

市立甲府病院 医療安全体制等検証委員会  
指摘等事項に対する対応結果集計表  
＜薬剤関係業務＞

(平成 25 年 10 月 1 日現在)

計	完了	年度内完了	次年度以降対応	対応困難等
12	4	4	3	1

市立甲府病院 医療安全体制等検証委員会  
指摘等事項に対する対応状況一覧<薬剤関係業務>

〔平成 25 年 10 月 1 日現在〕

区分	番号	指摘・要望等の内容	考え方・対応等の状況	対応結果
総評	1	手術室の医薬品倉庫の空調については、室温を逸脱しており早期に改善が必要と評価します。	温度計を新しいものに替えたところ、室温の範囲内を示している。空調温度の設定を低くすることにより室温も下がったので、気温に応じて温度設定を調整することで対応していく。引き続き温湿度の確認を毎日朝夕 2 回手術室職員に行ってもらい、担当薬剤師も入室時に確認を行っている。	完了
医薬品の安全使用のための業務手順書について	2	従業員の業務が「医薬品業務手順書」に基づき行われているか定期的に確認し、記録することが求められておりますが、関係職員全体に対して業務点検が行われていない状況であり、改善が必要と評価します。	「医薬品の安全使用のための手順書チェックリスト」を作成し、医薬品の安全管理と医療の質の向上に向け業務点検を行っていく。	年度内完了
医薬品オーダリングについて	3	オーダリングシステムには、医薬品の過剰投与を防止する機能として薬剤最大投与マスタを有していますが、マスタメンテナンスを行う人員が確保されておらず、利用不可能な状況でした。オーダ入力に関し、誤った過剰投与を防止する観点から、システム的なサポートの必要性について、人員配置やデータ購入などの方策も含め、今後検討が必要と評価します。	電子カルテシステム上に薬剤投与マスタがあるが、指摘の通り人員確保を含めた問題等により整備が困難な状況にある。 市販データ(DIR：年 4 回更新)を用いたデータ作成とシステムカスタマイズを進めている。 薬剤マスタツールキットを用いて、市販データ (DIR：年 4 回更新) によるデータ更新を行うことが可能であるが、初期設定時にはデータの手直しが必要であることから、平成 26 年度の実施を予定している。	次年度以降対応
処方せん、注射指示せんについて	4	処方せん、注射指示せんに、体重・アレルギー薬等の情報を表示する等により、薬剤師の処方鑑査もより正確で医療安全に寄与できると考えられ、システムの改善が望ましいと評価します。	医療機器システムより出力される計数、散剤指示せん(処方オーダ)及び注射指示せん(注射オーダ)に、処方を監査するうえで必要な医薬品情報、患者基本情報(体重、アレルギー薬等)を印字することがシステムをカスタマイズすることで可能である。 しかし、電子カルテシステムから医療機器システムに処方監査に必要な患者情報を出力するためには、多額の費用がかかり、現状として予算化は困難である。	対応困難等
	5	注射薬ラベル、病棟の注射指示簿には、可能な限り点滴開始時刻、終了時刻、投与速度等の記載が望まれます。	医師が入力することにより、現在においても注射薬ラベル、病棟の注射指示簿に点滴開始時刻、投与速度等の印字をすることは可能であり、指示コメントを入力しやすい設定に変更する等検討し、診療部に依頼する。	年度内完了
薬剤部投薬窓口について	6	複数診療科から薬剤が処方された場合の投薬漏れチェックは、窓口業務担当者の記憶を頼りに行っている状況でした。他の薬剤師が対応する場合など、投薬手順の整備が必要と考えます。	投薬時に受診科を確認し受診科より処方されていない場合は、電子カルテを参照して、処方されているか確認後に投薬する。窓口業務マニュアルを改訂した。	完了
夜間の薬の払出状況について	7	夜間の薬の払出状況については、病棟常備薬を使用し、薬剤師の鑑査を得ていない状況でした。救急輪番日以外の夜勤・当直、日直などの体制については、対応可能な人員の確保を含め、今後の検討が必要と評価します	基本的には輪番日以外はオンコール体制で薬剤の出庫、調剤にあたっている。それ以外に病棟では必要時オーダを薬剤師も含めて検討した内容が登録してあり、これに基づき、看護師が取り揃え、実施を行っている。救急科では処方オーダに基づき、医師と当直看護師が確認の上、投与している。 処方内容は翌朝薬剤師が確認し、処方箋に基づき使用薬剤の補充をしている。救急輪番日以外の夜勤・当直、日直などの体制については、平成 27 年度に実施できるよう人員の確保に努めていく。	次年度以降対応
病棟常備薬の払出状況について	8	病棟常備注射薬から医薬品を使用した場合の補充方法について、オーダが行われているにもかかわらず、実在庫数のチェックのみで在庫数を補充しており、オーダ(注射指示)との照合が行われていない状況でした。オーダデータと常備薬請求数の照合を行う等、今後の検討が必要と評価します。	締め切り時間以降のオーダ指示内容(緊急注射)をトーショーのシステムを用いて、病棟毎に集計し出力することが概ね可能である(整備が必要)ことから、定数配置薬請求との照合を図り、補充方法を定めていく。	年度内完了

