

原 著

舌強直症の臨床的検討

—切除術の適正時期について—

和田重人, 河内和美, 古田 勲
富山医科薬科大学医学部歯科口腔外科学講座

Clinicostatistical analysis on ankyloglossia
—as for the appropriate time of surgical treatment—

Shigehito Wada, Kazumi Kawauchi, Isao Furuta

Department of Dentistry and Oral Surgery, Faculty of Medicine,
Toyama Medical and Pharmaceutical University.

Key words : ankyloglossia, frenectomy, clinicostatistical analysis,
Running title : Clinicostatistical analysis on ankyloglossia

和文要旨

はじめに

過去5年7ヶ月間に当科で診断された舌強直症25例について臨床統計的検討を行い、以下の結果を得た。

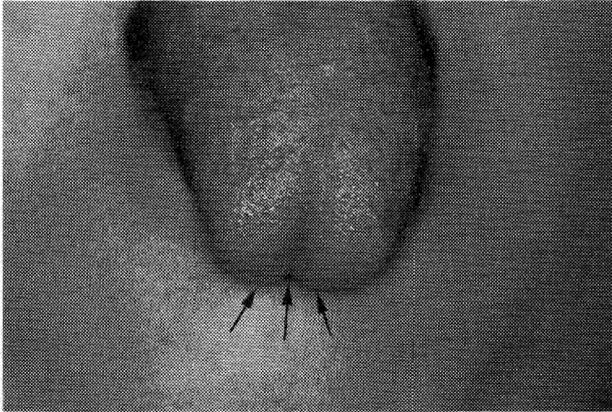
- 1) 男女比は1:1.1であり性差はみられなかった。初診時年齢は2歳10ヶ月から70歳に分布していた。
- 2) 自覚症状は、2例(8.0%)に認められるに過ぎなかった。厳密な診察の結果、口腔内の機能障害は15例(60.0%)に認められ、その内訳は構音障害が8例(32.0%)、咀嚼・嚥下障害が6例(24.0%)、歯冠離開が1例(4.0%)であった。
- 3) 初診時の年齢や手術前の障害の程度を考慮したうえ、舌小帯強直症の大部分(88.0%)に小帯切除術による外科的な治療が施されていた。また、3症例(12.0%)では外科的に治療はなされず、外来において慎重な経過観察が行われていた。

口腔における小帯は、舌、口唇および頬粘膜と歯肉・歯槽粘膜との移行部を縦走する結合組織のヒダと定義されている。これらの小帯は、発生部位により上唇小帯、下唇小帯、頬小帯、舌小帯に分類され、小帯の短小や肥大の程度により様々な障害が引き起こされる。中でも舌小帯異常の代表である舌強直症は障害を引き起こす頻度が高く、個々の症例における手術適応症や手術時期の選択は慎重に行う必要がある。今回われわれは、当科における舌強直症患者の実態を把握する目的で、臨床的検討を行ったのでその概要を報告する。

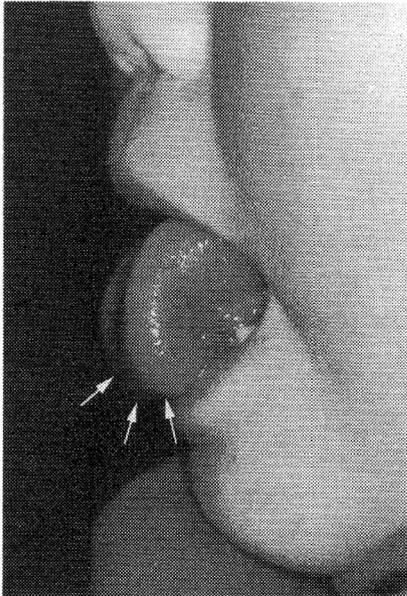
対象および方法 (写真1, 2)

対象は1995年1月から2000年7月までの5年7か月に当科で取り扱った舌強直症25例である。これらを性、初診時年齢、来院動機、疾患に起因する障害、処置内容について検索を行った。なお同期

