【経過】Th8, 9椎弓切除にて手術施行した．術中所見において瘤は血栓化しており，術中脊髄血管撮影では右Th9分節動脈からの根軟膜動脈が描出されなくなっていた．前後の血管を含め瘤を摘出した．病理組織では瘤および前後血管は内弾性板を有する動脈組織であった．破裂部位は血栓で覆われており，解離の所見は認めなかった．術後経過良好で神経学的異常所見なく退院した．

【考察】脊髄動脈瘤破裂の報告は数十例にとどまり，大半は前脊髄動脈瘤である．後脊髄動脈瘤破裂に限れば，その報告は10例ほどであり極めて稀な病態と言える．動脈解離を原因とする報告が多いが，その病因は不明であり，治療方針にも議論の余地がある．今回の症例では，手術による動脈瘤摘出に至り経過良好であった．しかしながら動脈瘤は血栓化しており，術中脊髄血管撮影にて親動脈が閉塞していたことを考慮すると，自然治癒していた可能性も考えられる．

【結語】後脊髄動脈瘤破裂という極めてまれな症例を経験した．病理組織学的に動脈解離は否定的であり，今後さらなる検討を加える予定である．

10 TIAを繰り返した慢性硬膜下血腫の1例

小田　温・根路銘千尋・小出　章
村上総合病院　脳神経外科

症例は70代，男性．3ヵ月前に頭部外傷の既往がある．10分程の右顔面麻痺と換語困難が出現し救急搬送された．CTで左慢性硬膜下血腫を認めたがmass effectに乏しいため，TIAと診断し抗血小板療法を開始した．その後，抗凝固療法やテグレトール内服治療を追加したが，入院後17日間に計9回のTIA繰り返した．脳血管写では左prefrontalの2枝，M4のみに狭窄を認め，SPECTで血管狭窄部に一致したCBFを認めた．経過とともに顔面麻痺と換語困難は持続性となり，慢性硬膜下血腫の増大を認めたため抗血栓療法を中止し，第25病日に開頭血腫除去術を施行したところ，右顔面麻痺と換語困難は消失した．脳血管写を再検したが，左prefrontal arteryの狭窄には変化を認めず，一方でSPECTでは限局性CBF低下が消失していた．血管狭窄に伴いCBFが低下していた部位に慢性硬膜下血腫による脳圧排が加わり，TIAを頻発したものと推察した．

11 Extracranial vertebral artery aneurysm and AVFの1手術例

小澤　常徳・中川　忠・清水　宏**
木村　正志**・森　宏・鎌田　健一
伊藤　寿介*・高橋　均**

三之町病院脳卒中センター　脳神経外科
同　神経疾患画像センター*
新潟大学脳研究所　病理学分野**

症例は54歳，男性．小児期からカフェオレ斑を有する遺伝性NF-1家系．7年前から右前頸部に音がしていた．

【現病歴】強いめまいにて前医に入院．MRIで右延髄梗塞と右椎骨動脈遠位部の閉塞，および頸部右椎骨動脈の異常を指摘されて当科に紹介転院．右前頸部下部にthrillと著明なbruitを認めた．頸部MRAと3DCTAでは，右椎骨動脈近位部が拡張・蛇行し頸椎C5-C6の高さで約3×6cmの紡錘状の動脈瘤を形成．その先端部は横突孔を拡大し横突起の前弓を破壊していた．DSAでは，動脈瘤の先は横突孔直前で下方に反転し，複数の静脈路を介して鎖骨下静脈に戻るhigh flow AVFを形成していた．対側椎骨動脈は異常なかった．今回の右延髄梗塞との直接的関連は不明であったが，動脈性および静脈生出血の危険が大と判断して，外科的治療を計画した．

【治療】1か月後，直達術にて右椎骨動脈を2本のclipで閉塞した．術後DSAで椎骨動脈からの流入は消失したが，動脈瘤とAVFは残存し上行頸動脈からの流入動脈を認めた．その1か月後，頸椎への前方アプローチにてC5頸椎の破壊部位を確認し，動脈瘤への流入動脈2本を凝固切断した．動脈瘤を切開すると白く著明に肥厚した血管壁が認められ，強い逆流生の出血を認めた．静脈側の確認はできなかったが，動脈瘤を切除した．術後

DSAで病変の消失を確認した．病理にて，動脈瘤内膜と中膜の著明なfibromuscular dysplasiaを認めた．流入動脈にも同様の所見と壁の解離も認めた．

【考察】NF-1患者は短命であり，その原因の一つが大動脈や腎動脈などの血管病変であることが解明されて来た．NF-1に稀に合併する頸部椎骨動脈の動脈瘤とAVFも特徴的な病変で致死的な出血を来す危険があり，積極的治療が必要と考えられる．病理的報告は少なく，今回の症例からその奇異的病変の成因の考察が期待される．

12　新潟県における脳動静脈奇形の疫学と治療：2010～2012

西野　和彦・五十川瑞穂・長谷川　仁
伊藤　　靖・藤井　幸彦・佐藤　光弥*

新潟大学脳研究所　脳神経外科
北日本脳神経外科病院
ガンマナイフセンター*

脳動静脈奇形は比較的稀な疾患であり，ひとりの脳神経外科医が経験する症例数は限られている．これを補うため，新潟大学では各関連施設で行われた脳血管障害手術のデータを集計・解析し，各疾患の治療動向を教室員に発信している．ここでは，2010年から3年間の新潟県における脳動静脈奇形治療の解析結果を提示する．76例のデータが提出され，1.1人/10万人/年の頻度で治療が行われた．診断時の平均年齢は36.3歳．出血発症が76.3％．S-M gradeは，I：31，II：18，III：21，IV：5．直達手術が49例，GKSが23例に行われ，直達手術の38％，GKSの21％で塞栓術が先行して施行された．また，出血例の37％では急性期に減圧開頭術や脳室ドレナージが行われ，待機後に根治術が施行された．本邦の脳動静脈奇形治療ガイドラインから逸脱した例は稀であり，概ね適切な治療modalityが選択されていた．

II．特　別　講　演

「日本の医学教育，医療提供体制の変化とキャリアパス」

山形大学医学部　脳神経外科
教授　嘉山　孝正