

編集・監修 「健康なは21」こころの健康づくり対策部会

企画・発行 那覇市健康推進課

くすりの正しい使い方



市販のくすり・医療用のくすり

◆一般用医薬品（OTC）

- ◎薬局・薬店で売っているくすり
- ◎効果は穏やか
- ◎副作用は比較的少ない

◆医療用医薬品

- ◎医師の処方せんが必要なくすり
- ◎効果が強い
- ◎副作用には特に注意が必要



医薬分業とは

- ◆医師は診断、診察し、薬剤師は調剤する
- ◆薬剤師はくすりの専門家
- ◆処方せんは**どこの薬局**でも受付けます

医 師



薬剤師



かかりつけ薬局をもちましょう

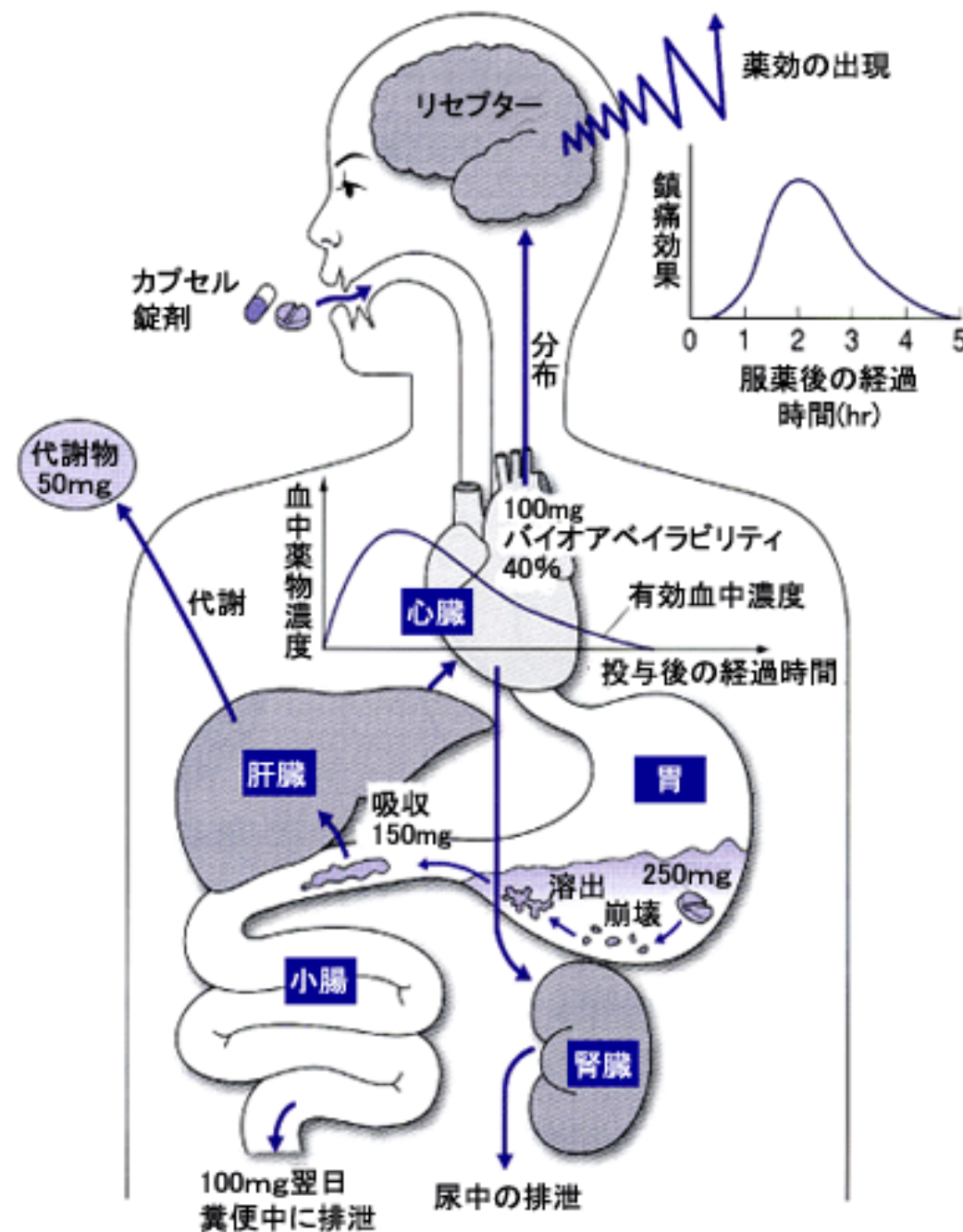
- ◆薬歴からくすりや食べ物のアレルギーまでチェックします
- ◆くすりの**重複**や相互作用がチェックできます
- ◆かかりつけ薬局を持つことは、くすりの不要な害から身を守る第一歩です



保険薬局

薬の吸収・排泄

口から飲まれた、薬は、胃で崩壊、溶出して、消化管、主に小腸の粘膜から吸収され、静脈血に入り、肝臓に行き代謝を受けた後に血流に乗って全身を巡る。その後、便、尿で排泄される



図：鎮痛薬剤を経口投与した後の鎮痛薬の体内動態

- ✕ 服用した薬は吸収・代謝・分布・排泄という過程を経て体外に出されます。
- ✕ (1) 吸収 (口、食道、胃・小腸、肝臓)
- ✕ (2) 代謝 (薬は肝臓でさまざまな化学反応を受けます)
- ✕ (3) 分布 (肝臓で代謝された薬は心臓の働きで全身にゆきわたり、力を発揮した薬は血液に運ばれて肝臓に戻ってきます)
- ✕ (4) 排泄 (腎臓に運ばれ尿へと排泄されます)

ほとんどの薬は、約1日で、
体の中から排泄される。
そのために、毎日服用する必要があるのです。

薬の服用時間の意味って？

- ✕ 従来の薬は、ほとんどが食後服用でした。
食事との関係を考える必要はなかった。
- ✕ 最近の薬は、食事の有無で効果が強く出たり、まったく吸収されなかったり、食事と一緒に飲まなければ、消化管の粘膜を痛めて重篤な潰瘍を引き起こす場合が出てきてたり、また、効果が出ないところか、副作用のみが出てしまう薬が出てきています。
- ✕ 服用時間を守りましょう

食後30分とは？、 食後のちょうど30分のこと、それとも30分以内 のこと？

- ✕ 食後30分は、食事の約30分後、といわれる事があるかもしれませんが、30分以内でもいいし、あまりこだわる必要はありません。

どちらでも都合の良い時に飲んでもらって問題ありません。

食事をとらなかったから薬の飲まない患者さんがいますが、それは大きな間違いです！。

食事をとらなくても飲んでいい薬も多数あります。医師、薬剤師にご確認ください。

食後 30分、胃の中は？

- ✕ 胃の中は、食べ物が多く残っている状態です。
- ✕ 薬はゆっくりと吸収されます。食直後ほどではありませんが、胃を荒らすことは少ない状態です。飲み薬の多くは、食後30分と指示されます。
- ✕ この理由は、●比較的胃を荒らさないということと、●朝、昼、夕食後服用することで薬を飲み忘れないようにするためです。30分というのは、目安であって、正確に30分である必要はありません。飲み忘れるようでしたら、食後のすぐ後でも結構です。

