

マルホ皮膚科セミナー

2022年8月1日放送

「第85回日本皮膚科学会東京支部学術大会 ② 教育講演 3-1

脱毛症診療 Update : 教科書にはない実際のはなし」

杏林大学 皮膚科
学内講師 木下 美咲

はじめに

本日は脱毛症 update:教科書にはない実際のはなし、というタイトルで、脱毛症診療に関連して、最近アップデートされた新知見・トピックスの中から特に重要と思われる3点についてお話しします。

Topic 1

円形脱毛症におけるステロイドパルス療法の位置づけ

Topic 2

新規疾患概念 Frontal fibrosing alopecia in a pattern distribution

Topic 3

トリコスコーピーの課題とこれからの画像診断学

円形脱毛症におけるステロイドパルス療法の位置づけ

ステロイドパルス療法は最新の2017年度版円形脱毛症ガイドラインで、発症後6カ月以内、急速に進行しているS2:すなわち25%以上の脱毛を呈する成人症例に行ってもよい治療として位置づけられています。しかしながら、この条件をみたす急速進行型円形脱毛症の中には、無治療でも自然治癒するタイプや、逆に

Topic 1

AAにおけるステロイドパルス療法の位置づけ

静脈注射によるステロイドパルス療法は有効か？

推奨度：C1 (行ってもよい)

推奨文：静注ステロイドパルス療法は、発症後6カ月以内で、急速に進行しているS2 (25-49%の脱毛)以上の成人症例に行ってもよい。(2017年度版円形脱毛症診療ガイドライン)

自然治癒群 > 非自然治癒群

- ・女性であること
- ・頭皮異常感覚 (痛みやかゆみ) を伴わない
- ・頭髪以外の脱毛がない
- ・抜ける毛は棍棒状のものが優位である
- ・新生短軟毛がすでに確認されるエリアがある
- ・空の毛包が増加したエリアがある

6項目1点ずつでスコア化
4/6点以上で自然治癒群の可能性が極めて高い

Fukuyama, et al. J Dermatol. 47(6) 583-591. 2020.

急速進行性円形脱毛症 (RP-AA)



パルス奏功群 > 非奏功群

- ・女性であること
- ・AAの既往がない
- ・末梢血好酸球増多がない
- ・組織での毛包周囲炎症細胞が軽~中程度
- ・(アトピー性皮膚炎の既往がない)

主要4項目2点ずつ、副項目1点でスコア化
5/9点以上で奏功の可能性が高い

Sato, et al. J Dermatol. 48(3) 301-309. 2021.

パルス治療を行っても奏功せず、脱毛症状が遷延するタイプが存在することが分かってきました。したがって急速進行型円形脱毛症の中から自然治癒群を除外、続いてパルス非奏功群を除外し、最終的に自然治癒しないもののパルス療法が奏功する群をあらかじめ予測・抽出することが望まれます。まず自然治癒群かそうでないかを予測する基準については2020年に当教室が発表した研究で、これら2群の臨床的特徴を後方視的に比較した結果、自然治癒群で統計学的に有意に頻度の高かった特徴が6項目あり、それは、女性であること、頭皮異常感覚を伴わないこと、頭髮以外の脱毛症状がないこと、抜ける毛の根本が破壊されておらず棍棒状のものが優位であること、新生短軟毛がすでに確認されるエリアがあること、空の毛包が増加したエリアがあること、でした。これら6項目を点数化し6点中4点以上となる場合には自然治癒群の可能性が高いことがわかりました。この自然治癒群に該当する場合には、あえてパルス療法を行わず経過観察を行うことも選択肢となりえます。

次にパルス奏功群と非奏功群について同様の後方視的な解析を行ったところ、パルス奏功群では非奏功群に比して、女性であること、円形脱毛症の既往がないこと、末梢血好酸球増多がないこと、生検組織で毛包周囲炎症細胞浸潤が軽度～中程度であること、の4項目の頻度が統計学的に有意に高く、またアトピー性皮膚炎の既往がないことは、有意ではないものの比較的頻度の高い項目として同定されました。有意に頻度の高かった4項目をそれぞれ2点ずつ、残りの1項目を1点とした9点満点のスコアリングで5点以上である場合に患者はパルス奏功群に該当する可能性が高いことがわかりました。

