令和 4 年度 8020 公募研究報告書抄録（採択番号：22-3-11）

研究課題：周術期ガム咀嚼トレーニングは食道がん術後のフレイルの進行を予防するか

研究者名：山中　玲子[1)]、横井　彩[2)]、江國　大輔[2)]、森田　学[2,3)]

所　属：[1)]岡山大学病院医療支援歯科治療部、[2)]岡山大学学術研究院医歯薬学域予防歯科学分野、[3)]宝塚医療大学保健医療学部口腔保健学科

【緒言】

食道がん術後は、骨格筋減少や舌圧減少が起こり、急速にフレイルが進行する。一方、若年成人では、2 週間のガム咀嚼トレーニングにより舌圧が有意に増加する。我々は、食道がん患者において、周術期ガム咀嚼トレーニングが術後の舌圧減少を予防し、フレイルの進行を予防する、と仮説を設定した。本研究の目的は、胸部食道がん患者において、周術期ガム咀嚼トレーニングが舌圧減少を予防するかどうかを検討することとした。

【方法】

単一施設において、40 名の胸部食道がん患者を対象に、過去の研究と比較する歴史的対照研究を行った。全ての患者は術前から約 5 分間のガム咀嚼トレーニングを 3 回/日行い、ガム群とした。ガム咀嚼トレーニングは、術前外来受診日、あるいは、入院中の術前化学療法後に開始し、手術日に中断し、術後 2 日目以降、かつ、担当外科医と麻酔科医の許可後再開し、術後 2 週間目まで行った。対照群と、舌圧に関連するとされる「年齢」、「性別」、「体格指数」、「反復唾液嚥下検査」で傾向スコアマッチングを行い、各群 25 名ずつで患者の特徴や臨床所見を比較した。

【結果】

40 名中 32 名がガム咀嚼トレーニングを完了した。術前のガム咀嚼期間の中央値は 16.0（25%値、75%値：9.5、22.0）日間、術後のガム咀嚼期間は 12 日間であり、実施率は各々100（25%値、75%値：93.8、100.0）%と 89.0（25%値、75%値：62.2、100.0）%であった。

ガム群において術後 2 週間目の舌圧が術前の舌圧より減少した患者の割合は 44.0%であり、対照群の 76.0%より有意に低かった（$p = 0.02$）。ガム群において術後 2 週間目の舌圧から術前日の舌圧を引いた差の中央値は 0.4（25%値、75%値：-1.5、1.8）kPa であり、対照群-2.7（25%値、75%値：-5.8、 -0.1）kPa よりも有意に大きかった（$p = 0.03$）。ガム群では半数以上の患者において術後 2 週間目の舌圧が増加しており、数人の患者は舌圧の大幅な増加がみられた。一方、対照群ではほとんど全ての患者において術後 2 週間目の舌圧が減少していた。

【結論】

胸部食道がん患者において、周術期のガム咀嚼トレーニングは、手術後 2 週間目の舌圧減少を予防した。さらに、ガム咀嚼トレーニングによりほとんどの患者は術後も舌圧は増加し、術後 2 週間目の舌圧は術前よりも増加した。これらの結果から、胸部食道がん患者における周術期のガム咀嚼トレーニングは、術後の舌圧減少を予防し、術後のフレイルの進行を予防する可能性が示唆された。