

手術後6ヶ月以内の喉頭摘出患者における 自己効力感とQOLの変化とその関連要因

高岸弘美

要 旨

喉頭摘出患者における手術後6ヶ月以内の自己効力感とQOLの変化とその関連要因について明らかにすることを目的とした研究である。喉頭摘出術は患者の身体的な変化が大きい手術である。長期に療養する上で、患者はセルフケアを行わねばならず、そのために自己効力感が必要である。本研究では、4月と7月の2回の調査を通し、自己効力感とQOLの変化とこれらに関連する因子を分析した。自己効力感に変化がみられず、QOLについては「日常役割機能・身体」「日常役割機能・精神」の2項目において時間の経過とともに有意な改善があったことが示唆された。

キーワード：喉頭摘出患者 自己効力感 QOL 抑うつ セルフケア

I はじめに

1. 研究背景と目的

厚生労働省のがん統計¹⁾から、喉頭がんは、60歳以上の男性に発生しやすいという特徴がある。また、今後の高齢化社会に伴い、患者数の増加が予想される。この喉頭がんの治療には、化学療法、放射線療法、手術療法があり、術式のひとつに喉頭全摘術がある。

喉頭全摘術の場合、患者は術後に声を失うこと（失声）によるコミュニケーションの問題、呼吸機能の変化、嚥下の問題などの身体上の問題や外見の変化による身体的・心理的な問題を抱えながら人生を送ることとなる。特に、術後早期において、上記の変化は患者にとって大きな影響を及ぼす。筆者は以前、3名の喉頭摘出術後の患者における術前から術後1カ月間の不安や自己効力感の変化とセルフケアの獲得状況

との関連を調査した²⁾。術前は手術や今後の生活への不安が増大し、自己効力感が低下する傾向があった。術後は、身体的・心理的な変化に伴い、うつ傾向が出現する場合があります、その際はセルフケア能力が低下する傾向もみられた。

喉頭摘出術では、食事の経口摂取が開始されるまでの少なくとも術後約1ヶ月間の入院期間を要する。退院してからも、患者は手術後、気管孔からの痰を取り除くことや、入浴時に気管孔に水が入らないようにすることや、ホルモン剤やカルシウム剤などを一生内服すること、失った声の代替のコミュニケーション方法の獲得などの問題を抱えながら、セルフケアを一生行っていかなければならない³⁾。セルフケアを行ううえで重要な心理的要因に、A.バンデューラの提唱した概念⁴⁾である自己効力感（セルフ・エフィカシー）がある。自己効力感とは行動の

（所 属）

1) 山梨県立大学 看護学部 成人看護学領域

遂行可能性に関わる心理的な要因のことで、特定の行動に対する、「自分にもできそうだと」思う信念のことである。自己効力感が高いほど、実際の行動に結びつくとされている。看護においては、糖尿病患者の自己管理行動プログラムや禁煙指導プログラムなどに応用されている。

喉頭摘出患者が様々なセルフケアを獲得するためには、入院中は看護師からの援助が受けられるが、退院後した後、患者は自分自身でさまざまな困難を解決していかなければならない。そのような状況にある退院後の患者を支援する組織として喉頭摘出患者の患者会（日喉連）がある。日喉連は日本全国に約60支部（平成18年度）あり、定期的に食道・人工喉頭での発声の訓練を行っている。また、発声以外にも生活上で困っていることへのアドバイスや社会資源の紹介、ビデオを用いた学習など、先輩患者が細やかな指導を行い、術後早期の患者の支援に大きな影響を与えている。先行研究結果から、喉頭摘出患者がセルフケアを獲得することは良好なQOLを維持するうえで重要であることが示されている^{5) 6)}。

今後、高齢患者の増加に伴い、セルフケアが困難な患者や、身体機能の変化に適応できない患者、単身世帯や高齢夫婦のみの世帯で社会的な支援が得にくい患者などが予想され、QOLが低下する可能性がある。特に術後早期における変化にスムーズに適応できるかどうかということは、その後のQOLにも影響すると考えられる。先行研究では、Armstrongら⁷⁾は、手術後6ヶ月以内の患者は深刻なコミュニケーションの問題と嚥下の問題を有しており、QOLのスコアは術前よりも低下している状態であると報告している。また、Ramirez MJら⁸⁾の研究では、社会的で医学的なサポートは患者の自信と満足を改良することにおいて重要な要素であると述べている。Birkhaug EJら⁹⁾は、喉頭摘出患者と他の頭頸部がん患者のQOLを比較し、社会的なサポートのレベルはQOLと関連がないとの結果を示していた。

