

一般演題6 (情報)

O-26 演題取り下げ

O-27 PC 上での物品管理システムの導入と報告

聖路加国際病院 ○村上優賀里、吉野 恵、菊池 彩、中島 浩子
今村 倫敦、宮前ちひろ、秋山 仁、岡田 修一

【背景】

内視鏡検査はESDやERCP、FNAなど手技が多彩で、かつ同じ処置でも施行医や状況により選択する治療・使用する処置具が異なる為、抱える在庫が多い。また内視鏡に特化した処置具の独特の形状から部門管理が求められることが多い。以上から内視鏡物品は他の物品に比べて、使用期限が切れる可能性が高い。



図1：GS1-128コードとは

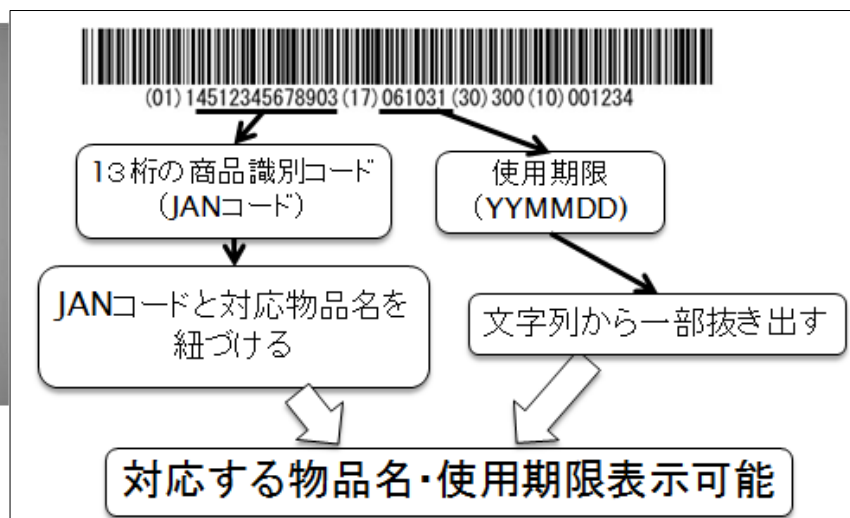


図2：GS1-128コード詳細

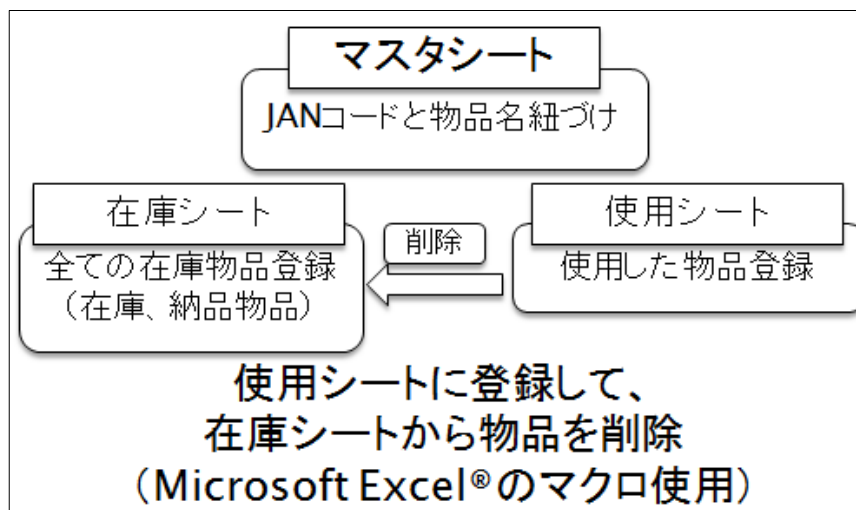


図3：運用の流れ

【目的】

期限切れ防止のための効率的な物品管理方法を検討する。

【方法】

第一段階として、全ての物品の使用期限を見回り、期限の近い物を医師へ案内するという物品管理方法を実行した。結果、成果を上げる事が出来たが同時に対象物品の見落としや労力がかかるなどの問題点が発生した。次の段階として、見回り作業の代わりに在庫物品一覧と使用期限をリアルタイムでPC上に表示する方法を検討した。その際、各物品に貼付されているGS1-128コードというバーコードに注目した。GS1-128コードは商品識別コード(JANコード)と使用期限の情報を持っており、物品名はJANコードと紐づける処理、使用期限はバーコードから対象部分を抜き出す処理を行って表示可能であった(図1. 2)。ソフトは表計算ソフト(Microsoft Excel®)を使用し、JANコードと物品名を紐づけるマスタシート、全ての在庫

