

# マルホ皮膚科セミナー

2017年3月9日放送

「第40回日本小児皮膚科学会 ③ 教育講演3

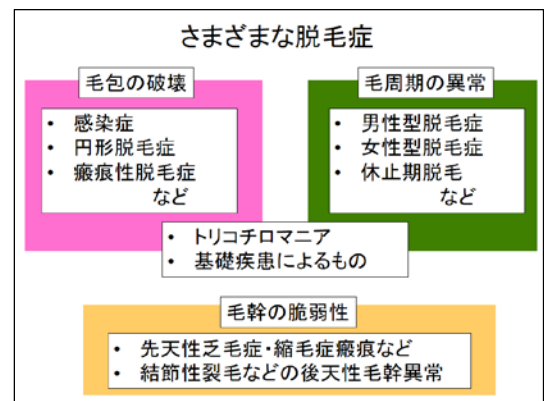
小児の脱毛症診療のポイント—円形脱毛症を中心に—

杏林大学 皮膚科  
教授 大山 学

## 鑑別の重要性

脱毛症には様々な疾患があります。男性型脱毛症などを除いた、ほとんどの疾患が小児でもみられます。成人と比較して時間をかけ詳しく診察することが難しい小児では外観的特徴、つまり脱毛のパターンで診断をつけなければならないことも多くあります。

局所的に脱毛斑を生じる疾患の多くは円形脱毛症ですが、類似の臨床像を呈する可能性のある疾患として、トリコチロマニア、頭部白癬、先天性皮膚欠損症などがあり注意が必要です。円形脱毛症は成長期毛の毛球部周囲に炎症性細胞浸潤が生じ、毛包が傷害されるため脱毛が生じる自己免疫性疾患とされています。その治療には外用ステロイドが用いられますが、当然、ステロイド外用で頭部白癬は悪化します。皮膚科医であれば当然知っているはずですが、こと小児、特に幼児ではダーモスコピーや抜毛し真菌鏡検などが難しい場合もあり、ケルスス禿瘡となってはじめて気付かれることもあります。その



場合には抗真菌薬の内服が必要となり治療が難しくなります。またトリコチロマニア、先天性皮膚欠損症には外用療法は無効です。手間はかかりますが、小児の診察でも同席する家族や看護スタッフの協力を仰ぎ、可能な限り丁寧な診察を心がけることが大切です。

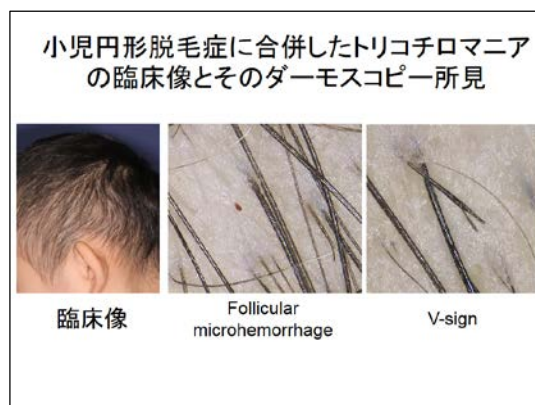
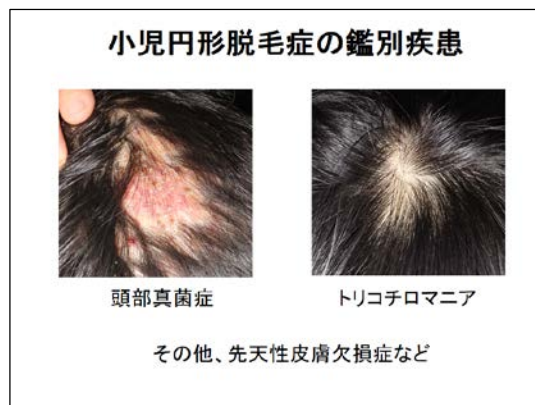
### 抜毛テスト、ダーモスコピーの有用性

脱毛症の診断が難しい理由の一つとして、実際に脱毛の原因となっている病態が体表から見えない毛包本体あるいはその周囲にあることがあげられます。小児では皮膚生検が成人のように容易には実施できません。病態を把握するには、抜毛テストやダーモスコピーなどの診察のテクニックを大いに活用する必要があります。

抜毛テストでは抜ける毛の量だけでなく、毛幹（つまり毛髪）や毛球部の形態に注目することが大切です。毛球部の先端が細くなるいわゆる pencil-like hair は活動期の円形脱毛症に特徴的な所見です。また、毛球部が棍棒状の毛髪は休止期から成長期の初期に移行していく毛包から採取されるので、このような状態の毛髪が多い場合には、脱毛の本体は毛包の破壊ではなく、むしろ毛周期の異常であろうと推察できます。これらは休止期脱毛や円形脱毛症の慢性期にみられる所見です。

ダーモスコピーは脱毛症の診断に必須となった感があります。脱毛症の診察に用いる場合、特にトリコスコピーなどと呼ばれることもあります。広く脱毛症にみられる所見として黒点(black dots)・断裂毛(broken hairs)・黄色点(yellow dots)などがあります。肉眼的に脱毛斑がなくとも、ダーモスコピーでこれらの所見があれば、その部分が脱毛症におかされていることがわかります。また漸減毛（ぜんげんもう）あるいは感嘆符毛とよばれる先端が先細りになった毛髪は活動期の円形脱毛症に特徴的な所見、再発毛がはじまったことを示す短軟毛(short vellus hairs)は回復期の円形脱毛症で見られる所見であることなどから、ダーモスコピーは病変の拡がり、病勢の把握にきわめて有用であると言えます。

