

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 23 日現在

機関番号：37111

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25463454

研究課題名(和文) 頭頸部がんで化学放射線療法を受ける患者のQOLと関連要因

研究課題名(英文) The QOL of a patient receiving chemoradiotherapy for head and neck cancer and factor concerned

研究代表者

岩永 和代 (IWANAGA, KAZUYO)

福岡大学・医学部・准教授

研究者番号：40461537

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：頭頸部がんで化学放射線療法を受ける患者58名の縦断的なQOLを調査した。男性47名、女性11名で、平均年齢は65.2歳であった。腫瘍部位は、口腔4名、鼻腔・副鼻腔2名、上咽頭5名、中咽頭11名、下咽頭15名、喉頭15名、大唾液腺3名、外耳道2名であった。進行度は、Stage 3名、Stage 10名、Stage 10名、Stage 39名であった。

SF36V2では、国民標準値より低い結果であった。EROTC-QLQ-C30では、機能スケール、全般的QOLにおいて退院前が低かった。EROTC-QLQ-H&N35では、口腔内乾燥、唾液粘稠などの症状が持続していた。

研究成果の概要(英文)：We investigated the vertical section-like QOL of 58 patients who received chemoradiotherapy for head and neck cancer. There were 47 males and 11 females, the average age was 65.2 years old. The tumor site was oral cavities, nasal cavity, paranasal sinus, rhinopharynx, oropharynx, hypopharynx, larynx, major salivary glands, External ear. Disease stages was Stage I3, Stage II10, Stage III10, Stage IV39. The types of treatment were 7 chemotherapy, 9 radiation therapy, and 40 chemoradiation therapy, (before treatment 2). The respondent after completion of treatment was 44, discharge three months later 33, discharge six months later 31, discharge one year later 20. In SF36V2, it was the result that was lower than a nation standard level. In EROTC-QLQ-C30, it was low before a discharge in a function scale, general QOL. In EROTC-QLQ-H&N35, which symptom that dry mouth, saliva were viscous lasted.

研究分野：臨床看護学

キーワード：頭頸部がん 化学放射線療法 QOL

1. 研究開始当初の背景

頭頸部がんは口腔、咽頭、喉頭、鼻、副鼻腔、唾液腺、甲状腺といった多領域を含むがんであり、日本人の全がん発生数の5%程度(約24,000人)で(Matsuda et al., 2002)増加傾向にある。しかし罹患数が多い5大がん(肺、胃、肝、大腸、乳腺)などに比較して、社会認知度は低く、医療関係者でも認識が乏しい(吉野, 2010)。最近では、ドック検診などに頭頸部がん検診を選択できるシステムをもつ病院も増加しつつあるが、耳鼻咽喉科・頭頸部外科専門医師の不足などとも相まって、頭頸部がんは早期発見の困難さをきたしている(吉野, 2010)。

がん治療は、Evidenceに基づいた標準治療が行われている。頭頸部がんにおいては「頭頸部癌診療ガイドライン」(日本頭頸部外科学会/編, 2009)によって、部位別に治療アルゴリズムが確立されつつあり、手術療法、放射線療法、化学療法などを組み合わせた集学的治療がなされている。従来日本においては、切除可能な進行症例では外科治療が標準治療として多く行われていたが、化学放射線療法による治療成績の向上が報告され(Forastiere et al., 2003; Denis et al., 2004)、進行症例においても臓器温存治療が確立されつつある。頭頸部は広範な部位を包括しており、治療選択の過程では、生存率や、これらの原発部位の臓器機能障害を考慮して、腫瘍組織型、病期、根治的外科切除の適応、臓器機能温存の希望、年齢、基礎疾患、全身的機能、PS(performance status)などの総合的判断により治療方針が決定される(小林ら, 2011)。

頭頸部は呼吸、発声、構音、咀嚼、嚥下、容貌といった日常生活における重要な機能を司る器官が集中しており、治療においては生存率の向上だけでなく治療後のQOL(Quality of life)が極めて重要である。頭頸部がん患者では、他のがん患者と比較して自殺率が高い(Zell, 2006; Misono et al., 2008)という報告がなされており、QOLの低下がこの状況を招いていることが推測される。

