

のないことを確認し、LSAを凝固切断し動脈瘤を摘出した。

【結果】術中MEPに変化を認めなかった29例では、術後の運動麻痺は出現しなかった。MEPが一旦消失したものの回復した一過性消失症例は6例で、2例では術後運動麻痺を認めず、4例では術後軽度の運動麻痺を認めたが一過性であり完全に回復した。一過性消失の原因は、M1の血流一時遮断が4例、動脈硬化の強い症例で肉眼的に問題なくclippingしたがMEPが消失したためやや甘めにclipをかけ直した症例とclipによりLSAを閉塞していた症例が各1例であった。術中にMEPが消失し回復しなかった症例は、最大径6cmのgiant ANの1例で、clipping操作中にMEPが消失し回復せず、術後にLSA灌流領域に梗塞巣が出現し2/5の運動麻痺が残存した。

【結語】MEPを用いMCA皮質枝および穿通枝の血流不全の評価を試みた36例のMCA動脈瘤の経験につき報告した。

48 3テスラMRIによるfiber trackingの脳神経外科疾患における有用性

井上 敬・小笠原邦昭・別府 高明

荒井 啓史・小川 彰

岩手医科大学脳神経外科

【はじめに】これまで当施設ではthree dimensional anisotropy (3DAC)法による神経線維描出の有用性を報告してきたが、拡散テンソル画像から作成するfiber tracking法ではより立体的に神経線維の描出が可能である。今回その有用性を報告する。

【対象・方法】対象は錐体路近傍に病変を有する脳腫瘍症例とした。MRIはGE製3 Tesla SIGNA VH/iにて撮像した。拡散テンソル画像はMPG 6方向、b値800sec/mm²とし解像度は1×1×2mmとした。fiber trackingは東大医学部放射線科画像情報処理・解析研究室において開発され、<http://www.ut-radiology.umin.jp/people/masutani/dTV.htm>から入手可能であるdTVを用いて作成した。

【結果】fiber tracking法を用いることにより、3DAC法では困難であった感覚野への神経線維束と運動野からの神経線維束を分離して描出可能であった。錐体路に接して病変が存在している症例ではその走行を立体的に把握可能であった。

【結語】fiber tracking法を用いることにより、より詳細に病変と錐体路走行を術前に評価可能であり、術前診断に有用であると考えられた。今後は術中刺激等と比較することにより、画像診断との整合性を検討する必要があると考えられた。

49 中心溝近傍の転移性脳腫瘍の手術における3D-MRIの有用性

—最近2症例からの検討—

吉村 淳一・川崎 昭一

佐渡総合病院脳神経外科

今回、我々は中心溝近傍の転移性脳腫瘍の手術において3D-MRIで脳溝、脳回の解剖学的イメージ、静脈、腫瘍を同時に表示することで腫瘍と中心溝および運動野、脳表静脈との位置関係を術前に正確に評価し、術中SEPにて中心溝を同定し、脳表静脈との位置関係より腫瘍の脳実質内の局在が容易に判明し、3D-MRI画像が腫瘍摘出に非常に有用であった2治療例を経験したので報告する。

〔症例1〕72歳男性。肺癌の脳転移で左前頭頭頂葉に3.5cmの腫瘍が認められた。3D-MRIでは腫瘍は中心溝付近の皮質直下に存在し2本の静脈の間に位置していた。手術所見は3D-MRIでシミュレートしたとおりであり容易に腫瘍の局在が判明した。同時に術中SEPを施行し腫瘍は主に頭頂葉内に存在していることが判明した。頭頂葉皮質に切開を加え腫瘍の肉眼的全摘出を行った。

〔症例2〕68歳女性。肺癌の脳転移で右前頭葉に3.8cmの腫瘍が認められた。3D-MRIでは中心前溝直前の中前頭回に腫瘍が存在していると考えられた。術中所見も同様であり術中SEPで中心溝を同定した上で、同じく腫瘍の肉眼的全摘出を行った。