

診療支援を目的とした 医薬品情報管理室の再構築

大津 幸 石塚 正行 八野 芳巳 長谷川健次

IRYO Vol. 60 No. 9 (576-580) 2006

要 旨

2005年5月に薬剤科事務室から独立分離し、これを機に膨大な医薬品情報を集積・整理し、効率的かつ円滑に業務ができるよう医薬品情報管理室の再構築に取り組んだ。課題として8項目あったが中でも一番の取り組みは医薬品情報提供システムの構築である。このシステムは薬剤科内に整備されているイントラネットを活用したものである。薬剤師がチーム医療の一員として今以上に活動するには医薬品情報管理室に集積・保存されている医薬品情報を共有できるシステムが必要と考え、薬剤師対象に随時情報発信できるように工夫した。このシステムにより医薬品情報を一元化することで病棟活動等における薬剤師個々のレベルアップを図ることができ、最大の目的である診療支援へつなげることができると考えた。またこのシステムを利用することにより薬剤科内で重複していた作業を減らすことで業務の合理化に若干でも貢献することができたと思われる。

キーワード 医薬品情報提供システム, 診療支援, イン트라ネット, 医薬品情報

緒 言

医薬品情報管理室（以下D I室という）に集まってくる医薬品情報（以下D Iという）のほとんどが紙ベースで提供されるため、誰もが利用できるように保存することは困難である。医療に関するD Iは膨大で当薬剤科では迅速に各薬剤師へ提供できていなかった。加えてD Iの一元管理ができていないことによる業務の一部無駄が生じていた。

当院は2003年にLAN回線を用いた病院情報システム¹⁾が導入され、情報の共有が可能となっている。当科では2005年に各薬剤師にノート型PCが配備され医療情報システムとは別のLAN回線を用いてネットワーク化されている（Fig. 1）。D I室からの

情報配信は院内ホームページを通じ毎月発行している情報誌「D Iニュース」やその他診療にかかわるD Iを提供している²⁾が、とくに薬剤師がチーム医療の一員として活動するには情報量として不十分と思われた。患者個々の病状に応じた医療が求められるなか、薬剤師が効率的かつ円滑に活動するためにD I業務における再構築が必要と考え、薬剤科内単独のネットワークを利用した新たなシステムを構築することにした。

新しいD I提供システムは集積したD Iを薬剤科内で共有し、D I室で一元管理することが可能なシステムであり、各薬剤師を通じて診療支援を行うためのものである³⁾。D I室では薬剤師対象に最新情報を配信する以外に、2005年5月にD I室が薬剤科

国立病院機構大阪南医療センター 薬剤科

別刷請求先：大津 幸 国立病院機構大阪南医療センター 薬剤科 〒586-8521 大阪府河内長野市木戸東町2-1
（平成18年4月3日受付，平成18年6月16日受理）

Restructuring of Medical Supply Information Management Office Aiming at Medical-Examination Support
Yuki Otsu, Masayuki Ishizuka, Yoshimi Hachino and Kenji Hasegawa

Key Words : Medical supply information provision system, medical-examination support, intranet, medical supply information

