ニコチンとアルコールの依存症の話

学習支援室ですよ　vol.27

20161110

前回のカフェイン版「依存と中毒」のお話、怖かったですね。
でも本当に怖いのは今回のニコチンやアルコールの依存症です。
この 2 つはおそらく授業でも依存症との関係で出てくると思いますよ。

まずタバコ（ニコチン）について。
ニコチンは何が問題かというと、アセチルコリンと似ていることが大問題なのです。
アセチルコリンは神経伝達物質の 1 つ。
結構多くの神経細胞で使われています。
これらの細胞の「アセチルコリンを受け止めるところ（受容体)」に
ニコチンがくっついてしまうのです。
アセチルコリンはすぐに分解されますが、
ニコチンはなかなか分解されずに受容体に居座ります。
すると私達の体は「受容体が刺激を受け続けている」…
要するに、特定の情報があることが前提になってしまいます。
あとは、前回のカフェインの話と同じ流れですね。

特にニコチンは青斑核という覚醒レベルを上げるところと、
側座核という満足感を感じるところに作用します。
「たばこを吸うとスッキリして目が覚める」人も、
「たばこを吸うとほっとして安らぐ」人もいるのはこのためです。
当然、依存症だけではなく止めたときの禁断症状も出ます。
イライラ、なんだかスッキリしない、落ち着かない…すごく不快です。
受容体とくっついてしまったニコチンが消えるまで約 2 週間。
そこを超えることができれば、禁煙がかなり現実化してきます。
それでもタバコが恋しくなったら…
身体の依存ではなく、ストレス解消時の行動パターンになっているせいですよ。

お次はアルコールについて。
「日本人は遺伝的に分解酵素が弱い」と耳にしたことがあるかもしれません。
アルコールは、体内で有毒なアセトアルデヒドになってから、最終的に水になります。
このアセトアルデヒドを水に変える酵素が、
「弱い」もしくは「ほぼない」人が日本人の約半数を占めます。
酒を飲むとすぐ真っ赤になる、頭が痛くなって吐き気がする、急にドキドキする…

ニコチンとアルコールの依存症の話

酔ったときのこれらの典型症状はアセトアルデヒドのせいですね。

でも、本当に怖いのは「アルコール（エタノール)」そのものの方です。
アルコールは脳関門を素通りし、脳神経細胞まで届きます。
アルコールが消毒に使われるのは、細菌の細胞膜上のタンパク質を変性させるから。
脳神経細胞でも、タンパク質変性は生じます。
タンパク質変性が少なくて軽い変化で済むと、一時的に情報が伝わらない状態になります。
アルコールが特に作用しやすいのは大脳前頭葉、小脳、大脳辺縁系の海馬。
判断能力が低下する、酔ったせいでふらつく、記憶があやふやになる…
これ、アルコールによる一時的情報不通の結果です。
変化が重篤になると…
変性を受けたせいで細胞膜の機能が失われ、神経細胞が死んでしまいます。
細胞数が減った脳は縮み…委縮してしまいます。
これが「アルコールによる脳萎縮」です。
小脳委縮で常時千鳥足、海馬委縮で同じ話ばかり繰り返す…
さらに欲求抑制担当の前頭葉萎縮で欲求に歯止めがかからない状態になってしまいます。
はい、依存症・慢性中毒につながっていくパターンですね。

しかも、アルコールを常用すると「食事もとらずに飲酒」が増えます。
すると、食品からとれていたビタミンがとれず、ビタミン欠乏が生じやすくなります。
特に問題になるのが水溶性の中でもビタミン B1、B6、B12。
ビタミン B1 欠乏は脚気が有名ですね。
そこにウェルニッケ脳症も追加しましょう。
ビタミン B1 を注射すれば数日で治りますが、
対処しないと無欲化、眼振（目が左右にふらふらする）が生じてしまいます。
他にもアルコール性末梢障害（しびれ、脱力)、アルコール性小脳失調（歩行困難等）など
様々な悪影響が生じてくるのです。

ついつい「たばこも酒も、断てばいい」と思いがちですが、
周囲の協力こそが依存症脱却のポイントです。
ストレスでつい手が伸びる…そんな状況を解消できれば、
依存程度は次第に軽減していくのです。

次回は年末。
卵（鶏卵）の栄養についてのお話です。