

■GVP学習 薬の基礎知識

～用法・用量の基礎知識。担当利用者様の薬の効能と副作用等～

- 【学習内容の流れ。(45分から1時間)】
 - ・初めに ○クイズ。 全問正解できるか試してみよう。。
 - ・学習目標:用法・用量 で使われる言葉を理解しよう
利用者様の薬の効能や用法等を知っておこう
 - ・本論目次
 - ①服薬のタイミングと意味 ②正しい飲み方、使い方
 - ③保管方法 ④様々な種類と注意点
 - ⑤副作用について ⑥薬と薬の相互作用
 - ⑥食べ物と薬の相互作用 ⑦トラブルシューティング
 - ⑧利用者様の薬の効能や用法等を調べてみよう

【薬の基礎知識】

最初に ○✕ クイズ をしてもらいます。

- 薬はコーヒーやジュースなど、何で飲んでも良い
- 一包化されていない薬の服薬介助を頼まれたら 飲ませて良い
- 薬を飲み忘れたら、次のタイミングで2回分を 飲むのが良い
- 薬をご飯に混ぜて 飲んでも良い
- 薬を割ったり砕いてして 飲んでも良い
- 健康食品などと一緒に 飲んでも良い
- ミネラルウォーターで薬を 飲んでも良い
- 点眼薬は1滴より2～3滴の方が効果が高い
- 薬のせいで尿の色が変わることは 無い

学習目標:

用法・用量 で使われる言葉を理解しよう

- 言葉を理解し、用法・用量を守れるようになりましょう。
服用のタイミング、正しい飲み方・使用方法、使用回数・使用量、保管方法
1回(1日)に飲む上限量や、年齢や症状に応じた量、投薬期間などの注意点
食べ物との相互作用、副作用、高齢者や妊娠中の場合や
子どもが服用する際の注意点など
- 利用者様の薬の効能や用法等を知っておこう

薬の基本知識 目次

- 服薬のタイミングと意味
- 正しい飲み方、使い方
- 保管方法
- 様々な種類と注意点
- 副作用について
- 薬と薬の相互作用
- 食べ物と薬の相互作用
- トラブルシューティング
- 利用者様の薬の効能や用法等を調べてみよう

服薬のタイミング1

食事の前、あまりに早い時間に服用すると、副作用などのマイナス要因が出る場合など
(糖尿病治療薬)

通常の「食後」よりも時間的な縛りがあるのは、食事が胃内にある方が、対象となる薬の吸収がより良い等が理由。(ビタミンE製剤)

用法のおさらい



食事の最中や食後すぐに薬の効果を発現させる目的があったり、食後だと吸収が落ちてしまう薬に用いられる服用方法。
(漢方薬、制吐薬、糖尿病治療薬)

薬の吸収や胃腸に対する負担などを考慮した場合に、食後が最も適していることが多い。
(非ステロイド性抗炎症薬)

薬によっては食間の空腹時に服用する方が吸収の良い場合。
または、食後時間がたたないうちに服用すると、吸収が良すぎてしまう場合。
(骨粗しょう症治療薬)

服薬のタイミング2

- 就寝前 寝る30分くらい前(睡眠薬、便秘薬、喘息治療薬)

- 起床時 起床後すぐ、朝食を摂る前の空腹時前

(骨粗鬆症の治療薬)

- ～時間毎

8時間ごと、4時間後毎など。決められた時間毎に服用。食事など関係なくしっかり服用し、薬の効果を常に一定に保つ目的で用いる。(モルヒネ、抗菌薬、抗ウイルス薬)

- 頓服・頓用

必要に応じて服用。食事はあまり考慮しない。

しかし、空腹時に消炎鎮痛薬を頓服する場合は、「何か軽く食べる」「通常よりも多めの水で服用する」など、胃腸への負担を和らげる工夫が必要になってきます。

(解熱薬などを含む消炎鎮痛薬、喘息発作治療薬)

薬の正しい飲み方、使い方1

- 内容薬(内服薬)の飲み方

通常は、コップ1杯約150～200ccの水または白湯で服用。

- 一包化された内用薬

まず飲む時点と合致しているかどうかを確認する。

施設などでは本人のものかどうかを確認する。

日付で記入されている場合もあるのでこれも確認する。

薬の正しい飲み方、使い方2

○ 点眼薬

点眼用機の先端を眼球につけないように注意し、1滴分の薬量を点眼。キャップを外す前に手を石鹸でよく洗う。相手の顔をやや上向きにさせ、指で下まぶたを引いて、点眼薬をさします。このとき容器の先が目につれないように注意しましょう。刺した後、1～2分は、まばたきをせず、目を閉じたままでもらいます。目からあふれた薬液は清潔なガーゼやティッシュペーパーなどでそっと拭き取ります。

