

がんと栄養

第21号

発行：西神戸医療センターNST
がんと栄養チーム

2024年9月

今回のテーマは「ミネラル」と「検査値の見方」です。

栄養摂取の基本はタンパク質、糖質、ビタミン、ミネラルをバランス良く取ることが大切です。これまで「がんと栄養」新聞では低栄養予防のためにエネルギー、タンパク質の摂取を中心に紹介してきました。

今回は少しだけ目線をずらして「ミネラル」の中から亜鉛とセレンについてご紹介していきます。また、第6号でとりあげた「検査値の見方」について簡単に振り返ってお話しします。



ミネラルって何？

体を作っている物質の中で、炭素・酸素・水素・窒素以外の物をミネラル（無機質）と言います。体内には20種類以上あり、その中でも鉄（3～5g）より少ないもの、または体重1kgあたり1mg未満のものは微量元素と言われています。

体内にある量は少ないですが、ミネラルは様々な酵素が働くために欠かせないものです。体内に貯蔵できる物と貯蔵できない物があり、急にたくさん摂取すると体に負担となってしまうため、日々の食事で適切な量を摂取することが大切になってきます。

1. 亜鉛 (Zn 基準値 80～130 $\mu\text{g}/\text{dL}$)

亜鉛が不足すると味覚障害になるという話を耳にしたことがある方は多いかと思います。亜鉛は味覚だけでなく発育、免疫、傷の治癒など多くの身体機能に関わっています。そのため亜鉛欠乏症になると、様々な症状がでることが知られています。

亜鉛欠乏は使っているお薬の副作用によるものや、長期間の点滴による栄養療法などをしてしていると発症することがあります。症状が出る前から、亜鉛が豊富な食品やサプリメント薬を活用することで、予防や軽減できる場合があります。（第7号、第12号参照）



2. セレン (Se 基準値 10.0～16.0 $\mu\text{g}/\text{dL}$)

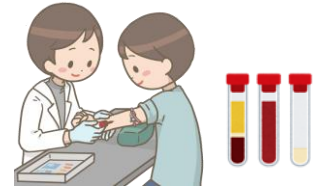
聞いたことがない方が多いかと思いますが、魚介類、肉、卵、小麦など身近な食品に多く含まれています。セレンは代謝や交感神経に働きかける甲状腺ホルモンの活性化に必須なものです。また、抗酸化作用をもっているため、細胞の酸化を防いでくれます。

栄養剤の中にはセレンを含んでいないものもあり、そのような栄養剤で長期間栄養を補給していると欠乏症になることがあります。欠乏すると爪の白色変化や毛髪の変化、筋肉痛など様々な症状が見られるようになります。日本では一般的な食生活をしていると、セレンが不足することはほとんどないと言われています。



検査値の見方

たくさんある検査項目の中から、栄養状態を評価するときに注目する項目について簡単にご説明します。より詳しく知りたい方は下記 QR コードから第 6 号をご覧ください。



1. アルブミン (Alb 基準値 3.8~5.1 g/dL)

体内の物質の輸送・アミノ酸供給源などの働きをしています。血液の中で一番多いタンパク質で、栄養状態の評価で最も利用される指標です。緩やかに変動するため、長期間の栄養状態を反映しています。短期間での変動は少ないため、『今現在』の栄養状態評価には不向きです。

2. トランスサイレチン (TTR 基準値 22~40 mg/dL)

甲状腺ホルモン輸送に利用されているタンパク質です。栄養状態の変動を鋭敏に反映するため、**短期間の栄養状態の変化**を反映します。ただし、栄養状態以外の影響を受けやすく変動幅も大きいので、評価の際には注意が必要です。

3. コリンエステラーゼ (ChE 基準値 257~441 IU/L)

脂質の一種です。脂質は炭水化物やタンパク質と比べて効率のよいエネルギー源であり、様々なホルモンの合成や身体の組織を作っています。肝臓で合成されるので肝機能評価も可能です。低栄養状態では低下します。

4. 末梢血総リンパ球数 (TLC)

免疫に関わる検査からも栄養評価ができます。低栄養状態では免疫能が低下し、感染症にかかりやすくなります。放射線療法やステロイドによる免疫抑制の影響を受けるため、治療経過などを考慮して評価する必要があります。2000 個/mm³以下では低栄養状態とされます。



血液検査は栄養状態以外の影響を受けるため、数値だけを見て適切に評価することは難しいです。何か炎症が起きているときや、タンパク質を作る肝臓の機能が低下していたり、脱水状態になっていたり、放射線療法をしている場合などの色々な影響を受けることに注意しましょう。

バックナンバーは
こちらから！



(担当：臨床検査技術部 中村)