



日本嚥下医学会 学会誌

嚥下医学

2024 Vol.13 No.

2

"Deglutition" The official journal of The Society of Swallowing and Dysphagia of Japan

嚥下医療のアドバンスドコースを歩む
すべての専門職のために!

動画配信サイトとも **連動**







第13巻
第2号

- メディカルスタッフのための疾患講座
パーキンソン病の非運動症状
- メディカルスタッフのための嚥下ケア講座
間接訓練実施時に注意すべき点
- 私の治療方針
眼咽頭遠位型ミオパチー
- 私の術式
混合性喉頭麻痺の音声・嚥下障害に対する手術戦略
- アーカイブ
Disturbance of swallowing after tracheostomy
- 知っておきたい嚥下訓練
咽頭残留除去法 (I 梨状陥凹残留除去法)
- 嚥下機能の評価法の検証
耳内嚥下音の発生メカニズムと臨床的意義について

1枚の写真

原著論文 5編

CONTENTS


- メディカルスタッフのための疾患講座
パーキンソン病の非運動症状 宮川晋治 109
- メディカルスタッフのための嚥下ケア講座
間接訓練実施時に注意すべき点 柴本 勇 115
- 私の治療方針
眼咽頭遠位型ミオパチー
症例提示  二藤隆春 121
言語聴覚士の立場から 清水充子 122
実際に行った治療と経過  二藤隆春 125
- 私の術式
混合性喉頭麻痺の音声・嚥下障害に対する手術戦略
テーマのねらい 杉山庸一郎, 梅崎俊郎 127
喜瀬乗基の術式  喜瀬乗基 128
木下翔太, 杉山庸一郎の術式  木下翔太, 杉山庸一郎 132
山本陵太, 梅崎俊郎の術式  山本陵太, 梅崎俊郎 137
- アーカイブ
Disturbance of swallowing after tracheostomy 梅崎俊郎 141
- 知っておきたい嚥下訓練
咽頭残留除去法 (I 梨状陥凹残留除去法) 長沼里恵, 他 146
- 嚥下機能の評価法の検証
耳内嚥下音の発生メカニズムと臨床的意義について 山口優実, 他 150
- 書評
『脳神経内科疾患の摂食嚥下・栄養ケア ハンドブック
—患者・家族とケアスタッフのための手引きと Q&A—』 藤島一郎 156
『嚥下調整食学会分類に基づく嚥下調整食レシピ 123』 柴本 勇 156
- 1枚の写真  谷口 洋 157



日本嚥下医学会ロゴマークについて

日本嚥下医学会の英語表記 The Society of Swallowing and Dysphagia of Japan の4つの頭文字 SSDJ をとって燕(つばめ)をイメージしたデザインになっています。2つのSで翼をDとJで頭部と体部をイメージしています。洋の東西を問わず、嚥下することを燕が飲み込むさまを見て連想したのかもしれないという思いを馳せながらデザインしたものです。背景には人間の小宇宙を意味するとされる五芒星が配されています。(梅崎俊郎)

原著 論文

- 発泡剤が口腔通過時間と嚥下反射惹起遅延の短縮に有効だった
偽性球麻痺の1例  池田大樹, 他 160
- 音声を温存する誤嚥防止手術(TED with TEP)が奏効した
Wallenberg 症候群の1例 喜瀬乗基, 他 166
- 咽頭筋麻痺を合併した声帯麻痺に対する合理的手術治療戦略
..... 山本陵太, 他 174
- 誤嚥防止手術における術後合併症と栄養状態との関連性について
..... 原 和也, 他 183
- 新しい経口的内視鏡下輪状咽頭筋切断術(CP-POEM)
—上部消化管内視鏡を使用した経口的手術— 河本勝之, 他 189

