



薬の効き目は 飲み方で変わります

Q&Aで知る薬の正しい飲み方

薬の飲み方や飲む量は、患者さんの症状や年齢、体質などいろいろなことを考えただけで決められています。自分の判断で変えてしまうと、本来の効果が出なかったり、場合によっては副作用が出てしまったりする恐れもあります。わからない点があれば、遠慮なく医師や薬剤師に尋ねてください。

同時に、1人ひとりが薬について正しい知識を身につけていることも大切です。そこで、薬の飲み方に関する疑問にお答えしながら、薬の基本をご説明していきます。

薬の旅

疑問にお答えする前に、まずは薬（飲み薬）の体内での旅について考えてみましょう。

飲み薬の多くは、胃で溶けたのち小腸から吸収され、肝臓へ運ばれます。肝臓は生体の化学工場と呼ばれ、薬の一部は肝臓にある酵素で分解（代謝）されます。代謝を免れた

ものは血液の流れに乗って体内をめぐり、病気の場所（患部）で効果を発揮します。そして次第に腎臓から体外へと出ていきます。

従って、飲んだ薬の効き方（患部へ届く薬の量）は、①胃の中での薬の溶け方、②小腸からの吸収の仕方、③肝臓での薬の変化、④病気の場所（患部）での作用などに影響されます。この基本を押さえておきましょう【図1】。

薬の飲み方について

Q：カプセルが飲み込みにくいので、中身だけ飲んで大丈夫ですか？

錠剤が飲み込みにくいので、粉にしたリ、かみ砕いて飲んで大丈夫ですか？

A：カプセルや錠剤には、様々な工夫がされています。カプセルを開けて服用することで、これらの工夫が台無しになってしまうので、避けてください。錠



一般社団法人日本くすり教育研究所
代表理事

加藤 哲太

〔かとう・てつた〕元東京薬科大学薬学部教授。薬の正しい使い方、薬物乱用防止に関する講演などを通じて、青少年への薬教育の拡大を目指す。著書に「ギモンをかいけつ！くすりの教室」（全3巻）（保育社）がある。

剤も粉にしたりかみ砕いて飲まないでください。

なぜ？「①胃の中での薬の溶け方に影響する」からです。

薬にはいろいろな工夫がされています。例えば、便秘の薬の中には、大腸まで届いてそこを刺激するものがあります。これが胃で溶けて小腸で吸収されてしまったは大腸に届かず、効き目が現れません。それを防ぐためにカプセルが酸性の強い胃では溶けず、腸の中性で溶けるような素材で作られています（「腸溶性製剤」と言います）。中身だけ出して飲んで、せつかくの工夫が台無しになってしまいます。

錠剤も、外側を酸性で溶けないようにコーティングして腸溶性製剤が作られています。これを粉にしたり、かみ砕いたりして飲んで、効き目が現れません。胃を荒らす成分の入っている鎮痛薬、頭痛薬にも腸溶性製剤があるので気をつけてください。



