

第 30 回 日本摂食嚥下リハビリテーション学会

学術大会抄録集

目 次

会長講演	S1
JSDR 30 周年記念シンポジウム	S1
特別講演	S3
教育講演	S4
海外招待講演	S7
シンポジウム	S10
JSPEN 合同シンポジウム	S32
パネルディスカッション	S34
Asian Session	S39
JSDR sponsored TF for Asia	S42
ステップアップセミナー	S44
公募シンポジウム	S47
編集委員会主催セミナー	S49
学会助成課題成果報告講演	S50
ランチョンセミナー	S51
スポンサードセミナー	S56
交流集会	S56
プレコングレスセミナー	S58
English Session 口演発表	S61
一般演題 口演発表	S75
English Session ポスター発表	S208
一般演題 ポスター発表	S217

学会抄録

第30回

日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会

会 期：2024 年(令和6年) 8月 30 日(金)・31 日(土)

会 場：福岡国際会議場・マリノメッセ福岡 B 館・福岡サンパレスホテル(福岡県)

会長講演

PL

気がついたら 30 年～小児の摂食嚥下の光と影～
Before I knew it, 30 years had passed: Light and shadow of children's feeding and swallowing

昭和大学歯学部口腔衛生学講座
弘中祥司

第 1 回の摂食・嚥下リハビリテーション研究会において、自分はドラム式のスライド映写機の 1 つを担当していた。昭和大学上條講堂は 760 名のキャパシティしかなく、スタッフを除けば 730 名程度の座席に 1,000 人を超える参加者が訪れ、消防法に抵触するからと、泣く泣く帰路についた方たちも多かったことを記憶している。あれから 30 年、摂食嚥下障害の検査法や治療法は進化を遂げ、今回自分が皆様に届けたかった、創成期(First)での苦難、最先端の研究(Last)そして今は定説となった技術(Always)を「いつも かわらず」伝えて行くことが、私たち医療人にとって何よりも重要なことであると思っている。

一方で、小児の摂食嚥下障害はどう変わったのだろうか？ 重症心身障害児という概念が無いわが国以外の世界において、生活支援に近い摂食嚥下障害の研究成果は IF (インパクトファクター) の高い雑誌は皆無であり、稀な疾患の治療であるほど、引用できる文献も非常に少ない。近年のメタアナリシスという概念からは程遠い状態であり、この点は、小児の摂食嚥下研究の影の部分であると自分は考えている。

一方で、近年、医療的ケア児がクローズアップされており、小児在宅医療の担い手たちが、口腔の健康管理から摂食機能まで評価し始めている点は小児の摂食嚥下研究の光の部分であると考えている。ただ、気になる点は、定形発達児と言われる小児が、口腔機能が十分に育っていないケースに近年少なからず遭遇する。平成 30 年には口腔機能

発達不全症として歯科病名に追記されているが、ペースの小児の摂食嚥下機能が下がっていることは由々しき事態であり、そこに疾患が追加されると、診断・治療が益々難解になってくると思われる。いずれにせよ、小児期の摂食嚥下の対応は、脱皮する時期に来ていると思っている。自分なりの考えを述べてみたい。

JSDR30周年記念シンポジウム

SP-01

JSDR における歯科の貢献

昭和大学歯学部口腔衛生学講座
弘中祥司

世界において、摂食嚥下の中心的職種は医師と SLP (言語聴覚士) であることに間違いは無い。DRS や ESSD でもその関係性は不動のものであると言える。では、何故わが国では、世界に例を見ないほど歯科がかかわっているのだろうか？ そこには 2 つのわが国の特殊性が関連していると考えられる。

まず 1 つには、金子芳洋先生が、摂食機能療法を学ぶきっかけとなった重症心身障害児である。知らない方もいるかもしれないが、わが国は日本国憲法により生存権が保障され、どれだけ重症に産まれた子どももほぼ無料で救命している。一方で、他の先進国では、重症になればなるほど保護者負担は増加し、救命を諦めざるを得ないケースが多い。このシステムは当時、わが国の高度経済成長によって下支えされており、現在も本システムは稼働している。その重症心身障害児の食事現場を見て、なんとか食べる機能を伸ばしたいと切に願って学問を追求したのが、1 つ目の歯科の源流、小児の摂食機能療法である。

もう 1 つは、医学の進歩、食文化の豊かさに伴い、わが国は世界一の長寿国となったが、一方で要介護状態が続き、口から食べることが難しい高齢者が増加した。これに

関しては、当時、東京のリハビリテーション病院で、リハビリテーション科医師の才藤栄一先生とともに診療にあたった植田耕一郎先生の貢献が大きいと考える。植田先生は、歯学部で初めて摂食機能療法を冠した講座を開設し、今では当たり前になった口腔ケアや清潔な義歯の管理に関して、当時はどちらかと言うと、ないがしろにされていた部分も多かった時代であったが、そこに着目し、高齢者の摂食機能療法の発展に貢献された。

この大きく2つの領域の2人はもちろん JSDR の理事長を務められ、本学会に貢献されていたことはご存知の通りである。今回は歴史を踏まえて、40年へ向けた歯科のビジョンをお話したい。

SP-02

JSDR による国際化の推進 Promotion of JSDR internationalization

¹ 藤田医科大学リハビリテーション学科

² 学校法人藤田学園

稲本陽子¹、才藤栄一²

日本では、1980年代半ばから摂食嚥下リハビリテーションへの関心が芽生え、1995年に発足した本学会（Japanese Society of Dysphagia Rehabilitation: JSDR）がその総合的発展に寄与してきました。発足から30年、JSDRが考える中心的対処概念の1つである transdisciplinary というチーム形態を基本とする摂食嚥下リハビリテーションのあり方は世界に広く浸透しつつあります。

JSDRの積極的な国際化は、2014年に20周年を記念して国際シンポジウムを開催し世界から多数の研究者、臨床家を招いたところから始まります。その際、JSDRの才藤、DRSのShaker、ESSDのClaveの3人の会話の中で、国際学会の企画が生まれました。2016年10月、DRS、ESSD、JSDRの3者間で世界嚥下サミット（World Dysphagia Summit; WDS）設立の覚書が締結されました。第1回WDSは2017年にバロセロナにてESSD主催で、第2回WDSは2021年に名古屋（ハイブリッド）にてJSDR主催で、第3回WDSは2023年にサンフランシスコにてDRS主催で開催され、最初の1サイクルを終了しました。3者はまた、共同で、毎年12月12日世界嚥下デーに国際的な摂食嚥下障害の啓発キャンペーンを実施してきました。

研究者交流では、Sumiko Okada Fellowship、JSDR-Sponsored Travel Fellowshipを通して、多数の臨床家・研究者の互いの学術大会参加を支援し、交流を促進してきました。

互いの違いと同じを知ることは、進歩の原動力になる好奇心を育ててくれます。私たち日本人はもちろん、多くの海外研究者が、実際のインパーソンでの交流を通して、嬉しい驚きと楽しみを味わってくれたと思います。そして、

こうした積極的な私たちの取り組みによって世界の摂食嚥下リハビリテーションが加速しているように感じます。

その中でも、特にアジアにおける摂食嚥下に対する取り組みは、今、とてもホットです。JSDRは、アジア諸国の摂食嚥下対応を支援すべく、真の transdisciplinary を軸とした交流を進めてきました。JSDR sponsored flying faculty として、多職種講師チームをアジア諸国に派遣し、臨床に即した実践的な講義・ワークショップを実施してきました（2019年マレーシア、ミャンマー、2021年インドネシア、タイ）。また学会のe-learningを英語化して、海外の学びたい臨床家たちに遠隔学習の機会を提供してきました。そうした流れの中、アジア各国で、嚥下関連の学会が設立され、さらに、2023年1月、JSDRの呼びかけで、Asian Dysphagia Society (ADS) が設立されました。昨年11月には第1回アジア嚥下学会国際カンファレンスが、韓国のSuwonで盛大に開催されました。

現在、世界をとりまく摂食嚥下に関係する主な団体は、DRS、JSDR、ESSD、ADS、SLAD (Sociedad Latino Americana De Disfagia) の5つとなっています。JSDRの役割は、国内での摂食嚥下障害対応の充実に貢献することはもちろん、世界的な高齢社会化にあって、これらの団体と連携しながら、transdisciplinary を鍵とした柔軟な臨床姿勢を広め、世界中の摂食嚥下患者さん達の幸福に寄与することにあると思います。

SP-03

JSDRの学会認定士制度 Academic certification system in JSDR

国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科 部長
加賀谷 齊

日本摂食嚥下リハビリテーション学会（JSDR）では、学会認定士制度を設けている。同一職種内、さらには他職種との間で一定の水準を保つことが、多職種で行われる摂食嚥下リハビリテーションにおいて必須と考えられるからである。摂食嚥下リハビリテーションの基本要素として摂食機能療法実施時の要求水準を十分に超え、リスク回避に関しても必要な知識と技能を有することを認定水準とし、本学会の特色である関連多職種の知識と技能の共通部分を明示している。学会認定士試験受験資格として会員歴2年以上、臨床または研究歴が3年以上の条件があり、さらにeラーニング受講を義務づけていることが大きな特徴である。eラーニングは摂食嚥下に関するテーマを網羅し、78のコンテンツから構成され、内容も定期的に更新を行っている。学会認定士は5年毎に更新が必要であるため、認定士自身の知識のアップデートも必要である。コンテンツは学会ホームページで広く公開されていて会員外でも閲覧可能であり、英語のページからEnglish versionも公開されて

いる。また、類似の資格との互換性を高めるために、日本看護協会摂食嚥下障害看護認定看護師、日本言語聴覚士協会認定言語聴覚士（摂食嚥下領域）、日本嚥下医学会嚥下相談医、嚥下相談歯科医、嚥下相談員については試験なしで学会認定士登録が可能である。

現在、JSDRの会員数は15,000人を超え、会員の職種は言語聴覚士が約1/3、歯科医師が約2割を占める。一方、学会認定士は4,190名であり言語聴覚士が約1/3、歯科医師が約1/4であり、歯科医師の認定士取得率が高い。栄養士・管理栄養士、看護師の学会認定士取得割合がやや低いが概ね会員割合と学会認定士割合は同等であり、各職種が満遍なく取得している状態である。学会認定士はJSDR内で浸透していると思われるが、学会認定士の所在地の地域差はあり、これをなくして日本全国で同等の摂食嚥下リハビリテーションの質を担保していくことが今後の課題になると考えられる。

特別講演

SL1

摂食嚥下における温故知新 Visiting old, learn new in dysphagia

浜松市リハビリテーション病院
藤島一郎

「温故知新＝故きを温ねて新しきを知る」という言葉がある。本邦における摂食嚥下の研究と臨床の歴史は古く、今日の我々があるのは先人たちのたゆまぬ実績の積み重ねがあることを忘れてはならない。

例えば普段行われているVF（嚥下造影と呼ばれている摂食嚥下の診療や研究に不可欠な検査も四半世紀前まではシネ（映画）としてフィルムに撮影され現像した後に再生し、観察できるものであった。その後レントゲン透視を録画できるようになっても、演者が医師になった頃はU-maticというとても大きな装置が必要であったし、自由に再生して見ることはできなかった。また、VE（嚥下内視鏡）は、始まりは胃カメラとして登場し、1964年にファイバースコープが開発されるまでは非常に苦しい検査であったし、現在の細いファイバーでベッドサイドや在宅の診療に使えるなど、当時を考えれば夢のような時代を我々は享受している。

演者が摂食嚥下障害をはじめて体系的に学んだのはGroherによるDysphagia: Diagnosis and Management (1989年翻訳)である。とくに重要だったのは嚥下造影は診断のみならず「治療的」な検査であるという一節である。原因や病態を解明するために行っていた検査を「どうしたら誤嚥や残留なしに食べられるかを探るために行う」という考え方は今日においても核心を突いている。この姿勢を常に持ち

診療を続けることは多くの新たな知見と訓練法につながっている。また、Larsenの診断と治療に関する論文(JSHD 1972)にはこの時代に嚥下障害患者に多職種連携による治療の必要性を説き、姿勢、息こらえ、嚥下の意識化、経管栄養チューブ飲み、栄養法の選択など、今日に通じる知見・手技が述べられている。臨床では中田瑞穂によるWallenberg症候群の体験談(1953)の論文があり、咽頭通過側に関して多くの議論を生み、病態の解明につながっている。Wallenberg症候群は医師の体験談(記)が症状や病態の解明に繋がっている。また、研究においては雑誌「嚥下医学」のアーカイブに過去の優れた研究がまとめられている。驚くべき詳細な研究が古くから行われていることが解る。

本講演には先人達の英知を紹介することで、今日に連続と繋がる摂食嚥下診療に思いを新たにして診療に取り組む気持ちを共有できればと考えている。

SL2

摂食・嚥下障害を支える京のまちづくり Regional collaboration and cross-industry cooperation supporting nutritional therapy for dysphagia in Kyoto

(一社)愛生会 山科病院 外科 消化器外科部長/京介食推進協議会 会長
荒金英樹

摂食嚥下障害と言う医学的な課題に対しては医学研究やその知見に基づく実践の重要性を指摘するまでもないが、「食」と言う生活の一部と言う側面を考えると病院といった医療現場だけではなく、生活を支える地域の仕組みづくりも重要である。京都府では地域の医療や介護の多職種が連携して食支援をする仕組みが整備されてきた。2008年に立ち上げられた京都府歯科医師会が運営する「京都府口腔サポートセンター事業」は、食を支える多職種連携の基盤となった。2010年には京都府医師会が中心となり地域のさまざまな職能団体が参加する地域ケア委員会が京滋摂食嚥下を考える会が提唱する「嚥下食統一基準」と「摂食・嚥下共通連絡票」が承認され、地域で食に関する連携が大きく発展した。加えて「訪問管理栄養士」の活躍を支援する環境も整備され、地域で食を支える中心的な役割を果たしている。2022年に厚生労働省より発表された都道府県別の管理栄養士による居宅療養管理指導の算定事業所数は人口比で他府県をおさえ突出した数となった。しかし、食は単なる生命を支える栄養素の補給方法ではなく生活そのものであり、それを医療・介護の人材だけが支えるには限界が感じられた。そこで京都の長い伝統文化に支えられた地域の食産業との異業種連携に取り組んでいる。京料理、お茶、和菓子、豆腐、日本酒、京漆器、京焼・清水焼にかかわる伝統職人たちの美的感性価値と京滋摂食嚥下

を考える会所属の医療職が提供する医学的な知見の融合は介護食の新たな食文化としての可能性を期待させるものとなった。しかし、この地域の食産業を医療が支えるという新たな医療産業連携の構図は運営面で様々な課題も露呈し、同時に医療の本質、まちづくりとは何かといった命題までも浮かび上がっている。その現状と課題、その解決に向けての取り組みを紹介する。

教育講演

ES1

First and Last and Always で考える小児の摂食嚥下

Unlocking pediatric feeding and swallowing challenges: Insights from 'First and Last and Always'

昭和大学歯学部口腔衛生学講座
渡邊賢礼

小児・障害がい児（者）における摂食嚥下障害は、原因となる疾患や病態が多岐にわたるだけでなく、患者の訴えを直接聴くことが難しい、検査内容や使用する機器に制限が及ぶなど、臨床現場では難渋することが少なくありません。この分野の臨床で考えるべき重要な点として、時として予期しない経過をたどる可能性のある患者を長期にわたり支えていくことがあげられます。成長発育に伴う顎口腔顔面形態の変化、永久歯の萌出、身体精神的発育が摂食嚥下機能に及ぼす影響は大きく、機能は向上することばかりではなく、これらの要因が時として機能停滞や低下をきたすこともあります。また特徴的なこととしてVFやVEは検査環境や疼痛、体動制限の必要性などから実施できたとしても日常の嚥下動態を反映しない可能性があります。指導内容については捕食や押しつぶし、咀嚼等のいわゆる「摂食」に関する内容が多いことがあげられます。この摂食過程は、食物が口腔内に入る際の感覚入力の認知、食物の性状に応じた食塊形成など、安全な形で嚥下するために欠くことのできないものです。さらに口腔内での処理過程で得られる香りや味は楽しみや寛ぎを与え、安全に美味しく楽しく嚥下できるか否かは、咽頭機能のみならず口腔機能に依存するところが大きい非常に重要な指導項目と言えます。このような臨床アプローチにおいて最重要とも言えるのは安全性の担保（誤嚥および窒息の防止）です。特に口腔機能が未熟である場合、機能に見合わない食形態の提供は窒息のリスクを高めます。しかし安全性を重視しすぎるあまり口腔内処理の必要のない均一な形態の食品ばかり摂取させるような指導では機能発達は望めません。少しでも咀嚼（様）動作を獲得しているのであれば口溶けの良い固形物の摂取（訓練）等も選択すべきであり、発達支

援（背中を押す）を意識し半歩ずつ前進するようなアプローチを心掛ける必要があると思います。患者の初診時（First）から最近（Last）の状態のみならず、我々の診療場面以外の日常（Always）をしっかりと知り、潜在的な能力や特性を見つけてこれを伸ばしていくことが小児の摂食嚥下には重要であると考え本講演で事例を交えながらお伝えしたいと思います。

ES2

Preventative and therapeutic approach to oropharyngeal dysphagia using swallow strength training exercises

Professor of Medicine, Radiology, and Otolaryngology,
Chief of the Division of Gastroenterology and
Hepatology at the Medical College of Wisconsin
Reza Shaker

Recent studies have shown high prevalence of oropharyngeal dysphagia associated with frailty- and age-related muscle weakness. This poses the question whether preventative measures using rehabilitation principles should be considered in elderly before the development of dysphagia and its complications. Otherwise, this will add significantly to the burden of dysphagia resulting from various pathologies or interventions such as radiation therapy for head and neck cancer. One of the common links among pathophysiology of these causes is the underperformance or weakness of various swallow musculatures. Notable among these affected muscles are the pharyngeal constrictors and UES opening muscles such as suprahyoid muscle group and thyrohyoid muscle which because of their striated nature are amenable to strength training and rehabilitation.

Strength training exercises have been advocated and successfully used for locomotive health maintenance in the elderly as well as post stroke and have shown positive outcomes. As muscles involved in oropharyngeal phase of swallowing are also comprised of striated muscles, the biomechanical effect of two resistance exercise programs, namely the Shaker Exercise and the Shaker Technique of Swallowing Against Laryngeal Resistance (SALR) using the swallow Resistance Exercise Device (s-RED) will be presented and their therapeutic and potential preventative use for oropharyngeal dysphagia will be discussed.

ES3

食形態の選択

The selection of food forms

国立国際医療研究センター病院リハビリテーション科

藤谷順子

摂食嚥下リハビリテーションにおける適切な食形態の選択は、患者のQOL向上において極めて重要であるとともに、段階的な摂食訓練の中核的要素である。本講演では、最新の研究と臨床経験を基に、嚥下障害を有する患者に対する食形態の選択方法について述べたい。まず、食形態の要素や評価の軸について解説する。食品物性として重要な硬さ・柔らかさ、凝集性、付着性、粘性などの特性について解説し、これらが嚥下機能に与える影響を解説する。いっぽう、現在測定方法が確立していない、食形態要素（食感）についても触れる。第二に、ヒトの口や咽頭の機能がどのように食形態とかかわっているかについて述べる。第三に、食形態の選択のために用いられている評価方法について述べる。嚥下造影や嚥下内視鏡評価に加えて、臨床的な観察評価も重要である。現在利用されている食形態の分類には、日本摂食嚥下リハ学会学会分類2021、日本摂食嚥下リハ学会発達期嚥下障害のための嚥下調整食分類2018、嚥下ピラミッド、IDDSI (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative)、スマイルケア食、ユニバーサルデザインフード、えん下困難者用食品などがある。これらの分類は、異なる食形態を体系的に整理し、臨床現場での適用を容易にするためのものであり、地域連携の場での対応表活動等も必要である。実際の食事では栄養素の要素も極めて重要である。また、1回の食事の中で、異なる食形態を組み合わせることで、摂食嚥下の機能をより効果的にサポートすることができる。基本的には、安全性を重視しすぎる食形態の選択よりも、機能の維持改善および食の楽しさの追求、QOLについて十分配慮することが重要である。食形態は、おいしさの要素である。そこを理解し、患者が楽しみながら食事を摂れるようなポジティブイメージの演出が重要である。一方で、食形態は万能ではなく、そのデメリットを理解して、可能な場合は別の選択肢を用意する知識も必要である。本講演では食形態選択の実践例も紹介し、臨床における課題とその解決策について検討したい。

ES4

摂食嚥下障害のリハビリテーション栄養

Rehabilitation nutrition for dysphagia

東京女子医科大学病院 リハビリテーション科
若林秀隆

サルコペニアの摂食嚥下障害とは、全身と嚥下関連筋のサルコペニアによる摂食嚥下障害である。全身のサルコペニアを認めない場合には、サルコペニアの摂食嚥下障害と診断しない。低栄養が原因の1つで結果的に摂食嚥下障害となるのが、サルコペニアの摂食嚥下障害である。そのため、低栄養や全身のサルコペニアを予防、治療できれば、サルコペニアの摂食嚥下障害も予防、治療できる。

2019年に日本摂食嚥下リハビリテーション学会、日本嚥下医学会、日本サルコペニア・フレイル学会、日本リハビリテーション栄養学会の4学会合同でポジションペーパーを公開してから、臨床面、研究面で普及した。治療として、嚥下関連筋のレジスタンストレーニングを含めた摂食嚥下リハと栄養改善の併用が重要であり、約35 kcal/kg理想体重として、体重増加を目指した攻めの栄養管理の有用性が示唆されている。ただしコホート研究では、30 kcal/kg理想体重以上の1日エネルギー量を提供すれば改善しやすかった。

入院関連サルコペニアが、サルコペニアの摂食嚥下障害の要因となる。入院関連サルコペニアとは、入院中に生じるサルコペニアであり、高齢入院患者の1～3割程度に認める。入院関連サルコペニアには、適切な治療を行っても生じるものと、医原性サルコペニアがある。医原性サルコペニアとは、①病院での不適切な安静や禁食、②病院での不適切な栄養管理、③医原性疾患や薬剤有害事象によって生じるサルコペニアである。医原性サルコペニアの予防と治療には、入院後早期から適切な評価のもとでリハビリテーション栄養を行うことが有用である。

脳卒中後の摂食嚥下障害でも、全身のサルコペニアを合併していると摂食嚥下機能の改善が悪い。そのため、一部の脳卒中患者では、脳卒中+サルコペニアによる摂食嚥下障害を生じていると思われる。そのため、摂食嚥下障害の原因の診断推論が重要である。高齢者でよくある摂食嚥下障害の原因は、脳卒中、認知症、サルコペニア、薬剤、口腔であり、複数の原因を認めることも少なくない。そのため、摂食嚥下障害の原因の診断推論を行ったうえで、原因に見合ったリハビリテーション栄養を行うことが求められる。

ES5

食べるを支える，食べられないを支える
Supporting eating, supporting not eating日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリ
ニック

菊谷 武

「食べることは生きること」という言葉をよく耳にします。なぜならば、食べないことは死を意味することだからです。ただし、この「生きる」という言葉が、単に生物学的な生命を表しているだけではなく、その人の人生であったりや、生活であったりするなどの意味を含んでいる言葉であることは、言うまでもありません。「最後まで食べた」という記憶は、残された家族に良い思い出として残り続けます。この記憶は、看取った後に訪れる悲しみを和らげます。一方で、なぜ、食べてはいけられなかったのか、他に方法はなかったのか、といった思いが残ったまま看取ってしまった場合には、悲しみの和らぎを妨げ、後悔が残ります。年を重ねるとあらゆる機能が徐々に低下していき終末期を迎えます。今日より明日、今月より来月、今年より来年、この傾きのなかで、できることが少なくなってくるはずです。すなわち、徐々に食べられなくなることは、ある意味自然な流れであるということが理解できます。私たちが、人生の最終段階において食べる支援をするときは、この「傾き」に対する考慮が必要となってきます。神様は、人間の命を50歳までと見積もり設計したと言われています。それ以降の人生は、年を重ねるに伴って変化する機能を受け入れながら、さまざまな工夫をすることで、その生涯を過ごしているとも言えます。だからこそ、「傾き」に考慮した「工夫」が求められることになります。確かに、人は食べないと死んでしまいます。しかし、死が近いから食べないのだと考えると違った世界が見えてきます。死を遠ざけるために、頑張って食べてもらう。頑張っても十分な栄養が摂れないときは経管栄養で補充する。こんな考えがこれまでの主流だったかもしれませんが、「傾き」を受け入れ、死が近いということを受け入れることができたなら、無理のない範囲で、「食べられるだけ食べる」という考えも正解かもしれません。人生の最終段階における「食べること」の支援は、達成感のある看取りへの手助けになるといえます。私たちはその支援者となり、人生の総仕上げに立ち会うことになるのです。

ES6

発声訓練で嚥下機能は改善するのか？
—声をを使うことと嚥下の関係—

Does phonatory exercise improve swallowing function?: Relation between voice and swallowing

国際医療福祉大学 成田保健医療学部 言語聴覚学科
倉智雅子

嚥下と発声発語は多くの共通する器官を用いる運動で、言語聴覚士が音声障害や発話障害の訓練に用いてきた手技の多くが、摂食嚥下リハビリテーションに取り入れられている。声門閉鎖を強化するプッシング法、喉頭挙上を促すための裏声発声、舌運動の改善を目指した構音練習などがその代表例である。実臨床では、患者の発話能力をみて嚥下障害のリスクや摂食嚥下機能がしばしば推測されるほか、「話すこと」や「歌うこと」が慣例的に患者に推奨されることが少なくない。また、社会の高齢化に伴い、声の老化や喉の機能低下が注目を集めるようになり、摂食嚥下関連の書籍においても、歌や朗読、大きな声での発声など各種トレーニングが嚥下機能の改善や維持、機能低下予防に活用できる方法として列挙されている。しかしながら、発声と嚥下の関係は未だじゅうぶんに解明されておらず、声を出すことがどれほど嚥下機能の維持・改善に有効であるのかは明らかではない。過去の研究では、発話明瞭度と嚥下障害の重症度との間に高い相関が認められること、最長発声持続時間が短い患者で誤嚥リスクが高いこと、声域の上限の低下が嚥下障害患者の液体誤嚥を予測する因子となり得ること等が報告されている。演者らの所属施設においても、発声と嚥下に関する研究が進められており、地域在住健常高齢者に100 mL水飲みテストを実施したところ、異常所見を呈した対象者（異常あり群）では、異常なし群に比して声域の狭小と声域の上限の低下が認められた。そして、異常あり群に分類された女性対象者では、母音/a/の交互反復速度も低下していた。さらに、健常高齢者ならびに回復期病棟入院中の脳卒中患者で母音/a/の反復課題の遂行を詳細に調べたところ、100 mL水飲みテストで異常が認められた群では、/a/の反復速度は有意に遅く、/a/の1音節の発声に有する時間は有意に延長し、前後の/a/と音声が融合する割合が高いことが示された($p<0.05$)。本講演では、先行研究や演者らの研究による客観的データを示しながら、発声と嚥下の関係について、最新の知見を紹介する。

ES7

KTBC を活用したインクルーシブな食支援
Inclusive food support using KTBC¹NPO 法人口から食べる幸せを守る会²JA 神奈川県厚生連伊勢原協同病院³公立大学法人新見公立大学小山珠美^{1,2,3}

本邦は高齢化率が加速し世界一の長寿国であるが、多死社会でもある。摂食嚥下障害に加えて、老衰や認知症の増加、生命における多様な価値観などから、インクルーシブな食支援が必要になってきた。インクルーシブ (inclusive) とは、「包摂的・包括的・すべてを包み込む・不利益を受けない」などを意味する。「食べたくても力がない、食べたいのに絶飲食を強いられる、食べたい願いに関心をもってくれない」など、本人や家族のニーズと、支援者の医学的な見解に解離が起こっているケースは少なくない。特に、病期が進行したり、嚥下障害の回復が難しくなったりしている人へ、誤嚥性肺炎のリスクのみがターゲットとなり、負のパターナリズムに陥ってしまうことも多々ある。低栄養や嚥下障害などの医学的管理が優先されることで、人工栄養のみとなっている「経口摂取難民」も多く存在する。私たちの食べるという行為は、栄養や喉だけで成り立っていない。目で見え、匂いを嗅いで、食具を使い、家族や友人と交流するなど、障害や困難を超えた人としての幸せと満足を得ている。もちろん、医療的側面も含めた治療を施し、有害事象は避けなければならないが、個別の状況に寄り添った包括的食支援が必要なのではないだろうか。筆者らは包括的食支援ツールとしてKT バランスチャート (KTBC) を2015年に発表し、2017年には信頼性・妥当性の検証に至っている。2023年にはいつでも、どこでも、だれでも無料で使用できるようKTBCサイトをオープンし、パソコン・スマホ・タブレットでも、多職種で共有できるwebとなっている。このツールは十分条件にはならないが、少なくとも栄養や嚥下障害ありきの評価票ではない。本人の強みを伸ばし、不足を補いながら食べる幸せをサポートするためのものである。「頑張っている当事者やご家族を応援し、一緒に実働する」という立場で、インクルーシブな食支援のあり方を皆様と一緒に再考したい。

海外招待講演

IL1

Lessons learned from our Maastricht patients:
exploring dysphagia research paths in outpa-
tient head and neck cancer cohorts

Department of Otorhinolaryngology, Head & Neck
Surgery, Maastricht University Medical Center,
Maastricht, the Netherlands

Laura Baijens

The innovation cycle in Maastricht revolves around the seamless integration of scientific inquiry, education, and patient care within the interdisciplinary care trajectory of dysphagia. At the heart of this cycle lies the symbiotic relationship between clinical expertise in dysphagia management and scientific inquiry. We leverage gaps in knowledge and clinical challenges encountered in the care of head and neck cancer (HNC) patients to fuel our scientific investigations, with the overarching goal of enhancing clinical care and educational practices.

The interdisciplinary care trajectory for dysphagia aims to revolutionize the diagnostic process for HNC patients with swallowing difficulties and advance personalized treatments focused on preserving swallowing function and mitigating the consequences of dysphagia. While instrumental imaging techniques like fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES) and videofluoroscopic swallowing studies provide valuable biophysiological insights into dysphagia, they fail to capture other critical dimensions such as patient perception, burden of dysphagia, nutritional status, and psychological distress. This underscores the necessity for a multidimensional screening and diagnostic approach, incorporating both clinician-reported and patient-reported outcome measures.

Our research endeavors in Maastricht have delved into various facets of dysphagia screening and diagnostic workup in HNC patients: the prevalence and co-occurrence of dysphagia, malnutrition, sarcopenia, and frailty in newly diagnosed HNC patients, the safety of methylene blue as a food dye during FEES, the interplay between symptoms of impaired swallowing safety and efficiency, the reproducibility of dysphagia severity scales, the relationship between clinician-reported and patient-reported outcome measures on dysphagia, the relationship between cancer cachexia and dysphagia. Crucially, our progress is made possible by the generosity of our

patients, who consent to the use of their medical data for research purposes. Their participation empowers us to continually refine and enhance our dysphagia care trajectory, driving forward our mission to deliver optimal care and improve outcomes for individuals grappling with swallowing disorders.

IL2

How healthy reference values for quantitative videofluoroscopic measures of swallowing can be used to guide clinical decision making

University of Toronto Department of Speech-
Language Pathology, Rehabilitation Sciences Institute
Catriona Steele

The videofluoroscopic swallowing study (VFSS) allows direct visualization of bolus flow and of structural movements of the upper aerodigestive tract during swallowing. Quantitative measures can be extracted from VFSS recordings to identify the pathophysiological mechanisms behind impairments in swallowing safety (airway protection) and efficiency (bolus clearance). The ASPEKT Method (Analysis of Swallowing Physiology: Events, Kinematics and Timing) is a detailed research method for obtaining quantitative measures from a standard videofluoroscopy exam. This method has been used to develop healthy reference values for a comprehensive set of 17 quantitative measures across five different bolus consistencies (thin, slightly thick, mildly thick, moderately thick and extremely thick liquids). A shortened clinical version of the method (ASPEKT-C) can be used to identify whether the most common mechanisms of impairment explain airway invasion and residue in patients with dysphagia. In this presentation, Professor Steele will explain both methods and illustrate how they can be used to guide clinical decision making.

IL3

Moving from salient findings to dysphagia phenotypes and clinical decision-making: The concept of an integrated FEES report

Department of Neurology and Neurological
Rehabilitation Klinikum Osnabrück – Academic
Teaching Hospital of the University Münster
49076 Osnabrück, Germany
Rainer Dziewas

Flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES) is one of the key methods for instrumental swallowing evaluation. The final and most challenging part of the examination consists in the interpretation of the various observations encountered during endoscopy and in the deduction of clinical consequences. The concept of an integrated FEES-report aims at systematically moving in twelve separate steps from salient findings of FEES to more advanced domains such as dysphagia severity, phenotypes of swallowing impairment and pathomechanisms. Validated scales and scores are used to enhance the diagnostic yield. In the concluding part of the report, FEES-findings are put into the perspective of the clinical context. The potential etiology of dysphagia and conceivable differential diagnoses are considered, further diagnostic steps are proposed, treatment options are evaluated, and a timeframe for re-assessment is suggested. Overall, this concept constitutes an adaptable framework, which is open to continuous evolution. Additional items, such as novel FEES protocols, pathophysiological observations, advancements in disease-related knowledge, and new treatment options, can be easily incorporated. Moreover, there is potential for customizing this approach to report on FEES in structural dysphagia.

IL4

Rheology in management of patients with dysphagia

Widener University
Mark A. Nicosia

The transport of a fluid bolus through the oropharynx in normal and disordered swallowing is a highly transient flow of an air-fluid mixture through a complex three-dimensional geometry with time-dependent boundaries. Furthermore, for all but the simplest liquids, the

bolus is composed of a rheologically complex material, potentially exhibiting nonlinear, viscoelastic properties that are temperature-, time-, and shear-rate dependent. The focus of this talk is on the application of mechanical principles to study normal and abnormal oropharyngeal bolus mechanics.

This will include a discussion of the basic engineering principles that govern bolus transport, review of the variety of different ways that the material properties of a bolus are characterized, and the impact of these properties on flow mechanics. This will be followed by an application of these concepts to the visualization and quantification of oropharyngeal bolus flow mechanics through experimental and computational methods. Of particular interest will be a discussion of current and emerging trends in the application of these principles to dysphagia treatment, particularly in the design of dysphagic foods.

IL5

Re-growing the human esophagus with tissue engineering

Department of Medicine and Pediatrics, Division
of Gastroenterology and Hepatology, Medical
College of Wisconsin
Kulwinder Dua

Disorders of the esophagus can cause significant swallowing issues and several patients are subjected to esophagectomy that is associated with high mortality and life-long morbidities. Re-growing the esophagus would be ideal for these patients.

Organogenesis using principles of regenerative medicine include transplanting extracellular matrix (ECM) seeded with autologous pluripotent cells as shown in animal studies. Applying these techniques to humans can be demanding in terms of expertise, cost, regulations, and time.

Regenerating the human esophagus after long-segment, full-thickness, circumferential defect like after esophagectomy has not been attempted before. Recently Dua et al. reported in *The Lancet* the first human case of re-growing the esophagus in a 24-year-old patient who had destroyed a 5-cm-long circumferential segment of the upper esophagus from an eroding cervical metal plate resulting in a mediastinal abscess. He had failed several surgical attempts and was on G-tube feeding. Ethical approval was given as the patient had failed surgery and the plan was to use FDA approved devices for human use.

To bridge the defect, establish luminal continuity with the stomach, and maintain a tubular configuration, three expandable, covered, overlapping metal stents were used. To stimulate regeneration, stents were wrapped with ECM (decellularized cadaveric skin). Circulating stem cells were homed to this region by spraying the matrix with autologous platelet-rich plasma. The mediastinal cavity acted as a “bioreactor.” This led to de-novo, in-vivo, organogenesis of the esophagus as was confirmed after stent removal. Endoscopic biopsy of the mucosa of the neo-esophagus showed squamous epithelium. On endoscopic ultrasound, 5 layers of the esophageal wall were identified. Functional recovery was demonstrated on impedance-manometry that showed peristaltic motility with bolus transit.

If results from this case are replicated in other studies, this will have a great impact on patients requiring esophagectomies for benign or malignant conditions of the esophagus.

IL6

Training muscles or brain? Principles and implications for dysphagia

Faculty of Dentistry, National University of
Singapore
Peter Svensson

Rehabilitation of dysphagia involves training of muscles involved in swallowing thus there may be effects directed both at the brain and central nervous system on one hand and effects at the peripheral level of the muscles. In this talk principles of the specific training task, and characteristics of the conditions and the patients will be discussed drawing on observations from training of various cranial muscle groups using transcranial magnetic stimulation and recordings of motor evoked potentials as well as measures of muscle force. Successful rehabilitation of dysphagia is not only essential for survival but also for oral health as an integral part of general health.

シンポジウム

SY1-01

精神疾患を抱える人への食支援—精神科看護の立場より—

Support for dysphagia in people with mental illness: From the perspective of psychiatric nursing

学校法人日本赤十字学園 日本赤十字九州国際看護
大学精神保健看護学領域

高橋清美

精神疾患を抱える人への食支援—精神科看護の立場より—というテーマでこれまでの研究活動を振り返る機会をいただき深く感謝を申し上げます。

精神科臨床で働いていた時代に、食事時間の窒息事故や、頻繁に嘔吐する患者さんを看護した経験があります。まだまだ定型抗精神病薬が主流の時代でした。整形外科病棟から精神神経科病棟に異動したばかりの私は、覚醒の悪い患者さんたちが朝食を召し上がる際に、深夜勤務の看護師2名で食事支援を行い、朝の申し送りの最も人手が少ないときに、窒息事故が起こることに大きな課題を感じ、それが今日の研究活動につながっています。

精神症状や薬物の有害反応が影響するのか、もしくは看護師と患者の対人関係の中で生じるのか、看護は、不確実性を抱えながらの実践であることにいつも難しさを覚えます。そのようななかで、摂食嚥下障害に対する看護師側の対応の課題とは何か、ということに深い関心を持ちました。変化できることがあれば、積極的にかかわりたいという思いで、精神科患者の摂食嚥下機能を理解し看護支援のお手伝いができるように、教材をいくつか作成しました。書籍化を進めるなかで、摂食嚥下機能への支援に対して、看護は何かができるのかについての問いが生じます。

今、私が考えていることは、精神科看護師の強みとして、24時間365日営業をする中で得られる情報をどのように他職種や看護職のなかで適切に情報共有できるか、ということです。そして、看護師が独自にできることはやはり、日々の食事支援や口腔ケア、ICFでいうところの生活機能をいかに支援するか、ご本人の強み（個人因子）をうまく支えながら摂食嚥下機能への支援を創造することがとても重要と考えています。

現在は歯科医師や看護師の仲間たちと、毎年、福岡で研究会を行い、実践活動を通して学びあいや学修を深める中での支え合いをしています。誤嚥への関心によって、精神科臨床に携わる看護師、歯科医師、言語聴覚士、精神科医師、作業療法士とのご縁がつながることを切に願っております。

当日はそのような内容をお話したいと思います。

SY1-02

精神科領域におけるチーム医療の実践—管理栄養士の立場から—

Seishinkaryoiki ni okeru chimuiryo no jissen:
Kanrieyoshi no tachibakara

医療法人社団光生会平川病院 栄養科

田中康之

精神科領域における栄養障害の一つに摂食嚥下障害による低栄養が存在する。原因として、精神症状に起因した切迫摂食、丸呑みや詰め込み、食事の失認・失行といった食行動異常や精神疾患の治療に用いられる向精神薬の副作用による錐体外路症状、流涎、口腔内乾燥、筋弛緩、過鎮静などが挙げられる。また統合失調症やうつ病といった精神疾患で入院していた患者が、加齢にともなう身体的機能の低下だけでなく、認知症を発症するケースも少なくない。これら病態は摂食嚥下障害を合併しやすく、ひとたび誤嚥性肺炎を発症すれば侵襲による骨格筋・体重減少、嚥下関連筋の廃用といった要素が加わりながら低栄養が進行し、ADL・QOLが大きく低下。時には経口摂取困難となり食べる楽しみを損失する可能性がある。まさに摂食嚥下障害は生命を脅かす大きなリスクファクターであり、これら栄養障害に対して多くの精神科病院では多職種連携によるチーム医療を展開し改善に取り組んでいる。

管理栄養士の役割には「栄養評価、食事の選択・提案、厨房との連携・業務マネジメント」などがある。精神疾患の患者は自分の状態を上手に伝えられないケースも多く、臨床的ではないが、経験値・五感を駆使して患者の状態を把握する必要がある。多職種とディスカッションしながら情報共有し、経口摂取状況、嚥下機能、体重変化、内服薬、精神症状など、現在行っている栄養管理が適切であるか評価を行い、評価に基づいた食事の選択と提案・迅速な食事提供が極めて重要となる。また前述の通り精神科領域特有の摂食嚥下障害にはシステムティックな食事では対応しきれず個別対応食となるケースが多い。その個別対応となる食事は厨房で調理されるため、厨房との連携・業務マネジメントは必要不可欠である。

チーム医療によって病態に応じた嚥下調整食や栄養補助食品の選択など、その患者に最も適切な栄養管理を実践していくことが責務であると言える。

本シンポジウムでは、管理栄養士の立場から当院の事例を交えて報告する。

SY1-03

精神疾患患者の摂食嚥下障害に対する評価から支援までの多職種連携

一言語聴覚士の立場から

Transdisciplinary-team-support for dysphagia in patients with mental disorders: Form the speech-language-hearing therapist's perspective

国際医療福祉大学成田保健医療学部言語聴覚学科
石山寿子

日本における精神科疾患の患者数は約 500 万人とされ、人口の約 30 人に 1 人が何らかの形で精神疾患を抱え、生涯を通じて 5 人に 1 人が精神的な問題に直面するという報告がある。しかし、精神疾患を持つ患者に対する支援体制は未だ充分とは言えない状況である。国際疾病分類 (ICD-10) によると、精神疾患は「F0：器質性精神障害」、「F1：精神作用物質使用障害」、「F2：統合失調症および関連障害」、「F3：気分障害」、「F4：神経症性、ストレス関連および身体表現性障害」などに分類され、症状も様々である。特に摂食嚥下障害を持つ精神疾患患者は、医療や介護の現場で人手不足と治療への非コンプライアンスが問題となり、効果的な治療介入が行われにくい状況がある。これに加え、摂食嚥下の問題は抗精神薬の使用や薬剤の多剤併用が原因であることが多い。また、患者の身体状況、活動度、栄養状態および思考や行動による食行動の変化も重要な要因である。これらの特性を踏まえた上での摂食嚥下リハビリテーションが効果的な介入には不可欠である。今回は、精神科病院にて行われている多職種による摂食嚥下チームによる摂食嚥下障害への包括的介入を取り上げるとともに、精神疾患患者の摂食嚥下障害に見られる食行動の問題点に着目し、行動面への介入と支援について考察する。多様な側面を持つ精神疾患患者の摂食嚥下障害の要因に向き合い、食べることを軸として、患者の QOL の向上に寄与するための起点としたい。

SY1-04

理学療法士の視点で考える精神科医療における食支援と身体リハビリテーション

Nutritional support and physical rehabilitation in psychiatric care from a physical therapist's perspective

大阪精神医療センター リハビリテーション室
石橋雄介

日本の精神科医療の課題として、「長期入院」や「入院患者の高齢化」があり、その結果として精神科入院患者の

身体的フレイルが深刻な問題となっている。このような背景から、オーラルフレイルも注目されるべき問題となっており、本講演では、理学療法士の視点から精神科医療における食支援と身体リハビリテーションについて考えたい。さらに、身体的な妄想により食事が摂取できなくなった事例や、摂食障害に対するリハビリテーションの実践についても紹介する。

SY2-01

学齢期の子ども達の栄養管理～経管栄養と経口摂取のバランス～

Nutritional management for school-aged children

北九州市立総合療育センター西部分所
奈須康子

栄養摂取方法には多様性があり、状態変化や成長に応じて見直していく必要がある。経管栄養にはアクセスラインの違いがあり、経管経口併用のお子さんの中には間歇的な経管挿入の場合もある。経口摂取の場合は機能に応じた嚥下調整食が提供され、短腸症候群など消化器系に課題がある場合は日常的に中心静脈栄養を要している方もいる。

新生児期より経管栄養に依存していたお子さんの中には、経管栄養を離脱し、就学を迎える方もいる。また、学齢期は身体的にもダイナミックに変化する時期でもあり、成長・発達のライフステージの過程で、必ずしも機能が向上していただくだけでなく、誤嚥性肺炎を繰り返したり、疾患による筋力低下等の要因から、栄養摂取方法や栄養内容に変化が生じる。

栄養内容や消化吸収の状態について調整することは、生命維持に必須であるというばかりでなく、皮膚の状態や睡眠の質あるいは精神状態にも関与する。つまり毎日の生活を楽しく過ごすことに、大きく影響する。

食行動には、運動器の他、多くの感覚器の働きが関与する。食事を前にした子どもたちは、視覚でとらえ、嗅覚で感じ、聴覚はじめ五感で確認し、これまでの経験から「おいしそうだな、楽しみ」などの情動が動き、唾液が分泌される。味覚受容体は、口腔内だけではなく腸管にも存在し、経腸栄養の方であってもおいしく食べることが、腸と脳を元気にすることがわかってきた。

学齢期の子どもたちの食事場面は、家庭・学校・福祉事業所等多岐にわたる。福祉サービスの現場では、個々のニーズに深く寄り添った食支援の充実が各地で深まっているが、就学を迎えるとき、大きなテーマとなる「学校給食」の壁にぶつかる。楽しくリラックスできる食事環境の整備はできても、個に応じた食事内容の準備ができない場合、学びの場としての適切な教育現場を優先するのか、給食の内容が学校選択の優先項目となるのか、多職種で丁寧に検討する必要がある。

学齢期のお子さんたちが、個々の成長・発達・変化にきめ細やかに対応されながらも、いつでも、どこでも、人権を守られながら、楽しく食事ができる環境を整えるために、異なる立場で課題や最近の知見をもちより考えたい。

SY2-02

障がいのある人が食を愉しむ食支援への挑戦 —学齢期から卒後まで—

Challenge of providing food support for people with disabilities to enjoy their meals: From school age to after graduation from high school

¹Masako Office

²(元)北九州市立栄養教諭
牟田園満佐子^{1,2}

障がいのあるなしにかかわらず、食は命をつなぐものであるが、1997年に赴任した肢体不自由特別支援学校（以下肢体不自由校と略す）の食事シーンは惨憺たるもので、嚥下食の礎を築いた金谷節子氏の講演に感銘を受けた私の挑戦がここから始まった。

2002年「障がいのある児童生徒に対して、より安全でおいしい食事が提供できるよう改善する必要がある」という方針を北九州市教育委員会が打ち出し、給食業務の人的配置と施設設備を改善した。肢体不自由校では、聖隷三方原病院の嚥下食をもとに献立の見直し、別調理によるマニュアルの作成、嚥下食ピラミッドにリンクした食事基準を設定した。金子芳洋、向井美恵両氏の著書を参考に、機能評価のプロセスや望ましい給食指導の方法をマニュアル化し、2003年「別調理による段階食」が本格実施となった。摂食指導研究サークルにおいて「肢体不自由養護学校のための給食指導の手引き」を作成し、職員間の共通理解を図りながら摂食指導を進めた。

2011年知的特別支援学校（以下知的校と略す）において九州歯科大による摂食研修と指導が始まり、咀嚼に対応した指導法や食形態について遠藤眞美氏の指導を仰いだ。2013年専門医等制度を活用した歯科医師による摂食指導がすべての知的校で実施され、現在では、知的・肢体不自由校のすべてにおいて実施されている。2014年「そしゃく食」が知的・肢体不自由校で本格実施となった。

演者は学校給食で得た知見を生かし、2019年から子ども達が通う施設の給食部門「嚥下食工房七日屋」において安全性とおいしさをシステム化した新調理システムを導入し、クオリティの高い嚥下食づくりに挑んだ。学会分類に基づき、一つひとつの素材、調味料の隅々までこだわって作った“しあわせごはん??”は、嚥下食メニューコンテストで2度のグランプリを受賞し、施設の昼食はもちろん、家庭への配食、自動販売機による販売、修学旅行や校外学習を食事面でサポートしている。

いかなる状況にあっても、より良い食の選択ができることは、よりよく生きることにつながる。なぜなら丁寧に作

られた食によって、食べる人も食べさせる人も笑顔になるからである。障がいのある方とその家族に寄り添いながら、学校・医療・福祉が心をつなぐことで豊かな人生を送るための食支援を考えていきたい。

SY2-03

障害児の摂食嚥下リハビリテーション 将来の生活水準を高める力

Dysphagia rehabilitation in children with disabilities: The power to enhance the standard of living for the future

諫早市 牟田蘭科
牟田尚子

私の娘は2歳半のときに稀な先天性代謝異常と診断され、脳委縮が進み予後は5歳過ぎはわからないと専門医に言われたが、諫早特別支援学校の訪問部で、小・中・高とお世話になった。私の脳裏には発病前までは咀嚼していた残像があり、機能の維持を願い自分なりに食べさせていた。小5の春、遠足後の脱水症状から重度の肺炎で入院。その後2年間入退院を繰り返す誤嚥性肺炎ではと悩んでいた。中学入学の1999年春に金子芳洋先生の講演の視聴に上京し、初めて摂食嚥下リハビリテーションと出会うことができた。金子先生が解剖や嚥下のメカニズムなどをわかりやすく講義され、2回目の講演時は最前列の私の目の前で「口の中のことは歯科が一番わかるのです、そうでしょう?」そして「この分野は実に多くの職種の方が参加されています。しかし未だ障害児は隅っこに追いやられたままです。」とも話されたことが鮮明な記憶になっている。その後さらに昭和大学で向井美恵先生の摂食指導を受けることができた。1年目に食形態と脱感作療法を教わり過敏が取れて驚き、2年目に口唇を閉じたクリアな嚥下ができて感動。重度の障害児でも発達できると確信し、正しく伝えられるように学びたいと思い、昭和大学口腔衛生学教室の研究生として毎月講義を受けに東京へ通った。娘が高1のときに経口と経管栄養の併用の取り組みを実践し、その後施設には預けず23歳まで自宅で過ごすことができた。現在、私は諫早特別支援学校で22年、佐世保と川棚特別支援学校で10年等、摂食指導歯科医として摂食指導に従事しているが、2004年には初期食、中期食を導入し、先生方が形態食を活かし、発達を理解した食べさせ方を根気強く実践されて生徒の変容を喜ぶ姿と、保護者の方が明るい笑顔になれる瞬間が私の喜びである。現在も、わからないときには昭和大学に電話し教えていただき、上京し弘中教授に突撃質問し助言をいただきながら、続けている。学齢期の子ども達の力を伸ばすための具体的な支援や保護者の方への情報提供は重要であり、低年齢から摂食嚥下リハビリテーションに触れ、高校卒業後も上手に食べられることを目標にお手伝いができればと考えている。

SY3-01

チーム医療実践リーダー育成研修創成期の苦労と成果、そして将来への展望

Challenges and achievements in developing team healthcare leadership training: Insights from the formative stage and future perspectives

医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院
出江紳一

本研修は、本学会教育委員会が2017年に製薬企業による教育助成事業に申請し採択されたことに始まります。2002年からコーチングの研究を一緒に行ってきた東海大学血液腫瘍内科教授の安藤潔先生、PX (patient experience) 研究会代表の曾我香織氏とともに半年かけてプログラムを作成し、運営して参りました。2024年には第6期の研修プログラムが実施されます。第1期は、月に1回、全12回を東京の会場で実施しました。その成果は当該助成団体から高く評価され、続く3年間の事業として再び採択され第2期から4期までが行われました。第2期からは第1期と同じ内容を6回、オンラインで実施し、オプションであった事例報告会を研修の一部に組み込みました。その発表の多くが本学会学術大会の一般演題あるいはシンポジウム演題として公開されています。このように本事業の主眼は単に知識や技術としてコーチングを学ぶだけでなく、受講者がそれぞれの仕事現場における患者中心医療の課題をチームで解決するプロセスを体験することにあります。その体験をもった修了生有志が今度は教える側に回る形で研修事業の体制を構築して下さいました。第5期は事業の自立化と普及を目指して受講料を徴収して実施したところ、受講者数が限定的でしたので本事業の終了を考えましたが修了生の意志と目を見張る行動力によって第6期が実現し感無量です。このように修了した会員有志によって自立化したことが教育事業として最も重要な成果の一つであるといえます。それと連動して2024年に改訂されるeラーニングコンテンツにコーチングの章が設けられました。また、研修テキストは書籍になりました(日本摂食嚥下リハビリテーション学会教育委員会(編)「医療コーチングワークブック」中外医学社)。多職種連携を理念として掲げる本学会がそれを具現化する研修カリキュラムを確立したことの意義は大きいと考えます。これからも多くの修了生が輩出され活躍することにより本学会が多職種連携の教育と実践において日本の保健医療福祉分野をリードする専門職集団として発展すると信じています。

SY3-02

日本における専門職連携教育のいままでとこれから

The history and future of interprofessional education in Japan

千葉大学大学院看護学研究院附属 専門職連携教育
研究センター センター長

千葉大学大学院看護学研究院 先端実践看護学研究
部門 高度実践看護学講座 教授

酒井郁子

少子高齢社会の到来、複雑症例の増加、医療者のタスクシフト/シェアの推進は日本の専門職連携教育を後押ししてきた。しかしこれは日本特有の出来事ではない。2010年にFramework for Action on Interprofessional Education & Collaborative PracticeがWHOから公表され、世界の健康関連の専門職の教育の基軸に専門職連携教育Interprofessional Education (以下IPE)が組み込まれていくことになった。このような社会背景から、日本においてもIPEが医療従事者の標準カリキュラムに組み込まれていくことになる。IPEは専門職連携実践を行うことができるようにする教育であり、専門職連携実践の究極の目的は患者利用者家族地域の健康アウトカムの向上のために連携とケアの質を最高品質とするものである。そしてIPEの方法は、ともに学びお互いから学びお互いについて学ぶという互惠的相互依存関係による共同学習である。このような共同学習は学習者の固定観念を修正し、自職種および他職種へのリスペクトという土台を形成できる。この土台に積み上げていくものがチーム運営、連携の知識とスキルであるといえる。混同しやすい用語として、チーム医療があげられる。本シンポジウムでは、連携協働にかかわる概念の整理を行いつつ、日本における専門職連携教育の発展の経緯について述べる。最後に千葉大学で行われている亥鼻IPEのこれまでとこれからの展望について述べ、IPEが有する世界との接続性、文化的謙虚の獲得、ユニバーサルヘルスカバレッジの実現性といった可能性について提示する。

SY3-03

患者中心のチーム医療実践リーダー育成研修
～「価値の4段階」の共有で見えてきたこと～
Seminar on fostering patient-centered care
leadership: What we learned sharing from “The
Hierarchy of Customer Value”

藤田医科大学七栗記念病院 リハビリテーション部
富田早紀

患者中心性は医療の質の中核特性と言われている。患者中心のチーム医療実践リーダー研修会に参加し、初めて患者経験価値 (Patient eXperience: PX) という考え方に触れた。PXは患者の背景や価値観を尊重し、個々の患者にとって最適な医療サービスを実現するために生まれた考え方である。医療サービスの提供後に調査されている、患者満足度 (Patient Satisfaction: PS) は、入院中あるいは退院までのサービスの「結果」を表す。一方で、PXはその「プロセス」を表し、PXはより具体的に「質」の改善に適した指標とされる。

PXの向上に取り組む際、一般的な流れとして「可視化」、「改善」、「構造改革」が挙げられる。研修を通じて、「可視化」の指標として「価値の4段階」という考え方に気づきを得た。「価値の4段階」は顧客サービスにおける考え方で、基本価値、期待価値、願望価値、予想外 (未知) 価値に分類される。基本価値以上のものを実現できなければ、顧客は提供されたサービスを低いと判断すると言われており、この基本価値を知る、共有することが重要である。これはチーム内の協働にも当てはまると思われる。チームの仲間に対し、同じ目標を目指しながらも経験年数や職種でのパワーバランス等で、意見を伝えることが躊躇されることがあるが、相手の基本価値を理解し合うことで、異なる意見の背景や要因に納得しやすくなる。

Strausらは、「患者のために働こうと思うなら、最良のエビデンスや臨床経験とともに、臨床上の意思決定に価値を組み込まなければならない」と述べ、「価値に基づく医療 (Value-Based Practice: VBP)」という考え方の重要性を強調している。VBPのプロセスには、「価値への気づき」、「推論」、「知識」が含まれており、相手とともに働くときに、相手の基本価値を理解することで、前向きな経験をより多く得られるのではないかと考える。本シンポジウムでは、「価値の4段階」を用い、相手との価値観を共有した体験を紹介する。

SY3-04

患者中心のチーム医療実践リーダー育成研修
～対話を促進させるカンファレンスの効果～
Seminar on fostering patient-centered care
leadership: The effectiveness of facilitating dia-
logue at the conference

¹医療法人 吉備会 中谷外科病院 栄養部

²医療法人 吉備会 中谷外科病院 診療部
松本英子¹、中谷 紳²

多職種によるカンファレンスの場において、私は栄養プランを提案することが管理栄養士の役割であると認識していた。しかし実際のカンファレンスでは意見が対立し、妥協点を探すばかりで、他職種の意見を生かしづらいという葛藤を抱える状態であった。そこでチーム医療のあり方について模索するため、チーム医療リーダー育成研修に参加した。研修で得たなかで特に大切だと思ったのは以下の3点である。1.『承認』をコーチングスキルの1つとして重視し、他者を肯定的に捉え感謝の想いを伝え、互いに心理的安全性が高まる効果を実感した。2.『タイプわけ』はコミュニケーションのタイプを意識し、「違い」は自分の弱みを補完してくれる強み (存在) だと捉えることができる。以前は価値観やタイプが違う人ほど、理解しがたく、敬遠しがちで、私にとって多職種協働を妨げる大きな要因となっていたが、今は構えずリラックスして連携できるようになった。3.『質問』することは頭の中の漠然としていた考えの具体化に役立ち、視点を変えて新たな可能性を見出すことができるようになった。これらの学びを通して、病院内で提案を行い、カンファレンスの方法を修正した。Jonsenの4分割法にある「医学的適応」「患者の意向」「QOL」「周囲の状況」の記載に以下のアレンジを加えた。事前準備として電子カルテ上に各職種がそれぞれ上記項目を記載することで、その「問い」に焦点を当て思考を整理できるようにした。これらは、自身の専門的立場の視点だけでなく、多角的に思考する習慣を身に着けることに役だった。カンファレンスではルールの共有・時間設定・役割を決め、対話の心理的安全性に配慮した。対話を促進させる多職種カンファレンスは、患者の意向を尊重し多職種で共有する文化や、職種や個々の価値観の相違を対立と捉えず、楽しみ、融合することで安心の風土を醸成する。本カンファレンスを継続し、医療従事者のやりがいや満足度、患者経験価値 (ペイシエント・エクスペリエンス: PX) を高め、患者中心のチーム医療を実践していきたい。

SY3-05

コーチングによる糖尿病チーム医療活性化の試み
Attempts to revitalise diabetes team medicine
through coaching

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 医歯学教育開発センター
横尾英孝

【背景と目的】 糖尿病をはじめとする生活習慣病のマネジメントは医師と患者だけでは困難なケースも多く、多職種から成るチーム医療が有効である。千葉県旭市にある総合病院国保旭中央病院は診療圏人口約 100 万人を支える全国有数の自治体病院で、2014 年当時通院中の糖尿病患者が約 4,300 名と非常に多いものの、患者や職員の認識や診療水準は十分とはいえない状況であった。そこで演者らは双方向の対話により相手に主体的な行動変容を促す対人支援技術であるコーチングに着目し、コーチングによる糖尿病チーム医療の活性化により地域全体の糖尿病に対する意識変革や診療水準の向上を試みることにした。

【対象と方法】 2014 年度に新規に当院へ常勤医師として着任し、糖尿病チームのリーダーとなった糖尿病専門医 2 名が株式会社コーチ・エィが当時提供していたシステムック・コーチング™ (Coach Training Program) を受講し、マンツーマンコーチも受けつつチームのメンバー 10 名にコーチングを実践した。

【結果】 コーチングを受けたチームメンバー 10 名（うち男性 3 名）の平均年齢は 38.8 歳、職種の内訳は看護師 3 名、薬剤師 2 名、臨床検査技師 2 名、管理栄養士と理学療法士、健康運動指導士が各 1 名ずつであった。受講によりチームリーダーの医師 2 名は傾聴や承認、フィードバック等のコミュニケーションスキルを意識して活用するようになり、コーチングを受けたチームメンバーは自己効力感が上昇し他職種との距離感も縮まった。さらに、コーチングを受けていないメンバーのチーム活動への参加や意見交換も活発になり、その成果は院内で表彰されるほどのものであった。

【考察と結語】 チーム医療の実践にはチームメンバー 1 人 1 人が自身の役割を認識し高い自己効力感を持つこと、多職種間同士の情報共有や意思伝達が重要で、コーチングによるインターパーソナルコミュニケーションの強化が成果に貢献していると考えられた。コーチングはチーム医療の活性化に有用である。

SY4-01

令和 6 年度介護改定「口腔の健康状態の評価」を
摂食嚥下リハビリテーションにどう活かすか
How to utilize the 2024 revision of long-term
care insurance “oral health assessment” in dys-
phagia rehabilitation

北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室
渡邊 裕

令和 6 年度の介護報酬改定はリハビリテーション・個別機能訓練、栄養、口腔の一体的取組の推進の観点から、歯科医療従事者以外の職種が、口腔の健康状態を確認して、問題があれば歯科医療機関と連携することを促す改定が行われた。具体的には介護報酬では、口腔連携強化加算、口腔衛生の管理（介護保険施設）、口腔・栄養スクリーニング加算（居住系サービス）、科学的介護推進体制加算、退去・退所時情報提供加算において、診療報酬では、診療情報提供料（I）、回復期リハビリテーション病棟入院料 1・2、リハビリテーション・栄養・口腔連携体制加算および地域包括医療病棟入院料に係る評価において口腔の健康状態の評価が行われることになった。このように、口腔の健康状態の評価は介護現場だけでなく、急性期、回復期の医療現場においても行われることになっており、介護と歯科医療の連携だけでなく、医科歯科連携においても重要なツールの一つになると考えられる。しかし現時点ではその運用や効果については不明である。今後、本ツールを活用し、多くの摂食嚥下障害患者を早期に医療につなげ、医療介護間でシームレスに支援していくか、事例を重ね、効果的で効率的な運用法を明らかにし、普及させていく必要がある。本シンポジウムでは口腔の健康状態の評価を医療介護現場において、摂食嚥下障害患者に対してどのように活用していくのか、今後の展望を踏まえ考察したい。

SY4-02

令和 6 年度診療報酬改定によって摂食嚥下リハビリテーションはどうなる？
Revision of medical fees for dysphagia rehabilitation in 2024

大阪歯科大学附属病院 口腔リハビリテーション科
糸田昌隆

令和 6 年医療・介護保険同時改定が行われた。回復期をはじめとするリハビリテーションを提供する病院などでは、実質マイナス改定といわれている。摂食嚥下リハビリテーション（摂食機能療法）においては大きな改定ポイン

トはないが、急性期施設等で脳卒中発症14日以内であれば、摂食機能療法を15分以上実施した際には算定可能(130点)、30分以上の訓練実施は従来通りの算定となっている。摂食嚥下機能回復体制加算においては摂食嚥下機能回復体制加算1の施設基準が若干緩和された。一方、リハビリテーション・栄養・口腔への一体的取組として、ADL評価、栄養評価(GLIM criteria)、口腔評価を行い、対応実施計画書の作成と実施することで一定の期間に限り評価・加算が認められている。今回の摂食嚥下リハビリテーション領域での診療報酬改定では「質の高い医療の提供」を前提とした改定となっている。しかしながら、「質の高い医療の提供」の提供にはDX・ICTなどを基盤とした医療連携がより求められていると考えられる。本年度の改定ではリハビリテーション領域において未だ不明な点も多いが、今シンポジウムでは医療保険改定による摂食嚥下リハビリテーションへの効果と影響を考えてみたい。

SY4-03

令和6年度障害福祉サービス等の改定に歯科医療者の果たせる役割はあるのか？

What is the role of dental professionals for eating in the revision of special needs people welfare services in 2024?

日本大学松戸歯学部障害者歯科学講座
遠藤真美

令和6年の障害福祉サービス等報酬は、「障害者が希望する地域生活を実現する地域づくり」、「社会の変化等に伴う障害児・障害者のニーズへのきめ細かな対応」、「持続可能で質の高い障害福祉サービス等の実現のための方集等の見直し」という3つの軸で改定されました。

しかし、その中でいわゆる『歯科口腔』『摂食嚥下リハビリテーション』というキーワードでの大きな改訂はありませんでした。とはいえ、障害児者自身が希望する生活を実現させるためには、食事を支えることが必要になります。そのような観点からみると、全世代にライフコースでかわれる歯科医療者だからこそ、歯科医療者からの診断に基づく助言や多職種での口腔内の把握など表には出てきていない項目の礎として『歯科口腔』『摂食嚥下リハビリテーション』のさまざまな役割があると考えています。

今まで演者がかかわってきた障害児者の食事の支援などを通して感じる現状や今後の課題などについてお話できればと考えております。

SY5-01

誤嚥を繰り返す患者が食べたいと訴えたときの倫理的葛藤への対処

—生命倫理の立場から—

How to deal with ethical conflicts when a patient with repeated aspiration requests to eat: From bioethical perspective

¹宮崎大学医学部社会医学講座生命・医療倫理学分野

²宮崎大学医学部附属病院中央診療部門臨床倫理部

板井孝彦郎^{1,2}

臨床現場で遭遇する「ジレンマ(dilemma)」とは単なる「悩み」とは異なり、2つ以上の選択肢がある場合に「どちらかを選ぶと、どちらかが成り立たない」という事態であり、まさしく「板挟み」状態である。そのため、責任感のある医療従事者ほど、倫理問題を自分独りで解決しようと抱え込んでしまい、特に「倫理的感受性(ethical sensitivity)」の高い医療スタッフであればバーン・アウトしてしまう。例えば誤嚥性肺炎のリスクがある末期がんの80歳代男性が、「死んでもいいから食べたい」と強く希望しており、「残された時間を本人らしく過ごしていただくという意味でもQOLを重視するなら、口から食べたい、という本人の想いを実現して差し上げることは、倫理的にも善いことだ」と多職種カンファレンスで検討したが、患者の奥様が「もし誤嚥して肺炎になって死んだら、責任を取ってくれるのですか」と強く反対している。こうした状況に直面した場合には、何をどのように「倫理的に考える」べきなのか、「いのちは尊い」ということは誰もがわかっていても、現場では「キレイごと」や「理想論」では解決の糸口が見出せないばかりか、「独り歩きした善意」はときに「独善」となる。「倫理カンファレンス」の役割とは「独善」を防ぎ、互いにピア・カウンセリングをしながら、なおかつ「感情論」に振り回されることなく、「根拠(reason)」に根差した「倫理的推論(ethical reasoning)」のプロセスが辿れるように、すなわち「倫理的である」ためには「論理的であること」も大切であることに気付けるよう支援することである。「価値観の多様性を尊重すべき」と頭では理解してはいても、いったいどこまでが尊重すべき「権利」で、どこからが“言いなり”になってはいけない「我儘」なのかさえもわからなくなってしまうほど「混沌」とした倫理問題にいかにアプローチすべきか、「考え方」の基礎となる「倫理的推論」のスキルを中心に概説する。

SY5-02

食べることと法と倫理 Eating, law and ethics

いなば法律事務所
稲葉一人

法律家（元裁判官・現弁護士）であり、日本臨床倫理学会の副理事長をし、外部コンサルタントとして年間 150 以上の倫理事例を医療者・介護者と対話をしている私がここで言えることは、次の 2 つのことである。

一つは、食べることと法との関係である。食事が医療者等から患者・利用者に提供される場合は、「委任契約の履行」としてなされ、そこでは、「善良な管理人の注意義務」に沿って履行され、害（例えば誤嚥性肺炎）が生じると、法的な責任が問われる。しかし、このような思考は少しいびつなのではないか。この「法」と「医療」「介護」における基本的問いを考えたい。どうすれば、過度でも、過小でもなく、正しい法的情報を共有して、正しく怖がることはできるのか。

二つは、食べることと倫理についてである。嚥下困難・意思表示困難な場合の、次のような問いはどのように考えるのか。例えば「胃瘻はいやだ。死んでもいいから食べたい」、本人は意思表示できず、しかし、経管栄養は有効である場合や、事前に「積極的治療は望まない」というような、どこでもあるありふれた問いである。この問いを、急性期病院で考える場合と、施設や在宅で考える場合に選択は異なることがある。そればなぜなのか、倫理は、場所でも異なるのかという、これも「倫理の基本的問題である。具体的な事例を踏まえて考えたい。

SY5-03

事例の提示と臨床現場での葛藤 Case presentations: Conflicts in clinical practice of dysphagia rehabilitation

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野
吉見佳那子

生活期の摂食嚥下リハビリテーションでは、誤嚥性肺炎の発症を防ぐことだけではなく、日常生活の楽しみとしての食支援も求められます。生活期の患者は全身機能の低下や疾患の進行などにより徐々に摂食嚥下機能が低下し、食事形態や食品を制限せざるをえないことがあります。多くの方が、「安全を優先するのか？」それとも「本人や家族の意思を尊重するのか？」という問題に直面した経験があると思います。そしてこの問題には、患者の状態や環境、

介護者や家族とのかかわりなど、様々な要因が関連します。そのため、私も歯科医師として食支援に携わる中で思い悩むことが多々あります。シンポジウムでは、私が経験した印象深い事例を提示し、臨床現場での葛藤について共有したうえで、専門家とともに倫理的視点から摂食嚥下リハビリテーションでの患者とのかかわりについて考えたいと思います。

【事例】 舌癌術後の高齢女性。当科への外来通院から訪問診療へ移行した。準備期、口腔期、咽頭期の嚥下障害があり、機能的には食事の形態調整をした方が食べやすいだろうと提案するも、とろみやお粥は絶対に嫌だ、と頑なであった。一人暮らしで身の回りのことはなんでも自分でこなし、本人が好きなものを調理して食べていたが、転倒による骨折を契機に入院。その後施設へ入所した。寝たきり状態となり徐々にむせや口腔内の残留が増え、食事かなりの時間を要するようになった。施設職員は大変柔軟に対応してくださったが、しばらくして誤嚥性肺炎を発症した。その後、安全面や施設の方針を考慮して食事形態の変更や持ち込み食の制限をすることになった。訪問の度に、患者から「好きなものが食べられないなら死んだほうがまし、私の唯一の楽しみを奪わないでほしい」と懇願され、訪問時のみ持ち込み食を許可することにした。食べたいお菓子のリクエストがあり次の訪問の約束をしたが、何う前に亡くなられた。もしも療養の場や環境が異なれば、患者の自己決定を尊重し最期まで好きなものを自由に食べる、という選択ができたのかもしれない。患者との長期のかかわりの中で多くの葛藤を感じた事例である。

SY5-04

倫理的葛藤に向き合い続けるためのセルフケア Self-care to continue to face ethical conflicts

昭和大学医学部医学教育学講座/TMG（戸田中央メディカルケアグループ）緩和医療
高宮有介

本シンポジウムのテーマは「誤嚥を繰り返す患者が食べたいと訴えたとき」である。様々な工夫や議論がなされると思うが、正解の無い問いかけでもある。医療者が、白黒の結論が出ない中で、グレイゾーンに向き合い続けるためには医療者自身のケア、セルフケアが重要である。セルフケアの一つにマインドフルネスがある。マインドフルネスとは「過去や未来への悩みを横に置き、今の瞬間に意識を向けること」である。マインドフルネスを臨床に活用するためには、GRACE がある。GRACE は、死の臨床に 53 年間かかわってきた米国の医療人類学者で僧侶のジョアン・ハリファックス老師が、看護倫理学者や緩和ケア医とともに、最新の脳科学の成果に基づいて構築した。コンパッション（慈悲、思いやり）がキーワードとなっている。2018 年には、日本 GRACE 研究会が創設され、私は世話

人代表を務めている。GRACEは5つのステップの頭文字から作られた名称である。①G: (Gathering attention, Grounding) 注意を集中させる。身体感覚に注意を集中し、呼吸を調え、地に足をつける。②R: (Recalling intention) 意図を思い起こす。今、ここで担っている役割や目的・動機を意識する。③A: (Attuning self then others) まず、自分の身体・感情・思考に意識を合わせてから相手に意識を合わせる。④C: (Considering what serves best) もっとも適切と思われる行動は何かを見極める (not knowing: 真実は知らないという態度、白紙でかかわる) ⑤E: (Engage & Ending) 関与し、終わりにする、という5つの実践である。今回は4点のみ紹介する。まずG: 呼吸を意識し、地に足をつける。次にR: あなたは何故、医療者になったのか。そして、その患者と向き合っているのか。深い意図、初心を思い起こす。C: キーワードは知らない、白紙でかかわる。医療専門職として、これまでの経験や知識から自分なりの解がみつかるだろう。しかし、それを一度手放し白紙の状態から見つめ直すとは異なった道が見えるかもしれない。そしてE: 終わりにする。その日の課題は解決していないかもしれないが、プライベートに戻るときはいったん終わりにする。儀式を決めておくとよく、例えば帰宅前にしっかりと手を洗いながら、課題を洗い流すなどである。

SY6-01

包括的で多面的な食べる支援の必要性

The necessity for comprehensive and multimodal eating support

愛知医科大学 栄養治療支援センター
前田圭介

本邦では、リハビリテーション・栄養・口腔の三位一体改革が推進中である。これほどまで狭義の医学（疾病の診断学と治療学）以外の分野に対し、医療制度がテコ入れしたことは今まで記憶にない。リハビリテーション・栄養・口腔の三位一体というのは、「食べる支援」と言い換えても差し支えないだろう。いよいよ、疾病の診断や治療を支える基盤が、食べる支援であることに多くの医療者が気づくときである。食べる支援のうち、適切な栄養摂取量を目指す支援するのが栄養サポートである。栄養サポートは栄養状態の改善や治療成績向上を目指した支援である。2000年代に本邦に輸入されたNST1.0というべき栄養サポート手法は時代とともに変化してきた。現在では、NST3.0が最先端であり、チーム内の個々の能力に期待するというより、いかに良い仕組みを作れるかが鍵となる時代である。しかし、残念ながら日本中にはNST1.xがまだびこっている。食べる支援のうち、食べる機能・環境の問題をケアし、対象者の食べる喜びを支援するのが栄養サポートと別の食べる支援であろう。食べる機能の回復や維持を通じ、

対象者の食生活を最適化する。決して医療者側の論理の押し付けばかりではなく、どのように対象者の希望を実現するのかという視点も必要である。結果として栄養摂取量が増え、栄養改善し、身体機能にも好影響を及ぼし、生活の質も向上する可能性がある。この食べる支援においては、食事介助スキルの上達が不可欠である。食事姿勢や食具の操作だけでなく、普段の口腔ケアや活動、食形態や生活リズムの調整を含めた包括的な視点で行う食事介助スキルが求められる。日本中の多くの患者がより多くの恩恵を受けられるように、学術的、文化的、社会的な啓発活動が期待される。

SY6-02

包括的食支援—急性期医療における成果とは— Inclusive food support: What are the outcomes in acute care

社会医療法人純幸会関西メディカル病院

杉原多可子, 須賀園美, 吉村多世, 佐野宣子,
田代智子, 岸本真由美, 高見清美, 丹羽あやめ

【動機】 急性期医療では専門家主導の身体的治療が優先されやすい状況があり、特に高齢者は安静や絶食が長引くことで心身のダメージが大きい。患者が生命力の消耗を最小にし、自分らしく生き抜くことを支えるために、専門職には生活当事者を支える包括的な視点が必須である。そこで、急性期医療を担うA病院では2020年、全人的かつ包括的アセスメントツールである「口から食べるバランスチャート（以下KTBC）」を用いた食支援に取り組んだ。今回、一連の取り組みを振り返り、急性期医療における食支援の成果とは何かを再考し、質に繋がる実践および課題について考察したい。

【実践】 多職種で構成されるKT（口から食べる）サポートチームを発足、栄養科とリハ科の協力者を得てチームは活動の機動力となった。変化を実感したのは2023年、KTBCを用いた摂食機能療法の仕組み（経口開始・ステップアップ・中止基準、実施フローチャート、記録の標準化、全看護職員教育計画）を構築したことである。なかでも、毎日のミールラウンドはケア実践のモニタリングとベッドサイドカンファレンス、OJTに有効であった。

【結果・考察】 KTサポートチームは実践と対話を重ねた結果、協働関係が培われ主体的集団へと成長した。6か月間の摂食機能療法実施患者数は980名、延べ5,943名であり摂食機能療法の仕組みは標準化された。職員アンケートでは、包括的食支援の必要性の理解や一部技術は向上したという一方、計画の評価やセルフケア能力を高める介助に不安が見られた。ケア目標は本人が望む生活の場へ戻ることでありセルフケアの視点は欠かせない。現在、推進役としてKTBCによるアセスメント力を鍛える対象別研修と、ケアが継続されるよう仕組みの改善を進めている。

2024年新設された「リハビリテーション・栄養・口腔連携体制加算」は、急性期病院に包括的ケアへの質転換を求めるもので取り組みの意義は大きい。急性期医療における食支援の成果は、生活者としての意向を軸にQOLを支えることであり、より入院早期に介入し、患者を取り巻く人と在宅での協働も視野に入れたい。

SY6-03

口から食べることを禁止された高齢者と家族の経口摂取移行までの道のり

The path to transitioning to oral intake for elderly people and their families who are prohibited from eating by the mouth

¹CAF MOG (きゃふもぐ)

²(株) リニエ R 看護部

金 志純^{1,2}

【はじめに】 脳血管障害や誤嚥性肺炎により経口摂取が困難とされる高齢者は多く存在している。今回、本人と家族の強い希望から、在宅にて経鼻経管栄養から3食経口摂取へ移行できた道のりについて考察する。

【事例概要】 89歳女性、3人の娘と同居。意識障害、失禁、左片麻痺にて心原性脳梗塞と診断されA病院へ救急搬送となった。入院時より気道分泌物が多く、5病日に誤嚥性肺炎発症。経鼻経管栄養が導入され、覚醒不良や注意障害などの高次脳機能障害、心不全兆候などから、積極的な離床訓練や経口摂取へのアプローチは行われず、家族の希望にて36病日に自宅退院となった。

【支援の実際と結果】 社内の訪問看護事業所管理者よりコンサルあり、退院2日目に介入。本人の生活史を家族より伺いながら嗜好品を検討した。KTBC初回評価では、身体機能の低下により姿勢保持力は低く、軽度の左側空間失認と注意障害は認められたが、リクライニング位でのポジショニングと環境調整、食物の視覚誘導にて評価を実施し、重度の摂食嚥下障害は観察されなかった。家族と訪問看護管理者がポジショニングの写真や介助場面の動画を撮影し、事業所内看護・リハビリ担当スタッフと情報を共有。経鼻経管栄養のみから経口摂取再獲得に向けて連携を図った。経口摂取に対し消極的であった往診医へは、家族より摂取場面の動画と経口摂取の希望についてお話いただいた。その後、経口摂取量も増量となり、退院2か月経たずして経鼻胃管は抜去となった。

【考察・結語】 本人と家族の食べたい・食べさせたい希望に寄り添い、希望する生活スタイルを支えるための看護ケアや心理的サポートをしたことが、希望する生活に戻るための道筋になったと考える。私たちは、対象のニーズに応えるための専門的知識と技術力、マネジメントを行うことが重要である。誤嚥性肺炎のリスクがあるという理由で、食べることを単に禁止することは、本人や家族の幸せ

な生活を失わせてしまうということを重く受け止め、口から食べられるための包括的な食支援スキルを駆使しなければならぬ。

SY6-04

在宅における包括的食支援—ポイントと効果—
Comprehensive food support at home: Strategies and outcomes

訪問看護ステーション たべる

竹市美加

在宅では病院に比べると専門的な検査をすることが難しい上に、食事介助は家族やヘルパーが行うことが多い。在宅で受けられる医療介護サービスに制限があり専門職の介入が難しいこと、通所施設を利用されるなど食事環境が多様であることなど、食支援において課題となる点も多い。しかし、住み慣れた場所でリラックスして食事ができる、嗜好や食事時間など個々に合わせた食支援の提供が可能になるなど、利点も多い。当ステーションは、KTバランスチャートを活用した包括的視点で食支援を行っている。安全に経口摂取を継続するために、報告書などの書面の共有だけでなく、他事業所の訪問スタッフや家族に実際の食事場面で指導を行っている。加えて、通所施設にも必要な場合は訪問し、情報の伝達・指導を行っている。地域でも当ステーションの活動が浸透したことで食支援の依頼が多くなり、長期間絶飲食だった方へ介入することも年々増えてきた。しかし、全く食べることができない方はほとんどいない。安全に経口摂取を再開し、リスク低減を図りながら食べ続けられている理由としては、良好な機能を活かした包括的食支援に加え、実際の食事場面で指導や情報共有をしているからだと考える。本シンポジウムで当ステーションの食支援の実際とその結果を示し、食のQOL向上を図るための支援について参加者とともに考えたい。

SY7-01

ICUにおける嚥下機能評価の重要性
—嚥下内視鏡検査に基づいたマネジメントを行うべきか?—

The importance of swallowing assessment in the ICU: Should management be based on endoscopic swallowing?

昭和大学医学部リハビリテーション医学講座

笠井史人、小島大和、杉山智子、依田光正

重症患者リハビリテーション診療ガイドライン2023
(Japanese Clinical Practice Guidelines for Rehabilitation)

in Critically Ill Patients 2023: J-ReCIP 2023) が昨年末上梓された。重症患者に対するリハビリテーションに特化し、かつ、GRADE アプローチを用いた診療ガイドラインとしては、世界初の試みである。本ガイドラインは多職種から構成される総勢73名で作り上げたものを日本集中治療医学会集中治療早期リハビリテーション委員会でまとめ、公表された。全体で14の臨床課題 (clinical question, CQ) が用意されたが、そのうち3つの clinical question (CQ) が摂食嚥下リハビリテーションとして用意されたことでも注目された。その中の1つのCQ: ICU入室中の重症患者に対して、嚥下内視鏡検査に基づいたマネジメントを行うか? のAnswerが「嚥下内視鏡検査に基づいたマネジメントを行わないことを弱く推奨する (GRADE 2D: エビデンスの確実性「非常に低」)」となっていた。こうなった理由は重症患者を対象としたRCTが1本しかなく、その内容が重症患者への嚥下内視鏡検査により有害事象が増えた研究結果であったことによる。摂食嚥下リハビリテーションに携わる者として残念に感じているものの、ICUにおいて重症患者に経口摂取を促すべきか、嚥下内視鏡検査を行うベネフィットがリスクを上回るのかについては一定の見解はない。しかし実際、嚥下内視鏡でしか知り得ない情報により診療がスムーズに進んだ実例を供覧してその有用性について論じたい。現代のICUにおいては早期栄養介入が要求されており、ICUにおける嚥下機能評価の重要性について疑いの余地はないが、誰がいつどのように携わるべきかについても述べたい。

SY7-02

回復期リハビリテーション病棟における嚥下機能検査の重要性

—嚥下機能検査をしないとどうなる?—

Swallowing examination is important in the convalescent rehabilitation ward: What happens, if swallowing examinations can not be performed?

浜松市リハビリテーション病院

重松 孝, 岡本圭史, 田中直美, 野本亜希子,
藤島一郎

回復期リハビリテーション病棟 (以下、回りハ病棟) は、脳血管疾患または骨折などの限られた疾患の治療後の患者に対して、集中的なリハビリテーションを提供し、生活復帰を支援する病棟である。回りハ病棟では多くの専門職種がチームを組んで、さまざまな障害 (機能障害、活動障害、参加制約) に対して、最も濃密にリハビリテーション治療を提供できる。回りハ病棟は、世界に先駆けて本邦で2000年に介護保険制度の施行と同期して制度化された。2008年から重症者の入院割合、在宅復帰率、リハビリテーション実績指数などの「質の評価」が次々に導入された。また、回りハ病棟では入院中の検査費や、薬剤など

の治療費は入院料に包括となるため、いかに合併症を起こさずにリハビリテーションを提供できるかが重要となる。当院で過去に実施した調査では、嚥下障害の重症度は回りハ病棟の入院平均日数と相関し、退院時まで嚥下障害が遷延すると在宅復帰率が低下する。そのため積極的な嚥下障害治療が回りハ病棟では求められる。回りハ病棟では脳血管疾患や誤嚥性肺炎後のサルコペニアに伴う嚥下障害が原因や病態として多く、逆に頭頸部疾患や神経変性疾患に伴う嚥下障害の割合は少ない。最大の特徴は急性期病院で、嚥下障害の診断を受けているケースがほとんどである。また、急性期病院入院中に嚥下機能検査を実施後に回りハ病棟に入院するケースも少なからずあるが、食形態や姿勢などの治療方針が詳細に検討されているケースはほとんどない。そのため、多くは回りハ病棟入院後に嚥下機能検査を施行して詳細な治療方針を決定する。当院では毎年600件以上のVF, VEを実施しており、特に入院中に実施したVFは全例を嚥下カンファレンスにおいて多職種で共有して治療方針を確認している。回りハ病棟で検査が実施できない場合には、咽頭残留や誤嚥などはある程度予測はできても、silent aspirationや食塊の通過側、食道期の状態など予測不能で、細かい嚥下調整食の調整や姿勢調整などは困難となる。本シンポジウムではこれまで経験した事例などを通じて、回りハ病棟で嚥下機能検査がいかに重要で、不可欠な検査であるか、もし実施できない場合どうなるかなどについて私どもの経験から述べたい。

SY7-03

在宅での嚥下内視鏡検査の最前線—近年の歯学教育動向も含めて

Frontline of home-based videoendoscopic examination of swallowing

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野
中川量晴

摂食嚥下リハビリテーションは、当初、急性期や回復期の入院患者が対象となることが多く、それからじょじょに地域医療、介護、福祉の場での認知が拡大しました。この間、わたしたちは、在宅でのアプローチの重要性、特に嚥下内視鏡検査 (VE) は通院できない場面での利用が有用であることを示しました。本セッションでは、現在医科、歯科を問わず在宅診療等で用いられるVEをあらためて取り上げ、その実際と課題について、臨床と教育の観点から皆さまと考えたいと思います。

歯科医学教育では、VEはどのように扱われているのでしょうか? 最新の歯科医師国家試験出題基準によると、高齢者等に関連した臨床評価等 (大項目) の中に、VEの記載があります。重点的に出題される項目にも関連項目が明記されていて、摂食嚥下の臨床に係る出題数は年々増加し

ています。少なくともわたしの世代（2005年卒）では学部教育の中に一切含まれていなかったVEに係る項目は、現在学生教育にかなり含まれるようになっていきます。また、卒後教育でもVEに係る研修事業は多く実施されています。歯科では、歯科医師会、大学歯学部・歯科同窓会、NPO法人等が主催・後援するものが多いです。さらに、学会主導での認定制度が整備されてきています。日本老年歯科医学会では、摂食機能療法専門歯科医師制度が2015年に発足し、これまでに100名を超える歯科医師が認定・更新されています。この制度は指定研修、難度が高めの選択肢問題と記述問題による試験、実地研修の修了、認定試験をすべてクリアする必要があるもので、5年ごとの更新認定を設定しています。

このような卒前卒後の教育でVEの質を担保していても、専門性の高い歯科医師の地域偏在の問題は残っています。その対応として、情報通信機器（ICT）を応用したオンラインVE診療が活用され始めています。例えば、東京の専門医と遠隔地にいる開業医をオンラインでつなぎ、リアルタイムで嚥下障害患者のVE等の場面を映し、患者指導に反映してもらっています。この活動は、機器を用いた嚥下評価を受けることが困難な地域患者への対応を可能とし、ブラインド化されている患者へのアクセスが開かれると考えます。

SY7-04

高齢者施設における嚥下評価の重要性
—頸部聴診を含めた総合的アセスメントについて
The importance of swallowing assessment in elderly care facilities: Comprehensive assessment including cervical auscultation

食べたい—おくちから
飯原由貴子

嚥下障害の臨床では、嚥下造影検査（以下、VF）や嚥下内視鏡検査（以下、VE）は極めて重要な検査であるが、高齢者施設等では外部の医療機関にコンサルトを行わなければならないと気軽にいつでも行うことは難しい。そのため私達看護師は、疾病や障害に関連した事項や既往歴をふまえ、脳神経のフィジカルアセスメント、RSST、MWST、FTなどの標準化されたスクリーニングテストとともに、頸部聴診法を活用しながら食事場面の観察を行うこと、さらに普段の生活状況などを総合的にアセスメントしケア方法を導き出していくことが必要である。なかでも頸部聴診法は左右の頸部に聴診器を用いて嚥下前後の呼吸音や嚥下音を聴診することで主に咽頭期における嚥下障害を判定することができる。さらに視診・触診と併せた総合評価を行うことで判定制度を高めることができる。例えば、高齢で喉頭下垂が著明であり、嚥下時喉頭挙上が不十分な場合は、ギョツという異常な嚥下音が聴かれることがある。こ

のような場合のアセスメントでは、喉頭蓋反転不良や咽頭収縮減弱による咽頭クリアランスの低下を疑うことができる。また頸部聴診法は患者の負担も少なく、指示動作ができない認知機能の低下がある療養者に対しても実施可能である。

しかし頸部聴法を活用するためには、経験とともに教材等による聴診トレーニングを要するため、言語聴覚士や摂食・嚥下障害看護認定看護師など摂食嚥下障害の専門的な知識を有する専門職でなければ、実際の現場で評価に活用することに困難が伴うと考えられる。そのため演者の行っているコンサルタントナースプログラムでは、スクリーニングの一つとして頸部聴診法を取り入れ、普段聴診器を使用しない介護職員でも嚥下音や呼吸音等をできるだけ確認することを教育している。

今後もVFやVEがすぐに行えないような現場において、療養者の総合的アセスメントを行うためのツールの一つとして食事場面の観察と併せて頸部聴診法を用いて評価を行うことで、摂食嚥下に携わる医療・福祉職ができるだけ詳細なアセスメントから、必要なケアの提供につなげられるようになることを目指したい。

SY8-01

産学連携の風景
Landscape of industry-academia collaboration

藤田学園 最高顧問/藤田保健衛生大学 教授
才藤栄一

リハビリテーション医学の方法論の柱の1つに支援システムがあります。つまり、環境を利用して患者ができることを増やすことができます。摂食嚥下リハビリテーションでは、多くの支援システムが活躍します。支援システムには、自立支援、練習支援、介護支援、認知情動支援、活動評価の5分野があります。それぞれに開発のポイントがあります。特に、産学連携についてみれば、産業側の姿勢と研究者側の姿勢がどのように噛み合うかが鍵になると思います。この発表では、座長として、シンポジウムを俯瞰する目的で、私の視点で、「産学連携の風景」を眺めてみたいと思います。

SY8-02

嚥下運動モニタ B4S を用いた嚥下機能の評価と訓練

Swallowing evaluation and rehabilitation using laryngeal motion monitor; B4S

¹ ジョーンズホプキンス大学

² 藤田医科大学

栗飯原けい子^{1,2}

Bando Stretchable Strain Sensor for Swallowing (B4S) は嚥下中の喉頭の上下運動を検出することができる。ポータブルの計測デバイスとタブレットで構成されており、計測デバイスには「C-STRETCH[®]」という伸縮性ひずみセンサが5つ搭載されている。柔軟性に優れたセンサのため凹凸のある体表面にも密着させることができ、装用の違和感はほぼ感じない。このセンサの強み・シーズを活かして作られたのがB4Sである。

嚥下中の喉頭運動は、嚥下運動の中で唯一外部から観察することが可能である。そのため、スクリーニングや訓練において喉頭運動を指標にしているものが多く存在する。しかし、喉頭運動の検出は評価者の影響を受けることが指摘されており、経験豊富な言語聴覚士でさえも一貫した正確な評価は難しいことがわかっている。

B4S を評価および訓練に用いる利点は1) 使用者を選ばず簡便に正確な評価ができること、2) 評価結果および日々の訓練成果を記録し可視化できることにある。後者の機能は特に重要であり、患者に対するフィードバックに用いるだけでなく訓練を提案する臨床家が患者の変化を捉えることにも役に立つ。

製品の基礎はすでに完成しているが、より価値のあるものにするべく、臨床現場から挙がってくるニーズに応じて現在もバージョンアップを続けている。

本講演ではB4Sを臨床場面で評価および訓練への活用事例とともに、B4S開発の取り組みを少しご紹介する。

SY8-03

2段アングル嚥下内視鏡の開発

Development of new endoscope with two angles

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 医歯学専攻 老化制御学講座 摂食嚥下リハビリテーション学分野

戸原 玄

摂食嚥下障害の評価法として嚥下造影、嚥下内視鏡検査が有用なことは周知であるが、そもそも嚥下造影検査の解

析やそれに基づく研究から発展してきた向きがあるために嚥下内視鏡検査は2番手のような位置づけになってきていることは否めないと思う。しかし機動性など嚥下造影に比べて明らかに有用ではあれど、気管後壁の誤嚥を検出しづらいという特徴があった。今回それを打破するための内視鏡を開発した。それに至るまでの経緯などを含めてご紹介したい。

SY8-04

「お口から食べること」を叶えるために
嚥下エコーでの観察から食べるにつなげる
To make “eating from the mouth” come true:
Connecting the observation with swallowing
echo to eating

訪問看護ステーション フレンズ

保坂明美

はじめに、当ステーションではエコーでの観察を排泄、嚥下、褥瘡、末梢血管と様々の場面で活用している。在宅では高齢者が、また障害を持った壮年期の方などが口から食べることをあきらめてしまう場面が多々見られる。高齢者は風邪などから寝たきりに、入院後はムセがあり食べられず、飲めずで絶食のまま自宅に帰される事例が多い。今回、今までに私がエコーでの観察からSTの介入につなぎ嚥下のリハビリを行いエコーでの観察と合わせながら経口摂取が可能になったケースを紹介する。

【事例1】89歳、女性 老人性鬱 認知症 その他特に既往なし日常生活自立度：C2寝たきりで自宅退院。栄養はCVポートからの高カロリー輸液での栄養であった。しかし、訪問を重ねて行くと「なにたべてるんだ～」の発語から嚥下のリハビリがSTの介入とともに始まりエコーで喉頭蓋谷と梨状窩の観察を行いながら経口摂取へつなげた。

【事例2】87歳 女性 胆のう炎、嚥下障害、低栄養何度となく嚥下トラブルで誤嚥性肺炎となり入退院を繰り返していた。今回も3月初めに発熱があり在宅医の指示で救急搬送。肺炎は治療により改善その後リハビリも介入されベットから車椅子乗車もできるようになる。同時にSTによる嚥下のリハビリが始まり食形態を変えながら食べることが始まりなんとか、できるようになったと連絡が入った。そこで自宅退院の前にSTのリハビリと食事介助の様子、食の形態を共有することを目的として病棟へと伺った。食形態はピューレ食、その食事摂取状況を見てSTと一緒にエコーの観察を行い喉頭蓋谷、梨状窩の観察を画像で可視化し、少し残留が認められたことを共有でき複数回嚥下、硬めのゼリーでのクリアランスの必要性を共有できた。

【まとめ】今回は、STとタグを組み定期的にエコーでの確認を行い食べることを進めて行った事例である。その中で見えてきたことそれは、人は口から食べることが一番

楽しい、幸せを感じるものだと考えるできれば人生の最期のときまで食べると言う行為を行いながら終わりを迎えるようなかわりをしていきたいと考える。

SY8-05

技術と道具の融合が生み出した嚥下 CT の発展 Development of swallowing CT induced by industry-academia collaboration

藤田医科大学リハビリテーション学科
稲本陽子

嚥下運動は、体外から直接観察しにくい運動であり、機器を用いた画像評価によってはじめて、正確な診断、評価、介入の決定が可能となる。嚥下 CT は嚥下造影 (VF) や嚥下内視鏡 (VE) では不可能であった嚥下運動の 3 次元、動的、定量的な可視化を可能とし、嚥下の運動学的解析、病態の理解に貢献している。また画像診断領域でも、CT を運動評価に用いるという新たな展開の契機をもたらした。嚥下 CT プロジェクトは 2008 年 5 月より開始され、今年で 16 年目を迎えるが、きっかけはその 2 年前の 2006 年に遡る。世界的な嚥下研究者である故 Arthur Miller 教授 (カルフォルニア大学、米国) が、CT 開発においてたえず世界をリードしてきた日本に注目し、才藤栄一教授 (藤田医科大学) に CT による嚥下評価の可能性の打診したことにはじまる。開発から研究・臨床応用のフェイズに至るまで、シーズ・ニーズが多くの「産学連携」を促進し、技術と道具の融合が発展の基盤となり、臨床場面での活用を後押ししてきた。今後、発展のあらたな契機となるのは 2017 年に世界初で開発された立位・座位 CT である。嚥下 CT 領域においても 2022 年 2 月よりあらたな産学連携プロジェクトが開始され、昨年より研究、臨床活用が始まっている。これまでの姿勢の限界が打破され、嚥下の生理・病態理解・解明がさらに加速することが期待される。嚥下 CT は、VF や VE では明らかにできない精緻な所見を提供する補完ツールである。産学連携により多面的な技術を活用しつつ、綿密なデータ解析に基づくデータの積み重ね、さらにはフィジビリティ向上のためのデータ解析方法の技術発展が、嚥下リハビリテーションでの活用土台を強固なものにして、ひいては効果的な摂食嚥下リハビリテーションの実現につながると考える。本シンポジウムでは嚥下 CT の特長・発展を紹介しながらその基盤となった産学連携を紹介する。

SY9-01

摂食嚥下リハビリテーション発展のための基礎研究

Basic researches to develop dysphagia rehabilitation

新潟大学医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野
井上 誠

I will introduce our recent studies focusing on swallowing initiation and swallowing muscles. We evaluated initiation and modulation of swallowing reflex by mechanical, chemical and electrical stimulation. We found that ATP-sensitive potassium channel is involved in swallowing initiation as with ENaC (epithelial sodium channel) and ASIC (acid sensing ion channel). Suprahyoid muscles are known to be activated to elevate hyoid during swallowing. However, posterior part of those muscles has not been fully evaluated. We examined a functional role of posterior belly of digastric muscle (Post-Dig) in swallowing. Our recent study demonstrated that EMG bursts were observed in the Post-Dig and thyrohyoid muscles during swallowing and a substantial level of c-Fos expression was found in rostral portion of the accessory facial nucleus in which Post-Dig motor neurons are located. Understanding of basic swallowing mechanism may be essential to evaluate level of swallowing dysfunction in patients with dysphagia and develop a treatment strategy.

SY9-02

嚥下誘発におけるカプサイシン感受性神経の関与 Involvement of capsaicin sensitive nerves in the initiation of swallows

新潟大学医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野
辻村恭憲, 井上 誠

カプサイシンは transient receptor potential vanilloid-1 (TRPV1) を特異的に活性化する。TRPV1 の活性化は非選択的に陽イオンを流入し、膜電位を脱分極させ、活動電位の発生を増加する。TRPV1 は機械感覚、化学感覚、痛み、聴覚、代謝、恒常性の維持など様々な機能と関連することが知られている。TRPV1 は咽頭と喉頭の上皮細胞および粘膜下感覚神経に広く発現している。カプサイシンは嚥下反射を強力に誘発し、嚥下障害を改善して誤嚥性肺炎

を予防する治療薬として知られている。これら知見から、我々はカプサイシン感受性神経がカプサイシンだけでなく、他の種類に刺激によって誘発される嚥下に関与しているという仮説を立てた。しかしながら、様々な自然刺激に対するカプサイシン感受性神経の役割は解明されていない。本研究の目的は、機械、化学、熱刺激に対するカプサイシン感受性神経の役割の検証である。実験にはウレタン麻酔 (1.3 g/kg, ip) 下のSD系雄性ラットを使用した。左側の顎舌骨筋と甲状舌骨筋に双極銅電極を留置した。2つの筋の筋電図発火と喉頭挙上の視覚的観察によって嚥下を同定した。カプサイシン、炭酸、蒸留水、フォンフライ式フィラメントによる点状機械刺激、ペルチエ素子を用いた温度制御プローブを使った50度の熱刺激を喉頭に対して局所的に与えることで嚥下を誘発した。膜不透過性リドカイン誘導体であるQX-314とカプサイシンの喉頭への同時投与(QX/Cap)によって喉頭のカプサイシン感受性神経を阻害し、機械、化学、熱刺激によって誘発される嚥下への効果を検証した。カプサイシンによる嚥下誘発はQX/Cap処置後5分後に強く抑制され、その後は時間依存的に嚥下誘発が促進された。炭酸刺激と熱刺激により誘発された嚥下回数はQX/Cap処置5分後で処置前と比較して有意に減少した。一方で、蒸留水刺激と機械刺激により誘発された嚥下回数はQx/Cap処置によって変化しなかった。結論として、カプサイシン感受性神経は炭酸刺激と熱刺激によって誘発される嚥下に重要な役割を果たしていることが示された。

SY9-03

Easy as ABC: Neural circuits that control airway and circulation control with breathing

Macquarie Medical School, Sydney, Australia
Simon McMullan

Our team is interested in understanding the anatomy, physiology and genetics of the neural circuits that coordinate autonomic, respiratory, and ingestive motor patterns. These systems are located in overlapping territories of the medulla oblongata and are remarkably well preserved across diverse species. Although traditionally studied in isolation, these systems evolved together and must function in a closely coordinated manner to maximise efficiency and avoid catastrophe in the shared aerodigestive tract.

In this talk I will discuss recent work from our lab in which we investigate a common node for the synchronisation of sympathetic and swallowing motor patterns to central respiratory rhythm in the rat. Using a combination of trans-synaptic viral tracing and electrophysiology, we identify the intermediate reticular formation as a crit-

ical node for the distribution of respiratory-related activity to autonomic neurons that control blood pressure and vagal motor neurons that mediate post-inspiratory laryngeal adduction and swallowing motor patterns. We show that a common population of neurons is likely to distribute respiratory and swallowing motor activities to diverse motor outputs, which may be co-opted in different behavioural contexts.

SY9-04

嚥下造影検査に基づいた嚥下障害の診断と治療 Diagnosis and treatment of dysphagia based on videofluoroscopic examination of swallowing

¹佐賀大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座

²京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科教室

杉山庸一郎¹, 石田知也¹, 峯崎晃充¹,

嶋崎絵里子¹, 金子真美², 平野 滋²

嚥下障害の病態は多岐にわたるが、準備期から食道期までの様々な嚥下動態を把握し、病態生理の診断から治療法の検討まで適切に行う必要がある。そのための検査として嚥下造影検査は比較的簡便で、情報量の多い検査といえる。嚥下造影検査を有効に利用するためには、嚥下運動の制御機構を理解する必要がある。嚥下を惹起するメカニズム、嚥下運動パターン生成、喉頭挙上、咽頭収縮などの嚥下運動を理解し、嚥下造影検査の所見とそれらの嚥下制御機構をシンクロさせて診ることで、「結果としての誤嚥や咽頭残留」でなく「誤嚥や咽頭残留を引き起こす要因となる嚥下運動の要素」を診ることができる。特に咽頭期嚥下は各嚥下関連筋が一つの連続したパターン運動として動くため、それらを駆動し始めるきっかけとなる内臓感覚刺激、運動パターンそのもの、筋活動などの異常を嚥下造影検査から読み取らなければならない。そのために重要なのは造影剤の流れを見るのではなく、食塊移動とともに起こる嚥下運動自体を診ることが大切である。本講演では嚥下造影検査の実際と解析法、診断に至る考え方について説明する。また、嚥下造影検査結果に基づいた病態分類とそれぞれの病態に対する治療について、電気刺激を用いた嚥下リハビリテーション治療、手術治療の適応と術式、その後のリハビリテーション治療についても解説する。古くから行われている検査ではあるが、依然最も重要な検査ともいえる嚥下造影検査について再認識していただき、今後の嚥下診療の一助になれば幸いである。

SY10-01

PT, OT, ST で協働する嚥下リハビリテーション
— PT の立場から —

Swallowing rehabilitation through collaboration
of PT, OT, and ST: A physical therapist's per-
spective

新潟医療福祉大学
井上達朗

嚥下中枢を直接的に障害する疾患がないにもかかわらず、嚥下障害を発症する高齢者が増加している。大腿骨近位部骨折患者では 32%、心血管術後患者の 14.8% に嚥下障害を有することが報告されている。脳血管障害の発症後に一定期間経過してから発症する遅発性の嚥下障害も報告されている。

これらの背景にあるのは、低栄養やサルコペニア、フレイルなどの栄養問題である。栄養問題が背景にある嚥下障害には、嚥下リハビリテーションに加え、早期の栄養管理と身体的リハビリテーションが有用である。早期離床や早期歩行練習、立ち上がり練習などの身体的リハビリテーションが、嚥下機能改善に寄与することが報告されている。理学療法士は姿勢や呼吸に加え、全身の骨格筋量や筋力、身体活動量増加の視点から嚥下機能を捉えることが求められる。

栄養問題が背景にある嚥下障害に対して、PT・OT・ST は嚥下障害を生じる背景とともに読み取り、対象者の活動と参加を支援するために一層の連携が必要である。本シンポジウムでは、栄養問題が背景にある嚥下障害に対する PT・OT・ST の協働を考えたい。

SY10-02

PT, OT, ST で協働する嚥下リハビリテーション
— チームにおける作業療法の可能性を考える —

Exploring the potential of occupational therapy
in a dysphagia rehabilitation team

川崎医療福祉大学リハビリテーション学部作業療法
学科

黒住千春

食事は、単に栄養を摂取することだけが目的ではなく、美味しいといった楽しみを得ることや家族とのコミュニケーション手段となるなど、身体的にも精神的にも人を豊かにする活動である。摂食嚥下リハビリテーション（以下、摂食嚥下リハ）は、食べることに対するリハビリテーションであり、他の多くの疾患や障害同様、理学療法士（以下、PT）、作業療法士（以下、OT）、言語聴覚療法士（以

下、ST）がチームを組んでアプローチしている。チームの一員として必要とされるのは、専門技術とコミュニケーション技術であると考える。専門技術を向上させるために、自己研鑽に励むと同時に、専門的知識と経験に基づいた臨床推論力を身につけることが必要である。食事を日常生活活動の一つとして包括的に捉える OT の専門技術として、上肢による食具の操作、目と手あるいは手と口の協調運動、食事姿勢や食事環境の調整、自助具の作成や利き手交換練習などが挙げられる。対象者にとって食事にはどんな意味があるのかを考えた上で、現状では何が問題でその原因がどこにあり、どう対策するのかを検討しなければいけない。そして次に必要とされるのが、コミュニケーション技術である。対象者のどんな問題をどう分析して、どんなアプローチをしているのか、OT としての臨床推論を PT、ST あるいは他の職種に対して、わかりやすく伝えなければならない。それぞれの推論を持ち寄って議論することによって、OT 的な観点だけでは見えていなかった問題や解決策に気付くことがある。姿勢が嚥下機能や食具の操作にどう影響しているのか、また、これら体幹、頸部とつながる上肢筋活動が嚥下機能や呼吸機能にどのように影響しているのかなど、対象者の問題は一つの身体を通して生じることであり、様々な要因が関係している。現在の嚥下機能、身体機能、高次脳機能、対象者の社会的背景を含めた食事の安全性を考えたときに、食事のゴールをどこに設定するのか、そこに向かって誰が何にアプローチしていくのか、それぞれの得意分野をもった PT、OT、ST が同じゴールに向かって協働することで、より質の高いアプローチが実現すると考える。

SY10-03

摂食嚥下チームにおいて言語聴覚士が、理学療法士、作業療法士と生み出すシナジー

The synergy created by speech-language pathologists with physical therapists and occupational therapists in a dysphagia management team

¹平成医療福祉グループ総合研究所 研究部

²国立生育医療研究センター 政策科学研究部
堺 琴美^{1,2}

摂食嚥下リハビリテーションは、病院、施設、在宅とすべての場所において、多職種連携により患者に効果的な介入を提供することで、最大限のアウトカムを引き出すことが重要である。言語聴覚士は、摂食嚥下リハビリテーションにおいて専門的な評価、直接訓練や間接訓練、指導などを実施しているため患者の摂食嚥下に関する情報を常に多く持っており、摂食嚥下チームの中核的な存在である。

摂食嚥下チームにおいて、言語聴覚士は、医師や看護師などに加えて機能改善のために理学療法士と作業療法士の

力を必要とする場面が多い。摂食嚥下リハビリテーションにおいて従来から自分の専門分野という垣根を超えてアプローチすることの重要性も言われているが、理学療法士や作業療法士が利用できる環境においては、垣根をこえた部分は他職種に相談して協働できる「海のことは漁師に聞け」の精神をもっていることが重要である。協働せずに自分一人でアプローチしても、自分では気が付かない「左官の垣根」になるリスクがある。自分の思い込みで患者に不利益を与えないようにするために、このことを臨床で意識することが大事である。

言語聴覚士は、患者の経口摂取を阻害している問題が何である可能性があるのかを網羅的に把握できていると、他職種との協働がしやすい。摂食嚥下に精通している理学療法士や作業療法士がいればその方が自発的に嚥下機能改善のため提案をしてくれる可能性があるが、基本的には言語聴覚士から相談をもちかける必要があることがほとんどだと思われる。そのときに、どのような視点をもって患者を評価するべきなのか、そして、どの部分を理学療法士と作業療法士に相談したほうがいいのかを理解しておくことで、リハビリテーション職種内において効果的な協働ができる。

本講演では、言語聴覚士がどのような視点を持ち、どのように理学療法士および作業療法士と協働して、最高級の摂食嚥下リハビリテーションシナジーを生み出すことができるのかを考えるきっかけとなる内容を提供したい。

SY11-01

錠剤嚥下障害と錠剤粉碎の問題点

Tablet dysphagia and problems with tablet crushing

昭和大学薬学部臨床薬学講座臨床栄養代謝学部門
倉田なおみ

錠剤（薬）嚥下障害とは、錠剤（他剤形含む）が飲み込みにくい状況を言う。食物も錠剤も口から取り込み嚥下するが、食物は咀嚼した均一の食塊を飲み込む一方、錠剤は物性の異なる個体（錠剤）と液体（水）を同時に飲み込む必要があるから食物よりも難易度が高い。そのため摂食嚥下に問題がなくても錠剤（薬）が飲みにくい患者は、高齢者だけではなく若年者にも多い。摂食嚥下障害に関しては長年多職種による様々な研究・対策が実施されているが、薬に関しては錠剤嚥下障害という言葉すらない。

厚生労働科学研究（長寿科学政策研究事業）において全国老人健康保険施設利用者1992人の服薬方法に関する現状調査を実施したところ、21%は錠剤を粉碎して服用する必要があった。錠剤嚥下障害は「錠剤粉碎」によって対処されているから、問題視されないのだろう。

“錠剤を潰す”はダメなのか？薬成分の強烈な苦味やにおいをマスクするために錠剤周囲をコーティングしている

錠剤は多い。上記調査では服薬介助が必要な場合、83.3%が粉碎した錠剤の粉末をとろみ、ゼリー、食事に混ぜて服薬させていた。味、においの観点から、小児ではミルク嫌いを恐れて薬はミルクには混ぜないが常識化しているが、大人ではつぶした錠剤が抵抗なく食事に混ぜられ、拒食の可能性もある。錠剤は同じような粒に見えるが、味・においのマスク以外にも、即効性の錠剤、徐放性の錠剤、大腸まで壊れずに運ばれる錠剤、錠剤は壊れないで成分だけが溶けだす錠剤など、一粒一粒に様々な秘密が隠されている。医療安全情報では、徐放性の降圧剤を潰して経管投与し急激な血圧低下で人工呼吸器や昇圧剤を使った症例、麻薬を潰して呼吸抑制を起こした症例などが報告されている。製剤の特性を知らずに錠剤を潰すことは危険な行為である。

今まで見過ごされてきた潜在的錠剤嚥下障害の人を早期に発見し、剤形変更や飲みやすくする方法等の対処することより老嚥に備えていくことが必要と考える。対処のためのアルゴリズムも紹介する。

本シンポジウムでは錠剤嚥下障害の現状と錠剤粉碎の問題点を明確にし、錠剤嚥下障害の早期発見と対応について皆様とともに考えたい。

SY11-02

脳神経内科疾患の服薬障害

Difficulty in taking medication in neurological disease

関西労災病院脳神経内科/日本神経摂食嚥下・栄養学会 代表理事
野崎園子

服薬障害は内服を不確実にし、脳神経内科の内服治療の効果判定を不正確にするとともに、服薬アドヒアランスを損なう。脳神経内科疾患において実施した服薬困難の調査結果より、その課題を考察する。

65歳以上の脳神経内科疾患患者（26施設）の服薬障害の状況を調査し、服薬の自立度、食事形態、嚥下機能、剤形との関係を検討した。服薬障害の定義は、薬の嚥下困難感、3回以上のみ込む動作、水やゼリーで何度も薬を流し込む、服薬時のむせ、口腔・咽頭・食道内残薬または残留感、薬の咯出、服薬後の口腔外・顔面への残薬のいずれかのある場合とし、服薬障害は、摂食嚥下障害専門の医療職が判断した。

服薬障害のある患者は136名同定できた。服薬動作は27%が自立しており、平素の食事は34%が普通食であった。嚥下スクリーニングにおいては、服薬障害のある患者の1/3で、反復唾液嚥下テストと改訂水飲みテストのいずれも正常であった。また、全体の55%の患者で、薬の剤形によらず口腔・咽頭残薬が認められた。したがって、摂食嚥下障害がない、もしくは軽度であっても、臨床におけ

る服薬状況の観察が重要であることが示された。

口腔内・咽頭内残薬については、臨床現場で患者が自ら訴えることは少なく、処方医が患者の残薬情報を把握できないままに投薬量の調整を行うことも起こりうる。また、自覚のない残薬は不顕性誤嚥の原因となる可能性もある。

口腔・咽頭内残薬について、剤形の種類による付着性の違いを検討するため、アセテートフィルム板に置いた錠剤に水を滴下した後に板を垂直にし、薬剤の付着性を観察する実験を行った。実験では、糖衣錠が最も付着性が少なく、フィルム剤、口腔内崩壊錠、フィルムコート錠、裸錠では付着性が強かった。また、同効の7種類の口腔内崩壊錠でも、薬剤によって付着性と崩壊性が異なった。

脳神経内科疾患患者における服薬障害は、服薬の自立度・平素の食事形態・嚥下スクリーニングテスト結果・剤形によらずおこり得ると考えられ、服薬管理を担う医療スタッフの臨床的観察と情報共有・連携が必要である。

SY11-03

歯科医師からみた錠剤嚥下障害

Pill dysphagia from the dentist's point of view

座間総合病院歯科口腔外科
石井良昌

服薬は、水分と錠剤という異なるテクスチャーを同時に飲み込むため、摂食嚥下障害のある患者にとって難易度の高い行為であるとされ、「錠剤嚥下障害」の患者を経験した医療従事者は多い。口腔内に錠剤が残留している患者にどのような対応をしていたのだろうか。このような錠剤嚥下障害には、服薬時の嚥下に特化した自記式アセスメントツール PILL-5 [日本語版] による錠剤嚥下補助製品の使用や剤形変更を推奨するなど対処法も示されている。軽度から中等度の錠剤嚥下障害では、薬をまとめて飲み込みやすくなる剤嚥下補助製品を使うこと、中等度から重度の錠剤嚥下障害では、飲み込みやすい薬や貼り薬、服用回数を減らせる薬などへの剤形変更が推奨されている。

錠剤嚥下障害の理由はさまざまな要因があるが、オーラルフレイル・口腔機能低下症といった歯科医師の視点から服薬について考えてみたい。オーラルフレイルは、歯・口の機能の虚弱的ことを示す概念で、健口の状態から、第1レベル；プレオーラルフレイル、第2レベル；オーラルフレイル、第3レベル；口腔機能低下症、第4レベル；摂食嚥下障害に相当すると考えられている。口腔機能低下症は、う蝕や歯の喪失など従来の器質的な障害とは異なり、いくつかの口腔機能の低下による複合要因によって現れる病態と定義され、口腔機能低下症の7つの下位症状（口腔衛生状態不良、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、低舌圧、咀嚼機能低下、嚥下機能低下）のうち、3項目以上該当する場合に口腔機能低下症と診断される。

意識レベルの低下、口腔内感覚低下、口腔乾燥（酸素投

与含む）、非経口摂取、薬剤性などのさまざまな条件が重なって口腔内薬剤残留が起きるが、「良薬口に苦し」の自覚がない症例も多い。症例を供覧しながら、口腔内の問題点について考えていきたい。

SY11-04

潜在的錠剤嚥下障害の早期発見

(PILL-5 を用いたアンケート調査)

Early detection of potential pill dysphagia
(Questionnaire survey using PILL-5)

¹昭和大学大学院薬学研究科社会薬学分野

²成仁会市ヶ尾病院薬剤科

³昭和大学薬学部社会健康薬学講座社会薬学部門

⁴昭和大学薬学部臨床薬学講座臨床栄養代謝学部門

大坪博子^{1,2}、倉田なおみ^{3,4}

【目的】 食事の嚥下に問題はなくても薬の内服は苦手という患者は少なくないが、その実態は不明である。本研究は日本語版 PILL-5 を用いて錠剤嚥下障害患者の実態を調査するとともに、嚥下困難感と服薬時の顎の位置や水の量、年齢や性別、むせなどの要因について調査解析することを目的とした。

【方法】 調査は2023年6月～2023年8月に実施した。対象は病院10施設の入院患者と薬局6施設の外来患者18～85歳であり、薬の自己管理ができ、自記式調査に回答可能であること、普通食を食べており内科疾患等で薬を常用している患者とした。調査項目は年齢、性別、一回に飲む薬の最大数、飲みにくい薬の名称、飲み込むときの顎の位置、飲水量、むせの状況、服薬補助製品の使用の有無、服薬状況 (PILL-5) に関する質問である。

【結果】 組み入れ患者は586名である。薬剤数の中央値は5個 [3, 7.4]、薬剤数の幅は1～21個であり、服用時にむせのある患者は53名 (9.0%) であった。薬を飲み込むときに顎を斜め上や天井に向けてと回答した患者は錠剤で52.4%、散剤で70.1%であった。65歳未満の若年者、女性、薬剤数の多い患者、むせがある患者で顎を上向きにする確率が高いことが判明した。服用時の水の量は一口程度 (20 mL) が176名 (30%) であり、推奨されるコップ一杯 (180 mL) 以上は120名 (20.5%) であった。PILL-5 の合計点が6点以上の錠剤嚥下障害患者は17名 (2.9%) であった。しかし6点未満でも、5項目のうち1項目が2点以上 (時々ある) と回答した錠剤嚥下障害患者予備軍は81名 (13.8%) 存在し、6点以上の患者と合計すると98名 (16.7%) であった。

【結論】 摂食時と異なり、薬を飲み込むときの顎の向きに問題があることが明確になった。PILL-5 の合計点が6点以上をカットオフ値として錠剤嚥下障害患者とするのではなく、6点未満で評価点が2点以上の患者に対しても、飲み込むときの顎の位置やむせの評価も行うことで、錠剤嚥

下障害患者予備軍をスクリーニングすることが可能と思われる。医療従事者は食事とは関係なく「錠剤嚥下障害」があるという現状を認識するとともに、我々薬剤師も予備軍を含めた錠剤嚥下障害患者を早期に発見し支援する必要がある。

SY11-05

多職種連携：錠剤嚥下障害による問題点解決への道

Interdisciplinary collaboration: The way to solve problems caused by tablet dysphagia

公益社団法人地域医療振興協会 台東区立台東病院・老人保健施設千東室

鈴木慶介

服薬介助者の判断で徐放性製剤を粉碎投与し、効果が過剰に発現するアクシデントが繰り返し報告されている。医療安全情報では「粉碎してはいけないことを理解する、注意する」「薬剤師に問い合わせるか、添付文書で確認する」と徐放性製剤の取り扱いについて注意が促されているが、この問題は服薬介助者が「つぶしてはいけない薬がある」という認識がない場合に生じやすく、対策が困難である。また薬剤師は「粉碎指示がない＝正しく服用できる」と解釈することは危険であり、調剤後にどのように服用されているかまで想いを巡らせる必要がある。

当院は病院併設型老人保健施設を併設し、薬剤師は両施設の調剤を行っている。かつては、老健の定期処方看護師が医師に処方依頼し、薬剤師は処方箋内に疑義がないかを確認し調剤するが、「粉碎指示」がなければ薬剤師は錠剤のまま調剤し払い出すに過ぎなかった。いうならば、嚥下機能を見過ごした調剤と言わざるを得ない。

当施設で服薬介助の現状を把握するためにアンケートを行ったところ、口の中に薬が残っているのを発見したことがある47%、自分の判断で薬を粉碎したことがある37%と回答が得られた。この結果を受け、粉碎不適薬剤の粉碎による有害事象の発生を減らすことを目的として①看護師は普段の服用方法を薬剤師に伝達する②薬剤師は服用方法に適した薬剤を医師に提案することとした。

医療安全の観点から「粉碎しているかもしれない、服薬に困っているかもしれない」とリスクを分析し、患者の服薬状況に合わせて処方提案することによって薬剤師の機能が発揮された。また、服薬介助者が薬をつぶす理由は、「吐き出してしまうから、むせてしまうから、病気を治すために、元気になってもらうために大事なお薬をきちんと飲んでもらいたいから」と、患者を想っての行動だということの理解にも繋がった。服薬介助者が知らず知らずのうちにアクシデントを起こす状況はなんとしても避けたい。そのためには、リハビリセラピストとの協働も不可欠と考える。当シンポジウムでは、多職種で取り組んだ具体的な

対策や得られた成果を共有し、今後の錠剤嚥下障害の問題点について考えたい。

SY12-01

喉頭内視鏡操作に熟練する耳鼻咽喉科医が実施する嚥下内視鏡検査によりみえるもの

Diagnosis and treatment of dysphagia from the perspective of “pathologic condition” from the viewpoint of FEES

福島県立医科大学耳鼻咽喉科
今泉光雅

嚥下内視鏡検査は診療ガイドラインにも主たる検査として記載され、嚥下障害に対して広く実施されている。咽頭レベルの観察をメインとする嚥下内視鏡検査の手法自体は比較的容易であり、さらに経鼻的に細径の内視鏡を使用することもあり、鎮静の必要もなく合併症も少ない。そのため、比較的安全で手軽な検査として定着している。しかしながら、内視鏡操作の熟練度によっては病態の本質を見逃し、嚥下評価やその後のリハビリテーションにおける対応が異なってしまう可能性がある。本講演では、喉頭・気管を専門とする耳鼻咽喉科医が実施する嚥下内視鏡検査において、喉頭・気管を専門としない検査者が実施した嚥下内視鏡検査と比較し、どのようにみえているものが異なるか、その差異から結果として生じる嚥下評価や経口摂取内容に関する違いについて、実際の嚥下内視鏡検査動画やこれまでの研究成果を提示しながら講演する。嚥下内視鏡検査を実施する際は、技術や経験の差異により、嚥下評価結果にも差異が生じる可能性を常に念頭に置く必要性があり、嚥下内視鏡検査における内視鏡操作自体の技術を高めることが重要である。さらに、咽喉頭部の観察が困難な症例においては、内視鏡操作に熟練した医師に検査を依頼することが望ましいと考えられる。

SY12-02

嚥下障害の病態に基づいた動物実験モデルと新規治療開発にむけた試み

Animal experiments for the development of new treatment for dysphagia based on the pathophysiology of swallowing

¹佐賀大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座

²京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室

杉山庸一郎¹, 金子真美², 石田知也¹,

峯崎晃充¹, 嶋崎絵里子¹, 平野 滋²

嚥下障害の病態解明や新規治療開発のためには、動物実験による検証が必要だが、実験モデルや使用動物により解析できる内容や限界など様々であるため、目的によって適切な実験系を用いることが肝要となる。我々は経動脈灌流動物モデルを中心に除脳非動化動物モデルや覚醒動物を用いた実験系などを利用することで様々な病態の再現あるいはその対応のための研究システムを採用している。咽頭期嚥下を制御するシステムの中心は延髄に存在する嚥下セントラルパターンジェネレーター (CPG) と呼ばれる神経ネットワークである。この嚥下 CPG を中心に、嚥下を惹起するためのシグナル伝達、高位中枢の関与、嚥下運動パターンに関与する領域との関係、各嚥下関連筋の活動様式などを検討することは、嚥下メカニズム解明に向けて重要な研究といえる。一方では新しい治療開発に向けての研究も大切である。経咽頭化学刺激の嚥下惹起性改善効果に関与する研究、抗酸化物質投与による嚥下改善効果の検討など、我々の行っている研究について紹介する。嚥下診療において、日常診療で疑問に思うとき、難治性嚥下障害に対してなんらかの打開策を模索するとき、その答えは基礎研究にあるかもしれない。本講演により多くの嚥下診療にかかわる先生方が嚥下基礎研究に興味を持ていただければ幸甚である。

SY12-03

嚥下圧検査の活用

Clinical significance of swallowing pressure

長崎大学耳鼻咽喉科

熊井良彦

本邦の死因順位の常に上位を占めてきたのは、肺炎であるが、特に高齢者の肺炎の原因の多くは嚥下障害に起因する、いわゆる嚥下性肺炎である。超高齢化社会に入り、この高齢者の嚥下性肺炎は今後も増加することが予想されるため、その予防策は国家的喫緊の課題と言っても過言ではない。予防策とし広く用いられるのは嚥下リハビリテー

ション手技であるが、多くは経験に基づく治療方針の決定がなされ、したがって明確な根拠がない場合も多々あるのが現状である。エビデンスに基づく医療の必要性が叫ばれるようになってから久しいが、嚥下障害診療領域でも、治療方針を漫然と決定するのではなく、病態の明確なエビデンスに基づくアルゴリズムを確立させる必要性が高まっている。このためには、多角的な検査法を用いた嚥下障害の病態の正確な把握と治療効果の評価が今後重要となる。通常、嚥下障害で誤嚥が疑われる症例には、病態把握のためまず、嚥下内視鏡検査と必要があれば嚥下造影検査が広く一般的に行われている。これらの検査に、近年では、今回講演する嚥下圧検査を組み合わせて実施することで、前二者の検査では得られない圧力データが取得でき、より正確な嚥下障害の病態理解が可能となった。嚥下圧測定検査ツールとしての、高解像度マノメトリーが、特に嚥下障害の病態把握と治療効果評価の両面で活用できることが近年数多く報告されるようになった。今回は、研究のみならず臨床においても活用が大いに期待される、嚥下圧測定検査ツールとしての、高解像度マノメトリーが、嚥下内視鏡や嚥下造影検査と並んで、実際に役立つ具体的な場面について文献的知見を含めて紹介したい。

SY12-04

嚥下臨床における嚥下 CT とバーチャルリアリティの活用

Swallowing computed tomography and virtual reality in clinical management of swallowing disorders

¹東京大学 摂食嚥下センター

²東京大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

上羽瑠美^{1,2}

嚥下 CT やバーチャルリアリティ (VR) という馴染みがなく、どのように実際の臨床で活用できるのか疑問視されている方も多いだろう。本邦では 2003 年頃から嚥下 CT が導入され、嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査では評価が難しい咽頭の三次元形態変化や食道入口部開大面積変化などの評価に用いられてきたが、実際のところ研究ベースでの活用が多く、実臨床において何が有用でどのような疾患や病態に適用することがよいのかはほとんど報告されていない。嚥下 CT は、口腔、咽頭、喉頭、上部食道括約筋を含めた嚥下関連器官のダイナミックな三次元的評価が可能な検査法である。嚥下 CT では、スライス厚 0.5 mm の 320 列 CT が使用され、1 回転で 160 mm 範囲を撮影することが可能である。頭蓋底から頸部食道までの範囲を連続撮影することで、1 秒あたり 10 フレームレートの連続画像を得ることができる。従来の嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査を補完する目的で行われ、撮影画像を再構成することで嚥下中の複雑な構造変化を立体的かつ動的に (四次

元)評価できることから、病態評価や治療法の検討に有効である。四次元画像は立体構造変化を理解しやすい一方で、高価な装置の導入と再構成システムが必要で画像構成に時間を要するため、大学・総合病院など検査施設が限定される。四次元画像を臨床で効率的に利用するためには、再構成時間が短く廉価なシステムで、360度自由に立体変化を観察できる方法が理想的である。これらの課題を解決すべく、我々はいくつかの新しい立体画像化システムを臨床で活用している。立体構造を体感し認知しやすくするため、VRで表示する方法や3次元空間モニターで表示する方法である。我々が開発したVRシステムでは、CTの膨大なデータをdrug and dropするだけで、ヘッドマウントディスプレイを通して四次元再構成画像を自由な方向から確認できる。

本講演では、画像検査の新たな臨床活用法として、嚥下CT/VRがどのような病態評価に有用で、どのように治療や臨床に活用するのかについて、機能評価と手術治療を専門に行う「耳鼻咽喉科医」の視点からお話させていただく。

SY13-01

小児の患者家族の困りごとの現状

What kind of problems do families of pediatric patients have with feeding: Swallowing disorder, strong picky eaters and small meals?

NPO 法人つばめの会
山家京子

つばめの会は2011年に摂食嚥下障害児の親の会として設立された。当初3名の親で設立した団体であるが、現在は入会者数が400家族を超え、毎月一定数の入会希望者より連絡が入る。主に情報を求めて入会する会員が多く、このような子供に家庭や各施設で対処するための情報はまだ十分に行き届いていないことが予想される。当会の対象となる子供は、経管栄養児、拒食(思春期痩せ症と考えられるものは対象外)、経管栄養依存症、極端な偏食少食があり困っている乳幼児である。特定の疾患の患者会ではなく「**「飲食に困っている子供の家族」**という枠組みで活動を行っている。当会の活動のうち近年の相談において、拒食や経管栄養依存症に関する相談も変わらず存在するが、偏食少食に悩む親からの相談が増えている。経管栄養依存であれば疾患や医療ケアがある特定の子供だけが対象となるが、偏食少食は健康や発達に問題のない大多数の子供でもかなりの割合で気になる時期があるものと考えられている。また発達障害の小児で偏食児の割合が多いという報告は複数されている。偏食少食はその程度によってマナー程度の些細な問題とされる場合もあれば、医学的に介入が必要な重大な問題である場合もあり、この幅は非常に広い。偏食の程度による対応の必要性、また対応が必要な場合の

対応方法については知見が得られ、また周知されてきている。これまでマナーや躾の範疇であった食事に医療や福祉が介入する体系と考えると非常に喜ばしいことである一方、対応に苦慮している施設や家庭のケースも見聞きし、十分に周知されていると考えるには早計である。そこで当会に寄せられた事例や困りごとを紹介し、偏食少食への理解や支援、対応の考え方について患者家族の立場から考察する。

SY13-02

子どもの食行動を引き出す支援—栄養摂取の問題点—

Support for children's eating behavior: Problems in nutritional intake

たつのシティワーククリニック
田角 勝

機能的に問題がなく、食べられるはずなのに食べられずに経管栄養を行っている子どもの相談を数多く受ける。そのような場合のほとんどが、食行動が引き出せていないことに原因がある。子どもの食行動を引き出すには、基礎疾患・全身状態、発達・行動評価、合併症(嘔吐など)、成長評価、栄養(必要所要量)、摂食嚥下機能などを理解し、“**総合的**”に診ることが大切となる。そして食行動を阻害する要因への適切な対応が必要であり、さらには予防も考慮する。

栄養摂取は食行動に密接にかかわるので、必ず栄養について考えねばならない。特に生まれつき飲用量や食べる量が少なく小柄な子どもにおいては、身体を大きくしようと、栄養摂取の目標が立てられる。そして一口でも多くと食べさせられ、少しでも多く体重が増えることが目標となる。その結果、子どもは食事に“**快**”を感じる事ができず食行動は阻害される。

また目標とする体重増加が得られないと、栄養不足が発達に影響するのではないかと不安になる。その不安はさらに食べさせようとするにつながら、食事が子どもにとって大きなストレスになる。そのストレスは子どもの食行動を阻害することになる。

このように栄養は食行動を引き出すことにおいて重要ではあるが、それでも一つの要素にしか過ぎない。子どもによって複数ある食行動の阻害要因の重みは異なる。そして年齢によってもそれぞれの阻害要因は変わるので、中心となるポイントをはずしてはならない。そのため総合的にみて食行動を引き出す支援が何であるか判断することが必要である。例えば、嘔吐を繰り返している子どもは、嘔吐が無くならなければ自ら食べようとしない。適切な嘔吐への対応がなければ、食物形態や姿勢などの工夫をしても食行動の促進につながらない。

SY13-03

子どもの食事評価と摂食嚥下機能にかかわる発達支援

Developmental support for pediatric feeding and swallowing

うめだ・あけぼの学園
石澤みき

子どもの摂食機能は元々備わっているものではなく、発達とともに獲得されるものです。言語聴覚士を含めたお子さんの食べる機能に携わる職種は、お子さんが美味しく、かつ安全に食べられるようにお子さんの食べている様子を拝見し、現在の食べる機能を評価します。その結果から、お子さんの摂食嚥下機能にあった食形態の紹介や美味しく安全に食べるために必要な機能獲得を促す介助方法、訓練方法を検討し、保護者の方へお伝えします。このことは昔も今も、そしてこれからも変わらない事柄なのではないかと思えます。

低年齢の頃に安全な食べ方を獲得できていない場合、身体の成長とともに中咽頭が広がる結果、誤嚥リスクが高まり、食べることが難しくなるお子さんがいます。さらに肢体不自由のお子さんでは加齢とともに側弯を生じ誤嚥性肺炎を発症する場合があります。ダウン症候群やプラダーウィリー症候群等の筋肉の低緊張を認めるお子さんも誤嚥のリスクが高くなる場合があります。また前述したお子さん等の中には健常と言われる方よりも早く老化が進み誤嚥による肺炎を繰り返し食べられなくなる時期が早く来る場合もあります。できる限り長い期間安全に美味しく食べるためには小さい頃から安全な食べ方を獲得していく必要があります。

今回は言語聴覚士が行うお子さんの食べる機能に対する評価や指導についてお伝えします。

SY13-04

食べない・食べられない子に対応するための食事や栄養面から伝えたいポイント

Points to convey from the perspective of diet and nutrition to deal with children who do not eat and cannot eat

医療法人社団湧泉会 ひまわり歯科
藤井葉子

療育センターに18年勤務し、年間80名程度の栄養相談を行い、現在は障害歯科、保育園、生活介護事業所などで食に課題のある人達の支援を行っている。食べられない子どもの支援についての研修会を行っているが、以前は自治

体や保育園関係が主体であったが、最近は幼稚園、学校、多職種勉強会など多岐にわたっている。食べられない原因には、感覚、特性、口腔機能、栄養の問題があり、影響しあって一部を治すのは難しい。食べられるものの聞き取り以外にも、食べる様子や口腔機能、感覚、発達面、食事記録、生活状況など全体を把握してから対応していくことが必要と感じる。感覚の問題は、感覚に合わせた調理法等で工夫し、いい印象になるように支援する。舌の送り込みが弱く、ねっとりとした食感や刻みのばらつきが苦手で離乳食が進まない、舌が左右に動かず咀嚼ができない、咀嚼ができてもしっかり潰せず、不安で同じ食材しか食べない等が多い。食べやすく、いい動きを学習することができる食形態と介助方法を発達状態に合わせ支援していく必要があると感じる。このような支援も、空腹でないと受け入れられない。偏食対応を行った106人、炭水化物のみ、炭水化物と蛋白質系の食品のみしか食べられない状態から、一部野菜や野菜なども完食できる状態の幼児の体格についてまとめた。カウプ指数は、開始前は15台、改善後は15台14台が多い。身長は開始前が-1SDから2SD、改善後は-2SDから1SDが多く、体重は開始前も改善後も-2SDから1SDが多く身長よりも低いことが多い。食事摂取基準の3歳の推定エネルギー必要量は1,300kcal程度だが800~1,100kcalと少なかった。そのため標準の体格やエネルギーに合わせようとするむら食い、同じものしか食べない状態になるのではないかと。過去の体格から目標を推測し、むら食いの起こらない食事量にすると意欲的な食事生活になることが多い。食べられない状態が始まるのが、離乳食あたりからが多い。保育園や保健センターでも対応に苦慮しており、専門家と連携や食べやすく口腔機能の発達を促しやすい食形態が紹介できるシステムが必要と思われる。

SY13-05

「偏食外来」から見えてきたこと

～小児病院での乳幼児摂食障害患者800名の経験から～

What we have learned from the “Pickey Eater Clinic”: Experience with 800 patients with infant feeding disorders at a children’s hospital

神奈川県立こども医療センター
大山牧子

私は新生児科医として勤務中、2014年に延髄外側症候群を発症し、半身不全麻痺と嚥下障害に対するリハビリを経て障害は残るものの仕事復帰できた。療養中に、子どもの摂食障害外来を始めようと決め、2015年から現在に至る。外来名は偏食外来だが、扱うのは「小児摂食障害」であり、就学前の患者を対象としている。外来と並行して、ToomeyのSOS approach to feedingについて勉強した。

本日は偏食外来患者のプロフィールと、介入にあたっての私なりの工夫について述べる。

当偏食外来を知ったきっかけは、68%がネット・メディア経由で、紹介医師からは32%であった。患者のリスク因子として、低体重25%、先天異常18%、神経発達症18%、食物アレルギー9%などで、疾患なしが31%であった。

当初3年ほどは、介入方法に苦戦したが、5年目くらいからポイントが見えてきた。良いと言われている提案をしてもなかなかうまくいかないのは、家族や支援者が子どもに食べることを強制しているからで、強制をやめると課題が見えてくる。課題は重層的に絡み合っている。基本は、親が、子どもは自分から食べるものを選んで必要なものを食べるようになると子どもを信じ、「いつ・何を・どこで」を仕事として継続することで、すると、子どもは子どもの仕事である「食べる・食べない、どのくらいの量を食べるか」を決めるようになる。食べる技能を獲得する前に発症した子どもにとって、新しい食べ物はモンスターであり、対応には発達段階に合わせた口腔感覚支援をユーモアを持ってゲーム感覚で行う。現在終診療の80%が平均4か月で改善している。改善時には、動画での子どもの表情と「母親自身が食べた気がする」ところを重視している。偏食＝神経発達症ではない。認知面でもコミュニケーション面でも年齢相当にもかかわらず、食べることより遊ぶことを優先してしまういわゆる乳児型食思不振症の子どもが4割くらいを占める。介入は食べる機能が完成する2歳までが望ましい。予防的介入がポイントである。現在、支援者養成講座で仲間を増やしている。

JSPEN 合同シンポジウム

JSY-01

摂食嚥下障害による栄養治療を支える京都の地域連携・異業種連携

Regional collaboration and cross-industry cooperation supporting nutritional therapy for dysphagia in Kyoto

(一社)愛生会 山科病院 外科 消化器外科部長/京介食推進協議会 会長
荒金英樹

摂食嚥下障害と言う医学的な課題に対しては医学研究やその知見に基づく実践の重要性を指摘するまでもないが、「食」という生活の一部という側面を考えると病院といった医療現場だけではなく、生活を支える地域の仕組みづくりも重要である。京都府では地域の医療や介護の多職種が連携して食支援をする仕組みが整備されてきた。2008年に立ち上げられた京都府歯科医師会が運営する「京都府口

腔サポートセンター事業」は、食を支える多職種連携の基盤となった。2010年には京都府医師会が中心となり地域のさまざまな職能団体が参加する地域ケア委員会で京滋摂食嚥下を考える会が提唱する「嚥下食統一基準」と「摂食・嚥下共通連絡票」が承認され、地域で食に関する連携が大きく発展した。加えて「訪問管理栄養士」の活躍を支援する環境も整備され、地域で食を支える中心的な役割を果たしている。2022年に厚生労働省より発表された都道府県別の管理栄養士による居宅療養管理指導の算定事業所数は人口比で他府県をおさえ突出した数となった。こうした医療介護の環境を背景に京都の伝統食産業との異業種連携に取り組みながら新たな医療産業連携のモデル構築に取り組んでいる。その現状と課題を報告する。

JSY-02

サルコペニアの摂食嚥下障害のリハ栄養治療
Rehabilitation nutrition for sarcopenic dysphagia

総合南東北病院 口腔外科
森 隆志

サルコペニアの摂食嚥下障害とは、全身および嚥下関連筋のサルコペニアによる摂食嚥下障害で、急性期の嚥下リハ患者では約1/3に認められる。サルコペニアの原因の一つは低栄養であり、脳梗塞など他の原因による嚥下障害に比し低栄養の割合が高い。

サルコペニアの摂食嚥下障害の患者にレジスタンストレーニングを含む嚥下リハを提供すると他の原因の患者に比しより機能改善があり、より早期に理学療法を開始すると機能予後が良好であった。理想体重1kgあたり1日あたり30kcal以上の食事を提供するとサルコペニアの摂食嚥下障害患者の機能改善がより良く、サルコペニアの摂食嚥下障害が改善したケースレポートでは30～35kcal程度の投与量であった。

こうした先行研究より、サルコペニアの摂食嚥下障害患者は低栄養である確率が高く「早期介入」、「レジスタンストレーニング」の提供、「積極的な栄養療法」が治療のキーポイントであると言える。投与すべきエネルギー量は摂食嚥下障害患者にとってはかなり多いと思われるが、脂質やたんぱく粉末を利用したボリュウムを最小限に抑えた食事や間食の提供、複数の栄養ルートの併用といった栄養投与の工夫が必要である。

JSY-03

地域在住高齢者の口腔・嚥下機能・栄養状態への対策

Measures for oral cavity, swallowing function and nutritional status of community-dwelling older adults

旭川医科大学医学部看護学科看護学講座
山根由起子

わが国では地域包括ケアシステムの構築を各地域で取り組んできて、いよいよ2025年が目になりました。私はこれまで、急性期、回復期、在宅医療での摂食嚥下障害の患者に疾患を通してかかわってきました。治療下や療養生活でかかわるスタッフと協働しプランを実施して、日々のQOLが低下しないでゴールに到達するような感慨深い過程もあります。地域在住高齢者は年々増加し、医療と介護が包括的に、そして、予防まで見据えて高齢者の尊厳の保持と自立支援が必要であり、現在は口腔・嚥下機能や栄養について地域での取り組みを模索しているところです。

ここでは、地域在住高齢者における健康者、要支援・要介護者、性別に関する口腔・嚥下機能・栄養状態に着目します。さらに、施設、通いの場、入院中などフィールドの異なる高齢者を対象とする口腔・嚥下機能と栄養状態の報告から検討を試みます。また、簡易的なスクリーニング指標を用いて、早めに専門職に繋げる高齢者を地域でスクリーニングすることや、オーラルフレイル、老嚥、サルコペニアの視点からの対策を考える必要もあります。

地域在住高齢者に対する口腔・嚥下機能や栄養の取り組みとしては、①オーラルフレイルを早期に発見し機能低下を予防すること、②摂食嚥下障害に対するリハビリテーションによる改善や維持を図ることが考えられます。①②の共通した取り組みには「食べる」「運動」「栄養」があります。例えば、「食べる」のは意欲低下が体重減少にも影響するため「食べる意欲」への働きかけなど、「運動」は摂食嚥下リハビリテーション、レジスタンストレーニング、日常生活の運動のプランなど、「栄養」は摂取方法や栄養素のバランスについてなど考える必要があります。摂食嚥下リハビリテーションは医療や介護の多職種が連携してかわり、オーラルフレイルは自己管理を含めた行動変容による機能低下の予防を目指したかわりが必要とされます。これら、地域在住高齢者の口腔・嚥下機能・栄養状態への対策を提案し、皆様からのご意見も賜れたらと思います。

JSY-04

摂食嚥下障害の栄養治療戦略

Nutritional strategies in patients with dysphagia

横浜市立大学附属市民総合医療センター
熊谷直子

摂食嚥下障害と低栄養は互いが原因であり、結果として関連する。摂食嚥下障害を生じると、誤嚥性肺炎、低栄養、脱水などの合併症を生じ、結果として生活の質の低下、死亡率を高め、予後不良に関連する。さらに嚥下障害患者は不十分な栄養摂取により低栄養となる傾向があり、サルコペニアを惹起する可能性が高くなる。低栄養によるサルコペニアは、嚥下に関連する筋肉の萎縮につながり、嚥下障害の誘因となる。そのため嚥下障害のスクリーニング・評価だけでなく、同時に、早期から栄養状態を評価し、摂食嚥下リハビリテーションに栄養治療を効果的に統合する戦略が必要となる。本学会は摂食嚥下障害患者に対し、各専門職が相互の専門性を補完し、協働するチームアプローチを推進している。

これまで管理栄養士の立場から、摂食嚥下障害患者、摂食嚥下障害リスク患者に対して多職種協働した栄養治療戦略を5つ取り上げる。①非常勤歯科医師・歯科衛生士体制において横浜市、横浜市立大学、横浜市歯科医師会による共通地域連携パスを活用した周術期歯科連携 ②入退院支援窓口での栄養評価、必要に応じた早期多職種介入 ③2018年より全入院患者に実施された看護師による入院後48時間以内、以後2週に1回のNRS2002スクリーニング、管理栄養士による定期的GLIM評価に基づく栄養治療戦略 ④嚥下調整食の工夫と職種間・施設間連携 ⑤手術方針決定後、外来栄養食事指導による入院前嚥下評価、栄養・サルコペニア・悪液質評価と入院前・入院中・退院後の継続的な管理栄養士介入 以上①～⑤のシステム構築と運用について文献的考察を踏まえ報告する。

シンポジウムでは摂食嚥下リハビリテーションと栄養治療をより効果的に統合する戦略について考えたい。

パネルディスカッション

PD1-01

個人の意思決定に着目した、『食』起点フレイル対策と健康長寿街づくり

Food-centered frailty prevention and healthy longevity: Emphasizing individual decision-making

東京医科歯科大学摂食嚥下リハビリテーション学分野

山口浩平

フレイルは健康長寿社会を実現するために重要なターゲットだが、その対策は食事、運動、社会活動など日々の生活習慣なので個人の意思決定に強く依存する。しかし、人は必ずしも健康になるための合理的な選択をするわけではない。ダイエットをしようと思っても、目の前のチョコレートケーキをついつい食べてしまい、ダイエットは明日からと先延ばししてしまう。先延ばし傾向は、喫煙や肥満など非健康的な行動や状態と関連することが明らかになっている。我々は、先延ばし傾向による非合理的な行動選択の連続が、筋力低下にも関連すると仮説を立て、地域在住高齢者を対象に調査をした。その結果、先延ばし傾向は、握力や嚥下関連筋力と負の関連があった。つまり、先延ばし傾向が強い人は、握力も嚥下関連筋力も有意に低かった。人の意思決定時の特性を理解することは、合理的な行動選択を促すためのヒントとなる。例えば、人の食行動はささやかな環境調整で大きく変わる。食材にかけるソース、食膳に添えるイラストで認知症高齢者の食事摂取量は増加するし、食品の色と形の調整でも予測可能に食選択行動が変わる。これらの知見は、栄養という点でフレイル予防に貢献できるかもしれない。フレイル対策を通じた「健康長寿まちづくり」とは何かと考えたとき、「よく食べ、よく動き、よく笑う」ことができる街ではないだろうか。ただ、人がよく食べ、よく動き、よく笑うためには動機が必要で、その動機をいかにして創るか、あるいは創りやすい環境にするかも重要な視点であろう。共食の重要性は多くの先行研究ですでに示されている。演者は料理人たちとも連携し、機能多様性に対応可能なフレンチフルコースを開発し、提供するという取り組みを行った。摂食嚥下関連医療資源マップにも飲食店情報が掲載されており、摂食嚥下障害の有無にかかわらず、人々が食を通じて楽しく交流できる場を創る一助になっている。ネガティブな議論になりがちな超高齢社会に関する話題をポジティブに捉え直すことはできないだろうか。本パネルディスカッションが、聴講いただく皆さんとワクワクするような私たちの未来を考える機会になれば嬉しい限りである。

PD1-02

今、料理人の私にできること
What I can do now as a cook

日本料理 魚繁大王殿

岩崎 勝

滋賀県東近江市に根差した日本料理・湖魚料理店「魚繁大王殿」は、2022年9月よりスタートしました新事業『嚥下食叶和』を展開しています。この事業は、地域の食文化を守りつつ、高齢者や嚥下障害を持つ方々とそのご家族全員の大切な人生の思い出の1ページとして心に残る外食を提供することで、QOLの向上・地域社会への貢献を目指しています。50年以上にわたり地元の食材を使用した会席料理・郷土料理を嚥下食で提供することで、地元地域の高齢者や嚥下障害を持つ方々にもう一度、地元の味を感じてほしいという考えの献立を考え提供しています。現在『嚥下食叶和』では、きざみ食・ペースト食・ゼリー食の三つの異なる食感の嚥下食をお客様の体の調子に合わせてとろみ出汁を使用しながら、見た目・香り・味ともに満足していただき、またそのご家族も同じ献立で健常者食を提供しております。家族全員が同じ見た目・同じ味をお店で味わうことで、会話がはずみ笑顔が溢れます。そのような2時間程度の「ひととき」を全国各地の飲食店で提供できるよう様々な業種の方々と連携し発信しています。『嚥下食叶和』で使用しているとろみ材やゲル化材のメーカーであるニュートリー社とは、嚥下食の外食体験会や冷凍宅配弁当のお披露目会といったイベント、医療従事者や飲食店むけのセミナーを開催しました。嚥下障害を持つ方やそのご家族、医療従事者を巻き込んだ、まさに異業種多職種連携です。しかし、この取り組みを全国で広げていくには、たくさんの壁があります。・異業種との繋がりや連携・飲食店、料理人の理解・嚥下障害者とそのご家族への周知などなどこのような問題に対して、毎日嚥下食を提供し様々な場所で発信していても私だけでは限界があります。メディアに取り上げていただくことはもちろんですが、医師や医療関係者の方々・高齢者と日々向き合っておられる介護関係者の方々から直接、当事者様へ口コミでお伝えしていただくことが非常に必要ではないかと考えています。今後は以上のような問題に対して一緒になって取り組んでいただける方々とさらに連携し、日本と言わず世界でも活動できたらと考えています。

PD1-03

フレイル・オーラルフレイル予防を軸とした産官学民協働による健康寿命の延伸

A strategy for frailty prevention focused on oral frailty prevention through multi-stakeholder collaboration

¹ 神奈川県平塚市役所 保険年金課

² 東京大学 高齢社会総合研究機構

³ サンスター株式会社

⁴ 東京大学 未来ビジョン研究センター

佐藤麻美^{1,2}, 澁谷奈菜子¹, 埴田明子¹,
貞清香織¹, 村井彩美¹, 田中友規²,
田子森順子^{2,3}, 前田真理子³, 飯島勝矢^{2,4}

神奈川県平塚市（以下、本市）では、介護予防事業として東京大学 高齢社会総合研究機構が監修する住民主体のフレイルチェックを軸としたフレイル予防普及啓発を実施している。

フレイルチェックは参加者とフレイルサポーター（高齢市民ボランティア）がフレイルリスクを多面的にチェックし、フレイル予防の3つの要素（食習慣・口腔、運動、社会参加）を持続的に実践するために相互に励まし合いながら予防に向けた行動変容を促す住民主体のプログラムである。

また健康長寿の真の実現のために、口腔機能の重要性を再認識する必要もあり、新概念「オーラルフレイル」も積極的に取り入れる流れをとった。具体的には2020年から「オーラルフレイル予防を重視した産官学民協働によるフレイル予防活動」を戦略的に展開している。一つは住民主体のオーラルフレイル予防教育「カムカム教室」である。この教室では、「栄養のある食事をしっかり噛んで食べること、しっかり噛んで食べるには健康なお口を保つことが重要」というカムカムの概念と、フレイル予防の3つの要素を学ぶ講話や体験、グループワークをフレイルサポーターが中心となり実施している。

さらに2022年からは「オーラルフレイル予防による地域づくり（いわゆる地域集中介入研究）」を開始した。この地域ぐるみの取り組みでは、産官学民協働で作成したオーラルフレイル啓発ポスターやリーフレットを、市内モデル地区の商店街、スーパー、公民館、薬局、歯科医院等に集中的に掲示・配布する啓発活動を行い、オーラルフレイル・フレイル予防への意識や予防行動を促した。さらにカムカム教室の内容にオーラルケアの要素も強化した、産官学民連携によるオーラルフレイル予防「カムカム教室「お口元気プラス」」を展開した。この地域ぐるみの介入により、高齢者同士の相互作用によるオーラルフレイル予防の動機付けや行動変容、産官学民協働による行動変容継続へのさらなる好循環、無関心層も含めた地域全体のフレイル・オーラルフレイルの認知度の向上など、様々な効果が

確認された。

本パネルディスカッションでは、このオーラルフレイル予防を軸とした地域づくりの取り組みでの新知見をお示しし、健康長寿社会の実現に向けた産官学民協働のさらなる可能性を行政の立場からお伝えする。

PD1-04

時間栄養学・時間運動学からのフレイル対策

The prevention for frailty from chrono-nutrition and chrono-exercise

¹ 東京工業大学

² 日本学術振興会

高橋将記¹, 藤平杏子^{1,2}

加齢に伴う生理的、社会的要因から低栄養のリスクが増加することが示されている。また体内時計および生活リズムが変化し、欠食や朝食・昼食・夕食の栄養バランスが崩れることも低栄養やフレイルの状態を悪化させる要因となっている。我々は、「いつ」栄養や食事を摂取するとフレイル対策を含めた健康の維持・増進に効果的かという時間栄養学の視点で研究を進めてきた。地域の健常高齢者を対象に朝にタンパク質を多く摂取する群と少ない摂取量の群を比較した結果では、朝にタンパク質を多く摂取する群で筋肉量や握力が高かった（Kim et al. Front Nutr, 2021）。また朝食あるいは夕食に乳タンパク飲料を12週間摂取した介入研究の結果では、朝の乳タンパク飲料の摂取する群でのみ筋肉量の増加が認められている。これらの結果は、1日の乳タンパク飲料の摂取タイミングにより体組成に及ぼす影響が異なることを示している。また1日のタイミングのみならず季節を通した食事摂取量や食欲変化についても最近、総説にまとめている（Fujihira et al. Front Nutr, 2023）。特に夏において高齢者における食欲が低下し、低栄養を促進させる要因となる可能性を示している。これらの知見をもとに、夏季における食事介入の結果についても発表内で紹介したい。

次に、体内時計に合わせた運動や身体活動のタイミングを考える時間運動学の知見について紹介する。当該分野は、いつ運動すると肥満や糖尿病予防に効果的かという側面でも多くの研究が実施されており、今後、時間リハビリテーションとの連携や応用も期待できる。これまでのところ、肥満や糖尿病予防の観点からは、朝の運動と比較して夕方の運動が効果的であること、筋肥大の観点からも夕方の運動が効果的である可能性をまとめている（高橋ら、体力科学, 2020; Kim et al. Sports Med Health Sci, 2023）。本パネルディスカッションでは、上述の時間栄養学・時間栄養学の知見や我々の取り組みを紹介し、摂食嚥下リハビリテーションの領域にも「いつ」という視点が入るきっかけとなることを期待する。

PD2-01

歯科併設のない急性期病院における認定看護師の立場から

From the perspective of a certified nurse at an acute care hospital without a dental facility

小倉記念病院 看護部
隈本伸生

摂食嚥下障害の分野において、医科、歯科連携の重要性は以前から言われている。しかし、多くの急性期病院には歯科が併設されていない病院が多いのも実情である。私が勤務するA病院は病床数650床で26の診療科があり、中でも心疾患、脳血管疾患においては高度先進的医療が行われている地域の中核病院としての役割を担う急性期病院である。A病院には歯科はなく、歯科治療が必要な患者は週に1回、外部の歯科医師が訪問診療を行っている。そのため、緊急での対応は難しく歯科受診できる患者数にも限界があり年間約200件程度である。受診内容は動揺歯脱落による誤飲防止のための受診がほとんどであり、摂食嚥下に問題がある患者の歯科への相談は皆無な状況である。A病院では、摂食嚥下障害患者に対しては2009年に嚥下サポートチームを設立しケアを行ってきた。チームメンバーは耳鼻咽喉科・頭頸部外科医師、摂食嚥下障害看護認定看護師、言語聴覚士、管理栄養士、薬剤師の職種で構成している。現在、入院患者の高齢化が進み基礎疾患の多様化などで、以前に比べ摂食嚥下に問題を抱える患者も増えている。そのため、嚥下サポートチームの対象患者も増加傾向にある。急性期病院の特徴としては、突然の疾患の発症や基礎疾患の急性増悪による緊急入院患者が主にチームの対象患者となる。このような背景の患者では、入院当初、経口栄養摂取が困難なケースが多くある。ここで重要となるのが口腔環境をより良い状態に保持して、誤嚥性肺炎の予防や経口栄養摂取ができるように備えるための専門的な口腔ケアが重要となる。しかし、歯科がないことに加え、近年コロナ禍の影響で直接飛沫を受けるリスクが高い口腔ケアにおいては積極的に時間を費やすことが少なくなっている印象を受ける。コロナ禍も収束しつつある中でもう一度、口腔内環境改善へのアプローチを再構築することが重要であり、そのためにも急性期病院での医科、歯科連携を模索する必要がある。

PD2-02

歯科併設のない病院における歯科衛生士の取り組み

Efforts of dental hygienist at hospital without dental facilities

医療法人順和 長尾病院
岡 和江

当院は回復期リハビリテーション病棟、一般病棟、地域包括ケア病棟、療養病棟、合わせて123床の福岡市城南区に位置するリハビリテーション病院である。当院には歯科の併設はなく、歯科専門職としては歯科衛生士1名が勤務している。当院での現状を報告する。歯科衛生士の主な取り組みは、口腔ケアの充実、NST（栄養サポートチーム）委員会での活動、口腔問題への対応等である。口腔ケアは超高齢化、口腔内の複雑化（8020達成者の増加、インプラント処置の増加等）に伴いスキルや時間を要する状況である。そのため、看護師、言語聴覚士、介護職等への口腔ケアの指導が常に必要なになっている。NSTでの取り組みは、対象者の口腔状況の報告、摂食嚥下場面（ミールラウンド）の報告、委員会から歯科知識の発信を行い、栄養と口腔の関連の重要性を伝えている。口腔問題への対応は、主治医、本人、家族、スタッフ（看護師、リハビリスタッフ、介護職、ソーシャルワーカー等）からの要請で対応している。アセスメント内容を検討し、早急な歯科受診が必要であるか、必要であればそのタイミング等を様々な情報を総合して検討している。歯科受診をすすめる場合は、基本的にはかかりつけ歯科との連携を行い、往診または通院での歯科受診で対応している。課題として、一般の歯科の受診患者とは違い、入院患者は多岐にわたる問題（全身状態の不安定、摂食嚥下障害、認知機能の低下、高次脳機能障害等）を有しており、歯科対応も歯科医師と医科との詳細な連携が必要となる。医科と歯科の連携をどの様に行うか、口腔の問題（口腔ケア不良・痛み・義歯管理等）が置き去りにされないためにどのような対応が必要か等を皆様と検討したい。

PD2-03

一般歯科開業医が行う地域での取り組み ～経過報告～

Eating and swallowing support activities by dentist in the community: Progress report

歯科医院 丸尾崎
尾崎由衛

私は大分県別府市の歯科医院に勤務する歯科医師です。地域での摂食嚥下サポートを充実させ、摂食嚥下障害があっても「食べる」楽しさを継続できる地域を作る一役を担いたいとの思いを胸に、病院勤務（急性期病院6年、慢性期病院2年）を経て5年前に開業いたしました。歯科医師2名体制（妻と私）で外来での一般歯科診療をベースに、訪問診療を行っています。摂食機能療法は外来での発達期の小児を対象とした摂食嚥下機能獲得のサポートと成人・高齢者を対象とした摂食機能リハビリテーションを行っています。最近では、口腔機能精密検査を行い、口腔機能低下症への対応も行うようにしています。訪問診療では、病院入院中の方や施設、居宅で療養中の方の歯科治療、口腔ケアに加え、摂食嚥下リハビリテーションを行っています。外来、訪問ともに「充実した摂食嚥下サポートが行えている」というレベルにはまだ到達できていませんが、糸口がいくつか見えてきました。今回、私の勤務する歯科医院の地域での取り組みについてお話をさせていただきます。歯科を交えた地域チーム医療を推進するディスカッションが行われることを楽しみにしています。

PD2-04

当院の摂食嚥下障害診療の10年を振り返って —院内外における多職種連携の試み— Reflection on a decade of our dysphagia reha- bilitation clinic: Trial for multi-disciplinary col- laboration inside and outside our hospital-

公立学校共済組合九州中央病院 摂食嚥下外来/摂食
嚥下リハビリテーション科/歯科口腔外科
金城亜紀

摂食嚥下障害について急性期ではどのような対応をすべきか、当院の実状に適合する多職種連携のあり方、地域における役割は何か、等について模索しながら10年間取り組んできた。

当院は地域医療支援病院として急性期医療を担い、年間5,000台前後の救急搬送を受け入れている。従来、摂食嚥下に特化した診療部門はなかったが、高齢者の救急搬送が増え、誤嚥性肺炎合併症例も多い状況から、2014年に多職種による摂食嚥下チームを編成し、入院患者の「食・栄

養」を支援する取り組みを開始した。2015年に摂食嚥下外来を開設し、地域の多職種を対象とした研修会も立ち上げた。

病棟におけるチーム活動により欠食や経管栄養のまま転院する患者が減るなど一定の効果が得られた一方、入院患者の高齢化とともに重度の摂食嚥下障害が併存する患者が増え、リスクも増大してきたことを踏まえ、2019年チーム活動を終了し、専門診療科へ移行した。摂食嚥下専門歯科医および耳鼻咽喉科医による機能診断の強化とリスク管理の徹底を主目的として、嚥下障害診療ガイドラインに準じた診療を行っている。急性期の短期入院中であっても、嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査による機能診断を積極的に行い、誤嚥の原因特定や病態を明らかにすることは、適切な対応につながる。急性疾患が併存する高齢患者は医学的リスクも高く、機能診断のもと多職種や地域と連携することが重要である。加齢や廃用などに伴う摂食嚥下障害は、生憎リハビリテーションにより患者や家族が期待するレベルまで機能改善が見込めないことも多く、徒に期待を抱かせれば、結果的に窒息や誤嚥性肺炎により生命を脅かしかねない。意思決定支援にもかかわる課題であり、丁寧なインフォームドコンセントは欠かせない。

現在は、各科の医師、看護師など院内の多職種が個々の患者の摂食嚥下の問題に意識を向けるようになり、病院全体がOne teamとして患者の「食・栄養」について取り組むようになった。シームレスな情報共有も活発化した。退院後や地域からの相談は摂食嚥下外来で随時対応し、積極的に多職種へ情報発信することにより、地域とのシームレスな連携も目指している。

PD2-05

福岡市歯科医師会による病院と地域歯科診療所との連携事業

Collaborative project between hospitals and lo- cal dental clinics by Fukuoka City Dental Asso- ciation

原土井病院 歯科/摂食・栄養支援部
岩佐康行

【背景】 日本歯科医師会日本歯科総合研究機構「病院における医科・歯科連携に関する調査」によると、2017年7月時点で全国に病院は8,437施設存在し、そのうち歯科の標榜があるのは1,745施設と全体の2割程度であった。すなわち、多くの病院には歯科が併設されていないことから、リハビリテーション・栄養・口腔の連携をより高いレベルで行うためには、地域の歯科診療所との連携を進める必要がある。

【方法】 福岡県歯科医師会は、入院時における適切な口腔管理と退院後の継続的な歯科医療の提供により、疾病の重症化予防や誤嚥性肺炎等の予防に寄与するため、その窓口

となる口腔管理推進室を県内13の医療介護総合確保区域に配置してきた。主な事業内容は、①歯科衛生士の配置、②病院への歯科専門職の派遣、③病院と地域歯科診療所との連携調整、④口腔管理に関する相談対応、となっている。福岡市歯科医師会は県内会員数の約三分の一（約1,000名）が所属しており、2023年度に口腔管理推進室・地域連携室を設置して、初年度は②、③、④の事業への取り組みを行った。

【結果・結論】 まず2023年11月よりA病院（一般病棟198床）において、次いで2024年4月よりB病院（一般病棟204床）において、会から派遣された歯科衛生士による、看護職員への口腔ケア勉強会および入院患者の口腔アセスメントが開始された。初年度における歯科訪問診療の依頼は15件、がん連携は4件と少ないが、2024年4月現在3つ目の病院との連携が協議されていることから、本年度はさらに連携の依頼が増えるものと予想される。したがって、本事業への協力歯科医師数（218名）をさらに増やすことが必要である。また、現在は口腔衛生管理および歯科治療の依頼が主であるが、今後連携が進むと、摂食嚥下障害患者の相談・対応が増えてくると考えられる。こうした要望に応えられる体制づくりにも必要である。

PD3-01

歯科口腔に関する診療ならびに介護報酬改定の現状と今後

Current status and future of medical and long-term care fees for oral health care

北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高
齢者歯科学教室

渡邊 裕

本年度の診療ならびに介護報酬改定はリハビリテーション・個別機能訓練、栄養、口腔の一体的取組の推進の観点から、歯科医療従事者以外の職種が、口腔の健康状態を確認して、問題があれば歯科医療機関と連携することを促す改定が行われた。これは一体的取組の必要性が明らかにされてきたことを根拠にしている。その一方で、歯科に対して口腔に関する情報提供を行ったことのある介護支援専門員が3割しかいないこと、歯科専門職の介入が必要な要介護高齢者が6割以上存在しているにもかかわらず、歯科治療を受けた要介護高齢者は2.4%しかいないことなどの現状把握も行われた。そして情報提供を行わなかった理由として「伝えるべき情報を取得していないため」との調査結果とその他の根拠を元に介護報酬では、口腔連携強化加算、口腔衛生の管理（介護保険施設）、口腔・栄養スクリーニング加算（居住系サービス）、科学的介護推進体制加算、退去・退所時情報提供加算において、診療報酬においても診療情報提供料（I）、回復期リハビリテーション病棟入院料1・2、リハビリテーション・栄養・口腔連携体

制加算および地域包括医療病棟入院料に係る評価においても同様に口腔の健康状態の評価が行われることとなり、今後摂食嚥下リハビリテーションにおいて一体的取組が一層推進されることが期待されている。今回の改定に限らず、歯科口腔に関する診療ならびに介護報酬改定では学会主導で調査研究事業を実施し、現状把握を行い、観察ならびに介入研究を行って根拠を提示し、改定に結び付けることができている。本パネルディスカッションでは歯科口腔に関する診療ならびに介護報酬改定の現状を紹介するとともに今後について考察したい。

PD3-02

令和6年度社会保障制度改定における栄養関連 2024 Social security system revision of nutrition

駒沢女子大学 人間健康学部健康栄養学科

西村一弘

令和6年度に改定された診療報酬や介護報酬における栄養関連の改定内容は複数あり、急性期病棟の入院関連から慢性期病棟の栄養管理や外来での栄養管理、在宅患者訪問栄養食事指導、介護報酬の情報連携や通所者に対するリハビリテーション計画書、管理栄養士の居宅療養管理指導など多岐にわたっている。その中でリハビリテーションと口腔ケアと栄養は一体的に実施されることが推奨され、複数の項目で加算算定として評価されることになった。

本学会が示すエビデンスは中医協や介護給付費分科会でも取り上げられ、これまでも複数の評価につながっている。特に診療報酬と介護報酬はお互いに連携しながらこれまでも改定を繰り返している。前回の介護報酬改定で示されたリハ・口腔・栄養の一体的な様式が、今年度の診療報酬や介護報酬の急性期病棟を含む入院時や事業所の通所時のリハビリテーションに関する複数の加算算定の要件に加わり、高い評価を受けている。

回復期リハビリテーション病棟における管理栄養士の病棟専従配置は今回も1のみに留まり2から5までの専従配置に関する要望は通らなかったが、その必要性は学術集会の演題発表などにも複数示されてきたので、今後はその効果にコンセンサスが得られるようになれば、今後の改定の際には評価されることが期待できると考えられる。

これからも患者や利用者の利益のために繋がるたくさんのエビデンスを示し、厚生労働省に提案をしていただき、これまで以上に高い評価を受けられるように会員の研究活動を本学会が支援してくれることに期待したい。

PD3-03

看護師の視点から診療報酬を考える Considering medical reimbursement from a nursing perspective

愛知県医療療育総合センター 看護師長
青山寿昭

摂食嚥下障害患者に対して看護師のかかわりは多岐にわたる。しかし、エビデンスが少ないこともあり診療報酬にはなかなかつながらない現状がある。今後、実現させたい3方面について述べたい。まず、入院症例への対応である。摂食嚥下障害患者に摂食嚥下チームが介入するまでには看護師の役割は重要であり、入院時の問診やスクリーニング、日常の観察で問題があった場合に摂食嚥下障害認定看護師や摂食嚥下チームへ相談することが一般的である。そして、口腔ケア、評価、訓練、食事介助につながっている。この一連のシステムを強化することが診療報酬へつながればと考える。摂食嚥下障害看護認定看護師が在中している施設では病棟看護師の質が向上するとも言われており、スクリーニング陽性者を専従の摂食嚥下障害看護認定看護師が評価して摂食嚥下チームにつなげることで、入院時スクリーニングからより質の高い食支援につながると考える。次に、検査の実施である。嚥下内視鏡、超音波内視鏡とともに教育を受けた摂食嚥下障害看護認定看護師が行うことでの安全性と評価の検証は進んでいる。また、これらの検査はタスクシフトの観点からも医師以外の職種でも行えるようすべきではないかと考える。第三に、在宅での活動である。療養の場は多様化しており多くの場所で摂食嚥下障害患者が療養している。特に在宅の場では小児から高齢者まで幅広い摂食嚥下障害患者にかかわり、家族などへの指導や情報提供して連携する中心は看護師であるが、それが診療報酬へ繋がっていない現実がある。在宅でも評価、指導、連携など看護師が実際に行っていることはもちろん、嚥下内視鏡や超音波検査も含めて診療報酬につながればと考える。現在、看保連からは、システム、検査、在宅で提案を予定しており、より効果的なディスカッションが診療報酬獲得のヒントになることを期待する。

Asian Session

AS-01

Korean clinical practice guideline for oropharyngeal dysphagia

Professor, Department of Rehabilitation Medicine,
Incheon St. Mary's Hospital,
the Catholic University of Korea, Seoul
Min Wook Kim

Oropharyngeal dysphagia, a critical impairment in swallowing function affecting the mouth and pharynx, poses significant challenges to physical health and quality of life. In response, a comprehensive clinical guideline has been developed to enhance the assessment and management of this condition. This guideline was formulated based on an extensive literature review conducted across multiple databases including PubMed, Embase, Cochrane Library, and KoreaMed up to April 2021, utilizing the Grading of Recommendation Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) methodology to determine evidence levels and recommendation grades.

