

薬剤管理指導の質的向上と効率化

名古屋第一赤十字病院 薬剤部

池田義明 森 一博 宮坂朋恵 櫛原秀之 武藤由紀子
川嶋千佳 小山佐知子 松田唯子 成瀬徳彦 横山稔厚
伊藤彰英 野村浩夫 新美博之 水野恵司 石田泰之
三輪眞純 植田利治 藤吉 清 宮田完志

Improvement of quality and efficiency in pharmaceutical management

Yoshiaki IKEDA, Kazuhiro MORI, Tomoe MIYASAKA, Hideyuki KUSHIHARA,
Yukiko MUTO, Chika KAWASHIMA, Sachiko KOYAMA, Yuiko MATSUDA,
Atsuhiko NARUSE, Toshihiro YOKOYAMA, Akihito ITO, Hiroo NOMURA,
Hiroyuki NIIMI, Keiji MIZUNO, Yasuyuki ISHIDA, Masumi MIWA, Toshiharu UEDA,
Kiyoshi FUJIYOSHI, Kanji MIYATA
Nagoya First Red Cross Hospital

Key words : 薬剤管理指導, 質, 効率

I. はじめに

薬剤管理指導は、医薬品の適正使用を推進して安全で効果的な薬物療法を支援することにより、入院患者に対してより良質な医療サービスを提供する病院薬剤師の最も重要な業務の一つである。昭和63年4月の診療報酬改定で「入院調剤技術基本料」として月1回100点の算定が認められて以来、現在では「薬剤管理指導料」として週1回に限り350点を月4回まで算定可能になり、診療報酬上の評価は向上している。

一方、大学での薬剤管理指導を含む臨床薬学教育は、これまで薬学4年制であったこともあり十分に行われておらず、病院就職後に先輩からの指導や自己研鑽などにより質的向上を図ってきた。そのため、薬剤管理指導に対する薬剤師一人ひとりの考え方や指導内容は少なからず異なっているのが現状である。

名古屋第一赤十字病院（当院）は病床数857、標榜科数24、病棟数24の急性期病院で、1日平

均外来処方せん枚数1,021枚、院外処方せん発行率1.7%、薬剤管理指導実施率46.6%である（表1）。薬剤部の組織は、部長、副部長をはじめとして4課8係より構成され、服薬指導係は医薬品情報係とともに医薬品情報課に所属し、薬剤管理指導は薬剤師32名中21名が19病棟で他の業務との兼任で行っている。

今回、薬剤管理指導の質的向上と効率化に向けてさまざまな取り組みを行い一定の成果を得たので、その具体的内容について報告する。

II. 方 法

平成16年4月に薬剤管理指導担当者全員で基本方針や具体的目標などを設定し、薬剤管理指導マニュアルの改善を行った。また、質的向上と効率化を図るために、1) プレアボイド報告の推進、2) 薬剤管理指導内容の診療録記載、3) 薬剤管理指導録の点検、4) 一患者一薬剤管理指導記録、5) 薬剤管理指導記録の改良、6) 薬剤管理指導への役職者同行、7) 業務内容格差の是正、8) 薬剤管理指導内容のオーディッ

表1 名古屋第一赤十字病院 薬剤部の概要

・ 採用医薬品数	・ 院内特殊製剤
内用薬 664品名 687品目	86品名（注射7・内服11・外用63・他5）
外用薬 263品名 281品目	・ 1日平均TPN調製件数
注射薬 474品名 585品目	80件
・ 1日平均外来処方せん枚数	・ 1日平均抗悪性腫瘍剤調製件数
1,021枚	24件
・ 1日平均外来注射せん枚数	・ 薬剤管理指導料算定件数（平成18年3月）
180枚	962件
・ 1日平均院外処方せん枚数	・ 薬剤管理指導実施率（平成18年3月）
17枚	46.6%
・ 院外処方せん発行率	薬剤管理指導実施率=（薬剤管理指導料算定人数÷入院患者数）×100
1.7%	* 入院患者数=入院薬剤技術基本算定人数+薬剤管理指導料算定人数
・ 1日平均入院処方せん枚数	・ その他
263枚	日本医療薬学会認定薬剤師研修施設
・ 1日平均入院注射せん枚数	
793枚	