○ 肛門からの坐薬

肛門周囲を清潔にした後、挿入。手を洗い手袋をしておくこと。坐薬が戻ってこないように、完全に入りきるまでしっかり挿入する。挿入後30分位は排便を控えるように。坐薬が入りにくい時には、ベビーオイルを使用するとよい。

薬の保管方法

薬の保存のポイント

●ポイント②

冷所保管の指示がある場合は冷蔵庫に保管



●ポイント①

高温・多湿・直射日光を避ける



●ポイント④

薬の容器を入れ替えない



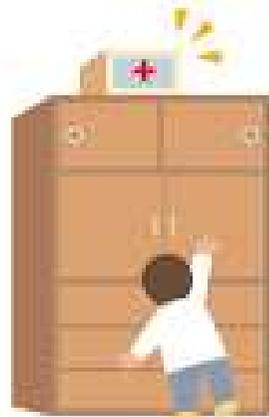
●ポイント③

薬以外のものと区別して保管する



●ポイント⑥

子どもの手の届くところに薬を置かない



●ポイント⑤

使用期限を確認し、古い薬は捨てる



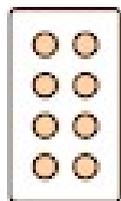
投与経路による分類

内用剤

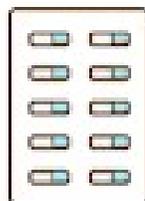
口から飲む薬



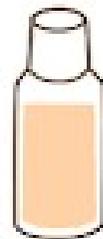
散剤（粉薬）



錠剤



カプセル剤



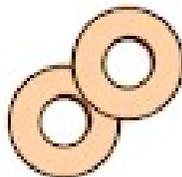
シロップ剤

外用剤

皮膚・目口鼻など粘膜に使用する薬



点眼剤



トローチ



軟膏・貼り薬

注射剤

皮膚や筋肉、血管内に入れる薬



点滴



注射

○ 経口で投与された後に全身に作用。

○ 直接患部に使用したり、皮膚や粘膜を介して効果を全身に作用させるものもある

○ 全身素早く作用

○ 剤形:散剤等の粉薬

散剤 ➡ 大きさが0.35mm以下の物

細粒剤 ➡ 散財に添加物を食べあえて粒状にしたもの
大きさは、0.1～0.5mm

顆粒剤 ➡ 形状を棒状にしたもの
大きさは約0.3～14mm

【注意点】 細粒剤や顆粒剤を更に砕いたりすると、
苦みが出たり、湿気に弱くなる可能性があり

○ 剤形:ドライシロップ剤

【注意点】 液体に溶かして放置すると薬効が低下するものもある。

○ 剤形:錠剤(内用)

●裸錠(素錠) いわゆる錠剤。薬をある形に固めたもので、特別な加工をされていないもの

【注意点】 湿気に極端に弱い薬もあるので、
あらかじめ取り出す際には注意が必要。

●糖衣錠

苦みやにおいを抑えるため砂糖で薬をくるんだ錠剤

【注意点】 割ったり、砕いすると苦みが出ることもある。
暖かい液体と一緒に服用すると、糖衣がはがれやすくなる。

●フィルムコーディング錠

特殊なフィルムで薬をコーディングした錠剤

【注意点】 割ったり、砕いすると苦みが出ることもある。
砕いて服薬されるときにフィルムに薬が付着して残ってしまい、
薬の作用が不十分になる可能性があるがれやすくなる。

●腸溶錠 胃で溶けず、腸で溶ける工夫がしている

【注意点】 胃への負担を軽減する、吸収の効率を高める等の目的が工夫してある場合が多いので、できるだけ割ったり、砕いたりしない。

●徐放性製剤・持続性製剤

ある程度の時間にわたって、薬の効果が持続するように工夫されている。

【注意点】割ったり、砕いた入りすることで、本来の時間より薬の時間が短くなってしまったり、短時間で聞きしぐたりしてしまう可能性がある。

●チュアブル錠

水なしで飲める。かみ砕いても服用できるよう工夫されている。

【注意点】 シート内で錠剤が割れたり、欠けたりしている場合でも1回分の錠剤を全て服用する。

● 口腔内崩壊錠 (D錠、OD錠)

