

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11回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
31	<p>医師からの口頭指示で、内服開始日を薬剤師が受けたが、点滴でも同一成分の指示（気管支拡張剤）が出ていたことに気付かなかった。薬剤師は看護師に口頭で、内服開始日の連絡をしていた。患者に、その内服開始日で服薬指導をした。主治医が訪室した際に、内服と点滴にて同一成分が投与されているのに気づき、点滴を中止した。点滴は約1時間施行された。</p>	<p>情報の伝達・連携と情報共有のあり方の問題。業務手順・ルール、チェックの仕組みの問題。点滴伝票を確認しないで、医師からの口頭指示を自分で解釈し患者に薬を渡して説明してしまった。注射薬との照合ができなかった。病棟業務に薬剤師が新規に参加する際、薬のチェック方法のルールが作られていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 薬のチェック方法のルールを決める。 服薬指導の際、病棟にて必ず薬剤師と看護師で検薬をしてから、患者に渡すこととする。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった 連携
32	<p>患者に小脳梗塞を起こしていることが判明し、検査は延期となり治療内容も変更された。そのとき、心臓カテーテル検査用に一旦出された点滴オーダーをオーダーリングで削除し、新たにオーダーが出された。しかし、すでに最初のオーダーの点滴が病棟に届いており、変更後の点滴が届いた状況であった。その時に、伝票は変更分に差し替えを行なったが、薬剤は一部最初の点滴をそのまま準備してしまった。元々オーダーはその患者のものであるため、プリントされたラベルが貼られていた。翌日、持続点滴の接続の際、その点滴の名称と伝票の確認が不十分で、間違えて準備した点滴がそのまま施行された。12時間後、次の接続を行なった看護師が、それまで施行されていた点滴が指示と違っていることに気付いた。</p>	<p>点滴の内容変更の指示が出されたのが夕方で煩雑な時間帯であり、指示を受けた看護師と遅出看護師の両方が関わっているため伝達が不十分であった。伝票と点滴の照合が不十分であった。接続準備を行なったのは夜勤リーダーであるが、接続した看護師はフリーで、そのときの伝票と点滴自体との呼称確認を怠って、点滴に貼られたラベルのみをみた。接続時刻が22時で、消灯時刻と重なり、眼前の援助が多忙になる時間帯であったため、焦りがあった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 点滴準備の際、伝票とボトルの確認を徹底する。 ダブルチェックを徹底する。 持続点滴の接続時間の設定は、消灯などの多忙な時間は避ける。 接続時の指差し呼称を習慣づけるよう、お互いに声を掛け合う。 点滴施行時のマニュアルを徹底する。 	<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11回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
33	デュロテップパッチ(2.5mg)が前日から開始された患者に、半分量に減量という指示が出された。指示を受けた当事者は、その方法を医師に確認したところ、はさみで切ると聞き、貼用中のデュロテップパッチをはさみで切り、半分残して貼用した。他のスタッフが気付き、すぐに剥がして皮膚の清拭を行なった。デュロテップパッチは切断して使用すると、皮膚に直接薬が触れ、通常よりも早く吸収されるために血中濃度の急激な上昇と作用の増強、強い副作用の出現の危険がある。	当事者の薬剤の用法についての知識不足と経験不足。主治医の指示に疑問を持ったが、再度確認しても同様の答えであったため、従わなければならないと思いつ込み、他の看護師に尋ねなかった。休日で看護師数が少ないので、それぞれの看護師が各自の担当患者の援助を行なっているため、簡単に尋ねられる環境ではなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・与薬において、経験が少ないものについては、その投与方法の確認を必ず行なう。 ・新しい薬や使用頻度の少ない薬については、その注意書きに目を通すよう習慣づける。 ・日頃から新しい薬の情報や、与薬の方法についての知識を得られるように興味を持ち敏感になっておく。 ・主治医の指示であっても疑問がある場合は、専門部署に確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・判断に誤りがあった ・知識が不足していた・知識に誤りがあった
34	シプロキササン300mgを生食100mLで希釈して投与する指示が出ていた。シプロキササンの準備・投与が初めてだったので準備の仕方を先輩看護師に教わったが、以前アルブミンを連結管を使って投与したことがあり、そのように投与するものだと解釈してしまい、ベッドサイドの点滴棒に生食とシプロキササンを連結管でつなげ投与した。包交時にリーダー看護師が発見した。	シプロキササン投与前より全身に皮疹あり。薬疹疑いにてシプロキササンは投与後10分ほどで中止となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・初めて使用する薬剤は投与方法などの知識を持つ。分らないことや初めて行うことは先輩看護師に伝え、準備・準備後・投与の段階で自分から声をかけてみてもらうようにする。 	<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
