

## 開発の概要

## (1) 患者安全管理—⑤薬剤誤注入防止—B病院

## 「持続静脈注射に関する事項」

項目	内容	要素	適用	具体的内容		
発端 (動機)	①インシデント分析	①報告数の推移	●	マニュアルでは 7 日で差し替えるようになっていた		
		②報告内容分析		持続点滴を 11 日持続し静脈炎から敗血症を併発した		
		③重大事故の発生	●			
		④その他				
	②他施設の事故報道	①マスコミ報道				
		②専門誌の記事				
		③システム変更改善				
作成組織	④行政指導					
	⑤研究的取り組み					
	⑥患者の声・投書					
	⑦その他					
作成方法	管理組織	①安全委員会主導				
		②実行部門主導型	●	看護部		
		③リスクマネージャー主導				
作成メンバー	作成メンバー	医師	看護師	薬剤師	ME	検査 事務 その他
			●			
	①問題の把握	①業務フロー分析		●	持続点滴差換え基準（従来：7日） ① 固定テープに確保日を記入 ② 温度表に差し替え日を記載 ③ 刺入部の確認手順	
		②発生因子分析		●	基準の確認ルールが行われなかつた	
		③文献検討・学習				
		④現場聞き取り				
		⑤アンケートなど				
	②標準化	①業務フロー過程		●	① 患者に留置の了解を得る ② 持続は可能な限り行わない ③ 3日以上は留置しない ④ 感染防止の処置をとる	
		②確認原則行動		●	①持続期間②挿入部観察③固定方法	
		③リスクアセスメントツール				
		④標準計画				
		⑤患者説明内容		●	留置時の患者説明内容	
	③マニュアル表示	⑥行動評価表				
		①文章説明		●	事故防止マニュアル	
		②図式化				
開発ツール	①業務マニュアル	①業務マニュアル		●	持続静脈注射に関する規定	
		②アセスメントツール				
		③標準計画				
		④患者説明パンフ				
		⑤教育資料				
評価	①評価方法	①インシデント報告		●	患者誤認の発生事例はない	
		②行動巡視				
		③アンケート（自己評価）				
		④その他		●	持続点滴患者の数、患者要因の分析	
課題				●	実態の把握と必要性の検討	

マニュアル説明（1）患者安全管理—⑤薬剤誤注入防止—B病院

1 マニュアル名	「事故対策マニュアル」 (持続静脈注射に関する事項)	要素
2 達成目標	①持続静脈注射の適切な管理の確立 ②静脈注射が感染源とならない	①静脈注射の感染防止
3 作成経緯	<p><u>事例</u> 肝臓癌の患者に持続静脈注射を11日間行い、静脈炎を起こし、それが起因となって敗血症に至ってしまった。患者および家族には謝罪した。</p> <p><u>問題点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 当院では紙面上の規定はないが、約束事のように7日間で差し替えるシステムになっていた。</li> <li>② 患者にも血管確保した時に説明し、固定用テープにも確保した日付けを記載していた。</li> <li>③ 温度表に差し替え日を記載するようになっていたが、記載もれが起きていた。</li> <li>④ 点滴の確認は、刺入部からボトルまで行うことになっていたが、手順が省略され、刺入部の確認が実施されていなかった。</li> </ul> <p>以上から、刺入部の確認不足と記録の不徹底が重大な感染へと進行させた原因と考えられた。</p>	①事故報告事例の分析 ②重大な合併症の発生（敗血症） <u>発生原因</u> ③院内ルールはあるが明文化されていない ④点検確認事項が事故防止に生かされていない ⑤確認ルール遵守の不徹底 ⑥記録もれによる確認不足 ⑦約束手順の省略
4 作成組織	① 看護部 ② 看護部長、業務担当副看護部長と係長、当該病棟係長 ③ 看護部内の権限	
5 作成方法	① 持続点滴の期間を看護基準に網羅していなかったので、期間を設定して看護基準に盛り込む。 ② 医師と検討し、適切な持続期間を決定する ③ 持続点滴の必要性を考えて実施する	①基準として明文化する ②医療的見地からの検討 ③必要性の認識
6 開発したツール	事故対策マニュアル	
7 運用	① MRM委員会（医師部門） ② 事故対策マニュアルに追加、会議等で周知 ③ 固定方法は平成15年2月に評価し、再検討の予定 ④ 持続点滴患者の実態調査と必要性の再検討を計画中 ◆持続点滴患者数の推移 ◆持続となる患者要因、その必要性の調査	①事故対策マニュアル ②評価計画 ③実施実態の把握と必要性の検討
8 評価	① 持続点滴が感染源になることの認識強化につながった ② 結果はまだ出ていないが、持続点滴患者が減ることも予測される ③ 安全な固定方法の検討	①感染防止意識の強化 ②必要な処置か否かの視点 ③安全・確実な技術の開発

## 持続静脈注射に関する規定

### ◆刺入部からの感染に注意し実施する

- (1) 持続点滴治療の必要性を説明し、点滴ラインの刺し変える日を患者に説明する
- (2) 確保が困難な人、患者本人が血管確保の方を望む人に対しては、点滴終了後、ヘパリンロックで血管確保を実施しても良いが、基本的には、感染防止の面から、毎回、抜き刺しで点滴を行う
- (3) 持続でラインが確保されている場合は、毎回、点滴を開始する時に刺入部から観察する
- (4) 3日間以上はラインを留置しないで刺し変える。  
固定のテープに刺した日を記入する
- (5) 糖尿病などの感染リスクの高い患者には、できるだけ3日以上は留置しない
- (6) 血管確保が困難な患者及び患児等は3日以上のこともありうるが、感染に配慮し充分な管理を行う
- (7) 刺入部の状態が見えるように、透明のシール（オプサイト等）で固定する

