

新任薬剤師のための 調剤事故防止テキスト

(第二版)



このテキストを手に行っているあなたは、国家試験に合格したばかりの薬剤師でしょうか。それとも今まで調剤の現場に出たことがないか、実務にしばらくブランクのあった新任薬剤師でしょうか。

安全で安心な医療を提供することは、医療の担い手の薬剤師として最も基本的なことであり重要なことです。

これから人の命と健康に関わる仕事に就くあなたは、医療の担い手としての心構えができていますか？

薬剤師綱領

- 一、薬剤師は国から付託された資格に基づき、医薬品の製造、調剤、供給において、その固有の任務を遂行することにより、医療水準の向上に資することを本領とする。
- 一、薬剤師は広く薬事衛生をつかさどる専門職としてその職能を発揮し、国民の健康増進に寄与する社会的責務を担う。
- 一、薬剤師はその業務が人の生命健康にかかわることに深く思いを致し、絶えず薬学、医学の成果を吸収して、人類の福祉に貢献するよう努める。

薬剤師倫理規定

(日本薬剤師会理事会 昭和 43 年 8 月制定、平成 9 年 10 月全面改定)

前文 薬剤師は、国民の信託により、憲法及び法令に基づき、医療の担い手の一員として、人権の中で最も基本的な生命・健康の保持増進に寄与する責務を担っている。

この責務の根底には生命への畏敬に発する倫理が存在するが、さらに、調剤をはじめ、医薬品の創製から、供給、適正な使用に至るまで、確固たる薬(やく)の倫理が求められる。

薬剤師が人々の信頼に応え、医療の向上及び公共の福祉の増進に貢献し、薬剤師職能を全うするため、ここに薬剤師倫理規定を制定する。

第 1 条 (任務) 薬剤師は、個人の尊厳の保持と生命の尊重を旨とし、調剤をはじめ、医薬品の供給、その他薬事衛生をつかさどることによって公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もって人々の健康な生活の確保に努める。

第 2 条 (良心と自律) 薬剤師は、常に自らを律し、良心と愛情をもって職能の発揮に努める。

第 3 条 (法令等の遵守) 薬剤師は、薬剤師法、薬事法、医療法、健康保険法、その他関連法規に精通し、これら法令等を遵守する。

第 4 条 (生涯研鑽) 薬剤師は、生涯にわたり高い知識と技能の水準を維持するよう積極的に研鑽するとともに、先人の業績を顕彰し、後進の育成に努める。

第 5 条 (最善尽力義務) 薬剤師は、医療の担い手として、常に同僚及び他の医療関係者と協力し、医療及び保健、福祉の向上に努め、患者の利益のため職能の最善を尽くす。

第 6 条 (医薬品の安全性等の確保) 薬剤師は、常に医薬品の品質、有効性及び安全性の確保に努める。また、医薬品が適正に使用されるよう、調剤及び医薬品の供給に当たり患者等に十分な説明を行う。

第 7 条 (地域医療への貢献) 薬剤師は、地域医療向上のための施策について、常に率先してその推進に努める。

第 8 条 (職能間の協調) 薬剤師は、広範にわたる薬剤師職能間の相互協調に努めるとともに、他の関係職能を持つ人々と協力して社会に貢献する。

第 9 条 (秘密の保持) 薬剤師は、職務上知り得た患者等の秘密を、正当な理由なく漏らさない。

第 10 条 (品位・信用等の維持) 薬剤師は、その職務遂行にあたって、品位と信用を損なう行為、信義にもとる行為及び医薬品の誤用を招き濫用を助長する行為をしない。

第1章 心構え

薬剤師は医療人

薬剤師は医療法に明記されている「医療の担い手」です。したがって、薬剤師は生命に対する高度な倫理観が要求され、重い法的責任を負っています。

医療に関わる人々は、医師、薬剤師に限らず、常に医療事故を防止して、国民に安全で安心な医療を提供したいと願っています。しかしながら、医療現場はヒューマンエラーを誘発する要因や種類が極めて多く、医療事故を完全にゼロにすることは容易なことではありません。

常に新しい知識や技術を吸収し続けることはもちろん、調剤をはじめとしたあらゆる業務に対し、細心の注意を払うことが要求されます。

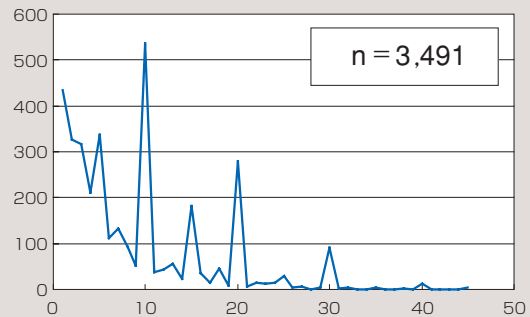
これが医療人である薬剤師の心構えです。

新任者は事故を起こしやすい

日本薬剤師会では平成13年度の1年間、全国の薬剤師よりインシデント報告（ヒヤリ・ハット事例）を収集しました。それによると、調剤経験年数1～3年の者が間違いを起こしやすいことが分かっています。

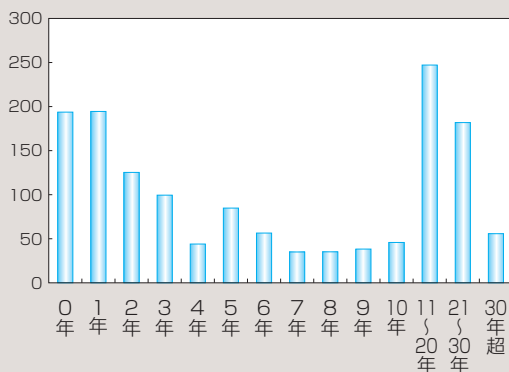
また、日本医療機能評価機構が実施している医療機関のヒヤリ・ハット事例収集・分析・提供事業でも、経験年数が浅い医療従事者や新しい部署に配属されて間もない者が間違いを起こしやすい傾向が見られています。

インシデントを起こした薬剤師の調剤経験年数

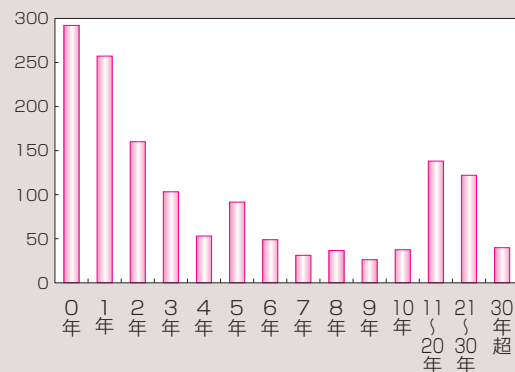


日本薬剤師会：薬局におけるインシデント事例の集計・分析結果より

ヒヤリ・ハット事例当事者の職種経験年数（薬剤師）



ヒヤリ・ハット事例当事者の部署配属期間（薬剤師）



出典：（公財）日本医療機能評価機構「医療事故情報収集等事業平成22年年報」

用語について

日本薬剤師会では、「調剤事故」、「調剤過誤」、「ヒヤリ・ハット事例（インシデント事例）」を、以下のように定義しています。

○調剤事故

医療事故の一類型。調剤に関連して、患者に健康被害が発生したもの。薬剤師の過失の有無を問わない。

○調剤過誤

調剤事故の中で、薬剤師の過失により起こったもの。調剤の間違だけでなく、薬剤師の説明不足や指導内容の間違い等により健康被害が発生した場合も、「薬剤師に過失がある」と考えられ、「調剤過誤」となる。

○ヒヤリ・ハット事例（インシデント事例）

患者に健康被害が発生することはなかったが、“ヒヤリ”としたり、“ハッ”とした出来事。患者への薬剤交付前か交付後か、患者が服用に至る前か後かは問わない。

（注）日本医療機能評価機構にて行われている「ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業」では、「誤った医療が実施され、軽微な処置・治療（消毒、湿布、鎮痛剤投与）を要した事例」、「誤った医療が実施されたが、患者への影響が不明な事例」をヒヤリ・ハット事例の範囲として収集しており、日本薬剤師会の定義とは範囲が異なる。

処方せんの記載方法について

処方せんに記載すべき事項は、医師法施行規則第21条および歯科医師法施行規則第20条において次のとおり定められています。

医師法施行規則第21条、歯科医師法施行規則第20条

医師（歯科医師）は、患者に交付する処方せんに、患者の氏名、年齢、薬名、分量、用法、用量、発行の年月日、使用期間及び病院若しくは診療所の名称及び所在地又は医師（歯科医師）の住所を記載し、記名押印又は署名しなければならない。

また、保険処方せんについては、厚生労働省通知「診療報酬請求書等の記載要領等について」（昭和51年8月7日 保険発第82号 最終改定：平成22年3月26日 保医発0326第3号）に“処方せんの記載上の留意事項”が示されています。改めて目を通し、確認しておきましょう。

厚生労働省通知「診療報酬請求書等の記載要領等について」には、“処方せんの記載事項として、1日量と1回量の両方を記載すること”とされています。しかし、その記載方法が標準化されていないために医療現場（施設間、個人間）では異なった多様な記載が混在し、それらが一因となった記載間違い、記載漏れ、指示受け間違い等のヒヤリ・ハット事例や医療事故が報告されています。

そして平成21年5月、厚生労働省に「内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会」が設置され、“処方せんの記載方法が統一されていないことに起因した内服薬処方せんの記載ミスや情報伝達エラー”を防止するための方策の検討が行われました。その報告書には、「内服薬処方せん記載の在るべき姿」や「内服薬処方せんの記載方法の標準化に至る短期的及び長期的方策、移行期間における対応等」が記されています。「誰にでも分かる処方せんの書き方」を前提として、従来の1日量を主とした記載から、実際の与薬や服薬の最小単位である1回量を基本とした記載に統一する方向性が示されました。

「内服薬処方せんの記載のあるべき姿」については、2～3年後に中間評価を行い、遅くとも5年後に調査・研究を行って対策を再検討することとなっています。移行期間は1回量と1日量を併記した処方せんを基本としていますが、従来の1日量記載の処方せんとの混在など、移行期間に随伴する二次的な混乱、ヒヤリ・ハットや医療事故発生の危険性については細心の注意が求められます。医療安全対策の一環としてのこの取組みが滞りなく推進されるよう、そして標準化が実現した後の薬物療法の適正化においても、薬剤師が医薬品安全管理にその能力を発揮したいところです。

なお、本テキストでは、実例等に基づいた内服薬の処方例については、1日量を主とした記載のまま掲載しています。

内服薬処方せん記載の在るべき姿

下記の1)～5)の事項を全て記載する	
1)「薬名」	薬価基準に記載されている 製剤名 を記載する。
2)「分量」	最小基本単位である 1回量 を記載する。
3)散剤及び液剤の「分量」	製剤量 (原薬量ではなく、製剤としての重量)を記載する。
4)「用法・用量」における服用回数・服用のタイミング	標準化を行い、情報伝達エラーを惹起する可能性のある表現方法を排除し、 日本語で明確に記載する 。
5)「用法・用量」における服用日数	実際の投与日数 を記載する。(休薬期間がある場合、それが一意的に解釈できるように明示する)
処方例	〇〇錠 15mg 1回1錠朝昼夕食後、1日3回服用するように処方する場合 <現状例> <内服薬処方せん記載の在るべき姿>
〇〇 (15) 3錠 分3 毎食後 7日分	⇒ 〇〇錠 15mg 1回1錠 1日3回 朝昼夕食後 7日分