35	透析後にエスポー1500単位の静脈注射の指示があり、担当看護師が注射薬と指示実施記録をオーバーテーブルに準備していた。臨床工学技士が透析終了時に回路に注射せずに返血を終了し、看護師もそのまま抜針した。本人に注射をせずに透析を終了したことを伝えた。再度、針を刺して注射するのは嫌だとの返答のため、透析当番医にその旨を報告し、週2回の注射だったため、次回の透析時の注射に指示変更となった。	返血についた看護師も注射が実施されていないことに気付かなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・返血に入る臨床工学技士、看護師ともに注射が終了していることを確認してから、抜針することを再度徹底する。 	<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

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11回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
36	日中の頭部CTにて慢性硬膜下血腫を認め、緊急手術のためパナルジンを中止する指示を日勤リーダーが受けた。医師は当日の夕方分の1回のみ中止のつもりで口頭指示（ワークシート、口頭指示票を使用していない）を出したが、看護師は指示があるまで中止の指示と受け取った。結果的に、術後、転棟先の病棟で朝1回分のパナルジンの内服がされなかった。	口頭指示を出さない医師であったが、緊急時でありワークシートを運用しなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時や急いでいるときもワークシートでの運用を徹底していく。 ・また勤務の変わり目は、責任の所在を明らかにし医師との対応をしていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・連携
37	1回10mL 服用の水剤を、自己管理中であつた患者が1回20mL 服用していた。薬杯には20mL のところにマジックで線が引いてあり、患者はこれに従って自分で水剤をついでいた。患者は、これ以外に、他の2種類の水剤を服用していたが、これらは1回20mL であり、薬杯は同様に印がされていた。看護師が、水剤の減りが早いことや服薬確認の際に薬杯の印を見て、患者に確認したところ過量投与を発見した。	・薬杯の使用については、薬杯を渡して使う場合、キャップで飲める場合などがある。	<ul style="list-style-type: none"> ・3つの薬杯を2つにして、量と薬品名、薬品の色を薬杯に書いた。 ・薬杯には、メモリに線を引いたとしても、薬の名前や色などは表示しないため、複数薬杯が存在する場合の統一したルールを調整する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・患者・家族への説明
38	アムビゾームの溶解後はフィルターを装着してボトルに入れる必要があつたが、5%ブドウ糖で溶解しフィルターを通さずボトルに混入し投与した。アムビゾームと一緒にフィルターが入っていたが、添付してある説明書も読まずに、溶解する為のキットと思い込み、焦ってそれを使用せず準備した。翌日になって溶解方法や混入時に特殊な製剤である事を他の看護師より聞き間違いに気付いた。	アムビゾームは特殊な溶解方法が必要であり、その知識が十分でなかったことが要因であると考えられる。ただし、この溶解方法については、新薬導入時に病棟での説明会を実施し、処置台の所に説明書を置いているが、新人や異動されたスタッフに対する説明・伝達が不十分であったことも要因である。	<ul style="list-style-type: none"> ・今まで使用したことのない薬剤を使用するにあたっては（特にフィルターなどが一緒に入っている場合など）、添付文書、説明書を確認する。 ・アムビゾームは当科で使うことが多い薬剤であり、新しく来たスタッフへも注意喚起ができる方法、システムを考える。 	<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11回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
39	持続点滴の更新の際、ソルデム3A500 mLにマンニトール50mLを混注すべきところ、薬剤師がすでに混注しているものと思いこみ、ダブルチェックせずに更新した。2時間後先輩看護師と点滴の内容を確認したとき、マンニトールを混注していないことが判明した。	当院では病棟薬剤師が配置されており、薬剤は薬剤師が病棟で調製するが、薬剤によっては看護師が調製するものがあり、今回の場合看護師がすべきものであったが、当該看護師の認識が不十分であった。準備する時間も更新時間の直前で慌てており、本来他の看護師とダブルチェックすべきところしなかった。	・ダブルチェックは必ず行う。 ・薬剤師が調剤するもの看護師が調剤するものを明示する。	・確認が不十分であった ・連携
