

【5】個別薬剤に関するヒヤリ・ハット

1) ワルファリンカリウムに関する事例

(1) 発生状況

平成21年4月1日から同年12月31日に報告されたヒヤリ・ハット事例のうち、販売名の個別医薬品コード（YJコード）がワルファリンカリウムに該当する事例は19件であった。

報告された19件を、「事例の概要」、「発生場面」、「事例の内容又は変更内容」、「実施の有無」について集計した。

「実施の有無」については、「実施あり」が4件、「実施なし」が15件であった。「事例の内容又は変更内容」では「数量間違い」（10件）が最も多く、次に「薬剤取違い」（3件）が多かった。

事例の概要	発生場面	事例の内容 又は変更内容	実施の有無		合計 (件)
			実施あり	実施なし	
調 剤	調 剤	数量間違い	3	7	10
		分包間違い	0	1	1
		規格・剤形間違い	1	0	1
		薬剤取違い	0	3	3
	管 理	充填間違い	0	1	1
	交 付	患者間違い	0	1	1
疑義照会		用量変更	0	1	1
		分量変更	0	1	1
合 計			4	15	19

(2) 事例の内容

① 「実施あり」の4件について

「実施あり」の4件について、治療の程度と、医師が意図したワルファリンカリウム投与量との比較を少ない、多い、同じの3種類で分類した。

治療の程度は「軽微な治療」が1件、「治療なし」が0件、「不明」が3件であった。医師の意図した投与量との比較は「少ない」が3件、「多い」が1件であった。

事例の内容等は以下の通り。

治療の程度	医師が意図したワルファリンカリウム投与量との比較	事例の内容等
【事例の内容 数量間違い】 3件		
不明	少ない	ワーファリン2.5錠×30日分で75錠を渡さなければいけないところを45錠(1.5錠×30日分)で渡してしまった。 暗算でやってしまった。確認漏れ。
不明	少ない	ワーファリン1mgとワーファリン0.5mgを分包機で分包していたところ、1包分だけ分包紙に落ちず、機械の中に残っていた。 患者さんが殺到し、煩雑な作業の中、十分な確認ができなかった。通常2名で確認、鑑査を行うところ、1名で確認、鑑査し、薬を渡してしまった。
不明	少ない	ワーファリン錠1mg 3錠を1錠で分包調剤した。家族の方が服用前に発見した。
【事例の内容 規格・剤形間違い】 1件		
軽微な治療	多い	ワーファリン1mg 0.5錠からワーファリン0.5mg 1.5錠へ処方変更があったが、ワーファリン1mg 1.5錠で調剤した。 患者さんとの会話で、ワーファリンが増えたことの確認が不十分だったための思い込み。

②「実施なし」の15件について

「実施なし」の15件について、医師が意図したワルファリンカリウム投与量との比較を少ない、多い、同じの3種類で分類した。

医師の意図した投与量との比較は「少ない」が7件、「多い」が6件、「同じ」が2件であった。「同じ」の2件は、投与量通りであったが、後発医薬品と先発医薬品を間違えた事例であった。

事例の内容等は以下の通り。

医師が意図したワルファリンカリウム投与量との比較	事例の内容等
【事例の内容 数量間違い】 7件	
多い	0.5錠分包において、28包を56包に間違えた。
多い	ワーファリン錠1mg 0.6錠 21日分の処方において、0.5錠はそのまま調剤し、残り0.1錠は粉碎して調剤することとした。1日0.1錠21日分を粉碎して調剤する際、確認を怠り、2.1錠ではなく2.4錠を粉碎してしまった。鑑査していた薬剤師が他の業務に移り、確認がおろそかになった。
多い	ワーファリン1mg 0.5錠 14包を28包で調剤した。
少ない	1.5錠を1錠に間違えた。
少ない	自動分包機での入力ミスにより、ワーファリン4錠を入れる所、1錠しか入れなかった。 入力方法が少々ややこしく、完全に使いこなせていなかった。
少ない	56錠を28錠に間違えた。
少ない	0.75錠を0.25錠の予製分包品と取り違えた。
【事例の内容 薬剤取違い】 3件	
多い	ワンアルファ錠1.0のところ「ワ」と「ファ」から勘違いして、ワーファリン錠1mgを調剤してしまった。鑑査で気づいた。
同じ	ワーファリン錠0.5mgのところ、ワルファリンカリウム錠0.5mg「HD」で調剤した。 確認不足。
同じ	(正) ワルファリンカリウム錠1mg「HD」とすべきところを(誤) ワーファリン錠1mgとしてしまった。
【事例の内容 分包間違い】 1件	
少ない	1.75錠分包を1.25錠分包に間違えた。
【事例の内容 充填間違い】 1件	
少ない	錠剤分包機のワーファリン錠1mgのカセットにラシックス錠40mgを充填してしまい、1箇所誤分包してしまった。 ラシックス錠40mgも処方になっていたため、錯覚してしまった。

医師が意図したワルファリンカリウム投与量との比較	事例の内容等
【事例の内容 患者間違い】 1件	
少ない	<p>調剤する際は、患者ごとに別々のトレイにいれているが、一包化薬を別の患者のトレイに入れてしまっていた。間違った患者も一包化薬のある患者だったため間違っ薬を交付するところだった。投薬前の鑑査で別の患者の一包化薬が入っていることに気付いた。</p> <p>長期処方、多剤一包化の患者さんが続いてきた為、一包化薬を分包後、鑑査し、患者ごとにトレイに入れる際に誤って別の患者のトレイにいれてしまった。複数薬剤師が同時に複数の患者を調剤していた。長期処方（28～90日分）の一包化薬は分包、鑑査に時間がかかり、どうしても複数の患者さんの分を同時進行で調剤しなければならないため。</p>
【変更内容 用量変更】 1件	
多い	<p>専門病院退院後初めての受診で（入院前5mg 0.5錠→退院後）5mg 1錠+1mg 2錠が処方される。急な増量に当たるため照会するも、前の病院の処方を引き継いだのでそのまま良いと受付を通じて回答があった。一度は調剤しようとするも、他の薬剤師が5mgと0.5mgの読み違いでは無いか？と疑問に思い、今度は直接医師に問い合わせた所、入院先の都合で5mg 0.5錠を0.5mg 1錠と1mg 2錠で対応していた事が判明した。</p> <p>1) 問い合わせをしたので（疑問に思っても）納得してしまった。2) 医師に直接問い合わせるルールを徹底しなかった。</p>
【変更内容 分量変更】 1件	
多い	<p>ワーファリン錠1mgの投与量について、1日目のみ8mg、2日目以降は2mg投与との医師の意図であったことが、疑義照会後に判明した。疑義照会前の処方では、2日目以降も8mg投与で継続することとなっていた。</p> <p>電子カルテの入力ミス。</p>

