

第10回 中国脳卒中研究会

日 時：平成元年10月28日（土）午後1時より

会 場：川崎医科大学 6階別館大会議室

世話人：石 井 録 二

一 般 演 題

虚血性脳血管障害における血小板凝集能検査の意義

川崎医科大学・脳神経外科 鎌 田 昌 樹 石 井 録 二 鈴 木 康 夫
渡 辺 明 良 菊 岡 政 久 平 野 一 宏
岡 村 大 成

虚血性脳血管障害に対して抗血小板療法（チクロピジン、アスピリン）が、臨床上、有効であるといわれている。その投与の目安として血小板凝集能を測定しているが、今回その結果について検討した。

対象、方法：虚血性脳血管障害患者50例、（男性40例、女性10例）に対してチクロピジン100-300mg/日 and/or アスピリン40mg/日投与を行い、血小板凝集能検査（ADP： $10\mu\text{M}$ 、collagen： $200\mu\text{g}/\text{mg}$ ）を施行した。

結果：チクロピジン投与により ADP 凝集能は投与前64-92%（平均82%）が投与後32-62%

（平均48%）と著明な凝集抑制を示した。投与中止または減量により、平均20%の上昇を認めた。collagen 凝集能では、明らかな変化は認めなかった。

アスピリン投与では、collagen 凝集能は、投与前75-94%が投与後18-75%といずれも低下した。ADP 凝集能では、明らかな変化を認めなかった。

また、長期投与を行った症例の ADP、collagen 凝集能の変化についても検討し、若干の文献的考察を加え報告する。

脳梗塞における凝固線溶物質測定の意味について

島根県立中央病院・神経内科 深 田 倍 行 齊 藤 潤 田 中 弘 道
岡 田 昭 嗣
島根県立中央病院・中央検査室 佐 藤 千 恵 子 園 山 由 美 子

脳梗塞における凝固線溶物質測定を行ないその臨床的意義を検討した。

症例は脳梗塞127例であったが、検体として有効であったのは115例であった。異常結果を示した頻度は以下の如くであった。SFMC 陽性10例（9%）、 β -TG 高値50例（43%）、AT-III（80%以下）10例9%、protein C（70%以下）25例22%、D-ダイマーラテックス凝集法23例20%で

あった。特に D-ダイマーは DIC の判定に重要であるが、臨床的に DIC の所見に明らかでないものの、脳梗塞例、特に急性期に D-ダイマー高値を示す例が多いことから、血栓形成あるいは線溶亢進などの活動性を考える上で有効な検査法と考えられた。更に症例をふやして報告したい。

ウロキナーゼ (UK) 動注が奏効した Herald hemiparesis の一例

島根医科大学・第三内科 梅 枝 伸 行 小 林 祥 泰 山 下 一 也
岡 田 和 悟 恒 松 徳五郎

症例は52歳、女性。高血圧、糖尿病の既往あり。S. 60年に左不全麻痺の TIA があった。S. 63年6月3日、左顔面から左上肢、下肢へと脱力が出現。翌日近医入院し脳血栓症として加療されたが、左片麻痺が進行するため6月7日当科入院した。入院時、意識は清明、左弛緩性片麻痺で歩行不可。緊急CT検査にて明らかな病変はなかったが、6月8日には右不全麻痺出現、病的反射も両下肢で陽性となった。さらに構音障害が著明となり、軽度の意識障害も出現。同

日 VAG 施行。脳底動脈に狭窄を認めたため UK90万単位動注を行った。翌日の CT 検査では、橋中部右底部外側に LDA を認めた。UK 動注後へパリン投与を加え、翌日より症状は改善傾向を示し、5ヵ月後、左不全麻痺のみを残し杖歩行で退院した。1988年 Fisher は、脳底動脈閉塞に先駆する片麻痺を Herald hemiparesis と名づけ報告した。本例は UK 動注により脳底動脈閉塞への進行を防ぎえたと思われる。

