

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
10	<p>プレドニンが処方され、薬名・用法・用量・内服する日をパソコン上で確認したが、「1日おきに内服」ということに気付かなかった。また、本人へ内服薬を渡す際にWチェックするが、2人とも注意書きには気付かなかった。次の日、同じ看護師が受け持ったが、分包する時に1日おきに内服という文字には気付かなかった。Wチェックは他スタッフ2人で行うが、その時も準備されている薬が正しいものかと思い、処方箋の注意書きには気付かなかった。本人に内服薬を渡す時もその日の受け持ちやWチェックをしたスタッフ2人ではないスタッフが渡した。診察時に医師より本人にプレドニンを1日おきに内服していることを話し、本人より当日も内服したことを医師に話し、リーダー看護師からその日の受け持ち看護師に1日おきに内服する指示であったが内服してしまった事を告げられ、間違いに気付いた。</p>	<p>それぞれが、処方箋・薬袋の確認不足であった。また、指示変更になった時の医師との連携が不足していた。2人で確認を行っていたにも関わらず、指示を見落とししてしまった。処方の分包・与薬の準備・患者への与薬と内服の内容の確認を行う機会があったにもかかわらず、内容確認できていなかった。確認行為を何のために行っているのかと言うことを忘れて、機械的に行っていた。</p>	<p>・処方箋の端から端までしっかり確認し、大事な指示を見落とさないように注意する。 ・特殊な内服方法であったため、マーカー等でしっかり印をつける。</p>	<p>・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等) ・連携</p>
【方法間違い】				
11	<p>左腹部からPTCDチューブと右腹部から肝膿瘍ドレーンが挿入されていた。右手背からは、末梢点滴のルートが確保され、輸液が行われていた。定時の抗生物質の静脈点滴を行うため、患者のベッドサイドの訪問し、臥床している患者の左側に点滴台が置かれ、点滴台上部には輸液ボトルが吊るされ、点滴台下部には、2つのドレーンの廃液バックがそれぞれに下げられていた。腹部中央に三方活栓があったので、指示の静脈点滴をつないだ。終了後他の看護師が、空の抗生剤バックをはずそうとしたところ、肝膿瘍ドレーンについていた三方活栓に抗生剤のバックが接続されており、誤接続であることに気付いた。主治医に直ぐ報告し、廃液量の確認と患者の状態観察を行ったが、症状の変化はなかった。</p>	<p>ドレーンに三方活栓を使用することに問題があった。各種ドレーンを取り扱う時の刺入部確認が不十分であった。血管内と血管以外の使用も同一の三方活栓を使用していた。末梢静脈点滴も肝膿瘍ドレーンも右側から挿入され、患者の腹部には2個ルートが体の上を通り、いずれも三方活栓がつけられていた状態にあった。接続した看護師も三方活栓は目に付いていたが、刺入部まで確認できていなかった。肝膿瘍ドレーンは時々流出が少なくなり、閉塞を防ぐため医師により三方活栓がつけられ、生食でフラッシュされることがあり、そのままドレーンに三方活栓がつけられたままになっていた。</p>	<p>・血管アクセスルートへの三方活栓のカラー識別を検討する。 ・原則ドレーンに三方活栓を活用しない。ドレーン類を取り扱うときは、必ず刺入部確認を手で繰り返す。 ・各種ドレーンの刺入部表示をルートにテープを貼り、刺入部を記入し、わかりやすくする。</p>	<p>・確認が不十分であった</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
12	TS-1の内服について、○/7まで服用し、その後1週間の休薬指示であった。指示を読み違いで○/3~○/7まで休薬してしまった。	休薬指示の書き方が紛らわしかった。指示受け時注意深く読まなかった。	・指示を判り易い書き方にして貰うよう依頼した。 ・指示を受ける時はゆっくり復唱する。	・確認が不十分であった ・記録等の記載
【速度間違い】				
13	心不全にて入院中の患者。カテコラミンサポートのもと、利尿剤投与していた。ビーフリードが40mL/hで投与されており、14時のラウンドの際、腕をまっすぐしてもらい、フラッシュで落ちることを確認し、滴下を合わせ直した。15時にラシックスを投与しようと部屋に訪室した際、滴下が早いことに気付いた。1時間で40mL投与するところを1時間で200mL投与した。	持続点滴がフラッシュで落ちること確認したときに手の向きで変わることまで確認していなかった。	・持続点滴がフラッシュで落ちること確認したときに手の向きで変わることまで確認していなかったため、再度、与薬・注射の基本行動を振り返る。 ・滴下が変わりやすい状況にあったため、早期に輸液ポンプをつけるなどの対策をする。	・確認が不十分であった
14	IVH900mL/日で投与している患児の輸液投与に際し、輸液ポンプの積算をクリアにせず、予定量を設定したため、約600mL/日になり、指示された一日投与量に満たなかった。設定量で輸液ポンプの設定アラームが鳴ったため、担当者は輸液が終了したと思い込んだ。	医師報告し、不足分は投与せず様子観察なる。	・積算管理の徹底をすること。 ・終了時間の引継ぎを次勤務者と確認すること。 ・投与が正しく行われたかを再確認すること。	・確認が不十分であった
15	輸液ポンプが適正に設定されていない状態で、患者に使用した。輸液セットの滴下数のセットが間違っただけで使用された。(本来は20滴に設定するところ、15滴で設定されていた。20滴変更済みシールは添付されていなかった。)使用した際に、担当看護師が不備に気づき他のものと取り替えた。	修理から返却された輸液ポンプを点検せずに出してしまった。	・再度、発生したインシデントの周知を図り、さらに点検・確認事項を確実にこなす。 ・今回は、新入職者が実施した内容を、指導者が把握しておらず、確認もできなかった。 ・指導者は多忙であり、余裕が無かった。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【対象者間違い】				
16	指示にあったオメプラール1Vと生食100mLをつなごうとしていた。しかし、つなぐ際メインのみ指示を確認し、生食100mLの点滴をつないだ。本人へは「昨日と同じ点滴です」と説明しつないだ後も点滴確認をしなかった。他の患者のところをラウンドしていると他の看護師より本来つなぐはずの点滴が渡され、間違っつないでいたことに気付いた。患者のところへ行くと、つないだ点滴(ユナシン3g、生食100mL)は残20mL程度だったが取り外した。バイタルに変化無く副作用見られなかった。医師に報告し様子観察となった。	ラウンド前に注射箋、点滴に書かれている名前が一致しているか確認していなかった。ワゴンに間違い置いてしまった。メインのみ確認し側管の点滴の方は注射箋、点滴と照らし合わせて本人確認しなかった。つなぐ際、他のことを考えながらつないでしまった。注射箋とあわせて本人確認、薬剤を確認しなかった。	・名前、薬剤、日付、時間の指差し確認を行う(つなぐ前、つないだ後の確認)。 ・ラウンドする前点滴確認をする。ワゴンに乗っている点滴が間違いないか、注射箋を見ながら名前、日付、薬剤の確認をする。	・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
17	術後の患者Aとリカバリー室の胃術後1日の患者Bを受け持っていた。患者Aは朝分の抗生剤の点滴指示があり看護師管理でロペミンの内服薬をしていた。患者Bは8時に抗生剤の指示点滴があった。ひとつのかご内に両名の点滴と内服薬を入れ8時に患者Aのところへ行き内服薬を投与し、本人確認せず患者Bの抗生剤を滴下した。点滴は残薬60mLで他看護師が訪室した際に点滴のつなぎ間違いに気づき発覚した。患者Aはバイタルサイン異常、ショック症状なかった。	ベットサイドで注射伝票、リストバンド、ベットネームで本人の確認をしていなかった。ひとつのかごの中に2人の点滴抗生剤点滴と内服薬を入れて持ち歩いていた。	・点滴を実施する際は、リストバンド、ベットネーム、注射伝票で本人確認を確実にを行う。 ・ベットサイドに行く時は他の患者の点滴や内服薬を持っていかない。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
18	8時に切り替えの点滴を準備する際、処置台に全員の点滴を並べた。他の看護師とダブルチェックを行った後、(ソルデム3A500mL・リメファー3B×1A)の混注を行った。混注の際、患者Aの点滴内に患者Bに入れるリメファー3B×1Aをに混注した。(患者Aの指示ソルデム3A500mL、患者Bの指示ソルデム3A500mL・リメファー3B×1A)。点滴接続時、患者氏名の照合のみ行い接続した。日勤になり、主治医から指摘され、日勤看護師が混注間違いに気付いた。	点滴注射の手順どおりに実施していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・点滴準備の際、1患者1トレイを使用する。 ・薬剤を吸い上げる際に、ラベルと薬剤の数量、単位を声出し確認する。 ・注射ラベルに書かれた患者氏名と薬剤を声出し確認する。 	・確認が不十分であった
19	手術予定は3例であり、1例目終了後、すぐに2例目の受け入れをしなければならなかった。他のスタッフが、1例目の注射薬を伝票類と薬品と残薬を1つのトレイに入れ、記録台に置いた。報告者は昼休み中であつた。報告者が昼休みから出てきた時、2例目の受け入れとなつていた。受け入れ時の準備が一通り済んだ後で、後休みのスタッフに1例目の薬がひとまとめにしていたが、落ち着いてから処理をする、と申し受けた。その後、術中に麻薬の追加指示があつた。報告者が指示を聞いた時、麻酔科医師が指示の注射薬を準備し始めていた。その時点で、麻酔科医師が記録台に置いてあつた麻薬に気付き、「もう準備してくれてあつたんだ。これをつなげばいい」と手に取り、手術中の患者に投与を開始した。報告者は、「準備してあつたんですね」と返答したが、麻薬であり、今出た指示薬を誰が準備したのか、看護師が手薄であるのに変だと思い、1例目の患者の残薬を確認すると、トレイ内に無くなつていることから、間違いに気付いた。	記録台に当日の手術患者の注射薬が3例分載せてあつた。麻薬(アルチバ)は、持続注射であり、医師は追加薬を早く欲しかつたので急いでいた。指示医も報告者も異動後、5日目であり、業務に慣れていながつた。1例目に終了した患者の残薬を誤って麻酔科医師が2例目の患者に使用してしまつた。麻酔科医師・看護師の連携不足および確認不足が事故に繋がつた。また、環境面においても同一の手術室で複数の手術を入れ替えて行つており前の患者の注射薬が同じ部屋に置いてあつた。ミキシングの管理は基本的に看護師がダブルチェックしているの、自分がミキシングしていないものに対してはもっと注意が必要であつた。環境的にも、複数の患者の注射薬が置いてあつたり、術中に看護師の入れ替えがあるという所で、改善の余地があると考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・スタッフに声かけ、改善方法を検討していく。 ・カンファレンスで共有するとともに使用後の薬剤には「使用済み」の札を入れて明確に区分けすること、ダブルチェックを確実にを行うことを徹底した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であつた ・連携

