

2 個別のテーマの検討状況

【1】化学療法に関連した医療事故

(1) 化学療法に関連した医療事故の発生状況

平成21年4月1日～6月30日に発生した化学療法において腫瘍用薬(抗癌剤)に関連した医療事故は10件であった。そのうち、他科で処方されていた月1回4日間内服する抗癌剤を、連日投与するものと誤認し継続処方したため過量投与となった事例が1件、抗癌剤の血管外漏出が6件あった。事例概要を図表Ⅲ-2-1に、化学療法が実施される段階、事例の内容別の発生状況を図表Ⅲ-2-2に示す。

(2) 化学療法に関連したヒヤリ・ハットの発生状況

第31回ヒヤリ・ハット事例収集^(注)(平成21年1月1日～3月31日に発生した事例)において報告された事例の中から化学療法に関連した事例について、医療事故と同様に分析を行なった。報告された事例の中から20件の事例概要を図表Ⅲ-2-3に、化学療法が実施される段階・事例の内容別の発生状況を図表Ⅲ-2-4に示す。

(注) 第1回～30回 ヒヤリ・ハット事例に関しては5～6頁参照。

図表Ⅲ-2-1 化学療法に関連した医療事故の概要

No.	事故の程度	段階	事故の内容	背景・要因	改善策
【用法・用量間違い】					
1	障害の可能性(低い)	指示段階	患者は、心不全のため入院することとなった。主治医が不在であったため、代行医が入院後の診察、指示を行なった。その際、内服薬の持参がなかったため循環器病薬、血液内科治療薬も併せて処方した。血液内科治療薬は化学療法のための抗癌剤であり、月に1回、4日間みの内服であったが、代行医は連日内服するものと誤認し処方した。患者は、その月の抗癌剤内服(4日間)をすでに終えていたが、更に3日間内服した。	担当医は当該薬剤の処方の必要性について確認が不十分であった。代行医は処方内容の確認が不十分であった。患者画面を開くと患者掲示板があり、そこに化学療法の投与方法が記載されていたが、記載時期が古く画面をスクロールしないと気付かない。	・処方前に前回処方者との連絡をする。
【血管外漏出】					
2	障害の可能性なし	実施段階	右前腕より5FU、側管よりビーフリードを投与していた。訪室時には刺入部やや赤みあったが疼痛なく腫脹もないため経過観察していた。2時間後、刺入部やや腫脹あり(3cm×1.5cm)、疼痛あり、発赤はなし。圧迫にて疼痛増強あり。病棟来棟中の医師に診察を依頼し、ルート抜去後、経過観察となった。	持続点滴に関する不具合について患者説明が不十分であった。	・異常があれば、早期に報告するよう指導を行なう。
3	障害の可能性なし	実施段階	乳癌にてドセタキセル単独の化学療法を実施していた。12時頃、観察時刺入部異常無く、テープ剥がれもなく経過していた。13時頃、輸液ポンプ閉塞アラーム鳴り、看護師が駆けつけると点滴刺入部の固定テープが剥がれかけており、留置針が抜けかかっているところを発見した。直ちにポンプ停止、逆血確認を行ない逆血あり。腫脹・発赤ないが疼痛あるため抜針した。医師により再留置を行なった。抜去後、腫脹・熱感・発赤なく疼痛は消失した。主治医の診察もあり様子観察する。処置をした看護師は固定テープが少し濡れていたことに気付いた。	留置部位・患者の活動範囲の Assessment が不足していた。患者への点滴留置に伴う説明不足していた。固定テープが甘かった。	・テープの固定を強固に行なったつもりであったが、右手背への留置であり、活動・汗などの状況を踏まえ、いつも以上に強固な固定、及び剥がれかけていないかの観察を行なう。