胸部解離性大動脈瘤の術後の DIC により脳梗塞を起こした一例

鳥取大学・脳神経内科 浦 上 克 哉 足 立 芳 樹 松 嶋 永 治
左 野 和 彦 下 村 登規夫 高 橋 和 郎
同・臨床検査医学 飯 島 憲 司 中 村 克 巳
同・第二外科 浅 野 孝 夫

症例：64歳、男性。主訴：頭痛、右同名性半盲。現病歴：昭和62年2月2日突然激しい前胸部痛、背部痛出現し、当院第2外科へ入院。胸部解離性大動脈瘤（III型）と診断され、動脈瘤部位のクリッピングと上行大動脈から腹部大動脈へのバイパス術を受ける。術前の一般検査、出血凝固系検査、頭部 CT 異常なし。術後も神

経系合併症認めず。10月5日突然頭痛、右同名性半盲出現し神経内科入院。頭部 CT で両側後頭葉、皮質下梗塞、出血凝固系検査で DIC 所見を認めた。RI アンギオでクリッピング部位に貯溜像を認めた。同部位での血栓形成、器質化が不十分で、DIC の原因となっていることが示唆された。

頸部のマッサージおよび上肢の激しい運動後に発症した小脳梗塞の2例

鳥取大学・脳神経内科 下 村 登規夫 横 山 良 隆 浦 上 克 哉
竹 島 多 賀 夫 高 橋 和 郎

頸部、上肢等の物理療法にともない脳梗塞が発生することが知られている。今回、我々は、2例の小脳梗塞を経験したので、若干の文献的考察を含めて報告する。

症例1：40歳、女。頸部および肩のマッサージ終了約5分後、回転性めまい、悪心、嘔吐にて発症。頭部 CT にて小脳梗塞を認めた。

症例2：29歳、男。バーベルを持ち上げるなどのウエイトトレーニング後に、めまい、嘔吐、頭痛にて発症。頭部 CT で右小脳半球に低吸収域を認めた。脳血管撮影では動脈硬化性変化等は認められなかった。

2症例とも頸部あるいは上肢の激しい運動が発症に関与していると考えられた。

脳幹部梗塞 6 例の臨床的検討

マツダ病院・脳神経外科 島山尚志 迫田勝明

慢性期脳幹部梗塞 6 例の臨床的検討を行なったので報告する。年齢は48歳-72歳、全例男性だった。主症状は、片麻痺 4 例、小脳失調 2 例だった。CT-scan では基底核部に小梗塞を合併するもの 3 例 (lacunar stroke)、小脳梗塞を合併する者 2 例、大脳半球に大きな梗塞巣を合併す

る者 1 例であった。予後は、社会復帰 2 例、日常生活可能 2 例、介助を要する者 2 例だった。以上 6 症例の、脳卒中危険因子、CT-scan, SPECT, MRI, 脳血管造影所見について検討をくわえた。

左顔面、左上下肢痙攣発作にて発症し脳波上周期性片側性てんかん様放電 (PLEDs) を呈した一例

川崎医科大学・神経内科 原賢治 森定ゆみ 安田雄
寺尾章

症例は72歳男性。1989年1月、突然左顔面、左上下肢の強直性痙攣、意識消失で発症。頭部CTで大脳萎縮と側室の拡大、脳波で右半球に PLEDs の出現を認めたと軽快し、本院外来通院中。同年5月、左顔面痙攣が出現し、当科入院。意識レベルは傾眠傾向、血液一般検査では異常なし。頭部CTは変化なく、¹²³I-IMP SPECT で右後頭部に取り込みの低下、脳波で右半球に PLEDs の出現を、また、DSA では右中大脳動脈領域の一部に循環不全の所見を認め

た。入院後、不穏状態が継続し、独語が多く認められたが、バルプロ酸800mg/dayの投与で次第に軽快した。PLEDsは約10日間出現した後、臨床経過とともに消失した。しかし、SPECTでは著変は認められなかった。