医療におけるQOLは、健康関連QOL(health-related QOL)として捉えられ(以下QOL)客観的に測定するためのQOL尺度が開発されている。頭頸部がん患者のQOL評価には、「包括的: WHOQOL, SF36v2など」「がん一般: FACT-G, EORTC QLQ-C30など」「頭頸部特異的 EORTC QLQ-H&N35, UW-QOLなど」「機能性: PSS-HN」の4つの分野の手法が使用されており(トートら, 2003)異言語への翻訳と標準化、異文化適応の調整がなされ(松田, 2004)信頼性・妥当性が検討されて、日本語版として使用可能なものがある。QOL尺度を用いて頭頸部がん患者のQOLを評価し、看護ケアの必要性を明らかにしていくことは重要である。

頭頸部がんの集学的治療では、化学放射線療法の有効性が確認され、今後保存的療法の増

加が予測される。先行研究におけるQOL評価の目的は、生存率や局所再発率、機能評価により保存的治療の有効性を判断し、治療プロトコルを選択することであった。看護の視点からは、頭頸部がん患者の治療過程におけるケアの必要性を考察し見出ししていくことが重要であるが、この分野で看護研究はなされていない。

2. 研究の目的

本研究では、化学放射線療法を受ける患者のQOLとその関連要因を明らかにし、看護ケアの必要性を見出すことを目的とする。

3. 研究の方法

1) 研究デザイン: 実態調査研究

2) 方法

(1) 対象患者: 頭頸部がんで化学放射線療法を受ける患者約60名

(2) 調査スケジュール

	治療前	治療終了時	退院3ヵ月後	退院6ヵ月後	退院1年後	退院2年後
同意書取得						
診療録からの情報				受診状況に応じて適宜		
・ SF36v2						
・ EORTC QLQ-C-30						
・ EORTC QLQ-H&N35						

(3) QOL調査と評価

健康関連 QOL: Short-Form 36-Item Health Survey version2 (以下 SF-36 v2)

がん患者 QOL: European Organization for Research and Treatment of Cancer version3(以下 EORTC-QLQ-C30), Head and Neck35 (以下 QLQ-H&N35)

(4) 調査の方法

治療開始前、退院前は、研究者が調査票を配布した。退院後は郵送法にて実施した。

(5) 分析方法

基本的属性は記述統計を求めた。

QOLについて、共分散分析、t検定を行った。

3) 倫理的配慮

研究等の対象となる個人の人権の擁護として、福岡大学臨床研究審査委員会に審査を依頼し承認を得た(承認番号 14-10-04)。調査は無記名方式とし、個人が特定されないように配慮し、目的・予想される効果・調査の方法・回収方法・調査内容・研究結果の公表・問合せ先について口頭と文書で説明し、同意書を得た。個人情報を含むファイルは、パスワードにより第三者がファイルを開くことができないように設定し管理し、データの連結には、対象者それぞれに割り当てたID番号を用いた。

4. 研究成果

1) 調査対象者

回答が得られたのは、治療前は58名、退院前は43名、退院3ヵ月後は35名、退院6ヵ月後は31名、退院1年後は20名であった。

2) 基本的属性

Table1. 基本的属性 n=58

		治療前	
		mean ± S.D (range)	n(%)
年齢		65.2 ± 10.7(40-84)	
性別	男		47(81.0)
	女		11(19.0)
家族構成	独居		11(19.0)
	2人		23(39.7)
	3人以上		24(41.3)
婚姻状況	既婚		41(70.1)
	未婚		11(19.0)
	その他(死別・離婚)		6(10.9)
最終学歴	中学校		11(19.0)
	高等学校		26(44.5)
	大学		17(29.3)
	その他		4(6.9)

