

Hair Surgery & Medicine

日本医学脱毛学会雑誌

The Journal of Japan Society of
Hair Surgery & Medicine

特集 下肢脱毛治療計画

September 1996

Volume 3

Number 3

3

IME

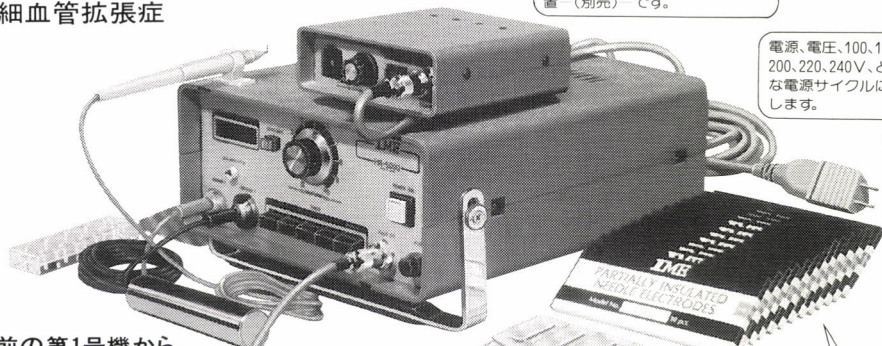
Contributes Medical Innovation

IME HR-5000 マイポド 電気凝固機

IMEの電気凝固専用機は世界中で愛用されています。

医療用具承認(01B)第1552号、アメリカFDA A445740、ヨーロッパCE申請中

永久脱毛
単純性血管腫
毛細血管拡張症



上に乗っているのは痛さが軽減できるIME AS-90自動通電分割装置(別売)です。

電源、電圧、100、110、120、200、220、240V、どのような電源サイクルにも対応します。

12年前の第1号機から、
2,000台を超す現用機まで
設計の変更は全く行っておりません。
それほど信頼性があり 効果的なハitek機です。

表皮に熱傷による瘢痕を生じさせない部分絶縁針は目的によって31サイズが選べます。

IME IP-18 ポケットダブルイオン浸透式 電気麻酔器

性能は最高に、/ 価格は最低に設定いたしました!!

医療用具承認(06B)第0765号

この種の電気麻酔器は常時多用されるものではありません。
でもクリニックに1台あれば便利というものです。
コスト・パフォーマンスは。

— 販売代理店にお問い合わせください —

皮膚表面麻酔
無侵襲局所麻酔
無侵襲薬液電気導入



1号電極 14φ
2号 16×21
3号 22×30
4号 31×41

陽極

陰極

当社では設計段階からコストの引下げに努力しました。電極は4サイズ、薬液密封型で生食水

陰極は深い麻酔深度の達成と貼付電極におけるイオン熱傷の発生を防いでいます。

発売元 **(株) カキヌマメディカル**
東京都文京区本郷3-9-3 TEL 03(3813)8485

製造元 **(株) アイ・エム・イー**
東京都中央区日本橋室町1-8-8

	巻頭言
74	医者の自己主張 鈴木弓

	総説
75	電気メスと電気脱毛術(第2編) 小野哲章

	研究1
80	レーザー治療と脱毛を併用した有毛性母斑の治療 小川朝子 他

	研究2
83	毛根の長さの測定法 和田順子 他

	特集 下肢脱毛治療計画-1
86	当院での下腿脱毛の要点 小島伴子 他

	特集 下肢脱毛治療計画-2
89	当院で行っている下肢脱毛術について 浜口雅光

	特集 下肢脱毛治療計画-3
92	当クリニックにおける下肢脱毛対策 鎌倉真紀子

	特集 下肢脱毛治療計画-4
94	下肢脱毛治療計画について アンケート結果を集計して 塩谷満寿美

	施設拝見
96	松股医院形成・美容外科 小住和徳

	学会・セミナー印象記
98	「認定脱毛士のためのセミナー」を受講して(1) 伊藤恵美

	学会・セミナー印象記
99	「認定脱毛士のためのセミナー」を受講して(2) 鎌田須賀

	認定委員会だより
100	第5回日本医学脱毛学会認定委員会報告

101	Q&A
-----	-----

102	letter to the editor 福井厚子
-----	------------------------------

103	投稿規定
-----	------

104	役員一覧・編集後記
-----	-----------

医者の自己主張

弓ひふ科クリニック 鈴木弓

6年前に開業した私は「何でも相談日」を作った。どこを受診したら良いかわからない人、普通の診察日に充分納得する説明が出来なかった人、脱毛について悩んでる人等が来てくれるといいと思ったのである。が、不成功に終わった。既に通院中の患者さんが、嫁の愚痴をこぼしに来たのと、普通の診察日に来て欲しいと思うような皮膚科の患者さんが、2〜3人来たのみだった。月1回、休診日の午後をその時間に当てて、5年間続けたが、ノートには、日付と、「誰も来院せず」という頁が続くばかりなので、この4月中止した。これは、相談日を作ったことを宣伝出来なかった為と、一般市民が「相談日」とは、どういうことなのか認識出来なかったからだと思う。

私が皮膚科医として教育を受けた東海大学では、附属病院の受付に自分はどの科を受診したらよいか相談する窓口があって、講師以上の先生が相談を受けるようになっていた。大学病院には必要なシステムだと思った。同様に、開業医を受診する患者さんも、何科を受診するのが適切か、場合によっては何先生に診てもらうのが最良かという相談の窓口が必要だと思う。いわゆるホームドクターが居れば解決するかも知れないが、専門的に細分化が進んで、全ての科に精通するのは難しい。特に皮膚科や形成外科のように新しい科で、しかも、美容医学をやっている医者と、美容的なことはやらない医者と居て、外からはわからない。内科でも、消化器、循環器、血液、内分泌等と専門が分かれている。他の部門より自分の専門が得意であり、患者さんも大学並の質の高い診察を受けられる筈である。大学の特殊外来でバリバリ最先端の仕事をしていた先生が、開業した途端に唯の町のお医者さんと言うのは、おかしいと思う。もっと自分をアピールして欲しいし、する権利もあるのではないかな。

皮膚科、形成外科は、新しい科なので仕方ないと言えばそれまでだが、「どこへ行ったらいいのかわからなかった。これは、皮膚科で診てもらえるんですか」と、患者さんの驚きと喜びの声を何度きいたことか。医師法では、標榜科目と医師名、住所と電話番号と地図しか、広告出来ない事になっている。これでは、皮膚科や形成外科が、どういう診療をするのか分からない一般の人達は、どこから情報を得れば良いのか。若者達の大部分が、性についての知識を得る方法がわからず、週刊誌などからしか得られないように、医療においても正統な情報を与えるシステムに欠けていないだろうか。

- 電流分布 ■ 電流密度
- 絶縁針 ■ マイルドな凝固
- ペースメーカー妨害
- テレビ・ラジオ雑音障害

電気メスと電気脱毛術(第2編)

日本工学院専門学校 臨床工学科・メディカルエンジニア科 小野哲章

4. 脱毛用電気凝固器の原理と構成

1) 構成

「電気脱毛器」も「電気手術器」の分類の中に入るわけで、基本構成は「電気メス」と同じである。しかし、目的が「組織の壊死を目的としたマイルドな凝固」であるため、電気メスとはそれぞれの特性や形状がかなり違う。

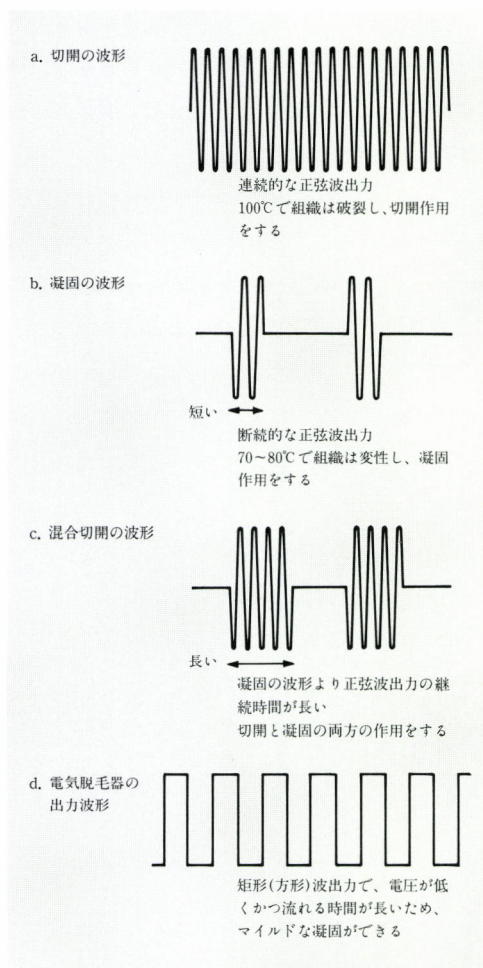


図3 電気メスの作用と出力波形

(A) 本体

高周波電流を発生する高周波発振器であるが、1MHz付近の普通の電気メスよりは若干高め周波数を使っている。出力も最大でも50W以下で電気メスの1/5～1/10程度である。

出力電流波形は図3に示したように連続矩形波である。この点が電気メスと大きく違うところである。これは「火花の発生を防止しつつ連続的に低電流を流す」目的のため、ピーク電圧を抑え(高いピーク電圧は火花放電の原因になる)、かつ必要な電力を供給できるようにという設計意図によるものである。連続波でも低電流なら切開作用は起きない。

通電時間がコントロールできるように、通電時間設定ダイヤルがついている。出力スイッチ(フットスイッチ)を押した後、一定時間(秒)出力し、その後自動停止する。

なお、若干専門的になるが、電気メスより出力インピーダンスが低いのは、細い火花で接触する電気メスと、脱毛針全体で接触する電気脱毛器の接触面積の違いからくるものである。

(B) メス先電極

電気脱毛器のメス先電極は脱毛用に特殊な形状の針電極である。直径0.1～0.2mm程度、長さが2.5～5mm程度で、根元が絶縁体で覆われた針電極(絶縁針)が使われる。

(C) 対極板(患者プレート)

電気脱毛器の対極板は、小型再使用型金属板もしくは手で握る丸筒型のグリップ型が用いられる。

通常出力では50W以下であるので、電気メスのように大きな対極板(100～200cm²程度)は必要ではない。

通常、術野の直ぐ近くの身体下部に敷く。ペーストやゼリーは使わないようであるが、皮膚がカサカサの老人では接触を良くするために、電気メス用の対極板ゼリーや生理食塩液に浸したガーゼなどを用いるのが

良いだろう。

2) 作用起序

(A) 脱毛針周囲の電流分布と温度上昇

電気脱毛術では、脱毛針周囲に高周波電流を流し、毛根周囲組織内にジュール熱を発生させ(組織自身が熱を発生する)、この熱で組織を破壊し、脱毛と毛の再生能力を阻止するわけで、これは、電気メスのメス先を接触させて行う凝固作用の1つと同じ機構での凝固作用である。

このときの針電極周囲の電流の流れ方や、熱の発生分布などは、周囲組織の組成、毛と針の位置関係、針の皮膚への刺入角度などによるわけで一概に解析できない。

いま、もっとも簡単なモデルを考えると、図5のように、均一な組織内に埋め込まれた針電極から、同心円状に電流が拡がっていくというものが考えられる。針の上部と下部の先端からは上下に放射状に電流が流れるはずだが、この効果はひとまず無視する。

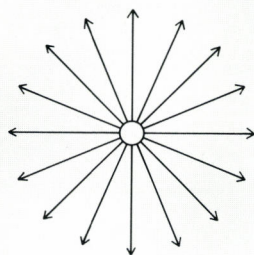
図5のような電流分布とすると、電流密度(=全電流/通過面積)は針電極表面がもっとも大きく、針の中心からの距離が2倍になると電流密度は1/2に、3倍になると電流

密度は1/3のように、距離に比例して小さくなる(電流密度は針の中心からの距離に反比例する)。すなわち、細胞1個当たりの電流は、針から離れると小さくなっていくのである。発熱は電流(密度)の2乗に比例するのであるから、針からの距離が2倍になると発熱量は1/4に、距離が3倍になると1/9に、距離が4倍になると1/16というように、距離の2乗に比例して小さくなっていく。

