

【研究会抄録】

第36回島根脳血管障害研究会

日 時：平成30年9月8日(土) 15時15分より

会 場：HOTEL 武志山荘 3F 「八雲の間」

島根県出雲市今市町2041 TEL (0853) 21-1111

代 表 世話人：山口 修平 (島根大学医学部 内科学講座内科学第三)

1. くも膜下出血における転帰不良危険因子の検討

—血液データからの解析—

島根県立中央病院脳神経外科

谷口 洋樹, 井川 房夫, 日高 敏和
吉山 道貫, 大庭 秀雄, 松田 真伍

【目的】今回、我々は高齢者、非高齢者SAHの転帰、VSに影響する血液データを含む危険因子について解析、検討した。

【対象と方法】2000年から2017年のSAHのうち、発症前 modified Rankin scale (mRS) 2以下の495例を対象とした。血液データはヘモグロビン値、血小板、総蛋白、アルブミン、AST、ALT、クレアチニンなどについて調査した。65歳未満(Y群)、65歳以上(E群)、75歳以上(EE群)に分類し、退院時 mRS 3以上の転帰不良の危険因子について検討した。

【結果】

- (1) Y群の転帰不良因子は男性 (OR: 1.1), 治療日 (OR: 12), クレアチニン値 (OR: 47.7)であった。
- (2) E群の転帰不良因子は、クレアチニン値 (OR: 13.7)であった。
- (3) EE群の転帰不良因子は BMI, 症候性 VS (OR: 2207), アルブミン, クレアチニンであった。

【結論】破裂囊状動脈瘤の若年者では早期治療が必要と考えられ、全年齢で血中クレアチニン値が、75歳以上の高齢者では血中アルブミン値が転帰不良因子として有用と考えられた。

2. 大型椎骨動脈瘤破裂によるくも膜下出血に対して脳血管内手術を行った1症例

松江市立病院脳神経外科

瀧川 晴夫, 藤原 勇太, 阿武 雄一
浜田医療センター脳神経外科

辻 将大

【はじめに】大型脳動脈瘤に対して脳動脈瘤内コイル塞栓術をおこなうとコイルコンパクションによる再発の危険性が指摘されている。また、くも膜下出血後には脳血管攣縮による脳梗塞の危険があることが分かっている。

【症例】71歳、女性。突然の後頭部痛、めまい、ふらつきにて発症した。頭部CTにて大型の左椎骨動脈瘤破裂によるくも膜下出血と診断した。親動脈温存を考えて緊急に脳動脈瘤内コイル塞栓術を施行した。術後、嚥下障害による誤嚥性肺炎が続き、1か月後に気管切開を施行した。全身状態が落ち着きリハビリを行い、ぎりぎり回復期リハビリ病院に転院となった。しかし、リハビリで全く改善なく、さらに呼吸障害を生じてきた。MRIを施行されて左椎骨動脈瘤の再発を認めたため、約3か月後に当科に転院となった。脳血管内手術にて左椎骨動脈と一緒に脳動脈瘤の血流を遮断した。術後、症状の悪化なく、水頭症を認めたため1か月後にLPシャント術を施行した。呼吸状態も改善して歩行訓練が行えるようになった。リハビリのため転院となった。

【結語】大型椎骨動脈瘤は延髄にあり、脳動脈瘤の再発による延髄への圧迫が強くなり呼吸障害が悪化したと思われる。主にコイルコンパクションによる脳動脈瘤の再発は破裂の危険性を一番に考えるが、椎骨動脈では延髄障害による嚥下障害、呼吸障害も問題となる。椎骨動脈は2本あることで親動脈閉塞が可能ながあり、初めから脳動脈瘤内にあまりコイルを入れずに親動脈閉塞をする必要があったのではないかと考えられた。

3. 当院における破裂脳動脈瘤の術中くも膜下血腫洗浄と周術期管理の検討

島根大学医学部脳神経外科学講座

内村 昌裕, 吉金 努, 安田 慎一
江田 大武, 中川 史生, 萩原 伸哉
宮崎 健史, 永井 秀政, 秋山 恭彦

【はじめに】破裂脳動脈瘤治療後のくも膜下血腫 (Subarachnoid clot: SAC) の処置は、施設によってさまざまな方法が行われている。SAC の存在は急性水頭症や遅発性脳血管攣縮の原因になる他に、SAC が非常に厚い場合は不可逆的な脳損傷を来しうするため、我々は開頭手術時に徹底した血腫の洗浄を行っている。当院では開頭脳動脈瘤頸部クリッピング術において手術手技と周術期管理の標準化を行い良好な治療成績が得られている。具体的な手術手技と文献的考察を加え報告する。

【対象】2015年5月～2018年4月に脳動脈瘤頸部クリッピング術を施行した破裂脳動脈瘤27症例を検討した (男性4, 女性23, 平均年齢73.3歳)。

【方法】イリゲーション・サククションシステムを用いて術中に生理食塩水500 ml にウロキナーゼ6万単位を混注したものを洗浄液としたくも膜下血腫の洗浄除去を施行した。周術期は、Normovolemia, Normotension とし、術直後から14日目まで塩酸フアスジル (30 mg×3/day), ニカルジピンの経静脈的持続投与 (0.5-1.0 μg/kg/min) を行った。

【結果】上述の方法で、Hunt & Kosnik grade I : 0例, II : 1例, III : 12例, IV : 7例, V : 7例, 脳実質内血腫の併存 : 9例 (33.3%), 症候性脳血管攣縮は1/27例 (3.7%), 続発性水頭症は9/27例 (33.3%), 3ヵ月後 mRS 0 : 11例, 1 : 3例, 2 : 3例, 3 : 0例, 4 : 4例, 5 : 3例, 6 : 3例であった。

【結語】対象は比較的高齢であったものの、開頭術中の徹底した血腫洗浄と脳血管攣縮の薬物治療を行うことで安定した良好な治療成績が得られた。今後さらに症例を重ね、くも膜下出血手術手技の標準化の有効性を確認したい。

Key word : subarachnoid hemorrhage, symptomatic vasospasm, irrigation and suction system, surgical technique

4. 自然血栓化した未破裂脳動脈瘤の1例

松江赤十字病院脳神経外科

大林 直彦, 中岡 光生, 矢原 快太
並河 慎也, 栗原 政志

自然血栓化した未破裂脳動脈瘤の1例を経験したので、報告する。症例は62歳男性。高血圧症・糖尿病・肝機能障害で内服加療中。糖尿病内科にて頸動脈エコー施行したところ、頸動脈狭窄を認め、脳外科紹介受診となる。初診時、意識清明で神経脱落症状なし。CTアンギオにて、両側頸動脈狭窄 (右40%, 左85%) および、3.5 mm 大の未破裂前大脳動脈瘤を認めた。脳血管撮影などの精査も行い、治療方針について様々相談した結果、経過観察を希望された。脳血管撮影8ヵ月後の Follow up CTA では動脈瘤陰影は消失しており、自然血栓化したと考えられた。その後左頸動脈狭窄が進行したため、左頸動脈ステント術を施行した。頸動脈ステント留置術4ヵ月後のCTA では、動脈瘤の再描出は認めていないが、今後再開通し破裂する危険も考えられるため、慎重なフォローアップが必要である。動脈瘤の自然血栓化の機序や、本症例の血栓化した理由について、文献的考察を加え報告した。

5. 脳底動脈心原性脳塞栓症に対し血栓回収術を施行した1例

島根県立中央病院神経内科

田原 奈生, 青山 淳夫, 岩佐 憲一
高吉 宏幸

【症例】82歳男性

【主訴】嘔吐

【既往歴】高血圧症

【現病歴】X年6月某日22時30分頃に就寝した。23時30分頃に嘔気覚醒し0時10分に救急要請した。

【身体所見】JCS II-10, 脈拍82 bpm, 不整, 血圧152/100 mmHg, SpO₂ 95% (room air), 血性嘔吐あり。神経学的には、右眼 MLF 症候群, 水平方向性眼振あり。それ以外の高次脳機能, 脳神経系, 運動系, 感覚系, 協調運動に異常なし (NIH Stroke Scale score 2)。

【検査所見】BNP 259 pg/ml 以外に明らかな異常なし。頭部 MRI で、左小脳と右橋に DWI で高信号域あり。MRA で脳底動脈の閉塞あり。

【入院後経過】最終未発症時刻より5時間30分後に血栓回収術を施行した。眼球運動障害や歩行時の失調は改善し X+41日にリハビリ転院した。

【考察】脳卒中治療ガイドライン2015では椎骨脳底動脈領域における急性期脳血栓回収療法についてエビデンス

が確立されていない。一方海外では血栓回収術で予後良好の転機をたどる報告も多く、介入是非を検討する必要がある。

6. 心停止から蘇生し2度の血栓回収療法を経て、回復期リハビリにて経口摂取可能となった脳底動脈塞栓症の1例

大田総合医育成センター/島根大学総合医療学講座
山形 真吾, 黒河内和貴, 高橋 伸幸
奥村 信人, 木島 庸貴, 石橋 豊
大田市立病院内科
岩田 裕子
島根大学医学部リハビリテーション医学講座
坂井 康生

