

—— 認定医審査症例レポート ——

口腔機能低下症を伴う義歯不適合の高齢者に対して 口腔健康管理を行った症例

河野 立行¹⁾，中島 純子²⁾，上田 貴之¹⁾

抄録：緒言：義歯不適合を主訴として来院した患者に対し，義歯製作を含む口腔健康管理を行うことで良好な結果が得られたので報告する。

症例：86歳の男性。義歯が緩く，疼痛もあり食事しづらいことを主訴に来院した。上下顎総義歯を装着し問題なく使用していたが，近年，義歯安定剤を使用しても下顎床下粘膜に疼痛があり，食事がしづらくなってきたため来院した。口腔内は，上下顎床下粘膜に義歯性口内炎と思われる発赤があり，下顎に褥瘡性潰瘍を認めた。上下顎義歯は維持・安定不良であり，義歯の染め出し試験の結果から全体的に清掃不良であった。さらに，無歯顎であることや義歯の汚染が著しいことから，口腔機能の低下も疑われた。また，間質性肺炎のため在宅酸素療法を施行中であり，活動量や筋力低下も疑い，義歯不適合以外の食事困難感の要因の精査目的に口腔機能精密検査を施行した。その結果，口腔衛生状態不良，舌口唇運動機能低下，咀嚼機能低下および嚥下機能低下が該当した。以上より，上下顎総義歯不適合および口腔機能低下症と診断し，上下顎総義歯の製作を含む，口腔健康管理を実施した。なお，口腔機能訓練は段階的に行った。

経過：義歯装着2カ月後には，主訴が改善した。舌苔の付着程度，佐藤らの咀嚼機能評価，グルコース溶出量による咀嚼能率，嚥下機能（EAT-10），反復唾液嚥下テスト，改訂水飲みテストでの改善が認められた。また，オーラルディアドコネシスでは検査値の向上が認められた。

緒 言

従来の歯列の器質的な回復だけでは口腔関連QOLが改善しないことがあり，口腔機能を改善し，維持管理する必要がある。義歯不適合を主訴として来院した高齢の基礎疾患を有する患者に対し，咀嚼困難の要因を多方面から検討し，義歯製作を含む口腔健康管理を行うことで良好な結果が認められたので報告する。

なお，本報告の投稿については患者本人から文書による同意を得ている。

症 例

86歳の男性。義歯の緩さと疼痛により，食事がしづらいことを主訴に来院した。既往歴の肺気腫および間質性肺炎のため在宅酸素療法を施行中であり，外出時は酸素ボンベを携帯していた。2010年に上下顎総義歯を装着し問題なく使用していたが，

2014年頃から上下顎ともに維持安定不良を自覚し，下顎義歯には義歯安定剤を常時使用していた。次第に下顎顎堤に疼痛を生じ食事摂取の困難感を自覚してきたため，2016年に当科に来院した。口腔内所見として，上下顎床下粘膜に義歯性口内炎と思われる発赤があり，下顎左右側臼歯部に褥瘡性潰瘍を認めた。また，上顎は顎堤の吸収は少ないが，下顎は著しい顎堤の吸収が認められた（図1）。

使用中の義歯は，床粘膜適合状態が不良で，人工歯の摩耗が認められた。咬合接触状態は，側方運動時の前歯部に強い接触が認められた（図2）。数日に一度の歯ブラシでの義歯清掃をしており，プラーク染色液を用いたデンチャーブラークの染め出し試験の結果から，義歯の清掃不良と判断した（図3）。また，後期高齢者であり，義歯清掃不良で口腔衛生状態不良が疑われること，長期の咀嚼困難感があり低栄養が疑われることから，口腔機能検査が必要であると判断した。口腔機能低下症の診断のための7つの検査（口腔機能精密検査）¹⁾の結果，口腔衛生状態不良，舌口唇運動機能低下，咀嚼機能低下およ