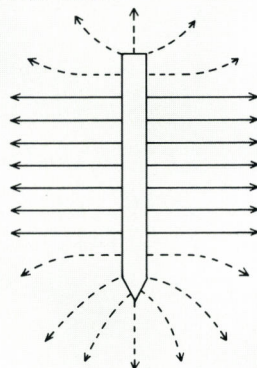
このことは、針の近旁しか熱せられず、針の半径の10倍のところで、針表面はわずかに1%の温度上昇しか起きないということである。実際は発生した熱が周囲に伝導していくので、どの範囲まで熱変性が起きるかは分からないが、魚肉による実験では針の直径の10倍程度が熱変性していることから、この辺が脱毛針の効果及ぶ範囲なのかもしれない。

ちなみに、直径0.23mm(K針、C針)、針長5mmの脱毛針の場合、熱変性の及ぶと思われる直径2.3mmの円柱体積は約20mm³である(針の体積は無視した)。水1ccを1℃上昇させるには4.2J(ジュール)の熱量(これを1calという)が必要である。よって、0.02ccの細胞(ほとんど水と考える)を65℃(体表面温度を室温25℃として90℃までの温度上昇を考える)上昇

a 上から見た図



b 横から見た図



c 電流密度及び温度上昇の概要

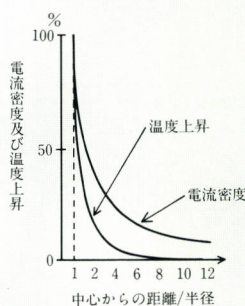


図5 もっとも簡単な針電極周囲の電流分布

させるには、 $0.02 \times 65 \times 4.2 = 5.5$ [J] の熱量でよいことになる。ジュールの法則は「発生する熱量＝消費電力×通電時間」とも書けるので、1/2秒通電とすると、与える電力は11Wで良いことになる。

実際には10～30Wの出力で1/2秒通電程度が通常の使用方法であるので、上記のモデル計算では、若干小さめである。このことは、モデル化に若干の無理があること(電流は上下にも若干拡がって流れる)と、通電中、組織は熱変性によって電気抵抗が急速に上昇し、電流が小さくなるため、意図した電力が供給されていないことを示しているであろう。

なお、実際は針先端には電流が集中するため、最も大きな熱が発生するものと思われる。毛乳頭付近が熱破壊が大きく、これが脱毛に関与しているものと思われる。

ここで、少し詳しく解析を述べたのは、脱毛針周囲の熱現象を理解して貰うため、出力の設定や通電時間は熱発生に大きな影響を及ぼすことに注意して欲しいからである。

(B)絶縁針の必要性

上記の解析は、脱毛針が組織内に埋没した状態での電流分布に基づいているが、針の根元が絶縁されていないとどのようなことが起こるかをまたモデルで考えてみよう。

図6に示すように、根元付近は電流が密に流れ、電流密度が針中央部より大きくなる(根元では2倍程度になる:上に組織があったら流れるであろう電流が折り返されたと考えるとよい)。このため、根元での熱発生は中央部より数倍(最大で4倍)大きくなる。

また、根元付近は表皮に流れるわけで、表皮は真皮より抵抗が高いのでジュール熱の式より分かるように、熱発生は大きくなる。

このことから分かるように、針の根元付近での熱発生が一番大きく、毛乳頭付近での熱発生を毛乳頭組織破壊まで上げようとする、皮膚表面の温度が必要以上に上昇する結果、皮膚の熱傷・瘢痕化等が起きる。このため、根元を絶縁した絶縁針で、針全体が組織に埋没し、電流が周囲に拡がって流れ、かつ表皮付近にあ

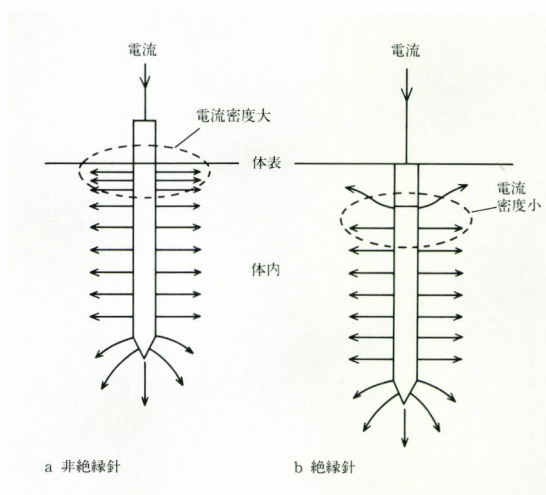


図6 非絶縁針周囲の電流分布

まり流れないようにしているわけである。なお、「絶縁」といっても針全体が絶縁されているわけではないことを注意しよう。

根元の絶縁被覆が剥がれてくると上記の問題が生じる。針のメンテナンスが必要な所以である。

なお、額などの、組織が薄いところでは、電流は拡がってもながれないため、皮膚付近の電流密度が増大し、通常の使用状態でも異常な組織破壊や熱傷事故が生じる危険性がある。

5. 電気脱毛器の安全問題

基本的には「電気メス」の安全問題と同じであるが、電流の大きさが違うので、問題の大きさも違う。一般に、電気凝固器では問題は少ないものと思われる。しかし、注意を怠って良いというわけではない。

以下に、電気メスの場合にならって注意事項を述べる。

1) 熱傷事故

(A) 対極板の一部しか接触していないと、やはり熱傷事故を起こす可能性がある。しかし、使用電力が電気メスの $1/4 \sim 1/10$ 、連続通電時間が $1/5 \sim 1/30$ を考えると、対極板の必要接触面積は $1/10$ 程度以下で良いことになる。しかし、接触面積が過小になると接触部での熱傷事故は起こる。術中の接触状態の確認は常に行わなければならない。

特に、体位変換や腕、足の移動の際は、対極板の移動も確認する必要がある。また、グリップ型対極板の場合、患者がしっかり握っていることを確認する必要がある。

対極板の位置はできるだけ術野に近いところがよいが、無理にこだわって、凹凸した部分や、組織の薄い部分につけると電流集中のため、熱傷事故を起こす場合があるので、むしろ多少術野と距離が離れていても筋肉組織の多い部分を選ぶべきである。

また、「電流の通り道に心臓が入らないように」という注意は、実際上は無意味である。なぜなら、電流は身体の中では全体に拡がって流れるから、心臓への電流はごく少なく、電流が高周波であること(人体は高周波には感じにくい)ともあいまって影響はほとんどないものと思っていからである。実際、電気メスで心臓付近を切ってもほとんど影響しない。

なお「高周波は身体の表面しか流れない」というのは間違いで、電気メスや電気脱毛器に使われる程度の高周波では、いわゆる「表皮効果」は起きない。

(B) メス先電極の意図しない接触

電気メスと同様、メス先が不用意に皮膚に触れ、このとき通電スイッチが押されれば皮膚表面での熱傷事故が起きる。使用していないときには、ホルダにしっかり止めておく。

メス先コードの被覆の剥がれた部分が、患者の皮膚に触れればやはり同じような熱傷事故がおきる。日常的な点検が必要である。

(C) 高周波分流

高周波分流による熱傷事故は、もともと電流が小さいのでほとんど考えなくてもよいが、対極板のつけ忘れなどの際には、身体に接触している金属部分に電流が流れ、熱傷事故を起こす可能性もあるので、対極板の取り扱いには特に注意する。

なお、最近の電気脱毛器は出力がフローティングであるので、対極板のつけ忘れの際は、ほとんど電流が流れず、通電スイッチを押しても、脱毛作用が全く起きないので、直ぐに気がつくのと、原理的に高周波分流はおきにくいので安全である。

(D) 身体の部分どうしの接触

患者の身体の部分どうしが接触しても、電流が小さいので余り影響はないであろう。しかし、できるだけ避けるのが賢明である。

2) 感電事故

商用交流の漏れ電流による感電事故は、電気メスと同じ程度注意が必要である。商用交流の漏れ電流は、高周波出力の大小には関係ないからである。アースの確実な接続がまず第一の安全対策である。

かならず3Pコンセントのある部屋で使う。なければ設備しなければならない。応急用には水道管アースも認められるが、できるだけ早く改修して、医用の3Pコンセントを用意しなければならない。

3) 爆発事故

基本的に火花を伴わない電気凝固器では問題にならない。なお、メス先電極を対極板に直接接触させると火花が発生するので注意しなければならない。

4) 雑音障害

電流は電気メスより小さいが、雑音障害は起こりうる。特に、ペースメーカ植込み患者への摘要は禁忌である。もし、どうしても必要な場合は、患者の心拍を心電図モニターで監視しながら行わなければならない。

また、メス先コードや対極板コードからは「電波」が発射されるので、近隣のテレビ・ラジオに雑音障害を及ぼす場合がある。とくに、メス先を空中に置いたまま、通電スイッチを押すと、妨害電波は強く発射される。周囲からの苦情に耳を傾けなければならない。

6. おわりに

電気脱毛器の動作原理や使用上の安全問題を、電気メスとの対比において説明した。出力が小さいとはいえ、「危険な電気メス」の仲間である脱毛用電気凝固器は、メス先では組織破壊を起こさせるような大きなエネルギーを出力する医用電気機器である。作用起序をしっかりと理解し、これに基づいて、起こりうる危険性をも理解し、確実な安全対策を施した上で使用すべきである。

最後に、筆者は電気メスの専門家ではあるが、電気脱毛術については「素人」である。用語やメカニズムの理解に不適切な部分があるかもしれない。諸兄のご批判とご訂正を願うものである。

以上

参考図書

小野哲章(編)「電気メスハンドブッカー原理から事故対策まで」
1995 秀潤社

レーザー治療と脱毛を併用した有毛性母斑の治療

■ 母斑

城北病院 小川朝子, 辻井由利子, 糸井まゆみ, 鈴木晴恵

硬毛を有する母斑には、有毛性色素性母斑や、ベッカー母斑などがある。近年レーザーが各種の母斑の治療に応用されるようになってきた。しかし、レーザー単独の治療の場合、色素の再発がまず毛孔に一致して再現し、その後全体に拡大する場合がしばしばみられた為、毛包からの再発が予防できないかと考え、1992年からレーザーと脱毛¹⁾とを交互に組み合わせた治療を行ってきた。

少数ではあるが、満足できる結果が得られたので報告する。

症例1 12歳 女性 (図1・2)

● 病名 点状集簇性母斑 ● 部位 右上腕部

● 形状 円形(約5.0cm×5.0cm)

● 治療経過 H7年6月9日 脱毛(氷冷却)20分間→356本

| S2707針 1/2秒×1回 出力5.5

H8年1月27日 脱毛(氷冷却)10分間→75本

S2707針 1/2秒×1回 出力6

脱毛時間

延べ50分

脱毛本数 534本

H7年6月28日 レーザー治療(ペンレス貼布)

| QスイッチNd: YAGレーザー

| 波長532nm、パルス幅5～7nsec.

| 出力2.0J/cm²

H8年5月22日 5回施行

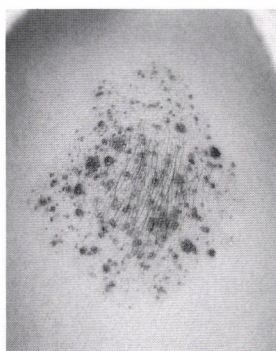
図1
治療前図2
脱毛3回、
レーザー治療5回施行
27日後図3
治療前図4
脱毛4回、
レーザー治療2回施行
2年後

図1



図2



図3



図4

図5
治療前

図6
脱毛11回、
レーザー治療19回施行
2カ月半後

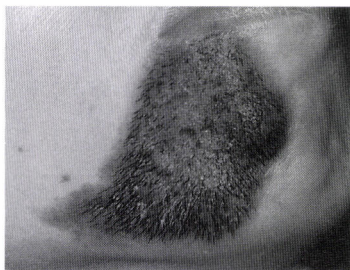


図5



図6

症例2 40歳 男性 (図3・4)