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
	【その他】			
20	<p>前期破水にて入院になり、抗生物質を内服した。GB S(+) のため点滴でも抗生剤を投与したため、重複して投与した。</p>	<p>忙しい中での入院で、焦っていたことや情報収集が不十分なまま関わり、破水患者には抗生剤内服という習慣がありあまり考えずに行動してしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・習慣で行っていた投薬であったため、情報収集や指示を確実に 行っていなかったのが原因と 考えられるため、入院時は確認 を確実にしていく。 ・入院時には確実に情報収集し てから患者に関わる。 ・感染症や血液型など入院時必 ず確認する事項は、注意して優 先的に確認するようにする投薬 の適応はなのかを意識して行 い、1つ1つ確認しながら行動す る。 ・心理的に焦っている自覚があ るのでその自覚があるときは客 観視できるように自分をコント ロールしていく。 ・他者への協力を発信していく。 ・内服はダブルチェックを徹底す る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み 等) ・連携
21	<p>外来院内処方において、リスミー1T 1X 朝食後3 0分 14日分という処方をそのまま調剤、鑑査して 患者に渡ってしまった。3日後、患者より電話で「リス ミーは朝飲むものですか？」と問い合わせがあり、処 方箋を調べたところ上記のことがわかった。患者に は寝る前に服用するように話した。</p>	<p>リスミーは寝る前で処方されているだろう という思い込みがあった。薬のものだけ見 て、服用方法の確認を怠った。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・服用方法の確認を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み 等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
22	<p>転院先より退院し〇月△日より通院透析中の患者は、転院先で当院からの定期薬の中の一部(ラニラピット、ワソラン、ヘルベッサ-R)が除脈のため中止されていた。5日後当院で定期薬を処方した時、これらの中止薬に気付かずそのまま処方(ラニラピット、ワソラン、ヘルベッサ-Rを含む)をしてしまった。2日後、除脈を認め中止忘れが発覚した。</p>	<p>中止薬については、他の医師によりカルテ所見欄に記載があった。定期処方当日のカルテ記載は、上記と同じページにされていた。看護師から定期薬処方を依頼されたのは当事者が外出する前であり、焦っていた。当事者は同じカルテのページに書かれている「中止」の情報を見なかった。当該患者に会ったのは1ヶ月以上前であり、転院についての情報を知らなかった。しかし当事者が処方を記載(前回処方のコピー)の確認チェックサインをしたページ所見欄には他の医師により既に中止薬の情報が書かれていた。</p>	<p>・患者情報の収集は医師・看護師共に必須であるとし、医師はサインをした時点で処方責任が発生していることの認識を持つよう上席医に指導した。 ・患者の安全を最優先に考え情報共有(看護師間、医師と看護師間)の工夫をするようカルテ記載の工夫を提案した。</p>	<p>・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)</p>
23	<p>健忘のある患者。ステロイド性の糖尿病があり、インスリンを看護師管理にて行っていたが、インスリン前にターゲットが入っていたことに気付かずインスリン注射を送り、そのままヒューマカートR6単位を皮下注射してしまった。打った直後に気づき、すぐに採血し対処をした。</p>	<p>ヒューマカート6単位を皮下注射後、採血をし忘れていたことに気づき、看護師によりすぐに採血を実施した。</p>	<p>・インスリン投与の患者に対しては、注射ワークシート合わせ時に、ターゲットの有無を検査ワークシートで必ず確認する。 ・インスリン投与中でない患者に対しても同様に検査の有無、内容を確認し、内服、インスリン、食待ち(禁)の指示がでないかを確認する。 ・内服、インスリン、食待ちなど特別な指示のある患者はワークシートに目立つように記入をし、検査前の投与を防ぐ。 ・理解のある患者にはそのゆえを事前にオリエンテーションする。</p>	<p>・確認が不十分であった</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
24	指示により利尿剤(ラシックス)を静脈注射した。本日より利尿剤(ラシックス)が内服薬で処方されていたが、注射伝票で指示が出ていたので主治医に確認せず、他の看護師とダブルチェックをして静脈注射を実施した。本来は、利尿剤を注射から内服に変更の予定であった。主治医が来棟し注射が実施されていることに気付いた。	注射伝票内の、利尿剤の注射指示が実施指示のままだった。医師指示書に注射中止指示がなかった。情報収集不足であった。	・注射指示と同じ薬剤の内服が処方された場合、指示の確認を主治医に行う。	・確認が不十分であった ・連携 ・記録等の記載
25	体表面積より薬剤(抗癌剤)使用量を計算し、計算結果を入院カルテに残し、薬剤部にもプリントした書類で通知した。HOPE/EGMAIN-EXより「カルテセット展開」→「他科頻用」→「消化器内科」→「入院化学療法」→「FOLFIRI」→「FOLFIRI day1」と展開し薬剤使用量を入力した。入院のFOLFIRI療法の点滴セットはday1、day2に分かれており、day1にはinfusional 5FU 23時間分の薬剤量を記載しなければならなかったが、誤って46時間分の5FU量を入力した。翌日の午後0時ころより46時間分の5FUを23時間で点滴する倍の速度で点滴が開始された。2日後、5FU点滴の残存量が少ない事に主治医が気づき、点滴速度の誤りに気付いた。	外来化学療法ではFOLFIRI療法のinfusional 5FUは46時間分を2mL/hのインフューザーポンプに入れを使用している。外来化学療法と入院化学療法でinfusional 5FUの入力方法に違いがあった。	・入院で行なうFOLFIRI療法もday1、day2に分けず外来と同様に46時間分の5FUをまとめて調剤する。	・確認が不十分であった ・オーダーリング時等の誤入力

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
26	<p>中心静脈栄養として、フルカリックが投与されていた。接続予定の1時間ほど前に準備を行なった。フルカリックは、薬液が2室に分かれ、さらに上室の上にビタミン剤が付いておりストッパーで仕切られている。まずこのストッパーを折ってビタミン剤を混和させ、その後上室と下室を混和させて全体を混ぜて準備する。当事者は、この薬剤を扱うのは初めてであったが、形が似ている薬剤の準備を行っていたため、同様に行なえばよいと判断し、上室と下室の混和を行ない、ビタミン剤のストッパーを折らず、混和させないまま、接続してしまった。翌日の勤務者が、ビタミン剤が残っていることに気付いた。ビタミン欠乏状態の可能性があった。</p>	<p>入社2ヶ月で、まだフルカリックを扱ったことがなかった。似ている薬剤の準備を行っていたことで、同様に行なえば良いと思いついた。初めて行なうことであったが、他の看護師に方法の確認を行わず、取り扱い説明を確認しなかった。ダブルチェックで開通確認を行なっていることを知らなかった。病棟での新人指導の中で、ダブルチェックについて不十分であった。当日の受け持ち患者6人のうち、点滴がある患者が5人と多く、分担に問題があった。点滴セットの交換もあり、慌てた。</p>	<p>・初めて行なう準備や処置の場合は必ず他の看護師に方法の確認を行なう。 ・二層式になった点滴の準備時のダブルチェックの徹底する。 ・未経験のことについて、定期的な振り返りの時間を作って指導する。 ・投与されている薬剤については、薬効や投与方法などを正しく理解するよう徹底する。 ・点滴準備は、落ち着いた時刻に、余裕を持って行なう。</p>	<p>・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)</p>
27	<p>朝の抗生剤と夕の抗生剤のバーコードを貼り間違えていることに気付かず実施の確定をしてしまった。抗生剤の内容は朝と夕とも同じでバーコードを読み取るまではバーコードは朝の分なのか夕の分なのか分からなかったため、ダブルチェックの時に手入力で患者IDを入力しバーコード認証をした。患者認証の時に○がでたので朝の分であると思いこんで内容を確認せず点滴をミキシングした。患者のもとへ行き実施する際に同様に認証したところ○とでたが内容を確認し夕の分と気づき、また別の患者の検査の迎えに呼ばれたためそのときは実施しなかった。検査の迎えから帰ってきた後バーコードが違うことを忘れており、患者のもとで実施する際に患者認証をしたところ○とでたのでこのときも内容を確認せず実施してしまった。</p>	<p>患者認証時に点滴内容・日付・投与時間を確認してなかった。基本は基本として守っていなかった。基本に基づいて名前、時間、量、日付、方法を確実にしていなかった。</p>	<p>・抗生剤の内容は朝、夕とも同じ内容だったのでカルテの修正依頼を提出した。 ・準備の段階でバーコードに時間指定がないときは患者認証をして点滴内容・日付・投与時間を画面と確認する。 ・実施する前に患者のもとで再度患者認証をして点滴内容・日付・投与時間を画面と確認する。 ・別の業務が入ってきた時は戻ってきてもわかるようにしておく。</p>	<p>・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