平成18年3月31日現在

ト、9）ワークショップによる症例検討、10）各担当者の指導件数や所要時間などの管理、などの取り組みを順次行った。この間の推移を時系列で示す（表2）。

表2 薬剤管理指導の質的向上と効率化への取り組み

平成16年4月	基本方針および具体的目標の決定 薬剤管理指導マニュアルの改善 各担当者の指導件数や所要時間などの管理
5月	プレアボイド報告の推進 薬剤管理指導記録の薬剤部保存 薬剤管理指導内容の診療録記載 薬剤管理指導記録の点検 一患者一薬剤管理指導記録 薬剤管理指導に関する月間報告 薬剤管理指導記録の改良
9月	薬剤管理指導記録の2枚複写化 薬剤管理指導への役職者同行
11月	コミュニケーションスキル研修（外部講師）
平成17年1月	*日本医療機能評価機構認定
3月	業務内容格差の是正（2病棟拡充） 病棟担当者の編成
4月	年間目標と達成期間の設定
8月	薬剤管理指導内容のオーディット
9月	ワークショップによる症例検討
10月	*愛知県 個別指導
平成18年3月	業務内容格差の是正（1病棟拡充） 病棟担当者の編成

Ⅲ. 結 果

1. プレアボイド報告の推進

プレアボイド¹⁾とは、「Be PREpared to AVOID the adverse drug reactions」の一部を引用した略称で、日本病院薬剤師会が薬物療法の安全管理職能を一言でわかる合い言葉として創った造語である。薬剤師が患者に対して日常的に行っている薬学的管理を通じて得られた具体的な成果を症例報告の形で集積して共有化することを目的としており、平成10年4月に日本病院薬剤師会が「副作用回避事例報告」制度として開始した。当院では平成11年度から開始し、平成16年5月から薬剤管理指導における質的評価の指標²⁻⁴⁾として積極的に推進した。平成16年度および平成17年度の全国におけるプレアボイド報告件数は7,543件、10,754件で、当院はそれぞれ80件、236件の合計316件を報告した（図1）。そのうち薬剤管理指導によるものは291件で、内訳は重篤化回避報告が20件、未然回避報告が271件であった。これら未然回避報告の内容を発端、原因、薬学的ケアの種類ごとに分類した（表3～表5）。プレアボイド発見の発端は、薬歴や患者の訴え・相談、検査結果、持参薬チェックなど薬剤管理指導に即した内容が多くを占めた。また、得られた具体的

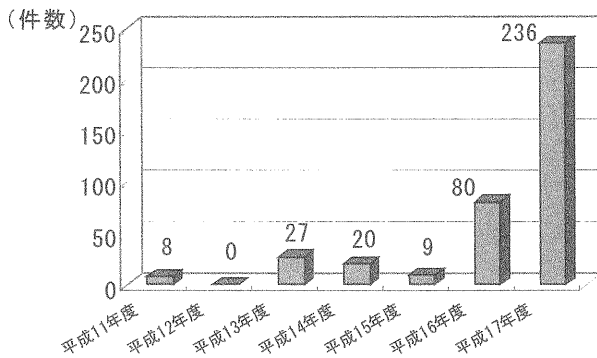


図1 プレアボイド報告件数の推移

表3 プレアボイドの発端 (n=271)

発 端	件数
医薬品情報提供による患者の訴え・相談	16
患者の訴え・相談	43
薬歴	91
処方せん	26
注射せん	7
検査結果	31
TDM	4
カルテ等情報	17
医師からの相談	1
看護師からの相談	1
持参薬チェック	22
患者の症状その他	7
その他	5

表4 プレアボイドの原因 (n=271)

