

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9回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
	【その他】		
29	患者に38.8℃の発熱があると担当看護師(1年目)から報告を受け、カルテで発熱時の指示を確認したが術後数日限定の指示であった。当直医に電話連絡したところ、口頭でメチロン(解熱剤)1A筋肉注射の指示を受け担当看護師に指示し、実施された。2時間後にアレルギー記載表を見てピリン系薬剤にアレルギーがあったことがわかった。	当事者である看護師は指示受け時にアレルギー記載表の確認をしなかった。口頭指示になった状況は不明だが、医師はアレルギーの有無を確認することなくメチロンの指示を出した。	<ul style="list-style-type: none"> ・指示医は、指示時にアレルギーの有無を確認する。 ・看護師は、実施時に使用薬剤のアレルギーの有無を確認する。
30	両側の腕の採血しており、右前腕に点滴確保した。ドセタキセル(タキソイド系抗悪性腫瘍剤)開始後、刺入部と右肘関節の採血部は15分ごとに確認していたが問題なく経過していた。65分後パラプラチン(腫瘍用薬)に更新しようと刺入部と逆血を確認し、採血部分を確認すると採血穿刺部分を中心に直径3cmの腫脹、発赤がみられた。患者からは腫脹部分の疼痛や違和感、熱感の訴えはなかった。	点滴を中止し、当番医に報告し点滴チューブ内に逆血させた。疼痛、右手指先の痺れなし、橈骨動脈の触知良好、点滴チューブを留置し、冷却しながら皮膚科受診する。受診後抜針し、軟膏塗布し2日後再診となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・採血の部分に、上着がかかって観察が行いにくい部分であったため、点滴の刺入部より上流で採血をしている場合は、肘関節まで観察できるように、患者に説明し袖を上げさせてもらう。 ・化学療法のある日の採血は、点滴を行う予定の上肢では点滴を行わないように、患者に説明し、中央検査部にも説明し協力を求める。
31	ポート(薬剤を頻回に注入するための経路として、あらかじめ皮下に埋め込んでおく医療材料。ポートに続くカテーテルは血管内に留置されている「リザーバー」ともいう。)穿刺後、穿刺部より抗癌剤投与開始した。約1時間後本人よりコールがあり、訪室するとポートより薬液の漏れ出しと、ポート周囲の痛み出現したと報告があった。皮下の腫脹と衣服が濡れる位の漏れ出しがあった。	昼の休憩時間中であり、他患の処置で訪室間隔が空いてしまった。3回目の投与であり、また、今回の投与前にも異常の際のナースコール指導を行っていたため、患者からすぐにコールをしてくれると思っていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・抗癌剤を投与していることを再認識し、観察を強化する(訪室時間を短くする)。 ・患者にも副作用や異常な症状について繰り返し説明し、理解度を把握する。

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9回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
32	結核患者で入院時抗結核薬の内服治療を開始した。約5ヵ月後、担当医師は深部静脈血栓症の治療のためにワーファリン(ワルファリンカリウム)の内服治療を開始した。血液の凝固能の検査で投薬量を調整したが、有効な凝固能の値が得られず、徐々に投薬量は増量され、ワーファリンは7錠となった。ワーファリン内服開始から38日後、グラケー(骨粗鬆症治療用ビタミンK2剤)も処方されていることに気づき、病棟担当薬剤師が担当医師へ問い合わせた。グラケーとワーファリンは拮抗作用があり、同時には投与しない薬のため担当医師の指示でグラケーが中止となった。血液の凝固能は急激に低下して有効な数値となり、ワーファリンは2錠となった。	医師・看護師はワーファリンとグラケーが併用禁忌であることを知らなかった。病棟担当薬剤師は、病棟の薬剤管理に関わっていたが、まったく気付かなかった。結核患者は一般病棟の患者よりも入院期間が長い。抗結核薬の開始時と退院に向けた服薬指導は行っていたが、それ以外には服薬指導をしておらず、一般病棟とは異なっていた。グラケーが処方された後に、担当医師が交替となっていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習会を行った。 ・ 結核患者の内服薬管理と服薬指導についての体制を見直した。薬剤師による服薬指導の回数を増やし、漏れをなくすことにした。 ・ 新規に薬が処方されたときには、薬剤師に積極的に確認してもらおう。
33	塩酸モルヒネ(麻薬系鎮静剤)1A+生食46mLを更新するため、ダブルチェックにて薬剤混入を行った後に空アンプルをハザードボックス(バイオハザードマーク付きの感染症廃棄物専用容器)に破棄し、麻薬処方箋への記載を忘れていた。翌日、同職種者より昨日使用した塩酸モルヒネの空アンプルをどうしたか聞かれ、麻薬の取り扱いができていなかったことに気付いた。	当該病棟が塩酸モルヒネ注の使用が殆どなく、経験がないことも原因し空アンプルを廃棄した。要因としては知識不足である。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経験の浅い看護師であり、麻薬の取り扱いについて知識を持つこと、 ・ 院内ルールを把握することが必要である。
34	化学療法(FOLFOX)開始予定の患者のクリニカルパスを作成したが、入力ミスで最新でない体重で薬剤が準備されてしまった。薬剤師が気づき、患者への投与には至らなかった。	最新の体重が反映されていないことを把握しておらず、その時の担当ではなかったがパスを作成してしまった。担当のスタッフと先生とのやりとり(体重が最新でないこと)を確認していなかった。(勤務メンバー間でのコミュニケーション不足。)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 画面に入力してある体重がいつのものなのか確認し、温度板を利用する等最新のデータが反映されるよう確実に確認していく。 ・ 担当以外の物を準備した時は、担当に最終的に確認を入れる。

