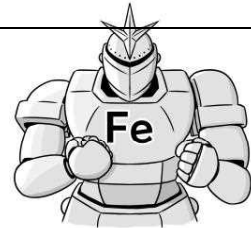
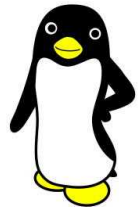


思春期の鉄欠乏性貧血



本校の保健室来室者にも、時々“鉄欠乏性貧血”の診断をされたという生徒を見かけます。思春期は身体の成長、運動による汗への鉄欠損、女子では毎月の月経などにより、鉄欠乏性貧血を起こしやすい時期です。また、体重を気にしての食事制限などのダイエットを行うと、鉄の摂取量が足りなくなることがあります。



鉄欠乏が与える影響

鉄は、赤血球中のヘモグロビンの成分です。ヘモグロビンは、血液中で酸素を運搬するという重要な働きをしています。赤血球の寿命は120日といわれていますが、役割を終えた赤血球は分解され、鉄は再利用されます。

このように、鉄自体は体内でリサイクル率の高い栄養素なのですが、常にわずかな量は体の外に出て行きます。さらに月経や汗からの鉄損失、その他の出血などが加わることになるため、不足しやすいのです。

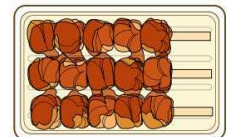
体内の鉄の量が減少すると、ヘモグロビンも減少し、赤血球自体が小さくなってしまいます。すると、酸素の運搬能力が低下してくるため、疲れやすい、持久力が低下するなどの症状が現れることがあります。

さらにヘモグロビンが減少すると、いわゆる貧血になります。顔色が悪くなったり、立ちくらみがしたり、集中力もなくなったりしてきます。もちろん、運動能力は低下します。

通常の血液検査では測定しませんが、鉄の栄養状態は、フェリチンが低値になっていると、体内の貯蔵鉄が減少してきていて、貧血につながりやすい状態といえます。



鉄を食事からとるために



鉄には、主に動物性食品に含まれている「ヘム鉄」と、植物性食品などに含まれている「非ヘム鉄」があります。「ヘム鉄」の方が吸収率は高いとされていますが、「非ヘム鉄」もたんぱく質やビタミンCとともにとることで吸収率が高まります。

ただし、鉄は消化器官からの吸収率が低い栄養素ですので、食事から吸収できる鉄は、食事で食べた量の約15%程度と考えられています。

鉄を含む食品は限られています。レバーや赤身の肉、魚、アサリなどの貝類、大豆・大豆製品、こまつなやほうれんそうなどの緑の葉物の野菜に多く含まれています。特に鉄を多く含むのがレバーです。毎日摂取する食品ではありませんが、焼き鳥、レバニラ炒めなどのいろいろな料理で摂取することができますので、食生活に取り入れてほしいと思います。

鉄は、摂取しにくい栄養素のひとつです。国民健康・栄養調査でも、鉄の摂取量は少ないことがわかっています。ぜひ、高校生の年代から、勉強、クラブ活動などの様々な場面で、元気で健康な毎日を過ごせるように、鉄の多い食品の摂取を心がけましょう。



思春期に多いスポーツ障害

肩のスポーツ障害

肩関節は上腕骨と肩甲骨からなる関節ですが、肩甲骨は鎖骨を介して胸骨と連結して胸郭の上を滑ります。腕が広範囲に挙上したり外側に開いたりできるのは、肩関節の動きだけではなく、肩甲骨が胸郭の上を広範囲に滑って動くからです。肩甲骨が胸郭の上を円滑に動くためには、体幹と肩甲骨との間にある筋肉（僧帽筋、肩甲挙筋、大・小菱形筋、前鋸筋など）が連携して作用する必要があります。

ボールを投げる、ボールを打つ、ラケットを振り回すなどのスポーツ動作は、肩関節に運動負荷が生じ、過度な運動負荷は種々の肩関節の障害をもたらします。その際、注意することは、これらの動作が下肢や体幹と連鎖した形（運動連鎖）で肩関節や上肢にもたらされているということです。したがって、肩甲骨と上腕骨との関係ばかりではなく、肩甲骨の胸郭との可動性や、体幹や下肢の関節の硬さや可動性にも、注意をする必要があります。

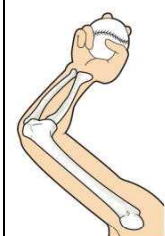
＜肩関節脱臼＞



バレーボールやバスケットボールで腕を挙上して後方に力を受けた場合（肩関節の外転外旋強制された場合）に多く、上腕骨が前方に脱臼する場合があります。三角巾固定などの応急処置をして、すぐ医療機関で整復を受け、固定します。通常、2～3週間の固定が必要です。何回も脱臼する反復性肩関節脱臼になると、肩関節の関節唇の損傷や骨頭に骨傷が生じることが多く、専門医による精密検査が必要です。もともと関節がやわらかい人は、肩関節が不安定になりやすいです。再脱臼を繰り返す場合には、肩関節鏡視下術を行います。これは、関節鏡という内視鏡を使って、損傷された関節唇や関節包を修復する手術です。リハビリテーションでは、インナーマッスルの筋力を強化します。



肘関節のスポーツ障害



肘関節は上腕骨と尺骨及び橈骨からなる関節で、上腕骨と尺骨は蝶番の腕尺関節を形成し、通常では屈伸では伸ばす方向に伸展0～5度、曲げる方向に屈曲145度まで可能です。外側にある橈骨は、上腕骨とボールとソケットの関節（腕橈関節）を形成するとともに、尺骨と関節を形成して尺骨の周りを回転（回内・回外）します。うちわをあおぐ動作が、これにあたります。投球動作では、肘関節の腕尺関節を開大させる牽引力がかかる一方、腕橈関節には、圧迫してひねる力が生じます。肘関節の構造が未熟な成長期において繰り返される外力は、肘関節に種々の障害をもたらします。肘関節に障害がある場合、運動連鎖の考え方から肩関節や肩甲骨の動き、体幹・下肢の関節可動域、柔軟性にも注意をする必要があります。

＜上腕骨外上顆炎（テニス肘）＞

上腕骨外上顆炎は、手指・手関節を伸ばす伸筋群や手のひらを外に回す回外筋群の付着部である肘関節の外側の隆起部（上腕骨外上顆）において、これらの筋群の使いすぎで腱の微小断裂や変性および骨膜の炎症などで生じます。テニス肘ともいいます。ものを持ち上げる、タオルを絞る、椅子を持ち上げるなどの動作で、肘の外側に痛みが出現します。局所安静や消炎鎮痛剤の湿布や塗り薬の塗布、テニス肘用のサポーターの装着、ステロイドの注射などが行われます。再発を繰り返す場合には、手術をすることもあります。



