

＊この調剤内規は当院の院内ルール、電子カルテシステムの運用、調剤機器の性能等に基づき規定していることを前提に、必要に応じて参考としてください。

長野県立こども病院薬剤部調剤内規（抜粋）

1 調剤

処方区分に対する調剤の基本的な考え方

調剤にあたっては、薬袋及びラベルの発行の有無等は処方せん区分により区別している。

概念的には、外来患者向けと入院患者向けの調剤のカテゴリーに大別して考える。

外来患者向けの調剤 …外来処方せん、退院処方せん

入院患者向けの調剤 …定期処方せん、臨時処方せん

（１）薬袋及びラベルの発行

ア 発行単位

薬袋及びラベルは処方番号毎に発行する。

イ 散剤の服用量不均等の場合

同一薬剤であっても１日の内で服用１回量が異なる場合は服用時間毎に薬袋を発行する。

例）「３０ｍｇ／日 分２ 朝１０ｍｇ タ２０ｍｇ」

ウ 錠剤の縦割り

処方番号を越えた１包化は、医師の指示がある場合に行う。

服用時間により薬剤の種類・量が異なる場合は服用時間毎に薬袋を発行する。

エ １つの処方に複数種類の錠剤が入る場合

処方ごとに薬袋を作成し、薬袋に薬剤名及び１回あたりの服用量を薬ごとに記載する。

オ 水剤のラベル

水剤瓶ごとにラベルを発行して貼付する。

＊調剤の際に、ラベルに薬剤名およびその他必要となるコメント等を記載する。

１回量も不均等投与の場合を含め記載する。

カ 外用剤の薬袋等

外用剤の種類により、適宜、薬袋又はラベルを選択して使用する。

（２）散剤の調剤

ア 処方せんへの散剤の量の記載

散剤の量は、原則、成分量又は力価（mg）で記載とする。

複合剤や、成分量や力価での表記が困難な場合等は薬剂量（g）で記載とする。

また、分包品の場合は包装単位（包）で記載されているものもある。

イ 秤量誤差及び計量誤差

1 g 以上を秤量する場合の秤量誤差は±5%以内とし、1 g 未満を秤量する場合の秤量誤差は±0.02 g 以内とする。また、計量誤差は±10%以内とする。

ウ 賦形剤（乳糖及びデンプンは局方品を用いる）

原則として賦形用乳糖(EFC 乳糖)を用いる。

ただし、医師の指示等がある場合はトウモロコシデンプンを用いる。

エ 賦形剤の添加

1 包あたり0.2 g となるように賦形剤を加える。

オ 賦形剤を加えない場合

- 医師からの指示がある場合。
例) ケトン食用賦形なし
- 下記に示した薬剤は、均一に混和できない、製剤の安定性が損なわれるなどの理由から賦形を行わない。

- ① 顆粒剤…注 1
- ② ドライシロップ剤…注 2
- ③ 塩類（例：塩化ナトリウム、臭化カリウム、塩化カリウム）
- ④ 顆粒つぶし…顆粒剤と同等の扱い
- ⑤ 抗菌薬（錠剤つぶしは除く）
- ⑥ 酸化マグネシウム

注 1：顆粒剤で以下の場合は、賦形を加える。

- ・顆粒剤に散剤が 1 剤以上ある場合。
（例：トコフェロール酢酸エステル顆粒＋パンピタン末）
- ・トルバプタン顆粒

注 2：ドライシロップ剤で以下の場合は、賦形をしてもよい。

ドライシロップ剤に散剤が 1 剤以上ある場合。（例：アスベリン散＋カルボシステインドライシロップ）

* 1 包あたり0.2 g に満たないものに加えるが、1 回に秤量する賦形剤が0.2 g に満たない場合は賦形剤を加えない。

例) △△△10% 35mg 分2 3日分

↓
 1包あたり 0.175 g 必要な賦形剤は 0.025 g
 ↓
 1日あたり必要な賦形剤は 0.05 g
 ↓
 3日分の賦形剤＝1回に秤量する賦形剤 0.15 g
 ↓
 0.2 gに満たないので、この場合は賦形剤を添加しない。

