

便秘異常症診療ガイドライン2023を踏まえた 酸化マグネシウム製剤の適正使用について

マツダ病院薬剤部

背景

- 酸化マグネシウム製剤による高Mg血症については、過去にも製造販売会社より何度か注意喚起されている。
- リスク因子のある患者に対しては、定期的な血清Mg値の測定が推奨されている。

酸化マグネシウム製剤 適正使用に関するお願い —高マグネシウム血症—

2020年8月
酸化マグネシウム製剤製造販売会社

酸化マグネシウム製剤の「高マグネシウム血症」については、2008年9月に重大な副作用に追記し、2015年10月より「適正使用のお願い」により適正な使用に関するお願いをしてきたところですが、その後も「高マグネシウム血症」を発症し、**重篤な転帰をたどる症例（死亡または死亡のおそれ）**が報告されております。

つきましては、本剤の投与に際し、「高マグネシウム血症」の発症・重篤化防止並びに早期発見のため、以下の事項にご留意いただきますようお願い申し上げます。

留意していただきたい事項

●次のような患者さんは、酸化マグネシウム製剤により高マグネシウム血症が発症しやすいと考えられています。

- ・本剤を長期間服用している患者さん
- ・腎障害を有する患者さん
- ・高齢の患者さん
- ・便秘症の患者さん

●「高マグネシウム血症」の発症・重篤化防止並びに早期発見のため、以下の点にご留意ください。

- ・上記に掲げた患者さんには、定期的に血清マグネシウム値を測定するなど特にご注意ください。
- ・漫然とした処方避け、必要最小限にとどめてください。
- 特に、便秘症の患者さんでは、腎機能が正常な場合や通常用量以下の投与であっても、重篤な転帰をたどる例が報告されています。
- ・患者さんに高マグネシウム血症の症状があらわれた場合には服用を中止し、直ちに医療機関を受診するようにご指導ください。

●血清マグネシウム濃度と症状

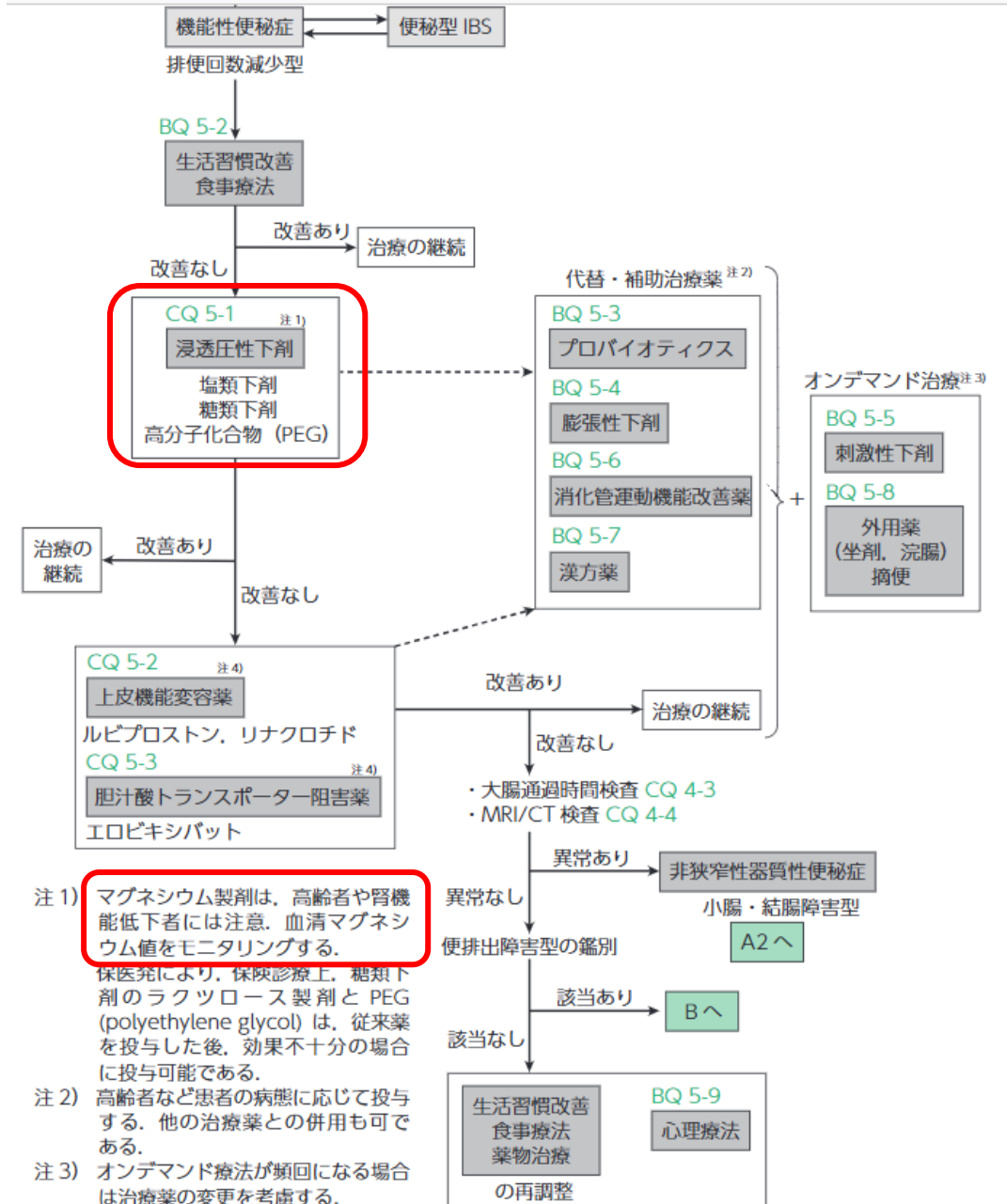
- ・血清マグネシウム濃度ごとの臨床症状を下表に示します。
- ・酸化マグネシウム製剤を服用中の患者さんに以下のような症状があらわれた場合には、高マグネシウム血症の可能性を考慮し、適切な処置を行ってください。

