

## 2 個別のテーマの検討状況

### 【1】薬剤に関連した医療事故

平成18年10月1日から平成18年12月31日の間に報告された医療事故のうち、薬剤に関連した事例20件について分析を行った。

#### （1）薬剤に関連した医療事故の現状

本報告書において分析対象とした医療事故事例の概要は図表III-1の通りである。

薬物療法を行う際の業務の流れを「指示」、「指示受け・申し送り」、「準備」、「実施」、「実施後の観察及び管理」、「その他」の5段階に分類し、事故の内容と併せて薬剤に関連した医療事故の発生状況を整理した（図表III-2）。

##### ① 指示段階

指示段階における事例は10件であった。そのうち、患者が複数の医療機関を受診した際に前医の処方や紹介状の指示を医師が誤認した結果、過剰投与となった事例が4件であり、すべて成分量（薬剤（製剤品）中に含まれる原薬（主薬）の量）<sup>(注1)</sup>と製剤量（原薬に賦形剤その他を加えて加工し、使用に適切な性状、形態に調整された薬剤の量）<sup>(注2)</sup>の誤認によるものであった。

改善策の一例として、「院外処方箋の欄外に『成分表示である』注意事項を付記する」などの取り組みをしてる医療機関もある。

##### ② 指示受け・申し送り段階

指示受け・申し送り段階における事例の報告はなかった。

##### ③ 準備段階

準備段階における事例は4件であり、そのうち薬剤の混合の際に桁を間違えた薬剤過剰投与が3件あった。

##### ④ 実施段階

実施段階における事例は2件であり、類似名の患者間違いが1件、静脈注射実施時の薬剤過剰投与が1件であった。

##### ⑤ 実施後の観察及び管理

実施後の観察及び管理における事例は1件であり、薬の副作用の出現であった。

（注1）薬剤中の原薬が1種類の場合には成分量で処方できるが、複数の原薬が配合された薬剤は成分量では処方できない。

（注2）「成分量」「製剤量」の用語は薬剤師国家試験出題基準（厚生労働省医薬品食品局長、薬発第0310002号、平成16年3月10日）による。

#### ⑥ その他

アレルギーや禁忌薬の情報が伝達されなかつた事例が3件報告された。診療端末等にアレルギー警告画面が表示される仕組みはあったが、分かりにくかったという事例では「アレルギー警告表示を目立つように検討する」ことを改善策としてあげている。

### (2) 医療事故に関連した薬剤の種類

医療事故に関連した薬剤の種類には抗腫瘍剤4件などがあった(図表III-3)。

### (3) 薬剤に関連したヒヤリ・ハット事例の現状

第20回ヒヤリ・ハット事例収集<sup>(注1)</sup>において、記述情報のテーマにあげられていた調剤の過程での事例および重要事例の中から薬剤に関連する事例について、併せて分析を行った。

なお、第18回ヒヤリ・ハット事例収集よりテーマにあげられている「調剤の過程でのヒヤリ・ハット事例」は主として薬剤師が関わる業務であり、本報告書では従来の「準備段階」の一部として整理した。

#### ① 調剤の過程での事例

調剤過程に関連したヒヤリ・ハット事例の発生状況を整理した。薬剤の種類によって「内用薬」、「外用薬」、「注射薬」、「その他」として縦軸とし、ヒヤリ・ハットの種類を「薬剤間違い」、「薬剤量間違い」、「患者間違い」、「交付もれ」、「薬袋・ラベル間違い」・「分包器の故障・不具合」、「その他」として整理した(図表III-4)。

本報告書では第18回、第19回及び第20回ヒヤリ・ハット事例収集で報告された調剤に関する事例の中で「外形(外装)が類似しているために間違えた」と報告された主な薬剤を整理した(図表III-5)。

#### ② 薬剤に関連する事例

医療事故と同様に薬剤に関連したヒヤリ・ハット事例の発生状況を整理した。薬物療法を行う際の業務の流れを「指示」、「指示受け・申し送り」、「準備」、「実施」、「実施後の観察及び管理」の5段階として縦軸にとり、事故の内容を横軸にとりマトリックス表として整理した(図表III-6)。

第20回ヒヤリ・ハット事例収集<sup>(注1)</sup>において報告された調剤の過程に関して主な記述情報40件を図表III-7に示す。また、重要事例として報告された中から薬剤に関連する事例16件の概要を図表III-8に示す。

(注1) 第1回～19回ヒヤリ・ハット事例収集に関しては5～6頁参照。

図表III - 1 薬剤に関する医療事故事例の概要

番号	発生段階	事故の程度	事例概要
<b>【薬剤量間違い】</b>			
1	指示段階	不明	二種混合ワクチン定期第2期接種のため12歳の患児が外来受診した。医師はワクチンの量を0.5mlと注射箋に記載し、看護師に薬剤の添付文書を確認し、文書と一緒に準備するよう指示した。添付文書には10歳以上0.1mlと記載されていたが、看護師は疑問に思わず指示通り0.5ml準備した。医師は添付文書を見たが気付かず0.5ml接種した。
2	指示段階	障害残存 (低)	手術のため術前に患者が内服していたワーファリン（抗凝固剤）を中止した。心臓外科医からは術後、可能な限り速やかに点滴でヘパリン（血液凝固阻止剤）を開始するように指示があった。心臓外科医からの依頼票による指示「ヘパリン3mliv後、ヘパリン原液0.5持続」を「ヘパリン3mliv後、ヘパリン原液3持続」と間違った指示を出した。その後患者のドレーンの性状がやや血性であることなどに看護師が気付きワーファリンの過剰投与が発覚した。
3	指示段階	障害残存 (低)	ヘパリン（血液凝固阻止剤）10000単位（10ml）を24時間持続投与する指示を出す際、主治医は「ヘパリン原液4ml（4000単位）/h」の指示を出した。担当看護師は伝票の指示に疑問を持ち確認したが、医師が伝票通り投与するよう再度指示をしたためそのまま開始した。約12時間後、患者の創部からの出血が認められヘパリンの過剰投与に気付いた。
4	指示段階	障害残存 (低)	前医での処方は「成分量」による記載であったが「製剤量」と思い込み、そのまま処方したため、過剰投与となった。当該医療機関では「製剤量」で処方する取り決めがあった。
5	指示段階	障害残存 (低)	前医の紹介状にてアレビアチン散10%（抗てんかん剤）1.8gと記載があり、そのままアレビアチン1800mgとして処方した。製剤量と成分量の違いを理解できおらず、薬剤師の問い合わせに対しても耳を貸さず1800mg処方を指示した。
6	指示段階	障害残存 (低)	前医での処方箋の写しが「フェノバルル剤10%（催眠・鎮静・抗痉挛剤）1.5g/日」とあり、医師は病院のコンピューターで、「フェノバルル剤10%1500mg/日」と処方した。前医では「フェノバルル150mg/日」であったが、当該病院では「1500mg/日」の過剰投与となった。患者に呂律が回らなく過剰投与によると考えられる症状が出たため気付いた。当該病院の薬局ではグラム表示の場合には全量（薬と混合物）の重さを示し、ミリグラム表示の場合は薬の量を示すことが多いため、指示の1500mgとは薬の量を意味していると誤解した。
7	指示段階	不明	他院から紹介され来院した患者。他院の紹介状に内服薬セレニカR（抗てんかん剤）1.25g分2朝夕、の記載があった。医師は同内容、同量のつもりでオーダー画面より、セレニカR顆粒400mg/g 1250mg分2朝夕と処方した。調剤薬局ではバルプロ酸1250mg（=セレニカR顆粒3.125g）を調剤した。結果、診療情報提供書に記載された2.5倍量（予定量はバルプロ酸（500mg）が投与された。