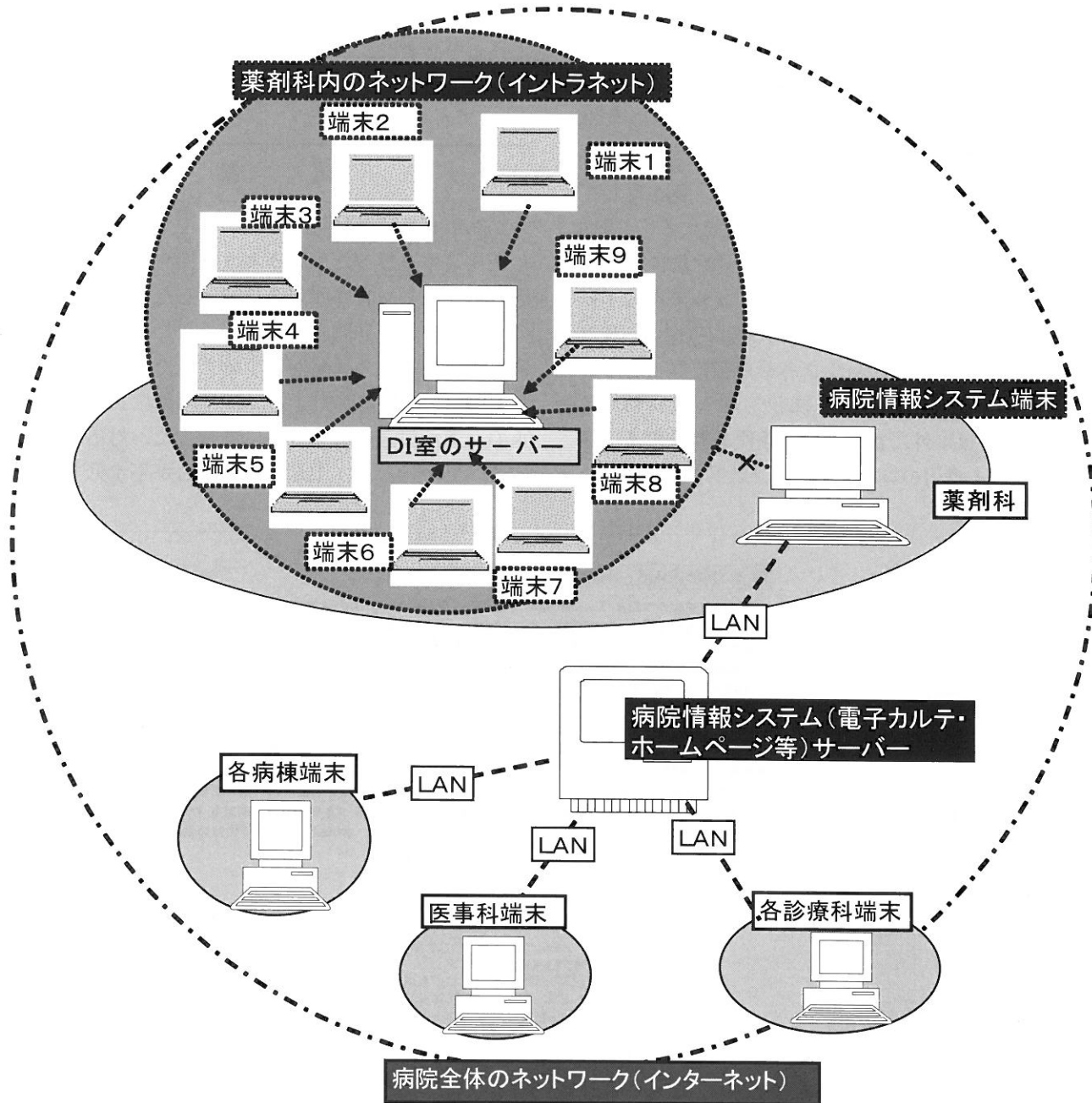


Fig. 1 Comprehensive hospital network environment

事務室から独立分離した利点を活かし、担当MRとの関係強化や情報管理の拡充等の業務改善を行ったので、併せてその取り組みと結果について報告する。

方 法

DI室の再構築に取り組むに当たっての課題は次の8項目である (Table 1)。

薬剤科では以前より院内採用医薬品について一薬品ごとに添付文書・インタビューフォーム・薬のしおり・関連文献・患者様向けの説明用紙などの入っ

Table 1 再構築するための課題

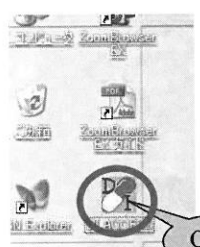
- ① 医薬品情報 (以下DI) ファイルの見直しと整理
- ② 図書の整理・一覧作成
- ③ 他部署からの問い合わせの記録
- ④ 業務に必要なDIの収集
- ⑤ 新たなる情報発信 (かわら版)
- ⑥ MRとの新たな連絡手段
- ⑦ DIの集積
- ⑧ DIの新たな開示方法

