

5. サンスクリーン（日焼け止め）

日焼け止めは夏の紫外線から皮膚を守るためになくしてはなりません。紫外線をアルミやチタンなど金属系の粉で反射したり化学物質で吸収し、皮膚の奥へ届かぬように工夫した化粧品です。日常的な使用ではSPF値が特別高い日焼け止めを塗る必要はなく、5～20程度で十分です。屋外でスポーツをする場合はこれより高い製品がよいでしょう。特に海やプールなど日差しが強く全身をさらし、しかも日焼け止めが流れやすい環境では、耐水性がありSPF値の高いものを塗りましょう。

日焼け止めは塗る量が半分だと効果も半分以下に落ちるので、できればたっぷり塗っておきましょう。また、SPFが高くても、皮膚との結合力が弱いものはたちまち効果がなくなります。効果を持続するためには繰り返し塗る必要があります。30分～1時間間隔が適切です。根拠は考え方をご覧ください。

日焼け止めも絶対ではありません。過信せ

ず、帽子や上掛けの利用も大切です。

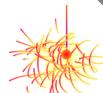
SPF (Sun Protection Factor)の考え方

ほんの少し皮膚が赤くなる紫外線(UVB)の量を1MEDと呼びます。晴れた日に1MEDにかかる時間が20分とすると、SPFが10とは、1MEDにかかる時間が20x10で200分伸びるということです。つまり、SPF値が10の日焼け止めを塗っておけば、3時間20分日光にあたって、塗らないときの20分ぶんしか焼けないという計算です。

計算は明快ですが、SPFにはいくつか問題があります。①白人で測定されているため、日本人では低めに見積もる必要がある。②SPFは実験室で測定された数値なので、厳しい条件下の屋外では8割以下になること。③SPFは皮膚が白くなるほど塗ったときの値ですが、こんな塗り方をする人はいません。規定量の1/5しか塗っていないのが一般的です。以上よりSPF値は割り引いて考えるべきです。なお、UVAに対する防御効果を示すPAという日本独自の指標もあります。

編集後記

梅雨も空け、過酷な日差しにさらされる毎日がやってきました。私は普段、筋肉痛の塗り薬以外皮膚に塗るものはいませんが、この時期は別です。海水浴に出かけたり昼間に自転車で遠出をするときは日焼け止めを塗るように心がけています。塗らないで出かけ、何度もひどい目にあっているからです。日焼けは皮膚だけの問題ではなく、全身もだるくなり1日か2日グッタリして生産性も落ちます。カゼをひいた時と同じで、こんな場合は昼寝に限りますが、1人で仕事をしているとそうもいかず自己防衛をせざるを得ません。日焼けのあとシャワーを浴びてから、皮膚の火照りをとるローションを塗るのもスツとして気持ちが良いですね。ローションはアルコールが少々入っているのですみやかに蒸発し熱も下げます。シャワーのあとに冷水を浴びれば同じことですが、清涼感のある香りもあり気分転換にもってこいです。ひげ剃りあとも化粧しやすくなるので、アフターシェーブローションを使ってみようと思うのもこの時期です。わずか1～2ヶ月で忘れてしまうはかないつきあいですが、夏はふだん意識しない化粧品を思い出します。女性は手慣れたものですが、私のような男性や自分で皮膚のケアをできないお子さんのお母さんは、せめてこの時期だけでも皮膚のお手入れに気を配って欲しいものです。



山口内科

(夏休みのお知らせ)

8/23 45 6 7 8 9 10 8/11

12時まで

通常どおり → ← 休み → ← 通常

注意！8/2(土)は、12時までとなります。

〒247-0056

鎌倉市大船3-2-11

大船行カビル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

第10巻第2号

発行日平成20年7月25日

編集：山口 泰



目次: ページ

七光りの外(紫外線の基礎知識)	1
日光皮膚炎(Sunburn)	2
慢性光線皮膚症	2
光線過敏症	3
光毒性と光アレルギー	3
サンスクリーン(日焼け止め)	4
SPFの考え方	4
編集後記	4



1. 七光りの外（紫外線の基礎知識）

虹は七色、親の七光りと、とかく光は七色にたとえられます。七色とは赤、橙、黄、緑、青、藍、紫です。これらは可視光線と呼ばれ、光の波長を長い方から順番に並べたものです。

