

4. 日焼け予防の工夫

日焼けは起こしてから対策をしても手遅れです。まずは予防から。

- 1) 10時～14時の紫外線の強い時間帯の外出を避ける
- 2) 日陰をぬって歩こう！
- 3) 薄手の服で首、腕を覆う
- 4) つばの広い帽子をかぶろう
- 5) 日傘は人通りの少ないところで使おう

前が見えないくらい深くさして歩くと他の歩行者の迷惑になります。

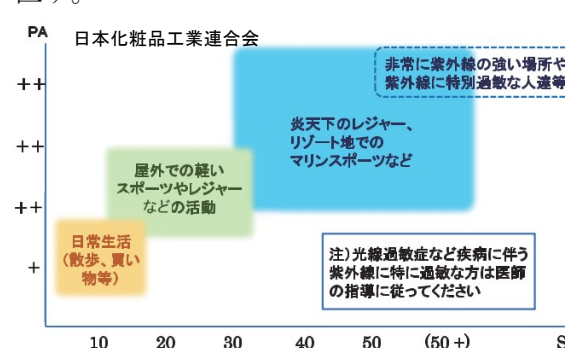
これらで、直接皮膚に降り注ぐ紫外線を減らしましょう。

日焼け止めの上手な使い方：日焼け止めはリキッドタイプ、クリームタイプ、乳液、ジェル、スティック、スプレーなどがあります。汗をかく時期なので、状況に応じて、取れにくいものを選ぶことが大切です。紫外線を吸

収する化合物が入っているものと、酸化亜鉛や酸化チタンなど金属で紫外線を反射・散乱させ、皮内に届くのを防ぐものがあり、後者は肌の弱い方に使われます。

A)日焼けの機会に応じて、SPF、PAの値の違うものを選ぶ 図を参考に。

B)長時間の外出では、2～3時間ごとに塗り直す。



編集後記

ここへ来て一気に暑くなり、夏がやってきました。近年、猛暑やゲリラ豪雨に悩まされる夏ですが、今年はどうなりそうです。気温の上昇は避けられないようで、6月18日にはすでに、6月中旬としての過去最高気温の38.2℃を甲府で記録しました。これからが思いやられます。日本の夏は基本どこに行っても暑く、北海道の様な北方や、2000m以上の標高の高いところ以外、逃げ場がありません。子どものころは、夏といえば海水浴・水遊びでしたが、若いころと違い、もう、海を目指すことはなくなりました。そのせいか、日焼け止めもほとんど使わなくなりましたが、以前は自転車に遠出をするときなどによく塗っていました。それも、近年はやらなくなったので、日焼け止めに気を使う機会もなくなりました。最近、朝のジョギングや散歩、通勤時が日焼けをする主な機会ですが、いずれも日差しのピークではないため、少しずつ、じんわり焼けて、夏の終わりの頃には、結構しっかりしたサンタンとなっています。しかし、急激な日光照射ではないので、皮がむけることは、まず、なくなりました。今年も今のところ、そんな機会はなさそうですが、自分も日焼け止めに物色し、使ってみようと思っています。

次の2年間も、引き続き、医師会の仕事をやることになりました。市の会長も7年目となり、県の医師会へ出る機会も増えてきました。できるだけ、山口内科の診療を大切にしていこうつもりですが、急な仕事はいろいろ、代診をお願いしたり、診療時間の変更がある場合が出てきます。広い意味で、地域医療の向上に努力をしている証ですので、ご理解をお願いいたします。



山口内科

(夏休みのお知らせ)

8/2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

通常どおり → ← 休み → ← 通常

(代診のお知らせ) 毎第2、第4木曜日の午後
7月は第2(10日)、第4(24日)です

〒247-0056
鎌倉市大船3-2-11
大船メッセビル201
(JR駅徒歩5分、大船行政センター前)

電話 0467-47-1312

<http://www.yamaguchi-naika.com>

すこやか生活

Yamaguchi
Clinic



目次:

ページ

日光と皮膚	1
様々な光線過敏症	2
2つの日焼け	3
日焼け止めのSPAとPAについて	3
日焼け予防の工夫	4
編集後記	4

1. 日光と皮膚

盛夏がやってきます。夏至は過ぎましたが、日光の強さは益々激しさを増し、皮膚のトラブルが増えてきました。日光は太陽から様々な電磁波を届けます。いわゆる光と呼ばれる可視光線に加え、波長が長く熱を供給してくれる赤外線、そして、様々な化学反応を起こす波長の短い紫外線などです。赤外線は、照射された物質の分子を揺り動かします。活発に動く分子同士がぶつかり合うことで、熱が発生します。紫外線は、そのエネルギーによって、分子の化学結合が切断されたり、逆に結合することで様々な化学反応を起こします。骨を強くするビタミンDの活性化は体に大切な化学反応例ですが、体を傷める反応もあります。

