

1ヶ月で独歩退院した。これまでも脳室内血腫を直視下に除去して良好な結果を得ていたが、今回の例により、第IV脳室、中脳水道の血腫除去により、脳幹症状については予後の改善を企てる事ができると思われ、報告する。

115) 実験的クモ膜下出血モデルにおけるクモ膜下腔灌流の影響

木村 正英・岡部 慎一 (弘前大学)
鈴木 重晴 (脳神経外科)

目的：我々は、クモ膜下出血後の症候性脳血管攣縮発現には血管内腔の狭窄に加えて、末梢脳血管内の多発微小血栓形成が重要であり、更にその遠因として、クモ膜下腔局所性アチドソースが関与することを唱えてきた。今回、実験的に自家動脈血の大槽内注入により作成したクモ膜下出血モデルで、脳室一腰椎クモ膜下腔灌流を生食水およびハルトマン液 (pH 8.0) で行ない、その差異について比較検討した。

結果：(1) クモ膜下出血を作成した成犬の内、生食水の灌流を行った5頭では、灌流翌日には全例で中等度から高度の神経症状悪化を示していたが、ハルトマン液で灌流した5頭では、1頭に軽度の症状悪化をみたのみであった。同時に行った椎骨動脈撮影では、脳底動脈径に両群間で明らかな差異は認めなかった。(2) クモ膜下出血を作成した成猫6匹での、上矢状洞の静脈血のADPによる血小板凝集能は、クモ膜下腔の生食水灌流で上昇し、ハルトマン液灌流で低下する傾向があった。また、生食水灌流群では、高頻度に脳底動脈の血栓を認めた。

116) 破裂脳動脈瘤早期手術における脚間槽ドレナージの遅発性脳虚血症状に対する効果

江塚 勇・小出 章 (新潟労災病院)
小沢 常德・山本 潔 (脳神経外科)

目的。3日以内早期直達術184例中、Grade 1~3, 脳内、脳室内血腫(-), 手術トラブル(-)の諸条件を満たす110例で、脳槽ドレナージ(CD)の遅発性虚血症状(DIS)に対する効果を比較検討した。

対象と方法。第1群：(昭53.1~58.3)47例。脳槽内血腫除去は限局的で28%に脳室ドレナージが行われたがCDは設置されなかった。第2群：(昭58.4~60.9)63例。可及的広範脳槽内血腫除去後Liliequist膜を切開し約90%に脚間槽内CDが設置された。

結果。DISの発生率は第1群40.4%, 第2群31.7%, 破裂脳動脈瘤部位別DISの発生率は第1群40.4%, 第

2群31.7%, 破裂脳動脈瘤部位別DIS発生率は第1群, 第2群それぞれ, MCでは20.0%, 43.3%, AC 41.2%, 31.8% IC 60.6%, 16.7%であった。

考察。CDの結果DIS発生率は約10%低下したが有意な差ではなかった。しかしドレナージ至近距離にあるICのDISは著減し(P<0.05), 遠位部ほどDIS抑止効果はうすれる。この点はCDのDIS抑止効果を強く示唆するものと考えられる。

結論。CDはDIS発生を減少させるが、その挿入部位は破裂脳動脈瘤至近距離に置くべきであろう。

117) 破裂脳動脈瘤超急性期手術における脳槽灌流療法の検討

平 敏・佐藤 昌宏 (福島県立医科大学)
山野辺邦美・浅利 潤 (脳神経外科)
渡辺善一郎・佐々木達也
山尾 展正・児玉南海雄

我々は破裂脳動脈瘤症例に対し超急性期手術を原則とし、脳血管攣縮の出現が危惧される症例に対してはウロキナーゼ、アスコルビン酸を用いた脳槽灌流療法を施行している。1984年5月から1987年2月までの脳槽灌流症例は50例であり、術前のH and K grade I~Vは各々0, 27, 19, 4, 0で退院時のADL 1~5は各々32, 16, 2, 0, 0であった。脳血管攣縮は3例(6.0%)に認められ、神経学的脱落症状を残した症例は1例(2%)であった。脳槽灌流療法の効果及びその問題点について報告する。

118) 脳血管攣縮に対するバルーンカテーテルによる血管形成術

— Percutaneous transluminal angioplasty for vasospastic intracranial vessels due to SAH —

高橋 明・菅原 孝行 (東北大学脳研脳)
蘇 慶展・川上喜代志 (神経外科)
須賀 俊博・吉本 高志
鈴木 二郎

1984年Zubkovらは33例の血管攣縮患者に対して、バルーンカテーテルによる血管拡張術(angioplasty)を行い良好な成績を報告した。最近我々も本法による治療を試みているので報告する。

〔症例〕38才、男性、前交通動脈瘤、小発作、Day IIにneck clipping。術直前に再破裂があり、術後意識は3だったが、最終発作から10日目、術後9日目に意識が30となり、右麻痺が出現した。両側C1からAC, MCのdiffuseなvasospasmに対し、血管撮影用のカテーテルからballoon catheterを導入し、C1から約