原 因	件数
重大な副作用	5
その他の副作用	22
中毒	1
禁忌	11
慎重投与	7
重複投与	12
同種同効薬重複	16
過量投与	42
併用禁忌	5
併用注意	14
配合禁忌	2
配合注意	0
特殊な状況	20
ノンコンプライアンス	9
誤転記・誤処方	28
処方もれ	14
その他	63

表5 薬学的ケアの種類 (n=271)

薬学的ケアの種類	件数
薬剤中止	88
薬剤変更	62
薬剤減量	56
薬剤増量	10
薬剤追加	22
服薬指導	2
調剤法変更	1
用法変更	12
投与方法変更	7
剤形変更	4
その他	7

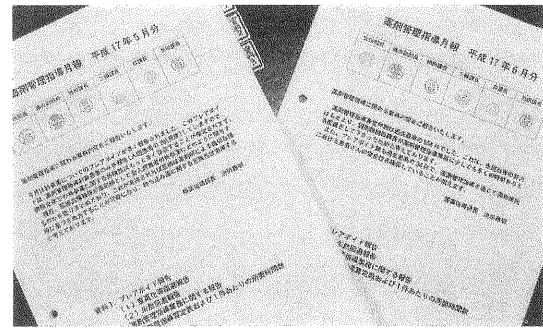


図2 薬剤管理指導に関する月間報告

成果は、薬剤管理指導の質的向上を図るために毎月2回開催する症例検討会で報告し、薬剤管理指導に関する月間報告の一部として薬剤部各課に回覧した(図2)。

2. 薬剤管理指導内容の診療録記載

薬剤管理指導記録は診療報酬上の算定要件として薬剤部に保存することが義務づけられている。一方、財団法人日本医療機能評価機構では患者情報の一元化という観点から薬剤管理指導の内容を診療録に記載することを推奨しており、その有用性が報告⁵⁾されている。当院では、薬剤管理指導記録を入院中は各担当者が保管して退院時に診療録に綴じて保存していたが、平成16年5月から退院時に薬剤部保存に変更し、必要に応じてその要点を診療録に記載した。さらに、平成16年9月から薬剤管理指導内容の共有化による医療の質的向上とチーム医療の推進を図るために薬剤管理指導記録は2枚複写として、一部は退院時に薬剤部保存とし、一部は診療録に時系列で添付した。

3. 薬剤管理指導記録の点検

薬剤管理指導記録を薬剤部で保存する際に、薬剤管理指導の質的向上を図るために服薬指導係長がすべての薬剤管理指導記録について、医師の同意や薬歴などの算定上必要な事項の有無、記載内容の不備などの基本的事項を点検した。また、プレアボイドや副作用報告対象例はその報告を積極的に推進した。さらに、薬剤アレルギー・重篤な副作用などで薬剤の使用が禁忌になった場合は、患者の不利益を未然に回避するためにオーダリングシステムに患者使用禁忌薬剤として当該薬剤を登録した。

4. 一患者一薬剤管理指導記録

当院では、薬剤管理指導記録は入院の都度新規に作成していたため、過去に薬剤管理指導を実施した患者であってもその情報や薬剤師の説明内容、副作用歴などを参照することは困難であった。平成16年5月から患者情報の共有化による薬剤管理指導の質的向上を図るためにオーダーリングシステムの各職種フリーコメント欄に薬剤管理指導記録の有無と整理番号を入力して一患者一薬剤管理指導記録にした。

5. 薬剤管理指導記録の改良

薬剤管理指導記録へのチェックリストやチェックシートの導入は、介入ポイントを明確にでき、標準化された薬剤管理指導が行えることに加え、記録の記載時間を短縮できることが報告⁶⁻⁸⁾されている。当院では、平成16年5月から薬剤管理指導記録にチェックリストの導入を推進し、冠動脈バイパス手術や白内障手術などの薬物療法の統一されている疾患から順次作成した(図3)。

