

P1-001

処方オーダーにおける疑義照会事例の解析

○星野 有吾、川澄 清孝、加藤 喜春

西尾市民病院

【目的】薬剤師が調剤を行う中で、疑義紹介は重要な業務となる。当院薬剤部では、以前より全ての疑義照会について集計をしており、今日その疑義紹介した事例について解析を行い、処方における薬剤師の関与の必要性について検討した。
【方法】調査期間は、2009年4月1日～2010年3月31日までの1年間。疑義照会件数の調査は、疑義照会の上、処方の変更があった場合にその処方箋を保存し、用法、用量、重複などに区分した。また、患者に対して重大なケースとなる可能性がある処方の疑義紹介は詳細をまとめた。
【結果】1年間の内服・外用処方における疑義照会の件数は365件であり、月あたりの平均は30件前後であった。そのうち疑義照会を怠ってしまうことで、重大なケースとなる可能性があるものは160件であり、疑義照会全体の43.8%を占めていた。疑義照会の主だった内容として医師の入力間違いや、用法、及び用量の確認、重複処方、また使用方法があげられた。
【考察】薬剤師の疑義照会により、処方変更となった理由の一つとして、最近当院で導入された処方システムの桁数間違いによる単純な入力間違いが多い一方、小児に對する成人量以上の用量の処方もあった。用法の確認、服薬指導等の患者との面談で得た情報から生じる事例もあった。またコンピューター上の入力では正しい数値としてみられてしまうが、薬剤の使用上では適していない事例に対して、薬剤師が疑義照会することで、その存在を示すことができるのではないかと考えられる。またそうすることで、処方システムの見直し等にもつながり、最終的には薬剤の適正使用に貢献することができると考えられた。総合的に薬学的見地に基づいた監査が必要であり、更に薬剤師の積極的な関与が求められるものと考えた。

P1-002

大阪府済生会茨木病院における重複チェックシステムによる処方監査の現状と有用性

○上田 直子、佐野 雅昭、真経 賢一

大阪府済生会茨木病院

<目的>院外処方せんの交付は当院では薬剤師が行っている。しかし、当日以外の院外処方せんに対しての重複チェックは、保険薬局に任せているのが現状であった。そこで昨年、他科における重複チェックシステムの導入を行い、重複処方せんのチェックが可能となるようにした。重複の頻度や種類・対処法により分析を行い、その有用性を検討する。
<方法>重複チェックシステム導入後の2009年11月10日～2010年6月10日の院外処方せんを対象とし、診療録や重複チェックシステムによる監査せんを用いてレトロスペクティブに調査した。なお、2010年4月からは同一薬剤のみでなく、H受容体拮抗薬やプロトンポンプ阻害薬などの薬効が重複する薬剤についても重複チェックを開始した。
<結果>当該期間中の院外処方せん29,430枚に対する重複の割合は0.65%であった。重複処方せん190枚の中で、医師への疑義照会が必要であった処方せんは20.0%で、そのうち処方変更となった処方せんは5.8%であった。そのほかには転科や頓服薬の追加など、診療録を確認することで処方意図が理解出来るものであった。
<考察>重複処方せんの1.5%が疑義照会を要し、さらに疑義照会後の処方変更率は28.9%であったことから、院外処方せんを監査する上で、重複チェックシステムは有用であることが明らかになった。
お薬手帳の普及により、保険薬局での重複チェックが可能になってきている。しかし、保険薬局で診療録を確認することは容易に出来ず、お薬手帳を介して処方意図を理解しにくいのが現状である。そのため重複チェックシステムをさらに充実させて、医薬品の適正使用に努めることが重要であると考える。

