

■ Concise communication : A trial to shorten the indwelling term of urethra catheter

尿道留置カテーテルにおける留置期間短縮への試み

久留野紀子*^{1,2} 小林寛伊*¹ 大久保憲*¹ 比江島 欣慎*¹

はじめに

尿路感染症は院内感染の 40%を占め、そのうちの 66～86%が尿道留置カテーテル挿入後に発生する¹⁾。臨床現場において尿道留置カテーテル関連感染 (CA-UTI) は、細菌が分離されても無症候性であることが多いため、尿路感染についての問題意識が低くなる傾向があるが、一度感染を引き起こせば、原疾患の治療が延滞し入院期間に影響を与える。

尿道留置カテーテルの挿入・管理・抜去時期は泌尿器科領域に問題がない場合、看護師が判断し対応することの多い医療処置である。しかし、例えば、排泄行動がリハビリテーションの一環という認識がない場合、日常生活動作がある程度自立するまで尿道カテーテルを留置することも少なくない。このように、抜去時期の判断あるいは挿入の適応が明確でない場合、尿道留置カテーテルの長期留置がしばしば見られる。

今回、奈良県立五條病院整形外科病棟において、尿道留置カテーテルの留置期間短縮を目的に介入を試み、そして介入前後の使用比、留置期間、挿入日数の変化を分析した。

1. 方法

1.1 対象

整形外科病棟の全尿道留置カテーテル挿入患者
但し、泌尿器科領域の問題のため尿道留置カテーテルを挿入している患者は除外した。

1.2 期間

介入前 2005 年 7 月～2006 年 7 月

介入 2006 年 7 月～2008 年 8 月

介入後 2006 年 8 月～2008 年 8 月

1.3 介入方法

1) 尿道留置カテーテル管理の勉強会の開催

(1) 勉強会のポイント

- ① CA-UTI のリスク因子の確認
- ② 尿道留置カテーテルの適応について
- ③ 尿道留置カテーテル管理全般の手技の見直し
- ④ 尿道留置カテーテルの代替方法および製品 (間欠的導尿、コンドーム型採尿器、おむつ着用) について
- ⑤ 排尿行動の自立援助の意義について

2) カンファレンス

- (1) 48 時間以上の尿道カテーテル留置患者をピックアップ
- (2) 尿道カテーテルの留置基準 1)¹⁾ でアセスメント実施

3) 患者家族への教育

- (1) 指導内容はカンファレンスで統一
- (2) 指導内容のポイント
 - ① 尿道カテーテルを留置することによる尿路感染の危険性について
 - ② 尿道留置カテーテル長期間使用による、膀胱機能の低下、自力排尿の困難化について
 - ③ 自立排尿は、行動範囲を広げ、精神活動もよ

*1. 東京医療保健大学大学院

*2. 奈良県立五條病院

り活発になることを説明
 (3) 指導内容は尿道カテーテル留置時に患者家族
 へ口頭で説明

1.4 データの収集内容と方法

- 1) 尿道留置カテーテル使用比の算出方法
 尿道留置カテーテル使用比 = 尿道留置カテーテル使用延べ日数 / 入院患者延べ日数
- 2) 留置期間の算出方法
 長期留置期間 10 日を基準とし、11 日以上の尿道留置カテーテル挿入患者の総数を算出
- 3) 挿入日数の算出方法
 尿道留置カテーテル挿入日より抜去時までの日数を合計

1.5 分析方法

尿道留置カテーテルの挿入日数をカプランマイヤーの生存分析を用いて解析した。
 統計解析ソフトは「JMP6.0」を使用した。

2. 結 果

尿道留置カテーテル使用比の変化を図 1 のように介入前の最高値は 0.12、介入後最高値は 0.11 であった。図 2 において、長期の留置期間とする 11 日以上の尿道留置カテーテル患者数推移は介入後、減少傾向を示した。また、図 3 の通り尿道留置カテーテルの挿入日数はカプランマイヤー法にて挿入日数曲線を得、介入により有意に短縮することが示された ($P=0.0016$)。

