

「生きる力を育む」

くすりのお話

中学生のみなさんへ



平成20年度
学校環境衛生・薬事衛生研究協議会
愛知県実行委員会

もくじ

はじめに	1
薬って何なの？	2
薬は何のためにあるの？	3
自然治癒力	
処方せん	
ジェネリック	
薬にはどういった種類があるの？	4
薬の名前	
薬は何でできてる	
薬を使うときの用法・用量って？	5
体の中の薬の量	
副作用ってなに？	6
飲み合わせって	
漢方薬って？	7
サプリメント・健康食品	
ドーピング	
薬物乱用って？	8
アルコール・タバコ	
規制法律と罰則	9
メディア・リテラシー	

はじめに



「薬」は、諸刃の剣とよく言われます。なぜでしょう？

薬は本来、病気の診断や治療あるいは予防の目的で使われるものです。しかし、使い方を間違えれば効果がまったく期待できなかったり、逆に副作用によって健康障害を引きおこすこともあります。薬による効果は、使うみなさんが正しい用法・用量にしたがって服用することが前提で期待されるものだということをわかってください。まちがった使い方をすれば薬の副作用などで、みなさん自身が苦しむことになるかもしれません。

私たちのまわりや暮らしの中で、「薬」はよく利用されているものといえますし、中学生ともなると自分の健康について考えはじめる時期かと思えます。このパンフレットはみなさんが、「生きる力を養う」なかで知っておいてほしい「薬」について、その正しい知識と理解を持っていただくために作成したものです。ぜひ活用してください。また、健康に関連して疑問に思ったことは、専門家である医師、歯科医師、薬剤師、あるいは学校の先生、両親に相談するようにして、宣伝などをうのみにして自己判断しないようにしましょう。

のみ薬、もらえませんか？

頭が痛い・・・ お腹が痛い・・・
熱がある・・・ けがをした・・・

こんな様々な理由で、みなさんは保健室を利用していませんか？でも軽いケガの処置やシップはしてもらえるけど「のみ薬をください」といってももらえませんね。

じつは、「保健室にはのみ薬はおいてない」んですよ！ 知ってましたか？

「薬」は一人ひとりの病気の症状や体質などに合わせて使う必要があるため、学校の保健室にはのみ薬はおいてないんです。



保健室はかんたんな手当をしたり、体を休めるところです！

また、友だちから薬をもらったり、友だちにあげたり、おうちの人が病院からもらった薬を他の人が使ったりするのをたまに見かけることがあります。これは「とてもよくないこと」なんです。なぜなら、薬は自分にあったものを正しく使わないと、使う人の体質などによっては副作用が出る場合があるからです。

このパンフレットは薬の専門家である「学校薬剤師」の先生にも協力していただいて、みなさんと「薬」について少し勉強するように作ったものです。わからないところがあれば遠慮なく学校薬剤師にたずねてください。





薬って何なの・・・？



病気の診断や治療、予防することを目的に使われるもので、
「薬事法」という法律で「医薬品」として定められています。

昔の人たちが病気や痛み、傷などを治すために経験的に「自然界に存在する動植物」から見つけ出して使用したのが薬の始まりですが、現代では動植物から薬になる成分を取り出したり化学反応を利用して人工的に薬を作ったりしています。
ですから新薬（西洋薬）と漢方薬は親子のような関係ともいえます。



<おもな生薬の例>

サプリメントや健康食品の中には”薬のような形をしているもの”もあるけど、これらは健康の増進に役立つものとして利用される「食品」で、薬のように病気を治すものではありません。

食品		医薬品
	保健機能食品	
一般食品	栄養機能食品 <規格基準型>	医薬品 <医薬部外品を含む>
<p>いわゆる健康食品を含む</p>	<p>規格基準が定められている栄養成分</p> <p>栄養成分含有表示 保健用との表示 注意喚起表示</p> <p>マークはなし</p>	<p>薬事法に基づく認可</p>
	特定保健用食品 <個別許可型>	
	<p>厚生労働省許可</p> <p>特定保健用食品</p> <p>栄養成分含有表示 保健用との表示 (栄養機能表示) 注意喚起表示</p>	

「薬」には医師の処方せんが必要な **医療用医薬品** と、だれもが薬局や登録販売者（※）がいる販売所で買うことができる **一般用医薬品** と呼ばれるものがあります。