>>> 薬の効き目は飲み方で変わります

【図1】薬（飲み薬）の効き方に影響を与えるもの

影響を与えるもの④

病気場所（患部）での作用。
薬と同じ、または反対の働きをする成分が混ざり、効き目が変わる

血液の流れに乗って体内をめぐり患部で効果を発揮

影響を与えるもの③

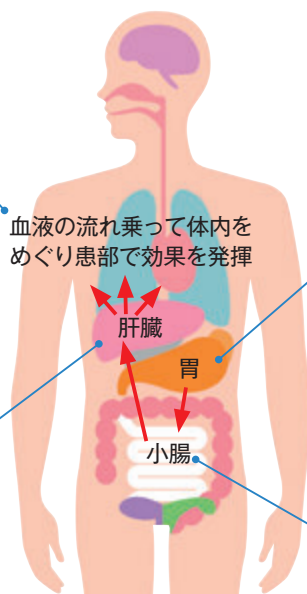
肝臓での薬の変化。
薬を分解する酵素が増える、または減る

影響を与えるもの①

胃の中での薬の溶け方

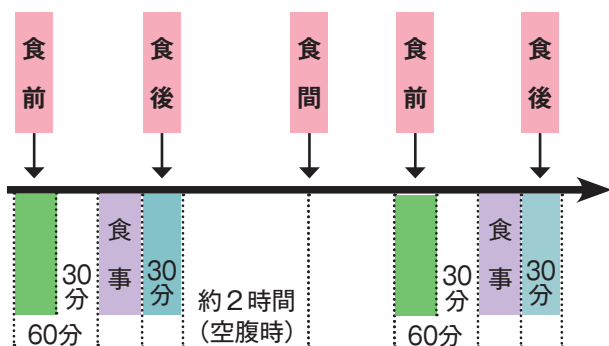
影響を与えるもの②

小腸からの吸収の仕方。
薬の吸収を邪魔する、または吸収を促進する



最近、飲む回数を減らした薬が出てきています。このような薬には、成分がゆっくり溶ける工夫がされています（「徐放性製剤」と言います）。例えば、溶ける速度の異なる顆粒を入れたカプセルや、すぐに溶けて吸収される部分と徐々に溶けて吸収される部分を合わせた錠剤などです。カプセルを開けたり、錠剤を粉にしたり、かみ砕いて飲んだりすると工夫が台無しになり、一度に必要な量を超えた薬が体内に取り込まれて、危険になる場合があります。

【図2】食前、食間、食後とは



薬を飲む時間には意味があります

食前服用の薬には、胃の中に食べ物が入っているとその成分の影響を受け、吸収が妨げられるものがあります。食前服用の薬は、食事の30分～1時間前に服用してください

【図2】。食前と言っても、薬を飲んですぐに

（食前・服用）
「2」小腸から吸収される際、薬の吸収を「邪魔する」からです。

なぜ？ 「2」小腸から吸収される際、薬の吸収を「邪魔する」からです。

薬の効果が十分に得られません。
入っていると吸収が妨げられるものがあります。これらを食後に飲んで、

Q：食前に飲むべき薬を飲み忘れていたのですが、食後に飲んでも大丈夫ですか？
A：食前服用の薬には、胃の中に食べ物が入っていると吸収が妨げられるものがあります。これらを食後に飲んで、

薬を飲む「時間」について

食事をしては、胃の中で薬と食べ物混ぜてしまい、食前の意味がありません。薬が胃から出ていく時間（約30分）が必要です。

飲食物の相互作用を非常に受けやすい骨粗しょう症の薬は、「食前服用」では十分ではなく、胃の中が空っぽな状態の「起床時服用」と指示されています。

■その他の飲むタイミング
（食後・服用）

「食後」とは、食事が終わって20～30分後までのことです。食事の後は胃の中に食べた物があるので、胃への刺激が少なくなります。食後の薬は飲み薬の中で最も多いタイプです。主に食べ物と一緒に吸収が良くなる薬や、空腹時に飲むと胃を荒らす薬などは食後に飲みます。食事ができなかった時は、クラッカーやクッキー1枚だけでも胃に入れてから薬を飲めば、食後に近い状態になり、胃の保護にもつながります。

（食間・服用）

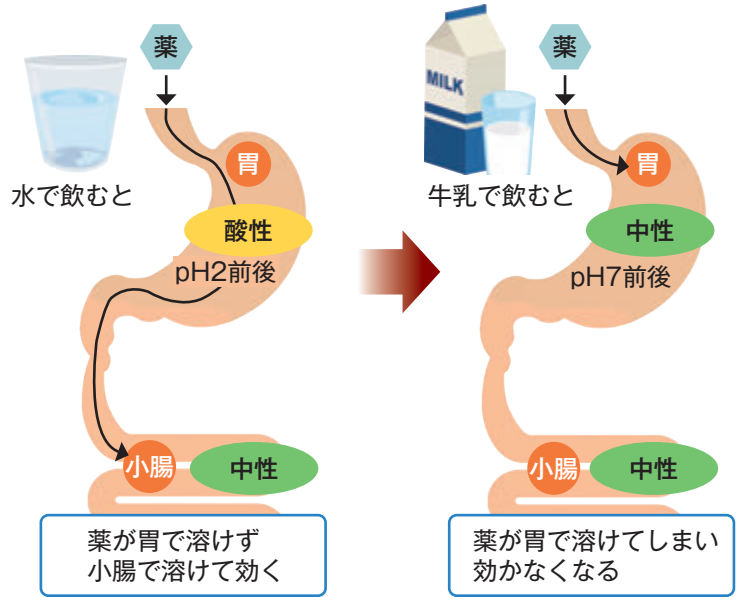
「食間」は食事の最中だと思われる方もありますが、食事と食事の間という意味で、食事を終えてから約2時間後が目安です。空腹の状態飲むと吸収が良い薬や、胃の粘膜を保護するための薬などは食間に飲みます。