40	タミフルを処方し、処方箋を印刷したが、タミフルの内服が不要になったので、パソコン上、処方を削除した。しかし、処方箋がカルテに、はさまれたままであった。事務職員は、医事の会計のパソコン画面に、処方がされていないにもかかわらず、処方箋を渡した。それをもらった家族が、薬局でタミフルをもらってから、おかしいと気づき来院した。	医師が、処方箋を破棄していなかった。事務職員が、パソコン上で処方がないのに、紙の処方箋がカルテに入っていたため処方箋を渡した。	・医師は、変更した処方箋を破棄する。 ・事務職員は、パソコン上、処方がされていないのなら、処方箋を渡さず医師に確認をする。	・確認が不十分であった
41	日勤看護師よりザンタックの投与方法について確認するよう申し送りを受けた。その後、これまでどのように投与されていたかカルテにて調べると希釈せずに静注であった。疑問に思い「今日の治療薬」で調べたところ要希釈で使用と記載されていた。さらに薬剤師に問い合わせると「要希釈です」と返答された。医師も希釈せずに使用できると思っていた。	薬剤の用量・用法についてわからずにいた。	・薬剤を投与するときは用量・用法を調べる。 ・本に載っている用法と医師の指示に違いがあった場合には薬剤師に問い合わせをする。	・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
42	シプロキサンを末梢から投与することになったが、生食100mLで希釈する指示が出なかったため、希釈せずに投与した。	薬剤に「要希釈」と書かれているが、液体であるため希釈するという意識が持ちづらかった。	・薬剤の性質上、希釈の必要があることを周知する。	・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

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12回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【薬剤間違い】				
1	リボスチン点鼻液の指示のところリボスチン点眼液を調剤し、外来患者に渡した。患者自身が使用前に間違いに気付いた。	投与方法が異なる同名の薬剤であった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ダブルチェック、指差し呼称を徹底する。 ・薬品管理棚(ラック)に「鼻」「目」「耳」などカラーで明示する。 	・確認が不十分であった
2	PC画面上と処方された4種類の内服薬の種類・数を確認し、薬剤師に服薬指導を依頼した。翌日、患者へ4種類の薬が渡された。リーダー看護師が内服薬をPC画面と照合した際、マグラックス250mgの指示が330mgの錠剤が病棟に払い出されていることに気づき、薬局へ連絡した。	PC画面上の処方量(mg・mLなど)を見落とし、用法・容量・処方数・種類を1つずつ確認するのを怠った。薬剤師が服薬指導に入るため、しっかりと確認していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・基本の確認は必ず実施する。 ・薬剤師が指導するからと安心せず患者に服薬してもらう前に処方指示内服薬を確認する。 	・確認が不十分であった
3	抗生剤の投与が終了したため、次に投与する点滴に交換した。伝票との照合を慌てて行い点滴を開始した。その後、患者のベッドサイドに訪室した医師が、指示をした「ヴェノグロブリン」ではなく、「ペニロンI」が投与されていることに気付いた。	1人のスタッフが休憩中であった。ナースコールの対応をし、他患の点滴交換など多重業務を抱えていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・忙しい時間帯にどうしても投与しなくてはいけないうものかきちんと考えて行動に移す。 ・自分だけでは手が回らないと思ったら休憩中のスタッフに声をかけ手伝ってもらう。 	・確認が不十分であった
4	呼吸器管理中の患者に持続投与されていたドルミカムの輸注ポンプの残量アラームが鳴った。担当看護師が休憩中であったために、別の看護師が薬剤を用意していた。ワークシートには鎮静剤としてドルミカムの指示であったが、プロポフォールをシリンジに吸いかけ、それを見ていた日勤の看護師より指摘を受けて、薬剤が違うことに気付いた。	自分の勤務でプロポフォールでの鎮静が多かったことでの、思い込みがあった。日頃より、薬剤名に混乱している自覚があったため注意していたが、今回はシリンジの中に「白い薬剤」が見えず、残量が少ないために急いで準備をしていた。思い込みでいた。他の作業を中断したため焦りもあり、ワークシートを手にとってはいたが、確認行為を怠っていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤とワークシートの指差し確認、特に微量投与の薬剤は声に出しての確認を徹底する。 ・使い慣れない薬剤であり、誤投与の怖さを再認識する。 	・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12回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