食間とは？

食後約2～3時間のことです。

食間といっても、**食事をしながら飲むということではなく**、朝食と昼食の間、昼食と夕食の間という意味で、食後約2～3時間くらいたった時をいいます。胃の中は、食べ物がなくなり、食前と同じような空っぽになります。食間に飲む薬は限られています。漢方薬のように、吸収されにくい、胃を荒らしにくい薬や、胃潰瘍の薬で、胃粘膜を保護する薬は食間に飲むよう指示されます。

食前とは？

胃は空っぽの状態です。

胃が空だと一般的に薬は速く吸収され、速く効果を現わします（例外もあります）。

その代わりに胃を刺激しやすく、胃を荒らしやすくなります。

食前に飲む薬には、食べ物が胃の中にあると吸収が良くない、胃を荒らす事が少ない薬（漢方薬など）、糖尿病の血糖値を下げる薬（食後に血糖値が上がるため、食前、または、食後に飲む）、食欲を増進させる薬、吐き気止めなどがあります。

食直前とは？

- ✕ 医薬品の添付文書に飲み方が食直前と記載されているのは、食後の過血糖症状を改善剤である、グルコバイ、ベイスン、この薬は、食後に飲んでも食後の血糖値の上昇を抑えるのが間に合わないので、**食直前に服用するように指示されています。**

また、透析患者の高リン血症治療薬、レナジェルは、食事中のリンの吸収を阻害する目的で食直前に飲みます。

食直後とは？

- ✕ 胃の中に食べたものが一番多くある状態です。
- ✕ 食べ物が胃の中にあるので、薬はゆっくりと吸収され、効果が現れるのが遅くなります（薬の中には、逆に、食直後の方が、吸収が良いものもあります）。そのかわりに、胃を荒らすことが少ないのです。
- ✕ 食直後に飲む薬は、多くは胃障害を起こしやすい薬です。食後30分に服用するような薬でも、胃を荒らすことがあれば、薬の吸収は遅くなりますが、食直後に飲むと良いでしょう。

約30分前

食前

食直前



食直後

約30分後

食後

約2-3時間後

食間



病院でお薬をもらい、「食後に服用」と書いてあります。気分が悪くて食事ができないのですが、食事ができるようになるまで飲まない方がいいのでしょうか？

A：「食後に服用」と書いてある場合、薬の種類によっては、食事に関係なく時間通りに飲んだ方がいい場合があります。ですので、薬を処方されたときに「体調が悪くて食後に飲めそうにない」「忙しくて食事ができない」場合にはどうすればいいか、医師や薬剤師に事前に確認しておきましょう。

例えば、必ず食事の後に服用する薬としては、糖尿病の薬があります。理由は、食事を摂って飲まないと血糖値が下がりすぎてしまうからです（※食事前に飲む薬もありますので、注意してください）。

また、痛み止めなどは副作用で胃が荒れてしまうことがあります。それを防ぐためにも食後に服用します。

一方で、食事を摂ってなくても時間通りに飲んだ方がいい薬の主な例は、抗生物質といわれる薬です。体内の細菌の効果を抑えるので、時間通りに飲まないで体内でせっかく減った細菌がまた増えてしまいます。