番号	発生段階	事故の程度	事例概要
8	指示段階	障害残存 (低)	終末期の患者が外来で TS-1（腫瘍用薬）を内服していた。その後、腫瘍用薬を変更し、外来での TS-1 内服に代わり入院し点滴による化学療法（タキソール）を導入することになった。入院時患者は TS-1 を持参したが主治医は TS-1 の残量を確認しなかった。入院時病棟で持参薬継続確認の際、研修医が TS-1 の続行を入力したため、入院と同時に TS-1 の内服が継続された。
9	準備段階	障害残存 (低)	タゾシン（抗生物質）を 1 日 2 回各 350 mg + 生食 20 ml 点滴注射指示があった。トレイ（1 患者 1 トレイ）にはタゾシン 2.5 g が 2 バイアルあった。タゾシンを確認した時、看護師は 1 バイアル 0.25 g と誤って読み取り、そのため 350 mg 準備するために 2.5 g と 1 g(2 バイアル、計 3.5 g) を準備した。注射筒ラベルには指示通り 350 mg と書かれていたが、間違いに気付かず投与した。2 回目のタゾシン投与時、使用すべきバイアルが既に使用してしまっていたことから見つからず誤薬に気付いた。
10	準備段階	障害残存 (低)	デノシン（抗ウイルス剤）150 mg + 生食 100 ml を 1500 mg + 生食 100 ml と間違え点滴静脈注射した。
11	準備段階	障害残存 (低)	化学療法でノバントロン（腫瘍用薬）1.2 mg とキロサイド（腫瘍用薬）50 mg の点滴の予定であった。研修医は投与量の変化に応じられるようノバントロン 1 V（バイアル）とオーダーした。上級医は注射伝票の「ノバントロン 1 V」という記載を「1.2 mg」と手書きで修正を加えた。その後研修医と大学院生（小児科医師）がダブルチェックの上薬剤を混合したが 2 名とも「1.2 mg」を「12 mg」と見誤り投与した。注射伝票を確認していた看護師がプロトコールには「1.2 mg」表記されているが、注射伝票に記載されている数字の小数点が不明なため、研修医に確認したところ過剰投与に気付いた。
12	実施段階	障害残存 (低)	20 ml シリンジにダイアモックス（炭酸脱水素酵素抑制剤）500 mg を溶解し、250 mg (10 ml) を静脈注射するところ、500 mg 全量投与した。
【方法間違い】（経路・濃度・日数）該当事例無し			
13	指示段階	不明	転院後、内服薬は前医からの継続であった。医師はリウマトレックス（抗リウマチ剤）2 mg 分 2 朝・夕：週 1 回の指示を間違って連日投与と処方箋に記載した。薬剤師はリウマトレックスは休薬期間の必要な薬剤であることを見落とし、病棟に払い出し、看護師も間違いに気付かず過剰投与となった。
14	指示段階	障害残存 (低)	カルボプラチン（開始後 1 日目投与）+ トポテシン（腫瘍用薬）（開始後 1 日目、8 日目、15 日目投与）による化学療法施行中、主治医が誤ってコンピューター入力し、本来投与されない 8 日目にカルボプラチントが準備された。投与前に患者に指摘されたが、主治医と病棟当番医の事前連絡が上手くいかず投与された。
【対象者間違い】			
15	準備段階	不明	処置室に準備されていたシリンジを確認後、誤って別の患者のシリンジを持って病室に行き、本来別の患者に投与される利尿剤を誤って投与した。ベッドサイドでの確認を怠った。

番号	発生段階	事故の程度	事例概要
16	実施段階	障害残存 (低)	患者に名前の似ている別の患者の内服薬を間違って内服させた。高齢、認知症であり、本人へ氏名を確認することができない患者であった。
<b>【その他】</b>			
17	実施後の観察 及び管理段階	障害残存 (低)	パナルジン（抗血小板剤）を服用開始した。2週間の経過観察（入院）中は異常を認めなかったが、その後白血球の減少を認めた。
18	その他	障害残存 (低)	痛みが強いため医師はレペタン（鎮痛剤）坐薬を処方した。患者が自宅で使用した30分後、頭痛嘔吐の症状が認められ来院した。患者は「レペタン注射禁」であったが、医師、看護師ともに気付かなかった。禁忌薬の記載されているカルテの表紙が新しくなり、禁忌薬の転記がなされていなかった。
19	その他	障害残存 (低)	発熱のため患者にスルペラゾン（抗生物質）1g+生食100mlを点滴投与した後、患者は上肢のしびれ、腹痛が出現した。前医の紹介状には当該抗生剤禁忌の記載があり、スルペラゾンアレルギーの記載があったことが判明した。前回、入院した際に担当医は診療端末にアレルギーを入力したがカルテ欄には記載しなかった。診療端末や温度板上でのアレルギー警告が表示される仕組みはあったが、分かりにくかった。
20	その他	障害残存 (低)	上部内視鏡前処置で緑内障を指摘されている患者に禁忌のブスコパンを筋肉注射した。指示欄にはブスコパンからその代わりのグルカゴンに指示が変更されていたが見落とした。看護師は患者へ緑内障の有無を確認したにもかかわらず、医師があえてブスコパンを指示していると解釈し施行した。

図表III - 2 薬剤に関する医療事故の発生状況

		薬剤間違 い	薬剤量間違 い	方法間違い			速度間違 い	対象者間違 い	その 他	合 計
				経 路	濃 度	日 数				
段 階	指示	0	8	0	0	2	0	0	0	10
	指示受け・ 申し送り	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	準 備	0	3	0	0	0	0	1	0	4
	実 施	0	1	0	0	0	0	1	0	2
	実施後の観察 及び管理	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	その 他	0	0	0	0	0	0	0	3	3
合 計		0	12	0	0	2	0	2	4	20

図表III - 3 医療事故に関連した薬剤の種類

薬剤の種類	報告件数
	平成18年10月～12月
血液製剤	0
麻薬	0
腫瘍用薬	4
循環器用薬	0
抗糖尿病薬	0
抗不安剤	0
睡眠導入剤	0
その他の薬剤	16
合 計	20

図表III - 4 第20回 薬剤の調剤過程に関連したヒヤリ・ハット事例の発生状況

	薬剤間違い			薬剤量間違い				患者間違い	交付もれ	薬袋・ラベル間違い	分包器の故障・不具合	その他	合計	
	薬剤取り違え	間違った薬剤の混入	規 格	計 量・計 数	単 位	日 数	分 包							
内服薬	錠剤・カプセル剤	129	15	71	84	2	14	9	5	22	17	6	14	388
	散剤・顆粒剤	29	1	11	35	3	5	5	3	8	8	6	8	122
	内用液剤	11	0	2	3	2	0	0	2	2	5	0	1	28
外用薬	36	0	13	9	0	0	2	1	4	2	1	6	6	74
注射薬	73	3	42	30	1	2	0	4	9	7	0	8	8	179
その他	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
不明	5	2	3	5	0	10	2	17	11	12	0	6	6	73
合 計	284	21	142	167	8	31	18	32	58	51	13	43	868	

図表III - 5 外観の類似が原因と考えられる主な薬剤<sup>(注)</sup>

錠剤・カプセル		散剤		液剤	
A	B	A	B	A	B
アセタノール (高血圧・狭心症・不整脈治療剤)	サンリズム (不整脈治療剤)	No.57 溫清飲 (漢方製剤)	No.41 補中益氣湯 (漢方製剤)	インクレミンシロップ (鉄欠乏性貧血治療剤)	トリクロールシロップ (催眠剤)
アドナ (対血管収縮剤)	ワーファリン (ワルファリンカリウム錠)	大建中湯 (漢方製剤)	猪苓湯 (漢方製剤)	デパケンシロップ (抗てんかん、躁病・躁状態治療剤)	フェノバルエリキシル (催眠・鎮静・抗痉挛剤)
アルタットカプセル (H2受容体拮抗剤)	アシノンカプセル (H2受容体拮抗剤)	ラックB (整腸剤)	ビオフェルミン (乳酸菌整腸剤)		
アロシトール錠 (高尿酸血症治療剤)	アレジオン錠 (アレルギー性疾患治療剤)	酸化マグネシウム (制酸・緩下剤)	マーズレン (胃炎・潰瘍治療剤)		
ウルソ錠 (肝・胆・消化機能改善剤)	ザイロリック錠 (高尿酸血症治療剤)	炭酸水素ナトリウム (制酸剤)	塩化ナトリウム (調剤用薬(食塩))		
アイビーディ (アレルギー性疾患治療剤)	リザベン (アレルギー性疾患・ケロイド・肥厚性瘢痕治療剤)	マーズレン (胃炎・潰瘍治療剤)	C a C O 3 (制酸・吸着剤)		
アカルディカプセル (心不全治療薬)	アスペノンカプセル (不整脈治療剤)				
アーテン (バーキンソン症候群治療剤)	アキнетン (抗バーキンソン剤)				
アマリール (スルホニルウレア系血糖降下剤)	ノルバスク (持続性C <sub>6</sub> 拮抗剤)				
ガスマチン (消化管運動促進剤)	エバステル (持続性選択H1受容体拮抗剤)				
カロナール (鎮痛・解熱剤)	ザイロリック (高尿酸血症治療剤)				
グラケー	ジフルカン (骨粗鬆症治療用ビタミンK2剤)				
コニール (高血圧症・狭心症治療剤)	ローコール (HMG-C <sub>6</sub> O還元酵素阻害剤)				
チアトン (キノリジン系抗ムスカリノン剤)	セスデン (鎮座・鎮痛剤)				
デパケン錠 (抗てんかん、躁病・躁状態治療剤)	デパケンR錠 (抗てんかん、躁病・躁状態治療剤)				
デプロメール (選択的セロトニン再取り込み阻害剤)	ローコール (HMG-C <sub>6</sub> O還元酵素阻害剤)				
パナルジン 100 mg (抗血小板剤)	レスブレン (鎮咳・気道粘液溶解剤)				
ハルナールD (前立腺肥大症排尿障害改善剤)	パナルジン (抗血小板剤)				
プロヘパール (肝臓加水分解物製剤)	E P L (肝臓疾患・高脂質血症用剤)				
ベザトールSR (高脂血症治療剤)	ザンタック (H2受容体拮抗剤)				
ポンタールカプセル (鎮痛・消炎・解熱剤)	ボルタレンS Rカプセル (徐放性鎮痛・抗炎症剤)				
ムコソルバーン (気道潤滑去痰剤)	チラージンS (甲状腺ホルモン剤)				
ミオナール錠 (筋緊張改善剤)	メチコバール錠 (末梢性神経障害治療剤)				
リポバス (高脂血症治療剤)	リビトール (HMG-C <sub>6</sub> O還元酵素阻害剤)				
ワーファリン (ワルファリンカリウム錠)	ラシックス (利尿降圧剤)				