PLEDsは脳血管障害、脳腫瘍、代謝性疾患、中毒等で出現が認められている。本症例の場合、明かな原因は不明だが、右中大脳動脈領域の一部の循環障害が PLEDs の発現機序に関与した可能性が示唆された。

皮下血管腫を伴った脳内多発石灰化の一例

山口大学・脳神経外科 高砂禎一 柏木史郎 城山雄二郎
阿美古征生 伊藤治英

海綿状血管腫による脳内多発石灰化と、皮下血管腫を伴った一例を経験したので報告する。症例は65歳男性。生来健康であったが、平成元年5月11日、軽い接触事故を起こし、その後うつ状態となった為当科受診。神経学的には特に異常を認めなかった。CTにて増強効果のない多発性の高吸収域を認め、MRIではT1, T2共に低信号強度を示した。このうち左尾状核の

ものは徐々に低吸収値へと変化した為出血と思われた。開頭腫瘍摘出術を施行し、石灰化した腫瘍とそれに付着した小さな血管塊を一塊として摘出した。組織学的には石灰化と間質に神経組織を含まない拡張した血管の増生を認めた。また、全身に皮下腫瘍を多数認め、生検により静脈性血管腫であった。

通常の X 線療法後消失した破裂脳動静脈奇形の 1 例

松江赤十字病院・脳神経外科 大庭 信 二 山本 光 生 吉川 正 三
太田 桂 二 柴田 憲 司 高橋 勝

症例は25歳男性。生来健康であったが、昭和63年8月15日朝、倒れているのを発見され当科へ担送された。来院時軽度意識障害、右片麻痺、失語がみられた。頭部 CT で左頭頂部に脳室内穿破を伴った脳内血腫を認め、脳血管撮影にて左頭頂部に25mm×20mm×25mmのAVMを認めた。8月17日血腫除去、AVM摘出術を行なったが、術後脳血管撮影にて左頭頂部にAVMが

残存していた。これに対する治療としてlinac X線を用い、側方1門で1回2Gy total 30Gyを昭和63年10月3日～10月24日の期間に左頭頂部限局照射を行なった。照射後10ヵ月の脳血管撮影にてAVMの完全消失を認めた。現在ごく軽度の右片麻痺と記銘力障害を残すのみで復職している。以上AVMの放射線治療の文献的考察を加え報告する。

急性硬膜下血腫を伴った破裂脳動脈瘤 — 4例呈示と文献考察 —

梶川病院・脳神経外科 田村 陽 史 梶川 博 弘 田 直 樹
松川 雅 則

硬膜下血腫を伴った破裂脳動脈瘤は、多量出血や再破裂などの症例が多く、その予後も不良である。今回我々は4例を経験し、それぞれ手術（3例がクリッピングと血腫除去、1例は血腫除去のみ）を施行したが、3例が死亡し1例が植物状態であった。動脈瘤の部位は中大脳動脈瘤が2例、内頸動脈瘤、末梢性前大脳動脈瘤がそれぞれ1例であった。動脈瘤の大きさはす

べて最長径10mm以上で比較的大きい傾向にあった。また硬膜下血腫の発生活起序は3例が小出血による動脈瘤のくも膜への癒着後の再破裂、1例が多量出血による脳表、くも膜の穿破が考えられた。

以上自験4例の呈示と文献報告例より、本疾患の頻度、動脈瘤の部位、発生活起序、手術方法、予後について若干の考察を加えて報告する。

大動脈縮窄症に合併した脳動脈瘤破裂の1例

尾道市立市民病院・脳神経外科 栗山 充 夫 重松 秀 明 田宮 隆
土本 正 治

大動脈縮窄症は、上半身の高血圧とその血管変化により、脳動脈瘤の合併率が高い事が知られている。今回、我々は、右中大脳動脈瘤破裂で発症し、大動脈縮窄症を合併していた症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症例は40歳、女性。平成元年7月4日、突然の頭痛と嘔吐で発症、7月8日、当科受診した。神経学的には異常なく、CTも正常で、腰椎穿刺にてクモ膜下出血と診断した。脳血管撮影に

