

医療事故予防マニュアル[医療行為別シリーズ:No.1]

処方・調剤・与薬における
事故防止マニュアル
(処方から服薬まで)

平成29年5月改訂

 東京都病院経営本部

はじめに

医療事故防止は、医療に携わるすべての人たちの究極の願いです。都立病院医療安全推進委員会は、平成11年に起きた都立広尾病院薬剤誤注入事故等を教訓に、医療安全推進に向けて多くの取組を展開し、その一環として平成12年から各種の医療事故予防マニュアルを作成してきました。本マニュアルは、医療行為別シリーズの第1作目として、平成14年1月に初版が発行され、平成21年3月に改訂されました。

インシデント・アクシデント・レポートを分析すると、行為別頻度の3分の1は薬剤に関するものであり、転倒・転落やライン類の抜去より多く、第1位の頻度を占めています。薬剤は患者の体内に投与される性質上、これに関するインシデント・アクシデントは重大な事故に繋がる可能性がきわめて高いと考えられます。

一方、都立病院では全病院への電子カルテの導入から年数が経過し、医師の処方や指示の出し方も電子カルテを使用した運用が前提へと変化してきました。また、抗がん剤をはじめとする多数の新薬が開発・認可され治療方法が複雑化し、医療環境の変化に伴い後発医薬品の採用が増加し同一薬効の薬品名が複数存在するなど、薬剤の高度な安全管理の必要性は高まっています。

前回のマニュアル改訂から約8年が経過し、これらの背景を踏まえ、今般、全面的に電子カルテに即した内容に修正する改訂を行いました。病棟をはじめ、薬剤に関連する各部署で本マニュアルが活用され、薬剤に関する医療事故防止に役立つことを願います。

平成29年5月

都立病院医療安全推進委員会 委員長

平成14年1月作成
平成21年3月改訂
平成29年5月改訂

目 次

第 1 処方時の留意点

1 処方前の留意点	1
2 処方時の留意点	3
3 医師による指示出し時の留意点	7
4 看護師の指示受け時の留意点	8

第 2 調剤時の留意点

1 処方鑑査時の留意点	9
2 調剤時の留意点	11
3 最終鑑査時の留意点	13
4 薬を渡す時の留意点	15

第 3 与薬時の留意点

1 与薬時の留意点	17
-----------	----

第 4 与薬過誤時の対応

1 与薬過誤時の留意点	19
-------------	----

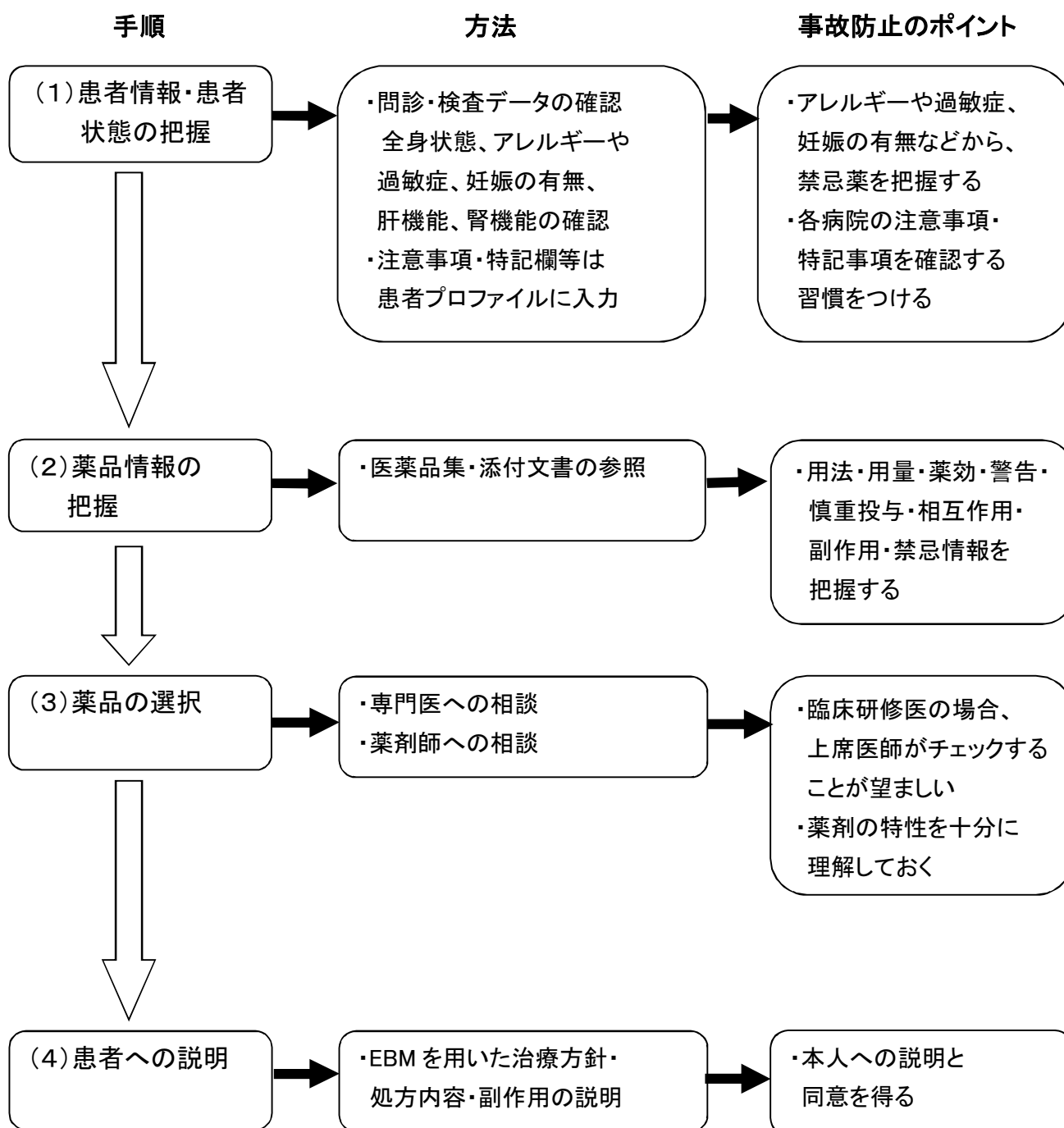
間違いやすい薬品	21
----------	----

電子カルテ入力時に間違いやすい薬品	22
-------------------	----

第1 処方時の留意点

1 処方前の留意点

「フロー図」



(1) 患者情報・患者状態の正確な把握に努める

- ① 病院で導入している仕様に従い問診、臨床データの確認を行い、アレルギーや過敏症、妊娠の有無、肝機能、腎機能を把握する。
- ② 患者プロフィールにアレルギー等の情報を入力する。
※患者プロフィールは、アレルギー等の入力がある場合、該当薬処方時、警告(アラーム)や処方不可とする機能をもっている。
- ③ 診察時には、注意事項欄等を見る習慣をつける。
- ④ 持参薬を確認する。

(2) 薬品の情報(用法・用量・薬効・警告・慎重投与・相互作用・副作用・禁忌)の十分な把握に努める

- ① 特に、重大な副作用については、医薬品集、添付文書の内容を十分理解しておく。日頃から副作用症状の診断能力の向上に努める。

(3) 患者の状態に合った安全・適切な薬品の選択をする

- ① 必要な場合には、薬剤師、専門医等に確認する。
- ② 臨床研修医の場合、処方の点検方法を各病院で決めておくことが望ましい。
- ③ 薬品の特性を十分に理解しておく。