(注) 第18、19、20回ヒヤリ・ハット事例収集より抽出した。

事例では薬剤Aを調剤すべきところを薬剤Bと間違えている。

表の（ ）内は添付文書の標榜薬効である。



図表III-6 第20回 薬剤に関連したヒヤリ・ハット事例の発生状況

	薬剤間違い	薬剤量間違い	方法間違い			速度間違い	対象者間違い	その他	合計
			経路	濃度	日数				
段階	指示	5	2	0	0	0	0	3	11
	指示受け・申し送り	6	1	0	2	0	4	1	15
	準備	7	7	1	3	1	2	7	30 <sup>(注)</sup> 58
	実施	10	6	8	2	2	5	23	61
	実施後の観察及び管理	0	4	0	0	0	3	0	7
	その他	1	0	0	0	0	0	1	2
合計		29	20	9	7	3	14	34	154

(注) 輸液栄養製剤の準備にあたり、薬剤を混合するために開通させる隔壁が未開通の類似事例25事例を含む。

図表III - 7 ヒヤリ・ハット事例 記述情報（調剤）

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
<b>【薬剤間違い・取り違え 12件】他類似事例 272件</b>			
1	M S コンチンの処方を間違ってオキシコンチンを調剤し、監査者も誤りに気付かずそのまま患者に渡ってしまった。薬剤部長が麻薬の帳簿を記入する際に数量が合わず間違いが発見された。薬剤部長は主治医・患者に連絡した。患者は以前より処方されていたM S コンチンも含め薬をずっと服用していなかったため、今回のオキシコンチンも服用していなかった。	薬剤の採用や保管の問題点。M S コンチン（3規格）、オキシコンチン（3規格）採用しているが、名称が類似していて紛らわしい。調剤および監査時の注意力不足、認識不足。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬品名、規格に印をつけて調剤者、監査者共に注意・確認する。</li> <li>・名前が類似している薬剤および規格等、採用薬剤を再検討する。</li> </ul>
2	退院処方「完全分包」（薬剤数：計14品目）において、プロスター 2錠 1日2回 朝夕食後 14日分の朝食後の分包時、自動錠剤分包機のA T C（Auto Tablet Counter）に「プロスター錠」を入れるところへ「プレタール錠」を入れ、分包機にて分包した。患者が服用する前に転院先の病院薬剤師が分包間違いに気付き連絡があり、交換した。	錠剤分包機表示の「プロスター」を「プレタール」と読み間違えた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロスター錠はA T C運用の品目だが、プレタール錠はカセット品目であり、通常はA T Cには入れない。</li> <li>・前日の当直業務の疲労も原因の一つと考えられるが、監査者も見落としており、「間違いやすい薬品のリスト」配布による情報の共有化と、再確認を実施した。</li> </ul>
3	小児救急外来患者の家族（母）に「カロナール錠5錠」の処方を間違えて「ザイロリック錠5錠」を調剤し手渡した。2週間後に患者の家族（母）から、「薬の説明書及び薬袋の薬品名と実際の薬品が違う」と連絡を受け、間違いに気付いた。「カロナール錠」は発熱時の指示であり、服用していなかった。	事務当直をしながら、一人で調剤し交付している。調剤室の電灯をすべて点灯していない。「カロナール錠」の棚内に「ザイロリック錠」が入っていた。棚は上下に並んでいる。2つの薬のP T Pシート（医薬品錠剤包装容器）のデザインが似ている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・救急外来患者の調剤・交付は医師・当直師長でのダブルチェックをする。</li> <li>・調剤は明るいところで行う。</li> <li>・類似薬品の棚は離す。</li> <li>・思い込みをなくして、最後の確認まで注意を払う。</li> <li>・外観が似ている薬剤として院内全体にも注意喚起する。</li> </ul>
4	病棟で持参薬（サイモチンS 50）を検薬し、医師に院内採用の同効薬（カリクレイン）で代替できないか疑義照会する際、葉効の違う薬（チラージンS 50）を照会してしまった。そのため医師は照会された薬（チラージンS 50）を処方し、患者は服用した。数日後、当事者が服薬指導時に、チラージンSの服用理由に不審をいだき間違いに気付いた。直ちに医師に報告し必要な検査を行なうと同時に患者に謝罪した。	通常は薬剤部の検薬システムで持参薬は検薬する。しかし、病棟で検薬が簡単な持参薬または急ぐ場合は薬剤師が目視で検薬し解答している。そのため薬剤師が勘違いし回答し、そのまま誤薬が投薬される結果となった。当事者は間違えた事に対する理由が思い当たらぬとの事であるが、持参薬の末尾「S 50」と紹介した薬の末尾「S 50」が同じであり、確認ミスが起った可能性がある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出来るだけ持参薬の鑑別は薬剤部の検薬システムを使用する。</li> <li>・病棟で検薬する際は十分注意を払い患者病歴情報と照合し検薬結果と照合する。</li> <li>・病棟に検薬システムの導入が望まれる。</li> </ul>

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
5	酸化マグネシウム（制酸・緩下剤）1.5g 7日分のところに、マーズレン（胃炎・潰瘍治療剤）1.5g 7日分を調剤した。監査でもそれに気付かず病棟へ薬を出した。患者へ投薬する準備の段階で看護師が酸化マグネシウムではなくマーズレンであることに気付いた。	酸化マグネシウムとマーズレンは両者とも胃薬として処方され、同一処方内に他の制酸剤であるタガメントも処方されていた。また、両者ともシート包装で同一規格が存在し、印字も緑色と同一である。両者とも普段からよく処方される薬剤であり、マーズレンと思い込んだために発生したと考えられる。また、規格にのみ気を取られていた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤名類似、薬効類似の薬剤について注意する。</li> <li>・必ず処方箋上の薬剤名と調剤された薬剤名を照らし合わせる。</li> <li>・調剤時にも薬剤名および格納場所をよく確認する。</li> <li>・薬剤格納場所の名称を変更する。</li> </ul>
6	炭酸水素ナトリウムの指示を塩化ナトリウムで調剤した。監査の段階でも発見されず病棟へ払い出され、患者が服用時にいつもと味が違うと気付いた。	2剤とも白色の散剤であった。同列の棚に1剤あけて保管されていた。当日勤務者1名が休みで、多忙で処方箋がたまってしまった為、体調不良で休憩していた職員が調剤を行った。無意識だった。秤量記録には塩化ナトリウムと薬品名がプリントされていたが監査の段階で確認不十分であった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬品の棚の位置を変更した。</li> <li>・監査を徹底する。</li> <li>・散剤秤量記録用紙と処方箋との確認を徹底する</li> </ul>
7	エレンタールP 80g包2包7日分のところを、エレンタール80g包2包7日分を調剤した。監査でもそれに気付かず病棟に上げてしまった。患者へ投薬する準備中に担当看護師がエレンタールPでないことに気付き薬剤部に連絡した。	「エレンタール」の文字を見て、エレンタールPではなく、よく処方されるエレンタールだと思い込んだ。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調剤された薬剤と処方箋上の薬剤名が一致しているかをしっかりと確認する。</li> <li>・また、年齢も注意深く見る。薬剤名類似、薬効名類似の薬剤に注意する。</li> <li>・処方箋上のエレンタールPの「P」を強調する。</li> </ul>
8	オメプラール坐薬2個の入院処方オーダーがあり、集葉係が調剤し薬剤師が監査して病棟へ払い出した。翌日、病棟看護師が患者へ挿入しようと薬袋から取り出した際「五苓散座薬」と表示してあったため薬剤部に連絡があり、すぐに五苓散坐薬とオメプラール坐薬を交換した。患者にはまだ投与されていなかった。	2剤とも院内製剤であり、薬剤の色や形態が似ていた。（パッケージの色は同じ白色。五苓散SPの方がやや小さい。双方に薬品名のラベルが小さく貼ってあるが見えにくい。オメプラールSPのパッケージには一部小さく黄色の線が入っている。）監査の最中に面会者があったため、早く対応しようとして、薬剤ラベルを十分に確認せずに薬袋に急いで入れ、監査を終わらせた。夕方の搬送に間に合わせようとした。作業中断カードを使用しなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急いでいても監査は、処方箋に記載してある薬剤名と用意してある薬剤の薬品名を声に出して確認する。</li> <li>・短時間でも中断して離れる場合は、急いで終わらせずに、作業中断カードを使用する。</li> <li>・急いでいる場合は監査を優先し、可能であれば面会者に時間をずらしてもらうよう伝える。</li> </ul>

