

論文審査の要旨

報告番号	甲・乙 第 3061 号	氏名	田下 雄一
論文審査担当者	主査 教授 井上 富雄 副査 教授 代田 達夫 副査 教授 弘中 祥司		
(論文審査の要旨)			
<p>学位申請論文「Longitudinal change of quality of life from pre- to 3 months after treatment in head and neck cancer patients」について、上記の主査 1 名、副査 2 名が個別に審査を行った。</p> <p>本研究は、頭頸部癌患者の癌切除術の後に出現する身体機能障害、口腔機能障害と QOL との関係を明らかにするために、昭和大学頭頸部腫瘍センターにて切除術を行った頭頸部癌患者 45 名について、術前、術後 1 か月および術後 3 カ月の QOL 項目、体重、BMI、筋肉量、骨格筋量、口唇閉鎖力、舌圧、functional oral intake scale (FOIS) を評価し、QOL 項目とその他の評価項目との関係を解析した。その結果、術前から術後 1 か月では有意に低下した QOL 項目のいずれかと、体重、BMI、舌圧、FOIS などが強い相関を認めたが、術後 1 か月から 3 カ月の間で有意に回復した QOL 項目と相関を認めたパラメータは、術前から術後 1 か月のものと異なっていた。以上のことから頭頸部癌患者における QOL 向上のためには、時期に応じた適切な対応が必要となることが示唆された。</p> <p>本論文の審査において、副査の代田委員および弘中委員から多くの質問があり、その一部とそれらに対する回答を以下に示す。</p> <p>代田委員の質問とそれらに対する回答：</p> <p>1. 頭頸部癌術後の機能や QOL は Stage, 後治療の有無, 切除部位や範囲等による影響が大きいことが知られている。患者が病態によって大きく異なる頭頸部癌患者をひとまとめにした評価は適切といえるのか。 (部位別では十分な症例数を集めることができず、頭頸部癌患者をひとまとめにした過去の研究報告もあるため (Loorents et al. <i>Springerplus</i> 5:669, 2016)、過去の研究報告と同様の研究デザインとした)</p> <p>2. QOL に関わる因子として患者の年齢や性差を除外した理由は何故か。 (性差に関して差を認めないとの報告もあり (Singer S et al. <i>Head Neck</i>. 31(1):64-76, 2009)、高齢者はより健康に関する症状を訴えることが少ないとの報告も認める。本研究では症例数が限られ、年齢群間の比較や性差についての科学的検証が困難であると考え、検討を行う因子から除外した。今後、症例数を増やし、性別や年齢等についても検討を行う必要があると考える)</p> <p>3. 本研究の対象者に対する術後から行われていた口腔機能に対するリハビリテーション等の介入は本研究の結果にどのような影響を与えたと考えるか。 (喀出困難な対象者には前傾姿勢での喀出法を可及的に早い時期から指導し、創部の癒痕拘縮が予測される対象者では、担当外科医と協働して創部の状態を判定し、安全に訓練ができる可及的に早期の時期に訓練を開始した。これらの術後早期のリハビリテーションの介入により機能回復が促進されると考えられる。また、術後の頻回の介入により患者の精神面でのサポートを行う事にもつながり、機能面での回復のみならず、精神面での QOL の向上にもつながると考えられる)</p>			

弘中委員の質問とそれらに対する回答：

1. 腫瘍はサイズやステージにも分類されているが、それによって QOL の変化に違いが無かったか。

(本研究において、TNM 分類、ステージ分類による群間の比較は行っていないが、手術範囲が大きくなるにつれ、術後の瘢痕による機能障害は大きくなるという報告もある。今後、ステージ、TNM 分類での群分け等による QOL の変化の比較を行う必要があるかと考えられる)

2. FOIS は名義変数であって連続変数ではないが差の検定の意義は何か。

(FOIS は連続変数ではないが、経口摂取のレベルの段階的評価であり順序尺度と考えた。また、過去に FOIS を順序尺度とみなして検定を行った報告があり (松本ら、*頭頸部外科* 28 巻 2 号, 165-170, 2018 ; Ihara et al *Dysphagia* 33(6):739-748, 2018) 、本研究においても同様の解析を行った)

両副査は、上記を含めた質問に対する回答が、いずれも満足のいくものであることを確認した。

主査 井上委員の質問とそれらに対する回答：

1. 術後 1 ヶ月で「他人との接触」の変化と体重変化などとの間に有意に負の相関が認められたのはなぜか。

(「他人との接触」は機能尺度の一つであり、得点が高いほど QOL が低いことを示す。術後 1 ヶ月では体重を含めたすべての評価項目が有意に低下し、「他人との接触」は、機能のみならず、整容や、心理面のダメージも反映すると考えられる。すなわち、術後 1 ヶ月では機能障害のみならず整容や心理面のダメージから友人、知人と会うのを躊躇するため、「他人との接触」の得点が高くなり、体重の変化などとの間に有意な負の相関が認められたと考えられる)

2. 術後 1 ヶ月から 3 ヶ月の間で「他人との接触」の変化と相関が認められるものが FOIS だけになったのはなぜか。

(「他人との接触」は、機能のみならず整容、心理面も反映していると考えられる。一方、FOIS は点数が高い程、摂食機能が良好であることを示す。本研究における評価項目は全身や口腔機能単一の要素のみを評価している項目が大多数であるのに対し、FOIS は、摂食機能すなわち捕食・咀嚼・嚥下など、上肢・口腔・顎顔面・咽頭・喉頭の複合的な機能を反映する指標である。QOL の評価は全て複合的なものであると考えられ、複合的な要素をもつ QOL が複合的な機能である摂食機能に相関がみられることは、単純な線形の関係ではないことが立証されたと考える)

3. 相関を求める解析を行った目的は何か。

(術後の障害には、機能障害のみならず、整容の変化や心理面の障害も多く認められる。これらは客観的に評価することは困難であり、術後のリハビリテーションの効果を判定することも困難である。そこで、QOL と関わりのある、客観的に評価可能な因子を検討することで、QOL の向上に強く関係している因子を明らかにできれば、複合的な QOL の障害に対しての有効な術後リハビリテーションの立案が可能になると考え、本研究では相関を求める解析を行った)

主査の井上委員は、両副査の質問に対する回答の妥当性を確認するとともに、本論文の主張をさらに確認するために上記の質問をしたところ、明確かつ適切な回答が得られた。

以上の審査結果から、本論文を博士 (歯学) の学位授与に値するものと判断した。