※平成21年6月より

- ・医療用医薬品：効果が強く、副作用には特に注意をする。
- ・一般用医薬品：効果が穏やかで、副作用は比較的少ない。

医療用医薬品



一般用医薬品





薬は何のためにあるの？



体を健康な元の状態に戻すために使われるものです。
人はみな「^{しぜんちゆりよく}自然治癒力（^{めんえきりよく}免疫力）」が備わっていますが、
薬はこの力を助けて、病気やケガが早く治るようにしたり、
重くならないようにしたりします。

自然治癒力って？



元気な時は、自然によく
なることが多いよね！

病気やケガを自分で乗り切るためにみんなが持っている力のことで、病気やケガから回復する時に働きますが、強い病原菌の侵入や、ストレスなどでこの力が十分に働かない時には、薬などの力を借りる必要があります。



体が弱った時は、なかなか治らないよね！

処方せんって？



病気の時、お医者さんにかかる
と作成してもらえるよ！
投与が必要な医薬品とその服用量、
投与方法を記載した薬剤師に対する
文書のことです。
処方せんは4日以内に薬局へ持って
行ってね！



ジェネリックって？

新薬の特許が切れたのち発売される、同じ主成分を含んだ薬
で自己負担が少ない「後発医薬品（ジェネリック医薬品）」
のことです。

欧米で一般名で処方される医薬品（generic name）にならって
名づけられた。・・・かな？



ジェネリック医薬品
「お願いカード」
私はジェネリック医薬品を希望します。
<http://www.ge-academy.org>
(患者さん向け) <http://www.generic.gr.jp>



薬にはこういった種類がある？



薬はその使い方から^{ないようざい}内用剤・^{がいようざい}外用剤・^{ちゅうしゃざい}注射剤の3つに大きく分けられます。

内用剤 って？

口から飲む薬



外用剤 って？

皮膚・目・鼻・口などの^{ねんまく}粘膜に使用する薬



注射剤 って？

皮膚・筋肉・血管内に直接入れる薬



※薬の形にはそれぞれ意味があり、成分や効果の出やすさ、飲みやすさなどで薬の形が決まっています。ですから錠剤やカプセル剤はかんざり中身を出して飲んではいけません。

薬の名前は？

名前が2つあるって、知ってる？

商品名

バファリンA



一般名

(generic name)

アセチルサリチル酸
(アスピリン)

薬の名前は商品名の他に、一般名（成分名）があります。

商品名は会社固有のブランド名で、一般名は薬の成分に特有のもので世界共通です。また、商品名のため同じような名前でも薬の成分が違うことがあるので注意が必要です。

薬は何でできてるの？

昔の人たちが病気や痛み、傷などを治すために経験的に自然界に存在する動植物をそのまま利用したのが薬の始まりですが、効果がある成分は**化学物質**です。そのため、薬も体にとっては異物といえます。必要なものだけど正しく利用しないとリスクが高まるのはこうした理由からです。

現代では化学物質は二千万種類以上あるといわれていますが、このうち薬として利用されているのは、たった4,000種類ほどです。





薬を使う時の用法・用量って？



薬はその、のみ方・のむ回数・のむ時間といった用法とそれをのむ量や数である用量がきちんと決められています。

いつ飲むか？

食前

食後

食間

ねる前

頓服



何回飲むか？

1日3回 毎食後

1日2回 朝夕食後

1日1回 ねる前

6時間ごとに服用

なぜ何回も飲むのかな？

体の中の薬の量はどうなっているんだろう？

飲み方は？



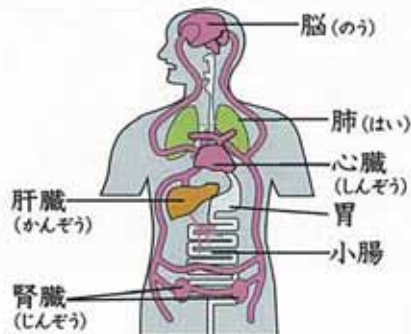
コップ1杯程の水かぬるま湯で飲みましょう。

※薬がのどにくっいたりしないように、また、お茶や牛乳だとくすりの効果が弱くなることもあります。

※薬と食事の関係はとっても大切！

胃の中に食べ物がある・ないで薬の飲み方も変わるし、効き目も違ってきます。

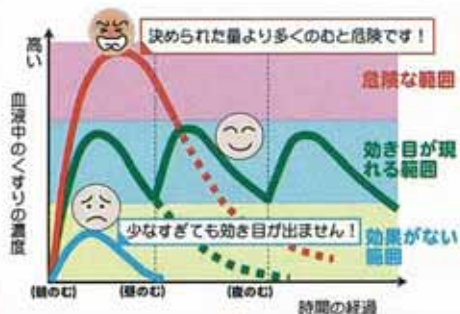
体の中の薬の量って？



飲み薬は、胃や腸で溶けることで体に吸収されます。

口から飲んだ薬は食道から胃へ、さらに十二指腸から小腸へ送られ、その間にこれらの消化管から吸収され、門脈という血管を通して肝臓に入り、体内を循環する血液の中へ送られます。血液の中に入った薬は目的とする臓器に運ばれ、そこではじめてその効果をあらわし、薬としての役割をはたすのです。