水なしで飲める錠剤。唾液で薬が解ける工夫がされている。

嚥下に難がある高齢者や、水分制限がある患者さん等に適した錠剤です。

【注意点】湿気に弱い製剤もあるので、ヒートシールから出して保管するさいは注意が必要。

● 舌下錠

舌の下の粘膜から吸収され、効果の発現が早い錠剤

【注意点】普通に飲み込まないで、舌の下に薬を置いて薬をとかして服用する薬。

- 剤形:カプセル剤

粉薬や顆粒剤をカプセルに封じ込めた薬。

苦みや匂いを封じることができる。

【注意点】 勝手にカプセルを外して中の薬を出してはダメ。
また温度の上昇でなんかもものもある。

- 内服薬剤・シロップ剤

液状の内服薬。糖類などが添加されていて苦みや匂いを和らげているものもある。

【注意点】通常は室温保管でも、容器の開封後は冷所保管となるものもある。

○ 剤形:錠剤(外用)

● 膾錠

腸内で溶けるように加工されている薬。

【注意点】 間違えて口から飲んだりしない。

● トローチ剤

口の中で溶けるように加工されている。のどや口に直接作用

【注意点】 かまずに口の中でゆっくり溶かして使用する。

● 溶解錠

うがい薬や点眼薬など、用途に合わせて水や専用の液体に溶かして使用。

【注意点】 使用期限は溶解前のものであることが大半。

溶回後は期間を守って、過ぎたら廃棄する。

- 剤形:点眼薬

薬を液体に溶かして、目に用いるように調整した製剤

【注意点】 汚染を防ぐため、容器の先端が直接目や手にふれないよう注意する。他の人との使いまわしは絶対にしない。

開封後は1か月をめどに、残液があっても廃棄する。

- 剤形:点耳薬(てんじやく)

耳の中に用いるよう調整した外用液剤。

【注意点】 液体が冷たいまま展示を行うとめまいを引き起こすことがあるので、冷えた状態の場合は常温に戻してから使用する。手のひらで薬瓶を握って、2～3分間、薬液を温める。

- 剤形:点鼻薬(てんびやく)

鼻の粘膜に噴射できるように調整した外用液剤

【注意点】 使う前に鼻をかみ、薬を吸収しやすい状態にする。

- 剤形: 消毒剤、含嗽剤(がんそうざい)

液状で、皮膚や粘膜などの消毒やうがいに使用する。

【注意点】そのまま使用するものと、希釈して(薄めて)つかうものがあります。濃度によって使用目的・部位などが変わるものもあるので注意が必要。

- 剤形: 吸入剤

薬を器具に重鎮して噴霧し、のどや鼻の粘膜など局所へ使用するもののほか、気管支で吸収されて全身へ効果を表す薬もあります。

【注意点】ガスによる噴霧のエアゾール剤では、火器があるところでの保管は避ける。様々なタイプがあり、使い方をしっかり理解したうえでの使用が重要。

- 剤形:軟膏剤(クリーム剤、ゲル剤)

薬の成分を油脂性や、水性の基剤に混ぜ合わせた製剤で、通常は皮膚や粘膜に塗って使用。製剤によってはクリームやゲルタイプもあり、幹部の状態によって使い分ける

【注意点】塗り方や塗る適量は、製材やそのタイプによってもこととなる。

- 剤形:坐剤(ざざい)

薬の成分を油脂性や、水性の基剤に混ぜ合わせたものを成型して、肛門や膣から挿入できるようにした製剤。

経口薬に比べ比較的早く効果がでるなどの特徴があります

【注意点】使用后30分間はできるだけ排便を避けるようにする。体温で溶ける坐剤は特に、冷所での管理が必要な物が多いので注意が必要。

- 剤形:貼付剤(ちょうふざい)

皮膚に貼り付けて使用する外用製剤です。局所的に作用するタイプや、全身に対して採用するタイプがあります。湿布タイプや、テープタイプなど様々。

【注意点】

湿布薬の温感タイプには唐辛子エキスが含まれることが多いので、入浴の30分前には剥がすことが望ましいとされています。ホルモン治療薬やぜんそく治療薬の貼付剤では、貼る部位によって効果に差が出る薬もあります。

知っておきたい薬の副作用

- 副作用が存在しない薬はない。
- 大切なのは、体に悪影響が出現しやすい薬や、薬を飲む人の体質を理解すること。
- 出現する時期と程度。
- 数週間～2か月以内に出るもの、1年以上経過してから出るものなど様々。
- 用法、用量を間違えた場合でも現れることがある。
- 軽いものから後遺症が残ってしまうような重いものまである。
- 症状として多いのは、発疹、発熱、吐き気、下痢、めまい
- 大切なのは、いつもと違う変化を見逃さないことです。