会告—— 105

日本嚥下医学会嚥下機能評価研修会のご案内—— 105

動画サイトのご案内—— 108

日本嚥下医学会の認定する嚥下相談医等制度について—— 196

日本嚥下医学会認定嚥下相談医等制度運用規則—— 198

投稿規定—— 200

バックナンバー—— 205

日本嚥下医学会入会申込書—— 207

日本嚥下医学会変更届—— 208

購読申込書—— 209

 : 動画配信付き

●このシリーズの趣旨

嚥下障害には何らかの原因疾患が必ず存在する。嚥下障害患者への評価や訓練、リスク管理を行ううえでは、嚥下障害の原因疾患をよく理解する必要がある。また、嚥下障害は外科的治療とも密接なかわりがある。頭頸部癌などの外科的治療によって嚥下障害が起こることがある一方、外科的に嚥下障害を治療する場合もある。嚥下障害患者の訓練や管理を行う言語聴覚士と看護師などのメディカルスタッフは、嚥下障害の外科的治療で嚥下に関する器官の構造がどのように変化したのかを理解することが必須である。

本企画の目的は、嚥下障害と関連の深い疾患および外科的治療について、嚥下障害に重点を置いて平易な文章で解説し、言語聴覚士や看護師などのメディカルスタッフに理解してもらい、高度な知識の習得を目指すことである。

There are some causative diseases about dysphagia. On evaluating, training, and managing risk for patients with dysphagia, it is necessary to understand the underlying diseases of dysphagia. Dysphagia is also closely related to surgical treatment. While dysphagia may be caused by surgical treatment such as head and neck cancer, dysphagia may be treated surgically. Medical staff, such as speech therapists and nurses, who train and manage patients with dysphagia, need to understand how the structure of the organs involved in swallowing has changed during the surgical treatment of dysphagia.

The purpose of this series is to explain the diseases and surgical treatments related to dysphagia in simple sentences with emphasis on dysphagia, to have the medical staff understand them, and to acquire advanced knowledge and understanding.

パーキンソン病の非運動症状

Non-motor symptoms of Parkinson's disease

宮川晋治 ● 東京慈恵会医科大学附属柏病院 脳神経内科

MIYAGAWA Shinji ● Department of Neurology, The Jikei University Kashiwa Hospital

Summary

パーキンソン病は、運動症状に加えて多彩な非運動症状を呈し、患者のQOL低下と介護負担の増大に大きく関与する。一部の非運動症状は運動症状に先行し、診断にも役立つ情報となる。非運動症状は、先行期を中心に嚥下障害の悪化にも影響する。特に認知機能障害は、嚥下機能低下のリスクと関連する。精神症状に対する抗精神病薬の投与は、薬剤性嚥下障害の出現に注意する。パーキンソン病の診断前から体重減少がみられることも多く、診断早期からの積極的な栄養管理が必要である。

Parkinson's disease presents with a variety of non-motor symptoms in addition to motor symptoms, which play a significant role in reducing patients' quality of life and increasing their care burden. Some non-motor symptoms precede motor symptoms and contribute to the diagnosis. Non-motor symptoms also influence the worsening of dysphagia, particularly in the anticipatory stage. Cognitive dysfunction is particularly associated with the risk of poor swallowing function. Antipsychotic drugs for psychiatric symptoms should be used with caution to avoid the appearance of drug-induced dysphagia. Weight loss is often observed even before the diagnosis of Parkinson's disease, and active nutritional management from the early stages of diagnosis is also necessary.

Key words ▶ 嗅覚障害, 自律神経障害, 認知機能障害, 嚥下障害, 体重減少
olfactory dysfunction, autonomic failure, cognitive dysfunction, dysphagia, weight loss

●このシリーズの趣旨

嚥下障害患者が日々生活するうえでは、医学的処置とともにチームによるケアが必要である。適切な食物の選定をはじめ、食事時の姿勢、1口量、摂食方法などの具体的なケアテクニック、食事介助方法などをメディカルスタッフが適切にできることがケアの充実に直結する。また、嚥下障害患者は誤嚥や窒息などリスク管理も重要であり、嚥下障害患者への診療のレベルは評価診断技術・治療技術とともにケアのレベルにも左右される。加えて、嚥下障害患者のケアはハウツーだけでは十分といえず、個々のスタッフのその意味も含めた理論の理解と技術教育の両者が必要である。本講座では、嚥下障害患者が受ける可能性のあるケアを選定し、その理論的背景と正確な技法を解説する。このシリーズを通じて、メディカルスタッフはケア技術の理論、臨床意図、具体的手技を学ぶことができる。