No.	事故の程度	段階	事故の内容	背景・要因	改善策
4	障害の可能性なし	実施段階	患者は悪性リンパ腫のため化学療法を実施していた。医師が左前腕に24Gで血管確保し、刺入部に異常がないことを確認し、オンコビン・テラルピシンへ更新した。その後、70mLほど投与されたところで、逆血と刺入部に異常ないことを確認していた。テラルピシンが終了し、更新するために訪室すると逆血、刺入部の腫脹・疼痛はないが、刺入部に軽度発赤がみられた。その後、抜針し、主治医に報告し、ハイコート・キシロカインが局注され、デルモベート塗布、アクリノール湿布施行した。	患者自身へも刺入部の観察を説明するように説明していたが、観察不足であった。	・患者側にも刺入部の観察を充分するよう説明する。
5	障害の可能性なし	実施段階	食道がんのため化学療法施行し、左前腕より5FUを45mL/hで持続点滴をしていた。その後、点滴刺入部より血管に沿って発赤5cm程度認められた。疼痛腫脹なく、血液逆流はあった。医師の指示により抜針した。	夜間帯のトラブル時の報告が適切ではなかった。	・異常時は夜間はセンター当直へすぐに報告する。
6	障害の可能性なし	実施段階	患者は、化学療法のため、末梢から持続にてオンコビンとアドリアシン入りの点滴が50mL/hで持続投与していた。深夜、患者にトイレまで付き添い介助をした。トイレ前で様子を伺っていたが、その際、ポンプのアラームは鳴らなかった。その後ポンプのアラームが閉塞で鳴ったため、滴下を観察すると滴下がなく、血液逆流も見られなかった。右手首橈骨側の刺入部は明らかな腫脹、発赤、疼痛は認められなかったが、医師の診察により、刺入部周辺にハイコート4mg、キシロカイン5mgを皮下注射を施行し、デルモベート軟膏塗布しアクリノール湿布施行した。	患者は抑うつ傾向であり、判断の低下あり、点滴など気にせず歩くことがあった。右手首橈骨側に針を刺入していた。	・末梢持続点滴での化学療法であり、右手首橈骨側に針を刺入していたこともあり、点滴に対する注意点を具体的に説明する必要があった。 ・点滴刺入部位を検討する。

No.	事故の程度	段階	事故の内容	背景・要因	改善策
7	障害の可能性(低い)	実施段階	看護師は患者の左上腕部へ留置針を穿刺し、ラクテックD500mLを接続した。滴下も良好であったため、穿刺部をフィルム材で保護し固定し、点滴を開始した。約5分後、看護師が側管よりメソトレキセート+生食20mLをゆっくり注入した。(当院のルールでは、抗癌剤は医師が調剤し、安全を確認後、施注する薬剤となっている)。この時、患者は穿刺部の痛みを訴えず、腫脹・発赤もなかった。約30分後、医師が施注しようとして調剤室へいくとメソトレキセートが無かった為、確認したところ看護師が注入していたことがわかった。患者の所へ行くと、上腕部に縦5cm、横4cmの腫脹を認めため、主治医は、患者に抗癌剤の漏れによる炎症と潰瘍形成などの影響の可能性について説明した。	患者を担当した時点で化学療法があることはわかっていたが、作業途中から“抗癌剤”という認識が無くなっていた。本で“メソトレキセート”を調べたが「注意が速度に向いていた」ため、何の薬を投与するかではなく、どれくらいで投与するかに気をとられ、当該薬剤が抗癌剤であることに気付かなかった。当初は早出勤務者が開始する予定で、既にダブルチェックが終了していたため、看護師は1人で注射箋のみを確認した。注射箋には“抗癌剤”とは記載されていなかった。化学療法のパスには、「回診時に医師がメソトレキセートを入れる」と赤字で書かれていたが、看護師は確認をしていなかった。あまりよい血管がなく、上腕部へ2回穿刺を行なった。	<ul style="list-style-type: none"> 看護部で抗癌剤に関する勉強会を開催する。 薬剤部の協力も得て、数回行なう。 抗癌剤を準備する段階で(薬品を取り揃えた時点から施注まで)カードを一緒に置く。 適した血管がない時は主治医へ報告する。 静脈注射のガイドライン(看護協会などを参考に)看護師による静脈注射の実施範囲(施設内基準)をつくる。 クリティカルパス上(特に血管外漏出の有無や注意など)へ分かりやすく大きく記載し、誰が見ても分かるような表示をする。 ダブルチェックは実施者が変わるとき、実施者と、もう一人が参加して行なうことを再指導した。
【その他】					
8	障害の可能性なし	その他	化学療法のためTS-1内服を開始した。化学療法開始7日目に手掌、足底に水疱ができたため、その翌日に皮膚科を受診し、TS-1内服が継続となった。化学療法17日目、患者は、顔面紅斑及び皮膚症状が出現し、化学療法22日目に皮膚科を受診した。皮膚科では、顔用・体幹用ステロイド外用薬処方され、TS-1中止の指示はなかった。化学療法26日目、患者は、顔面の皮疹・発赤、手・足の水疱及び皮疹がさらに増悪し、胸部と下肢に発赤が新たに出現した。翌日、主治医が不在であったため、代行医が回診を行なったが、TS-1の中止はされなかった。化学療法28日目に主治医の診察によりTS-1中止となった。情報伝達の不備から抗癌剤による副作用を悪化させた。	化学療法医師が非常勤だった。担当薬剤師、代診医師がすぐに主治医に連絡しなかった。副作用に関して当事者同士が誰とも相談しなかった。治療に関する責任の所在が明確でなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 副作用を認めた場合の報告ルートを作成し、徹底する。 担当薬剤師が判断に困った場合は、複数の薬剤師で直接患者を訪問することとなった。

