



薬剤師のお仕事

TDM(therapeutic drug monitoring)
とは？

TDMとは、治療効果や副作用に関する様々な因子を検査・観察しながら、それぞれの患者に個別化した適正な薬物の投与を行うことです。多くの場合、薬物の血中濃度を測定し症状と対比しながら投与計画が立てられます。

薬物投与後にあらわれる薬効には個人差があり、同じ用量の薬物であっても、血液中の薬物濃度は人によって異なることがあります。

ほとんどのお薬は、医師の指示通り決められた用法・用量を守れば、血中濃度は安全域にあり、お薬の効果が最大限発揮され、副作用のリスクが最小限になるように作られています。

しかし、一部のお薬では安全域が狭く、個人差により血中濃度に変化があると、重大な副作用を引き起こす場合があります。このように薬物の血中濃度と相関する場合に、血中濃度を指標として投与法を決定していきます。

このような薬剤は、服用開始後に採血をして、薬物血中濃度を測定し、治療域(効果が発揮されているか)及び安全域(副作用はでないか)を確認していきます。

また服用後も、腎機能や肝機能そのほかの条件により、血中濃度が変化することがあるため、必要時に血中濃度を確認することがあります。

血中濃度測定の対象薬剤には、次のようなものがあります。

- 抗菌薬
- 循環器用剤
- 気管支拡張剤
- 抗てんかん薬
- 免疫抑制剤
- など

当院で薬物血中濃度を測定する薬剤には、主に下記のものがあります。薬剤は一般名で記載しています。

○抗菌薬

一部の注射の抗菌薬(アミノ配糖体抗生物質、グリコペプチド系抗生物質)で行われます。

治療域を超えると腎障害や聴覚障害が現れることがあります。

○循環器用剤

ジゴキシン等の強心配糖体制剤や、ピルシカイニド、アミオダロン、ジソピラミド等の抗不整脈薬で行われます。

強心配糖体制剤は、治療域を超えると嘔気、嘔吐、下痢等の消化器症状や不整脈、頭痛が現れることがあります。

抗不整脈は、治療域を超えると、息切れ、めまい、倦怠感、頭痛、嘔気や不整脈が現れることがあります。

○気管支拡張剤

テオフィリン製剤で行われます。

治療域を超えると、痙攣、錯乱、ショック等の症状が現れます。

○抗てんかん薬

カルバマゼピン、バルプロ酸、ゾニサミド、フェニトイン等ほとんどの抗てんかん薬で行われます。

治療域を超えると悪心、嘔吐、眼振、複視、運動失調、せん妄、昏睡、傾眠、めまい等の症状が現れます。

★上記の症状が発現している場合は、血中濃度を測ってみる必要があるかもしれません。主治医の先生と相談してみましょう。

編集後記：2月は、薬剤科メンバーの一人が誕生日でした。バースデーカードに一人一人日ごろの感謝の気持ちを寄せ書きし、お祝いしています。文面にすることは、コミュニケーションの一つにもなり、信頼関係もより深まっています