副作用について。ふらつき、転倒に注意

- もともと高齢者にとっては、転倒のリスクは高いものですが、副作用や過剰な効果によって、めまいやふらつき、突発性の眠気などが現れ、転倒する場合があります。
- 薬剤としては、
降圧薬
抗不安薬(精神安定剤)
睡眠薬
抗てんかん薬

注意すべき薬と薬の相互作用1

- 薬と薬はお互いに作用しあう場合がある。➡相互作用
- 代謝酵素に影響を与えてしまう薬の相互作用
同時に服用した薬の量が、体内で代謝できる量を超えた場合、薬物がそのまま体内に残ってしまう。➡薬の作用が強くなる。
- 形(化学構造)が似ている薬同士の相互作用
気管支拡張薬のテオフィリンとカフェインは同時に摂取すると血液中の濃度が通常より増えてしまう。
➡夜中になっても全く眠れず、動悸までしてきたという例がある。

注意すべき薬と薬の相互作用2

- 体内での薬の動きが似ている薬同士による相互作用
血液中の輸送の過程などで相互作用を起こす。ワルファリンとパラミチンを同時服薬すると、ワルファリンの効果が強くなってしまう。
- 複数の医療機関を受診する際の注意点。
胃酸を抑える薬と一緒に飲むと、酸でうまく薬が解けなくなるため、効果が弱くなってしまう薬もある。
介護者は利用者様が新たに今までと異なる診療科や医療機関を受診した後は、特に日々の体調の変化に注意することが大切です。

知っておきたい、食べ物と薬の相互作用1

- ビタミンKを含む食品(納豆、クロレラなど)

ビタミンKを多く含む食品を摂るとワルファリンの効果は減弱する。

- グレープフルーツ(一部の柑橘類)

高血圧・狭心症治療薬のカルシウム拮抗薬や、一部の抗てんかん薬などと一緒にとると、薬の代謝を阻害して作用が強くなることがあります。薬によって影響を受ける度合いは違います。

※みかん(温州みかん)やオレンジなどは影響しないといわれています。

知っておきたい、食べ物と薬の相互作用2

○ アルコール類

睡眠薬、抗不安薬、抗てんかん薬などと一緒にとると、薬の作用が強くなる場合がある。

睡眠薬などでは非常によく出て、昏睡状態になる場合もあります。

○ ミネラル類(鉄、カルシウム、アルミニウムなどの金属類)

ある種の抗菌薬や骨粗鬆症の治療薬の効果を下げてしまう場合がある。

ミネラルウォーターには金属類が含まれるので注意が必要。

トラブルシューティング 薬がのどに引っかかった

- 本人の意識の有無を確かめる

万が一、意識がない場合は、人工呼吸など心肺蘇生法を含めた対応が必要。

意識がある場合は、通常であれば気道閉塞の度合いを見て、咳で吐き出させるなどの対処をとりますが、薬の大きさによっては気管支をふさいで肺炎の原因ともなります。無症状でも医療機関への受診は必須です。

※薬がうまく飲めない場合は水分を増やすなどの配慮が必要

トラブルシューティング 誤嚥したら

- 症状に合わせて様々ですが

まず呼吸の有無を確認。咳が出たらある程度は空気が通っている証拠

咳もせず、声も出ないような状況であれば気道の閉塞が考えられる。➡詰まった薬を早く取り出すことが必要。

一般的にはハイムリック法(腹部突き上げ法)や背部叩打法などが知られていますが、利用者様によって有効度が異なります。

救急車を呼ぶなどの対処を含めた対応が必要。

トラブルシューティング 多く飲んでしまったら

- 急性期症状(同期、呼吸困難、めまい、意識混濁など)が現れた場合は、すぐに医師に連絡しましょう。

多量に飲んでも比較的安全な薬は、ビタミン薬、去痰薬、消化酵素薬、健胃薬など。

危険な薬は、抗不整脈薬、糖尿病薬、抗うつ薬、睡眠薬、抗不安薬など。

医師、担当看護師、薬剤師に相談するのがよい。

無理に吐き出させるのは避けましょう。

※昼食後の薬を朝飲んでしまった、などの服薬時点での間違いに関しては緊急を要するものではありません。

トラブルシューティング 薬を吐いた・坐薬が出てきた。

- 薬を吐いた

一般的に、内服薬は服用後30分以上経過していれば、薬を吸収されている可能性が高くなります。

30分経過していれば、問題なし

服用後10分位迄であれば、再度服用させた方が良い場合がほとんど。

15分、20分迄の場合は、多くのケースでは再度服用させることが正解。ですが、飲ませるべきでないケースもある。

判断に迷う場合は医師や薬剤師へ相談することが必要。

- 坐薬が出てきた

再度挿入します。

利用者様の薬の効能や用法等を調べてみよう