

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20年1月1日から平成20年3月31日に報告された医療事故のうち、薬剤に関連した事例26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

薬剤に関連した医療事故事例の概要は図表Ⅲ-2-1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6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-2-2)。

① 指示段階

指示段階における事例は9件であった。そのうち、薬剤処方の際誤って10倍量指示した事例が1件、薬剤量を示す単位「mg」と「本」を間違え過量投与となった事例が1件、腫瘍用薬の過量投与が2件、禁忌薬剤の使用に関する事例が2件あった。

薬剤処方入力の際の過量投与の防止策として、上限量を超過した場合は、「警告」の画面表示に加え、処方医のIDとパスワードの入力を行わない限りオーダーができないシステムにしている医療機関がある。

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はなかった。

③ 準備段階

準備段階における事例は9件であった。そのうち、グリセリン液が入っている容器とエタノールが入っている容器を取り違えて浣腸した事例が1件、インスリン100単位が10mLだと思い投与した事例が1件、輸液ポンプの流量設定を間違えた事例が2件、内服薬投与の際の薬剤取り違えが1件、配合注意の薬剤に関する事例が1件、散剤分包の際に薬剤量を間違えた事例1件あった。

④ 実施段階

実施段階における事例は5件であった。そのうち、注射を実施する際に他の患者のカルテを見たため薬剤量を間違えた事例が1件、投与経路を間違えた事例が1件、別の患者の薬剤を投与した事例が2件あった。

⑤ 実施後の観察及び管理段階

実施後の観察及び管理段階における事例は3件であった。そのうち、メシル酸ガベキサートの点滴投与中における血管外漏出が1件、薬物アレルギーに関する事例が1件あった。

⑥ その他

その他の事例はなかった。

(2) 薬剤に関連したヒヤリ・ハット事例の現状

第26回ヒヤリ・ハット事例収集^(注1)において、医療機関が警鐘的と判断し報告した事例の中から薬剤に関する事例について分析を行った。また、第26回ヒヤリ・ハット事例収集において、記述情報のテーマにあげられた禁忌薬に関する事例について分析を行った。

① 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」、「その他」の6段階として縦軸に、事例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-2-3)。また、報告された事例の中から30件の事例概要を図表Ⅲ-2-4に示す。

② 禁忌薬に関する事例

禁忌とは、「患者に投与しないこと」を意味するが、医療機関から報告された禁忌薬に関する事例をもとに、本報告書で扱う禁忌薬を

- i) 患者の原疾患や既往歴、患者の体質などにより患者に投与しない、または、投与しないほうがよい薬剤
- ii) 併用してはいけない、または、併用しないほうがよい薬剤
- iii) 配合が不適である、または、配合しないほうがよい薬剤

とした。

禁忌薬が準備、投与等される段階を経時的に「指示」、「指示受け・申し送り時」、「準備」、「実施」、「実施後の観察及び管理」、「その他」の6段階として縦軸に、事例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-2-5)。また、報告された事例の中から22件の事例概要を図表Ⅲ-2-6に示す。

(注1) 第1回～25回 ヒヤリ・ハット事例収集に関しては5～6頁参照。

図表Ⅲ - 2 - 1 薬剤に関連した医療事故事例の概要

番号	発生段階	事故の程度	事例概要
【薬剤間違い】			
1	指示段階	障害残存の可能性なし	外来受診時にオーダーリングシステムで院外処方をする際、ノボラピッド30ミックス注フレックスペンを入力するところ、誤ってノボラピッド注300フレックスペンを入力した。直後に間違いに気付き、正しい処方を入力し直し、処方箋を渡した。医師は誤った処方を削除したつもりであったが、実際は削除されず画面上に残っていた。翌月の外来受診時、前回処方の画面を開き継続処方でもノボラピッド30ミックス注フレックスペンを処方するところ、前月削除したつもりの画面を使ったためノボラピッド注300フレックスペンを院内処方した。
2	準備段階	障害残存の可能性（高い）	看護師Aが、患者（低出生体重児）4人分の浣腸液の準備を行った。浣腸液は25%グリセリン液、いずれも4mLの指示であった。通常、25%グリセリン浣腸液500mLの瓶から、注射器に詰めるためコップに入れて温め、注射器で吸い上げる手順になっていた。しかし、この日、看護師Aは、棚に並べておいてあったエタノール消毒液を無意識に手に取り、グリセリン浣腸液だと思い注射器に準備した。看護師A、看護師B、看護師Cは、それぞれの受け持ち患者に対しエタノールを浣腸した。浣腸直後の便は、全員普通便であったが。その後、1人目の患者が粘血便を排泄し、続いて2人目、3人目の患者が同様に粘血便を排泄した。浣腸液の確認を行ったところ、廃棄した注射器の残液からアルコール臭を認めたことから、薬剤の取り違えがわかった。
【薬剤量間違い】			
3	指示段階	障害残存の可能性なし	他病院からの紹介された患者の診察後、前医からの処方であるジゴシン散を処方する際、本来0.2mgと入力するところ、2mgと入力した。5日後、患者より嘔吐が続くと電話があり、翌々日の外来受診の際、薬物血中濃度が治療域を超えていることが明らかとなり、過量投与に気付いた。
4	指示段階	障害残存の可能性（高い）	医師が退院指示を入力したため、事前にレジメン処方により出されていた化学療法の指示が消去された。そのため、医師は、新たに化学療法の指示を入力した。その際、エクザール5.5mgと処方する予定であった。処方入力画面では、「エクザール10mg」と表示され、単位の初期設定が「本」であったが、医師はそのことに気付かず「5.5」と入力したため5.5本（55mg）が病棟に払出され、患者に投与された。薬剤オーダーシステムで異常の場合は、ワーニングが表示されるが、ワーニングの表示回数が多いため、警告としての機能を果たしていなかった。
5	指示段階	障害残存の可能性なし	医師はプロトコルを元に指示書を作成し、指示出しを行った。イホスファミドを5日間で15g投与、1日量にすると3g投与する予定であったが、医師は1日に15g投与すると思いこみ、指示書に15gと記入した。薬剤師は、医師に疑義照会を行ったが、医師より指示通り投与するとの回答を得たため薬剤を払い出した。その後、薬剤師がプロトコルを確認し、薬剤の過量投与がわかった。この時すでに、全量のイホスファミドが患者に投与されていた。