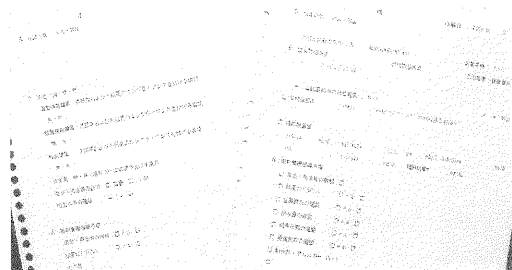


図3 薬剤管理指導記録の一例

6. 薬剤管理指導への役職者同行

平成16年9月から医薬品情報課長と服薬指導係長の2名が担当者1人あたり2ヶ月に1回30分程度薬剤管理指導に同行してその状況を把握した。さらに、患者への服薬説明時に薬剤情報提供書を薬剤師側に向けて説明していた場合や事前の情報収集が明らかに不足していた場合などの同行によってのみ把握できる具体的な問題点について改善指導した。

7. 業務内容格差の是正

薬剤管理指導の担当日は過去には、週5日から全く行っていない病棟までそれぞれ異なっていた。さらに、薬剤管理指導以外の業務として薬剤師が薬剤の与薬車へのセットや配薬などを

行っている病棟もあった。病棟業務の内容は担当者レベルで決定することも少なくなく、薬剤管理指導を含めた業務内容に格差が生じていた。平成17年3月の病棟担当者編成時に薬剤管理指導日の格差を病棟の特性を考慮して、週4～5日の病棟は週3～4日に削減してその時間を新規に2病棟で薬剤管理指導を行うように是正した。さらに、平成18年3月の新棟開設にあわせて、薬剤師の役割分担を明確化するとともに全病棟において薬剤師業務に大きな格差が生じないように関係部署と協議して標準化した。さらに、医療の質的向上と効率化を図るためにクリティカルパスの作成を目指した。

8. 薬剤管理指導内容のオーディット

薬剤管理指導記録に基づき、個々に実施された薬学的管理やケアについて評価して改善することは質的向上に重要であり、オーディット導入の有用性が報告⁹⁾されている。当院では平成17年8月から医薬品情報課長、医薬品情報係長および服薬指導係長の3名により薬剤管理指導内容のオーディットを開始した。毎月2回8患者の薬剤管理指導記録に基づき、1)患者の知識・薬識¹⁰⁻¹³⁾の理解、2)コンプライアンス、3)用法・用量、相互作用、投与期間、4)投与禁忌疾患、5)アレルギー歴・副作用歴、6)薬物治療上の問題点と改善・評価、7)薬物有害反応、8)患者の訴えや要望に応えた十分な対応、9)情報公開を前提とした適切な表現、などを基準¹⁴⁾に改善点を協議して、担当者にその内容を文書で指摘した(表6)。さらに、担当者は指摘事項に対する具体的な改善策を文書で回答し、薬剤管理指導に関する月間報告の一部として薬剤部各課に回覧した。

9. ワークショップによる症例検討

平成17年9月からオーディットを行った症例の中から毎月1回2～3症例について、診療録および看護記録なども参照してワークショップによる症例検討を開始した。ワークショップの進め方は、患者の安心、安全および満足度の向上を目標として5～7人ごとのグループで各症例を一定の時間内で検討し、まとまった内容を他のグループと比較検討した(図4)。ワーク

表6 オーディットによる指摘事項の一例

オーディット管理番号No. **
担当薬剤師 ○○ ○○
患者ID ****-****- 指導記録管理番号***** 算定日 H17/7/27
1. 毎回の薬歴はありますが、1ヶ月を通しての薬歴がないため後日服用歴を参照しづらいように思います。薬剤管理指導が数回に及ぶ場合は提出時に各月ごとの薬歴を添付して下さい。
2. 内服薬の薬効・副作用などを説明したことの記載がありません。
3. Assessmentの副作用の項目で「無」にチェックがありますが、ジェムザールによる血小板減少（Grade1）が見られるように思いますがいかがでしょうか。
4. 7/22からノルバスク（5）からアムロジン（2.5）に変更されていますが、その旨を説明した記載がありません。
5. 処方変更の有無にもチェックがありませんので今後は記載して下さい。
6. 7/22からCFPMを使用していますが、指導記録の S) もしくは O) に熱症状など（目的や状態）についての記載が必要だと思いがたでしょうか。
7. 7/25からムコスタが処方されていますが、その旨を説明した記載がありません。S) や O) に処方意図を記載して下さい。