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9回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
35	リスパダール水液(抗精神病剤)を定時内服中であり、他の定時薬の薬袋とホチキスで留めてあったが、薬液の入っている部分をホチキスの針が貫通しており薬液が漏れていた。他の日の内服も同様であり、中にはホチキスが外れており、定時薬の薬袋が留まっていないものもあった。	水液の薬袋を見れば、薬液の入っている部位の判断はつくため、ホチキスでとめる時の確認不足。また、他の薬袋もきちんと留まっていなかった事も、ホチキスで留める部位と留めた後の確認不足。	<ul style="list-style-type: none"> ・薬袋を留める際は、薬剤の入っている部分を確認し、薬剤が漏れ出さないよう考慮してホチキスで留める。 ・薬袋が重なりホチキスで留まらない場合は、そのまま無理に留めるのではなく、改善策を相談する。 ・補佐へも協力を依頼し、注意事項を詳細に伝える。
36	リルテック錠(筋萎縮性側索硬化症用剤)を処方せん上の医師の指示に従い粉碎したが、安定性に問題があるため、粉碎してよい薬剤ではなかった。	リルテック錠の粉碎に関する情報の認識が誤っていた(粉碎および錠剤を溶かす方法の両方が可能と思っていたが、粉碎は直前のみで調剤時には不可であった。。「錠剤を溶かして使用」という指示に変更する医師への確認および錠剤での調剤が必要であった。	「錠剤を溶かす」という調剤の対象となる薬剤のリストを調剤に配置しており、そのことを薬剤部内で再度伝達し、今後の再発防止を徹底する。
37	患者自己管理の朝のみ内服の利尿剤が前の日の朝でなくなっていたが、続きの処方本人に渡されておらず、そのことに当日の日勤者が気付いた。そのため、患者は当日の朝は内服していなかった。患者自身ももう内服しなくて良いと理解していた為、そのことを看護師に報告しなかった。	受持ちが内服したか声掛けして確認することになっていたが、朝、夕の内服のみであったこともあり、日勤で薬袋を確認できていなかったため、薬が終了していることに気付かなかった。マニュアルでは内服薬の続きは開始日の前日の日勤者が渡すことになっている。	<ul style="list-style-type: none"> ・情報収集時、内服薬処方箋の内服開始日の確認することを徹底する。 ・各勤務帯で内服薬日付確認箱に内服開始の薬袋が残っていないか確認する。 ・患者に対し、内服薬の残りがなくなったら、看護師に報告することを説明する。