※抗生物質以外にも該当する薬があります。薬剤師に聞いてみましょう。

では、なぜ「食後に服用」と書いてあるかというと「飲み忘れ」を防ぐためなのです。

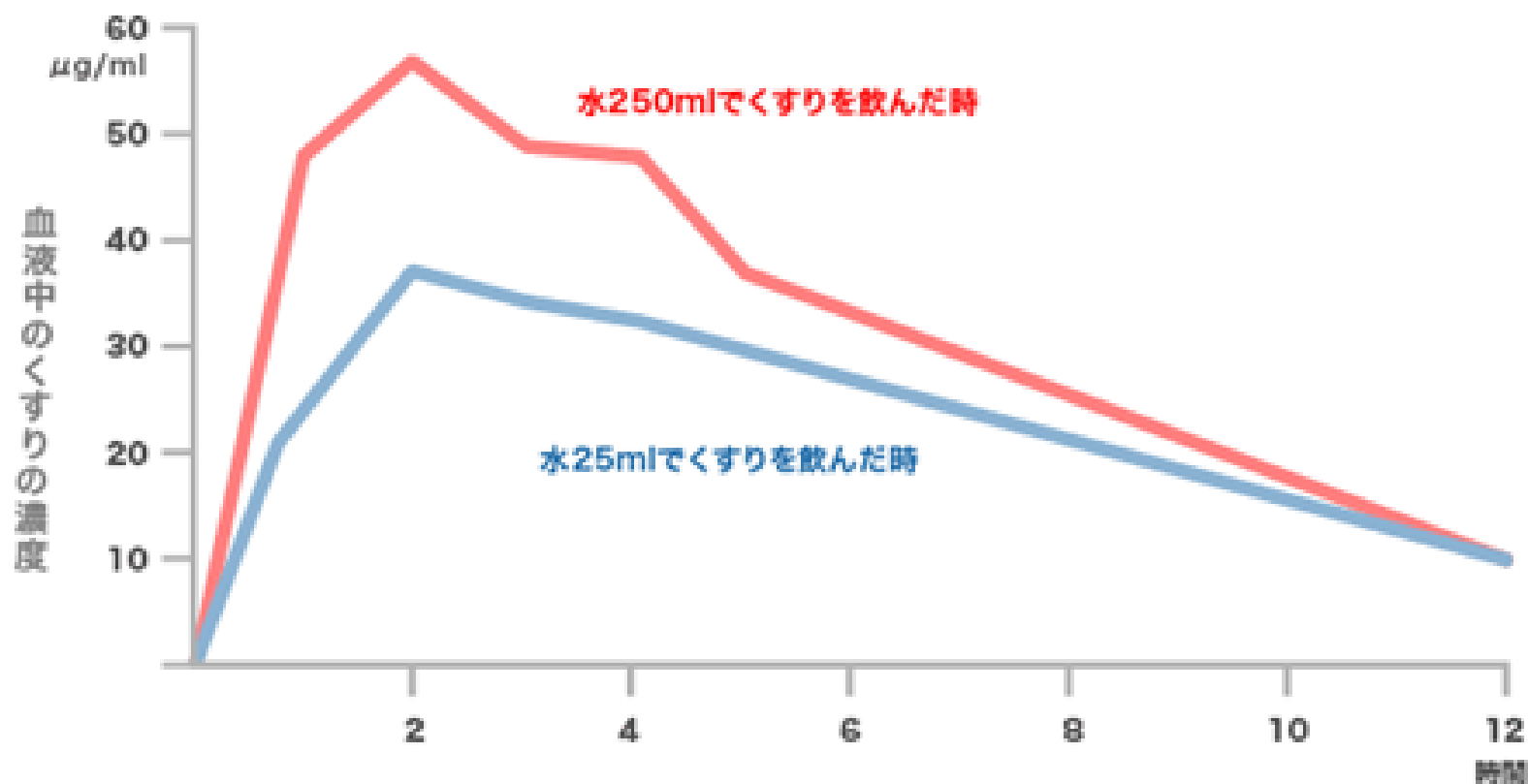
薬は水なしで飲んではいけないの？

できればコップ一杯位、少なくともコップ半分の水またはぬるま湯で飲んで下さい。

薬を飲むときに水で飲むのは、「薬を飲みやすくするため」、「薬を吸収しやすくするためです」。

薬を水なしで飲むと、**薬が喉や食道にひっかかって、食道炎や潰瘍を起こすこともあります。**

特にカプセルはくっつきやすいので、注意が必要です。当然、寝ながら薬を飲んではいけません。



薬を水なしで飲むと溶けにくいので、吸収が遅れ効果が現れにくくなったり、場合によっては、溶けずに便として出てしまうこともあります。薬が効果を十分に発揮するには、薬が溶けて吸収されなければなりません。とくに抗生物質や解熱鎮痛薬などはこの傾向が強いので、適量の水で飲むようにしましょう

薬を飲み忘れたら、今から飲むか、とばして しまうか、**次回に倍飲む？**

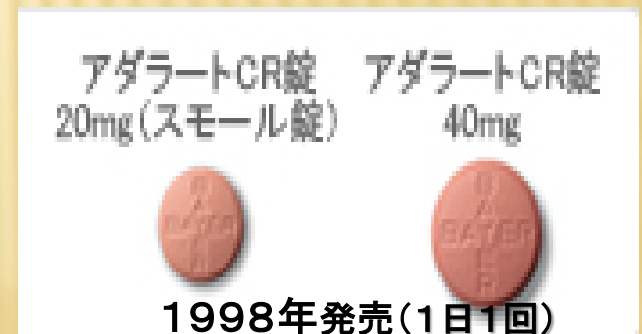
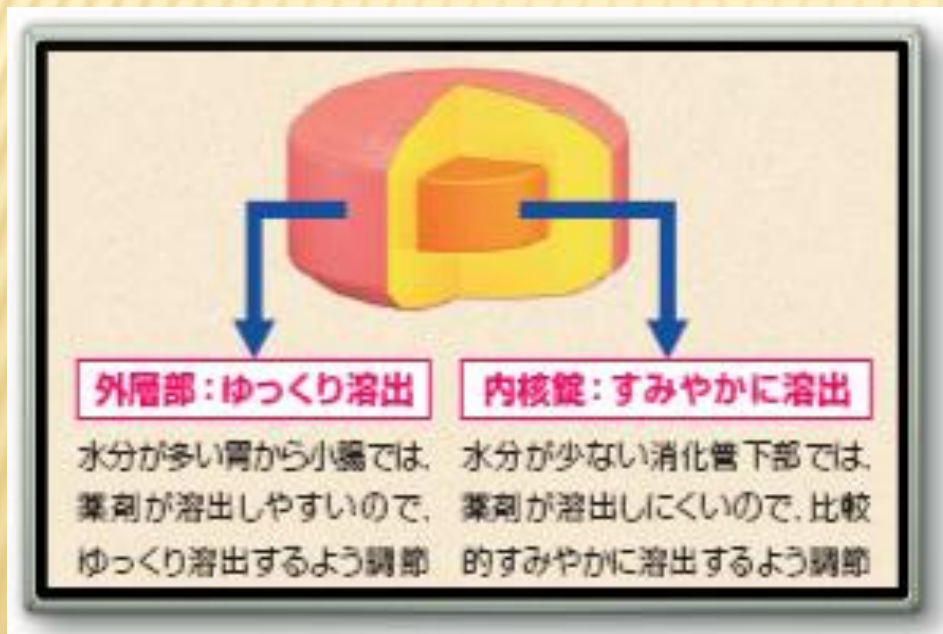
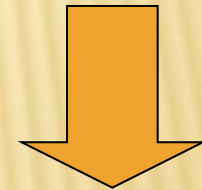
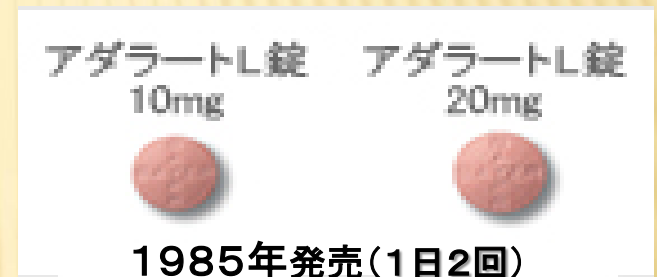
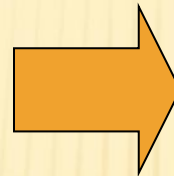
- ✕ 目安として、飲み忘れに気がついた時、本来の飲むべき時間より、次回飲む時間に近い時は、忘れた分はとばして、飲まないで下さい。
- ✕ 逆に、飲み忘れに気がついた時が、本来飲むべき時間からあまりたっていないければ、気がついた時点で飲んで下さい。
- ✕ この場合には、その次に飲むまでの間隔が短くなるので、なるべくその次は少し遅めに服用し、あまり短い間隔で服用をしないようにすると安全です。