28	<p>化学療法を受ける患者の治療当日、薬剤が準備されて病棟に到着し、医師によりルート確保がされた。本体として投与する薬剤を開始して、側管からは制吐剤や免疫抑制剤の後に抗癌剤を投与した。この抗癌剤は、点滴セットは専用のものを使用しなければならなかったが、そのことを知らず、制吐剤などを投与したセットでそのまま開始した。半分ほど投与した時に、別の看護師が訪室して発見された。塩化ビニール製のセットは、薬剤によって溶解されてしまい、抗癌剤が変性、低下させて治療効果を下げることが可能性や、人体への影響が考えられた。</p>	<p>抗癌剤投与時の専用セット使用に関する知識が不足していた。初めて取り扱う薬剤であったが、注意事項を認識しないまま、準備から投与までを行なった。当院に入社して1ヶ月で初めて行なうことであったが、他の看護師に尋ねなかった。抗がん剤を投与する前の制吐剤などのセットでそのまま接続していいとの思い込みがあった。準備時における伝票確認が不十分であった。(専用セット使用)と記載してある。他の患者の処置や採血などの指示が重なり慌てていたため、注意力が低下した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・点滴準備時の呼称確認の徹底する。 ・事故防止チェックリストを使用し準備を行なう。 ・接続時には、伝票もベッドサイドへ持って行き確認する。 ・投与される薬剤については、取り扱い方法を確実に調べる。 ・初めての時は、慣れるまでは必ず他の看護師に尋ねて確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
29	<p>化学療法を120時間持続して投与する患児の薬剤投与は、昨日夕方終了予定であったが、本日分のワークシートにも治療指示が入っており、本日も投与する予定で看護師は認識していた。その後、患児の母からの指摘にて、本日分は投与がないことに気付いた。患児は、一度退院をしており、指示実施記録とワークシートのチェックが必要であったが、その存在を認識できておらず、化学療法指示書のみを見て確認してしまった。医師も、5日間という認識はあったが、昨日～本日をまたいだ記載であったため、改めて入力してしまった。</p>	<p>化学療法指示書は、昨日～本日をまたいで記載であったため、そこでの確認の際も本日分が存在すると思いついてしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・プロトコールの内容を確実に把握する。 ・特に、日付をまたいで投与となる際は、より意識し、各々の勤務帯へ申し送りを行う。 ・長期間に渡っての治療の際は、全体のうち現在どこの治療であるかを確認し、ワークシートへ記載する。 ・最初に治療指示を受けた看護師は、次の日勤リーダーへ内容を申し送る(日勤リーダー交代毎に確認)。 ・血液医師確認のワークシート又は指示実施記録との確認を徹底する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等) ・記録等の記載

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
30	<p>心不全で入院した患者、生食100mL +ハンプ1000μg 4mL/h、利尿目的でカコージンD 5mL/h 持続点滴の指示があり、輸液ポンプ2台を準備した。輸液セットが今後15滴/mL から20滴/mL に変更すると聞いていたので、既に変更になったと思いこみ、輸液ポンプの設定を変更して開始した。しかし、まだ交換しておらず、15滴/mL の輸液セットであった。翌朝の交換時まで気付かず、量を多く投与してしまった。ハンプ4mL/h →5. 2mL/h カコージンD 5mL/h →6. 5mL/h、開始時輸液セットの確認とダブルチェックを怠った。</p>	<p>輸液セット変更についての情報伝達に不備があった。薬剤投与時のマニュアルの周知徹底が不足していた。ダブルチェックの徹底が不足していた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今後点滴セットなど物品、薬剤など変更時は末端まで周知する。 ・薬剤投与マニュアルを周知徹底する。 ・ダブルチェックを周知徹底する。 	<p>・確認が不十分であった</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【薬剤間違い】				
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出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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
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。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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
4	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、へ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へパロックを行ったところ同じ上腕のプレドパのルートへ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。	焦っていた。	<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つ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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
【薬剂量間違い】				
5	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。	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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・連携
6	患者は、生食49.5mL、HR 50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。	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。IV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。	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
7	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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・技術(手技)が未熟だった ・技術(手技)を誤った
8	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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
9	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す。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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等) ・オーダーリング時等の誤入力

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
10	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、声に出して、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5000 μ gのところを500 μ gで作成していた。(1000 μ g/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、500 μ gと思いつき作成していた。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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
【方法間違い】				
11	新生児仮死での患児は、インファ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K 2N 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K 2Nを投与する時、「K 2N 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。	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。	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
12	<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。同日勤務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140000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>	<p>・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。</p>	<p>・記録等の記載</p>