No.	具体的な内容	背景・要因	改善策
9	病棟看護師からの電話連絡で、患者の処方につき貼付ラベルはヴィーン3 Gだが薬剤はヴィーンDとの指摘があった。(ヴィーン3 G 1本・メイロン7% 1本D I V)。担当者は病棟へ出向き、指摘通り、輸液がヴィーンDと確認し、謝罪し薬剤交換した。病棟に残っていた投与前輸液から、その輸液は投与前であった。	調製前の準備段階（取り揃え者）でラベルの貼付間違いをした。調製者は処方箋と貼付ラベルと薬剤の照合を正確に行わなかった。監査者は最終的な薬剤の確認を怠った。通常この組合せの処方では、ヴィーン3 Gの間にヴィーンD処方がある事から、注意喚起を促すためヴィーンDの「D」にチェックを付ける等工夫している。今回は注意喚起がやや不十分だった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調製前準備・調製・監査段階とも、処方箋と薬剤、貼付ラベルを用いて確認する事を徹底した。</li> <li>・又、注意喚起のチェックは誰もが明確にわかるよう行う事を調製担当者全員に徹底する事とした。</li> </ul>
10	注射薬払い出し業務中にリスト上ではアルブミンWFのところに、他社製品である化血研のアルブミンが準備されていたが、チェック時に見逃した。	同一組成医薬品の複数採用。注射薬の品名表示変更が困難。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同一組成薬品の採用について制限の検討が必要である。</li> <li>・医薬品名の表示を変えることにより、このようなミスは防ぐ事が可能と思われる。</li> </ul>
11	薬剤科で薬剤師が注射薬処方の生理食塩水20mlと10%塩化ナトリウム液が棚の隣の引き出しにあった。取り出したときにラベルを見ないでプラスチックアンプルの口の形状で判断した。当該薬剤師は当院に転勤してきたばかりであった。当院の10%塩化ナトリウム液は生理食塩水とはラベルとアンプルの形状が異なっているが、前勤務病院と同じメーカー（大塚製薬）であったので思いこんで取り違えた。注射薬を取り出すとき手に持ったものの確認をしていない。注射薬の監査は二人では行なっていない。	生理食塩水20mlと10%塩化ナトリウム液が棚の隣の引き出しにあった。取り出したときにラベルを見ないでプラスチックアンプルの口の形状で判断した。当該薬剤師は当院に転勤してきたばかりであった。当院の10%塩化ナトリウム液は生理食塩水とはラベルとアンプルの形状が異なっているが、前勤務病院と同じメーカー（大塚製薬）であったので思いこんで取り違えた。注射薬を取り出すとき手に持ったものの確認をしていない。注射薬の監査は二人では行なっていない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生理食塩水と10%塩化ナトリウム液の保管場所を離す。</li> <li>・注射薬を取り出したときに手に取った薬剤の名前を確認する。</li> <li>・注射薬を交付用の箱に入れると薬剤の確認をする。1人監査なので、確実な確認が出来る手順を検討し実践する。</li> </ul>
12	至急処方の際、スピリーバ（長時間作用型吸入気管支拡張剤）と吸入器を払い出すところ吸入器具とスピリーバ28カプセルを払い出した。病棟看護師が気付いたため投与前に正しく払い出しなおした。	確認が不十分であった。箱の形状が類似している。思い込みがあった。薬剤の配置が悪かった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・箱の形状に惑わされずに必ず内容確認する。</li> <li>・表示の工夫をした。</li> </ul>
<b>【薬剤間違い・間違った薬剤の混入 2件】他類似事例 19件</b>			
13	自動分包機によりセフゾンカプセルとメテルギン錠が各1個分包されていた。その内の1包にメバロチン錠が混在していたが確認不十分で監査し払い出す。患者が気付き再分包する。	業務終了が近づき片付けようと焦っていた。自動分包機で分包された薬との過信があり、確認業務が不完全であった。該当処方の前に作動した薬が残っており、混入した可能性がある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1包ずつ確実に監査する。</li> <li>・分包漏れがあったときは、他の薬剤師に伝言する。</li> <li>・自動分包機のメーカーに調査依頼をする。</li> </ul>

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
14	蒸留水 20 ml 2本の処方で、蒸留水 2本のうち 1本を 10% 塩化ナトリウム注射液と間違えて調剤してしまった。蒸留水の入っている箱から 2本を取り、ラベルの色や表示を見なかったため、1本が塩化ナトリウムであることに気付かず、そのまま払い出しちゃった。	確認不足思い込み。箱に入っているものが蒸留水であると思い込みきちんと確認しなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>返品された薬剤を元の置き場所に戻すときに間違えないようにすること。</li> <li>調剤時にもそこに置かれているからと安心せず、本体の表示を見て確認するように気を付ける。</li> <li>情報を共有する。</li> </ul>
<b>【薬剤間違い・規格 9件】他類似事例 133件</b>			
15	薬剤師が外来患者のルブラック錠 8 mg 1錠 1×（朝食後）の処方を調剤するところを、ルブラック錠 4 mg を調剤し交付してしまった。患者が当該薬剤を服用する前に、家族から電話があり判明した。患者はまだ服用していなかったので影響はないが信用をなくしたおそれはある。正しく処方した薬が届くまで1回に 4 mg 錠を 2錠服用してもらうように患者に伝えた。	規格が違う薬剤が、棚の上と下で保管してあるため取り違えやすい。調剤時の確認が不十分であった。忙しかった。監査システムは、二人で行っているが確実でなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>規格違いの薬剤の保管場所を上下取り違えにくい位置に変更を検討する。</li> <li>忙しくても、調剤時と検薬時の確認を十分に行う。</li> <li>監査を確実に行う。</li> </ul>
16	ホリゾン 5 mg、メチコバール、紫苔湯、ラシックス錠 1.5錠 3×他の外来処方オーダーがあり患者に交付した。1週間後患者が再受診した際、「ホリゾン 5 mg ではなく 2 mg が入っていた。」と医師に報告し、医師から薬剤部へ連絡があったことからミスが発覚した。服用しなかった残りの 5錠を患者が持参していたため受け取り、その際患者へ説明と謝罪を行い、患者は納得した。	シートに記載されている薬品名を十分確認しなかった。ラシックス錠が半錠ずつきちんと割れているか、数は合っているかなどの確認に気をとられていた。集薬係が 7錠ではなく 8錠集めていたため、監査係は数の訂正にのみ気をとられてしまった。ラシックス錠を半錠にするのに時間がかかり、患者から「急いでしてほしい」と要請があったため、焦ってしまい確認が不十分となった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>シート記載の薬剤名を声に出して確認する。</li> <li>調剤に時間がかかる場合は分担して作業を行う。</li> <li>複数規格薬剤に関して、出庫票の色分けと規格を強調した表示に変更する。</li> </ul>
17	病棟からの臨時請求でコートロシン 0.25 mg のところコートロシン Z 0.5 mg を払い出した。翌朝、病棟看護師から電話連絡あり判明した。正しい薬品コートロシンは新たに別に臨時請求され、間違った薬品コートロシン Z はオーダリー経由で返品された。	冷所保管薬であるコートロシンとコートロシン Z が同じ棚の隣同士と気付かず、手前にあったコートロシン Z を思わず払い出してしまった。コートロシンとコートロシン Z は同会社で、外箱も同じ形状のよく似た製品で間違いややすい事も改めて気付いた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>オーダリー経由でまとまって臨時薬品請求された時間帯には、より慌てず 1枚ずつ正確にきちんと薬品名・規格・数量等を確認する。</li> <li>コートロシンとコートロシン Z の棚に注意札をつけ注意喚起する事にした。</li> </ul>

