

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