No.	事故の程度	段階	事故の内容	背景・要因	改善策
9	障害の可能性なし	実施段階	患者にナベルピン、ランダによる化学療法を開始した。化学療法の 2 日目、主治医と訪室したところ、左前腕の血管走行に従い発赤を認めた。自覚症状、硬結、腫脹は認められず、発見が遅れた。	抗癌剤による血管炎が起こった。自覚症状がなく、発見が遅れた。	<ul style="list-style-type: none"> ・血管外漏出のオリエンテーションの際に、点滴中だけでなく点滴終了後にも血管に炎症が起きたり疼痛の出現が起こりうることを説明し、点滴部位に注意をはらい、何か異常がある場合はすぐに知らせてもらうように伝える。 ・各勤務帯での声掛けや観察を強化する。 ・同一側での点滴は極力避けて施行してもらうよう主治医に依頼する。
10	障害なし	実施段階	化学療法を 9 時頃より開始し、5 時間後ナベルピンからシスプラチンに更新した。更新してから約 15 分後、ガタンと言う物音あり、患者がトイレ入り口腹臥位で倒れているのを発見した。	前回ジェムザールで皮膚発赤がみられ、今回、薬剤を変更した。シスプラチン変更後 15 分は観察を行い異常認めなかったため、患者はトイレに行くために歩いた。CT 撮影中に皮膚発赤が見られたことからアレルギー反応が起きた可能性が考えられた。転倒後に心房細動が出現していることから、化学療法に伴う輸液負荷で一時的な血圧低下があった可能性も考えられた。HOT を導入しているが、体動時の酸素吸入を拒否され、病気の理解が出来ておらず、本日トイレ歩行時も酸素使用しておらず、低酸素症症状や起立性低血圧が出現した可能性がある。	<ul style="list-style-type: none"> ・観察を密にし、排泄など離床時は看護師が付き添うことを充分説明し対応していく。 ・労作時はゆっくり行動することや、歩行時の酸素吸入の必要性を家族も含めた指導を徹底していく。

図表Ⅲ-2-2 化学療法に関連した医療事故の発生状況

発生段階	薬剤間違い	用法・用量間違い			速度間違い	対象者間違い	血管外漏出	その他	合計
		1回量間違い	投与間隔	投与回数					
発生段階	指示段階	0	0	1	0	0	0	0	1
	指示受け・ 申し送り段階	0	0	0	0	0	0	0	0
	準備段階	0	0	0	0	0	0	0	0
	実施段階	0	0	0	0	0	0	1	1
	実施後の観察 及び管理段階	0	0	0	0	0	6	1	7
	その他	0	0	0	0	0	0	1	1
合計	0	0	1	0	0	0	6	3	10

図表Ⅲ - 2 - 3 ヒヤリ・ハット事例 記述情報(化学療法)