●病名 ベッカー母斑 ●部位 左背部

●大きさ 約10cm×8cm

●治療経過 H5年9月3日 脱毛(氷冷却)
| S2707針 1秒×1回 出力6
H5年11月30日 4回脱毛術施行
脱毛時間 延べ2時間
脱毛本数 1137本
H5年8月21日 レーザー治療(7%リドカインクリーム塗布)
| QスイッチNd: YAGレーザー
| 波長532nm、パルス幅5~7nsec.
| 出力2.0J/cm²
H5年11月9日 2回施行

症例3 34歳 女性 (図5・6)

●病名 有毛性色素性母斑 ●部位 右下顎部

●大きさ 約3.5cm×6.8cm

●治療経過 H5年9月10日 脱毛(局所麻酔法)
| C3011針 1秒×1回 出力7
H6年9月20日 脱毛11回施行
脱毛時間 延べ5時間20分
脱毛本数2264本
H5年9月27日 レーザー治療(局所麻酔法)
| QスイッチNd: YAGレーザー
| 波長1064nm、6~12J/照射後
| 波長532nm、2~3J/cm²重ねて照射
H8年5月17日 20回施行

いずれの症例でも母斑の色調は改善し、母斑上の硬毛は消失した。また、毛孔に一致した色素の再発は脱毛術の回を追うごとに減少した。
以上の3症例は現在も治療を続行中である。

考案

従来、有毛性母斑の治療に対しては切除後、縫縮または植皮、あるいは皮膚剥削術が行われてきた。これらの方法と比較し、レーザーと脱毛を併用した治療は、瘢痕の副作用を残さない点で優れた方法であると考ええる。また、脱毛術の併用により、毛の除去や再生の予防だけでなく、毛包からの色素の再生も予防できたのではないかと考える。

今後さらに効率のよい治療法を求め、最良の組合せ方を検討中である。

参考文献

- 1) 小林敏男：絶縁針脱毛術、小林永久脱毛研究所、浜松1992

comment

二つの異なる治療法のコンビネーションによる、素晴らしい試みだと思う。

脱毛術を行わず、レーザーだけで治療した場合との比較検討も大いに知りたいところである。また、「レーザー治療と永久脱毛術のどちらを先にはじめるか?」、「それぞれの治療法の間隔は?」など、本研究の今後の継続と発展に期待している。

(徳島皮膚科クリニック 玉田伸二)

脱毛治療とレーザー治療とを併用しての、素晴らしい症例を見せていただきました。メスを使わずして治療出来ることは、正に画期的と言えと考えます。

当クリニックでも有毛性母斑の脱毛治療を行っており、脱毛完了時には色素脱が見られる時もあるが、更にレーザー治療を重ねることによって、より高度な成果が得られるものと、今回の発表で改めて再認識するものです。

治療続行中とのことですが、脱毛とレーザー照射とのバランス・タイミングなど、高度なテクニックが要求されるものと思います。

また、完治の際は再度学会なり学会誌などにて、細部に渡る発表を期待するところです。

(きぬがさクリニック 山下絹子)

- 毛根の長さ
- 脱毛針の長さ
- 個人差
- 針の選択

毛根の長さの測定法

西山美容形成外科 和田順子，入江真由美，浜川真理子，東益美，西山真一郎

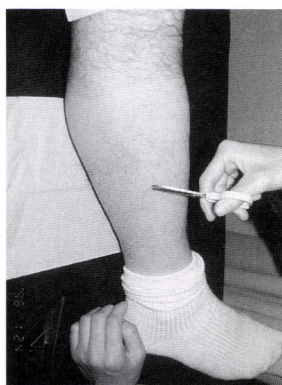


図1

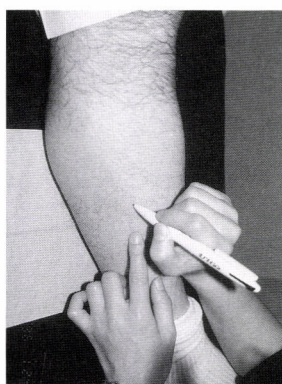


図2

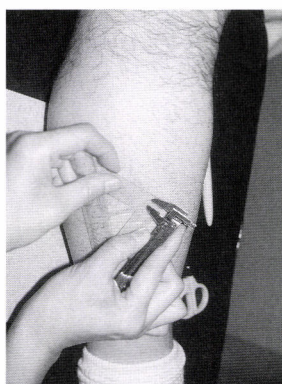


図3

1. はじめに

脱毛を効率良く行うために、最も大切な条件の一つとして、針の長さと毛根の長さを一致させるということが挙げられる。そのため、私達は脱毛中、針と毛根の長さを確認している。しかし、実際に脱毛していると、毛根の長さにはばらつきがあるため、毛根の長さを測定しようと思い立ち、幾つかの方法を試み、できるだけ正確に毛根の長さを測定することができたので、その方法と下腿および腋窩の毛根の長さについて報告する。

2. 方法

従来の針と毛根の長さの比較の仕方は

- ①針を挿入し通電する。
- ②抜毛時、毛の根元をセッショでつまみ、使用中の針と比較する。

この方法では●抜毛時セッショの位置がずれる可能性がある。

- 針挿入時、毛を毛穴の中へ押し込む可能性がある。

このことから、次の方法で測定してみた。

- ①測定しやすくするため毛を短くカットし(図1)、測定箇所印をつける(図2)。
- ②透明な定規などで毛を真っ直ぐにねかせ、0.1mm単位まで測定可能なノギスを用い、表面の毛の長さを測定する(図3)。
- ③脱毛後、毛の全長を測定し、全長から表面の長さを引いた値を毛根の長さとする。

3. 測定条件

対象者は成人女性

測定箇所 下腿—外果—腓骨を結んだ線の下から15cmの所

腋窩—上腕内側部

同一患者より10本の毛根の長さを測定し、平均値とする。

4. 結果

1) 下腿に関しては(表1)

各症例の毛根の長さの平均値は 1.91~3.45mm

L針で長さを比較すると(以下、針の太さは省略)

→使用可能な針は3007,3510

全体の平均値は 2.85mm

最長の毛根の長さは 4.2mm

同一个人的毛根の長さの差は 最大2.3mm 最小0.5mm

2) 腋窩に関しては(表2)

各症例の毛根の長さの平均値は 2.31~3.95mm

→使用可能な針は3007,3510,4010

全体の平均値は 2.95mm

最長の毛根の長さは 4.7mm

同一个人的毛根の長さは 最大2.1mm 最小0.7mm

3) テスト脱毛時の使用脱毛針は、全体の平均値から下腿、腋窩の場合は3007を目安とすることができる。

4) 毛根の長さは同一部位であっても個人差がある。

また、同一患者の同一部位でも差がある。

このことから毛根の長さに合った針が必要である。

5) 毛根の長さを正確に測定することで

- 毛根と針の長さを合わせることで、脱毛効率が良くなる。
- 患者の信頼が得られる。
- 新しく長さの違う針を出すときに納得してもらえる。

5. 考察

脱毛を行うにあたり、脱毛部位、毛の状態を考慮し針の選択を行うが、この際大切なのは針と毛根の長さを合わせることである。脱毛時には必ず針と毛根の長さが合っているか確認をする。抵抗なく抜毛でき、極端に差がなければ針と毛根の長さは合っていると判断し、同じ針を使用し脱毛を継続していく。

一人の患者に対して、わずか10本の測定ではあったが、同一箇所においても毛根の長さに幅があることがわかった。それぞれの平均値から、

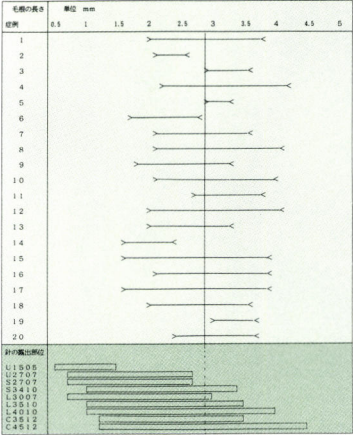


表1

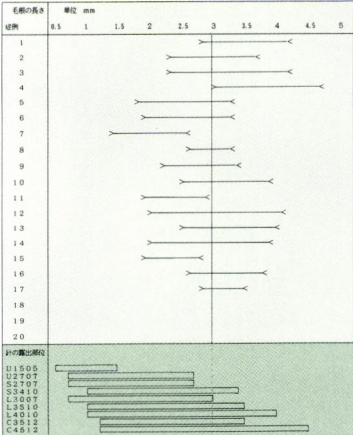


表2

表1

下腿の毛根の長さ20症例
横線は同一患者の毛根の長さの幅、
中央の縦線は全体の平均値を示す。
下段の針の表示は、
左端空白部分が「絶縁部の長さ、
棒部分が「針の露出部の長さ」を示す。

表2

腋窩の毛根の長さ17症例

現在の針の選択状況で問題ないと確認することができた。しかし、今回の測定値から、同一箇所においても毛根の長さの幅があるため、平均的には合っている針でも毛根の長い毛の場合は毛乳頭が破壊されず残る可能性がある。毛量が減ってからも必ず毛根の長さを確認し、場合によっては、以前より長めの針での脱毛が必要ではないかと思われる。

ただし今回は、測定時に外観上、成長期毛と思われる毛を測定したが、中には退行期毛が含まれる可能性がある。今後は、確実に成長期毛の測定ができるように測定時期を考慮していく必要があると思われる。

今回、実際に毛根の長さを測定することにより、各自が毎回責任を持って針を選択することの意識づけとすることができた。

c o m m e n t

毛の発生機序については現在いろいろな説があり論争中ですが、それは別として、今回の論文はすばらしいものです。脱毛後の毛根の膨潤と収縮を観察・計測し、是非又、1年後に、それ等の結果も教えていただきたいと思います。

(浜松ヒフ外科クリニック 小林敏男)

効果良く脱毛を行うために、いつも針選択に気をつかう。特にテスト脱毛時は、毛根の長さで脱毛針の比較が難しい。毛根の長さに合っていない脱毛針を選択してしまうと、みすみすその針が無駄になる。結局、患者さんに不必要な出費を強いることにつながる。

本研究結果は、個人差はあるとしても下腿・腋窩の針を選択するときの目安になると考える。今後、他の部位に関する続報を期待している。

(徳島皮膚科クリニック 吉田サチコ)

当院での下肢脱毛の要点

刈谷整形外科皮膚科病院 小島伴子, 松永佳世子, 重盛忠誠

- 安全、確実な脱毛手技
- 患者指導
- 患者個々に合わせた対応
- 減毛チェック
- 脱毛士としての姿勢

1. はじめに

私たち脱毛士は、脱毛技術を習得するために、研修中でまず下腿の脱毛を経験し、基本の技術を学びます。技術レベルが上がってからも、他の部位へと経験を重ねる中で起きてくる、脱毛手技の乱れや癖を、下腿脱毛で自己チェックし改善、レベルアップしていく姿勢は大切だと考えます。今まで多数の下腿脱毛を施行する中、常に安全・確実であり、より満足の得られる脱毛を求めて来ました。沢山の工夫を重ね、基本から応用へと移行しつつある当院の下腿脱毛の要点をまとめてみました。

2. 脱毛方法

小林式脱毛術¹⁾で、脱毛器械はIME HR-5000手術器を使用し、絶縁針は毛の太さ・毛根の長さに合わせ使い分けています(表1)。現在では、ある程度までの太さの毛ならば、テスト脱毛時にL3007針を使い継続使用し、抜毛時に抵抗のある毛のみ2方向通電で確実に凝固処理をした方が脱毛効果が良いと考えています。また、皮膚反応が強度の患者以外は、できるだけ毎回全脱毛を行い、少し細目の成長期毛まで見逃さず脱毛した方が毛の減りが良いと思います。同一部位の脱毛間隔は、3週間から1カ月半位までが効果的と考えます。

3. 施術時の疼痛緩和について

大多数の患者は氷冷却法で施行し、疼痛の状態に合わせ鎮痛剤の投与・座薬の使用・貼付用局所麻酔剤の使用を適宜試みています。患者希望により膝関節周囲などに局所麻酔を施す場合も稀にあります。