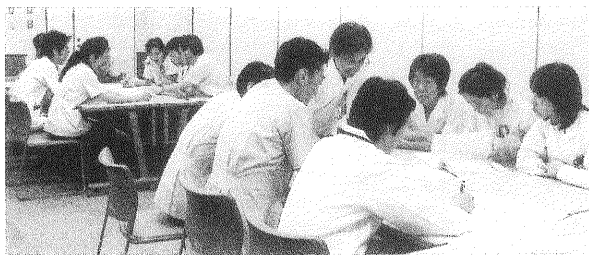


図4 ワークショップによる症例検討

ワークショップは、1) 個人およびグループの考えや行動が他人または他のグループを通じて客観視できる、2) 決断力や実行力を涵養できる、3) 自由な討議・作業を通じて人間関係の重要性について理解を深めることができる、4) グループ活動を通じてグループダイナミクス（集団力学）の有用性を体験的に理解できる、5) それぞれの経験、知識、価値観などを最大限に活用することにより一定時間内でより完成度の高い成果を生み出すことができる、などの効果が期待できる。ワークショップによる症例検討は、オーディットで協議されなかったことや想定外の意見もあり、自分の薬学管理が間違っていないか、他の薬剤師の薬学管理はどうか、効率的に行うにはどうするのかなど、各担当者のモチベーションが向上するとともにさまざまな薬学的見地を学習でき、症例検討には最もよい方法の一つであった。

10. 各担当者の指導件数や所要時間などの管理

平成16年4月から薬剤管理指導1件あたりの所要時間を算出して各担当者の時間管理を行った。担当者や病棟の特性により差はあるが、薬

剤管理指導1件あたりの平均所要時間は平成16年4月の45分27秒に比べて平成18年3月は31分12秒になり、約2/3に短縮した（図5）。また、薬剤管理指導料の算定件数は平成15年度の7,555件に比べて平成17年度は11,300件になり、約1.5倍に増加した（図6）。また、保険請求金額はそれぞれ2,644万2,500円、3,955万円で、その差額1,310万7,500円が増収になった。さらに、平成16年から平成18年の3月における薬剤管理指導実施率はそれぞれ33.6%、39.9%、46.6%であり、徐々にではあるが増加した。

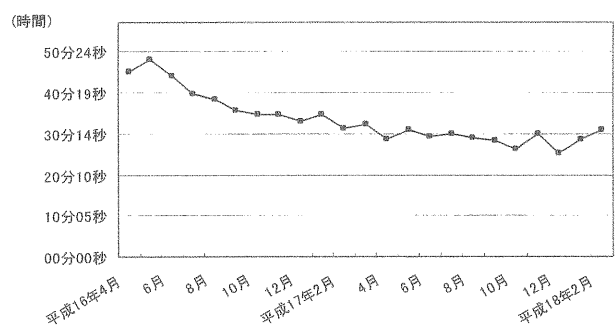


図5 薬剤管理指導1件あたりの平均所要時間

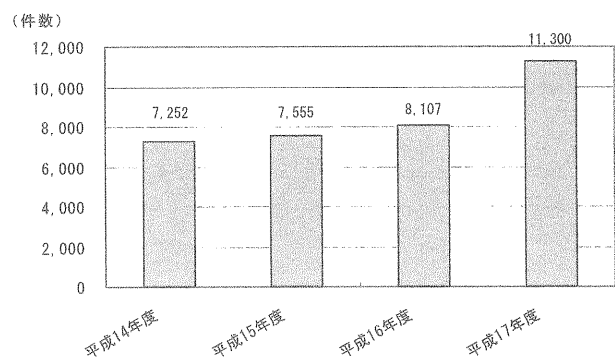


図6 薬剤管理指導料算定件数の推移

IV. 考 察

上述した取り組み以外にも、各担当者の薬剤管理指導における年間目標と達成期間の設定、外部講師によるコミュニケーションスキル研修などを行った。これらさまざまな取り組みの必要性を担当者全員が理解し、討議するとともに納得して取り組んだことにより薬剤管理指導の質的向上と効率化を図ることができ、より良質な医療サービスを提供することが可能になった。

