

調剤内規

(一部抜粋版)

佐賀大学医学部附属病院薬剤部

平成 28 年 1 月

目的	2
医薬品の取り扱いについて	2
調剤	3
錠剤	3
【1】錠剤(ヒートシール) 3	
【2】バラ錠(PTP から取り出したものを含む) 3	
【3】その他 3	
散剤	4
【1】散剤の調剤法 4	
【2】賦形剤 4	
【3】錠剤、カプセル剤の粉末化 5	
【4】秤量、混合 5	
錠剤・カプセル剤の1包化	5
【1】処方せんの点検 5	
内用水剤	6
【1】処方せんの点検 6	
【2】投与方法 6	
【3】賦形剤 6	
外用剤	6
【1】軟膏剤 6	
【2】点眼、点鼻、点耳剤 6	
【3】坐剤、腔剤 7	
【4】湿布、貼付剤 7	
【5】粉末剤(散布剤) 7	
【6】含嗽剤 7	
付録	8
○製剤学的上、粉末化が望ましくない薬品(散剤【3】の2)) 8	
○製剤学的上、1包化が望ましくない薬品(錠剤・カプセル剤の1包化【1】の2)) 8	
○主な水剤の賦形剤の選択(内用水剤【3】) 9	

はじめに

本院の調剤内規の公開は、本院で調剤を受けられていた患者さんが調剤薬局においても混乱なく同様の調剤を受けることが出来るよう、開局薬剤師の先生方への情報共有を目的とするものです。情報の共有化により患者さんが安心して服用できるような調剤の一助になれば幸いです。

目的

調剤は病院薬剤業務の中で主要な位置を占め、書記・調剤・監査は患者の利益を考えることを前提とする。調剤方法の統一化及び調剤過誤防止のため、学問的基盤を背景にした調剤内規を以下に定める。

この内規は薬局業務の統一を行うために薬剤学上決められている事項以外の細則を定めたものであり、内規の追加、変更、削除は、薬剤部における話し合いによるものとする。

本内規は同一処方について薬剤師がそれぞれ個々の判断によりその都度異なった調剤がなされないよう、また患者が正確に服用できるよう考慮した調剤上の取り決めであり、処方せんに特に指示のない場合はこの調剤内規に従うものとする。

内規に変更等があれば、改訂版を作成するものとする。

医薬品の取り扱いについて

薬品名には“薬品名”+“剤型”+“規格”が表示されている。

薬剤業務においては常に薬品名・剤型・規格の3点をしっかり意識づけて、薬品の取り間違えがないように業務を行うこと。

調剤

錠剤

【1】錠剤(ヒートシール)

原則として錠剤を優先する。

- 1) 全投与数が服用回数で割り切れない処方(例:プレドニゾロン(5) 5T 3X)で「不均等投与」のコメント指示がない場合や、割線のある錠剤で1回量が半錠の整数倍とならない場合(例:フロセミド(40) 1.5T 2X)は、処方医に照会し、必要に応じて錠剤のまま調剤する。
- 2) 製剤学的上問題がない薬剤については、「半錠に割って交付」の薬品コメントの有無に関わらず、1回量が半錠の整数倍となる場合(例:アトルバスタチン(10) 0.5T 1×)は、処方せんへ赤鉛筆で書記した上で、原則としてすべて調剤時に半錠にし、かつ1回量ずつに分包して払い出す(1回量が1.5錠や2.5錠になる場合も1回量ずつに分包する)。
- 3) 半錠にすべき薬品が2剤以上ある場合は、識別可能にするため「赤線(薬剤部)」等のフリーコメント*入力に対応する。分包の際には、薬剤名の印字、記入は原則として行わない。
- 4) 1回量が半錠の整数倍となる場合であっても、個別の事情により分割せずに調剤することを希望された場合は、フリーコメント等で入力し、コメント指示を優先する。

【2】バラ錠(PTPから取り出したものを含む)

- 1) バラ錠および半割した錠剤は1回服用量毎分包する。
ネオフィリン錠 100mg などのように遮光を必要とする薬品はさらに遮光袋に入れる。
但し、吸湿性のある薬品(クリキシバンカプセルなど)は付属の空瓶に入れて調剤する。処方医及び患者本人に照会し、専用の瓶につめて払い出すこともできる(バラ包装の抗HIV薬など)。また、処方医より“ユニパックにまとめて払い出す”などのコメントがある場合はコメントを優先し、ユニパックに薬品名が認識できるヒートシールの一部を貼り付ける又はマジックで薬品名を記入して払い出す。
- 2) 1枚の処方箋に、2種以上の“半分に割って交付する”などのコメントがある場合やバラ錠を含む時は、ラインで区別する。処方箋および電子カルテに薬剤フリーコメントで“赤線”などと記載および修正入力する。