※散剤、液剤、休薬期間のある場合等の処方例については、「内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会報告書」(平成22年1月29日、厚生労働省)を参照されたい。
< <http://www.whlw.go.jp/shingi/2010/01/s0129-4.html> >

第2章 医薬品に係る安全管理体制

現在、医療安全の確保は、国の医療政策における重要な柱の一つとなっています。平成19年4月より施行された改正医療法及び改正薬事法では、病院、診療所、歯科診療所、助産所の管理者及び薬局の開設者（以下、「医療機関・薬局等」）に対して、「医薬品の安全使用のための体制の確保」等が義務付けられました。

安全管理体制を確認しよう

医療機関・薬局等に求められる安全管理体制は、以下のとおりです。

1. 医療の安全を確保するための指針の策定

指針は、医療機関・薬局等における安全管理に関する基本的な考え方を文書化したものです。管理者及び開設者は、策定した指針に従業者へ周知し、全ての従業者には当該指針に基づく適切な対応が求められます。

2. 医療の安全を確保するための従業者に対する研修の実施

個々の従業者が理解を深め、安全確保に関する意識を高めるとともに、安全に業務を遂行するための技能の向上等を図ることを目的に、研修の実施が義務付けられています。研修の記録は3年間の保存が必要です。

研修対象は薬剤師のみならず、安全確保の見地から、全ての従業者とされています。

3. 医薬品の安全使用のための責任者の設置

医療機関・薬局等では、医薬品を安全に使用するために医薬品安全管理責任者を設置しなければなりません。

医薬品安全管理責任者は、管理者や医薬品に関する十分な知識を有する常勤薬剤師などが担当するとされています。

4. 従業者から管理者及び開設者への事故報告の体制の整備

管理者及び開設者は、発生した事故等に適切に対応するため、調剤事故等の情報が従業者から医薬品安全管理責任者を通じて、管理者及び開設者へ速やかに報告される体制を整備する必要があります。

5. 医薬品の安全使用に関する手順書の作成及び当該手順書に基づく業務の実施

管理者及び開設者は、医薬品業務手順書を作成し、当該手順書に基づいて業務を行うよう従業者を指導しなければなりません。また、業務手順書は作成後も、必要に応じて見直すこととされています。

したがって、業務手順書は全ての医療機関・薬局等に整備されていますが、あなたの施設では業務手順書の見直しが行われているでしょうか？

形だけの書類では、医療安全の確保は困難です。手順書は、その医療機関・薬局等の独自のもので、携わる全従業者が共有し、業務の点検等により見直す必要があります。

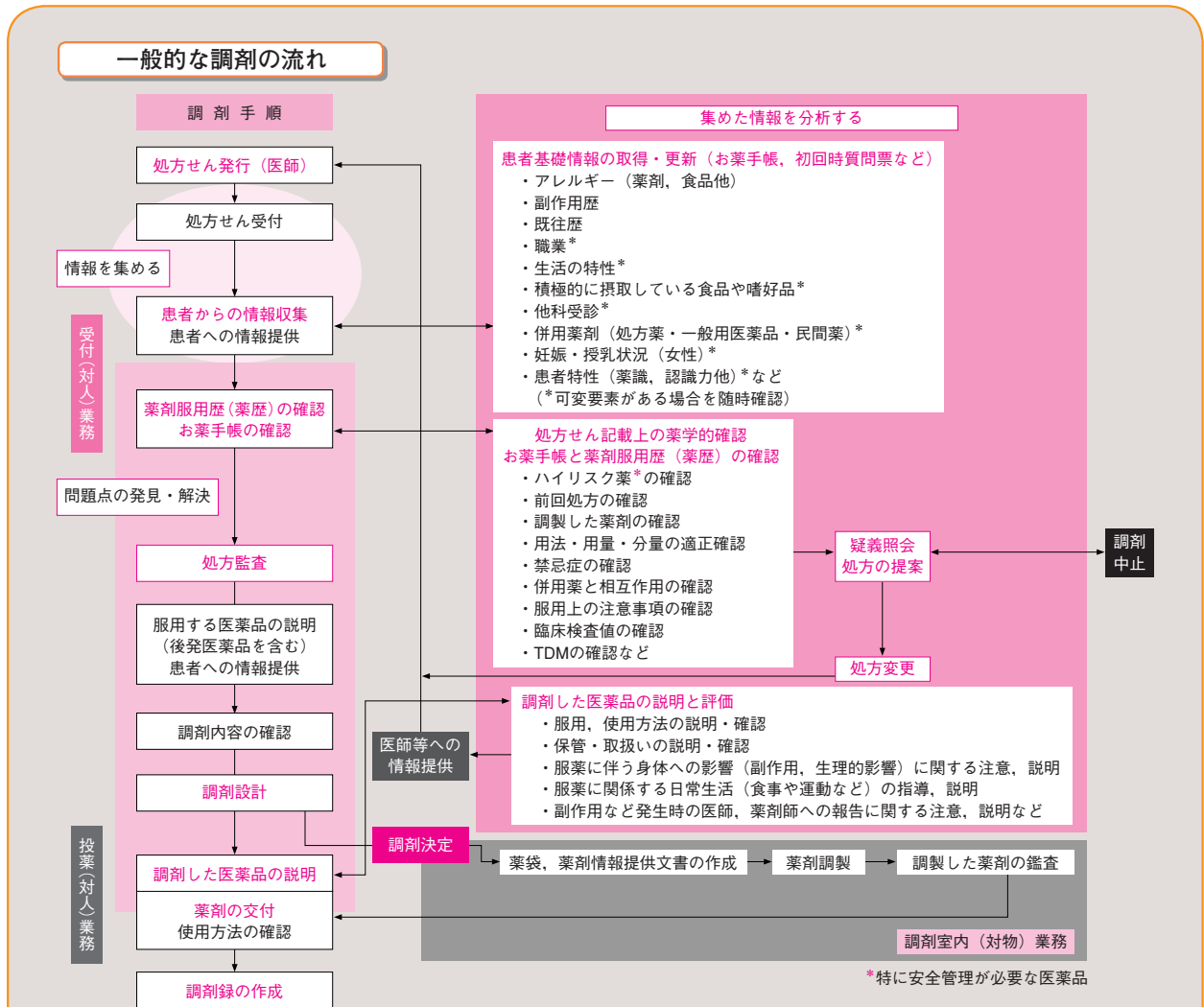
6. 医薬品の安全使用のために必要となる情報の収集その他調剤の業務に係る医療の安全及び適正な管理の確保を目的とした改善のための方策の実施

管理者及び開設者は、上記の他、医薬品の業務に係る医療の安全確保のため、ヒヤリ・ハット事例を収集し、原因を分析し、改善を図るなど、必要な方策を講じることが求められます。

薬局については、平成21年6月施行の改正薬事法により、上記の安全管理体制のほかに、薬局で取り扱う医薬品全般（調剤薬、一般用医薬品、薬局製剤など）についての情報提供や適正管理等の方策の実施も求められています。

国民全体が、安全で安心な医療を求めています。医療の一翼を担う薬剤師には、医療安全確保のための取り組みが求められます。あなたの施設では国民の期待に応えられるよう、どんな指針、手順書で対応をしていますか？

第3章 調剤業務のポイント



図：第十三改訂調剤指針 (日本薬剤師会編、薬事日報社、2011) より引用、一部改変

ちょっと待て! 処方せんの向こうには患者さんがいる!

実際に起きた調剤事故事例を見ると、薬剤師が処方せん中の疑義に気付かず、処方せんどおりに薬剤を揃えただけだったケースも少なくありません。処方せんを読むときは、処方内容はもちろん、患者から聴取した内容と矛盾がないか確認しましょう。

調剤に当たっての心構え

上の図は「一般的な調剤の流れ」を示したものです。

各業務には注意しなければならないポイントがあります。自施設の業務の流れを理解したら、注意すべきポイントを意識して調剤にあたりましょう。

また、間違いは、薬剤調製時だけではなく、薬剤情報提供文書の作成時、薬の補充・充填時などでも起こる可能性もあります。

不明な点は自己判断せず、先輩薬剤師等に確認しながら業務を行うように心がけましょう。

第4章 新任薬剤師の注意点 ～事例に学ぶ～

①

処方内容の確認

事例：

グリミクロン6錠 分3 毎食後 と記載された処方せんに対して疑義照会を行わず、そのまま調剤し、患者に交付。患者は2回服薬して低血糖による意識消失を起こす。

経口血糖降下薬のグリミクロン錠 40mg を1日6錠も服用することはあり得ず、少しでも調剤経験のある薬剤師なら、グリチロン錠との入力間違いを疑います。

処方された薬剤の用法・用量に注意して、疑義がある時には、必ず確認しましょう。

◆ここがポイント！◆

- ① [製品名 (ブランド名)] [剤形] [規格 (含量)] をしっかり確認
- ② 用法・用量は必ずチェック (常用量・用法の確認)
- ③ 初めて調剤する薬剤は、調剤前に用法・用量等を把握
- ④ 印字された処方せんを [正しい] と思い込まない
- ⑤ 読みにくい処方せんは無理に判読せず疑義照会を行う

②

薬歴の確認 (1)

事例：

薬歴に卵アレルギーであることが記録されている患者にレフトーゼ錠 (50mg) が処方されたにもかかわらず、そのまま調剤し患者に交付。患者はショック症状を起こす。

薬歴により患者の副作用歴やアレルギー歴を確認し、今回の処方薬を服用して問題がないかのチェックを行うことや、服用中の薬剤がある場合に重複投与や相互作用を確認することは、薬剤師の力量が最も求められるところです。

食物アレルギーや嗜好品、妊娠・授乳中など、薬歴の患者情報は見落とさないようにしましょう。

◆ここがポイント！◆

- ① 併用薬、他科受診の確認
→ 重複投与・相互作用のチェック
- ② 副作用歴・アレルギー歴 (食品等を含む)、患者禁忌、妊娠・授乳中の確認
- ③ 前回処方と変更あり
→ 患者が処方医から聞いていなければ疑義照会

③

薬歴の確認 (2)

事例：

リウマトレックスカプセル 2mg 3cap (月曜日朝・夕、火曜日朝服用) と記載された処方せん。薬歴に 4 日前にも調剤した記録があるにもかかわらず、処方せんどおりに調剤し、患者に交付。

リウマトレックスカプセル 2mg は、1 週間のうち 1～2 日のみ服用 (残りの 5～6 日は休薬) するという特殊な用法・用量の薬です。適正に投与されない場合には重篤な副作用が発現するおそれがあり、服用による「死亡例」も出ています。調剤の際には、投与量、服用日、休薬期間について十分に確認してください。また、患者へ服用方法 (休薬期間等) について十分に指導してください。

リウマトレックスカプセル 2mg 以外にも、抗がん剤や免疫抑制剤など休薬期間や 1 週間単位の投与量等が設定されている薬剤があります。注意してください。

◆ ここがポイント! ◆

- ① 休薬期間等の設けられている薬剤を把握
- ② 投与量、服用日、休薬期間について十分に確認
- ③ 前回調剤日等から服薬状況を確認
- ④ 特に抗がん剤や免疫抑制剤などは過量投与を避けるため、服薬状況を厳しく管理

④

調剤 (1) ～規格間違い～

事例：

ヒダントール錠 25mg 4錠 分2 朝夕食後と書かれた処方せんに対して、ヒダントール錠 100mg を 4錠調剤し、そのまま患者に交付。事故となる。

複数規格がある薬剤の取り間違いは新任者が起こしやすい間違いの一つです。

この事例では処方せんに規格が記されていますが、実際には、複数規格がある薬剤でも規格が書かれていない処方せんを受け付けることがあります。他の規格があるかどうかを常に意識して調剤に当たしましょう。