服用回数について

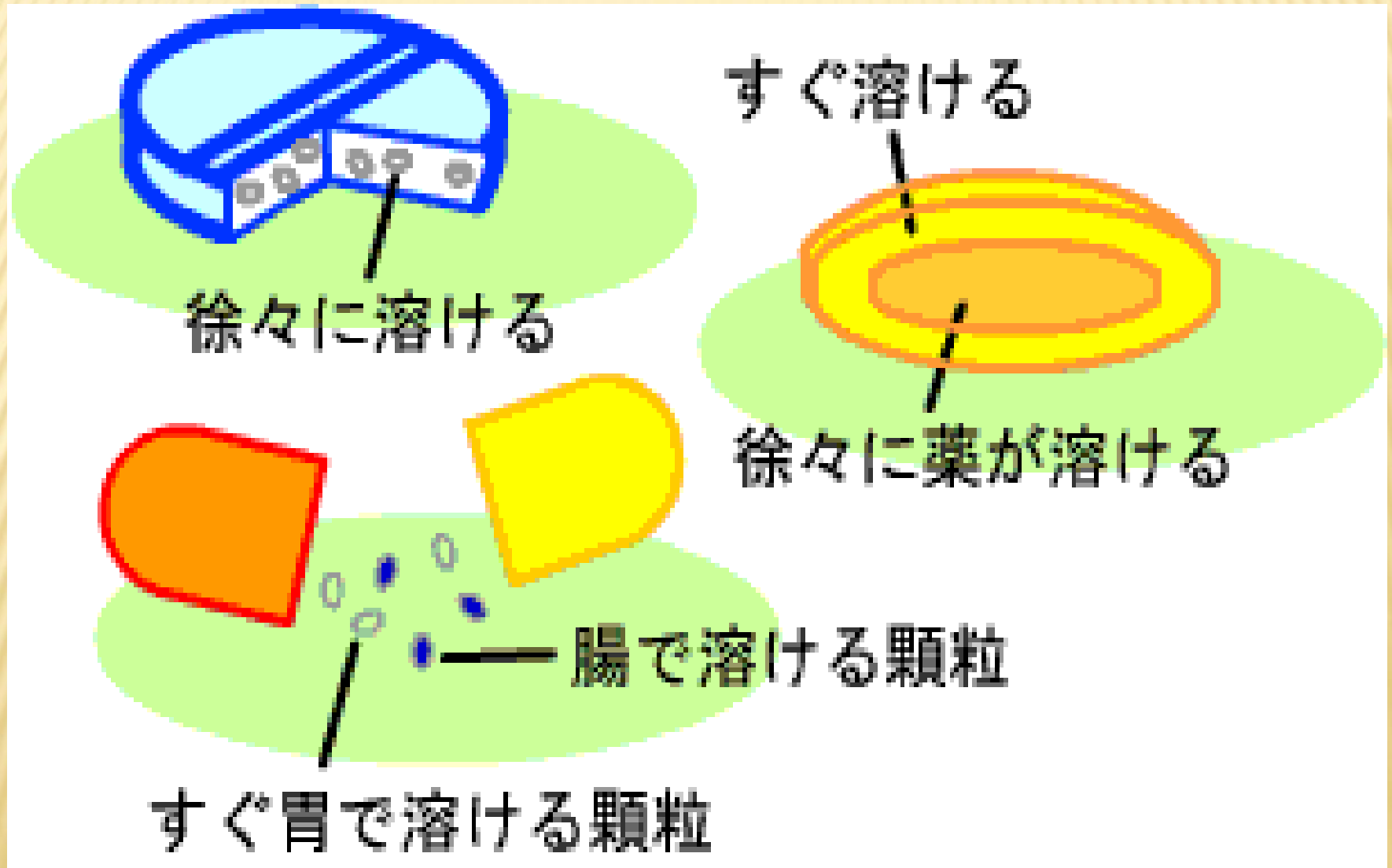
- ✖ これまで1日3回の服用が多かった理由としては、食事と関係をつけて毎食後に服用するようにしておけば、飲み忘れがないことが大きかった。
- ✖ 昔は、効果を長時間持続させる製造技術がなかったことも関係があったと考えられます。
- ✖ 現在では、技術の進歩で1日1回、週に1回、28日に1回の服用で効果が持続する薬が作れるようになりました。

- ✖ 長時間効果のある徐放錠は、1 2 時間もしくは2 4 時間にわたって胃腸でゆっくりと溶けだすように作られています。
- ✖ 徐放剤の1 錠、1 カプセルの含有量は1 日分量、7 日分量が含まれています。
- ✖ したがって、徐放錠を服用する場合は、絶対に口の中でかんだり、カプセルを外して飲んではいけません。
- ✖ もしかんだり、カプセルを外したりして服用すると、1 日分量が一度に溶けだしてしまい非常に危険です。

