

わたしの勧めるシミ対策(2):形成外科の立場から

東京大学形成外科

久野慎一郎、吉村浩太郎

はじめに

東洋人のシミは、遺伝や紫外線によるものだけでなく、日常生活や加齢の進行に原因があると思われるものもあり、予防的な対策をさらに検討する余地があると思われる。本稿では、東洋人に特徴的なシミの成因と病態について考察するとともに、我々が日常診療で指導しているシミの予防に関する考え方について述べる。

シミの成因・増悪因子

(1) 遺伝性

雀卵斑、扁平母斑、遅発性真皮メラノサイトーシス(ADM)などは遺伝性であるため、発症自体の予防は考えにくい。下記の要因などで色素沈着は増悪するので[1]、その部分では検討の余地がある。

(2) 紫外線

長期にわたる紫外線の影響が日光性色素斑、光線性花弁状色素斑や脂漏性角化症などの病態を誘発し、短期的には肝斑や雀卵斑、正常部位の色素を強くする。

(3) 炎症

皮膚のあらゆる炎症反応はメラノサイトの活性化を促し、メラニンの局所蓄積の原因となりうる。外傷、液体窒素による冷凍凝固、ケミカルピーリングやレーザー照射などの後に現れる炎症後色素沈着(PIH)はその典型である。東洋人など有色人種に特徴的で、明らかな紅斑を伴わないような炎症でも起こりうる。

(4) 女性ホルモン

肝斑(真性)や一部のADMは女性ホルモンの影響を受けることがある[2]。

(5) ステロイド外用

皮膚の局所炎症に対してしばしばステロイドの外用が行われるが、炎症が鎮静化した後で、高率にPIHが見られる。ステロイドによる表皮のターンオーバーの抑制がメラニン色素の排泄を抑える可能性が示唆されている[3]。

(6) 加齢

加齢による皮膚の衰えは皮膚のくすみを伴う。このメラニンの蓄積は表皮のターンオーバーの遅延が考えられ、上皮系幹細胞・前駆細胞の減少や血行不全、酸素分圧の低下などが複合的に関与している可能性も否定できない。

(7) 外傷、びらん、潰瘍など

傷痕でPIHが長期に残る場合が稀にある。局所的に表皮が不可逆的な障害を受けて、やはりターンオーバーの遅延が考えられる。

東洋人において特徴的な炎症の影響

東洋人は色素沈着が多く、西洋人ではあまり見られない色素沈着も多い。遺伝的な太田母斑などのほかにも、とくに肌の濃い東洋人は炎症により PIH をきたしやすいがために、PIH の亜型ともいえる数多くの病態がある。PIH の部位にさらに炎症が加わるとさらに PIH をきたす。肝斑様に対称性の色素沈着があっても、良く観察すると摩擦による炎症後色素沈着のことも多い。ADM に PIH が合併していることがしばしば見られる。躯幹や四肢の PIH は残りやすく、長期化することも多い。乳頭や乳輪も摩擦などによる炎症で色素が濃くなる。アトピー性皮膚炎後の色素沈着(Dirty neck)、摩擦黒皮症や色素沈着型接触皮膚炎、外陰部や関節部位の色素沈着なども一種の PIH で、慢性的に炎症→色素沈着を繰り返しているため、基底膜が破壊されて、メラニンが真皮内に滴落し(Melanin incontinence)、Dermal melanophageとして沈着している。このような状態は、レーザーとトレチノイン・ハイドロキノンをうまく組み合わせ使わないとなかなか治療が難しい状態である[4]。これらの対処には、現在進行形の炎症の誘因があれば、生活習慣の中でまずそれを取り除くことから検討し、治療計画を作成する。

シミの予防にむけた取り組み

(1) 紫外線ケア

シミ予防の基本として、紫外線ケアは広く一般化しているし、患者の受け入れも良い。我々にはできるだけ直射日光は避けて、外出時には帽子や日傘に加えて、UVクリームでのケアを指導している。特に暑い時期は汗で落ちたりするので、頻繁に気を付けるように指導する。