国内の先行研究では、術後数年を経過した喉

頭摘出患者における研究はいくつかあるが、術後早期の患者を対象とした研究はみあたらず、かつ横断研究が多く、縦断で経過をみた研究がみあたらない。術後1年以内の患者における心理的・身体的変化やセルフケアの状況を明らかにすることで、看護において、今後の患者支援の方法における示唆が得られると考えた。

以上のことから、本研究では、患者会に所属する喉頭摘出患者における術後6ヶ月以内の自己効力感とQOLの変化とその関連要因について明らかにすることを目的とした。

II 方法

1. 研究方法

1) 研究デザイン

縦断研究

2) 研究期間

2006年4月～10月

3) 研究対象

対象はNPO日本喉摘者団体連合会（患者会）に所属する術後6ヶ月以内の喉頭摘出患者とした。日喉連は日本全国に支部があり、約60支部に分かれており、各支部の会長に依頼し、該当する会員あてに調査を依頼した。

2005年12月時点で日本での喉頭摘出患者約2万人のうち8188名が患者会に所属していた。

4) データ収集方法

郵送法による記名式質問紙調査を行った。全国60支部の支部会長へ調査依頼書を送付し、返信があった会の新規会員あてに調査票を郵送した。回収も郵送にて回収した。平成18年4月と7月の2回の調査を実施した。喉頭がんの患者会は夏期や冬期は感染症や体力の低下のことを考えて活動を休止することが多いため、患者会の休止時期を考慮し、調査期間を上記とした。縦断研究のため、対象者のマッチングには任意で氏名またはイニシャル、生年月日、都道

府県の記載を依頼した。

5) 調査内容

5-1) 尺度について

(1) 自己効力感尺度:がん患者用自己効力尺度

塚本尚子が1998年に作成した尺度であり、がん患者の長期的な心理的適応状態を評価するのに用いる。4件法10項目(30点満点)からなり、「日常生活行動の効力感」と「感情統制の効力感」の2つの下位尺度から成り、がんを抱えながら長期にわたる闘病生活を送る上での自己効力感を測定する。点数が高いほど自己効力感が高く、信頼性・妥当性が検討されている。

¹⁰⁾

(2) 健康関連QOL評価尺度:SF-36

健康関連QOLを評価するための国際的な尺度であり、国民標準値が発表されている。8つの下位尺度は、身体機能(PF)、日常役割機能・身体(RP)、身体の痛み(BP)、社会生活機能(SF)、全体的健康感(GH)、活力(VT)、日常役割機能・精神(RE)、心の健康(MH)で構成されており、点数が高いほどQOLが高いことを示す。¹¹⁾

(3) ベック抑うつ尺度:BDI

ベック(1961)によって開発され、林らによって日本語版が作成された。最近の1週間における抑うつ状態の重症度を測定する自己記入式尺度であり、21項目63点満点で、主要な抑うつ症状から構成されている。信頼性・妥当性は検証されており、17点がカットオフ値とされ、うつと診断される。点数が高いほどうつ傾向にあることを示す。¹²⁾

5-2) 尺度以外の項目について

先行研究を参考に、以下の項目を独自に作成した。

- ① 基本属性に関する項目:年齢、性別、婚姻状況、同居家族、職業、収入の有無、生活満足度
- ② 患者会に関する項目:入会時期、患者会によ

る術前訪問の有無、術前訪問の希望の有無、患者会への紹介者、会の参加頻度、発声できるか、発声方法

③ 日常生活に関する項目:生活上の不便、不眠、睡眠薬の使用、将来への不安、支援者、支援者の種類、退院後のサポートの必要性、必要なサポートの種類

④ セルフケアに関する項目:11項目(自己排痰、自己吸引、入浴、洗髪、食事、服薬管理、通院、異常時に受診できるか、気管穴の自己チェック、一人での外出、コミュニケーション)についてできるか尋ねた。

