

健康寿命の延伸をめざした

口腔機能への 気づきと支援

ライフステージごとの機能を守り育てる

編著 向井美恵
井上美津子
安井利一
眞木吉信
深井穂博
植田耕一郎

公益財団法人ライオン歯科衛生研究所 編



医歯薬出版株式会社

(1) 在宅歯科医療における支援

Summary

在宅歯科医療において口腔機能への支援を行おうとしたときに、正しく本人の機能を評価し、機能改善へのアプローチを行わなければならないことはいうまでもない。一方、本人が安全に十分な量の食事を摂り続けるためには、療養環境などに大きく左右されることから、環境への働きかけが重要である。これには、多職種による連携は必須である。

患者宅、サービス担当者会議

われわれが医療を行う場が、患者宅であることを忘れてはならない。長くその家に住み、生活をしてきた患者が、生活することにとって最も重要な一部である「食べること」に支援を求めてきている。患者や患者家族を支援するとき、生活の視点を忘れてはならない。

支援のポイント 患者のリスクを回避することを至上とし、押しつけの医療になってはいけない。在宅において提案される医療は、患者や家族の思いを尊重し、決して普遍性のみを求めない個別の医療となる。

Keyword 「在宅歯科医療」「多職種連携」「NBM (narrative-based medicine : 物語に基づく医療)」

本来、食べることは人にとって最も楽しいことであるにもかかわらず、残念ながら、その一口が命がけであったり、食べることで精いっぱいだったりといった場面がある。また、胃ろう患者数は約26万人と推計され、そのうち約3万人が在宅で暮らしているとされる。これらの重度に摂食嚥下機能が障害された患者に対する摂食嚥下機能支援について解説する。

何を評価し、何をするのか？

患者の摂食嚥下能力を評価する際には、2つの視点が必要となる。1つは、“できるADL”というべきもので、「われわれの評価に基づいてこの程度はできるであろう」という推奨レベルである。一方、“しているADL”ともいうべきものは、実際の摂食状況を表すものであり、これは、本人の意欲や環境によって大きく影響を受けるものである。

摂食嚥下の能力を知る指標に藤島の摂食嚥下能力グレード^{28,30,31)}はよく使われるものであるが、これを摂食状況でみたものに、FILS (food intake level scale)^{29,32)}がある。筆者らのクリニックで在宅訪問診療を行っている患者64名について初診時の状態を評価したグラフを図1に示す。2つの指標が大きく乖離しているのがわかり、多くの者において、推奨レベルに比べて実際の摂食状況を示すレベルが下回っているのがわかる。環境がさまざまである在宅においては、頻繁に認められる現象といってよい。在宅訪問における摂食嚥下リハビリテーション(以下、摂食嚥下リハ)においては、この乖離を

藤島の摂食嚥下能力グレード
I 重度 経口不可
- Gr.1: 嚥下困難または不能 嚥下訓練適応なし。
- Gr.2: 基礎的嚥下訓練のみの適応あり。
- Gr.3: 条件が整えば誤嚥は減り、摂食訓練が可能。
II 中等度 経口と代替栄養
- Gr.4: 楽しみとしての摂食は可能。
- Gr.5: 一部(1~2食)経口摂取が可能。
- Gr.6: 3食経口摂取が可能だが、代替栄養が必要。
III 軽度 経口のみ
- Gr.7: 嚥下食で3食



とも経口摂取可能
 ・Gr. 8: 特別嚥下しにくい食品を除き3食経口摂取可能
 ・Gr. 9: 常食の経口摂取可能、臨床的観察と指導を要する。
 IV 正常
 ・Gr. 10: 正常の摂食・嚥下能力

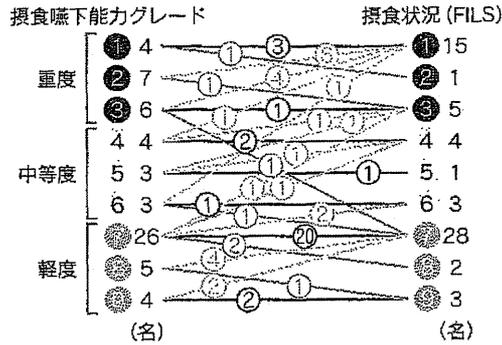


図1 摂食嚥下能力の評価例 (摂食嚥下能力グレードとFILSによる)

2013年4月から2014年3月までに当院を受診し、在宅訪問診療にて対応した成人64名(男性44名、女性20名、平均年齢73.6歳)を対象とした。

FILS
 経口摂取なし
 ・level 1: 嚥下訓練を行っていない。
 ・level 2: 食物を用いない嚥下訓練を行っている。
 ・level 3: ごく少量の食物を用いた嚥下訓練を行っている。
 経口と代替栄養
 ・level 4: 1食分未満の嚥下食を経口摂取しているが、代替栄養が主体(楽しみレベル)
 ・level 5: 1~2食の嚥下食を経口摂取しているが、代替栄養が主体
 ・level 6: 3食の嚥下食経口摂取が主体で、不足分の代替栄養を行っている。
 経口摂取のみ
 ・level 7: 3食の摂食・嚥下能力
 ・level 8: 特別食べにくいものを除いて3食経口摂取している。
 ・level 9: 食物の制限はなく、3食を経口摂取している。
 正常
 ・level 10: 正常の摂食・嚥下能力

いかに少なくするかが求められ、その実現のためには、環境への働きかけが重要となる。

在宅医療においてわれわれが行う評価は、本人の摂食嚥下機能にとどまらず、患者や患者家族の介護力、そして、患者を支えるフォーマル・インフォーマルなサービスの質と量にまで及ぶ。すなわち、患者の咀嚼機能や嚥下機能が大きく障害されていても、患者の機能に適した食形態を提供できる体制であれば、さらには、食事の介助場面においても適正な食事姿勢をとることができ、十分な見守りのもと介助できる環境であれば、患者は安全に食べることができる。一方、患者の咀嚼機能や嚥下機能がたとえ十分に備わっていたとしても、患者を支える体制がとれない環境においては、いつ何時、窒息事故や誤嚥事故が発生してもおかしくはない。在宅における摂食嚥下リハにおいては、この環境整備に最も労力を要する³³⁾。

在宅摂食嚥下リハにおいては、主治医や訪問看護師、そして、言語聴覚士など訪問リハスタッフとの連携はもとより、介護関連職種との連携は欠かせない。そこで、介護支援専門員が招集する「サービス担当者会議」がこのリハビリテーションにおける情報共有のための重要な連携機会となり、患者を支える環境に対する強い働きかけの機会になる。

在宅支援における心得(表1)

1) 治療の場と多職種連携

私たちが、在宅診療において、摂食嚥下リハを実施する際に、歯科医療を提供する場所は、病院やクリニック内でなく患者の「家」であることを忘れてはいけない。長くその家に住み生活をしてきた患者が、生活することによって最も重要な一部である「食べる」に支援を求めてきている。この場においては、患者のリスクを回避することを至上とし、「あれをやってはいけない」、「こうするべき」といった医療は成り立たない。患者や患者家族の「こうありたい」という思いを受け止め、それを医療的に支援する立ち位置を忘れてはいけない。

一方で、本人の想いを尊重しつつも、家族の介護負担を増すような場面も避けなければならない。たとえ誤嚥をしていても食べられる環境を作り、たとえ経口摂取が原因で発熱したという事態に陥っても、支えることができるチームの形成が必要となってくる。

