

薬剤師の病棟常駐化への取り組み

—大阪医療センターでの経過と現状—

前川 孝史

第60回国立病院総合医学会
(平成18年9月22日 於京都)

IRYO Vol. 61 No. 10 (669-672) 2007

要旨

大阪医療センターでは日常診療業務をより安全かつ効率的に行うために、病院全体の中で薬剤師の役割を勘案のうえ人員配置の見直しを行い、平成18年1月より病棟常駐担当薬剤師を配置し、段階的に病棟における薬剤業務システムの構築を行った。

病棟には、原則として1フロア2病棟に1名の割合で薬剤師が常駐し、1回分処方毎の注射薬セットならびに整理、各フロアに移動式クリーンベンチを配置し病棟での注射薬無菌調製、持参薬チェック、服薬指導を行うこととした。これとは別に診療科別担当薬剤師による薬剤管理指導業務体制も取っている。

平成18年1月より薬剤師2名を配置し業務を開始。平成18年7月末に、全病棟に拡大した。無菌調製についてはミキシング対象とする薬剤の選択等、診療科毎に意見調整を行った。また、平成18年4月より導入された電子カルテシステムを利用し、全入院患者を対象として、持参薬を電子カルテに入力するシステムを構築した。

薬剤師が病棟に常駐し、患者に投与されるまでの薬剤を薬剤師が管理し、清潔な環境で調製された注射薬を供給することで、医療の質は向上するものと思われた。また、患者が入院時に持参する薬剤を、薬剤師が確実にチェックできる体制を整えることで、手術前に中止しなければならぬ薬剤の確認、正確な用法・用量の把握、重複投与の防止、院内採用されている同一成分または同種同効の薬剤の提示により適正な処方オーダーが可能となった。最終的には交代勤務制を採用し、休日対応も視野に入れた病棟薬剤業務体制を構築することとしている。

キーワード 薬剤師病棟常駐化、注射薬無菌調製、持参薬チェック

はじめに

近畿国立病院薬剤部科長協議会では、平成18年度の取り組みの中で、「病棟薬剤業務（薬剤管理指導業務を含む）の強化・充実＝医療安全への貢献・チーム医療への積極的参画＝」を最重要課題に掲げ、

医療の中での薬剤師の役割を検証することとした。具体的には、①服薬指導業務の充実および指導件数の増加 ②入院患者の持参薬チェック ③注射薬1回分または1日分払い出し ④抗がん剤の調製、レジメンチェック ⑤臨床評価指標の1つである副作用報告 ⑥毒薬、劇薬、向精神薬を含む救急薬品の

国立病院機構大阪医療センター 薬剤科

別刷請求先：前川孝史 国立病院機構大阪医療センター 薬剤科 〒540-0006 大阪市中央区法円坂2-1-14

(平成19年3月12日受付、平成19年5月18日受理)

Approach and Efforts of Daily Pharmaceutical Support at the Ward in National Hospital Organization Osaka Medical Center

Takashi Maekawa

Key Words: daily pharmaceutical support at the ward, aseptic preparation of the injections, check of outpatient prescriptions