5	小児患者に、ヴェノグロブリンIH投与の指示があり、シリンジポンプで注入開始となった。残量アラームが鳴り、注射器に留意してあったものを追加した。指示簿は確認したが注射器内の製剤までは確認しなかった。準夜勤者に交代し、製剤が25%アルブミンであったことがわかった。	請求伝票の時点から誤りがあった。指示簿と製剤、および注射指示箋と製剤を合わせて確認しなかった。ダブルチェックしなかった。違和感を持った時点で再確認をしなかった。思いこんでしまった。施行中の製剤の名前のラベルを、所定の部位に施行者が貼っていても誤りに気がつかなかった。当事者の看護師2名は、小児看護グループに入ってから共に2年目であった。	<ul style="list-style-type: none"> 血液製剤請求伝票はダブルチェックを必ず行う。 請求伝票は指示簿を見て記入する。 小児科、患者名、年齢を記入する。 注射器の内容がわかるようにする。 川崎病に関する勉強会を開き、疾患について、治療、管理について、再度確認した。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった
6	患者に自己注射指導の手技確認を行うために、注射ワークシートと注射を持参しベットサイドへ行った。患者の手技を確認していたところ、注射ワークシートの指示はノボリンNフレックスペンであったが、持参したのはノボラピット30ミックスフレックスペンであることに気付いた。すぐに指示のものに交換し、自己注射を行ってもらい実際に患者が誤注射することはなかった。ノボラピット30ミックスフレックスペンは以前に夕方の注射で使用していたもので、当日は既にオーダーが中止になっており使用していなかった。	患者が複数の薬剤を持っていた。医師の指示の変更が患者に伝わっていなかった。患者が指示の変更を理解していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 患者へ薬品の変更がわかるように伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった 患者・家族への説明
7	ハイポアルコールの綿球を作る際、新しい包交つぽに綿球を入れハイポライト10を入れた。胃瘻造設患者の処置のためそのハイポ綿球が用いられ、使用後に皮膚が発赤した。内視鏡室にいた医師と看護師が異常に気付いた。すぐに病室に戻り生食で洗浄した。洗浄後は皮膚の状態が悪化することはなかった。包交つぽは熱を帯びて異臭を放っていた。	ハイポアルコールの綿球を作ることが初めてでありハイポアルコールでなく、ハイポライト10を使うものと思い込んでいた。初めて行う作業であり何をいのか確認しなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ハイポアルコールの綿球を作成する前に何を使用するのか確認する。 初めて行う場合、事前に確認する。 	<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12回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【薬剤量間違い】				
8	9ヶ月の患者（体重3.7kg）に、モベンゾン80mgの投与指示であったが、計算を間違え800mg投与した。モベンゾン1gを5mLで溶解し、0.4mL使用するところを4mL使用し、10倍量の投与となった。看護師が注射指示書に記載されていた計算式の間違いに気付いた。	薬剤準備から投与の過程で複数の看護師が介入しており責任の所在が曖昧であった。ダブルチェックを実施しているが、ダブルチェック実施の方法が統一されていない。抗生剤の作成方法（希釈方法）が統一されていない。抗生剤投与時間が夜間の人手の少ない時間帯であった。抗生剤の規格が成人用の規格で小児用の規格がない。	<ul style="list-style-type: none"> ・1g=10mL、0.5g=5mL、0.75g=7.5mL、0.25g=2.5mL等、抗生剤のg数により希釈量を統一する。 ・夜間帯の投与時間は比較的人手が多い時間に変更する。 ・薬剤準備は受け持ち看護師と同じチームの看護師が行なう。 ・注射指示書に薬剤希釈量の計算式を記入し、2名でダブルチェックし実施のサインとチェックの印を残す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
9	急性上気道炎の患児にムコダインシロップを処方した。オーダー画面は全て力価であるため、体重10kg相当の300mgを処方するところ300mL処方してしまい、予定量の約50倍になってしまった。	オーダー画面を再設定した8月に表示が、mgからmLに変更されていた。事務は、薬の単位表記が何種類かあることを知らなかった。医師は、力価で表示されていると思い込んでいた。院内薬局、院外薬局からの間違いの指摘がなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・オーダー画面を再設定した際、連絡を行う。 ・医師が、薬の単位を再確認する。 ・薬剤師による再チェックを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・オーダー画面時等の誤入力
