

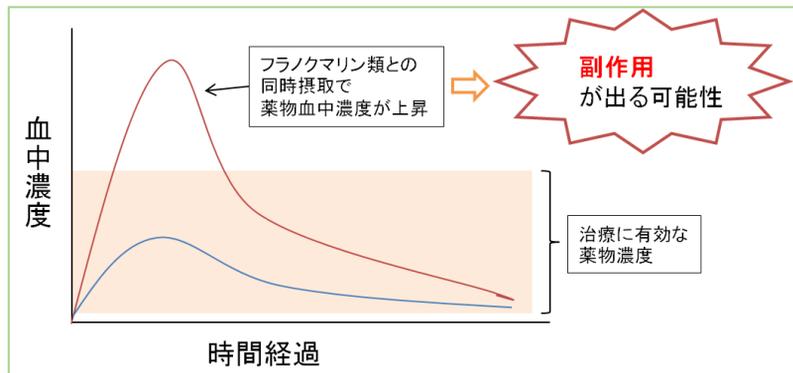
グレープフルーツおよび他の柑橘類に含まれる フラノクマリン類との薬物相互作用



● 相互作用を起こす成分（フラノクマリン類）について

ジヒドロピリジン系のカルシウム拮抗薬、タクロリムス、カルバマゼピン、シクロスポリンなどはグレープフルーツジュースとの同時服用で、血中濃度が上昇することがよく知られている。

これは柑橘類に含まれるフラノクマリンがチトクロムP450のCYP3A4と排出輸送体であるP-糖たんぱく質を阻害するためとされている。



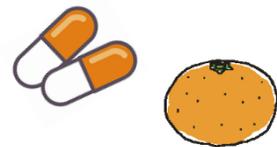
【Point】

- ①コップ1杯のジュースでもCYP3A4の阻害は起こる。
- ②グレープフルーツを摂取したら3-4日はCYP3A4の不可逆阻害は続く。
⇒ **薬と同時にグレープフルーツジュースを飲まなければいいというわけではない。**



● グレープフルーツ以外の柑橘類と薬について

グレープフルーツ以外にもフラノクマリン類が含まれている柑橘類があり、薬物と相互作用が報告されているので、注意が必要である。



果肉にフラノクマリン類が含まれる柑橘類の例

グレープフルーツ※、ライム※、ダイダイ※、シークワーサー※、スウィーティー※、はっさく※、ブタン※、河内晩柑※、不知火（デコボン）、ネーブルオレンジ など

★ネーブルオレンジ、デコボンは、フラノクマリン類が微量または含まれなかったとする報告もあり

果肉にフラノクマリン類がほとんど含まれない柑橘類の例

温州ミカン、オレンジ、ブラッドオレンジ、ゆず※、キンカン、すだち※、あまか※、はれひめ、媛小春※、ひめのつき※、じゃばら※、カラマンダリン※、せとみ※、アンコール※、紅まどんな※、夏ダイダイ※、サザンイエロー※、スイートスプリング など

注意

- 上記の例は目安であり、**医薬品との相互作用の有無や影響度を判断するものではない。**
- フラノクマリン類の含有量には**個体差があり、同一の品種でも含有量が異なる可能性がある。**
- **※印がついた柑橘類は、果皮にフラノクマリン類が含まれている。**

● (補足) フルーツジュースとフラノクマリン類以外の相互作用について

フルーツジュース（グレープフルーツ、アップル、オレンジ）に含まれるフラボノイド類が、薬物吸収に関わる輸送体OATP2B1を阻害することで、一部薬剤の血中濃度が低下する可能性が報告されている。

参考文献

- 薬と食の相互作用, 澤田康文, 医薬ジャーナル社(2006)
- 「健康食品」の安全性・有効性情報ホームページ(国立研究開発法人 医療基盤・健康・栄養研究所) <https://hfnet.nibiohn.go.jp/column/detail825/> (2024.1閲覧)
- Masuda M et al. Screening of furanocoumarin derivatives as cytochrome P450 3A4 inhibitors in citrus. *J Clin Pharm Ther.* 43:15-20 (2017)
- 齋田哲也ら, 酵素免疫測定法による食物・生薬中のフラノクマリン類含量のスクリーニング, 医療薬学 32:693-699 (2006)
- フルーツジュースとの薬物相互作用, 月刊薬事 vol.61 No.4 (2019.3)