No.	具体的な内容	背景・要因	改善策
18	消化器科外来よりアルロイドG 30ml 3×、タケプロン（30）1錠 1×28日分の処方オーダーがあり、調剤交付した。約1ヶ月後、主治医が残薬確認をした際、薬袋にタケプロン（15）が入っているのを見つけ、別規格が与薬されていたことが発覚した。この時点では、患者は20日分ほど服用していた。患者へは主治医より事情を説明した上で謝罪し、前回処方分についてはタケプロン（15）への変更となり、カルテ等の変更が行われた。継続分については、タケプロン（30）が処方となった。患者の症状の変化は見られなかった。薬剤窓口で交付の際、再度患者へは説明と謝罪をし、患者は納得して帰宅した。	集薬の際、水剤（アルロイドG）の調剤に気をとられ、タケプロンの規格に注意を払わなかった。「規格注意」のシールが見落とされた。監査を行った薬剤師は、思い込みで監査した。交付した薬剤師も規格の確認を行わなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「規格注意」のシールが目立つような工夫をする。</li> <li>調剤監査の際は、必ず指差し声出し確認を徹底する。</li> <li>窓口で交付する際は、患者と共に薬剤情報と薬剤を照合し、同意を得た上で交付する。</li> </ul>
19	呼吸器科外来にて「フルタイド 100ディスカス 100μg/個」の処方指示が出された。患者が処方薬を受け取り帰宅した。自宅にて確認すると前回の処方薬と違っていたために薬局に連絡をいた。患者に薬持参の上、来院してもらい薬を確認すると規格違いの「フルタイド 200ディスカス 200μg/個」が渡されているのがわかった。	フルタイドディスカスには2種類の規格があった。100μg規格の処方はまれであった。調剤した薬剤師は、100μgであるとは、思いつかなかった。検薬した薬剤師は、大人の処方であったため、200μgと思い込んでいた。通常は小児を対象としていた。2人の実施者は、昼の休憩時間と重なり他を担当していたがこの時間は、手伝いにきていた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>小児を対象に採用した薬剤であったので薬剤師に注意喚起した。</li> <li>規格が2種類あることを処方箋に識別表示を2箇所つけてわかりやすくした。</li> </ul>
20	ホクナリンテープ2mgを調剤すべきところ1mgを調剤した。病棟看護師より指摘を受けて気付いた。貼付前に交換した。	1mgと2mgが上下に保管してあった。監査をしているが、確実に出来ていない。安全管理に対する教育が十分浸透していない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>規格違いの薬剤は離して保管する。</li> <li>保管ケースの表示欄に黄色いテープで規格を大きく表示した。</li> <li>薬剤に関しては毎週教育研修を行う。</li> <li>インシデントが発生したら朝礼で情報共有する。</li> </ul>
21	セフメタゾン1V（実使用量1000mg）、生食100mlの処方にに対し、セフメタゾン1V（2000mg）を生食100mlに溶解した。患者は13才であり投与後も特に問題はなかった。実使用量の確認ができておらず、1人だけで調剤の確認をした。	処方内容を十分に読まず薬剤名だけで事実使用量を見ていません。同じ抗生剤を連続して溶解するので、注意力が散漫になった。また、調剤する際は一人で行い、空きアンプルと調剤ラベルの確認ができない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>実使用量が記載されればそこにアンダーラインを引き注意を促す。</li> <li>現在は2人の薬剤師がかかわっているので、2人でラベルを読む人と薬剤を確認する役割を同時にいダブルチェックとする。</li> </ul>

No.	具体的な内容	背景・要因	改善策
22	レミナロン注 100 mg 処方のところ 500 mg 調剤されたものをそのまま監査し払い出した。	監査の途中に他の調剤を行った。注射と薬剤の監査担当者が同じであった。複数規格を採用していることが明確に分かることで充填場所の表示ではなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務の中段は出来るだけ避ける。</li> <li>やむ終えない場合はそのことが分かるように表示や申し継ぎを行つておく。</li> <li>注射と薬剤の担当者を決めて、責任をもって業務に当たる。複数規格採用していることが明確に分かる充填場所の表示を行う。</li> <li>複数規格採用薬剤の処方箋の印字を工夫する。</li> </ul>
23	パラプラチン 50 mg のところ 150 mg を調剤した。病棟で気が付き交換した。	複数規格のあるものには、規格に○印を付けるという「過誤防止マニュアル」は守っていたが、誤認した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>抗がん剤を監査する場合患者の体重、身長等やレジメン、投与量、投与間隔確認など確認のための手順が多い。</li> <li>今回この事例後に手順書を作成し手順の漏れを無くすようにした。</li> </ul>
<b>【薬剤量間違い・計量・計数 4件】 他類似事例 163件</b>			
24	リウマトレックス（抗リウマチ剤）が3カプセル／シート（水色）を7枚調剤すべきところを4カプセル／シート（桃色）を7枚調剤し、監査もすり抜け、患者に渡した。患者より「いつもとシートの色が違い、カプセル数も多いが？」と問い合わせがあり間違いに気付いた。	調剤者は、シートの違いに注意を払わなかった。監査者も中座し、確認が疎かになり、また、監査の記録も残っていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>調剤時に、何カプセル・シートを何枚調剤したか処方箋備考欄に記載し注意を喚起する。</li> <li>監査の中止を極力避ける。</li> <li>やむを得ず中断した場合には再度見直しを行う。</li> <li>薬剤を薬袋に入れる際にもう一度、処方内容、薬剤、数量を確認する。</li> </ul>
25	ウブレチド 5 mg 1錠分1、5日分の処方を出すつもりであったが、5錠分1、5日分で入力していたことに気が付かず、そのままオーダーした。薬剤分でも調剤、監査では過剰用量であることに気が付かずそのまま調剤して払い出した。看護師も用量が多いことには気が付かず、そのまま投与した。投与後3日目、患者よりめまい、下肢のふらつきを訴えられて確認した所、過剰投与していたことが判明した。すぐに投与を中止し、患者の状態も悪化することはなかった。	処方時、5日分と5錠が混同した可能性がある。オーダー発行時の確認が不十分であった。調剤、監査時の用量の確認が不十分であった。看護師は、最大用量に関する知識がなかった。オーダー時、ワーニング（警告）がかかる薬剤の対象ではなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>オーダー発行時には、内容を見直す習慣をつける。</li> <li>薬剤部での、用量確認を遵守する。</li> <li>ワーニングの対象について検討する。</li> </ul>

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
26	循環器科外来にて「アミサリン（不整脈治療剤）6錠 分1 動悸がする時」の処方指示が出た。患者は自宅で「動悸がするため」4錠まで内服したところで倒れた。その後、他院を受診して状態は回復した。患者は、診療をうけた他院から「薬の量が多すぎのではないか」と言われたため当院薬局に問い合わせがあった。主治医に確認すると処方量が多いことがわかった。	主治医の確認不足、患者への説明が不十分であった。薬剤管理が悪かった。調剤した薬剤師も検査した薬剤師も1回量を1日量のつもりで調剤した。	・処方入力の際に、パソコン画面では1日量が薬剤入力とともに表示されていないか確認をした（薬剤によって上記のようになっていることがあるが今回の薬剤はなっていないことを確認した）。 ・薬剤師は頓服薬の指示時には、注意をする。
27	ワーファリン錠1mgを2.5錠分包するところ、4.5錠分包してしまった。病棟から連絡があり作り直した。	ワーファリンは半錠分は手でセットリし2錠分は自動で機械が入れてくれるところ、勘違いし2.5錠を手でいたため合わせて4.5錠分包してしまった。監査をする時点で薬剤が正しいかばかりに気がいき、数の確認を怠ってしまった。	・薬剤が正しいか、数が正しいか、確認することは基本的なことであり、どんな時も慌てないで基本に基づき監査をする。 ・機械の使い方をもう一度確認する。
<b>【薬剤量間違い・単位 2件】他類似事例 6件</b>			
28	当直時間帯に、ニコチン酸アミド1200mg 3×7日分の入院処方オーダーがあった。ニコチン酸アミド（10倍散）84g/21包で調剤すべきところ、10倍散に気付かず10分の1量で調剤し病棟に払出した。3日後病棟薬剤師が間違いに気付きミスが発覚した。その時点で調剤し直し払出した。患者は発覚時の朝食後まで内服していたが、特に変化はなかった。	調剤者はニコチン酸アミドが倍散であることを知らなかった。ニコチン酸アミドの外箱には10倍散と表示してあったが、小分け瓶の胴体部分に記載がなかった。小分け瓶の胴体部分を見ただけで「倍散ではない」と誤って判断した。ニコチン酸アミドの外箱の表示を確認しなかった。	・小分け瓶の胴体部分と蓋に「100mg/g」と書いたシールを貼り、10倍散であることが一目で分かるようにした。
29	塩酸モルヒネシロップを調剤する際に、塩酸モルヒネ末を0.028gで秤るところ、0.0028gで秤ってしまった。薬局より指摘があり、発覚した。患者には正しい量のものと交換した。幸い服用しておらず、大事にはいたらなかった。	電子天秤の精度限界が0.3gであるにもかかわらず、0.0028gを秤った薬剤師の機器への認識不足していた。秤量が少ないと疑問を感じながらもあいまいにしてしまった。	・麻薬の秤量は特定者に限定する。 ・調剤開始前に準備された薬剤の内容確認を第三者が行い、その記録を残す。
<b>【薬剤量間違い・日数 1件】他類似事例 30件</b>			
30	入院前に外来でアルダクトンA1錠（朝）の処方があり、患者は内服をしていた。入院後に主治医がそれに気付かず、同薬を同量処方をした。薬局で調剤時には、薬歴をチェックするようになっているが、日数の確認不十分で処方され、重複投与を7日間してしまった。	入院後、入院前の服用薬をチェックリストで確認しているが、当院処方のものは、薬歴にあるため薬名と個数のみの確認であった。調剤後に再度他の薬剤師が監査を実施しているが、処方箋との確認であり、薬歴を再度確認は出来ていない。今回は、新人薬剤師で多忙な時間帯であったため薬歴のチェックが不十分で、重複していることに気付かなかつたためにヒヤリ・ハットが発生した。	・医師が処方時に入院前服用薬を再確認する。 ・薬局でも調剤時には、薬歴から日数も考えチェックする。 ・また、処方日と服薬開始日が違う場合の重複投薬防止として、処方箋に服薬開始日の記入欄を作った。 ・薬局では、その場合調剤後の薬袋に開始日がわかるようマジックでの記載をするようにした。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
<b>【薬剤量間違い・分包 1件】他類似事例 17件</b>			
31	リズミック 1日 1錠分2、朝夕食後処方で粉碎する指示があった。リズミック4錠を8包に分割調剤しなければならないところ、4包に分割調剤した。監査でも発見することができず病棟に払い出された。病棟では、前日夕方2日分しか病棟に上がってきていないことに気が付いていたが、薬局へ連絡が来たのは翌日午後であった。	情報の伝達、連携と情報共有のあり方の問題点。業務手順、ルール、チェックの仕組みの問題点。今回調剤分包した分包機（首振り分包式）が分包数の情報が読み込めず、分包数を手入力しなければならないこと。病棟で早期に発見されていたにもかかわらず、薬剤部への連絡が遅れたこと。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・首振り分包式分包機にて調剤分包を行う際、処方箋に分包数を記入するようする。</li> <li>・現在当直中は分包数を処方箋に記入するようしている。</li> <li>・調剤監査時のマニュアルを徹底する。</li> <li>・病棟からの調剤過誤発見時の迅速な連絡、報告体制を確立する。</li> </ul>
<b>【患者間違い 1件】他類似事例 31件</b>			
32	前日 A 病棟から返品されたソルデム3 A G 500mlを、別のB病棟に払いだした。ボトルにはA病棟の患者の名前が書いてあり、B病棟で点滴を施行した患者の家族が発見した。薬剤には間違いがないことを主治医より患者家族に説明された。	A病棟は返品薬が多く、患者名は消したつもりであった。薬剤部は細部に至るまでボトルを確認していなかった。B病棟では点滴施行前にダブルチェックをしたが、他の患者の名前が書いてあることに気付かなかつた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・返品薬剤は細部まで確認して返すことを全病棟に徹底した薬剤部には、返品薬の管理を見直すよう提言した。</li> <li>・一部の病棟では点滴ボトルに直接名前を書かず、シールを貼るようにしている。</li> <li>・急性期病棟であり比較的指示変更の多いA病棟もシールを貼るように業務改善した。</li> </ul>
<b>【交付もれ 1件】他類似事例 57件</b>			
33	退院処方でダムゼールの調剤もあり、監査、病棟での受領時の確認、退院指導の際にも不足が発見されず退院となった。患者は入院中の残りの薬剤を服用後、退院処方を服薬した。患者は服薬の際朝の薬が1剤足りないことに気付いたが、土日だった為悪いと思い、月曜日に外来受診し退院処方のダムゼールが調剤されていなかったことが判明した。結果的にはダムゼールが3日間内服されなかった。	確認不足。処方薬剤は1包化となっていたが、1包化のカセットに予めセットされている薬剤と、セットされてなくその場で入れなくてはいけない薬剤があり、当該患者の処方は2剤追加する薬剤があった。2剤のうち1剤は追加されたが後の1剤を忘れてしまった。薬袋には各1錠4種類と記載してあったが気付かなかつた。監査の際無意識であった（多忙）。退院指導を退院処方ではなく入院中の処方薬で行った。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1包化の場合コンピューターに入力後、その場で入れる薬剤をしっかりと確認して入れる。</li> <li>・調剤、監査、受領時（病棟）、退院指導においてそれぞれが責任を持って確認を行うことの徹底。</li> <li>・退院指導は退院処方で行う。</li> <li>・薬剤の不足、薬剤について不明なことがあった場合は自分で判断せず病院に相談するよう退院指導を行う。</li> </ul>

