

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10月1日から平成20年12月31日までに報告された医療事故のうち、薬剤に関連した事例43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情報の概要は図表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7件であった。そのうち、販売名が類似していることにより薬剤を間違えた事例が1件、薬剤の規格を間違えて処方入力した事例が1件、希釈して使用する薬剤の量を間違えた事例が1件、必要な薬剤の指示を忘れた事例が2件、当該患者にとって禁忌であることがわかっている薬剤を投与した事例が2件あった。

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3件であった。そのうち、希釈して使用する薬剤の量を間違えた事例が1件、持参薬に関連した事例が1件、口頭指示の際、単位を明確に伝えなかったために過量投与した事例が1件であった。

③ 準備段階

準備段階における事例は12件であった。そのうち、販売名が類似していることにより薬剤を間違えた事例が2件、同じ引き出しに入れてあった薬剤を取り違えた事例が1件、注射器に準備された薬剤の取り違えが1件、希釈して使用する薬剤の量を間違えた事例が1件、インスリンの含量を誤認し過量投与となった事例が1件、調剤の際の薬剂量間違えが2件、別な患者に内服薬を投与した事例が1件であった。

④ 実施段階

実施段階における事例は19件であった。そのうち、抗癌剤の血管外漏出が4件、引火する薬剤と電気メスを併用し患者に熱傷をきたした事例が2件であった。

⑤ 実施後の観察及び管理段階

この段階における事例はなかった。

⑥ その他

この段階における事例は2件あった。2件とも患者が自己管理している内服薬に関連した事例であった。

(2) 薬剤に関連したヒヤリ・ハット事例の現状

第29回ヒヤリ・ハット事例収集^(注)において報告された警鐘的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29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33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
- として事例の発生状況を整理した。

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21件の事例概要を図表Ⅲ-2-6に示す。

(注) 第1回～28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	事故の程度	段階	事例概要
【薬剤間違い】			
1	死亡	指示段階	診察後、当直医Aは電子カルテに「サクシゾン」を入力するため、検索に「サクシ」と入力し、表示された「サクシン」を「サクシゾン」と勘違いし、「サクシン200mg 2A+生食100mL」を指示した。看護師Bが薬剤部にサクシンを取りに行き、看護師Cと2人で確認をし、看護師Cが患者に投与した。1時間後、看護師Dが訪室した時は患者の体動がみられたが、その約1時間後、看護師Dが訪室すると患者の呼吸が停止していた。当直医Aは投与した薬剤を確認したところ、入力を間違え「サクシン」を指示したことに気付いた。当院では、「サクシゾン」の採用を中止していたが、「サクシン」は手術時のみ使用していた。
2	障害の可能性なし	準備段階	医師は紙カルテに「チウラジール（50mg）1日1錠朝食後」と記入した。事務員は、レセプトコンピューターに入力する際、薬剤名を「チ」で検索し、一番最初に表示された「チラーヂンS」をコンピューターに入力した。院外薬局では今回が初めての処方であった為、処方箋通りの薬剤を患者に払い出した。2週間後の受診では、患者にチウラジールが処方され、調剤薬局より前回と処方内容が全く異なる点を電話で指摘され、前回の処方箋の入力間違いに気付いた。
3	障害なし	準備段階	バセドウ氏病治療のため入院した患者に対し、チウラジール50mg 6錠1日3回5日分の処方が出されたが、薬剤師Aは誤ってチラーヂンS 50μg 6錠5日分を調剤した。鑑査者の薬剤師Bは処方箋をみたが薬剤が違うことに気付かず、錠数を確認後、病棟に払出した。病棟で、看護師はダブルチェックを行ったが、ヒートの薬剤名と薬袋に記載された薬剤名を確認せず間違いに気付かなかった。患者は、薬袋に明記されている薬品名と、薬のヒートに記された名前が違うと気付いていたが、看護師や薬剤師に確認することなく4日間内服した。両薬剤とも甲状腺疾患に使用する薬剤であり、かつ薬品名が類似していたことで、薬剤師は思い違いをして調剤し、鑑査者も発見できなかった。
4	障害の可能性（低い）	準備段階	羊水検査の前処置として、ストック薬からウテメリン1錠を準備し、患者に投与した。30分後、メテナリンを内服させた事に気付いた。入院直後の検査であったため、前投薬を病棟のストック薬から準備した。また、ストック薬はウテメリンとメテナリンが同じ引き出しにあった。メテナリンはシートを1錠に切った場合、薬効や効能の表示が全く見えない部分があり、今回使われた錠剤も表示がない部分であった。
5	障害の可能性なし	準備段階	新人の看護師が、薬品冷蔵庫に保管されているヘパリン生食を取り出す際に、他の患者のネブライザー吸入用に準備されたピソルボン液（吸入用原液）を誤って取り出し、ヘパリン生食と思い込み、患者の末梢静脈のルートより静脈注射した。静脈注射の際、先輩看護師がピソルボンと薬品名が注射器に記載してあることに気付き注入を中止したが、すでに1.6mL注入していた。病棟では、静脈注射用薬剤と外用の薬剤が同じ冷蔵庫に保管されていた。

番号	事故の程度	段階	事例概要
6	障害の可能性 (低い)	準備段階	看護師は、指示によりソセゴン15mgとアタラックスP25mgを投与した。その直後より、患者は、心拍数増加、血圧低下、不整脈出現し、確認するとアタラックスP25mg1Aを投与すべきところプロタノール1Aを間違えて投与したことに気付いた。患者に投与する薬剤を準備する際、「患者個人に対し1つのトレイを使用」することになっていなかった。
7	障害の可能性 (低い)	準備段階	患者には、ラシックスとシグマートが輸液ポンプにより持続投与されていた。シグマートの残量アラームが鳴った。薬剤準備する際、シグマートを準備すべきところ、ラシックスをポンプにセットした。その後、主治医よりラシックスの投与速度が速いため投与を中止するよう指示された。看護師が確認するとラシックスの投与速度は0.5mL/hと指示通りでセットされていたが、シグマートがセットしてあるはずのポンプにラシックスが5mL/hがセットされ、患者に投与されていた。
【薬剤量間違い】			
8	障害の可能性 なし	指示段階	ユーイング肉腫治療目的のため、1ヶ月前の前回オーダーをコンピューター上にコピーし、今回治療時に施行用に転記入力した。前回治療と今回治療の間に当院でエンドキサン100mg/バイアルは採用中止になり、500mg/バイアルに統一されていた。前回のオーダーでは「エンドキサン100mg/バイアル×4バイアル」となっており、今回コピーした際には100mg/バイアルは存在しない旨の注意文が表示されたが、医師は基材の問題であると勘違いし、エンドキサンを再度入力し、さらに500mg/バイアルとなっていたことに気付かないまま入力した。10日後の採血の際、これまでの治療経過から考えて骨髄抑制が著明であることから、プロトコルを再確認すると予定量の5倍のエンドキサンを投与したことが判った。
9	障害の可能性 なし	指示段階	デノシンの指示を『「デノシン(500mg)1バイアルを注射用水20mLで溶解し、うち5mL=75mgを生食100mLに混注し、100mL/hでdiv(本来は3mL=75mgと記載するべきであった)』と指示簿に印字していた。指示を見た看護師は5mL(125mg)を混注し、計3回過量に投与した。2日後看護師が引き続き投与する指示を受る際に量の誤りが判明した。
10	障害の可能性 (低い)	指示受け・ 申し送り段階	プログラフ(5mg=1mL)を生食で10mLとし、そのうち0.25mg=0.5mLを生食100mLに混ぜて2mL/hで投与する指示が出ていた。その後、指示を変更する際に、10倍希釈したものを0.3mL(=0.15mg)を生食100mLに混ぜるところ、担当医は指示簿に「プログラフ0.15mg=0.3mLを生食100mLに混ぜて作成」と記載していた。看護師はそれを見てプログラフ原液0.3mL(=1.5mg)を生食に混注して薬液を作成し、患者に投与した。抗癌剤の上級医チェックは必ず行われるが、免疫抑制剤に関しては3年目医師に任せていた。「組成は変えず」という注意書きが量変更の指示とは離れたところに書き込まれていた。リーダートレーニング中の2年目看護師が指示を受け、原液で使用するものだと思った。