カ 賦形剤としてデンプンを用いるもの

- 医師の指定するもの
「デンプンでふけい」等、処方せんのコメントに従うものとする。
- 医薬品の品質によるもの
イスコチン
- 注意事項
医薬品の賦形にデンプンを用いる場合、デンプンの分量が多ければ、分包の際に誤差を生ずる場合がある。
この様な場合は、例えば処方された日数の約2倍の日数分を調剤（分包）し、1日分ずつ（1日分の中で薬剤量に偏りが無い、目視で確認）あるいは1包ずつ秤量して適切な量のものを処方日数分選択し、残りは廃棄する。

キ 賦形剤としてブドウ糖を用いるもの

ブレーザベスカプセル（カプセルはすし）

ク 秤量時の誤差の誘発防止

処方された薬剤量が少量の場合、秤量時の誤差誘発を防止するため、秤量する薬剤の量が0.2 gを超えるように調剤日数を調整するか、より薄い濃度の予製剤を作成し対応する。

ケ 倍散

少量で処方されたものについては秤量誤差防止のために、予め調製した倍散を用いる。

例) アスピリン100mg/g（10倍散）、ドパストン散200mg/g（5倍散）

*以下の倍散は、誤って用いられることのないよう赤色3号で着色するものとする。

ジゴシン0.1mg/g（10000倍散）

*以下の倍散は、誤って用いられることのないようブリリアントブルー乳糖で着色するものとする。

のとする。

亜セレン酸ナトリウム 1mg/g (院内製剤)

コ 混和

- ① 他の薬剤を汚染しやすい薬剤（味、臭い、色の強い薬剤）は、他の薬剤に混ざらないようにするため、重ね撒き等により対応する。

例)

色	サラゾピリン錠つぶし、ダントリウムカプセルはずしなどの色つきのもの
臭い	ワイドシリン細粒、ブフェニール顆粒、ドライシロップ製剤など

*ただし、他の薬剤を汚染しやすい薬剤の量が少量の場合は、乳鉢で混和すること。

*ダントリウムカプセルはずしは乳鉢に色が残るため、専用の乳鉢を使用すること。

- ② 薬剤の量が多く、乳鉢での混和が不可能な場合は、重ね撒きにより対応する。
- ③ 剤形が異なり、乳鉢で混和しても均一にならない場合は、重ね撒きにより対応する。

サ 散剤抗悪性腫瘍剤の調剤

散剤抗悪性腫瘍剤は、調剤者への暴露防止や他剤への混入を防ぐため以下の点に注意して調剤及び分包を行うこと。

- ① 調剤の際は手袋、ゴーグル、マスクを装着すること。
- ② 調剤時、調剤台に抗悪性腫瘍剤調剤時に必要なもの以外置かない。
- ③ 混和及び錠剤の粉碎の際、専用の乳鉢及び乳棒を使用すること。
- ④ 調剤台は、調剤終了後拭き掃除を行うこと。
- ⑤ 抗悪性腫瘍剤分包後の分包機は、拭き掃除及びホッパーの交換等を行う。

薬剤名	ロイケリン散、メソトレキセート錠つぶし、 リウマトレックスカプセルはずし
-----	---

シ 計数調剤

分包製品のある場合において、原則として、分包製品を計数調剤する。

*ただし、入院臨時処方、誤服用防止のため1回服用量が2包以上の場合、チャック付きポリ袋に1回量がわかるシールを貼ることで注意喚起する。
また、原則としてバラ製品があるものはバラ製品を分包する。

ス 分包品のみのもの

分包品を開封して調剤する。

例) メチコバル細粒、カイトリル細粒、プログラフ顆粒、ブルフェン顆粒 ホスリボン顆粒、ケイキサレート散、シナール配合顆粒

セ 分包品等のまま調剤するものとし、開封しないもの

例) 塩酸バンコマイシン散 (バイアル製品)	ネキシウム懸濁用顆粒分包
コレバインミニ (吸湿性、含量低下)	クラバモックス小児用配合 DS
ソリタ T 3 顆粒 (吸湿性)	
ロトリガ粒状カプセル (吸湿性)	