3) 腫瘍部位・進行度・治療

Table2. 腫瘍部位・進行度・治療 n=58

		退院前(確定診断)		
		n(%)		
腫瘍部位	口唇・口腔	4	(6.9)	
	鼻腔・副鼻腔	2	(3.4)	
	上咽頭	5	(8.6)	
	中咽頭	11	(19.0)	
	下咽頭	15	(25.9)	
	喉頭	15	(25.9)	
	大唾液腺	3	(5.2)	
	甲状腺	1	(1.7)	
	その他(外耳道)	2	(3.4)	
進行度	Stage	3	(5.2)	
	Stage	10	(28.0)	
	Stage	6	(10.3)	
	Stage	39	(67.2)	
	M0	35	(89.7)	
	M1	3	(7.7)	
治療	Mx	1	(2.6)	
	放射線療法のみ	手術療法併用	7	(12.1)
		手術療法併用	2	(3.4)
		化学療法のみ	7	(12.1)
		化学放射線療法	24	(41.4)
手術療法併用		16	(27.6)	
(治療開始前)	2	(3.4)		

4) QOL

(1) SF-36

SF-36 による得点、時期による比較は table3 に示した。

Table3. QOL: SF-36の時期ごとの比較

Questionnaires	治療前		退院前		退院3ヶ月後		退院6ヶ月後		退院1年後		p-value
	n=58		n=44		n=33		n=31		n=20		
	平均年齢	65.1 ± 10.7	66.1 ± 11.0	66.1 ± 9.4	65.1 ± 10.7	68.1 ± 9.3					
	性別	男	47	33	24	24	14				
		女	11	11	9	7	6				
	最小二乗平均 ± SE(標準誤差)										
身体機能(PF)		78.9 ± 3.2	66.9 ± 3.6	78.2 ± 4.2	71.9 ± 4.4	78.5 ± 5.4	78.5 ± 5.4	78.5 ± 5.4	78.5 ± 5.4	78.5 ± 5.4	.10
日常役割機能(身体)(RP)		69.5 ± 3.9	55.7 ± 4.5	65.8 ± 5.1	63.7 ± 5.3	63.8 ± 6.6	63.8 ± 6.6	63.8 ± 6.6	63.8 ± 6.6	63.8 ± 6.6	.24
体の痛み(BP)		65.0 ± 3.4	61.3 ± 3.8	71.7 ± 4.4	72.1 ± 4.6	74.3 ± 5.7	74.3 ± 5.7	74.3 ± 5.7	74.3 ± 5.7	74.3 ± 5.7	.17
全体的健康感(GH)		51.8 ± 2.4	51.2 ± 2.7	58.1 ± 3.2	53.5 ± 3.3	58.0 ± 4.1	58.0 ± 4.1	58.0 ± 4.1	58.0 ± 4.1	58.0 ± 4.1	.34
活力(VT)		62.5 ± 3.1	53.4 ± 3.5	59.8 ± 4.0	56.5 ± 4.2	60.0 ± 5.2	60.0 ± 5.2	60.0 ± 5.2	60.0 ± 5.2	60.0 ± 5.2	.38
社会生活機能(SF)		70.3 ± 3.7	61.4 ± 4.2	71.0 ± 4.8	71.4 ± 5.0	75.6 ± 6.2	75.6 ± 6.2	75.6 ± 6.2	75.6 ± 6.2	75.6 ± 6.2	.30
日常役割機能(精神)(RE)		67.7 ± 3.9	59.1 ± 4.6	66.2 ± 5.2	65.1 ± 5.4	72.5 ± 6.7	72.5 ± 6.7	72.5 ± 6.7	72.5 ± 6.7	72.5 ± 6.7	.51
心の健康(MH)		66.7 ± 2.6	62.3 ± 3.0	68.8 ± 3.4	72.1 ± 3.6	70.9 ± 4.5	70.9 ± 4.5	70.9 ± 4.5	70.9 ± 4.5	70.9 ± 4.5	.24

