

# 洗浄水の比較による陰部清潔保持のための細菌数の変化

—水道水と強酸性水を比較して—

救命救急センター

○野口 幸 山根 摩美  
伊藤 雪絵

## I. はじめに

当救命救急センターは奈良県下の中南和における3次救急病院として運営がなされているため重症度の高い患者が搬送されてくることが多い。その為意識障害のある患者や治療上鎮静剤を使用している患者も多く、自己排泄処理困難となりオムツ内に排泄をしている患者が多く陰部及び肛門周囲の清潔が保ちにくいため細菌繁殖による感染、または皮膚トラブルの原因となる。したがって、このような対象者に対しては一層の清潔保持へのケアが必要となる。皮膚の抗菌作用は主にpH4.5～pH6.5の弱酸性に保つことにより維持されており、皮膚の機能低下を示す対象者にはこの作用を高め、かつ清潔保持ができる簡易な陰部ケアの確立が望まれる。

近年、強酸性電解生成水溶液（以下；酸性水とする）についての殺菌効果が報告されている。一般に多く用いられる微温湯（当センターでは微温湯100mlにスキナベープ1ml注入）と石鹼による陰部洗浄では洗浄後の皮膚pHを弱アルカリ性に上昇させると考えられる。酸性水を用いることで皮膚のpHを弱酸性に保つことにより抗菌作用を保持し細菌繁殖を抑制皮膚トラブルの減少の要因になると考えられる。

今回、自己排泄が行えずオムツ使用の対象者に対して、酸性水と微温湯による陰部洗浄の比較を細菌のコロニー数の変化で比較検討をおこなった。

## II. 対象と方法

### 1. 期間

平成12年8月17日～9月20日

### 2. 対象

意識障害もしくは鎮静中の患者で自己排泄が行えずオムツ内に排泄している成人男性3名、成人女性2名の計5名

### 3. 使用物品

SCD寒天培地（日水製薬株式会社、クリーンスタンプ25）、微温湯200ml＋スキナベープ1ml（以下；微温湯とする）、強酸性水200ml、紙おむつ、シャワーボトル、ゴム手袋、ガーゼ

### Ⅲ. 方法

- 1) 毎朝の全身清拭時および陰部洗浄前にSCD寒天培地を約5秒間鼠径部に細菌採取し微温湯による洗浄を入院より5日間施行しその後5日間は酸性水にて洗浄する方法(2例)
- 2) 入院より5日間酸性水で洗浄しその後5日間は微温湯にて洗浄する方法
- 3) 入院より10日間微温湯による洗浄法
- 4) 入院より10日間酸性水による洗浄法にて計5例細菌採取を行った。細菌培養は、細菌学教室にて37度恒温室で24時間培養し細菌数の変化をみた。

### Ⅳ. 結果

- 症例1) では入院より5日間細菌の繁殖みられ、酸性水変更後細菌数の減少がみられたが、もう一例は微温湯と酸性水の細菌繁殖のコロニー数に大差は認めなかった。
- 症例2) では酸性水使用3日目より細菌数が増え、さらに微温湯変更後急激な細菌数の増殖を認めた。
- 症例3) では入院より徐々に細菌数の増殖を認めた。
- 症例5) では入院時より多数認めた細菌が徐々に減少を認めた。

### Ⅴ. 考察

今回我々は、陰部を清潔に保つことにより細菌による皮膚トラブルを減少できるのではと考え洗浄液に着目し研究を行ったが酸性水は、殺菌力があるにもかかわらず微温湯と有意差が認められない症例や、酸性水による洗浄法がコロニー数の減少を認められた症例より酸性水が有機物の存在により急激にその殺菌力がなくなってしまう特性からこのような結果に得られたと示唆する。

