



薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業 共有すべき事例

2023年
No.7
事例2

疑義照会・処方医への情報提供

薬剤変更提案時の用量換算



事例

【事例の詳細】

患者にグルコンサンK錠5mEq 1日4錠が処方された。処方箋を応需した薬局では、当該薬剤の在庫がなく、入手も困難であったため、在庫のあるアスパラカリウム錠300mgへの変更を処方医に提案することにした。カリウム量が同等になるようにmEq数で換算を行ったところ、グルコンサンK錠5mEq 4錠(20mEq)は、1錠あたり1.8mEqであるアスパラカリウム錠300mg 11錠という結果になった。アスパラカリウム錠300mgの添付文書に記載されている用量を超過するため、カリウム製剤の換算方法について改めて確認したところ、生体内利用率の違いから単純にmEq数での換算はできないことが分かった。製薬企業の製剤情報Q&Aには、グルコンサンKからアスパラカリウムに切り替える際には、mEq数の約4割を目安に開始することと記載があった。この情報をもとに処方変更を提案したところ、アスパラカリウム錠300mg 1日4錠へ変更になった。

【推定される要因】

薬剤師は、カリウム製剤の切り替えは、カリウムのmEq数で換算すればよいと思い込んでいた。

【薬局での取り組み】

カリウム製剤を切り替える際の用量の目安を表にして調剤棚に設置し、スタッフ全員が参照できるようにした。グルコンサンK錠5mEqとアスパラカリウム錠300mgはどちらも有機酸カリウム製剤であったため処方医に変更を提案したが、患者の病態によって有機酸カリウム製剤と無機カリウム製剤を使い分ける必要があることを、スタッフ全員に周知した。



その他の情報

Question

【アスパラカリウム錠300mg】

他のカリウム製剤（経口剤）からアスパラカリウム製剤（経口剤）へ切り替える際の換算量は？

Answer

換算式はございません。また、臨床でのデータもございません。

<参考>

各カリウム製剤によって、常用量(添付文書で規定している用法・用量/1日量;K⁺のmEq数)は異なります。これは各製剤の生体内利用率や組織移行性等の違いによるものと考えられます。切り替える際の確定された換算式はありませんが、常用量対比*から計算する方法があります。

常用量対比*で換算した用量を切り替え時の目安の初回用量として、薬剤切り替え後は、適切な期間内〔処方医のご判断：例）概ね1～2週間〕に血清カリウム濃度を測定し、用量調整をお願いします。

*常用量対比=それぞれの製剤の1日用量の上限同士を治療学的に等量と考え、以下を比例計算するという考え方

①グルコンサンKからの切り替え

グルコンサンKで摂っているカリウムのmEq数の約4割を目安に開始し、血清カリウム値を見てその後の投与量を検討してください。

ニプロESファーマ株式会社 製剤情報 Q&A一覧より一部抜粋（参照2023年7月7日）

<https://www.nipro-es-pharma.co.jp/product/di/qadetail.php?qano=50244>



事例のポイント

- 本事例は、薬剤師が代替薬への変更を処方医に提案する前に換算方法の間違いに気づき、適切な用量を提案した事例である。代替薬への変更を処方医に提案する場合は、薬剤師はそれぞれの薬剤に関する情報を収集し、慎重に検討することが肝要である。
- カリウム製剤は、製剤により生体内利用率や組織移行性等が異なるため、本来は薬局の都合等で安易に切り替えるべきではないことを薬剤師は理解しておく必要がある。
- 本事例では、疑義照会を行う前に薬剤師が自身で計算した換算量に疑問を持ち、調べ直したことで間違いに気づき、適切な情報を処方医に提供することができた。製薬企業の提供する情報や参考文献を適切に活用し、自身の行った計算や判断を改めて検証することは、患者に安全な薬物治療を提供するために有用である。



公益財団法人 日本医療機能評価機構
医療事故防止事業部

〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町1-4-17 東洋ビル
電話：03-5217-0281（直通） FAX：03-5217-0253（直通）
<https://www.yakkyoku-hiyari.jcqhrc.or.jp/>

※この情報の作成にあたり、作成時における正確性については万全を期しておりますが、その内容を将来にわたり保証するものではありません。※この情報は、医療従事者の裁量を制限したり、医療従事者に義務や責任を課す目的で作成されたものではありません。※この情報の作成にあたり、薬局から報告された事例の内容等について、読みやすくするため文章の一部を修正することがあります。そのため、「事例検索」で閲覧できる事例の内容等と表現が異なる場合がありますのでご注意ください。