

学位授与番号：乙 3234 号

氏 名：川田 典靖

学位の種類：博士（医学）

学位授与日付：平成 30 年 12 月 26 日

学位論文名：

Redefinition of Tricuspid Valve Structures for Successful Ring Annuloplasty.
(正確な三尖弁輪形成のための解剖学的研究)

学位論文審査委員長：教授 吉村道博

学位論文審査委員：教授 南沢享 教授 尾尻博也

論文要旨

氏名	川田 典靖	指導教授名	國原 孝
<p>主論文</p> <p>Redefinition of Tricuspid Valve Structures for Successful Ring Annuloplasty (正確な三尖弁輪形成術のための解剖学的研究)</p> <p>Noriyasu Kawada, Hirokuni Naganuma, Koichi Muramatsu, Hatsue Ishibashi-Ueda, Ko Bando, Kazuhiro Hashimoto</p> <p>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2018; 155: 1511-9.</p>			
<p>要旨</p> <p>【背景・目的】</p> <p>三尖弁形成施行患者における三尖弁輪の詳細な解剖に基づいた運針について明言している論文は少なく、交連部の定義も曖昧である。今回、交連を点として定義し直し、不明瞭だった各弁尖の定義を単純かつ明瞭にすることで臨床における手術手技の標準化の一助となることを目標とした。</p> <p>【方法】</p> <p>正常病理標本27例において、三尖弁弁尖の indentation をメルクマールとして交連を area ではなく point として規定する。それに基づき、各弁輪長を計測する。更に右心室構造との関係性について観察をする。</p> <p>【結果】</p> <p>多くの病理学的報告にある通り、後尖が一尖であったものは1例(3.7%)、二尖であったものは17例(62.9%)、三尖が8例(29.6%)、四尖が1例(3.7%)だった。多くが二尖であり、後尖の多様性が再確認され、後尖内の indentation が交連と誤判断される可能性が示唆された。本法における定義において各弁輪長は、中隔尖 $32.30\pm 7.12\text{mm}$、前尖 $32.14\pm 4.76\text{mm}$、後尖 $41.40\pm 8.48\text{mm}$ と後尖長が有意差を持って長かった。(P=0.0043) 今回の方法による分類上、弁輪は中隔尖では心室中隔に、前尖では室上陵に支持されており後尖こそが右室自由壁上に広く分布することが明確になった。</p> <p>【結論】</p> <p>交連を点として単純に規定することで三尖弁弁尖の明確な区分ができた。弁輪縫縮の要点は弁下構造にあり、僧帽弁の trigon 同様に indentation と弁下構造は必ずしも一致するものではなかったが外科手術の際には弁尖の確認、弁下構造との関係を再認識する必要があると思われた。</p>			

学位論文審査結果の要旨

川田典靖氏 提出の学位申請論文は、主論文 1 編よりなり、論文題名は「正確な三尖弁輪形成術のための解剖学的研究」(掲載論文: Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 2018;155:1511-9)であり、心臓外科学講座 國原 孝教授のご指導で作成された。

平成 30 年 11 月 15 日、南沢 享 教授、尾尻博也 教授のご臨席の下、公開審査(口頭試問)を実施し以下の質疑がなされた。弁輪に垂線を下すとあるが何に対して如何なる線なのか。弁のサイズは心臓収縮のどのタイミングのものか。本定義は広く受け入れられるのか。病理では弁は縮まないのか。画像では三尖弁はどの程度把握できるのか。対象者は健常者であり、手術例は弁膜症例であるので何か違いがあるのではないか。弁構造の個人差が三尖弁逆流とつながる可能性はどうか。他、多数の質問がなされたが、川田氏は全て適切に回答した。慎重審議の結果、本論文は学位申請論文として十分価値あるものと判断された。