共分散分析 p<.05

SF-36の国民標準値との比較は table4 に示した。

Table4. QOL: SF-36国民標準値との比較

Questionnaires	治療前		退院前		退院3ヶ月後		退院6ヶ月後		退院1年後		p-value
	n=58		n=44		n=33		n=31		n=20		
	平均年齢	65.1 ± 10.7	66.1 ± 11.0	66.1 ± 9.4	65.1 ± 10.7	68.1 ± 9.3					
	性別	男	47	33	24	24	14				
		女	11	11	9	7	6				
	最小二乗平均 ± SE(標準誤差)										
身体機能(PF, N)		42.6 ± 16.1	.0006	33.9 ± 20.2	<.0001	42.1 ± 14.4	<.0001	37.6 ± 20.9	<.0001	42.3 ± 13.4	<.0001
日常役割機能(身体)(RP, N)		39.5 ± 16.8	<.0001	32.1 ± 18.4	<.0001	37.5 ± 13.0	<.0001	36.4 ± 14.4	<.0001	36.4 ± 12.7	<.0001
体の痛み(BP, N)		46.1 ± 12.2	.02	44.4 ± 10.6	.0001	49.1 ± 11.8	.55	49.2 ± 11.8	.62	50.2 ± 9.7	.86
全体的健康感(GH, N)		44.1 ± 9.0	<.0001	43.8 ± 9.7	<.0001	47.5 ± 9.4	.04	45.0 ± 11.2	.0009	47.4 ± 9.5	.03
活力(VT, N)		49.8 ± 11.4	.090	46.1 ± 13.3	.006	49.4 ± 10.3	.24	46.7 ± 12.7	.05	48.5 ± 12.5	.37
社会生活機能(SF, N)		41.7 ± 14.9	<.0001	37.1 ± 14.7	<.0001	42.0 ± 13.6	<.0001	42.3 ± 15.2	.0002	44.5 ± 11.5	.0004
日常役割機能(精神)(RE, N)		39.9 ± 15.5	<.0001	35.7 ± 17.2	<.0001	39.2 ± 12.4	<.0001	38.6 ± 14.9	<.0001	42.3 ± 12.7	<.0001
心の健康(MH, N)		47.4 ± 10.6	.025	45.9 ± 11.8	.04	48.5 ± 10.7	.78	50.3 ± 9.9	.80	49.7 ± 10.2	.08