No.	事故の内容	背景・要因	改善策
【薬剤間違い 3件】 他類似事例 17件			
1	3クール目までの前投薬はカイトリル・デキサート・レスタミンであったが、今回からガスターが入っていた(カルテ、注射伝票とも)。カルテに貼る処方シールが新しいものになっていたため、オーダー誤りと思い医師に確認した。医師は「コピーペイストをしたのに何故このようになったのだろう。」と話した。再度、医師に指示受けした。	当該患者における化学療法の投与方法(前投薬含め)は、アレルギー対策を考慮し乳腺内で移行中である。そのため患者により様々な投与方法が混在している状態であるが、セット処方やカルテ用処方シールがそれに伴っていないため、指示出しの時に修正を行わないと、前回と違う投与方法になってしまう。	<ul style="list-style-type: none"> 投与方法の統一を行う。 医師は、移行中であることを考慮し、指示出し時には患者に合わせて確認を行なう。
2	ノルバデックスが処方されたが、ノルバスクを調剤し、鑑査者も気付かず交付した。病棟からの指摘で交換した。	ノルバスクとノルバデックスは類似名称の代表格であり、医師の入力画面には薬効も記載していたが、薬剤師が調剤するための処方箋には薬品名のみ表記となっていた。	<ul style="list-style-type: none"> 処方箋にもノルバデックス(抗ホルモン性悪性腫瘍剤)及びノルバスク(Ca拮抗薬)と表記する。
3	無菌製剤室でのケモの混注で、本来5%ブドウ糖液250mLにエルプラットを混注しようとしていたが、誤って、事前にレボホリナートを混注した5%ブドウ糖液250mLにエルプラットを混注してしまった。鑑査者もそのことに気付かず観察室に払い出した。観察室にて、一方の5%ブドウ糖液250mLが未開封であったことに看護師が気づき、発見に至った。	確認が不十分であった。混注後、すぐに薬剤に「混注済み」のラベルを貼らなかつたため、混同した。	<ul style="list-style-type: none"> 「混注済み」のラベルは、混注を行なったその都度、貼り付けることを再度徹底する。 混注する時は、安全キャビネットに1患者ごとに入れ混注を行う。
【用法・用量間違い 5件】 他類似事例 60件			
4	肺癌に対する抗癌剤(パラプラチン)を1コース目の1日量を150mgで投与した。偶然、ナースステーションにきた医師が化学療法用のワークシートを見て投与量が少ないの不思議に思いプロトコルを確認するとクレアチニン値の入力ミスにより指示書が間違っただけで計算されていた。本来、この患者の1日量は570mgであった。過少投与であったため患者への影響はなく、患者・ご家族に説明と謝罪を行い残りの420mgを投与した。	抗癌剤のプロトコル表は作成後に作成医師以外で担当科の専攻医(卒後3年目)以上の医師により確認されサインがされる。今回は、確認を怠つたために起こった事象である。また、プロトコルのデータが流れ抗癌剤をミキシングする薬剤師も確認を怠つた。抗癌剤の実施手順がありながら遵守していない。	<ul style="list-style-type: none"> 手順遵守を徹底する。 プロトコル作成時の医師のダブルチェックを徹底する。 医療スタッフ間の円滑なコミュニケーションを図る。