（食直前・服用）

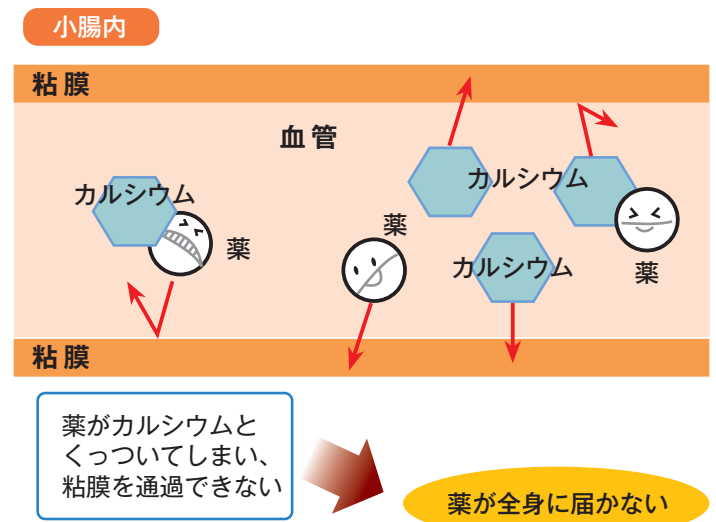
「食直前」とは、食事を目の前にしてお箸を持つ直前くらいのことです。食直前に飲む薬には、食べ物と混ぜて効き目を発揮する糖尿病薬などがあります。

服用時間には、それぞれ意味があり、食

【図3】牛乳で腸溶性製剤の薬を飲むと…



【図4】カルシウムが薬の効果を邪魔する仕組み



事によって変化する胃の状態に合わせて、服用時間が決められています。正しい飲み方をしないと効果が出なかったり、副作用が現れたりすることがありますので、決められた服用時間を守りましょう【図2】。

薬と「飲食物」の飲み合わせについて

Q…薬と飲食物の飲み合わせでトラブルにつながるものに、どんなものがありますか？

A…薬の中には飲食物によって効果が高まったり、逆に低下したり、副作用が出たりするものがあります。ここでは

注意しておきたい代表的な飲食物を紹介します。

〈コーヒー〉

薬とコーヒー中のカフェインの相互作用により、不安・不眠、興奮、胃腸障害、心拍数や呼吸数の増加などを引き起こす恐れがあり危険です。

なぜ？「④患部で作用する際、薬と同じ働きをする成分が混ざり、効き目が変わる」からです。

例えば、かぜ薬の中にはカフェインを含むものが多くあり、コーヒーのカフェインが加わることで、興奮して夜眠れなかったり、ふるえや動悸などの症状が出たりすること

があります。また咳止め・ぜんそくの薬をコーヒーで飲むと、中枢神経への刺激が過剰となり、不安・不眠、興奮、胃腸障害、心拍数や呼吸数の増加など深刻な副作用や心臓の異常を引き起こしやすくなります。カフェインを含む、お茶、紅茶で薬を飲むのもやめてください。

〈牛乳〉

牛乳は健康に良い飲み物ですが、牛乳で薬を飲むのはやめてください。牛乳を飲んだら、最低1時間はあけて薬を飲みましょう。理由には次の3つがあります。

①牛乳で飲むと、薬の工夫が台無しになる。なぜ？「①胃の中での薬の溶け方に影響する」からです。

牛乳には、胃の酸性を弱める（中和する）性質があります。前述の「腸溶性製剤」を牛乳で飲むと胃の酸性が弱まり、せっかく胃で溶けないようにした薬の工夫が台無しになり、効かなくなってしまう【図3】。