t test, p<.05

(2) EORTC-QLQ-C30

EORTC-QLQ-C30 による得点、時期による比較は Table5 に示した。

Table5. QOL: EORTC-QLQ-C30の時期ごとの比較

Questionnaires	治療前		退院前		退院3ヶ月後		退院6ヶ月後		退院1年後		p-value
	n=58		n=44		n=33		n=31		n=20		
	平均年齢	65.1 ± 10.7	66.1 ± 11.0	66.1 ± 9.4	65.1 ± 10.7	68.1 ± 9.3					
	性別	男	47	33	24	24	14				
		女	11	11	9	7	6				
	最小二乗平均 ± SE(標準誤差)										
身体機能(PF)		82.0 ± 2.9	68.0 ± 3.2	82.5 ± 3.8	77.6 ± 3.9	82.3 ± 4.8	82.3 ± 4.8	82.3 ± 4.8	82.3 ± 4.8	82.3 ± 4.8	.001
役割機能(RF)		62.1 ± 3.8	64.7 ± 4.4	76.3 ± 5.0	75.3 ± 5.1	76.7 ± 6.4	76.7 ± 6.4	76.7 ± 6.4	76.7 ± 6.4	76.7 ± 6.4	.06
情緒機能(EF)		76.7 ± 2.4	78.6 ± 2.8	82.3 ± 3.2	82.5 ± 3.3	82.9 ± 4.1	82.9 ± 4.1	82.9 ± 4.1	82.9 ± 4.1	82.9 ± 4.1	.45
認知機能(CF)		77.9 ± 2.5	73.3 ± 2.9	77.8 ± 3.3	78.3 ± 3.4	80.0 ± 4.2	80.0 ± 4.2	80.0 ± 4.2	80.0 ± 4.2	80.0 ± 4.2	.61
社会機能(SF)		65.5 ± 2.9	69.0 ± 3.3	83.3 ± 3.8	82.2 ± 3.9	89.2 ± 4.9	89.2 ± 4.9	89.2 ± 4.9	89.2 ± 4.9	89.2 ± 4.9	<.0001
全体的QOL(Global QoL)		51.3 ± 3.0	53.2 ± 3.4	62.6 ± 4.0	61.3 ± 4.1	68.3 ± 5.1	68.3 ± 5.1	68.3 ± 5.1	68.3 ± 5.1	68.3 ± 5.1	.01
倦怠感(FA)		43.9 ± 3.2	42.9 ± 3.5	36.7 ± 4.0	39.8 ± 4.1	33.9 ± 5.2	33.9 ± 5.2	33.9 ± 5.2	33.9 ± 5.2	33.9 ± 5.2	.13
嘔気、嘔吐(NV)		32 ± 1.4	8.3 ± 1.6	4.5 ± 1.8	4.3 ± 1.9	2.5 ± 2.4	2.5 ± 2.4	2.5 ± 2.4	2.5 ± 2.4	2.5 ± 2.4	.12
痛み(PA)		24.7 ± 3.1	32.2 ± 3.5	18.2 ± 4.0	19.9 ± 4.1	16.7 ± 5.1	16.7 ± 5.1	16.7 ± 5.1	16.7 ± 5.1	16.7 ± 5.1	.03
呼吸困難(DY)		19.5 ± 3.3	24.8 ± 3.8	24.2 ± 4.3	24.7 ± 4.5	20.0 ± 5.5	20.0 ± 5.5	20.0 ± 5.5	20.0 ± 5.5	20.0 ± 5.5	.77
睡眠障害(IN)		21.8 ± 3.3	24.8 ± 3.8	21.2 ± 4.3	24.7 ± 4.5	30.0 ± 5.6	30.0 ± 5.6	30.0 ± 5.6	30.0 ± 5.6	30.0 ± 5.6	.72
食欲不振(AP)		16.7 ± 3.6	38.0 ± 4.2	29.3 ± 4.8	33.3 ± 4.9	18.3 ± 6.1	18.3 ± 6.1	18.3 ± 6.1	18.3 ± 6.1	18.3 ± 6.1	.001
便秘(CO)		20.7 ± 3.5	35.6 ± 4.0	20.2 ± 4.6	19.4 ± 4.7	26.7 ± 5.9	26.7 ± 5.9	26.7 ± 5.9	26.7 ± 5.9	26.7 ± 5.9	.03
下痢(DI)		10.9 ± 2.5	12.1 ± 2.8	11.1 ± 3.3	9.7 ± 3.4	16.7 ± 4.2	16.7 ± 4.2	16.7 ± 4.2	16.7 ± 4.2	16.7 ± 4.2	.75
経済的困窮(FI)		35.1 ± 3.4	27.9 ± 4.0	14.4 ± 4.5	20.4 ± 4.7	25.0 ± 5.8	25.0 ± 5.8	25.0 ± 5.8	25.0 ± 5.8	25.0 ± 5.8	.005