Patients with dysphagia are required medical treatment and daily care along with medical professional team. The daily care is including select food with an appropriate texture, posture, an amount of one bite or spoon, therapeutic techniques, and meal assistance. It will directly lead to enhanced for patients' daily life. The risk management of aspiration and choking is also important for patients with dysphagia in their daily life. Treatment effectiveness for patients with dysphagia is not only medical treatment but also it depends on the level of daily care. In addition, how-to care is not enough for patients with dysphagia, and it is necessary for each staff to both understand the theory including its meaning and practice. In this serial course, editors select the care that patients with dysphagia may receive and explain its theoretical background and appropriate techniques. From this series, medical professions can learn the theory of care, clinical reasoning, and specific procedures.

間接訓練実施時に注意すべき点

The Points to note when conducting indirect swallowing therapy

柴本 勇 ● 聖隷クリストファー大学言語聴覚学科

SHIBAMOTO Isamu ● Department of Speech Language and Hearing Sciences, Seirei Christopher University

Summary

間接訓練は、多くの手技が考案され実践されている。なかには、身体負荷を伴う訓練もある。また、嚥下障害は疾患によって生じるものであり、合併症や他の疾患の既往があるケースが多い。訓練を実施する場合は、個々の身体状況を理解したうえで、それぞれの訓練目的を理解して選択することが望ましい。実施する際には、メリットとリスクを考慮しながら、本人にとって有効な方法で行う必要がある。本稿では、間接訓練を行う際に注意すべき点や、有効でない方法にならないよう注意すべき点を解説した。有効な方法か否かを可視化することも重要であるため、その点も解説した。それぞれの手技を正確に実施し、繰り返し行うことが訓練の成果につながると考えられる。

Many techniques for indirect swallowing technique have been devised and used in clinical session. Some of these may affect physical status. Dysphagia may be caused by disease, and there can also be complications or a history of other diseases. When indirect swallowing therapy is carried out, it is advisable to understand the individual's physical condition, and to understand and select the purpose of each technique. When indirect swallowing technique is carried out, it should be done in a way that is effective for the individual, considering the benefits and risks. This paper described points to be noted when conducting indirect swallowing therapy and points to be careful not to use ineffective methods. It is also important to visualize whether the method is effective or not, and this point is also explained. The accurate and repeated performance of each technique is considered to lead to good training results.

Key words ▶ 嚥下障害, 間接訓練, 実施方法, 適応
dysphagia, indirect technique, method, indication



(動画配信付き)

●このシリーズの趣旨

嚥下障害をきたす疾患や病態は多岐にわたり、その対応においては音声言語機能障害など随伴する症状や日常生活動作の程度、また患者を取り巻く生活環境をも考慮する必要がある。

一方で嚥下障害の病態の理解や検査も診療科あるいは施設ごとに異なり、さらにEBMの観点からは嚥下障害に対する訓練や手術を含めた治療法も十分なコンセンサスを得られていないとはいえないのが現状である。

このような背景から本シリーズでは症例を提示し、複数の領域の専門家にそれぞれの立場から治療方針をできるだけ簡明に解説していただく。

Dysphagia is caused by various diseases or pathological conditions and is treated in various medical departments. In order to properly treat dysphagia, the accompanied symptoms such as voice and speech disorders, the level of daily activities, and the patient's life environment have to be considered.

Therapeutic strategies for dysphagia differ according to medical departments or facilities. In addition, most of current treatments for dysphagia, including rehabilitation and surgical treatment, are performed on the basis of our experience, not of EBM.

Here are medical experts in various departments or sections who will plainly explain their own treatment strategies toward each case presented in this series.

series

24

眼咽頭遠位型ミオパチー

Oculopharyngodistal myopathy

症例提示

二藤隆春

(国立国際医療研究センター病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

NITO Takaharu ● Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Center Hospital of the National Center for Global Health and Medicine

症例：57歳，女性。

主訴：嚥下困難感，言葉の不明瞭さ。

既往歴：気管支喘息。

現病歴：10年前に声が鼻にかかるようになることを自覚し，4年前に嚥下時の飲み込みづらさを感じるようになった。徐々に増悪していき，1年前に某大学脳神経内科で眼咽頭遠位型ミオパチー（oculopharyngodistal myopathy：OPDM）と診断され，嚥下機能評価および治療目的で紹介された。現在，ゆっくりと気をつけながら普通食を摂取している。会話時にしばしば聞き返される。ADLは自立。嚥下性肺炎の既往なし。

