

Hunt Kosnik grade 2. 頭部 CT では後頭蓋窩中心のクモ膜下出血および第 4 脳室内に血腫を認め、椎骨動脈撮影にて anterior meningeal artery を feeder とした dAVF を認めた. Day 5 に液体塞栓物質 (NBCA) を用いて transarterial embolization (TAE) を施行し、異常血管の消失がみられた. 術後軽度の意識障害、左片麻痺が一過性にみられたが改善. 独歩退院した.

〔症例 2〕 52 才, 女性. 後頭部痛および左上肢のしびれ, 脱力で発症. Hunt Kosnik grade 3. 頭部 CT では後頭蓋窩中心のクモ膜下出血および第 4 脳室内に血腫がみられた. 椎骨動脈撮影にて posterior meningeal artery を, 外頸動脈撮影で ascending pharyngeal artery を feeder とした dAVF を認めた. Day 31 に TAE を施行し, 異常血管は消失した. 術後左頸から肩の重い感じ, 軽度左上肢麻痺が出現したが, 2 週間ほどで改善し, 独歩退院となった.

## 69 脊髄動静脈瘻に対する治療戦略

森田 健一・伊藤 靖・長谷川 仁  
西野 和彦・田中 隆一

新潟大学脳研究所脳神経外科

【目的】脊髄動静脈瘻 (Spinal AVF) は稀な疾患であり診断まで時間がかかることが多いが, 適切な治療によって根治が可能であり症状の改善が望める. 今回我々が経験した 7 例の Spinal AVF の治療について検討する.

〔症例〕 過去 3 年間に当院にて治療を行った症例は Spinal dural AVF 6 例, Spinal perimedullary AVF 1 例で, 平均年齢 51.7 歳 (14 ~ 75 歳), 症状出現から MRI による診断までの期間は平均 5.8 ヶ月 (0.1 ~ 14 ヶ月) であった. 全例に対麻痺, 両下肢感覚障害, 膀胱直腸障害を認め, 脊髄 MRI T2WI にて spinal cord に hyperintensity を認めた. このうち脊髄血管撮影にて fistula point を明らかに認めた 5 例に対し, 誘発試験陰性を確認後, 液体塞栓物質 (NBCA) を用いた血管内塞栓術を施行した. 流入血管から fistula point までの距離が長かった 1 例と脊髄血管撮影にて AVF が明らかに

認められなかった 1 例には直達手術を行い, fistula point を凝固焼却した. 術後 2 例に一過性に両下肢のしびれの悪化がみられたが, 全例症状はリハビリにて徐々に改善傾向を認め, 脊髄 MRI T2WI にてみられた spinal cord の hyperintensity も縮小傾向がみられた.

【考察】我々が経験した症例をもとに, Spinal AVF に対する血管内塞栓術, 直達手術の利点, 欠点につき考察し, 治療方針を検討する.

## 70 ヨード造影剤によると考えられる肺水腫, 肺出血を合併したクモ膜下出血の一例

高橋 俊栄・中嶋 剛・梅澤 邦彦  
岡田 仁・金子 宇一・清水 敬樹\*

大宮赤十字病院脳神経外科  
同 救急救命センター\*

椎骨解離性脳動脈瘤破裂によるクモ膜下出血にヨード造影剤によると考えられる肺水腫, 肺出血を合併した一例を経験したので報告する. 症例は 48 歳, 女性. 平成 15 年 1 月 7 日午前 8 時頃, 突然の激頭痛, 悪心にて発症し当院に救急搬送された. 救急車内にて再破裂あり, 当院搬入時 JCS-30, 明らかな四肢麻痺は認められなかった. 頭部 CT では後頭蓋窩に強いクモ膜下出血を認めた. 胸部単純写真上, 異常は認められなかった. 直ちに診断血管撮影を施行し, 左椎骨解離性脳動脈瘤と判明した. その 1 時間後, 再破裂を来し JCS-100 となり, 経鼻気管内挿管後静脈麻酔下にコイル塞栓術を施行した. 極僅かに血流が残存するもこれ以上の塞栓は PICA の閉塞を来すと判断し終了とした. 翌 8 日, 胸部単純写真上著明な間質性陰影認められたが, 酸素化は良好なため抜管, 6L 酸素投与にて酸素飽和度は 97% 維持されていた. 9 日になり酸素化不良, 尿量減少し再度経鼻挿管下 CPPV 管理とし, ソルメドロール 1g 静注, 低容量ドーパミン持続投与した. 10 日になり, 胸部単純写真上は変化ないが, 酸素化は改善され, 血管攣縮の治療の可否を判断するため再度血管撮影を施行した. 直後より再び酸素化不良となり, CPPV 管理へ戻した. その後ステロイド,