(2) 摩擦による炎症の予防

肝斑様の対称性の色素沈着、とくに頬骨や下顎骨の隆起部に目立つ辺縁が不鮮明な色素沈着には、強くこする洗顔やスキンケアの習慣があったりする。下着やガードル、ストッキングなどで蒸れたり、擦れやすい部分についても PIH や摩擦黒皮症が起こる(図1)。肘や膝など関節部分が頻繁に圧迫されたり、搔破を繰り返す場合など、とくに躯幹や四肢は色素沈着が残りやすい。これらの習慣性摩擦は繰り返すため、真皮性の色素沈着をもたらす、治療は困難を極める。摩擦習慣をなくすだけで色素沈着が薄くなる場合も多く、摩擦習慣を一つずつ指摘し、具体的な予防指導を行う必要がある。ハイドロキノンの併用も有効である。メイク落とし時に擦らないようなクレンジングケアが必要で、よく泡だててソフトな洗顔を心がけ、スクラブや過度のマッサージは控える。皮膚への刺激の強い洗体は避け、下着の生地や圧迫に気をつけ、必要に応じて保湿・バリアケアを励行する。摩擦による炎症への対策は、患者本人の問題意識が薄いため、診察の中で問題となりうる習慣を指摘し、患者の意識改革を促す。

(3) その他の炎症の予防

シャンプーや毛染めなどの薬品でかぶれたり、アクセサリなどの金属アレルギーで知らないうちに炎症を繰り返すことがある。化粧品皮膚炎(色素沈着型接触皮膚炎)、リール黒皮症では、長年使用しているお気に入りの化粧品が知らないうちに弱いながらも慢性炎症の原因となることがある(図2)。顔全体の肌の色がくすんできたり、しばしば赤みが出たり乾燥したりする場合は、早めに気づいて対処することが望ましい。

(4) 慎重なステロイド外用の使用

アレルギー性ではない皮膚の炎症、外傷やびらんなどの治療には、ワセリンや抗生剤入りの軟膏で患部を保護し、ステロイド外用剤の使用を極力避けるのが望ましい。不必要なステロイド外用剤の使用は表皮のターンオーバーを抑え、PIH を高率に誘発する傾向がある。

シミの治療

正確な初期診断が重要であるとともに、患者の生活スタイルや希望に合わせて、治療法を選択することが望ましい。効能の強い治療はダウンタイムもあるため、患者の協力が十分に得られる状況で行う必要がある。我々の治療プロトコール[4]を下記に示す。

1) 表皮内に限局するシミ(肝斑、炎症後色素沈着、雀卵斑など)

トレチノインとハイドロキソンの外用療法[3]で治療する。2-8 週間の併用療法で色素を排出させ、そのあとに 4-8 週間のハイドロキソンの単独使用で、皮膚を落ち着かせる。

2) 過角化を伴うシミ(老人性色素斑など)

外用剤の浸透が悪いので、まず Q スイッチレーザーでシミを飛ばす。その後 PIH が見られた場合にはハイドロキソン単独、もしくはトレチノインとハイドロキソンの併用外用療法で治療をする。

3) 表皮に加えて、真皮浅層にメラノフェージが見られるシミ(摩擦黒皮症、色素沈着型接触皮膚炎、化粧品皮膚炎など)

トレチノインとハイドロキソンの併用外用療法をして表皮内の色素沈着を取り除いた後に、Q スイッチレーザーを照射して真皮内の治療を行う。レーザー後 4 週間から再びトレチノインとハイドロキソンの併用外用療法を行う。

4) 表皮に加えて、真皮浅層にメラノサイトが見られるシミ(ADM など)

トレチノインとハイドロキソンの併用外用療法をして表皮内の色素沈着を取り除いた後に、Q スイッチレーザーを照射して真皮内の治療を行う。レーザー後 4 週間から再びトレチノインとハイドロキソンの併用外用療法を行い、さらに Q スイッチレーザーと、反復治療を 2-3 回繰り返す。

おわりに

東洋人の場合、生活習慣の中で自らが誘発しているシミが意外なほど多い。すなわち、予防ケアの重要性はもっと強調されてもよいであろう。加齢とともに、紫外線によるシミも増え、表皮ターンオーバーも遅くなり皮膚全体が着色し、乾燥して炎症を惹起する、などの変化は避けられず、永年の継続的なケアの意義は大きい。UV ケア、バリアケアとともに、摩擦やアレルギーによる炎症を避けるとともに、漂白剤、抗酸化剤やトラネキサム酸など、患者のライフスタイルに応じて使いやすい成分を有効に利用するのが望ましい。

