寒さの話

学習支援室ですよ　vol.17

20160121

松の内もすぎ、年始のあわただしさも落ち着いてきました。
さあ、試験の季節…と頑張ろうにも、いかんせん寒いですね。
寒さは、前回のストレスの１種ではありますが、その話は終わっているので。
今回は「寒さ」の体に対する影響についてお話しましょう。

まず、寒いとき私達はどうしますか
体を丸めて縮こまり、ふるえて、鳥肌が立ちますね。
これらは体温を逃がさないための行動です。

鳥肌は立毛筋が縮み、毛穴を閉ざした状態。
毛穴の奥の汗が蒸散していくのを防ぎます。
これは９月にお話ししましたね。
ふるえは筋肉の断続的な収縮。
筋肉が収縮すると熱が産生されますね。
基礎代謝・活動代謝についての６月にお話しました。
体を丸めて縮こまるのは体表面積を減らすため。
外気に触れる面積が減れば温度の下がる体表部が減り、体温が下がりにくくなります。
このように、私達は大事な体温を逃がさないようにしているのです。
体温が逃げたら、その分熱を産生しなくてはなりません。
熱の産生のもとは、食べ物からのカロリー。
北欧の摂取カロリーの多さは、11 月にお話してありますよ。
以上、今までのお話の復習でした。

じゃあ、体温さえキープしておけばそれでいいのか。
こんな話を聞いたことはありませんか？
「居間だけ暖房が付いていて、他の部屋は寒い」
「こたつにみんなもぐってばかりで、お風呂とトイレにしか動こうとしない」…。
2 つの例は、どちらも体温キープの点では十分理解できる行動です。

でも、このとき体内の血管はどうなっているでしょうか。
体内の熱を逃がさないよう、体幹部以外の血管は収縮しています。
手足先が冷たい…というのが分かりやすいですね。
そんな状態で他の部屋に行ったり、こたつから出たりしたらどうなるか。

寒さの話

体は急に活動状態に入りましたから、
心臓は全身により多くの血液を送り出そうと頑張ります。
同様に血管も広がって血液の流れを促進したいところですが…
いかんせん今まで縮こまっていたせいで、急には広がることができません。
加えて熱は逃がしたくない状態です。
血流は増える、血管は広がらない。
その結果、一気に血圧が上がり、
血管がもろくなっているとそこから裂けてしまうことだってあり得ます。
冬のトイレや脱衣所で脳出血（溢血）が多いのはこのせいです。

この悲劇を避けるためにはどうしたらいいか。
トイレや脱衣所を事前に（可能なら常に）温めておければ、とてもいいですね。
でも、場所が場所だけにちょうどいい暖房器具が見つからないことや、
そもそも暖房費が気になってしまう人もいるはずです。
大丈夫、すぐにできる、簡単な対応方法がありますよ。
それが、ストレッチです。

寒いところに移動する前に、軽く全身をほぐして、温めてしまえばいいのです。
こたつを出たら、ラジオ体操！それからトイレへ。
これならば、軽い運動のおかげで全身がほぐれ、
内部からの熱が出ることで、縮こまる必要がなくなります。
筋肉からの産熱のせいで、血管も必死になって熱を守る必要がなく、
血流増加に柔軟に対応できるようになります。
しかも、多少寒いところに移動しても筋肉から熱が産生されている最中なら、
そもそも「寒い！」と感じにくくなるのです。

自家産生熱による寒さへの対処、皆さんはもう分かったはず。
ちょっとひと手間ですが、そのひと手間で悲劇はかなり防げるのです。
もちろん、家全体を温かく保てれば最高ですが、
そこには金銭的問題が絡んできてしまいますからね。

生化・生理・解剖をまとめた学習支援室特別編は 1～5 まで出ています。
学習支援室の前にありますので、自由に持って行ってくださいね。
次回は…味覚の話をすることにしましょう。