

指定発言

井上 文江*

取り組みの実際といたしまして、モデル図と POAM を用いた与薬事故分析、与薬カードの効果的活用、ハンドブック活用の 3 点について報告させていただきます。

当院の概況を、簡単にご紹介させていただきます。開設：大正 7 年。定床数：1,157 床。従業員数：平成 16 (2004) 年 5 月末で、医師 189 名、看護師 806 名、医療技術者 194 名、事務その他 286 名。筑豊地域救命救急センターを併設し、Ns によるトリアージ体制をとっています。救命センターの 1 日平均受診者数：110.2 名。平均在院日数：平成 15 (2003) 年で 15.5 日。1 日入院患者数：2004 年 5 月で 872 名、外来患者数は 101 名という状況です。

医療安全管理体制は、MRM 委員会やその下部組織であるレポート分析部会、看護部では誤薬・褥瘡・インスリン・転棟転落チームがあり、これらの委員会を支援する部署としてクオリティマネジメント室があります。

外部アドバイザーである医療の実証プロジェクトの棟近研究室のみなさまと共同研究を行い、さまざまなご指導をいただきながら、質改善活動を行っています。

これらの改善活動の基盤となるものは、平

成 4 (1992) 年から取り組んでいます TQM 活動です。棟近先生曰く「まだまだ QC の域をでていない」と厳しいご指摘ですが、QC の考え方が院内の各部署に浸透し、改善活動を支えています。そして、まごころ医療、まごころサービスの実現に向けて日々努力をしております。

以上で当院の紹介を終わりにしまして、実際の取り組みについて説明いたします。

まず、POAM による与薬事故事例の分析をご紹介します。事例は用法口授、つまり毎日の口頭指示で、ワークシートに印の記入と医師指示用の用紙を準備し、その用紙を見て用法口授用の箱から指示量を取り出し、与薬する手順になっていました。ところが、指示を受けた看護師 A は、WS と医師の指示用紙の準備を行わなかったため、配薬担当の看護師 B にはその情報が伝わらず、患者ヘワファリン 2 錠を与薬できなかったという事故です。

口頭指示は正しくルール通りに行われましたが、このモデル図によりミスが起きたプロセスは情報のプロセスであることが分かります。つまり、情報伝達の方法に問題があることがわかりました。

次に改善方法です。当院の特性として、ワファリンを投与時に必要な検査結果が出る時間帯は、関係ある多くの医師が他の業務のため病棟から離れています。そのため、用法口授は避けることができないと医師たちから言われました。そこで、実際の用法口授の方法



*いのうえ・ふみえ：株式会社麻生飯塚病院看護管理師長。昭和 43 年福岡県立山田高等学校卒業。昭和 47 年飯塚病院外科病棟。平成 4 年同脳神経病センター。平成 10 年現職。主研究領域 / 看護業務におけるエラー防止 (褥瘡スケール、与薬プロセス、看護方式、申し送り方法)。

を調査した結果、Ns が検査結果をパソコンの画面で見てメモ用紙に転記し、医師に電話で伝えます。医師は口頭で、または外来診察や検査の終了後に所定の医師指示用紙に書き込みます。このように、検査結果の転記ミスや口頭での指示出しや指示受けミスが発生する恐れがあります。よって、情報のプロセスを改善することになり、医師、薬剤師、看護師各2名、情報管理室1名からなるプロジェクトチームを結成し、パソコンで用法口授の代用を行う案に決定しました。システム運用後は、ワーファリンに関するエラーの報告は、ほとんどなくなりました。

POAM の効果として、今まではほとんどの事故を分析していなかったのに対し、7, 8割の事故をモデル図を用いて分析して、事故情報を有効に活用しています。次に看護師の認識への効果として、ミスを正確に認識でき、客観的に要因抽出が可能になりました。また、作業プロセスでのミスよりも情報のプロセスでのミスが増え、個人の責任よりも業務全体のプロセスでのミスが認識できるようになり、プロセスの問題に目が向いているといえます。

対策の効果としましては、薬剤部や他病棟との間で事故の共有ができるようになったこと、医師も一緒に分析に加わるようになり、より具体的な対策の立案が可能になりました。

次に、事故分析シートをもとに、人の問題とプロセスの問題のどちらが事故に深く影響しているのか調査しました。POAM 導入前の平成13(2001)年では、与薬事故の報告件数は60件で、その要因は「人の問題」が70%、「プロセスの問題」が30%でしたが、導入直後の平成14(2002)年では人の問題29%、プロセスの問題71%と全く逆転してしまいました。プロセスに目が向くようになった表れと言えます。さらに、導入1年後には、「人の

問題」37%、「プロセスの問題」63%と多少変化しています。これは標準手順の文書化を意識できるようになり、棟近先生からご紹介がありました「与薬プロセスを記載したハンドブック」を作成し、標準化が浸透した表れだと考えています。

