

セッションタイトル これからの線量管理と医療情報システムの活用

座長 原瀬 正敏

1. 線量管理の現状と課題

名古屋第二赤十字病院 有賀英司

これまで、患者さんの撮影線量の記録は撮影条件（管電圧、管電流時間積、距離など）が照射録として保管されてきた。オーダリングシステムや電子カルテの導入に伴い照射録も電子化され、放射線情報システムと撮影装置の連携技術によって実際の撮影条件が自動的に記録されるに至った。さらに標準的な測定技術の普及によって、撮影条件から患者被曝線量を推定し、記録することも可能となってきた。一方、装置側であるデジタル単純撮影システムからは検出器到達線量の指標として Exposure index が DICOM タグへ出力されるようになった。この様に、単純撮影のみでも X 線装置出力線量、患者入射表面線量、線量指標といった管理対象がある。X 線 CT 装置においては、CTDI_{vol} や DLP がレポートとして出力され、実効線量の推定が可能となった。

これらの数値の意味や精度はもとより、線量管理の意義はどこにあるのか、これからの線量管理は何を記録していく必要があるか、問題提起をする。

2. 被曝線量管理システムを活用し、診療放射線技師は誰に何を伝えるべきなのか

～Dose-SR に対応した被曝線量管理システムの設計と実装～

大阪大学大学院 山本勇一郎

2014 年 4 月以降、何社かの被曝線量管理システムが販売開始された。この背景には、被曝線量情報を患者単位で管理したいというニーズや、撮影装置や PACS への DICOM Dose-SR の実装が普及したことが要因として挙げられる。

一方、被曝線量情報は、従来から MPPS により RIS で管理されてきた。しかし、その活用方法は各施設様々で被曝線量を臨床医や患者に伝えるまでには至っていなかった。被曝線量管理システムには、線量集計やプレゼンテーション機能が実装されており、これらの機能を利用するためには、得られた線量情報を誰にどのように伝えるべきか、という大きな方向性を議論しておく必要があると考える。

本セッションでは、診療放射線技師、臨床医、患者という立場に対して、被曝線量情報をどう伝えるべきか、という観点から、実際に被曝線量管理システムの設計と実装指導を行った経験から得た情報提供モデルを示し、議論したい。