

デジタル保管には不可欠の装置である。我々は、フィルムデジタイザ (FUJI FD-R 641) を用いてデジタル化した画像をリプリントし、原画像と比較して画質評価を行った。

ハウレットチャートおよびパーガーファントムによる画質評価では、読取りピッチ 200 μ m ではやや原画像に劣るものの、100 μ m ではかなり原画像に近い解像力のデジタイズ画像を得ることができた。

胸部単純写真、胃バリウム造影写真、コバルトグラム等の臨床画像による評価では、約85%が「原画像に忠実で、診療上支障はない」と判断され、「原画像とかなり異なっており、保存画像としても適切でない」と判定されたものは皆無であった。これらのことから、デジタイズ画像は、診療上十分満足すべき画質であると考えられた。

11) 腎外傷の CT 診断

加村 毅・清野 泰之 (長岡赤十字病院
放射線科)

西原真美子・椎名 真 (新潟大学医学部
放射線科)

約4年間に経験した腎外傷25例 (鈍の外傷24例、貫通外傷1例) の CT 所見につき検討した。

手術後のみ CT の施行された3例を除く22例中、CT 上腎周囲・傍腎血腫の所見のみのものは4例で、他臓器の損傷がなければ保存的に治療した。腎裂傷を認めるものは11例で、3例に腎に対し手術がなされた。尿溢流や造影されない腎実質のみられる時は、観血的治療が必要となる可能性が高いと考えられた。腎断裂をみとめるものは1例で腎摘が行われた。腎茎損傷はなかった。

CT 上腎盂の拡張を示したものが5例あり1例は凝血が尿路に生じたための一過性水腎であったが、他4例は受傷以前から水腎症あるいは尿路狭窄のある症例であった。両者の鑑別に腎実質の非薄化等が参考になる場合があった。腎外傷の CT 診断にあたっては、受傷以前に腎疾患のあった可能性を常に念頭に置くことが重要と考えられた。

12) 肝外傷の CT 診断

横山 道夫・黒川 茂樹 (新潟市市民病院
放射線科)

前田 春男 (放射線科)

斉藤 英機・丸田 宥吉 (同 外科)

57年4月より62年3月までの6年間に経験した肝損傷8例について検討し次の結果を得た。

1) 肝損傷のうち7例は非開放性損傷であり、1例が

開放性損傷である。

2) 被膜下血腫と直性肝破裂は、ともに低吸収域としてみとめられる。

3) 非開放性損傷は下大静脈を中心に放射状に破裂することが多く、CT で描出されやすい。

4) 被膜下肝断裂と真性肝断裂では予後及び治療法が異なるので鑑別が重要であるが、腹腔内の漏出液が決め手となる。

5) 1例に肝腫瘍の合併がみられた。外傷等の緊急時にも他疾患の存在も考えてみる余裕が必要であると感じた。

13) MRI シネモードによる弁逆流の検討

笹川 康夫・五十嵐 裕 (新潟大学医学部
第一内科)

山本 明彦・小山 仙 (第一内科)

和泉 徹・柴田 昭 (三之町病院内科)

広川 陽一 (同 外科)

山本 恒男 (同 放射線科)

波川 真・佐野 満 (同 放射線科)

高速パルスシーケンス (FLASH) を用いた MRI シネモードにより弁逆流血流信号を検出し、僧帽弁逆流 (MR)、大動脈弁逆流 (AR)、三尖弁逆流 (TR) の検出感度とその程度を心エコーカラードップラー法 (心エコー法) と比較検討した。〔対象〕心エコー法にて弁逆流の認められた MR 10例、AR 6例、TR 3例の16例19弁逆流。〔装置と方法〕MRI 装置：シーメンス社製 MAGNETOM 1.5T、心エコー装置：東芝社製 SSH65 A。MRI の撮像方法は FLASH モードを用いて得られた17枚 (1断層面) または13枚 (2断層面) の画像を12枚のシネ表示とした。弁逆流の程度は心エコー法と同様に評価した。〔結果と考案〕1. MR では10例中6例の逆流が検出できたが、軽症例での検出率が低かった。これは逆流信号の方向が断層面に入らないためと考えた。2. AR では全例検出されたがその程度は過大評価傾向にあった。3. TR では検出率、程度ともよく一致したが、心エコー法で評価できない3例の TR も検出できた。

特別報告

1) CR の画質評価

—胸部単純写真での比較—

新潟大学医学部放射線科

小田 純一

FCR と従来の胸部単純X線撮影の画像をファントムと実際の臨床症例を使って比較検討した。ファントム実