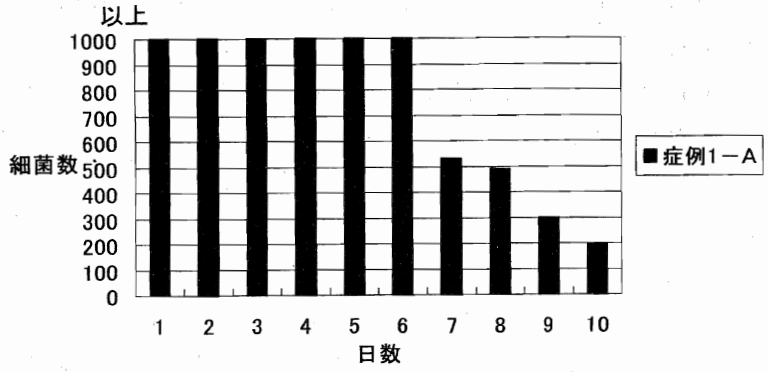
### Ⅵ. おわりに

今回殺菌力のある酸性水より着目し研究を行ってきたが、酸性水の殺菌力を生かす為には、有機物を完全に十分に除去し、さらに皮膚のpHを酸性に保ち細菌繁殖を抑制するような洗浄方法が望ましい。このため有機物を十分に取り除ける量で陰部洗浄を行うことが有効であり今後、酸性水の量の検討をしていく必要がある。また酸性水で洗浄した症例でも翌日細菌数が戻っていることもあり、今後洗浄回数も検討する必要がある。

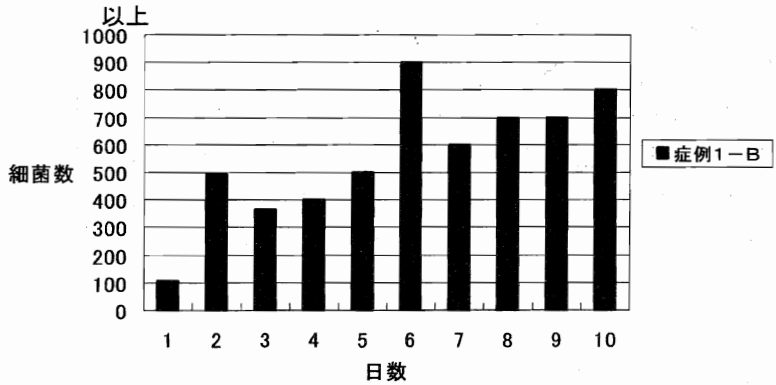
### 引用・参考文献

- 1) 高山裕喜枝、山沢喜代美、稲葉美妙恵、伊藤知美：強酸性電解質水による陰部洗浄の効果の検討、ICUとCCU21(6)、579-582、1997
- 2) 藤井徹也、米澤弘恵、柴山健三、神谷和人、菅原明子：陰部清潔保持への電解酸性水の有効性 愛知県立看護大学紀要、Vol. 4, 11-16, 1998

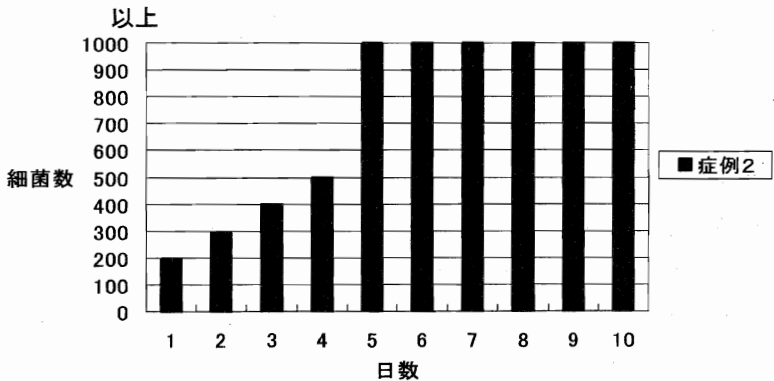
## 症例1-A



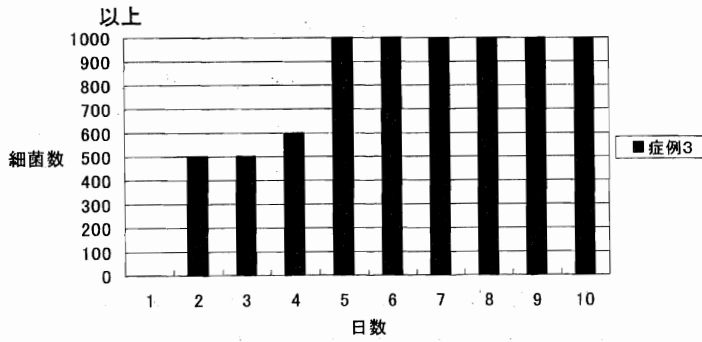
## 症例1-B



## 症例2



### 症例3



### 症例4

