

第 57 回岐阜県血管造影技術研究会

当院心カテ室での線量管理について

岐阜市民病院 広瀬茂樹

【はじめに】

2020 年 4 月 1 日より診療用放射線に係わる安全管理体制に関する規定が施行され、医療被ばくの適正管理が求められている。心臓カテーテル検査に用いられている据置型デジタル式循環器用 X 線透視診断装置は、管理・記録対象医療機器に該当し、医療被ばくによる線量記録、線量の管理の対象となる。

【目的】

当院の心カテ室での線量記録・管理方法について報告する。

【使用機器】

線量管理システム Radimetrics（バイエル薬品）

【線量記録】

線量記録は 2020 年当初は血管撮影装置の表示値を手動で Excel にて入力する運用であった。入力する線量記録項目は、線量管理を行うことを考慮し、透視時間・患者照射基準点空気カーマ・面積カーマ積算値以外に検査手技名・主治医・検査室・患者の身長、体重、BMI 値など計 21 項目とした。2022 年 2 月から線量管理システムを導入した。線量管理システムの線量情報の取得方法については、心臓カテーテル検査以外のモダリティは PACS からの自動収集とした。当院の心臓カテーテル検査画像は PACS ではなく、RDSR 非対応の動画ファイリングシステムで管理しているため、心臓カテーテル検査装置は直接線量管理システムに接続することとなった。線量情報を自動収集することで、手動入力よりもヒューマンエラー防止や作業が簡素化になった。

【線量管理】

線量管理は診断参考レベル（DRLs）と当院での被ばく線量との比較を年 1 回行っている。Excel での手動記録では集計・解析に時間を要したが、線量管理システムはダッシュボード機能で統計グラフを即時に表示でき、過去のデータとの比較も容易に可能となった。2020 年度の DRLs との比較で当院の PVI の被ばく線量は他施設と比較し、非常に高いことが認識でき、フレームレートやプロトコルの見直しを行い、徐々に改善することができた。

【結語】

当院の心カテ室での線量記録・管理方法について報告を行った。