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9回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
38	不眠の訴えのある患者に、ロヒプノール(不眠症治療剤)2mg + 生食100mL を使用した際、ロヒプノールの空アンプルを保存せず、誤って感染ゴミ箱に廃棄してしまった。空アンプルは他の勤務帯で発見された。	サイレースの空アンプルを保存しておくことは知っていたが、ロヒプノールの空アンプルを保存しておくという認識がなかった。サイレースがロヒプノールに変わったということは詰所内の連絡ノートで知っていたが、認識が薄かった。アンプル使用時に保存するのか廃棄するのか、他メンバーに確認することを怠った。ロヒプノールが保管してある金庫の表示が、「サイレース・ソセゴンは空アンプル必要」となっており、表示が薬剤変更に伴い修正されていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・サイレースがロヒプノールに変更になったこと、ロヒプノールの空アンプルの保存が必要という認識を徹底する。 ・サイレースに関する表示をロヒプノールに改める。 ・金庫内の薬剤使用時には、他メンバーへ取り扱いを確認することを徹底する。
39	点滴刺入部の軽度腫脹、発赤を初回の巡視時に発見した。刺入部からの点滴漏れ、刺入部痛の有無を確認、滴下不良も生じていなかったため、テープ再固定のみ行いそのまま経過をみていくよう判断した。しかし最終ラウンドまでその後の経過観察を怠り、リーダーにより末梢の腫脹とテープ固定部の発赤が発見された。	日勤帯で当患者を含め、2人の患者を担当。しかし他患者のケアに集中してしまい、その後、最終のラウンドまで観察を怠ってしまった。CV(中心静脈栄養)はシングルラインで、外液の側管からボルトロール、CVP(中心静脈圧)用ルートがつながっており、やむなく末梢ルートからアミノフリード(糖・電解質・アミノ酸液)とカコージン(急性循環不全改善剤)が行っていたが、両者の点滴とも、末梢ルートから行くことのリスクを考えられていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・初回の巡視時に観察を必要と判断した部分は、必ず巡視時に観察・確認をしていくことを自分の中でとりきめる。 ・他の患者の対応に追われている場合でも、一つ一つの観察、それに対する対応・処置を怠らず患者に与えるリスク・苦痛を考えて処置を確実に挙げていく。また、それが不可能と判断した場合は、他スタッフにも協力を得られるよう自分から働きかける。

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9回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
40	末梢ルートにて今朝から抗がん剤投与を行っていた。タキソテール・アクブラ(腫瘍用薬)を投与し、終了時に患者よりナースコールがあったため訪室する。更衣を希望されたため寝衣を脱いだ際、点滴刺入部周囲に腫張・疼痛を認めた。	滴下時間のずれがあったため、滴下状況の確認は行っていたが、刺入部の状態までは同時に観察できていなかった。末梢ルートからの抗癌剤投与であったので、患者本人には刺入側の腕はあまり動かさないよう説明していたし異常を感じる時は申し出て欲しいことを説明していたが、看護師側の確認不足が原因であった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 抗がん剤投与の際には滴下状況だけでなく、刺入部の観察も行うことが基本原則であり、再度基本に戻った観察を行うよう当事者本人も自覚するとともに、スタッフ全員にも注意喚起を行う。 ・ 点滴開始から時間を決めて観察するよう徹底する。 ・ 患者自身にも異常を感じた場合には早めに報告してもらうよう、開始前よりオリエンテーションを行う。
41	入院中、造影剤投与により発赤・掻痒感出現があった。当日もCT造影剤使用の検査が予定されていたが、検査前にソル・コーテフ(副腎皮質ホルモン剤)点滴施行指示があった。本人にも点滴があることを説明し、前日も発赤あったことを覚えており、理解してもらった。骨シンチ後にCT検査を施行したところ顔面紅潮、発疹出現した。気分不快・呼吸苦なし。帰室後、医師診察し、ソル・コーテフ点滴開始となった。	朝の申し送り時も、ソル・コーテフの点滴があることが伝えられ、検査予定表と電話に点滴があることのメモを貼っていた。自分以外のスタッフがわかるようにしていたが、CT時間の早まりと自分が病棟に不在であったこと、スタッフが点滴の有無に気付かなかったことが考えられる。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必ず、検査予定表をチェックし、検査内容を確認すること徹底する。 ・ CT伝票に、アレルギー出現の可能性ある患者は、備考欄に前処置があることを記載する。(CT室にも前処置があることを知ってもらうため。)

