

O-53 脳動脈瘤破裂・解離によるクモ膜下出血症例に対する気道管理の現況

横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター 救命救急センター

岩下眞之 森村尚登 鈴木範行 橘田要一 石川淳哉 福山 宏 高梨吉裕 杉山貢

【背景】気管チューブの抜管基準項目のひとつに意識清明であることを含めている報告は多い。しかし実際の臨床の場では特に脳外科疾患症例において、必ずしもこれを満たさずに抜管することはしばしばある。入院期間に制限のある当院救命救急センター（以下センター）では、急性期管理後の「気管切開」症例は受け入れ先の後方病院に敬遠される傾向にあるため、必ずしも「意識清明」でなくてもその他の当センターの抜管基準項目(*)が満たされれば積極的に抜管し管理してきた（(*)：呼吸機能（P/F ratio 250mmHg 以上、pH 7.30 以上、呼吸回数 25 回/分以下、一回換気量 5 ml/kg）など）。

【目的】気管挿管管理を受けた脳動脈瘤破裂・解離によるクモ膜下出血(以下 SAH)症例に対する気道管理の現況、特に抜管時の意識レベルと抜管後の呼吸器合併症の頻度について調査すること。

【対象】1995 年 6 月から 2000 年 4 月の間にセンターに入院した脳動脈瘤破裂・解離によるクモ膜下出血(以下 SAH)33 例中死亡例・非気管挿管例を除いた 20 例。

【方法】研究デザインは症例集積研究。対象症例の抜管時意識レベル、抜管後肺炎の発症の有無、再挿管の頻度を後ろ向きに検討した。

【結果】気管挿管症例 20 例の年齢は 59.3 [95%信頼区間：53.7-64.9] 歳で、男性 6 例、女性 14 例であった。ICU 入室日における APACHE-II スコアは 14.5 [11.7-17.3] (5~25)、Hunt & Kosnik のグレード分類(以下 HK)は各々Ⅰ：7 例、Ⅱ：1 例、Ⅲ：6 例、Ⅳ：5 例、Ⅴ：1 例であった。治療は開頭クリッピング術施行(手術時間：337.2 [281.7-392.7] 分、出血量：444.4 [173.4-715.4] ml)が 17 例、保存的治療 3 例であった。神経学的予後は Glasgow outcome scale で GR 7 例、MD 6 例、SD 6 例、PVS 1 例であった。気管挿管時間(術中除く)は 113.5 [36.4-190.5] 時間であり、経過中肺炎併発を 2 例に血管攣縮発症を 5 例に認めた。

開頭クリッピング術施行症例 17 例中、手術室で抜管した症例 8 例は全例 HKⅠ~Ⅱで手術・麻酔の目的で手術室において気管挿管し、術後手術室で抜管した。抜管時、JCS30 の症例が 2 例、JCS20 以下の症例が 6 例で意識清明な症例はなかった。うち 1 例で抜管後、肺炎を発症したが再挿管症例はなかった。開頭クリッピング術施行症例 17 例中、術後 ICU で抜管した症例 9 例では抜管時、JCS30 の症例は 4 例、JCS20 以下の症例は 5 例で意識清明な症例はなかった。1 例で抜管前に肺炎を発症したが抜管後肺炎の増悪はみとめず、また他の 8 例も肺炎の発症はなく、再挿管症例はなかった。保存的治療症例 3 例では 1 例で JCS200 のため抜管せず気管切開を施行した。2 例は抜管時 JCS20 以下で意識清明な症例はなかったが肺炎の発症、再挿管症例はなかった。

【考察】意識清明でない状態でもその他の抜管基準項目を満たせば経験的に抜管を施行してきたが、抜管後の肺炎の発症は 1 例のみで再挿管症例はなかった。抜管直前の意識レベルは少なくとも JCS30 以下または GCS8 以上であった。この結果は「脳神経外科患者の抜管の成否を予測する指標として GCS と P/F ratio が優れており GCS8 以上で 75%が成功、8 未満で 33%が成功した」という Namen らの報告と同様の傾向だった。

【まとめ】今回当センターで経験した SAH 症例においては抜管基準に「意識清明」であることが必須条件とはならなかった。今後症例を重ねて「抜管の成否を予測する指標としての意識障害の程度」をより明確にしていく必要があると思われる。