区分	番号	指摘・要望等の内容	考え方・対応等の状況	対応結果
抗がん剤調製について	9	抗がん剤調製に関し、循環型の安全キャビネット(クラスIIA)を設置し、抗がん剤調製を行っていますが、抗がん剤無菌調製ガイドラインでは、抗がん剤のダスト・ミストによる被爆を防御する観点から、外排気型(クラスIIB)が推奨されています。調製に従事するスタッフに対する抗がん剤被爆を防ぐために外排気型の安全キャビネットの設置が望まれます。	使用している安全キャビネットは、30%外排気、70%循環型であり、これを外排気型にするには、キャビネット自体をクラスII Bのものに替える必要があり、排気工事も必要である。耐用年数も近づいているため、クラスII B型の購入費を平成26年度予算に要求していく。	次年度以降対応
院内製剤について	10	院内製剤を使用した患者のフォローアップが全くなされていない状況でした。特殊製剤については、使用結果報告書等を用い、特殊製剤の使用に関する安全性、有効性データを蓄積していくことが望ましいと考えます。	「特殊製剤結果報告書」を作成する。特殊製剤を使用した患者の副作用・有効性を病棟薬剤師は医師とともに検討し、使用終了時に医師または薬剤師は「特殊製剤使用結果報告書」に記載し薬剤部長へ提出することとする。製剤処方箋は、別綴りとして保管する。	年度内完了
医薬品の保管について	11	手術室の医薬品保管庫は、温度・湿度管理は1日2回行われていたが、温度はほとんど32℃程度を記録しており、日本薬局方が定める室温保存の条件から逸脱していました。現在の空調を稼働させても改善されないとの事ですので、早急に独立空調の設置等、対応が必要と考えます。	温度計を新しいものに替えたところ、室温の範囲内を示している。空調温度の設定を低くすることにより室温も下がったので、気温に応じて温度設定を調整することで対応していく。引き続き温湿度の確認を毎日朝夕2回手術室職員に行ってもらい、担当薬剤師も入室時に確認を行っている。	完了
(委員)	12	6番と7番、8番の問題を見ると、横の連携の不備が見られる。抽象化してはいけませんが、医療事故防止マニュアル4版の薬剤部のところでは、それぞれの業務の管理について記載がされており、伝達や相互の確認など連携に関することが提示されているが、もう少し確実に実践していくことが必要であり、記憶に頼る仕組みを変えていくとか、次の担当者への連携をルール化する必要がある。 また、前回の放射線関係業務の際にもあったが、薬剤師の役割が非常に高まってきていることから、薬剤師と医師、看護師その他の部門との連携を統一し、ルール化していく必要があると思う。 薬剤部だけの問題ではなく、病院運営全体に係わる総論的な問題としての意見である。	医師・看護師等の医療従事者とのカンファレンス等を通じて信頼関係を構築する中で、相互の連携強化を図り、医療の担い手の一員として、薬物療法の質の向上と安全確保に資する患者本位の業務を行っていく。	完了

