認定医症例報告

義歯による発音障害を主訴とした高度な顎堤吸収を伴う無歯顎症例

小平 順可

An Edentulous Case with Articulation Disorder and Severe Bone Resorption

Kodaira Yorika

抄 録

症例の概要：71歳の男性で、上下顎総義歯の維持不良による発音障害を主訴に来院した。顎堤は、上下顎ともに高度な吸収を認めた。義歯は床縁が短く維持も不良で、機能時に離脱が認められた。装着していた義歯を治療用義歯として、義歯の維持と顎位の改善を図ることとし、これらが得られたことを確認した上で新義歯を作製した。

考察：治療前後の評価より、発音機能の回復が得られたと考える。患者が新義歯に順応し舌の運動範囲が拡大したことが推測される。これは、新義歯に適切な舌房形態を与えることができたためと考える。

結論：維持・安定が図られ、発音機能の改善を考慮した新義歯は、機能時に離脱を認めず、発音が明瞭となった。

和文キーワード

総義歯、発音障害、口蓋部形態、パラトグラム、維持

ABSTRACT

Patient: A 71-year-old man complained of articulation disorder caused by poor retention of the upper and lower complete dentures. Both maxillary and mandibular residual ridges showed severe resorption. The dentures had short base borders and poor retentions, and were sway with mandibular functional movement. First, I planned to improve the retention and mandibular position of his dentures by repairing his dentures. When I confirmed to make a good retention and an appropriate mandibular position, I started to make new dentures, and then set them.

Discussion: Evaluation before and after treatment showed recovery of articular function. The new denture, which has suitable tongue space, made the tongue movement area during speaking wider. This might result from the patient acclimatizing to a new condition.

Conclusion: New dentures showing stable retention and good articular function were not sway during functioning or articulation, and the patients articulation became clear.

Key words

complete denture, articulation disorder, palatal morphology, palatogram, retention

I. 緒 言

高度な顎堤吸収を伴う無歯顎症例は、顎堤の形態から十分な義歯の維持・安定を図ることが困難な場合が多い¹⁾。また、これに伴い患者は発音時の義歯の不具合を訴えることがある。したがってこのような症例においては、咀嚼機能のみならず、発音機能も十分に考慮に入れた義歯を製作しなければならない。

今回、発音障害を主訴とした高度な顎堤吸収を伴う無歯顎症例に対し、維持および安定、口蓋部形態を考慮した形態の義歯を製作したところ、発音機能が回復し、機能時に離脱を認めず、発音が明瞭となった症例を経験したので報告する。

II. 症例の概要

患者は、2001年6月に来院した初診時年齢71歳の男性である。12年前に無歯顎となり、4年前に2個目の総義歯を製作して現在に至る。発音時に下顎義歯が浮き上がるため、新義歯製作を希望して近医を受診したところ、顎堤吸収が著しく義歯の製作が困難とのことで当院に紹介となった。

顎堤は、上下顎ともに高度な吸収を認め、上顎前歯部の顎堤はフラビーガムを有し、下顎右側臼歯部の顎堤はすり鉢状の形態を呈していた。装着していた義歯は、床縁が短く維持も不良で、機能時に離脱が認められた。右側臼歯部の人工歯の咬耗が著しく咬合平面が傾斜していた。発音時、上顎義歯に離脱は認めないものの、下顎義歯は右側臼歯部の排列が舌側寄りであったため、舌の動きによって離脱が認められた(図1)。顔面計測にて、下顎安静位と中心咬合位の鼻下点-オトガイ底間距離を計測したところ、下顎安静位で65 mm、中心咬合位で50 mm、安静空隙量は、15 mmであった。初診時の顔貌写真を図2に示す。CTにより確認したところ骨吸収は、上顎前歯部は梨状口下縁付近、下顎はオトガイ孔部付近まで達していた(図3)。以上のことから、義歯の維持不良による発音障害および低位咬合と診断した。なお、初診時の患者満足度はFace scale²⁾で、12/20であった。

III. 治療内容と経過

使用中の義歯の咬合平面の修正、床縁の延長、咬合挙上を伴う顎位の改善およびティッシュコンディ

図1 Intraoral views and dentures at the first examination
初診時の口腔内および義歯の写真

義歯未装着時

義歯装着時

図2 Facial view at the first examination
Before denture wearing
After denture wearing
初診時の顔貌写真
義歯未装着時
義歯装着時

ショニングを行って治療用義歯とすることにした。そしてその後に、新義歯を製作することとした。まず使用中の義歯の咬合平面を修正し、下顎臼歯部の排列位置の修正、床縁の延長を行った後、ティッシュコンディショニングおよび咬合挙上を行った(図4)。咬合挙上は、1回の挙上量を3 mm程度とし、2週間間隔で4回に分けて挙上した(図5)。治療用義歯の維持・安定が得られたことで、発音、咀嚼時の義歯の離脱はなくなり、発音障害はほぼ解消されたが、ラ音の発音は不明瞭であった。これに対して、新義歯製作時に静的パラトグラムの採得を行うこととした。主訴がほぼ解消した時点(治療用義歯の使用13週)のFace scaleは、8/20であった。