¹⁾東京歯科大学老年歯科補綴学講座

²⁾東京歯科大学オーラルメディスン・病院歯科学講座

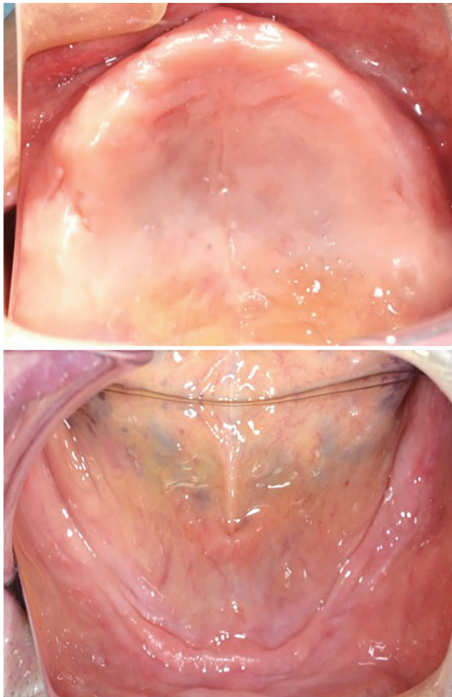


図1 初診時の口腔内写真



図2 初診時の義歯の状態



図3 初診時の義歯のプラーク染め出し試験の結果

び嚥下機能低下が該当した。食事のしづらさの訴えがあったため、低栄養のリスクがあると考え BMI を確認したところ、 20.7 kg/m^2 （身長 1.6 m，体重 53 kg）であり，問診票でも持続的な体重減少はないということであり低栄養のリスク判定は問題ないと判断した。嚥下機能・嚥下スクリーニングツール（EAT-10）は 4 点であったため，嚥下障害の可能性があることから追加のスクリーニング検査を行った。反復唾液嚥下テストは 2 回 / 30 秒，喉頭挙上量は 1 横指分挙上，改訂水飲みテストは 3 点であった。基準値は満たされていないがいずれも軽度であり，検査中に義歯の維持安定不良が常にあったことから，義歯適合不良による嚥下困難によるものと考え，嚥下障害ではなく嚥下機能低下と判断し，嚥下機能は経過を慎重に観察することとした。なお，食形態は常食であった。佐藤らの総義歯咀嚼機能評価法では 42.1%・レベル 3，Face Scale（1～20 段階評価し，数値が低いと満足している状態）では 13 であった。

経 過

上下顎総義歯不適合による咀嚼障害および口腔機能低下症と診断し，上下顎義歯製作および口腔機能

訓練を実施した。使用中の義歯の咬合調整およびティッシュコンディショニングを行い，粘膜の発赤や義歯性潰瘍の改善を図った。下顎顎堤の吸収が著しく，咬合調整と粘膜面の調整を行っても疼痛のコントロールが困難であった。そのため，フレンジテクニックとシリコーン系軟質リライン材を応用して，義歯を製作した（図 4）。年齢や全身状態を加味して，口腔機能管理計画として，口腔内と義歯の衛生状態および咀嚼機能は向上を目指し，舌・口唇の運動機能および嚥下機能は維持を目指すことにした。口腔機能訓練は，患者自身が改善を自覚しやすいものから行うこととし，口腔衛生状態不良による誤嚥性肺炎のリスクを説明し，口腔内および義歯の清掃に対する動機付けを行った。その後，義歯ブラシおよび義歯洗浄剤を用いた義歯の衛生管理，舌ブラシおよび洗口剤を用いた舌清掃指導などの口腔衛生管理，舌口唇運動機能訓練を行った。また，嚥下機能の低下が疑われたため，さらなる低下の予防，機能の維持を目的に，息こらえ嚥下，メンデルゾーン手技²⁾を行った。これらは義歯製作と並行して実施したが，一度にすべての訓練を行わず，段階を分けて訓練法の確認，動機付けを行うことで患者の一

度にかかる負担を軽減させた。

義歯装着 2 カ月後には、主訴の改善が認められた。口腔機能精密検査の再評価を行った（表 1）。佐藤らの咀嚼機能スコアは 66.6%・レベル 4 に改善した。反復唾液嚥下テストは 30 秒につき 2 回から 3 回、改訂水飲みテストは 3 点から 4 点となり嚥下機能の改善が認められた。

装着 6 カ月後には、軟質リライン材にカンジダのコロニー形成様の汚染が発生したため（図 5）、軟質リライン材を貼り替えるとともに、患者および家族に対してスポンジブラシ・舌ブラシ・洗口剤を用いた口腔衛生指導および義歯ブラシ・義歯洗浄剤を用いた義歯清掃指導を行った。現在は口腔内および

義歯清掃状態は良好な状態が継続している。

考 察

高齢者においては、自覚症状がないうちにフレイルが進行し、機能障害に陥ってしまうことが多い³⁾。今回、義歯の不具合を理由に来院した高齢患者に対して、義歯製作と並行して口腔機能の管理を行うことができたことで、義歯装着と同時に形態的かつ機能的に主訴の改善ができたと考えられる。

