

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 2 日現在

機関番号：14401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2016

課題番号：26861636

研究課題名(和文)上顎腫瘍術後患者のQOLに影響する因子の研究

研究課題名(英文)Relative factors for QOL of post-maxillary patients

研究代表者

城下 尚子(Shiroshita, Naoko)

大阪大学・歯学研究科・招へい教員

研究者番号：10448110

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：上顎腫瘍術後患者の口腔機能とQOL評価、性格テストの関連について、顎義歯装着により、術前術後において全てにおける改善が認められた。また、顎義歯の中でも早期顎義歯を製作することで、その改善は通常顎義歯製作よりも、術後早期から認められ、長期にわたって維持されることが明らかになった。このことから早期顎義歯が上顎腫瘍術後患者にとって有効であることが明らかになった。ただし、その程度は、術前の状態、欠損範囲、放射線の有無などの影響が大きいことも明らかになった。

研究成果の概要(英文)：For the recovery from functional disorder and deteriorated QOL in maxillectomy patients, prosthetic rehabilitation should be started soon after an operation. We apply an Early Stage Prosthesis (ESP), which was fabricated from a pre-surgical impression, to maxillectomy patients while hospitalized. The purpose of this study was to investigate the outcome of ESP on the recovery of patients' QOL. A questionnaire survey using EORTC QLQ-H&N35 was carried out for maxillectomy patients. The QOL relating to speech, eating and social contact in the ESP group was significantly better than that in the Ordinary group. The results indicate that the ESP could be effective for improving QOL in maxillectomy.

研究分野：顎顔面補綴

キーワード：顎顔面補綴 顎義歯

1. 研究開始当初の背景

口腔腫瘍術後患者の多くは、咀嚼機能と嚥下機能の障害を中心とした摂食機能障害を有しており、これらは日常生活において欠かせない機能の障害であるため、患者の精神的な苦痛は計り知れない。また、その病態や障害の程度は症例によって多種多様であり、術後のリハビリテーションは困難を呈することが多い。補綴歯科治療は口腔機能のリハビリテーションにおいて、組織再建や機能訓練と共に重要な一翼を担っており、顎口腔顔面の組織欠損に対しては「顎顔面補綴」という特殊な治療術式が構築されている。

「顎顔面補綴治療」の術式は上顎領域と下顎領域に大別され、上顎領域は組織欠損による口腔と鼻腔あるいは副鼻腔との交通の封鎖により比較的容易に機能回復を図ることが可能となる。一方、下顎領域の場合、舌や下顎骨の欠損に対して再建が施されるため、組織形態が複雑で咀嚼運動の要である可動組織へ侵襲が大きな障害を生じ、上顎領域と比較して機能回復は困難を極めており、患者の社会復帰の割合も上顎領域と比較して低い。

口腔領域は、咀嚼・嚥下・構音・味覚など日常生活における最も重要な機能及び審美的な要素が含まれており、これらは QOL と密接に関係している。研究代表者は、比較的社会的復帰の割合が多い上顎腫瘍術後の上顎欠損に対して補綴治療を行った患者に QOL 評価(EORTC QLQ-H&N35)を実施し、その影響因子について検討した。その結果年齢、口腔機能が QOL スコアに影響していることが示唆された(第 28 回顎顔面補綴学会(H24)にて発表)。

また、口腔腫瘍術後患者(上顎・下顎・舌)の術後 6 ヶ月時の QOL 評価を実施し、その影響因子について検討した結果からは年齢、部位、口腔機能が QOL に影響してい

ることが示唆された(平成 24 年第 27 回顎顔面補綴学会(H23)にて発表)。

研究代表者の所属する顎顔面補綴チームでは、上顎の補綴治療において術前から補綴介入を行う「早期顎義歯」を用いたりハビリテーションを実施している。これは、術前に得られる歯列模型をもとに歯列・歯槽部・口蓋形態を再現した鑄造鈎を用いた義歯のことで、通常の止血シーネ

(ISO: Immediate Surgical Obturator) の単純な構造(床とワイヤークラスプ)に代わり早期に審美的な回復と固有口腔の形態回復を図り、患者の精神的な満足や QOL の改善を期待して装着される。術後から補綴介入し早期顎義歯を経由しない場合は、ISO で顎欠損部創部の安定(上皮化)を待って顎義歯の製作を開始するため、栓塞子付の顎義歯が装着されるまでに両者で差が生まれる。しかし、早期顎義歯の効果について客観的、主観的な評価による検討は現在行われていない。そこで、早期顎義歯の有効性について QOL 評価を行って検討する必要があると考える(図 1)。

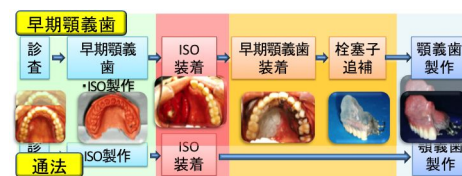


図 1 早期顎義歯と通法の違い

2. 研究の目的

口腔腫瘍の治療は、他の臓器と比較して治療そのものの精神的な苦痛が大きいため、咀嚼・嚥下・構音・味覚などの多くの機能を有している口腔への侵襲(化学療法や放射線療法による組織変性や切除による組織欠損)によって術後の著しい機能低下を生じ、QOL の低下を招く。近年の治療技術の向上による生存率の向上により、術後の重篤な機能障害への高度な対応が必要とされるだけでなく、社会復帰を念頭ににおい