Nineteen key questions (KQs) focusing on various aspects of dysphagia were addressed, covering early screening, diagnostic techniques, therapeutic interventions, and preventative measures. Key recommendations include the utilization of videofluoroscopic swallowing study (VFSS) for diagnosis and the effectiveness of interventions such as tongue and pharyngeal muscle strengthening exercises, neuromuscular electrical stimulation (NMES), and nutritional management. Additionally, the guideline highlights the importance of early screening to prevent complications such as pneumonia and emphasizes the role of a multidisciplinary approach in managing dysphagia.

Significantly, therapeutic methods like oropharyngeal sensory stimulation, surface NMES combined with swallowing therapy, and various compensatory swallowing techniques are recommended based on their ability to improve swallowing function and quality of life. The guideline also advocates for the integration of oral care and educational programs to support comprehensive management strategies.

In conclusion, this guideline provides a structured framework for healthcare professionals to effectively assess and manage patients with oropharyngeal dysphagia, promoting improved clinical outcomes and enhanced patient care.

AS-02

Thai dysphagia rehabilitation: A fusion of ancient wisdom and modern medicine

Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand
Pattra Wattanapan

Dysphagia, or difficulty swallowing, is a prevalent concern in Thailand, affecting individuals across all age groups. However, the elderly population appears to be disproportionately impacted. Research suggests that approximately 11% of healthy older adults experience swallowing difficulties. Additionally, studies show that roughly 15% of stroke patients present with dysphagia upon admission. This condition can lead to serious health complications, including aspiration pneumonia, dehydration, and malnutrition. Furthermore, dysphagia can negatively impact quality of life and rehabilitation outcomes.

Thailand presents a unique healthcare landscape where modern medicine coexists with a well-established tradition of indigenous practices. Traditional Thai medicine enjoys widespread recognition and application. As the advanced technology is only available in tertiary care or university hospital, community hospitals have developed an alternative approach to promote swallowing function by combining the Thai traditional medicine with conventional dysphagia therapy. One such practice is Nuad Phaen Thai, also known as traditional Thai massage. Practitioners of Nuad Phaen Thai focus on specific areas of the neck and face, targeting the nerves and muscles believed to be crucial for swallowing function. Additionally, Luk Pradit, herbal compresses often containing warming herbs like ginger and turmeric, may be applied to these areas to promote circulation and reduce inflammation. Thai traditional medicine has recently been integrated into the intermediate treatment provided to stroke patients.

While historical use and anecdotal evidence provide some support for traditional Thai methods in dysphagia management, well-designed clinical trials are needed to determine the efficacy of these practices compared to conventional therapies.

AS-03

Current state and perspectives of dysphagia management in China

Department of Rehabilitation Medicine, The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University
Zulin Dou

Looking back at the development of dysphagia in China, it can be divided into three main stages. The first is the Starting Stage (2002–2006). In 2002, Professor Dou Zulin, from The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, first proposed the concept of dysphagia rehabilitation in China. In this period, most work focused on preliminary probing into the definition, types and evaluation of dysphagia. Treatment methods were limited and interdisciplinary cooperation was rare. The second stage is the rapid development stage (2007–2011). In this stage, the assessment and treatment methods for patients with dysphagia are varied and become more comprehensive. Interdisciplinary cooperation began to become common, and several national academic conferences on dysphagia were held.

From 2012 to the present, With the development of more and more international cooperation projects, basic research and clinical research on dysphagia continue to deepen, many new treatment technologies are applied, and more patients benefit from them. At present, the research projects related to dysphagia in China are still increasing every year. In 2022, nearly 1,000 research papers related to dysphagia were published in Chinese journals at all kinds and different conferences. And the number of Chinese dysphagia researchers publishing articles in international journals is also increasing. Research hotspots on swallowing disorders in China mainly focus on some relatively new evaluation or treatment technologies, such as non-invasive central nervous system regulate and control techniques, neuromuscular electrical stimulation in the oral or pharyngeal cavity, and the hydrodynamic mechanism of the upper pharynx and respiratory tract. Chinese researchers always uphold an open and learning attitude, and look forward to cooperating and communicating with researchers from all over the world.

The Chinese Society of Dysphagia Rehabilitation (CSDR) was established at the end of 2017, it has played a very important role in the promotion of dysphagia rehabilitation in China. Every year, the national congress of dysphagia rehabilitation is held. Driven by CSDR, the “Chinese Expert Consensus on the Evaluation and Treat-

ment of Swallowing Disorders (2017 Edition)” and the “Chinese Expert Consensus on Swallowing Disorders Dietary Nutrition Management (2019 Edition)” were published in 2017 and 2019, respectively. This has played a very important role in the widespread promotion and standardized development of dysphagia in China.

Besides, dysphagia rehabilitation training courses at all levels are held every year to facilitate relevant professionals across the country to learn standardized assessment and treatment methods. By the end of 2022, more than 5,000 professionals have been trained online. Since 2018, we have started to carry out the training of national specialized swallowing therapists and specialized nurses, we have trained 700 more than certificated professional staffs. But it is still not enough for China with a population of 1.5 billion.

In the future, CSDR will increase its efforts to cultivate talents and continue popularizing knowledge related to dysphagia rehabilitation for the society, actively cooperate with the world's advanced research institutions, and strive to make all Chinese people enjoy eating and swallowing.

AS-04

Dysphagia education for dental postgraduates: Enhancing patient care and collaboration

Lecturer, Faculty of Dentistry, Thammasat University, Thailand/Vice president of the Thai Swallowing Association/Dentist (Gerodontology), Thammasat University Hospital
Sirima Kulvanich

Interprofessional education and practice are essential for providing comprehensive care to patients with swallowing difficulties. However, many dental professionals in Thailand still lack the knowledge and confidence to manage dysphagia effectively. To address this gap, our gerodontology program at Thammasat University integrated dysphagia management into its master's degree curriculum. This presentation discusses the one-year outcomes of implementing Transdisciplinary Care for Dysphagia within our geriatric dentistry program, emphasizing the importance of interprofessional education and practice in serving patients with swallowing challenges.

The integration of Transdisciplinary Care for Dysphagia has provided graduate students with theoretical knowledge and practical experience, enhancing their ability to provide optimal care for dysphagic patients. Through didactic instruction, clinical experiences, and in-

terdisciplinary collaboration, students have emerged as competent and confident practitioners in dysphagia management. Additionally, the program has facilitated increased awareness and collaboration among dental professionals and other healthcare providers, fostering a culture of teamwork and mutual respect.

In conclusion, the integration of Transdisciplinary Care for Dysphagia into our geriatric dentistry program represents a significant advancement in interprofessional education and practice. By preparing dental professionals to address swallowing difficulties, we can improve the quality of care for dysphagic patients and enhance collaboration across healthcare disciplines.

AS-05

Oral health policies and initiatives related to dysphagia care in Thailand

Faculty of Dentistry, Thammasat University & Thammasat University Hospital, Thailand Director of Gerodontology & Special Care Dentistry Program
Matana Kettratad-Pruksapong

Thailand has been aging rapidly and the population trend showed also longer life expectancy at birth (77.7 years in 2019). However, healthy life expectancy at birth (68.3 years in 2019) revealed almost a decade of disability years. As anticipated, 21.4% of Thai older adults needs long-term care (LTC) services initiated mainly by the Ministry of Public Health. In 2016, the National Health Security Office (NHSO) started the LTC program to encourage collaborations from both health and social services including the municipal government to provide community-based care for dependent older adults and people living with disabilities and chronic diseases. However, the intensive rehabilitation programs during the golden period had been scarce. In 2021, the NHSO launched an intermediate care (IMC) coverage to bridge this gap. The program covers rehabilitation services during the first 6 months after acute incidences of (1) stroke, (2) brain injury, (3) spinal cord injury, and (4) hip fracture. However, the workforce of Physical Medicine and Rehabilitation Physicians and Occupational Therapists is still short in supply. This presentation will describe and reflect on these policies, including the Primary Care ACT, the Public-Private-Partnership under the Universal Health Coverage (UHC), and the integration of oral healthcare into the UHC, the private LTC insurance, on how they affect dysphagia care in Thailand.

Keywords: Deglutition Disorders, Oropharyngeal Dys-

phagia, Oral Health, Health Policy, Health Services Accessibility.

AS-06

Mission of dentists for interprofessional collaboration in dysphagia rehabilitation

Unit of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University
Medical & Dental Hospital, Niigata, Japan
Jin Magara

Dysphagia patients often have difficulties not just in their swallowing impairment but in the disabilities in their daily living. Therefore, to support these patients, an interdisciplinary approach by a team consisting of various related professions is required. Not only physicians and therapists but also other clinical staff manage and treat dysphagia. Among them, dentists have taken part in dysphagia rehabilitation with other professionals in Japan. This is based on a clinical need of dental cares for disabled children. In addition, in a super aged society in Japan, most of older patients requiring a long-term care need not only oral care or dental treatment but also meal support. From our experiences, we believe that oral function often can change swallowing function as well, particularly in older patients suffering from dysphagia.

In clinical practice, dentists must assess oral function as a part of feeding function and expand its importance to all the team members involved in dysphagia management/treatment. Because clinical support for patients with dysphagia is not enough especially in a rural area in Japan, we have educated private dentists to become a specialist to manage/treat dysphagia. We also promote telemedicine to enhance local medical system in a community. Now population aging is becoming a world-wide trend especially in Asia. In this symposium I would like to introduce our challenge to achieve the goal, and discuss what should be done in the future.

JSDR sponsored TF for Asia

TF-01

The application of swallowing kinematic analysis in diseased populations

Attending Physician, Department of Physical
Medicine & Rehabilitation, National Taiwan
University Hospital, Taiwan
Wei Kuo-Chang

The forward and upward motion of the hyoid bone is crucial in ensuring airway protection and facilitating the seamless transport of food through the cricopharyngeal muscle. Detecting the hyoid bone is achievable through methodologies like videofluoroscopic swallow studies (VFSS) and ultrasonography (US), enabling the potential for quantitative kinematic assessment. Dysphagia poses a significant challenge across a spectrum of conditions, encompassing stroke, Parkinson's disease (PD), head and neck malignancies, and amyotrophic lateral sclerosis (ALS). Continuous accumulation of data from kinematic analysis of swallowing dynamics in these disorders is noted. This concise presentation will underscore the specific attributes of kinematic analysis of hyoid mobility in cohorts affected by a range of pathologies including stroke, PD, head and neck cancer, and ALS. Furthermore, the correlation between modified hyoid kinematics and dysphagia will be explored.

TF-02

Effectiveness of swallowing promoting activities in communities

Department of Speech Language Pathology and
Audiology, HungKuang University
Liang Hui Wang

Background: Taiwan is facing rapid population aging, leading to a growing number of elderly individuals with swallowing difficulties due to aging and various central nervous system diseases. In present series researches aim to investigate the effectiveness of swallowing promoting activities in older adults living in the community in central Taiwan.

Methods: Our studies were conducted in the community in central Taiwan. Repetitive saliva-swallowing test

(RSST) and Eating Assessment Tool (EAT-10) was performed to explore the prevalence of risk in eating and swallowing issues. A group-based swallowing promoting program, including oral motor function training and oral hygiene education, was implemented. The differences between the intervention group (participants joined the promoting program) and the control group were compared before and after the intervention.

Results: As end of May 2024, 103 elderly individuals participated in this research series. The prevalence of risk in eating and swallowing was 31.07%. 63 participants completed the 12-week intervention program, and the intervention group performed worse than controls in RSST in base-line ($p < 0.05$). In post-test, the intervention group demonstrated a lower risk in the eating and swallowing screening than pre-test ($p < 0.05$). Furthermore, they showed significant improvement compared to pre-test measurements in Alternating Motion Rates (from 4.04 to 4.68, $p < 0.01$), and Maximum Tongue Elevated Force (from 32.34 to 37.6, $p < 0.01$). In contrast, the control group exhibited a decline in Maximum Tongue Elevated Force (from 41.01 to 37.11, $p < 0.05$), with no significant differences in other measures.

Conclusions and Discussion: The results indicate that swallowing problems are not rare among the elderly. Interventions focusing on oral motor function training and health education can slow down the decline in oral function among the elderly. We might design a longer follow-up period to understand the trends in participants' changes in future.

TF-03

Understanding dysphagia: The impact of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis on the cervical spine

Department of Physical Medicine & Rehabilitation
Eunpyeong St. Mary's Hospital College of Medicine,
The Catholic University of Korea
Jihye Park

Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) is characterized by the abnormal ossification and calcification of ligaments, particularly in the cervical spine, which can lead to tracheal and esophageal compression, resulting in dysphagia and airway obstruction. We report a case of severe dysphagia in a 70-year-old man with a 6-month history of swallowing difficulties. Videofluoroscopic swallowing studies revealed hypopharyngeal compression by large cervical osteophytes, with contrast pooling in the

valleculae and aspiration. Computed tomography showed extensive hyperostosis and flowing ossification along the cervical spine. A diagnosis of oropharyngeal dysphagia due to diffuse idiopathic skeletal hyperostosis—a non-inflammatory disorder characterized by the ossification of spinal ligaments—was made. The purpose of this presentation is to provide an analysis of patients with dysphagia due to DISH. And through a systematic review, we aim to explore the epidemiological, clinical and therapeutic knowledge on dysphagia and airway obstruction associated with cervical DISH.

TF-04

Quantitative non-nutritive sucking measurement as a predictor of oral feeding readiness in newborns

¹ Department of Rehabilitation Medicine, Pusan National University School of Medicine and Biomedical Research Institute, Pusan National University Hospital, Busan, Republic of Korea

² Department of Robotics Engineering, Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology (DGIST), Daegu, Republic of Korea

³ College of Transdisciplinary Studies, DGIST, Daegu, Republic of Korea

Jin A Yoon¹, Kyeong Jae Lee²,
Yong Beom Shin¹, Ho Eun Park¹, Suro Choi³,
Jean G. de Oliveira², Daun Hong², Sohee Kim²

Background and purpose: The purpose of this study is to examine the relationship between the parameters of a silver nanowire-based flexible pressure sensor developed to measure the non-nutritive sucking (NNS) performance and predict the nutritive sucking status in preterm infants.

Methods: Preterm infants who were referred for feeding difficulty during the transition period from tubal feeding to oral feeding were enrolled in our study. A flexible pressure sensor was used to measure the non-nutritive sucking parameters of neonates. The evaluator stimulated the infants' lips and tongue with a pacifier with a sucking pressure sensor inserted to check whether non-nutritive sucking had occurred. When the sucking reflex was induced, it was measured. The infants' sucking characteristics were subdivided into classifications according to the NOMAS criteria and full oral feeding (FOF) status. Quantitative NNS measurement according to the feeding state was compared between groups.

Results: When comparing the quantitative NNS mea-

surement by feeding characteristics, the average sucking pressure was significantly higher in infants in the FOF capable group than those in the incomplete FOF group. In addition, the maximum and average sucking pressure was significantly higher in infants with a normal sucking pattern compared to those with a disorganized sucking pattern. The average NNS pressure was divided over the range of 0 to 3 and the same weight was assigned to each item. When the optimal cut-off value for the sensitivity and specificity of the average NNS pressure to estimate the FOF was set, a pressure of 1.5 kPa yielded the highest sensitivity (84.62%) and specificity (67.65%) on the Receiver operating characteristic (ROC) curve. The Area under the curve (AUC) was 0.786, and this result was statistically significant.

Conclusions: This study presents a quantitative parameter for non-nutritive sucking in preterm infants with the use of a flexible pressure sensor. Results show possible quantitative indicators that can aid in predicting when preterm infants can transition to oral feeding and their prognosis. This will serve as a basis for future research on determining the feeding transition period of newborns with health conditions that affect oral feeding.

ステップアップセミナー

SUS1-01

高齢者の訪問診療で知っておくべき全身疾患～脳卒中と神経難病を中心に～

Diseases of patients in home healthcare: Focusing on stroke and neurological disorders

千葉健愛会あおぞら診療所
沼沢祥行

訪問診療で出会う疾患の例として、摂食嚥下障害を生じうる脳卒中、筋萎縮性側索硬化症（ALS）、パーキンソン病とその関連疾患（進行性核上性麻痺、大脳皮質基底核症候群）、脊髄小脳変性症、多系統萎縮症等の神経難病について概説する。また、リハビリテーション栄養の観点から、慢性心不全や慢性呼吸不全についても若干の解説を加える。

神経疾患ごとに、脳や脊髄、末梢神経の障害部位と発現しうる症状の要点を示し、疾患の自然歴について概観する。自然歴を知り、原病の進行として避けがたい症状を理解したうえで、適切にリハビリテーション栄養介入を行い、二次的に生じうるサルコペニアやフレイルを可能な限り予防したい。

神経難病患者に伴走する過程では、少なくない頻度で栄

養や薬剤投与経路としての胃瘻造設を検討することとなり、丁寧な意思決定支援が必要となる。したがって、疾患の症状として生じうる認知機能低下や高次脳機能障害についての理解も必要となる。

当日は、若干の事例を示しながら、疾患の自然歴に沿って疾患の全体像をイメージできることを目指す。

SUS1-02

訪問診療で役立つ義歯と嚥下の基礎知識

Basic knowledge of dentures and swallowing useful for home visits

昭和大学大学院歯学研究科口腔機能管理学分野
畑中幸子

訪問診療での食支援が必要となる要介護高齢者は増加傾向であり、令和4年版高齢社会白書によると、2025年には3,677万人、2040年には3,921万人まで増加するとされている。一方、医療機関の数も増加しているが、訪問診療を行っている医療機関の数は横ばいのままである。口から食べることは、食欲や食物の認知に始まり、口腔での咀嚼、咽頭での嚥下など、非常に幅広い。そのため、どの職種でも訪問診療の現場で自分が何をすればよいか、正解を考えることが難しく感じてしまい、ハードルが高く感じるかもしれない。しかし、各職種が連携しながら求められる役割を柔軟に変えながら患者さんにアプローチすることで、そのハードルを下げるができる。

例えば、歯科医師である演者は、義歯と嚥下を専門として高齢者の食支援を行っているが、言語聴覚士や看護師がいる現場では、嚥下訓練は言語聴覚士、口腔ケアは看護師にお願いし、歯科はそれを支援するような義歯治療を行っている。歯科治療は口腔機能を治すだけでなく、言語聴覚士や看護師の専門性を支援する多職種連携型の口腔管理もできるのである。訪問の現場では、様々なジレンマに出会うことも多いが、それも多職種でわかち合うことが大事なのである。

多職種連携型の口腔管理において、特に義歯は歯科だけがいじれる口腔機能であり、様々な可能性を秘めており、特に食のおいしさに深くかかわっている。しかし、歯科医師の多くは歯科医院で歯科衛生士等の“歯科”の職種としかかわらないため、連携・協働に不慣れなことも多い。そのため、歯科以外の職種に義歯をもっと知ってもらい、口腔の問題を歯科につなげてもらうことが、まずは大事である。

そこで本講演では、特に言語聴覚士や看護師に役立つ、よい義歯とだめな義歯の見分け方、歯科医師が知っておくべき義歯で行える食支援など、訪問診療で役立つ義歯と嚥下のアレコレについて解説し、その上で、高齢者のおいしさを支える、噛んで食べることの重要性についても考えてみたい。

SUS1-03

言語聴覚士と管理栄養士に伝えたい多職種連携のコツ

Tips for multidisciplinary collaboration for speech-language pathologists and registered dietitians

原土井病院 歯科/摂食・栄養支援部
岩佐康行

多職種連携の基本は「顔が見える関係」と言われるが、訪問診療では各職種が異なる施設に所属しており、顔が見えにくい。そこで、退院カンファレンスや地域ケア会議などに参加することをお勧めする。参加する時間がなければ、メディカルケアステーションなどの多職種連携ツールを活用することも有効である。こうしたツールを使用していない地域は、患者用に準備したノートに多職種で書きこむのもよい。

訪問診療は居宅等の「生活の場」において療養生活を送っている患者を対象としている。療養生活には医療の他に各種サービスが必要で、これらは介護保険が優先される。訪問看護や訪問リハビリテーションなども介護保険が適用され、ケアマネジャーが作成するケアプランに反映されている。したがって、医療職だけではなくケアマネジャーと情報を共有することも重要である。

摂食嚥下に関して、例えば病院では水分とろみ付けの条件を順守していた患者が、退院後はとろみを拒否し、とろみ無しで水分を摂取していることがある。家族は患者への同情心や誤嚥に対する理解不足などから、あるいは本人ではなく家族の想いから、とろみなし水分や常食を提供しているケースもある。このような場合に再びとろみや刻み食とすべきか？ 生活の場では本人が望む生活を多職種で支援することが重要とされ、訪問診療担当医師も悩むところである。そこで、言語聴覚士は誤嚥防止の条件だけでなく、条件を守って介護する者の負担、また条件を緩和した場合にどの程度誤嚥する危険性があるのか、なども提言するとよい。管理栄養士は、それぞれの条件で十分な栄養や水分を摂取可能か、介護者は調理可能か、市販の食品や配食サービスの利用、そして金銭的な問題などを考慮して提言する。最終的には、患者の機能向上が目標なのか、維持が目標なのか、それとも徐々に終末期を迎えつつあるのかといったことを考慮して、誤嚥防止を優先する、ある程度の誤嚥を許容して経過観察する、中間のとろみを薄いとろみといった交換条件を出す、などの判断を本人・家族と多職種で共有して取り組むこととなる。

専門職として得た情報や考えを、チームで共有することがコツである。

SUS2-01

－0.5 歳から取り組む嚥下機能獲得への道
The road to acquiring swallowing function starting from the fetal stage

岐阜県総合医療センター新生児内科
寺澤大祐

私が診療しているのは、新生児である。平たく言えば、乳を飲む赤ちゃんを対象とした医療現場で、私は医療提供を担当している。単純な話、僕の患者に歯はない、そのため歯の話はできないが、嚥下のことならお話しができそうである。

－0.5 歳、すなわち胎児期にいる赤ちゃんから私たち新生児科医は診療を開始する。産科医らとともに、胎児エコー、胎児 CT・MRI、羊水検査などで把握できる病状から出生のタイミングや出生後の治療内容についての検討を開始する。また、その内容について産前から両親と話し合い、疾患受容と出生後の治療の円滑な進行を行うための準備を行う。

胎児らは羊水の中に浮かんでいる、ということはみなさんご存知の通りである。この羊水、常に一定の量であるわけではなく、減ったり増えたりする。そして、減ることも増えることも異常である。口腔・嚥下を考えるにあたっては、特に羊水が増えてしまうこと（羊水過多）が問題となる。羊水の主成分は胎児の尿であるが、胎児はこれを嚥下・吸収し再度排出する、ということを繰り返す。羊水過多はこの過程に問題が生じていることを示唆している。多くは消化管閉鎖症（食道閉鎖症、十二指腸閉鎖症、小腸閉鎖症）であり、特に十二指腸閉鎖症や小腸閉鎖症については外科治療によって完全な修復が可能であり、嚥下機能にも影響を及ぼすことはない。一方、食道閉鎖症では、食道気管瘻が存在することから、外科修復を行っても気管軟化症を併発していることが多く、このことが哺乳や摂食時の呼吸の不安定性につながることもある。また、最近では新生児・乳児での気管支鏡検査が全国に広まりつつあり、我々の施設でも、羊水過多の新生児に気管支鏡検査を実施することで、先天性の嚥下障害や咽頭反射の問題が見つかるという経験をするようになってきた。積極的な ST 介入により嚥下の改善を図ろうと試みているが、先天性の嚥下障害において嚥下機能を獲得することは非常に難しい印象である。

ニンゲンは哺乳類である。哺乳類が出生後に哺乳ができなければ、通常それは餓死に至る。しかし人間社会では、さまざまな医療の発達により哺乳ができなくとも命をつなぐ手段を手に入れた。私が診療している現場は、チューブだらけの赤ちゃんがほとんどだ。ただ、口から哺乳・摂食できる喜びを、できれば多くの赤ちゃんに、早く感じてもらいたいとも願う。

今回のお話では、歯科を専門とする皆様とともに「ハノ

ナイハナシ」を考えてみたいと思う。

SUS2-02

0.0 歳から始まる新生児・小児呼吸療法と摂食嚥下とのかかわり

Neonatal and pediatric respiratory therapy beginning at age 0.0 and its relationship to feeding and swallowing

¹KIDS CE ADVISORY

²神奈川県立こども医療センター 新生児科
松井 晃^{1,2}

【はじめに】 お口から栄養を摂る。この基本的な行動が早くできるように多職種でサポートする。この多職種に臨床工学技士である私がどこまでかかわっているか自分自身でも疑問である。が、この機会に自らがどのようなかわりをしてきたか振り返ってみたいと思う。

【NICU にて】 新生児の吸啜と嚥下の発達は、①吸啜と嚥下の調整ができるのは妊娠 34 ～ 35 週、②妊娠 37 週ごろにはそれらが協調できるようになると言われている。しかしながら、この時期よりも早い時期に経口摂取が可能であるとアセスメントとされた際には、経口摂取が開始されることも増えてきた。理学療法士が赤ちゃんの口に指を入れて評価している姿が目に見え付いている。現在では、ファイバーを挿入してアセスメントする時代になりつつあるが、まだここに達していない NICU も多いのではと考える。この理学療法士によるアセスメントを自然のように見てきた私にとって、理学療法士がかかわらない NICU で仕事をしたときは不安を感じた。気管挿管による人工呼吸管理から早期抜管により非侵襲的な換気療法に切り替えられる方法が広がった。n-CPAP に切り替えることにより、慢性肺疾患を予防する呼吸療法が長く続いたが、早期経口摂取の目的ではなかった。その後、ハイフローセラピーが新生児にも使用されるようになり、早期経口摂取することが多くなった。5 年ほど前の学会にて、ハイフローセラピーの誤嚥の危険性について口演したときに、ハイフローセラピーに切り替えられれば経口摂取が可能であるとする医師が多かったことに驚いたことを覚えている。経口摂取ができるかどうかは Try & Error で行うべきではないと思った。赤ちゃんは乳首を口にあてると無意識に加え、ミルクを飲み始める。“飲み始める”＝“飲む”ではない。私は、アセスメントできない状況では、ハイフローセラピー時に経口摂取を始める際には、経鼻酸素療法に切り替えて行うように指示していた。しかし、この指示を忘れたハイフローセラピーを開始して 3 日後に重度の肺炎を起こし人工呼吸管理になった。ハイフローセラピー下で経口摂取をしたことによる誤嚥性肺炎である。アセスメントの重要性を切に感じたときである。

【つづく】 このような事例に合わせ、小児呼吸管理で摂

食・嚥下に関わる経験をお話したいと思う。

SUS2-03

おうちにかえろう 子どもの願いを叶えるチームの食支援

Let's go home. Food support for a team that makes children's wishes come true

¹NPO 法人にこり

²はぐむのあかりクリニック
松丸実奈^{1,2}

私たちは食事をするときに「美味しい」という感覚だけではなく、大好きな人とともに過ごす時間、大好きな空間を通して今を楽しんでいると思います。そして、1 人でただ必要な栄養を取ることを目的にするのではなく、一緒に過ごす人の大切さや、一緒に過ごす楽しい時間を感じていると思います。

わたしたちにこりは、医療が必要でも、そうではなくても「子どもたち一人ひとりの願いはなんだろう。」医療が必要なことをあきらめる理由にするのではなく、どうしたら目の前の子ども達の願いを叶えることができるかを考えて行動しています。わたしたちがかかわっている子どもたちには口から食事を摂ることができない子どもたちも多数います。そんな子どもたちも食に関する楽しみや喜びを感じてもらえるように、いちご狩りに行ったり、お祭りで屋台に並んだり、クリスマスにおやつを作ったりしています。稲を植えてお米を作ることやお芋掘りする経験もしてもらっています。食べ物を飲み込めなくても、口の中で味わい、においを感じて、色を感じる。食に関する景色を感じて、食に関する楽しみを一緒に過ごせるようなかわりをしていきます。

今日はそんな子どもたちとの日々を楽しんでいる普通の毎日をお伝えできたらと思います。

SUS2-04

『歯科×栄養』で紡ぐ魔法の料理

Shape of food experience produced by dentistry-nutrition collaboration

¹医療法人メディエフ寺嶋歯科医院

²小児在宅歯科医療研究会
松野頌平^{1,2}

【君の願いはちゃんと叶うよ】 ひとりの大人として、すべての子どもたちに伝えたい思いの 1 つだが、ひとりの医療人として、こんな風に話せない場面に遭遇することは少ない。

2021年9月に施行された医療的ケア児支援法により、医療的ケア児やその家族への支援における国や地方公共団体の責務が明文化されたことは、記憶に新しいブレイクスルーである。一方で、兄や家族の日々の一場面にフォーカスを当てると、法的効力を発揮しにくい様々な課題が存在することも事実である。その日々の課題の1つとして挙げられる摂食嚥下障害については、本シンポジウムの主題にあるように、多視点で捉え子どもたちの状態に合わせて対応していく必要がある。

在宅療養児の食支援を考える上で重要視したいのが「歯科×栄養」の役割である。近年、この「歯科×栄養」という言葉の耳馴染みが良くなってきて、歯科業界での管理栄養士の雇用機会が増加しているのは喜ぶべきであるものの、蓋を開けてみると歯科の中で管理栄養士業務を実践できている例は少数である事実にも目を向けなくてはならない。真の意味で、歯科関係者と栄養関係者が、お互いの長所をわかり合い、本気を出せるような最適解を模索していくべきフェーズに入っていると考えている。

当院の小児在宅歯科医療では、口腔ケアや歯科治療等で口腔内環境を整えることに加えて、摂食嚥下や栄養の課題への対応を重点的に実践している。病院主治医（新生児科・小児科）、在宅主治医、訪問看護ステーション等と連携しながら、歯科医師による嚥下機能評価、管理栄養士による食形態調整や訪問栄養食事指導を行い、子どもたちの食の可能性を広げられるようかかわっている。

経口栄養、経管栄養（経鼻、胃瘻、腸瘻等）、静脈栄養等、どんな投与経路であれ、栄養が子どもたちにもたらす恩恵は計り知れない。とりわけ、子どもたちがこれから出会う様々な「食のカタチ」は、ずっと先の未来へと続いていく食習慣を形成するための大切なピースとなる。多くの臨床経験を経て、子どもたちから受け取った宝物は、新たな願いを叶えるための糧にして、今後も「歯科×栄養」の取り組みを大切に育てていきたいと思う。

公募シンポジウム

PSY-01

地域食支援の実践から Practice of the community eat support

ふれあい歯科ごとう
五島朋幸

歯科の役割は「口腔環境を整え、口腔機能を維持向上させること」である。一般的な歯科治療は口腔環境を整えることであり、それによって口腔機能を維持向上させることを目標としている。中でも、歯科訪問診療については、食べる機能の維持向上が目標となる。

われわれは、東京都新宿区で地域食支援活動を目的とし

て2009年に新宿食支援研究会を発会した。活動するにあたり、食支援の定義を作成した。「本人、家族に口から食べたいという希望がある、もしくは身体的に栄養ケアの必要がある人に対し、適切な栄養管理、経口摂取の維持、食を楽しんでもらうことを目的として、リスクマネジメントの視点を持ち、適切な支援を行うこと」。現在は23職種、160名が在籍する（コロナ前参考）。

地域で口から食べることに問題のある人は在宅高齢者の約16%と推測される。新宿区内で換算すると1万人以上になる。これだけの対象者に対し、専門職のケアだけではケアはできないことは明白である。一般市民を巻き込んだ活動が必須である。

では、どのように専門職と市民が「食べられる街づくり」を行うのか。市民、専門職も含めて、何か食に異常があればそれを見つける人（M）、適切な人につなぐ人（T）、そして結果を出す人（K）を地域に無限に作ることであり、さらに、専門職は社会教育として食の大切さを社会に広めていくこと（H）が求められる。「見つける、つなぐ、結果を出す、そして広める」（MTK&H[®]）こそが最期まで口から食べられる街づくりである。

専門職のネットワークだけで地域は変わらない。地域が、社会が食の大切さに気付けば「最期まで口から食べられる国、日本」が作れると考えている。

PSY-02

医療と暮らしをシームレスに支援するための課題と展望：一言語聴覚士の立場から

Challenges and prospects for seamless support of medical care and living, from the speech: Language-hearing therapist's perspective

国際医療福祉大学成田保健医療学部言語聴覚学科
石山寿子

超高齢社会における「地域包括ケアシステム」の提唱により、「自分らしい暮らしを人生の最期まで続ける」という理念が強調されている。この社会理念の実現のため、医療と介護が一体となりシームレスに提供される必要がある。食べる活動の障害は、新生児から高齢者に至るまで広範囲にわたり、多様な要因で発生する。治療とケアの双方の支援方法が進化し、患者の長期的な予後改善が期待されている。現在、医療現場と在宅支援現場では、医療的根拠と患者中心の支援体制が計画的に実施されている。しかし、入院中の設定が在宅への移行後に維持されず、患者の経過変化への対応が遅れがちであるなど、病院と在宅支援者間でのアプローチ方法や環境調整に乖離が生じていることが指摘されている。今回、言語聴覚士としての視点から、医療、介護、在宅の臨床経験を踏まえ、「自分らしい暮らしを人生の最期まで続ける」ために食支援で各専門職が果たすべき課題を考察する。具体的には、摂食嚥下障害

患者が入院から在宅に移行する際、以下の四点が重要であると考えられる。1. スムーズなトランジションの実現、2. 機能回復訓練および活動拡大、3. 機能変化時の迅速な医療連携およびメンテナンス、4. 終末期におけるQOLの向上である。これらの視点をもって、ICFの枠組みを活用し、患者の意思決定支援を含めた全方位的なケアの提供を目指すことについて検討したい。

PSY-03

病院からの食支援を考える Considering food support from hospitals

済生会京都府病院
塩濱奈保子

急性期病院での食支援は、誤嚥性肺炎の発症予防や窒息などのリスクマネジメントに重きを置いた支援が行われているように感じる。また、食事提供に大きな制限が生じる場であり、これらの点が在宅と病院との食支援の乖離の要因と考えている。生活の場である在宅では、食べたいものを食べるという選択は楽しみや生きる喜びを感じる重要な役割をもつが、病院という非日常の場では、安全が優先されることが多いのが現状である。それに加え、厨房での食事の提供は、限られた食材や人員により、柔軟な対応をする余裕がないことも多いと思われる。管理栄養士の食支援の役割としては、安全な食事の提供、学会分類に沿った食形態の整備や栄養管理である。食事の提供では、嚥下調整食を含め、美味しさを追求し、改善を続けることも責務である。患者さんが在宅へ戻られる際は、食形態や調理方法の説明、食事の提供量や栄養補助食品の紹介などを行っている。その場合も、安全に摂取できる食形態の説明に留まることが多いと思われる。病院における食支援では安全であることは重要であるが、楽しみや喜びである「食」の役割にもう少しフォーカスを当てる考え方を各職種が持つ必要があると感じている。在宅とは違い、多職種が揃って支援ができる環境にあるからこそ、食べたいものを摂取するための最大限の工夫が話し合えるはずである。また、病院の管理栄養士としての課題は、食べたいものを提供できる環境にすることも必要である。すべての要望を受け入れる必要はないが、必要なときには柔軟な要望に対応できる環境にあるということがスムーズな食支援の実現につながると考える。これは大きな障壁だが、先を見据えた食支援を行ううえで栄養管理部門が解決すべき点であると感じている。

PSY-04

調理師が考案した自宅でできる嚥下調整食レシピ 10選～在宅ケアにつなぐ食支援～

Top 10 texture-modified diet recipes created by
a hospital chef: Dietary support for home care

京都民医連あすかい病院
辻 秀治

入院中は多職種の関与により、患者の食べる機能に対応した嚥下調整食が提供される。しかし患者が退院後、入院中と同じ嚥下調整食を準備することは難しく、機能に合わない食事を食べ続けることも多いのが現状である。

これを改善するために欠かせない地域での食支援の職種として、調理師も含まれると考えている。調理師は食の専門家であり、その知識と技術を活かすことで、地域における患者の食環境の改善に大いに貢献できるためである。

地域における食支援の活動に、調理師が参加するケースは少ないが、信和会摂食嚥下勉強会グループ「なおいあん」では、設立当初から調理師が関与してきた。医師、看護師、管理栄養士、言語聴覚士とともに、ながくおいしくあんぜんに食べ続けられる地域を目指して、嚥下調整食の学習会や調理実習など、多職種とともに行う食支援の活動を行っている。

今回、これまでの調理師としての活動や嚥下調整食のレシピを紹介し、食支援の取り組みに調理師が参加することを提案したい。

- ・言語聴覚士と連携し、患者の摂食嚥下能力に対応した嚥下調整食の作り方を家族へ説明
- ・管理栄養士とともに患者の家庭に入り、患者が自宅で自分の食事を調理するための簡単な調理法を提案
- ・作業療法士からの依頼により、片麻痺の患者に片手で調理ができる方法を提案
- ・訪問看護師や管理栄養士向けに、家庭でできる簡単な嚥下調整食の調理実習

調理師は日々、嚥下調整食を調理・提供している。病院の調理師として必要とされる特殊な技術と知識は、患者の食生活全般にわたるサポートを行うことが可能である。食支援の取り組みに、調理師を参画させることについて、是非、検討いただきたい。

PSY-05

「食べられる」を地域でつなげるかわりについて About the relationship that connects “edible” with the local community

¹はなすたべるくらす舎

²訪問看護ステーション絆
高田耕平^{1,2}

地域で食支援を行う中で、摂食嚥下障害者が決められた食形態の中での限定的なメニューの提供や退院時点で経口摂取困難と判断された後に評価されることなく、禁食となっているケースの相談は少なくないのが現状である。また食に関する医療介護他職種の知識や見解、支援者家族の想い（ICF でいう背景因子）によっても摂食嚥下機能が同等でも食べられる食事内容・頻度が変わることが多々ある。これらの課題に対し、EBM と ICF を考慮した「食べられる」の幅をメニュー（テクスチャーを考慮した手作りの嚥下食調理方法や市販食品で摂取可能な食品の提案等）・手技（当事者の能力に合った手元調整や提供直前でのテクスチャー確認、医療機関との連携等）・場所（インクルーシブフードの提供先を増やす活動）の観点から拡張、提案することで、当事者にとっての食の QOL を高める活動を実践してきたので紹介したい。

編集委員会主催セミナー

SE-01

学会誌の投稿と査読について

About submission to the Japanese Journal of Dysphagia Rehabilitation and peer review

川崎医科大学リハビリテーション医学教室
花山耕三

論文を書くことは、学問的なし社会的な要請に基づいてなされる行為であり、その結果は臨床家や研究者、社会に還元されるべきものである。それには、既知の事実の詳細な調査と理解が必要であり、多くの時間とエネルギーを必要とする。本学会の和文学会誌である「日本摂食嚥下リハビリテーション学会雑誌」は投稿論文の掲載が中心であり、会員からの投稿なくして成り立たない。現在、毎年多くの投稿をいただいております。感謝の至りである。しかし、学会誌であるため掲載論文の質を担保する必要がある。本誌では peer review システムを採用しており、投稿された論文が掲載されるには査読を経て掲載可との判断がなされなければならない。ここでは、投稿から査読、掲載に至る

システムについてあらためて説明させていただく。残念ながら掲載できない投稿論文は少なからず存在するが、よりよい論文を投稿いただく一助となるように本セミナーを企画している。また、投稿論文の査読はあくまで判定のためであり、論文指導の代わりにはならないことを念のため申し添える。

本誌は編集委員が投稿論文を担当し、評議員を中心とした会員への査読依頼を行う。査読はボランティアでありご負担をおかけしているが、円滑な論文掲載は会員の方々の助力で支えられている。お引き受けいただいている査読者の皆様には深甚なる謝意を述べたい。より掲載に近い論文を投稿いただけるよう、的確な査読をいただけるよう、会員各位の引き続きのご支援をお願いする次第である。

SE-02

論文作成の技法

The art of writing academic papers

国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター
山本敏之

学術誌に論文を投稿したことがあれば、誰もが不採択（リジェクト）の経験があるでしょう。出版論文の 62% は、受理される前に少なくとも一度は他の学術誌で不採択になっているという調査結果があるくらいです。論文が不受理になる理由は、新規性（新しさ）がない、重要性に欠ける、臨床的な意義がないといった研究テーマの問題から、研究デザインに欠陥があるなど研究方法の問題までさまざまです。そして、これらの研究の質の問題以外にも、学術誌のジャンルと投稿論文のテーマが合っていない、学術論文の体裁になっていない、文章が拙劣である、投稿規定に合っていないなどで不採択になる論文が数多くあります。私は、長年、学会誌編集委員として、さまざまな論文の査読に関りながら、論文作成の技術的な問題での不採択は、とても勿体ないと思ってきました。軽微な問題であれば、査読者は「修正後再査読いたします」と判定します。しかし、査読は論文作成の指導ではありませんので、論文作成の技術に大きな問題があれば、どんなに研究内容が良くても「掲載は無理と判断します」と判定せざるを得ないのです。このような残念な判定を避けるため、論文を書く前に、何を伝えたいのかをよく考え、臨床的な意義を明確にしておきましょう。そして、目的、方法、結果、考察の流れを考え、それを外れないように記載しましょう。過去の文献をよく勉強し、論文の新規性と重要性がわかるようにしましょう。いよいよ論文が形になってきたら、投稿規定を読み返し、それに沿っているかを確認しましょう。推敲を繰り返し、そして共著者にも推敲していただき、細かなミスを取り除きましょう。これだけでも良質な論文になります。さらに査読者が着目していることを意識し、それに対応すると、論文の完成度はもっと高くなります。査読

者は、テーマが学会誌にふさわしいか、新たな知見を提供しているか、論文としての体裁が整い、誤字脱字や文法的な誤りがないか、必要な文献が過不足なく引用されているか、考察が論理的になっているかをチェックします。これらのポイントを押さえておけば、論文が採択される確率はぐっと上がることでしょう。

学会助成研究成果報告講演

GS-01

肺移植術後の摂食嚥下障害と肺移植術前の栄養状態の関連に関する研究

The effect of preoperative nutritional status on postoperative dysphagia in lung transplantation

¹東北大学大学院医学系研究科臨床障害学分野

²仙台クローパーククリニック

高橋 諒^{1,2}, 宮城 翠¹, 岡崎達馬¹, 海老原寛¹

【はじめに】 肺移植は肺機能が低下し内科的加療では救済できない重症呼吸不全に対する唯一の根本的治療法である。肺移植後は67-85%に摂食嚥下機能障害を認め、要因には周術期の気管切開の有無、ICU入室時間、extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)の使用などの報告がある。本邦の待機期間は約900日で、北米の約90日に比べ非常に長い。重症呼吸不全患者は肺機能低下により呼吸困難の悪循環に陥り栄養状態が悪化する。肺移植術前の栄養状態と術後の摂食嚥下機能障害の関係はまだ報告がない。

【目的】 肺移植術後の摂食嚥下障害の重症度と肺移植術前の栄養状態の関連を解析すること。

【方法】 対象は2008年5月から2023年3月までに東北大学病院で肺移植を受けた165名。肺移植術後14日目の摂食嚥下機能障害の重症度はthe functional oral intake scale (FOIS)で評価し、術前の栄養状態はcontrolling nutritional status (CONUT)スコアを用いて評価した。嚥下障害(FOISレベル:1~5)群と非嚥下障害(FOISレベル:6~7)群の2群に分け比較した。有意差を認めた変数を用い二項ロジスティック分析により独立因子を解析した。

【結果】 解析対象は65名、平均年齢は43.4±12.0歳、31人が女性。嚥下障害群は39人、非嚥下障害群は26人。移植術前の平均CONUTスコアは2.25±1.7。2群間比較では年齢($p<0.001$)、性別($p=0.026$)、術式($p<0.001$)、ICU滞在期間($p<0.001$)、人工呼吸器使用期間($p<0.001$)、手術時間($p<0.001$)、気管切開($p<0.001$)、ECMO($p<0.001$)、CONUTスコア($p<0.001$)に有意差を認めた。多変量解析では術前のCONUTスコアが唯一の独立因子であった($p=0.026$, OR=0.221, 95% CI: 0.059-0.837)。

【結論】 肺移植術前のCONUTスコアは肺移植術後14日目におけるFOISと関連していることが示唆された。肺移植術前から栄養療法を含めたマネジメントが重要である。

GS-02

機械学習による急性期誤嚥性肺炎患者の3食経口摂取予後予測モデルの開発

Development of a predictive model for the prognosis of total oral intake in acute aspiration pneumonia patients using machine learning

¹平成医療福祉グループ総合研究所 研究部

²国立生育医療研究センター 政策科学研究部

³医療法人恵泉会 堺平成病院 リハビリテーション部

堺 琴美^{1,2}, 姫田祐樹³, 中川 賢³, 佐方信夫¹

【背景】 摂食嚥下リハビリテーションにおいて、誤嚥性肺炎患者が退院時に3食経口摂取が可能になるかの予測が求められることが多い。しかし、臨床で使用できる3食経口摂取予後予測の客観的指標は存在せず、経験に基づいた主観的予測になっている。本研究は、客観的指標となる3食経口摂取予後予測モデルを開発することを目的とした。

【方法】 2021年2月から2024年3月に1病院の地域包括ケア病棟に誤嚥性肺炎で入院した急性期の患者を対象に前向き観察研究を実施した。予測モデル作成のための調査項目は、年齢、性別、併存疾患(Charlson Comorbidity Index)、神経筋疾患の有無、臼歯部咬合状態、肺炎重症度(A-DROPスコア)、入院1週間以内の歩行状態、日常生活動作(Functional Independence Measure (FIM運動)、認知機能(FIM認知)、1週間および2週間での3食経口摂取開始の有無、血液検査値(C-reactive protein, アルブミン、ヘモグロビン)、Body Mass Index (BMI)、四肢骨格筋量、位相角とした。モデル作成はブートストラップ法による複数のトレーニングデータセットを作成して、LASSO回帰により変数選択とモデルの訓練を行った。加えて、同様にテストデータセットを作成し、モデルの予測精度をROC分析にて検証を行った。

【結果】 解析対象は238名(男性118名(49.6%))、平均年齢は86.2歳(標準偏差7.5)であった。平均在院日数は50.8日(標準偏差28.2)であった。モデルの変数として最終的に選択されたものは、年齢、神経筋疾患の有無、2週間以内の3食経口摂取開始の有無、1週間以内の歩行状態、認知機能、ヘモグロビン値、BMI、位相角であった。3食経口摂取が可能になる確率を示す予測モデルの性能を示すArea Under Curveは0.82(95%信頼区間0.81-0.83)であった。

【結論】 急性期誤嚥性肺炎患者の退院時3食経口摂取確率を予測する精度の高いモデルを構築できた。主観的な予測に加えて、客観的モデルを使用することで予後予測の精度が向上する可能性がある。

ランチオンセミナー

LS1

もっと自由に外食を！
患者さんのプラン B を考えよう
Have freedom of eating out!
Let's think the plan B of patient's life

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科医歯学専攻
老化制御学講座摂食嚥下リハビリテーション学分野

戸原 玄

嚥下が悪い場合にはゼリーやペースト食などが用いられることが多く、それこそ5年ぶりに食べたなどという場合にはご本人もご家族も心から喜んでいるような場面を目にすることはあるでしょう。しかし、同じものをそのまま食べ続けるだけでは患者さんとしての生活から脱却できませんし、通院やデイサービスなどではない外出の機会が大事だと思います。今回は私からは総論的な部分をお話して、3名の演者からの取り組みを伺い、患者さんたちにもっと自由な機会を持ってもらうためにどうしたらいいかをともに考えられればと思います。

LS2

福祉用具を活用して高齢者の食事や口腔ケアの環境を整えよう！
Improve the environment for eating and oral care for older people by using welfare equipment!

東京歯科大学老年歯科補綴学講座
上田貴之

健康な者であっても、要介護者であっても、咀嚼・嚥下時の姿勢が大切なことに違いはない。摂食嚥下障害の患者の安全な嚥下のためには、体位や姿勢のポジショニングが重要であることは広く知られるようになってきた。しかし、嚥下だけでなく、咬合も体位や姿勢の影響を受けるため、適切な座位でないと円滑な咀嚼の進行を妨げると考えられている。すなわち、体幹の角度や頭部の角度によって、咬合の位置もずれてしまう。本セミナーでは、咀嚼の正常なサイクルを確認し、咀嚼と姿勢の関係などについて解説したい。また、リクライニング角度などの位置を定めるだけでなく、頭位、体幹の保持、足をしっかり床につけるなど、より広範囲に座る姿勢を整えるシーティング(seating)と言われる技法がある。シーティングにより、

より安全で快適に食事ができるようになる。姿勢以外にも食事や口腔ケアの環境を整えることは重要である。

環境の整備には、福祉用具の活用が欠かせない。福祉用具の活用のためには、正しい知識も必要である。例えば車椅子にも様々な種類があり、ティルト・リクライニング機能の車椅子を使うことで摂食・咀嚼・嚥下が可能になることは少なくない。本セミナーでは、車椅子の種類やシーティングの考え方について紹介をさせていただく。また、それ以外にも食器など食事や口腔ケアの環境改善の手助けをしてくれるだろう福祉用具についても紹介をしたいと思います。

LS3-01

GLIM 基準を用いた栄養評価の重要性
The importance of nutritional assessment using the GLIM criteria

愛知医科大学 栄養治療支援センター
前田圭介

2024 年診療報酬改定では、入院患者の栄養管理について大きな変革があった。従来の栄養管理から、より明確で科学的な栄養管理手法を導入し、実施徹底することが求められていると考えられる。すなわち、栄養スクリーニングと引き続き実施する栄養アセスメント、個別化栄養ケアという近年のエビデンスに基づいた手法である。また、GLIM 基準を用いた低栄養診断が栄養管理手法に組み込まれたことは、本邦の入院栄養管理の大きな進歩であると感じる。摂食嚥下障害患者において、いまだ適切な栄養管理ができていないとは言えない。診療報酬改定をきっかけに、日本全国で栄養管理の質が向上していくことが期待される。本セミナーでは、GLIM 基準を用いた低栄養診断を全病院的に導入する価値および栄養管理のシステムについての科学的根拠を示し、摂食嚥下障害患者の栄養管理に必要なエッセンスを紹介する。

LS3-02

中鎖脂肪酸油 (MCT) の特性と栄養管理への応用
Characteristics of medium chain triglyceride (MCT) and their application to nutritional management

県立広島大学地域創生学部健康科学コース
栢下 淳

高齢者が増加する社会では、咀嚼や嚥下機能の低下した高齢者も増加している。咀嚼機能が低下した場合には食形態の調整が必要であり、嚥下機能が低下した場合には、食

形態の調整に加え、飲料にとろみをつけて対応することが多い。

嚥下調整食は、柔らかく仕上げるため水分を多く含まれている。そのため、単位重量当たりの栄養素密度は低い。同じ重量の全粥はごはんの半分程度のエネルギーやたんぱく質しか含んでいない。つまり、嚥下調整食の対象者は、低栄養のリスクを有することになり、栄養補助食品などを用いた栄養管理も併せて行う必要があることが多い。中鎖脂肪酸油（MCT）を主食や主菜に添加し、エネルギーを増加させる方法もよく用いられている。MCTは門脈を介し吸収され肝臓で代謝されるため長鎖脂肪酸（LCT）とは異なった機能が期待される。MCTの使用法の1つとして、ご飯やお粥に添加してエネルギーを増加させる方法が用いられているが、通常は炊飯後に添加することが多い。しかし、MCTは炊飯前に添加することで、分散性が優れる。従来炊飯後にMCTを添加したのは、発煙温度を気にするためと考えられる。MCTは発煙温度が140℃程度であり、LCTの200℃以上に比べて低いため、揚げものには適さないが、炊飯時にはMCTの発煙温度を超えることはない。

また、我々の健常者を対象とした研究では、全粥はごはんに比べ血糖上昇速度が速いことが示され、全粥にMCTを添加することで血糖上昇抑制作用があることがわかってきた。高齢者では、糖尿病と診断される方も多く、このような方が咀嚼嚥下機能が低下した場合には有効な食事方法になる可能性もある。

本セミナーでは、MCTの特徴やMCTを用いた栄養管理方法などについて講義する。

LS4

一般高齢者の早期低栄養リスクを評価する簡易アセスメントツールの開発と応用
～2つの介入試験を終えて～

Development and application of a brief assessment tool to assess early undernutrition risk in general older population: After two intervention trials

¹ 女子栄養大学

² 東京通信大学

新開省二¹、成田美紀²

われわれは過去10年間、一般高齢者の低栄養リスクを評価する簡易アセスメントツール（EUNSと略す）の開発とその応用可能性を検討してきた。同ツールは、高齢者の栄養状態に影響する4領域48項目から、厳密な尺度開発の過程を経て絞られた13項目4因子から成る。各項目に対し「はい」か「いいえ」で回答し、負の回答に1点を与え、合計得点を算出する。ROC分析に基づく2年後のMNA-SF（At-risk & 低栄養）に対するEUNSのAUCは

0.64（95%CI: 0.59-0.68）、フレイルに対するそれは0.74（0.69-0.78）であった。また3点以上該当者が2年後MNA-SFでat-riskまたは低栄養となる多変量調整オッズ比は2.82（1.90-4.21）であった。

本ツールの応用可能性は、2020-23年の間2回実施したランダム化比較試験（RCT）により検討した。試験には各群約40人合計約160人の高齢者が参加し、6か月間にわたって、フレイル予防のための運動、栄養（3つの異なる方法：総合栄養食品付加/たんぱく強化乳飲料付加/DVSを改善する栄養指導）、人とのつながりを重視した取り組みを行い、主要アウトカム（EUNS、MNA-SF）および副次的アウトカム（フレイル指標、BMI・FFMI、精神的健康度、体力）に及ぼす効果について群間で比較した。その結果、総合栄養食品付加群では、EUNSスコアと抑うつ度が他の群と比較して有意に改善し、BMI、FFMIおよび握力が有意に向上した。また、たんぱく強化乳飲料群では、BMIがやや減少したものの、握力や5回椅子立ち座り時間は改善する傾向がみられた。一方、栄養指導群での効果は限定的であった。

本ツールは一般高齢者の将来の低栄養やフレイルの発生リスクを評価できる国内外初のツールである。これを用いることで、将来の低栄養やフレイルを回避するために早期の段階で対応が可能となる。低栄養やフレイルが出現しやすい高齢期においては、無理のない運動の継続と社会的交流に加えて、栄養ある食事を整えにくい場合は、総合栄養食品やたんぱく強化乳飲料を利用することが推奨される。

LS5-01

患者を想う医療者に、新しい未来を築く意識改革を～多職種連携チームに料理人を加えた活動実例～ 第1部：料理人だからこそできる未来への取り組み

Initiatives for the future!

日本料理 魚繁大王殿 嚥下食 叶和

岩崎 勝

【嚥下食を始めた経緯とこだわり】創業50年以上、滋賀県東近江市に根差した日本料理店「魚繁大王殿」。新事業『嚥下食叶和（とわ）』を立ち上げ、嚥下食の提供を開始したのは2022年9月。きっかけは創業者である父が高齢となり嚥下機能の低下を感じたこと、コロナ禍で客足が減ったことだった。地元の病院で3か月間、働きながら嚥下食の知識と技術を習得。その後、高齢者施設で調理法、喫食・介助の様子を学んだ。アレルギーや減塩の有無、食形態、禁食対応、計量の細かな対応に驚きの連続だった。店に戻り研究と試作を重ね、嚥下食の提供を開始する。当店で注文を受けるときは食形態（きざみ食・ペースト食・ゼリー食）、アレルギーや減塩の有無、苦手な物や昔好きだった物まで一人ひとりに細かく聞き、見た目・香り・味

にこだわり、その方だけのメニューを作る。ご家族にも同じ献立で健常者食を提供する。

【料理人を頼ってくれる近隣施設】 嚥下食の注文はほぼ毎日入る。会席料理を目当てに他県から来店する方、高速で2時間半かけて毎月嚥下食弁当を買いに来る方など遠方からのお客様も多いが、近隣施設が注文してくれることもある。食形態、塩分控えめ、生ものNG、外食気分を味わってもらえるお弁当など要望にはすべて応える。施設の方の「『美味しすぎて量が足らん』と怒られた」という後日談や、25年ぶりにうなぎを食べた方が、ご家族や医療者と大喜びし「今度は家族でお店に」と前向きになったエピソードもある。お客様が目の前で、泣くほど感動してくれた経験は20年以上の料理人人生で初めてだった。

【今後、目指すところは「異業種多職種連携」】 社会には嚥下食を提供する店が必要だ。家族全員が同じ見た目・同じ味を味わう2時間程度のひとときを全国各地の飲食店で提供できるよう“異業種多職種連携”を進めている。病院・施設の方には、地域の料理人が持つ調理技術を活用してもらいたい。特別な日だけでも嚥下食の提供を手伝ってもらえるのはどうだろうか？ チームの一員として迎え入れ頼ってくれる、そんな未来を築くことができれば、患者さんとご家族、医療・介護従事者にとって幸せなことではないかと考えている。

LS5-02

患者を想う医療者に、新しい未来を築く意識改革を～多職種連携チームに料理人を加えた活動実例～ 第2部：異職種連携による五感で味わえる嚥下食への挑戦

The challenge of swallowing food that can be tasted with all senses through cooperation among different professions

医療法人 西山医院
西山順博

【はじめに】 地域医療とケアを向上させるためには、介護福祉職の目線で医療職が活動し、介護福祉職を巻き込んで多職種で栄養管理とリハビリテーションが両輪となることが重要である。そして、異職種が介入することでそれは患者（生活者・利用者）に近くなり、理解されやすくなる。これからの地域医療とケアに必要な“人生の満足を支援”へ繋がると考えている。

【在宅栄養サポートチーム（Home care support team : hST）】 2012年10月、チーム大津京というモデルチームを結成。2014年10月、大津市の7つの地域包括支援センターすべてにhSTが稼働。在宅栄養管理については、生活の充実に対する支援として、キュアよりもケア重視の栄養管理が何なのかを考えていけるように、各々のチームに管理栄養士を配置し、複数の診療所で管理栄養士をシェア

できるシステムを構築した。道は廊下で患家が病室となり、地域を大きな病院と考え、患家で安心して最期を過ごせる環境になってきている。そして、hSTでメタボ予防、フレイル予防に取り組むことで、患者とコンコーダンス的な医療を提供し、「健康寿命の延伸と日常生活に制限のある期間のQOLの向上」ができる。

【異職種を巻き込んだ人生会議（Advance Care Planning: ACP）の普及啓発】 多くの方々にACPのことについて知っていただくために、チーム大津京にて5年間試行錯誤し、異職種との初めてのコラボプロジェクト、「リビング・ウィル」や「ACP」をわかりやすく伝える「自分らしい最期を迎えるための絵本～サイ五郎さんちの人生会議～」を出版することができた。

【異職種連携による嚥下食の提供】 30歳代女性、神経難病で嚥下機能障害を患っている患者への詳細な聴き取りにより、五感で味わえる嚥下食ができ上がり、人生の満足に対する支援につながった。

【まとめ】 地域医療には、①生命に対する支援、②生活の充実に対する支援がある。人工的水分・栄養補給法（Artificial Hydration and Nutrition ; AHN）は①である。昨今、ACPを推進していくなかで、①②に加えて、③人生の満足に対する支援が必要とされている。異職種を含む多職種と協働し、②③をしっかりと行うことで、AHNの評価が高まると考えており、まずは、患者の意思をACPで傾聴することがはじめの一歩となる。

LS6

高齢者の『食欲』と栄養と嚥下調整食
“Appetite”, nutrition, and dysphagia diet in older people

名古屋鉄道健康保険組合 名鉄病院
葛谷雅文

高齢者では体重減少を表現型とする栄養障害（malnutrition）のリスクが増加する。摂取エネルギー量と消費エネルギー量の差により体重は規定されており、消費に比べて摂取エネルギー量がさらに減少すると体重減少、すなわち低栄養に導かれる。加齢とともに総エネルギー消費量は低下し、活動に伴うエネルギー消費のみならず安静時エネルギー消費量も減少する。一方、加齢とともに摂取エネルギー量も低下し、その要因は様々であるが、大きく分類すると疾病要因、社会的要因、生理的要因に分けることができる。いずれの要因も食欲自体を低下させ、摂取量が減少する。“Anorexia of aging”は広義には加齢に伴う様々な要因による食欲低下全般を指すが、狭義にはその中でも加齢に伴う生理的な食欲低下を指すこともある。また高齢者では高頻度で嚥下機能の障害を認め、それが原因で誤嚥性肺炎を引き起こすのみならず、摂食量の低下を起し低栄養のリスクとなる。高齢者の嚥下障害の要因と

しては今まで悪性腫瘍、神経疾患、特別な筋疾患などが注目されてきた。一方、以前より禁食などを要因とする廃用にともなう嚥下機能障害は日常診療で頻繁に認められてきた。2019年に本邦の4学会（日本摂食嚥下リハビリテーション学会、日本サルコペニア・フレイル学会、日本嚥下医学会、および日本リハビリテーション栄養学会）から新たなコンセプトである“sarcopenic dysphagia”が提唱され、全身のサルコペニアと嚥下機能障害との関連性について現在世界中で注目されるに至っている。介入方法の開発などの今後の進展が期待される。嚥下機能障害を介する摂食量の低下に関する介入法としてリハビリテーションは言うまでもないが、嚥下調整食の重要性は既に周知され、当該学会からもその基準が提言されている。一方で嚥下調整食と低栄養やサルコペニアとの関連性も指摘されており、今後嚥下調整食におけるエネルギーや栄養素摂取量などの栄養効率の問題、さらに食欲や患者の食事への満足度を上げるような改善も期待されるところである。

LS7

認知症の人の食を支える視点

Perspectives on supporting eating for people with dementia

東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム
平野浩彦

認知症の人における摂食嚥下障害の発生頻度は高く現場の対応ニーズも大きい。一方で、認知症の原因は種々であり、原因疾患ごとの摂食嚥下障害の特徴を知っておくことが対応をする上で有利である。アルツハイマー型認知症では嚥下咽頭期の症状よりも食行動の障害が課題の報告が多く、食事摂取量の低下や低栄養の原因になることが課題とされ、誤嚥が多くなるのは重度認知機能障害を呈してからである。レビー小体型認知症（DLB）は嚥下咽頭期の症状である誤嚥（不顕性も含む）が多いのが特徴である。DLBではアルツハイマー型認知症よりも摂食嚥下障害が早期に出現しやすいが、アルツハイマー型認知症に対する方法に加え口腔咽頭の協調運動障害に対しては錐体外路症状のコントロール、食欲低下に対しては抑うつと自律神経失調や便秘等のコントロールが有効である。さらに、低血圧、幻視、認知機能の変動、抗精神病薬に対する過敏などがみられることがあり、それらが誤嚥や食事摂取量の低下の原因となることもありその原因は多様である。

これらの変性性認知症は進行性であるため、進行に伴い生じる症状に適時適切に対応することが求められる。さらに、摂食嚥下障害の症状は、原因疾患の特徴に加えて個々の性格や生活歴も大きく影響するため、個別対応という視点も求められる。具体的には、認知症の人の文化的・歴史的背景に適するように工夫を加えた支援の方法を多職種で

議論し工夫することが求められる。

当日は、認知症の人の食に関する各学会のガイドライン知見も提示しつつ、参加して下さる皆様と認知症の人の支援について「食」を切り口に考える時間にできたら幸いである。

LS8-01

摂食嚥下障害患者に対する低栄養診断の適用と栄養管理

Implementation of malnutrition diagnosis and nutrition support for patients with dysphagia

長崎リハビリテーション病院栄養管理室
西岡心大

摂食嚥下障害患者では低栄養が約40%に認められ、低栄養リスク状態は経口摂取への移行を阻害することが知られている。摂食嚥下障害が低栄養を引き起こすことはもちろんのこと、低栄養が摂食嚥下機能を増悪させる可能性が示唆されており、摂食嚥下障害患者に対しては摂食嚥下機能評価と栄養評価、摂食嚥下リハビリテーションと栄養管理は同時並行で実施すべきである。

栄養状態を評価・判定する方法には、栄養スクリーニング、栄養アセスメント、低栄養診断の3種がある。このうち低栄養診断は2018年にGlobal Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) が提案した診断基準（GLIM基準）により概念が普及し、本邦では2024年診療報酬改定において導入されるなど関心が高まっている。摂食嚥下障害や、脳卒中や頭頸部痛などの摂食嚥下障害の原因疾患は、食事摂取量低下や炎症を通じて栄養状態を悪化させるため、GLIM基準における低栄養の病因として重要である。ただし、摂食嚥下障害が常に低栄養の病因であるわけではないこと、低栄養診断後に適切な栄養管理を実施することの方がより重要であることは理解しておく必要がある。

本講演では摂食嚥下障害患者に対するGLIM基準を用いた低栄養診断の実際と、これを踏まえた栄養管理の基本方針について解説する。

LS8-02

学会分類 2021 (とろみ) の実態調査と摂食嚥下障害患者への対応

The Japanese Dysphagia Diet of 2021 classification (thickening) usage survey and treatment to patients with dysphagia

県立広島大学 地域創生学部
栢下 淳

本学会の嚥下調整食委員会により作成された「日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2013」は、2021 年の改定を経て「日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2021」(以下、学会分類 2021) となり、周知・利用されている。現在では本邦における嚥下調整食の指標として、栄養管理計画書をはじめとした各種診療記録の様式にもその記載欄が設けられるなど、重要な栄養管理情報の一つとなっている。

学会分類 2021 の「とろみ」は、粘度調整は厨房での一元管理ではなく、厨房のほか病棟やベッドサイドなど複数ヶ所で行われることが多い。そのため、学会分類 2021 (とろみ) の知識ととろみのつけ方や粘度調整の手技の習得は、関係する医療スタッフにとって必須であると考えられる。

本講演では「日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2021 (とろみ)」に関する最新の実態調査結果を報告し、今後の課題と展望について解説する。

LS9-01

s-RED assisted swallow exercise strengthens two muscle groups leading to increased pharyngeal contraction and UES opening

Associate Provost for Clinical and Translational Research, Medical College of Wisconsin
Reza Shaker, MD

Pharyngeal constrictors especially the middle and lower constrictors are connected to the laryngeal cartilage and their contraction during swallowing contributes to laryngeal elevation due to their orientation. Laryngeal elevation is also induced by contraction of the supra-hyoid muscle groups and thyrohyoid muscle which their contraction also effectively pulls the UES open. We hypothesized that creating resistance to the elevation of the larynx during swallowing will result in loading namely resisting the contraction of the laryngeal constrictors and suprahyoid UES opening muscles. We also hypothesized

that resistance to laryngeal elevation during repetitive swallowing will lead to fatigue of these muscles and over time inducing daily fatigue will result in their strengthening and thereby improving pharyngeal contraction and UES opening during swallowing. We invented and tested a novel laryngeal swallow Resistance Exercise Device (s-RED) to study the effect of Swallowing Against Laryngeal Restriction on pharyngeal constrictor contractility and suprahyoid muscle group contractility and its associated UES opening during swallowing. Result of a study of 28 volunteers (75+ 7 years) showed that Daily exercise using s-RED but not the sham exercise induces a significant increase in deglutitive pharyngeal constrictor muscles and suprahyoid muscle group contractility ($p < 0.01$) as well as maximum upper esophageal sphincter opening ($p < 0.01$), and posterior pharyngeal wall thickness ($p < 0.01$). In a corollary ongoing study these effects were found to be associated with significant improvement in deglutitive aspiration.

LS9-02

嚥下回数・時間の計測と嚥下動態のフィードバックを支える嚥下運動モニタ B4S

B4S assisted evaluation of swallowing frequency/timing and feedback of swallowing using swallowing motion monitor

藤田医科大学保健衛生学部リハビリテーション学科
稲本陽子

嚥下中の喉頭挙上は、喉頭閉鎖による気道防御のみならず、食道入口部開大をもたらし滞りのない食塊クリアランスを推進する重要な要素である。舌骨喉頭挙上低下は喉頭侵入や誤嚥、また咽頭残留の原因となる。喉頭挙上は嚥下機能のうち、唯一、体表面から触診、視診可能な機能である。舌骨喉頭挙上の触診は、臨床場面で高頻度に用いられ、嚥下障害の有無や程度、誤嚥のリスクを判断に欠かせない手法となっている。また摂食訓練場面でも、舌骨喉頭挙上の触診は嚥下の有無や嚥下手技獲得訓練時のフィードバックとして有効に用いられる。しかし一方で、舌骨喉頭挙上の触診は主観に頼らざるを得ず、客観性に欠けることも明らかである。これまでの報告から、触診による舌骨喉頭挙上の程度はある程度は評価可能であるが検者間信頼性は高くなく、触診で比較的精度よく触知できているのは喉頭の上方向の運動であることが示されている。舌骨喉頭の動態の触診は、喉頭の上方向の動きに留意することが妥当であり、また信頼性を高めるには、喉頭動態を可視化できる仕組みが必要といえる。嚥下運動モニタ B4S (Bando Stretchable Strain Sensor for Swallowing, バンドー化学) は喉頭動態を波形にて可視化し、嚥下回数およ

び嚥下タイミングを計測・記録でき、嚥下の頻度・運動時間から嚥下障害の改善経過を追跡していくことが可能である。また嚥下時の視覚的フィードバックを提供し、嚥下中の喉頭挙上に意識を向け随意的な調整を促進させることができる。本セミナーでは、臨床評価・訓練場面におけるB4Sの活用を紹介する。

スポンサードセミナー

SS

口腔ケアと咀嚼(義歯)のモヤモヤを解消したい！
Let's discuss oral health care and chewing
(dentures) with you all!

¹東京医科歯科大学大学院地域・福祉口腔機能管理学分野

²東京医科歯科大学病院オーラルヘルスセンター
松尾浩一郎^{1,2}

口腔ケアの肺炎予防に関するエビデンスが多く輩出され、口腔ケアが誤嚥性肺炎予防としての感染対策として広く認識されるようになりました。一方で咀嚼不良は摂食嚥下障害者の窒息のリスクを高めると考えられています。摂食嚥下リハビリテーションにおいて、誤嚥性肺炎や窒息などの重篤な合併症を予防し、安全な経口摂取を進めるためには、口腔衛生状態と口腔機能の維持や改善が不可欠です。そのため、摂食嚥下障害者への対応では、経時的な口腔のアセスメントが必要となります。口腔環境は、VFやVEなどの画像検査では直接観察することができず、基本的には口腔内の直接の視診が必要です。口腔アセスメントは、STによるベッドサイドでの嚥下機能スクリーニングや病棟看護師の口腔ケアプロトコルに組み込むことで定期的な評価に落とし込めます。また、標準的な口腔ケアを実施することで、ケアの均質性を担保することができます。しかしながら、日常的に摂食嚥下障害者への口腔ケアに携わる皆さまも、少なからず口腔ケアや義歯に関する疑問や悩みを抱えていることがあるかと思います。本セミナーでは、口腔ケアと咀嚼(義歯)に関する疑問点やよくある質問に対して、演者と座長が回答していきます。皆さまの口腔に関する日常の悩みや不安を解消するため、事前ならびに当日の会場で参加者の皆様から寄せられた質問に具体的かつ実践的な回答を提供したいと考えております。この講演により、口腔ケアと義歯に関するモヤモヤが解消され、参加者の皆様がより確かな知識と自信を持って臨床に取り組めるようになることを期待しております。

交流集会

EXS1

嚥下調整食の美味しさと栄養面をアップデートしませんか？

Want to improve the taste and nutritional quality of your dysphagia diet?

熊本リハビリテーション病院 栄養科・サルコベニア・低栄養研究センター
嶋津小百合

今回の診療報酬改定における特徴としてリハビリテーション(以下リハ)・栄養管理・口腔管理の連携・推進という三位一体のかかわりや栄養アセスメントにおいてはGLIM基準を用いて低栄養の評価を行うことが盛り込まれています。当院のデータですが、回復期リハ病棟から自宅退院の際に、脳卒中では嚥下機能が、大腿骨近位部骨折では栄養状態が他のADLや認知レベルなどの臨床因子とは独立して関連していることが示唆されました。在宅促進のためにもADLの改善と同時に多職種での嚥下障害や栄養状態の評価と介入が必要です。嚥下障害の方が在宅へ帰るためには、食事作りの問題は大きなハードルになります。管理栄養士は、安定した物性の調理技術だけでなく、栄養価の高い食品選択など調理担当者となる家族への説明は神経を使います。日本摂食嚥下リハビリテーション学会ホームページの嚥下調整食動画をご覧になったことはありますか？ここに揚げなすのお浸しの動画があります。この動画では加水ゼロ式調理法を用いて揚げたなすと粥ゼリーを一緒につなぎとしてミキサーへかけたペースト食として紹介されています。加水ゼロ式調理法とは、「料理」と「お粥ゼリー」をミキサーにかけるだけで簡単に作れるペースト食の新たな調理法です。従来の調理法で作るペースト食の性状とほとんど変わりません。加水ゼロ式調理法で作るペースト食は学会分類(食事)2021のコード2相当です。だし汁などの加水をせず、つなぎとして使用して粥ゼリーを用いることでエネルギーの上乗せが可能となります。嚥下調整食でのエネルギーたんぱく質の確保は栄養状態に影響するので低栄養予防のためにも好都合です。今回の管理栄養士交流集会では、加水ゼロ式調理法を実際の臨床現場において積極的に取り組んでおられる管理栄養士の先生にご登壇いただき、いつもかわらない美味しい嚥下調整食についてのディスカッションができればと思います。

EXS2

今さら聞けない！ それぞれの場所で必要なケア
テクニックと連携の秘訣

It's not too late to ask! Care techniques and se-
crets of collaboration needed at each location

¹愛知県医療療育総合センター 中央病院

²公益社団法人 愛知県看護協会

³国家公務員共済組合連合会 名城病院

⁴一般社団法人にぬふぁ星 Das Essen

⁵社会医療法人杏嶺会 一宮西病院

青山寿昭¹、伊藤美和²、水野充人³、加藤節子⁴、
都築智美⁵

看護師の交流集会の企画を大会長の弘中祥司先生より拝命し、誠に光栄に思います。この場をお借りして御礼申し上げます。医療と療養の場が在宅や施設へと拡大し、病院、施設、在宅などの間で連携する機会が増えています。その中で、食支援としての質が向上していると感じます。一方で連携やアセスメントなどに課題を感じる場面にも遭遇します。今回の交流集会では拡大した療養の場に対して、病院、在宅、高齢者施設での摂食嚥下障害へのケア、連携に着目し、それぞれの場所で活躍する演者と情報交換ができればと考えます。急性期病院：水野充人（国家公務員共済組合連合会 名城病院）急性期病院における高齢患者の摂食嚥下に対する日常的看護ケアの理想と現実。私と病棟看護師、多職種との連携、そして在宅サポーターの方々との連携についてお話をしたいと考えております。在宅：加藤節子（一般社団法人にぬふぁ星 Das Essen）在宅や訪問先施設における高齢者の摂食嚥下障害の症状へのケア、神経難病の方の摂食嚥下に対する考え方の相違とかかわり方、終末期にある方に対する在宅の役割、増加傾向にある医療的ケア児の摂食嚥下障害の機能獲得までのハビリテーションとケア、そこにかかわる人との連携についてお伝えします。高齢者施設：伊藤美和（愛知県看護協会教育センター）多くの高齢者介護施設でも特養は、看取りの機能を有する施設であり、高齢者にとって終の棲家となる生活の場でもあります。肺炎、心不全、骨折などで入院を繰り返し、入院を機に疾患による侵襲や環境の変化などで食べられなくなることもあります。本人が望む特養で暮らしを継続するために、私が考える高齢者介護施設だからできるケアと他職種・多業種連携の秘訣についてお伝えいたします。

EXS3

歯科衛生士は他職種とコミュニケーションが取れていますか？ ～在宅編～

金森歯科医院/重心施設にじいろのいえ
柴田享子

歯科衛生士交流集会では、第24回大会から3大会シリーズ企画として、摂食嚥下リハビリテーション（嚥下リハ）にかかわる歯科衛生士の質を担保することを目的に、「アセスメント」、「計画立案」、「訓練実施と評価」に至る一連の思考過程の必要性を示す交流集会を開催した。いずれも、歯科衛生士が嚥下リハを行うための根拠を明らかにするものであり、専門性だけでなく嚥下リハにかかわる他の職種と共通に対応していることを明示している。

29回大会の交流集会からは、この思考過程を用いた実践的なものを参加者と共有する場として、他の職種とのコミュニケーションに焦点をあてて新たなシリーズを企画した。コミュニケーションには、電子カルテ等の媒体を介した情報共有を行う方法や、直接言語的に行うものと多岐にわたる。また、医療機関や施設と、訪問診療の場面では、コミュニケーションの取り方は異なる。

今年度は、「訪問診療での情報共有の方法」として、主に在宅における摂食嚥下に関する情報共有の方法を取り上げる。どのような形態の情報提供書であれ、他の職種が共通して使用するものであれば医学用語の使用は必須であり、誰が見ても理解できる記録が作成されていることが必要である。そこで、日常的に他の職種と情報共有しているだろう、在宅訪問診療に従事する歯科衛生士を演者に迎え、実際の場面に応じた他の職種とのコミュニケーション方法について紹介してもらう。本交流集会の参加者には、自身の実情と照らし合わせ、現状の確認や改善を検討できる場になることを期待したい。

座長：柴田享子（金森歯科医院／重心施設にじいろのいえ）

篠原弓月（口腔栄養サポートチーム レインボー）

演者：谷川紀子（金森歯科医院）

近田紀子（松阪地区歯科医師会口腔ケアステーション）

EXS4

医療コミュニケーションのリスクリング：
コーチングの実践で自立成長型チームを作る
Enhancing healthcare communication: building
self-evolving teams with coaching practices

¹東京大学医学部附属病院 リハビリテーション部

²東京大学医学部附属病院 摂食嚥下センター

兼岡麻子^{1,2}, 荻野亜希子^{1,2}, 清宮悠人^{1,2}

多職種によるチームアプローチは日本の摂食嚥下リハビリテーション診療の強みです。しかし、関連職種の多様さ故に、意見の相違やコミュニケーション不足により職種内・職種間で様々な問題が生じることもあります。多職種が専門性を発揮できる心理的安全性の高いチーム作りには、コミュニケーションやリーダーシップのスキルが重要な鍵となりますが、本邦では医療職が専門的・包括的なトレーニングを受けられる機会は少ないため、チーム運営に悩みを抱える方も多いのではないのでしょうか。日本摂食嚥下リハビリテーション学会では、対職員・対患者コミュニケーションに必要なコーチング技法を学ぶことにより、質の高い医療アウトカムや患者さんのQOL向上を図る目的で、2019年よりチーム医療実践リーダー育成研修が行われています。演者自身も2022年に8か月間のプログラムに参加し、その臨床実践として、当院の言語聴覚療法(ST)部門においてコーチングを通じたチーム運営に取り組みしました。まず、ST部門内で様々なコーチング・トレーニングワークを実践し、スタッフ間の相互理解を深め、傾聴や承認など基本的なコミュニケーションのリスクリングをはかりました。その上で、ST部門が目指すこと(Mission)、取り組むこと(Vision)、大切にする価値観(Values)を定めることを目的として、1年以上ディスカッションを続けました。その結果、ST同士が協力して前に進むco-activeな関係が強化され、目的を共有する自立成長型チームに変化しつつあります。ST交流集会の前半では、コーチングを通じた医療コミュニケーションのリスクリングについて、当院での実践をレクチャー形式で紹介しました。後半は座談会形式で、当院ST部門のスタッフが、コーチングを実践することで得た成果、苦労や課題、運用上のコツや留意点などをお話しし、参加者の皆様との自由な意見交換を行います。STに限らず、コーチングによるコミュニケーションスキルの向上、チーム運営、多職種連携、成長支援などに関心をお持ちの方であれば、どなたでもご参加いただけます。多くの皆様のご参加をお待ちしています。

プレングレスセミナー

PC1-01

摂食嚥下機能のフィジカルアセスメント
Physical assessment of mastication and swallowing function

¹熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科理学療法専攻

²熊本保健科学大学健康・スポーツ教育研究センター

³西九州大学リハビリテーション学部リハビリテーション学科理学療法専攻

久保高明^{1,2}, 宮本 明³

摂食嚥下リハビリテーション(嚥下リハ)は、入院患者、施設入所者、通所リハビリテーション利用者、訪問リハビリテーション対象者などが対象であり、摂食嚥下機能の評価を行う場所は、レントゲン室、診察室、リハビリテーション室(リハ室)、ベッドサイド、食堂、在宅など多岐に亘る。その中でもレントゲン室、診察室以外のリハ室、ベッドサイドや在宅などにおいては、嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査に頼らない、嚥下リハ評価のスキルの獲得は必須である。本学会作成の摂食嚥下機能障害の評価2019には、バイタルサイン、脳神経系、呼吸機能、関節可動域、食事姿勢、体格指数などの評価項目が含まれているが、そのほとんどが問診、視診、触診、打診、聴診からなるフィジカルアセスメントである。嚥下リハにかかわるほとんどの職種が、対象者の食事場面を【見る】のではなく、【診る】ことを意識することは非常に大切である。問診では呼吸機能、口腔顔面機能など、視診では意識レベル、脳神経系、呼吸状態、座位アライメント、座位耐久性、上肢操作性(関節可動域、筋力、筋持久力、協調性)、身体とトレイとの位置関係、食具の適合性、咀嚼運動、嚥下運動、口腔内残渣など、触診では脈拍、呼吸状態、全身の筋緊張、体格など、打診では呼吸状態など、聴診では呼吸状態、嚥下時産生音などのように、おおそ摂食嚥下機能に関係する項目の評価が可能となる。できるADL・しているADLの違いと同様に、リハ室や検査室で対象者ができる摂食嚥下のレベルと、食堂等での食事場面で行っている摂食嚥下のレベルについて、その両者は異なることがあるかもしれないと仮定したうえで、対象者に関する職種は実際の食事場面を【診て】、前述したアセスメントができるようになることが望ましい。また、フィジカルアセスメント能力の向上のためには、普段から健康人の摂食嚥下の場面をアセスメントすることも大事だと考える。そうすることで、より良い嚥下リハ対象者のおおよそ摂食嚥下機能の状態の把握や対処法の検討につながるであろう。

PC1-02

構音と摂食嚥下との関係—こどもの口腔機能を通して

The relationship between articulation and feeding/swallowing: From the perspective of children's oral functions

NPO 法人 ことり
今村亜子

【はじめに】 構音運動と摂食嚥下運動は、共通する領域を使用して営まれる巧みな協調運動である。こどもの口腔機能に関する構音運動と摂食嚥下運動には共通点も多いが、しかし両者には、根本的な違いもある。そこで2つの問いを立て、両者の共通点や相違点を考察する。

【(1)「摂食嚥下機能へのアプローチは構音を明瞭にするか？」】 構音障害に見られる音の誤りには、発達過程に生じた運動の誤学習が習慣化した場合や、通常はあまり行わないような特異的な構音操作によって適正音が出せない場合などがある。発声発語器官の運動面に関しては摂食嚥下機能と重なる点も多いが、語音として適正かどうかを知覚する音声知覚面も重要であり、この点は摂食嚥下機能との接点は少ない。構音訓練に先立ち、咀嚼や舌運動、口唇の使い方など、食べる機能の発達へ支援が行われ構音にも良い影響を与えるが、それだけでは構音が改善するとは限らない点について述べる。

【(2)「構音を使った体操は、食べる機能に良い影響を与えるか？」】 構音運動を用いた「パタカラ体操」は、高齢者の誤嚥予防など、摂食嚥下機能に良い影響をもたらすことが知られている。この「パタカラ」に含まれる「パ」「タ」「カ」は、舌や口唇、軟口蓋などの運動の速度や巧緻性の評価するオーラルディアドコキネシス (ODK) に用いられ、口腔機能低下症の指標にもなっている。ちなみに幼児は、パ・タ・カの組み合わせ産出が90%できるのが、3歳5か月、パ・タ・カの繰り返しは5歳ではほぼ完成する。摂食嚥下機能に対する構音を使った運動的なアプローチのメリットについて述べる。

【まとめ】 構音は音声コミュニケーションの媒体であり、摂食嚥下は、生命維持に直結した機能である。目的は異なるが、どちらも、「生きる」を支えるメカニズムである。それぞれの理解を深め、子どもたちの健やかな口腔機能発達につながるかわり方を工夫していきたい。

PC1-03

咳反射について改めて考える。

Thinking again about the cough reflex

福岡国際医療福祉大学言語聴覚学科
吉永明史

高齢になっても誤嚥を回避し、安全な経口摂取を継続していくためには正常な嚥下機能のみならず、気道防御能についても維持していくことが求められる。加齢と嚥下機能との関連性については明らかとなっているところが多く、現在では加齢に伴う嚥下機能低下の予防を目的とした取り組みが医療、介護、福祉の現場で活発に行われている。一方、咳嗽機能の維持向上によって誤嚥性肺炎の発症を予防しようという動きは介護、福祉の現場はもとより、医療現場においても普及しているとは言い難い状況である。臨床現場では気道防御能の評価として随意咳嗽を実施することが多く、誤嚥性肺炎のリスク検出を目的に用いられている。確かに随意咳嗽の強さは気道内に流入した異物を喀出するに足るか否かという点で重要な指標であるが、実際に誤嚥した際に咳反射が出現するかどうかを予測するものではない。咳反射は気道で始まる感覚プロセスに依存する複雑な反応であり、脳幹および大脳皮質・皮質下の制御システムを含むとされる。この大脳皮質・皮質下の制御システムについては、カプサイシン吸入時のfMRIの研究によって、一次感覚野、運動皮質、前頭大脳皮質の小窩領域および小脳といった広い領域にわたるネットワークで構成されていることが示唆されている。このことから、咳反射の低下は脳の特定部位の損傷よりも、大脳皮質・皮質下ネットワークの障害で生じやすい可能性が高く、脳卒中では影響が出やすいと推察される。咳反射テストはL酒石酸、クエン酸、カプサイシンを試薬として、咳の強さ、応答性、回数、閾値、咳衝動などの面で計測されており、不顕性誤嚥検出や誤嚥性肺炎発症の予測に関して有用であることが報告されている。さらに咳反射の応答性や閾値は年齢、性別、喫煙歴などと関連があり、強さは呼吸機能が低下することによって減少するとされる。健康高齢者の対象とした筆者の研究では、加齢に伴う呼吸機能や随意咳嗽の低下に比して咳反射の強さは保たれており、一方で応答性については80歳を超えると低下することが示唆された。気道防御能を評価する際には呼吸機能や随意咳嗽のみでは不十分であり、咳反射テストの実施が望ましい。

PC2-01

嚥下調整食の標準化と分類—必要性と歴史的背景— Standardization and classification foods for dysphagia usage and history

県立広島大学地域創生学部健康科学コース
栢下 淳

嚥下機能が低下すると、その機能状態に合わせて食形態を調整して提供する。食形態については、病院や高齢者施設では、日本では日本摂食嚥下リハビリテーション学会の学会分類を用いて、食形態を調整することが多い。形態は、ゼリー状、ムース状、ペースト状、軟菜食などである。一方、欧米などではIDDSIの食事基準を参考にすることが多い。形態は、ピューレ状、ペースト状、軟菜食などである。学会分類とIDDSIの食形態で大きく異なる部分は、ゼリー状食品とムース状食品である。日本では、このような形態は市販食品でも多くの種類が販売されている。海外の学会では見かけることはほとんどない。

また、とろみでは、学会分類は3段階のとろみの基準を作成しているが、IDDSIでは5段階と細分化されている。つまり、IDDSIは、とろみやピューレ状食品に対する、繊細さがある。このような違いがあることについて私見を交えてお話しする。

PC2-02

IDDSI ver. 2.0 丸わかり！ IDDSI ver. 2.0 in a nutshell!

東北生活文化大学家政学部家政学科健康栄養学専攻
中尾真理

IDDSIはInternational Dysphagia Diet Standardisation Initiativeの略称で、日本語では国際嚥下食標準化構想と訳す。IDDSIは嚥下調整食の呼び方を世界的に標準化していこうという活動である。2019年に第2版が完成され、IDDSI Japan Reference Groupにおいて日本語に翻訳を行い、このプレコングレスの頃にはパブリックコメントを募集していると思われる（詳細は<https://idddi.org/Japan>をご参照ください。）。IDDSIは世界的に普及している。北米や豪州で公式なシステムとして採用されているのみならず、アジアでも、中国、香港、シンガポール、マレーシアなどでも公式採用され、台湾、タイなどでも普及している。国際学会での発表や英語論文にも、IDDSIの表記は求められてきている。IDDSIフレームワークは0～7の8段階から成り、数字と色でレベル付けされている。これにはとろみのない液体（0）常食形態（7）も含まれる。IDDSIでは、食品と飲料は一連となっておりレベル7か

ら3までは食品、レベル4～0までは飲料である。7が常食、6がやわらかい一口大の食品、5しっとりしたミンチ状の食品、4がピューレ状の食品、3が液状食品となっている。IDDSI ver. 2.0ではさらに常食を“常食”と“容易に嚥める（食品）”の2段階に分けている。標準化には、評価方法の統一が必要である。IDDSIは測定機器のアクセスが限られるアフリカ、アジアの発展途上国でも活用することができるように、嚥下調整食品のレベルや大きさを、台所に日常的にある道具を用いて嚥下調整食を簡易的に評価する方法を規定している。この方法は、日本でも特に在宅の環境で、患者家族が作成した食品を簡易的に評価するのに役立つ。今回は、IDDSI ver. 2.0の各レベルについて解説するとともに、セッションの最後に、フォーク押しテスト、スプーン傾けテスト、キッチンばかりを用いた硬さと付着性の評価テストを体験し理解を深めていただきたい。

PC2-03

Introduction to the IDDSI framework: Rationale and development

Rehabilitation Sciences Institute, Department of
Speech-Language Pathology, University of
Toronto
Catriona Steele

The idea of establishing a global taxonomy and descriptors for texture modified foods and liquids used in dysphagia management grew out of conversations at an industry-sponsored conference in Spain in 2010. In 2012, at a conference in Toronto, an inaugural multidisciplinary meeting of international thought leaders was convened and the volunteer-driven International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI) was launched. Today, the IDDSI Framework has become the international standard for dysphagia diet texture terminology. Official translations of the IDDSI Framework and testing methods are available in 24 non-English languages, including Japanese. In this talk, Professor Steele will describe the history and development of IDDSI, including research regarding previous terminologies, literature review, stakeholder input, pilot implementation, refinement, and the development of resources to support implementation by reference groups around the world.

PC3

小児の摂食嚥下障害への対応をするために
—子ども達の安全で楽しく美味しい食事時間の担
い手になる—

The way of support for pediatric dysphagia:
Supporting safe, enjoyable, and delicious meal-
times for children

昭和大学歯学部小児成育歯科学講座
綾野理加

医療の場で摂食嚥下障害への対応として実施する摂食機能療法は、医師または歯科医師が実施するか、医師、歯科医師の指示のもと、看護師、准看護師、言語聴覚士、歯科衛生士、理学療法士、作業療法士が実施することができる、とあります。摂食嚥下障害のあるお子さんは、ご家庭以外にも教育施設や福祉施設などで食事をする機会がありますから、上記以外の職種のかかわりもあると思います。お子さんの食事にかかわる各職種が、子どもの摂食嚥下障害について知り、評価や診断、指導や支援が実施されているでしょうか。

すでに小児の摂食嚥下障害に対応なさっている方、どのように診断、評価、対応をなさっているのでしょうか？対象となるお子さん、保護者や養育者にその内容をわかりやすく伝え、それぞれの環境に合わせた実施ができるよう取り組んでいらっしゃるでしょうか。成人、高齢者の摂食嚥下障害にかかわってきたが、小児にかかわることになった方、小児の食事に携わる職場に入職したが、摂食嚥下障害の小児に対し、どのように評価、対応したら良いかわからない方はいらっしゃいませんか。

保護者の声、をご存知ですか？ みてもらえる場所がない、あっても遠い、摂食指導に通っているけれども食べているところを見てもらうだけで具体的な対応法を聞くことがない、という声を聞いたことがあります。食べることは当たり前でできること、みんなと同じものを食べることが良いこと、小さく切ったら食べられる、口に入った食べ物はお腹に入るものだと思う、下顎が動いていたら嚥んでいる...といった食べることに関する保護者の誤った知識を修正し、専門職でない保護者や養育者にご理解いただけるよう伝えるにはどうしたら良いでしょうか。

どこでもどなたでも同じように、小児の摂食嚥下障害への対応が可能となり、食べることが困難なお子さんとそのご家族の安全で楽しく美味しい食事時間を担うには、何をどのようにしたらいいのでしょうか、私はいつも考えています。このセミナーの時間にご参加の皆様と一緒に考える時間にしたいと考えています。

English Session (口演)

ENS1-01

The effect of gender and age on the distance of
pharyngeal shortening during swallowing: Analy-
sis using swallowing CT

¹Graduate School of Health Sciences, Fujita Health
University

²Department of Rehabilitation, Shengjing Hospital
of China Medical University

³Faculty of Rehabilitation, School of Health
Sciences, Fujita Health University

⁴Department of Rehabilitation Medicine I, School of
Medicine, Fujita Health University

Minxing Gao^{1,2}, Yoko Inamoto^{3,4},

Eiichi Saitoh⁴, Keiko Aihara³,

Megumi Ozeki⁴, Keiko Onogi³, Yohei Otaka⁴

Background and aims: Pharyngeal shortening serves as important role for bolus propulsion and clearance during swallowing. However, distance of pharyngeal shortening during swallowing has not well been studied. This study aimed to determine the distance of pharyngeal shortening during swallowing with the effect of gender and age in healthy adults using Swallowing computed tomography (CT).

Methods: Seventy-seven healthy adults (44 females; 49.2 ± 17.2 years) underwent Swallowing CT scanning while swallowing one trial of 10 mL honey thick barium. Length of pharynx (L-P) was defined from posterior nasal spine to the lowest end of piriform sinus. L-P at bolus hold (Hold) and at UES maximum displacement (Max) were identified using the coordinates. Distance of pharyngeal shortening (D-PS) was calculated by subtracting the lengths at Hold from at Max. The differences and correlation of L-P and D-PS in terms of gender and age were analyzed.

Results: L-P at Hold and at Max were significantly longer in males than in females even after adjusted by height ($p < 0.001$). D-PS was significantly larger in males than in females ($p = 0.030$). L-P at Hold/Max became longer with increasing age ($r = 0.495$, $p < 0.001$ / $r = 0.414$, $p < 0.001$). D-PS showed a positive correlation with age ($r = 0.338$, $p = 0.003$).

Conclusions: Compared to females, males showed longer pharynx and larger pharyngeal shortening during swallowing. Older adults had longer pharynx and larger pharyngeal shortening during swallowing than younger

adults. This implied that older adults required a larger pharyngeal shortening to accommodate the longer pharynx. This morphological change may be one of the factors contributing to the swallowing changes seen with ageing.

ENS1-02

Aging-related change in perioral and trunk muscle characteristics

¹Tokyo Medical and Dental University

²Mahidol University

Sirinthip Amornsuradech^{1,2},

Kohei Yamaguchi¹, Kazuharu Nakagawa¹,

Kanako Yoshimi¹, Rieko Moritoyo¹,

Haruka Tohara¹

Background and aims: The physiological and functional changes from aging affect the systemic and swallowing muscles. While ultrasound is used for examining muscle characteristics, no previous studies have examined the relationship of age to both perioral and trunk muscle characteristics, including stiffness, using ultrasound. Therefore, this study investigated the relationship between age and the characteristics of perioral and trunk muscles, including their quality, quantity, and stiffness.

Methods: In this cross-sectional study, we recruited 215 participants: 98 young adults, aged 20–64 years, and 117 older adults, aged 65 years and older. Quantity, quality, and stiffness of perioral and trunk muscles were assessed using ultrasound devices. Data on age, sex, body mass index, and number of teeth were collected. The correlation between age and muscle characteristics was examined. Multiple linear regression was performed, using muscle characteristics as the dependent variables, and age, body mass index, and the number of teeth as the explanatory variables.

Results: The deterioration of quality and quantity of trunk muscle showed a higher association with age than did the perioral muscles. Masseter muscle showed a higher association with age than did the geniohyoid muscle. Regarding stiffness, only the trunk muscle showed an association with age.

Conclusion: The quality and quantity of the trunk muscles declined more strongly with aging than did those of the perioral muscles. Therefore, trunk muscles in older adults should be actively used to maintain it and to prevent the decline in overall function.

ENS1-03

The effect of postural control training on stroke-associated pneumonia in patients with dysphagia after stroke

Rehabilitation Medicine Center of the Second
Affiliated Hospital of Jiaxing University

Meihong Zhu, Jianming Fu, Linlin Chen,

Yeping Zheng

Background and aims: Postural compensation of swallowing is one of the compensatory strategies for patients with dysphagia to eat, including head and neck compensation such as head and neck extension, head and neck flexion, head tilt swallowing, neck rotation, lateral swallowing, trunk compensation. To investigate the effects of postural control training in the prevention of related pneumonia in patients with dysphagia after stroke.

Methods: Patients with stroke were selected. We used clinical assessment of swallowing function to determine dysphagia and severity degrees. 100 patients with different degrees of dysphagia were randomly divided into the control group ($n=50$) and the experimental group ($n=50$). Control group: Vitalstim electrical stimulation was used to treat dysphagia on the basis of routine rehabilitation training. Experimental group: neck control training was conducted on the basis of the control group.

Results: Compared with the control group, the incidence of pulmonary infection was significantly lower in the experimental group (6.0% vs 18.0%). There was no significant difference on PSA scores between the control group (6.56 ± 0.93) and the experimental group (6.70 ± 0.82) before treatment ($p > 0.05$). After one course of treatment, the PSA scores of control group (3.21 ± 0.87) and experimental group (2.01 ± 0.81) was compared, the difference within groups was statistically significant ($p < 0.01$), the difference among groups was statistically significant ($p < 0.01$).

Conclusions: Postural control training on the basis of Vitalstim electrical stimulation in stroke patients with dysphagia can significantly improve the swallowing function of patients, reduce the incidence of post-stroke associated pneumonia, and shorten the length of hospital stays. Postural compensation during swallowing can make the direction of the swallowing channel and the position of certain swallowing organs change and move, which can increase the sensory input stimulation of patients with dysphagia, avoiding the mispriming and residua.

ENS1-04

The effect of bolus viscosity on Laryngeal closure during swallowing in stroke patients: A kinematic analysis using Swallowing CT

¹Department of Rehabilitation Medicine I, School of Medicine, Fujita Health University

²Faculty of Rehabilitation, School of Health Sciences, Fujita Health University

³Graduate School of Health Sciences, Fujita Health University

⁴Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University

Warangkana Deeprasertdamrong^{1,4},

Yoko Inamoto^{1,2}, Howell Henrian G Bayona³,

Keiko Aihara², Seiko Shibata¹,

Megumi Ozeki², Yohei Otaka¹, Eiichi Saitoh¹

Background and aims: Previous research in healthy adults showed that among three events of laryngeal closure, only true vocal cord (TVC) closure was significantly earlier in faster thin liquid swallow, compared to thick liquid swallow. This study aimed to investigate whether this kind of timing adjustment was also observed in stroke patients with dysphagia and to examine the effect of dysphagia severity on this adjustment.

Methods: Fifty-four stroke patients with dysphagia (63.7 ± 13.8 years) who underwent CT swallow studies, utilizing two barium viscosities (thick liquid (thick) and thin liquid (thin)) at a volume of 10 mL each, were included. The onset of three events of laryngeal closure (TVC closure, laryngeal vestibule (LV) closure, and maximum epiglottic inversion) and the timing of bolus head to vallecula (VAL), hypopharynx (HYP), and esophagus (ESO) were measured. These values were compared between thin and thick. Further subgroup analysis was done based on Dysphagia Severity Scale (DSS); classified as DSS 3, DDS 4, and DSS 5-6 groups.

Results: Thin reached VAL, HYP, and ESO significantly earlier compared to thick ($p=0.01$, $p<0.001$, and $p<0.001$ respectively). Among laryngeal closure events, TVC closed significantly earlier in thin compared to thick ($p=0.02$). No significant difference was observed in onset of LV closure and epiglottic maximum inversion. Subgroup analysis revealed only patients with DSS 5-6 showed earlier TVC and LV closure in thin ($p=0.004$, $p=0.001$ respectively), but patients with DSS 3 and 4 did not.

Conclusion: The onset of TVC closure was earlier responding to earlier bolus transport in stroke patients. However, it differed between aspirators and non-aspira-

tors. Only patients with DSS 5-6 (non-aspirators) showed the adjustment. The findings suggest that TVC adaptation is also observed in stroke patients with dysphagia, and this seems to be one of the major components of airway protection.

ENS1-05

High-density surface electromyography of the suprahyoid muscles for evaluation of swallowing function in patients with Parkinson's disease

¹Department of Clinical Neuroscience and Therapeutics, Hiroshima University Graduate School of Biomedical and Health Sciences

²Department of Rehabilitation Medicine, Hiroshima University Hospital

³Institute of Science and Engineering, Faculty of Frontier Engineering, Kanazawa University

Masahiro Nakamori¹, Kohei Yoshikawa²,

Megumi Toko¹, Hidetada Yamada¹,

Kai Ushio², Yuichi Nishikawa³,

Yukio Mikami², Hirofumi Maruyama¹

Background and aims: High-density surface electromyography (HD-sEMG) allows non-invasive analysis of motor unit (MU) activity and recruitment. This study examines MU recruitment features using HD-sEMG in the suprahyoid muscles of patients with Parkinson's disease (PD) to evaluate the swallowing-related function, and assesses alterations caused by cervical percutaneous interferential current stimulation.

Methods: This single-arm, open-label trial assessed the impact of cervical percutaneous interferential current stimulation on swallowing in patients with PD (Hoehn-Yahr stages 2-4) over 8 weeks. Electrical activity of the suprahyoid muscles during tongue elevation was measured using HD-sEMG. Maximum voluntary contraction (MVC) was measured, and data capturing suprahyoid muscle activity during sustained tasks were collected. The modified entropy, coefficient of variation, correlation coefficient, and root mean square (RMS) were examined. Baseline data were used to examine their association with HD-sEMG parameters. Comparisons of variables were performed using unpaired t-tests.

Results: Twenty-two patients were included. The RMS at 60% MVC was significantly lower in patients with PD than in healthy controls ($p=0.007$). After cervical percutaneous interferential current stimulation, the correlation coefficients at 40% and 60% MVC significantly decreased ($p=0.040$ and $p=0.048$, respectively), and the RMS at 60%

MVC significantly increased ($p=0.035$). Focusing on each subclassification of motor symptoms in the Unified Parkinson's Disease Rating Scale part 3, higher limb scores were significantly associated with a lower RMS at 60% MVC ($p=0.048$).

Conclusions: HD-sEMG is useful for assessing subtle electrophysiological changes and the effectiveness of therapeutic intervention.

ENS2-01

Comparing the effect of various stimulation parameters of neuromuscular electrical stimulation on hyoid movement

Division of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

Ho Yin Leung¹, Jin Magara¹,
Mengjie Zhang¹, Chisato Aizawa¹, Reiko Ita¹,
Takanori Tsujimura¹, Makoto Inoue¹

Background and aim: Neuromuscular electrical stimulation (NMES) for submental muscles has been introduced as a rehabilitative treatment approach for dysphagic patients; nevertheless, the rationale behind stimulus parameters has not been fully elucidated. This preliminary study aims to investigate the effect of stimulation intensity and frequency on hyoid bone movement among healthy individuals.

Method: Twelve healthy volunteers aged 26–44 years were recruited, and a pair of surface electrodes embedded on an elastic head band were attached submentally near the anterior belly of right and left digastric muscles. NMES was delivered in a randomized order at five different frequencies; 20, 30, 50, 100 and 200 Hz. NMES intensities for each stimulus frequency were set at 4 different threshold levels; sensory, motor, 80% of maximum tolerated level (MTL) and MTL. Hyoid movements during NMES were captured using videofluoroscopy. Horizontal, vertical, and diagonal total displacement of hyoid from resting position were calculated and statistically compared among threshold levels within each stimulus frequency using the Friedman test followed by post hoc analysis with the Bonferroni correction. Furthermore, hyoid displacements at each threshold level across 5 different stimulus frequencies were compared.

Results: Frequency-dependent comparisons reported significant differences at all stimulation frequencies in horizontal displacement of hyoid; at 200 Hz in vertical displacement; and at 100 Hz and 200 Hz in diagonal total

displacement. Threshold level-dependent comparisons detected a significant difference only at 80% MTL and subsequent post hoc test showed that hyoid diagonal total displacement at 100 Hz was significantly higher than that at 20 Hz.

Conclusion: The results suggest that submental NMES can help promote horizontal hyoid movement and stimulation at higher frequency can evoke larger displacement. Further study can investigate the effect of different stimulus modalities under constant level of stimulation current on hyoid movement.

ENS2-02

Experience with ice cube stimulation in a traumatic brain injury patient with suspected difficulty initiating oral stage movements under intended circumstances

¹Department of Rehabilitation, Saitama Red Cross Hospital

²Department of Oral Surgery, Saitama Red Cross Hospital

³Department of Orthopedics, Saitama Red Cross Hospital

Yusuke Yamagishi¹, Yu Yoshizumi²,
Michihiro Kubo¹, Daisuke Koga^{1,3}

Background and aims: Patients with closed traumatic brain injury (TBI) and dysphagia often present deficits centered on the preceding and oral stages. However, few research reports focus on acute therapy for TBI patients with dysphagia. Therefore, we wondered if it would be possible to improve the swallowing function of TBI patients with acute therapy. In this study, we report our experience with ice cube stimulation for a TBI patient suspected of having difficulty initiating oral stage movements in intentional situations.

Methods: A 67-year-old male diagnosed with traumatic subarachnoid hemorrhage and extensive cerebral contusion in the left frontal region, with hypertension, Japan Coma Scale score of 3, and motor aphasia, was studied. Criterion 1 in the Modified Water Swallowing test, with a present gag reflex but no drooping of the mouth corners. No signs of choking during daily salivary swallowing. Rare clear spontaneous speech with no dysarthria indicated potential difficulty initiating oral movements in intentional situations.

Results: Rehabilitation began on the 4th day with neck stretching and throat ice massage. Despite starting dysphagia diet 2 on the 6th day, food retention led to addi-

tional open mouth, tongue resistance, and cervical range of motion training. Introducing mastication training using ice cubes on the 15th day reduced food accumulation, improving intake of dysphagia diet 2. By the 24th day, the patient could consume dysphagia diet 3, and by the 38th day, a soft diet independently.

Conclusions: This acutely treated TBI patient was suspected to have difficulty initiating oral stage movements in intentional situations. This patient experienced food retention, which was alleviated by training in mastication with ice cubes, facilitating oral movements. Training in mastication with crushed ice cubes may provide sensory input and improve oral motor activity in intentional situations.

ENS2-03

Quantitative comparison of treatment effect of two tongue exercises

¹Department of Otorhinolaryngology, Head and neck surgery, The Chinese University of Hong Kong

²The Institute of Human Communicative Research, The Chinese University of Hong Kong
Raymond Fong^{1,2}, Connie C. Y. Kwan^{1,2},
Karson W. C. Ho¹, Kathy Y. S. Lee^{1,2},
Michael C. F. Tong^{1,2}

Background and aims: The strength and range of movement of the tongue are vital in the safety and efficiency of swallowing. Patients with nasopharyngeal cancer (NPC) are prone to dysfunction of the tongue movement due to chemoradiation. The study purposed was to compare the quantitative changes in tongue and related functions after 2 months of conventional tongue exercises and PecoPanda.

Methods: The study included 36 participants with a history of NPC with treatment completed with mean years of 14.95. Participants were randomly allocated into oromotor exercise (OM) group (10-minute exercise daily on a mobile app) or PecoPanda (PP) group (10-minute daily exercise). Pre-treatment baseline on swallowing status, tongue pressure, speech and oromotor function and swallowing-related outcomes were measured. Treatment lasted for 8 weeks with electronic logging to ensure compliance. Post-treatment data were taken from 30 participants.

Results: Results were compared between OM and PP group by ANCOVA. The tongue pressure and EAT-10 scores improvement were significant greater in the PP group. Swallowing related outcomes, jaw and tongue

function and speech functions did not differ significantly. Further analysis revealed that the tongue pressure was significantly greater in the PP group after treatment compared to before treatment, but not in the OM group. Exercise adherence was similar between the two groups.

Conclusions: The results showed that a simple exercise adopting the exercise principles of progression and intensity was able to significantly increase the tongue pressure in patients with NPC. The improvement was greater for the PP group, which could be due to more specific movements as compared to tongue exercises that focused on more gross movements. However, the improvement was not evident in other outcomes which could be due to inadequate dosage. Longer term follow-up would be needed to determine the sustained effects and effects on other parameters.

ENS2-04

A case of comprehensive swallowing functional treatment for dysphagia occurred following basilar invagination surgery

¹Department of Otolaryngology, Head & Neck Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine

²Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Saga University Faculty of Medicine

³Kyoto Konoe Rehabilitation Hospital

Mami Kaneko^{1,3}, Yoichiro Sugiyama²,
Shinya Fuse¹, Shigeyuki Mukudai¹,
Naotoshi Kodama³, Shigeru Hirano¹

Background: Basilar Invagination is a relatively rare condition in which the upper portion of the second cervical vertebra migrates upward and posteriorly into the intracranial space. Patients generally become symptomatic when the displaced vertebral segment causes sufficient pressure on the upper spinal cord or lower portion of the brainstem. The most common symptoms include headache, dizziness, swallowing problems, numbness/tingling in the extremities, and paralysis. Symptoms can become worse with flexion of the head, which even further drapes the spinal cord over the upper portion of C2. We report a case of comprehensive swallowing functional treatment for dysphagia that occurred following basilar invagination surgery.

Case: 23-year-old female with basilar invagination, who were applied to the craniocervical posterior fixation, foramen magnum decompression, transnasal endoscopic odontectomy and IntraThecal Baclofen therapy still showed the ptosis, eye movement disorders and dyspha-

gia.

The aspiration during swallow and delayed swallowing reflex were observed thorough the swallowing videofluorography. Swallowing rehabilitations using IFC were applied to support the delayed swallowing reflex and she could take the blender meal orally. Dysphagia and limb spasticity got sever even though the additional transnasal endoscopic odontectomy was applied, then she had to be under tube feeding management and quit the direct swallowing rehabilitation. According to her wishes of early social reintegration, the laryngeal elevation and tracheostomy were performed in the less invasive ways. She resumed direct swallowing rehabilitation 2 weeks after surgery and no aspiration was observed through VF at post-op 3 months.

Conclusions: It is important to apply the assessment the swallowing function according to symptoms, and build the rehabilitation and treatment methods appropriate for the condition.

ENS2-05

Effect of repeated tongue pressure generation on corticomotor excitability of intrinsic tongue and suprahyoid muscles

Division of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

Reiko Ita, Chisato Aizawa, Jin Magara, Takanori Tsujimura, Makoto Inoue

Background and aims: We previously reported that electromyographic (EMG) property of intrinsic tongue (I-ton) and suprahyoid (S-hyo) muscles during tongue pressure generation. The present study was aimed to investigate the excitability of corticobulbar tract by evaluating motor evoked potential (MEP) of I-ton and S-hyo muscles following repeated tongue pressure generation.

Methods: Five healthy adult volunteers participated in this study. I-ton and S-hyo EMGs on the left and right were recorded by concentric suction type electrode and bipolar surface electrode, respectively. First, participants underwent the measurement of maximum tongue pressure using a balloon-type device and 10% strength of maximum tongue pressure was calculated. Then, baseline values of each muscle MEPs were recorded. Hand MEPs were also measured from abductor pollicis brevis muscle as a control. Next, they performed the tongue training trial; 10-s tongue pressure generation at 10% of maximum effort with visual feedback. This was repeated

10 times at intervals of 10 s. Immediately after the 10 times trial, MEPs in each muscle were remeasured. The combination of tongue training trial and MEP measurement was performed three times at 3 min of intervals. Regarding MEP changes, percentage change of MEP amplitude from baseline was analyzed with the repeated measures ANOVA with the factor of trial (1st vs. 2nd vs. 3rd).

Results: A repeated measures ANOVA revealed significant difference in the change of MEP amplitude in 2nd and 3rd trial compared with the baseline in both I-ton and S-hyo muscles ($p < 0.05$). On the other hands, MEPs of hand muscle did not show significant changes.

Conclusions: Repetitive tongue pressure generation induced increase of MEP amplitude in I-ton and S-hyo muscles. Current results suggest the corticomotor excitability in these muscles. In the future, it is necessary to investigate the effect of different intensity of tongue pressure on corticomotor excitability.

ENS3-01

Effects of different levels of food on the characteristics of swallowing sounds in healthy elderly people

Hunan Provincial People's Hospital, The First Affiliated Hospital of Hunan Normal University
Yacen Wu

Introduction: For half a century, cervical auscultation has been proposed as a novel method for screening aspiration in patients with dysphagia. Most of the previous studies focused on the effects of food consistency, volume, and head-neck position on swallowing sounds. However, the effects of standardized liquid viscosity and food texture on swallowing sounds are not fully understood due to the lack of uniform standardized bolus preparation. Currently, there is insufficient guidance in the literature for the appropriate liquids and foods for swallowing training, and there is also a lack of studies using acoustic signals to monitor swallowing progress continuously.

Objective: Based on the IDDSI grading, using acoustic analysis technology, to study the effects of different levels of food on the swallowing characteristics of healthy elderly people, and to lay a preliminary research foundation for further early screening and rehabilitation dietary treatment of patients with dysphagia.

Methods: Thirty healthy elderly people who met the criteria were selected as the research subjects. Eight kinds of food with different levels were prepared based on the

IDDSI grading standard. A throat microphone (iASUS NT3-R, CA, USA) was used to collect the swallowing sounds of eating different levels of food. RavenPro1.6.0 software was used to perform sound segmentation, annotation, and swallowing acoustic index measurement.

Results: There were significant differences in the duration and peak power density of the sound signals of different liquids and foods. As the food level increased, the duration of swallowing also increased. As the food level increased, the peak frequency density of the sound decreased, and there were statistical differences between men and women. Level four was more suitable to be classified as "food". It suggests that swallowing acoustic monitoring can be used for clinical screening of dysphagia, and provide a basis for long-term swallowing behavior detection and clinical management.

ENS3-02

Possible mechanism of facilitatory effect of potassium ion on swallowing initiation in rat

Division of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

Satomi Kawada, Titi Chotirungsan,
Yuhei Tsutsui, Charng Rong Pan,
Midori Yoshihara, Jin Magara,
Takanori Tsujimura, Makoto Inoue

Background and aims: Difficulty swallowing is one of symptoms in patients with dysphagia. We explored which peripheral receptors are responsible for evoking/facilitating swallow. In this study, we evaluated the effect of potassium ion on swallow-related afferent activity and swallowing initiation in rats.

Methods: Experiments were performed on 7–9 w Sprague-Dawley male rats. In the first experiment, the number of swallows was compared among 3- μ L distilled water (DW), solutions containing potassium ion (KCl, KF, and K_2SO_4) at several concentrations. In the second experiment, afferent discharges of superior laryngeal nerve (SLN) were recorded for 1 min after topical application of 3- μ L DW, saline (160 mM NaCl) and KCl (160 mM) to the vocal folds. In the third experiment using conscious rats, compared licking behavior among DW, saline and KCl (160 mM). In the fourth experiment, the number of KCl evoked swallows was compared before and after topical application of K_{ATP} and Kir channel blocker. In the fifth experiment, we investigated expression of Kir6.2 and Kir3.1 in nodose ganglion (NG) and vocal fold mucosa by

immunohistochemical staining.

Results: The number of swallows was significantly larger during application of solutions containing potassium ion in the concentration dependent manner. The SLN responses to KCl application were significantly larger than DW and saline. Time interval of swallowing initiation was significantly smaller during KCl licking than that during saline and DW while licking behavior did not differ among the conditions. After topical application of K_{ATP} and Kir blocker, the number of KCl evoked swallows was decreased. Finally, we confirmed expression of K6.2 and Kir3.1 in both NG and vocal fold mucosa.

Conclusion: Potassium ion facilitated the afferent responses and swallowing initiation. Current results suggest that K_{ATP} and Kir channels are at least responsible potassium ion evoked swallows.

ENS3-03

Inflammatory and fibrotic changes in mouse swallow-related muscles induced by total 48-Gy fractionated irradiation

¹Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Nagasaki University

²Nagasaki Harbor Medical Center

Shuntaro Soejima¹, Masashi Hisanaga²,
Sumie Takashima¹, Junki Ohno¹,
Yoshihiko Kumai¹

Background and aims: Radiotherapy is effective for head and neck cancer patients, but some patients eventually develop radiation-associated dysphagia (RAD) as a late effect. Currently, the only effective treatment for RAD is rehabilitation. We assumed that prevention of inflammation and fibrosis in the swallow-related muscles (e.g. strap muscles) caused by irradiation is important to establish a fundamental treatment for RAD. However, few animal models of RAD are available. The main purpose of this study is to evaluate the effects of total 48-Gy fractionated irradiation in mouse strap muscles.

Methods: A group of 30 C57BL/6J mice were studied, including controls. The mice received 8-Gy in 6 fractions (total 48-Gy) of irradiation, and were sacrificed at 1 week, 2 weeks, 3 weeks, or 4 weeks following irradiation. Strap muscles for each of the 4 groups were harvested. The expression levels of tumor necrosis factor- α (TNF α), C-C motif chemokine ligand 2 (CCL2), interleukin (IL)-1 β , α -smooth muscle action (α SMA), tumor growth factor (TGF)- β 1, and type I collagen in the muscles were analyzed using real-time PCR. For morphological examina-

tion, the strap muscle tissues were stained with hematoxylin-eosin staining. For immunohistochemistry, type I collagen was used as a fibrosis marker.

Results: A total 48-Gy radiation significantly increased the expression levels of TNF α ($p < 0.01$) and TGF- β ($p < 0.01$) at 2 weeks, CCL2 ($p < 0.01$) at 1 week. The 4 weeks post total 48-Gy radiation muscle fibers showed irregular sarcomere, which was characterized by enlarged nucleus and coarse chromatin structure compared to non-irradiated muscle. The results of immunohistochemistry showed that the type I collagen positive area was not significantly increased at 4 weeks compared to non-irradiated control.

Conclusions: The total 48-Gy fractionated irradiation induced significant inflammation and fibrosis in the strap muscles within 1 month, but with no immunohistochemical changes.

ENS3-04

Exploring neuronal control in the sternohyoid muscle of rats during swallowing and breathing

¹Division of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

²Department of Oral Diagnosis, Faculty of Dentistry, Naresuan University

Titi Chotirungsan^{1,2}, Charng-Rong Pan¹,
Nozomi Dewa¹, Yuhei Tsutsui¹, Jin Magara¹,
Takanori Tsujimura¹, Makoto Inoue¹

Background: The sternohyoid muscle (SH) is a strap-like infrahyoid muscle located bilaterally lateral to the trachea. Our previous study, in which SH was cut from the hyoid bone and its length fixed with a force transducer, showed that the myotatic reflex is necessary for the swallowing function of SH and that the swallowing activity of SH might not be controlled by the swallowing central pattern generator (CPG). Thus, the neuronal control of SH should be further investigated.

Aim/objectives: To clarify how the nucleus tractus solitarius (NTS), which is a dorsal swallow group of the swallowing CPG, controls SH during swallowing. To examine how SH motoneuron behaves during swallowing and breathing in normal and paralysis conditions.

Materials and Methods: Anesthetized male SD rats were used in this study. To investigate SH activity in a way most like in nature, the muscle was not cut in this study. Paralysis was induced to fix the length of SH and eliminate other possible movements. On the stereotaxic appa-

ratus, NTS and SH motoneuron, as well as EMGs of swallowing-related muscles (i.e., ipsilateral SH, ipsilateral digastric, and contralateral thyrohyoid muscles) during swallowing and breathing were recorded before and after animal paralysis. Swallows were evoked by punctate mechanical stimulation applied to the larynx using a von-Frey filament. The differences in neuron and muscle activities during breathing and swallowing before and after paralysis were observed.

Results: NTS was activated during swallowing both before and after paralysis. Once the animals were paralyzed, the swallowing activity of SH motoneuron disappeared while the respiratory activity of SH motoneuron was still detectable.

Conclusions: The swallowing activity of SH motoneuron is not controlled by the swallowing CPG. Stretching of SH (myotatic reflex) is important for SH motoneuron activation and SH muscle contraction during swallowing but less important during breathing.

ENS3-05

Role of anterior cingulate cortex on the initiation of swallows in anesthetized rats

Division of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

Charng-Rong Pan, Titi Chotirungsan,
Yuhei Tsutsui, Jin Magara,
Takanori Tsujimura, Makoto Inoue

Background and aims: Anterior cingulate cortex (ACC) is known as a region related to the initiation and motivation of several behaviors as well as pain processing. Although previous study showed anterior cingulate cortex activation during swallowing preparation in human MRI study, it remains unknown how ACC modulates swallowing. We performed a preliminary study to clarify the function of ACC in swallowing.

Methods: The study was conducted using urethane-anesthetized Sprague-Dawley male rats. Initially, we evoked swallow with three kinds of method: (1) ACC stimulation, (2) insular cortex stimulation, (3) simultaneous ACC and insular cortex stimulation, to evaluate the effect of different stimulation on the swallowing. A swallow was identified by anterior digastric and thyrohyoid muscle electromyographic bursts. We also recorded ECG and blood pressure to see the effect of different stimulation on autonomic nervous system.

Results: The onset time of first swallow after stimulation

was shortest in simultaneous ACC and insular cortex stimulation, but there were no significant differences between each group. The number of swallows was significantly increased after the simultaneous ACC and insular cortex stimulation. In the heart beat, there was a decreasing trend in simultaneous ACC and insular cortex stimulation, but an increasing trend in ACC stimulation.

Conclusions: Current results suggested that ACC stimulation might facilitate swallowing evoked by insular cortex stimulation.

ENS3-06

Mathematical modelling of the airflow in the subglottic space during above cuff vocalisation: Estimating optimal airflow application

¹Leeds Teaching Hospitals NHS Trust

²Leeds Institute of Health Sciences, University of Leeds

³School of Mechanical Engineering, University of Leeds

Claire Mills^{1,2}, Shilpa N Namboodiri³,
Peter Culmer³

Introduction: Above Cuff Vocalisation (ACV) involves applying an external airflow via the tracheostomy tube subglottic port to facilitate vocalisation and swallowing. There is potential for excessive subglottic pressures between the adducted vocal folds and the inflated cuff during the apnoeic swallowing phase with continuous airflow. Normal subglottic pressures range from 200–2,000 Pa for vocalisation/singing and 539–1,055 Pa during swallowing. We aimed to evaluate the feasibility of using a mathematical fluid dynamic model of airflow during ACV to identify optimal application parameters.

Methods: A mathematical model of a healthy human larynx and subglottic space was developed in MATLAB Simulink. The model was validated against expected anatomical parameters and behaviours and modified to incorporate a tracheostomy. The model allowed modification of various parameters to evaluate their effect on subglottic pressure including the subglottic tube radius (2.5–4.75 mm), subglottic tube length (245–325 mm), and airflow rate (1–15 L/min).

Results: The healthy scenario had normal subglottic pressures of 950–1,000 Pa. Parametric testing revealed that as suction port dimensions increased the subglottic pressure decreased. For the subglottic port dimensions of a Portex BlueLine Ultra SuctionAid, pressures: (1) enter the normal range for vocalisation at 2 L/min (353 Pa)

during vocal fold abduction; (2) are above the normal range between 4 L/min (1,413 Pa) and 5 L/min (2,207 Pa) during vocal fold abduction; and (3) go above the normal range at 1 L/min (8.847×105 Pa) during vocal fold abduction in the apnoeic phase.

Conclusions: Mathematical modelling can identify optimal ACV airflow rates, in this case, 2–5 L/min. Flows >5 L/min will generate pressures above the normal range potentially causing discomfort or laryngotracheal trauma. Continuous airflow should be avoided, and airflow should be paused during swallowing to prevent excessive subglottic pressures. Model refinement is needed to improve pressure measurement accuracy and explore using patient-specific data.

ENS3-07

Feasibility of the environmental components of a novel intervention for hydration in long-term care

McMaster University

Sophia Werden Abrams

Purpose: Long-term care (LTC) residents are prone to dehydration, but adequate fluid intake can be complicated by factors such as dysphagia, dementia, disability, staff shortages, and limited fluid offerings outside of meals. Improving hydration is challenging and many studies only involve a single strategy or do not consider staff attitudes and willingness to integrate new interventions. As there are multiple reasons why residents do not drink enough, a multi-component intervention is likely to be most effective. The purpose of this study was to determine the feasibility of implementing the environmental components of a novel multi-component hydration intervention for residents.

Methods: The intervention was implemented over 4 weeks at an urban LTC home in Canada. The components were: (1) large drinking glasses, and (2) a beverage cart. Care aides participated in post-intervention semi-structured interviews to determine the perceived factors influencing implementation. Reflexive thematic analysis was used to generate qualitative themes from interview transcripts.

Results: Eight staff participated in a post-intervention interview. Participant ages ranged from 20–49 years with 1–25 years of experience in LTC. Staff were accepting of the environmental strategies. Four major themes were generated via analysis: (1) optimizing efficiency, (2) adapting to change, (3) knowing the resident, and (4) support-

ing hydration. Staff identified unique factors for implementing the intervention for residents with dysphagia. Staff perceived that while the cart allowed for more thickened liquid drink options, residents on thickened fluids needed more staff support, were offered fewer drinks, and had more impaired cognition and language which limited their ability to advocate for their needs.

Conclusions: The results of this study indicate that the environmental components of a novel hydration intervention have the potential to be integrated into the workflow of LTC to support resident hydration. Further research is required to adapt these strategies for residents who consume thickened liquids.

ENS4-01

Understanding the knowledge, attitudes, and practices of pharmacists in dysphagia management in northern Taiwan

¹Taipei City Hospital Yang-Ming Branch

²Department of Exercise and Health Sciences, University of Taipei

³School of Pharmacy, College of Pharmacy, Taipei Medical University

⁴Department of Pharmacy, Taipei Medical University Hospital

⁵Department of Education and Humanities in Medicine, School of Medicine, Taipei Medical University

⁶Department of Early Childhood and Family Education, College of Education, National Taipei University of Education

Suhan Hsu^{1,2}, Hsiao-Han Wei¹,

Li-Hsuan Wang^{3,4}, Kung-Pei Tang^{5,6}

Background and aims: Dysphagia can affect individuals of all age groups, with one-third having experienced it at some point in their lives. Effective dysphagia treatment requires interprofessional collaborative practices to achieve positive outcomes. Compared to other professions, there is a lack of research on pharmacists' knowledge, attitude, and practice on dysphagia. This study aim to collect information on dysphagia management and evaluate the function and role of pharmacists in interprofessional collaboration practices.

Methods: A cross-sectional survey was conducted at a teaching hospital in Taiwan, targeting pharmacists. Data were collected through online questionnaires, which included domains of knowledge, attitude, and practice, with subdomains of screening, management, and referral

in each. SPSS 21.0 was for data analyzing.

Results: A total of 86 pharmacists (72.1% female) with a mean age of 37.24 years (SD=9.97) completed this survey. Educational levels of the participants were 62.8% with a university degree and 37.2% with higher qualifications. Among them, 75.6% had more than 2 years of occupational experience. In the last 6 months, 76.7% had not cared for patients with dysphagia, and 84.9% had not participated in any educational training programs related to dysphagia. The respondents' average scores in each domain were 0.74 (SD=0.09) for knowledge, 3.84 (SD=0.60) for attitude, and 2.24 (SD=0.91) for practice. The screening subdomain scored statistically significantly lower than management and referral in both attitude and practice domains. Conversely, the screening subdomain was higher than management and referral in the knowledge domain, with both P-values being less than 0.001.

Conclusions: Most pharmacists lack experience in caring for patients with dysphagia, as reflected by the low practice scores. However, the relatively high scores in the knowledge and attitude domains suggest that the role of pharmacists can be enhanced, and a new hospital-based multidisciplinary team model could be developed.

ENS4-02

Current situation of dysphagia rehabilitation in Kumamoto: Results of the regional web-based survey

¹Department of Neurology, Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University

²Department of Neurology, Japanese Red Cross Kumamoto Hospital

³Department of Neurosurgery, Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University

⁴Stroke and Heart Disease Support Center, Kumamoto Prefecture

⁵Department of Cardiovascular Medicine, Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University

Makoto Nakajima^{1,4}, Tadashi Terasaki^{2,4},

Akitake Mukasa^{3,4}, Kayoko Noma⁴,

Mitsuharu Ueda^{1,4}, Kenichi Tsujita^{5,4}

Background and aims: We conducted a web-based survey for information sharing and medical care cooperation as a part of approaches in the regional patient support center: 'rebuilding life after stroke and heart disease support center (RELIEF-SHARE) Kumamoto'. In the survey, current situation of regional dysphagia rehabilitation and

related factors were investigated.

Methods: A cross-sectional, web-based survey was administered in late 2023, targeting all acute and recovery-phase institutions in Kumamoto Prefecture. Replies to questionnaires regarding dysphagia rehabilitation and possibly related factors were analyzed.

Results: Replies were obtained from 86 (70%) of the 114 facilities. Video-endoscopy was conducted in 38 (44%) facilities for in-patients and 21 (24%) for out-patients; video-fluorography was in 50 (58%) for in-patients and 32 (37%) for out-patients. Intermittent oro-esophageal tube feeding procedure was performed in 20 (23%) facilities for in-patients and 6 (7%) for out-patients. Implementation of the procedure was associated with number of occupational therapists and speech-language pathologists. Balloon-catheter dilatation procedure was performed in 16 (19%) facilities for in-patients and 5 (6%) for out-patients. These facilities have more rehabilitation doctors, trained-nurses, or therapists compared to other facilities. Pharyngeal electrical stimulation was administered in 17 (21%) facilities; however, transcranial magnetic or electrical stimulation procedures were administered in very few facilities.

Conclusions: Current situation of regional dysphagia rehabilitation was clarified by a web-based survey: some specific procedures were associated with presence of rehabilitation staffs. Such surveillance would allow to grasp regional differences of dysphagia rehabilitation, and also might lead to standardization of rehabilitation.

ENS4-03

Swallowing care model from a medical process perspective: A case study of a regional hospital in Taiwan

¹Taipei City Hospital Yang-Ming Branch

²Chung Shan Medical University, CSMU

Hsiaohan Wei¹, Meng-Hsuan Hsieh²,

Cheng-Wen Lin², Hsing-Yu Lai²

Background: Swallowing care emphasizes continuity and integration of medical services, significantly impacting patient transitions between different illness stages and medical settings. In Taiwan's hierarchical healthcare system, regional hospitals play a crucial role in caring for neurogenic dysphagia. Under the National Health Insurance system, speech-language pathologists primarily manage pathological dysphagia in the acute and sub-acute phases. This study uses a comprehensive intervention case of dysphagia in a stroke patient to illustrate how regional hospitals implement integrated, cross-disci-

plinary swallowing care.

Methods: The case involved a 53-year-old male with a left vertebral artery infarction and left medulla oblongata involvement. After completing acute phase treatment at a medical center, he was referred to our hospital for post-acute care, undergoing a twelve-week high-intensity, high-frequency rehabilitation program. A family communication meeting was held to establish the swallowing care needs and risk notifications. The speech-language pathologist developed a comprehensive rehabilitation plan with training goals and intervention methods. The initial phase focused on sensory stimulation to enhance the swallowing reflex, while the mid-phase prioritized direct training with therapeutic diets, adjusting food texture as needed. Nurses conducted bedside monitoring and provided oral care education. Before removing the nasogastric tube, a swallowing videofluoroscopy was performed. A pharmacist confirmed drug formulations and provided pre-discharge consultation. The team held a discharge preparation meeting to confirm all care-related information with the caregiver.

Results: The patient safely and gradually resumed oral intake during rehabilitation, successfully removing the nasogastric tube.

Conclusion: Taiwan's National Health Insurance has enhanced post-acute care quality, as shown by the Post-acute Care-Cerebrovascular Diseases (PAC-CVD) program. Understanding the 'care context'-patient illness stages, rehabilitation needs, and corresponding medical settings-is essential for appropriate interventions and treatments.

ENS4-04

Speech therapists: A crucial role in implementing Compassionate Communities

Ninosaka Clinic

So Nishimura, Miho Takamura,

Tomoko Kobuchi, Satoko Teramachi,

Yasuyoshi Ninosaka

Background: Population aging brings a huge need for elderly care, especially end-of-life (EOL) care. The quality of life (QOL) of the people receiving EOL care should be highly valued, which is often insufficient. Eating is one of the principal factors in QOL, even at the EOL stage. At home, patients and caregivers can face various difficulties. Sometimes, caregivers let the patients eat improperly formed food as they want. Once severe aspiration occurs, the caregivers are tormented by regret. Meanwhile,

sometimes even healthcare providers can be forced to decide to discontinue eating despite their residual swallowing function.

Methods: Compassionate Communities (CCs) is a public health approach spreading globally that supports EOL care focusing on the capacity of the community, advocated by Allan Kellehear. Ninosaka Clinic (Fukuoka, Japan) provides home medical care including EOL stage, visiting patients' homes with multidisciplinary clinicians, and implementing CCs such as hosting storytelling sessions by bereaved members, organizing day hospice, and providing volunteer training.

Results: Speech therapists (STs) play an essential role in our CCs. STs contribute to not only improving dysphagia and preventing aspiration but also empowering families to care for their loved ones during the last days. Supporting eating for patients with STs can be a precious time for caregivers, leading to strong satisfaction and confidence in caring for patients at home. After the death of their loved ones, some of the caregivers who had satisfactory EOL care with STs contributed to our CCs, including by sharing their experiences in storytelling, working as a helper in the community, and participating in day hospice as a volunteer.

Conclusion: Thus, our CCs are spreading gradually and empowering communities to have better EOL care. In this presentation, we will share how we are implementing CCs, with an emphasis on the importance of the STs' role.

ENS5-01

Clarifying pharyngeal region locations in high-resolution manometry: Preliminary findings from combined P-HRM and swallowing CT

¹Graduate School of Health Sciences, Fujita Health University

²Faculty of Rehabilitation, School of Health Sciences, Fujita Health University

³Department of Rehabilitation Medicine, School of Medicine, Fujita Health University

⁴Department of Rehabilitation, Graduate School of Medicine, Nippon Medical University

Howell Henrian Bayona¹, Yoko Inamoto²,

Keiko Aihara²,

Warangkana Deeprasertdamrong³,

Yoichiro Aoyagi⁴, Eiichi Saitoh³, Yohei Otaka³

Background and aims: Despite the increasing adoption of pharyngeal high-resolution manometry (P-HRM), signifi-

cant variability still exists in pressure data analysis methods, particularly in defining anatomical regions on topography plots or waveforms. This study aims to clarify the boundaries of pharyngeal regions as seen on P-HRM.

Methods: Ten healthy, non-dysphagic volunteers (5 males and 5 females, mean age: 29.7 ± 4.4 years, height: 165.2 ± 7.6 cm) underwent combined P-HRM with 36 pressure sensors (1-cm spacing) and 320-area detector computed tomography (CT). Pressure topography plots and individual sensor data were extracted from HRM. Superior and inferior borders of the velopharyngeal, mesopharyngeal, and hypopharyngeal region, as well as the upper esophageal sphincter high-pressure zone were defined frame-by-frame on CT images. The number of sensors falling within each region were counted.

Results: At bolus hold, an average of 9.9 pressure sensors (range: 8.0–12.0) covered the entire pharynx, decreasing to 7.5 sensors (range: 6.0–8.5) during peak contraction. The UES spanned 2.8 sensors (2–3.5). At peak contraction, the lengths of each region were reduced to 3.1 sensors (2.5–4.0) in the velopharynx, 2.3 in the mesopharynx (1.0–3.0), and 2.1 in the hypopharynx (2.0–2.5). During swallowing, pressure data for the cricopharyngeus registered up to 1.7 sensors (1.0–3.0) higher than the baseline sensor location. Males exhibited significantly longer mesopharynx (2.7 vs 1.9 sensors, $p=0.035$) and UES (3.3 vs 2.2 sensors, $p<0.001$). Pressure signatures corresponding to other anatomical structures (e.g., epiglottis contact) on topographic plots were also observed.

Conclusions: After accounting for UES elevation, approximately 40% of the pressure data from the topography plots in normal swallows may be attributed to the velopharyngeal region, with the remaining smaller areas divided among the meso- and hypopharyngeal regions. Findings may help refine current analysis of P-HRM topography plots.

ENS5-02

The influence of dysphagia on muscle thickness after stroke based on ultrasound-evaluation: A cross-sectional study of consecutive enrollment

The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Yuedong Hospital
Zhiming Tang

Purpose: To investigate the influence of dysphagia on muscle mass of stroke patients by measuring muscle thickness by ultrasound.

Method: Total of 82 stroke patients with with Body mass index round 18.5–24.0 kg/m² were involved in this study. Among them 44 patients were with dysphagia and 38 patients without dysphagia. The thickness of biceps brachii, gastrocnemius muscle were measured by ultrasound. Muscle circumference on 10 cm above elbow and 10 cm below popliteal space were measured by tape. Body mass index also be calculate on the two groups of patients.

Results: There was no difference in BMI between the two groups of patients ($p = 0.601$). The thickness of biceps brachii ($p < 0.001$) and gastrocnemius muscle ($p = 0.033$) was significantly lower in dysphagia group. Muscle circumference 10 cm above elbow ($p = 0.009$) and muscle circumference 10 cm below popliteal space ($p < 0.001$) was significantly smaller in dysphagia group.

Conclusion: Dysphagia was the important factor on decreasing the muscle on stroke patients.

ENS5-03

A possibility of dysphagia even in the absence of hoarseness after weaning from mechanical ventilation

¹Department of Rehabilitation Medicine, Wakayama Medical University

²Wakayama Medical University Department of Rehabilitation Medicine

Akio Ootaka¹, Ken Kouda²,
Chika Maeshima¹, Yuu Hashimoto¹,
Yuri Miyazaki¹

Background and Aim: To clarify the relationship between hoarseness and dysphagia after extubation.

Methods: This study included 39 patients (71.8 ± 16.9 years) who performed respiratory rehabilitation with speech and language therapy after weaning from mechanical ventilation and extubated among 150 patients who had oral intubation and needed mechanical ventilation between 1 April 2023 and 30 September 2023. A student's t-test was used to evaluate any difference between groups by age with and without hoarseness, dysphagia, oral contamination, and oropharyngeal suction. A Fisher's exact test was used to evaluate any differences between the presence of hoarseness and dysphagia, the presence of oral contamination and dysphagia, and the presence of oropharyngeal suction and dysphagia. A p value less than 0.05 denoted the presence of a significant difference between two groups. All statistical analyses were performed using the JMP software.

Results: No difference were found between groups by age with and without hoarseness ($p = 0.90$), dysphagia ($p = 0.57$), oral contamination ($p = 0.86$), and oropharyngeal suction ($p = 0.76$) after weaning from mechanical ventilation and extubated. A Fisher's exact test showed no relationship between the presence of hoarseness and dysphagia ($p = 0.65$). On the other hand, a relationship was found between six patients with oral contamination and 19 patients with dysphagia ($p = 0.006$). In addition, between 6 patients requiring oropharyngeal suction and 19 patients with dysphagia ($p = 0.006$).

Conclusions: Glottic insufficiency after extubation is a factor of hoarseness and the risk of aspiration. In this study, no relationship was found between hoarseness and dysphagia, but a relationship between dysphagia in cases requiring oral hygiene and oropharyngeal suction. After extubation, there is a possibility of dysphagia even if there is no hoarseness.

ENS5-04

Achievement of ultrasound skills for observation of swallowing for nursing, rehabilitation, and caregiving professionals

School of Health Sciences, Faculty of Nursing, Fujita Health University

Yuka Miura, Keiko Ishikame, Junko Sugama

Background and aims: Swallowing rehabilitation involves various professionals, including nurses, speech-language pathologists, physical therapists, occupational therapists, and care workers. Acquisition of skills and sharing information on noninvasive ultrasound observation among these professionals can be expected to yield more timely and effective rehabilitation. An educational program on the use of ultrasound for nurses has been developed. This study aimed to investigate the achievement of observational skills of swallowing via ultrasound by various professionals.

Methods: The participants were those who attended the technical seminar at the Research Institute for Next-Generation Nursing Education from September 2023 to December 2023. The seminar was conducted in small groups of approximately 10 participants per session and comprised lectures and exercises using models and healthy subjects. After the seminar, the participants were asked to rate on four-point scales their understanding of the acquisition and judgment of ultrasound images of the pyriform fossa and epiglottis valley.

Results: The participants were 33 nurses, 6 speech-lan-

guage pathologists, 3 physical therapists, 3 occupational therapists, and 7 care workers. For image acquisition, the percentage of those who answered “very well understood” or “well understood” exceeded 80% for all professionals. For the judgment of images, >65% of all professionals answered “very well” or “well,” although the percentage was lower among occupational therapists and care workers than among nurses.

Conclusions: An educational program of lectures and exercises designed for nurses was suggested to be useful in helping various professionals acquire skills on ultrasound observation of swallowing. Further support is needed to improve the judgement of images, and the use of artificial intelligence for this purpose could enhance the practice of performing ultrasound-based swallowing observation in the clinical setting.

ENS5-05

Design and development of personalized food for dysphagia population: Soft and bite-sized 3D-printed transitional vegan meat

Food customization & research laboratory, CRDT,
IIT Delhi
Satheesh kanth SSM

The need for dysphagia food gained significant attention among medical professionals and food technologists. But, there is a huge gap between food technologists and medical professionals in the elderly healthcare system. Conventionally prepared dysphagia foods are poor in organoleptic and nutritional quality. Though it ensures safe consumption, it reduces food intake and leads to malnutrition. By considering the nutritional and elderly health, functional ingredients were included in the formulation. Here, Food technologists attempt to develop sensorial and nutritionally quality-rich, easy-to-consume transitional food for the elderly with the help of additive manufacturing (AM) technology as per IDDSI standards. Printing technology helps to customize the infill percentage, which greatly impacts the internal texture of the food. Through printing trials, the range of optimized printing parameters (nozzle diameter 1 ± 0.2 mm, layer height: $85 \pm 5\%$ of nozzle diameter, printing speed: 12 ± 2 mm/s, infill: $25 \pm 5\%$) were identified. The rehydration time of the post processed moulded construct (84 ± 2 s, absorption rate constant, $k=0.057$) is greater than the printed construct (47 ± 3 s, absorption rate constant, $k=0.19$), and this eventually impacted the textural property of the construct. The chewing profile of developed constructs

was analyzed through electromyography. When compared to molded constructs (chew time: 6.12 ± 0.57 s; number of chews: 6.92 ± 0.75), consumers had shorter chew time and chews while consuming printed constructs (chew time: 4.11 ± 0.18 s; number of chews: 4.17 ± 0.71). The chewing cycle and chewing rate are used to analyze the chewing effort. Consumers require more effort while consuming moulded constructs (chew cycle: 0.32 ± 0.12 s; total workdone by chewing: 0.51 ± 0.07 V.s) compared to printed constructs (chew cycle: 0.31 ± 0.14 s; total workdone by chewing: 0.31 ± 0.04 V.s) Both rehydrated moulded and printed constructs passed the IDDSI level 6 fork pressure test. Furthermore, IDDSI test results were validated with the instrumental texture profile analysis and sensory analysis.