No.	事故の内容	背景・要因	改善策
5	<p>肺癌に対して、化学療法を実施する前日に抗癌剤内容を入力した。実施当日確認した際に、抗癌剤の内容が間違っていると勘違いをしてパクリタキセル(タキソール)340mg/body、カルボプラチン(パラプラチン)500mg/bodyを投与予定のところ、パクリタキセル(タキソール)500mg、カルボプラチン(パラプラチン)340mgと入力し、投与を行うところであった。パクリタキセル投与中、上級医が投与量の間違いを指摘した。</p>	<p>当事者の認識の欠如、注射内容を変更した際にラベルを貼り替えず、バーコード確認で×がでたにも関わらず、自分自身の判断で投与可能と指示を口頭で出した。似た名前の薬剤で気をつけ、当初は正しい投与量を処方していたにも関わらず、投与当日、前日処方内容が誤りと誤認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・単独ではなく、複数での確認をする。
6	<p>肺腺癌に対する化学療法施行。カルボプラチン及びパクリタキセル(TXL70mg/m²)を初日に投与した。投与後、白血球減少(好中球減少)のために、8日目、15日目の投与は施行出来ず、G-CSF薬剤投与を開始した。血球減少改善のうち、2コース目を施行方針であったが、再度、好中球減少したため、1コース目の投与を見直したところ、体重の記入違いにより体表面積の値を間違え、過量投与となったことに気付いた。入院時、看護師が体重欄に身長を入力し、本来の体表面積1.50m²であるところを2.38m²となっていた。電子カルテの体表面積が違っていることに気付かず、その値で投与量を計算した。</p>	<p>看護師が体重欄にも身長の値を入力してしまっただが、エラーをチェックするシステムがなかった。身長、体重の入力違いに気付かず、自動計算された体表面積から投与量を計算した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・体重入力値が100kgを超える場合や(通常まれなケースと思われるので)体表面積が2m²を超える場合には、確認画面が表示されるようシステム改善を検討中。
7	<p>アバスチン+FOLOFOX6の2回目投与の患者。化学療法室での治療は初回であった。検査データを把握したところ、尿蛋白3+であった。尿蛋白2+であればアバスチンは休薬と決められているが、診察の結果、休薬とならず、調剤も依頼されてしまっていた。薬剤部に調剤中止の連絡をしたが間に合わず、調剤されてしまっていた(アバスチンの金額149,877円)。主治医に確認後、中止となり、薬剤は廃棄された。また、この方は、2月の検査結果で尿蛋白2+であったが、3月、病棟で初回投与時に尿蛋白は再確認はされずにアバスチンを投与されていた。</p>	<p>主治医は尿蛋白を検査はしていたものの、尿蛋白3+という結果をアバスチン休薬の基準として重要視していなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・アバスチンが投与されれば、腎機能障害のリスクが高まる恐れがある。また、かなり高額であり、経済的損失も大きい。化学療法室においては、アバスチン投与患者は、必ず、尿蛋白も把握している。今後ももれがないように、確認を徹底し、異常があれば主治医に確認していく。 ・外来とは再度相談し、血液データ以外にアバスチンが休薬になる可能性があるため、化学療法の患者には、出来るだけ看護師が付き、ポート穿刺の際に、再度検査データを確認することを習慣をつける。

No.	事故の内容	背景・要因	改善策
8	緊急入院にて当病棟入院。患者は持参薬のイレッサを入院前は隔日で内服していた。入院後、看護師は配薬で用意する際に誤って連日投与分の薬剤を用意し、患者は1週間内服した。	薬の袋には「1日おきに内服」と書かれていたが、見落としていた。外来カルテにも隔日投与と記載されていたが、情報がきちんととれていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ダブルチェックの際に十分注意する。 ・外来処方分は外来カルテと照らし合わせ確認する。
【速度間違い 3件】 他類似事例 37件			
9	アバスタチン併用 FOLFIRI 療法 (CVC・インフューザーポンプ) 4クール目の患者に 5% TZ250 mL + トポテシン 200mg を本来 130 mL/h で投与する予定であった。輸液ポンプのアラームで確認すると、流量が 250 mL/h に設定され、患者に投与されていた。医師へ報告し、患者は、化学療法終了後診察を受け帰宅となった。	当該患者の前の患者の流量が頭に残っていた。間違っていないという思い込みがあった。別の患者の滴下不良に気を取られた。	<ul style="list-style-type: none"> ・開始及びボトル変更の 10～15 分で確認する。 ・実施者以外の目で確認する。 ・ボトルと医師の指示、輸液ポンプの設定確認を行なう。 ・流量を記載したカードを輸液ポンプに設置し照合確認を行なう。
10	化学療法開始の患者で、イホマインド、1200mg、ソリタ T3、500mL を 3 時間で滴下の指示を 2 時間で滴下と思い込み、患者に投与した。20 分後に観察の為訪室した際に誤設定と気づき、3 時間設定に変更した。	施行前にスタッフ 2 名でダブルチェックを行なったが、施行直前の確認不足、思い込みの為、事故を起こした。	<ul style="list-style-type: none"> ・抗がん剤施行時、5R の確認を行なう。
11	エルプラット注射用 80mg + 5% 糖液 250mL の薬剤を 2 時間かけて点滴する指示を、1 時間に 250 mL 投与するように設定し、30 分間違った速度で滴下していた。別の看護師が気づき医師に報告した。	看護師の確認ミスと誤った思い込みがあった。	<ul style="list-style-type: none"> ・計算した速度を注射指示箋に記載し、それを看護師同士でダブルチェックする。 ・患者と共に速度のダブルチェックをする。
【対象者間違い 2件】 他類似事例 4件			
12	他患者の担当看護師から、自分が準備した点滴 (5FU1250mg) がないと言われる。自分が施行した患者の点滴 (5FU1350mg) が残っており、間違いに気付いた。主治医に報告し、不足分の 5FU100mg を追加し、他患者の点滴は廃棄し、新しく作成した。	手術後の化学療法で同じレジメンを使用していた。施行時、思い込みで、確認が不十分であった。	<ul style="list-style-type: none"> ・患者の治療内容を十分理解する。 ・マニュアルを遵守し、確認行為を徹底する。 ・患者同士同じ部屋への入室は避ける、交換時間をずらす、責任を持って準備することを話し合った。