P1-003

当院における処方監査システムの現状とその有用性についての検討

○河内山 佳英、永田 浩泰、宮崎 美香、陣上 祥子、福永 栄子

熊本赤十字病院薬剤部

【目的】薬剤師は、医師の処方箋・注射箋を監査し、必要に応じ疑義照会することにより、安全かつ適正な薬物治療に貢献している。監査におけるチェック項目は多岐にわたるため、幅広い知識が要求される。かつ、リスクマネジメントの観点から、薬剤師の習熟度によらない均質な監査が求められる。熊本赤十字病院（以下当院）では、オーダー時にオーダリングシステムにてチェックが行われるが、医師の診療行為を中断させないよう強制発行が可能となっており、チェック項目も限定的である。そのため、薬剤部門の調剤支援システムにおいてもチェックを行い、問題のあるオーダーの場合チェックシートを発行させている。調剤支援システムにおけるチェックは、オーダリングシステム以外の独自のチェック項目に加え、医師の警告を無視した強制発行事例の発見も目的としている。今回、調剤支援システム内の処方監査システムの現状と有用性を評価するため検討を行った。【方法】平成22年4月に発行されたチェックシートを収集し、その内容を分析した。【結果】調剤支援システムにおけるチェック項目は、相互作用、連続・長期投与日数、用量（1日上限・下限、年齢・体重別）、経管投与の可否、手技、配合変化などである。1ヶ月のチェックシート発行件数は処方1,093件（総処方件数20,266件）、注射1,530件（総Rp数51,712件）であった。問題点の大部分はカルテや薬歴の確認で解決したが、一部は直接疑義照会や処方変更につながっていた。【考察】システムを用いた監査は、薬剤師による監査の一助を担っており有用と思われた。当院では、必要に応じ新たなチェック項目を追加したり、システム上チェックが困難な場合には、処方箋へのコメント・検査値の出力を検討するなど、随時改善に努めている。今後も、薬剤師の監査をサポートするシステム・機能の改良に取り組み、安全かつ適正な薬物治療に貢献していきたい。

P1-004

調剤薬患者認証への取り組み

○大友 ひろ美、和果 裕子、上杉 幹夫、須藤 陽介、伊藤 未紀、鮫島 雅恵、鶴田 治郎

筑波学園病院

【目的】筑波学園病院では2009年9月の医療情報システム更新に際し、調剤薬に患者情報及び服薬時間情報を付与し、配薬の際に三点認証を行うことで患者誤認あるいは服薬時間の誤認防止に取り組むこととなった。また同時に患者ごとの服薬状況を視覚化することで服薬（配薬）忘れ防止に取り組むこととなった。当院での取り組みについて報告する。
【検討課題】調剤薬は1回量ごとに薬袋にて調剤を行い、薬袋に患者情報及び服薬時間情報を付与する。配薬はすべて看護師が行い、配薬の際には三点認証を行い、いつ・誰が・何を配薬したか記録に残す。配薬忘れ防止のため配薬時間ごとに配薬すべき薬剤の状況を視覚的に表示する。
【対応】処方情報を調剤支援システムにて1日分ごとに分割し、1日分ずつ調剤を行う。薬袋は配薬時間ごとに1薬袋とし、薬袋に患者情報及び服薬時間情報をバーコードで付与した。使用薬剤の情報は薬袋にバーコードを付与する際、調剤支援システムにてデータ作成し、基幹システムとの共有データベースに書き込みを行った。病棟には服薬時間ごとに配薬すべき薬袋数が表示され、配薬時に三点認証することで薬袋の残数が表示される「服薬忘れ防止画面」を設置した。配薬する薬剤の情報は、病院情報システム端末にてその内容がバーコード情報とともに表示されるようにした。
【まとめ】配薬時に三点認証を行うことは、患者誤認あるいは服薬時間の誤認防止に有効であった。また服用時間ごとに配薬すべき薬袋の数量が画面表示されることは配薬忘れ防止に有効であった。一方、処方変更の際には調剤薬の変更のみならず薬袋のバーコード情報の変更を行う必要があり、システム変更後バーコード情報の変更ミスが多くみられた。