た情報ファイル（以下D Iファイルという）を保存しているが、今回改めてすべての資料を点検する（課題①）。定期的に購入した図書の所在場所を示した一覧を作成する（課題②）。日々繰り返される他部署からの問い合わせをデータベース化して保存し今後利用できるようにする（課題③）。多様化している薬剤師の業務に必要なD Iを収集する⁴⁾（課題④）。情報発信は今まで院内の全職員対象に厚生労働省通知や資料等をまとめたD Iニュースを月1回発行し、院内のホームページに掲載していたが、日々更新されていく多くのD Iを各薬剤師にフィードバックする方法を模索する⁵⁾（課題⑤）。MRに対する電話・掲示板以外に新たな連絡手段を整備する（課題⑥）。D I専用のコンピュータ（以下PCという）


を設置し、情報を順次集積する（課題⑦）。集積したD Iを必要時に即座に提供できるようにし、情報の共有化を図る（課題⑧）。

結 果

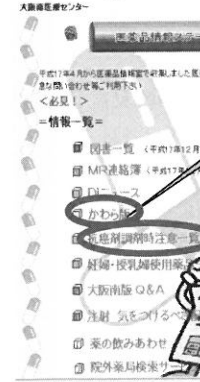
2005年6月に各社担当MRにD Iファイルの見直し点検連絡を行ったが思うように捗らなかった。原因は、5月のMR訪問記録を集計したところ全MRのうち半分しか訪問していなかった。そのためMR連絡版を通じての連絡が不十分だったと考えられる。D I室PCの整備が完了し、12月に再度D Iファイルの一斉点検連絡をメールにて行った。対応は6月に比べ早かったが、1月末に見直しが不十分であっ



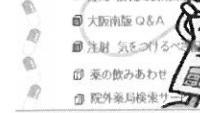
Click



Click



Click



Click

D Iかわら版 No 37 発行日2月3日

1) タミフルカプセル 75 80歳以上の高齢者を対象とした薬物動態試験結果のお知らせ
 年齢80歳以上の日本人高齢者（80-88歳）オープン試験を対象とし、タミフルカプセル 75mgを単回経口投与した時の本薬の活性体 Ro64-0802 の薬物動態を検討した。本試験に登録された5例の被験者の年齢、体重、クレアチニンクリアランスの平均値（範囲）はそれぞれ、83.6歳（80-88歳）、53.8kg（42.9-65.1kg）及び89.1ml/min（81.6-102.5 ml/min）であった。

平均値	Cmax (ng/ml)	Tmax (h)	AUCinf (ng・h/ml)	T1/2(h)	尿排泄率 (%)	腎クリアランス (L/h)
未変化体	92.56	2.30	2137	1.637	4.41	15.55
活性体	438.6	5.00	6063	7.041	60.37	7.54

本試験の結果、80歳以上の日本人高齢者における活性体の暴露量は健康人の概ね2倍に増加することが示唆された。また男女健康高齢者24例による海外高齢者（65-78歳）試験の結果を75mg用量に補正した場合（当該試験での実投与量は100mg）の比較において、本試験における活性体の暴露量はCmaxで

= かわら版 =
 <<2006年>>
 32) 1/6 ケタフル麻薬指定
 33) 1/23 川崎病適応外使用
 34) 1/30 サイトテック適応外
 35) 2/3 副作用報告公表
 36) 2/8 ダイエットサプリメント
 37) 2/14 **タミフルカプセル** 高齢者
 38) 2/23 オキザリン錠換算表
 プロアクト他腎機能投与量
 39) 3/3 添付文書改訂(グリベック他)
 40) 3/7 抗血小板薬投与中止期間
 41) 3/10 後天性血友病-レスプラトリーモノ

A	B	U	V	E	T	G	H	I
抗がん剤の調製法と安定性								*原則として、
	注意	薬剤名	一般名	略号	成分量	液量	溶解液	溶解量
1	A	5-FU	フルオロウラシル	5-FU	250mg	5ml	特定なし	-
2	B	アイソボリン	レボリネートカルシウム	ll-LV	25mg	-	生・5%ブ電	3~5mlに溶解後、同一600mlとする
3	A	アクアラ	ネダプラチン	なし	10mg	-	生・5%キ	投与量に応じて300ml以

