

FPDシステムにおける患者誤認防止およびスループット向上を目的とした運用構築

公益財団法人 星総合病院 放射線科 ○続橋 順市 (Tsudukihashi Junichi)
佐々木和哉

【目的】

当院では昨年8月に一般撮影およびポータブル撮影システムをCRシステムからFPDシステムに変更した。その際、患者誤認防止および撮影スループット向上を目的とした運用構築を行ったので報告する。

【使用機器】

- FUJIFILM社製 DR Console Advance
- FUJIFILM社製 DR CALNEO C 1417 Wireless SQ
- 日立社製 RADnext 50
- オプトエレクトロニクス社製 ハンディスキャナ OPI-4002
- FUJIFILM社製 DR CALNEO C 1717 Wireless SQ
- FUJIFILM社製 DR CALNEO C mini Wireless SQ
- 日立社製 Sirius star mobile 130 HP
- Apple社製 iPad Air

【方法】

患者誤認防止においては無線バーコードリーダを採用した。

〈一般撮影〉

- 1.RISからMWMサーバへ患者・撮影部位情報を送信する。
- 2.撮影前にバーコードリーダで患者IDを読み取りDRコンソールへ送信。
- 3.DRコンソール上でMWMサーバへ送信された患者IDとバーコードリーダが読み取った患者IDが一致した場合のみDRコンソール側が撮影モードとなる。
- 4.DRコンソールとPADをVNC接続する事で撮影室内での患者氏名確認、画像確認、撮影項目の確認・変更が行える。
- 5.DRコンソール側での撮影部位に連携されたX線操作パネルの術式・アナトミカルプログラムが自動的に選択される。

〈ポータブル撮影〉

ポータブル撮影においてはバーコードリーダでの運用は行っているが、ポータブル装置の術式展開は行っていない。撮影後は院内無線LANを利用し、撮影完了後検像システムに画像を転送している。

【結果】

Fig.1に1週間における検査受付時間-実施時間のグラフを示す。

CRにおいては平均検査受付時間-実施時間は中央値では9分、FPD連携前においては8分、FPD連携後では5分と大幅に縮まった。

【考察】

今回一般撮影システムにおいてバーコードリーダを用いての患者確認のシステムを構築したが、今後他のモダリティにおいても拡充したいと考えている。

しかしながら、現在は他のモダリティにおいてはオペレータコンソールとMWMサーバは直接に接続はできず、ゲートウェイサーバを介しての接続が主であり、今後もシステムの構築を検討していきたいと考える。

各施設においてICT(Information and Communication Technology)を用いて運用の効率化を図っていると思われるが、得られる結果を考慮し、費用対効果を勘案しながらシステム構築を行っていくのが重要だと考える。

しかしながら、運用ルールを守らなければいくらシステムを構築しても問題は発生してしまう。

【結語】

一般撮影システムにおいてバーコードリーダを用いての患者誤認防止と、各種機器間の連携を図る事によって撮影スループットの向上がもたらされた。

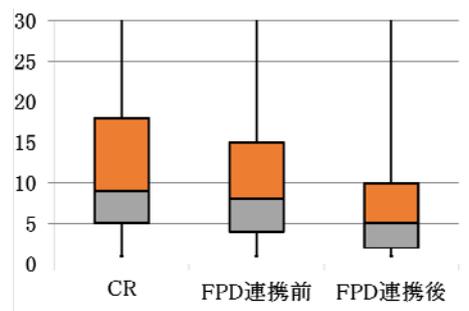


Fig.1 各運用における検査受付時間-実施時間