写真1 舌強直症の典型例



a) 舌の挙上時：小帯(→)の緊張により舌の挙上範囲が制限されている。



b) 舌の前方突出時：舌尖は下方に引っ張られ、弓形を呈している(→)。本症例では著しい構音障害が認められた。

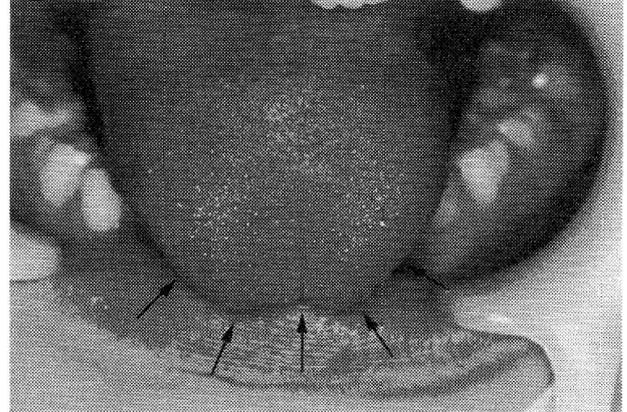
間に当科で取り扱った小帯異常患者は37例であり、その内訳は舌強直症25例(67.6%)、上唇小帯異常10例(27.0%)、頬小帯異常2例(5.4%)であった。

結 果

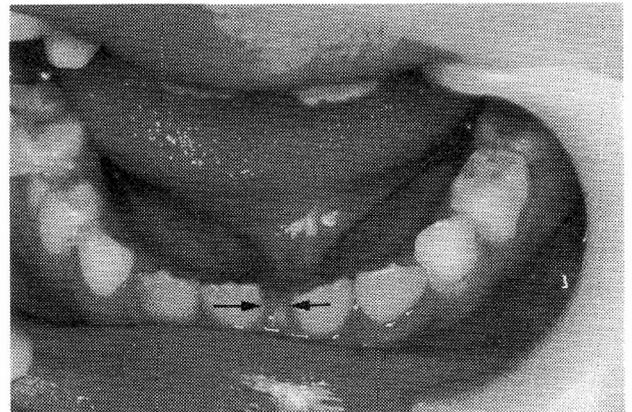
1) 性および年齢(表1)

症例全体の性別頻度は、男性12例、女性13例で男女比1:1.1であり性差は認められなかった。

写真2 歯冠離開を呈した症例



a) 舌の前方への突出が制限され、舌尖に逆ハート形のくびれが認められる(→)。



b) 下顎の正中部に小帯の緊張に起因した歯冠離開(→: 歯と歯の隙間)が認められる。

症例は若年層から高齢層にわたり広範囲に分布(最小年齢2歳10ヶ月, 最高年齢70歳,)していたが25例中21例(84.0%)が学童期までに当科を受診していた。

2) 来院動機(表2)

来院動機は、25例中23例(92.0%)が自覚症状を認めない症例であり、わずかに2例(8.0%)が自覚症状を認める症例であった。自覚症状を認めない症例の内訳は、歯科医院における指摘が19例(76.0%)、検診における指摘が3例(12.0%)、親が気付くが1例(4.0%)であった。また、自覚症状を認める症例の内訳は、嚥下障害と舌咬傷の各1例(4.0%)であった。

舌強直症の臨床的検討

表1 性および初診時年齢

	男	女	
0ヶ月以上～3歳未満 (乳児期)	1	0	1 (4.0%)
3歳以上～6歳未満 (幼児期)	1	1	2 (8.0%)
6歳以上～18歳未満 (学童期)	8	10	18 (72.0%)
18歳以上 (成年期)	2	2	4 (16.0%)
計	12	13	25 (100.0%)

表2 来院動機

自覚症状なし	23例 (92.0%)
歯科医院における指摘	19 (76.0%)
検診における指摘	3 (12.0%)
親が気付く	1 (4.0%)
自覚症状あり	2例 (8.0%)
嚥下障害	1 (4.0%)
舌咬傷	1 (4.0%)
計	25 (100.0%)

表3 疾患に起因する障害

構音障害	8例 (24.0%)
咀嚼・嚥下障害	6例 (24.0%)
歯間離開	1例 (4.0%)
障害なし	10例 (40.0%)
計	25例 (100.0%)

表4 処置内容

小帯伸展術	22例 (88.0%)
経過観察	2例 (8.0%)
なし(手術拒否)	1例 (4.0%)
計	25例 (100.0%)