【3】その他

剤形及び包装の変更通知

錠剤の形、色、ヒートシール(例:10T包装→21T包装)等の変更があり伝達が必要な場合には、メーカー提供のカードやお知らせカード(下記参照)を準備し、調剤時該当する薬品に添付する。また、棚にいつまで変更通知をするかを記入する。通知期間は原則として変更後3か月間とする(長期投与は通常3か月分が最大のため)。

患者さんへ

このたび、お薬の外観が変わりました。

内容は従来品と変わりません。

- ・ 経腸栄養剤やバンコマイシン散 0.5g は、1日量単位で払い出す
(例 バンコマイシン散 0.5g 4 × 7日分の場合は、7本払いだす)
- ・ 経腸栄養剤のアミノレバンEN配合散の払い出しにおいてコメント欄に専用フレーバーの指示がない場合はパインフレーバーを添付する。

散剤

【1】散剤の調剤法

- 1) 同一処方番号において特別の指示がない限り用法が同じ散剤は混合する。
- 2) 市販予包剤は、錠剤と同様の取扱いをし、これを優先して使用する。
- 3) 同一成分で複数の規格がある市販予包剤は組み合わせ散剤とせず、単一規格の複数包とする。

例) 酸化マグネシウム 1.5g 分1 7日分
正: 酸化マグネシウム(0.5g/包) 3包 7日分 計21包

誤: 酸化マグネシウム(0.5g/包) 1包 7日分 計7包
+
酸化マグネシウム(1.0g/包) 1包 7日分 計7包

- 4) 配合不適の場合は組合せ散剤とする。
組合せ散剤における優先順位は次の通りとする。
 1. 市販予包剤を利用する。
 2. 酸性薬剤(パンビタン末、パントシン酸20%、シナール配合顆粒等)を別包とする。
 3. アルカリ性薬剤(炭酸水素ナトリウム、酸化マグネシウム等)を別包とする。
- 5) 小分けできない市販予包剤、例えばエパデール S(イコサペント酸エチル)(理由;粒子径が大きい)、UFT-E 顆粒(理由;分割すると2種類の顆粒の定量配合が崩れるため)等で分割投与の指示が出た場合は処方医に照会する。
- 6) 抗腫瘍剤(ロイケリン散など)を調剤する場合は専用の容器を使用すること。

【2】賦形剤

- 1) 賦形量は1包が0.3gになるようにする。
- 2) 賦形剤は結晶乳糖を使用する。但しイスコチン(INAH系)、ネオフィリン、メタライトはデンプンを使用する(メイラード反応のため)。また、ネオフィリンとセルベックス細粒は配合変化を起こし(メイラード反応)、セルベックス(テプレノン)が黄変するため、ネオフィリンを粉末にした場合は、使用器具(特に分包機)を良く洗う。
- 3) 細粒剤は粉末剤とみなして賦形剤を加えるが、顆粒剤・ドライシロップ剤は原則として賦形剤を加えない。また、抗生物質も原則として単味で調剤し、賦形剤を加えない。
但し、バクタ、抗生物質等の錠剤、カプセル剤を粉末化する場合はこの限りではない。リーゼ顆粒剤お

よびカルボシステイン D.S.50%は細粒剤とみなし、賦形を必要とする。

4)他の粉末薬と混合する場合(例を参照)はこの限りではない。

例)アスピリン散 10%

カルボシステイン D.S.50% + SL (カルボシステインは細粒とみなすため賦形)

5)ピオフェルミンR、ラックビー、ロペミン、ミヤ BM 含む散剤は乳糖賦形しない(乳糖による下痢誘発のおそれがあるため)。

6)ロペミン(ロペラミド)小児用は、アドソルビン・タンナルビンとは別包とする(吸着性あり-添付文書より)。

【3】錠剤、カプセル剤の粉末化

1)次の場合には錠剤を粉末化する。

イ)粉末の指示がある場合

ロ)原則として5歳以下の小児の場合

2)製剤学上粉末化が望ましくない薬品(付録参照)については処方医に照会のうえ変更する。

3)口腔崩壊錠及びマグラックス(酸化マグネシウム)錠に粉末化の指示があり、服用回数で割り切れる場合(割線のある錠剤は半錠単位)は、処方医に経管投与であることを確認し、粉末化せずに錠剤のまま調剤する。