6) 解析方法

解析ソフトJMP IN version 8(日本語版)を使用し、項目ごとに基礎統計量の算出を行った。4月と7月のQOLと自己効力感、セルフケアの変化を統計的に解析するため、カイ二乗検定、クラスカルワリスの検定を行った。また、4月と7月の個人における変化をみるために対応のあるt検定を行った。

2. 倫理的配慮

自由意思に基づく参加であり、参加の有無により不利益をこうむることがないこと、また参加の同意はいつでも撤回できることを文書で明示した。研究で得られた個人情報については数値化して処理し、情報が漏洩しないよう保管を厳重に行った。

本研究の実施にあたり、山梨県立大学看護学部の倫理審査委員会の承認を受けて行った。

III 結果

1. 調査の概要

日喉連に加盟している患者会の各支部の会長に書面にて調査の説明を行い、35団体から参加の協力を得ることができた。会長から返信された用紙を元に221部の調査票を配布した。第1回目の調査は4月に行い、94名(回収率43%)から回収した。2回目は7月に行い、61名(回収率27%)から回収した。

欠損値の多いものや、1回目と異なる患者の返送も含まれており、有効回答は1回目58名、2回目37名であった。このうちマッチングできた30名を解析対象とした。

2. 対象の基本属性

表1に示した。対象は30名（男性26名・女性4名）、 63.5 ± 8.42 歳、術後 3.76 ± 1.66 月が経過していた。7月には未婚者が増加しており、同居家族についても同様に変化がみられた。このことは、術後に離婚等があった可能性を示唆していた。収入について変化はみられなかった。

3. 患者会に関わる項目についての結果

表2に示した。患者会の入会時期は、退院後に入会した患者が多かった。患者会による術前

表 1. 対象者の概要

N=30		
項 目	4月 n	7月 n
術式		
1. 喉頭全摘術	25	
2. 食道再建術	4	
婚姻状態		
1. 既婚	28	26
2. 未婚	2	4
同居家族		
1. あり	28	26
2. なし	2	4
職業		
1. あり	13	12
2. なし	15	17
定期的な収入		
1. あり	24	24
2. なし	5	5
生活満足度		
1. 満足	8	7
2. やや満足	12	10
3. やや不満足	6	7
4. 不満足	4	5

訪問については、「あったが断った」が1名であり、なかった患者が多かった。術前訪問があったほうがよいかという質問には、「希望する」、「どちらかといえば希望する」と答えた患

者が多く、「希望しない」は3名のみであった。患者会の紹介について医療者からの紹介が主であった。会への参加頻度は、4月も7月も月に約6回程度であった。患者会で食道発声を練習している患者が多数であった。7月には発声ができるようになった患者がやや増加していた

4. 日常生活に関わる項目についての結果

表3に示した。必要なサポートの種類は「公的なサポート」が6名、「医療系サポート」が

表 2. 患者会に関わる項目

N=30			
項 目	4月 n	7月 n	p 値
入会時期			
1. 入院中	7		
2. 退院後	20		
患者会による術前訪問			
1. あり	1		
2. なし	23		
3. その他（断った）	1		
術前訪問の希望			
1. 希望する	18		
2. どちらかといえば希望する	5		
3. 希望しない	3		
患者会の紹介者			
1. 医師	13		
2. 看護師	6		
3. その他医療職	3		
4. インターネットなどの情報	5		
5. その他（知人・家族など）	3		
参加頻度（月平均回数）	6.84 ± 1.93	6.27 ± 2.06	n.s
発声できるか			n.s
1. できる	11	16	
2. できない	16	13	
発声方法			n.s
1. 食道発声	21	22	
2. 電気喉頭	3	4	
3. その他	3	1	

* Kruskal-Wallis test and Chi Square Test

7名、「その他（複数回答含む）」が1名であった。7月には、「生活上の不便」、「将来への不安」があると答えた患者が増加していた。またサポートについては、7月のほうが、配偶者以外の支援が増加していた。退院後のサポートについては「必要あり」が増加していた。