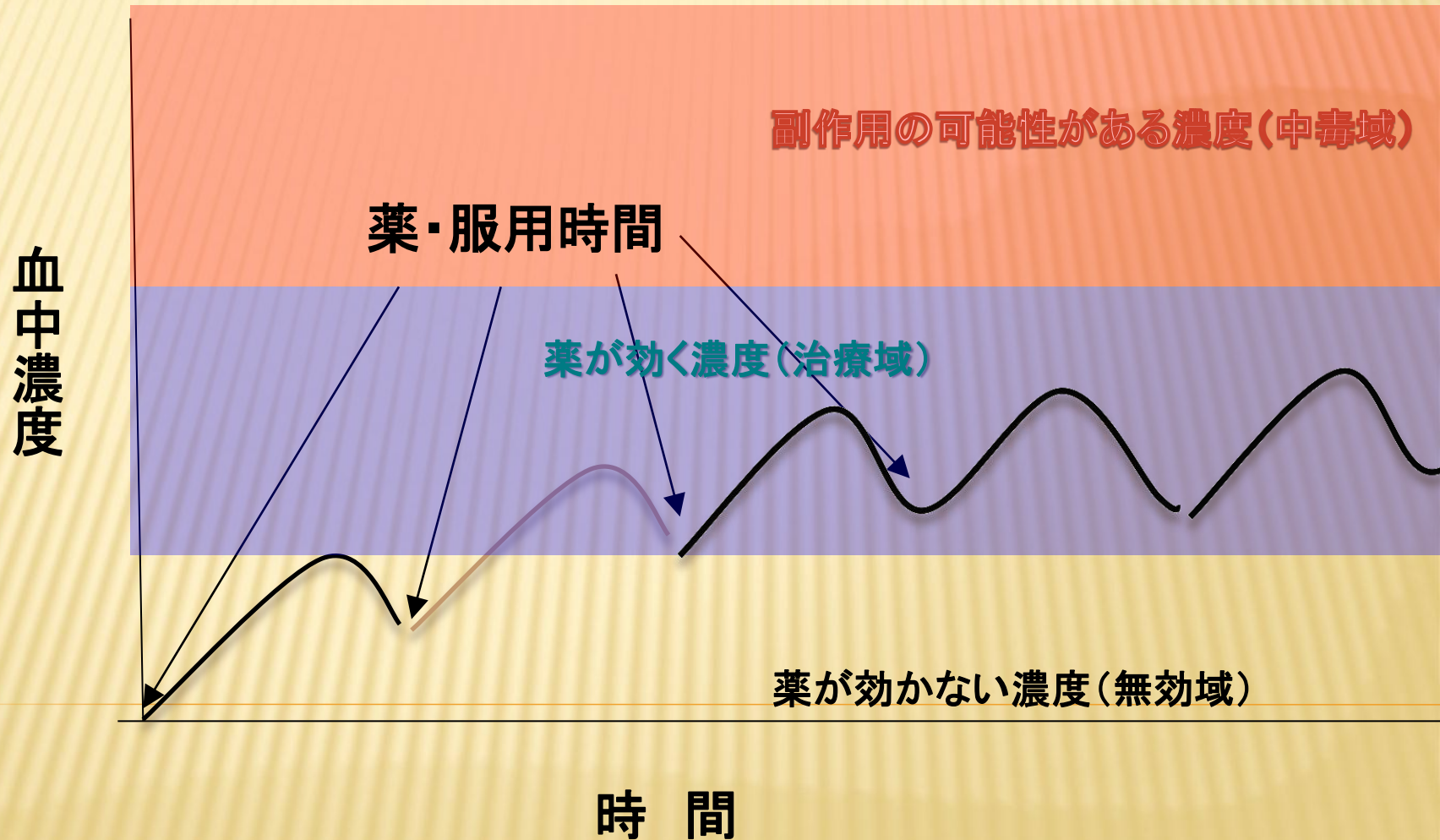
長時間作用型(徐放性薬)の開発変遷



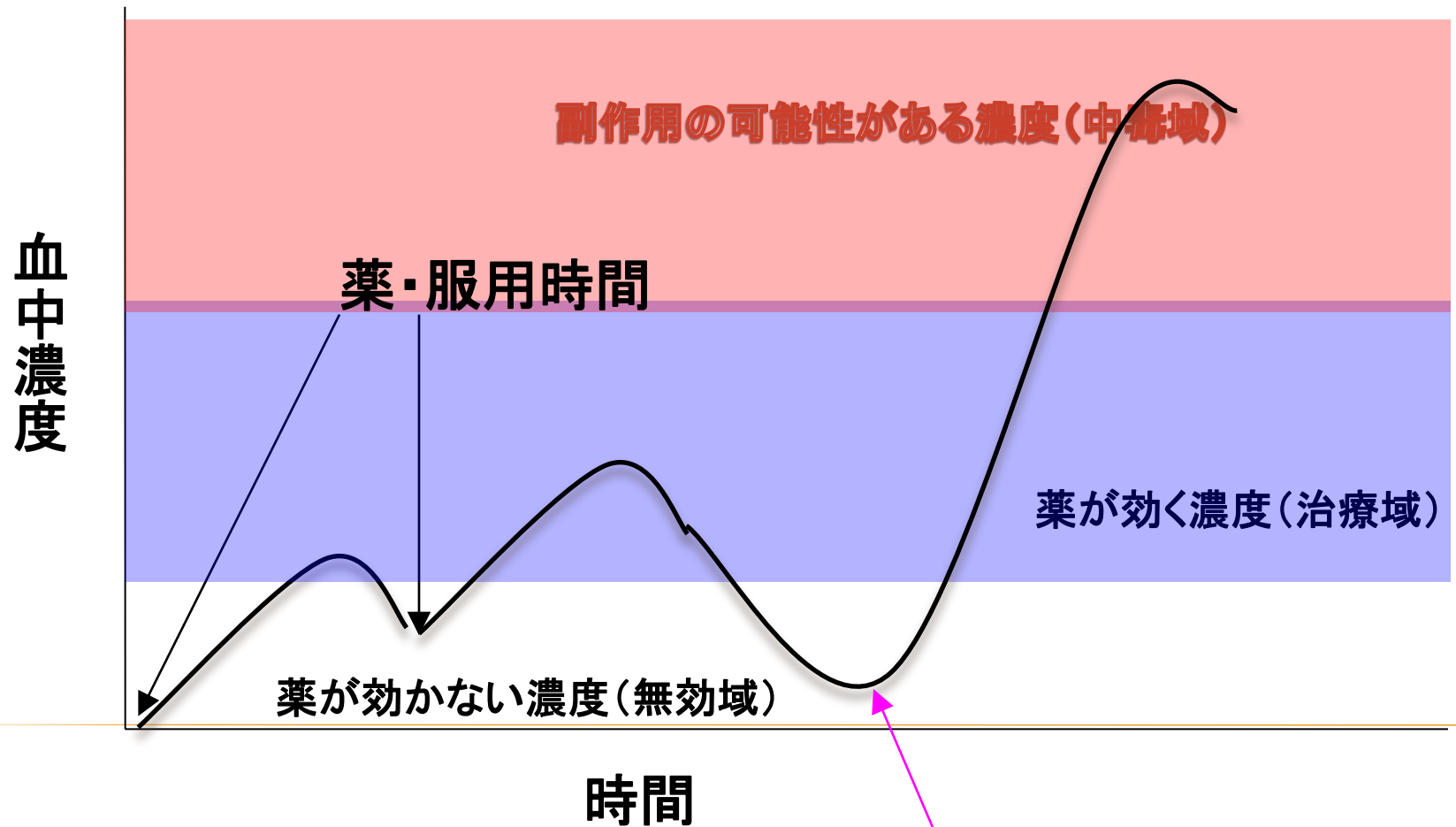
徐放性薬の製造工夫



医師の指示通り正しく服用した場合 体の中の薬の血中濃度推移

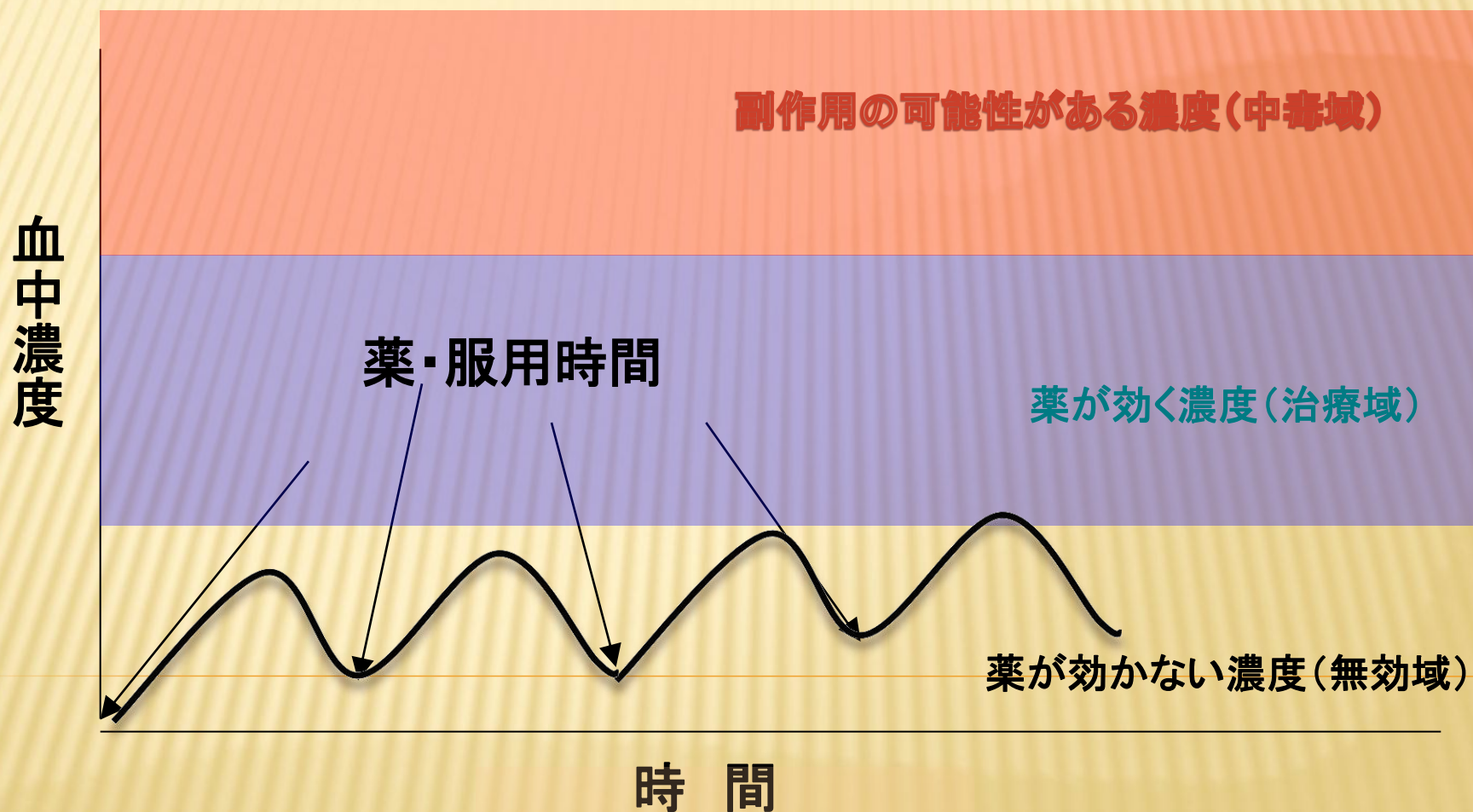


誤って2倍量服用した場合



2回分服用した!

副作用を心配して勝手に半分量服用した場合



タバコを吸うと薬の効果どうなるの？



- × 薬が体に入ると、肝臓で代謝（薬の形を少し変えて、腎臓から排泄されるようにすること）されて、体からなくなっていく。肝臓で代謝する時の一番の働き者が「**薬物代謝酵素**」です。
- × この薬物代謝酵素を出しやすくする薬と、逆に薬物代謝酵素を出しにくくする薬があります。
- × では、「**タバコ**」は!!、
薬物代謝酵素を出しやすくする物質です

- ✖ タバコを吸っていると、喘息の薬、鎮痛剤（ペンタジン）、抗不整脈、インスリンなど、薬を多く飲まないと効かなくなります。タバコは薬物代謝酵素をたくさん出す物質なのです。そのため薬が体から速く排泄されるようになり、薬が効かなくなります。
- ✖ 逆に、同じ量の薬を飲んだままの状態です、突然、禁煙するとどうなるでしょうか？。
- ✖ 薬が排泄されない状態になり、薬が体内に溜まり、中毒症状が現れることがあります。
- ✖ 禁煙したりタバコの量を減らしたら、必ず医師にそのことは話し下さい。

くすりと食品の相互作用について

- ◆食品の中には、くすりと飲み合わせが悪いものがあります
- ◆くすりと飲み合わせに注意が必要な食品

ワースト5

1. アルコール
2. ビタミン
3. セント・ジョーンズ・ワート
4. 牛乳
5. グレープフルーツジュース



アルコール