4)錠剤の粉末化が必要な場合で、同一成分の散剤がある場合は処方医に照会した後、該当の散剤を調剤する。なお、バクタ錠、プレドニゾン錠の粉末化は、それぞれバクタ顆粒、プレドニゾン散を使用せずに処方どおりに調剤する(1回の服用量が増加するため)。

【4】秤量、混合

1)原則として(【3】賦形剤参照)、1包が0.3g未満の場合、0.3g/包となるように賦形する。

但し、0.3g/包未満でも医師の指示を優先する。

2)錠剤の粉末化の指示がある場合、製剤学的に問題がなければ粉末化を行う。

錠剤・カプセル剤の1包化

【1】処方せんの点検

1)院内の約束として、錠剤・カプセル剤と散剤の1包化は行わない(同一Rpにある場合は別包とする)。割線がなく、1回量が0.5錠を含む場合(例:アルダクトンA(スピロラクトン)(25) 1T 2x)、製剤学の上問題がない薬剤場合は、1包化してもよい。

2)1包化が製剤学的に好ましくない薬剤(吸湿性のアスpara K、デパケン、ネオフィリン、ネオーラル、メスチノン、ジプレキサザイデリス、スローケー、ブラザキサカプセル、ラジレス、抗がん剤全般など)(付録参照)は、原則ユヤマシステムにより自動的に1包化から外されているので、PTPシートのまま又はバラ錠の払い出し手順に従って調剤する。

内用水剤

【1】処方せんの点検

- 1) 配合変化の有無(付録、配合変化表を参照)とその処置
 - ・投薬瓶を別にし、単味投与とする
 - ・医師に照会して剤形を変えてもらう
- 2) 次に揚げる水剤は原則として賦形しない。
 - ・イソバイド液 ・アルロイドG ・ミオカーム液
 - ・バルギン消泡液 ・ポンタールシロップ
- 3) アルファロール液、ネオール液は単剤の原液投与とする。
- 4) マグテクトU液は1回量の切り上げ調剤とする(防腐剤が添加されていないため)。

【2】投与方法

- 1) フスコデシロップを含む入院処方、内用蒸留水を含めて1回量が整数倍となっているか確認する。外来においては、蒸留水が処方されておらず、特にコメントがなければ精製水または蒸留水で賦形し、1回10mLとする(1回服用量で誤差が出にくい)。
- 2) シンチ用ルゴール液は、入院処方は原液で、外来処方は精製水または蒸留水で1回量が整数mLになるように賦形する。
- 3) ファンギゾン(ハリゾン)シロップ、デカドロンエリキシルの賦形剤は精製水または蒸留水とし、原則、その他の水剤とは混合しない。
- 4) 入院処方中のファンギゾン(ハリゾン)シロップで希釈用の内用蒸留水が同時に処方されていない場合において、医師コメントに“原液のまま”の指示がある場合はコメントを優先する。

【3】賦形剤

処方液量が少量の場合で1回の服用量が整数にならない場合は、適宜賦形する。

- 1) 薬品名にシロップがつく場合には単シロップを用いる。但し、ファンギゾン(ハリゾン)シロップ、フスコデシロップは精製水または蒸留水を用いる。
- 2) デカドロンエリキシル、シンチ用ルゴール液は、精製水または蒸留水を用いる。

外用剤

【1】軟膏剤

- 1) チューブ入り軟膏の調剤
チューブ入り軟膏において小分けを指示された場合は、軟膏容器に秤取し、分割投与する。
例) イソジンゲル (90g/Tub) 30g
クロマイP軟膏 (25g/Tub) 10g

【2】点眼、点鼻、点耳剤

- 1) 原則として包装単位で調剤する。

【3】坐剤、腔剤

- 1) 原則として包装単位で調剤する。
- 2) 坐薬の投与で半個など患者が分割して使用する場合、1 回分の端数を切り上げて調剤する。

例) アンヒバ坐薬(頓用) 1/2 個 1×発熱時 7 回分

のときには アンヒバ坐薬を 7 個調剤する。

ただし、麻薬:アンペック坐剤 10mg においては、麻薬管理上 1 回分の端数を切り上げて投与は行わず分割の指示がある場合、処方日数および回数は整数包で割り切れるように医師へ照会する。

やむを得ず処方医の指示により 2/3 個投与が必要な場合は、1 回分の端数を切り上げて投与するが、処方せん毎に未使用麻薬返却届けを提出してもらうこと。

【4】湿布、貼付剤

- 1) 貼付剤麻薬(フェントステープ、デュロテップ MT パッチ、ワンデュロパッチ)において、やむを得ず 0.5 枚など分割して使用する場合、麻薬管理上 1 回分の端数を切り上げて投与は行わず、処方日数および回数は整数枚で割り切れるように医師へ照会する。