血清 Mg 濃度 (mg/dL)	症状
4.9～	悪心・嘔吐、起立性低血圧、徐脈、皮膚潮紅、筋力低下、傾眠、全身倦怠感、無気力、腱反射の減弱など
6.1～12.2	ECG 異常 (PR、QT 延長) など
9.7～	腱反射消失、随意筋麻痺、嚥下障害、房室ブロック、低血圧など
18.2～	昏睡、呼吸筋麻痺、血圧低下、心停止など

ガイドラインの改訂

➤慢性便秘症の治療のフローチャートが新設され、機能性便秘症には浸透圧下剤が第一選択となった。

➤ガイドラインにおいても、『マグネシウム製剤は高齢者や腎機能低下者には注意、血清Mg値をモニタリングする』と注釈がある。



注1) マグネシウム製剤は、高齢者や腎機能低下者には注意、血清マグネシウム値をモニタリングする。

保医発により、保険診療上、糖類下剤のラクツロース製剤とPEG (polyethylene glycol) は、従来薬を投与した後、効果不十分の場合に投与可能である。

注2) 高齢者など患者の病態に応じて投与する。他の治療薬との併用も可である。

注3) オンデマンド療法が頻回になる場合は治療薬の変更を考慮する。

注4) 他の治療薬との併用も可である。

慢性便秘症に浸透圧性下剤は有効か？

推奨

- 慢性便秘症に浸透圧性下剤は有効であり、投与することを推奨する。ただし、マグネシウムを含む塩類下剤使用時は、定期的なマグネシウム測定を推奨する。

【推奨の強さ：強（合意率 100%）、エビデンスレベル：A】

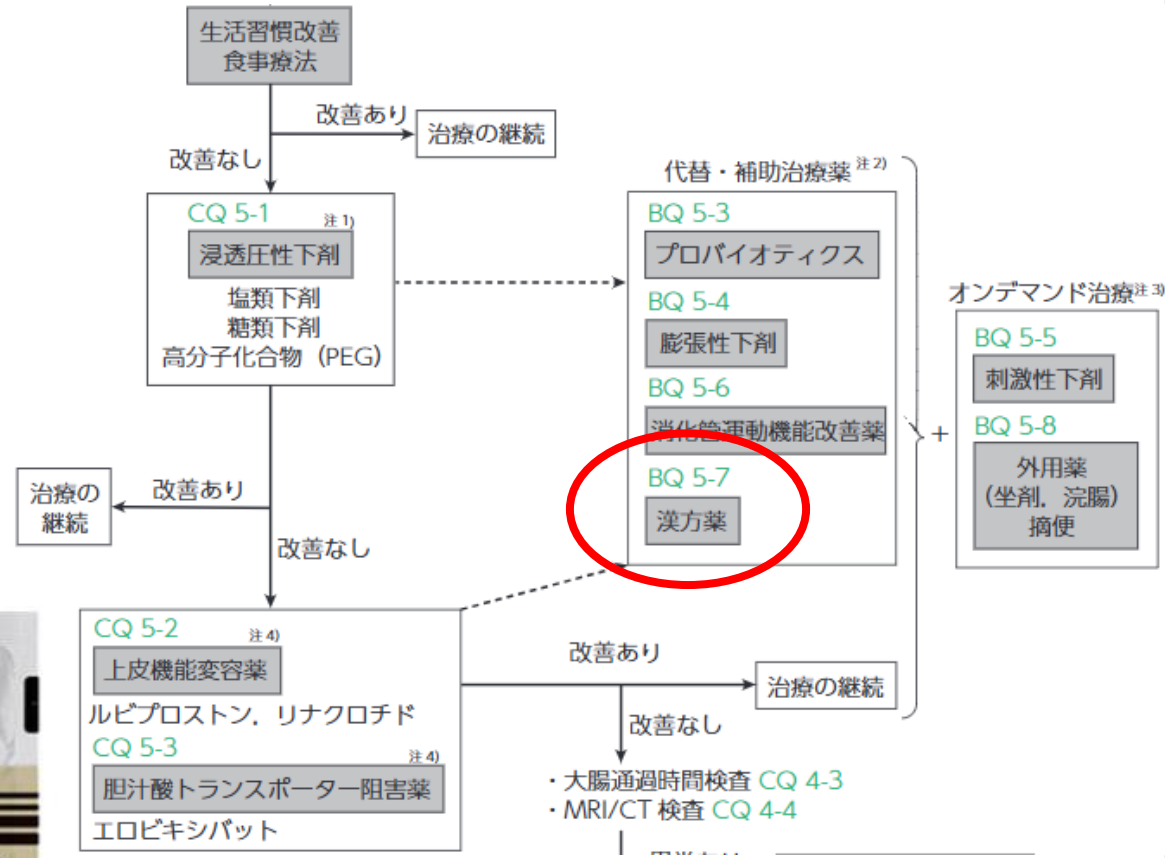
＜一部抜粋＞

ムが上昇することが報告され⁸⁾。「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015」では、腎機能障害を有する高齢者には、酸化マグネシウムを投与しないよう強く推奨している⁹⁾。さらに近年、腎機能低下症だけでなく高齢者、酸化マグネシウムの投与量や投与期間が高マグネシウム血症の発生と関連することも明らかにされている¹⁰⁾。特に、クレアチニンクリアランスが 30 mL/min 未満の場合は禁忌とされており¹¹⁾、一般に日常診療で行われている e-GFR が 30 mL/min/1.73m² 未満の患者への投与は慎むべきである。高マグネシウム血症と考えられる初期症状（嘔吐、徐脈、筋力低下、傾眠など）が現れた場合には、服用を中止し、直ちに病院を受診する様に指導することが添付文書に記載されている¹²⁻¹⁴⁾。