番号	発生段階	事故の程度	事例概要
6	指示段階	障害残存の可能性（低い）	患者にナベルピン注による治療を開始し、その後8日後にも投与した。通常、がんセンターの資料では $2.5 \text{ mg/m}^2 \times 1.53 \text{ m}^2 = 38.25 \text{ mg}$ 、海外の資料では $30 \text{ mg/m}^2 \times 1.53 \text{ m}^2 = 45.9 \text{ mg}$ のところ60mg投与した。更に、その翌日の製薬会社社員との話の際に、投与量について誤りがあることに気付いた。患者は骨髄抑制、イレウスの副作用症状が出現した。電子カルテ上で過量投与の場合には警告が表示されるが、少量の過量でも警告が表示されてしまうので、警告に慣れていた。
7	準備段階	障害なし	医師は、インスリンの注射を準備する際、ヒューマリンRを100単位10mLだと思い、患者に10倍量投与した。
8	実施段階	障害残存の可能性なし	患者Aは、朝ノボリンNフレックスペン5単位、患者Bは、朝ペンフィル30R10単位を注射している。担当看護師は、朝に患者Aの血糖測定後、他の患者の対応をした。その後、カルテの入院指示書で量を確認し、患者AにノボリンNフレックスペン10単位を注射した。40分後、患者Bに、朝食前のインスリン注射を行うため、カルテを確認したところ、注射の実施サインがしてあり、患者Aに注射を実施する際、患者Bのカルテを見て、5単位すべきところを10単位実施していたことに気付いた。
【方法間違い】			
9	実施段階	障害残存なし	深夜勤務看護師Aがフェンタニル20A（40mL）と生食60mLをデルデックポンプにセットした。患者氏名を名乗ってもらい、薬剤を確認、三方活栓に接続し、フェンタニルを開始した。創痛が軽減しないため、ロピオン1Aを投与した。その後フェンタニル入りのデルデックポンプが洗浄用ルートの三方活栓に接続されていたことに日勤看護師Bが気付いた。
【速度間違い】			
10	準備段階	障害なし	看護師はバソレーター2mL/hと設定すべきところ20mL/hに設定し、サリベックス3mL/hをと設定すべきところを30mL/hに設定を間違え開始した。（看護師は正しく流量を設定していると思っていた）開始から20分後と30分後に看護師は患者の部屋を訪室したが、輸液速度の設定間違いには気付かなかった。開始から約1時間後、終了アラームが鳴り、看護師は流量の設定間違いに気付いた。
11	準備段階	障害なし	輸液ポンプで1時間に50mLのシスプラチンを注入するところ、10分程度で終了した。
【対象者間違い】			
12	準備段階	障害なし	患者Aと患者Bの2名の内服薬3包（患者Aは2包、患者Bは1包）をテーブルの上に準備した。薬包には全て患者氏名が印字してあった。看護師は、患者Aをテーブルまで車椅子で移動させ、薬包2包を取り、その内の1包に記載されている印字で患者Aの氏名を確認した後、2包とも開けて与薬させた。その後、他の患者が看護師に患者Aの内服薬があると知らせた。知らせを聞いた看護師は患者Aに患者Bの薬を与薬したことに気付いた。

番号	発生段階	事故の程度	事例概要
13	実施段階	障害残存の可能性なし	19時にオキシコンチン（麻）5mgの指示が出ていたが、与薬時間が過ぎて焦っており、確認を行わず、同室の別の患者へ与薬した。
14	実施段階	障害なし	担当看護師Aは、看護師Bと看護師Cに、患者Dの「水溶性プレドニン5mgと生理食塩水20mLの注射」を4時に投与するよう伝え休憩に入った。看護師Bは患者Dの注射を準備する際、患者Eの注射箋を見ながら「サクシゾン1/2量詰めたよ」とそばにいた看護師Cに声をかけた。看護師Bはこの声かけで、ダブルチェックできたと思い、準備した患者Eの「サクシゾン」の注射器を持って患者Dに投与した。患者Dの薬剤「水溶性プレドニンと生理食塩水」と患者Eの薬剤「サクシゾンと生理食塩水」がトレイに入れて並べて置かれていた。
【その他】			
15	指示段階	障害残存の可能性（低い）	眼科に入院していた患者は透析後に心室性期外収縮、頻脈を認めた。主治医の眼科医は循環器内科当直医へ診察依頼し、抗不整脈治療をすることとなり、指示の2%塩酸リドカイン0.25mL静脈内注射を施行した。その後、軽快しないため再度、循環器内科へ相談し、経過観察となった。眼科医は、薬剤部へ相談し、サンリズムカプセル（50mg）1カプセル1回を屯用で使用することとした。それ以降、サンリズムカプセル（50mg）3カプセル1日3回に分けて継続処方した。3日目ふらつき、傾眠傾向、嘔吐、坐位保持不能あり、内服開始後5日目、高度頻脈あり、循環器内科当直医に診察依頼、QT延長を認め、サンリズム中毒疑いのため、内服を中止した。サンリズム投与開始・投与中において、眼科医と循環器科医との間で情報交換がなかった。
16	指示段階	障害残存の可能性なし	他科から糖尿病コントロール目的のため診察依頼を受けた。依頼文書は「食事療法も含め、貴科にてご高診いただけますでしょうか」との内容であったため、栄養指導のみ行った。しかし、依頼元の診察科は投薬も含めて依頼したつもりであった。糖尿病薬の処方を中止し、電子カルテに「本日当科から糖尿病薬の処方なし」と記載した。結果、患者は糖尿病薬の未投薬が1か月続き、血糖上昇につながった。
17	指示段階	障害残存の可能性（低い）	患者は、夜間寝る様子もなく、また落ち着きなく他の患者の部屋に勝手に進入するなどの行為が認められたため、あらかじめ用意されていた担当医からの指示通り、レンドルミン、リスパダールの内服を施行した。しかし、就寝する様子がないため、看護師は、医師に連絡し、医師の判断でヒルナミンの筋肉注射を施行した。しかし、ヒルナミンは患者にとって禁忌の薬剤であった。
18	指示段階	障害なし	経食道エコーを実施する際、「以前キシロカインでアレルギー反応あり」との電子カルテ記録があるにも関わらず、担当医、検査実施医、検査室が確認をしていなかった。また、検査をオーダーする際、電子カルテ上に、アレルギー情報等の確認を促す表示がされていたが、確認していなかった。検査実施医が、患者との検査前の説明で気づきキシロカインの使用はせずに代替を用意し検査を実施した。

番号	発生段階	事故の程度	事例概要
19	準備段階	障害残存の可能性なし	患者は、痙攣のコントロール目的にてアレビアチンを使用することになった。アレビアチンの配合変化に対する認識が不十分であったため、輸液を接続する前後に生理食塩水にてフラッシュすることを怠った。そのため、中心静脈カテーテル内が閉塞し、抜去することとなった。
20	準備段階	障害なし	創部感染予防のため、内服抗生剤セフゾン3日分の処方があった。当日、内服カートがその場になかったためセッティングせず、また夜勤者に内服をセットする依頼もしなかった。そのため、内服するはずだった薬剤が一度も内服されていなかった。
21	準備段階	障害残存の可能性なし	10%アレビアチン散を1日250mg分3朝・夕食後、眠前の内服薬の処方と、この他3種類の錠剤が14日分処方されていた。薬剤師は全自動散剤分割分包機でアレビアチン散を分包した。別の薬剤師が処方箋と各薬袋の記載事項を監査しながら錠剤の個数や商品名を確認した。散剤については分包数の確認、計量して全重量を確認後、患者へ処方薬を交付した。6日後、患者は、朝の薬剤服用後から呂律が回らなくなり歩行困難となったため救急外来へ救急搬送された。患者家族から1包当たりの量が多いのではとの指摘があり確認したところ、残薬の重量が予定重量(1包1.38g)より軽く、残りの1包は2.00gと重かった。原因として、全自動散剤分割分包機が誤作動を起こし、不均等に散剤を分割した。また、監査時に全量監査を行ったが、1包ずつ目視して確認する際に分割不均等が起こっていることを見逃した。
22	準備段階	障害残存の可能性なし	当院では、無菌製剤でオーダーすると、薬剤部でインスリン未添加の場合は、「インスリン未添加」を示すシールを貼っている。その日は、無菌製剤でのオーダーではなかったため、シールは貼っておらず、病棟での調整となった。2人の主治医は不在にしていたため、別の医師がIVHの作製した。その際、点滴ラベルシールに記載されていたヒューマリンR26単位を混注し、すべての製剤を混注した後に、点滴ラベルシールの作成者の記入欄に作製済みの印として、本人の印鑑を押し、点滴台につるした。しかし、日勤受け持ちの看護師は、通常は無菌製剤に貼ってある「インスリン未添加」シールが貼ってなく、作製者のサインも、ラベルのインスリンの印字の横に捺印されていなかったため、インスリンは入っていないものと勘違いし、更にラベルの作製者欄に押されていた印鑑の有無を作製者に確認せず、ヒューマリンRを26単位混注し患者に投与した。その結果、患者は低血糖となった。
23	実施段階	障害残存の可能性なし	根管治療で次亜塩素酸ナトリウム6%を使用した。この際にマイクロピペットをビンに戻さずにトレーの上に置いたため、グローブに次亜塩素酸ナトリウム6%が付いた。これに気付かずに治療を続け、患者の左口角部に薬液が付着し、わずかに発赤が見られた。

