

強調像での高輝度変化と、上下部分からの経時的な輝度低下：移植骨への血流の遮断と、その後の血流の再開を示すものとする。②手術後2から4週頃にみられる一連の変化、即ち Gd-MRI での移植骨上下境界、上下椎体の造影、T1 および T2 強調像での上下椎体のそれぞれ低輝度および高輝度変化：母床および上下椎体において毛細血管を豊富に含む線維組織が増生し、移植骨内へ進入していく過程を示すものとする。③移植骨の造影部分の経時的な拡大：②にひき続いて移植骨内へ線維血管組織が進入していく過程を示すものとする。

3) 肥厚後縦靭帯の MRI による画像化と組織所見の対応

山崎 昭義・本間 隆夫 (新潟大学整形外科)
内山 政二 (新潟大学整形外科)
勝見 裕・平野 明 (新潟中央病院整形外科)

【目的】後縦靭帯骨化との関連を疑われている肥厚靭帯の MRI 像と組織所見とを比較し、MRI でどの程度組織像を推定できるかを検討した。

【対象および方法】対象は前方固定術の際に後縦靭帯を en bloc に摘出できた4例である。使用 MRI は、GE または SIEMENS 社製 1.5 Tesla で、T1、T2 強調像、T1-Gd 像を撮像した。信号強度は、椎間板と同じものを等信号とした。

【結果および考察】正常の後縦靭帯は T1、T2 強調像でも低信号である。一方、肥厚した靭帯の組成は正常と同じく膠原線維だが、信号強度は低から高とさまざまであり一定しなかった。しかし、肥厚靭帯のなかにある血管増生部分は enhance された。また、肥厚靭帯は MRI により脱出髄核と区別された。以上より、肥厚後縦靭帯は、MRI を用いることで随伴する血管増生部が画像化されることにより間接的に捉えることができた。

4) MRI アンギオグラフィーで描出できた脊髄 AVM の1例

河路 洋一・勝見 裕 (新潟中央病院整形外科)
平野 明 (新潟中央病院整形外科)

脊髄動脈奇形を、MR アンギオグラフィーで診断及び経過観察を行った症例を経験した。症例：9才男子、1989年より歩行障害と、尿失禁出現した。近医で髄膜炎として治療を受けたが改善見られず、1991年7月新潟中央病院整形外科受診し、MRI で、脊髄動脈奇形と

診断され8月当科を紹介され受診した。著しい痙性歩行を認めるが、疼痛、知覚異常は認めなかった。

MR アンギオは、GE 社製 Signa 1.5 Tesla を使用し、T.O.F. 法によった。第8、9胸椎レベルに nidus を認め、10から12に Worm like の血管像を認めた。選択的脊髄血管塞栓術を施行し、術後 MR アンギオ上 Worm like の血管像の減少を認め、半年後はほぼ消失した。痙性歩行は改善した。

考察：MR アンギオは、MRI が flow に対して感受性が高いことを応用した非観血的血流測定法である。特に本例のような若年者の脊髄動脈奇形の診断と Follow-up に有用と思われた。

特 別 演 題

「脊椎および脊髄の MR 画像診断」

埼玉医科大学放射線医学教室助教授

渡部 恒也 先生

第36回新潟麻醉懇話会

第15回新潟ショックと蘇生・集中治療研究会

日 時 平成4年6月27日(土)
午前10時30分から

会 場 新潟大学医学部 第二講義室

I. 一 般 演 題

1) 新生児期の critical PS に対する balloon valvuloplasty の麻醉経験

野口 良子・富士原秀善 (新潟大学麻醉科)

重症肺動脈弁狭窄(以下 Critical PS)に対しても、近年積極的に balloon valvuloplasty (以下 PTPV) が行なわれるようになってきた。今回我々は、体重 3kg 以下では本邦でまだ報告のない PTPV の全身麻酔を経験した。症例は生後19日、体重 2,789g の男児。術前右室-肺動脈圧較差は 60 mmHg であった。麻酔は気管内挿管下に酸素、エンフルレン、少量のフェンタニルで維持した。PTPV 中、バルーン拡張時には一過性ながら、血圧低下、徐脈、不整脈などが出現しやすく、十

分なモニター下および十分な麻酔深度の全身麻酔，気管内挿管下に行なわれることが望ましいと考えられた。特に新生児期の重症例では，突然の重篤な合併症の出現を念頭におき，万全の体制で望むことが肝要である。

