NEWSTART ニュースタート

Nutrition 栄養
Exercise 運動
Water 水
Sun 日光
Temperance 節制
Air 空気
Rest 休息
Trust 信頼

切りとって送ってください

郵便はがき

お手数ですが、50円切手をお貼りください

241-8501

横浜市旭区上川井町846
VOPバイブルスクール行

ご意見、ご感想をお書きください。

切りとって送ってください

活性化に必要な紫外線量はそれほど多くなく、夏であればわざわざ日焼けしようとしなくても、週に2～3回、5～15分間普通に手や腕、顔に日光が当たる程度で十分だといわれています。また、これは直射日光である必要はありません。それから、日射量が少ない地域ほど大腸がんなど、消化器系のがんで亡くなる方が多いというデータが昨年末に発表されました。これは、47都道府県の1961～90年の平均日射量と発生部位別にみた2000年の都道府県別のがん死亡率を比較して関連を調べたもので、「美白ブームなどで極端に日光を避ける風潮が、消化器系がんを増やす危険もある」と指摘しています[5]。

正しい日光の利用法

こうしてみますと、日光にまったくあたらないのは不健康ですが、あたりすぎて日焼けする程であってもいけないことがわかります。日焼け止めのクリームなどを使うと紫外線の影響をある程度和らげてくれますが、日焼け止めを塗ったからといって長時間直射日光にあたっていてよいというわけでもありません。オゾン層の破壊が進めば、地上に届く紫外線の量も増えますから、なおさら気をつける必要があります。

時間帯を選び、帽子の利用や服を選ぶことで、過度に紫外線にあたらないようにすることが大切です。また、適度に日光にあたるように心がけ、日光の恵みを最大限に生かすようにしましょう。

1. Ness, et.al. "Are we really dying for a tan？" BMJ 1999; 319:114-116
2. WHO "Sunbeds, tanning and UV exposure" Fact sheet No 287, March 2005
3. WHO "The known health effects of UV" http://www.who.int/uv/faq/uvhealtfac/en/print.html
4. 同上
5. Mizoue, T. Ecological study of solar radiation and cancer mortality in Japan.Health Phys. 87(5):532-538;2004

イラスト・よしとみあさみ

健康の8つの原則をわかりやすく学べます。

VOPニュースタート健康講座

序論 効果的な健康の原則
1課 健康を左右する食生活
2課 体を動かしてフレッシュ・アップ
3課 体の中からみずみずしく
4課 正しい日光利用のすすめ
5課 健康は自分との戦いから
6課 おいしい空気は元気のもと
7課 休息のメカニズム
8課 ストレスに対処する方法

その他のVOPバイブルスクールの講座

もっと学びたい方へ

入門講座 全12課
聖書を初めて開く方でも手軽に学べる講座です。

入門講座2 「もうひとつの必要」 全12課
女性牧師の書いた初心者向けの講座です。

基礎講座 全15課
入門講座を終えた方や、詳しく学びたい方のための講座です。

真理への道 全18課
キリスト教の背景のない方のためのキリスト教入門講座です。

ストラクル預言講座 全24課
歴史や預言から聖書が学べる講座です。

VOPバイブルスクール
〒241-8501 横浜市旭区上川井町846
メールアドレス:info@vopjapan.net
https://vopjapan.net/

NEW START 日光
Sun

4

VOPニュースタート健康講座

正しい日光利用のすすめ

日光は、地球上のすべての生命体にとり、何らかの形で必要不可欠です。人間をはじめさまざまな生命体が住めるように地球を暖めるだけでなく、酸素を作りだす過程においても必須ですし、人間の健康を保つ上でも重要な役割を果たします。

今回は、日光がどのように健康にかかわるかを見ていきましょう。

日光の効用

太陽光のうち、地上に届くのは可視光線および赤外線や紫外線の一部です。上空にあるオゾン層が、紫外線よりもさらにエネルギーを持った放射線を遮断し、地上に悪影響を与えないようにしているのはご存知の通りです。

赤外線は物を温める効果がありますが、可視光線や紫外線は人体に影響を与えることができます。ただし、可視光線は皮膚の細胞が反応しなければ影響を与えません（普通は反応しないとされる）。一方、紫外線は直接影響を与えます。

日光の人体への効用としてよく知られているのは、ビタミンDの活性化です。ビタミンDが活性化されるためには、腎臓の細胞が作る酵素と皮膚での紫外線の働きが必要になります。活性化されたビタミンDには腸によるカルシウムやリン酸の吸収を促進する働きがあり、骨格形成、免疫の働きや血液細胞をつくる上で重要な働きをします。さらに、最近では大腸がんや乳がんの予防に関与しているというデータも出てきています。

仕組みがはっきりわかっているわけではありませんが、日光の効用は他にもいくつか知られています。直射日光には殺菌作用がありますから、洗濯物などは可能なら直射日光で干した方がよいです。日が射さない部屋は、室内の細菌をはじめさまざまな微生物が繁殖して、じめじめした不健康な環境になって