ろう義歯試適時に静的パラトグラムの採得を行った。カ、サ、タ音は少ない修正で標準型を得ることができたが、ラ音の獲得には、口蓋前方部に多量に厚みを加える必要があった(図6)。ラ音の発音が獲得できていた状態のパラトグラムは、標準型より口蓋前方部の舌の接触がやや後方に位置した形態であった(図7)。また、新義歯は安定を得るために、顎堤の斜面となる部位には人工歯を排列せず第1大臼歯までの

図3 A CT image at the first examination
初診時のCT画像

図4 Treatment denture after adjustment
調整が終了した治療用義歯

図5 Facial view after vertical dimension increase
咬合挙上後の顔貌

排列とした(図8)。

新義歯装着直後に、義歯の安定が崩れ咀嚼時の床下粘膜の疼痛を訴えた。右側の顎堤は左側に比べて平坦かつ頬舌的な斜面を呈し顎堤の条件が悪いため、右側での咀嚼時に義歯の安定が崩れ疼痛の原因になっていることが伺えた。そこで、咬合支持は左側に求めることが義歯の安定につながると考え、可能な

ろう義歯

ろう義歯のデュープ模型

図6 Palatal morphology of wax denture after reform
A wax denture
A dupe model of the wax denture
修正した口蓋部形態
ろう義歯
ろう義歯のデュープ模型の矢状断面

修正前の口蓋部形態

修正後の口蓋部形態

図7 A palatogram ("ra" sound) at try-in
Before reform of palatal morphology of denture
After reform of palatal morphology of denture
試適時のパルトグラム (ラ音)
修正前の口蓋部形態
修正後の口蓋部形態

図8 The final prosthesis
最終補綴装置

範囲で、咀嚼時の支持を左側に求めることを指導した(図9)。その後、発音機能が回復した新義歯は、発音時に離脱を認めず、発音が明瞭となった。また、義歯の片側性均衡も成り立ち咀嚼運動も問題なく行うことができた。新義歯調整後(新義歯装着6週)のFace scaleは、4/20となり経過観察に入った。

最終補綴装置装着1年後の経過観察の際に、使用

図9 A dupe model of the final prosthesis and a frontal CT image
 Part of first premolar
 Part of second premolar
 Part of first molar
 最終補綴装置のデュープ模型とCT画像の前頭断
 第1小臼歯部
 第2小臼歯部
 第1大臼歯部

している義歯でゴシックアーチ描記、静的パルトグラムを再度行った。ゴシックアーチは、義歯製作時よりも運動量が多くなった。また、使用中の義歯の中心咬合位および偏心運動時の咬合接触は均等であったにもかかわらず、人工歯の右側臼歯部咬合面に着色が認められたことから、習慣性咀嚼側が左側になったことが伺えた。ラ音の義歯口蓋側研磨面への舌の接触状態は、義歯作製時よりも、やや前方に認められた。

現在は3カ月おきに経過観察を行い、義歯の適合状態および咬合状態等の確認し、良好な経過を得ている。

IV. 考 察

今回の症例において、顎位を改善する際に発音障害の状態の変化が認められた。治療用義歯により維持・安定が得られたことで、初診時に認められた発音時の義歯の離脱はなくなり、これによる発音障害はほぼ解消されたが、ラ音の発音は不明瞭となった。これは、顎位の改善後の舌房形態の変化に対して舌運動が順応できず、口蓋への舌の接触不良によるものと考えられた。したがって、発音を明確にするために、新義歯の口蓋前方部に厚みを与えた形態になった。1年後の経過観察時には、新義歯装着時よりもラ音の舌の接触がやや前方に認められた。これは、患者が新義歯の口腔環境に順応し舌の運動範囲が拡大したことが推測される。

V. 結 論

維持・安定が図られ、発音機能が回復した新義歯は、機能時に離脱を認めず、発音が明瞭となった。治療前後の評価より発音、咀嚼機能の改善が認められ、患者満足度も、治療前と比較して高い評価が得られた。

文 献

- 1) Kapur KK. A clinical evaluation of denture adhesives. J Prosthet Dent 1967; 18: 550-558.
- 2) Christopher DL, Richard M. The face scale: a brief, nonverbal method for assessing patient mood. Arthritis Rheum 1986; 29.

著者連絡先：小平 順可

〒261-8502 千葉県美浜区真砂1-2-2

TEL：043-270-3933

FAX：043-270-3935

E-mail：ykodaira@tdc.ac.jp