



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	口腔がん術後の咽頭腔の形態変化と嚥下機能 [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	金子, 真梨
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(歯学)
Dissertation Number	甲第11266号
Issue Date	2014-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/56254
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	doctoral thesis
File Information	Mari_Kaneko_review.pdf, 審査の要旨



学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称 博士（歯学） 氏名 金子真梨

審査担当者 主査 教授 鄭 漢忠
副査 教授 北川 善政
副査 教授 山崎 裕

学 位 論 文 題 名

口腔がん術後の咽頭腔の形態変化と嚥下機能

審査は、上記担当者による申請者に対する提出論文と関連事項についての口頭試問により執り行われた。審査を行った論文の概要は以下の通りである。

【論文要旨】

進行口腔がんの手術療法では外科的切除と遊離皮弁による再建が行われることが多い。一般に皮弁の形態は経時的に変化し、収縮や周囲組織の瘢痕化などを伴って隣接する咽頭腔の形態もまた変化する。しかし、これまで咽頭腔の形態や容積の変化を経時的に評価した報告は少なく、嚥下機能との関連について評価した報告はさらに少ない。本研究の目的は、口腔がん術後症例の咽頭腔形態と容積を経時的に評価し、嚥下造影検査による嚥下機能との連性を明らかにすることである。

研究は後向きコホート研究で行われた。2002年1月から2010年3月までの期間に北海道大学病院口腔外科で治療を行った口腔がん患者のうち、原発巣の切除と遊離皮弁による再建手術を行い、3年以上の経過観察を行い資料の整っている患者が対象である。咽頭腔の形態分析は術前および術後に経時的に撮影したCT画像を用いて行い、咽頭腔容積、咽頭腔断面積、咽頭腔前後径および左右径を分析した。嚥下機能評価は、嚥下造影検査を行い咽頭期の嚥下動態を評価した。

対象は舌がん13例、下顎歯肉がん患者7例、口底がん患者1例の計21例であった。術後の咽頭腔容積は評価期間内で増大している症例と術前とほぼ変化なく推移している症例があった。さらに咽頭腔断面形態を精査すると、咽頭腔前後径あるいは咽頭腔左右径が増大しているものにわかれた。嚥下咽頭期の動態評価を行ったところ、咽頭腔前後径が増大した症例で咽頭期の障害が多く認められ、また、その他の症例と比べて舌根・咽頭後壁接触時間が有意に減少していた。

結果として、口腔がん術後の咽頭腔容積は、増大している症例とほとんど変化しない症例とにわけられた。手術の影響により咽頭腔前後径や咽頭腔左右径が長くなり咽頭腔断面積は増大することで咽頭腔容積が増大している症例が多くみられた。とくに咽

頭腔前後径の増大は術後の嚥下機能障害と関連すること が示唆された。

【審査の内容】

論文審査にあたっては、申請者による学位論文要旨についての説明後、担当者により研究内容および関連事項についての質問を行った。主な質問事項は、1) 測定点 A,B,C 点を設定した意味、2) A,B,C 各測定点において断面積、前後径、左右径の変動が A 点で一番大きいのか、3)容積一定群において前後径の増大しているものの左右径は減少しているのか、4)術後咽頭腔の長さが増大するのではなく、減少する理由は、5)舌咽頭後壁接触時間の測定法は、6)今回の研究において経時的に容積と嚥下機能を対比するのではなく、術直後と術後 2 年での形態と機能を単純に比較した方が論旨は明快だったのでは、7)移植に用いた皮弁の収縮が前後径拡大の要因であろうと推測しているが、臨床的に観察すればもっと確信を持って記述できるのではないか、8)患側、健側での咽頭腔の経時的変化は、9)咽頭腔容積が狭くなった症例に対する考察は、10)嚥下しやすい皮弁の形態、11)咽頭腔左右径の変化が意味するものは等であった。これらの質問に対して申請者から適切かつ明快な回答および説明が得られ、研究の立案と遂行ならびに結果の収集とその評価について、申請者が十分な能力を有していることが確認された。本研究結果は口腔がん術後の嚥下機能が、咽頭腔の形態変化・容積変化と連動していることをはじめて示唆したものとして意義深いものであることが高く評価された。申請者は、関連分野にも幅広い学識を有し発展的研究にも意欲的であり、今後の研究についての将来性も期待される。本研究業績は口腔がん術後の嚥下機能のメカニズムの解明ならびに術後の嚥下機能の予測という分野においても寄与すること大であり、博士（歯学）の学位に値するものと認められた。