5. 4月と7月の変化について

自己効力感、QOL、抑うつ、セルフケアについて各尺度得点を表4に示した。

表3. 日常生活に関わる項目

N=30			
項 目	4 月 n	7 月 n	p 値
生活上の不便			n.s
1. あり	4	9	
2. なし	22	19	
不眠			n.s
1. あり	14	12	
2. なし	13	16	
睡眠薬の使用			n.s
1. あり	11	12	
2. なし	16	16	
将来への不安			n.s
1. あり	18	17	
2. なし	9	9	
支援者の有無			n.s
1. あり	24	26	
2. なし	3	3	
支援者の種類			n.s
1. 配偶者	20	18	
2. 子ども	1	0	
3. その他(複数回答含む)	5	10	
退院後のサポートについて			n.s
1. 必要あり	14	16	
2. 必要なし	12	10	
必要なサポートの種類			n.s
1. 公的なサポート	6	6	
2. 医療系サポート	7	6	
3. その他(複数回答含む)	1	4	

* Chi Square Test

1) QOL について

結果は100点満点で示しており、SF-36の8つの下位尺度の得点結果である。対象者は全体的健康感(GH)と活力(VT)においては4月より7月のほうが低下していた。また日常役割機能・身体(RP)や社会役割機能(SF)は7月の段階でも平均と比較すると低値であった。日常役割機能・身体(RP)($p=0.01$)と日常役割機能・精神(RE)($p=0.005$)において中央値の差の検定(Kruskal-Wallis test)を行い4月と7月で有意差があった。

2) がん患者における自己効力感尺度

合計点は、30点満点で示した。7月のほうがやや低下していたが有意差はなかった。

表4. 尺度得点
SF-36、セルフケア得点、自己効力感、うつ得点

N=30			
尺 度	4 月	7 月	p 値
SF-36 (0-100 得点換算)			
下位尺度得点			
1.PF (Physical Functioning) 身体機能	80.0	85.0	0.3
2.RP (Role-Physical) 日常役割機能・身体	56.2	81.2	0.008
3.BP (Body Pain) 身体の痛み	64.0	72.0	0.5
4.GH (General Health Perception) 全体的健康感	62.0	55.0	0.1
5.VT (Vitality) 活力	75.0	62.5	0.9
6.SF (Social Functioning) 社会生活機能	62.5	75.0	0.2
7.RE (Role-Emotional) 日常役割機能・精神	50.0	83.3	0.006
8.MH (Mental Health) 心の健康	65.0	65.0	0.8
セルフケア項目 (10点満点)	10.00	10.00	0.8
がん患者用自己効力感尺度			
合計点 (30点満点)	21.00	20.50	0.8
ベックの抑うつ尺度			
合計点 (63点満点)	10.0	9.5	0.8

* Kruskal-Wallis test

3) ベックの抑うつ尺度

本尺度は63点満点で、17点以上がカットオフ値であり、抑うつと定義され治療が必要であるとされているが、本研究の対象者においては、17点以上の割合は、4月が9名、7月が8名であった。全体的には4月よりも7月が得点が減少していた。

4) セルフケアに関する項目

筆者が独自に11項目のセルフケア項目についての質問紙を作成し、「できる」「できない」の2件法で評価した。「吸引できるか」「食事を作れるか」という項目に関しては、自分できないと答えた者が多かった。

個々の対象者における4月と7月の変化について検討するため、対応のあるt検定を行い結果を表5に示した。SF-36の下位尺度において「RP（日常役割機能・身体）」と「RE（日常役割機能・精神）」において有意な差があり、個々においても時間とともに変化していることが分かった。

IV 考察

1. 自己効力感について

患者会を対象とした先行研究の結果から、患

表5. 4月と7月の対応のあるt検定結果

N=30		
項 目	t 値	p 値
自己効力感	- 0.04	0.96
抑うつ	- 0.03	0.97
セルフケア項目	- 0.32	0.74
SF-36 下位尺度		
PF：身体機能	1.05	0.29
RP：日常役割機能・身体	3.39	0.00
BP：身体の痛み	1.12	0.27
GH：全体的健康感	- 1.21	0.23
VT：活力	1.52	0.14
SF：社会生活機能	1.79	0.08
RE：日常役割機能・精神	3.40	0.00
MH：心の健康	0.90	0.37

* Paired t-test

者は「積極性の獲得」「具体的能力獲得」「情緒的支援」を患者会に参加することにより得ているということが示されている^{13) 14)}。本研究の対象者も会への参加回数も月6回以上と多い患者もあり、今回の対象者は、これらの支援を受け自己効力感の高い群であったことが示唆された。患者が長期に渡ってセルフマネジメントをしながら療養を継続するためには自己効力感が重要であることは先行研究¹⁵⁾から明らかにされている。本研究では、術後早期における、自己効力感の時間的な変化をみるとともに、術後早期の患者の身体的・心理的・社会的な状況がその後の自己効力感にどのような影響を及ぼすのか分析を行った。先行研究はほとんどが横断研究で、一時点での関連性をみたものが多く、経時的に変化をみたものがなく、本研究の利点は喉頭摘出患者の身体的・精神的な時間的な変化を明らかにしたことである。