さらに、酸化マグネシウムは胃酸・腸液の作用を経て浸透圧作用を有することから、酸分泌抑制薬であるプロトンポンプ阻害薬と相互作用を示すことも報告されている¹⁵⁾。今日、プロトンポンプ阻害薬やカリウムイオン競合型アシッドブロッカー（P-CAB）は処方される機会も多いことから、酸化マグネシウム投与時には併用薬に対しても注意が必要である。

当院での対応

1. 酸化マグネシウムの代替薬候補として、ツムラ麻子仁丸を新規採用

- 体力中等度以下の習慣性便秘で、老人や老後の虚弱者に対し繁用される
- 大黃が他漢方よりも多く含有され効果が期待できる
- 甘草を含まないため副作用のリスクが少ない



当院での対応

2.血清Mg測定のプロ案

＜入院患者＞

病棟担当薬剤師が適宜腎機能を確認

Ccr < 30mL/min/1.73m²の場合には、Mg測定を依頼

＜外来患者＞

前月3ヶ月分の酸化マグネシウム使用患者を抽出

eGFR < 30mL/min/1.73m²の場合には、Mg値測定を依頼

(外来ではCcr算出が難しいため)

外来患者の調査

➤調査期間

2025年5月～2026年2月

➤対象患者

eGFR<30mL/min/1.73m²かつ酸化マグネシウム製剤使用中の患者

➤対象患者数

13名（単発処方で終了となった患者1名含む）

外来患者の調査

Mg測定ありの患者：7名

うち1名はMg高値(2.8mg/dL)であったため他剤へ変更提案
⇒ルビプロストンへ変更

Mg測定無く測定を依頼した患者：5名

うち4名はMg測定はせず他剤へ変更、もしくは中止となった
1名はMg正常範囲内のため継続となった

院外処方せん

2025年10月より、院外処方箋にeGFRを表示しています。

また、血清Mg値も掲載しています。

採血が必要な場合や、副作用が疑われる場合には、状況に応じて、疑義照会やトレーシングレポート等でお知らせください。

血液検査データ

(3ヶ月以内の直近の結果)

検査結果

検査名	検査結果	単位	検査日
白血球数			
血色素量			
血小板数			
Seg 実数			
Neutro 実数			
I N R			
AST (GOT)			
ALT (GPT)			
T-B i L			
C R E			
eGFR			
CR (CPK)			
HbA1c:NGSP			
N a			
K			
M g			
C a			

ご清聴ありがとうございました