

31. 診療放射線技師からの提案による医療情報システムを用いた医療安全ならびに医療の質向上へのアプローチ

山形県立中央病院 放射線部 ○荒木隆博 三浦勝 今野雅彦 武田幸司

【背景】

2019年1月に当院の医療情報システム更新が実施された。更新にあたり新システムを用いて、昨今の読影レポート患者説明忘れや画像所見見落としなどの、防ぎえる医療過誤を回避したい、また当院運用の改善に貢献したいと考えた。

【目的】

診療放射線技師からの提案によって、医療情報システムを活用した安全な運用の構築を通して、医療安全ならびに医療の質の向上を目指す。

【使用機器】

NEC 社製 電子カルテ：MegaOakHR.

PSP 社製 PACS：EVInsite 読影レポートシステム：EVReport

Array 社製 テンポラリーPACS：Grand Bleu

【方法】

- ① 読影レポートシステムの既読管理機能を、読影レポートの閲覧だけで終わらせない当院独自の運用に合わせて改良し、患者説明管理運用を構築した。
医療安全担当副院長付き医療クラークが患者未説明レポートリストを作成し、担当診療科長もしくは教育研修部長に提出し、患者説明指導を促す。また、診療科別の患者未説明症例件数を運営委員会で報告し、件数の多い診療科の改善を依頼する運用とした。
- ② 見落としリスクが高くなりがちな研修医が主に担当する、夜間休日帯における PACS の画像チェック機能を用いて画像所見見落とし防止運用を構築した。
毎日、呼吸器当番医と神経当番医が前日の救急外来でオーダされた胸部 X 線画像、頭部 CT 画像を二つの科専用のプリセットボタンを設けて対象画像を絞り込み、読影チェックする運用とした。
- ③ 外部からインポートした画像を一時的に保管し、画像参照を速やかに行えるシステムであるテンポラリーPACSを導入し、当院における紹介画像一時取り込み運用を構築した。

【結果】

- ① 患者説明管理運用により画像閲覧だけで終わらせないことで、読影レポートの患者未説明の防止が可能となった。
- ② 画像所見見落とし防止運用により、救急夜間帯の見落としリスク低減・専門医による研修医の読影不安軽減・偶発的な所見見落としの防止が可能となった。
- ③ 紹介画像一時取り込み運用により、他院紹介患者診察時の画像参照待ち時間を大幅に短縮でき（旧運用：約2時間～翌日⇒新運用：約5分～15分）、かつ診察時に他院画像を迅速に参照できることで、 unnecessary 検査を省くことが可能になった、またネットワークトラフィックの圧迫が解消され、データ通信環境の改善や放射線部クラークの業務負担軽減がもたらされた。

【結語】

我々は、診療放射線技師が医療情報システムを用いた新たな運用を提案し適切に活用することにより、防ぎえる医療過誤の回避に貢献でき、安全な医療の提供を可能とするものと考え、それが結果として医療の質向上につながるものと考えた。