番号	事故の程度	段階	事例概要
11	障害の可能性なし	指示受け・申し送り段階	看護師は、患者家族から受け取った薬袋から患者に夕食後にミンザイン2錠、寝る前に2錠を投与した。患者は夕食後の2錠のうち1錠は吐き出した為、計3錠を内服した。その後、意識レベルが低下した。同室の患者より「患者は“薬を半分のだる”と言ったのに、看護師は2錠と書いてあると飲ませた」と情報があり、本来は寝る前だけに1/2錠服用しているミンザインを過剰投与（6倍量）したことが分かった。薬袋の記載は「1日1回28日分」、「1回服用量2錠」であり、「夕・寝る前」の両方にまたがって丸が付されているように見えた。患者には認知障害があった。また看護師は、ミンザリンが院内採用薬でないため、薬効を知らなかった。
12	障害の可能性なし	指示受け・申し送り段階	医師は、挿管の鎮静目的のため、看護師にドルミカム4mg投与することを意図して「ドルミカム4ミリ静脈注射」と口頭指示を出した。看護師は、ドルミカム4mL（20mg）投与する指示だと思い、注射器にドルミカム2A準備し、「ドルミカム2筒、4ミリ注射します」と言いながら実施した。挿管終了後、医師は、口頭指示で使用した薬品を注射指示箋に記載する際、「ドルミカム1A」と記載した。看護師は医師に2A使用したことを伝え、口頭指示の際の医師が意図した量が4mgであったことに気付いた。
13	障害なし	準備段階	医師は、オリベス点滴1%200mL（希釈型リドカイン2000mg）から50mg（5mL）を抜き取り、オリベス点滴用1%50mg+5%ブドウ糖50mLを30分で投与する指示をしたが、看護師は、オリベス点滴用1%200mL+5%ブドウ糖50mLを準備し、患者に投与した。処置中に主治医が、オリベス点滴用がつかまっていることに気付き、過量投与が判明した。看護師は、オリベス点滴用1%200mLのリドカインの含量が50mgだと思い込んでいた。また、看護師はリーダー看護師と共に薬剤と病棟指示箋を照合する際、「5%ブドウ糖50mL、オリベス点滴用、投与速度30分」と2人で同時に声に出して読み上げたが、投与量の読み上げと照合を行わなかった。
14	障害の可能性なし	準備段階	「生食500mL+ヘパリンナトリウム5000単位（2.5A）」、「生食39mL+ヒューマリンR100単位（1mL）」を点滴投与する指示が出された。看護師Aは、インスリンの点滴を準備する際、インスリンのバイアルに標記されている「100単位/mL」が目に入り、1バイアル100単位だと思いこみ、1バイアル1000単位（10mL）+生食39mLを準備し、看護師Bに「生食500mLヘパリンナトリウム5000単位」「生食39mL+ヒューマリンR100単位」と声を出し確認したが、空バイアルは示さなかった。その後、点滴を開始した。看護師Aは間違いに気付かなかったが違和感を感じ、開始後15から30分おきに患者を観察していた。投与から約1時間半後、患者は冷汗をかき、血糖値が33mg/dLであった。伝票を確認するとヒューマリンR1000単位を投与した事に気付いた。
15	障害の可能性なし	準備段階	2名の患者にそれぞれカフェインが0.003g、0.001gと処方された。秤量困難なため、予め薬剤部にて調整した100倍散を用いて調剤を行うところ、装置瓶を取り間違え、カフェイン原末を調剤した。散剤鑑査システムが導入され薬剤違いを警告していたが、調剤者がシステムの不具合と自己判断し、システムの警告を無視して手動により調剤を行った。

番号	事故の程度	段階	事例概要
16	障害の可能性 なし	準備段階	小児のため処方指示箋のリスパダール液は1回量が少なかった。その場合、通常薬剤師は内服1回量を測りやすくするため単シロップを混合する。今回、薬剤師は単シロップの混合量を計算間違いをしたため「1回2mL:1日3回を10日分作成(全量60mL)のところ単シロップを1/3量しか混合せず全量20mLで作成し、患者には1回2mLで説明し払い出した。患者から4回内服したところで残量が少ないという問い合わせがあり、間違いに気付いた。
【速度間違い】			
17	障害なし	実施段階	ハイカリックRF500mL+ピタジェクト注1キット+生食10%20mL+ミネラル注シリンジ2mL+ネオアミュー200mL(総量700mL)が5時から24時間予定で持続投与されていた。日勤の看護師は、14時に輸液ボトルの目盛りを実際より約2時間遅れていると思い、残量と残り時間から滴下数を合わせた。その後、患者の意識レベル低下、SpO ₂ 低下、採血の結果血糖値1119と高値であった。輸液が短時間に大量投与されたことで高血糖になった可能性があった。
【対象者間違い】			
18	障害の可能性 (低い)	準備段階	看護師は、患者の内服薬だと思い込み他の患者の薬を取り出して準備をした。患者のものと思い込んでいたため、与薬の際、ワークシートの薬剤名と準備した薬剤の照合と、投与する患者本人であるかの確認を怠り、患者に与薬した。
【その他】			
19	障害の可能性 (低い)	指示段階	患者は、経管栄養を中止し、中心静脈栄養法に切り替えていた。○月△日以前の点滴処方箋には総合ビタミン剤が記載されていた。医師は、△日以降の点滴指示を4日前に記載した。この時、総合ビタミン剤を処方せんに記載するのを忘れた。その後1ヶ月間、同じ点滴指示を行った。翌月に注射処方箋を記載する際、総合ビタミン剤を約1ヶ月間記載し忘れていたことに気付いた。指示受けを行った看護師も「ビタミン剤が記載していないが、意図的だろう」と思い込み、医師への確認をしなかった。また、薬剤師によるチェックも行われなかった。
20	障害の可能性 (高い)	指示段階	アミオダロン肺炎のために他院に転院し、改善後、患者は、再度当院に転院した。この時に、ステロイド投与の指示が漏れていたことに気付いた。転院の時の処方漏れ、他の医師もそれをチェックできなかった。
21	障害の可能性 なし	指示段階	肺炎治療の目的で入院中の患児に、抗生剤メロペンを4日間点滴治療した。その後、病状が軽快し患者は退院したが、翌日、強い不穏症状が現れ他院で診察を受けた。家族は、他院の医師から「抗てんかん薬を服用中にメロペンを投与したため、バルプロ酸の血中濃度が下がり不穏症状が生じた可能性がある」と説明を受けた。家族から診療経過の報告を受け当院で確認すると、持参薬の抗てんかん薬を内服している患者にメロペンを点滴投与したことがわかった。入院時に抗てんかん薬を内服中であるとカルテに記載されていたが、担当医が把握していなかった。

番号	事故の程度	段階	事例概要
22	障害の可能性 (低い)	指示段階	患者が痙攣発作を起こしたため、痙攣の予防として、アレビアチンを投与したところ、アレビアチンは患者にとって禁忌の薬剤であった。事故の背景要因として、禁忌薬剤の確認が不足していた。また、端末への登録ミスがあった。
23	障害の可能性 なし	準備段階	内科外来にてプレドニン12.5mg/1×朝が13日処方となり、1週間分をセットし、残りはナースステーション内の残薬ボックスに保管した。翌週の定期処方日に受け持ち看護師から配薬業務を依頼された看護師がプレドニンを1週間分セットし忘れたため、翌日から1週間プレドニン12.5mg/日が無投薬となった。患者は内服薬の自己管理を導入したばかりであり、薬袋をそのまま渡してしまったため、無投薬が1週間わからなかった。
24	死亡	実施段階	CT検査の結果と臨床所見が一致しないため、切断部位の決定のために検査を実施した。入室時、呼吸苦があり、また緊張している様子であったため酸素1Lで開始していた。右腸骨動脈より造影剤注入後、テストドーズでは問題なかったが、その後、呼吸状態が悪化し、すぐに気管内挿管し人工呼吸、心臓マッサージ、薬剤投与で対応した。原因ははっきりしないが、造影剤によるアナフィラキシーショックの可能性が高い。
25	障害の可能性 (高い)	実施段階	造影CT検査時に、オムニパーク(300)を93mL静脈注射した時点で、患者が気持ちが悪いと訴えた。アナフィラキシー様ショックのため急速に患者の状態が悪化し、心肺停止状態になった。速やかに蘇生治療を行ったが、低酸素脳症となった。
26	障害の可能性 なし	実施段階	胸腹部造影CT中に、患者が血管痛を訴えたため造影剤を10mL程注入した所で注入を止め、漏れがないか看護師が確認し、注入を続行した。注入直後から撮影を開始したが、その直後より患者の様子が変わり、患者は意識消失し、ショック状態へと進行した。職員による救命処置により、約4時間後には自発呼吸が戻り、会話も可能となった。
27	障害の可能性 (低い)	実施段階	患者は、既往に糖尿病があり、インスリン自己注射をしていた。当日、午前中にPET検査が予定されており、禁食の指示となっていたが、患者は、朝インスリン10単位を自己注射した。そのため、PET検査は午後になった。検査前日、患者にはPET検査があること、朝は禁食とインスリン中止を説明していたが、患者には認識がなかった。
28	死亡	実施段階	患者は早期胃癌と診断され、患者及び家人に手術を勧めたが、手術を拒否し、抗癌剤の投与を希望された為、TS-1カプセルの内服を開始した。投与期間4週間のところ、2週間としていたが、投与終了後3日目に、発熱、意識障害にて緊急搬送され、抗癌剤による骨髄抑制と感染症、腎不全増悪を認め、入院治療を行なった。