ソ 酸性薬剤とアルカリ性薬剤

酸性薬剤とアルカリ性薬剤は同一 R p (処方) 内に混在しない様に注意する。

<酸性薬剤>

例) アスピリン、シナール配合顆粒

<アルカリ性薬剤>

例) 安息香酸ナトリウムカフェイン、SM散、酸化マグネシウム、炭酸水素ナトリウムセレニカ R 顆粒

タ 同一成分の薬剤がある場合の粉碎等

原則として、同一成分からなる散剤又は顆粒剤が採用医薬品となっている場合であって、錠剤の粉碎または脱カプセルが必要な場合は、その散剤又は顆粒剤を用いて調剤を行う。処方オーダーがあった場合は、処方医に処方変更を依頼する。

例) カロナール錠 → アセトアミノフェン DS

チ 調剤に係る記録

調剤者は、処方せんに調剤した薬剤の名称、秤量値を記載する。

また、錠剤の粉碎またはカプセルをはずした場合には、当該薬剤の名称及び規格並びに使用数を記載する。

(3) 錠剤、カプセル剤

ア 計数調剤

ヒートシール分包品については、ヒートシールのまま計数調剤を行う。

イ 半割の基本的な考え方

半割は基本的に割線のあるものに対して行うが、割線がない場合も製剤が安定であり、医師からの指示のある場合には半割を行う。

なお、形状により均等性を確保できないもの、製剤の特性上半割が困難なものについて半割は行わない。

ウ 半割等の取り扱い (カプセルは除く)

1) 外来処方せん、退院処方せんでの取り扱い

○錠剤の場合

半割のうえ、一包化して交付する。

患者に交付する際、光により分解等があるものは遮光袋に入れて交付する。

2) 定期処方せん、臨時処方せんでの取り扱い

原則、半割のうえ一包化して交付する。

＊ただし、産科病棟については個人管理のため、「1) 外来処方せん、退院処方せんでの取り扱い」と同等とする。

エ 一包化（錠剤一包化基準より）

1) 外来

原則、一包化しない。

＊ただし、下記の場合には分包する。

- ① 割線の有無に関係なく、一回量が半錠の場合
(患者が分包を希望しない場合は、ヒートシールとする。)
- ② 医師、患者から依頼があった場合
(患者から直接依頼があった場合は、医師の了解を得る。)

2) 入院

産科は個人管理のため、外来と同様に分包しない。

産科以外については、下記の場合に分包する。

- ① 割線の有無に関係なく、一回量が半錠の場合
- ② 1 処方に2種類以上の薬剤がある場合
- ③ 医師からの一包化の指示があった場合
- ④ 下記薬剤（配薬ミス、服用ミス防止の観点から1種類でも分包する）

フロセミド錠(10mg、20mg)

ワーファリン錠(1mg、0.5mg)

プレドニゾロン錠(1mg)

デカドロン錠(0.5mg、4mg)

プレドニン錠(5mg)

アルファロールカプセル(0.25 μ g、0.5 μ g)

3) 一包化における注意事項

- ① 一包化を指示する場合は、処方オーダーにコメントを入力する。
- ② 用量の調節や変更する可能性がある薬剤に関しては、一包化に適さないため別包とする。
- ③ 一包化指示の処方の中に別包装にする薬剤がある場合は、その指示を必ずコメントに入力する。

- ④ 患者から直接一包化の依頼があった場合は、医師の了解を得る。
- ⑤ 遮光保存、吸湿性がある場合等の理由のため、PTP包装から出すことが適さない薬剤は分包しない。

＊吸湿性等で一包化しない医薬品。

ネオーラルカプセル(10mg、25mg)	
レボカルニチンFF錠(100mg、250mg)	
デパケン錠(100mg、200mg)	デパケンR錠(100mg)
セレニカR錠(200mg)	ラモトリギン錠(2mg、5mg、25mg)
アスパラカリウム錠(300mg)	グルコン酸K錠(5mg)

