

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12月9日放送

第109回日本皮膚科学会総会⑩

教育講演21「職業環境と皮膚障害（化学物質過敏症を含む）」より

## 「美容師・理容師の皮膚疾患とその予防対策」

ジョイ皮膚科クリニック院長

西岡 和恵

### はじめに

美容師・理容師の職業性皮膚疾患とその予防対策についてお話します。まず発症機序、頻度、病型、素因などの一般的事項について、次いで臨床的に問題となるアレルギー性接触皮膚炎について、最後に職業予後と予防対策についてお話します。

### 一般的事項（発症機序、頻度、病型、素因）

美容師・理容師は洗髪、カット、パーマメント、毛染めなどの手作業を、連日繰り返し実施しています。特に就業早期には水仕事が多く、1日に10数回のシャンプーもまれではないといえます。そのような界面活性剤を用いた水仕事により、皮膚のバリア機構に障害を生じ、染毛剤などのアレルゲンが侵入してアレルギー性接触皮膚炎を発症することとなります。美容師・理容



図1 美容師のアレルギー性接触皮膚炎

師は最も高頻度に職業性接触皮膚炎を発症する職業のひとつであり、1998年の荒尾らの報告では、職業性接触皮膚炎・湿疹群に占める美容師・理容師の割合は11.8%です。また、その後の美容師・理容師に対するアンケート調査でも、美容師・理容師の半数以上が現在ないし過去に手の皮膚炎を経験していることが報告されています。臨床病型は刺激性接触皮膚炎、アレルギー性接触皮膚炎に大別されますが、これらの混在するもの

も見られます。刺激性皮膚炎は乾燥、鱗屑、亀裂などの症状を示し、通常痒痒は強くありません。一方、アレルギー性接触皮膚炎（図 1）では、そう痒を伴い、紅斑、丘疹、びらん、痂皮などの急性湿疹、また慢性化すると苔癬化などの慢性湿疹の病像を呈してきます。アレルギー性接触皮膚炎では、手から前腕だけでなくそれ以外の部位にも波及した接触皮膚炎症候群に発展する例も見られ、自験 30 例では、両手から前腕に皮疹を認めた例が 17 例、それ以外にも波及した例は 13 例でした。アレルギー性接触皮膚炎での発症までの期間は、就業開始後 6 カ月以内が約半数を占め、またアトピー素因を持つものが自験例では 37%あり、就業早期のアトピー素因を持つ者に好発する傾向があります。

### アレルギー性接触皮膚炎

次にアレルギー性接触皮膚炎について、自験例でのパッチテスト結果を中心に話します。美容師・理容師の職場には、染毛剤、パーマ液、整髪料、鋏、輪ゴム、作業用手袋など多数のアレルゲンが存在しています。パッチテストには美容師・理容師の職業に関連したアレルゲンや日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会の標準アレルゲンなどのアレルゲン（表 1）と

表1 美容師・理容師に関連するパッチテストアレルゲン

試料	濃度/基剤	ピロガロール	1%/pet
パラフェニレンジアミン*	1%/pet	レゾルジシン	1%/pet
パラトルエンジアミン	1%/pet	フェノール	2%/pet
オルトクロロパラフェニレンジアミン	1%/pet	チオグリコール酸アンモニウム	1%/pet
オルトアミノフェノール	1%/pet	コカソドプロビルベタイン	1%/pet
パラアミノフェノール	1%/pet	硫酸ニッケル*	2.5%/pet
メタアミノフェノール	1%/pet	塩化コバルト*	1%/pet
メタフェニレンジアミン	1%/pet	香料ミックス*	8%/pet
2,6ジアミノピリジン	1%/pet	チウラムミックス*	1.25%/pet
パラアミノアノベンゼン	0.25%/pet	メルカプトミックス*	2%/pet
R-225	1%/pet	ジチオカーバメートミックス*	2%/pet
PPD-ブラックラバーミックス*	6%/pet	白色ワセリン	as is
ピラミン酸	1%/pet	蒸留水	as is

\*: 日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会標準アレルゲン系列のアレルゲン文献<sup>1)</sup>より引用

ともに、本人が仕事で使用していた製品を用いました。その際 1) ヘアダイ、パーマ液は as is のオープンテストで、2) シャンプー、リンスなどは 1%水溶液、ヘアクリーム、ムースなどは as is の閉鎖貼布で、4) 手袋は as is で閉鎖貼布ないスキャンポールテープに直接載せて貼布しました。閉鎖貼布の場合のパッチテストユニットは、フィンチャンパー、スキャンポールテープを使用し、背部に 48 時間貼布後に除去し、除去の 30 分後及び 24 時間後に ICDRG 基準に基づき判定しました。72 時間後の判定で ICDRG 基準の +以上の陽性反応を示したものについて検討を行いました。

その結果、本人が仕事で使用していた製品でのパッチテストでは、染毛剤に 71.4%、シャンプーに 25%、パーマ液に 24.1%が陽性反応を示し、その他にも整髪料や、作業用ゴム手袋に陽性例が見られました。またアレルゲンでは、酸化染毛剤成分のパラフェニレンジアミン、パラトルエンジアミン、パラアミノフェノール、オルトアミノフェノールに高い陽性率が認められ、その他にパーマ液成分のチオグリコール酸や標準アレルゲンのニッケル、香料ミックスなどにも陽性反応を認めました。以上からアレルギー性接触皮膚炎での主なアレルゲンは、パラフェニレンジアミンをはじめとする酸化染毛剤成分であり、パラフェニレンジアミンは多くの物質に交差感作を示す物質であること、

