

① 熱中症は季節に関係なく起こるものですか。

熱中症は季節に関係なく起こります。

人の身体では、常に熱が作られています。作られる熱を外に逃がすことで体温を調節しています。外気の温度が体温よりも低い時、熱は皮膚から外に逃げていきます。

体温が上がりすぎたときは、汗をかくことで効率よく熱を外に逃がします。

汗が身体から蒸発するときに熱も一緒に外に逃げていくからです。これを気化熱と言います。

熱中症はどのようにして起こるのでしょうか。

例えば、高温の環境に長くいたり、激しい運動などで体温が上昇した時に、自然な皮膚からの放熱だけでは体温が下がらない場合があります。

このような場合は、汗をかいて熱を外に逃がします。

汗をかくことで最初は体温を調節できていても、その環境が持続し、大量の汗をかいて体内の水分が失われると、それ以上汗をかくことができなくなります。熱を下げる手段がなくなり、体温を調節することができなくなります。

また、急激に汗をかく時は、同時に大量の水分とミネラルが失われます。脱水になり、ミネラルなどの体液の成分のバランスも崩れます。

このように体温の上昇、脱水や体液成分のバランスが崩れることにより、けいれん、めまい、頭痛、吐き気、意識障害などの症状が出ます。これが熱中症です。

体温よりも高温の環境では、自然に皮膚から外に熱が失われることはありませんので、体温が上昇しやすくなります。

また高温で、かつ湿度が高い時は、汗をかいて熱を下げようとしても、汗はタラタラ流れ落ちるだけで、蒸発しないので、熱を外に逃がすことができなくなります。

ですので、気温が高い7月下旬から8月上旬のお盆の頃が熱中症のピークですが、梅雨時で湿度の高い、身体が気温の上昇に慣れていない6月頃にも起きることがあります。

冬でも起きることがあります。冬なので水分の補給を怠って、脱水症になりやすく、暖房の効きすぎた部屋に長くいると、体温も上がり、熱中症が起きやすくなります。

暑い日に長時間外出しないよう、暑さを避けること、通気性のよい服装を心がけること、水分やミネラルをこまめに補給すること（スポーツ飲料の飲み過ぎによる糖分の取り過ぎには注意）、日常から栄養や睡眠などにも気をつけて体調管理を整えておくことが、熱中症の予防に大切です。

② 花粉症になる人は男性、女性どちらが多いですか。

私達の体には、細菌、ウイルス、寄生虫などの病原体や、異物などから身を守るための「免疫」という仕組みが備わっています。

体が持っている自分を守ろうとする「免疫」という働きが、体に悪いものだけではなく、体に悪くないものに対しても、過剰に反応することがあります。これをアレルギー反応と言います。花粉に対して過剰にアレルギー反応が起こり、症状が出る場合を花粉症と言います。

花粉症の症状としては、くしゃみや、鼻水、鼻づまり、目や鼻のかゆみが主な症状ですが、皮膚がかゆくなったり、喉が痛んだり、咳が出ることもあります。微熱が出ることもあります。

花粉症は、鼻や目の粘膜に付着した花粉の量が多い時、身体の中にできている花粉に対する抗体の量が多い時、鼻や粘膜の過敏性が高い時に症状が強く出ます。(花粉症の人は、花粉という抗原に対する抗体という物質が沢山作られています。抗原と抗体が反応すると、アレルギー反応が起きます。)

花粉症は、男性よりも女性の方が少し多いと報告されています。

しかしその理由はわかっていません。

花粉症になる人は年々増え続けています。戦後各地に植林された杉が生長し、花粉が大量に飛ぶようになったことも一つの原因ですが、それ以外にも、自動車の排気ガス、食生活の変化、ストレスが増えていることなども関係しているようです。