市立甲府病院 医療安全体制等検証委員会  
指摘等事項に対する対応状況一覧<薬剤関係業務>

【新旧対照表】

〔平成 25 年 10 月 1 日現在〕

区分	番号	指摘・要望等の内容	考え方・対応等の状況	
			旧	新
修正	1	手術室の医薬品倉庫の空調については、室温を逸脱しており早期に改善が必要と評価します。	温度計を新しいものに替えたところ、室温の範囲を示している。空調温度の設定を低くすることにより室温も下がったので、気温に応じて温度設定を調整することで対応していく。引き続き温湿度の確認を毎日朝夕 2 回手術室職員に行ってもらい、担当薬剤師も入室時に確認を行っていくこととする。	温度計を新しいものに替えたところ、室温の範囲を示している。空調温度の設定を低くすることにより室温も下がったので、気温に応じて温度設定を調整することで対応していく。引き続き温湿度の確認を毎日朝夕 2 回手術室職員に行ってもらい、担当薬剤師も入室時に確認を行っている。
修正	3	オーダーリングシステムには、医薬品の過剰投与を防止する機能として薬剤最大投与マスタを有していますが、マスタメンテナンスを行う人員が確保されておらず、利用不可能な状況でした。オーダー入力に関し、誤った過剰投与を防止する観点から、システム的なサポートの必要性について、人員配置やデータ購入などの方策も含め、今後検討が必要と評価します。	電子カルテシステム上に薬剤投与マスタがあるが、指摘の通り人員確保を含めた問題等により整備が困難な状況にある。 市販データ(DIR：年 4 回更新)を用いたデータ作成とシステムカスタマイズを検討している。	電子カルテシステム上に薬剤投与マスタがあるが、指摘の通り人員確保を含めた問題等により整備が困難な状況にある。 市販データ(DIR：年 4 回更新)を用いたデータ作成とシステムカスタマイズを進めている。 <u>薬剤マスタツールキットを用いて、市販データ(DIR：年 4 回更新)によるデータ更新を行うことが可能であるが、初期設定時にはデータの手直しが必要であることから、平成 26 年度の実施を予定している。</u>
修正	4	処方せん、注射指示せんに、体重・アレルギー薬等の情報を表示する等により、薬剤師の処方鑑査もより正確で医療安全に寄与できると考えられ、システムの改善が望ましいと評価します。	医療機器システムより出力される計数、散剤指示せん(処方オーダー)及び注射指示せん(注射オーダー)に、処方を監査するうえで必要な医薬品情報、患者基本情報(体重、アレルギー薬等)を印字することがシステムをカスタマイズすることで可能である。 情報のメンテナンスに関わる人員確保とカスタマイズ費用が問題となる。	医療機器システムより出力される計数、散剤指示せん(処方オーダー)及び注射指示せん(注射オーダー)に、処方を監査するうえで必要な医薬品情報、患者基本情報(体重、アレルギー薬等)を印字することがシステムをカスタマイズすることで可能である。 <u>しかし、電子カルテシステムから医療機器システムに処方監査に必要な患者情報を出力するためには、多額の費用がかかり、現状として予算化は困難である。</u>
修正	5	注射薬ラベル、病棟の注射指示簿には、可能な限り点滴開始時刻、終了時刻、投与速度等の記載が望まれます。	医師が入力することにより、現在においても注射薬ラベル、病棟の注射指示簿に点滴開始時刻、投与速度等の印字をすることは可能である。 診療部に入力への協力を依頼していく。	医師が入力することにより、現在においても注射薬ラベル、病棟の注射指示簿に点滴開始時刻、投与速度等の印字をすることは可能であり、 <u>指示コメントを入力しやすい設定に変更する等検討し、診療部に依頼する。</u>