(3) 複数の規格の存在による間違いと考えられる事例

報告された19件のうち、ワルファリンカリウムの複数の規格の存在による間違いと考えられる事例が2件であった。

具体的な事例の内容は以下の通り。

事例の内容 【事例の概要 疑義照会】
専門病院退院後初めての受診で（入院前5mg 0.5錠→退院後）5mg 1錠+1mg 2錠が処方される。急な増量に当たるため照会するも、前の病院の処方を引き継いだのでそのまま良いと受付を通じて回答があった。一度は調剤しようとするも、他の薬剤師が5mgと0.5mgの読み違いでは無いか？と疑問に思い、今度は直接医師に問い合わせた所、入院先の都合で5mg 0.5錠を0.5mg 1錠と1mg 2錠で対応していた事が判明した。
処方された医薬品
ワルファリン錠5mg

【入院前】	【入院中】	【退院後】
ワルファリン錠5mg 0.5錠	ワルファリン錠0.5mg 1錠 ワルファリン錠1mg 2錠	ワルファリン錠5mg 1錠 ワルファリン錠1mg 2錠
ワルファリンカリウムの量として 2.5mg	ワルファリンカリウムの量として 2.5mg	ワルファリンカリウムの量として 7mg

事例の内容 【事例の概要 調剤】
ワルファリン1mg 0.5錠からワルファリン0.5mg 1.5錠へ処方変更があったが、ワルファリン1mg 1.5錠で調剤した。

【前回の処方内容】	【今回の処方内容】	【薬剤師の調剤した内容】
ワルファリン錠1mg 0.5錠	ワルファリン錠0.5mg 1.5錠	ワルファリン錠1mg 1.5錠
ワルファリンカリウムの量として 0.5mg	ワルファリンカリウムの量として 0.75mg	ワルファリンカリウムの量として 1.5mg

(4) 薬局から報告があった改善策

- お薬手帳の記載を徹底させて、入院先と受入先双方に情報がきちんと伝達されるようにする。
- 調剤、鑑査のルールを守り、しっかりと2名の薬剤師で確認を行う。
- 引き出しに、再確認を促す表示。
- 充填時の確認を徹底する。
- 簡単な計算も電卓を使用するようにする。

(5) 医療機関からの事例報告

財団法人日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 平成21年年報において、ワルファリンカリウム投与に関連した事例の分析を掲載している^(注)。

ワルファリンカリウム投与に関連した事例は、平成16年10月から平成21年12月までに、54件の医療事故が報告されており、このうち、検査・手術・処置等に伴い梗塞及び出血を起こした事例は22件であった(参考参照)。梗塞及び出血を起こした22件の事例のうち、ワルファリンカリウムの内服状況や凝固機能に関する情報の把握がなく梗塞及び出血を起こした事例は5件であった。事例が発生した医療機関の改善策には「処置・治療前の患者の状態に関する情報提供と情報交換を徹底する。」とあり、報告書において「ワーファリンカリウムを内服している患者に対する検査・手術・処置等に伴い梗塞及び出血を防ぐには、内服状況や凝固機能を把握した上で、検査・手術・処置等に向けてどのように管理するかを検討することが必要である。」と、まとめている。

〈参考：検査・手術・処置等に伴う事例のワルファリンカリウムの内服状況や凝固機能に関する情報の把握の有無〉

情報の把握の有無	梗塞 (件)	出血 (件)	その他 (件)	障害なし (件)	不明 (件)	合計 (件)
情報の把握なし	2	3	0	0	1	6
情報の把握あり	8	9	1	0	0	18
合計	10	12	1	0	1	24

医療事故情報収集等事業「平成21年年報」図表Ⅲ-2-45(313ページ)を引用

注：医療事故事例の概要詳細については、財団法人日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業「平成21年年報」参照。

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No. 36 「抜歯時の不十分な情報確認」として、ワルファリンカリウムを服用中の患者が歯科受診をした際、歯科医は半年前の血液凝固機能検査の結果を見て抜歯を行い、患者の出血が止まらず輸血療法等を受けた事例が掲載されている。事例が発生した医療機関の取り組みとして「主治医は、患者が歯科に受診する際、必要な患者情報を伝える。」としている。

〈医療安全情報 No. 36 「抜歯時の不十分な情報確認」〉

The image shows two pages from a medical safety information bulletin. The left page is the cover, featuring the title 「抜歯時の不十分な情報確認」 (Insufficient information confirmation during tooth extraction) and the subtitle 「医療安全情報 No.36 2009年11月」 (Medical Safety Information No. 36, November 2009). It also includes the logo of the Japanese Medical Safety Evaluation Institute (財団法人 日本医療機能評価機構). The right page contains the main text of the case report, including two case examples (事例 1 and 事例 2) and a section on the response of the medical institution (事例が発生した医療機関の取り組み). The text describes a patient on Warfarin who had a tooth extraction without proper information transfer, leading to a bleeding complication. It highlights the importance of confirming patient information before the procedure and the need for the dentist to be informed of the patient's condition.

(6) まとめ

ワルファリンカリウムに該当する事例は、「実施なし」である事例が多かったが、その内容は「数量間違い」の事例が多かった。また、複数の規格の存在による間違いと考えられる事例もあった。仮に実施に至った場合には、医師の意図した投与量に比べ、多く投薬して事故に繋がる可能性がある。ハイリスクであるワルファリンカリウムは、このような可能性をふまえ、一般的な医薬品と比べ、さらに慎重に調剤することが重要である。

