

# 大後頭孔周辺の架橋静脈の正常解剖と硬膜動静脈瘻の血管構築及び病態の解析に関する研究

## 1. 研究の対象

2013年1月1日から2022年10月31日の間に研究参加施設にご入院され、に入院され、椎骨動脈の灌流領域の脳動脈瘤（椎骨動脈瘤・脳底動脈瘤・小脳動脈瘤・後大脳動脈瘤）や脳腫瘍等の検査として椎骨動脈の脳血管撮影検査が行われた方を対象とする。

## 2. 研究目的・方法

### 研究目的：

大後頭孔は頭蓋骨から頸部に向けて開いた骨の孔であり、同部位には延髄とよばれる神経組織や椎骨動脈と呼ばれる脳血管などの重要構造物が存在している。近年、この大後頭孔に硬膜動静脈瘻（動脈と静脈の間に異常吻合を認める疾患）が発生することが報告されるようになってきた。本疾患は、大後頭孔の内側をとり囲む静脈（辺縁静脈洞）と延髄周囲の静脈との接続部である「架橋静脈」において、動脈と静脈の異常な吻合（動静脈瘻）が形成されることが原因とされており、延髄の静脈や脊髄の静脈に動脈血が勢いよく流入することにより、くも膜下出血やうっ血性脊髄症を発症するといわれている。しかし、この部位の硬膜動静脈瘻の報告は限られており、その血管構築や病態には不明な点が多く、標準化された治療法も確立されていない。

本研究の目的は、多施設共同研究により、辺縁静脈洞と延髄周囲の静脈を接続する「架橋静脈」の正常解剖を明らかにする（研究1）のみならず、大後頭孔周囲の硬膜動静脈瘻の血管構築や病態も解析し（研究2）、その治療法を確立することである。

### 方法：

（研究1）2013年1月1日から2022年10月31日の間に、大阪大学医学部附属病院および共同研究機関に入院され、椎骨動脈の灌流領域の脳動脈瘤（椎骨動脈瘤・脳底動脈瘤・小脳動脈瘤・後大脳動脈瘤）や脳腫瘍等の検査として椎骨動脈の脳血管撮影検査が行われた方を対象とし、3次元回転撮影を用いて、大後頭孔周囲の静脈解剖、特に架橋静脈の分析を行う。架橋静脈に関しては、本数、接続する血管名、血管径などを画像上で検討する。

（研究2）2013年1月1日から2022年3月31日の間に、大阪大学医学部附属病院および共同研究機関で、脳血管撮影検査が行われ、大後頭孔周囲の硬膜動静脈瘻と診断された方を対象とし、3次元回転画像を用いて、血管解剖の分析を行う。また、年齢・性別・症状やMRI検査結果を参考に、血管解剖と病態の関連性を検討する。治療結果を分析し、動静脈瘻の閉塞、合併症の有無に関わる因子を検討する。

## 研究実施期間：

研究期間の長の実施許可後～2023年12月31日

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

- a. 患者背景：性別、年齢、症状、診断名、頭頸部ならびにその他の血管合併症、転帰、カルテ番号等
- b. CT、MRI、DSA 画像等
- c. 治療内容：外科的加療、血管内治療、保存的加療、治療方法：経動脈的塞栓、経静脈的塞栓
- d. 治療結果、治療合併症、臨床転帰等

### 4. 外部への試料・情報の提供

研究で集積したデータは、大阪大学医学部附属病院に収集し、解析を行う。匿名化された診療情報はエクセルファイルで管理し、匿名化された画像情報はパスワードのかかったハードディスクドライブに保存し、管理する。

本研究で得られた情報は将来の研究に用いる可能性がある。その場合は、新規研究（後ろ向き研究）として、倫理審査専門委員会に改めて申請し、承認を得た上で、さらに詳細な検討を行い、新しい知見を学術誌に発表する。

### 5. 研究組織

研究機関の名称	研究責任者氏名	本研究における役割
大阪大学	中村 元	研究代表者・情報提供・解析
岡山大学	平松 匡文	情報提供・解析
久留米大学	田上 秀一	情報提供・解析
大分大学	徳山 耕平	情報提供・解析
筑波大学	松丸 祐司	情報提供・解析
聖路加国際病院	新見 康成	情報提供・解析
慶応大学	水谷 克洋	情報提供・解析
熊本大学	清末 一路	情報提供・解析
大阪医療センター	藤中 俊之	情報提供・解析
富山大学	秋岡 直樹	情報提供・解析
藤田医科大学	中原 一郎	情報提供・解析

京都大学	石井 暁	情報提供・解析
広南病院	松本 康史	情報提供・解析
虎の門病院	鶴田 和太郎	情報提供・解析
東海大学医学部附属八王子病院	青木 吏絵	情報提供・解析
香川県立中央病院	高橋 悠	情報提供・解析
倉敷中央病院	池田 宏之	情報提供・解析

## 6. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。  
ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

住所：〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2

電話番号：06-6879-3652

担当者：大阪大学大学院医学系研究科脳神経外科学講座 中村 元

研究責任者：大阪大学大学院医学系研究科脳神経外科学講座 中村 元

研究代表者：大阪大学大学院医学系研究科脳神経外科学講座 中村 元