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10回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
	【薬剤間違い】		
1	心不全で血圧が低下した患者に、医師が塩酸ドブタミン(急性循環不全改善剤)を看護師に電話で指示しようとしたが、実際には塩酸ドパミン(急性循環不全改善剤)の指示を出した。看護師は電話口で薬剤名を復唱し「塩酸ドパミン」である事を確認したが、医師も同意したため塩酸ドパミンを点滴開始した。1時間後にやってきた医師が自分が指示を出したかった薬剤と違う事に気付いた。	1年目の看護師であり、心不全の患者の血圧低下時にドブタミン・ドパミンのどちらを選択するか知識がなかった。先発薬品からジェネリック薬品への切り替えが行われて間もなくのことであり、医師がジェネリックの商品名を把握していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 一般名・商品名が似通っている薬剤の採用を中止する。 塩酸ドブタミンはドブトレックスへ、塩酸ドパミンは塩酸ドパミン注キットへ採用薬品を変えた。
2	プロトコールにしたがって化学療法を施行中であった。準夜1回目の巡回時、輸液ボトルを確認すると、生食480mL + イソピスト2.5g(非イオン性脳槽・脊髄・関節造影剤)と記載されていた。指示ではイフォマイド(腫瘍用薬)2.5g + 生食480mLの持続点滴であった。注射カート内の薬剤を確認すると、前日分のイフォマイドがなくなっていた為、輸液ボトルの記載間違いと判断したが調剤した主治医に確認しないまま輸液を続行した。	主治医の記載間違いであった。	<ul style="list-style-type: none"> 指示と違う内容の薬剤が記載されている場合は、必ず調剤した者と前勤務者に確認を行なう。 内容が不明の薬剤は当直医にも確認し、作成し直し等を検討する。

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10回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
3	<p>生食20mLとフェリコン(鉄剤)注を処方する予定であった。11月より導入された電子カルテで生理食塩の検索をかけようと「セイ」と入力したところ列記された上下段に「生理食塩液20mL」「大塚食塩注10%20mL」が並んでおり、生理食塩水を選択するところ、誤って10%食塩液を選択し、オーダー発行した。薬局内でも監査をすり抜け、現場看護師も薬剤を収納する際に別段疑問に思わず通常使用している薬剤という気持ちで収納した。実施した看護師は、処方箋と薬剤を確認したが、処方箋に印字されているため間違っているという認識はなく、準備し実施した。継続指示だったので、翌日分を薬剤師が監査している時高濃度液での溶解が処方されていることに気づき病棟に連絡し、医師に確認し誤っていたことに気付いた。</p>	<p>電子カルテオーダーリングの設定誤り。10%食塩液と生理食塩液が「セイ」で検索できていた薬剤に対する知識が不足していた。同薬剤の薬名の明記は大きくされていたが、ポリアンプタイプでサイズも同じで間違えやすかった。</p>	<p>・オーダーリング設定を変更した(「セイ」で10%食塩液が検索できない設定に修正した)。 ・高濃度食塩液での事故事例を紹介し、危険性を学習した。</p>
4	<p>ロイケリン散(白血病治療剤) 1回65mg 1回分処方のところを、10%ロイケリン散 1回65mg1回分で調剤し払い出した。倍散調剤であったために、1/10量の調剤となった。</p>	<p>調剤者が、処方内容は力価処方であることを正しく確認することを怠った。</p>	<p>・処方内容は力価処方であり、正しく処方内容を確認する。</p>
5	<p>気切後の止血術を施行している時に、主治医から最初レペタン(鎮痛剤)の指示が出たが、「ソセゴン(鎮痛剤)」に変更になった。ソセゴンを取ったつもりが「レペタン」を出し、主治医に手渡し、カクテルし投与された。翌日レペタンの数が合わず、間違いに気付いた。</p>	<p>最初レペタンの指示が出ており、思い込んでしまった。また、ダブルチェックをせずに投与をしてしまった。</p>	<p>・必ず、看護師と医師でダブルチェックをした上で投与する。 ・カクテルする時は指示された薬剤とアンプルが正しいか確認する。</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10回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
6	弱ペチロルファン1mL(鎮痛・鎮痙剤)を静脈注射するところを誤ってナロキソン1mL(麻薬拮抗剤)を静脈注射してしまった。弱ペチロルファンとナロキソンは同じトレイに準備しており、誤ってナロキソンを静注した。	トレイに1mLのアンブルを準備するが、いろいろな薬品が並べられる。シリンジに吸い上げの際は物を確認しダブルチェックを実施する。今回はトレイの薬品はダブルチェックをしてありシリンジに吸い上げる時は、1人で実施している。	・トレイの中は弱ペチロルファンのみ準備をし、他のアンブルは指示が出るごとに金庫から出すこととした。
7	アナペイン(長時間作用性局所麻酔剤)が入ったシリンジとノルアドレナリン(血圧上昇剤)が入ったシリンジを準備した。アナペインを患者の硬膜外に投与しようとしたところ、誤ってノルアドレナリンを投与してしまった。	同じ種類の容器に同じ色のマジックで薬剤名を記入していた。外見が似ており、投与前に薬剤名をきちんと確認していなかった。	・硬膜外投与薬と静注薬はシリンジにテープを巻くなどの区別をし、投与前に必ずよく確認する。
8	ヒューマログ(抗糖尿病剤)からヒューマログミックス50(抗糖尿病剤)朝20単位・夕12単位の皮下注の指示変更があった。しかし、ヒューマログミックス50ではなくヒューマログミックス25を使用していた。翌日の夕方単位数の変更指示を受けたときに気付いた。	ヒューマログミックス50を臨時注射箋(指示した医師が手書きで記入)で薬局より受領した。臨時注射箋では「ミックス」の「ス」の字が「2」に見え、「0」が「u」に見えたため薬局はヒューマログミックス25を手渡した。使用前に単位数は指示簿を確認しダブルチェックをし患者に伝えたが受領薬品と指示簿の薬品は確認しなかった。	・指示簿と薬品を看護師間でダブルチェックする。 ・読みにくい字があれば各部所で確認を怠らない。 ・ヒューマログミックスに複数の規格が異なる製剤があることを把握する。