これら、太陽から届けられる電磁波たちにより、その影響を直接受けるのが、体表にある皮膚です。影響は、一括して「日焼け」と片付けられることもありますが、実は様々な疾病があり、癌などを発生することもあります。まずはこれらを、発症の仕組みの違いによって、簡単に整理しておきます。

主な光線過敏による皮膚病

○日光の暴露によりだれにでも起こり得るもの

1. 日光皮膚炎 (サンバーン・日焼け)
即時黒化、遅延性黒化 (サンタン)
2. 光老化 (シワ、シミ、日光黒子)
露光部皮膚腫瘍 (脂漏性角化症、日光角化症、基底細胞癌、有棘細胞癌など)

○日光過敏症・・・過敏性のある人だけ起こる

1. 外因性のもの：外部の物質による影響
 - ・光接触性皮膚炎 (光毒性、光アレルギー)
 - ・薬剤性光線過敏症 (光毒性、光アレルギー)
2. 内因性のもの：内部の物質の影響や反応
 - ・日光蕁麻疹
 - ・多形日光疹、慢性光線性皮膚炎、日光痒疹、夏季痤瘡など
3. 遺伝性
 - ・DNA修復能異常：色素乾皮症など
 - ・DNA修復能正常：各種ポルフィリン症
 - ・代謝異常：ペラグラなど

○日光が疾患の誘発や増悪になるもの

乾癬、扁平苔癬、膠原病 (SLE、皮膚筋炎、シェーグレン症候群)、アトピー性皮膚炎など

2. 様々な光線過敏症

日光過敏症とは、「普通の人では皮膚に大きな問題が起こらない程度の日光照射量によって、皮膚に発疹などが過剰にでてくること。」です。日光に対して、皮膚が過敏に反応して、ブツブツが出てくるといったイメージです。光によって、過敏症が起こるには、主に2つの原因があります。

①**光毒性**：紫外線の照射によって、体内の物質（薬剤も含め）、体の細胞成分と反応して、皮膚に障害を起こすことです。

②**光アレルギー**：ハプテンと呼ばれる物質は、それ自体ではアレルギーを起こす抗原にならず、他のタンパク質と結合して初めて抗原になれるものです。光線照射によってハプテンが別のタンパク質と結合し、抗原性を持ったり、ハプテンとタンパク質が結合したものに光があたって抗原性をもつなどして、アレルギーを起こす現象が、光アレルギーです。この内、もともと体の中にある物質がハプテンなどになる現象が**内因性**と呼ばれ、**薬剤**など外部から入ったものが原因となる現象が**外因性**と言われます。

1) **多形日光疹**：もっともよく見る発疹で、若い女性に好発し、肘から下やホホにツブツブした、赤い丘疹がでるのが特徴です。水疱になることもまれにあります。通常、陽にあたってから30分～数時間でですが、1日以上経ってから出現する場合もあります。数日で落ち着くことが多いので、かゆみが強くなければ、経過観察をしてもよいでしょう。かゆみが強ければ、ステロイドの軟膏や抗ヒスタミン剤の内服を使います。内因性。

2) **慢性光線過敏性皮膚炎**：中年以降で高齢の男性によく見られ、顔面、首筋、丸首シャツの露出部、手背などに慢性的に見られる、腫れぼったく紅い湿疹が出

ます。**内因性**の抗原に対して2日ほど経ってから起こる**遅延型アレルギー**が原因で、多形日光疹と比べ、長期間にわたって治りにくいのが特徴です。抗ヒスタミン剤はあまり効かないので、免疫抑制剤やステロイドなどが使われることがあります。

3) **日光蕁麻疹**：陽があたった皮膚に、5～10分程度で、膨疹と呼ばれる盛り上がった発疹がでます。じん麻疹とそっくりな発疹なので、すぐわかります。他の1型アレルギーと同様にIgE抗体が増えることが多いので、抗ヒスタミン剤（ピラノアやレボセチリジンなど）や、ステロイドホルモンが有効です。予防的に使うなら、前者です。内因性です。

