

後に当科紹介。初診時、軽度知能低下、多数のカフェオレ斑、虹彩小結節を認めた。神経学的には体幹失調、水平性眼振、両側咽頭反射消失、左顔面発汗減少、深部腱反射亢進を認めた。MRI上 C2 から Th9 の hydro-myelia が存在した。1月31日大孔減圧術を施行。術後症状は改善し独歩退院した。

64) 術中 DSA が有用であった hangman's fracture の一手術例

高橋 敏行	・	富永 悌二	(広南病院) (脳神経外科) (同) (血管内脳外科) (東北大学) (脳神経外科)
江面 正幸	・	川岸 潤	
吉本 高志			

hangman's fracture (HF) は保存的に加療される場合が多いが、C2/3 脱臼および facet locking を認める場合は観血的手術の適応となる。また頸椎脱臼骨折を認める場合、椎骨動脈の閉塞や狭窄の評価も重要である。今回右椎骨動脈閉塞を伴う HF 症例に対し手術加療したので報告する。症例は38歳女性、交通外傷。来院時頸部痛、両上肢軽度脱力およびしびれ感を認め X-rp にて C2/3 facet locking を伴う HF を認めた。MRI では脊髓圧迫所見を認めた。脳血管撮影では右椎骨動脈は完全閉塞しており血管内手技にて右椎骨動脈の塞栓術を施行。手術室にて術中 DSA を使用しながら頸椎整復し前方より C2/3 椎間板を摘出し、チタンケージおよび前方プレートにて固定術を施行した。この際完全整復により左椎骨動脈の高度狭窄を観察したため椎骨動脈の狭窄を回避しながら固定を施行した。術後神経症状なく経過中である。文献の考察を加え報告する。

65) 超高磁場 MRI による術前評価が有用性であった脳幹部海綿状血管腫の1例

櫻村 博史	・	井上 敬	(岩手医科大学) (脳神経外科)
小笠原邦昭	・	奥口 卓	
太田原康成	・	土肥 守	
小川 彰			

目的：脳幹部海綿状血管腫摘出術にあたっては、周辺構造の温存が術後神経脱落症状を来たさないために重要である。術前評価として超高磁場 MRI による詳細な病変部位、及び神経線維束走行の描出を行った1例を報告する。

症例：48才男性。出血にて発症した脳幹部海綿状血管

腫。

方法：超高磁場 MRI は、GE SIGNA 3.0 T VH/i を用いた。神経線維束走行を描出するために、3 DAC (three dimensional anisotropy contrast) 法を用いた。

結果：高解像度 MRI 画像、3 DAC 画像より病変部位は、左下小脳脚外側、中小脳脚後内側に位置していた。ルシユカ孔よりアプローチすることにより、周辺構造を温存できると判断し、摘出術を施行した。術後 MRI では、病変は全摘され小脳脚も温存されていた。結語：超高磁場 MRI を用いることにより微細神経構造の描出が可能であり術前検討に有用であった。

66) 術前シミュレーションにおける実物大立体モデルの臨床応用

佐久間 潤	・	佐藤 拓	(福島県立医科大学) (脳神経外科) (旭光学工業 (株)) (医用機器事業部)
生沼 雅博	・	鈴木 恭一	
松本 正人	・	佐々木達也	
児玉南海雄			
阿部 慶太			

Helical CT により得られたデータから再構成された三次元表示画像は、モニタ画面上で様々な角度から観察することができ、病変部と周囲構造物との立体的位置関係の把握が可能である。しかし、画面上もしくはフィルムでの画像では距離感、立体感の把握に若干の習熟を要する。そこで我々は、helical CT で収集したデータから石膏を使った実物大立体モデルを作成し、手術戦略をたてる上での有用性を検討したので報告する。撮像は TOSHIBA Aquilion で行い、DICOM データから 3 D printer Z 402 を用いて実物大立体モデルを作成した。対象は前床突起近傍の未破裂 IC-ophthalmic 動脈瘤、中大脳動脈を encase した髄膜腫の2症例である。2例とも頭蓋骨を含む実寸大の立体模型が作成できた。予定される開頭部位の骨削除を行うことで、実際の術野における病変部と周囲血管との立体的位置関係を把握可能で、術前 simulation として有用であった。模型作成に最低1週間を要するが、複雑な血管構築を有する AVM などでも応用が可能で、今後の有用性が期待された。