しかし、日本病院薬剤師会が推奨する入院患者への薬剤管理指導完全実施¹⁵⁾の達成にはまだ遠い。一部の患者に良質な薬剤管理指導を行っていても、一方では薬剤師の顔すら知らずに退院する患者がいるのも現状であり、より良い医療の提供を公平に受ける患者の権利を妨げていると言っても過言ではない。すべての入院患者に良質な薬剤管理指導を行ってこそ、患者の安心、安全および満足度は向上し、他職種からも医療の担い手として認知されると確信しており、薬剤管理指導の完全実施が病院薬剤師の社会的評価を向上する最良の手段の一つであると考えている。患者の安心、安全および満足度の向上を基本方針として、薬剤管理指導の質的向上と効率化に向けて更なる努力を続け、薬剤管理指導の完全実施を目指したい。

引用文献

- 1) 後藤伸之, 林昌洋: プレアボイドの目指すもの, 医薬ジャーナル, 36 (10): 2838-2843, 2000.
- 2) 神村英利: 薬剤管理指導業務の必要性和質的および量的拡大に関する研究, 医療薬学, 29 (2): 119-128, 2003.
- 3) 林昌洋: 薬剤管理指導業務の成果の集約ープレアボイド報告制度からー, 月刊薬事, 45 (3): 479-483, 2003.
- 4) 下枝貞彦, 平田尚人, 他: 質的・量的バランスを意識した薬剤管理指導業務の展開, 日本病院薬剤師会雑誌, 38 (9): 1157-1160, 2002.
- 5) 河井和子, 伊藤誠一, 他: 診療録と薬剤管理指導記録の一体化に関するアンケートー医療チームで情報を共有することの有用性ー, 医療薬学, 31 (5): 384-390, 2005.
- 6) 町田聖治, 福島将友, 他: 冠動脈バイパス手術パス導入による薬剤管理指導業務の変化について, 日本病院薬剤師会雑誌42 (6): 781-786, 2006.
- 7) 中川明子, 山宮千明, 他: 薬剤管理指導の完全実施を目指してー業務の標準化と効率化, 新潟県立病院医学会誌, 52: 34-38, 2004.
- 8) 内田まやこ, 平川雅章, 他: 眼科病棟における薬剤管理指導業務の標準化, 日本病院薬剤師会雑誌39 (5): 587-590, 2003.
- 9) 小金一恵, 二神幸次郎, 他: 薬剤管理指導における質の維持・向上に向けてーオーディット (監査) 制の導入ー, 医療薬学, 28 (6): 599-604, 2002.
- 10) 二宮英: 服薬管理と薬識, 調剤と情報, 1 (1): 59-63, 1995.
- 11) 大津史子, 渡邊玲子, 他: イラストで考える「薬識」(上), 調剤と情報, 1 (7): 699-705, 1995.
- 12) 大津史子, 渡邊玲子, 他: イラストで考える「薬識」(中), 調剤と情報, 1 (8): 825-830, 1995.
- 13) 大津史子, 渡邊玲子, 他: イラストで考える「薬識」(下), 調剤と情報, 1 (10): 1173-1179, 1995.
- 14) 松葉和久: “臨床薬学マニュアル”, 青木宏充, 池田義明, 伊藤哲也, 大津史子, 半谷眞七子, 村田明隆, 矢野裕章編, 廣川書店, 東京, 2006, pp140-141.
- 15) 小林輝明: 日病薬としての取り組みと基本的考え方, 月刊薬事, 43 (9): 1917-1922, 2001.