さらに便秘薬や胃腸薬の中には、牛乳と一緒に飲むと、薬が胃で溶けてしまい、胃のむかつき、吐き気といった副作用を現すものもあります。参考までに、ある便秘薬の添付文書（説明書）を見てみましょう。

用法・用量…かまずに水又はぬるま湯で服用ください。

注意…(3) 制酸剤や牛乳を飲んでから1時間以内の服用は避けてください。（本剤は制酸剤や牛乳によって胃内で溶解し、期待された効果を発揮できない



>>> 薬の効き目は飲み方で変わります

ことがあります)

②牛乳で飲むと、薬の効果が十分に得られなくなる。

なぜ? 「②小腸から吸収される際、薬の吸収を『邪魔する』からです。

体内の細菌の増殖を抑えたり、壊したりする抗菌薬(テトラサイクリン系、ニューキノロン系)や骨粗しょう症の薬は、カルシウムと結合して水に溶けない物質に変化します【図4】。水に溶けなくなったものは小腸から吸収されず、効果は現れません。一部の抗菌薬の場合、牛乳で飲むと吸収量が50%ほど低下するというデータもあります。

③牛乳で飲むと、薬が効きすぎる。

なぜ? 「②小腸から吸収される際、薬の吸収を『促進する』からです。

薬の中には睡眠薬(クアゼパム)や脂質異常症薬(プロブコール)のように、油に溶けやすいものがあります。これらは牛乳の脂肪(乳脂肪)に溶けると、吸収しやすくなつて効きすぎることがあります。

→グレープフルーツジュース

疲労回復に効果的、ビタミンを多く含むなど人気のグレープフルーツジュースですが、血圧降下薬(カルシウム拮抗薬)と一緒に飲むと、血圧が下がりがすぎて危険な場合があります。

なぜ? 「③肝臓で薬が変化する場合、薬を分解する酵素が『減る』からです。

グレープフルーツの中に、肝臓での酵素の働きを抑えて薬の代謝を妨げる成分が含

まれており、体内の薬の量が増加し効きすぎてしまうためです。

→お酒(アルコール)

アルコールは、中枢神経や肝臓の機能に影響して、薬の作用を増強する場合と減弱する場合があります。お酒だけでなく、市販されている栄養ドリンク剤や清涼飲料水などにもアルコールが入っているものがあり、思わぬ影響をする場合があります。

①アルコールと一緒に飲むと、効き目が強く現れる。

なぜ? 「③肝臓で薬が変化する場合、薬を分解する酵素が『減る』からです。

薬とアルコールを一緒に摂取すると、肝臓の酵素はアルコールを優先的に分解することに使われます(拮抗阻害)。そのため薬の分解が遅れ、体内の薬の量が増え、結果として強い作用を及ぼしやすくなります。

②アルコールによって、効き目が弱くなる。

なぜ? 「③肝臓で薬が変化する場合、薬を分解する酵素が『増える』からです。

アルコールを飲み続けると(特に深酒)肝臓が刺激され酵素が増えていきます。その結果、アルコール処理能力が高まりお酒に強くなると同時に、薬の分解量も増加し、薬が効きにくくなります。

③アルコールを飲みすぎる人は効果が強く現れる。

なぜ? 「③肝臓で薬が変化する場合、薬を分解する酵素が『減る』からです。

大量のお酒を長い間飲み続けると肝臓が

ダメージを受け、アルコール性肝炎から肝硬変になっていきます。肝硬変になると薬を分解する能力が落ち半分以下に低下したという報告もあります。

④アルコールと一緒に飲むと、副作用が現れやすくなる。

なぜ? 「④患部で作用する場合、薬と『同じ働き』をする成分が混ざり、効き目が変わる』からです。

例えば、安定剤・睡眠剤では作用が強くなります。特に中枢(脳)に働きかける薬は作用が強く現れ、危険です。

→納豆

脳梗塞などの治療および予防に用いられるワーファリンを飲んでる時には、納豆を食べないようにしましょう。

なぜ? 「④患部で作用する場合、薬と『反対の働き』をする成分が混ざり、効き目が変わる』からです。

ワーファリンは血栓ができるのを防ぐ薬ですが、納豆菌がつくるビタミンKには血液を固まりやすくする作用があります。せっかく、薬の作用で血液が固まらないようにしているのに、ビタミンKがそれを打ち消してしまいます。

薬と「サプリメント」の飲み合わせについて

Q…薬とサプリメントの飲み合わせでトラブルにつながるものに、どんなものがありますか?