4) **光接触性皮膚炎**：接触性皮膚炎は、様々な物質が接触することで、皮膚にかぶれ（炎症）が起こることです。ウルシなど様々な物質がかぶれの原因となります。光接触性皮膚炎は、ある物質が皮膚に接触した後に、日光にあたりそこに炎症が起こったものです。日光（紫外線）が当たった物質が化学反応を起こし、細胞を直接傷害する場合と、物質と光によって免疫細胞（T細胞）が活性化し、遅延型のアレルギー反応（2日程度してから発症）が起こるものがあります。紅い発疹のほか、強いかゆみ、水ぶくれなどが起こります。イチジクやドクダミなどの植物や、ケトプロフェンなどのNSAIDsの湿布などでよく見られます。

5) **薬剤性光線過敏症**：薬剤の内服や注射を受けたあと、日光にあたって、当たった皮膚に発疹が出るものです。ヒドロクロチアジドなど、利尿剤系の降圧剤などで見られ、もし疑わしい薬剤がある場合は別のものに代えてみる必要があります。

・どの皮膚疾患でもステロイド剤の塗布などで治療をしますが、かゆみが強い場合は抗ヒスタミン剤の内服も使います、

3. 2つの日焼け

俗に「日焼け」と呼ばれるものには、日光皮膚炎と呼ばれる**サンバーン**と、遅延型黒化と呼ばれる**サンタン**があります。この違いと、対処についてまとめておきましょう。

1. 日光性皮膚炎（サンバーン）

英語ではSunburnと書き、burnは焼くという意味ですので、読んで字のごとく、日光で肌が焼けて、火傷（ヤケド）をするイメージです。これは、日光に当たった直後や数時間後から、皮膚が真っ赤になる**強い炎症**が起こる状態で、炎症が治まってくると、表面の皮膚が死んで、皮が剥けてきます（落屑）。夏に海水浴をしたときによく見られるもので、日光にあたり、ヒリヒリしたり火照った感じがして、そのうち真っ赤に腫れてむくみ、ひどいと水疱が形成されて破れ、そのうち表皮が死んで、下から皮が再生し修復していきます。火傷（ヤケド）の分類のI度（表皮に局限）から、浅達性II度（真皮の浅い部分）に相当



日焼け止めのSPFとPAについて

紫外線（UV）は可視光線に近い波長がUVA、それより短い波長がUVBで、最も波長の短いものがUVCです。可視光線から大きく外れるものほど体にとって有害ですが、幸い、一番有害なUVCはオゾン層に遮られて、ほとんど地表には到達しません。UVBは皮膚深くは入りませんが、細胞を活性化させ皮膚を黒くするメラニンの産生を増やします。また、日焼けとしては皮膚が赤くなり痛む炎症である、前述の**サンバーン**起こします。真皮まで到達できる**UVA**はUVBによって作られたメラニンを酸化して褐色～黒色に変化させ、**サンタン**を引き起こします。また、皮膚の弾力性を保つコラーゲンなどを傷め、皮膚の**シワ**を増やします。

し、日光によってヤケドが起こった状態です。したがって治療は、炎症が強い場合は局所を冷やすほか、炎症を鎮めるステロイド剤を塗るなどをして対応し、水疱ができるなど深い場合は、ヤケドの対処と同様な処置を行います。

2. 遅延型黒化（サンタン）

Suntanと書きますが、tanとは皮“なめし”の意味で、それに使われる**タンニン**が茶褐色なので、その色がtanにつながります。日光にあたった数日後、サンバーンが治ったころ、タンニンのように茶褐色から黒く皮膚が染まるのがサンタンです。一般に数週間から数ヶ月、黒褐色の肌が続きますが、これは、メラニン色素が作られ、沈着するからです。メラニン色素は、シミやソバカスの原因ですので女性に嫌われます。黒くなりたくなければ日焼け止めや日傘を使いますが、あまり陽に当たらないと、ビタミンDが活性化されず、骨がもろくなり、**毎年夏も真っ白だと、高齢になってからが思いやられます**。そこで、日焼けの程度とスキンケアなどがポイントになるため、ある程度のSPFの日焼け止めを強い日差しに当たる際は準備し、ビタミンCの摂取は予防に一定の効果があります。

これら紫外線の影響を防ぐのが日焼け止めの働きです。日焼け止めの効果は、**SPF** (Sun Protect Factor) と **PA** (Protection Grade of UVA) でしめされ、SPFはUVBに対する効果、PAはUVAに対する効果の度合いを示し、どちらも値の大きいほど効果が強力です。一般的に以下を目安に使われています。

- ・買い物など日常生活では
SPF10～20、PA++
- ・屋外でのスポーツやレジャー
SPF30以上、PA+++
- ・炎天下での外出や海水浴など
SPF50以上、PA++++