4-1-16　医療情報室

山野辺裕二

1. 概要

医療情報室の業務内容は、電子カルテシステムの管理だけではなく、当センターの診療・業務の円滑な運用や臨床研究の支援など多岐にわたっている。また、成育医療ネットワークにおける情報の収集・発信なども積極的に行っている。

電子カルテを含む病院情報システムを稼働してから4年目となり、本年度も診療に支障を与えるような大きな障害発生はなく順調に稼働したが、システムの老朽化に加えて近年の医療制度の変化への対応も求められてきている。現システムのライフサイクルが終わる2008年2月に備え、更新システムの検討・準備作業も必要となってくる。

今後は、インターネット環境のセキュリティなどを強化し、病院情報システムの全体的な円滑運用に努力したい。また蓄積されたデータを用いて、病院の経営管理や臨床研究などに貢献していきたいと考えている。

17年3月より空席だった医療情報室長には、6月1日付けで山野辺裕二が長崎大学より着任した。

2. 活動内容

2.1　病院情報システムの運用管理

(a) 日常運用管理業務

利用者IDの登録・削除管理、利用権限の見直し、越権・特殊操作の確認および承認、重複ID患者の整理、テンプレート・文書の登録、一部マスタの更新作業等の業務をおこなった。

(b) 新機能、設備の追加

今年度は以下の機能、設備を追加した。

注射返納システムの追加（基幹電子カルテと手術・集中治療システム）
日本語入力システムの更新と医療辞書の導入
一部端末の最新機種への更新

(c) 不具合対応

システムの欠陥・不具合・障害の集約、障害時の復旧作業指揮、業者との交渉等に従事した。

(d) ベッドサイド端末のコンテンツ更新

幹部職員の挨拶、入院案内、院内コンサート録画をビデオオンデマンドシステム向けに掲載した。医師の顔写真や診療科の紹介、交通機関の時刻表等を更新できる体制を整えた。

2.2　長期診療データベースの構築

電子カルテシステムおよび医事会計システムに蓄積されたデータを用いて病院経営管理や臨床研究などに利用する長期診療データベースを構築・稼働している。このデータベースを用いて、以下の業務を行っている。①病院管理：各種統計(診療科別病棟別患者数、時間帯・トリアージ別救急受診者数、手術数など)をデータベースから自動的に計算し、院内イントラネットの端末から病院管理者の権限で見ることができる。また、診療科別診療報酬の分布や疾患別診療報酬点数などが定期的に自動表示される。②医療評価：医師別患者数、疾患別在院日数、処方内容、検査内容など診療行為の把握が可能である。③臨床研究：研究プロジェクトに対し、必要なデータを提供できるようにしている。

2.3　診療情報2次利用の環境整備および情報提供

当センターでは、倫理委員会や診療情報管理委員会が設置されているため、診療データを利用する場合は申請・許可などの手続きが行われている。許可を得た利用者に対し、医療情報室から関連情報を提供することとなっている。そこで、診療情報の後利用に際し、さまざまなツールを用意している。現在、これらのツールを利用して抽出条件を指定し、電子カルテシステム、医事会計システ

ム、周産期システム、看護システムなどデータベースから必要なデータを抽出することができる。平成 17 年度では、「診療情報の 2 次利用」の申請が 78 件あり、昨年度（38 件）より倍以上に増えた。

2.4　職員への情報研修・教育

新任職員向けに、情報システム基礎研修、情報セキュリティ研修を毎月実施している。また随時医療安全研修等も行っている。

e ラーニングシステムやイントラネット向けの動画教材、講演会等のビデオオンデマンド用動画作成も行った。

2.5　病院情報システムの紹介

平成 17 年度は、当センターにおける病院情報システム、電子カルテシステムなどの見学・視察として、国内外の 11 施設の見学者を受け入れた。

成育医療研修、厚生労働省の新任職員・インターンシップ学生等、対外研修にも対応した。

2.6　院内ネットワーク管理

(a) 院内イントラネット Web の管理・掲載作業

各部門から依頼（年間約 200 件）を受け、随時に掲載・更新作業を行った。

(b) 院内のコンピュータウィルス対策の中央管理

(c) 医局向けの IP アドレス管理業務、病院端末へのコンピュータ周辺機器の増設、ソフトウェア追加等の管理

(d) インターネット環境のセキュリティを含む維持管理

従来管理者が不在であったインターネット接続系のサーバやルータ機器の管理も行える体制作りに着手した。開院以来のインターネット接続ルータの問題点を発見、年度末に交換した。

