

## 10 脊髄損傷者が行う清潔間欠自己導尿のカテーテル管理方法と 尿路感染症の発生リスク

病院看護部 加藤晴美 松山由加 渡辺和子

### 【はじめに】

脊髄損傷者の多くは神経因性膀胱のため、清潔間欠自己導尿（以下CIC）を行っている。CICを行った後のカテーテルは0.025%ベンザルコニウム塩化物添加グリセリン（以下消毒液）に入れて保管している。今まで消毒液の交換は週2回としていたが、感染管理認定看護師からは消毒液の交換を毎日したほうがよいと指導があった。しかし手の不自由な脊髄損傷者の場合、毎日の消毒液の交換は時間を要し負担が大きいこと、CICの感染予防では残尿をなくすことに主眼がおかれていることや、過去の研究で自己導尿を継続することに対して面倒とと思っている人が多いこと<sup>1)</sup>、などからこれまで通り週2回の交換を行っている。そこで今回、消毒液を毎日交換する場合と週2回交換する場合に尿路感染症の発症リスクに差があるかを調べた。

### 【方法】

研究対象は、神経因性膀胱のためCICを行っている脊髄損傷者のうち動作が自立している患者9名。カテーテルの消毒液を毎日交換している3名をI群、週2回交換している6名をII群とした。（今までと変わらない交換頻度で調査した。）調査期間は平成21年8月～平成21年10月とした。データ収集は、1)2ヶ月間、一定の間隔で検体（尿・消毒液・カテーテル）を採取し培養を行った。2)対象者の属性はカルテから情報を得、著者らが手技を見てCIC時の清潔操作の確認を行った。3)ブラダースキャンにて導尿ごとに残尿測定を行い、平均値を出した。

### 【結果】

対象者の背景は、性別は男性7名、女性2名であり、障害レベルは頸髄損傷が2名、胸髄損傷が5名、腰髄損傷が2名であった。一日の導尿回数は、4～7回で、患者別の平均残尿量は0ml～40mlであり、その平均が11mlであった。調査期間中、発熱したのは、I群1名、II群2名の合計3名であった（表1）。尿培養の結果は、すべての検体より菌を検出した。消毒液の培養結果は、I群からは菌の検出はなかったが、II群からは延べ42回中2回（4.7%）菌を検出した。カテーテル先の培養結果は、1回、I群から菌が検出された。

### 【考察】

I群・II群からも発熱者がいて2群間に差はなかった。発熱した3名に焦点を当てると、3名とも平均残尿量11mlを超えていた。清潔操作に問題があったとしても、残尿量が少ない患者は発熱していない。折笠らによると間欠自己導尿と尿路感染症の予防機序の中で留置カテーテルは常に7.3ml残尿があることでリスクが上がる<sup>2)</sup>と報告しており、導尿をしていても残尿が多ければ、リスクは上がることが本研究からもいえる。消毒液については、当院で使用している消毒薬について、優れた殺菌効果を有する<sup>3)</sup>という報告や、長期間にわたる繰り返しの使用では、消毒液が水や尿で希釈され微生物汚染を受けやすい<sup>4)</sup>という報告もある。今回、毎日交換していても菌が残ったのは、洗浄・水きりが不十分であったと考えられる。以上より、患者の負担軽減と感染リスクを下げられるよう、残尿を少なくする指導や洗浄・水きりなどの指導をおこなっていきたい。

【引用文献】

- 1) 篠崎菜穂子他：退院後の脊髄損傷者の清潔間欠自己導尿に関する調査 看護研究集録 H13～15 年度 227-229
- 2) 折笠精一、今井克忠、他(1991) カテーテル留置および間欠自己導尿と尿感染、日泌尿会誌、82(11)：1807-1816
- 3) 諏訪雅宣・尾家重治・神谷晃：自己導尿用カテーテル潤滑衝動液としてのグリセリン BC 液 60%「ケンエー」の有用性、医学と薬学 57(1)：61-64, 2007
- 4) Oie S et al :Microbial contamination of in-use lubricants for non-touch urethral catheters in intermittent self-catheterization. Biol Pharm Bull 23(6)：781-783, 2000.

表 1：対象の背景と調査結果

	I 群 (毎日交換)			II 群 (週 2 回交換)					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
患者									
性別	男	男	男	男	男	女	男	男	女
年齢	43	24	28	38	49	62	63	41	62
障害レベル	胸髄	腰髄	胸髄	胸髄	胸髄	胸髄	頸髄	頸髄	腰髄
平均残尿量ml	2	0	19	16	6	8	40	7	0
発熱	なし	なし	あり	あり	なし	なし	あり	なし	なし
診断			膀胱炎	蜂窩織炎			不明		
抗生剤			使用	使用			使用		
清潔操作	○	○	×	×	×	○	○	○	×
尿培養の菌検出	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
消毒液の菌検出	なし	なし	なし	あり	なし	なし	あり	なし	なし
カテ先の菌検出	なし	あり	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし