

氏名(本籍)	小松洋治(茨城県)		
学位の種類	博士(医学)		
学位記番号	博乙第1,096号		
学位授与年月日	平成7年5月31日		
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当		
審査研究科	医学研究科		
学位論文題目	ウイルス動脈輪前半部未破裂脳動脈瘤の外科治療適応に関する臨床的研究		
主査	筑波大学教授	医学博士	三井利夫
副査	筑波大学教授	医学博士	嶋本 喬
副査	筑波大学教授	医学博士	庄司進一
副査	筑波大学教授	医学博士	深尾 立
副査	筑波大学教授	医学博士	松下松雄

## 論 文 の 要 旨

### 〈目的〉

未破裂脳動脈瘤の破裂を予防するためには、脳動脈瘤頸部クリッピング手術が必要である。しかしながら、未破裂瘤に対する手術の安全性の解明は不十分であり、未破裂脳動脈瘤の外科治療適応は確立されていない。

本研究は、未破裂脳動脈瘤に対する予防的外科治療の適応を明確にすることを目的とした。

### 〈対象・方法〉

ウイルス動脈輪前半部でかつ海綿静脈洞部以外に位置する未破裂脳動脈瘤を有する124症例を対象とした。保存的に経過観察された32症例を対象に未破裂瘤の自然歴を検討した。手術治療を行った92症例については、治療成績を、good, morbidity, mortalityの3群に分類し、これに関連する因子の解明をretrospectiveに行った。また、手術治療を行った92症例中の虚血性脳血管障害合併例44症例を対象に、手術予後に関連する因子の解明をretrospectiveに行った。

### 〈結果・考察〉

未破裂脳動脈瘤の自然経過による破裂率は、年間2.2%であった。文献的な報告での結果を考慮すると、未破裂瘤をもつヒトの余命における破裂率は、余命30年では20-30%、余命50年では30-60%と推測された。

外科治療成績は、morbidity rate 6.5%、mortality rate 3.3%であった。死亡に関与した因子としては、65才以上の高齢、男性、中大脳動脈瘤、瘤径7mm以上が有意であった。また、morbidityとmortalityを併せた術後合併症に関与した因子としては、虚血性脳血管障害の合併、脳虚血性障害の存在を示唆する所見、糖尿病の合併が有意であった。

虚血性脳血管障害合併例について手術予後因子を検討すると、mortality rateは6.8%で、死亡に関与した因子として、65才以上の高齢、男性、中大脳動脈瘤、瘤径7mm以上が有意であった。術後合併症に関与する因子として、糖尿病合併、中大脳動脈瘤、瘤径6mm以上が有意であった。脳虚血障害自体が外科治療で改善される場合には、脳虚血障害に対する外科治療を行った後に未破裂瘤の外科治療を行った方が転帰良好の傾向がみられた。

上記の検討の結果、ウイルス動脈輪前半部未破裂脳動脈瘤の外科治療適応のガイドラインとして以下の結論が得られた。

1. 65才以上の高齢者は原則的には、手術適応外である。
2. 虚血性脳血管障害を合併しない症例では、良好な転帰が期待される。ただし、中大脳動脈瘤や瘤径7 mm以上の瘤では、血流障害の予防についての配慮が重要である。
3. 虚血性脳血管障害を合併する症例では、a.中大脳動脈瘤、瘤径6 mm以上の瘤では、血流障害の予防が特に重要である。b.脳虚血性障害の発症から1～2 か月をあけてから手術をおこなうべきである。c.脳虚血性障害の病態を外科治療により改善しうる場合には、未破裂瘤の外科治療に先行しておこなうことが望ましい。
4. 糖尿病合併症例では周術期管理が特に重要である。

## 審 査 の 要 旨

本研究は、著者自身および関連施設での124症例の治療成績を retrospective に検討することにより、未破裂瘤の自然歴での破裂の危険性が低くはないことを確認したうえで、外科治療の危険因子を分析した。その結果、手術死亡率は低いが、その危険因子として術前における虚血性脳血管障害の合併が重要であることを確かめ、手術適応のガイドラインを提示した。クモ膜下出血の社会復帰率が50%以下である現状と、未破裂脳動脈瘤の診断技術が著しく向上した現状を考えると、手術適応基準を随時見直すことが必要である。本研究は、自験例を中心とした retrospective な臨床研究により、手術適応基準に関する新しい知見を得たものとして評価できる。

よって、著者は博士（医学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。