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
<b>【薬袋・ラベル間違い 2件】他類似事例 49件</b>			
34	入院臨時処方でプレドニゾロン（5mg）20T1日2回朝昼食後5分という処方が出された。このオーダーでは1回10錠の服用となり、薬袋には当然このように印字されていた。しかしこの用法とは別にコメント欄に「朝12錠夕8錠」と医師が手入力していた。この入力方法は処方箋には反映されるが薬袋には反映されないため薬剤師は2つの違う用法に対し問い合わせを行うべきだったが、見落としたため1回10錠と記載された薬袋のまま病棟に払い出した。次の日、病棟担当薬剤師が病棟スタッフより問い合わせを受け問題に気付いた。病棟では医師の指示通りに投薬していたので、患者に影響は無かった。	処方箋を入力する際にいろいろな方法が存在する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「不均等投与」で入力すると薬袋に反映されるのでこの入力方法を使ってもらう。</li> <li>システムの入力方法上数種類の異なる用法が処方箋上に表示される可能性も考えられるので、処方箋と共に薬袋もよく確認する。</li> <li>鑑査時も、用法やコメントが薬袋に反映されているか再度確認する。</li> </ul>
35	病棟看護師長より薬袋の表示に間違いがあった旨の連絡があった。バクタ錠4錠、分2朝・夕食後、2日分の処方で薬袋の用法欄に「毎週土曜日曜に内服」と記載すべきところを「毎週土曜日に内服」と誤記した。	服薬指示の「毎週土曜日曜に内服」との記載を調剤者、監査者とも「毎週土曜日に内服」と誤って理解した。また、処方におけるコメントは、3種類ありそのうちの「処方」コメントがオーダリングシステムから自動的に薬袋の用法欄に印字される。今回は自動的に印字されない「薬剤」コメントに手書きで記載したため、誤記してしまった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>調剤者、監査者とともに処方せん中のコメント記載事項について、薬品名・用法などと同様に十分に確認するよう注意喚起した。</li> </ul>
<b>【分包器の故障・不具合 2件】他類似事例 11件</b>			
36	自動分包器で散剤を調剤したところ、1包にのみ錠剤が混入した。患者が服薬時、口に入れたところ錠剤が入っていることがわかった。錠剤が何であったか不明で、患者への影響はなかった。	原因を調査したが不明であった。物理的に錠剤が混入することがない構造になっていた。但し、この自動分包器は散剤も錠剤も両方使用できるタイプであった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>この自動分包器は散剤専用とし、錠剤の分包機能は使用中止とした。</li> </ul>
37	小児科より処方されたフェノバル散に異物が混入されていたと患者より申し出があった。混入された異物の調査をしたところ散剤分包機に付着していた残りカスではないかと考えられた。異物が混入されていた2包を取替え謝罪した。	散剤分包機を使用していくうちに付着したカスである可能性が高い。日々の清掃・メンテナンスが不十分だったと思われる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>散剤分包機を使用していくうちに付着したカスである可能性が高いので、散剤分包機の日々の清掃とメンテナンスを重点的に行う。</li> </ul>

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
<b>【その他 3件】他類似事例 40件</b>			
38	担当医師が手術後の患者に抗生素メロペンを指示し実施した後、メロペンとは併用禁忌のデパケンを内服中であることに薬剤師が気付いた。デパケンは患者の入院時の持参薬で、病院の持参薬鑑別のシステムの通りに、別の薬剤師が確認・鑑別後に別の医師が内服継続を指示したものであった。医師・看護師はデパケンとメロペンが併用禁忌であることを知らなかった。	担当医師は、持参薬鑑別の内容を見ないで注射の指示をした。複数の医師がかかわり、情報が共有されていなかった。薬剤師も持参薬を確認する時点では、注射指示を見なかった。医師・看護師の知識不足。	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師が薬剤の指示を出すときは、処方・注射双方の指示内容を確認する。</li> <li>特に、複数の医師がかかわる場合には情報を共有する。</li> <li>医師・看護師・薬剤師の間で薬剤情報を共有する。</li> </ul>
39	他科（整形外科）からの処方を指示受けていた所、他の28日分あつたが、リウマトレックスは4日分で用法が「1日2回、朝、夕食後」という指示であった。他科の医師に確認すると「木曜日のみ内服する。患者本人は分かっているから」と言われた。リウマトレックスは連続投与ですると重篤な副作用を起こす。	該当患者の処方コメントに内服方法入力が抜けている。指示受けした看護師が特殊な飲み方をする内服であることを知らなかった。よく使用する病棟では無かった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬剤科と医師で検討し、フリーコメント欄に用法を追加した。処方箋入力時に選択する。</li> <li>リウマトレックスについて薬剤師を講師に勉強会を開催した。</li> <li>看護師、研修医へも資料配付し周知を図った。</li> <li>お知らせの配布を行った。</li> </ul>
40	薬剤科で薬剤師が、外来患者にMS冷湿布を交付した。患者本人からの電話で期限切れの薬剤であったことが判明した。まだ使っていなかつたので身体的な影響は無かったが、信用はなくしたおそれがある。患者自宅へ新しい薬剤を送った。	調剤時、検薬時の確認が不確実であった。薬剤の期限の確認と明示をしていなかった。当該薬剤は、使用頻度が少なく、箱単位の購入であるため、期限が切れやすい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>調剤時、検薬時の確認を確實に実施する。</li> <li>棚卸時に使用期限の確認を確實に行なう。</li> <li>使用頻度が少ない薬剤は、特に期限に注意する。</li> <li>期限が近い薬剤には、期限を明示して注意を喚起する。</li> </ul>

