

# 医薬品の安全使用に関する実態調査

—職種間での薬剤の知識の格差と職種間連携を阻害する因子について—

大川 禎子<sup>1)</sup> 斎藤 泰紀<sup>1)</sup>  
西村 康人<sup>2)</sup> 菊地 秀<sup>3)</sup>

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 (679-681) 2007

## 要旨

与薬業務に関わる病棟での薬剤安全を計る目的で、薬剤の基礎知識と安全性に関する実態調査に関して院内のさまざまな職種にアンケート調査を実施して、職種間の知識の違いや、多職種間の連携について現状を把握した。

①看護師は指定された濃度、容量の注射液を、希釈調製することが苦手であった。したがって対策としては、計算を必要としない、具体的な調製法が指示に記載されるとよい。②医師は専門分野以外の薬剤の知識は十分ではない。処方オーダーリングに上限値を設けることが必要である。また、併用禁忌のドラッグインフォメーションが必要である。③薬剤師は「計算問題」「副作用とその対応」「相互作用」「投与禁忌」等において優れた専門性を発揮した。

また、職種間の連携を阻害する因子として、④医師の指示出しのときの薬剤名が、一般名であったり商品名であったり統一されていない。⑤容量・単位が統一されていないなど今後改善すべき点が指摘された。

キーワード 医薬品, 安全, 知識調査

## はじめに

病棟のヒヤリハット報告の中で、薬剤に関する事故は、看護師が報告する事故の中でも最も頻度が高い。薬剤ミスは患者に与える影響も大きいことから、その防止については早急に取り組むべき課題の一つである。仙台医療センターは、病院という組織そのものに潜む問題が要因となって、薬剤ミスが誘発されているのではないかとこの観点に立って、安全な薬物療法が行われるためのさまざまな改善策を練ってきた。その一環として院内の各職種に薬物の安全性に関する知識調査と与薬に関する実態調査を実施したのでその結果の一部を報告する。

## 対象と方法

本研究は2002厚生科学研究「医療提供システムの総合的質管理手法に関する研究」の一環として実施された。(1)薬物の知識調査に関しては、調査対象は、仙台医療センターに勤務する医師全員(125名)、薬剤師全員(13名)、各看護単位から選抜された6名の看護師(62名)で合計200名である。(2)与薬の安全性に関する実態調査に関しては、対象は16看護単位で、16名の看護師に調査票を配布した。

方法は、それぞれに準備された、(1)薬物の知識調査と(2)与薬の安全性に関する実態調査をアンケート用紙にて無記名で回答していただいた。

国立病院機構仙台医療センター 看護部 1) 統括診療部長 2) 調剤主任 3) 院長  
別刷請求先: 大川禎子 仙台医療センター 看護部 〒983-8520 仙台市宮城野区宮城野 2-8-8  
(平成19年3月1日受付, 平成19年9月21日受理)

An Inquiry on the State of Gap of Knowledge Level and for Factors that Prevent Smooth Manipulation of Safety Usage of Medical Supplies between Different Sections and Different Occupations Even in a Hospital

Sachiko Okawa, Yasuki Saito, Yasuhito Nishimura and Shu Kikuchi

Key Words: medical supplies, safety, knowledge investigation

それぞれの調査項目は(1)に関しては「容量単位」「計算問題」「危険薬に関する予備知識」「副作用とその対策」「相互作用」「投与禁忌」などから39項目、(2)与薬の安全性に関する実態調査に関しては、「読みにくい指示の回数」「容量単位が記入されていない指示の回数」「口頭指示の回数」「口頭指示の記載漏れの回数」などを1週間の前向き調査、さらに指示の記載方法について「薬剤名の記載が統一されているか」「注射の容量単位の記載方法が統一されているか」「内服薬の容量単位の記載方法が統一されているか」「注射薬の希釈方法が統一されているか」などを調査した。

## 結 果

### (1)薬物の知識調査：

回収率は医師17.6%、薬剤師100%、看護師93.5%であった。

結果は表1に示すが、「計算問題」に対しての正解率は、医師は49%で、薬剤師は73%で、看護師は17%のような回答が得られた。つまり、看護師は指定された濃度、容量の注射液を、希釈調製することが苦手である。可能なかぎり計算を必要としない、具体的な調製法が指示に記載されるとよい。「危険薬に関する予備知識」の中で「ジギタリスの1日成人の常用量」の正解率は、医師は12%、薬剤師54%、看護師12%であり、医師は専門分野以外の薬剤の知識は十分ではない。処方オーダーリングに上限値を設けることが必要である。また、併用禁忌のドラッグインフォメーションが必要である。薬剤師は「計算問題」「副作用とその対応」「相互作用」「投与禁忌」等において優れた専門性を発揮していた。

表1 職種別の知識調査の正解率(%)

	容量単位	計算問題	危険薬	副作用	相互作用	投与禁忌	n
医 師	89	49	34	31	31	56	22
薬剤師	89	73	47	35	35	65	13
看護師	59	17	28	24	24	43	58