10	23時の血糖値の結果がスライディングにかかったため、皮下注射ヒューマリンRを2単位（0.02mL）行うことになった。準備をしたが、インシュリン用のシリンジではなく1mL規格のシリンジで0.2mLインシュリンを吸っていた。ダブルチェックの際にシリンジが違うことを指摘された。	専用シリンジでインシュリンを使用していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・おかしいと思った時点で、先に進まずにその作業をやめて確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
11	タスモリン散1%0.6mg 1×7日分で全量0.42gのところ10倍量の4.2gを秤量し調剤した。監査で発見されず病棟に払い出し2週間分服用した。	タスモリン散が0.6mgと少量で出ること稀なことであり、常用量の0.6gと見間違えてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・散薬の単位がmgであったりgで表示されているもので、単位に気を付けて調剤を行ない監査を徹底する。 	<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12回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
12	医師に電話で4時間尿量を報告し指示を確認したところ、医師は「ラシックス半筒」と指示したが、3筒と聞き間違え「3筒ですね」と復唱したところ、医師は半筒と聞き間違え「はい」といった。ラシックス3アンブルを静脈注射し1時間後尿量が約1000 mL 出たため補液負荷を行った。翌日、医師に尿量を報告した際、指示したラシックスと量が違うことが判明した。	注射薬品に対する知識が不足していた。自分ひとりで判断し指示を受け、実施した。	<ul style="list-style-type: none"> 安全管理委員会で院内で口頭指示を行うとき「半筒」という指示は禁止し「0.5筒」ということに決定しリスクマネージャー会議で周知した。 口頭指示は大きな声で復唱し複数で確認する。 新卒看護師は口頭指示を受けたときは指導者に指示を確認してから処置を実行する。 	・確認が不十分であった
13	上級医より、9kgの小児患者に対して抗生剤を100mg/kgで処方するように指示され、投与量300mg×3回/日のところを900mg×3回/日と間違えて、1回のみ投与した。看護師より投与量が多いことを相談され、当事者と看護師はそれぞれ本日の治療薬を再確認したが、今回の間違いには気付かなかった。患者に投与後、別の上級医が抗生剤の投与量が多い事に気付いた。	看護師とも再確認したが、気付かなかった。	・慣れない処方については、上級医と共に処方する。	・確認が不十分であった
14	プレドニン8mgを1日に2回投与していた。注射箋ではプレドニン10mgとなっていたため、手書きで書き直すようにしていた。5日後の注射箋は書き直しておらず、日勤看護師がに投与する際に、注射箋にある10mgを投与してしまった。準夜看護師が注射箋と対症指示とを照らし合わせ、異なっているため過剰投与に気付いた。	次の日の注射箋を作成する際に、プレドニンの量を書き換えていなかった。また、対症指示と注射箋を日勤看護師が関連付けて把握できていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 日々の担当者が対症指示と照らし合わせて最終確認を行うようにする。 薬剤を投与する際に、対症指示と必ず照らし合わせるようにする。 指示が変わった場合は、対症指示にも入れてもらうようにする。 指示の数量が変わった場合は注射のオーダーも必ず出し直してもらう。 	・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12回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
15	自己管理で開始となったベイスンの内服状況を確認すると、1日3錠、7日分処方されていたが、残3錠であった。確認すると1回3錠を1日3回内服(計9錠/日)していた。	他にも自己管理の薬があり、抗糖尿病薬も自己管理にしていた。薬袋に処方箋も一緒に付けて渡っていたため、「用量/日数」と見間違えていた。内服開始後より、内服の確認が出来ていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 特に低血糖の恐れが考えられる薬は、はじめは看護師が配薬する。 分かりづらい処方箋は患者には渡さない。 内服時には必ず看護師が確認をする。 	・確認が不十分であった
【方法間違い】				
16	患児にオメガシン20mg 点滴の指示があった。心房ルートのカVPラインの側管につなげるつもりがDOAとDOBラインの側管につなげてしまい輸液を開始した。BP、HRが上昇したためすぐに気付いた。	印が三方活栓から離れたところについていた。ルートをたどる基本動作を行っていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ルートをたどり注射されている薬剤を確認する。 薬剤を明記した印を見やすい位置につける(離れた所につけない)。 	・確認が不十分であった