番号	事故の程度	段階	事例概要
29	障害の可能性 (低い)	実施段階	潰瘍性大腸炎の治療のため、回腸ストマ、S上結腸粘液ろうを造設手術の閉腹後、正中創にノベクタンスプレーを填霧した。その後、皮膚切開に電気メスを使用したところ、皮膚のノベクタンスプレーに引火した。すぐにガーゼを用い消火したが患者に熱傷をきたした。ノベクタンスプレーが有機溶媒を用いていることを忘れていた。
30	障害の可能性 (低い)	実施段階	術前の消毒後患者の体は、既にシートで覆われていた。術中所見により追加でドレナージが必要となった。マスクンエタノールで追加消毒後に電気メスで皮膚を切開したところ、マスクンエタノールが浸透していたシートに引火した。
31	障害の可能性 なし	実施段階	化学療法を実施するため、逆流を確認し点滴投与を開始した。15時40分、16時共に刺入部に異常は認められなかったが、16時25分に滴下不良がみられ、刺入部位の腫脹はないが、刺入部位より中枢側に軽度の発赤が認められた。
32	障害の可能性 なし	実施段階	抗癌剤（アバスチン）の点滴を投与した。1時間ごとに点滴刺入部の観察をしていたが、9時間後に腫脹4cm×2cmが認められた。
33	障害の可能性 なし	実施段階	本日から、初めての化学療法開始（アバスチン＋FOLFFOX）した。抗癌剤点滴施行中の注意点については、患者にオリエンテーション用紙を用いて説明した。左前腕にルートを確認し化学療法開始した。2時間後、刺入部の腫脹・疼痛はみられなかった。更に1時間後、左刺入部の腫脹（3×3cm）の発赤が認められた。
34	障害なし	実施段階	パラプラスチン552mg＋5%ブドウ糖液250mL輸液の残量が約20mLの時に点滴刺入部痛の訴えがあり、腫脹も認められたが残量全てを投与し、更に次に予定されていたソルアセットF500mLをゆっくり滴下した。その後、リーダーナース、主治医に報告し、点滴抜針と患部冷却の指示があった。
35	不明	実施段階	患者は、化学療法のため来院し、皮下埋め込み型中心静脈リザーバーからカイトリル、デカドロン入りの点滴を投与した。アバスチン、アイソボリン、エルプラットを順に投与した。その時点で、皮膚の異常がないことを看護師が確認したが、アイソボリン、エルプラットが200mL終了した時点で、患者が穿刺部の違和感を訴えた。確認すると、皮膚の腫脹を認めたため皮膚科を受診し皮膚潰瘍の治療を開始した。
36	障害なし	実施段階	深夜、ソルデム3A500mLに点滴を更新し、点滴ライン及び刺入部の確認をしたが特に異常はなかった。2時間半後に訪室しドレイン類の排液確認、輸液ポンプの点滴が滴下しているのを確認したが、患者が布団を巻きつけて入眠していたため、点滴刺入部の確認は行わなかった。早朝に刺入部を確認し点滴漏れを発見した。点滴の滴下を止め抜去する際、点滴挿入部のパーミエイドを剥がすと、一部表皮剥離があり、アズノールを塗布しリント布で保護した。左上腕部に点滴漏れに伴う膨張と水疱が認められ、その後、左前腕から浸出液が認められた。

番号	事故の程度	段階	事例概要
37	障害の可能性 (高い)	実施段階	カテ熱のため I V H ルートを抜去し、塩酸ドパミンを右下腿から、ビーフリードを左下腿から投与していた。ある日、左下肢点滴漏れと刺入部の血管に沿って発赤があり点滴を抜去した。ビーフリードを右下肢のルートに接続した。再び点滴刺入部より血管に沿って発赤があり、点滴を抜去し、左上肢へ再度血管確保を行った。右下腿点滴抜針部には小水疱形成を認め、発赤は血管に沿って膝付近まで広がった。右下腿部に潰瘍を形成し、その後、潰瘍形成部が徐々に壊死創まで悪化した。
38	障害の可能性 (低い)	実施段階	患者は、血圧低下のため塩酸ドパミンキットをメインからビーフリードを側管から投与していた。点滴が漏れたため抜針した。5 時間後点滴抜針部に水疱が形成されているのに気づき、創傷被覆材により対処した。3 日後、潰瘍を形成した。
39	障害なし	実施段階	ガリウムシンチグラフィ検査実施のため、朝食止めであったにも関わらず、アクトス 30 mg、オイグルコン 2.5 mg を内服させた。当事者は朝禁食となっていたことを把握していなかった。また、検査指示を受けたときに血糖降下薬の内服に対する指示を確認していなかった。
40	障害の可能性 なし	実施段階	患者はこれまで多数の造影 CT 検査を実施していた。繰り返す誤嚥のため気管切開、CV ポート造設が行われていた。敗血症、呼吸困難の精査のため造影 CT を施行した。末梢静脈路の確保が困難であったため CV より造影剤イオパミロン 300 を投与したが、30 mL 静注した時点で顔面から上半身の皮膚発赤、激しい咳き込み、眼球結膜の充血が生じ、アナフィラキシー様反応を起こした。
41	障害なし	実施段階	明け方、患者は「これから睡眠薬を飲んで眠るから起こさないでくれ」と看護師に言った。5 分後、病室に患者が不在であったため所在を確認した。患者が病棟の外の廊下で寝ているのを他の部署の看護師が発見した。昏睡状態のため既往の糖尿病の低血糖を疑い、血糖測定したが正常であった。当直医が向精神薬の服用を疑い、薬袋を確認したところ、デパス 0.5 mg 11 錠、ネルボン 5 mg 11 錠がなくなっていたため、服用したと判断した。
42	障害の可能性 (低い)	その他	患者は、自己管理でプラビックス錠を内服していた。患者の内服状況を確認すると、3 日分内服をしていことがわかった。
43	障害の可能性 (低い)	その他	精神科入院歴あるが患者が精査目的のため入院していた。イライラと焦燥感の訴えがあったため、当直医へ報告している間に、本人管理の持参薬を 4～5 回分内服したと自己申告があった。患者の持参薬は、デパケン、マイスリー、レスリン、ロヒプノール、アナフラニールであった。

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	2	0	0	0	0	0	4	7
	指示受け・ 申し送り段階	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	準備段階	6	4	0	0	0	0	1	1	12
	実施段階	0	0	0	0	0	1	0	18	19
	実施後の観察 及び管理段階	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	2	2
合計		7	9	0	0	0	1	1	25	43

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	3	10	0	0	0	0	1	2	16
	指示受け・ 申し送り段階	2	1	0	1	3	0	0	3	10
	準備段階	80	102	0	1	1	18	53	81 ^(注)	336
	実施段階	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	実施後の観察 及び管理段階	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	22	33	4	0	0	138	49	77	323
合計		107	146	4	2	4	156	103	163	685