Keywords: Dysphagia foods, IDDSI, Chewing profile

一般演題 口演発表

O1-01

嚥下造影検査のためのバリウム含有炭酸液作成
Preparation of barium-containing carbonate solution for swallowing videofluorography

国立長寿医療研究センター

後藤美姿紀, 永坂元臣, 尾崎健一, 加賀谷斉

【背景】 炭酸飲料は、嚥下内視鏡検査において、水分と比較し嚥下反射惹起時間を短縮させることが報告されている。嚥下反射惹起時間の客観的評価には嚥下内視鏡検査よりも嚥下造影検査 (VF) が有利であるが、バリウム含有炭酸液の作成は一般に困難と考えられる。今回、VF で炭酸飲料の評価を行うためにバリウム含有炭酸液の作成を試みた。

【方法】 バリウム含有炭酸液の作成としては、水道水で硫酸バリウム (バリトッパ P) を溶解した溶液に、市販の炭酸水メーカーを用いて炭酸ガスを注入した。ガス濃度が変化しないよう検査直前にガス注入を行い、使用までは専用のボトルで保管とした。とろみづけは粉状では炭酸ガスが抜け出てしまうことを考慮し、液状のとろみ調整食品を用いた。とろみ濃度の測定には Line Spread Test (LST) で評価を行った。造影剤の濃度は 30 w/% の溶液を用いることを統一した。

【結果】 バリウム溶液に炭酸ガスを注入することでバリウム含有炭酸液の作成が可能になった。すべて市販の物品で作成することができ、工程時間は 10 分程度であった。また、LST においては薄い・中間の 2 種類のとろみ濃度が基準値内であった。

【結論】 バリウム含有炭酸液を作成することで、VF を用いた炭酸飲料の効果の客観的評価が可能になると考えられる。

O1-02

摂食嚥下機能評価「スプーン誘発嚥下テスト：SEST」の信頼性検証

The reliability of spoon evoked swallowing test for the swallowing function evaluation

¹医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 リハビリテーション科²医療法人豊田会 高浜豊田病院 リハビリテーション科保田祥代¹, 近藤知子¹, 森真実也²,中野美知子¹, 尾崎菜穂¹, 小口和代¹

【背景】 われわれは先行期を含め簡便かつ安全に評価できるスプーン誘発嚥下テスト (Spoon Evoked Swallowing Test: SEST) を考案し、摂食嚥下機能評価としての有用性を示した。本研究では、検者間信頼性と検者内信頼性を検証する。

【対象】 対象 1 : 介護老人保健施設入所者 115 名 (男性 32 名, 女性 83 名)。平均年齢 87.5 歳。HDS-R 平均 12.9 点。ESS 4 以上は 100% で、DSS 4 以下は 48% だった。対象 2 : 療養病院入院患者 27 名 (男性 8 名, 女性 19 名)。平均年齢 81.7 歳。主疾患は整形疾患 26%, 誤嚥性肺炎 22%, 脳血管疾患 19%, その他 33%。HDS-R 平均 12.4 点。ESS 4 以上は 59% で、DSS 4 以下は 67% だった。

【方法】 検者間信頼性 : 対象 1 に検者 A と検者 B が、対象 2 に検者 C と検者 D が、SEST を実施 (検査の間隔は 2 日以内)。検者内信頼性 : 対象 2 に検者 C と検者 D が、2 日以内に 2 回の SEST を実施。検者間信頼性と検者内信頼性の指標として一致度を示す κ 係数を算出した。 κ 係数の一致度の基準は 0.61~0.80 をかなりの一致, 0.81~1.00 をほぼ完全な一致とした。

【結果】 検者間信頼性は、対象 1 で 0.77, 対象 2 で 0.89。検者内信頼性は、検者 C が 0.86, 検者 D が 0.81 だった。

【結論】 SEST は検者間と検者内の信頼性が高いことが示された。

O1-03

ハンドヘルドダイナモメーターを用いた摂食嚥下機能の筋力評価の信頼性と妥当性の検討

Study on the reliability and validity of assessing muscle strength in swallowing-related muscles using a hand-held dynamometer

群馬パース大学
酒井哲郎

【背景】 摂食嚥下機能の筋力評価は、リハビリテーションの効果測定には重要である。今回、ハンドヘルドダイナモメーター（以下HDD）での摂食嚥下機能の筋力評価についての信頼性と妥当性を検討した。

【方法】 健康成人31名（男性11名・女性20名）を対象に、HDDでの測定、舌圧測定、シャキア法の持続時間の測定を行った。HDDの測定はアニマ社の頸部アタッチメントを使用し「センサーに向かって可能な限り強く顎を引くように」と指示を行った。HDDでの測定と舌圧測定は、1回の練習後に、本測定を2回、シャキア法の持続時間は1回の測定を行った。

【結果】 HDDでの測定の再検査信頼性は $ICC(1,1)=0.975$ 、舌圧測定の再検査信頼性は $ICC(1,1)=0.925$ とともに高い再検査信頼性が得られた。各評価間の関係性では、HDDでの測定は舌圧測定（ $r=0.48$, $p<0.01$ ）とシャキア法の持続時間（ $r=0.49$, $p<0.05$ ）と優位な相関関係が得られたが、舌圧測定とシャキア法の持続時間には優位な相関関係は得られなかった。

【結論】 HDDを用いた頸部の測定は、再検査信頼性は高く、舌圧測定とシャキア法の持続時間の間に相関関係があるなど、簡便で客観的な評価として使用できる可能性がある。しかし舌圧測定とシャキア法の持続時間の間に相関関係はなく、舌圧測定とは別の要素を評価している可能性が示唆された。

O1-04

超音波検査による急性心不全患者における嚥下関連筋の筋肉量に関する最小可検変化量

Minimum detectable change in muscle mass of swallowing muscle in patients with acute heart failure by ultrasonography

JA 神奈川県厚生連 相模原協同病院 リハビリテーション室
小野田大基

【背景】 サルコペニアは嚥下障害の危険因子の一つとされ、心不全（HF）患者によくみられる病態である。ま

た、サルコペニアは嚥下関連筋にも影響を与えるため、嚥下関連筋の筋肉量評価について臨床的意義があると考えられる。ベッドサイドで繰り返し評価できる点で、近年は超音波検査（US）が注目されているが、信頼性に関する検討は不十分で最小可検変化量（MDC）はまだ明らかではない。本研究の目的は、USによるHF患者における嚥下関連筋の筋肉量に関するMDCを検討することである。

【方法】 対象は、入院時と入院後2週間時点で、オトガイ舌骨筋横断面積をUS（SONIMAGE MX1, コニカミノルタ社）により評価することができた急性HF患者135例（年齢 80.8 ± 10.2 歳、男性61人）とした。研究デザインは試験—反復法とし、1名の検査者が入院時と入院後2週間時点でそれぞれ3回測定を行った。解析は一元配置分散分析により級内相関係数（ICC）を求め、ICC値をもとに標準誤差（SEM） $[SEM=標準偏差\times\sqrt{1-ICC}]$ およびMDC（ $MDC_{95}=SEM\times1.96\times\sqrt{2}$ ）を求めた。

【結果】 ICC, SEM, MDC_{95} はそれぞれ0.94（95%CI: 0.912-0.954）、 4.01 mm^2 、 11.1 mm^2 であった。

【結論】 HF患者におけるオトガイ舌骨筋横断面積の MDC_{95} は 11.1 mm^2 であり、この値は治療効果判定の一助となり得る。

O1-05

嚥下エコーによる梨状窩残留像長径と嚥下内視鏡検査による咽頭残留所見の比較

Comparison of piriformis residual image major axis by swallowing echo and pharyngeal residual findings by swallowing endoscopy

¹ 済生会守山市民病院看護部

² 済生会守山市民病院リハビリテーション科

³ 済生会守山市民病院リハビリテーション技術科

松永哲人¹、布施郁子²、田村真名美³

【背景】 昨年度の本学会で、健康者を対象に嚥下エコーによる梨状窩残留像の長径が実際の梨状窩残留量に相関があることを報告した。今回、嚥下障害患者を対象に嚥下エコーと嚥下内視鏡検査（以下、VE）の所見を比較した。

【方法】 嚥下エコーはリニアプローブを使用し横断走査で梨状窩残留像を描出した。対象は嚥下エコー実施後の一週間以内にVEを行った嚥下障害患者53名とし、とろみ水4mL摂取時の所見を嚥下エコーとVEで比較した。嚥下エコー所見は左右の梨状窩残留像長径の平均値を、VE所見はリハビリテーション科医師3名が梨状窩残留量を0残留なし/1付着/2少量/3中等量の4段階で評価した平均値とした。分析方法はピアソンの相関係数を用いた。また嚥下エコーで咽頭残留を検出するための最適なカットオフ値についてROC曲線を用いて検討した。

【結果】 嚥下エコーによる梨状窩残留像長径とVE検査による咽頭残留量は正の相関関係（相関係数0.52, $p<$

0.001) を認めた。嚥下エコーによる梨状窩残留像長径の最適なカットオフ値は 18.1 mm (感度 97%, 特異度 64%, AUC0.792) であった。

【結論】 今回の結果から、嚥下エコーによる梨状窩残留像の長径が嚥下障害患者の咽頭残留量を推計している可能性が示唆されたが、相関の程度としては中等度であり嚥下評価時の咽頭残留量の指標として活用するためにはさらに検討が必要と考えられる。

O1-06

嚥下内視鏡検査で食道咽頭逆流が疑われる症例の分類と治療について

Classification and treatment of cases in which esophageal pharyngeal reflux is suspected using videoendoscopic examination of swallowing

総合大雄会病院

江崎貞治, 木村隆文, 玉井花菜子, 加藤静香,
廣島 亘, 池戸公香

【背景】 VE 検査をすると、ある程度は投与物が梨状窩を通過しているにもかかわらず、再度梨状窩に投与物がたまってくると、食道咽頭逆流を疑う所見を認めることがある。

【方法】 VE で食道咽頭逆流を疑う症例に嚥下造影 (VF) 検査を施行した。

【結果】 VE で食道咽頭逆流に以下の 2 つの異なるパターンを認めた。①梨状窩に投与物がたまり、嚥下をすると梨状窩の残留が減少するが、しばらくすると食道からの逆流で梨状窩～被裂間切痕部の残留が増えてくる症例。②嚥下時にあまり残留が減少せず、むしろ一部は逆流して増加してくるよう見える症例。①に関しては、まだ検討中であるが、VF で所見がはっきりしない例が多かった。②に関しては、VF 上は食道入口部よりやや奥の通過障害が主体で、それが原因で、嚥下反射の際に一部が逆流している所見を認めた。また、VE 上食道入口部が開いている例が多く、頸部回旋により通過が促されるケースも認めた。①②のいずれの症例も、中部、下部などの食道に著明な食物の停滞を認めることが多かった。いずれの症例にもブリッジ空嚥下が有用で、1～2 週間程度で咽頭の通過の改善を認めることが多かった。ブリッジ空嚥下ができない症例も何例か認めたが、最終的に嚥下障害の改善を認めなかった。

【結論】 VE で食道咽頭逆流が疑われる症例に対しては、さらなる VF 所見の検討が必要と考えられたが、治療としてブリッジ空嚥下は有用であった。

O2-01

ラベンダーの香りは口内炎疼痛を緩和する
Lavender odor reliefs oral ulcerative mucositis-induced pain

¹ 日本大学歯学部 摂食機能療法学講座

² 日本大学歯学部 生理学講座

飯田理人^{1,2}, 人見涼露², 阿部仁子¹, 植田耕一郎¹

【背景】 最近、ラベンダーの香り成分であるリナロールが鎮痛作用を持つことが報告されたが、口腔顔面領域の疼痛に対する効果は不明である。そこで、口腔顔面痛に対するリナロール香気の鎮痛機構を解明することを目的として、口内炎モデルラットを用いて行動学的、免疫組織化学的に検討した。

【方法】 麻酔下にて、酢酸を浸したろ紙をラットの下顎口腔前庭部に貼付し、口内炎を作製した。1% リナロールを気化した密閉ボックス内でラットを 5 分間曝露させた。30 分後、自発ラビング時間を測定した。嗅覚遮断を目的として嗅球にリドカインを、下行性疼痛抑制系の関与を調べるため青斑核にオレキシン受容体拮抗薬 (SB) を投与し、自発ラビング時間を計測した。さらに、口内炎部投射領域である三叉神経脊髄路核尾側亜核 (Vc) における神経興奮マーカーの c-Fos 発現を解析した。

【結果】 口内炎発症により自発ラビング時間が延長し自発痛を認めた。これらは、リナロール曝露により抑制された。リドカインまたは SB 投与はリナロール曝露による自発ラビング時間の短縮を抑制した。また、口内炎発症により増加した c-Fos 陽性細胞数はリナロール曝露により減少しリドカイン投与により回復した。

【結論】 リナロール香気は嗅覚を介した下行性疼痛抑制系の賦活により口内炎疼痛を抑制することが示唆された。口腔顔面領域の痛みに苦しむ患者の疼痛緩和にラベンダーの香りが有効かもしれない。

O2-02

官能評価によるミキサー食を中心とした食材での
嚙り食べ動作の検証

Validation by sensory evaluation of mixer diet and bean paste

¹ 一般財団法人永頼会 松山市民病院 地域医療連携室

² 一般財団法人永頼会 松山市民病院 耳鼻咽喉科

北村広志¹, 相原隆一²

【背景】 高齢入院患者のミキサー食の食事介助場面では、スプーンを使用する場合がほとんどである。その際、食材を嚙って食べてしまう患者がみられる。この嚙り食べ動作

では、空気と一緒に食材を気管に吸い込む恐れがあり、誤嚥リスクが高まりやすい。これらのことから、ミキサー食を中心とした食材での嚥り食べ動作の検証が必要と考えた。

【方法】 管理栄養士4名、言語聴覚士2名をパネルとした官能評価を実施した。5種類の食材（①全粥ミキサー、②主菜ミキサー、③5分粥、④こしあん、⑤こしあん＋MCTオイル）に対して、5つの項目（嚥り食べ動作、べたつき、残渣、取り込み、飲み込み）を順位法で検証した。

【結果】 ①と④の間では、嚥り食べ動作、残渣、飲み込みの3項目で有意差が確認された。③と④の間では、嚥り食べ動作、べたつきの2項目で有意差が確認された。他に、嚥り食べ動作では、①と⑤、③と⑤の間で有意差が確認された。

【結論】 「こしあん」はべたつくため、学会分類2021の嚥下調整食2に該当しないが、均質なミキサー食と見なすことが可能と考える。「こしあん」は全粥ミキサーより有意に嚥りにくいことが確認でき、嚥り食べを抑制する可能性が示唆された。残渣・飲み込みでは、「こしあん」は全粥ミキサーに有意に劣ったため、その使用には注意が必要である。また、「こしあん」を嚥り食べ患者の嚥下訓練に安全に使用できるか検証が必要と考えられた。

O2-03

嚥下食のはく離力とせん断力に着目した食べやすさの定量評価

Quantitative evaluation of swallowing food based on separation and shear forces

¹北海道大学大学院工学院

²北海道大学病院

吉田稜生¹、高橋航圭¹、熊谷聡美²、田坂裕司¹

嚥下困難者には、嚥下食ピラミッドに基づいて増粘剤を付与した嚥下食が提供されているが、「食べやすさ」の定量的な評価手法が求められている。本研究では、食品と咽頭粘膜における「べたつき」に着目し、工業的に用いられている粘着テープの性能評価試験を応用することによる「食べやすさ」の計測手法確立を目的とする。サンプルとして味噌汁やお粥を用意した。シリコンゴムシートで咽頭表面を代替し、サンプルとの間で生じるはく離力、せん断力を様々な速度で測定した。また、増粘剤を添加した食品、さらに唾液を模したポリエチレンオキsidを添加した食品に対して同様に実験を行い、はく離力とせん断力への影響を調べた。結果、味噌汁では増粘剤の添加により速度の上昇に伴うはく離力とせん断力の増大が顕著になった。ポリエチレンオキsidを添加した場合、はく離力は大きく変化しないが、添加量によってせん断力が大きく増減する結果となった。お粥も増粘剤の添加によってはく離力は

大きく変化しないが、せん断力は大きく減少した。ポリエチレンオキsidを添加した場合にははく離力が減少し、せん断力は添加量によって大きく増減した。以上より、味噌汁、お粥ともに増粘剤の添加によって速度に伴うはく離力、せん断力の増大が明らかとなった。ポリエチレンオキsidは、添加量によってせん断力は大きく増減し、お粥のような固形食の場合にははく離力を大きく低下させる効果が確認された。

O2-04

舌挙上抵抗運動における舌骨上筋群の筋活動分布パターンの年齢比較

Age comparison of muscle activity distribution patterns of the suprahyoid muscles in tongue elevation exercises

¹広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門

²広島大学大学院医系科学研究科 脳神経内科学

³広島国際大学 総合リハビリテーション学部 リハビリテーション学科 言語聴覚療法専攻

⁴広島大学病院 リハビリテーション科

吉川浩平¹、中森正博²、福岡達之³、三上幸夫⁴

【背景】 我々は、健康若年者を対象に高密度表面筋電図法で舌骨上筋群の運動単位（MU）動員特性を定量的に評価する手法の妥当性を報告した。本研究は、本法を使用して健康若年者および高齢者の舌骨上筋群筋活動分布パターンを比較することを目的とした。

【方法】 対象は若年群20名（年齢26.8±5.2歳、男女各10名）、高齢群18名（年齢73.8±5.8歳、男性11名、女性7名）。最大舌圧測定は舌圧測定器（JMS、広島）、等尺性運動は、舌筋力計（竹井機器工業社製）を使用し、舌背で舌圧子を押し上げる際に生じる舌骨上筋群の筋活動を高密度表面筋電図計（OT Bioelettronica, Torino, Italy）で測定した。最大筋力（MVC）を測定後、0%から65%MVCまで漸増（10%MVC/s）する課題を行った。時間的/空間的なMUの動員パターンの変化を捉える指標であるmodified entropy、変動係数（CoV）、筋活動電位の指標としてRoot mean square（RMS）を用い、群間比較を行った。

【結果】 最大舌圧は若年群が有意に高値であった。一方高齢群は、RMSは有意に高値を示した。modified entropy、CoVは両者間で有意差はなかった。

【結論】 本結果は、大腿直筋で実施された先行研究と同様であり、最大舌圧の低い高齢者は代償的に舌骨上筋群の筋活動電位が高い可能性がある。

O2-05

病院看護師が実施する高齢患者の口腔機能アセスメントおよびケアの実態調査—歯科連携の区分との関連—

A survey of hospital nurses' performance of oral assessment and care for oral function of elderly patients: Related to dental collaboration category

¹九州大学病院

²福岡看護大学

鳥羽好和¹, 青木久恵², 晴佐久悟², 門司真由美²

【背景】 鳥羽らは、病院看護師の高齢患者への口腔機能アセスメント・ケアの実施度が十分でないことを報告している。本研究の目的は、これらの実施度と歯科連携との関連を明らかにすることである。

【方法】 看護師 600 名を対象に調査し、高齢患者の口腔機能アセスメント・ケアの実施度を歯科連携区分（院内連携・院外連携・連携なし）別に分析した。福岡学園倫理審査委員会の承認（承認番号第 581 号）を得ている。

【結果】 口腔機能アセスメントの実施度で院内連携が院外連携・連携なしよりも有意に高い項目は、舌苔付着、口腔粘膜湿潤状態、唾液量・質・EAT-10 で、連携なしが院外連携よりも有意に高い項目は、残存歯数・義歯の状態、RSST であった。口腔機能ケアの実施度で院内連携が院外連携よりも有意に高い項目は、口腔・歯肉、唾液腺、口腔周囲筋群のマッサージ、開口訓練であった。連携なしが院内連携よりも有意に高い項目は、バタカラ・首や肩・ベロ出しごっくん体操であった。

【結論】 病院看護師が実施する口腔機能アセスメント・ケアの実施度と歯科連携には関連があることが明らかとなった。院内連携がある看護師は歯科専門スタッフと協働・実践する機会が多く、また診療報酬の算定も影響していることが推察された。一方連携なしの病院では、看護師の実施度が高い嚥下評価や体操の項目から、顕在化した口腔機能障害など入院患者の特性が影響していることが推察された。

O3-01

物性の異なる米嚥下調整食品の咀嚼嚥下時における舌筋活動の定量化の試み：予備的研究

Quantification of tongue muscle activity during chewing and swallowing cooked rice with different physical properties: Preliminary study

¹新潟大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

²新潟大学医歯学総合病院 摂食嚥下機能回復部

相澤知里¹, 真柄 仁^{1,2}, 板 離子¹, 張 夢婕¹, 梁 瀧賢¹, 小貫和佳奈², 辻村恭憲¹, 井上 誠^{1,2}

【背景】 咀嚼嚥下運動において舌は重要な役割を担っており、食物の硬さ、付着性、粘性が増大すると食塊移送時の舌運動が増大することが示唆されているが、その定量化には至っていない。本研究では、異なる米調整食品の咀嚼嚥下時における咬筋、舌骨上筋群および舌筋の筋活動の定量化を目指した予備実験を行った。

【方法】 被験者 2 名を対象に、表面筋電図電極（NM-319Y, 日本光電）を両側咬筋、舌骨上筋群に装着、左右舌表面（第二大臼歯相当部）に吸引型電極（TK221-006, ユニークメディカル）を装着、咀嚼嚥下時の各筋の筋電図を嚥下造影検査と同時に記録した。物性の異なる 3 種類の米調整食品（米飯、軟飯、極軟飯）を用いて、左右いずれかの片側咀嚼を行わせた。取り込みから嚥下終了までの全摂取時間を、嚥下造影画像から咀嚼、食塊移送、嚥下のステージに分け各筋活動量を評価した。

【結果】 各食品の全摂取時間は米飯、軟飯、極軟飯の順で長く、単位時間当たりの各筋活動量も同様の傾向であった。咀嚼時の単位時間あたりの咬筋活動量は咀嚼側で大きかったが、舌筋、舌骨上筋の活動は被験者により異なった。食塊移送時の舌筋活動量は咀嚼側で大きかった。嚥下時には各筋活動量に左右差は認められなかった。

【結論】 咀嚼嚥下時の舌筋活動量には左右差を認め、食品物性にも影響を受ける可能性が示唆された。今後は、被験者数を増加させ各筋活動の特徴について明らかにする。

O3-02

ヨード系造影剤は炊飯米と炊飯粥そのものに造影性を付与できるのか—マイクロCTを用いたX線造影性評価—

Can iodine contrast media give rice and rice gruel the X-ray contrast: Using micro-CT observation

朝日大学 歯科放射線学分野

室岡 茜, 北野倫哉, 西山 航, 小日向清美, 飯田幸弘

【背景】ビデオ嚥下造影検査(VF)ではしばしば、炊飯した米に硫酸バリウムを混ぜ合わせたものを用いる。しかし、内部まで造影剤が浸透しないことが知られている。近年では非イオン性水溶性ヨード系造影剤(ヨード造影剤)が米の内部に浸透したことを電子顕微鏡で観察した報告がされている。今回、我々はヨード造影剤を用いて炊飯した米、粥の造影性を、マイクロCTを用いて検討することとした。

【方法】炊飯器を使用し、無洗米(米)とヨード造影剤を用いてVF検査食を作製した。「造影剤含有炊飯米」は米10g、水10mL、造影剤10mL、「造影剤含有粥」は米10g、水60mL、造影剤10mLとした。比較対象として「造影剤非含有炊飯米」と「造影剤非含有粥」を作製した。それぞれを浸水時間0時間と18時間に分け、高圧または低圧で15分炊いたものを作製し、マイクロCTで撮影した。ダイコムビューワーを利用し、米、粥のROI(関心領域)の計測を行った。

【結果】造影剤非含有炊飯米・粥のROIは60~65程度であった。造影剤含有低圧炊飯米は200~250程度、高圧炊飯米は250~300程度、造影剤含有粥は高圧、低圧ともに150~190程度だった。

【結論】造影剤含有炊飯米・粥の造影性を数値化すると、造影剤なし炊飯米・粥と比較して有意に高い数値を示した。炊飯米、粥そのものに造影性を付与することは可能と考えられる。

O3-03

温度変化にともなうとろみ調整食品の粘度変化
Rheological behavior of temperature-responsive thickening food

信州大学医学部附属病院 臨床栄養部

小西遥香, 飯島真理, 松井末裕, 座光寺知恵子

【背景】患者によりとろみ調整後の飲水時間は個人差がある。また、とろみ調整食品は水の温度に影響すると報告さ

れている。学会分類2021に準拠しとろみ調整食品を添加しても温度の差で粘度が変化し、嚥下に影響があるのではないかと考えた。一方、学会分類2021にてシリンジ法が新たに記載された。本研究ではシリンジ法と簡易粘度計を用いてとろみ調整食品の経時的温度変化と、温度の差による粘度を検証した。

【方法】とろみ調整食品はキサンタンガム系を3種類使用した。試料は水(冷・温)、牛乳(冷・温)、味噌汁(温)を各100mL使用した。各試料は各社が推奨している濃度で作製した。経時的温度変化では、とろみ無し、学会分類2021の3段階、計4段階で行い30分間経過観察をした。温度の差による粘度では、試料は水(冷・温)のみを使用し学会分類2021の3段階で行った。粘度測定はシリンジ法と簡易粘度計JOVI((株)ニュートリー)を用いた。

【結果】経時的温度変化では、温度・濃度に関係なくとろみ有りの方が温度変化は緩やかであった。温度の差による粘度では、試料(冷)の方が粘度は高く、温度や製品間により粘度に差があった。また、シリンジ法は簡易粘度計JOVIと比較しておおよそ同一結果の粘度であった。

【結論】温度により粘度は異なるため、とろみ調整食品を使用する際は温度による粘度への影響も配慮する必要があると考える。

O3-04

官能評価による栄養補助ゼリーの物性評価(検証1:口腔機能の違いによる食感への影響)
Sensory evaluation of physical properties of nutritional supplement jellies: Verification 1: Effect of differences in oral function on texture

¹国際医療福祉大学成田保健医療学部言語聴覚学科

²森永乳業株式会社 健康栄養科学研究所

阿志賀大和¹, 伊藤彩子², 橋本潤一²,

園木浩文², 宮地一裕², 倉智雅子¹

【背景】専門職だけでなく患者・家族にも各製品の特徴をわかりやすく伝えることは重要だが、患者に適した食品を伝えるには、どのように表現すればわかりやすく伝えられるかが課題となることがある。

研究1 栄養補助ゼリーの物性を表す言語表現を収集する。

【方法】11名の健常若年女性(20~22歳)を対象に、市販の栄養補助ゼリー6製品を用い各食品の特徴を表現する言葉を1)取り込み舌で潰す前、2)飲み込む前、3)飲み込む時の3段階に分け収集した。

【結果】各栄養補助ゼリーの物性が言語表現の点からも異なることが明らかとなった。その表現は多岐に亘り、オノマトペによる表現、比喩表現など様々であった。物性が似た製品でも細かなニュアンスの違いから物性の相違点を見出すことができた。

研究2 口腔内の状況の違いが、物性の感じ方におよぼす影響を調べる。

【方法】 健康若年成人（女性15名、男性5名、20～22歳）を対象に、1）研究1で得られた食感用語と学会分類2021（食事）早見表を参考に、準備期～口腔期に関する6項目および総合的な指標2項目についてアンケートを用い各製品の特徴を評価した。2）参加者の口腔機能を評価し、アンケート結果との相関を求めた。

【結果】 製品によって物性的な特徴は異なり、各製品の特徴と口腔機能との間で一貫して指標となる項目はなかった。製品ごとの特徴をより詳細に分析することが必要である。

O3-05

官能評価による栄養補助ゼリーの物性評価（検証2：エンジョイゼリーでの個別解析）

Sensory evaluation of textural properties of dietary supplement jelly products: Verification 2: Analysis of enjoy jelly

¹森永乳業株式会社 健康栄養科学研究所

²国際医療福祉大学 成田保健医療学部 言語聴覚学科
伊藤彩子¹、阿志賀大和²、橋本潤一¹、
小山貴広¹、倉智雅子²、宮地一裕¹

【背景】 栄養補助ゼリーの製品物性は、製品選択の際に不可欠な情報の一つである。しかし、これまでの食感用語を用いた官能評価の検討において、食感の感じ方には個人差がある可能性が考えられた。今回、先の研究で口腔内の状況が官能評価結果に与える影響を調査した中から、個別の製品について詳細な検討を加えた。

【方法】 健康若年成人（女性15名、男性5名、20～22歳）を対象とし、ゼラチンタイプのゼリー製品（エンジョイゼリー）の「食べやすさ」と、物性に関する6つの官能評価項目との関連を解析した。また、口腔水分計ムーカス[®]による計測値が官能評価結果に与える影響を調べた。

【結果】 エンジョイゼリーの「食べやすさ」は、「口の中への残りやすさ」、「溶けやすさ（口どけの速さ）」、「口の中へのはりつきやすさ（付着感）」と有意に関連した。口腔機能低下症の口腔乾燥の基準に則り、ムーカス計測値で27未満を乾燥群（ $n=8$ ）、27以上を非乾燥群（ $n=12$ ）に分けて比較したところ、乾燥群で付着感が有意に低い値を示し、口の中にははりつきにくいと評価された（ $p=0.035$ ）。

【結論】 食感用語を用いた官能評価により、エンジョイゼリーの食べやすさと関連する物性項目を捉えることができた。一方、口腔水分値の違いがエンジョイゼリーの付着感の感じ方に影響する可能性が示された。これらの知見をもとに、製品選択の一助となる情報提供へとつなげたい。

O4-01

「食べる」を地域で支援する共有情報の標準化～諏訪圏域郵送調査と多職種による情報項目の同定～

Standardization of sharing information to support eating in Suwa area: Identification of information items by mail survey and interprofessional discussion

¹諏訪中央病院

²慶応義塾大学

³コミュニティヘルス研究機構

増山敬祐¹、丸茂広子¹、貝原敏江²、

唐澤友梨³、大野明日美³、山岸曉美²

【背景】 医療・介護機関を利用される方々が、療養場所を移動しても最善のケアが継続して提供される仕組みづくりの重要性は認識されているが、機関間の情報分断は未だ大きな課題である。本研究では、諏訪圏内での情報連携の仕組み作りのため、患者・利用者の「食べる」に関し共有する情報の標準化を目的とした。

【方法】 2023年1月20日から2月15日の間に、諏訪圏域の医療介護施設362機関に自記式調査票を郵送した。摂食嚥下専門家の見解および文献レビューより抽出した21の情報項目毎に、自機関にとって①重要な情報か、②提供可能な情報か、を尋ねた。その結果をもとに、茅野市内の病院医師・看護師、介護施設看護師・介護士、および訪問看護師から構成される18名の多職種メンバーによる2回の討議を経て、共有情報項目を絞り込んだ。

【結果】 諏訪圏域の郵送調査については、有効回答数204件、有効回答率63%であった。最終的に絞られた項目は、口腔内状況、食形態、食習慣からそれぞれ3項目、食事の状況から4項目、栄養・サルコペニア指標から2項目、計15項目となった。さらに、看護サマリーでの運用を考慮し10項目に絞り込んだ。

【結論】 地域でコンセンサスの得られた情報連携項目を共有することで、療養場所が変わっても、個別性があり継続性の高いケアの提供が可能となると考える。今後はこの情報を実運用し、情報項目の妥当性を検証することが求められる。

O4-02

A 大学病院における窒息予防の取り組みと今後の課題

Asphyxiation prevention efforts and future challenges at A University Hospital

福岡大学病院

四井泰大, 梅本丈二, 岩下由樹, 小野琢也,
小形美嵯

【背景】 当院では2022年度に窒息死亡事例を経験し、2023年度より窒息予防チームを発足し窒息予防ラウンドを開始した。ラウンド結果を分析し、窒息予防のための課題について報告する。

【方法】 対象は、2023年9月からの6か月間に看護師より窒息リスクについて窒息予防チームに相談があり、窒息予防ラウンドを行った58名の患者（平均年齢64.9歳±24.1）。ラウンド結果から食形態や食事摂取方法、摂食嚥下センターへのコンサルテーションの必要性を検討した。

【結果・考察】 58名の入院診療科は精神科、整形外科、脳神経内科の順に多かった。介入患者で誤嚥や窒息リスクから食形態や食事摂取方法を変更したのは32名で、摂食嚥下センターへコンサルテーションが必要だったのは12名であった。相談内容は「食事時の咳嗽」が最も多く、「切迫的な食行動」、「窒息の既往」が続いた。ラウンド時に咀嚼に十分な残存歯がない状態で常食形態が提供された事例が散見されたが、歯の状態や丸呑み状態などの問題に対する相談はなかった。食事時の咳嗽や切迫的な食行動について観察はできているが、咀嚼機能に応じた食事提供体制が不十分であると考えた。また、窒息の既往について多職種間での情報共有が不足し窒息リスクのある食事を提供している事例もあった。窒息予防のための教育と多職種協働を行い、咀嚼機能に応じた食形態を提供できるようにすることが今後の課題である。

O4-03

摂食嚥下障害患者を支える管理栄養士の卒後教育の検討

The consideration of postgraduate education for registered dietitians who support patients with dysphagia

合同会社訪問栄養ステーションえん

高橋瑞保

【背景】 管理栄養士の働く分野は医療、福祉、教育、公衆衛生等多岐に渡り、卒後教育の統一化が難しい現状である。働いてからの学習は個人に任されるのが一般的で、座

学だけでは十分に理解できないことも多い。演者は在宅訪問栄養指導を中心に活動しており、対象者に嚥下障害患者が多いことから、卒後教育の一つの方法として見学者を受け入れた経験を報告する。

【方法と結果】 一つ目の取り組みは在宅訪問栄養指導の見学である。在宅訪問栄養指導は全国で実施されているが実施数の地域格差が大きく、臨床経験がないまま訪問開始することも少なくない。在宅での摂食嚥下障害への栄養指導では「生活者」として患者家族を捉える。生活実態に合った提案をしている様子を見学することで、病院での指導との違いを知ってもらう。二つ目の取り組みは、演者が病院と契約して行っている「ミールラウンド」の見学である。見学者は症例検討だけでなく、他院の食支援活動についても学ぶことができる。二つの取り組みは摂食嚥下に関する知識だけでなく、多職種連携の方法も学ぶことができる。2023年から開始して4件受け入れ、いずれも事後レポートを提出してもらい見学者の理解度を確認した。

【結論】 本取り組みは演者の会社の事業だが、関係各所の協力があって成り立っている。管理栄養士は一人職場の場合も多く、卒後教育の一つとして先進地見学をするのは有効であると考えられる。

O4-04

当法人言語聴覚部門におけるオンラインによる遠隔嚥下評価とスタッフ教育に関する取り組み

Initiatives related to online remote swallowing evaluation and staff education in the language and hearing department of the rehabilitation department

¹医療法人社団苑田会 苑田第一病院

²苑田第三病院

遠藤貴之¹, 浦口 愛², 梅澤ちえ²

【背景】 当法人は急性期1病院・回復期4病院をもつ医療法人社団であるが、どの病院も言語聴覚士（以下ST）の人員確保・教育体制に苦慮している。今回、急性期A病院と急性期・回復期病棟のあるB病院間でのオンラインによる遠隔嚥下評価とスタッフ教育に関する取り組みについて報告する。

【経緯】 B病院急性期病棟では、医師からの依頼に嚥下評価のみ限定的に対応している状況であった。経験年数の若いSTにとって、急性期症例の嚥下評価は不安が大きく負担感を聴取したため、法人内ST部門として今回の取り組みに至った。

【対象と方法】 対象は、A病院ST1名（経験年数10年以上）とB病院ST2名（1年目、2年目）である。方法は、病院間でのオンラインシステムの使用ルールに則り、以下2つの方法で実施と振り返りを行った。①事前に録画した動画を共有して問題点・対応策を確認する。②リアル

タイムで画面共有して問題点・対応策を検討する。振り返り内容は、教育的観点、理解度、動画・音声について、B病院スタッフの時間的負担、心理的負担について聴取した。

【倫理的配慮】 症例に説明と同意を得て実施し、動画はその都度破棄した。

【結果】 A・B病院スタッフの負担感は①が有効だが、タイムラグが生じるためその他項目は②が効果的との意見であった。オンラインでの本取り組みは、双方にメリットがあり、知識や技術を臨床実践に結び付けることができると考えられた。

O4-05

多様な摂食嚥下関連の活動に対応するため、コーチングスキルを用いてスタッフ教育を実施した2例

Two cases of staff education using coaching skills to address diverse feeding and swallowing activities

訪問看護ステーションコネクトひらかた
森 康行

【背景】 摂食嚥下関連の業務および活動は多岐に渡り、職員の長所や目標とする活動も多様化している。この度2例の摂食嚥下に関する人材教育にて多様性への対応に知見を得たので報告させていただく。

【方法】 ①地域活動に興味がある訪問看護ステーション在籍の言語聴覚士を対象とした。事業所で実施する摂食嚥下関連活動に対してコーチングにて役割と目標を設定した。②フロア内多職種連携方法を検討中の介護老人保健施設在籍の言語聴覚士を対象とした。フロア内での多職種連携に対して、ティーチング後のコーチングにて連携手段を設定した。

【結果】 ①では自身の目標と業務活動とを関連づけ、目標達成のために積極的な地域活動を実施することが可能であった。②では施設内での情報共有が明確となり、以前より食事介助時の注意点周知や嚥下訓練内容の一貫性と再現性の向上が確認された。

【結論】 近年多くの分野で多様性が重視されており、摂食嚥下に関する活動や業務の細分化もまた、重要であると考えられる。本例では、主体的かつ問題提起を日常から実施している人物に対してのコーチングが有用であった。また、受動的かつ問題提起が苦手な人物に対してはティーチングで例示した後にコーチングにて目標設定を行うことが有用であった。以上より、摂食嚥下活動の多様性に対応するためにはコーチングを基礎にしつつ、そこに至る過程にも多様性をもたせることが肝要であると示唆された。

O4-06

歯学部学生（1年次、学士入学）へのコーチング授業の実践に関する省察

Reflections on classroom practice dealing with coaching for first-year dental students and incoming bachelor's students

岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 附属医療教育センター
園井教裕

【背景】 コミュニケーション能力は、多職種連携能力とともにR4改訂版歯学教育モデル・コア・カリキュラムで求められる歯科医師の基本的な資質・能力の1つである。昨今注目されているコーチングスキルの獲得が当該能力の向上につながることを踏まえ、このたび歯学部学生へのコーチングに関する授業を実践したので、省察を含めて報告する。

【方法】 本学の歯学部生52名（1年次および学士入学）を対象とする歯科医療概論（計5時間）の中で、コーチングの概説とペアワーク「あなたは20年後、どんな歯科医師でありたいですか」を含むコーチングスキルに関する授業を実施した。授業実施後に担当教員（1名）による実践の省察を行った。

【結果】 授業内容に対する学生の反応や取り組み姿勢は概ね良好であったが、教員数の問題で円滑なペアワークを実践できない学生へのケアが不十分であったなど運営面の課題が抽出された。コミュニケーションを題材とする学年進捗プログラムを導入している医療系大学は多いが、コーチングに焦点を当てた授業の歯学部実践例はまだ多いとはいえない。今後の歯科領域における多職種連携の促進において、コーチングスキルの獲得は非常に重要であり、将来の良質な患者教育能力にもつながると考える。

【結論】 歯学部学生へのコーチング授業は、学生のコミュニケーション力向上に効果的であり、効果的な教育実践に向けては、学年進捗での体系的な実施が必要である。

O5-01

地域在住高齢者の口腔機能についての縦断研究
—コロナ禍の大規模コホート研究の結果から—
Oral function of the elderly living in the community: A longitudinal study of a large cohort study conducted in the during the COVID-19 pandemic

¹鹿児島大学大学院医歯学総合研究科顎顔面疾患制御学分野,

²鹿児島大学病院口腔顎顔面センター 口腔外科
西慶太郎¹, 高岡亮太^{1,2}, 中村麻弥², 吉永 悠¹,
野間優作¹, 湯田彩花^{1,2}, 林 瑤大^{1,2}, 奥井達雄^{1,2}

【背景】 我が国は超高齢社会に突入し医療費や介護費の削減のため健康寿命の延伸が必須である。その解決のために2018年より鹿児島県垂水市に在住する高齢者を対象に大規模コホート研究を多職種で行っているが2020年はCOVID-19の影響で本研究は中止した。2021年から開催規模を縮小し再開したが毎年参加する高齢者は多数おりその参加者の口腔機能を縦断的に解析したのでその概要を報告する。

【方法】 デザインは縦断研究で対象は2019年から2022年まで毎年コホート研究に参加した40歳以上の垂水市民452人（男性175人、女性277人）とした。日本老年歯科医学会が提唱する口腔機能低下症の判定項目に準拠し歯科調査を行った。変数と分布に合わせた統計解析を実施し、有意基準は $p < 0.05$ とした。

【結果】 口腔機能低下症該当者は2019年が208人、2022年は168人で、その中の87人が両年とも口腔機能低下症と診断された。また、121人が口腔機能低下症から健常に改善したが、81人が健常から口腔機能低下症になった。また縦断的に口腔機能低下症と診断された高齢者は残存歯数の減少に有意差を認めた。

【結論】 口腔機能の縦断的な解析を行い口腔機能低下症が可逆的な疾患概念であることを示した。コロナ禍中でも参加するヘルスリテラシーの高い高齢者を対象とした解析のため、今後は層別化し栄養をアウトカムとした解析を行う予定である。

O5-02

歯科外来初診患者における口腔機能と身体機能および体組成の関連

Relationship between oral and physical function and body composition in first-visit dental outpatients

¹新潟大学医歯学総合病院 摂食嚥下機能回復部

²新潟大学大学院 医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

小貫和佳奈¹, 相澤知里², 板 離子²,
真柄 仁¹, 井上 誠^{1,2}

【目的】 口腔機能管理の身体への効果を明らかにすべく、歯科外来初診患者への口腔機能低下症（以下、低下症）の診断に加え、身体機能評価を開始した。本発表では初回評価について報告する。

【方法】 2023年8月から2024年3月末に当院歯科外来を初診し、評価に同意を得られた50歳以上の患者を対象とした。問診、口腔内診査、体組成測定、口腔機能精密検査、身体機能評価（握力、歩行速度）を同日に実施し、低下症・フレイル・サルコペニアを診断した。患者基本情報を低下症該当群と非該当群、および男女間の2群比較した。また連続変数の相関関係を、全体と男女別に解析した。

【結果】 対象者35名（年齢中央値66.0歳、女性21名）のうち、17名（48.6%）が口腔機能低下症に該当した。20名がプレフレイル、5名がフレイル、6名がサルコペニア、1名が重症サルコペニアと診断された。低下症の該当・非該当および男女の2群間において、患者基本情報に差はなかった。各測定値の相関関係を解析したところ、全体ではBMIと舌苔付着度、咬合圧、舌圧、女性ではSMIと年齢、残存歯数、咬合圧、また握力と聖隷式嚥下質問票A項目数の間に相関を認めたが、男性では認めなかった。

【結論】 当院歯科外来初診患者の初回評価において、口腔機能と体組成および身体機能の一部に関連を認めた。今後もデータ収集ならびに解析を継続し、口腔機能管理の意義を明らかにしたい。

O5-03

当院におけるびまん性誤嚥性細気管支炎の病態
Pathophysiology of diffuse aspiration bronchiolitis in our hospital

¹ みえ呼吸嚥下リハビリクリニック

² (株)グリーンタウン呼吸嚥下ケアプランニング

³ NPO グリーンタウン呼吸嚥下研究グループ
井上登太^{1,2,3}, 鈴木典子^{1,2,3}, 藤澤ゆみ^{1,2,3}

【背景】 びまん性嚥下性細気管支炎は異物を繰り返し誤嚥することにより引き起こされた細気管支の慢性炎症性反応とされ、多量の誤嚥や嘔吐のエピソードがないものも多く、口腔内残渣や唾液誤嚥の反復によってもたらされるとされ、正確には肺生検や死後解剖により確定診断されるものとされます。臨床的には、一般的な細気管支炎像は、ヘリカルCTにおいて画像診断され、私たちは、嚥下障害のエピソードを持ち、細気管支炎像を認めるものをびまん性嚥下性炎症例として扱っている。

【方法】 今回、当院に嚥下障害を主訴に受診、本研究参加に同意され5年間以上の経過を評価可能なびまん性嚥下性細気管支炎所見を示した症例20例を対象に、細気管支炎所見の改善、増悪を示すエピソードとその予後を対象に評価を行い、病態的特徴を推測した。

【結果】 対象者平均年齢80.7歳、男性率50%、かかり平均期間7.85年間、経過において10例(50%)が死去。細気管支炎像は経過において全例改善の経過を持ち、平均4.8回の細気管支炎像の増悪が確認され、増悪時に明らかエピソードを持つものは全96回の増悪中47回と49.0%をしめた。うち39回(40.6%)は肺炎へと至り抗生剤投与を受けている。エピソードの内訳として骨折等の整形的变化が17.0%、脳血管病変が14.9%、悪性腫瘍が12.8%をしめた。

O5-04

嚥下チーム依頼患者におけるサルコペニアおよび骨粗鬆症と嚥下障害重症度の関連

Association of sarcopenia and osteoporosis with dysphagia severity in patients who were referred to the dysphagia rehabilitation team

¹ 東北大学大学院医学系研究科 臨床障害学分野

² 東邦大学医療センター大森病院 口腔外科

³ 東邦大学医療センター大森病院 看護部

⁴ 東邦大学医療センター大森病院 栄養部

⁵ 東邦大学医療センター大森病院 リハビリテーション科

宮城 翠¹, 関谷秀樹², 安島和斗⁵, 山崎香代³, 中村芽衣子⁴, 佐々木まどか⁵, 海老原覚¹

【背景】 高齢者においてサルコペニア嚥下障害は回復率が悪いことが知られている。一方、先行研究ではサルコペニアと骨粗鬆症が合併した例はそれぞれの単独症例よりも、死亡率や転倒リスクが高まることがわかっており、嚥下障害にも影響を与えることが予想されるが、未だメカニズムは明らかとなっていない。そこで本研究は、高齢入院患者における嚥下障害と胸部CT画像解析によって得られたサルコペニアおよび骨粗鬆症素因の連関を明らかにすることを目的とした。

【方法】 対象は2019年4月から2022年3月までに東邦大学医療センター大森病院嚥下障害対策チームに依頼のあった211例とし、該当症例の診療録より患者基本情報・既往歴・嚥下障害重症度評価としてFunctional Oral Intake Scale (FOIS)を用いた。また、胸部CT画像を用い、3D画像解析システムにて胸筋およびT4レベルの骨格筋除脂肪横断面積の測定、L1海綿骨のHU値の測定を行い、嚥下障害の発症および重症度との連関を解析した。

【結果】 FOIS 1-5を嚥下障害群、それ以上を非嚥下障害群として解析を行ったところ、骨格筋横断面積および海綿骨のHU値において有意な差は認められなかった。胸筋除脂肪横断面積とFOISは有意な相関を示した($p < 0.01$)。

【結論】 胸筋除脂肪横断面積が嚥下障害重症度に寄与している可能性が示唆された。

O5-05

先延ばし傾向がある人は嚥下機能が低いのか
Do people with a tendency to procrastinate
have poor swallowing function?

¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

²埼玉県立大学 保健医療福祉学部健康開発学科口腔保健科学専攻

堀家彩音¹、山口浩平¹、戸田花奈子²、
吉見佳那子¹、中川量晴¹、戸原 玄¹

【背景】 行動経済学の研究より、時間選好やリスク選好などの行動経済学的特性が個人の意思決定に影響を与えることが明らかになっている。先行研究では、先延ばし傾向が強い人ほど医療健康行動を取りづらいつと報告されているが、先延ばし傾向と嚥下機能の関連は不明である。本研究の目的は、先延ばし傾向と嚥下機能との関連調査である。

【方法】 65歳以上の地域在住高齢者72名を対象とした。質問紙調査（基本情報および行動経済学的特性に関するアンケート）、開口力測定、オトガイ舌骨筋の断面積と筋輝度測定をした。開口力、オトガイ舌骨筋断面積、オトガイ舌骨筋筋輝度を従属変数とし、説明変数に年齢、性別、行動経済学的特性（先延ばし傾向、時間割引傾向、リスクへの態度）、経済感覚指標を投入し重回帰分析を行った。

【結果】 先延ばし傾向と開口力との間に有意な負の関連を認め、先延ばし傾向が強い人ほど開口力が低い傾向にあった（ $p=0.010$, $B=-0.282$, 95%CI: $-0.493\sim-0.070$ ）。一方で開口力に最も関与するとされるオトガイ舌骨筋の断面積および筋輝度と先延ばし傾向には有意な関連を認めなかった。

【結論】 先延ばし傾向は、嚥下関連筋力である開口力に関連し、当該筋の筋性質とは関連しなかった。先延ばし傾向が嚥下機能の指標になることが示唆された。

（COI開示：なし）（倫理審査委員会承認番号：東京医科歯科大学 D2019-082）

O5-06

高齢嚥下障害患者の発酵漬物摂取による腸内細菌叢変化の解析

Analysis of changes in gut microbiota by ingesting fermented pickles in patients with dysphagia

東京医科歯科大学摂食嚥下リハビリテーション学分野

真山達也、中川量晴、吉見佳那子、長澤祐季、
山口浩平、戸原 玄

【背景】 経管栄養から経口摂取へ移行すると腸内環境に良い影響を与えることを我々は報告した。健康者では発酵食品摂取による腸内環境改善効果が報告されているが、嚥下障害患者を対象とした報告はまだない。そこで、食べやすい形態に調整した発酵食品を高年齢嚥下障害患者に摂取させ、腸内細菌叢の変化を解析することを目的とした。

【方法】 高齢嚥下障害8名（男性5名、年齢中央値78歳）を対象とした。試料は共同研究施設で作成した1mm幅のザワークラウトとし、発酵、非発酵のもの2種類を準備した。対象者を2群にわけ、一方には発酵漬物を1日全量50g、3回にわけて2週間摂取させ、2週間間隔を空けた後、非発酵漬物を2週間摂取させた。もう一方の群には非発酵漬物から発酵漬物の順で摂取させた。試料摂取前後に採取した糞便を用いて、次世代シーケンサーによる16S rRNA解析を行った。試料摂取前後の菌の多様性の変化をShannon Index, PCoAplotで評価した。また摂取前後に健康状態のアンケート調査を実施した。

【結果】 発酵漬物の摂取前後でShannon Indexの上昇を認めたが、非発酵漬物の摂取前後では変化しなかった。また、アンケートにて便通の改善、腹部の膨満感の減少を認めた。

【結論】 健康成人での先行研究同様、高齢嚥下障害が発酵食品を摂取することで腸内環境の改善に寄与することが期待できる。

O6-01

急性期脳卒中患者の経口摂取状況を予測する因子の検討

Factors predicting oral intake status in acute stroke patients

¹順天堂大学医学部附属浦安病院リハビリテーション科²順天堂大学大学院医学研究科リハビリテーション医学³順天堂大学保健医療学部理学療法学科酒井 譲¹, 早坂さち¹, 二村理乃¹, 林 祐介^{1,2}, 佐藤和命^{1,2}, 羽鳥浩三^{1,2}, 藤原俊之^{2,3}

【背景】 急性期脳卒中患者の経口摂取状況を予測する因子を検証した。

【方法】 当院に入院した脳卒中症例 41 例を対象とした。経口摂取状況の指標の一つとして退院時の Functional Oral Intake Scale (FOIS) をアウトカムとし、背景因子、脳卒中重症度 (NIHSS) に加えて、介入時に反復唾液嚥下テスト (RSST)、改訂水飲みテスト (MWST)、最大舌圧 (MTP)、FOIS、Bando Stretchable Strain Sensor for Swallowing (B4STM) を用いて唾液の反復嚥下時の 1 回目と 2 回目の嚥下間隔時間 (Swallowing Intervals; SI と定義) を測定した。分析は、退院時 FOIS を従属変数、単回帰分析にて退院時 FOIS と有意に関連のあった因子を独立変数としたステップワイズ重回帰分析を行った。本研究は倫理委員会で承認を得ており、対象者の同意を得て行った。【結果】 退院時 FOIS と RSST, MWST, MTP, SI に関連がみられ、回帰分析の結果、有意に独立して影響する因子として MWST ($\beta=0.457$, $p<0.01$) と SI ($\beta=-0.394$, $p<0.01$) が抽出された (決定係数 0.605)。

【結論】 退院時 FOIS の予測関連指標として、MWST と SI が抽出されたが、本研究では嚥下障害残存症例が少なく、臨床的意義の追加分析を実施している。

O6-02

脳卒中急性期における嚥下造影検査の有用性

The usefulness of swallowing contrast examination during the acute stage of stroke

¹杉村会杉村病院²崇城大学岡 望¹, 池田徳典², 白濱 諒¹, 植田菜月¹, 畑農梨恵¹, 清崎佳代¹, 森崎健之¹, 杉村勇輔¹

【背景】 脳卒中急性期の言語聴覚士 (ST) による食形態の評価は、安全な食事再開への寄与に加え、合併症や在院期間の短縮をする効果としても重要である。一方で ST による評価結果が嚥下造影検査 (VF) を用いた結果とは一致しない場合も存在する。そこで本研究では、ST あるいは VF 評価における食形態評価結果の一致度について検証を行った上で、ST と VF との評価結果の違いに影響を与える因子を検討した。

【方法】 2020 年から 2023 年の間に杉村病院に脳卒中で入院し、入院から 14 日以内に VF を行った 95 例を対象とした。食形態は嚥下調整食分類により評価し、主食並びに副食食事形態に対する ST と VF 評価の一致性について、 κ 係数を用いて検討した。また VF と ST 評価の差を目的変数、患者の様々な因子を説明変数とし、多変量解析を行い、評価差に影響を与える因子の検討を行った。【結果】 κ 係数値は、0.57 だった。主食並びに副食食事形態の評価差に影響を与える因子として、患者年齢、フードテスト並びに藤島摂食・嚥下能力グレードの結果、摂食介助の必要性が抽出された。

【結論】 ST と VF 評価との一致度は中等度であり、評価差に影響を与える患者因子が抽出された。本研究結果は、患者因子の影響を受けにくく、より客観的な評価が可能な VF を脳卒中急性期に実施することの有用性を示唆する。

O6-03

脳卒中患者における耳下腺の最大横断面積と咽頭残留との関連についての研究

A study of the relationship between the maximum cross-sectional area of the parotid gland and pharyngeal residuals in patients with stroke conversion

¹浜松医科大学医学部附属病院リハビリテーション部²浜松医科大学医学部附属病院リハビリテーション科
伊藤文哉¹, 山内克哉², 松田俊平¹【背景】 ラットでは神経伝達物質サブスタンス p が耳下腺に栄養的役割を果たす可能性がある (B. Mansson,

1990). サブスタンス p は咽頭感覚を促進し嚥下反射を起こすとされている。脳卒中では咽頭感覚低下を生ずる場合がある。耳下腺の大きさが嚥下反射惹起に関連しているとの報告は無い。本研究では耳下腺の大きさが嚥下反射惹起性に影響し、咽頭残留の増減に関与すると仮説を立て、耳下腺の大きさと咽頭残留との関連を調べた。

【方法】 対象者は2019年～2023年の間当院リハビリテーション科に紹介された脳卒中入院患者で、嚥下造影検査が実施されていた90名。咽頭残留は嚥下造影検査でのトロミ水嚥下後の物を Bolus residue scale (以下 BRS) で評価。3点以下の者を咽頭残留少量群、4点以上の者を咽頭残留多量群に割り当て、耳下腺の最大横断面積、CT値、患者特性を t 検定、Mann-Whitney の U 検定、 χ^2 検定で比較した。回帰分析で耳下腺の最大横断面積と咽頭残留量との関連をみた。

【結果】 咽頭残留多量群は少量群より耳下腺の最大横断面積が小さく (774.48 cm^2 , 868.13 cm^2 , $p \leq 0.05$)、男性でその傾向が強かった。2群間における患者特性に差はなかった。単変量解析では耳下腺の最大横断面積 (右側) と BRS に関連があった。

【結論】 耳下腺の大きさは咽頭残留の増減に関与する可能性がある。

O6-04

回復期脳血管障害患者における、閉塞性呼吸イベントが退院時の嚥下機能に与える影響—前向きコホート研究—

Impact of obstructive respiratory events on swallowing function at discharge in patients with cerebrovascular disorders in the recovery phase: A prospective cohort study

¹東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野

²新八千代病院 摂食嚥下外来

宮地 舞¹, 山口浩平¹, 柳田陵介¹, 吉見佳那子¹, 中川量晴¹, 日野多加美², 上田佳子², 戸原 玄¹

【背景】 脳血管障害患者における嚥下障害と睡眠呼吸障害の横断的な関連が示されているが、閉塞性呼吸イベントが患者の予後に与える影響は不明である。本研究は、回復期脳血管障害患者を対象としたコホート研究で、閉塞性呼吸イベントが退院時の嚥下機能に与える影響を調査した。

【方法】 回復期病院の脳血管障害患者92名 (男性44名, 女性48名, 72.0 ± 12.6 歳) を対象に、入院時基本情報に加え、入院後に実施した睡眠時無呼吸検査より閉塞性呼吸イベント (AHI, 最低 SpO_2)、経口摂取度 (FOIS) を記録した。入退院時の FOIS の変化量を従属変数、年齢、性別、BMI、併存疾患の評価 (CCI)、脳卒中の分類、脳卒中中の既往、機能評価 (mRS)、閉塞性呼吸イベントを独立

変数として重回帰分析を行った (東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会承認番号 D2020-054)。

【結果】 対象者92名のうち84名 (91%) で FOIS の維持および回復が見られ87名 (95%) が AHI 5 以上で閉塞性睡眠時無呼吸であった。重回帰分析の結果、最低 SpO_2 ($B = -0.043$, $p = 0.031$) は入退院時 FOIS 変化量の独立した関連因子だった。

【結論】 睡眠中の閉塞性呼吸イベントのうち、 SpO_2 低下は嚥下機能の回復に影響することがわかった。回復期の脳血管障害後患者の摂食嚥下リハビリテーションでは、睡眠時の体位変換など睡眠管理にも注意する必要がある。

O6-05

脳卒中後の重度嚥下障害患者において、直接的嚥下訓練開始までの日数は退院時の嚥下レベルと関連する

Days to initiation of direct swallowing training is associated with level of swallowing at discharge in patients with severe dysphagia after stroke

熊本リハビリテーション病院

濱田雄仁

【背景】 本研究の目的は、回復期の脳卒中後重度嚥下障害患者において、直接的嚥下訓練開始までの日数と退院時の嚥下レベルとの関連を検証することである。

【方法】 2014年から2023年までに当院回復期病棟に入院した、重度の嚥下障害を有する脳卒中患者を対象とした。嚥下障害は Food Intake LEVEL Scale (以下 FILS) で評価し、2以下の患者を重度とした。アウトカムは退院時の FILS とし、対象者を FILS 3 までの日数の中央値で2群に分け、単変量解析を行った。また、FILS 3 獲得までの日数とアウトカムの関連について、嚥下評価などの交絡因子を調整した重回帰分析を用いて分析した。

【結果】 対象は204名、平均年齢 77.2 ± 11.1 歳、男性98名、FILS 3 までの日数の中央値は8日。単変量解析の結果、FILS 3 までの日数が短い群は退院時の FILS (median [IQR]: 7 [7-9] vs 7 [4-7], < 0.01) が高かった。重回帰分析の結果、入院時の嚥下評価は関連していなかったが、FILS 3 までの日数は退院時の FILS ($\beta = -0.24$, $p < 0.01$) と関連していた。

【結論】 脳卒中重度嚥下障害患者において、直接訓練開始までの日数は、退院時の嚥下レベルと関連があった。よって、誤嚥性肺炎などのリスクに配慮しながら、可及的早期に直接的嚥下訓練を開始することは重要と考えられた。

O6-06

回復期リハビリテーション脳血管疾患患者の経口摂取獲得に関する栄養因子の検討

Examination of nutritional factors related to the acquisition of oral intake in patients with cerebrovascular disease during convalescent rehabilitation

¹わかさ龍岡リハビリテーション病院

²若草第一病院

八馬ちひろ¹, 玉村悠介², 錦見俊郎¹

【目的】 入院期間中の栄養状態・身体機能の変化と退院時3食経口摂取獲得に関連がみられるか検討を行った。

【方法】 2018年4月～2023年12月に回復期リハビリテーション病棟に入院した脳血管疾患患者で入院時経管栄養のみを提供していた患者の内、死亡症例、急性期病院搬送例、データ欠損例を除外した94例(75±14歳 男性53例)を対象とした。調査項目は年齢、性別、FILS, FIM, CONUTスコア, BMI, 下腿周囲長、入院期間中の評価項目(体重減少率, 下腿周囲長変化率, 絶食の有無)とした。退院時に栄養投与ルートが経口のみであった獲得群、該当しない非獲得群に分類し、両群間の各項目を比較した。次に退院時3食経口摂取獲得の有無を従属変数とするロジスティック回帰分析を行った。

【結果】 獲得群47例(74±13歳 男性28例)、非獲得群47例(78±14歳 男性25例)であった。獲得群は非獲得群群と比べ入院時FIMが高く、下腿周囲長の変化率が大きく、入院期間中の絶食の割合が有意に小さかった。ロジスティック回帰分析では入院時FIM($p<0.05$)、入院期間中の絶食の存在($p<0.05$)が関連因子であった。

【考察】 既報の入院時FIMや栄養状態の影響を調整した後も入院中の絶食が3食経口摂取獲得において負の因子となることが示された。栄養管理において、絶食に至らない食事内容の検討が必要だと考えられる。

O7-01

脳血管疾患による嚥下障害患者に対する干渉波電気刺激の有効性—準ランダム化比較試験—

Efficacy of interference wave electrical stimulation in patients with dysphagia due to cerebrovascular disease: A quasi-randomized controlled trial

社会医療法人 生長会 ベルピアノ病院

大野友暉, 岸村佳典

【背景】 本研究の目的は干渉波電気刺激(以下、IFC)を併用した嚥下訓練の有効性の検証である。臨床現場において準ランダム化比較試験を行ったので報告する。

【方法】 本研究はフードケア社より機器を借り受け、当院倫理委員会の承認を得て行った。令和4年12月から回復期リハビリテーション病棟に入院された脳血管疾患による嚥下障害患者の内40名を対象者、言語聴覚士を実施者とした。対象者をA群とB群にランダムに割付け、A群にはIFCを併用した嚥下訓練を行った。A群はB群に比し1か月後の評価利得が高くなるとの仮説を立てた。評価はFunctional Oral Intake Scale(以下FOIS)とThe Mann Assessment of Swallowing Ability(以下MASA)を用いた。割付け作業と評価は実施者と別の第三者が行った。

【結果】 A群19名、B群21名が割付けされ、中断された8名を除いたA群15名(FOIS平均利得 1.3 ± 1.0 , MASA平均利得 16.2 ± 14.3)、B群17名(FOIS平均利得 1.1 ± 0.8 , MASA平均利得 8.9 ± 9.9)の結果を統計解析し、MASAのみ片側検定で有意差を認めた($p<0.05$)。重要な有害事象は認めなかった。

【結論】 IFCを併用した嚥下訓練は従来よりも経口栄養の状態を改善できるかは不明だが、一定の治療効果を得ることが示唆された。

O7-02

嚥下反射惹起遅延に対する干渉波電気刺激治療の有効性について

Effectiveness of interferential current stimulation therapy for delayed swallowing reflex induction

国民健康保険 飛騨市市民病院

今井亮貴, 工藤 浩, 稲松絵美, 小林洋子

【背景】 嚥下反射惹起遅延は嚥下前誤嚥の要因となり、誤嚥性肺炎発症のリスクとなる。頸部への干渉波電気刺激治療(以下IFC)は、嚥下反射惹起遅延の改善が期待されるものである。当院では2021年11月から従来のリハにIFC

の併用を開始しており、その有効性について検討した。

【方法】 対象は2020年3月から2024年2月までに、当院入院中に嚥下内視鏡検査（以下VE）を2回以上実施し、初回のVEで嚥下反射惹起遅延を認めた患者47名。従来リハにIFCを併用した20名をIFC群、従来リハのみを実施した27名を対照群とした。IFCの装着はリハ時間中に20分間実施し、両群ともリハスタッフによる直接嚥下訓練は行っていない。嚥下反射惹起の評価は、兵頭らによる「嚥下内視鏡所見のスコア評価基準」を用いて、水分摂取時の嚥下反射を評価した。初回と2回目以降のVEで、嚥下反射惹起の変化を「改善」と「不変または増悪」で評価し、2群間の比較検討を行った。

【結果】 両群の男女比、年齢、入院時FIM、初回VEから2回目以降のVEまでの日数に有意差は認めなかった。

嚥下反射惹起の変化は、IFC群で改善14名（70%）、対照群は改善13名（48.1%）であった。 χ^2 検定にて統計学的有意差は得られなかったが、IFC群で改善傾向を認めた。

【結論】 IFCを従来リハに併用することで嚥下反射惹起遅延の改善の一助になりうると考えられた。

O7-03

tDCSと干渉波電気刺激の同時刺激が反復唾液嚥下テストの時間因子に与える影響についての検討
The examination about the effects of tDCS with IFCS on the each reflex times of Repetitive Saliva Swallowing Test

¹藤田医科大学

²豊田地域医療センター

太田喜久夫^{1,2}、西脇大雅^{1,2}、飯田 操²、
大高洋平¹

【背景】 tDCS実施後に干渉波電気刺激を追加することでRSST増加率は約70%となることを示した（太田2024）。今回は、嚥下反射時間因子について検討したので報告する。

【対象と方法】 対象：研究の目的に同意した健常者52名（男性27名、女性25名：年齢 38.6 ± 11.7 歳）。方法：tDCS+IFCS群15名、IFCS群37名に以下の条件で刺激し、刺激前後のRSSTおよび嚥下反射時間を測定した。刺激条件：tDCS 2mA 20分、IFCS 2mA 20分間。評価方法：B4STMでRSSTの嚥下波形ピーク値間隔を時間因子指標として算出し、嚥下反射時間について比較検討した。

【結果】 1) RSST: tDCS+IFCS群 刺激前8.8回、刺激後10.1回、増加11名（73.3%）。IFCS群 刺激前7.6回、刺激後7.95回、増加21名（56.8%）。2) 時間因子の検討: tDCS+IFCS群で4回目の嚥下反射開始時間のみ刺激前後で有意差が認められた（10.3秒から8.2秒へ減少: $p < 0.05$ ）。

3) RSST増加群での時間因子の検討: tDCS+IFCS群およびIFCS群において増加例では同様に4回目嚥下反射で

有意差を認めた。tDCSはIFCSのリスポンダーを増加させる効果があったと示唆された。

【結語】 tDCSがIFCSに与える増幅効果についてB4STMを用いて検証した。

O7-04

気管切開カニューレ装着患者の披裂部浮腫と咽喉頭知覚の関連

The relationship between arytenoid edema and laryngeal sensation in patients with tracheostomy cannulas

¹社会医療法人若弘会わかき竜間リハビリテーション病院

²関西福祉科学大学リハビリテーション学科言語聴覚学専攻

³認定特定非営利活動法人わかき

勝田有梨¹、平木優花¹、柏尾 誠¹、

大塚佳代子^{1,2,3}

【背景】 気管切開カニューレ装着は、喉頭感覚低下などにより嚥下機能に悪影響をおよぼす可能性があることが知られている。これまで我々は喉頭浮腫の状態と抜管との関連について検討してきた。今回、喉頭の浮腫と咽喉頭感覚の関連を検討したため報告する。

【対象】 2020年から2023年に入院した気管切開カニューレ装着患者で、初期評価に嚥下内視鏡検査（VE）とMASAによる評価を実施した22名（男性12名、女性10名、平均年齢 56.5 ± 16.1 ）。

【方法】 VEにて喉頭浮腫は披裂部浮腫スコア（5段階）、嚥下障害の病態は兵頭スコアを用いて評価した。嚥下能力はMASAで評価した。浮腫スコアと兵頭スコア各項目、MASA各項目をスピアマンの相関係数で分析した。（ $p < 0.05$ ）

【結果】 浮腫スコア1以下: 2名、2: 9名、3: 5名、4: 6名。浮腫スコアとの関連は、兵頭スコア唾液貯留（ $r=0.68$ ）、喉頭知覚（ $r=0.7$ ）、嚥下反射惹起性（ $r=0.73$ ）、咽頭クリアランス（ $r=0.55$ ）でいずれも関連を認めた。MASAでは、絞扼反射（ $r=-0.5$ ）、咳反射（ $r=-0.58$ ）で関連を認めた。

【考察】 気管切開カニューレ装着患者の特に喉頭知覚と嚥下反射惹起性は、披裂部の浮腫性変化と関連があることが示唆された。気管切開カニューレの抜管には咽喉頭感覚が影響することが示されており、披裂部種の状態が抜管の指標となる可能性が考えられる。

O7-05

嚥下内視鏡検査での喉頭蓋形態の判別の整合性と誤嚥リスクへの関連性の検討

Consistency of discrimination of glottis morphology on swallowing endoscopy and its relevance to aspiration risk

¹牛久愛和総合病院 歯科口腔外科

²牛久愛和総合病院 リハビリテーション科

³牛久愛和総合病院 看護部

⁴東海大学医学部医学科 基礎医学系 生体構造学領域

⁵東京歯科大学 解剖学講座

今井琴子^{1,5}, 染谷早紀², 坂本和花²,
松本佳之², 橋本由美³, 杉浦貴則¹,
河地 誉¹, 山本将仁⁴, 阿部伸一⁵

【背景】過去に嚥下造影検査（以下 VF）において喉頭蓋の閉鎖型と開放型を比較し喉頭侵入の有無に有意差を認めたため報告した。VF が行えない場合は嚥下内視鏡検査（以下 VE）での検査となるため、今回 VE での喉頭蓋形態の判別の整合性について検討した。

【方法】喉頭蓋形態は舌根部と喉頭蓋先端が接触しているものを閉鎖型、接触していないものを開放型とし以下を検討した。

① 2021 年 4 月～2024 年 3 月までに VE を行った 90 名の年齢、喉頭蓋形態、喉頭侵入の有無

② 2021 年 4 月～2024 年 3 月までに VE および VF を行った 19 名の喉頭蓋形態、喉頭侵入の有無の整合性

【結果】年代内訳は 70 代未満 11 名（12%）、70 代 17 名（19%）、80 代 46 名（51%）、90 代以上 16 名（18%）。閉鎖型 42 名（46%）、開放型 48 名（54%）。閉鎖型のうち喉頭侵入ありは 30 名（33%）で誤嚥を認めたものは 6 名であった。喉頭侵入なしは 12 名（13%）で誤嚥は認めなかった。

開放型のうち喉頭侵入ありは 12 名（13%）、喉頭侵入なしは 36 名（40%）で誤嚥はいずれでも認めなかった。VE および VF を行った患者のうち喉頭蓋形態に相違はなかったが、3 名で喉頭侵入の有無に相違があった。

【結論】閉鎖型が喉頭侵入および誤嚥リスクと関連がある可能性が示唆された。VF を行えない患者に対し、VE での喉頭蓋形態評価が行える可能性が示唆された。

O7-06

高解像度マノメトリーを用いた五基本味溶液における嚥下動態の解析

The analysis of swallowing dynamics in five basic taste solutions using high-resolution manometry

朝日大学歯学部 口腔病態医療学講座 障害者歯科学分野

行岡正剛, 野田恵未, 前田知馨代, 棚橋幹基,
安田順一, 玄 景華, 岩瀬陽子

【背景】食物の物性のみならず、味質は誤嚥のリスクを減らす可能性がある。味質の違いによる嚥下時の咽頭内圧への影響を評価した報告はないため、五基本味溶液と高解像度マノメトリー（HRM）を用いて咽頭内圧の動態を解析した。

【方法】被験者は成人男性 10 名を対象とした。HRM を用い、3 mL と 6 mL の 2 種類の量で、精製水、4.3% 甘味溶液、0.65% 塩味溶液、0.09% 酸味溶液、0.45% うま味溶液、0.0043% 苦味溶液の嚥下時咽頭内圧の計測を行った。解析項目は、上咽頭収縮積分値（VCI）と食道入口部開大時間（UES-RT）とし、精製水と五基本味溶液の味による咽頭内圧の比較、各溶液 3 mL と 6 mL の量による比較を行い、ウィルコクソン順位検定にて統計解析を行った。

【結果】精製水と五基本味溶液の比較では、甘味は精製水に対し VCI で有意差が見られなかったが、甘味以外の味質は有意に減少した。UES-RT はすべての味質において有意差が見られなかった。五基本味溶液の量による比較では、苦味において、VCI は 3 mL に対し 6 mL で有意に増加したが、UES-RT は延長しなかった。一方、苦味以外の味では逆に VCI に有意差は見られず、UES-RT は延長した。

【結論】五基本味溶液は精製水と比較して咽頭嚥下動態に影響を与えることが示唆された。

O8-01

高齢者の軽度嚥下障害に対するエアーリンシング
訓練効果—舌圧とRSSTによる検討—

The air rinsing practice increased the tongue
muscle force and the number of swallowing re-
flexes on RSST in the elderly inpatients with
mild dysphagia

¹豊田地域医療センター

²藤田医科大学医学部ロボット技術活用地域リハビリ
医学

遠藤志帆¹, 西村后代¹, 手島 歩¹,
飯田 操¹, 西脇大雅^{1,2}, 太田喜久夫^{1,2}

【背景】 高齢化率の増加に伴い、摂食嚥下リハビリテ-
ーションの需要は拡大している。これまでにエアーリンシン
グ訓練（空気を口に含みブクブクうがい動作を2分間実
施）による舌圧とRSSTの改善効果について報告した
が、今回は対照群と比較検証した。

【方法】 回復期リハビリ病棟入院中の運動器疾患患者24
名（年齢 87 ± 13 歳 男性3名、女性21名 DSS5～6,
FOIS6）を対象とした。介入群（12名）：エアーリンシン
グ訓練を2週間、3回/日実施。非介入群（12名）に振り
分け、それぞれの舌圧およびRSSTの変化を比較した。

【結果】 介入群：舌圧平均値の変化は $25.8\rightarrow28.9$ kPa ($p<0.001$) で、2 kPa 以上増加例は7名。RSST 増加例は8
名（66.7%）で、中央値は2→3回に増加した ($p<0.005$)。非介入群の舌圧平均値は $28.0\rightarrow27.0$ kPa ($p<0.008$) で、2 kPa 以上増加例は3名。RSST 増加例は1名
（8.3%）であった。

舌圧の平均変化値は介入群3.39 kPa に対し非介入群は
-0.97 kPa ($p<0.01$)。RSSTの平均変化値は介入群0.75
回に対し非介入群は-0.25回 ($p<0.01$) となりいずれも
有意差が認められた。

【結論】 エアーリンシング訓練は、軽度嚥下障害を有する
高齢者の舌圧やRSSTの改善することを検証した。

O8-02

認知機能が舌圧の視覚フィードバック効果に与え
る影響

Influence of cognitive function on the visual
feedback effect of tongue pressure

¹森ノ宮医療大学 総合リハビリテーション学部

²兵庫医科大学病院 リハビリテーション技術部

³大和大学 保健医療学部

⁴兵庫医科大学 医学部 リハビリテーション医学講座

南都智紀¹, 堀川康平², 中尾雄太³, 栄元一記²,
豊田果穂², 内山侑紀⁴, 道免和久⁴

【背景】 視覚フィードバックによる舌圧トレーニングにお
いて、認知機能が低い症例は除外されることがあるが、そ
の根拠は示されていない。本研究では、認知機能低下が舌
圧の数値や波形を用いた視覚フィードバックの効果に与え
る影響を検証した。

【方法】 嚥下障害または構音障害を有し、最大舌圧が低下
した30名（男性18名、女性12名、 74.1 ± 11.7 歳、MMSE
 24.6 ± 4.4 点）を対象とした。舌圧測定器を用いて、最大
舌圧、7秒間の舌圧波形の積分値、舌圧変化を時間で除し
た変化率の最大値（最大傾斜）を計測した。フィードバッ
クなしでの値を100%とし、数値や波形のフィードバック
（数値FB、波形FB）での各項目の増加率を算出した。
MMSEスコア23点以下と24点以上、26点以下と27点
以上の2通りで群分けし、フィードバック条件での増加率
を比較した。

【結果】 波形FBでの最大傾斜の増加率は、MMSEスコ
ア27点以上 ($110.4\pm20.2\%$) よりも26点以下 ($137.9\pm$
 42.7%) で有意に高くなった。その他の項目の増加率は、
群間で有意差がみられなかった。

【結論】 認知機能の低下がある群においても、認知機能が
保たれた群と同等またはそれ以上の効果が認められた。今
後は認知機能が低下した症例を対象として、視覚フィード
バックを用いた舌圧トレーニングの効果を検証する必要が
ある。

O8-03

外科治療により嚥下障害が改善した頸椎前縦靱帯骨化症の一例

A case of cervical anterior longitudinal ligament ossification with improvement of dysphagia after surgical treatment

¹大阪労災病院

²大阪医療センター

尾上佳苗¹、平 薫代²、赤尾典子¹、
白柳由起子¹、山中理映子¹、夏梅隆至¹

【はじめに】 頸椎前縦靱帯骨化症は頸椎前縦靱帯の高度な骨化形成により咽頭や食道壁が圧迫され、嚥下障害の原因となりうる事が指摘されている。今回、外科治療により嚥下障害が改善した一例を経験したので報告する。

【症例】 70代男性。X-4年頃から嚥下困難感を自覚。頸椎前縦靱帯骨化症による嚥下障害と診断されたが、軽度のため経過観察の方針となった。X年、嚥下障害が増悪し外科治療目的に入院した。術前評価はEAT-10が33点、VFで咽頭後壁の膨隆と唾液の咽頭貯留を認め、VFで誤嚥を認めた。手術は頸椎前方骨棘切除+前方固定術を施行された。術後2日目にST介入、嚥下訓練にて代償嚥下を指導した。VF所見では術後8日目、15日目に誤嚥を認めるも術後22日目では誤嚥が減少した。術後27日目、EAT-10が1点に改善、普通食摂取が可能となり自宅退院した。その後も経過良好でQOLが大きく向上した。

【考察】 頸椎前縦靱帯骨化症による嚥下障害の原因として、増殖した骨と輪状軟骨との接触による喉頭運動障害、咽頭・気道粘膜の炎症による線維化、浮腫に伴う狭窄等の指摘がある。本例では術後しばらく誤嚥を認めた。これは、手術待機期間中の骨増殖、炎症による線維化、浮腫増悪の影響が考えられる。しかし代償嚥下の獲得により嚥下機能が改善した。本例のように高度な骨増殖による嚥下障害の嚥下訓練では、代償嚥下も考慮した介入が望ましいと思われる。

O8-04

骨棘切除術とNMESが奏功したForestier病の1例

A case of Forestier's disease successfully treated with osteophysectomy and NMES

¹国立がん研究センター東病院

²東京大学医学部附属病院

³琉球大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科

⁴聖隷佐倉市民病院

オモレゲ尚子¹、清宮悠人²、仲宗根和究³、
五十嵐麻美⁴

【背景】 2023年急逝された聖隷佐倉市民病院 耳鼻咽喉科部長 津田豪太先生は、摂食嚥下センターでの重度嚥下障害症例への外科的治療やリハビリテーション治療等にご尽力された。今回、摂食嚥下センター入院となり骨棘切除術とNMES施行により常食摂取可能となったForestier病1症例についての経過を報告する。

【方法】 77歳男性、1年前から嚥下障害を自覚し耳鼻咽喉科受診、Forestier病の診断ありX day C 3/4 骨棘切除術施行。術後嚥下障害悪化あり経鼻チューブ留置。口腔機能面は全般的に可動域制限ないも舌動作に伴う下顎の代償あり、代償抑制状態での舌圧測定不可。X+9 dayより代償動作抑制と分離動作を促す目的でVital Stim[®] Plus使用開始した。

【結果】 創部腫脹軽減、代償動作軽減と、舌圧改善に伴い嚥下機能改善。X+35 day 自宅退院時FOIS 7。

【結語】 術後の嚥下障害悪化の要因は創部の腫れに加え、巨大な骨棘占拠による習慣的な代償嚥下運動により生じた舌下顎の分離運動困難と舌圧の産生低下によるものと考えられる。骨棘切除術に加え、舌の代償動作抑制目的と舌骨上筋群筋力増強目的に施行したNMESが嚥下機能改善に有用であったと考える。

O8-05

頸部ジストニアおよび遅発性ジスキネジアを呈した症例へのアプローチ—精神科病棟における嚥下リハの実施—

Approach to cases presenting with cervical dystonia and tardive dyskinesia: Implementation of dysphagia rehabilitation in psychiatric wards

医療法人鴻池会秋津鴻池病院リハビリテーション部
辻村源希、山本純子

【はじめに】 当院では、精神科病棟に言語聴覚士（ST）が積極的に介入している。精神科病棟では、ほとんどのケ

ースで向精神病薬が使われており、副作用として錐体外路症状がみられることが多い。今回、向精神病薬の副作用により摂食嚥下障害を呈した症例を経験したので報告する。

【症例】 40歳代男性。X-25年うつ病を発症。以降他院に外来通院開始し、抗うつ薬を服用してきた。X年Y月Z日抗うつ薬が変薬となり、変薬後から頸部ジストニア、遅発性ジスキネジアを認め食事摂取が難しい状態となる。Z+50日当院精神科病棟入院。

【経過】 入院時、頸部ジストニアによる喉頭挙上の阻害、口唇や舌のジスキネジアによる運動性低下を認めた。Z+60日VF実施、送り込みに時間を要し、喉頭侵入あり、咽頭残留著明、頻回に複数回嚥下を行っていた。Z+61日ST介入以降、嚥下リハの実施、食事姿勢調整、ジストニアおよびジスキネジアの定期的な医師への状態報告、薬剤調整により嚥下機能の改善を認めた。Z+141日自宅退院となる。

【考察】 薬剤性嚥下障害の原因として、薬剤のドパミン受容体への拮抗作用による錐体外路症状が考えられており、治療は薬剤の中止、減量、変更が基本となる。精神科病棟での嚥下リハ実施は、患者の精神状態に留意するとともに、薬剤の副作用を把握し、薬剤調整のため精神科医への報告を行いながら、嚥下リハおよび食事評価を行っていく必要があると考える。

O8-06

環境変化に対する心因反応から生じた嚥下時咳嗽に対し半夏厚朴湯が著効した一例

A case of successful treatment with hangeko-bokuto against coughing after swallowing caused by a psychological reaction to environmental changes

¹JA 愛知厚生連 豊田厚生病院 総合内科

²JA 愛知厚生連 豊田厚生病院 リハビリテーション技術科

³JA 愛知厚生連 豊田厚生病院 看護部
渡口賢隆¹、萩野周作²、松井 都³

【背景】 半夏厚朴湯は嚥下障害に対し、サブスタンスP調整作用により咽頭反射や嚥下反射を改善することが知られている。漢方治療では気逆、気鬱に対する理気剤として用いられ、気道過敏による咳嗽、気管支喘息や、咽喉頭異常感覚症、梅核気に対する唯一無二の薬剤とされる。ストレスから生じた摂食時咳嗽（ムセ）に対し半夏厚朴湯が著効した症例を経験しここに報告する

【方法（症例）】 75歳女性、既往に腭頭十二指腸切除術。3か月続く食事で生じる咳嗽を主訴に受診。RSST陰性（6回）、MWST3点（嚥下後に咳嗽あり）。耳鼻咽喉科で喉頭内視鏡を行うも異常所見は認めず。嚥下造影検査では食物、水ともにクリアランス良好、喉頭侵入、誤嚥は認め

なかったが嚥下後にムセを認めた。山間部より都市部への引越という不安、精神的ストレスがあり、心因反応による嚥下障害、気道過敏と診断。漢方治療として半夏厚朴湯を処方、症状は消失したが中止にて再燃し継続使用とした。

【結果・結論】 病名および症状診断で使用されることが多い漢方薬であるが、身体所見のみならず心理的背景をふまえた証の決定、治療でより高い効果が期待できる

O9-01

嚥下造影検査（VF）時のスタッフ被ばく防護のための自作防護板の効果

Effectiveness of original radioprotective plate to protect staff from scatter radiation during video-fluoroscopic swallowing study

¹東北医科薬科大学若林病院放射線部

²東北医科薬科大学病院リハビリテーション科

³東北大学大学院医学系研究科

森島貴顕¹、伊藤修²、千田浩一³、伊藤道明¹

【背景】 嚥下造影検査（VF）ではX線透視を用いるためスタッフの被ばく線量が問題となる。第25回学術大会で自作の防護板（スライド式防護板）の効果を発表したが、さらに発展させ、新たに透視装置の手すりに装着する防護板（50cm×50cm（鉛当量0.3mmPb）、50cm×22cm、（鉛当量0.35mmPb）の組み合わせ）を自作した（前回50cm×50cm、鉛当量0.3mmPb）。自作防護板の散乱線防護に効果について検討した。

【方法】 人体ファントムを使用し、予め定めた測定点（25cm間隔、35ポイント）で床上高さ150cm（水晶体位置想定）にて防護板の有無で散乱線量を測定する。透視レート、視野サイズは通常のVFと同様にそれぞれ15p/s、12インチを用いる。また、空間線量分布図作成ソフトを用いて防護板の有無における空間線量分布図を作成する。

【結果】 自作防護板を使用することによりスタッフ位置にて最大約90%散乱線が除去でき、スライド式防護板より高い防護効果が示された。次に、防護板有無の場合の空間線量分布図を作成し散乱線量を可視化した。

【結論】 自作防護板の散乱線防護効果について検討した。自作防護板が前回より高い割合で散乱線を防護できたのは防護範囲が広いこと、鉛当量が高いことが考えられ自作防護板の使用は有用であると考えられる。また、空間線量分布図を作成することにより視覚的にも防護効果が期待できる。

09-02

気泡含有とろみ液体が嚥下機能に与える影響 Effects of foamy thickened liquids on swallowing function

¹朝日大学歯学部口腔病態医療学講座摂食嚥下リハビリテーション学分野

²新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野

³石光商事株式会社

佐藤理加子¹, 天竺皓太¹, 多田 瑛¹,
水谷早貴¹, 大塚あつ子¹, 木村将典¹,
松本恭一³, 堀 一浩², 谷口裕重¹

【背景】 嚥下障害のある患者に対し誤嚥を予防するため、液体にとろみを付加することが推奨されているが、とろみの濃度が濃くなると粘度が高くなり咽頭残留量が増加する。さらに、物性変化による美味しさへの影響も考えられる。そこで、とろみ付き液体にエスプーマを使用し物性を変化させることが、嚥下動態に与える影響を検討した。

【方法】 被験者は健康若年成人10名（男性5名，平均年齢26.9±2.9歳）とし，被験食品はONS（栄養補助飲料：エンジョイクリーム）を用いた。測定タスクは，とろみ調整剤を混和したONS（薄いとろみ，中間とろみ），亜酸化窒素を用いて処理をした泡状のONS（気泡含有薄いとろみ，気泡含有中間とろみ）4 mLとし，各2回測定を行い，その動態をVFにて撮影した。また，美味しさに関する主観的評価も調査した。本研究は朝日大学歯学部倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：34002）。

【結果】 VFにおいて，嚥下反射惹起は薄いとろみが喉頭蓋谷～梨状窩レベルであったが，気泡含有薄いとろみは奥舌～喉頭蓋谷レベルであった。気泡含有により流動性が変化することが示唆された。主観的評価では気泡含有の方が飲みやすいとの意見もみられたが，個人間でばらつきがみられた。

【結論】 本研究結果より，エスプーマを使用し気泡を含有すると嚥下動態が変化することが示唆された。今後は嚥下障害患者を対象に本法を適用する予定である。

09-03

口唇閉鎖運動による舌骨上筋群の筋力強化訓練の検討 Examination of muscle strengthening training of the suprahyoid muscles by lip closure exercises

¹愛知医科大学病院

²愛知淑徳大学

³田園調布学園大学

⁴国際医療福祉大学

山本真澄^{1,2}, 志村栄二², 櫻井優太³,
阿志賀大和⁴

【背景】 舌骨上筋群の筋力増強を図るにはShaker法などの方法があるが，各手技には高負荷，道具の利用，教示の理解などの問題点がある。本研究ではより簡便な手技として，口唇閉鎖運動が舌骨上筋群の筋活動に与える影響を検討した。

【方法】 参加者は健康若年女性10名（21.2±0.8歳：平均±SD）。測定にTS-MYO（（株）トランクソリューション）を用い，電極貼付部位は左の顎二腹筋前腹と胸鎖乳突筋相当部とした。参加者にA）最大強度の口唇閉鎖（口唇最大），B）A）の50%値での口唇閉鎖（口唇50%），C）下唇を突出させた状態での最大強度の口唇閉鎖（下唇），D）頭部挙上訓練法（頭部）の4課題を実施した。各試行は5秒間とし3回計測した。バンドパスフィルタ20-450 Hzをかけた後に整流化し，平均振幅を求めた。頭部挙上時の筋活動を100%と規定して正規化した。

【結果】 顎二腹筋前腹は口唇最大で106%，口唇50%で53%，下唇で110%であり，頭部-口唇50%，口唇50%-口唇最大，口唇50%-下唇で有意差を認めた（ $p<0.01$ ）。胸鎖乳突筋は口唇最大で6.3%，口唇50%で4%，下唇で5.1%であり，頭部-口唇50%，頭部-口唇最大，頭部-下唇に有意差を認めた（ $p<0.01$ ）。

【結論】 口唇最大と下唇における舌骨上筋群の筋電図振幅は頭部と同等の筋電図振幅が得られた一方，胸鎖乳突筋は頭部に比べ有意な低下を認めた。

O9-04

溶液の種類の違いが食道内刺激によって誘発される嚥下反射におよぼす影響

Effects of different types of solutions on swallowing reflexes induced by intraesophageal stimulation

¹朝日大学歯学部摂食嚥下リハビリテーション学分野

²医療法人社団登豊会近石病院歯科・口腔外科

³日本医科大学大学院医学研究科リハビリテーション学分野

蛭牟田誠^{1,2}, 谷口裕重¹, 中澤悠里¹, 大橋美穂³, 青柳陽一郎³

【背景】我々はこれまでに、食道に液体を注入した際に嚥下反射が誘発されることを明らかにした。今回、食道内に注入する溶液の種類が嚥下反射の誘発に影響するか検討した。

【方法】健常者13名(32±7歳)を対象とした。鼻腔より高解像度マノメトリーを食道下部まで挿入、反対側の鼻腔より注入用カテーテルを挿入し、先端をUESの下方5cmの位置に留置した。リクライニング45度、仰臥位の2条件で、常温の水、炭酸水およびカプサイシン、クエン酸、酢酸、塩酸、それぞれ5mLをランダムに2回ずつカテーテルより食道内に注入し、注入から嚥下反射誘発までの時間を潜時とした。潜時は最大15秒とし、超えた場合は15秒とした。溶液間での潜時をFriedman検定後、Bonferroni法を用いて比較検討した。

【結果】リクライニング45度では溶液間で潜時に有意差はなかった。仰臥位での水の潜時は5.2±4.5秒で、水と比較し、酢酸($p=0.003$)、カプサイシン($p=0.014$)、塩酸($p=0.035$)で潜時が短縮した。

【結論】姿勢による結果の違いは、食道下部までの溶液の流入速度の違いが影響したと推測されるが、仰臥位では、酢酸、カプサイシン、塩酸を使用することで潜時が短縮した。過去に食道内注入による嚥下反射の誘発は食道内の圧受容体や温度受容体が関与することを報告したが、本研究により化学受容体も関与している可能性が示唆された。

O9-05

3Dモデリング技術を用いた教育・研究用嚥下モデルの構築

Construction of a swallowing model for education and research using 3D modeling technology

¹医療法人ユナイテッド 赤坂歯科医院

²株式会社Life Arc System

山口正義¹, 佐藤秀俊², 向 洋司²

【背景】人間の嚥下運動は、多数の筋肉と神経がシーケンシャルに連携して行う非常に複雑な動作であり、一瞬で実行されます。

【目的】この研究の目的は、嚥下運動の複雑なプロセスを3次元で立体的に再現し、あらゆる方向から観察できるツールを開発することです。このツールにより、嚥下運動の視覚的理解を深め、嚥下障害の診断と治療に役立つ教育的なサポートを提供することを目指します。

【方法】嚥下プロセスを簡易に説明する模式図を元に、ヒトの顔、歯、舌、咽頭、喉頭などの器官の3Dモデルを作成しました。

【結果】3Dモデルを使用することで、医療従事者は複雑な嚥下プロセスの各段階を詳細に観察することができ、嚥下障害の仕組みを明瞭に理解できるようになりました。また、3Dモデルの立体的再現により、嚥下について学ぶ人たちは、さらには非医療従事者でも直感的に嚥下の複雑なプロセスを理解できるようになりました。

【将来展望】将来的には、設定する条件と出力結果を人工知能(AI)と組み合わせることで、診断支援や治療予測の自動化が可能になると考えられます。具体的には、AIを活用して嚥下障害の特徴を迅速に特定し、個々の患者に最適な治療計画を提案することが可能になります。これにより、誤嚥性肺炎などのリスク評価を始め、患者一人ひとりに合わせた個別化医療の実現に大きく貢献できると期待されます。

O10-01

嚥下機能低下の要因となりうる社会的孤立状態が与える影響と有効な介入法—ラットを用いた基礎的検討—

The effect of social isolation as a contributing factor to dysphagia and its effective intervention methods: A basic study using rats

東京医科歯科大学摂食嚥下リハビリテーション学分野

内田有俊, 中川量晴, 吉見佳那子, 長澤祐季,
山口浩平, 戸原 玄

【背景】 社会的孤立は、活動性を低下させ筋力低下や低栄養を招くため、嚥下機能低下の一因となることも少なくない。本研究ではラットを用いて孤立モデルを再現し、有効な介入方法を検討した。

【方法】 7週齢雄性SD系ラットを、集団飼育する集団群、孤立下で飼育する孤立群、孤立状態を1日置きに解除する孤立介入群の3群に分け ($n=8$)、3週間飼育した。実験終了後安楽殺したラットから下肢筋肉と血漿を採取し、下肢筋肉重量の測定と各血漿ホルモン（グレリン・ミオスタチン・コルチコステロン）濃度の評価を行った。各項目について、3群間の相異の有無を統計学的に検討した。

【結果】 集団群と比較して孤立群の下肢筋肉重量は有意に減少した ($p<0.001$)。コルチコステロン濃度は有意に増加し、グレリン濃度は有意に低下した ($p=0.033, 0.001$)。孤立群と比較し孤立介入群ではグレリン濃度が有意に増加し、ミオスタチン濃度は有意に低下していた ($p=0.009, 0.03$)。

【結論】 孤立状態は、下肢筋重量を減少させストレス・食欲・筋肉量に関連する血漿ホルモンに影響を与える可能性がある。また、孤立状態の一時的な解除は、孤立によって引き起こされるこれらの影響を軽減させる可能性が示唆された。COI開示 なし。東京医科歯科大学歯学部倫理委員会承認番号 A2021-292C

O10-02

栄養投与経路および飼養形態がラットの咀嚼活動におよぼす影響

Effects of the route of nutrient administration and the form of food on chewing behavior in rats

株式会社大塚製薬工場 OS-1 事業部 メディカルフーズ研究所

本庄アイリ, 安部和美, 山岡一平

【背景】 経口摂取が困難で長期間の栄養管理が必要な場合の選択肢の1つにPEGがある。平成26年に胃瘻造設時の嚥下機能評価に加算が新設され「食べるためのPEG」も取り組まれているが、摂食機能が回復しない患者は多い。そこで胃瘻からの栄養摂取が摂食機能におよぼす影響を検討する目的で、本研究を実施した。

【方法】 7週齢のSD系雄性ラットを、3群（固型食摂取群、液体食摂取群、胃瘻で液体を持続投与する群）に分け、同じ栄養組成かつ摂餌エネルギー量で3週間飼育した。飼育期間終了後、いずれの群にも固型食を与え、完食時間、咬筋の筋電位および咀嚼関連筋群の重量を測定した。

【結果】 飼育期間において、摂餌エネルギー量および体重の推移に有意な群間差はなかった。固型食の完食時間は、胃瘻群が他群に比し有意に延長した。完食までの筋活動量は、液体食群および胃瘻群で固型食群に比し有意に上昇した。咀嚼関連筋群の重量について、咬筋重量は液体食群が他群に比して有意に低下した。側頭筋重量は、液体食群および胃瘻群が固型食群に比して有意に低下した。

【結論】 本研究より3週間の栄養摂取における飼養形態が、その後の咀嚼活動や咀嚼関連筋重量に影響をおよぼすことが示された。

O10-03

ヒト摂食嚥下器官のかたちの意味するところ～比較解剖に基づく考察（第三報）～

Morphological significance of the human feeding and swallowing system

¹札幌歯科医師会口腔医療センター

²森ノ宮医療大学保健医療学部理学療法学科

³奥羽大学歯学部 生体構造学講座 口腔解剖学分野

⁴岩手医科大歯学部 口腔医療講座 歯科医学教育講座

伊藤直樹¹, 隅田恭介¹, 及川 透¹,

渡辺浩史¹, 原口克博¹, 北村清一郎²,

宇佐美晶信³, 藤村 朗⁴

【背景】 摂食嚥下器官のかたちは今日に至るまで、多くの変化を経てきており、おそらく現在も変化の途上にあると考えられる。形態の理解には進化の視点が欠かせないが、ヒト摂食嚥下器官の進化に関する知見は十分とは言えない。

【方法】 初期哺乳類の特徴を持つとされる食虫目のスナリスとヒトの比較解剖を行い、その所見を基にヒト摂食嚥下器官の成立の過程を推定した。併せてその形態の意味するところについて検討を試みた。なお本研究では考察に際し、新たにニホンザルや海生哺乳類の解剖所見を参考とした。

【結果】 スナリスでは頸椎と食物経路の間には間隙が存在し、脂肪組織などの軟組織が充満していた。一方、ヒトの大後頭孔はスナリスに見られるような頭蓋後方ではなく、頭蓋底に位置しており、頸椎と食物経路の間隙は少なく、食物経路そのものにも強い屈曲が認められた。摂食嚥下器官の基本構造はヒト、スナリス間で共有されていたが、シンプルな筋配置を持つスナリスに対して、ヒトでは同様な働きを持つ筋が重複して配置されていた。

【考察】 ヒト摂食嚥下器官における冗長とも言える筋配置には如何なる意味があるのだろうか。ヒトでは食物移送に必要とされる筋力は増大しており、その要求に対する回答と考えることもできるが、進化の観点からは、一部の筋を転用することで、機能的な可塑性を高めたり、新たな機能獲得を可能にする働きがあると考えられた。

O10-04

嚥下における頭頸部角度の変化による筋活動量の変化

Changes in muscle activity due to changes in head and neck angle during swallowing

¹国立国際医療研究センター病院

²碓井クリニック

西原将太¹, 金指佳希², 本田祐士², 藤谷順子¹

【背景】 嚥下は頭頸部筋の緊張や姿勢重力による影響を受けやすいとされ、頭頸部の角度変化が嚥下時の筋活動および嚥下動態に影響することが報告されている。これまで誤嚥予防を目的とした頭頸部の角度に着目した嚥下の研究はあるが、嚥下しやすい頭頸部角度の検討はされていない。そこで表面筋電図を用いて、嚥下しやすい頭頸部の屈曲角度を実験的手法により明らかにする上で、本研究では20代健常者の指標を作成した。

【方法】 20代健常者22名に対して頭頸部0°, 15°, 30°, 45°, 60°と角度を変えながら、口腔にシリンジにて20ccの水を注ぎ、合図に合わせて嚥下した。その際の表面筋電図測定によるオトガイ舌骨筋の筋活動持続時間中の筋活動量（筋積分値）を測定した。統計学的解析はアウトカムをオトガイ舌骨筋の筋積分値とし、要因を頭頸部角度とし群分けを行い、反復測定一元配置分散分析を実施した。統計学的有意水準は5%とした。

【結果】 頭頸部角度条件間の筋積分値の比較は、頭頸部0°, 60°は頭頸部15°～45°と比較して有意に増大を認めた。

【結論】 20代の健常男性にとって、嚥下しやすい頭頸部角度は15°～45°であり、解剖生理学的要因、食事時の習慣的姿勢、筋の運動学的要因が考えられた。今後は嚥下機能が問題となる年代との比較を行うため、対象年齢を拡大していく必要がある。

O10-05

ペットボトルブローイング時のオトガイ下筋の筋活動：表面筋電図による検証

A surface electromyographic study of the submental muscle activity during Bottle-Blowing Tasks

¹公立昭和病院

²国際医療福祉大学 成田保健医療学部 言語聴覚学科

³国際医療福祉大学 保健医療学部 言語聴覚学科

⁴国際医療福祉大学病院

⁵西那須野マロニエ訪問看護ステーション

金森春菜¹, 倉智雅子², 平田 文³,
飯島進乃⁴, 上地桃子⁵

【背景】 呼吸抵抗負荷トレーニング (EMST) はオトガイ下筋の筋力増強訓練として注目されているが、専用の器具を必要とし臨床での導入が容易でない。一方、ペットボトルに入った水をストローで吹く訓練 (ペットボトルブローイング) は簡便であるが、客観的なデータが乏しい。本研究は、ペットボトルブローイング時のオトガイ下筋の筋活動と負荷調整について明らかにすることを目的とした。

【方法】 対象は若年健常成人 38 名とした。対象者をペットボトルブローイング時の水の深さを変えるストロー挿入距離群と蓋の閉め具合を変える蓋の開放度群に分け、オトガイ下筋の表面筋電図を測定した。ストロー挿入距離は 5 cm, 10 cm, 15 cm, 蓋の開放度は、完全閉鎖 (段階 A), 小さな気泡が連続的に出る (段階 B), 大きな気泡が盛んに出る (段階 C) とした。

【結果】 筋活動量の平均は、ストロー挿入距離 15 cm を 100% としたとき、挿入距離 5 cm で $77.6 \pm 21.6\%$, 10 cm で $87.3 \pm 32.8\%$ であり、5 cm と 15 cm, 10 cm と 15 cm 間で有意な差を認めた。蓋の開放度 A を 100% としたときの筋活動量の平均は、段階 B で $80.1 \pm 20.3\%$, 段階 C で $48.4 \pm 17.9\%$ であり、すべての条件間において有意な差を認めた。

【結論】 ペットボトルブローイングはオトガイ下筋を賦活でき、ストロー挿入距離と蓋の開放度によって負荷量を調整できる可能性が示唆された。

O11-01

摂食嚥下障害診療支援のための情報共有アプリの設計とその活用の予備的報告

Preliminary report of designing and testing the information sharing app to facilitate medical collaboration for dysphagia rehabilitation

¹新潟大学 医歯学総合病院 摂食嚥下機能回復部

²PLIMES 株式会社

³新潟大学大学院 医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

⁴新潟大学 医歯学総合病院 口腔リハビリテーション科

⁵筑波大学 サイバニクス研究センター

真柄 仁¹, 下柿元智也², 辻村恭憲³,
伊藤加代子⁴, 小貫和佳奈¹, 鈴木健嗣^{2,5},
井上 誠^{1,3,4}

【背景】 摂食嚥下障害患者は専門的な嚥下機能評価と食支援を適切な頻度で受けることが望まれる。しかしながら、専門の医療資源へ受診困難な地域の在宅・施設入居患者に継続実施することは難しい。

【目的】 D to P with D を想定する摂食嚥下情報共有システムの設計を行い、事例を通じて設計の妥当性を報告する。

【方法】 システム基本設計を、1. 食事中や検査画像、音声および動画共有できる、2. 現病歴や食形態、指導内容を記入できる、3. 多職種で共有できることとした。地域かかりつけ歯科医が評価実施した 3 例、医療機関所属の専門歯科医が実施した 3 例、専門歯科医同士が相談した症例 1 例を対象とした。

【結果】 かかりつけ歯科医の評価や画像所見を専門歯科医へ共有し、症例相談を行うことができた。専門歯科医の評価および検査画像、嚥下訓練動画を、かかりつけ歯科医と多職種に共有し、逆紹介が実施できた。専門歯科医間で検査動画、嚥下訓練動画を共有する病歴連携ができた。かかりつけ歯科医からの意見として、専門歯科医への相談が容易で内容が記録に残る、専門歯科医の嚥下評価やリハビリ方針の整理や実施の再現がしやすい一方で、データ入力が煩雑という評価を得た。

【結論】 かかりつけ歯科医と専門歯科医間で情報共有後の相談は有用性があると考えられる。今後は、症例を増やして、データ入力項目を評価し、摂食嚥下障害の遠隔診療やオンライン診療のモデルケースへと発展させていきたい。

O11-02

当院の嚥下機能評価・リハビリテーション体制におけるDXの推進—RPA導入の効果—

Promoting DX in our hospital's swallowing function evaluation and rehabilitation system: Effects of RPA implementation

広島市立北部医療センター安佐市民病院 リハビリテーション科

河村 迅, 木戸直博, 小野善輝, 廣戸大地, 奈良原晃平

【背景】 当院は広島市北部に位置する434床の高度急性期病院である。高齢化率の高い地域を診療圏としており、緊急入院患者の約6割は75歳以上の後期高齢者である。2021年には、緊急入院後の食事を安全に開始するためのプロトコルを作成し、運用を開始した。プロトコルは緊急入院患者全例を対象とし、誤嚥や窒息のリスクが高いと判断した場合、言語聴覚士（以下、ST）の介入と嚥下造影検査（以下、VF）を実施している。運用開始後は業務量が急増し、嚥下リハビリの処方入院患者の約2割に出され、年間のVF件数は2,000件を超えた。これら業務の大半を担うSTの業務量も急増したため、RPAを用い業務量の改善を図った。

【方法】 嚥下リハビリに関する業務のうち、(1) VF中に所見を記載するシートへ患者氏名や既往歴等の情報を転記する作業、(2) 昼食場面の観察や指導を行う際、1枚の用紙に担当患者の食事形態やVF実施日等を記載したリストを作成する作業の2つをRPA化した。

【結果】 従来、3名のSTが合計4時間かけて、これらの作業を行っていたが、RPA化により作業時間は約30分となった。その結果、患者へのリハビリ実施など、ヒトにしかできない作業に従事する時間の増加や、記載漏れなどの人為的ミスを防止することができた。

【結論】 医療現場にRPAを導入することで、働き方改革の推進や医療の質の向上につなげることができると考えた。

O11-03

専門職の真意に応える嚥下食料理教室の可能性について

Possibility of a swallowing food cooking class that responds to the true intentions of professionals

EatCare クリエイト

川端恵里, 川端重樹

【背景】 摂食嚥下障害者の支援に携わる医療介護専門職（以下専門職）が介護食嚥下食料理教室（以下料理教室）を利用した際、嚥下食調理や食事の支援における課題や悩みが多く聞かれる。今回、専門職が抱える悩みに対して料理教室は課題解決の一助となりうるか調査した。

【方法】 料理教室を利用した専門職（延べ111名）を対象にアンケート調査を実施し、料理教室の利用動機および自身が抱える課題について聴取した。

【結果】 アンケート回答率は81%、回答した専門職の専門職の80.5%は在宅・訪問・施設で活動していた。利用動機はスキルアップ、情報収集、嚥下食調理体験希望、仕事に活かしたいという理由が多かった。課題は嚥下食調理の知識・技術・経験不足、当事者家族への提案力不足が多かった。

【結論】 摂食嚥下障害者の支援に携わる専門職は、機能に配慮した安全な食事を提案する一方、「当事者が望む食事」という個別ニーズに対応しきれていない課題に直面していることがわかった。それら個別ニーズに応えるため、機能面だけではなく調理等の「食」に関する知識や技術を得る必要性を感じ、料理教室に参加していた。安全と当事者が望む食事を両立させたいという思いは専門職に共通する真意であった。料理教室は食べたいと望むものを適切に調理・指導できる実践的スキルと提案力を身につけられることから、これらの課題を解決するための有効な手段であると示唆された。

O11-04

誤嚥性肺炎予防の地域ぐるみの取り組み

Community-wide endeavors to prevent aspiration pneumonia

市立八幡浜総合病院

清水義貴, 清水歩美, 菊池美都

【背景】 市立八幡浜総合病院は、愛媛県の西側に位置し、地域で唯一の2次救急医療を担っている自治体病院である。救急医療を担う病院が当地域には当院のみということもあり、急性期患者の入院も非常に多い。その中でも誤

嚥性肺炎を繰り返し発症する患者は珍しくない。

【目的】 誤嚥性肺炎重症化予防および再入院予防に向けた院内外での様々な活動を行い、その効果について明らかにすること。

【方法】 院内教育として、専門ラダー教育の中に嚥下領域・口腔ケア領域を追加、看護師による口腔アセスメントとして OHAT の導入と OHAT を用いたフローチャートを作成した。後方病院・施設への技術移転と環境整備として、「最後まで口から食べる町 八幡浜」を目標としたつばめ会を 2015 年に立ち上げた。つばめ会では、多職種での継続的な座学および実技の実施、ツールとして摂食・嚥下連絡票や食形態早見表の作成も行った。行政とともに地域の高齢者に対して、公民館単位でオーラルフレイル予防の取り組みを実践した。それらの取り組みの効果検証目的で入院患者の状況を調べた。

【結果】 2012 年からの入院患者総数はほぼ横ばいの経過だが、一般内科での入院患者数は増加傾向である。その中でも肺炎患者数の割合は低下した。

【結論】 急性期病院だけでなく、施設・地域への技術移転や環境整備を行うことで、誤嚥性肺炎重症化予防および再入院予防に効果があったことが示唆された。

O11-05

イイサジースプーンが実現する「誤嚥防止」「自力摂取」に向けた食事環境づくり
Creation of a dining environment for “aspiration prevention” and “self-intake” made possible by the “Iisazy Spoon”

猫舌堂（株式会社 michiteku）
柴田敦巨，高橋智子

【背景】 院内患者に対し、誤嚥防止の観点から使用スプーンへの課題を多く感じていた。具体的には、一口量が少ないティースプーン等だと握る部分だけでなく持つ部分（柄）も短くなってしまふ点。スプーン自体の重さ、感触といった点である。摂食嚥下への取り組みを強化することで患者の「食べること」への負担を軽減し、院内スタッフの介助力の向上を目指す。

【方法】 「小さい・薄い・平たい・軽い」設計が特徴の猫舌堂イイサジースプーンを導入し、全入院患者へ配膳。患者視点・介助者視点からイイサジースプーンの使い心地、食べ心地をヒアリング。

【結果】 「スプーンを引き抜く際、食べ物をお口の中に残した状態で引き抜ける」「大きなスプーンだとお口の周りに当たって切れたりすることもあったがイイサジーだとお口の周りに当たらず食べられる」「一口量がセーブできる」「高齢者・認知症の方で自力摂取の場合、お口の中に食べ物が残っていてもお口の中に入れることがあるが、少しずつなので安心」「ヘルパーさんが食事介助する場合、窒息などの心配

が軽減され安心して介助ができた」「自分で食べようとしていない方に対して、多く取り過ぎるのを予防できるため安心して自力摂取を促せる」等の感想をいただいた。

【結論】 イイサジースプーンの導入で、患者・介助者ともに「ちょうどよい一口量」「安心した介助・自力摂取」の食事環境へとつながり、誤嚥防止のみならず自力摂取への効果も期待できる。

O11-06

嚥下食の認知の現状と普及に関する調査研究
Research study on the current status of recognition and dissemination of swallowing diets

¹新渡戸文化高等学校

²医療法人社団登豊会近石病院 歯科・口腔外科

³朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野

⁴医療法人社団登豊会近石病院 栄養科

名和美結¹，近石壮登^{2,3}，前風々花¹，熊崎健郎²，
浅井ひの⁴，蛭牟田誠^{2,3}，山藤旅閑¹，谷口裕重³

【目的】 多様性社会を迎える未来に向けて、誰もが食を楽しむ環境づくりは重要である。その実現には、嚥下障害や嚥下食に対する市民の理解が欠かせないが、市民の認知やニーズについては明らかではない。そこで本調査では、「嚥下食の啓発」に取り組む高等学校の探究学習の一環として、複数のイベントにて高等学校の生徒と医療従事者が合同でアンケートを行い、嚥下食の認知の現状と普及への課題について調査したので報告する。

【方法】 市民が参加する複数のイベントにて、嚥下障害についての説明を受け、摂食嚥下リハ学会 2021 分類嚥下調整食 3 相当の食品を実際に喫食した 24 名を対象にアンケートを行い、対象者の属性、嚥下障害や嚥下食の認知の有無、嚥下食を喫食した感想と嚥下食の普及への課題などについて調査を行った。

【結果】 アンケートでは 10～60 歳代まで幅広く回答が得られた。嚥下障害を認知していたのは 67% であった一方で、嚥下食を認知していたのは 30% であった。嚥下食の満足度では、「非常に良かった」「良かった」の合計が 100% となり、嚥下食の提供可能な飲食店を利用したいとの回答は 83% であった。

【考察】 嚥下食への関心は高いが、嚥下障害に対する知識など必要な情報が市民へ届いていない現状が明らかとなった。今後は嚥下障害や嚥下食の理解が、どのように市民の QOL 向上に影響するかについても考察していきたい。

※「大会長特別企画枠」の発表となります。

O12-01

頸部切創により嚥下障害を呈した1症例 Cases of dysphagia due to cervical incision

¹医療法人徳洲会 湘南鎌倉総合病院 リハビリテーション部

²町田マルイはごころ歯科口腔外科矯正歯科クリニック

³横浜市立大学附属病院 歯科・口腔外科・矯正歯科

⁴西山耳鼻咽喉科医院

⁵横浜なみきリハビリテーション病院 リハビリテーション科

⁶横浜嚥下研究会

遠藤裕子¹, 三浦由起子¹, 羽田栗子¹, 竹田 敦²,
出田ゆか³, 西山耕一郎^{4,6}, 廣瀬裕介^{5,6}

【はじめに】 頸部切創に起因する嚥下障害の経過報告は少ない。今回、留置所で頸部切創を負った症例の経過を追う機会を得た。留置所における栄養管理の課題も含め報告する。

【症例】 53歳、男性。拘留中に自殺企図にて頸部切創、他院にて縫合術後に嚥下障害が残存した。治療後に留置所へ再移送されるも、嚥下食対応困難でエンシュアを約5か月間経口摂取。その後肺炎を発症し当院に入院、嚥下障害と低栄養 BMI 16.3, Alb 1.5 g/dL を認めた。

【経過】 嚥下造影検査にて喉頭挙上制限と嚥下反射惹起遅延、喉頭蓋後屈不全、食道入口部開大不全、咽頭収縮力低下等を認めた。これらは、甲状舌骨筋損傷と低栄養が原因と考え、それらに対する嚥下訓練、栄養療法を実施した。結果、介入約1か月後に経鼻胃管抜去、経口摂取のみで栄養を担保可能となり BMI 17.5, Alb 2.8 g/dL に改善した。嚥下調整食3で自宅退院となった後も、間接嚥下訓練を実施継続。受傷から13か月後には常食摂取可能となり BMI 18.9, Alb 4.4 g/dL となった。

【まとめ】 切創部位と嚥下動態から損傷したと推測される筋への嚥下訓練と栄養療法を実施し、嚥下機能の改善を得た。本症例は、甲状舌骨筋等の損傷と低栄養が重なったことにより嚥下障害を呈したと考えられる。拘留所などでは嚥下食対応が困難な場合が多く、拘留が長期におよぶ場合には、誤嚥や低栄養リスクへの対応が求められる。

O12-02

口底癌術後に重度の嚥下障害をきたした患者に摂食嚥下訓練を実施し経口摂取が可能となった一例 An example of a patient with severe dysphagia following surgery for floor of mouth cancer who was able to take oral intake after undergoing feeding and swallowing training

¹諏訪赤十字病院特殊歯科・口腔外科

²諏訪赤十字病院リハビリテーション科

稲吉克仁¹, 古清水元子², 根岸なつみ²,
巨島文子²

【緒言】 口底癌術後は口腔機能低下、咽喉頭感覚障害、頸部郭清術による喉頭挙上制限、嚥下反射の惹起不全等をきたす。今回、口底癌術後に創部壊死をきたし重度の嚥下障害を認めた患者に摂食嚥下訓練を行い経口摂取が可能となった一例を経験したので報告する。

【症例】 78歳女性。既往歴に慢性閉塞性肺疾患（以下COPD）がある。

【経過】 X年7月に当科初診。扁平上皮癌の診断（cT2N0M0 Stage II）にて他院で手術を施行された（気管切開術、両側肩甲骨骨筋上頸部郭清術、右口底悪性腫瘍切除術、右腹直筋皮弁再建術）。術後43日当院に再転院時には顎下部創縁および口底癌切除にて舌下部の静脈が切除されたことにより残存舌縁に壊死を認めた。気切孔には保持用気管カニューレが装着され、禁飲食で経鼻経管栄養が施行されていた。嚥下内視鏡検査、嚥下造影検査にて病態を把握した上で嚥下訓練を施行した。術後64日目に気切孔を閉鎖し咽頭期障害に対しては頬杖嚥下を併用して経口摂取が開始された。術後101日目に自宅退院となるも外来にて嚥下訓練を継続した。

【考察】 本例はCOPD、術後の創部壊死による治療困難、気切孔閉鎖の遅延などがあり嗜好の問題などリハビリを進める上での問題点が多かった。病態に即して多職種が連携して介入を行ったこと、患者自身がリハビリの重要性を認識することにより経口摂取が可能となった。

O12-03

誤嚥性肺炎を発症し胃瘻造設した歯肉癌患者に対し、嚥下訓練の教育入院により経口摂取となった一例

A case of a gingival cancer patient with gastrostomy after aspiration pneumonia enabled oral intake by short-term hospitalization providing swallowing training

¹昭和大学大学院 歯学研究科 口腔機能リハビリテーション医学分野

²昭和大学歯学部 口腔健康管理学講座 口腔機能リハビリテーション医学部門

³医療法人徳洲会館山病院 口腔機能リハビリテーションセンター

持田 航¹, 原田由香², 野末真司²,
高橋浩二^{2,3}, 伊原良明²

【背景】 歯肉癌の外科治療後に胃管栄養管理となった患者に対し、急性期病院治療開始時からのシームレスな介入と嚥下訓練の教育入院を実施し、全量経口摂取を再獲得した症例を経験したので報告する。

【症例】 症例は64歳男性、既往歴として肺腺腫がある。下顎歯肉癌にて左側下顎区域切除術、左全顎部郭清術、気管切開術が施行された。術後1週と1か月に誤嚥性肺炎を発症し、嚥下造影検査（VF）にて経口摂取困難と診断され、全量経管栄養管理となった。VF後より間接訓練を開始し、術後3か月で直接訓練のスムーズな実施が可能となり全身状態の異常も認めず、経口摂取量の増加を目的として短期間の教育入院を実施した。

【経過】 入院初日のVFにて30度左傾斜右回旋姿勢で全粥、ミキサー、中間のとりみ水を喉頭侵入や咽頭残留を認めず摂取したため、同姿勢で1日2食半量の直接訓練を開始した。直接訓練時に嚥下内視鏡検査（VE）にて確認し、回旋姿勢を維持したまま傾斜角度を徐々に直立姿勢へと近づけた。退院時は同食形態を全量経口摂取可能となり、不足分の水分のみ胃瘻で摂取とした。退院後1か月で水分を含めて全量経口摂取が可能となり、術後1年の現在まで発熱などの症状は認めていない。

【結語】 本症例では機能回復が期待できる回復期にVFとVEで状態を確認しながら、高負荷で適切な集中的嚥下訓練を行うことにより、全量経口摂取を短期間で再獲得し得たと考えられた。

O12-04

両側反回神経麻痺後、嚥下は確立したが気管カニューレ抜管にいたらなかった症例

A case of bilateral recurrent nerve palsy with established swallowing but no extubation of tracheal cannula

社会医療法人 緑泉会 米盛病院
熊倉真理

【はじめに】 両側反回神経麻痺症例については、麻痺声帯の固定位置によって呼吸困難や嚥下障害の状態が異なるため適宜呼吸状態と嚥下機能の評価・対応が必要である。今回、内頸動脈破裂によるくも膜下出血、脳動脈瘤クリッピング術後、正中位での両側反回神経麻痺と声帯浮腫をきたした症例の経過について報告する。

【症例】 70歳代女性 右内頸動脈瘤によるくも膜下出血による重度の意識障害で当院入院。低心機能と肺水腫をきたしていたためICU管理となった。動脈瘤の再破裂リスクが高度であったため緊急でバイパス術・トラッピング術が施行されたのち複数回抜管を試みたがいずれも再挿管。気道狭窄顕著でNSAIDs不耐症も疑われ、気管切開術施行、胃瘻造設も施行された。

【経過】 抜管後、ICUにて嚥下スクリーニングを実施。スピーチカニューレ変更となった時点で一部経口摂取訓練を開始、その後レティナに変更し全量経口摂取は速やかに可能となった。一方、声門周囲の浮腫・反回神経麻痺改善は緩慢でわずかに声帯間に間隙を認め嗄声での発声は可能となったものの気管カニューレ抜管にはいたらず、外来での耳鼻科・訪問リハビリ導入の上、自宅復帰となった。

【考察】 症例はほぼ正中位での声帯固定および声門周囲浮腫を生じていたが、早期に嚥下は可能となった。むしろ正中位に近い固定のため気道防御には有効に働いたと考えられる。今後の経過についてさらにフォローしていきたい。

O12-05

代償嚥下法の継続によって経口摂取を維持した下咽頭癌術後の一例

Dysphagia rehabilitation including indirect therapies and compensatory swallowing enabled oral intake after hypopharyngeal cancer surgery: A case report

¹徳島大学大学院医歯薬学総合研究部顎咬合機能再建学分野

²新潟大学医歯学総合病院摂食嚥下機能回復部

³新潟大学医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野

柴垣あかり¹, 真柄 仁², 板 離子³,
筒井雄平³, 張ムショウ³, 河野 茜²,
松香芳三¹, 井上 誠^{2,3}

【緒言】 下咽頭癌術後に伴う摂食嚥下障害に対して、間接訓練と姿勢調整による代償嚥下法の継続により経口摂取を維持した症例を報告する。

【症例】 70歳前半男性。N大学耳鼻咽喉頭頸部外科にて下咽頭癌（右梨状陥凹）T2N0M0と診断、化学療法施行後、咽頭腫瘍切除術、右頸部郭清術、気管切開術、左下肢皮弁再建術を施行。

【経過】 術後6日目の改訂水飲みテスト時に複数回嚥下およびむせを認め、術後10日目の嚥下内視鏡検査では安静時の分泌物貯留および不顕性誤嚥、中間のとりみ付き液体3cc摂取時の患側残留物の不顕性誤嚥を認めた。右側咽喉頭運動および感覚不良を伴う嚥下障害と診断し、頭部挙上訓練等の間接訓練、中間のとりみを用いた左側臥位右頸部回旋位での直接訓練を開始したが、十分な手技の獲得ができなかったために術後17日目に誤嚥性肺炎を発症。その後訓練再開し段階的に食上げ、栄養指導と訓練指導を行い術後52日目に3食全粥軟菜刻み（コード：4・3）とろみ付きで自宅退院した。その後常食レベル摂取可能となったが、術後92日目、および176日目の外来で実施した嚥下造影検査において姿勢調整が不十分であると、患側の残留物の不顕性誤嚥が認められたため、姿勢調整を徹底するよう指導した。

【考察】 患者の特性を考慮しながら訓練を継続したことが経口摂取維持に繋がった。誤嚥リスクが高い患者では、退院前後の継続的な評価指導が必要である。

O12-06

中咽頭癌術後のリハビリテーションに物理療法を併用し経口摂取可能となった一例

A case in which oral intake was possible by combining physical therapy with rehabilitation after oropharyngeal cancer surgery

尼崎医療生協病院

倉橋千恵

【背景】 咽喉頭癌の手術や放射線治療の影響で組織の線維化・筋力低下・可動域制限による嚥下障害がみられることがある。中咽頭癌術後に物理療法を併用したリハビリテーション（以下リハ）を行い、治療開始8か月後に経口摂取可能となった症例を報告する。

【方法】 古典的嚥下リハに加え、温熱療法（MH-4 中温10～20分/103日間）・超音波治療（イトー US-750 1MHz 100% 0.5W/cm² 8分～15分85日間）・複合低周波治療（NEURO TREAT 6mA～17mA 15分×235日間）を行った。

【結果】 外来リハ開始46日目と74日目に嚥下造影検査を実施。初回は水分、うすいとりみ1cc 2ccで誤嚥なし。喉頭蓋谷、梨状陥凹に少量の残留あり、反復嚥下ではほぼ解消可能。水分の直接嚥下訓練開始。2回目は、濃いとりみ、ゼリー、粥、米飯が反復嚥下で少量ずつ食道入口部を通過。嚥下困難時も追加の水分摂取でクリアランス可能。誤嚥認めず、すべて咳払いで咯出可能。粘度のある液体、固形物も直接嚥下訓練を開始。その後は自覚的な嚥下感覚で食事内容を調整し、リハ開始8か月後に3食経口摂取で体重減少なし。

【結論】 段階的な改善の経過をたどったが、低周波治療器と古典的嚥下リハを併用した1か月間では、1回嚥下量・食道通過量が激増し、外来リハ開始8か月後に経口摂取のみで栄養管理可能となった。

O13-01

訪問歯科衛生士の介入により常食摂取が可能となった高次脳機能障害の一例

An example of higher brain dysfunction that was able to be eaten regular food through the intervention of a visiting dental hygienist

¹兼久歯科医院

²日本歯科衛生士会

³社会医療法人 若竹会 つくばセントラル病院 歯科
口腔外科

中村郁子^{1,2}, 兼久大輔¹, 廣島広美³

【背景】 脳卒中発症が複数回生じると重度嚥下障害を生じ難治性の場合も少なくない。今回2度の脳卒中により高次脳機能障害となり胃瘻より栄養管理された患者に訪問歯科衛生士が介入し経口摂取再開に繋がり、1日2食の常食摂取まで回復した症例を経験したので報告する。

【方法】 患者は58歳女性で2022年11月10日胃瘻造設された。2023年4月訪問歯科衛生士介入となる。要介護5発語はほとんどなく寝たきりの状態であった。開口保持困難、咬反射のため口腔衛生状態は不良であった。歯科衛生士は、ご家族とデイサービス職員に口腔ケアの手技を指導し、毎週専門の口腔ケアを実施した。呼吸機能低下に対し発語を促し呼吸訓練、失行に対しては絵や鏡を用いた訓練を実施した。冷水・アイス・ゼリーそして咀嚼を要する煎餅・果物の方がスムーズに嚥下に繋がるため咀嚼嚥下訓練等の直接訓練を行った。

【結果】 継続的な口腔ケアにより開口保持が可能となり、咬反射も消失した。介入5か月後、胃瘻からの栄養を減らし常食提供ができるまで改善がみられた。意識レベルも向上し指示が入りやすくなり、問いかけに対する受け答えもしっかりとできるようになった。

【結論】 高次脳機能障害の失行によるため込みに対し、咀嚼を促すことで嚥下が可能になり、また経口摂取再開のアプローチのなかで認知機能の改善がみられた。継続的な訪問歯科衛生士の介入が有効であったと思われた。

O13-02

長期を経て経口摂取が可能となった、重度嚥下障害を呈した Wallenberg 症候群の一例

A case of Wallenberg syndrome with dysphagia who became oral intake possible after a long-term training

社会医療法人ペガサス 馬場記念病院

岡本奈緒, 中津有規

【背景】 Wallenberg 症候群による嚥下障害は発症3-4か月以内に改善傾向を示すことが多いが、病変の拡がりにより長期的に改善がないこともある。今回、発症後1年以上改善が無かったが、退院後訪問リハビリを継続し、経口摂取が可能となった Wallenberg 症候群の一例を経験したため報告する。

【方法】 症例は60歳代、男。くも膜下出血、4病日に脳梗塞（左延髄外側部）併発。42病日、水頭症に対し脳室腹腔シャント術。79病日、胃瘻造設。303病日に自宅退院し、310病日からST訪問リハ（1回/週）開始。間接訓練（口腔顔面運動、舌・舌骨上筋群の筋力増強訓練、ブローイング訓練、発声訓練）と自主訓練を開始。藤島摂食・嚥下能力 Gr. I -2 であった。

【結果】 380病日歩行自立。607病日実施したVFSS結果はGr. II -4であり、とろみ水での直接訓練を開始し、754病日 Gr. II -6となり、嚥下調整食2-1を3食経口摂取可能となった。830病日にはGr. III -8となり、普通食（水分はとろみ無し少量ずつ）が3食経口摂取可能となった。

【結論】 本例は1年以上改善が無かったが、754病日に経口摂取可能となった。380病日で歩行が自立したこと、呼吸機能や咳嗽反射は保たれていたこと、また自主訓練を継続したことが経口摂取可能となった一因だと実感した。

O13-03

オンライン言語リハビリテーションと訪問歯科で連携し、嚥下・言語機能にアプローチした維持期失語症例

Online speech and language rehabilitation and home-visit dental treatment collaborated to approach swallowing and speech function in patients with chronic aphasia

¹株式会社 くるみの森、

²関西福祉科学大学

多田紀子¹, 大塚佳代子²

【はじめに】 誤嚥性肺炎を発症後、嚥下機能が低下した在宅失語症者に対し、訪問歯科と連携し、オンラインを利用

した言語リハビリテーション（以下、言語リハ）を2年間行った。嚥下および言語機能の改善経過から、オンライン言語リハと訪問歯科の連携の有用性について考察する。

【症例】 70代男性。2010年左前頭葉に脳梗塞を発症。2020年X月に肺炎発症し、絶食、PEG造設。退院時は藤島の摂食・嚥下能力のグレード4。神経学的所見は右上下肢麻痺、右口腔顔面麻痺、軟口蓋挙上不全。神経心理学的所見は失語症、発語失行、口腔顔面失行。

【経過】 退院後、訪問歯科週1回、デイサービス週3回利用。流涎が多く、失語症による意思疎通が困難なことから歯科より紹介があり、週1回30分のオンライン言語リハ開始となる。訪問歯科にて口腔ケアとストレッチ、嚥下機能評価を実施。オンライン言語リハでは、母音や口唇音の発声、あいさつや簡単な単語の呼称を行った。また、妻に自宅のできるプログラムをオンラインで指導した。

【結果】 1日2食の経口摂取が可能となり、挨拶や簡単な意思表示が可能となった。

【まとめ】 地域では言語聴覚士が慢性的に不足しており、嚥下と言語機能の障害がある人への支援が不足している。訪問歯科と連携し家族と協力することで、オンラインを利用した言語リハが、維持期の嚥下障害や言語障害に対して有効なアプローチを提供できる可能性がある。

O13-04

当院における外来VFに関する考察

Consideration regarding outpatient swallowing videofluorography at our hospital

定山溪病院

谷 領, 木村綾香

【背景】 当院は地域包括ケアと慢性期を担う多機能慢性期病院であり、摂食嚥下領域のニーズが増加している。今回、当院外来VFの調査を行ったため、考察を加え報告する。

【方法】 2020年4月～2023年3月に外来VFを実施した患者17名を対象にa) 生活場所、b) 年齢、c) 基礎疾患、d) 嚥下レベル、e) 相談内容を調査。

【結果】 a) 障害者支援施設14名、自宅2名、病院1名。b) 中央値66歳。c) 知的障害9名、脳卒中4名、小児麻痺2名、神経難病2名。d) 平均レベル8.17（軽度15名、中等度1名、重度1名。軽度者の93%が口腔フレイル）。e) 現食形態の安全性確認が最も多く、軽度者からは「早食い、一口量が多い等への対処法が知りたい」が多かった。中等度・重度者からはレベルアップに関する相談があった。患者の施設・病院には歯科医、ST等、摂食嚥下に関わる職種が在籍していなかった。

【結論】 障害者支援施設からの外来VFが14件と最多で、その内、64%が知的障害者であり、ペーシングに苦慮していることがわかった。さらに障害者支援施設の93%

が軽度者（全例が口腔フレイル）であり、障害者支援施設では、知的障害者の特性に配慮した食事の工夫や、フレイル対策が求められていると考えた。中等度者、重度者は全体の1割程度だが、食への希望に応えるため、よりリスク管理ができる、嚥下リハ入院を視野に入れた対応が必要になると考えた。

O13-05

舌癌術後重度嚥下障害が経口摂取可能となった1症例

A case of severe dysphagia after tongue cancer surgery that allowed oral intake

¹コトノハ訪問看護リハビリステーション

²西山耳鼻咽喉科医院

³社会福祉法人聖テレジア会 聖ヨゼフ病院

笹木かほり¹、西山耕一郎²、金井絵美³

【背景】 舌癌と診断され、舌部分切除術と頸部郭清術、ルビエールリンパ節郭清術後に迷走神経と顔面神経麻痺、重度嚥下障害を生じた。そこで定期的な嚥下内視鏡検査（VE）と訪問嚥下リハビリテーションにより、適切な病態診断と病態に対応した治療で、経口摂取を再開できた症例を経験したので報告する。

【方法】 80歳代前半、男性。舌癌にて手術後に重度嚥下障害を発症。経鼻経管栄養で自宅退院。その後耳鼻咽喉科を受診。VE兵頭スコア9点、最長発声持続時間（MPT）4秒。カーテン兆候陽性。喉頭挙上制限あり。月1回のVEを実施した。また週2回言語聴覚士が訪問し、発声・呼吸排痰訓練、息こらえ嚥下、喉頭挙上訓練、メンデルソン手技、頸部回旋、姿勢調整など基礎訓練と直接訓練を組み合わせて行い、自主訓練も指導した。経過中に声帯麻痺による声門閉鎖不全に対してアテロコラーゲン注入術を施行し、胃瘻造設した。

【結果】 約2年間リハビリテーションを継続し、VE兵頭スコア6点、MPT：46秒、コード4の経口摂取が可能となった。介入頻度はVEが2か月に1回、訪問リハビリテーションは週1回となったが嚥下機能は改善傾向にある。

【結論】 適切な病態診断とそれに対応した定期的で継続的な嚥下機能評価と嚥下リハビリテーションが、重度嚥下障害の治療に有効なことが示唆された。

O13-06

愛知歯科医療センターにおける口腔機能検査事業の取組

The oral function examination project at Aichi Dental Health Center

一般社団法人愛知県歯科医師会

池山正仁, 富田健嗣, 武藤直広, 宮本佳宏,
渡邊俊之, 矢澤隆宏, 上村誠一郎, 内堀典保

【背景】 愛知県歯科医師会では、2023年4月から一次歯科医療機関と連携したオーラルフレイルの啓発と口腔機能のリハビリテーションを目的として、愛知歯科医療センターにおいて口腔機能検査事業を開始し1年経過したので、受診患者の口腔機能と認知機能について報告する。

【方法】 月1日午前に口腔機能低下症の検査、診断に加え、軽度認知障害スクリーニングMoCA-Jを実施した。検査に先立ち研究協力を説明し書面にて同意を得た。今回、2023年4月～2024年3月に受診した患者を対象として口腔機能検査の単純集計を行い、口腔機能とMoCA-Jスコアとの関係を検討した。

【結果】 被検者18名は男性6名、女性12名、平均年齢77.8歳であった。口腔機能精密検査の各中央値は、口腔衛生状態不良19.4%、口腔乾燥28.0%、咬合力低下535.4 N、舌口唇運動機能低下/pa/5.6回、/ta/5.7回、/ka/5.5回、低舌圧24.6 kPa、咀嚼機能低下152.0 g/dL、嚥下機能低下3.5点であった。口腔機能低下症の診断は13名、72.2%、MoCA-Jスコア中央値は23.5点で軽度認知障害の疑い該当者は12名、66.7%であった。

【結論】 本事業の県民への周知によりオーラルフレイルの啓発を推進するとともに、口腔機能と認知機能との関連のエビデンス構築へ向けた取組を継続することが望まれる。(COI開示：なし)

O14-01

歯科連携で見えた訪問 ST の役割

Roles revealed through collaboration between visiting ST and dentistry

定山溪病院

太田快成, 岡田和隆

【背景】 当事業所は訪問 ST が5名稼働し、在宅の摂食嚥下障害を持つ利用者にリハビリを提供している。今回、歯科介入を提案した13人の利用者を振り返り、訪問 ST と歯科の連携について考察した。

【方法】 歯科連携をした13人の利用者の、属性、連携内容、歯科受診前後の評価を調査。

【結果】 属性：平均年齢87歳、男性4人、女性9人。疾患：アルツハイマー型認知症61%、脳血管疾患38%。要介護度：要介護1:15%、要介護2:30%、要介護4:23%、要介護5:32%。ST導入理由：摂食嚥下リハビリテーション100%。住居：自宅54%、老健31%、サ高住15%。歯科受診前後の評価：歯科介入後、摂食嚥下能力改善31%、摂食嚥下状況改善54%、食形態改善92%、食事時間短縮85%、摂取量増加92%が認められた。歯科との連携：相談内容：舌接触補助床PAP製作38%、義歯治療92%、う蝕治療15%。連携方法：受診に同行し対面でのやり取り46%、家族や介護者を通じた間接的な連絡54%。歯科形態：訪問77%、外来15%、入院8%。

【結論】 認知症で介護度が高い利用者は口腔内状況の認識が低く、困り事を表出できない可能性が高いと推察される。訪問 ST と歯科との連携では歯科介入は摂食嚥下機能に重要であり、自宅高齢者の口腔状態を改善するために必要。訪問 ST と歯科の連携は在宅での食支援に貢献し、役割は増加すると考えられる。

O14-02

地域飲食店でインクルーシブフードを提供する試み～摂食嚥下障害患者が気軽に外出できる街作りを目指して～

Aiming to create a town where patients with ingestive dysphagia can eating out with ease: Efforts at come come swallow

¹医療法人社団登豊会近石病院歯科・口腔外科²朝日大学歯学部摂食嚥下リハビリテーション学分野³株式会社フードケア蛭牟田誠^{1,2}, 谷口裕重², 在川一平³, 近石壮登¹

【背景】 カムカムスワローは、「食べる」を通じて地域と医療をつなぐコミュニティスペースで嚥下調整食の提供が可能なカフェ、介護予防教室などを行っている地域密着型の拠点である。今回、摂食嚥下障害患者が外出できる店舗を作るべく、当市飲食店においてインクルーシブフード開発に取り組んだため報告する。

【方法】 本プロジェクトに理解をいただいた当市飲食店2店舗を対象に嚥下障害および嚥下調整食に対するアンケート調査と料理人向けの勉強会を実施した。各店舗でインクルーシブフードの試作を繰り返した後、当施設にて試食会を実施。さらに改良を行い、当施設にて一般の方を対象に調理・販売を行った。今回、学会分類コード4を目標とした。

【結果】 試食会では、概ね目標とするコードであったが、フランス料理店においては、ズッキーニやトマトの皮、オーガニック料理店は鶏肉を使った料理がコード外であったため、介護食シェフが調理方法についてフィードバックを行った。一般の方向けの提供においては、目標とするコー

ドで提供が可能であり、結果、両店舗ともに予約制ではあるが、店舗販売が可能となった。

【結論】今回、我々は嚥下調整食調理の専門である企業と飲食店をつなげることで、インクルーシブフードの開発と各店舗での販売が可能となった。今回のような飲食店を増やし、当市において摂食嚥下障害患者が外食できる社会システムの構築を目指す。

O14-03

在宅において多職種と連携し家族の不安に寄り添った一症例

A case in which we worked closely with a family from various professions to address their concerns at home

定山溪病院

曾川かおり，北野詩歩子，谷 領

【背景】当院は、地域包括ケアと慢性期医療を担う医療機関であり、住み慣れた地域で自分らしく過ごせるよう在宅サービスに力を入れている。2020年8月からは、在宅訪問栄養食事指導を開始した。摂食嚥下障害の利用者と家族に対して多職種連携をした結果好きなものを摂取できた関わりを報告する。

【症例】80代、女性、右前頭葉出血、栄養補給方法：胃瘻、家族より「もともとは食べるのが大好きだった」との情報より訪問ST利用開始。絶食期間6か月後に経口摂取再開。訪問栄養開始時の栄養状態は、身長158cm、体重45.7kg、BMI18.3、Alb3.3g/dL、経口は嚥下調整食3レベル。

【経過】家族が「どんなものを用意していいかわからない」と不安に思い、訪問栄養食事指導の利用を開始。訓練と嚥下機能に合わせた食形態をレシピやサンプルにて紹介。義歯を作製することにより食形態のアップが可能になるが、家族は不安を抱えていたため、メリットを説明したり訪問STや訪問歯科と情報共有したことにより作製を決意。最終的には義歯作製でき、食形態は制限なく寿司やコーラも摂取できるようになり、栄養状態の悪化もなく経過することができた。

【結論】在宅生活において、利用者本人の状況はもちろん、家族の思いも多職種と情報共有することにより、不安や疑問が解決され介護者の精神面を支えることができると考える。今後も多職種連携を大切に活動していきたい。

O14-04

継続的な訪問摂食リハが在宅介護者に与える介護提供意欲向上への影響：横断研究

The impact of continuous dysphagia rehabilitation on caregivers' motivation to provide care: A cross-sectional study

¹静岡社会健康医学大学院大学

²東京医科歯科大学

³日本歯科大学多摩クリニック

森 寛子¹，中根綾子²，横田悠里³，戸原 玄²

【背景】慢性期嚥下障害重度者のリハ提供と、介護者の介護経験への影響は不明である。

【方法】在宅介護者に、患者の継続的リハ受診による〈介護の質変化：座位時間延長努力・摂食以外の介護意欲〉と〈訪問リハの意味付け：介護の評価機会・介護生活へのやる気〉を質問した。記述統計を行い、①2時点のFOIS差分（リハ訪問初日・調査時）での口腔機能変化3群（改善・維持・改悪）②経管栄養の有無、に関しFisherの正確検定を行った。介護者の心理状態は抑うつ尺度PHQ-9、apathyスコア、介護度はBarthel Indexで評価した。

【結果】2019年8月～2021年1月、都内2大学病院患者100名から55回答を得た。年齢中央値は患者74歳と介護者65歳であった。患者の67%が全介助、経管栄養が69%であった。介護者抑うつは軽度が44%、中程度が6%、apathyありは15%であった。口腔機能変化（有効回答49）は改善15名、維持29名、悪化5名であった。「座位時間延長努力」「摂食以外の介護意欲向上」は介護者の各60%、「訪問日を介護提供評価と位置付け」「介護生活にやる気を与える」のどちらも90%を示した。有意な差は、経管栄養の有無と「訪問日が介護評価日」項目のみで示された。

【結論】経口機能改善とは関係なく、リハ受診で介護者は介護経験意欲が向上し、受診日を介護評価の機会ととらえていた。

O14-05

終末期における在宅要介護高齢者への食支援を行った1症例—家族介護者としての一考察—

A case of food support for an elderly person in need of care at home at the end of life

為近ゆう子

【はじめに】今回、終末期における在宅要介護高齢者への食支援を家族介護者として経験したので報告する。

【症例】90代女性、要介護度4。訪問看護・介護サービ

スを週2回利用。本人および家族は、延命治療はせず自然で苦痛のない在宅での看取りを希望。

【経過】 X年9月時点では、こども茶碗1杯程度の量の常食、エンシュアH（1～2本/日）を摂取していた。同年11月に軽度脱水により点滴投与したが、食事摂取量低下。X+1年1月、本人の嗜好品を積極的に取り入れ食事摂取量維持。X+2年1月より1日2回食になった。X+3年1月より果物、プリン、アイスクリームを主に摂取。同年5月から摂取量および意識レベルの低下がみられるようになった。同年9月下旬から経口摂取不可。亡くなる直前まで口腔ケア、吸引を実施した。

【考察・結語】 栄養改善をすることはできなかったが、食事療養や食事形態の選択および意思決定を本人・家族、主治医、訪問看護師と適宜確認し、亡くなる1か月前まで経口摂取することができた。また家族介護者の家事負担も考慮し、市販の栄養補助食品や介護食を用いたことで、互いの食事に対する不安やストレスが軽減されたことも、経口摂取の継続を可能とした要因の1つではないかと考えた。

O15-01

訓練指示の理解が困難な認知症患者への干渉波刺激療法の効果

The effects of interferential current stimulation therapy on patients with dementia

¹高砂市民病院 リハビリテーション科

²川崎医療福祉大学 リハビリテーション学部

³市立芦屋病院 リハビリテーション科

⁴姫路中央病院 脳神経外科

杉下周平¹、福永真哉²、今井教仁³、松井利浩⁴

【背景】 認知症を伴う嚥下障害患者への機能訓練は、訓練指示の入りにくさや集中力が続きにくいために実施に難渋する。我々は、訓練指示の理解が困難な患者に、干渉波刺激療法（IFC）を実施したので効果と課題を報告する。

【方法】 対象は、認知症を伴うパーキンソン病患者6名（75～87歳）、HDS-Rスコア0～5点、Hoehn & YahrステージⅣ～Ⅴである。食事摂食状況（藤島2006）はLv.4が3名、Lv.7が3名であった。ICFにはジェントルスティム（フードケア）を用いた。訓練は、IFCを刺激強度3mAで10分間刺激を行い、刺激を続けた状態で10分間直接訓練を行った。訓練期間は4週間とした。効果判定の主要評価項目は食事摂食状況、機能評価にはVFにて嚥下反射惹起時間（STD）と舌骨前方移動距離の計測を行い、誤嚥の程度はPAスケールで判定した。

【結果】 全例でIFCを用いた訓練が実施できた。STDは 1.5 ± 1.7 秒から 0.8 ± 1.2 秒へ短縮し、舌骨前方移動距離は 7.7 ± 2.7 mmから 11.5 ± 5.2 mmへ増加した。PAスケールは誤嚥の見られた全例で改善された。食事摂食状況は6名中2名で改善し4名で変化がなかった。

【結論】 IFCは認知症患者でも施行が可能であり、VFの定量解析では嚥下反射や舌骨の運動を改善し、誤嚥を軽減することができた。しかしながら機能改善に反して、食事摂取状況の改善までには至らなかった。

O15-02

食道期障害を認めた低体重のパーキンソン病患者に対するアプローチの一例

A case of an approach to treating a low birth weight Parkinson's disease patient with esophageal phase disorder

¹横浜なみきリハビリテーション病院 リハビリテーション科

²北里大学医療衛生学部リハビリテーション学科言語聴覚療法専攻

³横浜なみきリハビリテーション病院 脳神経内科

岡田泰宏¹、廣瀬裕介¹、山中健介¹、

市川 勝²、中坂義邦³

【背景】 パーキンソン病（以下PD）の多くは食道期障害がある。今回、食道期障害や低体重に留意したアプローチで効果がみられた症例を経験した。

【方法】 80歳代のPD患者（約12年前にPD診断、H-Y重症度は4度）。主訴は低血圧と食思低下。人工骨頭置換術施行後、当院へ入院した。入院時は普通体重であったが、入院摂取量は、認知機能の低下や食道期障害のため増加できなかった。そこで、補助食品を使用し、摂取のタイミングを運動療法終了後の1時間後に統一した。

【結果】 入院で、GNRI 90.1と体重39.8kg（BMI 17.7）であった。VFでは粥で食道に滞留を認め、ゼリーや水分での交互嚥下で滞留は減少した。食後MPT運動療法後（1時間以内）に補助食品（高栄養ゼリー1個/日、メイバランスミニ2本/日）の摂取を開始した。10か月後、食思が改善し、摂取量は7補助食品は10割摂取した。FILS 9で、GNRI 93.8、体重44.2kg（BMI 19.6）に改善した。MPTは13秒、最大舌圧は12.8kPaに上昇した。

【結論】 低栄養のPD患者では、運動療法後での高エネルギー・高蛋白質の補助食品の摂取は、栄養状態の改善や筋力増強に有効であった。また分割的な摂取で食道期障害にも対応できた。

O15-03

炎症性筋疾患による重度の食道運動障害に対して
長期間のブリッジ嚥下訓練を実施した1例

A case of long-term bridge swallowing training
for severe esophageal dysmotility due to inflam-
matory myopathy

¹医療法人沿志会 へきなん中央クリニック

²北海道大学病院リハビリテーション部

³北海道大学病院リハビリテーション科

小川真央¹、小熊昌恵²、向野雅彦³

【背景】 摂食嚥下障害のうち食道期問題に対しては内服治療や対症療法が選択されることが多いが、ブリッジ嚥下訓練によって胃食道逆流の症状が改善するとの報告がある。われわれは、ミオパチーによる重度の食道運動障害に対して、約6か月間のブリッジ嚥下訓練を継続することで食道残留の減少と自覚症状の改善を認めた症例を経験したため報告する。

【方法】 症例は51歳、女性。47歳時に免疫介在性壊死性ミオパチーと診断された。今回はCKの上昇と嚥下困難感が生じたため、治療目的で入院となった。初回の嚥下造影検査(VF)では、多量の食道残留を認めた。検査後よりモサブリドの内服を開始したが、その後も改善は乏しかったため、ブリッジ嚥下訓練を開始した。訓練内容は、腰の下にクッションを引いて腰の位置を高くした状態で横たわり、1日10回唾液嚥下を実施するというものである。

【結果】 訓練開始後1か月、3か月時点でのVFでは著変は認めなかったが、6か月時点の検査において食道残留の減少を認めた。自覚症状については、FSSG総合点数が、訓練開始前-3か月後-6か月後にかけて、23-17-9点と経時的に改善を認めた。

【結論】 長期間ブリッジ嚥下訓練を継続することで、VFにおける他覚的所見とFSSGによる自覚症状の双方の改善を認めた。重度の食道運動障害に対しても、通常よりも訓練期間を延長することにより効果が得られる可能性がある。

O15-04

デュシェンヌ型筋ジストロフィー患者の歯科矯正
治療による咀嚼機能への影響を長期観察した一例

Long-term observation of the effect of orthodon-
tic treatment on mastication in a patient with
Duchenne muscular dystrophy

¹国立精神・神経医療研究センター病院

²てんま歯科

³国立精神・神経医療研究センター嚥下障害リサーチ
センター

福本 裕^{1,3}、鈴木親良²、山本敏之^{1,3}、

真田智子^{1,3}

【背景】 デュシェンヌ型筋ジストロフィー(DMD)は全身の筋力低下や筋萎縮が起き、口腔領域では咀嚼筋の障害による咬合力の低下、巨舌による開咬や顎顔面形態の異常により不正咬合が発現する。DMD患者に矯正歯科治療を行い、長期に咀嚼機能の経過を観察した症例を報告する。

【症例】 12歳、男性。主訴は治療による咀嚼への影響の診察。臼歯部開咬を伴う骨格性上顎前突Angle2級1類叢生症例と診断した。呼吸機能は低下するも摂食嚥下機能は維持されていた。

【処置および経過】 狭窄した上顎を拡大後、マルチブラケット装置を用い非抜歯で個性正常咬合の確立を行った。咬合関係の観察、咀嚼力判定用ガム[®](ガム)で咀嚼力、咬合力、ガム咀嚼時の咬筋(MM)・顎二腹筋(DM)の筋活動量(%MVC)を13年間観察した。4年間の治療後、歯列は保定装置で維持。この間、就寝時呼吸器の適応となり下顎後退がマスク適合の障害となり口腔内装置(OA)を装着。治療終了2年後に歯列不正の後戻りを認めチンストラップを使用。その結果、咬合力は7.9kgから治療後10kg台を推移しOA使用中止後20kg台となり、筋活動はMMが48.4%MVCから24.2%MVCと低下、DMは94.6%MVCから20%MVCを維持、咀嚼力は改善した。

【考察】 DMD患者に対する歯科矯正治療による顎位の安定は咀嚼筋の負担軽減と咀嚼機能の改善に効果があることが示唆された。

O15-05

有機リン中毒により嚥下障害を呈した症例
A case of dysphagia due to organophosphate poisoning

埼玉医科大学総合医療センター リハビリテーション部

中辻勝一, 杉本真美, 伊藤智彰

【背景】 今回、有機リン中毒による嚥下障害を呈した症例を経験したのでリハビリテーションの経過を報告する。**【症例】** 77歳男性。スミチオンを内服し当院へ救急搬送。呼吸状態が悪化し人工呼吸器管理、気管切開術を施行。23病日ST開始。初回時GCS E4V4M6、指示理解は不十分。口腔運動機能は両側とも低下。複管式スピーチカニューレを使用しており自己排痰は困難だった。MET、MPTともに3秒。発話明瞭度2.5自然度2と構音は全般的に弱音化。RSST 1回、MWST 3b。喉頭・舌骨は下垂し喉頭挙上は1横指弱。摂食・嚥下能力Gr.2。**【経過】** 23病日のVEで水分の嚥下反射遅延、咽頭残留の嚥下後誤嚥あり。舌自動運動、頭部挙上訓練、呼吸練習を実施。痰の自己処理が可能になったためカフ脱気を始め、35病日に単管式スピーチカニューレに変更。翌日からゼリーでの訓練を開始。48病日にカニューレ抜去。49病日にVEを実施しゼリーと水分は誤嚥なし。ペーストは咽頭残留したが右頸部回旋位が有効。ペーストでの訓練を始め、咽頭残留の徴候が軽減したため姿勢を変更。段階的に食形態を変更し84病日には常食摂取。**【結論】** 本症例は既出の有機リン中毒の患者と同様の臨床症状を呈した。有機リン中毒は様々な症状を呈するが、症状に合わせた練習と定期的な嚥下機能評価により安全に経口摂取が確立できる疾患である可能性が示唆された。

O15-06

サルコペニア嚥下障害患者に対する嚥下筋レジスタンストレーニングと栄養ケアの有効性：症例報告

Effect of swallowing muscle resistance training and nutritional care in patients with sarcopenic dysphagia: a case report

¹医療法人 康生会 豊中平成病院²広島国際大学 リハビリテーション学科 言語聴覚学専攻納 清香¹, 新井秀宜¹, 福岡達之²,藤澤明信¹, 北田和寛¹, 寺本和磨¹**【序論】** サルコペニア嚥下障害 (sarcopenic dysphagia: SD) が注目されているが、治療法は確立されていない。今回、SD患者に嚥下筋レジスタンストレーニング (RT) と積極的な栄養ケアを行った。**【症例】** 63歳男性、ウェルニッケ脳症と栄養不良に対する急性期治療後に回復期リハ病棟に入院した患者である。入院時は体重: 45.5 kg, BMI: 16.1, SMI: 6.1, 握力: 10 kgでGLIM基準は低栄養の判定であった。嚥下機能はFILS: 2, 舌圧: 11 kPa, 嚥下造影検査 (VF) で喉頭挙上低下、咽頭残留、誤嚥 (PAS: 8) の所見があった。入院18日目に胃瘻造設し、30 kcal/IBW/日 (kg) を基準として1,800 kcal/日の栄養投与を開始した。嚥下訓練はRT (頭部挙上訓練、嚥下おでこ体操、呼吸筋トレーニング) に電気刺激を併用した。入院84日目のVFで喉頭挙上量増加、咽頭残留と誤嚥の減少 (PAS: 2) がありFILS: 9となった。体重: 51.3 kg, BMI: 18.2, SMI: 6.2, 握力: 28 kg, 舌圧: 32.2 kPaに改善し、GLIM基準で低栄養に該当しなかった。**【考察】** 本症例の経過から、SD患者に対するRTと積極的な栄養ケアの有効性が示唆された。

O16-01

高齢口腔癌患者に対する高齢者機能評価と経口摂取の状況

Elderly functional evaluation and oral intake status of elderly patients with oral cancer

¹神戸大学医学部附属病院 リハビリテーション部

²神戸大学医学部附属病院 看護部

³神戸大学医学部附属病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科

高橋美貴¹、西岡仁美¹、上岡美和²、

古川竜也³、丹生健一³

【背景】我が国は世界に類をみない高齢社会を迎え、高齢の頭頸部がん患者が年々増加している。今回、我々は、術前から言語聴覚士が介入した口腔がん症例を対象に、代表的な高齢者機能評価スクリーニングツールであるG8を用いた評価結果と、術前術後の嚥下機能などについての関連を検討したので報告する。

【方法】2020年1月から2024年3月の間に、手術加療を行った口腔癌27例。年齢、性別、原発巣、G8、入院期間、術前後の経口摂取の状況（FOIS）、胃瘻や自宅退院、生存の有無などについてカルテから調査した。

【結果】平均年齢76（67-90）歳、男性17例、女性10例。原発巣は舌癌13例、舌以外の口腔癌14例。G8は平均11.8点（6.5-17）、入院期間は平均42（15-97）日、術前のFOISは中央値6（4-7）、術後は中央値5（1-6）。胃瘻は8例に留置され、自宅退院は21例。観察期間中に6例が死亡した。G8は自宅退院（ $r=0.66$ ）、生存の有無（ $r=0.47$ ）では相関がみられた。また、G8は術前FOIS（ $r=0.35$ ）、入院期間（ $r=-0.33$ ）には弱い相関がみられたが、術後FOISとは相関しなかった。

【結論】術前に調査したG8と術前の経口摂取機能には相関がみられたが、術後の経口摂取機能とは相関がみられなかった。しかし、G8の点数が低いと自宅への退院が難しく、予後も不良な傾向が確認された。

O16-02

高齢者の臼歯部欠損に対する義歯装着と口腔機能低下症の関連

Relationship between wearing dentures for missing molars and oral function decline in older adults

昭和大学大学院 歯学研究科 口腔機能管理学分野

寺岡正譜、畑中幸子、田畑友寛、古屋純一

【背景】高齢期においては摂食嚥下機能が低下しやすく、複合的な口腔機能低下（口腔機能低下症）の管理が重要で

ある。特に高齢者は、咀嚼に重要な臼歯部欠損が多い。そこで本研究では、義歯装着による歯列の回復が口腔機能に与える影響の解明を目的とした。

【方法】当科外来患者のうち、口腔機能低下症の検査を行った高齢患者170名（平均年齢78.8歳）を、天然歯で臼歯部咬合支持を有する群（天然歯群48名）と、臼歯部咬合関係を喪失し義歯を装着した群（義歯群122名）に分類した。口腔機能低下症の診断および各検査項目の該当の有無を目的変数とし、年齢、性別等を調整したロジスティック回帰分析を行った。本研究は昭和大学倫理委員会の承認を得て行った（21-075-B）。

【結果】口腔不潔、口腔乾燥、オーラルディアドコキネシス、舌圧、嚥下機能（EAT-10）は有意な差は認められず、咬合力と咀嚼機能の低下は義歯群で有意に認められた。また、7つの複合的な検査による口腔機能低下症の診断は、義歯群で多く認められた。

【結論】人工歯は天然歯より小さく軟らかく、また欠損様式によっては機能時に沈下、動揺を伴う。その結果、義歯群では、咬合力低下や咀嚼機能低下に該当しやすいと考えられた。また、義歯群で口腔機能低下症を多く認めたことから、高齢患者では臼歯部の構造を回復だけでなく、複合的な口腔機能管理が必要であることが示唆された。

O16-03

超高齢者における嚥下機能の改善

Improving swallowing function in the very elderly

¹西山耳鼻咽喉科医院

²聖ヨゼフ病院リハビリテーション科

³衣笠病院栄養課

⁴横浜港南台地域包括ケア病院

⁵横浜なみきリハビリテーション病院

⁶イムス横浜東戸塚総合リハビリテーション病院

⁷聖隷横浜病院リハビリテーション科

⁸横浜嚥下研究会

西山耕一郎^{1,8,6,7}、金井枝美^{2,1,8}、

木村麻美子^{3,8}、粉川将治^{4,8}、廣瀬裕介^{3,8}、

小田 海^{6,8}、前田広士^{7,8}、山本奈緒美⁸

【はじめに】90歳以上の超高齢者において、適切な対応で嚥下機能が改善した症例を経験したので報告する。

【症例1】90歳代前半、女性。主訴：ムセ。経過：1年前よりムセと咳が出現。初診時VE兵頭スコア9点。抗菌薬投与、常食からゼリー食に変更。喉頭挙上呼吸排痰訓練を開始。3週間後兵頭スコア6点。3か月後兵頭スコア4点に改善した。

【症例2】90歳代前半、男性。主訴：ムセ。経過：4年前心臓術後よりムセ出現。呼吸器内科よりびまん性嚥下性細気管支炎と診療依頼。初診時VE兵頭スコア7点。常食

から全粥に変更。喉頭挙上呼吸排痰訓練を開始。1か月後ムセ1/3。2か月後ムセ消失。7か月後兵頭スコア6点に改善した。現在3年、外来にて肺炎を発症することなく経過観察している。

【考察】90歳以上の超高齢であっても、嚥下障害の病態に対応した対応を行えば、嚥下機能が改善することが確認できた。症例によっては限界はあるが、超高齢だからといって安易に治療を止めるべきではない。

【まとめ】90歳以上の超高齢者でも、適切な対応で嚥下機能は改善する。

O16-04

肺炎で入院した高齢患者における嚥下障害と死亡リスクの検討

Dysphagia and risk of death in elderly patients hospitalized for pneumonia

市立八幡浜総合病院

菊池美都, 清水義貴, 清水歩美

【背景】高齢者の摂食嚥下障害は、誤嚥性肺炎のリスクとして重要であるが、摂食嚥下障害の有無による生命予後への影響を評価した研究は少ない。今回、肺炎・誤嚥性肺炎で入院した高齢患者の退院時の摂食嚥下障害の有無が生命予後に与える影響を検討した。

【方法】2013年1月から2019年12月までの間に市立八幡浜総合病院に肺炎・誤嚥性肺炎で入院した患者で嚥下評価を行った65歳以上の患者303名を対象とした。退院時の摂食嚥下障害臨床重症度分類の誤嚥有りを嚥下機能低下群、誤嚥無しを嚥下機能非低下群とし、年齢、性別、併存疾患、既往歴、入院時の血清アルブミン値、入院期間、介入期間、入院前の生活場所、退院後の生活場所、生命予後を比較検討した。生存率はKaplan-Meier法を用い、生命予後のリスク因子はCox比例ハザード回帰分析を用いて検討した。

【結果】嚥下機能低下群では、非低下群に比して有意に死亡率が高く(log-rank, $p=0.010$)。嚥下機能低下群の3年生存率は29.2%であった。3年後の死亡に関連した因子は、年齢(リスク比1.05)、男性(リスク比1.74)、入院時の血清アルブミン値(リスク比0.66)、嚥下機能低下あり(リスク比1.93)であった。

【結論】肺炎・誤嚥性肺炎で入院した高齢患者において嚥下機能の低下は、長期的生命予後に関連した重要なリスク因子であることが示された。

O16-05

急性期誤嚥性肺炎患者の院内死亡に関連する因子
Factors associated with in-hospital mortality in acute patients with aspiration pneumonia

¹医療法人恵泉会 堺平成病院 リハビリテーション部

²平成医療福祉グループ総合研究所 研究部

姫田祐樹¹, 中川 賢¹, 堺 琴美^{2,1}

【背景】誤嚥性肺炎患者の院内死亡に関連する因子は明らかではない。特に栄養指標も含めて検討されたものは乏しい。本研究は、急性期誤嚥性肺炎患者の院内死亡に関連する因子を検討することを目的とした。

【方法】2021年2月から2024年3月に1病院に誤嚥性肺炎で入院した急性期患者を対象に前向きにデータ収集を行った。入院時の年齢、性別、A-DROPスコア、ヘモグロビン値、アルブミン値、併存疾患、日常生活動作、認知機能、炎症値、Body Mass Index、四肢骨格筋量、体脂肪率の評価を行った。死亡群と生存群の2群間比較をU検定で実施し、さらにリッジ回帰を使用して死亡に関連する因子を特定した。

【結果】解析対象者は238名(男性118名)で平均年齢は86.2(標準偏差7.46)歳であった。院内死亡した患者は47/191名(24.6%)であった。リッジ回帰において院内死亡の関連因子として特定されたものは年齢(オッズ比1.06, 95%CI 1.01-1.46)、A-DROPスコア(オッズ比1.24, 95%CI 1.03-1.83)、体脂肪率(オッズ比0.97, 95%CI 0.88-0.98)であった。

【結論】誤嚥性肺炎患者の院内死亡には年齢、A-DROPスコアに加えて体脂肪率に関連していた。誤嚥性肺炎による死亡リスクを減らすには在宅や施設における栄養管理が重要である可能性が示唆される。

O17-01

重度パーキンソン病の方を摂食嚥下リハビリテーションと施設の絵画療法やアクティビティで支えた一症例

Case supported by dysphagia rehabilitation and painting therapy with activities care for Parkinson's disease

¹医療法人社団健身会さくら中央クリニック 歯科室

²ヤマト国際(株) サクラスタイルガーデン

山田あつみ¹, 鷺澤則正¹, 小池敦子²

【背景】我が国は、平均寿命が世界でもトップとなった。習慣的な運動や高タンパク質でバランスの良い食生活が長寿の秘訣であり、それにはオーラルフレイルの予防が必須

である。また、施設で行われる絵画療法やアクティビティケアが認知症高齢者の方の周辺症状やストレスの改善に有効であることが指摘されている。重度の疾病を抱えながら施設や病院にて要介護者として日々を過ごされている方にも、摂食嚥下リハビリテーションの介入だけでなく絵画療法やアクティビティとを合わせたケアがよりいっそう有効と考えた。

【方法】 87歳、男性で介護度5、施設入居、ムセの頻回の出現があることを主な障害とするパーキンソン病の方に歯科医師、歯科衛生士による摂食嚥下リハビリテーションを指導した。また、同時期に施設職員による絵画療法やアクティビティを積極的に行い、首下がり症候群、ウェアリング・オフの状態においては、食事時にシーティングやつまみ立ちによる足底接地を活用した姿勢調整を行った。

【結果】 介入当初は、ご自分からほとんど会話をされない方であったが、介入の経過とともに、手指の動きが改善、表情が豊かになり、自発的な言動が増加し、食事時のムセも減少、大好きなバナナを召し上がることができるようになった。その後のウェアリング・オフ時にも、食事介助や姿勢調整で経口摂取が継続できた。

O17-02

摂食嚥下障害に長期的な改善が認められた高齢患者の一症例

A case study of long-term improvement in dysphagia in an elderly patient

医療法人博仁会 志村大宮病院 茨城北西総合リハビリテーションセンター

梅澤智恵美

【背景】 医療療養病棟での長期的なリハビリにより、重度の摂食嚥下障害が改善し、入院から3年後に自宅退院に至った症例を報告する。症例は、既往歴に関節リウマチ、骨粗鬆症をもつ78歳女性である。汎血球減少症、誤嚥性肺炎、敗血症で緊急搬送され、気管切開・人工呼吸器管理のため安静臥床を要し、経管栄養となった。その後も下痢・発熱が続き、経口摂取に向けた取り組みもままならず、130病日に当院医療療養病棟へ転入した。

【方法】 全身状態が安定したため、158病日頃より廃用リハの上限除外対象と判断され、摂食機能療法を併用しながら、積極的な介入を開始した。STは、アイスマッサージ、口腔体操、シャキア法を行い、段階的に直接練習を実施した。310病日頃より月13単位以内の介入となったため、自主トレとして開口練習の継続を促し、STは月1～2回の定期評価や食事指導を行った。

【結果】 264病日に全粥、ミキサー食、薄いとろみ、ゼリー状栄養補助食品を1食開始した。319病日には、自力摂取で食事回数を増やし、396病日に経鼻胃管の抜管に至った。885病日に食事形態を軟飯、軟菜食、とろみなしに交

更した。963病日にカニューレ抜管し、1,033病日目に自宅退院となった。

【結論】 高齢者は、入院加療によって二次的に摂食嚥下障害を来することが報告されているが、リハビリや栄養管理を継続することで長期的な改善が得られる可能性もある。

O17-03

心理的要因が口腔期機能不全を誘引したと考えられた症例

Cases in which psychological factors were considered to have induced oral stage dysfunction

¹済生会吉備病院 リハビリテーション科

²兵庫医科大学 大学院 医学研究科

³吉備国際大学 大学院 保健科学研究科

坂口和馬^{1,2}、長野大輔^{1,3}

【背景】 今回、当院の摂食嚥下専門外来を通じて心理的要因が口腔期機能不全を誘引したと考えられた症例を経験したためここに報告する。

【症例】 症例は60代、女性で主訴は「食事は十分に取れているが、常に喉に違和感がある。咀嚼時に食べ物が意図しないタイミングで咽頭へ到達したり、逆に最近ではなかなか食べ物を送り込めなくなった。」であった。既往歴としてとてもストレスや不安を抱えやすい体質であり自律神経失調症の診断を受けていたが、服薬や治療は行っていなかった。頭部MRIでは明らかな異常はなく、神経症状さらには神経心理学的異常も見られなかった。また、嚥下関連器官の形態的異常もなかった。VF所見として水分はスムーズに摂取可能であったが、米飯やパンといった固形物では必要以上に口腔期に時間を要した。具体的には咽頭期は良好で誤嚥なく摂取可能であったが、咀嚼時に協調性に欠ける舌の過活動が見られ嚥下失行に類似した口腔期機能不全を呈していた。

【考察】 心理的要因によって引き起こされる心因性嚥下障害は咽喉頭異常感症ともよばれ、基本的に嚥下時の異物感の訴えが主で嚥下機能に影響を与えることはほとんどないとされている。しかし本症例では口腔期機能不全を呈し、さらに口腔運動を妨げる要因がないことから心理的要因が口腔期機能不全を誘引したと考えられた。

【結論】 心理的要因は口腔期に影響をおよぼす可能性が示された。

O17-04

外来リハビリでのコーチングがプレフレイル患者の身体機能改善につながった1例

A case where coaching in outpatient rehabilitation led to improved physical function in pre-frail patients

淡路平成会 平成病院
小川けい

【背景】 当院は南あわじ市よりフレイル外来事業の委託を受け、フレイル等の状態がある市民を対象に保険外診療として月1回/全6回のコーチングを実施している。今回、プレフレイルが解消した症例を経験したため報告する。

【症例】 70歳代男性。同居家族あり。運動習慣はなく地域コミュニティへの参加なし。市の健診でフレイル疑いに該当し、当院でプレフレイル・オーラルフレイルと診断された。

【経過】 初回評価は、握力 35 kg、歩行速度 1.0 m/秒、5回椅子立ち上がり 12.5 秒、片脚立位 (右)7.13 秒 (左)4.66 秒、四肢骨格筋指数 7.4 kg/m^2 、MMSE 23 点、舌圧 30.2 kPa、ODK (pa) 5.8 回/秒 (ta) 5.6 回/秒 (ka) 5.2 回/秒、咀嚼機能スコア 3.5。タイプ分類はアナライザーで、すぐに環境を変える必要はないことなどその特性に配慮しつつ、生活習慣を改善するようアプローチを実施した。

【結果】 歩行速度、5回椅子立ち上がり、片脚立位、四肢骨格筋指数、MMSE、ODK に改善を認め、運動習慣が身に付きプレフレイルは解消した。

【結論】 コーチングにより自身の身体機能や今後の生活に対する課題や目標が設定され、肯定的自己イメージが持続し、自身をマネジメントできるセルフケア行動がとれたと考えた。外来リハビリにおけるプレフレイル患者は、コーチングにより行動の動機付けの促進に有用であることが示唆された。

O17-05

特別養護老人ホームにおける月に1度のST介入効果の検討

Review of the effects of monthly ST intervention in special elderly nursing home

¹平成扇病院 リハビリテーション部

²介護老人福祉施設ケアホーム花畑 リハビリテーション課

³介護老人福祉施設ケアホーム葛飾 リハビリテーション課

⁴介護老人福祉施設ケアホーム板橋 リハビリテーション課

⁵東京歯科大学市川総合病院 脳神経外科

中村智代子¹、清宮大翔¹、櫻井史大²、

秋原健利³、吉田文裕⁴、片山正輝⁵

【背景】 特別養護老人ホーム（以下特養）入居者の約半数が嚥下調整食を摂取している。特養における言語聴覚士（以下ST）介入の効果は明らかでない。当院のSTが関連施設の特養で月に1度行っている嚥下評価・訓練の効果を検討した。

【方法】 調査内容：①STへの依頼内容 ②ST介入の結果 ③ST介入の効果 ④STへの期待 ①②はST評価依頼書から後方視的に調査（男性45名、女性143名）③④は特養職員へアンケート調査を実施 調査期間：①②2022年5月～2024年2月 ③④2024年2月

【結果】 ①は食形態評価、水分評価の順であった。②は現状維持56%、食下げ26%、水分とろみ濃度増強12%、食上げ5%であった。③は効果あり71%、やや効果あり22%であった。④は誤嚥予防、食事介助法を教えて欲しい、ST評価時に普段の様子が反映されない入居者への対応等だった。

【結論】 特養では月に1度の介入でも半数以上の入居者の食形態が維持され、職員はST介入に効果があると判断していた。一方で、普段の食事場面が反映されないことへの対策が必要であり、評価時に関係職種から入居者の日頃の食事の様子を聴取し、現状把握をするとともに、状態の悪い時に職員が対応できる仕組み作り等が必要であると考えられた。

O18-01

口腔機能低下症における食事形態および栄養状態に関する臨床統計

Clinical statistics of food intake and nutritional status in oral hypofunction

鎌ヶ谷総合病院 歯科口腔外科

山田千佳, 須田悠里, 小山 潤, 久木留宏和,

梯 裕恵, 草間幹夫, 山口智恵, 星健太郎

【背景】 口腔機能の低下と食事形態や栄養状態が関連している多くの報告を認めるが、いまだ不明な点が多い。本研究では保険適用となった口腔機能検査の7項目について、食事形態や栄養状態との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】 2021年4月から2023年3月に当科で口腔機能低下症と診断された97名（男性59名、女性38名、平均年齢81.9歳）を対象とした。口腔機能検査（口腔内湿潤度、残存歯数、舌苔付着、パタカラ発音回数、舌圧測定値、咀嚼能力検査）を行い、食事形態・BMI・アルブミン値の相関を検討した。

【結果】 嚥下食を摂取する群は常食や刻み食を摂取する群よりも、口腔内湿潤度が低く（ $p=0.03$ ）、舌圧が低く（ $p=0.04$ ）、カ音の発音回数が少ない傾向を認めた（ $p=0.05$ ）。BMIが18.5以下の群（ $p=0.03$ ）、またアルブミン値が3.8 g/dLの群（ $p<0.01$ ）で、口腔内湿潤度が低かった。嚥下食を摂取する群は常食や刻み食を摂取する群よりもBMIが低く（ $p<0.01$ ）、アルブミン値も低かった（ $p<0.01$ ）。

【結論】 口腔機能検査は嚥下食を選択するための有用な指標である可能性が示唆された。また口腔機能検査の1つである口腔内湿潤度は食事形態だけでなく栄養状態を反映する傾向を認めた。口腔機能の低下は食事形態や栄養状態の低下につながるため、口腔機能の維持に努める必要がある。

O18-02

老健における固形物を摂取する要介護高齢者に対する咀嚼・食塊形成訓練の効果

Effects of mastication and bolus formation training on elderly care recipients who ingest solid foods in nursing care facilities for the elderly

¹社会医療法人 若弘会 介護老人保健施設 竜間之郷²関西福祉科学大学 保健医療学部³社会医療法人 若弘会 わかくさ竜間リハビリテーション病院藤井まり子¹, 大塚佳代子², 勝田有梨³,谷 藍³, 大河内二郎¹

【はじめに】 これまでの我々の研究から、老健に入所した要介護高齢者では固形物摂取者においても咀嚼能力や嚥下能力の低下がみられることが明らかになった。そこで今回、咀嚼・嚥下能力の向上を目的に訓練を実施したため報告する。

【対象】 2022年～23年度の老健入所者のうち、固形物を摂取する者61名（男性29名、女性32名、平均年齢84.7±14、アイヒナーの分類A～B3）。

【方法】 2日/週20分、間接訓練は口腔器官の可動域・筋力増強訓練、おでこ体操を実施し、直接訓練は食塊の口腔内操作訓練、グミやすめるめを用いた咀嚼訓練を実施し、食形態の調整を行った。評価は入所時と3か月時に行い、咀嚼能力は咀嚼運動時の外部評価項目（6段階）と咀嚼能力測定用グミゼリーを用いた咀嚼能率スコア法（10段階）、嚥下能力は改訂水飲みテスト（5段階）で評価した。

【結果】 咀嚼運動時の外部評価項目は段階Ⅵの者が9名から24名に増加し、咀嚼能率スコア法はスコア0～2の者が42名から26名に減少した。改訂水飲みテストは段階5で追加嚥下が可能な者が16名から29名に増加した。食形態は常食摂取者が14名から38名に増加した。

【考察】 入所時に固形物を摂取する要介護高齢者は、咀嚼能力の低下、嚥下能力の軽度低下があり、咀嚼能力と食形態が合致していない傾向がみられた。訓練効果および食形態の調整により、咀嚼能力と嚥下能力の改善が得られた。

O18-03

通所リハビリテーション利用者における口腔・嚥下機能, 呼吸機能, 咳嗽力の関連

Relationship between swallowing and oral function, respiratory function, and cough function in outpatient rehabilitation users

東京医療学院大学

山口育子, 内田 学

【背景】 高齢者の誤嚥性肺炎を予防するために, 安全な口腔・嚥下機能を保つことはもちろん, 誤嚥が生じても略出するために効果的な咳嗽を行うことが重要と考えられている。咳嗽には十分な吸気と呼気が必要となり呼吸機能の維持も重要となる。今回, 口腔・嚥下機能, 咳嗽力 (CPF), 呼吸筋力を含む呼吸機能の関連性について検討した。

【方法】 デイケア利用者 52 名 (78.5±7.2 歳, 男性 23 名, 女性 29 名, 誤嚥性肺炎の既往無し, 常食摂取) を対象に, 口腔・嚥下機能, 呼吸・咳嗽機能の各指標を測定し, 相関分析にて関連性を調査した。反復唾液嚥下テスト (RSST) を従属変数として重回帰分析にて影響因子を分析した。また RSST 3 回未満を嚥下低下群, 3 回以上を維持群として群間の比較検討を行った。

【結果】 RSST と相関がみられた指標は舌圧, 頬圧, 口唇閉鎖圧, 肺活量, ピークフロー, MEP, MIP, CPF であった。重回帰分析では MEP と CPF が影響因子として抽出された。低下群は維持群と比較して舌圧, CPF が有意に低値であり, CPF は平均値 182 L/min と慢性誤嚥患者の肺合併症の予測カットオフ値を下回った。

【結論】 口腔機能, 呼吸筋力, 呼吸機能は嚥下機能と相関を示した。デイケア利用者でも, 嚥下低下群では咳嗽力が有意に低下し誤嚥時の防衛能力は低いことが示された。

O18-04

小型携帯端末を用いた咀嚼時の下顎運動評価
Evaluation of mandibular movement during mastication using a small portable device

¹ 昭和大学大学院歯学研究科口腔機能管理学分野

² 昭和大学歯学部 口腔健康管理学講座 口腔機能管理学部門

鈴木鵬生¹, 渡辺昌崇¹, 鈴木啓之¹,
浪川夏絵¹, 赤穂和樹¹, 山根邦仁²,
向井友子², 畑中幸子¹, 古屋純一¹

【背景】 摂食時の外部観察における下顎運動評価は, GC 社製モーションビジトレナー (MVT) を用いることで客観的評価が可能である。しかし, MVT は専用の機材を

頭部に装着する必要がある。要介護高齢者等への適応は困難である。近年, オンライン診療でも用いられる小型携帯端末は, 可搬性に優れ, 動画撮影も可能である。そこで本研究では, MVT と小型携帯端末を用いた下顎運動評価の比較を目的とした。

【方法】 若年有歯顎者 20 名が研究に参加した。GC 社製グミゼリーを習慣性咀嚼側に咀嚼させ, MVT と小型携帯端末による動画記録を同時に行い, 下顎運動を評価した。摂食中の 5-14 サイクルの下顎運動を抽出し, 1 サイクルごとに咀嚼時の咬頭嵌合位から最大開口位までの垂直的距離, 水平的距離を MVT および小型携帯端末において算出し, 両者を比較した。本研究は昭和大学倫理委員会の承認を得て行った (21-075-B)。

【結果】 MVT で計測により得られた下顎運動経路と, 小型携帯端末で記録した動画解析から得られた下顎運動経路は, 抽出したすべてのサイクルで, おおむね同様な形態を示した。また, 両方で計測した垂直的距離と水平的距離の相関係数は 0.90 以上と ($p < 0.01$) と強い相関を認めた。

【結論】 小型携帯端末を用いた簡便な方法による咀嚼時の下顎運動評価は, 専用の機器を用いた方法と遜色のない下顎運動評価を行える可能性が示唆された。

O18-05

地域在住高齢者の咀嚼能力と筋力・生活習慣との関連

The relationships between masticatory ability and muscle strength or lifestyle

東京医療保健大学大学院

田中恭子, 北島幸枝

【背景】 1989 年に「8020 運動」が提唱され, 8020 達成は 51.6% に達している。一方で, 70 歳以上の 75% は入れ歯やブリッジ, インプラントなどの義歯を装着している。20 本以上の現在歯がない場合でも, 口腔状態を良好に保つことで同程度の効果が得られるとしているが, 咀嚼能力を維持するための対策は明らかにされていない。

【目的】 地域在住高齢者の咀嚼能力, 歯数, 筋力, 生活習慣を調査し, 咀嚼能力に関連する項目を明らかにする。

【方法】 札幌市内の老人クラブに加入する 65 歳以上で, 咀嚼ができる機能歯を有する者を対象とし, 咀嚼能力測定, 身体測定, 自記式質問紙調査を行った。咀嚼能力測定にはキシリトール咀嚼チェックガム (株式会社ロッテ) を用いた。身長, 体重, 握力, 下腿周囲長を測定し, 質問紙票で生活習慣, 歯数を調査した。

【結果】 対象者は 68 名 (平均年齢 81.1±5.4 歳) で, 男性 25 名 (81.4±5.5 歳), 女性 43 名 (80.9±5.4 歳) であった。咀嚼能力と現在歯数は有意な正の相関を認め ($r = 0.2630$, $p = 0.0303$), 咀嚼能力と有意な項目は週 2 回以上の運動, 現在歯数, 調査時の歯科治療, 歌う習慣であっ

た。

【結論】 札幌の老人クラブに加入する65歳以上の男女では、咀嚼能力は現在歯が多いほど有意に高かった。また、咀嚼能力は、週2回以上の運動、現在歯数、歯科治療、歌う習慣が関連していることが示唆された。

O18-06

嚥下機能と胸腹部の関係性に関する一考察

A note on the relationship between swallowing function and the thorax and abdomen

摂食嚥下のミカタ

藤岡誠二

【はじめに】 嚥下障害に対しVF検査など種々の評価が行われ嚥下訓練が実施される。機能回復する症例が報告されている反面、あまり功を奏さない症例も一定数存在している。今回A病院で実施したVFにて得られた評価結果と直近に撮影した胸腹部CTに関連性がないか検討したので報告する。

【対象と方法】 2022年1月から12月末までの1年間にA病院でVFを実施した49例（男性23例平均年齢79.2歳、女性26例平均年齢79.9歳）の口腔期障害・咽頭期障害・食道期障害の有無と、入院時またはVFの直近に撮影された胸腹部のCT画像に共通する画像所見があるかを検討した。

【結果】 口腔期障害は36例、咽頭期障害は42例、食道期障害は29例に認められた。CTで食道内に空気貯留や残渣物が認められたのは41例、肺炎や胸水、胸郭の歪みなど呼吸器に問題が認められたのは44例、直腸型便秘など消化管の問題が認められたのは36例であった。また、咽頭期・食道期に中等度以上の障害を有する計32例は全例でCT上何らかの顕著な異常が認められた。

【まとめ】 嚥下障害を呈する症例の多く、中でも咽頭期や食道期に強い障害を有する症例では全例で胸腹部画像にて顕著な異常がみられた。自律神経や呼吸が乱れやすい身体状況が嚥下に影響を与えていた可能性が疑われる。このような症例では呼吸訓練や離床を中心とした身体面へのアプローチが鍵を握っているのかも知れない。

O18-07

嚥下調整食分類、パン版の作成を目指して

Swallowing adjustment food classification, aiming to create a bread version

¹朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野

²朝日大学歯学部 口腔外科学分野

³朝日大学歯学部 障害者歯科学分野

⁴フードケア

大塚あつ子¹、木村将典¹、多田 瑛^{2,1}、
水谷早貴^{3,1}、在川一平⁴、谷口裕重¹

【背景】 高齢化に伴い、食物の窒息は問題となっており、もち・米飯に次いでパンが多いとされている。米飯は様々な物性に変え摂食嚥下障害患者でも摂取されているが、パンには嚥下分類がなく摂取可能か否かの二択である。今回、市販のパンを使用し、日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2021コード2～4に適合した物性に調理することで、パンのコード分類作成を試みたので報告する。

【方法】 健康成人男性7名（31.9±10.2歳、残存歯数28.6±1.3本）を対象とした。市販のパンとそれを加工したもの4種類と、米飯・軟飯・全粥・粥ゼリーの4種類を作製し、造影剤を添加したものを各8gずつ2回摂取した際の摂食嚥下動態をVFにて撮影した。咀嚼回数、嚥下回数、嚥下惹起ポイント、嚥下開始時間、残留量の5項目について計測しSPSSを用いFriedmanの検定にて比較検討した。

【結果】 総咀嚼回数ではどの群の比較でも優位差を認め、嚥下回数、嚥下惹起ポイントにおいて優位差は認めなかった。

【結論】 米の分類とパンで作成した分類はそれぞれ物性測定値が近似していることから、嚥下動態が近似していることがわかった。パンも米飯と同様に、調理工夫により物性変化が可能であるが、味としては劣るため、今後は、味の良さにも配慮した嚥下調整パンができるようにすることが課題である。（COI開示：なし）

O19-01

舌骨上筋群および甲状舌骨筋の神経筋電気刺激により喉頭前庭閉鎖反応時間の短縮を認めた1例
A case of reduced the laryngeal vestibule closure time by neuromuscular electrical stimulation of the suprahyoid and thyrohyoid muscles

¹鹿児島大学病院 医療技術部 リハビリテーション部

²鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 リハビリテーション医学

岩本華奈¹, 大瀧倫太郎², 有馬春香¹,
小倉道広¹, 下堂蘭恵²

【背景】 喉頭前庭閉鎖 (LVC) は、誤嚥予防にとって重要なメカニズムの1つである。今回、舌骨上筋群および甲状舌骨筋に対して間接嚥下訓練と神経筋電気刺激 (NMES) を併用した治療を実施し、LVC 反応時間 (LVCrt) が短縮し、誤嚥が軽減した1例を経験したため報告する。