13	<p>患者は、ワーファリン3.5mgをタ1×で内服中であつた。○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で再開の指示があつた。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、休薬する予定であつた3日間患者に内服させた。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つた。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・見落とす。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つた。薬が中止になった際は申し送りがあるだろうと思ひこんでいた。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つた。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つた。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、慣れがあつた。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>	<p>・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。</p>	<p>・確認が不十分であつた</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【速度間違い】				
14	<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0.4 mL/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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
15	<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、30 mL/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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
16	<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を行う。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
17	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
18	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。	指示を見落としした。	<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。 	・確認が不十分であった
19	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。準夜看護師が気づ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。	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。	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【対象者間違い】				
20	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、強カミノファーゲン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。	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。	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
21	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。	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。	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
22	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・報告等(忘れた・不十分・間違い・不適切)
23	<p>胃癌術後の患者にビーフリード500mL、膵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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
24	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【その他】				
25	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。	確認不足。	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・技術(手技)が未熟だった ・技術(手技)を誤った
26	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。	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。	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
27	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。	知識が不足しており、思い込みだけで実施してしまった。	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
28	<p>治験薬で2回/日のSC(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る、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SCL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SCL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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
29	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
30	本日よりESHAP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。	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。	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・技術(手技)が未熟だった ・技術(手技)を誤った
31	CSI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たことに気付いた。	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、CSI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。一人で交換の途中にナースコールがあり、待って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。	<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、CSI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。 ・CSI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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【薬物過敏】				
1	全身麻酔手術予定患者へ術前に麻酔科外来で硬膜外チューブ挿入の処置をした。その際局麻として1%キシロカインを使用した。その後、手術室入室の際の引継ぎで、患者がキシロカインテスト陽性であることを知った。前日に患者情報用紙に陽性であることを記入したが、情報が伝達されていなかった。	処置前に患者に薬剤アレルギーの有無を確認していなかった。処置時、手元の患者情報が、氏名、科名、術式のみで特記事項の欄が活用されていなかった。前日の患者情報が当日の処置に有効に活かされていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・チューブ挿入時、患者に記入済みの薬剤問診票を持参して貰う。 ・口頭でも薬剤アレルギーの既往がないか確認する。 ・使用した薬剤、副作用の有無を薬剤問診票に記録する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・連携
2	大腸癌術前検査のため腹部CTの造影検査施行した。直後CT室で嘔吐、呼吸低下、ショック反応出現した。腎障害あるため、造影剤を通常より少なめ施行の指示で施行したがショック反応が出てしまった。以前、心臓カテーテル検査施行時、造影剤でアレルギー反応あり、カルテ、アナムネ用紙、診療録に造影剤アレルギーの既往が記載されていたが、オーダー指示受けの際、検査出し前にカルテを確認しておらず、検査室から連絡を受けた看護師がそのままCT室へ移送したため放射線技師へも造影剤アレルギーの有無の申し送りがされていなかった。	カルテの診療録、看護師のアナムネ用紙にアレルギーの有無を記載する欄があるが、普段記載する際やカルテを開く時にあまり目立たない所に記載欄があった。目立つ個所に転記していなかった。オーダー指示を受けた時に、アレルギーの有無を確認するマニュアルがなく、行っていなかった。CT検査時は、カルテは持参しないため、看護師、放射線技師もアレルギーの確認をしていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・アナムネ聴取時に、必ずアレルギーの有無を確認し、アレルギーを持っている場合は必ずカルテの前面、診療券に記載する。 ・造影検査オーダーが入った時は、アレルギーの有無を確認して、病棟スタッフに分かるよう病棟内のホワイトボードに記載欄を作成し実施する。 ・検査室へは前もって連絡をする。 ・コンピュータールームへ今後アレルギーの有無が分かるように電子カルテ内に表記できるよう依頼した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・連携