(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12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 5件】 他類似事例 102件			
1	医師よりラシックスを投与する指示を受けた。準夜帯で忙しく、薬局へ取りに行けなかったため病棟ストックの薬剤を使用し、アンプルと伝票を持って、同勤務者と確認後投与した。その後、薬局へ薬剤を取りに行き、キャビネットに戻す際、ラシックスではなくプリンペランを患者に投与していた事に気付いた。	病棟ストックにある薬剤だったため、薬局に取りに行かず、ストック薬を使用すればいいという考えがあった。多忙だったことや投与時間が過ぎたことで焦りがあった。ストック薬の配置が隣り合わせだった。	<ul style="list-style-type: none"> ・手順・規則を守って行う。 ・業務が忙しくダブルチェックもお互いに来ていなかったため、忙しい時こそ確認が必要だということを意識付ける。 ・忙しく薬局に取りに行けない時には、薬剤師などに依頼し持ってきてもらう。 ・ストック薬の配置を見直す。
2	小児CT造影検査を主治医立会いのもと、放射線科医と行っていた。放射線科医は検査に使用する造影剤10mLシリンジと生食20mLシリンジを1つのトレイに準備し検査台の上に置いていた。患者の鎮静が不十分であったため、主治医がドルミカム(10mL)を静注し、残薬を放射線科医が準備していたトレイに置いてしまい、1つのトレイに造影剤とドルミカム(ともに10mLシリンジ)が混在してしたが、放射線科医はそれを認識する術がなく造影剤とドルミカムを取り間違え投与した。拮抗剤を用意していたためすぐに処置し、患者のバイタルなどに影響もなく無事検査は終了した。	放射線科医が準備したトレイに主治医が使用したドルミカム入りのシリンジを入れてしまい、1つのトレイに使用目的の異なる薬剤が混在した。放射線科医が画像確認のため、造影室から出ている間に、主治医は鎮静目的でドルミカムを使用したが、放射線科医に伝えていなかった。注射器にラベリングしていたが、検査室の照明が暗かったため判別ができなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・使用目的の異なる薬剤を同じトレイに混在させない。 ・危険薬剤はラベリングし、他の薬剤との差別化を図る。 ・他科や他職種とのコミュニケーションを十分に図る。 ・薬剤投与時は指差し、声出し確認を行う。
3	主治医は、コメリアン中止という指示を出した。看護師は患者の持参薬を確認し、コメリアンがない事を確認した。入院後8日目持参薬の1種類がなくなったので、主治医に処方依頼したところ入院時に中止の指示を出していた事が判明した。患者が持参していた薬は、タンタリックで看護師は、タンタリックがコメリアンのジェネリック薬であることに気付かなかった。	入院時、薬の説明書を持参してきたため、薬剤部へ持参薬の確認依頼をしなかった。また、新人看護師であり、薬剤の作用が書いてあったが、指示された薬品名と持参薬が同じ作用の薬であると判断できなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・入院時、持参薬は全て薬剤部で確認依頼する。 ・指示された薬が見当たらない場合には、主治医へもう一度確認する。
4	化学療法の指示受けをした際、プロトコールはタキソールであったがワークシートではタキソテールになっていたことに気付かずに指示受けをした。指示受けは週末であったために当日の朝薬剤部から指摘されて気付いた。実際はタキソールの使用であった。点滴調剤前に気付いた。	タキソールとタキソテールはもともと間違えやすい薬剤としてあげられていたが、主治医のサイン、ダブルチェックのサインもされていたために確認が間違えていないだろうという先入観があった。	<ul style="list-style-type: none"> ・今後は指示受けの際に患者の施行している治療を再度確認するとともに一つ一つを声に出して確認するように心がける。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
5	<p>当日ICUからの転入を受けることになっていた。ICUからの転入があった同時刻に抗生剤が終わったため、ヘパロックをしてほしいと依頼された。患者には抗生剤とプレドパのルートが左上腕にあった。受けている合間をみてヘパロックを行ったところ同じ上腕のプレドパのルートにヘパプッシュしてしまっていることに気付いた。その結果プレドパを急速投与した。</p>	<p>焦っていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・IVは行わない。 ・慌てている時こそ一呼吸し、落ち着いて基本に沿った手順を行うようにする。 ・点滴ルートを1回1回確認することを怠らない。 ・ルートは一目で何がいっているか分かるように工夫する。 ・静脈注射は先輩に依頼する。
【薬剤間違い 6件】 他類似事例 140件			
6	<p>点滴を患者名、点滴内容の指示を確認して薬液（生食100mLにデカドロン2mg）を混注した。その時ナースコールがあり、ミキシング台のスタンドに掛けてその場所を離れた。その後、他の看護師が生理食塩水の蓋が開いていたのに気付かず、また薬剤が点滴台の上に置いてあったが、まだ、薬剤を混注していないと思い込み、さらに指示量の薬剤を他の看護師と確認し混注した。混注後に看護師が戻ってきてデカドロン2mgがすでに混注してあることを伝えられ指示量の倍量が入っていることがわかり、再度、新しく点滴を作りなおした。</p>	<p>混注されているかが不明な状態で置いてあった。生食の蓋が開いていた事に疑問を感じなかった。一つの点滴に何人も関わっていること、点滴の蓋が外れているものに疑問を持たなかった作業途中の段階でのダブルチェックができていなかった。</p>	<p>ミキシング後に薬液を置いておく時に通常空アンプルを付けておくが今回のように空アンプルがない場合や少量の薬液でアンプル内の残量がわかりにくい時は中にどのくらい、何がミキシングされているか表示しておく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薬液の蓋が開いている時には、混注済みであるかを周りの人に確認する。
7	<p>患者は、生食49.5mL、HR50単位がシリンジポンプで持続投与されていた。深夜帯看護師が注射箋のHR注U-（10mL）50単位を、ヒューマリンR（10mL）と読み間違えシリンジに吸いミキシングした。他の看護師にチェックしてもらおうつもりでカート上においたが、他の看護師がカート上の準備されたインスリンを患者に接続した。トータルが50mLであるのに60mLになっているのをおかしいと思いながら施行した。1時間30分後血糖値が下がり、間違いに気付いた。</p>	<p>入院注射箋での処方内容（マスター表示）がわかりにくい。薬剤（インスリン）に対する認識が不足していた。1V使用する事への疑問が無かった。ダブルチェックがされていない。おかしいと思ったのに接続している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤部のマスター表示をわかりやすく変えた。 ・ヒューマリンR注U-（10mL）50単位をヒューマリンR注（1000単位/10mL）50単位と記載する。 ・薬剤部による薬品の研修会を行う。 ・ダブルチェックをするまで中断中カードを使用する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
8	患者は、左鎖骨下CVより高カロリー輸液とヘパリンが投与されていた。残量より、日勤時間帯にヘパリン交換時間がくると予想し、12時過ぎにヘパリン準備した。注射ワークシートで生食47mL、ヘパリン1000（1mL）単位の指示を確認し、50mLロックタイプシリンジ、10mLシリンジを準備した。その後、生食47mL、ヘパリン10mLを吸い上げた。15時過ぎ、同職種者が注射カートに準備してあるシリンジを確認し、ヘパリン1mLのところ10mL準備されているのを発見した。ヘパリン1000単位の指示を確認し理解していたが、mLに変換する際に指示量を間違え10mL準備した。	今回、単位からmLに変換する際、1000単位と10000単位が頭の中で混乱し、曖昧な状態でシリンジを準備し、薬液を吸い上げた。	<ul style="list-style-type: none"> 単位からmLに変換する際は、頭の中で考えるのではなく、声に出しながら書き出した上で変換していく。 確認できるよう、1000単位から20000単位までの簡易メモを作っておく。 準備する際に単位変換をシリンジ準備時、吸い上げ時、混注前の3段階で行っていく。 再度ダブルチェック後、生食とヘパリンを混注し、患者につなげる。
9	左肩痛あり、基礎指示と持参薬指示表（持参薬継続の申し送りあり）を確認後、基礎指示に従いロキソニン錠1錠を渡して内服してもらった。翌日、深夜の申し送り時にロキソニン錠が2錠2×（朝夕食後）で定時処方されていることを知り、朝の内服後2時間程度で与薬したことに気付いた。医師に報告し基礎指示のロキソニン錠内服指示は中止となった。	入院時、医師は基礎指示の疼痛時指示をロキソニン屯用の予定で記入したが、その後定時内服に変更した時に基礎指示を変更していなかった。内服が持参薬と院内処方の両方あったが、持参薬のみだと思い、持参薬指示表は確認したがクリオスは確認しなかった。朝・夕食後の内服だったため、ワークシートには表示されなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ロキソニン錠が定時処方された時に医師に基礎指示の疼痛時指示の変更がないかを確認する。 薬は持参薬指示表・クリオスの両方を確認する。
10	入院患者の持参薬をカルテに入力していた時、「ドラル錠15mg」を持参していたが、前回他病棟に入院していた時の持参役処方の画面を参照していて、「ドラル錠20mg」と入力していたことに気付いた。	薬剤情報提供文が添えられていたにも関わらず、規格間違いを見落とした。集中力・注意力・慎重さを欠如していた。	<ul style="list-style-type: none"> 入力時は、薬剤名・規格・用法・用量全てに注意し、患者の立場に立って業務する。
11	患者は脳梗塞で入院中であり、利尿目的でハンプを持続投与していた。薬剤は準夜帯始めに交換となるため、日中薬剤を作成した。リーダーとメンバーはワークシートの読み合わせの時に、声を出して、患者氏名、日付、薬剤名、量、投与時間を確認した。作成時メンバー2人でダブルチェックを同様に行ったが、ハンプ5000µgのところを500µgで作成していた。（1000µg/Vを1/2Vで作成した。実際は5V。）準夜受持ちメンバーに作成した薬剤を申し送る際、バイアルの中に薬剤が残っているのを指摘され気付いた。	当事者は作成時声出しはしていたが、小児科からのリリースであり、500µgと思い込み作成していた。小児と成人の違いからの思い込みがあった。ダブルチェックを行ったが気付かなかった。外来ではあまり扱わない薬剤であり、知識不足から気付けない部分があった。	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤作成の基本である、声出し指差し確認の徹底を引き続き行なう。 薬剤の用法用量を理解する。 用法用量を理解する。 薬剤作成時は、知識経験等を考慮し、ダブルチェックがより確実な確認になるようにする。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【方法間違い 3件】 他類似事例 7件			