事例のフェニトインはわずかな増量でも急に血中濃度が上昇し (非線形)、中毒症状を呈するため特に注意が必要です。

◆ ここがポイント! ◆

- ① 複数規格の存在を常に意識
- ② 規格まで正確に読む
- ③ 名称類似、外観類似にも注意
- ④ 注意すべき薬剤を把握
- ⑤ 規格が記載されていない場合は必ず医師に疑義照会を

5

調剤 (2) ～配合剤～

事例 1 :

ミコンビ配合錠 BP のところ、ミコンビ配合錠 AP を調剤した。調剤薬鑑査で発見されたため患者へは渡らなかった。

事例 2 :

医師がミコンビ配合錠 AP とミカムロ配合錠 AP の処方を見違えた。薬剤師が疑義照会をして、薬剤が変更になった。

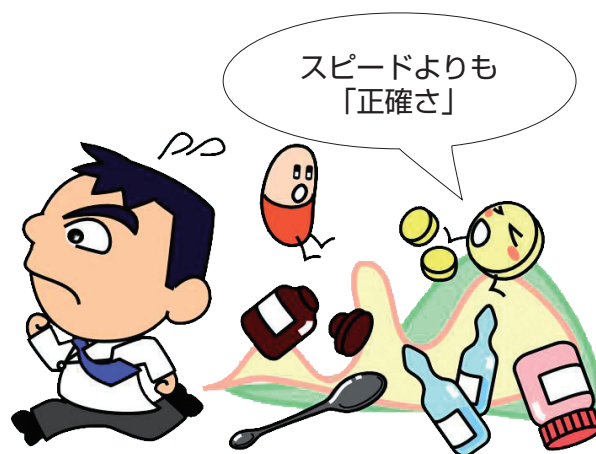
近年、薬物療法の多様化に伴い、併用性の高い2種類以上の薬剤を配合した多数の配合剤が使用されています。

配合剤の取り間違いは、規格・含量の間違いと同様に、同一販売名の配合剤について接尾字まで確認していないことが原因の一つになっていると考えられます。

配合剤についても、医薬品名はもちろん、接尾字まで正確に読むようにして下さい。

◆ ここがポイント! ◆

- ① 接尾字まで確認
(配合剤の接尾字には2文字以上のアルファベットが付記)
- ② 同一の接尾字で異なる販売名の医薬品もあるため注意
- ③ 他剤との併用に注意(重複投与、相互作用)
(配合剤に含まれている成分を確認して調剤に当たる)



⑥

調剤 (3) ～散剤の調剤～

事例：

「テグレート細粒 50% 0.6g/日 分2 7日分」の処方せんに対して、テグレート細粒 50%の製剤量として0.6g（原薬のカルバマゼピンとして300mg）を調剤した。

その後患者から「処方が変わっていないが、今までのテグレート細粒よりも量が少ない」との連絡を受けて秤量の間違いが発覚した。

◆ここがポイント！◆

- ① 医薬品名、規格（濃度）の確認
- ② 製剤量か原薬量かの確認
- ③ 秤量間違い（医薬品、秤取量）に注意
- ④ 充填間違いに注意（充填は複数で確認）

事例の処方では、0.6g/日か〔製剤量〕か〔原薬量〕かが明確ではありません。処方で〔製剤量〕か〔原薬量〕かが明確でない場合、分量も正確に読み取れません。そのため処方医への疑義照会が必要です。

平成22年1月に「内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会（厚生労働省）」の報告書が出され、内服薬処方せんの薬名は「製剤名」、分量は「製剤量」としての〔1回内服量〕を記載することを基本とし、例外的に分量を「原薬量」で記載した場合には、必ず「原薬量」と明示することとされました。

これによって内服薬処方せんの記載方法の統一化がなされましたが、普及が遅れており、その移行期における薬剤師の疑義照会はより重要です。

「製剤量」か「原薬量」か、「1回量」か「1日量」かなどが、前回まで薬歴や処方せんの記載から明確に特定できない場合は、必ず疑義照会を行った上で調剤に取りかかりましょう。

また、散剤には、以下のように複数の規格（濃度）が存在するものが多数あります。思い込みで調剤せず、きちんと規格（濃度）についても確認しましょう。

複数規格（濃度）が存在する散剤の例

アスピリン散 10%	アスピリンドライシロップ 2%
アスピリンシロップ 0.5%	アスピリンシロップ「調剤用」 2%
ガスター散	2% 10%
カロナール細粒	20% 50%
コントロール散	1% 10%
タベジール散	0.1% 1%
デパケン細粒	20% 40%
ドグマチール細粒	10% 50%
ホスミシンドライシロップ	200 400
ミケラン細粒 1%	小児用ミケラン細粒 0.2%
ムコダインドライシロップ	33.3% 50%
ムコダイン細粒 50%	

7

調剤 (4) ～小児の調剤～

事例：

テオドールドライシロップ 20% 600mg 分
2 ×朝夕 の処方に対して、主薬量（原薬量）と
考え 1 日量として 3g を秤量し、患者（1 歳 11
カ月の小児）に交付。患者は 1 回分だけ服用し、
口渇、嘔吐、興奮症状を起こす。

「⑥調剤 (3) ～散剤の調剤～」でも解説したとおり、
処方せんには 1 日量として「製剤量」が書かれる場合と
「原薬量」が書かれる場合があります。判断に迷う場合
には当然疑義照会を行います。まずは小児の年齢と体
重から確認を行うことが必要です。

また、散剤を錠剤に換算し、何錠になるかを考えると、
適否を判断する一つの目安になります。

上記の事例では、1 歳 11 カ月の小児の 1 日量とし
てテオドール 600mg（原薬量 = 100mg 錠で 6 錠）
は明らかに過量であることがわかります。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 小児禁忌、投与制限などの確認
- ② 投与量が妥当かどうかを年齢と体重から必ず確認
- ③ 小児の年齢・体重別薬用量表等の活用
- ④ 「1 回量」と「1 日量」の確認
- ⑤ 分包誤差にも特に注意

8

調剤 (5) ～特に安全管理が必要な医薬品（ハイリスク薬）の調剤～

事例：

ワーファリン錠 1.5mg の処方に対し、ワーファ
リン錠 1mg 1 錠と 0.5mg 1 錠を調剤すべきと
ころを誤り、ワーファリン錠 1mg 1 錠と 5mg
1 錠を調剤し、交付した。その後 1 か月後に、
患者は大量出血で死亡した。

事例では、特に安全管理の必要な薬剤（ハイリスク薬）
であるワーファリン錠の規格を誤り、0.5mg 錠と 5mg
錠を取り違え、結果的に本来の 4 倍量のワーファリン錠
を投薬し、患者に重大な結果を招きました。

ハイリスク薬の調剤にあたっては添付文書に従い、A.
投与量、B. 休薬期間や服用期間、C. 併用禁忌や相互
作用、D. 警告や疾病や妊婦等に対する禁忌、E. 定期
的な検査、F. 心停止、G. 単位 (Unit) で処方される
投与量、などに特段の注意を払う必要があります。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 自薬局で採用しているハイリ
スク薬を把握
- ② ハイリスク薬について研修の
実施
- ③ ハイリスク薬の調剤手順の作
成
- ④ 患者の疾病や症状、薬歴に基
づきハイリスク薬投薬の妥当
性を確認
- ⑤ 公表されているヒヤリ・ハッ
ト事例等を参考に安全対策の
見直し

特に安全管理が必要な医薬品（ハイリスク薬）＜例示＞

<ul style="list-style-type: none"> ○抗てんかん剤 フェニトイン(アレビアチン)、カルバマゼピン(テグレートール)、バルプロ酸ナトリウム(デパケン)等 ○精神神経用剤 ハロペリドール(セレネース)、エチゾラム(デパス)等 ○血液凝固阻止剤 ワルファリンカリウム(ワーファリン)、アスピリン等 ○ジギタリス製剤、不整脈用剤 ジギトキシン、ジゴキシン(ジゴシン)、キシロカイン(リドカイン)等 ○糖尿病用剤、膵臓ホルモン剤 経口血糖降下剤、インスリン製剤等 ○テオフィリン製剤 テオフィリン(テオドール、テオロング)、アミノフィリン(ネオフィリン)等 ○抗悪性腫瘍剤 ○免疫抑制剤 ○抗 HIV 薬 	<p>処方内容を再確認</p> <p>薬品名、規格の再確認 ＜もう一度処方せんをみる！＞ 用法、用量の再確認 ＜それでいいか？＞</p> <p>調剤薬を再確認</p> <p>＜取り間違え、散剤の計算や秤量誤りは命取りにも！＞</p> <p>充填時の確認</p> <p>＜散剤の充填間違いは怖いぞ！ 一度に沢山の人が事故になるぞ＞</p> <p>患者インタビュー、服薬指導で事故防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アドヒアランスや効果を確認 ・一般用医薬品やサプリメントを含めた併用薬及び食事との相互作用を確認 ・副作用のモニタリングや重篤な副作用発生時の対処方法の教育は重要
<ul style="list-style-type: none"> ○休薬期間の設けられている薬剤や服用期間の管理が必要な薬剤 メトトレキサート(リウマトレックス)、テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤(ティーエスワン)、イトラコナゾール(イトリゾール)等 ○併用禁忌や多くの薬剤との相互作用に注意を要する薬剤 イトラコナゾール(イトリゾール)、ワルファリンカリウム(ワーファリン)等 ○特定の疾病や妊婦等に禁忌である薬剤 リバビリン(レベトール)、エトレチナート(チガソン)等 ○重篤な副作用が発現しやすい薬剤 チクロピジン(パナルジン：TTP、無顆粒球症、肝障害など)、チアマゾール(メルカゾール：無顆粒球症)等 	<p>薬歴を用いて必ず確認</p> <p>＜処方時の患者の状況に特に注意＞ ＜投与量、服用日、休薬期間について十分に確認＞</p> <p>＜併用薬について特に注意＞</p> <p>積極的な患者インタビューと必要に応じた疑義照会を</p>

「薬局におけるハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン（第2版）」より一部抜粋し、薬剤名等を追記

9

調剤薬鑑査

事例：

ノボラピッド 30 ミックス注フレックスペンのところ、ノボラピッド注フレックスペンを調剤した。薬局に処方薬剤の扱いが無かったため、鑑査でも気がつかず、薬剤師が薬剤情報提供文書を使って説明している時に製剤写真の違いから気がつき、患者さんに渡らずに済んだ。

インスリンの注射剤には、規格・含量、接尾字による区別で、複数の製品があります。取り扱っていない薬品についても、名称から確認を怠らないようにしましょう。

調剤事故・過誤を防ぐ上で、調剤薬鑑査は最も重要な業務の一つです。比較的大きな薬局では新任者が行うことは少ないと思いますが、小規模な薬局では新任者といえども調剤薬鑑査を行うことがあるでしょう。

勤務している薬局内のルールを確認し、決められた手順を遵守しましょう。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 処方せん、調剤薬の順に確認する
- ② 規格・含量、接尾字等に注意する
- ③ 年齢、用法・用量等を再確認する
- ④ 散剤の鑑査では、全量、1日量、分包数等を確認する
- ⑤ 薬剤情報提供文書等に記載された薬剤名、製剤写真なども確認

10

薬袋・薬剤情報提供文書の確認

事例：

デパス錠 (0.5mg) 1錠 屯用 (不眠時) 10回分の処方。薬袋と薬剤情報提供文書を作成するためにコンピュータに入力する際に、誤って1回 10錠と入力。患者は薬袋と薬剤情報提供文書の指示どおり 1回 10錠で服用し、意識不明となる。