(4) EBM※に基づき治療方針と処方内容・副作用を患者に説明する

- ① 説明不足はトラブルの要因となる。処方開始時と変更時には、患者に与薬内容について適切な説明を必ず行う。
- ② 患者に初めて処方する薬品については、服用法と頻度の高い副作用等を説明する。
- ③ 副作用発生時の対応を説明し、指導する。

※EBM(科学的根拠に基づく医療):不確かな経験や直感によらず、科学的な根拠に基づいて最適な医療・治療を選択し、実施していくための方法

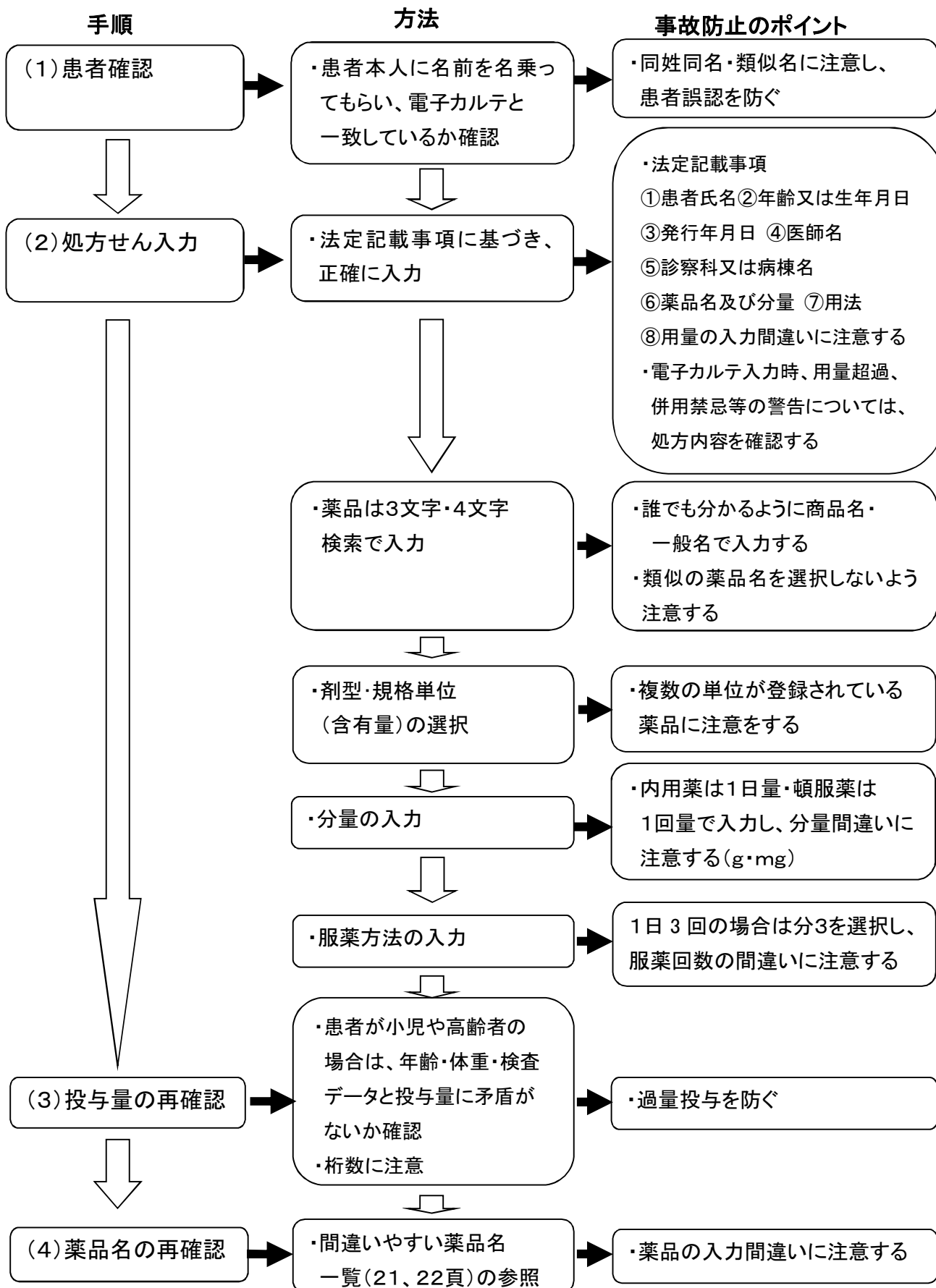
(5) 薬剤の効果に影響する食品

- ①納豆:ワルファリン
 - ②グレープフルーツ:カルシウム拮抗剤の一部
 - ③牛乳:ニューキノロン系、テトラサイクリン系の一部
- 等に注意する。

*食物アレルギー患者への投与禁忌の薬品もあるので注意する。

2 処方時の留意点

「フロー図」



(1) 患者確認を確実に行う

- ① 患者本人に名前を名乗ってもらうなど、患者と電子カルテの患者氏名とが一致しているか確認する。
- ② 同姓同名又は類似名に注意する。
患者認証を十分行う。

ワンポイント

- ① 患者誤認が多い操作方法
 - ・他患者カルテを展開したまま、当該患者の処方を入力する
 - ・患者カナ検索（患者氏名をカタカナ入力し検索する方法）
 - ・IDを直接入力（数字の誤入力）
- ② 同姓同名患者が複数存在する場合
 - ・生年月日を確認する
 - ・同姓同名患者リスト等を活用し確認する

(2) 処方せん入力を正確に行う

- ① 処方せんは処方せんの法定記載事項に基づき、確認しながら正確に入力する（処方せん及び診療録に入力。変更時には、変更した指示を入力あるいは指示票に入力）。

[処方せんの法定記載事項]

- ア 患者氏名
 - イ 年齢又は生年月日
 - ウ 処方せん発行年月日
 - エ 医師氏名
 - オ 診療科又は病棟名
 - カ 薬品名及び分量
 - キ 用法（1日1回朝食後等）
 - ク 用量（7日分等投与日数）
- ② 薬品名は3文字・4文字検索で選択し類似薬品に注意する。

例):セルシン(2mg)3T 分3 朝・昼・夕食後 14日分
ニトロールR(20mg)2C 分2 朝夕食後 28日分
ジゴシン散(1mg/g)0.25mg 分1 朝食後 14日分
プリンペランシロップ(0.1%)15mg(15mL) 分3 朝・昼・夕食前 7日分
ブスコパン(10mg)2T 腹痛時屯用 5回分

ワンポイント

- ・散剤は**分量と製剤量**に注意する
- ・都立病院では**分量入力**が一般的である

例：紹介状やお薬手帳に下記のように記載されていた場合

Rp：テグレトール細粒 50% 1.2g 1日3回 30日分

上記をそのまま電子カルテで入力すると、テグレトール細粒の入力単位が「mg」である場合は、次のような処方になる。

Rp：テグレトール（500mg/g）分量 1200mg

紹介状やお薬手帳の記載がテグレトール細粒の製剤量表示であるなら、必要な分量は600mgである。1200mgと入力してしまうと、2倍量が処方されることになり、大変危険である。