4. 掻痒感の訴えへの対処

自制できない掻痒感がある場合は、氷水に浸したタオルで冷却後、2~3

●表1 下腿脱毛における絶縁針選択時に考慮する点と最近の傾向

針の種類	良いと思われる点	経験から気づいた点
C3512	●確実に刺入されていれば毛の減りは良い ●L3510針と同出力で通電時間が1/4×1の場合疼痛が楽	●熟練していないと針の刺入が難しい ●確実刺入出来ていないと毛が細くなるが再生する割合が高い
L3510	●毛の減りが非常に良い ●C針に比べ細めの毛でも刺入が楽	●脱毛回数が数回で毛根が短くなりやすい為破損していないのに針が使用出来なくなる場合がある。
L3007	●比較的細い毛でも針刺入が楽 ●2方向通電すれば剛毛以外の毛は抵抗なく抜毛できる	●絶縁部が短い為乾燥肌の場合は脱毛設定を下げないと熱傷を作りやすい
S2707	●毛量が減って毛根が短くなった毛には効果的	●細めの毛の脱毛には針の太さは良くても長すぎる場合が多い

当院では、3年前までS4015針を多く使用していた。最近太い硬毛の割に毛根が短い患者にC3011針、出力6、通電時間1/2×1器械2台で施行したところ、疼痛も自制的で抜毛も抵抗なく、よい効果を上げてい

る。最近の傾向として、毛が細く毛根の短い患者や、やや細く毛根の短い患者が多く、毛に合わせた太さと長さの針として、S2006やL2507のような針の必要性を強く感じている。(下腿以外の部位も含めて)

●表2 当院での埋没毛の処置

(脱毛時処置部位が不潔になりにくく未処置の場合より終了時の皮膚状態が良好)

- ①小容器に50%イソプロピルアルコール®を軽く浸したデンタル用綿球を各脱毛ベットサイドに用意
- ↓
- ②消毒後27G注射針で埋没毛を取り出し通電後に抜毛
- ↓
- ③処置した部位をしばらく圧迫
- ↓
- ④①の綿球にゲンタシン軟膏®を塗布して処置部位にあて小さく切ったサージカルテープ®でとめる
- ↓
- ⑤脱毛を継続し終了後に除去

●表3 脱毛により新たに埋没毛を起こさないために注意している点

- 毛根の長さ合った針を使用する。
- 伸展を十分行い、毛根を出来るだけまっすぐにして、確実に針を刺入し通電する。
- 抜毛時、抵抗のある毛を無理に抜かない。
- 毛包内に分泌物が残っている場合は、必ずその場でしっかり除去する。

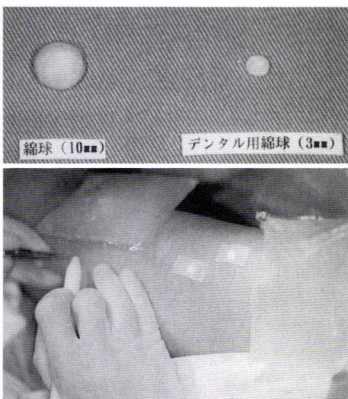


図1
10mm綿球との大きさの比較とデンタル用綿球を使用した埋没毛処置。

日リンデロンVGクリーム®の塗布を勧めると同時に、皮膚トラブル防止のため、搔破しないよう指導しています。

5. 色素沈着を起こさないために

乾燥肌の場合は、皮膚消毒はヒビディール®を使います。絶縁針は毛根の長さに合った針で、できるだけ絶縁先端部までが長い針を使用します。絶縁部の短い針を使用する場合は、出力を下げたり通電時間を短くして熱傷を起こさないよう注意すると共に、UVケアも十分に指導します。また、全ての患者に自己処理は剃毛以外はしないよう指導します。

6. 埋没毛の処置

埋没毛は深部のもの以外は、脱毛時にその都度処置をしています(表2・図1)。長年自己処理を繰り返していた患者は、埋没毛が多数ある場合が多く、根気な処置により随分改善しています。脱毛をする事によって新たに埋没毛を起こさないよう(表3)の点にも注意しています。

7. 脱毛後の処置

脱毛終了後は、アイスパックで軽く冷却した後、リンデロンVGクリーム®を塗布します。金属アレルギーの既往のある患者には、リンデロンDPクリーム®を、皮膚反応が強い場合にはダラシンローション²⁾の湿布処置を行い、適宜リンデロンVGクリーム®を併用しています。

8. スキンケアとその効果

全ての患者に対して、自己処理が必要な場合はカミソリのみとし、逆さ剃りはしないよう指導すると共に、以前の自己処理により皮膚が硬くなっている患者で、炎症のない場合にはケラチナミンコーワ軟膏®を処方し、脱毛予約前々日まで塗布して来院して頂く事を勧めています。軟膏を使用することにより、皮膚全体が柔らかくなり、乾燥感も減少するので脱毛時の疼痛も軽くなり、絶縁針の刺入が楽になるだけでなく、針の寿命も長くなった感じがします。又、冬季や下腿の脱毛の回数が増す毎に乾燥感が強くなる患者には、皮膚表面からの脂分の補給の必要性も指導したほうが良いと思います。

9. 減毛チェックの必要性

当院での事例として、脱毛経験の少ないスタッフが受け持っていた患者の下腿を、5回目の脱毛前(4回全脱毛)に偶然見たところ、下腿全体の毛孔に黒っぽい点状の分泌物が多数みられました。脱毛鑷子で軽く圧迫すると、脱毛時に毛根内に残っていた分泌物が出て来ました。脱毛本数に

気を取られ確実な手技が行われていなかったと判断、この経験からそれ以後は、3回目(2回全脱毛)・5回目(4回全脱毛)に認定脱毛士が必ず減毛チェックを行うことにしました。(図2)初回脱毛前と比較し、チェック日の皮膚の状態・毛の減り具合・患者の満足度・実際に脱毛した成長期の毛根の長さ・針の長さをチェックし、今後の脱毛の方針をカルテに記入することにしました。それによりスタッフの皮膚・毛・針を観察する姿勢が変わり、良い効果を上げています。

10. 満足度の高い脱毛をすすめるために思うこと

脱毛を始めるからには、安全で楽に速くきれいになりたい。だれもが医学脱毛に求めるもの。これを最大限可能にするために、脱毛前の説明を十分に行い、よく納得の上で脱毛を開始することが大切だと思います。また、患者が終了時に毛がどのような状態になっていることを望んでいるか(硬毛のみ・軟毛も脱毛・部分的に脱毛等)を良く話し合い、写真により毛の減りを実感していただきながら脱毛をすすめるのも良いと思います。安全・確実な脱毛手技(図3)、マット・クッション・タオル類を活用し、より安楽な体位の保持、疼痛や精神面への配慮等、昨日より今日、今日より明日、常にパーフェクトな脱毛を目指して行きたい。

c o m m e n t

下腿の脱毛は、脱毛術の基本であり、入門編でもあるが、脱毛範囲が広く、通院時間も長い為、患者との信頼関係を維持していくことがたいへん重要になる。

そのための工夫が詳しく述べられている。スキンケアや毎回全脱毛を行なうこと、疼痛対策等である。特に注目したいのは減毛チェックの重要性とそのシステム化(ダブル担当制、定期的な写真撮影による説明、毛根の長さによる針選択)であり、各医院が大いに参考にすべきと思われる。

当院では、脱毛時間の短縮、疼痛緩和の観点からC型針を多用しているが(出力6~6.5 1/4秒)脱毛士の手技の差があらわれやすく、熱傷の治癒がやや遷延化するようである。

本原では針の選択としてL型針の有用性を示唆しているように思えるが、同感であり、豊富な経験を感じさせる。

(川口クリニック 川口英昭)

全体の構成もまとまっており、脱毛前・脱毛中・脱毛後の対応もよく考え実行されている。しかし、いずれの病院においても多少の差こそあれ実際に行われている事ではないか、とも感じた。また、脱毛の基本が下腿脱毛にあると考えたその根拠が理解しがたい。そのあたりを詳しく尋ねたい心境になった。

この原稿を、某施設での診療報告の一例として拝読させていただくのであれば、とてもすばらしい内容であると思う。

(レフリー)



図2

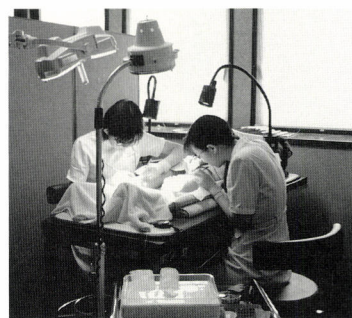


図3

図2

患者毎にミニアルバムを作成、撮影回数を決めて脱毛部位を1冊に整理し、減毛チェック時に活用、患者にも公開している。

図3

下腿脱毛時には、十分な明るさを保つために必ず複数のライトを活用、体位により全身にマット類を使用しリラックス出来るよう工夫している。

参考文献

- 1) 小林敏男：絶縁針脱毛術、小林永久脱毛研究所、浜松、1992
- 2) 野々山たみ子、他6名：脱毛における工夫—快適で満足の得られる脱毛を求めて—、日本医学脱毛学会誌、Vol.3, No2：1996

- 脱毛後の薬剤
- 患者の満足度
- トラブル

当院で行っている下肢脱毛術について

東京整形浜口クリニック 浜口雅光

1. はじめに

当院では脱毛術を開始してまだ約1年であるが、下肢の脱毛は全脱毛患者の38%を占めこの部位の脱毛術を円滑に進めることは非常に重要なことと考えている。脱毛研修で教えてもらったことをそのまま行い、少しずつ工夫を加えているところである。当院の下肢脱毛の現状を報告する。

2. 使用している針

針の選択は基本的に脱毛士に委せているが、S針とL針が主である。初回の選択としては、S:L=3:7位でL針の方が多い。

3. 施術時の疼痛緩和

ほぼ全例氷冷却法を使用している。リドカインクリームも用意しているが希望者がいない。自家製の7%リドカインクリームはテストでは疼痛緩和に有効であった。今後積極的に患者さんに勧めるべきかどうか検討中である。

4. 脱毛後の薬剤

脱毛後にはプレドニゾロン軟膏®(乳剤性)を使用している。クリームの方がべたつかなくてよい。

脱毛終了時に塗布した後、少量を処方し自宅で2~3日塗布してもらっている。下肢の場合脱毛後の小丘疹や点状発赤をよく認めるために処方が必要であると考えますが、患者さんの中には軟膏がステロイドであることを告げると拒否する人もいる。乾燥を訴える人にはユベラ軟膏®を薬価で買ってもらっている。ユベラ軟膏®は比較的好評である。

5. 脱毛間隔

同一部位は約1カ月間隔で行っている。毛の密集度が高い場合は間引き脱毛を行うが、その間隔は約3週間で回数に拘らずに行っている。絶縁針脱毛術が皮下での熱傷であると考え、血流量の面から考ても間引き脱毛は必要である。

6. 患者の満足度

脱毛を始めて日が浅いせいか患者の満足度に関しては不明な点が多い。特に下肢の場合、腋窩に比べると長時間で長期にわたる脱毛が必要な人が多い。そのため完全に脱毛を終了した人の数が当院ではまだ少ないからである。脱毛を中断している人が何人かいるが、満足度が低かったのか、ある程度目立つ硬毛が減り満足したのか、夏場だけは伸ばせないため中断しているのか原因不明である。今後経験を重ねることにより患者の要求するものを捕らえて、満足度を上げたいと思っている。現在当院では諸先生方に教えていただいた以下の①～⑤のことを行うようにしている。①最初に毛周期について説明し、患者さんにある程度の期間が永久脱毛には必要であることを納得してもらってから本脱毛に入る。②抜いても減らないと感じている人は不満や不安のサインを出すので、脱毛士と一緒に脱毛カンファレンスで取り上げ対策を考える。③写真を毎回撮り、減り具合を見てもらうことにより患者さんを励ます。④電話相談日を設ける。⑤できるだけ脱毛中の回診を行う。