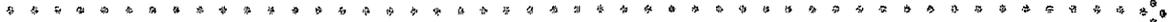


表1 在宅患者における食べることへの支援

- ・ 食べることは生きる力を与える。
- ・ 食べることは介護に力を与える。
- ・ 協働すべき多職種が別々の事業所であり、連携に苦勞を要する。
- ・ 多職種が連携できる場の設定が必要。
- ・ 家族の介護力に目標や予後が左右される。
- ・ 普遍性よりも個別性を志向する。

2) EBM と EBN³⁴⁾

摂食嚥下機能の診断は、エビデンスに基づき冷静に判断される。ケア志向の診療室におけるそれと何ら変わりはない。診療室においてはこの診断結果に基づき、EBM (evidence-based medicine) に基づく普遍的な医療が行われる。一方、ケア志向の在宅医療においては、診断までは同様にエビデンスに基づくものだが、医療の実践となると、NBM (narrative-based medicine：物語に基づく医療) に基づいて行われる場合が多い。

診断と、提供される医療との間には、個々の患者や患者家族の想いや環境の違いが存在する。提案される医療は、決して普遍性のみを求めない個別の医療となる。

胃ろう患者と家族の実態

患者は、嚥下機能の低下により経口摂取にリスクを伴う場合や、認知症や高次脳機能障害により安定した経口摂取ができない場合などにおいて、胃ろうによる栄養管理を余儀なくされる。一方、胃ろう患者を抱える家族は、食べることができない家族を気遣って、匂いを出さないように、音を出さないように調理し、患者に隠れて食事をしているといった実態がある。しかし、胃ろう設置後、嚥下機能の回復や認知機能の安定などにより、すべての栄養摂取を経口で行うことができなくても、一部経口摂取が可能な患者も多く、たとえ少量でも経口摂取が可能となると、患者と患者家族の QOL は著しく向上する。

胃ろう患者が安全に経口摂取を楽しむためには、本人の摂食嚥下機能の確実な評価が必要となる。さらに、機能評価に基づき、患者に適した食形態、食介助法、姿勢などの調整を行い、経口摂取に導く。一方、患者の食べることの可否や、どの程度まで安全に食べることができるかということについては、患者本人の摂食機能にのみ左右されるものではない。適した食形態に調理が可能な介護力、適切な食事介助を行える環境、姿勢調整が可能な車椅子やベッドなど、患者を支える環境因子こそがこれを決定する際に大きな影響を与える。すなわち、患者の摂食機能は、それを決定する1つの指標にすぎないともいえる(次頁の *Column* 参照)。

在宅における食べることへの支援の実例

事例1

脳出血で倒れた60代前半の男性。3カ月間の意識不明の状況から脱し、目が覚めた



ときに、動かない体、食べることができない口に気づいた。自分の状況を自覚したとき、なぜ、そのまま死なせてくれなかったのだという家族を困らせていた。全身状況が改善し、自宅に帰ったが、生きる目標をもてないでいた。

最近、筆者らとともに食べることの練習が始まり、コーヒーゼリーを口にすることができた。食べることで、生きる力を取り戻した男性は、3歳の孫のかけ声のもとで、大好きだった晩酌を目標に、日々練習を続けている。

事例2

交通事故で食べる力をなくした20代の女性。両親は、少しでも力を取り戻せないかと、すべての生活を彼女への介護に費やしている。自分たちができることは何でもやりたいと訴えた。大好きだったお店のプリンを食べることができるようになったとき、母は、毎日の買い物を楽しめたという喜んで。

*

たとえ、以前のように食べられなかったとしても、本人にも、家族にも力を与えてくれる。これが、「食べる」と感じている。

One Point Advice

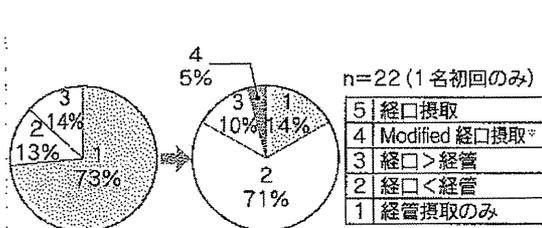
「一口でもいいから食べてもらいたい」——その想いは、重く、複雑なものである。残念ながら、すべてのケースにおいて患者や患者家族の想いが叶うとは限らない。

「できることは何でもやります」そんな想いに、たとえ、障害が重度で医学的に根拠を示すことができなくても、家族の負担にならない程度のいくつかの“訓練”を提示することもよい。たとえ食べることができないまま逝ってしまったケースにおいても、家族はできるだけのことはやったと思うことができる。

Column

胃ろう患者に対する摂食嚥下リハビリテーション

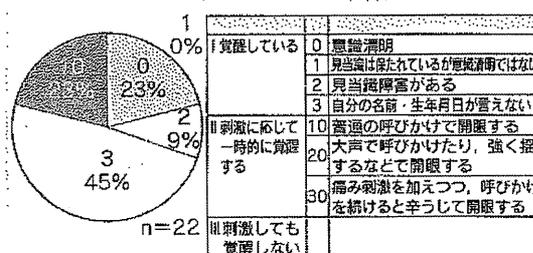
平成25(2013)年4月から12月までの間に当院から訪問診療を行った在宅療養中の患者45名のうち、胃ろうにて主な栄養摂取を行っていた患者22名(男性16名、女性5名、平均年齢75.6歳)を対象とし摂食嚥下リハを行った。



① 摂食状況の推移

初回訪問時には16名が経口摂取を全く行っていなかった。介入によって、13名が経口摂取が可能になった。しかし、経口からの栄養摂取が経管栄養を上回れた者は少なかった。

*経口摂取で食形態の調整や代償法が必要。



② 対象者の意識レベル (Japan Coma Scale)