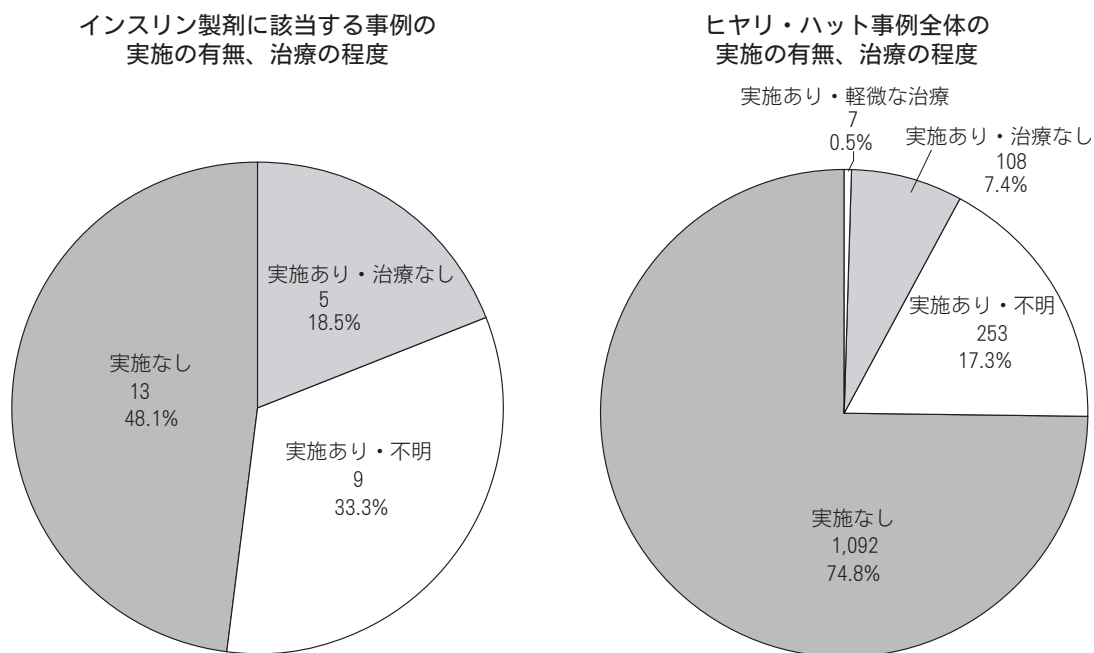
また、医療事故情報収集等事業の分析を引用した「(5) 医療機関からの事例報告」では、事例が発生した医療機関の改善策として、患者の状態に関する情報提供と情報交換の徹底が挙げられている。薬局においても、ワルファリンカリウムを服用している患者に対し、薬局から医療機関へ患者の内服状況や併用薬の情報をお薬手帳で提供する等、医療機関との連携に積極的に取り組むことが重要である。

なお、ワルファリンカリウムについては、本年報の「IV 共有すべき事例」(69-89ページ)においても、掲載しているので参考にしていきたい。

2) インスリン製剤に関する事例

(1) 発生状況

平成21年4月1日から同年12月31日に報告されたヒヤリ・ハット事例のうち、販売名の個別医薬品コード（YJコード）がインスリン製剤に該当する事例は27件であった。このうち、「実施あり」が14件であり、本年報22ページ「4. 実施の有無、治療の程度」と比較すると、誤った医療を患者に実施した件数が27件中14件と多かった。



報告された19件を、「事例の概要」、「発生場面」、「事例の内容又は変更内容」、「実施の有無」について集計した。

「事例の内容又は変更内容」では「規格・剤形間違い」（9件）が最も多く、次に「薬剤取違い」（5件）が多かった。

事例の概要	発生場面	事例の内容 又は変更内容	実施の有無		合計 (件)
			実施あり	実施なし	
調剤	調剤	調剤忘れ	0	3	3
		数量間違い	1	0	1
		規格・剤形間違い	5	4	9
		薬剤取違い	2	3	5
		薬袋の記載間違い	2	0	2
		その他	3	0	3
疑義照会	交付	交付忘れ	1	0	1
		薬剤変更	0	2	2
		用法変更	0	1	1
合計			14	13	27

(2) 事例の概要

「実施あり」の14件について、治療の程度別に事例の内容を、発生場面における事例の内容と事例の内容（テキスト情報）で示した。

報告された14件のうち、患者の治療の程度は「軽微な治療」が0件、「治療なし」が5件、「不明」が9件であった。

事例の内容	事例の内容（テキスト情報）
【治療の程度 治療なし】 5件	
数量間違い	処方内容が「ノボラピッド注フレックスペン1本、ランタス注ソロスター3本」のところ、「ノボラピッド注フレックスペン2本、ランタス注ソロスター6本」で渡した。患者の使用はなかった。
規格・剤形間違い	インスリン製剤の調剤において、Rを調剤、交付すべきところ、30Rを調剤、交付してしまった。
規格・剤形間違い	患者さんはずっとヒューマログミックス25注キットを使用していたのだが、今回からミリオペンに変更。その変更気付かずキットを渡してしまった。翌日、投薬した者とは別の薬剤師が在庫チェック中に発見。患者さんにすぐに連絡したところ、交換に来ていただけたので、謝罪とともにミリオペンの用法を説明させていただいた。
薬剤取違い	前々回、処方内容がノボラピッド30ミックス注のところ、誤ってノボラピッド注を渡してしまった。その時点において、患者さんも「今回は薬が変わったんだろうな」と思って使用した。前回は処方どおりのノボラピッド30ミックス注を渡して使用した。今回、本人が医師と話しをして「薬はずっと変わっていない」と聞き、前々回の薬が間違っていたことに気づいた病院から連絡があり判明した。
その他（医師の処方間違い）	かかりつけの病院からインスリンの記載された処方箋を発行されたが、本来ノボラピッド注300フレックスペンを処方するところを誤ってノボラピッド30ミックス注フレックスペンで処方していた。用法や用量にはおかしい事はなかった事及び薬局には代理の方が取りに来られていた為そのまま調剤され、患者本人が使用前に違う事に気が付き連絡を受けたことで発覚した。
【治療の程度 不明】 9件	
規格・剤形間違い	ノボリンR注の処方を、30Rを渡していた。すべて使い切ってしまったと患者より指摘あった。
規格・剤形間違い	ヒューマログミックス25注ミリオペン処方所、間違っってヒューマログ注ミリオペンで投薬。後日患者さん本人がいつもと違う注射薬が入っていたと申し出があり発覚。注射は未使用で健康被害はなし。
規格・剤形間違い	イノレットRにイノレット30Rをお渡しした。
薬剤取違い	いつもと異なる注射が入っていたので、交換してほしいと来られた。処方箋を確認したところ、ペンフィルRが正しかったのだがペンフィル30Rを間違えて渡してしまっていた。幸い本人が気づいて使用していなかった。
薬袋の記載間違い	ペンフィルN注300の、投与単位の薬袋への記載を誤った。朝18単位のところ、20単位で記載。（今回から変更になった）
薬袋の記載間違い	ペンフィル30R注をペンフィルR注で入力。薬の中身は処方どおり。
その他（交付モレ）	当日昼頃に処方箋を出した方で、昼食の為、一時外出された。薬局では名前を呼んだときに患者さんがいなかった為、インスリンのみ冷蔵庫へ一時保管しておいた。食事後に再来局時に最終的にインスリンの交付が漏れてしまった。
その他（入力間違い）	レベミル注の単位数が前回7単位から今回6単位に変更していた。入力時、7が削除されていないで、67単位となっていた。処方箋確認時に気づき患者宅へ連絡した。本人は、6単位とわかっていた。
交付忘れ	冷蔵庫に薬袋が入っていたのを発見した。

