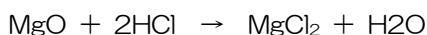


## < お役立ち情報 >

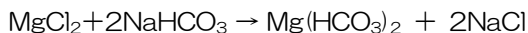
### 制酸薬併用が酸化マグネシウム使用量に与える影響

#### <酸化マグネシウム (MgO) の作用機序>

(1) 胃内で胃酸 (HCl) と反応



(2) 腸内で胆汁 (NaHCO<sub>3</sub>) と反応



こうしてできた Mg(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> や、さらに分解されてできた MgCO<sub>3</sub> が腸管内への水分滲出を誘導し、緩下効果をもたらします。従って、制酸作用のある薬 (H<sub>2</sub>ブロッカーや PPI) を服用すると低酸状態になって薬効が低下し、投与量が普通よりも増加しているかもしれません。

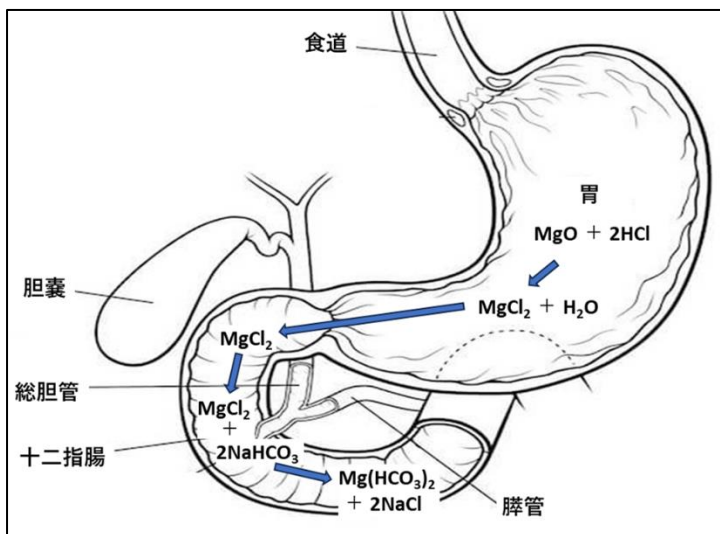
#### <制酸薬併用が酸化 Mg 使用量に与える影響>

2023 年 11 月に仙台市で開催された第 33 回日本医療薬学会年会で、アカカベ (大阪府大東市) 調剤薬局肥後橋店薬局長の平野徹氏は、酸化マグネシウム単独使用患者と、制酸薬併用患者において酸化マグネシウム使用量に違いがあるか、相互作用による影響についての後方視的調査の結果を報告しておりますので、その結果を紹介します。

酸化マグネシウムを処方された 16 歳以上の患者において、

- (1) 酸化マグネシウム単独で使用している患者 (単独群) と、
- (2) 酸化マグネシウムと胃酸分泌抑制薬 (H<sub>2</sub> ブロッカーまたはプロトンポンプ阻害薬 [PPI]) を併用している患者 (併用群) に振り分け、両群の年齢、性別、服用中の酸化マグネシウムの 1 日量、服用中の緩下薬数を確認しています。

調査の結果、主要評価項目の酸化マグネシウムの 1 日量平均使用量は、単独群は 899.3mg、併用群は 940.8mg で、単独群と比較して併用群で用量の増加傾向がみられたが有意差は認められませんでした。また、年齢によるサブグループ解析で



は、酸化マグネシウム 1 日平均使用量について、75 歳未満で各群を比較した結果、単独群は 1013.9mg、併用群は 983.5mg であり有意差はありませんでしたが、75 歳以上では、単独群は 843.2mg、併用群では 927.1mg であり、単独群と比較して併用群では使用量が有意に増加していました。これらの結果より、胃酸分泌抑制薬による酸化マグネシウムへの影響はそれほど大きくない可能性があり、平野氏は「仮説的だが、75 歳以上の患者について胃酸分泌抑制薬併用で酸化マグネシウムの使用量が増加する可能性が示唆され、高齢者の排便コントロールを考える上で、1 つの指標となる可能性がある」と述べています。これらの結果より、胃酸分泌抑制薬による酸化マグネシウムへの影響はそれほど大きくない可能性があり、平野氏は「仮説的だが、75 歳以上の患者について胃酸分泌抑制薬併用で酸化マグネシウムの使用量が増加する可能性が示唆され、高齢者の排便コントロールを考える上で、1 つの指標となる可能性がある」と述べています。

## < お役立ち情報 >

### 高マグネシウム血症と低マグネシウム血症

<血漿中 Mg 濃度の基準値> 1.8~2.4 mg/dL

<酸化 Mg 製剤投与による高 Mg 血症>

本剤を長期間服用している患者や、腎臓に病気のある、恒例の患者において、「高 Mg 血症」が多く報告されていることは、周知のことと思います。特に、便秘症の患者の場合は、腎機能が正常な場合や通常服用する量でも重篤な例が報告されていますので、注意が必要です。電解質などの血液検査結果を持参している場合は、見せていただいて基準値にあることを確認すべきと思います。

<高 Mg 血症の初期症状>

吐き気、嘔吐、立ち眩み、めまい、徐脈、皮膚が赤くなる、力が入りにくくなる、体がだるい、うとうとする (傾眠)

<慢性腎臓病患者での低 Mg 血症>

糖尿病性腎症や腎硬化症、慢性糸球体腎炎などによる慢性腎臓病 (CKD) 患者のマグネシウムについては、便秘治療薬としての酸化マグネシウム製剤について高マグネシウム血症のリスクのみが注目されていますが、CKD の進行度にかかわらず、

およそ 15% に低マグネシウム血症 (1.8mg/dL 未満) が認められたことが昨年 6 月に開催された日本腎臓病学会で報告されています。

低マグネシウム血症の病態は (1) 摂取不足、(2) 腸管吸収障害、(3) 尿中排泄亢進の 3 つに分けられ、摂取不足については、カリウムの多い食品はマグネシウム量も多く含有する傾向にあるため、カリウムを制限をするとマグネシウムの取り込み量も減ってしまうとされています。腸管吸収障害に関しては、慢性的な下痢や炎症性腸疾患の合併のほか、PPI がマグネシウムの吸収障害を惹起するため、一部の CKD 患者の低マグネシウム血症に同薬が関わっている可能性が指摘されています。尿中排泄亢進の原因としては、糖尿病や高アルドステロン血症の合併に加え、ループ利尿薬・サイアザイド系利尿薬やアミノグリコシド系抗菌薬などの薬剤の服用が挙げられます。

低マグネシウム血症は食欲不振や悪心・嘔吐、嗜眠、筋力低下などの症状を呈するとされています。

#### 【引用文献】

<https://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/mem/pub/report/t330/202307/580306.html>