7. トラブル

トラブルとしては瘢痕形成等の重大なものは経験していない。持続性の点状の発赤や色素沈着を認める人がいるが経過観察のみで2カ月以上残った症例はなかった。このように皮膚反応の強い人には2回目より出力を落して続行するか、一度元の皮膚の状態に戻るまで待っている。埋没毛に対してはその都度できるだけ処理するようにしている。かゆみに対してはステロイド剤のみで対応している。

8. おわりに

下肢に関しては初診時に自己処理によりかなり皮膚のトラブルを抱えて来院する方がいる。多毛症について深刻に悩まれている人もいる。この部位をうまく脱毛することは多くの患者さんの悩みの解消につながると思うが、脱毛する側にとっても永久脱毛完了までには根気や気くばりが必要な部位である。当院のスタッフは毎日よりよい方法を求めて勉強中である。これからも経験深い先輩方にいろいろ御教示いただきたい。

c o m m e n t

リドカインクリームの使用に際しては拭き取りをしっかりと行わないと毛嚢炎を起こし、その後色素沈着を生ずる可能性があるので注意が必要だと思います。

テスト脱毛時に患者さんの話をよく聞き、どの程度までの脱毛を希望されているのか、脱毛に対してどんな不安をもってみえるかを知り、脱毛終了までの時間、料金、起こりうるトラブル、そのトラブルに対する処置についてしっかりと説明し、患者さんとの良い信頼関係を得た後に脱毛を始める事が、トラブル防止に最も大切であると思います。

(マリ皮フ科 鈴木真理)

下肢脱毛を希望して来院する患者さんは、全体的割合をみて実際に当院でも多い様に思われます。日常生活の中で、一番人目につきやすい部位である。という事と、他の部位に比べ、羞恥心の面からも足から始めてみる。という患者さんも多いのではないのでしょうか。

私の今までの体験の中で、下腿は一番皮膚トラブルを起こしてしまう例が多く、疼痛に関しても他の部位に比べ、思ったより痛い、と訴える人も多い様に思います。

論文中にあるリドカインクリーム使用時の疼痛緩和について、当院では、使用経験がない為、方法や用量・作用時間・副作用の有無・脱毛時に皮膚伸展に支障がないものなのか等、今後の報告を是非希望したいと思います。

脱毛患者さんが、満足を得る迄には、時間や費用もかかり根気もいります。私達脱毛士の役目として、常に自己の技術を検証してより良い脱毛術を行う事、患者さんとのコミュニケーションを図り、訴えを聞きのがさず、個性を理解した上でアドバイスができる体制作りをする事も脱毛看護の一つだと思います。

(横浜ベイクリニック 歌川明美)

当クリニックにおける下肢脱毛対策

くにしげクリニック 鎌倉真紀子

- 下肢多毛症
- 意見・情報交換
- 信頼関係

1. はじめに

当クリニックでは、平成4年4月の開業以来、約160症例の下肢脱毛を経験しました。下肢の脱毛を希望する人は、多毛症がほとんどのため、悩みも深刻です。毛量が多いため、時間も費用もかかります。今回より良い脱毛術を目指すため、スタッフと意見、情報交換を行いましたので、報告します。

2. 使用している針の種類及び脱毛条件

●針の種類

●条件

L3510針	L3007針	→	出力6 時間1/2×1又は1×1
L4010針(男性)		→	出力7 時間1/4×1
S3410針(軟毛)		→	出力6 時間1/2×1又は1×1

3. 施行時の疼痛緩和について

①十分な氷冷却法を行う。②体位の工夫(座位や側臥位など)③患者の興味のある会話で気を紛らわす。④ペンレステープの使用(4～5時間前に貼用してもらう)

4. 脱毛後に塗布している薬剤について

脱毛後は、プレドニゾロンクリームを塗布しています。また、アトピーの強い患者には、リンデロンVG軟膏®を使用し、皮膚乾燥がある患者には、ビタミンA・E入りクリームを塗布するよう指導しています。

5. 同一部位の施術間隔について

毛量の明らかな減少があるまでは、3～4週間隔が適切と考えます。毛量が減少し毛の伸びが遅くなれば、5～6週間隔で良いと考えます。

6. 間引き脱毛について

間引き脱毛は、出来るだけ行わない方針ですが、患者の希望に合わせています。但し、男性患者、皮膚反応が強い患者、膝周囲の軟毛、時間予算に余裕のない患者には、施行しています。

7. 毛の減少に関して患者の満足度の高かったと思われる症例、低かったと思われる症例の脱毛のこれまでの経過について

1) 満足度の高かった症例

- ①月1回定期的に来院し、希望部位を残さず全て脱毛出来ている。
- ②脱毛士と患者の信頼関係(コミュニケーション)が出来ている。
- ③脱毛前の写真を時々確認し、患者本人がきちんと毛の減少を把握して

いる。

2) 満足度の低かった症例

① 予算や疼痛の関係で、月1回来院出来なかったり、希望部位を全て脱毛出来なかった症例。

② 脱毛士と患者の信頼関係が出来ていない。

8. 今までに経験したトラブル症例とその対処法

●トラブル

●対処法

- | | |
|--------------|---|
| ① 熱傷 | 熱傷が出来た直後は、氷でよく冷却し、リンデロンVG軟膏 [®] を塗布。患者には、必ず綺麗になる事を説明する。そして、使用している針の確認及び手技の見直しを行う。 |
| ② 掻痒感 | 掻かないように指導し、暖めないよう、入浴・炬燵・電気毛布等に注意してもらい、リンデロンVG軟膏 [®] を塗布。
(以前1人だけ、掻痒感のかかなり強くなった患者がいましたが、医師の診察を受け、抗アレルギー剤を服用してもらいました。現在、訴えは無く、脱毛継続中です。) |
| ③ 埋没毛
毛嚢炎 | 自己処理(抜毛)をしていないか確認する。脱毛時、抵抗のある毛や、短すぎる毛は、無理に引き抜かないようにする。埋没毛の処置は、時間の許す限り取れるものは、その都度処置し、深いものは、炎症が無ければ、時間のある時に処置するようにしている。 |

参考文献

- 1) 小林敏男: 絶縁針脱毛術 小林永久脱毛研究所
- 2) 小林敏男: 医師のすすめる永久脱毛法 日本医学脱毛協会

9. 終わりに

今回、スタッフと意見、情報交換を行い、患者との信頼関係の大切さがよくわかりました。信頼関係ひとつで満足度に違いが出てくるように思います。今後は、技術の向上と共に、患者の立場にたってアドバイスが出来るように、スタッフ全員が統一された考え方を持つことが大切だということを感じました。

c o m m e n t

脱毛条件について、どの様に条件を決定していますか。何か条件を決定する上で参考になる点、興味のある点などありましたら、次回にでも報告していただきたいと思っています。

また、間引き脱毛を出来るだけ行わないのはどういう理由からかも、何かデーター等がありましたらぜひ教えてください。(水谷皮フ科クリニック 水谷智子)

多毛症患者の下肢脱毛における脱毛条件や針の種類について参考にさせていただきます。スタッフ間における情報・意見交換は、“気づき”や“自己反省”“問題提起”のよい機会になると思います。情報交換がどのような方法であれ、“生かされ”“活用する”ことにより、患者や脱毛士間の信頼関係が強固となり、より良い脱毛術に繋がると思われます。(四本皮膚科 永吉利子)

下肢脱毛治療計画について

アンケート結果を集計して

編集委員 塩谷満寿美

キーワード

- 安全
- 確実
- 情報交換

<全国64施設に送付し、30施設よりの回答>

1. 使用している針の種類は？

小林式絶縁針 U	9
S	25
L	28
C	15

上記の結果1種類のみを使用している施設(Sのみ、Lのみ)は少なく何種類かを併用している施設が多い。その組合せは(U.S)(L.C)(S.L)(U.S.L)(S.L.C)(U.S.L.C)である。

2. 施術時の疼痛緩和はどうしていますか？

氷冷却法	27	坐薬	1
表面麻酔剤	4	頓服	3
貼付用局所麻酔剤	5	その他	3
リドカインクリーム	9		

3. 脱毛後に塗布している薬剤は何ですか？

脱毛部位や症状に合わせて、又、脱毛直後や帰宅してから2〜3日の塗布を使い分けしているようである。
ブレードニゾロン®・ロコイドクリーム®・サワスチン軟膏®・ダイアコート®・マイアロンローション®・ネリゾナ軟膏®・ゲンタシンクリーム®・リンデロンVG®・デキササンG®・エキザルベ軟膏®

4. 薬剤以外で何かスキンケアーを行っていますか？

- 脱毛後の冷却(冷凍生食ガーゼ・アイスパック・市販のクールパックにて)10〜20分行う 11
- 黄連解毒湯ローションを浸したガーゼの冷却したものを15〜20分あてる 1
- 何もしない 18

5. スキンケアーを行った効果はどうですか？

患者に好評、腫脹・発赤が早期軽減、皮膚トラブル減少という良い結果が得られている。

6. 同一部位の脱毛施術間隔はどの位が適切と考えますか？

2カ月	1	3週間〜1カ月	9
1〜2カ月	3	2〜3週間	1
1カ月	12	2週間〜1カ月	1
4週間	2	5〜7日 発赤が軽減した時点	1

7. 間引き脱毛は？

初回のみ行う	1	毛の密集度が高い場合は、
毎回行う	1	回数にこだわらず行う 13
行わない	4	患者の希望に合わせる 21
		その他 2

8. 間引き脱毛の必要性はあると思いますか？

ある	16	ない	7	その他	7
----	----	----	---	-----	---

9. 毛の減少に関して、患者の満足度が高かったと思われる症例の脱毛のすすめ方(針の種類、脱毛設定条件は除く)を具体的にお願いします。

- 集中脱毛
- 定期的な間隔での脱毛
- 一通り生え揃ってから脱毛
- 初回カウンセリングを十分行い理想的な脱毛のすすめ方を理解してもらう
- 脱毛器2台で、2人の術者で行い、毎回表面に出ている毛をすべて脱毛する
- 自己処理(特に、抜毛やワックス脱毛など)は避けてもらう

10. 毛の減少に関して、患者の満足度が低かったと出われる症例の脱毛のすすめ方(針の種類、脱毛設定条件は除く)を具体的にお願いします。

- カウンセリングでの脱毛に対する理解の低さ(説明不足)
- 理想的な脱毛計画(日程)と患者の来院都合の不一致

11. 色素沈着を起こさないために、基本的なこと以外で工夫していることがありますか？ある場合は具体的にお願いします。

- アレルギー体質や乾燥肌の患者に対しては出力・通電時間を下げる
- 上記の患者に対してはテスト脱毛を2回行う
- ゲンタシン軟膏®にアスコルビン酸パルミテートを混入したものを塗布
- 血液循環が良くなることを指導(運動や脱毛施術後、日数が経過したら冷えないようにしていただく)
- 脱毛後の冷却を徹底
- 自己のケアなどの確認
- 脱毛間隔を十分あける
- 乾燥肌の患者に対しては毛根にあった針で絶縁の長い針を使用する

12. 今までにあったトラブル症例をお書きください。また、その時の対処はどのようにされましたか？

- 術後1週間強い搔痒感⇒Dr.診察の上、抗アレルギー剤処方
- 術後2日後強い搔痒感(+) 発赤(+) 腫脹2~3cm大化膿疹(+)

↓

内服 セルテクト®2T

セレスタミン®2T 10日間

ニボラジン®2T

外用 ケラチナミン®25g混合したもの

リンデロンVG®10g 10日間塗布

1カ月後に消失

- 技術面でのミスで熱傷⇒軽度であったため経過観察、消失。院内ミーティング。担当者交代。
- 埋没毛 毛嚢炎 発赤⇒抗生剤内服 ツムラ®⑤黄連解毒湯内服。アクアチムクリーム®塗布からヒルドイド®塗布。症状消失。
- 発赤 腫脹著しい⇒脱毛設定条件下げても症状変わらず。火傷の危険性があるため脱毛断る。
- 脱毛後1週間発赤と膨隆疹⇒抗生剤処方。1カ月後発赤消失。症状軽減も色素沈着ありVc、他の内服開始。2カ月後脱毛開始。C針をL針に変更。リドカインクリーム使用を中止。現在経過良好。
- 極めて強い乾燥肌に絶縁部が短くなった針を使用して点状熱傷⇒出力下げRVG塗布。

