

1B-21) Image filing system の脳神経外科領域への導入

笹沼 仁一・小鹿山博之 (南東北脳神経外科)
 渡辺 一夫 (病院)
 菊地 顕次・古和田正悦 (秋田大学脳神経外科)

Image filing system (EFPACS-500) の導入に当たって、入力情報の効率化を図って key film のみを選択入力するのを原則とし、画像・文字情報に関する soft ware を臨床実際の立場から開発した。当院における過去5年間の年間 film 発生量は98,986枚で、積み重ねると 37.7m に達し、デジタル換算量でも 323GB になる。疾患・重傷度・手術・入院期間別などに分けて key film を検討した。代表的疾患の血管障害における key film の割合を例に挙げると、くも膜下出血13.6%、脳出血15.0%、脳梗塞14.4%であり、それらの重傷度別、CT 分類別にみても13.7~16.6%で、外傷、腫瘍、感染、奇形でも基本的相違はなく、脳神経外科疾患全体で16.3%であった。この film 量はデジタル換算で 53GB に相当し、光ディスクに永久保存すれば、年間21枚で収容可能となり、original film 保管に比較して、大きな省スペース効果が得られた。今後は神経生理学的機能情報も付加し、脳神経外科領域における PACS 導入の初期段階を完成する予定である。

1B-22) 脳神経外科疾患における三次元 CT bone image の有用性

三河 茂喜・亀山 元信 (東北大学)
 片倉 隆一・小川 彰 (脳研脳神経外科)
 吉本 高志 (同放射線科)
 石井 清・高橋 昭喜 (同放射線科)

今回我々は、三次元 CT bone image を用いた頭蓋骨構造の立体的把握が手術プランニングに有効であった症例を経験したので、本法の利点について若干の考察を加え報告する。症例1：2才の男児で生下時より短頭蓋があり、生後5カ月に suturectomy を施行。その後経過観察していたが再度骨縫合が癒合し、今回 broad suturectomy および skullmorcellation を施行した。術前の頭蓋単純写真では特に後頭部に著明な指圧痕、矢状、冠状縫合の一部癒合とラムダ縫合の癒合が見られた。症例2：6才の女児で、生下時より右眼球突出があり、3才時に cafe-au-lait spot 出現し、von Recklinghausen 病との診断を受けていた。頭蓋単純写真にて右蝶形骨翼の欠損、右眼窩の外側方への拡大、頭蓋骨の外上方への突出が見られた。この二症例に三次元 CT bone image

を行なったところ、症例1は右後頭葉から小脳半球にかけて指圧痕が発達し頭蓋内に突出している様子が明瞭に示され、また、症例2では頭蓋底部の view で右眼窩上縁と後壁の欠損が明瞭に捉えられた。

1B-23) 顔面筋誘発筋電図モニターによる顔面痙攣の手術

井須 豊彦・鎌田 恭輔 (釧路労災病院)
 加藤 正仁・山内 亨 (脳神経外科)
 宝金 清博 (美唄労災病院)
 北岡 憲一 (脳神経外科)
 伊藤 輝史 (日鋼記念病院)
 小岩 光行 (脳神経外科)
 阿部 弘 (柏葉脳神経外科病院)
 (北海道大学)
 脳神経外科

神経血管減圧術による顔面痙攣の手術は広く普及しているが、必ずしも満足すべき結果が得られていない。今回、我々は顔面筋誘発筋電図を術中測定することにより、手術効果の判定並びに術後の顔面痙攣の予後判定が可能かどうか検討を加えたので報告する。〈対象及び方法〉対象は、過去1年半の間に、術中、顔面筋誘発筋電図モニターが施行された顔面痙攣17症例であり、顔面痙攣は神経血管減圧術により治療された。顔面筋誘発筋電図は、顔面神経上顎枝を電気刺激(2~10mA)し、同側のオトガイ筋より記録されたが、通常、異常共同運動を示す異常波形(潜時約 10 msec)がみられた。〈術中顔面筋誘発筋電図所見と術後成績との相関性〉術中、17例中16例で異常波形の消失がみられた。異常波形の消失がみられた16例全例で、術直後より顔面痙攣の消失が認められた。一方、術中、異常波形に変化がみられなかった1例では、術直後より顔面痙攣がみられた。術直後、顔面痙攣の消失がみられた16例中4例で、術後数日~1週間目に顔面痙攣の再出現がみられたものの、その後、4例中2例で、顔面痙攣は消失した。

1B-24) 術中モニタリングを用いて腫瘍摘出を行った脊髄髄内 astrocytoma の1例

鎌田 恭輔・井須 豊彦 (釧路労災病院)
 宝金 清博・大里 孝夫 (脳神経外科)
 加藤 正仁・小浜 好彦 (脳神経外科)
 小柳 泉 (北海道大学医学部)
 脳神経外科

脊髄刺激による術中脊髄誘発電位測定は側弯症の矯正をはじめ種々の脊椎、脊髄外科手術で頻用されている。