

ラジオNIKKEI ■放送 毎週木曜日 21:00~21:15

# マルホ皮膚科セミナー

2010年9月30日放送

第73回日本皮膚科学会東京支部学術大会③

シンポジウム3「最近の毛髪科学の進歩」より

## 「脱毛症治療の進歩」

慶應義塾大学 皮膚科学専任講師  
大山 学

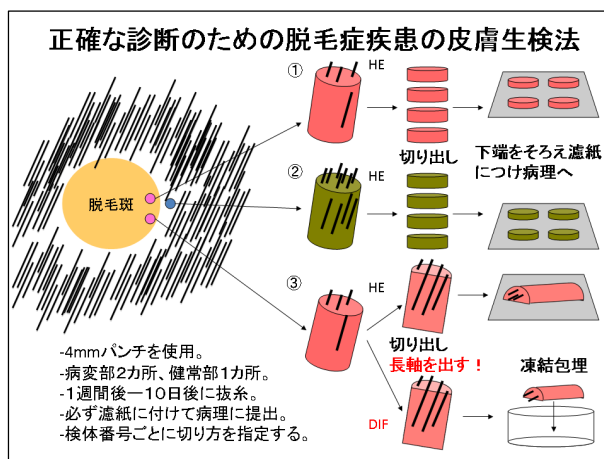
### はじめに

円形脱毛症に代表される各種の脱毛症は治療に難渋することの多い疾患です。しかし、近年、毛包の生物学的特性が明らかになるにつれ脱毛症の病態の理解が進んできています。従来、経験的に行われる傾向のあった脱毛症の治療は、先日、日本皮膚科学会から男性型脱毛症のガイドラインが発表になったことから判るように、できるだけエビデンスに基づいたものが行われるようになってきました。そうした脱毛症治療の最近の進歩についてまとめたいと思います。

### 脱毛症の診断

脱毛症治療を確実に進めていくためには正確な診断が何よりも大切と言えます。まず、ここでは注目される二つの診断技術について解説したいと思います。脱毛症の診断では、頭皮に近い毛幹、つまり毛髪の根元の状態を詳細に観察することが大切です。診断用ゼリーを用いない乾いた状態でダーモスコピーを使用し脱毛部を観察する、トライコスコーピーのテクニックは鑑別の難しい疾患の区別に有用です。例えば円形脱毛症とトリコチロマニアは類似の症状を呈することがあります。しかし、肉眼では見つけにくい感嘆符毛などがトリコスコーピーにて確認できれば円形脱毛症と診断することができます。脱毛症、特に毛包構造が完全に失われる瘢痕性脱毛症の診断や、円形脱毛症の治療方針の決定などには皮膚生検の所見が重要です。ここでも、病変部と健常部から得たパンチ生検サンプルから系統的に縦切りと横切り方向に標本を作製する方法を採用することで毛包とその周囲に生じた変化をより確実に、かつ定量的に把握することが可能になりました。従来の縦切りのみの切片では、得てして斜め切りの標本ができてしまい正確な診断

ができないことが多かったのですが、この方法では標本内のすべての毛包を漏斗部、峡部、毛球上部と毛球部の4つのレベルで観察することが可能になります。今後、こうした生検法が普及し、よりの確な脱毛症治療が行われることが望めます。



### 円形脱毛症治療の進歩

さてここからは各疾患ごとに、どのような治療法の進歩があるのか見て参りましょう。まずは臨床的に最も見る機会の多い円形脱毛症です。円形脱毛症には様々な治療が行われてきました。しかし、最近特に重んじられるようになった、良質なエビデンスに基づく治療法は限られているのが現状です。脱毛範囲の比較的小さな円形脱毛症に対してはステロイドの局所注射が有効です。また、脱毛範囲の広い症例に対しては局所免疫療法が効果的と報告されています。人工的に頭皮に皮膚炎を生じさせ、それを抑制しようとする反応を利用して円形脱毛症の本態である毛包に対する免疫応答を抑えようとする治療法です。この二つの治療法がエビデンスレベルの観点から円形脱毛症に薦められる治療法とされています。実際には円形脱毛症の多くは数個までの小型の脱毛斑をみる通常型と呼ばれるものであり、自然に軽快することも期待できます。こうした事実も、本当に有効な円形脱毛症の治療法を判断することを難しくしている理由の一つです。円形脱毛症の治療法の評価を難しくしている他の理由としては、円形脱毛症の病態は病期、つまり疾患の時期によって大きく異なるということがあります。教科書的には円形脱毛症の原因は成長期毛の毛包下部を標的とした自己免疫応答による毛包の障害ということになっています。ところが、実際に円形脱毛症の病理組織所見を見てみると、このような反応が見られるのは急性期のみであり、慢性期には休止期毛の増加が目立ち、炎症は目立ちません。最近、重症型の円形脱毛症の治療にステロイドのパルス療法が有効であることが報告されましたが、発症後半年以内の症例に特に有効であったことは、この病理組織所見からも容易に想像されます。慢性期で広範囲の円形脱毛症にはステロイド内服療法は副作用の面からも施

