

乙 第 号

蓮川 昭仁 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

## 論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	桐田 忠昭
論文審査担当者	委員	病院教授	桑原 理充
	委員(指導教員)	教授	北原 糺

主論文

Surgical effects of type-I thyroplasty and fat injection laryngoplasty  
on voice recovery

甲状軟骨形成術 I 型と声帯内自家脂肪注入術との治療成績の検討

Akihito Hasukawa, Ryuichi Mochizuki, Hiramori Sakamoto,

Akira Shibano , Tadashi Kitahara

Auris Nasus Larynx. Published:September19,2020

DOI:<https://doi.org/10.1016/j.anl.2020.08.026>

## 論文審査の要旨

一側性喉頭麻痺による嘔声に対する代表的な治療法である甲状軟骨形成術 I 型（以下 I 型）と声帯内自家脂肪注入術（以下注入術）について、術式による術後治療成績の差異を検証した。対象は、2009 年 1 月から 2013 年 2 月まで 375 例の一側性喉頭麻痺症例のうち、術前と術後の音声機能検査結果が比較可能であった 43 例（I 型 12 例、注入術 31 例）で、術前、術後約 1 か月、術後約 6 か月における最長発声持続時間（MPT: maximum phonation time）、周期変動指数（PPQ: pitch period perturbation quotient）、振幅変動指数（APQ: amplitude perturbation quotient）、調波成分と雑音成分のエネルギー比（HNR: harmonic to noise ratio）を比較した。その結果、術前と術後 1 か月の値では、I 型および注入術はともに MPT, PPQ において有意な改善を認め、両術式間で改善度には、有意差を認めなかった。また I 型の術後 6 か月における MPT, APQ, HNR は術後 1 か月に比べ、増悪する傾向を示したものの、注入術においては MPT が術後 1 か月から 6 か月の間でわずかに減少したのみであった。I 型および注入術はともに、一側性喉頭麻痺症例の音声機能改善に効果的であった。また術後 1 か月時点での術式間の有意差は認めず、術後 6 か月時点では注入術がより良い効果を示している可能性が示唆された。両手術法の選択については、一側喉頭麻痺の原因疾患、個々の患者背景により決定される可能性が示唆された。

公聴会において、音声機能改善手術にとって重要な音声リハビリテーションに関する質疑では、両手術後のリハビリテーションは同一の物で良いか、担当するのは医師か言語聴覚士か、リハビリテーション施行の是非はアルゴリズムに影響するか等があり、簡潔、的確に回答していた。以上より、本研究論文は博士(医学)の学位に値する評価できる。

## 参 考 論 文

1. 良好な経過を辿った浸潤型副鼻腔真菌症例  
成尾一彦、阪上剛、山下哲範、蓮川昭仁、北原 紘  
日本鼻科学会会誌 58 卷 2 号 Page209-219 (2019.01)
2. Endolymphatic volume in patients with Meniere's disease and healthy controls:  
Ito Taeko, Inui Hiroshi, Miyasaka Toshiteru, Shiozaki Tomoyuki,  
Laryngoscope Investig Otolaryngol. 2019 46:653-658.
3. Negative prognostic factors for psychological conditions in patients with  
Sakagami Masaharu, Kitahara Tadashi, Okayasu Tadao, Yamashita Akinori,  
Hasukawa Akihito, Ota Ichiro, Yamanaka Toshiaki  
Auris Nasus Larynx 2016 43:632-636.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに耳鼻咽喉・頭頸部機能制御医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和2年12月8日

学位審査委員長

口腔・顎顔面機能制御医学

教授 桐田 忠昭

学位審査委員

皮膚病態医学

病院教授 桑原 理充

学位審査委員(指導教員)

耳鼻咽喉・頭頸部機能制御医学

教授 北原 糺