薬袋や薬剤情報提供文書に記載された情報は、患者の安全な服薬のよりどころになるものです。薬袋や薬剤情報提供文書も必ず確認しましょう。

特に、薬袋や薬剤情報提供文書等の作成が、いわゆるレセプトコンピュータと連動するシステムを導入している薬局では、薬剤名や用法・用量を誤って入力すると、薬袋・薬剤情報提供文書、お薬手帳や投薬瓶ラベルが全て誤って記載されることになるので注意しましょう。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 薬袋・薬剤情報提供文書等に記載された薬剤名、用法・用量等も確認
- ② お薬手帳や投薬瓶ラベルの確認も怠らずに

11

服薬指導

事例：

「アドエア 100 ディスカス 28 吸入、2 キット 1 日 2 回、1 回 2 吸入」の処方。患者へ使用方法を説明する際に、「1 回 1 吸入」と指導。患者は指導のとおりを使う。2 週間後の来局の際、他の 14 日分の内服薬は飲み終わったが、アドエアが 1 キット未使用で残っていると患者から申し出があり、確認したところ、薬局での指導間違いが発覚。

指導内容が患者に正確に伝わらなければ、患者は正しく薬を使うことはできません。処方せんの用法・用量等を確認して正しく指導してください。

また、薬剤師自身があやふやな知識では、患者に指導ができないことは言うまでもありません。近年、吸入方法が異なる色々なタイプのキットが開発されています。「新人」、「新任」といっても薬剤師です。新薬についても使用方法をしっかりと頭に入れて、患者への服薬指導に当たりましょう。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 用法・用量をしっかりと理解し、正しく指導
- ② 吸入薬・注射薬などの使い方は的確に説明できるように
- ③ あやふやなままの指導は厳禁！

不安なときは
先輩薬剤師に
相談しましょう

正確な記載と情報提供は薬剤師の義務

薬剤師法 第 25 条（調剤された薬剤の表示）

薬剤師は、販売又は授与の目的で調剤した薬剤の容器又は被包に、処方せんに記載された患者の氏名、用法、用量その他厚生労働省令で定める事項を記載しなければならない。

薬剤師法 第 25 条の 2（情報の提供）

薬剤師は、販売又は授受の目的で調剤したときは、患者又は現にその看護に当たっている者に対し、調剤した薬剤の適正な使用のために必要な情報を提供しなければならない。

処方せんに記載された患者の氏名、用法、用量、その他厚生労働省令で定める事項を薬剤師の容器又は被包に正確に記載することは、薬剤師としての基本であり、いかなる場合においても確認を怠ってははいけません。

また、提供すべき情報には、服用時の一般的な注意はもちろんのこと、相互作用に関する情報や副作用およびその具体的な初期症状などが含まれます。すなわち、薬剤師には、医薬品に関する安全管理者としての役割が求められているのです。

12

薬剤の交付

事例：

アルマール 10mg 錠 2 錠 朝夕食後 の手書きの処方せんに対して、アマリール 1mg 錠を調剤。薬剤交付時に患者に「糖尿病の薬」であることを説明した際、患者が間違いに気付く。

事例は薬剤師による調剤間違いですが、処方せんの記載そのものが間違っていることもあります。患者に薬の実物を見せ、効能を説明しながら交付することで、多くの調剤事故を防ぐことができます。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 薬剤交付は、患者に薬が渡る前の最後の砦
- ② 急いでいる患者にも確認を
- ③ 患者との会話の中から“おやっ？”と感じとれる感性を磨こう
- ④ 少しでも疑義を感じたら疑義照会を

コミュニケーションの大切さ ～患者は最後の砦～

調剤という行為には、調剤する「ヒト」と医薬品や機器等の「モノ」が関係します。「ヒト」と「モノ」が混在する中で事故を“ゼロ”にするということは、容易なことではありません。

「ヒト」が調剤を行うにあたっては、医薬品に関する十分な知識は必要ですし、調剤事故を防止するための具体的な対策を行うことも大切ですが、それだけでは、事故を“ゼロ”にすることはできません。

第1章の「心構え」にあるように、ヒューマンエラーは「起こるもの」ととらえることが必要です。つまり、調剤を行えば、薬剤師は誰でも、調剤事故を起こす可能性があるということです。

医薬品の取り違い等のヒューマンエラーや服用開始後の体調変化に対して、最初に気がつくのは、服用している患者自身または家族です。大きな事故につながりそうな調剤過誤が発生した場合でも、いち早く薬剤師に知らせていただくことで、回避できた例は少なくありません。

調剤の間違いや副作用の早期発見に対し、患者から相談してもらえる薬剤師となるよう、普段から患者とコミュニケーションを取りやすくする工夫を考え、積極的に実行していく姿勢が大切です。

第5章 疑義照会

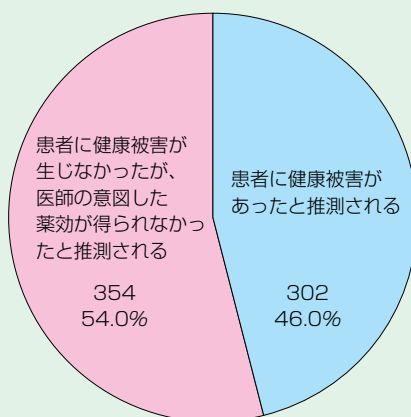
疑義照会は、薬剤師法に基づく極めて重要な業務です。疑義照会を行わずに調剤した薬剤師の責任が問われる判例も出されています。

疑義照会は、医師に直接行います。薬剤師は、医師の同意なしに処方内容を変更して調剤することはできません。

薬学的疑義の例

- | | |
|--------------|--------------|
| ・ 処方意図に関する事項 | ・ 禁忌投与の疑い |
| ・ 慎重投与の疑い | ・ 相互作用の疑い |
| ・ 重複投与の疑い | ・ 分量に関する疑い |
| ・ 用法に関する疑い | ・ 用量に関する疑い |
| ・ 投与日数 | ・ 投与量等に関する疑い |
| ・ 薬物アレルギーの疑い | ・ 副作用の疑い |
| ・ 妊婦への投与 | ・ 授乳婦への投与 |
| ・ 服薬支援実施の確認 | ・ その他 |

仮に変更前の処方の通りに服用した場合の影響



出典：(公財) 日本医療機能評価機構「薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業 平成22年年報」

薬剤師法第24条（処方せん中の疑義）

薬剤師は、処方せん中に疑わしい点があるときには、その処方せんを交付した医師、歯科医師又は獣医師に問い合わせ、その疑わしい点を確認した後でなければ、これによって調剤してはならない。

疑義照会する場合の
ポイント

1. 医師に直接問い合わせる。
2. 新任のうちは、照会の前に他の薬剤師に相談する。
3. 処方変更が必要と考えられるときなどは、代替案をあらかじめ用意する。
4. 何度も照会することがないように、照会前に処方内容をもう一度確認する。
5. 時間がかかりそうなときは、事前に患者にその旨を説明する。
6. 照会後は処方変更の有無に拘わらず、その内容を処方せんの備考欄（または処方欄）と薬歴と調剤録に残す。

疑義照会は
わかりやすく明確に

「フェノバル 1g/1×就寝前」の処方せんに対して、「フェノバル 1日 1g でよいですか？」と問い合わせた場合、「そのまま」との回答になってしまうことも考えられます。「フェノバル原末 1g ですと最大常用量のおよそ5倍となります。この場合 10%の散剤 1g でしょうか？」と問い合わせるなど、照会の意図が相手に伝わるように疑義照会しましょう。

疑義照会した後には
必ず記録を！

1. 照会した日時
2. 照会した薬剤師名
3. 照会した内容
4. 医療機関側の回答者名
5. 回答の内容

処方せんに
記録する上での注意

1. 疑義照会の記録は、備考欄、または処方欄に記載
2. 特に、処方欄に記載する場合は、薬剤師による記入であることが明確になるように。



疑義照会の具体例～処方せんから～

事例 1

Rp. アダラート 1錠 1日1回 朝食後 14日分

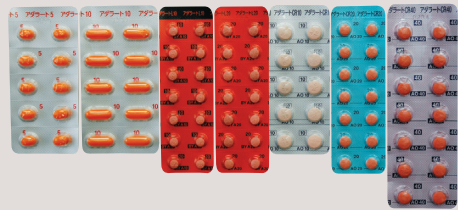
名称、規格単位などの記載が不明瞭な薬剤はそのまま調剤してはいけません。「アダラート」には、複数の規格が存在し、かつ2種類の徐放性製剤があります。自分の薬局にある薬剤だけが全てではありません。

処方せんを読むときは、[製品名] [剤形] [規格]の3つを意識して見るようにしましょう。

疑義照会の結果：アダラート CR 錠 20mg

◆ ここがポイント！ ◆

複数規格、徐放性製剤、口腔内崩壊錠のあるものにも注意



写真：薬局・薬剤師のための調剤事故防止マニュアル第2版
(日本薬剤師会編，薬事日報社，2011)より

事例 2

Rp. ベイスン錠 0.3mg 3錠 1日3回 毎食後 14日分

用法が適切でなければ十分な効果が期待できない薬剤もあります。 α グルコシダーゼ阻害薬であるベイスン錠は食直前に服用する薬です。用法が間違っていないか照会する必要があります。

疑義照会の結果：ベイスン錠 0.3mg 3錠
1日3回 食直前

◆ ここがポイント！ ◆

用法は正しいか

疑義照会の具体例～薬歴から～

事例 3

Rp. ノルバデックス 20mg 1錠 1日1回 朝食後 14日分

薬歴：前回までの処方方はノルバスク錠 5mg 1錠 1日1回 朝食後 14日分

患者は男性。医師が紹介状に基づきノルバスク錠を処方するところ、誤ってノルバデックス錠を処方した。

この患者は薬歴から、今まで高血圧の治療のためにノルバスク錠を服用していることが分かっています。ノルバデックス錠の男性患者に対する投与は一般的ではありません。また、この事例ほどではなくても、薬歴を見て前回と処方内容や用量等変更になっている場合は、患者に「今日はお薬が変わることを聞いていますか？」と調剤前に診察状況を確認し、患者が聞いていなければ、念のため疑義照会を行きましょう。

疑義照会の結果：ノルバスク錠 5mg 1錠
1日1回 朝食後

◆ ここがポイント！ ◆

処方エラーが存在し得ることに注意
患者インタビュー、薬歴などから処方内容等の確認

事例 4

Rp. リボバス錠 5 1錠 1日1回 夕食後 14日分
薬歴：皮膚科から処方されたイトリゾールカプセル 50 を服用中（男性）

今回内科から初めてリボバス錠 5 が処方された患者ですが、薬歴を見ると、水虫治療のためにイトリゾールカプセルを服用中であることが明らかになりました。シンバスタチンとイトラコナゾールは併用禁忌であるため疑義照会を行う必要があります。なお、併用注意の場合には、医師が承知の上で処方している場合も少なくありませんが、少しでも疑義のある時には、医師へ疑義照会しましょう。

疑義照会の結果：メバロチン錠 5 1錠
1日1回 夕食後 14日分

◆ここがポイント！◆

薬歴、お薬手帳などから併用薬を確認
併用禁忌は必ず照会

事例 5

Rp. フロモックス錠 100mg 3錠 分3 毎食後 7日分
薬歴：患者情報の欄に「オラセフ錠で発疹」の記載有

歯科で処方されたオラセフ錠で発疹が出たことが、初回来局の際の患者インタビューで確認され、薬歴に記載されていました。フロモックス錠（セフカペンピボキシル塩酸塩錠）はオラセフ錠（セフロキシムアキシチル）と同じセフェム系薬剤ですので、処方医に他の系統の抗生物質への処方変更を提案することが必要です。