◆お酒は、くすりの効果を強めてしまったり、逆に弱めてしまったりします



✕ アルコールと薬の作用が重なり合い、薬の効果、副作用が増強される場合がある。

アルコール自体に**中枢神経抑制作用**や**血管拡張作用**などがあります。

中枢神経抑制作用をもつ薬(催眠鎮静薬、抗不安薬、抗うつ薬、筋弛緩薬、血管拡張薬、鎮痛薬、抗痙攣薬、抗ヒスタミン薬など)はアルコールの作用が重なって中枢神経抑制が強くなることもあり、呼吸抑制や循環不全が起きる危険もあります。

末梢血管拡張作用をもつ高血圧治療薬では血圧降下作用が増強し、血圧が下がりすぎることがあります。

✕ 糖尿病治療に用いられるインスリンや経口血糖降下薬も注意が必要で、これらの薬物を使用中に**多量のアルコールを摂取**すると、

アルコールによる糖新生阻害と薬の作用により血糖降下作用が增強されて低血糖となり意識消失することがあります

- ✕ 大量～中等量の飲酒習慣によって薬の代謝(分解)が速くなり、下記の薬の効果が弱まります。

インデラル、テオドール、テオロングなど、フェノバルビタール、トルブタミド、フェニトニン、ワルファリン、ジアゼパム（ホリゾン、セルシンなど）

ハーブとくすり

◆セント・ジョーンズ・ワートはくすりの作用を弱めます

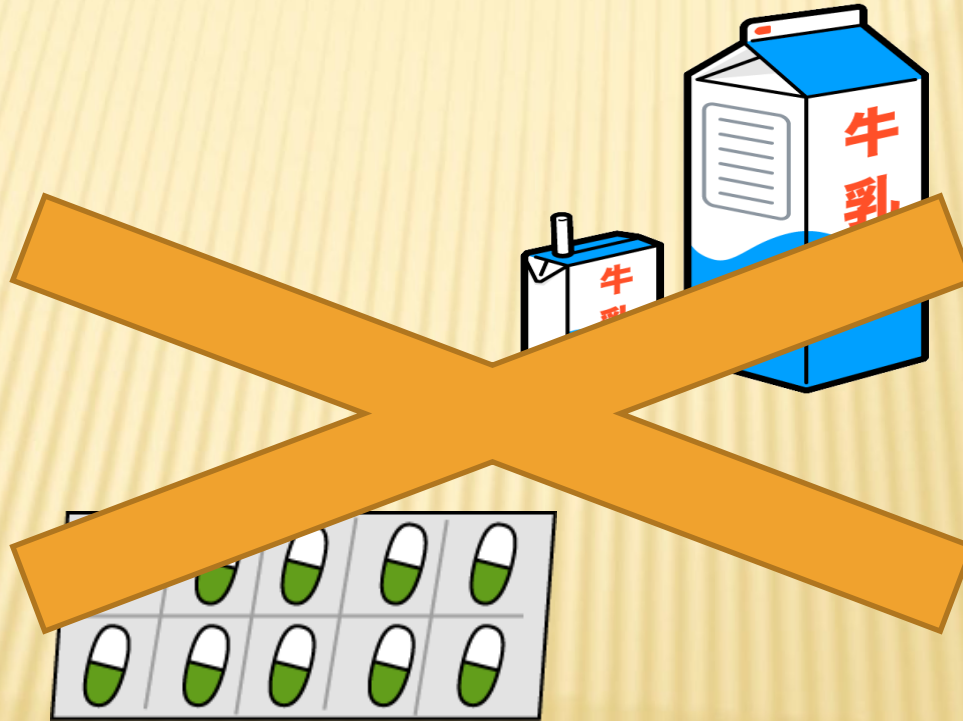


**うつ状態に有効性が示唆されている健康食品
セント・ジョーンズ・ワートと一緒に飲んだ場合に
下記の医薬品は効果が減弱！**

- × 免疫力を抑えるお薬である、サンディミューンやネオオーラル)、プログラフなど
- × ウィルスの働きを抑えるお薬であるクリキシバンなど
- × 血液を固まりにくくするお薬であるワーファリン
- × 気管支ぜんそくに用いるお薬であるテオフィリン
- × 心臓の働きをよくする薬であるジゴキシン
- × 経口避妊薬など

