判明した。使用後ただちに洗浄することにより、不純物の蓄積は予防される。取扱いが正しく行われなかった場合等は、早期に使用不能となる。細菌検査の結果、現在の取扱い方法で、特に問題になることはなかった。ディスポ製品の比較では両者に利点、欠点があり病棟ではセットに組み込まれているので、再利用品は取扱い易いという結果が報告された。ゴムのネラトンカテーテルは、再生に手間はかかるが金額は安価である。

(参考)	ディスポ	価格1本当たり	54円
	ゴム	"	57円
		5回使用の場合1回当たり	約 11円

## VI おわりに

ネラトンカテーテル再使用について検討した結果、最も問題になることは異物付着及びゴム質の変質することであった。また単純なことであるが、洗浄の大切さを再認識させられる。特に使用直後の洗浄が重要である。今回の観察で、導尿に使用するネラトンカテーテルは使用後の取扱いによるが、7回位の再使用は差し支えないものと考えられるが、中材部では5回を目安に処理することに決める。ディスポ製品は併行していく。今後も滅菌物利用の際、小さな物品であっても、問題意識をもって検討していきたい。

この研究にあたり御協力いただいた皆様に深く感謝申し上げます。

**参考文献**

- セントラルサプライ            原素行    医学書院
- 看護研究の方法とまとめ方    根津進    メジカルフレンド社