70才, 男性。急性心不全によると思われる呼吸困難のため救急搬送中に心停止を生じ当院を受診。胸骨圧迫等の処置を行い蘇生し, 三次救急病院へ搬送した。しかし, 第16病日に突然昏睡となり, 脳底動脈閉塞の診断で血栓回収療法を実施された。翌日に再び意識障害を生じ2度目の血栓回収療法を施行。第56病日に当院へ転院となった。経鼻胃管栄養, 準寝たきりで, 構音障害は高度, 左に強い四肢の不全麻痺を認めた。右後方境界域, 左視床から左大脳脚, 左後頭葉, 橋右側, 右小脳半球に梗塞巣あり。第66病日の嚥下造影では嚥下反射惹起遅延, 喉頭閉鎖不十分, 嚥下動態の協調低下, 咽喉頭感覚低下, 食道入口部残渣貯量, 不顕性誤嚥を認めた。間接訓練主体の嚥下リハビリを行いながら徐々に直接訓練の割合を増し, 転院から約3ヶ月の経過で経口食事摂取が可能となった。経口摂取の確立のために比較的長期にわたるリハビリ介入が効果的であった。

7. 繰り返す多発微小脳梗塞の経過中に診断されたクリプトコッカス髄膜炎の1例

島根大学医学部附属病院神経内科
濱田智津子, 金井由貴枝, 稲垣 諭史
来海 壮志, 安部 哲史, 三瀧 真悟
小黒 浩明, 山口 修平

症例は74歳男性。某年4月, 嘔気, 嘔吐出現。改善なく4日後当院救急外来受診。頭部CT, 血液検査で異常なく帰宅。帰宅後起立困難, 左眼外転位となり再度救急外来受診。頭部MRIで左中脳, 視床, 被殻等に多発微小脳梗塞確認し入院。画像所見から心原性脳塞栓症, トルーソー症候群など鑑別とし, 抗凝固療法行いながら精査行ったが, 意識レベルの変動繰り返しながら徐々に意識障害遷延するようになった。第12病日, 第31病日の頭

部MRIで多発微小脳梗塞再発あり。第37病日髄液検査行ったところ軽度のリンパ球数の上昇と血糖の著明低値を認めた。各種検査追加したところ髄液, 血液共にクリプトコッカス抗原陽性を確認。追加の造影MRI検査では, 脳底部を中心とした髄軟膜, 脳内病変の一部に造影効果を認め, 脳室は拡大傾向であった。抗真菌薬投与を行ったものの, 肝機能障害, 血小板減少認められたため治療は断念, 第55病日永眠された。クリプトコッカス髄膜炎に脳梗塞を合併した症例報告は比較的散見される。画像の特徴について文献的考察を加え報告する。

8. 脳卒中患者の浅指屈筋の痙縮に対する深指屈筋へのボツリヌス療法

島根大学医学部リハビリテーション医学講座
酒井 康生, 蓼沼 拓, 石原 弘基
前木奈津美, 高見 悠, 馬庭 壯吉
出雲市民リハビリテーション病院
山本 佳昭, 三谷 俊史

【目的】脳卒中後の浅指屈筋(FDS)の痙縮に対し, FDSに加え深指屈筋(FDP)にもボツリヌス療法(ボトックス®)を行うことで, より有効な痙縮軽減効果が得られるか明らかにする。

【対象・方法】FDSの痙縮に対しボトックス®を行った, 初回脳卒中患者26例。これらをFDSのみに投与したS群(n=13)とFDSに加えFDPにも投与したSP群(n=13)に分類し, FDSの痙縮軽減効果を調査した。

【結果】2群の属性, 投与前のPIP関節伸展MASの平均(S群2.2, SP群2.3), FDSへの投与量の平均(S群54.4単位, SP群47.7単位)は有意差を認めなかった。SP群のFDPへの投与量の平均は34.6単位であった。投与後PIP関節伸展のMAS平均はS群1.6, SP群0.9で2群に有意差を認めた。

【考察】痙縮によるPIP関節屈曲を軽減させるために, 主動筋であるFDSだけでなくFDPにもボトックス®を行うことで, 有効な痙縮軽減効果が得られる可能性が示唆された。