疑義照会の結果：クラリス錠 200 2錠
1日2回 朝夕食後 7日分

◆ここがポイント！◆

過去のアレルギー・副作用歴は要チェック



疑義照会の具体例～患者インタビューから～

事例 6

Rp. リピトール錠 10mg 1錠 1日1回 夕食後 14日分

患者インタビュー：前回（2週間前）、初めてリピトール錠が処方された患者。今回「薬を服用してから何か体調に変わったことがなかったですか？」と尋ねると、「近頃、手に全然力が入らなくなった」との回答があった。

重篤な副作用の初期症状が推測される情報を薬局で知った場合には、すぐに処方医へ連絡することが重要です。今回の事例では、重篤な副作用である「横紋筋融解症」の発現の可能性を疑い、その回避のため処方医へ連絡することが必要となります。

疑義照会の結果：処方医より「服用を直ちに止めること」を患者に指導するよう指示を受け、今回の処方については中止となる。

◆ ここがポイント！ ◆

副作用の発現が疑われる場合

事例 7

Rp. バルトレックス錠 500mg 2錠 分2 朝夕食後

患者インタビュー：今回、初めてバルトレックス錠が処方された患者。「今日はどこかに発疹が出たのですか？」と尋ねたところ、医師から「带状疱疹」と診断されていたことが判明。

バルトレックス錠は、単純疱疹では1回500mgを1日2回服用、带状疱疹では1回1000mgを1日3回服用が適切な用法・用量です。

このように、適応症により用法・用量が異なる薬剤があります。こうした薬剤は、処方内容は薬学的に適切であっても、患者インタビューや薬歴等から、疑義が発生するケースがあります。

調剤時には、患者インタビューや薬歴等から、処方内容が適切かを総合的に判断する必要があります。

疑義照会の結果：処方医より、バルトレックス錠 500mg 6錠、分3、毎食後

◆ ここがポイント！ ◆

適応症により用法・用量が異なる薬剤に注意

事例 8

Rp. ワーファリン錠 1mg 1錠 1日1回 朝食後 30日分

患者インタビュー：継続的にワーファリン錠を服用している患者。説明を行い、薬を交付する際、「いま他におかかりの医療機関はありませんか？」と改めて尋ねると、「歯科医院にかかっている」とのこと。さらに詳しく聞いてみると、「近々抜歯する予定がある」との返答があった。

薬を安全に使用してもらうためには、他科受診や併用薬の有無、患者の体質など、患者が薬を安全に使用するための情報を常に更新していくことが重要です。薬剤師にはそうした情報を患者に話してもらうためのコミュニケーション能力が必要になります。患者から様々な情報を引き出せるだけの知識と経験を積み重ねましょう。

疑義照会の結果：ワーファリン錠の処方医に抜歯の説明を行い、ワーファリンを休薬することになった。患者には、ワーファリンの休薬について指導するとともに、お薬手帳を歯科医師に見せるように指導する。また、薬袋、お薬手帳には、ワーファリンの休薬日についても記載する。

◆ ここがポイント！ ◆

相談は患者から引き出そう

疑義照会の具体例～お薬手帳から～

事例 9

Rp. オメプラール錠 20mg 1錠 1日1回 朝食後 14日分

逆流性食道炎のため消化器内科からオメプラール錠を処方された患者が来局。お薬手帳を持参されており、その記載内容を確認したところ、循環器内科でプラビックス錠を服用していることが判明。

オメプラール錠は、薬物代謝酵素 CYP2C19 を阻害するため、プラビックス錠の活性代謝物の血中濃度を低下させることがあります。この事例では、消化器内科の医師に対し疑義照会を行う必要があります。

疑義照会の結果：タケプロンカプセル 30mg 1カプセル 1日1回 朝食後 14日

◆ ここがポイント！ ◆

お薬手帳の確認

第6章 病院・診療所の薬剤部門の事例 (注射剤調剤, 病棟業務)

1. 注射薬調剤

医療事故情報収集等事業平成22年年報によれば、22年の1年間に全国の1,015医療機関から報告された全560,024件のヒヤリ・ハット事例報告のうち、薬剤に関係する報告は186,424件で、全ヒヤリ・ハット事例報告の33.3%でした。

また、全国の1,229医療機関から報告された医療事故情報は2,182件、そのうち薬剤に関する報告は139件で、全医療事故報告の6.4%でした。139件の薬剤に関する事故報告のうち、静脈注射が27件、末梢静脈点滴が25件、皮下・筋肉注射が9件、中心静脈注射が1件、注射剤調剤・管理が1件と、注射剤に関するものが約半数を占めていました。

近年では、在宅自己注射が認められている注射剤も増えており、院外処方においても、注射剤の調剤や適正使用への積極的な薬剤師の関与が強く求められています。

病院・診療所に勤務する薬剤師はもとより、これらの業務に関わることの少ない薬剤師であっても、注射剤に関連する事故防止対策については、きちんと理解しておくことが大切です。なお、名称類似薬の取り間違い防止や相互作用、疾病禁忌の確認等は、第4章、第5章に掲げた事例や注意事項にも当てはまりますが、注射剤はその投与量、投与速度等、体内動態を鑑みると、ひとたびミスが起こった際の危険性が高いことを認識しておかなければなりません。

事例1

輸液の取り間違い

ソリター T3号輸液 (500mL) の処方に対し、ソリター T3G号輸液 (500mL) を調剤した。

シリーズ品として販売されている電解質輸液などには、電解質や糖質などの組成の異なる様々な製剤 (開始液、脱水補給液、維持液等) があり、病態に応じた使い分けが重要となります。本事例では、血糖値への影響や点滴速度等の違いが懸念されます。

日頃から、名称が似ている注射剤、自分が間違いやすいパターンなどをリストアップし、間違えた場合の危険性などについて理解しておきましょう。

◆ ここがポイント! ◆

- ① 販売名のブランド名が同一で組成構成の異なる製剤の存在について把握
- ② 〔製品名 (ブランド名)〕〔規格 (含量)〕をしっかりと確認
- ③ 名称の語尾が記載されていない場合は必ず疑義照会を

事例 2

外観類似薬（アンプル製剤）

ビソルボン注 4 mg を 3 アンプル調剤して病棟に払い出した中に、ラシックス注 20mg が 1 アンプル混入していた。
調剤薬鑑査でも見落とししたが、病棟の看護師が気づき薬剤部へ連絡をした。調剤室のビソルボン注 4 mg のケースに、ラシックス注 20mg が混入していたと思われる。

事例 3

外観類似薬（キット製剤）

薬剤部に至急で取りに来た看護師が、「黄色の塩化ナトリウム注 10% シリンジを 2 本下さい」と伝えながら処方せんを薬剤師に手渡した。薬剤師は、塩化ナトリウム注 10%シリンジ「テルモ」(20mL) を 2 本渡すところ、誤ってブドウ糖注 50%シリンジ「テルモ」(20mL) 2 本を、看護師に渡してしまった。

この 2 つの事例は、外観が類似していることによって起きた間違いです。

事例 2 は、薬品ケースに他の薬剤が混入していたと思われる事例です。

薬品ケースの中に他の薬剤が混入してしまった理由としては、充填間違い、病棟等からの返却薬の戻し間違い、調剤で一度取り出した薬品の戻し間違いなど、いろいろな要因が考えられます。

注射剤はその特性から容器の形状は限られ、遮光ガラス容器などでは類似性が高まり、発見を難しくしています。そのため注射剤の調剤は外観に惑わされることなく、1 本 1 本のラベルの表示文字を正しく読んで確認することが大切です。

また、薬品ケースへ薬品を充填する手順、返品薬や一度取り出した薬品を薬品ケースへ戻す時の手順などを検討することは重要です。

事例 3 は、急いで調剤したことにより外観が類似している注射剤を間違えて渡してしまったと思われる。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 外観が類似している注射剤に注意
- ② 充填、返却処理の手順を決め、周知徹底
- ③ 保管場所を明確に区分

事例 4

規格（濃度）や投与方法の異なる同一販売名

ケタラール静注用 200mg（20mL/バイアル）を 6 mL 投与するところ、誤ってケタラール筋注用 500mg（10mL/バイアル）を調剤し、成分量として 5 倍量のケタミン塩酸塩が投与されてしまった。

ブランド名が同一で、規格（濃度）や投与方法（経路）の異なる注射剤があります。

注射剤は、投与方法を守り、その投与経路による吸収速度や分布速度等に応じた用法・用量に注意する必要があります。

規格（濃度）、投与方法（経路）についても必ず確認しましょう。

◆ ここがポイント！ ◆

〔製品名（ブランド名）〕〔規格（含量）〕はもちろん投与方法についてもしっかり確認

事例 5

濃度表示と含有量表示の読み間違い

ヒューマリンR注 100 単位 /mL を輸液へ 8 単位混合する際、インスリン 8 単位は 0.8mL に相当すると思い込み、1 mL 用の注射器でヒューマリンR注 100 単位 /mL 0.8mL を 500mL の輸液に混合した。点滴投与開始から約 2 時間後、患者は意識レベルが低下するなどの重篤な低血糖症状に陥った。

インスリンのペン型製剤もバイアル製剤も、すべてインスリン製剤の 1 単位は 0.01mL に統一されています。すなわちインスリン製剤の 1 mL には 100 単位のインスリンが含まれています。

知識不足、認識不足はもとより、注射薬の混合調製に不慣れな場合等には、あせりや思い込みからミスが生じて思わぬ危険をもたらしかねません。

注射剤の混合調製を行う時は、すべての薬剤投与量を、実際に採取する液量に計算し直した調剤設計をし、それに対応した注射器を確認し、調製前に再確認するなどの慎重な対応が必要です。

特にインスリンの誤使用は、生死にかかわる重篤な低血糖症状を起こすことを再認識しましょう。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 単位と薬液量の関係を確認！
- ② インスリンのバイアル製剤の規格や濃度表示、使用する注射器（インスリン専用）に注意！

★ 補足 ★

インスリン製剤の他にもヘパリン製剤など、単位で投与量を表す薬剤があります。

インスリン製剤の1単位とヘパリン製剤の1単位はまったく関係がありませんし、同じヘパリン製剤でも通常のヘパリン製剤は1000単位/mLですが、透析用やヘパリンロック用のヘパリン製剤にはさまざまな濃度の製剤があるので注意しましょう。

単位で投与量を表す注射薬の処方において、「単位」を「u」で表現する場合があります。

この「u」の記載は、「cc」と読み誤ることがあるため読み取りには注意が必要です。

専用の溶解液が付いている注射剤

事例 6

アルケラン静注用 50mg 3 バイアルの処方。凍結乾燥した主薬が入ったバイアルとその専用溶解液入りのバイアルをセットにして調剤すべきところ、溶解液のみを病棟に払い出した。

専用溶解液付きの製剤では、溶解液の添付忘れや、主薬の調剤を忘れて溶解液のみを払い出す事例が報告されています。

専用溶解液付の注射剤を予め把握し、情報を共有しておくなどの対応が望めます。

また事前に主薬と専用溶解液を1セットずつ組んで、充填しておく方法なども検討すべきです。

なお、アルケラン（メルファラン）は毒薬であるため、鍵のかかる保管庫での厳重な管理、出納や使用の記録が義務付けられています。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 主薬の調剤忘れに注意
- ② 溶解液の添付忘れに注意
- ③ 保管場所やケースに溶解液付であることを明示
- ④ 病棟に払い出す際にも“専用の溶解液付き”であることがわかるように工夫しよう！