No.	事故の内容	背景・要因	改善策
13	化学療法で制吐剤の後抗癌剤をつなぐ予定であった。休憩に入るため制吐剤が終了したら抗癌剤をつないで欲しいと別の看護師に申し送った。患者より点滴がなくなったと連絡があったため、申し送られた看護師は抗癌剤を追加した。その後、間もなく別の化学療法中の患者より点滴がなくなったという連絡があり、追加しようとしたが抗癌剤が見当たらず、別患者の抗癌剤がつながれていることが発覚した。抗癌剤は同種類であり体内には5mg投与された。	抗癌剤は薬剤部でミキシングされ、ミキシングの連絡が入ると看護師がとりに行くシステムだった。入院患者を受け持っており、多忙な中、休憩に入らなければという思いでミキシングが終了しているかの確認を忘れていた。追加した看護師は、同病棟ではあるが化学療法の患者がもう一人別のチームにいたことを把握しておらず、置いてあった抗癌剤は申し送られた患者のものと思い込み、更に切り替えする際に患者確認を怠った。	<ul style="list-style-type: none"> 点滴の患者氏名表示を大きくする。 患者確認を徹底する。 バーコードによる患者確認システムを導入する。
【血管外漏出 1件】 他類似事例 34件			
14	パクリタキセル300mgを点滴静注をしたいたが、患者から点滴部位の疼痛の訴えがあり、確認。刺入部の腫脹を認めたため、点滴抜去した。皮膚組織の壊死予防のため、腫脹部位にリンデロン8mg+1%キシロカイン注10mLを皮下注射、デルモベート軟膏塗布しリパノール湿布を行なった。	10回以上の抗癌剤治療により、血管が脆弱になっていたため。	<ul style="list-style-type: none"> 点滴中の訪室観察を増やした。
【その他 6件】 他類似事例 92件			
15	化学療法予定の患者に対し確定入力を実施になっていたのに、抗癌剤を調整室で薬剤師が調整し、化学療法室の看護師が前投薬も用意し、患者の来院を待っていたが患者は来室しなかった。電子カルテを確認したが施行・中止ともに記事の入力はなかった。医師に電話で確認すると入力ミスであったことがわかった。患者へ抗癌剤の料金は請求されていなかったが、調剤された抗癌剤は破棄となった。	医師が間違っ て入力したため抗癌剤が調整された。	<ul style="list-style-type: none"> 担当医師は抗癌剤の実施と中止を慎重かつ確実に行なう。
16	本日朝よりTS-1が内服開始となる予定であったが、処方オーダー発行されておらず処方されていなかった。夜の内服時間に、薬剤師が気づき指摘され、内服開始となった。	本日朝よりTS-1が開始となる予定であったが、オーダー発行されておらず処方されていなかった。医師が異動したばかりであった。内服は、意識が薄れ易い。前日の状況は勤務者に確認予定であるが、前日日勤、深夜最終のワークシートチェックの際に気付かず(深夜は新人)、服薬カレンダーも出ていなかった。当日も点滴薬のレジメン照合は看護師ダブルチェックで行なっていたが、内服に関しては処方されているものと思い込み、確認を怠った。	<ul style="list-style-type: none"> 化学療法メニューの内容についての確認を徹底し、前日のレジメン照合、ワークシートチェックの際に点滴と内服の処方がされているかを確認する。 服薬カレンダー運用を徹底する。 患者の治療内容をしっかり意識し、与薬管理を行ないアセスメントを行なう。 本ケースの事例分析を行なう。