## 開発の概要

(1) 患者の安全管理—⑤薬剤誤注入—D 病院  
「注射による患者誤認をなくすために」

項目	内容		要素	適用	具体的内容		
発端 (動機)	①インシデント分析		①報告数の推移	●	インシデント報告の 32%		
			②報告内容分析	●	① 患者取り違え ②混合忘れ ③ 量の間違い		
			③重大事故の発生				
			④その他				
	②他施設の事故報道		①マスコミ報道				
			②専門誌の記事				
作成組織	③システム変更改善						
	④行政指導						
	⑤研究的取り組み						
	⑥患者の声・投書						
	管理組織		①安全委員会主導				
			②実行部門主導型				
作成方法	③リスクマネージャー主導		●	リスクマネージャー会議「スマートグループ」			
	作成メンバー	医師	看護師 薬剤師	ME	検査 事務 その他		
	●	● ●	● ●		●		
	①問題の把握		①業務フロー分析	●	注射業務フロー		
			②発生因子分析	●	最終段階の確認不足		
			③文献検討・学習				
開発ツール	④現場聞き取り						
	⑤アンケートなど						
	②標準化		①業務フロー過程	●	注射業務フロー ①点滴ボトルとベッドネーム照合 ②内容確認 ③ライントラブル確認 ④刺入部確認		
			②確認原則行動	●	最終段階の確認 ①指差し確認 ②声だし確認		
			③リスクアセスメントツール				
			④標準計画				
評価	⑤患者説明内容						
	⑥行動評価表						
	③マニュアル表示		①文章説明	●	実施手順の解説書		
			②図式化	●	プロトコルと写真説明		
	①業務マニュアル		①業務マニュアル	●	注射による患者誤認をなくすために		
			②アセスメントツール				
評価	③標準計画						
	④患者説明パンフ						
	⑤教育資料				マニュアル解説		
	①評価方法		①インシデント報告	●	患者誤認の発生事例 2 と減少		
			②行動巡視	●	SG や看護師長が確認・指導		
			③アンケート(自己評価)	●	行動の意識化		
			④その他				

**マニュアル説明：(1) 患者の安全管理—⑤薬剤誤注入—D 病院**

1.マニュアルの名称	注射による患者誤認をなくすために	要素
2.マニュアルの達成目標	注射の実施段階は薬物投与の最終段階であり、ここでの患者誤認はその後の修正が不可能である。 従ってこの段階での誤認は決して起こしてはならない。	① 患者誤認 ② 注射事故
3.マニュアル作成経緯	<p><b>発生状況</b></p> <p>① 本院では 2000 年 5 月からヒヤリハットの報告制度を義務付け、事例の収集を始めた。</p> <p>② 注射に関する事例は全体の 32% を占め、内容としては患者取り違い、混合忘れ、量間違いなどであった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 患者取り違いはスタート時から 12 ヶ月までの 8 ヶ月間で 4 件、2001 年の 1 年間で 8 件発生した。</li> <li>◆ この原因の大半は最終段階での確認が徹底されていないことにあった。</li> <li>◆ 患者誤認は大事故に繋がる可能性が高いので、報告があるたびにリスクマネージャーから看護部に「指差し確認と声だし確認」の励行を指導し、看護部長から各師長を通じてその徹底を呼びかけてきた。</li> <li>◆ しかし、なかなか減少せず、2002 年に入ても半年で 4 件発生した。</li> </ul> <p>③ そこで、これまでの方法では患者誤認を減少させることは困難と判断し、注射業務のフローを見直すことにした。</p>	<b>動機</b> ①ヒヤリハット事例 ②患者取違え ③混合忘れ ④量間違い  <b>対策</b> ⑤指差し確認 ⑥声だし確認 ⑦注射業務フロー —
4.マニュアル作成の組織	リスクマネージャー 6 名(副院長、事務部長、薬剤部長、医事課長、看護部長、副看護部長) 看護師長 5 名・看護師 18 名。	
5.マニュアル作成方法 (開発の実際)	<p><b>方針</b></p> <p>リスクマネージャー会議および医療安全管理委員会での分析検討で、患者誤認の原因については最終段階での確認が不徹底であることが明らかになっていたので、この工程を通常作業の中に入れる方法を検討しマニュアルを作成した。</p>	
	<p><b>方法</b></p> <p>(1) 看護師 18 名によるスマートループを結成し、各職場の意見をまとめ、マニュアル案を検討する。</p> <p>① スマートループは以下の役割を担う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ヒヤリハット事例の問題点を明らかにする。</li> <li>◆ リスクマネージャー会議で提案された対応策(案)が、各職場で実施可能か検討する。</li> <li>◆ 対応策を実施していくためのマニュアルを作成する。</li> <li>◆ 実施段階ではマニュアルに添った業務を推進し声かけする。</li> <li>◆ マニュアルの改訂の必要性等を検討する。</li> </ul> <p>② 検討されたマニュアル(案)は、師長会でさらに検討を加えた後、リスクマネージャー会議に提出する。</p> <p><b>検討内容</b></p> <p>① 最終段階で意識的に責任を持つ方法を考える。</p> <p>② どの職場にも共通する方法で、複雑なシステムにしない。</p> <p>③ 図案化し視覚で覚えられるようにする。</p>	①ヒヤリハット事例分析 ②実施の可能性 ③マニュアルの遵守  ④責任意識 ⑤共通方法 ⑥視覚化 ⑦モデル提示

