

## 衛生委員会報告

### ～第60回 紫外線について

資料 相模原事業所 草野

5月～9月の間は紫外線の量が多くなる季節です。

#### 紫外線とは

地上に届く太陽光には、目に見える可視光線と、熱として感じる赤外線と、目に見えず感じることもできない紫外線が含まれています。

紫外線とは、地球に到達する太陽光線のうち、波長が短く、エネルギーの高い光を指します。太陽光の中での割合は、可視光線が52%で、赤外線が42%、紫外線は約5～6%と少ないのですが、高エネルギーのために人に日焼けをさせたり、殺菌作用があったりします。

紫外線は有益でもあり、有害でもあって、主に下記のような作用があります。

- ・ オゾン層の作成と破壊に関係している。
- ・ 遺伝子 DNA を傷つける。・ ビタミン D を作り出す。・ 目や皮膚に影響を与える。
- ・ 殺菌作用がある。・ 血行や新陳代謝の促進、皮膚抵抗力の昂進をする。
- ・ 光線療法に用いられる。

UV というのは、紫外線を英語で言った ultraviolet の略です。

#### 紫外線の種類は

紫外線は UV-A 波、UV-B 波、UV-C 波の 3 種類に分けられます。

そのうち A、B 波が地球まで届いています。

C 波は、オゾン層で守られている地表には通常は到達出来ません。

しかし、近年、地球温暖化やハロン系物質によりオゾン層が破壊されることによって、地表に到達してあらゆる生物に著しい影響を及ぼすのではないかと懸念されています。

地表に到達する紫外線の 99%が UV-A です。

UV-A 波は、季節や時間帯での量の変化が殆どなく、年中降り注いでいます。

皮膚の真皮層に作用し蛋白質を変性させたり、皮膚の弾性を失わせ老化を促進します。

そのために、しわやたるみなどの「肌の老化」を引き起こす原因になります。

普段、何気なく起きている日焼けや、海水浴などで赤くなった後の痛みなどが落ち着いて黒くなった日焼けをサンタンと言います。

B 波ほど有害ではないと言われていますが、長時間浴びた場合は同様に細胞を傷つけるため、同様の健康被害の原因となります。

UV-B 波は、地表に到達する紫外線の 1%しかありません。

ですが、UV-A 波よりも高エネルギーである為に、生体に対する破壊性が強いです。

一年の中で 5 月～9 月、一日の中で 10 時～14 時に降り注ぐ量が増加します。

UV-B 波は、皮膚の表面に届き、あまり深いところまでは届きませんが、細胞遺伝子に傷をつけるため皮膚や眼に影響を与え、日焼けや皮膚癌の原因になります。

紫外線を浴びた直後に現れる「赤い日焼け」(紅斑)を「サンバーン」と言い、酷くなるとヒリヒリしたり水ぶくれができたりします。

UV-C 波は、前述の通り現在のところは地表に到達出来ません。

強い殺菌作用があり、紫外線の中で生体に対する破壊性が最も強いです。

どの紫外線も子供への影響は大きく、成長過程での細胞の破壊は発癌率を上げることに繋がるので、不必要な日光浴は避けるようにしましょう。

### 紫外線の照射を予防するには

普段の生活で行いやすい予防ポイントは下記の 6 つです。

①紫外線の強い時間帯の外出を避けましょう。

朝 10 時から夕方 4 時頃までは一日のうちでも紫外線が強い時間帯です。

②日陰を上手く利用しましょう。

ただし、身体にあたる紫外線には、太陽からの直接のものだけではなく、空気中で散乱したものや、地面や建物から反射したものもあります。

直接日光のあたらない日陰であっても、多少の紫外線を浴びていると思うようにしましょう。

③日傘を使い、帽子をかぶりましょう。

ただし、日傘や帽子も空気中で散乱したものや、地面や建物から反射した紫外線までは防ぐことはできません。

④袖や襟のついた衣服や UV カット対策ウェアで身体を覆いましょう。

衣服の色よりも生地を重要視しましょう。

皮膚に到達する紫外線を減らすための衣服としては、しっかりした編み目をもつ生地を選ぶようにしましょう。(生地を透かして太陽を見てみれば簡単に分かります。)

⑤サングラスや UV カットメガネ、コンタクトなどを使いましょう。

適切に使うことで、眼への暴露を 9 割方カットすることが可能です。

⑥日焼け止めクリームを上手に使いましょう。

「SPF」「PA」の数値の高いものをしっかりと塗り、2～3 時間毎に塗り直しましょう。

### 最後に

紫外線は、人体に様々な影響を及ぼします。

悪い影響を与えるものが多いので、なるべく被曝しないようにしましょう。

特に 18 歳までの被曝量で発癌率が大きく変わります。

しっかりと予防対策をして身体の健康を守りましょう。