意識清明であった者は5名にすぎず、環境改善的アプローチの重要性が強調される。

ケーススタディ

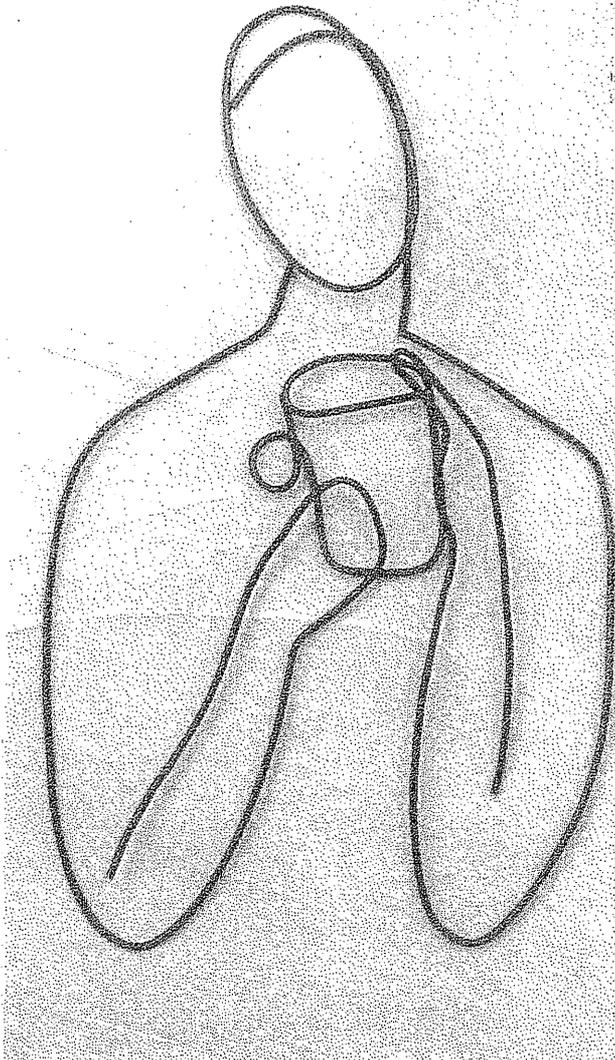
摂食・嚥下リハビリテーション

in DVD

50 症例から学ぶ実践的アプローチ

Case Study/Eating and swallowing rehabilitation

— 50 cases of practical approach with DVD —



監修

里字明元
藤原俊之

編集

植松 宏
清水充子

大田哲生
高橋秀寿

大塚友吉
辻 哲也

近藤国嗣

医歯薬出版株式会社

40 高齢者ではよくみられる，口腔内および口腔周囲の不随意運動（オーラルジスキネジア）が止まらない症例

田村文誉 菊谷 武 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック口腔リハビリテーション科

経過

症例：78歳，女性。

経過：2002年10月に脳梗塞を発症し急性期病院に搬送されたが，その後回復経過をたどり，3カ月後，介護力強化病院に転院，その後歯科が併設された介護福祉施設に入居となった。2004年5月，食事時に義歯が外れるという主訴のもと，歯科に受診となった。歯科初診時の状態は，自力で経口摂取可能，車椅子座位であったが，介助にて歩行も可能であった。また，意思疎通可，会話も可能であった。

服薬状況：リーゼ（抗不安薬），パキシル（抗うつ薬），カマ（便秘薬），アルセチン（高脂血症用剤），ノイクロニック（傾眠鎮静剤）。

検査所見とゴールの設定

併存疾患：糖尿病，認知症。

機能障害：立位は介助にて可能だが，通常は車椅子座位またはベッド上で日中を過ごすことが多い。自力で座位体幹保持可能。30分程度の座位で「腰が痛い」との訴えあり。頻繁で止むことのない舌ジスキネジアが認められる。舌の2/3程度が口腔外へ突出され，それを引っ込めることを繰り返す（図1，2）。

既往歴：脳梗塞。

ADL：FIM総得点65点，要介護度3。

栄養状態：BMI 17.1。

社会的背景：介護老人福祉施設入居，家族は息子1人と娘1人が健在。

【嚥下障害の評価】

スクリーニング：2004年5月上旬に初診時の評価として，各スクリーニングテストと昼食時の

図1 開いたままの舌ジスキネジア

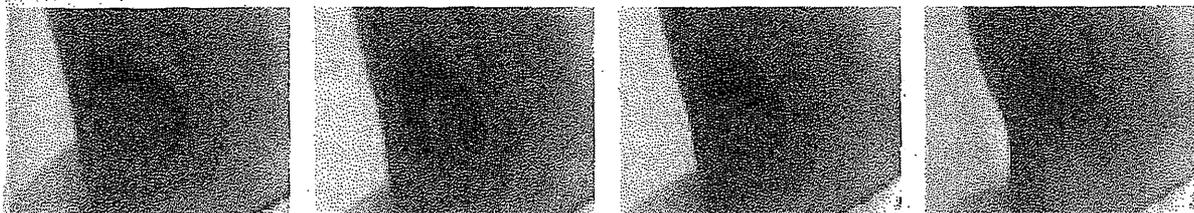
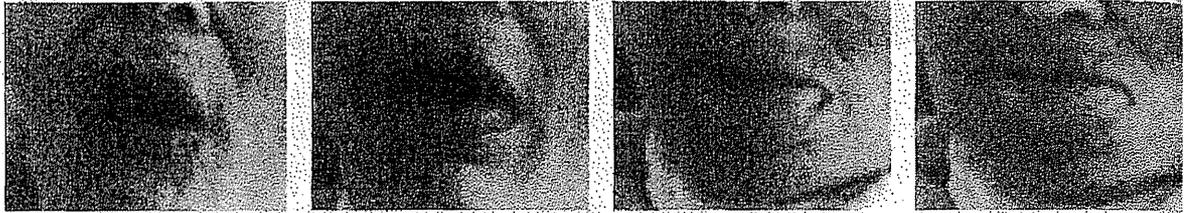


図2 開口、閉口を繰り返しながらの舌ジスキネジア



様子を観察評価した。初診時の摂食機能評価票を、表に示す。

改訂水飲みテスト (3m) : 4点。むせなく嚥下可だが、複数回嚥下。水分を口腔内に取り込むタイミングで舌突出するため、こぼれあり。嚥下後の頸部聴診では、音は清明。

反復唾液飲みテスト (RSST) : 指示を完全には理解できないため、評価不能。

フードテスト : 3点。2回以上の嚥下動作後も口腔内に食物残留を認めた。

食事場面の観察評価 : 口腔内は無歯顎のため、上下に総義歯が装着されていたが、適合が不良であることとジスキネジアのための舌突出により義歯が頻繁に外れ、ときには口腔外へ出てしまう状態であった。食物形態は、全粥と細刻み食であったが、むせや食べこぼしがみられており、食物形態の不適が疑われた。食事開始から途中までは自食でカレー用スプーンを用いており、ペーシングは非常に早く、一口量は多すぎであった。姿勢は、車椅子にて座位をとっており、体幹は垂直であったが、頸部は後屈していた。これは、舌突出とともに口腔外に食物が出てしまうのを防ぐため、上を向いて対処している様子であった。

初診時は一部介助であったが、日によって全量自食が可能なきもあるとのことであった。摂食時の口唇と舌の動きは、随意的な口唇閉鎖は可能なものの、舌ジスキネジアが始まるとともに口唇や顎が開き、自分の意思ではコントロールできない動きが出現した (サイドメモ)。自食ではタイミングよく捕食できることが多かったが、介助時のほうがタイミングが合わず、捕食時に食べこぼしが増えていた。舌の動きは前後運動がほとんどであり、食物を咀嚼したり食塊形成することはできていなかった。また嚥下時に舌を前方突出させる「逆嚥下」が認められた。義歯が頻繁に外れるため、食事の後半は義歯を外し、無歯顎状態で食事を行っていた。自食時のスプーンの使用では、把持方法は、中手指節間関節より遠位を使用する握りであるフィンガーグラスプで、口に運ぶまでにこぼすこともあった。また、舌ジスキネジアのために捕食後口唇閉鎖するタイミングが合わず、スプーンをかんでしまうこともあった。一部介助時には、介助者は何人もの入居者の介助を同時に行っており、慌しい雰囲気で行っていた。本人が嚥下するペースよりも速いペースで摂食介助しており、うまく捕食できない場合には、押し込む様子もみられた。