牛乳とくすり

◆牛乳と一緒に飲んではいけなくすりがあります



- ✕ 抗生物質のうち、テトラサイクリン系とニューキノロン系のものは、**牛乳中のカルシウムとで**、吸収が阻害されることが知られています。少なくとも薬を飲んだ後2時間あければ影響ありません。
- ✕ 消炎鎮痛剤など、胃を荒らしやすい薬を飲む場合に、胃を守るために、牛乳などで服用することがすすめられる場合もあります。

- 牛乳でもいろいろな相互作用が報告されています。グリセオフルビンのように、油に溶けやすい薬を牛乳と一緒に飲みますと、吸収が高まり中毒をおこすことがあります。
- 逆に、いろいろな感染症に使われる、テトラサイクリン系の抗生物質やニューキノロン系の抗菌薬と一緒に飲みますと、牛乳の中のカルシウムや鉄と反応して吸収されなくなり、効果が現われにくくなります。
- さらに、胃では溶けないで腸に入ってから溶け始めるような工夫をした腸溶性の薬がありますが、これをアルカリ性の牛乳と一緒に飲みますと、胃の中で溶け始めることもあります。
- 牛乳は、脂肪やタンパク質を含むため、鎮痛薬などの刺激のある薬を飲む時には胃を保護するのでよいとも言われていますが、このように薬と相互作用をおこすこともあります。

グレープフルーツジュースとくすり

◆血圧を下げるくすりに影響を及ぼします



グレープフルーツの作用

グレープフルーツ中に含まれるフラノクマリンが代謝酵素であるCYP3A4 を阻害することが明らかにされている。

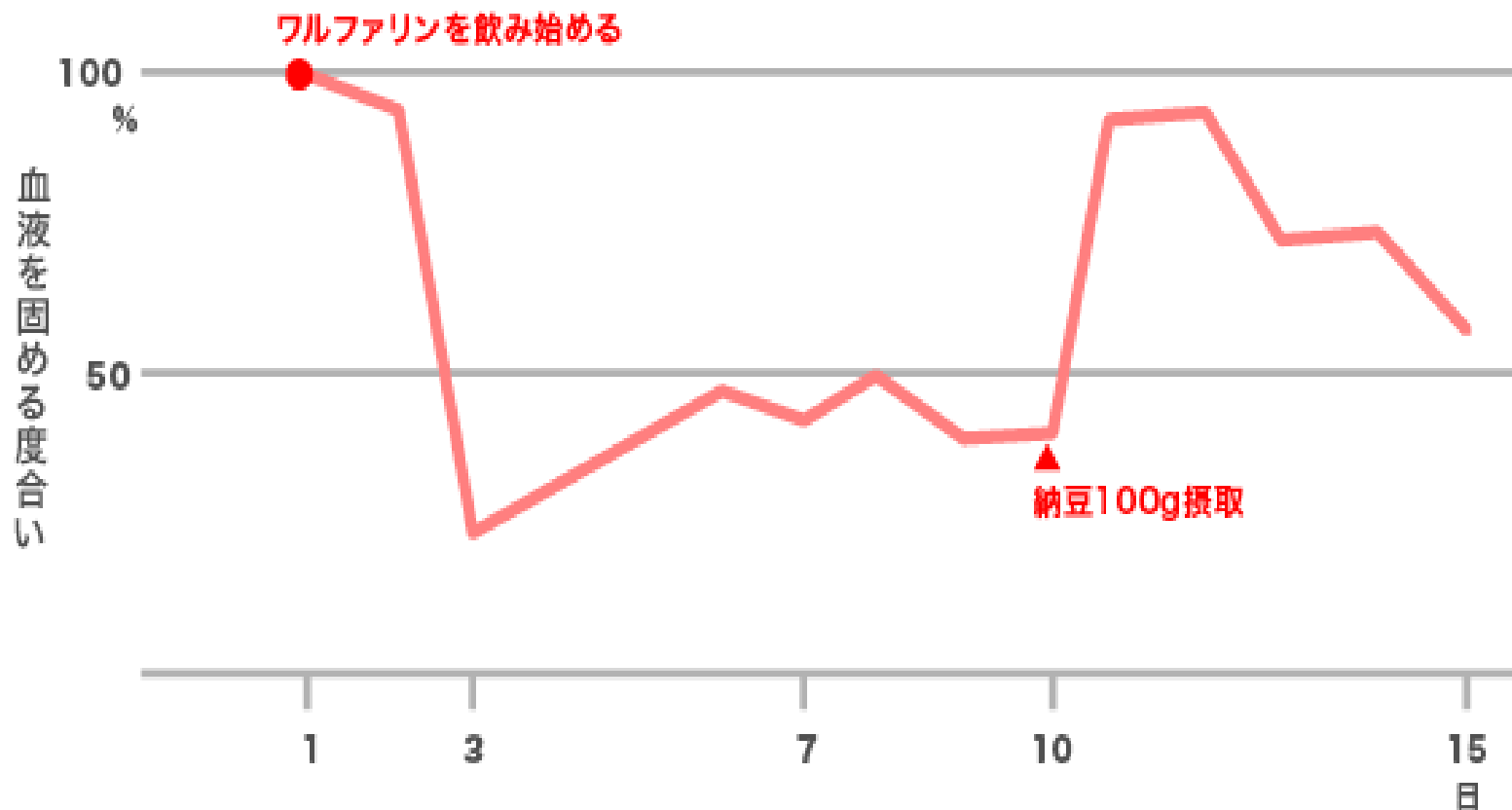
そのためグレープフルーツジュースと医薬品を併用した場合、消化管における医薬品の代謝酵素が阻害され、血中濃度が上昇し、医薬品の効果が増強する。

ワーファリンと納豆の相互作用

- ✕ ワーファリンを飲んでいる場合、影響があると考えられている食べ物に、納豆、緑色野菜、果物があります。特に注意が必要なのは納豆です
- ✕ ワーファリンは、ビタミンKの拮抗物質です。ビタミンKは出血の時、血を止めるのに必要なビタミンです。ワーファリンはビタミンKに拮抗して血液を固まりにくくする薬です。ですから、ビタミンKと一緒にとると、ワーファリンの効果が減弱します。
- ✕ 納豆は、ビタミンKの含有量より、ビタミンKを産生する納豆菌が含まれているため、通常ワーファリンを飲んでいる方は避けていただいています。
- ✕ 一方、緑色野菜や果物では、ほーれん草、キャベツ、ハナヤサイがビタミンKの含有量が多く、その他、パセリ、ハッサク、トマトジュースを大量に摂取しないこと。
- ✕ ワーファリンは、他の薬との相互作用も非常に多い薬です。別の疾患で他の医師にかかる場合には、必ずワーファリンを飲んでいることを話して下さい。