次に与薬カートの効果的な効用についてご紹介いたします。当院では、与薬カートを全病棟に導入し7年が経ちます。与薬カートには防止可能なエラー要因が多く存在することを実感しました。たとえば、与薬カートに一回分ずつセットすれば、毎日毎回セットする作業はなくなり、類似作業の繰り返し替えしの要因は防止できます。また、物理的に仕切られた、決まった箱の中から取り出しますので、複数の選択肢はなくなります。さらに、定期薬に関しては約半数の病棟では、薬剤部でセットして届くため、処方箋の読み間違いや見間違いもなくなり、情報の表示方法の要因は防止できます。

このようにさまざまなエラー要因も防ぐことが可能ですが、問題点として、水薬や冷所保存薬などの別所保管薬は与薬カートにセットできません。それで、忘れられて与薬されないことがありました。

そこで、棟近先生のご講演の「記憶の外化」を思い出し、カードなど代替のものを入れておくことで、記憶に依存しなくともよいことに気づきました。これがその実際のもので、また、曜日も定期的開始日に合わせ、左端が火曜日や木曜日と、病棟によって異なっていましたが、端を揃え月曜日に統一したことで、患者転棟時もそのまま使用できます。これで、不必要な作業もなくなりました。この改善は現場のNsたちから非常に好評で、すぐに取り入れれ周知徹底できています。

そのほかに、当院で活用した「記憶の外化」の例を紹介します。長い手術になれば担当者が交代します。術中の体内遺残を防止するた

め、手術中に体内にガーゼなどを挿入した場合は、このように目に見える形にしてカードを下げます。約1年前に、胸部外科でシリコンテープを挿入したまま手術を終え、翌日の早朝に取り出す事故が起きました。それで、カードを下げるように言ったのですが、初めは半信半疑のようでしたが、実際に取り入れた結果、この類の事故はそれ以後起こっていません。

次に誤薬防止ハンドブックの作成と活用について、ご紹介いたします。与薬業務におけるミスを防ぐためには、業務をミスの起きにくい仕組みにすることと看護師教育が重要です。業務方法などの改善を行ったときに、その対策を周知・徹底することや、看護師の知識の教育があります。それに対し、看護業務の現状を調査しましたところ、明確に文書化された作業手順書がなく、標準化後の周知・徹底もできていませんでした。教育の現状も、系統的な安全教育があまり行われておらず、必要な知識や技術の習得を看護現場での経験に頼って、同じ病棟内でも看護師によって作業方法に違いがあることがわかりました。そこで、標準化したさまざまな改善を周知するための明文化した手順書と病院で統一した教育ツールを作成しました。

標準化の効用は大きくこれらの4点があります。これらとハンドブックの効用を照らし合わせると、まず、ハンドブックに記載されたよい手順に従って業務を行うことで、ミスの防止や作業能率の向上という効果が得られます。また、病院で一つのハンドブックを作成するという活動自体が院内で異なっていた業務手順やモノなどを統一することにつながります。次に、ハンドブックを利用することで、従来の教育者に依存した教育ではなく、病院で統一された正しい教育を行うことができるようになります。また、常時携帯することで、業務中にわからないことや不安なこと

があった場合にすぐに確認ができるようになります。標準手順を作成したことで、それを業務を継続的に改善していくためのベースとすること、可視化したことで複数のメンバーでの議論も行いやすくなり、改善を促進させる手段となります。

「継続的改善のベース」と「複数名での議論が可能」について具体例を示します。継続的改善には、「私たちの部署は別」という考えが次第に払拭され、標準での作業方法に改善されてきました。インスリンの標準スライディング・スケールも現在では使用率100%です。エラーが起こったときに、ハンドブックの手順通りに実施しなかったことが明白になり、ハンドブックに記載されている方法が遵守されるようになりました。

また、2004年の5月に、これまでに変更した作業手順等を掲載するため3回目の改訂を終えました。今後は毎年改訂していこうと考えています。複数名での議論に関しては、事故分析時はハンドブックの手順と照らし合わせプロセスを見直しています。口頭指示でのエラー発生時は、エラーの要因である指示の出し方について、医師と一緒に分析し改善案を立案するようになりました。同様に電話での指示の出し方についても、ハンドブックに記載されている方法で指示を出すよう、医師へきちんとと言えるようになりました。転棟時は前もって指示を入力していた場合は取り消し、新しい病棟でオーダする仕組みですが、医師から変更してほしいの希望がありました。看護部で検討した結果、ハンドブックの通りで行うのが現在はベストで、変更はできないという結果になりました。

このように現在では部門間での話し合いが可能となり、医師が勝手にルールを作ることはなくなりました。

実際に事故の件数を、ハンドブックの配布前、配布直後、配布1年後で、与薬事故全体

に占める各記載項目に関する事故の割合を調査しました。ハンドブックの内容は大きく分けてルールを定めたものと注意を喚起したものに分けられますが、まずルールを定めたものについては、隔壁の開通は他の薬を混注するときに同時に行うといった、手順に組み込まれたルールはよく守られ、事故も減っていることがわかりました。しかし、確認などの付加作業的なルールはなかなか守られず、事故も減っていないことがわかりました。

次に、注意の喚起についてですが、注射 WS の使用量の見落としだけは大幅に減少しています。これは、WS のフォーマットの改善を何度も行い、それをハンドブックに掲載し、使用量の部分は黄色で背景色を付け、使用量が 1 以外の場合は赤字で表示するなどしているため、使用量の欄を見るよう意識付けを行ったことで効果が得られたと考えられます。