A…健康のために飲んでるサプリメントが、薬の効き目を強くしてしまい、副作用をまねくこともあります。慢性の病気で、薬を毎日飲んでいる人は、特に注意が必要です。サプリメントやトクホ（特定保健用食品）をとる前に、医師や薬剤師に相談してください。

＜コエンザイムQ10＞

○心臓の機能に悪影響が現れる。
なぜ？「④患部で作用する際、薬と『同じ働き』をする成分が混ざり効き目が変わる」からです。

コエンザイムQ10は、心臓の働きを良くする薬と同じ成分です。同時に飲むと、作用が強く現れる危険性があります。心臓の薬を飲んでいる方は、医師・薬剤師に相談してください。

＜薬用ニンジン＞

○薬が効きにくくなり、不安やイライラなどの症状が現れる。

なぜ？「④患部で作用する際、薬と『同じ働き』をする成分が混ざり効き目が変わる」からです。

薬用ニンジンは、滋養強壮効果があるとされるサプリメントです。脳の神経を活性化させて疲れをとりますが、睡眠薬や抗不安薬と一緒にとると、薬の効果を打ち消してしまいます。

＜食物繊維＞

○薬の吸収を妨げることがあり、効き目が現れにくくなる。

なぜ？「②小腸から吸収される際、薬の吸収の邪魔をする」からです。

食物繊維には、血糖値やコレステロール値の上昇を抑えるといった、健康に良い作用がありますが、心臓病薬（ジゴキシン）や抗菌薬（アモキシシリン）など薬と一緒にとると、薬が食物繊維にからめとられて、吸収しにくくなってしまい、効き目が低下してしまいます。

＜骨の健康が気になる人のトクホ＞

○抗菌薬（抗生物質（テトラサイクリン系、ニューキノロン系））や骨粗しょう症の薬が効かなくなってしまう。

なぜ？「②小腸から吸収される際、薬の吸収の『邪魔をする』」からです。

骨の健康が気になる人のトクホには、カルシウムや、カルシウムの吸収を良くする成分が含まれています。抗菌薬（テトラサイクリン系、ニューキノロン系）はカルシウムとくっついて水に溶けなくなり、薬の吸収が邪魔されます。

＜セントジョーンズワート＞

（SJW…西洋オトギリソウ）

①不安やイライラ、ふるえなどが止まらなくなる。

なぜ？「④患部で作用する際、薬と『同じ働き』をする成分が混ざり効き目が変わる」からです。

SJWは、軽度のうつ病を改善するサプリメントとして使われています。これを抗うつ病薬などと一緒に飲むと、効き目が過

剰になり、精神状態が異常になる危険があります。

②心臓病の薬やぜんそくの薬の効き目が、悪くなる。

なぜ？「③肝臓で薬が変化する場合、薬を分解する酵素が『増える』」からです。

SJWは、肝臓において薬を分解する酵素の働きを高めます。その結果、心臓病の薬やぜんそくの薬は分解され、薬の効き目が弱くなってしまいます。

その他

Q…高血圧の薬を飲んでいますが、血圧が下がってきたので止めてもいいですか？

A…急に薬をやめると、反動からかえって症状が悪化する場合があります。病院で処方された薬は、勝手にやめず医師にご相談ください。

なぜ？ 血圧の薬は高血圧を根本的に治すものではなく、単にコントロールしているにすぎません。当然、薬が体内になくなれば血圧は元に戻ってしまいます。勝手に量を減らしたり止めたりすると、反動で血圧が急激に上がり（リバウンド現象）非常に危険です。薬は、医師・薬剤師の指示に従って服用しましょう。

より安全に、より有効に薬を利用するためには、自分の飲んでいる薬について、正しい知識を持つことが大切です。