VF 所見 1 回目 (2004 年 6 月上旬) (図 3) : それまで摂取していた全粥と細刻み食、そしてペースト状の食物に造影剤を混和した 3 種類の検査食で検査を行った。初診後、歯科により新しい義歯を製作する予定であったが、家族の希望により中止していた。そのため、旧義歯を装着して検査を開始した。しかし捕食時に舌突出があり、義歯が外れてきたため、無歯顎状態で検査を行うこととなった。姿勢は垂直座位で、頸部はできる限りやや前屈位としたが、検査中に本人が後屈する場面が多かった。いずれの食物形態でも、捕食は可能であったが、食塊形成、移送は困難で、何度も舌を前後させ、また舌根部を押し下げる動きがみられた。そして舌根部に食塊を落とし込み、舌根部だけを動かして口蓋後方部に押しつけて嚥下するといった、いわゆる「逆嚥下」の動きがみられた。嚥下反射前の咽頭流入は、逆嚥下に伴って起こっていた。嚥下後の口腔内残留は、ペースト状ではみられなかったが、全粥と細刻み状では舌上と口腔前庭に見受けられた。また咽頭内残留はい

表 摂食機能評価票

誕生日月 2004年 6月 日
主治医 内科:
歯科:
調剤科:

氏名 (男/女)
生年月日 年 月 日 78歳

全身状況

主疾患 脳梗塞, 認知症
機能障害 認知機能障害, 自力での立位は不可, ロウジスキネジ
既往歴 特になし
摂食に関する病状 むせ, 食べこぼし, ロウジスキネジによる摂食・嚥下時の舌突出
認知障害の程度 認知症老人の日常生活自立度 III
日常生活自立度 障害老人の日常生活自立度 Bランク
平素 36度5分
肺炎の既往 (なし)あり 回/年, いっころ
窒息の既往 (なし)あり 1回/年, いっころ 1年前
意識の障害 (可) (やや可) (困難)
栄養摂取の方法 経口摂取 経口摂取+経管 経管栄養

口腔内状態

天然歯: アイビナー Cランク (上下無歯病)
義歯: アイビナー; Aランク (義歯) 部分床義歯 (適 (不適))
口腔乾燥: 中程度
食形態: 主食: 全粥 (適 (不適)) 副菜: 加割み (適 (不適))

食事の状況

食事量: 全量 (ただし, 食べこぼす多い)
食事時間: 15分
姿勢 (座位): 過前屈 過前屈 垂直 (後傾) 側方傾斜 (右・左) その他 () (適 (不適))
(上体): 過前屈 過前屈 (垂直) 後傾 側方傾斜 (右・左) その他 () (適 (不適))
食事介助: 自立 (一部介助) (援手介助) (全介助)
使用食器具

介助用: フォーク 箸 コップ ストロウ (適 (不適) カレー用スプーン)
自食用: フォーク 箸 コップ ストロウ (適 (不適) カレー用スプーン)

スクリーニング検査

水のみテスト: 4点
フードテスト: 3点

RSST: 不可 (指神経麻痺不十分)
頸部関節: 清明

摂食時の観察評価

口腔閉鎖機能 ; 自食時○, 介助時△

安静時 (++) (+) (-)
挿食時 (++) (+) (△)
咀嚼時 (++) (+) (-)
嚥下時 (++) (+) (-)
++: 常に閉鎖 +: 時々閉鎖
+: 閉鎖はできないが閉じようとする動きがある
-: まったく閉鎖できない

舌の位置 ; 自食時○, 介助時△

安静時 (-) (+) (+)
挿食時 (-) (+) (+)
咀嚼時 (-) (+) (+)
嚥下時 (-) (+) (+)
-: 歯列の外側 +: 口唇付近
+: 時々口唇の外側 ++: 常に口唇の外側

舌運動 側方上下 (前後) 顎運動 側方臼歯 移行 (単純上下)
固形食処理能力: 咀嚼可 舌による押しつぶし (嚥下の時) 嚥下困難 (嚥下あり)
水分処理能力: 液状可 (一口三口) 全てに困難
摂食時のSpO2: 食前(安静時): 97~99%, 食事中: 97~98%, 食後(30分間): 97~98%

食事の問題

Table with 2 columns: 摂食項目 (e.g., 食べこぼし, ためたまま飲み込まない) and 頻度 (e.g., 0なし, 1稀, 2時々, 3頻繁)

手と口の協調 (先行期~捕食)

*自食時: スプーン
食具の把持方法 (ベングリップ・リンググリップ・バームグラス) (順手・逆手)
すくい方 (上手 (直線的な動きで縁に当ててすくえない))
上肢の振せん (-) (+) (+) 体幹の振せん (-) (+) (+)
捕食時の肘関節の位置 (体幹の前より肘関節の前より体幹の外側)
口への入り方 (口裂の前より口裂の約45度方向) (口裂に平行)
口唇の参加 (参加 (部分的に参加) 不参加) 一口量 (適当 (多すぎる) 少なすぎる)
ペーシング (適当 (早すぎる) 遅すぎる) スプーン飲み (なし (時々) 頻繁)

介助方法

*全介助 (一部介助)
雰囲気 (なごやか・懐柔 (穏々しい) 静か)
声かけ (適当・過剰・乏しい (関係ないおしゃべり))
授食の戻し方 (適当 (強制的・無関心) 一口量 (適当 (多い) 少ない)
上唇へのなすりつけ (なし (時々) (頻繁) 無理に押し込み (なし (時々) (頻繁)
ペーシング (適当 (早すぎる) 遅すぎる) むせた時 (おさまるまで待つ (むせていても次の一口)
口が動かない時 (動くのを待つ) (動き出す前に次の一口)

リハビリテーションの方針

○精密検査の必要性: (VF) VE
○食 環 境: 介助方法の改善, 食器具の変更
○食 内 容: むせの多い副菜をペースト食に変更する
○リハビリテーション的アプローチ
間接的訓練: 舌訓練 (口唇外からのマッサージ), 口唇訓練 (口唇筋のマッサージ)
直接的訓練: 挿食訓練, 嚥下訓練
○口腔ケア: 専門的口腔清拭

図3 VF所見 (2004年6月上旬)



食物を捕食後、食塊形成や食塊移送ができません。舌の前後運動のみみられる

舌根部を押し下げて食塊を移送しようとしている

舌を前から後ろへ順番に口蓋へ押しつける動きではなく、舌根部を何度も上下運動させている

舌根部を上下運動させ、舌を突出しながら嚥下する「逆嚥下」がみられた

ずれの性状でもみられたが、全粥と細刻みでは、ペースト状に比べて多い傾向であった。誤嚥は認められなかった。

VF所見2回目(2005年1月中旬):家族の同意が得られ、新義歯を作製することができたため、その後の評価を行った。食物形態は前回の評価後にペースト粥、ペースト食となっていたため、検査食もその性状に合わせて用意した。検査時の姿勢は前回と同様。新義歯を装着したことにより舌位が定まり、舌突出が減少していた。ペースト状の検査食を捕食後、食物を咽頭へ移送する時間が、前回よりも短くなっていた。しかし、舌根部を押し下げる動きは若干改善したもののまだ見受けられた。嚥下後の口腔内および咽頭残留は減少していた。誤嚥や喉頭侵入はみられなかった。

問題点:低栄養,舌ジスキネジア,義歯不適合,食物形態,姿勢,食具,介助方法。

ゴール設定:舌ジスキネジアへの対応として、主治医への脳梗塞の状況や服薬についての対診。舌位、顎位を安定させるために義歯装着の継続を図る。現在まで誤嚥や肺炎の既往はないものの、窒息事故が1回あり、今後これらの事象が起きないように、安全に経口摂取を維持することを目標とした。

