

慶應義塾大学湘南藤沢学会研究助成金報告書
「胸部食道がん術後男性患者の身体活動と生活の質の関連」

慶應義塾大学大学院 健康マネジメント研究科
修士課程 2年 看護学専修 がん看護分野 一条由香

1. 活動概要：

【データ収集期間】2015年7月6日～2015年11月30日

【実施場所】都内にある1000床以上有するA大学病院（倫理的配慮のために実名は非公開）

【参加者】一条由香

2. 背景：

食道がんの手術後は嚥下機能の低下・胃の貯留機能の低下によって栄養状態が悪化しやすく、健康に関連した生活の質（Health related quality of life:以下HRQOL）の低下、あるいは身体活動量が少ない傾向にある。一方で、身体活動量の向上はがん患者のHRQOLの向上と生存率の向上につながることで乳がんや大腸がん患者を対象とした研究で明らかになりつつある。以上のことから、食道がん術後患者の嚥下機能と栄養状態をふまえながら身体活動量に注目する必要があると考える。

3. 目的・意義：

胸部食道がん術後男性患者の身体活動の状況と、身体活動に関連する要因を調査し、身体活動と嚥下機能・栄養状態・HRQOLの関連を探索することを目的とした。本研究の意義としては、胸部食道がん術後男性患者に対して身体活動を促進する根拠を明らかにすることができ、身体活動を促進するための看護介入を検討する基礎資料となることである。

4. 研究デザイン：横断的調査研究

5. 研究対象者：胸部食道がん手術後6ヶ月以上かつ5年以内の期間を経過した男性で、20歳以上80歳未満であり、研究協力に同意した者とした。また、手術後に再発・転移をしている者や手術後の補助療法を現在受けている者、経腸栄養チューブが挿入されている者は除外した。

6. 調査方法：無記名自記式質問紙と診療録調査

7. 実施場所：対象施設の外来にてデータ収集を行った。また、郵送にて調査を行った。

8. 結果（アウトカム）の指標：

身体活動については国際標準化身体活動質問票（IPAQ）日本語版のlong versionを使用した。IPAQは、WHO（世界保健機関）ワーキンググループが、全世界的に統一された基準で身体活動量を評価するために作成した質問票であり、過去1週間または平均的な1週間において、中等度／高強度の身体活動について実施した日数ならびに時間を質問するものである。また、IPAQのlong versionは、仕事、移動、家事、余暇、非活動的な時間の5つの生活場面別、活動強度別に分けて質問する形式になっており、生活場面別での身体活動量を分析することができる。嚥下機能の評価については、10-item Eating Assessment Tool（EAT-10）の日本語版を使用した。この質問紙は嚥下機能に関する10の質問に対して5段階（0点：問題なし、4点：ひどく問題）で回答し、臨床的には合計点数が3点以上であれば異常と判断されるものであり、本研究では点数が高いほど嚥下機能の障害の程度が高いものと考えて分析を行った。また、HRQOLについてはEuropean Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire（EORTC QLQ）のうち、がん患者一般に特異的な30項目の核となる質問票（Core questionnaire（C30））および食道がん特有の要素を含めたOesophageal Cancer module（OES18）を使用した。EORTC QLQは世界的に広く使用されているため国際比較が可能であり、特に食道がん患者のHRQOLについての研究において多く使用されているため本研究に適したQOL尺度であるといえる。

9. 分析方法：記述統計量の算出、Wilcoxon順位和検定、Spearmanの順位相関係数

10. 結果：

1) アンケート回収状況：回収数55（外来：50 郵送：5） 回収率92%（外来：96% 郵送：63%）

2) 結果の概要

表 1: 対象者の概要

項目	Mean	SD	Median	Range
年齢	65.5	7.3	66	48 - 79
術後期間 (月)	27	15	25	6 - 57

表 2: 身体活動量の概要

(※Physical Activity Index (METs*Min/week)=1週間あたりの身体活動量)

項目	Min	25%	50%	75%	Max
合計 PAI [※]	0	582	1287	2457	19332
仕事 PAI [※]	0	0	0	198	11940
移動 PAI [※]	0	58	396	693	1728
家事 PAI [※]	0	0	0	270	10920
余暇 PAI [※]	0	0	396	891	5508
非活動的な時間 1週間あたり (分)	210	1530	2280	3780	6480
身体活動時間 1週間あたり (分)	0	180	375	710	5210

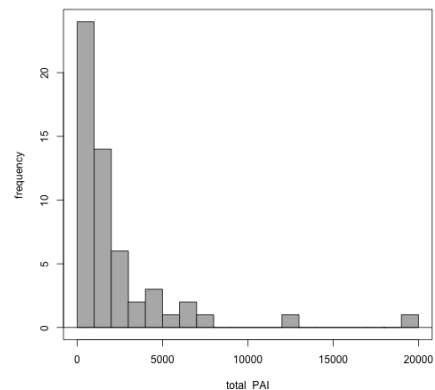


図 1: 合計 PAI のヒストグラム

表 3: ガイドラインの充足の有無

項目	n (%)
ガイドラインを充足している	43 (78.1%)
ガイドラインを充足していない	12 (21.9%)
週 1~149 分の身体活動を実施	9 (16.4%)
週 1 分未満の身体活動を実施	3 (5.5%)

表 2 では、PAI (Physical Activity Index) について、全体の合計とともに仕事、移動、家事、余暇の各ドメインの合計を示している。さらに、今回の分析では、アメリカスポーツ医学会が推奨している身体活動のガイドラインと照らし合わせるために、中等度以上の身体活動を実施している時間も

計算した。表 3 にあるように、78%の対象者が一週間あたり 150 分以上の身体活動を行っているということがわかる。そして、残りの約 22%のうち、週 1 分未満、つまり中等度以上の身体活動を全く行っていない対象者は約 5%だった。

表 4: 術前の運動習慣の有無と身体活動量

項目	術前の運動習慣	Min	25%	50%	75%	Max	p 値
合計 PAI	あり	0	817	1506	2471	19332	0.06
	なし	0	258	677	2165	12960	
余暇 PAI	あり	0	132	594	1188	5508	<0.01
	なし	0	0	0	569	1485	

術前に運動習慣があったか否かで Wilcoxon の順位和検定を行ったところ、余暇の PAI で p 値が有意となった。つまり、術前から運動習慣があった対象者は、術後も継続できている

と考えられる。

次に、EAT10 と身体活動量との間に関連があるかをみるために Spearman の順位相関係数を計算したが、関連はみられなかった。また、栄養状態の指標である BMI、血液検査で得られるデータであるアルブミンと総蛋白のデータと身体活動量のデータとの間にも相関はみられなかった。

11. 今後の課題

今後の課題としては、結果についての考察を深めていくために身体活動量が極端に多い事例について検討を行う必要がある。また、術式や術後経過期間などで層別化して分析を行いたい。さらに、HRQOL についての分析を進め、がん患者特有の症状に関するスコアについても詳細に検討をしていきたい。