

日本ペインクリニック学会 第45回大会 ランチョンセミナー

レポート

はじめに

慶應義塾大学医学部麻酔学教室 教授

武田純三



医療に関わる専門職種の集学的医療としてのチーム医療の議論が盛んになってきており、周術期管理においても例外ではありません。

他方、電動式PCAポンプによる周術期の疼痛管理は既に諸外国では標準的な手技ですが、本邦の普及は一部の施設に限られているのが現状です。

そこで、本年5月の日本麻酔科学会において、術後疼痛管理チーム医療を実践されている施設から、「主治医（外科医）」、「薬剤師」の先生をお招きし、それぞれの施設の内容をご発表いただきました。

そこで見えてきたことは「専門職種の役割を生かし、業務を標準化（連携）することにより患者さんの利益につなげる」というチーム医療の根幹の概念であり、そ

れを実践するに当たり、一見電動式PCAポンプの欠点とも思える「操作性」や「教育の必要性」を、チーム医療構築のコミュニケーション・ツールとして、うまく活用されている実例をご紹介いただきました。

今回のセミナーでは、周術期疼痛管理チームの主力メンバーである「看護師」「臨床工学技士」の先生にご登壇いただき、それぞれの専門領域で果たすべき役割と、それぞれの施設での先進的取り組みをご発表いただきました。

講演 1

術後疼痛管理に関する 看護師の役割

岡山大学病院
周術期管理・集中ケア担当看護師長

足羽孝子



昨今の医療事故の報道や患者さんの権利意識の向上などにより、手術の成功だけでは患者満足を得ることが難しくなっています。一方で、慢性的な医療スタッフの不足状況があり、効率的な医療や業務の分担、チーム医療が求められています。そうした中で当時病院長だった麻酔科の教授と私たち看護師が話し合った結果、組織横断的に多職種が連携したチームで周術期を管理し、手術を受ける患者さんに快適で安全・安

心な手術と周術期環境を効率的に提供する岡山大学病院周術期管理センター（PERIO）の開設に至りました。

PERIOは麻酔科医、外科医、看護師、理学療法士、管理栄養士、薬剤師、歯科医・歯科衛生士で構成されています。手術が決まった外来の時点からチーム医療で手術を受ける患者さんをサポートするのが大きな特徴です。2008年9月に呼吸器外科全身麻酔手術から開始し、09年6月には食道がん手術も対象に加えました。呼吸器外科の患者さんは入院1週間前に、食道手術の場合は手術1カ月前と入院1週間前にPERIO外来を受診します。そこでは、まず看護師が麻酔チェックや手術後の流れ、術後の痛みやPCAポンプの使用方法などを説明します。私たちは「目の前の山を登るのは自分自身」と患者さんに認識していただくことを目指しており、山を登る患者さんをサポートする医療チームがいることを提示しています。

看護外来が終わったら、薬剤師による服薬指導、歯科受診、リハビリ科診察、必要に応じて管理栄養士による栄養指導を受けていただきます。

入院当日には術前のリハビリが再開され、手術前日にはブラークフリー（口腔内の清潔）を行います。術後は看護師が術後疼痛ラウンドを行います。

PERIOをスタートさせてからは、患者さんの不安解消効果はそれほど得られていないものの、痛みの緩和傾向がみられたほか、入院後の生活のイメージ化ができてきています。中止手術件数もかなり減少しました。70歳以上の呼吸機能障害の患者さんでは、ICU入室期間や術後の歩行開始までの日数が減少しました。

PERIOの活動を看護部全体で行うために、各部署にリンクナースを配置するとともに、院内共通の疼痛スケール評価を導入したり、電子カルテ内に術後疼痛観察項目のセット化を行いました。また、副看護