リハビリアプローチと経過

栄養状態改善と舌ジスキネジアの原因を模索

初診時、食事をほぼ全量摂取しているにもかかわらず、BMIが17.1と低栄養が疑われた。そのため、主治医、管理栄養士との連携のもと、栄養状態の改善のために、必要エネルギー量900kcalを1,300kcalに、必要たんぱく量を30gから55gに変更した。また、食べこぼしによる摂取量減少を改善するため、介助方法の適正化を図った。これらの対応と並行して、舌ジスキネジアに関する取り組みを行った。

まず、主治医と連携をとりジスキネジアの原因を模索したが、服薬によるものか原疾患由来のものかについて確定することができなかった。また、舌ジスキネジアの一要因として、義歯の不適合や無歯顎状態による顎位の不安定さもあげられることから、歯科治療的アプローチとして不適合であった義歯を新製することを提案した。しかし家族から「すでにもっているのだから必要ない。義歯を新しくつくることは希望しない」との回答であり、断念せざるをえなかった。そこで旧義歯のまま食事を続けることになったが、頻繁に外れることから、しだいに義歯を装着せずに食事をするこ

とが多くなっていった。5月中旬より歯科において旧義歯の調整を行い、また摂食・嚥下リハビリテーション（以下リハ）として、口唇閉鎖力を強化するために受動的口唇訓練を、また舌の過剰な前方運動を改善するために舌訓練口外法を看護師に指導し、毎日行ってもらったこととした。

「逆嚥下」解消のために摂食状況を変更

初診から約1カ月経過後の6月上旬、VF検査を施行した。全粥と細刻み食、そしてペースト状の3種類の検査食を用いた。旧義歯を装着して検査を開始したが、義歯が外れてきたため、無歯顎状態で検査を行った。姿勢は垂直座位で、頸部はできる限りやや前屈位としたが、検査中に本人が後屈させる場面もあった。いずれの食物形態でも、捕食は可能であったが、食塊形成、移送は困難で、何度も舌を前後させ、また舌根部を押し下げる動きがみられた。そして舌根部に食塊を落とし込み、舌根部だけを動かして口蓋後方部に押しつけて嚥下するといった、いわゆる「逆嚥下」の動きがみられた。嚥下反射前の咽頭流入は、逆嚥下に伴って起こっていた。嚥下後の口腔内残留は、ペースト状ではみられなかったが、全粥と細刻み状では舌上と口腔前庭に見受けられた。また咽頭内残留はいずれの性状でもみられたが、全粥と細刻みでは、ペースト状に比べて多い傾向であった。誤嚥は認められなかった。

VF検査後、食物形態の適正化が必要と考え、主治医、管理栄養士と協議の結果、VF検査翌日よりペースト粥、ペースト食に変更した。食具は、カレー用スプーンでは一口量が多くなりすぎてしまうため、口の大きさに合わせてボール部は中程度の大きさ、把持部もやや太目のもちやすい形状のものに変更した。また、食事のペースが速いことから、声かけによってペーシングを図るよう、介護者に指導した。さらに介助時の介助方法に不適切さが見受けられたことから、本人の嚥下を確認し、強制的に口に入れないことや、上の前歯にスプーンをなすりつけないよう指導を行った。

また、食事姿勢も安定しないため、施設の作業療法士に食事場面に立ち会ってもらい、適切な姿勢が取れる工夫を行った。口腔内は無歯顎であるが、口腔粘膜に中程度の口腔乾燥がみられ、舌苔がつきやすい状態であった。そこで、週に1回のペースで、歯科衛生士による専門的口腔清掃を開始した。口腔ケアにおいては、スポンジブラシを少し湿らせた状態で粘膜を清掃し、乾燥予防のために保湿ジェルを塗布した。毎日の口腔ケアにおいても同様の方法を行えるよう、介護職員に指導した。

義歯を新装し自宅へ

10月になると、理学療法士によるリハの効果が表れ、介助なしで数分間、立位をとることが可能となり、介助歩行もできるようになっていった。また、初診時には30分で「腰が痛い」と訴えるなど、座位も楽にはできていなかったが、このころには2時間以上、座位保持が可能となっていた。これらの効果によると思われるが、食事時の姿勢も安定してとれるようになってきていた。ペースト食に変更したことや、介助方法も適切に行われるようになっていったことから、食事時のむせや食べこぼしは減少していた。しかし舌ジスキネジアに変化はなく、本人が「舌が痛い、舌が疲れる」と言うほどであった。

12月、家族に食事場面にみに来てもらい、舌ジスキネジアによってうまく食べられないこと、今までの義歯は合っていないので、なおさら外れやすいこと、義歯がないことによって、舌が出やすくなっている可能性があることを伝えた。それにより、家族から許可が出たため、義歯の新製を行った（図4）。

翌年1月中旬、前回VF検査時からの変化と義歯装着による効果をみるために、2回目のVFの再検査を施行した。検査食はペースト状である。検査時の姿勢は体幹垂直座位、頸部適前屈。新義

I 脳卒中による
嚥下障害

II 脳梗塞・低酸素症
症による嚥下障害

III 神経筋疾患による
嚥下障害

IV 小児の嚥下障害

V がんによる嚥下
障害

VI 歯科・口腔外科疾
患による嚥下障害

VII その他の
嚥下障害

歯を装着したことにより舌位が定まり、ペースト状の検査食の捕食から嚥下までの舌突出が減少していた。また捕食後、食物を咽頭へ移送する時間が、前回よりも速くなっていた。しかし舌根部を押し下げる動きは若干改善したもののまだ見受けられ、逆嚥下の動きは残っていた。嚥下後の口腔内および咽頭残留は減少しており、誤嚥や喉頭侵入はみられなかった。これらの所見から、食物形態は適切であり、義歯装着は異常運動を完全には改善させないものの、ある程度の効果があることが認められた。

その後介助による歩行が可能となり、食事も全量自力摂取が安定してできるようになったことから、4月上旬に自宅へ戻り、通所サービスへ移行した。現在も通所サービスにて、リハを継続している状況である。現在、BMIは22.0まで増加し、栄養改善も図られた結果となった。

図4 歯科治療風景



4 帰結

介護老人福祉施設において、各専門職が連携して取り組んだことにより、舌ジスキネジアを主要因とする摂食・嚥下障害および栄養状態の改善を図ることが可能であった。ジスキネジアそのものを改善することはできなかったが、リハによる運動面へのアプローチと、義歯装着による解剖学的形態面の改善が、本症例に効果があったものと考えられた。

5 症例のポイント

それぞれの専門職がかかわり改善傾向へ

舌ジスキネジアは、「持続性の不随意運動で、ドーパミン過剰時や向精神薬などの薬剤による遅発性ジスキネジアの症状として出現することもある（最新医学大辞典第3版インターネット版、医歯薬出版、1301）」と定義されている。しかし、薬によらない特発性のものや、脳血管疾患によるものなど、その原因はさまざまである。義歯の不適合によって引き起こされる場合もあるともいわれており、本症例はこれらのいずれもが疑われるような要因を含んでいた。