上記以外に点状熱傷や線引き熱傷・色素沈着が多く、珍しいケースではアイスパックによる凍傷や皮内針が折れるなどのトラブルを起こしている。

13. かゆみの訴えのある患者への対処法は？

冷却指導・ステロイド剤塗布・抗ヒスタミン剤塗布・抗アレルギー剤塗布などで対処している。

14. 埋没毛の処置はどのようにしていますか？

- その都度処置している……………13
- 鑷子で簡単に取り出せるものだけ行っている……………20
- そのままにして、出ている毛のみ脱毛している……………1
- 患者の希望で処置している……………6
- 炎症を起こしているもののみ処置している……………5

15. 埋没毛を起こさないための工夫はしていますか？

- 自己処理(抜毛)は避けるよう指導
- 短い毛幹の脱毛は無理に行わない
- 脱毛後、毛包内の残留物を取り除く
- 毛根にあった針や条件設定で脱毛し、不完全脱毛にならないように心掛ける
- 毛包内への確実な針挿入と抵抗のない抜毛に徹する

お忙しい中、アンケートにご協力いただきましてありがとうございました。それぞれの施設が試行錯誤しながら、どのような症例に対しても、より安全で確実なものを提供したいと考えています。そのためには、これらの情報は、今後の脱毛において参考になるとと思います。どのような場合にどの情報が有効であるのかを考え、又、それを元にして、術者たちがより完全を目指して、さらに研究する姿勢でありたいと思います。

今後も多くの施設や術者が、このようなものを通じてより多くの情報交換をし、医学脱毛のレベルアップにつなげたいと思います。

comment

最近、当院でも脱毛後10分~20分程度の冷却を皮膚反応の強い方などに行っているが、ベッドなどスペース的な問題はあるが、確かに腫脹や発赤が早く軽減し、色素沈着を起こす頻度も以前よりは少なくなっているように思う。また、間引き脱毛は毛が減った、と患者さん自身の満足を得るのは難しい。集中脱毛の方が満足は得られるが、患者さんの負担を考えると間引き脱毛の方が勧めやすい。患者さんの希望、悩みの深刻さ、経済的な負担など患者さんの立場にたってその方にふさわしい脱毛計画を立ててあげるべきではないかと考えます。

(皮膚科岡田佳子クリニック 岡田佳子)

基本技術(呼称実技)を振り返ることにより防げるトラブルが多いように思いました。下肢の硬毛は、「このままでは結婚もできない。」など、女性にとって特に悩みが大きいように思われます。それゆえ、術者としても「早くきれいにしてあげたい」という思いを強くもちます。「早く表面の毛をなくす」だけではなく、「安全、確実にきれいな仕上りの技術を提供しなければ…」と感じました。

(烏山診療所 本田かおる)

松股医院形成・美容外科

〒803-02 北九州市小倉南区長行東2-14-11

TEL: 093-452-1117 FAX :093-452-1185

院長 小住和徳

1. はじめに

平成元年7月1日に開業しましたので、今年の7月で7周年を迎えることになります。当時は私自身まだ体力に自信がありましたので、美容外科のみならず形成外科の手術もこなしたいとの思いから、有床診療所としてスタートしました。primaryの口唇口蓋裂の手術、顔面骨切りや乳癌の再建なども行って来ましたが、さすがに最近は一歳未満の子供さんの手術はお断りするようにしています。

JR小倉駅から10kmほど離れたいわゆる田園地帯に位置していますので、脱毛の患者さんはあまり見込めないだろうと思い、処置室のベッドの一つを使って看護婦1名で始めました。ところが、小林先生のアドバイスのお陰で、予想に反して徐々に患者さんも増え、病棟のICUがいつの間にか脱毛室となり、平成3年12月には4Fに脱毛室を増築する運びとなりました。

現在、脱毛ベッド3台で、スタッフ7名(看護婦6名、受付1名)が脱毛に携わっています。

2. 「のぞみ」のとまる駅

大きな手術などがあって大学から先輩をお呼びするとき、戸惑うことがあります。「空港はどこで降りればいい? 久留米?」? 久留米に空港はありません。福岡です。「北九州と福岡、どっちが北にある?」? ? 北九州です。小倉は「のぞみ」も停車するんだけどなー、と愚痴のひとつも言ってみたくります。

「無法松」と言えば思い出していただけるのかも知れません。昭和38年に小倉、八幡、門司、戸畑、若松の5市が合併して100万都市北九州が誕生しました。代表的な企業に「TOTO」「新日鉄」「三井ハイテック」、代表的なテーマパークに「スペースワールド」があります。

3. 当院の診療内容

形成外科、美容外科、脱毛、ピアスなどです。郊外にありますので、医師会の業務で時々近くの小学校の予防接種に駆り出されたり、外傷の患者さんも診なく

てはなりません。予防接種やっている美容外科医も少ないと思います。

手術の内容は、3年前に調査したところでは美容外科が2/3、形成外科が1/3でした。脱毛件数はこのところ年1,200~1,300件くらいで水平飛行を続けていますので、そろそろ小林先生はじめ脱毛の先達の教えを乞わなければと考えているところです。スタッフは、常勤医1名、非常勤医2名、麻酔医外勤複数名、看護婦11名(うちパート2名)、事務長1名、受付事務2名、補助看1名の陣容です。

4. 脱毛における当院の工夫

1) 脱毛を含め美容外科はサービス医療と位置付けていますので、「患者さん」ではなく「消費者」だと考え、名前はすべて「様づけ」で呼んでいます。

2) 受付の1名を脱毛専門にあて、予約段階でのトラブルをなくすとともに、コミュニケーションを円滑にしています。

3) 待合室(2F)から脱毛室(4F)まで、必ず脱毛施術者が案内します。

4) 有線放送はFMにしています。音楽だけでなくニュースも流れるので、患者さんとの話題作りが容易です。

5) 脱毛スタッフは流動性が高いので、院内指導士(現在2名)を育成し、新規採用者の教育がいつでも行える態勢にしています。

5. おわりに

福田先生が以前述べておられたように、脱毛士の養成と、労働条件・賃金面の配慮は大切なことですが、同時に大変難しいことだと最近痛感しています。永遠のテーマかも知れません。皆様にご指導をいただければ幸いに存じます。

今後ともよろしくお願い致します。



1

1
外観



2

2
受付



3

3
脱毛室

4
脱毛スタッフ

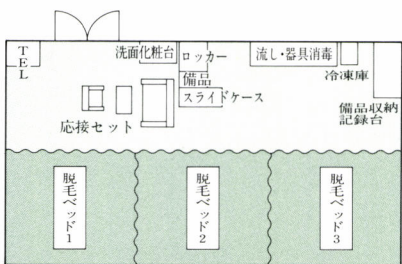
5
小倉祇園太鼓



5



4



松股医院 形成・美容外科	
4F	脱毛センター、院長室 ピアガーデン
3F	入院室、ICU、レントゲン室、ロビー レーザー・超音波治療室
2F	受付、診察室、相談室 手術室、処置室、医局
1F	駐車場

「認定脱毛士のための セミナー」を受講して(1)

水谷皮膚科クリニック 伊藤恵美

キーワード

- 情報収集
- 自己の成長
- 人脈

1. はじめに

1996年2月28日から29日の2日間、「脱毛術のレベルアップ・レベル統一を求めて」のサブテーマに基き、各医院からの認定脱毛士が、このセミナーに参加しました。認定指導士の方々を交え、活発な意見交換・ディスカッションを成すことができました。充実した2日間の感想を報告したいと思います。

2. カリキュラム

●2月28日(水)

- 10:00～10:10 自己紹介
- 10:10～10:30 チェックリストによる自己診断
- 10:30～12:30 研修生当時から現在までの脱毛技術の変化
基本と応用についてディスカッション
- 14:00～16:00 腋窩脱毛(実技)
- 16:00～16:30 実技のまとめ

●2月29日(木)

- 9:30～12:30 ●脱毛経過が良好と思われる症例
●脱毛経過に不安がある症例
●脱毛経過の中で工夫をしている症例
●脱毛経過の中でトラブルが起きた症例
上記の発表
- 14:00～15:00 分科会(A.Mに発表された中から選んだ症例の治療計画、及び経過の探求)
- 15:00～16:00 ●各分科会のまとめ
●腋窩脱毛治療計画のまとめ
- 16:00～16:30 感想・今後の豊富
計画、及び経過の探求

3. セミナーを受講して得た事

1) 情報収集

主に、学会・雑誌等から情報を得ていますが、実技・ディスカッションを実際に行い、からだで吸収できることは、より実感を覚えます。

2) 自己の成長

前期・後期の研修時と同じように自己診断のチェックをします。脱毛を始めた頃と現在を比べてみます。こうして、比べてみることにより、まだ到達できていないところを意識できます。また、初心に戻らなくてはならないところも気が付き反省の機会にもなります。

3) 実技

毎日の業務の中では、人に見られて脱毛を行うことはほとんどありません。しかし、受講者や指導者の方に見られて脱毛します。ドキドキしてなんとも言えない緊張状態におち入ります。私は、以前はこの緊張感が嫌で手もふるえてしまっていたのですが、初心に戻ることができるため、現在は良い緊張感に変えていきつつあります。

4) 症例

今回は、各クリニックよりいろいろな症例をもちよりました。多くの意見が活発に出て、今後の個々の脱毛方針にも肉づけができ、効果的な脱毛治療計画が考えられました。

5) 人脈

実は、私はこの「人との出会い」ということが、このようなセミナーに出席することの一番の理由かもしれません。同じ仕事をしているもの同士、仲良くなれたらどんなに素敵でしょう。学会への出席の楽しみも増します。また、いろいろな問題で勇気づけたり、勇気づけられます。このように人脈が広がっていくことは、心強いことであると感じています。

4. おわりに

今後も、このようなセミナーを続けていただきたいと思います。前回は、脱毛にも不安があり、出席しても発言は下手だからと不安いっぱい受講しましたが、まずは、吸収するだけでもいいと思いました。少し自分自身レベルアップできたのではないかと感じています。自己のレベルアップにより、それをクリニックに持ち帰ることで、クリニック全体のレベルアップにつながるように努力したいと思います。

「認定脱毛士のためのセミナー」を受講して(2)

佐野クリニック 鎌田須賀

キーワード

■ レベルアップ

平成8年2月28日～29日の2日間、浜松ヒフ外科クリニック内、小林永久脱毛研究所で、認定脱毛士の為のセミナーが行われました。

このセミナーには全国8施設、8名の認定脱毛士が参加し、各施設におけるアイディアや治療計画・意見交換が行われました。私も今回参加させて頂きましたが、とても勉強になり、いくつか感じた事があったので、皆さんにご報告いたします。

今回のセミナーは、“腋窩脱毛について”というテーマでした。腋窩は一番難しい部位だと私は考えています。

私の参加の目的は「難しいワキを少しでもスムーズに行える様になれたらいいナ…」というものでしたが、セミナーが進むにつれて「基本が最も大切なんだ」と思う事が度々ありました。各施設によって、いろいろな考え方で、それぞれの施設のアイディアなども聞くことができ、これは私にとっても、他の参加者にとっても、とてもためになったと思います。懇親会も、小林先生、塩谷さん、伊藤さんと私達8名の計11名でアクト内のゆっくりとくつろげるお店で、みんなと語り合いながら、楽しい夜を過ごしました。

このような時間を過ごして、無事にセミナーを終了する事ができ、そこで感じた事は、「もっと色々な施設の情報を知りたい」と、ということです。

浜松ヒフ外科クリニックも2Fフロアーをすべて使用しており、広々とした空間の中で、スタッフがのびのびと仕事を行っていました。新しくなったクリニックの見学も兼ねて、どんどん各施設のスタッフがセミナーに参加し、様々な意見を述べ、私達にも伝えてほしいと思いました。