決められた時間に決められた量だけのお理由は？



血液の中に溶けている薬の濃度を血中濃度といいます。

体内に入った薬は、最終的には肝臓で分解され、腎臓のはたらきで体外に排出されます。

薬の効き目は、血液中の濃度によって現れ方が異なり、濃度が適正な状態になるように、用法や用量が決められています。

この血中濃度は、年齢・体重・体表面積で変わるだけでなく、肝臓などの分解の機能や腎臓の排出の機能によっても変わってくるので大人の薬や、他人の薬を使うことはやめましょう。

血液の中の薬の量は時間とともに減ってくるので上図の「効き目が現れる範囲」を保つために、のむ量と回数・時間などが薬ごとに決められています。



副作用ってなに？



すべての薬には「^{しゅきよう}主作用」と「^{ふくさよう}副作用」がある！

薬は複数の効き目（作用）を持っているということ

主作用

薬を使用する本来の目的
にかなった働きのこと！



- ・熱が下がった
- ・せきが止まった
- ・痛くなくなった

副作用

薬本来の目的以外の好ま
しくない働きのこと！



- ・眠くなった
- ・胃腸障害
- ・ぶつぶつができた

副作用が起こる主な原因は？

①薬の持つ性質によるもの

- ・薬同士の飲み合わせ
- ・薬と食品との飲み合わせ
- ・目的以外の二次作用



③使う人の体質によるもの

- ・アレルギー体質
- ・持病がある
- ・妊婦



②薬の使い方によるもの

- ・薬の量が多い
- ・薬の使い方のまちがい
- ・いろいろな薬を飲んでいる



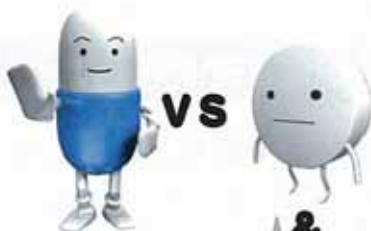
④使った人のその時の体の状態によるもの

- ・肝臓や腎臓の機能低下
- ・乳幼児、高齢者
- ・妊娠中



副作用の危険を減らすためにも正しい使い方をしようね！

飲み合わせって？



^{そうごさよう}相互作用ともいいますが、薬と薬だけでなく、
^{あいいよう}食べ物と相性が悪い薬もあるので注意が必要です。

複数の薬を同時に使用すると、作用が強く出たり、逆に効果がなくなったり、副作用が出やすくなったりすることがあります。

またこうしたことは、薬と飲食物などの間にもあり、いっしょに食べると薬の効果を強めたり弱めたりすることがあるので注意が必要です。



薬を使うときは信頼できる大人（医師・
薬剤師・学校の先生・両親）に相談しようね！

漢方薬って？

複数の生薬を組み合わせて作られていて、効果を発揮します。漢方薬は西洋薬では治りにくい慢性的な症状や体質改善に効果があります。でも同じ症状でも体質によって適応する薬が異なる場合もあるので選ぶときは専門家に聞くなど慎重さが重要です！

生薬 天然に存在する薬効を持つ産物から有効成分を精製することなく体質の改善を目的として用いる薬の総称で、日本では医薬品として扱われるものと食品として扱われるものの両方があります。

【漢方薬で注意することは？】

1. 漢方薬も薬物です
薬効もあるが、副作用もおこることがあります
2. 西洋薬との併用は基本的にはOK！
でも、相互作用がおこることがあるので必ず相談をしましょう
3. 海外の製品には注意が必要
名前がにている中身が違うことがあります



<漢方薬の例>

サプリメント・健康食品

サプリメントは生体に不足した栄養素を補充する目的で利用されるものですが、法的には食品に分類されます。現代社会ではすべての栄養を毎日の食生活からとることは難しいかもしれませんので、サプリメントで補充することは十分に考えられます。でも、よいからといってたくさんとっても効果はあがりません！