番号	発生段階	事故の程度	事例概要
24	実施後の観察 及び管理段階	障害残存の 可能性なし	患者は重症感染症から、DICを併発し、末梢ルートからFOY（ガベキサートメシル酸）を投与していた。翌日の14時半ごろ、末梢ルート刺入部のやや中心側に、約2×5センチ大に皮膚が白く変化していることに気付いた。刺入部付近から点滴漏れを疑うような腫脹は認めなかった。主治医の指示により様子観察となり、1時間後に再度観察を行った。2時間後、末梢ルート刺入部付近から5×9センチ白色化していたため、翌日整形外科受診することとなった。整形外科医が診察し、壊死になる可能性が高いと診断し、処置をした。末梢からのブドウ糖液500mLにFOY2000mgの使用したが、添付文書に1000mgまでの使用が明記されていることは知っていた。しかし、患者はDICを併発しており中心静脈からルートを取ることはリスクが大きいと考え、あえて末梢に血管を確保した。また、用量・濃度についても、治療上必要でありやむを得ず2000mgを使用した。
25	実施後の観察 及び管理段階	障害残存の 可能性（高い）	手術を予定していた患者が、腰椎麻酔施行し、抗生剤等薬剤投与した後、一時、心肺停止となった。パンスポリンまたは等比重マーカインのアレルギーによるアナフィラキシーショックが考えられた。術前の問診において、抗菌薬及び局所麻酔剤のアレルギーを示唆する患者からの報告はなかった。また、外来においても、局所麻酔剤を使用しているが特に症状は見られていないため、抗菌薬及び局所麻酔剤のアレルギー歴はないものと判断していた。
26	実施後の観察 及び管理段階	障害残存の 可能性（低い）	患者は退院10日後に、退院後初めての外来受診を受けた。その際、患者は、左手尺側のしびれを訴え、入院中に左前腕に行った点滴が漏れたためではないかと訴えた。入院中、患者は、特に同部の疼痛やしびれはなく、退院後に気が付いたとのことであった。原因は不明であるが、末梢神経障害を疑い、メチコバルを処方し経過観察とした。

図表Ⅲ - 2- 2 薬剤に関連した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				
発生段階	指示段階	1	4	0	0	0	0	0	4	9
	指示受け・ 申し送り段階	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	準備段階	1	1	0	0	0	2	1	4	9
	実施段階	0	1	1	0	0	0	2	1	5
	実施後の観察 及び管理段階	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		2	6	1	0	0	2	3	12	26

図表Ⅲ - 2- 3 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				
発生段階	指示段階	9	29	1	0	2	0	1	17	59
	指示受け・ 申し送り段階	10	26	0	0	0	10	0	38	84
	準備段階	68	99	0	2	0	11	7	113 ^(注)	300
	実施段階	28	52	9	1	1	171	23	345	630
	実施後の観察 及び管理段階	0	0	0	0	0	1	0	29	30
	その他	0	2	0	0	0	0	0	15	17
合計		115	208	10	3	3	193	31	557	1,120

(注) 輸液栄養剤の準備にあたり、薬剤を混合するために開通させる隔壁が未開通の事例5事例を含む

図表Ⅲ - 2 - 4 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
【薬剤間違い 6件】 他類似事例 109件			
1	当病棟では、前日 14 時半までに指示が出れば、薬局でシール付きで病棟に上がってくることになっているが、当日に指示が出たため看護師 1 名が棚から出し 2 名で読み上げて準備し、実施した。14 時過ぎに抗生剤開始の指示があり「セフメタゾン」と記載してあった。それを「セフマゾン」と読み違えた。注射伝票が薬剤部から戻ってきた際に、当院採用薬である「セフメタゾンナトリウム」に訂正してあった。	薬剤を取り出す際、実施する際に伝票と読み合わせをしなかった。ダブルチェックの方法が徹底されなかった。思い込みが強かった。薬剤と伝票をきちんと見ていなかった。当日指示変更で薬剤部の目が通らなかった。経年数 5 年以上の看護師同士で、チェックしており思い込みに拍車がかかった可能性がある。医師が当院にきて 3 日目であり、当初採用の薬品名を知らなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・思い込みの意識があることを認識し、マニュアルにそった確認をする。 ・ダブルチェックを確実にを行う。 ・薬品が入っている棚に注意を呼びかけ、標識をする。 ・ジェネリック薬品を目につくところに提示する。
2	ムコソルバン 3 T 3 × 1 4 日分の処方に対し、調剤された 4 2 錠の中に 2 錠チラーヂン S が混在していた。外観が類似していたために監査も通り病棟へ払い出された。またムコソルバンの棚を確認したところ、チラーヂン S が 1 2 錠混在していた。	事例発生同日、返品の錠剤を棚にしまう際に外観が類似しているためムコソルバンの棚にチラーヂン S を入れ、錠剤が混在していたためと思われる。	<ul style="list-style-type: none"> ・返品の錠剤を棚に戻す際、棚の錠剤と返品する錠剤を必ず確認してから棚に入れる。
3	献血アルブミン 25% を持続投与していた。勤務交代時、前勤務者より「これが最後の 1 本です」と申し送りを受けた。しかし、血液製剤保存用冷蔵庫を開けると、患者のアルブミン 5% が入っておりそれをアルブミン 25% と勘違いした。アルブミン 5% をシリンジに吸い、アルブミン 25% のラベルを発行してシリンジに貼り、16 時にシリンジ交換を行った。次勤務者との点滴確認の際、注射指示簿と点滴のラベルを見て確認したが、間違いに気付かなかった。1 2 日後アルブミンがなくなるためアルブミン 5% をシリンジに吸い、患者につなごうとした時におかしいと感じ、ボトルと指示を確認したところ間違いに気付いた。すぐに医師に報告し、アルブミン 25% につなぎ変えた。	冷蔵庫にあるアルブミンを見て、前勤務者が「最後の 1 本」と勘違いしていると思い込んだ。アルブミン 5% をアルブミン 25% と思い込んでいた。シリンジに吸う際、ボトルと指示簿の % の確認を怠った。また、ダブルチェックを行わなかった。リーダー間での持続薬剤のストック切れの申し送りはあったが、新たなものが請求されていなかった。医師もアルブミン 5% を処方していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の患者が似た名前の製剤を使用しているとき、違う患者でも同一製剤を使っている時は、わかりやすいようにメモを書いて貼っておく。 ・指示簿と現物のダブルチェックを徹底する。 ・医師に依頼するときは必ずメモに書いて渡す。 ・シリンジに用意する際、用意した後に、再度ボトルと指示簿があっているかどうか確認することを怠らない。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
4	患者は、P I Wのサブルートよりカテコラミンであるドブトレックスとカコージンとを投与していた。循環状態が不安定だった為、ミスロールがサブルートより開始となった。それに伴いサブルートより投与していたカテコラミンをメインの側管につなぎ、更に追加でメインの側管からドルミカムの指示が出された。受け持ち看護師は、カテコラミンルートをつなぎかえるために新たに点滴を作成した。カテコラミンルートとメインの側管につなぎかえた直後、リーダー看護師がストック薬のドルミカムが1 A不足していることに気付き、作成したものがドブトレックスではなくドルミカムだということに気付いた。開始はされていない。	患者の状態が不安定かつ体動が激しく、点滴作成中に自己抜管に至るのではと思い慌てた。点滴を作成する時と接続する時に慌てていたためダブルチェックを怠った。ドルミカムとドブトレックスの指示が同時に出了ため混乱した。	<ul style="list-style-type: none"> ・混注する前、混注する時、混注した後接続する前に同じ勤務者の人と指示簿と薬剤の確認をダブルチェックすることを徹底する。 ・体動が激しい時は患者を落ち着かせてから処置をする。 ・他の勤務者に患者を見てもらうように依頼する。
5	ベッドサイドに点眼薬とラキソベロン液が並べておいてあった。家族が点眼薬と間違えてラキソベロンを両目に点眼したのを偶然看護師が発見した。直ちに生理食塩水で両眼洗浄した。医師の診察後、症状出現はなく、経過観察を行なった。	点眼薬と緩下剤の外観が類似していた。	<ul style="list-style-type: none"> ・ラキソベロンの容器に「眼への使用禁止」と記載した。 ・患者家族へも類似した薬剤について点眼直前の注意喚起を行なった。
6	プレドニンを調剤すべきところをワーファリンを調剤してしまった。患者の家族が薬剤を受け取った際に薬が違うことに気付き、窓口にて指摘されたため、薬剤を交換することができた。	プレドニンを隔日交互に調剤すべきところを、同じく隔日投与で処方されるワーファリンと間違えてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・特殊な用法の処方においては、特に念入りに薬剤名の確認を徹底する。
【薬剤量間違い 8件】 他類似事例 200件			
7	川崎病疑いで入院した2歳の患者。入院当日よりアスピリン内服の指示をリーダー看護師が受けた。夕方、受け持ち看護師は調剤されたアスピリンを電子カルテの指示伝達画面で確認した。夕の分から内服するように母親に説明して2日分を渡した。翌日、病棟担当薬剤師が薬剤オーダーを確認した際、アスピリン4.4g処方調剤されていることを発見した。診療録内容は、440mgと記載されているが、処方には4.4gとなっていた。2回分過剰投与になったが、様子観察で特に問題はなかった。	調剤時薬剤師は、4.4gを440mgと思いこんで調剤した。医師がオーダー時に量の換算を間違った。換算をしなければならぬシステムが問題である。看護師は、薬剤の確認の手順がマニュアル通りにしていない。	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤オーダーシステムの改善（換算をしなくてもよいようにg表示、mg表示できるシステム。）