(3) 規格・剤形間違い、薬剤取違えが報告された販売名

報告された27件のうち、事例の内容が「規格・剤形間違い」と「薬剤取違え」が合わせて14件であった。このうち、「実施あり」が7件、「実施なし」が7件であった。

それぞれについて、報告されたインスリンの販売名、実施の有無、報告件数は以下の通り。

処方された医薬品	間違えた医薬品	報告件数
【実施あり】7件		
ペンフィルR注300	ペンフィル30R注300	2
イノレットR注	イノレット30R注	1
ノボラピッド30ミックス注フレックスペン	ノボラピッド注フレックスペン	1
ノボリンR注フレックスペン	ノボリン30R注フレックスペン	1
ヒューマログミックス25注ミリオペン	ヒューマログミックス25注キット	1
ヒューマログミックス25注ミリオペン	ヒューマログ注ミリオペン	1
【実施なし】7件		
ノボラピッド注フレックスペン	ノボラピッド30ミックス注フレックスペン	2
ノボラピッド30ミックス注ペンフィル	ノボラピッド30ミックス注フレックスペン	1
ノボラピッド注300フレックスペン	ノボラピッド30ミックス注フレックスペン	1
ノボリンR注フレックスペン	イノレットR注	1
ノボリンR注フレックスペン	ノボリン30R注フレックスペン	1
ランタス注ソロスター	アピドラ注ソロスター	1

(4) 薬局から報告があった改善策について

- 規格注意の貼り紙を掲示する。
- 患者と一緒に注射の種類を確認する。
- インスリン個々にラベルを作成し、調剤、鑑査、交付時確認の際、処方箋の裏面に貼付する。
- 単位も必ず確認し、投薬時に患者とも確認する。
- 投薬前に薬情の写真等も見る様にし、調剤録チェックでの見落としをなくすようにする。

(5) まとめ

インスリン製剤に関する事例として報告された事例は、ヒヤリ・ハット事例全体と比較して、「実施あり」が多かった。ハイリスク薬であるインスリンに関する間違いは重大事故につながる可能性がある。薬局から報告された改善策では、規格注意の貼り紙の掲示や、患者と一緒に注射の種類を確認するなどが挙げられた。また、社団法人日本薬剤師会が、作成、公表している「インスリン製剤の調剤にあたっての留意事項及び薬剤交付時の説明事項（使用方法、保管等）に関する解説」^(注)の中で、「インスリン製剤の名称は、最後の一文字まで読んで確認することが重要である。」と記載されており、薬局での業務手順に取り入れることも一つの方法である。

注：社団法人日本薬剤師会「インスリン製剤の調剤にあたっての留意事項及び薬剤交付時の説明事項（使用方法、保管等）に関する解説」（http://www.nichiyaku.or.jp/contents/kaiken/pdf/insulin_h21.pdf）参照。

IV 共有すべき事例

平成21年4月1日から同年12月31日までに報告されたヒヤリ・ハット事例の中から、特に、広く医療安全対策に有用な情報として共有することが必要であると思われる事例^(注1)を選び掲載する。

事例1 注射薬調剤、規格・剤形間違いに関する事例（事例番号：000000000005）

事例の内容
ノボリンR注の処方、30Rを渡していた。すべて使い切ってしまったと患者より指摘あった。
背景・要因
配薬が間に合わず患者が、既に透析を終えて帰り支度も整っていたため、「薬を早く渡してほしい」と、言われて慌てて渡したためか？基本的なことを省いていた。
薬局が考えた改善策
基本に忠実、処方箋との照合、冷静さをうしなわない。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none">●インスリンに関する間違いは重大事故につながるため、特に注意する必要がある。●他にも間違いやすい事例が報告されているので、注意する必要がある。<ul style="list-style-type: none">・ノボラピッド注300フレックスペンとノボラピッド30ミックス注フレックスペン（事例番号：000000000099、000000000107）・ヒューマログミックス25注ミリオペンとヒューマログ注ミリオペン（事例番号：000000000136）・ペンフィル30R注とペンフィルR注（事例番号：000000000141）●参考として、財団法人日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業のホームページ^(注2)に医療安全情報（No. 1、No. 6）として、インスリンに関する情報が掲載されている。

注1：各事例の詳細については、事例番号を利用して、薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業のホームページ「公開データ検索」から閲覧することが出来る。

注2：財団法人日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業に関するホームページ（<http://www.med-safe.jp/>）参照。

事例2 内服薬調剤、薬剤取違えに関する事例（事例番号：000000000006）

事例の内容
リーゼ顆粒10%に賦形剤として乳糖を入れる際、酸化マグネシウムを入れて調剤した。
背景・要因
予製を作成した際、秤量した薬剤について鑑査が実施できていなかった。
薬局が考えた改善策
作成者以外（調剤）が監査を行う。2人以上で監査をする、作成したもの・作成が正しく行われたか確認する。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ●散剤は調剤後、薬剤が間違っていることを発見することが難しい。 ●散剤の鑑査システムを使うか、システムがない場合には、調剤時の確認の徹底が重要である。

事例3 交付、患者間違いに関する事例（事例番号：000000000041）

事例の内容
「Aさん」とお呼びしたが、Bさんが投薬口に来られた。名前を再度確認することなく投薬する。薬の内容はAさんもBさんも同じものだった。その後、Aさんが待合室に残られたままだった為、患者取り違えに気付く。
背景・要因
GW前で、薬局内も混み合っており、早く投薬しなくては、というあせりもあり、患者氏名の確認を怠った為に起きた事例だと思う。
薬局が考えた改善策
投薬口での患者氏名の再度確認を徹底する。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ●薬局においては、患者本人ではなく家族等が薬をとりに来る場合も多いため、患者氏名の確認を徹底することに困難が伴うことがある。患者誤認の防止方法として、処方せん持参者に対して番号札を渡して確認をするのも一つの方法である。