12	<p>新生児仮死での患児は、インフアントウォーマーでの処置を終え保育器入室となった。医師よりK2N投与の指示があり、他の看護師がアンプルから0.4mLをツベルクリン用注射器に吸い上げ、当事者と薬剤・量をダブルチェックで確認した。その薬剤を当事者が受け取りK2Nを投与する時、「K2N入れます」と声を出し他の看護師に確認した際、他の看護師からNGチューブへの投与でなく輸液ラインから静注すると指摘され、方法の間違いに気付いた。</p>	<p>薬剤の知識が不足していた。注射器（シリンジ）の使用基準が理解されていなかった。ダブルチェック時薬剤名と量の確認しか行っていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・再度病棟勉強会で薬剤の学習や他の看護師との事例を共有する。 ・入職時や部署でオリエンテーションがされているが使用時に再度カラーシリンジなどを使用する。 ・静注など注射として使用する場合は白シリンジ、経管（栄養チューブ管理）は黄色、吸引や洗浄は赤などを再説明し確認する。 ・ダブルチェック時は7つのRightを確実に行う。
13	<p>持続でヘパリン投与中の患者。当日の注射ワークシートの指示は「ヘパリン10000単位を生食38mLで希釈し2mL/hで投与」であった。同日日勤中に指示が変更され、「ヘパリン10000単位」の部分が手書きで「14000単位」となった。流速は「2mL/h」が手書きで「2.8mL/h」へ変更されていた。指示受けをし、「ヘパリン14000単位を生食34mLで希釈し2.8mL/hで投与」と変更になったことをメンバーに伝え投与した。翌日朝、受け持ち医にヘパリンの濃度が違うと指摘を受けた。指示は「ヘパリン10000単位を生食38mLで希釈したものを2.8mL/hで投与し、1日のトータルを14000単位にする」という意図であった。そのためヘパリンの過剰投与になっていた。ヘパリン14000単位を生食34mLに希釈したものを2mL/hの投与へ減量し、その後凝固系のデータフォローした。</p>	<p>不明。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・流速や濃度変更の指示があった場合は手書きではなく必ず新しく入力したワークシートを出力してもらい、指示を医師の前で復唱し確認していく。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
14	<p>患者は、ワーファリン3.5mgを夕1×で内服中であった。○月△日の日付で、ワーファリン3日間休薬(○/△~○/×まで)、4日目より3mgで再開の指示があった。しかし、ワーファリンの指示を見逃し、また、指示受けした看護師がワーファリンを抜くのを忘れてしまったこともあり、休薬する予定であった3日間患者に内服させてた。4日目の深夜勤務者が間違いに気付いた。各勤務者に確認したところ、初めてそれぞれが気付いた状況であった。患者には血行動態や意識レベル上に変化なく、出血傾向も見られず経過した。</p>	<p>医師指示書は見たが、ひとつの指示だけ確認し、同日付のワーファリン指示は見落としてしまった。カルテ2号用紙の情報収集・見落とした。内服中の薬確認はPCやワークシート、薬の説明書で行っていた。薬の中止や増減はカルテ指示表や口頭で指示を受けている状況であった。薬が中止になった際は申し送りがあるだろうと思いこんでいた。PC、ワークシートには3.5mgで載っているため、カルテの指示を見逃すと中止していることに気付かない状況であった。PCやワークシート上の変更入力がなく、与薬前の確認画面では中止とは分からなかった。新しい指示を主に注意してみるという情報収集方法の誤りや不足、慣れがあった。深夜で準備する際、一包化されている薬の内容を確認せず、セットした。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集の方法と確認作業を見直す。 収集する記録物の確認の徹底する。 基本に則り、医師指示書は日付からきちんと確認し、前の欄の指示も確認する。 情報収集の時間は余裕をもって行う。 内服確認の情報源、PC、ワークシート、薬の説明書に変更の有無が分かるよう工夫する。 医師へ中止や変更の場合、PCへの入力の有無を確認する。 チェック機構を見直す。 ワーファリンチェックシートを作り活用する。
【速度間違い 6件】 他類似事例 150件			
15	<p>ドルミカム+セレネース+生食の持続点滴注射を施行の際、指示簿で4mL/hの速度であることをダブルチェックした。患者の元でシリンジポンプの速度を設定する際ダブルチェックで行ったが0.4mL/hと思いこみ速度設定を0.4mL/hで開始してしまった。開始40分後主治医が気づき、速度を修正した。</p>	<p>薬剤の速度や量の根拠への理解と認識が不足していた。看取りの患者の対応があり、時間や他の患者の処置のことを気にしながら実施し、気をとられ集中していなかった。(ダブルチェック者)他の患者のナースコールの合間で、2人が同時に部屋に行けるうちにと思い焦っていた。実際に、画面を見て確認したにもかかわらず、速度を設定を間違ってしまったのは、その薬剤が、どの位の濃度であるのか、なぜその速度設定なのか理解(把握)が不十分であったために、4.0mL/hを0.4mL/hと記憶がすりかわってしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 時間の中で出来ること、優先度を考え、指示の確認と実施は集中して行う。 忙しい時は特に記憶だけに頼らず、メモをとるなどの対応をする。 薬剤の知識(特に睡眠剤、麻薬)を持つことと、患者の状況を十分把握し、根拠を持った看護を行う。
16	<p>患児は、メソトレキセート投与終了後、エンドキサンを点滴投与していた。エンドキサン投与中は、メインを130mL/hから30mL/hへ減量していた。メイン側の輸液ポンプには滴下数変更のテープが貼ってあったが、エンドキサンがつながっている輸液ポンプにテープは貼っていなかった。エンドキサンが終了した際そのままエンドキサン側のポンプを止めたが、メインの滴下数を130mL/hへ戻すことを忘れ、30mL/hで30分経過してしまい、16時薬をラウンドしている看護師により指摘された。</p>	<p>指示を把握していなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 業務の優先順位を考え、点滴を止める際何がつながっているのか把握する。 治療が終了した際はすぐにダブルチェックを行い、滴下数変更を行う。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
17	<p>昼休みの休憩時間帯。当該患者の部屋持ち看護師が休憩に入った。その患者に輸液ポンプを2つ使用しており、片方のポンプを停止し、30分で終了する薬を投与していた。投与中の薬剤が終了した際に看護師が停止していたポンプを再開した。その際、流量の設定をもう一方のポンプ流量と誤った。ダブルチェックの依頼をせず経過し、休憩交代の際、ポンプ再開したことを部屋持ち看護師に報告した。部屋持ち看護師は、流量と点滴伝票を確認しなかった。</p>	<p>再開した輸液の中にはKCLが混注されていたが、薬剤の作用や危険性についての意識が十分でなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・輸液ポンプの設定は点滴伝票、薬剤を確認しながら声に出して行う。 ・ダブルチェックを確実に行う。休憩中に依頼する内容は整理してから送り、漏れが無いようにする。 ・休憩後は必ずラウンドを行い、点滴が確実に投与されているか確認を行う。 ・投与されている薬剤の作用や危険性についての意識を高く持つ。
18	<p>患者は、複数の輸液ポンプを使用して薬剤を投与していた。フラグミンを早送りする指示があったが、誤ってフェンタニルを早送りしてしまった。</p>	<p>1つの点滴棒に輸注ポンプ2台、輸液ポンプ1台設置しており、ルートはからまった状態であった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・投与前に「物の確認」「ルートの確認」は手で探りながら行なう。 ・環境整備は点滴の配置やルート整理にも気を配る。 ・早送りそのものの指示を医師と相談し、できれば行わないようにする。 ・点滴棒のポンプの配置とルートを整理する。 ・夜間でも見やすくするため、シリンジだけでなく輸注ポンプにも投与薬剤をテープに記載したものを貼布する。 ・CV白と青ルートがわかるようにテープで印をつける。
19	<p>経皮的冠動脈形成術を受ける予定の患者に生理食塩水を160mL/hで投与する指示がでていたが、準備の段階でワークシートの指示・薬品・投与方法を確認せず、100mL/hで投与した。ラベルは100mL/hと160mL/hで投与するものの2種類があったが、物品準備の際に誤まって流速100mL/hのラベルを点滴に貼付した。その後ベッドサイドで患者に投与する際に、ラベルと患者を確認し、ワークシートの指示を見落とし、流量が誤っていることに気付かなかった。滴下開始より、1時間が経過したところで気付いた。</p>	<p>指示を見落としした。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・点滴準備は、声出しを行ないワークシートの内容(患者・日時・薬品・量・流速・方法)を物品準備・作成前・作成後・ベッドサイド・使用後で確認を徹底する。 ・点滴ワークシートは自ら投与する点滴以外のものも内容や必要性を確認をする。 ・ベッドサイドで患者に対して点滴を見せる時には、ワークシートを見せて行なう。 ・リーダーからの指示は、指示内容を理解するように努め、分からない事や不安を感じる事は声に出して確認する。 ・患者個人にあった必要性を理解し確認動作を行なう。 ・リーダーは、メンバーにワークシートを渡す際に、メンバーと一緒に使用するラベルとワークシートを確認し受け渡す。 ・心疾患の患者などの滴下速度によるリスクが高くなる患者の輸液では、滴下速度まで確認をする。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
20	<p>ケモ目的にて入院の患者に対し、メソトレキセート500mg+5%TZ250mLを16時から16時の一日かけて点滴する指示であった。そのため輸液ポンプ使用し点滴実施した。点滴する全量は250mLと点滴のボトルを見て確認していたが計算する時、全量を500mLとして計算し、20mL/hで点滴開始した。準夜看護師が気付き翌日まで点滴できるよう滴下調節を行った。滴下の速度が速くなることで副作用症状の増強が考えられたが、特に患者に問題はみられなかった。</p>	<p>入院患者や処置を行う患者が多く多忙であった。受け持ち患者も多かった。点滴の設定速度をした後、他の人の目で確認が必要であった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 点滴の輸液ポンプ設定を行った後は手順に従い、他の人の目で確認する。 • 忙しい時こそ落ち着いて作業を行う。
【対象者間違い 5件】 他類似事例 98件			
21	<p>担当患者達の注射を各々のトレイに準備してワゴンにのせて4人部屋を訪室した。バイタルサイン測定後、強力ミノファゲンCを静脈注射施行中に患者から「何の注射？」と聞かれ、「肝臓の薬です。」と答えながら終了した。終了後に同室の他の患者の注射であることに気付いた。</p>	<p>受持患者の情報収集時、薬疹が出たのはこの患者だと思い込んでしまった。注射実施前にフルネームでの確認をしなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • フルネームでの氏名確認、注射伝票との照合確認を徹底する。 • 注射施行マニュアルを遵守する。