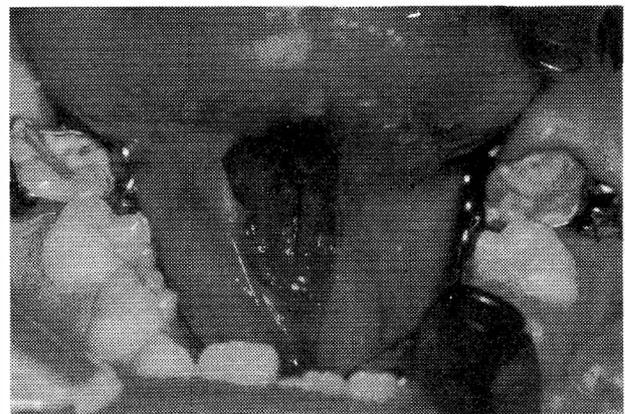
3) 疾患に起因する障害(表3)

自覚症状の有無にかかわらず、舌強直に起因する障害(二つ以上の障害を有する症例は、主たる障害とした)は25例中15例(60.0%)に認められた。障害の内訳は、構音障害が8例(32.0%)と最も多く認められ、次いで咀嚼・嚥下障害が6例(24.0%)、歯冠離開が1例(4.0%)に認められた。また舌強直は明らかに確認できるが、来院時

写真3 舌小帯伸展術



a) 術前所見：舌尖は下顎の前歯を越えることができない。



b) 術中所見：横切開法により小帯を切除・伸展した後、可動域を保ちながら術創を縫合する。



c) 術後所見：舌の前方への突出制限が緩和され、可動域の著しい改善が認められる。

の時点では障害を伴っていないと診断された症例が10例(40.0%)に認められた。

4) 処置内容(写真3および表4)

処置内容は年齢、機能障害の程度を考慮したう

え25例中22例(88.0%)に舌小帯伸展術を施行した。25例中2例(8.0%)は自覚症状が無く、機能障害も認めないあるいは軽度であることから経過観察を行った。25例中1例(4.0%)は手術の必要性を十分に説明したにもかかわらず、手術を拒否した症例であった。

考 察

舌強直症(ankyloglossia)は、舌癒着症、舌拘着症など様々な別名で呼ばれ、舌と口腔底の線維性癒着を主病態とする疾患である。また癒着の程度により完全舌癒着症と部分的舌癒着症に分類される。本疾患の成因はほとんどが先天性であり、胎生期の舌発生過程における舌原器(外側舌結節)の癒合部に生ずる初期の小帯と、舌本体の発達のアンバランスにより生ずるものと考えられている。まれに外傷やリガ・フェーデ病に継発する後天性の症例も認められるとされている¹⁾。われわれの症例の中にも、後天性を疑う48歳の女性症例が1例認められ、その原因として口腔内に装着する不適合な義歯による褥瘡性潰瘍が考えられた。初診時年齢に関して、一般に舌強直症は嚥下・咀嚼障害、発音障害や歯科治療・検診により発見されるとされており、当科の症例においても25例中21例、84.0%が学童期までに当科を受診していた。しかし中には長期間放置されていた70歳男性症例も認められ、自覚症状に乏しい本疾患の特徴と考えられた。来院動機は一般に、母親が発音障害に気付くことは少なく、医師・歯科医師などにより指摘され来院することが多いとされている²⁾。当科の症例においてもわずかに1例(4.0%)が親が障害に気付いた症例であり、医師・歯科医師などによる指摘が22例(88.0%)と圧倒的に多く認められた。また自覚症状のあった症例は2例ときわめて少なく、いずれも青年期以降における嚥下障害と咀嚼障害の各1例であった。一般に舌強直症に起因する主たる障害は、舌運動量の制限による構音障害であり、特にサ行、タ行、ラ行などの子音が不明瞭となることが多いとされている^{2, 3)}。また他の障害として、嚥下(哺乳)・咀嚼障害が挙げられるが、これは代償性運動により障害が潜

在化し自覚症状が乏しくなることが指摘されている²⁾。また大橋ら⁴⁾は本疾患に伴う哺乳障害は一般に少なく、哺乳が下手で体重増加不良を伴う場合や、母親が本疾患に起因するうっ滞性乳腺炎に悩んでいる場合には手術を行うべきであると結論している。当科における疾患に起因する障害は、詳細なる診察の結果25例中15例(60.0%)に確認され、自覚症状の出現頻度と比べ高頻度に認められた。障害の内訳では構音障害や咀嚼・嚥下障害が大多数を占めている中で、下顎前歯部の歯冠離開という比較的稀と考えられる症例も1例認められた。