P1-005

バーコードを活用したハイリスク薬（内外用薬）調剤システムの構築

○金子 健¹、村松 博¹、池谷 修¹、津田 壮一郎²、山吉 康子¹、早川 智久¹、椎名 宏吉¹、山口 雅也¹、河村 俊一¹、岡本 真一郎¹

¹慶應義塾大学病院薬剤部、²慶應義塾大学医学部血液内科

【目的】調剤は人の手に頼る部分が多く、常にヒューマンエラーが内在している。そこで、調剤時の取り違えを防ぐために、医薬品名や規格名の表示方法などを工夫し防止策を講じている。しかし、これらには限界があり、確実な防止策が望まれている。平成18年厚労省通知「医療用医薬品へのバーコード表示の実施について」によりバーコードの表示の実施要項が示され、表示の推進が行われた。そこで当院では、特に安全管理が重要な薬剤を選定し、JANコードを利用した調剤システム（以下、バーコード調剤）を構築したのでその概要および効果を報告する。【方法】薬剤管理指針の「2」算定に関わる診療報酬上のハイリスク薬を参考に選定した。調剤棚に貼付した薬剤固有のバーコードと薬袋に印字させたバーコードを照合する事で取り違えの防止を図った。この防止策導入前後における取り違えの件数について比較し検討を行った。また、調剤手順の変更に伴うリスクについても検討した。【結果】選定したハイリスク薬は、抗悪性腫瘍剤、血液凝固阻止剤、ジキタリス製剤、テオフィリン製剤、糖尿病用剤および脾臓ホルモンの合計77品目とした。バーコード調剤導入前のハイリスク薬の取り違え件数は65件（2008年12月～2010年2月）、導入後の1ヶ月間は1件であった。【考察】バーコード調剤の導入は、医薬品の取り違え防止の有効な手段である。しかし、現在は注射剤を除く殆どの薬剤は調剤単位でのバーコードが印字されていない。個々の調剤棚に貼付したバーコードで代用しているが、調剤薬そのものを照合していないため、バーコードの効果が十分発揮されない。また、バーコード調剤の導入にあつては、調剤手順が増える事から、調剤者に導入の意義を十分理解させる事が重要である。

P1-006

電子カルテと連動した処方せんへのクレアチニンクリアランス推測値印字システムの導入による処方鑑査精度の向上

○鈴木 成実、後藤 千寿、小森 善文、丹羽 隆、安田 浩二、松浦 克彦、伊藤 善規

国立大学法人 岐阜大学医学部附属病院

【目的】腎機能による投与制限がある薬剤は数多くあり、そういった薬剤が処方された場合に患者の血清クレアチニン値（Scr）もしくはクレアチニンクリアランス値（Ccr）を診療録から確認するにはこれまで多くの時間を要した。今回、当院では電子カルテシステムの更新に伴い、Cockcroft-Gault 計算式によりScrから算出したCcrを処方せんに印字させるとともに、腎機能による投与制限がある薬剤が処方された場合には、当該薬剤名と投与制限条件を処方チェックリストとして印刷する新規処方鑑査システムを構築し、その有用性を評価した。
【方法】処方せんに患者情報と直近のScrから算出したCcrを印字した。処方チェックリストには、薬剤名、制限されるCcrおよび減量基準を薬品コメントとして印字した。平成22年3月～5月の3ヶ月間の院内処方せん（注射薬を除く）について、Ccrに基づく疑義照会件数およびその内容を調査した。
【結果】新規処方鑑査システムでは、添付文書等を参考に、薬品コメントに47品目の医薬品を登録した。対象期間内の院内処方せん枚数は27,298枚であった。そのうち薬品コメントが印字された処方箋は15%であった。Ccrに基づく疑義照会件数は51件であり、そのうち28件（55%）が変更された。主な変更内容は、H拮抗剤の減量あるいは他剤への変更が14件、ニューキノロン系の減量が7件であった。
【考察】当院では従来より電子カルテシステムと連動した処方鑑査システムを構築し、検査値や病名等の患者情報を基にコンピュータによる迅速な処方鑑査を実施している。今回、直近のScrを用いて算出したCcrを処方せんに印字し、腎機能に基づいたより詳細な処方鑑査システムを付加することにより、これまで見落とされていた事例が3ヶ月間で51件あり、その半数以上が処方内容の変更になったことから、鑑査精度の向上に繋がり、医薬品の適正使用に貢献できたと考える。