

整形外科における術前処置(除毛)の検討

5階東病棟

○藤岡 珠美・大石 玉美・立仙 美香・高石有希子
栄田 美穂・町田 和美・小原 美和・松本 恵子
小松真由三・茅原 泰子

はじめに

剃毛は感染予防の目的で行われており、この基本的概念は1971年、Seropaian と Reynolds がはじめてその科学的非合理性を問題とするまでは、何ら疑問視される事はなかった。しかし、彼らの報告をきっかけに従来の剃毛の妥当性が問われ始め、1987年、門田らの報告以来その再考の動きが活発化している。

当院整形外科病棟においても、剃毛部位の指示は切開創の大小に関わらず広範囲で出されるのが現状である。私達は、術後の創感染予防のみならず、剃毛に伴う患者の羞恥心・苦痛の軽減、また看護業務の省力化の面からも、剃毛は剛毛や術野の妨げとなる部分のみ最小限にとどめ、産毛までも剃毛する必要はないと考える。

しかし、医師の関心は非常に低く、無意識のうちに剃毛部位を指示しているのが現状である。そこで、除毛に対する関心を高める必要性を感じ医師への働きかけを行った。その結果、剃毛に対する指示変化がみられたので報告する。

I 研究期間

平成5年4月1日～8月31日

II 研究方法

1. 術前指示書を受け取った時点で、患者の皮膚を観察した上での指示であるか医師に確認する。皮膚未観察の場合は看護婦と共に皮膚チェックを行い、指示変更を促す。
2. 医師全員に剃毛に関する文献を提示し、看護婦の研究目的を伝え、剃毛指示を出す場合、患者の皮膚の状態を観察した上で、必要最小限の範囲を指示することを働きかける。
3. 皮膚観察後の指示の場合で、看護婦が除毛時に範囲縮小可能または、除毛不要と判断したケースでは、医師と共に再観察を行い、除毛を施行する。

4. 手術後、剃毛範囲に関する事項で手術に支障を来したケースの有無とその内容を確認する。
5. 剃毛処置に関する意識調査を実施する。

アンケートは15の質問項目を設け、当院整形外科関連医師75名（院内医師24名と他施設に所属している医師52名）に対し剃毛の実情について調査した。

尚、今回の研究に際し“剃毛”とはカミソリによる除毛方法，“除毛”とはカミソリ以外による方法として言葉を用いた。

Ⅲ 結 果

1. 方法1について（H5.4.1～5.9に実施）

手術件数14例中、全症例が皮膚の観察をせず、従来通りの消毒範囲に準じた剃毛部位の指示を出していた。この14例に対し再指示を促したところ、11例に指示変更がみられ、その内訳は不要が4例、陰部のみが3例、範囲縮小4例という結果であった。

指示変更のみられなかった3例は、「剃毛部位は感染予防のため消毒範囲を指示するように教わっている」「術者でない自分が勝手に剃毛範囲を変更するわけにはいかない」という理由であった。

2. 方法2・方法3について

手術件数86例で、患者の皮膚を観察した後、指示を出した症例の月別変化を見ると着実に観察率は上昇している（図1）。

86例中75例で患者の皮膚を観察しており、観察率は、87.2%であった。

この75例の指示のうち看護婦の判断と一致したものは62例（82.7%）で、残り

13例は、剃毛範囲が不相当と判断し変更したものである。その内容は除毛不要10例、陰部のみ、範囲縮小1例であった（図2）。

また、皮膚未観察で出された11例の剃毛範囲をみると、従来の範囲よりは、かなり縮小された指示となっていた。しかし、看護婦判断で再指示を促すと11例中6例が除毛不要、1例が陰部のみ、残り4例は範囲縮小され全症例変更された。