また金属や、香料、ゴム成分などにも感作されている例があることから、個々の症例でパッチテスト結果をもとに、十分な説明、指導を行なうことが重要と思います。(表 2、図 2)



図2 パッチテスト結果  
1.PPDA(パラフェニレンジアミン)、5.PAP(パラアミノフェノール)、9.パラアミノアゾベンゼンに陽性

表 2 自験例での製品および酸化染毛剤成分と  
その関連物質のパッチテスト結果

試料	製品			酸化染毛剤成分とその関連物質						
	染毛剤	シャンプー剤	パーマ液	PPD	PTD	OPD	PAP	OAP	MPD	PAAB
	as is #	1%/aq	as is #	1%/pet	1%/pet	1%/pet	1%/pet	1%/pet	1%/pet	0.25%/pet
陽性例数/ 施行令数	20/28	7/28	7/29	28/30	17/29	10/28	8/29	6/28	2/28	22/28
(%)	71.4	25.0	24.1	93.3	58.6	35.7	27.6	21.4	7.1	78.6

# : オープンテストを施行。他は 48 時間閉鎖貼布試験を施行。

aq : 蒸留水、 pet : 白色ワセリン

PPD: パラフェニレンジアミン, PTD: パラトルエンジアミン, OPD: オルトフェニレンジアミン, PAP: パラアミノフェノール, OAP: オルトアミノフェノール, MPD: メタフェニレンジアミン, PAAP: パラアミノアゾベンゼン (本試料は染毛剤成分ではなく、PPD の構造類似化合物として貼布)

文献 2. より改変して引用

### 職業予後と予防対策

私たちがパラフェニレンジアミンに陽性反応を示し、ヘアダイによる職業性接触皮膚炎と診断した 21 例に対し、職業予後に関するアンケート調査を行ったところ、16 名から回答を得ることができ、皮膚炎のため離職した者が 8 例、皮膚炎以外の理由で離職した者が 1 例と計 9 例が離職し、7 例が仕事を継続していました。継続していた全例に現在も皮膚炎があるとのことでした。離職した例を比較検討してみますと、女性で、19～21 歳の比較的若年例で就業後 2 年以内のものが多いという結果でした。これらは、皮膚炎の発症しやすい層であること、またキャリアが少なく職業を変えることが比較的容易であると考えられます。職業予後に関する他の報告でも同様の結果が示されており、美容師・理容師の職業予後は不良と言わざるを得ません。せつかく美容師・理容師を目指し職業教育を受け出発したのに手湿疹のために職業継続をあきらめなくてはならな

い状況に陥ることは残念なことと思います。そこで美容師・理容師の職業予後改善のためにどのようなことができるか考えて見ましょう。まず職業選択の段階でアトピー性皮膚炎のあるものは熟慮したうえで決定すること、また専門教育の一環として職業性接触皮膚炎について、皮膚科の講義に組み込み早期から教育すること、また美容師・理容師として出発する時点から、手袋の着用による防御やスキンケアを実践することが挙げられます。また職業性接触皮膚炎を発症した美容師・理容師に対する対策としては、パッチテストの結果に基づく十分な説明、指導を行うこと、手袋による防御やスキンケアを徹底して実行させること、染めたばかりの毛髪に素手で触れない、使用器具の洗浄時や洗髪時も手袋着用、染毛剤で汚染された手袋は適宜交換などの、日々、細かな注意点を実践していくという努力が求められます。これまでの報告では、染毛の際には手袋着用率が高く、防御についての一定の理解が得られていると思われませんが、シャンプーなどの際には素手で行っていることが多いのが問題点として挙げられます。これは湯の温度が分かりにくい、髪の毛が撚れる、着脱が面倒、手袋をしてはお客さんに失礼、お店の方針で洗髪の際は手袋禁止になっているなどの理由によるものです。しかし、まず水仕事による刺激性皮膚炎を予防することが、アレルギー性接触皮膚炎の予防にもつながることを考えると、洗髪時の手袋着用は重要です。当院では、肘付近までの長さがあり水が入らないように締められ、細かい仕事ができ、お客さん側に違和感がないポリウレタン製の洗髪用手袋の試作品を試用しています



図3 ポリウレタン製の洗髪用手袋の試作品

(図 3)。また美容師・理容師を取り囲む社会にも求められている事柄があります。まず職場に関しては、職業継続には職場、特に上司の理解が必要であり、経営者は職業病との認識に立ち、通院を労災として扱い、防止対策を立てていく姿勢が求められています。また製造者は、ヘアダイ、防護具などの製造に際し、より安全な製品の開発に努力するとともに、製品の危険性についても注意を促す努力をしていただきたいと思います。行政に対しては、パラフェニレンジアミンなどのパッチテスト試薬の入手を容易にしていきたいこと、美容師・理容師の衛生管理の推進、職業性接触皮膚炎を履修項目に組み込むなどをお願いしたいと思います。社会一般の人々に対しても、美容師・理容師の職業性接触皮膚炎を認知し、手袋着用での作業に理解を示すようになってもらいたいと思います。

以上、美容師・理容師の職業性皮膚疾患とその予防対策についてお話しさせていただきました。

文献

1. 西岡和恵：理・美容師の職業性皮膚炎、職業・環境アレルギー誌、17 (2) : 1-9, 2010
2. 西岡和恵：理・美容師の皮膚障害、J. Environ Dermatol Cutan Allergol, 1(3):181-188, 2007