舌ジスキネジアはめずらしい症状ではなく、比較的頻繁に見受けられる。しかし注意していないとわからないようなものもあり、また周囲はその動きに気づいていても、それがジスキネジアだとは思っていないことも多い。このような症状の患者においては、対処可能な具体策をとっていないこともあるが、本症例においてはそれぞれの専門職がかかわることができたことから、改善傾向に導けたものと考えられる。最終的には在宅に移行でき、本人のQOLも改善したと思われるが、本人が最も苦しんでいる舌ジスキネジアへの直接的な改善には至らなかった。服薬の調整や脳梗塞の病状の確認など、主治医との連携をさらに強化する必要があることがわかった。

■ オーラルジスキネジア¹⁾

オーラルジスキネジア (oral dyskinesia) 口周囲と舌に出現する持続性の不随意運動で、たとえば口ではすぼめたり開けたり、舌ではねじるような、あるいは出したりひっこめたりと一定しない動きを示す。ドーパミン過剰時や向精神薬などの薬剤による遅発性ジスキネジアの症状として出現することもある。遅発性ジスキネジアは、主としてフェノチアジン系の向精神薬の長期服用患者にみられる顔面、口唇、舌、肩、体幹、四肢などの特異な不随意運動である。遅発性であり、服薬中止後に発症する場合もある。症状は数カ月～数年にわたり、ときには永続的に持続する。この不随意運動は、向精神薬によって長期にわたりブロックされたドーパミン受容体が、二次的に過感受的になるために生じると説明されている。原因を除くとともに、スルピリドなどのドーパミン拮抗薬を用いる。

文献

- 1) インターネット版 最新医学大辞典, 医歯薬出版, 第3版, 1301, 0206 (<http://www.so-net.ne.jp/medipro/isyk/saishin.htm>)

I
脳卒中による
嚥下障害

II
脳梗塞・低酸素脳
症による嚥下障害

III
神経筋疾患によ
る嚥下障害

IV
小児の嚥下障害

V
がんによる嚥下
障害

VI
歯科・口腔外科疾
患による嚥下障害

VII
その他の
嚥下障害

41 習慣性顎関節脱臼にて下顎位が定まらず、摂食・嚥下に困難をきたした症例

菊谷 武 田村文誉 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック口腔リハビリテーション科

経過

症例：72歳，男性。

経過：数日前より食物を咀嚼できない，涎が出る，飲み込めない，という主訴のもと，2005年4月上旬（第1病日）に病院歯科外来を受診した。歯科初診時の状態は，車椅子に乗って家族に付き添われ来院した。介助すれば歩行も可能であった。また意思疎通，会話に問題はなかったが，口をうまく閉じられないために，不明瞭な会話であった。

服薬状況：ガスモチン（消化管運動促進剤），ツムラ補中益気湯（体力増強），ピオフェルミンR（生菌整腸剤），タケプロンOD（消化性潰瘍治療薬），アレジオン（アレルギー性疾患治療剤），ハイペン（非ステロイド性消炎・鎮痛剤），カマ（便秘薬），ラックビー（生菌整腸剤）

検査所見とゴールの設定

併存疾患：アルコール性認知症，慢性胃炎。

機能障害：車椅子座位にて日中を過ごし，自走可能である。自力座位体幹保持可能。軽度摂食・嚥下障害。

既往歴：10年前に胃癌のため切除手術施行。

ADL：FIM 総得点82点，要介護度2。

栄養状態：BMI 21.5，体重56 kg。

社会的背景：居宅にて家族（娘夫婦）と同居。

口腔内歯の状態（残存歯）：

7654	1235
32	67

 義歯未装着

【嚥下障害の評価】

スクリーニング：第1病日に歯科外来初診時において，スクリーニングテストを行った。

・改訂水飲みテスト（3ml）：3点。嚥下時に下顎が右側に偏位しており，閉口できない。口唇閉鎖弱く，水分のこぼれあり。嚥下後にむせあり。嚥下後の頸部聴診では，濁音が認められた。

・反復唾液飲みテスト（RSST）：2回/30秒，初回嚥下まで15秒。

・フードテスト：3点。

VE 所見1回目（第55病日）：顎関節脱臼の整復後，頻回に脱臼が起こり，摂食・嚥下障害の症状が改善されないことから，VE 検査を実施した。はじめに，脱臼状態において評価した。「アー」の発声時において軟口蓋挙上し，鼻咽腔閉鎖あり。発声時に，湿性嗝声あり。梨状窩に唾液の貯留

が認められた。発声させたところ、声門の開大・閉鎖運動は良好で、声帯麻痺はみられず、唾液等分泌物の誤嚥は認められなかった。次に、粥を用いて検査を行った。舌根部の咀嚼様の動きが認められ、食塊が徐々に喉頭蓋谷に達し、嚥下反射が惹起された。反射の遅延はみられなかった。嚥下後に喉頭蓋谷や梨状窩へ粥の残留があったが、喉頭侵入後にむせにより排出された（図1）。

脱臼整復後の評価では、整復後に唾液嚥下を繰り返し、VE挿入後に咽頭内には分泌物、残留物の貯留はみられなかった。粥摂取時の評価では、舌根部の咀嚼様の動きとともに食塊が喉頭蓋谷に達し（図2）、嚥下反射が惹起された。嚥下後に残留は認められなかった（図3）。

問題点：習慣性顎関節脱臼（サイドメモ）、歯のすれ違い咬合、義歯未装着、食物形態、摂食ベース。

ゴール設定：習慣性顎関節脱臼に対しては、整復処置により改善を試みる。顎関節脱臼の要因として、歯のすれ違い咬合からくる顎関節への負荷が考えられるため、口腔内環境の改善を図り、義歯装着により咬合を安定させる。機能的原因による摂食・嚥下障害はないと推測されるものの、頻繁な脱臼によりむせやこぼれが出現することから、食事摂取には注意が必要であることを、本人と家族に理解してもらうことを目標とした。

図2 米飯の喉頭蓋谷貯留

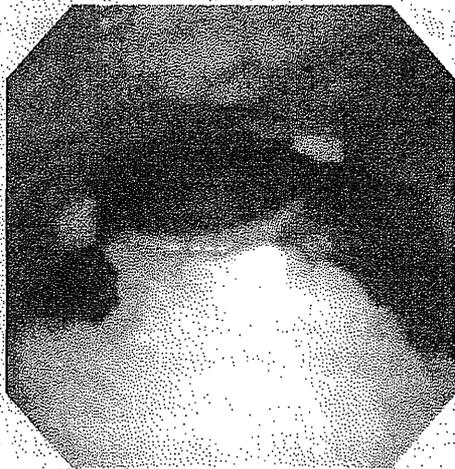


図1 米飯の喉頭侵入

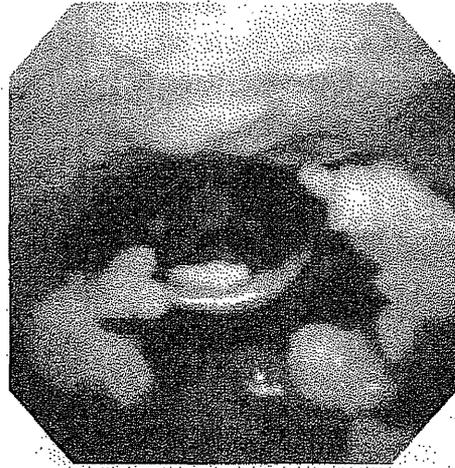


図3 嚥下後咽頭内クリア



リハビリアプローチと経過

繰り返される顎関節脱臼

第1病日における病院歯科外来での初診時のスクリーニング評価では、顎関節脱臼による下顎右側偏位のため、摂食・嚥下機能に障害を及ぼしていることが疑われた。そこで顎関節脱臼の整復術である Hippocrates 法を施行した。また、口腔内の歯は、上下がすれ違い咬合であり、義歯未装着