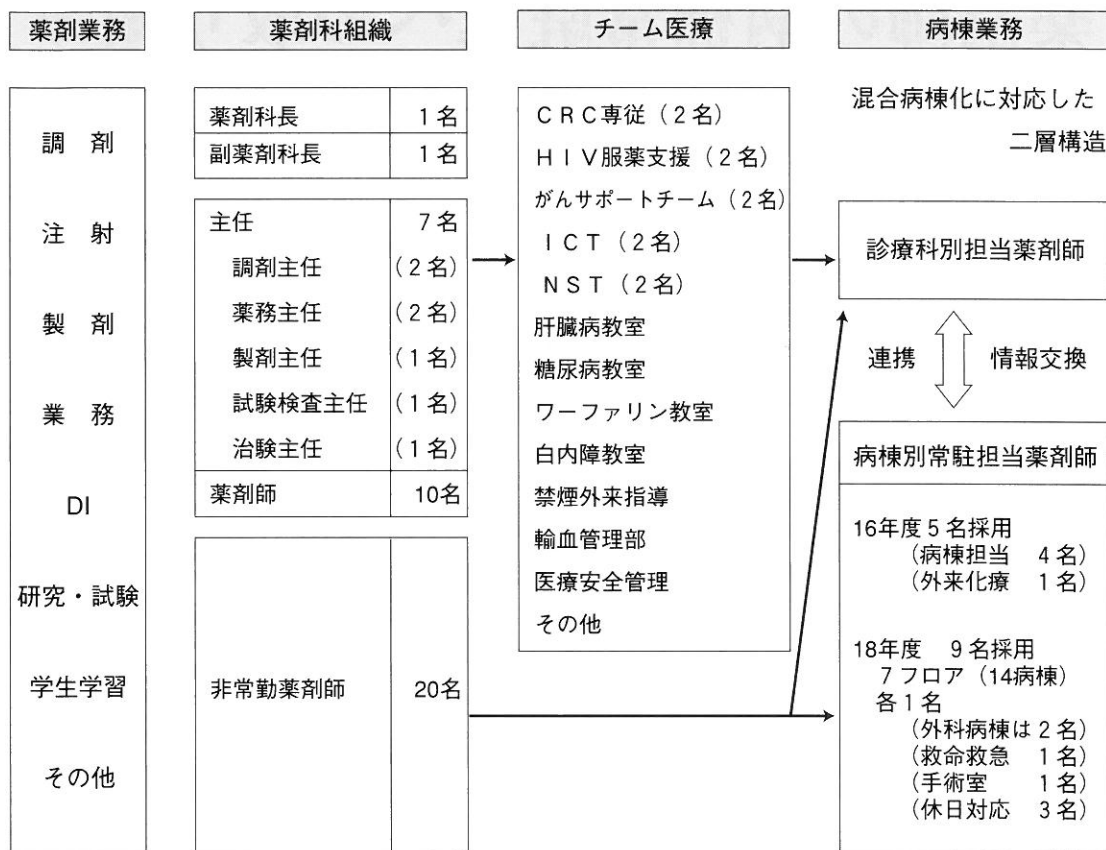


図1 国立病院機構大阪医療センター薬剤科の業務体制

管理の6点を重点目標とした。

これに基づき、当院では平成18年度より病院として人員配置の見直しを行い、薬剤師が病棟に常駐することにより、今まで病棟で看護師が行っていた薬剤関係業務を医療安全の観点よりさらに充実させることとした。化学療法のレジメンチェックと抗がん剤の無菌調製、IVH製剤の無菌調製はもとより、薬剤科で考案した移動式クリーベンチを用いた病棟での一般注射薬のミキシング、患者毎の薬剤整理と管理、全入院患者を対象とした持参薬チェック、服薬指導等、休日対応も視野に入れた取り組みを開始した。

今回、モデルケースとして、薬剤師の病棟常駐化へ至るまでの経過、成果、問題点および今後の課題について報告する。

当院の概要および薬剤科の業務と体制

病床数：698床（入院定床650床）

一般病床14病棟、救命救急センター、ICU、手術室他

1日平均在院患者数：610名

外来処方せん：500枚／日

院外処方せん発行率：90%

入院処方せん：500枚／日

入院注射処方せん：1610枚／日

薬剤管理指導件数：800～900件／月（18年度）

抗がん剤無菌調製：900～1,200件／月 IVH無菌調製：200～300件／月

一般注射薬無菌調製：5,800件／月 TDM解析：10～20件／月（18年6月開始）

薬剤師数：39名（常勤19名 非常勤20名）

病棟薬剤業務については、専門領域に対応した診療科別担当薬剤師による薬剤管理指導業務と病棟別担当薬剤師常駐体制の二層構造をとっている（図1）。

薬剤師の全病棟常駐化までの経緯と病棟常駐薬剤師の業務

平成18年1月より病棟常駐薬剤師として2名を配置し業務を開始した。各病棟・診療科毎に意見調整・検討を重ねながら、同年7月末に7フロア14病

棟を対象としたシステム導入を完了した。病棟別常駐担当薬剤師は原則として1フロア（2病棟）毎に1名常駐し、①1回分処方毎の注射薬のセットならびに病棟での整理、②各フロアに移動式クリーンベンチ（図2）を配置し、スタッフステーションでの一般注射薬の無菌調製（抗がん剤・IVH製剤は別途、薬剤科において一括無菌調製）、③全入院患者を対象とした持参薬チェック、④病棟在庫薬品の管理、⑤薬剤管理指導（服薬指導）、⑥消毒剤等の定数管理業務を行っている。

病棟常駐薬剤師の1日の主なタイムスケジュール

午前8時30分：病棟は1フロアが東西に分かれて配置されているため、朝礼終了後、まず東病棟で注射薬無菌調製の準備を開始。午前9時：東病棟、無菌調整開始（図3）。午前10時30分：無菌調製終了。調製終了後、薬剤科に戻り注射薬1回分払出をセット。昼食をはさみ、午後1時：各フロアに担当薬剤師が注射薬を搬送し、病棟で患者別に整理。午後2時：西病棟で注射薬無菌調製の準備を開始。調製終了後は各病棟において当日入院した患者を対象に持参薬の確認し、ベッドサイドでの初回面談を兼ねた服薬指導を行い、持参薬情報等を電子カルテに入力。午後3時30分に業務終了。