- ③ 内用薬の分量は、一日量で、頓服薬の分量は1回量で入力する。
- ④ 適切な服用方法を入力する。
- ⑤ 入力時は、3文字・4文字検索し、薬品選択時の間違いに気を付ける。
入力時、併用禁忌、用量超過等の警告については、処方内容を確認する。

(3) 投与量の再確認を行う

- ① 患者が小児や高齢者の場合、年齢・体重・検査データと投与量に矛盾がないか確認する（電子カルテの警告については、処方内容を確認する）。
- ② 桁数の誤りによる処方事例が多い。電子カルテでは「0」を1つ多く入力してしまうことが原因となる。また、小数点が抜けてしまう桁違いにも注意を要する。
- ③ mgとg等の単位を確認する。
- ④ 持参薬等では院内採用薬と規格が異なる場合があるので、注意して投与量を確認する。

(4) 薬品名の再確認を正確に行う

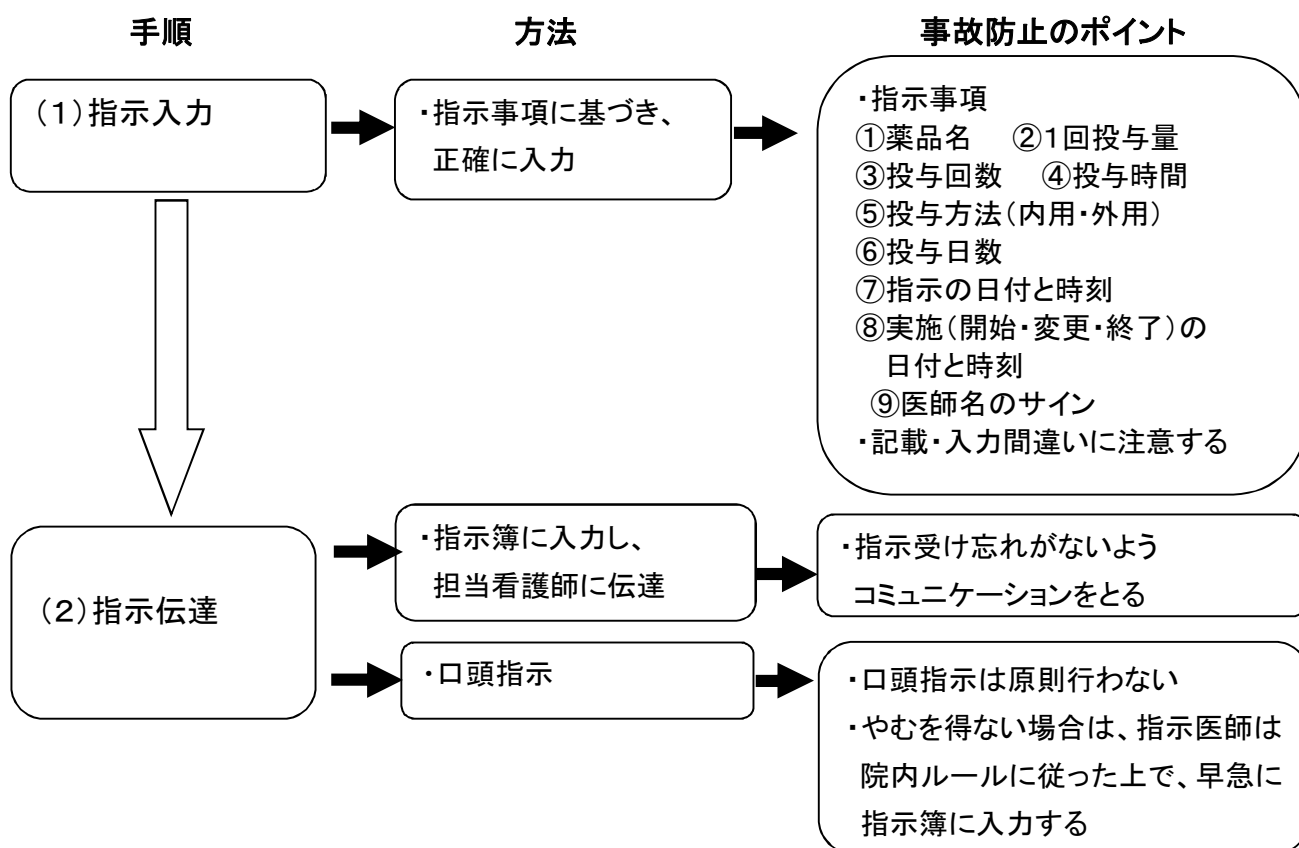
- ① 間違いやすい薬品名に注意する。(※間違いやすい薬品名 21～22頁参照)

(5) その他の注意事項

- ① 他院又は他科の併用薬品に関して、重複投与又は相互作用がないことを確認する。
- ② 処方が配合禁忌になっていないか確認する。
- ③ 薬の成分(卵白由来等)を確認し、アレルギーとの関連に留意する。
- ④ 休薬期間が設定されている等、特殊な投与方法の薬品については特に注意する(例えば関節リウマチのメトレキセートは連日投与しない)。

3 医師による指示出し時の留意点

「フロー図」



(1) 与薬指示は、分かりやすく処方せん及び診療録に記載・入力する

- ① 指示事項に基づき、正確に入力する。

[指示事項]

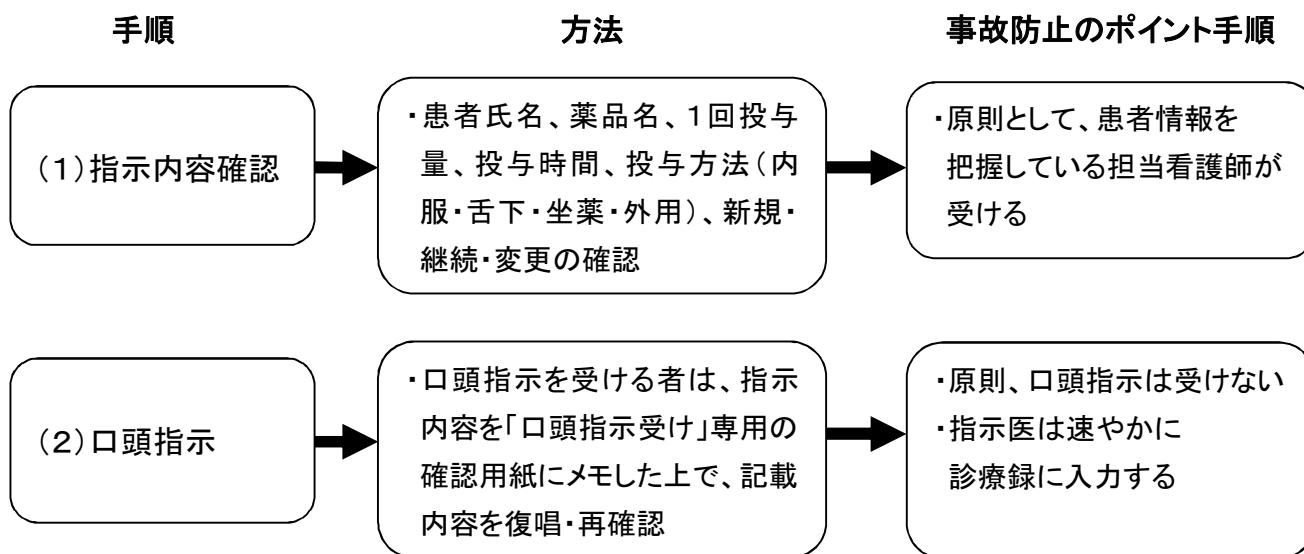
ア 薬品名(規格)	イ 1回投与量	ウ 1日投与回数	エ 投与時間
オ 投与方法(内用、外用等)	カ 投薬回数	キ 指示の日付と時刻	
ク 実施(服用開始・変更・終了)の日付と時刻			
ケ 医師の氏名の入力又は署名			