22	<p>日帰り入院・化学療法の患者Aに対して「SS100、ナゼア1A、デカドロン8mg」の点滴をつなぐところ、患者Bの「SS100、ガスター1A、デカドロン12mg」の点滴をつなげてしまった。他の看護師に指摘され間違いに気が付いた。すでに半量入っていた。主治医も詰所にいたためすぐに報告した。このまま最後まで続けて良いと許可を得る。患者Aには心配ないことを説明した。その後抗がん剤も副作用なく終了し退院となった。</p>	<p>当日合計4人の化学療法があった。日帰り入院・化学療法の患者が3人あり、3人とも同じ主治医が溶解し、個人別にバットの中に入れてあった。受け持ちの患者Aのものと思い込み、患者Bの点滴を手にとってしまい、患者Aのところへ持って行った。伝票を確認したつもりだったが、思い込みで患者Bの点滴を患者Aにつないでしまった。輸液ポンプの設定時のダブルチェックも他のスタッフに依頼しなかったため、間違いを早く見つけることができなかった。点滴を手にとるとき、実施する際に処方箋・ネームバンド・輸液について指差し・声出しの基本的な確認行動が出来ていなかった。思い込みのままつないでしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 今後は処置台から患者のところへ持って行く際にダブルチェックし、そのまま2人で患者サイドに行き、つなぐ前に再度ダブルチェックでポンプの流量確認を行う。 • 声出し、指差し確認を徹底して行う。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
23	<p>準夜勤看護師Aは、勤務の終わりに、担当していた患者Bの状態を主治医に電話報告した。患者Bの血圧は低めではあったがスケール内で安定していた。看護師Aが担当していた重症患者は2名（患者Bと患者C）で、どちらもカタボンHiが施行され、主治医も同じであった。1時30分頃主治医は、看護師Aに患者Bのカタボン増量を指示した。看護師Aは、看護師Dに、口頭で患者CのカタボンHiを5mL/hに増量することを依頼した。看護師Dは患者Cの血圧測定を行い患者Cの血圧は120台/であった。看護師Dは、疑問を抱きつつカタボンHiを5mL/hに増量した。看護師Aに再度確認したところ誤っていたことに気付いた。</p>	<p>確認が不十分、看護職の連携が不適切であった。口頭での伝言であったため不適切であった。判断に誤りがあった。夜勤交代時間で多忙であった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・メモに書いて渡し、一緒に患者確認をしていく。 ・口頭指示の場合は施行する際に、必ず声に出しながら確認して施行する。
24	<p>胃癌術後の患者にビーフリード500mL、肺炎の患者にビーフリード500mL＋グルコリンS2A混注し用意したが、それぞれ逆の患者に点滴を更新した。</p>	<p>患者へ施行する時、注射処方箋と共に確認が出来ていなかった。夜間であり、入眠されており名前の確認が出来ていなかった。与薬した点滴が正しく施行されてされているか確認出来ていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・患者へ施行する時、注射処方箋と共に確認する。 ・与薬時の確認行動を振り返り、確実に与薬する。 ・夜間の点滴更新は薬と処方箋と患者ネームバンドの確認を行う。
25	<p>14時に同内容の点滴（ビクロックス250mg+生食100mL）を投与する患者が2人おり、患者Aの点滴を患者Bに、患者Bの点滴を患者Aに取り違えて投与してしまった。準夜帯の看護師が22時に患者Aと患者Bに点滴を接続する際に発見した。</p>	<p>慌てており、点滴投与時にリストバンドと本人に名乗ってもらって行う本人確認を怠った。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・慌てている時でも、与薬時の原則に沿ってリストバンドと本人に名乗ってもらい、点滴伝票と照らして本人確認を行う。
【その他 8件】 他類似事例 155件			
26	<p>心外手術中、麻酔科医師よりフェンタニール3A、ドルミカム1Aを準備するよう言われ、空シリンジを渡されたため、薬剤を準備し吸って渡した。麻酔科医師が施注前に量が違う事に気付いた。シリンジに書かれた名前と薬剤を逆に吸っていた事が判明した。</p>	<p>確認不足。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・薬液1つ1つの名前、量をシリンジに吸う前後で確認する。 ・ダブルチェックを行う。 ・医師に渡す時も1つ1つ名前を確認しながら渡す。 ・同時に同じ場所で作業しない。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
27	<p>患者はD I Cの治療にパナベート1000単位を500mLブドウ糖液に溶解して18G針で右前腕より20mL/hで点滴を開始した。その後、患者の右前腕の腫脹を発見し、直ちに点滴抜去した。この時患者自身は痛みを感じておらず、点滴の漏出にも気付いていなかった。同日午前中に皮膚科に診療依頼し、ステロイドの皮下注射を施行した。直ちに、本人と夫に組織障害を起こしやすい薬剤の血管外漏出があったと説明した。その後組織障害は起こらなかった。</p>	<p>組織障害性の薬剤であることを認識していたので最大限に希釈した。刺入部の確認は頻繁に行った。漏出が確認されたら、直ちに抜去し皮膚科に診療を依頼した。発生後、速やかに本人家族に報告した。インシデントレポートの報告は遅かった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 中心静脈にカテーテルを留置し投与するのが良いと思うが、習熟していないとこちらのリスクも少なくないため、なるべく他の薬剤を使用する。 重症患者の治療にはある程度のリスクを伴うことを患者家族に説明する。
28	<p>患児には、フルカリック1号が点滴投与されていた。当日、リーダーであり、点滴交換をした。昨日分の点滴をみると、小壁の部分が割られておらず、小壁内に保管されている薬液が、メイン全体に混注されていないことに気付いた。その日の日勤者より、フルカリックの小壁の部分が開通されているか確認していなかった。また、深夜看護師に確認すると、同様の返答がある。昨日、点滴を準備したリーダー看護師は小壁を折り忘れていた。</p>	<p>小児科病棟では、フルカリックは使い慣れない薬剤であった。ミキシングの方法も周知されていなかった。折り忘れ予防の表示がフルカリックに示してあるが、それは重視されていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> フルカリックのミキシングの方法を知らなかった看護師がいたため、病棟会議で情報共有した。 各勤務帯で隔壁が開通されているか確認することをスタッフ間で共有した。 特殊な薬剤の溶解方法について、病棟会議、ナースノートに提示し、共有の知識を得る。 各勤務帯で隔壁が開通されているか確認する。
29	<p>主治医より、血圧170mmHg以上になれば舌下でアダラート1/2cap内服の指示があった。アダラートの効果等調べてはいたが、1/2capにするのは初めてであった。錠剤を半錠にする際は、手で半錠にしていたため、アダラートも同様で良いのかと思い込み、1/2capにカットして舌下で内服して頂いた。内服後、先輩看護師に「どのように内服したのか」と聞かれ、間違いに気付いた。</p>	<p>知識が不足しており、思い込みだけで実施してしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 初めてあるいは分からない処置等は事前に先輩に確認してから行う。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
30	<p>治験薬で2回/日のS C(皮下注射)の投与をしていた。治験薬は注射器に1回分の薬液が充填され、針も装着されているタイプであった。使用すると針が安全のために装置内に格納される仕組みになっていた。外装の箱には前もって使用日と時間をマジックで記入してあった。箱と注射器は全て使用後回収する必要があり、使用前のものと一緒に場所に置いていた。前日の使用分が針が引っ込まず、リキャップした状態で回収したものが入っていたが、それに気が付かず、針がついていたため使用前のものと同様にS Cしてしまった(外装の箱に書かれた日時にも気が付かなかった)。その後当日の日付の入った箱が残っていることに他の看護師が気付いた。患者に謝罪し、当日分を改めてS Cした。</p>	<p>薬液は殆ど入っていなかったが初めてだったので、それ位なのかと思っていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・初めてのことは必ず分かる人に確認してから行なう。 ・日付や時間指定の薬剤もあるため同じものが同じ箱に入っているときは特に注意する。 ・使用済みのものを再び使用することのないよう気を付ける。
31	<p>内科から外科に転科・転棟したばかりの患者だった。記録が○月△日からパスに変更されており、パスに主治医の追記でザイロリック朝夕食後の内服中止が記入されていたが見落していた。○月△日朝から翌日朝まで内服させてしまった。○月×日の夕方に、勤務していた看護師により発見された。主治医に報告し、○月×日の夕方からザイロリック中止となった。</p>	<p>確認が不足していた。○月△日の午後に定期処方入れ替えした時にパスに記入されていた指示に気が付かなかった。内科で出た定期処方せんには中止の記載はなかった。転科・転棟したときにパスの指示受けしたリーダーの確認も抜けていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・転科・転棟した時、手術前の指示の確認は徹底する。 ・パスに追記された指示は見落さないよう注意する。 ・薬が中止のオーダーが出た際、速やかに中止伝票処理する。
32	<p>本日よりE S H A P療法(化学療法)投与開始の患者にパラプラチンのルートをつなぎ輸液ポンプをセットした後、遮光カバーをかぶせていないことに気付いた。遮光カバーをかぶせてボトルを点滴棒に下げなおす際、固定されたままの滴下センサーにルートが引っ張られ、ボトルからルートが抜けた。ルートが抜けた勢いで、パラプラチンが数滴飛散し、患者の左眼に入った。すぐに流水で洗い流し、医師に報告し診察となった。</p>	<p>抗癌剤に対する、日頃暴露対策には取り組んでいるが、意識が欠けていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・薬液ボトルの接続部から、輸液ポンプまでのルートの余裕を確認し、点滴棒からボトルを外す際は輸液ポンプからルートを必ず外す。 ・ルートが抜ける可能性を考え、患者からできるだけ離れて作業する。ルートをつなぐ前に遮光カバーをかけておく。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
33	<p>C S Iのシリンジ交換（プレペノン＋生食）のため、看護師2人で訪室する。ナースコールが5分間隔で鳴っている状況であり、1人離れたため、1人で確認し交換を行った。その後、一旦離れた看護師に確認を依頼し、確認を行った。1時間後アラームが鳴り、三方活栓が開いておらず、1時間薬剤が注入されていなかったことに気付いた。</p>	<p>交換後、病棟独自のチェックリストにチェックをしたが、項目を一つ一つ意識的に確認をしなかった。以前、C S Iで不応期の間違いをしたため、そのことに強く意識が集中してしまった。一人で交換の途中でナースコールがあり、待っていてもらえるよう対応をしたが、交換の間、時間が気になってしまった。再度確認を依頼された時、流量の速度とロックアウトタイムのチェック、開始されていることの確認に意識が集中してしまい、接続や三方活栓は開いているものと思いこみ、きちんと患者に実施されているか確認を怠っていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事故に気付いた時、患者から疼痛の訴えはなく、C S Iは指示の速度で開始した。 ・気持ちが急いでいたため、時間や優先度を冷静に考え、今実施していることに集中して行う。 ・C S Iは以前も別の事故を起こしており、事故を起こしやすいことを意識し、必ずチェックリストの内容を1つ1つ確認をする。 ・ダブルチェックの意味を再度考え、基本に立ち返り1つ1つ確実に確認する。