花粉症を含めて、人によって持っているアレルギーが違うのは、人によって体質が異なるからです。その人の持っている遺伝子が関係します。

しかし同じ遺伝子を持っている双子でも、一人はアレルギーの病気を持ち、もう一人は持たないこともあり、育った環境も影響すると言われています。

花粉症を含め、アレルギーの原因はすべてが解明されているわけではなく、よくわかっていないところが沢山あります。

花粉症の人は、花粉が飛ぶ時期には、マスク、メガネ、帽子などで花粉を予防しましょう。帰宅時には、衣服をよくはたいて、花粉を家の中に持ち込まないようにしましょう。花粉が家の中に入らないように、窓を閉めましょう。空気清浄機なども有効です。

花粉症の人は、花粉の時期になる前に、病院で薬をもらい治療を始めることも大切です。

元気なときは花粉症状が出なくても、疲れていたり、睡眠不足、体調不良の時には症状が出やすくなります。

睡眠を十分取り、疲れをためないようにすることも大事です。

6-2

- ① インフルエンザが冬に多いのはなぜですか。A型とB型はどう違うのですか。

インフルエンザはインフルエンザウイルスの感染により発症します。

冬は乾燥します。喉や鼻の粘膜が乾燥すると、喉や鼻の免疫力（抵抗力）が落ちて感染しやすくなります。また空気が乾燥すると、インフルエンザウイルスが空気中を長時間漂いやすくなり、感染しやすくなります。（乾燥説）

また、冬は気温が下がります。気温に伴って体温が下がると免疫力が落ちて感染しやすくなります。（低温説）

また冬は、大勢が室内に集まりやすいので、ウイルスが充満して感染しやすくなります。

以上のように、インフルエンザが冬に多い理由は、冬は湿度や温度が下がるためであると考えられています。

さらに以下のような説もあります。

・寒くなると、北からインフルエンザウイルスを持った渡り鳥が渡ってくるからという説。（渡り鳥説）

・冬は日差しが弱くなるため、ビタミンDの体内産生が減って免疫力が低下するという説。（ビタミンD低下説）

※ビタミンDが低下すると免疫力が落ちます。

ただし、インフルエンザは夏に流行することもあり、流行する原因については全てがわかっているわけではなく、これからも研究が必要と言われていています。

A型インフルエンザ

- ① 一般的に、発熱や頭痛、関節痛などの症状が強いのが特徴です。脳炎や脳症などの重篤な症状を引き起こすこともあります。
- ② 人、鳥や豚などに感染します。
- ③ ウイルスは毎年少しずつ変化します。（これを変異と言います）
- ④ 広い範囲で流行します。

B型インフルエンザ

- ① A型に比べて、症状はあまり強くありません。下痢やお腹の症状を伴うこともよくあります。
- ② 人だけに感染します。
- ③ A型のように変化することはなく、あってもわずかな変化です。
- ④ A型のように広くは流行せず、一部のせまい地域だけに流行します。

② コロナウイルス感染症は、なぜ年を取るほど重症化しやすくなるのですか。

最も大きな原因は、免疫力の低下によるものです。

免疫力とは、ウイルスなどの病原体と戦う身体を持つ抵抗力のことです。

若い人は免疫力が高く、高齢になると免疫力は低下してきます。

高齢になると癌が増えるのも、免疫力の低下が大きな要因です。

また、高齢になると、ウイルスの攻撃によるダメージから、身体を修復する機能も低下します。

さらに、高齢になるほど、高血圧や心臓病、糖尿病などの生活習慣病と言われる病気や、肺の病気など、様々な病気を持つ人が増えていきます。

病気で、心臓の機能、肺の機能などの身体の機能が低下している状態で、コロナウイルスに感染すると、コロナウイルスとの戦いに勝つのが難しくなります。

コロナウイルスの感染で、肺炎を起こすと肺に負担がかかりますし、心臓にも負担がかかります。

コロナウイルス感染に伴って、他の病気、合併症を引き起こしやすくなります。そして重症化しやすくなります。

コロナウイルス感染予防には、マスクをすること、手洗い、うがい、歯磨きなども大切ですが、日頃から睡眠を十分取ること、食べ物の好き嫌いを無くし、適切な食生活をする、適度な運動をすること、悩みをかかえないように心を健康にしておくことなど、免疫力を高めるような生活習慣がとても大切になります。