【5】粉末剤(散布剤)

- 1) 原則として包装単位で調剤する。

【6】含嗽剤

- 1) 市販品の含嗽剤(イソジン(ポビドンヨード)ガーグルなど)は、包装単位で調剤し原則として希釈溶解などしない。
- 2) セット処方の含嗽液は、1 日分毎に外用 100mL 容器にて調製する。

付録

○製剤学的に、粉末化が望ましくない薬品（散剤【3】の2）

（第5版 錠剤・カプセル剤粉碎ハンドブックからの抜粋/各種インタビューフォーム）

理由	薬品名
徐放性	ピーガード、アダラート L、アダラート CR、テオドール、テオロング、デパケン R、ベザトール SR、ヘルベッサールR、ユニフィル、リスモダン R、エブランチル（脱カプセルは可）
吸湿性	アイピーディ、アスパラ K、エサンブトール、エルカルチン、オパールモン、オーグメンチン、サイトテック、ザンタック、スローケー、炭酸リチウム、デパケン、ノイロトロピン、プロサイリン、メイアクト、メスチノン、メチコパール、メトリジン、ユナシン、リマチル、リーマス、ラジレス、ヘプセラ、エビリファイ、セイブル、プラザキサ、クレストール、
腸溶性	アザルフィジン EN、オメプラール、カルナクリン、タケプロン OD、パリエット、エビプロスタット配合錠、ペンタサ
特殊コーティング	イトリゾール（脱カプセルは可）
内容物が油状	アルファロールカプセル、エディロールカプセル、エパデール S、グラケー、ネオオーラル、ラステット S、
胃酸に不安定	エリスロシン
苦味	アルタット、インデラル、エビプロスタット、クラリス、サンリズム、シンメトレル、デプロメール、ブラダロン、ベゲタミン A/B、リスパダール、ルジオミール、ルボックス、ミコンビ配合錠、カデュエット配合錠4番、ジュヌビア、エカード配合錠 HD、コディオ配合錠 EX、エホチール、フェロベリン A、ガバペン、ジェニナック、アルマール
舌を麻痺	アスペノン、アナフラニール、サンリズム、トフラニール、トリプタノール、リスモダン
力価が低下	ニトロペン
光に不安定	アンカロン、ネオフィリン、ビシフロール、メチコパール、ラミシール、リバロ、レメロン、ロレルコ、カバサール、ナトリックス、シングレア、ラミクタール
吸収動態が変わるおそれがある	プログラフ、シベノール、カレトラ、ビジクリア

○製剤学的上、1包化が望ましくない薬品（錠剤・カプセル剤の1包化【1】の2）

アスパラ K、オーグメンチン、デパケン、ネオフィリン、ネオオーラル、メスチノン、ジプレキサザイデイス、スローケー、ラジレス、プラザキサなど

○単味投与するもの(賦形は可能であるが他剤と混合しないもの)(内用水剤 P6～))

- ・エリキシル剤(デカドロンエリキシル)
- ・ファンギゾン(ハリゾン)シロップ、デパケンシロップ、ポンタールシロップ
- ・ケイツーシロップ、トリクロリールシロップ
- ・マグテクトU液、イソバイド液、アルロイドG
- ・アルファロール液、ネオーラル液
- ・バルギン消泡液

○主な水剤の賦形剤の選択(内用水剤【3】)

(網掛けの薬は、特に注意)

薬剤名	適当な賦形剤	備考
アスペリンシロップ	単シロップ	
アルファロール内用液	賦形しない	油状のため
アルロイド G	賦形しない	
イソバイド液	賦形しない	矯味のために混合指示の処方もあり。
イトリゾール内用液	単シロップ	シロップ製剤
インクレミンシロップ	単シロップ	
シンチ用ルゴール液	蒸留水、精製水	
セルシンシロップ	単シロップ	遮光容器もしくは遮光袋添付。
デカドロンエリキシル	蒸留水、精製水	
デパケンシロップ	単シロップ	
トリクロリールシロップ	単シロップ	検査時、賦形しない例もあり。
ネオーラル内用液	賦形しない	油状のため
ビスルボンシロップ	単シロップ	
ファンギゾン(ハリゾン)シロップ	蒸留水、精製水	
フスコデシロップ	蒸留水、精製水	
ブリカニールシロップ	単シロップ	
プリンペランシロップ	単シロップ	
ペリアクチンシロップ	単シロップ	
ポンタールシロップ	賦形しない	白色沈殿物生成のため
ミオカーム液	賦形しない	
カルボシステインシロップ	単シロップ	
アンブロキシソールシロップ	単シロップ	

12.02.01 作成