事例 4 疑義照会、用量変更に関する事例（事例番号：000000000147）

事例の内容
<p>専門病院退院後初めての受診で（入院前5mg 0.5錠→退院後）5mg 1錠+1mg 2錠が処方される。急な増量に当たるため照会するも、前の病院の処方を引き継いだのでそのまま良いと受付を通じて回答があった。一度は調剤しようとするも、他の薬剤師が5mgと0.5mgの読み違いでは無いか？と疑問に思い、今度は直接医師に問い合わせた所、入院先の都合で5mg 0.5錠を0.5mg 1錠と1mg 2錠で対応していた事が判明した。</p>
背景・要因
<ol style="list-style-type: none"> 1) 問い合わせをしたので（疑問に思っても）納得してしまった。 2) 医師に直接問い合わせるルールを徹底しなかった。
薬局が考えた改善策
<p>受付を通じた疑義照会は極力避ける。お薬手帳の記帳を徹底させる。 ※入院先，受入先双方に薬剤情報がきちんと伝達されていなかった。（入院中に処方された薬を持って退院したため情報提供書にその内容が記載されておらず、患者が持っている薬情だけが頼りとなってしまった）</p>
その他の情報
<p>処方された医薬品：ワーファリン錠5mg</p>
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ●ワーファリンに関する間違いは重大事故につながるなので、特に注意する必要がある。 ●ワーファリン錠は0.5mg、1mg、5mgのものがあり、規格の種類が多いため、処方時、調剤時に規格違いの間違いが生じる可能性がある。疑義照会時には「量が多いのではないか」というように疑義内容を明確に伝えた上で確認をすることが必要である。

事例5 内服薬調剤、薬剤取違えに関する事例（事例番号：000000000175）

事例の内容
血圧降下薬を投薬するところ、間違えて副腎皮質ホルモン剤を投薬するところだった。
背景・要因
薬品棚と一緒に並べていたのがよくなかった。
薬局が考えた改善策
離れた場所に医薬品を置くようにした。
その他の情報
処方された医薬品：プレラン1mg錠 間違えた医薬品：プレロン錠1mg
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none">●ACE阻害剤であるプレラン1mg錠と、合成副腎皮質ホルモン剤であるプレロン錠1mgの調剤時の取り違い事例で、その名称は「プレ■ン1mg■」と「プレ■ン■1mg」と類似している。●一般用医薬品とハイリスク薬の区別、薬効別の配列、類似名称が存在する旨の警告表示などの対策が望まれる。

事例6 疑義照会、薬剤変更に関する事例（事例番号：000000000293）

事例の内容
処方箋にユリーフ（4）処方あり。患者さんが女性のため、適応外なので念のためにDrに確認すると処方はユリノーム（50）だった。Drはカルテにユリノーム（50）と記載をしていたが、処方入力時に間違っただけと思われる。
背景・要因
処方医院側が混雑していたのか？ハッキリわかりません。
薬局が考えた改善策
薬局側にも言えることだが、処方箋入力、鑑査はダブルチェックなどを含む確認を徹底していくようにする。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
●処方医の処方間違いを薬局で発見した事例で、名称が「ユリー■錠■mg」と「ユリ■ー■錠■mg」と類似しているための書き間違い、または処方用医薬品マスターからの選択間違いが考えられ、院外処方箋発行時の院内処方チェック体制や、薬効別の処方用医薬品マスターからの処方システム、類似名称に対する警告表示などの対策が望まれる。

事例7 内服薬調剤、薬剤取違えに関する事例（事例番号：000000000308）

事例の内容
ユリノームを調剤しなければならなかったところをユリーフを調剤してしまった。
背景・要因
思いこみにより調剤してしまったと思われる。
薬局が考えた改善策
薬剤名を最後まできちんと読む。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
●調剤時に薬剤師が取り違えた事例で、ユリノーム錠50mgとユリーフ錠4mgは共に劇薬であり、劇薬においても薬効別での配置、類似名称に対する警告表示などが望まれる。また現在、ユリーフの2mgと4mgは、ユリーフカプセルからユリーフ錠に切り替えが行われている最中であり、カプセルと錠剤が混在している状況のため、切り替えが行われている旨の周知徹底が求められる。

事例8 内服薬調剤、規格・剤形間違いに関する事例（事例番号：000000000330）

事例の内容
メバロチン5mgのところ10mgで調剤し、さらに鑑査ミスのため気づかず、10mgを交付した。患者様の電話の指摘により発見、交換すると共に、謝罪を行った。
背景・要因
当薬局ではほとんど10mgしか回転しない為、調剤・鑑査漏れとなる。また棚も上下に並んで配置していた。
薬局が考えた改善策
レセプトコンピュータ及び薬歴に注意するようコメントを入れた。薬品棚の配置をずらした。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
●一般的なこと、例数の多いことに、人間は引きずられる。「思い込み」であり、全ての情報を確認しないためである。急いでいるほど発生し、ベテランでも経験する。鑑査もこのことを踏まえて行うことが大切である。

事例9 外用薬調剤、規格・剤形間違いに関する事例（事例番号：000000000342）

事例の内容
デルモベートクリームを調剤するところ、デルモベート軟膏で調剤した。
背景・要因
未記載
薬局が考えた改善策
未記載
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
●取違えは、異なる薬剤の外観類似、名称類似のほか、同一薬剤の規格取違え、剤形取違えがある。外観類似は、薬剤棚配置を離すことで防ぐことが出来る。他については、処方箋を意識して読む癖をつけることで減らすことが出来る。

事例10 注射薬調剤、規格・剤形間違いに関する事例（事例番号：000000000377）

事例の内容
患者さんはずっとヒューマログミックス25注キットを使用していたのだが、今回からミリオペンに変更。その変更気付かずキットを渡してしまった。翌日、投薬した者とは別の薬剤師が在庫チェック中に発見。患者さんにすぐに連絡したところ、交換に来ていただいたので、謝罪とともにミリオペンの用法を説明させていただいた。
背景・要因
ずっとキットを使っていたための思い込みと、病院側でキットからミリオペンに採用変更したことの情報が入っていなかった。
薬局が考えた改善策
思い込まずに、しっかり処方箋をチェックする。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
●人間は「今までのこと」に、引きずられる。処方変更時は、そのことを明確に（強調して）記載するよう医師に依頼することも必要である。それにより、処方ミスなのか処方変更なのか分からずに疑義照会することも減らすことが出来る。