(2) 指示伝達は、確実にを行う

- ① 口頭指示は、原則行わない。緊急時などのやむを得ない場合、指示を出した医師は、院内のルールに従った上で、早急に指示票・診療録に記載する。
- ② 口頭指示を受けた者は、指示内容をメモした上で復唱・再確認する。
- ③ 麻薬、向精神薬、抗がん剤等重要な薬品を変更する場合には、看護師に連絡し、患者及び家族にも説明する。

4 看護師の指示受け時の留意点

「フロー図」



(1) 指示内容を確認する

① 原則として、患者情報を把握している担当看護師が受ける。

[確認内容]

- ア 患者氏名 イ 薬品名 ウ 1回投与量 エ 投与時間
オ 投与方法(内服・舌下・坐薬・外用)
カ 新規・継続・変更(服用開始日含む)

(2) 指示内容は、診療録記載を原則とし、口頭指示は極力さける

- ① やむを得ず口頭で指示を受ける場合は、受け手は必ず「口頭指示受け」専用の確認用紙に記載し、記載内容を復唱、再確認する。
② 口頭指示内容は看護記録に明記し、速やかに指示医に入力を依頼する。

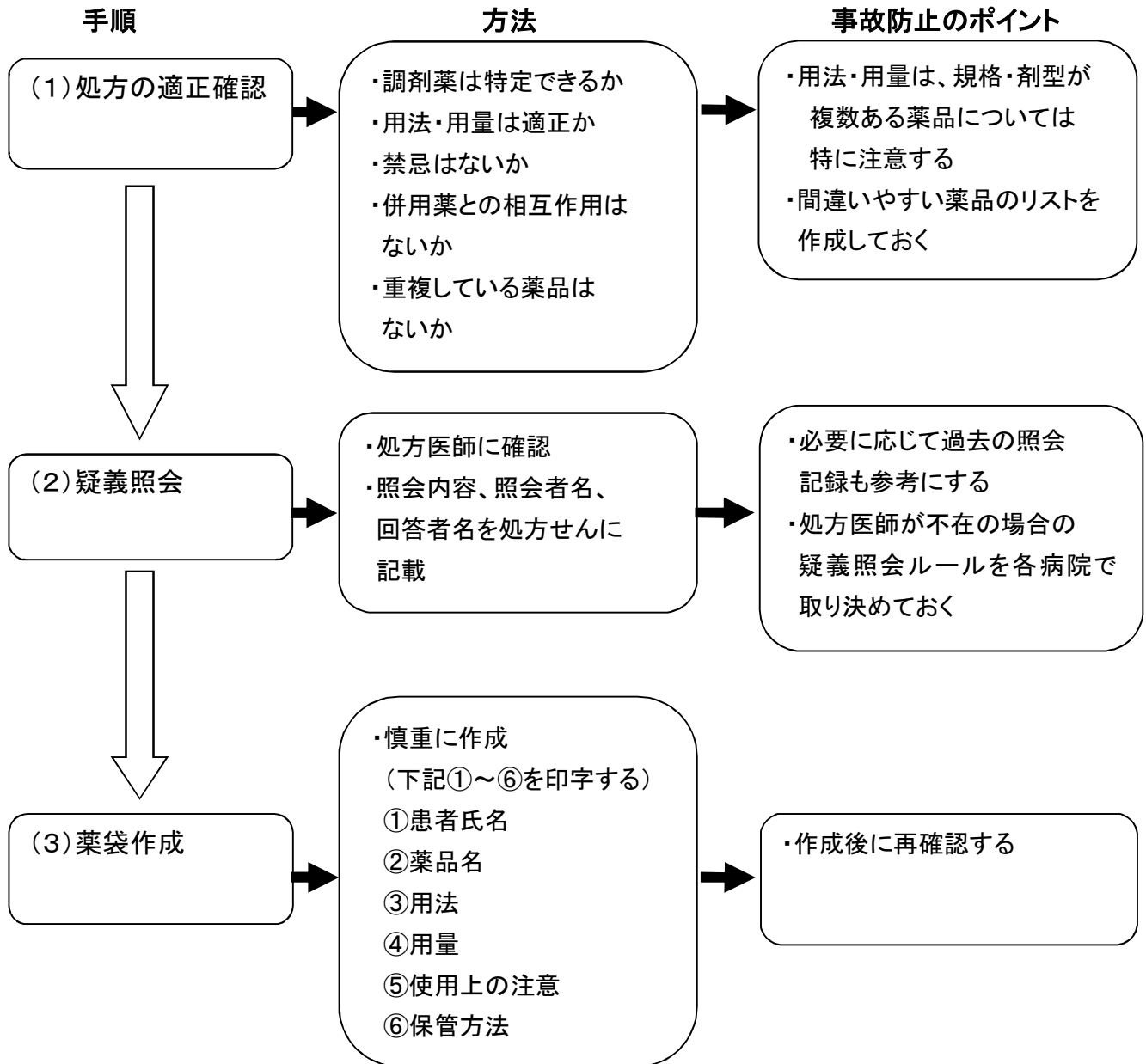
(3) 最新の採用薬情報を確認する

- ① 後発医薬品の採用、切替が進んでいるため、院内の採用情報(DI情報(Drug Information)など)について、薬品名、規格、剤型等を十分に確認しておく。
② 薬品名、規格等に不明な点がある場合は、指示を出した医師又は薬剤科へ確認する。

第2 調剤時の留意点

1 処方鑑査時の留意点

「フロー図」



(1) 処方せんの内容が適正か確認を行う

- ① 調剤薬は特定できるか、用法及び用量は適正か、禁忌はないか、併用薬との相互作用はないか、重複している薬品はないか、配合変化はないか確認する。
- ② 用法・用量は、規格・剤型が複数ある薬品については特に注意する。
- ③ 間違いやすい薬品のリストを作成しておく。