光は放射線や電波と同様に、電磁波と呼ばれるエネルギーを持った波です。光のうち、可視光線より長い波長が赤外線で、短い波長が紫外線です。どちらも人の目で見ることができない電磁波です。

電気ストーブや電気コンロが発生する熱の正体が赤外線です。大半は大気で捉えられ、地表に届くのはごくわずかです。

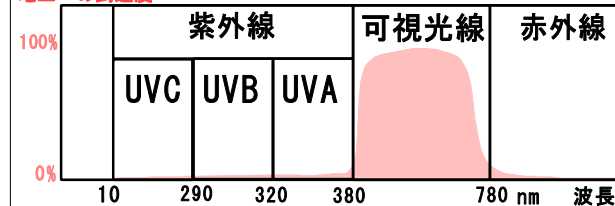
紫外線は波長の長い方からUVA、UVB、UVCの3つに分かれ、UVAの5.6%、UVBは0.5%が地表に届きます。殺菌灯に使うほど細胞毒性の強いUVCは、ほとんどがオゾン層で捉えられるため地表には届きません。オゾン層が破壊されるとUVCやUVBまで地表へ到達するのでフロロ問題は重大です。赤外線に紫外線、七光りの外側は危険がいっぱいですね。

2つの日焼け

サンタン(Suntan)

UVAは、2ページ図のように、皮膚のやや深い層である真皮まで達します。真皮ではタンパク質を壊し、細胞の新陳代謝を促します。メラニン色素を酸化させ茶色に変えるため、皮なめしにつかう褐色のタンニンにちなんでサンタンと呼びます。サンタンは炎症が弱く、色素沈着が中心の軽い日焼けという位置づけです。

地上への到達度



サンバーン(Sunburn)

UVBによる日焼けがSunburnです。UVBは表皮層までしか届きませんが、UVAより細胞障害性が強く、皮膚に強い炎症を起こします。皮膚ガンの原因になるのもこのUVBです。UVBが当たると表皮層では色素細胞がメラニンをつくり、皮膚を守る防御反応が起こります。

UVBは皮膚だけでなく、薄い繊維も通さないので薄手の長袖の上着やシャツを着たり、帽子をかぶれば皮膚への侵入を防ぐことができます。

Sunburnは、いわゆる日焼けで、皮膚やけどの火傷です。

2. 日光皮膚炎 (Sunburn)

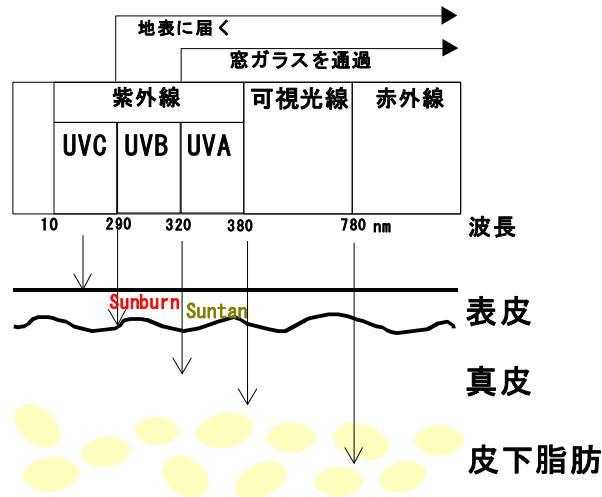
いわゆる日焼けで、強い日差しに当たって皮膚に起きた炎症です。真っ赤になった後、皮膚がむくんではれ、ピリピリした痛みや灼熱感を感じます。水ぶくれができることもあり、火傷とそっくりな現象です。

日光性皮膚炎と火傷とのちがいは、日光性皮膚炎の原因が紫外線（主にUVB）であるのに対し、火傷は熱または赤外線が原因です。日光性皮膚炎は紫外線の直接的な作用で生じます。このため、皮膚が受けるUVBの量によってダメージの大きさが決まります。したがって、皮膚が日光から浴びるUVBの総量を減らすことが予防に重要です。