た治療では患者個々において高い QOL を維持させる治療が望まれる。本研究は、術後の QOL を評価し、治療効果の判定を行うとともに治療へフィードバックすることで現状よりさらに質の高い医療の提供を行うことを目的とする。そして、下記について明らかにする事を目的とする。

1) 早期顎義歯装着患者の QOL 評価から早期顎義歯の有効性を検討する

2) 顎義歯装着患者の QOL と生活環境や性格の関連を明らかにする。

3. 研究の方法

研究方法

対象者 上顎腫瘍術後患者のうち、当科にて補綴治療を受けた者

早期顎義歯装着者 20 名

顎義歯装着者 20 名

対象患者の QOL 評価・機能評価とデータ収集

データ収集

- ・当科受診時、チェアサイドにて行う
- ・データベースを利用し、その場で入力することでデータを保護する(図2)



図2 顎顔面補綴データベース

調査項目

ISO 装着時および早期顎義歯(栓塞子なし) 装着時

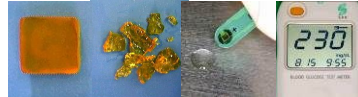
性別・年齢・原発部位・欠損範囲・歯式・手術術式・化学療法や放射線療法の有無の記録・口腔内写真撮影、口腔機能評価、舌・口唇・軟口蓋の可動性検査、構音検査・QOL 評価

早期顎義歯(栓塞子あり) 装着時および顎義歯装着時

装着した補綴装置の記録、口腔内写真撮影、口腔機能評価、舌・口唇・軟口蓋の可動性検査、構音検査、QOL 評価、生活環境についての問診、性格テスト

評価方法 【口腔機能評価】

- ・検査用グミゼリーを用いた咀嚼能率測定



- ・デンタルプレスケールを用いた咬合力



- ・30ml の水を用いた水のみテスト

【QOL 評価】

- ・アンケート調査 (EORTC-C30, EORTC-H&N35)

【性格テスト】

- ・TEG (東京大学医学部心療内科 TEG 研究会編：金子書房) (1) 対象

4. 研究成果

1) データの収集：平成 26 年度からの 3 年間に大阪大学歯学部附属病院咀嚼補綴科に来院された顎顔面補綴患者は 80 名だった。そのうち、対象となる上顎腫瘍術後患者は 36 名だった。当初の計画では、対象者数は 40 名だったため、予定よりやや少ない結果となった。

2) 機能評価：機能評価として、グミゼリーを用いた咀嚼既往率測定、デンタルプレスケールを用いた最大咬合力測定、30ml 水飲みテストを用いた嚥下機能測定を行った。評価時期は、術前においては、腫瘍の重症度によってばらつきが見られた。

3) QOL 評価：(EORTC-C30、EORTC-H&N35), 性格テスト (TEG2) を行った。評価時期は、術前と術後、術後 3 カ月、6 カ月, に行った。術前において、腫瘍の終章度によってばらつきが見られた。

4) QOL 評価と既往評価の関連：QOL の改善は、口腔機能と関連があることが示唆された。術前術後の QOL 改善群と低下群に分けた場合、最大咬合力と水飲みテス

トの変化量が大きいほど、「嚥下」「社会的食事」「会話」「社会的コンタクト」においてQOLの改善が認められた。

5) 早期顎義歯装着群と通常顎義歯装着群の比較：早期顎義歯装着者は通常顎義歯装着群よりも術後早期のQOL改善がみられ、それが長期にわたって維持されることが明らかになった。これらにより早期顎義歯の有効性が明らかになった。また、多変量解析で年齢、性別、放射線の有無、欠損範囲、咬合支持域数の影響を調整した上でもその有効性が明らかになった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1件)

上顎腫瘍術後患者における早期顎義歯の有効性。伊谷康弘，小野高裕，山本雅章，城下尚子，藤原茂弘，來田百代，高阪貴之，皆木祥伴，藤尾隆史，菊井美希，徳田佳嗣，村上和裕，西浦麻侑，前田芳信。顎顔面補綴誌 37 卷 51-59.2014

〔学会発表〕(計 2件)

・ 上顎腫瘍術後患者における早期顎義歯の有効性。伊谷康弘，小野高裕，山本雅章，城下尚子，藤原茂弘，來田百代，高阪貴之，皆木祥伴，藤尾隆史，菊井美希，徳田佳嗣，村上和裕，西浦麻侑，前田芳信。第31回日本顎顔面補綴学会総会。2014

・ 口腔腫瘍術後患者のQOLと口腔機能の関連。山本雅章，城下尚子，來田百代，高阪貴之，皆木祥伴，菊井美希，徳田佳嗣，堀一浩，前田芳信。第23回日本歯科医学会総会。2016

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

取得状況(計 0件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

城下尚子 (Shiroshita Naoko)

大阪大学・大学院歯学研究科・招聘教員

研究者番号：10448110

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：