て右中大動脈瘤破裂と診断した。この時、下行大動脈が左鎖骨下動脈の起始部遠位で閉塞しており、また両側性に鎖骨下動脈、肋間動脈、等より下行大動脈へ著明な側副血行路が認められ、大動脈縮窄症と診断した。7月11日、右前頭側頭開頭による脳動脈瘤クリッピング術を施行した。術後経過は良好で神経脱落症状なく7月21日退院した。なお大動脈縮窄症については、外来にて経過観察している。

末梢性中大脳動脈瘤の2例

広島大学・脳神経外科 西 徹 魚 住 徹 沖 修 一
山 中 正 美 木 矢 克 造 恩 田 純

中大脳動脈末梢部領域に発生する脳動脈瘤は全脳動脈瘤の約1%、また全中大脳動脈瘤の2~2.2%を占めるとされ、比較的稀なものである。今回我々は末梢性中大脳動脈瘤の2例を経験したので若干の考察を加え報告する。

症例1：63歳男性、クモ膜下出血。左前大脳動脈末梢部（破裂）、右中大脳動脈 M1 M2 および M2 M3 bifurcation 部（未破裂）に計3個の脳動脈瘤を認めた。二期的に各動脈瘤の clipping 術を施行した。症例2：49歳男性、右

中大脳動脈 M3 部動脈瘤破裂によるクモ膜下出血、clipping 術を施行した。

2例とも経過は良好であった。またいずれも外傷および炎症など二次性脳動脈瘤の発生要因は認められず、切除組織所見からも先天性脳動脈瘤と考えられた。症例2では脳動脈瘤確認までに3回の脳血管撮影を要したが、中大脳動脈末梢部では多数の分枝が複雑に走行し血管の蛇行と紛らわしく、拡大や角度を変えて撮影する必要があると考えられた。

Occipital interhemispheric approach による後大脳動脈（P3）動脈瘤のクリッピング

周東総合病院・脳神経外科 織 田 哲 至 鶴 谷 徹
神経内科 原 田 暁

P3 portion の動脈瘤は比較的稀なもので、この部の動脈瘤に対する手術到達法については、これまで余り検討されていない。多くの場合 subtemporal approach が行なわれている様である。今回我々は、prone position にて occipital interhemispheric approach にて同部の動脈瘤に容易に到達することができたので報告する。

症例は60歳の女性で、1989年6月21日突然の頭痛にて発症し、当院に入院となった。CT で

は ambient から quadrigeminal cistern にかけて Fisher の grade 3 のくも膜下出血が見られた。2日後の脳血管撮影にて右 P3 部に18x16x14mmの動脈瘤を認めた。意識状態は傾眠状態で、7月10日に脳室ドレナージを併用し、クリッピングを行った。血栓化している部分を認めた。8月4日脳室腹腔短絡術を施行し、8月27日何等神経脱落症状を残すことなく退院した。

脳卒中（くも膜下出血）予防外来をはじめて

松江市立病院・脳神経外科 青 木 秀 暢

われわれの島根県での548人のくも膜下出血の調査では、破裂脳動脈瘤の約半数が入院時 grade III以上の重症で、1年後の予後でも全体の37%が死亡、後遺症21%で、回復良好は42%にとどまっている。この事実は脳動脈瘤の最も優れた治療法は、これを破裂前に発見し、適切な処置をとることの必要性を示唆している。

最近、未破裂脳動脈瘤の診断と治療に対する関心が高まっており、われわれは本年4月より「脳卒中（くも膜下出血）予防外来」を開設し、未破裂脳動脈瘤の早期発見、早期治療に努めているので、症例を報告し、その検査法、手術適応などについて、若干の考察を加える。