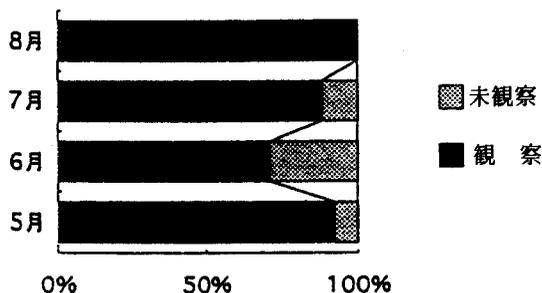


図1 月別に見た皮膚観察率

なお、従来の剃毛範囲と、現在行っている除毛範囲を比較した場合、その縮小率は表1に示した。

従来の剃毛範囲

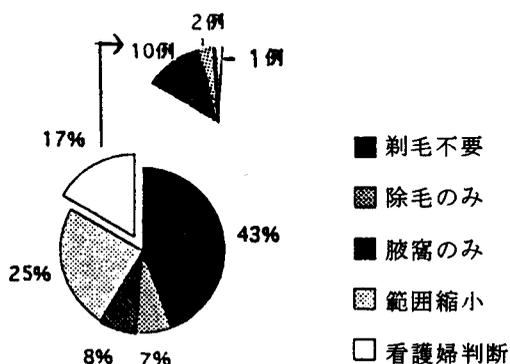
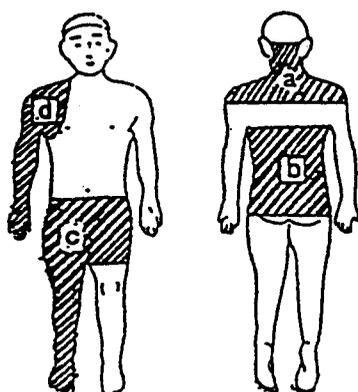


図2 皮膚観察後指示75例の指示内容

表1 従来の剃毛範囲を100%とした場合の現在の除毛範囲

手術部位	従来の範囲	現在の範囲	備考
頸椎後方	a	0~10%	後頭部の剛毛
腰椎後方	b	0~20%	
股関節	c	0~30%	陰毛のみは6%
肩	d	0~20%	腋窩のみは4%

3. 方法4について

方法1, 3の実施期間中において、剃毛指示の変化のあった62例および看護婦判断で除毛範囲を変更した24例、計86例について手術に何らかの支障を来したという報告をうけたものは1例もなかった。

4. アンケート結果について (回収率69.3%)

1) 剃毛の意義・目的については、感染予防を1位としたもの28名(53.8%)、消毒効果を高めるを1位としたもの9名(17.3%)、手術操作の妨げを1位としたもの14名(26.9%)であった。感染予防と消毒効果を高める事を同意見とみなせば、37名(71.1%)の医師が感染予防を目的としている。また、医師の経験年数別では、1年未満、3~5年、6~9年目で感染予防および消毒効果を高めることが80%以上占めている(図3)。

2) 剃毛が皮膚に及ぼす影響については、考えたことが“ある”と答えたもの35名(67.3%)で、そのうち、剃毛による微小外傷が生じる、皮膚損傷・自浄作用低下等による細菌感染等と答えた医師が、33名で、91.4%の割合であった。

また、「感染予防という観点から、剃毛が有効か否か」「原則として産毛程度の剃毛は必

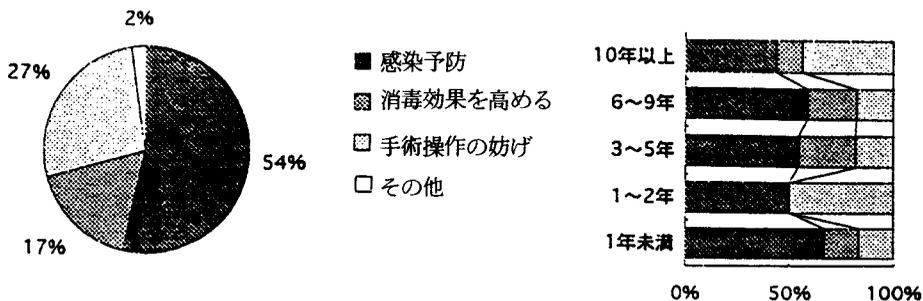


図3 剃毛目的の一位の占める割合および経験年数別の剃毛目的割合

要ない！むしろ皮膚損傷が有害」との回答もあった。

経験年数別の変化では、3～5年目で、90.9%の医師が皮膚への影響を考えている（図4）。

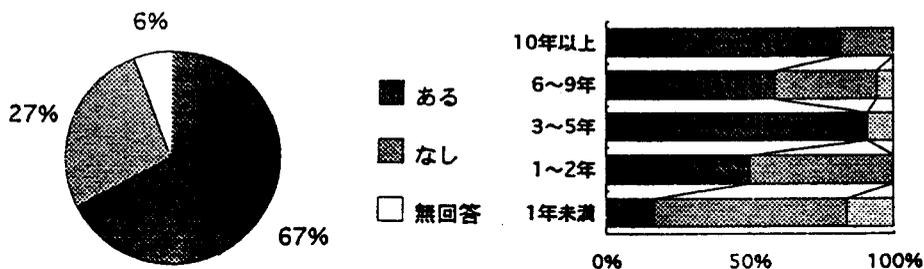


図4 剃毛の皮膚に及ぼす影響の有無および経験年数別にみた皮膚への影響の有無

3) 剃毛部位の指示方法についての質問では、患者の皮膚をみて決める、消毒範囲を剃毛する、先輩医師より教わった通りという順に答えが多かった。

これを経験年数別に見ると、経験年数が多いほど消毒範囲を剃毛部位として指示する割合が増しており、経験が少ないほど先輩医師より教わった通りの指示を出している事がわかる（図5）。