対象者は、3ヶ月間に自己効力感に有意な変

化はみられなかった。これは前述したように、追跡できた患者は患者会への参加回数も多く、2回の調査に返信できるということからも比較的自己効力感の高い群であったことが考えられ、得点変化も少なかったことが考えられた。また対応のあるt検定において有意な差はないもののt値がマイナスであったことから、改善には個人差があり、減少している人が多く、上昇している人は少ないが上昇率が大きいことが示唆された。

2. QOLについて

3ヶ月間のQOLについての変化は、全体的健康感（GH）と活力（VT）の2項目が軽度低下し、日常役割機能・身体（RP）と日常役割機能・精神（RE）の2項目は有意に上昇した。術後短期間のうちに時間の経過とともに、身体的・精神的な回復があり、QOLも向上することが結果から明らかになった。また、全体的健康感（GH）や活力（VT）が低下したことは、退院したのちに日常生活の中で不便なこと、将来への不安などが次第に出てくるため、それらにより落ち込んでしまうなどの精神面への影響があるためではないかと考えられた。4月と7月の対応のあるt検定の結果においても同様の結果が得られた。RP（日常役割機能・身体）とRE（日常役割機能・精神）の2項目が有意に上昇しており、変化していた。3か月という短期間の調査でQOLの中でも日常役割機能における変化を明らかにした先行研究はなく、本研究で今回明らかにすることができた点であるといえる。

SF-36は過去1ヶ月間の健康についてたずねる質問紙であり¹⁶⁾、日常役割機能・身体（RP）が1回目の調査で低値であったことは、過去1ヶ月間に仕事や日常生活において身体的な理由で問題があったことを示している。また、日常役割機能・精神（RE）においては過去1ヶ月間において仕事や日常生活において心理的な理由で問題があったことを示している。社会役割機能（SF）については、過去1ヶ月間に、

家族や友人、近所の人、その他の仲間とのつきあいが身体的あるいは心理的な理由で非常にさまたげられたことを示している。

上記の結果により、喉頭摘出術後半年以内の患者において、QOLは術後低下し、時間の経過とともに上昇するという変化があることが明らかになった。また、QOLの中でも、身体面・精神面における日常役割機能や社会生活機能において術後早期において低下していることが明らかになった。

QOLに関して、ノルウェーのBirkhaug EJらの研究¹⁷⁾では、喉頭摘出患者のQOLは一般人と差がなく、社会的なサポートはQOLと関連がないと述べていた。また、オーストラリアのArmstrong Eらの研究¹⁸⁾では、術後6ヶ月以内の患者では、コミュニケーションと嚥下に関して問題を抱えていると述べており、術後は長期のソーシャルサポートも必要であると述べていた。

先行研究では、喉頭摘出術というボディ・イメージ（自己概念）の変化によって、自尊感情や自己イメージが低下したり¹⁹⁾、コミュニケーション・自己表出に障害が生ずることによりQOLが低下しやすくなるといわれていた²⁰⁾。

本研究の患者は、患者会に所属し、発声の訓練を積極的に行う集団であったため、比較的QOLの高い集団であったと考えられる。しかし、時間の経過によってQOLに変化が生じていたことはこれらの先行研究の結果を強調するものであると考えられた。

3. 研究の限界

疾患の好発年齢が60歳代であることより、70歳以上の高齢者が多いことが予想されたが、そのような患者は少なかった。このことは、高齢者が会に入会していないこと、入会していても体調不良などで来ることができないこと、記入式の調査に参加できない（目が悪いなど）こと、入会時期が早期ではない可能性があったことなどが考えられる。したがって本研究の対象は、ADLがある程度自立しているというサン

プリングバイアスが発生していることが考えられた。また会へ参加しているということから、理解力や社会参加がある程度よい群であると考えられた。また、年会費を払えることから、生活に余裕があり、発声に対して意欲があるため自己効力感も高いことが考えられた。

