

血清マグネシウムの院内測定について

◆はじめに

平成 30 年 7 月 9 日から血清マグネシウムが外部委託から院内で検査できるようになりました。単独でも測定できますが、「入院時スクリーニング」、「内科 1」、「糖尿病 2」、「骨」、「電解質 2」の 5 つのセット項目に含まれています。保険点数は実施料 11 点、判断料は 93~112 点です（同時に測定した他項目による）。正常値は 1.8~2.4mg/dl です。

◆マグネシウムの働きと動態

マグネシウムは小腸より吸収され、腎臓で排出されます。約 50~60%が骨に、残りの 40%が筋肉や脳、神経に存在し、血中には 1%未満しか存在しません。生体内では多くの酵素を活性化して生命維持に必要な様々な代謝に関与しています。

◆血清マグネシウム濃度異常をきたす病態

<低マグネシウム血症>

アルコール依存症、リフィーディング症候群、吸収不良症候群、利尿剤投与、高カルシウム血症、糖尿病、原発性アルドステロン症、SIADH など

<高マグネシウム血症>

マグネシウム剤の過剰投与、慢性腎不全など

◆血清マグネシウム濃度異常による症候

<低マグネシウム血症>

食欲不振、悪心、嘔吐、人格変化、筋力低下、けいれん、見当識障害、不整脈など

<高マグネシウム血症>

悪心、嘔吐、筋力低下、呼吸抑制、意識障害、低血圧、心停止など

◆リフィーディング症候群による低マグネシウム血症

高度の低栄養状態にある患者に、急速に十分量の栄養療法を始めることで発症するリフィーディング症候群ではインスリン分泌が急

激に誘導され、糖・アミノ酸などの急激な細胞内流入と共にマグネシウムも細胞内に移動し、低マグネシウム血症になります。

◆酸化マグネシウムによる高マグネシウム血症について

酸化マグネシウム服用による高マグネシウム血症が報告され、添付文書の使用上の注意に記載されるようになりました。

<症例>

90代女性、慢性腎機能低下あり。酸化マグネシウム 1 日投与量は 1.5 g、1 年以上の長期投与。

経過：食欲不振が生じ、活気なく返答も不可となり入院。JCS II-20、顔面潮紅と洞性徐脈（38/分）が認められた。血清クレアチニン 2.17mg/dL。血清マグネシウム値 6.1mg/dL。薬剤投与中止。計 3 回の血液透析により血清マグネシウム値は 2.4mg/dL まで低下。血清クレアチニン値は 1.3mg/dL まで低下。6 日後意識障害などの異常所見は完全に消失した。（厚生労働省 2008 年 11 月「医薬品・医療機器等安全情報 No.252」より一部改変）

* * * * *

高齢者医療において遭遇しうる病態を紹介いたしました。酸化マグネシウム投与がある場合や、長期絶食後の栄養開始時には血清マグネシウム検査もご検討ください。

—院内勉強会のお知らせ—

外部講師をお招きして勉強会を開催いたします。

健康長寿と栄養の研修会

演題名：「口腔機能低下症について(仮)」

藤田医科大学病院 歯科 松尾 浩一郎 先生

日時：2019年2月19日(火) 17:40~

場所：当センター 第1研究棟 2階 大会議室