

泌尿器科領域における術前剃毛の検討

南病棟 6階：郷津 直巳

1. はじめに

皮膚には多種類の細菌が常に付着している。従来、剃毛はこうした細菌の多くを除去し、術後創感染を防ぐために不可欠と考えられてきた。

1988年、峠らは「剃毛の有無による消毒効果を比較した場合、剃毛しない方が消毒効果がある。」¹⁾と述べ、術前剃毛による創感染の増加を指摘している。剃毛が創感染を増加させるのならば、単なる広範囲な剃毛をよしとするより、必要最低限の方法を考えるべきではないか。

泌尿器科領域においては、男性の陰部に関する手術が多く、剃毛に対する患者・看護婦間のストレスは大きい。当病棟では、1990年より術前処置における剃毛を廃止し、手術操作の妨げになると考えられる硬毛のみ脱毛クリームを使用し除毛してきた。今までこの方法で、手術及び創治癒に問題となることはなかったが、改めて剃毛・非剃毛による創感染の差を臨床から検討したのでここに報告する。

2. 研究目的

- (1) 剃毛が術後創感染の原因となっているか検討する。
- (2) 術前準備として剃毛が必要であるか検討する。

3. 研究方法

用語の定義：

剃毛とは剃刀を使用し、うぶ毛も含めて術野のすべての毛を剃ることである。

非剃毛とは、剃刀を使わない硬毛の除去である。脱毛クリームを使用した場合を除毛、ハサミを使い短く切った場合を切毛という。

期間：1993年 3月～11月

対象：皮膚切開を加える手術患者70例（剃毛群36例，非剃毛群34例）

尿路系手術11例 生殖器系手術52例 その他7例

表1 剃毛部位別症例数

	剃毛	非剃毛	計
腰背部切開	13	12	25
腹部切開	8	11	19
下腹部切開	6	7	13
会陰部切開	9	4	13
計	36	34	70

方法：

(1)術前剃毛を手術前日の午前中に行い、曜日によって両群を分類した。

①剃毛群は術野の硬毛とうぶ毛を全て、剃刀を用いて剃毛した。

②非剃毛群は術野の硬毛のみハサミで切毛した後、脱毛クリーム（ヘアーリムーバー[®]）を用いて除毛した。

(2)チェックリストを作成し、毎週2回評価した。

チェック項目は以下のとおりである。

①手術日・術式・創の位置・剃毛部位の図示

②術前からの感染を越しやすい合併症や感染症の有無

③術後創の発赤・腫脹・排膿・離開などの異常

④皮下感染によるドレナージや、創の細菌培養などの検査データ

ここでいう皮下感染とは、手術創の感染であり深部感染である死腔感染は含めない。

(3)有意差検定はカイ二乗検定を用いた。

4. 研究結果

70例中、感染が疑われたのは剃毛群5例、非剃毛群4例の計9例であった。

[表2]

表2 感染が疑われた症例

	病名	術式	感染徴候	診断	
A	前立腺腫瘍 70歳 男性	恥骨後式前立腺摘出術	術後6日目創離開 創培養で緑膿菌 (+)	皮下感染	剃毛群
B	尿管狭窄 55歳 男性	膀胱尿管新吻合術	術後13日目創腫脹 創培養でアシネトバクター (+)	皮下感染	
C	陰嚢水腫 80歳 男性	陰嚢水腫根治術	創の段差あり浸出液多い (DMあり)	感染なし	
D	萎縮腎 44歳 女性	単純腎摘除術	創の段差あり浸出液多い	感染なし	
E	精巣腫瘍 73歳 男性	高位除睾術	発熱あり、CRP上昇 創浸出液多い	感染なし ALL	
F	膀胱異物 59歳 男性	膀胱異物摘出術	発熱あり 尿中に緑膿菌 (+) 創は異常なし	尿路感染	非剃毛群
G	無機能腎 75歳 男性	単純腎摘除術	術後40日目創離開 尿・創培養でクレブシエラ (+)	死腔感染 尿路感染	
H	前立腺肉腫 61歳 男性	骨盤内臓器全摘術 ダブルストマ造設	術後10日目創離開 ドレーン排液にMRSA (+)	死腔感染	
I	陰茎根部腫瘍 71歳 男性	全陰茎切断術 薄筋筋皮弁移植術	皮弁に壊死あり、浸出液多い	感染なし	