事例 1 1 内服薬調剤、処方せん鑑査間違いに関する事例（事例番号：000000000569）

事例の内容
緑内障の既往歴がある患者に以前、処方変更をされた経緯があるのに、スタッフ間の情報共有が周知徹底していなかった。
背景・要因
薬歴に「緑内障」と付箋をしていたのにも関わらず、見過ごしていた。処方変更の経緯をきちんと記録しておらず、薬剤師間の周知ができていなかった。
薬局が考えた改善策
薬歴記入。注意喚起。
その他の情報
関連医薬品：マイスリー錠 10mg
事例のポイント
●緑内障や前立腺肥大症に対して「禁忌」となっている医薬品は多くある。特に緑内障については疾患のタイプまでは知らない患者も多く、薬局での聞き取りにより管理することが大切である。場合によっては医師に状態を確認する等の対応も必要になる。併用薬を確認する際には「内服薬」だけでなく、「使用しているすべての医薬品」や「健康食品」についても聞き取ることが大事である。

事例 1 2 内服薬調剤、規格・剤形間違いに関する事例（事例番号：000000000645）

事例の内容
既に投薬した患者が来店し、「いつもの薬と違うがどうか？」と質問した。
背景・要因
2次元バーコードの対象品であったため、読み取ると処方通りに入力できるが、配合錠と錠剤の変更をした覚えがない。手入力によるチェックをする時もマーカをつけるようにしていたが、それらもスルーしていた。服薬指導も患者が来られたのは、3日後であった。来られた時に湿布薬が患者希望の品と違うものであったことから、医師に連絡する必要がある、そちらに気を取られていた。
薬局が考えた改善策
入力時に手入力したところ、バーコードで読み取って少しでも手を加えたところには、注意喚起のマーカを入れることを徹底する。入力鑑査時にも、規格違いを注意喚起できるように青ボールペンで規格に丸をつける。前回の来店時と違っているときは、入力者は、新規 "S" 同 "D" と、印をつける。コメントも入力する。
その他の情報
処方された医薬品：エビプロスタット配合錠DB 間違えた医薬品：エビプロスタット錠
事例のポイント
●エビプロスタットにおいては、2008年7月に『エビプロスタット配合錠DB』が発売され、その後、今まで販売されていた『エビプロスタット錠』が『エビプロスタット配合錠SG』と名称変更になった。最近では、医療安全のための名称変更が多くあるが、その情報を知らないことで逆に調剤過誤に至る可能性がある。常に最新の情報を入手し、薬局内で情報を共有することが大切である。

事例 1 3 内服薬調剤、規格・剤形間違いに関する事例（事例番号：000000000646）

事例の内容
ワーファリン 1 mg 0.5 錠からワーファリン 0.5 mg 1.5 錠へ処方変更があったが、ワーファリン 1 mg 1.5 錠で調剤した。
背景・要因
患者さんとの会話で、ワーファリンが増えたことの確認が不十分だったための思い込み。
薬局が考えた改善策
ワーファリンの引き出しに、再確認を促す表示。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
●ワーファリンは服用量の誤りにより死亡に至ることもあり、特に注意が必要な医薬品の一つである。また、投与量の変更が多く、それに伴う規格や剤形の変更が行われやすい医薬品でもある。ワーファリンの一般名であるワルファリンカリウムは「0.5 mg 錠」、「1 mg 錠」、「2 mg 錠」、「5 mg 錠」、「細粒 0.2 %」と多くの規格があり、医療機関によって採用する規格も異なるので、処方箋をよく読んで調剤することが大事である。取り間違えについては棚の配置や張り紙などを行うことで取違えを防止することが可能である。在庫チェックを頻繁に行うなど、間違いが起きた場合に早期に発見する対応も必要である。

事例14 疑義照会、薬剤変更に関する事例（事例番号：000000000689）

事例の内容
<p>本人が来局した。処方箋はアスパラC Aで記載してあった。(初処方)投薬時、追加となる薬についてどのように聞いているか患者確認したところ「カルシウム剤が追加になるとは聞いていない」とのことで疑義照会をした。疑義照会にてアスパラC Aでなく、アスパラカリウムであったことが判明した。</p>
背景・要因
<p>患者は以前よりスローケーを服用していた。今回は本来、アスパラカリウムの追加処方であった。アスパラC Aの鑑査時にアスパラカリウムかもしれないと気づき、患者確認すべきであった。以前の薬歴からはアスパラC Aが追加になる様子はなかったが、新たな病態から処方追加になったのだと安易に考えてしまった。</p>
薬局が考えた改善策
<p>今回の事例に限らず、薬の変更時には鑑査時など不明に思った時点で患者確認し、受けている説明と処方内容の一致を確認する。一致しない場合には疑義照会を行う。</p>
その他の情報
<p>特記事項なし</p>
事例のポイント
<p>●医薬品名類似や薬効類似により、医師が処方する際に医薬品名を勘違いすることがある。処方箋からだけでは読み取れないことも、患者から話を聞くことで、処方意図を読み取れる場合がある。患者との話や薬歴情報等から生じた疑問を疑義照会することで、患者の健康被害を未然に防ぐことが出来る。</p>

事例 1 5 交付、その他に関する事例（事例番号：000000000788）

事例の内容
事務員がレセコンへ入力する際にピオフェルミンR（散剤）とピオフェルミンR錠の入力ミスを起こした。投薬薬剤師は処方箋通りにピオフェルミンR錠を渡した。しかし、薬剤師は事務員の入力ミスに気づかずに間違っただけのままの薬袋、薬情を患者に渡してしまった。
背景・要因
事務員が入社1ヶ月未満の新人だった。投薬薬剤師が調剤録、薬情、薬袋を確認しないで投薬してしまった。事務員はピオフェルミンRには2種類あることや子供と大人の剤形の違いも知らなかった。ピオフェルミンRだけではわからないので、R散とかR細粒とか粉薬とわかるように名称を変えてほしい。
薬局が考えた改善策
投薬する前に必ず調剤録を確認するのを徹底することにした。ピオフェルミンの規格について事務員に説明した。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ● 剤形の入力ミスに関する事例である。財団法人日本医療機能評価機構の病院機能評価^(注)においては、医師以外の者が入力した場合には、医師がその内容を確実に確認するシステムがあるか否かがチェックされるようになっている。薬局においても事務員が入力した場合には、その内容が処方内容と一致しているかを薬剤師が確認するプロセスを規定し、遵守すべきと思われる。 ● 他にも規格、患者の入力ミスに関する事例が報告されているので、注意する必要がある。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 患者Aの処方箋を姓が同じ患者Bでレセコンに入力していた。（事例番号：00000000766） ・ 原薬量5mg（製剤量として1g）を製剤量5gとしてコンピューターに入力し、説明文書を交付した。（事例番号：000000000770）