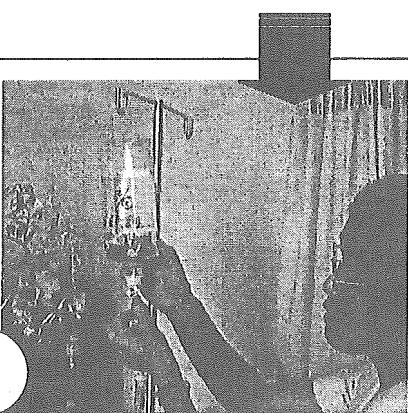
	<p>④ 自分たちがモデルとなって、みんなの興味がわくようにする。 ⑤ 改善しやすい様式にし、差替えが簡単にできるようにする。</p>	⑧差し替え可能
6.開発したツール	<p>①「注射による患者誤認をなくすために」および同解説書を作成 点滴の実施及び追加業務を行うときの4つのチェックポイント            ◆ 点滴ボトル名とベッドネームとの照合            ◆ 内容(溶解・混合)の確認            ◆ ライントラブルの確認            ◆ 刺入部の確認            ② ポイント確認をマニュアル化            ◆ それぞれ指差確認した後、点滴ボトルに自分のサインをする 内容のマニュアルを作成した。</p>	① 名前確認 ② 内容確認 ③ ライン確認 ④ 刺入部確認 ⑤ 確認サイン
7.運用段階	<p>① マニュアル採用決定機関 リスクマネージャー会議及び医療安全管理委員会で採用を決 定し、管理者会議に報告する。            ② 院内周知方法            ◆ 各部署に配布の「医療安全対策マニュアル綴」にとじ込む。            ◆ 関係者全員に熟読してもらい、読了後にサインをもらう。            ③ 実施評価(チェック機構)            ◆ 師長及びスマートグループが習慣化するまで声掛けを行う。            ◆ 一定期間経過後にアンケートで自己評価してもらう。            ④ マニュアル評価修正方法            ◆ 半年毎にヒヤリハットの分析・集計を行い、リスクマネジ ヤー会議で評価する。            ◆ 並行して、スマートグループでマニュアルがどの程度実施さ れているかを調査し、マニュアル改訂の必要性の検討を行う。</p>	<u>周知</u> ① 全員周知 ② 習慣化 ③ 声かけ <u>評価</u> ④ 自己評価 ⑤ ヒヤリハッ ト集計 ⑥ 実施調査
8.評価	<p>① 発生状況            ◆ マニュアル作成から5ヶ月が経過しているが、患者取り違い は2例と減少している。            ② 実施者の評価から            ◆ 「ボトルにサインをするという行為が1工程増加したので、 業務が増えた。」との意見も出ているが、            ◆ 「一呼吸おいて確認ができるようになった」「自分のサイン をボトルに残すことにより責任の重さを感じるようになり、安 全に対する意識づけに有効」との意見が多く出されている。            ③ 評価            ◆ 今回のマニュアルは、「注射による患者取り違いを防ぐ」こと を目的として、一連の業務の中でチェックすべき4つの重要な ポイントがあることを強調した。            ◆ これらを意識しながら注射を実施するようになったことによ り、今まで発生していた混合忘れ・補液ルートのトラブルもな くなっている。            ◆ 注射だけでなく内服与薬や検査による患者取違えも発生しな くなった。            ◆ これらは、最終段階での確認を意識をもって行うようになっ た波及効果と考える。            ④今後の課題            ◆ これまでの経験から、半年ぐらい経つと同種のヒヤリハット が増えてくる傾向があるので、注意して観察する必要がある。</p>	① 発生頻度 ② 実施者の声 ③ 確認行動 ④ サインの有 効性 ⑤ 意識化

## 注射による患者誤認をなくすために



「〇〇〇〇さん点滴を追加します」  
ベッドネームOK!!

1



2

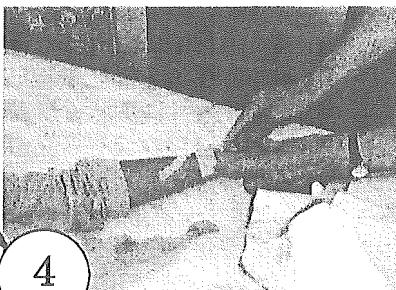
接続は確実に(混合の確認も)

3

ラインOK!!

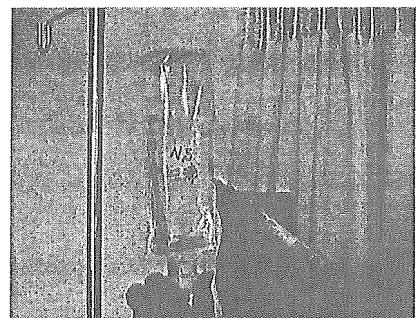
### 点滴の追加時、

- ①ベッドネームとの照合
- ②内容(溶解・混合)の確認
- ③ラインの確認
- ④刺入部の確認が終わったら、ボトルにサインする



4

刺入OK!!



確認が終わったらサインを

[経緯] 注射実施の段階で、①患者取り違いの事故が多くなってきており、②ライントラブルや  
③刺入部からの漏れなども発生している。

原因是、指差し確認、声だし確認が徹底されないための確認不足によるものである。

[改善点] すべてのチェックが終わった段階で、サインをすると言う業務を加えることにより、  
確認の必要性を実感してもらうことにした。(2002/07 実施)

[効果] 改善以降、これらの事故は激減している(2002/09 現在)

## 解説 [注射による患者誤認をなくすために]

※ 訪室し「〇〇〇〇さん、点滴を追加します。」と患者様の顔を見ながら話しかけ、反応をうかがいながら、容態のチェックをする。

点滴の交換をしようと思いナースステーションを出てから病室の患者様のところに行くまでの間に、下の例のように様々なことが起こります。

このとき実施者の頭は「点滴追加モード」から一旦「別のモード」に切り替わります。

そのままのモードで点滴の追加をしますと、事故が起こる可能性が高くなります。

病室に入って「〇〇〇〇さん」とフルネームで声を出すことにより、「点滴モード」に復帰できます。是非声を出しましょう。

### [例]

- ・ステーションを出ようとしたと時、ナースコールが鳴ったので出た。
- ・電話が鳴ったので出た。
- ・廊下を歩いている時、患者様から話をかけられた。
- ・廊下でお見舞いのお客さんに病室を聞かれた。
- ・廊下で同僚から別の患者様の情報を聞いた。・・・・・・