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
8	生後4ヶ月の患者のミオーカム0.8mL分2の指示を0.8mL×2回と勘違いし、1回量0.4mLのところ0.8mL与薬した。次勤務者により発見された。患者に変化はなかった。	手書き処方箋の時代には、日常的に「分2」という表現を使用していたが、オーダーリングで育った今の若い人にとっては、「分2」という表現はなじみが薄く認識しにくい。教育はしているが時に勘違いしたというインシデントが起こる。また、注射薬では右端の数値は1回量だが、内服薬では1日量であり混乱するところである。	<ul style="list-style-type: none"> ・看護師は処方箋の読み方「分2」について理解し、認識する。 ・医師は、オーダーリングと同じ表現で指示簿を書く。(しかし、複数の病院で勤務することのある医師は難しいこともある。)
9	リスパダール細粒0.3mg2×の処方を0.3g2×10倍量と勘違いして調剤してしまった。監査でも気付かれず病棟に払い出した。翌朝医事が算定のため秤量を薬剤科に確認に来た時に間違いに気付いた。すぐに病棟に連絡し内服の有無を確認し、朝1回分はすでに内服した後だった。	0.3gと、普段は秤量する事の多い量(常用量)だったため、0.3gだと思いこんで調剤してしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・処方せん記載が成分量なのか秤量なのか注意する。
10	9日よりバルプロ酸を800mgへ増量していた。11日より定期でバルプロ酸を600mg処方していたことを忘れており、同日臨時でバルプロ酸800mgを処方していた。そのため、3日間バルプロ酸1400mgを処方していた。その事実に関心、本人、家族へ事情を説明し、謝罪した。	定期に処方していることを忘れ臨時処方増量分を処方した。看護師も与薬実施時に気付かなかった。薬剤部も抗てんかん薬の薬歴確認をしなかった。与薬後の観察評価が不十分で気付くのが遅れた。	<ul style="list-style-type: none"> ・処方変更時には、これまで以上に主治医から看護師への連絡・申し送りを徹底させる。 ・TDMの必要な薬物では、頻回に血中濃度測定を行う。
11	患者基本情報の体重が過去歴のままであったが、最新履歴が10月となっていたため、小児の薬の処方量を誤り、処方した。薬剤部からの連絡により訂正した。	昨年電子カルテのバージョンアップを行った際、旧カルテの体重情報が入力され測定年月日が入っていない表示になっていた。電子カルテ上の患者情報がリンクしていない部分がある。	<ul style="list-style-type: none"> ・測定年月日のない体重データは消去することとした。 ・体重の入力はリンクする2ヶ所であることを周知した。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
12	<p>ラストレット 25mg を 1 回 1 Cap 1 日 2 回の指示であったが、1 回 2 Cap 投与してしまった。処方箋には医師の手書きで「2 Cap 2 ×」と指示があり、またさらに前指示である「2 Cap 分 1」の手書き指示も残っていた。看護師でダブルチェックを行ったが、1 回 2 Cap と思い込み、2 Cap 2 ×の指示を誤って認識した。指示が多くあり、混乱しやすい状況であったため、医師にその場で 1 回 2 Cap でよいかを口頭で確認したところ、医師は 1 日 2 Cap と聞かれたと勘違いして、返事をしたため、2 Cap 投与してしまった。後で医師に確認したところ 1 回 1 Cap であることが判明した。</p>	<p>1 回 2 Cap と思い込んでしまい、「× 2」の指示を 1 日 2 回と誤解して指示を受けてしまった。指示が複雑であったため医師に確認したが、その際に口頭のみであり、処方箋を見せずに確認したため、確認が不十分になってしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 指示を指差し、声だし確認し、思い込みでは実施しない。 内服薬の指示は手書きで新たに指示が出た時は前指示を消しておく。 抗がん剤における複雑な指示は上級医師と処方箋を用いて、ダブルチェックを行うようにする。
13	<p>看護師ワークシートに「マグミット 1 9 日より 2 錠 1 日」と記入されており「1 日」を訂正と間違え、夕食後 2 錠内服させた。</p>	<p>「1 日」は 2 錠分 2 という意味でありワークシートの内容を読み理解していなかった。疑問を感じた時点で確認しなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ワークシートに目を通して意味が分らないことはリーダーに確認を取る。
14	<p>1 2 歳の患者に医師より、フェジン 6 mL (1 2 0 mg) を早急に投与してほしいと指示があり、5 % グルコース 1 0 0 mL とフェジン 1 A を渡され、伝票とともにダブルチェックし滴下した。2 時間程経過した後、点滴を整理していた際にアンプルが多くあることに気付き伝票を確認したところ 6 mL を 6 mg と単位を間違っていたことに気付いた。すぐに主治医に報告し、残りの 5. 7 mL を投与した。</p>	<p>ダブルチェックをする際に指差し確認の原則が守られていなかった。体型・体重・検査結果等から考えて投与量に間違いはないかアセスメントできていなかった。忙しい時間帯で早急に指示がでて慌てていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> チェックは指差し確認の原則を励行する。 投与量に間違いはないかアセスメントし介入する。 忙しい時間帯に行う業務内容であるか冷静に判断する。
【方法間違い 2 件】 他類似事例 1 4 件			
15	<p>患者は開腹術後で禁食のため C V よりフルカリック 2 号を投与していたが、食事が開始に伴い C V 抜去され、そのまま末梢にフルカリックを接続してしまった。1 5 分後程にラウンドしたリーダーにて発見された。</p>	<p>高カロリー輸液を末梢から投与していけないという知識があいまいであった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> あいまいであった薬剤の知識不足を補い、効果・副作用、投与方法など知識を確実に習得して投与を行っていく。 薬剤の変更などはリーダーと確認を徹底し、確実な与薬を行う。
16	<p>1 0 歳の患者の末梢ラインから投与するはずの抗生剤を、誤ってイノバンを滴下している C V の側管から投与したことで、三方活栓操作時にイノバンが通常の量より多く投与されてしまい、患者の心拍数が上昇した。</p>	<p>1 年目で知識が備わっていない看護師に、滴下ラインの指示なく投与させた。C V ラインのイノバンと抹消ラインがあり、薬剤の作用・副作用の理解ができていない。ポンプで速度調節を行っている、抗生剤をどのラインから滴下すべきか分かっていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 各看護師の能力を把握し、業務分担する。 イノバンについて新人教育に追加する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【速度間違い 3件】 他類似事例 190件			