#### 円形脱毛症の新しい治療

- 発症半年以内の重症例ーステロイドパルス療法  
Nakajima T et al. Dermatology, 2007
- 遷延する全頭型または汎発型円形脱毛症  
ー内服PUVAおよびステロイド内服療法
- アトピー素因を合併する円形脱毛症の補助療法  
ー抗アレルギー剤内服  
Ohyama M et al. J Dermatol Sci, 2010
- 局所免疫療法抵抗性の広範囲脱毛症(内服したくない例)  
ーステロイド密封外用療法  
Tosti A et al. J Am Acad Dermatol 2003

行に慎重になる必要があります。また、局所免疫療法の無効な罹患面積の広い慢性期の円形脱毛症の症例に遭遇することもあります。こうした症例ではよい治療はないのでしょうか？局所免疫療法に用いる感作源を変更するという方法もありますが、それでも無効な場合に何かよい治療はあるのでしょうか？一つの可能性として、ステロイド外用剤を塗布した上にラップなどで密封する治療法がこのようなタイプの症例に有効だとする報告があります。私たちの毛髪疾患専門外来ではステロイドの局注とステロイド外用密封療法の併用を試みています。難治で範囲の広い円形脱毛症症例に内服 PUVA 療法とステロイド内服の併用療法が有効であると最近報告されています。しかし、内服 PUVA 療法は基本的に入院が必要であるなど管理が難しい面があります。われわれは PUVA を内服ではなく外用とすることで同様の治療を外来で試みているが良好な発毛効果をあげています。しかしながら、内服ステロイドを併用するためにその副作用に注意しながら減量していくためには工夫と経験が必要です。

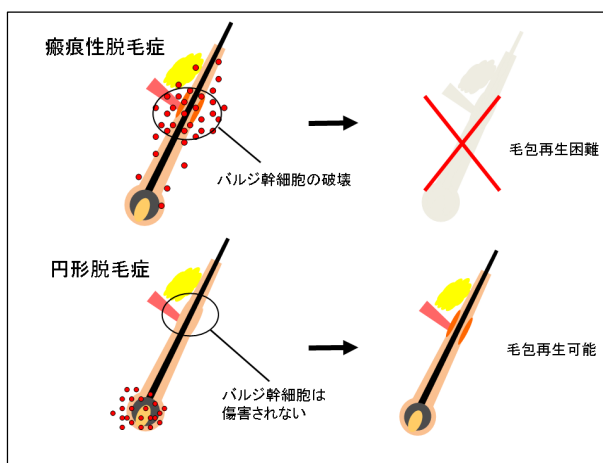
アトピー素因があると円形脱毛症の発症頻度が高くなることが知られています。円形脱毛症の発症に肥満細胞などの関与が示唆されています。こうした観察から抗アレルギー剤が円形脱毛症に有効であるのではないかと考えられてきました。実際、治療抵抗性の円形脱毛症が抗アレルギー剤の導入後に改善した例などがあります。エビデンスレベルは十分とは言えませんが、アトピー性皮膚炎などを合併した円形脱毛症症例には試してみてもよい治療と言えるかもしれません。また、たとえ急速に進行し全頭性の脱毛に至るような重症例でも、積極的な加療なしに良好な経過をとる症例の存在も知られています。今までひとくくりに捉えられていた円形脱毛症もいろいろなタイプが存在し、それぞれに適した治療法があることが明らかとなってきた感があります。

### 男性型脱毛症の治療

男性型脱毛症の治療は内服治療薬のフィナステリドと5%ミノキシジル外用液の登場により大きく進歩したといえます。特に5 $\alpha$ 還元酵素2型特異的阻害剤であるフィナステリドは薄毛症状の進行を抑制し、症例によっては劇的な症状改善をみることもあります。しかし、Norwood-Hamilton 分類のVを超えるような進行例についてはその効果も限界があります。頭頂部の病変と比較して、前頭部の病変に対する有効性が若干落ちるという観察も報告されています。現在はこうした欠点を補う治療として自家植毛が行われていますが、いくつか新しい治療法の可能性が示唆されています。一つはフィナステリド内服とミノキシジル外用を併用する方法です。両薬剤は作用機序が異なりますので、理論的には相乗効果が期待できます。臨床試験において併用することで、より高い治療効果がみられたとする報告もあります。また、5 $\alpha$ 還元酵素1型、2型両方を阻害するデュタステリドは、未だ評価は一定してはいないものの、海外の臨床試験でフィナステリドと比較して良好な効果が得られたとする報告があることから、今後更なるデータの集積が期待されます。

## 癬痕性脱毛症

Discoid lupus erythematosus や Lichen planopilaris に代表される癬痕性脱毛症は、毛包の構造が失われる永久脱毛を呈することが特徴です。最近の研究により、これらの脱毛症では毛包ケラチノサイトの幹細胞が存在する部位であるバルジ領域が炎症で破壊されるために毛包再生が不可能になることが明らかになりました。つまり、この病態が明らかになり、炎症を積極的に抑制し、局所で制御することが大切であることが判りました。



以上、脱毛症の診断・治療に関する最近の知見をまとめました。確実に進歩がみられる反面、難治性脱毛症の病因・病態は未だ完全に解明されているとは言い難く、今後もさらなる研究により新しい治療法が開発されることを期待したいと思います。