10秒間の inflation-deflation を繰り返していくと、攣縮血管は拡張し容易に M2 まで balloon を進めることができた。この方法で両側の Cl から M2 まで拡張を行った。意識は約 12 時間後より 2~3 に改善し、麻痺も消失した。追跡血管写は、翌日、1 週間後、1 カ月後に施行したが、拡張部分の再狭窄は起こらず、ACA 領域の攣縮は一時進行したものの、MCA からの側副血行の増加が認められ、最終的には術前の状態に回復した。CT でも新たな LDA は出現しなかった。

〔考察〕本法は血管攣縮に対する有力な治療法になりうると考えられた。

119) 破裂脳動脈瘤早期再破裂の検討

—来院前再破裂、来院後再破裂について—

森井 研・高浜 秀俊 (山形県立中央病院)
佐藤 光弥・関口賢太郎 (脳神経外科)
佐藤 進

〔目的、方法〕早期再破裂は、破裂脳動脈瘤の予後に大きな影響を与えている。今回我々は、来院後再破裂に加え、来院前再破裂にも視点をあて、早期再破裂の実態につき検討した。対象は S55~61 症例中、6 時間以内搬入例 159 例である。

〔結果、考察〕159 例中 49 例 (30.9%) に再破裂あり、12 例で来院前再破裂、42 例で来院後再破裂がおきた。再破裂 49 例は、1 時間以内 12 例、3 時間以内 23 例、6 時間以内 35 例、12 時間以内 39 例と発症早期程多かった。12 例の来院前再破裂は、1 時間以内で 7 例、3 時間以内で 10 例あり、うち 5 例 (41.7%) で来院後、発症 12 時間以内の再々破裂がおきた。これは、来院前再破裂のなかった 147 例での来院後、発症 12 時間以内再破裂 27 例 (18.4%) に比べ高かった。血管写中の再破裂は、前回破裂から短時間施行例程多かったが、特に血管写前再破裂例に血管写中再破裂が多くおきていた。早期再破裂は、診察、CT 等非侵襲時にも同様におきていた。早期再破裂には外的因子以外に、時間的要素を含めた内的因子の関与が大きいと考えられる。患者取扱の際は、来院前再破裂の有無や時間経過に留意すべきである。

120) 未破裂動脈瘤の部位、大きさと Ruptured Risk

根本 正史・佐山 一郎 (秋田県立脳血管)
永島 雅文・安井 信之 (研究センター)

目的及び対象：一口に未破裂動脈瘤といっても、それが破裂にまで至るには、部位、大きさ、形態、血行動態、

全身合併症により様々と考えられる。今回、我々は、クモ膜下出血で発症した多発脳動脈瘤 148 症例を検討し、Ruptured Risk としての動脈瘤部位と大きさにつき考察した。

結果：1) 動脈瘤の部位/破裂動脈瘤は、未破裂動脈瘤に比較して、AC₀ 次いで MC 膝部の割合が多く、逆に MC の LSA 分岐部、IC-ACh に少なかった。2) 動脈瘤の大きさ/脳血管撮影上の最大径を S (<5mm) M (5<<10) L (10<) に分類すると、破裂動脈瘤では ICA 系 ACA 系で S が 15~20% と多く、未破裂動脈瘤では、MC の LSA 分岐部、MC 遠位部、IC-ACh、ACA 系で S が 70% 以上と多かった。一方、未破裂動脈瘤で IC-PC₀、MC 膝部に L が多く、AC₀ で少なかった。3) 未破裂動脈瘤を計 128 ケ平均 2 年間追跡し得たが、44 ケの M の動脈瘤のうち AC₀ 及び MC 膝部の動脈瘤が 1 ケずつ破裂した。74 ケの S、10 ケの L の動脈瘤に破裂したものはなかった。

結論：部位、大きさで、Ruptured Risk は異なる。

121) 短期間にクモ膜下出血を繰り返し増大あるいは新生した脳動脈瘤の 2 症例

清水 宏明・石橋 安彦 (大原綜合病院)
大原 宏夫 (脳神経外科)

最近我々は、脳血管写上短期間に脳動脈瘤の増大あるいは脳動脈瘤の新生を確認しえた 2 症例を経験した。

症例 1：42 才男性。頭部を強打して入院し、検査上クモ膜下出血及び左内頸動脈分岐部に 2 × 1.5mm 大の小さい動脈瘤様陰影を認めた。しかし、大きさ、形態から外傷性クモ膜下出血も否定できず、経過観察していたところ 10 日目に再出血をきたした。再度血管写にて同部位に 5 × 4 mm と増大した動脈瘤を認め、根治術を行った。

症例 2：69 才女性。突然の頭痛、嘔吐、意識障害にて入院、検査上クモ膜下出血及び左中大脳動脈瘤を認めたが他の部位に所見はなかった。同部位の根治術を行い、経過は良好であったが、術後 14 日目にクモ膜下出血の再発を認めた。再度脳血管写にて、左中大脳動脈瘤とは別に、新たに 5 × 6 mm 大の前交通動脈瘤を認め、根治術を行った。クモ膜下出血の原因の大部分は脳動脈瘤であるが出血後必ずしもすぐに脳動脈瘤が確認できず、診断治療に苦慮することがある。今回の 2 症例は短期間にクモ膜下出血をくりかえし、脳血管写上脳動脈瘤が増大ないし新生を示したことから興味ある症例と考え報告する。