17	点滴を20 mL/hの指示であったが、5時から50 mL/hへ時間数を変更して投与したため、カリウム入りのメインが120 mL多く投与されてしまった。次勤務で点滴伝票と確認する際、誤った時間数で投与しているのを発見した。	以前、5時からの時間数変更の指示があったため思いこんで変更してしまった。注射伝票はもっていわずに変更した。	<ul style="list-style-type: none"> 必ず注射伝票を見ながら注射伝票に沿って実施すること、ダブルチェックを行うことを徹底する。 時間数の変更や投与する薬剤のある場合はメモを取り、把握しておく。
18	ピクロックス45 mg + 5%ブドウ糖注10 mLを1時間かけて投与する指示であった。他の看護師にその依頼され、注射点滴ワークシートと薬剤を持参しベッドサイドに訪室した。薬剤の影響で意識レベルの低下と呼吸抑制が見られている状態の患者をみて緊張してしまい、点滴ワークシートの指示の確認を怠ったため、1時間で投与するところをワンショットによって投与してしまった。	ベッドサイドにおいて、点滴ワークシートと薬剤（シリンジ）を照合しコメント欄にある投与方法を確認することを怠った。薬剤の副作用についての知識が不足していたため、静脈注射による急激な血中濃度の上昇による危険性に気付くことができなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤を取り出す時、点滴注射薬を調整する時、実施する時、必ず点滴ワークシート・薬剤・患者IDバンドの指差し・声出し確認をその都度意識して徹底する。 他の看護師から依頼された際は、その場ですぐ薬剤と点滴ワークシートとを照合し、患者名・薬剤名・投与量・投与日時、投与方法などのコメントを確認する。その後も必ず、ベッドサイドにおいて投与前の指差し・声出し確認を徹底する。 その日、その時の自分の精神状態を確認し、過度の緊張感や集中力の散漫さを感じる場合は、処置などの確認行動を行う際、一つ一つの確認行動を復唱し確実に安全に投与できるよう徹底する。 自分の精神状態を伝え、医師や他の看護師に処置を依頼することを心がける。 薬剤による作用、特に副作用について理解し、薬剤を準備する際にその副作用を声に出して確認し、投与量・投与方法の指差し・声出し確認を徹底する。
19	本来、5%糖液1000 mL + 5-FU 1500 mg（30 mL）で輸液総量1030 mLを22時間ペースで点滴する予定が、抗癌剤の量1500 mgの数字に目が行き全量が1500 mLであるという輸液ポンプの設定を行ったため、予定より早く点滴が終わった。	薬剤師が抗癌剤無菌調製を行い、手書きラベルを作成したが、その文字が赤字で1500 mgと比較的大きく書かれて輸液バッグの真中に貼付してあった。輸液総量はバッグの右上端に書かれていた。看護師は相対的に抗癌剤の1500の文字に目が行きやすかった。	<ul style="list-style-type: none"> 看護師にとっては、輸液速度設定が重要であるため、抗癌剤のラベルを手書きで作成する時は、ラベルを今回の半分の大きさで、文字を小さくすることとした。 薬局が無菌調製した輸液総量を書く位置は、輸液バッグの右上端に書くことを統一し、NEWSを作成して周知を行った。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【対象者間違い 2件】 他類似事例 29件			
20	双子の第1子の点滴が終了したため、夜勤帯のその患者の受け持ちではない看護師がシリンジを新しい物に取り替えた。その際、第2子のシリンジを誤って接続してしまった。その後、日勤帯の受け持ちが点滴の残数をチェックした際に気づき発見に至った。	双子にはまだ名前がついておらず1、2と番号のみであり、その番号をきちんと確認せずに冷蔵庫からシリンジを取り出した。番号を確認せず、苗字だけを見て接続した。シリンジ交換者は声を出して交換していなかった。日勤帯の受け持ちが、夜勤帯の受け持ちから点滴の申し送りを受ける際、内容と点滴速度だけ確認し、名前と番号まで見ていなかった。思いこんでしまった。	<ul style="list-style-type: none"> 点滴を次の勤務者に申し送る場合、内容と点滴の速度だけでなく名前もきちんと確認することを徹底する。 多胎の患者の点滴は、わかりやすいように番号を色分けして囲む、ラインを引くなど工夫する。 シリンジポンプに番号や名前を貼付して、どの患者のポンプか認識しやすくする。 点滴を交換する際に、声を出して名前、内容、点速を読み上げ、交換する。
21	頭痛精査にて入院中の12歳の患者の点滴ボトルをつなぎかえた。その際、ワゴン上には点滴内容、速度が同じ別の患者の点滴ボトルも置いてあった。PDAで患者認証せず間違えて別の患者の点滴ボトルをつなぎかえてしまった。薬時間後、日勤看護師が訪室した時に別の患者のものであることに気付いた。	PDAは病室に持参していたが、ナースステーションでカルテを開いており、病室で使用できないことに気づき、PDAを使用せずに点滴ボトルを交換してしまった。注射ワークシートで点滴内容、速度、患者氏名の照合をしたが、点滴ボトルと患者の照合が出来ていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 急いでいる時でも必ずPDAを使用し患者認証を行う。 もう一度マニュアルを確認し、点滴内容、速度、患者氏名を照合した後、患者（又は家族）に名乗ってもらいダブルチェックを行う。 患者1人で睡眠中のときなどはネームプレートで確認する。
【その他 9件】 他類似事例 548件			
22	低出生体重児に、低Ca血症改善のため、末梢持続点滴側管よりカルチコール静脈注射を実施した。その間、点滴刺入部の異常を認める記録はなかった。投与3日目の1時に点滴刺入部に腫脹あり、点滴は抜去されカルチコールは内服へ変更となった。投与約1週間後にも深夜に右手首に硬結と発赤が認められた。その後も硬結持続し、10日後に主治医に報告、カルチコール血管外漏出による石灰沈着とのことにて、母親に説明し了解を得た。	カルチコールは血管外に漏出すると、石灰沈着をおこす危険があるが、消化吸収が確認できるまでは経口投与ではなく、静脈注射からの投与を行わざるを得ない現状がある。カルチコールの血管外漏出による石灰沈着の危険性は、スタッフにも周知されマニュアルにも静注時の注意事項はふまえられているが、持続点滴管理が不十分だった。	<ul style="list-style-type: none"> 持続点滴中の刺入部の観察や、末梢ルート側管からの静脈注射時は、点滴漏れがないか、抵抗がないかなど注意深く行う。 カルチコールの経口投与が可能な状態であれば、医師と相談しすみやかに経口投与へ変更する。
23	末梢ラインから外来でプレドパを使用していた。その後HPNポートよりカコージン投与へ変更となり、末梢ラインは外された状態（生食ロックはしていない状態）で病棟へ緊急入院となった。入院後すぐに輸血の指示があり、末梢から接続するためにシュアプラグ延長チューブ内のプレドパをプッシュしたところ、血圧上昇、胸部症状が出現した。	外来看護師から申し送りがあり、末梢のシュアプラグを一旦はずしプレドパを流さなくてはいけないと思っていたにも関わらず、深夜への申し送りの時間となり、輸血を他の看護師に依頼した。その際、プレドパの件を伝え忘れてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> 受け持ち患者の指示受け、実施は出来る限り一人の看護師で行う。 作業は中断せずに行う。 外来看護師に、生食ロックをしてから病棟へ移動してもらえるように伝える。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