参考文献

- 1) 松永佳代子：しみと呼ばれる良性後天性色素沈着・増加症。宮地良樹ほか編、美容皮膚科学 改訂 2 版、東京、南山堂、2009、pp591-603.
- 2) Jang YH, Lee JY, Kang HY, et al. Oestrogen and progesterone receptor expression in melasma: an immunohistochemical analysis. J Eur Acad Dermatol Venereol 2010; 24: 1312-1316.
- 3) 吉村浩太郎：トレチノイン療法。宮地良樹ほか編、美容皮膚科学 改訂 2 版。東京、南山堂; 2009, pp289-298.

4) Kurita M, Kato H, Yoshimura K.: A therapeutic strategy based on histological assessment of hyperpigmented skin lesions in Asians. J Plast Reconstr Aesthet Surg 2009; 62: 955-963.



図1. 炎症後色素沈着の1例

症例2、44歳、女性。両頬、とくに下顎骨の隆起上に摩擦によると思われるPIHが広がっている。色調などから、すでに炎症を繰り返し、一部では真皮に滴落していることが疑われる。

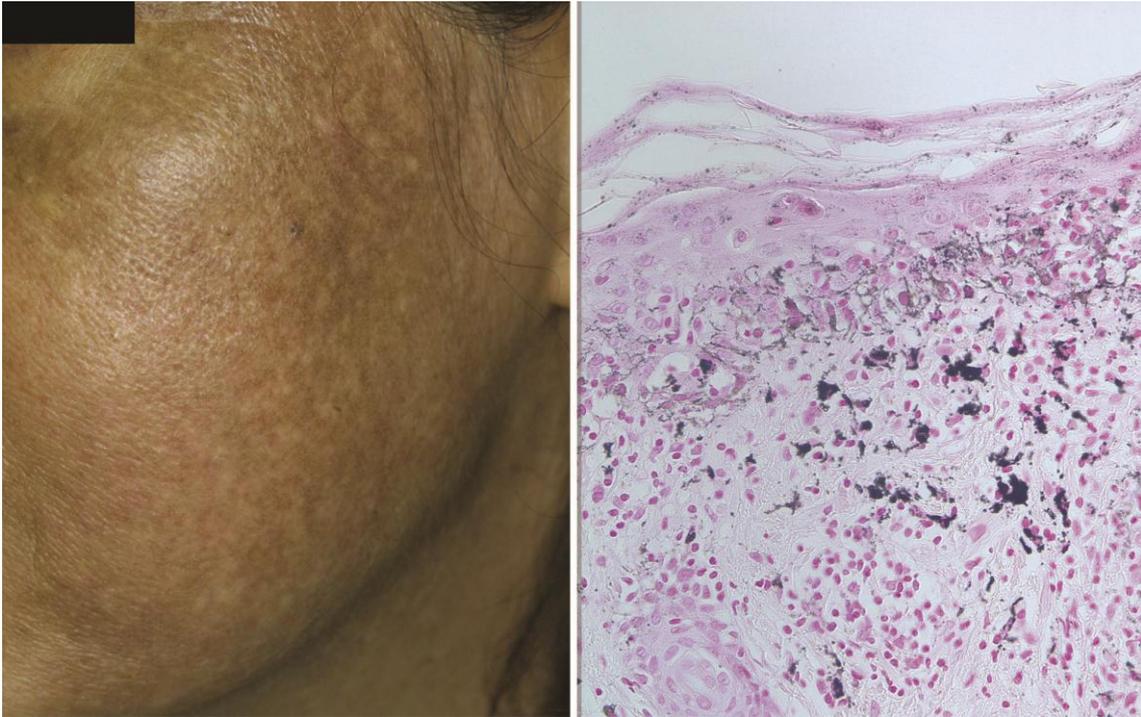


図2. 色素沈着型接触皮膚炎の1例

症例1、56歳、女性。両頬全体に広がる黒褐色の色素沈着がびまん性に広がっている。組織では基底膜が破壊され、真皮浅層にメラノファージが散在している。