しまいます。

2004年、日光のより強い時期に妊娠初期を過ごした胎児は産まれる時の体重がより重い、という統計が発表されました。さらに、お年寄りの腰の骨折が日照時間の少ない冬により起こりやすいという統計があります。また、心筋梗塞（こうそく）やうつ病のような病気は、冬の時期に増加することが知られています❶。

紫外線と日焼け

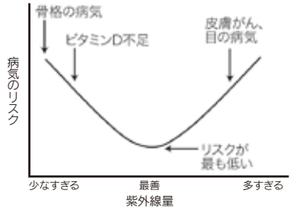
紫外線は便宜上波長によってＵＶ-ＡとＵＶ-Ｂに分けられます。波長の長いＵＶ-Ａは、既に上皮にあるメラニン（皮膚にある黒褐色あるいは黒色の色素）を活性化して日焼け色（sun tan）を作ります。これは、比較的早く日焼け色が出る代わりに、すぐに消えてしまいますが、皮膚の奥の方にある血管や組織に影響を与え、しわの原因になります。

波長の短いＵＶ-Ｂの方は、線量が多いと皮膚が赤くなってやけどのようになります（sun burn）が、少量では新しくメラニンを作るように刺激しますので、数日後により強い日焼け色を作ります。これを利用したのが紫外線ランプで、日光浴をしなくても日焼けできるように世界各地で利用されています。

ところが、この紫外線ランプの普及と共に皮膚がんが過去30年間で急増し、世界保健機関（ＷＨＯ）は2005年、18歳未満の若者は日焼けサロンなどの利用をしないようにと勧告を出しました❷。その背景には、18歳までの間に一生分の紫外線線量の8割を被曝（ひばく）することで、後になって黒色腫（しゅ）のような皮膚がんになる確率が高くなるという疫学データがあります。実際、ＵＶ-ＡもＵＶ-Ｂも共に皮膚がん発現に関与していることが知られていますが、紫外線のエネルギーがＤＮＡに影響を与えるだけでなく、免疫機構にも影響しているということがわかってきました。

図1 紫外線の被曝量と病気のリスクの関係

少量の紫外線は健康によいが、過度に紫外線にあたると皮膚がんになるリスクが高くなる



ときどき聞くのは、日焼けすればその後は紫外線から守られるのではないか、という話ですが、残念ながらこれは正しくありません。確かに、皮膚が真っ赤になることは少なくなりますが、皮膚がんのような長期的な紫外線の影響があることに変わりはないのです。強い紫外線は皮膚の細胞を殺すか傷つけてしまいますが、その結果、皮膚の老化が早まったり、弾力性を失ってしわが増えたりします。皮膚は、その上皮をより厚くすることでそれ以上のダメージを防ごうとします。日焼けとは、紫外線に傷つけられた皮膚細胞の防御反応なのです❸。

ところで、ビーチなどでときどき目が赤くなっている人を見かけますが、これはたいてい紫外線の影響で起こる角膜炎や結膜炎です。角膜炎や結膜炎は通常2～3時間紫外線にあたっているとあらわれ、非常に痛くなることもありますが、たいていは特に後遺症なく治癒します。ただし、白内障も紫外線（特にＵＶ-Ｂ）で進行しやすいとされており、こちらは手術が必要になることがあります。ＷＨＯは、世界中の白内障のうち20パーセントまでは過剰に紫外線にあたったせいだと推定しています❹。

紫外線の効用

さて、先に述べましたが、ビタミンDの活性化には紫外線が必要です。ただし、ビタミンDの（裏面へ続く）

VOPニュースタート健康講座・問題 4

問題1 日光の効用について正しくないものはどれですか？

問題2 紫外線にたくさんあたるとどうなりますか？

問題3 日光にはどのくらいあたるのがよいでしょうか？

問題4 日光について、学んだこと、感じたことがあればお書きください

切りとって送ってください

VOPニュースタート健康講座・答案用紙 4

黒のペンでていねいにご記入ください。（□の中に印をつけてください）

解答1
- □ 骨格形成や免疫の働き、血液細胞を作る上で重要
- □ 殺菌作用があり、またうつや心筋梗塞、がんの予防に関与している
- □ 日光にあたればあたるほど皮膚が丈夫になる

解答2
- □ 皮膚の老化が進み、しわが増え、皮膚がんになりやすくなる
- □ 皮膚が丈夫になり健康的になる
- □ とくに何も変わらない

解答3
- □ 毎日30分以上あたるとよい
- □ 週に2～3回、5分から15分ぐらい、手や顔にあたれば十分
- □ まったくあたらないほうがよい

解答4

切りとって送ってください

フリガナ お名前	登録番号
ご住所〒	
電話番号　（　　）	

2009105000平