【症例】 40歳代男性。右椎骨動脈解離に伴う右延髄外側梗塞と診断された。発症24日目に当院特定機能病院リハビリテーション病棟へ転棟。

【経過】 発症27日目に嚥下造影検査 (VF) を施行。液体は不顕性誤嚥 Penetration-Aspiration Scale (PAS) 8の所見あり、videofluoroscopic dysphagia scale (VDS) は咽頭相51.5と咽頭期の障害を認めた。また、LVCrtは600msと延長していた。治療は舌骨上筋群に表面筋電気刺激、甲状舌骨筋に高電圧パルスを用いたNMES併用の間接嚥下訓練を6週間施行した。

【結果】 治療後のVF所見で液体の誤嚥所見はみられず (PAS1)、VDSは15.5と咽頭相の障害の軽減を認めた。動態解析では舌骨・喉頭の前上方移動が増加し、LVCrtは330msと短縮を認めた。

【考察】 舌骨上筋群に加えて甲状舌骨筋へのNMESを用いた治療で、喉頭の前上方移動が改善し、LVCrtが短縮するとともに、誤嚥機会の減少につながったことが示唆された。

O19-02

髄膜腫摘出後の嚥下障害に対し、バルーン訓練で3食経口摂取可能となった症例

A case with after meningioma who had increased swallowing difficult after surgery became to be able to eat regular meals by 30 days balloon trainings

総合東京病院

谷真由香, 長谷川雄紀

【背景】 後頭蓋窩髄膜腫摘出術後に嚥下障害が悪化した患者に対し、バルーン訓練を実施し経口摂取可能となった一例を経験したので報告する。

【症例】 50代女性。20X年他院で髄膜腫の手術を行い、20X+4~7年までガンマナイフ実施。20X+11年に髄膜腫拡大の可能性があり、当院で脳神経外科初診し手術予定となった。

【経過および結論】 術前言語聴覚療法未介入。術前より舌右側の引きつり、呂律障害、嚥下困難感ありと本人より聴取。初回評価では声量低下、気息性嘔声、右の舌萎縮あり発話明瞭度2、反復唾液嚥下テスト0回。唾液嚥下困難で適宜痰を喀出していた。口腔器官運動・アISMマッサージによる間接嚥下訓練を開始。適宜とろみ水で飲水評価を実施。術後+10日、VFを実施し食道開大不全がみられバルーン訓練を1日約20回程度開始。術後+30日、VE実施。一定量の咽頭残留はあるも顎引き複数回嚥下にて嚥下可能となった。また、喉頭侵入が認められるが咳嗽反射あり誤嚥は無し。一口量、頸部、ベッドの角度を調整し嚥下調整食3で直接嚥下訓練を開始。その後経管栄養併用し昼食を開始し術後+47日昼夕の2食、術後+50日3食自力摂取可能となる。術後+55日回復期リハビリテーション病棟転棟となる。髄膜腫摘出後に嚥下障害の増悪がみられたが適切な評価・訓練を実施したことで脳腫瘍術後の嚥下障害に対してもバルーン訓練の有効性が認められたと考ええる。

O19-03

末梢神経障害による輪状咽頭筋開大不全に対してバルーン法が効果を示した症例

Balloon dilatation method for cricopharyngeal spasm due to lower cranial nerves' palsy

竹川病院

遠藤結香, 原田俊一

【はじめに】 脳卒中患者において輪状咽頭筋開大不全に対するバルーン法は有効と報告されている。今回片側顔面け

いれんに対して施行した微小神経血管減圧術後合併症により生じた輪状咽頭筋開大不全がバルーン法によって改善した症例を経験したため報告する。

【症例】術後に重度嚥下障害が出現した70代女性。MMSE-J30点。栄養方法は3食経鼻経管栄養。自己喀痰が頻回。病前は外食を楽しんでいた。

【経過】28病日：嚥下造影検査（VF）にて左側の咽頭通過不良、食道入口部への残留を認めた。バルーン法の即時効果を確認し、単純引き抜き法（1日1回、エア注入量3mL、頸部30度）の施行を条件に学会分類0jにて直接訓練を開始。100病日：バルーン法（条件変更なし）実施し、学会分類2-1にて昼食開始。以後エア漸増。127病日：バルーン法実施（1日3回、エア注入量7mL、頸部60度）し、3食経口摂取（学会分類2-2）が可能。154病日：VFでバルーン法がなくとも摂取可能。204病日：食事に関する制限なく退院。

【考察】北条らの報告では、バルーン法は1日3回、3～4か月が目安とされ、訓練頻度が増すと効果が上がるとされている。末梢神経障害による輪状咽頭筋開大不全に対しても同様にバルーン法の訓練効果が得られたと考えられる。しかしながら、訓練開始時期や有効なエア注入量などは明確にされていないため、今後の検討課題となる。

O19-04

下咽頭癌術後の重度摂食嚥下障害患者に対し筒状バルーンによる持続拡張法を行い奏功した症例
A case of postoperative severe dysphagia in a patient with nasopharyngeal cancer successfully treated with continuous dilation using a tubular balloon

昭和大学 歯学部 口腔健康管理学講座 口腔機能リハビリテーション医学部門

中西あゆみ、原田由香、伊原良明、野末真司

【はじめに】下咽頭癌術後重度摂食嚥下障害患者に対し筒状バルーンによる食道拡張法を行い常食摂取が可能となった症例を経験したので報告する。

【症例】78歳男性。2019年1月喉頭癌に対しCRT、2022年5月下咽頭癌再発により左下咽頭喉頭部切除術、左頸部郭清術、右輪状咽頭筋切断術、左前腕皮弁再建術、気管切開術が施行された。術後重度嚥下障害のため胃瘻造設され、術後3か月に当科を紹介来院した。初診時の藤島の摂食嚥下状況レベル（FILS）はレベル1、嚥下造影検査（VF）では喉頭挙上不全および食道入口部開大不全により咽頭通過時間（PTT）は1.98秒、嚥下後の咽頭残留が多く誤嚥を認めた。その後メンデルソン手技や球状バルーンによる間欠拡張法を主とした間接訓練を開始し、術後5か月で中間のころみのペースト食をギャッチアップ25度右側臥位での直接訓練を外来で開始した。しかし広範囲の食

道狭窄のため十分な改善が得られず自宅での直接訓練に至らなかった。術後6か月で外来にて筒状バルーンによる持続拡張法を開始し、術後10か月より自宅での直接訓練を開始した。術後13か月で直立座位にて常食の摂取が可能となりFILSがレベル8となった。術後22か月のVFではPTTは1.23秒、嚥下後の咽頭残留および誤嚥は認めなかった。

【結論】下咽頭癌術後の広範囲食道狭窄に対し筒状バルーンによる持続拡張法を施行しその有用性が示唆された。

O19-05

口腔粘膜に付着する液状乳化物の呈味増強効果についての検討

Investigation of the taste-enhancing effect of liquid emulsions on the oral mucosa

¹九州大学病院 高齢者歯科・全身管理歯科

²九州大学大学院歯学研究院口腔常態制御学講座 口腔機能解析分野

³ハウス食品グループ本社株式会社 研究開発本部

山添淳一¹、川端由子²、友岡祥子¹、田口大夢³、朝武宗明³、青柳守紘³、柏崎晴彦¹、重村憲徳²

【背景】味覚低下の原因や病態には不明な点が多く、確立された治療法がない。食品素材からなる液状乳化物が、口腔内で含嗽後口腔粘膜に付着して5基本味の呈味増強効果を示すか検討した。

【方法】特許を参考にして、当研究室にて食品原料を購入し、液状乳化物を作製した。ヒト口腔粘膜上皮モデルに液状乳化物を静置させ培養した。24時間後洗浄し、液状乳化物の口腔粘膜への付着性を組織学的に観察した。健常者22名を対象に、液状乳化物の口腔内滞留前後の味覚比較試験を行った。全口腔法による5基本味各2濃度の味覚官能試験を実施し、官能評価ソフトウェアFIZZを用いたVAS法による味覚増強評価および味覚強度の経時的変化を検証した。液状乳化物の口腔内滞留前の味覚強度を50と設定し、口腔内滞留後の味覚強度を回答させた。

【結果】ヒト口腔粘膜上皮モデルに液状乳化物を静置した後の組織学的観察像では、洗浄後も口腔粘膜上に液状乳化物由来の構造物が付着・残存していた。液状乳化物の口腔内滞留後の味覚強度は、口腔粘膜付着性が高い液状乳化物を用いた群ですべての味質と濃度において味覚強度が増大し、味覚持続時間も延長する傾向にあった。

【結論】液状乳化物が口腔粘膜に付着し、ヒトの味覚強度を増加させた可能性が示唆された。味覚障害患者の食のQOL向上と食思不振による低栄養予防医療の福音となる可能性を秘めている。

O19-06

輪状咽頭筋切断術後に食道入口部通過不全を呈した患者に対して喉頭挙上訓練を実施し奏功した一例

A case of successful laryngeal elevation training in a patient with esophageal inlet transit failure after cricopharyngeal muscle amputation

¹聖隷佐倉市民病院リハビリテーション室

²東京大学医学部付属病院リハビリテーション部

³琉球大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

⁴聖隷クリストファー大学大学院リハビリテーション科学研究科

川上里奈¹, 清宮悠人^{2,1}, 仲宗根和究³,

五十嵐麻美¹, 白井智裕¹, 津田豪太¹, 柴本 勇⁴

【背景】 嚥下改善手術には継続したリハビリが必要と言われている。今回輪状咽頭筋切断術後に舌骨前方運動が不良で食道入口部が開きにくい方を経験した。リハビリテーションの経過を報告する。

【症例】 40歳代男性。X-2年に右延髄外側～小脳梗塞を発症。同年、他院にて右甲状軟骨形成術Ⅰ型、右輪状咽頭筋切断術を施行。X-1年は同院にて喉頭蓋管形成術と甲状軟骨舌骨下顎骨固定術施行。その後左側食道入口部通過不良のためX年当院摂食嚥下センターにて左輪状咽頭筋切断術を実施。

【経過】 嚥下造影検査にてトロミ無し水分飲水時の舌骨の変化量を計測した。手術直後VFでは前方に5.205mm, 上方に0.614mmと食塊通過の改善が見られた。しかし術後1か月で前方に-1.594mm, 上方へ10.951mmと前方移動に低下が見られ食道入口部での食塊通過不全を認めた。その後ペコパンダを使用した舌訓練を中心に間接訓練を実施。最終評価の変化量は前方へ7.671mm, 上方に14.213mmとなり、両軸ともに変化量が上がり、食塊通過の改善を認めた。

【結論】 バルーン訓練は瘢痕の可能性を指摘されているため、今回嚥下関連筋群の筋力増強訓練を中心に実施した。結果として舌訓練により舌骨の前上方運動が促進され、食塊通過が改善した。術後の再癒着や筋力低下を防止するためには直接訓練と並行して間接訓練を実施することが大切である可能性が考えられた。

O20-01

機械による咳介助（MIE）の導入により経口摂取の機会獲得に至った筋強直性ジストロフィーの一例

A case of Myotonic Dystrophy that led to the acquisition of oral intake opportunities through the introduction of Mechanical Insufflation-Exsufflation

¹独立行政法人国立病院機構 仙台西多賀病院 リハビリテーション科

²独立行政法人国立病院機構 仙台西多賀病院 脳神経内科

徳永光熙¹, 大村 悠¹, 高橋俊明²

【はじめに】 MIEは、神経筋疾患患者に強く推奨される気道クリアランス法である。今回、胃瘻による栄養管理となった筋強直性ジストロフィー（DM）患者にMIEを導入し、限定的ながら経口摂取の獲得に至った。MIEにおける在宅移行の課題と併せて報告する。

【症例】 7年前にDMと診断された30歳代後半の男性。2年前、朝食中の窒息を機に胃瘻を造設。当院入院時は、自力・徒手介助ともに十分な咯出が困難な状態（咳のピークフロー270L/min以下）であった。1～2回/週で訪問看護サービス等を利用していた。本例の希望は「少しでも食べたい」であった。

【経過】 気道クリアランス維持を目的にMIEを導入するとともに、異物の咯出練習と食形態を調整することで、部分的な経口摂取に至った。退院時、家族および在宅支援事業所にMIEの手技を指導した。しかし、介護者である家族は高齢であり、在宅支援サービス職員へ直接手技を伝達する機会を設けられず、在宅では未だ日常的な使用に至っていない。

【考察】 MIEは徒手による咳介助等に比して操作が容易で効果が高く、介護者が行える非侵襲的呼吸ケアである。今回、MIEの導入により誤嚥・窒息リスクが軽減したことで、本例は限定的ながらも経口摂取の機会を獲得した。しかし、希少疾患に対する呼吸ケアの家族や在宅支援サービス職員への指導・情報共有が確立しておらず、在宅移行における課題であった。

O20-02

胃瘻造設，人工呼吸器管理下の在宅 ALS 患者の「誤嚥しても食べたい」に多職種で関わる一症例
A case of multi-disciplinary involvement in a home-based ALS patient who had a gastrostomy and was under ventilator control and wanted to eat even if she swallowed it

ないとうクリニック

伊藤清世，瀬田 拓，二井谷友公

【はじめに】在宅医療ではできる限り本人が望む生活を支援する体制が求められる。ときに、「誤嚥しても食べたい」という希望に向き合うべき場面に遭遇する。今回、人工呼吸器管理下の ALS 患者の食支援に多職種で取り組んでいる症例を報告する。

【症例】70代男性，ALS。X年胃瘻造設，X+3年気管切開後，人工呼吸器管理開始。独居であり24時間訪問介護利用中。

【経過】X+5年，総合病院でのVFで誤嚥あり，経口摂取困難と判断されたが，本人の強い希望により，在宅での少量の経口摂取開始。X+6年，経口摂取拡大の検討目的でVE実施。結果，液体はごく少量の誤嚥を認めたが，持続吸引機での回収が確認されたため経口摂取量を拡大し，継続が可能となった。3か月後，本人から呼吸苦の訴えあり。経口摂取が影響している可能性があり継続の可否を検討するため臨床倫理カンファレンス実施。倫理的ジレンマが生じない方法を検討し多職種合意のもと，現在もごく少量の経口摂取を継続している。

【結語】食支援に多職種が関わるからこそ生じる倫理的ジレンマにその都度向き合い合意形成する重要性を感じた。また，食の楽しみは経口摂取だけではなく，食器やその場での会話などの環境，本人と家族の食の記憶さえも食の楽しみと考える。これが，今後訪れる本人の機能低下や安全に食べる方法を失った場合でも食を楽しむことにつながるのではないかと，現在も検討を継続している。

O20-03

多職種による食支援～在宅でのコード3相当の食事づくり～

Food support from multiple professions: Preparing meals equivalent to code 3 at home

¹健やか薬局認定栄養ケア・ステーション NICO

²医療法人八重葉会 豊浜歯科医院

溝口由佳¹，田島英太郎²

【背景】学会分類2021コード3相当の食事は，粉碎再成型や圧力鍋で長時間加熱する必要がある，嚥下調整食の中でも調理に時間と手間を要する食事の一つである。今回，在宅でコード3相当の調理に介入したため報告する。

【方法】50歳代男性，要介護4，脳梗塞後遺症，誤嚥性肺炎の既往有。介護者は母。X年11月経鼻経管栄養で急性期病院を退院。X+1年6月再入院し胃瘻造設。在宅で歯科医師，言語聴覚士，看護師の介入により，とろみを付けた水分，全粥，介護食のレトルト食品の摂取を徐々に開始。X+1年9月より，母親への調理指導目的で管理栄養士の介入を開始。居宅療養管理指導での管理栄養士の介入は，1回30分以上，月2回が限度であるため，短時間でもやわらかく，複数の調理ができるよう，調理法にバッククッキングを取り入れた。また，本人の嗜好に合わせてピラフやお好み焼きなど，家庭にある炊飯器やオーブントースターを使用し，手間なく調理できる工夫を行った。経口摂取時には歯科医師が立ち会い，食事形態や経口摂取時の姿勢について助言を行った。また，冷凍した嚥下調整食を言語聴覚士や看護師訪問時にも摂取していただいた。

【結果】多職種協同で介入することにより，経口摂取の機会が増え，患者と母親のQOL向上につながった。

【結論】チームとしての最終目標は，3食経口摂取への移行であり，今後も多職種で連携しながら，3食移行を目指していく。

O20-04

歯科衛生士による退院後の食支援

Post-discharge food support by dental hygienists

共栄会 名手病院

チェシャー千絵，井道達子，稲垣伊津穂，
池田宜史

【背景】摂食・嚥下障害により入院中の患者の家族や施設職員へ退院時に嚥下指導を行ってきた。しかし誤嚥や窒息による再入院を繰り返す症例も経験してきた。そこで在宅や施設への退院後訪問を行い，退院先での歯科衛生士の取

り組みについて報告する。

【方法】 令和6年2月～令和6年4月までに在宅や施設に退院された患者のうち、嚥下機能障害が高度であった患者に退院後訪問を4件行い、そこでの食物形態や摂食状況などを家族や施設職員に確認し指導を行った。

【結果】 入院中の主治医指示により提供される食事提供量と退院後に提供される食事提供量に差があったり、とろみ粘度の違いがあった。そこで退院後訪問時に改めて食事提供量や適したとろみ、ポジショニングの指導を行い、食事介助の方法や吸引の必要性について説明を行った。以上のことから入院中と退院先での食支援に違いがあることがわかった。

【結論】 退院前に家族や施設等の職員に指導を行っても実際には現場で実践されておらず、差をなくす必要があると考えた。当院では看護師による退院後訪問を行っているが今まで歯科衛生士の同行はなく、食支援の観点からの指導は不十分であったと考える。よって退院後訪問時に指導を行う内容の統一や提携のある耳鼻咽喉科医師による継続的な嚥下評価を行う必要があると考え、マニュアル作成を行う必要性を感じた。マニュアルを活用することで退院後の良好な食支援が行えると考える。

O20-05

最期まで“食べること”を家族とともに在宅支援チームで支える意義～医師の視点から～

The significance of supporting “eating” at home in end-of-life care: A doctor's perspective

医療法人 にのさかクリニック

西村 崇, 高村美歩, 小淵智子, 二ノ坂保喜

【背景】 “食べること”は生活の質の重要な要素の一つであり、それは終末期においても変わらない。終末期には基礎疾患や加齢により嚥下機能が低下することが多いが、今後進む高齢化社会において、在宅医療における言語聴覚士や管理栄養士の潜在的な需要が十分に満たされているとは言えない。また、在宅では嚥下調整食を家族が準備する必要がある、しばしば支援を要する。

【方法】 症例は当院で在宅医療を行った患者で、誤嚥性肺炎にて入院歴があり、その後も看取りまで在宅にて支援した3例。いずれも、在宅で最期まで過ごすこと、経口での摂取を本人・家族ともに希望し、言語聴覚士と管理栄養士が介入した。

【結果】 言語聴覚士と管理栄養士が連携することで、言語聴覚士の評価のもと適切な嚥下調整食を管理栄養士が家族に提案することができ、終末期においても最期まで本人が希望するものを安全な量や形態で経口摂取することができた。在宅での嚥下リハビリテーションは、食支援のみならず、患者と家族の家での生活の様子や日々の経過をさらに詳しく知ることができることもつながり、患者や家族の

価値観を共有することや信頼関係の構築にも寄与すると考えられた。

【結論】 在宅医療において、終末期においても言語聴覚士と管理栄養士の介入の重要性は高く、誤嚥性肺炎の予防のみならず生活の質や看取りにおける家族の満足度においても意義が大きいと考えられる。

O20-06

最期まで“食べること”を家族とともに在宅支援チームで支える意義～言語聴覚士と管理栄養士の連携～

The significance of supporting “eating” at home in end-of-life care: Cooperation of speech therapists and registered dietitians

医療法人 にのさかクリニック

高村美歩, 小淵智子, 西村 崇, 二ノ坂保喜

【背景】 在宅療養高齢者は、誤嚥性肺炎を繰り返すことが多く、残存能力を活かすことなく、食べることを絶たれてしまうことがある。今回、そのような状況にあった患者に多職種で食支援を行ったので報告する。

【方法】 対象は誤嚥性肺炎を繰り返し、経口摂取困難とされていたが、本人および家族ともに経口摂取の意欲が高い3例で、言語聴覚士が嚥下評価後、管理栄養士と現状の嚥下機能にあった嚥下調整食を検討した。検討した嚥下調整食は、管理栄養士が栄養指導時に自宅で家族と作成し、同日に言語聴覚士が介入、作成した嚥下調整食の評価および介助方法などの指導を行った。このような介入方法で誤嚥性肺炎を予防し、食を楽しみながら在宅生活を継続できるかを観察した。

【結果】 管理栄養士と言語聴覚士が連携し、同日に介入することで、言語聴覚士の評価結果が即時に嚥下調整食に活かされ、本人や家族の食に対する背景も聞き取りながら、より個別性の高い細やかな対応をすることができた。また、医師や看護師との緊密な連携により3例ともに呼吸状態の急激な悪化もなく、本人や家族の望む食物を食べることができ、QOLだけでなく一時的に身体機能も向上し、当初の予測より長い時間を家族と自宅で過ごすことができた。

【結論】 終末期であっても、専門職が連携して介入することで、食を通じてよりよく生きることを支える在宅医療が実現できただけでなく、家族のグリーフケアやその後の人生にも良い影響をもたらしていることがわかった。

O21-01

地域在住高齢者のオーラルフレイル予防プログラムのアウトカム指標：文献検討

Outcome measures of oral frailty prevention programs for community-dwelling older adults: A literature review

¹茨城県立医療大学²亀田医療大学³横浜国立大学⁴常磐大学児玉千佳子¹，那須真弓²，矢野聡子¹，千葉由美³，市村久美子⁴

【背景】 地域在住の高齢者に対しフレイル予防を目的としたポピュレーションアプローチが推奨されている。その中にオーラルフレイル予防も含まれる。本研究の目的は、茨城県阿見町における地域住民に行うオーラルフレイル予防プログラム作成に向けてアウトカム指標を文献より検討することである。

【方法】 医学中央雑誌で「フレイル or オーラルフレイル or サルコペニア」，「地域 or 住民参加」，「研修」，「食支援」に関連する用語で過去5年分の原著論文を検索した。1次・2次スクリーニングともに独立した5名で実施後，結果を照合し意見を統一した。採択条件はオーラルフレイルのプログラム介入およびアウトカム指標があるものとした。プログラム参加者が要支援・要介護者や施設入所者である文献は除外した。

【結果】 1次スクリーニング118件，2次スクリーニングで62件が抽出され，3件が採択された。フレイル予防プログラム1件，口腔機能向上プログラムが2件であった。アウトカム指標は3件とも身体計測と質問紙が用いられた。口腔機能関連のみでなく，参加者の主体性や社会参加についてもアウトカム指標として使用されていた。

【結論】 オーラルフレイル予防プログラムとアウトカム指標ともに，身体面だけでなく，精神面，社会面にもアプローチされていた。地域ごとのコミュニティの特徴やプログラムの実施可能な範囲を検討し，精神面・社会面にも着目した実施を計画する。

O21-02

病院における食物誤嚥事故に関する分析

Analysis of food-induced aspiration accidents in hospitals

¹九州女子大学²九州歯科大学濱寄朋子¹，堀川真実²，安細敏弘²

【背景】 我々は，高齢者の誤嚥事故訴訟において，医療および介護従事者の法的責任に関連する要因について報告してきた。本研究では，病院における食物が原因となった誤嚥事故に着目し，関連する要因や背景を明らかにすることを目的とした。

【方法】 日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業の公開データベースを利用した。事故事例報告のうち，報告年が2019～2022年で，「嚥下」「摂食」「患者」のキーワードで検索した事例のうち，食物が原因の誤嚥事故122件を分析対象とした。「摂食・嚥下評価」「食形態」「多職種連携」「食事介助」等に関連する要因について検討を行った。

【結果】 患者の年齢では，70歳代以上が89名で73%を占めていた。「事故の程度」では，“死亡”が45件，“障がい残存の可能性があり”が49件であった。事故の背景要因として「摂食・嚥下評価」が適切でないものは88件で最も多く，次に多職種連携の不足が85件，食事介助が適切でないものは80件，食形態が適切でないものは59件であった。

【結論】 病院における食物が原因となった誤嚥事故では，死亡など重篤な結果となる割合が多かった。摂食・嚥下機能評価について，多くの事例で改善が必要とされていた。また，誤嚥や窒息のリスクの高い患者に関する情報共有が不十分である事例が7割近くに認められた。特に管理栄養士や言語聴覚士との連携が不足している実態が明らかとなった。

O21-03

在宅療養で完全胃瘻栄養から3食経口摂取となり胃瘻抜去に至った事例～嚥下外来で干渉波刺激を導入して～

A case with gastrostomic tube-feeding at home reached oral-feeding: Use of the interferential current stimulation in our outpatient swallowing clinic

¹白杵市医師会立コスモス病院

²白杵市医師会介護老人保健施設

木本ちはる¹, 矢野永子¹, 兄玉盛恵², 萩平拓海¹

【背景】 当院の嚥下外来では退院後、施設や在宅療養の患者の嚥下造影（VF）検査を行い、継続的な支援を行っている。今回、術後せん妄等を合併し、胃瘻栄養となり自宅退院、嚥下外来を継続し干渉波刺激を導入後、3食経口摂取、胃瘻抜去に至ったので報告する。

【症例】 85歳、男性、広範小腸壊死を認め切除術を施行、術後せん妄、誤嚥性肺炎を併発しIVHとなり、65病日に当院に転院。入院後もせん妄持続し、76病日のVFで喉頭侵入、不顕性誤嚥を認め水分栄養摂取が困難と判断され91病日胃瘻を造設、169病日自宅退院した。

【経過】 患者は自宅環境で心身ともに安定し、口から食べたい希望が出てきた。228病日VFを実施、誤嚥は認めず、「摂食状況レベル」4から開始、385病日、嚥下反射改善目的で干渉波刺激を導入、週1回、10回実施。VFで嚥下反射の感覚入力改善され開始前RSST4回、終了後8回となり喉頭蓋谷の残留が改善し446病日「摂食状況レベル」7となった。その後は悪化なく、806病日「摂食状況レベル」8となり818病日胃瘻抜去となった。

【結論】 入院中、患者は術後せん妄、薬剤の影響、長期絶食、拒食から摂食訓練は進まなかった。自宅環境は心理的安全性につながり、患者の意思を確認することができた。干渉波刺激は痛みがほとんどなく、導入が可能であり咽頭残留改善の効果が得られた。あきらめず長期的視点を持ち支援することが重要である。

O21-04

訪問看護の摂食嚥下リハで経口摂取を進めることに時間と工夫を要した一例

A case of Parkinson disease taking more than 2 years for proceeding to oral intake-difficulty in determining the time in the community setting

パナソニックエイジフリーケアセンター四条烏丸訪問看護

八阪美穂

【背景】 一般的に嚥下評価は、外部評価とそれを裏付ける専門的資源を用いた評価が重要とされる。ただ、在宅看護では嚥下評価をすぐに実施できない場合がある。本症例は、訪問看護時の嚥下評価で外来との連携に苦渋した症例である。在宅患者への嚥下評価の難しさや、嚥下外来等との連携の大切さを感じたため、報告する。

【方法】 事例紹介 A氏60代男性既往歴：パーキンソン病約3年前に脱水で救急搬送後、長期絶食期間中に嚥下機能の低下を認め、胃瘻造設となった。退院後、在宅で経口摂取継続のために、訪問看護による嚥下訓練・リハビリを続け、現在も胃瘻注入と経口摂取を併用して生活されている。

【結果】 退院半年後に主治医の勧めで、A病院の嚥下外来で嚥下評価を受けたが、嚥下機能の改善は見られず、現状維持となった。約1年後に退院直後よりも体重増加を認め、訪問看護時の対話を通じて「もしかしら嚥下食以外にも食べられるのではないか」という本人、妻の思いが感じられた。そこで、主治医に相談して2回目の嚥下外来での評価を進めたが、前回の評価から1年以上が経過しており、嚥下外来との連携が上手くいかなかった。しかし、自宅でも食べられる食材を用いて嚥下内視鏡検査、嚥下造影検査を受け、食事形態の変更可能という結果となった。

【結論】 在宅で経口摂取に向けた訓練を効果的にするために、嚥下評価の定期化・関係機関との連携継続が重要と考える。

O21-05

インクルーシブカフェ「つばめのごはんや」始めました

We started an inclusive cafe “Tsubame no go-hanya”

¹ハートケア湘南・芦名

²つばめのごはんや

³神奈川県立保健福祉大学

⁴株式会社フードケア

名古屋貴子^{2,1}, 鈴木絵美^{2,1}, 嘉山詩穂²,
在川一平⁴, 樋口良子^{2,3}

【背景】 嚥下調整食を提供する飲食店は、全国的にもまだまだ少なく嚥下障害を持つ方やそのご家族が気軽に外食することはハードルが高いということが現状である。私たちは、管理栄養士と言語聴覚士が協働し、嚥下障害の有無に関わらず地域に開けたインクルーシブフードを提供するカフェ「つばめのごはんや」を開店したので報告をする。

【方法】 2年前より関西地方を中心に、嚥下調整食を提供している店舗に伺い料理の内容や価格帯や利用者への対応方法、運営などについて学ぶ機会を持った。2023年度10月から、店舗で提供する料理を学会分類コード2-1~4相当と定め定期的な試作と多職種での物性評価も行った。店舗は、4月からシェアキッチンでの曜日契約利用とした。

【結果】 2024年5月神奈川県横須賀市に、インクルーシブカフェ「つばめのごはんや」を開業する運びとなった。

【結論】 現在、月に3回程度の営業を予定している。横須賀三浦地域での摂食嚥下障害の方が安心して食事ができる場の他に気軽に管理栄養士・言語聴覚士に相談でき、必要に応じ然るべき専門職に繋ぐことも大きな役割であると考えている。一般市民にも気軽に利用いただき摂食嚥下障害への理解、多世代交流の場所としての機能も果たしたいと考える。私たちの取り組みが、嚥下食を地域で提供したいと思っている方が一歩踏み出すきっかけとなり、各地域で食のインクルーシブが推進されることを強く希望する。

O21-06

横須賀三浦地区における嚥下困難者への外食支援の試み—第2報—

Attempt to support eating out for people with swallowing difficulties in the Suga Miura area: 2nd report

¹聖ヨゼフ病院

²神奈川摂食嚥下リハビリテーション研究会

金井枝美^{1,2}, 白鳥千穂², 木村麻美子²,
野口美紀², 山口彩子^{1,2}, 角屋桜雪²,
牧田潤子², 筑田理絵²

【背景】 神奈川県横須賀市は高齢化率29%と高齢化が進んでおり、当事者のみならず介護者についても高齢化が進む現状がある。嚥下困難者の在宅での食事は、食形態の制限により変化に乏しく、当事者の満足と介護者の献立配慮・調理は課題の一つとなっている。嚥下困難者が外食可能な食事は制限があり、外食の実現性は低いのが現状である。本学会第25回の学術集会では学会嚥下調整食分類コード3レベルの食事を飲食店で提供し、その効果について発表した。地域における嚥下調整食の周知と嚥下困難者のQOL向上を目指す中で、学会嚥下調整食分類コード2-2の需要も高いことが判断された。

【目的】 学会嚥下調整食分類コード2-2を安全に外食支援として提供し、提供後の反応をアンケート調査した。

【方法】 外食支援に関するプロジェクトチーム多職種で、横須賀地域に在籍し目的に賛同する店舗の調理師へ嚥下調整食の形態およびトロミ調整などについての勉強会および食事の試作・試食を共同で実施した。外食支援を希望する施設および個人に対してアナウンスを行い、環境設定の上、安全な状態での食事提供を行った。

【結果】 支援を行った個人および団体より、安心して外食ができQOL向上にもつながったとの回答が得られた。

【結論】 障害により行動が制限される当事者や家族にとって、安全に外食ができる環境は少ない。今後も地域の嚥下困難者および家族への力添えを継続し尽力していきたい。

O22-01

口腔異時性多発癌術後の口唇閉鎖不全に対して上唇形成術を施行し、摂食嚥下機能の改善が得られた一例

A case of plastic surgery for lip incompetence after surgery for oral metachronous multiple primary cancer, resulting in improvement of feeding and swallowing function

¹信州大学医学部歯科口腔外科学教室

²信州大学医学部附属病院リハビリテーション部

³信州大学医学部附属病院臨床栄養部

中谷静華¹, 荒川裕子¹, 赤羽由紀子¹, 中島香織², 寺島さつき², 飯島真理³, 栗田 浩¹

【緒言】 口腔癌は術後の摂食嚥下機能障害を生じることが多く、代償方法や食事形態の工夫が必要となる。今回我々は、口腔異時性多発癌による外科的治療を10年の間に複数回受けた患者の口唇閉鎖不全に対して、上唇形成術を施行し、摂食嚥下機能の改善が得られた症例を経験したので概要を報告する。

【症例】 77歳女性。右上顎歯肉癌、右下顎歯肉癌、右頬粘膜癌の既往あり、いずれも外科的治療を受け、その際に上唇切除術も行われた。現在は顎義歯を使用し、嚥下調整食4相当のものを自分で調理して摂取している。術後は他院でフォローしていたが、口唇閉鎖不全を主訴に術後2年経過時に当科を再受診した。

【経過】 術前は口唇閉鎖不全があり、反対咬合で舌の位置も後方に位置していたため、水分はペットボトルから少量ずつ飲み、食事はほぼ丸呑みで摂取していた。術後はリップサポートが生まれ、口唇閉鎖が可能となり、切端咬合に変化した。一方咬合の変化に伴い、舌が前方へ移動したことで、始めは食塊形成移送に難渋し嚥下調整食2-2から開始した。リハビリが進み、押しつぶしができるようになり、退院時の食事形態は嚥下調整食4を丸呑みすることなく摂取し、水分はコップ飲みが可能となった。

【考察】 術前後で食事形態に大きな変化は生じていないが、摂食嚥下機能の改善が得られたとともにリップサポートによる審美面の改善も得られたことでQOLの向上にもつながったと考える。

O22-02

嚥下機能改善手術における周術期リハビリテーション手技の工夫

Pre- and postoperative rehabilitation techniques in surgery to improve swallowing function

¹佐野厚生総合病院 リハビリテーション科

²佐野厚生総合病院 耳鼻咽喉科

³佐野厚生総合病院 看護部

関 麻生¹, 大久保啓介², 小林佳子³, 中井憲子³, 小内知子¹, 永島明美³

【背景】 嚥下機能改善手術の周術期リハビリテーションを行う機会は少ない。今回ワレンベルグ症候群の一例を提示し、嚥下機能改善手術の周術期リハビリテーション手技の特徴について検討した。

【症例】 46歳男性。X年に左延髄梗塞を発症し、気管切開・胃瘻管理となる。X+5か月、嚥下機能改善手術目的に当院紹介となる。藤島Gr.2 Lv.2。入院時VEにて左声帯麻痺、カーテン兆候、鼻咽閉鎖機能不全を認めた。術前VFにて造影剤の咽頭通過はなく混合型誤嚥を認めた。

【経過】 各検査にはSTが同席し、適切な下顎突出嚥下法を患者と確認した。術前よりアイスマッサージ、下顎突出嚥下法、舌の筋力増強訓練、嚥下体操、ブローイング練習を指導。入院15日目耳鼻咽喉科にて喉頭挙上術、輪状咽頭筋切断術、左声帯内方移動術を施行。入院26日目に下顎突出嚥下法にて開始食の摂取可能。常食摂取まで至るも鼻逆流に対する訴え強く、鼻つまみ嚥下は必須となる。その後、気管孔閉鎖・胃瘻除去となり術後39日目に退院。X+1年咽頭弁形成術を施行。鼻つまみ嚥下なく常食摂取可能となり、ADL・QOLともに改善を認めた（藤島Gr.9 Lv.9）

【結論】 嚥下機能改善手術後は疼痛により適切な顎突出嚥下法を行うことが難しい。従来の手技に加えて顎突出嚥下法を術前から施行することが有用である。また嚥下時の鼻咽閉鎖機能の重要性についても再確認した。

O22-03

手術後も嚥下に違和感が残存した Forestier 病の 1 例

A case of Forestier disease with residual discomfort in swallowing even after surgery

¹山梨大学医学部附属病院 リハビリテーション部

²山梨大学医学部 整形外科科学講座

³山梨県立中央病院 耳鼻咽喉科

赤池 洋¹, 望月真由美¹, 大場哲郎²,

高橋真理³, 波呂浩孝^{1,2}

【はじめに】 Forestier 病で嚥下障害が問題となることがある。今回、Forestier 病に対して手術を施行するが、嚥下に違和感が残存した症例を経験したので報告する。

【症例】 60 歳代男性。主訴は咽頭部違和感、飲み込みづらさ、ADL 自立（経口可能）。

【経過】 X 年より嚥下困難あり、X+2 年 2 月に症状増悪。C4-5 に前方へ突出する骨棘あり。喉頭挙上度 59.0% で喉頭蓋の反転障害があり、咽頭残留多くクリアランス不良。EAT-10 は 23 点。同年 5 月に骨部分切除術。喉頭挙上度 72.2% で喉頭蓋の反転障害は残存するが、咽頭残留は軽減しクリアランスやや改善。EAT-10 は 22 点。術後 1 年半には同部位に骨棘再発、C6-7 も骨棘あり。喉頭挙上度 60.8% で喉頭蓋の反転障害は悪化し、咽頭残留多くクリアランス不良。EAT-10 は 24 点。術後 2 年には C4-7 骨棘切除 + C4-7 頸椎前方固定術。術後 4 年では喉頭挙上度 67.6% で喉頭蓋の反転障害はやや改善し、咽頭残留あるがクリアランス改善傾向。EAT-10 は 20 点。

【考察】 Forestier 病に対して術後も嚥下機能の変化は乏しく、嚥下の違和感も残存していた。要因は長期間骨棘が障害物となり喉頭蓋の反転障害や喉頭挙上に制限をきたしたと考える。また咽頭への機械的刺激や術後の癒着が咽頭収縮筋の機能障害をきたしたと考える。

O22-04

頸椎の彎曲のため経口的輪状咽頭筋切断術が施行できず、外切開で切断して経口摂取可能となった一症例

A case in which oral cricopharyngeal myotomy could not be performed due to cervical kyphosis, and oral intake became possible by external incision

¹佐野厚生総合病院耳鼻咽喉・頭頸部外科

²佐野厚生総合病院看護部

³佐野厚生総合病院リハビリテーション科

和泉光倫¹, 大久保啓介¹, 小林佳子²,

中井憲子², 小内知子³, 関 麻生³

症例は 75 歳男性。21 歳時に交通事故による脊髄損傷 (Th 4-5) で対麻痺となった。以降は車椅子生活であったが経口摂取は継続していた。加齢とともに咽頭通過が不良となり、74 歳時に COVID-19 に罹患してからは経口摂取が全く困難となり胃瘻を造設した。その後 1 年間摂食嚥下リハビリテーションを施行するも改善なく当科紹介となった。車椅子へは自力で移乗可能で、食事以外の ADL は比較的自立していた。嚥下造影検査では梨状陥凹に造影剤の貯留を認め、著明な下降期型誤嚥を呈していた。少量でも経口摂取を希望し、経口的輪状咽頭筋切断術、喉頭挙上術、気管切開術を予定したが、術中、頸椎の彎曲のため喉頭展開できず輪状咽頭筋切断術は施行できなかった。嚥下リハビリテーションを 1 か月施行したが経口摂取不能であった。バルーン拡張法の即時効果を認めたが効果は持続しなかった。全身麻酔下にて外切開での輪状咽頭筋切断術を施行した。術後は液体およびゼリーの咽頭通過が良好となり、2 回目の術後 42 日目にリハビリ目的に転院となった。当院では FK-WO リトラクターで術野を展開し、顕微鏡レーザーで輪状咽頭筋を切断している。これまで 22 例に施行しているが、FK-WO で展開困難のため手術ができなかった症例は初めてであった。経口的手術の可否に関する因子について文献的考察を踏まえ考察する。

O22-05

下顎区域切除術後患者における最終食形態に関連する因子の検討

A study of factors associated with final form of meal in patients after segmental mandibulectomy

¹京都大学医学部附属病院 摂食嚥下診療センター

²京都大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

³京都大学医学部附属病院 看護部

⁴京都大学医学部附属病院 リハビリテーション部

⁵京都大学医学部附属病院 歯科口腔外科

吉野 楓¹, 末廣 篤^{2,1}, 岩永 健^{2,1},

平川佳菜^{2,1}, 佐藤真理^{3,1}, 森永浩介^{4,1},

田中絵美^{5,1}, 竹島万貴^{5,1}

【はじめに】 下顎肉内瘤に対する下顎区域切除例においては口腔期だけでなく舌骨上筋群の切除に伴い咽頭期も障害される。過去には切除範囲と放射線治療の有無が経口摂取の可否に関連があるとの報告はあるが食事の内容について検討された報告は少ない。今回我々は下顎区域切除術患者における最終食形態に関連する因子の検討を行った。

【方法】 対象は2017年12月～2023年9月に当院耳鼻咽喉科・頭頸部外科にて下顎区域切除術を施行された40例（男性24名、女性16名）とし、切除範囲、再建皮弁の種類、健側残存歯の状態と最終食形態との関連について検討した。

【結果】 学会分類2021におけるコード4以上は硬性再建においては33例中20例にのぼったが軟性再建においては7例中2例のみであった。コード2となった全8例のうち半数は切除範囲が左右に渡った症例であった。また、健側残存歯の咬合数の平均についてはコード2群～常食群においてそれぞれ、1.1本、3.2本、3.5本、5.3本であった。

【結論】 硬性再建例はコード4以上の食形態を目指しやすい傾向にあり、切除範囲が左右の広範囲に渡る症例では経口摂取が可能であっても食形態のレベルダウンが必要な傾向にあった。また、健側残存歯の咬合数が多いほど最終食形態のレベルが高い傾向があった。切除範囲、再建皮弁の種類、健側残存歯の状態の評価はリハビリの最終目標設定に活用できる可能性が示唆された。

O22-06

当院における気管切開患者の検討

A study of tracheostomy patients in our hospital

奈良県総合医療センター

秋岡宏志, 中平敦士, 小瀧美和, 長沢大介,

辰巳洋子, 眞野智生

【背景・方法】 気管切開は確保しやすい気道を新たに造設する手術である。比較的簡便で安全性の高い手術であり、多くの診療科で施行されている。全身管理においては非常に有効な手段ではあるが、状態が安定した後も不必要となった気管孔が閉鎖されていない症例もみられる。気管孔の実態調査を目的として、まずは当院で気管切開が施行された患者を後方視的に検討することとした。

【方法】 電子カルテを用いて当院で気管切開を受けた患者を集積した。対象は2018年4月から2023年12月までとし、患者背景と転帰を調査した。

【結果】 患者総数は306名。男性194名、女性112名であり年齢中央値は72歳（0-93歳）であった。主診療科は脳神経外科が102名と最も多く、心臓血管外科29名、耳鼻咽喉科27名と続く。手術の執刀科は集中治療科147名、耳鼻咽喉科143名、脳神経外科9名、小児外科6名、心臓血管外科1名であった。転帰については自宅退院が53名、他院転院が188名、死亡が62名であり、現在も入院中の患者が3名いる。診療科毎の転帰を調査すると脳神経外科や脳神経内科は転院の占める割合がそれぞれ84.3%、85.7%と他診療科と比較すると高い結果となった。

【結論】 当院で気管切開を受けた多くが脳神経外科の患者であり、また転院率も高い。これらの患者を重点的に追跡することで気管孔がどのような経過を辿るのかが明らかになると考える。

O23-01

機械工学の手法を用いた食べやすさ評価の取り組み—食塊の安定性とべたつき—

Evaluation of food swallowability by means of mechanical engineering methodology: Stability and stickiness of food bolus

¹北海道大学

²産業技術総合研究

³かえでの杜クリニック

⁴北海道大学病院

田坂裕司¹, 大家広平¹, 高橋航圭¹,

芳田泰基², 千葉春子³, 熊谷聡美⁴

【背景】 高齢化社会に伴う嚥下障害患者の増加に対し、食品のレオロジー物性評価に基づく食事の安全性評価指標が提案されている。均質な液体についてはとろみ剤の添加による増粘により嚥下反射の時間を稼ぐことで概ね解決されるが、固形食品や不均質食品の嚥下時における形態である食塊の食べやすさについては、食塊の安定性や付着性など様々な問題が重畳し、有効な計測法自体が存在しない。

【方法】 既存のレオメータ（あるいはE型粘度計）の弱点を克服した、超音波流速分布計に基づく新たなレオメータ、および、テープの剥離性などの評価に用いられるタック試験（プランジャをサンプルに押しつけた後、引き剥がす過程での剥離力を計測）・ピール試験（同様に、シートをサンプルから引き剥がす過程で剥離力を計測）を用いた力学計測を行った。それにより、食塊の安定性とべたつきを評価した。

【結果】 お粥、および嚥下補助食品の計測を上記手法により行い、これまで、臨床知見として定性的に示されていた食べやすさや機能性を、定量的に評価することができた。

【結論】 機械工学で用いられている力学的評価手法を通して、食塊の安定性と食べやすさに関する評価手法を提案した。お粥などの代表的な食品に対して計測を行い、臨床知見に沿う結果を得た。

O23-02

流速分布計測に基づく流動食品のレオロジー物性評価

Rheological evaluation of liquid foods by ultrasonic velocity profiling

¹北海道大学

²北海道大学病院

³産業技術総合研究所

大家広平¹, 熊谷聡美², 芳田泰基³, 田坂裕司¹

【背景】 摂食嚥下における食物の振る舞いは、そのレオロジー物性に大きく依存する。故に学術・産業界では粘性や粘弾性評価などのレオロジー計測が行われる。一方、病院や介護施設で提供される流動食品は、おかゆや果肉入りデザートなど不均質なものが多く、均質流体を対象とする標準的なレオメータはこれらの計測に対応できない。

【方法】 超音波流速分布計によって流動食品の定常・振動せん断流れを計測し、運動方程式を介して物性を評価する。従来手法はその計測原理から幅1 mmに満たない間隙に試料を満たすのに対し、本手法では直径150 mm程度と比較的大きな円筒容器を用いる。ミリサイズの具材を含む流動食品の計測が可能であり、容器内局所で歪み速度、粘性係数および弾性率が求められる。

【結果】 流動食品の代表例としておかゆの計測を行った。せん断応力の歪み速度に対する依存性を評価したところ、おかゆは降伏応力（一定の力を加えるまで流動しない）とシェアシンニング性（変形速度の増加に伴って粘度が低下）を持つことがわかった。換言すれば、食塊としてのおかゆは自重で押し広がりにくく、一方で飲み込む瞬間のような比較的大きな歪み速度では低粘度化する、という嚥下食品としての機能性が良く表れた結果となっている。

【結論】 本手法により、これまで計測が不可能だった不均質な流動食品のレオロジー計測が可能となる。発表では複数種類の流動食品の計測例を紹介する。

O23-03

流動食品のずり減粘を評価する簡易手法の開発
Development of a facile method for evaluating
shear-thinning viscosity of liquid foods

¹北海道大学大学院工学院²北海道大学大学院工学研究院³北海道大学病院西塚大悟¹, 大家広平², 田坂裕司²,村井祐一², 熊谷聡美³

誤嚥防止のために行われる飲食物へのとろみ付けは、従来、医療従事者の経験に基づいて行われており、現場での定量的な指標に基づくとろみ評価には課題が残されていた。そこで、既に現場で使用されている Line Spread Test (LST) に注目した。流動食品の機能として重要であるが LST では評価できなかったずり減粘を、液体の広がり挙動から簡易的に定量評価する手法を考案した。

LST の再現性を高めるために開発した二重円盤型の装置を用いて試験を行い、一定時間経過後の液体の広がり距離を複数の時刻で記録した。同じ液体に対してレオメータによる粘度曲線の計測も行い、ずり減粘を表すパラメータである粘稠性 K 、粘性指数 n を記録した。様々な液体に対してこれらの計測を行い、広がり距離と K および n との対応関係をデータベース化した。物性が未知の液体の複数時刻での広がり距離から、このデータベースに基づいて K と n を推定できる。

データベースに含まれない複数種類の流動食品に対し、本手法による K と n の推定とレオメータ計測の結果を比較し、手法の妥当性を検討した。その結果、 K と n ともに想定内の推定結果が得られ、特に粘稠性 K は推定精度が比較的高いことが確認された。

複数の時刻における液体の広がり距離から K と n を簡易的に推定できる可能性が示された。改善点が残されているものの、1 万円未満の安価な装置でずり減粘の評価が可能となる。

O23-04

超音波スペckルトラッキング法による嚥下関連筋の新評価法の開発

Development of a novel evaluation of swallow-related muscles using the ultrasound speckle tracking method

¹東北大学耳鼻咽喉・頭頸部外科,²東北大学大学院医工学研究科医用イメージング分野澤田朱里¹, 太田 淳¹, 鈴木 淳¹, 石井琢郎²,川上紗弥香², 西條芳文², 香取幸夫¹

【背景】 超音波スペckルトラッキング法はエコー画像のグレイスケールの分布 (スペckルパターン) を経時的にトラッキングすることで筋肉の運動を解析する方法として心筋の観察で実用化されつつある。嚥下関連筋の新しい定量評価法として開発している。

【方法】 健常者ボランティア 20 名 (男性 11 名, 女性 9 名) に対して、座位で水 10 mL の嚥下運動をオトガイ舌骨筋に着目し超音波装置にて撮像した。独自のソフトウェアでスペckルトラッキング解析を行った。矢状断超音波画像を用いて、オトガイ舌骨筋の舌側-皮膚側筋膜間距離の経時変化を、歪み (strain: 初期状態との距離の比) を以て評価した。加えてオトガイ舌骨筋の冠状断画像を用いて、オトガイ舌骨筋の面積変化を経時的に観察した。

【結果】 冠状断面積の経時的な変化は手動で領域選択を行うことによるばらつきや観察断面がずれることでのゆらぎが大きい一方で、本手法によって筋収縮で想定されるスムーズな収縮曲線を可視化できた。歪みは男女で有意差はなかった。歪みと冠状断面積変化率の相関は認めなかった。

【結論】 スペckルトラッキング法により、嚥下時のオトガイ舌骨筋の経時的な変形を定量化することができた。この手法は、嚥下障害患者のスクリーニングや、リハビリテーション介入前後の効果判定などに用いる新たなツールとなる可能性がある。

O23-05

機械学習搭載アプリケーションを導入したスマートフォンによる口腔機能評価ツールの開発

Development of a smartphone-based oral function assessment tool with machine learning-powered application

¹鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科 小児歯科学分野

²鹿児島大学病院 発達系歯科センター 小児歯科

³株式会社モアソソジャパン

⁴神戸大学 未来医工学研究開発センター 治療機器開発部門

山本祐士¹, 佐藤秀夫², 宮澤賢悟³, 高木良平³,
植村宗則⁴, 橋口真紀子¹, 山座治義¹

【背景】 口腔機能の評価が可能となる機械学習搭載アプリケーションをスマートフォンに実装し、口腔機能評価ツールとして臨床応用することを最終目標に据え、食品性状が咀嚼に与える影響の検証を目的とした。

【方法】 本研究では、株式会社モアソソジャパンと共同研究契約を締結して研究基盤となる機械学習搭載アプリケーション「おくちトレーナー」を開発した。アプリケーション起動後、スマートフォンのインカメラにより食事の様子を撮影することで、食事時間や咀嚼回数等を測定し定量評価できる。摂食嚥下機能に異常のない成人（男性9名、女性11名）を被験者とし、食パンとトーストを被験食品とした。各被験者が所持するスマートフォンを使用して「かむ回数」「かむ速度」「一口あたりのかむ回数」「食事時間」を測定項目とし、男女の比較を統計的に検討した。本研究は、本学倫理審査委員会にて承認済である（承認番号：170082 疫-改3）。

【結果・結論】 各項目の男女間比較の結果、食パンの「食事時間」に有意差を認めた。口腔容積や咬合力における性差を考慮する必要があるものの、食塊形成や嚥下に要する時間、嚥下から次の食品を取り込むまでの時間の影響を受けたと考えられた。新たに開発したアプリケーションは身近なデバイスを使用しているため、スクリーニングとしての役割が期待され、摂食嚥下機能を含めた口腔機能評価ツールとして臨床応用が可能と考えられる。

O24-01

急性期病院職員における高齢期へ向かう自らの食に関する意識調査

Questionnaire survey for acute care hospital staff regarding meal and ageing

¹東京都立荏原病院 歯科口腔外科

²女子栄養大学 栄養学部

齋藤真由¹, 守屋亜記子²

【背景】 現在我々は「高齢期の食の自律性」について食文化の視点から検討する基礎データを作成している。高齢期の食については医学・栄養学的観点から健康寿命を延伸させている一方で、食において重要な楽しさ、おいしさなどの精神的満足感も含めた自らの信念や価値観に基づいて判断する自律性が尊重されていないという疑問もある。今回はその調査の一つとして、当院に勤務する医療従事者を対象に、高齢期へ向かう自らの食に関する考えについてアンケートおよびインタビュー調査を実施した。

【方法】 当院医療従事者29名に対し、自分の食に関する独自の調査票を配布、うち2名にインタビュー調査も行った。

【結果】 栄養バランスは86.2%で考えられ、食事が楽しいのは家族や友人と食事をする（＝共食 82.8%）や、おいしいものを食べる時（89.7%）との回答だった。将来の食への希望については栄養管理を経腸栄養など経口摂取以外の経路とするのは「した方が良いこともある」という意見が多く選択されていたが、自ら希望する割合は低く、認知機能程度によってもその割合は変化した。

【結論】 多くの回答者が栄養を考慮し、共食などに食の楽しさを感じていた。経腸栄養などに関しては実際に目にすることも多いことから理解しつつも自分への行為となると消極的な傾向であることがわかった。しかし、インタビューを通してそれらの意見は状況に応じて変化してく可能性も示された。

O24-02

気管カニューレの一方弁使用に難渋した高次脳機能障害例

A case of higher brain dysfunction patient who has difficulty to use the one-way tracheostomy valve

¹刈谷豊田総合病院 リハビリテーション科

²刈谷豊田東病院 リハビリテーション科

尾崎菜穂¹, 保田祥代¹, 竹内千尋², 小口和代¹

【背景】 当院では気管切開閉鎖に向けたプロトコルを作成し対応している。今回、気管カニューレの一方弁の使用に難渋した高次脳機能障害症例を経験したので報告する。

【症例】 60代男性。X年右被殻出血発症し気管切開術施行。発症3か月に当院転院。発症9か月胃瘻造設しST開始。左上下肢完全麻痺、左半側空間無視、抑制障害、注意障害、記憶障害、病識低下を認めた。

【経過】 発症10か月にVF実施し、咯出能力良好で直接訓練を開始。発症12か月に全量経口摂取（調整要）獲得。発症13か月のVEで声帯異常なく、唾液処理能力も改善したためスピーチカニューレへ変更。日中の一方弁装着を目指したが、本人の同意が得られなかった。経過中、離床機会の減少がありADL低下。発症15か月に誤嚥性肺炎発症。病棟と倫理的側面を考慮したカンファレンスを行い、目標は本人が許容できる短時間の一方弁装着と少量経口摂取にした。発症18か月に病棟での管理が定着しST終了。

【結論】 本症例は嚥下機能改善に伴い、気管切開閉鎖を目指した。一方弁装着により会話可能となったが、本症例にとってQOL向上にはつながらなかった。また離床拒否も強く、誤嚥性肺炎発症に起因したと考える。多職種と連携し、「家族の面会時に会話と経口摂取を楽しむ」という患者の意向は達成できた。プロトコルを進める上で、高次脳機能面や倫理的側面に配慮することも重要である。

O24-03

常食摂取患者の服薬窒息症例の検討

Examination of cases of asphyxiation of medication in patients who regularly consume food

獨協医科大学埼玉医療センター

櫻庭京子

【背景】 HDS-R 30点で認知に問題ない常食摂取中の80代女性患者（抗合成酵素症 候群ミオパチー他）が、内服で窒息事故を起こした症例の原因を検討し報告する。

【方法】 症例報告

【結果】 事故発生日、患者は、朝食後、錠剤18粒を少量の水で2回に分けて内服。その後、窒息し、苦しんでいるところを、看護師が発見。看護師はハイムリッヒ法を試みたが、吐き出されず、結局嚥下された。急遽VE検査が行われ、兵頭法5点となり、常食からミキサー食へ変更されたが、患者が不満を訴えたため、常食に戻された。その事故以降は、食事服薬ともに問題なく、無事退院された。

【結論】 高齢者では複数の内服薬を一度に摂取することも窒息の危険があることが示唆された。

O24-04

急性期病院における入院時嚥下スクリーニングフローチャート導入への取り組み

Initiatives to introduce a swallowing screening flowchart at admission to acute care hospitals

JCHO 徳山中央病院

金子里美

【背景】 当院は519床の基幹病院で、高齢者の認知症・せん妄による窒息が4年間で5件発生し、要因に嚥下機能と提供された食形態の乖離があった。そのため、入院時に嚥下機能を評価して食形態を選定するフローチャートを作成し、誤嚥や窒息予防への取り組みを報告する。

【方法】 産科・小児科を除く全病棟を対象に、嚥下スクリーニングフローチャートを導入した。問診前の一次スクリーニングで嚥下障害のリスク要因となる対象に絞った。二次スクリーニングはEAT-10で評価し、嚥下障害の疑いがあれば、三次スクリーニングの水飲みテストを行い、評価に応じて食形態を選定した。

【結果】 2022年10月1日～2024年2月29日までの入院患者10,178名に行った。対象者のうち嚥下障害リスク要因の該当は、37.5%であった。EAT-10で嚥下障害の疑いは20.1%、改訂水飲みテストや水飲みテストを行い、問題がなかった患者は9.4%であった。スクリーニング後の嚥下評価結果に応じて入院前の食形態、嚥下調整食、食事保留に分けて対応した。導入後、実際の嚥下機能と提供された食形態の乖離による窒息は起こらなかった。

【結論】 スクリーニングの導入によって、看護師が意識的に口腔内の観察や入院前の食形態の聞き取り、水飲みテストを行うことで嚥下機能を評価し、誤嚥や窒息リスクの予防対策につながっている。

O24-05

当院の摂食嚥下障害に関するインシデント・アクシデントの現状経管栄養チューブ自己抜去症例に焦点を当てて

Current status of incidents and accidents related to swallowing disorders at our hospital

東海大学医学部附属病院

青山真弓, 三橋力輝斗, 高田友香, 尾崎万記,
大上研二, 平井美穂, 水元明裕

【背景】 当院では、摂食嚥下ケアコアナースを発足し、摂食嚥下ケアを推進してきたが、リスクマネジメントの視点を踏まえたケアが課題である。今回、摂食機能療法を実施している患者が経管栄養チューブを自己抜去した背景について検討し、現状と課題を導き出した。

【方法】 2021年8月～2022年2月の期間に摂食機能療法を実施した569名の患者のうち、経管栄養チューブ自己抜去に関するインシデント・アクシデントが発生した患者49名を対象。チューブ自己抜去後「再挿入群」と「不要群」に分け、年齢、性別、原疾患、意識レベル、経管栄養チューブの径、血清アルブミン値必要栄養量、摂取量、栄養経路、誤嚥性肺炎の有無の項目に記述統計を実施。

【結果】 チューブ外径8～10Fr挿入患者が全体の8%であり、外径記録がなかった患者は51%。チューブ自己抜去後「再挿入群」40名「不要群」9名であり、「不要群」の89%は経口摂取に移行していた。「再挿入群」「不要群」ともに、退院時の必要栄養量充足率2/3以上が80%以上であり、約90%がチューブ自己抜去時にJCSI以上に回復していた。血清アルブミン値は、「再挿入群」で入院時よりも退院時に有意に低下していた($p<0.05$)が、「不要群」に入院時と退院時の有意な差はなかった。

【結論】 経管栄養チューブの推奨サイズの使用と経口開始の検討方法に課題があることがわかった。

O24-06

急性骨髄性白血病の中枢神経再発により重度の嚥下障害をきたした一例

A case of severe dysphagia due to central nervous system relapse of acute myelogenous leukemia

¹札幌医科大学附属病院 看護部

²札幌医科大学附属病院 栄養管理センター

³札幌医科大学医学部 衛生学講座

船水良太¹, 久富亮介², 大橋伸英³

【背景】 白血病の中枢神経再発によって重度の嚥下障害をきたした報告は少ない。繰り返す誤嚥性肺炎のため入院となり、原因検索の結果、急性骨髄性白血病の中枢神経再発による重度の嚥下障害をきたした症例を経験したため報告する。

【方法】 50代、男性。既往歴に直腸癌、急性骨髄性白血病（非血縁末梢血幹細胞移植）がある。呼吸器症状を自覚しA病院を受診した。炎症反応の上昇とCT検査にて肺炎像を認め、誤嚥性肺炎の診断で入院となる。7日間の抗菌薬投与により退院となったが、退院7日後に症状再燃のため同診断にて再入院となる。第3病日に摂食嚥下支援チームに依頼があり、介入を開始した。食事場面の観察では湿性嚔声、喉頭挙上不良、鼻咽腔への逆流などを認め、咽頭期における重度の嚥下障害と判断し絶食管理となった。VEは兵頭スコア11点、VFでは喉頭挙上不良、咽頭残留著明、嚥下圧形成不全、鼻咽腔閉鎖不全、嚥下パターンの異常などを認めた。嚥下障害の原因は不明のまま、その後、顔面神経麻痺や舌下神経麻痺が出現した。栄養管理のため胃瘻が造設された。

【結果】 第26病日に髄液検査、第27病日に造影MRI検査を行い、髄液内に白血病細胞を認め、MRIでは三叉神経や顔面神経などに腫脹の所見があり白血病の中枢神経再発による重度の嚥下障害との診断に至った。

【結論】 稀に白血病の中枢神経再発によって重度の嚥下障害をきたす可能性がある。

O25-01

回復期病棟における専従歯科衛生士の活動と課題
Activities and issues of full-time dental hygienists in the convalescent ward¹医療法人社団登豊会近石病院 歯科・口腔外科²朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野³医療法人社団登豊会近石病院 外科荒屋千明¹, 森田 達¹, 近石壮登^{1,2},
中尾幸恵^{1,2}, 蛭牟田誠^{1,2}, 堀佐和子¹,
谷口裕重², 近石登喜雄³

【背景】 回復期病棟における摂食嚥下障害患者への対応は多職種連携が重要である。歯科衛生士もその例外ではなく、回復期病棟に専従し連携することで嚥下機能の改善やADL、自宅退院率の向上につながったという報告もある。当院歯科では病棟との連携や多職種カンファレンスへの参加、また摂食嚥下障害患者への対応は主に歯科医師が行っていた。2023年4月より回復期病棟において、歯科衛生士が他職種と連携し摂食嚥下障害患者に対応できる環境を構築するため、専従となった。今回、他職種からの意見を調査するため、アンケートを実施したので報告する。

【方法】 2024年3月現在、当院回復期病棟に所属する看護師、PT、ST、OT、栄養士に対してアンケート調査を実施した。アンケートは、歯科衛生士が病棟専従であることへの認知度、利点、今後に向けての意見の3項目で構成した。

【結果と考察】 アンケート回答者は35名（回収率94.5%）。歯科衛生士が病棟専従していることへの認知度は97.1%であった。患者の口腔環境が改善した（77.1%）との意見が最も多く、口腔について相談できる（71.4%）や歯科・口腔外科との連携がとりやすくなった（54.2%）など連携における利点があるとの意見も多かった。一方で、歯科衛生士の病棟専従により知識が向上したとの意見は14.2%と低く、今後は口腔衛生管理に関する研修会の実施等が必要と考える。

O25-02

回復期リハビリテーション病棟入院時の嚥下調整食摂取と身体機能改善の関連

Association between intake of texture modified diet and improvement in physical function during admission to a rehabilitation wards

¹医療法人 平成博愛会 世田谷記念病²平成医療福祉グループ総合研究所栗田麻友^{1,2}, 堺 琴美², 佐方信夫²

【背景】 急性期では体調の問題や義歯の不適合など嚥下機能に関わらず嚥下調整食になることがある。急性期での嚥下調整食摂取が回復期での身体機能改善に影響を与えるかは不明である。

【方法】 2019年1月1日以降に入院し、2023年12月31までに退院した65歳以上の回復期リハビリテーション病棟（以下、回リハ）に運動器疾患で入院した3食経口摂取の患者を対象とした。急性期病院で嚥下調整食を摂取（嚥下調整食群）していたものと、普通食を摂取していたもの（普通食群）とで、回復期病退院時の運動FIMなどの比較を行った。

【結果】 解析対象者197名のうち嚥下調整食群42名は、普通食群145名に比べ、回復期退院時運動FIMが低く有意な差を認めた（ $p=0.001$ ）。年齢、性などを説明変数とした重回帰分析においても急性期での嚥下調整食摂取は回復期退院時運動FIMと独立して関連していた（ $p=0.017$ ）。嚥下調整食群のうち嚥下障害を認めたものは3名であった。嚥下障害以外の嚥下調整食の提供理由は、義歯の不具合が4名、天然歯の問題が4名、体調が1名で、その他は明確な提供理由が不明であった。

【結論】 急性期での嚥下調整食摂取は、回復期病棟退院時の運動FIMに影響しており、急性期においても義歯や天然歯など口腔内環境を改善し、普通食への食上げを目指すことが必要である。

O25-03

回復期リハビリテーション病院入院患者に対する
口腔機能の定量的評価

Quantitative evaluation of oral function in convalescent rehabilitation hospital inpatients

¹昭和大学大学院 歯学研究科 口腔機能管理学分野²昭和大学 藤が丘病院 病院歯科³昭和大学藤が丘リハビリテーション病院 病院歯科⁴昭和大学藤が丘リハビリテーション病院 リハビリテーション科染谷操佳¹, 鈴木啓之¹, 戸田山直輝¹, 岡田遥香¹,
桑澤実希², 岡松良昌³, 川手信行⁴, 古屋純一¹

【背景】 回復期病院入院患者に対する効果的な摂食嚥下リハビリテーションや栄養管理の実現には、口腔機能の維持が重要である。しかし、回復期入院患者の口腔機能を客観的に測定した研究は少ない。そこで本研究では、舌圧や咬合力、口腔乾燥等の口腔機能の定量的な検査を行い、回復期における口腔機能低下の実態解明を目的とした。

【方法】 本研究参加者は2021年1月から2022年3月までに昭和大学藤が丘リハビリテーション病院に新規入院した患者593名（男性313名、女性280名、平均年齢75.8±11.6歳）とし、診療録を用いた横断調査を行った。本研究は昭和大学倫理委員会の承認を得て行った（22-002-B）。

【結果と考察】 本研究参加者の内、誤嚥を認めるDSS4以下の参加者は22.9%であり摂食嚥下能力は比較的維持され口腔機能管理が重要となるDSS5以上の者が多いと推察された。一方、舌圧計での最大舌圧は22.5±10.8 kPa、口腔水分計での口腔湿度は24.1±6.2、デンタルプレスケールⅡでの最大咬合力は488.5±425.0 Nであり、口腔機能が低下している傾向にあった。以上より、回復期病院入院患者に対する唾液腺マッサージや口腔周囲筋のトレーニング等を通じて包括的な口腔機能管理の改善、効果的な摂食嚥下リハビリテーションや栄養管理の実現に繋がる可能性が示唆された。（COI開示：なし）

O25-04

リフト・スリングシートによる姿勢調整が嚥下動態におよぼす影響について

Effects of posture adjustment using lift sling seats on swallowing movements

¹アルペンリハビリテーション病院²藤田医科大学医学部リハビリテーション医学講座川原圭介¹, 本谷竜太郎¹, 前田寛文²

【背景】 当院は移乗・移動時の介助負担軽減を目的に床走行式リフトを導入している。最近導入した立体リフト・スリングシートは体圧分散を行うことで安楽な姿勢を保持する効果もあり、筋緊張により姿勢保持が困難な患者や認知機能障害の影響で先行期に問題を認める患者に使用することで水分や食事摂取量が増加した症例を少数ながら経験した。一方でスリングシート使用時の嚥下動態への影響についての報告はほとんどなく、嚥下障害患者でのスリングシート上での食事摂取には慎重を期す必要がある。本研究ではスリングシート使用時の嚥下動態への影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】 対象は健常者10名とし、嚥下造影検査にてスリングシート使用時とVFチェアでの液体嚥下と咀嚼嚥下を比較した。評価項目は嚥下反射開始時の頭部・頸部屈曲角度、鼻咽腔閉鎖時間、stage transition duration、喉頭閉鎖時間、嚥下反射開始～喉頭閉鎖開始までの時間、嚥下反射開始～食道入口部開大開始までの時間、食道入口部開大時間とした。統計は正規性の検討後、paired *t*-testもしくはWilcoxon signed-rank sum testを用いて有意水準5%で検定した。

【結果】 いずれの項目も有意差を認めなかった。

【結論】 車椅子上などでの摂食条件のままスリングシート上での摂食に変更しても嚥下動態への影響は少ない可能性が示唆された。

O26-01

嚥下調整食学会分類 2021 における嚥下訓練食品 2 種類の嚥下動態の特徴

Characteristics of swallowing dynamics of two types of swallowing training food in Japanese Dysphagia Diet 2021

¹ 藤田医科大学医学部歯科口腔外科学講座² 県立広島大学地域創生学部³ 広島大学大学院医系科学研究科脳神経内科学⁴ 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学⁵ 広島大学大学院医系科学研究科歯科放射線学原口天志¹, 吉田光由¹, 中森正博³, 栢下 淳², 吉川峰加⁴, 長崎信一⁵

【背景】 嚥下調整食学会分類 2021 では、最も難易度の低いコード 0 は嚥下訓練食品とされている。このコード 0 は j（ゼリー状）と t（とろみ状）に区別されている。これは、訓練の開始において j と t が適した症例が存在するからとされている一方で、この使い分けは臨床経験に基づいている場合が多い。本研究では、嚥下造影検査（VF）を用いて 0j と 0t の比較を行った。

【方法】 初発脳卒中患者のうち改訂水飲みテストならびに反復唾液のみテストで異常を認めなかった者を対象に嚥下造影検査を実施した。同量の造影剤を含む水 3 mL, 0j 3 g, 0t 3 g, 咽頭通過時間（PTT）、嚥下反射遅延時間（PDT）、喉頭挙上遅延時間（LEDT）を計測した。

【結果】 VF を実施した患者 175 名中水嚥下時に誤嚥を認めた 24 名を除いた 151 名（男性 91 名、女性 60 名、平均年齢 68.4±12.1 歳）を分析対象とした。PTT は水、0j, 0t すべてで差は認められなかった。PDT は 0j が 0t や水と比較して有意に延長しており、LEDT は水が 0j や 0t に比べて有意に延長していた。

【結論】 本研究の結果より、コード 0t や 0j は水に比べて梨状窩に達するまでの時間を遅らせることで誤嚥リスクを軽減できることが示された。また、0j は喉頭蓋谷に留まってから嚥下反射が惹起されていることが示され、嚥下訓練食品の選択の一助になりえるものとなった。

O26-02

脳梗塞後に摂食嚥下障害を呈した一症例の特徴と上肢の運動障害および高次脳機能障害との類似性

Characteristics of a case of dysphagia after cerebral infarction and its similarity to motor impairment of the normal upper limb and higher brain dysfunction

¹ 千木病院² 金沢医科大学病院筆谷浩司¹, 高松大鷹¹, 川上 理²

【背景】 脳血管疾患後の摂食嚥下障害の多くは、摂食嚥下に関わる筋群の運動障害によることは確かである。それ故、言語聴覚士をはじめとした摂食嚥下障害に中心的に関わる職種は、対象者の口腔や咽頭の動きにばかり注目しがちである。しかし、脳血管疾患後に摂食嚥下障害のみが後遺症として出現することは稀であり、様々な運動障害や高次脳機能障害が合併することは珍しくない。今回、脳梗塞発症後に摂食嚥下障害を呈した症例の特徴をまとめるとともに、健側上肢の運動時や高次脳機能訓練時に観察された異常と摂食嚥下障害との関連について考察した。

【方法】 症例の摂食嚥下運動、健側上肢による各種運動、高次脳機能訓練場面を動画撮影し比較分析した。

【結果】 摂食嚥下運動時と健側上肢による各種運動時にはしばしば運動プログラム異常が観察され、その際に嚥下不能や目的動作遂行不能に陥るものと考えられた。高次脳機能訓練場面では思考プログラムの異常や保続症状が確認され、摂食嚥下運動時の異常と類似していた。

【結論】 摂食嚥下障害は脳血管疾患による後遺症の一つであり、上肢の運動障害や高次脳機能障害と無関係ではない。嚥下内視鏡検査や嚥下造影検査による口腔・咽頭の動きだけでなく、四肢の動きや高次脳機能面を含めた多角的な視点で評価することで、これまでとは違った新たな摂食嚥下リハビリテーションが展開できると考える。

O26-03

テント上両側性脳梗塞による摂食嚥下障害
嚥下造影検査を用いた検討

Dysphagia patients with supratentorial bilateral
ischemic stroke examination by videofluoro-
scopic studies

¹藤田医科大学病院リハビリテーション部

²藤田医科大学保健衛生学部リハビリテーション学科

³藤田医科大学リハビリテーション医学講座

松岡裕樹¹, 稲本陽子², 高柳有史¹,

小野木啓子², 柴田斉子³, 栗飯原けい子²,

佐藤百合子¹, 大高洋平³

【背景】 既往も含め両側テント上に脳梗塞を有す嚥下障害患者の重症度と障害の特徴を嚥下造影検査（VF）を用いて後方視的に分析した。

【方法】 2021年1月から2022年8月に当院で実施したVF 885件から両側性脳梗塞患19名（76.9±5.5歳，再発17名）を抽出した。臨床的重症度分類（DSS）および各検査食ごとに口腔・咽頭残留の程度をModified Barium Swallow Impairment Profile（MBSImP）を用いて評価した。さらに口腔通過時間（OTT），ステージ移行時間（STD），咽頭通過時間（PTT）を計測した。

【結果】 発症からVF実施（中央値）は30.5日。機会誤嚥以下が75%であった。口腔/咽頭残留は，MBSImP 2以上（すくえる程度の残留）が濃いところみ4 mL 63%/68%，液体4 mL 56%/56%，液体10 mL 71%/57%を占め，咽頭残留は喉頭蓋谷残留が5-8割を占めた。OTT（秒）の中央値は，濃いところみ4 mL 2.80，液体4 mL 1.56でコップ飲み1.00に比し有意に延長した（ $p<0.05$ ）。濃いところみ4 mLで正常範囲の1.5秒以上要した例は63%であった。

【結論】 両側テント上脳梗塞の嚥下障害では，誤嚥，口腔・咽頭残留の頻度が高いことが示された。口腔通過時間の延長が顕著であり，口腔残留および喉頭蓋谷残留との関連が示唆された。

O26-04

高齢の初発脳卒中患者における発声機能と嚥下機能の関連性について

Relations between phonatory function and swallowing function in elderly patients after single stroke

¹京都リハビリテーション病院

²国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科 保健医療学専攻 言語聴覚分野

徳島大樹¹, 瀬藤愛里¹, 倉知雅子²

【目的】 水飲みテストによる嚥下機能評価と発声機能評価（最長発声持続時間：MPT，母音/a/の反復，声域）を比較することで脳卒中患者の嚥下と発声の関係性を検証する。

【方法】 対象は回復期リハビリテーション病棟に入院中の初発脳卒中患者75名（男性32名，女性43名，平均年齢75.8±9.9歳）とした。脳幹部，小脳病変患者は除外した。対象者へ研究内容を説明し署名にて同意を得た。嚥下機能評価として，3 mL，30 mL，100 mLの飲水を行い100 mLの飲水に問題ない対象者を嚥下良好群とし，それ以外を低下群とした。発声評価は嚥下評価後に行った。/a/の反復は音響分析ソフトPraatを用いて音声波形，スペクトログラムの解析を行った。嚥下の良好群と低下群で発声機能の比較を行った。

【結果】 嚥下良好群は29名，低下群は46名であった。嚥下機能と発声機能の比較では，MPTは嚥下良好群で長く（ $p<0.05$ ），声域の上限は嚥下良好群が低下群より高い結果となった（ $p<0.05$ ）。/a/の反復速度は良好群が低下群より速かった（ $p<0.001$ ）。音響分析の結果，嚥下良好群に比し低下群で有声時間が長く音声融合の割合が高かった（ $p<0.001$ ）。

【結論】 脳卒中患者の嚥下機能低下を疑う指標として複数の発声機能のうち，特に/a/の交互反復は液体嚥下時の喉頭機能の低下を予測し得る可能性が示唆された。

O26-05

バイプレーン型血管撮影装置による完全側臥位嚥下造影検査

The videofluoroscopic examination of swallowing in complete lateral position using a biplane angiography equipment

¹岸和田徳洲会病院歯科口腔外科

²岸和田徳洲会病院リハビリテーション科

³岸和田徳洲会病院看護部

村山 敦¹, 山田美香², 高橋未帆²,
田口智栄子^{1,3}, 首藤敦史¹

【背景】 当院では嚥下内視鏡検査 (VE) で咽頭通過に左右差を認めた場合、完全側臥位 VE を実施している。完全側臥位 VE で嚥下状態の改善が確認できた症例には、完全側臥位での嚥下造影検査 (VF) を追加している。完全側臥位 VF においては咽頭や食道入口部の通過を側面像で評価するが、同時に正面像で通過側を確認していることは少ないと思われる。当院で実施しているバイプレーン型血管撮影装置を用いた側面・正面同時撮影の完全側臥位 VF について、症例を提示して概要を報告する。

【方法】 患者は、Wallenberg 症候群と診断された 53 歳の男性。VE で右の咽頭通過障害を認めたが、左完全側臥位 VE で左の咽頭通過状態が良好だったので、左完全側臥位 VF 実施した。バイプレーン型血管撮影装置の施術台上で患者の体位を左完全側臥位にして、正面像と側面像が撮影できるように C アームの位置を調整し、テストフードを摂取させ検査した。

【結果】 左完全側臥位 VF の正面像ではテストフードが左を主体に通過していること、側面像では喉頭侵入や誤嚥がないことが同時に確認可能であった。

【結論】 本方法では、正面像での通過側の所見と側面像での喉頭侵入や誤嚥の有無が 1 回の撮影で同時に評価でき、2 回に分けて撮影するよりも各検査間での差違が生じないと考えられる。また VF 実施時間の短縮やテストフード摂取回数も減少し、有用性があると考えられた。

O26-06

舌骨上筋群の訓練を行っている嚥下障害者に対する超音波検査による頤舌骨筋筋厚評価—脳卒中例による検討—

Assessment of geniohyoid muscle thickness using ultrasonography examination for patients with dysphagia undergoing suprahyoid muscles exercises: Study by stroke cases

¹足利赤十字病院リハビリテーション技術部

²獨協医科大学リハビリテーション科学講座

³足利赤十字病院リハビリテーション科

川島広明¹, 北岡清吾¹, 中村智之²,

黒崎修平³, 馬場 尊³

【背景】 摂食嚥下障害に対して舌骨上筋群 (以下 SM) の訓練はよく行われるが、評価方法は一般化されていない。頤舌骨筋 (以下 GM) は SM の一つで、近年、超音波検査 (以下 US) による断面積の報告があるが、筋厚の報告は乏しい。今回、SM の筋力強化訓練を実施している脳卒中患者に US を用いて GM 筋厚を評価したので報告する。

【方法】 当院回復期に入院し、嚥下障害 (DSS 4 以下) に対して訓練を行った患者で GM 筋厚を評価できた 15 名 (男性 10 名・女性 5 名、平均年齢 73.7 ± 11.4 歳、脳梗塞 11 名・脳出血 4 名) に対して、DSS、舌圧、GM 筋厚の評価を行った。

【結果】 訓練を 1 か月実施し、12 名に GM 筋厚の向上を認めた (前平均 0.76 ± 0.16 cm, 後平均 0.82 ± 0.16 cm)。退院もしくは DSS 5 以上となるまで訓練を継続すると 13 名に GM 筋厚の向上を認めた (前平均 0.76 ± 0.15 cm, 後平均 0.86 ± 0.16 cm)。DSS、舌圧、GM 筋厚との関係を調べると DSS と GM 筋厚に相関関係は認めなかった ($r = 0.19$) が、GM 筋厚変化比率 (初回と最終の比率) と DSS の変化値 (初回と最終の差) に相関関係を認めた ($r = 0.54$)。また舌圧と GM 筋厚にも相関関係を認めた ($r = 0.45$)。

【結論】 GM 筋厚自体は嚥下機能を反映はしないが、GM 筋厚変化比率は舌骨上筋群の訓練効果を反映できる可能性が示唆された。

O27-01

口腔がん患者における術前後摂食嚥下機能評価の
フローチャート運用とその効果

Flowchart operation and its effectiveness in
pre- and postoperative evaluation of eating and
swallowing function in patients with oral cancer

¹朝日大学歯学部 障害者歯科学分野

²朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学
分野

³朝日大学歯学部 口腔外科学分野

⁴朝日大学病院 歯科衛生部

水谷早貴^{1,2}, 藤田莉早⁴, 奥村朱理⁴,
大島亜希子⁴, 長縄鋼亮³, 江原雄一³,
畠山大二郎³, 谷口裕重²

【背景】 口腔がん患者は術後の器質的障害により機能低下
するが、臨床的な感覚で食形態決定やリハビリが実施され
ていることが多い。当院ではその対応を均てん化するため
にフローチャートを作成した。今回、フローチャートを運
用し1年経過したため、その効果を検討した。

【方法】 フローチャートに従い術前・術後機能評価を実
施し、食形態の決定、リハプランを立案した。フローチャ
ート運用前15名、運用後20名の術前後DSS、術後から経
口摂取開始・退院までの日数を比較した。運用前のDSS
はカルテの内容から後ろ向きに調査し、決定した。

【結果】 運用前と比較して、運用後の術後DSS ($p=0.31$)、
経口摂取開始日数 ($p=0.27$) に差はみられなかったが、
術前DSSは低く (6.7 vs 5.5, $p=0.002$)、入院日数は短縮
していた (19.6日 vs 14.2日, $p=0.03$)。

【結論】 今回の結果より、フローチャート導入前は、術前
に提供していた食形態と機能が乖離していた可能性が示唆
された。口腔がん患者では術前から機能低下している可
能性があるため、食形態の調整と術前から訓練を導入する
必要があると考える。また、評価時期や訓練目標を明確に
したことで、運用前に比べ早期の退院へと繋がること が示
唆された。今回は口腔がん症例すべてを対象としたが症例
数を増やし術式等、詳細なフローチャートの効果を検討し
ていく。

O27-02

放射線治療による嚥下障害の経口摂取困難となる
要因について—咽頭残留および食道入口部開大に
着目して—

Factors that cause difficulty in oral intake due
to dysphagia due to radiotherapy: Focusing on
pharyngeal residue and dilation of the esopha-
geal entrance

¹福岡大学病院 リハビリテーション科 耳鼻咽喉科専
従

²福岡大学病院 リハビリテーション部

³福岡大学病院 看護部

⁴福岡歯科大学総合医学講座 耳鼻咽喉科学分野

⁵福岡大学病院 嚥下センター

小野琢也¹, 大津健太郎², 四井泰大³,
木村翔一⁴, 梅本丈二⁵

【背景】 頭頸部がん患者に対して放射線治療（以下治療）
を施行すると嚥下障害を生じることが指摘されているが、
経口摂取困難となる程に嚥下障害が重篤化する要因につ
いては不透明である。我々は治療中の症例を対象に嚥下
障害により経口摂取が困難となる要因について検討を行
った。

【方法】 対象は当院入院にて治療を行った中咽頭腫瘍、下
咽頭腫瘍の症例。対象者を嚥下造影検査（以下VF）で
の誤嚥のタイミングにて分類した。また、喉頭下降期型
誤嚥の要因として挙げられる梨状窩の残留量（以下残留
量）、食道入口部の開大距離（以下開大距離）と食道入
口部の開大時間（以下開大時間）を治療前後で比較し
、残留量と開大距離、開大時間の相関を確認した。そし
て、残留量、開大距離、開大時間を治療中に経口摂取
を継続が可能だった群と経口摂取困難となった群で比較
した。

【結果】 経口摂取が困難となった症例をVFでの誤嚥の
タイミングにて分類すると、喉頭下降期型と喉頭下降期
型を含んだ混合型が多い結果となった。残留量、開大距
離、開大時間を治療前後で比較した結果、経口摂取困
難群にてそれぞれ有意差を認めた。また、残留量と開大
距離、残留量と開大時間はそれぞれ相関を認めた。そし
て、経口摂取継続が可能だった群と経口摂取困難となっ
た群で残留量、開大距離、開大時間を比較した結果、そ
れぞれが有意差を認め、開大距離が経口摂取困難の一
番の要因となった。

O27-03

食道癌術後反回神経麻痺患者の嚥下障害に関与する要因の解析

Critical swallowing functions contributing to dysphagia in patients with recurrent laryngeal nerve paralysis after esophagectomy

¹愛知県がんセンターリハビリテーション部

²愛知県がんセンター消化器外科部

³愛知県がんセンター整形外科部

⁴愛知学院大学大学院 心身科学研究科

高津 淳^{1,4}, 檜垣栄治², 安部哲也², 藤枝裕倫²,

吉田雅博^{1,3}, 山本正彦⁴, 清水泰博²

【背景】 食道癌根治術後の反回神経麻痺 (RLNP) は嚥下障害の要因の一つだが, RLNP 患者であっても嚥下機能が良好な場合も多い。本研究は RLNP 患者の嚥下機能を規定する因子を検証した。

【方法】 対象は 2017 年 1 月から 2020 年 9 月までに胸部食道癌に対して食道全摘術を行った患者。術後スクリーニングで RLNP を含む嚥下障害を疑う症例に対して VF と音響分析を行い, RLNP+/- 群で比較検討した。嚥下障害は PAS でスコア 3 以上と定義した。

【結果】 VF を行った患者 84 例 (RLNP+ 群 43 例, RLNP- 群 41 例) のうち, 嚥下障害は RLNP+ 群 18 例, RLNP- 群 17 例に認めた。VF 所見上, RLNP の有無に関わらず嚥下障害例では有意に食道入口部開大量が低下した。RLNP+ の嚥下障害群では舌骨挙上量が有意に低下した (10.62 vs. 16.75 mm; $p=0.03$)。一方で, RLNP- 群では低下を認めなかった。音響分析では RLNP+ 群において嗄声と嚥下障害に関連性はなかった。VF を行った RLNP+ 群の嚥下障害を認めない 17 例では, 経口摂取リハビリテーション期間が RLNP- 群と同等であった (8.5 vs. 9.0 days)。

【考察】 舌骨挙上量の低下は RLNP 患者の嚥下障害に対する特異的な因子であり, 舌骨挙上による喉頭蓋の反転が RLNP 患者の嚥下時の気道防御に重要であることを示唆する。

O27-04

舌癌半側切除症例における最大舌圧の推移と嚥下機能

Maximal tongue pressure and swallowing function in hemiglossectomy patients

¹東京歯科大学市川総合病院 リハビリテーション科

²東京歯科大学 オーラルメディスン・病院歯科学講座

³東京歯科大学口腔腫瘍外科学講座

岡野和美¹, 清藤友介², 佐藤瑞季¹,

齋藤寛一³, 堀田 拓¹, 中島純子²

【背景】 舌癌術後の患者における最大舌圧と嚥下機能についての報告はあるが半側切除以上の報告は症例数が少ない。今回, 舌半側切除術を行った舌癌患者に対し経時的に最大舌圧 (MTP) の評価を行いその推移について検討した。

【方法】 2023 年 3 月~2024 年 3 月に当院にて舌半側切除術を行った舌癌患者 12 名 (男性 4 名, 女性 8 名, 平均年齢 55.1 歳) に対し, JMS 舌圧測定器を用いて術前, 経口摂取開始時, 退院時に MTP を計測した。経口摂取開始時に嚥下造影検査 (VF) により嚥下機能評価を行い, MTP と嚥下機能, 経口摂取開始時の食形態 (嚥下調整食学会分類 2021) の関連を検討した。

【結果】 手術後から経口摂取開始までは平均 11.8 日であり, MTP は術前に比し経口摂取開始時は平均 38.7%, 退院時は平均 60.3% 低下していた。MTP は経口摂取を嚥下調整食 2 以下にて開始した群と嚥下調整食 3 以上にて開始した群の間に有意差を認めた ($p<0.05$)。また経口摂取開始時の MTP 低値群は VF にて喉頭蓋谷残留が多い傾向を認めた。経口摂取開始時と退院時の MTP に相関を認め ($r=0.6$, $p<0.05$)。MTP 低値群は退院時の MTP も低い傾向にあった。

【結論】 舌癌半側切除術例において MTP は術直後に低下を示すが徐々に改善がみられた。術後の MTP の値が喉頭蓋谷残留やその後の MTP の推移に影響をおよぼすことが示唆された。

O27-05

複数の合併症による重度の嚥下障害に対して骨棘除去術を行い、著明な改善を認めた頸椎前縦靱帯骨化症の一例

A case of ossification of anterior longitudinal ligament with marked improvement after osteophyte removal for severe dysphagia due to multiple complications

¹諏訪赤十字病院リハビリテーション科

²信州大学医学部附属病院リハビリテーション科

³安曇野赤十字病院リハビリテーション科

吉村智樹^{1,2}, 古清水元子¹, 宮岡嘉就^{2,3},

池上章太², 巨島文子¹

【背景】 頸椎前縦靱帯骨化症（以下 OALL）の嚥下障害は病巣の大きさ、部位等が影響するとされている。今回重度の嚥下障害を呈した OALL に対して骨棘除去術を施行し、著明な改善を認めた一例を経験したため報告する。

【症例】 78 歳男性。既往に後縦靱帯骨化症手術がある。嚥下困難を主訴に当院に紹介され、第 4-6 頸椎の OALL による嚥下障害と診断した。リハビリテーション（以下リハビリ）を行うも改善なく、骨棘除去術が予定された。4 か月後、右橋出血を発症して構音障害、嚥下反射の惹起遅延が出現した。7 か月後、膝体尾部癌術後に嚥下障害が増悪して低栄養となり、唾液嚥下・排痰が困難となった。検査では喉頭感覚低下、咽頭収縮不全、喉頭挙上不全に加えて食道入口部開大不全が増悪し、慢性不顕性誤嚥の状態であった。禁飲食として胃瘻造設を行うも誤嚥性肺炎を繰り返し、気管切開を施行した。その 1 か月後に骨棘除去術を行ったところ食道入口部開大が得られ、嚥下反射、喉頭感覚、嚥下関連筋群の筋力が改善し、術後 1 か月で気管孔を閉鎖して 3 食経口摂取可能となった。

【考察】 術後食道入口部開大のみならず嚥下反射、喉頭感覚、嚥下関連筋群の筋力が短期間で改善しており、OALL により舌咽神経や迷走神経への影響があった可能性が考えられる。嚥下動態を把握した上で手術を施行し、適切なリハビリを施行すること、病態の改善点を明確にすることが重要と考えられた。

O27-06

術後に嚥下障がいをもたらした頸椎症性頸髄症の「首垂れ」例

A case of “neck drooping” caused by cervical spondylotic myelopathy with dysphagia after surgery

中村記念病院耳鼻咽喉科

小西正訓

頸椎は咽頭から食道を裏打ちするように存在しており、その形態異常や術後変化が嚥下に悪影響を与え得ることが知られている。

頸椎の前面は直接嚥下器官と接しているため、頸椎に対する前方アプローチが嚥下に影響をおよぼし得ることは想像に難くないが、後方からのアプローチでも術後に嚥下障がいを生じる例が報告されている。

後方固定術の嚥下に対する影響は、上位頸椎と下位では異なっているとされている。

この内、頭蓋骨～上位頸椎については、前屈が強まることにより咽頭腔が狭められ、嚥下関連器官の運動を妨げると同時に、呼吸障がいが生じうるため、O-C2 角を術前と比べて 10 度以上減少させないことが提唱されている。

一方、下位頸椎では後彎により椎骨が咽頭腔に向かって突出することが嚥下に悪影響するため、Pharyngeal Inlet Angle (PIA) を 90 度以上とするべきとされている。

当科では、術前に嚥下機能評価を行い、嚥下障がいがないことを確認したにもかかわらず、術後に嚥下障がいをもたらした頸椎症性頸髄症の「首垂れ」の 1 例を経験した。

本例は、再手術を要せず嚥下機能の改善を得ることができたが、経過中の O-C2 角、PIA から嚥下機能の増悪、改善を予測しえたかを検証した。文献的考察と併せてここに報告する。

O28-01

筋委縮性側索硬化症に対する嚥下機能評価としての舌圧測定の有効性

Tongue pressure test as the assessment of swallowing function in patients with amyotrophic lateral sclerosis

鳥取大学耳鼻咽喉頭頸部外科

平憲吉郎、藤原和典

背景筋委縮性側索硬化症 (Amyotrophic lateral sclerosis: ALS) の嚥下障害では舌と咽頭の運動機能が障害される。従来の嚥下内視鏡検査や嚥下造影検査はある程度の経験や大きな専門の設備が必要である。一方、舌の運動機能

を測定する舌圧測定はプローブ先端のバルーンを舌で抑えるのみの非常に簡易な客観的な検査方法である。しかし、舌圧が嚥下内視鏡検査の結果に関連するか客観的に証明した報告はない。今回、ALS 患者において舌圧が咽頭の運動機能に関連するか舌圧測定器と嚥下内鏡検査での結果から検討を行った。方法対象は2019年4月～2020年3月のALS患者22例で、男性12例、女性10例であった。ALSの重症度指標はALSFRS-R (ALS Functional Rating Scale-Revised) scoreを用いた。舌圧は3回測定を行い、最大値を用いた。嚥下内視鏡検査は兵頭スコアを用いた。結果最大舌圧の平均は17.9 kPaで、ALSFRS-Rの平均は26.7点、兵頭スコアの平均は2.6点であった。最大舌圧と兵頭スコアは強い負の相関を認めた。最大舌圧とALSFRS-R scoreは正の相関を認めた。結論ALS患者の舌圧測定は嚥下障害の重症度を反映するスクリーニング検査と有用な可能性が考えられた。

O28-02

吃逆によって食道内逆流を認めた多系統萎縮症の一例

A case of multiple system atrophy with esophageal reflux due to hiccups

¹国際医療福祉大学市川病院 リハビリテーション室

²国際医療福祉大学成田保健医療学部言語聴覚学科
大津浩輝¹、木村美月¹、阿志賀大和²、
石山寿子²

【背景】多系統萎縮症(MSA)は食道停滞が高頻度で起こるが、それに伴う吃逆に関する報告は少ない。今回食事時の吃逆、VF検査時に吃逆による食道内逆流を呈したMSA患者について報告する。

【症例】40歳代男性。X-2年にMSAの診断。X年Y-2月に誤嚥性肺炎で当院入院。X年Y月Z日に呼吸苦にて再入院。ADLは全介助。入院後、睡眠時無呼吸症候群、呼吸機能障害のため日中2回と夜間にCPAPを使用した。

【経過】Z+3日軟菜食(汁物とろみ)で経口摂取を開始した。食事中、吃逆と暖気を認めた。吃逆、暖気のあるが胸の痞え感、逆流の自覚症状は無かった。Z+11日にVFにて液体、固形物ともに食道に残留を認めた。その際、吃逆とそれに伴う食道内逆流を認めた。

【考察】MSAでは高頻度に食道停滞を起こすとされている。一方で吃逆を呈する症例は報告が少ない。本例は食道停滞を認め、通過後に吃逆を呈し食道内逆流が観察された。吃逆の発生には自律神経、特に迷走神経への刺激の関与が挙げられている。本症例が吃逆を呈した要因として、食道停滞による迷走神経への刺激、自律神経障害が考えられる。MSAにおける吃逆の頻度については報告されていないが、吃逆によって食道内逆流が生じ、肺炎や窒息の原

因となる可能性が本症例を通して示唆された。今後、症例数を増やしMSAにおける吃逆との関連について検討していきたい。

O28-03

横紋筋融解症により嚥下障害を呈した一症例 A case of dysphagia due to rhabdomyolysis

日本医科大学付属病院リハビリテーション科

坂口紅美子、大橋美穂、角南英子、四津有人、
青柳陽一郎

【背景】横紋筋融解症は、上下肢の痺れや脱力、腎障害等の症状を特徴とする疾患である。今回、横紋筋融解症により嚥下障害を呈した症例を経験したため報告する。

【症例】60歳代男性。X月Y日午前4時頃より脱力感を感じ、うつ伏せのまま体動困難となる。10時間後に自宅に訪問した看護師が救急要請し当院入院となった。

【経過】入院時、CK値7,993 IU/Lと顕著に高く、横紋筋融解症が疑われた。その後、経時的に腎機能低下認め、3病日より血液透析開始となった。10病日よりリハビリテーション開始。初回介入時、反復唾液嚥下テスト3回、改訂水飲みテスト段階3であった。12病日に実施した嚥下内視鏡検査では、咽頭に唾液貯留が著明にあり、経口摂取困難と判断した。17病日に嚥下造影検査(以下、VF)および高解像度マノメトリー(以下、HRM)を実施した。液体で不顕性誤嚥を認め、安静時からUES圧は低下しており、嚥下時は中咽頭圧も低下していた。同日より嚥下調整食コード2-1で経口摂取開始とした。31病日に再度VFおよびHRMを実施し、水分・固形物・MIX形態の全施行で誤嚥はなく、中咽頭圧も改善を認めた。翌日より嚥下調整食コード4を摂取し、36病日に退院となった。

【結論】本症例は球症状を主体とした嚥下障害を呈し、治療経過とともに嚥下障害の改善を認めた。横紋筋融解症による嚥下障害の報告は少ないため、今後症例の蓄積が必要である。

O28-04

嚥下障害を主症状とし、テンシロン試験の効果判定に嚥下造影が有効だった重症筋無力症の1例

A single case of myasthenia gravis caught main symptoms was dysphagia in regard to, swallowing videofluorography was effective for effect judgment of edrophonium test

¹JA 愛知厚生連 豊田厚生病院 リハビリテーション室

²JA 愛知厚生連 豊田厚生病院 脳神経内科

³JA 愛知厚生連 豊田厚生病院 総合内科

萩野周作¹、池田昇平²、渡口賢隆³

【背景】 嚥下障害の原因となる疾患は多岐にわたり、原因疾患の確定に難渋することも少なくない。特にサルコペニアによる嚥下障害も注目されており、原因疾患の鑑別には注意が必要である。今回、嚥下造影検査（以下VF）がテンシロン試験の判定に有効だった重症筋無力症（以下MG）症例を経験したので報告する。

【症例】 70代男性。X-4か月に頸椎症で椎弓形成術施行。X-2か月より嚥下障害自覚、X日VF目的に当院総合内科受診。高度咽頭期障害認め入院。椎弓形成術後より-20kgの体重減少を認めた。サルコペニアによる嚥下障害が疑われたが神経筋疾患鑑別目的に脳神経内科紹介。X+11日抗アセチルコリン受容体（AChR）抗体陽性。MG疑うも嚥下障害以外は臨床的に非典型で、テンシロン試験効果判定の指標としてX+12日VF実施。エドロホニウム投与後クリアランス改善を認め陽性と判定。嚥下障害の原因はMGの可能性が高いと考えられた。X+15日血漿交換開始もCOVID-19罹患し中止。X+19日よりIVIg療法。X+26日よりステロイドパルス療法+経口ステロイド療法実施。X+28日より嚥下機能改善見られ、X+43日から軟食摂取可能となった。X+53日にリハビリ転院となった。

【考察】 嚥下障害の治療は原因疾患を先入観で判断しないことが重要である。VFの動的評価かつ前後比較が容易な点がテンシロン試験効果判定に有用だったと考える。

O28-05

反復末梢磁気刺激を導入し嚥下障害が改善した皮膚筋炎の1例—嚥下造影検査とマンOMETRYによる経時的評価

A case of dermatomyositis treated with repetitive peripheral magnetic stimulation: Evaluation using videofluoroscopic swallowing study and high-resolution manometry

¹日本医科大学付属病院 リハビリテーション科

²日本医科大学大学院 医学研究科 リハビリテーション学分野

大橋美穂^{1,2}、青柳陽一郎^{1,2}、角南英子¹、

坂口紅美子¹、園 帆波¹、四津有人¹

【はじめに】 近年、舌骨・喉頭挙上障害に対して行う反復末梢磁気刺激（rPMS）が登場した。今回、皮膚筋炎による重度嚥下障害患者に対してrPMSを行い、改善がみられた一例を経験した。嚥下造影検査（VF）、高解像度マンOMETRY（HRM）を用いて経時的に評価したため報告する。

【症例】 70歳代男性。皮膚筋炎により入院となった。30病日のVFでは、多量の咽頭残留がみられ、上部食道括約筋部（UES）の通過が不良であった。舌骨移動距離は前方6.7mm、上方7.1mm、UES開大幅は5.4mmであった。同時に行ったHRMでは、咽頭内圧は著明に低下し、UES弛緩圧はやや高値であった。54病日には、UES弛緩圧はやや低下したが、依然として咽頭内圧は低く、咽頭残留が多量であった。血清CPK値が改善したため、62病日よりrPMS（PathleaderTM）を30Hz、3,600発/日で導入した。149病日には咽頭内圧は増加傾向であり、咽頭残留が減少、UES通過もみられた。舌骨移動距離は前方8.7mm、上方8.2mm、UES開大幅は11.6mmであった。194病日では舌骨移動距離は前方8.6mm、上方12.3mm、UES開大幅は15.8mmとさらに改善した。

【考察と結論】 本症例では、舌骨挙上の改善に伴いUES開大幅も拡大した。rPMSは嚥下時の舌骨挙上を改善する一助になった可能性が考えられた。

O28-06

体幹・座面の角度変化による嚥下と咳嗽力の影響について

Influence of swallowing and cough peak flow due to changes in the angle of the trunk and seat

¹特別養護老人ホーム山河

²特別養護老人ホーム秋月

³東京医療学院大学

真鍋祐汰¹, 大河内莉花¹, 小林謙介², 内田 学³

【背景】 誤嚥が発生した際に生じる咳嗽反射は、肺炎発症を予防する防御的な身体反応として重要である。実臨床では、嚥下困難者に対して解剖学的位置関係からリクライニング座位での食事を選択される機会が多く見受けられるが、リクライニング座位と嚥下・咳嗽の関係性については十分に議論されていない。本研究は、体幹や座面の角度変化における嚥下機能と咳嗽力の特異性に着目し、それぞれの条件における相違を検証することを目的とした。

【方法】 対象は、健康成人23名とした。測定姿勢を体幹30°前傾座位、90°座位、リクライニング座位、ティルト座位の4条件とした。測定項目は、最大咳嗽力（以下PCF）、反復唾液嚥下テスト（以下RSST）、開口量、舌圧、オトガイ舌骨筋の筋厚とした。統計的手法として、一元配置分散分析を行い、得られた主効果に対して多重比較（Tukey）にて解析した。

【結果】 PCF、RSST、舌圧は、リクライニング座位が90°座位に対して有意に低値を示した。開口量はリクライニング座位と90°座位、体幹30°前傾座位の間に有意差を認めた。筋厚は、90°座位が最も高値を示した。

【結論】 座位姿勢の条件によって、嚥下と咳嗽には影響が生じることが明らかとなった。嚥下代償法として、リクライニング座位を選択することは却って嚥下・咳嗽能力を抑制する傾向が示され、ティルト座位の方が代償法としては適する可能性が示唆された。

O29-01

部分染色体異常の乳幼児において、経口摂取不良による低栄養・脱水が回避された2症例の報告

Report of 2 cases of avoiding low nutrition or dehydration due to poor oral intake in infants with partial chromosomal aberrations

¹日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック

²都立府中療育センター 小児科

渥美 聡^{1,2}, 小森穂子²

【背景】 部分染色体異常の児は乳幼児期に食事経口摂取が進まず低栄養となることがある。栄養摂取の代替方法として哺乳瓶の使用や経管栄養があるが、それらに依存してしまうケースも少なくなくできるだけ経口摂取を進めたい。これらにつき検討

【方法】 低栄養リスクのある部分染色体異常の乳幼児につき、外来にて栄養評価しながら経口摂取を進めていった

【結果】 症例1：4p-症候群。生後11か月初診。座位不安定。経管未。直接授乳と離乳食少量経口。痩せ認めた。主治医と相談し経管栄養も検討しつつ外来では栄養評価しながら摂食リハ継続。発達に伴い食事量増え痩せ改善し、水分コップ飲み可能となり経管栄養は回避。症例2：17q11. 2欠失。2歳4か月初診。座位不安定。心房中隔欠損認め利尿剤内服。ミルク+経腸栄養剤を哺乳瓶で飲み、少量の離乳食経口。小胃のため摂取量少。軽度痩せ。外来にて、ミルクに混ぜる経腸栄養剤の種類を変更し、栄養評価しながら摂食リハ継続。2歳9か月心疾患根治術施行後より経口量は飛躍的に増加。水分コップ飲みも練習しつつゼリー状水分で補給し、哺乳瓶経口量も減らすことができた

【結論】 部分染色体異常の児が低栄養や脱水に陥らないようにするため、摂食外来では主治医と連携しながら摂食リハを継続し、栄養状態や全身状態、発達等を慎重に確認しながら十分な経口摂取が可能となるよう進めていく必要があると思われた。

O29-02

胃瘻造設・噴門形成術後に経口摂取を再開できた
青年期の脳性麻痺の1例

A case of adolescent with cerebral palsy who
was able to resume oral feeding after gastrosto-
my and fundoplication

¹東京都立北療育医療センター小児科

²東京都立北療育医療センター訓練科

早川美佳¹、虫明千恵子²、鈴木ことこ¹、

南谷幹之¹、落合幸勝¹、今井祐之¹

【背景】 脳性麻痺では青年期に摂食嚥下障害が進行し胃瘻からの経管栄養になることがある。今回、胃瘻造設・噴門形成術後に十分量の経口摂取が可能になった例を経験したため報告する。

【症例】 18歳脳性麻痺の女性。新生児期に人工呼吸器管理、経管栄養など集中治療を受けた。経口哺乳可能となり退院し、生後5か月時に当院を初診した。離乳が進まず、生後12か月から摂食嚥下リハビリテーションを開始した。未定頸、舌突出、tonic biteがみられたが離乳は完了できた。特別支援学校では中期食を摂取していたが、14歳時に学校の食事時のむせと食後の嘔吐が増加した。胃食道逆流症の検査で24.7%の逆流をみとめ、胃瘻造設と噴門形成術が実施された。術後の嚥下造影（VF）検査では、ペースト食で不顕性誤嚥があり、学校での経口摂取は禁止し、自宅で少量の経口摂取を継続した。16歳で側弯に対し後方矯正固定術が実施された。その後、自宅での経口摂取量が増え、17歳で再度VF検査を実施した。誤嚥が一度みられたが、咳嗽で咯出てきており、むせたら中止することを条件に、学校でも経口摂取を再開し、安定して十分量を摂取できるようになった。

【結果】 本症例では、手術治療後、家庭と学校と連携し、段階的に経口摂取を再開できた。

【結論】 青年期の脳性麻痺の摂食嚥下障害は、胃食道逆流症の評価と治療が勧められ、術後の経口摂取の方針決定にはVF検査が有効である。

O29-03

食道裂孔ヘルニアに対する噴門形成術後に経口摂取機能の改善が認められた重症心身障害児の1例

A case of a child with severe mental and physical disabilities in whom oral intake function was improved after fundoplication for hiatal hernia

¹茨城県立医療大学付属病院小児科

²茨城県立医療大学付属病院看護部

³茨城県立医療大学付属病院リハビリテーション部

大黒春夏¹、菅谷陽子²、田辺博之³、西野 萌¹、

須田安祐美¹、佐伯紗希¹、中山純子¹、中山智博¹

【背景】 食道裂孔ヘルニアは食道裂孔から胃が脱出した状態を指し、胃食道逆流、嘔吐、通過障害や嚥下困難をきたす。重症心身障害児での合併は3割程度との報告もある。今回、我々は食道裂孔ヘルニア修復術後に摂食嚥下機能が改善した症例を経験した。

【症例】 16歳女性。在胎37週5日、体重2,273g、Apgar score 1分後1点/5分後4点、双胎の第一子として出生。低酸素性脳症であり、頭部MRIにて基底核に出血・壊死を疑う所見と大脳白質広範囲の障害が認められ、日齢32にNICUを退院したが、重度の四肢麻痺とてんかんを後遺した。幼児期よりペースト食を経口摂取していたが、8歳頃より誤嚥性肺炎を起こすようになり、嘔吐も見られるようになった。

【経過】 15歳時、胃瘻造設前の検査で食道裂孔ヘルニアが認められ、腹腔鏡下噴門形成術および胃瘻造設術が行われた。術後、嘔吐が認められなくなった。摂食機能については、術前は口腔期に舌突出が顕著であり協調的な移送はほぼ認められていなかったが、術後は舌を口蓋に押し付けて移送するようになった。1時間以上かけていた摂食時間も40分程度になった。

【考察】 噴門形成術が行われたことにより、胃食道逆流が起こらなくなり、嘔吐が認められなくなったと考えられた。また、胃食道逆流では通過障害や疼痛をきたすこともあるため、こうした症状の消失が摂食嚥下機能の改善をもたらした可能性も考えられた。

O29-04

訪問リハビリで介入し児の利用するすべての食事環境を統一したことで、捕食および上肢動作が向上した一例

Example that predation and the arms movement improved by having unified all meal environment that I intervened for visit rehabilitation, and the child used

あすみ訪問看護ステーション

古内 洋

【はじめに】今回、訪問リハビリで言語聴覚士（以下st）が介入し、在宅、学校、放課後等デイサービスにおける食事環境の相違に対して環境調整を行い、捕食や上肢運動が向上した例について報告する。

【患者情報】11歳男児、基礎疾患は急性脳症後の症候性てんかん。精神運動発達遅滞を有する。現在自力歩行は可能。発語は単語レベルで母音化。

【嚥下評価】自宅での食事場面評価。（ベースト食）摂食嚥下機能は、口唇閉鎖できずご家族が口唇閉鎖介助し全介助で摂取。舌の押しつぶし弱く、丸呑み状態。

【自宅以外での食事】見守り程度でほぼ自力摂取。口を皿につけてどんどん掻き込み、むせや食べこぼしたたびたび認め、流涎多量。

【問題点】1. 児が食事に関わる場所すべてが食環境が異なる。2. 今まで、食事環境や嚥下発達段階について指導する専門職の関わりがなかった。

【stの対応】学校・放課後等デイサービスに訪問し、各担当者に現状の目指すべき目標（環境調整と口唇閉鎖、および自力摂取しやすい姿勢の確保）を説明。適宜情報交換し経過を追った。

【結果】各施設での最低限の環境調整が整い、リハ介入から半年ほど経過し、姿勢安定し食具の調整（介護用スプーン）も行い、上肢運動の巧緻性の向上、および自力摂取での捕食時の口唇閉鎖ができる頻度増加。加えてむせも軽減した。

【考察】すべての食事場所へ食環境のコーディネートを行ったことで、捕食や上肢動作等機能向上につながった。

O29-05

経口摂取練習に難渋した経管依存症症例の長期経過

Long-term course of a case of tube feeding who had difficulty practicing oral intake

¹福島県立医科大学附属病院 リハビリテーションセンター

²福島県立医科大学附属病院 看護部

³福島県立医科大学 保健科学部 作業療学科

柳沼里英¹、菅野和広¹、菅野健一¹、

早川貴司²、倉澤茂樹³

【はじめに】乳児からの経管栄養管理により口腔への感覚刺激や経口摂取経験の少なさから、経口摂取拒否が強く経管依存症を呈することがある。今回、経管依存症患者の訓練経過について報告する。

【症例】在胎25週、822gにて出生。新生児呼吸窮迫症候群を認め哺乳は進まず経管栄養管理で退院。5歳時の田中ビネーVIQ 87。運動機能は良好。

【経過】初回介入時の1歳6か月頃は、経口摂取拒否が強く水や麦茶以外の水分と固形物はほぼ摂取せず。身体接触・口腔刺激の拒否が強いため脱感作を実施。経口摂取練習では、苦手な食べ物は好きな食べ物と混ぜたり見えないように提供し食事が楽しめるような環境設定を心がけた。目標達成した際は強化子を与えた。味の種類と濃さ、形態を段階的に拡大させ、水分は3歳時に制限なく摂取可能。6歳時現在、主食は全粥を、副食は柔らかく細かくして少量ずつ自力摂取可能となった。

【考察】離乳食摂取には臨界期があり、1歳までに味や触覚を経験することが重要とされている。本症例の乳児期は口腔周囲の刺激が少なく、臨界期が過ぎてからの本格的な経口摂取であったため経管依存症を呈したと考える。経口摂取拒否が強い状況から自食可能となった背景には、ニーズに合わせた系統的な食事提供と行動療法の視点から、褒める等の正の強化に重きを置いた関わりや苦手な食べ物が認識しにくくなるような食物同時提示法が有効だったと推察する。

O29-06

タナトフォリック骨異形成症児にグミを使用した
嚥下訓練について

Swallowing training using gummies in children
with tanatophoric dysplasia

¹日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 リ
ハビリテーション科

²日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 看
護部

³日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 歯
科

犬飼見見¹, 坂口真那美², 高橋 操²,
犬飼桂子³, 浅見真未³, 村瀬完太¹

【はじめに】 タナトフォリック骨異形成は、四肢長管骨の短縮を認め頭蓋骨は巨頭を示し前頭部突出と鼻根部の陥凹が顕著である。胸郭低形成のため呼吸不全を示し出生後は呼吸管理を行わない限り死亡することが多い。栄養は経管管理となる。今回グミを使用した嚥下訓練を行い経口摂取可能となった症例を経験したため報告する。

【症例】 在胎37週2,700g台で出生。生後挿管人工呼吸器、経管栄養管理、四肢短縮、胸郭低形成、巨大頭蓋あり。日齢16頃より脳室拡大、日齢34減圧開頭術、日齢45シャント術、日齢71気管切開術、日齢105VPシャント術施行。

【リハビリ経過】 日齢80嚥下リハビリ介入。吸啜反射認めミルクを浸した綿棒で間接訓練開始。日齢143哺乳20mL可能。日齢184肺炎症状認め哺乳休止。日齢198胃瘻造設。日齢212気管支ファイバー検査で食道狭窄と診断。誤嚥リスクあり間接訓練方針となる。日齢315グミを不織布で包みデンタルフロスで巻いたものを使用し咀嚼訓練開始。訓練後胃瘻よりグミ色の混ざった唾液回収。咀嚼運動定着し日齢525離乳食初期、日齢560離乳食中期、日齢607離乳食後期にup。日齢650自宅退院となる。

【まとめ】 グミを使用した間接訓練で咀嚼力向上でき不織布に包むことで一部唾液吸収され誤嚥を軽減できたと思われる。現在胃瘻栄養を概ね使用せず経口摂取で経過している。今後も経過を追っていきたい。

O29-07

当院における早産児に対する言語聴覚士による哺
乳支援の試み

Trial of feeding support by speech therapists for
preterm infants in our hospital

¹獨協医科大学埼玉医療センター リハビリテーショ
ン科 小児リハ部門

²獨協医科大学埼玉医療センター リハビリテーショ
ン科

尾上ふみ¹, 香川まみ¹, 上條義一郎²

【背景】 在胎37週未満の早産児の42%が、4歳までに何らかの摂食の問題を生じると言われており、早期からの支援が重要である。今回、当院で言語聴覚士(ST)が介入した早産児の完全経口哺乳(FOF)達成に影響を与える要因を検討したので報告する。

【方法】 対象は2022年1月~2023年12月に当院のNICUに入院し哺乳獲得のためにSTが介入した早産児104名(平均在胎週数32週4日±12日、平均出生体重1,660g±329g)(平均±標準偏差)であった。経管栄養を終了した日をFOFとし、修正38週以上を遅延群、修正38週未満を非遅延群とした。調査項目は出生体重、在胎週数、Apgarスコア、循環器疾患、呼吸器疾患、呼吸器の使用、貧血、新生児黄疸、出産方法、単・多胎、経口哺乳開始日、乳首調整、流速調整を診療録に基づき後方視的に検討した。

【結果】 遅延群と非遅延群を比較したところ、出生体重($p<0.05$)、1分Apgarスコア($p<0.05$)、呼吸窮迫症候群($p<0.05$)、帝王切開($p=0.01$)、経口哺乳開始日($p=0.00$)、流速調整($p<0.05$)で有意差が認められた。

【結論】 出生体重、Apgarスコア、呼吸器疾患、出産方法はFOF達成が遅れる要因になり、経口哺乳開始日が遅れ、哺乳方法の調整が必要になる可能性があった。STが早期から摂食支援に介入することで、摂食機能の発達促進に寄与できると考える。

O30-01

ダウン症児の舌挺出嚥下と粗大運動・認知・口腔運動の発達との関連

Association of decreased tongue thrusting with oral motor, gross motor, and cognition development in patients with Down syndrome

¹島田療育センターはちおうじ

²日本福祉大学

³島田療育センター

中村達也¹, 中嶋理香², 鮎澤浩一¹,
小沢 浩¹, 久保田雅也³

【背景】 ダウン症児では舌挺出嚥下がみられることが多いが、発達経過の詳細は明らかになっていない。本研究では、ダウン症児の舌挺出嚥下と粗大運動・認知・口腔運動の発達との関連を探索的に調査した。

【方法】 1～9歳のダウン症児38名の食事場面の動画を解析し、3種類（離乳初期食/中期食/後期食）の食形態別に舌挺出の頻度を算出した。さらに、粗大運動発達をGross Motor Function Measure (GMFM)-66、認知発達を新版K式発達検査2001の認知適応、口腔運動発達をMastication Observation and Evaluation (MOE)を用いて評価した。各対象者の舌挺出頻度の中央値に基づき2群（低/高頻度群）に分類後に評価項目の群間差を比較し、得られた結果を参考に舌挺出頻度の発達に伴う変化に関するモデルの構築および構造方程式モデリングでの適合度評価を行った。

【結果】 舌挺出高頻度群は低頻度群よりもGMFM-66の総得点 ($p=0.03$)、新版K式発達検査2001の発達年齢 ($p=0.03$)、MOEの総得点 ($p<0.01$)が高かった。これらの結果を参考に、粗大運動および認知発達によって促進される口腔運動の成熟が、舌挺出嚥下の頻度を減少させるというモデルが構築したところ、適合度は中程度と評価された。

【結論】 ダウン症児の舌挺出嚥下は、口腔運動の発達に伴って頻度が減少しやすい可能性があった。

O30-02

小児嚥下障害例への嚥下造影検査の有用性に関する検討

A study on the usefulness of swallowing video-fluorography in pediatric patients with dysphagia

¹京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室

²京都府立医科大学附属病院リハビリテーション部

³佐賀大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座

⁴京都府立医科大学附属病院看護部

⁵京都府立医科大学リハビリテーション医学教室

椋代茂之^{1,2}, 杉山庸一郎³, 金子真美¹,

布施慎也¹, 安田友世⁴, 木村洋輝⁵,

久保元則⁵, 沢田光思郎⁵

【背景】 小児の摂食嚥下障害の原因は、先天性疾患や術後に生じるものなど多岐におよぶ。また、摂食嚥下機能自体も発達段階にあるため、その対応に苦慮することが多い。しかしながら、治療法の決定に際して、正確な嚥下機能評価が重要なのは成人と同様である。我々の施設では、小児嚥下障害例に対し、まずは可能な範囲で嚥下内視鏡検査を行うこととし、詳細な評価が必要な場合に嚥下造影検査を行っている。今回我々は、当院で嚥下造影検査を施行した小児嚥下障害例に対して、患者背景や検査目的、所見、摂食嚥下訓練法等をまとめ、嚥下造影検査の有用性について検討した。

【方法】 対象は2021年4月から2023年12月までに嚥下造影検査を施行した小児患者32例とした。性別は男児22例、女児10例、年齢は0～12歳（中央値1歳）であった。検討項目は基礎疾患や入院診療科等の患者背景、平均検査回数、検査所見、摂食嚥下訓練法、その後の経口摂取状況等とした。

【結果】 入院症例の経口摂取率（経管栄養併用を含む）は、嚥下造影検査時に71.4%であったのが、退院時には92.9%に改善していた。

【結論】 小児では嚥下動態が成人とは異なること、検査食に制限があることなど違いはあるものの、嚥下造影検査により詳細な評価を行うことで、病態に応じた適切な摂食嚥下リハビリテーション治療を行うことが可能となると考えられた。

O30-03

乳幼児嚥下障害症例における舌骨位置評価の有用性について

The usefulness of hyoid bone position assessment in cases of infant dysphagia

愛媛大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

田中加緒里, 浅山理恵, 坂井亜美, 飴矢美里,
羽藤直人

【背景】 小児の摂食嚥下様式は成人と大きく異なっており、嚥下障害の原因、病態の理解や対応もまた、成人とは分けて考える必要がある。しかし、多くの小児臨床現場における嚥下機能評価では、湿性嚔声や咳、食事時のむせの様子等の臨床症状や口腔運動アセスメントにて行われることが多く、FEESやVFSS等による直接的に嚥下運動を評価するプロトコルは確立されているとは言い難い。我々は乳幼児における嚥下障害の病態理解に有用な指標として、舌骨の位置に着目しており、今回、その有用性について検討した。

【方法】 対象は、安全な経口摂取自立を目的として、2016年2月から2024年3月の間、愛媛大学医学部耳鼻咽喉科嚥下外来を受診し、VFSSによる嚥下評価を行った乳幼児12例である。VFSS側面像にて、舌骨が下顎下縁レベル以下にある場合を舌骨下垂とし、咽頭残留や誤嚥との関連について検討した。なお、本研究は、当施設倫理審査委員会にて承認されている。

【結果】 紹介時年齢は、生後3か月から2歳4か月（平均358日）、原疾患は、心臓血管奇形術後5例、食道閉鎖術後2例、脳梁欠損や多発奇形3例、てんかん2例であった。舌骨下垂は、誤嚥や咽頭残留と有意な関連を認めた。

【結論】 舌骨下垂は、誤嚥や窒息、空気嚥下症のリスク因子となることが示唆された。乳幼児に対する嚥下アプローチにおいては、嚥下発達状況を把握した上で、正常発達を促し、異常運動の予防を行うことが重要である。

O30-04

表情解析ソフト（FaceReaderTM）を用いた発達障害児の咀嚼機能評価の試み

An attempt to evaluate masticatory function in children with Down syndrome using facial expression analysis software (FaceReaderTM)

¹関西福祉科学大学

²大阪物療大学

³神戸常盤大学

大塚佳代子¹, 小西有人², 八木孝和³, 吉田幸恵³

【背景】 特別支援学校や放課後等デイサービスにおいて、咀嚼能力についての助言はNeedsが高いが、発達障害児に負担が少ない咀嚼機能評価方法はみられない。そこで本研究は、動画から発達障害児の咀嚼の特徴を明らかにすることを目的として行った。

【方法】 対象は定型発達児3名、普通食摂取のダウン症児3名とした。方法は、全粥および米飯を各4g・3回、自由咀嚼で摂取し、iPadで咀嚼場面を撮影した。動画は表情解析ソフト（FaceReaderTM）で解析し、描出された3次元データを用いて、安定した5ストロークを抽出した。分析は、1ストロークの時間および下顎オトガイ部のY軸方向の移動距離をSPSS（Ver.23）を用いて行い、比較検討した。なお有意水準は0.05未満とした。

【結果】 1ストロークの時間は、定型発達児は全粥と米飯で差がなかったが、ダウン症児は全粥よりも米飯で短かった。また、定型発達児と比較してダウン症児は全粥で長く、米飯で短かった。下顎オトガイ部の移動距離は全粥・米飯ともに両群で差がなかったが、定型発達児は米飯で全粥の1.26倍、ダウン症児は1.50倍、移動していた。

【考察】 下顎オトガイ部の移動距離および物性に応じた移動距離の伸長は、食形態の摂取可否の指標となる可能性が考えられる。また、ダウン症児において、より硬い物性で1ストロークの時間が短縮したことは一つの特徴である可能性が考えられた。

O30-05

成人期重症心身障害者施設で「加水ゼロ式調理法」を導入した成果

Results of the introduction of the “zero-hydration cooking method” at a facility for the severely mentally and physically handicapped in adulthood

¹社会福祉法人あけぼの福祉会 府中共同作業所・ワークセンターこむたん

²日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック リハビリテーション科

³都立府中療育センター 小児科
森知世子¹, 渥美 聡^{2,3}

【背景】 重症心身障害者が多く通う当施設では、胃瘻からの注入と経口での食事の摂取を併用している利用者が複数名いる。舌の動きが悪く送り込み困難、嚥下の力が弱いなどが理由となり経口で1食を食べることが難しく、さらに付着性が高いと咽頭残留感を感じてむせ込みの原因となる、などの課題を抱えながら経口と注入を併用している。課題を解決するため「少ない力で喉ごしよく食べられる」「シリンジで胃瘻に注入することができる」食事形態を目指して当施設での胃瘻食の物性を見直しを検討したので報告する。

【方法】 ゼリー粥をつなぎとして使用する加水ゼロ式調理法を導入した。ゼリー粥とおかずを肉・魚類1:1、野菜類1:1.2の比率でミキサーで均質になるまで攪拌することを基本マニュアルとした。

【結果】 加水の代わりにゼリー粥を使用することで、提供総量を減らしながら、栄養価は粥とおかずを別々に加工していた時と同等を維持できる。通過性が良くむせ込みの減少や食事時間の短縮が成果として得られた。新型コネクタのシリンジでも問題なく胃瘻に注入することができている。食事から2時間後の胃残の減少も見られ、消化負担の軽減になった。

【結論】 「加水ゼロ式調理法」はマニュアル化した調理法でも容易に一定の質を保つことができる調理法である。注入・経口両方にメリットがある調理法であり、発達期から成人期の食の課題を幅広くサポートできる可能性がある。

O30-06

六君子湯エキス顆粒投与におけるチューブ閉塞の原因と改善策の検討：粒子径ととろみ剤の影響

Investigation of causes and improvements for tube obstruction in the administration of rikkunshito extract granules: The impact of particle size and thickening agent

¹昭和大学大学院薬学研究科薬剤学分野

²サエラ薬局

³昭和大学薬学部基礎医療薬学講座薬剤学部門

濱口健斗^{1,2}, 篠原 彩³, 飯田 香¹, 小林音楽³,
倉田なおみ¹, 藤田吉明¹, 中村明弘¹, 原田 努¹

【背景】 経口摂取が不能な患者においては、経鼻胃管等のチューブを使用して栄養および薬剤を投与し、摂食嚥下能力の回復を期待することがある。しかし、医薬品は不溶性の添加物を含むためチューブに閉塞が生じることがあり、その交換は介護者の大きな負担となっている。そこでチューブが閉塞する要因を明らかにして改善策を検討した。

【方法】 粉碎により粒度分布を変えた六君子湯エキス顆粒（六君子湯）0.45 gを、水2 mLと注入器に入れて振とうした。先端に3 Fr または5 Fr のチューブを接続し、注入器を水平に対して-45°、0°、45°、90°の角度にして押し、閉塞のしやすさを調べた。押し子を押し力はデジタルフォースゲージで測定し、70 N 以上でも押せない場合に“閉塞”とした。次に懸濁液にとろみ剤を添加し、閉塞におよぼす影響を確認した。

【結果】 3 Fr のチューブは5 Fr に比べて閉塞頻度が高かった。また、顆粒の粒子径が大きいと閉塞する傾向が強まった。投与角度45°、90°ではより閉塞する傾向が見られた。これに対しとろみ剤を添加した条件では閉塞する頻度が大きく改善された。

【結論】 閉塞原因として六君子湯の粉碎後に残った粗大粒子が接続部やチューブの細くなった部分に集中することが挙げられた。投与角度を調節し、懸濁液の粘性を高くすることで粒子沈降速度を遅くでき、チューブ閉塞防止に有用であることが明らかになった。

O30-07

新規服薬補助食品の薬物の苦味マスキング効果と溶出挙動におよぼす影響の評価

Evaluation of the effect of a new medication-assisting food on the bitter taste masking and dissolution behavior of a drug

¹昭和大学薬学部基礎医療薬学講座薬剤学部門

²昭和大学大学院薬学研究科薬剤学分野

中嶋恭子¹，原田香奈²，小坂菜緒¹，

山田彩生¹，藤田吉明²，中村明弘²，原田 努²

【背景】 薬剤の苦味や舌触りが原因で、小児の服薬アドヒアランス低下に繋がることは多い。これに対し服薬補助ゼリーなどを使用することで、服用しやすくする方法があるが、現行品は離水が多いため薬物が溶けだしたり、薬を挟んだゼリーがずれて薬剤がこぼれ出たりして、薬の苦味が発現することがある。そこで離水が少なく、混ぜ込んだ薬剤が口腔内では出ないゼリーの開発が必要と考えられる。本研究では、苦味を十分にマスキングし、嚥下しやすいテクスチャーを有する新規の服薬補助食品の検討を行った。

【方法】 苦味モデル薬剤としてプレドニゾロン（PZ）散1%を用いた。新規の服薬補助食品としてわらび粉プレミックス品（伊那食品工業）を調製し、寒天を主成分とする市販の服薬補助ゼリー剤と苦味マスキング性を比較した。各服薬補助食品で1gのPZ散1%を包み、人工唾液2mLを添加した後、クリープメータ（山電）で2回圧縮して嚥んだ状態を模擬的に再現し、人工唾液中に漏出したPZをHPLCにて測定した。

【結果】 寒天を主成分とする市販の服薬補助食品では、人工唾液中にPZの50%以上が漏出した。わらび粉ベースの服薬補助食品では、人工唾液中へのPZ漏出は28%に抑えられた。

【結論】 わらび粉ベースの服薬補助食品は離水がほとんどなく、PZ散を包含して苦味をマスキングできることが明らかとなり、小児の服薬を支援できると考えられる。

O31-01

繰り返す脳血管疾患により経口摂取開始までに時間を要したが、普通食の自力摂取が可能となった一例

A patient who took some time to start taking oral intake due to repeated cerebrovascular disease but was able to take normal food on his own

松山リハビリテーション病院

山野紘和

【目的】 くも膜下出血術後に脳血管疾患を繰り返し意識障害が遷延、カフ脱気時の咳嗽反射や頸部の過緊張のため経口摂取困難であったが、発症後5か月程度を経て経口摂取開始し、普通食の自力摂取が可能となった症例を経験したため報告する。

【症例】 40代男性。くも膜下出血に対しクリッピング術、脳室ドレナージ術施行後、硬膜外、硬膜下血腫が出現、開頭血腫除去術を施行され、術後も人工呼吸器管理継続された。その後、脳梗塞発症、脳血管形成術を施行された。意識障害が遷延し、気管切開術施行された。人工呼吸器は離脱したが、酸素1L継続中であった。

【経過】 65病日当院転院。カフあり単管のカニューレ挿入中。131病日VE実施、カフあり複管に変更。ゼリー、とろみ茶で経口摂取開始。157病日昼のみ経口摂取開始。186病日VF実施、マーゲンチューブ抜去、3食へ変更。205病日カフなし単管に変更。232病日カニューレ抜去。234病日普通食へ変更。セッティングにて自力摂取可能。

【考察】 嚥下障害の要因として、上記に加え血圧低値、喀痰量の多さ、呼吸機能の低下を考えた。そこで、当初は体位ドレナージや呼吸、排痰、咳嗽、頸部可動域訓練を中心に、誤嚥性肺炎の予防に努めた。経口摂取が可能となった要因として、嚥下反射や咽頭知覚が保たれていたこと、段階的にカニューレを変更できたこと、若年で認知機能が保たれており指示理解が可能であったことを考えた。

O31-02

脳血管疾患を繰り返した患者への積極的な離床訓練と嚥下訓練の併用により覚醒度が向上した一例
An example of improvement in alertness of a patient with repeated cerebrovascular disease through the combination of active bed rest training and swallowing training

関東病院

宮川倅実, 成田雄一

【背景】 症例は50台女性。X年Y月Z日に風呂で転倒し、くも膜下出血と診断され、前院に入院となった。Z+2日に前頭葉血腫増大、Z+16日に左MCA領域に梗塞が発見され、経口摂取困難のため、経管栄養管理となり、当院に転院となった。積極的な離床訓練、直接嚥下練習を併用して行い、覚醒度の向上やお楽しみ嚥下の機会を得られたため報告する。

【方法】 PT介入としてギャッチアップ座位、全介助でのベッド上端座位を行い、意識レベルの改善を試みたが、外的刺激に対する反応は乏しかった。モジュールタイプのリクライニング車椅子離床を行ったところ、異常筋緊張の改善が得られ、同時に刺激側に視線を向ける様子が見られた。また、嚥下レクリエーションに参加した際に摂食行動が見られたため、正反応が見られた積極的な離床訓練と直接嚥下訓練による覚醒度や反応の向上を図った。

【結果】 PTや看護師、家族からの声かけに対して合視や追視が出現し、快・不快刺激に対して表情変化が見られた。また、異常筋緊張の改善も見られたことで嚥下時の安全な姿勢を確保し、二次的合併症の予防につながった。

【結論】 脳血管病変を繰り返した症例に対し積極的な離床訓練と直接嚥下訓練を併用して実施し、覚醒度が向上した。今後は、定期的なレクリエーションの参加や家族との交流機会を増やすなど、症例にとっての快刺激の入力を続け、さらなる覚醒度や反応の向上に向けて介入していきたい。

O31-03

経口での食事摂取獲得後に気管カニューレの抜去到至った症例について

A case of tracheal cannula removal after oral food intake

¹医療法人社団 KNI 北原リハビリテーション病院

²医療法人社団 KNI 北原国際病院

³医療法人社団 KNI 小規模多機能型居宅介護「いろいろの丘」

⁴東北文化学園大学 医療福祉学部 リハビリテーション学科

田中水貴¹, 中島あかり¹, 青木寛成²,

篠塚希莉香², 小泉智枝^{3,4}

【背景】 本症例は球麻痺による重度嚥下障害と、呼吸障害を呈し気管切開術施行となったが、摂食嚥下訓練を経て3食経口による食事摂取が可能となり、その後呼吸状態も改善し、気管カニューレ抜去到至った。本症例の摂食嚥下機能と呼吸機能改善の要因について検討し、若干の考察を加え報告する。

【方法】 50代男性、左小脳と左延髄外側梗塞によりZ日入院。回復期病院転院時カフ・サイドチューブ付き単管式カニューレ装着。転院時から呼吸訓練と間接的嚥下訓練を開始。Z+108日にスピーチカニューレへ変更。Z+141日に直接的嚥下訓練を開始し、Z+193日にスベラカーゼ粥・ソフト食にて3食経口摂取獲得。Z+210日に気管カニューレ抜去。Z+256日に刻み食へ食形態変更。

【結果】 Z+256日の状態として、JCS0、運動麻痺改善し、監視にて歩行可能。構音面は発話明瞭度1.5、嚥下面は藤島Gr.7。気管カニューレ抜去後、呼吸・摂食嚥下機能面は悪化なく経過。

【結論】 咽頭は嚥下と呼吸両者の共通路（関川2009）¹⁾であり、経口摂取が獲得できたことで咽頭残留の軽減、咽頭感覚機能の向上等の影響にて、呼吸機能が改善し、カニューレ抜去到至ったのではないかと推測されるが、他の要因についてもさらに考察を加え報告する。

1) 関川清一、磯田亜美：嚥下前後の呼吸コントロールが飲み込みやすさに与える影響、理学療法科学、24(3)：381-385、

O32-01

早期栄養開始への取組～早期栄養介入管理加算を通して～

Initiatives to start nutrition early

弘善会矢木脳神経外科病院 栄養科
豊嶋晴香

【目的】 2020年早期栄養介入管理加算が新設、当院は2022年算定を開始した。早期経腸栄養は感染合併症抑制等が示されており当院昨年度調査で算定対象者の早期経腸栄養開始不可症例は3.2%あった。2023年度この割合減少・より早期の経腸栄養開始を目的に取り組んだ。

【方法】 2022年度の早期栄養開始不可要因を患者側と病院側（指示遅延/嚥下評価待ち等）に分け、JCSによる栄養開始指示と当院嚥下初期評価手順の改訂を実施。実績の検討：対象SCU/HCU入室者、介入前2021年度介入後2022年度、2023年4～10月で後方視的調査。①入室後栄養開始時間の比較。②早期経腸栄養不可割合と要因。

【結果】 ①入室後栄養開始時間：介入前18.9h、介入後2022年度13.4h、2023年9.1h(p 値<0.01)、うち経管栄養症例抜粋：介入前61.8h、介入後2022年度32.5h、2023年28.3h(p 値<0.01)、介入後の栄養開始時間は有意に短縮、②早期経腸栄養不可割合：介入前8.9%、介入後2022年度3.2%、2023年2.7%に減少。病院側要因は減少も経管栄養同意未/週末体制等残存。

【結論】 早期栄養介入算定初年度より栄養開始時間は有意に早くなり早期離床するための栄養土台は整いつつある。今後は早期経腸栄養開始の周知と効果検証が課題である。

O32-02

栄養強化嚥下調整食による摂取エネルギー量増加とコストの検討

Energy intake and cost by providing nutrient-enriched texture-modified diet

¹NTT 東日本関東病院

²愛知医科大学栄養治療支援センター

三好郁弥¹、上島順子¹、竹内奈緒子¹、
宮入麻奈未¹、小原希美¹、福田 明¹、前田圭介²

【背景】 嚥下調整食（Texture-modified diet：TMD）は栄養価が低いことが挙げられている。少量でエネルギーの高いTMDを提供することは低栄養予防につながる。そこで、栄養強化TMDを提供し、提供前後でのエネルギー摂取量と食材費について比較検証した。

【方法】 対象は当院脳神経外科・脳血管内科病棟に入院した神経因性嚥下障害患者で、従来のTMDを提供した群

（従来群）と400kcal栄養強化したTMDを提供した群（栄養強化群）の摂取エネルギー量と食材費の比較を行った。

【結果】 従来群と栄養強化群ともに除外基準を除いた59名ずつで解析を行った。従来群の平均年齢と男女比は75.5±15.4歳・54.2%/45.8%、栄養強化群79.0±13.2歳・39%/61%であった。体重当たり一日平均摂取エネルギー量は従来群19.3±4.6kcal、栄養強化群22.1±5.7kcalと、栄養強化群の方が有意に多かった（ $p=0.005$ ）。摂取エネルギー量は約140kcal/日増加した。食材費は従来群平均772.5円、栄養強化群890.4円となったが、従来TMDを栄養強化TMDと同じエネルギーにするために栄養補助食品を付加した場合、最低でも288円の増額が必要であった。

【結論】 栄養強化TMDの提供は、食材費を抑えつつ摂取エネルギー量が多くなり低栄養が防げる可能性が示唆された。

O32-03

味覚障害が生じた患者に対して亜鉛投与により完全経口摂取が可能となった1例

A case of a patient with taste disorder who was able to take a full oral intake after zinc administration

¹医療法人春秋会城山病院リハビリテーション科

²医療法人春秋会城山病院栄養科

³医療法人春秋会城山病院看護部

⁴医療法人春秋会城山病院脳・脊髄・神経センター

覚道康治¹、後藤 敢¹、平口佳奈²、

伊藤さやか³、吉田芳美³、島野裕史⁴

【背景】 高齢者は食事量の減少や消化機能の低下、薬剤使用等により、亜鉛欠乏症になる例が報告されている。今回、味覚障害が生じた患者に対して亜鉛投与によって、完全経口摂取可能となった症例を報告する。

【症例】 75歳女性。頭痛、嘔気を主訴に他院受診し右脳室内出血および急性水頭症を認めたため、当院に救急搬送され入院した。その後、当院回復期リハビリテーション病棟へ転棟した。入院当初よりJCS-10～20で意識障害が改善しないため76病日に腰椎・腹腔シャント術を実施した。術後に意識障害はJCS-2まで改善したため、88病日に嚥下内視鏡検査を実施した。兵頭・駒ヶ根スコアにおいて5点で経口摂取可能は概ね問題なく可能と判断し、軟飯・軟菜一口大食を開始した。しかし摂取量が向上しないため、持ち込み食を導入したが、味がしないと患者からの訴えがあった。109病日に血液内の亜鉛値を測定すると、46μg/dLと60μg/dL未満であったため、亜鉛欠乏症と診断された。113病日に亜鉛投与を開始し、同時に経管栄養チューブを抜去した。130病日から味覚に関する自覚症状の改善が始まり、142病日には亜鉛値が58μg/dLと向

上を認めた。亜鉛投与開始前の食事摂取量は平均3割であったが、最終的に味覚異常が概ね無くなり補助食品も含めて平均8割程度摂取可能となり米飯・常食一口大食で自宅退院となった。

【結論】 味覚障害が生じた患者に対して亜鉛投与によって、完全経口摂取可能となった症例を経験した。

O32-04

化学放射線療法を受ける頭頸部がん患者の体重減少に関連する因子の解析

Analysis of factors associated with weight loss in head and neck cancer patients undergoing chemoradiotherapy

¹静岡県立静岡がんセンター 看護部

²静岡県立静岡がんセンター 栄養科

³静岡県立静岡がんセンター 消化器内科

大西真倫¹、妻木浩美¹、山下亜依子²、
鈴木哲史³、横田知哉³、濱内 諭³

【背景】 本研究の目的は化学放射線療法（以下CRT）を受ける頭頸部がん患者の体重減少に関連する因子を解析し、体重減少を抑制するための介入方法を明らかにすることである。

【方法】 対象は2021年1月～2023年5月までに予防的胃瘻造設を行い、根治・術後治療目的でシスプラチン併用RTを受けた頭頸部がん患者84例（口腔/中咽頭/下咽頭/喉頭/その他26/21/16/11/10）。治療開始からRT完遂時までの体重減少率を患者毎に算出し、年齢（70歳以上/未満）、性別、照射線量（70/66 Gy）、栄養士介入の有無、経管栄養実施の有無、経管栄養開始時期（開始時の体重減少5%以上/未満）の因子を挙げ、5%以上の体重減少との関連を評価した。

【結果】 5%以上体重減少のある患者52例（62%）。多変量解析の結果、体重減少5%以上時点での経管栄養開始が体重減少に関する有意な因子として示された（ $p=0.02$ ）。経管栄養未使用（A群 $n=37$ ）、体重減少5%未満で経管栄養開始（B群 $n=24$ ）、体重減少5%以上で経管栄養（C群 $n=23$ ）におけるRT終了時の体重変化率の中央値はそれぞれ、-6.57%、-3.38%、-8.78%であり、A群に対して有意にB群が低値であり、C群が高値であった。

【結論】 CRTによる体重減少を抑制しうる因子として、治療開始からの体重減少5%未満で経管栄養を開始することが示唆された。

O32-05

当院におけるPEGを行った頭頸部癌症例の検討
A study of head and neck cancer cases treated with PEG

日本海総合病院

松井祐興、池田真喜、鎌田恭平

【背景】 頭頸部癌症例は、化学放射線療法（CRT; chemoradiotherapy）施行前に経皮内視鏡的胃瘻造設（PEG; Percutaneous Endoscopic Gastrostomy）を行うことが多い。しかし、実臨床においてPEGはCRT以外に行うことも多いが、まとまった報告は少ない。そこで、PEGを作成した頭頸部癌症例について検討を行った。

【方法】 2007年4月から2023年3月まで当科癌登録症例において、PEGを作成した101例（男性80例、女性21例、平均年齢69.9歳）について後方視的に検討を行った。

【結果】 PEGを行った症例は、口腔癌27例、下咽頭癌24例、中咽頭癌17例、喉頭癌17例、上咽頭癌9例、鼻副鼻腔癌3例、唾液腺癌2例、甲状腺癌2例であった。一次治療前に行った症例が49例、一次治療後に嚥下障害や誤嚥性肺炎などが生じ行った症例が27例、胆嚢状態で緩和的治療のため行った症例が24例、脳梗塞合併症例が1例であった。PEGを作成し、60か月以上長期生存を得られた症例は18例、3か月以内に死亡した症例は21例であった。

【まとめ】 頭頸部癌において、PEGは一次治療前に行う場合、一次治療後に行う場合、緩和的に用いる場合があることを示した。PEGにより長期生存につながる症例も認めたが、生存期間は短い症例も認め、適応については吟味する必要があると考えられた。

O32-06

舌がん患者の周術期栄養管理において難渋した一例

A case of difficulty in perioperative nutritional management for a patient with the tongue cancer

¹朝日大学病院 栄養管理部

²朝日大学病院 看護部

³朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野

⁴朝日大学歯学部 口腔外科学分野

⁵朝日大学歯学部 障害者歯科学分野

⁶朝日大学病院 薬剤部

浅野一信¹, 國井敦子², 藤井佑季⁶,

木村将典³, 多田 瑛⁴, 水谷早貴⁵, 谷口裕重³

【背景】 口腔癌手術では侵襲が大きく、創傷治癒遅延や創部感染等の術後合併症のリスク軽減のため、術後の適切な栄養管理は不可欠である。朝日大学病院では、口腔癌術後24時間以内に経腸栄養を開始し、術後1週間程度で目標栄養量を投与している。今回、舌癌患者の周術期栄養管理において難渋した一例を経験したので報告する。

【方法】 47歳男性。左舌扁平上皮癌にて、左半側切除、前腕皮弁、頸部郭清を行った。手術翌日より経管栄養開始。経管栄養増量の過程で、栄養による強い不快感にて、栄養剤の変更、投与方法の調整を適宜行った。苦痛の緩和に努めながら、栄養管理上必要最低限の栄養量を確保し、経口摂取移行につなげた。

【結果】 目標投与エネルギー量と蛋白質は2,680 kcalと102 gであった。投与エネルギー量と蛋白質は1,480 kcalと94 gであり、それぞれ目標量の55%, 92%であった。入院時の体重、体脂肪量、筋肉量は91.6 kg, 26.7 kg, 59.6 kg, 退院時は85.1 kg, 21.1 g, 59.1 kgであり、それぞれ6.5 kg減少, 5.6 kg減少, 0.5 kg減少であった。

【結論】 患者の状態に合わせた適切な栄養介入により、創傷治癒遅延や創部感染等の合併症なく、患者の栄養状態とQOLの両方を維持し、円滑に経口摂取へ移行できた。このことから、口腔癌周術期での管理栄養士の介入が不可欠であることが示唆された。

O33-01

訪問歯科医との連携により胃瘻から3食経口摂取に繋がったラムゼイ・ハント症候群の1例

A case of Ramsay Hunt syndrome that led to the oral intake of three meals from a gastrostomy in collaboration with a visiting dentist

¹中野区かみさぎ特別養護老人ホーム

²日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック

久保島伸雄¹, 仲澤裕次郎², 坂詰智仁²

【緒言】 ラムゼイ・ハント症候群により嚥下障害、胃瘻造設となった特別養護老人ホーム入居者に対し、訪問歯科医と連携を行うことで経口移行・経口維持に繋がった症例を報告する。

【症例】 80歳代女性、要介護度5、身長140 cm、体重36.2 kg、Alb 2.9 g/dL、CRP 0.1 mg/dL。令和X年3月右顔面麻痺、右声帯麻痺が出現しラムゼイ・ハント症候群と診断された。嚥下障害の診断により同年5月胃瘻造設、介護老人保健施設を経て翌年8月当施設に入居となった。栄養経路は胃瘻からの栄養摂取とごく少量の経口摂取であった。

【経過】 入居5日目に訪問歯科医により摂食嚥下機能評価を実施した。安静時唾液誤嚥はなく右側披裂部の麻痺は左側での代償が可能で、嚥下反射惹起遅延あるものの、嚥下後の明らかな残留はないため、離水に配慮したゼリーから経口摂取を開始。翌月コード2相当（加水ゼロ式調理法）へ食事形態を変更した。その後入居前の嘔吐を考慮し、胃瘻からの栄養量・食事形態・経口摂取量の調整を行い、入居5か月後に主食全粥、主菜・副菜コード4、中濃度とろみ付与水分による3食経口摂取へ移行となった。

【考察】 本症例では特別養護老人ホーム入居後の訪問歯科医による定期的な摂食嚥下機能評価と訓練方法指導、管理栄養士との情報共有と連携、経口摂取量と胃瘻からの栄養量管理、入居者本人の意欲向上により、3食経口摂取の獲得に繋がったと考える。

O33-02

耳鼻咽喉科医による嚥下内視鏡検査の管理栄養士同行について

Regarding swallowing endoscopy performed by an otorhinolaryngologist accompanied by a registered dietitian

¹医療法人社団ユニメディコ

²山手台クリニック

³西山耳鼻咽喉科医院

住野亜衣^{1,2}, 佐々木由紀子^{1,2}, 熊谷亜子^{1,2},
渡邊兼正^{1,2}, 立野 慶^{1,2}, 渡部弥生^{1,2},
西山耕一郎³

【背景】在宅療養患者の嚥下評価では嚥下内視鏡検査（以下、VE）が用いられるが、VEに管理栄養士が同行した活動報告は少ない。今回、我々は耳鼻咽喉科医によるVEに管理栄養士が同行した活動を報告する。

【方法】2024年2月現在、当院の在宅訪問診療管理患者数531名、訪問栄養食事指導介入78名、そのうちVEを実施したのは51名、実施の件数は84件、管理栄養士の同行69件（82%）であった。2023年2月から2024年1月までのVE件数は、それぞれ当院の歯科医師47件および耳鼻咽喉科医37件であった。

【結果】食形態調整目的検査13名（42%）のうち食形態変更後、体重増加または維持患者6名（46%）であった。経口摂取開始目的検査17名（55%）、そのうち経口摂取を開始した患者は15名（88%）であった。管理栄養士は患者ごとに、施設や家族との検査事前調整を行い、検査当日は、患者の嗜好に合った嚥下食の準備や食事環境調整を実施した。また、施設では、食事提供対応可能な食事提示をした。

【結論】施設事情や経済的理由により優先される事項が異なるため、医療的な理由だけでなく、個々の症例に応じた食支援を考える必要がある。そのため、VEに管理栄養士が同行することで食事形態変更、栄養量調整が可能となり生活環境、経済状況を考慮した提案が具体的にでき、施設、患者にとっても有益な食支援になると思われた。

O33-03

胃瘻造設後在宅療養で3食経口摂取、胃瘻抜去に至った事例～管理栄養士からの報告～

Acase in which a patient was able to take three meals orally while at home after a gastrostomy was created and eventually had the gastrostomy removed

¹白杵市医師会立コスモス病院

²白杵市医師会介護老人保健施設

木本ちはる¹, 矢野永子¹, 児玉盛恵²

【背景】管理栄養士は患者が住み慣れた地域で自分らしく食生活を送り、自己管理が継続できるように支援する役割を担っている。今回、術後せん妄等から摂食嚥下障害を認め胃瘻栄養となり自宅退院。退院後、外来栄養指導、訪問栄養指導を行い3食経口摂取、胃瘻抜去に至ったので報告する。

【症例】85歳、男性、広範小腸壊死のため小腸切除術施行、IVH管理、術後せん妄を合併し65病日、当院へ転院。拒食や薬剤による嚥下反射の遅延を認めた。76病日、嚥下造影（VF）検査にて喉頭侵入を認め、91病日、胃瘻造設。169病日、BMI22で自宅退院。

【経過】自宅で心身ともに安定し、経口摂取の希望ができた。228病日、VFを実施、誤嚥を認めず補助食から開始、多職種で在宅訪問し、料理方法、食事形態、食事摂取量等の確認を行った。385病日、干渉波刺激を導入し、ミキサー食の3食経口摂取、448病日、全粥・極小刻み、806病日、軟飯、刻み食、水分無調整で必要栄養量、水分量が可能となった。体重も10kg増加し、818病日、胃瘻抜去となった。

【結論】せん妄による拒食等により胃瘻造設となっても、症状が改善すれば自宅でも経口摂取が可能となった事例がある。管理栄養士は胃瘻と経口摂取の栄養量、水分量を評価、調整し、嚥下調整食の調理方法や食べたいものの相談など患者・家族の不安を傾聴し、自信をもって継続できるように支援することである。

O33-04

食事形態変更を伴う訪問栄養食事指導による2型糖尿病患者の血糖管理への介入：90代男性の症例報告

Changes in glycemic control of a male in his 90s with type 2 diabetes the home-visit nutritional guidance with adjust of the oral diet: A case report

¹Kery 栄養パーク

²ふれあい歯科ごとう

³京都健康長寿医療センター研究所

稲山未来^{1,2}, 出口直樹³, 五島朋幸²

【背景】 2型糖尿病患者の咀嚼機能低下が不良な血糖管理に影響するとされている。本研究は、2型糖尿病患者における食事形態変更により血糖値が低下した症例について報告する。

【方法】 本症例は2011年に2型糖尿病を診断された要介護4の90代男性である。2022年11月に誤嚥性肺炎で入院。自宅退院後に血糖値が悪化したため、翌年7月に訪問栄養食事指導が開始された。患者は妻と二人暮らしで、体重47.5kg, BMI 19.5 kg/m², HbA1cが10.8%, 随時血糖が551 mg/dLであった。摂取エネルギー量は1,200 kcal, 食物繊維総量は17 gで、食事形態は主食が粥ミキサー（学会分類2-1）、副食がムース食（学会分類1j）であった。食事指導介入は摂取エネルギー量に問題がないため、食物繊維パウダーの添加に加え、主食をオートミール粥、副食をやわらか食（学会分類3）に変更した。

【結果】 介入2か月後、食物繊維の添加と主食の変更、糖尿病治療薬テネリアの増量によりHbA1cが8.6%, 随時血糖が153 mg/dLへと改善した。さらに、ジャディアンスを加え副食を変更し、4か月後にHbA1cが6.1%, 随時血糖が194 mg/dLに改善、体重は0.7kgの微増に留まり、その後悪化しなかった。

【結論】 咀嚼の必要な食事形態への変更は血糖値に影響した可能性があり、その関連について今後調査していきたい。

O33-05

「認定栄養ケア・ステーションちかいし」での栄養相談の現状と課題

Current status and issues of nutrition consultation at certified nutrition care station chikaishi

¹医療法人社団登豊会 近石病院 栄養科

²医療法人社団登豊会 近石病院 歯科口腔外科

浅井ひの¹, 近石壮登², 蛭牟田誠²

【背景】 認定栄養ケア・ステーションちかいしは、「食べる」通じて、地域と医療をつなぐ栄養ケア・ステーションとして2022年12月に設立。嚥下調整食が提供可能なカフェ「カムカムスワロー」も併設している。当施設での栄養相談の現状について報告する。

【方法】 2022年12月から2024年3月までに栄養ケア・ステーションちかいしで栄養相談を行った28名の年齢・性別・相談内容・相談依頼方法等を調査した。

【結果】 年齢80代が8名と多く、男女差はみられなかった。相談内容は16件が嚥下調整食やとろみのつけ方の相談で、病院退院時、嚥下調整食の指導はされたが、不安で相談にみえる家族もいた。相談依頼方法は、当院では嚥下造影検査後、歯科医が食形態の調整が必要と判断した場合、当施設にて栄養相談を行うことになっているため、歯科医からの依頼が12件と4割を占めている。

【結論】 摂食嚥下障害患者が自宅退院する際、嚥下調整食の指導を行うが、入院中の指導は2回と少なく、家族は不安を抱えているケースも多い。しかし、当地域においては認定栄養ケア・ステーションの認知度が低く相談件数が少ないのが現状である。当施設は、カフェという誰でも気軽に立ち寄れる場所であり、地域の方が食と栄養について気軽に相談できる場所となるよう目指す必要がある。

O34-01

学会分類コード2-1以下の食種（つるん食）導入による経口移行への影響

The effect of introducing soft foods (category 2-1 or below) on oral intake transition

¹誠心会 吉田病院 栄養科

²誠心会 吉田病院 内科

³誠心会 吉田病院 リハビリテーション科

⁴新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健学専攻 理学療法学分野

齋藤新貴^{1,4}, 吉田英毅², 齊田葉子³, 井上達朗⁴

【背景】 本研究は、学会分類コード2-1以下で構成した「つるん食」の導入が三食経口摂取に与える影響を明らかに

にすることとした。

【方法】 対象は2018年4月-2023年3月の間に当院急性期病棟にて摂食嚥下リハビリテーション（以下、摂食嚥下リハ）を実施した患者とした。対象を摂食嚥下リハ時につるん食を摂取した群（つるん食群）と摂取していない群（非つるん食群）の二群に分類した。つるん食は、主食・副食を学会分類コード2-1以下で構成した、嚥下訓練食兼一般食である。アウトカムは三食経口摂取への移行とした。統計解析は、解析対象者を傾向スコアでマッチングしたのちに、Mann-Whitney U検定にて群間比較を行い、三食経口移行に対するロジスティック回帰分析を行った。

【結果】 解析対象者は研究期間内に包含された64名から傾向スコアでマッチングした46名（男性19名、女性27名、平均年齢85.8歳）となった。年齢や性別などの対象者特性に有意な群間差はなかった。三食経口移行率は、つるん食群73.9%が非つるん食群30.4%と比較して有意に高かった（ $p<0.01$ ）。ロジスティック回帰分析の結果、つるん食（OR=13.9, $p<0.01$ ）は三食経口摂取移行に影響を与える因子であった。

【結論】 つるん食を使用した摂食嚥下リハは、三食経口移行率を高める可能性が示唆された。

O34-02

ユニバーサルデザインフードの官能評価および咀嚼筋活動測定による食べやすさの評価

Evaluation of ease of eating by sensory evaluation and measuring masticatory muscle activity of Universal Design Food (UDF)

¹実践女子大学

²シダックス総合研究所

³日本介護食品協議会

⁴元日本女子大学

中川裕子¹、葉梨静香²、品川喜代美²、
伊藤裕子³、藤崎 享³、大越ひろ⁴

【背景】 介護食品には安全性と美味しさが求められる。安全性を確認する方法として官能評価や物性測定が主に行われるが、不均質な食品の物性測定方法は確立しておらず、研究の蓄積が少ない。そこでユニバーサルデザインフード（以下UDF）を用いて、官能評価、物性測定および摂食過程の生理学的特性である筋活動測定を行い、関連性を検証した。

【方法】 試料は、UDFの中から、容易にかめる、菌ぐきでつぶせる、舌でつぶせる区分より、食べにくいとされる肉類や根菜類を含む10品を抽出した。官能評価を、高齢者施設や嚥下食提供施設で勤務した経験のある栄養士20名を対象に、「食べやすさ」にまつわる5項目について、やわらかごはんを基準に評価を行った。筋電図測定については、試料を口に含んでから飲み込むまでの咀嚼回数および

咬筋活動量を求めた。テクスチャー測定により、かたさ、付着性、凝集性を算出し、各特性値との相関性を検証した。

【結果・結論】 官能評価の結果、区分によらず、肉が主材料の試料は食べやすさの評価が低い傾向であった。テクスチャー特性のかたさの値は、具材が大きいものや数種含まれている試料は測定値のばらつきは生じるが、筋電図測定で得られた咀嚼回数や筋活動量と相関が認められたことから、食べやすさの指標となることが確認できた。

O34-03

食肉の物性・嗜好性および咀嚼性におよぼす食品品質改良剤と電気力鍋による加熱の影響

Effects of food quality improvers and heating using an electric pot on the physical properties, palatability, and masticability of meat

摂南大学

畦西克己、織田奈央子、岸本良美、安藤真美

【背景】 豚ヒレ肉の形状を変えずに軟化させる方法について、加熱方法と酵素処理により、物性・嗜好性・咀嚼性の点から検討した。

【方法】 試料には豚ヒレ肉を半解凍で幅2cm、高さ1cmの直方体に形成後、蒸留水または3%酵素溶液に15時間浸漬した。その後、電気圧力鍋を用いて普通、圧力、低温加熱を行った。測定方法は（1）貫入試験：圧縮試験機（レオナー RE2-33005, 山電製）を用い、直径3mmのプランジャーで圧縮し、貫入応力、貫入エネルギーを求めた。（2）テクスチャー測定：圧縮試験機（レオナー RE2-33005, 山電製）を用い、直径8mmのプランジャーで硬さ、凝集性、付着性を求めた。（3）官能評価：5段階採点法で8項目について、若年者（平均年齢20.8±0.8歳、 $n=33$ ）と高齢者（平均年齢76.8±4.7歳、 $n=24$ ）を対象とした。（4）筋電位測定：Powerlab26T, ADInstruments製を用い、舌骨上筋群と咬筋の筋電位を測定した。若年者（平均年齢21.4±0.6歳、 $n=10$ ）を対象とし、咀嚼開始から第一嚥下までと第一嚥下以降についての解析を行った。

【結果】 酵素処理試料は、酵素未処理試料と比較して貫入エネルギーが小さく、肉が軟らかく、咀嚼回数が減り、咬筋の活動時間も短く、食べやすいという結果が得られた。

【結論】 酵素を利用することは食べやすさに繋がると考えられた。

O34-04

当院における加水ゼロ式調理法の導入経過と効果報告

Paste food cooking method without adding water at our hospital

岩国市医療センター医師会病院
弥永由紀, 川田知子

【背景】当院は181床のケアミックス病院で、給食は全面委託、嚥下調整食対応は約30名、うちコード2相当対象者は約10名である。一般的にコード2相当の嚥下調整食の調理法は、料理にだし汁等を加水して作成することが多い。しかし加水により、味の薄まりや栄養価の低下等の問題がある。当院では2024年2月より、加水の代わりにお粥ゼリーを入れて嚥下調整食を作成する加水ゼロ式調理法を導入した。今回は導入経過と、効果について報告する。

【導入経過】導入のきっかけは、摂食嚥下リハビリテーション学会でのランチョンセミナーで加水ゼロ式調理法を知ったことである。すぐに当院での導入を提案したが、委託業者との作業工程等の調整に難渋した。最終的にお粥ゼリーの素[®]を使用することで導入が可能となったが、提案から導入までに1年半を要した。導入後は大きな問題なく経過している。

【導入効果】令和6年2月のコード2相当の喫食状況は、約6割摂取で導入前後で大きな変化はなかった。しかし加水ゼロ式調理法では量あたりのエネルギー量が高いため、9名中6名(66.6%)で摂取エネルギー量が増加した。

また、付着性が少ない仕上がりのため、口腔からの送り込みや嚥下がスムーズとなった。さらに、厨房での食器洗浄が容易となったとの声も聞かれた。

コスト面ではお粥ゼリーの素[®]の購入費用の増加があったが、栄養補助食品の付加量が半数へ減少した。

O34-05

学会分類2021とIDDSI国際嚥下食標準化構想で評価したとろみつき「飲料」の客観的段階づけ比較

Objective comparison of thickened “drink” gradings between the Japanese Dysphagia Diet 2021 and the IDDSI: Toward creating a conventional chart

¹東北生活文化大学 家政学部家政学科 健康栄養学専攻²東北大学医学部耳鼻咽喉頭頸部外科中尾真理^{1,2}, 高橋 文¹

【背景】嚥下調整食の国際的な基準として、IDDSI国際嚥下食標準化構想がある。今回我々は学会分類2021とIDDSIの対応表の作成を目的とし両システムでのとろみ飲料の評価を行ったので報告する。

【方法】10種類の飲料から学会分類2021に対応した5種類の濃さのとろみつき飲料を作成した。キサンタンガムベースのとろみ剤を使用し、飲料を50 s⁻¹のずり速度のコーンプレート型粘度計で測定、テルモ社製シリンジと、IDDSIが認定する漏斗で粘性を評価した。各試料は2回ずつ計測を行い、当てはまるとろみの分類を決定した。対応関係を表と散布図にした。

【結果】合計50種類の試料の粘度(mPa・s)は最小19 mPa・s 最大492 mPa・s 中央値100 mPa・s だった。漏斗で評価したIDDSI Level 1に入る試料の粘度は74.5~280 mPa・s, Level 2に入る試料は124~479 mPa・s, Level 3に入る試料は400~492 mPa・sであった。学会分類を粘度で判断するとIDDSI Level 1の試料の43%が学会分類の薄いとろみ、57%が中間のとろみに相当し、Level 2の64%が中間のとろみに相当した。Level 3の試料はすべて濃いとろみに相当した。

【結論】IDDSI Level 1は薄いとろみ~中間のとろみ、Level 2は中間のとろみ、Level 3は濃いとろみと考えられる。

O34-06

加水ゼロ式調理法の「お粥ゼリー」に使用する米に着目したビタミン B1 含量の評価

Evaluation of Vitamin B1 content with a focus on rice used for 'porridge jelly' in the Zero Water cooking method

神奈川県立保健福祉大学
樋口良子, 福岡梨紗

【背景】 食事摂取基準におけるビタミン B₁ の推定平均必要量は、エネルギー 1,000 kcal 当たり 0.45 mg である。加水ゼロ式調理法では、お粥ゼリー 100 g 当たり 70 kcal のエネルギー増加が期待でき、ビタミン B₁ の必要量も高まると考えられるが、計算上 0.01 mg/70 kcal と不足していた。本研究は、お粥ゼリーにビタミン B1 を強化し、ビタミン B1 の含量をエネルギー代謝の観点から評価することを目的とした。

【方法】 精白米、無洗米、発芽玄米、強化米（新玄サブリ米ビタミン&鉄分米）、添加米（乳カル酵素ファイバー+Zn Fe V.B）の 5 種類を用い、全粥、お粥ゼリー（ミキサー 1 分）、お粥ゼリー（ミキサー 2 分）の 3 工程に分けた計 15 試料について 100 g 当たりの栄養成分分析を行った。

【結果】 お粥ゼリー（ミキサー 2 分）100 g 当たりのエネルギー量は、精白米 69 kcal、無洗米 72 kcal、発芽玄米 71 kcal、強化米 71 kcal、添加米 73 kcal であり、ビタミン B₁ 量は、精白米と無洗米で検出なし（<0.01 mg）、発芽玄米 0.06 mg、強化米 0.16 mg、添加米 0.07 mg であった。ビタミン B1 量が推定平均必要量を満たすものは、発芽玄米、強化米、添加米であった。

【結論】 加水ゼロ式調理法のお粥ゼリーにビタミン B1 を強化することで、増加したエネルギーの代謝に必要なビタミン B1 を補給できることが示唆された。

O35-01

いつでも飲める補水用ゼリーを作り続けて 25 年、進化するために求められていること

After 25 years of making rehydration jelly that can be taken at any time, what is required to evolve

¹ 特別養護老人ホームマザアス日野

² 実践女子大学

正木直子¹, 中川裕子²

【背景】 当施設では開所以来、嚥下機能が低下した入所者に対して補水用ゼリー「紅茶ゼリー」を調製し提供している。今回、アンケートによる現状分析により補水用ゼリー

の活用状況を把握し改善点や課題を明らかとした上で、介護士や看護師と連携してより良いものを目指すことを目指した。

【方法】 補水用ゼリーは、紅茶に砂糖と寒天およびゼラチンを独自配合で添加して加熱した後、冷蔵庫で静置して固めた。喫食の際は、介助者がコップからスプーンで口に運ぶ性状である。アンケートは、マザアス日野で食事介助に関わる看護師、介護士、調理師など 75 人を対象に「ゼリーの性状や課題」に関する調査を行った。さらに、近隣施設の管理栄養士を対象に「水分補給の現状」に関する調査を行った。物性測定としてテクスチャー測定をえん下困難者用食品の許可基準に準じて行い、かたさ・付着性・凝集性について市販の補水用ゼリーと比較した。