Fig. 2 Operation method of medical supply information station

た品目の担当MRには再度連絡し点検を徹底した。D Iファイルは薬事委員会の開催ごとに増える一方なので採用医薬品・採用中止医薬品・宣伝許可医薬品と分類し整理した。採用中止となった医薬品情報も必要であるため、D Iファイルは保存することにした。図書はすべてD I室で一括保管せず必要に応じて調剤室、製剤室に分配した。そのため元々あった図書一覧に保管場所情報を加えた一覧の作成を行った。情報提供に関して月1回のD Iニュース発行に加え多くのD Iを薬剤師に提供すべく新たな情報誌「かわら版」⁶⁾を発行した (Fig. 2)。当初週1回の発行予定だったが、時に週2回発行することもあった。掲載内容は添付文書の改訂、トピックス、文献、新しいレジメ、法規や副作用情報等薬剤師に必要なものとした。各部署からの問い合わせは1日最高5件あり、過去5カ月間の問い合わせ件数は133件であった。なかでも用法・用量に関する問い合わせが一番多かった。蓄積された問い合わせ記録は、Q&A形式 (以下大阪南版Q&Aという) で保存した。このほか集積された情報は長期投与・抗癌剤調製に関する注意事項一覧⁷⁻⁹⁾ (Fig. 2) 抗生物質の配合注意・妊婦・授乳婦における投薬情報 (院内採用薬品対象)・先発品と後発品の適応症の違いの一覧などである。

このように集積したD Iを保存するためのサーバー専用PCを購入し、さらにD I管理室専用メールアドレスを取得した。これは担当MRとの新たな連絡手段となり、そのやりとりは業務記録の1つとなった。また既存のMR連絡簿に各社のホームページアドレスを追記し、各薬剤師が机上から必要な情報を入手できるよう整えた。これらのD Iをデータベース化し、薬剤科内ネットワークを通じ提供できるシステムを構築した。名付けて「医薬品情報ステーション」である (Fig. 2)。医薬品情報ステーションは新着情報を入手でき次第更新し、24時間閲覧可能であり、システムプログラムは独自に開発をした。実際の使用方法は各薬剤師の端末のデスクトップに“D I”という名前のアイコンをクリックするとD I室のサーバーに接続するシステムが立ち上がり、順次クリックすると自分が知りたいと思う情報が見られる仕組みになっている。

考 察

新たなD I室の設置が、担当MRとの連携強化に

つながり、訪問回数も増えてD Iを集めやすい環境になりつつある。インターネットや専用メールアドレスを利用することで担当MRからのD I以外に幅広くかつ迅速に収集できるようになった¹⁰⁾。新たにかわら版を発行したことは各薬剤師に最新の情報提供を可能にし、個々の薬剤師の持つ情報量を増やした。D Iをデータベース化し医薬品情報ステーションに掲載したことは、たとえば日常繰り返される同じような問い合わせに対し、その中にある大阪南版Q&Aを利用すれば再度一から調べずに答えられる場合もあり、わずかながら業務の合理化に貢献できていると考える。加えてD Iを薬剤科全員で共有することはそれぞれの情報能力を高め知識の底上げにつながっていると思われる。さらにD Iの一元管理が可能となり病棟活動等でそのとき必要なD Iを取り出しやすくし、チーム医療の一員として活動しやすくなった (Fig. 3)。

一方で医薬品情報ステーションには専用の検索エンジンが搭載されていないので、今後情報量が増えるにともないどのような検索エンジンを選択すればよいか検討し、実行していかなければならない。また各薬剤師の端末はネットワーク化されているにもかかわらず Fig. 1 が示すように現在はD I室から各薬剤師への情報の一方通行でしかないため、今後は各薬剤師からD I室への情報提供をする必要性が