実臨床ではこれらの要素のみでなく、患者の合併症や年齢、希望、社会的背景など複数の要素を考慮した上でパルス療法を行うかどうかを検討する必要がありますが、ここで紹介したスコアリングシステムは急速進行型円形脱毛症の治療プランニングの一助となると考えられます。

新規疾患概念：

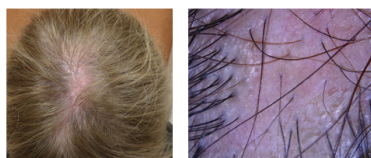
fibrosing alopecia in a pattern distribution

Fibrosing alopecia in a pattern distribution (以下 FAPD)は、2000年に初めて提唱された疾患概念であり、男性型・女性型脱毛症に一致するパターン分布を呈しながらも瘢痕性変化を認める比

Topic 2

新規疾患概念

Fibrosing alopecia in a pattern distribution



パターン（男性型・女性型脱毛症に一致する）分布を呈する瘢痕性脱毛

<提唱されている診断基準> Griggs, et al. JAAD 2021

	主項目	副項目
臨床像	アンドロゲン依存性領域における左右対称性の脱毛 アンドロゲン非依存性領域に脱毛がない	睫毛, 眉毛, 体毛の脱毛がない
トリコス コピー像	毛包周囲の鱗屑 毛孔消失像 毛幹径の不均一化	毛孔周囲の紅斑 Hair tufting 孤立性の毛髪が優位
組織像	毛包漏斗部～峽部のリンパ球性炎症細胞浸潤 毛包周囲の同心円状・層状線維化	真皮表皮接合部皮膚炎 毛包線維索

較的稀な脱毛症の一つです。

近年提唱された診断基準では、臨床像としてアンドロゲン依存性領域に局限した左右対称性の脱毛であること、トリコスコーピー像では癬痕性脱毛の特徴である毛包周囲の鱗屑や毛孔消失像に加え、男性型脱毛症の特徴である毛幹径の不均一化がみられること、組織像で毛包漏斗部～峽部のリンパ球性炎症細胞浸潤や毛包周囲の同心円状・層状の線維化がみられることが主項目に挙げられています。

FAPD は疾患概念が提唱されて以降、欧米を中心に報告が散見されているものの、アジア領域からの報告は珍しく、特に本邦では2022年の当教室での報告が初めてとなります。

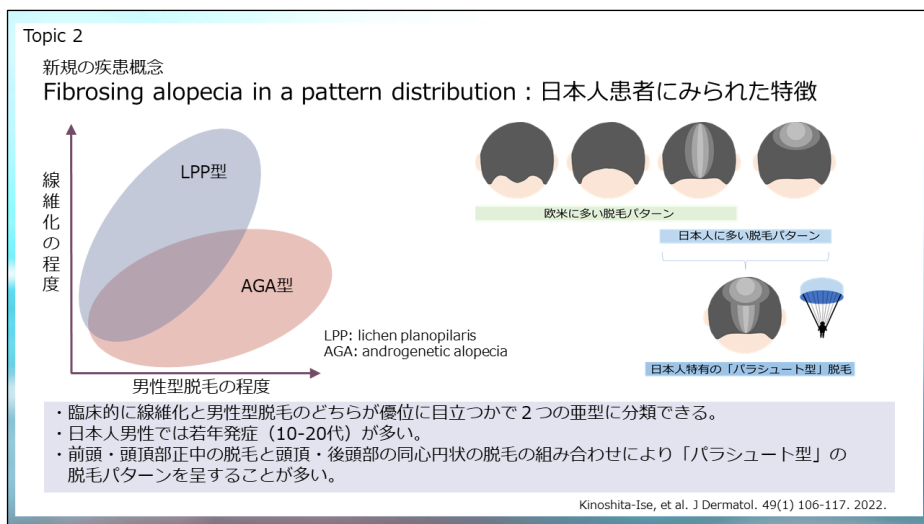
同報告では日本人のFAPD患者24症例を対象にその臨床的特徴を解析しました。結果、FAPD患者は