【結果・結論】 アンケート結果より、補水用ゼリーはとろみ付けする手間がかからない、利用者の費用負担がないのでよい、などの意見があがった。テクスチャー特性の結果、えん下困難者用食品許可基準 I に該当した。特に、凝集性が市販の補水用ゼリーと比較して高いことから、まともやすく介助者が介助しやすいゼリー形状であった。課題として室温により形状が変化することがあがり、材料配合を変えて改善することを試みた。

O35-02

言語聴覚士を対象とした嚥下調整食コード 2-1 の物性に関する認識調査

A survey of recognition on the physical property of code 2-1 in Japan Dysphagia Diet 2021: Findings from the questionnaire survey for speech-language-hearing therapists

¹ 島根県立大学出雲キャンパス

² リハビリテーションカレッジ島根

澤 幸子¹, 栗林一樹²

【背景】 嚥下調整食は病院や高齢者施設を中心に普及している一方で、その物性は施設間でバラツキがあることがわかっている。また演者の経験上、言語聴覚士間でも、物性の認識に差があるのではないかとこの疑問が生じていた。本研究は島根県内に勤務する言語聴覚士を対象とした調査を実施し、専門職間での物性の認識に関する問題点を抽出することを目的に行った。

【方法】 本研究は島根県立大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。令和 5 年 8 月～9 月に言語聴覚士を対象とした調査を Web 上で行った。質問内容としてコード 2-1 の名称、コード 2-1 の対象者、物性のイメージ、物性の参考としている指標、コード 2-1 に対して問題だと感じていることなどを含む 15 項目を設定した。調査結果をエクセルおよび KH Coder 3 を用いて解析した。

【結果】 アンケートの回収率は 72.4% であった。コード 2-1 の対象者、物性のイメージ、参考としている指標など

について回答にバラつきがみられ、回答者の58%はコード2-1の物性に問題を感じていることが明らかとなった。

【結論】誰もがイメージしやすい物性の基準と物性を客観的かつ簡易的に評価できる方法の確立が望まれる。

O35-03

嚥下障害患者の栄養管理の実態と課題を明らかにする全国調査結果

Nationwide survey results to revealing the realities and problems of nutrition management in dysphagia patients

¹三重大学大学院医学系研究科リハビリテーション医学

²浜松医科大学医学部附属病院栄養部

³NTT 東日本関東病院栄養部

⁴愛知医科大学栄養治療支援センター

⁵地域栄養ケア PEACH 厚木

⁶株式会社大塚製薬工場研究開発センター臨床応用開発部

⁷Japanese Working Group on Integrated Nutrition for Dysphagic People; JWIND

白井祐佳^{1,2,7}, 上島順子^{3,7}, 前田圭介^{4,7},

江頭文江^{5,7}, 堀越由里⁶, 鴨下 悟⁶,

百崎 良^{1,7}, JWIND⁷

【背景】嚥下障害患者に対する適切な栄養管理は、予後改善に寄与する可能性がある。しかし、嚥下障害患者の栄養管理の実態は明らかではない。本研究の目的は、嚥下障害患者に対する病院の栄養管理実態を調査し、課題を明らかにすることである。

【方法】本研究は、日本全国の5,376病院の栄養部門を対象に実施したアンケート調査研究である。調査に同意した病院は、オンライン登録を行い栄養部門代表者1名がアンケートに回答した。

【結果】905病院から回答があり、回答率は16.8%であった。857病院(94.7%)で嚥下調整食を提供していた。嚥下障害患者の栄養管理を担当する管理栄養士は、病棟担当が511/857(59.6%)、決まっていないが229/857(26.7%)であった。摂食嚥下に関する多職種チームのない病院は58.7%と半数以上の病院だった。他院と食形態を共有できている病院は319/857(37.2%)と少なく、嚥下調整食の名称と食形態の違いを経験したことがある病院は727/857(84.8%)と高率であった。嚥下調整食の栄養価に関しては、741/857(86.5%)と約9割の病院で不十分であると認識していた。

【結論】嚥下調整食の栄養価は不十分であり、改善が必要である。嚥下障害患者に対する栄養管理技術向上のため、専門的かつ継続性の高い卒後教育および研修体制の構築が今後の課題である。

O35-04

当院における栄養密度に着目した嚥下食の改訂と効果

Revision and effects of modified diet for dysphagic persons focusing on nutrient density

¹独立行政法人労働者健康安全機構 大阪労災病院 栄養管理部

²独立行政法人労働者健康安全機構 大阪労災病院 看護部

³独立行政法人労働者健康安全機構 大阪労災病院 中央リハビリテーション部

松本聖美¹, 藤野晃平¹, 山中理映子², 尾上佳苗³

【背景】嚥下食は加水による物性の調整が必要だが、提供量当たりの栄養密度は低下しやすく、これらのバランスが重要になると考えられる。今回、栄養密度に着目した嚥下食の改訂を行ったので報告する。

【方法】①既存の嚥下食を摂取した患者背景や摂取量調査から問題点の抽出を行い、調理方法の工夫や栄養強化食品の導入による栄養密度を上げた新しい嚥下食を作成した。

②改訂前の嚥下食を摂取した群(改訂前群)と改訂後の嚥下食を摂取した群(改訂後群)で2群間比較を行った。

【結果】①改訂前後で提供食事総重量は1,590 g/日→1,250 g/日に減量した。提供エネルギー量はともに1,400 kcal/日、提供蛋白質量は50 g/日→60 g/日とし、エネルギー密度は0.88 kcal/g→1.12 kcal/g、蛋白質密度は0.03 g/g→0.05 g/gに増加した。②改訂前群41名、改訂後群13名であった。性別、年齢、入院時BMI、1日摂取食事総重量は両群間に有意な差はなく、摂取蛋白質量は改定後群が有意に多かった。(改定前群:中央値25 g/日, 改定後群:中央値40 g/日, $p<0.01$)

【結論】嚥下食の栄養密度を上げることは摂取栄養量の増加に寄与する可能性がある。

O35-05

パワー嚥下食への改良～ニュークックチルでできること～

Improvement to power swallowing food: What you can do with New Cook Chill

神戸協同病院

詫間晴美

【背景】当院は、兵庫県神戸市にある167床の中規模病院である。セントラルキッチン(以下CK)にて調理を行いニュークックチルでの食事提供を行っている。当院入院患者の平均年齢は、男性80.3±1.4歳、女性83.2±1.4歳であ

り、嚥下食提供患者は、入院患者の 32% である。

【方法】 嚥下食は、常食と比較してもエネルギー、タンパク質、脂質、すべてにおいて低下する。そこで、嚥下食においてもエネルギーが確保できるよう、学会ピラミッドに応じた形態へ変更するとともに、パワー嚥下食として改定を行った。CK で調理された食材を元に嚥下食へと加工を行っており、ベースとなる食種の変更や、加水を止め、ミキサー粥、MCT オイル、MCT パウダー、プロテインを混ぜてパワーミキサー食として改良を行った。

【結果】 CK からの食事提供により出来上がった献立から嚥下食改定は、加工に制限がかり、エネルギー等を上げるために、ミキサー粥、MCT オイル等の追加食材についてのバランス配合については、難渋した。

【結論】 嚥下食は、病院、施設によって独自性の高いものである。費用面も含めて、学会分類が共通言語にはなっていない。高齢化社会において、嚥下食を含めた地域連携は必須である。退院を見越しての病病連携、施設、訪問看護、在宅に向けて、家族、ヘルパー、施設担当者に説明するにあたり、当院で使用していた嚥下食を継続して提供できるように、情報提供を行っていききたい。

O35-06

3 食経管栄養管理患者による GLIM criteria を用いた退院時の FOIS スケールの検討 FOIS scale at discharge using GLIM criteria by patients managed with 3 meals tube feeding

千里リハビリテーション病院
桜井史明

【背景】 回復期リハビリテーション病棟（以後、回復期）へ入院時に 3 食経管栄養患者において、入院時 GLIM criteria（以後、GLIM）による判定により、退院時の経口摂取レベルが異なるか検討を行うこと。

【方法】 2023 年 9 月 1 日から 2024 年 3 月 31 日までに回復期に入院した 3 食経管栄養の患者 30 名を対象とした。対象を入院時の GLIM にて低栄養該当群（以後、該当群）および低栄養非該当群（以後、非該当群）の 2 群とした。栄養スクリーニングツールは MNA-SF を使用した。発症から回復期までの入院期間、Functional Oral Intake Scale（以後、FOIS）を検討項目とした。統計処理は EZR（バージョン 1.61）を使用し、対応のある *t* 検定、フィッシャーの正確検定、マンホイットニーの *U* 検定を用いた。いずれも有意差は $p < 0.05$ とした。

【結果】 GLIM での該当群 17 名、非該当群は 13 名であった。発症から回復期までの入院期間は該当群で 45.9 ± 20.7 日、非該当群で 32.7 ± 9.8 日であり p 値 < 0.043 。FOIS は退院時の該当群は中央値 2 (1-7)、非該当群は中央値 5 (1-7)、 p 値 < 0.048 であった。

【結論】 非該当群は該当群と比較し、有意な差にて経口摂

取レベルが向上しており、入院時の栄養状態が良好であれば、経口摂取への移行もスムーズに行える可能性が示唆された。

O36-01

嚥下外来による在宅摂食嚥下障害患者への継続的な全身管理 Continuous total care for dysphasia patients in home by dysphagia clinics

¹大阪急性期総合医療センター
²関西労災病院
³訪問看護ステーションたべる
⁴Taste & see

西口真意子^{1,2}、野崎園子²、西川 徹²、
谷村高子³、柳智恵子²、尾崎清香²、
竹市美加³、西依見子⁴、長尾美恵²

【背景】 嚥下外来は 2016 年 4 月に脳神経内科専門外来として開設し、院内や地域からの紹介を受けて在宅摂食嚥下障害の在宅患者へ包括的な指導を継続的に行っている。摂食方法、食形態、食事姿勢などを指導、ホームプログラムを作成し、在宅スタッフとも連携している。

【方法】 2024 年 1 月時点で嚥下外来受診患者は 195 名。うち継続的に通院中の患者 35 名を対象に、患者背景、栄養・摂食方法、嚥下機能の経過について検討した。

【結果】 疾患領域内訳：脳神経内科 17 名、その他内科 5 名、頭頸部外科 5 名、口腔外科 3 名、その他 5 名。紹介元：院内 8 名、地域連携 27 名。平均通院期間：2.9 年。平均年齢 71.6 歳。栄養方法：経口摂取 26 名 (74%)、経管経口併用 9 名 (26%)。外来経過中に主栄養が経管→経口摂取は 1 名、経口→経管栄養は 6 名。経管栄養が主栄養となった原因は、神経変性疾患や併存症での病態変化 (6 名) であった。経管栄養でも楽しみレベルで経口摂取を併用し、全患者で肺炎など合併症なく経過。栄養状態も良好に維持できている。

【結論】 嚥下外来の役割は、適切な指導による安全かつ確実な栄養方法の確保と、よりよい食生活をサポートすることである。摂食嚥下障害は長期経過で改善もしくは悪化する例もある。栄養方法は背景疾患の病態や患者の食環境も踏まえて評価し、適宜指導内容を見直していくことが、良好な全身状態を支えるために重要である。

O36-02

在宅嚥下障害患者に対する代償的アプローチとその効果

Compensatory techniques used in patients with dysphagia at home and their effects

さかい耳鼻咽喉科クリニック
酒井章博

【背景】 代償的アプローチは、嚥下障害患者に対して初めに行うリハビリテーションである。在宅においては、患者の置かれた食環境（住環境、介護者の状況、経済状況）がそれぞれ異なるため、環境に合わせたアプローチが必要である。また、種々ある代償的アプローチから適切な方法を選択するためには、内視鏡下嚥下機能検査で病態診断を行うことが必須である。今回は、在宅嚥下障害患者に対し、内視鏡下嚥下機能検査を行った上で、医師により代償的アプローチを行った効果について報告する。

【方法】 当院で2016年から2021年に行った在宅嚥下障害診療において、38名の禁食患者に対し、内視鏡下嚥下機能検査後、往診当日に医師により代償的アプローチを実施し、その後看護師または家族に継続してもらった。1～2か月後に再診または聞き取りにより経口摂取の状況を確認した。

【結果】 38名中26名で経口摂取開始し、23名（60.5%）が経口摂取を継続することができた。

【結論】 代償的アプローチのみでも、経口摂取開始や食形態をアップすることが可能であった。しかし嚥下機能の維持や改善には、代償的アプローチの継続と治療的アプローチが重要であり、効果的な嚥下リハビリテーションには、正確な病態診断と、看護師、リハビリ療法士、介護士、家族が協働することが必要である。

O36-03

「摂食嚥下障害と食形態アップへの基本的対応フローチャート」と「食物による窒息事故防止チェックシート」

“Flowchart for basic support to dysphagia and upgrading food texture” and “Checklist for food choking prevention”

宮城県リハビリテーション支援センター
石井良子、西嶋一智

【はじめに】 福祉現場で摂食嚥下障害への評価や対応が適切に行われるよう平成29年に作成した「要介護高齢者や障害者の摂食嚥下障害への基本的対応フローチャート」を改訂し、名称を「摂食嚥下障害への基本的対応フロー

チャート」（嚥下障害フローチャート）と変更した。あわせて食形態の難易度を適切に上げるための一助となるよう「食形態アップ」する場合の基本的な対応フローチャート」（食形態アップフローチャート）を作成した。さらに福祉現場向けの「食物による窒息事故防止のためのチェックシート」（窒息チェックシート）も作成した。これらについて紹介する。

【嚥下障害フローチャートの概要】 摂食嚥下障害を疑う症状がある場合の評価と対応、誤嚥や低栄養への対策、嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査を受診すべき目安等をまとめたもの。

【食形態アップフローチャートの概要】 段階的摂食訓練を活用して、施設や在宅で「学会分類2021（食事早見表）」に基づき、1段階食形態をアップする場合の対応をまとめたもの。

【窒息チェックシートの概要】 食物による窒息事故の主たるリスクとその防止策をまとめたもので、該当項目をチェックするように作成してある。

【今後の展望】 フローチャート、チェックシートは宮城県リハビリテーション支援センターHPに掲載し、集団指導等により福祉現場への周知も行っている。活用事例を踏まえ有効なツールとなるよう検討していきたい。

O36-04

障害者支援施設への歯科介入が摂食嚥下に関わるQOL改善に寄与した2症例

Two cases where dental intervention at a support facility for people with disabilities contributed to improvement of QOL related to eating and swallowing

¹高良台リハビリテーション病院

²福岡大学病院

道津友里子¹、佐藤めぐみ¹、副島由賀¹、
梅本丈二²

【はじめに】 当院では嘱託医として障害者支援施設への内科診療を行っている。同施設は概ね65歳までの障害者手帳および障害福祉サービス受領証を持っている者が対象で、必要なリハビリ、生活支援を行いながら社会復帰、地域生活移行を目指している。その中で内科より紹介を受け歯科介入した2症例を報告する。

【症例1】 56歳女性。脳挫傷後遺症による嚥下障害のためX年6月胃瘻造設術施行、3食経管栄養管理であった。ご本人より強い経口摂取再開希望があり、X+5年5月VF検査施行。食塊形成および咽頭部送り込みが緩慢で嚥下反射惹起遅延を認めたため、摂食機能療法にて間接訓練、段階的な食事評価および義歯作製を行い、3食常食経口摂取となった。

【症例2】 70歳女性。頸椎損傷による四肢麻痺のため施

設入所中、常食のうどんを窒息したため、X年8月VF検査施行。嚥下機能は保たれていたが、両側下顎臼歯部欠損による咀嚼機能低下と高次脳機能障害による注意力散漫から食品窒息が懸念された。下顎義歯を作製し、摂食機能療法にて咀嚼指導と食事環境調整指導を行い、安全に常食提供が可能となった。

【結果および考察】 今回障害者支援施設において実際の摂食嚥下機能を過小もしくは過大評価されており潜在的な歯科介入のニーズがあった。今後はすべての入所者に対し内科嘱託医と連携した歯科介入体制構築の必要があると考えられた。

O36-05

訓練拒否により胃瘻となったが経口摂取再開からQOL向上までつながった包括的食支援

Comprehensive food support that led to a patient suffering from a gastrostomy due to refusal of training, but was able to resume oral intake and improve his QOL

訪問看護ステーションたべる
竹市美加

【はじめに】 要介護高齢者は、嚥下障害を引き起こす疾患がなくても年齢や全身状態、活動性の低下などに伴い嚥下機能が低下する。加えて、環境変化も影響し認知機能や意欲が低下して訓練が進まないことがある。今回、開腹胆嚢切除術後に意欲低下、誤嚥性肺炎を発症して非経口摂取、胃瘻造設となったが、包括的食支援により経口摂取を再開できた症例を経験したので報告する。

【症例紹介】 80歳代男性、胆石症胆嚢炎で開腹胆嚢切除術後、傾眠傾向、右半身脱力、認知機能低下となり、経口摂取開始したが誤嚥性肺炎を発症した。リハビリ開始後も意欲低下、訓練拒否が強く胃瘻造設となった。自宅退院後、全身状態は安定するも唾液誤嚥により吸引が頻回であり、経口摂取再開目的で介入開始した。

【介入の実際】 初回介入時のKTBCは食べる意欲5点、全身状態4点、呼吸状態3点、嚥下3点。姿勢調整後コード0tで嚥下評価を実施した。嚥下機能の改善に伴い嗜好に合わせた食品を用いながらステップアップし、活動性も向上を図った。

【結果】 介入2か月後、食べる意欲5点、全身状態4点、嚥下4点、摂食状況レベル4点、食物形態4点と改善し、バルーンカテーテル抜去、デイサービス再開など活動性を向上させることができた。

【おわりに】 訓練意欲の低下がみられる場合、活動性の向上や嗜好を考慮した食品を用いるなど、楽しみにつなげることで意欲が上がって機能改善し、QOLを向上できた。

O36-06

摂食嚥下機能が低下した在宅要介護高齢者と家族の希望する経口摂取への多職種による支援の現状
Current status of interprofessional work for desired oral intake in case of frail older adults with dysphagia and their families

¹和洋女子大学 看護学部看護学科

²姫路大学大学院看護学研究科

³衣笠あかり訪問歯科クリニック

⁴一般社団法人愛楽園 代表理事 アイナース SSC

⁵訪問看護リハビリステーション オオアクア

前川一恵¹、森崎直子²、原 豪志³、

矢作 房⁴、斉藤美香⁵

【背景】 摂食嚥下機能が低下した在宅要介護高齢者と家族の希望する経口摂取への多職種による支援の現状は十分に明らかになっていない。そのため本研究では在宅ケアにおける多職種による支援の現状を明らかにすることを目的とする。

【方法】 関東地方にある在宅要介護高齢者（以下、療養者）を支援している医療福祉専門職に、療養者と家族の経口摂取への支援の現状についてインタビュー調査を行った。インタビュー内容から逐語録を作成し、質的帰納的に分析し、支援内容をカテゴリー化した。

【結果】 37名の多職種にインタビューを行った。支援の現状として、15カテゴリー（以下、【 】）を生成した。カテゴリーは【療養者の摂食・嚥下機能の低下を把握する】【療養者の経口摂取の希望と生活の満足を受け止める】【看護師は療養者と家族の希望する経口摂取に向けて多職種に働きかける】【療養者と家族に経口摂取への思いや覚悟と責任を確認する】【療養者と家族と多職種で経口摂取の進め方と誤嚥時の対応を確認する】【経口摂取を試みた結果への療養者と家族の決断を見守る】等であった。

【結論】 在宅ケアに関わる多職種は、療養者の身体機能や経口摂取への希望を把握し、アセスメントしていた。そして、経口摂取を試みた結果、療養者と家族が経口摂取を継続するのか、あるいは断念するのかの決断を見守っていた。また、多職種連携の促進には、看護師が中心的な役割を担っていたことが明らかとなった。

O37-01

急性期脳梗塞患者の嚥下機能に適したとろみ付き
アイスクリームの調整と直接訓練に関する看護実
践

Nursing practice on the adjustment of ice
cream thickening and direct training for dyspha-
gia patient after acute stroke

¹JAとりで総合医療センター

²船橋市立医療センター

³茨城県立医療大学

片桐有紀¹, 飯田友則², 矢野聡子³, 児玉千佳子³

【背景】 多くの嚥下調整食品が市販されているが、急性期患者では変化する嚥下障害や嗜好に合わせた提供が難しい。覚醒不良患者の「アイスクリームが食べたい」という希望に寄り添い、嚥下機能に合わせたとろみ濃度を調整したアイスクリームで直接訓練を行った事例を報告する。

【症例】 アテローム血栓性脳梗塞を発症した80歳代男性。Japan Coma Scale II-10であり覚醒の促しと姿勢調整を実施した。口腔内残留や嚥下反射惹起遅延があり、嚥下調整食2-1の形態を摂取していた。アイスクリームは摂取中の食形態に合わせたとろみ濃度に調整した。（とろみ濃度の測定はLine Spread Test (LST)を使用）

【結果】 姿勢調整で覚醒状態が改善し直接訓練を開始できた。LSTによりアイスクリームのとろみ濃度は口腔内で溶けても摂取している食形態と同じ濃いとろみであることが確認できた。A氏は早期咽頭流入と嚥下反射惹起遅延があるが、とろみ付きアイスクリームは口腔内残渣や嚥下前誤嚥なく摂取可能であった。

【結論】 アイスクリームの冷刺激は、口腔内知覚が低下したA氏の口腔内送り込みや嚥下反射惹起を促進させた。病院で提供されるアイスクリームととろみ剤を用いて急性期患者の嚥下機能・嗜好に考慮した食事提供ができた。誤嚥リスクがある食品も嚥下機能を正しく評価し、適した姿勢ととろみ濃度の調整により安全な直接訓練につなげることができる。

O37-02

救命センターにおける気管カニューレ装着患者に
対する早期直接訓練に関する看護ケア：事例報告
A case study: Nursing care for the patients with
a tracheotomy who received early direct therapy

¹済生会横浜市東部病院

²日本医科大学付属病院

³茨城県立医療大学

荒井勇輝¹, 杉山理恵², 片岡 泉²,

児玉千佳子³, 矢野聡子³

【背景】 急性期脳卒中患者はカフ付き気管カニューレ（以下、カニューレ）を留置する症例が少なくない。患者の嚥下機能やQOLの維持向上のために、カニューレを留置しながらも直接訓練の早期開始が望まれる。今回、看護ケアとリスクマネジメントによりカニューレ装着4日目から直接訓練を開始し、継続できた症例を報告する。

【症例】 60歳代男性。小脳出血により開頭血腫除去、外減圧術を施行。患者は経口摂取を望んでいた。術後、水頭症悪化と細菌性髄膜炎により気管挿管となった。髄膜炎による早期のシャント造設困難のため、カニューレを留置した。抗生剤加療後JCS一桁となり、直接訓練を開始した。看護ケアとして直接訓練開始・中止基準を統一した。リスクマネジメントとして、カフ上サイドチューブからシリンジを用いゼリー吸引の有無を確認し誤嚥の可能性を評価した。

【結果】 看護ケアとして直接訓練時の姿勢を30度とすることで頸部が安定した。カフ上吸引では、訓練初日はゼリーが吸引されたが、翌日以降、条件を整えることで減少した。これらの看護ケアとリスクマネジメントにより誤嚥性肺炎の徴候なく直接訓練が継続できた。

【結論】 カニューレ装着中の直接訓練開始基準は確立していないが、統一した看護ケアとカフ上吸引を併用した誤嚥の可能性を目視で確認するリスクマネジメントにより、直接訓練を継続できた。このことは、患者のQOLを支援する介入となった。

O37-03

化学放射線療法を受けた頭頸部がん患者における治療前から治療後9か月までの摂食嚥下機能の時間的推移

Temporal changes of feeding and swallowing function from pretreatment to 9 months post-treatment in head and neck cancer patients undergoing chemoradiotherapy

¹愛知県医療療育総合センター中央病院

²愛知県立大学 看護学部

³愛知県がんセンター

⁴前愛知県立大学 看護学部

青山寿昭¹, 深田順子², 八重樫裕³,
花井信広³, 米田雅彦⁴

【背景】 化学放射線療法（CRT）を受ける頭頸部がん患者の有害事象と摂食嚥下機能の変化を、治療前から治療終了9か月後まで前向きに観察調査した。

【方法】 対象は、研究倫理審査委員会承認後の2021年7月～2023年12月に初回根治治療でCRTを受ける頭頸部がん患者22名。MTFスコアを測定できた急性期（治療後1月まで）17名、潜伏・晩期（治療後9か月まで）16名分析対象とした。主要評価項目はMTFスコア、症状スコア（EORTC QLQ H&N-43）、舌圧、MWST、RSST、頸部聴診とした。副次評価項目は粘膜炎、疼痛とし各々CTCAE、NRSで評価した。SPSSで統計解析し、有意水準を5%とした。

【結果】 急性期では、MTFスコアは治療前と比べ治療開始6週までが有意に低下し、治療後1か月には有意に増加した。治療開始4週では飲み込み、口腔乾燥と粘調唾液の症状スコアが有意に上昇した。舌圧、MWST、RSST、頸部聴診の推移に有意差はなかった。粘膜炎のスコアは治療開始4～6週にかけて有意に上昇した。潜伏・晩期では、治療後3か月に疼痛のNRSは有意に減少、嚥下機能は有意な変化はなく、治療後9か月でMWST、RSSTの陽性者が残存した。

【結論】 急性期では、有害事象の増悪とともに摂食嚥下機能も低下し、潜伏・晩期の治療後3か月までに回復するが、治療後6、9か月に有害事象と摂食嚥下機能低下が再燃した。

O37-04

化学放射線療法を受けた頭頸部がん患者における治療中から治療後9か月までの摂食嚥下機能に関連する要因

Factors associated with feeding and swallowing function during treatment and 9 months post-treatment in head and neck cancer patients undergoing chemoradiotherapy

¹愛知県医療療育総合センター中央病院

²愛知県立大学 看護学部

³愛知県がんセンター

⁴前愛知県立大学 看護学部

青山寿昭¹, 深田順子², 八重樫裕³,
花井信広³, 米田雅彦⁴

【背景】 化学放射線療法（CRT）を受ける頭頸部がん患者の治療中から治療終了9か月後の摂食嚥下機能に関連する要因を明らかにする。

【方法】 対象は、研究倫理審査委員会承認後の2021年7月～2023年12月に初回根治治療でCRTを受ける頭頸部がん患者22名。MTFスコアを測定できた急性期（治療後1月まで）17名、潜伏・晩期（治療後9か月まで）16名を分析対象とした。主要評価項目はMTFスコア、症状スコア（EORTC QLQ H&N-43）、舌圧、MWST、RSST、頸部聴診、副次評価項目は粘膜炎、疼痛とした。主要評価項目と副次評価項目の関係性についてSPSSで統計解析し有意水準を5%とした。

【結果】 治療開始4週でMTFスコアと舌圧、飲み込み・会話の症状スコアの相関は各々 $r_s=0.552, -0.588, -0.629$ 。MTFスコアと粘膜炎は、治療開始2、4、6週で各々の相関は $r_s=-0.491, -0.536, -0.677$ 。治療後3～9か月でMTFスコアと、会話・体重減少・人前での食事・体重減少の相関は $r_s=-0.618, -0.530, -0.677, -0.570$ 。治療後6、9か月でMWSTと疼痛の相関は各々 $r_s=-0.534, -0.730$ 。

【結論】 治療開始4・6週の粘膜炎と疼痛のスコアはMTFスコア、舌圧と相関し、治療後6、9か月でも有害事象の疼痛とMWSTの相関があった。

O37-05

看護師による口腔アセスメント記録の指標管理 Indicator management of oral assessment records by nurses

社会福祉法人恩賜財団済生会熊本病院
山川美樹, 水上貴弘, 林田明美

【背景】 A 病院は高度急性期病院で, 2021 年, 適切な口腔管理や誤嚥性肺炎予防を目的に, Oral Health Assessment Tool (以下 OHAT) による口腔アセスメントを導入した。OHAT に関して, 看護部質指標としての管理, 口腔アセスメント強化の取り組みを報告する。

【方法】 A 病院は, 入院 24 時間以内に看護師が摂食嚥下および口腔アセスメントを実施している。2022 年 1 月から 2024 年 3 月までの OHAT 記載を, BI ツールを用いてデータ収集し, 関連委員会で監視および分析を行った。

【結果】 入院 24 時間以内の OHAT 記載率は, 2022 年 76.1 %であった。2023 年は, OHAT 記載率を看護部の質指標として位置づけ, NST 委員会で監査, 周知を行った。また, 9~11 月中堅看護師を対象に, 認定看護師や歯科衛生士から口腔管理教育を行い, 各部署の教育につなげた。同時に KAIZEN 委員会と連携し, 入院時タスクチェックリストに OHAT を追加した。複数の委員会と連携し, 2023 年度前期は OHAT 記載率 82.9 %であったが, 11 月以降は 91.3 %へ上昇した。

【結論】 QPS 委員会, NST 委員会, KAIZEN 委員会, 現任教育と協働したことで, OHAT 記載率が上昇した。患者の重篤化回避や機能回復を目指し, 口腔アセスメントを多職種で共有し, リハビリや栄養管理とともに, 各専門性を発揮したケアの提供が必要である。

O37-06

摂食嚥下機能療法における OHAT と DSS の評価について Evaluation of OHAT and DSS in dysphagia rehabilitation

医療法人松徳会 花の丘病院
佐々木崇, 清水康裕, 森 万純, 松本隆史,
篠木裕美子

【背景】 摂食嚥下障害の原因疾患の一つに脳血管障害があるのと同時に, 高齢者全般には加齢による口腔衛生環境の悪化のため, 口腔ケアは必要である。当院では, 脳血管障害の患者を中心に 2022 年 11 月より摂食嚥下機能療法を開始。口腔アセスメント均霑化のため, OHAT を評価した。今回, 入退院時の OHAT・DSS を比較し課題を検討

した。

【方法】 2022 年 11 月 1 日~2023 年 3 月 31 日間の入院患者の内, 摂食嚥下機能療法を行った 75 名を対象とし, 肺炎以外で転院・希望での早期退院・死亡退院・OHAT 未評価の患者は除外, 入退院時の OHAT・DSS を比較。

【結果】 対象患者の総数は 54 名, 内訳は, 男性 32 名 (59.2 %), 女性 22 名 (40.7 %), 平均年齢 79.14 ± 10.57 歳, リハビリテーション入院カテゴリーとして脳血管疾患 42 名 (77.8 %), 運動器疾患 2 名 (3.7 %), 廃用症候群 10 名 (18.5 %)。入院中 DSS が改善した数は 17 名 (31.4 %), その内 OHAT の改善は 7 名 (41.1 %), 入院中 DSS の改善がない数は 37 名 (68.5 %), その内 OHAT が入退院時で悪化・変化なしは 20 名 (54.0 %)。

【結論】 結果から OHAT と DSS に明確な関係性はなかった。今後も OHAT の改善が DSS の改善に効果的か, OHAT が変化する場合の特徴も注目していく。OHAT 評価後, 個別の口腔ケアに関するプランが必要である。

O38-01

認定看護師の transdisciplinary チームアプローチ 質指標の開発: 内容・表面妥当性の検討 Development of quality indicators for a transdisciplinary team approach to certified nurse in Dysphagia Nursing: Content validity and face validity

¹浜松市リハビリテーション病院

²愛知県立大学看護学部

西 美保¹, 深田順子²

【背景】 摂食嚥下支援では transdisciplinary チームアプローチが理想とされるため, 認定看護師 (CN) が活用できる質指標を開発し, 内容・表面妥当性を確認した。

【方法】 研究倫理審査委員会の承認後に, ①~③を段階的に実施した。

①ドナベディアンモデルのプロセスに焦点をあて, 技術的側面 (A) と対人的側面 (B) に分けて文献・書籍をもとに質指標原案作成を作成した。

② CN9 名を専門家とし, デルファイ変法 (質問紙調査と専門家パネル) によって内容・表面妥当性を検討した。

③日本摂食嚥下リハビリテーション学会評議員 45 名 (6 職種) を専門家とし, 質問紙調査によって内容妥当性を検討した。

【結果】 ① A はスクリーニング, 診断, 治療と訓練, 地域資源の活用の 4 概念 21 項目, B は風土, 役割理解, コンプリクトマネジメント, 責任, コミュニケーション, 共有意思決定と共通の目標, 調整, 協働等の 10 概念 39 項目, 合計 60 項目を作成した。

②質指標の妥当性, 重要性, 適切性, 実施可能性を 9 段階評価した結果, 中央値 (*Mdn*) は 5~9 で, *Mdn* 4~6

の項目を専門家パネルで検討し全項目を修正した。

③質指標の妥当性、重要性、適切性を9段階評価した結果、59項目のMdnは7~9であった。Mdn6の「上肢の機能訓練」は変更せず、自由記述より「他チームとの連絡調整」を追加した。

【結論】 61項目の質指標の内容・表面妥当性を確認した。

O38-02

認定看護師のtransdisciplinaryチームアプローチ
質指標の開発：妥当性・信頼性の検討

Development of quality indicators for a transdisciplinary team approach to certified nurse in
Dysphagia Nursing: Validity and reliability

¹浜松市リハビリテーション病院

²愛知県立大学看護学部

西 美保¹、深田順子²

【背景】 摂食嚥下障害看護認定看護師 (CN) の transdisciplinary チームアプローチのための質指標の妥当性・信頼性を検討した。

【方法】 研究倫理審査委員会の承認後、2023年9月に病院勤務のCNにWeb調査した。質指標の実践頻度を対人的側面 (B) 40項目は4件法、技術的側面 (A) 21項目は「チームが充実しており必要ない」を加えた5件法で調査した。SPSSで有意水準5%として解析した。

【結果】 対象者は200名 (有効回答24.4%)。Aで「いつも行っている」25%以上は「栄養スクリーニング」等の4項目、Bで「いつも行っている」25%以上は「メンバーの尊重」等の19項目であった。天井・フロア効果は、Aではなく、Bでは「いつも行っている」が多い5項目で天井効果を認めた。因子分析による共通性0.16未満の項目は「栄養スクリーニング」「嚥下検査介助」で、これ以外のIT相関はAでは $r=0.37\sim0.60$ 、Bでは $r=0.55\sim0.81$ だった。GP分析は58項目が上位群で有意に平均値が高かった。既知集団をCN経験、チーム所属等6集団として2群間比較した結果、AのCN経験以外で項目合計値が有意に高かった。探索的因子分析ではAが5因子、Bが4因子で解釈可能な因子で構成された。Cronbach's α はAで0.875、Bで0.980であった。

【結論】 質指標の実施可能性、既知集団・構成概念妥当性、信頼性を確認した。

O38-03

特定行為「抗精神病薬の臨時的投与」における薬
剤性嚥下障害のリスク管理

Risk management of drug-induced dysphagia in
“temporary administration of antipsychotic
drugs”

訪問看護ステーション Style

黒河内誠司

【背景】 A施設では終末期に起こりやすい症状のせん妄に対し、令和5年12月から特定行為「抗精神病薬の臨時的投与」を開始している。その介入において食事時の眠気やむせなどの有害事象が見受けられた。今回、特定行為評価表に摂食嚥下スクリーニングテストと薬剤性嚥下障害の観察項目を追加し、残された時間のQOLの担保、せん妄ケアと摂食嚥下ケアの両側面からサポートできる管理体制の構築に取り組んだ。

【方法】 ①RSST, MWST, FTに加え、薬剤による摂食嚥下障害の実態調査に関連する先行研究より、出現頻度の高い8つの薬剤性嚥下障害の症状を抽出し特定行為評価表へ追加した。②特定行為介入対象者に特定行為評価表を用いて薬剤性嚥下障害の症状出現について分析した。

【結果】 対象者の事例分析により、特定行為評価表に薬剤性嚥下障害の症状として、スクリーニングテストでは評価できない「食事時の眠気」、錐体外路症状による「動作緩慢、流延、振戦」を捉える観察項目として追加する必要性が示唆された。特定行為評価表により症状出現を早期に発見し、水分粘度の調整や抗精神病薬の減量によって食事や家族と楽しむ時間を担保することができた。

【結論】 特定行為評価表に薬剤性嚥下障害のリスク管理となるスクリーニングテストおよび観察項目が必要である。今回作成した特定行為評価表の効果をさらに検証することが今後の課題となる。

O38-04

頸椎脱臼骨折により摂食嚥下障害を合併した1例
A case of swallowing disorder caused by cervical
fracture and dislocation

茨城県厚生連県北医療センター高萩協同病院

片口和美、佐藤康介

【背景】 頸椎脱臼骨折においては、嚥下に関与する神経や筋に異常がないにもかかわらず摂食嚥下機能障害を合併し得る。特に脱臼した頸椎による咽頭、食道の圧迫や周囲の軟部組織の腫脹による摂食・嚥下障害が問題になることがある。頸椎脱臼骨折により生じた摂食嚥下障害が、頸椎後

方固定術と摂食嚥下機能訓練により改善した1例を経験したので報告する。

【症例】 80歳代男性。自宅で転倒し、第6/7頸椎脱臼骨折を受傷した。罹患椎体周囲の出血と軟部組織の腫脹を伴う食道圧排のため、受傷時には食事の経口摂取が不可能であった。入院翌日にハローベストが装着され、入院12日目に頸椎後方固定術が行われた。入院後より摂食嚥下機能訓練が開始され、嚥下内視鏡検査、嚥下造影検査の評価に合わせて食形態の調整が行われた。摂食嚥下機能訓練の継続により、術後1か月で全粥食が摂取可能となった。

【考察】 本症例では、頸椎脱臼骨折による物理的な咽頭狭窄、食道狭窄、二次的な咽頭や食道の炎症、浮腫による喉頭運動制限と嚥下圧低下により嚥下障害を起こした。頸椎後方固定術と早期のリハビリテーション介入により摂食・嚥下機能が改善した。嚥下機能評価には、嚥下内視鏡検査、嚥下造影検査が有効であり、適切な時期の適切な食形態の選択が可能であった。

【結論】 頸椎損傷では受傷早期より摂食嚥下機能の評価と訓練の介入が必要である。

O38-05

食道がん高位吻合術後の嚥下障害にバルーンカテーテル法で完全経口摂取に至った一症例

A case of complete oral intake by balloon dilatation therapy for dysphagia after high anastomotic esophageal cancer surgery

愛知県がんセンター
八重樫裕

【背景】 頸胸境界部食道がんで喉頭温存のため食道切除後高位吻合した患者が、食道入口部開大不全でバルーン法を実施し改善したものの、誤嚥性肺炎、また、術後補助化学療法による腎機能低下や気管軟骨炎の併発で、長期絶食のまま経口摂取できなかった症例を経験した。在宅で経鼻チューブによる栄養管理とバルーン法を自主的にに行った結果、完全経口摂取に移行できたので報告する。

【方法】 嚥下障害の診察は頭頸部外科医師へ依頼し、兵頭スコア9点の結果から患者の同意を得て薬物療法の主治医に嚥下訓練目的の入院を依頼した。言語聴覚士が術後に指導したバルーン法を自己で継続できるよう11日間、計画的に指導・実践した。退院後は2～4週間に1度、看護師で行う嚥下外来でフォローし、栄養管理の判断・訓練法の継続状況などを在宅医・訪問看護師に報告し連携した。

【結果】 約4か月間在宅での栄養管理とバルーン法を行った結果、通常の食事が摂取できるようになり、経鼻栄養チューブでの栄養補給から離脱できた。

【結論】 外来通院中に患者から受けた相談から、入院を計画しての栄養管理や訓練法を各科と連携しながら見直し、嚥下外来で日常生活に合わせた内容へと修正していったこ

とは、摂食嚥下障害看護の実践が機能したと考える。そして、長期に患者とともに継続したバルーン法は、食道がん高位吻合術後の食道入口部開大不全がある嚥下障害の改善に有効であったと考える。

O38-06

壊死性筋膜炎により摂食嚥下障害をきたした患者の経口摂取支援に疼痛管理が重要であった一事例
Importance of pain management in supporting oral intake in a patient with dysphagia due to necrotizing fasciitis: A case study

¹社会医療法人財団大和会 武蔵村山病院

²日本医科大学付属病院

³茨城県立医療大学

織田達郎¹、杉山理恵²、片渕 泉²、

児玉千佳子³、矢野聡子³

【背景】 摂食嚥下障害患者の経口摂取獲得に対する看護介入において、疼痛管理が重要な役割を果たした一事例を報告する。

【方法】 80歳代女性。壊死性筋膜炎により、救命救急センターで重症管理を行っていた。摂食嚥下障害として、手指壊死による食具の保持困難や両下肢切断による体幹バランス異常、上唇壊死による口唇閉鎖不全があった。また、壊死性筋膜炎により左前胸側部～左前腕の広範囲に陰圧閉鎖療法が実施され、Numerical Rating Scale（以下、NRSとする）9～10の強い疼痛を訴え、間接訓練や経口摂取への拒否があった。そこで、食事形態や経管栄養量の調整に加え、頓用の鎮痛薬の使用頻度や効果発現時間等を評価し、疼痛管理の必要性和鎮痛薬の定期処方为主治医へ提言した。

【結果】 介入3週目、疼痛管理によりNRS0～2で経過できるようになると、経口摂取に対する拒否が減少し、食具の保持や食事時の姿勢調整が自立可能となった。間接訓練の拒否も減少し、口唇閉鎖不全に改善がみられた。さらに、治療への前向きな発言も聴かれるようになった。

【結論】 痛みに対する介入の効果発現が摂食嚥下障害の問題解決につながったことから、患者の「食べる」を支援するための看護介入において、疼痛管理の重要性を再認識した。また、看護師特定行為研修における臨床薬理学や重症患者の全身状態管理への知見が、摂食嚥下障害看護の推進に繋がったと考えられた。

O39-01

特定行為研修修了者を対象とした経鼻経管栄養チューブ挿入に向けた教育体制の構築

Establishment of an educational system for elemental diet feeding tube insertion for those who have completed training in specific practices

¹医療法人徳洲会宇治徳洲会病院 看護部

²医療法人徳洲会宇治徳洲会病院 歯科口腔外科

白石裕子¹, 葛西 雅¹, 前川真帆²,

木村一城², 大重日出男²

【背景】 経鼻経管栄養チューブ（以下EDチューブ）挿入技術は看護師が医師の指示のもと行う一般医行為であるが肺への誤挿入や胃穿孔など医療事故が起こる可能性のある危険を伴う医行為でもある。A病院では一般看護師が行う行為としてはハイリスクであるため医師のみが行っていた。しかし高齢者人口の増加や認知症患者の増加に伴う自己抜去等に伴う挿入回数の増加や医師の働き方改革の推進から特定行為研修修了者（以下特定看護師）によるEDチューブ挿入を開始することになり教育が必要となった。

【方法】 A病院特定行為研修管理委員会から任命された教育担当医師，摂食嚥下障害看護認定看護師，医療安全管理者を中心となり対象とする特定看護師の選定方法，教育方針，教育計画，教材について検討し委員会で協議を重ねていった。

【結果】 受講対象者は「挿管チューブの位置調整」「胃瘻交換および気管カニューレ交換」を受講したものを対象とした。挿入技術，挿入後の胃内留置確認方法については教育担当医師が行い，挿入後の管理については摂食嚥下障害看護認定看護師が担当することとした。安全を担保するために医療安全管理者による講義およびグループワークを取り入れた。

【結論】 特定行為研修は実践的で，高度かつ専門的な知識と技術の向上を図るための研修である。受講対象者を特定看護師に限定し，選定に特定行為を関連付けたことは安全かつ正確な医療の提供につながると考える。

O39-02

特定行為看護師による胃瘻外来に通院中の患者におけるBIA法を用いた体組成の実態

Survey of body composition using the BIA method in patients attending outpatient gastrostomy clinics by nurses pertaining to specified medical acts

¹横浜市立大学附属病院看護部

²横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻成人看護学分野

富井ルミ¹, 青盛真紀², 玉井奈緒²

【背景】 BIA法による体組成測定は，栄養状態や予後の推定として有用であるものの，胃瘻患者を対象とした報告はわずかである。本研究は，特定行為看護師の胃瘻外来に通院している患者における体組成の実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】 2023年7月より，A病院で特定行為看護師の胃瘻外来に通院している立位が可能な対象者に対して，In bodyによるBIA法を用いた体組成測定を行った。

【結果】 対象者25名の属性は以下の通りであった。平均年齢76歳（SD 9）；男性12名（44%），女性13名（56%）；神経筋疾患7名（28%），頭頸部がん18名（72%）；胃瘻造設日から測定日まで6か月以上1年未満7名（28%），1年以上5年未満10名（40%），5年以上8名（32%）；胃瘻造設時のBMI 18.6（SD 4.8）；体組成測定時のBMI 19.6（SD 3.3）；位相角 6.0（SD 4.2）；骨格筋量 7.6（SD 3.1）；細胞外水分比 0.399（SD 0.013）。胃瘻造設日から体組成測定日までのBMI変化量は，位相角，骨格筋量，細胞外水分比と相関を認めなかった。また，神経筋疾患患者は頭頸部がん患者と比較し，胃瘻造設時BMIは有意に低下していたが（ $p < 0.034$ ），体組成測定時BMIでは両群間に差を認めなかった。

【結論】 胃瘻患者の栄養評価において，BMIの増減だけでなく体組成も併せて評価する必要性がある。

O39-03

摂食嚥下看護外来設立にむけた当院通院患者の摂食嚥下障害に関する実態調査

Fact-finding survey on eating and swallowing disorders in outpatients of our hospital for the establishment of an outpatient dysphagia nursing outpatient clinic

埼玉医科大学国際医療センター

島田千尋, 丸田恭子, 玉木秀子, 高橋秀寿

【背景】 当院は一日平均約 800 名の患者が外来通院している。入院中は言語聴覚士をはじめとしたリハビリテーションや、多職種の介入により安全に経口摂取が進められている。一般的に外来患者における摂食嚥下機能に対する診療や評価、相談を担うものとしては嚥下外来があるが、当院には、その機能がなく入院中から継続した関わりができていない現状がある。私は外来患者に対する摂食嚥下障害に対する医療ケアを提供する場をもてないかと考えた。そこで、摂食嚥下外来設立のための基礎資料とすることを目的に当院の摂食嚥下障害に関する実態調査を行う着想に至った。

【方法】 簡易嚥下評価ツールの EAT-10 を使用し当院通院中の患者の嚥下障害の実態についてアンケート調査する。疾患名、治療経過、性別、年齢の集計を併せて行い、各質問項目を度数分析し算出する。

【結果】 目標症例数は 660 件のうち回答は 5 % である。EAT-10 の合計 3 点以上は 33.3 % であった。当院で摂食嚥下について相談窓口があると良いと答えた割合は 67.9 % であった。分析の結果、何らかの嚥下障害を有する可能性があるが、目標症例数に達していないため、第一報告とする。

【結論】 摂食嚥下障害に対する医療ケアを入院中からシームレスな介入を行い、地域で安心して暮らせるよう環境を整えていくことが重要である。現在、目標症例数に達していないため、現在も研究を継続し、さらなる分析を行う。

O39-04

摂食嚥下障害患者を支援する院内看護師教育 Educational trial for in-hospital nurse to support patients with dysphagia

医療法人社団八千代会 メリィホスピタル

中尾加代子

【背景】 当院は 2018 年に開設した、病院の上層階のサービス付き高齢者向け住宅が併設されている 80 歳以上の高齢者が 72 % を占める病院である。そのため、誤嚥性肺炎

や摂食嚥下障害に係わる問題を抱える患者は多い。当院では、2022 年度より摂食嚥下障害看護院内認定看護師講座を開き、院内での認定者を育成することを開始した。（以下院内認定看護師）その経過の報告と、今後の活動の課題を明らかにする。

【方法】 2019 年度からの自己の活動と、2023 年度の院内認定看護師の活動を振り返る。本研究は医療法人社団八千代会倫理委員会の承諾を受けて実施している。

【結果】 2022 年度に院内認定看護師講座を修了した 3 名は、2023 年度の新人看護職員研修で、それぞれが初めての講師を務め、2023 年度の修了生は 2024 年度の新人研修で講師を務めている。講師を行うことで、受講講座での学習の理解が深まり、成長に繋がった。また、看護の質の向上を目指した摂食嚥下ケアチーム会も修了生がメンバーとなり実施している。

【結論】 高齢に伴い嚥下機能も低下する。当院には回復期リハビリテーション病棟もあるため、脳血管障害での嚥下障害患者に加え誤嚥性肺炎も多い。早期に摂食嚥下障害看護の介入を行うためには、各部署の支援看護師の活躍が期待される。そのため、院内認定看護師が期待に沿うチーム活動や部署での活動ができる環境を整えていくことが今後の課題である。

O39-05

食事介助時のポジショニングに対する看護師の意識調査

“Survey on nurses' awareness of positioning during meal assistance”

日本医科大学多摩永山病院

西岡千賀子, 國府正滋, 中村綺萌

【背景】 A 病院では新入看護師を対象に食事介助の研修を行っているが、経時的な意識の薄れを感じ食事介助時のポジショニングに関する現状調査を行った。

【方法】 食事介助を行う看護師 357 名を対象に Google forms による質問紙調査を無記名で実施、回答をもって研究参加の同意とした。

【結果】 回答数 236 名、有効回答数は 234 名であった。「患者の筋緊張を誘発する姿勢は、食事の障害になる」が看護師経験 3 年以上と 3 年未満に関連し、「顔を上げて飲み込むと、飲み込みやすくなる」「頸部伸展位での経口摂取は誤嚥しやすい」「食事をするとき、誤嚥させてしまわないか不安だ」は内科と外科で病棟差が出た ($p < 0.05$)。また「食事介助をするとき、誤嚥させてしまわないか不安だ」は、全体の 91 % が“そう思う”と回答した。研修最終受講からの経過年数と研修受講の有無は、「食事介助時のポジショニング時は、頸部前屈位をとる必要がある」「枕やクッションと頭部の間に空間（隙間）がある方が食べやすい」「頸部伸展位での経口摂取は誤嚥しやすい」が関連し

た ($p < 0.05$).

【結論】 A 病院の看護師は頸部ポジショニングへの意識不足があり、不安を抱えながら食事介助をしていた。全体的な教育体制の見直しと構築により研修の充実を図り、食事介助時の看護師の不安軽減、摂食嚥下における患者の QOL 向上にも貢献していきたい。

O39-06

食事のためのポジショニングの現状調査～病棟看護師の自己評価から見えてきたもの～
Survey on the current state of positioning for meals: What we learned from the self-evaluation of ward nurses

中国電力株式会社 中電病院 看護科
折田直子, 山本香世

【背景】 食事介助の基本の 1 つにポジショニングがある。今回 A 病院の食事のためのポジショニングの自己評価を行い分析したので報告する。

【方法】 A 病院の倫理委員会の承認を得て、2023 年 11 月 21 日から 12 月 5 日 Web で自記式質問紙調査を実施。対象は、病棟看護師 96 名。臨床経験年数を 3 属性 (2～6 年目, 7～10 年目, 11 年目以上) に区分し、POTT スキルチェック (ベッド用基礎) 20 項目を 4 段階評価し、少しでもできる・できないの回答者はその理由を 5 つの選択肢から選んだ。それを単純集計し一元配置分散分析を行った。

【結果】 回答者 76 名 (回答率 79%)。14 項目はできる・ほぼできるが 90% 以上であった。足底接地, 圧抜き, 顎下 4 横指程度, 両肘の安定, ベッド操作, 15 度ベッド挙上と圧抜きの 6 項目は 90% 未満で、少しでもできる・できないの理由は、忘れる 41%, 知らない 32% であった。属性間での有意差はなかった。

【結論】 14 項目は、食事のセッティングや摂食動作の介助など、食事介助の一連の動作であり、できていると評価したと考える。6 項目はポジショニングに関連し、主な理由は忘れる、知らないであった。このことから、ポジショニングの根拠の理解や技術の定着ができていないことがわかった。また属性間で有意差がないことから、だれでも適切なポジショニング技術を提供できる教育システムを構築していくことが課題である。

O40-01

義歯の未使用がもたらした摂食嚥下障害の 1 症例
A case of dysphagia caused by unused dentures

医療法人財団桜会 熱海ちとせ病院栄養科
下田 静

【はじめに】 療養型病院である当院では、これまで新型コロナウイルス感染後に摂食嚥下障害を有し、ADL の急激な低下が著しい症例を多数経験してきた。今回、コロナ感染後に経口摂取困難となった高齢患者に対し、食形態の変更を検討したことが経口摂取を可能とし、患者および家族の QOL 向上に有効であった症例を経験したので報告する。

【症例】 76 歳男性。2023 年 11 月末に自宅にて体動困難となり救急搬送。コロナ陽性 (中等症Ⅱ) と診断され入院加療となった。その後全身状態安定するも経口摂取は進まず、TPN 併用となり、自宅での生活は困難なため、療養目的で当院へ転入院となった。

【結果および考察】 入院時義歯持参なく、サマリーを参考にコード 2-1 相当の食事内容で提供したが、「形のあるものが食べたい」と訴えあり、多職種カンファレンスにより摂食嚥下状態を再評価。嚥下機能に問題はないため、家族より義歯を持参してもらい、歯科衛生士調整のもとで使用を再開。併せて食事内容を患者と確認しコード 3 相当へと変更したところ、笑顔と摂取意欲が見られるようになった。摂取量の増加とともに自力摂取や車椅子移乗も可能となり、現在施設入所検討中である。この結果より食事形態の選択が、時として摂食嚥下障害の原因となりうることを示唆された。療養期間中、口腔ケアは継続されていても禁食などを機会に義歯を使用しなくなる患者は多い。経験を今後活かすことが重要である。

O40-02

高齢者施設において義歯装着拒否のある COVID-19 陽性患者に対して口腔ケアと食事指導を実施した症例

A case of oral care and dietary instruction for a COVID-19 positive patient with refusal to wear dentures in an older adult care facility

¹奥羽大学歯学部附属病院 地域医療支援歯科

²奥羽大学歯学部歯科補綴学講座高齢者歯科学分野

鈴木史彦², 山内 彬¹, 梅村浩二郎¹,

渡邊 聡¹, 渡部謙之², 鈴木海路²,

山家尚仁², 北條健太郎²

【背景】 日本において COVID-19 は 2023 年 5 月から感染症 5 類に移行したが、高齢者の重症化リスクが高いことか

ら、高齢者施設では終息の兆しが見えないCOVID-19への対応が継続的に実施されているのが現状である。今回我々は、高齢者施設において義歯装着拒否のあるCOVID-19陽性患者に対して口腔ケアと食事指導を実施した症例について報告する。

【方法】 患者は高齢者施設入所の90歳女性。要介護度4、既往歴に脳出血後遺症右不全麻痺、腰椎圧迫骨折があり、食事において上下総義歯を使用していた。施設スタッフからCOVID-19陽性であるが、義歯を入れると拒否反応を示すため歯科診療の依頼があった。

【結果】 COVID-19による患者との意思疎通困難、義歯装着に対する拒否を示していた。口腔内は口唇乾燥や歯肉発赤を伴う腫脹、湿性痰が貯留していた。そのため口腔衛生管理の実施、および患者の日常生活における口腔ケアと食事形態指導をスタッフへ実施した。その結果、COVID-19感染対応終了後も口腔内環境は改善され、患者の健康状態は維持された。

【結論】 高齢者施設において義歯装着拒否のあるコロナ陽性患者に対して口腔ケアと食事指導を実施した症例を報告した。

O40-03

当院における「非経口摂取患者口腔粘膜処置」の現状報告

Current status report on “oral mucosal treatment for patients with parenteral intake” at our hospital

¹公益財団法人仙台市医療センター仙台オープン病院 口腔管理センター・歯科

²公益財団法人仙台市医療センター仙台オープン病院 診療支援部リハビリテーション室

³公益財団法人仙台市医療センター仙台オープン病院 看護部

千葉高大¹、山田桂子¹、渡邊保紀²、吉田知世³、塩原晃子³、根岸久美子³、岩永賢二郎¹

【背景】 経口摂取ができない状態が続くと、口腔の廃用や唾液分泌の低下により自浄作用が低下し口腔乾燥を生じやすくなる。その結果、歯・舌・頬粘膜・口蓋等に喀痰やプラーク・剝離上皮膜が強く付着し、そのままにしていると口腔内汚染からの感染症・嚥下障害・発語障害・窒息・誤嚥性肺炎等を引き起こす可能性が高くなる。それらを予防するため口腔内を保湿し口腔管理することは重要である。2020年度の診療報酬改定において「非経口摂取患者口腔粘膜処置」が歯科保険診療の適用となり3年が経過した。今回我々は、当院における非経口摂取患者口腔粘膜処置の実施状況等について検討したので報告する。

【方法】 2020年4月～2023年3月までの3年間で非経口摂取患者口腔粘膜処置を算定した100例を対象とし、年

齢・性別・入院時の疾患・歯科介入頻度等を調査し検討した。

【結果】 100例のうち男性71例、女性29例で平均年齢は85.7歳だった。入院時の疾患は消化器系疾患が45例、呼吸器系疾患が32例、心疾患が7例、その他の疾患が16例だった。歯科介入頻度は平均3.5回で、口腔粘膜処置を行った約4割の患者において言語聴覚士による嚥下訓練後、経口摂取可能となった。

【結論】 誤嚥性肺炎の予防や経口摂取開始のため、今後も医師や看護師・言語聴覚士と連携し口腔環境を整えていく必要があると考えられる。

O40-04

口腔ケアにおける口腔内観察の重要性～内服薬が口腔内に滞留していた6症例～

The importance of intraoral observation in oral care: Six cases of oral medication remaining in the mouth

¹聖マリアンナ医科大学川崎市立多摩病院 歯科口腔外科

²聖マリアンナ医科大学川崎市立多摩病院 看護部

³聖マリアンナ医科大学川崎市立多摩病院 薬剤部

浜崎容子¹、治田悠介²、竹内廣美²、松本 浩³、武田真央³、市川はるの¹、石井宏昭¹、新井 剛¹

【背景】 急性期病院である、川崎市立多摩病院では2019年より口腔ケアラウンドチームを設置し、病棟の入院患者を対象とした口腔ケアを行っている。2024年4月まで総計3097件の口腔ケアを実施した。今回、内服薬が口腔内に残薬となり口腔汚染を生じたと考えられた症例を経験したのでその概要を報告する。

【方法】 対象は2019年1月から2024年4月にかけて、口腔ケア介入時、口腔内で黒色の粒状滞留物（汚染物）を認めた6症例。年齢74歳から95歳で平均年齢87.7歳。男性2名、女性4名の合計6名。入院時の病名、各症例における経口摂取の有無、食形態、経口内服薬の有無について調査した。

【結果】 6症例に共通薬剤としてランソプラゾールOD錠「トワ」(以下LPZOD錠)の服用が認められた。

【結論】 今回、対象患者に共通して認められたLPZOD錠の有効成分である腸溶性顆粒が、口腔内残薬となり黒色汚染物となった可能性が示唆された。口腔内残薬は、薬効が期待されず不顕性誤嚥リスクを増大させる可能性がある。従って適切な口腔ケアを実施し、同時に口腔内残薬の確認をすることが重要である。服薬に関する問題があれば処方医、看護師、薬剤師、歯科医師、歯科衛生士、言語聴覚士が多職種連携を行い服薬上の問題点について検討することが重要となる。

O40-05

歯科衛生士と摂食・嚥下障害看護認定看護師の口腔ケアの取り組みとアンケート結果

Oral care efforts by dental hygienists and certified nurses for eating and swallowing disorders and survey results

足利赤十字病院

堀越悦代, 尾崎研一郎, 伊藤真結, 加藤敦子,
寺中 智, 河合陽介, 黒崎修平, 馬場 尊

【背景】 摂食嚥下障害看護認定看護師 (CN) と歯科衛生士 (DH) が連携し, NST リンクスタッフに口腔ケア教育をした取り組みについて報告する。

【方法】 対象は NST リンクスタッフ 16 名, 2023 年 7 月から 2024 年 3 月の間に口腔ケア教育を 2 回行った。1 回目は DH の口腔ケア見学し, 見学前後でアンケート調査を行った。2 回目は実際に口腔アセスメントと口腔ケアを実施させた。アンケート調査は, 1. 口腔ケア依頼方法を知っているか, 2. 口腔ケア物品の選定方法を知っているか, 3. 口腔ケア物品の使用法を知っているか, 4. CN と DH が行っている口腔ケアアウンドを知っているか, 5. 参加して学んだことの自由記載, の 5 項目とした。1 から 4 項目は Yes/No で回答させた。自由記載についてはテキストマイニングを用いて分析した。

【結果】 1 から 4 項目のアンケート結果は, Yes について, 1 は教育前 (16 人:100%), 後 (16 人:100%), 2 は教育前 (8 人:50%), 後 (16 人:100%), 3 は教育前 (14 人:88%), 後 (16 人:100%), 4 は教育前 (14 人:88%), 後 (16 人:100%) となった。テキストマイニングの単語出現頻度 (動詞) では多い順に, 「できる」「知る」「学ぶ」となった。

【結論】 DH と CN の口腔ケアの取り組みは NST リンクスタッフに口腔ケアの方法を周知でき知識の向上へと繋がった可能性がある。

O40-06

口腔ケア教育における看護基礎教育と現任教育の継続性の現状と課題: 文献による比較

Current status and issues of continuity between basic nursing education and in-service education in oral care education: Comparison based on literature

¹総合病院土浦協同病院

²茨城県摂食・嚥下障害看護認定看護師会

³茨城県立医療大学保健医療学部看護学科

⁴鉄蕉館亀田医療大学看護学部

⁵茨城県立こども病院

⁶医療法人社団常仁会牛久愛和総合病院

⁷公益財団法人筑波メディカルセンター訪問看護ステーションいしげ

渡邊陽子^{1,2}, 矢野聡子^{2,3}, 児玉千佳子^{2,3},
小林友季^{2,5}, 橋本由美^{2,6}, 石橋妙子^{2,7},
那須真弓^{2,4}

【背景】 我々は, 看護基礎教育と現任教育について口腔ケア教育における文献検討を行い, 教育内容は, 器質的口腔ケアが主であり機能的口腔ケアの教育が少ないことを明らかにした。

看護基礎教育と現任教育の口腔ケア教育内容の相違や継続性に着目し課題を考察する。

【方法】 医中誌 Web より 2012 年から 2022 年で「看護基礎教育」「現任教育」「看護」「口腔ケア」に関連するキーワードで原著論文を抽出した。看護基礎教育 (11 文献) と現任教育 (37 文献) の口腔ケア教育について相違点や継続性に着目し分析した。

【結果】 看護基礎教育と現任教育の継続性に関連する文献はなかった。看護基礎教育は, カリキュラムで定められた内容であり, 方法等は各学校に委ねられていた。一方, 現任教育では, 病棟ごとの開催でプロトコルやマニュアルを使用しケアの統一化を目的とする研修がされていた。また, 機能的口腔ケア教育は看護基礎教育 1 件, 現任教育では 5 件のみであった。

【結語】 器質的口腔ケア教育が主である一因として, 看護基礎教育ではカリキュラムに詳細に提示されていないことであり, 現任教育では日常生活援助としての口腔清掃が優先される。今後は, 機能的口腔ケア教育が浸透していない理由を明らかにし, 器質的口腔ケアだけではなく機能的口腔ケアが患者に提供されるようにする。看護基礎教育と現任教育の継続性は機能的口腔ケア浸透の一助となれば幸いである。

O41-01

大腿骨骨折術後高齢者における術後肺炎に関連する因子

Factors associated with postoperative pneumonia in elderly patients after femoral fracture surgery

¹会津中央病院 歯科口腔医療センター

²新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野

³会津中央病院 歯科麻酔科

⁴大阪歯科大学 高齢者歯科学講座

重本心平¹, 堀 一浩², 大溝 裕³, 遠藤克哉³, 穴澤智恵¹, 大川純平², 小野高裕⁴, 宮島 久¹

【目的】 大腿骨骨折術後高齢者の術後肺炎の有無と、口腔嚥下機能、栄養状態、サルコペニア、術後 ADL と術後肺炎との関連を検討すること。

【方法】 当科に嚥下機能評価のために紹介された大腿骨骨折患者 98 名（男性 39 名、平均年齢 87.0 ± 6.2 歳）を、術後に肺炎を併発したものを肺炎有群、しなかったものを肺炎無群の 2 群に分けた。口腔機能評価（現在歯数、咬合状態と義歯の有無、最大舌圧、咀嚼能率検査）、嚥下機能評価（VE による兵頭スコア）を実施した。栄養は Geriatric Nutritional Risk Index、サルコペニアは CT 値、術後 ADL は Barthel Index (BI) を用いて評価した。口腔嚥下機能、栄養評価、サルコペニア、術後 ADL を説明変数として、術後肺炎の有無による 2 群間の差を検討したのち、ロジスティック回帰分析を用いて術後肺炎の有無に関連する因子を検討した。

【結果】 98 名中 23 名が術後に肺炎を併発していた。2 群間の解析結果から肺炎有群は肺炎無群と比べて高年齢で兵頭スコアは有意に高く嚥下機能が低下していた。肺炎有群は舌圧、CT 値、BI がいずれも低く、低栄養患者の割合が多かった。多変量解析の結果、栄養状態、嚥下機能、サルコペニアが大腿骨骨折術後の肺炎の有無と関連する有意な項目として選択された。以上より、サルコペニアのすすんだ大腿骨骨折術後患者の肺炎を予防するためには、早期の栄養評価と対応、嚥下機能評価とリハビリテーションの重要性が示唆された。

O41-02

急性期病院で専門的口腔ケアの歯科介入の手順を容易にした報告

A report that facilitated the procedure of dental intervention for professional oral care in an acute care hospital

¹医療法人弘善会 矢木脳神経外科病院 栄養科

²医療法人弘善会 矢木脳神経外科病院 リハビリテーション科

谷坂千恵¹, 豊嶋晴香¹, 櫻井昇子²

【背景】 当院では抜歯や義歯調整のための訪問歯科診療は従来から実施されていたが、誤嚥性肺炎の予防や ADL の改善のための専門的口腔ケアの必要性については十分に周知ができていなかった。2022 年度より治療の一環として専門的口腔ケアの歯科介入ができるよう手順を容易にしたので報告する。

【方法】 入院時に専門的口腔ケアのための訪問歯科診療について説明書と同意書を配布。言語聴覚士が必要性を評価し予め同意のある患者に歯科介入をした。取り組みの前後で歯科介入の実績を比較検討する。また歯科介入が奏功した 1 症例を報告する。

【結果】 訪問歯科の実績は 2021 年 311 回から 2013 年 582 回、専門的口腔ケアの介入は 125 回から 328 回に増加した。入院患者の専門的口腔ケア同意率は約 38% であった。同意書の作成により看護師が家族の同意確認をする手順が不要となった。

【結論】 専門的口腔ケアの歯科介入が容易となり、ケアを受ける患者が増加した。また専門的口腔ケアが治療に役立つ一因となった症例を経験することができた。現在当院では歯科介入のスクリーニングについて言語聴覚士が担っており大きな負担となっている。専門的口腔ケアを含め歯科介入のためのスクリーニング手順の作成が今後の課題となっている。

O41-03

災害時における誤嚥性肺炎予防の取り組みー耳鼻咽喉科医の役割についてー

Efforts to prevent aspiration pneumonia during disasters (about the role of otorhinolaryngologists)

¹ 公立穴水総合病院 耳鼻咽喉科

² 金沢医科大学 頭頸部外科学

³ 金沢医科大学 摂食・嚥下センター

⁴ 公立穴水総合病院 リハビリテーション科

⁵ 公立穴水総合病院 外科

⁶ 公立穴水総合病院 内科

⁷ 金沢医科大学 耳鼻咽喉科学

下出祐造^{1,2}, 川上 理^{2,3}, 影近謙治⁴,

向井弘圭⁵, 中橋 毅⁶, 島中公志⁶,

北村守正^{2,3}, 三輪高喜⁷

このたびの令和6年能登半島地震によりお亡くなりになられた方々に、謹んでお悔やみ申し上げますとともに、被災された皆様に心からお見舞い申し上げます。この地震で穴水町は震度6強を観測し、能登半島の広範囲において住宅やビル等が倒壊したほか、津波や大規模な火災も発生した。公立穴水総合病院は歯科口腔外科が無く、摂食・嚥下障害治療はNSTが中心となり行っている。今回の震災ではそのスタッフである耳鼻咽喉科医が中心となり、災害地の歯科開業医とともにDHEAT, JDAT, JRAT, 県歯科医師会、保健師をはじめ医療支援活動を行う各種団体、そして耳鼻咽喉科医が所属する日本耳鼻咽喉科・頭頸部外科学会、金沢医科大学耳鼻咽喉科、頭頸部外科と連携して、災害関連死の原因となる誤嚥性肺炎のリスクを減らすための啓発や口腔ケア、嚥下リハビリテーション指導によるフレイル予防活動などを行った。これまでの報告では災害関連死の約60%は地震発生直後から3か月の間に発症し、25%は半年や1年経過した段階で発症している。そのため、被災者の生活の場が避難所だけでなく仮設住宅に移った後も切れ目なく口腔ケア、嚥下リハビリテーションなどによる誤嚥性肺炎の予防のための啓発、リハビリテーション指導を行う必要がある。今回経験した活動を報告し、災害時における耳鼻咽喉科と歯科、リハビリテーション科および多職種との連携の重要性について考察する。

O41-04

被災地における災害口腔保健サポートの必要性和整備についての一考察

Research on the necessity and development of oral health support during disasters in disaster-stricken areas

¹ 旭労災病院

² 浜松医科大学 健康社会医学講座

³ こじまデンタルクリニック

⁴ あおぞらクリニック岩崎台

⁵ 山梨市立牧丘病院

山本美和¹, 小島 香^{2,3}, 荒木一将⁴, 古屋 聡⁵

【背景】「ふるふる隊」は全国の口腔保健や栄養に関連する医療者が参加する任意の支援団体である。2024年1月1日に発災した能登半島地震での約1か月の支援活動を通して、被災地における口腔保健のサポート体制の整備について検討を行った。

【方法】支援団体の代表医師が発災後にDMAT本部における活動団体登録を行い、自治体保健師、歯科医師会等の支援団体との調整の上で、支援者が避難所を中心に支援を行った。現地では、医師・歯科医師・看護師・歯科衛生士・言語聴覚士等の専門職が口腔保健活動を行った。

【結果】ライフラインの復旧は不十分であり、発災後1週間を超えても、交通手段の断絶により人的・物的支援の受け入れ体制の確立が不十分で、支援者が集まりづらい状況であった。活動内容に関しては、現地の医療的支援が必要とされる高齢者においては、被災地の訪問看護師や医師、歯科医師と連携しながら口腔ケアを実施した。セルフケア可能な高齢者には、水を使わない口腔ケア方法を説明し、肺炎の予防啓発活動に努めた。

【結論】発災の時期や被災地の場所や環境によって、悪路の運転経験や運転技術、自活力が求められ、支援者の選定に調整が必要であった。また、1週間以上急性期が続き、口腔衛生の低下する期間が長くなるため、効率的な口腔ケア方法の確立および環境整備の必要性が窺えた。今後、発災時期や被災地の環境に適した体制づくりが重要であると考えられる。

O41-05

開口困難な患者に対し口腔内刺激による開口誘発で歯列内側の口腔ケアと摂食訓練が可能になった2症例

Two cases of difficulty in opening the mouth, which lingual stimulation of the lower anterior teeth led to mouth opening, oral care and direct therapy

浜松市リハビリテーション病院

橋詰桃代, 野本亜希子, 波多野真智子,
大野友久, 藤島一郎

【背景】 開口困難な患者では、口腔ケアや摂食訓練が十分実施できないことがある。今回、開口困難な患者に対し口腔内刺激が開口に有効であった2症例を経験したので報告する。

【方法と結果】 症例1：くも膜下出血後遺症に対するリハビリテーション（以下、リハビリ）目的で入院した53歳女性。意識障害、四肢麻痺、嚥下障害があり残存歯は28本で開口、開口保持困難であった。上下の歯を徒手的に押し広げることで上下前歯間1横指分の開口が得られた。間隙より歯ブラシを挿入し下顎前歯部内側を刺激すると2横指分の開口が得られ、歯列内側の口腔ケアと言語聴覚士（以下、ST）による摂食訓練の実施が可能となった。症例2：くも膜下出血後遺症に対するリハビリ目的で入院した66歳男性。意識障害、重度右麻痺、嚥下障害があり上顎は無歯顎、下顎に残存歯が8本で開口、開口保持困難であった。上下口唇を指で広げることで上顎の顎堤と下顎前歯の間で1横指分の開口が得られた。間隙より歯ブラシを挿入し下顎前歯部舌側を刺激すると2横指分開口し、歯列内側の口腔ケアとSTによる摂食訓練の実施が可能となった。

【結論】 2症例において下顎前歯部舌側の歯ブラシによる刺激で開口、開口保持が可能となった。開口可能となった機序は不明だが、今後開口困難な症例の口腔ケアや摂食訓練時に有用な可能性がある。今後も開口困難症例に活用しどのような症例に有効であるか検討していきたい。

O41-06

歯科標榜のない急性期病院と歯科医師会や地域歯科との医科歯科連携の取り組み

Efforts for medical-dental collaboration between acute-care hospitals that do not have a dental name, dental associations, and local dental clinics

医療法人財団 荻窪病院

吉本梨恵, 鈴木美智子

【はじめに】 歯科標榜がない急性期病院の当院は、歯科医師会や地域歯科と連携し、患者の口腔管理をサポートしている。これまでの医科歯科連携の取り組みについて報告する。

【経過】 歯科医師会や地域歯科との訪問歯科の連携は、2014年に入院時の口腔スクリーニングを導入し、ケアだけでは解決できない問題が増え開始した。2020年には口腔スクリーニングを改定し、OHATを導入したことで歯科連携が強化された。合併症や挿管時の歯牙損傷の予防を目的とした周術期等口腔機能管理は、2015年に消化器外科を対象に開始した。2022年には整形外科と心臓血管外科も対象とした。歯科医師会による定期的な口腔ケアのアドバイスにより、口腔管理の質の向上を目的とした「歯科ラウンド」は、2015年に開始され、2019年より歯科治療も対応とした。

【結果および考察】 訪問歯科の連携により、ケアでは対応困難な問題が解決可能となった。OHAT導入で歯科治療件数が増加し、口腔機能の改善へ繋がった。周術期等口腔機能管理では、術前に口腔環境が整い入院中の口腔トラブルが回避できた。「歯科ラウンド」は定期的に実施しているため、急性期病院でも歯科治療の対応がしやすくなった。

【結論】 歯科標榜のない急性期病院において、歯科治療など歯科医師会や地域歯科との医科歯科連携が重要である。今後は、周術期だけでなく入院前後の口腔管理を支援する連携が必要である。

O42-01

摂食嚥下障害が疑われた症例に対する生存期間と予後関連因子の検討

Examination of survival time and prognostic factors for patients suspected dysphagia

¹公益財団法人ときわ会磐城中央病院 外科²公益財団法人ときわ会常磐病院 外科
神崎憲雄^{1,2}

【背景】 摂食嚥下障害が疑われ、嚥下造影検査 (VF) が行われた症例につき、生存期間と予後関連因子について検討した。

【対象および方法】 対象は2018年2月～2023年6月までにVFを行った258例。VFの評価はVFスコアを用い、①咀嚼 (咀嚼様運動)・舌の動き、②口腔から咽頭への送り込み、③嚥下反射の惹起性、④嚥下による咽頭クリアランスの4項目につき、0点 (正常)～3点 (重症) でスコア化した。

【結果】 VF後の生存期間は3～1,836日で、生存期間中央値 (MST) は172日、1年、3年生存率は36.5%、18.5%であった。予後関連因子につき単変量解析で予後不良であった項目の多変量解析の結果、高齢、Alb低値、eGFR低値、経口摂取不可 (HR:2.00 95%CI 1.37-2.93 $p<0.001$) の4項目が独立した予後関連因子となった。MSTは経口摂取可能419日、経口摂取不可148日であった。また、多変量解析において経口摂取不可に変えて、VFスコアにて重症項目ありを独立変量としたところ、高齢、Alb低値、eGFR低値とともに独立した予後関連因子 (HR:1.56 95%CI 1.07-2.28 $p=0.022$) となった。

【結論】 経口摂取不可が予後関連因子となる可能性が示唆された。また、VFにおいて重度の嚥下機能低下を認めた場合も、生命予後に影響を与える可能性がある。

O42-02

OD錠の有効性の検討

Effectiveness of OD tablets

¹西山耳鼻咽喉科医院²静岡県立大学薬学部³帝京平成大学薬学部⁴海老名訪問看護ステーション⁵聖隷横浜病院リハビリテーション科⁶東海大学耳鼻咽喉科頭頸部外科⁷横浜嚥下研究会西山耕一郎^{1,6,7,3}、並木徳之²、内田信也²、上野美和^{4,7}、堤坂由紀^{5,7}、中野夕子^{5,7}

【はじめに】 嚥下機能が低下すると錠剤が飲み難くなる。そこでOD錠が開発された。しかしながらOD錠が本当に嚥下機能低下例に有効であるかの検証は十分に行われているとは言いがたい。そこで今回我々はOD錠の有効性を検討した。

【対象】 薬効が無いOD錠と通常錠の作製を静岡県立大学薬学部に依頼した。西山耳鼻咽喉科医院嚥下外来にて経過観察中の嚥下機能低下例に嚥下内視鏡検査を施行した。兵頭スコアを計測後に、OD錠と通常錠を同時に内服させ、自由嚥下での咽頭内の嚥下状態を観察した。

【結果】 通常錠は喉頭蓋谷に付着し、頸部前屈や複数回嚥下、飲水でも落下せずに残留した。柔らかいゼリーを嚥下させながら内視鏡の先端で突いて落とし嚥下させた。OD錠は少しずつ溶けて、頸部前屈と複数回嚥下で喉頭蓋谷から梨状陥凹に移動し嚥下できた。

【まとめ】 OD錠は軽度嚥下機能低下例に有効である。

O42-03

構音・嚥下障害にて脳血管障害が疑われ発見が遅れた両側顎関節脱臼の1例

A case of bilateral temporomandibular joint dislocation with delayed diagnosis of cerebrovascular disorder suspected due to dysarthria and dysphagia

¹岡崎市民病院 医療技術局²岡崎市民病院 歯科口腔外科³岡崎市民病院 看護局⁴愛知学院大学歯学部 口腔顎顔面外科学講座向井紗耶香¹、齊藤輝海²、田積匡平¹、大塚雅美¹、藤浪 恒²、西嶋久美子³、竹内 悠²、渡邊 哲⁴

【背景】 超高齢化社会を迎え、高齢者の顎関節脱臼は増加しており、今後とも増加すると推定されている。しかし、高

齢者の場合、その症状を上手く伝えられずに周囲が気付かないこともある。

【症例】 91歳、女性。入所中施設にて転倒、後頭部を打撲した。直後から構音障害、右顔面神経麻痺を認めたため、近医から脳血管障害疑いで紹介受診した。受診時、JCS 0、瞳孔左右差なし、粗大麻痺なし、右口角下垂があり、舌は挺舌可能だが右に偏位、唾液貯留、構音障害を認めた。CT、MRIに異常なかったが、経過観察目的に入院した。

【経過】 第2病日に嚥下困難を訴えた。第4病日にVF検査施行し、重度の嚥下障害を認めた。第5病日主治医が閉口不能に気付き歯科口腔外科に対診した。両側顎関節脱臼を認め、徒手の整復、バンド固定を行った。第8病日に経口摂取を開始したが、摂取量は少量であった。バンド固定が障害となっていると考え中止したところ、むせることなく摂取可能となった。その後VF検査にて嚥下に問題ないことを確認し、施設退院となった。

【考察】 本例は転倒時に顎関節脱臼が生じたと考えられた。転倒のイベント、脳血管障害に類似した症状を呈したこと、患者が超高齢者であり初回の顎関節脱臼で周囲に症状を上手く伝えられなかったことから診断が遅れた。高齢者では顎関節脱臼でも嚥下障害を呈する可能性があるため注意が必要である。

O42-04

摂食嚥下スクリーニング院内認定制度の効果 The effectiveness of the dysphagia screening In-hospital accreditation system

TMG あさか医療センター

兼本佐和子、井筒やよい、柴崎倭花、
三浦千紘、島崎 士

【背景】 当院は446床の急性期病院で、様々な疾患を発症し高齢者も多く入院するため摂食嚥下障害のリスクが高いことが多い。そのため、入院時に病棟看護師により摂食嚥下スクリーニング（1次スクリーニング）を実施し、安全な食形態や水分が提供している。しかし、より厳密に摂食嚥下障害を評価するために専門的な知識が必要である。そこで、2019年度より摂食嚥下障害スクリーニング院内認定制度を実施し、認定者により専門的な評価（2次スクリーニング）を行っている。今回、この認定制度の現状と効果について報告する。

【方法】 院内の看護師などを対象に、摂食嚥下障害に関する講義を行い、認定試験で合格した者に認定を授与し、認定者が2次スクリーニングを実施している。2019年度から2023年度までに摂食嚥下スクリーニング研修（以下研修）の受講者を対象に、認定者数、2次スクリーニングの実施状況等を後方視的に検討した。

【結果】 研修の受講者は、2019年度から2023年度までに

325名で、認定者は216名であった。退職などで現在は139名の認定者が在職している。2次スクリーニングの実施割合は34%であった。

【結論】 今回は当院で行っている嚥下障害スクリーニング院内認定制度について報告した。より効果的に制度を活用するためには、認定者の増員と、積極的にスクリーニングを行えるようにフォロー体制の整備を行う必要があると示唆された。

O42-05

心筋梗塞後に嚥下リハを行っていた中で COVID-19に感染し、嚥下障害が増悪した一例 A case of COVID-19 infection during swallowing rehabilitation after myocardial infarction and worsening of swallowing disorder

¹朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野

²朝日大学病院栄養管理部

木村将典¹、天竺皓太¹、佐藤理加子¹、
多田 瑛¹、水谷早貴¹、富田大一¹、
大塚あつ子¹、浅野一信²、谷口裕重¹

【背景】 COVID-19と嚥下障害との関連については、気管挿管や気管切開術を施行された者だけに限らず報告されているが詳細な報告は少ない。今回、心筋梗塞にて入院後、気管切開術を施行され嚥下障害を認めた患者が訓練により嚥下機能が改善していく中で、COVID-19に感染した際に嚥下障害の増悪が認められた症例を報告する。

【方法】 77歳男性。急性心筋梗塞のため気管切開術を施行され嚥下リハ目的に当科介入となった。

【結果】 入院後134日目まで嚥下調整食コード4相当が摂取可能となったが、入院後137日目にCOVID-19に感染した。感染後、痰が少し増加した程度でADLの大きな変化はなかったが、感染から9病日目と11病日目に食物残渣が気管孔から認められた。隔離解除後（感染後12病日目）にVFを実施し、罹患前（入院後97日目）に実施したVFと比較したところ、罹患後には水分とろみなし（液体）にて誤嚥を認めた。中間とろみ水分と液体を各々単回の試行ではあるが、動画解析を行ったところ舌骨累計移動量の減少、舌骨移動時間の減少、舌骨移動速度の減少、咽頭クリアランス時間の延長が共通して認められた。

【結論】 COVID-19感染前は食事時の誤嚥を認めなかったが、感染9病日目から明らかな食物誤嚥が認められるようになった。罹患後では液体の誤嚥も認めており、COVID-19に罹患したことが嚥下障害を増悪させた可能性が考えられる。

O42-06

高齢者の移動手段と FOIS の関係 Relationship between FOIS and locomotion for the elderly people

¹特別養護老人ホーム秋月²特別養護老人ホーム山河³東京医療学院大学

小林謙介¹, 佐々木紗葉¹, 真鍋祐汰²,
大河内莉花², 内田 学³

【背景】 嚥下機能の低下を早期に発見し、対応することは重要である。摂食嚥下リハビリテーションとして嚥下関連筋への直接的な介入は実践されているが、移動能力など全身運動機能と嚥下機能を関連付けた介入は希薄である。本研究では、高齢者の生活場面に用いる移動手段と、嚥下機能について調査し、双方の関連性から嚥下機能の指標を示すことを目的とした。

【方法】 対象は、特別養護ホーム 2 施設に R5.10.1~R6.3.31 の期間に在籍していた入居者 243 名 (88.9±7.48 歳) とした。年齢、性別、移動手段 (歩行群、車いす自走群、介助群の 3 群)、FOIS、BMI、体重変動率、食事摂取量変動率の 7 項目について後方視的に調査を行った。統計的手法として、一元配置分散分析を行い、得られた主効果に対して多重比較 (Tukey) にて解析を行った。

【結果】 分散分析よりの結果より、FOIS、BMI では、介助群が歩行群、車いす自走群と比較して有意に低値を示す結果となった ($p<0.01$)。歩行群、車椅子自走群の群間には差を認めなかった。

【結論】 結果より、移動手段は FOIS と BMI に影響を与えることが示された。移動手段は全身運動機能を反映し、抗重力筋活動の一環として頭頸部の位置に影響する。これらは、間接的に舌骨の固定に作用する等、嚥下機能と運動機能を関連付ける客観的な指標となるものではないかと考えられた。

O43-01

高齢者の安全な食事姿勢選択のための新たな嚥下内視鏡診断基準作成の試みとその臨床的有用性 Evaluation of new endoscopic diagnostic criteria for swallowing for the selection of safe eating postures in the elderly and clinical significance

飛騨市民病院

工藤 浩, 小林洋子, 稲松絵美, 今井亮貴

【背景】 嚥下内視鏡所見に基づき高齢者の食事姿勢を決定するための客観的かつ簡便な診断基準を作成し、その有用

性を検証した。

【方法】 2022 年 4 月 1 日から 2023 年 6 月 30 日までに当院に入院後、嚥下障害が疑われ、嚥下内視鏡検査を受けた 65 歳以上の高齢者 110 例 (のべ嚥下内視鏡検査 157 件) を対象に行われた。このうち、間接訓練の適応となった 9 例は除外し、経口摂取は可能と判断された 101 例を検討対象とした。平均年齢は 85.8±7.1 歳、男女比は 66:35、平均 Food Intake LEVEL Scale は 6.2±2.3 であった。検査では、口腔から咽頭への送り込み障害の有無を確認後、①嚥下反射の惹起遅延、②下咽頭残留の 2 項目を評価項目に用いて、誤嚥リスクを低リスク、中リスク、高リスクの 3 段階で分類し、食事姿勢を決定した。選択された食事姿勢における、誤嚥性肺炎の発症率を検証した。

【結果】 適用された食事姿勢は前傾座位、完全側臥位、仰臥位、完全側臥位+頸部回旋であり、それぞれの例数は 70, 21, 7, 3 例であった。診断基準を遵守した 97 例において食事開始後 1 か月以内に誤嚥性肺炎を発症したのは 2 例 (2.1%) に限られていた。

【結論】 我々の作成した嚥下内視鏡診断基準は、誤嚥予防において高い効果を示し、客観性と実用性を兼ね備えていることが確認された。安全な食事姿勢を選択できる有効なツールになりえると考えられた。

O43-02

カテーテルを用いた嚥下機能簡易評価法の開発と検証

Development and validation of a simplified dysphagia evaluation method using catheters

¹よこはま港南台地域包括ケア病院リハビリテーション科²横浜嚥下研究会³よこはま港南台地域包括ケア病院総合診療内科粉川将治^{1,2}, 藤澤友弥¹, 宮崎莉帆¹,栗山千秋¹, 田邊 暢³, 神谷周良³

【背景】 嚥下機能評価は、嚥下障害の診断と治療に不可欠である。しかし、嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査 (VE) などの従来の評価方法は、専門設備や技術者が必要であり、すべての症例に実施することは困難である。そのため、より簡便で汎用性の高い嚥下機能評価法の開発が求められている。

【方法】 本研究の対象は、当院に入院し、仮想兵頭スコアと兵頭スコアの両方を行った 11 例である。兵頭スコアの評価項目である、貯留、感覚、反射、残留を 10 fr カテーテルを用いて再現した。貯留は安静時の咽頭分泌物量測定、感覚はカテーテル挿入中の反応、反射は簡易嚥下誘発試験 (SSPT) の反応、残留は食物テスト後の咽頭残留をカテーテルで吸引してその量を計測した。測定後、各評価項目を従来の方法である 3 点満点に照らし合わせ、仮想ス

コアを算出。その後VEを実施し、仮想スコアとVE結果を比較した。

【結果】 11例中、スコアの一致は5例、1点の誤差は4例、3点以上の誤差は2例であった。1点以内の一致率は81.8%であった

【結論】 本研究で開発したカテーテルを用いた嚥下機能簡易評価法は、VEとの一致率が81.8%と高いことが示された。これは、画像診断が困難な施設や在宅での経口摂取の目安として有用であることを示唆している。

O43-03

ビデオ聴診を活用した遠隔での食形態調整の試み
An approach to dietary adjustments for dysphagia with using remote video stethoscope

¹筑波大学

²PLIMES 株式会社

³抱星デンタルクリニック

⁴エムズ歯科クリニック

⁵東京医科歯科大学

鈴木健嗣^{1,2}, 佐々木力丸³, 鈴木実乃里⁴,
森田英明⁴, 荒井昌海⁴, 松尾浩一郎⁵

【目的】 摂食嚥下に専門性を有する医師および歯科医師が限られていることから、訪問やへき地にて機能評価を適切に実施することは容易ではない。そこで、訪問歯科医療における嚥下評価に対し、事前に患者からの頸部聴診に基づく嚥下音および食事の様子をオンラインにて共有するビデオ聴診を活用することで、限られた医療資源を有効に活用し歯科遠隔連携診の可能性を検証する。

【方法と結果】 歯科衛生士により、施設入居者である当事者または関係者から食形態の変更や嚥下評価の要望のあった患者 ($n=8$) の食事と水分摂取について、各5分の食事の様子を撮影したビデオとその際の頸部聴診の記録を実施し、記録されたビデオ聴診データを遠隔にて摂食嚥下専門医が評価した。その後、摂食嚥下専門医が訪問し、改めて対面での評価を実施しビデオ聴診と訪問実施時の嚥下評価の違いを検証した。結果は、聴診音について主観的な違いを感じたものの、ビデオ聴診を用いた評価と訪問時の評価に違いはなかった。

【今後の展開】 ビデオ聴診のみを用いて事前の評価を実施したが、主訴、既往歴、食事姿勢、介助の有無など日頃の生活の状態に関する情報があつた方が評価しやすいことがわかった。これにより専門性が求められる摂食嚥下の患者の診療について、適切な診療情報を事前に共有することで摂食嚥下評価を含む歯科遠隔診療を実現していきたい。

O43-04

摂食嚥下障害認定看護師も交えた VE 開始後1年間の実績と課題

We also included a certified nurse for dysphagia nursing: Achievements and challenges in the first year after starting VE

八千代病院

坂田徳一, 三澤逸人, 松本幸浩, 安江篤志

【背景】 嚥下ラウンド(ラウンド)は、VFに結びつけ回復体制加算算定(算定)を目指した。ラウンド約58件に対しVFは1.5件であり、検査まで行い算定することが課題であった。23年度VEを開始し算定数が増えた。VEは高齢者の嚥下機能低下評価に効果的で活躍の場は増える。実績を評価し課題を見つける。

【方法】 23年度ラウンドした42件の①患者情報、②全件結果、③VE実施者の結果、④VEによる誤嚥有無を調査した。

【結果】 ①70歳以上が91%。介入内容は指導件数が2.9件/人。最多は口腔内環境保全の25%であった。看護師の摂食機能療法実施率は29%であった。②DSSとFOISを4以下・5以上で区切り、前・後割合を出した。DSS5以上は介入前0%・後5%、FOIS5以上は介入前26%・後43%であった。低体重率は介入前60%・後80%であった。③VE実施率は14%。実施者のDSS5以上は介入前0%・後17%、FOIS5以上は介入前50%・後83%であった。低体重率は介入前・後ともに60%であった。④12回実施し検査時の嘔吐、誤嚥は発生しなかった。

【結論】 全件と比較しVE実施者のDSS、FOIS改善割合は高く、算定はDSS・FOIS改善に効果あり、BMI改善に効果なしであった。課題はVE実施を増やしDSS・FOIS改善総数を増やすこと、長期介入でBMI改善を目指すことである。検査体制は現状を維持する。

O43-05

気管カニューレ装着患者における嚥下時カフ圧の検討

Cuff pressure during swallowing in patients with tracheal cannula

神戸大学医学部附属病院

上岡美和, 古川竜也, 山下俊彦, 高橋美貴,
西岡仁美, 吉川麻里, 藤田仁美, 丹生健一

【目的】 これまで我々は、カフ付き気管カニューレ装着患者において、嚥下時の一過性カフ圧上昇が兵頭スコアと関連することを報告してきた。症例数が蓄積してきたため、

評価項目を増やして解析した結果を報告する。

【方法】 当院入院中、摂食嚥下支援チームに依頼があった気管カニューレ装着患者のうち、JCS 0 or 1 桁、ベッドアップ 60°以上が可能な 30 症例について検討した。年齢、性別、嚥下障害の原因疾患、人工呼吸器の有無、気管切開から嚥下機能評価までの期間、嚥下時一過性カフ圧上昇値、カフ上吸引物量、兵頭スコア、直接訓練の可否、退院時 FOIS、入院中の誤嚥性肺炎の有無を診療録より後方視的に調査した。

【結果】 平均年齢 67.2 歳、男性 21 例、女性 9 例、気管切開から嚥下機能評価までは平均 25.1 日であった。直接訓練開始できた患者は 21 例で、退院時の FOIS の平均は 6 であった。誤嚥性肺炎については気管切開以前の発症が 5 例、嚥下機能評価後の発症が 2 例であった。嚥下時一過性カフ圧上昇値 5 以上はカフ上吸引物量が少なく、兵頭スコアは 7 点以下が多かった。

【結語】 嚥下時一過性カフ圧上昇値によりある程度の嚥下機能の状態が予測でき、カフ付きカニューレ装着患者の嚥下機能評価として有用である可能性が考えられた。

O44-01

バルーン法・電気刺激療法等を実施した Wallenberg 症候群の一例

A case of Wallenberg's syndrome treated with balloon method, electrical stimulation therapy, etc

¹牛久愛和総合病院 リハビリテーション科

²牛久愛和総合病院 歯科口腔外科

染谷早紀¹、今井琴子²

【背景】 左延髄梗塞により嚥下障害を認めた Wallenberg 症候群の症例に対し、バルーン法や電気刺激療法を行い、嚥下機能の改善を認めたため報告する。

【方法】 50 歳代男性、唾液嚥下から困難であり、のどのアイスマッサージや前舌保持嚥下訓練を実施した。第 13 病日の嚥下造影検査（以下 VF）では、両側食道入口部開大不全や左側の咽頭収縮不全、嚥下反射の減弱を認めた。このため、バルーン法が適応と判断し、単純引き抜き法を導入した。また、第 46 病日目からは電気刺激療法も併用し、訓練を継続した。

【結果】 第 17 病日に唾液嚥下、第 20 病日にペースト食の摂取が可能となったが、VF では依然咽頭残留が確認された。また、液体では一口量の増加に伴い喉頭侵入や誤嚥を認め、一口量の調整を実施した。第 53 病日に常食の摂取が可能となったが、飲水時の一口量の調整は依然として必要であった。第 80 病日には COVID-19 に罹患し、介入を中断した。しかし、その期間に明らかな機能低下はなく、第 108 病日に一口量の制限も緩和された。

【結論】 今回、バルーン法や電気刺激療法を導入したこと

により、良好な経過を辿ることができた。これらの導入が、より効果的な介入につながったものと示唆された。一方で、当院ではバルーン法・電気刺激療法ともに実施患者数が少なく、対象の選別や介入方法、効果判定の方法については今後検討が必要と考える。

O44-02

Wallenberg 症候群・嚥下機能改善術後症例へのリハビリテーションの経験

Experience in rehabilitation for patients with Wallenberg syndrome and swallowing function improvement after surgery

¹医療法人社団永生会永生病院リハビリテーション部

²医療法人社団永生会永生病院リハビリ統括部

³数井クリニック

⁴医療法人社団永生会永生病院診療部

鈴木章吾¹、五十嵐将隆¹、白波瀬元道²、

数井 学³、飯田達能⁴

【緒言】 Wallenberg 症候群・嚥下機能改善手術後症例へのリハビリテーション（以下、リハ）を行う機会を得たので、若干の考察を加えて報告する。

【症例】 60 代男性。A 院にて脳底動脈閉塞に伴う左延髄外側・両側小脳梗塞と診断（1 病日）。血栓回収療法後、呼吸不全に対し気管切開・カニューレ留置。その後 B 院・C 院にて残存した嚥下障害へのリハを継続するも改善せず、642 病日 D 院にて嚥下機能改善手術施行、681 病日当院回り病棟へ転院。

【経過】 転院時、レティナ留置、経口摂取（FILS 8、学会分類コード 2-1）。左カーテン徴候、体幹優位の失調症状などを認めた。顕著な構音障害は認めなかった。VF では鼻咽腔閉鎖は得られるも、咽頭収縮不全により食道への食塊移送に時間を要し、一部逆流も見られた。60°リクライニング位・食形態調整・一口量コントロール・複数回嚥下・咳嗽による咽頭クリアランスなどの代償法を用いて、段階的な難易度調整を経たうえで摂食訓練を実施した。その結果、食道への食塊移送は改善し、代償法をさほど用いずに経口摂取が可能となり、740 病日自宅退院となった。

【考察】 代償法を用いながら、運動学習の視点に基づいた摂食訓練を継続したことが嚥下機能改善に奏功したと示唆される。また、術後リハは嚥下機能の再獲得に一定の役割を果たすとされており、本症例においても矛盾しないものであった。

O44-03

発症早期からの評価, 完全側臥位法の直接訓練により経口摂取可能となった Wallenberg 症候群の一例

Swallowing rehabilitation in the complete lateral position for a patient with dysphagia due to Wallenberg's syndrome even in acute phase: A case report

¹和歌山県立医科大学附属病院リハビリテーション部

²和歌山県立医科大学リハビリテーション医学講座

前島ちか¹, 宮崎友理¹, 大高明夫¹,

岡本明幸², 幸田 剣²

【はじめに】 Wallenberg 症候群をはじめとした重度摂食嚥下障害患者に対する完全側臥位法による摂食嚥下訓練の効果は明らかにされているが, 急性期から積極的に完全側臥位法を用いた直接嚥下訓練の報告はない。

【症例】 40 歳代男性

【現病歴】 頭痛と意識障害で発症し右椎骨動脈解離性動脈瘤によるくも膜下出血と診断され, コイル塞栓術, 脳室ドレナージ術を施行。喀痰多くむせあり, 摂食嚥下機能の評価, 訓練目的で 4 病日 ST 開始。

【経過】 反復唾液嚥下テスト 0 回, 1 % とろみつき水飲みテストで嚥下なしとの結果から間接嚥下訓練を開始。8 病日, MRI 検査で右延髄外側に信号変化を認め Wallenberg 症候群と診断された。14 病日の嚥下造影検査にて食道入口部が弛緩せず誤嚥あり。21 病日の嚥下造影検査にて右回旋時に少量の咽頭通過を認めた。バルーン拡張法を試みたが咽頭痛強いため適応なしとの判断となり, 間接嚥下訓練を継続。25 病日の嚥下内視鏡検査にて左側臥位右頸部回旋位で咽頭残留はあるが, むせなくとろみ水の嚥下が可能となった。26 病日上記姿勢で直接嚥下訓練を開始。42 病日嚥下造影検査で頸部右回旋位のみでとろみ水とゼリーは誤嚥なく, 3 食経口摂取開始となった。

【考察】 誤嚥性肺炎の併発を防ぐために発症早期からの姿勢調整下での評価, 完全側臥位法での直接嚥下訓練を継続することで 3 食経口摂取可能となったと考えた。

O44-04

中脳出血・四肢麻痺に対し長下肢装具を用いた理学療法を行い経口摂取に至った一症例

A case of physical therapy using a knee-ankle-foot-orthosis for quadriplegia due to a midbrain hemorrhage, which led to oral intake

¹東京都立荏原病院リハビリテーション科

²昭和大学江東豊洲病院耳鼻咽喉科

³東京都立荏原病院歯科口腔外科

⁴東京都立荏原病院摂食嚥下支援センター

高橋忠志^{1,4}, 木村百合香², 齋藤真由^{3,4},

平井素子^{1,4}, 北澤浩美^{3,4}, 尾花正義^{1,4}

【背景】 意識状態は摂食嚥下機能の土台であり, 脳卒中患者の意識障害の改善は摂食嚥下機能の回復に重要である。今回, 中脳出血に伴う意識障害が遷延した患者に対して早期より理学療法を開始し, 意識障害の改善から嚥下機能の改善を認めたので報告する。

【症例】 症例は 50 歳代の女性。脳室穿破を伴う中脳出血の診断で ICU に入院した。意識障害は GCS で E1V1M1 と重度であった。25 病日に一般病棟へと転棟した。転棟時も GCS は E1V1M4 と重度であった。理学療法は早期に四肢に対して神経筋電気刺激治療 (NMES) を実施し, 転棟後に長下肢装具 (KAFO) で練習を開始した。その間の栄養は経鼻胃管であった。その後, 意識障害は E4V1M5 と改善し, 発熱など肺炎を疑う所見などを認めないことから, 嚥下評価を実施し 75 病日よりゼリー食を開始した。

【経過】 77 病日に回復期リハビリ病棟に転院し, NMES や KAFO を使用した理学療法を継続したところ, 110 病日には常食の摂取が可能となった。

【考察】 脳卒中治療ガイドラインでは重度下肢麻痺患者に対して KAFO を使用することが推奨されている。本症例では理学療法の中で KAFO を用いた立位・歩行練習を行うことで意識の中核である上行性網様体賦活系を刺激し, 意識障害が改善したことが示唆される。また, この意識障害の改善が経口摂取につながったと考える。

O44-05

干渉波電気刺激で嚥下機能が改善した Wallenberg 症候群の一例

Efficacy of interferential current electrical stimulation on dysphasia in wallenberg syndrome: A case report

¹京都第一赤十字病院 リハビリテーション科

²京都第一赤十字病院 看護部

³京都光華女子大学 福祉リハビリテーション学科 言語聴覚専攻

⁴諏訪赤十字病院 リハビリテーション科

木戸千穂¹, 池田 巧¹, 今田智美²,

大橋良浩³, 巨島文子⁴

【背景】 嚥下反射惹起不全, 食道入口部開大不全をみとめて重度の嚥下障害をきたした延髄外側梗塞症例に干渉波電気刺激 (以下 IFC 刺激) と病態に即した訓練を施行して改善をみとめた症例を経験したため報告する。

【方法】 症例は 80 代, 女性。外傷性椎骨動脈乖離による左延髄外側梗塞により Wallenberg 症候群をきたし唾液嚥下も困難な重度の嚥下障害をみとめた。延髄病巣側の喉頭感覚の低下, 嚥下反射の惹起不全をみとめたため, 第 35 病日から IFC 刺激を毎日 30 分施行した。経過中, 嚥下造影検査 (以下 VF) で嚥下動態を評価した。

【結果】 第 35 病日 VF では嚥下反射惹起不全, 嚥下前誤嚥を認めた。延髄健側である右側食道入口部開大不全および左側食道入口部開大が軽度みとめられ食道入口部開大分類タイプ 2 (Oshima) と判断した。同日より IFC 刺激を併用して, 体幹角度 15 度左側嚥下右頸部回旋で冷水 1-2 mL の直接訓練を開始した。3 週間後, 嚥下反射惹起の改善および健側の食道入口部開大を認め体幹角度 15 度右側嚥下左頸部回旋の姿勢でミキサー食を摂取可能となった。5 週間後, 体幹角度 30 度 左頸部回旋にて嚥下可能となった。

【結論】 嚥下反射惹起不全および健側食道入口部の開大不全をみとめた Wallenberg 症候群の症例に対し, IFC 刺激は有用であった。病態に応じた嚥下訓練が有効と考える。

O44-06

右聴神経腫瘍術後に嚥下障害を合併し, 退院に困難を伴った症例

A case with difficulty in discharge from hospital due to dysphagia after right acoustic neuroma surgery

¹医療法人偕行会 名古屋共立病院 リハビリテーション部

²医療法人偕行会 偕行会リハビリテーション病院 リハビリテーション部 言語聴覚療法課

鈴木 勝¹, 丹羽理圭²

【はじめに】 右聴神経腫瘍術後症例に対して摂食嚥下リハビリテーション (以下嚥下リハ) を実施した。術後から覚醒が悪く経口摂取が進まなかったため経鼻経管栄養法が導入された。その後, 嘔吐による誤嚥性肺炎や 2 度の正常圧水頭症合併により嚥下リハの進行に難渋した。経過を振り返り今後の臨床に役立てていきたい。

【症例】 70 代男性。1 年前より右顔面神経麻痺で A 病院受診し末梢性顔面神経麻痺と診断されステロイド治療実施。6 か月後に頻繁に転倒するようになり B 病院で右聴神経腫瘍と診断された。2 か月後, 右聴神経腫瘍摘出目的にて当院入院となった。

【経過】 脳腫瘍術後嚥下障害を併発し嚥下内視鏡検査 (VE) 実施。嚥下調整食 2-2 と右回旋嚥下にて直接嚥下訓練を実施していたが, 覚醒度の問題から摂取量確保できず経鼻経管栄養法併用となった。嘔吐による誤嚥性肺炎を併発し絶食状態となった。嚥下造影検査 (VF) 実施し, 昼のみ経口摂取再開となった。その後正常圧水頭症を併発し 2 度手術を実施。状態落ち着き段階的に直接嚥下訓練を進め 3 食経口摂取が可能となった。自宅退院を目指し回復期リハビリテーション病院へ転院となった。

【考察】 症例の状態から療養病院への転院が検討されたが, 症例の強い在宅復帰を叶えるため, 主治医のリーダーシップとご家族を交えたきめ細かな関係職種との最適な連携によって目標を達することができた。

O45-01

中咽頭癌患者に対し舌接触補助床を付与した軟口蓋挙上装置にて摂食機能が改善できた1症例

The case that I produced the palate lift prosthesis which gave a palatal augmentation prosthesis, and an eating function improved for patients with oropharyngeal cancer

¹長崎大学病院口腔管理センター

²長崎大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科

³長崎大学病院嚥下障害治療センター

山口恵梨香^{1,3}, 大野純希^{2,3}, 熊井良彦^{2,3}

【はじめに】軟口蓋挙上装置（以下 PLP とする）は鼻咽腔閉鎖不全の改善を目的に装着され、構音機能の回復を期待することができる。今回、舌圧低下により摂食嚥下障害を呈した中咽頭癌患者に対し嚥下機能の改善を期待して、舌接触補助機能を付与した PLP を作製し、良好な結果が得られたので報告する。

【症例】患者は70歳女性。右上咽頭右側壁から右頭蓋底にかけ腫瘍を認めたため、化学放射線療法が開始された患者で著明な鼻咽腔閉鎖不全と誤嚥を認めたため、当科に PLP 作製依頼で紹介となった。

【経過】2022年12月15日より PLP 作製を開始したが、後日に舌圧検査実施したところ 3.2 kPa と著明な機能低下を認めたため、舌接触補助床を兼ねる形態へ変更した。装着翌日に施行した VF では姿勢調整必要だが、鼻腔への逆流は認めなかった。退院後は訪問診療にて、歯科医師、言語聴覚士による摂食嚥下リハビリテーションを継続した。2023年7月11日の VF では普通座位にて鼻腔閉鎖不全や誤嚥を認めることなく摂食可能であった。飲水は終日可能となっているが現在も嚥下後誤嚥の危険性があり、朝夕は胃瘻での栄養管理を行い、昼のみ軟菜軟飯摂取している。

【考察】本症例では軟口蓋挙上不全に加え、舌筋力の低下を認めた患者の PLP に舌接触補助機能を付与したことで、嚥下時の口腔内圧を形成できるようになり、摂食嚥下機能の改善につながったと考えられる。

O45-02

頬粘膜癌術後の開口障害に伴う準備期の障害を開口訓練と術後の口腔形態に合わせた義歯製作で改善した1症例

A case of dysphagia from trismus after removal of mucosa carcinoma, improved by mouth opening exercise and denture fitted postoperative morphological change

医療法人メディエフ 寺嶋歯科医院

中村祐己

【背景】口腔癌術後の口腔、顔面の形態変化による機能障害は、手術により命が救えたとしても、その後の生活に大きく影響をおよぼすことがある。中には術後のフォローのため定期的に通院しているものの、その機能障害への対応に苦慮している例が散見される。今回、その機能障害にアプローチし、改善を認めた症例について報告する。

【方法】81歳、女性。X年10月に口腔左側の違和感が出現した。症状が持続したため、X+1年1月に大学病院耳鼻咽喉科を受診し、生検の結果、扁平上皮癌（T2N0M0：Stage II）の診断にてX+1年2月に左頬粘膜悪性腫瘍切除術、口角形成術が施行された。術後の瘢痕拘縮に伴う開口量の著しい減少のため、術前に使用していた上顎総義歯、下顎部分床義歯を装着できなくなった。患者はそれまでと同様に常食の摂取を希望していたが、食形態を調整せざるを得なくなった。開口量の問題から整容面改善を目的とした義歯の製作は可能だが、食事における準備期の改善は困難と考えられた。そこでまず半年間の開口訓練を実施し、開口量の増大を確認したのち、準備期の改善を目的として上下顎とも術後の口腔形態に合うよう工夫した義歯を製作しX+2年4月から使用を開始した。

【結果】再び常食の摂取が可能となった。

【結論】症状の原因に応じた訓練と術後の口腔形態に合わせた設計の義歯製作が術後の機能障害に有効であった。

O45-03

舌腫瘍術後の摂食嚥下障害に対して PAP を装着し舌再建皮弁の変化に応じて調整した症例

Palatal augmentation prosthesis application and adjustment for the dysphagia due to temporal shape changes of the reconstructed flap following glossectomy: A case report

¹新潟大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

²新潟大学医歯学総合病院 摂食嚥下機能回復部

相澤知里¹, 真柄 仁^{1,2}, 板 離子¹, 筒井雄平¹, 坂井 遥¹, 張 夢婕¹, 井上 誠^{1,2}

【背景】 舌腫瘍術後患者に対する舌接触補助床 (PAP) の装着は、口腔期、咽頭期嚥下障害に対して有効であることが報告されている。一方で、PAP 装着後の舌の機能や形態変化に応じた調整について、具体的な方法を示した例は少ない。今回、舌腫瘍術後患者に PAP を装着し、再建皮弁形態の経時的な変化に応じて PAP の調整を継続した症例を報告する。

【症例】 患者は 76 歳男性。左側舌癌 (T4aN3bM0) に対して舌亜全摘出術、遊離前外側大腿皮弁再建術が施行された。術後の嚥下機能評価では、改訂水飲みテスト 3a で口腔内下顎右側欠損部に残留を認め、再建部を含む舌運動機能の低下を伴う準備期、口腔期、咽頭期障害と診断した。

【結果】 直接訓練、間接訓練および下顎右側欠損部のスペースを埋めるような形態を付与した PAP を装着したところ、口腔内残留は大幅に減少し、術後評価時と比較して舌圧が上昇した。また、嚥下時の舌骨運動は PAP 装着時に前上方に移動した。その後、舌皮弁の萎縮に伴う舌圧低下および下顎右側欠損部の口腔内残留が認められたため、PAP との適切な接触が得られるよう粘膜調整剤を用いて調整した結果、舌圧は上昇し口腔内残留量は減少した。

【結論】 舌亜全摘出術、皮弁再建術後の患者に対して訓練および PAP を装着し、舌再建皮弁の形態や運動機能の変化に応じた PAP の調整を継続的に行うことで、摂食嚥下機能の改善、維持を図ることができた。

O45-04

誤嚥性肺炎を繰り返す患者の姿勢の問題点と対策の一例

A case of posture problems and countermeasures for a patient with repeated aspiration pneumonia

済生会守山市民病院

布施郁子, 松永哲人, 長澤美穂

【症例】 73 歳 男性

【既往歴】 胃癌 (58 歳 部分切除術)、食道癌 (59 歳 胸骨前再建術)、中咽頭癌 (68 歳 放射線治療および抗癌剤治療)、誤嚥性肺炎 (71 歳以降 3 回入院)

【現病歴】 中咽頭癌治療後誤嚥性肺炎を生じたため食事形態が全粥・ペースト食・水分薄とろみ付加となっていた。患者は在宅で形態アップを試みたが誤嚥性肺炎を繰り返した。かかりつけ医らと相談され、当院に嚥下機能の評価、リハビリテーション希望で入院となった。

【嚥下内視鏡検査・嚥下造影検査による評価】 一口量制限・十分な咀嚼・食塊形成は可能だった。体幹が右に傾き、円背のため頸部が伸展傾向だったため、リクライニング 60° で体幹を正中位にし、頸部が後屈しないように調整すると咽頭残留はほぼなくなった。この姿勢を維持することで少量であれば食物形態を制限せず摂食できると判断した。

【問題点】 体幹の右への傾きは癖となっていて自己では修正できない、枕やクッションを使用しても位置がずれてしまう、円背のためクッションの調整が難しい。

【対策】 介護保険でレンタルできるリーパッドプラスを使用し、目標の姿勢をとれるようにし、入院中は全粥・5 mm 刻み食を誤嚥性肺炎を生じず経過した。

【課題】 患者に検査画像を供覧し説明し、リーパッドプラスを用いた姿勢調整は受け入れたが、自宅では自己流になっていた。

O45-05

2種類の電気刺激療法を段階的に施行し重度嚥下障害が改善した一例

A case in which severe dysphagia improved after two types of electrical stimulation therapy were performed in stages

熊本リハビリテーション病院 リハビリテーション部 言語聴覚科
山口愛加, 清久 翔, 山下裕史

【背景】 脳卒中治療ガイドライン2021によると、摂食嚥下障害患者に対する咽頭部への経皮的電気刺激療法は推奨度B（エビデンスレベル高）とされているが、導入時期や機器の選択に悩むケースは多い。今回、重度嚥下障害患者に対して、経皮的感覚神経刺激療法（以下、IFC-TESS）と神経筋電気刺激療法（以下、NMES）を重症度や経過に合わせて段階的に施行し、改善を認めたため報告する。

【症例】 60代女性。くも膜下出血発症しA病院入院。髄膜炎を併発し加療後、療養型病院へ転院。発症約3か月後、リハ目的で当院転入院した。

【結果】 第104病日のVE検査で咳嗽・嚥下反射惹起性低下、咽喉頭感覚低下を認め、重度嚥下障害あり。第105病日よりIFC-TESSを開始、嚥下調整食0tで直接的嚥下訓練を施行。第161病日のVF検査で嚥下反射惹起改善、顕著な咽頭収縮低下あり、中等度嚥下障害が残存。第162病日よりNMESを開始、嚥下調整食2-1で直接的嚥下訓練を施行。第204病日に3食経口摂取となる。

【結論】 嚥下障害重度期のIFC-TESSは咽頭期の感覚障害改善と誤嚥予防を、嚥下障害中等度期のNMESは舌骨上筋群の筋力向上を促進させる一要因となったと推察された。また電気刺激療法開始時、低刺激より強度調整し、症例が刺激強度の変化に抵抗感なく長期継続できたことも、改善の要因と考えられた。

O46-01

経鼻エアウェイ抜去後、吸引回数が著明に減少した脳出血急性期の1例

A case of acute cerebral hemorrhage with marked reduction in the frequency of suctioning after removal of nasopharyngeal airway

¹黒石市国民健康保険黒石病院リハビリテーション科

²黒石市国民健康保険黒石病院耳鼻咽喉科

³黒石市国民健康保険黒石病院脳神経外科

櫻庭 優¹, 鎌田重輝², 片山耕輔³, 古川敏夫¹

【はじめに】 経鼻エアウェイ（Nasopharyngeal Airway：NPA）抜去後に吸引回数が著明に減少した脳出血急性期の1例を経験したので報告する。

【症例】 50歳代女性。身長163cm、体重68kg、BMI25.6kg/m²。

【経過】 脳室穿破を伴う右被殻出血で当院脳神経外科入院となり、内視鏡下脳内血腫除去術施行した（1病日）。JCSⅢ桁、酸素4Lマスク、左片麻痺。2病日、舌根沈下、いびき様呼吸みられたためNPA挿入し、酸素8Lリザーバーマスクへ変更。湿性咳嗽頻回で、咽頭内から多量の分泌物が吸引された。また、NPA内腔に分泌物が充満し、外へ噴き出していた。NPA非挿入側の鼻孔からは、分泌物が噴き出すことはなかった。リハビリテーション開始となり、口腔ケアなど行った。3病日、誤嚥性肺炎発症。8病日にJCSⅡ桁、酸素4Lマスクとなり、9病日にはJCSⅠ桁へ改善し発話量も増加したが、依然として頻回な吸引が必要だった。10病日NPA抜去すると、吸引回数が著明に減少した。その後段階的に摂食練習を進め、肺炎再発なく28病日3食常食自己摂取可能となった。39病日リハビリテーション継続目的で転院した。

【考察と結論】 多量の分泌物の咽頭内貯留や鼻腔への逆流の要因の一つとして、NPAによる軟口蓋挙上障害が考えられた。NPA挿入下における嚥下機能評価では、その影響を念頭に置く必要がある。

O46-02

神経免疫疾患により破傷風様の開口障害と嚥下障害を呈した一症例

A case of tetanus-like dysphagia and dysphagia due to neuroimmune disease

済生会熊本病院 リハビリテーション部

田端啓那

【背景】 今回神経免疫疾患により破傷風様の開口障害と嚥下障害を呈した症例を経験したため報告する。

【症例】 80代男性，入院前ADL自立．構音障害・嚥下障害が出現．症状は進行性に増悪し，症状出現から約2週間後に後頸部痛出現し，嚥下障害が急速に増悪．さらに両上下肢脱力，腰痛も加わった．日中不定期に一瞬の全身強直をきたすようになり当院入院．

【所見および経過】 意識清明．脳神経系・筋力・表在覚・腱反射正常，筋萎縮・錐路徴候なし．咬筋・頸部・傍脊柱筋・四肢近位筋の筋緊張が高度亢進，起立・歩行時痛あり．血液検査では抗VGKC抗体陰性．破傷風様の強い開口障害のため飲水・食事・経口投薬が困難であり嚥下障害の評価・加療目的に言語聴覚療法（ST）の依頼を受けた．ST開始時の最大開口量は5mmであった．各種鎮痛剤使用後も疼痛持続したため，ステロイドパルス療法，血漿交換療法を開始後症状は急速に改善し，最終的に最大開口量は35mmまで改善．食事はやわらか食，ADLは階段昇降可能となった．開口制限中は十分な栄養摂取ができおらず，入院前（57kg）と比較して2.4kgの体重減少を認めた．

【結果】 血漿交換療法が著効したことからIsaacs症候群を含めた何らかの神経免疫疾患による開口障害・嚥下障害と考えられた．

【結論】 血漿交換療法により症状は軽快したが，開口障害が軽快するまでの栄養投与方法が課題であった．

O46-03

抜管後嚥下障害による経口摂取困難症例の特徴 Characteristics of patients with difficulty in oral intake due to post extubation dysphagia

¹ 国立病院機構 名古屋医療センター リハビリテーション科

² 岐阜保健大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

³ 標津町保健福祉センター ひまわり

⁴ 聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部 言語聴覚学科

櫻井隆晃¹，渡辺伸一²，金谷貴洋³，岩崎拓海¹，
中橋聖一¹，阿保修平¹，柴本 勇⁴

【背景】 抜管後嚥下障害（PED）について，重症例の特徴を示した報告は少ない．本研究の目的はPEDで経口栄養が困難となった症例について調査することである．

【方法】 対象は2016年～2020年にICUで48時間以上人工呼吸器管理となった連続症例で，ICU入室前から普通食摂取困難，神経・頭頸部疾患等を除外した．診療録から後方視的に退院時の栄養手段が非経口（FOIS:1-3）であった症例の特徴を抽出した（名古屋医療センター倫理審査委員会承認済み）．

【結果】 解析対象となった122例中，退院時の栄養手段が非経口であったのは4例（3.4%）であった．4例の①年

齢，②性別，③疾患，④SOFAスコア，⑤挿管日数，⑥退院時FOISは，Case 1: ①58歳，②女，③重症熱中症，④12点，⑤7日，⑥1．Case 2: ①86歳，②男，③肺炎，④4点，⑤14日，⑥2．Case 3: ①78歳，②男，③敗血症，④6点，⑤9日，⑥2．Case 4: ①86歳，②女，③気管支拡張症，④4点，⑤4日，⑥2．その他の特徴として4例すべてで認知症もしくは精神疾患を有していた．ICU-acquired weaknessの発生は3/4例であった．ST介入は3/4例であり，嚥下機能について4例すべてで先行期，準備・口腔期，咽頭期障害を認めた．

【結論】 経口栄養困難症例では認知症や精神疾患を有しており，ICU-AWの発生頻度も高かった．

O47-01

摂食機能回復体制加算の算定と業務の見直し～当院嚥下診療の特徴と今後の課題～

Calculation of additional eating function recovery system and review of operations: Characteristics of swallowing treatment at our hospital and future challenges

諏訪赤十字病院

古清水元子，巨島文子

【背景】 当院は年間約12,000人が入院する急性期病院で2017年から嚥下チームが活動し多職種で嚥下障害患者を支える体制を整えてきた．嚥下評価依頼は年間約800件で脳卒中患者は全例である．2021年摂食嚥下機能回復体制加算（以下回復体制加算）の算定を開始し，現在加算2を算定している．経過中当院の診療の特徴や問題点が明らかになったため報告する．

【方法】 2022年10月～12月の期間で算定件数，検査数，疾患，栄養管理方法などを調査した．

【結果】 2022年度は回復体制加算を603件算定し，嚥下造影検査457件，嚥下内視鏡検査197件施行した．調査期間では加算数は74件，疾患では肺炎，神経難病が多く脳卒中は5件である．調査期間中，脳卒中中の入院患者は59人で検査は3件，開始食がコード2～3の患者は16人で経鼻栄養施行例は9件，うち1件は離脱した．

【考察・結論】 当院では脳卒中患者の検査施行率が低く加算率が低いことが判明した．今後，積極的な介入を行い，回復率を高めるようにカンファレンス・計画の見直し・再評価を行う．また，認定看護師が中心となり嚥下チームと看護師との情報共有を行う取り組みを開始している．この取り組みは摂食機能療法の効果を向上すると考えられ今後も進めたいと考えている．

O47-02

多職種連携でのペイシェントジャーニーマップ作成による患者経験価値 (PX) 向上への取り組み
How we used patient journey maps through multidisciplinary collaboration to improve the patient experience (PX)

¹社会医療法人同愛会博愛病院脳神経内科

²社会医療法人同愛会博愛病院看護部

足立晶子¹, 安井建一¹, 細田友加²,
田中靖子², 中原朋美²

【背景】 本学会が主催するチームリーダー医療実践育成研修の受講を通して、コーチングや患者経験価値 (PX) について学習した。当院回復期リハビリテーション病棟で学習内容を伝達し、昨年は多職種でのペイシェントジャーニーマップの作成を通して、症状の改善と自宅退院が可能となった進行性核上性麻痺の症例を本学会学術大会で報告した。

【方法】 回復期リハビリテーション病棟で入院生活やリハビリテーションを行う上で、問題があると思われる患者を選んで対象とした。担当看護師が中心となり、関係する多職種で情報を収集してペイシェントジャーニーマップを作成し、検討した。

【結果】 2023年度に6例のペイシェントジャーニーマップを作成し、検討した。多職種で検討することで互いに患者についての情報量が増え、患者の思いや希望を共有することができたこと、違った視点で個別性のある改善策を検討できた点が有効であった。一方で患者目線となることの難しさや作成自体を難しく感じるスタッフもあった。改善策の実行により何らかのPX向上を得ることはできたが、評価や結果の共有については不十分な点があった。実施した中で経口摂取の改善や発語・意思の表出が良好となり自宅退院調整ができた脳出血の症例について報告する。

【結論】 多職種でのペイシェントジャーニーマップ作成が個々の患者のPX向上につながり、今後も継続して実施していく。

O47-03

当院における摂食嚥下支援チームの取り組み
Attempts of the swallowing support team in our hospital

一般財団法人みちのく愛隣協会東八幡平病院地域リハビリテーションセンター

晴山春美, 兼平真弓, 井上芳和, 阿部美智夫

【背景】 当院では摂食嚥下障害の評価はSTが一任されており、多職種との連携は少ない状態であった。しかし、2022年の摂食嚥下機能回復体制加算の見直しを契機に、多職種で連携をして摂食嚥下障害に関わる体制を構築した。本発表では本格的に導入した2023年度とその前の2022年度の治療実績を比較してその結果と有用性について報告する。

【方法】 歯科医師、言語聴覚士、管理栄養士各1名で嚥下チームを立ち上げた。嚥下カンファレンスを毎週1回実施し、治療方針を決めSTが介入を行った。定期的評価として月1回嚥下造影検査 (以下VF検査) を実施した。

【結果】 2023年度の対象者は非経口摂取者11名。その内経口摂取に至った者が6名、経口摂取移行率54.5%であった。1年間で施行されたVF検査回数は28件であった。2022年度との比較では2022年度は経口摂取移行率は42%であり著しい向上を認めた。

【結論】 VF検査を定期的に行ったことにより嚥下機能と治療効果の判定に活かすことができた。毎週嚥下カンファレンスを行い、多職種で話し合うことで適宜治療方針の修正を行うことが可能となり難渋するケースを経口摂取に結び付けられることができた。治療実績以外でも多職種が関わることでSTの心理的負担が和らいだとの意見も聞かれた。それらのことが経口摂取移行率の向上に寄与した推測する。

O47-04

手続き記憶を活用した食事介助方法により、胃瘻管理からの離脱に成功した症例

A case of successful weaning from gastrostomy management by a method of dietary assistance using procedural memory

¹千木病院

²金沢医科大学病院

羽田尚子¹, 喜多愛実¹, 筆谷浩司¹, 川上 理²

【背景】 摂食嚥下障害を有する患者の多くは脳血管疾患後の高齢者であり、片麻痺などの運動障害や失語症や認知症などによるコミュニケーション障害が合併していることが

多い。それ故、嚥下機能的には経口摂取可能でも、自力摂取動作が困難であったり、指示理解不良により食事介助に難渋することは珍しくない。今回、脳梗塞後に右片麻痺および重度失語症を呈し、嚥下造影検査にて咽頭部残留を認めた患者に対し、手続き記憶を活用した食事介助方法により胃瘻管理からの離脱に成功したことをまとめて報告する。

【方法】 対象患者の健側である左手にコップを持たせ自力摂取動作を発動させながら、食事介助を行った。

【結果】 対象患者にコップを持たせない場面では随意嚥下運動が開始されず、咽頭部での残留をしばしば認めたが、コップを持たせることで自発的な摂取動作が発動されるとともに咽頭残留のクリアランスにつながった。またコップを持たせることで患者の食事摂取に対する意識が向上し食事介助がスムーズとなり、最終的には胃瘻管理からの離脱に成功した。

【結論】 摂食嚥下リハビリテーションの目的は患者の「食べる」を支援することであり、私たちは患者の身体面および高次脳機能面を適切に評価し、残存機能を最大限に活用する方法を多職種で共有する必要がある。また、病棟内でもケア方法を共有し統一できたことが現在も食べるを支えていることにつながっていると考える。

O47-05

多職種連携により重度嚥下障害が改善した全身型重症筋無力症の一例

A case of myasthenia gravis with severe dysphagia improved by a multidisciplinary approach

¹永寿総合病院リハビリテーション科

²永寿総合病院看護部

³永寿総合病院NST

⁴慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室

⁵永寿総合病院脳神経内科

金井弘子¹、吉田正栄^{2,3}、石川愛子^{1,4}、

馬嶋貴正⁵、出口貴大¹、白井俊孝⁵

【背景】 全身型重症筋無力症 (MG) は 20% に嚥下障害を含む球症状を伴うとされている (Cabrera et al.)。今回、重度の嚥下障害を呈した患者に多職種で介入し、常食摂取可能となった症例を経験したので報告する。

【方法】 75 歳男性。咽頭のつかえ感を契機に摂食困難、体重減少が著しくなり当院へ入院。抗 AChR 抗体とテンシロンテスト陽性で重症筋無力症と診断された。免疫療法が開始され、リハビリテーション科で嚥下訓練と定期的な嚥下造影検査 (VF) による評価、理学療法を行い、NST が栄養療法に介入した。

【結果】 入院時、摂食嚥下状況のレベル Lv.1 で、3 病日から ST が介入した。初回 VF では食道入口部開大不全重度、摂食嚥下グレード Gr.2 で間接訓練を継続した。59 病

日の VF で Gr.3 となり直接訓練を開始、中心静脈栄養を経て胃瘻を造設、経腸栄養を併用し、228 病日に常食摂取可能となった。QMG スコアは 12 点から 6 点に改善した。退院時は Lv.9、Gr.9 に改善、体重は 3.1kg 増加し 242 病日に自宅退院した。

【考察】 発症時は食道入口部が全く開大しない状態であったが約 8 か月後に常食摂取可能、自宅退院となった。MG の治療効果と訓練による廃用改善効果があったと考える。ST による嚥下訓練だけでなく理学療法を行い、また適切な栄養管理を継続したことで身体機能の改善が嚥下障害の改善に影響したと考えられる。

O47-06

訪問看護により食の楽しみが広がった筋ジストロフィの一例—病院職員の視点から—

A case of muscular dystrophy whose enjoyment of food was expanded by home nursing: A hospital employee's perspective

¹佐野厚生総合病院 看護部

²佐野厚生総合病院 耳鼻咽喉科

³佐野厚生総合病院 リハビリテーション科

中井憲子¹、大久保啓介²、和泉光倫²、

小林佳子¹、関 麻生³、小内知子³

【背景】 当院受診後に経口を開始し、訪問看護を契機に患者の食の楽しみが広がった遺伝性筋疾患の症例を経験した

【症例】 22 歳男性の福山型筋ジストロフィ、身長 153 cm、体重 28.6 kg、BMI 12.2。肺炎発症前はベースト食を摂取。

【経過】 X-1 年 5 月発熱し専門病院入院。誤嚥性肺炎の診断で禁食、経鼻経管栄養となり、6 月に PEG 造設後 7 月に退院。誤嚥、窒息のリスクがある進行性疾患であることを家族は理解しているが、最期まで口から食べる可能性を模索し、8 月当院紹介受診。夜間と時折日中は鼻マスク装着、座位保持可能、舌運動や咽喉頭の感覚は良好。嚥下内視鏡検査によりリクライニング 25 度、シリンジにてお茶 2 cc の経口摂取が可能と判断。半年間誤嚥や肺炎の発症はなく経過したが、安全性の向上とステップアップの可能性を模索し、NPO 法人口から食べる幸せを守る会に相談し、その結果 X 年 2 月訪問看護による介入となる。訪問介護には当院職員が同席。訪問看護では自宅のクッションを用いた姿勢調整、摂食訓練時の呼吸器装着の推奨、「口を閉じて飲み込む」習慣の徹底、飴を用いた口腔各器官の協調運動の実演、ウォーターベッド上で完全側臥位の実演などが行われた。

【結論】 介入後は一部であるが家族と同じ食事を楽しむようになった。介入後 8 か月が経過しているが食物誤嚥は認めていない。今回の一例は食支援のスキルアップを考察するきっかけとなった。

O48-01

退院後も栄養指導を含む多職種連携が有効であった誤嚥性肺炎の症例

A case of aspiration pneumonia in which multi-disciplinary cooperation including nutritional guidance was effective even after discharge from hospital

信楽園病院

熊倉ひとみ, 朝妻えり子, 渡部裕美子

【背景】 摂食嚥下障害に対する栄養食事指導を受けたが、とろみ調整食品の使用継続や、嚥下調整食が自宅退院後に困難となる事例をしばしば経験する。当院では訪問栄養食事指導を行っておらず、退院後の継続した食支援が課題である。

【方法】 202X年誤嚥性肺炎にて入院した70代男性患者を対象とした。短期間に、誤嚥性肺炎にて再入院した患者に対し、多職種連携による食支援を入院中および退院後も継続した。

【結果】 誤嚥性肺炎にてX月入院中、嚥下内視鏡検査（以下VE）にて水分誤嚥（DSS2）と評価され、経鼻経管栄養による栄養管理と間接訓練・直接訓練を継続し、経口摂取確立となり自宅退院した。Yか月後、誤嚥性肺炎にて再入院となった。自宅退院を目指し、再発を繰り返さないために、家族指導が重要であると考え、退院間近のVEでは、家人が調理したメニュー数品を検査食として使用した。また、食事姿勢や交互嚥下のやり方、病院食の食事形態を確認できるように、食事時に家人同席の下で栄養食事指導を実施した。退院後は、診察の待ち時間に外来栄養食事指導を継続し、訪問看護およびケアマネージャーと情報共有を行った。誤嚥性肺炎の再燃による再入院なく自宅療養を継続されている。

【結論】 退院後においても多職種連携による切れ目のない食支援が重要である。

O48-02

嚥下チームの介入と対面での食事介助指導により再入院予防ができた反復性誤嚥性肺炎の一例

A case of recurrent aspiration pneumonia where swallowing team support and face-to-face oral feeding instructions successfully prevented re-admission

医療法人社団幸隆会 多摩丘陵病院

西林栄子, 黒瀬恵子, 堂前英夫, 田中順子, 町田陽二

【背景】 誤嚥性肺炎により入退院を繰り返す患者への再入院予防対策は最重要課題である。今回嚥下チームが介入して施設職員へ対面による食事介助指導を実施した結果、誤嚥性肺炎の再入院予防へとつながった症例を経験したので報告する。

【方法】 施設入所中の90歳代女性、2か月間で3回の誤嚥性肺炎による入退院を繰り返していた。3回目の入院時に実施した嚥下機能評価は、改訂水飲みテスト評点3、嚥下内視鏡検査では兵頭スコア6点で、咽頭残留は交互嚥下と咳払いにより除去されることを確認した。一口量を調整し、交互嚥下や咳払いを取り入れ、注意散漫への環境調整を加えて本例に最適な食事介助方法を設定した。退院前カンファレンス時に施設職員には実際の食事場面に立ち合いの元で、食事介助指導を行った。一口量は実際の使用食具を用い適正量を見せ、交互嚥下・咳払いについては食形態や声掛けのタイミングを確認しながら実演し、環境調整を含めて施設でも継続実施可能な方法で指導することに重点を置いた。

【結果】 退院後の施設では指導した食事介助方法が継続して実践され、誤嚥性肺炎を再発することなく再入院予防へとつながった。

【結論】 実際の食事介助場面を施設職員に対面で指導することで、文書では情報共有できない嚥下情報や最適な食事介助方法が効果的に施設職員へ引き継がれ、それを継続し維持されたことが再入院予防へとつながったと考えられた。

O48-03

摂食嚥下支援チーム介入により経口摂取で退院できた一事例

A case of being able to be discharged from the hospital with oral intake due to the intervention of the swallowing support team

公益財団法人 星総合病院
菊池知美, 横塚 純

【はじめに】 A 病院は摂食嚥下障害を有する患者への支援を目的とし、摂食嚥下支援チームを結成した。摂食嚥下支援チーム介入により、経口摂取で自宅退院ができた事例について報告する。

【事例】 B 氏, 70 代男性。2 度の脳出血の既往があり、要介護状態で自宅療養していた。202X 年 Y 月に腰椎変形症、下肢静脈血栓症のため加療目的に入院となった。

【経過】 2 病日目に誤嚥性肺炎を発症した。嚥下機能低下と腰痛のため食事姿勢の保持が困難であることが問題であった。解熱後に経口服薬より開始し、その後嚥下内視鏡検査（以下 VE）を行った。咽頭残留を認めたが、経口服薬期間中に発熱はなく経過していたことや、経鼻胃管留置は精神的負担が大きいこと、自己抜去が予測されたため留置はしない方針とし、1 日 3 回の経口服薬を数日間継続した。その後嚥下訓練食品 0j から開始し、段階的に難易度を上げた。また、腰痛の経過をみながら、離床時間を増やし食事姿勢の調整を行った。

【結果】 47 病日目に嚥下調整食 4 を椅子座位で自力摂取可能となり、21 病日目に自宅退院となった。

【考察】 摂食嚥下支援チームが早期に介入し、VE の所見だけでなく、B 氏の経過や背景を考慮し、多職種カンファレンスを行い、連携と調整を行ったことで、経口摂取で自宅退院することができたと考える。

【結語】 今後も摂食嚥下支援チームが中心となり、摂食嚥下障害患者の支援を目指す。

O48-04

ADL と嚥下機能に乖離を認めた患者・家族に対し経口摂取継続を目標にしたアプローチ

An approach aimed at continuing oral intake for patients and their families with a discrepancy between ADL and swallowing function

臼杵市医師会立コスモス病院 リハビリテーション部
萩平拓海

【はじめに】 脳梗塞発症後、ADL に比し著名な嚥下機能低下を認め、誤嚥性肺炎を繰り返していた症例および家族に対し病状理解の促しと介助方法の指導を行い、退院支援を行う経験をしたため報告する。

【症例】 67 歳男性、脳梗塞発症 61 病日に当院転院。119 病日に自宅退院、退院 3 日後に誤嚥性肺炎にて再入院。

【評価】 発症 74 病日、発症 109 病日に VF 検査実施。輪状咽頭筋弛緩不全による梨状窩残渣貯留と嚥下反射惹起遅延を認めた。両検査ともに誤嚥しており嚥下機能の改善は乏しい結果に至った。

【アプローチ】 間接的嚥下訓練と並行して、家族と日程調整し食事介助指導を頻回に実施した。面会の度に看護師とともに現状の共有を行い、カンファレンスにて病棟へ指導の進行状況や患者・家族の気持ち等、認識の隔たりがないようにフィードバックを行った。

【結果】 絶食後、本人の意思を尊重し 118 病日後より 3 食食事摂取へ徐々に移行。家族は機能回復を期待していたが、複数回にわたる介助指導と面会を実施し現状を受け入れて自宅に退院。短期間で再入院とならず経過している。

【考察】 本症例のように ADL と嚥下機能に乖離があると、目視では確認できない機能低下は確認されにくい。そのため、家族へは介助指導だけでなく面会時に誤嚥性肺炎の危険性を繰り返し共有し、理解いただけるような退院支援に努めてきた結果、再入院に至らず経過していると考えられる。

O48-05

当院での摂食嚥下療法の取り組み～病院内活動から地域貢献を目指して～

The eating and swallowing therapy team at Nanko hospital

南港病院
西谷里沙, 小澤達也

【背景】 超高齢化社会において摂食の可否は大きな問題である。当院は約 110 床の病院であるが、9 つの関連施設が

あり高齢者の診療にあたることが多く、摂食嚥下機能に問題を抱える方は多い。誤嚥性肺炎の患者数の増加に加え、他疾患の入院中に廃用の進行に伴い摂食嚥下機能が低下する患者が多く、当院では摂食機能療法チームを立ち上げ、VE、VFを施行できる体制を整えた。院外から嚥下評価の紹介が増えつつある中で、成果と今後の課題を報告する。

【方法】 2023年4月～2024年3月の1年で摂食・嚥下リハビリを施行した患者を分析した。

【結果】 対象249名、そのうちVFは34名、VE16名に施行した。平均年齢 85.0 ± 16.2 歳、女性163名、入院時疾患は誤嚥性肺炎80名、整形外科疾患32名、悪性腫瘍13名、脳神経疾患12名、その他内科疾患であった。死亡47名で、誤嚥性肺炎の死亡は19名、摂食困難に伴うお看取り院内死亡/退院は18/5名であった。胃瘻は10名に造設した。

【結論】 以前はSTのみで嚥下評価していたが、チームで取り組むことで早期からの確な訓練計画の立案、安全な食事の選定、経口摂取が困難な患者への対応が可能になった。今回の結果を踏まえ、「食べる」への適切な評価からよりよいACPに結びつけ、超高齢化社会の「食べる」にチーム力で取り組んでいきたいと考える。

O48-06

当院の摂食サポートチームの取り組みと今後の課題

Efforts of our feeding support team and future issues

¹社会医療法人共愛会戸畑共立病院看護部

²社会医療法人共愛会戸畑共立病院リハビリ科

³北九州中央病院呼吸器内科

⁴社会医療法人共愛会戸畑共立病院呼吸器内科

中村将隆¹、大森政美²、長神康雄³、加藤達治⁴

【背景】 中央社会保険医療協議会（以下、中医協）の報告では、誤嚥性肺炎の患者退院時経口摂取の関連因子として年齢、チーム医療の介入、入院2日以内の経口摂取開始が挙げられており、そのため多職種が連携して早期に評価や介入を行い、経口摂取を開始することが重要と示唆されている。これらの知見を元に、当院の取り組みとその結果を調査し今後の課題について検討する。

【方法】 2016年1月から2016年6月までに誤嚥性肺炎の診断で当院に入院し、摂食嚥下サポートチームが介入し嚥下評価と管理栄養士による栄養管理計画書の作成を行った130名を対象に年齢、性別、BMI、経口摂取開始日、在院日数、意識レベル（JCS）、入院時嚥下機能評価（ASAP/藤島レベル）、酸素使用の有無、転帰を診療情報記録より後方視的に調査した。

【結果】 先行研究より関連因子として挙げられている対象者年齢（平均値±標準偏差）は 82.4 ± 12.9 歳、経口摂取開始

日（中央値）は2日であった。対象者の嚥下機能（ASAP）は63.7点（平均値）。また入院3日以内に食事開始されたのは75.3%、在院日数（中央値）は16.5日、転帰は自宅退院49名（37.6%）施設退院68名（52.3%）（死亡退院）は13名（10%）であった。

【結論】 当院においても経口摂取開始の中央値は2日であり早期経口摂取獲得への取り組みは行っていたと考える。

O49-01

摂食嚥下支援チームにおける薬剤師の関わり—自閉症スペクトラム患者の症例を通して—

Pharmacist involvement in swallowing support team: Through an experience from a patient with autistic spectrum disorder

¹朝日大学病院 薬剤部

²朝日大学病院 看護部

³朝日大学病院 栄養管理部

⁴朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野

⁵朝日大学歯学部 口腔外科学分野

藤井佑季¹、安場弘倫¹、関谷泰明¹、國井敦子²、浅野一信³、多田 瑛^{4,5}、木村将典⁴、谷口裕重⁴

【背景】 薬剤による嚥下障害の認知は高まってきているが、チームの一員として薬剤師が関与した報告は少ない。そこで今回、当院で経験した症例を通して薬剤師の関わりを報告する。

【症例】 52歳、男性。自閉症、知的障害があり施設入所中、複数の抗精神病薬を服用していた。興奮症状が強くなりA病院に入院となったが、入院後は活動性が低下し食事摂取が困難となり、当院へ紹介となった。嚥下機能に影響を与える薬剤を多数服用していたことから、薬剤師へ介入依頼があった。

【経過】 紹介1日目、嚥下精密検査が実施され、重度嚥下障害が確認された。その一要因として薬剤の影響を疑い、5日目に実施された多施設合同カンファレンスで、過去の内服変遷や服薬状況を確認した。そこでA病院入院前に抗精神病薬が大幅に増量されたこと、さらに患者の拒薬が強く実際には服用できていなかったことを確認した。A病院入院後それらの薬剤が確実に投与された結果、過鎮静、嚥下機能低下につながったものと推測し、A病院主治医に薬剤調整を依頼した。薬剤調整が落ち着いた92日目、再度嚥下精密検査が実施され、嚥下機能の改善が認められた。

【結語】 薬剤師は嚥下機能に影響を与える薬剤の指摘のみならず、内服変遷や服薬状況など経時的な変化を整理することで薬剤の影響を明確化できる。これを薬剤調整につなげることで、チームの一員として患者の嚥下機能の改善に貢献できると考える。

O49-02

安全な内服のための多職種連携強化に向けて～言語聴覚士と薬剤師の会話から始まった当院の取り組み～

Strengthening interprofessional collaboration for take medicine safely

¹JA 長野厚生連 佐久総合病院 診療協力部言語療理科

²JA 長野厚生連 佐久医療センター 看護部

³JA 長野厚生連 佐久医療センター 薬剤部

⁴JA 長野厚生連 佐久総合病院 薬剤部
木村美晴¹, 岩崎 恵¹, 上野静香², 渡邊将隆³,
佐々木祥恵⁴, 村田香葉⁴, 荻原大輔¹

【背景】 当院において摂食嚥下に関しては医師・看護師・言語聴覚士（以下 ST）・摂食嚥下認定看護師（以下 CN）・管理栄養士（以下 RD）との連携は比較的に取れている。一方で安全な内服に関しては関心が低く、薬剤師を交えた連携はスタッフ個々に委ねられており十分とは言えない。今回 ST と薬剤師を中心とした連携強化のために取り組んだので報告する。

【方法と結果】 2022 年冬から ST・薬剤師の有志で勉強会を計 5 回企画し、業務内容、錠剤を用いた実験、嚥下機能に影響を与える薬剤の解説、嚥下の概説、トロミ水や錠剤の嚥下体験などを行った。勉強会後にはアンケートをとりスタッフの needs や課題抽出を行った。参加者は ST・薬剤師・CN・RD など各回 10～25 人程度であり、互いの業務内容や専門知識を理解し顔がわかる関係性が構築された。服薬ゼリーや簡易懸濁法の理解が深まり、患者や病棟看護師へ内服方法を提案・指導できる人材が増えた。また学んだ知識を元に、約 1 万人が来場した病院祭では内服についてのブースを設け一般市民への啓発活動も行った。

【結論】 今回の取り組みは有志での活動であったが連携強化の重要性を大いに感じるものであった。継続的な連携強化には、新人教育や科内研修に盛り込むなど所属部門を越えてともに学び続けることが必要である。安全な内服支援のために ST と薬剤師の連携基盤を整えつつ今後は医師や看護師などにも活動を広げたい。

O49-03

当院の摂食嚥下チームにおける言語聴覚士の役割
The role of speech-language-hearing therapists
in our hospital's feeding and swallowing team

¹医療法人共栄会 名手病院

²Taste & See

中村麻里絵¹, 稲垣伊津穂¹, 西依見子²,
池田宜史¹

【背景】 当院には摂食嚥下チームがあり、多職種が連携して定期的に回診を行い、患者の食事姿勢や嚥下状態、食形態について多面的に評価や検討を行っている。しかし嚥下についての専門的知識や食形態評価、患者の口腔機能および嚥下状態の管理は、言語聴覚士や歯科衛生士に依存しているのが現状である。

【方法】 外部講師による月 1 回 6 か月間におよぶ病棟スタッフ向けの研修を通して、摂食嚥下に関わる多職種の関心や意識の向上を図り、知識や技術を学ぶ機会を得る。これにより、摂食下チームの活動において言語聴覚士としての具体的な役割の示唆を得る。

【結果】 患者の摂食嚥下機能の維持と向上には他職種が連携して関わらなければならないことを改めて学び得ることができた。病棟スタッフが行う簡便で効果的な口腔ケア、薬品の簡易懸濁法、深部までではない吸引手技等を学び、すぐに実際の現場で実践する行動として現れ、言語聴覚士の評価場面に病棟スタッフが立ち会い、訓練方法や食事姿勢、食形態とともに検討する機会も増えた。

【結論】 摂食嚥下に関する知識や技術をチーム全体で研修にて学び、それぞれの職種がその専門性を活かして患者の摂食嚥下に関わろうとする意識の向上がみられた。その中で、言語聴覚士は日々のリハビリテーションで評価と訓練を実施し、患者の清潔な口腔環境の保持、安全な摂食、誤嚥性肺炎の予防を目指してエンパワーメントできるような素地を作る必要性が示唆された。

O49-04

当院摂食嚥下支援チームにおける歯科衛生士の新たな取り組み

New efforts of dental hygienists in our feeding and swallowing support team

¹国家公務員共済組合連合会呉共済病院 歯科口腔外科

²国家公務員共済組合連合会呉共済病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

矢野陽子¹、木村玲子²、富本麻美¹、
水本由衣²、東森秀年¹、伊藤 周²

【背景】 当院の摂食嚥下支援チームでは、チーム立ち上げ当初より歯科口腔外科が関わってきたが、歯科衛生士による口腔衛生管理が中心であった。

近年、入院患者の口腔機能を正しく評価して管理していくことの重要性が指摘されてきたため、当チームでも検討することとなった。

【方法】 嚥下評価の依頼に合わせて、口腔機能低下症の診察・診断を行うこととした。診断結果で口腔機能低下症と診断されたら、早期に口腔機能訓練を開始することや、義歯修理などの歯科治療を行うことで、患者の摂食機能の維持・向上を図る取り組みを開始した。

【結果】 口腔機能検査は、患者の協力を必要とする検査が多いため、認知機能や覚醒状況などにより嚥下評価を行ったすべての患者を対象とすることはできなかった。なお、介入できた患者は口腔機能が低下している傾向にあった。

【結論】 口腔機能低下症の診察・診断により、口腔機能低下の有無や部位、その状態が明らかとなり、多職種と情報を共有し、よりの確なアプローチを行うことができるようになった。

また、当院は急性期病院で、短期間の入院中に口腔機能を改善させることは困難であるため、回復期病院での転院の際は当院で作成した口腔管理サマリを活用して患者の口腔機能に関する情報を引き継ぎ、適切な口腔管理の継続を図っている。

今後は、口腔機能検査を行う患者の選定や、院内での連携方法に改善の余地があると考え、

O49-05

病棟看護師の口腔ケア・摂食嚥下に関するアンケート—OHAT-J 導入、今後の摂食嚥下支援チーム活動—

Questionnaire on oral care and eating and swallowing among ward nurses: Introduction of OHAT-J, future activities of the eating and swallowing support team

¹川口市立医療センター 臨床栄養科

²川口市立医療センター 看護部

³川口市立医療センター リハビリテーション科

⁴川口市立医療センター 薬剤部

⁵川口市立医療センター 歯科口腔外科

⁶川口市立医療センター 耳鼻咽喉科

芳野多香子¹、松下千絵香²、坂本佳代³、

野口 遥⁴、北原辰哉⁵、岸 博行⁶

【背景】 口腔内環境と摂食嚥下機能を維持・改善することを目的に、2022年4月に摂食嚥下支援チーム（以下チーム）を立ち上げた。入院時の口腔内評価を目指し、2023年7月にOHAT-Jを導入した。本調査は、OHAT-J導入後に勉強会を行い、その前後の病棟看護師の口腔ケア実施状況や摂食嚥下への関心度を把握し、チーム活動を検討する。

【方法】 当院の病棟看護師を対象に、OHAT-J導入前の6月と導入後の2024年1月に、15項目、5段階の自己評価とその理由を、Webアンケートで調査した。

【結果】 回収率は導入前76.6%、導入後67.8%であった。変化が大きい項目は、「入院時に口腔内観察を実施する担当患者が9割以上である」は22.3%から55.0%へ、「OHAT-Jの7、8項目は評価できる」は、33.5%から61.3%へ、口腔ケアに関する項目も高評価の割合が増加した。その理由に、「勉強会に参加し学んだ」、「勉強会録画を視聴した」等、勉強会の効果が見えた。

【結論】 高評価の割合が増加した一方、「実施している口腔ケアに自信がない」、「最新情報を知らない」等の意見が散見された。また、OHAT-J実施者間に差があることがわかり、スタッフの知識と技術向上のために、勉強会等の情報発信の継続が必須である。さらに、OHAT-J実施後のプロトコルに沿った口腔ケアを行える院内体制を整えていく必要がある。

O49-06

摂食・嚥下障害看護認定看護師と管理栄養士が連携する効果

The effect of collaboration between dysphagia nursing certified nurses and registered dietitians

福井県済生会病院
北村 綾

【背景】 入院患者の高齢者割合が増加し嚥下障害患者も増加している。一方で平均在院日数は減少し、看護師だけではすべての嚥下障害患者を抽出するのは困難だった。そのため、管理栄養士との連携を強化する体制を構築した。得られた効果について報告する。

【方法】 摂食・嚥下障害看護認定看護師（以下、CN）が管理栄養士に対して、勉強会を実施した。2022年から管理栄養士が入院時に栄養スクリーニングを行い、必要と判断をした場合にCNに依頼し、事前に試験食を含めた食形態の検討を行ったうえでともにミールラウンドを行う体制を構築した。2023年度の1年間に管理栄養士から依頼を受けた患者を対象として、依頼内容等について後視的に検証した。

【結果】 管理栄養士からのラウンド依頼は、CNへ依頼があった総数の26%だった。依頼は入院数日以内や食事再開時が多く、内容は食形態の調整が68%と最も多かった。初回のミールラウンドで試験食の提供ができるため早期の食形態調整が可能となった。管理栄養士は、対象者の78%に栄養管理連絡票や栄養相談、退院前カンファレンスの参加など退院支援を行っていた。その内容は、栄養面だけでなく嚥下や口腔機能なども含めた個別性のあるものだった。

【結論】 短い在院日数の中で、嚥下障害患者の早期発見のために管理栄養士との連携は重要である。食形態の調整がスムーズになることに加え、退院支援にもつながるという効果が得られた。

O50-01

ギラン・バレー症候群による重度嚥下障害が1年以上に渡り改善した一症例

～バルーン拡張法でのアプローチ

A case of severe dysphagia due to Guillain-Barré syndrome improved over 1 year for approach by balloon dilation method

¹熊本託麻台リハビリテーション病院 リハビリテーション部

²熊本託麻台リハビリテーション病院 診療部
荒殿清美¹、小原健志²、佐藤達矢²

【背景】 ギラン・バレー症候群（以下GBS）の15～20%に永続的な後遺症がみられるが、長期間のリハビリテーション治療により四肢麻痺に改善を認める例が報告されている。今回、GBSにより重度嚥下障害をきたしたが、発症から1年以上経過後にゼリーの経口摂取が可能となった症例を経験した。

【方法】 症例は60歳代男性。X年1月GBSを発症し急性期治療後、第35病日当院回復期リハビリテーション病棟に入院した。重度の嚥下障害、構音障害、四肢麻痺の状態、経鼻経管栄養であった。短期間での経口摂取再開が困難と判断され、第118病日に胃瘻を造設した。第154病日に嚥下造影検査（以下VF）を実施。咽頭収縮はほとんど見られず、また、食道入口部の開大不全が認められたが、食道拡張用バルーンカテーテルを用いたバルーン拡張法の即時効果が確認され、当日よりバルーン拡張法を開始した。第181病日の自宅退院後は週1回の外来リハビリ（ST）、VFのための短期入院を2度行うなど、長期的にリハビリテーション治療を継続した。

【結果】 退院後のVFで食道入口部の開大に改善がみられ、第285病日からとろみ水、第407病日からゼリーでの経口摂取が開始された。

【結論】 本症例は発症から1年以上経過後も嚥下機能に改善が認められた。GBSの重度障害については四肢麻痺だけでなく嚥下障害についても長期的なりハビリテーション治療の継続が必要と考えられた。

O50-02

パーキンソン病患者が長期的に在宅生活を送るため自主リハビリテーションに着目した一例

Voluntary rehabilitation for long-term living at home in patients with Parkinson's disease: A case study

北海道脳神経内科病院

工藤育恵, 坂本桜花, 岩波真奈, 藤田賢一,
中城雄一, 飯田有紀, 森若文雄, 濱田晋輔

【背景と目的】 今回、医療資源制限地域で在宅生活を送るパーキンソン病（以下PD）患者に、複数回の入院において自主リハビリテーション（以下リハ）指導に工夫を重ね、定着に至った症例を報告する。

【症例】 80歳代男性、PD（H/Y 2.5）、要介護2。妻と2人暮らし。現病歴：X年声の出にくさ自覚、動作緩慢が出現しPD診断。徐々に症状進行し転倒増加。薬剤調整とリハ目的にX+12年Y月入院。自主リハ指導行うも退院後継続困難となり、7か月後再入院。

【初期評価】 RSST 2回/30秒、MWST 4点、FILS 8、SDQ-J 20点、MNA-SF 8点、MMSE-J 24/30点。

【経過】 初回入院で服薬調整施行。歩行器自立、自主リハ指導を行い自宅退院。7か月後嚥下障害増悪、症状進行のため自主リハ困難となり再入院。再度服薬調整、集中リハ、自主リハ内容を見直した。むせが増えとろみに変更。本人の希望・意向、本人の状態解説と対応について、家族指導を合わせて実施することで自主リハ定着に至った。

【考察】 本人の希望から嚥下機能維持向上を目標に自主リハの定着を目指した。適切な服薬調整、本人の認知機能や性格・体調面を考慮した上での自立支援指導、生活内で継続できる自主リハの量・頻度の提案と動機付けが行えたことで、退院後も自主リハ継続に至った。自主リハ定着には本人の意向や心理的負担・介護負担への確認を含めた継続的指導が重要と考える。

O50-03

咀嚼運動を要する食材を使用し経口摂取を継続できた進行性核上性麻痺の一例

Chewing movement improves swallowing function of the progressive supranuclear palsy patient

¹JCHO 京都鞍馬口医療センター リハビリテーション科

²JCHO 京都鞍馬口医療センター 耳鼻咽喉科

³JCHO 京都鞍馬口医療センター 歯科口腔外科

坂田理恵子¹, 横関恵美¹, 大橋奈央¹,

足立有希², 長谷川彰則³

【はじめに】 進行性核上性麻痺（PSP）は前頭葉機能低下による動作開始困難を呈することが知られている。経口摂取に難渋したPSPに対し姿勢調整、味覚刺激と咀嚼運動を要する食物を用いた直接嚥下訓練が有効であった症例を経験したので報告する。

【症例】 61歳、男性。PSP（発症6年目）。誤嚥性肺炎で入院。第4病日ST開始。経鼻経管栄養管理。自発性低下、口腔器官の動作開始困難を認めた。第66病日の嚥下内視鏡検査（VE）で嚥下反射惹起遅延、咽頭残留、喉頭侵入を認めた。リクライニング15度右半側臥位が有効であったため、粥・ペースト食での訓練を行ったが、口腔内の溜め込みがあり摂取量は僅かだった。開始直後は粥で咀嚼運動が起こり、咽頭期嚥下がスムーズに惹起されたため、食感と味覚刺激で咀嚼運動を誘発する食物の使用を検討した。

【経過】 リクライニング15度右半側臥位でカレーライスで溜め込みなく摂取できた。その後、肉、うどん等で訓練し1食分の経口摂取を継続できた。第92病日 リハビリ病院へ転院となった。

【考察】 先行文献では前頭葉機能低下例に対し、咀嚼運動を誘発する食物を使用した事例を報告している。本症例は咀嚼能力の評価と、窒息リスク回避としての姿勢調整が介入のポイントであった。口腔の自発運動低下を認める症例では、咀嚼能力を評価し、味覚刺激と咀嚼を要する食物の使用が有効となる可能性が考えられた。

O50-04

筋強直性ジストロフィー (DM) 患者の嚥下障害
に対する排痰補助装置導入の時期と効果

Timing and effects of introducing a sputum
drainage assist device on dysphagia in patients
with myotonic dystrophy

¹独立行政法人国立病院機構仙台西多賀病院リハビリ
テーション科

²独立行政法人国立病院機構仙台西多賀病院脳神経内
科

³東北大学病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科

片山 望¹, 高橋俊明², 平野 愛³, 大村 悠¹

【背景】 DM は成人で最も頻度の高い筋ジストロフィーで
あり、嚥下障害の出現頻度が高く、誤嚥性肺炎が最も多い
死亡原因の一つと言われ、長期的に栄養管理を行うため
に、異物や分泌物をいかに咯出できるかの評価が必要であ
る。今回、DM 患者に対して、気道クリアランス維持目的
で推奨されている排痰補助装置を使用した機械による咳介
助 (MIE) を導入し、その導入時期と効果を調査したので
報告する。

【対象と方法】 当院入院または外来診療しており、MIE 導
入を試みた DM 患者 32 名を後ろ向きに調査。

【結果】 導入群 17 名、導入時の平均年齢は 54.4 歳、平均使
用継続期間 36.3 か月、全例が人工呼吸器使用、経口摂取
12 名、胃瘻 4 名、経鼻栄養 1 名、咳のピークフロー
(CPF) 平均 170.3 L/min、移動手段は歩行 4 名、他は車
いす自乗または介助。FOIS は平均 4.53 で MIE 導入後も
14 名が維持し、兵頭スコアは平均 3.82 点、MIE 導入後に
明らかな誤嚥を認めた肺炎罹患患者は 2 名、非導入群は球症
状を含む全身機能の低下に加え、医療アドヒアランスの低
さが導入の妨げになった。

【結論】 運動機能が比較的高くても CPF が著明に低値を
示し、分泌物の咯出困難になる可能性は非常に高い。入
院・外来に関係なく、早期から食事指導に加え、CPF な
どの適切な咯出能力の評価と速やかな MIE の導入が安心
した経口摂取の継続には必要と考えられた。

O50-05

発症後 2 年以上の経過で気管カニューレ・胃瘻離
脱できたギラン・バレー症候群の 1 例

A case of Guillain-Barré syndrome with tracheal
cannula and gastrostomy weaning more than 2
years after onset

刈谷豊田総合病院リハビリテーション科

前田さやか, 丸山 楓, 良雪万葉, 竹尾淳美,
小口和代

【背景】 重度ギラン・バレー症候群 (以下 GBS) 発症後 2 年
以上嚥下訓練を継続し、気管カニューレ抜去、胃瘻離脱し
た症例を報告する。

【症例紹介】 50 代男性、GBS を発症、四肢麻痺と呼吸筋麻
痺を呈し人工呼吸器管理となった。2 週後気管切開術施
行、発症 3 か月に ST 開始、6 か月に回復期リハビリ病棟
へ転棟した (FIM 運動 15/認知 27/合計 42)。転棟後 3 か
月間で誤嚥性肺炎を 2 度発症し、発症 11 か月で回復期日
数上限となったが入院での訓練継続の方針とした。

【経過】 吸引は 15 回/日が続き、発症 11 か月に直接訓練を
開始したが炎症値が上昇し中止、1 年 2 か月で胃瘻造設し
た。VE を毎月行い、傾斜姿勢や送気法を導入しつつ摂取
量を漸増した。歩行訓練等も実施し呼吸機能も向上した。
発症 2 年 2 か月より 1 単位 3 回/日で直接訓練を行い摂取
量が増加できた。吸引は 5 回/日へ減少したため、スピー
チカニューレへ変更、一方向弁での発声訓練を併行した。
発症 2 年 4 か月でカニューレ抜去、2 年 8 か月で経口摂取
となった (FIM 運動 46/認知 34/合計 80)。

【考察】 GBS の約 3 割は治療抵抗例が見られ長期化すると
いわれ、本症例も長期間重度嚥下障害を呈した。VE で代
償法を検討し訓練量や頻度を調整した結果、唾液誤嚥が減
少しカニューレを抜去できた。入院でリスク管理しながら
時期ごとに適切な訓練を選択し長期継続したことで胃瘻離
脱できたと考えられた。

O50-06

不全型ハント症候群に嚥下障害を合併した 1 例
Herpes zoster oticus without facial nerve palsy
complicated by dysphagia

¹焼津市立総合病院 耳鼻咽喉科

²西山耳鼻咽喉科医院

吉見亘弘¹, 西山耕一郎²

【背景】 ラムゼイ・ハント症候群 (以下ハント症候群) は
耳介帯状疱疹、顔面神経麻痺、内耳障害を 3 主徴とし、3
主徴すべて揃ったものを完全型、内耳障害もしくは顔面神

経麻痺を欠くものを不全型と定義される。不全型ハント症候群に嚥下障害を合併した症例を経験したため報告する。

【方法】 症例はX年2月に他院で急性扁桃炎と診断、その5日後に経口摂取不良となり、8日目に右耳痛を認め当科紹介となった40歳男性である。右耳介癰皮と咽頭後壁の左偏位（カーテン徴候有）、喉頭蓋喉頭面の多発性のびらん、右披裂に単発のびらん、嚥下障害を示唆する唾液貯留を梨状陥凹に認めた。経過中に軽度の右顔面神経麻痺を発症し不全型ハントに合併した嚥下障害と診断した。嚥下内視鏡検査を中心に評価し、右有意の咽頭クリアランス低下を主原因とする中等度嚥下障害（兵頭スコア6点）を認め、右頸部回旋嚥下と前屈位で嚥下姿勢を調整し、複数回嚥下による代償的訓練手技の習得で介入直後から経口摂取量が著明に改善。発症1か月後には嚥下障害が消失した。

【結果】 帯状疱疹に対し抗ウイルス薬、神経麻痺に対しステロイド加療に加え、咽頭所見に基づく嚥下リハビリテーションを耳鼻咽喉科医主導で計画し、言語聴覚士による嚥下姿勢の調整、代償訓練手技習得が経口摂取早期改善に繋がった。

【結論】 不全型ハント症候群に嚥下障害を合併した急性嚥下障害に対して嚥下リハビリテーションは有用であった。

O51-01

顔面痙攣に対する微小血管減圧術（MVD）後の嚥下障害について～術後9か月間の観察結果～
Dysphagia after microvascular decompression (MVD) for facial spasm: Observation results for 9 months after surgery

リハビリテーション部

岩切夏華

【背景】 当院の脳神経外科では年間約30件のMVDを行っている。その中で、顔面痙攣に対するMVD後に嚥下障害を合併した症例を経験した。今回、当院のMVD後の嚥下障害について明らかにすることを目的とする。

【方法】 対象は2013年4月1日から2022年3月31日に当院にてMVDを行った連続184例のうち、顔面痙攣に対しMVDを施行した患者と嚥下障害の関連、予後について後方視的に調査した。

【結果】 MVDを行った184例中、顔面痙攣を主訴とするのは106例であった。そのうち、ST介入があった13例（12.3%）の依頼内容は嚥下障害が8例と最も多かった。嚥下障害を呈した8例（7.54%）のうち、7例（6.6%）は術後半年以内に症状は改善していた。1例（0.94%）は術後9か月後のフォローでも嚥下障害が持続しており、固形物や乾燥物の摂取が困難であった。

【結論】 過去の嚥下障害の要因である下位脳神経麻痺の合併症の報告と比し、当院の嚥下障害の合併症発生率は同程度であり、多くは一過性の症状であった。本邦における多

施設共同前向き研究では、MVD後に認めた合併症は、術後1週では9例（1.9%）、術後3年では症状が消失したという報告がなされている。当院においても過去の報告に習い、嚥下障害が持続する症例へは、専門機関への紹介を含め、長期間に渡った専門的な評価・介入の検討が必要である。

O51-02

症候性てんかん発症後の経口摂取可否に対する調査

Investigation on the possibility of oral intake after the symptomatic epilepsy

社会医療法人柏葉会 柏葉脳神経外科病院

富加見美香、貝森珠美、那須祐里奈、

田中麻夢、鴻上雄一、大西 梢、古田亮一

【背景】 症候性てんかん後に嚥下障害を引き起こす可能性があることは認知されているが、その予後についての報告は少なく、臨床上で経口摂取可否の判断に難渋する。そこで、本研究は臨床場面の予後予測の一助とすることを目的に、症候性てんかん発症後の経口摂取可否について調査した。

【方法】 対象は2023年1～12月に、症候性てんかん（痙攣重積）の診断にてリハビリ処方であった患者79名。発症前から非経口摂取患者、死亡患者は除外した。方法は後方視的に調査し、調査項目は退院時の経口摂取の可否、脳卒中の既往の有無、発症以前の嚥下障害の有無等とし、退院時における経口摂取可と不可の群を比較した。

【結果】 退院時に経口摂取可の群は70名で、既往に脳卒中があるのは43%、発症以前から嚥下障害があるのは30%であった。経口摂取不可の群は9名で、既往に脳卒中があるのは33%、発症以前から嚥下障害があるのは67%であった。Fisherの正確確立検定では、発症以前の嚥下障害の有無に有意な傾向があった（ $p=0.056$ ）。

【結論】 当初、脳卒中の既往が嚥下機能の予後に影響すると想定したが有意差は得られなかった。本結果より、症候性てんかん発症前の嚥下障害の有無が、経口摂取可否判断の一助となる一因になる可能性が示唆された。今後分析を深め、他の要因も検討していきたい。

O51-03

当院における重症筋無力症患者の摂食嚥下の検討 Study of dysphagia in patients with myasthenia gravis in our hospital

¹神戸大学医学部附属病院 リハビリテーション部²耳鼻咽喉・頭頸部外科³神戸大学大学院医学研究科 脳神経内科学⁴看護部⁵栄養管理部西岡仁美¹, 古川竜也², 古東秀介³,高橋美貴¹, 上岡美和⁴, 真壁香菜⁵, 丹生健一²

【背景】重症筋無力症(MG)は自己抗体により神経筋接合部の障害が生じ、筋無力症状を起こす自己免疫疾患である。臨床的には変動や易疲労性を伴う筋力低下を特徴とし、筋力低下が顔面頸部におよぶと嚥下障害を生じるが、その問題点については十分に報告されていない。今回、入院加療したMG患者について嚥下の問題点を抽出した。

【対象】2022年4月～2023年12月に治療目的で当院脳神経内科へ入院したMG患者47名(男性20, 女性27)、平均年齢57歳(27-87)。病型、QMGスコア、在院日数、嚥下チーム介入実績、RSST、FOISについてカルテ調査を実施した。

【結果】MGFA分類は眼筋型6名、全身型41名で平均在院日数は29±25日であった。入院時の嚥下評価は主科判断や本人主訴のあった26名から依頼があり、ベッドサイドスクリーニングやVE検査を実施した。嚥下評価の依頼があった患者のQMGスコアは平均15±6点、FOIS中央値5(1-7)と有意に低かったが、RSSTは5回と良好であった。経過中に嚥下性肺炎を発症した4名はVE検査で咳反射低下を認めた。

【考察】一般にMGの嚥下障害は運動障害のみで感覚障害はないとされているが、咽喉頭の知覚低下を指摘する報告もある。当院で誤嚥性肺炎を発症した症例も不顕性誤嚥と考えられ、MG患者重症例の入院時嚥下評価は咽喉頭の知覚低下を含めて評価すべきと考えられた。

O51-04

人工呼吸器抜管後の摂食嚥下障害に対する言語聴 覚士・看護師・歯科衛生士の連携強化の取り組み Efforts to strengthen collaboration among speech therapists, nurses and dental hygienists for dysphagia after ventilator extubation

社会医療法人 敬愛会 中頭病院

大山留奈

【背景】抜管後の摂食嚥下障害患者に対してスムーズな評価ができず食事開始の遅れがあった。

【目的】食事開始の遅れとなる要因を把握し、看護師(Ns)、歯科衛生士(DH)との連携を構築する。

【方法】対象者は令和2年4月～11月の抜管後ST介入指示があった患者66名。対策前の31名(4～7月)と対策後の35名(8～11月)を比較した。STとNsへアンケートを実施し、抜管後における口腔内環境に対する調査や意識調査を行った。またDH介入率や口腔内汚染率、食事が遅れることなく開始できているかをカルテ調査した。口腔内環境への意識不足や、連絡不足による食事開始の遅れがあることがわかり、その対策として当日の担当STをボードに記載、挿管後3日以内にDH介入依頼、ICUラウンド報告の中にST必要性有無の項目を追加した。入院時に義歯持ち込みの声掛けをし、届き次第適合性の評価依頼、NsからST介入依頼の連絡、介入時間の調整を行った。実施後再度アンケートとカルテ調査を行った。

【結果】食事開始前の義歯持ち込み率62.5%から90%、DH介入率29%から68%へと上昇した。また口腔内汚染に関しては、46.6%から34.2%へと減少した。抜管後の連携不足による食事開始の遅れも4名から0名へ減少した。

【結論】抜管後のスムーズな食事開始には多職種連携が必要不可欠と再認識できた。今後継続的に行えるようシステムを構築したい。

O51-05

人工呼吸管理を要する気管切開患者において摂食嚥下機能評価・訓練は安全に実施できるか

Can feeding and swallowing assessment and training be safely performed in tracheostomy patients requiring ventilatory management?