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10回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
【薬剤量間違い】			
9	<p>数時間痙攣が続いていた患者で、発生時の前日深夜帯よりバイタルサインの変動があり、休日に主治医来棟診察依頼していた。ロヒプノール1A(不眠症治療剤)＋生食10mLを3mLずつ静脈注射の指示あり、施行すると痙攣が短時間消失したため、医師より口頭指示にてロヒプノールを持続で行くように指示があった。この時受け持ち看護師の他に看護師が一緒に指示を聞いていた。他の看護師が(受け持ち以外の)5%ブドウ糖250mL＋ロヒプノール48mgを用意し、医師に点滴を見せた後接続した。翌日深夜帯で更新するとき点滴指示票を確認した際、5%ブドウ糖500mL＋ロヒプノール48mg指示であった。</p>	<p>口頭指示であり不確実な指示であり確認、指示伝達があいまいになっていた。点滴を接続したのち再度点滴指示票を確認していなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時以外の時口頭指示は避け点滴指示票と確認し点滴を用意する。 ・口頭指示の場合、必ず指示内容を復唱し医師より同意を得る。又記録に残す。 ・ダブルチェックを怠らない。 ・接続する前だけでなく、医師が点滴指示票に記載した後も内容が合っているかを確認する。
10	<p>心不全で入院の患者。入院時は内服自己管理であった。ラシックス20mg(利尿降圧剤)から40mgに増量になったが自己管理が上手く行かず2日後より詰所管理となった。追加で処方した頓用の20mgを深夜の配薬で40mgに合わせると思い込み60mgを内服させた。</p>	<p>薬袋が3つ有り、元々処方されている内服の内容を確認せずに配薬した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・配薬の際、薬袋の患者名、薬剤名、量、与薬日、時間を声を出しながら行なう。 ・薬袋が重複している場合は誰が見ても分かるよう1つにまとめる。
11	<p>ジプレキサ(抗精神病剤)10mg1錠1×寝る前の処方に対して入力者はシステム表示上で、10mgも選択できるようになっていたため、10mgを選択して入力した。処方鑑査者は当院非採用薬ジプレキサ10mg1錠1×鑑査した。調剤者は採用薬ジプレキサ5mg1錠1×で調剤を行った。最終鑑査者は採用薬ジプレキサ5mg1錠1×で鑑査した。患者は1回分服用した。翌日薬局内において同様の処方箋により発覚した。</p>	<p>当院非採用薬がシステム上で表示されることを認知していなかった。調剤者は採用品のジプレキサの規格が1つしかないのに、規格を確認しないで調剤してしまった。最終鑑査者はジプレキサが2規格あることを知らなかった。当院での採用が1規格だったため、1規格しか存在しないと思いついてしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・入力前に採用薬、非採用薬のどちらで表示されているかを確認してから入力作業に入るようにする。 ・調剤する前に規格や処方箋をよく確認する。 ・規格を確認することを怠らない。

