

長期の静脈・経腸栄養による 微量元素の欠乏について

様々な静脈用・経腸用栄養剤の発達により、きめ細かい栄養管理が可能になっています。しかし各種栄養剤に完全なものではなく、特に長期使用にあたっては不足する微量元素の存在を認識する必要があります。
気を付けるべき微量元素 亜鉛(Zn)、セレン(Se)に注目して解説します。

亜鉛(Zn) 65-110($\mu\text{g/dL}$)	補酵素として多くの酵素の働きを活性化し蛋白代謝、糖代謝、骨代謝など様々な生理機能に関与
欠乏症	症状 味覚障害、皮膚疾患、慢性下痢、 創傷治癒遅延 など 原因 肝不全、腎不全、小腸広範囲切除後(短腸症候群) 長期の静脈・経腸栄養 など
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・日内変動が大きい(朝が高値、午後が低値) →経日的管理は、同一時刻の採血が必要 ・血球内に多く存在するため溶血の影響が出やすい →採血後、血球からの溶出を避けるため、速やかな遠心分離が必要 <p>ZnはALPの補酵素のため、Znが不足するとALPも低値になります。ALPも一緒に検査しましょう。</p> 

*引用文献 日本臨床栄養学会. 亜鉛欠乏症の診療指針2018. 日本臨床栄養学会ホームページ: <http://www.jscn.gr.jp/pdf/aen20190423.pdf>

セレン(Se) 10.0-16.0($\mu\text{g/dL}$)	生体内における抗酸化作用や甲状腺ホルモン代謝調節などに関与
欠乏症	症状 爪の白色化、筋力低下、 心筋障害 、心不全 など 原因 腎不全、透析、摂食障害、 長期の静脈・経腸栄養 など
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・長期の静脈・経腸栄養でなりやすいが、低セレン血症患者が全例セレン欠乏症を発症するわけではない →セレン欠乏症に陥る前に低セレン血症を確認 症状がない場合でも定期的にモニタリングすることが望ましいとされている <p>セレン欠乏には、内服薬と注射薬があります。</p> 

*引用文献 日本臨床栄養学会. セレン欠乏症の診療指針2018. 日本臨床栄養学会ホームページ: <http://www.jscn.gr.jp/pdf/selenium20190301.pdf>

【編集後記】

忘れがちな微量元素について紹介しました。診断の一助になれば幸いです。

NST委員会 長友(臨床検査科)、三松(外科)