¹名古屋掖済会病院 リハビリテーション部

²愛知学院大学大学院 心身科学研究科 健康科学専攻

³愛知学院大学 歯学部 顎顔面外科学講座

⁴昭和大学医学部 リハビリテーション医学講座

天白陽介^{1,2}, 渡邊 哲³, 小黒秀樹¹, 富永奈穂¹,

山田真里亜¹, 笠井史人⁴

【背景】 本研究の目的は人工呼吸管理中の気管切開患者に摂食嚥下機能評価を実施し、早期からの直接訓練の実現可能性および安全性を検討することである。

【方法】 研究デザインは単一施設ケースシリーズである。対象は2022年12月から2023年12月まで名古屋掖済会病院集中治療室で48時間以上の人工呼吸管理および気管切開がなされ、言語聴覚士の介入があり、除外・中止基準に該当しなかった患者である。評価項目は患者属性、集中治療情報、摂食嚥下機能評価、評価訓練実施後の呼吸器合併症および有害事象を診療録より後方視的に収集した。摂食嚥下機能評価開始基準は覚醒状態や鎮静剤・血圧上昇剤の不使用、人工呼吸器設定に関して基準を設けた。直接訓練の開始はModified Evan's Blue Dye Testのプロトコルに準じた検査を着色とろみ水、エンゲリードを用いて3日間実施し、バイタルサインや呼吸様式の変化なく通過した場合に医師および看護師の監視下で言語聴覚士が実施した。

【結果】 解析対象は10名(年齢中央値:73歳,男/女:4/6)であった。10名中9名では呼吸器合併症なく直接訓練の実施が可能であり、評価訓練中の有害事象は全例で認めなかった。

【結論】 人工呼吸管理を要する気管切開患者においては、厳格な開始基準に則って評価を十分なリスク管理下で実施することにより、直接訓練は安全に実施できる可能性がある。

O51-06

新規嚥下評価による想定 FILS (The Food Intake Level Scale) と実 FILS の比較

Comparison between estimated FILS (The Food Intake Level Scale) by the novel swallowing assessment method and actual eating situation

¹筑波大学附属病院

²PLIMES 株式会社

³筑波大学

寺元洋平^{1,2}, 鈴木建嗣^{3,2}, 清水如代³,

福澤 智¹, 松本 信³, 和田哲郎³, 羽田康司³

【背景】 当院の摂食嚥下サポートチームでは、全身状態とその他の状態、段階的水飲みテストから構成され、想定 FILS および食形態選択の目安も提案可能な独自の評価表を用いている。今回、長期挿管後の嚥下障害症例における経時的な想定 FILS と実 FILS の変化を比較した結果を報告する。

【症例】 70 歳代、男性。胸部下行大動脈人工血管置換術目的に入院。術後6日目に抜管されたが、ネーザルハイフロー管理中で吸引も頻回、水飲みテストでは1mLから複数回嚥下、嚥下後の咳払いがあり想定 FILS は実 FILS と同様1、著明な嚥下機能低下と誤嚥リスクがみられた。翌日は5mLまで水飲みテストクリアでき想定 FILS 7はとなったが、易疲労や呼吸苦、食欲低下が継続したため希望時にろみ水より開始となった(実 FILS 3)。その後も呼吸状態の改善や離床に伴い嚥下機能向上、誤嚥リスク軽減をみとめ、抜管後7日目にゼリーから段階的に食上げを進め、29日目に軟菜食となったが、易疲労や低活動傾向のまま食事が安定せず、抜管後27日まで経管栄養と併用であった(実 FILS 6)。27日目以降は3食経口のみで栄養充足可能となり、抜管後35日目に軟菜食のまま退院となった(実 FILS 8)。

【考察】 抜管翌日から想定 FILS 7と高かったことに対して実 FILS は長期間低く推移していたが、抜管後の低活動や食思不振が大きく影響した結果と考える。

O52-01

骨粗鬆症リエゾンサービスチームによる誤嚥性肺炎予防の取り組み

Efforts to prevent aspiration pneumonia by the osteoporosis liaison service team

¹博仁会 共済病院 骨粗鬆症リエゾンサービスチーム²博仁会 共済病院 リハビリテーション科糸井郁美¹, 遠藤 実¹, 野澤智子¹,
浅見由里菜², 柳町由美²

【背景】 当院では2019年に骨粗鬆症リエゾンサービスチーム（以下 OLS）が充足し、骨粗鬆症による脆弱性骨折を予防するために多職種で取り組みを始めた。高齢者の中には摂食嚥下機能に問題のなかった患者が入院を機に誤嚥性肺炎の発症や経口摂取量が減少する例が散見された。そこで2022年9月より OLS に言語聴覚士（以下 ST）が参加し、多職種で誤嚥性肺炎の予防への取り組みを始めたので報告する。

【方法】 OLS に ST が参加する前の1年間に整形外科医師より摂食嚥下に対するリハビリテーション（以下摂食嚥下リハビリ）処方により ST が介入した群（A 群：10 例）と、OLS 参加後1年間、OLS からの依頼で摂食嚥下評価を実施した後に摂食嚥下リハビリ介入に至った群（B 群：18 例）の誤嚥性肺炎の発症率や経口摂取量の変化、在院日数を比較検討した。

【結果】 誤嚥性肺炎の発症率は A 群で 65%、B 群で 5% と B 群のほうが有意に少なかった。経口摂取量は A 群では入院時 21% 退院時 63%、B 群では入院時 26% 退院時 65% と ST が介入することで、どちらも増加していた。在院日数は A 群で 63.2 日、B 群で 41.2 日と B 群で 22 日早く退院することができた。

【結論】 OLS から依頼を受けて早期に摂食嚥下機能の評価を行うことで、誤嚥性肺炎予防を行うことができ、退院期間の延長も防ぐことが可能になったと考える。

O52-02

当院における 10 年間の嚥下障害患者の経口摂取移行率の推移と嚥下リハビリテーションの取り組み

10-Year trends in the rate of oral intake acquisition in patients with dysphasia and swallowing rehabilitation programs in our hospital

聖路加国際病院

泉谷聡子, 濱中真由, 安東彩実, 田口雅子,
佐藤 楓, 浅田美和, 石塚良太, 露無松里

【目的】 嚥下障害患者の 10 年間の経口摂取移行率の推移と、嚥下リハビリテーションの取り組みを紹介する。

【方法】 後方視的にチャートレビューにてデータを収集した。対象は 2014 年 4 月～2023 年 3 月に 2 日以上嚥下訓練を行った 18 歳以上の入院症例とした。開始時の藤島摂食・嚥下能力 Gr. 1～6 の症例を「嚥下障害あり」と定義し、そのうち終了時に Gr. 7～10 となった症例を「経口摂取移行」と定義した。「嚥下障害あり」に対する「経口摂取移行」の割合を「経口摂取移行率」とした。疾患を脳血管障害群と廃用症候群に分類し、年度毎の経口摂取移行率を算出した。

【結果】 10 年の総計では、開始時の「嚥下障害あり」は 4329 例で終了時には 2523 例が「経口摂取移行」となり、全体の経口摂取移行率は 58.3% であった。脳血管障害群は 64.0% で廃用症候群は 55.3% であった。脳血管障害群の経口摂取移行率が 2022 年から 2023 年にかけて 62.3% から 73.8% に著明に改善した。

【考察】 当院の嚥下リハビリテーションの取り組みとして、①嚥下フローチャートの普及、②耳鼻科医師による嚥下評価とカンファ、③ベッドサイドリハビリテーション動画の作成、④脳外科病棟における全スタッフ対象の嚥下研修があげられる。特に脳血管障害群の経口摂取移行率が 2023 年度に著明に改善した背景として、全スタッフ対象の嚥下研修の開催が有効であったと推測する。

O52-03

嚥下障害に対する意識改革を目指した摂食嚥下支援チーム活動による取り組み

Swallowing support team activities aiming to change awareness of dysphagia

近畿大学奈良病院

楠戸亜実, 宮田香織

【背景】 当院は地域医療支援病院として地域医療の中核を担っている。しかしながら嚥下機能障害に対応できる体制

が整っていなかったことにより、誤嚥性肺炎や嚥下障害患者への必要な評価・対応が不十分な状態が続いていた。今回、摂食嚥下支援チーム（以下 SST）を立ち上げたことによる変化と当院で作成した嚥下評価システムについて報告する。

【方法】 摂食嚥下支援チーム立ち上げから3年間の経過を追うとともに、SST メンバーならびにセラピストが関わる中で感じた当院における嚥下障害への対応に関する問題点を聞き取りし、必要な取り組みを検討した。

【結果】 聞き取り調査の結果、病棟看護師による嚥下障害に対する認識の個人差が大きいために嚥下障害患者の早期発見や対応の遅れにつながっていた。そのため、看護師の経験年数にかかわらず入院時に評価・対応できる嚥下評価システムを SST メンバーにて作成、導入した。

【結論】 嚥下評価システムを導入後、看護師がチーム介入の必要性を判断できない場合でも入院時の状態に応じて必要な患者に自動的に介入する流れができることで適切な対応が可能になった。しかし、看護師の知識面や経験の差については今後も教育活動やサポート体制を整えていく必要がある。

O52-04

嚥下障害治療センターの新設と取り組みについて About establishment and initiatives of a new center for the treatment of dysphagia

¹長崎大学病院嚥下障害治療センター

²長崎大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科

³長崎大学病院リハビリテーション科

⁴長崎大学病院義歯補綴治療室

⁵長崎大学病院看護部

⁶長崎大学病院栄養部

⁷長崎大学病院リハビリテーション部

高島寿美恵^{1,2}、大野純希^{1,2}、高橋陽助^{1,4}、
土井めぐみ^{1,5}、松崎佳穂^{1,7}、深山侑祐^{1,6}、
高島英昭^{1,3}、熊井良彦^{1,2}

長崎大学病院では、2023年度より「嚥下障害治療センター」が新設された。センターは、耳鼻咽喉科医、リハビリテーション科医、歯科医、認定看護師、言語聴覚士、栄養管理士、歯科衛生士に加え、医療安全を加えた多職種で構成される。主に入院患者の嚥下機能評価やリハビリテーション介入を行い、症例はすべて言語聴覚士によるスクリーニングを経て、必要な症例には嚥下内視鏡検査および嚥下造影検査を施行後、全症例を週に1回のカンファレンスで多職種にて確認し方針を決定している。当センターの特色は、多職種が一人の患者に関わることができる点であり、その実現のために設立前から多くの工夫を取り入れた。①医科歯科連携の強化、②多職種によるカンファレンスの設立、③紹介から結果報告までの流れの整備、④嚥下

内視鏡検査と嚥下造影検査の整備、⑤迅速な情報共有のために検査動画の保存を電子カルテに統一化、⑥摂食機能療法加算の伴う嚥下指導の病院全体での実施の推進。徐々に症例数は増え、現在では30例/月の新規症例が各診療科から紹介されている。また、耳鼻咽喉科に紹介された外来患者の中で誤嚥防止術の適応になった症例に対して、2023年度は6例の誤嚥防止術を行った。新設後1年を迎えた当センターの現状の取り組みについて報告し、大学病院という大規模な組織の中で多職種と連携しながら質の高い嚥下治療を可能にするための展望と今後の課題について発表する。

O52-05

急性期病院における食べる喜びを護るミールラウンドの取り組み

Meal round's initiative to protect the joy of eating in acute care hospitals

岡崎市民病院

西嶋久美子、長尾恭史、倉橋 亮、
小久保翔平、伊藤義記、太田英征

【背景】 当院は西三河南部東医療圏で唯一の救命救急センターを有する680床の急性期病院である。2018年より多職種でミールラウンドを開始した。今回急性期病院におけるミールラウンドの効果と課題を報告する。

【方法】 摂食・嚥下障害看護認定看護師、認知症看護認定看護師、PT、OT、ST、病棟看護師が参加し、対象者は週1名、1週間後に評価ラウンドを行った。ラウンド結果は全スタッフに写真等で視覚的に共有した。2023年7月から2024年3月にミールラウンドを実施した15名のうち、1週間後に評価ラウンドが実施できなかったおよび病状が悪化した患者を除外した8名を対象とし、KT バランスチャート、栄養充足率の変化について検討した。

【結果】 評価ラウンド時にKT バランスチャートで「心身の医学的視点」で37.5%（3名）、「摂食嚥下の機能的視点」75%（6名）、「姿勢・活動的視点」62.5%（5名）、「摂食状況・食物形態・栄養学的視点」37.5%（3名）に改善を認めた。栄養充足率はラウンド前82.2%（中央値）、評価ラウンド時91.0%と有意に改善した（ $p=0.049$ ）。

【結論】 急性期病院においても、多職種で包括的に支援するミールラウンドは有効であると考えられた。さらに、支援方法を視覚的に共有することで共通の食支援が可能となった。多職種で食べる喜びを護ることが栄養充足率上昇につながることが示唆された。

O52-06

嚥下サポートチームが行う、入院患者への口腔ケア回診の課題

Evaluation of oral care rounds for hospitalized patients by the oral support team

公立松任石川中央病院
正田由美子

【背景】 A 病院は、嚥下評価時に患者の口腔環境が悪い事実があった。約 1 年前より嚥下サポートメンバーが中心となり、口腔ケア回診を開始。これまでの活動を振り返り、今後活かしたい。

【方法】 A 病院における口腔ケア回診の活動内容を検証する。活動内容を、コッターの企業変革 8 段階にそってあてはめ検証。倫理的配慮について、所属施設の倫理審査委員会で承認を得た。

【結果】 A 病院における口腔ケア回診活動は、コッターの企業変革 8 段階にあてはめると第 1～3 段階の実施であった。

【結論】 第 1 段階は、嚥下サポートチームのメンバと看護部より危機意識が意見としてあった。第 2 段階は、嚥下サポートチームと各病棟管理者や病棟スタッフが味方であった。第 3 段階は、嚥下評価をうける患者が、口腔環境がよい状態で検査を受けられることが、最初のビジョンであった。しかし、ビジョンが適切とはいえず、コアメンバーだけの活動となっていることが第 4 段階にすすめていない要因といえることがわかった。A 病院における口腔ケア回診を振り返り、活動が発展途上であり活動の発展のためには、チームの協力を得ながら段階をふんですすめていく必要があることがわかった。

O53-01

不顕性誤嚥は改善するのか？～食道癌術後の吻合部狭窄と誤嚥性肺炎を発症した重度の嚥下障害の 1 例～

Is it possible to improve the silent aspiration? A case of severe dysphagia by anastomotic stenosis after esophageal cancer surgery and aspiration pneumonia

JCHO 佐賀中部病院
久保美紀子, 日野東洋

【背景】 経験上、不顕性誤嚥の患者は嚥下（生命）予後が悪い。口腔・咽頭期の嚥下訓練法は多数存在するが、不顕性誤嚥に限った訓練法はほとんどない。本症例を通して、不顕性誤嚥は改善するのか、有効な訓練法はあるのかを考

察する。

【方法】 症例紹介: 70 歳代男性 病歴: # 1 誤嚥性肺炎、# 2 慢性呼吸不全、# 3 吻合部狭窄（バルーン拡張術後）、# 4 食道癌術後（鏡視下食道切除術+腹腔鏡視下胃管作成術+リンパ節郭清 3 領域+胸骨後経路胃管再建 左反回神経不全麻痺）、# 5 慢性心房細動 # 6 慢性膿胸疑い 嚥下機能評価: 当日 VE・VF 所見等を呈示予定

【結果】 通過障害が解消すれば食べられるという状況ではなかったのに経口摂取を継続したため、肺炎の治療を遅延させてしまったが、その後緩やかに改善し、療養型病院へ転院した。

【結論】 一般的には吻合部狭窄が原因で嚥下障害になることはないが、食道癌の手術や化学放射線治療では切除、瘢痕化、線維化、神経麻痺に伴う後遺症は避けられない。本症例は通過障害を契機に全身のバランスが崩れ、誤嚥性肺炎を引き起こし、重複疾患による全身状態悪化と活動性低下による廃用症候群に陥ったことで不顕性誤嚥が目立つようになったと推察する。他、呼吸・咳嗽訓練、咽頭反射、薬物療法、加齢、合併症、栄養障害と関連して不顕性誤嚥に対する訓練法を考察する。何故、不顕性誤嚥を起こすに至ったかを考えて評価・臨床を進めていく必要がある。

O53-02

複合低周波治療器を用い嚥下機能改善が認められた呼吸器疾患症例

A case of respiratory disease with dysphagia that showed efficacy using a combined low-frequency therapy device

鳥取大学医学部附属病院
清水洋子, 藤原和典

【はじめに】 複合低周波治療器ニューロトリート（以下 NT）を用い嚥下機能改善が得られた呼吸器疾患症例について報告する。

【方法】 対象は、左舌区肺炎、誤嚥性肺炎、肺化膿症で入院した 80 台男性。嚥下機能検査で口腔機能は保たれているものの咽頭残留は著明であり、不顕性誤嚥も認められ、嚥下障害と判断された症例。NT を 15 分間、週 3～5 回使用した。31 日間で合計 22 回実施し、NT 使用時には間接的訓練を併用した。効果判定として、舌圧測定（JMS 舌圧測定器使用）と反復唾液飲みテスト（以下 RSST）を実施した。NT 使用前は、RSST 2 回、最大舌圧 27.7 kPa であった。1 回目の使用直後に RSST 3 回、最大舌圧 33.7 kPa と向上を認めた。その後、RSST は 3-4 回で経過した。最大舌圧は、NT 使用 15 回目に 38.5 kPa に増加し、以降は変化を認めなかった。介入 39 日目の嚥下機能検査では咽頭残留改善と水分誤嚥の減少を認めた。

【結果および考察】 NT 導入による有害事象は認めなかった。即時効果として RSST と最大舌圧の向上を認めた。

また継続刺激でさらに70歳台平均を超える舌圧が得られた。間接的訓練のみに切り替えても、その舌圧は維持できていた。NTは嚥下運動と嚥下反射惹起の改善を促すことが報告されている。今回、嚥下運動の改善に効果を認めた。今後の課題として咽頭期、嚥下反射惹起の効果検証が必要と考える。

O53-03

鍼施術による嚥下改善効果の可能性についての臨床報告

the clinical report of improving swallowing function by Acupuncture treatment

¹デンタルサポート株式会社

²株式会社アテンド

城 明妙¹、金 英²

【背景】 高齢者や障がい者を主な対象とする訪問鍼灸の施術対象者には、摂食嚥下機能に障がいを抱えている事例も多くみられる。そのような中で、鍼施術の嚥下改善効果が指摘されている報告が複数あるため、訪問鍼灸の受診者に対して、摂食嚥下に対する介入を行った。

【方法】 訪問鍼灸の受診者に対して、あらかじめ刺激を行う部位のプロトコルを定めた上で唾液の分泌を促進する経穴に刺激する施術を3か月間継続した。施術の前後において、オーラルディアドコネシスおよび反復唾液嚥下テストの結果を測定することで、嚥下機能の改善状況を観察した。

【結果】 鍼施術前後において、オーラルディアドコネシスおよび反復唾液嚥下テストの結果に改善が見られた。

【結論】 定期的な鍼施術により嚥下機能が改善する可能性が示唆され、訪問鍼灸の臨床においても患者に対して有意義な施術の提供ができる可能性が確認された。

O53-04

バキューム嚥下の反復練習によって胃食道逆流症が改善した1例

A case of gastroesophageal reflux disease improved by vacuum swallowing

¹独立行政法人国立病院機構霞ヶ浦医療センター リハビリテーション科

²岐阜大学大学院医学系研究科脳神経内科学分野

³浜松市リハビリテーション病院リハビリテーション科

鈴木悠史¹、國枝顕二郎^{2,3}、藤島一郎³

【はじめに】 國枝らは、嚥下時に横隔膜を含む吸気筋を収縮させて吸気努力を行い、胸腔内に強い陰圧を形成することで食道を陰圧にして咽頭食塊通過を改善させる嚥下法を「バキューム嚥下」と命名して報告した。一方、食道期を鍛える訓練にブリッジ空嚥下訓練があるが、今回患者指導を目的にバキューム空嚥下の練習を行った結果、胃食道逆流症（GERD）の症状が改善した症例について報告する。

【症例】 48歳男性。37歳時に胃痛を認め上部消化管内視鏡検査（EGD）でGERDと診断（Fスケール問診票「FSSG」11点）。44歳時に症状が悪化（FSSG 26点）、PPI内服開始後、症状は改善したが残存した（FSSG 7点）。45歳時、患者指導を目的にバキューム嚥下を習得するため、食物を用いないバキューム嚥下を1日10～20回反復して行った。2週間ほど行くとGERD症状が徐々に改善し（FSSG 4点）、以降内服なしでも再燃しなかった。

【考察】 バキューム嚥下時には下部食道括約筋も強く収縮し、食道が陰圧になることで壁に伸展刺激が加わり食道の蠕動運動が誘発される。バキューム空嚥下の反復は、胃食道逆流の防止および食道蠕動運動を改善し、GERD治療の訓練になる可能性がある。症例を重ねて検討を行ってみたい。

O54-01

意識障害を伴う嚥下障害患者における経口摂取確立に影響をおよぼす因子の検討

Factors influencing the establishment of oral intake in dysphagia patients with consciousness impairments

花川病院

藤原実那、堀澤梨絵、渡部梨紗、牟田口奈々

【背景】 回復期における脳卒中後嚥下障害予後予測に関する報告はまだ少なく、意識障害を伴う重症例については水飲みテストや嚥下造影検査ができないために、調査が行わ

れておらず予後に関する報告はほとんど見受けられない。本研究は回復期入院時に意識障害を伴う摂食嚥下障害患者の経口摂取確立に影響する因子として、年齢、既往歴、意識レベル、栄養状態、嚥下機能、身体機能、認知機能に注目し、経口摂取確立可否との関係について検証する。

【方法】 対象を退院時の栄養摂取状況から経口摂取確立（経口摂取群）と経管栄養（経管栄養群）に分け、入院時の2群間の意識レベル（JCSⅡ桁以上）、栄養状態（BMI）、嚥下機能（藤島の嚥下グレード）、身体機能（FIM）、認知機能（FIM）についてマン・ホイットニーのU検定、カイ二乗検定を用い比較した。有意水準は5%未満とした。

【結果】 既往歴の有無、入院時認知FIM、入院時嚥下グレードにおいて経口摂取群と経管栄養群で有意差をみとめた。ROC曲線の結果より、入院時認知FIM 6、入院時嚥下グレード3を経口摂取確立の基準値とすると、感度/特異度はそれぞれ、67.6%/77.3%、62.2%/74.7%であった。

【結論】 既往歴の有無、入院時認知FIM、入院時嚥下グレードが意識障害を伴う摂食嚥下障害患者の経口摂取確立可否判断の参考因子となりうる可能性が示唆された。

O54-02

頸部伸展位に対する温罨法の効果についての事例報告

Effect of warm compresses on neck extension position: A case study

¹盛岡友愛病院

²牛久愛和総合病院

³茨城県立医療大学

田原恭兵¹、橋本由美²、児玉千佳子³、矢野聡子³

【背景】 臥床や非経口摂取の長期化は、頸部伸展位や下顎後退をきたしやすい。これは、舌根沈下・舌可動性の低下・口唇閉鎖不全等の嚥下障害となる。頸・肩部の温罨法により頸部伸展位・口唇閉鎖不全が改善し経口摂取の一助となった事例を報告する。

【症例】 くも膜下出血後、臥床・非経口摂取で1か月経過し、シャント造設術後に意識レベルが改善した70歳代女性である。頸部伸展位による筋緊張緩和を目的とし、約50℃の温タオルを頸部～両肩に15分間あてる温罨法を7日間実施した。

【結果】 介入当初は、頸部伸展位による下顎後退の姿勢を嚥下運動に有効な頸部前屈位にするために、後頭部を支え下顎の位置を前方へ引き出すと苦顔表情があった。温罨法を開始し3日目頃には安静時での閉口が可能となり、頸部を動かした際の苦顔表情も改善し、実施7日目は苦顔表情は消失し快の表出が増加した。さらに舌根沈下が改善したことにより気道狭窄音が消失し発語がみられた。また、舌の可動性の改善や口腔ケア時の嚥下反射を認め、温罨法

実施後訓練の継続により経口摂取が可能となった。

【結論】 温熱効果による、頸部、肩の筋緊張緩和は、頸部伸展位のさらなる悪化の予防となった。そのため、舌骨上・下筋群の短縮が軽減し口唇閉鎖不全や舌根沈下を改善させた。また、意識レベル改善時に温罨法を実施したことは、暖かさによる快刺激と経口摂取の喜びが結びつく摂食嚥下障害看護であったと考える。

O54-03

当院回復期リハビリテーション病棟における経管栄養患者の3食経口摂取可能となる関連因子を調査する

A study of factors of tube feeding patient can be taken orally in convalescent rehabilitation

クローバーホスピタル

佐藤舞位子、宇井由起、天神尊範

【背景】 回復期リハビリテーション病棟への入院は、機能障害・活動制限・参加制約を改善させるべく最も重要な時期である。経鼻経管栄養法からの離脱は、リハビリ促進とQOL向上につながることは自明であるが、経鼻経管栄養法からの離脱要因に関する報告は極めて少ない。離脱関連因子を調査することは日常臨床に有用であり、本研究を行うに至った。

【方法】 研究デザインは2022年4月から2023年3月までに当院回復期リハ病棟に経管栄養法を必要とする状態で入院した患者を対象とした後ろ向きコホート研究。対象疾患を退院時に経管栄養法から離脱した群と非離脱群の2群を比較検討した。主要アウトカムは、退院時における胃管チューブの抜去に影響を与える因子とした。同因子を従属変数として、胃管チューブから離脱可能な因子をロジスティック回帰分析で検証した。

【結果】 対象者のうち退院時に経鼻経管栄養法から離脱した3食経口摂取群12名（年齢75 [62-90]、女性8名）離脱不能群28名（年齢79 [60-99]、女性13名）であった。解析の結果、運動FIM利得が経管栄養を離脱の有無に影響する因子として相関を示した（オッズ比 0.791, $p < 0.05$ ）。

【結論】 当院回復期リハビリテーション病棟で経鼻経管栄養法から離脱し3食経口摂取移行には、FIM運動項目の改善度が影響をおよぼす因子として関連していた。

English Session (ポスター)

E1-01

Direct evaluation of salivary antioxidant properties for the development of periodontal disease test

¹Department of Dentistry for the Special Patient, Kanagawa Dental University

²Department of Disaster Related Oral Health, Kanagawa Dental University

Tomoko Komatsu¹, Chia-An Cheng¹,
Masaichi-Chang-il Lee²

Background and aims: Down syndrome (DS) is known to cause early onset periodontal disease. In addition, reactive oxygen species (ROS) have been also reported to be involved in periodontal disease.

Methods: To evaluate oxidative stress involved in periodontal disease and pathological premature aging in individual with DS, ROS such as superoxide ($O_2^{\cdot-}$), hydrogen peroxide, hydroxyl radical ($HO^{\cdot}$) in human saliva were measured using electron spin resonance (ESR) spectroscopy. The groups consisted of 20 subjects in the DS child (DS-C) group (mean age 11.3 ± 4.2 years), 24 subjects in the normal (N) child (NC) group (mean age 8.5 ± 2.0 years), 31 subjects in the DS-adults (DS-A) group (mean age 48.9 ± 6.5 years), and 24 subjects in the NA group (mean age 47.1 ± 4.9 years).

Results: Comparing DS and N groups, GI and PD were higher in group A than in group C depending on age. Based on these results, the salivary $O_2^{\cdot-}$ scavenging rate measured by ESR spectroscopy was lower in DS group, and the salivary antioxidant properties such as both $O_2^{\cdot-}$ and $HO^{\cdot}$ scavenging rate of DS and N groups, whose GI and PD increased with age, were higher in A group than in C group.

Conclusions: In this study, the low O_2 removal rate affects the progression of periodontal disease in the DS group, and it was also shown that the DS group showed a hormesis effect due to antioxidant effects as periodontal disease progressed. In conclusion, the evaluation of ROS antioxidant activity using saliva may be useful as a test for periodontal disease which are also characteristics of DS.

E1-02

Characteristic differences of gut microbiota between post-stroke patients with or without dysphagia

¹Department of Rehabilitation Medicine, The Second Affiliated Hospital of Jiaying University, The Second Hospital of Jiaying City

²Nishikyushu University Faculty of Rehabilitation
Zhongli Wang¹, Yunhai Yao¹, Ming Zeng¹,
Akira Miyamoto²

Aims: To compare characteristic differences of gut microbiota between post-stroke patients with or without dysphagia.

Methods: The study recruited 33 post-stroke dysphagia patients (observation group) and 33 age, gender, stroke-type-matched post-stroke non-dysphagia patients (control group) from the Rehabilitation Center of Jiaying Second Hospital from October 2020 to October 2021. Fecal samples were collected from both groups, and gut microbiome information was obtained through 16S rRNA amplicon sequencing. Alpha diversity and Beta diversity analyses were performed on the samples, and they were annotated and summarized at the phylum and genus levels to calculate relative abundance. The gut microbiota at the top 10 phylum and top 30 genus levels were compared between the two groups.

Results: There were no significant differences in fecal Alpha diversity and the level of top 10 phylum between the two groups ($p > 0.05$), but there was a significant difference in Beta diversity ($p = 0.001$). In top 30 genus levels, the relative abundance of *Prevotella*, *Faecalibacterium*, *Agathobacter*, and *roseburia* in the observation group was 0.18 (0.09, 0.58), 0.07 (0.03, 1.05), 0 (0, 0.03), and 0 (0, 0), respectively, which were lower than those in the control group was 0.29 (0.17, 9.00), 0.67 (0.10, 3.69), 0.02 (0, 0.19), and 0.29 (0, 0.60). The relative abundance of *Escherichia-Shigella*, *Klebsiella*, UBA1819, and enterococcus was 2.63 (0.32, 18.15), 2.82 (0.14, 7.45), 1.29 (0.22, 2.44), and 0.13 (0.02, 0.54), respectively, which were higher than those in the control group was 0.40 (0.18, 2.12), 0.42 (0.19, 0.85), 0.07 (0.01, 0.27), and 0 (0, 0.03). These differences were all statistically significant (all $p < 0.05$).

Conclusion: There are differences in the structural characteristics of gut microbiota between post-stroke patients with dysphagia and those without dysphagia. *Prevotella*, *faecalibacterium*, *agathobacter*, and *roseburia* may be used as potential probiotics to assist in the treatment of post-stroke patients with dysphagia.

E1-03

Effects of visual interventions on swallowing-food consumption ratio

¹ Kyushu Women's University² Kyushu Dental University³ Kyushu Institute of TechnologyWataru Masuda¹, Mie Shiraishi¹,Kenichi Yoshino², Akitoshi Hanasawa³

Background and aims: Compared to regular food, swallowing-food is less appetizing due to visual aversion and rejection as well as food texture, which may induce inappetence or refusal of food, and this may be one of the causes of reduced quality of life. In this study, we investigated whether swallowing-food affects the consumption rate and whether visual intervention on swallowing-foods improves the consumption rate.

Methods: The subjects were 19 female university students (21–23 years old). As test meals, we prepared two regular meals (oyakodon and rice bowl with cut steaks) and swallowing-meal prepared from each regular meal. The subjects were asked to eat three different meals: a regular meal, a swallowing-meal, and a swallowing-meal while looking at an augmented reality (AR) tablet with a 3D image of the regular meal (swallowing-meal + AR). Before and after the meal, the participants completed a self-administered questionnaire, and subjective evaluations of “taste,” “appearance,” and “satiety” were made using the VAS.

Results: When oyakodon was used as the test meal, the consumption rate significantly decreased in the swallowed meal compared to the regular meal, and it did not recover in the swallowing-meal + AR. On the other hand, when rice bowl with cut steaks was used as the test meal, the consumption rate significantly decreased in the swallowing-meal compared to the regular meal, while the consumption rate significantly increased in the swallowing-meal + AR compared to the swallowing-meal. A positive correlation was found between “taste” and eating rate, and between “appearance” and eating rate.

Conclusions: Our results confirmed the importance of visual elements of food, and suggested that AR intervention with 3D images of regular meals may be able to restore the consumption rate, which had decreased with swallowing-meals.

E1-04

Clinical benefits in oral muscle mass, tongue and swallowing function, and nutritional status in stroke patients with dysphagia after swallowing therapy

¹ Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital² Chang Gung University College of MedicineGuan Yi Li¹, Yu Chi Huang^{1,2}, Jia Ying Wu^{1,2},Chau Peng Leong^{1,2}

Background and aims: Dysphagia, common post-stroke, elevates clinical risks. Muscle atrophy and compromised function correlate with malnutrition and secondary sarcopenia. We studied oral muscle thickness, tongue strength/endurance in post-stroke dysphagia (PSD) using sonography and Iowa Oral Performance Instrument (IOPI), and assessed swallowing therapy's impact.

Methods: 17 healthy and 15 PSD participants were analyzed. Healthy subjects underwent baseline sonography and IOPI. PSD patients received a 3-week swallowing therapy including traditional methods, neuromuscular electrical stimulation, and IOPI-guided oral exercises. Pre/post-swallowing therapy sonography and swallowing-related evaluations were conducted.

Results: PSD group exhibited significant differences in affected masseter muscle thickness ($p=0.001$), tongue strength ($p\leq 0.001$), but not posterior tongue endurance ($p=0.066$). After swallowing therapy, PSD patients showed notable improvement in masseter muscle thickness ($p=0.011$) and tongue strength ($p=0.005-0.009$). Clinical metrics like Functional Oral Intake Scale ($p=0.004$), Mini Nutritional Assessment ($p=0.007$), and gait speed ($p=0.018$) also improved.

Conclusions: Stroke-induced dysphagia correlates with reduced masseter muscle thickness, tongue strength, and endurance. Swallowing therapy enhanced masseter muscle thickness and tongue strength, potentially improving swallowing function, nutrition, and mobility.

E1-05

Exploring the effects of action observation therapy on swallowing disorders in stroke

Department of Rehabilitation Medicine, The Second
Affiliated Hospital of Jiaxing University

Ming Zeng, Xuting Chen, Xiaolin Sun,
Fang Shen, Zhongli Wang, Jianming Fu,
Yunhai Yao, Xudong Gu

Background and aims: This study aims to investigate the impact of action observation therapy on swallowing disorders following a stroke. Utilizing fMRI technology, the study will examine adjustments in brain activity and functional connectivity, providing novel insights for the rehabilitation of swallowing function in stroke patients.

Methods: In this study, 11 healthy controls and 11 stroke patients were included. The stroke patients underwent a 4-week action observation therapy. To assess the differences in brain region activity between the patients before and after treatment and the healthy controls (HCs), regional homogeneity (ReHo) and degree centrality (DC) were calculated based on fMRI data separately. Important brain regions were selected as regions of interest (ROIs) for subsequent functional connectivity (FC) analysis, and finally, comparisons were made to evaluate the therapeutic effects.

Results: Comparing stroke patients before treatment with HCs, the ReHo values were relatively higher in the Inferior temporal gyrus. The DC values were relatively higher in the Cerebellum. The FC was relatively higher in the Parahippocampal gyrus. Comparing stroke patients after treatment with HCs, the ReHo values were relatively higher in the Caudate nucleus. The DC values were relatively higher in the Middle frontal gyrus. The FC was relatively higher in the Caudate nucleus. The DC value in the Superior parietal gyrus increased, and the FC value in the Precuneus gyrus increased.

Conclusion: The results of this study indicate that the Action Observation Therapy has a positive effect on enhancing the functional connection and information transmission capabilities of specific brain regions. The impact of this therapy on brain function helps us understand the potential mechanisms of swallowing function network re-organization deeper.

E1-06

Observations on the progress of swallowing treatment in a 4-year-old patient with cerebral palsy and severe aspiration risk: A case report

¹Department of Rehabilitation, Chi-Mei Medical Center

²Department of Radiology, Chi-Mei Medical Center,

³Graduate Institute of Audiology and Speech Therapy, National Kaohsiung Normal University

Chiang Hsuan Chen¹, Chen Ching Chi¹,

Ko Mei Ju³, Lin Chien Jen²

Background and aims: This study is aimed at exploring the possible factors facilitating dysphagia treatment in a child with cerebral palsy and severe aspiration risk.

Methods: The patient received regular swallow treatment from 14 months old (conducted in Dec, 2020). Therapeutic strategies included oral sensory motor stimulation, thermal-tactile stimulation, neuromuscular electrical stimulation (NMES), and non-food swallowing trials. Treatments were conducted twice a week for 30 minutes each time, and follow swallowing physiologic change with videofluoroscopic swallow study (VFSS).

Results: A recently VFSS (conducted in Feb, 2024) confirmed enhanced oral motor control, increased vallecula and pyriform sinus capacity, improved pharyngeal contraction, and strengthened laryngeal closure. The 8-Point Penetration-Aspiration Scale (PAS) improved to 6 (previously maintained at 8). According to our longitudinal observation, the treatment progress is primarily associated with early intervention and consistent, intensive training programs, as well as regularly providing positive oral experiences and simulating swallowing activities. Besides, the individual maturation is a non-negligible factor as well.

Conclusions: This report highlights the advantages of the case study, including the experience of breastfeeding during infancy, effective cough ability, absence of seizures, and absence of other complex comorbidities. Although this report represents a single case study, it still holds value as a reference for the treatment of swallowing difficulties in children with cerebral palsy in the future.

E2-01

The trajectory of eating and swallowing problems with aging: A survey-based study

¹Department of Speech Language Pathology and Audiology, Hungkuang University²Ph.D. Program for Aging, China Medical University³Ai-Ting Rehabilitation and Medical Joint Institution
Chi-gin Chen¹, Yu-Xi Sang¹, Shi-Yuan Chao¹,
Yi-Chen Wu¹, Chun-Hsuan Chiang¹,
Ai Chen Chou^{1,3}, Liang-hui Wang^{1,2}

Background and Aims: Past research has pointed out that oral function deterioration and swallowing problems are one of the phenomena of aging. Aim to know the relation between eating and swallowing problems and aging. We designed the present study.

Method: We created a questionnaire and recruited participants to fill out the questionnaire on social networking sites. And divided participants into four age groups: less than 60 years old, 60-69 years old, 70-79 years old, and above 80 years old. The questionnaire included two screening scales: the Eating Assessment Tool (EAT-10), and the Self-Assessed for Masticating Ability questionnaire.

Results: Until May 2024, we received 30 responses. 5 individuals did not pass EAT-10, and 8 individuals showed abnormality in the Self-Assessed for Masticating Ability questionnaire. Analysis by age group showed that there was no difference in the results of the two tests according to age.

Conclusion: Based on the analysis of the data we have collected so far, the results are not in line with our expectations. Maybe it's a limitation due to an insufficient number of people. This research is still ongoing.

E2-02

Eating well and eating safety: The gap between motor ability and awareness in swallowing problem in elderly in community

¹Department of Speech Language Pathology and Audiology, Hungkuang University²Ph.D. Program for Aging, China Medical University³Department of Physical Medicine and Rehabilitation, China Medical University Hospital⁴Department of Physical Therapy and Graduate Institute of Rehabilitation Science, China Medical University⁵Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Asia University Hospital, Asia UniversityLiang-hui Wang^{1,2}, Chih-Chen Kuo¹,
Yu-Ching Huang¹, Yu-Xuan Zhou¹,
You-Xuan Zhong¹, Kai-Ning Zeng¹,
Pei-An Kao¹, Li-Wei Chou^{3,4,5}

Background and Aims: Eating and swallowing issues are prevalent among the elderly, posing significant threats to their health and quality of life. Elderly individuals with swallowing disorders often experience nutritional deficiencies, a heightened risk of aspiration pneumonia, and increased mortality. Contributing factors include chewing difficulties, degeneration of swallowing muscles, and neurological decline. We want to know whether there is a gap between motor ability and awareness of swallowing problems in the elderly.

Method: This study utilizes an "Afternoon Tea for Seniors - snack-sharing event" targeting elderly individuals from community-based day care centers and residential facilities. Participants will undergo two swallowing screening methods, EAT-10 and RSST, to assess their awareness of swallowing problems and their swallowing ability.

Results: The study included 26 elderly participants. Six individuals did not pass the EAT-10 screening, and 8 did not pass the RSST screening.

Conclusion: Our findings indicate that about 25% of elderly participants may have a risk of eating and swallowing problems. The low overlap between the two groups suggests that some elderly individuals may have unrecognized degeneration of swallowing movements. We should put our weight on building an understanding of the impact of swallowing safety on health and promoting healthy eating and swallowing habits among the elderly.

E2-03

Association between nutritional status, nutritional knowledge, attitudes, and practices and low handgrip strength among community-dwelling older adults

¹Taipei City Hospital

²Taipei city Community Nutrition Promotion Center

³Department of Food Science, Nutrition, and Nutraceutical Biotechnology, Shih Chien University

Hsiu-Chuan Chou^{1,2}, Hui-Ping Chang^{1,2,3},

Pei-Chu Wang², Tzu-Chin Wei², Ming-Jie Wu²,

Wei-Ting Tai², Ting-Chi Gong²

Background and aims: Handgrip strength (HGS) is a widely used measure to assess physical function and health status. This study aimed to investigate the correlation between nutritional status, frailty, nutrition knowledge, attitudes, behaviors, and low handgrip strength among community-dwelling older adults.

Methods: A cross-sectional survey was conducted using a convenient sampling approach on elderly individuals aged 65 and above in Taipei City. Data collection included anthropometric measurements, HGS testing, the Study of Osteoporotic Fractures (SOF) frailty scale, Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF) screening, and nutritional KAP questionnaires.

Results: A total of 609 participants (mean age: 73.7 ± 6.4 years; 77.7% female; 36.0% aged 75 and above) were included. The prevalence of pre-frailty, at risk of malnutrition, and low HGS was 15.7%, 11.0%, and 38.6%, respectively. Significant differences were found between those with low and normal HGS groups in educational level (45.1% vs. 27.3%, $p < 0.001$), at risk of malnutrition (17.0% vs. 7.2%, $p < 0.001$), and (pre-)frailty (22.4% vs. 11.5%, $p < 0.001$). Multivariable logistic regression analysis identified several factors significantly associated with low HGS: being female (OR = 1.583, 95% CI = 1.022–2.451), aged 75 and above (OR = 3.008, 95% CI = 2.098–4.312), at risk of malnutrition (OR = 2.476, 95% CI = 1.394–4.397), (pre-)frailty (OR = 1.713, 95% CI = 1.047–2.803), and poor nutrition practices (OR = 1.878, 95% CI = 1.320–2.673).

Conclusions: Gender, age, nutritional status, frailty, and nutrition practices may influence HGS among urban community-dwelling elderly individuals. However, further longitudinal studies are needed to determine the causal relationships between these factors and low handgrip strength.

E2-04

Trends in the treatment of dysphagia at mog2 clinic

Mog2 Clinic Swallowing Rehabilitation Nutrition & Dentistry

Noriko Aoki, Misae Shinozawa,

Haruhiko Matsumiya

Background and aims: The decline in swallowing function in a super aging society is a familiar problem in social life and is increasing year by year. Since its opening in April 2018, Mog2 Clinic has treated numerous patients with dysphagia in both outpatient and home-visit settings as a medical institution specializing in the treatment of dysphagia. The study analyzed patient characteristics, number of tests performed, level of swallowing ability at initial visit, and trends in treatment course.

Methods: All 1,029 patients between April 2018 and March 2024 were analyzed for age, gender, primary disease of dysphagia, number of FEES and VFS performed, level of swallowing ability at first visit, and trends in treatment course. Our clinic specializes in “swallowing neurorehabilitation” using various electrical and magnetic stimulators as a treatment method for dysphagia. Naturally, treatment methods vary from patient to patient, but we proceed with treatment while sharing information with other medical institutions based on our own treatment algorithm.

Results: In terms of patient gender, overall there were 4% more females than males, but males were clearly more prevalent among those under 80 years of age. In addition, sarcopenia and dementia were the most common causes of dysphagia in women, while sarcopenia and cerebrovascular disease were more common in men. The most common level of swallowing ability at the initial visit was “moderate dysphagia,” and regarding the course of treatment, 48% of the patients had improved swallowing ability and 32% had maintained swallowing function.

Conclusions: This analysis indicates that medical intervention is clearly effective if the treatment goal for dysphagia is “status quo or better.” In the future, in addition to swallowing therapy, we would like to focus on educating patients to seek medical attention while their swallowing problems are still mild.

E2-05

Public health perspective to dysphagia and masticatory performance in community older adults

Department of Oral Hygiene, College of Dental Medicine, Kaohsiung Medical University
Hsiao-Ling Huang

Background and aims: Tooth loss, dry mouth, chewing and swallowing difficulties are common oral problems in the elderly, often associated with physical function. This study aims to investigate the relationship between chewing and swallowing function, frailty, and sarcopenia in community-dwelling older adults in Taiwan.

Methods: A cross-sectional design was employed, recruiting 1150 older adults aged 65 years and older in Kaohsiung, Taiwan, using stratified cluster sampling. Exclusions included individuals with mental disorders, cognitive impairment, high levels of dependence in daily activities, and verbal expression difficulties. A dental examination assessed oral health status, including natural tooth count, occlusal classification, denture status, plaque index, and tongue coating index. Face-to-face interviews collected demographic information and questionnaire data on xerostomia, food texture chewing, swallowing function, frailty, and sarcopenia.

Chewing performance and oral diadochokinesis were also assessed. Regression models analyzed the relationship between oral function and frailty/sarcopenia.

Results: Older adults with fewer than 20 functional teeth had a high proportion (46%) of poor chewing performance. Significant differences were found in occlusal classification and food texture chewing status. Those with Eichner A occlusal classification reported easier consumption of fruits, seafood, meat, and vegetables. Conversely, individuals with Eichner C occlusal classification had lower proportions of "easy to chew" in all food categories, particularly seafood and meat. Swallowing difficulties showed significant associations with frailty [Adjusted Odds Ratio (aOR)=3.10] and sarcopenia (aOR=3.72), while dry mouth was significantly associated with frailty (aOR=3.34) and sarcopenia (aOR=3.59).

Conclusions: Swallowing difficulties and dry mouth increase the risk of frailty and sarcopenia. Older adults with fewer than 20 functional teeth have poor chewing performance, and the number of posterior occlusal support areas affects their food texture preferences.

Therefore, promoting oral functional exercises in older adults to stimulate saliva secretion and maintain chewing

and swallowing function is recommended to prevent frailty and sarcopenia.

E2-06

Examined the relationship between oral behaviors and mental well-being among individuals suffering from temporomandibular joint disorders

¹Department of Oral Hygiene, College of Dental Medicine, Kaohsiung Medical University

²Department of Family Dentistry, Kaohsiung Medical University Hospital

Pei-Chen Lin¹, Ju-Hui Wu^{1,2}

Background and aims: Studies have discovered that individuals with temporomandibular disorder (TMD) are at higher risk of mental health issues. This study seeks to explore the relationship between the frequency of oral behaviors, restricted jaw activities, and mental health among TMD patients.

Methods: "In this study, convenience sampling was used to recruit participants who were diagnosed with TMD from a dental department in a medical center in southern Taiwan. Data collection included demographic variables, oral behaviors, limited jaw activities, and mental health (measured using the Chinese Health Questionnaire-12). Poor mental health was indicated by a CHQ-12 score exceeding 3. Data were collected from January 2023 to December 2023. Data analysis was performed using IBM SPSS Statistics 20 software, and group comparisons were conducted using Chi-square tests and one-way ANOVA."

Results: A total of 100 participants were included, with 71 of them being female. 23 and 29 participants had undergone splint and medical treatment. Regarding oral behaviors, participants who reported no clenching but tight muscle at frequency of seldom to often had higher scores (Mean: 3.53/SD: 2.02) on the CHQ-12 than those who never reported. We observed that poor mental health was present in 66.1% of participants who experienced muscle tension without clenching at frequency of seldom to often, which was significantly different from the percentages in the never (29.3%) group ($p < 0.001$). We also observed that poor mental health was present in 61.4% of participants who experienced clenching or grinding teeth while sleeping at frequency of seldom to often, which was significantly different from the percentages in the never (37.2%) group ($p = 0.017$).

Conclusion: We observed that TMD participants who exhibited higher levels of oral muscle tension activities,

such as muscle tension without clenching, and clenching or grinding teeth while sleeping were associated with poorer mental health.

E3-01

Phytochemical-rich vegetable and fruit juice improved quality of life among locally advanced head and neck cancer patients receiving chemoradiotherapy

Department of Dietetics and Nutrition, Taipei City Hospital

Hui-Ping Chang

Background and aims: Head and neck cancer (HNC) patients undergoing chemoradiotherapy (CRT) suffer from side effects worsening malnutrition and quality of life (QOL). Phytochemicals may alleviate therapy toxicity. This study evaluates the impact of phytochemical-rich vegetable and fruit juice (VFJ) consumption on QOL in HNC patients during CRT.

Methods: Forty-nine HNC patients undergoing CRT were enrolled. All patients received nutritional counseling before CRT and weekly follow-up. The VFJ group (25 patients) consumed 600 mL/day VFJ, 5 days/week for two weeks before and during CRT, while the control group (24 patients) did not. Quality of Life (QOL) was evaluated using the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Quality of Life Questionnaire QLQ-C30 (version 3.0) and the head and neck cancer-specific module EORTC QLQ-H&N35. A prospective follow-up program was conducted for all patients, assessing body weight, nutrient intake, and QOL at baseline and six weeks after radiotherapy.

Results: The mean daily consumption of the VFJ was 538 mL for the VFJ group. Changes in body weight and energy intake were not significantly different between the two groups. No significant differences between the two groups at baseline were found for most QOL scales, except physical function, diarrhea, and feeling ill. Six weeks after treatment, the control group had significantly worse scores compared to the VFJ group on most QOL scales, such as fatigue, nausea & vomiting, pain, appetite loss, swallowing, trouble with social eating, sticky saliva, and dry mouth.

Conclusions: Our findings indicate that phytochemical-rich VFJ effectively enhanced QoL in locally advanced HNC patients undergoing CRT.

E3-02

Influence of noodle morphology on eating and swallowing function

¹Department of Egestion and Swallowing Rehabilitation, Asahi University School of Dentistry

²Department of Oral Surgery, Asahi University School of Dentistry

³Department of Dentistry for the Disabled, Asahi University School of Dentistry

⁴Department of Radiology, Asahi University School of Dentistry,

Kota Amano¹, Masanori Kimura¹,

Rikako Satou¹, Akira Tada², Saki Mizutani³,

Sachie Nakao¹, Mana Oshio¹, Yukihiro Iida⁴,

Hiroshige Taniguchi¹

Background and aims: Currently, noodles are considered unsuitable for dysphagia patients. It has been reported that udon requires less chewing and has a faster stage II transport than rice, but the mastication and swallowing movements during eating noodles remain unclear. In this study, we evaluated the mastication and swallowing movements during 4 types of udon and rice using video-fluoroscopy.

Methods: Ten healthy adults (men, women, years) were included in the study. The subjects ingested 5 types of noodles (1: noodles, 2: noodles+1 mL dipping sauce, 3: noodles+5 mL dipping sauce, 4: rice, 5: chopped noodles) twice, each 10 g per mouthful. Swallowing contrast was performed, and 14 items were measured and compared. The study was approved by the Ethical Review Committee of Asahi University (Approval No.)

Results: There were no differences among the trials in any of the measurement items in this study. There were no significant differences in residual volume and swallowing frequency between the groups. However, significant differences were found in the number of chews, the point of attraction, the time of swallowing onset, and the amount of UES opening ($p < 0.05$).

Conclusions: No difference in pharyngeal clearance was observed among the noodle forms. The number of chews, UES opening volume, swallowing attraction point, and swallowing start time were superior, suggesting that covering noodles with a small amount of liquid may be useful for patients with feeding and swallowing disorders. The results suggest that the swallowing dynamics of noodles may be influenced by the surface properties of the noodle, not its morphology.

E3-03

Relationship between dentition, saliva, and chewing-time with different food textures in community older adults

¹Department of Oral Hygiene, College of Dental Medicine, Kaohsiung Medical University

²Department of Family Dentistry, Kaohsiung Medical University Hospital

Ju-Hui Wu^{1,2}, Pei-Chen Lin¹

Background and aims: Chewing multiple times increases saliva secretion, lubricates food and facilitates swallowing, but food with varying hardness affects chewing time and cycles. Therefore, this study aims to investigate the relationship between chewing time among community-dwelling elderly individuals consuming foods with different textures, and their dental health and saliva production.

Methods: This study was conducted at a senior citizen center in Kaohsiung City, employing convenience sampling. It involved adults aged 65 and over to calculate chewing-time with different food textures in a blinded manner and oral condition. Chewing-time was defined as the sum of the time from food uptake to swallowing. Two chicken breasts with differing textures-one regular and the other moist-were used as the testing foods to calculate chewing time. Statistical analyses were conducted and group comparisons were conducted using *t*-tests and paired *t*-test.

Results: A total of 65 participants were included in this study, with a mean (SD) age of 72.5 (6.82) years. Of these, 33.8% had removable dentures and 9% had stimulated salivary flow rates of less than 0.7 mL/min. We found no significantly different in chewing-time between participants with oral conditions including dentures wearers, salivary rates (cut-off point: 0.7 mL/min) and numbers of teeth (cut-off point: 20 teeth), regardless of whether the testing involved regular or moist chicken breasts textures. The chewing-time change was a significantly different between the two different food textures tests, especially among denture wearers or stimulated salivary flow rate exceeding 0.7 mL/min.

Conclusions: We found that even when participants were tested with foods of differing textures in a blinded manner, there was a significant change in chewing-time, especially under conditions of good oral health. Despite of fact that even moist and soft food textures could improve masticatory performance, the optimal solution remains maintaining good oral health to overcome limita-

tions in food testing.

E3-04

Academic trends regarding dysphagia and muscle mass

¹Yokohama City University

²Tokyo Medical and Dental University

³Hokkaido University

⁴Kyoto Prefectural University of Medicine

⁵Sapporo Medical University

⁶Tohoku University

⁷Osaka University

⁸Health Sciences University of Hokkaido

⁹Center Hospital of the National Center for Global Health and Medicine

¹⁰Tokyo Women's Medical University

¹¹Kyushu University

¹²St Luke's International University

¹³Tokyo Women's Medical University Hospital

Xiangxiang Liu¹, Haruka Tohara²,
Yutaka Watanabe³, Momoe Utsumi⁴,
Nobuhide Ohashi⁵, Konosuke Sasaki⁶,
Kanji Nohara⁷, Ritsuko Yamada⁸,
Takaharu Nito⁹, Atsushi Suzuki¹⁰,
Tomoaki Ishigami¹, Masaaki Konishi¹,
Takeo Fujino¹¹, Toshiko Yoshida¹²,
Masako Arakida¹³, Yusuke Saegusa¹,
Yumi Chiba¹

Background and Aim: Dysphagia is related to muscle conditions. In clinical nursing situation, it is unclear how to approach based on the muscles related to dysphagia. In this study, to conduct a literature search regarding dysphagia and muscle mass and obtain basic information for nursing practice.

Method: Using PubMed, we searched for the terms “deglutition disorders” and “muscle mass” or “dysphagia” and “muscle mass” from 2014 to 2024, and a total of 225 articles were found. The selection criteria were: (1) after adulthood, and (2) contents including body muscles and swallowing-related muscles. One hundred eighty-seven papers were excluded in the first screening and no paper was excluded in the second screening, resulting in a final 38 papers were extracted. Furthermore, they were qualitatively categorized by contents or subjects.

Results: The results were as following: (1) Inpatient: 28 [Diseases: 14 (stroke: 5, head and neck cancer: 2, recovery rehabilitation: 2, liver cirrhosis: 1, PD: 1, hip fracture surgery: 1, cancer: 1, cardiovascular surgery: (1), sarcopenic

dysphagia: 5, 65 years and over: 5, sarcopenia and dysphagia: 2, requiring nursing care: 1, 60 years and over: 1], (2) Community-dwelling resident: 8 [muscles: 3, dysphagia and sarcopenia: 2, requiring nursing care for a long-time: 1, Alzheimer's disease: 1, muscles and swallowing function: 1], and (3) Outpatient: 2 [swallowing obstacles: 2]. The contents were included swallowing-related muscles, tongue muscles, skeletal muscle mass (trunk muscle mass, skeletal muscle mass index), and muscle quality.

Conclusion: Skeletal muscle mass and sarcopenia have been shown to be related to dysphagia and swallowing function, respectively. In particular, there is a lot of researches on sarcopenic dysphagia, and we would like to further examine the content of nursing practice.

E3-05

Enhancing dysphagia care: Implementation of IDDSI guidelines in VFSS procedures

¹Department of Nutritional Services, National Cheng Kung University Hospital

²Department of Otolaryngology, National Cheng Kung University Hospital

³Department of Neurology, National Cheng Kung University Hospital

⁴Chewing and Swallowing Center, National Cheng Kung University Hospital

Hui-Hua Cheng¹, Shih-Ting Tien^{1,4},

Hui-Hsin Lee^{1,4}, Wen-Hsin Wang^{1,4},

Yi-Jen Chen², Shu-Wei Tsai^{2,4}, Hui-Chen Su^{3,4}

Background and aims: The prevalence of dysphagia among hospitalized elderly patients was approximately 38%, with even higher rates observed among individuals with stroke, Parkinson's disease, and head and neck cancer. The Video Fluoroscopic Swallow Study (VFSS) has been considered the gold standard for assessing patients with swallowing disorders. During VFSS examinations, patients were administered various food textures to aid medical professionals in identifying the underlying causes of swallowing difficulties. Moreover, the International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI) has formulated a framework delineating different food textures. Food preparation for VFSS is imperative to ensure consistency. Thus, the objective of this study was to establish a standard protocol for VFSS food preparation.

Methods: The hospital's dietitians collaborated with otolaryngologists and speech-language pathologists (SLPs) to discuss and reach a consensus. Various food textures

compliant with IDDSI levels were provided, and information technology was employed to optimize the ordering system. The satisfaction of utilizing standardized examination foods for VFSS was assessed through questionnaires.

Results: We supplied moderately thick and extremely thick liquidized drinks corresponding to IDDSI levels 3 and 4 for VFSS examinations. Additionally, pureed and minced moist foods suitable for IDDSI levels 4 and 5 were provided, including several types of cookies. The integration of information technology into the ordering system streamlined staff workflow. Questionnaire responses indicated a 100% overall satisfaction rate among doctors and SLPs regarding the use of VFSS food.

Conclusions: The standardization of food preparation for VFSS examinations was successfully implemented in our clinical setting, fostering improved communication among multidisciplinary teams. Offering a range of food textures during VFSS examinations aided medical professionals in identifying the root cause of dysphagia and enhanced convenience.

E3-06

Outcomes of nutrition intervention of esophagus, head and neck cancer patients

Dept. of Nutrition Services, National Cheng Kung University Hospital

Su-E Kuo¹, Chin-Min Chang¹, Hui-Hsin Lee¹,

Yu-Tsu Lin¹, Pei-Ying Tsai¹, I-Chia Liao¹,

Hui-San Lai¹, Hsin-Chin Lu¹

Background and aims: Esophagus, head & neck cancer account for 10.5% of all cancer deaths in Taiwan. Dysphagia and poor intake are common symptoms and cause high risk of malnutrition. We established the standards of process of patient nutrition care, from early screening, intervention and monitoring to prevent advanced poor prognosis. This study was aimed to analyze the outcomes of intervention.

Methods: All patients were screened with MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) within 48 hours as hospitalization and repeated once a week. Esophagus, head & neck cancer patients with MUST score ≥ 2 with /without poor intake were visited by dietitians (v1) and followed (v2) based on patient's condition. Changes of calorie and protein intake (v2-v1/v1), percentage changes of patient with adequate calorie and protein intake ($\geq 75\%$ of estimated requirement) were measured as intervention outcomes. Data were collected from Jan 2024 to Dec

2024.

Results: MUST screening rate was 95.6% during 2024, 374 patients were included, average aged 62.3 ± 10.3 years old, body height was 166.9 ± 6.6 cm and weighted 62.3 ± 14.1 . Daily calorie and protein intake were 1078 ± 618 kcal and 50.6 ± 17.0 g separately at baseline (V1), and increase to 1843 ± 582 kcal and 88.6 ± 32.6 g (V2). Both calorie and protein intake showed significant increase ($p < 0.001$) after intervention. Patients with poor intake (consumed under 75% of requirement) showed more benefits from intervention, calorie and protein intakes increase 166.4% and 143.4% ($p < 0.001$). Percentage of patients with adequate calorie and protein intake were 37.4% and 38.5% at baseline, significantly increased to 86.6% and 85.8% after intervention.

Conclusions: Nutrition intervention could ameliorate cancer patients' intake, thus improve nutrition status. Patients with poor intake got more benefits from nutrition intervention, it revealed that early detection and intervention is crucial.

一般演題 ポスター発表

P1-01

自立度の高い高齢者における嚥下運動の頻度と嚥下関連筋の筋肉量の関連について

Relationship between frequency of swallowing and muscle mass of swallowing muscles in highly independent elderly people

¹大阪大学歯学部附属病院

²大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能治療学講座

尾花 綾¹, 川道春奈¹, 田中信和¹,

野原幹司², 阪井丘芳²

【目的】 我々は要介護高齢者において、日常の嚥下頻度と嚥下関連筋の筋肉量に相関があることを示し、嚥下頻度の低下が嚥下関連筋の廃用性筋萎縮の一因となっている可能性を報告した。廃用性筋萎縮の予防のためにはその前段階、身体機能（ADL など）や嚥下機能が保たれている時期から機能維持のための訓練が必要と考えられる。そこで本研究では ADL の自立度の高い群での嚥下頻度と嚥下関連筋の筋肉量の関連を検討した。

【方法】 施設入所で嚥下機能に問題がなく（FOIS レベル 7）、自立度の高い高齢者（Barthel Index ≥ 85 ）、21 名（平均年齢 86.9（SD4.7）歳）を対象とした。喉頭マイクフォンにて録音した嚥下音から嚥下回数を計測し、超音波診断装置を用いて計測したオトガイ舌骨筋の冠状断面積との相関関係を評価した。

【結果・考察】 嚥下頻度は 2～89 回、中央値 15（IQR 8-21）回で過去の報告と同様に個人間で差が大きかった。オトガイ舌骨筋の冠状断面積は平均 0.97 （SD 0.15 ） cm^2 であった。嚥下頻度とオトガイ舌骨筋の冠状断面積において、有意な正の相関（相関係数 r : 0.44）を認めた。嚥下機能を維持することを目的にした今回の研究では、嚥下機能が保たれており ADL の高い者を対象者としたが、この対象者においても嚥下頻度が高いと嚥下関連筋の筋肉量が大きいため、嚥下関連筋の廃用予防に嚥下頻度を高くする訓練が有効である可能性が示唆された。

P1-02

島根県後期高齢者歯科口腔健診受診者における嚥下状態の変化と要介護認定の関係：LEDO study
Relationship between changes in swallowing status and certification of long-term care among Later Elderly Dental Oral (LEDO) health examination participants

¹島根県歯科医師会

²島根大学地域包括ケア教育研究センター

富永一道^{1,2}, 安部孝文², 齋藤寿章^{1,2}, 清水 潤¹,

前田憲邦¹, 松浦良二¹, 井上幸夫¹, 矢野彰三²

【背景】 嚥下機能の経時変化が介護認定に与える影響を検討した研究は乏しい。そこで、島根県歯科医師会と島根大学の共同研究の LEDO study として後期高齢者の健康寿命に対する嚥下状態の影響について検討した。

【方法】 島根県後期高齢者医療広域連合より H28 年以降 6 年間の歯科口腔健診と医療介護保険情報の提供を受けた、2 年連続して歯科口腔健診を受診している後期高齢者 8,294 人を解析対象とした。連続三回空嚥下積算時間 30 秒以上/未満を嚥下状態不良（陽性/陰性）とし、2 時点の嚥下状態から①初年度陰性-次年度陰性、同様に②陰性-陽性、③陽性-陽性、④陽性-陰性の嚥下状態変化 4 群を作成した。アウトカムを要介護 2 以上の発生として、Cox 比例ハザードモデルを用いて交絡調整後の嚥下状態 4 群に対するハザード比（HR）と 95% 信頼区間（CI）を算出した。

【結果】 介護認定発生率は 6.3%（524/8294）だった。嚥下状態 4 群における、介護認定発生率および HR（95%CI）は、それぞれ① 5.8%（416/7154）1.00（参照群）② 10.0%（45/449）1.40（1.03-1.91）③ 12.2%（29/237）1.67（1.14-2.44）④ 7.5%（34/454）1.12（0.79-1.59）だった。

【結論】 嚥下状態が経時的に不良または不良状態に陥った場合に介護認定の危険性が有意に高くなった。

P1-03

摂食嚥下機能に影響を与える因子について—初回摂食嚥下機能評価からの検討—

Factors affecting swallowing function: A study from the initial swallowing function assessment

船橋市立医療センター
大住みお, 飯田友則

【背景】 摂食嚥下機能評価は、飲料やゼリーを実際に摂取してもらい機能評価を行うため、評価実施自体が誤嚥のリスクを抱えており、介入前に嚥下機能低下を想定できることは臨床上重要である。今回、脳損傷以外で入院し、摂食嚥下機能評価を行った患者の摂食・嚥下グレード（以下、嚥下 Gr.）に与える因子を明らかにし、評価時の誤嚥のリスクを軽減することを目的に統計的解析を行った。

【方法】 対象は嚥下機能評価を実施した症例で入院理由が脳損傷以外の104症例。当院で使用している摂食嚥下障害スクリーニング評価表の項目を用いて、評価結果である嚥下 Gr. を目的変数、摂食嚥下障害スクリーニング評価表の各評価項目を説明変数としてステップワイズ法による重回帰分析を行った。

【結果】 嚥下 Gr. に影響を与える因子は、嚥下反射、意識、るいそうであった ($p < 0.05$, $R^2 = 0.77$)。

【結論】 摂食嚥下機能評価は、患者の覚醒時にしか実施できない評価であり、唾液を含む飲食物の嚥下には、嚥下反射の惹起は不可欠である。この2つを示す「意識」と「嚥下反射」は、嚥下 Gr. に影響を与えていた。「るいそう」は、サルコペニアを疑わせ、近年、サルコペニアと摂食嚥下障害との関連を指摘する報告が増えている。るいそう患者は、サルコペニアに伴う嚥下障害を呈している可能性を念頭に置くことで、より安全な評価実施が可能と考えられた。

P1-04

回復期リハビリテーション病棟入院時における誤嚥性肺炎発症リスクの項目の検討

Examination of items for risk of developing aspiration pneumonia during admission to a convalescent care unit

富山県リハビリテーション病院・こども支援センター
亀谷浩史, 平澤辰憲, 金嶋遙香, 福元裕人,
木倉敏彦

【背景】 誤嚥性肺炎は患者の食べる楽しみを妨げる疾患であり、回復期リハビリテーション病棟（以下回復期病棟）でも頻繁にみられるため、リスクの把握が必要である。今

回、回復期病棟入院時の誤嚥性肺炎リスクを判定するツール作成に向け、発症リスクとなる項目を検討する。

【方法】 2022年1月～12月に当院回復期病棟に入院し、言語聴覚士が関与した患者110名を対象とした。入院中の誤嚥性肺炎発症群を Aspiration Pneumonia (AP) 群、非誤嚥性肺炎群を Non Aspiration Pneumonia (NAP) 群とし、入院時の年齢、性別、BMI、SMI、TEE、FILS、誤嚥性肺炎の既往等の13項目で検討を行った。

【結果】 AP群20名、NAP群90名。単変量解析では年齢、BMI、SMI、TEE、誤嚥性肺炎の既往で有意差がみられた。さらに、単変量解析において誤嚥性肺炎発症と関連する因子を説明変数としたロジスティック回帰分析では、誤嚥性肺炎の既往（オッズ比12.37; 95%信頼区間3.41–44.81）が誤嚥性肺炎の発症と有意に関連した。

【結論】 回復期病棟入院時の誤嚥性肺炎発症のリスク項目として、年齢、BMI、SMI、TEE、誤嚥性肺炎の既往が抽出された。中でも誤嚥性肺炎の既往が有意に関連しており、入院時の確認が必須であると考えられる。これらの項目を基にリスク判定表を検討していきたい。

P1-05

嚥下障害患者における経口摂取獲得予測因子の検討 Examination of predictors of oral intake acquisition in patients with dysphagia

¹市立長浜病院 リハビリテーション技術科

²市立長浜病院 リハビリテーション科

藤田侑子¹, 江藤謹司², 田邊信彦¹, 大野暢宏²

【背景】 急性期病院では入院期間短縮等のため、嚥下障害患者に対して早期に経口摂取獲得の可否の判断を求められる。今回、急性脳血管疾患を除く嚥下障害患者に対して、初回評価の項目から経口摂取獲得の可否に関する予測因子を後方視的に検討した。

【方法】 対象は2019年3月から2024年3月までに当院でVE/VFを施行した急性脳血管疾患以外の患者145名（男性84名、女性61名、年齢83.87±10.29歳）。退院時FOIS4以上を経口摂取確立群、3以下を非確立群とし、初回評価直近のBMI、FIM運動項目、FIM認知項目、初回評価時MWST（中間トロミ）の評価点、脳血管疾患の既往、肺炎の既往の項目についてロジスティック回帰分析を行った。

【結果】 経口摂取獲得群81名、非獲得群64名。肺炎の既往（OR 6.360; 95% CI 2.730–14.80, $p = 0.0000174$ ）で有意差を認めた。

【結論】 急性脳血管疾患を除く嚥下障害患者の初回評価においては、肺炎の既往が経口摂取獲得の予測因子であることが示唆された。

P1-06

ビジュアル摂食機能評価表の試作とその有効性—第1報

Prototype of visual eating function evaluation chart and its effectiveness: 1st report

文京学院大学
神作一実

【背景】 生活介護施設の支援員は、必ずしも摂食嚥下機能に関する基礎知識を有しているわけではない。そこで、摂食嚥下機能評価の項目をビジュアル化した評価表（以下、本評価表）を試作し、その有効性を検討した。あわせて、使用感や摂食嚥下機能評価の難しい点を調査した。（本学倫理審査委員会承認番号 2023-0022）

【方法】 対象は研究協力の同意を得た生活介護施設に勤務しており、かつ、研究参加に同意の得られた支援員 24 名である。当該施設の利用者（評価モデル）17 名を評価する際に本評価表を使用した。得られた評価結果から Fleiss の κ 係数を算出し、有効性を検討した。

【結果】 対象の当該施設での勤務経験は平均 9.5 年、所有資格は介護福祉士、社会福祉士、保育士等であるが、関連領域の資格を持たない者は 10 名だった。自食の評価モデルを評価した結果の κ 係数は、0.172~0.595、介助食への評価モデルの κ 係数は 0.347~0.402 であった。これらの κ 係数には、有意な差は認められなかった。評価の難しい項目として、「口腔機能評価」「姿勢の評価」「手と口の協調性」があげられた。また、約 50% から評価の視点が明確になったことが示された。

【結論】 食べることは日々の活動であることから、支援者が安心して対象者の「安全で楽しくおいしい食事」を支援できるよう、今後も本評価表をブラッシュアップしていきたい。

P1-07

当院入院患者における AsR スコアと摂食状況との関連について

The relationship between AsR scores and oral intake of inpatients at our hospital (general ward, medical treatment ward, care aid medical home)

医療法人社団尚仁会 平島病院
小林 聡, 長尾嘉晃, 平島知圭, 平野奈穂子

【背景】 嚥下造影検査 (VF) の簡便な定量的評価法である AsR スコア（藤本ら, 2012）と検査後の摂食状況との関連を分析し、AsR スコアの有用性を検討したので報告する。

【方法】 対象は 2022 年 4 月 1 日~24 年 3 月 31 日の期間

に当院一般病棟・医療療養病棟・介護医療院に入院歴があり VF を実施した患者 60 名（男性 31 名、女性 29 名、平均 86.4 ± 8.1 歳）。原因疾患は誤嚥性肺炎（36.7%）、脳血管疾患（23.3%）等であった。VF 実施日から 2 週間後の摂食状況を摂食状況のレベル Lv. 1~3「経口摂取なし群」、Lv. 4~10「経口摂取あり群」に分類し、AsR スコアとの関連について ROC 曲線を用いて検討した。AsR スコアは、中間のとりみ（学会分類 2021）・3 mL を使用し、リクライニング位 45 度で評価した。

【結果】 VF 実施日から 2 週間後の「経口摂取あり群」を予測する AsR スコアの精度は $AUC = 0.84$ 、至適カットオフ値 6、感度 90.9%、特異度 73.5% であった。スコアが 5 点以下（23 名）にもかかわらず経口摂取につながった患者（12 名）は、摂食意欲があることや食形態・一口量・食事姿勢の調整が有効であった。

【結論】 AsR スコアは楽しみレベル以上の経口摂取の予測に有用であることが示唆された。ただし、スコアのみではなく意識レベルや認知機能、食形態や姿勢調整による効果等を考慮しながら経口摂取の可能性を検討していくことが重要である。

P1-08

煎餅を使ったスクリーニング検査法の信頼性と有効性の検証

Verification of reliability and effectiveness of screening test method using a rice cracker

¹日本大学歯学部摂食機能療法学講座

²新八千代病院

³東京医科歯科大学 摂食嚥下リハビリテーション学分野

中山潤利¹, 日野多加美², 大嶋晶子²,
木皿 歩², 原 豪志³, 山口浩平³, 戸原 玄³

【目的】 SakuSaku テストは煎餅を咀嚼したときの顎運動を観察することで摂食嚥下機能を評価できるスクリーニング検査法である。本研究では SakuSaku テストを職種を問わず使いやすいように改良し、その信頼性と有効性について検証したので報告する。

【方法】 令和 4 年 9 月から令和 6 年 1 月までに当院の摂食嚥下外来を受診した患者のうち、固形食を摂取していた 121 名（平均 75.3 歳、男 71 名、女 50 名）を対象とした。ハッピーターン 1/2 枚を口に入れ、1 分間の摂取状況を観察した。咀嚼中の顎の運動パターン、初回嚥下までの時間、口腔内残留量、嚥下後の異常所見の 4 項目を歯科医師、歯科衛生士、管理栄養士が 1~3 点で評価した。各職種の採点結果をもとに、検者間信頼性を求めた。さらに、評価直後の嚥下機能評価で摂取可能と判定された食事形態をもとに、刻みとりみ食群、軟菜食群、常食群の 3 群に分け、評価点と摂取可能な食形態との関係性を Spearman の

順位相関係数および Tukey 検定にて検討した。

【結果と考察】 検者間信頼性は 0.801~0.960 といずれの項目も高く、多職種で利用できる検査法と考えられた。また、評価点と摂取可能な食形態との相関係数はすべての項目で有意であり、いずれの項目も刻みとろみ食群と軟菜食群との間に有意な差を認めた。この評価法は軟菜食以上の形態を摂取できるか否かの判定に利用できる可能性が考えられた。

P1-09

精神疾患患者に対する KT バランスチャートを用いた摂食嚥下機能評価の有用性の検討
Evaluation of the usefulness of assessment of eating and swallowing function using Kuchi-kara Taberu Balance Chart in patients with psychiatric disorders

¹東京歯科大学 パーシャルデンチャー補綴学

²東京歯科大学 千葉歯科医療センター 摂食嚥下リハビリテーション科

³東京歯科大学 口腔健康科学講座 摂食嚥下リハビリテーション科

⁴長谷川病院

大平真理子¹、大久保真衣²、奥村知里³、
府馬亮介³、三浦慶奈²、森光朋子⁴、
福島素美⁴、山下秀一郎¹

【背景】 摂食嚥下障害を有する精神疾患患者に有用な摂食嚥下機能評価方法の報告は少ない。われわれは The Mann Assessment of Swallowing Ability (MASA) と KT バランスチャート (KTBC) を用いた摂食嚥下評価を行っている。以前の研究では、精神疾患患者に MASA を使用する際に「絞扼反射」の項目が実施困難であることが多く、「絞扼反射」を除いた 23 項目の合計点のカットオフ値を 169 点に設定すると良好な診断精度が得られた。今回の目的は、精神疾患患者に対する KTBC の有用性を検討することである。

【方法】 対象者は精神科病棟に入院中の患者で、摂食嚥下障害が疑われ精査依頼があった 228 名（平均年齢 72.8 歳）である。MASA の 23 項目の合計点から摂食嚥下障害の疑いの有無で 2 群に分け、KTBC スコアと比較した。

【結果】 KT 合計点と MASA 合計点に正の相関を認めた。2 群間での KTBC スコアを比較すると、『嚥下障害あり群』の方が『嚥下障害なし群』より統計学的に有意にスコアが低いことがわかった。

【結論】 本研究の結果から、KTBC は精神疾患患者の摂食嚥下機能評価にも使用が可能であることが示唆された。MASA は能動的動作が必要な項目があるが、KTBC は日常の観察で評価が可能である。さらに KTBC は繰り返しの評価に適しているため、介入前後の評価ツールとして使用

していきたいと考える。

P1-10

精神科病院における摂食嚥下障害の考察
Consideration of dysphagia in psychiatric hospitals

¹医療法人群栄会田中病院歯科

²医療法人隆仁会 山王歯科

西澤光弘^{1,2}

【背景】 群栄会田中病院は精神科を主体とし多くの入院患者のほか、多種の老人施設を抱えている。そのため日々誤飲や誤嚥、窒息などの事象が生じ、その対策が急務である。しかしながら精神科病院において摂食嚥下障害に伴う窒息や誤嚥性肺炎リスクの認識と共有は、比較的精神疾患や認知症の症状の治療に重きを置かれるため重要な課題である。今回は精神科病院における摂食嚥下障害とそれに伴う窒息や誤嚥性肺炎などのリスク要因について考察を行った。

【結果】 摂食嚥下障害の要因は、精神疾患そのものによる影響やパーキンソン症候群などの向精神薬の副作用、認知症、高齢や栄養状態、そして支援の不足や関心の低下などが考えられる。

【結論】 精神科病院ではこのように様々な原因で摂食嚥下障害を生じるが、具体的な対策として摂食嚥下リハビリテーション、口腔ケアの効果的な実施、食事の見守りと食形態の調整、栄養状態や呼吸機能、嚥下機能の維持・改善を目指す取り組み、そしてスタッフの意識改革などが考えられる。とくにスタッフの支援不足や関心の低下は残念ながら精神科病院では大いに改善の余地があると思われた。スタッフが予防についてどのように捉え、どのような質のケアを提供しているかは要因に大きな影響を与えるので、その意識改革から精神科病院のリスク回避が始まると思われる。

P1-11

経皮内視鏡的胃瘻造設術患者に対する短期集中的体系的嚥下リハビリテーションの効果
Effect of short-term intensive and systemic rehabilitation for dysphagia in patients undergoing percutaneous endoscopic gastrostomy

¹津軽保健生活協同組合 健生病院

²弘前医療福祉大学大学院

小山内奈津美^{1,2}

【目的】 経皮内視鏡的胃瘻造設術（以下 PEG）患者に対する短期集中的体系的嚥下リハビリテーションの効果、退院

時の経口摂取の可否に関連する要因を検討した。

【方法】 対象: 2020年4月1日から2023年3月31日の期間に、当院にPEG目的で入院した患者のうち、術前後の短期集中的体系的嚥下リハビリテーションを実施した71例。方法: 入院当日に嚥下内視鏡検査（以下VE）を行い、結果に基づき嚥下能力にあった直接訓練と間接訓練を多職種と連携し術前後に実施した。①PEG患者の入院時と退院時のFILSを比較検討し、②退院時転帰をFILS4以上の経口摂取可とFILS3以下の経口摂取不可の2群に分け比較検討した。

【結果】 入院時に比し退院時のFILSは有意に高く（Wilcoxonの符号付順位検定, $p < 0.001$ ）。単変量解析では退院時経口摂取可と入院時のFILS高値、兵頭スコア低値、入院時FIM高値、入院時運動FIM高値、入院時認知FIM高値の5変数との間には有意な正の関連があり、多変量解析では兵頭スコア低値（調整オッズ比0.62, 95%信頼区間0.47-0.82, $p < 0.001$ ）、入院時FIM高値（調整オッズ比1.08, 95%信頼区間1.02-1.03, $p < 0.001$ ）は有意な経口摂取予測因子であった。

【結論】 PEG患者ではVEによる嚥下機能評価と術前後の嚥下リハビリテーションの実施が望ましい。

P1-12

レビー小体型認知症とアルツハイマー型認知症における食の嗜好について

Food preferences in dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease

¹大阪公立大学大学院総合リハビリテーション学研究科

²医療法人友絃会 友絃会総合病院

³大阪大学大学院 連合小児発達学研究所 行動神経学・神経精神医学

⁴公益財団法人総合病院 浅香山病院

⁵大阪大学大学院 医学系研究科 精神医学教室

⁶大阪大学キャンパスライフ健康支援・相談センター
坂井麻里子^{1,2}、田中寛之¹、繁信和恵^{3,4}、
鐘本英輝^{5,6}、佐竹祐人⁵、埴本大喜⁵、
片上茂樹⁵、池田 学⁵

【背景】 レビー小体型認知症（DLB）はアルツハイマー型認知症（AD）に次いで2番目に多い認知症であるが、食行動に関する研究は非常に少ない。Shinagawa et al. (2004)が食行動アンケートの調査結果で、DLB患者はAD患者よりも「嚥下」の項目で差を認めたが、「食欲」や「嗜好の変化」では差がなかったと報告している。今回、DLBとAD患者の味や食感の嗜好について調査したので報告する。

【方法】 対象者: AD患者18名、DLB患者11名、健常者（NC）8名 課題: 味の嗜好では、甘味と塩味の濃度を変えた飲み物を4種類呈示し、各々好きな味と嫌いな味を選択

させた。食感の嗜好では、とろみの濃度を変えたぜんざいの汁3種類と小豆入りぜんざいの汁4種類を呈示し、好き・嫌いな食感を各々選択させた。3群間の比較にKruskal-Wallis検定を行った。

【結果】 「甘味」の好きな味で有意差（ $p = 0.035$ ）を認めた。事後検定として、Dunn検定にて2群間比較を行ったところ、DLB群ではNC群より有意に甘味の強いものを好んだ（ $p = 0.044$ ）。

【結論】 DLB群はNC群に比べてより甘みの強い味を好むことが示唆された。DLBは初期段階から島皮質の萎縮が報告されている（Roquet, 2017）。島皮質は味覚の受容・認知において重要な脳部位とされることから、DLBの味覚にも影響をおよぼしている可能性が推測される。

P2-01

低栄養による嚥下障害患者が3つの異なる栄養経路を用いた栄養介入にて経口摂取可能となった症例 第2報

Dysphagia caused by malnutrition who was able to obtain oral intake through aggressive nutritional intervention using three different nutritional routes: A case report 2

¹富山西リハビリテーション病院 栄養科

²富山西リハビリテーション病院 脳神経外科

³富山西リハビリテーション病院 リハビリテーション科

⁴富山西リハビリテーション病院 看護部

⁵富山西総合病院 内科

⁶富山西総合病院 リハビリテーション科

松長由美子¹、野上予人²、清水紀代美⁴、

岡田鈴香⁶、松井真衣¹、柳澤優希^{3,6}、

川端康一⁵、高橋 碧⁶

【背景】 低栄養と摂食嚥下障害は相互にリスク因子となる。経口摂取の増量が見込めない患者は、非経口ルートからの栄養補給が結果的に経口摂取に繋がる場合も多い。今回、経鼻経管栄養と中心静脈栄養、経口摂取の3つの栄養経路を使用し最終的には経口摂取のみで自宅退院できた一例を報告する。

【症例・経過】 78歳男性、身長172 cm、体重43.4 kg、BMI 14.7 kg/m²、CC右30.2 cm左30.5 cm、FOIS 2、FIM 61。右頭頂葉の脳梗塞後遺症にて構音障害と嚥下障害、歩行障害を認めた。前医では経鼻経管栄養で栄養管理され頻回の吸痰処置をしていた。転入院時はやせが目立ち嚥下内視鏡検査にて咽頭収縮力低下所見があった。栄養状態を改善する必要があると判断し、経鼻経管栄養で栄養開始し1,800 kcal/日を投与したが、腹部膨満感により経口摂取がすすまず、経鼻経管栄養は中止し中心静脈栄養と経口摂取で栄養投与を進めた。徐々に提供栄養量を2,630 kcal/日に

増加させ嚥下訓練を行った結果、経口摂取が安定し3食経口摂取のみで自宅退院となった。

【結果】 体重 49.5 kg, BMI 16.7 kg/m², CC 右 32.5 cm 左 32.5 cm, FOIS 6, FIM 111.

【結語】 低栄養に起因する摂食嚥下障害患者に対し、経鼻経管栄養と中心静脈栄養、経口摂取を併用し 30~40 kcal/IBW 程度で提供量を設定すると嚥下機能が改善した。

P2-02

専従の認定看護師が多職種連携により低栄養状態を伴う嚥下障害患者が常食摂取まで改善した一例 第3報

Dysphagia with malnutrition improved until the patient was able to eat regular meals, thanks to multidisciplinary collaboration by a certified nurse: A case report 3

¹富山西リハビリテーション病院 看護部

²富山西リハビリテーション病院 脳神経外科

³富山西リハビリテーション病院 栄養科

⁴富山西リハビリテーション病院 リハビリテーション科

⁵富山西総合病院 内科

⁶富山西総合病院 リハビリテーション科

清水紀代美¹, 野上予人², 松長由美子³,
岡田鈴香⁶, 松井真衣³, 柳澤優希^{4,6},
川端康一⁵, 高橋 碧⁶

【背景】 専従の摂食・嚥下障害看護認定看護師（以下、CN）として、病棟看護師（以下、Ns）への指導や言語聴覚士（以下、ST）との連携だけでなく、職種間のつなぎ役として業務している。今回、前院でSTリハ時のみ嚥下訓練を実施していた患者に対し多職種でかかわった結果、常食摂取が可能となった事例を報告する。

【症例】 70歳代男性、主病名：心原性脳塞栓症。元々小食で当院転院時BMI 14.7 kg/m², FOIS 2, 経鼻経管栄養管理, FIM 61.

【経過】 STとの連携：初回評価時と入院中の嚥下内視鏡検査（以下、VE）時に同席し、訓練内容や食環境を検討した。また時間調整しながら嚥下訓練を実施した。管理栄養士との連携：入院時、低栄養状態だったため栄養改善が必要と考え、栄養管理内容を検討した。また肺炎や食欲不振など患者の状態に合わせた栄養管理方法を検討した。Nsとの連携：患者の状態報告だけでなく、日常生活動作での嚥下訓練との関連等を説明した。VE結果毎に食事環境を一緒に調整、指導した。

【結果】 専従CNとして、多職種とともに嚥下リハと栄養管理を実践したことで129日目に自宅退院した(BMI 16.7 kg/m², FOIS 6, 学会分類コード非該当, FIM 111)。

【結論】 多職種が各役割を発揮できるよう、CNが職種間

のつなぎ役を担うことで、患者の身体機能や摂食嚥下機能は改善する。

P2-03

低栄養を伴う嚥下障害患者に対し、多職種協働で経口摂取へ完全移行した一例 第1報

Dysphagia with malnutrition completely converted to oral intake through multidisciplinary collaboration: A case report 1

¹富山西総合病院 リハビリテーション科

²富山西リハビリテーション病院 脳神経外科

³富山西リハビリテーション病院 看護部

⁴富山西リハビリテーション病院 栄養科

⁵富山西総合病院 内科

⁶富山西リハビリテーション病院 リハビリテーション科

岡田鈴香¹, 野上予人², 清水紀代美³,

松長由美子⁴, 柳澤優希^{1,6}, 川端康一⁵,

高橋 碧¹, 松井真衣⁴

【背景】 回復期リハビリテーション（以下、リハ）病院では、経口摂取での十分な栄養摂取をゴールとした多職種での摂食嚥下リハが求められている。今回、低栄養を伴う摂食嚥下障害患者に対し、多職種で協働してリハを実施した結果、経口へ完全移行したため経過について報告する。

【症例】 70歳代男性

【診断名】 心原性脳塞栓症

【身体所見】 BMI 14.7, FIM 61, 経鼻胃管栄養管理

【経過】 転院1日：当院転院。直接的嚥下練習を開始(FOIS 2)。4日：嚥下内視鏡検査（以下、VE）の結果、多量の咽頭残留と鼻逆流をきたし、間接的嚥下練習へ変更。35日：VE施行。結果、鼻逆流は消失したが咽頭残留は不変。歯科へ相談し、PAPを作製。40日：経鼻胃管栄養と中心静脈栄養を併用(FOIS 2)。56日：VE施行。結果、水分との交互嚥下で咽頭残留は軽減。食事提供を開始(FOIS 3, コード3)。PAPを装着し、間接的嚥下練習を継続。86日：VE施行。結果、唾液の追加嚥下で咽頭残留が軽減。食環境を変更(FOIS 3, コード4)。88日：経口摂取へ完全移行(FOIS 6, コード非該当)。

【結果】 FOIS 2→6へ改善。家族指導を行い、転院131日目に自宅へ退院。

【結論】 摂食嚥下リハは言語聴覚士だけでなく、多職種で実施することで、機能改善に繋がる。また、適宜リハ内容を見直したことで、経口摂取へ完全移行できた。

P2-04

経口摂取困難と判断された高齢者にリハビリテーションと栄養療法が奏功し、経口摂取を再獲得した一例

Successful rehabilitation and nutritional therapy has enabled elderly patients to take oral intake again: A case report

¹富山西総合病院 リハビリテーション科

²富山西リハビリテーション病院 脳神経外科

³富山西総合病院 内科

⁴富山西リハビリテーション病院 看護部

⁵富山西リハビリテーション病院 栄養科

⁶富山西リハビリテーション病院 リハビリテーション科

高橋 碧¹, 野上予人², 川端康一³,
柳澤優希^{1,6}, 清水紀代美⁴, 松長由美子⁵,
松井真衣⁵, 岡田鈴香¹

【背景】 脳血管障害を有した高齢者は、原疾患治療と同時に不必要な安静臥床を余儀なくされ、医源性サルコペニアを発症し、経口摂取困難となる場合がある。今回、前医で経口摂取困難と判断されたが、早期に嚥下内視鏡検査（以下、VE）を実施し、摂食嚥下リハビリテーション（以下、リハ）を提供した結果、3食経口摂取へ完全移行したため経過について報告する。

【症例】 80歳代男性。医学的診断名：橋梗塞。前医の経過：経口摂取を開始したが嘔吐し、誤嚥性肺炎の疑いで絶食。評価実施歴は不明だが、経口摂取困難と判断され、14病日に中心静脈栄養管理となり、当院へ転院。

【経過】 51病日：当院転院（FOIS 1, FIM 42, BMI 19.3, MNA-SF 2）。リハ介入を開始。56病日：VE施行。結果、口腔～咽頭期障害を認めたが、食形態調整すれば経口摂取可能と判断（FOIS 3, コード 3）。61病日：食事提供量を増加（FOIS 4）。74病日：経口摂取へ完全移行（FOIS 5）。142病日：VE施行。結果、咽頭期障害の残存を認めたが、食形態を変更（FOIS 6, コード 4）。149病日：退院。

【結果】 FOIS: Lv. 1 → 6, FIM 42 → 91, BMI 19.3 → 20.6, MNA-SF 2 → 10へ改善した。

【結論】 適切な評価・リハ・栄養を検討・実施することで、再び経口摂取へ完全移行することができる。

P2-05

口腔内環境改善を図り訪問栄養管理が向上し褥瘡が治癒した在宅患者の1例

A case of pressure ulcer successfully cured with nutrition support and oral care

医療法人あい友会 あい太田クリニック

高橋知美, 塩沢恵美, 野末 睦

【はじめに】 口腔内環境改善を図ることにより訪問栄養指導が容易になり、栄養状態が改善し仙骨部褥瘡が治癒した症例を報告する。

【症例・経過】 93歳、女性。加齢により徐々にADLが低下し、長期臥床状態となり当クリニック訪問診療を開始した。栄養状態も悪く、仙骨部に褥瘡を認めたため管理栄養士によるサポートを開始した。

【取り組みと結果】 初回訪問時、粥とレトルトのペースト食を摂取していた。口腔内を確認すると食渣がみられたことから、十分なケアができていないと推察された。その後、歯科の介入で口腔の状態が改善し、摂取可能な食品が増えた。必要栄養量を1,500～1,900 kcalと設定し、段階的に栄養アップを図るよう計画した。まずは栄養剤を高カロリーの栄養剤に変更し、さらに補助食品の添加量も見直した。摂取栄養量は介入時には900 kcalであったが介入1か月後には1,400 kcalまでアップした。3か月後には1,700 kcalまで摂取可能となった。栄養評価はCONUTとMNA-SFを使用し介入時23 cmであった下腿周囲長も半年後には26.5 cmとなった。栄養状態も改善し褥瘡治癒に繋がった。

【まとめ】 口腔状態の改善により摂取可能な食品が増え、栄養状態の改善にもつながった。褥瘡改善には栄養状態の改善が必須であり、そのためには口腔内環境も重要である。今後も歯科はじめ多職種と連携しサポートにあたりたい。

P2-06

食事量の低下により看取りとなるも完全側臥位での摂取により状態が回復した在宅患者の一症例

A case of a patient at home his condition recovered after he was placed in a completely lateral position

はら歯科口腔外科・嚥下 曾根田駅前

吉野ひろみ, 原 純一

【背景】 当歯科は嚥下治療を専門としているため、近隣の内科医からの紹介で訪問でのVEを行っている。今回肺炎での入院を機に経口摂取困難となるも完全側臥位での摂取

により、状態が回復した在宅患者を経験したので報告する。

【方法】 症例 89 歳、男性 既往歴、脳梗塞、口腔癌術後、腹部大動脈瘤、失語症、認知症。ADL はほぼ全介助。2023 年 11 月初診時、座位で摂取中間トロミ誤嚥無し。2024 年 2 月発熱 SpO₂ 低下、肺炎で 5 日間入院。退院後から内科主治医より右下完全側臥位での摂取の指示有り。2 月訪問時、状態安定、VE 実施。VE 所見で咽頭残留が多く嚥下反射遅延有るため完全側臥位継続。4 月訪問時、発熱無く食欲有り。ポータブルトイレに軽介助で移乗、そのときに足こぎペダルを 100 回漕ぐのを行っている、声も大きくなった。

【結果】 本症例は経口摂取困難からの看取りと診断された後、家族の何とかしたいとの思いから完全側臥位での摂取を継続することで誤嚥を防ぎ栄養状態の改善がなされ看取りからの脱却となった。

【結論】 訪問にて家族やサービス関係者の前で VE を行いその場で説明を行うことで、家族の介護への自信にもつながり完全側臥位での経口摂取継続が功をなしたと考える。

P2-07

咽喉マイクを活用し、在宅訪問栄養指導することで患者・介助者が安心・安全な経口摂取を実施できた 1 例

A case in which patient and caregiver were able to implement safe and secure oral intake by using a throat microphone in addition to home visiting nutritional guidance

¹ ノートルダム清心女子大学 人間生活学部食品栄養学科

² 医療法人吉備会中谷外科病院 栄養部

³ 医療法人吉備会中谷外科病院 診療部

園井みか^{1,2}、松本英子²、中谷 紳³

【背景】 摂食嚥下機能が低下した患者の食事介助は、介助者に誤嚥・窒息に対する恐怖心を生じさせやすい。今回、咽喉マイクを使用し、在宅訪問栄養指導を行うことで、介助者の心理的負担を軽減し、患者が安全に経口摂取した症例を経験したので報告する。

【症例】 80 歳代、男性。アルツハイマー型認知症。ADL 全介助。COVID-19 後の療養目的で入院した。入院前の食形態は嚥下調整食 2 であったが、食形態をアップし、退院前の食形態は嚥下調整食 3 とした。患者家族は経口摂取に強い希望があったが、在宅での食形態調整や食事の介助の仕方について不安を抱いていた。

【経過・結果】 入院中から咽喉マイクを使用し、嚥下音や注意すべき音を患者家族とともに確認した。食形態については在宅で調理した食事を持参してもらい、食形態の調整方法について話し合った。また、その食事を使用し、食事介助の訓練も行った。自宅退院後も咽喉マイクを使用し、

毎日の食事介助を行うとともに、定期的に在宅訪問栄養指導を行った。その結果、患者が誤嚥することなく、患者家族が安心して食事介助を行うことができた。

【結論】 咽喉マイクは在宅でも使用できる有用なツールである。嚥下音や呼吸音などを確認することで、介助者は食事のペース配分を調整可能となる。加えて、定期的に管理栄養士が、患者・家族とともに食形態や食事摂取量の確認を行うことは、安心・安全な経口摂取に寄与する。

P2-08

管理栄養士との協働で生活の質を向上できた 1 例
A case of improving quality of life through collaboration with a registered dietitian

¹ あい太田クリニック

² あい友会

塩沢恵美¹、高橋知美¹、野末 睦²

【はじめに】 当院は 2022 年 2 月に医療法人あい友会あい太田クリニックに併設された歯科部門であり、医科と連携して歯科訪問診療を実施している。その中で管理栄養士との協働を強化することで生活の質を向上させたとと思われる症例を報告する。

【症例・経過】 86 歳男性。脳梗塞後遺症、誤嚥性肺炎の既往あり。尿路感染で入院中に誤嚥性肺炎を発症し、禁食と抗菌剤点滴治療が行われた。退院時の食事指示は全粥とろみつき、ミキサー食、水分は中とろみだった。褥瘡治療のため先に介入していた管理栄養士から口腔乾燥や頻回なムセ等の口腔領域における問題があると医科と歯科に報告があった。主治医が定期訪問時に口腔内を確認し、歯科訪問診療の依頼となった。初回訪問では口腔乾燥と舌萎縮が確認された。管理栄養士と情報交換しながら口腔健康管理を行い、食事が増加した。その結果 1 年 2 か月で褥瘡が治癒となった。水分はとろみを外すことができた。栄養状態改善の判定となり管理栄養士の介入も終了となったが、歯科は口腔健康管理を継続し誤嚥性肺炎の発症はなく経過した。

【考察】 管理栄養士が口腔内の問題を早期に把握し、情報共有したことで早期に歯科訪問診療が開始できた。口腔乾燥は他職種でも判断のつきやすい口腔機能の問題だと思われる。こうした情報を早期に共有することが重要だと示唆された。

P2-09

チーム間の早期連携により摂取栄養量が増加した一例

A case in which nutritional intake increased due to early collaboration between swallowing support team and nutrition support team

¹岐阜県総合医療センター 摂食嚥下チーム

²岐阜県総合医療センター 栄養サポートチーム

堀尾忠司^{1,2}, 小林正典¹, 神谷紗綾香^{1,2},

田中さとみ^{1,2}, 山田南星¹, 飯田真美², 河合雅彦²

【はじめに】 当院の摂食嚥下チーム（SST）は栄養サポートチーム（NST）の下部組織として位置づけられ、2023年度から摂食嚥下機能回復体制加算算定に向け隔週でチームカンファレンスを開始している。今回、SSTとNSTの早期連携が効果的であった症例を経験したので報告する。

【症例】 66歳男性。脳梗塞後寝たきりとなり施設入所中。経口からラコールを摂取していたがむせ込みを認めるようになり、2/10の夕食後に顔面蒼白、頻呼吸となり誤嚥性肺炎で入院となった。

【経過】 2/13からSST介入しVEを実施。咽頭クリアランスが不十分で空嚥下を促す必要や、1回量が少ないと食認知ができず嚥下反射が起きにくいと1回量がある程度多くしていく必要性ありとの評価で食事介助に工夫が必要であった。言語聴覚士が食事介入する際に看護師も見学し、看護師介助で徐々に摂取できるようになったが依然意識レベルに波もあり、嚥下訓練食（学会分類2-2）提供ではあるが摂取栄養量にも影響が出ている状況であった。そのため、2/22からNSTが介入し適切な栄養補助食品（ゼリー）の付加を開始した。誤嚥性肺炎の改善もあり、2/26頃には経口からの摂取栄養量も増加し必要栄養量を満たすようになった。

【考察】 SSTとNSTが早期から介入し連携することで、その時々の問題点に対する改善策を素早く提案することが可能となり、摂取栄養量増加に結びつけられた。

P2-10

リスクと本人の意向に相違があり栄養管理方法の選定に難渋した一例

Discrepancies between risk and patient wishes made it difficult to choose a nutritional management method: A case report

¹富山西リハビリテーション病院 リハビリテーション科

²富山西総合病院 内科

³富山西総合病院 リハビリテーション科

⁴富山西リハビリテーション病院 栄養科

橋詰莉湖¹, 川端康一², 柳澤優希^{1,3},

峰松まどか³, 松長由美子⁴

【背景】 摂食嚥下治療を取り巻く倫理的問題は、対応に悩まされることがある。今回、座位での経口摂取で誤嚥をきたしていた症例が誤嚥性肺炎の診断で入院した。入院を機に患者本人の意向について関係者間で話し合い、経口摂取を継続することになった。しかしリスクと本人の意向に相違があり、栄養管理方法の選定に難渋した一例について報告する。

【症例】 70歳代

【診断名】 誤嚥性肺炎

【基礎疾患】 脳性麻痺

【入院前居住先】 障害者施設

【経過】 0病日：当院入院（FOIS 1, FIM 48, MNA-SF 4, BMI 15.1）。1病日：ST介入。3病日：嚥下内視鏡検査（以下、VE）を施行。結果、長座位では嚥下後誤嚥をきたしていたため、完全側臥位で直接訓練を開始（FOIS 3）。9病日：食事提供を開始（FOIS 3, コード2-2）。23病日：VE施行。結果、座位には切り替えられず、完全側臥位を継続。24病日：本人の意向と今後の生活についてカンファレンスを開催。43病日：経口摂取へ完全移行（FOIS 4, コード2-2）。

【結果】 FOIS 1→4, FIM 48→58, MNA-SF 4→5へ改善。本人の食べたい思いを優先しながら、リスク管理ができるよう、入院前居住先ではなく療養型病院へ転院。

【結論】 本人の思いと栄養管理方法の選定には、関係者間との密な話し合いが必要で、倫理性と安全性の調整で適正な療養環境が提供できることが示唆された。

P2-11

高齢者、認知症患者に対する人工栄養に関する病院職員に対しての意識調査

A survey of hospital staff regarding artificial nutrition for elderly and dementia patients

かみいち総合病院

佐藤幸浩, 廣瀬真由美, 土井惇詩, 森真由美

【背景】 本邦では食べられなくなった高齢者に対し経管栄養などの人工栄養が実施されることがある。一方終末期における人口栄養の施行は重要な課題であり、診療報酬でも施設基準にアドバンスケアプランニング（以下 ACP）に関する指針の策定が義務づけられているものもある。また高齢者や認知症患者に対する人工栄養の適応がしばしば倫理カンファレンスのテーマとなっている。そこで現在の当院職員の高齢者や認知症患者への人工栄養に対する意識調査を行った。

【方法】 当院に勤務する職員に対し、嚥下障害で経口摂取が困難となった場合、認知症で経口摂取を拒否する場合に人工栄養を希望するかを自身、家族、患者にわけてアンケート調査を行った。

【結果】 職員 325 人中 307 人（94%）が回答。嚥下障害で経口摂取不可となったときの人工栄養は肯定的な回答が 95 人 30.3%、認知症で経口摂取を拒否するときの人工栄養は肯定的な回答が 51 人 17.4%であった。一方自身が経口摂取できなくなったとき人工栄養を希望するものは 18 人 5.8%、同様のとき家族に人工栄養を希望するものは 38 人 12.8%であった。それぞれわからないとの回答も 100 人 30%、134 人 50%あった。

【結論】 病院職員において自身や家族に対しては人口栄養の希望は少ないものの、わからないという回答も多く、今後も人工栄養について継続的に話し合いを続けていく必要があると考えられる。

P2-12

下痢症状を有する経腸栄養患者に対して、胃瘻からのミキサー食の注入が有効だった一例

A case report of a patient receiving enteral nutrition with diarrhea who was improved by the administration of a mixed diet and could get oral intake

¹新八千代病院

²東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野

³衣笠あかり訪問歯科クリニック

⁴日本大学歯学部付属歯科病院摂食機能療法科

大嶋晶子¹, 山口浩平², 日野多加美¹, 石橋尚基¹, 木皿 歩¹, 原 豪志³, 中山測利⁴, 戸原 玄²

【背景】 下痢症状を有した経腸栄養中の患者に対し、胃瘻よりミキサー食を注入したことで症状が改善し経口摂取へ移行した症例を経験したので報告する。

【方法】 70 歳代男性、現疾患は COVID-19 感染後廃用症候群、既往に脳梗塞、仮性球麻痺があり、経口摂取移行を目的に入院した。入院時 BMI 17.1 kg/m²、FIM 運動項目 43 点、3 食胃瘻から栄養摂取していた。必要栄養量は 3 か月で 5 kg の体重増加を目標に 2,100 kcal とした。前院から下痢症状があり訓練時間の確保が困難であった。そこで入院 +7 日より昼食にミキサー食を胃瘻より注入した。その後下痢症状は軽快し、体重増加と耐久性向上が見られ直接訓練が開始された。入院 +25 日、昼 1 食をコード 3 相当の食事とし、喫食時間と訓練時間を確保するため半固形経腸栄養剤に変更した。入院 +53 日、コード 4 相当の食事が摂取可能となり順次 3 食経口摂取へ移行した。

【結果】 入院 +81 日に米飯常菜の摂取が可能となり、入院 +86 日に自宅退院となった。退院時の体重は入院時から 4.9 kg 増加し BMI 18.6 kg/m²、FIM 運動項目 58 点と改善がみられた。

【結論】 本症例は胃瘻よりミキサー食を注入したことで早期に下痢症状が改善し訓練時間の確保が可能となった。経口摂取移行時は摂食嚥下機能に合わせた食事内容に加え、消化器症状や耐久性に配慮した経腸栄養剤、栄養補助食品の選択が重要である。

P3-01

舌口蓋押し当て訓練が咀嚼に与える影響 Effects of tongue pressure resistance training on masticatory function

¹東京医科歯科大学摂食嚥下リハビリテーション学分野²こばやし歯科クリニック³衣笠あかり訪問歯科クリニック⁴北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室⁵朝日大学歯学部摂食嚥下リハビリテーション学分野
並木千鶴^{1,2}, 原 豪志^{1,2,3,5}, 柳田陵介¹,
奥村拓真^{1,4}, 小林健一郎³, 谷口裕重⁵, 戸原 玄¹

【背景】 舌口蓋押し当て訓練は、舌と舌骨上筋群が同時に鍛えられ舌および嚥下機能が改善することがわかった。一方で食物嚥下前の食塊形成は舌の動きと舌圧が関与し、食塊形成後期と食物移送には舌圧と舌骨上筋群が関与するとの報告がある。そのため、舌口蓋押し当て訓練が咀嚼におよぼす影響を調査したので報告する。

【方法】 対象は食事困難を自覚した高齢者のうち、嚥下造影検査 (VF) により咽頭残留を認めた16名 (77歳±6.5) とした。訓練は舌を口蓋に強く押し当てる運動と、その後の休憩を10秒間ずつ行うことを5回繰り返す訓練を1日2回行い、1か月間継続した。咀嚼の評価は、VFにてバリウムケーキ4gを咀嚼し始めてから嚥下するまでの時間 (咀嚼時間) と口腔通過時間を計測し、咽頭残留量を評価した。その他舌圧、オーラルディアドコキネシス (ODKR) の /ta/ と /ka/ を計測し、舌骨上筋群の評価はVFを用いて嚥下時の舌骨の上方と前方変位量を計測した。統計はウィルコクソンの符号順位検定を用いて訓練前後の比較を行った。

【結果】 訓練後、舌圧、ODKRの /ta/ と /ka/、舌骨の変位量だけでなく咀嚼時間および口腔通過時間、咽頭残留量が有意に減少した ($p<0.05$)。

【結論】 舌口蓋押し当て訓練は舌および舌骨上筋群の向上だけでなく、咀嚼機能にも効果があることが示唆された。(東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会 D2022-045 COI開示なし)

P3-02

経皮的電気刺激を用いた舌訓練法についての検討 A study of lingual exercise using transcutaneous electrical stimulation

日本歯科大学 口腔リハビリテーション 多摩クリニック

高橋賢晃, 伊藤瑞希, 戸原 雄, 田村文誉,
菊谷 武

【背景】 本研究では、Vital Stim Plus (インターリハ株式会社) のパルス持続時間を変更した2つの異なる訓練プロトコルを設定し、摂食嚥下障害者への有効な舌訓練法について検討した。

【方法】 対象は、摂食嚥下障害を主訴として来院した高齢者9名 (平均年齢82.1±5.2歳) である。登録順に研究対象者を2群に分類した。1群 (5名) は第Ⅰ期にパルス持続時間を300 μ sに設定した舌挙上訓練 (訓練A) を受け、4週間のウォッシュアウト期間後、第Ⅱ期はパルス持続時間を700 μ sに設定した舌挙上訓練 (訓練B) を受けた。2群 (4名) はその逆とするクロスオーバー試験を行った。訓練の内容は、頸部刺激を継続した状態での舌挙上訓練を週2日、4週間継続とした。アウトカムは、訓練前後の最大舌圧と平均舌圧とした。

【結果】 両群ともに第Ⅰ期訓練後の最大舌圧、平均舌圧の改善が認められた ($p<0.05$)。第Ⅰ期の介入の影響が第Ⅱ期に持ち越されないことが重要であるため、持ち越し効果について検討したところ、最大舌圧、平均舌圧ともに持ち越し効果は認められなかった。治療効果については、最大舌圧 ($p=0.358$)、平均舌圧 ($p=0.881$) とともに訓練法間での統計学的な有意差は認められなかった。

【結論】 訓練A、Bともに舌圧の改善は認められたが、訓練Aと訓練Bによる治療効果に有意な差は認められなかった。

P3-03

呼吸器トレーナー (ドフィン) を用いた訓練の有効性—嚥下障害患者2名の症例報告— Efficacy of training with a respiratory trainer (Doffin): Case report of two patients with dysphagia

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

八尾有紀, 堀家彩音, 中川量晴, 吉見佳那子,
齋藤美都子, 並木千鶴, 山口浩平, 戸原 玄

【背景】 嚥下機能と呼吸機能は関連しており、呼吸機能低下は咳嗽力の低下から誤嚥につながる。したがって嚥下障

害患者は、嚥下機能訓練に加えて呼吸機能訓練を実施することが望ましい。今回、高齢の嚥下障害患者に呼吸機能向上のためのデバイスであるドフィン（オート（株）、日本）を用いて訓練し、その有効性を調べることを目的とした。

【方法】 当科に通院する65歳以上の嚥下障害患者2名を対象とした。問診および複数の身体所見検査を行った。ドフィンを用いた訓練を1日30回、4週間継続させた。訓練開始前と4週間後の嚥下機能、呼吸機能を評価した。嚥下機能は嚥下造影検査によりPAS、FOISを評価し、呼吸機能はオースパイロメーターを用いて肺機能、呼吸筋力を測定した。

【結果】 2名中、1名は呼吸器疾患の既往があった。ドフィン使用前後の嚥下機能は、1名はPAS: 2から1に、FOIS: 5から7に改善し、他1名は変化しなかった。呼吸機能は、最大吸気圧が1名は47.8から62.8に他1名は41.0から42.7に増加した。

【結論】 本症例では嚥下障害患者2名にドフィンを使用した呼吸リハビリテーションにより嚥下機能および呼吸機能が向上した。今後はより多くの症例を重ね、本研究の有効性につき再評価が必要であると考ええる。
(COI開示: なし) (東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会承認 M2022-293)

P3-04

経皮的感覚刺激法を用いたときの身体への影響 Effects on the body when using transcutaneous sensory stimulation method

みえ呼吸嚥下リハビリクリニック
鈴木典子, 山口万伊加, 井上登太

【背景】 嚥下障害や誤嚥性肺炎の増加により効率的な嚥下リハビリテーションの手法が求められている。その一つとして干渉波を用いた経皮的感覚神経刺激法（以下 TESS）は、痛みが少なく使用しやすい。TESSは感覚神経を活性化することにより嚥下反射誘発閾値を低下させることができ、長期効果として咳反射の改善と経口摂取量の増加が報告されている。しかし、実臨床のエビデンスは不足しており有用性の検討と安全性の確認が必要である。今回嚥下障害患者を対象に経皮的感覚刺激法（以下 TESS）を実施したときの身体への影響を検証した。

【方法】 当院でリハビリテーションを実施している嚥下反射惹起遅延のある3例に対し、説明と同意を得てジェントルスティム（株式会社フードケア）を実施し、実施前後の血圧、脈拍、SpO₂、体温測定を行った。

【結果】 自覚症状としての疼痛を伴うような不快感、血圧、脈拍、SpO₂、体温の変化は認めなかった。

【結論】 TESSにより嚥下反射閾値を低下、維持できたことで繰り返す誤嚥性肺炎はありながらも経口摂取量は維

持、増加していることから効果が期待でき、併せて身体への影響も確認されなかったことから、今後も様々な場面で活用をすすめていきたい。

P3-05

歯科訪問診療における干渉波電気刺激療法の後方視的検討

Retrospective study of interference wave electrical stimulation therapy in dental home visits

¹アベックスメディカル・デンタルクリニック

²日本歯科大学附属病院

井藤克美¹, 滑川初枝², 佐々木力丸²,

三邊民紗¹, 小倉涼子¹, 金子聖子¹,

野本雅樹¹, 山下智嗣¹

【背景】 近年、歯科訪問診療の現場では、摂食嚥下機能障害に関する主訴が増加している。我々は、摂食嚥下機能障害のある患者に対して、従来の嚥下機能訓練に加え、干渉波電気刺激療法（ジェントルスティム[®]、以下 GS）を行い、実施状況、食形態の変化等について後方視的に調査した。

【方法】 当院の歯科訪問診療で、2020年12月から2022年11月までの間に、嚥下機能療法を実施した嚥下機能障害患者91名（男性16名、女性75名、平均年齢86.5歳）を対象に、従来の嚥下機能訓練に加えGSを1回あたり30分間行った。調査項目は、原疾患、介護度、食形態の変化、介護者の反響等とした。

【結果】 91名の主な原疾患は、認知症31名、脳血管障害15名、心疾患17名、高血圧13名、糖尿病12名で、GS実施期間は2か月間の患者が最も多く、1か月あたりのGS実施平均回数は1.8±0.7回であった。GS実施中、27名に食形態の変化が認められた。14名（平均介護度4.4）に食上げ（ペーストから一口大へ等）が認められ、13名（平均介護度5）は食形態は低下したが、最期まで経口摂取を可能とした。これらの症例の介護者からは、食事に関するポジティブな反響があった。

【結論】 以上の結果から、従来の嚥下機能訓練に加え、GSの併用実施により、摂食嚥下機能障害患者における食形態の向上と、摂食嚥下機能向上支援の可能性が示唆された。

P3-06

反復末梢磁気刺激が有効であったサルコペニアの関与が考えられる摂食嚥下障害を合併した維持透析患者の1例

A case of possible sarcopenic dysphasia effectively treated by using repetitive peripheral magnetic stimulation in a patient on maintenance dialysis

医療法人柿生会 渡辺クリニック
藤田志乃江, 小菅康史, 渡邊寛之

【背景】我が国では透析患者の高齢化によりサルコペニアの合併が増加している。透析患者のサルコペニアが関与する摂食嚥下障害はリハビリテーション治療に難渋することが多い。我々はサルコペニアの関与が考えられる摂食嚥下障害を合併した高齢透析患者に、舌骨上筋群への反復末梢磁気刺激 (rPMS) を行い良好な結果を得たので報告する。

【症例】複数回の誤嚥性肺炎の既往がある維持透析中の87歳男性。当院を紹介受診した際、摂食嚥下障害臨床的重症度分類3、舌圧21.1 kPa、頸部屈曲筋力8.1 Nであった。骨格筋指数、握力、歩行速度の測定でサルコペニアと診断、嚥下造影検査 (VF) で喉頭挙上不良、喉頭侵入と咽頭残留を認めサルコペニアの関与が考えられる摂食嚥下障害と診断した。Shaker exerciseなどの訓練は実施困難であったため、舌骨上筋群の筋力増強を期待しrPMSを週に4日、8週間実施した。rPMSは疼痛なく予定通り実施可能で、8週後に舌圧29.4 kPa、頸部屈曲筋力16.4 Nとなった。VFでは食道入口部を通過する食塊の量が増加し舌骨移動距離が向上した。

【考察】サルコペニアの関与が考えられる摂食嚥下障害を合併した高齢透析患者にrPMSを行い舌骨上筋群の筋力増強を認めた。rPMSは疼痛が少なく短時間で実施可能であり、高齢透析患者の舌骨上筋群の筋力増強のための訓練方法の一つとして考慮され得る可能性が考えられた。

P3-07

呼吸負荷圧の違いによる嚥下機能への影響について
The effect of different expiratory loading pressures on swallowing function

¹大寿会病院 リハビリテーション科

²ベルランド総合病院 リハビリテーション科

³兵庫県立はりま姫路総合医療センター リハビリテーション部

⁴森ノ宮医療大学 総合リハビリテーション学部 理学療法学科

重松真宙¹、永長美羽²、萩原結希³、堀 竜次⁴

【背景】嚥下機能の改善のためのリハビリテーションの一つとして呼吸筋トレーニング (EMST) がある。呼吸抵抗による嚥下機能への有効性を示した報告はあるが、EMSTの適正な圧が明確となっていない。そこで、呼吸負荷圧の違いによる嚥下性無呼吸時間と嚥下性非吸気フロー (SNIF) 発生頻度を比較し、嚥下機能への影響について検討した。

【方法】対象は健常男性6名、女性7名 (20.2±0.4歳)。なお、本研究は森ノ宮医療大学倫理審査部会の承認を得て実施した (審査番号:2022-069)。方法はThresholdを用い呼吸圧負荷5, 10, 15 cmH₂Oをかけ、負荷なしと各負荷をかけたときの嚥下動態を比較した。嚥下課題は唾液指示嚥下を5回とした。ミナト医学社製エアロモニタを使用し呼吸フロー波形から嚥下性無呼吸時間、SNIFの有無について解析を行った。

【結果】無呼吸時間は負荷なしでは0.45±0.15秒であったが10 cmH₂Oでは0.37±0.08秒 ($p=0.057$)、15 cmH₂Oでは0.36±0.08秒 ($p=0.034$) と短縮する傾向が見られた。SNIFの発生は10 cmH₂O100%でもっともSNIF出現率が高かった。

【結論】嚥下時のフロー解析から呼吸負荷圧として10 cmH₂Oが望ましいことが確認された。今後、嚥下障害例においても呼吸筋トレーニングが有効か検証する必要がある。

P3-08

低強度呼吸筋トレーニングが呼吸・口腔・咀嚼機能に与える影響

Effects of low-intensity expiratory muscle strength training on pulmonary, oral, and masticatory function

¹帝京科学大学 医療科学部 理学療法学科

²東京医科歯科大学大学院 歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

新永拓也¹, 山口浩平²

【背景】 呼吸筋トレーニング (EMST) は呼吸, 口腔, 嚥下機能の向上や舌骨上筋群の筋活動, 断面積の増加に寄与する. 先行研究では高強度 EMST を実施した検証が多く, 低強度 EMST を実施し検証した報告が少ない. 本研究の目的は低強度 EMST が呼吸, 口腔, 咀嚼機能の影響について明らかにすることを目的とした.

【方法】 健康男性成人 18 名に対して, 最大呼気圧の 30% 強度で EMST 負荷圧を設定し, 1 日 25 回を 2 セット, 週 5 回の頻度で 5 週間 EMST を実施した. EMST 介入前後で呼吸, 口腔機能, 咀嚼力, オトガイ舌骨筋の断面積を測定し, 比較検討した. 各パラメーターの比較は, 対応のある *t* 検定および Wilcoxon の符号付き順位検定を用いた.

【結果】 EMST 介入前と介入後で有意差があったパラメーターは, 対標準 1 秒率 (%FEV1.0%) は中央値 102.7% (四分位間: 96.7-112.0) から 104.6% (四分位間: 100.8-111.4), 最大呼気流量 (PEF) は平均値 6.8 L/s (標準偏差: 1.6) から 7.8 L/s (標準偏差: 1.3), オトガイ舌骨筋の断面積は平均値 161.5 mm² (標準偏差: 27.1) から 208.1 mm² (標準偏差: 27.2) であった.

【結論】 低強度 EMST は, %FEV1.0% や PEF といった呼吸機能だけでなくオトガイ舌骨筋の形態学的な変化に影響をおよぼす可能性が示唆された.

P3-09

読経を用いた嚥下機能・呼吸機能向上プログラムの効果

The effectiveness of a chanting-based swallowing and respiratory function improvement program

¹東京都健康長寿医療センター研究所

²真言宗豊山派地藏院

³大正大学地域構想研究所

⁴浄土宗総合研究所

枝広あや子¹, 本橋佳子¹, 宇良千秋¹,

白部麻樹¹, 金子礼瀧², 高瀬顕功³,

小川有閑³, 東海林良昌⁴, 岡村 毅¹

【背景】 古来より広く親しまれている読経行為は, より良く生きるための意味があり, 精神の安らぎを得られ, かつ習慣的に行われる日常語ではない語を唱える行為である. 本研究では, 読経行為を用いた呼吸機能・嚥下機能の維持向上効果を検証するため介入研究を行った.

【方法】 対象者は地域在住の 55 歳以上で, 自ら参加申し込みをした者とした. プログラムは週 1 回 1 時間, 都内の寺院で行い, グループワーク, 準備体操, 般若心経の読経および僧侶の講話で構成される全 7 回の集合型プログラムとし, 自宅での復習も課した. 読経方法は僧侶が指導した. プログラム前後の調査では精神的健康 (WHO-5-J), 一秒量 (FEV1), 肺活量, 最大発声持続時間を測定した. また唾液嚥下時の舌骨変位量 (HD) のオトガイ舌骨筋の静止距離に対する変位量 Δ (%) を検討に使用した. Wilcoxon signed-rank test により分析した. 本研究は, 大正大学倫理委員会の許可を得て実施した.

【結果】 分析対象者は 44 名 (平均年齢 70.3 ± 9.0 歳, 男性 11 名女性 33 名) であった. 前後の比較で, WHO-5-J (*p* < 0.001), FEV1 (*p* = 0.007), 肺活量 (*p* = 0.009), 最大発声持続時間 (*p* = 0.070), Δ HD (*p* < 0.001) の有意な上昇を認めた.

【結論】 読経を用いたプログラムによって, 精神的健康, 呼吸機能, 嚥下機能の向上がみられた.

P3-10

在宅高齢者における 100 mL 飲水テストを用いた自主訓練効果

Effect of self-training using 100 mL water drinking test in elderly people living at home

¹ 聖ヨゼフ病院

² 横浜嚥下研究会

³ 西山耳鼻咽喉科医院

⁴ 横浜なみきリハビリテーション病院

⁵ 衣笠病院

⁶ よこはま港南台地域包括ケア病院

⁷ イムス横浜東戸塚総合リハビリテーション病院

金井枝美^{1,2,3}, 西山耕一郎^{2,3}, 足立徹也^{1,2},

廣瀬裕介^{2,4}, 粉川将治^{2,6}, 木村麻美子^{2,5},

小田 海^{2,7}

【背景】 摂食嚥下障害の評価法はVF・VEなどの精査を含め複数が周知されている。嚥下訓練による効果についてもVF・VEにより評価されることが多い。但し軽度嚥下障害といわれる兵頭スコア3～5点かつFILS8～9レベルの高齢者に対する評価については、嚥下訓練効果を明確に表す調査が少ない。

【対象】 軽度嚥下障害を有する在宅高齢者40名に対して100 mL 飲水テストを実施し、在宅訓練開始から2か月後の効果の検証を行ったのでここに報告する。

【方法】 2023年6月から2023年9月まで、当院を受診した60歳以上の軽度嚥下障害を有する高齢者40名に100 mL 飲水テストとVE兵頭スコアを実施。在宅自主訓練として喉頭挙上訓練と呼吸機能訓練を行った。訓練2か月後に100 mL 飲水テストと兵頭スコアを比較した。訓練効果については、初回評価時と訓練開始2か月後の100 mL 飲水テスト計測時間を比較した。

【結果】 毎日30回以上自主訓練を行った35名は、100 mL 飲水テストの時間が有意に短縮した。兵頭スコアは有意な減少は確認できなかった。

【結論】 今回の100 mL 飲水テストで測定値や自身の飲水状態を自覚することで、自主訓練継続による効果が視覚化され、軽度嚥下障害患者の自主訓練継続への促しとなった。今後も自主訓練の啓発を持続し加齢による軽度嚥下障害患者への指導を継続していきたい。

P3-11

当院の嚥下造影検査実施症例における喉頭蓋形態の調査報告

Investigation report of epiglottis morphology in cases of videofluoroscopic examination of swallowing performed at our hospital

¹ 北原国際病院 リハビリテーション科

² 北原リハビリテーション病院 リハビリテーション科

³ 東北文化学園大学 医療福祉学部 リハビリテーション学科 言語聴覚学専攻

⁴ 小規模多機能型居宅介護 いろどりの丘

青木寛成¹, 篠塚希莉香¹, 平井亜紀子¹,

中島あかり², 田中水貴², 木下悦子²,

小泉智枝^{3,4}

【背景】 横山ら(2001)は、嚥下造影検査(以下VF)画像を用い喉頭蓋形態を3分類(開放直型・開放曲型・閉鎖型)した結果、閉鎖型で最も誤嚥の割合が高く、その理由として、食塊が喉頭蓋谷へ溜まることなく直接下咽頭や喉頭内へ侵入しやすいこと、喉頭を被蓋するために喉頭蓋が大きな角度で反転を要することと述べている。今回、当院の症例にて、STが喉頭蓋形態を判定し、閉鎖型において喉頭蓋形態の影響が考慮され得るような誤嚥が確認されるのか調査を行った。

【方法】 2022年4月から2年間、当院にてVFを実施した症例中、座位姿勢にて中間トロミ3 mLの嚥下について評価を得た19例を対象に、横山ら(2001)の報告に則り、ST5名(臨床経験年数4～21年)が喉頭蓋形態を判定。最多判定数を得た形態で分類を確定し、複数形態で最多判定が出た場合は判定不一致とした。

【結果】 症例ごとの形態判定の一致率は平均67%で、判定は開放直型3例(16%)、開放曲型10例(53%)、閉鎖型1例(5%)、判定不一致5例(26%)であった。閉鎖型例では、中間トロミ3 mLが喉頭蓋谷に溜まらず直接下咽頭へ流入し、その後に喉頭侵入を認めた。また、別の食品では誤嚥も認めた。

【結論】 喉頭蓋形態は誤嚥を引き起こす因子になり得る可能性があると考えられた。他の型例との誤嚥パターンの違いについて、今後さらに検討を進めたいと考える。

P3-12

超音波診断装置とポータブル型ポケットエコーによるオトガイ舌骨筋の形態評価比較

Comparison of morphometric evaluation of geniohyoid muscle by diagnostic ultrasound system and portable ultrasound device

¹金沢大学医薬保健研究域保健学系

²博愛記念病院 リハビリテーション部

太田哲生¹, 佐野麻衣², 米田 貢¹

【背景】 嚥下評価は嚥下造影検査と嚥下内視鏡検査が一般的だが、ベッドサイドで簡便かつ即座に検査を実施するPoint of careの観点から超音波検査が注目される。特に地域や在宅で超音波検査を導入する場合、超音波診断装置と比較して持ち運びが容易なポータブル型ポケットエコーが適している。本研究ではオトガイ舌骨筋の形態評価を超音波診断装置とポケットエコーで実施し、両装置の検者内信頼性と関連性を明らかにする。

【方法】 本研究は金沢大学医学倫理審査委員会の承認を得ている (No.1032)。対象は頸部・口腔に関連する疾患の既往がない健康成人36名 (男性14名, 女性22名, 21.3±1.2歳) とした。

超音波診断装置 (ARIETTA; 富士フィルム) とポケットエコー (miruco; 日本シグマックス) を用いてオトガイ舌骨筋の長軸径, 長軸断面積, 短軸縦径・横径, 短軸断面積, 筋収縮率を測定した。測定項目は級内相関係数 ICC (1, 3) を算出し, Pearson の相関検定と対応のある *t* 検定で比較した。

【結果】 収縮率以外の項目で両装置の高い正の相関 ($r > 0.7$) と, 高い検者内信頼性 ($ICC > 0.9$) を認めた。超音波診断装置と比較してポケットエコーでは有意な低い値を得た。

【結論】 ポケットエコーをオトガイ舌骨筋の形態評価に用いることは可能だが, 超音波診断装置と比較して小さい値が得られることを考慮する必要がある。

P4-01

術前に錠剤の内服困難が判明し対応できた高齢口腔癌患者の一例

A case of an elderly oral cancer patient who found it difficult to take tablets before surgery so that we could consider how to deal with the problem

¹さいたま赤十字病院 口腔外科

²東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

³東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 顎口腔腫瘍外科学分野

⁴さいたま赤十字病院 看護部

⁵横浜市立みなと赤十字病院 歯科口腔外科

吉住 結^{1,2,5}, 生田 稔¹, 高坂 光^{1,3},

福田修平¹, 中田三栄子⁴, 中島栞里⁴,

信末実成美⁴, 向山 仁⁵, 戸原 玄²

【背景】 近年, 高齢な口腔癌患者でも手術適応となる例は増加傾向で, 術後の嚥下機能に留意することが一層求められる。今回, 口腔癌術前の嚥下内視鏡検査 (以下, VE) で嚥下後の食物および模擬錠剤の咽頭残留を認め, 術前指導実施し術後管理が問題なく行えた症例を経験したので報告する。

【方法】 87歳女性。右側上顎小臼歯を中心に口蓋まで広がる粘膜びらんを認め, 近医歯科から当科に紹介受診された。精査の結果, 右側上顎歯肉癌 (cT2N0M0) と診断され, 全身麻酔下で上顎部分切除を施行する方針となった。既往歴は高血圧症, うっ血性心不全, 鉄欠乏性貧血, 脂質異常症であった。術前 VE で検査食と模擬錠剤の嚥下後咽頭残留を認め, 検査食は液体の追加嚥下により残留解消された。模擬錠剤は頭頸部前屈位での唾液嚥下や液体の追加嚥下では効果に乏しく, 最終的に頸部回旋しながらの追加嚥下で残留解消されたため, 服薬の仕方について術前に指導した。

【結果】 術後, 口腔内装置装着により創面を被覆し, 術翌日より全粥, 嚥下調整食3の経口摂取と服薬を問題なく行えた。

【結論】 高齢患者の場合, 術前に既に嚥下機能低下が生じている可能性がある。術前の嚥下機能評価が有用であるが, すべての症例で嚥下機能評価を行うことは難しいこともあるため, 事前に問診表等で確認し, 嚥下機能低下の兆候が認められた場合は評価を検討する等の対応を行うと効果的である可能性が示唆された。

P4-02

アルミノックス治療後に腫脹と疼痛により一時的に嚥下困難となった披裂部腫瘍の1例。

A case of hypopharyngeal tumor with temporary dysphagia to swelling and pain after Alluminox treatment

金沢大学付属病院

源田亮二, 堀江 翔, 中積 智, 八幡徹太郎

【背景】 頭頸部癌の新しい治療であるアルミノックス治療は、有害事象に喉頭浮腫や限局性疼痛、誤嚥性肺炎があるが、嚥下に影響するリハビリテーション治療経過の報告はない。今回、左披裂部腫瘍例に対して治療が行われ、経口摂取再開までの介入経験を報告する。

【臨床経過】 50代男性、X-2年化学療法、放射線治療が施行されたが頸部リンパ節転移を認めた。X-5月頸部郭清術を施行し、退院後は生活自立、常食を摂取していた。X日、気管切開とアルミノックス治療が行われ、翌日のファイバーで両側披裂や喉頭蓋の腫脹、泡沫唾液貯留を認めた。疼痛管理下にて嚥下時痛NRS9で嚥下困難であった。X+8日言語聴覚療法を開始し、水1mLでむせ、喉頭挙上距離の低下を認めた。間接訓練として舌骨上筋群増強訓練等を開始した。X+20日VEで兵頭スコア6/12点、唾液や水で誤嚥、ゼリーで咽頭残留を認めた。X+29日嚥下時痛3となり、交互嚥下で嚥下調整食の摂取が可能となった。X+33日カニユーレ抜去され、X+41日軟菜食を1時間で完食でき、X+43日退院となった。

【結論】 アルミノックス治療による嚥下障害がどの程度の期間持続し、全例が一過性であるのか等は不明である。本症例は腫脹や嚥下時痛による咽頭知覚低下、咽頭収縮不全をきたし、誤嚥を認める期間があったが、STによる食形態調整や直接・間接訓練を行うことで、肺炎をきたすことなく経口摂取が再開できた。

P4-03

水痘帯状疱疹ウイルス感染により嚥下障害をきたした2例

Two cases of dysphagia due to varicella-zoster virus infection

長崎大学病院

大野純希, 高島寿美恵, 副島駿太郎, 熊井良彦

【はじめに】 水痘帯状疱疹ウイルス（以下VZV）は初感染後の再活性化により帯状疱疹の原因になり、これが第Ⅷ脳神経で生じることで顔面麻痺（Hunt症候群）をきたす。多くは顔面麻痺に加え、第Ⅷ脳神経麻痺によるめまい、難

聴をきたすが、まれに第Ⅸ、Ⅹ脳神経麻痺による嚥下障害もきたす。今回、VZV感染が原因と考えられた嚥下障害2例を経験したため報告する。

【症例】 ①50歳女性。受診4日前に左耳痛、3日前に嗄声と嚥下困難感、1日前に左顔面麻痺を生じ、当科を受診した。左耳の皮疹と顔面麻痺からHunt症候群と診断したが、同時に左第Ⅸ、Ⅹ脳神経麻痺も認めた。ステロイド、抗ウイルス薬にて加療を行い、顔面麻痺、嚥下障害ともに治癒した。②44歳男性。受診7日前に咽頭痛、嚥下困難感を生じ、当科を受診した。左第Ⅸ、Ⅹ脳神経麻痺に加え、多数のリンパ組織の腫脹を認めたが、顔面麻痺は認めなかった。神経筋疾患やリンパ増殖性疾患などを疑い精査したが有意な所見がなく、抗VZV抗体価のペア血清からVZV感染症の診断に至った。無治療で嚥下障害は改善したが、第Ⅸ、Ⅹ脳神経麻痺は残存した。

【考察】 急性発症の嚥下障害において、顔面麻痺を伴う場合はVZVの関与を疑うことは比較的容易だが、症状が嚥下障害のみの場合は診断に難渋することがある。原因不明の嚥下障害において、安易に特発性となせず、VZVの関与も疑うことが重要であると考えられた。

P4-04

下咽頭癌部分切除および皮弁再建術後に嚥下障害を呈し、バルーン訓練手技獲得により経口摂取に至った一例

Severe dysphagia after partial hypopharyngectomy and flap reconstruction: A case of successful oral intake with balloon training

¹新潟大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

²新潟医療福祉大学 言語聴覚学科

³昭和大学歯学部口腔健康管理学講座口腔機能リハビリテーション医学部門

落合勇人^{1,2}, 川田里美¹, 中嶋優太¹,

那小屋公太³, 小貫和佳奈¹, 井上 誠¹

【背景】 下咽頭癌皮弁再建術後の症例、バルーン訓練手技獲得と代償的嚥下法の定着により、3食経口摂取に至った一例を報告する。

【症例】 70歳代男性、下咽頭癌（T2N0M0 stageⅡ）に対して化学療法後に下咽頭部分切除術、皮弁再建術、右頸部郭清術、喉頭挙上術、右側輪状咽頭筋切断術、気管切開術が施行された。

【経過】 術後19日目にレティナカニユーレ留置下で発声可能であったが、嗄声を認めた。頸部可動域制限は顕著で、中間のとりみ液体3cc摂取時にむせを認めた。術後20日目の嚥下内視鏡検査（VE）では、中間のとりみ液体2ccより梨状窩に多量残留し、複数回嚥下後も食道流入は得られなかった。嚥下造影検査（VF）にて代償的嚥下法

の効果も確認できず、頸部可動域、喉頭挙上改善等を目的に間接訓練を開始した。術後36日目にVF下でバルーン訓練を実施し、学会分類0j~2では誤嚥を認めず、食道流入および咽頭残留軽減を確認したため、直接訓練を開始した。バルーン挿入手技、右頸部回旋位および嚥下後咳嗽を併用し、術後42日目に半固形ミキサー食（学会分類2-1~2）が開始となった。術後64日目のVFで、嚥下後の下顎突出位による食道入口部開大、梨状窩クリアランス改善を認め、学会分類3の摂取が可能となり、術後70日に自宅退院となった。

【結論】 下咽頭癌術後例においても、経過や症状に応じてバルーン訓練の導入は有効である。

P4-05

中咽頭癌術後の摂食嚥下障害と構音障害に対し舌接触補助床が有効であった1例

A case in which palatal augmentation prosthesis was effective in improving post-operative disability due to oropharyngeal carcinoma

愛媛大学医学部附属病院歯科口腔外科・矯正歯科
本釜聖子, 武田紗季, 児島さやか, 足立智子,
日野聡志

【背景】 舌接触補助床は、舌の実質欠損や運動障害のために舌と口蓋の十分な接触が得られない患者を対象に、嚥下機能、発音機能の改善を目的とした装置である。今回われわれは、中咽頭癌術後の患者に舌接触補助床を製作し、機能障害の改善が得られたので報告する。

【方法】 患者は72歳、女性。当初初診時には左側中咽頭側壁癌手術から9か月が経過し、咀嚼障害、嚥下障害、発音障害が後遺していた。切除範囲は左側舌根の2/3、左側咽頭側壁、左側咽頭後壁の1/3、喉頭蓋が含まれ、術前に使用していた義歯は術後には装着できなくなっていた。診査・検査の結果、中咽頭癌手術と多数歯欠損に起因する咀嚼障害・嚥下障害・構音障害・審美障害、口腔機能低下症と診断し、舌接触補助床、下顎義歯の製作と口腔機能訓練を指導した。

【結果】 義歯装着から5か月後の口腔機能精密検査では、術前検査と比べ、舌圧、舌口唇運動機能、咀嚼能率、Eating Assessment Tool (EAT-10) において改善が認められた。また、発話明瞭度も2から1に改善した。Body Mass Indexは16.7から20.2に、血清アルブミン値は3.0 mg/dLから3.9 mg/dLに上昇した。

【結論】 中咽頭癌術後の器質的変化、運動機能障害が後遺した高齢患者に対し、舌接触補助床などによる補綴治療を行い、口腔機能や栄養状態の向上が得られた症例を経験した。

P4-06

気管内挿管後両側声帯麻痺の一例

A case of bilateral vocal cord paralysis after endotracheal intubation

恩賜財団済生会熊本病院リハビリテーション室
日高僚太, 田端啓那

【背景】 気管内挿管後に生じる両側声帯麻痺の報告は希少であるとされている。今回迷走神経や反回神経に操作がおよばない全身麻酔手術時の抜管後に両側声帯麻痺と喉頭狭窄を生じたと考えられる症例を経験したため報告する。

【症例および経過】 70代男性。病前ADL自立。急性冠症候群による呼吸状態悪化のため挿管。その後、経皮的冠動脈形成術施行。術後14日に抜管。術後19日に気管切開術施行。術後48日に気管チューブ抜去・気切孔閉鎖。術後54日にCAPDカテーテル留置術施行。術後嘔声・喘鳴あり。術後67日耳鼻科にて両側声帯不全麻痺と診断。自宅退院の予定であったが嚥下機能改善がみられないため術後76日に嚥下造影検査施行。家族交えた他職種カンファレンスにて、嚥下・発声機能を精査することになり、術後83日嚥下内視鏡検査（以下VE）施行。VEでは喉頭蓋谷・梨状窩に唾液貯留を認めた。開大不全が著明で両側がほぼ正中固定の状態であった。術後86日A病院耳鼻科受診。術後110日B病院へ気管切開術目的で転院。

【結論】 長期挿管後は嘔声や嚥下障害を認めることが多く、一側声帯麻痺は呼吸、嚥下の変化は損傷後24時間以内に明らかになるといわれている。両側声帯麻痺については労作に伴う軽度の喘鳴から急性気道閉塞まで多岐にわたる。本症例のように挿管・抜管後、喘鳴や呼吸困難、嘔声を認める場合は両側声帯麻痺の可能性を念頭に置く必要がある。

P4-07

頸椎外固定により嚥下障害を呈した一症例

Cases of dysphagia due to extravertebral fixation

千葉県済生会習志野病院
杉山知里

【はじめに】 頸椎装具装着が嚥下機能を低下させるとの報告があり、嚥下機能低下のある高齢者においては注意が必要である。今回歯突起骨折後の頸椎外固定で嚥下障害を呈した症例を経験したため報告する。

【症例】 87歳女性。自宅で転倒し頸椎棘突起骨折、歯突起骨折で入院加療。要介護3で歩行器使用。経口摂取は頷くようにしていた。

【経過】 2病日ハローベスト装着したが認知機能低下で指

示守れず離脱, アドフィットカラー装着となった。経口摂取は誤嚥リスクあり継続困難。11 病日に経管栄養開始し痰貯留著明, 吸引頻回となり, 17 病日経管栄養中止。胃瘻造設検討され他科コンサルトしたが, 造設困難の診断。45 病日 PICC 挿入し中心静脈栄養 (以下 TPN) 開始。47 病日車椅子介助終了し歩行見守りとなり活動量増加。50 病日ソフトカラーに変更。59 病日痰貯留改善あり嚥下評価実施し, ゼリー食で直接訓練開始。64 病日ミキサー食少量開始。痰貯留なく経過, ソフト食まで食上げし 36.9 kcal/kg 摂取して施設退院となった。

【考察】 本症例は入院前より嚥下機能低下しており, アドフィットカラー装着による頭頸部角度の固定でさらに嚥下しにくい状態を引き起こしたと考えられる。TPN で栄養量充足した同時期に歩行訓練増加, ソフトカラーへの変更があり, 嚥下機能改善に寄与した。リハビリなど含め, 多職種で連携し栄養管理を行うことが重要であると考え。

P4-08

COVID-19 罹患後経口摂取に難渋した 1 症例 A case of difficulty in taking oral intake after contracting COVID-19

¹社会医療法人 生長会 府中病院

²社会医療法人 生長会 ベルランド総合病院
柴田麻子¹, 堀江弘恵²

【背景】 COVID-19 罹患後経口摂取に難渋した症例を経験したので報告する。

【症例】 70 代前半, 男性。敗血症ショック, 腎後性腎不全, 高アンモニア血症, 左誤嚥性肺炎で入院。入院 10 日前 COVID-19 罹患, 食欲不振で動けず尿失禁があった。

【経過】 入院 3 日目 ST 開始。意識: JCS I 桁, 発話: 発話明瞭度 2, RSST: 0 回, MWST: 中間とろみ水 3 b, 濃いとろみ水 4, 入院 4 日目経鼻胃管栄養開始。入院 7 日目とろみ付きスープで訓練開始。入院 13 日目とろみ付きペースト食。入院 20 日目発熱, COVID-19 陽性, びまん性嚥下性気管支炎で欠食。入院 23 日目濃いとろみ水, 濃いとろみ付きペースト食再開。入院 30 日目発熱, 欠食。軽度の両側肺炎, 両側胸水, 無気肺。入院 32 日目 VE 検査, 33 日目 VF 検査実施。喉頭蓋谷, 梨状窩に残留。左頸部回旋嚥下でクリアランス可能。誤嚥なし。入院 34 日目左頸部回旋嚥下を指導, とろみ付きスープ開始。咳嗽時は排唾管設置し使用。持続的な発熱および両側胸水。入院 41 日目とろみ付きスープ, ムース。入院 60 日目とろみ付きペースト食。入院 66 日目 ADL および嚥下機能のリハビリ継続目的で転院。

【結論】 本症例は, COVID-19 罹患後症状により ADL 低下, 嚥下障害をもたらした肺炎を繰り返した。状態悪化時に即応して再評価, 欠食と適切な食形態選択により経口摂取継続可能な嚥下機能を維持できたと考えられた。

P4-09

気道内分泌物による窒息～ST 介入により改善した一例～

Asphyxia due to airway secretions: A case improved by ST intervention

都立墨東病院

加藤千尋, 杉本知子

【はじめに】 入院中気道内分泌物による窒息を繰り返していたが, ST 介入により改善を認めた症例について報告する。

【症例】 60 代 男性。尿路感染症による敗血症性ショックで入院。多数の合併症が生じたことや気道内分泌物による窒息を頻回に認め, 入院が長期化していた。

【経過】 x+2 日経口挿管, x+10 日気管切開術施行し呼吸器管理。気道内分泌物による窒息を繰り返し, 1 回/1～3 日の頻度で気管支鏡 (以下 BF) を実施。都度気管内が閉塞する程の分泌物を回収。頻回な BF が必要であり, 一般床への転床に難渋していた。気道内分泌物による誤嚥・窒息の予防・改善を目的に x+110 日より ST 介入。嚥下評価を行ったところ, 生理的嚥下は消失しておりカフ上から多量の分泌物を回収した。しかし, 随意嚥下に大きな問題は認めなかった。咽頭に複数のカテーテル類を長期留置していることによる咽喉頭の感覚低下を疑った。経口摂取可能と判断し, 直接的嚥下訓練を開始した。x+114 日以降生理的嚥下が生じるようになり, 次第に窒息は生じなくなった。以後予防・観察目的以外での BF 施行は無くなり, x+125 日一般床へ転床となる。

【まとめ】 咽頭感覚の低下による気道内分泌物の誤嚥・窒息を起こしていた。長期入院患者であっても, 嚥下機能が保たれている場合, ST 介入によって感覚の促進が得られると考えられた。

P4-10

重篤な呼吸器疾患のある患者を経口摂取へ導いた事例

A case in which a patient with a serious respiratory disease

太田川病院

田中季良

【背景】 患者紹介: 肺癌術後, 2020/8/21 に気管支肺炎として治療開始も, 呼吸状態徐々に悪化し, 8/23 に気管内挿管し呼吸器管理。その後敗血症性のショックから全身状態悪化。9/1 に気管切開術施行。9/6 に右胸膜癒着術施行。その後緩徐に呼吸状態と肺野の透過性改善。その後のリハ

ビリ目的に当院へ転院。

【方法】 転院当初より経口摂取の希望は強く、呼吸リハビリの傍ら嚥下リハビリ開始。嚥下訓練目的に、ゼリー1個を2回/(日)提供。3回/(日)の経管栄養の合間に自食で直接訓練。直接訓練の他、訓練前後の口腔ケア+嚥下体操+アイスマッサージ+咽頭・梨状窩吸引を1セット、これを10時と15時に行った。以上のリハビリを、患者本人が主体となって1年間継続した。

【結果】 転院当初は呼吸状態も不良で、weaningさえもままならない状況であったが、根気強くリハビリ継続した結果、キザミ食でも嚥下可能となり、水分もヨーグルト状のとろみで安全に嚥下できた。経口摂取に自信がつき、昼のみ全粥キザミ食から開始し、徐々に提供食事を増量、注入口と代替できるまでになった。

【結論】 患者本人が「食べる」ことを諦めず、嚥下チームの指示に従い訓練を1年間継続されたことで、経管栄養3食のうち2食を経口摂取に置き換え、将来的に3食すべてを経口摂取にすることまでも望みを持てる状態にまでできた。

P4-11

気切カニューレの摂食嚥下障害患者2症例を経験して

Two cases of patients with dysphagia with tracheostomy cannula

花の丘病院

森 万純、佐々木崇、松本隆史、清水康裕¹

【はじめに】 気切カニューレは摂食嚥下障害患者にとって喉頭挙上の制限、声門下圧維持不能などのデメリットがある。このため気切カニューレの種類変更や抜去を検討することが、経口摂取可能になること、食形態・とろみの変更などに寄与するとされている。今回、気切カニューレがあって入院した摂食嚥下障害患者2例を経験、ともに経口摂取が可能になったため報告する。

【症例1】 51歳男性、くも膜下出血の診断で前医入院。経過中、誤嚥性肺炎を認め気管切開、胃瘻造設となった。発症4か月後当院入院、嚥下造影検査(VF)は重症度分類(DSS)1、発症5か月後の嚥下内視鏡(VE)で唾液誤嚥がないことを確認、スピーチカニューレへ変更。発症6か月後のVFではDSS2となり直接訓練を開始。発症7か月後にはカニューレ抜去。最終的に昼のみペースト食が可能。

【症例2】 69歳男性、中心性頸髄損傷と診断され気管切開・胃瘻造設。発症4か月後に当院入院。転院後からスピーチカニューレを試す。発症5か月後のVFでDSS4、直接訓練開始。発症7か月後のVFではDSSは同じだが角度を上げることが可能となり軟飯、液体で食事を開始。発症8か月後3食経口摂取。

これらより最終的にカニューレ抜去できるまでの訓練や

条件設定に伴い、経口摂取という目標が達成したと思われる。

P4-12

人工呼吸器と気管切開管理が長期化した症例に対する呼吸・嚥下評価とアプローチ

Breathing/swallowing assessment and approach for cases with prolonged mechanical ventilation and tracheostomy

¹ イムス横浜東戸塚総合リハビリテーション病院

² 横浜嚥下研究会

³ 西山耳鼻咽喉科医院

小田 彩¹、中尾健太郎¹、小田 海^{1,2}、

石垣秀記¹、西山耕一郎^{3,2,1}

【背景】 気管切開は嚥下機能に悪影響をおよぼすため、カフ圧の脱気や一方弁の使用を検討することが推奨される。しかしながら、気管カニューレ管理が長期化した人工呼吸器管理患者に対する評価やアプローチに関する報告やまとまった知見は少ない。

【目的】 気管カニューレ管理が長期化した人工呼吸器管理患者に対する呼吸・嚥下評価とアプローチの有効性について検証する。

【方法】 人工呼吸器とカフ付きカニューレ管理が長期化した入院患者4例に対する呼吸・嚥下に関する評価・アプローチの過程と結果を分析した。

【結果】 対象者4例のうち、人工呼吸器離脱2例、気管カニューレ抜去1例、経口摂取2例であった。唾液誤嚥の遷延によりカフ圧の脱気が困難な2例は人工喉頭を使用したコミュニケーションを導入した。

【考察】 人工呼吸器と気管切開管理が長期化した症例に対する介入の有効性が示唆された。カフ付きカニューレからの離脱が困難と判断された症例も、人工喉頭によるコミュニケーションを導入するきっかけとなった。呼吸・嚥下評価を継続的に行い、病態に合わせた具体的なアプローチが、呼吸・嚥下機能の改善やコミュニケーション支援に有効であることが示唆された。

P5-01

嚥下調整食で自宅退院する患者への食事指導方法の工夫

Devising dietary guidance methods for patients discharged on dysphasia diets

¹総合病院松江生協病院リハビリテーション科²総合病院松江生協病院耳鼻咽喉科明正美由記¹, 仙田直之²

【はじめに】 普通食であった患者が嚥下調整食で自宅退院する際に、家族へ食事指導を実施しているが、退院後の嚥下調整食に関して問題が生じた症例を経験した。そこで食事指導の内容と方法を変更したのでその結果について報告する。

【方法】 当院では自宅退院の患者への食事指導は、言語聴覚士または管理栄養士から本人、家族へ口頭または文書にて実施していたが、退院後の聞き取りにて「嚥下調整食を好まず食べない」「レトルトやサービス提供先での食形態は病院食と異なる点があり困っている」などの問題があった。そこで、言語聴覚士からの従来の説明に加え「①学会分類 2021 に沿ったレトルトの選び方、②退院後の相談窓口、③嚥下食レシピ集の提供」を本人、家族、ケアマネに対して口頭と文書にて実施した。また、言語聴覚士の説明後に管理栄養士の食事指導を行う二段階方式で実施した。

【結果】 従来の説明方法で実施した 5 名のうち再度食事指導が必要であったケース 2 名、新たな方法で実施した 4 名のうち再度食事指導が必要であったケースはなかった。

【考察】 入院中から嚥下調整食の説明、指導を開始するものの、実際に自宅で嚥下調整食を開始してから気づく問題点が多くある。また、介助者も高齢であることが多く、嚥下に対する理解も 1 度では不十分な点があるため、入院中から段階的に指導および情報提供をすることが有効と考える。

P5-02

ペースト食調整時における、プロテアーゼを用いた加水量の低減の検討

Study on reducing the amount of water added using protease when making paste foods

¹さいたま記念病院栄養科²埼玉医科大学 リハビリテーション科³さいたま記念病院 リハビリテーション科⁴さいたま岩槻病院 リハビリテーション科齋藤瑞生¹, 鈴木英二², 蛭田和良⁴,長谷川有哉³, 蛭名真以³, 山浦 歩¹

【背景】 ペースト食の調整では、食品に水を多く含有させてから仕上げるため、栄養素が希釈されてしまう。全国の施設で提供されている嚥下調整食の調整方法を調査した報告によると、均質なテクスチャーにするため、肉では食品に対して 84~235% 加水していた。加水量が少ないペースト食の調整方法を模索する中で、プロテアーゼの使用について検討した。

【方法】 食材は鶏もも肉を用いた。コントロール群は加熱後の肉に重量比 100% の加水を行い、1% のトロミ剤とともにミキサーにかけたペースト、対照群は肉にプロテアーゼを添加せずに加水量を 50% に減らしトロミ剤を加えたペーストおよび肉の加熱前後いずれかに重量比 3% のプロテアーゼを添加し 50% の加水を行ったペーストの計 4 つを試料とし、物性測定をし、比較した。

【結果】 プロテアーゼを添加せずに加水量を減らした場合、均質なペーストにならず不適當であった。プロテアーゼを添加し加水量を 50% とした場合、加熱の前後どちらの添加でもコントロール群と近い物性値を示し、学会分類コード 2-1 や対応する嚥下食ピラミッド L3 の物性値に適合した。

【結論】 プロテアーゼを肉に添加することでペースト食調整時の加水量を低減し、栄養素の希釈を抑えられる可能性が示唆された。また加熱前のみでなく、加熱後の肉へのプロテアーゼの添加でも加水量の低減ができる可能性が示唆されたのは、今後の幅広い応用が期待される。

P5-03

嚥下障害者に適した軟飯の作成方法 第2報—酵素入りゲル化剤およびゼラチン使用の検討—

Appropriate fabrication method of softly cooked rice for dysphagia patients: Study on the use of enzyme-containing gelling agents and gelatin, 2nd report

¹さいたま記念病院栄養科

²埼玉医科大学 リハビリテーション科

³さいたま記念病院 リハビリテーション科

⁴さいたま岩槻病院 リハビリテーション科

山浦 歩¹, 鈴木英二², 長谷川有哉³,
蛭名真以³, 齋藤瑞生¹, 蛭田和良⁴

【背景】 軟飯は付着性が高く、さらに時間経過により高まり、嚥下障害者にとって問題となることがある。昨年我々は「酵素米飯」が適切な物性の軟飯であると報告した。またゼラチンを添加してから米飯を炊くことで付着性が下がったとの報告もあり、どの方法が適するか検討した。

【方法】 軟飯をコントロール群、米飯にスベラカーゼまたはゼラチンを重量比0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.5, 2.0%と変えて添加した対照群について、作り立て、1時間後、2時間後に物性（硬さ・付着性・凝集性）を測定した。また添加のタイミングについても検討した。

【結果】 スベラカーゼは炊飯後の米飯に0.3%以上の添加で適度に物性値を低減し、時間経過による増加を認めなかった。炊飯前の添加については有意差を認めなかった。ゼラチンは炊飯前に1.2%以上の添加で適度に物性値を低減し、時間経過による増加を認めなかった。炊飯後の添加については攪拌が困難で不適当な仕上がりととなった。

【結論】 炊飯後にスベラカーゼを0.3%添加した酵素米飯は、嚥下調整食分類2021のコード4や対応する嚥下食ピラミッドL4の物性値と照らし適切な物性の軟飯といえ、時間経過による影響も少なかった。炊飯前に1.2%のゼラチンを添加したゼラチン米飯は近い物性となったが、ゼラチンの特性として冷めると硬さが増加することが考えられた。よって新たな軟飯として酵素米飯が適していると示唆された。

P5-04

完全調理済み食品を使用した加水ゼロ式調理法の取り組み

“Zero water cooking method” approach using fully cooked food products

¹富山西リハビリテーション病院 栄養科

²富山西リハビリテーション病院 脳神経外科

³富山西リハビリテーション病院 看護部

⁴富山西リハビリテーション病院 リハビリテーション科

⁵富山西総合病院 内科

⁶富山西総合病院 リハビリテーション科

松井真衣¹, 松長由美子¹, 野上予人²,
石原真理子¹, 千田美穂子¹, 清水紀代美³,
川端康一⁵, 柳澤優希^{4,6}

【背景】 嚥下調整食は加水し形態調整すると、栄養価が低下する場合があるため、近年では加水ゼロ式調理法が提案されている。今回、ニュークックチルシステムで、完全調理済み食品を使用し加水ゼロ式調理法を導入したので報告する。

【方法】 当院の給食は、院内調理をせず院外のセントラルキッチンで調理された完全調理済み食品を使用している。そのため、食材自体をやわらかく仕上げて形態調整することは困難であり、物性が決まっている完全調理済み食品を使用した嚥下調整食を作る必要がある。加えて、ニュークックチルシステムのため、再加熱の工程による水分蒸発も考慮する必要がある。今回、加水ゼロ式調理法を導入するため、官能検査等を行い食材と酵素入り全粥ゼリーの割合を検討した。

【結果】 食材と酵素入り全粥ゼリーの割合だけでなく、油脂の添加や、とろみあんでの手元調理を行うことで、個々の咽頭機能に配慮した加水ゼロ式ミキサー食を作成することができた。しかし当院の給食は外部委託のため、調理工程の標準化に時間を要した。

【結語】 ニュークックチルシステムで、完全調理済み食品を使用した加水ゼロ式調理法の導入ができた。従来のミキサー食と比べて、食事総重量は減少し、提供エネルギー量が増加した。

P5-05

嚥下調整食学会分類 2021 に則った食事提供の現状と課題—都内医療機関・施設への調査結果より—
Current practice and future tasks of the provision of dysphagia diet compatible to JDD2021 in facilities and hospitals in Tokyo: Through a questionnaire survey

¹国立研究開発法人 国立国際医療研究センター病院

²社会医療法人 河北医療財団 あい介護老人保健施設 関口相和子¹, 新井 慎²

【背景】 各医療機関・施設において、日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2021（以下、学会分類 2021）に基づくコード毎の食事提供は一律ではないことが予想される。今回、都内医療機関・施設での学会分類 2021 に基づいた食事やとろみの提供状況および提供困難な理由を検討した。

【方法】 東京都言語聴覚士会会員の所属する医療機関・施設に選択肢および自由記述で構成されたアンケートを送付し、言語聴覚士が管理栄養士らと確認した上での回答を求めた。調査期間は 2023 年 7 月 20 日～8 月 31 日とした。

【結果】 有効回答率は 47.8% (98/205 施設)。医療機関 76.5%、介護施設 20.4% であった。提供可能なコードは、0j : 78.6%, 0t : 82.7%, 1j・2-1 : 90.8%, 2-2 : 69.4%, 3 : 77.6%, 4 : 81.6% であった。すべてのコードを提供できていないとの回答は 63/98 施設 (64.2%)、提供困難な理由の上位は、業務多忙 : 36.5%、設備 : 33.3%、技術 : 33.3% であった。とろみの提供は、3 段階すべて提供 : 71.4%、ごく薄目や超濃いめ等が提供可能と回答した施設も少数であった。言語聴覚士と管理栄養士らのミーティングは 66.3% で定期的に開催されていた。

【考察】 学会分類 2021 に沿った食形態が提供困難な背景には、委託業者の体制や厨房環境が影響していた。

P5-06

歯科病院内の認定栄養ケア・ステーション利用者の歯科治療に関連する栄養相談内容の分析
Analysis of nutritional consultation contents related to dental treatment in users of the certified nutrition care station within a dental hospital

¹東京歯科大学千葉歯科医療センター摂食嚥下リハビリテーション科

²東京歯科大学口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室

³東京歯科大学老年歯科補綴学講座

⁴東京歯科大学水道橋病院内クリニコ認定栄養ケア・ステーション

⁵東京歯科大学パーシャルデンチャー補綴学講座

三浦慶奈¹, 大久保真衣², 上田貴之³,

澤田弘子⁴, 栗原麻美⁴, 杉山哲也²,

山下秀一郎⁵, 石田 瞭²

【背景】 歯科疾患や歯科診療中に一時的に咀嚼困難となり、食形態の変更や栄養不足の配慮を余儀なくされる場面がある。産学連携の一環として 2020 年 12 月から東京歯科大学水道橋病院内に認定栄養ケア・ステーションを開設し、各歯科診療科からの依頼を受けて管理栄養士が栄養相談を行っている。今回は利用者層や相談内容等について調査し、歯科病院における栄養相談のニーズについて検討した。

【方法】 開設から 2023 年 11 月までの利用者 2,960 名を対象とし、年齢層や依頼元の科を分析した。栄養相談内容はテキスト・マイニング (KH Coder Ver.3) を使用して単語の出現回数とその結びつきの内容分析を行った。

【結果】 歯科治療中の患者の抱える問題は「硬いものが食べられない」、「噛むことが難しい」が多かった。利用者は 20 歳代が最も多く、次に 80 歳代であった。依頼元は口腔外科やインプラント科が多かった。出現回数の多い特徴語は、全体では「抜歯、予定、食事」であり、単語の結びつきとしては「初めて、心配」、「栄養、不足、相談」であった。

【結論】 利用者は若年者から高齢者まで幅広く認められた。栄養相談の内容から、摂食嚥下障害のみならず、歯科治療による一時的な食事摂取困難に不安を感じていることがわかった。栄養への不安に関する早期対応の場として栄養ケア・ステーションが受け皿となり、患者の QOL 向上につながる可能性が示唆された。

P5-07

院外調理・クックフリーズシステムに対応する嚥下調整食の導入

Introduction of swallowing adjusted food compatible with cook-freeze system by outside the hospital cooking

¹河北総合病院 栄養科

²河北総合病院 看護部

³河北総合病院 リハビリテーション科

⁴河北総合病院 消化器内科

⁵河北総合病院 救急集中治療科

佐野純子¹、武田朝子¹、測上里織²、

大谷萌乃³、本橋直樹³、山下浩子⁴、河北 光⁵

【背景】 当院は2025年6月に病院建替を予定している。厨房設計を検討する中、昨今の社会経済情勢の影響を受け当財団では効率的な給食運営のためセントラルキッチン方式で高速凍結機によるクックフリーズシステムを採用。2022年10月から開始した。稼働にあたり各施設の献立を統一する必要がある。食種・栄養基準・献立内容の見直しを行うと同時に、それまでの嚥下食で嚥下学会分類に該当しない「きざみあんかけ食」を廃止し、新たに冷凍・再加熱で物性変化なく嚥下調整食3相当のソフト食とトロミ付ソースの導入を検討した。

【方法】 ソフト食について7種の原材料で加熱成型後冷凍再加熱したものに、くず粉・片栗粉・増粘多糖類で試作検証したトロミ付ソースをかけ、フード委員18名で試食アンケート調査実施した。

【結果】 アンケート調査の結果より、価格・見た目・味・テクスチャーより5種類を採用。トロミ付ソースは8種類の味に対し増粘多糖類を0.5～2.3%の濃度で決定し急性期病院・回復期病院・老人保健施設の3施設で導入できた。

【結論】 今後も食べやすく飽きのこない見た目の工夫を継続し、回復期病院ではすでに実施しているが少量で効率よく栄養量を確保できるようプロテインパウダーとMC Tオイルの添加を実施していきたい。また、さらなる給食効率化のため再加熱カートを使用したニュークックシステムの導入を検討していく。

P5-08

加水ゼロ式調理法の導入と評価

Introduction and evaluation of “zero water cooking method”

済生会前橋病院 栄養科

佐藤理恵、高橋絵理

【背景】 当院では、学会分類2021のコード2-1に相当する食種をミキサー食として提供している。今回、加水ゼロ式調理法によるミキサー食の提供を開始し、導入後の評価をしたので報告する。

【方法】 2023年11月より、委託会社のミキサー食調理担当者へ調理指導を開始した。1) 官能評価：医療従事者をパネルとして、従来型調理法と加水ゼロ式調理法のミキサー食を5段階評点法により評価した。2) 提供患者の摂取量および栄養状態の評価：[症例] 70代、女性、汎血球減少症にて口腔内に水疱ができ、痛みにより摂取量が低下したためミキサー食へ変更した。喫食中、従来型調理法と加水ゼロ式調理法の5段階評点法の評価、栄養状態の評価を実施した。

【結果】 1) 見た目、飲み込みやすさ、美味しさの項目において、加水ゼロ式調理法が有意に好まれた。食感は、加水ゼロ式調理法に「ややかたい」と回答したものが3名、従来法は全員が「ふつう～やわらかい」と回答した。また、従来法にべたつきを感じる職員が多い傾向にあった。2) 5段階評点法は、調理法の差はなかった。栄養状態については、摂取開始前のAlb 2.71・Hb 9.6、摂取後Alb 3.07・Hb 11.1であった。

【結論】 調理手順を大きく変えずに導入できる加水ゼロ式ミキサー食は、飲み込みやすい食感であり、見た目や美味しさにも影響を与えたと考えられた。今後もミキサー食の栄養価の向上を追求していく。

P5-09

市販咀嚼食品に対する主観的物性評価
Sensory evaluation of food physical property for
foods requiring mastication

¹衣笠あかり訪問歯科クリニック

²東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下
リハビリテーション学分野

³朝日大学歯学部口腔病態医療学講座摂食嚥下リハ
ビリテーション学分野

⁴社会福祉法人日本医療伝道会衣笠病院
刀祿順子^{1,3}, 原 豪志^{1,2,3}, 並木千鶴²,
木村麻美子⁴, 岩田啓吾⁴, 谷口裕重³

【背景】 不十分な食塊形成は誤嚥や窒息のリスクを高める。そのため咀嚼嚥下機能が低下している高齢者は安全な食品を選択する必要がある。そこで市販の咀嚼を要する食品（咀嚼食品）の物性を主観的に評価し、咀嚼回数を計測したので報告する。

【方法】 被検者は20代から60代の健常者12名（男性3名、女性9名）で、職種は医師、歯科医師、栄養士、言語聴覚士、歯科衛生士であった。試験食材は市販の21品目を用いた。食品物性の官能評価は、かたさ、離水、まとまり、付着性、のどごし、口腔内残留感を5段階の順序スケール（1点が最低点、5点が最高点）を用いて評価した。各項目の点数の合計を評価者人数で除し、全項目の平均値を算出した。咀嚼回数は平均値を算出した。

【結果】 官能評価の平均値は高い順に、バナナで4.40、わらび餅4.37、萩の月4.21であり、咀嚼回数は、それぞれ23±8、22±7、20±5だった。一方で官能評価の平均値の低いものは、順にサバの味噌煮3.21、マカロニグラタン、鮭おにぎり、ツナマヨおにぎりですら3.29、咀嚼回数は、それぞれ、40±18、38±12、43±17、41±10だった。

【結論】 咀嚼食品の物性把握により、食品選択が平易になるほか、適切な調理の工夫が可能となるため、安全な摂食に寄与することが示唆された。

（朝日大学病院倫理申請委員会承認番号：2023080 COI 開示無し）

P5-10

入院時における摂食・嚥下障害患者の栄養状態に
関しての調査

Survey on the nutritional status of patients with
eating and swallowing disorders at the time of
hospitalization

社会医療法人 元生会 森山メモリアル病院
長嶋健介, 佐藤春奈, 小川隆平

【背景】 回復期リハビリテーション病棟（以下、回復期リハ病棟）での低栄養は多くの疾患でリハビリテーション治療後のADLや嚥下障害の回復等のアウトカムを悪化させると報告されている。今回、回復期リハ病棟入院時、摂食・嚥下障害を有する患者の栄養状態の調査を行った。

【方法】 2023年4月11日～2024年2月14日の期間に、当院回復期リハ病棟に入院した、男性41名、女性47名、計88名（脳卒中73名、廃用症候群11名、その他4名）、平均年齢77.3±12.5歳を対象とし、嚥下Gr・Lv.8以上の摂食・嚥下機能正常群（56名）、7以下の低下群（29名）の2群に分けた。調査項目はBMI、MNA-SF、Alb、TP、RSST、提供カロリーについてMann-Whitney U検定、GLIM基準については χ^2 検定を用いて群間比較した。

【結果】 嚥下機能低下群でBMI、MNA-SF、Alb、TP、RSST、提供カロリー、において有意に低下していた（ $p < 0.01$, TPのみ $p < 0.05$ ）。GLIM基準では（ $p < 0.01$ ）であり、嚥下障害患者とGLIM基準の関連が示唆された。

【結論】 入院した時点で摂食・嚥下障害を有する患者の栄養状態は有意に低下していることが多く、入院時の提供カロリーが不足していることが示唆されたため、入院時に適切な栄養療法の検討と摂取カロリーのモニタリングを行う必要がある。

P5-11

嗜好性・地域性を重視した嚥下調整食の開発
Development of swallowing adjusted diets with
emphasis on preference and regional character-
istics

鹿児島医療技術専門学校 言語聴覚療法学科
下田平媛葵, 阿部栞奈, 高城耶佳, 図師愛菜,
小牧祥太郎

【背景】 近年、高齢社会の進展に伴い、嚥下機能の低下した高齢者の増加が予想される。そのため、通常の調理形態では誤嚥のリスクが高まり、自身が望む食事を制約されることで生活の質の低下が懸念される。今回、地域性のある食品としてかるかんを用い、嚥下調整食の開発を行った。

【方法】 18～25歳の嚥下機能に問題のない男女41名に市販の九州地方特産の和菓子（かるかん（以下、市販品））と本研究で作成した和菓子（かるかんに形態を寄せた嚥下調整食（以下、調製品））を試食した直後に主観的等価法を元に喫食時の舌圧を測定し、食感や味覚項目等のアンケート調査を実施した。

【結果】 嚥下時舌圧を比較したところ、調整食において有意に低い舌圧で喫食が行えた（ $p<0.01$ ）。またアンケート調査から「飲み込みやすさ」、「なめらかさ」、「残渣」の質問では有意に調製品が市販品よりも適した評価を得られた一方、「見た目」と「味」に関しては市販品が有意に上回った（ $p<0.01$ ）。なお、製作時間は15分、原価は1個当たり17.6円であった（市販品は1個当たり約140円）。

【考察】 調製品において市販品と比較するとより低い舌圧で喫食可能だった。調製品は市販品に比べ、高齢者にとってまとまりやすく飲み込みやすい形態であることが示唆された。また、コストの面では人件費を加味したうえでも十分に削減できたと考える。

P5-12

どんな魚を使った介護食が食べたいですか？
What kind of fish would you like to eat for nursing care food?