本症例で特に考慮した点として、患者のパーソナリティに応じた治療計画や口腔機能管理計画の立案が挙げられる。当初患者は、義歯の治療のみを希望しており、口腔機能の低下についての認識はなかった。そのため患者の口腔機能の改善を図るにあたり、口腔機能精密検査を行い、検査値を視覚化することにより、現状を説明してモチベーションを向上させたことは、有効であったと考えられる。初診時の口腔機能精密検査での嚥下機能スクリーニングの所見では反復唾液嚥下テストが基準値をわずかに下回り、改訂水飲みテストにおいても嚥下反射の惹起



図 4 新義歯の咬合接触状態



図 5 装着 6 カ月後の義歯の状態

表 1 口腔機能精密検査の結果

検査項目	初診時	再評価
①舌苔付着程度	72%	38%
②口腔水分量	30	29
③咬合力(デンタルプレスケールⅡ・フィルターなし)	600N	620N
④オーラルディアドコキネシス	/pa/6.2回/秒 /ta/5.2回/秒 /ka/5.0回/秒	/pa/6.2回/秒 /ta/5.4回/秒 /ka/5.4回/秒
⑤最大舌圧	38kPa	37kPa
⑥グルコース溶出量による咀嚼能率検査	85mg/dL	143mg/dL
⑦嚥下機能(EAT-10)	4 点	2 点

の遅延が疑われた。また、肺気腫は慢性呼吸器疾患であり、嚥下障害リスクの高い疾患であるため注意が必要である。本症例では、肺気腫と診断される以前からの症状であり、嚥下スクリーニング検査での所見も軽微であることから加齢による軽度の嚥下機能の低下と診断した。そのため、嚥下反射の惹起の遅延に対して、声門閉鎖を意識させて嚥下する方法を獲得させ、気道防御を強めることを目的として息こらえ嚥下を選択した。また、喉頭の挙上持続時間の延長を目的としてメンデルゾーン手技を選択した。本症例は、誤嚥のリスクが低かったため直接訓練を行えたが、シャキア訓練などの簡便な間接訓練も並行して行うとより効果的であったと考えられる。

定期診査時に、軟質リライン材表面のコロニー形成様の汚染が生じたことに関しては、義歯洗浄剤を毎日使用しなかったことや軟質リライン材の特性の理解不足によるものと考えられる。著しい顎堤吸収を伴う症例において、軟質リライン材を使用することは疼痛の除去に有効である。しかし軟質材料は、硬質のアクリルレジンに比べ真菌が付着しやすい⁴⁾。シリコーン系軟質リライン材では、中性過酸化水素系義歯洗浄剤およびスポンジによる義歯清掃法では6カ月相当清掃しても表面粗さを増加させないと報告されている⁵⁾。繰り返し、口頭での義歯清掃指導は行っていたものの、患者本人の義歯清掃に対する意欲の低下も考えられたため、実際にチェアサイドで

患者の義歯清掃の様子を確認して具体的に適切な指導を行い、付き添いで来院していた家族にも軟質リライン材の特性を説明する必要があると思われる。今後も、シリコーン系軟質リライン材の早期劣化や口腔環境悪化による誤嚥性肺炎の併発を防ぐためにも、継続した定期診査とともに、患者の家族を含めた義歯清掃指導を行う必要があると考える。

本報告に関連し、開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 日本老年歯科医学会学術委員会：高齢期における口腔機能低下 学会見解論文 2016年度版, 老年歯学, **31** : 81~99, 2016.
- 2) 日本摂食嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会：訓練法のまとめ (2014版), 日摂食嚥下リハ会誌, **18** : 55~89, 2014.
- 3) 上田貴之, 水口俊介, 津賀一弘, 池邊一典, 田村文誉, 永尾 寛, 古屋純一, 松尾浩一郎, 山本 健, 金澤 学, 櫻井 薫：口腔機能低下症の検査と診断 改訂に向けた中間報告, 老年歯学, **33** : 299~303, 2018.
- 4) Skupien, J.A., Valentini, F., Boscatto, N. and Pereira-Cenci, T. : Prevention and treatment of *Candida* colonization on denture liners, J. Prosthet. Dent., **110** : 356~362, 2013.
- 5) Saito, T., Wada, T., Kubo, K., Ueda, T. and Sakurai, K. : Effect of mechanical and chemical cleaning on surface roughness of silicone soft relining material, J. Prosthodont. Res., **64** : 373~379, 2020.