I 臨床応用による
嚥下障害

II 嚥下障害・嚥下困難
症による嚥下障害

III 神経筋筋力低下
の嚥下障害

IV 小児の嚥下障害

V がんによる嚥下
障害

VI 歯科・口腔外科疾
患による嚥下障害

VII その他の
嚥下障害

であった。すれ違い咬合とは、上下の歯があるにもかかわらず咬み合っていない状態で、咬合が不安定となっている状態である。咬み合う歯がないことから、たとえ咀嚼様の顎運動があったとしても、食物をすり潰すことができない。また、すれ違い咬合による咬合不安定も、習慣性顎関節脱臼の要因となることがあるため、義歯の必要性を説明したが、「今まで使ったことがなく、面倒くさい」という理由で同意に至らなかった。

第6病日に患者宅から電話があり、また脱臼したとのことであった。さらに食事摂取もままならず、流涎もみられるとのことであった。そこで次回来院時に、患者宅にて食事摂取の状況をビデオ録画したものを持参してもらい、外来にて脱臼の整復後に食事観察評価を行うこととなった。脱臼に対しては、前回と同様にHippocrates法にて整復した。その後自宅での昼食時の様子をビデオ上で観察評価した。摂取食物形態は、軟らかめの普通食であった。この時は脱臼しており、下顎は右側に偏位したままの状態であっ

た。咀嚼運動はあるものの不安定な動きとなっており、時折食べこぼしがみられた。また、捕食時や嚥下時において、口唇閉鎖の動きは不十分であり、食べこぼしや嚥下困難が認められた(図4)。食事開始から10分経過後、食事量は半分以上残っていたにもかかわらず、「顎が疲れた」との理由で、食事終了となっていた。

食事時の摂食・嚥下障害の症状は、顎関節脱臼による下顎右側偏位と咬合状態が不良であることが原因と考えられた。この時点では、義歯製作への同意が得られないままであった。摂食・嚥下障害の症状に対しては、食事環境の整備を提案した。摂取食物形態を軟食から押しつぶし食程度に変更し、一口量とペーシングの適正化が必要であることを説明した。

義歯作製に同意

第55病日、再び患者宅より連絡があり、顎関節脱臼を起こしたこと、流涎がひどく、食事できないこと、むせが頻発していることの連絡があり、来院となった。そこで、VE検査を行った。脱臼状態では、梨状窩に唾液の貯留が認められたが、唾液の誤嚥は認められなかった。次に、粥を用いて検査したところ、舌根部の咀嚼様の動きが認められ、食塊が徐々に喉頭蓋谷に達し、嚥下反射が惹起された。反射の遅延はみられなかった。嚥下後に梨状窩へ粥の残留があったが、喉頭侵入後にむせにより排出された。Hippocrates法による脱臼整復を行った後の評価では、咽頭内には分泌物、残留物の貯留はみられなかった。粥摂取時の評価では、舌根部の咀嚼様の動きとともに食塊が喉頭蓋谷に達し、嚥下反射が惹起された。嚥下後に残留は認められなかった。

VE検査の結果から、流涎や摂食・嚥下障害の症状は顎関節脱臼による下顎の右側偏位が原因となっている疑いが強いこと、そして顎関節の安静を図るためには咬合の安定が重要であり、それには義歯装着が必要であることを再度説明し、同意が得られたため、義歯作製のための治療を開始することとなった。

図4 下顎偏位のための食べこぼし



義歯の装着により摂食・嚥下障害が改善

義歯完成までには少なくとも1カ月かかることから、その間の顎関節の運動制限を図るため、食事などの口腔が機能する時間以外においては、下顎から頭部にかけて伸縮包帯を巻くように指導した。

第92病日に義歯が完成し、外来来院時に装着となった。義歯を装着した状態でゼリーと粥を摂取してもらい、咀嚼機能や嚥下機能の状態を頸部聴診を行いながら外部観察評価した。その結果、安全に摂食可能と判断し、家庭でも使用してもらうよう指導した。

第99病日、義歯調整のため来院した。義歯による粘膜の痛みはないものの、異物感が強く長時間入れていられないとのことであった。咬合や粘膜適合の評価を行い、異常はないことから義歯装着の経験不足による受容不良と判断し、毎日時間を決めて、少しずつ慣れるよう指導した。

第129病日、再度義歯装着の状態を診るために来院されたが、食事時には必ず装着することが可能となり、また食事以外の時間にも、少しずつ装着していただけるようになったとのことであった。顎関節脱臼を頻繁に繰り返していたころに比べて食欲が出てきたこと、また摂食・嚥下障害の症状が改善したことから体重が60.0kgに増加し、栄養状態も改善されていった。今後は、3カ月ごとに習慣性顎関節脱臼と義歯に関するフォローを行っていくこととした。

14 帰結

本症例では、VE検査が可能な病院歯科外来において、家族の協力のもと、習慣性顎関節脱臼を原因とした摂食・嚥下障害への対応が可能であった。しかし、習慣性顎関節脱臼は、今後も繰り返される可能性が大きいことから、長期的フォローが必要であると考えられる。習慣性顎関節脱臼に対し、非観血的整復法であるHippocrates法によって応急処置を行い、義歯装着による安定した咬合位の保持を図ったことが、本症例に効果があったものと考えられた。

15 症例のポイント

習慣性顎関節脱臼の治療

習慣性顎関節脱臼は、関節の形態異常や関節包、靭帯の弛緩によって生じるとされ、高齢者では比較的好くみられる症状である。通常は関節や周囲の筋に痛みを感じるが、無症状のこともあり、本症例においても下顎の偏位による違和感や嚥下困難は自覚していたものの、疼痛の訴えはなかった。そのため、なかなか顎関節が外れたということ、本人や家族が気づきにくいことがある。

表に下顎骨脱臼の治療法一覧を示すが、習慣性顎関節脱臼の場合、いつの間にか脱臼がもとに戻っていることもあり、また、整復しても再び外れてしまうことも少なくない。本症例においては、義歯装着による咬合状態の安定が習慣性顎関節脱臼の抑制につながったと考えられるが、関節の形態異常などの解剖学的異常があるため、再度習慣性顎関節脱臼が起こりうる可能性は高い。一度の改善で診療を終わらせるのではなく、長期的経過を追うことが必要である。