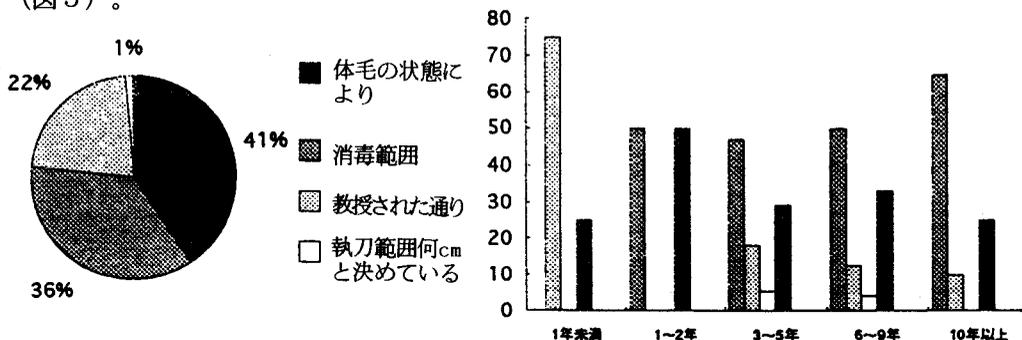


図5 剃毛部位決定方法および経験年数別にみた指示方法

4) 剃毛が患者に及ぼす心理的影響について考えた事があるかの質問では、“ある”が31名(59.6%)，“ない”は21名(40.4%)であった。

5) 剃毛と皮膚感染率の関係についての文献を目にしたことがあるかの質問に対して“ある”と答えたもの19名(36.5%)，“ない”33名(63.5%)であった。

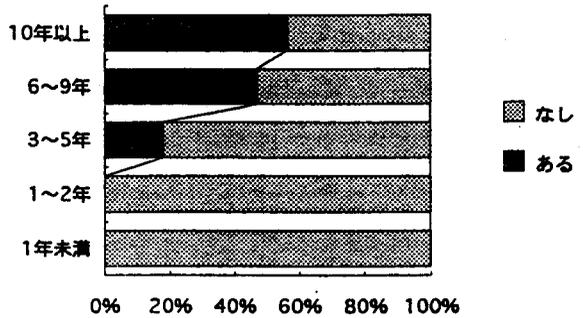


図6 経験年数別看護文献抄読率

また、経験年数が多いほど文献を目にしている率が高くなっている(図6)。

一方、除毛という言葉を知っている医師は80.7%の医師は知っており、その方法についても67.3%の医師が知っていると答えている。

しかし、剃毛および除毛の方法(使用物品)による皮膚感染率についての質問では、剃刀類(安全カミソリ・日本剃刀)を1位としたもの29名(55.7%)、無剃毛を1位としたもの14名(30.8%)であった。ついで、電気バリカン、除毛クリームという順で感染率が高いと考えている。

経験年数別に見ると、1年目から9年目までの医師は、無剃毛により感染率が高いと考えており、1年未満と10年目以上は剃刀類によるものを1位にあげている(図7)。

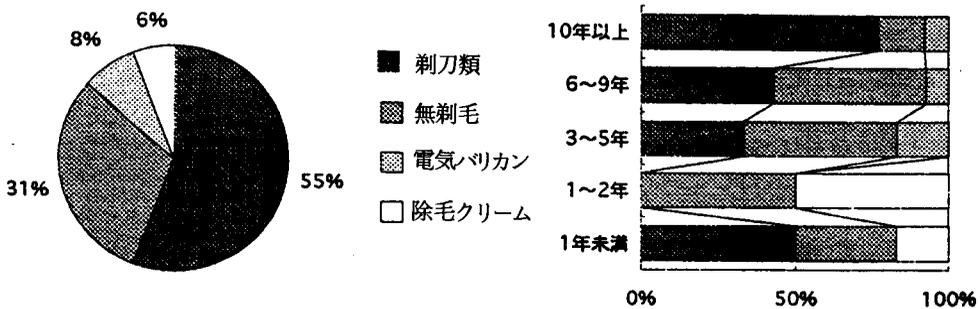


図7 剃毛方法による感染率第一位の割合および経験年数別にみた一位の割合

6) 除毛しなくてもよいと思われる皮膚の状態については、産毛程度なら除毛はいらないと39名(75%)の回答があり、「手術操作の妨げとなるような体毛以外は基本的には除毛は不要」と言い切る医師もいる。

一方、「人工関節・金属による内固定をする部分以外は強い必要性を感じない」との回答もあり、人工物を挿入する手術に関しては除毛は必要と考えている事がわかる。

しかし、最終的に除毛は必要かとの質問に対し、必要および場合によっては必要の回答が48名(92.3%)で、不要と答えたものは0であった。

IV 考 察

当院整形外科病棟では、数年前より剃毛による弊害を考慮し、また、看護業務の省力化を目的に、カミソリによる剃毛を中止し、除毛クリームを主体として、剛毛にはサージカルクリッパー(3M社)を使用し、除毛を行ってきた。