普通半日から1日目がピークで、3日か1週間で皮がむけて治ります。経過

3. 慢性光線皮膚症

年輪が刻まれた皮膚で、病気と言うべきではありません。長期間にわたり日光さらに曝され続けることが原因で、皮膚が老



中、皮膚にメラニン色素が沈着して黒くなります。

皮膚の炎症が強く広範囲に及んでいる場合は、熱が出たりだるくなり、吐き気や脱水症状がでるなど熱射病とまぎらわしい場合もあります。

治療)

- ①皮膚の炎症を取ること。
- ②全身的な症状の緩和。

皮膚の炎症をしずめるためにはステロイドを含むクリームなどを塗ります。体を冷やしたり十分な水分、塩分、糖分の摂取が全身症状の緩和に役立ちます。

予防により防ぐことができるので、強い日光に当たる機会があるときは、前もって日焼け止め（サンスクリーン）をたっぷり塗っておきましょう。

化して荒れたものです。俗称は農夫皮膚、水夫皮膚などとも呼ばれ、農民や漁師など屋外労働者に多く見られます。

皮膚にはしわが目立ち、乾燥して硬く、ガサガサになります。メラニン色素の沈着も目立ち、シミだらけになってい

4. 光線過敏症

当たった光の量以上に強い皮膚の症状が出た場合は、皮膚が光に過敏になっている証拠です。これを光線過敏症と呼びます。様々な反応があるので代表的なものを示します。

光線過敏型薬疹

薬を飲んでいるときに日光に当たって出る湿疹です。以前はダイクロライド（利尿剤）やダイヤビニース（血糖降下剤）が有名でした。近年はスパラなどのキノロン系抗生剤内服やケトプロフェン（エパテック、セクター）などの消炎剤の塗り薬を使った場所に出る光線過敏型薬疹が増えました。湿布や塗り薬を長期に使っていて、湿疹が出ているのに外用薬との関連に気づいていない高齢者もいます。思い当たる方は薬を見直しましょう。

光接触皮膚炎

イチジクやミカン科、パセリやセロリなどのセリ科の植物や、タール、ソラレンなどの化学物質に触れ、その場所に光が当たって出る皮膚炎です。光毒性と光アレルギーの両方があります。

光毒性と光アレルギー

光毒性とは、光と化学反応を起こしやすい物質が体の中に取り込まれて蓄積し、ある時強い光（UVB）に当たって物質が化学反応を起こした結果、光のあたった皮膚に傷害がおこることです。もともと問題のない物質でも体内で分解される時に光と反応しやすい形に変わって蓄積し、光毒性をおこす場合もあります。ソラレン、タールなどが有名です。皮膚は日焼け（Sunburn）と似た症状を呈します。

ます。いつも露出しているところに強く出るため、首筋にV字やU字の痕がついているのが特徴です。腕がこれに続きます。

わかっているならば、接触を避け日光を浴びないように気をつけましょう。局所の治療はステロイド剤を塗ることです。

日光じんま疹

日光に当たったあとに出るじんま疹です。光を浴びた時や浴びたあと日陰へ入ってしばらくしてから、蚊に食われたような痒みを伴う膨らみがブツブツ出ます。原因はよくわかっていませんが、光に当たることによって体の中に何らかのアレルギーマテリアル（光アレルゲン）ができると考えられています。じんま疹なので抗ヒスタミン剤を前もって飲んでおけば予防可能です。

汗をかいた後に出るコリン作動性じんま疹という夏に多いじんま疹もあります。紛らわしいのですが、日光じんま疹は光が当たった場所にだけ出るのが特徴です。

多形日光疹

光に当たることによって起こるさまざまな皮膚症状のうち、原因不明なものをひとまとめにした病名です。こう書くと怪しげですが、女性に多く40歳以下に発症しやすい傾向や、春先に突然出て夏になると軽くなる特徴などもよく見られます。

光アレルギーとは、体内に入った物質が皮膚に到達したのち光にあたり、化学変化が生じてタンパク質と結合し、アレルゲンとしてアレルギー反応の素になる場合です。ウインタミン、ヒベルナなどの薬が代表です。慢性湿疹のような痒みを伴う皮膚疹が典型的です。光毒性とちがいで、薬や光りの量によりません。少量の薬物量や比較的軽い紫外線に当たっても出てしまうのが特徴です。