物品を登録する在庫シート、使用した物品を登録する使用シートの三枚のシートを作成した(図3)。使用シートは納品・使用による数の増減の管理を行うために作成し、使用済み物品のバーコードを読み込むと、在庫シートから自動削除する機能をMicrosoft Excel®のVBA (Visual Basic for Application) でプログラムした。

【結果】

物品の使用期限の見回りにより、金額にして年間約40万円程度の期限切れ発生を防ぐ事が出来た。その方法に改良を加え、在庫物品一覧と使用期限をPC上に自動で表示させるシステムを作成する事により、成果はそのままに効率良い物品管理が可能になった。

【考察】

PC上での物品管理方法により、誰でも簡単に精度が高い物品管理を行う事が可能になった。また使用物品の履歴が残るため、使用傾向を把握して定数値の決定に役立てる事が出来た。問題点として、一度でもバーコードで読み忘れた場合全てのデータが狂う事が挙げられた。解決方法として、このシステムをスタッフに周知徹底する事、一覧表にする物品の選別を行い、分かりやすく掲示する事が挙げられる。

【今後の展望】

物品管理のメリットとして第一にコスト削減が挙がるが、期限切れ物品による検査への支障を防ぐという意味で、医療安全へ通ずる面もある。このメリットを考慮して、可能であれば院内全体で取り組む事が望ましい。院内全体で取り組んだ場合、物流システムと連携して発注オーダーと整合性を取る事により、バーコードの読み忘れを防ぐ事が出来る。また患者カルテシステムと連携する事により、医療へ関心が高いこの時代の中でいち早くカルテ上に使用物品を記録する事が可能になる。以上から、物品管理の質を上げる事により、質の高い医療の提供に繋がると考える。

【結語】

効率的な物品管理方法を求める上で、PC上での物品管理システムはとても有効である。

【連絡先】 〒104-6591 東京都中央区明石町9-1

TEL : 03(5550)7044

O-28 内視鏡検査台帳および内視鏡履歴管理のシステムを導入して

群馬県立がんセンター 放射線・内視鏡外来

看護師(内視鏡技師) ○亀岡恵美子

看護師 黒澤佳代子、尾島 伸子、藤本 瞳

放射線課 小淵 一秀

消化器内科医師 保坂 尚志、野川 秀之

同計算センター(株) 中村 武男

システムサプライ(株) 河相 朋子、吉住 伸

背景

今まで、当院の検査台帳は、Microsoft Excel®のデータベースに手入力し保存してきた。データを入力する作業は手間と時間を要し、入力に費やす時間は一日の集計も含め平均で約45分を要した。その他、日報・月報・年報などの、事務的統計処理も行っていた。

平成22年4月、業務を効率よく行うために、検査データを自動的に管理できるシステムの導入を検討した。

今回、検査台帳のシステム化の導入に伴い、手入力で行ってきた内視鏡の洗浄・消毒履歴についても同時にシステム化し、自動で管理できるようにすると共に、データの統計処理や検索機能も可能とする利便性の高いシステムの導入を考えた。

目的

検査台帳及び統計処理や、内視鏡の洗浄・消毒履歴などのデータ管理を、システム化することにより、内視鏡室における業務のスリム化を図る。

導入の実際

平成18年に電子化した放射線情報システム(RIS)に、新たに検査台帳及び統計処理と、内視鏡履歴管理をシステム化し追加することとした。まず、検査台帳の枠組みや内視鏡履歴管理の枠組みをレイアウトし、検査・治療件数のデータ統計処理項目の作成、データベースの作成やマスター整備などを行った。

システムの構成要素は、既にある検査オーダー管理、検査実施管理・患者情報(検査目的、基礎疾患、禁忌薬、抗凝固薬

服用の有無など) 検査医、検査進行状況の把握、画像データ保存、画像参照、所見作成、病理検査依頼書作成など、それらのデータと今回のシステムをリンクさせた。

検査台帳には患者名、ID、性別、感染症、生年月日、所属、検査・治療内容、検査施行医、検査目的など自動で取り込み、実施した内容は放射線情報システムの会計で登録し、その内容を検査台帳に反映するようにした。内視鏡の履歴管理は、患者氏名、ID、生年月日、年齢、所属、検査施行医、検査名を放射線情報システムから反映させ、検査室、スコープNO、洗浄機NO、検査開始時間、検査終了時間については、バーコードを使用しデータを取り込むようにした。

また、検査統計処理については、放射線情報システムの手技の項目で、実施した検査や治療の内容からデータを集積し、日報、月報、年報に反映するようなシステムとした。更に、検索機能を充実させるようにした。