最後に当院の今後の課題としまして、与薬事故の件数は低減傾向にあります。他のエラーについても、取り組んで行く必要に迫られています。たとえば、針刺し事故を含めた感染症予防や Ns の観察力などです。そのため、教育計画も大きく見直す必要があります。

また、当院は TQM 活動を 13 年間行っていますが、まだまだ TQM とは言えるものではなく、QC サークル活動です。部門間を越えたサークルも出てくるなど変わりつつありますが、医療の質の向上には特に医師の参加が重要で、部門横断的な活動へと進化することが重要です。

これで当院のエラー防止へ向けての、改善のご紹介を終わります。ご清聴、ありがとうございました。

質 疑 応 答

座長(飯塚) どうもありがとうございます。

吉倉 廣(国立感染研) 先ほど触れましたが、院内感染に関してこれと全く同じような考え方がいま国立国際医療センターのホームページに出ていますから、ご覧になってください。

座長 当たり前のことをバカにしないで、きちんと全員が行うのが基本ですね。本日はうまくいくようになった結果をご紹介いただけていますが、そこにいくまでに「実はこんなことがあったよ」「ここが大変なのよ」ということはありましたか。聞くと当たり前じゃないかと思えます。それをバカにしないできちんと取り組むことの重要さを理解して、実際に行ってもらうために、井上さんはどこまで鬼になったのかということをお話し願えますか。何をしなくてはいけないのか、それが組織の価値観や文化を変えることにもつながると思うのです。

井上 まずエラーが起こったときに、ナースたちと一緒に要因を考えるようにしています。それを対策に結びつけるときには、こちらがアイデアを出す場合もありますが、アイデアを出してもなかなか行ってもらえない。そのときは「では、いつになったらできるの」と聞くことにしています。期限を過ぎても言っていない場合は、こちらからきちんと守ってくださいますと伝えていきます。

先生方あるいは薬剤部は部門ごとに風土が全く違います。協力的な部門もありますし、あまり協力的でない部門もあります。そういった場合には MRM 委員会を使いますが、委員長の先生は専任ではないので忙しく、何か相談にいても「1 分でお話を終わってね」と言われます。メールを送っても同様で、私

の力ではどうすることもできないと思いました。

たとえば「看護師さんはなぜ針刺し事故を起こすの。看護師さんばかりじゃない」、あるいは「看護師さん、しっかり確認してくださいよ」。薬剤師に言っても「それは看護師さんが確認していないのだから」と言われます。いつも看護師さん、看護師さんと言われるので、私がいままで先生方から習ってきたこと、人間だからということと言っても、河野先生から習ったことを言っても、なかなか通じません。

そこで、院長にこうした外の会議に出ただけだと考え、そうしたお知らせが来たときは事務長に「院長を行かせてください」と言って、やっと2、3回行ってもらいました。期待していましたが、初めはだめで、3回目くらいになってやっとわかってくださったみたいですね。そのとき帰ってきて「井上さん、いままでのスタンスでやってください」と言ってくださって、これからもっと改善が進んでいくのかと思いました。やはり私だけの力ではだめで、院内のかたくなな部門を開く道はそうしたかたちしかないのかなと思います。

曾根三郎（徳島大）工学的手法を取り入れた非常にすばらしい管理システムだと思います。お聞きしたいのは、プロセス管理をし、エラーをプロファイリングして標準化していく、つまり統一化と標準化がなされていると思います。一つ疑問に思うのは、看護師さんは大変な仕事量をしていると思いますが、これによって看護師さんたちの仕事量が減ったのでしょうか。もう一つは経営的な観点から、そういう取り組みを進めることによって経営改善があるのでしょうか。こういったデータ

を出していただくと、非常にインパクトが強いと思いますので、データをお持ちでしたら、教えていただけたらと思います。

井上 私は経営改善のほうは把握しておりません。ただ黒字ということしか聞いておりません。

ナースの業務は大変効率がよくなったと思います。たとえばさまざまなシステム、今日ご紹介した以外にも、勤務の方法や患者様の観察の方法を変えることによってうまくいくようになりました。そういうところはほかの病棟にも広げることによって、全体的に業務量は減っているという感じはします。ただし在院日数が2、3年前より2~3日短くなって、そういった面では業務量は増えていますから、一概に言うのは難しいと感じております。

座長 原理的にはよい方法に標準化していくわけですから、質も効率も上がるはずですね。その分、多くの仕事が増えるようになって忙しくなるということもあるようですね。でもそれは楽しいことです。

棟近 エラーブルーフを入れる前は、基本的な対策は「だめだったらダブルチェック、それでもだめならトリプルチェック」、いくらやれば気が済むのですかという感じでしたが、効率と安全が反比例するという誤解があります。ですから、効率がよくないと絶対に質もよくなれないし、安全にもならないということをまず理解していただく。そして基本的にはみんなが楽に行うことによって安全性も高まるという方向でないとうまくいかないと思います。

座長 ありがとうございます。