師長会と協働で、疼痛スケール評価の浸透や術後疼痛のモデル病棟の情報紹介、PERIO作成のパンフレットを用いた術前指導などを開始しました。今年になってからは、患者さんの術後疼痛のセルフケアの促進を目的に、患者記入式の痛み評価表を試行しています。こうした取り組みが看護部へのアピールとなり、看護部の方針の中に術後疼痛と褥瘡が看護の質評価項目に組み込まれるようになるなど、看護部のバックアップが得られる体制が構築されつつあります。

PERIOが目指すのは患者参加型の周術期管理です。術前のオリエンテーション、特に術後痛については積極的に情報提供をしています。良質の術後疼痛管理をするためには、チーム医療の促進が必要です。また、ベッドサイドで患者さんを観察している看護師が鍵となるので、看護師が受け入れやすい効率的なシステムづくりが必要と考えています。

講演 2

電動式PCA管理の工夫 〜臨床工学技士の立場から〜

慶應義塾大学病院
医用工学センター

植田 健



当院では1996年にがん性疼痛に対し麻酔科管理でPCAポンプの使用を開始しました。99年には術

後疼痛に対して使用を拡大し、それと同時に臨床工学技士によるPCAポンプの管理が開始されました。

疼痛管理チームの中での臨床工学技士の主な業務は、機器のメンテナンスやトラブルへの対応、病棟看護師への講習です。

周術期におけるPCAポンプの流れですが、病棟担当医が麻酔科医に依頼し、麻酔科医が適応を判断してMEセンターに準備を依頼します。臨床工学技士がPCAポンプを手術室に準備し、麻酔科医が装着。術後、病棟での使用が終わるとMEセンターに返却されてきて、点検を行います。

当院では、JMS社の電動式PCAポンプE660を95台、メンテナンス付リースで導入しました。購入するよりも、更新ごとに全台最新機種に入れ替が可能であることや管理費用が一定、メーカーによる定期点検により manpower 不足が改善できるといったメリットがあります。当院の過去5年間の経験では、全体コストも、購入するよりも約5%削減できております。

PCAポンプは医療機器管理室で中央管理しています。取り違え防止のために投与経路ごとに色分けしたシールを貼ったり、本体やホルダー、アダプターなどを1セットにしてかごに入れ、貸し出すようにしています。初期設定は投与経路ごとに決まっています。設定は臨床工学技士が行い、麻酔科はそれを接続前に確認します。セットのかごには、患者さんの名前を書く用紙を貼り付けます。これはチェックシートを兼ねていて、アダプターやボアラススイッチの動作の状況、初期設定などの項目欄があります。管理には医療機器管理ソフトを利用しています。このソフトの一番の良い点は、未点検の機器を貸し出そうとすると、「貸し出せない」というメッセージが出てくるところです。

また、故障時には、看護師が故障箇所を報告票に記入します。これにより故障の状況が明確になり、業務がスムーズになりました。Down Time（修理による未

使用時間）の短縮にもつながり、結果としてポンプの台数を少なくできています。機器のトラブルに対しては、原因を調査・報告し、マニュアルの訂正などを行っています。夜間にトラブルが起きたときはシリンジポンプに切り替えてもらいます。

疼痛管理において、病棟看護師の関与は非常に重要です。機器が苦手な看護師が少なくないので、いかに苦手意識をなくさせるかを病棟看護師への講習のテーマにしています。実際、新機種導入時には、私たちメーカー担当者が各病棟に操作方法や使用上の注意点を説明し、また、マニュアルを1部ずつ配布しました。その後の講習は定期的に行っており、基本的知識と安全管理は疼痛専門看護師、ポンプの操作方法やアラーム時の対処法は臨床工学技士が話します。

苦手意識を増す要因の一つに、トラブルの特定が難しく対策が立てられないことが挙げられます。JMS社の機器には履歴データダウンロード機能が付いているので、それを活用して原因を特定し、対策を立てることで苦手意識の減少につなげています。

PCAポンプは他の機器に比べて操作工程や注意点多いです。感覚的に操作できるようになれば、より一層普及するのではないかと感じており、改良提案を積極的に行うことも、臨床工学技士の仕事と考えております。

