



[特集：運動と酸素]

～有酸素運動は血糖値を下げる～

酸素を必要とする運動・有酸素運動(ジョギング・水泳など)のことをエアロビクスと呼びます。

エアロビクスは、血液中の糖や中性脂肪などが、酸素の供給を受けて、エネルギーを発するので、インシュリンがほとんど必要とせず、血糖値が下がります。

有酸素運動を繰り返すと、毛細細胞の血流が良くなり、その結果、血圧が下がり、コレステロール値も下がります。

対して、一気にやる激しい運動は、酸素の供給がなくても行われ、いわゆる無酸素運動のことですが、これをアナロビクスといいます。アナロビクスの場合は、筋肉中にあるグリコーゲンが主なエネルギー源として消費されるので血糖値は上がります。

スポーツ時の酸素の摂取量は、通常の呼吸の5～10倍以上必要となります。運動などによって出来た乳酸は、疲労のもとになるので、酸素を充分にとり、乳酸を炭酸ガスと水に分解してしまうことが肝心です。



～酸素と活性酸素～

新鮮な酸素は、活性酸素の発生を抑制する！

私たちが日常呼吸している酸素と活性酸素とは、直接の関係はありません。体内に取り入れられた酸素が、毒性の強い物質、つまり悪者に変身したものを「活性酸素」と呼んでいます。しかし、この活性酸素は、細菌やウイルスなどの有害物質から、私達の体を守ってくれるという大切な仕事もしています。普通の酸素は電子的に安定しているが、活性酸素は電子的にとても不安定です。

この暴走しやすい不安定な活性酸素が細胞核内遺伝子(DNA)を傷つけることが多く、癌を発生させると恐れられています。しかし、必要以上の活性酸素が発生すると、それを取り除く酵素のSOD(スーパーオキシド・ディスムターゼ・・・たんぱく質)が活躍して活性酸素の暴走を止めてくれます。ところが、このSODの能力は年とともに低下して来るので、良質のタンパク質と安定した新鮮な酸素を十分に供給することが必要になってきます。上記にある**有酸素運動**を積極的に行うことで、新鮮な酸素を体内に取り込みましょう。

活性酸素が過剰に発生する条件

- 1.細菌・ウイルスに感染した場合
- 2.タバコ・酒・紫外線による場合
- 3.酸素欠乏が起こった場合
- 4.ある種の化学物質が入った場合

