

別紙1-1

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 佐藤 雅基

論 文 題 目

Evaluation for shunted pouches of cavernous sinus dural arteriovenous fistula and the treatment outcome of transvenous embolization

(海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻におけるシャントパウチの評価と経静脈的塞栓術の治療成績)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

勝野 雅央



名古屋大学教授

委員

室原 豊明



名古屋大学教授

委員

寺崎 浩子



名古屋大学教授

指導教授

若林 俊彦



論文審査の結果の要旨

別紙 1-2

本研究では、海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻のシャントパウチを血管撮影の再構成画像で詳細に観察し、治療成績との関連を考察した。シャントパウチは intercavernous sinus と接続する海綿静脈洞の後方内側と後上方に多く認めた。シャントパウチが単一の症例では、シャントパウチの選択的塞栓術で良好な治療成績を得たが、シャントパウチが複数個の症例においては選択的塞栓術では 25% が再発し、sinus packing を追加し完全閉塞を得た。選択的塞栓術はシャントパウチが単一の症例では第一選択の治療であるが、シャントパウチが複数個の症例では治療選択肢となり得ると考えられた。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 硬膜動静脈瘻は後天性であり、成因として、静脈血栓、静脈性高血圧、外傷、ホルモン異常、凝固異常などが、ごく小さな生理的硬膜動静脈チャンネルの拡大を引き起こし、硬膜動静脈瘻へと進行すると考えられている。特にホルモン異常としてはエストロゲンの関与が報告されている。今回の症例群においても 74% が女性であり、エストロゲンの関与が示唆された。
- 2,4. 本研究において、シャントの流出静脈は、シャントパウチが単一の症例では片側の上眼静脈が最多(75%)であり、シャントパウチが複数個の症例では脳表静脈と深部静脈が最多(72.3%)であった。シャントパウチが単一の症例では、結膜充血、眼球突出の症状が多い傾向にあったが、これは流出静脈との関連が示唆された。
3. 海綿静脈洞の後方内側や後上方の壁は様々な動脈がしばしば両側から栄養するが、前方や外側の壁を栄養する動脈は少なく通常は片側から流入する。また海綿静脈洞の外側壁は 2 層構造であり厚く、内側壁は 1 層構造であり薄い。本研究では、元来、動脈が多い部位や壁が薄い箇所にはシャントパウチが好発しており、血管床、壁構造とシャントパウチの数の関連が示唆された。
5. 硬膜動静脈瘻の治療は経静脈的塞栓術が一般的だが、選択的塞栓術を実施された症例ではシャントパウチが複数個の場合に再発しやすいと報告されている。海綿静脈洞を詳細に分割した本研究では、シャントパウチが複数個ある場合、そのシャントパウチ同士が近接する場合に再発を認めた。これは近接するシャントパウチは画像上見落としやすく、近接するシャントパウチは選択が困難となるため再発しやすいと考えられた。

本研究は、海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻を診断、治療する上で重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

別紙2

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第	号	氏名	佐藤雅基
試験担当者		主査 藤野雅夫 室原豊明 寺崎浩子 指導教授 若林俊彦		

(試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. 硬膜動静脈瘻の成因について
2. シャントパウチの数と症状との関連について
3. シャントパウチの数と流入血管との関連について
4. シャントパウチの数と流出血管との関連について
5. 硬膜動静脈瘻治療後の再発因子について

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、脳神経外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。