より良い脱毛を患者さんに提供するためには、他の施設のアイディアや考えなども取り入れていくことも重要だと思います。

セミナーに参加することによって、脱毛士の意欲の向上につながり、脱毛術そのもののレベルアップになるのではないのでしょうか。脱毛術を上げていくために

は、みんなで取り組んで協力しあって大きくしていくべきだと思います。

最後に、このようなごやかな意見を述べやすい雰囲気の中で、セミナーを受けさせていただいた事に、小林先生をはじめ関係スタッフの方々に感謝いたします。

主催者側からのメッセージ

認定脱毛士のためのセミナーは、認定脱毛士になって半年～1年経た時点ですぐに生ずる、種々の疑問点や不安を解消するのに最適な場であると考えています。また院内指導士の方で、教え方に自信が持てない場合なども、1～2日、ゆっくり時間をかけて互いに勉強しあう場でもあるといえます。今後も、浜松では年3～4回予定しますので、御希望の方は前もって連絡ください。

(浜松ヒフ外科クリニック 小林敏男)

現在日本医学脱毛学会の講習は、前期・後期講習のみです。“認定脱毛士になってから自分の技術を見直す場所が欲しい。”という声は以前より聞かれていました。

今回のセミナーの感想で一番多かったのが、“他院の同じ立場の方々と話す機会に恵まれ、皆同じ悩みを抱えているのだとわかり励みになった。”という声です。日々の業務の中で生じて来る疑問があります。その疑問をそのままにしてしまう場合、自分だけで解決しようとする場合、スタッフ全員で解決しようとする場合など様々です。どの場合でもこれで良いのだろうかという気持ちはいつでも生じます。そんなとき、同じ立場で同じ疑問を持った同志の会話から解決の糸口がつかめることは少なくありません。

セミナーや研究会を通して理解し合える輪が広がっていくことは脱毛士のレベルアップにつながると痛感しました。

(浜松ヒフ外科クリニック 高橋美恵子)

第5回日本医学脱毛学会 認定委員会報告

認定委員 高橋美恵子(旧姓 伊藤)

- 日時——1996(平成8)年6月2日(日) 13:00~16:00
- 場所——東京羽田空港ターミナルビル オリオンA
- 出席者——大橋弘子, 高橋美恵子, 水谷智子, 若松信吾

まず、以前から質問や指摘の多かった規定の曖昧さを検討し、以下の内容が理事会にて承認された。

1. 同一症例の同一部位について左・右を

- 1人の申請者が、2症例として提出することは認めない。
技術的な部分については、左右差はあるが、精神的なかわりは同一と考えられるから。
- 2人の申請者が、それぞれに1症例として提出することは認める。
上記の理由から、2人の申請者が対する場合は、精神的なかわりも異なると考えられるから。

2. 提出症例数は従来どおり5症例とする

5症例は、脱毛士として1人前になるために必要。

3. 提出されるモニターの数には特に制限はないが、1人で1症例を多くに分割するのは、脱毛にたいする反応や精神的なかわりが個々に違う場合があるので、5症例に3人以上のモニター(患者)を用いるのが望ましい。

4. 施術1/2以上とは、基本的に回数が1/2以上であること

5. 6か月以上経過観察していれば、脱毛施術期間は6か月なくても良い。但し、認定委員会にて症例として不適当と判断される場合がある。

6. 脱毛本数、脱毛時間のカルテ記載が左右いっしょの場合、1/2の本数、1/2の時間数を記載する。同一症例、同一部位の問題があるので、左右別々に記載していく方向にしていくこと。

次に、申請者可否の判定であるが、今回からは改訂された資格審査申請書にての申請受付であった。改訂の3項目(Hair Surgery & Medicine, 1995 Vol.2 No.4)により、症例の経過や問題点、脱毛士の取り組みの姿勢が明確になり、認定の判定時間が短縮された。

申請者は23名、合格者12名、保留者11名。合格者の多くはコメント付きでありその内容は、ほとんどが写真に関することであった。保留者はコメントされた内容を充足させ次回の認定委員会に再提出するよう伝えた。再提出されたものを改めて認定委員会審査することとした。

保留者の理由は以下のとおりである。

- 皮膚状態が不良なうえ、脱毛の効果が認められない。それに対

して考察で触れていない。

- 脱毛回数に比べて毛の減少が悪いようにみえる。
 - 5症例すべての脱毛後の写真に毛が1本も見られない。(最終脱毛時300本くらいの脱毛であった。さらに写真撮影後の脱毛経過の記載がない。このような症例は認定委員会でも初めてのことで、その後の脱毛経過を提出していただくこととした。)
 - 針の選択の時期と変更の時期が的確でない。
 - 認定脱毛士として脱毛を行うためには、時間当たりの脱毛本数が少ない。
 - 脱毛後の写真が最終脱毛後21日経過していない。
 - 脱毛前後の写真の構図が違い過ぎる。
 - 写真の露出が悪い。
 - 脱毛の効果が写真で判断できない。
- さらに、今後の申請で注意していただきたい点として
- 5症例記録用紙の内容と、各症例の内容(写真撮影の日付、脱毛部位、脱毛開始日など)が一致していること。
 - 脱毛経過記録はカルテの転記とする。
一欄に3回分のカルテを転記しないこと。一欄を1回の転記とすること。
 - 同箇所を3、4度訂正しない。
- などである。

「認定脱毛士制度は、日本医学脱毛学会会則第4条に基づき、必要にして十分な技術を持つ脱毛士を認定することにより、わが国における脱毛技術の進歩とその水準の向上を図り、国民の健康と福祉及び社会生活の質的向上に貢献することを目的とする。(日本医学脱毛学会認定脱毛士制度、第1条)」

必要として十分な技術のレベルがどのくらいかは認定委員会でも議論になるところである。5症例の6か月以上の経過を写真も含めてまとめることは大変なことである。認定委員会は1人でも多くの認定脱毛士を誕生させ脱毛技術の進歩とその水準の向上を図りたいと考えている。

資格審査申込書を誤りなく書き上げることももちろん必要だが、その症例に脱毛士がどのような技術を提供し、どれくらい貢献できたのか、さらに脱毛士が何を学びこれからどう生かして行くのかが重要なポイントであると考え。書類審査で認定する難しさを痛感している。

●合格者…12名

宮田浩美(渋谷ビューティークリニック)
 沢井ゆみ子、大沢由紀子(札幌形成外科病院)
 松山千江美(河合皮膚科医院)
 中島美和(佐野クリニック)

野々山たみ子(刈谷整形外科皮膚科)

古屋節子(横浜ペイクリニック)

永田ますみ(水谷皮膚科クリニック)

笠原裕子、松田美明(弓皮ふ科医院)

小笠原真裕美(福田皮膚科)

武藤智春(山本皮膚科)

●更新者…10名

一宮幸子(河合皮膚科医院)

中井万紀子(溝のロクリニック)

小田志津江、藤井ちはる(きとう皮膚科)

松山美佐子(やんべ皮膚科クリニック)

濱野ひとみ(大宮スキクリニック)

西脇ひろみ(きぬがさクリニック)

島貫京子(札幌形成外科病院)

福原真理子(ちば美容形成外科クリニック)

第6回認定脱毛士申請のお知らせ

■申請締切日

平成8年11月15日

■資格審査申込書請求先

日本医学脱毛学会事務局(TEL/FAX03-3810-1512)

■資格審査申込書提出先

日本医学脱毛学会事務局

〒260 千葉県千葉市中央区新町3-3 辰巳ビル

ちば美容・形成外科クリニック内

(TEL043-247-2416 FAX043-241-7114)

資格審査申込書を請求される方はご連絡の後、学会口座に所定料金をお振込下さい。振込確認次第郵送いたします。

質問 会員

日本医学脱毛学会雑誌 Hair Surgery & Medicine の編集委員及びレフリーはどのように決めているのでしょうか？また、レフリー制度は具体的にはどのようになっているのでしょうか？

●回答 編集委員長 若松信吾

まず、総会で理事が選出されます。その後、理事会で各理事の役割分担が決定されます。今期は若松が雑誌編集担当理事(編集委員長)をさせていただくことになりました。会員の中から編集委員としてふさわしいと思う方を編集委員長が理事会に推薦します。理事会の承認のもとに編集委員を決定しています。また、毎回総会の席上で、「編集に興味のある方は是非編集委員長までお申し出ください」とお願いしています。今までのところ、自ら編集委員になりたいと申し出た方はいらっしゃいません。

レフリーの人選については、編集委員がレフリーにふさわしいと思う方を推薦致します。その上で本人の了解を得て決定しています。

レフリー制度については、投稿いただいた論文のうち、『特集』と『研究』について、他の学会雑誌のレフリー制度とはほぼ同様の方法で行っています。すなわち、投稿いただいた論文の著者や所属がわからないようにマスクし、原則として医師1名、認定脱毛士1名にレフリーをお願いしています。

投稿いただいた論文に対するレフリーを誰にするかについては、レフリー全員に広くいきわたるようにアトラダムに行っています。しかし、ある特定のレフリーがその論文の方面に造詣が深いと編集委員長が判断した場合は、特別にレフリー指定を行っています。逆に、残念ながらお返事が極端に遅い方など、編集上支障をきたすレフリーについては、大変お忙しいものと判断し、あまりレフリーをお願いしないように配慮しています。

今後ともレフリーの皆様には本誌の発展のためご協力いただけるようお願い申し上げます。

「私自身の個人的脱毛歴」

～安全な脱毛術提供のために私の出来る事～

ひばりが丘北口皮膚科 福井厚子

キーワード

- 毛深い悩み
- いろいろな脱毛方法
- 安全な脱毛を多くの患者へ

1. はじめに

「毛深い」と言う事で、今までどれくらい悩んだ事でしょう。たかが「毛深い」とか「年をとれば減る」なんて呑気なものではありません。人それぞれ子供も大人も、悩みは深刻です。そう言う私も、ものすごく悩んだ一人です。今まで、私が体験して来た脱毛を、他の知識も含めて書いてみたいと思います。

2. 脱毛方法

1) カミソリでの剃毛

「毛は剃っても濃くならない」と言いますが、毎日の様に剃っている人は、針金の様に段々と太くなります。剃毛を続けていると、毛穴と一致して細かくササクレ状態になったり、発赤が増強し色素沈着や、毛穴が盛り上がりトラブルが多くなります。また、剃る場合は「逆さ剃り」をしない方が皮膚のためには良いのですが、逆さ剃りをしなければ、毛深い事が他の人に知られてしまいます。気にしている人は、絶対に周囲の人に知られたくありません。「逆さ剃り」をして下腿やビキニラインが化膿疹だらけになり、皮膚科を来院する患者もいます。手軽に出来る点と、無痛な点は良いのですが、翌日には1～2mm程度生えて来てしまいます。

2) ビンセット(毛抜き)

一本一本、抜くため非常に疲れます。そして、疼痛があります。毛を無理に引っ張るため毛穴の炎症が生じ、また、それを続けていると毛穴と一致して色素沈着が生じます。埋没毛を生じやすく、その後、化膿疹になるケースが多い点が問題です。現在では、一度に毛を5～10本程度抜ける電動器械が1万円程度で市販されています。主に腕、下腿に使用しますが、疼痛があり、翌日になってから毛穴と一致して発赤する傾向がある事が欠点です。

3) 脱毛ワックス

小鍋を火にかけ温めてから使用するため、悪臭が漂います。ワックスを塗り、乾いてから毛と逆方向に剃くため、ビンセットと同様の問題点があります。一度に何十本もの毛が抜ける点が良いのですが、皮膚が剥がれるのではないかと言う程、疼痛があります。実際、皮膚表面が剥がれた経験があります。

4) 除毛クリーム・除毛フォーム

「化学の力で組織からカットする除毛は、毛先が自然の太さです」と言われると、素晴らしい！と思わずにはいられませんが、剃毛と同様に毛はすぐに生えて来ます。剃毛と違う点は、使用后チクチクとした感じが無い点です。ただ、皮膚が弱い人は赤くかぶれを生じたり、搔痒感を生じます。