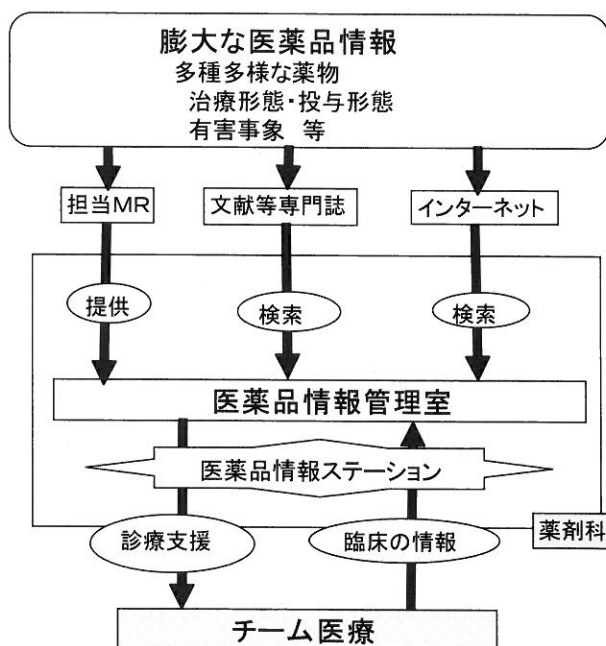


Fig. 3 Information gathering and management at Medical Supply Information Management Office, and information provision

ある。情報の双方向性こそが今までD I 担当者の一存で収集していたD I の質をさらに高めることができるのではないかと考える。加えて紙ベースでしか提供されないD I をたとえばPDF ファイル等を利用し集積するような今後の対応のあり方を検討する必要がある。そして薬剤師対象の情報発信から将来は病院全職員を対象とした情報発信を検討していきたいと考える。

[文献]

- 1) 木村通男, 秋山昌範, 大江和彦ほか: 電子カルテの定義に関する日本医療情報学会の見解. 日本医療情報学会, 2003
- 2) 望月眞弓, 武立啓子: 医薬品情報学 [第3版], 東京, 東京大学出版会 116-127, 2005
- 3) 柴田敏之: 薬剤師による服薬指導の意義と今後の課題(2): 対医師への観点から. 臨床医薬 17: 1238-1244, 2001
- 4) 田中昌代, 折井孝男: 医薬品情報の上手な読み方, まとめ方, 伝え方. 薬事 47:73-78, 2005
- 5) 折井孝男, 鎌田志乃ふ, 伊賀立二: インターネットを活用した医薬品情報提供. Pharmacy Today 15:22-31, 2002
- 6) 中外製薬: タミフル®カプセル75 80歳以上の高齢者を対象とした薬物動態試験結果. 中外製薬, 2006年2月改訂
- 7) 塩野義製薬: アクプラ®注 インタビューフォーム. 塩野義製薬, 2003年5月改訂
- 8) ワイス: アイソボリン®注 インタビューフォーム. ワイス, 2003年12月改訂
- 9) 協和発酵工業: 5-FU®注 インタビューフォーム. 協和発酵工業, 2005年6月改訂
- 10) 石渡俊二: 医療薬学関連研究のための邦文文献検索. 日本医療薬学会会報: 9(4):17-20, 2005

Restructuring of Medical Supply Information Management Office Aiming at Medical-Examination Support

Yuki Otsu, Masayuki Ishizuka, Yoshimi Hachino and Kenji Hasegawa

Abstract Medical Supply Information Management Office was spun off from the office of the Department of Pharmacy in May 2005. Since then, its restructuring has been promoted through consolidating and organizing large volumes of medical supply information so as to conduct its operation efficiently and smoothly. There were eight items as subjects to be addressed, and we focused our efforts most intensively on construction of a medical supply information provision system. This system utilizes the intranet which was already available at the Department of Pharmacy. In order for pharmacists to further advance their activities as a team medical service member, it was thought that a system for sharing medical supply information collected and stored at the Medical Supply Information Management Office would be necessary. In this light, ways were devised to facilitate information dispatch to pharmacists on a steady basis.

We thought that this system, through centralization of medical supply information management, would enable improvement of pharmacists' work functionality level in their hospital activities and would contribute to medical-examination support which was the biggest aim of this project. Moreover, it appears that by using this system the amount of redundant work operations in the Department of Pharmacy decreased, and thus contributed to rationalization of operations to a certain degree.

Key Words : Medical supply information provision system, medical-examination support, intranet, medical supply information