薬剤の増量、減量、中止等の処方変更があった場合は、重複投与、投与忘れないように一包化されている薬剤の内容を確認すること。

- ⑥ 一包化の中に入っている薬剤が識別できない場合は、薬剤部に鑑別を依頼する。
- ⑦ 中止、減量等で一包化した薬剤の内容を変更する場合、薬剤の鑑別ができない時は薬剤部に変更を依頼する。

4) 分包紙への記載

分包紙には、患者ID、患者氏名、Rp番号、調剤日、薬剤名、錠剤の錠数、服用時を記載する。

オ 錠剤の粉碎及びカプセル外し

1) 原則

錠剤の粉碎及びカプセル外しをした薬剤については散剤として取り扱う。

同一成分の散剤等が採用されている場合は、採用している散剤等で調剤する。

予製剤がある場合は、予製剤を利用して調剤する。

錠剤の粉碎及びカプセルはずしは、メーカーからの安定性のデータに基づいて、処方日数を制限する。

2) 錠剤の粉碎及びカプセル外し

- ① 処方せんどおりの含有量になるように薬剤数量と日数を調整して調剤する。

＊薬剤に複数規格ある場合、原則として大きい規格を優先する。

＊日数を変更した場合は「日数変更カード」を添付し、秤量シールにも使用日数、残日数を記載する。

例

Rp ジフルカン Cp50mg（カプセルはずし） 50mg/日（分1） 7日分
 7日分の総量→350mg
 ジフルカンの院内採用は100mgCpと50mgCpであるので、上記に従えば、
 粉砕するものは、100mgCpを3Cpと50mgCpを1Cpとなる。
 （350mg=100mgCp×3Cp+50mgCp×1Cp）

- ② 使用した薬剤の空になったヒートシールは監査に用いるので、調剤後は分包した薬剤と一緒にしておく。

篩過する場合は、篩過後の薬剤量を秤量する。

適宜、粉砕機を用いてもよいが、使用不可の薬剤があるので注意する。

例）リスモダンカプセル（粉砕機への固着）

3）処方せんへの記録

粉砕等した薬剤（予製剤を除く）については、粉砕等した薬剤の種類及び数量を記載。

○参考

錠剤の粉砕及びカプセル外しの際の留意点

薬剤名	錠剤粉砕機	篩 過	その他
アルドメット錠			水で溶くと黒っぽくなることもある
アローゼン顆粒		必ず篩過すること	顆粒剤
ランソプラゾールOD錠	不可	必要なし	腸溶性顆粒を含む 顆粒をつぶさないように錠剤を崩す
ダントリウムカプセル	粉砕機に着色するため使用は避ける	粉砕機使用の場合は篩過	薬剤がダマになっているので、乳鉢でよくすりつぶす
ルボ® 甘氨酸塩錠		目の細かいものを使用	
ボルタレン錠		目の細かいものを使用	
メソトレキセート リウマトレックス カプセル			抗がん剤であるため粉砕・カプセルは ずしに使用した乳鉢と乳棒は、抗癌剤 専用のものを使用し分包機は清掃す る
リスモダンカプセル	不可		粉砕時の熱で固着
リファンピシンカプセル			他の薬剤に色移りしないよう、粉砕後 は調剤台及び分包機等を清掃
メスチノン錠		目の粗いものを使用	湿度が高いときのみ、粉砕中に固まっ てくるので、1錠あたり1g乳糖賦形 し、粉砕機で粉砕する