ワルファリンと納豆

ワルファリン投与開始後10日目に納豆100Gを食べたところ、ワルファリンの効果はなくなり、血液を固める度合いが高くなりました。これは3日ほど続きました。



薬だけではなかなか治らないので健康食品も摂りたいのですが？

- 健康食品は食品なので薬と一緒に摂っても問題はないと思われる患者さんがいますが、納豆、ブロッコリンは血液凝固防止剤の作用を弱め、グレープフルーツはカルシウム拮抗剤などの作用を強めます。
- 食品でも問題になるため、健康食品でも気を付けなければなりません。
- 特に気を付けたいのは、同じ成分や同じ作用を示す成分を過剰に摂取してしまうことです

「お薬手帳」って、何ですか？

お薬手帳を持つ意味

例えば、複数の病院にかかると同じような薬を処方されることがあります。ある患者が頭が痛くて病院にかかって頭痛薬を処方されます。そして、さらに同じ人が次の日、歯医者さんで痛み止めの薬を処方されたとします。

そのとき、事前に歯医者さんに「頭痛薬を飲んでいます」と伝えておけば、歯医者さんは頭痛薬と重ならない薬の処方を考えます。しかし、患者さんが何の薬を飲んでいるか忘れて伝えられなかった場合には、歯医者さんはそれを知らずに、頭痛薬と同じような効果を持つ痛み止めを処方することが十分考えられます。

もし、その人が頭痛薬と痛み止めを一緒に飲んでしまったら、同じような効果の薬を倍の量飲むことになります。また、副作用が現れる危険性も高くなります。もちろん、医者や歯医者、薬剤師が事前に他の薬を飲んでいないか確認していますが、何の薬を飲んでいるかすぐに分からない場合は薬の処方ができずに、お互いに困ってしまいます。

そこで、**くすり手帳を持っていれば**、何の薬を飲んでいるか、量や回数などがすぐに分かりますので、同じような薬の処方が避けられるのです。

★二重の薬代、副作用を防止に役立ちますね

お薬手帳の活用法は？

○薬の飲みあわせのチェックに活用する

複数の病院にかかって多くの薬を処方されていたり、市販薬を買って飲んでいる場合、薬の飲み合わせによっては効果が強く現れて副作用が出たり、逆に効果が弱まってしまうことがあります。お薬手帳を事前に見せて、医師や薬剤師に薬の飲み合わせをチェックしてもらいましょう。

○以前、飲んで合わなかった薬のチェックに活用する

薬を飲んだときに副作用が出たり、合わないと感じることがあった場合、その薬とそのときの症状などを書き込んでおきましょう。

いつもと違う病院や薬局でお薬手帳を見せて、あなたに合わない薬を事前にチェックすることができます。

○症状の変化のチェックに活用する

薬を飲んだ時の症状の変化を記入しておきましょう。例えば「この薬を飲んだら良く効いて楽になった」「だるくなった」「のどが渇くようになった」「眠くなった」など、まめに日記のように書いておきましょう。

× Q：お薬手帳はどこで手に入るのですか？

調剤薬局で手に入ります。薬剤師に「お薬手帳を作りますか？」と聞かれるので心配はいりませんが、欲しい場合は薬剤師に尋ねてみてください。

× Q：お薬手帳はお金がかかるの？

手帳自体は0円です。紛失したり、スペースがなくなってしまった際には、新しい手帳を貰ってください。

× 薬剤師がその手帳に薬の情報を書き込んだり、薬の内容のシールを貼って、さらに薬の説明を受けることで「薬剤情報提供料」の15点が加算されます。保険によっても異なりますが、2割で30円、3割で50円程度になります。

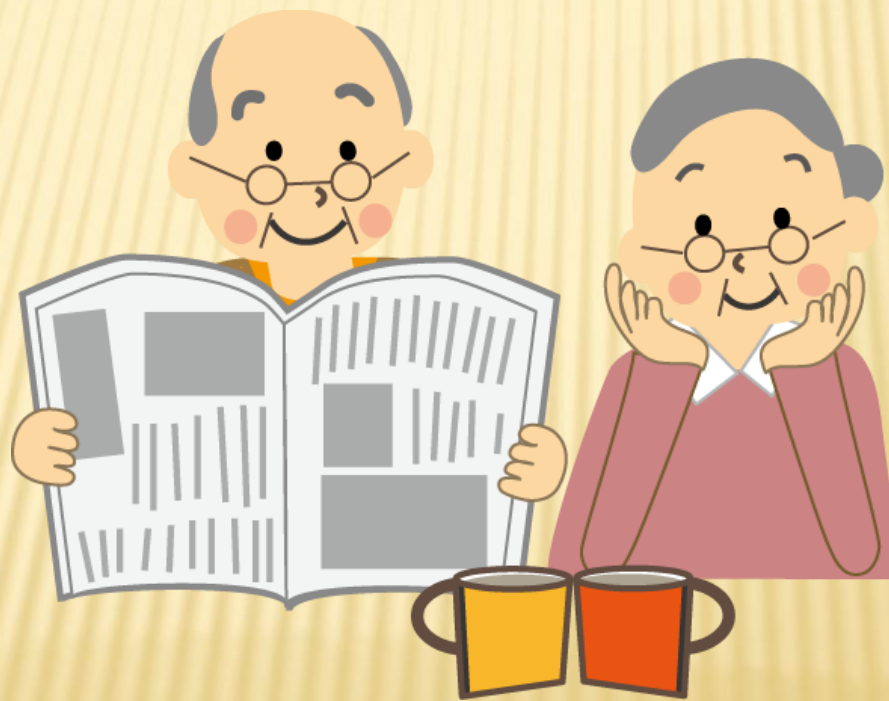
× なお、高齢者は、基本の料金に含まれておりますので、説明を受けて手帳のシールをもらっても料金は変わりません。
。（2010年11月現在）

その他、
お薬手帳はこれまでの情報が記載されているので、転勤して新しい病院にかかるときにも便利です。
特にお子さんがいる方は、子供の薬の情報を記載しておきましょう。子供の預け先(親や幼稚園など)から、突然子供が病気になったと連絡を受けたときなど、今、どんな薬を飲んでいるかすぐに伝えることができます。

30-50円かかるので避ける方もいらっしゃいますが、薬剤の間違いや相互作用をチェックして、未然に重複や副作用を防いだ事も何回もあります。もちろん、自分の処方履歴と併せて検査値を記録することで、病気の变化も把握できます。
持っていて損することないと思いますので、ぜひ有効活用してみましょう。

副作用救済制度について

◆くすりで副作用が起こったとき、治療費などが救済される場合があります



「医薬品副作用被害救済制度」は、
病院・診療所で投薬された医薬品や薬局などで購入した医薬品を適正に使用した
にもかかわらず発生した副作用による疾病、傷害等の健康被害を受けた方の救済を図るため、医療費、医療手当、障害年金等の給付を行い、健康被害者の迅速な救済を図ることを目的とした公的な制度です。

詳しくは、独立行政法人医薬品医療機器総合機構のホームページへ

お問い合わせ先 フリーダイヤル 0120-149-931
(※携帯電話や公衆電話からはご利用になれません。)
TEL 03-3506-9411(救済制度相談窓口)

那覇地区薬剤師会の「おくすり相談会」



ご静聴ありがとうございました。