

原著

上越総合病院薬剤部における調剤過誤分析

上越総合病院、薬剤部；薬剤師¹⁾、長岡中央総合病院、薬剤部；薬剤師²⁾、三条総合病院、薬剤部；薬剤師³⁾

江口 裕子¹⁾、山本 修也²⁾、山下 正秀³⁾、徳間 一夫¹⁾

目的：平成18年3月の病院新築移転後、新たなコンピューターシステムが導入され、それに伴い新たな調剤過誤対策をとることが出来た。システムやハード面の変化とそれに伴う新たな対策による調剤過誤事例・件数の変化について検討した。

方法：平成17年4月から平成18年3月（移転前）と平成18年4月から平成19年3月（移転後）の期間の処方箋枚数、過誤内容、過誤程度について調査した。

成績：移転後、新たな対策によりヒヤリ件数・異種調剤エラー・重篤な副作用の考えられる過誤は減少した。

結論：ハード面の改善、システムの導入とそれを活用した過誤対策によって、移転後の過誤件数は減少し、重篤な過誤も減少した。しかし、システム・ハード面の変化だけでは対応できない過誤についての対策を今後検討していかなければならない。

キーワード：調剤過誤対策、コンピューターシステムの導入

緒言

「正しく薬を調製する」ことは、思ったほど容易なことではない。ちょっとした思い込みや、ついうっかり見落とした等の理由から誤った投薬がしばしば発生し、時には患者の生命さえも危機にさらすことになりかねないことは、過去の例からも明らかである。（1，2）こうした意味からも個人の役割の認識と同時に、薬剤部全体の問題としてとらえ、常に事例を検証し、原因を分析し、過誤を起こさない業務の流れや仕組み作り上げることが重要である。今回、過去に起こった事例を集計し、改善された点、今後直していかなければならない点などを検討した。（3）

対象と方法

調剤過誤（外来患者に薬が渡された後に発覚した過誤とする）と、ヒヤリハット（外来調剤中に発覚し未然に防ぐことが出来た過誤とする）について、新築移転前の平成17年4月から平成18年3月、移転後の平成18年4月から平成19年3月の期間における処方箋枚数、過誤内容、過誤の程度について調査した。（4，5）

結果

A：旧上越総合病院（移転前）

B：新上越総合病院（移転後）

① ヒヤリ件数（表 1）： 外来総処方箋枚数：ヒヤリ件数：％、A. 87364 枚：1525 件：1.75％ B. 99741 枚：1027 件：1.03％

② 調剤過誤のランク別件数（表 2）：医薬品を服用し有害作用が発生した（エラーA）：A. 1 件：4.0％ B. 0 件：0.0％ 医薬品を服用し有害作用が発生しなかった（エラーB）：A. 2 件：8.0％ B. 1 件：3.6％ 医薬品を服用前に気付いた（エラーC）：A. 7 件：28.0％ B. 6 件：21.4％ その他（エラーD）A. 15 件：60.0％ B. 21 件：75.0％

③ 異種調剤エラーの内訳（表 3）：規格違い：同効薬（規格違いを含まない）：類似名（規格・同効薬違いを含まない）：その他、A. 98 件：47 件：47 件：50 件 B. 75 件：63 件：28 件：30 件。錠剤棚の薬効別配置を行ったことで、規格違い・類似名のエラーは減少したが、同効薬のエラーは増加した。

④ 重篤な副作用の考えられる異種調剤（図 1）：平成 17 年度にはアルマールとアマリール（1 件）オイグルコン 2.5m g とアマリール（1 件）オイグルコン 2.5m g とグリミクロン（1 件）オノンカプセルとオイグルコン 2.5m g（1 件）テオロング 100m g とテオロング 200m g（5 件）であったが、平成 18 年度にはアルマールとアマリール（1 件）オイグルコン 2.5m g とダオニール 1.25m g（1 件）テオロング 100m g とテオロング 200m g（2 件）と種類・件数ともに減少していた。（図 1）

⑤ 調剤過誤件数（図 2）：A. B. 佐渡総合病院（C）：長岡中央総合病院（D）、0.029％：0.028％：0.029％：0.038％

考察

新築移転に伴い、当薬剤部のシステムは大きく変化した。その中で、調剤過誤に関わるものとしては、「オーダーリングシステム（富士通 EGMAIN-EX）の導入」「散薬監査システム（トーショー調剤支援システム）の導入」「トーショー調剤支援システム活用による処方箋への注意喚起の印字」「錠剤棚の薬効別配置への転換」がある。（6）

オーダーリングシステム・散薬監査システムの導入により、薬袋書記やお薬説明書の作成・散薬の取り違いなど、人間が介することによって起こるミスがなくなった。

「処方箋への注意喚起の印字」とは、複数規格が存在する薬品名の前に規格（例えばく

200mg >) などを目立つように印字することにより、規格違いのエラーをなくす工夫である。薬剤部内のシステムのみの変更で、オーダーリングシステムには影響しないので、自由に印字できるのも利点の一つである。(7) せっかくの注意喚起に慣れないように、何を印字するかは同じ法則で決めないようにした。これにより、ヒヤリハットが減少した。

