

【研究課題名】 768 内頸動脈瘤/中大脳動脈瘤に対するクリッピング術における運動誘発電位モニタリングの有用性に関するシステムチックレビュー

【実施責任者】 麻酔科学教室 教授 川口 昌彦

【実施分担者】 中央手術部 学内講師 田中 優
麻酔科学教室 学内講師 林 浩伸
麻酔科学教室 専修生 吉村 季恵
麻酔科学教室 専修生 位田 みつる
脳神経外科学教室 講師 本山 靖
脳神経外科学教室 教授 中瀬 裕之

【研究の意義】

内頸動脈瘤/中大脳動脈瘤に対するクリッピング術では、錐体路に供血する前脈絡叢動脈やレンズ核線条体動脈、皮質枝などからの血流が低下することにより、術後に麻痺が発生する場合がある。麻痺の発生を予防するため、術中に運動誘発電位(motor evoked potential : MEP)をモニターすることで運動機能を客観的に評価している。MEPの施行は刺激法の改良により可能になったが、未だ術中のモニタリング所見と術後の麻痺の関係が複雑な場合があり、精度の更なる向上が必要とされている。現在、様々な刺激法が用いられており、いずれの刺激法が望ましいかの検討も必要である。

【研究の目的】

内頸動脈瘤/中大脳動脈瘤に対するクリッピング術において運動誘発電位モニタリングが術後の運動機能障害の判定に有用に使用されるかを評価する。また、その有用性が施行法によって影響されるかをサブグループ解析を用い評価する。

【研究の方法】

内頸動脈瘤/中大脳動脈瘤に対するクリッピング術を施行し、術中に運動誘発電位モニタリングを施行された論文を対象とした、システムチックレビュー。

Pub Med, EMBASE, Cochrane central, CINAHL, 医中誌を使用して電子検索。1998年1月～2013年10月の期間で、検索式を作成し網羅的に検索。言語は英語と日本語に限る。

<除外基準>

内頸動脈瘤/中大脳動脈瘤以外の脳動脈瘤が混在している場合。

運動誘発電位の術中変化と術後の運動機能の関連性が記載されていない。

体側の上肢の筋肉から記録された運動誘発電位の記録がない。

<必要なアウトカム尺度>

総症例数と術直後の麻痺症例数 (麻痺発症率)

術中MEPの偽陽性の発症率(MEPは低下又は消失したが、術直後麻痺なし)

術中MEPの真陽性の発症率(MEPは低下又は消失し、術直後麻痺あり)

術中MEPの偽陰性の発症率(MEPは変化なかったが、術直後麻痺あり)

<データの統合>

適切に得られたデータの真陽性率と偽陽性率から summary ROC curveを作成し、Summary Likelihood Ratioの計算を行う。

また、刺激法の違い (経頭蓋電気刺激、脳表直接刺激、最大上刺激など) による統合データの相違を評価する。

【研究機関名】 奈良県立医科大学 麻酔科学教室

【個人情報の扱い】

本研究は報告論文の内容を用いたシステムチックレビューであり、患者への不利益、個人情報の問題は生じない。統合された情報により適切な刺激法や有効性が評価されることにより、その結果を患者管理に反映することが可能である。

【本研究に関する問い合わせ先】

研究責任者：麻酔科学教室 川口 昌彦

〒634-8522

奈良県橿原市四條町 842

TEL 0744-22-3051