24	<p>患者の内服指示上ではジオラクチスが飲みきり中止と指示が出ていた。医師の内服指示票では20日までとなっていた。しかし、薬は実際22日まで処方が出ていた。20日の日勤勤務者は内服指示票を見て投与し、夜勤帯では内服票には22時と7時に内服指示と出ていたが医師の指示上では中止となっていた。医師に確認してから内服させようと思っていたが、忘れてしまい日勤帯のリーダーがカートに内服薬が残っていることに気づき無投薬が発覚した。</p>	<p>指示と違っていたのでおかしいと気づき、確認しようとしたが、他の処置を優先してしまった。カートを確認した際、薬が残っていたことに気が付いていたが、後で確認しようと思って忘れていた。処方開始から終了までの指示が間違っていた。内服薬カートにセットする時、再度医師の指示とあっているか確認をしなかった。電子カルテの中での指示とオーダーリングが連動していないため、医師はイージーメインで出した指示を電子カルテに転記入力をした。処方の包数と終了日が違うこともある。内服薬について、決められたルールを守らなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・飲みきり中止と指示が出た時点で残薬と医師の指示票の終了時間と合っているか確認する。 ・内服薬指示上とカートの中の確認をする。 ・緊急を要しない処置であればまず先に確認することを優先する。 ・シフト2回は必ず内服カートを確認し、確実に内服させているか確認することを怠らない。 ・内服薬取り扱いルールを守ることを徹底する。
25	<p>医師からインスリン変更の指示が出て、他の看護師が指示を見て処置をした。その後「点滴に混注する分の単位が変わり、皮下注分は今まで通りB Sチェックしてスケール」とインスリン指示簿を見ずに申し送りを受けた。同チームの看護師と再度指示確認をしたが、古い指示書と新しい指示書が2枚重なってクリップで留めていた為2枚ある事に気付かなかった。翌日インスリン指示を出した医師が指示通りに施行されてないことに気付いた。</p>	<p>指示を受けた看護師から申し送りを受ける時に、実際の指示内容を確認せず「今まで通りB Sチェックしてスケール」と思い込み、再確認時も紙が2枚重なっている事に気付かなかった。指示を受けた際に変更の部分に何も記載しなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・申し送りの際は、必ず実際のものや書面を一緒に見ながら確認する。 ・変更時は古いものと新しいものの変更点を比較して疑問に思うことや分からない点は確認を行う。 ・新しい指示が出た時は古い部分に「中止」と記載する。
26	<p>肺癌で、呼吸苦のある患者に塩酸モルヒネを持続皮下注射にて施行していた。死亡後、持続皮下注の針を抜いた。シリンジには、2.5mLの塩酸モルヒネが残っていた。死後の処置中には、麻薬であること理解し、使用量・残量をチェックしていたが、針を抜いた後は、麻薬であることが頭から消えていた。他のスタッフにシリンジの行方を訪ねられ、麻薬を破棄した事実を認識した。シリンジには、塩酸モルヒネのシールが貼られていたが気付かなかった。</p>	<p>麻薬に関して、管理できていたつもりになっていた。だが、抜針してシリンジ内に残った麻薬を返却しなくてはならないと考えられなかった事から、麻薬管理が出来ていなかった。業務が流れていることを分かっていることと誤解していた。業務の目的がよく理解できていないまま業務を行っていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・慣れで動かず、今、何をどんな目的で行おうとしているかを絶えず意識して行動するように努める。 ・何故そうするのかという根本的な意味が理解できていないため、必要な知識を得る努力をする。 ・麻薬は、他の薬とは異なる管理が必要なものであるといつも心にとめ、確認を怠らない。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
27	<p>生後10日の患者。指示簿に「25%GE」と書かれていた。通常使用しているGE（グリセリン浣腸）は濃度50%であるが、濃度を書くことはなかった。医師に確認すると、「50%を倍希釈」してとのことであった。しかし、通常は濃度を書かないため、50%GEを原液（100%）と思いこんでいるスタッフが多くいた。そのため、25%の指示を4倍希釈と理解していた。指示より薄い濃度のGEを行っていた可能性がある。</p>	<p>通常のGEの濃度認識不足。指示のあいまいさ・わかりにくさ。指示の確認不足。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・通常のGEが50%であり、NICUでは25%濃度で使用していることを全スタッフで認識する。 ・GEの指示が出た場合に濃度を確認する。 ・GE指示の書き方（通常の濃度以外の時だけ濃度を記入する）を統一する。
28	<p>9日まではマグミットは別包装されており、食後2時間に服用してもらっていた。30日から、他の薬と同一包装になっておりクラビットと同時に服用してもらった。次勤務（日勤）スタッフに確認され薬局にて確認すると、クラビットとマグミットを同時服用すると、クラビットの薬効が60パーセント減退する事を知った。</p>	<p>薬剤の採用や保管の問題がある。情報の伝達・連携と情報共有のあり方の問題がある。業務手順・ルール、チェックの仕組みの問題がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・別包装にして食後2時間服用を確実に行う。 ・情報の共有と連絡継続する。
29	<p>内服でのラシックス20mg、アルダクトンA25mgが中止となり、点滴からラシックス20mg、アルダクトン100mgを投与していた。本日の朝食後に中止となったラシックス、アルダクトンAを内服をしていることに昼食後の内服薬の準備の際に気が付いた。看護師側で内服薬を管理し、食事毎に渡していた。すでに点滴から、ラシックス、アルダクトンを投与しており、過剰投与となってしまった。血圧の低下、脈拍の変動、気分不快などの出現はなかった。</p>	<p>16日より、内服薬が切り替わり、新しい薬袋となっていた。10日に16日からの定時処方が入力された際には、ラシックス、アルダクトンAを内服していた。14日より中止となり、カルテの医師指示書に中止の指示が記載されていたが、定時処方の内容は修正されていなかった。16日からの内服薬を整理した際に、入院処方指示書と薬剤を照らし合わせ確認したものと考えられる。与薬の際、入院処方指示書を確認し与薬しており、薬袋の中に薬剤が残っていたため、与薬してしまったものと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・入院処方指示書に医師指示書をコピーし貼り、入院処方指示書に中止の指示を明記した。 ・中止となったラシックス、アルダクトンAは薬袋から取り出した。 ・主治医に定時処方の修正を依頼した。
30	<p>1歳2ヶ月の患者にベニロン投与中、次の勤務者が2本目更新時間のアラームが鳴った為、訪室すると1本目の残量が多く輸液ポンプ（OT-701）の設定が15滴/mLの設定で滴下していた。時間速度の設定は指示通りであった。</p>	<p>ベニロン投与時はJYに設定することを知っていたが、開始時、設定を確認し忘れた。ポンプ本体にベニロンはJYと書いたシールが貼られているにも関わらず、施行時、確認し忘れた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・点滴ポンプ設定時は時間流量だけでなく、JY等の設定も必ず確認する習慣をつける。