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10回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
12	疼痛コントロールのためにオキシコンチン(持続性癌疼痛治療剤)10mg / 2×で内服中であつたが20mg / 2×で処方されていた。指示を受け、内服薬のダブルチェックでは、間違いを発見できなかった。準夜勤務者がそのまま与薬していた。深夜帯で内服薬を確認している時に、量が違うことに気付き、指示を確認したところ増量の記載はなく、与薬時間前に医師に確認した。医師来棟後に再処方し、与薬時間より遅れて与薬してもらふこととなった。患者にはその旨を説明し了承を得た。患者の疼痛はコントロール良好であり、疼痛の増強はなかった。	医師の処方箋の記載間違い。また、指示受け時、内服薬のダブルチェック時、配薬準備時の確認が不十分であつた。	<ul style="list-style-type: none"> 指示受け時に量を確認してから処方箋を薬剤部へ送る。 ダブルチェック時も今までのものと一緒に量、内服時間に間違いや変更事項がないか確認をする。 情報収集時に1回量を把握し配薬準備時に確認する。
13	カルベニン0.25g(カルバペネム系抗生物質)投与すべきところ0.5g投与した。0.5gのバイアルが薬剤部からピックアップして病棟に届けられ、看護師はダブルチェックしたが規格違いに気付かなかった。同僚が注射指示シートと薬剤を点検中に気付いた。	薬剤部は薬液をトリプルチェックして病棟に払いだすが、今回は規格違いに気付かなかった。当事者の看護師は、複数規格あることは知っていたが、1バイアルという思い込みがあつた。スタッフが1人欠員であり、従来よりも業務が多かつた。	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤部は、複数の規格が採用されている薬剤を見直していく。 注射指示シートと薬剤の確認時は、薬剤名、規格、投与量を声に出し確認する。
14	インスリン5単位注射するべきところを、4単位しか施行しなかった。	4単位であつたインスリンが5単位に変更になっていたが、確認を怠り4単位しかしなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 血糖測定、インスリン施注時はインスリン簿を持って行き、患者氏名、日時、薬品名、量を確認しながら実施する。 点滴や注射実施時は自己チェックカードを必ず見ながら行う様にする。

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10回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
15	ノイロトロピン(下行性疼痛抑制系賦活型疼痛治療剤)4T 2×朝夕の指示をノイロトロピン2T 2×朝夕で準備して配薬時にも気が付かず少なく投与した。発見されるまで2回過少投与された。	手術日まで自己管理している患者に対して、A 看護師は持参薬分と当院処方分を与薬ファイルに1週間分準備した。持参薬は薬剤師や他の看護師に關与してもらった。当院処方はわかると思い1人で準備した。このとき、1回2Tを2T 2×と思い込み、準備した。B 看護師とC 看護師は配薬時指示箋が同じファイルにおいて確認するマニュアルであったが確認せず、準備された薬をそのまま投与した。	<ul style="list-style-type: none"> ・指差し呼称をする。 ・マニュアルを厳守する。 ・持参薬と院内処方が混在するときは薬剤師に介入を依頼する。

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10回 ヒヤリ・ハット「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策
16	朝7時にアーチスト7.5mg(慢性心不全治療剤)3包を投与するところ2.5mg 1包のみしか投与されていないことに、次の日薬剤を準備する際、気付いた。	深夜と準夜で薬を確認する際、内服薬には指示量に変更されたことは記載されていたが、処方箋には変更されたことは記載されていなかった。両方を見て確認したが、指示量の変更に気付かなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 指示量が変わった際は、新しい処方箋をだしてもらう事を徹底する。 指示量が変わった際は、指示箋と内服薬の袋に記載する。
17	パキシル(選択的セロトニン再取り込み阻害剤)2T/回分1 夕食後の指示で内服開始になっていた。本人管理とし、声掛けで内服確認は行っていた。しかし2日間、朝、昼、夕2Tずつ内服していた事が会話より判明した。	自己管理能力のある患者で「誤薬は無い」と思い込み、配薬時に服用法方の説明が不十分であった。薬剤部から薬を持ってきた人、整理した者の捺印が無く、詰所で決めたルールが守られていない。	<ul style="list-style-type: none"> 自己管理能力のある患者であっても、詰所で決めた誤薬防止策のルールを守り、患者が確実に服用できる様に、詰所全体で誤薬防止の意識を向上させる。
【方法間違い】			
18	深夜でファンギゾン含嗽水(ポリエチレンマクロライド系抗真菌性抗生物質)を作成した。吸入薬複写指示簿に、「ファンギゾン含嗽1日分作成、シリンジにすって、1日3回食前1回2mL」と看護師の手書きで記載されていた。ファンギゾン2mL + 水200mL(通常のファンギゾン含嗽水濃度)の中から1日量の6mLを準備した。翌日の深夜で、他の看護師がファンギゾン原液を6mL準備しているのに気づき、濃度が間違っていた事がわかった。	不明。	<ul style="list-style-type: none"> ファンギゾンの作成方法(原液なのか水溶液なのか)を詳しく記載する。