自覚的評価：EAT-10（10-item Eating Assessment Tool）23点（1-1-3-3-3-2-3-3-2-2），VHI（Voice Handicap Index）65点。

身体所見：151 cm，44 kg。眼瞼下垂あり，舌運動は良好であり可動域制限なし。萎縮なし。開鼻声および子音のひずみあり。

検査所見：

喉頭内視鏡検査（動画1）：軟口蓋挙上，鼻咽腔閉鎖は構音時，嚥下時とも不良（図1）。咽頭腔に泡沫状の唾液が付着しているが，気道内への流入なし（図2）。空嚥下でホワイトアウトを認めず。声帯運動は良好。喉頭反射も良好。

嚥下造影検査（動画2）：舌根の後方運動および咽頭収縮は著しく不良。喉頭の前方運動は良好であり，食道入口部は十分に開大（図3）。輪状咽頭筋の圧痕像なし。造影剤の咽頭残留はあるが誤嚥なし。上部食道の蠕動運動は不良。

今後の治療方針をご検討ください。



◎このシリーズの趣旨

今日、嚥下障害の手術は、誤嚥防止手術や嚥下機能改善手術として広く認められている。この術式は多くの書籍や医学雑誌で紹介されているが、活字になりにくい手術のポイントや、外科医による手術方針や手技の違いは、一人の専門家の論説では伝えることが難しい。このシリーズでは、複数の専門家に1つの外科手術の実際の手術について文章と動画で解説していただき、さらに、手術で成功するための技(わざ)と工夫についても述べていただく。

Today, surgery for dysphagia is widely recognized as preventive surgery against aspiration and surgery for improving function of swallowing. The techniques has been introduced in many medical books and journals, but the points of surgery are difficult to print. And the differences in surgery policies and procedures depending on the surgeon cannot be conveyed in an expert editorials. In this series, several experts will explain the actual surgery for one surgical procedure in sentences and videos. In addition, each surgeon will explain the skills and ingenuity to succeed in each surgery.

series

21

混合性喉頭麻痺の音声・嚥下障害に対する手術戦略

Surgical strategies for voice and swallowing disorders in combined laryngeal paralysis

テーマのねらい

杉山庸一郎¹⁾、梅崎俊郎²⁾ ◎¹⁾ 佐賀大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座、
²⁾ 国際医療福祉大学、福岡山王病院音声・嚥下センター

SUGIYAMA Yoichiro¹⁾、UMEZAKI Toshiro²⁾

◎¹⁾ Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Saga University Faculty of Medicine.

²⁾ Department of Speech and Hearing Sciences, International University of Health and Welfare, Director of the Voice and Swallowing Center, Fukuoka Sanno Hospital

混合性喉頭麻痺は、「喉頭運動麻痺に他の脳神経麻痺を合併したもの」¹⁾と古くから定義されており、Vernet 症候群 (IX, X, XI) や Collet-Sicard 症候群 (IX, X, XI, XII) などがよく知られている。ただし、広義には一側声帯麻痺に同側の咽頭筋麻痺を合併しているものも混合性喉頭麻痺として取り扱われる場合も多い²⁾。本稿においても広義の解釈を適用し、同側咽頭筋麻痺を伴う一側喉頭麻痺も対象とする。

病因については、近年の報告では水痘・帯状疱疹ウイルス (VZV) の再活性化によるものが多く、麻痺の自然寛解率は必ずしも高くはない。そのため、音声外科的あるいは嚥下改善手術の介入を余儀なくされる症例も多く存在する。外科的治療のねらいは、いずれの筆者も声門閉鎖の強化による音声改善および誤嚥防止と、咽頭クリアランスの改善が主たる目的であるのは共通であるが、術式の選択、一期的か段階的か、段階的手術であればその順序や時期など、筆者ごとにその主義、主張は異なっている。まさに、同根異才である。今回は、術式の工夫などと併せて、このような混合性喉頭麻痺に対する治療戦略について、その根拠を示して、解説を加えていただくものである。

◎文献

1) 廣瀬肇, 西沢典子: 混合性喉頭麻痺—特発性麻痺を中心に—. 耳鼻と臨 **79**: 1968-1971, 1986.