2) Wilson-Mikity 症候群患者の麻酔経験

岡本 学 (長岡赤十字病院 麻酔科)
野口 良子・福田 悟 (新潟大学麻酔科)

Wilson-Mikity 症候群患者の鼠径ヘルニア根治術における全身麻酔を経験した。麻酔管理はマスクによる補助換気下に，酸素，笑気，セボフルレンの浅い吸入麻酔と仙骨硬膜外麻酔の併用で行い，経過はおおむね良好であった。本症候群の麻酔管理においては，潜在的な右心不全傾向に注意し，可能な限り自発呼吸を残した術中麻酔管理が望ましいと考えられた。

3) 尋常性乾癬を合併した Charcot-Marie-Tooth 病患者の麻酔経験

木下 秀則・本間 富彦 (竹田総合病院 麻酔科)
遠山 誠・傅田 定平 (麻酔科)
野口 良子 (新潟大学麻酔科)

尋常性乾癬を合併した CMT 患者の直腸切除術にあたり，乾癬の病態増悪もなく，ベクロニウムを用いた全身麻酔を経験した。一般に神経筋疾患は筋弛緩薬の反応性が問題となり，非脱分極性弛緩薬は効果の遷延が考えられる。今回筋弛緩モニターを使用し，ベクロニウム少量分割投与により過量投与を避け，その結果 0.07 mg/kg で挿管に必要な筋弛緩状態を得た。その後イソフルレン 0.4~1.5% で維持し，40分後に自発呼吸の回復をみたことから，本症例では特に高い感受性はみられないと思われた。

乾癬は膿疱性乾癬などに移行すると予後も悪く愛護的な術中術後管理が必要である。

4) 自動除細動器 (AICD) 植込術の術中管理

津久井 淳・鳥海 岳 (新潟大学麻酔科)
渡辺 重行・木村 亮 (新潟大学麻酔科)
本間 富彦 (竹田総合病院 麻酔科)

薬剤抵抗性の致死性心室性不整脈による突然死を予防す

る目的で，本邦においても自動除細動器の臨床応用が始まっているが，植込術の術中管理に関する報告は少ない。我々は，重度の心機能低下症例を含め，4例(5回)の自動除細動器植込術の術中管理を経験したので報告する。

麻酔はイソフルレンまたはフェンタニールで行い，脳保護対策として，脳波モニター，ステロイド投与などを併施した。いずれの症例も術中・術後経過順調で，現在まで除細動器の作動はない。

〔結論〕除細動器植込術においては麻酔法と不整脈誘発閾値の関係，心室細動誘発時の脳保護，モニタリング等に十分配慮した術中管理が必要なのことがわかった。

5) 術後心筋梗塞の1例

有馬 信男・飛田 俊幸 (新潟大学麻酔科)
鳥海 岳

陳旧性心筋梗塞及び，閉塞性動脈硬化症 (ASO) での人工血管置換術後に抗凝固療法が行なわれている患者の麻酔を経験し，術後に心筋梗塞を起こしたので報告する。(症例)73歳男性。平成2年9月急性心筋梗塞，10月 ASO にて，右腋窩動脈-両大腿動脈バイパス術施行され抗凝固療法を受けていた。平成4年5月17日，頸椎症性脊髄症にて頸椎脊柱管拡大術施行。術前の心機能は良好だった。麻酔導入前のトロンボテストでは17%で，導入前より硝酸イソソルビドを持続投与した。麻酔は GOI にて維持した。術中のトロンボテストは20%と低値だったが，止血は十分可能で，血行動態に著変なく，心電図上にも異常は認めなかった。術後1日目，胸部痛が出現，心電図より前壁梗塞が疑われ，左前下行枝に狭窄を認め PTCA を施行，軽快した。(結語)血管の閉塞及び再梗塞の危険性をふまえ術後での厳密な管理が要求される。

6) 術後対麻痺を生じた大動脈縮窄症の1例

佐久間一弘・鳥海 岳 (新潟大学麻酔科)

大動脈遮断を必要とする手術では脊髄虚血による対麻痺が問題となる。大動脈縮窄症の術後に対麻痺を生じた症例を経験したので報告する。5カ月女児。生下時より心雑音を指摘され大動脈縮窄症及び動脈管開存の診断の下，パッチによる拡大術及び動脈管結紮術が施行された。術中大動脈遮断は32分，遮断中体温は 38.7℃であった。呼吸・循環等に関しては術中・術後経過良好であったが