No.	事故の内容	背景・要因	改善策
17	化学療法2日目。カイトリルとリンデロンの内服がプロトコルでは開始予定であったが、処方漏れがあり気付かず。準夜に内服をしていないことを指摘され、処方漏れに気付いた。	処方漏れに気付き当直医師へ処方してもらい遅れて投与した。	<ul style="list-style-type: none"> ・化学療法の指示をもらった場合は、当日の点滴指示のみでなく、翌日から飲む内服など一連の治療の指示まで確認する。 ・ワークシートチェックの際はレジメン・プロトコルを確認するようにする。
18	朝からTS-1再開の予定だったが、現在使用している内服指示簿の2ページ前に記載があったためその指示に気付かなかった。薬剤は開始ボックスに入っていた。夕の配薬時に遅番が気付き、朝内服してないことがわかった。	朝の情報収集時十分確認出来ていなかった。指示が1ヶ月先まで出ており把握出来ていなかった。カルテ記載はあるが数ページ前までは確認しにくい。	<ul style="list-style-type: none"> ・配薬前に必ず開始前ボックスも確認する。 ・医師へも短期間の指示出しをするよう依頼する。
19	抗癌剤投与予定の患者、入院時の体重を温度板に記載間違いをした。実際は37.5Kgを50Kgと記載。画面入力は37.5Kgで間違いなかった。医師は温度板を見て体表面積を出し、投与予定表を提出した。化学療法当日、薬剤師から連絡あり、身長と体重再測定したところ温度板の誤記入が発覚した。抗癌剤は混合されておらず、患者へも投与されていない。	当事者はクラーク代行をしていた。単純な記載ミスであった。	<ul style="list-style-type: none"> ・体重記入した際はもう一度名前と値を再度確認する。
20	5FU2200mg、デカドロン4mg、生理食塩液36mLが充填されたシリアヒューザーを自宅に持ち帰って、46時間で5FUが投与される治療であった。しかし、患者が治療終了当日に来院すると、シリアヒューザーポンプがクランプされており、まったく投与されていない状況であった。	集学的治療センターでは過去に2度、同様のインシデントを起こしていた。その対策として、医師、看護師がダブルチェックを行なって、治療プロトコル表のクランプ開放を確認した際に、チェックとサインをすることになっていた。しかし、医師はクランプをはずしたつもりでサインをしており、看護師はクランプ開放を確認せず、さらにサインも行なっていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・集学的治療センターの専任医師と専任看護師でカンファレンス予定。 ・チェックとサインを徹底する。 ・繰り返し行なっている患者にも、毎回確認してもらうよう指導を強化する。 ・次回、同様のインシデントが起きた場合には、閉塞アラームがなる器械の導入を検討する。

図表Ⅲ-2-4 化学療法に関連したヒヤリ・ハット事例の発生状況

発生段階	薬剤間違い	用法・用量間違い			速度間違い	対象者間違い	血管外漏出	その他	合計	
		1回量間違い	投与間隔	投与回数						
発生段階	指示段階	3	25	5	0	0	2	0	9	44
	指示受け・ 申し送り段階	0	3	0	0	2	0	0	4	9
	準備段階	7	23	4	0	20	3	0	42	99
	実施段階	10	0	3	0	18	1	0	29	61
	実施後の観察 及び管理段階	0	0	1	0	0	0	35	14	50
	その他	0	1	0	0	0	0	0	0	1
合計	20	52	13	0	40	6	35	98	264	