本研究では患者会の全国ネットワークを利用して対象者を選出したため、会に参加している積極的で比較的体力がある患者であったことが考えられ、限定された状況での研究結果であると考え、結果を一般化することは困難である。また、研究期間が短期間であったことと、追跡のためマッチングできた対象者が30人と少数であったため、原因を十分に検討できなかったことが本研究の限界である。

V 結論

本研究の結果から、術後6カ月以内の患者において、QOLは術後早期に低下し、時間の経過とともに「日常役割機能・身体」「日常役割機能・精神」において有意な改善があることが示唆された。

謝 辞

本研究を行うにあたり、ご協力いただきました、NPO日本喉摘者団体連合会の皆様、関係各所の皆様に深く感謝申し上げます。

引用・参考文献

- 1) 喉頭がん：独立行政法人国立がんセンターがん対策情報センター「がん情報サービス」HP, 2010.10.22, <http://ganjoho.ncc.go.jp/public/cancer/data/larynx.html>
- 2) 高岸弘美, 戸嶋美恵：喉頭摘出術を受けた患者の不安と自己効力感の経時的変化, 山梨県立中央病院年報 第30巻, 33－35, 2003.
- 3) 内藤理英・畠山義子：喉頭摘出術を受けた患者の日常生活の問題点, 山梨県立看護大学短期大学部紀要, 41－49, 2001.
- 4) A. バンジュラ著 原野広太郎：社会的学習理論, 金子書房, 1979.
- 5) 花出正美・佐藤禮子：頭頸部がん治療後5年未満

- の人々のクオリティ・オブ・ライフ, 日本看護科学会誌, 21 (1), 40-50, 2001.
- 6) 花出正美: 診断後1年間にわたる頭頸部がんを経験する人々のクオリティ・オブ・ライフ, 日本看護科学会誌, 23 (3), 11-21, 2003.
- 7) Armstrong E, Isman K, Dooley P, Brine D, Riley N, Dentice R, King S, Khanbhai F.: "An investigation into the quality of life of individuals after laryngectomy." Head Neck. 2001 Jan;23(1):16-24.
- 8) Ramirez MJ, Ferriol EE, Domenech FG, Llatas MC, Suarez-Varela MM, Martinez RL.: "Psychosocial adjustment in patients surgically treated for laryngeal cancer." Otolaryngol Head Neck Surg. 2003 Jul;129(1):92-7.
- 9) Birkhaug EJ, Aarstad HJ, Aarstad AK, Olofsson J.: "Relation between mood, social support and the quality of life in patients with laryngectomies." Eur Arch Otorhinolaryngol. 2002 Apr;259(4):197-204.
- 10) 塚本尚子: がん患者用自己効力感尺度作成の試み, 看護研究, 31 (3), 2-9, 1998.
- 11) 福原俊一・鈴嶋よしみ: 健康関連QOL尺SF-36v2TM, 健康医療評価機構, 2005.
- 12) 堀 洋通: 心理測定尺度集Ⅲー心の健康を測る<適応・臨床>, 136-146, 株式会社サイエンス社, 2002.
- 13) 寺崎明美 他: 喉頭摘出者のセルフ・ヘルプグループから得ている支援内容とストレス対処パターンとの関連, 日本看護科学会誌, 26(4), 46-54, 2006.
- 14) 小竹久実子 他: 喉頭摘出者に対するフォーマルサポートの重要性ー喉頭摘出者会会員の場合, 日本看護科学会誌, 26(4), 37-45, 2006.
- 15) 畠山義子・内藤理英: 喉頭摘出患者の自己効力感とその影響因子からの支援のあり方, 山梨県立大学短期大学部紀要, 65-76, 2002.
- 16) 11) 再掲
- 17) 9) 再掲
- 18) 7) 再掲
- 19) 西村歌織: 喉頭摘出術を受け退院を迎えた患者の自己概念の様相, 日本看護科学会誌, 25(4), 80-89, 2005.
- 20) 木村紀美 他: 喉頭全摘術を受けた患者の心理状態, 日本看護研究学会誌, 12(4), 9-14, 1989.

Changes in Self-Efficacy and Quality of Life within Six Months after Laryngectomy and Identification of Influencing Factors

TAKAGISHI Hiromi

key words: laryngectomy, self-efficacy, quality of life, self-care