2) 山内彰人, 他: 当科における混合性喉頭麻痺 32 例の臨床的検討. 日気管食道会報 **61**: 282-290, 2010.

Disturbance of swallowing after tracheostomy

(出典: Lancet 287 (7444): 954-955, 1966)

◎このシリーズの趣旨

「故きを温ねて新しきを知る」という言葉がある。わが国における嚥下研究の歴史は古く、それはまた日本嚥下医学会（旧嚥下研究会）の歴史でもあるが、先人の研究の積み重ねのうえに今日の嚥下医学があることをわれわれは忘れがちである。

たとえば、今日、VF (videofluorogram) と呼ばれるようになり普通に行われるようになった嚥下透視の動画解析も、つい四半世紀前までは秒 24 コマのシネ撮り（映画撮影であったので cinefluorogram）したフィルムを現像したのち観察するものであった。そのため嚥下動態を解析するには 1 コマ 1 コマ画像を投影し造影剤の動きをトレースするという気の遠くなるような労力を要した。にもかかわらず今日のデジタル処理と遜色ない、あるいはそれ以上の精緻な解析がなされてきた。

このシリーズはそのようなかつて嚥下研究会等で発表された嚥下関連の論文を紹介するものである。今日ではあまり引用されなくなった論文も読み返してみると新鮮な感覚を呼び覚ましてくれるものである。発表当時の著者の表現を尊重し、極力原文のまま掲載し最小限の解説を加えた。

* * * * *

◎Purpose of this section

Japan has a long history of dysphagia research, which is also the history of The Society of Swallowing and Dysphagia of Japan.

In this series, we introduce papers concerning swallowing that were previously published at this Society or else. Re-reading papers that are not often cited today will sometimes awaken a fresh feeling. We tried to keep the original text as much as possible and added a minimal amount of commentary.

原著

Disturbance of swallowing after tracheostomy

S A Feldman, C W Deal, W Urquhart

論文の要旨 (和訳)

気管切開後の嚥下障害

気管前フラップ (Bjork flap, 1960) による気管開窓術を行い、カフ付き気管切開チューブを使用した後、3人の患者が正常な嚥下のメカニズムを喪失した。この嚥下機能の欠損は、吸呼吸を喉頭から迂回させた後の喉頭の感覚脱失 (desensitization)、あるいは気管開窓による喉頭の固定に起因している可能性がある。気管内腔のバルーン様拡張変化は、誤嚥による二次的なものと考えられる。

合併症として食物や液体の明らかな誤嚥を起こした3人の患者は、この手技を受けた328人の患者群のなかに含まれている。しかしながら、気管切開後に嚥下を嫌がる患者の多くは、このような状態に陥っている可能性がある。このような状況を打破するために、いくらかでも空気が喉頭を通るように努力すべきである。また、カフの拡張は最小限に抑えるべきである。いったん症状が完全に進行してしまうと、治療は非常に困難となる。静脈内栄養または胃管栄養にもかかわらず、唾液を気管内に吸引することがある。万策尽きたら、反復する唾液の誤嚥を回避するために、単純喉頭摘出術が必要になるかもしれない。

Introduction of therapeutic techniques in swallowing disorders for medical professions

●この連載の趣旨

このシリーズでは嚥下訓練の手法や目的を解説する。嚥下訓練は他の治療手法と同様に毎年新しい手法が開発されており、これらの新しい訓練手法が適切に実施されるよう具体的な方法を紹介する。また、訓練が開発された理論的背景も理解できるように生理学的意義や効果も含めて解説する。加えて、嚥下訓練には基礎的嚥下訓練と摂食訓練の2つがあり、患者の症状や障害特徴に合わせて選択しているが、選択した訓練が正確に行われることが患者の治療の前提であり、その手法も正確でなければならない。訓練の適応、実施方法、アセスメント、リスク管理なども含めて、すべての嚥下障害患者に行われる訓練が適切に実施されるよう、具体的な方法や対応について基礎から応用まで幅広く解説する。

This series describes the techniques and purposes of swallowing therapy. Swallowing therapy, like any other treatment procedure, develops a new procedure each year. This series introduce specific methods to properly implement these new therapeutic techniques. It also describes the physiological background and effects so that professionals may understand the theoretical background in which the new training method was developed. In addition, swallowing therapy includes both indirect training and eating training, which are selected according to the patient's symptoms and disability characteristics. The professionals must understand a prerequisite for the treatment of the patient, and the appropriate procedure must also be operated. Including indication of therapy, implementation method, assessment, risk management, etc., this series explain specific methods and correspondence from basic idea to application of method so that training for all patients with dysphagia can be properly implemented.