図表III - 8 ヒヤリ・ハット事例 記述情報（薬剤）

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
<b>【指示 3件】他類似事例 8件</b>			
1	TJ療法（パクリタキセル、カルボプラチニ併用療法）1クール目の患者に対して電子カルテでタキソールを指示したときタキソの3文字検索で間違えてタキソテールを検索し上級医の確認を得ないまま指示をしてしまった。薬剤師が監査で気付き指示間違いが発覚した。	薬剤を電子カルテで商品名検索するとタキソで誤認選択してしまう。研修医7日目で十分な知識もなく指示入力は無理であり上級医に相談せずしてしまった。プロトコールは決まっているがプロトコールを見ながら指示入力していない。抗がん剤指示入力チェックの仕組みの問題。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修医の抗がん剤処方に関してマニュアル整備する。1抗がん剤の処方は1年目研修医単独では行えない必ず上級医と共にオーダーする（上級医とは研修医3年目以上）。</li> <li>・処方に関してはプロトコールを参考し電子カルテに入力する。</li> <li>・カルテに入力する際はタキソなど3文字検索は類似薬品を誤認選択するおそれがあるため禁止する。</li> </ul>
2	急性心筋梗塞発症し当院紹介受診、同日に緊急冠動脈形成術（カテーテル治療）行いGICU（一般集中治療センター）入院。内服治療としてβ遮断薬のアーチスト開始が考慮されたが、初日は血圧低めだったため翌朝の状態で判断することとした。その際にアーチスト0.25T（2.5mg）と入力すべきところ誤ってアーチスト2.5T（錠）と入力し翌朝の指示待ちとした。翌日血圧安定のため担当医よりGICU看護師に同薬剤内服を指示した。午前病棟転床後、病棟看護師は指示通りアーチスト投与、内服後に過量投与が判明した。患者に担当医より過量投与（但し最大用量30mgで今回は範囲内）された事実伝え、しばらくは血圧低下・心不全の出現ないか慎重に経過観察する事を説明し謝罪した。その後セントラルモニター装着し頻回にバイタルサインチェックしたが血行動態に影響出る程の変化を認めなかつた。	病棟では、アーチスト等β遮断薬処方時はmg数と錠剤数の両者記載の上、確認するよう徹底されており、文書としてもコンピュータ脇に掲示されていたが、今回の処方入力時は十分確認していなかった。アーチストのように少量から開始し1錠単位での投与が行われにくいものは今後も入力ミスの起こる可能性が否定できない。又、10mg錠では少量内服患者は全て粉碎になるため自分の内服用量の間違いがわかりにくいという問題もある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後は病棟だけでなく循環器患者が入院する全病棟でβ遮断薬投与時の注意徹底の方針とする。</li> <li>・GICUには病棟より注意文書を配布した。</li> <li>・過量投与で副作用の危険が大きい薬剤は、用量注意等の色を変えたメッセージを出すようシステム改善する等の工夫も検討する必要がある。</li> </ul>

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
3	破水疑いで緊急搬送された患者。医師よりペントシリン（抗生剤）1g + 生食100mlの指示が出た。入院後、主治医や他の医師より薬のアレルギーの有無について本人に確認したが、「アレルギーは無い」と答えた。ペントシリン実施前にも再度患者へ確認した。ペントシリン実施直後から動悸、呼吸困難、軽度の顔面紅潮を認め、直ちに中止した。医師の指示でソル・コーテフ（副腎皮質ホルモン剤）の点滴を行い、30分後には症状消失し、バイタルサインも安定していた。電子カルテのアレルギーコメントに、「ペントシリンで皮疹有」の記載があったが、医師がオーダー入力をする際に、見落としていた。	アレルギーコメントはあるが、電子カルテ上「特記」という項目をクリックをしないと情報が表示されない。また、特記の項目表示が小さく見逃しやすい。前回入院時に使用したペントシリンで皮疹の出現があつたが、患者へ十分な指導がされていなかったため、患者自身に確認しても自覚がなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者へ重要なことを説明する場合（今回のような禁忌薬など）は、口頭の指導だけでなく、文書で渡す。</li> <li>禁忌薬剤の表示を大きく、また薬剤オーダー時に表示されるようにシステムの変更を検討中。</li> </ul>

## 【指示受け・申し送り 3件】他類似事例 12件

4	患者に24時間持続の生理食塩水3000mlの点滴静注と1日1回、エルシトニン、プレドニゾロンの点滴静注が指示されており、エルシトニンとプレドニゾロンは日勤帯の午前中に行われていた。注射箋にはエルシトニン、プレドニゾロンの2種類が記載されており、私が担当した日よりプレドニゾロンが中止となっていた。医師は注射箋のプレドニゾロンの下に「○／3中止」と赤字で記載していた。指示簿にはプレドニゾロンの番号のみに斜め線がひいてあった。注射箋を見て、エルシトニン、プレドニゾロン双方が中止だと思いこんでいたため、指示簿のエルシトニンの番号には斜め線がないことを見逃し、棚にエルシトニンがあるとは思わず、見に行かなかった。また他の看護師にエルシトニンが中止になっているかを確認しなかった。準夜勤務者がエルシトニンが棚に残っていることに気付き指摘を受け、施行しなければならなかつたことに気付き夕方施行した。	指示の確認が一人で出来るようになった新人看護師、そのためリーダー看護師他へ確認を怠ったことが要因の一つである。また薬効や病態について理解ができていないことも要因と考えられる。また、指示においても注射伝票には中止と指示が記載されていたが、指示簿には注射薬の番号に斜線のみ引かれていたことも指示受けで混乱を起こす原因である。	<ul style="list-style-type: none"> <li>新人看護師で自分で判断をしていい事、相談すべき事が理解できるよう、指導する。</li> <li>また、指示は見やすくわかりやすく記載する。</li> </ul>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No.	具体的な内容	背景・要因	改善策
5	ノルアドレナリン3A・生食100mlを50mlのシリンジに移して8ml/hで施行中であった。医師が「濃度倍量で、全量50ml、流量は半量でいって。」と口頭指示をした。看護師は、ノルアド6A(6ml)・生食44mlを4ml/hで施行した。指示簿に記載されていなかった為、看護師が指示簿に間違ったまま記載した。次の勤務者が以前の4倍量で施行されていることに気付いた。患者に障害は発生しなかった。	口頭指示は出さない・受けないルールであるが、やむを得ず、口頭指示を受ける場合のルール（メモをとり、メモを見せて復唱確認）が守られていない。倍量・全量・半量という曖昧な言葉での指示であった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示出し・指示受けのルールを守る。</li> <li>曖昧な言葉ではなく正確な数値・単位で指示をだす。</li> </ul>
6	日勤で出勤後、当患者の指示簿を確認した。前日より、患者が抗がん剤であるジェムザールによる治療がスタートすると聞いていた。指示簿の指示は特に記載されていなかった。不思議に思って点滴指示箋を確認すると、抗がん剤の指示が出されていた。また指示された抗がん剤も病棟に上がっており、準夜看護師により、患者名、指示日、時間が記述され準備されていた。その場にいた別の看護師と抗がん剤のダブルチェックを行った。その際、新人看護師は抗がん剤の指示箋には医師の印鑑が押されていなければならないことを知らず、印鑑の確認をしていなかった。ダブルチェックが完了したところに病棟当番医が来られ、ダブルチェック済みであるため、そのままカクテルした。準備ができたため、患者の所へ行き「今から点滴があるので御手洗を済ませておいてください」と挨拶に行くと患者は「今日は点滴あるとは聞いてない」と言うため、おかしいと思い、主治医に確認したところ無効な指示であったことに気付いた。	違った指示が指示箋に挟まれていた。間違った抗がん剤のオーダーがされており、病棟に上がってきていった。指示簿と指示箋の両方に指示があるのかを確認していなかった。新人であり抗がん剤の指示の際は指示箋に医師の印鑑が押されていることを確認しなければならないことを知らなかつた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>不必要的指示箋は直ぐに破棄する。指示箋と指示簿両方に共通した指示があるかを確認する。</li> <li>抗がん剤の指示箋には医師の印鑑が押されているか必ず確認する。</li> <li>もし医師の印鑑が無かった場合は無効とし、医師に確認する。</li> </ul>
<b>【準備 3件】他類似事例 30件</b>			
7	ドルミカム2mg+5%ブドウ糖10mlの指示が出た際（指示は注射指示箋に書かれた）、5%を50%ブドウ糖と思い込み、救急カートよりドルミカムと50%ブドウ糖20mlを取り出し、準備し医師に渡し、医師が実施した。薬剤科より薬品を受領した際に5%ブドウ糖ではなく50%ブドウ糖だったことに気付いた。	思い込んでいた。薬液（50%ブドウ糖液）に対する知識不足。注射箋との照合確認の際声は出したが小さな声であったため周囲の人には聞こえなかった。医師に渡す際「ドルミカム」のみ薬品名を伝えた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬剤確認の声だし確認ははっきりと行う。</li> <li>救急カートの50%ブドウ糖は医師と相談のうえ5%ブドウ糖に変更（当該病棟では50%ブドウ糖は使用頻度がない）。</li> <li>準備者と実施者が異なる場合（医師に渡す場合）準備した薬剤をトレイに入れ持参し、薬剤名・量をはっきり伝える。</li> </ul>