図表Ⅲ - 2 - 5 禁忌薬に関するヒヤリ・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		
発生段階	指示段階	10	1	3	0	0	0	0	14
	指示受け・ 申し送り段階	1	0	0	0	0	0	0	1
	準備段階	3	0	2	2	0	0	0	7
	実施段階	8	3	16	12	0	0	0	39
	実施後の観察 管理段階	0	0	0	0	0	0	0	3
	その他	3	0	0	0	0	0	0	0
合計	25	4	21	14	0	0	0	0	64

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 9件】 他類似事例 16件			
1	<p>家族より腹痛があると電話があり、担当医師不在のため、他の医師へ連絡し、内服薬（ブスコパン錠）処方してもらった。患者に内服してもらう時に薬品名、効用を説明した。看護師が持参しているファイル表紙を閉じた時、メモでブスコパン禁と赤マジックで記載していることに気付いた。30分程様子を見るが嘔気、嘔吐は見られなかった。何かあった時はすぐ病院へ連絡してもらうよう伝えた。平成10年からのカルテを閲覧するが、情報記載はなかった。内服1時間後状況確認のためご本人宅へ電話をした。嘔気、嘔吐は見られなかった。</p>	<p>ファイルの表紙を見落としてしまった。処方がでたので、大丈夫だと思い込んでいた。カルテ、ファイルでのアレルギー等の確認が不足していた。患者へのアレルギーの有無の確認が不足していた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 訪問ファイル、カルテでアレルギー等の確認を必ず行う。 ・ アレルギーの有無を再確認し、カルテ表紙に必ず記載する。 ・ 投与前、患者、家族へアレルギー等確認を行う。
2	<p>患者は、末梢より点滴投与していた。看護師は、患者の点滴が漏れ、末梢挿入部が赤くなっているのを発見し、入れ替えを行なった。その際、アルコール綿禁止の患者に対しアルコール綿を使用したため患者の前腕が全体に発赤した。医師が末梢入れ替えの準備をしていたのを日中の受け持ち看護師は知っていたが、アルコール綿禁であることは言わなかった。</p>	<p>もともとアルコール綿禁の患者であった。末梢の入れ替えを判断し、準備をしたのは医師ではあるが、それをみていた看護師もアルコール綿禁であることを医師に言わなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ アルコール綿使用禁止の患者には、医師が採血の時など気付きやすいように「アル綿禁止」の札をつける。 ・ 患者のベッドサイドにも「アル綿禁止」の札を置く。 ・ カルテにも「アル綿禁止」の札をつける。
3	<p>患者は、ペニシリン禁止との情報があった。医師より、炎症データが高いため、ペントシリン2g 生食100mLを1日2回の指示を受け、投与した。その後、夕方にカーデックスに情報記載をしている際に間違いに気付いた。バイタル変動なく、アレルギー症状の出現はなかった。</p>	<p>問診表の記載を確認しなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 抗菌薬を投与する際には、必ず、注射用抗菌薬投与に関する問診票の記載があるか確認し、なければ医師に依頼し、アレルギーの有無を確認してから投与の指示を受ける。 ・ 薬剤のアレルギーなどがある時は、注射ワークシート、指示看護ワークシートに記載を行う。 ・ アレルギー等がある場合は、カルテの薬物感受性の欄に記載することを、医師に依頼していく。 ・ ICU受けの際など、初めての事、経験が少ない時に指示を受ける際には、周りへアピールしていき、ダブルチェックにて指示受けを行う。 ・ 指示を受け際には患者の情報を一度整理をしてから、指示受けをする。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
4	手術入室前、ユナシンS 1.5g/生食 10mL 投与する指示があった。手術室看護師によりペニシリン禁の患者になぜユナシンが投与されているのかと問い合わせがありわかった。	電子カルテ、CCU チャート指示表にもペニシリン禁はルール通り赤字で表示されていた為、ペニシリン禁の文字は目に入っていたが、ユナシンがペニシリン製剤と気付かず、医師に確認しないまま施行した。	<ul style="list-style-type: none"> 各部署にユナシンに関するお知らせが配布され目を通していた。記憶は時間と共に薄れるので、ペニシリン禁となっていたら、一覧を確認し施行する。 システムの改善を担当部門に提案する。 システムの改善は時間がかかるが、重要なものは早めに対応出来るようにも依頼する。
5	手術前情報によりアルコールアレルギーがある事を確認していた。手術室で末梢ルートを確認するためいつも使用しているアルコール綿は使用しないように気をつけようと意識していた。担当麻酔医師にもその事を伝え部屋に置いてあったマスクンRを皮膚消毒用に準備した。その際、表示成分の確認を行わなかった。消毒後、皮膚発赤はなかった。手術終了し患者退室後、記録見直し時に手術室スタッフに指摘されマスクンRにエタノールが含まれている事に気付いた。	マスクンRにエタノールが入っている事を理解していなかった。表示してある成分を確認せず使用した。	<ul style="list-style-type: none"> 薬品名だけでなく表示成分の確認を行う。 普段使用している薬品についての知識を持つ。
6	「ミノマイシン禁」の患者であった。発熱ありミノマイシンが処方され、処方当日昼と夕、翌日朝に与薬した。朝と薬後、他のスタッフが体温表をみて「ミノマイシン禁」に気づき、報告し中止となった。発見した看護師は冷蔵庫に貼っているミノマイシン服用（乳製品禁止）の貼紙を見た後浣腸のため体温表を見て赤字のミノマイシン発疹の字が目に入り気付いた。	処方した医師は主治医ではなかった。処方する時ミノマイシン禁の明記に気付かなかった。受けたリーダーは体温表は見たが、ミノマイシン禁の明記に気付かなかった。アレルギーの有無の確認を怠った。内服介助した看護師は5Rは確認したがアレルギーの有無の確認を怠った。機能別であり患者の状態を把握していない。看護記録用紙の備考欄にアレルギーの記入がなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 処方する医師は体温表でアレルギーの有無を確認する。 指示を受ける看護師は処方が出たらの手順を作成する。 受け持ち制を考える。 その日の受け持ちが与薬前に看護記録の備考欄または処方箋ファイルを確認し手順に沿って与薬する。 与薬間違いによる患者への影響について考え、固定受け持ちが看護記録の備考欄と処方箋ファイルに記入する。
7	一刻の有余もない帝王切開患者が搬入されてきた。通常帝王切開で使用するプロスタルモンFを主治医に指示を確認し術中に使用した。手術終了後、電子カルテの掲示板に喘息（+）と書かれていることに気づき、禁忌薬を使用していたことがわかった。患者に喘息発作は見られず手術室より退出した。	術前に麻酔科医の診察もできていないなど、主治医、手術室看護師、病棟看護師も情報収集ができていなかった。手術室内のパソコンを起動した時、患者の掲示板には喘息の情報の記載はなかった。術中に入力されていた。術中に麻酔科医が患者プロファイルを見て喘息があることに気がついたが、プロスタルモンFを使用するのだと思い主治医に再確認をしなかった。産科医は、患者の生命の安全のために喘息がある患者でも、プロスタルモンFを使用することがあると考えている。	<ul style="list-style-type: none"> 帝王切開の場合は、喘息の有無をはじめ、最低聞いておかないといけない事項について、チェック板を作り手術台に置き、どんなに急いでも必ず確認する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
8	電子カルテでアルコールで皮膚に発赤が出ることを確認し、手術室内にハイアルコールを置かず、室内や部屋の前に「アルコール禁」と書かれた札を掛けて手術室スタッフの認識の統一を行っていた。術中、タキソテールを投与する指示あり、病棟より手術室へ薬剤を運んだ。腹腔ポートよりタキソテールを2Vを溶解液で溶解し生食50mLに混入し注入した。タキソテール付属の溶解液にはエタノールが含まれていたが、溶解時には注射用水であると思い込み、また急ぐように指示されたため確認せず溶解した。タキソテール注入後血圧低下あり、皮膚発赤が見られた。血圧上昇、皮膚の発赤減退を確認し麻酔覚醒、帰室となった。	薬剤の注意事項を確認しなかった。薬剤の注意事項の表示が目立っていなかった。溶解液がアルコールではなく注射用水と思い込んでいた。	<ul style="list-style-type: none"> ・抗がん剤の予備的知識を習得する。 ・アルコール過敏の患者におけるタキソテール調整法について学ぶ。
9	糖尿病性壊疽の患者は下肢バイパス術後、鼠径部に手術創がありカラヤヘッシブが貼用してあったが、清拭時にカラヤヘッシブがはがれかけているのを発見した。医師に報告後に看護師にてカラヤヘッシブの貼りなおしを施行したが、その際にイソジン消毒をしてからカラヤを貼用した。直後に患者よりヨードでアレルギーがあるが今使用したのはイソジンではないかと言われ、使用禁止の薬剤を使用してしまったことに気が付いた。	入院時のアナムネ用紙とワークシートにはヨード禁止の記載と入力があった。当日、当事者の看護師はその日の受け持ちではなく早出であり患者の清拭のケアを行った。ヨード禁止である認識がなかった。また創傷処置を行う際にその患者の情報収集とアレルギー等の有無の確認を怠った。	<ul style="list-style-type: none"> ・ベットサイドに誰が見てもすぐわかるようにイソジン禁止の張り紙をすることにした。 ・入院時にもこうした張り紙をしておくことが視覚的にも分かりやすくする。
【疾病 3件】 他類似事例 1件			
10	眼科の診察時に、散瞳が必要と思い込み医師に確認せず、ミドリンPを点眼した。診察時に患者が緑内障であることが分かり、すぐにサンピロ点眼が行われた。	指示を確認せず、思い込みで施行した。	<ul style="list-style-type: none"> ・必ず、医師の指示を確認する。
11	入院患者に対し左白内障手術であることを手術掲示板で確認し、本人にも病名・術眼を口頭で話してもらって確認した。「白内障のみ」ということであった。その上で経過表に記された「診察前ミドリンP点眼」の指示（パスにて指示入力されていた）に従い点眼した。しかし、患者は緑内障も併発しており、手術予約票に「手術当日まで散瞳禁」と書かれていた。主治医が診察の際、そのことに気付いた。	散瞳薬禁止の指示が手術予約票に入力されていた。パス入力は入院当日の当番医が行って行っていたので適切な指示に書き換えが行えなかった。散瞳薬禁止の指示が掲示板にかかれていることが多く指示の統一が無かった。指示は指示簿に記載するルールが遵守できていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・医師に指示の記載方法と記載場所を統一する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
12	<p>大腸内視鏡検査時、不整脈が既往にあることの報告を医師・看護師ともに聴いていた。検査開始前にグルカゴン1V、静脈注射を開始した。その後、挿入困難な状況下があり、指示が何回か出され都度に対応するといった緊張した状況になっていた。その状況の中でスボラミン1/2アンプルの指示があり、既往歴のことを忘れ、そのまま静脈注射を実施した。実施後、不整脈があることを思い出し、医師に再度報告した。特に医師から指示はなかったが、その後バイタルサインなどの観察を強化した。結果と特に症状に変化はなかった。</p>	<p>・タイムプレッシャー等による意識が一点に集中していた。確認が不十分であった。</p>	<p>・薬品使用前に再確認を徹底する。</p>
【併用 5件】 他類似事例 16件			
13	<p>排便コントロールにて酸化マグネシウム1.2g/3×食後で内服していた。本日夕食後よりクラビット100mg 3錠/3×食後で開始となった。クラビットとマグネシウムはクラビットの吸収障害が起こるため、従来、マグネシウムをずらして服用していたが、気付かずに一緒に内服させてしまった。</p>	<p>マグネシウムを服用していたが、クラビット開始となる際に時間をずらして内服するように医師から指示に入力はなかった。以前確認したときに「わざと吸収を悪くして服用させるから、時間をずらしたりしなくてよい」といわれたことがあった。看護師は配薬する際に、内服薬を認証しているときにクラビットとマグネシウムを服用していることを確認した際に気付くことができなかった。</p>	<p>・看護指示にマグネシウムはクラビット内服中にてずらして10時・14時・20時に服用するように入力し、薬袋にもその旨を記載する。</p>
14	<p>午前中は左上肢からのみルート確保されていたが、午後に入り閉塞アラームがなった為、右上肢からもルート確保し2ルート使用していた。右上肢から本体ルート、左上肢からは、ハンブとベルジピンが投与されていた。ラシックスの投与指示があった為、先輩に投与する事のみ報告し、どこのルートから投与するかを報告せずにベルジピンと同じルートからラシックスを投与した。その後、点滴ルート内が凝固してしまった。申し送り時の、点滴ルートの確認時に発見した。</p>	<p>作用と副作用しか学習しておらず、配合禁忌薬剤という事を把握していなかった。投与するルートが2つあったが何も考えず、ルートを選択した。</p>	<p>・薬を投与する時は、薬効だけでなく配合禁忌薬剤の有無も確認する。 ・投与中のルートや刺入部の観察を徹底する。 ・2つのルートがある時は、どのルートから投与するのかという事も考え、先輩に報告し投与する。 ・ルートから薬剤を投与する事は、ルート閉塞だけでなくルート内の薬剤が急速投与される事が考えられる。当事者は新人看護師であり、ルート選択の原則と根拠を指導するとともに、通常と異なる事に疑問を感じ速やかに先輩看護師に報告・相談できるように教育する。</p>

