

Nutrition Support Times

食品と薬の相互作用

薬物相互作用とは、血中に複数種類の薬物が存在することで、薬の効果が強くなったり、弱くなったり、全く新しい反応が出たりすることです。相互作用は薬物だけでなく、食品との組合せでも起こるため注意が必要です。今回は薬物と食品の組合せで起こる代表的な相互作用とその仕組みについて簡単に紹介したいと思います。

【グレープフルーツ×カルシウム拮抗薬】

人間の体は薬物を体の外に出すためのいろいろな機能を持っており、その一つに薬物代謝酵素があります。薬物代謝酵素の一つ「CYP3A4」はカルシウム拮抗薬など多くの薬物を代謝(薬の形を少し変えて、排泄されるようにする)します。グレープフルーツはCYP3A4を阻害するため、薬物の血中濃度は上昇します。グレープフルーツジュースの阻害作用は3~4日間続くとの報告もあり、カルシウム拮抗薬を服用している間はグレープフルーツを摂ってはいけません。

なお、グレープフルーツによる阻害作用は経口投与した場合に限り発現するため、静脈内注射に関しては考えなくて良いとされています。CYP3A4は肝臓や小腸に存在しますが、通常量のグレープフルーツだと小腸のみで阻害作用を発揮し、肝臓での代謝には影響を与えないと臨床試験でも証明されています。しかし、多量のグレープフルーツを長期間にわたって摂取した場合は、肝臓にも影響を与える可能性があり、静脈内投与でも注意が必要です。因みにカルシウム拮抗薬でも全てがグレープフルーツに影響される訳ではありませんし、免疫抑制剤のシクロスポリンなどもCYP3A4で代謝されます。

【タバコ×テオフィリン】

今回は薬物代謝酵素を誘導(増やす)する場合の組み合わせです。気管支喘息治療薬テオフィリンは喫煙により効果が弱まることは有名ですが、これはテオフィリンの薬物代謝酵素「CYP1A2」が誘導され、テオ

最近気になること

当院も昨年7月に移転し、院内で働く人は医療従事者でない人がたくさん増えましたが、病院で働く以上知っておかないといけないこともたくさんあると思うのですが、大丈夫なんでしょうか。例えば手洗いの為の液体石鹸ですが、これって継ぎ足しで使われていないでしょうか。これって緑膿菌の繁殖を手助けしていることを、誰か指導している人はいるんでしょうか。緑膿菌は栄養をそれほどほしがらない、水が大好きな細菌で乾燥に弱いのです。継ぎ足ししないで水洗いの後、一度乾燥させてからつかうようにしてください。お願いします。

NCM 講演会予定

月日	内容	担当
4/26	栄養超基本	東別府先生
5/24	アセスメントについて	N s・検査

NSTカンファレンス・回診

毎週水曜日 pm1:00~ 3階会議室4

リンの血中濃度が減少するからです。

このように薬物代謝酵素が誘導された場合、薬物の血中濃度が減少する組合せがほとんどです。しかし抗がん剤のシクロホスファミドは代謝されることで活性化されるため逆に効果が強くなります。ややこしいですね~。

【ワルファリンとビタミンK】

ワルファリンは血液をサラサラにする抗凝固薬で、血栓塞栓症などで有効性が認められています。みなさんもお存知かもしれませんが、ワルファリン服用中は納豆や青汁、クロレラなどのビタミンKが豊富に含まれる食品を食べてはいけません。ワルファリンはビタミンKと似た構造をしており、体内でビタミンKと拮抗しているため、ビタミンKを摂取するとワルファリンの効果が弱まります。

2011年3月に発売されたプラザキサ®カプセルは、ビタミンKではなく、直接的にトロンビンを阻害する抗凝固薬です。プラザキサ®カプセルは適応症こそ限定されるものの、ワルファリンの様に食事制限をする必要がなく、ワルファリンの代替薬として期待されています。納豆がどうしても食べたい患者さんにはうれしいニュースかもしれませんね。

【鉄剤×タンニン】

鉄剤はタンニンと結合してキレートと呼ばれる不溶性の塩を形成し、鉄の吸収が阻害されることから、タンニンを含有するお茶で服用してはいけなくとよく言われています。鉄剤であるフェロミア®錠やフェログラデュメット®錠などの添付文書には、「タンニン酸を含有する食品」を併用注意としています。しかし、一方で鉄欠乏性貧血患者において、クエン酸第一鉄ナトリウムを水と緑茶のそれぞれで服用した結果、鉄吸収と貧血改善効果に影響しなかったとの報告もあります。

お茶類の鉄吸収に与える影響は否定しないとしても、鉄の1日の必要量は成人男子で10mg、女子12mg程度であり、それと比較してフェロミア®錠は50mg/錠、フェログラデュメット®錠は105mg/錠の鉄を含有しています。よって少々の吸収阻害があっても、貧血回復に必要な鉄量は吸収され、実際は問題とならないのかもしれませんが。

薬物や食物の相互作用の組合せは無数に存在するため、その全てを把握するのは困難ですが、今回の様な一般的に知られている組合せについては知っておいてもいいのかもしれませんが。