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
3	患者は長期抗生剤投与中であった。薬剤効果あまり得られず、熱発に対しメチロンの指示が出され、投与した。その後医師がカルテを確認するとピリン禁であった。	アレルギー欄にはアレルギー表示はされていたが、指示を受けた看護師はメチロンがピリン系薬剤であるという認識はなかった。	・薬剤の知識を深め、指示受け薬剤投与時にアレルギーのある患者に投与する場合は、確認していく。 ・誰でも分かりやすい表示システムを再検討する。	・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
4	鼻出血の患者の診察時に主治医が外来で鼻処置の前処置としてわずかのキシロカインを鼻腔内に噴霧した。この患者はキシロカインアレルギーで、カルテの表紙の中欄にキシロカインアレルギーと明記されていたが、その上に、診察前に行った問診内容のメモが貼付されていたため、この注意書きを主治医は見る事が出来ずキシロカインを鼻腔内に噴霧した。主治医は噴霧直後に問診内容を確認し、キシロカインアレルギーであることに気づき、すぐにエピネフリン0.3mLを皮下注射した。	キシロカイン投与直前にキシロカインアレルギーの有無の確認を怠った。カルテの表紙の欄にキシロカインアレルギーと明記されていたがその上に診察前に問診内容のメモが貼布されていた。	・アレルギーをきたす可能性のある薬の局所投与時には常に投与前にアレルギーの有無を確認する。 ・カルテ表紙に注意書きがある場合はその上にメモを貼らない。	・確認が不十分であった
5	ペースメーカー植え込み術のため、尿道バルーンを留置した。その際、アレルギーのためイソジン使用禁となっていた患者にイソジン消毒を実施した。消毒直後に患者から「イソジンを使うとひりひりしてかぶれる」との訴えがありイソジンアレルギーがあることに気付いた。	ワークシートの看護オーダーに「イソジン禁止」と表示しており、電子カルテでもイソジンアレルギーが記載されていたが、その情報が当事者の中で意識されていなかった。また、アレルギーがある患者へはベッドネーム表示位置に「〇〇禁」とプラカードで表示する決まりとなっていたがなされていなかった。	・ベッドネームの位置に「イソジン禁」のプラカードを表示する決まりを厳守する。 ・チームスタッフ間で再度確認する。	・確認が不十分であった ・報告等(忘れた・不十分・間違い・不適切)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【疾病】				
6	セレネースの注射に指示があった。準備後実施直前に、パーキンソン病には禁忌であること気づき、中止した。	医師と指示受けした看護師の知識不足があった。	・正しい知識の共有をした。	・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
【併用】				
7	病棟よりクラビットを内服してきていることを麻酔科医師に伝えていなかったため、禁忌薬剤の組み合わせであるロピオンを投与した。退室後に気づき、痙攣等の症状なく退室に至ったが、病棟に経過観察の依頼の連絡をした。	クラビットとロピオンの禁忌薬剤の組み合わせを知らなかった。入室時、病棟よりクラビットを内服してきていることを麻酔科医師に伝えていなかったため、麻酔科医師がロピオン投与に至ってしまった。	・病棟からの内服薬を麻酔科医師に確実に伝える。	・連携
8	患者は抜歯したため、準夜帯でセフゾン開始の指示を受ける。夕食時、定時のマグミットを内服し、その後、セフゾン内服した。別の看護師がセフゾンを準備する際にマグミットとセフゾンに配合変化あり、2時間空けて内服する必要があったことに気付いた。	セフゾンを投薬するのは初めてだったため事前に薬辞典を読んで、併用禁忌の項目を見ていたが、マグミットを内服していたことに気が付かなかった。また、併用禁忌・注意の表があったが、それを確認していなかった。	・新たな薬の指示を受けたら、配合変化表を見てから患者に投与する。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
	【配合】			
9	トリプルルーメンのCVからは高カロリー輸液・カテコラミン・鎮静剤(ドルミカムとフェンタミル)が、CHDF 返血ルートからはリン酸ナトリウムが投与されていた。DICが進行し、FOY投与が必要となった。しかし、全身熱傷により追加でルートを確認することは困難であり、鎮静剤2剤をメイン側管に移し、医師と確認の上、そこからFOYを投与することとした。別の看護師がドルミカムがメインルートから投与されているヴィーンF・アルブミン製剤と配合禁忌であることを発見した。	通常鎮静剤は単独投与であるが、他のルートを選択できないため、メインルートにつなぐ結果となった。しかし、通常と異なる選択であるにも関わらず、配合禁忌薬剤を確認しなかった。	・新たに始まる薬剤や通常とは異なるルート選択をしなければならぬ場合は、配合禁忌一覧表で確認若しくは他者とダブルチェックを行う。	・確認が不十分であった
10	夕方のパズクロスをダブルルーメンの白ルートのビーフリードの側管から実施した。その後、ナースコールあり、点滴の滴下が悪いとの報告があった。点滴ルートを観察すると、パズクロスを接続した部分から患者側のルート内に、白い沈殿物があり点滴が滴下していなかった。開通を試みたが開通できなかったため、白ルートの使用を中止して、茶ルートからのみの点滴を行った。	配合禁忌であることは知っていたが、実施時無意識に接続した。夜勤だった。	・配合禁忌がある薬剤については、同時に投与している薬剤に十分注意して施行する。	・確認が不十分であった ・身体的状況(寝不足・体調不良等)
11	ネオパール1号にオメプラール20mg 混入の指示により作成し、ダブルチェックのちに輸液の接続を行った。その後、次勤務者より配合変化を起こす可能性を指摘されたので、医師に報告して、ネオパール1号とは別にしてオメプラール20mg に生理食塩水を混入して補液の継続を行った。	各部署に薬剤部より2007年度「注射剤配合不可・注意医薬品一覧」を配布している。実際に配合変化のメカニズムに関する教育の不徹底もあり、現場では配合禁忌・不可などが浸透されていない。また、直後に変化を起こす薬剤であれば見極める事ができるが、今回の組み合わせでは外見上変化は見られなかった。	・2007年度「注射剤配合不可・注意医薬品一覧」により、診療科より出される指示で配合不可の組み合わせになりそうなケースを抽出する。 ・処置台の活用しやすい位置に張り出す。 ・電子カルテに配合禁忌を組み入れ、指示をオーダーする段階で識別させる機能を持たせる。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
12	患者が急変しICUに入室した。IVHのダブルルーメンよりヘパリン、レミナロン、イノバン、オリベスが同一ルートから開始されており、配合禁忌の確認をしなかった。約40時間経過後IVHライン内に白濁があることを次勤務者が発見した。ヘパリンとレミナロンの同時投与にて配合変化を引き起こしていた。	緊急入室となり輸液剤の照合や速度、ルートなどの確認が優先されてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・患者の状態が悪化している時こそ、適切に薬液が共有されるように確認行為を行う。 ・配合禁忌薬剤など見やすいところに張り出す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
13	フサンの持続注入ルートの側管からヘパリンをシリンジポンプで持続投与していた。閉塞アラームが鳴り、閉塞部がないか確認しているとルート内に結晶みられた。すぐにフサンルートを交換し、主治医に報告した。フサンとヘパリンは配合禁忌の薬剤であった。	禁忌薬剤の組み合わせに気付かずに輸液ルートを使用した。	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤を投与する際には配合禁忌薬かどうかを確認する。 ・注射作業台に配合禁忌表を吊り下げしておく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
14	本日より50%ブドウ糖500mL、リン酸二カリウムと、カルチコール、ビタジェクト、メドレニックシリンジ、ネオアミューを混注し、投与するよう2人の患者に指示が出た。患者Aの受持ち看護師は薬液混注時にカルチコールとリン酸二カリウムを別々のシリンジに吸いメイン内へ混注した。その際には混濁はみられず投与した。しかし投与開始後に、閉塞アラームがなり、薬液を見ると混濁・結晶化していた。患者Bの受持ち看護師は、薬液混注時に、カルチコールとリン酸二カリウムを同じシリンジで吸った。その際に軽度混濁を認めたが、何も思わずそのまま投与してしまった。投与後に閉塞アラームがなることはなかったが、薬液が混濁していた。薬剤科に確認すると、カルチコールとリン酸二カリウムの配合が禁忌であることに気付いた。	医師、看護師に配合禁忌だという知識がなかった。薬剤払い出し時に、薬剤師より指摘がなかった。混濁した時に疑問を持たなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・知識を医療従事者で共有し、二度と同じ事が起こらないように周知徹底する。 ・混合禁止薬を明示したものを目につくところに設置しておく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・判断に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【その他】				