図表Ⅲ - 2 - 5 禁忌薬に関連したヒヤリ・ハット事例の発生状況

	薬物過敏	疾病	併用	配合	特定患者への投与			その他	合計
					妊産婦	高齢者	小児		
指示段階	14	3	1	3	1	0	0	0	22
指示受け・ 申し送り段階	2	0	0	0	0	0	0	0	2
準備段階	4	0	2	2	0	0	0	1	9
実施段階	16	0	1	26	0	0	0	0	43
実施後の観察 及び管理段階	2	0	0	0	0	0	0	0	2
その他	2	0	0	0	0	0	0	1	3
合計	40	3	4	31	1	0	0	2	81

図表Ⅲ - 2 - 6 ヒヤリ・ハット事例 記述情報 (禁忌薬)

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【薬物過敏 7件】 他類似事例 33件			
1	患者がアスピリン喘息であることを確認せずに、ロキソニンを投薬した（内服は1回のみ）。看護師が記録をされていて、アレルギーに気づき、医師に報告をした。患者には状況を説明したが、喘息発作は起きなかった。	外来カルテにはアスピリン喘息であることが、明記されていた。電子カルテのアレルギー欄には、ピリン禁と入力されていたが、その確認を怠った。ピリン禁と入力されていても、該当薬剤の処方が可能な状態だった。警告が出ることもなかった。入院の契機になった疾患が喘息ではなかったため、重要視していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ピリン禁と入力すると、入力不可能になればよい。 ・システムの変更は現状では不可能であり、個々人の注意力に任されている。
2	注射室より患者が抗生剤点滴中に発疹が出たと報告があった。医師からは「点滴抜針」の口頭指示があり、採血結果の説明のため再度整形外科外来で診察を受け帰宅した。翌日、患者はガーゼ交換と点滴のために来院し、処置後注射箋を持って注射室に行った。注射室看護師が昨日と同じ抗生剤であることに気づき、整形外来へ連絡し中止となった。	口頭指示を受けたがカルテに記載をしなかった。また、医師にカルテ記載を促さなかった。医師はアレルギー反応が出たと報告を受けたが、カルテへの記載、患者診察をしなかった。カルテへの記載、注射薬の変更がなされていなかったため昨日の情報が共有されなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・原則口頭指示は受けない。 ・カルテへの記載を促す。 ・医師は患者診察を実施し、記録に残す。
3	「昨日整形からの指示で抗生剤の点滴をして発疹が出て点滴が中止になった患者が今日も同じ指示の注射箋を持ってみえていますか」と注射室看護師より、外来に問い合わせがあった。外来カルテには発疹の記載はなく、医師に電話で確認をとり、指示は中止となった。カルテには看護師が発疹がでたことを記載した。	医師の記録に1日目の点滴中止の記載がカルテになかった。抗菌剤使用時の観察記録がなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・注射室からアレルギー反応（+）の連絡があったら、医師は診察に向かう。 ・「抗菌剤使用時の観察記録」を記載する。
4	ルートブロック時、造影剤禁の患者に対し、造影剤を注入した。医師の指示により経過観察したがアレルギー症状はみられなかった。	オーダー画面に造影剤禁の表示がされていたが、見落としてしまい、医師に造影剤を手渡してしまった。医師も気付かずに施行してしまい、すぐに医師が気付いた。カルテには造影剤禁の表示はなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・施行前にオーダー画面を必ず確認する。 ・カルテに目立つように造影剤禁の表示を行う。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
5	手術後、麻酔科医が来棟し、下肢感覚の左右差があるためカテーテルの引き抜きを行うこととなった。主治医も立ち会い病室で施行した。麻酔科医に「ザルコニン消毒でいいですか？」と確認したところ麻酔科医は「他の消毒は何がありますか」と聞いたため「イソジンもあります」と答えたところ、イソジン消毒の指示が出た。カテーテルを数 cm 引き抜き固定終了した。その 1 時間後患者が搔痒感を訴え、上腹部に軽度発赤がみられた。申し送りをしている時、カルテ内のヨード禁を確認し、アレルギー症状であることに気付いた。	確認が不十分であった。医師と看護職の連携不足があった。多忙であった。	<ul style="list-style-type: none"> 処置前にカルテで患者情報を確認をする。 禁忌薬の表示をカルテ以外にもわかるように表示する。
6	発熱、CRPの上昇があり、口頭で抗生剤の指示が出た。他の看護師に抗生剤使用歴のチェックを依頼した。セファメジンテストは陰性であることと、ヴェノグロブリンIHの使用本数を確認し、点滴を施行した。ヴェノグロブリンIHが終了して約1時間経過した頃、他の看護師より、「この患者は当該薬剤が禁忌だったのでは」と指摘され、薬剤禁忌の欄を再確認し、禁忌入力に気付いた。	判断に誤りがあった。慌てていた。休日診察であり多忙であった。確認が不十分であった（電子カルテの現システムでは、ヴェノグロブリンIHが禁忌の場合は、コメント入力する。そのため、禁忌警告がでない）。	<ul style="list-style-type: none"> 抗生剤と同様にヴェノグロブリンIHも毎回、禁忌の有無をチェックし、注射処方箋に記入する。 電子カルテに付箋を付ける。
7	看護師が、医師の指示で1%キシロカインの麻酔を医師に渡した。医師は透析患者のフェモラル大腿穿刺時、キシロカインアレルギーを持っている患者にも関わらず、1%キシロカインの麻酔を行った。別の医師がそれを発見し、患者に悪寒・戦慄の訴えがあったため、キシロカインアレルギーと判断した。	キシロカインアレルギーの明示が患者情報（チャート集・カルテ表紙など）から欠落していた為、使用に至ったことが一番の問題ではあるが、看護師もカルテの確認をせず、医師に指示されるまま用意した、施行した医師側もダブルチェックを怠った。	<ul style="list-style-type: none"> チャート集・カルテ表紙にアレルギーがある旨を赤字で明記した。 看護師は、禁忌の薬を使用しないよう医師に指示された薬はカルテを確認してから用意する。 医師もダブルチェックを励行する。
【疾病 2件】 他類似事例 1件			
8	前立腺肥大のある患者の鼻汁・鼻閉を伴う感冒の訴えに対し、総合感冒剤を処方した。院外処方であったので院外薬局の薬剤師より指摘があり処方を取り消した。	当該薬剤が前立腺肥大に対し禁忌であることを失念していた。患者の前立腺肥大の病歴を確認していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤禁忌について慎重に確認する。 可能であれば、処方の際にオーダーの際にアラートが表示できるよう検討する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
9	緑内障の術前、ミドリンP点眼薬でアレルギーを生じる危険性があるため、ネオシネジン点眼薬に変更になっていた患者に、誤ってミドリンP点眼薬を術前に点眼した。先輩に指摘され間違いに気づき、医師に報告した。	点眼表を使用し術前の点眼していくが、点眼表にはミドリンPが禁止であることが記載されていなかったため、患者もミドリンPで散瞳すると思い込んでしまった。確認が不十分であった。	<ul style="list-style-type: none"> 点眼表に、通常の点眼薬と違う物を使用する場合は、何が禁止でその代わり何を使用するか等必ず記入する。
【併用 3件】 他類似事例 1件			
10	指示により、生食100mL + メロベン0.5gを施行した。メロベンとバルプロ酸ナトリウムは、併用禁忌であり、患者本人は、セレニカR服用中であった。	併用禁忌である事を忘れていた。注意がそれた。	<ul style="list-style-type: none"> 情報を共有（医局、看護部、薬局）する。
11	クラスⅢの不整脈薬（アンカロン錠）が投与されている患者に、併用が禁忌とされているアベロックス錠が処方された。	オーダーリングシステムではワーニングが表示されるが、ワーニングは様々な項目で表示されるため、慣れが生じてそのまま無視して発行されたと思われる。	<ul style="list-style-type: none"> どのような組み合わせに禁忌が発生するかを調査し、オーダが発行可能なワーニングから発行できないエラーに変更することを検討する。
12	患者は自己管理でアダラートCR錠を朝食後に内服していた。本日の夕食にグレープフルーツが3切れ出た。食事摂取量を患者に尋ねると「医者から血圧の薬を飲んでからグレープフルーツは食べないように言われたけど1切れ食べちゃったよ。」と事後報告された。医師に報告し、経過観察の指示が出た。バイタルサインも特に問題はない。その後、当直師長に報告した。	<ul style="list-style-type: none"> 食事のオーダーでグレープフルーツが禁止されていなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 食事で禁止食品を入力する。
