

《教育講演 1》

PACS(画像情報管理システム)

入 江 五 朗 (北大放射線科)

医療の世界でも検査、測定技術の進歩とともにデータ量が増大してきている。増大したデータは画像化によってはじめて有効に利用される。この傾向は、患者と相対して行われる臨床医学では特にはっきりしている。

データ画像化の過程では解剖学などの医学知識を必要とすることが多い。さらに各種画像を合成してより生理的、病理的画像を作り出すためには高度の医学知識を必要とする。画像は、したがって、医学知識の集約されたものとなり、知識と現実との接点として医療、医学の進歩のために大きな役割を果す時代が到来しつつある。

画像の電算機による管理は、その膨大なデータ量のために技術的には容易でない、このために約10年来その可能性が議論されながら PACS は医療の場で成功を見なかった。しかし、光ディスク、

通信用の高速光ファイバー、FCR や電算機技術の進歩により、技術的に PACS は現実可能になった。それでもまだ、データ圧縮や病院情報システム(特に予約システム)との結合による予約配送などを利用しなければ経済性から考えて現実性はない。

PACS を実現するに当っての隠れた大きな問題は医師の意識改革である。フィルムなどに印刷された画像ではなく CRT 上の画像で診断するだけでも大きな抵抗を感じるのが普通である。

画像が医療の中枢を支える時代へ向けて PACS の確立は急務である。PACS がなければ自由自在に画像の特質を利用したり、新たな画像の合成が容易でないからである。

以上の要点を北大で試行中のPACS(HU-PACS)を例として論述する。

《教育講演 2》

骨塩定量法とその臨床的意義

森 田 陸 司 (滋賀医科大学)

1988年の厚生省の発表によると、日本人の平均寿命は女性が81歳、男性が75歳と、世界で最も長寿国の一いつとなっている。骨粗鬆症が最近注目されて来たのは、この寿命の延長と密接な関係がある。老化現象のひとつとして、骨ミネラル成分(骨塩量)が減少し、その結果、骨折のリスクが高くなる。高齢者の疾患の常として、骨折もひとたび発症すると完治は困難であり、骨折は寝たき

り老人の第二の原因となっている。骨折の高リスク者を発見し、予防や治療により骨折を除くことが大切である。骨塩定量は骨折のリスクを評価するものである。

骨塩定量法は多種あり、それぞれが異なる意義を有している。また、骨塩量も全身の骨に一様に減るのではなく、減少の開始時期や、減少の速さは骨によって異なる。どの骨を、どの方法で測定