①点滴ボトルをベッドネームの近くに持っていき、ベッドネームとボトルに書いてある名前を交互に指差し、患者さまの名前をフルネームで声に出し確認する。

この工程においても同じ効果を狙っています。患者様によっては、呼びかけに反応を示せない人もいますので、ここでさらに確認する必要があります。

②点滴ボトルをスタンドに掛け、ラインを確実に繋ぐ。

この時、キットになっている抗生剤は溶解されているか、ツーバッグタイプの輸液は混合されているかを確認する。

③上流からラインをチェックする。

滴下速度とルート接続部のはずれやチューブの折れはないかを確認する。

④刺入部をチェックする。

薬液の漏れによる腫れはないか、血管の炎症の兆候はみられないか、固定の状況は良いかを確認する。

※4つのチェックポイントがOKであればサインをする。

最後にサインをするということは、これらの業務の最終確認をし、その業務に対し自分が責任を持つことを意味します。

●患者誤認、未溶解、ライントラブルを防ぎましょう!!

## 開発の概要

## (1) 患者安全管理—⑤薬剤誤注入防止— E 病院

## 「注射処方箋・指示箋に関する約束事項」

項目	内容	要素	適用	具体的内容		
発端 (動機)	①インシデント分析	①報告数の推移	●	H12年：インシデントの40%が注射関連		
		②報告内容分析	●	医師注射指示の不備 記載ルールが守られない(35%)		
		③重大事故の発生				
		④その他				
	②他施設の事故報道	①マスコミ報道				
		②専門誌の記事				
	③システム変更改善					
	④行政指導					
	⑤研究的取り組み					
	⑥患者の声・投書					
	⑦その他					
作成組織	管理組織	①安全委員会主導	●	インシデント検討委員会の下部組織 「注射指示箋に関する検討小委員会」		
		②実行部門主導型				
		③リスクマネージャー主導				
	作成メンバー	医師	看護師 薬剤師	ME	検査 事務 その他	
作成方法	①問題の把握	①業務フロー分析	●	① 規格・単位・量、投与時間、薬品名の記載不備 ② 転記ミス・書字不明瞭 ③ ポンプ機種 ④ 口頭指示聞き違い		
		②発生因子分析				
		③文献検討・学習	●	処方ルール		
		④現場聞き取り				
		⑤アンケートなど				
		⑥行動評価表	●	①一本渡し、②その他 ① 書法記載共通約束事項 ② 処方箋の記載ルール ③ ポンプ、PCA 使用ルール		
	②標準化	③リスクアセスメントツール				
		④標準計画				
		⑤患者説明内容				
		⑥行動評価表	●	チェックリスト		
		⑦マニュアル表示	●	処方記載ルールパンフレット		
		⑧文章説明	●			
		⑨図式化	●	記入ルール		
開発ツール	①業務マニュアル	①業務マニュアル	●	各部署へ配布		
		②アクセスメントツール				
		③標準計画				
	②患者説明	④患者説明パンフ				
		⑤教育資料	●	医療者向けパンフレット		
評価	①評価方法	①インシデント報告	●	記載ミスは40%から15%に減少		
		②行動巡視	●	細かなルールが守られない		
		③アンケート(自己評価)				
		④その他		受けた問題も明確になった		
課題						

## マニュアル説明

## (1) 患者安全管理—⑤薬剤誤注入ーE病院

1. マニュアルの名称	注射処方箋・指示箋に関する約束事項	要素
2. マニュアル達成目標	<p>① 注射指示箋の記載は薬物投与の第1段階であり、正しい情報のもとに実施する事は原則である。</p> <p>② 従って、誤薬防止は情報を明確に伝達することが必要である。</p>	① 注射指示 ② 明確な情報伝達
3. 作成経緯	<p>経緯</p> <p>① 当院は平成12年1月よりインシデント・アクシデント報告書を利用して、事例の収集を始めた。</p> <p>② 平成12年度の報告で最も多のが誤薬で、全体の約40%を占めていた。</p> <p>③ 注射に関する誤薬のうち、医師の注射指示箋への記入不備が原因と思われる事例が多く、平成8年に取り決めた記載ルール（資料1）が遵守されていない事例が24件で注射事例の約35%であった。</p> <p>④ 主な内容として以下の6点にまとめられた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 規格、単位、数量、投与時間、薬剤名の記載不備または、不明瞭な記載が多い。特に規格違いの薬剤が多い。</li> <li>◆ 連続処方箋に投与日数や投与日の異なる処方が混在し記載されているため見落としがある。</li> <li>◆ 実施欄に、投与時間を転記する際の書き間違い。</li> <li>◆ 書字不明瞭。</li> <li>◆ インフューザーポンプの機種名などの記載不備による、異機種の誤接続がある。</li> <li>◆ 口頭指示による聞き間違いがある。</li> </ul> <p>⑤ 記入不備の原因として、現行の記載ルールは主に運用上のルールであり、記載上の約束事項として不十分であった。</p> <p>⑥ そこで現行の注射指示箋（資料2）の見直しと指示箋記載上の約束事項を改めて作成し、院内に周知徹底することにした。</p>	<p>経緯</p> ①インシデント報告分析 ②誤薬 ③注射指示の記載不備 ④記載ルール ⑤ルール遵守 <p>問題点</p> ⑥規格間違い ⑦混在 ⑧書き間違い ⑨書字不明瞭 ⑩異機種 ⑪口頭指示 <p>対策</p> ⑫約束事項 ⑬周知徹底
4. マニュアル作成組織	平成13年11月インシデント検討委員会の下部組織「注射指示箋に関する検討小委員会」を発足。  〈構成メンバー〉 インシデント検討委員4名 (看護リスクマネジメント担当課長、医師部長2名、 看護課調整担当係長、) 医師医長2名副医長2名、薬剤師係長2名、看護師長3名、 副看護師長2名	
5. マニュアル作成方法	<p><u>マニュアル作成方法（開発の実際）</u></p> <p>① インシデント検討委員会での分析検討で、注射に関する誤薬は医師の注射指示箋への記入不備が原因と思われる事例が多く、現行の記載ルールの内容が不十分である事が明らかになった。</p> <p>② 注射処方箋・指示箋の記載事項に関するマニュアルを作成し、様式を検討した。</p> <p>1) 方法</p> <p>(1) 小委員会で意見をまとめ、マニュアル案を検討する。</p> <p>① 注射指示箋記載をめぐる現状の問題点を明らかにする。</p> <p>② 注射記載事項に関して文献学習をする。</p> <p>問題点、必要事項を検討後、マニュアル（案）を作成する。</p>	① 注射指示の不備 ② 指示ルール ③ 現状問題 約束事項