【配合 8件】 他類似事例 23件			
13	フィニボックスをネオパレン1号の側管より投与した。（フィニボックスは、アミノ酸製剤との併用で作用減弱がある抗生剤。）	使用頻度が少ない抗生剤であり、配合変化・投与速度について抗生剤一覧表で確認をしたが、配合変化△（確認要する）であり、それ以上の確認を行わなかった。ICU独自で作成した配合変化表の作り直しを行ったが（作り直したのは報告者自身）、フィニボックスについての記載漏れがあった。	<ul style="list-style-type: none"> 通常使用することが少ない薬に関しては、投与速度・配合変化に注意していく。 △（確認要）の場合には、薬剤に問い合わせを行う。 ICUでは、多くの薬剤が1度で使用される事が多いため独自の配合変化表を作成しているので、修正を行うときには漏れないように確実に確認して行う。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
14	<p>持続点滴中の患者のメインの輸液が前日夕方からフィジオに変更になっていた。点滴はルートのトラブルがあり、前日入れ替えが行なわれたことを申し送られていた。予定通りデヒドロコールを投与し、1時間後終了した。その後、ルート内を流す為、少量の生理食塩水を投与した。シリンジを取り外し、2～3分後ナースコールがあり、訪室すると、輸液ポンプの閉塞のアラームがなっていた。自然滴下はなかった。観察すると、点滴チューブ内で結晶化していた。すぐにルートを全て交換し、補液再開しようとしたが、点滴は閉塞していた。</p>	<p>フィジオとデヒドロコールを混ぜてはいけないということを知らなかった。前日夜勤で同じようにデヒドロコールを投与していた。異常に気付かなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・薬投与前に混注禁止とよく調べる。 ・薬局から同一患者に混注禁止薬が処方された場合病棟に連絡がくるシステムを作る。
15	<p>心不全、緑膿菌感染症の患者にパズクロスを使用していた。メインの点滴のビーフリードを止めてパズクロスのみ投与すべきであったが、止めるのを忘れ、同時に投与した。混濁は起こらず、経過観察をしたが患者の状態に異常は無かった。</p>	<p>パズクロスは、他の薬剤と混合すると配合変化を起しやすいことは知っていた。しかし、投与時は忘れていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・配合禁忌、併用禁忌の薬剤については、医療スタッフに周知出来るよう、薬剤部で検討する。
16	<p>18時投与指示の生食100mL + アレピアチン100mgをCVカテーテルラインの側管から滴下開始した。他の準夜勤務者が訪室するとCVルート内が白色に混濁していた。輸液ルートの交換を行い滴下を再開した。</p>	<p>アレピアチン投与時の注意事項について、知識が不足していた。投与開始後の観察が不足していた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・注射準備時にも処方内容を確認する。 ・アレピアチン投与時の注意事項を熟知する。 ・院内で作成されている「配合禁忌薬のリスト」を確認する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
17	<p>以前より非常に状態の不安定な患者であり、メイロン使用し補正行っていた。深夜帯入りすぐにメインがカルチコール抜きのものからカルチコールが添加されたものへ内容変更となった。カルチコールとメイロンが同じルートで投与されると白濁するおそれがあり、メインにカルチコール添加する際、医師がメインとメイロンが同じルートではないか確認していた。医師の確認後、メインの内容変更したものを指示されたルートに接続した。その後、5時間ほど経ち、メインルートの閉塞アラームが鳴った。見ると、ルート内が白濁しており、カルチコールとメイロンが同ルートから投与していたことに気付いた。メインをつないだスタッフはカルチコールとメイロンを同じルートで投与してはいけないことを知らず、ダブルチェックしたスタッフはそのことを忘れていた。</p>	<p>確認が不十分であった、観察が不十分であった、判断に誤りがあった。知識が不足していた。技術（手技）が未熟だった。無意識だった。医師と看護職の連携不足があった、多忙であった、夜勤だった</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・同じルートから投与してはいけない薬剤をスタッフ全員がしっかり把握しておく。 ・メインにカルチコール添加されていることをしっかり把握した上で点滴のチェックを行う。
18	<p>デノシン終了後同じルートのままパズクロスを施行した。開始時は滴下筒のところに白濁は見られなかった。パズクロス施行後そのルート内が白濁、結晶ができていたのを他の看護師が発見した。</p>	<p>確認が不十分、観察が不十分、知識が不足していた、思い込んでいた、管理が悪かった、薬剤の性質上の問題、教育・訓練が不十分だった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・パズクロス使用時はルート交換をすることとする。 ・終了後も混濁や結晶など無いか確認していく。
19	<p>持続点滴施行中の患者で側管から抗生剤ユナシンが注入中であった。終了後10分程度経過して、側管からピソルボンを注入した。注入後、側管から点滴刺入部まで混濁した。発見後すぐにルート交換をし、薬局に配合禁忌について薬局に確認した。「ピソルボンとユナシンは配合禁忌があり、フラッシュが必要」との回答であった。</p>	<p>確認が不十分、判断に誤りがあった。ピソルボンは配合禁忌が多いことは知っていたがユナシンが終わってしばらくたっていたため大丈夫だと思った。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・配合禁忌をふまえ安全確認を行う。 ・ピソルボン施行時刻を変更して、ユナシン投与との間隔をあけた。
20	<p>呼吸状態不安定で内服薬から点滴に投与変更の指示があった。深夜帯からの申し送りでタケプロン静注用とリンデロンをヴィーンDに混和して持続的に投与していた。日勤初回で薬剤部に確認を依頼したが、その間、薬剤は中止せず、流し続けた。初回のラウンド時、点滴ボトルの色は黄色であった。薬剤部からの返答があり、30分後再びラウンドすると点滴ボトルは黒紫色に変化していた。</p>	<p>発見後、ただちに輸液をルートごと交換した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新しく使われるようになった薬剤で注意を要するような薬剤は、医師・病棟看護師全員が周知できるよう知識を広めていく。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【妊産婦 1件】 他類似事例 0件			
21	細菌性胃腸炎による嘔気、下痢の症状あり、救急外来を受診した。点滴を希望されたため、ラクテック500mL プリンペラン1A とガスター1A を混注して点滴を行った。患者の希望もあり、発熱もあったためにPL 3包ナウゼリン錠3錠、ガスターD錠2錠を3日間処方した。点滴中に授乳中であるという報告があり、クラビッドの処方中止した。妊娠中でも特に問題あるとは思わず、上記の処方を行った。	ナウゼリンが妊婦に対して禁忌薬剤という知識がなかった。	・薬剤処方に対しては医薬品集などで十分調べて処方する。
【高齢者 0件】			
【小児 0件】			
【その他 1件】 他類似事例 1件			
22	電子カルテシステムの処方オーダー機能において、薬剤組み合わせによる「絶対禁忌」「相互作用禁忌」の警告メッセージの表示と通常入力を不可とする機能が、作動していなかった。停電時のパソコンによる簡易処方箋発行の打ち合わせ時に機能停止が発見された。	単独のオーダーリングシステムから電子カルテシステムのオーダーリング機能へ変更準備中、電子カルテシステムで、新たに「注射のオーダーと投薬オーダーの総合チェック機能」が提供され、その内容を説明する準備作業として、それまでの警告機能を一端使用不可とし、新たな機能に設定を置き換えて実施した後、担当SEが元に戻す作業を忘れたまま本稼動してしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・企画課SEとの協議で、新たなプログラムの変更時に、各端末へ配信する前後に登録した確認用オーダーをテスト入力し、チェック機能が正常に働いているかを確認する体制とする。 ・開発本部もシステム根幹部の安全対策をパッケージレベルで再検討する。