注：財団法人日本医療機能評価機構（<http://www.jcqh.or.jp/>）参照。

事例16 内服薬調剤、薬剤取違えに関する事例（事例番号：000000000820）

事例の内容
<p>10月にファックスにて処方せんを受け取り、事務員がコンピューター入力しようとした所、前回までグルコバイ錠を後発品であるアカルボース錠に変更していたが、今回処方せんが後発品不可となっており、入力は処方せんどおりでよいのかどうかを薬剤師に確認した。この患者さんは後発品を強く希望されている方であり、処方せんの記載間違いかと考えたが、今までの処方せんも確認した方がよいと考え、過去の処方せんも確認した。すると7月までは後発品可の処方せんだったものが、7月以降は後発品不可となっていた。7月と9月に同処方の方の処方せんが出ており、2回とも不可に気づかず処方せん記載のグルコバイ錠ではなく、後発品のアカルボース錠を調剤し交付していた。発行した医療機関に後発品不可は間違いなのでは（本人が希望されていた経緯があるので）と照会したが、体調不良があり7月より意図的に後発品不可に変更しているとの回答であった。</p>
背景・要因
<p>これまで何ヶ月も後発品で調剤しており、本人が後発品を強く希望していたこともあって、処方せんが後発品可となっているかをあまり確認せず、計算・調剤・鑑査を行っていた。</p>
薬局が考えた改善策
<p>一度後発品に変更してしまうと、以降は後発品可の処方せんで発行されると思い込んでしまう傾向があり、確認を怠りがちなので、後発品を調剤する際は必ず後発品可の処方せんかどうかを事務員も薬剤師も確認する。</p>
その他の情報
<p>特記事項なし</p>
事例のポイント
<p>●後発品可から不可に変更されていることに気がつかず後発品で調剤をしてしまった事例。多くの場合は先発品から後発品への変更であるが、患者さんの状況等から、先発品に戻す（後発品への変更不可とする）ことは全体的には少ないかもしれないが、存在することを認識することが必要である。後発品への変更不可とする欄に医師名が印刷（記名）してあるが、押印がない例も見受けられる。署名欄は処方せん下方に位置しているが、処方せんを点検する際の重要項目として認識をする必要がある。</p>

事例 17 疑義照会、薬剤変更に関する事例（事例番号：000000000911）

事例の内容
処方箋を受け付けた段階で、風邪の処方内容の中に高脂血症用薬が書かれていたので、医薬品名がメバンであり、力価の記載もなく、ひょっとしたらバナン錠ではないかと思い、疑義照会してみたところ、抗生物質であるバナン錠の間違いであった。
背景・要因
医師の手書き処方箋で、医師の思い込みのミス。思い違いし易い薬品名、規格もれもあり、処方箋発行時点でのチェックもされないとのこと。
薬局が考えた改善策
コンピューターシステムの導入。チェックが働く院内手順の見直し。医師はコンピューター導入が無理なら、規格までを薬品名として覚えるべき。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ●類似名称による選択エラーを発見した事例。併用薬の薬効及び規格の記載がないことがきっかけとなっている。オーダーリングシステム等では処方選択エラー防止策（例えば3文字入力等）を備えていることが多いが、レセコン等においては、必ずしもそのような機能が備わっていないのが現状である。病院ではクラークが入力をしている場合もあり、従来の医師を想定した警告システムのままでよいとの議論も起きている。コンピューターで印字された処方せんの場合には、処方選択エラーが存在することも視野に入れて、必要な場合には疑義照会を行うことが重要である。

事例18 疑義照会、薬剤変更に関する事例（事例番号：000000001012）

事例の内容
膀胱炎再発で診察、処方箋が発行された。以前に診察の際、メイアクトが処方され、薬疹がありクラビットへ変更した経緯があった。薬疹歴を見落としてメイアクトが再度、処方された為、疑義照会を行い、クラビットに変更となった。
背景・要因
メイアクトを処方した医師とクラビットに変更した医師が異なる為、記載法などの違いで見落とししたと思われる。
薬局が考えた改善策
共通の記載事項を設けるなど、情報をきちんと共有し、活用できる環境を再設定する。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ● 医薬分業のメリットの一つである、薬歴からの患者情報により、健康被害を未然に防ぐ事が出来た事例である。かかりつけ薬局、いつも相談する薬剤師を決めておく事が大切である事を、このような事例の集積によって発信出来る。

事例19 疑義照会、薬剤変更に関する事例（事例番号：000000001044）

事例の内容
下○さん（男性）がもってこられた処方せんが、下△さん（女性）の処方せんだった。一緒に提出されたお薬手帳は下○さんのものだったため、確認したところ、違う方の処方せんを持ってきていることが判明した。病院にて、患者間違いをして処方せんを交付したもののらしい。
背景・要因
名字が同じ「下」から始まり類似していた。また年齢も近かったためではないか。診察そのものは本人がされるが、受付や処方せん交付、薬局への来局は本人とは限らず、ご家族であることも多いため性別だけでは判断できない。
薬局が考えた改善策
薬局においては、今回のようにお薬手帳や保険証などで、必ず処方せんを確認する。病院における改善策は不明だが、このような事例があったことは、病院側へ連絡した。
その他の情報
<p>【発生要因】</p> <p>確認を怠った、勤務状況が繁忙だった、患者側、教育・訓練、ルールの不備</p>
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ●「昨年、保険薬局において、調剤した薬剤を別の患者へ交付し、その薬剤を服用した患者が意識障害で入院した事例」に類似した事例である。発生要因等で病院の職員等の教育訓練不足を記載しているが、薬局で防止しなくてはいけない事例である。

