

## 抗けいれん薬の至適投与量の予測

～ TDM解析ソフト「PEDA」を用いて～

永生病院 薬剤科

高橋 繭子 佐竹 ケイ子 山崎 浩 小泉 智里

(はじめに)

抗てんかん薬は、脳梗塞・脳出血後のけいれん予防に非常に有効な薬ですが、有効血中濃度(薬が効果をあらわす為に必要な血液内の薬の量)の範囲が狭く、血中濃度が有効域を超えた場合、傾眠・眼振・嘔吐・運動失調・言語障害などの中毒症状を起こします。更に当院では高齢の患者様が多く、腎機能や肝機能の低下により抗てんかん薬の血中濃度が上昇しやすく、抗てんかん薬の使用にあたっては、薬物血中濃度モニタリング(TDM)が必要となっています。

例えば抗てんかん薬の増量を行なう際、少量ずつ増量し薬物血中濃度を何度も測定する 計算により血中濃度を予測し維持量を定めるなどの方法がありますが、患者様の負担や業務量の増加が考えられます。そこで、当院では、TDM解析ソフトを導入しましたので、ここに使用手順及び結果を報告します

(詳細)

TDM解析ソフト「PEDA」に、患者様の基本情報(身長・体重、年齢、性別、腎機能)、現在の抗てんかん薬血中濃度の実測値を入力することにより、投与量変更後の血中濃度や抗てんかん薬の適切な投与量を予測することができます。

(事例) 46歳男性(身長:168 cm、体重:44.1 kg、血清Cr:0.6)、バルプロ酸ナトリウム細粒 900 mg とフェノバル散 100 mgを併用しているが、けいれん発作が発現し、バルプロ酸 Na の増量を検討した。現在のバルプロ酸 Na の最低血中濃度は  $36 \mu\text{g/ml}$  と低値であったが(有効濃度域;  $50 \sim 100 \mu\text{g/ml}$ )、この解析ソフトにより、有効血中濃度  $80 \mu\text{g/ml}$  を得るための至適投与量は、約 1300 mg/日と算出された。

(考察)

当院では、入院患者様の 23%の方が、抗てんかん薬を服用しており、報告の通り抗てんかん薬は、きめ細かな用量調整が必要な薬です。

現在は抗てんかん薬を服用されている全ての患者様に対してこのソフトを使用していませんが、今後はこのソフトを活用し、適正な投与量を予測し、安全な薬物治療の提供に努めていきたいと考えています。