事例 7

注射剤の配合変化

タケプロン静注用 30mg 1 バイアルとヴィーンD注 500mL 1 瓶の注射処方せんに対し、ヴィーンD注にタケプロン静注用を混合することが不適切であることを見逃して調剤した。

病棟の看護師から「ヴィーンD注 500mL にタケプロン静注用 30 mg を混合して 30 分後に見たら、薬液が黒く変色していた」との連絡を受けた。

タケプロン静注用 30mg の添付文書には「適用上の注意」の項で、「配合変化による変色、沈殿物を生ずることがあるため、日局生理食塩液又は日局 5%ブドウ糖注射液以外の溶解液、輸液、補液及び他剤との混合はしないこと。」と、配合変化に関する注意点が記載されています。

この事例のように注射剤の調剤や調製の際には、「用法・用量」などの理解のほか、添付文書の「適用上の注意」の確認も必要になります。

また、注射剤の配合変化は、pH の変動や溶解補助剤の効力低下など様々な原因で起こり、外観変化が必ずしも現れる訳ではありません。配合変化の確認には、インタビューフォームや配合変化情報をまとめた書籍の活用も有効です。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 配合変化は、配合する両方の薬剤の添付文書を確認
- ② 配合変化の有無の確認を確実に
行う体制整備

★ 参考資料 ★

配合変化に注意が必要な注射剤の例

- (1) pH がアルカリ性に変動すると配合変化が起きやすい注射剤
アスペノン静注用、アタラックス -P 注射液、イノバン注、注射用エフオーワイ、シプロキササン注、セレネース注、ゾフラン注、ドプラム注射液、ドルミカム注射液、ビソルボン注、注射用フサン、ペルジピン注射液、レペタン注、ワソラン静注など
- (2) pH が酸性に変動すると配合変化が起きやすい注射剤
アレビアチン注、イソゾール注射用、ゾビラックス点滴静注用、ソル・コーテフ注射用、ソル・メドロール静注用、ソルダクトン静注用、ネオフィリン注、メイロン静注、注射用メソトレキセート、ラシックス注、ラボナール注射用など
- (3) 希釈によって溶解補助剤の効力が低下し、配合変化が起きやすい注射剤
セルシン注射液、フェノバル注射液など

事例 8

カリウム注射剤の誤使用

患者のカリウム値が低下傾向のため、主治医が「大塚糖液 5% 500 mL に K.C.L. 点滴液 15% (15W/V%、2 モル液) を 20mL (カリウムとして 40mEq) 加えて 12 時間で点滴」の指示を出した。指示を受けた看護師は、継続して点滴していたブドウ糖液に K.C.L. 点滴液 15% (15W/V%、2 モル液) を追加すると思い込み、K.C.L. 点滴液 15% (15W/V%、2 モル液) を希釈せずに、点滴セットの三方括栓から 20mL を静注した。その直後から患者は急性心不全を起こし、3 時間後に死亡した。

この事例では、医師の指示した K.C.L. 点滴液 15% (15W/V%、2 モル液) の希釈濃度にも誤りがありましたが、看護師が行なった静脈内への直接投与は、重大な結果を招いてしまいました。

カリウム補給用の注射剤の使用にあたっては、点滴静脈内注射のみの使用とし、その薬液濃度はカリウムとして 40mEq/L 以下の濃度に希釈し、投与速度はカリウムとして 20mEq/hr を超えてはなりません。1 日の投与量も、カリウムとして 100mEq を超えてはいけません。

カリウム補給用の注射剤の種類、投与経路、投与速度、投与濃度、希釈投与の必要性、調製品の均一化などの適正使用情報の共有と教育、そしてカリウム注射剤の適切な管理体制の構築 (カリウム注射剤の病棟や外来等の在庫の禁止、定期的な在庫状況の確認、安全対策の施された製品への変更等) は必須です。

◆ ここがポイント! ◆

- ① カリウム補給用注射剤のリストを作成し、把握しておく
- ② カリウム補給用注射剤の注意点の情報を提供し、医療スタッフ間で共有しよう!
- ③ カリウム補給用注射剤の適切な管理体制の構築が重要!

事例 9

混合調製後のラベルの貼り間違い

生食 500mL に 5-FU 注 250 協和を 500mg 加えて 22 時間で点滴する混合調製品に、誤って 2 時間で点滴する抗癌剤の混合調製品のラベルを貼付して供給した。そのため 5-FU 注 250 協和を、本来よりも 11 倍速く点滴静注してしまった。

混合調製品へのラベルの貼り間違いは、患者違い、薬品違い、誤ルートや速度違いなど、極めて危険な状態を生み出します。

注射剤の混合調製は、容器内の薬品が明らかになるような表示方法やラベルの貼り方等の手順を検討して、実施することが重要です。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① ラベルの貼り間違いは、極めて危険な状態を生み出すことを認識しよう！
- ② 調製時の手順（ラベルへの記載、容器への貼り方等を含む）を作成して実施する。



2. 病棟活動

薬剤師が病棟に常駐し、持参薬（入院時に患者が持参した薬やサプリメントなど）の確認、アレルギーや副作用歴の確認、疾病禁忌の確認等に深く関わって患者の病態を調剤に活かしていくことは、何より調剤事故の防止になります。

さらに処方設計に関与し、処方意図を医療チームで共有することで、投薬過誤や誤使用の回避、副作用の早期発見など、患者の安全確保に繋がります。

病棟における薬剤師の業務は、すべてがセーフティマネジメントと言っても過言ではありません。

また、注射剤の取り扱いや医療機器の取扱い等においても他職種との連携を強め、自らの調剤過誤防止のみならず、他職種による薬剤関連の事故防止対策についても理解し、協働で解決に当たることが大切です。

事例 10

持参薬の管理

持参薬のリウマトレックスを
連日投薬されて、患者死亡。

リウマトレックスは、休薬期間が必要で投与量に制限がある（通常は1週間に16mgまで）薬剤です。

入院時に患者が持参した薬を確認し、適正な投与に関わる必要があります。

持参薬は、自施設で取り扱いのない薬が持ち込まれることもあり、その薬を理解せずに、漫然と投与を続けることは危険で、用法・用量、薬効、適応症、代替薬などの医薬品情報を医療スタッフへ提供することは大切です。持参薬と院内処方との重複投与や相互作用の確認も必要です。

持参薬でジェネリック医薬品を服用中の患者に、同成分の先発医薬品が新たに処方されてしまった事例もあります。

入院患者の持参薬の確認は、外来患者の複数施設からの処方の確認に匹敵する重要事項です。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 持参薬の適正な投与に関わろう！
- ② 持参薬は危険薬だと思え！
- ③ 持参薬の鑑別や医療スタッフへの医薬品情報の提供は重要！

事例 11

代替薬の提案（透析患者）

持参薬の鑑別をした際、持参薬と同じ成分の薬の取り扱いが無かったため、同効薬のグリコラン錠 250mg（メトホルミン塩酸塩錠）を代替薬として医師に提案した。

医師は提案に従ってグリコラン錠 250mg を処方した。

しかし患者は、透析治療を受けており、3 日後に重篤な乳酸アシドーシスを起こした。

グリコランは透析患者（腹膜透析含む）には投与禁忌の薬です。

薬剤鑑別において、安直に同効薬を代替薬として提案するのではなく、患者の病態や禁忌薬、代謝排泄経路、透析の有無、代替薬の適応症等についても確認し、持参薬と代替薬とで異なる点がある場合は必ず医師に連絡し、相互に検討してから使用することが大切です。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 代替薬の提案は慎重に！
- ② 患者の病態、代謝排泄経路等を踏まえた提案を！

事例 12

副作用の早期回避、検査確認

塩酸チクロピジンによる無顆粒球症の発見が遅れて、患者死亡

塩酸チクロピジンには、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、無顆粒球症、及び重篤な肝障害といった重大な副作用があります。

この副作用は投与開始 2 ヶ月以内に約 8 割が発症しているため、投与開始後 2 ヶ月間は 1 回に 2 週間分までの処方とし、副作用の早期発見のため 2 週間に 1 回は血液検査（白血球分画を含む）を実施することになっています。

これまでに 2 度の「緊急安全性情報」が出されている薬で、副作用から患者を守ることは薬剤師の責務です。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 副作用の初期症状のチェック
- ② 検査実施の確認で副作用の回避へ！

血管外漏出

事例 13

エフオーワイの血管外漏出により、重篤な血管・軟部組織障害を起こした。

エフオーワイは薬液が血管外へ漏れると、注射部位に潰瘍・壊死を起こすことがあります。薬液が血管外へ漏出しないよう注意することが大切です。また、血液うっ滞が起こらないように、できるだけ太い血管から投与するように指導できる知識も必要です。

エフオーワイは「高濃度で血管内壁を障害し、注射部位及び刺入した血管に沿って静脈炎や硬結、潰瘍・壊死を起こすことがあるので、末梢血管から投与する場合、本剤 100mg あたり 50mL 以上の輸液（0.2%以下）で点滴静注することが望ましい。」とされています。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 血管外漏出によるリスクの高い注射薬について、医療スタッフ間で共有しよう
- ② 投与時の投与速度や薬液濃度に規制のある医薬品を学ぼう！

消毒薬の管理

事例 14

ベッドサイドに置き忘れていた消毒薬の原液を、患者が水と誤って飲み、死亡。

消毒薬の原液は、必ず患者の手の届かないところに保管しましょう。

不要な薬は患者のベッドサイドには置かず、使用する時に持ち込み、使い終わったらすぐに片付けるように周知徹底することが大切です。

また、消毒薬の希釈に注射筒を使うのは危険です。これまでも、注射筒に入れた消毒薬を静脈注射し、患者が死亡するという事故も起きています。

薬剤師は消毒薬の危険性を医療スタッフに情報提供し、未然に防止するように努めましょう。

◆ ここがポイント！ ◆

- ① 患者のベッドサイドに不要な薬を置かない！
- ② 消毒薬の希釈に注射筒は使わない！
- ③ 消毒薬の保管管理、適正使用に責任を持とう！
- ④ 消毒薬などを他の容器へ移し替えることは原則禁止！

★ 参考 ★

ベンザルコニウム塩化物液 10w/v%の推定経口致死量は 10～30mL！

第7章 調剤過誤・調剤事故を 起こしてしまったら

1. 調剤事故発生時の対応

調剤過誤・調剤事故が疑われたときは必要な情報を収集し、その後の対応を判断します。後から思い返して適切に調剤が行われたかどうか不安なときも同様です。

その際、決して自己判断せず、まず管理者（医薬品安全管理責任者、管理薬剤師等）に報告すること。

必要となる主な情報は

1. 実際に過誤があったかどうか（事実確認）
2. 服用に至っているか（量や回数）
3. 健康被害が出ているか（患者の状態）

患者から電話で薬局に連絡があった場合の対応及び留意点

- 1) 連絡を受けた時点での対応として、まず、下記事項を確認する。
 - ①患者の氏名
 - ②連絡をしてきた人の名前（本人との続柄）
 - ③電話番号（連絡先）
 - ④どここの医療機関の処方薬か
 - ⑤どのような間違いか
 - ⑥服用前か後か
服用後であれば
 - ⑦服用回数、服用からの時間
 - ⑧患者がどのような状態か
- 2) 薬局で処方内容や調剤内容等を確認の上、折り返し電話する旨を伝える。
(相手の電話番号を確認し、一度電話を切る。)
- 3) 折り返し電話をする前に、調剤録に記載された全ての薬剤と処方せん、薬歴等を手元に揃え、当該調剤に携わった薬剤師にも状況を確認するなどして、間違いが疑われる薬剤に関する情報をあらかじめ収集しておく。
- 4) これらの情報に基づいて救急処置の必要性について判断し、必要と思われる場合はただちに処方医に連絡し、状況を説明し、患者には受診を促す。救急処置の必要性について判断が難しいときは、医師に相談する。受診するとき、患者には薬やお薬手帳を持参するよう伝える。その時点で健康被害がなくても、その後に被害が生じる場合もあるため、処方医に連絡し、指示を仰ぐようする。
- 5) 電話での回答の留意点
電話で回答する際には、電話をかけてきた本人であるかを確認する。回答は電話をかけてきた本人、または指定された関係者に対して行う。本人不在の場合はかけ直すなど、伝言等で済ませない。長時間待たせないようにする。患者から聞き取りや説明を行うときには、言葉遣いに注意し、患者の状況、心情等を思いやり、誠意を持って対応する。