No.	具体的な内容	背景・要因	改善策
8	ワソラン（虚血性心疾患治療剤）錠の朝の内服分を確認していた。ワソラン錠4.0mg 3錠3×（分3）の袋と、前日、追加処方されたワソラン錠4.0mg 1.5錠3×の袋と一緒にされていた。追加処方されたワソラン錠の処方箋を1.5錠3×ではなく1.5錠×3（3日分）だと思い込んでしまい、過剰投与を避けるためにワソラン錠4.0mg 3錠3×の袋を外した。朝の内服分は0.5錠しか与薬していなかった。患者の心拍数は110～120台であった。	前日の日勤帯で同勤務者が確認した内服薬をそのままにし、違う勤務帯で確認したこと。処方箋には処方量が記されていたが、0.5錠にしては量が多いため、処方量が間違って書かれていると思い込んでしまった（処方量の少ない散剤には乳糖などを混ぜて処方されることを知らない、処方箋の確認の仕方が曖昧であった）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示を受ける際に処方箋と指示に間違いがないか確認することを再認識し励行する。</li> <li>指示された薬物が病棟へ来た際に誰かが確認しただけで済まさず、必ず自分で確認する。</li> <li>指示内容が「おかしい」と思った時には必ず同勤務者とのダブルチェックをする。</li> <li>薬剤との内容の確認、医師との確認をする。</li> <li>自分一人で判断しない。</li> </ul>
9	ラジオ波を行なう患者への前投薬に使用するペントゾン、アラックスP、硫酸アトロピンを準備する際、混合してはいけない硫酸アトロピンを混合してしまった。先輩看護師から指摘され、再度準備し直して施行した。	硫酸アトロピンは一緒に混合してはいけない事を知らず、先輩看護師に確認せずに自分で判断した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬液混合時は自分で行なった事のない分については先輩に聞く。</li> <li>自分で調べ確認してから混合し、混合後も再度確認する。自分で決定、判断しない。</li> </ul>
<b>【実施 5件】他類似事例 56件</b>			
10	胸腔内にピシバニールを注入予定であったが、口頭指示をして看護師が静脈内に注入した。	胸腔内ピシバニールを口頭指示で伝えたが、パソコン画面上では静注になり指示が違っていた。昼間通常業務だが緊急手術が入り急いでいた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>口頭指示は避ける。薬剤部にてピシバニール選択の際、注意コメントが出るようにパソコンのシステムを変更した。</li> <li>薬剤の指示内容画面に胸腔内注というコメントを画面上に出してもらう。</li> </ul>
11	リザーバー（皮下埋め込み型薬剤注入システム）から投与するアイソボリンを、誤って末梢静脈より投与した。患者に変化は生じなかった。	経静脈あるいはリザーバーから、どちらでも投与が可能な薬剤であり、末梢静脈ラインもあったため、思い込みが発生した。また、手技入力が「局注」と入力されていたため、はっきりと確認ができない状況であった。オーダーする医師と施行する医師は別である。	<ul style="list-style-type: none"> <li>施行者は出力された薬剤ラベルの手技を確認して施行する。</li> <li>オーダーする者は施行する人が間違えにくいよう、手技入力は「リザーバーより投与」を選択する。</li> </ul>
12	ミノマイシンがオーダーされ、「末梢ルートメイン・胸膜癒着術用」と印字されていた為、看護師は末梢ルートより点滴を開始した。患者が血管痛を訴えたため、医師が診察に行き、胸腔注入用のミノマイシンが末梢から投与されている間違いに気付き、すぐに中止した。患者に障害はなかった。	新人看護師の知識不足であり、初めての処置（胸膜癒着術用）を自己判断で施行した。医師のオーダーが間違って入力（末梢ルートメイン）されていた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師は、指示簿に施行日を記入。オーダーコメントに「医師施行」と入力する。</li> <li>看護師は、薬剤確認時にコメントにアンダーラインを引き、医師施行の点滴は、看護師の施行する点滴とは別の場所に置く。</li> <li>新人看護師は、分からぬ処置については自己判断せずに、指導者に確認する。</li> </ul>

No.	具体的な内容	背景・要因	改善策
13	FOLFOX6（アイソボリン+5-FU+エルプラット）を行う時に、看護師2人でカイトリル+デカドロンを100ml/h、アイソボリン125ml/hで設定する。カイトリル+デカドロンが30分で終了し、エルプラットを接続しに行ったら、アイソボリンが100ml/hになっているのを発見する。	前日から患者がイライラしており、少しでも早く化学療法を開始したいと思っていた。1年生のショートカンファレンスを行いながらであつたため、注意が不十分であつた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>忙しくても、重要な薬液を扱う時は落ち着いて行うようにする。</li> <li>ダブルチェックの方法を徹底する。</li> </ul>
14	A氏へ21時にMSコンチン内服の指示があった。伝票と薬と一緒に持つて病室へ入った。その時、部屋ネームとベッドネームの確認はしなかった。「Aさんお薬をお持ちしました。」と声をかけると「薬ね。」と答えられた。B氏にA氏の伝票を見せながら、薬名・薬効を説明した。B氏は「現在その薬は飲んでいない」と言われた。そのため1度ナースステーションへ戻り、パソコン上にてA氏の内服指示を確認し処方があることを伝えた。内服する際に処方箋をB氏に見せながら、再度氏名・薬品名・内服時間を確認した。その際、B氏本人が名前が異なることに気付いた。そのため、患者間違いだと気付き、口に入れたものをだしてもらひ、うがいをするよう声をかけた。B氏に謝罪をし、夜勤帯の看護師、副師長へ報告した。	本人がB患者をA患者と思い込んだ為、病室の入り口、ベッドネーム、患者から「その薬は飲んでいない。」といわれても、間違ったことに気が付いていない。当院に採用されてから期間が短い看護師であった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>当院に採用されてから期間が短い看護師であり、正しい患者確認方法を身につけさせる必要がある。</li> <li>患者に参加してもらって、間違いを防止する方法も、自分で理解できていなければ効果は出ないことを、指導者は考えて指導する。</li> </ul>

## 【実施後の観察及び管理 1件】他類似事例 6件

15	FOLFOX6（アイソボリン+5-FU+エルプラット）開始患者。体表面積が大きい患者で、持続のバクスターポンプは300mlのタイプのものを使用した。残量計測用のバネ秤がなかったのに気が付かずに残量と投与量の計測ができなかつた（翌日日勤で、他病棟より秤を借りる）。	普段使用しない300mlタイプのポンプを使用していた。秤が必要な事は知っていたが、当日は忙しく秤が病棟にあるか確認できなかつた。バネばかりの存在を知らないスタッフもいるため、忘れずに確認・指導する必要があつた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学療法時、特に普段と違うところは、声を出して次勤務のスタッフに申し送り・確認を行う。</li> <li>忙しいときには他の看護師に依頼する。</li> </ul>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
<b>【その他 1件】他類似事例 1件</b>			
16	<p>移植後の患児で I V H（中心静脈栄養）挿入（トリプルカテーテル）がされていた。当日、トリプルカテーテルの茶ルートからの注入が固めであり逆血がない状況であった。主治医へ状況を説明し、その後診察をされた。夕方頃、「I V H注入がスムーズに行くよう薬剤を使用すると医師から言われた」と母がナースステーションへ来棟した。対応した看護師は患児の担当ではなかったが、リーダーへ報告し、医師に確認した上で15分後ウロキナーゼ1万単位を注入した。その15分後担当看護師はウロキナーゼを使用したことを知らずに、夕方のヘパリン生食を注入した。患児へ I V H カテーテルについて医師がどのように言っていたのか確認すると「スムーズに通る薬を使用する」と言われたと聞いた。ナースステーションへ戻りウロキナーゼを使用していたことに気付いた。その後、患児の状態・検査値への影響はなく、医師より母親へ状況を説明してもらい謝罪した。</p>	<p>スタッフ間の情報伝達・連携・連絡不十分なことが要因である。患児の家族から訴えを聞いた看護師は直接の担当ではなかったが、担当看護師が勤務終了したかどうかの確認を十分にしないまま処置を施行した。報告を受けて主治医に確認し口頭で指示を伝えたリーダーは、上記の看護師が担当看護師であると思い、処置の伝達を行った。これらのやりとりを全く知らない担当看護師は、元々の勤務時間ではない時間にヘパリン生食静脈注射の処置を行った。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夕方の事象であり、担当者の責任範囲を明確にして、連絡・判断・指示が必要であったと考える。</li> </ul>