(2) 疑義照会

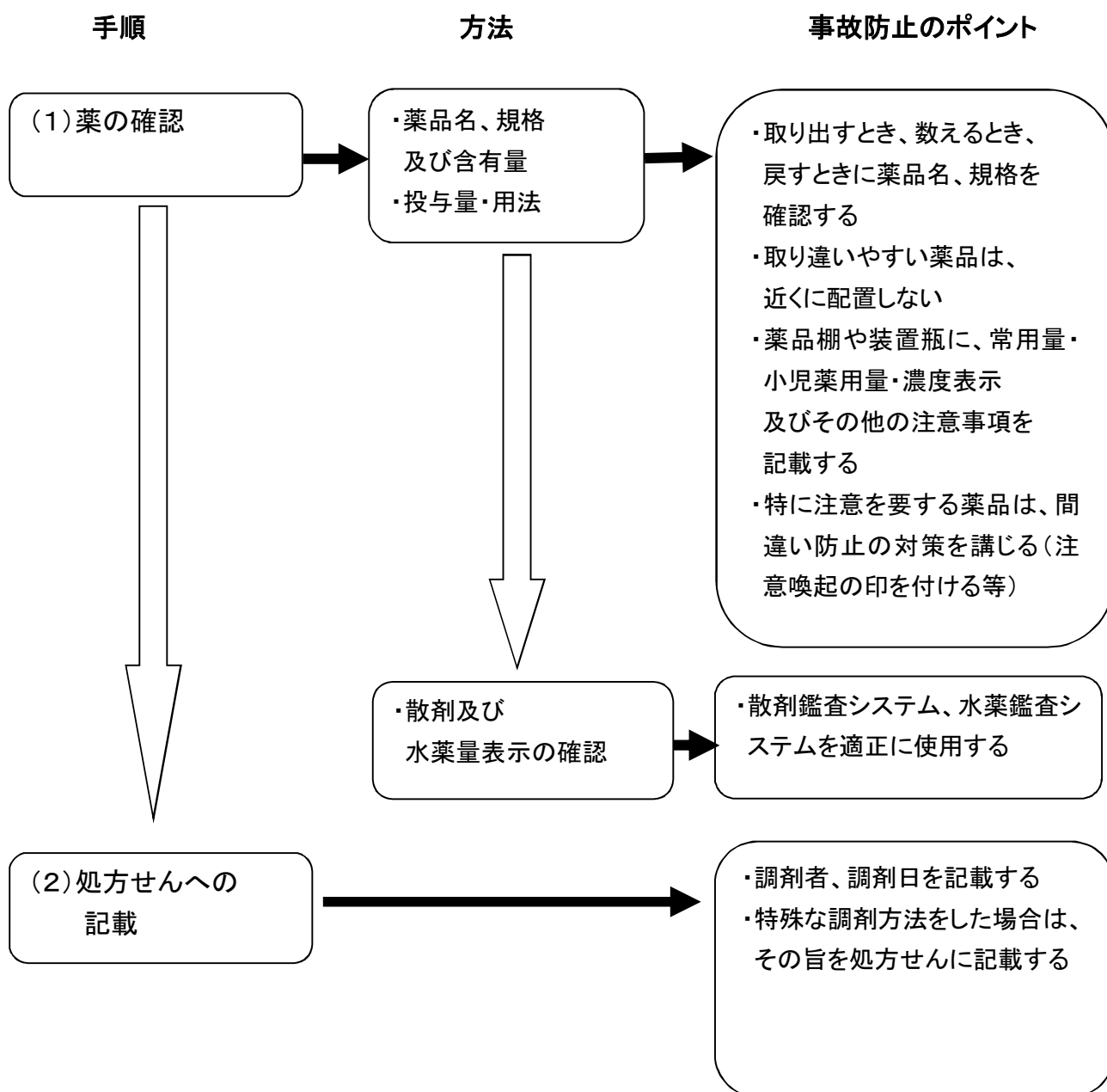
- ① 処方医師に疑問点は確認する。
- ② 疑問点を照会后、照会内容、照会者名、回答者名を処方せんに記載しておく。
- ③ 必要に応じてカルテや過去の照会記録も参考にする。

(3) 薬袋作成

- ① 薬袋は、患者が調剤した薬を正しく服用するための情報手段なので、慎重かつ正確に作成する。
- ② 患者氏名、薬品名、用法、用量、使用上の注意及び保管方法等を分かりやすく記載する。
- ③ 作成後に再確認する。

2 調剤時の留意点

「フロー図」



(1) 薬品名・規格及び含有量、投与量・用法を正確に確認する

- ① 投与量が適正か、用法と合っているかを確認する。
- ② 取り出すとき・数えるとき・戻すときに薬品名、規格を確認する。
- ③ 薬品棚から取り出した薬について、処方せんの薬品名と規格とを照合する。
- ④ 装置瓶への充てんは、調剤台で1種類ずつ慎重に行う(原則他の薬剤師と確認。又は鑑査システムを利用する。)
- ⑤ 散剤鑑査システム、水薬鑑査システムを適正に使用する。

ワンポイント

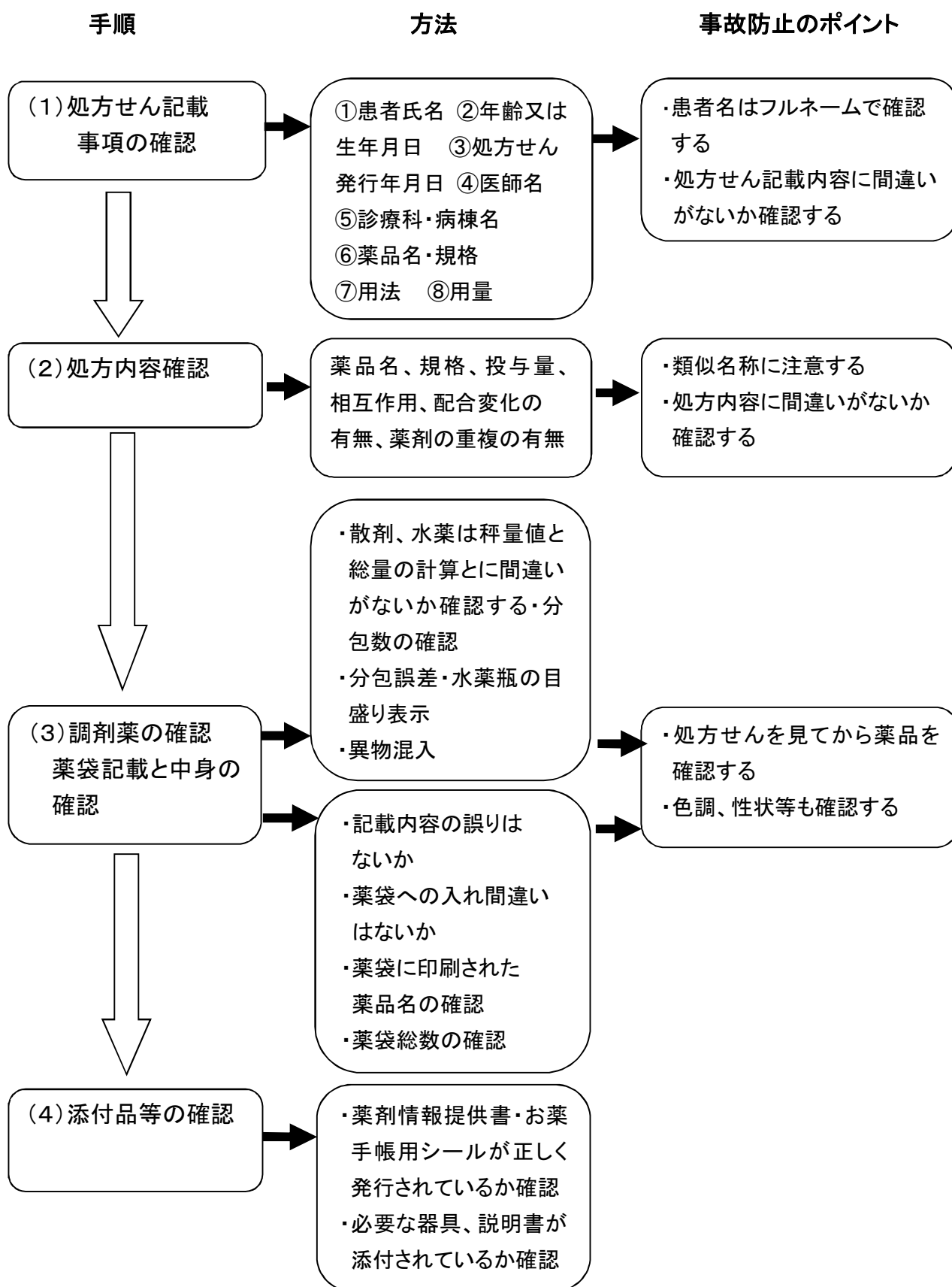
- ① 取り違いやすい薬品は、近くに配置しない
- ② 薬品棚及び装置瓶には薬品名のほか、常用量、小児量、倍散及びその他の注意事項を記載しておく
- ③ 糖尿病薬や名称が類似した薬品等、特に注意を要する薬品には間違いを防止する対策を講じる