臨床的に線維化が目立つLPP型と男性型脱毛の特徴が目立つAGA型にわけることができました。また欧米報告例との比較で、日本人のFAPD患者では男性に限り10-20代の若年発症が多いこと、脱毛パターンにおいて、男女問わず前頭・頭頂部正中の脱毛と頭頂・後頭部の同心円状の脱毛を合併することで「パラシュート型」と形容できる特異な脱毛パターンを呈しやすいことが分かりました。

本疾患は最近まで、本邦では注目されてきませんでした。特に癬痕性脱毛の変化が軽微であるAGA型は、通常のAGAと誤診されている可能性もあり、実際には相当数の患者が存在するのではないかと推測されます。本症は癬痕性変化を伴うため、早期の診断と治療介入が必要であり、今後、疾患概念が本邦でも浸透することが望まれます。

トリコスコーピーの課題とこれからの画像診断学

トリコスコーピーによる診断技術はここ10年、数々の有用・重要所見の報告とともに発展し、今では毛髪疾患の診断になくてはならないツールとなっています。しかしながらその発展は主に症例報告における新たな所見の蓄積や限られた専門家の経験による総説に基づいていることから、問題点として用語が整理されていないこと、すなわち複数の同義語や類似語が存在して混乱を招いていることや、客観的データに基づいた診断アルゴリズムが存在せず診断学は発展途上にあるということが挙げられます。したがって今後の課題としては用語の統一・標準化、そして有用な診断アルゴリズムの構築・確立が望まれます。



この課題への取り組みの一貫として、本年、システマティックレビューに基づいた用語の統一およびフローチャート式の診断基準が新たに提唱されました。

また、トリコスコピーは何より非侵襲的で簡

Topic 3
トリコスコピーの課題とこれからの画像診断学

数々の有用・重要所見の報告とともに発展

一方で…

- ・用語が整理されていない（複数の同義語や類似語の存在）
- ・客観的データに基づいた診断学は発展途上

<今後の課題>

- ・用語の統一・標準化
- ・有用な診断法（アルゴリズム）の構築・確立

Update on trichoscopy: Integration of the terminology by systematic approach and a proposal of a diagnostic flowchart

Kinoshita-Ise, et al. J Dermatol. 49(1) 4-18. 2022.

	トリコスコピー	頭皮生検
○ 利点	非侵襲的 簡便	真皮～皮下織まで観察可
× 弱点	皮表の観察に限局	侵襲的 組織採取・評価に技術・熟練要

トリコスコピー 頭皮生検

非侵襲・簡便かつ深くまで見れる
“いいとこどり”の次世代診断技術

従来超音波 (5-18MHz) 超高周波超音波 (60-70MHz)

真皮 皮下

付属器の観察は困難 個々の毛髪が確認できる

・超高周波超音波など、従来の診断技術の弱点を補う非侵襲的診断技術が開発されている。

便に使用できるという利点から、毛髪疾患の診療において最も汎用されている診断ツールではありますが、観察が皮膚表面に限られ、真皮以下の変化を直接検出できないという弱点があります。一方で頭皮生検はこの弱点を補う信頼性の高い診断技術ですが、侵襲的で組織採取・評価には熟練を要します。2つの診断技術の長所を組み合わせたツール、すなわち非侵襲的かつ簡便でありながら、真皮以下を観察可能な技術が次世代の診断技術として注目されています。

その1つとして紹介する超高周波超音波技術は、従来の超音波が20MHz以下の周波数を使用しているのに対し、60MHz以上の超高周波を使用することで体表の浅い部位に限り、微細な構造の描出が可能となっています。従来の超音波では困難であった付属器構造の検出が可能となりました。加えて線維化や炎症などの異常所見もエコー輝度の差によりある程度描出できることが示されてきています。今後このように従来の診断技術の弱点を補う新たな非侵襲的診断技術が開発されていることは注目に値します。

本日は毛髪疾患診療において重要なアップデートとして、3点のトピックスを紹介いたしました。ご清聴ありがとうございました。