結果及び考察

検査台帳は、放射線情報システムの会計から、行った検査・処置・治療などを登録し自動的に取り込み反映される。その為、今まで行ってきた手入力作業が省かれ簡便となった。また、内視鏡の履歴管理システムにより、安全管理や感染対策の面からも、患者さんが安全に安心して検査を受けられるものとする。そして、それぞれのデータがランダムに検索できるため、履歴の検索も簡便となり、今後は、項目ごとに検索できるなど期待できると思われる。

しかし、今後の課題として、登録漏れがあると正確なデータが取り込めず台帳にも反映されない点が問題であり、正確に漏れなく登録する必要がある。また、実施内容の登録やバーコード入力、人の手で行うため、確実に入力されているかの確認は、しなければならないと考える。

まとめ

内視鏡室における事務的業務のシステム化は、データ管理が充実しデジタル化による統計処理が可能となり業務のスリム化に繋がった。また、検索機能を充実させたことで、内視鏡室における様々なデータの調査が簡便になった。

連絡先：〒373-8550 群馬県太田市高林西町 617-1

TEL：0276-38-0771 FAX：0276-38-0614

O - 29 臨床工学技士参入による内視鏡室での現状

馬場記念病院 ME部

○堀田 幸佑、伊名岡 恵、平和 清明、塚本 賢治、間嶋 智之
大橋 聡人、大和屋 光司、坂本 好成、大塚 裕之

【はじめに】

私が勤務している社会医療法人ペガサス馬場記念病院について紹介する。当院は大阪府堺市西区に位置しており、その中でME部は、臨床工学技士(以下ME)が9名在籍している。主な業務内容は血液浄化業務、心臓カテーテル検査業務、内視鏡検査業務、手術室業務、機器管理業務である。各業務には、9名がローテーションで勤務している。

【当院の歴史】

近年、内視鏡関連機器の発展が目覚しく、工学的専門知識や技術を必要とする場面が増加し、従来までは、医師と看護師で運用してきた当院の内視鏡室も2006年度から医師の意向によりMEが参入することになった。その後、2007年度よりESDが新たに業務として開始となり、MEの必要性が益々高まった。これまでは外来看護師が兼務で内視鏡室業務を行っていたのが、2008年度より消化器センターが開設し専属の看護師が配属されるようになった。また、夜間の緊急内視鏡に対する医師からの要望で、2009年度よりMEも医師・看護師と同様に、24時間体制で夜間の緊急内視鏡の参入を開始した。

【MEの内視鏡室での主な業務内容】

① アイバー洗浄・消毒・機器のセッティング(写真1.2)

今までは看護師で行っていたので、患者誘導やコスト取りで時間が取られ、スムーズな検査運びが行えていなかった。しかし、MEが補うことで、看護師は患者側に専念できるので、より安全に、かつ、検査の待ち時間も短縮できた。また、MEが行うことで使用前の点検も兼ねて行える為、常に万全な状態で使用できる。

②機器管理・物品管理(写真3.4.5.6)

これまでは看護師が全て管理していたが、機器は看護師が苦手としている分野で、物品は入れ替わりが多く、把握するのが大変で、いざ使用する時、瞬時に準備できず苦勞していた。しかし、これら全てをMEが管理することで、各検査や治療で使用する機器や物品は瞬時に準備できるようになり医師から絶賛されている。そして、看護師業務の負担も軽減された。機器は各検査・治療で使用する時、セッティングや使用前点検、トラブルや故障時の対応も行っている。また、機器や物品の配置も瞬時に準備できる場所に配置している。



写真1



写真2



写真3



写真4



写真5



写真6

③検査・治療の介助

これまでは、医師が行っており、GF・CFでは医師2人体制で行っていませんでしたので、生検等で介助が必要になった場合は、別で業務をしている医師を呼んで介助していたので、介助を始めるまでに時間がかかっていた。しかし、MEが介助に付くことで、待ち時間が無く、スムーズに検査が行えている。また、業務が円滑に進むよう、医師の視点に配慮した介助を心掛けている。医師によって微妙に介助方法が異なるので、その辺も考慮して業務に当たっている。

【考察】

MEの内視鏡分野への参入は、工学的専門知識や技術を生かし、機器や物品の特質をよく理解している為、トラブル時の対応は瞬時に行えるようになった。これまでは、トラブル時の対応が瞬時に行えず全てメーカー任せになり、すぐに直す修理も時間がかかっていた。しかし、MEが参入することで専門性を大きく発揮し、業務を円滑に遂行することで、より一層安全で質の高い医療を提供でき、チーム医療に大きく貢献できた。また、内視鏡分野にMEが参入している施設が少なく、やりがいを感じている。

【目標】

今後は、内視鏡部門をサポートだけではなく、リードしていけるような部署を目標に今後の業務に当たっていきたいと思う。

連絡先：〒592-8555 大阪府堺市西区浜寺船尾町東4-244

TEL 072-265-5558