以上の9例を、さらに検査結果・臨床症状をふまえ担当医師と検討した。表2のように、創感染がみられたのは、剃毛群で皮下感染のA・Bと非剃毛群で死腔感染のG・Hであった。

症例A・Bは、ともに術前の感染がなく栄養状態も良好であった。創培養では、それぞれ緑膿菌とアシネトバクターが検出された。この2例の皮下感染は、剃毛が原因である可能性がある。一方症例Gは、術前より腎瘻カテーテルが留置され、尿中クレブシエラ（3+）緑膿菌（3+）と尿路感染がある汚染手術であった。術後40日目に創が離開した稀なケースで、創培養でもクレブシエラ（2+）であった。また、症例Hは拡大手術のため、ダグラス窩に貯留液が多く術後長期にわたりデュープルドレインが留置され、ドレイン挿入部の感染が手術創に及んで離開した。このためG・Hの死腔感染は剃毛が原因とは考えられにくい。

検討した結果、感染を認めたのは剃毛群の症例A・Bの2例であった。

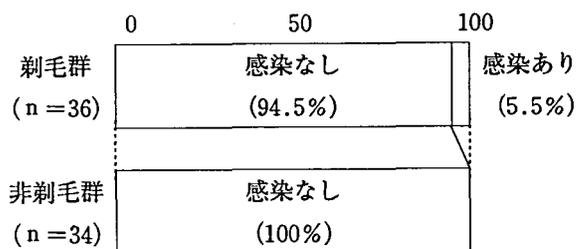


図1 創感染の有無

以上の結果から、剃毛群と非剃毛群の感染の比率は両群間で有意差はなかった。

5. 考察

剃毛の目的は、毛髪や毛根による細菌汚染の除去・感染の予防にあった。しかし、1970年代より国外において除毛方法別による創感染率が相次いで報告された。

[表3]

表3 除毛の方法別創感染率

	症例数	カミソリ	除毛クリーム	剃毛せず	クリッピング
Seropian (1971)	406	5.6%	0.6%	0.6%	
Cruse (1973)	23649	2.3%		0.9%	1.7%
Cruse (1980)	62939	2.5%		0.9%	1.7%
Bromn (1981)	406	12.4%	7.9%	7.8%	
Alexander (1983)	1013	4.0%			1.4%
Olson (1986)		65件/7143症例(0.9%)			25件/2580例

これらは、剃毛による目に見えない微小な皮膚損傷であっても、術後の創感染を引き起こすことを意味している。術前に剃毛を受けた患者の術後創感染のリスクは、受けなかった患者よりも有意に高くなるのである。今回の研究では、剃毛が創感染を増加させるという結果には至らなかったが、剃毛群・非剃毛群の感染率に有意差がないことがわかった。これは、術野の消毒効果を得る目的で

行ってきた剃毛が必要ないということである。多くの時間と労力をかけ行ってきた剃毛が、実は逆効果に終わっていた。剃毛も費やした多くの労力を、他の看護行為に使えるのは大変有意義なことである。

現在、当病棟では脱毛クリームを使用しているが、皮膚の過敏症状やコストが高いという欠点あげられる。脱毛剤以外にも、クリッパー法・ヒビスクラブブラッシングなどの方法があり、検討の余地がある。しかし、結局は切開予定部位の周囲の十分な洗浄・消毒を根本とした皮膚ケアが根本であることを認識したい。

6. まとめ

- ①今回の研究では、剃毛が術後創感染の原因になっているとはいえなかった。
- ②剃毛群と非剃毛群において創感染率に有意差がないことから、剃毛は必要ないといえる。
- ③患者の羞恥心や苦痛、看護婦の精神的負担、看護業務の省略化の面からも、 unnecessary 剃毛は行わない。皮膚を傷つけない、必要最低限の硬毛の除毛方法を考える。

7. おわりに

国内外において、剃毛の無用・有害性が提唱され20年以上が過ぎようとしている。しかし、いまだ剃毛は術前の一般的な処置として定着している。研究を勧めるうちに、剃毛を廃止するには何より医師・看護婦の意識改革が最も重要であることを痛感させられた。

今回の研究が、今まで慣例的に当然として行ってきた剃毛を、改めて考え直すきっかけになれば幸いである。

引用文献

- 1) 峠まゆみ 他：術前剃毛の有無による皮膚消毒効果の検討，臨床看護14(12),1858 - 1862 1988
- 2) エキスパートナース編集部：剃毛に関する文献一覧，
エキスパートナース， 4 (14),22 - 26, 1988