(4) 内用水剤

ア 基本的な考え方

内用水剤は、例外なく原液調剤とする。

基本的には混合を行わない。

ただし、医師の指示のある場合はこの限りではない。

＊複数水剤の場合、配合変化に注意し調剤を行うこと。

イ 容器

遮光の必要のあるものは遮光容器を用い、必要のないものは透明な容器を用いる。

ウ ラベルの記載

ラベルには、患者 ID、患者氏名、Rp 番号、薬剤名、用法・容量および必要なコメントを記載する。また、必要に応じて冷所保存と記載する。

エ 秤量の実際及び記録

1) 秤量から記録まで

① バーコードのある場合

水剤秤量システムを用いる。

各薬剤のバーコードをシステムに読み込ませて秤量する。

秤量結果（薬剤の名称、秤量値）のプリントアウトを処方せんに貼付する。

② バーコードのない場合

水剤容器またはシリンジに必要量を取り、監査者に秤量結果（薬剤の名称、秤量値）を確認してもらう。

2) 秤量の実際

不足を防ぐため、秤量は日数及び回数を考慮しながら目標値よりも多めに量る。

特に、粘性の高いもの（例：アルロイド G やラクツロースシロップ）は、目標値よりもかなり多めにしてよい。

オ 計量カップ及びスポイトの添付

外来処方及び退院処方等、必要に応じてスポイトまたはカップを添付する。

薬剤によっては、専用のシリンジが付いているものもある。

カ 患者への交付

万が一内容物が漏れた場合に備え、チャック付きポリ袋に入れて患者にお渡しする。

キ 製品ビン

処方量が製品容量以上である場合、製品ビンをそのまま用いてよい。

例：バルプロ酸シロップ 12mL／分2 20日分



製品ビン2本（100mL）＋小分け容器（40mL）

○参考

○遮光容器を使用する液剤

ネオラル内用液、内服用ルゴール（院内製剤）、
リスペリドン内用液、イトリゾール内用液
ヘマンジオルシロップ

○15日以上は遮光容器を使用する液剤

インクレミンシロップ、ジゴシンエリキシル、
トリクロリールシロップ、フェノバルエリキシル

○小分けしない液剤

アルファロール内用液、セルセプト内用液、アトモキセチン内用液

*アルファロール内用液及びレスピアは入院処方では出さず、病棟への払出で対応する。

（小分けする場合はメーカーからの専用ビンあり）

○単独調剤をするもの→院内で調剤する場合は、Rp内を単独薬剤とすること。

（5）外用剤

ア 軟膏等

製品は計数調剤を行う。

小分けは天秤を用いて重量を測定して行う。

小分け及び混合に際し、容器、ヘラ及び軟膏板はアルコールで清拭した後に用いる。

小分け及び混合して調剤したものについては、軟膏容器に薬剤名及び調剤年月日を記載する。

小分けしたものについては、処方せんに秤量値を記載する。

混合調剤を行った際は、軟膏等の空のチューブ等を調剤した薬剤と合わせて処方監査を受ける。

軟膏の混合は、「軟膏混合」の指示があった場合のみ行う。

イ 吸入薬

① 製品の調剤

製品は、計数調剤を行う。

② 小分け及び混合吸入液の調剤

● 調剤の実際

ラベルには患者 ID、患者氏名、Rp 番号、薬剤名、用法・用量を記載する。

吸入薬は遮光容器を使用する。

小分け容器は水剤と同じものを用いるため、フタに「外用液」のシールを貼付する。

アンプルでかつ薬剤がフィルターを通過するものは、フィルターを通して遮光容器へ入れる。

バーコードのあるものの場合：

水剤と同様に水剤秤量システムを用いる。

各薬剤のバーコードをシステムに読み込ませて秤量する。

＊注：内用水剤と異なり、回数を増やすなど余分に作る必要はない。

バーコードのないものの場合

シリンジに必要量を取り、監査者に秤量結果（薬剤の名称、秤量値）を確認してもらい、処方せんに秤量結果（薬剤の名称、秤量値）を記載する。

● 経腸栄養剤

外来処方、退院処方の場合は計数調剤を行う。

入院中は栄養科から出されるため、入院処方では調剤しない。

（ただし、一時外泊の場合は、入院処方で計数調剤を行う。）

ウ 自己注射用の薬剤

自己注射については、処方せんに基づき計数調剤を行う。

2 処方監査

調剤業務マニュアルに従う。

(1) 実施者

調剤者とは別の薬剤師が行う。

(2) 監査内容

処方せんの形式監査及び処方内容に関する監査並びに実施調剤に関する監査を行う。

処方内容に疑義があれば速やかに処方医に対し確認を行った上で交付する。

調剤実施に疑義があれば調剤者に内容を確認した上で交付する。

改定 令和5年12月1日