17	患者家族から、いつもと違ってランドセン細粒の1包量が多いとの問い合わせあり。処方箋を調べた結果、10日分のところを30日分秤量していたことが判明した。	手書きの数字を投与日数と勘違いした。確認不足。抗てんかん薬は長期投与で処方されることが多いという思い込みがあった。	<ul style="list-style-type: none"> 投薬日数をよく確認する。 また、監査時も、マニュアル通り確実に確認する。 	・確認が不十分であった
【速度間違い】				
18	点滴速度を40mL/h から20mL/hへ変更の指示が出ていた。輸液交換の時、流量変更を行うのを忘れてしまった。次の勤務者が気づき訂正した。	指示伝票で滴数の確認をしなかった。点滴交換の時、家族との話に気を取られていた。	<ul style="list-style-type: none"> 点滴開始の時には、指示箋と注射箋で薬剤、投与方法、流量などを声だし・指差し確認を徹底する。 	・確認が不十分であった
19	ソルデム3AにKCL混注し、60/hにて投与していた。少し遅れていたために少し早めに調節したが、1時間後の点滴速度の観察を怠ってしまう。2時間後に2時間程過剰投与していたのを発見した。	点滴は加圧バックの裏になっていて、観察にくい状況だった。	<ul style="list-style-type: none"> 毎時間の点滴確認を行えるよう、時間管理できるようにする。 ルート整理を行い、点滴速度がすぐに見えるようにする。 点滴が遅れた時点で、リーダーに報告し、自分で判断しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった 観察が不十分であった

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12回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
20	朝に抗生剤の点滴を行った。その後、抗生剤の点滴を維持液につなぎ変えたとき、維持液の流量を間違え、30mL/hを50mL/hと多量に投与した。他の看護師が間違いに気付いた。	確認不足、思い込んでいた。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 薬剤の流量は点滴ボトルだけでなく、指示簿とも照らし合せ、確実に流量を間違えないようにする。 ・ 訪室した時に必ず点滴の流量を確認する。 ・ 点滴ボトルに流量変更をわかりやすく書く。 	・ 確認が不十分であった
21	5FU、ランダ投与の患者。13時に医師とともに5FU作成確認したが「20mL/h」とボトルに記載すべきところ「40mL/h」と記載した。その後14時の更新時やバッテリー切れで輸液ポンプを交換する際は指示書をもとに「20mL/h」でセットしたが、ボトルの「40mL/h」の誤記には気付かなかった。16時過ぎにMRI検査を行い、帰宅後、別の看護師がボトルに記載されていた「40mL/h」でセットしてしまった。1時の確認時に40mL/hで投与されていることを発見した。	点滴作成時にボトルに流量を間違えて記載してしまった。点滴更新時や輸液ポンプ交換時にボトルの誤記を見過ごしてしまった。準夜と日勤看護師が確認をしなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 点滴ボトルに流量を記入する場合は指示箋に基づいて行う。 ・ 勤務交代時、患者の都合で確認できなかった場合はチェックしておき、後で必ず確認することを徹底する。 	・ 確認が不十分であった
22	成人用の点滴ルートを用いて点滴を開始していた。患者はそのまま、病棟に連れられ、入院となったため、入院後も成人用ルートで輸液が行われていた。準夜帯で、点滴の滴下数を確認した。80mL/hの投与予定であり、本来ならば、成人用ルートで20滴/分で投与すべきところ、小児用ルートが接続されていると勘違いし80滴/分で滴下されていた。そのため、予定の時間よりも早く点滴が行われた。	成人用ルートでの滴下であるという認識が欠如していた。成人用ルートの使用は初めてであった。夜勤帯で忙しく焦っていた。点滴のボトルが滴下により変形していた。そのボトルの形を整えずに見ていた為、正確な残量の確認が出来ていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成人用ルートであると申し送りを受けた際には、ワークシートに目立つように記入し、確認が行えるようにする。 ・ ボトルの残量を確認する際にはボトルの形を整え、残量と終了時間の計算を行う。 ・ 小児用のルートに交換する。 ・ 成人用ルートである場合、滴下数を計算し、ワークシートに記入する。 ・ ルートを刺入部からボトルまでたどり、成人用ルートか小児用ルートかを確認する。 ・ 体動により滴下数に変動しやすい場合は、ポンプの使用を検討する。 	・ 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12回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【対象者間違い】				