重症くも膜下出血患者の聴性脳幹反応 (ABR) — その臨床的有用性の統計学的検討 —

梶川病院・脳神経外科 弘 田 直 樹 梶 川 博 田 村 陽 史
松 川 雅 則

聴性脳幹反応は脳幹機能の客観的評価法として多岐にわたって臨床応用されている。今回我々は主としてJCS 3桁で搬入された重症くも膜下出血患者を対象にABRを来院時より経時的に記録し、ABR所見はI-V波頂点間潜時を指標とし健康成人50例における平均値+2SDを越えるものを異常と判定、両側正常群・側異常群・両側異常群の3群に分類した上、各々意識レベル(JCS)・脳幹反応・最良運動反応・CT所見及び生命予後との相関を統計学的に検討した。

その結果、1) JCS, 脳幹反応, 最良運動反応とABRの重症度は強い相関を示したが($P < 0.01$), 予後及びCT所見とは相関を認めなかった。2) 特に発症早期の意識レベルの変化とABR所見は非常によく並行し、くも膜下出血の急性期意識障害は一次的脳幹障害によるものと考えられた。3) ABR異常群の中でもIII-V波頂点間潜時延長例の生命予後はI-III波頂点間潜時延長例に比して有意に悪かった($P < 0.01$)。

テント上下に発生した脳内出血の2症例

鳥取大学・脳神経外科 平 尾 順 竹 信 敦 充 近 藤 慎 二
渡 邊 高 志 堀 智 勝

今回我々は、ほぼ同時に発生したと思われる、テント上下の脳内出血を2例経験した。多発性の脳内出血、あるいは両側性のものは、幾つかの報告が散見されるが、テント上下の報告は稀であるので文献的考察を加えて報告する。(症例1) 51歳、女性。以前より高血圧を指摘されていたが、特に治療は受けていなかった。突然の左片麻痺、嘔吐、眩暈を生じて来院、CTにて、右被核部と、左小脳半球とに血腫を認めた。テ

ント上部の血腫は小さかった為、テント下のみ血腫除去術を施行した。(症例2) 68歳、男性。高血圧の既往は認めなかった。飲酒後、突然の嘔吐、歩行困難、構語障害、左片麻痺にて発症。翌日入院しCTにて、右視床部と、脳室内穿破を伴う小脳虫部の血腫を認め、水頭症も生じていた。両方とも血腫は大きく、テント上下に同時に開頭血腫除去術を施行した。

小児特発性脳内血腫の2例

鳥取赤十字病院・脳神経外科 妹 尾 栄 治 金 澤 泰 久

診断機器の発達した現在、特発性とされる小児の脳内血腫も稀となっている。私達は、過去5年間に3例の小児脳内血腫を経験したが、うち2例には明らかな原因を認めず、特発性脳内血腫と診断している。これら2例を紹介し、臨床的意義につき考察したい。

症例1] 10歳女児。前日より頭痛・嘔吐が続いていたが、右半身の脱力と意識障害を来し緊急入院となる。意識昏迷で、失語・右完全片マヒを認め、CTにて左基底核部に大きな血腫を認

めた。脳血管写上明らかな血管性病変を認めず、特発性脳内血腫として開頭摘出した。術後症状の改善を認めるも、なおリハビリ中である。症例2] 10歳女児。3ヵ月前より頭痛が増強し、CTにて左頭頂葉内に囊腫性病変を認め当科紹介となる。神経学的にも、脳血管写上も特変は認めなかった。囊胞性病変として開頭すると、褐色の液状血腫が吸引され、囊腫壁は黄変しており、陳旧性の脳内血腫と考えた。術後頭痛は軽快し、血腫腔の縮小を認めている。