CPPVにて管理し、16日胸部単純写、血液ガスとも正常化し抜管した。薬剤リンパ球刺激試験では陰性であったが、臨床経過から一度軽快したものが、再血管撮影後に増悪しており、ヨード造影剤によるものが強く疑われた。

## 71 経口抗凝固薬投与中の脳出血の検討

吉田 雄樹・和田 司・奥口 卓  
黒田 清司・小川 彰\*・樋口 紘\*\*  
岩手医科大学救急医学講座  
同 脳神経外科\*  
岩手県地域脳卒中登録運営委員会\*\*

【目的】経口抗凝固薬（ワーファリン）を投与中に発症した脳出血例について検討を行ったので報告する。

【対象】岩手県地域脳卒中登録事業により1991年から2002年までに登録された全脳卒中30,545例のうち、脳出血例について経口抗凝固薬を服用中であった症例を対象とし、出血の局在、初診時所見、転帰について検討した。

【結果】脳出血8,046例中、経口抗凝固薬を服用中であった症例は435例(5.4%)であった。1991～1996年では4.0%であったが、1997～2002年では7.9%と増加傾向にあった。平均年齢は70.9才、男：女＝1.57：1で、高血圧の既往が明らかな症例は67%であった。局在別に示すと被殻出血2,955例中128例(4.3%)、視床出血2,538例中151例(5.9%)、脳葉出血947例中57例(6.0%)、小脳出血649例中47例(7.2%)、脳幹出血572例中25例(4.4%)であった。初診時の神経学的重症度(NG)では、4b及び5の重症例が脳出血全体では14.0%であったのに対し抗凝固療法群では28.0%を占めており、死亡率でも脳出血全症例では18.3%であるのに対し、抗凝固療法群では34.0%と有意に高かった。

【結語】1. 発症年齢は脳出血全症例(平均66.5才)に比し高齢者に多い傾向が認められた。2. 脳出血の局在別に検討すると症例数では視床出血、被殻出血が多かったが、局在別の頻度では小脳出血、脳葉出血、視床出血、脳幹出血、被殻出

血の順で多かった。3. 初診時の神経学的な重症例の比率および死亡率ともに抗凝固療法群では約2倍であり、予後不良例が多かった。

## 72 術中の血管損傷後早期に新生動脈瘤を認めた1例

笹生 昌之・鈴木 豪・桑田 知之  
久保 直彦・小川 彰\*  
盛岡赤十字病院脳神経外科  
岩手医科大学脳神経外科\*

45歳、男性。平成14年2月18日突然の頭痛にて発症。CTにてクモ膜下出血を認め入院。脳血管撮影にてLt. BA-SCA aneurysmを認め Neck clipping術を施行した。Clippingの後neck起始部より出血したためオキシセルガーゼ、スポンゼルにて止血した後fibrin glueにてcoatingを行った。術後40日目に脳血管撮影を施行したところLt. BA-SCA分岐部にaneurysm様の陰影を認めた。Clipのslip out、不完全なclippingによる動脈瘤のre growth、血管損傷部からのde novo動脈瘤などを疑い、根治を目的に4月8日再手術を施行した。術中所見は最初の動脈瘤は前回手術時のclipにて完全に処置されており、損傷した血管の部位に一致して新生動脈瘤を認めた。この動脈瘤起始部の壁は厚く完全にneckを形成していたのでここをclippingした。再手術後の脳血管撮影では動脈瘤を認めずADL1にて5月11日退院となった。

今回、我々は術中の血管損傷後早期に新生動脈瘤を認め、破裂前に根治し良好な予後の得られた1例を経験した。このような症例に関する報告は少なく文献学的考察を加えて報告する。

## 73 視床出血例における離床阻害因子の検討 ～クリティカルパス導入にむけて～

岩戸 雅之・池田 清延・正印 克夫  
毛利 正直

国立金沢病院脳神経外科

【目的】近年、多くの施設でクリティカルパス