表2 指示の統一した記載方法に関する割合(%) n=15

	薬剤名の書き方	注射の容量単位	内服薬の容量単位	注射薬の希釈方法
統一されている	93	93	100	79
統一されていない	7	7	0	21

### (2)与薬の安全性に関して：

ここでは、病棟内での与薬にかかわる業務やシステムについて現状を調査した。回収率は95%であった。結果は表2に示すが、病棟内で指示の統一した記載は1割程度であった。この調査で明らかになった問題点は、①医師の指示出しのときの薬剤名が、一般名であったり商品名であったり統一されていない。つまりソセゴンなのか塩酸ペンタゾシンなのか、またドパミンなのかイノバンなのかDOAなのか統一されていない。②注射・内服薬の容量単位が統一されていない。たとえば、ホリゾンなら、5mg、1/2A、1mL。内服薬でも3×1、×3、分3などさまざまな表示が混在していることが明らかになった。

## 考 察

1995年、世界的に有名ながん治療施設である米国のダナファイバーがん研究所で起きた、抗がん剤過量投与は、直接の原因は医師の指示におけるうっかりミスであった<sup>1)</sup>。うっかりミスが重大な死亡事故につながるには、James Reason<sup>2)</sup>のスイスチーズモデルに象徴されるように、組織に潜んでいる潜在的要因が重なったためである。与薬は多職種が関わる典型的な業務であり、これに関わるそれぞれの職種固有の問題や、異職種間の連携ミスなど、病院という組織のシステムそのものに潜む問題点が重なって薬剤事故が生じる。それぞれの職域における知識不足やうっかりミスに加え、確認方法やコミュニケーションの不備などのシステムの問題が根底にある。

当院では、今回の分析結果を踏まえて、具体的対策として「医師用誤薬防止マニュアル」を作成するに至った。作成に当たっては医師、薬剤師、看護師

表3 持参薬の安全管理の指針

- 持参薬の確認：薬剤名，服用方法を必ず確認する。
  - 原則として，看護師，医師，薬剤師の共同作業である。
  - 同定困難な場合，再度1包化を行う場合に，薬剤科は協力する。
- 入院後の服薬の可否の決定は主治医。
  - 服薬すべき薬剤名とその用量・用法を指示簿ないし投薬管理票に明記する。
  - 「持参薬すべて継続」という指示は不可。
- 多量の持参薬を持ってきた場合は，長くても2週間分程度を日安に管理する。

(現在もこのプロジェクトは進行中である)。

からなるプロジェクトチームを形成した。その内容は①注射指示の記載法②口頭指示のルールと記録の方法③処方オーダーリング入力 of の注意事項④外来院外処方箋の書き方⑤緊急時のインスリン治療⑥危険薬のプロトコール⑦危険薬の効能と注意の7項目である。完成後に全医師に対して薬剤師による説明会を行った。しかし，その半年後には新オーダーリングシステムが導入され，マニュアルを十分に評価することはできなかったが，それらのリスクを防止するための仕組みをシステムへ反映することができた。

さらに2005年には国民医療費が31兆円を超え，DPC (Diagnosis Procedure Combination；診断群分類別包括評価) 導入により医療費のなお一層の節約が求められるようになり，入院時持参薬の継続服用に関しての安全管理は急務となった。2005年1月31日付けで日本病院薬剤師会 (ホームページ参照：<http://www.jshp.or.jp/>「入院時患者持参薬に関する薬剤師の対応について」) では，持参薬の使用について薬剤師の関与例を挙げ患者安全を図るための仕組み作りを強く働きかけてきたが，病院間での格差は大きくその情報は看護師と医師間でとどまっている状況は否めない。知識調査の中でとくに「相互作用」では，健康食品との相互作用について薬剤師の薬学的評価が顕著に現れていた。そこで持参薬の管理の方針を示してプロジェクトを開始した (表3)。

## おわりに

ダナファイバー事件では，39に上る再発防止策を最終報告で発表している。その中で看護師の権限を高めることが記載されている。投与薬剤の量を確認する，疑問を持ったら主治医に連絡をとる，医師と意見が食い違ったら投与を拒否するというのが看護師に課せられた義務であるとされた。一方で，昨今ジェネリック医薬品使用への誘導から，看護師は薬剤の製品名は知っていても一般名まで十分把握できていないのが現状であり，新規採用医薬品への順応には時間を要している。副作用の初期症状を含めた薬物療法の安全性に関する適切な情報を看護師へ提供することが，医師の指示に対する疑問や副作用の早期発見の見地から重要であると考ええる。

さらに，ダナファイバー事件でも触れられているように処方における薬剤師と医師の対等性を互いに確認し，薬剤師からの疑義照会に医師を応じさせることが必要である。さらに薬剤に関しての教育と院内システムの確立と徹底に薬剤師がリーダーシップを発揮することにより，安全対策やシステムづくりがよりよく機能していくと考える。

## 【文献】

- 1) 中島和江ほか：ヘルスケアリスクマネジメント. 医学書院, 東京, 1, 2001
- 2) James Reason：塩見弘監訳：組織事故. 日科技連東京, p. 11-25, 1999