



医療を変えつつある PACS (パックス) とは

はじめに

PACS : Picture Archiving and Communication System (パックス) という言葉をお聞きになったことがありますか。正確に定義された日本語訳はありませんが、一応「医用画像保管電送システム」と呼ばれています。簡単に言えば X 線写真・CT・MRI など病気の診断と治療のために撮影された写真の、電子的保存と病院内配信を行うシステムです。

この PACS が今、医療を変えつつあるのです。

医療画像の保存義務は何年か

皆さんは信じられないかもしれませんが、医療法での規定ではわずか2年です。ちなみに診療録(カルテ)は医師法で5年の保存義務がありますが、これもかなり短い時間といえます。法律の解釈からは、診察後にこの保存期間が発生するとされています。慢性に経過する疾患では、同じ病気で病院にかかっているにもかかわらず治療開始時のデータが途中で無くなる。病気が再発した場合、初回治療のデータを見る事が出来ない。などの理不尽が発生しかねません。

深刻なのは癌治療です。現在一般に治療成績は5年生存率で判断しますが、予後の改善により10年生存率で治療成績を語るべき、と言われ始めました。医療法・医師法の規定に準拠していれば、患者さんの治療の過程でも過去の治療記録が破棄されてしまうこととなります。

東海大学病院伊勢原の医療画像保管システム

このような医療法・医師法に準拠した保存規定では、患者さんに高いレベルの診療を提供するに困難を生じます。又、大学病院の使命である医師の養成や、医療の進歩に必須な臨床研究にも支障を来します。東海大学医学部附属病院(伊勢原)は、36年前の開院時に医療写真の永久保存を考えました。しかしその後画像診断の急速な進歩があり、発生する画像(フィルム)が非常に増加しました。保管庫増設も行いましたが、物理的容積・重量の問題で院内保管が不可能となり、一部の写真は群馬県の倉庫と病院を往復する事になってしまいました。フィルム保管費用は年間1億円を超え、10年程度でフィルムの破棄を始めざるを得ませんでした。この様な経過で、大きな院内スペースを必要としない電子的保管である PACS が2005年に導入されました。現在は全ての写真が安定した状態で、電子的に院内サーバーに保管されています。

東海大学大磯病院における PACS

大磯病院では2012年4月に PACS の稼働をめざし、現在具体的な準備を行っています。358床の大磯病院では、年間に発生するフィルム枚数は約15万枚、その重さは6トン近くになります。重いフィルムは院内を患者さんの検査や治療とともに移動し、院外倉庫との往復作業も含め、職員に多くの肉体的負荷をかけています。最終受診日を基準として、外来患者さんで院内保管2年、院外保管10年程度のフィルム保管を維持していますが、その負担は重く PACS の導入は急務です。

PACS の価値は保管だけではない

冒頭で PACS という言葉に「communication」と言う単語が入っていることを覚えていらっしゃるでしょうか。これは画像の配信を意味しているという解釈ですが、実際にはもっと多くの意味が含まれます。

例えば胸部単純写真の読影で最も大切なことは、過去の写真との比較です。健康な時に無かった「影」が新しい検査で認められれば、これは異常であると誰でもわかります。今影があっても、5年前にも3年前にも同じ影があり変化が認められないなら、殆どの場合が精査治療の必要のない異常です。PACS は患者さんの写真同士の対比、つまり写真間の communication が行えるのです。PACS で管理された写真を比較できれば、被曝が多くコストのかかる CT 検査を減らすことも可能です。

又、大磯病院の様に画像診断専門家が勤務している病院では、PACS があれば主治医の依頼により、実際にフィルムを動かすことなく画像診断医が読影を行うことが出来ます。主治医と画像診断医との communication、つまり二重チェックが可能になり確度の高い診断が行えるのです。

PACS の導入により、大磯病院は患者さんに多くの貢献が出来ると思っています。御期待下さい。

筆者紹介

いわた よしろう
岩田 美郎

昭和26年生

千葉県出身

昭和53年金沢医科大学卒

東海大学医学部専門診療学系画像診断学 講師

附属大磯病院放射線科医長

日本医学放射線学会専門医、日本 IVR 学会専門医。

