

他科の先生に
知って欲しい

豆知識・・・救急科編③

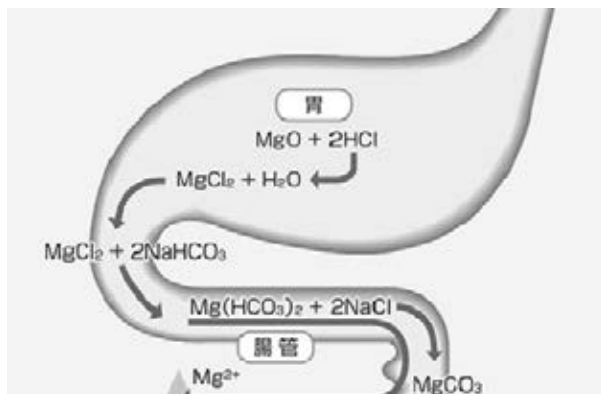
便秘には酸化マグネシウムなんです

岡山大学病院 高度救命救急センター長 中 尾 篤 典



数日間排便がないと救急車を呼ばれる方がおられます。あまり適正な救急車利用ではないのですが、患者さんにとって「便通がない」のはとても切実なことなのでしょう。触診するだけで便意を催す方もおられますが、腸閉塞の症状があれば浣腸をしたり、摘便をすることもあります。こういった患者さんには、習慣性になりやすく、比較的安全に長期間内服できる酸化マグネシウムが処方されていることが多いです。酸化マグネシウムは、腸管運動を刺激せず、水分を腸内容に引き込んで便をやわらかくし、自然な排便を促す浸透圧性下剤なのですが、患者さんのなかにはあまり効かないと言われる方もおられます。

そういう患者さんは、たいていプロトンポンプ阻害剤やH2阻害剤を飲まれています。酸化マグネシウム(MgO)は、胃酸によって MgCl_2 に変換され、それがさらに胆汁により小腸で重炭酸塩などに変化します。この重炭酸塩が浸透圧作用で腸内に水分を引きこむのです¹⁾。つまり、胃酸がない状態ではMgOが MgCl_2 にならないので、酸化マグネシウムの効果は著しく減少します。事実、酸化マグネシウムによる排便コントロールの成功率は、酸化マグネシウム単独群が72.2%であったのに対し、胃酸分泌抑制薬を併用した群では、わずか36.4%しか効果がありませんでした²⁾。



酸化マグネシウムは、前述したように、胃酸や胆汁がその効果発現に必要なので、食後に消化酵素が出た状態で飲む必要がありますし、多くの水分を同時に取っていただく必要があります。

救急現場では、主治医の先生が患者さんの訴えに応じて考えられた歴史的な処方に対して、なかなか意見を言ったり変更したりできないものです。慢性便秘でマグミットを飲まれている人に、センノシドを追加する前に、上部消化管の症状が重篤でないときには、制酸剤を中止されると便通が良くなるかもしれません。同じ理由で、胃切除をした患者さんも、酸化マグネシウムの効果は少ないといえるでしょう。

まとめ：胃酸が少ない（またはない）と酸化マグネシウムの効果は低下します。ただし、全く効かない、というわけではなく、 Mg^{2+} 自体の効果によって用量依存・代替機序で一定の効果は残る、というのが現在の理解です。

- 1) Mori H, Tack J, Suzuki H. Magnesium Oxide in Constipation. *Nutrients*. 2021; 13(2): 421.
- 2) Yamasaki M, Funakoshi S, Matsuda S, Imazu T, Takeda Y, Murakami T, Maeda Y. Interaction of magnesium oxide with gastric acid secretion inhibitors in clinical pharmacotherapy. *Eur J Clin Pharmacol*. 2014; 70(8): 921-4.