	<p>(2)小委員会でマニュアル案を基に注射指示箋・処方箋の様式を検討する。</p> <p>(3)平成14年2月、マニュアル（案）、新たな様式（案）をインシデント検討委員会に提出して了解後に、院内の管理者会議報告。承諾された後、院内に周知する。</p>	
	<p><u>検討内容</u></p> <p>① 院内共通の約束事項とする。</p> <p>② どの職場でも活用できる様式、方法とする。</p> <p>③ 一本払い出しは「注射処方箋」、その他は「注射指示線箋」としてそれぞれ共通の様式、約束事項とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 一本払い出し：薬剤部に処方箋を提出、注射薬剤が病棟に処方される。現在5病棟実施。</li> <li>◆ 様式については全てA4版に統一する。</li> <li>◆ 規格・使用量・回数・時間の欄を設ける。</li> </ul> <p><u>周知方法</u></p> <p>① マニュアルは記載例を具体的に示したパンフレット形式として、各部署に掲示して活用する。</p>	
6. 開発したツール	<p>「注射処方箋・注射指示箋に関する約束事項」（資料3）の作成及び様式（資料4）の改善記載時の約束事項</p> <p>①注射処方箋・指示箋様式についての説明</p> <p>④ 共通約束事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 筆圧をかけ楷書で記入</li> <li>◆ 薬剤名は商品名で記載</li> <li>◆ 実施日は医師が記入</li> <li>◆ 様式の項目は1回量で記入し全て医師が記載</li> <li>◆ 1処方ごと番号を記入</li> <li>◆ 見やすいよう行をあける</li> <li>◆ 口頭指示ルール・特殊注射は明記</li> </ul> <p>③ 注射処方箋・指示箋記載について：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 運用上のルールを細かく取り決める。</li> </ul> <p>④ インフューザーポンプ使用に関する指示について：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 薬剤の種類、全量、時間注入量を記載</li> <li>◆ インフューザーポンプの商品名を記載</li> <li>◆ PACの場合は1回投与量、ロックアウト時間を記載</li> </ul>	<p><u>約束事項</u></p> <p>① 楷書 ② 商品名 ③ 実施日 ④ 1回量 ⑤ 番号付与 ⑥ 見やすい ⑦ 口頭指示 ⑧ 特殊注射</p>
7. 運用段階	<p>(1)マニュアル作成、様式変更決定機関</p> <p>① インシデント検討委員会で了解して、管理者会議に報告し承諾を得る。</p> <p>② 院内周知方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 平成14年4月 マニュアルは医師全員と各部署に配布。</li> <li>◆ 委員が各病棟の医師、看護師対象にスケジュールを立て4月～5月に説明会を実施。</li> <li>◆ 説明会終了後に運用を開始する。</li> </ul> <p>(2)実施評価（チェック機構）</p> <p>① 開始1ヵ月後にインシデント検討委員会事務局が各病棟を巡回</p> <p>② チェックリスト（資料5）をもとに運用状況、問題点を調査</p> <p>(3)マニュアル、様式評価修正方法</p> <p>① 毎月開催するインシデント検討委員会の報告事例より、「注射指示箋・処方箋に関する約束事項」と様式変更に伴う事例を分析</p>	<p>① マニュアル ② 説明会 ③ 巡回 ④ チェックリスト ⑤ 事例分析</p>

	して、改善の必要性の検討を行う。	
8. 評価	<p>① 今回のマニュアル、様式の変更は医師の注射指示記載を明確にして誤薬を防止する事を目的としてシステムの改善を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 運用開始後、5月～12月で記入不備が原因と思われる事例は注射事例の約15%に減少した。</li> <li>◆ 特にインフューザーポンプに関連した報告は〇であった。</li> <li>◆ しかし、運用開始後、様式の変更に伴い看護師が規格量と使用量を見間違えるインシデントが5月に3件、6月に1件、7月に2件発生した。</li> </ul> <p>② インシデント検討委員会で、規格量と使用量の欄が並列となっていることが、見間違いの原因になると予測され、改善の必要性が検討された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 使用量の欄を網掛けにして意識付けるように工夫をし、4部署で試行、網掛けによる読みにくさ等問題がない事を確認して変更した。</li> <li>◆ その後同様のインシデントは11月、12月に1件ずつであった。</li> </ul> <p>③ 1ヶ月後のラウンドでは、時間記載が不備であり薬剤の単位が記載されていない等細かなルールが遵守されていず、その都度看護師をとおし医師への協力を説明した。</p> <p>④ 今回の取り組みで、システムの改善は、実践レベルでの説明、運用状況の確認の必要性を感じた。</p> <p>⑤ 今後は、作業段階の確認を徹底する事が、誤薬防止策の課題である。</p>	