(2) 処方せんへの記載を確実にを行う

- ① 調剤者、調剤日を記載する。
- ② 特殊な調剤方法をした場合は、その旨、処方せんに記載し、さらに院内ルールに従い、次回調剤時に調剤情報を把握できるようにする。

3 最終鑑査時の留意点

「フロー図」



(1) 処方せん記載事項の確認をする

- ① 法定記載事項に基づき調剤済みの薬品を処方せんと照合し、薬剤学的、薬理学的はもとより服薬コンプライアンスも考えて鑑査する。

[処方せんの法定記載事項]

ア 患者氏名	イ 年齢又は生年月日	ウ 処方せん発行年月日
エ 医師氏名	オ 診療科又は病棟名	カ 薬品名・規格
キ 用法(1日1回朝食後等)		ク 用量

(2) 処方内容を確認する

- ① 薬品名・規格・投与量
 - ② 相互作用
 - ③ 配合変化の有無
 - ④ 薬剤の重複の有無
- ア 処方せんを読んでから調剤薬を確認する(間違いやすい薬品に特に注意する)。
イ 薬袋に必要事項が記載されているか、記載内容に誤りがないか、薬袋への入れ間違いがないかチェックする。
ウ 散剤鑑査システム、水剤鑑査システムの記録用紙を確認する。

(3) 調剤薬を確認する

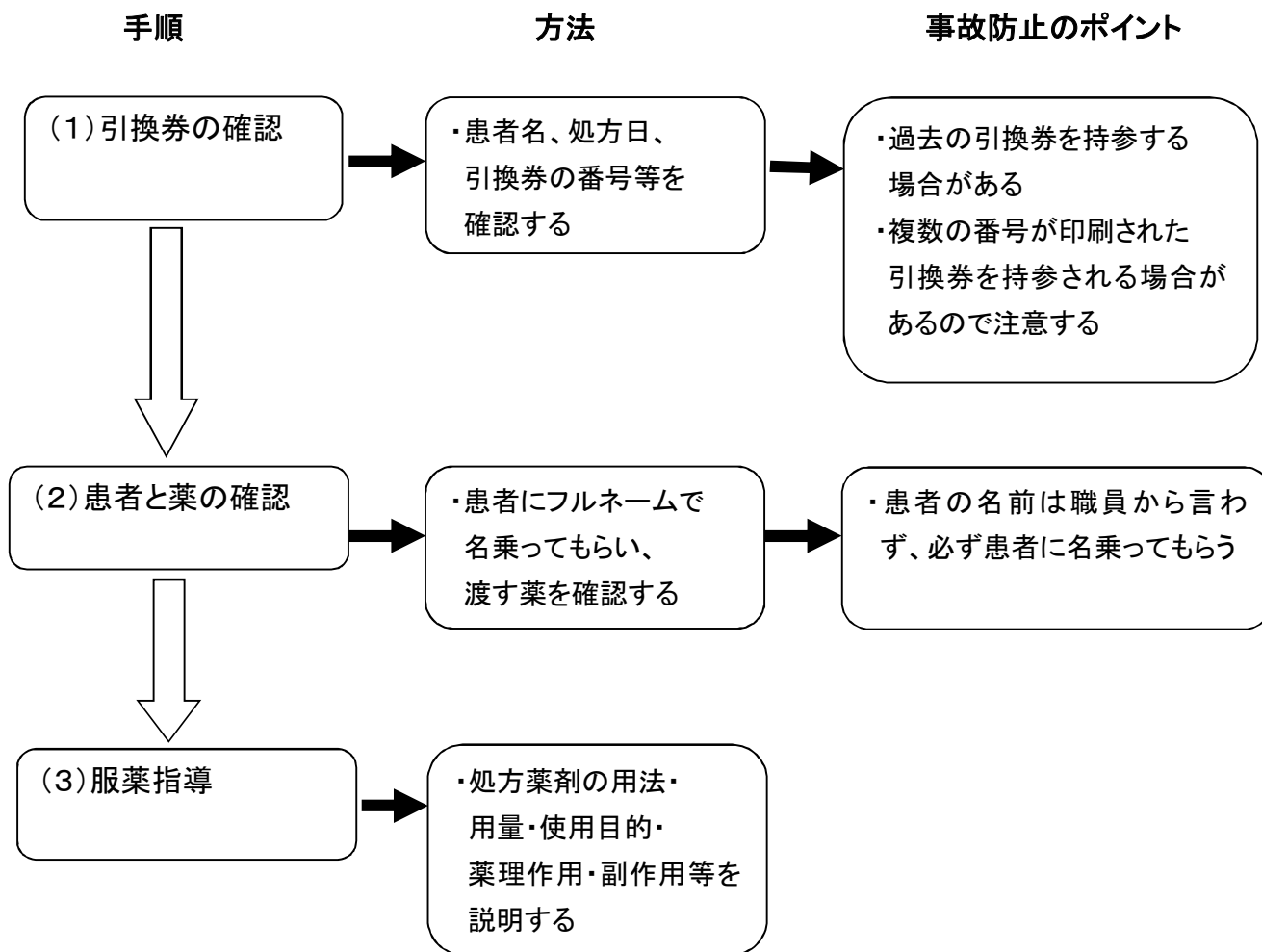
- ① 散剤及び水薬は、秤量値と総量の計算とに間違いがないか確認する。
- ② 分包数の確認をする。
- ③ 分包誤差・水薬瓶の目盛り表示
- ④ 異物混入の有無を確認する(色調、性状、におい等も確認)。
- ⑤ 記載内容に誤りはないか。
- ⑥ 薬袋への入れ間違いがないか。
- ⑦ 薬袋に印刷された薬品名の確認
- ⑧ 薬袋総数を確認する。

