100. オンライン型ネームプリントシステムの開発

Development of On-line Name Imprinter System

富山医科薬科大学附属病院放射線部

○小西 稔
(Minoru Konishi)

中村 衛
(Mamoru Nakamura)

杉下 浩生
(Kohki Sugishita)

熊谷 道朝
(Michitomo Kumagai)

倉西 誠
(Makoto Kuranishi)

【目的】

病院情報システムのサブシステムとしての放射線情報システムが、平成2年4月に導入された。この機会に放射線情報システムの端末と透視撮影装置をオンラインで結び、患者情報のフィルム自動写し込み及び撮影情報の自動収集を試みたので報告する。

【方法】

今回開発したシステムは、放射線情報システムの端末(TOSRIT)からデジタル信号で出力される患者情報をインターフェイスを用いてアナログ変換し、透視撮影装置のCRTネームプリンターに送信しフィルムに写し込む。また同時に操作室の患者情報確認モニタに表示させる。

写し込みの患者情報として撮影年月日、患者I.D.、患者氏名、生年月日、性別を出力する。出力のタイミングはTOSRITによる患者選択時に自動的に行われ、次患者選択時まで保持される。撮影情報にはフィルムサイズ、フィルム枚数、曝射回数、撮影電圧、撮影電流、撮影時間、透視時間が撮影装置からTOSRITへ転送する。撮影情報は撮影時は曝射毎に、透視時は透視毎に撮影装置からTOSRITに自動転送され、TOSRIT内で加算集計され放射線情報システムのホストコンピュータ(TOSRIM)に転送される。

送信手段としてTOSRITからの患者情報は、インターフェイスまではRS-232C、インターフェイスから撮影装置までは同軸ケーブルを用いてビデオ信号で送信する。インターフェイス内では、デジタル信号で送られた患者情報のTEXT文を整理、整列しアナログ信号に変換して撮影装置に送信する。また撮影装置からの撮影情報は光ファイバーを介してRS-232C、デジタル信号のTEXT文でTOSRITに送信する。

【結果】

このシステムを利用することにより、ネームカード挿入、キーボード入力等の操作が省け、また操作室の確認用モニターにより患者情報の確認ができるため、誤ったネームが写し込まれることなくなった。また以前は照射録にエンボスされたものを写し込んでいたため、エンボスの善し悪しが患者情報の写し込みに影響していたが現在は一定の条件で写し込みが可能となったため患者情報の写し込みが改善され有益であった。

【考察】

今後の課題として写し込みエリア内には制限があるため、文字数と許容される文字サイズの関係性を調べ現在表示している患者情報に項目を追加することにより、充実した表示内容になると考えられる。さらに文字サイズ及び字体を規格化をすることによりPACS等への利用も考えられる。

図 1