# 資料1

## 注射指示箋（医師指示箋）

文書8-53

平成8年6月

### 記載に関する取り決め事項

#### 1. 医師指示箋

- ・1日用、又は臨時注射指示箋として使用
- ・日付けが変わる毎に書き換える。

#### 注射指示箋（連続用）

- ・注射指示の継続用として使用
- ・指示箋は、1週間以内の連続とし、1週間を越える時は新しい指示箋に書き換える。
- ・指示内容の変更時は、新しい指示箋に書き換える。

#### 3. 留意点

- ・記載文字は、楷書で読みやすい字体で記入（医事課職員がコスト請求として使用する）
- ・4毎複写となっているので、筆圧をかけて濃く書くこと。
- ・注射量は、ミリ数とアンプル数を明確に記入する。
- ・月をまたぐ場合は、新しい指示箋に書き換える。
- ・指示箋は、翌日11時までに医事課へ届ける。
- ・連続用の1枚目は注射開始時に医事課へ届ける。
- ・実施後のサイン記入漏れの無いようとする。
- ・連続用は、実施しない日のサイン欄は斜線を記入する。

# 資料2

No.1

## 注射処方箋(連続用)

(薬剤部用)

患者名	性別	年齢
医師名	処方日	
市立札幌病院		
調剤	監査	

実施日		品名	数量	注別	特殊	月	日	月	日	月	日	月	日
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								
				皮・筋	皮・筋								

\* 5枚複写になっています

## <処方箋・指示箋様式について>

- ①. 注射処方箋・指示箋の様式は4種類あり、1本渡し実施部署と未実施の部署で使い分ける。

	1日用・臨時用	連続用	注射処方中止連絡用
※1本渡し実施部署	注射処方箋(1日用)	注射処方箋(連続用)	注射処方中止指示簿
1本渡し未実施部署	医師指示箋	注射指示箋(連続用)	なし

\*1本渡しとは、注射処方箋に基づいて患者別に薬剤師が薬剤をセットして払い出すシステムをいう。

- ②. 1日処方箋及び医師指示箋は、毎日指示が変る可能性が高い時に用いる。

## <共通約束事項>…………例1参照

- ①. 4～6枚複写のため、筆圧をかけ濃く、楷書で、わかりやすい字体で記載する。
- ②. 薬剤名は、略語・記号を用いず商品名で記載する。
- ③. 実施日は医師が記載する。
- ④. 薬剤は1回量で記載し、規格、使用量、回数投与時間(朝・夕など)。時間指定がある時は24時間法で記載)、注入時間、注別を必ず記載する。
- ⑤. 1薬剤を1行に記載し、1処方ごとに番号をつける。
- ⑥. 1処方ごとに1行あけて記載する。
- ⑦. 口頭指示は原則として行わない。夜間・休日など、やむを得ず口頭指示する場合は、看護婦はメモをとり復唱し、医師、看護婦で確認し合う。メモはオーダー簿に入れ、医師は指示簿に記載する。
- ⑧. 特殊注射の場合は、「動注」「関節腔内注」など、特殊注射名を記入する。

No.1  
1日用D2 000000

**例1**

医師名	札幌 太郎	規格回数記載		使用量時間記載		実施日	12 / 23	薬剤印	監査印
		規格	回数	使用量	時間				
①PNツイン1号 M.V.I 12号 バントール	100ml 1V 600mg	1本 1V 1A	10:00 10:00	1回 1回	皮・筋 静・点	12 / 22	12 / 23	接旨時間は 24時間法で	記載
②セファメシン 生食	1g 100ml	1V 1本	朝 夕	2回	皮・筋 静・点	12 / 22	12 / 23	記載	記載
③ガスター 生食	20mg 20ml	1A 2 A	10:00	1回	皮・筋 静・点	12 / 22	12 / 23	記載	記載
④ネオフィリン 生食	250mg 20ml	2A 1 1/2 A	10:00	1回	皮・筋 静・点	12 / 22	12 / 23	記載	記載
⑤プロスタンディン 生食	20μg 20ml	1A 1 A	シリンジポンプ 2ml/hr	1回	皮・筋 静・点	12 / 22	12 / 23	注別を チェックする	記載
⑥シリンジポンプ 40ml/h 30分で注入				動注					

## <注射処方箋(連続用)・注射指示箋(連続用)記載について>…………例2参照

- ①. 変更の可能性が低く、継続して使用するもののみに用い、原則として投与日数の異なる処方、指示は別の用紙に記載する。
- ②. やむを得ず、投与日数の異なる処方・指示を1枚の用紙に記載する場合は3処方程度とする。また週数回の処方・指示の場合、「透析日」「隔日」などの記載は避け、投与する日付を記入する。これらのケースについては医師が、実施日に○、非実施日に×マークを実施欄に記載する。
- ③. 投与日数は連続7日を限度とし、超えるものは書き換える。
- ④. 月をまたぐ場合は書き換える。

No.1  
連続用W2 000000

**例2**

医師名	札幌 太郎	実施日							
		12 / 25	12 / 26	12 / 27	12 / 28	月	月	月	
①生食 カイトリル プリンベラン	100ml 1A 1A	1本 1回	9:00 9:30	●	○	○	○	○	○
12 / 25のみ									
②生食 サイメリソ	500ml 150mg 6V	1本 1回	9:00 12:30	○	×	×	○	×	○
12 / 26, 27, 28									
③生食 バラプラチン バラプラチン	500ml 150mg 50mg	1本 1回 1V	12:30 15:30	○	○	○	○	○	○

## ⑤. 変更・中止……………例3参照

### 1) 1本渡し実施部署・未実施部署共通

- 変更は、同一の処方・指示箇で1回のみ可能である。2回目以降は新しい用紙に記載する。
- 変更する薬剤は同一処方・指示箇内に書き直す。
- 中止薬剤の実施欄に×印、変更した薬剤の非実施欄に×印をつける。

### 2) 1本渡し部署で、変更する場合

(連続用・1日用共通)