¹²³I-IMP SPECT による局所脳血流量の定量的測定法の検討

— 動脈法と静脈法の比較 —

川崎医科大学・核医学	小野 志磨人	森田 浩一	福永 仁夫
	永井 清久	大塚 信昭	柳元 真一
	三村 浩朗	友光 達志	
同・脳神経外科	渡辺 明良	石井 鎌二	

¹²³I-IMP は脳血流シンチグラフィ用製剤として広く臨床に用いられている。今回我々は、局所脳血流量 (γ CBF) の測定を microsphere model による Kuhl らの方法に準じた動脈血採血法 (動脈法) と、松田らの報告による静脈血 1 回採血法 (静脈法) の 2 方法を用いて両者を比較した。両法で得られた γ CBF 値が両者間でほぼ一致した群は 52 例中 20 例 (38.5%) であり、不一致群は 32 例 (61.5%) で一致する症例が少ないことが示された。また不一致群 32 例中 7 例

では、静脈法による γ CBF 値が 100 ml/100 g/分以上の高値を示した。一方、動脈法による γ CBF 値は 49~70 ml/100 g/分の範囲に分布した。両法の一緻度と ① 静脈法に用いる washout ratio, ② 患者の肺疾患, ③ 喫煙の有無との間には有意の差は認められなかった。また複数回の検査が実施された症例においても静脈法による γ CBF 値は再現性が悪く、同法は簡便ではあるが現在のところ、解決すべき多くの問題を有していると思われた。

高熱症を来した橋出血症例の急性期 MRI

島根医科大学・脳神経外科	福田 稔	青戸 一伯	小西 正治
	森竹 浩三		

橋出血を来し発症直後より著明な高熱症が続いた患者において、急性期の MR 画像を撮像する機会を得たので、病理解剖所見と比較し検討する。症例 42 歳男性。本年 7 月 24 日深夜に突然頭痛を訴え、意識障害を生じ近医の CT で橋出血と診断されたため当科に緊急搬送された。患者の体温は発症後間もなく 42°C に達する高温を示した。発症から 10 時間後に施行した MRI では血腫は橋の神経繊維走行にそって進展し、後視床下野の付近まで達しているものと考えられ

た。高熱症は治療に抵抗性を示し、患者は 4 病日に急性腎不全を合併して死亡した。病理解剖の結果血腫は MRI と同様、乳頭体の上部をこえて後視床下野の直前まで進展しており、後視床下野に存在する寒冷中枢の障害が高熱症の原因になったものと推察された。脳幹出血でしばしば経験される高熱症が、血腫の視床下部への波及により生じるものであることを生前診断しえた点で稀と考えられたので報告する。

超急性期脳内血腫における CT と MRI の比較

— 特に fast scan の有用性について —

岡山大学・脳神経外科	伊藤 隆彦	西野 繁樹	槌田 昌平
	衣笠 和孜	浅利 正二	西本 詮
光生病院・外科	佐能 量雄		

最近 MRI が普及し、様々な頭蓋内病変の検索に用いられ、CT と比較して、その有用性が報告されている。しかし、脳内血腫の超急性期については、検査の迅速性や血腫の描出能力に

において、CT が優るとされている。特に 0.5T MRI 装置では、血腫に対する感受性が 1.5T に比べて低く、発症 24 時間以内の血腫の描出は難しいとされてきた。今回われわれは 0.5T MRI 装置を

用いて、超急性期の脳内血腫 2 例に検査を行い、fast scan を用いて検査時間の短縮を試みた。対象は被殻出血と小脳出血各 1 例で、発症 6 時間以内と、2 日後または 1 週間後に、単純 CT と MRI の spin echo 法および fast scan との血腫の描出能力の比較検討を行った。血腫の描出能

力は、CT が最も優れていたが、MRI でも 5 および 6 時間で血腫の描出が可能で、脳ヘルニア、血腫の脳幹周辺への進展の状態などについては CT に優る結果が得られた。画像の鮮明度と検査時間を含め、超急性期脳内血腫に対する fast scan の有用性について報告する。