区分	番号	指摘・要望等の内容	考え方・対応等の状況	
			旧	新
修正	7	夜間の薬の払出状況については、病棟常備薬を使用し、薬剤師の鑑査を得ていない状況でした。救急輪番日以外の夜勤・当直、日直などの体制については、対応可能な人員の確保を含め、今後の検討が必要と評価します	基本的には輪番日以外はオンコール体制で薬剤の出庫、調剤にあたっている。それ以外に病棟では必要時オーダーを薬剤師も含めて検討した内容が登録してあり、これに基づき、看護師が取り揃え、実施を行っている。救急科では処方オーダーに基づき、医師と当直看護師が確認の上、投与している。処方内容は翌朝薬剤師が確認し、使用薬剤の補充をしている。救急輪番日以外の夜勤・当直、日直などの体制については人員の確保に努め、検討していく。	基本的には輪番日以外はオンコール体制で薬剤の出庫、調剤にあたっている。それ以外に病棟では必要時オーダーを薬剤師も含めて検討した内容が登録してあり、これに基づき、看護師が取り揃え、実施を行っている。救急科では処方オーダーに基づき、医師と当直看護師が確認の上、投与している。 処方内容は翌朝薬剤師が確認し、 <u>処方箋に基づき</u> 使用薬剤の補充をしている。救急輪番日以外の夜勤・当直、日直などの体制については、 <u>平成27年度に実施できるように人員の確保に努めていく。</u>
修正	8	病棟常備注射薬から医薬品を使用した場合の補充方法について、オーダーが行われているにもかかわらず、実在庫数のチェックのみで在庫数を補充しており、オーダー(注射指示)との照合が行われていない状況でした。オーダーデータと常備薬請求数の照合を行う等、今後の検討が必要と評価します。	締め切り時間以降のオーダー指示内容(緊急注射)をトーショーのシステムを用いて、病棟毎に集計し出力することが概ね可能である(整備が必要)ことから、定数配置薬請求との照合を図り、補充方法について検討していく。	締め切り時間以降のオーダー指示内容(緊急注射)をトーショーのシステムを用いて、病棟毎に集計し出力することが概ね可能である(整備が必要)ことから、定数配置薬請求との照合を図り、 <u>補充方法を定めていく。</u>
修正	11	手術室の医薬品保管庫は、温度・湿度管理は1日2回行われていましたが、温度はほとんど32℃程度を記録しており、日本薬局方が定める室温保存の条件から逸脱していました。現在の空調を稼働させても改善されないとの事ですので、早急に独立空調の設置等、対応が必要と考えます。	温度計を新しいものに替えたところ、室温の範囲を示している。空調温度の設定を低くすることにより室温も下がったので、気温に応じて温度設定を調整することで対応していく。引き続き温湿度の確認を毎日朝夕2回手術室職員に行ってもらい、担当薬剤師も入室時に確認を行っていくこととする。	温度計を新しいものに替えたところ、室温の範囲を示している。空調温度の設定を低くすることにより室温も下がったので、気温に応じて温度設定を調整することで対応していく。引き続き温湿度の確認を毎日朝夕2回手術室職員に行ってもらい、 <u>担当薬剤師も入室時に確認を行っている。</u>

区分	番号	指摘・要望等の内容	考え方・対応等の状況	
			旧	新
追加	12	<p>6番と7番、8番の問題を見ると、横の連携の不備が見られる。抽象化してはいけませんが、医療事故防止マニュアル4版の薬剤部のところでは、それぞれの業務の管理について記載がされており、伝達や相互の確認など連携に関することが提示されているが、もう少し確実に実践していくことが必要であり、記憶に頼る仕組みを変えていくとか、次の担当者への連携をルール化する必要がある。</p> <p>また、前回の放射線関係業務の際にもあったが、薬剤師の役割が非常に高まってきたことから、薬剤師と医師、看護師その他の部門との連携を統一し、ルール化していく必要があると思う。</p> <p>薬剤部だけの問題ではなく、病院運営全体に係わる総論的な問題としての意見である。</p>	—	<p><u>医師・看護師等の医療従事者とのカンファレンス等を通じて信頼関係を構築する中で、相互の連携強化を図り、医療の担い手の一員として、薬物療法の質の向上と安全確保に資する患者本位の業務を行っていく。</u></p>