I 嚥下障害

II 嚥下障害・嚥下障害

III 嚥下障害・嚥下障害

IV 小児の嚥下障害

V 嚥下障害

VI 嚥下障害・嚥下障害

VII その他の嚥下障害

表 下顎脱臼の治療法

病名	原因	症状	診断	治療法
前方脱臼	過度の開口 下顎骨体の下後方向への打撲 関節部の局所的措置異常	両側性：開口状態で不動性 下顎は前方突出、嚙下障害、流涎、関節部疼痛、関節窩の陥凹 片側性：下顎は健側に偏位し、咬合不能、著名な交叉咬合	外傷の既往、閉鎖口障害 触診による関節頭の位置異常、X線写真にて下顎頭が関節隆起の前下方に位置する	徒手整復法で、両側拇指を下顎咬合面に当て、臼歯部を下方に、前歯部を上方に回転するような力を加えて整復する（Hippocrates法：患者の前方に立つ、Borchers法：患者の後方に立つ） 徒手整復不可能な場合は、観血的整復法
閉鎖前方脱臼	前方脱臼を生じ、そのまま放置	軽度の前方脱臼症状、咀嚼障害、咬合異常、顎運動抑制、流涎	既往歴にて脱臼症状の確認、X線検査にて関節窩に結合組織の増殖像を認める	観血的整復法でないで改善されないことが多い
片側前方脱臼	関節の形態異常 関節包および靭帯の弛緩	前方脱臼症状が屢々生じる	軽微な外力や普通の開口で脱臼を反復する。X線による診査にて確認	非観血的に顎運動の制限、顎間固定、オトガイ嚙などを用いる
後方脱臼	外力によってオトガイ部前下方に加わった鈍性外力	相対的に上顎前突様顔貌、開口不能、関節頭の後方転移	外傷の既往歴があり、関節頭の後方転位、X線診査にて関節頭が後方に位置する	徒手整復または観血的整復

(口腔外科マニュアル, 南山堂, 1987より)

サイドメモ

Sidememo

■ 習慣性顎関節脱臼¹⁾

習慣性顎関節脱臼 (habitual dislocation of temporomandibular joint) は、生体力学的要因により発症し、顎関節症の程度が進行したものである。同症の進行には、①開口不良になるもの、②不快症状が亢じて心身症を呈するもの、③脱臼症状を呈するもの、の3種がある。従来、本疾患の最終的治療として外科手術がしばしば行われていたが、原因を明確に把握し、これを除去しなければ、再発の恐れのほか、新たな疾患を起こす恐れもある。顎関節脱臼の主な原因は、共動関節の一方にのみ加わる隔たった機能や外力など、習癖に起因する生体力学的因子による顎関節の形態的変化と、咀嚼効率器官である歯列弓の構造的変化や欠損（咬合平面のゆがみ、歯列弓の狭窄、歯の欠損など）である。

文献

- 1) 西原克成：口腔領域における機能性疾患の診断と治療。歯界展望 91 (2)：449-459, 1998.

with DVD

42 喉頭摘出術後も嚥下障害が遷延化したワレンベルグ症候群患者に対して軟口蓋挙上装置が効果的であった症例

菊谷 武 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック口腔リハビリテーション科
高橋賢晃 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科

01 経過

症例：76歳，男性。

経過：2005年6月に脳梗塞を発症し，ワレンベルグ症候群と診断され，嚥下困難により胃瘻造設を行い，近医にて嚥下リハビリテーション（以下リハ）を施行されていた。しかしその後もリハは奏功せず，鼻咽腔閉鎖不全，食道入口部開大不全が指摘されて，5カ月後に喉頭挙上術および両側の輪状咽頭筋切除術を受けるも改善がみられなかった。患者の経口摂取に対する希望も強く，2カ月後に喉頭摘出術を受けた。しかし，術後に食道入口部の狭窄もあり，VF検査下においても咽頭内に造影剤が残留したままであった。咽頭内圧測定などの評価では，咽頭食道移行部圧はわずかで，さらに軟口蓋部の圧はほとんど認められないことから，嚥下障害の原因のひとつに鼻咽腔閉鎖不全が強く関与していると考えられたため，鼻咽腔閉鎖を目的とした補綴装置の作製を依頼され，2007年1月，当センターに来院した。

02 検査所見とゴールの設定

併存疾患：なし。

機能障害：患側（左側）の顔面感覚障害，反対側に若干の体幹感覚障害，運動障害は認められるものの運動失調も軽微で，認知機能に障害は認められず。

既往歴：脳梗塞。

口腔内所見：下顎に歯の欠損なし。上顎は左側の第一，第二小白歯，第一，第二大臼歯の欠損が認められる。患側左側の軟口蓋挙上不全が認められ，カーテン様兆候を呈する。舌に運動障害は認められない。

咽頭内所見：鼻咽腔内視鏡検査によって，鼻咽腔閉鎖不全が認められ，患側である左側の閉鎖不全が顕著であった（図1）。咽頭内は泡状の唾液で満たされていた（図2）。

【嚥下障害の評価】

VF所見：軟口蓋は下方位を呈し，嚥下時の挙上は十分ではない。10mlのバリウム水を嚥下させるも，多くは咽頭内に貯留を示し，嚥下されない。頸部の前突，回旋など姿勢調整は無効であったが，頸部前屈させ追加嚥下により，一部バリウムの食道内流入を示したが，十分な量ではなかった。

問題点：鼻咽腔閉鎖不全による咽頭内圧の低下および術後の食道入口部の狭窄。

ゴール設定：短期のゴール設定として，流動物の嚥下が可能になること。さらに，歯の欠損は少

I 脳卒中による嚥下障害

II 脳梗塞・低酸素脳症による嚥下障害

III 神経筋疾患による嚥下障害

IV 小児の嚥下障害

V がんによる嚥下障害

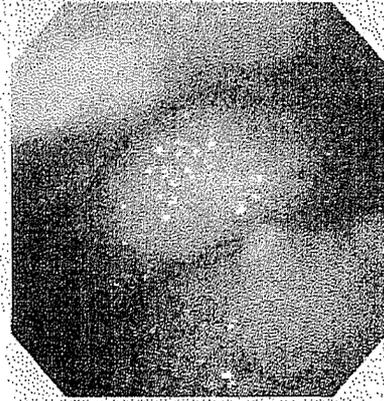
VI 歯科・口腔外科疾患による嚥下障害

VII その他の嚥下障害

図1



図2



なく、口腔の運動障害もなく、咀嚼機能に問題はないと考えられることから、固形物の摂取を目標とした。

03 リハアプローチと経過

PLPの作製

紹介医療機関にて継続してバルーンブジー法が行われた。当センターでは、通法どおり軟口蓋後方部まで印象採得を行い、軟口蓋挙上装置（PLP、サイドメモ）の作製を行った。PLPの副子の位置は硬口蓋におおむね平行とし、鼻咽腔ファイバーを用いて軟口蓋の挙上量の設定を行った。本症例は鼻腔を用いての呼吸を行う必要がないために、十分に挙上することとした。

また、仮床試適時に頸部前屈位や回旋時に疼痛のないことを確認した。さらに空嚥下時においても疼痛のないことを確認した（図3）。

2007年3月、PLP完成後、X線透視下にて、十分に軟口蓋が挙上して咽頭後壁と接し、鼻咽腔閉鎖が得られていることを確認した。術前と同様にVF検査にて、10mlのバリウム水を嚥下させた。咽頭内に流入したバリウム水は嚥下運動とともに食道内に流入し、PLP装着の効果は著しいといえた（[DVD症例42-1112](#)）。その後、日常生活においても水様物の摂取には問題がなくなり、翌月には3分粥を中心とした食事を1時間かけて食することができるようになった。半年後には、通常の食事が摂れるようになった。

図3



帰結

1年半にわたり、嚥下機能が障害されたまま胃瘻からの栄養摂取であった本症例において、医科病院からの依頼により、歯科において補綴的対応を含めたリハを行った結果、鼻咽腔閉鎖不全が改