¹山形県水産研究所

²鶴岡協立リハビリテーション病院
五十嵐悠¹、田口 充²

【背景】 全国的に食べる楽しみを付加した介護食の需要が増加しており、山形県鶴岡市では「鶴岡食材を使った嚥下食を考える研究会」（共同代表：田口充）を中心に飲食店等における地場食材を使った嚥下食提供の取組みが広がっている。山形県水産研究所では、介護食における地場産水産物の参入の可能性を探るため、利用の現状や需要を調査した。

【方法】 アンケート調査は2022年と2024年に実施し、山形県庄内地域の医療福祉施設および宿泊施設・飲食店の調理担当者のべ119名、同地域の百歳体操等に参加した高齢者のべ129名から回答を得た。

【結果】 医療福祉施設のうち地場産水産物を使った介護食の提供経験があるのは29%と少ないものの、その需要があるとの回答は87%だった。地場産水産物が提供しにくい背景として、価格の高さや処理の手間が挙げられた。また、医療福祉施設では鮭や鰯等の価格面や調理面で日常的に利用しやすい魚を提供したいと回答が多かったが、高齢者は庄内地域の食文化に根付いたかきや海藻類を食べたいとの回答が多く、両者が希望する魚種には乖離があった。

【結論】 医療福祉施設と高齢者の双方に地場産水産物を使った介護食の需要はあるものの、高齢者が望む地域に根付いた水産物は、処理の手間や物性等が介護食に適さない

ことも多く提供が難しいと推測される。これらの障壁を解消した加工品や調理法の提案が求められると考えられる。

P6-01

誤嚥性肺炎にて気管カニューレ留置に至るもチームで協働しカニューレの抜去および経口摂取再獲得ができた一例

An example of a tracheostomy after aspiration pneumonia in which a team worked together to remove the tracheal cannula and reacquire oral intake

板橋中央総合病院

鈴木健太、川口 静

【はじめに】 当院の呼吸サポートチーム（以下RST）はリハビリテーション（以下リハビリ）科の理学療法士（以下PT）、作業療法士、言語聴覚士（以下ST）が在籍している。RSTとリハビリが協働し、カニューレ抜去と経口摂取再獲得が可能となった一例を報告する。

【症例紹介】 施設入所中の80歳代女性、パーキンソン病で嚥下調整食を自力摂取していたが誤嚥性肺炎にて当院入院となった。

【経過】 入院直後人工呼吸器管理となり5病日目よりPTが介入となった。18病日目に気管切開術施行、同日人工呼吸器から離脱した。RSTとPTで情報共有を行い、20病日目よりSTが介入、翌日嚥下内視鏡（以下VE）を行った結果、兵頭スコア8点となり間接的嚥下訓練を開始した。30病日目にスピーチカニューレへ変更、VEでの再評価ではスコア5点となり直接的嚥下訓練が開始となった。52病日目に3回目のVEを実施し、前回同様の結果であったがRSTと情報を共有しリハビリを強化した。その後カニューレを抜去、79病日目に4回目のVEを行い再びスコアに変化はないものの嚥下訓練中の反応やPT訓練の状況からST介助下にて食事を開始し、3食経口摂取へ移行、そのあと合併症なく転院となった。

【考察】 RSTとリハビリが協働し、適切なタイミングで気管カニューレの抜去が可能となった。またVEにて多角的評価を行えたことで安全に経口摂取へ移行できたと考えられた。

P6-02

当院における摂食嚥下サポートチーム (SST) の立ち上げによる多職種連携の活動・成果と今後の課題
Activities and future challenges for establishment of Swallowing Support Team at our hospital

¹巨摩共立病院 栄養科

²巨摩共立歯科診療所

³巨摩共立病院 リハビリテーション科

⁴巨摩共立病院

森澤健太¹, 長島有毅², 波田晃希⁴,
荻原綾子², 菊嶋由美子¹, 山川大樹³,
宮下寛太³, 吉越はずき³

【背景】 これまで当院では医科と言語聴覚士のための嚥下回診を行っていたが、当学会認定の歯科医師の入職を期に2021年5月「摂食嚥下サポートチーム (SST)」を立ちあげた。回復期病棟を中心に介入を行った成果を検証するとともに今後の課題について考察する。

【方法】 対象は2021年5月から2023年10月までの患者、延べ211名とした。歯科的・栄養的課題における介入前後での変化および介入内容について電子カルテと活動記録から後方視的に収集・分析した。

【結果】 SST介入によって34.5%の患者は食事形態が上がり、必要カロリーの9割以上確保できた患者は19.4%増加した。補助食品使用者の内28.6%が減量または中止できた。経管栄養のみの栄養管理の患者は15.6%いたが、VE・VFを経てその内の45.5%が経口訓練開始・経口摂取開始することができた。食事形態変更と歯科的課題以外では、食事姿勢および環境54.5%、介助方法49.8%、嚥下リハビリテーション必要性あり21.8%の患者で問題がみられた。

【結論】 退院時の食事形態の検討や経管栄養から経口移行に多職種でかかわることができた。歯科介入があることで歯科治療のみならず食事形態や摂取栄養量の改善、補助食品適正使用につながった。歯科的な問題だけでなく、姿勢・環境調整・嚥下リハビリテーションが必要な患者が多く、看護師や理学療法士の回診参加が今後の課題である。

P6-03

認定看護師が加わった摂食嚥下支援チーム (SST) の活動実績と今後の課題
Activity results and future challenges of the feeding and swallowing support team (SST), which includes certified nurses

¹社会医療法人財団大和会東大和病院看護部

²社会医療法人財団大和会東大和病院リハビリテーション室

³社会医療法人財団大和会武蔵村山病院歯科

矢野泰子¹, 門脇芳美¹, 秋山紗知¹,

平野早苗², 猿渡祥代², 元橋靖友³

【背景】 当院は急性期医療を担う284床の地域医療支援病院である。従来から歯科医師が主体となって言語聴覚士と歯科衛生士が摂食機能療法を実施していたが、2022年9月に摂食嚥下障害・脳卒中・慢性呼吸器疾患の認定看護師が加わり摂食嚥下支援チーム (SST) の体制を整えた。介入実績と今後の課題について報告する。

【方法】 2023年4月から2024年3月にSSTに依頼のあった症例の年齢、性別、診療科、原疾患、嚥下評価件数等を調査した。

【結果】 介入件数は605名 (男性357 女性248)、年齢は77.8±11.9歳であった。主たる依頼科は脳神経外科283名 (46.8%)、神経内科206名 (34.0%)、呼吸器科44名 (7.3%) で、疾患別では脳血管疾患と誤嚥性肺炎が上位を占めた。68名 (11.2%) に対して嚥下造影検査 (20名) または嚥下内視鏡検査 (48名) をSST介入開始から4.2日で実施した。VF/VEを実施した68名中14名は摂食嚥下機能回復体制加算の対象者となった。

【結論】 認定看護師が嚥下チームに加わり病院全体の嚥下リハ実施状況が明らかとなった。VF/VEを実施していない9割に臨床的評価のみの嚥下リハが行われている一方で、VF/VEを実施しても積極的なリハにつながらない多数の症例が確認された。評価方法の選択やリハ内容等を検討し、より効果的な嚥下リハを提供する体制づくりが必要と考えられた。

P6-04

経口摂取移行に向けた取り組みと実績について Our clinical efforts and effectiveness on the achievements of oral intake

特定医療法人財団五省会 西能みなみ病院
松原なごみ, 水上春奈, 須藤舞子, 南 峰子

【背景】 2022年度の診療報酬改定により摂食嚥下機能回復体制加算の要件が見直された。摂食嚥下機能回復体制加算3（以下加算3）の実施に向けた取り組みとして、摂食チーム活動ならびに実施体制の再構築を行った。当院の取り組みと実績を報告する。

【方法】 VEを実施し摂食機能療法を算定した患者121名の嚥下機能の把握、経口摂取に移行できた患者の傾向を調査し、取り組みの効果と問題点を検証した。2019年9月から2024年3月までの摂食機能療法件数、VE検査件数、加算3算定件数、介入日数を調査。機能経口摂取スケール（以下FOIS）、摂食状況のレベル（以下FILS）、兵頭スコアをt検定を用い有意差を求めた。

【結果】 摂食機能療法35,051件、VE検査204件、加算3算定334件、介入日数は平均値42.69日、完全経口摂取移行患者の介入日数は平均値95.87日、完全経口摂取移行者9名、FOIS、FILSには有意差は見られなかったが兵頭スコアは有意差が見られた。

【結論】 経口摂取に移行した患者と点数が向上した患者は咽頭残留の減少を認めた。このことから咽頭クリアランス、咽頭収縮力の改善が経口摂取に大いに影響があることが考えられる。FOIS、FILSが上がりなかった要因としては認知機能低下による食事摂取量の不安定性や患者の全身状態の悪化、進行性疾患による状態悪化が考えられる。

P6-05

高齢入院患者の安全な経口摂取開始を目的とした当院における多職種連携の取り組み Multidisciplinary collaboration in our hospital aimed at safely initiating oral intake for elderly inpatients

¹社会医療法人 さいたま市民医療センター

²自治医科大学附属さいたま医療センター

西川えみ¹, 金子由依¹, 伊藤充実¹,
民井 智², 澤 允洋², 金子昌平¹

【背景】 高齢入院患者は多数の基礎疾患に加えサルコペニア等加齢的変化の影響もあり、嚥下機能の低下をきたしやすい。新規に入院した高齢患者の安全な経口摂取開始を目的とした、当院における多職種連携の取り組みについて報

告する。

【方法】 2021年4月に医師、看護師、言語聴覚士（ST）、管理栄養士で構成される多職種「摂食嚥下支援チーム」を発足した。2023年2月、一部病棟より65歳以上の高齢患者を対象として摂食嚥下障害スクリーニング質問紙票（EAT-10）を用いた入院時嚥下スクリーニングを開始し順次拡大した。看護師による嚥下スクリーニングの実施率、ハイリスク患者（EAT-10：3点以上）の割合、そのうちST介入の割合を上記多職種チームで分析した。

【結果】 2023年8月の嚥下スクリーニング実施率は84%、ハイリスク患者は20%であり、そのうちST介入90%であった。2024年3月の嚥下スクリーニング実施率は93%、ハイリスク患者は18%であり、そのうちST介入87%であった。

【結論】 嚥下スクリーニング実施率は経時的に上昇した。本分析結果を院内に共有することで、嚥下評価の重要性に関する院内教育につながった。さらなる発展的な取り組みとして、2024年3月より本スクリーニングに改定水飲みテストおよび栄養補給に関する評価を加えた高齢入院患者嚥下スクリーニング/アセスメントフローの運用を開始している。

P6-06

短期入院パスを使用し、経口摂取への完全移行できた一例

A case of successful shifts to complete oral intake using a short-term hospitalization path

¹名古屋市立大学医学部附属東部医療センター

²済衆館病院

横山 智¹, 則武正基¹, 安達大祐², 竹内久子¹,
高橋奈緒子¹, 若松詩音¹, 岩月優衣¹, 青山公紀¹

【背景】 当摂食嚥下センターは2022年4月より開設し、リハビリテーション科・耳鼻いんこう科・脳神経内科・歯科口腔外科・栄養管理科など多職種にて構成されている。2023年より3泊4日の短期入院を導入した。今回食事導入目的で短期入院パスを利用し、良好な転帰を得た症例について報告する。

【方法】 症例：90歳代男性 交通事故により胸椎圧迫骨折を受傷し、他院入院。入院後より誤嚥性肺炎を発症した。楽しみ程度の摂取と診断され、TPN導入し施設入所となった。施設での摂取状況としてはとろみつき水分などを楽しみ程度に摂取している状況であった。経口摂取の希望強く、当センターへの紹介受診となった。

【結果】 初回評価で摂食条件を設定した上で学会分類2021コード2-2レベルから開始。コード3へのアップの際に短期入院パスを使用しての評価訓練入院。その後摂食嚥下リハビリテーション外来でフォローを行った。施設とも情報交換を実施しながら最終的にはTPNも終了とな

り、コード4での3食経口摂取へ移行できた。体重も経口摂取再開から5か月で8.5 kg 増 BMI も 15.6→19.0 へと改善。FILS も 4→9 へと改善を認めた。

【結論】 短期入院パスを用いて詳細な評価・指導を行い、多職種で介入ができた。施設とは書面・電話ではあったが、密に連携をとったことも良好な転帰に繋がった要因であると考ええる。

P6-07

患者・家族会(ツバメの会)発足の効果と今後の展望 Effects and future prospects of the patient/family association (Tsubame)

¹名古屋市立大学医学部附属東部医療センター

²医療法人済衆館 済衆館病院

竹内久子¹, 横山 智¹, 吉川佳代¹,

若松詩音¹, 安達大祐², 岩月優衣¹, 青山公紀¹

【背景】 摂食嚥下障害患者・家族会(以下ツバメの会)は、個々にかかえた嚥下機能低下の問題を患者や家族同士が情報を共有する機会を提供するため、情報コミュニティー形成の一助として2023年5月に発足した。

【方法】 年2回開催し、対象は当院の摂食嚥下リハビリテーション外来に受診歴のある患者とその家族とした。開催テーマに関する情報や想いなどを患者さんに自由に語っていただき、情報交換の場を提供するものである。また、並行して専門職がテーマに関連した情報の発信やリレーションなどを行った。

【結果】 第1回目は「食事についての想いを語りませんか」、第2回目は「お口のケア(トレーニング)をしていますか」というテーマで開催し、延べ12名が参加した。「どうやったらお肉が食べられるようになるか」という日々の疑問や胃瘻造設に直面したときの家族の気持ち、ツバメの会に参加し訓練のモチベーション繋がったなどの感想を共有する機会となった。また、普段施設で生活されている患者と家族にとっては、一緒に嚥下食の試食やレクリエーションを楽しむ貴重な機会となった。しかし、参加者同士の交流はまだ十分ではなく、今後の課題となった。

【結論】 ツバメの会は単に情報の共有に留まらず、患者自身が嚥下訓練などのモチベーションに繋がっていた。参加者同士の交流はまだ少なく、趣向を凝らしながら会を重ねることが課題となった。

P6-08

歯科訪問診療における姿勢ケアの有効性と可能性について

Effectiveness and possibility of posture care in dental home visits

医療法人福和会 行橋グリーン歯科医院
大保直道

【背景】 高齢者が不良姿勢のまま生活することにより摂食嚥下機能や呼吸機能へ悪影響が生じることが知られている。今回当院の特別養護老人ホームにおける歯科訪問診療時の姿勢ケアの取り組みと施設スタッフへのアンケート調査により得られた外部評価の結果について発表する。

【方法】 3年間のべ13名の姿勢ケアを特別養護老人ホームでの歯科訪問診療時に行った。具体的内容としては日常生活での姿勢改善のための助言と資料作成・提供を行った。施設スタッフへのアンケート調査では口腔ケアと姿勢ケアについて施設での日常的なケアと歯科が訪問診療時に行うケアについて質問をし32名の回答を得た。

【結果】 歯科訪問診療時の姿勢ケアを行った患者の多くで呼吸回数の減少や筋緊張の改善、食事量の増加などが見られ栄養状態改善へとつながった。アンケート調査では、入居者への姿勢ケアについて必要性を感じつつも実際に行う際に難しいと感じている回答が多く見られた。また、当院が姿勢ケアを行っていることを知っている回答者の74%が効果を感じている一方で全回答者の22%が当院の姿勢ケアを知らなかった。

【結論】 歯科訪問診療時における姿勢ケアの取り組みが必要とされていることが外部評価を通して示された。その上で今後は勉強会や資料提供等を通して姿勢ケアを浸透させ施設全体の日常生活での姿勢改善に施設職員とともに取り組んでいく必要があると考えられる。

P6-09

当院の摂食嚥下サポートチームの介入によるFOISの変化とその要因

Changes in FOIS due to the intervention of our hospital's swallowing support team and its factors

医療法人社団 尽誠会 野村病院
高橋実穂

【背景】 当院は、慢性期病院であり、高齢者の嚥下障害にかかわる機会がある。令和4年度より、摂食嚥下サポートチーム(SST)を発足させ、嚥下障害のある慢性期の患者の支援に力を入れ始めた。令和5年度には言語聴覚士や摂食嚥下障害看護認定看護師もチームに加わり、チーム活動

がさらに活発になった。毎月、4件程のVEを実施し、摂食機能療法を開始している。カンファレンスや摂食機能療法の実践、評価を通して、SSTの質の向上を図っている。令和5年度の摂食機能療法を行った患者のFOISの変化とその要因を分析する。

【方法】 令和5年度の1年間のVEを実施した患者のVE初回時とVE後のFOISの変化を集計する。その結果から変化した要因を分析する。

【結果】 VE実施患者46名の初回のFOIS測定のうち、11名のFOISが変化した。9名の患者はFOISが向上し、その内2名が中心静脈栄養を離脱し、経口摂取へ完全移行が可能となった。2名はVE検査時まで経口摂取をしていたがVEの評価により、誤嚥のリスクがみられ、食下げや食事回数の調整を行い、経口摂取から中心静脈栄養併用に移行し、FOISが低下した。

【結論】 慢性期の患者でFOISが向上したこと、FOISが低下した患者については嚥下状態を客観的に評価し、指導したことで早期にリスクを回避ができたことが要因だと考える。

P6-10

パーキンソン病による頸部伸展を歯科医師と理学療法士で改善した症例報告

A case report in which a dentist and physical therapist improved neck extension due to Parkinson's disease

出張歯科 四つ木

池川裕子, 龍田祐樹

【背景】 パーキンソン病の女性の娘様から当院に嚥下評価の依頼。完全寝たきり状態で、頸部伸展している。頸部伸展を改善しないと嚥下状態が改善しないと考えた。そのため当院の理学療法士と頸部伸展の改善を検討した。

【症例】 対象者：80代後半 女性 調査期間：2022年4月～2023年7月 調査方法：頸部伸展の角度を計測 理学療法士と歯科医師での舌および頸部の口腔機能訓練を行い、頸部伸展の角度を比較 歯科医師は舌の牽引運動を行いながら、理学療法士は頸部にアプローチを行った

【経過】 頸部伸展40°から正中位まで2023年3月に改善した。嚥下訓練の一つとして、棒付きキャンディーをなめる訓練を行っていた。頸部伸展が改善すると、舌の動きが改善した。

【結論】 歯科医師と理学療法士の介入により頸部伸展が改善することができた。頸部伸展すると、舌の動きが悪くなることも理解できた。

P6-11

一般病棟における医科・歯科チーム医療

Team medical care with medical and dental in the general ward

近石病院

近藤推々美

【背景】 当院は地域密着型の中規模病院であり、入院患者は高齢者が多い。高齢者は様々な要因により嚥下機能が低下している。口腔機能の適切な評価を行い、安全な食事提供が行えるように取り組んでいる。

【取り組み】 入院時に、看護師のオリエンテーション後、歯科衛生師から家族に歯科介入の説明を行い、介入に同意を得られた場合、口腔内の評価を行う。歯科医師により、全身状態栄養状態、口腔衛生状態、咬合力、舌口唇の運動を評価し、ミールラウンドで食事状況を観察する。必要であれば再度同意書を作成し同意を得て、嚥下造影検査（以下VE）嚥下内視鏡検査（以下VF）を実施。電子カルテに記載し、これらをもとに、他職種合同カンファレンスで検討し、患者の全体像から、今後の方針を決めていく。客観的なデータから医科、歯科が共通認識をもつことが、安全で適切な食事提供には重要であると考えられる。また、専門的職種のアプローチは、患者、スタッフ双方においても有用と考えられる。

【課題】 検査の増加、同意書の回収、入院から検査までに時間がかかる場合がある。優先順位の決定などが今後の課題である。

P6-12

当院での嚥下障害に関する看護師の認識—嚥下サポートチーム（SST）の立ち上げに向けて—
Nurses' perception of dysphagia in our hospital:
To launch the Swallowing Support Team

明理会東京大和病院

尾藤 歩

【背景】 当院では言語聴覚士（以下ST）が3名在籍している。しかし、ST未介入の嚥下障害への対応は個々の看護師に任される部分が多く、誤嚥・窒息にも直結するため看護師の不安が生じやすい。嚥下サポートチーム（以下SST）の立ち上げを通して、SSTが嚥下障害にかかわる看護師へのサポートにもなるよう、現状の認識とSSTの役割の把握を目的に看護師へアンケートを行った。

【方法】 全病棟の看護師101名を対象に「嚥下障害、SSTに関するアンケート」を実施した。内容は、「嚥下障害に対する難渋事例や不安・関心」、「嚥下障害に関する知識と実

践の有無」,「SST の認識の程度」,「SST への要望」とした。
【結果】 67 件 (回収率 66%) の回答を得た。「嚥下障害で困っていること」に関しては 67% が「ある」と回答した。「嚥下障害に関する知識と実践の有無」は知識・実践ともに 50% 以上が「有」と回答した。「嚥下障害への不安」は 50% 以上で「ある」と回答し、特に誤嚥に対する不安の記載が多かった。「SST」に関しては「知っている」が 75% を占め、要望は「困っていること」で挙げられた内容とリンクしていた。

【結論】 嚥下障害に対する知識・実践の経験はあるが、誤嚥に対する不安を抱えている看護師が多くいることがわかった。SST を通して知識・手技の獲得を支援することで、病院全体の嚥下サポート力の底上げにつなげていきたい。

P7-01

年越しそばプロジェクト一年越しそばをひとりでも多くの入所者に提供するための取り組み—
 New Year's Eve Soba Project: Efforts to provide
 Toshikoshi Soba to as many residents as possible

介護老人保健施設 ライフサポートねりま
 武藤久子, 山下裕子, 中村尋海

【はじめに】 当施設は回復期 100 床, 老健 80 床からなる複合施設である。毎年 12 月 31 日はイベント食として『年越しそば』を提供しているが、『軟菜』を摂取されている入所者は、麺とパンが禁止となるシステムで、食べる能力があっても提供されていない現状があった。そこで、令和 5 年 4 月 1 日より主治医の許可を得られた入所者に対し、摂食嚥下チームを中心に食形態を再評価し、一人でも多くの入所者に年越しそばを提供するためのプロジェクトを実施したので報告する。

【対象】 令和 5 年 4 月 1 日から令和 5 年 12 月 31 日期間すべての入所者

【方法】 嚥下障害がないまたは改善した入所者に対し、麺を提供していない理由の見直しを行った。評価対象者に対して、麺の摂取を希望するか否かを確認し、希望者には主治医の承諾を得てお試しで麺を提供し、食事場面の観察を多職種で行い評価した。必要に応じ、歯科受診での義歯の調整や新規作製も行った。

【結果・考察】 令和 5 年 4 月 1 日の時点では軟菜摂取者 30 名中、麺が提供されていた入所者は 4 名であったのに対し、12 月 31 日のイベント食提供時は、軟菜摂取者 34 名のうち 13 名が麺摂取可能となり、年越しそばをより多くの入所者に提供することができた (改善率 24.9%)。また、食形態に着目した活動によって、施設全体での食形態の見直しに繋げるきっかけとなった。

P7-02

地域住民を対象とした出前講座の実践
 Implementation of on-site lectures for local residents

かみいち総合病院
 土井淳詩, 廣瀬真由美, 佐藤幸浩

【背景】 A 病院は地域中核病院であり、NST が中心となり地域住民に対する食支援を継続してきた。その一環として摂食嚥下、誤嚥性肺炎やフレイル予防、人生会議 (ACP) 等に関して地域住民の要望に応じて病院スタッフを派遣する「出前講座」を実施した。このかわりを評価し今後の活動の一助とするため本調査を行った。

【方法】 2023 年 4 月～2024 年 3 月に実施した出前講座 (計 9 回) の参加者 182 名を対象としたアンケート調査を基に、その属性や理解度、満足度、活用度 (日常生活に活かせるか) 等について単純集計し振り返る。

【結果】 講座依頼が多かった内容は「誤嚥性肺炎予防」、「フレイル予防」であった。アンケート回収率は 92.3%。参加者は男性 36 名、女性 132 名で参加者のほとんどは 70 歳代～80 歳代であった。講座の理解度は「深まった」93.1% 「一部深まった」6.8%、満足度は「満足」92.5% 「一部満足」6.7% 「不満足」0.7%、活用度は「活かせる」89.5% 「一部活かせる」10.5% であった。自由記載には ACP の内容に関して「自分と家族の思いを話したり聞くことの大切さを改めて認識した」等の記載があった。

【結論】 高齢の参加者に対し、身近な問題である誤嚥性肺炎やフレイル予防に関して要望に応じた講座を提供した。出前講座を行ったことで住民の疾病予防や ACP への意識を高めることに繋がったと考えられる。

P7-03

住み馴れた自宅や施設で「食べる」ことを支える
 リハビリ・栄養・口腔の訪問活動の症例紹介
 Introducing case studies of rehabilitation, nutrition, and oral health visits that support eating in familiar homes and facilities

社会医療法人 豊生会 東苗穂病院 リハビリテーション部
 工藤慎也

【背景】 在宅や施設の食支援をする 2018 年開設「飲み込みサポートセンター」言語聴覚士 (以下 ST) の訪問歯科や訪問栄養指導との活動について症例を通し紹介する

【活動内容】 家族や本人、法人内外の医療機関、在宅医療関係者の依頼を受け、訪問歯科に ST が同行し自宅や施設

で嚥下評価、嚥下内視鏡検査（以下 VE）を実施。適宜管理栄養士も加わり、食のトータルサポートを実践

【症例】 ①男性73歳、要介護4、進行性核上性麻痺、妻と2人暮らし。3か月前から嚥下状態低下、VE実施し嚥下調整食4の食事提供は継続可能と判断。座位で自力摂取も徐々にむせ増加、ディサービスのSTと情報共有し自宅でも完全側臥位で統一とした。②女性100歳、要介護4、脳梗塞発症し同年に胃瘻造設、有料老人ホームへ入所。訪問診療開始し、主治医より経口摂取の評価依頼ありVE実施。半固形物や中間とろみは可能と判断。栄養投与による嘔吐症状あり訪問栄養指導と協力し、現在も自力摂取で継続できている。③女性88歳、要介護5、コロナ罹患後にADL低下し有料老人ホームへ入所、嚥下調整食4を自力摂取。パンや饅頭、お寿司などが好きで家族より評価依頼。その食品でVE実施し可能と判断。義歯が長期間未使用のため、歯科治療も開始。数か月後には経口摂取量が不安定となり訪問栄養指導も開始となる。

【結論】 この活動は、医療的側面から地域の在宅系の食支援を担えていると思われる。

P7-04

山形県庄内地域での嚥下調整食の提供店を増やす取り組みについて

Regarding efforts to increase the number of stores providing swallowing-adjusted meals in the Shonai region of Yamagata Prefecture

¹鶴岡協立リハビリテーション病院

²うしお社

³鶴岡地区医師会

⁴瀬尾連携事務所

田口 充¹、延味克二²、足達 香³、瀬尾利加子⁴

【背景】 摂食嚥下障害者の在宅療養生活において食形態には制限があることが多いが、特に外食産業など嚥下調整食の地域への普及という視点からも対応可能な飲食店も少ない。鶴岡の食材を使った嚥下食を考える研究会では山形県鶴岡市の豊かな食材を使った嚥下調整食を飲食店料理人と一緒に開発し提供することを目標に、医療専門職や飲食店などと多業種が連携を図りながら活動している。

【方法】 2017年度に研究会を立ち上げ2023年に和食料理人・管理栄養士・言語聴覚士の共同代表の新体制で活動している。また鶴岡市食文化創造都市課と協力体制をとっている。管理栄養士・言語聴覚士の監修のもと協力可能な飲食店の料理人と嚥下調整食を作成し、日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2021を参考に分類した。また研修会や嚥下調整食講習活動や広報活動を通し、協力店舗を拡大した。嚥下調整食の提供手順書の作成や医療専門職の評価を通した助言、同意書の記載など提供までの流れを整備した。

【結果】 2024年4月時点で計5店舗で嚥下調整食を提供している。また病院や高齢者施設等で依頼があった場合に料理人が出向し嚥下調整食を提供している。現在までの延べ提供食数398食、提供回数110回であった。

【結論】 医療専門職と飲食店料理人が共同で作成した嚥下調整食を地域の中で提供することで摂食嚥下障害者の社会参加に繋がることは大きな意義がある。

P7-05

地域密着型歯科医院における訪問歯科診療および嚥下評価依頼に関する過去5年間の軌跡

Trajectory for the past five years about dental treatment and swallowing evaluation in community-based dental clinic

¹医療法人社団 LSM 寺本内科歯科クリニック

²日本大学歯学部摂食機能療法学講座

玉置志津¹、佐藤和美¹、寺本浩平^{1,2}

【背景】 当院は2012年7月開設以来、歯科訪問診療を軸に地域密着型医療を展開してきた。既報（2015年本学会）では、地域診療所に寄せる「食支援」への関心が高かったことを報告した。そこで今回、過去5年間の軌跡として、2019年から2023年ごとの嚥下評価依頼の割合・一般歯科診療の併用率を検索した。加えて、患者の訪問先・依頼者分布の詳細を検証したので報告する。

【方法・結果】 2019～2023年の総実人数に対する嚥下患者の割合は、31%、26%、28%、23%、22%であった。この嚥下患者数において、歯科診療を併用した割合は、49%、45%、50%、60%、60%と経年的に増加した。また、5年間の新規患者の訪問先分布は、特別養護老人ホーム34.4%、介護施設32.3%、居宅30.4%、病院2.4%の順に多かった。一方、居宅からの依頼者分布は、ケアマネージャ44.7%、家族25.9%（既報では11%）、医療従事者24.9%であった。

【結論】 過去5年間、嚥下患者率は横ばいに推移しているが、治療併用患者率は増加しており、基礎的な歯科治療の有用性が示唆された。また、訪問先・依頼者分布は既報と大きな変動はないものの、家族からの依頼件数は増加していた。これは、20年、21年のパンデミックが実患者数に影響を受けていないデータとも関連があり、「生活医療」を求める家族の期待度の高さを示している。

P7-06

訪問看護師と摂食嚥下障害の関わりから見えた、在宅での食支援の問題点
Problems of dietary support from the consideration of the intervention by home visiting nurse on dysphagia

¹龍ヶ崎済生会病院 栄養科

²龍ヶ崎済生会病院 看護部

根本結佳¹，福澤純子¹，坂本良恵²

【背景】 龍ヶ崎済生会病院（以下当院）では、摂食嚥下障害のある患者に対して管理栄養士（以下栄養士）が栄養指導や栄養情報提供書の送付を行っている。しかし訪問栄養指導は行っていない。そこで在宅における食支援の問題点を把握することを目的として調査を行った。

【方法】 2023年12月1日～31日の期間、龍ヶ崎市内の訪問看護ステーションの看護師29名を対象に摂食嚥下障害に関する選択式アンケート調査を実施した。調査項目は、回答者の①経験年数と、摂食嚥下障害に関する項目として②評価方法、③難しい点、④③における対処、⑤栄養士に介入してほしいこと、⑥栄養士への要望とした。（②～⑥は複数回答可）

【結果】 回答数8名（回答率27.6%）、各調査項目では、①すべて看護職歴10年以上、②栄養士以外が評価していた、③6名が「患者・家族との認識のずれ」、5名が「適切な食形態の判断」であった。④6名が「他の看護師に相談する」に対して「栄養士に相談する」が0名であった。⑤5名が「適切な食形態の判断」、4名が「必要カロリーの把握、充足」であった。⑥6名が「訪問栄養指導」、5名が「栄養情報提供書の充実」であった。

【結論】 栄養士と在宅の栄養連携が不足していることが明らかとなった。そこで訪問看護ステーション宛に栄養情報提供書を送付することを開始した。今後は訪問看護師に向けて、勉強会や栄養士との意見交換会等も企画していきたい。

P7-07

「食べる輪」を軸にした多職種の一取り組み
Multi-disciplinary collaborative efforts centering on “Eating Circle”

¹真壁病院

²女川町地域医療センター

³ことぶき歯科

⁴特別養護老人ホーム はしうら

⁵こぐま薬局

⁶岩淵歯科医院

⁷石巻赤十字病院

⁸石巻市雄勝歯科診療所

高橋 優¹，菅あゆみ²，山本寿則³，
千葉久美⁴，土佐貴弘⁵，岩淵 信⁶，
木村かえで⁷，河瀬聡一朗⁸

【背景】 当地域で摂食嚥下障害患者に対して、適切な対応とは思われない症例が多くみられた。そこで、2015年に摂食嚥下に興味を持つ多職種が集う定期的な勉強会「食べる輪」を発足した。発足当時からグループワークや実技を必ず取り入れ現在に至るまで22回の開催をした。今年で発足10年をむかえる。コロナ禍を乗り越え、対面開催を再開した今、「食べる輪」について、地域での取り組みについてアンケートを行ったので報告する。

【方法】 第21回「食べる輪」開催後、参加者に無記名アンケートを行い集計し考察した。

【結果】 参加者は43名でありアンケートの回答率は100%であった。介護職、介護支援専門員、管理栄養士、歯科医師、歯科衛生士等多くの職種、また1年末満から20年以上まで幅広い職歴の方々からの参加があり高い満足度であった。講演に関しては主に理解しやすい、初めて知った等の感想が多かった。特に実技を通しての講演は反響が多く、グループワークを通しての他施設・多職種との情報交換は有意義だという結果になった。

【結論】 実際現場で対応をしている職種は多くの課題とそれを解決する方法を求め日々模索しながら対応していることが明らかとなった。今後も食べる輪では、体験型勉強会を企画し多職種が集い、学べる環境整備に努めたいと考えている。

P7-08

保健所による摂食嚥下機能支援シンポジウム開催報告

Report of the symposium on support for eating and swallowing function in public health centers

¹町田市保健所²東京都保健医療局多摩立川保健所³東京都保健医療局西多摩保健所⁴東京都保健医療局多摩府中保健所⁵渋谷区中央保健相談所⁶新宿区健康部⁷日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック田中 麗¹, 赤城裕理², 川久保葉³, 中澤典子³,
柳澤智仁^{2,4}, 田村道子⁵, 白井淳子⁶, 菊谷 武⁷

【背景】 東京都多摩地区保健所では保健所事業として摂食嚥下機能支援基盤整備事業を実施している。特に、多摩立川保健所では、平成22年から全国に先駆け、地域の関係者とともに事例検討会の実施等を通じて、摂食嚥下障害を有する方への取組の推進を図ってきた。今回、普及啓発を目的とし、多摩地区の他保健所と共催する形で、摂食嚥下機能支援シンポジウムを保健所主催で開催したので報告する。

【方法】 従来、シンポジウムは集合形式での開催が一般的であり、時間および立地的な要因で参加者の利便性が左右されることが多かった。昨今、Webを活用した会議設定が普及したことにより、ハイブリッド形式での開催が可能になった。医療リソースが限定される多摩地区では、摂食嚥下機能支援は2次医療圏のみならず広域的な対応が必要であることから、令和4年度、5年度に西多摩保健所、多摩立川保健所、多摩府中保健所（5年度のみ）共催でシンポジウムを開催した。

【結果】 参加者数は令和4年度が81名、令和5年度が127名であった。対象圏域の拡大に伴い、参加者が増えるとともに、地域住民の参加も確認された。また事後に行ったアンケートでも満足度が高く、普及啓発に一定程度寄与していることが確認された。

【結論】 行政が連携してシンポジウムを開催することで、広域的かつ地域性を勘案した普及啓発が可能になることから、今後もこうした取組を充実させる必要があると考えられた。

P7-09

食欲不振対策の取り組み～松花堂弁当箱を導入して～

Initiatives to combat anorexia: Introducing the Shokado Bento Box

¹医療法人社団玲瓏会 金町中央病院 リハビリテーション科²医療法人社団大和会 平成扇病院 リハビリテーション部³医療法人社団玲瓏会 金町中央病院 栄養科⁴医療法人社団玲瓏会 金町中央病院 外科富田喜代美¹, 中村智代子², 柿本奈巳¹,
大橋亜希子³, 栗原英明⁴

【背景】 先行期の摂食行動問題への対策として、松花堂弁当箱を用い誤嚥を回避した症例が報告されている。当院では食欲不振対策の一環として2018年から松花堂弁当箱での提供を開始しておりその効果を検討した。

【方法】 対象者：導入基準（自己摂取、必要量の5割以下の摂取が1週間持続）を満たした患者（2019年以降は主にNSTチームにより選定）122名（男44名、女78名、平均年齢86.7歳）調査期間：2018年11月～2024年1月 調査方法：松花堂弁当箱使用期間、松花堂弁当箱使用前後での食事摂取量の変化（5段階評価）および摂取時の様子を後方視的に調査した。

【結果】 平均使用期間21.7日。5段階評価では、5（増加）：34名、4（やや増加）：25名、3（不変）：32名、2（やや減少）：19名、1（減少）：12名であり、48.4%で摂取量増加を認めた。増加例では、見やすい・まとまっていて食べやすいなど食器変化に好反応を示していた一方、不変や減少例では、食形態への不満、食器変化に関心を示さない例が多かった。

【結論】 松花堂弁当箱使用により、視覚的印象の特別感・コンパクトさといった長所から約半数の患者で摂取量が増え、松花堂弁当箱導入は食欲不振対策の一助になると考えられた。しかし、認知機能の低下や食形態への不満等の理由から摂取量が変わらない、減少する例もあり弁当箱以外の工夫も必要であると考えられた。

P7-10

完全側臥位法の普及と学習ニーズ

The promotion of the complete lateral position method

船橋二和病院
鈴木直哉

【背景】 完全側臥位法は誤嚥リスクを軽減できる非常に効果の高い手技であり、他の手技と比べても決して難しくはないが、提唱から10年以上経過しても第一選択には至っていない。摂食嚥下リハビリテーションのなかでの完全側臥位法の学習ニーズについて検討した。

【方法】 完全側臥位法の普及を目的とした学習会に参加した看護師15名に対し、アンケート調査を行い、結果をまとめた。回答者12名、回答率80%

【結果】 嚥下介入を行うにあたり、自分や所属する部署で強化が必要な分野または学習したい分野について、選択肢から答えてもらったところ、認知症が66%と最も多く、次いでサルコペニア、フレイル、廃用症候群が58%。完全側臥位法、嚥下のしくみ、姿勢の調整、咽頭残留対策が41%と続いた。なお、質問内容には「食形態は上げられるか」「起こして食べられるようになるか」「リクライニング車椅子でも可能か」などがあつた。

【結論】 完全側臥位法にフォーカスした学習会であったが、それよりも認知症やサルコペニアなど病態の理解に関する学習ニーズが高かった。なお完全側臥位法については、導入後の経過について関心が高かった。臨床ではさまざまな状況が想定されるため、学習ニーズも多岐にわたる。摂食嚥下リハビリテーションの全体をカバーしつつ、各人の疑問が解消できる学びの場が求められている。1つの手技にとどまらない、包括的な教育体制が必要とされている。

P7-11

嚥下外来における看護師の役割と今後の支援展開 The role of nurses and future support development in the swallowing outpatient

ひがしクリニック慶友
半村博美

【背景】 当クリニックは摂食嚥下および栄養評価、指導、訓練を嚥下外来（以下外来）中心に行っている。外来には家族や施設職員の同行が65%と多く、食に関する相談が多岐にわたることで指導には苦慮することがある。そこで外来の実態調査を行い看護師の役割と活動の方向性を検討した。

【方法】 2023年4月から2024年3月までの外来受診者38名の診療録をもとに後方的調査を行った。

【結果】 嚥下機能問診から92%の方が水分のムセや咽頭残留感、咽頭ゴロ音の自覚症状で受診されている。検査所見では喉頭蓋谷や梨状窩凹の貯留、嚥下圧低下が63%を占めた。代償的方法の指導は看護師が行いうなづき嚥下や複数回嚥下、交互嚥下が主である。同行者は検査画像を供覧し嚥下機能低下の原因説明を受け理解を得ている。しかし食事内容や栄養に対する希望、相談が多く受診者と同行者、看護師間における目的の相違があり、嚥下機能の視点や指導の論点がずれやすい状況であった。

【結論】 外来では、嚥下機能低下に対する代償的方法の指導が主となる。効果的指導に向けて、嚥下機能の問診に加えて食事関連全般の情報収集を事前に行う必要がある。また受診目的を整理し、検査結果に対して共通認識を図る調整を行う必要があると考えられる。さらに具体的な目標の提示を行うことで家族や施設職員の協力が明確になり、安全な食事に対する着目点や役割が統一され効果的支援につながると考えられた。

P7-12

意思決定支援 OOVL を用いた継続的な嚥下リハ Continuous swallowing rehabilitation with decision support OOVL

ナーチャー
内橋 恵、岩崎律子

【背景】 私たちは、退院支援を患者や家族を含んだ多職種で行うことが求められている。一方、医療者の意図しない専門用語や介護制度の仕組みが非医療者にはわかりにくく、退院支援会議ですべてを理解しないまま終了していることも多い。また、患者と家族の意見が対立したり、各専門職としての視点から他職種と意見が食い違ったりする場合もある。本症例では、A氏の退院先に関する意思決定支援をOOVLツールを活用して、シームレスな嚥下リハにつながった発展的なケアの報告を目的とする。

【方法】 パーキンソン病の既往があるA氏は大腿骨頸部骨折で入院後、自宅退院を希望したが、家族を含む多職種の退院先に関する意見が食い違った。また嚥下機能も低下していたため、継続した嚥下リハが必要であり、その支援を含めて話し合いを繰り返したが合意に至らなかった。そのため、Corcoranらが臨床看護実践の中で、意思決定者や医療者も含む、周囲の人々の状況の様々な側面について考えた組み合わせを通して開発されたOOVL (Options: 選択肢, Outcomes: 成果, Values: 価値・重みづけ, Likelihoods: 実現可能性) ツールを用いて、多職種で意見が異なった退院支援の最適解を患者本人・家族とともに合意した。

【結果】 A氏・家族が継続的な嚥下リハを受けられること

に納得され自宅退院した。

【結論】 OOVLT ツールを用いて、継続的な嚥下リハの見える化が自宅退院につながったことが示唆された。

P8-01

後期高齢大腿骨骨折患者における口腔の評価と転帰との関係

Relationship between oral assessment and outcome in late-elderly femur fracture patients

¹日本歯科大学附属病院 口腔リハビリテーション科

²東川口病院 リハビリテーション科

³東川口病院 整形外科

⁴日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック

鰐原賀子¹, 瀬木谷彰仁², 元開早絵¹, 町田麗子¹,
児玉実穂¹, 田辺知宏^{2,3}, 田村文誉^{1,4}, 菊谷 武^{1,4}

【目的】 入院患者におけるリハ・栄養・口腔の連携が求められている。今回、演者らは整形外科の急性期病棟の患者においてリハ・栄養・口腔に対するアセスメントと転帰との関連を検討したので報告する。

【方法】 2022年6月から2023年5月の1年間に大腿骨骨折で自宅から入院し手術適応となった75歳以上の患者108名（男性22名、女性86名、平均年齢83.8±5.1歳）を対象とした。入院から1週間以内に、摂食嚥下リハビリテーションを専門とする歯科医師1名が菌式と Oral Health Assessment Tool（以下 OHAT）、舌圧（JMS 舌圧測定器）の評価を行った。これらと入院時の食形態を患者の退院先（A群：自宅、B群：施設）別に比較した。

【結果】 A群は67名、B群は41名であった。A群はB群と比較して常食を摂取している者が有意に多く（ $p<0.01$, カイ二乗検定）、OHAT スコアは有意に低値を示し（ $p<0.01$, t -test）、舌圧を測定可能な者が有意に多かった（Steel-Dwass 検定）。在院日数、機能歯数、舌圧の実測値に有意な差は認めなかった。

【結論】 本研究結果から、口腔の環境と機能が退院先の転帰と関連することが示唆された。入院患者の口腔の評価においては、単に機能歯数の多寡や機能検査の実測値のみではなく、口腔環境の総合的評価と機能検査の実施の可否の評価が有効と思われる。

P8-02

在宅医療を受ける高齢患者の登録時残存歯数・義歯使用と6か月後栄養状態との関連: ONEHOME 研究
Association of baseline remaining teeth and denture use with nutritional status after six months in older patients receiving home medical care: The ONEHOME study

¹国立長寿医療研究センター 老年内科

²名古屋大学大学院医学系研究科 地域在宅医療学・老年科学

³兵庫県立尼崎総合医療センター ER 総合診療科
宮原周三^{1,2}, 渡邊一久², 長永真明^{2,3}, 梅垣宏行²

【背景】 在宅医療では、単に生命予後を延長するだけでなく生活を考慮する必要がある。本研究では、訪問診療を受ける高齢者の口腔の状態（残存歯数や義歯使用）が半年後の栄養状態に与える影響を検討した。

【方法】 我々が行った訪問診療をうける高齢者のコホート研究（Observational study of Nagoya Elderly with Home Medical care, ONEHOME）に登録された78名（平均年齢86.5±7.6歳、女性61%）のデータを使用した。登録時に一般的な健康指標とともに、Mini Nutritional Assessment Short-Form（MNA-SF）、残存歯数、義歯の使用状況、改訂水飲みテストの結果を記録した。残存歯が20本未満かつ義歯未使用群（ $n=11$ ）と、20本以上または義歯使用群（ $n=29$ ）に分け、6か月後のMNA-SFスコアを比較した。

【結果】 6か月後の追跡調査が可能だったのは40名だった。MNA-SFスコアは、登録時には2群間で有意な差はみられなかったが、6か月後には残存歯20本以上または義歯使用群で有意に高かった（ $p<0.001$ ）。多変量ロジスティック回帰分析を行ったが、6か月後のMNA-SF悪化の予測因子として有意な結果は得られなかった。

【結論】 在宅医療を受ける高齢者において、義歯使用が半年後の栄養状態の維持と関連している可能性が示された。

P8-03

歯科外来における口腔機能低下症とサルコペニア・フレイルの検査における摂食嚥下スクリーニング結果

Results of feeding and swallowing screening in the examination of oral hypofunction and sarcopenia/frail in Prosthetic outpatients

¹鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科 口腔顎顔面補綴学分野

²鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科 顎顔面疾患制御学分野

³鹿児島大学病院 医療技術部 歯科部門

⁴独立行政法人国立病院機構鹿児島医療センター 歯科口腔外科

戸澤聖也¹, 西 恭宏¹, 池田菜緒¹, 櫻井智章¹,
原田佳枝¹, 西慶太郎², 鉛山光世³, 中村康典⁴

【背景】我々は歯科外来患者において、口腔機能低下症の検査とともにサルコペニア、フレイルの評価を行っている。これらの疾患と摂食嚥下機能低下は関連すると考えられるが、これまで十分な検討はなされていない。このため、これらの疾患と摂食嚥下スクリーニング検査との関連を検討した。

【方法】2020年2月から2024年3月までに当科に来院し本研究に同意した314名（53～89歳）を対象とし（鹿児島大学疫学研究等倫理委員会承認190165疫），EAT-10ならびに聖隷式嚥下質問（以下、聖隷式）を含めた口腔機能低下症検査と2019年AWGS診断基準によるサルコペニアと改定J-CHS基準によるフレイルの評価を行い、統計分析した。

【結果】EAT-10と聖隷式の評価は有意に高い相関を示した。口腔機能低下症と診断されたのは216名（68.8%）で、その中でEAT-10と聖隷式が基準値を下回ったのはそれぞれ24.3%、29.1%であり、口腔機能低下症群は非低下群よりもEAT-10、聖隷式の値がともに有意に低い値を示した。サルコペニア、フレイルはそれぞれ56名（17.8%）、21名（6.7%）が該当し、EAT-10と聖隷式の基準以下はそれぞれ29.1%、36.3%と42.9%、47.6%で高い割合を示した。

【結論】歯科外来患者の口腔機能低下症とサルコペニア・フレイルに対する嚥下機能低下の状況が示された。

P8-04

通所介護事業所における口腔・栄養への取組と歯科治療ニーズとの関連

Association between approaches to oral care and nutrition in day service care facilities and dental treatment needs

¹東京都健康長寿医療センター研究所

²原土井病院

³北海道大学

⁴株式会社ケアサービス

⁵国立長寿医療研究センター

本川佳子¹, 白部麻樹¹, 岩佐康行², 岩崎正則³,
栗原明子⁴, 渡邊 裕³, 荒井秀典⁵, 平野浩彦¹

【目的】口腔・栄養の状態を把握し、より良いケアを提供するため口腔・栄養スクリーニング加算が新設されたが、算定数は少ない。そこで本研究では、口腔・栄養の取組の普及・啓発のため歯科治療ニーズに着目し、口腔・栄養スクリーニング実施を含めた口腔・栄養の取組実施との関連を検討した。

【方法】通所介護事業所6施設の利用者で同意が得られた200名を対象とした（女性79.5%、平均年齢86.9歳）。口腔・栄養の取組の有無別に対象者特性を記述し、歯科医師、歯科衛生士が評価した歯科治療ニーズの有無を目的変数（1＝あり、0＝なし）、口腔・栄養の取組の有無を説明変数（1＝なし、0＝あり）とするロジスティック回帰分析で両者の関連を評価した。

本研究は東京都健康長寿医療センター研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果】口腔・栄養の取組あり群（105名、2施設）の54.8%、取組なし群（95名、4施設）の80.0%が歯科治療ニーズを有し、有意差を認めた（ $p<0.001$ ）。性、年齢等で調整したロジスティック回帰分析の結果、口腔・栄養の取組がないことは歯科治療ニーズの頻度が高いことと有意に関連していた（オッズ比4.81、95%信頼区間2.29-10.01）。

【結論】口腔・栄養の取組を行う通所介護事業所の利用者は放置されている歯科的問題が少ない可能性が示され、今後歯科受診の接続等も含めた検討が必要である。

P8-05

オーラルフレイル研修に参加した高齢者施設勤務の看護師のアンケート調査と調査で得られた訪問歯科への要望

Questionnaire to nurses working in elderly facilities who participated in the oral frailty seminar and their requests for home visit dental care

¹昭和大学歯学部口腔生化学講座

²昭和大学歯学部歯科補綴学講座

³つきみ野歯科医院

宇山理紗¹、佐々木由紀子³、平井淑朗^{2,3}、

馬場一美²

【背景】 口腔機能の低下はフレイルに影響を与えることからオーラルフレイル対策は重要である。今回、看護師を対象に「オーラルフレイル」のテーマで研修を行い、その後、アンケート調査を行ったので報告する。

【方法】 介護付有料老人ホーム・住宅型有料老人ホームに勤務の看護師58名に対してオンラインで研修を行い、その後、アンケート調査を行った。

【結果】 研修参加者58名のうち38名でアンケートの回答を得た。オーラルフレイルを知っていたのは23名で、そのうちオーラルフレイルについて訓練など指導の経験者は5名であった。以前に口腔ケア講習を受けたと回答したのは17名で、実際に口腔ケア経験者は37名であった。摂食嚥下障害者に対する口腔ケア経験者は31名であった。現在、口腔ケアは介護職が38名、歯科衛生士が18名、看護職が15名、歯科医師が9名で行っていると回答した。今後オーラルフレイルについてできることがあると回答したのは36名であった。訪問歯科への要望は自由記載とし、口腔ケアについては24名と多く、次いで摂食嚥下については5名、情報共有は3名、講習会の希望が3名であった。

【結論】 訪問歯科の役割は、施設入居者の口腔内を評価し口腔内環境の改善と維持である。変わらぬ口腔ケアは訪問歯科スタッフと施設スタッフとの情報共有の徹底と連携、および口腔ケアに介入するスタッフへの直接指導がオーラルフレイルの予防に繋がると考える。

P8-06

摂食嚥下リハビリテーション科の口腔機能低下症患者の統計

Statistical examination of oral hypofunction in patients following the establishment of dysphagia rehabilitation

¹東京歯科大学千葉歯科医療センター歯科衛生士部

²東京歯科大学千葉歯科医療センター摂食嚥下リハビリテーション科

³東京歯科大学口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室

高崎恵美¹、大久保真衣^{2,3}、三浦慶奈²、

赤堀元彦^{2,3}、仲谷 剛^{2,3}、杉山哲也^{2,3}、

池田珠桃¹、石郷岡友美¹

【背景】 2021年3月、地域社会との連携を重視した歯科医療の提供を目的として東京歯科大学千葉歯科医療センターは新設された。摂食嚥下リハビリテーション科では口腔機能低下症の疑いのある患者の受診が増加傾向にあり、今回は当科を受診する口腔機能低下症患者について検討を行った。

【方法】 2021年3月から2023年12月までの総患者数、口腔機能低下症の患者数などのデータを収集した。また、口腔機能低下症患者の舌圧、RSST、MWSTの指導前後の値について検討を行った。

【結果】 総患者数は508名、うち口腔機能低下症患者は15名で80代が9名で最多、次いで70代の4名であった。そのうち記録経過がある口腔機能低下症患者6名のうち、5名で舌圧が上昇または維持していた。さらに、RSSTは3名で3回以上を維持または増加、MWSTは3名で評点5または4を維持していた。

【結論】 口腔機能低下症患者が15名と少数であったが、これは当科を受診する患者の大半が摂食嚥下障害のため該当者が少なかったためと考えられた。歯科診療所内の当科は、口腔機能のリハビリテーションと口腔衛生管理を、歯科衛生士の介入下で同時かつ定期的に行うことができる。これにより、患者が継続的に受診しやすい環境が提供され、口腔機能の急激な低下を防ぐことにつながっている可能性が示唆された。

P8-07

口腔機能低下にガムそしゃくを行った4症例からの考察

A study from 4 cases of gum chewing for decreased oral function

地域口腔サポート歯ブラシとスプーン
本間久恵

【背景】 高齢になるほど口腔機能に何らかの低下をきたす割合が増加することはよく知られており，訪問歯科診療で主として在宅での口腔健康管理を行う中では，日常的に高齢患者のオーラルフレイルや口腔機能低下症に遭遇する．今回，その一部の患者に対し，ガムそしゃくトレーニングを実施したのでその結果を考察する．

【方法】 ①口腔乾燥②舌の痛み・味覚低下③食塊形成の不良が認められる患者3名と，④癌終末期患者1名の計4名に対し，ガムそしゃくトレーニングを行い，トレーニングの受け入れや継続性，効果について3か月効果を検証した．

【結果】 4症例のうち，3名は3か月後に主訴の改善がみられた．1症例は3か月目に死亡したが，存命中はフレーバーを楽しむことができた．

【結論】 ガムをかむということは，ある年代以上の高齢者にはなじみがあり，指導時の患者の受け入れは良好であった．また最近では様々な用途のガムが市販されており，本人や家族が購入し，トレーニングを継続することも可能であった．オーラルフレイルや口腔機能低下症の改善に取り組むにあたっては課題解決に広く使用できる一手法ではないかと考える．

P8-08

全身麻酔後に嚥下機能の回復が著明に遅延した認知機能障害患者の1例

Severe delay of recovery of swallowing function after general anesthesia in a patient with severe cognitive impairment- report of a case

¹ 神奈川歯科大学全身管理歯科学講座高齢者歯科学分野

² 北海道医療大学歯学部 生体機能・病態学系 摂食機能療法学分野

森本佳成¹，林 恵美¹，田中洋平¹，
西崎仁美¹，佐伯 彩¹，飯田貴俊²

【緒言】 われわれは，全身麻酔後に嚥下機能の回復が大幅に遅延した認知機能障害患者を経験した．

【症例】 患者は65歳，女性．57歳時に発症した大脳基底核

変性症による認知機能障害を認めていた．患者とは意思疎通は全く取れず，発語なし，四肢運動障害のために日中は車椅子にて座位で過ごし，日常生活は全介助であった．咀嚼運動は見られず，食事は摂食嚥下食コード2-2程度の食事を口腔内に入れると丸呑みしていたが，誤嚥や誤嚥性肺炎の既往はみられなかった．術前の嚥下内視鏡（VE）検査では，検査食が喉頭蓋谷に到達後0.9秒で嚥下反射がみられた．歯科治療のための全身麻酔が予定された．

【経過】 麻酔は亜酸化窒素・酸素・セボフルラン0.5-1.5%で維持し，麻酔時間は180分であった．患者は，術後1日目（術後21時間後）には開眼し，日常と同程度に回復したと評価した．VE検査を行うと，とろみ水が喉頭蓋谷に到達してから31秒後に嚥下反射が起り，遅延がみられた．当日は経口摂取を中止し，胃管からの栄養管理を行った．術後2日目（術後45時間後）のVE検査では，とろみ水が喉頭蓋谷に到達してから0.9秒後に嚥下反射が起り，十分回復した．

【考察】 重度認知機能障害患者では，短時間の麻酔後であっても嚥下機能の回復が大幅に遅延することがあるため，経口摂取再開時のスクリーニング検査，必要時には精密検査が必要である．

P8-09

咬合不全を伴う下顎骨骨折後に嚥下障害を呈した高齢男性の一例

An elderly man with dysphagia after mandibular fracture with malocclusion

¹ 名古屋掖済会病院 リハビリテーション部

² 愛知学院大学大学院 心身科学研究科 健康科学専攻

³ 愛知学院大学歯学部顎顔面外科学講座

富永奈穂¹，天白陽介^{1,2}，小黒秀樹¹，

山田真里亜¹，渡邊 哲³

【はじめに】 下顎骨骨折は顎顔面骨折全体で2番目に多い骨折様態だが，下顎骨骨折単独での摂食嚥下障害の報告は少ない．今回は下顎骨骨折で摂食嚥下障害を呈した例を経験したので報告する．

【症例】 80代男性，入院前の日常生活動作は自立．既往歴は特記事項なし．現病歴はX日バス降車後に転倒し下顎骨骨折（正中部・関節突起）と診断された．X+3日に手術目的で入院となった．X+4日疼痛から流動食を摂取していたが，誤嚥性肺炎発症．X+7日摂食嚥下機能評価依頼で言語聴覚士介入．開口障害・咬合不全・舌根沈下を認めFT:3点で間接的嚥下訓練開始した．X+10日1回目嚥下造影検査（PAS:8点）．X+21日下顎骨骨折観血的整復固定術実施．X+34日末梢挿入型中心静脈カテーテル挿入となった．X+43日2回目嚥下造影検査（PAS:2点）．X+44日嚥下調整食学会分類コード1j言語聴覚士介入下で開始．X+56日3食開始．栄養は約2,000kcalの上間接的

嚥下訓練も継続。X+76日4レベルで自宅退院となり摂食嚥下訓練は訪問リハビリで継続した。

【考察】 下顎骨骨折では開口障害、下顎の運動障害、咬合異常、オトガイ部の知覚異常を認めると報告されている。本症例は老嚥に加えて下顎骨骨折契機による器質的な口腔期障害や疼痛により重度の摂食嚥下障害に至った。老嚥患者における咬合不全を伴う下顎骨骨折は、嚥下障害が重篤になるケースがある。

P8-10

磁性アタッチメントを用いたオーバーデンチャーを装着することで栄養状態が改善した症例

A case report of nutritional status improvement for a patient using a magnetic attachment overdentures

社会医療法人抱生会 丸の内病院 歯科口腔外科
宮下みどり

【背景】 顎堤幅が狭く、顎堤吸収のある症例では義歯の維持・安定は得られにくいため、磁性アタッチメントを使用することで改善が見込める。磁性アタッチメントは令和3年に保険適応となり身近な治療となった。

【症例】 88歳女性、下顎左側2の破折に伴う義歯不適合による咀嚼困難を主訴に来院。前歯部が残根で根管治療がされないままオーバーデンチャーが作製されており、顎堤幅も狭く、両側臼歯部には顎堤吸収を認め、義歯の維持・安定は得られない状態であった。退院後は独居のため全粥+荒刻み食より食上げしたいと本人の強い希望があったが、下顎前歯部は残根で歯冠補綴を行うには歯冠歯根比が不十分のため、磁性アタッチメントを用いたオーバーデンチャーによる補綴を提案した。下顎右側23、下顎左側123に根管治療と歯槽骨整形を行い、既存義歯を修理し磁性アタッチメントを装着した。

【結果】 磁性アタッチメントの維持効果により義歯の安定が得られ、米飯+常食まで上げることができた。総蛋白：6.1 g/dLから7.7 g/dL、アルブミン値：3.3 g/dLから4.1 g/dLまで改善し、患者の満足度も高かった。

【結論】 顎堤の著しい吸収があり、歯冠補綴が困難な症例に磁性アタッチメントを活用することで、義歯の安定が得られる患者が増加することが予想される。

P8-11

歯科訪問診療において嚥下補助装置を適応した16症例についての検討

A study of 16 cases in which prosthetic appliances for swallowing disorder were applied during house call dentistry

医療法人伊東会伊東歯科口腔病院

石淵佳菜子、森山敬子、上村里美、
大山佳奈子、廣瀬知二

【背景】 摂食嚥下障害に対する歯科の対応として、舌接触補助床（palatal augmentation prosthesis：PAP）、軟口蓋挙上装置（palatal lift prosthesis：PLP）などの嚥下補助装置が適応されている。また近年、PAPとPLPの機能をあわせ持った装置も選択されるようになった。今回、当院の歯科訪問診療において嚥下補助装置を適応した症例について、比較検討を行い報告する。

【方法】 当院歯科訪問診療において、2015年4月1日から2024年3月31日までに嚥下補助装置を適応した計16症例について、摂食嚥下障害に至った原因疾患別、年齢別、男女別、施設別、装置の種類別の比較検討を行った。

【結果】 原因疾患別では、脳血管疾患が9例と最も多く、次いで脳神経疾患が5例、口腔がん（術後）が2例であった。年齢別の比較では、30代1名、40代1名、70代8名、80代2名、90代4名であった。男女別では男性8名、女性8名と性差は認められなかった。施設別では、病院10名、介護老人保健施設5名、在宅1名であった。装置の種類別ではPAP13名、PLP1名、PAP+PLP一体型の装置2名であった。

【結論】 多職種が連携して早期に摂食嚥下評価を行い、必要な症例には嚥下補助装置を適応することで、患者の摂食機能の回復に寄与することができると考える。

P8-12

オーラルフレイルと嚥下関連筋力評価の関係
Relationship between oral frailty and swallowing-related muscle strength evaluation

高知大学医学部附属病院

矢野川大輝、小田翔太、小山いつき、
香川咲良、池田憲周、林 祥宏、兵頭政光

【はじめに】 オーラルフレイル（OF）は、口腔機能の低下により嚥下機能が低下した状態であり、これまで最大咬合圧や最大舌圧値（MTP）が低下することが報告されている。嚥下運動は、運動開始から終了まで1,000 msという短時間で完遂する瞬発的な運動である。我々は、瞬発的な

筋力を評価可能で筋力の質的な評価とされる筋発揮率 (RFD) に着目し、OF 患者では MTP よりも RFD が低下しているのではないかと仮説を立て、検討を行った。

【方法】 対象は、60 歳以上の高齢者 88 名 (男性 32 名、年齢 74 歳) である。評価項目は、MTP と RFD とした。MTP は舌挙上運動にて測定し、被験者には「できる限り早く最大の力」で運動を行うように教示した。RFD は、MTP 測定時に得られた筋力-時間曲線より、MTP の 20% を超えた時点を筋力発揮開始点 (0 ms) と定義し解析した。嚥下運動は運動開始から終了まで 1,000 ms の時間を要するとされており、RFD の解析区間は 0-1,000 ms とした。

【結果】 相関分析の結果、OFI-8 と MTP ($r = -0.366$, $p = 0.020$)、RFD ($r = -0.429$, $p = 0.006$) とそれぞれ負の相関を認めた。

【結論】 OFI-8 の重症度と MTP・RFD は負の相関を示し、RFD がより強く相関していた。従来評価されている MTP と比べ、RFD がより重要な評価指標になる可能性が示された。

P9-01

嗜好食品の模索による拒食認知症高齢者への食支援 Food support for elderly people with dementia who have anorexia by searching for preferred foods

医療法人博愛会 額田病院

林田なおみ、吉武朋子、福田咲子、林田愛花、
北野峻介

【背景】 当院は病床数 96 床のケアミックス型病院である。近年病院食を工夫しても重篤な拒食が続く認知症患者高齢者が多い状況下であり、好まない食品を促される患者の苦痛や栄養確保の難しさ、自宅等元の生活環境に退院させることの困難さを感じてきた。認知症者の食に関する文献は多数存在するが、極度拒食例においては具体的な改善報告が少ない。今回当院で上記患者に対し病院食に拘らず嗜好に合う食品を提供する取り組みを開始したためその効果について検証し報告する。

【方法】 ①対象:2023 年 8 月~2024 年 4 月までの当院一般包括病棟入院患者のうち極度の病院食拒否 (補液例) を呈する認知症高齢者 5 例。嚥下障害あり。②内容:本人が飲食する食品を探し出し希望するタイミングに提供すること、またその食品に栄養を付加する取り組み等を多職種で実施。③効果検証:BPSD+Q 重症度、表情評価、経口摂取量、退院先の項目で検証。

【結果】 BPSD+Q ではスコア 4・5 が一つでもついた例数 (①過活動:開始 3→終了 0 例、②低活動:5→0 例、③生活関連:5→1 例) に向上を認め、全例表情が改善した。またうち 4 例は安定して摂取できる嗜好食品を発見でき、自宅や施設へ退院できた。

【結論】 極度の拒食認知症例においても本人希望を徹底して探り当てそれに寄り添うことで食環境での笑顔獲得や生活の場に退院できる程の摂取量改善につながる可能性が示唆された。

P9-02

歯科訪問診療において ICT を活用した多職種連携により終末期の食支援を行った 1 症例

A case of end-of-life dietary support through multidisciplinary collaboration using ICT in home-visit dental treatment

¹北海道医療大学在宅歯科診療所

²北海道医療大学歯学部 生体機能・病態学系 摂食機能療法学分野

³北海道医療大学歯学部 生体機能・病態学系 高齢者・有病者歯科学分野

⁴北海道医療大学看護福祉学部 看護学科 老年看護学分野

末永智美¹、飯田貴俊^{2,1}、會田英紀³、山田律子⁴

【緒言】 在宅療養患者への歯科訪問診療による食支援では、多職種との連携が必要不可欠である。今回、患者にかかわる多職種が ICT を活用して情報共有し、最期まで食支援を行った症例を経験したため、報告する。

【症例】 93 歳女性、要介護 4。主な既往歴は右小脳出血、うつ病、骨盤骨折。独居で在宅療養中であり、訪問診療、訪問看護、訪問介護を利用していた。訪問看護師より、食形態や姿勢等の評価依頼があり、歯科訪問診療開始となった。X 年 8 月初診時、嚥下内視鏡検査 (VE) 所見では、逆流物による誤嚥、嚥下反射遅延がみられた。逆流予防として服薬調整の他、食形態確認、呼吸訓練、口腔健康管理を実施した。検査結果や指導内容は同席した多職種へ説明するとともに、ICT ツールのメディカルケアステーション (MCS) を用いて関連職種へ情報共有を行った。

【経過】 抑肝散の服薬を開始し、逆流による誤嚥は軽減した。X 年 11 月 MCS にて訪問看護師より高カロリーゼリーでムセ込みがあったと情報提供があり、再度 VE を実施した。咽頭残留がみられ、一口量や姿勢調整について MCS で画像も用いて情報交換した。徐々に血圧低下し X + 1 年 1 月患者は死去したが、その当日まで経口摂取できた。

【結論】 在宅療養患者において多職種で ICT を活用することは迅速な情報共有につながるとともに、多職種での情報交換の場としても有用であった。今後より積極的な活用が必要であると考ええる。

P9-03

演題取り下げ

P9-04

近畿大学病院の「嚥下相談」における現状と今後の課題

Practice and future tasks of “Swallowing Consultation” in Kindai University Hospital

¹近畿大学病院リハビリテーション部

²近畿大学病院看護部

³近畿大学医学部リハビリテーション医学

⁴近畿大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科

磯野千春¹, 宇城 恵², 田村友美¹, 杉原嘉直¹,
稲田莉乃³, 糸数万紀³, 安松隆治⁴, 東本有司³

【背景】 近畿大学病院摂食嚥下支援チームは2021年11月から「嚥下相談」を始めた。これは、先行期障害のため嚥下機能の精査は困難だが経口摂取を進めたい患者や、食事の際にムせている患者を対象に、主治医や看護師の依頼を受け言語聴覚士と摂食嚥下障害看護認定看護師が対応するものである。今回、約2年半の活動をまとめ、今後の課題について検討した。

【方法】 相談記録より依頼科、対象の年齢層、相談内容などを後方視的に調査した。

【結果】 相談は47件で、依頼は脳神経外科が最も多く、次いで心臓血管外科であった。対象の年齢層は90代、80代、70代で全体の85%を占めた。対象の約60%に認知機能低下や意識障害を認め、Nasal High Flow療法や気管切開を有した状態での相談も1.5%あった。最多の相談は「認知機能低下もしくは意識障害により耳鼻咽喉・頭頸部外科での精査が困難だが、経口摂取が可能か判断して欲しい」であった。他は「食形態や介助方法の相談」「嚥下機能の精査以前に、経口摂取が可能かどうかの評価」などがあった。

【結論】 本来の活動目的に加えて、高齢者終末期における経口摂取の可否や気管切開患者の嚥下評価依頼もあり、経口摂取への要望が多かった。今後は経口摂取開始の基準を改めて院内に周知することや、医療倫理に基づいた経口摂取中止の提案などが重要である。

P9-05

高齢で食思低下があり低栄養を有するクライアントへの食支援

—KTバランスチャートを活用した他職種協働—
Nutritional support for elderly clients with decreased appetite and malnutrition: An attempt at interdisciplinary collaboration using the KT balance chart

¹医療法人タビック沖縄リハビリテーションセンター病院

²合同会社 Comer

坂元千亜季¹, 狩俣舞子¹, 金城ユリ子¹,
垣花美智恵¹, 内間沙紀¹, 仲宗根涼太¹,
大城清貴²

【背景】 当院では高齢者の入院増加に伴い、食べる機能が低下したクライアントが多く存在し食へのアプローチが課題である。入院時、各専門職種で食べる機能の評価を行っているが、その結果からは、どうかかわって良いかヒントが得にくいと感じていた。そのような折、院内に「口から食べるプロジェクト」が発足し、摂食嚥下認定看護師によるコンサルトを受ける機会を得た。食思低下で栄養管理が必要なクライアント1名にKT（口からたべる）バランスチャート（以下、KTBC）を用いて評価し、支援を試みた。

【方法】 90代、女性。疾患名右大腿骨頸部骨折術後。対象者のKTBCの変化を介入前・介入後に分け変化を比較、検討した。

【結果】 KTBCの評価から①認知機能②食べる意欲③食事動作④食物形態⑤栄養項目が低スコアであった。改善に向け、作業療法士と食事に集中できる姿勢調整や環境づくり、自助具の工夫を行い、栄養士と食事場面を確認しながら食事形態と食事量の調整を行った。その後、意欲の向上が図れ、食事動作の自立に繋がった。また、高スコアを活かし食事形態の積極的な調整により経口摂取を促進できた。

【結論】 KTBCを用いた食支援は、対象者の全体像を把握し、適切な介入方法や連携の強化につながり、効率的・効果的な支援につながることが示唆された。

P9-06

診療アルゴリズムに基づいた嚥下ニューロリハビリテーション

Swallowing neurorehabilitation based on a treatment algorithm

もぐもぐクリニック 嚥下リハビリテーション栄養・
歯科

武富吾郎, 青柳知恵, 篠澤美佐江, 松宮春彦

【背景】 一般的に嚥下障害の進行とともに ADL は低下していく傾向にあり, 地域医療での嚥下障害への対応は今後さらに重要となる。当院は 2018 年 4 月に開業し, 嚥下治療の専門医療機関として実験的運営を続けている。開業から 6 年が経過した現状を報告する。

【方法】 嚥下障害の診療では, 嚥下機能に加え栄養状態の把握も重要となる。当院では緊急を要する診療依頼を受けることも多いため, リハ栄養ケアプロセスの概念を融合した独自の診療手順を運用している。また治療としては, 各種装置を用いたニューロリハビリテーションに摂食訓練を組み合わせた嚥下治療を口腔ケア後に行うことで, 治療に対するモチベーションの維持向上を図っている。

【結果】 開業から 2024 年 3 月迄の診療実績は, VE 検査 2,229 件・VF 検査 787 件・摂食機能療法 32,061 件, 医療連携の指標となる診療情報提供料 (1) の算定は 1,960 件で, すべての件数が年々上昇傾向にある。また外来と訪問診療の両方を充実させ, 様々な依頼に応えられるようにしたことにより, 多方面からの検査および治療依頼が増加している。

【結論】 嚥下治療の専門医療機関として一定の成果をあげたことにより, 地域包括ケアシステム推進の一翼を担える医院に成長した。嚥下障害に対応するためには, 必然的に多職種によるチーム医療を推進する必要がある。このような医療機関は今後地域社会において重要な役割を果たすと考える。

P9-07

当院における食事介助方法統一化への取り組み Efforts to standardize meal assistance methods at our hospital

多摩丘陵病院

河合美咲, 黒瀬恵子, 斉藤美穂, 堂前英夫,
西林栄子

【背景】 摂食・嚥下障害患者の誤嚥を減らすためには, 適切な食事介助が重要である。当院では病棟職員 (看護師・介護福祉士・看護助手) が食事介助を実施しており, 特に

言語聴覚士 (以下 ST) 処方ケースは, ST が患者毎に食事介助の重要な注意点をみを記載し掲示している。しかし, 形式が統一されておらず, 記載されていない項目に関して, 介助者の判断に委ねられている結果, 適切な食事介助ができていないことが散見された。その解決策として, 簡潔かつ統一した形式の食事介助シート (以下シート) を導入した。

【方法】 シート作成にあたり, 食事介助の実情を明確にするため, 病棟職員に食事介助に関する意識調査アンケートを実施した。また, シート導入後その有効性を確認するために再アンケートを行った。

【結果】 アンケートでは姿勢や介助方法についてわからず困っているという意見を認めた。その結果を基に, 義歯・姿勢および環境・介助方法に項目を絞り, 統一したシートを作成し導入した。

【結論】 シートを導入したことで, 食事介助の注意点が誰でも一目でわかるようになり, 適切な食事介助が行われるケースが増加した。さらに, 病棟職員から ST に食事介助に関して質問や相談を受けることが増え, 食事介助方法をより具体的に共有できるだけでなく, 連携が深まるという効果もあった。今後は ST が介入していないケースや他病棟でも食事介助シートを導入し, 当院全体での使用を目指したい。

P9-08

当院急性期病院における摂食嚥下チームの活動内容の変化と今後の取り組み

Transition in the activities of our hospital's feeding and swallowing team and future initiatives

¹那須赤十字病院 リハビリテーション科部

²那須赤十字病院 看護部

³那須赤十字病院 歯科口腔外科

⁴那須赤十字病院 脳神経内科

川島崇寛¹, 金子一樹¹, 小山田聖子²,

茅野千尋³, 齋藤健太郎³, 伊藤雅史⁴

【背景】 当院の摂食嚥下チームの活動は従来 VE・VF を多職種で供覧し, 評価・訓練を検討する活動であった。そのため, 多職種での議論が少ない状況が問題となっていた。今回, 多職種での議論が活発となるようにチーム活動の内容を見直した。変更後のチーム活動の変化について報告する。

【方法】 カンファレンス (以下, カンファ) 対象者は ST が介入している症例から選定した。カンファの前日までにチームメンバー全員に対象患者の情報と問題点を共有した。カンファは KT バランスチャート (以下: KTBC) の評価項目を多職種で分担し, 担当毎に報告する方法をとった。KTBC と問題点に関して議論し, カルテにカンファ内容と KTBC 結果を記載した。

【結果】 対象者は 29 名/年。診療科は 9 科。KTBC は 15 名

に使用した。問題点は栄養手段・方向性の検討、嚥下障害の原因、倫理的な問題、食事内容・方法、リハビリ介入内容であった。KTBCの使用は、カンファで発言しやすい、図表がわかりやすいなどの意見が得られた。

【結論】 KTBCの項目を分担したことで、多職種の発言機会が増え、意見の増加につながった。一方でカンファ内容が主治医や病棟看護師へ十分に伝達されない問題が散見された。対象者の各病棟摂食嚥下リンクナースがカンファに不参加であるため、次年度はリンクナースの役割やKTBCの評価担当職種の見直しを行い、チーム活動の発展を目指していく。

P9-09

当院の摂食嚥下支援チーム（SST）の活動報告 Activity report of the swallowing support team (SST) at our hospital

¹滋賀医科大学医学部附属病院 リハビリテーション部

²滋賀医科大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

安本景太¹、喜多有理¹、浦上誠弘¹、吉田奈央¹、
川見貝令¹、山崎 開²、川北憲人²、新井宏幸²

【背景】 急性期病院の当院（28診療科、603病床）では、適切な食形態、摂食方法、リハビリテーションの指導を多職種で支援するため、2020年9月末より摂食嚥下支援チーム（SST）を設置した。2023年9月までの3年間で200名以上の介入を経験した。当院での活動実績について検討し報告する。

【方法】 対象患者は主科からの依頼でVE検査（必要に応じVF検査）を実施し、摂食嚥下支援計画書を作成した。その後、週1回のカンファレンスと月1回以上のVE再評価と計画書の見直しを行い、主科との連携を図った。

【結果】 介入数は3年間で210例（男158、女52）、平均年齢75.1±11.9歳、介入期間は平均23.8日であった。在院日数は平均52.8日で当院全体の平均よりも3.7倍長かった。診療科別では脳神経内科、耳鼻咽喉科、消化器外科、救急科が多く全体の65.2%を占めた。FOISは介入前後で104例（49.5%）が改善し、レベル1（経管栄養摂取のみ）とレベル2（経管栄養とお楽しみ程度の経口摂取）の症例数が減少していた。VE検査を2回以上行った95例のうち、52例（54.7%）では兵頭スコアの改善が認められた。

【結論】 当院のSSTは在院日数が比較的に長い患者へ介入していた。またSST介入前後では、FOISや兵頭スコアの改善が認められた。今後も多職種間や主科との連携を強化し摂食支援をさらに充実させたい。

P9-10

複数のチームが介入したが必要栄養量を確保できなかった摂食嚥下障害の一例

A case of dysphagia in which multiple teams intervened but failed to achieve nutritional requirements

¹愛媛県立新居浜病院 リハビリテーション部

²愛媛県立中央病院 リハビリテーション部

³愛媛県立中央病院 看護部

伊藤貴子¹、三瀬和人²、山下かおり³

【背景および方法】 栄養摂取方法の選択において、多職種チームでの介入が重要視されているが、複数のチームが介入した場合、チーム間連携が重要であるとは言うまでもない。今回、チーム間連携が円滑に取れず、必要栄養量の確保に至らなかった一例を経験したので考察を交えて報告する。

【結果】 症例は70歳代男性。小細胞肺癌のため、外来にて化学療法継続していた。Y月Z日、胸部大動脈切迫破裂を認め、全弓部大動脈人工血管置換術を実施した。Z+6日、VEにて左声帯麻痺、喀出力低下などを認めた。Z+7日、ST介入し、食事はコード0jが開始となった。Z+15日、呼吸状態悪化のため食事はいったん中止となった。Z+24日、せん妄が悪化し、認知症看護認定看護師（以下、DCN）が介入した。食事はコード1jから再開した。代替栄養の併用が必要であったが、胃管留置に伴う身体抑制がせん妄悪化の一因と考えられ、胃管を抜去し経口摂取のみで栄養を確保する方針となった。これを契機にせん妄は改善したが、経口摂取量については、段階的に食事形態を変更していても、3割程度に留まり、必要栄養量の確保に至らない状態で転院となった。

【結論】 複数のチームで介入したが栄養面に関しては良好な転帰には至らなかった。効果的なチーム介入には、円滑なチーム連携、互いの専門性を補い合うトランスディシプリナリ・アプローチが必要である。

P9-11

療法士が患者より聴取した口腔の訴えと義歯への意識—多施設共同研究—

Oral complaints of patients heard by the rehabilitation staff and their awareness of dentures: “A multicenter study in Japan”

¹足利赤十字病院 リハビリテーション科

²東京医科歯科大学 大学院 医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

³足利赤十字病院 リハビリテーション技術部

⁴獨協医科大学リハビリテーション科学講座

尾崎研一郎^{1,2}, 戸原 玄², 川島広明³,
黒後祐美³, 中里圭佑³, 中村智之^{1,4},
黒崎修平¹, 馬場 尊¹

【背景】 療法士が患者から聴取した口腔の訴えやリハビリテーション治療時の義歯装着の意識を知ること。

【方法】 対象は日本赤十字社リハビリテーション協会会員1,840人中(90施設)、無記名自記式のアンケートにて回答のあった1,363人(74.1%)とした。1,363人の療法士の内訳は理学療法士(PT)852人、作業療法士(OT)339人、言語聴覚士(ST)172人であった。調査期間は2018年5月5日から2018年6月30日の間とした。本調査ではアンケート項目中の「これまでに聞いた口腔の訴え(重複回答可)」と「リハビリテーション治療時における義歯の必要性」について分析した。(足利赤十字病院 倫理委員会2018-18)

【結果】 「これまでに聞いた口腔内の訴え」として、上位3項目は「口が渇く」877人[PT 520人, OT 214人, ST 143人], 「入れ歯が合わない」707人[PT 385人, OT 176人, ST 146人], 「噛みにくい」254人[PT 115人, OT 58人, ST 81人]であった。「リハビリテーション治療時における義歯の必要性」について「とてもそう思う」540人, 「そう思う」740人, 「どちらともいえない」11人, 「そう思わない」0人, 「全くそう思わない」72人となった。

【結論】 本結果より、療法士と歯科の連携や療法士に対する歯科教育の必要性が示唆された。

P9-12

当院における摂食・嚥下支援チームの発足

Establishment of swallowing support team at asama general hospital

佐久市立国保浅間総合病院

川本真貴子, 吉井良太, 柳澤実佳, 中山佳奈,
儘田 綾, 高橋礼佳, 大澤瑞穂

【背景】 当院は一般病床と地域包括ケア病床を持ったケアミックス型の病院として長野県佐久地域の二次医療機関の中核となっている。当院では整形外科手術を積極的に実施しており高齢患者では術後に嚥下障害を認める症例もある。我々は2023年4月に摂食嚥下支援チームを発足し摂食機能療法の積極的な算定を開始したので、その活動内容を報告する。

【方法】 2023年4月から2024年3月までに摂食嚥下支援チームラウンドを実施した入院患者につき検討した。当院では週に一度チーム活動を行っており、ラウンドにて口腔内診査とVEによる初回評価を実施し、その結果に基づき看護師が摂食機能療法を行った。カンファレンスにてチーム介入患者のフォローアップと必要に応じVEの再評価を行った。義歯不適合など口腔内に問題がある場合には歯科治療を行った。

【結果】 上記期間に摂食嚥下支援チームラウンドを実施した患者数は56名であった。診療科は脳神経外科が最多で22名、次いで整形外科と内科が各14名、外科が4名であった。ラウンド実施患者のうち摂食機能療法算定となった患者は37名で、算定件数は前年度の2件から延べ1,563件に増加した。

【結論】 チーム発足により摂食機能療法算定件数は顕著に増加し、入院患者の摂食嚥下機能把握に効果的であることが示唆された。今後も多職種連携にて摂食嚥下機能回復のための体制を構築する必要がある。

P10-01

脳卒中急性期における嚥下機能評価プロトコルの有用性について

Regarding the usefulness of the swallowing function evaluation protocol during the acute stage of stroke

大分市医師会立アルメイダ病院

坂口 遥, 長吉美紀

【背景】 2023年に日本脳卒中学会より示された脳卒中急性期リハビリ診療の方針において入院時の嚥下機能の確認として汎用性のある標準化評価法を用い、早期にスクリー

ニング評価を行うことが推奨された。当院でも2020年よりNsの実施も視野に入れた嚥下評価プロトコルを作成し、脳卒中急性期にて運用を開始した。その有用性について検討を行った。

【方法】 プロトコル運用前後で導入前群(35名)、使用群(32名)の2群に分類し、後方視的に比較した。評価項目は欠食数、食事開始までの日数、食形態不適合の有無、退院時FOIS、退院時Alb、在院日数、転帰とした。

【結果】 退院時FOISにて有意差を認め($p<0.05$)、使用群は導入前群と比較しFOISのレベル5が多く、6が少ない結果となった。その他の項目はいずれも有意差を認めなかった。

【結論】 プロトコル導入前群と比較し、使用群では食形態の不適合の発生等是有意差が無く、摂食嚥下障害看護認定看護師のようにMWSTやFTなど検査手順を熟知したNsであれば、入院時より早期の評価が可能となると考えた。そのため当プロトコルに一定の有用性はあると思われるが、FOISにて使用群が導入前群と比べ、レベル5の症例が多かったのは、プロトコル上の形態(全粥・刻み食)に留まり、そこからの食上げがうまく行えなかったことも示唆される。対象や実施方法など改良が必要と考える。

P10-02

Wallenberg 症候群に起因する嚥下障害の予後予測指標の検討

Prediction of prognosis indicators for dysphagia caused by Wallenberg Syndrome

トヨタ記念病院

西野航平, 本川剛志, 酒井圭子, 伊藤泰広

【背景】 Wallenberg 症候群(以下WS)は嚥下障害を中心に多彩な臨床症状を呈する症候群である。WS患者の嚥下機能予後には差があるが、特に発症早期の予測因子については明らかでない。本研究は、急性期WS患者の退院時の摂食嚥下能力グレード(嚥下Gr.)に関連する予後予測指標を検討することを目的とした。

【方法】 対象は過去7年間に当院へ入院し、MRIにてWSと診断された32名とした。調査項目は、年齢、在院日数、嚥下Gr.、入院時のWSに関連する臨床所見とした。臨床所見の内訳は、失調、感覚障害、めまい、頭痛、吃逆、Horner 症候群、顔面神経麻痺、構音障害、嘔気・嘔吐、嗄声、複視とした。統計解析には退院時SGrを従属変数に単回帰分析(変数増加法)を行い、重回帰分析を用いて各変数が退院時嚥下Gr.におよぼす影響を検討した。有意水準は5%とした。

【結果】 退院時嚥下Gr.に影響をおよぼす因子として吃逆($\beta=-0.597$)、構音障害($\beta=-0.325$)、嗄声($\beta=-0.213$)に強い関連を認めた。

【結論】 入院時の臨床所見に吃逆を認めたWS患者は、特

に嚥下機能低下が残存しやすい傾向にあった。これは吃逆の発現機序に関連する孤束核と網様体が、嚥下Central Pattern Generatorの構成要素と近接しているためと考えられる。この結果は、急性期WS患者の嚥下障害を予測する一助となる。

P10-03

先行期と経口摂取にまつわる諸問題の解決に向けて～超急性期からはじめるswallowing OT～

The anticipatory phase of oral intake in acute stroke occupational therapy

津山中央病院

柿元翔太

【背景】 当院では超急性期より作業療法を実施しており、摂食嚥下に関連する症状の支援を率先している。今回はせん妄および高次脳機能障害をきたした患者の経口摂取に向けたアプローチを報告する。

【方法】 症例は左視床出血を呈した70代男性で、第2病日よりICUにて作業療法を開始した。せん妄対策の薬剤管理を基に概日リズムの調整を目的とした歩行訓練等を全介助で実施した。日中は開眼を認めるようになったが、病識の欠如に併せて記憶力低下や注意障害なども顕著に現れた。先行期から口腔期に関連する問題の対応を医師や看護師、薬剤師と協議した。直接訓練では嚥下困難を自覚せず動作指導も定着しない様子を認め、介助者によるペースの制御や食事環境調整を実施した。病棟生活においても離床機会の拡大は継続し、病棟スタッフと実施可能な直接訓練も提供した。

【結果】 せん妄や睡眠障害の改善を図る離床や薬剤調整、注意障害を考慮した環境設定を実施することにより食べるペースを患者自身が意識するようになり、第12病日より経腸栄養と併行して学会分類コード2-2嚥下調整食の経口摂取を開始した。第14病日より非利き手による自己摂取が可能となった。

【結論】 早期より積極的な離床を行うことで意識レベルの変化や高次脳機能障害の特性を考慮した摂食嚥下訓練プランの実現、多職種との協業は可能であり、当院ではそれらのシステム化に取り組んでいく。

P10-04

急性期患者への看護師の早期介入における1例 (KT バランスチャートを用いた情報整理)

Early intervention of nurses in acute hospitals: Information organization using KT balance chart

¹ ハートライフ病院

² 合同会社 Comer

松田沙衣可¹, 花城優子¹, 山田裕稀¹,
奥間有太郎¹, 大城清貴²

【背景】 摂食嚥下障害の原因は様々で疾患だけでなく多くの要因が存在する。また高齢者の肺炎の95%以上が誤嚥性肺炎と言われており、急性期看護では入院早期から摂食嚥下障害へ介入する必要がある。今回KT バランスチャートを用いることで患者の状態を整理し介入できたので報告する。

【方法】 90代男性、誤嚥性肺炎で入院。肺炎により呼吸状態は安定せず酸素投与が必要な状態であった。常食を自力摂取していたが、入院時の評価ではムセが見られ、吸引時に食物残渣が引けた。適切な食支援介入を目的にKT バランスチャートを用いて評価を実施した。

【結果】 初回評価では、脳卒中など直接的な嚥下機能低下を呈する原因がなく呼吸状態3点・嚥下2点という結果から、呼吸状態悪化が嚥下に影響している可能性を考えた。急性期肺炎治療の効果により呼吸状態が改善するまで食形態を調整し、また自力摂取を一時介助へ変更した。1週間後の評価では呼吸状態4点・嚥下4点へ改善し再度食形態UP・自力摂取へ戻すことができた。

【結論】 急性期の食支援では早期の評価により患者の問題を明確にすることで適正に介入することができる。今回KT バランスチャートを用いることで嚥下機能だけに着目せず多面的視点で情報整理・アセスメントすることで段階を踏まえた介入に繋げることができたと考える。今後は病棟看護師全体が取り組めるよう意識調査やツール作成に取り組んでいきたい。

P10-05

当院の急性期治療後の摂食嚥下障害患者に関する調査

The dysphagia patients after acute care in our hospital investigation

タムス瑞江病院
石渡 登

【背景】 急性期病院に入院する患者のうち、高齢者救急の割合は増加しており、摂食嚥下障害を有していることも多

い。今回、摂食嚥下障害と診断を受けた当院入院の患者に対し、診療録の後方視的調査を実施した。

【方法】 2023年5～12月に当院に入院し摂食嚥下障害によりST処方であった患者109名を対象とした。対象患者の年齢、性別、疾患名、FOIS、入院前の生活環境、退院先、介入期間、血清アルブミン値を検討した。

【結果】 年齢は80～90歳代の患者が非常に多く(86.2%)、性別は男女比4:6で女性が多かった。原因疾患は肺炎が最も多かった(55.9%)。当院入院時、FOIS1の方が67.9%を占めたが、退院時には44%の方がFOIS4以上となった。当院入院前の生活環境は、施設入所が最も多かった(66.1%)。退院先は、施設33%、回復期病院23.9%、ステルベン17.4%、療養病院13.8%、自宅10.1%の順となった。介入期間は1患者平均22日間だった。栄養リスク関連指標は、血清アルブミン値を参考にし、正常26.6%、軽度異常36.7%、中等度異常22.9%、高度異常13.8%となった。

【結論】 今回の調査で、当院に入院しST処方のあった患者の多くが肺炎などの疾患で急性期治療を要し、摂食嚥下障害により早期の退院が困難となり、継続したりハビリや退院先の調整を必要とするケースが多い実態が明らかになった。

P10-06

当院ICUにおける経口摂取プロトコル導入に向けての取り組み

Efforts toward introducing an oral feeding protocol in our hospital's ICU

地方独立行政法人那覇市立病院
崎濱 光, 松田真莉子, 松田正幸

【背景】 当院は急性期470床の地域医療支援病院である。2023年1月～12月までの気管挿管患者数は130件であった。これまで抜管後の経口摂取プロトコルがなく評価方法や介入のタイミングが統一できていなかった。そこでチーム医療を充実させる目的として、摂食嚥下サポートチーム(以下、SST)と協力し、当院独自の経口摂取プロトコルを作成したので報告する。

【方法】 歯科医師を中心とした医師、摂食・嚥下障害看護認定看護師、言語聴覚士、管理栄養士、歯科衛生士で構成されたSSTのカンファレンスにおいて経口摂取プロトコルについての協議を重ねた。

【結果】 今回、当院独自のスクリーニング項目を設け経口摂取プロトコルの作成に至った。

【結論】 経口摂取プロトコルを作成したことにより評価方法が統一され、誤嚥リスクの軽減が期待される。患者の状態が日々変化するICUでは、経口摂取プロトコルを実践することで患者の安全に配慮する必要がある。今後は院内での周知を進めていくとともに、スタッフのスキルアップやSSTを拡充した連携が課題である。

P10-07

気管切開カニューレ装着患者に関する言語聴覚士の意識調査

Survey of speech-language pathologists' attitudes toward patients fitted with tracheostomy cannulas

¹わかくさ竜間リハビリテーション病院

²関西福祉科学大学

溝川千智¹、勝田有梨¹、大塚佳代子²

【背景】回復期リハビリテーション病棟での気管切開カニューレ装着患者（気切患者）に対する評価や訓練の明確な指標は少なく、介入に難渋することもあり、我々はいまだに、気切患者へのリハビリテーション（リハ）を行う言語聴覚士（ST）を対象とした意識調査を行い、評価・訓練・抜管判断基準・介入上の悩みと経験年数による悩みの傾向について明らかにした。今回、気切患者のリハにおける『評価』の詳細内容について検討したため報告をする。

【方法】当法人のST 20名（経験年数1～18年）を対象として気切患者への、1『評価』2『訓練』3『抜管判断基準』4『悩みごと』に対する項目に対し、自由記載方式でのアンケートを実施。今回は気切患者に対して行う『評価』で挙げられた上位4項目『呼吸』『嚥下』『口腔』『痰』についての下位分類・頻出度を調査した。

【結果】呼吸では喀出力・呼吸数、嚥下では唾液嚥下・MWST・経口摂取評価、口腔では、筋力・運動範囲・感覚、痰では、痰量・痰の性状が上位となった。

【結論】呼吸では咳嗽力、嚥下機能では唾液嚥下、口腔では筋力、運動範囲を重要視しており、痰に関しては性状よりも痰量を重要視している傾向が明らかとなった。

P10-08

回復期リハビリテーション病棟入院中の高齢運動器疾患患者の口腔内環境と認知機能との関連性

The relationship between oral environment and cognitive function in older inpatients with motor disorders admitted to a recovery rehabilitation ward

¹国立長寿医療研究センター 歯科口腔外科部

²国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部

村上正治¹、釘宮嘉浩¹、守谷恵未¹、

佐藤穂香¹、永井彩絵¹、加賀谷斉²、中村純也¹

【背景】認知機能が低下している高齢運動器疾患患者の口腔内環境の詳細はわかっていない。そのため本研究の目的は回復期リハビリテーション病棟入院中の高齢運動器疾患患者の口腔内環境と認知機能との関連性を明らかにすること

とを目的とした。

【方法】2022年6月から2024年3月の間に当院回復期リハビリテーション病棟に入院した高齢運動器疾患患者を対象とした。入院時のMMSE-J (Mini Mental State Examination-Japanese) を用いて23点以下を認知機能低下とした。歯科衛生士による入院時口腔内アセスメントを行い、年齢、性別、OHAT-J (日本語版 Oral Health Assessment Tool) を評価した。またOHAT-J合計点を従属変数とし、認知機能低下の有無、年齢、性別を独立変数とした重回帰分析を行った。

【結果】本研究の対象者は216名（女性157名、平均年齢82.1±6.9歳）であった。認知機能が低下している者の割合は50.0%だった。また重回帰分析の結果、認知機能とOHAT-Jに関連を認めた ($\beta=0.22$, $p<0.05$)。

【結論】回復期リハビリテーション病棟入院中の高齢運動器疾患患者において認知機能が低下している場合、入院した時点で口腔内環境は悪化している可能性がある。認知機能低下者の割合も多いため入院時のスクリーニングとして口腔内アセスメントの重要性が示唆された。

P10-09

当院における外傷性頸髄損傷の嚥下障害患者の検討

A study of dysphagia associated with traumatic cervical cord injury patients at our hospital

¹牧リハビリテーション病院言語聴覚療法科

²牧リハビリテーション病院脳神経外科

³牧リハビリテーション病院リハビリテーション科

塩見真紀¹、梶山良平¹、河合靖子¹、

河野勝彦²、泰永 慕³

【はじめに】外傷性頸髄損傷後の嚥下障害は、頭頸部のアライメントや可動域制限をはじめ様々な発生要因が指摘されている。しかし嚥下動態の評価に関する報告は少なく、不明な点も多い。今回我々は、当院回復期病棟に入院した外傷性頸髄損傷後の嚥下障害者について検討したので、考察を加えて報告する。

【方法】2020年4月から2023年10月までにリハビリテーション目的で当院に入院した外傷性頸髄損傷43例のうち、FOIS 3以下であった患者6例（男性6例、平均年齢74.3歳）のFOISの経時的変化と嚥下動態を検討した。全例とも嚥下障害を疑わせる既往はなかった。

【結果】入院直後の嚥下造影検査では全例（頸椎後方手術4例、頸椎前方手術1例、頸椎前後方同時固定術1例）で喉頭蓋反転不良を認め、5例は喉頭蓋が全く反転しなかった。うち2例は嚥下後の咽頭残留は少なくFOIS 6以上となったが、残り3例は咽頭残留が多くFOIS 4以下であった。訓練を経て3食経口摂取が確立できたのは6例中5例（83.3%）であった。

【考察】外傷性頸髄損傷後の嚥下障害では、喉頭蓋反転不

良が多いこと、回復期病院入院時に咽頭残留が多い例は大幅な改善が得られにくいことが示唆された。咽頭クリアランスについては、喉頭蓋反転不良でも保たれている例があることから、舌や咽頭の予備能が重要である可能性が考えられた。

P10-10

新規病院開設1年間における地域活動報告 Report on activities of community during the first year since the opening of the new hospital

¹川口きゆうほりリハビリテーション病院

²白根歯科医院

³恩方病院

小谷朋子¹、白根雅之²、大久保正彦³

【背景】 埼玉県川口市に新規開設したリハビリテーション病院にて、広報活動・地域連携に携わってきたので報告する。

【方法】 当院は2023年8月に開設した回復期リハビリテーション病棟を中心とした病院であり、摂食嚥下リハビリテーションの充実を病院の特色としている。2022年5月より開設業務に参加する中で、地域との連携を強固にする必要性を感じたため、地域の医療機関・介護施設等へ挨拶に回り、地域のニーズを実感した。病院開設3か月後には嚥下外来を設置し、さらには摂食嚥下にかかわる訪問診療に対応できる体制を整えた。地域からの依頼は徐々に増えたが、周知が不十分と感じたため、川口歯科医師会の協力の下、同会の広報誌へ当院の取り組みを掲載し、紹介システムの構築を進めた。さらに地域包括支援センター等より依頼を受け、地域の介護教室・講演会へ出向く機会を得た。

【結果】 外来・訪問・嚥下リハ目的の入院に関して、地域からの紹介および患者数の増加に繋がった。

【結論】 本年は診療報酬改定にて回復期における歯科のかわりが注目されており、回復期病院における患者に対する歯科診療・摂食嚥下リハビリテーションは欠かせないものになると予想する。しかし病院内のみならず、地域の医療資源としての「摂食嚥下リハビリテーションの拠点」となることも重要と考えているため、今後も地域における活動を継続していきたい。

P10-11

回復期リハビリテーション病棟入院時における摂食嚥下障害患者の傾向

Trends in patients with dysphagia when admitted to the convalescent rehabilitation ward

社会医療法人 元生会 森山メモリアル病院

佐藤春奈、長嶋健介、小川隆平

【背景】 回復期リハビリテーション病棟では、摂食嚥下障害とADLの改善は相関し、また予後の因子の一つとして低栄養との関連があるとの報告がある。今回、当院回復期リハビリテーション病棟入院患者に対し、入院時から摂食嚥下障害を有する患者の特徴を把握するため、The Mann Assessment of Swallowing Ability (以下、MASA)を用い、正常・軽度群と中等度・重度群に分けて調査した。

【方法】 2023年4月11日～2024年2月14日に入院した、男性41名、女性47名、計88名(脳卒中73名、廃用症候群11名、その他4名)、平均年齢77.3±12.5歳を対象とし、MASA正常・軽度群(54名)と中等度・重度群(34名)に分類した。BMI、GLIM基準、FIM運動・認知、MNA-SF、Alb、TP、嚥下Gr・Lv.、RSST、MPTをMann-Whitney U testにて、スマホの有無をX2乗検定にて比較した。

【結果】 BMI、FIM運動・認知、MNA-SF、Alb、MPTの項目において中等度・重度群で有意に低く($p<0.01$)、スマホの有無においても有意な差を認めた。

【結論】 中等度・重度群は、運動機能・認知機能が低下し、低栄養状態の患者が多い傾向にある。また、スマホの所持により直接家族への連絡、差し入れ等の早急な対応が可能なのが栄養状態に影響している可能性が示唆された。

P10-12

回復期リハビリテーション病院における、入院時の摂食嚥下スクリーニングの重要性

The importance of feeding and swallowing screening at admission in convalescent rehabilitation hospitals

富山県リハビリテーション病院・こども支援センター

土井早希子、木倉敏彦、濱屋宏衣

【背景】 当院への転院患者の中には、嚥下障害の指摘や情報もないが入院後食事摂取不良等で訓練が進まない患者を認めることがある。潜在的な摂食嚥下障害を発見し誤嚥性肺炎の防止に繋がたいと考え、入院時に摂食嚥下スクリーニング(以下スクリーニング)を行い、要チェック者に対し適切な嚥下評価・食事設定・訓練を進めることとした。

【方法】 2022年4月から12月までにスクリーニングを行っ

た215例のうち要チェックとなり、リハビリ対応を進めた10例について、入退院時の食事内容・栄養状態の変化や転帰について調査・検討した。

【結果】 要チェック者は、平均年齢82.8歳(73-94)で男性5例女性5例。チェック理由は、食事内容が6例、MWSTが7例、食事場面の観察が3例(重複有)であった。その後の嚥下評価・リハビリでの対応により4例で食事変更が可能となった。栄養状態は、5例で改善を認めた。

【結論】 高齢者が圧倒的に多い当院では、当初嚥下リハビリ依頼がなく前医からの情報もない方の中にも嚥下に問題を有する方がいて、その評価・訓練の必要性は高い。十分な栄養管理の下でのリハビリを進めるという観点においてもこれは重要な点だと言える。スクリーニングは潜在的な嚥下障害を発見し効率よくリハビリを進めるために有用であり、さらに充実させるためにマンパワーの充実や病棟看護師の意識向上も必要である。

P11-01

リハビリテーション病院における脳卒中後、嚥下障害を認める経管栄養患者の経口再開の予測因子の検討
Predictors of resumption of oral intake in tube feeding patients with dysphagia after stroke in a rehabilitation hospital

西大和リハビリテーション病院
道上千智, 西尾福真理子

【背景】 嚥下障害を認める経管栄養患者の予後予測因子の研究は散見される。本研究の目的は、回復期リハビリテーション病院に転入院した経管栄養患者の3食経口再開の予測因子を検討することである。

【方法】 初診時に栄養摂取方法が経管栄養のみであった脳卒中患者142名(平均年齢73.6歳 $\pm$ 13.5)を対象とする。入院時、摂食嚥下障害臨床的重症度分類(以下、DSS)に加え、機能的自立度(以下、FIM)、機能的経口摂取スケール等を評価し、退院時、対象患者を3食経口摂取「可」「不可」の2群に分けて、ロジスティック回帰分析を用いて3食経口再開の予測因子を分析した。また、入院時重症度を「DSS3未満」「DSS3以上」の2群に分け、3食経口達成率、達成までの期間をend-pointを3食経口摂取可として、Kaplan-Meier法を用いて分析した。

【結果】 3食経口摂取可否を予測する因子として「発症から入院までの日数」「FIM認知項目」で有意差($p<0.01$)が認められた。また「DSS3以上」の患者の3食経口達成率は85.7%。中央値123 $\pm$ 17日。「DSS3未満」は42.2%で有意差($p<0.01$)が認められた。

【考察】 3食経口摂取再開の予測因子として、入院時FIM認知項目、DSS、発症から入院までの日数が考えられた。できるだけ早期にリハビリテーション病院において多角的な介入を行う意義が示唆された。

P11-02

脳卒中入院患者の口腔状態について
The oral findings of stroke patients

黒沢病院
小林真奈美, 河内奈穂子

【背景】 脳卒中患者は高齢者が多く、さまざまな口腔内のトラブルを抱えている場合が多い。咬合力の低下や残存歯の減少が脂質異常症や脳梗塞の発症率を高めるなどの報告がある。

【目的】 脳卒中患者の口腔内の状態、脳卒中の原因となる疾患(糖尿病、脂質異常症、高血圧、肥満)と咬合の関係について検討を行った。

【対象および方法】 2022年10月~2023年9月まで当院SCUに入室した40歳以上の患者のうち、口腔内の状態を観察可能であった235人を対象とした。検討因子は、診療録より後方視的に調査を行った。検討項目は年齢、性別、各疾患患者の咬合の支持能力を示すアイヒナー分類(A.B.C)と高血圧症、糖尿病、脂質異常症、BMIについて検討した。

【結果】 男性136名、女性99名、平均年齢72.3歳(中央値75)、アイヒナー分類ではC群(咬合支持域なし)が脳梗塞患者に優位に多く51名($p=0.001$)、咬合支持と高血圧、脂質異常、糖尿病の罹患に有意差はなかったがBMIは負の相関があった。

【結論】 咀嚼能力の低下により偏った食生活に陥ることで、体重増加や減少につながるともいわれている。本研究では脳卒中患者に対象者が限定されていること、咬合支持能力のみでの検討のため明らかな有意差は認められなかったが、入院中の食事形態の変更や栄養指導の際に咀嚼能力についても重要と考えられるため、今後も症例を増やし検討していく。

P11-03

GLIM基準による入院時栄養評価と、退院時の経口摂取確立との関連
Nutritional assessment at admission using GLIM criteria is associated with the establishment of oral intake at discharge

¹信楽園病院
²新潟県立大学
熊倉ひとみ^{1,2}, 田村朝子²

【背景】 急性期脳卒中患者を対象としたGLIM基準による低栄養と摂食嚥下障害に関する報告は少ない。本研究では、GLIM基準による入院時栄養評価と、退院時の経口摂取確立との関連を検討した。

【方法】 脳卒中治療で2022年1月～2023年4月に急性期S病院に入院した65歳以上の患者193名（男性98名）を対象とし、診療録から後ろ向き観察研究を行った。GLIM基準による入院時栄養評価を管理栄養士が実施し、良好群と低栄養群に分け、入退院時FILS、摂取エネルギー量等を比較した。

【結果】 対象患者は、年齢 81.3 ± 8.2 歳、病型は、脳梗塞146名、脳内出血39名、くも膜下出血8名であった。GLIM基準による入院時栄養評価では、良好群100名（51.8%）、低栄養群93名（48.2%）であった。また、入院時に非経口摂取確立（FILS1～6）であったものは86名（44.6%）で、退院時には34名（17.6%）と有意に減少した（ $p=0.01$ ）。非経口摂取確立群（入院時： 810 ± 468.5 kcal、退院時： $1,090 \pm 288.6$ kcal）では、経口摂取確立群（入院時： $1,344 \pm 326.8$ kcal、退院時： $1,454 \pm 237.3$ kcal）と比較して、入退院時のエネルギー量は有意に少なかった（ $p<0.01$ ）。

【結論】 入院早期に栄養状態および摂食嚥下評価をし、適切な栄養補給方法の選択につなげることが重要である。

P11-04

当院回復期リハビリテーション病棟における脳損傷の重症超高齢患者の経管栄養の離脱に関する因子の検討

Narrative analysis of factors related to withdrawal of tube feeding in very elderly patients with severe impairment due to brain injury in our convalescent rehabilitation ward

札幌漢仁会リハビリテーション病院

小川太郎、中川晴絵、須藤 榮、橋本茂樹

【背景】 回復期リハビリテーション病棟における経管栄養の重症超高齢患者の予後を検討した。

【方法】 対象は2017年6月から2023年5月に当院入院した85歳以上の脳損傷患者で入院時に経管栄養でFIM18点、診療録より後方視的に情報を収集し患者の特性、嚥下評価、FIMを検討した。

【結果】 症例27例、平均年齢 $\pm$ SDは 88.7 ± 2.7 歳。男性8、女性19。原疾患は脳梗塞12（脳幹梗塞1）、脳出血8、くも膜下出血1、外傷性頭蓋内出血4、脳梗塞・出血合併1。経管栄養を離脱できたのは3例で（1）93.3歳外傷性頭蓋内出血、（2）86.1歳脳梗塞、（3）89.2歳脳出血。3例とも入院時にRSSTは評価不能だったがmWSTは中間とろみプロフィール4。退院時FIM（合計/運動/認知）、DSS、FOISはそれぞれ（1）26/16/10、5、5、（2）25/18/7、4、7、（3）43/25/18、7、7。症例2は退院2週間後に肺炎を生じた。逆に退院時FIM25以上で経管栄養を離脱できなかった症例は4例で、1人は喫食量が少なく昼のみ経口摂取、2人は嚥下訓練に拒否的、1例は永なめ程度にとどまった。

【結語】 超高齢脳損傷の重症者の経管栄養症例では、経管栄養離脱には入棟時にmWSTが実施できて退院時FIM25以上が条件だったが、それより高値でも嚥下機能よりも食欲低下や認知機能低下のために経管離脱できない症例もいた。

P11-05

高齢入院患者における摂食嚥下機能の低下に関係する因子の検討

Examination of factors related to decline in swallowing function in elderly hospitalized patients

信濃町立信越病院リハビリテーション科

齋藤美樹

【背景】 ADL能力や運動機能の低下により摂食嚥下機能は有意に低下すると報告がある。しかし、入院中の摂食嚥下機能の変化とADL能力の関係を調査した報告は少ない。今回、藤島式摂食・嚥下能力グレード（以下、嚥下Gr.）を用いたスクリーニングから入院中に摂食嚥下機能が低下する患者の特徴を調査したので報告する。

【方法】 2021年8月から2023年3月まで当院医療病棟に入院しリハビリテーション（以下、リハビリ）介入した80歳以上の患者152名を対象とした。診療録から年齢、入院前環境、入院期間、嚥下Gr.、ADL能力を調査した。ADL能力は、リハビリ開始時の機能的自立度評価表（以下、FIM）のスコアを採用し、FIM運動項目（以下、FIM-M）、FIM認知項目（以下、FIM-C）とした。嚥下Gr.のリハビリ開始時と転帰時の変化から、維持向上した対象を機能維持向上群（以下、維持向上群）、低下した対象を機能低下群（以下、低下群）に分類し、両群の比較検討を行った。

【結果】 維持向上群は144名、低下群は8名であった。群間比較した結果、低下群でFIM-Mが有意に低かった。年齢、入院前環境、入院期間、FIM-Cにおいて有意差は認めなかった。

【結論】 入院中に摂食嚥下機能が低下する患者は、リハビリ開始時のFIM-Mが有意に低く、ADL能力の運動機能面が入院中の摂食嚥下機能の低下と関係する可能性が示された。

P11-06

回復期脳卒中患者における口腔機能低下が日常生活活動へおよぼす影響

Impact of oral function decline on daily life activities in convalescent stroke patients

¹ちゅうざん病院栄養科

²ちゅうざん病院臨床教育センター

³愛知医科大学医学部リハビリテーション医学講座
平良康子¹、白石 涼²、白石葉実¹、尾川貴洋³

【背景】 脳卒中後は口腔機能が低下することが報告されている。これまで、脳卒中患者における口腔機能の低下と身体機能との関連を調査した報告は散見される。しかし、日常生活活動の改善との関連を調査した報告は少ない。本研究は、脳卒中患者を対象に口腔機能の低下と日常生活活動の改善との関連を調査することを目的とした。

【方法】 回復期病棟に入院した脳卒中患者を対象とした。入院時の Oral Health Assessment Tool (OHAT) スコアを基に口腔機能低下群 (≥3点) と対照群 (≤2) に分け、比較検討した。主要評価項目は入院から退院までの Functional Independence Measure (FIM) 利得とした。FIM 利得と口腔機能低下との関連を検討するために重回帰分析を行った。

【結果】 105名が解析対象となり、口腔機能低下群は60名 (平均年齢80 [71-86] 歳) であった。口腔機能低下群は対照群と比べ骨格筋量が低く、タンパク質摂取量やエネルギー摂取量が不良であった。重回帰分析による結果、口腔機能低下 ($\beta: -0.286, p < 0.001$) は FIM 利得と関連を認めた。

【結論】 回復期病棟に入院する脳卒中患者の口腔機能低下は日常生活活動の改善に負の影響をおよぼす要因であった。脳卒中患者の日常生活活動を改善するためには、口腔機能の改善が重要であることが示唆された。

P11-07

演題取り下げ

P11-08

看取り期における摂食機能レベルと食事形態に関する検討

A study on the level of eating function and eating patterns in the end-of-life care period

¹社会福祉法人 三幸福社会 特別養護老人ホーム 癒しの里 南千住

²人間総合科学大学 人間科学部 健康栄養学科
武井圭佑¹、貝原奈緒子²

【目的】 特別養護老人ホーム (以下特養) において看取り期にある利用者の摂食機能レベル、食事摂取状況、食事形態の経過を把握することで、看取りの過程 (経過) と食事摂取状況の変化との関連について実態を明らかにすることとした。

【方法】 23区内の特養で令和4年4月から令和6年3月に看取り介護契約を締結した利用者34例 (男性6名、女性28名、平均年齢92.5歳±7.1歳) を対象に看取り介護契約締結前と締結後の食事摂取状況 FOIS (Functional Oral Intake Scale) 値の低下の推移および、値の低下に要する期間、食事形態、最終食事摂取日から死亡するまでの日数を評価した。

【結果】 看取り契約締結前から FOIS が stage 4 の者は23名、stage 5-7 の者は11名であった。最終食事摂取日において stage 4 の者は29名、stage 5-7 の者は5名となり、看取り契約締結前から看取り後で形のある食事形態の摂取が維持できた割合は45.4%となった。

【結論】 看取り期において、摂食機能レベルに合わせた食事形態の提供をすることで誤嚥性肺炎を発症するリスクは抑えられる。しかし、最後まで口から形のあるものを摂取できることは看取り期における本人の QOL に直結するため適切な摂食・嚥下機能評価を行い、本人の機能に合わせた食事形態を提供し有用な食支援を行うことが看取りケアの質向上に必要と考えられる。

P11-09

咀嚼・嚥下機能評価アルゴリズム導入の効果
Effects of introducing chewing and swallowing function evaluation algorithm

平塚共済病院

津田知優、芹澤美波

【背景】 A 病院の整形・耳鼻科病棟では過去数年おきに窒息事故が発生していた。窒息誤嚥予防への取り組みとして、2022年度から言語聴覚療法士・栄養士と協力し「咀嚼嚥下機能評価アルゴリズム」 (以降「咀嚼嚥下評価」と

する)を作成し導入した。導入から1年が経過したため、効果を検証する。

【方法】過去の当病棟での窒息インシデントの傾向から、整形外科・緊急入院・75歳以上の患者を対象とし、入院後食事開始前までに咀嚼嚥下評価を実施し食形態を選定。咀嚼嚥下評価導入前(2022年1月～6月)と導入後(2023年1月～6月)で、対象患者と同じ条件の患者の窒息と誤嚥性肺炎の合併状況を比較する。

【結果】対象患者は、咀嚼嚥下評価導入前110名、導入後103名であった。対象患者の構成においては、平均年齢・疾病部位に大きな差はなかった。窒息事例は導入前後ともに0件であったが、誤嚥性肺炎の合併件数は導入前7件に対し、導入後は0件と明らかに減少した。咀嚼嚥下評価の実施率は月平均76.1%、評価後に正しく食事形態が変更されたのは月平均43%と低い状態であり、定着までには至っていない。しかし、誤嚥・窒息事例は発生していないことから、今回の取り組みが窒息誤嚥予防への意識づけになった可能性が考えられる。

【結語】咀嚼嚥下評価を導入したことは、今回は一例ではあるが、窒息誤嚥予防への意識づけとして効果があった可能性が考えられる。

P11-10

摂食嚥下機能を踏まえた服薬フローチャートの作成 Creating a medication flowchart based on eating and swallowing function

医療法人社団尚仁会平島病院

平野奈穂子, 小林 聡, 長尾嘉晃, 西嶋瑞香

【背景】当院急性期病棟では、入院患者の約5割が摂食嚥下障害を有しており、服薬介助の対象となっている。その中で、口腔内残薬の発見や介助者によって与薬方法が異なることが課題にあがった。そこで、より安全で確実な服薬業務を行うために服薬フローチャートを作成導入した。

【方法】フローチャートを作成するにあたり、事前調査として2023年11月1日～30日に入院歴のある患者32名を対象に口腔内の残薬調査を実施。スタッフ(看護師16名、看護助手7名)を対象に与薬介助方法の実態調査を実施した。その結果を基に、フローチャート案を作成、試行修正期間を経て、2024年2月からフローチャートの使用を開始。その結果を検証するため、2月15日～3月15日に入院患者38名に口腔内残薬調査を行い、事前調査結果と比較した。また、スタッフにフローチャート導入に関する意識調査を行った。

【結果】口腔内残薬調査については、フローチャート導入前は7件(患者数38名)に対し、導入後は0件であった。また、導入後の質問調査では、スタッフ間での服薬方法の情報を共有する意識が高まったことにより、医師・薬剤師への報告がスムーズになったと全員が回答した。

【結論】フローチャートの導入により、スタッフ間の服薬方法の統一化ができ、より確実な与薬につながったと考える。今後も、より良い服薬業務を行うために本取り組みを継続していきたい。

P11-11

歯科がない病院で Oral Health Assessment Tool 導入後5年間のケアへの意識変化

Changes in attitudes toward care in the first 5 years after the introduction of the Oral Health Assessment Tool in nondental hospitals

¹辻村外科病院

²青島歯科

³東京医科歯科大学大学院 地域・福祉口腔機能管理学分野

麦 雅文¹, 大原朋子¹, 青島 久²,
青島真理子², 辻村 享¹, 松尾浩一郎³

【背景】歯科部門がない病院において、全患者への口腔アセスメントと口腔ケア回診の実施から5年経過後、看護師の口腔ケアに対する意識変化について検討した。

【方法】2018年秋に病棟看護師対象に Oral Health Assessment Tool (OHAT) を説明し、2019年春より入院時全患者に対し OHAT による口腔アセスメントを一般業務化した。また月に1度、他施設の歯科医と口腔ケア回診を実施した。2018年30名、2021年46名、2023年40名の看護師に口腔ケアに対するアンケートを実施し、意識変化を比較検討した。

【結果】清潔ケア優先度の質問項目では、過去2回の調査では陰部洗浄が一番だったが、3回目では口腔ケアが最も高かった。また、口腔ケアの理由として回答者の88%が感染予防と回答した。3回目では、入院時の OHAT 実施率は全入院患者586名の内の91.8%であり、連携歯科への相談・受診件数は43件と過去最多であった。一方で、口腔アセスメントに関しては、39名中9名の23%がアセスメントできていないもしくはわからないと回答していた。

【結論】OHAT 導入5年が経過し、口腔ケア=感染予防の意識が定着してきたことが示唆された。一方、すべてのスタッフが OHAT を活用できていないことも明確になった。今後も、OHAT を含めたアセスメントと口腔ケアの教育を病院全体で継続していくことが重要と考えられた。

P11-12

消化器外科患者における嚥下障害の嚥下内視鏡検査による予後予測について

Prognostic prediction of dysphagia by swallowing endoscopy in gastrointestinal surgery patients

¹愛媛県立中央病院 リハビリテーション部

²愛媛県立新居浜病院 リハビリテーション部

³愛媛県立中央病院 看護部

三瀬和人¹、伊藤貴子²、山下かおり³

【背景】 当院における消化器外科からの摂食機能療法依頼は増加傾向にある。今回、消化器外科患者における摂食機能療法の介入状況とその効果および初回嚥下内視鏡検査（以下、VE）結果からみえる嚥下障害の特徴と予後予測の可能性について検討したので報告する。

【方法】 2022年度に摂食機能療法が依頼された消化器外科患者について、診療録から摂食機能療法介入状況とVE結果を示す兵頭スコアを後方視的に収集し、兵頭スコアの記載に不備のない29症例の退院時栄養摂取状況を経口栄養確立群と代替栄養群の2群に分け、年齢や性別、各兵頭スコアの値などについて、統計学的手法を用いて2群間比較を行った。また介入した40例を対象に介入前後のFILS（摂食嚥下状況のレベル評価）について比較検討を行った。

【結果】 退院時の栄養摂取状況別の2群間比較では、年齢と性別で有意差を認めたが、各兵頭スコアの値では有意差を認めなかった。介入した40例では退院時に46%が代替栄養を完全離脱するなど、多くの例でFILSの改善を認めた。

【考察】 本検討では、初回VE評価時の兵頭スコアの値だけでは消化器外科患者の退院時における経口栄養確立の予測は困難であることが示唆された。一方、性別および年齢は経口摂取確立を予測できる指標となる可能性が示唆された。また摂食機能療法による介入は消化器外科患者の経口摂取拡大と入院後誤嚥性肺炎予防に寄与していると考えられた。

P12-01

摂食嚥下支援チーム～つばめ班の立ち上げと1年の活動報告～

Eating and swallowing support team: Launch of Tsubame Group and 1 year activity report

¹特別養護老人ホーム梅光苑 リハビリテーション部

²特別養護老人ホーム梅光苑 栄養部

³医療法人 相川医院 リハビリテーション科

⁴医療法人 相川医院

番野比呂子¹、大越美由紀²、菅原崇広³、相川文仁⁴

【背景】 当施設は山口県山口市にある入所定員110名の介護老人福祉施設であり、利用者本位および個別ニーズに対応したサービスの提供に取り組んでいる。高齢者にとっての楽しみは食事である。本人や家族の希望である経口摂取を最後まで安全に行うことを踏まえ、2023年1月より摂食嚥下支援チームつばめ班を発足させ活動を開始した。

【方法】 当施設は3ユニット制で週ごとにチームでラウンドを行い、食事場面の観察、嚥下機能評価、対応策検討等を多職種間で協議し、介護現場で実践。3か月後に再評価。精査が必要な場合は協力医院にVF・VE検査を依頼。月に一度、総括を行い、対応策を実施しての反応、改善策等の意見交換や情報を現場と共有化。

【結果】 誤嚥性肺炎の罹患者数は前年と比較すると微減した。この成果の一部には、ミールラウンドを継続的に行うことによる介護職員の知識や技術の向上が介護職員の介助方法等への意識変化、予期せぬ事態への気づきが増加したことが寄与している。さらに勉強会の開催や学会認定士の取得者も増加した。

【考察】 今後は多職種連携に加えtrans-disciplinary-teamによる、医療、看護、介護、栄養、歯科、マネジメント等の専門分野を融合し、さらなる総合的なケアを提供していくとともに最後まで安全に経口摂取を維持し、誤嚥性肺炎の減少を目指し、安心して食事を楽しめるよう、つばめ班全体でサポートを継続していく。

P12-02

介護老人保健施設における窒息予防の取り組みについて

Prevention program for choking accident due to dysphagia in our Geriatric Facility

東京北医療センター介護老人保健施設さくらの杜
岩崎洋子, 小山礼子, 石名坂直, 平澤真季,
金子郁也

【はじめに】 2023年2月に入所者が食事を喉に詰まらせ、病院に搬送するも死亡する事故が発生した。事故調査委員会で事故の分析をし、食形態を上げた後の評価が不十分であることが判明した。これまでは食形態を上げる際、言語聴覚士による評価を行い、食上げ可能と判断した場合、次に提供する食事から評価した食形態で提供していた。また食形態を変更した旨を申し送りでも周知していたが、観察強化を行う等の業務の取り決めはしていなかった。より安全に食事を提供できるよう、窒息予防に対する当施設の取り組みについて報告する。

【方法】 言語聴覚士による評価基準を参考に、多職種で意見を出し合い、評価表を作成した。運用後に出てきた問題点について検討を重ね、どの職種でも負担なく実施できる観察チェック表に改良した。観察項目としては、食前の体調の確認、食事中に激しいむせこみや窒息などの異変の有無、食後に食残が残っていないか目視で確認する等を挙げた。観察期間は、言語聴覚士による評価を1食目とし、連続6食とした。また、対象者は各フロア1名とし、食形態についても、主食・副食どちらか一方一段階のみとした。

【結果と考察】 取り組み開始後、窒息事故は起きていない。職種によって観察項目の捉え方が異なるため、具体的に表記する必要がある。今後も定期的に観察チェック表や運用方法を見直し、より安全に食事を提供できるようにつとめていきたい。

P12-03

急性期病院における嚥下フローチャートの運用の効果と今後の課題

Effect of a flowchart for patient with dysphagia and future issues in acute care hospital

新東京病院
齋藤佐智子, 西 将則

【背景】 当院では多職種で嚥下障害者を支援するためワーキンググループ（以下WG）を立ち上げ、嚥下フローチャート（以下嚥下フロー）を作成した。嚥下フローは病棟にてリスク患者をスクリーニング、評価後、食形態を調整し

モニタリングしていく流れとなっており、難渋ケースのみSTが介入する仕組みである。しかし運用が不十分であり、嚥下障害者の対応はSTに依存していた。今回、嚥下フローの運用を強化し、その効果を検討した。

【方法】 WGにて嚥下フローの必要性を周知した。2024年1月から評価にて病棟対応できるケースはそのまま対応とし、ST介入が必要と判断されたケースも経口摂取の見通しがたてば速やかに病棟対応に移行した。2023年7月～2024年3月の処方数と介入期間について、強化前を対象群、強化後を介入群として比較した。

【結果】 処方数の月平均は対象群41件、介入群35件。介入期間の平均は対象群18日、介入群16日。両者に有意な差は認めなかった。この結果についてSTにアンケート調査した。全員が介入期間は短縮していると回答し、実際の結果と解離した。

【結論】 有意な差を認めなかったのは、ゴール設定や病棟移行の判断が個人に委ねられ、基準の不明確さが影響していたと考えられる。また、運用変更後間もなく調査したことや短い調査期間が影響したことも考えられる。さらに調査期間を延長し検討を継続したい。

P12-04

摂食嚥下障害患者への評価における施設職員への啓発的指導の効用

Effect of enlightening guidance to a staff of nursing home in the evaluation for dysphagia

¹寺本内科歯科クリニック

²日本大学歯学部摂食機能療法学講座

佐藤和美¹, 玉置志津¹, 寺本浩平^{1,2}

【背景】 一般に、嚥下障害患者への機能評価を行う際、その患者に特化した評価に留まることが多い。しかし、他利用者の嚥下障害の抽出を見据えた啓発的指導を強化すると、依頼件数は増加する。今回、一症例を通じた施設職員の意識変革が、複数の他患者の抽出に繋がった一連の経緯を報告する。

【方法・結果】 令和4年6月、誤嚥性肺炎既往の利用者について、有料老人ホームからの相談を受理。他歯科医院での口腔ケアに疑問を持ち、当院への受診に至った。初診時には遷延性意識障害を認めたため、ケア時の姿勢補正・機械的清掃器具の整備などを含めた職員への口腔ケア指導を徹底した。摂食機能障害も認め、経口摂取量は2.3割程度であったため、VE施行。ソフト食での咽頭残留を認めたため、ソフト食からミキサー食へ変更した。口腔衛生状態不良のため、月2回の専門的口腔ケアおよび月1回の嚥下評価を継続した。令和6年4月現在まで肺炎なく、摂取量8割、Alb 3.7まで安定した。その後、このケースを踏まえた施設職員の他利用者への意識変革に伴い、当院の介入率が著しく増加した。

【結論】 今回の症例では、職員の食事支援の意識変革を主眼とした指導に力点を置いた。介護現場の最前線に目線を合わせた啓発的指導が、結果的に施設全体の利用者のQOL向上に寄与することが再認識された。

P12-05

A 病院の摂食嚥下サポートチームによる退院支援から見えた課題

The agenda identified through discharge support by the feeding and swallowing support team at Hospital A

公益財団法人星総合病院 星ヶ丘病院
瀬谷麻衣

【背景】 A 病院では、摂食嚥下障害を抱えながら在宅や施設へ退院していく。しかし、摂食嚥下に関する退院支援がなかった。今回、摂食嚥下サポートチーム（以下、SST）の結成に伴い退院指導と退院後訪問を行った。SST による退院支援から得た課題を報告する。

【方法】 対面で主介護者へ SST が退院指導、退院後訪問を行った。支援内容は、食事形態や介助方法、代償法、姿勢調整等を行った。

【結果】 A 病院の1年間の SST 介入数 82 件、経口摂取で自宅または施設へ退院した患者 39 件であった。退院指導数は 11 件で、施設よりも在宅が多かった。窒息で入院した事例では、主介護者と安全な食事形態と介助方法を確認した。主介護者からは他に摂取してもよい食物の相談があった。安全に摂取できる食事形態などを相談できる場となり、即時に解決できた。退院後訪問は 2 件行った。むせを認めていた事例では、とろみの濃度調整と介助方法を支援し在宅の場で解決できた。

【結論】 対面での指導は、即時に対処できることに加え、主介護者の不安軽減にも繋がった。しかし、退院後訪問を行ったことで退院後も継続しやすい支援内容であったのか、相談しやすいシステムがないことなどがわかった。また、退院指導が必要な事例もあり、対象の選定も課題となった。今後は、対象の選定や相談できるシステムの構築に加え、退院指導時に退院後を見据えた支援を提供できるよう研鑽していきたい。

P12-06

縦隔腫瘍により胃瘻造設した超高齢者へのチーム介入
「お猪口一杯でいいから食べたい」思いを地域とつなぐ
Team intervention for extremely elderly patient undergoing gastrostomy due to mediastinal tumor: Connecting the desire to “eat even just one of cup”, with the local community

千葉県立佐原病院

鈴木友子, 渡邊洋子, 楠 克子, 沼田美里,
藤原美穂, 明妻浩之, 根本尚香, 皆川康之

【はじめに】 B 病院は、在宅療養支援病院として、急性期医療後も地域で在宅療養の役割を担っている。地域の高齢化が進み、入院患者の平均年齢は 81 歳であり、口腔・嚥下機能の低下予防・維持のため、歯科医と 6 職種が摂食嚥下チームとなり活動している。チーム介入により経腸栄養と併用で経口摂取を可能にした 1 症例を報告する。

【症例】 A 氏 90 歳代女性。縦隔腫瘍により反回神経麻痺や嚥下障害があり、経鼻経管栄養を行い、胃瘻造設目的の入院であったが、経口摂取も希望していた。

【経過】 入院時より介入、造設の翌日、嚥下スクリーニング、看護師や患者に頸部回旋、交互嚥下の訓練法を指導、嚥下訓練食 0j・0t から直接訓練を開始。医師と治療方針の共有、NST と経腸栄養剤の固形化と水分管理を行った。10 日目に嚥下内視鏡検査を実施、1j：茶わん蒸し、ゼリーの経口と併用で 1,100 kcal 摂取し退院となった。外来受診時に認定看護師が患者・家族と面談、定期的にケアマネ、訪問看護師と情報共有を行っている。退院後 8 か月が経過し、誤嚥性肺炎の発症はなく、家族との食事を楽しみにしている。

【結語】 チーム介入により職種間を繋ぎ、継続性のある医療の提供となった。嚥下機能に合わせて訓練法を使い経口摂取を可能にした。胃瘻造設後では、医師や地域担当者と連携し、経口摂取の可能性の追求、病状の進行度に合わせて、すべての職種と切れ目のない連携が不可欠である。

P12-07

2種類の粥ペーストに酵素入りゲル化剤を～今更ながらの粥ペースト 安全性を求めて～

Two types of porridge paste with enzymes gelling agent: Porridge paste in search of safety

¹富家病院栄養科

²富家病院

矢野慎子¹, 金沢英哲²

【背景】 当院では院内委託厨房にて、普通粥ペーストと透析者用粥ペーストを提供していた。嚥下障害者にとって、酵素入りゲル化剤（以下スベラカーゼ）を用いた粥ペーストは有用である。そこで、当院で提供する2種の粥ペーストを、スベラカーゼに変更することを発案した。しかし委託業者にとって、コスト、特に朝食時の人材確保困難、調整工程変化への懸念のため、導入は困難であった。患者中心の医療を実現するため、決して妥協案ではなく、工夫して導入に至った経過を報告し考察する。

【方法】 委託業者および病棟に、スベラカーゼの安全性および必要性を、試食を通し説明した。また、透析患者の飲水制限の問題から、2種の粥ペースト提供を継続することとした。

【結果】 導入が可能となり、日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2-1相当の食事を提供するに至った。導入後、患者の喫食量は上がり、また、食事途中にトロミ剤を追加することも無くなった。

【結論】 厨房現場の現状に寄り添いながら、嚥下障害において必要性を訴え導入に至った。それにより、患者の安全性が高められ、喫食量や満足度の上昇、さらにはトロミ剤使用量減少と、良好な結果が得られた。

P12-08

『加水ゼロ式調理法』を活用したコード3提供に至るまでの取り組み

Approaches to code3 JDD2021 make use of zero water cooking method

¹周南リハビリテーション病院 栄養科

²周南リハビリテーション病院 リハビリテーション部

³(株)フードケア

徳原里衣¹, 松田直哉², 在川一平³

【背景】 当院では、給食委託会社とともに継続的に嚥下調整食提供における課題改善に努めている。2022年より加水ゼロ式調理法を導入し、昨年コード2導入後の報告をした。その後、コード3の物性や見た目の改善に取り組むが、作業の煩雑化やコストなど厨房課題も合わさり難渋した。

それに対して多職種が連携し、加水ゼロ式調理法を活用することで目指すコード3の提供に至ったため報告する。

【方法】 ①給食委託会社・言語聴覚士が同席する給食委員会が現状課題と目指す形を共有した。②改善案を模索・共有しながら試作を実施した。③(株)フードケア介護食シェフへ物性確認と調理指導を依頼した。④言語聴覚士より嚥下機能と嚥下調整食の必要性について、管理栄養士より超高齢社会の変化と嚥下調整食について研修を実施した。⑤給食委託会社とともに作業工程等の再調整を行った。

【結果】 厨房課題のコスト・作業工程は大きく変化させることなく、学会分類コード3の基準に沿った物性、見た目に配慮した食事提供に至った。

【結論】 コード3の物性・見た目の改善、厨房課題解決に向けて取り組んだ。加水ゼロ式調理法を活用し、多職種が専門性を活かして連携することで、当院が目指したコード3提供に繋げることができた。嚥下調整食の調理では、食べる方の嚥下機能への配慮とおもてなしの心、そして、作り手への配慮も重要と考える。引き続き多職種チームで課題解決に取り組んでいく。

P12-09

食事摂取量に対して食事環境の変化が影響を与えた慢性腎臓病患者の1例

Effects on dietary intake from environment changes: A case of chronic kidney disease patient

武蔵野徳洲会病院

菅 唯士, 伊藤敬市, 横山尚美

【症例】 透析患者の約40%に食欲不振が認められる¹⁾。今回は療養中の人的、物的環境の変化により、食事摂取量の際立った増減が観察された症例を報告する。

【経過】 症例は維持透析中の88歳女性。胆嚢炎にて他院入院治療後、ADL低下から自宅退院困難となりX日に療養目的で転院。ベッド調整の都合から急性期病棟の入院となった。慢性腎臓病の重症度ステージ5、WBC:55.110²/μL、Hb:9.6 g/dL、BUN:76.0 mg/dL、CRE:7.99/dL、CRP:0.58 mg/dL、TP:5.9 g/dL、Alb:2.8 g/dL。食事形態は常食。食事摂取量低下リスクが懸念されたため食事環境調整を計画した。デイルームでの食事中、同テーブルの他患者（以下患者B）と談笑する様子がみられた。患者Bとの同席が食欲向上に寄与すると考え、病棟と連携し食事環境調整した。

【考察】 X～X+28日：食事摂取量は維持され平均食事摂取量94%であった。X+29～44日：患者B退院。同日より「誰もいないし」等の発言あり、離床やリハに消極的。平均食事摂取量は51%であった。X+45～60日：療養病棟に転棟。「今までと違って楽しい」と発言あり。平均食事摂取量は98%であった。

【結論】 本症例では人的、物的環境の変化により食事摂取

量の鋭敏な反応がみられた。そのため、食事摂取量の維持、改善にあらゆる人的、物的環境の工夫が重要と考えた。

P12-10

整形外科患者の栄養に対する取り組みが看護師の意識向上に寄与したか

Has nutrition improvement project to orthopedic patients by collaborative practice contributed to nurses' attitudes?