15	患者はワーファリン服用中であったが、食事指示で納豆禁の指示が出ておらず、納豆が出された。患者、看護師が気付いて納豆は食事から取り除いた。	食事に納豆が出されたのに気付き、食事から取り除いた。	<ul style="list-style-type: none"> ・ワーファリンなど禁止食品がある薬を服用している場合は、必ず食事指示を出す時に禁止食品が出されないように指示が出ているかを確認する。 ・ワーファリンが処方されている方に関しては自動的に納豆が出ないようになるコンピュータシステムの改善を検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・連携
16	ルンパールの際、主治医は看護師にアナペインでの副作用の有無を聞いた。リーダー看護師は、アレルギー薬を確認し無いと答えた。受け持ち看護師も電子カルテを確認し、アレルギーはアナベイルとなっていた、と答えた。アナベイルが局所麻酔剤か確認をしたが、該当する薬剤はなかった。主治医は、本人にアレルギーの有無を再度確認し、注射薬はなく全て内服であると確認できたため、局所麻酔を使用した。再度、受け持ち看護師はデータベース用紙を確認すると、アナペインと記入されていることに気付いた。電子カルテの患者メモとプロフィールに転記した際の転記ミスがあったことがわかった。	聞き慣れない薬品名について確認を行わなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・聞き慣れない薬の場合は、調べる習慣をつける。 ・転記した場合は、他の看護師と確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・記録等の記載
17	牛乳アレルギーのある患者に禁忌事項を見落としタンナルピンを処方した。薬剤師も処方通りタンナルピンを調剤し、禁忌事項の確認を怠った。	タンナルピンが牛乳禁忌ということを知らなかった。情報共有の問題点があった。医師が禁忌事項を確認しなかった。薬剤師が禁忌事項を確認しなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・処方時の禁忌事項の確認を周知徹底する。 ・薬剤部の鑑査のあり方と禁忌事項の確認方法について検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【薬物過敏】				
1	患者には、過去の記録より抗生物質に対するアレルギー歴(パンスポリンとスルペラゾン)があることが分かっており、予め当事者本人によりカルテ表紙に赤字で記載してあった。しかし後に薬剤オーダーする際にそれを失念し、スルペラゾン点滴静注の指示を出したため、内視鏡検査の前処置として点滴が投与された。点滴開始約5分後に当事者本人がアレルギー歴のある薬剤を点滴していることに気付き、直ちに中止した。検査前にカルテを確認していたところ、薬剤アレルギーの注意事項に気付いた。	過去のアレルギー歴が確認されている薬剤に関して、オーダーリングシステム上使用を禁止する処置が取れず、使用可能となってしまう。カルテに記載することとなっているが、実際にそれを確認する手順が徹底されていない。	<ul style="list-style-type: none"> ・オーダーリングシステム上、アレルギー歴薬剤の使用を禁止、もしくは中止・警告できるような体制に変更する。 ・カルテのアレルギー歴事項を徹底的に確認する。 	・確認が不十分であった
2	キシロカインアレルギーの恐れのある患者の血管造影室申し送り表に「キシロカイン禁」と入力をしなかった。術後に、看護師がキシロカイン禁であることに気付いた。経過観察をしたが、特に異常は見られなかった。	情報の伝達・連携が不十分であった。	<ul style="list-style-type: none"> ・申し送り表を記入する際は特記事項に記入する必要があるものがないか確認する。 	・記録等の記載
3	化学放射線療法を施行した患者に対し、効果判定のため膀胱鏡を予定した。膀胱鏡検査を行い、検査自体は問題なく終了した。膀胱鏡検査時に、感染予防のためクラビット2錠を内服した。クラビット内服時にはアレルギーの有無を確認することになっているが、今回は十分ではなかった。40分後、病棟より緊急コールがあった。患者はベッドから転倒、眼瞼を裂傷、血圧60台に低下し、ショック状態であった。クラビットによるアレルギー性ショックと診断された。カルテには「キノロン」禁忌と書かれていた。	アレルギーの有無の確認が不十分だった。膀胱鏡検査は処置伝票を外来にファックスしているが、それにもクラビット内服を明記していた。指示出し時にも確認していなかった。カルテを外来に持って行くようにしていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・検査時には必ずカルテを確認し、さらに患者に確認する。 	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
4	医師の指示でアミグラドとビタジェクトを混注しポートから施注していたが、残100mLのところまで「体がかゆい」との訴え有り、頸部から背中にかけて発疹がみられた。医師に報告し強ミノファージェンCとソリタT1を施注し、症状が軽減した。前回の注射時にアレルギーが出現したためカルテの表紙に記載されていたが、医師も看護師も気付かなかった。	禁忌薬に関してはオーダー画面に禁忌薬のコメントが入るが入力されてなかった。また、患者に禁忌薬剤について十分説明がされていなかった。患者からの確認がとれていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 患者に禁忌薬剤の情報提供を行い、記録に残したものを渡し説明をする。 オーダー画面にコメントを入力する。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった
5	KN3B500mL、アスコルビン酸1 A、ビタメジン1Aを投与するためルートを準備した。サーフロー挿入直前患者から「ピンクの点滴でアレルギーが出るんです」と言われ医師に報告した。KN3B500mLへ変更となり点滴ボトルのみ交換し医師が点滴を開始した。直後ショック症状が出現した。	関連薬剤 KN3B500mL(大塚製薬)、ビタメジン静注用(第一三共)、アスコルビン酸注25%、500mg / 2mL(沢井製薬)。ルート交換をしていなかった。カルテに薬剤アレルギーの記載が無かった。	<ul style="list-style-type: none"> 過去2回ビタメジンの点滴にてアレルギー反応が見られた事が前回入院カルテで判明した。 今回薬品アレルギーに登録した。 ビタミン剤でもアレルギー反応を起こす事を念頭に入れ点滴ケアを行う。 記録の有無について外来にてミーティングを行った。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった 判断に誤りがあった 記録等の記載
6	入院カルテにアレルギー歴(パンスポリン・スルペラゾン)が記入されていたが、その情報収集ができていなかった。そのため、スルペラゾンキットを指示通り使用し、ERBDのため検査室へ出棟した。検査室に到着し、医師がアレルギー歴あることに気づき直ちにスルペラゾンキットはずした(スルペラゾンキット使用量約20mg)	入院診療録(診療録1号紙)と日常の状態にアレルギー歴あり(スルペラゾン・パンスポリン)という情報が記入されていた。しかし、入院診療録に禁忌薬剤の記入欄があることを知らなかった。そのため患者の情報収集をする際に、情報収集できず、禁忌薬剤を投与した。また、主治医が指示したため、指示薬剤にはアレルギーがないと思い込んでいた。	<ul style="list-style-type: none"> 今後、患者の情報収集する上で、アレルギー歴の有無を入院診療録(診療録1号紙)で確認する。 また、アレルギーがある場合は、看護師間で情報が共有できるよう、看護師間伝言版用紙に記入する。 個人ワークシートに反映するようにパソコン入力を行う。 主治医の指示であっても、アレルギーの有無を再確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった 心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
7	処方箋のアレルギー情報に、「ペニシリンアレルギーあり」と記載されている患者に対し、処方箋の指示通り、サワシリンを調剤し交付していた。患者が薬を受け取った後、再度、薬局窓口に来て、お薬手帳貼付シールを希望された。帰り際に、ペニシリンでアレルギーがあったため薬をかえてもらったと患者が話した。お薬手帳貼付シールを渡した薬剤師が、サワシリンが調剤され、交付済みであることに気付いた。声をかけようとしたが、患者は既に帰ってしまっていた。処方医に連絡し、処方をサワシリンからクラリスに変更してもらった。患者宅に電話連絡した後、薬を交換に伺った。サワシリンを含む、先に交付した薬剤を回収した。	確認・観察を怠った(不十分だった)。技術・手技が未熟だった。記録などの不備があった。勤務状況が繁忙だった。処方箋にペニシリンアレルギーありの表記を確認出来なかった薬剤師は計3名(処方箋鑑査、調剤鑑査、交付者)。13時の時間帯は多忙だと言にくいだが、午前中のラッシュによる集中力低下の可能性もある。交付者は入職2ヶ月目の新任薬剤師で、服薬指導のことに焦っていたので、アレルギー情報と区別しにくく、目立っていない形・フォントサイズも原因だと考えられる。	・緊急注意喚起表示を鑑査場所に設置した。 ・事例として新任薬剤師とインシデントの根本原因を分析する。 ・処方箋のレイアウトの見直す。 ・アレルギー情報を明確に、わかりやすい場所、字体で表記する。	・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等) ・記録等の記載
8	壊死性筋膜炎疑いで入院中の70歳の患者は、既往に脳動脈瘤がありエクセگران・セレニカR細粒を内服していた。その後、患者はけいれん発作が起り、脳外の医師によりアレビアチンの点滴が指示されたため施行した。しばらくして、カルテ記載をしていたところERの記事にアレビアチン禁の記載を発見した。すぐに皮膚科の医師、脳外の医師に報告した。	外来カルテを見たところH7年にアレビアチン薬剤性SLEと診断されていた。しかし、外来カルテの表紙には記載がされておらず、また、アナムネ用紙にはアレルギー無しの記載があった。薬剤投与前にアレビアチン禁止であることに気付かなかった。	・アレルギーのある薬剤は記載するべきところに必ず記載する。	・確認が不十分であった ・記録等の記載
