

— 臨床 —

小脳橋角部腫瘍摘出術後の咀嚼障害に対して筋電位バイオフィードバックを用いて リハビリテーション介入を行った一例

川田里美¹⁾, 鈴木 拓²⁾, 大久保明^{1,3)}, 辻村恭憲¹⁾, 井上 誠^{1,2)}

¹⁾ 新潟大学大学院医歯学総合研究科 摂食環境制御学講座 摂食嚥下リハビリテーション学分野 (主任: 井上誠教授)

²⁾ 新潟大学医歯学総合病院 摂食嚥下機能回復部

³⁾ 大久保歯科医院

Rehabilitation interventions case study using electromyographic biofeedback for masticatory dysfunction following surgical operation of cerebellopontine angle tumor

Satomi Kawada¹⁾, Taku Suzuki²⁾, Akira Okubo^{1,3)}, Takanori Tsujimura¹⁾, Makoto Inoue^{1,2)}

¹⁾ *Division of Dysphagia Rehabilitation, Faculty of Dentistry & Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University
(Chief: Prof Makoto Inoue)*

²⁾ *Unit of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University Medical & Dental Hospital*

³⁾ *Okubo dental office*

令和4年10月3日受付 令和4年10月26日受理

【抄録】

小脳橋角部腫瘍摘出術後に残存した咀嚼障害に対して筋電位から得られた音声バイオフィードバック (以下, BF) を用いた咀嚼訓練を実施した一例を報告する。症例は36歳女性。目のかすみを自覚し, 近医を受診したことを契機に小脳橋角部腫瘍を指摘され, 20XX年Y月Z-7日術前嚥下機能評価目的に当科初診となった。同月Z日に広範囲にわたる左迷走神経鞘腫瘍摘出術を施行され, その際左側の迷走神経は数本の神経線維を残し切断された。術後は, 左側の三叉・顔面・舌咽・迷走・舌下神経麻痺ならびに摂食嚥下障害を認めた。当院と回復期リハビリテーション病院において直接および間接訓練を実施し, 嚥下障害は段階的に改善して調整食にて自宅退院となったが, 咀嚼障害が残存した。咀嚼障害に対して, グミゼリーを用いた咀嚼能率評価, 咀嚼時の顎運動軌跡と筋電位記録, さらにBF訓練を実施した。BF訓練では, グミゼリーやガムなどを一定のリズムで意識的に咀嚼するよう指示した。その結果, 咀嚼運動経路パターンの改善, 咬筋・舌骨上筋の筋活動量の向上, ならびに咀嚼能率の改善を認めた。BF訓練を通して随意的に咀嚼運動が調節されたことにより, リズミカルな咀嚼や筋出力の増大がもたらされたと推察される。咀嚼能率の改善は十分とは言いがたかったが, 軟菜~常食が摂取可能となった。

Key words : 小脳橋角部腫瘍 (Cerebellopontine angle tumor), 咀嚼障害 (Masticatory dysfunction), バイオフィードバック (Biofeedback)

【Abstract】

We report a case of a 36-year-old woman conducted with masticatory training using surface electromyographic (sEMG) biofeedback for masticatory dysfunction following the resection of a cerebellopontine angle tumor. She was aware of blurred vision as the first symptom and was diagnosed with a cerebellopontine angle tumor. She underwent resection of the tumor with most of the left vagus nerve fibers. After surgery, she suffered from dysphagia with left trigeminal, facial, glossopharyngeal, vagus and hypoglossal nerve paralysis. Although dysphagia gradually recovered and she regained oral intake at discharge, masticatory dysfunction remained, and food form was chopped and soft. We performed masticatory training with sEMG biofeedback after evaluation of