図2 移動式クリーンベンチ

全入院患者の持参薬チェック

持参薬チェックの手順は次のとおり。①病棟看護師は、午後0時30分までに患者から預かった持参薬を、各病棟所定の持参薬ボックスに入れる。②持参薬ボックスの薬剤を病棟常駐薬剤師が確認し、患者のベッドサイドへ持参、初回面談・服薬指導を行う。③確認した持参薬は担当看護師に手渡す。④平成18年4月導入の電子カルテシステムに持参薬報告（入力）を行う。内容としては、商品名、規格、薬効、残日数、当院在庫の有無と同種同効薬である。⑤医師は電子カルテから持参薬報告を確認し、必要に応じて持参薬を含む処方オーダーを行う。⑥オーダーされたデータは看護システム、薬剤科部門システムに反映される。

成果と問題点および今後の課題

薬剤師が病棟に常駐し、患者に投与されるまでの薬剤を管理し、清潔な環境で調製された注射薬を供給することで、医療の質は向上するものと思われた。また、患者が入院時に持ち込む薬剤を、薬剤師が確実にチェックできる体制を整えることで、手術前に中止しなければならない薬剤の確認、正確な用法・用量の把握、院内採用されている同成分の薬剤および同種同効薬の提示により適正な処方オーダーが可能となった。

院内では、①注射薬の配合変化、溶解後の安定性



図3 病棟（スタッフステーション）での一般注射薬無菌調製

等を考慮し、薬剤師が無菌的に調製することで安全・清潔を保つことができる。②看護師は朝から患者ケアに専念することができる。③薬剤整理が行われているため、薬を探し回る等の無駄がなくなった。④薬剤師が持参薬を確認することで医療安全の確実性が高まる。等の評価を得た。問題点としては、①事前に調製するため急な指示変更に対応できない。②オーダー時間が遅れた場合、ミキシング時間に間に合わない。等の意見があった。今後の課題としては、手術室、ICUにおける業務体制の確立、病棟常駐業務の休日対応等が考えられる。

おわりに

当院では、薬剤師が病棟で薬剤管理指導業務を手がけるようになって以来、さまざまな業務を展開してきたが、今回の薬剤師病棟常駐化、専門分野別の薬剤管理指導業務を行うことにより、当初の目標は

達成しつつある。今後は、その内容・質をいかに高めていくかにある。薬剤師の仕事の根幹をなすものは、医療における安全の確保であり、患者安全の推進である。薬剤師が医療安全に貢献するためには、“薬のあるところに薬剤師あり”の理念の基、調剤過誤防止対策、服薬指導だけではない薬学的管理に基づく薬剤管理指導業務、徹底した病棟薬剤管理等、病院全体の中で医薬品に関する医療事故の減少・防止に努めなければならない。これからは、薬剤科の中の薬剤師としてではなく、病院の中の薬剤師として何ができるかが問われることとなる。薬剤科の外にも目を向け、病院全体を視野に入れて、他の医療職種目に見える形で薬剤師の成すべきことを考える姿勢が、これからの薬剤師には重要である。これを実行に移すことが、「顔の見える薬剤師」といわれるための近道であり、「薬剤業務の更なる展開」の意図するところである。

今月の

用語

隣に伝えたい 新たな言葉と概念

【病棟常駐薬剤師】

英 satellite pharmacy (pharmacist) ·
satellite pharmacist system

【薬剤師病棟常駐システム】

(正式な用語はまだ確立されていない)

〈解説〉 医薬品は院内のあらゆる場所で使用されている。医療事故、医療過誤の半数近くは医薬品に関係しているともいわれている。今までは中央集約的に調剤室・製剤室を中心に医薬品の取り揃え、供給を行っていたが、医療技術の高度化、複雑化にともない、薬剤師が病棟のナースステーションや手術室、救命病棟などに常駐し、医薬品の管理、注射薬のミキシングなどを行うことにより、医薬品の適正使用、リスクマネジメントなどに大いメリットがあり、期待されている。

しかし大きな問題として、人員の確保、人件費等の増大があるが、今まで看護師が行ってきた煩雑な医薬品管理を専門家である薬剤師が行うことにより看護部門の負担軽減が図れる。また期限切れ等の管理上の無駄を省くこともでき、さらにミキシング時における混合ミスや不適当な混合を避けることも可能となり不要な支出を抑え、医薬品に関係した医療事故、医療過誤の減少も経済効果に及ぼす影響は大きい。安全と経営の面からも意義のある薬局の形態といえる。

〈参考〉 月間薬事2003. vol. 45. no. 1, 2007. vol. 49. no. 7 (じほう)

医薬ジャーナル2007. vol. 43. no. 1 (医薬ジャーナル社)

(榛葉哲男)