5) オキシフルなどによる脱色

毛が脱色され、目立たなくなる点は良いのですが、脱色が続いている人によると、毛は多少細くなるが、異常に毛が長くなると

言われる方が多いです。

3. おわりに

上記のような皮膚を痛める脱毛方法で、大切な時間を費やし、憂鬱な気持ちで悩み続けている人は、私を含め大勢います。毛はうすい方が綺麗と言う現在では、毛深い事がコンプレックスになっている人は少なくありません。「毛が太いですね」と言われ、自殺した人がいる…その人の気持ちが分かりますと言って来院した患者がいます。毛がだいぶ減った時点で患者から「お見合いをして交際中です」と聞き、とても嬉しくなりました。なんて、素晴らしい仕事なんだろうと実感しました。もし、その自殺をした人が病院で脱毛が出来る事を知っていたら、結果は違っていたのではないのでしょうか。「看護婦として、脱毛士として、プロとして」一人でも多くの患者に脱毛を知って良かった、脱毛をおこなって良かった、と言って頂ける様に、仕事を続けて行きたいと思います。藁をすすがる気持ちで、来院する患者に対して、失望感を与える事は出来ません。自分の技術や脱毛に関し、常に問題意識を持ち、学んで行きたいと思います。そして、安全・確実な脱毛を多くの人が受けられる様になる事を願います。

c o m m e n t

筆者自身の実体験を述べたものであり、非常に説得力がある。特に一時的な脱毛方法の欠点が網羅されているなど、新たに知らされたことも少なからずあり、今後の患者対応の際などの予備知識としても参考になった。

(浜松ヒフ外科クリニック 小林敏男)

脱毛士自身の多毛症に対するケアを綴った個人歴である。自分自身の経験談は、読者に対する説得力がある半面、科学論文とするには無理がある。その観点から、今回は「letter to the editor」のコーナーに掲載することに決まった。

(徳島皮膚科クリニック 玉田伸二)

Hair Surgery & Medicine

投稿規定

1. 原稿の種類と内容

Hair Surgery & Medicine(日本医学脱毛学会機関誌)は、下記論文を掲載する。

投稿原稿は、総説ないしそれに準ずる論文(依頼原稿)、原著、症例報告、治験論文とする。

内容は、原則として毛に関する外科的治療をあつかったものとする。

2. 投稿者の資格

投稿は、原則として、日本医学脱毛学会会員とする。ただし編集委員会の認めた場合はこの限りではない。なお、非学会員(共著者を含む)の投稿については受理しないことがある。

3. 原稿の受付と掲載、別冊

- (1) 投稿規定に従っていない原稿は編集委員会において受理しないこともある。
- (2) 受け付けた原稿の採否は編集委員会において決定する。掲載決定した原稿は原則として返却しない。
- (3) 原則として原稿は論文として未発表のものに限る。本誌掲載後は他誌への転載を禁ずる。
- (4) 投稿論文の原著、症例報告、治験報告は、1800字以内とする。依頼原稿については、3600字以内とする。図表はその中に含めるものとする。
写真は、原則としてモノクローム写真とする。投稿論文の原著、症例報告、および治験報告は6点以内、依頼原稿は12点以内とする。サイズはサービス版程度の紙焼きとする。写真は文字数に含まない。
- (5) 投稿論文は、原則として刷り上がり2頁以内は無料とする。ただし、規定を越えた分については、実費を著者負担とする。また、図・表については写植が必要な場合は、著者負担とすることがある。
- (6) 治験論文については、全て有料とする。
- (7) 総説論文は別冊を100部作り、費用は無料とする。その他に関しては有料とし、50部を単位として論文投稿時に申し受ける。

4. 校正

著者校正は、原則として1回のみとし、誤植、組版の誤りを直すに止め、内容の書き換えは許されない。

5. 書式

- (1) 投稿に際しては、連絡用紙として、題名、著者名、連絡先(校正送付先)、勤務、所在地、電話番号、その他の連絡事項を明記した用紙を必ず添付すること。
- (2) 原稿の送り先は Hair Surgery & Medicine 編集局宛とし、書留郵便で郵送すること。

〒771-01徳島市川内町加賀須野419-3

Hair Surgery & Medicine 編集局宛

- (3) 投稿原稿(写真・図・表)は原本1部、コピー2部を提出することとする。
- (4) 原稿はワープロ原稿とする。
- (5) 使用機種を明記してワープロフロッピーを添付することが望ましい。
- (6) 外国人名、地名は原字で書くこと。
- (7) 数字は算用数字を用い、数量の単位は下記による。cm、ml、mg、mg/dl、ng、%など。
- (8) 原稿の第1頁には、題名、著者名、所属施設名、日本語5ヶ以内のキーワードを記載すること。本文は第2頁より書き始める。
- (9) 図、表、写真は、それぞれ別々に綴じ、順番を付す。写真は裏面に番号、上下の別を記載すること。写真の説明文は、別紙に記すこと。
- (10) 研究・症例・特集論文の本文は『はじめに』、『対象と方法』、『結果』、『考案』、『まとめ』、『参考文献』の順に分けて執筆すること。
【例】 Vol.2, No.3 P73~74 を参考

6. 引用文献

文献は重要なもののみにとどめ、本文中の引用箇所順に番号をつけ、本文の末尾に一括して次のように記載する。

● 定刊誌の場合は

番号)著者名(3名まで、以下は、他)：題名、雑誌名、巻：最初頁—最終頁、発行年(西暦)

【例】 1)松永佳世子、大岩久美子、請井智香子、他1名：

黒皮症の臨床経過と病理組織学的所見、皮膚、27：875—885、1985

2)Burns MK,Ells,CN,Duell E,et al:Intralesional cyclosporine for psoriasis,Arch Dermatol, 128：786-790,1992

● 単行本の場合は

番号)著者名：題名、書名(編集者名)、引用巻、版数、発行所、発行地、発行年(西暦)、引用頁の順に記載する。

【例】 3)Stewrt SE Virus studies in human leukemia lymphoma,Proceedings of the International Conference on Leukemia-Lymphoma(Zarafonenetis CJD Ed),Lea and Febiger,Philadelphia,1968,152-153

(1994年4月1日制定)

平成8年 日本医学脱毛学会役員

●理事長 若松信吾

〒116 東京都荒川区西尾久2-1-10
東京女子医大附属第2病院形成外科
TEL:03-3810-1111/FAX:03-3810-1512
脱毛士・院内指導士認定委員長、学会雑誌編集委員長

●理事 石川修一

〒221 神奈川県横浜市中区三ツ沢上町2-18
ジ、アバンス201
横浜ペイクリニック
TEL:045-320-2491/FAX:045-320-1319

●理事 小林敏男

〒430 静岡県浜松市旭町11-1 プレスタワー2F
浜松ヒフ外科クリニック
TEL:053-454-7575/FAX:053-455-2271
指導施設関連委員長

●理事 鈴木晴恵

〒603 京都府京都市北区上賀茂岩ヶ垣内町99
城北病院形成外科
TEL:075-721-1612/FAX:075-701-7399
地方研究会企画委員長

●理事 高橋逸夫

〒373 群馬県太田市飯田町593 キヤスビル2F
タカハシクリニック
TEL:0276-48-1416/FAX:0276-86-6070
会員委員長

●理事 野田宏子

〒260 千葉県千葉市中央区新町3-3 辰巳ビル3F
ちば美容形成外科クリニック
TEL:043-247-5232/FAX:043-241-7114
事務局長

●理事 松本敏明

〒060 札幌市北区北九条西3 高野ビル3F
札幌スキンケアクリニック
TEL:011-728-4103/FAX:011-728-1103
治療委員長
中央研究会開催委員長

●理事 水谷智子

〒514 三重県津市新町3丁目19-11
水谷皮フ科クリニック
TEL:0592-23-4645/FAX:0592-27-9025
教育委員長

●監事 鈴木弓

〒370 群馬県高崎市片岡町1-13-21 神田ビル2F
弓皮ふ科医院
TEL:0273-22-2013/FAX:0273-22-2014

編集後記

最近、すばらしい本にめぐりあいましたので皆様にご紹介致します。

■「成川式 文章の書き方」成川豊彦著
PHP 研究所発行 1,200円

本誌に投稿される方々や、日頃文章を書く機会の多い方に是非一読をおすすめします。

(編集委員 S.T.)

編集委員

- 編集長 若松信吾
- 編集委員 小林敏男、塩谷満寿美、鈴木豊代子、玉田伸二
- 編集秘書 小西哲子

●郵便振替

口座番号：01670-2-42377

加入者名：ヘア－サージャリー アンド
メディシン

Hair Surgery & Medicine Vol.3 No.3

日本医学脱毛学会雑誌
The Journal of Japan Society of
Hair Surgery & Medicine

1996年9月1日発行

●発行

日本医学脱毛学会事務局
〒116 東京都荒川区西尾久2-1-10
東京女子医大附属第2病院形成外科内
Phone:03-3810-1512
Fax:03-3810-1512

●編集

日本医学脱毛学会雑誌編集局
徳島県徳島市川内町加賀須野419-3
Phone:0886-65-7027
Fax:0886-65-7211

●発行人

若松信吾

●編集人

玉田伸二

●Cover Design

Takaaki Bando Design, inc.

●定価

2000円(税込)

ISSN 1340-4555

初めての、透明ミストファンデーション

かたち
型から若々しい顔に変える、新テクノロジー誕生

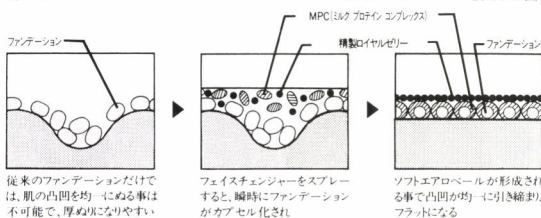


パリと東京の研究所で共同開発
独自の变身機能・成分配合に成功

世界に先駆け、MPC(ミルクプロテインコンプレックス)と
独自成分のエアロ化に成功。ソフトエアロベール
が地肌を変化させながら、シワ・タルミ・シミ
を目立たなく見せ、引き締まった若々しい
容貌に、一日中つくり変えます。従来のカラー
ファンデーションにプラスするだけで、いままで
に得られなかった変身を実感。補正ランジェリー
のような整顔効果を実現します。

(リメモ・フェイスチェンジャーの働き)

肌モデル図



従来のファンデーションだけでは、肌の凸凹を均一にぬる事は不可能で、厚みになりやすい

フェイスチェンジャーをスプレーすると、瞬時にファンデーションがカプセル化され

ソフトエアロベールが形成される事で凸凹が均一に引き締め、フラットになる

Rememo

Face
Changer

リメモ・フェイスチェンジャー
クリアミストタイプ

50ml 9,800円(税抜)

(天然成分・精製ロイヤルゼリー・ミルクプロテイン・精製ハチミツ)配合

無香料・無着色 アレルギーテスト済み
すべての人にアレルギーが起きないというわけではありません。



KEN PRODUCT

ケン・プロダクツではリメモシリーズをはじめ、新分野〈物理機能性化粧品〉の開発に取り組んでいます。

●お問い合わせ、資料請求は——ケン・プロダクツ株式会社 〒106 東京都港区西麻布4-8-31 レジデンス西麻布401 TEL.03-3409-5150(代表)

日本医学脱毛協会についてのお知らせ

私達は日本医学脱毛学会認定脱毛士が所属し、かつある一定の条件を満たした医療機関の団体です。

もし、皆様の外来で多毛症でお悩みの患者さんがいらっしゃいましたら、ご遠慮なく下記事務局までご連絡ください。北海道（札幌）より九州（沖縄）まで、全国の永久脱毛術専門の医療機関をご紹介させていただいています。

その他、エステティックサロンで不法脱毛を受けたことによる傷害等についてもご相談をうけたまわっています。

また、近い将来ご開業予定で電気脱毛術に関心のある先生方、協会までご連絡くださると幸いです。



日本医学脱毛協会事務局本部

〒483 愛知県江南市木賀町新開16 Tel(0587)53-0787 Fax(0587)53-2961