放射線治療後の瘢痕性開口障害に対する開口改善術の経験

鎌倉 慎治・田中 秀樹・長坂 浩
加藤 文彦・川村 仁・茂木 克俊

Treatment of trismus due to scar after radiotherapy in nasopharyngeal cancer

Shinji KAMAKURA・Hideki TANAKA・Hiroshi NAGASAKA
Fuminori KATO・Hiroshi KAWAMURA・Katsutoshi MOTEGI

Key words: trismus (開口障害), radiotherapy (放射線療法), surgical procedure (外科的療法)

結 言

日常臨床において、熱傷、外傷などに起因する瘢痕性開口障害に遭遇することがあるが、保存療法では効果が確実ではなく、外科的療法が行われることが多い。

今回われわれは放射線療法による悪性腫瘍治療で腫瘍は制御し得たものの、強い瘢痕拘縮により開口障害を生じた1例に観血的開口改善手術を行い、良好な結果を得たのでその概要を報告する。

症 例

患 者：15歳 男性。

初 診：平成元年11月■日。

主 訴：開口障害。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：右上咽頭腫瘍にて昭和62年10月から63年4月まで東北大学医学部小児科にて入院加療を行い、その際、昭和62年11月から63年1月にかけて原発巣に60 Gy、頸部40 Gy、上縦隔部50 Gyの放射線療法を施行している。その際化学療法も併用しているが手術療法は行っていない。退院後、平成元年10月まで化学療法を行い、現在まで腫瘍の再発もなく聴力などにも変化は認められていない。

現病歴：昭和62年11月放射線療法開始後、口内炎による摂食不能とともに開口障害を自覚するようになった。平成元年11月治療終了し、食物摂取および口腔清掃が困難とのことで放射線治療の副作用による開口障害として

写真1 初診時口腔内所見

当科紹介された。

現 症

全身所見：栄養、体格中等度で異常所見は認められなかった。

局所所見：顔貌は左右対称で、右顎下部に約5 cmの生検後の瘢痕を認めた。口腔内所見は最大開口度は20 mmで、両側翼突下顎縫線部に約2 mm幅の白色瘢痕を認め、強制開口時同部に緊張感があり(写真1)、口腔乾燥症を伴っていた。

臨床検査成績：末梢血、肝腎機能、血清電解質、血清蛋白、尿検査などを行ったが、異常は認められなかった。

X線所見：顎関節の基本構成は明瞭で顎関節を含む硬組織の異常や関節周囲軟組織中にも化骨性変化を認めず、関節性病態の関与を否定した。

臨床診断：瘢痕性開口障害。

処置ならびに経過：慢性炎症の可能性を除外するため、術前に約8か月間の経過観察を行ったが症状の改善が認められないため、平成2年7月入院し、全麻下(GOË)に開口改善術を施行した。術前自発開口は20 mmで全麻下の強制開口では25 mmだった。両側翼突下顎縫線部の緊張の最も強い部分の粘膜に対して、横切開を加え、瘢痕性の粘膜下組織を剝離し、開口器にて強

東北大学歯学部口腔外科学第1講座

(主任：茂木克俊教授)

Department of Maxillofacial Surgery I, Tohoku University School of Dentistry (Chief: Prof. Katsutoshi Motegi)

受付日：平成4年3月17日

写真2 木製開口器による開口訓練

制開口時約 33 mm の開口度を得、横切開した粘膜部を縦に縫合し手術を終了した。術後1か月から木製開口器を用いて開口訓練を併用した(写真2)。開口練習併用当初は手術創および左右咀嚼筋部に開口時疼痛を訴えていたが、手術創での緊張は著明ではなかった。術後5か月より強制開口時、右手術創部の緊張感が認められ、術後8か月では自発開口では 30 mm、強制開口では 33 mm の開口度を得た(写真3)。

考 察

開口障害の分類は原因により、①炎症性、②関節性、③癭痕性、④筋性、⑤神経性¹⁾あるいは①筋性、②癭痕性、③関節性²⁾に分類されており、癭痕性開口障害は顔面の軟組織部に強度の癭痕があるため生じたものをいい、その程度は癭痕の存在する部位と大きさに関係し、その診断は癭痕の存在によって容易であるとされている。一方鼻咽頭腫瘍による放射線療法の副作用のひとつとして、開口障害があることが知られ、それらは咀嚼筋や顎関節周囲組織の線維化などに起因すると考えられている³⁾。本症例は咽頭、顎関節、頸部が照射野に含まれ、放射線療法後開口困難を自覚するようになったことや手術療法を行ってならず、翼突下顎縫線部が癭痕化している点から、放射線による癭痕性開口障害と考えられた。

癭痕性開口障害に対しては症状出現初期にできるだけ早期に開口器などによる開口練習の保存的療法を開始することが肝要^{2,3)}であり、それらが奏功しない場合、広範な癭痕による拘縮症に対しては皮弁による修復^{1,4)}や癭痕切除ないし、さらに遊離植皮術⁵⁾などを行う外科的療法が適用となる。一般的には表層の癭痕では装置で伸長が可能であるが、深い筋層の癭痕に対しては治療が難しい²⁾。本症例は慢性炎症消失によって症状が改善する可能性を期待して当初経過観察を行ったが、症状の改善は認められなかったため外科的療法を選択した。手術

写真3 術後口腔内所見

時、肉眼的に明確な筋組織の癭痕が認められなかったため、茂木ら⁶⁾の方法に準じて索状癭痕に横切開を加えたうえ粘膜下の索状組織を切離した後、粘膜を縦縫合した。

文献的には術後翌日⁴⁾から10日⁵⁾で開口練習を開始している。本症例の術前開口域は 20 mm、術中 33 mm で術後1か月から木製開口器を用いて朝夕各10分の開口練習を行い、術後8か月では自発開口では 30 mm、強制開口では 33 mm の開口度を得、現在は術前と比較して口腔清掃も容易になり、食欲も増大し、術前 43 kg であった体重が術後6か月では 48 kg に増大し、それまで食べることのできなかった“にぎりずし”を食べられるようになったと患者は満足している。

結 語

われわれは、放射線療法による癭痕性開口障害を生じた1例に観血的開口改善手術を行い、良好な結果を得たのでその概要を報告した。

本論文の要旨は、第17回日本口腔外科学会北日本地方会(平成3年6月、札幌市)において発表した。

引 用 文 献

- 1) 石橋利文, 野堀 浩, 他: 上顎癌切除後の開口障害ならびに頬部皮膚穿孔の1治験例. 日口外誌 34: 943-948 1988.
- 2) Fonseca, E.P.: Treatment of maxillomandibular constrictions. J Pros Dent 22: 652-656 1969.
- 3) Werner, R.: Treatment of trismus following radiotherapy in nasopharyngeal cancer (N.P.C.). Singapore Med J 15: 64-68 1974.
- 4) 水野和生, 高井克憲, 他: 上顎癌治療後の開口障害に対する観血的開口改善術の経験. 日口外誌 30: 1179-1182 1984.
- 5) 佐藤公治, 日比五郎, 他: 両側頬部癭痕と筋突起過形成が併存し開口障害を呈した1例. 日口外誌 34: 236-242 1988.
- 6) 茂木克俊, 松尾孝彦, 他: 口蓋裂手術後の癭痕性開口障害について. 口病誌 41: 74-76 1974.