市立甲府病院  
医療安全体制等検証委員会  
委員長 殿

平成 24 年 10 月 24 日  
山梨大学医学部附属病院 薬剤部  
寺松 剛  
手塚 春樹

## 市立甲府病院薬剤関係業務に関する安全体制の検証結果報告書

### 検証方法

チェックシートによる事前調査、訪問によるヒアリング、現場視察

### 視察・評価者

寺松剛、手塚春樹（山梨大学医学部附属病院 薬剤部）

### 調査日

事前調査：平成 24 年 9 月 14 日

訪問調査：平成 24 年 10 月 4 日

### 調査結果

#### 総評

薬剤関連業務に関する安全体制については、概ね良好と評価します。  
手術室の医薬品倉庫の空調については、室温を逸脱しており早期に改善が必要と評価します。

## 事前評価シート及び、ヒアリング・視察による個別の評価

### 医薬品の安全使用のための業務手順書について

医薬品安全使用のための業務手順書は概ね妥当と評価します。しかし、従業者の業務が「医薬品業務手順書」に基づき行われているか定期的に確認し、記録することが求められておりますが、関係職員全体に対して業務点検が行われていない状況であり、改善が必要と評価します。

### インシデント・ヒヤリハットへの対応について

薬剤関連のインシデント・ヒヤリハット事例等については、薬剤部と安全管理室が連携し、情報の共有が行われていました。また、薬剤師全員に対して事例の周知が図られており適切な体制であると評価します。

### 医薬品オーダリングについて

オーダリングシステムには、医薬品の過剰投与を防止する機能として薬剤最大投与マスタを有していますが、マスタメンテナンスを行う人員が確保されておらず、利用不可能な状況でした。オーダ入力に関し、誤った過剰投与を防止する観点から、システムのサポートの必要性について、人員配置やデータ購入などの方策も含め、今後検討が必要と評価します。

### 処方せん、注射指示せんについて

処方せん、注射指示せんに、体重・アレルギー薬等の情報を表示する等により、薬剤師の処方鑑査もより正確で医療安全に寄与できると考えられ、システムの改善が望ましいと評価します。

注射薬ラベル、病棟の注射指示簿には、可能な限り点滴開始時刻、終了時刻、投与速度等の記載が望まれます。

#### 薬剤部投薬窓口について

複数診療科から薬剤が処方された場合の投薬漏れチェックは、窓口業務担当者の記憶を頼りに行っている状況でした。他の薬剤師が対応する場合など、投薬手順の整備が必要と考えます。

#### 夜間の薬の払出状況について

夜間の薬の払出状況については、病棟常備薬を使用し、薬剤師の鑑査を得ていない状況でした。救急輪番日以外の夜勤・当直、日直などの体制については、対応可能な人員の確保を含め、今後の検討が必要と評価します

#### 病棟常備薬の払出状況について

病棟常備注射薬から医薬品を使用した場合の補充方法について、オーダが行われているにもかかわらず、実在庫数のチェックのみで在庫数を補充しており、オーダ（注射指示）との照合が行われていない状況でした。オーダデータと常備薬請求数の照合を行う等、今後の検討が必要と評価します。

#### 抗がん剤調製について

抗がん剤調製に関し、循環型の安全キャビネット（クラスIIA）を設置し、抗がん剤調製を行っていますが、抗がん剤無菌調製ガイドラインでは、抗がん剤のダスト・ミストによる被爆を防御する観点から、外排気型（クラスIIB）が推奨されています。調製に従事するスタッフに対する抗がん剤被爆を防ぐために外排気型の安全キャビネットの設置が望まれます。

#### 院内製剤について

院内製剤を使用した患者のフォローアップが全くなされていない状況でした。特殊製剤については、使用結果報告書等を用い、特殊製剤の使用に関する安全性、有効性データを蓄積していくことが望ましいと考えます。

#### 医薬品の保管について

病棟、薬剤部における医薬品の保管状況（温度・湿度）は適切に行われており、有効期限の確認も適切に行われていると評価します。

手術室の医薬品保管庫は、温度・湿度管理は1日2回行われていましたが、温度はほとんど32℃程度を記録しており、日本薬局方が定める室温保存の条件から逸脱していました。現在の空調を稼働させても改善されないとの事ですので、早急に独立空調の設置等、対応が必要と考えます。