




## 学位論文審査の結果の要旨

平成 30年 4 月 10 日

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| 審査委員      | 主査   | 堀井 泰浩  |
|           | 副主査  | 山本 哲司  |
|           | 副主査  | 南野 哲男  |
| 申請者       | 木暮 鉄邦  |   |
| 論文題目      | Anatomical Evaluation of Great Saphenous Vein as Material for Conduit in Bypass Surgery for Critical Limb Ischemia |   |
| 学位論文の審査結果 | <input checked="" type="radio"/> 合格 <input type="radio"/> 不合格      (該当するものを○で囲むこと。)                                |   |

〔 要 旨 〕

背景：近年、重症下肢虚血(Critical Limb Ischemia: CLI)の頻度は増加し、下肢動脈の狭窄部をバイパスする手術が行われ、大伏在静脈 (Greater Saphenous Vein: GSV) がグラフトとして用いられる。GSVは下肢においてSFJ(Saphenous-Femoral Junction)よりMEF (medial epicondyle of Femur)を經由しMMT (medial malleolus of tibia)に至り、一部で低形成を呈する (次ページ図1)。本研究でGSVが狭窄を有する頻度と狭窄の位置について解剖学的検索を行い、その傾向を明らかにした。

方法：解剖用遺体の下肢41肢からGSVを採取し、狭窄部位がどこに存在するかを検索した。採取したGSVを、狭窄部位の位置に応じて、以下の4つのタイプに分類した (次ページ図2)。タイプ1：狭窄部位がGSVのどこにも存在しないタイプ、タイプ2a：狭窄部位がGSVの上大腿部に存在するタイプ、タイプ2b：狭窄部位がGSVの下腿部に存在するタイプ、タイプ2c：狭窄部位がGSVの上大腿部から下腿部にかけて存在するタイプとし、各タイプに含まれる頻度および狭窄部分と膝窩の間の距離を計測し評価した。

結果：解剖学的タイプの頻度は、タイプ2b (65.8%)、タイプ1 (24.3%)、タイプ2a (7.3%)、タイプ2c (2.4%) の順に高かった。低形成部位の平均の長さは、タイプ2bでは $10 \pm 3.3$ SDcm、タイプ2aでは $5.8 \pm 2.3$ SDcmであった。膝から狭窄部分の平均距離は、タイプ2bでは $10.0 \pm 5.2$ SDcm、タイプ2aでは $10.5 \pm 6.5$ SDcmであった。

結論：GSVの大部分（75.6%）が部分的な狭窄部位を有する。CLIに対するバイパス手術の成功率を上げるためには、狭窄部がある場合には、狭窄部を切除して血管吻合を行い、グラフトを作成する上で本研究の所見は有用であり、CLIに対するバイパス作成術の治療成績の向上に貢献すると考えられる。

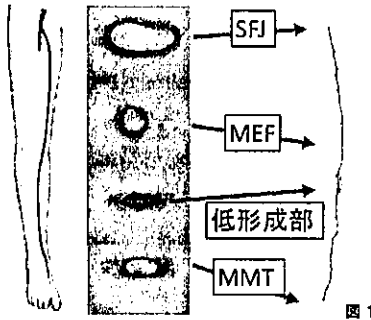


図1：GSVの走行

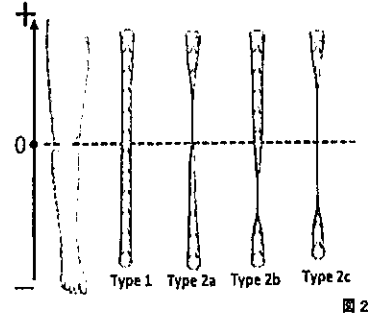


図2：GSVの解剖学的タイプ分類

上記内容の発表に引き続き、指定論者、各審査員から下記の事項につき質問があった。

血管低形成の定義、拡張病変の有無、cadaver特有の変化、性差による静脈弁性状、狭窄部位、狭窄パターンの分類法、狭窄病変の定義、病変局在性、血管内皮機能傷害、計測断面数、術前評価法、など多岐にわたる質問があり、各々について適切かつ真摯な回答が得られた。

本研究は、重症下肢虚血肢に対する治療に必須である大伏在静脈の解剖学的新知見として、臨床的意義が高く、合格に値するものと判断した。

よって、審査員は一致して本論文が医学博士の称号を授与するに相応しいものと認めた。

|                |                           |                              |
|----------------|---------------------------|------------------------------|
| 掲載誌名           | Jacobs Journal of Anatomy | 第 1 巻, 第 2 号                 |
| (公表予定)<br>掲載年月 | 2016 年 6月                 | 出版社(等)名<br>JACOBS PUBLISHERS |

(備考) 要旨は、1, 500字以内にまとめてください。