また、錠剤棚をあいうえお順から薬効別配置に変え、類似薬品名による取り間違いが減少した。「名前は似ているが、薬効は全然違う」というのは、すなわち重篤な副作用が起こる可能性のある過誤に直結している。また、先ほどの薬袋への印字システムをこちらにも活用し、薬品の配置を示す記号も処方箋に印字した。(8)

人間が調剤する以上、間違いが起こる可能性は常につきまとう。ただ、その「つい、うっかり」してしまうミスゼロに近づけていく努力とともに、「つい、うっかり」をいかに軽微な段階で終わらせるかというシステム作りが重要である。ただ単に「もっと注意する」ということだけでは、何の過誤対策にもならない。

文献

1. 磯野波平、磯野船、磯野カツオ、磯野ワカメ、フグタマスオ、フグタサザエ他. 過食のために部屋から出れなくなった超肥満の 1 症例. サザエさん学研究誌 1999 ; 55 : 1056-9.
2. Isono N, Isono F. Overeating. 5th ed. Tokyo: Medical Publishers; 1999; 1999. p1056-9.
3. 磯野波平、磯野フネ 他. 過食. 長谷川町子、長谷川村子編. 代謝障害. 5 版. 東京: 海山出版, 1999. 1056-9 頁.
4. Isono N, Isono F et al. Over-eating. In: Hasegawa M, Hasegawa M, editors. Disturbance of metabolism. 5th ed. Tokyo: Umiyama-Press, 1999. p1056-9.
5. 磯野波平、磯野船、磯野カツオ、磯野ワカメ、フグタマスオ、フグタサザエ他. 過食のために部屋から出れなくなった超肥満の 1 症例 (抄). サザエさん学会 (第 48 回総会抄録集) 1999 ; 55 : 1056-9.
6. 磯野波平、磯野船、磯野カツオ、磯野ワカメ、フグタマスオ、フグタサザエ他. 過食のために部屋から出れなくなった超肥満の 1 症例. 第 8 回サザエさん国際シンポジウム議事録 ; 1999 年 6 月 17 - 18 日 ; 神戸市、東京 : サザエさん学会 ; 1999. 1056-9 頁.
7. Isono N, Isono F, Isono K, Isono W, Fuguta M, Fuguta S et al. A case of superobesity not to get out from his room due to overeating. Proceedings of the 8th International Symposium on Sazae-san; 1999 June 17-18; Kobe, Japan, Tokyo: Studies of Sazae-san;1999. p1056-9.
8. 磯野波平、磯野船、磯野カツオ、磯野ワカメ、フグタマスオ、フグタサザエ他. 過食のために部屋から出れなくなった超肥満の 1 症例. サザエさん学会 [定期オンラ

イン] 1999年1月-3月版 [引用アクセス 1999年6月5日]; 1(1): [24画面].
入手: URL: <http://www.abc.def.htm>.

英文抄録

Original Article

Jouetsu General Hospital¹⁾, Nagaoka General Hospital²⁾, Sanjo General Hospital³⁾,
Department of pharmacy; Pharmacist
Yuhko Eguchi¹⁾, Nobuya Yamamoto²⁾, Masahide Yamashita³⁾, Kazuo Tokuma¹⁾

Purpose: A new computer system was introduced to control of preparation error of medicine in our hospital in 2006. We examine a change of a number of accident.

Method: The wrong prescription numbers of sheets were compared between the share in 2005 and that in 2006.

Results: After a new system introduction, we could reduce serious side effects, Hiyari-Hatto incidents, and preparation errors.

Conclusion: New systems brought an improvement in a control of preparation errors. However, you must evolve the measures against accidents that cannot be supported only by a change of the system hardware side in future.

Keyword: Control of preparation error, introduction of the computer system

表 1.調剤過誤件数とヒヤリ件数

	平成 17 年度		平成 18 年度	
		%		%
調剤過誤件数	25	0.029%	28	0.0285
ヒヤリ件数	1525	1.7%	1027	1.0%
外来処方箋	87364		99741	

表 2.調剤過誤の程度 (ランク分け)

調剤過誤 ランク	内容	旧上越総合病院	新上越総合病院
		H17.4~H18.3	H18.4~H19.3

		件数	%	件数	%
エラーA	医薬品を服用し有害作用が発生した	1	*4.0%	0	*0.0%
エラーB	医薬品を服用し有害作用が発生しなかった	2	*8.0%	1	*3.6%
エラーC	医薬品を服用前に気付いた	7	28.0%	6	21.4%
エラーD	その他	15	60.0%	21	75.0%

*P<0.05

RP01	糖) 《1mg》 アマリール1mg錠 1日1回 朝食後
RP02	《0.25》 アルファロ-ルcap0.25μg 1日1回 朝食後
RP03	【1】 アルファロ-ルカフ°セル1μg 1日1回 朝食後
RP04	《旭化成》 プレドニゾ°ロン錠 1mg 1日1回 朝食後
RP05	《0.5》 ホナリソテ-フ° 0.5mg 1×寝る前

図 1.調剤過誤対策の実例（処方箋への規格印字）

- 1) 複数の規格が採用されている薬品には、薬品名の前にmg数を印字
- 2) 糖尿病薬やプレドニゾロンなど、特に注意が必要な薬品にはmg数以外にも「糖」や、区別しやすい注意喚起の文字を印字

2008/11/22 受付 (2008-03)