(4) 添付品等を確認する

- ① 薬剤情報提供書やお薬手帳用シールが正しく発行されているか確認する。
- ② 必要な器具、説明書が添付されているか確認する。

4 薬を渡す時の留意点

「フロー図」



(1) 引換券の確認をする

- ① 患者氏名、処方日、引換券の番号等を確認する。

(2) 患者と薬の確認をする

- ① 処方せんの患者氏名と薬袋の患者氏名を照合する。
- ② 患者にフルネームを名乗ってもらい、渡す薬を確認する。

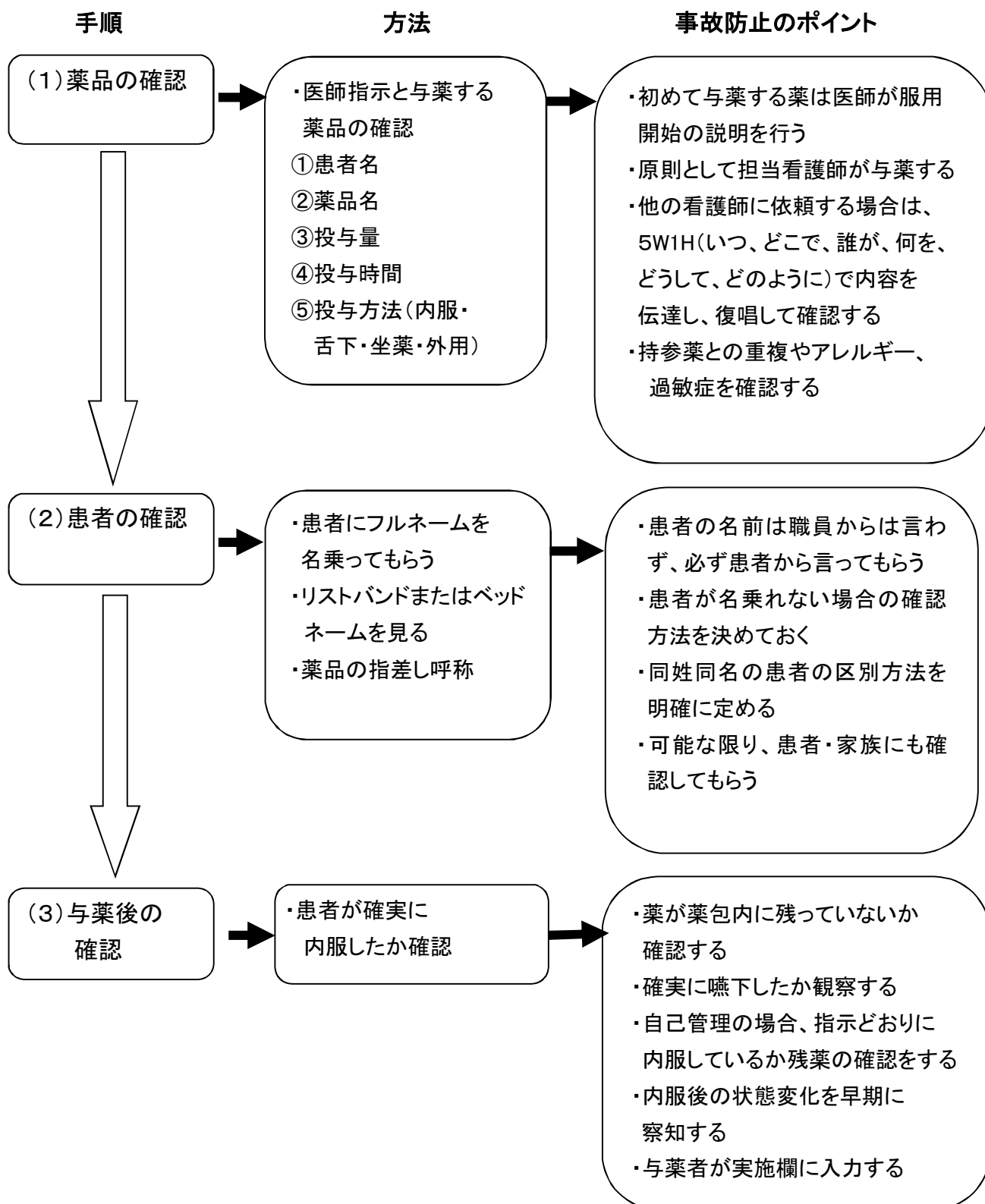
(3) 服薬指導

- ① 処方薬剤の使用目的、薬理作用、副作用等を十分理解し、患者の状況を勘案し、分かりやすい言葉で説明する。必要に応じて、薬品を見せて患者とともに確認する。
- ② 薬に関する問合せ窓口及び連絡先を患者に伝える。

