

## 植皮採皮部のContaminationと術前消毒の効果

16階東 ○長峯香織 長田 小山 由利 池畑 森

### I はじめに

年間熱傷ユニット内に收容される患者の約35%からMRSAが、他の細菌を含めるとおおよそ60%は何らかの起因菌検出を余儀なくされている。当熱傷ユニットに入院される患者のほとんどはデブリードマン植皮術の適応となり、植皮部への菌混入は生着を妨げる重大な問題である。そして、受傷部位が広範囲の場合入浴は困難であり、術前に採皮部となり得る部位の保清は、全身清拭が現状である。採皮部は受傷部位に近い場合も多く、剃毛は実施しているが、術前の処置方法として採皮部の消毒を実施することで、植皮部への菌混入が術前から予防できるのではないかと考えた。そこでまず、健常皮膚である採皮部の汚染状況 (Contamination) を菌数にて評価し、消毒部位の菌数と比較検討したので報告する。

### II 研究方法

#### 1. 期間

平成13年7月23日から7月27日

#### 2. 対象

熱傷患者3名、形成外科医師2名、病棟看護婦2名 (表1参照)

#### 3. 方法

1) 創部のない大腿表面9.5×8.5cmの範囲に生理食塩水でぬらしたシードスワブにて上方より左右に10回擦過し検体を採取する。

2) 1)と隣接した同範囲をポピドンヨードにて2回消毒し、ガーゼパッド付きフィルムドレッシングにて保護する。

上記を2日間実施し、3日目に1)同様に検体を採取する。

3) 採取した検体は、当院微生物学教室中央検査室にて血液寒天培地で24時間培養後、コロニー数を比較する。

### III 結果

表2参照

### IV 考察

熱傷患者の多くは広範囲の受傷創を有しており、感染防御機能である皮膚の欠損により、術前から何らかの菌に感染していることが多い。三田市民病院の研究<sup>1)</sup>においても「手術前日の保清は可能な限り入浴が望ましく、皮膚細菌を洗い流すことに意義が

ある」とあるが、当ユニットに搬送されてくる患者の多くは重症度が高く、全身状態の変動も大きいことから入浴困難であるケースが多い。全身清拭のみでは受傷部から近い採皮部も汚染されているのではないかと考えた。症例Aは、未消毒部位より61個のコロニーのうちMRSAと思われるコロニーが検出された結果から、健常皮膚表面も汚染されていることが分かった。この症例では上半身に受傷部位が存在していたが尿道バルーンからもMRSAが検出されており、バルーンが大腿表面に接触し汚染されたことが考えられる。

症例B・Cのように、受傷部からMRSAが検出されていても、採皮部からは菌が検出されなかった結果もある。このことから症例Bは入浴を実施していることで、皮膚表面の細菌が除去されたと考えられる。細菌は体毛に付着していることが多く、大腿皮膚表面に体毛が存在していた症例D・Eからは微量ではあるが菌が検出され、体毛がほとんど存在していなかった症例F・Gからは検出されなかったと推測される。そのことから、症例Cにおいては大腿皮膚と近い臀部が受傷部であったが、大腿表面に体毛が殆ど存在しなかった故、菌が付着しづらかったとも考えられる。更に症例B・Cの結果からも、創部から菌が検出されていても保清状況や体毛の有無などにより、採皮部の汚染の可能性は少ないと考えられるが、創部からMRSAが検出されている際には、健常皮膚にも菌が付着している可能性も念頭におき術前処置方法を検討する必要があるのではないかと考えた。

未消毒部位より菌が検出された3例すべてが消毒によって菌の減少が図れたこと、症例Aにおいては菌数が約1/5まで減少しており、MRSAも検出されなかったことから、ポピドンヨードによる消毒効果は得られたと言える。

### V 結論

1. 受傷部から菌が検出されていても、保清内容や体毛の有無により健常皮膚表面が汚染されているとは限らない。
2. MRSAが検出されている場合には、採皮部も汚染されている可能性も考慮し術前処置方法を検討する必要がある。
3. 術前にポピドンヨードにて消毒することにより、健常皮膚表面の細菌数を減少させることができる。

### VI おわりに

結果から、未消毒な採皮部も菌が検出されていない症例もあり、全例に消毒が必要であるとは限らないと思われたが、今回の研究では症例数が少なく、術前処置方法を具体化するには至らなかった。今後は症例数を増やし、さらに植皮部への菌混入を術前から予防できる方法を検討し続けていきたい。

## Ⅶ 引用文献

1) 中村智行他：術前剃刀剃毛が皮膚細菌に与える影響、保清との関係、三田市民病院 1998.07.

- 2) 佐藤直樹他：感染防止のための術前処置、ope nursing2001.16 (2)
- 3) 田宮洋一：切開部位皮膚の術前準備と創のケア、ope nursing2001.14 (5)
- 4) 平山峻他：最新の熱傷臨床その理論と実際、真誠堂出版株式会社
- 5) 三木佐誉美他：術前剃毛の検討、臨床看護. 1993. 19 (14)
- 6) 武藤輝一他：標準外科学第8版、医学書院

## Ⅷ 参考文献

1) 笹壁弘嗣：剃毛って必要なの？、看護実践の科学 2001. I

表1 研究対象

症例		性別	保清状況	受傷状況
患者	A	男	全身清拭	顔面、頭・頸・背部、両上肢、前胸部、40%
	B	女	入浴	全身56%
	C	女	全身清拭	臀部・背部・踝部、3.5%
Dr	D	男	入浴	
	E	男	入浴	
Ns	F	女	入浴	
	G	女	入浴	

表2 コロニー数

症例		性別	消毒なし	消毒あり
患者	A	男	61 (うちMRSA1)	12
	B	女	0	0
	C	女	0	0
Dr	D	男	2	0
	E	男	1	0
Ns	F	女	0	0
	G	女	0	0