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
15	点滴の指示書を見ながら、指示通りにビーフリードにリン酸カリウム、塩化カルシウム、ブドウ糖を混注した。混注時軽度混濁したが、混注した薬剤が白い物だと思い混濁だと思わなかった。患者に接続し1時間後に確認すると沈殿していたため、点滴を振り均一化させて退室した。他看護師が訪室し、混濁している点滴に気づき指摘された。患者には影響がなかった。	混濁しやすい薬剤、混濁したらどうなるかなど、薬剤の混濁について知識がなかった。いつもと違うが、異常であると認識できなかったため、リーダーへの報告もしなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤の配合変化についての知識を持つ。 ・新人への教育に加え、病棟へもアナウンスする。 ・普段と違う状況がおこったら、必ず確認する姿勢を身につける。 ・配合変化を起こしやすい薬剤の処方には、薬剤科でも疑義紹介をする。
16	フサンが生理食塩水に混ざると、白色に混濁してしまうため、単ルートで点滴していく必要があることは理解していた。日勤より左前腕と左手背、右手背にそれぞれルートが確保されており、手背にはフサンが単ルートで点滴されていた。補液は左前腕のルートから点滴されていた。右手背のルートはヘパロックされていた。MAPとFFPの指示が出たため、補液がされている前腕の側管より施行した。しかし、抗生剤の点滴も同時時間帯にあったため、その間のみフサンの側管からFFPを点滴した。30分後、2時間後はルート内に混濁がないことを確認したがその後30分後に側管の接続部に白色の混濁があることを発見した。	右ルートも使える状況にあったが、体位変換も頻回に行われていたため、両腕のルートの使用は抜針の危険性もあると思い、またFFPは血液製剤であるため、白濁はしないという思いこみもあり、フサンの側管より点滴を行ってしまった。FFPの成分にはNaも含まれており、白色混濁の可能性もあることが知識として不足していた。	<ul style="list-style-type: none"> ・フサンは単ルートで点滴を行うことを徹底していく。 ・思いこみをもたず、薬効や投与時の注意点など点滴施行時には再度確認をしていく。 ・右ルートも使える状況にあり、固定法を工夫するなどして抜針の危険防止に努め、安全に点滴施行していくことを最優先に考えて行く。
17	疼痛があり、本人処方が出ており、一昨日使用していた為、カルテで対症指示の確認をせずにそのままペンタジン+アタラックスP筋注した。筋注後、医師よりコンチン内服している為、ペンタジンとアタラックスPの投与は拮抗作用があり禁忌であると指摘を受け気付いた。ペンタジン+アタラックスPの対症指示の期限は切れていた。	本人処方が出ていた為、カルテで対症指示の確認をせずに思い込みでそのまま投与した。コンチンを内服していることは認識していたが、コンチンと併用禁忌であることを理解していなかった。コンチンの内服が開始になった時点で、ペンタジンとアタラックスPの返納がされていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・麻薬とペンタジンの併用は拮抗作用があり禁忌であることをスタッフ全員で周知しておく。 ・必ず対症指示を確認してから施行する。 ・麻薬が開始になったら、ペンタジンを返納しておく。
【配合 4件】 他類似事例 10件			
18	タケプロンをモルヒネと同時投与をしてしまった。	タケプロンは単独投与であることは知っていたが、確認不足が生じた。モルヒネは疼痛管理に必要であるため、止めなくてもよいと思い込んでしまった。	単独投与の必要性、配合変化のリスクを再確認する。投与時に、単独になっていることを再確認する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
19	脳外術後の患者にアレビアチン投与の指示が出て、指示通り実施したが、単独投与せずアセトキープ3Gの側管から投与した（指示には単独投与のコメントはなかった）。投与前後で明らかな患者の変化はなかった。	すぐに単独ルートより投与した。ルート内に結晶化が見られ、逆血を確認し、ルートを交換した。	<ul style="list-style-type: none"> アレビアチンの薬の引き出しに、「配合注意」のシールを貼る。 アレビアチンは単独投与に指定されていない為、オーダーと同時に表示されないが、システムとして配合変化しやすい薬剤も、表示されるように検討する。
20	ラクテックGの側管よりロセフィンの処方オーダーがあり、チェックを見逃し患者に施行された。ロセフィンはCa含有の輸液とは配合不可であり、投与前後でフラッシュが必要であった。	配合変化の知識が不足していた。配合変化へのチェックへの認識が不足していた。	<ul style="list-style-type: none"> 配合変化の知識を向上し、情報を共有を行う。 ロセフィンと混合可能な輸液（当院採用分）ソルデム3A、ソルデム1、KN3B、生理食塩液、5%ブドウ糖液などロセフィンオーダー時にシステム上で注意喚起を行えるか検討する。
21	アレビアチンを投与中の患者に、ビーフリード500mLを持続点滴をしていた。アレビアチン投与前後に生食フラッシュの指示が出ていたが生食を通しただけで、ビーフリードとアレビアチンを同時に投与した。その後は他患者のケアのため訪室してルート内を観察していなかった。本人のナースコールあり、他の看護師にて点滴ルート内が白濁しており結晶が出来ているのに気付いた。アレビアチンは残2mLであった。ルート内にある薬液をシリンジで引き、ルートを新しく交換しビーフリードを再開した。	アレビアチンとビーフリードを同時に投与すると白濁するものであるということを知らなかった。生食前後フラッシュの意味を把握していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 初めて行う処置は方法や禁忌事項など細かいところまで確認して理解してから行動する。 実施する際は先輩看護師に方法や注意点を述べ、間違いがないか確認してもらい、見てもらいながら実施する。 薬を調べる際は作用・副作用だけでなく禁忌項目、注意点の確認を行う。 症状が落ち着いている患者でも異常がないか時間を決めて観に行く。
【妊産婦 0件】			
【高齢者 0件】			
【小児 0件】			
【その他 0件】			