23	<p>薬剤量に変更されていることに気付かず、前日分のワークシートと同じ投与量をワークシートに転記し、薬剤を交換したが、DOA+DOB 0.7mL/hのところ1.4mL/h、パルクス0.7mL/hのところ1.3mL/hで投与していた。その後、主治医が発見した。約3時間半の間、2剤が倍量投与されていた。</p>	<p>15時からの点滴ワークシートを確認する際、前日分と投与速度等の指示が変更されていることに気付かず、前日分と同様であると思い込んだ。前日分と同様の滴下数を転記した。新しいワークシートと前日分のワークシートとの照合時の確認が不足していた。修正されたワークシートが多数出力されており、確認がしにくかった。医師へ確認・依頼をしなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・当日分のワークシートを組む際、前日分のワークシートの確認(薬剤名、規格量、投与量、投与方法、投与経路などの指示内容)を確実にいき、内容が前日と異なる場合は、医師へ必ず確認を行う。 ・医師の指示部分の転記は絶対に行わない。 	<p>・確認が不十分であった</p>
24	<p>同室患者の点滴と間違えて点滴を交換してしまった。その際、点滴の内容は確認はしたが、名前の確認はせず、患者認証も出来ていなかった。また、患者家人に名乗ってもらい点滴の確認をすることも、出来ていなかった。その後、家人が患者間違いに気付いた。点滴の内容は同一であることを家人に説明し、児への影響はなかった。</p>	<p>注射ワークシートで薬剤名、速度を確認したが、訪室時に点滴を交換する際、本人、家族に名前を名乗ってもらい確認することが出来ていなかった。PDA(携帯情報端末)による患者認証を行っていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本人、家族に名乗ってもらい、点滴の内容、名前が合っているか一緒に行く。 ・急いでいる時でもPDAを必ず使用する。 	<p>・確認が不十分であった</p>
25	<p>夕薬を配薬時、薬の入ったボックスから患者Aの薬を取り出した。患者Aの薬袋からリピトール1錠を取り出し、同室患者の患者Bに与薬してしまった。薬袋をボックスに戻す時、再度薬袋の名前を確認したところ、患者の間違いに気付いた。</p>	<p>患者確認をベッドネーム、ネームバンドで行わず、顔を見ただけで確認したつもりになっていた。手にしている薬を患者Bの薬だと思い込んでいた。リピトールがどのような薬なのか理解していなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・患者確認を行う際は、必ずベッドネーム、ネームバンドと処方箋、薬袋の氏名を照らし合わせる。 ・患者の氏名を患者にも聞こえる声で確認する。 ・薬剤の内容、患者の疾患を理解した上で与薬する。 ・指差し確認を怠らない。 	<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12回ヒヤリ・ハット「薬剤」）

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
	【その他】			
26	TS-1 4C 分2で内服を開始し、3週間で終了する予定であった。その日の与薬係が3週間で終了することに気付かず主治医ではない医師へ終了を伝えた。依頼された医師は再処方した。薬剤部で調剤され、処方整理した看護師も気付かず内服させてしまった。薬剤部から終了しているのに処方されていると指摘があったため誤りに気付いた。内服は1回分であったので患者への影響はなかった。治療開始前に患者へは主治医から内服期間についての説明があった。	与薬係の看護師が主治医ではない医師へ終了を報告し、投薬剤の処方を依頼した。依頼された医師は主治医に確認せず処方入力した。抗癌剤プロトコルが医師・看護師・薬剤師間で十分共有されていなかった。服薬指導を3回行なっているが患者の理解も不十分だった。	<ul style="list-style-type: none"> 看護師は期間限定の処方に関しては開始時点で○/○～○/○までと与薬ボックスに明記する。 医師は入力の際にコメント欄に○/○～○/○までと入れる。 化学療法プロトコル一覧表でスタッフへ示す。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった 連携 患者・家族への説明
27	IVH から輸液を投与し、側管でインスリン持続注開始した。途中、イントラリポス側注を同じルートで行った。管内に満たされていたインスリン5単位分ワンショットで行った事になり、血糖値が53と低下した。	投与後のことを予測できていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 別ルートにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった
28	患者の体温が38.3℃であり、38℃以上でロキソニン使用の指示があった。クラビット内服中であったが、そのことに気付かず内服させた。その後、併用注意の2薬剤であることに気づき、医師にて指示変更となった。	クラビット内服中であることに気付かなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 指示受け時、ミーティングの際、併用注意の薬剤を使用していないか確認していく。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認が不十分であった