咽頭残留除去法 (I 梨状陥凹残留除去法)

Clearing methods of pharyngeal residue (I Clearing methods of pyriform sinus residue)

長沼里恵¹⁾, 岡本圭史¹⁾, 藤島一郎²⁾ ●¹⁾ 浜松市リハビリテーション病院リハビリテーション部 言語聴覚士,
²⁾ 浜松市リハビリテーション病院リハビリテーション科

NAGANUMA Satoe¹⁾, OKAMOTO Keishi¹⁾, FUJISHIMA Ichiro²⁾ ●¹⁾ Speech-Language-Hearing Therapist, Department of Rehabilitation, Hamamatsu City Rehabilitation Hospital
²⁾ Department of Rehabilitation Medicine, Hamamatsu City Rehabilitation Hospital

Summary

咽頭残留 (residue) は、嚥下後に喉頭蓋谷や梨状陥凹へ食塊が残る状態で、嚥下後誤嚥のリスクとなる。疾患により経過や病態は異なるが、多くの疾患で咽頭残留を生じるため、疾患の特性を理解したうえで評価・訓練を進めていく必要がある。本稿では、特に梨状陥凹残留の対応を述べる。診断的のみならず治療的な嚥下機能検査により、咽頭残留しにくい適切な嚥下法や代償法を検討する。嚥下法や代償法は、一側嚥下や頬杖嚥下などのみならず、近年ではバキューム嚥下が梨状陥凹残留の除去に有効であるとの報告もある。さらに、嚥下機能改善のための間接訓練では、頭部挙上訓練、嚥下おでこ体操、舌抵抗訓練、開口訓練、前舌保持嚥下訓練などがある。近年では先進機器の併用も効果が報告されている。

Pharyngeal residue is a condition in which a bolus remains in the vallecula or pyriform sinus after swallowing and is a risk factor for aspiration after swallowing. Although the course and pathophysiology vary according to the condition, there are many causes of pharyngeal residue. Assessment and training should be based on an understanding of the characteristics of the pathophysiology. In this article, we specifically discuss methods of pyriform sinus residue clearance. Appropriate swallowing and compensatory techniques to reduce pharyngeal residue should be choose through both diagnostic and therapeutic swallowing examination. Swallowing rehabilitation and compensatory techniques include unilateral side down posture and cheek cane posture method, as well as vacuum swallowing, which has recently been reported to be effective in the removal of pharyngeal residue. Indirect therapy to improve swallowing function includes head elevation exercise, forehead exercise of supraglottic muscle, tongue resistance exercise, mouth opening exercise and

●この連載の趣旨

嚥下の仕組みは複雑であり、嚥下機能の評価は難しい。また、嚥下障害の原因や病態もさまざまであり、スクリーニングテストや嚥下機能検査も多岐にわたるので、嚥下障害の評価法は複雑である。しかし、嚥下障害の診断や治療において、適切な評価法が求められる。このシリーズでは嚥下機能や嚥下障害の評価法について検証する。

The mechanism of swallowing is very complicated and it is difficult to evaluate swallowing function. Furthermore, etiology and pathophysiology of dysphagia are various and there are many evaluation methods such as questionnaire, screening tests, evaluations using fluoroscopy or endoscopy, etc. Thus, assessment of dysphagia is complex. However, appropriate evaluation methods are essential for the diagnosis and treatment of dysphagia. The aim of this series is to investigate assessment tools of swallowing function and dysphagia.