- 変更する薬剤は、注射処方箇No.2～5を重ねて、同一処方箇内に書き直す。
- 変更内容を変更欄に具体的に記載し、電話連絡後No.4を薬剤部へ提出する。

### 3) 1本渡し部署で中止する場合

(連続用・1日用共通)

- 発行した処方を中止する場合、注射処方中止指示連絡簿に記載し、電話連絡後薬剤部に提出する。

注射処方中止指示連絡簿には、注射処方箇に印字されている連番を必ず記載する。

## ⑥. 1度処方を発行後、新規処方を追加する場合は、新しい処方箇に記載する。

## <バクスターインフューザーポンプ使用に関する指示について>……………例4参照

バクスターインフューザーポンプを用いて硬膜外持続注入や持続静脈注入、持続皮下注入などをを行う場合、機種を間違えると投与量が異なるため、下記の点を明確に記載する。

- ①. 薬剤の種類、全量、時間注入量を記載する。
- ②. インフューザーポンプの商品名を記載する。
- ③. P C Aを用いる場合は、1回投与量、ロックアウト時間を記載する。

## 注射処方箇(連続用)

(病棟実施記入用)

No.2  
連続用W2 000000

ID 氏名 生年 月日 年齢 科		例3		変更がある場合には No.2～5を重ねて、変更内容を変更欄に具体的に記載し、電話連絡後No.4を薬剤部へ提出する。																					
				メーRpごとに相手をし、一行あける ×一處方を一行に規格と一箇使用量を記載する ※注射指示が翌月にかかる場合は、翌月分は別に記入する																					
				<table border="1"> <tr><th>処方日</th><th>12月24日</th><th>実施日</th><th>12月25日</th><th>12月26日</th><th>12月27日</th><th>月</th><th>月</th><th>月</th><th>月</th><th>月</th><th>月</th></tr> </table>										処方日	12月24日	実施日	12月25日	12月26日	12月27日	月	月	月	月	月	月
処方日	12月24日	実施日	12月25日	12月26日	12月27日	月	月	月	月	月	月														
医師名		札幌 太郎																							
薬品名	規格	使用量	回数	時間	注別	サイン	サイン	サイン	サイン	サイン	サイン														
①ソリタT 3	500ml	1本				皮	筋	筋	筋	筋	筋														
アドナ	100mg	2A	1回			筋	筋	筋	筋	筋	筋														
トランサミンS	1g	1A				筋	筋	筋	筋	筋	筋														
②ホスミシン	1g	1本		10:00		筋	筋	筋	筋	筋	筋														
生食	100ml	1本	2回			筋	筋	筋	筋	筋	筋														
③ラシックス	20mg	1A	1回			筋	筋	筋	筋	筋	筋														
例 12月26日から、ラシックスを変更する場合 新たに④として書き直し、③の実施欄に×をつける。変更した薬剤の非実施欄に×をつける。																									
④ラシックス	20mg	1A	2回	10:00		筋	筋	筋	筋	筋	筋														
				18:00		筋	筋	筋	筋	筋	筋														
						筋	筋	筋	筋	筋	筋														
						筋	筋	筋	筋	筋	筋														
						筋	筋	筋	筋	筋	筋														
						筋	筋	筋	筋	筋	筋														
						筋	筋	筋	筋	筋	筋														
						筋	筋	筋	筋	筋	筋														
						筋	筋	筋	筋	筋	筋														
						筋	筋	筋	筋	筋	筋														
						筋	筋	筋	筋	筋	筋														
変更内容記入(変更は一日のみ有効)																									
③を12月25日実施後中止。 ④を12月26日より開始。																									

## 注射処方箇(1日用)

(薬剤部提出用)

No.1  
1日用D2 000000

ID 氏名 生年 月日 年齢 科		例4		※Rpごとに相手をし、一行あける ※一處方を一行に規格と一箇使用量を記載する									
医師名		札幌 太郎											
処方日	12月22日	実施日	12月23日	調剤印		監査印							
薬品名	規格	使用量	回数	時間	注別	サイン							
商品名 インフューザーPCA用キットBB +PCM 0.5ml PCA投与量 0.5ml ロックアウト時間60分													
(麻) 塩酸モルヒネ50mg 20A 0.5ml/h (硬膜外、皮下注、静脈注入など投与方法を記載)													

## 注射処方箋(連續用)

(薬剤部提出用)

No.1

連続用W 201394

毎日指示が変わる可能性が高い時は1日用を使用すること

ID

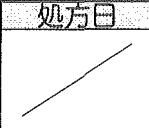
氏名

生年

月日

病様・科

医師名



※一Rpごとに附番をし、一行あける

※一薬剤を一行に規格と一回使用量を記載する

※注射指示が翌月にかかる場合は、翌月分は別に記入する

実施日						
月	月	月	月	月	月	月
日	日	日	日	日	日	日

薬品名	規格	使用量	回数	時間	注別	サイン	サイン	サイン	サイン	サイン	サイン
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						
					皮・筋 静・点						

備考(薬剤部記入欄)

調剤						
鑑査						

\* 6枚複写になっています

市立札幌病院

## リスクマネジメントチェック表（内服・注射）

部署名（ ）

	チェック項目	/	/
医師の指示・注射処方箋	1 薬剤名が正確・鮮明に書かれている	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	2 投与日・時間が記載されている	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	3 薬剤の規格がかかれている (%・mg・ml)	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	4 容量が書かれている (アンプル数、ml)	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	5 用法が書かれている (皮・筋・静・点)	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	6 必要な薬剤の速度が書かれている	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	7 投与日数の異なるものは、別の処方箋に記載している	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	8 1回の使用量で記載されている	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	9 輸血伝票に液体型を記載する時は、コンピュータ画面または検査伝票で確認している	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	10 口頭指示はメモをとり、復唱して確認している	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	11 中止・変更の指示が記載されている	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	12 インフューザー使用時は、機種・時間注入量・PCA 1回投与量・ロックアウト時間が記載されている (三活の確認)	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1