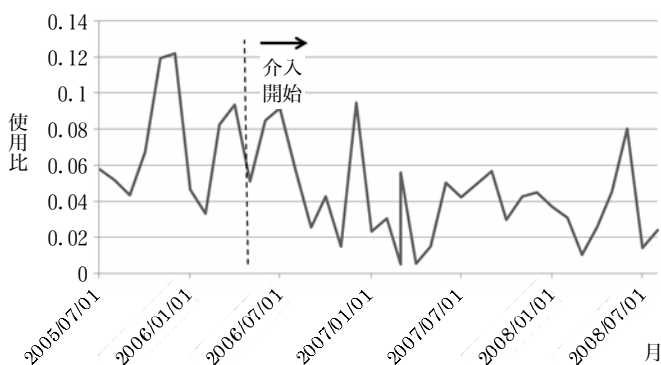


図 1 カテーテル使用比の推移

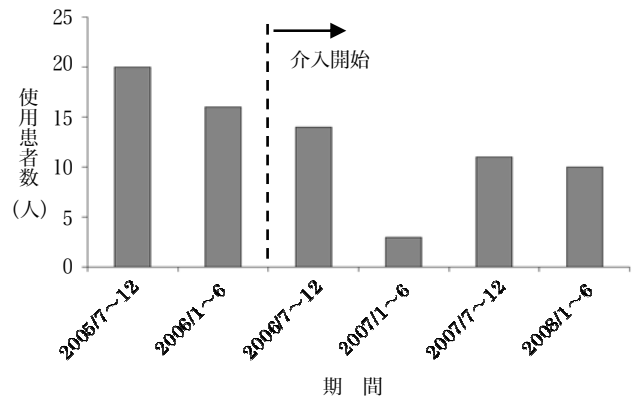
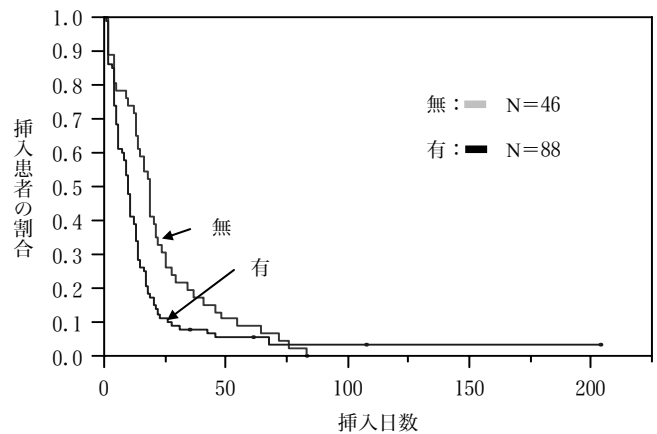


図 2 11 日以上尿道留置カテーテル使用患者数推移



一般化ウィルコクソン検定 $p=0.0016$

図 3 介入の有無での挿入日数の比較

3. 考 察

Kingらは尿道留置カテーテルを7日間留置すれば10%~40%に、28日以上留置すればすべての患者にCA-UTIが発生すると報告している²⁾。またAnuchaらも長期に尿道カテーテルを留置している患者に有意にCA-UTIが発生していると報告した³⁾。これらからも、尿道留置カテーテルの長期留置がCA-UTIの危険因子になっていることは明らかである。そして、Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infectionsでは、尿道留置カテーテルの適応を(1)尿路障害を取り除くため、(2)神経性膀胱の排尿のため、(3)泌尿器関係の手技や手術後の排尿のため(4)重症患者の排尿量を正確に測定するための4つに限定し、失禁患者の看護の代用や検体採取目的で行うべきでない¹⁾と述べている。

今回尿道留置カテーテル留置期間短縮化を目的に、看護師に対する勉強会の実施、適応基準に則ったアセスメントカンファレンスの実施、そして患者家族教育の3つの介入を試みた結果、留置期間は有意に短縮した。

介入前の尿道カテーテル長期留置の主な原因は、看護師が目先の業務にとらわれ、尿道留置カテーテルを早期に抜去することにほとんど関心を示すことがなかったこと、抜去基準についての知識が不足し積極的に判断することができなかったことが考えられる。尿道留置カテーテルの長期化は CA-UTI を引き起こすだけでなく、排尿の自立遅延につながる。看護師は今回の介入によりそれらを問題視できるようになり、それがケアの認識を変化させる素地になったと考えられる。その上、尿道留置カテーテルの適応基準での客観的なアセスメントが可能になったことは看護師の実践を変える原動力となった。

一方、尿道カテーテル留置期間の短縮は同時に排尿行動自立援助の増加であり、必然的に看護師の業務負担増加につながる可能性がある。患者の利益を最優先にしたケアを継続的に実施するには、この点を考慮することも忘れてはならない。

今回の介入の結果、目的を達成することはできたが、介入プロセスを明文化せずに実施したため、一貫して実践が行えたかどうかの評価が困難であった。今後は、すべての尿道留置カテーテル挿入患者が統一した看護ケアを受けられるように、アセスメントフローチャートを作成し、実施評価していくことが課題である。

■ 文 献

- 1) Edward S. Wong. CDC guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections. *American Journal of Infection Control*, 1983.
- 2) King RB, Carlson CE, Mervine J, Wu Y, Yarkony GM. Clean and sterile intermittent catheterization methods in hospitalized patients with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1992; 73:798-902.
- 3) Anucha A, Sasinuj R, Sanit W, et al. Initial inappropriate urinary catheters use in a tertiary-care center: Incidence, risk factors, and outcomes. *American Journal Infect Control* 2007; 35: 594-599.
- 4) John W. Warren, Richard Platt, Robert J. Thomas, Bernard Rosner, Edward H. Kass. Antibiotic irrigation and catheter-associated urinary-tract infections. *The New England Journal of Medicine* 1978; 11: 570-573.
- 5) Lohfeld L, Loeb, M. Brazil, K. Evidence-based clinical pathways to manage urinary tract infections in long-term care facilities: a qualitative case study describing administrator and nursing staff views. *J Am Med Dir Assoc* 2007; 7: 477-484.
- 6) Pomfret, I. Urinary catheterization: selection and clinical management. *British Journal Community Nursing* 2007; 8: 348-354.
- 7) Duncan C.P. Dealey, C. Patients' feelings about hand washing, MRSA status and patient information. *British Journal Nursing* 2007; 1:34-38.
- 8) Gokula RM, Smith MA, Hickner J. Emergency room staff education and use of a urinary catheter indication sheet improves appropriate use of foley catheters. *American Journal of Infection Control*. 2007; 35:589-593.