またダーモスコピーは臨床的に鑑別がきわめて難しい脱毛症の鑑別にも有用です。小児の円形脱毛症では患者の意識が毛髪に向きすぎるためか、トリコチロマニアつまり抜毛症を合併している症例が少なくありません。良好な経過を示していた円形脱毛症患者に急に脱毛斑の拡大を認め、その脱毛斑が幾何学的な形態で境界明瞭であった場合にはトリコチロマニアの合併を疑うべきです。小児では問診で得ら



れる情報が限られるので、特にダーモスコピーを活用すべきです。強制抜毛の結果みられる毛孔に一致した凝血塊である follicular microhemorrhage や物理的に毛幹が破壊されることで生じる v-sign、flamed hair、tulip hair などの所見の有無を確認する必要がありますと思われる。先天性乏毛症・縮毛症では同一の遺伝子変異により生じたにもかかわらず臨床症状が多彩であることがあります。最近我々はダーモスコピーを用いてこのバリエーションが毛幹の数の減少によるものではなく、単位面積あたりの毛幹の密度つまり毛の濃さによるものであることを明らかにしました。ダーモスコピーが小児脱毛疾患の病態の解明にも役立つことが示されました。

## 皮膚生検

皮膚生検は侵襲的な検査であり、小児では実施に踏み切ることがなかなかできないものですが、治療方針の決定に重要な役割を果たすことがあります。実際に我々は全頭性脱毛の症例で先天性頭髪疾患を疑われていた症例を皮膚生検し、毛球部周囲の炎症性細胞浸潤をみたことからきわめて稀な先天性円形脱毛症と診断した経験をもっています。ご両親は症状を受け入れ改善を諦められていましたが、局所免疫療法にて良好な発毛を得ることができました。重症例では積極的な皮膚生検を試みることも大切と言えるでしょう。



## 治療

日本皮膚科学会の円形脱毛症診療ガイドラインをみると成人、小児ともに罹患面積と病期、つまり急性期か症状固定期かにより治療方針が異なります。この理由として円形脱毛症では病期により病態が大きく異なることがあげられます。つまり急性期では毛包周囲性の炎症性細胞浸潤が強いため毛包破壊が主体であり、慢性期では毛包が休止期になるため成長期毛の毛球部、つまり自己免疫応答の標的がなくなり炎症所見はわずかです。急性期ではステロイド外用などが治療としては良いでしょうが、慢性期では局所免疫療法などが進められているのはこのためです。小児の円形脱毛症の治療では身体的負担を考慮し、ステロイド内服、点滴静注パルス療法などはガイドライン上推奨されていません。成人では有効とされるステロイド局注療法も、疼痛の問題などもあって実施は難しいとされます。つまり、治療のオプションが極めて限られます。

限局型の円形脱毛症では自然軽快が期待できるため、経過観察するのも一つの案ですが、広範囲に脱毛症状がある場合には当然、何らかの治療が必要になります。そのような場合に局所免疫療法が試みられます。局所免疫療法は長い歴史をもち、その有効性を

支持するエビデンスがあるにもかかわらず、本邦では未だに保険の適応とならない治療法です。ガイドラインでも試薬の調整などを記載し、この療法の有効性を示す努力がされていますが、基本的に患者、および保護者の同意を文書で取得し実施するよう努める必要があります。科学的に十分検討されているとは言えませんが、自制内ではあるが持続する搔痒があり、軽度リンパ節が腫脹するくらいの濃度の感作源を外用の方が効果があり、低濃度のものを長い間外用しても有効性は限られる印象があります。

その他の治療法として従来から試みられているものに、液体窒素による局所冷却法があります。その機序もあきらかではなく、経験的治療ではありますが、最近海外からこの治療の効果を再評価する論文も発表されています。前に申し上げたように、慢性期の脱毛斑では炎症は少なく休止期毛が主体です。創傷刺激は毛包幹細胞を活性化させ成長期毛への移行を促します。この基礎的な所見から考えると、液体窒素により一種の創傷刺激を与え再発毛を促す機序が想定されます。症例の集積が必要ではありますが、治療の選択肢がきわめて限られる小児の円形脱毛症の治療法として、さらなる検討を加える価値はあると思われます。

また、間接的治療にはなりますが、円形脱毛症はアトピー性皮膚炎と合併することが知られています。こうした症例において、アトピー性皮膚炎を治療していくことは脱毛症の改善にも有用であると思われます。その意味で抗アレルギー薬の内服を積極的に行う意義がある可能性が、最近の様々な基礎研究のデータからも示されています。

## おわりに

治療を続けても応答せず全頭性、汎発性の脱毛症となり、社会生活、精神衛生面での問題を抱える小児の患者が数多く存在することは大きな問題です。近年円形脱毛症の病態の解明が進み、JAK 阻害薬などの治験も海外では始まっているようです。最新の知見を診療で活かすためにも、小児の脱毛症における正確な病態把握を心がけていく必要があるのではないのでしょうか。