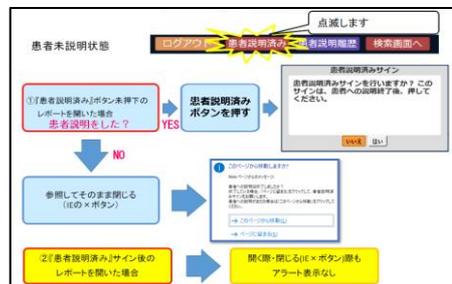


Fig.1 患者説明管理システムフロー

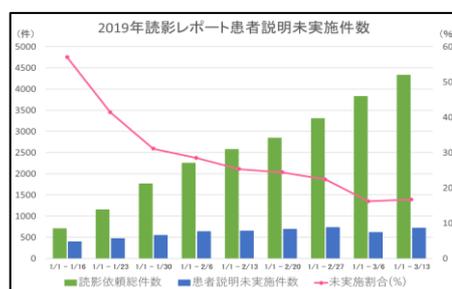


Fig.2 読影レポート患者説明未実施件数

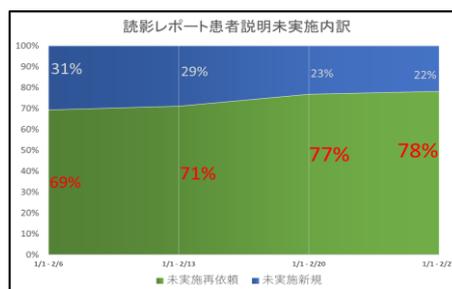


Fig.3 読影レポート患者説明未実施



Fig.4 画像読影チェックツール画面

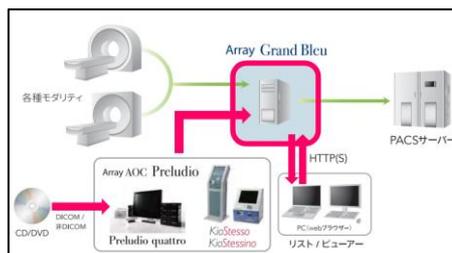


Fig.5 テンポラリーPACS

32. 「JJ1017 実装がもたらす主作用と副作用」

山形県立新庄病院 ○三浦勝

山形県立中央病院 荒木隆博 武田幸司

【目的】

放射線マスタの理解と放射線標準コード JJ1017 の作成及び採用において出てきた課題の整理を行い、利点と欠点を把握する。

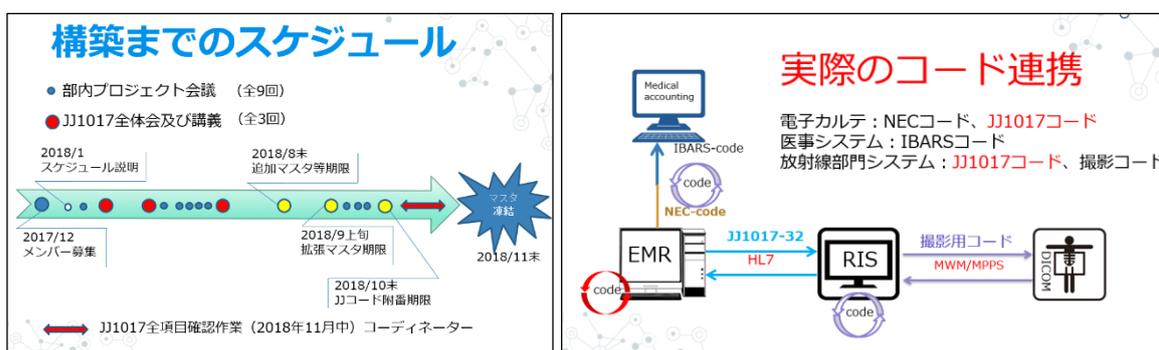
【使用システム】

電子カルテ・オーダーリング MegaOakHR (NEC)

放射線部門システム ShadeQuest/RIS (横河医療ソリューションズ)

【方法】

JJ1017 実装に向けたプロジェクトを組み、各ステップの中で課題を分析し考察する。



【結果】

- ① 16名のプロジェクトメンバー（外部ベンダー2名含む）の参加により、目標回数のワーキングを開催することができ、各メンバーが JJ1017 について習得できた。
- ② JJ1017 の施設拡張の数は約 180 個であった。
- ③ JJ1017 コードを採用することで、同一マスタコードの管理が 2 重から 3 重に増えた。
- ④ 一般撮影や検査系との連携はできなかった。

【考察】

JJ1017 の採用によりコードの多重管理が発生したが、プロジェクトを通し放射線マスタへの理解が深まった。コードの多重管理を解消するための画像系への展開には数ステップ必要なことが分かった。また、JJ1017 の拡張コードが増える要件として施設特有の条件が関与した。

【まとめ】

JJ1017 の採用は容易にできるが、すべてを実行するには現状のオーダーリングシステムが対応していない。診療報酬等の利益がないと現状から脱却できないだろう。また、DICOM 画像に JJ1017 コードを実装するにも MWM や撮影装置等の改修コストがかかるので、CS (conformance statement : 適合性宣言) を確認し仕様書にしっかり記載する事が大切である。