共分散分析 p<.05

(3) EORTC-QLQ-H&N35

EORTC-QLQ-H&N35 による得点、時期による比較は Table6 に示した。

Table6. QOL: EORTC-QLQ-H&N35の時期ごとの比較

Questionnaires	治療前		退院前		退院3ヶ月後		退院6ヶ月後		退院1年後		p-value
	n=58		n=44		n=33		n=31		n=20		
	平均年齢	65.1 ± 10.7	66.1 ± 11.0	66.1 ± 9.4	65.1 ± 10.7	68.1 ± 9.3					
	性別	男	47	33	24	24	14				
		女	11	11	9	7	6				
	最小二乗平均 ± SE(標準誤差)										
痛み(Pain)		16.7 ± 2.5	22.4 ± 3.0	16.7 ± 3.4	14.8 ± 3.4	13.3 ± 4.3	13.3 ± 4.3	13.3 ± 4.3	13.3 ± 4.3	13.3 ± 4.3	.35
嚥下(Swallowing)		21.1 ± 3.3	34.8 ± 3.8	23.2 ± 4.3	22.3 ± 4.4	24.6 ± 5.5	24.6 ± 5.5	24.6 ± 5.5	24.6 ± 5.5	24.6 ± 5.5	.08
感覚(Senses problems)		13.5 ± 3.9	35.7 ± 4.6	34.3 ± 5.2	34.9 ± 5.4	34.2 ± 6.9	34.2 ± 6.9	34.2 ± 6.9	34.2 ± 6.9	34.2 ± 6.9	.0007
会話(Speech problems)		31.0 ± 4.0	39.3 ± 4.7	31.6 ± 5.3	30.8 ± 5.5	35.6 ± 6.9	35.6 ± 6.9	35.6 ± 6.9	35.6 ± 6.9	35.6 ± 6.9	.67
社会的慣習(Trouble with social eating)		24.8 ± 2.7	37.1 ± 3.1	27.5 ± 3.5	25.5 ± 3.6	25.9 ± 4.6	25.9 ± 4.6	25.9 ± 4.6	25.9 ± 4.6	25.9 ± 4.6	.04
社会的コンタクト(Trouble with social contact)		17.6 ± 3.1	29.6 ± 3.6	22.8 ± 4.0	19.6 ± 4.1	17.5 ± 5.2	17.5 ± 5.2	17.5 ± 5.2	17.5 ± 5.2	17.5 ± 5.2	.11
性的関心(Less sexuality)		37.2 ± 4.9	37.2 ± 5.7	44.3 ± 6.3	47.8 ± 6.5	45.8 ± 8.0	45.8 ± 8.0	45.8 ± 8.0	45.8 ± 8.0	45.8 ± 8.0	.80
歯牙の問題(Tooth)		14.4 ± 3.5	17.5 ± 4.2	21.2 ± 4.7	18.3 ± 4.8	16.7 ± 6.0	16.7 ± 6.0	16.7 ± 6.0	16.7 ± 6.0	16.7 ± 6.0	.84
開口障害(Opening mouth)		16.7 ± 3.7	20.5 ± 4.3	19.2 ± 4.9	18.3 ± 5.1	20.0 ± 6.3	20.0 ± 6.3	20.0 ± 6.3	20.0 ± 6.3	20.0 ± 6.3	.97
口腔乾燥感(Dry mouth)		25.6 ± 4.2	53.0 ± 4.8	54.5 ± 5.6	51.6 ± 5.8	56.7 ± 7.2	56.7 ± 7.2	56.7 ± 7.2	56.7 ± 7.2	56.7 ± 7.2	<.0001
唾液粘着性(Sticky saliva)		31.6 ± 4.4	50.0 ± 5.0	46.5 ± 5.8	39.8 ± 6.0	43.3 ± 7.5	43.3 ± 7.5	43.3 ± 7.5	43.3 ± 7.5	43.3 ± 7.5	.07
咳嗽(Coughing)		22.4 ± 3.8	39.5 ± 4.4	30.3 ± 5.0	31.2 ± 5.2	33.3 ± 6.5	33.3 ± 6.5	33.3 ± 6.5	33.3 ± 6.5	33.3 ± 6.5	.07
全身倦怠感(Felt ill)		32.7 ± 4.9	39.5 ± 5.6	38.4 ± 6.4	33.3 ± 6.6	31.7 ± 8.2	31.7 ± 8.2	31.7 ± 8.2	31.7 ± 8.2	31.7 ± 8.2	.85

共分散分析 p<.05

5) 考察

(1) SF-36

各時期で比較した結果、退院前に平均値が低下し、徐々に上昇したが、有意差はみられなかった。これは、頭頸部がんと診断されて治療を開始する前から、治癒、寛解、不変、一部の患者は悪化などで退院し、さらに退院して1年後まで、QOLが改善しないことを示している。SF-36は身体機能と関連しており、さらにサルコペニアとの関連が報告されており(Kull, 2012)。その原因については今後分析していく必要がある。

国民標準値との比較では、退院後1年まで有意に低い項目があった。頭頸部は、呼吸・摂食・構音・発声を担う器官であるため、がんによる機能低下は直接QOL低下を招くことが明らかである。また、顔面・頸部は露出部であるためであるため、疾患による整容変化は心理的な影響を及ぼし、社会生活にまで影響する。機能温存のための化学放射線療法の適応が拡大しているが、唾液分泌障害、嚥下障害など、必ずしも機能温存に寄与しないことが判明(清水ら, 2011)しており、SF36による包括的なQOLだけでなく、症状に関する問題の程度を明らかにし介入していく必要がある。