2.7　スタジオ設備の運用

講堂やロビーでのコンサートを院内ベッドサイド端末へ生中継した。また講堂での講演会の録画、ビデオ教材化を行った。

2.8　電子カルテ上の臨床治験実施への対応

治験モニタリングへ協力し、随時に必要な資料を打ち出し、臨床治験を支援している。また、治験テンプレートの新規登録などメンテナンス作業を行っている。

2.9　HOSPnet（国立病院ネットワーク）サブセンター成育の運営管理

HOSPnet サブセンター成育は、二つの目的で設置された。一つは、国立病院で共通に必要とするデータを蓄積し、各施設に提供することである。もう一つは、国立病院ネットワーク（HOSPnet）を利用して行う研究等のシステムを構築し提供することである。現在、以下の業務を行っている。①HP の作成およびメンテ作業：国立病院（146 施設）における院長・医師・研究者名簿、施設紹介一覧、政策医療ネットワーク情報などを作成・更新している。②メーリングリストの作成および運用管理：国立病院における院長協議会や研究班などのメーリングリストを作成し、そのメンテナンスを行っている。③臨床データ収集システムの構築および運用管理：現在、「肝疾患死亡者調査登録システム」等が稼働している。年間約2,500 件の症例が集まっている。

2.10 その他の業務

診療情報開示のため、カルテ印刷依頼にも対応している。（行政機関の）個人情報保護法の施行により、当院でも同法に基づく診療情報の開示依頼が増加し、診療録開示業務も増加した。平成17 年度では、依頼件数は70 件であった。

3．研究活動

3.1　平成 17 年度成育医療研究委託事業　研究課題名：成育医療の長期追跡データの構築に関する研究（主任研究者：高山ジョン一郎、分担研究者：相澤志優）

本研究は、当センターで生まれた新生児を、胎児から生後6歳まで長期に渡ってフォローする。診療データや意識調査データなどの継続収集と長期追跡調査から、妊婦の出産に関する環境、心身の変化、疾

患の有無、それらがどのように子供の成長に関係するか、また病気の発生に影響を与えているかを調査する。平成17年度では、蓄積されたデータから妊娠中体重増加と新生児アウトカムを検討した。その結果、BMIによるグループ分けでは出生時体重において差がみられ、妊娠中体重増加量と相関があった。また、喫煙歴がある妊婦は喫煙歴ない妊婦より出生時体重が小さいという傾向があった。今後さらに他の因子も含めて検討していきたい。

3.2　平成17年度成育医療研究委託事業　研究課題名：先天代謝異常症の診断ネットワークを介した長期予後追跡システムの構築（主任研究者：松原洋一、分担研究者：相澤志優）

本研究は、先天代謝異常症患児の成長発達、医学的予後、社会的予後、QOLについて、多面的かつ長期的に追跡するシステムを構築する。今まで不明であった長期予後を明らかにし、今後の患者の健康管理・生活支援に役立てていこうとするものである。平成17年度では、パイロットシステムの構築及びネットワークの構成などについて検討を行い、平成18年4月から登録情報に限ってシステムを稼働できることになった。これにより先天代謝異常症の症例を収集追跡し、データの解析などを行う前段階になると考える。

3.3　共同研究　研究課題名：生殖補助医療と出生児の周産期異常発症リスクの関連（京都大学大学院医学研究科医療疫学分野　三品浩基先生との共同研究）

ＡＲＴによる出生児は自然妊娠による出生児より周産期異常のリスクが高い、あるいはＡＲＴの治療内容の違いによって周産期異常発症のリスクが異なるという仮説を立て、ＡＲＴによる出生児と自然妊娠による出生児の周産期異常の発症リスクを比較する。

3.4　共同研究　研究課題名：電子カルテにおける患者診療情報の記載率に関する調査・分析(国立看護大学校　柏木公一先生との共同研究）

患者診療情報は診療や研究に不可欠な情報である。本研究では、入院患者における患者診療情報について項目ごとの記載率を調べ、入院期間や診療科による差を考慮した上で、記載率が低い項目を調査する。この結果から全診療科で最低限入力すべき患者基礎情報を検討し、診療・研究において電子カルテの情報が正確かつ効果的に活用できるようにする。

3.5　委託研究　研究課題名：一般病院における外来患者の手指包帯被覆状況調査(株式会社富士通研究所からの委託　主任研究者：長崎大学本多正幸　分担研究者：山野辺裕二)

掌静脈認証や指静脈認証、指紋認証などの手を用いた生体認証は，手指に巻いてある包帯等によって認証ができない場合がある。では実際には手指の中のどの部位が隠れているのかを明らかにするのが本研究の目的である。

3.6　学会などの研究活動

関連学会誌へ研究論文の投稿及び学会発表等。