第3 与薬時の留意点

1 与薬時の留意点

「フロー図」



(1) 薬品の確認を確実に行う

① 医師指示と与薬する薬品の確認を行う。

ア 与薬時には患者氏名、薬品名、投与量、投与時間、投与方法(内服・舌下・坐薬・外用)を確認する。

ワンポイント

薬品の単位には「g」「mg」「錠」以外に「瓶」「枚」などがあるので注意！

特に電子カルテの場合、単位の表示に注意する

例：①ホクナリンテープ 0.5 枚の処方の場合「0.5」と表示される

*単位「枚」を「mg」と勘違いし、0.5mg を与薬する誤り

②バンコマイシン散(500mg) 1 瓶分 4 の場合「0.25」と表示される

*単位「瓶」を「g」と勘違いし、250mg を与薬する誤り

イ 初めて与薬する薬は医師が服用開始の説明を行う。

ウ 原則として担当看護師が与薬する。

エ 他の看護師に依頼する場合は5W1H で内容を伝達し、復唱して確認する。

② 持参薬との重複やアレルギー、過敏症を確認する。

(2) 患者の確認を確実に行う

① 患者にフルネームを名乗ってもらう。

② 名前はこちらからは言わず、必ず患者から言ってもらう。

③ 患者が名乗れない場合の確認方法を決めておく。

④ 同姓同名の患者の区別方法を明確に定める。

⑤ リストバンドまたはベッドネームを見る。

⑥ 薬品の指差し呼称を行う。

⑦ 可能な限り、患者・家族にも確認してもらう。

⑧ ダブルチェックの必要性、チェック時期などについては、病院の規模、機能性を鑑みて、各病院で検討する。

ワンポイント

指差し呼称の方法

①指で対象を指す

②指さしたものを見る

③見たものを声に出す

④言った言葉を耳で聞く



(3) 患者が確実に内服したか与薬後の確認を行う

① 薬包内に薬品が残っていないか確認する。

② 確実に嚥下したか確認する。

③ 自己管理の場合、指示どおりに服薬しているか残薬の確認をする。

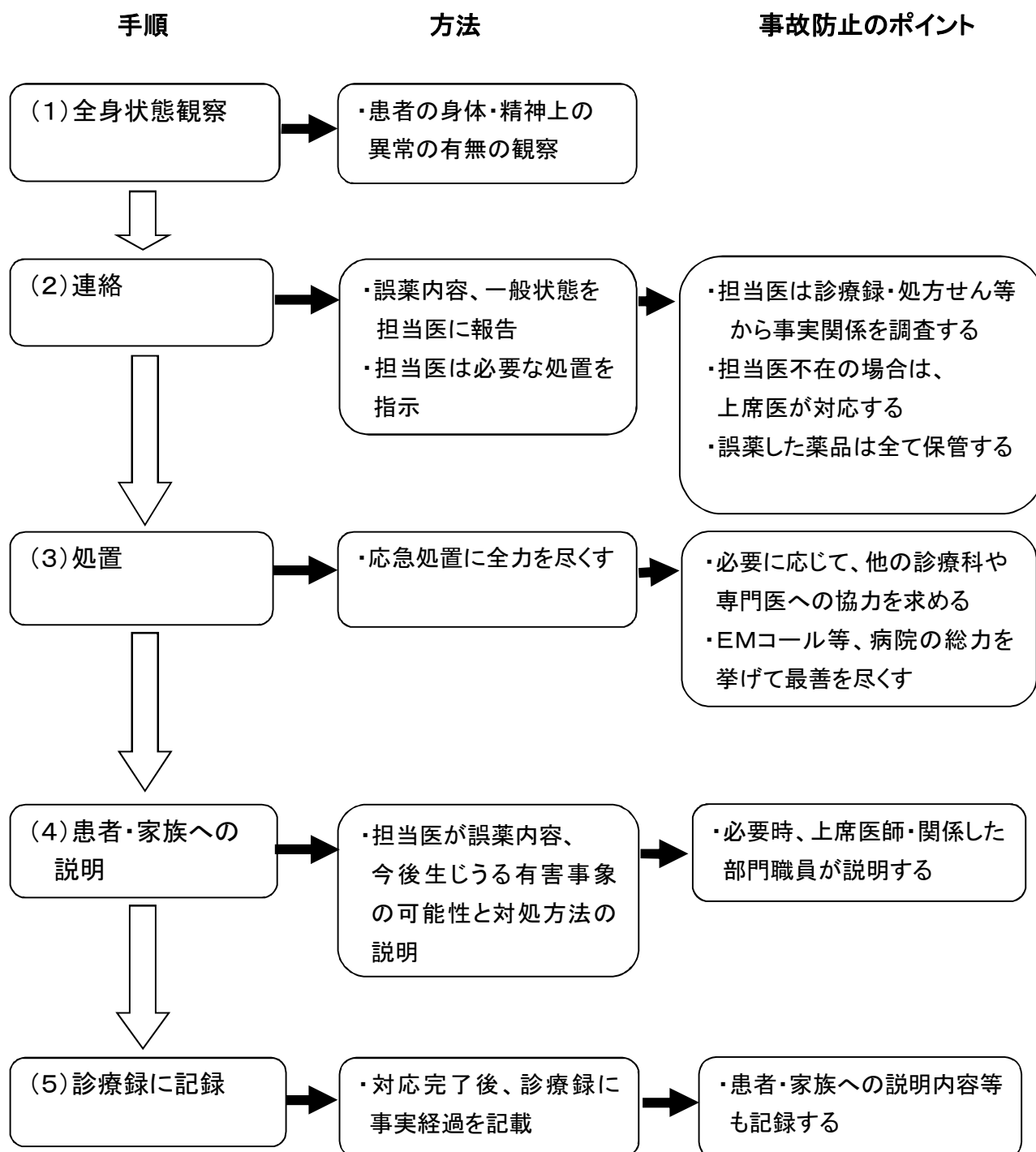
④ 内服後の状態の変化を早期に察知する。

⑤ 与薬者が実施欄に入力をする。

第4 与薬過誤時の対応

1 与薬過誤時の対応

「フロー図」



(1) 全身状態の観察を行う

- ① 患者の身体・精神上の異常の有無の観察を行う。

(2) 速やかに連絡を行う

- ① 誤薬内容・一般状態を担当医に報告する。
- ② 担当医は必要な処置を指示する。

(3) 処置を行う

- ① 応急処置に全力を尽くす。
- ② EMコール等、病院の総力を挙げて最善を尽くす。
- ③ 必要に応じて、他の診療科や専門医への協力を求める。

(4) 患者・家族へ説明を行う

- ① 担当医は誤薬内容・今後生じうる有害事象の可能性と対処方法の説明を行う。
- ② 必要があれば、上席医師・関係した部門職員が説明する。

(5) 診療録に記載する

- ① 対応完了後、診療録に事実経過を記載する。
- ② 患者・家族への説明内容等を診療録に記録する。

間違いやすい薬品

1 名称が類似している医薬品名

①名称

アテレック	アレロック
アスベリン	アスペノン
アモキシシリン	アモキサシ
オメプラール	オルメテック
グリミクロン	グリチロン
エビスタ	エビプロスタット
トランサミン	トラベルミン
テオドール	テグレート

サイトテック	ザイロリック
プルゼニド	プレドニン
セフメタゾン	注用セフマゾン
セフカペンピボキシル	セフジトレンピボキシル
タキソテール	タキソール注射液
ファンガード	ファンギゾン
ラクテックD注	ラクテック注
ラベプラゾール	ランソプラゾール

②名称と薬効(類似している薬品)

ガスコン	ガスロンN
ワンアルファ	アルファロール
テグレート	リボトリエール
フェルム	フェロミア
テオロング	テオドール

③名称と薬効 (正反対な薬品)

チウラジール	チラージンS
--------	--------

2 外観が類似している薬品

①外観

オルメテック錠(40)	プラビックス錠(75)
アダラートL錠	インデラル錠(10)
オメプラール錠(10)	ナウゼリン錠(10)
バナシ錠	ムコダイン錠(250)
フェノバルエリキシル	デカドロンエリキシル
インクレミンシロップ	トリクロールシロップ

②外観と薬効(類似している薬品)

ノイトロピン錠	ボルタレン錠(25)
ノイトロピン錠	クリノリル錠(100)
ガスター錠(20)	オメプラール錠(10)
フェマール	アリミデックス
アルサルミン細粒(1.0)	セルベックス細粒(0.5)
イトリゾールカプセル(50)	フルコナゾールカプセル(100)
ビオフェルミン(1.0)	ラックビーN(1.0)

*各病院で採用している薬剤リストを参照する。

*後発薬に注意する。

電子カルテ入力時に間違いやすい薬品

1 名称、3文字一致

タキソール	タキソテール
ノルバスク	ノルバデックス
マイスリー	マイスタン

2 名称、中間3文字一致

レスタミン	セレスタミン
-------	--------

3 電子カルテ入力時の間違い

錠(正)→mg(誤)	メジコン
g→mg	アスピリン、アセトアミノフェン
mL→mg	シロップ、液剤は通常はmL 処方が一般的
包→g	漢方薬剤、小児への投与

4 外用薬と内用薬

ボルタレン坐薬(25mg)	ボルタレン錠(25mg)
ナウゼリン坐薬(10mg)	ナウゼリン錠(10mg)

5 処方量の違い

1回量と1日量	<ul style="list-style-type: none"> 電子カルテの処方カレンダーに反映させる場合注意 例:今日は夕食後のみ、明日からは1日量で処方する場合、処方量を変えないと1回量を間違える
1回分と全量	<ul style="list-style-type: none"> 頓服薬:1回分で処方し、回数を指示する 例:ナウゼリン錠(10)2錠2回分→1錠2回分の違い
	<ul style="list-style-type: none"> 外用薬:全量処方も可能 例:カトレップ5個5回分→25個調剤されてしまう。 カトレップ5個のみで処方可能
成分量と製剤量	<ul style="list-style-type: none"> 散剤は成分量処方が都立病院では一般的 *ワンポイントアドバイス テグレートルの例(5頁)を参照