9	本日より開始の内服薬(フスタゾール・ムコダイン)の夕食後の内服ができたかを確認しにいくと、母親より内服薬に混ざっている乳糖にアレルギーがあるとの情報があった。週間予定・処方箋には乳糖の記載はなく、内服薬の袋には乳糖の記載があった。医師報告し、診察依頼共に内服薬は中止となった。朝と昼の分は祖母が気付かずに内服させていた。医師によると牛乳アレルギーであるため、乳糖は問題ないかもしれないとのことであった。	小児の場合、内服しやすいように乳糖が混ぜられていることがある。アレルギーのある患児の場合は、食事だけではなく薬剤等にも注意をする必要があった。	・把握時にアレルギーの有無・内容を確認すると共に、食事に限らず薬剤等患児に使用するものにアレルゲンが含まれていないか確認する。 ・また、実際の使用時にも再度確認を行う。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
10	中心静脈ラインを挿入し、点滴内容指示が変更となり、看護師Aが指示受けした。看護師が点滴準備し、施行した。FOYも開始であったため、A看護師がFOY 2000mg+5%ブドウ糖500mLを用意して患者の元へ行き、FOY 施行を告げた。そのとき、患者の顔を見てFOYが禁忌であることに気付いた。医師へ報告し、フサンに指示変更された。	患者情報を充分把握していなかった。患者記入欄のアレルギー(有)の記載がなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・温度票、カルテの所定の欄にアレルギー・禁忌を忘れず記入する。 ・問診票への確実な記載とチェックをする。 ・アレルギーカードを活用する。 ・患者への教育、指導を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・記録等の記載
【疾病】				
11	RFA施行の際に、前立腺肥大の既往がある患者に対し医師指示の硫酸アトロピンを施行した。施注以降、排尿困難となった。	次勤務帯で持続尿道バルーンを挿入することとなった。翌日、尿道バルーンを抜去し自尿を認めた。	<ul style="list-style-type: none"> ・医師指示は慌てずの一つずつ確認して受ける。 ・医師指示を受ける時には、患者の既往歴を確認の上、受ける。 ・既往歴によっては禁忌の薬剤があるので医師指示に疑問を感じた時には医師に確認する。 ・それでも納得のいかない時は師長やリーダーに相談する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
12	潰瘍性大腸炎合併の褥婦に、ペインコントロールとしてポンタール内服のみの指示が出ていた。内服のみでは痛みが緩和しなかった為、医師に他の痛み止めの処方依頼し、ボルタレンサポの指示が出て、薬剤を挿入した。挿入後、他のスタッフによりその患者が潰瘍性大腸炎合併であることを指摘された。	医師に報告し、患者の全身状態の観察を行った。	<ul style="list-style-type: none"> ・疾患に対する知識を習得する。 ・患者の合併症・既往歴を把握し、禁止薬剤を知る。 ・合併症・既往歴で必要だと判断されるものは看護ワークシート、産褥フローシートに記入する。 ・通常と違う指示がある場合は、その理由を把握する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
13	入室時麻酔科医師より硫酸アトロピン皮下注射の指示が口頭であった。外回り看護師が準備し受け持ち看護師とダブルチェックし皮下注射した。約5時間後リーダーがカルテを見ていて硫酸アトロピンを使用した。緑内障があることに気付いた。眼痛はなく瞳孔は入室時より2.0mmで変わりなし、左右差なく対光反射も確認できた。頭痛が軽度あったが、嘔気が強いついによる随伴症状と考えられた。担当医に連絡し、1度だけの使用で今後使う予定なく、頭痛はプリンペラン使用し改善なければコールとなる。プリンペラン使用後頭痛は緩和し、眼痛の出現、瞳孔の異常は見られなかった。	入室時に救急外来からの申し送りで「既往歴はこれらがあるようです」と言われたが書かれた内容を詳しく見ず、医師、看護師ともに緑内障の既往があることは入室時点では認識していなかった。緑内障には硫酸アトロピンが禁忌だと認識しているが、投与する際に本人に確認しなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・硫酸アトロピン投与の際は、必ず緑内障の有無を確認する。 ・引継ぎを受けた際に既往を確認する。 ・禁忌情報の確認の仕方を具体的にする。 ・医師に既往歴の聴取を依頼する。 	・確認が不十分であった
【配合】				
14	フェジンとビタメジンを混注したために、液の混濁が起こり実施後に、患者が悪寒を訴え一時的に発熱した。	当事者の知識が不足していた。薬剤師の確認が不足していた。看護師が実施前に確認が出来ていない。オーダーリングでの注意喚起をしていない。	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤オーダーでフェジンを選んだ場合、オーダーリング上で注意喚起を促す文章が出るように改善した。 	・確認が不十分であった
15	日局生理食塩液または日局5%ブドウ糖注射液以外の溶解液、輸液、輸液及び他剤との混合を避ける事が必要なオメプラールを単独で投与しなかった。	準夜看護師と点滴、ラインのチェック時にオメプラールが腎不全IVHのラインに接続されており、単独で投与することを確認していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・初めて聞く薬剤は点滴準備時、開始前に確認を行う。 ・先輩看護師と薬剤の注意点や手技を確認してから実施に移す。 ・薬品配合早見表で投与前に確認する。 ・DI情報で確認をする。 	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
16	ソルダクトン+ 5%ブドウ糖液50mLを19時半から投与したが、滴下が悪く、ゆっくり投与しているとの申し送りがあった。21時に患者のもとにラウンドへ行くと、ビーフリード+ビタミンを輸液ポンプで投与している側管からソルダクトンが投与されており、ソルダクトン内にビーフリードが逆流している状態であった。点滴をすべて停止し、生理食塩水で逆血を確認するがなく、ルートが閉塞していることを発見した。	薬剤に他剤と配合禁忌との注意書きがなかった。ソルダクトンの配合について薬剤部に確認し、PHが酸性であるため、同時投与可能な薬剤は少なく、ビーフリードとは配合禁忌であるとわかった。薬剤部としてはケイツーやオメプラールのように前後フラッシュに関しての使用上の注意を明記したシールは添付していないが、注意はしてほしいとのことであった。	・シール添付をする。	・確認が不十分であった
17	FOYと抗生剤(スルペラゾン)を末梢持続点滴側管から同時に滴下し混濁させてしまった。当事者は新人看護師から点滴の交換を行う時にFOYについて確認を求められた。用法・容量・患者確認についてのみ説明し、FOYの配合禁忌について説明を忘れてしまった。新人看護師はFOYと抗生剤の両方に点滴セットがついていたため、同時に側管から滴下させてしまった。当該患者は当日転棟する予定になっていた。転棟先の看護師が抗生剤のルート内が混濁し滴下不能になっているのを発見した。	配合禁忌・注意薬品についてや注射箋の見方について、ルールが決まっているが先輩看護師が説明していなかった。説明方法が統一していなかった。	・新採用の看護師が間違いやすい事例として、各部署に伝達した。	・確認が不十分であった
【その他】				
18	入院中の患者の検査結果コレステロールが高値だったためリピートルが追加処方された。2日後の情報収集時、その翌日からグレープフルーツ禁となっていた。後日薬剤部に問い合わせ、リピートル服用中はグレープフルーツ・ダイダイ・レモン・スイーティーは血中濃度が上がり副作用が出現しやすくなるため、摂取しないほうがよい事を知った。	リピートルには禁忌や相互作用に関する食品はないと思っていた(知識不足)。	・新しく処方された薬は禁忌、相互作用、副作用などを確認する。 ・食事に影響のある薬をPC付近に一覧にして貼付する。	・知識が不足していた ・知識に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
19	<p>検温時、患者より「今日の朝納豆が出たから食べたけど良かったんだよね。この前栄養指導で納豆は控えるように言われたんだけどそんなの嘘だよな？」との話があった。患者は現在ワーファリン2mg /日を内服しており、入院時に納豆禁忌の入力を行ったが、3日後牛乳を禁忌にした際、納豆禁忌を入力を忘れていた。パソコンでの入力ミスをしてしまい、納豆禁忌になっていなかったことを患者に謝罪し、今後退院後も含めワーファリンを内服している間は作用が強くなる可能性がある為、納豆を食べないほうがよいことを伝えた。</p>	<p>納豆禁忌になっているものだと思い込んでしまっていた。食事変更などの他にパソコンで食事内容を確認する習慣がなかった。禁忌項目や食事変更をする際には、必ず以前入力されていたものを確認して変更以外は同じ物になっているかを再度確認する。</p>	<p>・食事の変更が行われた時には、各勤務帯でパソコンで確認する。 ・プライマリー患者は、計画の評価日など、週に1回はパソコンで内容、コメント、禁忌項目の確認を行う。</p>	<p>・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等) ・記録等の記載</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【薬物過敏】				
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。処方のでたので、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・記録等の記載
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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・報告等(忘れた・不十分・間違い・不適切) ・記録等の記載

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