(2) EORTC-QLQ-C30・EORTC-QLQ-H&N35

身体機能、口腔の機能や嗅覚、味覚がQOLに影響していることが明らかになった。化学放射線療法の有害事象で口腔・咽頭粘膜炎は高い確率で生じるため、経口摂取困難は低栄養状態を招き、治療継続の妨げとなる。患者の苦痛を軽減し、予定の治療を完遂するためには副作用のマネジメント、すなわち支持療法が重要である(田原, 2009)。支持療法は、感染管理、疼痛管理、栄養管理の3要素で成り立っており、これらの看護介入の必要性が示唆された。

【文献】

厚生労働省科学研究費補助金、厚生労働省がん研究助成金「がんの社会学」に関する合同研究班、主任研究者 山口健、資料3「がん患者の就労や就労支援に関する現状」<<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000037517.pdf>> (参照 2017.0131)

Kull M1, Kallikorm R, Lember M, et al. (2012): Impact of a new sarco-osteopenia definition on health-related quality of life in a population-based cohort in Northern Europe. *J Clin Densitom*, 15(1), 32-38.
日本頭頸部癌学会編(2012): 頭頸部癌取扱い規約 - 2012年6月 第5版, 金原出版, 東京.

日本頭頸部癌学会編(2013): 頭頸部癌診療ガイドライン 2013年版, 東京, 金原出版, 2013.

NPO 法人がん患者団体支援機構・日生ライフ

情動実施アンケート調査
<http://www.nissen-life.co.jp/enquete/enquete_gan04.html> (参照 2017.0131)

大谷恭平, 内富庸介(2010): がん患者の心理と心のケア, 日本耳鼻咽喉科学会誌 113, 45-52.

清水頭, 鈴木衛(2001): 頭頸部癌患者の特殊性, *JOHNS; Journal of Otolaryngology, Head and Neck Surgery*, 27(3), 381-383.

田原信(2009): 頭頸部癌の化学放射線療法について. 頭頸部癌化学放射線療法をサポートする口腔ケアと嚥下リハビリテーション, 浅井昌大編, 7-13, Oral care, 東京.

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 0件)

〔学会発表〕(計 4件)

(1) QOL of Patients who Received Chemoradiation Therapy for Head and Neck Cancer : EORTC QLQ-C30, Kazuyo Iwanaga, Yoko Ishibashi, Kumiko Kotake, Kaori Haba, Ikuko Miyabayashi, The 3rd International Society of Caring and Peace Conference, Kurume, Japan, March 25-26, 2017.

(2) QOL of Patients who Received Chemoradiation Therapy for Head and Neck Cancer : SF-36, Yoko Ishibashi, Kazuyo Iwanaga, Kumiko Kotake, Kaori Haba, Ikuko Miyabayashi, The 3rd International Society of Caring and Peace Conference, Kurume, Japan, March 25-26, 2017.

(3) The Change of Head and Neck Cancer Patients' QOL Before and After Radiation Therapy, Kazuyo Iwanaga, Kumiko Kotake, Yoko Ishibashi, Kaori Haba, Ikuko Miyabayashi, 9th East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiba, Japan, March 14-15, 2016.

(4) What Head and Neck Cancer Patients Thought About Before Initiation of Treatment, Kazuyo Iwanaga, Kumiko Kotake, Yoko Ishibashi, Kaori Haba, Ikuko Miyabayashi, Asian Oncology Nursing Society 2015 Conference, Seoul, Korea, November 19-20, 2015.

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

なし

〔その他〕

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岩永 和代 (IWANAGA Kazuyo)

福岡大学・医学部看護学科・准教授
研究者番号：40461537

(2)研究分担者

小竹 久実子 (KOTAKE Kumiko)
奈良県立医科大学・医学部看護学科・
教授

研究者番号：90320639

石橋 曜子 (ISHIBASHI Yoko)
福岡大学・医学部看護学科・助教
研究者番号：70469386

羽場 香織 (HABA Kaori)
奈良県立医科大学・医学部看護学科・
助教

研究者番号：90419721

宮林 郁子 (MIYABAYASHI Ikuko)
福岡大学・医学部看護学科・教授
研究者番号：40294334

(3)連携研究者

なし

(4)研究協力者

なし