調剤事故発生時の対応早わかりマニュアル

1. 初期対応

- (1) 健康被害の確認
- (2) 被害拡大の防止
(散剤の充填ミスが原因の場合など)
- (3) 処方医への連絡
- (4) 具体的かつ正確な情報の収集

《迅速な初期対応は最重要！》

2. 患者・家族への対応（基本姿勢）

ごまかさない、隠さない、非を相手に押し付けない、言い訳を言わない

間違って交付した薬を患者に持参させるなどの行為は厳に慎むこと！

《心情に配慮して誠意ある姿勢で！》

3. 事実経過の整理・確認と記録

- (1) 記録は主観を交えない
- (2) 客観的に事実のみを経時的に整理
- (3) 患者側への説明内容等も記録

《後々の混乱を避けるためにも
記録は正確かつ詳細に》

4. 事後の対応

- (1) 事故報告書の作成
- (2) 医療機関（処方医）への報告
- (3) 薬剤師会、行政機関などへの報告
- (4) 再発防止策の検討・実施

《医師・医療機関と連携して》

2. 調剤事故、ヒヤリ・ハット事例等の報告と再発防止対策

日本薬剤師会への調剤事故報告

日本薬剤師会では平成 14 年度より、調剤事故の報告制度を設けています。事故を起こしたときは、所属する都道府県薬剤師会を通じて報告をお願いします。

医療機関の事故報告、ヒヤリ・ハット事例報告

厚生労働省は平成 16 年 10 月、特定機能病院や国立病院等に対して、重大事故により患者が死亡したり、重い障害が残ったりした場合に、2 週間以内に事故の報告書を提出することを義務づけました（医療法施行規則）。報告先・分析機関は公益財団法人医療機能評価機構が担っています。また、同財団では医療機関のヒヤリ・ハット事例収集も行われています。

薬局のヒヤリ・ハット事例報告

平成 21 年 4 月より、厚生労働省の予算事業として「薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業」が実施されています。収集した事例は分析され、重大な事故を未然に防止することを目的として、広く医療安全に有用な情報として提供されています。多くの薬局の参加登録をお願いいたします。

定期的な情報収集の一助に！～PMDAメディアナビに登録しましょう！～

医薬品医療機器総合機構（PMDA）では、医薬品・医療機器の安全性に関する特に重要な情報が発出された時に、タイムリーにその情報をメールで配信する「医薬品医療機器情報配信サービス」（PMDA メディアナビ）を行っています。

緊急安全性情報や、医薬品医療機器の回収情報、医薬品の承認情報などタイムリーに情報が入手できます。適切な情報の収集も事故防止の観点から必要です。PMDA メディアナビに登録しましょう。（<http://www.info.pmda.go.jp/>）

日本薬剤師会への調剤事故報告

調剤事故報告書

薬局→県薬→日薬

報告日:平成 年 月 日

報告者名:		薬局名:	
FT:		*A :	
薬局所在地: 〒			
開設者名:		管理薬剤師名:	医薬品安全管理責任者名:
当該薬剤師名:		常勤・非常勤／男・女／ 歳／調剤経験 年	
患者年齢:	歳	患者性別: 男性 ・ 女性	
調剤日時: 年 月 日 時頃		判明日時: 年 月 日 時頃	
処方内容(処方せんコピー(個人情報に係る部分は削除)を添付)・事故の概要:			
薬局への事故報告者: <input type="checkbox"/> 患者本人 <input type="checkbox"/> 患者の家族(続柄:) <input type="checkbox"/> 処方せん発行医療機関 <input type="checkbox"/> 処置した医療機関 <input type="checkbox"/> 他薬局薬剤師 <input type="checkbox"/> その他()			
薬局への通報内容・事故発見の経緯:			
事故原因:			
被害状況:			
事故レベル: <input type="checkbox"/> 観察、検査のみ必要 <input type="checkbox"/> 治療必要 <input type="checkbox"/> 後遺症有り() <input type="checkbox"/> 死亡			
薬局の対応:			
関係機関への連絡状況(報告先): <input type="checkbox"/> 都道府県薬剤師会(担当者名:) <input type="checkbox"/> 保健所等() <input type="checkbox"/> 警察() <input type="checkbox"/> 損保会社(会社名・担当者名:)			
薬局のとした再発防止策等:			

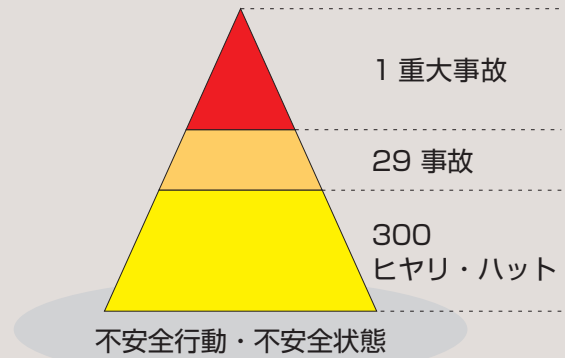
インシデントレポート（ヒヤリ・ハット事例報告書）を書こう！

薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業も活用しよう！

1 件の重大な事故の裏には軽度な事故が約 30 件潜んでおり、さらに大事には至らなかったヒヤリ・ハット事例は 300 件にも及ぶと言われています。（ハイン・リッヒの法則）

“ヒヤリ”としたり、“ハット”とした事例（インシデント事例）を収集することは、同じ間違いを繰り返さないために非常に有効です。

薬局内でインシデントレポートを収集し、対策を検討・実践していくことが、重大な事故の芽を摘むことにつながります。



インシデント事例を分析し、事故防止対策を講じよう

日本薬剤師会では、インシデント事例の要因を分析し、薬局全体で事故防止対策を立案するための手法“PHARM-2E 分析法”を平成 14 年度に開発しました。

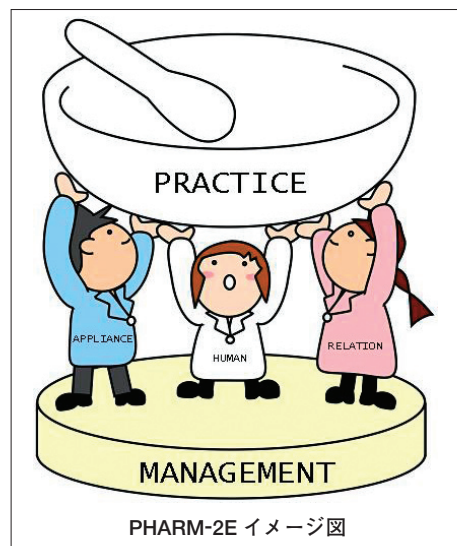
インシデント事例の要因を、下記に示した P,H,A,R,M の 5 つの視点から探り、2 つの E,E の視点から防止対策を導き出す手法です。“PHARM-2E 分析法”を用いることで様々な角度からの分析と、事故防止対策の立案が可能になります。

要因を分析する 5 つの視点

P	Practice	調剤
H	Human	人
A	Appliance	機器、物、表示
R	Relation	連携
M	Management	組織、管理

対応策を立案する 2 つの視点

E	Enforcement	教育、強化
E	Engineering	技術、具体例



調剤は Human, Appliance, Relation がしっかり機能することで成り立ち、Management はすべての土台となります。

“PHARM-2E 分析法”の記入用紙、用紙の使用方法などは日本薬剤師会のホームページからダウンロードできます（「保険薬局における調剤事故防止対策に関する研究報告書」より）。是非、活用しましょう。

日本薬剤師会 医療安全・調剤事故防止対策関連情報ページ
<http://www.nichiyaku.or.jp/anzen/>

3. 薬剤師の負う責任

薬剤師の調剤事故が原因で患者側との医事紛争に発展したとき、薬剤師は**民事責任**、**刑事責任**、**行政責任**の3つの法的責任を問われる可能性があります。

医療人である薬剤師は、重い法的責任を負っていることを理解することが大切です。

民事上の責任

患者に健康被害を与えた場合などに、加害者である薬局や薬剤師個人などは、被害者である患者から、民法に基づく不法行為責任あるいは債務不履行責任として、患者の金銭的救済のために損害賠償責任を追及されます。刑事責任や行政上の責任を問われなくても、民事上の責任を追及されることは多く見られます。

刑事上の責任

業務上必要な注意を怠り、調剤事故等により患者に傷害を与えた、または、死亡させた場合には、業務上過失致死傷罪（刑法第211条）に問われることがあります。また、薬事法や薬剤師法等では罰則規定があり、これらの法律に違反した場合にも刑事責任が問われ、刑罰（懲役若しくは罰金又はこれらの併科）が科せられることがあります。

刑法第211条（業務上過失致死傷等）

業務上必要な注意を怠り、よって人を死傷させた者は、5年以下の懲役若しくは禁錮又は100万円以下の罰金に処する。重大な過失により人を死傷させた者も、同様とする。

行政上の責任

薬剤師法第8条において「薬剤師としての品位を損するような行為のあったときは、厚生労働大臣は当該薬剤師を処分することができる」ことが規定されています。処分の種類は、①戒告、②3年以内の業務の停止、③免許の取消しの3種類です。