医師にとっては、体毛が目になければ、その手段については何ら問題視しないのが現状である。しかし、門田ら¹⁾は、剃毛による皮膚表面の微細損傷が術後感染率の上昇につながると述べており、剃毛の有無から見た術後の感染率データも報告されている。医師は、日常的に行われている広範囲剃毛の有害さを理解した上で、皮膚観察後に必要最小限の除毛範囲の指示を出すことが望ましい。

今回文献を提示し、積極的に医師に皮膚観察を促した看護婦の行動が、患者の皮膚観察率0%から87.2%の変化につながったと考える。

また、この変化にともなう除毛範囲の縮小は、除毛不要42.6%、腋窩・陰部の剛毛のみを合わせると57.3%で、著しいものがある。そしてこの範囲縮小は、その82.7%が看護婦にも納得できるもの、つまり看護婦判断と同様である事に着目したい。

また、一部の医師は、自分が執刀医でないが故に、オペレーターの術中術後の反応を気にして、広範囲に指示を出す傾向にある。しかし、看護婦判断で除毛不要および一部変更した24例の結果より、術中支障が無かったことは、看護婦の判断で十分対処可能であると考えられる。

同時に行った医師の意識調査では、医師にとっては、剃毛または除毛に関しての関心を高める一端となり、私達にとっても、医師の考えを知る上で大変興味深いものであった。

それはいくつかの点で医師の考えに矛盾が伺える事である。例えば、剃毛の意義・目的を感染予防とみなしている医師が71.2%いる反面、剃毛が皮膚に及ぼす影響があると考えている医師のうち、91.4%は皮膚感染をあげている。まだまだ“剃毛”と“感染”に関する関心の低さの結果であろう。

また、剃毛部決定方法についての結果からは、体毛の状態により判断している医師が40.4

%いた。これは医師への働きかけを実施した時期とアンケートの時期が重複していた事が大きな要因といえる。しかし、逆にこの時点で皮膚を観察する医師が40.4%いると捉えれば、今後働きかけを続けることにより、この数値を延ばす可能性があるといえる。

また、除毛が必要および場合によっては必要と考える医師が48名(92.3%)で、不要と考える医師が0名であり、これは浜崎らの報告と大差なく、剃毛を皮膚損傷因子として意識している医師が少なくないことを意味している。

今回、経験年数別のデータも一部記載したが、人数にばらつきがあり優位差として捉えるだけのものは得られなかった。

“指示”という医師の業務範囲に看護婦が働きかけ、除毛範囲が縮小されたことは、処置等に要する時間が短縮され、業務の省力化にもつながったが最大のメリットは患者への精神的負担を軽減したことである。特に、患者にとって羞恥心を伴うこのような処置については看護婦が主体的に改善に取り組む必要があると考えている。

おわりに

医師の慣習や固定観念を変えることは困難を要することである。日常、指示として何気なく行っている行為を、看護の視点で見直し改善していくことが、患者の安全・安楽を保障することにつながっていくものと思われる。今後も除毛については継続し検討して行きたい。

引用・参考文献

- 1) 門田俊夫他：剃毛，外科，49(11)，P1082～1085，10，1987.
- 2) 門田俊夫他：皮膚剃毛の再検討，OPENursing，Vol.5，No.4，P24～27，1987.
- 3) 根本ひろし他：剃毛方法と術後創感染に関する細菌学的検討，手術部医学，Vol.12(2)，P307～309，1991.
- 4) 峠まゆみ：術前剃毛の有無・無用性について，医学書院，臨床看護研究進歩，Vol.2，P2～10，1990.
- 5) 浜崎祐子他：術前剃毛に対する医師の見解の調査，日本看護協会，第16回日本看護学会集録，P161～163，1985.
- 6) 船見紀子他：剃毛の有無による皮膚消毒効果，日本看護協会，第19回日本看護学会集録，P55～57，1988.
- 7) 種池礼子他：剃毛の是非（第一報），臨床看護，15(9)，P1393～1397，1987.

- 8) 深谷ゆみ子他：剃毛と創二次感染の関係について，臨床看護，15(3)，P421～425，1989.
- 9) 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)，P1858～1862，1988.
- 10) 都築正和他：剃毛の意義を再考する，エキスパートナーズ，Vol.4，P27～31，12，1988.
- 11) 吉田千晴他：剃毛の必要性について，日本看護協会，第21回成人看護，Vol.1，p24～27，1990.

(平成6年3月5日，高知市にて開催の平成5年度看護研究学会（高知県看護協会）で発表)