医食同源 日頃からバランスのとれたおいしい食事をとることで、病気を予防し治療しようという考え方です。みなさんは基本的に、主食・主菜・副菜をバランスよくとる健全な食生活を送るようにしましょう。

健康食品は健康の増進に役立つものとして販売・利用されているもので、薬と同じような形をしているものもありますが食品です。医薬品のように病気や体の不調を治療するものではないので注意しましょう！

写真は医薬品と見なされる「いわゆる健康食品」の違法な例ですが、

- ① 医薬品として使用される成分を含む
 - ② 効能効果を標榜している
 - ③ アンプルのような医薬品の形状である
 - ④ 医薬品的な用法・用量であるものをいいます。
- 輸入品のダイエット食品などで、医薬品成分を含んだものがたびたび出回ることがあるので注意が必要です。



<医薬品成分が検出された違法な健康食品の例>
愛知県衛生研究所H・Pより

健康食品は「自己責任が原則」を忘れないようにしようね！

ドーピング

ドーピングは、スポーツなどで好成績を挙げるために薬物を使ったり、他の物理的方法を採ることをいいます。公正さを基本とするスポーツ競技で重大なルール違反というだけでなく、選手の生命自体にも影響を及ぼす可能性のある危険な行為といえ、絶対してはいけません。一方で、ドーピング目的で禁止物質を使用するつもりがなくても、市販のカゼ薬などを服用しただけでドーピング陽性となる（うっかりドーピング）ことがあるので注意しましょう。

薬物乱用って？



病気の治療や予防を目的として使われるのが「医薬品」ですが、医薬品でも医療目的から逸脱した用量・用法で使用したり、医療目的のない化学物質（シンナー、大麻など）を不正に使用することを薬物乱用といいます。不正な使用はたとえ1回でも乱用になります。



薬物は絶対ダメ!! そして、医薬品は正しく使わないとダメだよ!

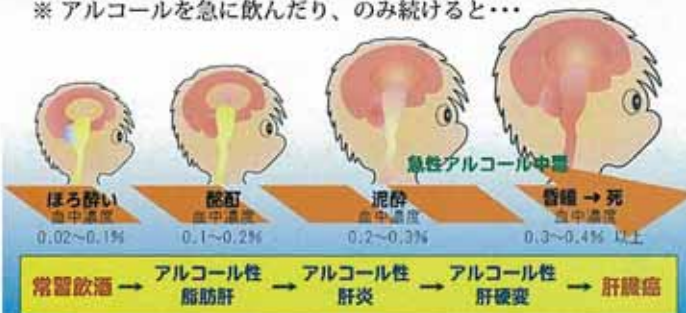
アルコール

酔うということは脳が麻痺すること!

エチルアルコール (C₂H₅OH) が主成分で依存性があり、急性・慢性の健康への影響が大きいので未成年では飲酒が禁じられています。



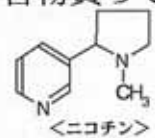
※ アルコールを急に飲んだり、のみ続けると...



タバコ

タバコに含まれる3大有害物質って？

1. ニコチン
2. タール
3. 一酸化炭素



ニコチンは毒物及び劇物取締法で「毒物」に分類されている化学物質で依存性があります。

そのため、乳幼児がタバコを誤飲した場合、危険な状態になる恐れがあり注意が必要です。またタバコの煙にも様々な化学物質が含まれていて受動喫煙の防止が学校、病院等で広まっています。



ばっ そく

罰則の法律は？

たとえば、日本でも下図のように薬物の所持・使用に対して厳しい罰則が設けられています。諸外国では終身刑、死刑といったさらに厳しい罰則が科せられている所もあります。



メディア・リテラシー

「情報を評価・識別する能力」のことで、メディアが発する情報はすべて正しいとは限らず何らかの事情や意図によって、嘘や誇張、間違った情報なども含まれていることがあります。

情報を正しく利用することを学ぶためには、普段から信頼できる大人（両親・学校の先生・医師・薬剤師等）に何でも気軽に相談できるようにしようね！





くすりのお話

(中学生向け保健体育用副読本)

平成20年11月

制作 平成20年度 学校環境衛生・薬事衛生研究協議会

愛知県実行委員会

「くすりのお話」マニュアル作成委員会

協力 くすりの適正使用協議会 (イラスト等)

参考 (財) 日本学校保健会

医薬品の正しい使い方指導者用解説