

21 世紀の生命を育む

はしもと小児科

〒954-0112 見附市上新田町 449-7

TEL 0258-61-2400, 予約専用 61-2401, FAX 61-2402

<http://www.mynet.ne.jp/hasimoto/>

院長 橋本尚士:新潟大学医学博士,日本小児科学会認定小児科専門医,日本アレルギー学会認定アレルギー専門医



テオフィリンの血中濃度

<なぜテオフィリンの血中濃度を測るのか?>

一般の薬剤では, 治療域(治療にちょうどよい), 安全域(治療域を越えているが中毒にはならない), 中毒域(薬物中毒症状を起こす)があり, 多少, 量が多くても中毒になりません(下図参照:安全域あり!).

治療域 	安全域 	中毒域 
--	--	--

テオフィリン(テオドール, テルバンス, アーディフィリン, テオロング, スロービットなど)は気管支喘息や喘息性気管支炎の基本的な治療薬ですが, 安全域がなく, 治療域を越えるといきなり中毒域に達してしまいます(下図参照:安全域なし!!).

治療域 	中毒域 
--	--

テオフィリンの代謝は個人差が非常に大きく, 年齢により変化します. このため, 一般の薬剤のように体重をもとに薬剤量を計算しても, その量が適当かどうかは分かりません. 血液を採取して, テオフィリンの血中濃度を測定する必要があります.

テオフィリンの至適血中濃度は,
小児では 5-15 μ g/ml,
成人では 10-20 μ g/ml です.

<どんな時に血中濃度を測るの？>

代謝の速度が変わりやすい乳幼児，服用しているけれど喘鳴がおさまらない人，長期間服用する必要のある人は，テオフィリンの血中濃度を測定する必要があります。



長期間服用している気管支喘息の方は，副作用チェックを兼ねて半年に1度は，検査を受けて下さい。

朝の服用分を飲んで午前中に来院して下さい。

<注意することは？>

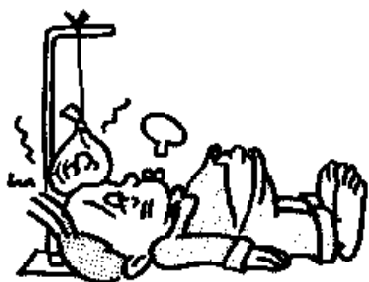
14 員環マクロライド系抗生剤のエリスロシン，クラリス，クラリシッド，抗ウイルス剤のゾビラックス，アシクロビンなどはテオフィリンの血中濃度を上昇させます。



これらの薬剤を併用する場合には，テオフィリン製剤を減量するか，頻回に血中濃度を測定しなければなりません。

一方，抗痙攣剤のテグレトールなどは血中濃度を低下させます。

併用薬剤には十分注意して下さい。



高熱の場合，嘔吐が続いて脱水状態では，テオフィリンの血中濃度が上がります。このような場合には，中毒を起こさないように，

いつも服用している量の3分の2から2分の1程度に減量して下さい！！

<テオフィリンの中毒症状は？>

軽症では頭痛，不眠，嘔吐，興奮，動悸などですが，重症では痙攣，意識障害などを起こすことがまれにあります。ただし，頭痛，不眠，興奮，痙攣などは，テオフィリンの血中濃度が治療域でも起こることがあります。



テオフィリンの服用中にこれらの症状が出現した場合には，服用を中止して下さい。

<テオフィリン関連痙攣>

テオフィリンの血中濃度が高すぎると痙攣が起こります。これを「テオフィリン関連痙攣」と呼びます。テオフィリン関連痙攣は一般の痙攣に比べ，止まりにくく，痙攣がおさまっても後遺症が残ることがあります。テオフィリンの服用にあたっては医師の指示をよく守り，十分に注意してください。