## 開発の概要

## (1)患者安全管理—⑤薬剤誤注入防止—E 病院

「ミニタイマーを活用して点滴実施 15 分後の確認を徹底する」

項目	内容		要素	適用	具体的内容		
発端 (動機)	①インシデント分析		①報告数の推移	●	全インシデントの 44%が注射関連		
			②報告内容分析	●	速度間違い 血管外漏出		
			③重大事故の発生				
			④その他				
	②他施設の事故報道		①マスコミ報道				
			②専門誌の記事				
			③システム変更改善				
作成組織	④行政指導		④行政指導				
			⑤研究的取り組み				
			⑥患者の声・投書				
	⑦その他		⑦その他				
			管理組織	●			
作成方法	①問題の把握		①安全委員会主導				
			②実行部門主導型				
			③リスクマネージャー主導				
	②標準化	看護師	看護師	M E	検査	事務	その他
			●	●	●	●	
	③マニュアル表示		①業務フロー分析	●	点滴実施後の確認行為		
			②発生因子分析	●	観察行為の不足		
			③文献検討・学習				
			④現場聞き取り				
			⑤アンケートなど				
開発ツール	②標準化		①業務フロー過程	●	ミニタイマー活用()		
			②確認原則行動	●	① 15 分後確認ポイント ・滴下数・滴下状態・残量 ・輸液・シリンジポンプ ・ルート・接続部・刺入部		
			③リスクアセスメントツール		②指差し呼称確認		
			④標準計画				
			⑤患者説明内容				
	③マニュアル表示		⑥行動評価表				
			①文章説明				
			②図式化				
			①業務マニュアル	●	各部署へ配布		
			②アセスメントツール				
評価	③標準計画		③標準計画				
			④患者説明パンフ				
			⑤教育資料	●	ポスター		
			④その他				
課題							

**マニュアル説明 :**(1) 患者安全管理—⑤薬剤誤注入—E 病院

要素		
1. マニュアルの名称	ミニタイマーを活用して点滴実施 15 分後の確認を徹底する	
2. 達成目標	<p>① 点滴実施にあたっては、安全かつ有効な投与方法をもって実施する事が重要である。</p> <p>② 用法、ルート、点滴刺入部の確認を怠ると薬剤の過剰・過少投与、血管外漏出によるトラブルが生じるため、確実な確認が実施されなければならない。</p>	<p>① 用法確認 ② ルート確認 ③ 点滴刺入部確認</p>
3. 作成経緯	<p>1. 発端となった出来事</p> <p>① 当院は平成 12 年 1 月よりインシデント・アクシデント報告書を運用して、事例の収集を始めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 平成 13 年度報告で最も多のが薬剤関連で全体の約 44% を占めていた。</li> <li>◆ 注射に関する報告の約 11%が速度間違い、約 4%が血管外漏出の報告であった。</li> <li>◆ 原因の殆どが点滴実施後の確認不足であり、観察が徹底されていなかった。</li> </ul> <p>② そこで、確認行為をルール化し、看護師全体に周知徹底することにした。</p>	<p>① インシデント報告 ② 速度間違い ③ 点滴漏出 ④ 確認不足 ⑤ 確認行為のルール化</p>
4. 作成組織	インシデント検討委員会（委員 20 名） 医師 5 名（理事 1 名、部長 2 名、医長 2 名、） 看護師 10 名（リスクマネジメント担当課長、看護課長、看護担当課長 7 名、看護調整担当係長 1 名） 薬剤部課長、検査部係長、放射線部係長、事務局係長 2 名	
5. マニュアル作成方法	<p>① インシデント検討委員会での分析検討で、点滴実施後の観察時間、内容が徹底されていないことが明らかになった。</p> <p>② この工程を通常作業の中に入れる方法を検討、ルール化しリスクマネジメントマニュアルに追加記載した。</p> <p><u>方法</u></p> <p>(1) インシデント検討委員会に於いて下記の内容を検討する。</p> <p>① 報告事例の問題点を明らかにする。 ② 対応策が各職場で実施可能か検討する。 ③ 対応策を院内共通のリスクマネジメントマニュアルに追加記載する。</p> <p>(2) 看護師長会議、リスクマネジャー会議で伝達する。</p> <p><u>検討内容</u></p> <p>① 点滴開始後、交換後、又は滴数調整後に意識的に確認する方法を考える。 ② どの職場にも共通する方法で、複雑なルールにしない。 ③ 活用しやすい器具を選択する。</p>	<p>① 点滴実施後の観察 ② 行程作業 ③ 意識的な確認行動 ④ 共通方法 ⑤ 器具活用</p>
6. 開発したツール	<p>① 「ミニタイマーを活用して点滴実施 15 分後の確認を徹底する」 ② ユニホームに装着可能なクリップ式ミニタイプのタイマーを職場に必要数準備する。</p> <p><u>〈ミニタイマー活用ルール〉</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 業務開始時ミニタイマーをユニホームに装着する。</li> <li>◆ 点滴開始時、交換時、滴数調節時に 15 分後のベルセットをする。（薬剤、用法によっては短い時間をセットする。）</li> <li>◆ ベルの合図で、下記の内容を指差し呼称確認する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 滴下数・滴下状態・点滴残量・輸液ポンプ、シリジポンプの作動状態・ルートの折れ曲がり、接続部・点滴刺入部。</li> </ul> </li> </ul>	<p>① ミニタイマー活用 ② 15 分後確認 ③ 呼称確認 <u>確認内容</u> ④ 滴下数 ⑤ 滴下状態 ⑥ 点滴残量 ⑦ 輸液ポンプ ⑧ シリジポンプ ⑨ 点滴ルート ⑩ 接続部 ⑪ 点滴刺入部</p>