事例 2 0 内服薬管理、充填間違いに関する事例（事例番号：000000001047）

事例の内容
<p>錠剤自動分包機にて一包化。アマリール錠 3 mg を分包していたが、途中で錠剤自動分包機カセット内のアマリール錠 3 mg の在庫が不足したために補充した。そのときに、誤ってアマリール錠 3 mg のカセットにアマリール錠 1 mg を補充し、そのまま分包してしまった。きちんと分包されているか確認をしたのだが、数を確認したのみで、途中で入れ変わったことに気付かなかった。翌日、医薬品をカセット内に補充する際、アマリール錠 3 mg のカセットにアマリール錠 1 mg が入っていたため、間違いに気付いた。42 日分中 6 日分に間違っ てアマリール錠 1 mg を分包した。</p>
背景・要因
<p>繁忙な時間だったため、誤って補充してしまった。通常は補充した場合は、補充した医薬品名、数量、補充した薬剤師氏名、医薬品名などを記録し、確認をしているが、忙しかったため、確認記録を怠った。分包後の鑑査も、違う薬が入っていないか確認しているつもりだったが、見落としてしまった。</p>
薬局が考えた改善策
<p>途中で錠剤自動分包機に補充した場合は、そのシートの殻を調剤トレイに入れておき、間違いなく充填されているかを確認する。</p>
その他の情報
<p>特記事項なし</p>
事例のポイント
<p>●錠剤自動分包機の充填の事例である。アマリールの 1 mg 錠と 3 mg 錠では錠剤の大きさや、色が大きく異なる。重点管理医薬品にも係わらず、最終鑑査が不足していた部分は問題である。「充填時」の問題と、「最終鑑査」の問題の両方が改善策には必要と考える。錠剤自動分包機は、調剤時間の短縮に寄与するが、充填時、カセットの不備などの問題点もあり、最終鑑査をしっかりと行わないと、新たなヒヤリ・ハット事例が発生する。</p>

事例 2 1 内服薬調剤、薬剤取違えに関する事例（事例番号：000000001178）

事例の内容
タリオン錠 10mg 2錠/分2、15日分のところ、クラリチン錠 10mg 2錠 15日分で調剤した。
背景・要因
電話をしながらピッキングをした。タリオンと言いながらクラリチンを取っていた。元々自分でも間違いやすいと思っていたのに間違ってしまったのは、確認がしっかり出来ていなかったかと思われる。
薬局が考えた改善策
自己鑑査を、どんな時でも行う。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ●調剤時に「電話をしながら・・・」と、ながら仕事は注意が散漫になりミスを犯しやすい事を表す事例である。調剤業務の途中で別の業務があった場合には、最初に戻り再度調剤業務を一からやり直すことが重要である。 ●タリオン錠 10mg とクラリチン錠 10mg はシートが類似しており、薬効や規格も同等であるため、ピッキング時だけでなく、薬剤充填の際も注意する必要がある。 ●その他、薬剤取違えに関する事例が報告されているが、「処方せん記載の薬剤名を声だし確認すると共にシートの薬剤名も声だし確認する」、「カセッターや薬品棚を出来る限り引き離して置く」、「他の規格・剤形がある旨表示して置く」等々が、取違え防止に有効である。

事例 2 2 内服薬調剤、数量間違いに関する事例（事例番号：000000001200）

事例の内容
アルタットカプセル75の数量間違いをした。
背景・要因
体調不良による調剤ミス。
薬局が考えた改善策
体調の悪い時ほど慎重に調剤すること。調剤をしなくても良い時は調剤しないようにすること。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ●本事例は体調が悪くてカプセル剤を調剤する際に、計算間違いをした事例である。 本件の他、錠・カプセル剤や分包品、液剤等の調剤時に、「取ったつもり」、「そう思った」、「他の仕事をしながら」、「他の薬剤と勘違いした」等々による要因で数量間違いをした事例が報告されている。体調が悪い時は、自覚して、より慎重に調剤を行うか業務を交代してもらうことも必要である。 ●「処方せん記載数量の計算メモを作ると共にピッキング時に数量を声だし確認する」、「調剤した者が鑑査を行う際は一呼吸おいて鑑査を行う」、「シートの計数の際は一枚ずつ全数確認を行う」ことで間違い防止が出来るので、これらの事を日頃から意識して実践活用すると間違い防止に有効である。

事例 2 3 疑義照会、分量変更に関する事例（事例番号：000000001280）

事例の内容
ワーファリン錠 1 mg の投与量について、1 日目のみ 8 mg、2 日目以降は 2 mg 投与との医師の意図であったことが、疑義照会後に判明した。疑義照会前の処方では、2 日目以降も 8 mg 投与で継続することとなっていた。
背景・要因
電子カルテの入力ミス。
薬局が考えた改善策
疑義照会により訂正。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
●電子カルテの入力ミスが原因であるが、分量を疑義照会した結果、過量投与を未然に防いだ事例である。ワーファリンは、「医薬品の安全使用のための業務手順書」作成マニュアルで、「特に安全管理が必要な医薬品」に挙げられている医薬品であり、過量投与にならないよう、処方せんの内容に疑問を感じた場合には、即座に処方医に確認することが、同様な事例の事故防止に繋がる事を銘記すべきである。

事例 2 4 疑義照会、薬剤削除に関する事例（事例番号：000000001399）

事例の内容
緑内障治療中の患者にP L配合顆粒が処方された。疑義照会により、当該処方薬が削除となった。
背景・要因
投薬時まで当該処方の確認がされないまま調剤、鑑査を行ったことで、危うく患者にそのままの薬を渡すところであった。禁忌の薬剤に対する確認が不十分であった。薬歴や患者プロフィールの確認を怠っていた。
薬局が考えた改善策
追加の薬などがあった場合は薬歴の確認、患者プロフィールの確認をしっかりと行い、服用に対して問題のない薬であるとしてしっかり確認した上で薬剤交付にあたる。
その他の情報
特記事項なし
事例のポイント
<ul style="list-style-type: none"> ●患者の薬歴や禁忌薬情報で健康被害を未然に防止出来た事例の一つで、医薬分業のメリットを表す事例である。「お薬手帳」の確認や患者からヒアリングを行う事により、処方せん内容の確認や患者の薬歴のみならず、他の医療機関を受診したことによる服薬状況等を把握できる可能性があり、事例のような健康被害を防ぐ補助手段となる。