また、被処分者には再教育研修が課されています。再教育研修と「戒告」は、平成18年6月の薬剤師法の改正により整備されました。

ポイント

法的責任の重さに実務の経験年数は比例しない。
「新人」「ベテラン」の違いはありません。

例えば、下左のような事故が発生した場合、薬局・薬剤師には下右のような法的責任が問われる可能性があります。

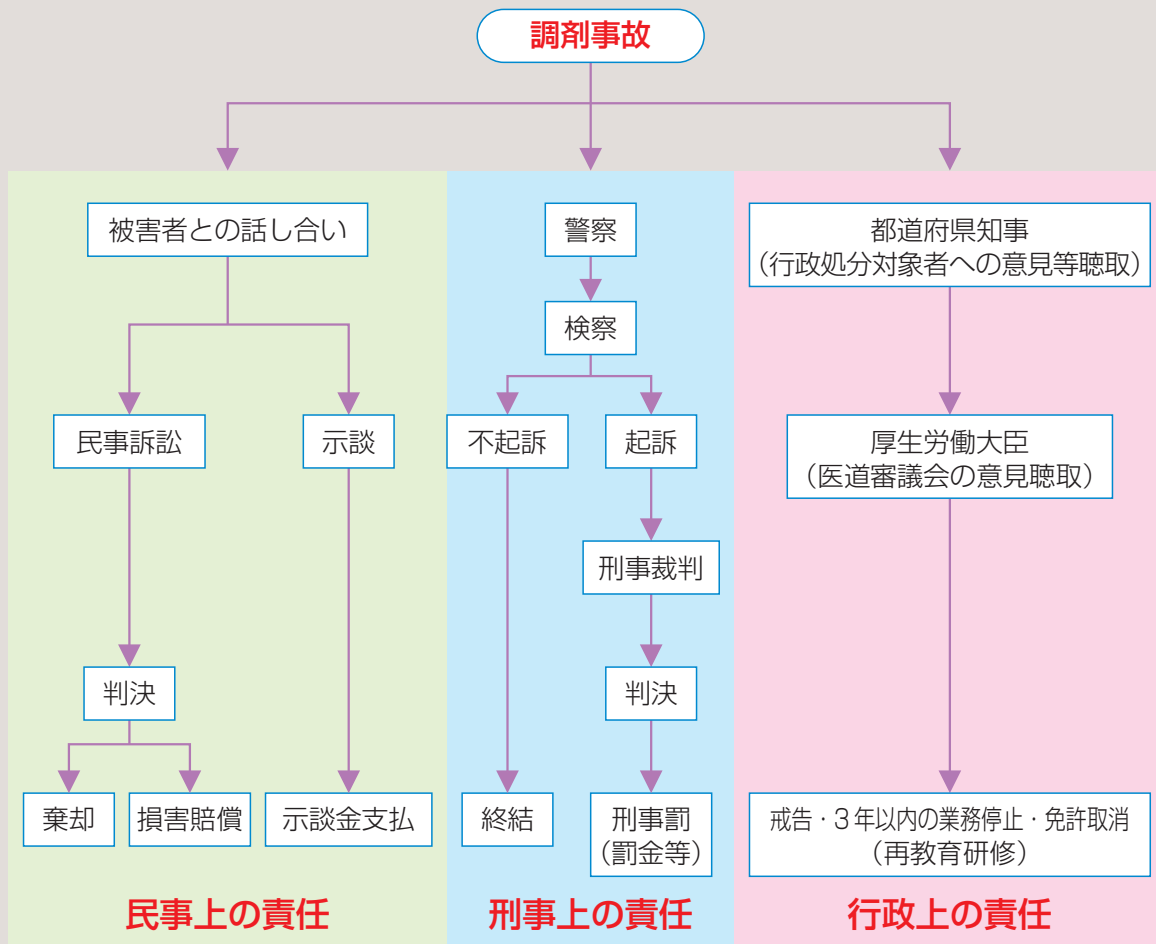
事故事例

医師がアルマール錠10を処方すべきところ誤ってアマリール1mg錠を処方。
薬剤師は病態を確認せずに服用方法のみを説明し、処方せんどおりアマリール1mg錠を交付。
患者は指示どおりに服用し、低血糖状態にて緊急入院。植物状態となる。

法的責任

患者家族より損害賠償訴訟（民事）
・医師の処方間違いと薬剤師の確認不足（共同不法行為）など
・薬局開設者に対する使用者責任
・管理者（管理薬剤師、医薬品安全管理責任者）に対する監督者責任
業務上過失致死傷罪にて刑事告訴（刑事）
刑事罰の確定後、薬剤師の行政処分（行政）

調剤事故が発生した場合の法的手続きの流れ



図：薬局・薬剤師のための調剤事故防止マニュアル第2版（日本薬剤師会編，薬事日報社，2011）より

調剤事故や違反行為について問われる様々な法的責任と罰則

- **民事責任**
 - ・ 債務不履行 (民法第 415 条)
 - ・ 不法行為責任 (民法第 709 条)
 - ・ 使用者責任 (民法第 715 条 1)
 - ・ 監督者責任 (民法第 715 条 2)
 - ・ 共同不法行為 (処方医と薬剤師) (民法第 719 条)
- **刑事責任**
 - ・ 業務上過失致死傷 (刑法第 211 条)
 - ・ 秘密漏示 (刑法第 134 条)
- **行政刑法**
 - ・ 薬剤師法違反行為に対する罰則規定 (薬剤師法第 29 ~ 33 条)
 - ・ 薬事法違反行為に対する罰則規定 (薬事法第 84 ~ 89 条)
- **行政処分**
 - ・ 薬剤師免許取消、3年以内の業務の停止、戒告 (薬剤師法第 8 条)
 - ・ 薬局許可取消、業務停止 (薬事法第 75 条)

大切な視点：結果予見義務と結果回避義務

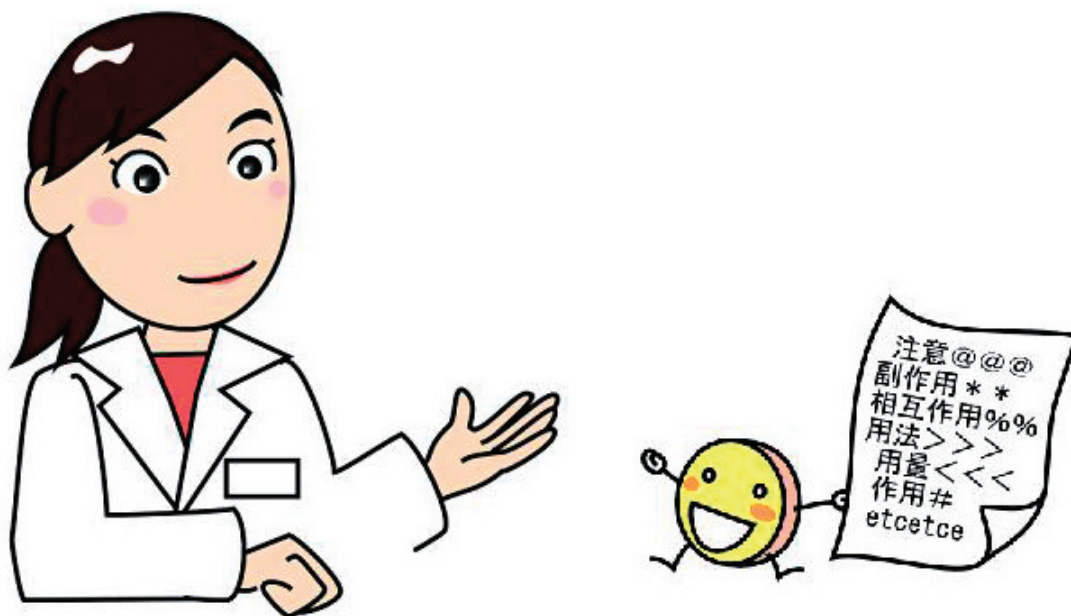
法律上で「医療過誤」が成立するには、医療者側に「過失」が存在し、かつその過失と結果（患者の健康被害）との間に「因果関係」が認められ、患者側に何らかの「被害」が発生していることが必要です。

「過失」とは「注意義務」に違反することを言い、「注意義務」の内容には、「結果予見義務」と「結果回避義務」が含まれます。

「結果予見義務」とは、自分の行う行為によって患者に健康被害を与えてしまうであろうことを認識し、予見しなければならない義務のことです。処方せん中の問題点を見逃して調剤したことは、「結果予見義務」に違反したことになります。

一方、「結果回避義務」とは、結果の認識、予見に基づいて、その結果の発生を避けるようにしなければならない義務のことです。重篤な副作用の初期症状や発生時の対応についての説明を怠った場合には、薬剤師は「結果回避義務」に違反したことになります。

薬剤師には、常に最新の知識を持って認識、予見し、予測される危険を回避する「最善の注意義務」が求められます。



関連書籍・資料のご案内

— 日本薬剤師会では、調剤事故防止に関する様々な資料を作成しています —

- 1 薬局・薬剤師のための調剤事故防止マニュアル第2版
日本薬剤師会編集。薬事日報社発行。2011年5月。日本薬剤師会幹旋図書。
調剤事故を防止するための業務上のポイント、実際の事故事例など現場の薬剤師に役立つ情報をまとめた薬剤師必携の書。
- 2 薬局における
ハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン（第2版）
薬局・薬剤師向けに「ハイリスク薬」の薬学的管理指導を実施する上で必要な標準的な業務を示したものの（2011年4月）。
[参考] 日本病院薬剤師会薬剤業務委員会「ハイリスク薬の薬剤管理指導に関する業務ガイドライン（Ver.2）（2010年10月）」
- 3 薬局・薬剤師のための調剤事故発生時の対応マニュアル
万が一調剤事故を起こしてしまった際の、患者さんや医療機関等への対応や留意点を薬局・薬剤師向けに分かりやすくまとめたマニュアル（2003年6月）。
- 4 薬剤師が知っておきたい医療安全に関する法律の基礎知識
患者さんの命と健康を守るため、国から付託された資格である薬剤師免許。国家資格者である薬剤師が負っている法的責任を、実際の判例、法文とともにわかりやすく解説したテキスト（2003年6月）。
- 5 薬剤師が取り組む医療安全対策
日本薬剤師会編集。薬事日報社発行。2002年7月。日本薬剤師会幹旋図書。
医療安全対策と薬剤師の役割／医療現場内外からの報告／安全性向上に向けての具体的方策（事故事例報告等）。
- 6 平成14年度厚生労働科学研究
「保険薬局における調剤事故防止対策に関する研究」報告書
保険薬局における調剤事故の現状、安全対策のあり方をまとめるとともに、調剤事故の原因分析と事故防止対策の検討のための手法「PHARM-2E」を新たに確立した研究報告書。
- 7 平成15年度厚生労働科学研究
「薬剤師のヒューマンエラーに関する研究」報告書
個々の薬剤師が自身の性格の特性を知り、起こしやすい間違いの傾向を認識するための「自己分析システム」の開発を目的とした研究報告書。
- 8 「医療安全のための薬局薬剤師と病院（診療所）薬剤師の連携推進事業」総括報告書
日本薬剤師会が平成17～20年度に実施した薬業連携事業の総括報告書。「薬剤適正使用のための施設間情報連絡書」の書式等も掲載（2009年12月）。
- 9 薬剤師生涯研修テキスト「医療安全と薬剤師の役割」
日本薬剤師研修センター編集。薬事日報社発行。2010年8月。日本薬剤師会幹旋図書。
医療のセーフティマネージャーとしての薬剤師の役割、薬剤師に必要な法律の知識、医療事故等報告事例と解説、医療安全確保のためのコミュニケーションスキル、等。

①⑤⑨は、日薬幹旋図書です。ご所属の都道府県薬剤師会へお申し込み下さい。

②③④⑥⑦⑧は、日本薬剤師会ホームページ「医療安全・調剤事故防止対策関連情報」コーナーに掲載しています。

日本薬剤師会職能対策委員会医療事故防止検討会 委員名簿

(平成22年4月1日～平成24年3月31日)

委員長	島田 光明	(株) ファーコス あゆみ薬局
副委員長	岩瀬 利康	獨協医科大学病院
委員	三國 亨	末広みくに調剤薬局
	青柳 伸一	(株) アポテックホールディングス アポテック根城店
	清水 孝子	東京証券業健康保険組合診療所
	高橋 正夫	高橋薬局ファミロード店
	加藤 久幸	雙葉薬局
	近藤 剛弘	(株) ファイン総研・ファイン調剤薬局
	道明 雅代	道明化研(株) ドーミョ薬局
	渡邊 幸子	医療法人橘会 東住吉森本病院
	成重 賢司	学園台薬局
担当副会長	山本 信夫、土屋 文人	
主担当理事	森 昌平	
副担当理事	木村 隆次、後藤 知良、田尻 泰典、永田 泰造	

(敬称略)

新任薬剤師のための調剤事故防止テキスト（第2版）

2012年2月 発行

著者 社団法人日本薬剤師会 職能対策委員会 医療事故防止検討会

編集・発行 社団法人日本薬剤師会

〒160-8389 東京都新宿区四谷 3-3-1 富士・国保ビル7階

電話 03-3353-1170

印刷 興和印刷株式会社