3	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。	問診表の記載を確認しなかった。	<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。 ・指示を受ける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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
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保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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
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。朝与薬後、他のスタッフが体温表をみて「ミノマイシン禁」に気付き、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった <p>記録等の記載</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
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付き、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ィー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。	・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、どんなに急いでいても必ず確認する。	・確認が不十分であった
8	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パが貼用してあったが、清拭時にカラヤヘッパを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パの貼りなおしを施行したが、その際にイソジン消毒してからカラヤを貼用した。直後に患者よりヨード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。	・ベットサイドに誰が見てもすぐに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。	・確認が不十分であった
【疾病】				
9	眼科の診察時に、散瞳が必要と思い込み医師に確認せず、ミドリンプを点眼した。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。	・必ず、医師の指示を確認する。	・確認が不十分であった ・判断に誤りがあった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
10	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。	・医師に指示の記載方法と記載場所を統一する。	・記録等の記載
11	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。その状況の中でスポラミン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。	・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。	・薬品使用前に再確認を徹底する。	・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
【併用】				
12	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。	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いでよい」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。	・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。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
13	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、ハンブとペ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ペ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。	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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
14	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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
15	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われ、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。	・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。	・判断に誤りがあった
16	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。	・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。	・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
【配合】				
17	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。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
18	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、単独投与せずアセットキープ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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
19	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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
20	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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「輸血療法」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【検体取り違え】				
1	手術中、出血があり輸血を用意することになったがクロスマッチをしていなかったため手術室で採血をして出すことになった。ラベルを貼って輸血管理室に提出したが、患者名とスピッツの内容が違うことに他職種者が気付いた(整形の手術患者もクロスマッチを出しておりその患者名のものが2つあった)。その為もう一度クロスマッチを提出した。	早く出さないといけないと思い急いでいた。ラベルが患者のものであると思い込んでいた。確認が不十分であった。	<ul style="list-style-type: none"> 患者名などのラベルの表示を目で見て、声に出して確認する。 ラベルを貼って送る前にもう一度確認する。 患者に確認できる状況では、患者自身に確認してもらう。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった 心理的状況(慌てていた・思い込み等)
【患者取り違え】				
2	緊急手術になり、輸血オーダーが出た。医師は患者から離れられずFFPなどの製剤請求をするために伝票のインプリンターを押したものを手渡した。その後、RCC - LRも必要だったため、同じようにインプリンターを押した伝票を手渡した。記入後、医師が内容を確認して輸血部に持っていったところ、RCC - LRの伝票のインプリンターが隣の患者のものであった。	手術準備と患者の状態が不安定であるために、しなければいけないことが重なっていた。医師はインプリンターの名前を確認せず、最終的に伝票の確認した時も名前を確認を怠っていた。リーダー看護師は、確認者としての役割があることを忘れていた。	<ul style="list-style-type: none"> 記入者も最終の確認者もインプリンターを確認していなかった。 最終の確認者がインプリンターを押していたため、あっていると思い込んでいた。 多忙でも血液依頼は看護師が代行せず、医師は責任を持って最後まで実施し、看護師が名前、血液型、必要血液と数を確認するシステムを遵守する。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった 心理的状況(慌てていた・思い込み等)
【製剤取り違え】				
3	手術室へ自己血を払い出す際、他の患者の自己血を払い出した。	自己血を保管しているのは1名だと思い込んだ。患者氏名・自己血番号の確認が不十分であった。いつも担当しない業務であった。手順はあるものの、周知できていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 患者氏名・自己血番号の確認徹底する。 自己血受け渡しの詳細なフローを作成する。 確認方法の周知徹底・再教育を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった 心理的状況(慌てていた・思い込み等)