耳内嚥下音の発生メカニズムと臨床的意義について

Mechanisms and clinical significance of intra-aural swallowing sound (s)

山口優美¹⁾、梅崎俊郎^{2,3)}、土師知行⁴⁾、深浦順一⁵⁾

●¹⁾九州大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾国際医療福祉大学、³⁾福岡山王病院音声・嚥下センター、⁴⁾倉敷中央病院、⁵⁾国際医療福祉大学大学院

YAMAGUCHI Yumi¹⁾, UMEZAKI Toshiro^{2,3)}, HAJI Tomoyuki⁴⁾, FUKAURA Junichi⁵⁾

●¹⁾Department of Otorhinolaryngology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University,

²⁾Department of Speech and Hearing Sciences, International University of Health and Welfare,

³⁾Director of the Voice and Swallowing Center, Fukuoka Sanno Hospital,

⁴⁾Kurashiki Central Hospital,

⁵⁾International University of Health and Welfare Graduate School

Summary

耳内から記録した嚥下音には、高周波成分を含む立ち上がりの鋭い、特徴的なクリック様音が含まれ、嚥下時の耳管開大・閉鎖により生じるものと考えられている。この音は咽頭期嚥下の早期に時間順次性と再現性をもって生じており、central pattern generator (CPG) の出力パターンを反映している可能性が高いことから、咽頭期嚥下のシークエンス上の重要な定点であることが示唆された。咽頭期嚥下の時間的指標として臨床応用できる可能性があることがわかってきたが、いまだ不明な点も多いため、今後も研究を継続し解明していく必要がある。

Swallowing sounds recorded from within the ear (intra-aural swallowing sound (s)) contain a sharp, characteristic click-like sound with a high-frequency component. This sound is thought to be caused by the opening and closing of the Eustachian tube during swallowing. Furthermore, it occurs early in the pharyngeal phase of swallowing with temporal sequentially and reproducibility and is likely to reflect the characteristics of central pattern generator (CPG). Therefore, it is suggested that the intra-aural swallowing sound (s) is an important fixed point in the sequence of pharyngeal phase swallowing. Although it has been found to have the potential for clinical application as a temporal indicator of pharyngeal phase swallowing, there are still some unknowns, and further research should be continued.

Key words ▶ 耳内嚥下音、喉頭挙上遅延時間、嚥下造影検査

intra-aural swallowing sound (s), laryngeal elevation delay time (LEDT), videofluoroscopic examination of swallowing (VF)

1枚の写真

このコーナーは、嚥下診療において遭遇する画像や動画（嚥下内視鏡ないし嚥下造影、視診など）を供覧して、読者にクイズ形式で診断を考えてもらうものである。1頁の裏表で構成され、表に写真（動画とリンク）と質問、裏には解答と解説を掲載している。

What is the diagnosis from the images?

In this corner, images and videos (videoendoscopy or videofluoroscopy of swallowing or visual inspection, etc.) encountered in dysphagia practice are displayed, and the reader is asked to make a diagnosis as a quiz. It is composed of a front and back page, with photographs (videos and links) and questions on the front, and answers and explanations on the back.

谷口 洋 ● 東京慈恵会医科大学附属柏病院脳神経内科

検討 症例



(動画配信付き)

吸気時喘鳴の原因は何でしょうか？



図1 下顎挙上

吸気時に高調の喘鳴を聴取したが、図のように下顎挙上をしたところ喘鳴は消失した。

症 例：75歳，女性。

主 訴：吸気時喘鳴。

既往歴：アルツハイマー型認知症。

現病歴：X年2月下旬に発熱と腹痛が出現し、胆嚢炎と診断されて3月上旬に入院となった。入院同日から絶飲食として、14Frの経鼻胃管による胃内容物のドレナージと抗菌薬の点滴治療が行われた。肺炎を合併し痰が多かったが、第14病日から喘鳴が間欠的に出現し、翌日から持続した。肩枕を挿入したり、エアウェイを挿入したりしたが喘鳴は改善しなかった。呼吸障害と嚥下障害について、当科に診察依頼となった。

身体所見：JCS (Japan coma scale) III-200で発語はなかった。14Frの経鼻胃管が左鼻孔から挿入されていた。顔面や四肢に明らかな麻痺は認めなかった。吸気時に高調の喘鳴を聴取し陥没呼吸を認めた。喘鳴は下顎挙上で消失した(図1、動画1)。