舌小帯の切除時期に関して、一般に乳児期の伸展術は小帯が短く癒着収縮を来し易いことから、より強い舌強直症を招く恐れがあり言語の獲得の観点からも予後が悪いとされている⁵⁾。また、通常乳児期における舌小帯は舌尖部に付着しており、成長に伴い舌小帯は退縮し、舌下面の方向に後退し目立たなくなるとされている³⁾。具体的な切除術の適正時期に関しては、患者が多く言葉を獲得する以前、すなわち1歳から2歳半ごろまでに行うほうが早く正しい発音が習得できる²⁾との意見や、哺乳・咀嚼障害の見られる場合は乳児期に、構音障害を改善する場合にはラ行の完成する6歳をひとつの目安^{1, 4)}とする意見など、様々な教科書的記述がなされている。さらに実際の臨床においては、患者の協力が得られない乳児期(3歳未満)に局所麻酔下で確実な舌小帯伸展術を行うことは困難である。また全身麻酔下の処置も適応となり得るが、障害の確定が困難な乳児期においては保護者にとって抵抗のある処置と考えられる。以上のことを踏まえると、著者らは少なくとも分別が付き協力の得られる4~5歳以降から就学前までが切除術の適正時期ではないかと考えている。しかし当科における症例ではほとんどの初診時年齢および処置年齢は6歳以上であり、理想とされる適正時期とは大きく懸け離れていた。これは自覚症状に乏しく障害があっても代償性運動により障害が潜在化し得る本疾患の特徴⁶⁾を反映しているものと推察された。また根本ら⁷⁾は、小帯強直症に伴う機能障害の認識度と自覚症状をアンケート調査から分析し、重症度に応じて手術の

舌強直症の臨床的検討

適応を検索する新しい試みを報告している。今後当科においても、個々の症例における舌の運動、構音、摂食の機能障害の程度を詳細に評価し、本疾患に対する手術適応やその適正時期の明確な基準を確立することが重要と思われた。

結 語

今回著者らは過去5年7カ月間に当科で取り扱った舌強直症患者について臨床的検討を行ない、切除術の適正時期を中心に考察を行なったのでその概要を報告した。

引用文献

- 1) 寶田 博：顎口腔の小外科。第1版，医歯薬出版，東京，1994，122-126頁。
- 2) 岡 伸光：舌小帯異常。内田安信監修；顎口腔外科診断治療体系。第1版，講談社，東京，1991，368-369頁。
- 3) 河村正昭：舌強直症。上野 正，伊藤秀夫監修；最新口腔外科学。第3版，医歯薬出版，東京，1986，730-731頁。
- 4) 大橋 忍，長島金二，土屋博之，他：舌小帯短縮症（短舌症）。小児外科 25：621-624 1993。
- 5) 山賀まり子，堀 亘孝，他：舌強直症例の言語治療へのアプローチ。小児歯誌 33：1088-1094 1995。
- 6) 丹生かず代，山下夕香里，和久本雅彦，他：舌小帯短縮症患者における構音動態の観察一下顎運動と舌運動の同期解析一。口科誌 49：130-143 2001。
- 7) 根本京子，山下夕香里，石野由美子，他：舌小帯短縮症患者における機能障害の認識度と自覚症状について一アンケート調査による検討一。口科誌 49：356-362 2000。

Abstract

Twenty-five cases of ankyloglossia diagnosed in our clinic during the past 5 years and 7 months were clinicostatistically studied. Results obtained were as follows;

- 1) The ratio males to females was 1 : 1.1.
The age at first visit ranged from 2 years and 10 months to 70 years.
- 2) Subjective symptoms were recognized in only two cases(8.0%). As a result of strict examination, oral functional disorders were confirmed in fifteen cases (60.0%), which were eight cases(32.0%) of speech disorders, six cases(24.0%) of swallowing and mastication, and one case(4.0%) of interdental separation.
- 3) In consideration of age at first visit and digree of preoperative disorder, most of ankyloglossia(88.0%) were surgically treated with frenectomy . But three cases(12.0%), which were not surgically treated, were carefully followed by occasional check-ups in the outpatient clinic.