¹茨城県立中央病院看護局

²茨城県立中央病院リハビリテーション技術科

³茨城県立中央病院整形外科

大谷優里奈¹、伊藤潤一²、長沼英俊³、

外塚恵理子¹、菊地千春¹

【背景】 整形外科患者は入院前より低栄養状態にあることに加え、外傷や手術による運動制限や疼痛により低栄養状態に陥るリスクが高い。しかし、栄養に関する看護師の知識不足や他職種連携が不十分であるため、低栄養対策は十分とは言えない現状である。そこで栄養アッププロジェクトと称して整形外科医師、理学療法士、看護師が協働して低栄養患者をリストアップし、NST 介入に繋げるシステムを構築した。本研究ではプロジェクト開始6か月後の看護師の栄養に対する意識の変化を明らかにする。

【方法】 A病院整形外科病棟に勤務する看護師29名を対象者とし、2023年10月に無記名自記式アンケート調査を実施した。調査は取り組み前後で栄養状態を評価しているか、栄養改善のため他職種とかかわっているか等18項目とし、「全くあてはまらない（1点）」～「とてもあてはまる（5点）」の5段階評価とした。分析にはWilcoxonの符号付き順位検定、記述統計量を用いた。本研究は当院研究倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】 アンケート回収率は100%だった。栄養状態の評価と他職種とのかかわりに対する回答の中央値はともに開始前3.0から開始後4.0に高まった（ $p=0.001$ ）。また、24名（82.7%）が取り組みにより栄養に関する意識が向上したと回答した。

【結論】 多職種による取り組みにより、栄養状態の評価および他職種連携への意識が高まった。

P12-11

食事環境の質向上を目指すチームアプローチ

A team approach aimed at improving the quality of the dining environment

医療法人三星会 かわさき記念病院

佐藤三奈子

【背景】 当院は300床を有する川崎市初の認知症疾患専門病院である。認知症の多くは進行性であり、摂食嚥下機能障害をすでに呈しているまたは、入院中にも摂食嚥下障害が進行・発症している患者が多い。実際当院の嚥下食提供患者は63%である。また、嚥下食以外を提供していても、食事介助や姿勢調整などの介入が必要となる患者もいる。認知症患者が安全に傾向摂取できるように介助・支援することは栄養改善にも直結する重要なスキルである。そのため、食事にかかわる職員全体の技術向上を目的としてNSTが中心に行った取り組みについて報告をする。

【方法】 各病棟、月1回、病棟ラウンドによるチェック。毎月NST委員会において、ミニ研修＋結果の全体フィードバックを実施。チェック項目は、前期：ポジショニング、後期：口腔環境と足底接地

【結果】 前期ポジショニングの中でも特に意識が低いのが「足底接地」であることがわかった。そこで、後期は口腔環境と、ポジショニングでは足底接地に絞ってラウンドを実施。

2023年5月（開始当初）：44% 2024年3月：83%

【結論】 各病棟平均月1回ではあったが、徐々に病棟での認知度も向上。結果、意識が低かった足底接地についても改善することができた。初年度は食環境の基礎である口腔環境確認とポジショニングのみであり、目標には至らないが、今後は食事介助技術やアセスメント力向上を目指す取り組みを進めていきたい。

P13-01

咽頭クリアランスに寄与する咽頭縦走筋の組織学的観察

Histological observation of longitudinal pharyngeal muscles that contribute to pharyngeal clearance

¹西九州大学リハビリテーション学部

²嘉興大学第二附属病院リハビリテーション科

³東福岡和仁会病院 リハビリテーション科

⁴熊本保健科学大学大学院 保健科学研究科

⁵国際医療福祉大学福岡保健医療学部理学療法学科

⁶東京歯科大学解剖学教室 岩見沢くびどクリニック

宮本 明¹, 王 中莉², 永瀬俊輝³,

久保高明⁴, 劉 振⁵, 村上 弦⁶

【背景】 咽頭挙筋は、耳管、軟口蓋および側頭骨茎状突起から下咽頭にかけて粘膜下に縦走する筋群として、嚥下に深くかかわっていることが推測されている。しかし、その組織的観察は不十分であり、本研究は同筋群の咽頭クリアランスの機能に着目して、代表する口蓋咽頭筋と茎突咽頭筋の下咽頭停止部組織を観察した。

【方法】 死亡時平均 83.9 歳の 26 体 52 側の解剖体の粘膜下咽頭筋束を肉眼で観察した後、筋線維がはっきりした 6 側の咽頭組織を採取し、組織学的解析を行った。特に口蓋咽頭筋と茎突咽頭筋の関係をはっきりするため、梨状陥凹付近で矢状断の切片を作成し、マッソントリクローム染色を行った。

【結果】 口蓋咽頭筋の下行筋束は茎突咽頭筋に裏打ちされるように合流しながら口蓋腭膜から口蓋咽頭弓を通して下降し、咽頭後壁の粘膜下に終わるに対して、茎突咽頭筋の下行筋束は多岐を分け、内側筋束は喉頭蓋ヒダ、外側筋束は梨状陥凹内と甲状軟骨後縁で観察された。

【結論】 標本数は少ないが、咽頭クリアランスにおいて口蓋咽頭筋の縦走する筋束は咽頭壁を短縮することに対して、茎突咽頭筋は喉頭蓋ヒダと梨状陥凹の粘膜に緊張を与えられる組織学的な所見を得た。

P13-02

異なる精製法の和風だし摂取時の前頭前野 Hb 濃度計測

Measurement of prefrontal Hb concentration during having Japanese dashi of different purification methods

¹聖隷クリストファー大学

²大阪保健医療大学

³食とコミュニケーション研究所

柴本 勇^{1,3}, 大西 環^{2,3}, 川畑武義^{2,3}

【背景】 前頭前野は風味や味覚刺激によって活性化され嚥下運動が異なる (Mistry 2006, Leow 2007, Lee 2018)。また、風味ある食塊では、前頭前野を含め神経ネットワークが変化すると報告されている (Babaei 2010)。これらを検討する予備的検討として、異なる精製法の和風だし摂取時の前頭前野 Hb 濃度を計測した。

【方法】 対象は健常女性 6 名 (平均 20.7 ± 0.5 歳) であった。全員右利きであった。前頭前野の HbO₂ 濃度計測には、Spectratech 社製 機能的近赤外分光分析装置 (OEG-17 ME) を用いた。プローブは、国際 10-20 法の Fpz を基準に 2 × 6 (16 CH) を両側前頭部に装着した。ブロックデザインを採用し、3 種類の試料をランダムに 5 回ずつ実施した。得られた NIRS 信号は、ベースラインを求め正規化加算平均波形による解析を行った。実験に用いた試料は、高圧抽出で精製しただし溶液 (A 溶液)、うま味調味料を調合しただし溶液 (B 溶液)、水 (C 溶液) を用いた。すべての溶液は 60℃ で提供された。被験者には、15 mL の試料を自由に飲んでもらった。二重盲検法にて実施した。

【結果】 各試料の正規化 Hb 濃度は、A 溶液で 33.08, B 溶液で 25.71, C 溶液で 28.15 と 3 者に有意な差を認めた ($p < 0.001$)。

【結論】 本結果は、前頭前野を含めて摂食時の人の複雑な神経機構を示していると考えられた。

P13-03

キレート剤処理を行った食品の摂食嚥下動態評価 Evaluation of swallowing dynamics of food treated with chelating agents

¹新潟大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

²東洋食品研究所 加工制御グループ

前川和也¹, 坂井 遥¹, 落合勇人¹, 真柄 仁¹,
井上竜一², 梅谷華奈², 辻村恭憲¹, 井上 誠¹

【背景】 摂食嚥下障害患者に提供される嚥下調整食は、見
た目の問題から食事が向上せず経口摂取量が増えないこと
も多い。食品をキレート剤で処理することで、食品の見た
目そのままに硬さを調整できる。本研究は、キレート剤処
理した食品の物性ならびに摂食嚥下動態評価を目的とし
た。

【方法】 被検食は、キレート剤処理した市販のゴボウ（キ
レート）と対照食品としてユニバーサルデザインフード
（UDF）区分2のゴボウ（UDF2）とUDF区分3のゴボ
ウ（UDF3）とした。まず、硬さ、凝集性、付着性を食
品間で比較した。次にN病院摂食嚥下機能回復部に紹介さ
れた摂食嚥下障害患者50名を対象に、各食品1.5g摂取
時の摂食嚥下動態を嚥下内視鏡検査（VE）にて評価し
た。VE結果から、嚥下惹起点、嚥下回数、ホワイトアウト時間、
喉頭侵入・誤嚥の重症度スケール、喉頭蓋谷残
留、梨状窩残留を食品間で比較した。

【結果】 キレートはUDF3と同等の食品物性を有するこ
とが確認された。対象患者（男性30名、平均年齢65.5
歳）の原因疾患は脳血管疾患10名、消化器疾患6名、呼
吸器疾患6名、頭頸部腫瘍5名、その他23名であった。
キレートと対照食品間に有意差を認めたVE評価項目はな
く、キレートはUDF2およびUDF3と同等の摂食嚥下動
態を示すと考えられた。

【結論】 キレート剤処理を行った食品は、嚥下調整食とし
て臨床応用への期待がもてると考えられた。

P13-04

家庭内嚥下機能評価のための生体信号を用いた嚥 下動態の推定

Estimation of swallowing dynamics using bio- signal for assessment of swallowing function in the home

¹横浜国立大学大学院 理工学府 機械・材料・海洋系
工学専攻

²横浜国立大学大学院 工学研究院 システムの創生部
門

³衣笠あかり訪問歯科クリニック

⁴北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高
齢学歯科学教室

埴 明穂¹, 生沼峰明¹, 加藤 龍²,
奥村拓真⁴, 原 豪志³

家庭内で嚥下機能を簡便に評価するための、患者頸部の
生体信号から嚥下動態（嚥下/誤嚥回数や最大咽頭収縮率）
を推定する機械学習手法を提案しその有効性を検証する。

摂食嚥下障害患者10-17名において、摂食中の頸部電気
インピーダンス（以下IPG）、舌骨上筋群の表面筋電位、
喉頭付近の嚥下音を計測し、以下の手順で嚥下や誤嚥を推
定する。1）筋電の周波数特徴から、摂食行動（咀嚼と嚥
下）か否かをサポートベクターマシン（以下SVM）によ
り推定する。2）摂食行動と推定されかつ咽頭通過時間と
IPG低下量が基準値内であればIPG波形特徴から嚥下候
補か咀嚼かを判定する。3）嚥下候補であった場合、嚥下
音の周波数特徴からSVMにより嚥下か否かを推定する。
4）嚥下と推定されかつ咽頭通過時間に嚥下音のピークを
含む場合、IPG低下速度からSVMにより誤嚥か否かを推
定する。また咽頭収縮機能評価のため、VFから算出した
咽頭収縮率とIPGの関係を曲線回帰で表現し、IPG変化
から最大咽頭収縮率の推定を試みる。

嚥下/誤嚥の検出正解率はそれぞれ78%/53%であり、
提案手法での嚥下機能評価の有効性を示唆した。また摂食
嚥下障害患者のIPGから推定される最大咽頭収縮率は、
85.7±7.1%であり、VF像と比較して妥当な結果を示せ
た。また検出率向上に向け、頸部に装着し安定した生体信
号計測が可能なセンサの開発を行った。

P13-05

頸部装着型電子聴診器を用いた TOMASS の音響解析

Sound based analysis of TOMASS using a portable neck-worn swallowing sounds monitoring device

¹東京医科歯科大学 大学院 地域・福祉口腔機能管理学分野

²筑波大学 システム情報系 人工知能研究室

³RISE Research Institutes of Sweden

⁴Chalmers University of Technology

杉田彩実花¹, 松尾浩一郎¹, 日高玲奈¹,
Anderson Johanna³, Stading Mats^{3,4}, 鈴木健嗣²

【背景】 Test of Masticating and Swallowing Solids (TOMASS) は、国際的に標準化された咀嚼嚥下機能のスクリーニング法である。本研究では、TOMASSの自動化を目標として、頸部装着型電子聴診器 (NWES) を用いて TOMASS の測定が可能か検討した。

【方法】 年齢と性別で層別化した健康成人 124 名を対象とした。対象者にクラッカーを 1 枚ずつ 2 回食べてもらうように指示し、その映像をビデオカメラで、音声を NWES で記録した。音声と映像を統合後に、クラッカーの捕食回数、嚥下回数、咀嚼嚥下時間を測定した。対象者を 20-39 歳、40-59 歳、60-79 歳、80 歳以上の 4 群に分け、男女別に年齢群間での測定項目の差異について統計学的に分析した。

【結果】 男性では、咀嚼嚥下時間は、40-59 歳群より 80 歳以上群で有意に長かった。捕食回数は、40-59 歳群より 60-79 歳群および 80 歳以上群で有意に多かった。嚥下回数は年齢群間で有意差はなかった。女性では、咀嚼嚥下時間と捕食回数は年齢群間で有意差はなかった。嚥下回数は、20-39 歳群よりも、60-79 歳群、および 80 歳以上群で有意に少なかった。

【結論】 本研究の結果から、NWES を使用した TOMASS は、自動化された咀嚼嚥下機能障害のスクリーニングとして展開できる可能性が示された。

P13-06

口呼吸がみられる患者における、疎水変性ポリエーテルウレタン配合口腔湿潤剤の口腔乾燥改善効果
Improvement of oral dryness using an oral moisturizer containing hydrophobically modified ethoxylated urethane copolymer in patients with mouth breathing

¹横浜市立みなと赤十字病院歯科口腔外科

²横浜市立みなと赤十字病院看護部

³日本ゼトック株式会社第 2 開発研究部

向山 仁¹, 大坪千智², 櫻井 翠², 大村幸平³,
稲垣みずき³, 佐藤真奈美³

【背景】 要介護高齢者や寝たきり患者のうち、口呼吸や開口状態にある患者では、口腔乾燥が生じやすいことが知られている。この処置として、粘膜保湿を含めた口腔ケアが行われる。これにより、口腔湿潤度は一時的に上昇するが、時間の経過に従って低下するという課題がある。一方、口腔湿潤剤であるキュオムウェットプラス（日本ゼトック社製）は増粘剤として疎水変性ポリエーテルウレタンを配合しており、口腔内でジェルが乾燥固化せず、湿潤効果が持続する特徴がある。そこで口呼吸がみられる口腔乾燥状態である患者の口腔ケアとして、キュオムウェットプラスを使用した際の効果を検証した。

【方法】 本研究に同意を得た、横浜市立みなと赤十字病院に入院している 78 歳および 67 歳男性患者を対象とした。いずれの患者も口呼吸がみられ、重度な口腔乾燥状態を有し、口腔水分計ムーカスでの測定値が 20 以下であった。口腔ケアとしてキュオムウェットプラスで清掃を行い、清掃後の口腔粘膜への塗布にもキュオムウェットプラスを使用した。効果検証は、塗布前後および塗布 1 時間後の口腔湿潤度を口腔水分計ムーカスにより測定し、口腔内の状態を観察した。

【結果】 キュオムウェットプラスを用いた口腔ケアにより、口腔湿潤度が増加し、その効果が 1 時間後も持続した。

【結論】 キュオムウェットプラスは口呼吸がみられる患者の口腔乾燥状態を改善し、湿潤状態を維持することに有効であった。

P13-07

アズレン配合の口腔ケア用ジェルの新規開発とその汚染物除去効果

The development of a novel oral care gel containing sodium gualenate and its effectiveness in removing oral debris

¹日本歯科薬品株式会社 開発部 製品開発室

²日本歯科薬品株式会社 研究所

³日本歯科薬品株式会社 技術顧問

渡辺志織¹, 桑原美空², 戸村淳嗣¹, 角 保徳³

【背景】 要介護高齢者の口腔ケアでは、ケア中の誤嚥を予防する観点で口腔ケア用ジェルの使用が推奨されている。多くの要介護高齢者は口腔内潰瘍や口内炎などの炎症を併発しているため、より有効な口腔ケアを目指し、グアイアズレンスルホン酸ナトリウム（以下アズレン）と抗炎症成分を配合した口腔ケア用ジェルを新たに開発した。本研究では、アズレン配合口腔ケア用ジェルと市販品の乾燥固着した汚れへの除去性を比較した。

【方法】 アズレン配合口腔ケア用ジェル、お口を洗うジェル（日本歯科薬品）、3種の市販品をそれぞれ洗浄インジケータ TOSI (PEREG) のテストソイル部に塗布した。10分後、口腔ケア用吸引管（日本歯科薬品）を用い、吸引器で各試料を吸引した（吸引圧力 -30 kPa）。試験前と吸引後のテストソイル部の面積（画素数）を測定し、画素数の減少量を除去値として算出した。

【結果】 アズレン配合口腔ケア用ジェルの除去値は、お口を洗うジェル（日本歯科薬品）と有意差はなく、3種の市販品よりも有意に高かった。アズレン配合口腔ケア用ジェルは、乾燥固着した汚れへの除去性が高いことが判明した。

【結論】 アズレン配合口腔ケア用ジェルは口腔内の乾燥固着した汚れに浸透し、除去を容易にすることが示唆された。アズレン配合口腔ケア用ジェルの抗炎症作用により、より有効な口腔ケアの達成が期待される。（2024年夏発売予定）

P13-08

新規ミスト状口腔保湿剤を用いたがん治療中の口腔乾燥対策

Effect of novel oral moisture mist against dry mouth during cancer treatment

¹社会医療法人博愛会相良病院歯科口腔外科

²社会医療法人博愛会相良病院歯科衛生課

前原美咲^{1,2}, 下園香葉^{1,2}, 井手上華鈴^{1,2},

新塘直子^{1,2}, 下田平貴子^{1,2}, 濱田倫史¹

【背景】 がん治療中における口腔乾燥症は発症頻度が高く、「食べること」や「話すこと」などの口腔機能を障害することで患者のQOLを低下させ、多くの口腔粘膜疾患のリスク因子となる。今回われわれは保湿作用、粘膜保護作用やコラーゲン産生作用が報告されているγ-グルタミルトランスぺプチターゼ（GGT）阻害剤に着目し、同成分を含有する新規ミスト状口腔保湿剤をがん化学療法中の口腔乾燥症患者に使用したのでその概要を報告する。

【方法】 2023年8月からの8か月間に当科を受診し、口腔乾燥感に対してGGT阻害剤を含有するミスト状口腔保湿剤（keora オーラルモイスチャーミスト[®]）を使用した106例を対象とした。本剤の使用前後の口腔乾燥感をNRS（Numerical Rating Scale）で評価し、その有効性を検討した。

【結果】 対象のうち92例から使用感を聴取し、59例から使用前後のNRS値を得た。59例中、本剤使用後の口腔乾燥感が改善したのは53例（89.8%）、不変が5例、悪化が1例であった。口腔乾燥感の平均NRS値は使用前4.5、使用後は2.0と有意な軽減を認めた。

【結論】 比較的高い奏功率に加えミスト式で操作性に優れ、本剤は高い患者満足度が得られた。また本剤は粘膜保護や創傷治癒促進の効果が期待されることから、口腔粘膜を伴う化学療法中の口腔乾燥症に対して特に有効である可能性が示唆された。

P13-09

認知症を有し食事介助を要するケースに対する、食事介助ロボットの一考察

A study of meal assistance robots for cases with dementia that require meal assistance

北里大学附属北里研究所病院

関 初穂

【背景】 高齢者の介護施設において、介護負担が大きいのとして食事介助が上位である。慢性的な人手不足となっている施設が多く、複数人の食事介助を一人の職員が対応

しなければならない現場も多い。業務に忙殺されざるを得ない状況となり、誤嚥リスクのある対象者への適切な対応が困難になっている状況が想像される。そのような状況に対し、食事介助時の負担軽減や誤嚥予防のために、食事介助ロボットが役に立てないか、考えてみた。

【方法】 マイスプーンがあるが、対象は頸髄損傷や関節リウマチ等の上肢機能障害で、食事動作が困難ではあるが、ジョイスティックやボタンによる操作が可能で、経口摂取が可能なケースとなっている。老人介護施設での食事介助を要するケースの多くは認知症を伴うことが多く、自身でのボタン操作が困難な場合がほとんどである。そのため、ボタン動作なしでの食事介助には対応していない。

【結果】 ロボットが導入されれば、介助負担の軽減への効果や、一口量のコントロールやペーシングの食事介助時の管理は機械化したほうが安定するため、誤嚥のリスクは下げられる。しかし、誤嚥のしたときの対応、食事を中止する、すぐに吸引する、看護師を呼ぶ等 をどうしたらいいのか等懸案は多い。また、そもそもどうしたら自動化できるのか、見当もつかない。

【結論】 今回は思うがままに述べたが、今後研究開発をする機会があれば、何らかの形で携わっていただければと思う。

P13-10

ロボット咀嚼シミュレータによる食品の崩壊について Food disintegration using a robotic mastication simulator

¹株式会社 J-オイルミルズ

²大阪大

橋本和紀¹、長畑雄也¹、加藤優侑²、東森 充²

【背景】 摂食における咀嚼はおいしさの知覚と安全な嚥下の両面で重要である。これらの評価法としては、官能評価の他に機器分析が用いられているが、専門パネラーの養成、評価できる特性が限定的であること、病者を想定した評価が困難であるなどの課題がある。そこで、本研究グループでは咀嚼（食品の崩壊の過程）を工学的に再現する研究を行い、咀嚼過程における咬断（歯で噛む工程）、攪拌（歯で磨り潰し攪拌する工程）、まとめ（食塊を作る工程）の3つの過程を連続的に再現できるロボット咀嚼シミュレータ（以下本装置と表記）の開発を進め、日本機械学会論文集（vol. 90, no. 931, pp. 23-00248, 2024）にて報告している。本装置を用いた咀嚼過程での食品崩壊の状態（画像と応力）の観察による食品評価手法の検討を行った。

【方法】 本装置を用いて、各種食品を機械的に咀嚼した際の時系列変化を計測した。人の咀嚼機能を模倣した動き（咬断、攪拌、まとめ）を1セットとし、10セット連続で測定を行い、応力と画像のデータを収集した。

【結果】 様々な食品の崩壊の様子を確認したところ、食品の種類や測定条件により時系列の崩壊状態や食塊状態など

に差が見られた。

【結論】 咀嚼における「まとめ」が特に重要であることが明らかになり、本装置での咀嚼過程の再現の可能性が示唆された。

P13-11

経管投与における薬剤残留性の評価

Evaluating the effect of drug residue on dosage in drug administration through a tube

¹昭和大学薬学部基礎医療薬学講座薬剤学部門

²昭和大学大学院薬学研究科薬剤学分野

篠原 彩¹、飯田 香²、小林音楽¹、濱口健斗²、
倉田なおみ²、藤田吉明²、中村明弘²、原田 努²

【背景】 経口摂取が難しいときには、栄養摂取や投薬のために経鼻胃管等が必要となる。小児においてはチューブ径が相対的に細いため、薬剤によりチューブが閉塞する問題が生じやすい。閉塞するとチューブの交換が必要となるため、本人はもとより医療者や保護者・介護者の負担にもなる。また投与量が少ない場合、薬剤が少しでも経路に残留すると薬効の減弱が懸念される。

【方法】 粒子径の異なるツムラ漢方六君子湯顆粒（六君子湯）を用いて、5 Fr および 3 Fr のチューブで通過試験を行い、デジタルフォースゲージを用いて 70 N 以上の力で押しても通らなかった場合に閉塞と判断した。次にカルメロース Na を添加し、閉塞を防止する効果について評価した。

【結果】 3 Fr チューブは 5 Fr と比較して閉塞頻度が高かった。また粒子径が大きくなるにつれて、閉塞頻度も高くなった。未粉碎の六君子湯は多量の残留が注入器に観察された。そこでカルメロース Na を添加したところ、閉塞の頻度が大きく低下した。またカルメロース Na により注入器にほとんど薬剤粒子が残らないことを目視で確認できた。

【結論】 広く使用されている六君子湯においてチューブ閉塞が生じる原因が、不溶性粒子が管の細くなっている部分で凝集することであることが明らかになり、対策として粒子の沈降速度を遅くするように粘性を付与することが有効であることがわかった。今後他の薬剤への展開を図る予定である。

P14-01

慢性期患者における咬合・咀嚼機能の維持・回復による栄養摂食状況の改善効果

Effectiveness of maintaining and restoring occlusion and masticatory function on improving feeding status in patients in the chronic phase

医療法人溪仁会 定山溪病院 歯科診療部
岡田和隆, 松下貴恵

【背景】 摂食嚥下障害では、機能維持・向上のためにリハビリテーション（以下、嚥下リハ）や口腔健康管理が実施される。器質的口腔機能障害がある場合には治療が必要だが、とくに慢性期患者では全身状態などにより困難な場合もあり、嚥下リハ、口腔ケアや口腔衛生管理に注力し、咬合・咀嚼機能の維持・回復が不十分なこともある。そこで本研究は嚥下リハ実施の慢性期患者において、咬合・咀嚼機能の維持・回復が栄養摂食状況を改善するかを検証した。

【方法】 2022年5月から2024年3月までの当院入院患者のうち、摂食嚥下機能障害と判断されて嚥下リハが実施され、歯科介入を行った22名（男性13名、女性9名、平均年齢 80.5 ± 10.4 歳）を対象とした。診療録から基本情報、歯科介入内容、栄養摂食状況を収集した。咬合・咀嚼機能の維持・回復にかかわる義歯治療が栄養摂食状況に与える影響を統計学的に検討した。

【結果】 義歯治療を実施した者は14名であった。治療前の栄養摂食状況の各評価項目について、治療実施群と非実施群とで比較検討したところ有意差は認められなかった。治療実施群において治療前後の摂食状況のレベルに有意な改善が認められた（ $p=0.017$ 、効果量 $r=0.61$ ）。

【結論】 慢性期患者において、咬合・咀嚼機能の維持・回復が栄養摂食状況を改善する可能性が示唆された。

P14-02

IFCの即時効果についてLEDTを用いた検討～脳血管疾患の場合～

The Immediate Effects of Interferential Current Stimulation Using LEDT: In the case of cerebrovascular disease

周南市立新南陽市民病院
廣林正則, 神田正之

【背景】 IFCは、嚥下反射潜時閾値を低下させ、高齢者や体力が低下している患者にも適用可能である。本研究では、Gentle StimによるIFCの即時効果についてLEDTを用いて検証した。

【方法】 対象者はR4年10月31日～R5年7月31日にか

けて、当院でVF検査を実施した29～94歳の24例。VFチェア75度、頭頸部free位に調整した。バリウム水3mLを口腔底に注入し「口に入ったら飲み込んでください」と教示し2回測定した。この手続きを①IFC入力前（BS）、②IFC5分経過時（5minDS）、③IFC10分経過時（10minDS）の3条件で実施。IFCは刺激開始から計測が終了するまで継続して行った。電圧は2.5mA前後で調整しLEDTを計測した。より遅延した数値を採用。PASも同様。

【結果】 LEDT平均値(SD)はBS:0.37s(0.42)、5minDS:0.27s(0.44)、10minDS:0.20s(0.32)であった。PASの中央値[四分位範囲]はBS:1[2-1]であった。5minDS:1[2-1]であった。10minDS:1[2-1]であった。

【結論】 CVA患者において、IFCの即時効果は認められ、IFC延長による効果の増大も期待された。PASについては、元々スコア1が多く変化しなかった可能性がある。IFCでは、筋力に依存する喉頭侵入は防げない可能性がある。

P14-03

IFCの即時効果についてLEDTを用いた検討～脳血管疾患以外の場合～

Study of the immediate hemorrhoidal effect of IFC using LEDT: except for patients with cerebrovascular disease

周南市立新南陽市民病院
神田正之, 廣林正則

【背景】 IFCは、嚥下反射潜時閾値を低下させることで注目され、高齢者や体力が低下している患者にも適用可能である。本研究では、Gentle StimによるIFCの即時効果をLEDTにて検証した。

【方法】 対象者はR4年10月31日～R5年7月31日にかけて、当院でVF検査を実施した59～98歳の19例。姿勢はVFチェア75度、頭頸部free位に調整し計測は2回実施した。バリウム水3mLを口腔底に注入し「口に入ったら飲み込んでください」と教示。嚥下後咽頭のクリアランスを確認し2回目を行った。この手続きを①IFC入力前（BS）、②IFC5分経過時（5minDS）、③IFC10分経過時（10minDS）の3条件で実施。IFCは刺激開始から計測が終了するまで継続して刺激入力を行った。電圧は2.5mA前後で調整しLEDTを計測した。2施行中、遅延した数値を採用。PASも同様。

【結果】 LEDT平均値(SD)はBS:0.36s(0.65)、5minDS:0.36s(0.41)、10minDS:0.25s(0.48)。PAS中央値[四分位範囲]はBS:1[1-1]、5minDS:1[2-1]、10minDS:1[2-1]。

【結論】 CVA患者以外において、5minDSではLEDTの変化は認めず、10minDSでは若干の変動は見られた。

PAS については、BS から大きな変化はなかった。

P14-04

慢性期脳損傷患者の脳活動状態指標としての自発嚥下回数

Spontaneous swallowing frequency as an indicator of brain function of chronic brain damaged patients

¹さいたま岩槻病院

²さいたま記念病院

鈴木英二¹, 蛭田和良¹, 長谷川有哉², 蛭名真以²

【はじめに】経過が長く機能的に低下した慢性期脳損傷患者の活動レベルは、意識レベル、発声、発話、見当識、四肢運動などの観察でなされる。これらの評価は主観的で、長期経過中の変化を察知しにくい。嚥下障害は全般的脳障害による場合も多い。今回、当院一般病棟に長期入院となった中枢神経疾患患者の脳活動状態の評価として自発随意嚥下回数の有用性をみた。

【対象、方法】当院へ脳卒中中で救急搬送され意識障害が遷延した患者、または脳疾患の既往があり当院へ内科入院し長期間経口摂取不可であった患者で、1/w の自発嚥下回数計測を6回以上実施できた患者20名である。喉頭マイクによる随意嚥下回数計測法は昨年度報告と同じである。嚥下機能のベッドサイド評価としてGUSS予備テスト、RSST、痰吸引回数、emergency coma scaleも同時に記録した。

【結果】経過follow期間は平均2.2か月であった。自発随意嚥下回数は次第に低下する患者や低値にとどまる患者が多かった。しかし、短期の改善を見る患者も存在し、吸引回数や発動性はこれと連動した動きを示していた。

【考察】脳損傷部位の考慮は必要だが、自発随意嚥下回数評価は、中枢神経疾患患者の脳活動状態の指標にできる可能性がある。Emergency Coma Scale I-2レベルの患者の評価に適している。

P14-05

嚥下評価用簡易調査表の導入

Introduction of a simple survey form for swallowing evaluation

地方独立行政法人 山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院

池田真喜, 鎌田恭平, 松井祐興

【背景】当院は山形県沿岸の人口約13万人を有する北部地域にあり、三次救急医療を担う唯一の基幹病院である。

当院では耳鼻咽喉・頭頸部外科医師が外来で嚥下評価を行っている。評価時は患者情報共有のため病棟看護師の同席を義務付けているが、患者情報が不十分なことがあり、医師が限られた時間で必要な情報収集を行うことは難しい。そこで、簡易調査表を用いて、嚥下評価時の情報共有の効率化を試みた。

【方法】2023年7月～2024年3月、耳鼻咽喉・頭頸部外科に嚥下評価依頼のあった患者57例を対象とし、簡易調査表を用いた情報共有を実施した。調査項目は、①依頼目的、②患者・家族の考え、③入院前の食事内容などとした。

【結果】①依頼目的は、胃瘻造設4例、リハビリ介入9例、食事再開32例、摂食方法12例、②患者・家族の考えは、胃瘻造設4例、経鼻経管栄養14例、経口摂取17例、強制栄養拒否3例、決められない6例、未確認19例、③入院前の食事内容の内訳は常食25例、軟食移行食3例、刻み食9例、ペースト食8例、ミキサー食12例であった。評価後の経過としては嚥下リハビリ開始41例、経鼻経管栄養3例、胃瘻造設4例、絶食8例であった。転帰は自宅退院12例、施設退院13例、リハビリ転院7例、終末期転院12例、死亡13例であった。

【結論】調査表により、情報収集の効率化を図ることができ、診療時間の短縮、業務改善に役立つことが示唆された。

P14-06

誤嚥性肺炎と診断された患者50例の胸部CT所見についての後方視的症例集積研究

Computed tomography findings by radiologists in 50 patients diagnosed with aspiration pneumonia

¹大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療部

²医療法人 藤仁会 藤立病院

³大阪大学歯学部大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学講座

⁴箕面市立病院 中央放射線部

藤井菜美^{1,2}, 上田章人², 野原幹司³, 中島和広⁴, 宮内裕美子⁴, 井上 豊⁴, 阪井丘芳³

【背景】成人肺炎診療ガイドライン2024にて、誤嚥性肺炎は『誤嚥のリスクがある宿主に生じる肺炎』と定義された。この定義に従うと、胸部画像検査の所見によらず、誤嚥のリスクがある脳卒中や認知症の高齢患者が「誤嚥性ではない」肺炎で入院した場合にも誤嚥性肺炎と診断されることとなる。過剰な誤嚥性肺炎の診断は、過度な経口摂取制限や抗菌薬使用に繋がるため可能な限り避けられるべきである。本研究では、誤嚥性肺炎の臨床診断の現状を明らかにするため、診断時に胸部CT画像が考慮されているか調査することを目的に後方視的に解析した。

【方法】2014-2020年に他院にて誤嚥性肺炎と診断・治療された症例のうち、診断時の胸部CT画像が確認可能な

50例を対象とした。患者情報を盲検化し、CT画像を放射線科医3名が読影し、5つのG（5:誤嚥性肺炎、4:誤嚥性肺炎とは確信できない肺炎、3:誤嚥性肺炎ではない肺炎、2:肺炎がどうかかわからない異常、1:所見なし）に分類した。

【結果】 CT画像にて誤嚥性肺炎とされた症例は34-56%であり、疑い（G4）を含めると58-68%であった。32-42%（G1-3）が画像上は誤嚥性肺炎ではないと読影され、肺炎の所見なし（G1）も4-6%存在した。

【結論】 誤嚥性肺炎と診断された症例のうち3-4割がCT画像所見との乖離があった。画像所見が考慮されず、誤嚥性肺炎と診断されている現状が伺われた。

P14-07

高齢者を対象とした嚥下体操に関する英語論文の内容分析—2017-2023年研究論文に焦点を当てて—
Trend of english paper of swallowing exercises for older adult based on content analysis: Literature review

¹長崎県立大学

²九州大学

三重野愛子¹、山口多恵¹、橋口暢子²

【背景】 加齢に伴う摂食嚥下機能の低下予防には継続的な嚥下体操が効果的であり、高齢者を対象とした介入は国内のみならず世界各地で実施されている。そこで本研究は直近5年間の研究のトレンドを明らかにするために、高齢者を対象とした嚥下体操に関連する英語論文の研究内容を概観することを目的とした。

【方法】 PubMedを用い“Swallowing exercise”“Older adult”のキーワードで2017年1月から2023年4月に公表された文献を検索し、目的に合致しない文献を除外し61件を分析対象とした。対象文献を2名の研究者が独立して精読し研究内容の要約として研究内容コードを作成した。内容分析の手法で分類しカテゴリ名を付けた。

【結果】 内容分析の結果、【体操による舌の運動能力および嚥下関連筋力への効果（17コード、27.9%）】【考案した嚥下能力を強化する体操による嚥下機能への効果（12コード、19.7%）】【高齢者の嚥下機能に影響を与える要因の解明（12コード、19.7%）】【適切な体操の解明に向けた方法や期間に関する検討（8コード、13.1%）】などの7カテゴリが形成された。

【結論】 主な研究内容は、舌筋力や嚥下機能への介入の効果検証、嚥下機能に影響する要因の解明であった。高齢者に対する適切な体操の方法や実施期間など科学的根拠に基づく嚥下体操の確立に向けた検証が続けられていることが示された。

P14-08

脳卒中後嚥下障害を抱える対象者の心理社会的な影響と実態: スコーピング・レビュー

Psychosocial impact and reality of subjects with post-stroke dysphagia: A scoping review

兵庫県立大学看護学部 客員研究員

栗村健司

【背景】 本研究の目的は、脳卒中後嚥下障害（Post-stroke dysphagia: PSD）を抱える脳卒中生存者の経験を探求した定性的研究のスコーピング・レビューを通じて、PSDを患う人々の心理社会的な影響やその実態について概観することである。

【方法】 Arksey & O'Malley (2005) のアプローチに従い、CINAHL、MEDLINE、PubMed、SCOPUS、医中誌 Webを活用し、原著論文を対象とした。

【結果】 1,558件のうち、包含基準を満たす研究論文は17件であった。インタビューや参加観察等の手法を活用し、急性期、3か月、6か月、在宅といった場面から探求していた。先行知見を整理・統合し、PSDを患う対象者の経験として、〈身体および心理的状态〉〈意思決定への関与〉〈役割の変化〉〈食を介した社会的相互作用〉〈自己管理方略の習得と習慣化〉〈限られた専門的サービス〉等といったテーマに分類された。これらは、PSDを抱え生活する人々の心理社会的な健康や生活を包括的に評価する際に考慮すべき視点を示している。

【結論】 PSD分野の実践者は、対象に生じる身体および生理学的な問題とともに、心理社会的側面に潜む健康問題に目を向け、具体的方略を体系化することが求められる。

P14-09

鵜呑みにしていませんか？～食べられる可能性を見逃さないで～

You swallow news whole?: Don't give up. Eat again

柳井医療センター

林 純子、松本富夫、竹本将彦

【背景】 摂食嚥下機能に障害をもつ患者に介入する際、前医からの情報を得ることは必要不可欠である。しかし患者を診に行くときに情報と現在の患者の状態が異なっている場面も少なくない。また食事場面のような体表からの評価には限界があり、評価に迷うこともしばしばある。現在、嚥下動態を評価する最も有効な検査として、嚥下造影検査があり、摂食嚥下機能障害の評価や治療に有用と言える。今回、情報だけにとらわれず、自らが現在の患者の状

態を再評価する必要性を再確認したので報告する。

【方法】 対象者は4名。年齢は73歳～84歳。原疾患は、慢性腎不全。既往歴は、脳卒中等を3名で認めていた。前医からの情報では、摂食嚥下能力グレードは、Ⅰ-2が1名・Ⅱ-4が2名・Ⅱ-6が1名。当院での評価方法は、情報収集後に嚥下スクリーニング検査や食事場面で評価を実施。その後、嚥下造影検査を行った。

【結果】 当院での再評価の結果、前医からの情報と対象者4名の状態は異なっていた。摂食嚥下能力グレードは、Ⅲ-7が1名・Ⅲ-8が2名・Ⅲ-9が1名。再評価後、グレードアップした食事を提供し経過を追った。変更後、明らかな肺炎兆候は認めず、3食経口摂取は継続できた。また、食事摂取量も安定し大きな問題は認めなかった。

【結論】 事前情報による先入観での評価にとらわれず、直接患者を診て適切な時期に評価・介入を行う必要性を再確認した。

P14-10

5月9日を「ゴックンの日」と制定～いち臨床リハ医の試み～

Established May 9th as Gokkun Day: An attempt by a rehabilitation doctor

¹大阪保健医療大学言語聴覚専攻科非常勤

²上田歯科医院

³山元記念病院

本多知行¹、上田敏雄²、橋本 淳³

【背景】 私は1988年から30年以上、摂食嚥下障害のリハビリに従事してきたパイオニアである。この間病院内ではST治療も浸透したが、いまだ介護施設や在宅での対応は十分ではないことを実感してきた。こうした状況改善のためにできることは何かを考えた。

【方法】 ①「摂食嚥下障害克服のための5(ゴッ)9(クン)の日」を制定；一般社団法人日本記念日協会認定(2023年6月)。制定理由：人生最期まで口から食べていたいを実現、誤嚥性肺炎死亡数を減少、超高齢社会でのオーラルフレイル・フレイル・サルコペニアが摂食嚥下障害の原因、そしてこれらは予防が可能、などである。②摂食嚥下障害にかかわる本人やご家族、関連職種に対する相談窓口HP「風鈴～妻とふたりで～」を開設。③愛称「ゴックン先生」をSNSで発信。④自分史「食べること・飲み込むことのパイオニア医師ゴックン先生の生涯」発刊した。

【結果】 発信者の私がどんな人間であるのかを知ってもらえた。「ゴックンの日」を広めていく土台がやっと完成した。

【結論】 毎年訪れる「ゴックンの日」にむけて日本中で摂食嚥下障害に関連するイベントが開催され、その対応や予防の観点が高まり、口から食べることの重要性が地域包括支援システムの中で育っていくことを私は理想としていま

す。是非、摂食嚥下の関心の高いこの学会参加の皆様が「ゴックンの日」を知り、広めていただけると大変有難いです。

P14-11

嚥下障害のある高齢者の食事介助に関する支援を経験した訪問看護師が感じる困りごとと工夫

Difficulties and ingenuity of visiting nurses who have experience in supporting meal assistance to elderly people with dysphagia

¹前国際医療福祉大学大学院在宅看護 CNS コース

²国際医療福祉大学大学院

落合博枝¹、片平伸子²

【背景】 嚥下障害のある高齢者は、食事時の窒息や誤嚥リスクを抱えていることが多い。そのため、訪問看護師は食事介助に関して様々な困りごとを抱え、それを予防する工夫をしている。本研究では、嚥下障害のある高齢者の食事介助に関する訪問看護師が感じる困りごとと工夫を明らかにする。

【方法】 本研究は、質的記述の研究である。対象は訪問看護3年以上で、過去10年以内に嚥下障害のある高齢者の食事介助を行った訪問看護師とした。2023年5月～10月に半構造化面接を実施した。聴取した結果について、摂食・嚥下5期モデルを用いて高齢者の嚥下状態を評価した。

【結果】 訪問看護師の困りごととして、《利用者が口腔内に食べ物をため込んでしまう困りごとがある》《水分のとりみ調整が統一されていない》などが抽出された。5期モデルで分類した困りごとは口腔期2コード、咽頭期4コードとなった。リスク予防の工夫としては、《食べ物をペーストにする》《お寿司を食べるときの工夫をする》など、食欲低下を招かないような食形態の工夫が抽出された。5期モデルで分類した工夫として10コードが抽出された。

【結論】 摂食嚥下5期モデルの活用が不十分で、代償的アプローチにつながっていない事例が多くみられた。訪問看護師は、主治医、歯科医、歯科衛生士、理学療法士と連携を図るとともに、嚥下障害者に関する食事介助の勉強会に参加して知識や技術を向上する必要がある。

P14-12

高齢循環器疾患患者に対する嚥下評価・訓練の取り組み

Dysphagia evaluation and dysphagia rehabilitation for elderly patients with cardiovascular disease

津軽保健生活協同組合 健生病院
小林莉歩, 小山内奈津美

【背景】 循環器疾患患者における嚥下評価・訓練の介入報告や有用性についての報告は多くはない。当院内科病棟で高齢循環器疾患患者に対する嚥下評価・訓練の取り組みについて報告する。

【方法】 取り組み：医師による嚥下機能評価・訓練依頼を受け、嚥下機能評価手順に基づき言語聴覚士（以下、ST）が嚥下評価を行い、嚥下状況に応じた食事形態の調整や間接的嚥下訓練（口腔ケア、発声発語運動、咽頭アイスマッサージ等）を行った。

対象：2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日に当院循環器内科病棟に入院し、ST による嚥下評価・訓練を行った 101 例。除外基準は入院前 FILS 3 以下の患者である。

【結果】 疾患分類は、虚血性心疾患 3 例（3%）、不整脈 6 例（6%）、心不全 91 例（90%）、その他 1 例（1%）であった。対象患者の年齢、病前・初回評価時・退院時の FILS、入院期間のそれぞれの中央値と四分位範囲は、年齢 84 歳（78.5-90）、病前 FILS 10（9-10）、初回評価時 FILS 8（8-9）、退院時 FILS 9（8-10）、入院期間 24 日（17-38）であった。初回評価時に比し退院時 FILS は有意に高かった（Wilcoxon 符号順位検定、 $p < 0.001$ ）。

【結論】 嚥下機能評価・訓練介入が有用であった可能性があった。今後は、嚥下機能向上に関連する要因の調査・分析を課題とした。

P15-01

COVID-19 に罹患した高齢者に対する摂食機能療法の必要性～コロナ禍前肺炎患者との嚥下機能の比較～

The need for functional feeding therapy for older adults affected by COVID-19: Comparison of swallowing function with pneumonia patients before the corona disaster

¹戸畑共立病院 リハビリテーション科
²戸畑共立病院 呼吸器内科
大森政美¹, 加藤達治²

【背景】 当院は 2020 年 10 月に重点医療機関に指定され、COVID-19 患者の中でも高齢者を中心に診察を行って

る。COVID-19 対応病棟に専従 PT を配置し、ST はオンラインで診察を行っていたが 2022 年から直接介入している。中には誤嚥性肺炎を合併している患者も多くみられ、ST の介入方法を検討する目的で COVID-19 患者とコロナ禍前の肺炎患者（NHCAP）の嚥下機能と食事形態を調査した。

【方法】 2022 年 1 月から 9 月までに COVID-19 に罹患し当院に入院した 60 歳以上の高齢者 131 名のうち嚥下障害を疑い ST が介入した 49 名（87.6 歳）を対象に、開始時 ASAP（3 日以内）、退院時 FOIS、在院日数を算出し、2016 年度の肺炎患者 130 名（82.2 歳）と比較した。

【結果】 ASAP は 47.6 ± 30.3 点（ 63.8 ± 33.0 点）、FOIS は 3.8 ± 1.5 （ 4.9 ± 2.3 ）、在院日数は 27.0 ± 16.8 日（ 20.3 ± 14.8 日）で、ASAP と FOIS（ $p < 0.01$ ）に有意差がみられた。

【結論】 当院の 2016 年肺炎患者と比較したところ COVID-19 に罹患した高齢者の入院時 ASAP は平均 16 点、退院時 FOIS は 1 点の低値で嚥下機能は低下しており、在院日数も 7 日延長していた。このことから、COVID-19 に罹患した高齢者において早期から適切な嚥下評価やリハビリが必要であると思われた。

P15-02

COVID-19 対策がコミュニティホスピタル入院患者の摂食状況に与えた影響についての検討

The examination about the effects of COVID-19 management on the eating status of the patients in the community hospital

¹豊田地域医療センター

²藤田医科大学医学部ロボット技術活用地域リハビリ医学

飯田 操¹, 遠藤志帆¹, 浅野路子¹, 鈴木リエ¹,
花井 薫¹, 西脇大雅^{1,2}, 太田喜久夫^{1,2}

【背景】 2019 年に感染が確認された COVID-19 はエアゾロル感染が指摘され、面会制限や感染予防対策が開始された。2022 年度には第 7、8 波が全国を襲い、入院患者の食事支援にも困難な状況が持続した。今回入院患者に対する COVID-19 対策が摂食状況・ESS に与えた影響について検討したので報告する。

【対象と方法】 地域包括ケア病棟 50 床、回復期病棟 40 床を有するコミュニティホスピタル（190 床）に 2020 年から 23 年度に入院した患者のうち、ST が摂食機能療法を実施した 1,393 名を対象とした。方法：データベースから基本情報と入院時および退院時 ESS（平均値、4 以上比率）を抽出し、年度ごとに比較検討した。

【結果】 1) 年齢 84.7 ± 10.3 歳、2) 主病名：COVID-19 感染 35 名、肺炎 185 名、誤嚥性肺炎 303 名、その他 870 名 3) ESS の変化（平均値と 4 以上の比率）：自宅生活者で自宅へ退院：2.68 から 3.88、52.2% から 88.9% へ。施設生活

者で施設へ退院: 1.95 から 3.59, 39.4% から 87.7% へ改善した。4) 年度ごとの検討: 退院時 ESS 4 以上の比率は 80.9, 92.3, 87.6, 92.5% であり, その傾向は誤嚥性肺炎においても同様であった。

【結語】 COVID-19 感染対策による家族の面会中止や感染防護服着用での食事介助等の弊害があったが摂食機能療法の効果は維持できた。

P15-03

当院における COVID-19 で入院し摂食嚥下障害を認めた患者の特徴
Characteristics of COVID-19 inpatients with dysphagia

¹ 藤田医科大学 岡崎医療センター リハビリテーション部

² 藤田医科大学 医学部 リハビリテーション医学講座

³ 藤田医科大学 保健衛生学部 リハビリテーション学科

⁴ 藤田医科大学病院 リハビリテーション部

金子 檀¹, 戸田美美², 今村綾子¹, 藤田貴之¹, 青山麻梨奈¹, 高橋めぐみ⁴, 稲本陽子³

【背景】 当院では 2022 年の COVID-19 流行の第 6 波中から, 嚥下機能評価の依頼があった COVID-19 患者に対し, 隔離中から ST の介入を開始した。今回, 当院に COVID-19 で入院し摂食嚥下障害を認めた患者の特徴を調査した。

【方法】 2022 年 4 月から 2023 年 11 月に COVID-19 で入院し, ST が介入した 181 名 (男/女=103/78) を対象とした。年齢, 在院日数, COVID-19 の重症度, ST 介入までの日数, 総蛋白値 (TP), 血清アルブミン値 (Alb), 介入時と退院時の臨床的重症度分類 (DSS), 死亡等をカルテから後方視的に調査した。介入時と退院時の比較は Wilcoxon の順位和検定を用いた。

【結果】 対象 181 名の年齢は 83 ± 9 歳, 在院日数は 28 ± 18 日, ST 介入までの日数は 3 ± 3 日, TP は 6.7 ± 0.7 g/dL, Alb は 3.3 ± 0.6 g/dL, 死亡は 16 名であった。重症度は軽症 81 名 (44.7%), 中等症 I 38 名 (21.0%), 中等症 II 53 名 (29.3%), 重症 9 名 (5.0%) であった。死亡例を除いた 165 名の DSS は, 唾液誤嚥～機会誤嚥の合計が介入時 135 名から退院時 129 名に優位に減少した ($p < 0.001$)。

【結論】 当院の COVID-19 患者は高齢で介入時 Alb は低値であったが, 介入時と退院時で DSS は改善した。

P15-04

神経難病患者の長期療養における口腔環境の変化とリハビリテーションの実態

Changes in oral environment and actual conditions of rehabilitation in long-term care of patients with neurological incurable diseases

医療法人拓生会奈良西部病院リハビリテーション科
高橋美里, 矢田尚子, 川前ひろみ

【背景】 神経難病患者の口腔・顔面の変化に伴う問題の解決にむけてリハビリを実施し, 日々のケアにかかわる職種や歯科医との連携の必要性を強く感じたのでここに報告する。

【方法】 摂食嚥下機能評価等でかわりをもった患者を対象として経時的に口腔・顔面の変化を観察, リハビリを実施してきた。本症例においては顔面筋の筋緊張亢進, 長期臥床による歯列の偏位, 歯の動揺や欠損, 舌運動の消失や位置の後退等が生じた。また, 巻き込んだ口唇を噛み込むことで口唇裂創や赤唇の組織欠損を生じることも多くみられた。リハビリでは筋緊張の緩和を目的として頭頸部および顔面筋のストレッチや可動域訓練, 良肢位への誘導を継続的に実施した。口唇の噛み込みに対しては往診歯科医へ治療を依頼し, 拔牙やマウスピースの作製等に至った。

【結果】 リハビリで筋緊張のコントロールを行い介入時には改善を認めるも, 日々のケアである体位変換や吸引等の刺激で容易に全身の筋緊張が高まり, 歯列等に強く圧がかかる状態となった。歯科医の往診は歯列偏位や口唇裂創が生じてからの依頼となっているのが現状であった。

【結論】 口腔ケアや体位変換で容易に筋緊張が亢進するため, ケアを行う際の介入方法や良肢位を保持するためのポジショニングを指導し連携を図ることが大切である。また, 神経難病患者に対応してもらえる歯科医との連携や定期的な往診体制を構築することが重要である。

P15-05

COVID-19 罹患後の摂食嚥下障害患者に関する報告
Report on patients with dysphagia after contracting COVID-19

溪仁会 定山溪病院
木村綾香, 谷 領

【背景】 地域包括ケアと慢性期医療を担う当院において COVID-19 罹患後で嚥下機能が低下した患者の経過を調査したため, 考察を加え報告する。

【方法】 2022 年 4 月～2023 年 3 月の COVID-19 罹患前後で嚥下レベルに低下がみられた ST 処方患者 66 名を対象

に調査。

【結果】 基礎疾患で有意差を認めた。向上・維持群はパラツキがあり呼吸器疾患は22%。低下群は最多が呼吸器疾患で60%。有意差は認めなかったが低下群ではFIMが低く、発話明瞭度に差を認めた。

【結論】 基礎疾患にて有意差が認められた。低下群には基礎疾患に呼吸器疾患を抱えている患者が多く嚥下リハを行う上でリスク因子となり得ることが示唆された。低下群にはその他、間質性肺炎等の呼吸器疾患にて酸素投与が必要な方もおり嚥下機能への影響が大きいと考えた。COVID-19罹患後に嚥下レベルが低下していた66名中、隔離解除後より評価・リハビリを開始、86%が嚥下レベルの向上・維持で推移したことから、早期介入がもたらした結果と考えた。低下群の特徴として呼吸器疾患が多数を占め、FIMの低下を認めた。また発話明瞭度においても聞き取りやすさに差を認めた。以上より、基礎疾患に呼吸器疾患を抱える高齢COVID-19罹患患者に関しては嚥下機能低下のリスクが高いため、嚥下リハ、呼吸リハを含めた医学的介入の必要性がより高いことが示唆された。

P15-06

当院における嚥下造影検査対象者の栄養状態について

Regarding the nutritional status of VF test subjects at our hospital

川崎医科大学総合医療センター

森光 大, 横山友徳, 杉山岳史, 福本宗子

【背景】 2024年度の診療報酬改定では、リハビリテーション・栄養・口腔連携体制加算が新設された。リハビリテーションの効果は患者の栄養状態に左右され、栄養状態改善のためには「経口摂取」が重要であることが指摘されている。そこで、当院の嚥下造影検査（以下VF検査）対象者の栄養状態について検討した。

【方法】 2023年1月から12月で65歳以上のVF検査の予約があった214人の栄養状態について検討した。

【結果】 VF検査を実施した患者（A群）は200人、検査中止になった患者（B群）は14人であった。A群の平均年齢は82.8歳で、男性127人、女性73人だった。BMIの平均は19.1 kg/m²、血清アルブミン値の平均は2.6 g/dL、Hbは10.6 g/dL、CRPの中央値は2.11 mg/dLだった。B群の平均年齢は81.6歳で、男性6人、女性8人で、BMIの平均は18.0 kg/m²、血清アルブミン値の平均は2.3 g/dL、Hbは9.9 g/dL、CRPの中央値は6.69 mg/dLだった。

【結論】 VF検査対象者は低栄養状態の患者が多いことがうかがわれた。さらにVF検査が中止になる患者は検査可能な患者よりさらに低栄養状態で炎症反応は高い傾向が伺われた。摂食嚥下とADLのリハビリテーションを効果的に行うためには、栄養状態が低下する前にVF検査をする

ことや早期の栄養介入の必要性が示唆された。

P15-07

DPC, レセプトデータを用いた抜管後肺炎のリスク要因の検討

Risk factors for post-extubation pneumonia using Diagnosis Procedure Combination (DPC) and claims data

¹広島大学病院 看護部

²広島大学大学院医系科学研究科 脳神経内科学

³広島大学病院インドネシア共同研究講座

⁴広島大学病院病院診療支援部リハビリテーション部門

⁵広島大学大学院医系科学研究科保健学分野

平山順子¹, 中森正博², 松本彰彰³, 陳 三妹⁵,
吉川浩平⁴, 新福洋子⁵, 佐藤陽子¹

【背景】 全身麻酔手術後の抜管後肺炎（post-extubation pneumonia: PEP）や人工呼吸器関連肺炎（ventilator-associated pneumonia: VAP）は転帰悪化や入院期間延長の一因となる。しかしPEPの発生状況やリスク因子は十分に検討されていない。本研究では、当院のデータベースを用いて、PEPとVAPの発症状況、PEPのリスク因子を検証した。

【方法】 2016年4月1日から2023年3月31日に当院で予定全身麻酔手術をした全患者31,974人を対象とした。PEPを「抜管後新規に抗生剤加療を受け、肺炎と診断された患者」と定義し、DPC、レセプトデータを用いてPEPまたはVAPを発症した患者を抽出した。PEPのリスク因子を多変量ロジスティック回帰分析により検討した。

【結果】 PEP発症は294人（発症率0.91%）、VAP発症は95人（発症率0.29%）であった。PEPのリスク因子は、患者要素では加齢、男性、るい瘦、JCS1桁の意識障害、ADL低下であった。また、手術部位では消化管、呼吸器、胸腔、循環器、脳神経、頭頸部、顔面が関連していた。喫煙は有意な関連を認めなかった。

【結論】 PEPはVAPの3倍以上多かった。PEPのリスク因子は、加齢、るい瘦、ADL低下などの患者要素や特定部位の手術であった。これらを事前に評価し、予防介入する意義があると考ええる。

P15-08

心疾患で入院した高齢患者における摂食嚥下能力と栄養状態

Swallowing ability and nutritional status in elderly patients hospitalized with cardiac disease

原土井病院

岩佐康行, 池田あみ, 松浦愛和, 岡崎真帆,
泉佐知子

【背景】 心疾患は日本人の死因第2位を占めるが、高齢患者では誤嚥性肺炎の併発を経験することから調査を行った。

【方法】 2017年10月から2018年12月に当院に入院した心疾患患者で歯科受診歴のある者について、心エコー時の年齢、性別、Body Mass Index (BMI)、血清アルブミン値 (ALB)、残存歯数、controlling nutritional status score (CONUT)、経口からの推定摂取エネルギー量、および functional oral intake scale (FOIS)、肺炎発症の有無、および ST 介入の有無を調査。さらに FOIS 4 以上と 3 以下に分けて検討した。

【結果】 対象者は 187 (女性 129) 名、平均年齢 83.7 歳、BMI 20.4 kg/m²、ALB 3.2 g/dL、CONUT 4.5、残存歯数 13.4 本、推定摂取エネルギー量 903.8 kcal/日、FOIS 中央値 6 [3, 7]、肺炎発症あり 67 名、ST 介入あり 60 名であった。FOIS 3 以下では BMI、ALB、CONUT、推定摂取エネルギー量が有意 ($p < 0.01$) に低かった。

【結論】 高齢心不全患者では低栄養および肺炎発症のリスクが高いことが示唆され、リハビリテーションの他に十分な栄養管理が必要と考えられた。なお、口腔に関しては歯数の他にも検討が必要である。

P15-09

「食べる」ための総合的評価の重要性

Importance of multimodal assessment for leading to oral feeding

医療法人桜十字 桜十字病院 リハビリテーション部
古庄成美

【緒言】 今回 3 度の VF 検査を行ったが経口摂取困難と判断され、胃瘻だった患者が 1 か月で普通食摂取可能となり自宅退院した。嚥下訓練を進めるうえで、検査結果だけでなく、食事場面の観察や臨床所見との総合的評価の重要性を再認識したためここに報告する。

【症例】 67 歳女性。頭痛と意識障害あり頭部 CT にて約 4 cm の小脳出血を認め血腫除去術を受けた。回復期リハ病院へ転院し約 6 か月の訓練を行ったが、VF 検査にて極少量

の水分やゼリーでも誤嚥を認め、経口摂取困難と判断され胃瘻のまま自宅退院した。本人・家族ともに経口摂取の希望が強く、退院約 2 か月後に当院入院となった。

【経過】 入院初日の食事評価で、失調症状が口腔器官や呼吸機能にも出現しており、特に流動性の高い食品では早期咽頭流入の影響と考えられるムセが出現していた。咳嗽力は強く、咯出可能だったため、食塊移送のコントロールがしやすい付着性・まとまりのある食品を使用して経管栄養との併用を行いながら嚥下機会を増やした。次第に摂取量増加し、段階的に食事形態を上げ、1 か月後には普通食の摂取が可能となり自宅退院、後に胃瘻も抜去した。

【考察】 症例は前医での VF 検査で少量の誤嚥を認めていたが、当院入院するまで肺炎の既往はなく、痰や唾液の処理も可能だった。検査結果だけでなく、観察評価や臨床所見を総合的に判断してアセスメントすることで経口摂取困難と診断することは減少すると考える。

P15-10

経口プロトコルの後方視的検討

Review of oral protocols

社会医療法人友愛会 友愛医療センター
池端良太, 大城ひろの

【背景】 当院の誤嚥性肺炎における平均在院日数は 13.7 日である。2018 年に摂食嚥下委員会で経口プロトコルが作成されたが、経口開始前の嚥下評価は専門職で実施することが多い現状にあった。今回、病棟主体での嚥下評価に向けた経口プロトコルの見直しを行ったため、その結果を後方視的に検討する。

【方法】 対象は 2023 年 9 月～2024 年 3 月までに誤嚥性肺炎で入院した患者 70 名のうち、医師から嚥下評価依頼のあった死亡退院を除外した患者 30 名 (男性 22 名、女性 8 名、平均年齢 84.1 ± 11.2 歳)。経口プロトコルの遵守率、平均在院日数、入院前と退院時の Food Intake Level Scale (以下、FILS) を診療録より確認した。

【結果】 経口プロトコルの遵守率は 94.6%、平均在院日数は 15.9 ± 11.1 日であった。入院前の FILS が平均 7.7 ± 1.6 に対し、退院時の FILS は平均 7.0 ± 2.3 であり、FILS が低下した患者の内訳は、看取り目的の転院が 2 名、回復期病院への転院が 1 名、義歯の破損および作成中の患者が 2 名であった。

【結論】 今回の検討では、季節要因や人的要因等の除外にまで至っていない。今後は誤嚥性肺炎以外の疾患も含め、平均在院日数および FILS の比較から経口プロトコルの妥当性を再度検討していく必要がある。遵守率に関しては、摂食嚥下委員会での周知や勉強会等を通して遵守率向上に努めていく所存である。

P15-11

中年期における嚥下機能と柔軟性の関連性 Relationship between swallowing function and flexibility in middle age

¹公益財団法人ライオン歯科衛生研究所

²医療法人社団千秋双葉会

³東京医療学院大学

新明 桃¹, 生井登志子¹, 久保田好美¹,
小林利彰¹, 鬼木隆行¹, 植草康浩², 内田 学³

【背景】 口腔機能に関する研究は、すでに口腔機能障害を有する高齢者を対象とした報告が多く、加齢による退行変性の過程にある中年期に関する研究は少ない。この時期は、口腔機能や姿勢、身体機能に変容を示す時期であるため、今回、両者の関係性について調査することを目的とした。

【方法】 介護保険機関に勤務する40～50代の健康成人31名（平均年齢48.8±5.4歳）を対象に、姿勢関連7項目（BMI、長座位体前屈、円背指数、腸腰筋筋力、多裂筋厚、Functional Reach Test（FRT）、握力）、嚥下関連機能4項目（反復唾液嚥下テスト（RSST）、顎関節開口量、舌圧、相対的喉頭位置）を評価した。長座位体前屈、腸腰筋筋力、FRT、握力、顎関節開口量、舌圧は、3回測定し平均値を算出した。統計学的解析は、Pearsonの相関係数を用いてRSSTと各項目間の相関について検討した。

【結果】 RSSTと相関が認められた項目は、長座位体前屈、円背指数、相対的喉頭位置であった（長座位体前屈 $r=0.450^*$ 、円背指数 $r=-0.546^{**}$ 、相対的喉頭位置 $r=-0.552^{**}$ 、 $^*p<0.05$ 、 $^{**}p<0.01$ ）。

【結論】 RSSTと長座位体前屈、円背指数に相関が見られたことから、嚥下機能は姿勢や腰部から大腿後面にかけての筋肉の柔軟性と関連がある可能性が示唆された。

P15-12

嚥下造影検査食としての改良バリウムライスとバリウムパンの評価 Evaluation of improved barium cooked rice and barium white bread as inspection foods for videofluoroscopic examination of swallowing

もぐもぐクリニック 嚥下リハビリテーション栄養・
歯科

松尾朋子, 青柳知恵, 篠澤美佐江, 松宮春彦

【背景】 VF検査で用いられている検査食は各医療機関によって作製方法が異なるが、本来の食品物性や風味が損なわれている物が多い。本研究では被験者本来の嚥下機能を引き出すことを目的とし、実際の食品に可能な限り近づけ

たVF用検査食の作製を試み、その実用性を評価した。

【方法】 代表的な主食であるライスとパンの2種類について検査食の作製を試みた。使用材料は「改良バリウムライス：無洗米150g＋水360mL＋硫酸バリウム100g＋こめ油5mL」、「バリウムパン：強力粉200g＋水180mL＋有塩バター20g＋砂糖25g＋塩4g＋イースト3g＋硫酸バリウム100g」である。作製のしやすさと保存性についても検討した。

【結果】 改良バリウムライスでは、食塊形成時の米粒の微細な動きや残留部位・残留量の観察が可能であった。一方バリウムパンでは、適切な気泡構造が形成され、食塊形成過程における付着性の発現・口腔から咽頭への移送時間の観察等も可能であった。また両方の検査食において、被験者が実際の食品とほぼ同等の食感や風味を感じることが可能となっただけでなく、本来の炊飯米やパンと同様な冷凍保存が可能となった。

【結論】 嚥下機能検査で用いる検査食について、一般的に外観や香りは嚥下運動の一連の流れにおける先行期に、物性や味質は準備期～咽頭期に影響をおよぼす。今回作製した検査食は、より精度の高いVF検査に有用であると考えられる。

P16-01

摂食嚥下リハビリテーションの教育管理戦略～食形態変更プロトコルの作成と運用～ Educational management strategies for dysphagia rehabilitation: Creation and operation of food texture modification protocols

医療法人社団 鶴友会 鶴田病院 リハビリテーション
部

小田原守

【背景】 昨今の医療介護情勢の変動に伴い、組織のコスト管理が進んでいる。そのような状況下で臨床教育に割く時間は日々削られ続けている。今回、摂食嚥下リハビリテーションの教育管理戦略として食形態変更プロトコルの作成と運用を開始したので報告する。

【方法】 表示形式はステップアップパス形式で縦軸が主食、副食、水分トロミ、補助栄養食品形態。横軸が各ステップを表示している。直接的嚥下訓練の開始から普通形態の食事まで全25ステップで構成した。一般的な食形態段階表と異なる点は、各食形態の段階、水分トロミの段階が同一ステップ上に記載されている点である。本プロトコルは窒息防止の摂食嚥下リスク管理の観点からステップを設定した。運用後ST3名にアンケート実施した。

【結果】 アンケート結果では、食形態変更プロトコルの理解度、易実施性、患者適応度は良好の回答が得られた。臨床業務上の迷いや不安、業務負担についても改善していると回答が得られた。今後の臨床教育に関して十分使用でき

ると回答が得られた。

【考察】 具体的なステップと指針を提供することで、患者の状態に応じた食形態や水分トロミの選定を迅速かつ効果的に行うことが可能となり、臨床判断の際の思考エネルギー・思考時間が減少し、不安や迷い、業務負担の軽減に繋がったと考える。加えて、知識と技術の共有を行うことで、これからの組織の業務持続可能性に貢献できると考える。

P16-02

気管カニューレ管理に関する言語聴覚士への On-the-Job Training (OJT) の実践と課題 Clinical education on tracheostomy management for speech-language pathologists: Practice and issues of On-the-Job Training

¹ イムス横浜東戸塚総合リハビリテーション病院

² 横浜嚥下研究会

³ 西山耳鼻咽喉科医院

小田 海^{1,2}, 小田 彩¹, 中尾健太郎¹,
西山耕一郎^{3,2,1}

【はじめに】 On-the-Job Training (以下 OJT) は、実務を通じて、職務遂行に必要な知識や技術を学習する職業教育の一種である。今回、気管カニューレ管理に関する言語聴覚士 (以下 ST) への OJT の実践効果と課題について報告する。

【方法】 2014 年 6 月～2024 年 3 月の期間に、計 34 名の ST に対し、耳鼻咽喉科医師による月 1 回の指導を実施した。また、ST 部門内で気管カニューレ管理に関連した OJT を意図的・計画的・継続的に実施した。

【結果】 気管切開術や気管カニューレ管理に関する知識・技術が職種内で共通認識となった。また、カフ圧脱気下での気管孔閉鎖の試行や、気管カニューレへの種類変更などの抜管プロセスが標準化されたことで気管カニューレ抜去症例が増加した。しかしながら、唾液誤嚥の遷延、気管カニューレ抜去困難症など、院内標準的な対応のみでは問題が解決できない例が一定数みられた。

【考察】 ST の継続的な専門知識の向上や技術の拡大に OJT は有効であった。標準的対応で解決できない症例への対応が今後の課題であり、対応に苦慮した症例の治療過程や結果について引き続き検討が必要である。特に難渋例においては、多職種や地域での連携がより必要となり、そのような症例に対応できる体制構築が重要である。そのためには、特定の職種や施設にかかわらず、専門的知識・技術を継続的に共有・学習できる環境が必要である。

P16-03

「食べる」を実現するための口腔ケアを目指した取り組み

Initiatives aimed at oralcare to enable eating

福岡和白病院

川元応礼

【背景】 当院は救急搬送の多い急性期病院であり、診療の補助業務に追われ、口腔ケアに関しては業務の忙しさを理由に後回しになっており、2019 年までは「食べる」ということに対し意識が低くいった状況があった。そのため、食べるということに対し意識を高めて、適切な技術を得て口腔ケアの実践・継続ができるように実践的な研修を開催し、その後の意識の変化を報告する。

【方法】 1. 対象者：看護師、経験年数別で研修を施行。2. 研修方法：1) 嚥下のメカニズムや口腔ケアを行う上での適切な技術・注意点について講義を行う。2) 汚染した口腔内をオブラートで作り患者体験をし、実際に口腔ケアの実践を行う。3. 評価方法：研修後レポートを対象者に記載してもらい評価を行う。

【結果】 2019 年 7 月～2023 年 3 月において開催した研修回数 33 回、参加延べ人数 659 名。レポート評価より「汚染した口の患者体験を行い、口腔ケアを頑張ろうと思った。」「汚染した口の状態では食欲もわからないし、話すことも唾液を飲み込むことも難しいと感じた」等があった。

【結論】 技術習得の段階で患者体験を行うことは患者理解につながり、食べることへの意識改善へつながった。さらに、臨床現場で適切な口腔ケアを実践し、患者からの良さ反応があることは看護師自身の達成感となった。また、その達成感が口腔ケアを継続する一因となっている。

P16-04

学生に対する嚥下造影検査における見学実習の取り組み

Attempt to understand VF images of patients with dysphagia in student education

¹ 藤田医科大学七栗記念病院 看護部

² 藤田医科大学七栗記念病院 歯科

³ 藤田医科大学七栗記念病院 リハビリテーション部
竹腰加奈子¹, 坂口貴代美², 永井亜矢子³,
金森大輔²

【背景】 当院は様々な職種の学生が年間通して実習に来院している。実習時に指導者とともに嚥下造影検査 (以下 VF) を見学するが、具体的な検査説明ができないことが多い。今回、多職種で協力し VF の見学実習を行ったた

め、後方視的に分析し今後の課題を明らかにする。

【方法】 当院へ実習に来院した学生に対して、実際のVF場面で検査目的、模擬食品、症例説明などの見学実習を実施した。見学実習後にGoogleフォームを用いてアンケート調査を7項目5段階評価で行った。なお、研究にあたり当院の倫理委員会の承認を得た。

【結果】 アンケートの回答が得られたのは14名であり、対象は歯科衛生士、看護師、作業療法士、管理栄養士の学生であった。研修に対する満足度は、満足が11名、やや満足は2名であった。VF時の注意点の理解はわかったが8名、少しわかったが6名であった。摂食嚥下に対する関心は、とても興味をもったが10名、少し興味をもったが4名であった。

【結論】 今回、実際のVF見学を取り入れたことで、VFの理解を深めることにつながり満足度が高い結果につながったと考える。また、患者のVF場面において症例説明を含めた検査内容や、嚥下機能を説明したことで摂食嚥下障害の理解につながり、関心が得られたと推測する。今後は、各職種の実習目標を把握し、摂食嚥下リハビリテーションにおける役割を理解できる研修を行うことが課題である。

P16-05

粘度の主観的表現による物性イメージととろみ調製の信頼性：UDFとJDDの比較

Images of physical properties by subjective expression of viscosity and reliability of liquid thickening: A comparison of the UDF and JDD

¹ 姫路獨協大学 医療保健学部 言語聴覚療学科

² 倉敷北病院 リハビリテーション科

³ 石川病院 リハビリテーション部

鈴木正浩¹、宗元綺音²、竹内維吹³

【背景】 学生によるとろみ調製の精度向上を目的に、日本介護食品協議会によるとろみの目安（UDF分類）と本学会分類によるとろみ調製の信頼性および物性イメージについて検討した。

【方法】 対象はST養成校4年生。〈実験1〉UDF分類4種と学会分類3種のとろみを各3回ずつ調整し、Line Spread Testを用いて調整したとろみ溶液の粘度（LST値）を測定。LST値の被験者内再現性と被験者間一貫性を級内相関係数で評価した。〈実験2〉UDF分類と学会分類における粘度の性状表現から受ける物性イメージを学生にVASで評価してもらい、回答値を分析に供した。なお、両実験は被験者を変えて行った。

【結果】 実験1：UDF分類は再現性の個人差がきわめて大きく、一貫性も低めであった。一方、学会分類は再現性、一貫性ともに高かったが、ばらつきがあり基準値内に調製できた者は少なかった。実験2：UDF分類による4種の物性イメージは被験者毎にその順位付けとVAS値が大きく

異なっていたのに対し、学会分類では「薄い」「中間」「濃い」の段階表現を除いても物性の順位付けの混在は少なかった。

【考察】 学会分類は個人内での物性イメージが食品を目安としたUDF分類より区別しやすく、調製結果の信頼性に影響したと考えられる。

【結論】 UDF分類ではより明確な性状説明、学会分類では基準の粘度に近づけるための学習が必要であることが示唆された。

P16-06

食べるを支えるための栄養・口腔・嚥下マイスター看護師育成 第二報

Nutritional oral swallowing meister nurse training report to support eating, second report

公益財団法人仙台市医療センター仙台オープン病院
吉田知世、根岸久美子、塩原晃子

【背景】 2023年よりNST専門療法士、口腔ケア認定士、摂食嚥下障害看護認定看護師が共同し、院内マイスター看護師育成制度を導入する計画を立案した。2年間のマイスター育成研修が終了し、1期生6名が誕生したため報告する。

【方法】 マイスター看護師育成は、1年目は「異常に気づく」を目標に掲げ栄養・口腔・嚥下の観察点に重点を置いた研修を行った。2年目は「適切なアセスメントに基づいた実践を看護に活かす」を目標とし栄養と口腔嚥下の2つに分け、自身が選択する方式とした。座学とラウンド参加の研修を実施し、座学は口腔ケアや食事介助の実技や患者体験をしながら患者の気持ちを感じてもらった。ラウンドは患者に対し実践を行い、技術面にも重点を置いた研修を実施した。研修後にレポート課題を出し、マイスター看護師になりどのような活動を行うか動機付けとなるような課題とした。

【結果】 動機付けを行うことでレポート内容が具体的となり、絶飲食期間から介入する必要性や食支援において患者家族の気持ちを尊重した看護を行いたい等、前向きな内容が多かった。また、実践や体験を行うことでより具体的に学ぶことができたとの意見があった。

【結論】 さらに高齢化が進み、摂食嚥下障害に対する看護の質を向上することが課題となる。マイスター看護師育成のみに留まらず、育成後のフォローアップ研修や継続方法を課題とし「食べる」を支える看護を院内で実践していきたい。

P16-07

病棟業務とした口腔ケアシステム導入による看護師の意識調査と課題検証

Survey for nurses' awareness and verification of issues associated with implementation of oral care system as part of ward work

北九州古賀病院
篠崎美恵子

背景先行研究において、口腔ケアシステム（以下ケアシステム）導入による誤嚥性肺炎予防効果について検証し、発熱日数や薬剤使用量金額の減少を認めた（九州口腔衛生学会、2022）。今回、ケアシステムの長期導入効果を検証するため5年間導入した2病棟（導入群）と新規に導入した3病棟（新規群）におけるスタッフの意識変化を比較検討し、課題の検証を行った。方法 2023年7月～12月に、導入群と新規群の看護師・准看護師を対象としてアンケート調査を行った。（北九州総合病院倫理委員会承認番号第令和5-1号）結果導入群では、ケアシステムの導入前後の意識変化が少なく、導入前から導入効果について理解を示す回答が多かった。新規群では、導入前はケアシステムの実施に期待が薄く、導入後でも一部は導入効果を認めたものの、あまり変化は認めなかった。導入群では、吸引嘴管を使用することで汚れが除去しやすく保清できる、発熱者が減ると業務負担軽減になるなど導入効果を認識する意見が多かったが、手技に自信がない・不安などの意見もあった。新規群では、看護業務として負担、吸引嘴管の滅菌作業の手間などにより、業務への負担を感じるとした回答が多かった。結論ケアシステムを継続するために、手技や評価、効果の検証、不安なく取り組める環境の構築、吸引嘴管の取り扱いの見直し、多職種への参入などを検討し、看護の負担を軽減することが今後の課題である。

P16-08

昭和大学横浜市北部病院における看護師による口腔ケアの実態調査

Survey on the actual state of oral health care by nurses at Showa University Northern Yokohama Hospital

¹昭和大学横浜市北部病院 看護部

²昭和大学歯学部 口腔衛生学講座

³昭和大学横浜市北部病院 病院歯科

黒瀬聡子¹、渡邊賢礼²、茂木香苗³

【背景】 当院では、コロナ禍により口腔ケアの実技演習や口腔ケア回診が中止となり、その影響から看護師の口腔ケ

アの実践や口腔内観察が不足し、歯科専門職種の介入の遅れも見られた。そこで、口腔ケアの実践状況や口腔ケアを遂行する上での困難さは何かを明らかにすることを目的とし実態調査を行い、今後の取り組みを検討した。

【方法】 入院患者と接するすべての看護師、助産師を対象にアンケート調査を行い、対象者のラダー、臨床経験年数、所属部署の特性ごとに集計した。

【結果】 アンケートは183名（回答率53.6%）の回答を得た。口腔ケアの重要性は認識され、口腔ケアの目的と対象者、理想回数と実践回数に乖離はないが、口腔内観察は口腔ケアが必要な患者と一致しなかった。口腔ケアの自己評価は低く、ラダーの高い者ほどその傾向が見られた。口腔ケアの所要時間は「3～5分」が最も多く、他業務と比較しその優先度は低かった。口腔ケアでの困りことは、口腔衛生の悪化に加え、患者の協力困難やリスクがある患者対応が上位を占め、口腔ケアの学習経験は卒後1年以内が7割であった。

【結論】 看護師の口腔ケアの困難さの要因は、実践でのスキルアップが効果的に行われず、患者状態に応じたケアを継続できないことと考えられた。よって、実践力向上のための研修方法の改善や口腔衛生が悪化しやすい患者への予測した介入、口腔ケアに携わる多職種チームとの協働の必要性が示唆された。

P16-09

A病院での嚥下サポートチームリンクナースの取り組み

Efforts of the swallowing support team link nurse at Hospital A

公立松任石川中央病院
牧本泰子、正田由美子

【背景】 ヴァージニアヘンダーソンの看護の基本となるものでは、「患者の口腔内の状態は看護のケアの質を最もよく現すものの1つである」と述べている。嚥下評価が行われる際に、口腔ケアの不十分さを指摘される現状がある。看護業務の中で口腔ケアを困難にさせる要因があり、ケアへの優先度が低いと推測された。A病院の病棟看護師を対象に、口腔ケアに対しての意識調査と嚥下サポートチーム（以下SST）リンクナースからの勉強会を実施し、口腔ケアの意識が高まるように啓蒙活動したことをここに報告する。

【方法】 2022年度リンクナースが、口腔ケアを困難にしている要因を互いに情報共有。多くの意見のあった「開口障害のある人」「乾燥の強い人」について勉強会の資料を作成。それを各部署で勉強会を実施。勉強会前後で質問用紙を実施。

【結果】 質問用紙の回収率は勉強会前75%勉強会後63%、勉強会後の質問用紙の結果で、「講義の理解ができた」72

%,「これからの口腔ケアの実践につながるか」という問いかけに「いいえ」と回答した人が14%いた

【結論】 リンクナースが各々の知識を深めて、各部署で勉強会を行い、それを繰り返し行うことで、口腔ケア実施の意識づけにつながっていくと考える。そして、さらに口腔ケアの質を改善や維持をしていくための対策を講じていくことが、今後も必要であると思われる。

P16-10

口腔ケアに対する客観的臨床能力試験の試み Implementation of an objective structured clinical examination for oral care

津軽保健生活協同組合 健生病院
工藤佳奈, 小山内奈津美, 原田千明

【背景】 客観的臨床能力試験(Objective Structured Clinical Examination: 以下 OSCE)は、臨床技術を客観的に評価するものとして知られているが、職場教育としての実践報告は多くはない。今回、スタッフの口腔ケア技術の向上を目的に OSCE を実施したため報告する。

【方法】 1. 対象:2022年10月1日~2023年3月31日まで当院に在籍していたST 13名。2. 方法:①事前学習会の実施:対象スタッフに対し OSCE の内容についての学習会を実施した。②口腔ケア OSCE:評価項目は口頭での質問、画像による口腔評価、口腔ケアの実技を含む全40項目である。1項目1点で40点を満点とし合格点を35点と定めた。対象者1名に対し、歯科衛生士とSTの評価者2名で採点した。

【結果】 口腔ケア OSCE の平均点と標準偏差は37.7点(SD = ±1.93点)であった。実施後のアンケート結果は、「OSCE は技術向上に役立つか」は100%が「役立つ」と回答し、「OSCE は業務に役立つか」は100%が「役立つ」と回答した。

【結論】 OSCE の実施は口腔ケア技術の向上や技術の一定水準化に寄与した可能性があった。今後は他職種への口腔ケア技術指導に OSCE を積極的に取り入れ、OSCE の有用性や効果、業務への影響について調査・分析を行うことが課題と考える。

P16-11

嚥下造影検査動画を利用した教育教材の作成による嚥下障害患者の食事介助への有用性について Usefulness of educational materials using contrast swallowing examination videos in assisting patients with swallowing disorders

¹昭和大学病院 放射線技術部

²昭和大学横浜市北部病院 看護部

³放送大学 文化科学研究科

⁴昭和大学 保健医療学部

武 俊夫¹, 黒瀬聡子², 山内豊明³, 佐藤久弥^{1,4}

【背景】 高齢者の摂食嚥下機能の低下は、生命予後の観点からも大きな問題となっている。高齢者の安全な食事介助には、嚥下機能評価が重要な役割とされる。嚥下機能評価の一つとして、我々診療放射線技師も主治医とともに携わる嚥下造影検査(以下:VF検査)がある。

【目的】 VF検査の透視像を見ることが少ない医療スタッフにとって、患者の嚥下動態を動的に理解することは困難である。そのため、VF検査動画を利用した教育教材を作成し、その教育効果や有効性について検討した。

【方法】 VF検査より得られた誤嚥や咽頭貯留等の情報を主治医の指示のもと抽出し、摂食嚥下機能評価に役立つ情報の分析を行った。VF検査で得られた動画を用いてPPTにて教育教材を作成し、教育教材を看護師や歯科衛生士、ヘルパー等の20名の医療スタッフに供覧してもらい、その前後にアンケート形式にて調査を行い、様々な職種の立場から教育教材の評価を行った。

【結果】 教育教材を医療スタッフに聴講させ評価を行った結果、誤嚥に対する不安感聴講前後でやや減少したが、有意な差はなかった。動画を教材として用いることは、全体的に知識向上につながり有効性があるとの正のコメントが多く得られた。

【結論】 今後は、様々な医療スタッフの立場や知識レベルに合わせ教材の作成が必須であり、チーム医療として様々な医療スタッフが介入していく必要性があることも示唆された。

P17-01

摂食嚥下障害児の家族の課題に関する実態調査 A survey on the issues faced by families of children with feeding and swallowing disorders

昭和大学歯学部口腔衛生学講座

金田智美, 石崎晶子, 山口知子, 大田真実,
弘中祥司

【背景】 摂食嚥下障害児の家族が有する課題について実態調査した。

【方法】 摂食嚥下障害児の家族を対象に、児の年齢、粗大運動、医療的ケア、在宅医療福祉サービス（以下、在宅サービス）、栄養摂取方法、食事の課題、ソーシャルサポート、子育ての負担感（こどもへの負の感情、活動制限）について Web アンケートを実施し、35 名から有効な回答を得た。本研究は昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会の承認（2023-229-A）を得ている。

【結果】 摂食嚥下障害児の年齢の中央値は 8 歳で、粗大運動は予定 23 名、座位 10 名であった。医療的ケアは経管栄養 18 名、吸引 14 名で、在宅サービスは訪問看護 25 名が最も多かった。栄養摂取方法は経口摂取のみが 15 名だった。31 名が食事の課題を有し、作ることや食べさせることの課題が多かった。粗大運動が発達し在宅サービスの種類が少なく経口摂取であると、食事の課題が多かった。座位が不安定な程、こどもへの負の感情が強かった。年齢が高くソーシャルサポートが少ない程、活動制限が強かった。食事の課題と子育ての負担感は相関を認めなかった。

【結論】 在宅サービスが多いと食事の課題が少ないことが明らかになった。子育ての負担感の軽減のために、ソーシャルサポートの充実など、社会的支援の必要性が示唆された。

P17-02

公立小学校における食形態に配慮した学校給食の提供状況

The implementation status of providing school lunch for students with dysphagia in public elementary schools

筑波大学大学院人間総合科学学術院人間総合科学研究群リハビリテーション科学学位プログラム（博士前期課程）

菊池有利子

【背景】 近年、食形態に配慮が必要な児童の公立小学校への入学が増加している。先行研究では特別支援学校での食形態に関する取り組みに関する研究はあるが、公立小学校

での取り組みに関するものは少なく、その状況や内容は明らかになっていない。そこで、公立小学校における食形態への配慮がどのくらい実施されているかを調査した。

【方法】 全国の公立小学校設置者の学校給食担当課を対象とした質問紙調査を実施した。

期間：2023 年 5 月に質問紙を順次郵送し、2023 年 6 月 19 日を回答期限として返信を求めた。

対象：全国すべての公立小学校設置者の学校給食担当課（ $n=1,740$ ）

内容（抜粋）：食形態の対応の有無、対応していない理由、対応している調理場形式・対応施設数・学校数・人数等

【結果】 1,740 の対象のうち 1,134 件の回答が得られた（回答率 65.2%）。対応していると回答したのは全体の 5.6% だった。「対象者がいない」等、対応が不要な自治体を除いた数に対する割合は 20.8% だった。対応していない理由の上位は「対象者がいない」を除くと「施設・設備」「人員」だった。

【結論】 公立小学校での食形態に配慮した学校給食の提供の実施率は低く、配慮を必要とする児童に対応が行き届いていないことが示唆された。

P17-03

離乳開始における BLW 群と従来法群の食行動に関する研究—母親へのアンケート調査による比較— A study on feeding behavior in BLW groups and traditional method groups in weaning: Comparison based on a mother's questionnaire survey

¹吉武歯科医院

²たけのやま歯科

³ありた小児歯科・矯正歯科

⁴祥南歯科・矯正歯科

⁵坂田歯科医院

⁶なかむら歯科

⁷朝日大学歯学部口腔病態医療学障害者歯科分野

吉武 秀¹, 山田 翔², 有田光太郎³,

川崎さをり⁴, 平澤一美⁵, 森 寛子⁶,

石黒 光⁷, 玄 景華⁷

【背景】 WHO および諸外国のガイドラインは 8 か月までのフィンガーフードの開始を推奨しているが、国内のガイドラインは手づかみ食べの開始を 9 か月としている。近年、国内でも Baby-Led Weaning (BLW) という手法で離乳開始期から手づかみ食べの実施例が増加している。本研究では定型発達児において BLW 実施群 (BLW 群) と保護者の介助食から開始した従来法群の 2 群について、食行動や摂食嚥下機能の発達状況、窒息、誤嚥の経験等について、保護者へのアンケート調査で比較検討を行った。

【方法】 日本 BLW 協会等から知識提供を得て実践している BLW 群 (30 名) と研究分担者が園医を務める保育園

児の従来法群（50名）を対象に調査した。保護者の同意を得た児の食に関するアンケートを2023年4月～2024年3月に実施し分析した。

【結果】 BLW群では「初めて手づかみ食べた時期」は5か月以前が多く「玩具なめ経験」も従来法群の2倍以上認めた。BLW群は「よだれの頻度」が有意に少なく（ $p < 0.05$ ）、唾液嚥下機能の早期獲得が推測され、「食事にかかる平均時間」は有意に短く（ $p < 0.05$ ）、「食事が楽しそう」が多く、咀嚼機能の早期発達傾向が推測された。一方、「窒息の経験」は両群とも少なく差がなかった。

【結論】 離乳開始期から様々な食形態を自食するBLW群は、従来群に比べ、種々の食行動において発達傾向が示唆された。

P17-04

障害者支援施設における摂食嚥下障害の支援に関するアンケート調査

Questionnaire survey on support for dysphagia at facilities for individuals with disabilities

¹ 東京工科大学

² 国際医療福祉大学大学院

³ 日本大学

内山美保^{1,2}、倉智雅子²、渡邊 志³

【背景】 近年、障害者支援施設における摂食嚥下障害の問題が指摘されている。そこで、障害者支援施設における食事支援の現状と課題と明らかにすることを目的にアンケート調査を実施したので報告する。

【方法】 対象は東京都に登録されている生活介護事業所664か所のサービス管理責任者とした。調査は「回答者属性」「施設情報」「利用者への食事支援の状況」「摂食嚥下障害に関する施設の体制」の4項目に関する調査票を作成し、無記名郵送法にて実施した。

【結果】 食事提供を「施設内で調理する」と回答した150件を分析対象とした。利用者の食事に関して、79%が「困ることがある」と回答し、むせや食事のかき込み・丸呑みに関する記述が多かった。食事支援に関して86%が個別対応を実施しており、食材の大きさの調整や専用の食器・食具の用意が多かった。摂食嚥下障害への対応に関して、「専門職への相談機会がない」と回答した施設は1/3を超えていた。食事形態や摂取方法の決定に本人・家族の意向が反映されている点、食事支援にあたって安全性への配慮に加えて、自力摂取の促しや食事を楽しめる工夫を取り入れている点が特徴的であった。

【結論】 食事支援では、先行期・準備期の障害に関連した対応が多いことが明らかとなった。摂食嚥下障害に関する専門職の介入機会が限られる中、障害者支援施設の特徴に合わせた食事支援の必要性が示唆された。

P17-05

食べることが困難な在宅療養児のひと口を支える親の経験—母親の語りの現象学的研究—

Parental experiences of children in need of medical care who have dysphagia: A phenomenological study of mothers' narratives

¹ 立命館大学大学院人間科学研究科

² 東京医科歯科大学大学院摂食嚥下リハビリテーション分野

小西恵巳^{1,2}、戸原 玄²

【背景】 新生児医療の進歩により在宅療養児の数は増加傾向にある。これらの子ども達の多くは食べることに問題を抱えている。高齢者の摂食嚥下リハビリテーションは発展してきたが小児への対応は遅れている。量的研究で数値化すれば失われてしまう個性にこそ知るべき本質が隠れており、極めて個性が高い小児への対応には質的研究が望まれる。立命館大学倫理審査委員会承認（衣笠-人-2021-52）

【方法】 本発表は第28回第29回で中間発表した2事例をまとめる。対象者は経口摂取困難な在宅療養児の母親2名。母親の立場において、いかなる意味として「口から食べる」ことが経験されているのか。現象学的手法により母親の経験の構造を明らかにする。Cさんの子どもは11歳で二分脊椎、Dさんの子どもは11歳で大田原症候群を持ちともに経口摂取が困難である。対象者の文脈を大切に事例の固有性を掘り下げることでその本質を見出す。

【結果】 両氏の子どもの場合は胃瘻で栄養をとりながら楽しみとして「口から食べる」ことを望んでいる。しかし嚥下造影検査を受けるも専門職に繋がらないまま家族が独自に食べる練習を行っていた。これら経験の成り立ちが明らかになった。

【結論】 経管栄養を頼りながらの「楽しみ」としての経口摂取を積極的に支援することは、経口摂取困難な在宅療養児とその家族の暮らしを支えるために欠かせない、専門職者が担うべき重要な役割となり得るだろう。

P17-06

嚥下調整食のコストに関する全国アンケート調査
National survey on the cost of texture modified diets¹NTT 東日本関東病院 栄養部²国立長寿医療研究センター 老年内科³Japanese Working Group on Integrated Nutrition for Dysphagic People; JWIND⁴浜松医科大学医学部附属病院 栄養部⁵愛知医科大学栄養治療支援センター⁶地域栄養ケア PEACH 厚木⁷株式会社大塚製薬工場研究開発センター 臨床応用開発部上島順子^{1,2,3}, 白井祐佳^{3,4}, 前田圭介^{2,3,5},江頭文江^{3,6}, 堀越由里⁷, 鴨下 悟⁷, JWIND³

【背景】適切な嚥下調整食(Texture modified diet:TMD)の提供に係るコストは不明な点が多い。今回、コストに関する現状と課題を明らかにするために実態調査を実施した。

【方法】2023年4月から6月に全国の病院栄養管理部門に、TMD提供に関するWebアンケート調査を依頼した。調査に同意した病院の代表者1名がWeb上で回答した。アンケートシステムの構築、実施、集計は研究者とは独立した第三者機関が実施した。倫理承認番号 No. 1673。

【結果】回答した905施設(回答率16.8%)のうちTMDは857施設で提供されていた。TMDは品質管理と調理指導が必要で手間がかかることがわかった。1食あたりのコスト(中央値)は普通食764円(IQR:650-873)、TMD840円(IQR:700-1000)であった。TMDに市販品を用いているのは599/857施設(69.9%)であり、理由は「調理時間の短縮」502/599施設(83.8%)、「物性が常に一定」433/857施設(72.3%)、「人員コスト削減」298/599施設(49.7%)が上位だった。TMDの栄養価は不十分であり、栄養量補助のために経口栄養補助食品が用いられ(672/741施設)、コストがかかっていた。

【結論】TMDは普通食と比較しコストがかかる食事であることが明らかとなった。

P17-07

当施設における嚥下調整食の見直し～軟飯をより安全に提供するために～

Reconsidering of dysphagia diet: To provide soft rice safer

¹ハートケア湘南・芦名²日清医療食品株式会社名古亜貴子¹, 中西美樹¹, 嘉山詩穂², 鈴木絵美¹

【背景】消費者庁の報告では、事故件数の多い食品として「餅」に続き2位が「ご飯」である。当施設でも、主食形態に「軟飯」を設けているが、ベタつきや一口量調整についての課題があった。「軟飯」作成方法について見直しを行った。

【方法】軟飯炊き上がり時に酵素(スベラカーゼ)を混ぜ込むことで、米飯特有のベタつきを抑えられ、団子状になることも防ぐことができた。多職種64名に、従来軟飯と酵素軟飯を試食いただきアンケート調査を行った。内容は、①それぞれの軟飯についての感想、②軟飯を提供する方の咀嚼レベルについて、③自施設での軟飯提供について、④学会分類のマッピング、⑤軟飯の必要性、⑥主食形態の誤嚥窒息対応の有無とした。

【結果】食べやすさは、通常軟飯が37.5%、酵素軟飯が71.9%の回答が得られた。軟飯を対象とする方は、咀嚼力の弱い方・自菌、義歯はあるが咬合面のない方・菌のない方が上位となった。自施設で74.6%が軟飯を提供しているが学会コード分類のマッピングがわからないとの回答は52.4%と半数を超えた。自施設の主食形態に軟飯が必要との回答が82.1%。主食形態の誤嚥窒息事故対応については64%が何らかの対策を取っているとの回答であった。

【結論】酵素を用いた加工により摂取しやすく、誤嚥・窒息に配慮した軟飯を作成することができた。主食での誤嚥窒息事故件数減少のためにも、作成方法の見直しは重要であると考えた。

P17-08

嚥下食対応宿泊サービス「やわらかい旅行社」—活動の立ち上げから今後の展望まで—

Activity report on the Yawarakai Travel Agency, a project to plan accommodations that can provide dysphagia diet

¹医療法人社団登豊会 近石病院 歯科・口腔外科

²東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

伊佐津貴之¹, 近石壮登¹, 蛭牟田誠¹, 中川量晴², 真山達也², 吉見佳那子², 戸原 玄²

【背景】 嚥下食対応の飲食店は増えてきているが、嚥下障害患者にとって外食することのハードルはいまだ高く、旅行となるとさらに課題が増える。そこで、嚥下食対応ができ、かつ宿泊に配慮が可能な施設が増えれば、外出や旅行しやすくなることに加えて、社会的孤立やレスパイトケア等の側面でも患者や家族の生活支援に貢献できるのではないかと考えた。我々は2023年に嚥下食対応宿泊サービスを立ち上げたので、その活動を報告する。

【方法】 当事業は医療職種、宿泊事業者、嚥下食対応料理店の共同事業で、異業種連携により実現したサービスである。SNS等でトライアル参加を募った。事前に患者の全身状態や必要な医療的ケア、普段摂取している嚥下食の形態を聴取し嚥下食メニューを作成した。

【結果】 トライアルには3組が参加した。患者には嚥下食、家族や友人には通常の内容で同じメニューを提供した。参加者からは喜びの声と、このような機会がもっと増えてほしいとの要望をいただいた。「食欲が湧いてたくさん食べることができた」という感想もあった。

【結論】 嚥下障害患者の外出にさらなる可能性を感じる機会となった。一方で、本企画で明らかになった課題は、アクシデントが起きた際の責任の所在、宿泊事業者側の協力のハードルの高さであった。今後は参加前後の患者の身体的・精神的変化について、主観的指標と客観的指標を用いた調査も検討している。

P17-09

「最期に食べたいもの」は何ですか？

What do you want to eat at the end of your life?

ハートケア湘南・芦名

鈴木絵美, 名古亜貴子

【背景】 当施設は在宅復帰超強化型施設であるが、その一方で総退所数の18%程の看取りを経験する。看取り対象になる基準として食事摂取量の低下が契機となることが多

いが、最期まで食べることを希望する利用者や家族がほとんどであり、その内容も多岐に渡る。希望するものを食べられることで看取り期の支援が充実するのではないかと考え、当施設での取り組みを振り返ることとした。

【方法】 2023年1月1日から2023年12月31日までの1年間に当施設でターミナル加算を算定した利用者25名についての施設提供食以外の経口摂取内容について調査を行った。

【結果】 25名の平均年齢88.2歳・平均看取り期間44日。25名中5名は経口摂取未実施者であり20名が嚥下不良や食事摂取量の低下を契機にターミナル加算の算定開始となっていたが本人や家族が「好きなものは食べたい」との強い希望があった。すべての方がコード0から2-1の対象者であったが希望する「食べたいもの」の内容はスイカ・かぼちゃ・うなぎ・おせんべい・マグロ・ビールなど多岐に渡り、多職種で協働し評価や差し入れ品の形態加工などを行い、お好きなものを諦めることなく経口摂取を叶えることができた。

【結論】 利用者やその家族が最期に希望する食べ物は十人十色であり、多職種協働にて多彩な利用者や家族の希望に応えることが、充実した看取りケアに必要なことである。

P17-10

多職種による経口維持への取り組み（適切な評価および栄養維持の重要性）

Maintaining oral feeding through IPW

¹明海大学歯学機能保存回復学講座摂食嚥下リハビリテーション学分野

²リンク歯科クリニック

³特別養護老人ホーム希望の丘

岡澤仁志^{1,2}, 佐藤幸輝³

【背景】 高齢者施設では経口摂取困難による低栄養や肺炎を含む入院が問題となる。本報告ではミールラウンドや嚥下内視鏡による摂食機能評価および指導が肺炎発症予防にたいしての効果について明らかにすることを目的とした。

【方法】 対象者は某特別養護老人ホームにおいて令和3年まで歯科治療のみ介入があった入所中の利用者の内、肺炎の既往歴があるもの、あるいは経口摂取困難者等のべ35名、令和4年は継続を含めたのべ39名とした。施設内多職種（看護師、栄養士、理学療法士、介護スタッフ）と連携し、摂食機能評価（ミールラウンドおよび精密検査）、環境設定や栄養指導（食形態・補助食等）を実施。その後の食形態・栄養状況の変化、緊急入院の頻度等について定期的に評価を行った。

【結果】 介入前年の令和2年は8名（24%）が肺炎で入院したが、令和3年は4名（11%）、令和4年は2名（5%）であった。評価後の食形態はその後全員維持され、栄養状態は24名で改善、11名で維持された。

【結論】 本調査より介入前の補助食品の利用は10名(29%)、介入後の2年はそれぞれ22名(91.6%)、32名(94.1%)となり、十分な栄養摂取および摂食嚥下に関する指導が肺炎による入院の予防に有効であったと考えられる。しかしながら費用の問題もあり十分な使用は困難である。補助食を利用できる環境整備をすることが重要であると考える。

P17-11

急性期病院における認知症ケアサポートチーム対象患者の摂食嚥下障害合併率と介入期間におよぼす影響

Complication rate of eating and swallowing dysphagia and its effect on intervention duration in patients eligible for dementia support teams in acute care hospitals

新潟県厚生連長岡中央総合病院 リハビリテーション科

片桐啓之

【背景】 高齢者は入院を契機に、認知機能低下を認めることが多い。そのため、認知症ケアサポートチーム(Dementia Support Team, 以下、DST)の介入により多職種で検討し、適切な治療を受けられるようにケアサポートを行うことが推奨されている。臨床ではDST介入患者に摂食嚥下障害の合併もみられる。そこで当院のDST介入患者の摂食嚥下障害合併率と介入期間への影響を調査することを研究目的とした。

【方法】 対象者は2022年4月1日から2023年3月31日まで当院に入院し、DST介入患者を対象とした。調査項目は年齢、性別、介入期間、入院時の認知機能、行動・心理症状、身体拘束、せん妄リスク、摂食嚥下機能(Food Intake LEVEL Scale, 以下、FILS)とした。DST対象患者の介入期間の要因を検討するため、介入期間を従属変数にロジスティック回帰分析を実施した。

【結果】 2459名が対象となり、データ欠如した患者を除外した878名(男性420名、女性458名、平均年齢 85 ± 7.6 歳)が分析対象者となった。介入時の摂食嚥下障害合併率は56%であった。介入期間に対するロジスティック回帰分析の結果、FILS($OR=1.52$, $p=0.033$)が介入期間に有意に関連していた。

【結論】 急性期病院のDST介入患者では摂食嚥下障害合併が56%みられ、介入期間にFILSが関連した。

P17-12

療養型病院における栄養管理と生き方に対する意思決定の重要性と医療従事者の課題

Decision-making and challenges faced by medical professionals regarding nutritional management and lifestyle in therapeutic hospitals

関東病院

成田雄一

【緒言】 療養型病院に入院する対象者の多くが超高齢期で人生の終末にかかわることが多い。しかし、余命に重要な要因である栄養管理について明確な方向性が定まっておらずジレンマを感じることも多い。これは前医での説明や理解不足、対象者や家族の生き方に関する意思決定の話し合い不足、主治医の治療方針、医療区分、社会的背景が影響していた。

【目的】 栄養管理や生き方に関する意思決定についての調査結果から医療従事者の課題について検討を行ったので報告する。

【方法】 対象は2021年3月から2022年4月の間に入院した532名に対して年齢、BMI、栄養管理状況、摂食嚥下障害の有病率、MNA-SF、FIM、栄養管理方法の説明や理解度、栄養管理の方向性、生き方に関する意思決定に関して調査した。尚、当院、倫理委員会委員会の承認を受けた。

【結果】 年齢82.6歳、BMI 18.1 kg/m^2 であった。栄養管理状況は経口摂取41%、経腸栄養27%、静脈栄養32%、摂食嚥下障害の有病率は90%であった。MNA-SF 2.6点、FIMは24.5点であった。生き方に関する意思決定に関しては、多くが病前から話し合われておらず、医師説明の方向性の影響が大きいと考えられた。

【結論】 医療従事者の役割と課題として、人生の終末における栄養管理についての意思決定に与える影響を十分に考慮することが重要となる。

P18-01

側臥位での嚥下造影検査で嚥下中誤嚥を認めた小児の遷延性意識障害の一例

A case of a child with unresponsive wakefulness syndrome with aspiration in the lateral position during videofluoroscopic examination of swallowing

¹医療法人稲生会生涯医療クリニックさっぽろ

²北海道大学病院小児・障がい者歯科

高井理人^{1,2}, 大島昇平²

【症例】 10歳男児。8歳6か月時に交通外傷のため遷延性意識障害となり、入院中に気管切開および胃瘻造設が施行された。在宅移行後、当院小児科による訪問診療が開始され、その後、嚥下評価依頼のため歯科訪問診療を開始した。

【経過】 気管切開部の管理はカフ付・吸引管付きの気管カニューレにて行われていた。栄養摂取は全量胃瘻からの注入であり、在宅での経口摂取は味覚刺激程度であった。支援学校で給食の経口摂取を開始したいという保護者からの希望があったため、一口量0.5 mLのペースト食を検査食として嚥下造影検査を実施した。体幹後傾位では多量の誤嚥が認められた。右下側臥位では、右側の下咽頭に貯留した食材が、嚥下後には左側の食道入口部を通過していた。右下側臥位においては喉頭侵入および誤嚥が認められたが、誤嚥物はカフ上で吸引されており肺の末梢方向には到達していなかった。この結果から、右下側臥位でカフ上吸引を併用すれば少量の経口摂取が可能と判断し、学校関係者とも対応方法を共有した。以後、ペースト食にした給食の少量経口摂取を継続している。

【考察】 右下側臥位で認められた誤嚥は、下咽頭に貯留した食材が喉頭口の周囲を経由して反対側の食道入口部を通過したことと関連があると考えられた。本症例では、側臥位での摂取による嚥下中誤嚥に対する効果は限定的であると考えられた。

P18-02

学校機関との連携により、学校給食での安全な経口摂取を目指した事例～連続した支援と地域連携の必要性～

Examples of aiming for safe oral intake at school lunches in cooperation with school institutions

ことのは発達相談室

小野寺友里, 木村政志, 川岸尚史

【背景】 支援学級に在籍し、摂食指導の支援を必要としている児童がいる。安全な経口摂取を行うために、学校と医療機関からの情報を共有し、訪問等で連携をとっている。

【方法・対象】 R5年4月～R6年現在までの摂食指導と振り返り、地域で生活していくための児童通所施設におけるSTの役割について考察する。事例は8歳女児（双生児）。先天性核上性球麻痺。独歩可。有意味語の表出可。鼻腔や咽頭に唾液が貯留するため、サクションが必要。体調不良時は喘鳴が顕著。誤嚥性肺炎の罹患なし。栄養摂取方法は胃瘻。食形態はペースト食。1回の食事量の上限は1 mL 15口。食べることへの意欲は高く、スプーンに食べ物をのせるとスプーンを掴んで口に運んでいく。喉頭挙上の動きは確認されるが、貯留音がクリアになるまでは時間がかかる。

【経過】 摂食面の支援を主訴に利用開始（月2回）。R5年7月担任と看護師が支援を見学。学校の様子確認と情報を共有。R5年9月給食時間に訪問。経口摂取中止の判断基準の確認と介助方法の伝達。R6年3月VF実施。少量の誤嚥あり。食事時間は体調によって調節する必要がある旨Moを通じて学校に伝達。

【結果と考察】 地域における療育資源として専門性を提供し、連携体制を構築していくことで、安全な学校生活を支えることになると考える。学年や所属が変わったときに連携体制を維持し、連続的な支援を実施していくことが今後の課題であると考ええる。

P18-03

長期にわたる哺乳瓶での水分摂取から離脱できた
脳性麻痺児の一例～親子入園での取り組み～

A case of a child with cerebral palsy who was
weaned from long-term bottle-feeding of fluids:
Approach at a parent-child enrollment

¹千葉リハビリテーションセンター

²東京女子医科大学 八千代医療センター

吉田 顕¹, 池田克枝¹, 飯塚祥太¹,

安河内悠^{1,2}, 佐野賢太郎^{1,2}

【背景】 脳性麻痺児の摂食嚥下リハビリテーションにおいては姿勢調整, 食形態調整, 口腔機能の準備・介助方法の3つが重要であるといわれている。今回, 摂食指導を受けた経験のない脳性麻痺児とその父親に対し, 1か月間の親子入園で摂食指導を行い, 短期間で改善が認められたため, 取り組みについて報告する。

【症例・方法】 5歳11か月女児。入園時はGMFCS IV, MACS IV, EDACS IVであり, 食事はペースト食に加えて補食と水分摂取目的で1日3回哺乳瓶を使用していた。口唇閉鎖不全や舌突出による乳児用嚥下が残存し, 食事介助方法にも困難さを示していた。入園中は間接訓練による口腔マッサージや食事姿勢の調整, 食具の選定, 介助方法指導, 水分のとりみ調整指導を実施し, 毎日の自主トレと合わせて食事時間に取り組んだ。また, 哺乳瓶離脱に向けての生活指導や栄養指導も行われた。

【結果】 退園時には哺乳瓶使用を離脱し, とりみ付き水分摂取が可能となった。父親が介助方法のポイントを理解し, 実践できるようになった。

【考察】 脳性麻痺児特有の異常筋緊張や未熟な嚥下パターンは低栄養や成長障害を招く恐れがあり, 手軽に使える哺乳瓶を長期間使用する一因となりやすい。短期間での集中的な介入は父親が摂食指導の重要性を理解し, 介助方法の習得に効果的であったが, 介助方法が負担とならない工夫が大切であった。早期発見による介入が今後の課題である。

P18-04

経管栄養を伴う極超低出生体重児における栄養摂取状況の推移

Progress of nutrition intake in low-birth-weight
infants with tube feeding

明海大学歯学部

大岡貴史, 進藤彩花, 草野 緑

【背景】 本研究では, 経管栄養から経口摂取への適切な指導内容の確立を目的として, 極超低出生体重児の摂食機能や栄養状態の推移を調査した。

【方法】 対象は, 埼玉県内某医療センターを受診した極超低出生体重児のうち, 摂食外来初診時に経管栄養を受けており, 複数回の摂食指導を受けた児26名である。対象児の診療録から, 主な栄養摂取方法, 経管栄養の有無, 粗大運動・摂食機能の発達段階, 摂食指導内容とし, これらを抜粋し経口摂取に移行できた群(離脱群)と経管栄養を継続した群(継続群)との比較を行った。なお, 研究に際し本学倫理委員会の承認を得た(A2126)。

【結果】 栄養摂取方法では11名が経管栄養から完全に離脱でき, 15名は経管栄養を継続していた。離脱群における代替栄養期間の平均は9.2か月であり, 平均通院期間は14.2か月であった。離脱群の最終診察時には初診時と比較し平均2,212gの体重増加を認めた。一方, 継続群の体重増加は2,839gだった。最終評価時の摂食機能については, 離脱群は全員が成人嚥下機能を獲得しており, 7名がおしつぶし以上の機能を獲得していた。継続群においては3名がおしつぶし以上の機能を獲得していたものの, 4名が顕著な経口摂取への拒否などを認め, 経口摂取準備期と判断された。

【結論】 以上より, 低出生体重児の栄養指導においては, 長期的かつ多角的な指導や支援が必要と推察された。

P18-05

Aicardi-Goutières 症候群における摂食指導の一例
A case of feeding rehabilitation in Aicardi-Goutières syndrome

¹ 日本大学松戸歯学部障害者歯科学講座

² (公社)茨城県歯科医師会 口腔センター水戸

林佐智代^{1,2}, 野村美奈², 西連寺寿恵²,

鈴木伶菜², 山井美香², 村居幸夫²,

榊 正幸², 野本たかと¹

【背景】 Aicardi-Goutières 症候群(以下, AGS)は重度心身障害をきたす早期発症型の脳症であり, 間欠的な無菌性発熱, 発達退行, 摂食不耐性, 手指足耳などに凍瘡様の皮

膚病変を伴い、小児期早期に死亡する例も多い。今回、長期に摂食指導を行った AGS の症例を経験したので報告する。なお、発表に際し書面にて家族の承諾を得た。

【症例】 初診時年齢 4 歳 9 か月の男児。むせと嘔まないことを主訴に来院した。身長 105 cm、体重 12 kg (Kaup 指数 10.88) であり原因不明の脳性麻痺と診断されていた。

【経過】 初診時は摂食姿勢は 60 度チルト座位であり、普通食のきざみ食を摂取していた。水分はスプーンと哺乳瓶を併用しており摂食嚥下機能は良好であった。その後、11 歳にて AGS の診断に至り、13 歳まで摂食嚥下機能は良好であった。しかし、14 歳ごろからむせが著しく増加し、十分な経口摂取量は得られず、著しいやせが継続した。嚥下反射惹起遅延がみられたため、22 歳 2 か月時に月 1 回の干渉電流型低周波治療と筋機能訓練を実施した。5 回目でむせが軽減し全量経口摂取を維持できるようになったが、栄養状態の十分な改善には至っていない。

【まとめ】 AGS は予後が明確ではなく、摂食機能の経過についても不明な点が多い。本症例では学童期に退行を認め、経口摂取量と栄養状態の改善に苦慮した。今後も定期的に介入を行い対応を模索したい。

P18-06

副腎白質ジストロフィー患者に対する長期にわたる摂食嚥下指導経験

An experience of long term rehabilitation for a patient with adrenoleukodystrophy

日本大学松戸歯学部障害者歯科学講座

地主知世¹、林佐智代¹、白田翔平¹、江口采花¹、
三枝優子¹、栗原将太¹、遠藤真美¹、野本たかと¹

【背景】 副腎白質ジストロフィー（以下、ALD）は小児期に発症し、発症後 3 年以内に嚥下障害、寝たきりとなることが多い。今回、長期にわたる ALD 患者の摂食指導を経験したので報告する。なお、発表に際し書面にて保護者の同意を得た。

【症例】 初診時年齢 10 歳 2 か月の男児。「食事時間がかかる。正しい介助を知りたい」との保護者の訴えで来院した。7 歳頃から運動障害が出現し、8 歳時に造血幹細胞移植を受けたがその後、食べにくさが出現した。栄養摂取は、全介助でペーストの経口摂取を行っていた。

【経過】 初診時、ペースト処理時に舌の突出を認め、送り込み不良であった。嚥下機能不全と診断し、舌訓練、顎介助による嚥下訓練を指導した。以降、2～3 か月おきに継続した支援を行ってきたが、疾患の進行とともに嚥下障害の症状も変化し、21 歳 8 か月時に誤嚥性肺炎、25 歳 9 か月時に窒息を起こしたため、26 歳 2 か月時に胃瘻造設に至った。胃瘻造設後も摂食指導を継続している。

【結論】 ALD は中途障害として発症し、造血幹細胞移植後は長期にわたって経過を辿る疾患である。疾患の進行と

もに変化する嚥下障害に対して、患者や家族の気持ちに寄り添いながら継続的に支援することが重要であると再認識した。胃瘻を中心とした栄養摂取となったが、今後も症状の変化に対応しながら指導を継続していきたい。

P18-07

肥満を伴う自閉スペクトラム症への摂食指導経験 Two cases of feeding rehabilitation to autistic spectrum disorders with obesity

¹ 日本大学松戸歯学部障害者歯科学講座

² 日本大学松戸歯学部小児歯科学講座

三枝美穂¹、林佐智代¹、地主知世¹、甘利拓哉¹、
渡邊千尋²、大越理恵¹、猪俣英理¹、野本たかと¹

【背景】 自閉スペクトラム症（以下、ASD）では、満腹中枢や感覚異常に起因する肥満が問題となる。今回、肥満を伴う ASD 2 症例に対し摂食指導を行ったので報告する。なお、発表に際し書面にて家族の承諾を得た。

【症例および経過】 症例 1：初診時年齢 7 歳 3 か月の男児。主訴は早食い、嘔吐、身長 114 cm、体重 27 kg、ローレル指数 182 であった。摂食機能はつめ込み食で、咀嚼回数が著しく少なかった。1 口量の調整を継続指導した。10 歳時、具体的な咀嚼回数を提示し見通しを立てることにより、咀嚼回数は増加した。症例 2：初診時年齢 6 歳 11 か月の男児。主訴はつめ込み、過食、身長 130 cm、体重 30 kg、ローレル指数 136 であった。摂食機能はつめ込み食で、咀嚼回数は少なかった。指導は 1 口量の調整とした。その後、来院が途絶えたが、嘔まないことを主訴に 13 歳のときに再来院した。摂食機能は初診時と変化はなく、改善に難渋したが、15 歳時に取り分け皿を使用し、1 口毎に食具を置くことをパターン化したことで、咀嚼回数は増加し、つめ込み食でも改善された。

【まとめ】 肥満を伴う 2 症例では、いずれもつめ込み食や少ない咀嚼回数などの摂食機能に問題があった。障害特性を考慮した指導を行うことで摂食機能の改善が認められたが、食内容の改善は困難であり、肥満改善には至っていない。今後は、栄養指導も含め、対応を模索していきたい。

P18-08

摂食嚥下チームと地域が連携を行った小児リンパ管腫の一例

Swallowing and feeding functional team and the community collaborated for pediatric lymphangioma

奈良県総合医療センター

長沢大介, 秋岡宏志, 辰巳洋子, 小瀧美和,
眞野智生

【背景】 医療機関と地域施設との情報共有は有効と考えられるが、摂食嚥下に関してはまだ体制が不確立である。

リンパ管腫はリンパ管形成異常により嚢胞性病変を形成する疾患であり、頸部に発生した場合は嚥下障害や気道狭窄が生じうる。今回、われわれは頸部に巨大なリンパ管腫が生じた小児患者を経験し、地域のこども園と連携することで摂食状況を改善できたので報告する。

【症例】 4歳女児。出生時に頸部の巨大なリンパ管腫を認めた。4か月時に気道確保目的に気管切開術が施行され、経口摂取は窒息のリスクがあると判断され胃瘻が造設された。少量の経口摂取は許可されており、保育園ではとろみなしの飲水、ミキサー食を摂取しているが、栄養摂取の大部分は胃瘻からの注入であった。経口摂取可能な食種の拡大および発話明瞭度の改善を母が希望し、当院耳鼻咽喉科へ紹介された。

【結果】 当院ではリハ医、頭頸部外科医、耳鼻咽喉科医、歯科医、摂食・嚥下障害看護認定看護師、管理栄養士、言語聴覚士などで摂食嚥下チームにて治療にあたっている。本症例も嚥下造影検査や構音検査を行い、摂食嚥下チームでカンファレンスを行った。その結果をもとにこども園に常駐している看護師と連絡を取り合い、摂食状況の改善を図った。

【結論】 摂食嚥下においても地域連携が有効であることが示唆された。

P18-09

養育環境の整備が偏食の改善に有効であった一症例
A case of a picky eating child who was effectively improved by the child rearing environment¹日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック²日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科³日本大学文理学部教育学科⁴金沢大学人間社会研究域学校教育系磯田友子^{1,2}, 田村文誉^{1,2}, 高橋 智³,田部純子⁴, 尾関麻衣子¹, 保母妃美子^{1,2},水上美樹¹, 菊谷 武^{1,2}

【背景】 偏食は総合的な要因により改善困難な例も多く、従来行われている対応法では効果がない場合も散見される。摂食指導においては包括的視点で分析し、多職種協働で対応する必要がある。

【症例】 本症例は初診時5歳4か月の男児である。離乳食開始時期から偏食と小食があり、それゆえの成長不良の改善を主訴に当クリニックの小児摂食嚥下障害専門外来を紹介された。原疾患に自閉スペクトラム症、軽度知的能力障害、学習障害、注意欠如・多動症、脳性麻痺があり、極低出生体重児の既往がある。初診時には年齢相応の摂食機能段階を獲得していた。就学後、学校給食では摂取量・摂取品目は増加していった。しかしながら自宅では偏食・小食が目立ち、偏食・小食に対する保護者の叱責から、児は恐怖心を抱き号泣するのが日常であった。そこで、特別支援教育の専門家を交えて、児の食に関する困難等と発達支援ニーズを踏まえて、発達全般について学習方法や支援方法を提案した。これにより、保護者の漠然とした育児の不安を解消するに至り、保護者の行動変化がみられるようになった。児は自宅でも摂取量・摂取品目が増加した。

【考察と結論】 保護者が「児の特性」を理解することは、家庭内での養育環境の整備のきっかけになり得た。養育環境が好転することにより、偏食や小食といった食行動の改善につながった可能性がうかがわれた。

P18-10

早産児の哺乳障害に対する嚥下機能訓練のアプローチについて

～合併症により哺乳開始が遅れた事例～

Approach to swallowing function training for suckling disorder in preterm infants: A case where the start of breastfeeding was delayed due to complications

広島市立広島市民病院

西本佳菜, 坂本紫織

【背景】 早産児は、胎内生活が早期に中断され身体機能が未熟な状態で出生し、哺乳に関する発達に大きな影響がある。本症例は、在胎31週400gで出生し、低血糖、慢性肺疾患、消化管アレルギーを合併し、修正6日まで経口哺乳ができず哺乳障害を呈した。児に行った嚥下機能訓練を振り返り、効果的なアプローチを明らかにする。

【方法】 入院期間中のカルテ記録から本児への看護介入の内容とその効果を調査する。

【結果】 修正32週で口腔内ミルク塗布開始、修正34週におしゃぶりを使用し口腔内滴下を行った。修正6日で経口開始するも低血糖や多呼吸があり、経管栄養を継続。修正89日、1回哺乳量は5～15mLで、乳首変更するも哺乳量増加せず、ST介入開始。STからは舌運動の機能獲得の臨界期を超えており、吸啜を修正するのは困難と判断された。哺乳時のポジショニングとして包み込みと下顎の支持を行い哺乳改善に向けて取り組んだ。STが介入2週間後（修正103日）には1回65mLのうち57mL哺乳できるようになったが、児の週数に対して1回哺乳量は少ない状態であった。本症例では、出生早期からの積極的な摂食嚥下のアプローチが困難であり、児に応じたポジショニングが哺乳量増加に有効であった。

【結論】 早産児は、早期に児の吸啜機能をアセスメントし、経口哺乳の確立に向けた嚥下機能訓練を開始する時期と方法の個別的な検討が必要である。

P18-11

ハイフローセラピーが哺乳に影響を与えたと考えられた声帯麻痺の一症例

Feeding support for an infant with vocal cord paralysis affected by high flow therapy

地方独立行政法人加古川市民病院機構加古川中央市民病院リハビリテーション室

鈴木めぐみ

【はじめに】 先天性心疾患術後の合併症として声帯麻痺に加えて、ハイフローセラピー（HFNC）により哺乳困難を生じた症例に哺乳支援をする機会を得たので報告する。

【症例】 在胎39週0日、出生体重3,075gで仮死なく出生した。心室中隔欠損症、大動脈縮窄症があり日齢5に両側肺動脈絞扼術、日齢31に拡大大動脈弓形成術、心内修復術を施行された。2回目の術後に嘔声や喘鳴が出現した。術後15日に喉頭内視鏡検査で左声帯麻痺を指摘された。同時にHFNC非装着下に咽頭に留置した栄養チューブから生理食塩水を滴下し嚥下内視鏡検査を行った。増粘なしでは咽頭残留と喉頭侵入があったが、1%増粘着色水では少量の咽頭残留のみで、増粘ミルクで哺乳練習が可能と判断された。術後26日、HFNC10L/min装着下に増粘ミルクで経口哺乳を再開したが、咽頭鳴やむせがありSpO₂値が低迷したため経口哺乳中止となった。術後34日にHFNCを離脱し哺乳練習を再開した。SpO₂低下なく哺乳し、むせた際には比較的強い咳嗽がみられた。術後52日に経管栄養を離脱した。

【考察】 HFNC非装着下での嚥下検査では増粘ミルクで哺乳練習が可能と考えられたが、HFNC装着中は誤嚥が疑われた。声帯麻痺による機能不全に加え、HFNCによる気管方向への気流が誤嚥を誘導し、残渣の咯出を妨げたと推測された。

P18-12

摂食嚥下障害児童に外食の機会を提供する「ばりあふり～お食事会」の紹介
Introduction to “Barrier-Free Lunch Party” which provide the dining-out chance for children with dysphagia

¹新潟大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野

²新潟大学医歯学総合病院 口腔リハビリテーション科

³新潟大学医歯学総合病院 摂食嚥下機能回復部

笹 杏奈¹, 伊藤加代子², 小貫和佳奈³,
辻村恭憲¹, 真柄 仁³, 井上 誠^{1,2,3}

【目的】 介護食を提供可能なレストラン等は非常に少なく、摂食嚥下障害児童およびその家族は、外食を楽しむ機会がほとんどない。にいがた摂食嚥下障害サポート研究会では2009年から、特別支援学校教諭、障害児童をもつ家族、レストランのシェフらと創意工夫を重ね、摂食嚥下障害児童およびその家族に外食を楽しんでもらう「ばりあふり～お食事会」を共催してきた。本発表では、「ばりあふり～お食事会」の活動の報告および今後の展望について紹介する。

【方法】 2023年10月に、参加者の障害のレベルに合わせて、注入食、初期食、中期食、後期食、普通食の5段階でフレンチをフルコースで提供する食事会を開催した。参加家族に対して、介護食の感想、外食の頻度、外食をする際の困りごとなどについてのアンケート調査を行った。

【結果および考察】 参加者からは、「大変満足」「ぜひ続けてほしい」という声が多く寄せられた。外食の困りこととしては、スペースが狭いこと、介護食に対する理解が乏しいことが挙げられており、介護食の知識不足や調理の難しさといった提供者側の問題、リクライニング式の車椅子やおむつ交換スペースへの対応といった環境の問題、栄養士や調理師養成校等での教育不足の問題などが背景にあると考えられる。今後、人材育成にも取り組むことで、摂食嚥下障害児童およびその家族が、外食を楽しめる機会の増加に貢献したいと考えている。

P19-01

摂食意欲の低下した脳血管症例への作業療法介入
Occupational therapy intervention for cerebrovascular cases with decreased desire to eat

関東病院

小沼裕紀, 成田雄一

【序論】 食事量の低下した脳血管症例に、運動負荷量を調整しながら作業療法を行い改善に至ったので報告する。

【症例】 74歳男性, 身長184 cm, 体重60.8 kg, BMI 18.77 kg/m², 血液データ Alb 2.8 g/dL 診断名: 右視床出血, 現病歴: 右視床出血により前院入院, その5か月後に当院療養病棟入院し, 経鼻胃管栄養であった。

【作業療法介入】 AC 24 cm, CC 26.5 cm, HDS-R 10点, 握力(非麻痺側) 15 kg, BRS 上肢V 手指V 下肢V. ADL 全介助レベルであった。FOIS: Level 2, RSST: 2回/30秒, MWST: 3, FT 4. 喫食率はゼリー数口程度で, それ以上摂取が進まなかった。症例はサルコペニア(AWGS)による, 運動耐用力・身体活動の低下を引き起こしていた。作業療法では, 段階的摂食嚥下訓練, 負荷量を段階づけた運動療法, ADL 訓練を実施した。

【結果】 FOIS: Level 5, MWST: 5, FT 5.3 食刻みとろみ食を自己摂取可能となり, 入院151日目に老人保健施設へ退院となった(Alb 2.7 g/d, 体重57.1 kg, CC 26 cm)。

【考察】 体重低下がありサルコペニアの改善は不十分であったが, 食事レベルの活動に対する耐久性の改善により, 食事量の増加につながったと考えられる。

【結語】 作業療法は, 嚥下機能に加え食事等の身体活動への介入によりチーム医療の一助になると考える。

P19-02

短期間での重複疾患により廃用症候群が進行しサルコペニアの摂食嚥下障害を呈した一例

A case of sarcopenic dysphagia resulting from disuse syndrome aggravated by various diseases over a short period of time

北海道社会事業協会帯広病院 リハビリテーション科

中原汐夏, 山田 悠, 坂井美咲, 加藤明子,
森 茂樹, 塚田貴紀

【背景】 超高齢社会の本邦において,「サルコペニアの摂食嚥下障害」が注目されている。今回, リウマチ性多発筋痛症(PMR)を発症後, 廃用症候群が進行し, サルコペニアの摂食嚥下障害を呈した症例を報告する。

【症例】 90代前半女性。〈診断〉PMR, 肋骨骨折, サルコペニア〈既往〉同年にPMRで2度の入院歴あり。杖歩行

で自宅、シルバーカー歩行で施設と、ADL機能は急速に低下。これまでは嚥下機能低下はなく常食を喫食していたが、学会分類コード4へと低下。

【経過】 入院中、骨折部疼痛や誤嚥性肺炎、COVID-19などにより離床困難な時期があり、一過性に廃用症候群の進行を認めた（MMSE: 23点→16点、MWST: 4→3b、最大舌圧: 26.9 kPa→24.5 kPa）。負荷を漸増した嚥下機能訓練や摂食指導のほか、生活動作に準じた離床機会の確保を多職種協働で実施。その結果、機能維持（MMSE: 18点、MWST: 3b、最大舌圧 26.1 kPa、学会分類コード4）および常食レベルの嗜好品摂取継続が可能となり、第98病日に施設復帰した。

【結論】 本症例は、PMRおよびサルコペニアを背景に、複数疾患が重複し、急速に機能が低下した症例である。摂食嚥下機能だけでなく、関連する四肢・体幹を始めとする全身機能に対して多職種で介入を行ったことが、入院中のさらなる摂食嚥下機能低下防止に寄与したと考える。

P19-03

介護老人福祉施設において自立支援を考慮しながら食事支援を行った1例

One case of providing meal support while considering independence support at a elderly nursing care facility

¹特別養護老人ホームコスモスの里

²新潟医療福祉大学健康科学部健康学科

³新潟大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野

平山景子¹、岩森 大²、井上 誠³

【背景】 要介護高齢者に対する食支援に際しては、多職種によるミールラウンドによって必要に応じて食形態の調整を行うが、自立支援の観点からみた支援が優先されてしまうことも少なくない。今回、全粥・極刻み食対応であった入居者に対し、咀嚼機能を考慮して主食を常食に変更した1例を報告する。

【方法】 対象者: 介護老人福祉施設入所の80歳代男性。既往歴: 脳炎後遺症による肢体不自由と精神遅滞（生後6か月）、頸骨骨折（R5年）。R2年入居時の食事は常食・米飯、セッティング・声掛け・食器持ち替えの介助が必要であった。R5年1月体調不良のため、全粥・刻み食へ変更。R5年11月丸呑み動作がみられたことから極刻み食（コード2-2相当）へ変更した。対応: 食事は丸呑みだが、おやつ時に提供したせんべいは咀嚼して食べていたことから、捕食を考慮した対応として主食をおにぎりに変更した。

【結果】 利き腕でおにぎりを把持することが可能、咀嚼動作はスムーズで運動が中断することや嚥下後に誤嚥を疑わせる兆候も認められなかった。「美味しいよ」と笑顔がみ

られた。食形態変更2日後には自力摂取が可能となった。主食の形態変更により食事時間が短くなり、姿勢が崩れることも少なくなった。

【結論】 全身機能・咀嚼・嚥下機能に応じて適切な食形態を提供することができただけでなく、食の楽しみが増えたことでQOLの向上につながる可能性が示唆された。

P19-04

看取り判断で重度栄養障害に至った後の回復過程でのピットホール

Pit holes in the recovery process after severe malnutrition was diagnosed at end of life

健和会病院

福村直毅、福村弘子

【背景】 安全な経口栄養方法が見つからないことを根拠に看取りが提案されることがある。看取り撤回後の回復過程には特徴がある。

【症例】 91歳男性。誤嚥性肺炎にて入院加療。肺炎治療後に経口摂取不能の判断で老衰とされた。末梢輸液のみで1か月管理され転院後に家族が回復を目指す方針に変更し当院を紹介され肺炎発症から45日で当院転院となった。転院後安全な経口方法が見いだされ経静脈栄養で900 kcalから開始。転院時ビリルビンとCRP高値で無石性胆嚢炎疑いにて加療開始。転院1か月でアルブミンが2.8から1.9と低下。同時に体重が36 kgから47 kgと著明増加。胸水腹水の貯留で酸素化不良となった。栄養療法を経口摂取併用で2,000 kcalまで強化し転院2か月で酸素化改善。体重40 kg、アルブミン2.2となった。入院4か月で体重43 kg、アルブミン2.7、経口栄養完全移行、寝返り自立、坐位でのADL一部獲得で退院となった。

【考察】 当院では重度栄養障害に陥ってからの栄養療法実施時に無石性胆嚢炎、胸水が出現すること、アルブミン低下や体重が大きく変動をしたのちに安定した改善に至ることを多数経験している。栄養改善初期の変化は栄養療法をあきらめれば落ち着くことが多いもののここで栄養計画を後退させてしまえば改善が困難になる。低栄養からの脱却時に生じる変化を予測し早めの対策をとることで回復の可能性が高まると考える。

P19-05

高齢者施設におけるクリニックの訪問栄養指導と食支援～食の希望を叶えるために～

The visit nutrition counseling and dietary support with the clinic at the nursing facility for the elderly: To reach your dietary goals

医療法人社団 好生会 こまくさ診療所練馬
牧野美波子

【背景】 高齢者施設では、管理栄養士が不在のため栄養ケアが不十分になっているケースも多い。訪問クリニックの医師・管理栄養士と施設職員の協働により、栄養改善とともに食の希望を叶えた症例について報告する。

【方法】 80歳代男性、要介護5、パーキンソン病(Yahr 5)、慢性誤嚥性肺炎の入院治療を経てR5。9月有料老人ホームへ入居。施設給食(ミキサー食)の摂取量が少なく、低体重・低栄養状態のため訪問医の指示によりR5。10月管理栄養士が介入。栄養状態の把握、ミールラウンドで食思・摂食嚥下状態の観察、職員より生活状態の聴取、入居者へ嗜好面のヒアリングを行い、年齢・病歴・検査値等の情報からアセスメントを実施。施設看護師、言語聴覚士と連携し、本人の意向を尊重した栄養強化として温泉卵と栄養剤を開始、また体調に合わせて嗜好品の提供を実践した。

【結果】 誤嚥、COVID-19による発熱はあったものの重症化することなく回復され、食事も徐々に増加した。その後は体重減少なく活気の改善を認め、訪問医の許可と言語聴覚士の評価・介助により、煎餅・クッキー・饅頭など摂取可能な食品の範囲を拡げることができた。

【結論】 本症例は、訪問医・施設職員と訪問管理栄養士が協働することで栄養改善を効果的に実践し、食の希望を叶えたことを示唆している。今後も誤嚥リスクに配慮しながら、栄養ケアと食の楽しみを継続するため連携を強化していきたい。

P19-06

発症から3か月経過後に3食経口摂取を獲得した患者の要因の検討

Examination of factors in patients acquired oral intake of 3 meals on 3 months after the onset

富山県リハビリテーション病院・こども支援センター
平澤辰憲、亀谷浩史、金嶋遥香、福元裕人、
木倉敏彦

【背景】 回復期リハビリテーション病棟(以下回りハ病棟)入棟時に代替栄養を要した患者の内、発症から3か月経過後でも3食経口摂取を獲得する例を少なからず経験する。

今回、回りハ病棟入棟時の情報から、発症3か月以降に経口摂取を獲得した患者の要因を検討した。

【方法】 2022年1月～12月に当院回りハ病棟へ発症6か月以内に入棟し、入棟時FILS<7の患者47名を対象とした。発症3か月未満でFILS $\geq$ 7を早期獲得群、発症3か月以降にFILS $\geq$ 7を後期獲得群、退院までFILS<7を未獲得群とし、入棟時の年齢、BMI、意識障害の有無(JCS1桁か否か)、FIM、発症から入棟までの日数等の11項目で3群間比較を行い、有意差があった項目はさらに事後検定を行った。

【結果】 早期獲得群13名、後期獲得群14名、未獲得群20名について、BMI、意識障害の有無、発症から入棟までの日数で有意差を認めた。事後検定で、意識障害の有無は、早期獲得群と未獲得群、後期獲得群と未獲得群の間でそれぞれ有意差を認めた。また未獲得群の内、意識障害のない患者の88.9%に食思不振を認めた。

【結論】 回りハ病棟入棟時に意識障害がない(JCS1桁)患者は、発症3か月以降でも3食経口摂取を獲得できる可能性があるとし唆された。ただし食思不振が継続する場合は別個に対策が必要と考える。今後はさらにデータを蓄積し、詳細に要因を検討していきたい。

P19-07

長期臥床の気管切開・経管栄養患者が、療養型病院で約5か月間リハビリし市バスで自宅退院した一例
A case of a bedridden patient with tracheotomy and tube feeding who was discharged home by bus after 5 months of rehabilitation at our hospital

¹医療法人 のぞみ会 新大阪病院

²摂食嚥下のミカタ

松田妃代¹、藤岡誠二²

【はじめに】 当院は199床の療養型病院で多職種協働に力を入れており年間5～6名の気管カニューレ(以下、TC)抜管実績がある。今回、入院時TC留置・経鼻胃管管理・長期臥床であったが、TC抜管・3食経口摂取・ADL自立し市バスで自宅退院に至った一例を報告する。

【症例】 80代男性、急性心筋梗塞を発症し救急搬送。人工呼吸器はいったん離脱するも呼吸状態悪化し再挿管。89病日目に気切、酸素投与、経鼻胃管管理目的で当院へ転院。

【経過】 入院時、離床には拒否的で口腔内乾燥汚染が顕著。粘膜ブラシでのケアと義歯装着を促しスピーチバルブ装着下での呼吸・発声練習を実施。徐々に口腔内環境改善し酸素投与終了となりゼリーでの嚥下練習を開始。131病日目、VFにて咽頭残留多量だが十分に咀嚼し嚥下すると軽減するため、咀嚼練習を開始し141病日目にTC抜管。170病日目、再VFにて改善が見られ昼のみ経口摂取開始。その頃から自宅退院希望強くSTでも歩行練習に付き添った。202病日目、3食経口摂取へ移行。206病日目、

再々 VF にて食形態 UP しリハビリでは階段昇降や荷物を持っての歩行を行った。

【まとめ】入院当初より多職種協働することや本人の希望を聴取することで徐々にリハビリ意欲向上し、退院前には自主練習を行うようになった。療養型病院での TC 抜管は特に全スタッフが消極的となりやすく、段階的ステップを踏み多職種との報連相が重要だ。

P19-08

食道癌術後に逆流性誤嚥を呈した一症例
A case of reflux aspiration after esophageal cancer surgery

岸和田リハビリテーション病院
西野汐里, 南所美咲

【背景】食道癌の術後、廃用症候群を呈した嚥下障害患者を経験した。この症例を通じて咽頭期、食道期の嚥下機能障害の改善を経験したので報告する。

【症例】72歳、男性。進行性胸部中部食道癌により、食道亜全摘術、胸骨後経路胃管再建術を施行したが、術後12日後、誤嚥性肺炎を発症した。術後41日後、当院には廃用症候群および嚥下機能の改善目的で転院となる。

【経過】嚥下造影検査 (VF) ではとろみ無し水分にて誤嚥を認め、食物は喉頭蓋谷に残留も多く、咽頭期の嚥下障害が診られた。摂食機能療法では毎日30分間、舌骨上筋群に対する電気刺激療法と間接的嚥下訓練を1か月間実施した。入院時から食事の嘔気や胸部不快感の訴えが多く、摂取状況は2～5割程度となっていた。入院2か月目に再度VFを実施すると咽頭残留量の減少あり、咽頭期の改善を認めた。しかし軟飯の食道通過後には逆流を認め喉頭侵入していることから吻合部の狭窄を疑い、施術した急性期病院へ転院。内視鏡下でのバルーン拡張法による開大術を施行し、常食が摂取可能となった。

【結論】食道癌術後吻合部狭窄の発生率は5～34%と報告されているが、本症例においては入院時に食事が摂取できていたため、嘔気や胸部不快感があったにもかかわらず吻合部狭窄を早期に疑うことができなかった。今後は小さな症状に対して早期に疑い、精査していく必要があると考える。

P19-09

食道癌術後2年間腸瘻による経腸栄養を要したが2か月間の訓練により経口摂取可能となった1例
A patient of esophageal cancer regaining the ability to eat orally from enteral nutrition via intestinal fistula by eating exercise for 2 months starting 2 years after surgery

健和会病院
成木 悠, 福村直毅, 山本ひとみ, 牛山雅夫

【背景】食道癌術後の嚥下障害の多くが食道狭窄だがステント留置が無効の症例は20%あるとされる。食道狭窄以外の原因が認められた症例を報告する。

【方法】2年前に食道癌にて食道亜全摘、3領域郭清、胸骨後経路再建が行われた67歳女性。既往歴に COPD。食道胃管吻合部狭窄にてブジーを複数回実施も経口摂取量が増加せず腸瘻継続となった。食事のつかえ感、息苦しさがあり経口摂取再獲得目的に入院となった。VF 検査で食道蠕動運動障害あるも食道胃管吻合部に明らかな通過障害を認めなかった。VE 検査では複数回嚥下が見られ SpO₂ は98%から94%まで低下した。以上から長期の栄養不良による痩せて咽頭収縮力が低下し、咽頭クリアランス低下から複数回嚥下となり嚥下性無呼吸時間の延長と COPD にて酸素化不良が起きたと推定した。対策として食事の酸素吸入、ペースト食やスープで複数回嚥下の抑制、摂取栄養量増加で咽頭収縮力向上を図った。

【結果】経口摂取量は増加した。2か月で2kgの体重増加が得られた。咽頭残留が少なくなり複数回嚥下を要さなくなったことで酸素化不良が改善し酸素投与不要となった。VF 検査で固形物と液体を交互に嚥下すると食道内残留は見られなくなった。退院時は軟菜食となった。

【結論】食道癌術後慢性期の嚥下機能への介入が患者の QOL を改善する可能性がある。

P19-10

回復期リハビリ病棟において完全側臥位法を実施した嚥下障害症例の帰結
Consequences of dysphagia cases in which complete lateral position was performed in a convalescent rehabilitation ward

いわてリハビリテーションセンター
佐藤義朝, 水野亮太郎, 小笠原親菜, 小川裕太, 外下育美, 及川理佳子, 大井清文

【背景】我々は、2015年から嚥下障害例に対し完全側臥位法を実施してきた。当センターにおける完全側臥位法を

施した嚥下障害例について、介入時期と帰結を調査したので報告する。

【方法】 対象は2015年以降に回復期病棟へ入院し、完全側臥位法を行った41例（男性32例、女性9例、平均年齢70.5歳、平均入院期間118日）。疾患は脳卒中26例、廃用症候群9例、外傷性疾患3例、神経変性疾患2例、神経鞘腫1例。平均FIM合計点は入院時43.2点、退院時68.9点。平均嚥下Gr.は入院時4.1、退院時6.8。入院から治療開始までの期間と治療期間、介入1か月後の嚥下Gr.、治療継続の有無を調査した。

【結果】 入院から治療開始までの期間は最短0日、平均23.9日。治療期間は平均46.5日で、退院後も完全側臥位法を継続した症例は15例（36.6%）だった。また、治療直前の平均嚥下Gr.は3.9、治療1か月後の平均嚥下Gr.は5.4と短期間に改善を認めた。さらに、退院時に3食経口摂取が可能となった嚥下Gr.7以上の症例は30例（73.2%）で、そのうち自力摂取が可能となったのは16例（39.0%）だった。

【結論】 回復期病棟では、実績指数の導入に伴い速やかな機能回復が求められるが、経口摂取困難な重症度の高い嚥下障害例に対しては入院早期から安全に直接訓練を開始継続するためにも、積極的に完全側臥位法を導入することが望ましい。

P19-11

薬剤性の嚥下障害の可能性について検討した症例
A case report that was considered possibility of drug-induced dysphagia

¹北原国際病院 リハビリテーション科

²北原リハビリテーション病院 リハビリテーション科

³東北文化学園大学 医療福祉学部 リハビリテーション学科 言語聴覚学専攻

⁴小規模多機能型居宅介護 いろどりの丘

篠塚希莉香¹、青木寛成¹、平井亜紀子¹、
田中水貴²、中島あかり²、小泉智枝^{3,4}

【背景】 野崎ら（2014）は向精神薬等の薬剤で生じる食事時の眠気、振戦、動作緩慢等の症状を薬剤性摂食嚥下障害の定義とし、薬剤性嚥下障害は常用量でも約1週間以内に発症、薬剤中止後約2週間以内の回復例と回復困難例があると述べている。今回、入院時経口摂取可能であったが、薬剤投与後、経口摂取困難となり、中止2週間経過後も経口摂取再開が困難であった症例の経過を報告する。

【方法】 70代、男性。X年Y月Z日右視床下核出血にて入院加療。病前から食行動異常を認めており、入院時MMSE17点。左下肢モノバリスム出現し、Z+2日目ハロペリドール、スルピリド開始。投与開始3日目以降に覚醒不良、Z+6日より食事量低下、薬剤性嚥下障害が疑われ、薬剤中止となるが経口摂取再開困難、VFを実施した。

【結果】 入院時藤島Gr.7。早喰いで窒息リスクあり要監視。VF実施後、Z+27日昼のみ経口摂取再開。Z+33日回復期病院転院。

【結論】 本症例が経口摂取困難となった経過より、薬剤性嚥下障害の可能性が否定できない経過を認めた。一方、薬剤中止後の3食経口摂取再開困難の原因として、発症前の食行動異常等を伴う認知機能低下の影響も考えられた。急性期入院中の高齢者の嚥下障害は原因疾患に加え、薬剤性や認知機能低下の影響も考慮する必要があると考えられた。

P19-12

摂食嚥下リハビリテーションを目的とした入院により、3食経口摂取が可能となった症例

A case in which patients were hospitalized for the purpose of feeding and swallowing rehabilitation and were able to take three meals orally

¹近石病院歯科・口腔外科

²朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野

堀佐和子¹、森田 達¹、近石壮登¹、

蛭牟田誠¹、中尾幸恵¹、荒屋千明¹、谷口裕重²

【背景】 脳血管疾患等により経管栄養となったのち、経口摂取再開に向けたリハビリテーション（以下、リハ）の継続が欠かせない。しかし、退院後は入院中と比較してリハの回数が減少するため、経管栄養からの離脱に時間を要する場合がある。今回、脳血管疾患後に胃瘻で施設へ退院予定であったが、当院に転院し摂食嚥下リハを継続した結果、早期に3食経口摂取へ移行できた症例を報告する。

【症例】 50代、男性。X年9月に左被殻出血を発症した。嚥下障害により経口摂取困難となり、X年11月に胃瘻造設した。回復期終了後、摂食嚥下リハ継続の希望があり、X+1年2月当院へ転院となった。

【経過】 転院初日より歯科とSTにより初期嚥下評価を行い、翌日にはVE・VFを実施した。食塊形成不全、舌運動機能低下による送り込み不良を認めた。ゼリーでは咽頭クリアランス良好であり残留および誤嚥を認めなかった。昼のみ粥ゼリー・ペースト・中間とろみにて経口摂取を開始した。歯科衛生士とSTで直接訓練・間接訓練を継続し、転院7日目に3食へ移行した。転院16日目のVE・VFでは送り込みの改善を認め軟飯・一口大・とろみなしへ変更となった。

【結論】 胃瘻造設後に施設へ退院予定であったが、入院による摂食嚥下リハを継続した結果、早期に経口摂取へ移行することができた。当院では初めてのケースでいくつかの課題もあり検討を行っていきたい。

P20-01

嚥下調整食学会分類 2021 のピラミッド図入り栄養サマリーで誤嚥性肺炎の予防

Prevention of aspiration pneumonia using nutrition summary including food classification pyramid for swallowing control in JDD 2021

¹(株)フレディ タカノ薬局・鎌倉栄養ケアステーション

²医療生協かながわ生活協同組合 深沢中央診療所

³医療法人桑樹会 木村内科・胃腸内科

⁴(株) フレディ タカノ薬局 鎌倉店

中野久美子^{1,2,3}, 岡 豊香⁴

【背景】 胃瘻造設のため入院中だった筋強直性ジストロフィーの患者様が誤嚥性肺炎になりご逝去された。在宅から病院へ伝えるべき栄養情報の不足があり悔やまれる。二度とこのような結果にならぬことを願い在宅から病院施設への「栄養サマリー」を作成し多職種にも共有していただくことになった。

【方法】 1. 対象者:56歳男性,要介護4,独居。カツ丼を食べ誤嚥後はムセ、痰が増え毎食後に吸引や酸素吸入が必要となった。2. 経過:管理栄養士が訪問し「コード1j」で調理指導。1か月後、痰が減り摂取栄養量も増加。お正月には「コード1j」のおせち料理をムセもなく完食されたが、VE検査では兵頭スコア9と診断。主治医より将来的にも胃瘻は必要で胃瘻をしても経口摂取は可能との説明で胃瘻造設を決断した。

【結果】 患者は入院中に誤嚥性肺炎になり、その後ご逝去。

【結論】 院内食を提供した管理栄養士には「ミキサー食」という指示だけで患者が重度の嚥下障害者であるという事実を知らなかった。このことから医師をはじめ多職種にも、在宅での患者の食形態の段階が一目でわかる嚥下調整食学会分類 2021 のピラミッド図が入った「栄養サマリー」の必要性を痛感し作成するに至った。その結果を学会で発表したい。

P20-02

飲用水に対し栄養強化食品(粉末)を添加した際の経時的な粘度変化

Changes in viscosity over time when fortified foods (powders) are added to drinking water

¹札幌医科大学附属病院 栄養管理センター

²札幌医科大学附属病院 看護部

³札幌医科大学医学部 衛生学講座

久富亮佑¹, 船水良太², 大橋伸英³

【背景】 食事摂取量が低下した患者に対する栄養指導では、水分摂取時にマルトデキストリン(以下、MD)やプロテインパウダー(以下、PP)を付加する栄養強化方法を提案することがある。当院では水に対するとろみ剤の使用量を提示し、指示したとろみ濃度を再現できるよう、院内とろみ基準を設定し運用している。しかし、栄養補助食品を添加した場合の粘度変化は明らかではないため、今回われわれはMDとPPの付加の有無による経時的な粘度変化について検討した。

【方法】 試料は①紅茶(無糖)、②紅茶+MD(20%濃度)、③紅茶+MD(20%濃度)+PP(1.6%濃度)の3種類とした。各試料に対し、中間のとろみ濃度になるよう分量を調整したとろみ剤を添加し30秒攪拌した。粘度測定は、攪拌直後から攪拌後14分まで2分間隔で測定した。

【結果】 中間のとろみ濃度に達する時間は、①紅茶が、とろみ剤の添加・攪拌後6分、②紅茶+MDが10分、③紅茶+MD+PPが12分であった。

【結論】 栄養補助食品(MDやPP)の添加により、想定するとろみ濃度に達するまでの時間に遅延が生じることが明らかとなった。今後の栄養指導において、水分摂取時にMDやPPによる栄養強化を提案する際には、適切なとろみがつくまでに時間がかかる可能性があることを説明し、物性が安定する前にとろみ剤を安易に加えないよう栄養指導する必要があると考えられた。

P20-03

嚥下障害患者に適切な粘度のとろみ付きお茶を提供するための取り組み

Efforts to provide thickened tea with optimal viscosity to patients with dysphagia

医療法人社団幸隆会 多摩丘陵病院

田中順子, 西林栄子, 黒瀬恵子, 町田陽二

【背景】 とろみ付き液体は嚥下調整食分類 2021 に則って適切な粘度に調整することが求められている。当院ではとろみ付きお茶(以下とろみ茶)を厨房で作成しているが、

食事介助者からとろみ茶の粘度にばらつきがあると指摘された。そこで我々は、提供されているとろみ茶の粘度のばらつきを検証し、そのばらつきの要因を分析することで適切な粘度のとろみ茶を提供できるように取り組むこととした。

【方法】 厨房から提供される中間のとろみ茶について朝食時 10 日分と昼食時 10 日分を用い、各々の粘度を回転粘度計、LST 用測定板およびシリンジ法により測定してばらつきを評価した。併せて作成時間、粘度測定時間、粘度測定時温度との関連性について比較検討した。

【結果】 回転粘度計での粘度には大きなばらつきが示され (196~332 mPa・s)、濃いとろみ茶に相当する粘度を示すものもあった。回転粘度計および LST 値は主に測定時温度との関連性が示唆され (LST 値: $R=0.62$)、粘度測定時温度は粘度測定時間との関連が推察された ($R=0.75$)。

【結論】 提供されている中間のとろみ茶の粘度には過度のばらつきがあり、濃いとろみ茶に相当するものもあった。また、とろみ茶の粘度は提供時温度の影響を受けている可能性が示唆された。適切な粘度のとろみ茶を提供するためには提供時のとろみ茶温度や食事時間を考慮した配茶方法に改める必要がある。

P20-04

認知症患者における長期間の食欲不振についての一考

Some dementia patients regain their appetites after prolonged anorexia of ageing

¹医療法人徳洲会 吹田徳洲苑

²医療法人徳洲会 松原徳洲会病院

時安里紗¹、番場康治²、片岡慎吾¹、

並河俊弘¹、酒井 敬¹

【背景】 施設での認知症患者の食欲不振は原因がわからず、支援に苦慮することが多い。明らかな疾患の併発や精神行動症状への投薬の影響も無いにもかかわらず、食事を拒み、老衰として看取り対応を行う例も多い。しかし一定期間を経て食欲が改善し、看取りを中止した例も存在する。今回、長期の拒食後に、再び食欲を取り戻して摂食状況が改善した例を調査し、認知症患者の食事支援について考察した。

【方法】 当老健施設にて、数か月間の拒食を伴う長期食欲不振に陥った後、食欲を回復した 3 例を中心に検討。各例の摂食状況、医学的情報等を調査した。

【結果】 症例 A:100 歳女性、アルツハイマー型認知症 (以下 AD)、3 か月間の拒食に陥ったが看取り対応から回復。B:92 歳男性、AD、5 か月間の重度の拒食後に看取りから回復。C:女性 96 歳、認知症タイプ診断なし、5 か月の食欲不振後に回復。3 例とも点滴投与の他に微量の栄養食品等を経口摂取しただけであったが、数か月後に経口摂食量

が回復した。3 例とも脳画像では局所性粗大病変を認めず、皮質の萎縮性変化のみを認め、また拒食期間中も嚥下障害重症度は DSS: 5 以上だった。

【考察】 AD 例や AD を疑われる認知症例では、レビー小体型等とは違い、数か月間の拒食に陥っても嚥下などの重要な身体機能を維持でき、超高齢であっても再び食事できるようになる例がある。認知症患者の加齢関連食欲不振では、継続的観察が重要である。

P20-05

とろみ付きノンアルコールカクテルを BAR 形式で提供した SST 活動の振り返り

A look back at SST activities that provided thickened non-alcoholic cocktails in a bar format

¹医療法人社団 野村病院

²介護医療院 尽誠会

設楽栄幸^{1,2}、中田陽平¹、高橋実穂¹

【背景】 当院は病院と介護医療院が同施設内に存在し、介護医療院では長期入居している利用者がいる。飲酒したいという利用者の希望があった。カクテルバーテンダーの資格を有した摂食嚥下障害看護認定看護師を中心に、摂食嚥下サポートチーム (SST) でとろみ付きノンアルコールカクテルを提供するレクリエーションを企画し、介護医療院の利用者を対象に BAR を開催した。このかわりをセリグマンが提唱した PERMA 理論を用いて振り返った結果を報告する。

【方法】 カクテルは院内採用のソフティア S を使用し、SARAYA の「簡単とろみ測定板」で、LST を測定して、学会分類 2021 (とろみ) の 3 段階でレシピを作成する。アイシング用の氷は、中間のとろみ水で作成する。BAR 形式でレクリエーションを実施する。SST と当日関わった医師、言語聴覚士、看護師、作業療法士、理学療法士、歯科衛生士、介護福祉士の計 25 名を対象に利用者の反応、参加者の感想、改善点の 3 項目を自記式質問紙にて調査した。調査結果は、PERMA 理論を用いて分析する。

【結果】 PERMA 理論で分析した結果、Positive Emotion: 11 件、Engagement: 2 件、Relationship: 2 件となった。

【結論】 とろみ付きノンアルコールカクテルを提供した BAR 形式のレクリエーションにより、利用者だけではなく、職員に対してもポジティブな心理的影響がみられる。

P20-06

外来で重度嚥下障害の超高齢患者を嚥下認定看護師が指導した結果、栄養が改善し食事摂取姿勢も改善した事例

A case that a certified nurse in dysphagia nursing instructed a very elderly outpatient with severe dysphagia, resulting in improved nutrition and dysphagia

健和会病院

福村弘子, 福村直毅

【背景】 令和6年度の診療報酬改定では栄養管理が重要視されている。今回外来管理下で栄養管理が成功し嚥下機能改善ができた症例を経験した。

【症例】 80代後半の男性が食欲低下し1年間で体重が6Kg低下して食事中のむせが頻回となった。嚥下外来受診で嚥下内視鏡検査実施。中咽頭から下咽頭にかけて残留が多く座位姿勢では嚥下後誤嚥が認められた。安全な経口摂取方法として完全側臥位による食事摂取を要した。嚥下機能改善には栄養療法が必要と診断された。治療難易度から入院治療が望ましいと勧めたが在宅治療を強く希望された。そこで嚥下認定看護師が外来で姿勢保持方法と栄養補助食品を含めた栄養摂取方法を本人と妻に実技と紙面などを用いて詳しく指導した。

【結果】 在宅で安全な食事姿勢を守り食事以外に栄養剤で1,500 kcal 摂取でき2か月で体重が7kg 増え増粘剤を用いた座位での食事摂取が安全だと評価された。さらに半年後には体重が12.5 kg 増え嚥下機能が向上し増粘剤も必要なくなった。本人から「体力が付いてくることが実感できた」と感想が聞かれた。

【結論】 高齢になったら食事摂取量が低下することは当たり前と諦めることがある。しかし今回急激な食欲低下によって低栄養状態となった超高齢者であっても適切な摂取方法と効果的な栄養摂取方法を本人と家族が納得し再現できるまで嚥下認定看護師が指導することで嚥下機能も栄養状態も改善されることが示唆された。

P20-07

回復期リハビリテーション病棟の鼻腔栄養算定患者における経口摂取獲得に向けた取り組み

Efforts to increase oral intake among patients eligible for nasal nutrition calculation in convalescent rehabilitation wards

健和会病院

石川雅亮, 福村直毅, 山本ひとみ

【背景】 当院回復期病棟では脳血管疾患、誤嚥性肺炎、嚥下障害によるリハビリ紹介が年々増加している。患者は経口摂取不良および栄養状態悪化で、胃瘻、経鼻、点滴での栄養方法が主体である。経口摂取獲得に向けて当院での栄養評価、身体回復状態の評価内容を報告する。

【方法】 回復期病棟へ2019年から2023年に入院された患者のうち鼻腔栄養算定対象者から抽出。対象者は45例（男性27例、女性18例、25～96歳、平均年齢77.7歳を対象）カルテより後方視的に調査を行い、入院時から退院時までの変化を比較。栄養状態、栄養方法を評価した。

【結果】 45例中、完全経口移行は5例、胃瘻、経口栄養併用で栄養方法を確立は27例、胃瘻栄養のみは10例、点滴栄養のみは2例であった。体重が増加したのは40例、減少または横ばいは5例。ALBの増加は30例、低下は15例。経口評価はVE実施。実施率100%で経口獲得評価は全体の32例で71%となった。

【結論】 半数以上が経口摂取獲得評価にて退院をした。要因として入院時より必要栄養量を維持したことでリハビリが効率的に行えたことが考えられる。評価にて嚥下障害と栄養は密接に関連していることが明らかとなった。当院では現在も入院紹介される患者が増えている。口から食べてほしい、食べたいなどのご家族や患者の希望に沿うため、経口摂取獲得に向けた取り組みを継続したい。

P20-08

介護老人保健施設における誤嚥性肺炎リスクの高い方を多職種ケアにつなげるための取り組み

Efforts to connect patients at high risk of aspiration pneumonia to multidisciplinary care at a long-term care health facility for the elderly

横浜なみきりハビリテーション病院

西田 翔

【背景】 介護老人保健施設（以下老健）に入所している要介護高齢者で、摂食嚥下障害を有し経口摂取の支援が必要となる割合は64%にのぼるとされている。誤嚥性肺炎リスクの高い方を適切に把握し多職種で介入することが重要

である。今回、誤嚥性肺炎リスクの高い方に対して、多職種ケアを行うことを目的に、誤嚥性肺炎リスクの高い方の選定方法を標準化し、多職種ケアを実施したので、その取り組みについて報告する。

【方法】 ①摂食嚥下障害を有する方を食事形態調整者およびとりみ水飲用者より選定、②選定者を言語聴覚士と協議、③協議結果を踏まえ嚥下評価の対象を決定、④嚥下評価内容を主治医に報告し経口維持加算の対象者とした。

【結果】 摂食嚥下機能障害を有する方の選定方法を標準化したことで、誰でも経口摂取の支援が必要な方を選定することができるようになった。誤嚥性肺炎のリスクを多職種と共有しやすくなり、食事内容の変更や共有事項の周知など多職種ケアに繋げることができた。経口維持加算の算定率は17%から35%に改善した。

【結論】 管理栄養士や言語聴覚士は老健に1～2人と少なく、利用者全員に対して評価や判断を行うことは負担が大きいため、標準化することで多くの利用者に対して、効率的に質の高いサービスを提供できると考えられた。

P20-09

摂食嚥下障害患者に対して歯科医院で多職種によるアプローチを行った症例

A case in which a multi-pronged approach was taken at a dental clinic for a patient with dysphagia

¹かすみり・おしむら歯科矯正歯科口腔機能クリニック

²朝日大学

押村憲昭^{1,2}, 木村将典², 多田 瑛²,

水谷早貴², 天竺皓太², 谷口裕重²

【緒言】 サルコペニアによる嚥下障害が疑われる患者に歯科治療と並行して多職種と協働しアプローチを行うことで、咀嚼・嚥下機能および栄養状態が改善した症例を報告する。

【方法】 77歳女性、既往歴はなし。入れ歯を作り直したいと来院。初診時の評価では食事摂取量の減少ならびに必要な栄養素の摂取不足を認め、BMI 16.5であった。口腔機能評価では口腔機能低下症に該当し、嚥下障害のスクリーニング検査ではRSST 1回/30秒であり嚥下障害の疑いを認めた。

【経過】 主訴である義歯を新製し、口腔機能訓練も指導したところ、義歯新製30日後には舌圧(22 kPa→34 kPa)および咀嚼力(86 mg/dL→209 mg/dL)が上昇し準備期、口腔期の改善はみられたが、嚥下機能・栄養状態の改善は認めなかった。嚥下困難感により食事摂取量が減少し、栄養状態改善には至らなかった。その後、言語聴覚士による嚥下訓練を指導し、管理栄養士からは1日の食事内容の見直しや栄養補助食品の提案を行った。その結果、義歯新製120日後にはBMI(16.5→19)およびRSST(1回

→3回/30秒)の増加を認めた。

【考察】 歯科医院では一般的に準備期・口腔期へのアプローチが実施されてきたが、本症例のように、「食べることを叶えるためには歯科医院においても歯科治療に加えて、嚥下機能および栄養状態にも配慮した介入が必要であることが改めて示唆された。

P20-10

摂食嚥下機能障害のある特養入居者に対し、ミールラウンドを活用し看取り支援を行った1症例
A case in which end-of-life support was provided using meal rounds for a special care resident with eating and swallowing dysfunction

特別養護老人ホーム かたふち村

山田由貴

【はじめに】 特養は本人らしさを尊重し安らかな最期を迎えることができるよう日々の生活を支えることが求められている。看取り期では経時的に食事支援の変更が必要であることからミールラウンドを活用した当施設での看取り支援について報告する。

【症例】 90代女性、狭心症、認知症、脳梗塞後遺症など。主食、副食(コード3)を介助にて摂取

【経過】 症例は軟らか食(コード4)薄いトロミの食事を自力摂取していたが、コロナウイルス感染をきっかけに発語機会や体重減少、食思や嚥下機能低下が確認された。臥床期間が長期化するなか、吸引回数の増加から歯科医師を交えたミールラウンドを開始した。その後、一時的な酸素濃度の低下ありインフォームドコンセント実施、施設で看取り支援を行うことになる。本人食べる意思があり、できる範囲での食事支援の継続となった。食事前後の吸引、食事内容の調整、介助方法の統一などを実施し経過を観察した。徐々に覚醒のムラやゴロ音の増加みられ5か月後に食事中止となったが、トロミジュースなど少量の摂取と口腔ケアを実施し、食事中止となった約2週間後永眠された。

【考察】 症例は痰の増加により食事摂取が困難な状況であったが、食事前後に吸引を行うことで看取りを意識して5か月間経口摂取ができた。最期まで経口摂取支援ができた一方で、特養での看取り支援の過程での経口中止の時期の判断は難しく課題となっている。

P20-11

京都府丹後地域における摂食嚥下障害者の外食ニーズに関するアンケート調査

Questionnaire survey regarding the eating out needs of people with dysphagia in the Tango area of Kyoto Prefecture

かさい食堂
笠井幸子

【背景】 近年摂食嚥下障害に対する社会的認知が高まりつつある中、飲食店や宿泊施設が嚥下調整食の提供などに取り組み始めている。当店においては2022年よりやわらかメニューを導入しているが、摂食嚥下障害者の来店は少なく宅配が中心である。

本調査の目的は、当地域における摂食嚥下障害者の外食を始めとした潜在的なニーズについて明らかにすることである。

【方法】 施設等に通所中の摂食嚥下障害者とその家族に対しアンケート調査を行った。調査にあたっては事業所職員の協力を得た。内容は普段の食事状況や外出外食の頻度、外食の希望の有無などについての質問項目を用意した。

【結果】 23名から回答が得られた。普段の食事状況においては1名を除いては経口摂取のみであり、半数以上が刻み食の形態調整を行っていた。外出外食とも頻度は少なく、特に外食は78.3%がなしと回答した。外食は半数以上がしたいと回答しており、飲食店に対し食形態の調整の他、食器や食具の貸し出し、設備面のバリアフリー化の希望が多かった。一方で外食はしたくないと回答した理由には、食べこぼしを気にしたり、家でゆっくり食べたいといった回答があった。

【結論】 当地域における摂食嚥下障害者の外食ニーズは比較的高いことが明らかとなった。今後このニーズに応えるための方法を再度検討していく必要がある。

P21-01

小脳橋角部髄膜腫の開頭腫瘍摘出術後に重度嚥下障害を呈した一症例

A case of severe dysphagia after craniotomy tumor removal of cerebellopontine angle meningioma

¹筑波大学附属病院リハビリテーション部
²筑波大学附属病院リハビリテーション科
金尾智華¹, 寺元洋平¹, 鈴木菜摘¹,
清水如代², 羽田康司²

【背景】 従来、小脳橋角部腫瘍摘出術後の嚥下障害は全体の31%に発生し、病理別では聴神経腫瘍が全体の93%を

占め、腫瘍が大きいほど嚥下障害を生じやすい (Starmer et al, 2011)。そのうち咽頭期だけの障害を呈するのは嚥下障害を認める患者の12%とされる (Ibid.)。今回、髄膜腫に対する開頭腫瘍摘出術後に咽頭期だけの障害による重度嚥下障害を呈した症例について考察する。

【症例】 50代女性。腫瘍の最大径は17mm。術前は嚥下障害、下位脳神経症状を認めなかった (藤島 Gr.10)。後頭蓋窩からのアプローチで右IX、X神経を操作し腫瘍を摘出した。術後嚥下障害 (藤島 Gr.3)、右IX、X神経麻痺を認めた。

【経過】 術後1病日目よりST介入。頸部右回旋位での氷なめ訓練を行い、むせや湿性嘔声の減少を認めたため、17病日目に頸部右回旋位で嚥下内視鏡検査 (VE) を実施した。VEで明らかな誤嚥所見を認めなかったため、3食ペースト食の摂取を開始した。ペースト食摂取にかかる時間と摂取量は継続的に改善し、23病日目には40分で4割の摂取が可能となった。23病日目に経鼻胃管が抜去され (藤島 Gr.7)、24病日目に回復期転院となった。

【考察】 本症例は腫瘍が咽頭期の機能に直接関係のある脳神経の近傍であったこと、術中に右IX、X神経を操作したことにより、腫瘍がそれほど大きくない一方で重度の嚥下障害を呈したと考えられた。

P21-02

SAHと延髄外側梗塞を合併し嚥下障害を呈した経口摂取に至った1例

A case recovered from severe dysphagia after lateral medullary infarction in subarachnoid hemorrhage and gained oral intake through rehabilitation

¹長岡赤十字病院 リハビリテーション科部

²同 耳鼻咽喉科

³同 脳神経外科

上村優里¹, 伊原武志¹, 井村健二¹,

高橋奈央², 金丸 優³

【背景】 急性期の気管切開患者は一般に重症で、全身管理が優先されることやカニューレ管理であることから経口摂取の試みには慎重さを要す。今回、右椎骨動脈解離性動脈瘤 (以下VADA) によるくも膜下出血 (以下SAH) と延髄外側梗塞の合併により、高度の嚥下障害を呈したが、医師とSTの連携により経口摂取に至った症例を経験した。

【症例】 40代男性 現病歴: X年Y月Z日後頸部痛を自覚、他院にてSAHを認め当院搬送。CTAにて右VADAを認め当院ICU入室。挿管、人工呼吸器管理。

【経過】 第3病日コイルにて右椎骨動脈閉塞術施行。第5病日経鼻経管栄養開始。第10病日中枢性呼吸障害および気道分泌物誤嚥のため気管切開術施行しカニューレ管理。第16病日右延髄外側梗塞の診断。同日嚥下内視鏡検査

(以下 VE) にて右声帯麻痺、咽喉頭的感覺低下、唾液貯留と不顕性誤嚥あり。第 22 病日 ST 介入開始、FOIS 1。計 7 回の耳鼻科診察と VE のもと直接訓練継続。第 30 病日胃瘻造設。第 32 日唾液貯留量減少しスピーチカニューレに変更。第 37 病日経口摂取確立、FOIS 5 に改善。

【結論】 SAH 術後に延髄外側梗塞を合併し、高度の嚥下障害を呈したが、急性期入院中に経口摂取を確立した。急性期の気管切開患者の経口摂取には多数のリスクを伴うが、適時 VE を施行し、脳外科医と耳鼻科医と ST が連携を図りながらカニューレ管理とリスク評価を行うことで、適切な時期に経口摂取の開始および獲得ができたと考える。

P21-03

舌圧の上昇を認め、気管切開カニューレ抜去し経口摂取が良好であった一例

An example in which an increase in tongue pressure was observed, tracheostomy decannulation, and oral intake was good

¹NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科

²NHO 呉医療センター・中国がんセンター 脳神経外科

³広島国際大学

中山智賀¹、伊藤陽子^{1,2}、山下芳典^{1,3}

【はじめに】 気管切開カニューレ抜去までに長期間の時間を要した症例において舌圧値をモニターし、気管カニューレ抜去後に良好な嚥下機能と経口摂取を認めた症例を経験したためここに報告する。

【症例紹介】 50 歳代男性。自宅で過ごしていた所発語困難となり救急搬送となった。病院到着後 CT 撮影にて右被殻出血、脳室穿破の所見あり同日緊急手術となる。術翌日よりリハビリ開始。痰量多く喀痰も不可であり肺炎も発症したため第 4 病日目に気管切開施行。第 5 病日目には人工呼吸器離脱。その後徐々に開眼みられ始め、従命も可能になり気管切開より第 7 病日目より舌圧測定、嚥下機能評価開始した。第 58 病日目より 3 食経口摂取開始。最終的には普通食摂取可能となり、その後誤嚥なく経過した。50 歳代平均値の舌圧には届かなかったが舌圧値や嚥下評価の数値としては徐々に上昇した。本症例は術後肺炎などの術後合併症を発症し全身状態が落ち着くまでに時間を要したのと痰などの気道分泌物等により気管切開カニューレ抜去までに 64 日間と長期間の日数がかかった。しかし抜去後の嚥下機能と経口摂取は良好であった。

【まとめ】 本症例より、舌圧をモニターすることにより気管カニューレ抜去後の嚥下機能と経口摂取の指標になることが示唆された。長期間の気管カニューレが挿入された症例を蓄積し舌圧と嚥下機能の関連性を検討していきたい。

P21-04

知的障害による摂食機能障害と脳梗塞後遺症による摂食機能障害を併発した例

Examples of eating dysfunction due to intellectual disorders and eating dysfunction due to cerebral infarction

医療法人社団八洲会

木森久人

【背景】 近年、障がい者の高齢化が進んできている。そのため、元々の障害による摂食機能障害の症状に加え、加齢により他の疾患に罹患した結果、さらなる摂食機能障害の症状が加わってくることがある。今回は知的障害のある患者が脳梗塞に罹患した結果、摂食機能障害が顕著となったため、介入を行った症例を報告する。

【方法】 62 歳男性。歯が痛いとのことで在宅歯科医療にて診療を開始した。主訴への対応後、摂食時に丸呑みに近い食事をしていることが気になるのご家族より依頼があり、嚥下内視鏡検査を施行した。ほぼ咀嚼せずに嚥下していることが判断できたため、食形態の調整を行い、満足を得ることができた。しかしその後脳梗塞を発症し、ムセや流涎が気になるとのことで PAP を作成した。夜間も装着することで流涎が減り、食事時もムセることがほとんどなくなったとのことでご家族も満足していただいた。

【結果】 知的障害によって発生した摂食機能障害への対応および脳梗塞後遺症による摂食機能障害への対応については、複合した複雑な症例と一見思われるが、それぞれ対処法は違えども行っている対処についてはコンベンショナルな方法での対応であり、病因の切り分け、症状の確認、治療方法の選択を一つずつ行えば対処できることがわかった。

【結論】 複数の原因から発生している摂食機能障害であっても、一つずつ対処法を考えていけば対処は十分可能である。

P21-05

水痘带状疱疹ウイルスによる下位脳神経障害の嚥下障害患者に長期的な介入を行い改善した一例

A case of improvement after long-term intervention in a patient with dysphagia due to lower cranial nerve damage caused by varicella-zoster virus

京都市立病院

今中みのり、佐藤 玲、村上瑞季、水田康博

【はじめに】 水痘带状疱疹ウイルス (以下 VZV) による下位脳神経障害で嚥下障害が生じる。嚥下障害改善までの期間や回復の程度は様々だが、高齢発症や治療の遅れが予後

不良因子とされる。今回 VZV による嚥下障害が生じてから 17 日後に治療開始し、訓練開始から 6 か月後に嚥下機能が改善した症例を経験したので経過を報告する。

【症例】 54 歳男性。現病歴：1 病日に左頬部痛を自覚し当院受診するが経過観察。2 病日に嚥下困難あり。16 病日に末梢性左顔面神経麻痺を発症、翌日当院に入院。18 病日に VZV による多発脳神経炎と診断され治療開始。22 病日から言語聴覚療法開始。

【経過】 23 病日の嚥下内視鏡検査は兵頭スコア 7 点、左の軟口蓋および声帯麻痺、唾液誤嚥を認めた。ゼリー等は咽頭残留するが頸部回旋位が有効であり、同日より嚥下調整食 3 を 3 食開始。頭部挙上訓練等の基礎訓練を実施。43 病日に嚥下調整食 3 で自宅退院。外来フォローを継続。73 病日に声帯麻痺改善、頭部正中位姿勢を指導。143 病日に顔面神経麻痺改善。206 病日に兵頭スコア 2 点、咽頭収縮力が改善し普通食の摂取可能。

【考察】 本症例は発症後約 2 週間経過していたが治療により、6 か月後に嚥下機能が改善した。咽頭収縮不全を認めたが、喀出力が保たれていたことや退院後も自主訓練を継続し指導した姿勢や食形態を遵守できたことが誤嚥性肺炎に至らず嚥下機能の改善につながったと考えられた。

P21-06

胃瘻、褥瘡のあるパーキンソン病患者に対し摂食機能訓練を行い三食経口摂取、褥瘡の改善が認められた一例

A case of improvement of oral intake and bedsore after feeding function training for a Parkinson's disease patient with gastrostomy and bedsore

¹ アベックスメディカルデンタルクリニック

² 昭和大学歯科病院 口腔機能リハビリテーション科

³ 日本歯科大学付属病院

⁴ 抱星デンタルクリニック

⁵ トラストガーデン荻窪

三邊民紗^{1,2}、佐々木力丸^{1,3,4}、井藤克美¹、
伊原良明²、渡辺丈子⁵、佐藤千景⁵、
赤座雅人⁵、山下智嗣¹

【緒言】 パーキンソン病 (PD) 患者は高齢者に多い神経変性疾患であり、PD 患者の QOL を大きく阻害する因子として嚥下障害がある。今回 PD 患者に対し嚥下機能評価に基づいた機能訓練、栄養指導により、体重の増加、全量経口摂取の再開、褥瘡の改善を認めたため報告する。

【症例】 74 歳男性、初診時の体重は、42.0 kg 原疾患は PD および廃用症候群、既往歴は大腿骨大転子部骨折、誤嚥性肺炎である。

【経過】 初診時、ベッド上安静で褥瘡 (DESIGN 分類 D4) を認め、完全経管栄養であった。口腔は常に開口状態で乾燥は重度、衛生状態は不良であった。嚥下機能評価を実施

し、嚥下内視鏡検査では中間のとろみの水分 3 cc で喉頭侵入、誤嚥なく嚥下可能であった。主治医と投薬内容、経口摂取について情報共有し、施設看護師とも連携をはかり直接訓練を開始した。6 か月後ゼリーの摂取が可能となり、摂取量の増加のため PAP を作製した。12 か月後より昼食に嚥下調整食 1j の高カロリーゼリーを経口摂取し、15 か月後全量経口摂取となり、17 か月後には嚥下調整食 2-2 と食形態を変更した。体重は、初回評価時から、この時点で 12 kg の増加を認めた。褥瘡は初診時の D4 から d2 と改善を認めた。

【結語】 PD と廃用症候群による嚥下障害患者に対して適切な評価を行い関連する職種と連携をはかることで嚥下機能の改善や栄養状態の改善が得られたと考えられる。

P21-07

誤嚥性肺炎による短期入院治療後、直ぐに再入院となったパーキンソン病患者の一例

A case of a patient with Parkinson's disease who was readmitted to the hospital immediately after short-term hospitalization for aspiration pneumonia

医療法人青仁会 池田病院

隈元将志

【背景】 近年、急性期病棟の在院日数は益々短縮している。今回、誤嚥性肺炎治療終了後早期退院となったが、直ぐに再入院となったパーキンソン病患者の治療および経過を報告する。

【方法】 症例は既往に胃癌および肺癌術後、パーキンソン病を有する 70 歳代後半の男性。誤嚥性肺炎の診断で入院となり 5 病日目に退院。11 病日に経口摂取が難しく自宅療養困難で再入院となり同日からリハビリ開始。16 病日より基礎訓練に加えて CTAR や干渉波電気刺激治療等を追加した。また退院 7 日前より合計 3 回の家族指導を行った。

【結果】 14 病日の嚥下評価では舌圧 15.9 kPa、簡易咳テスト 16.6 秒、RSST 0 回、MWST 3、FOIS 5。15 病日の嚥下内視鏡検査 (VE) では、安静時の唾液貯留や嚥下反射惹起遅延を認め、兵頭スコアは 6 点であった。また嚥下調整食 3 から咽頭残留を認めたが複数回嚥下にて残留物をクリアにできた。33 病日の VE では嚥下反射惹起遅延の改善を認め兵頭スコアは 3 点であったが、固形物の咽頭処理は変化がみられなかった。35 病日の嚥下評価では舌圧 15.3 kPa、簡易咳テスト 8.12 秒、RSST 1 回、MWST 4、FOIS 5。在宅サービス再調整後 44 病日目に自宅退院となった。

【結論】 本症例では、誤嚥性肺炎の治療だけでなく嚥下機能改善のためのリハビリや家族指導、自宅療養できる環境調整が必要だった。

P21-08

病前レベルを獲得しても自宅退院にならなかった
多系統萎縮症患者の経過について

Regarding the course of patients with multiple
system atrophy who were not discharged home
even after achieving premorbid levels

¹神戸徳洲会病院リハビリテーション科

²神戸徳洲会病院放射線科

³大阪人間科学大学保健医療学部言語聴覚学科

砂原一夫¹, 中村智行², 岩崎昌美¹,

平田一樹¹, 岡 孝夫³

【背景】 パーキンソン病、パーキンソン症候群を呈す患者の急性期の嚥下評価では、言語聴覚士（以下 ST）が評価に難渋するところは臨床的に多い。本例も嚥下機能低下と拒否があり、評価・訓練が進まないまま当院へ転院された。当院では、入院中に嚥下面と認知面がどのように変化し、最終的にどのような退院先が選択されたかを報告する。症例は、既往に多系統萎縮症がある 60 代男性。既往の変性疾患を苦に練炭自殺を図り、A 病院へ X 年 Y 月 Z 日に救急搬送。低酸素脳症と誤嚥性肺炎を発症し、27 病日目に胃瘻造設し、リハビリテーション目的で 57 病日目に当院へ転院となった。

【方法】 入院 2 日目から介入し、口腔アセスメントと咀嚼力向上を目的に、間接/直接嚥下訓練でリハビリ継続。69 病日目に VF 検査で一口大の食事形態を評価。一口大は経口摂取が可能と判断し、1 日 1 食で注入食と併用しながら、3 食への移行を目的に嚥下訓練を継続した。

【結果】 127 病日目は 3 食経口摂取へと移行できたものの、自宅での生活は本例とご家族が困難と考え、202 病日に有料老人ホームへの退院となった。

【考察】 変性疾患の進行による介護の不安が、状態が良くなっても家には帰れないという問題に、本例とご家族を直面させることとなった。施設は安心して暮らせる場所ではあるものの、入院中に本例やご家族のご意向も理解した上で、リハビリの介入が望ましかったと考えられた。

P21-09

進行性核上性麻痺による嚥下機能低下の進行に対し、
長期的に食支援を繰り返し実施した一症例

A case of long-term repeated food support for
progressive loss of swallowing function due to
progressive supranuclear palsy

医療法人岡谷会 おかたに病院

岡田彰一

【はじめに】 当院では地域包括ケア病棟にて介護状況に合わせて、レスパイト入院を受け入れている。進行性核上性麻痺によって長期的に入院を繰り返し嚥下障害が徐々に進行した症例に対する食支援を経験したので報告する。

【背景】 症例は 2022 年 12 月より毎月のレスパイト入院の利用開始から、1 年以上の長期的な介入を継続。入院前より経腸栄養等は利用しないと決めていたため、在宅での食事内容や食事形態について、入院中に嚥下評価と指導を行い経口摂取を継続してきた。

【方法】 毎回の入院時に在宅での食事内容、食事摂取量、食事の様子などを聴取。言語聴覚士による摂食嚥下評価と身体機能や起居動作能力の評価と併せて、退院後の食事内容について毎回指導を実施。在宅でかかわる訪問管理栄養士、訪問看護師、往診医などから状況を確認するなど連携を図っている。

【結果】 定期的な入院の中で身体機能や嚥下機能に著明な状態変化が生じることもあり、誤嚥性肺炎を 1 回発症した。食べられる種類や摂取量が減少しつつも、誤嚥性肺炎の再発はなく経口摂取が継続できている。

【結論】 介護者と食事についての話し合いを繰り返し、誤嚥性肺炎の再発はなく在宅での生活と経口摂取を継続してきた。徐々に変化する嚥下機能や身体状況に入院中対応できていない課題は残り、今後も在宅でかかわる職種と情報共有を行い進行する変化に対応していけるよう連携していく。

P21-10

嚥下障害を認めた Hunt 症候群の1例 A case of Hunt syndrome with dysphagia

¹医療法人尚豊会 みたき総合病院 歯科・口腔外科
²医療法人尚豊会 みたき総合病院 リハビリテーション科
³医療法人尚豊会 みたき総合病院 耳鼻咽喉科
佐久間英規¹, 丹羽裕明¹, 伊藤麻美¹,
味岡昌枝², 古橋 篤³

【はじめに】 Hunt 症候群は耳介の帯状疱疹、顔面神経麻痺、第8脳神経症状を3主徴とするが、下位脳神経障害、まれに嚥下障害を合併する。今回、嚥下障害を合併した Hunt 症候群を経験したので報告する。

【症例・経過】 62歳、男性。右耳介帯状疱疹、ヘルペス性咽頭炎を発症したため、耳鼻咽喉科でバラシクロビル塩酸塩錠が処方され服用開始となったが、8日目に嘔声、嚥下障害が出現したためステロイド療法開始、歯科口腔外科に嚥下評価依頼となった。13日目には右側顔面神経麻痺が出現した。歯科口腔外科でVF検査を実施、その後にリハビリテーション科で嚥下訓練が開始となった。ステロイド療法開始1か月後には普通食を摂取できるまで嚥下機能は回復したが、喉頭麻痺、顔面神経麻痺は残存している。

【まとめ】 水痘帯状疱疹ウイルス再活性化で生じる Hunt 症候群に、まれに嚥下障害を合併することを認識する必要がある。特に、嚥下障害合併例では重症、長期化する症例が多いため、積極的な治療、早期の摂食嚥下リハビリテーション、栄養管理が重要と考えられる。

P21-11

筋萎縮性側索硬化症患者に対し舌保護マウスピースを作製し舌の誤咬を回避した症例

Case report: Tongue protection mouthpiece for a patient with amyotrophic lateral sclerosis

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

森豊理英子, 山田大志, 中川量晴, 山口浩平,
吉見佳那子, 吉崎怜子, 堀家彩音, 戸原 玄

【背景】 筋萎縮性側索硬化症（以下 ALS）患者は、疾患の進行とともに舌が萎縮するとの報告は多いが、一方で舌が肥大し、誤咬することがある。歯ぐしり用マウスピースにより舌を保護する方法があるが、舌の変形が進行すると、誤咬を回避できなくなる。そこで、ALS 患者の舌の誤咬に対し、舌を噛まないように舌を圧排する構造を付与した舌保護マウスピースを考案したところ有効であったので報

告する。

【方法】 66歳男性。48歳時に ALS の診断を受け、51歳時胃瘻を造設、翌年に気管切開し、以降人工呼吸器管理となった。X 年7月舌を噛むようになったことを主訴に当科訪問診療を受診。上顎に歯ぐしり用マウスピースを作製し装着したことで、舌の誤咬は改善された。しかし、X+1 年4月マウスピース装着時にも舌を噛むようになり、扁平状に変形、疼痛を認めたため、新たに歯科用矯正装置から着想を得て舌を圧排する構造を付与したマウスピースを作製し、下顎に装着した。

【結果】 マウスピースの舌圧排部分に改良を重ねた結果、舌を誤咬しなくなった。X+1 年10月、扁平であった舌の形態が改善し、疼痛が消失した。その後も使用を継続している。

【結論】 進行性の疾患では、症状の進行に応じて個別の工夫を加えるケースは多いが、本症例では、歯ぐしり用マウスピースをカスタマイズしたことで舌の誤咬を防止し、患者の QOL 向上に寄与できたと考える。

P21-12

経口摂取困難と診断された、起立性低血圧を併発するパーキンソン病患者への訪問歯科衛生士が行う直接訓練

Direct training by visiting dental hygienist for Parkinson's disease patient with orthostatic hypotension who was diagnosed as difficult to take orally

フリーランス
倉本由美

【背景】 経口摂取困難と診断され、胃瘻造設となっていたパーキンソン病患者に対し、訪問歯科の歯科衛生士が直接訓練を行い、経口摂取を再開するに至ったので報告する。

【方法】 73歳男性。パーキンソン病の進行により入院。機能低下し余命2か月と宣告された。VFにて経口摂取禁止となり胃瘻造設。起立性低血圧を併発し、意識消失のため座位困難となる。施設入所後「水でもいいから飲みたい」と強い要望があり訪問歯科に依頼。VEの結果、誤嚥リスクが高いが、右側臥位であれば直接訓練可能と診断。咽頭残留がみられるため、訓練前後の吸引を行い、1口摂取毎に2回空嚥下を促すようにした。また、訓練中には血圧変動をチェックし、低血圧がみられる場合には訓練を中止した。

【結果】 直接訓練開始後1年経つが誤嚥性肺炎の併発なく経過している。患者は訓練の日を楽しみにしており、さらに訓練食選びの楽しみも増えた。また、形態レベルアップのための VE 検査を行い、訓練下でのムース食摂取が可能となった。

【結論】 経口摂取困難と診断されたが、完全側臥位を設定し、血圧変動にも配慮したことで、誤嚥リスクを軽減できたと考える。また、咽頭残留を除去するための空嚥下で、

反復訓練となり、嚥下機能の向上に繋がったと考える。進行性の疾患であるため、すべての患者がこのような結果になるとは限らないが、患者のリスク管理を徹底したことで、患者の希望を叶えられたと考える。

P22-01

スモン患者の嚥下機能

Swallowing function of patients with subacute myelo-optico neuropathy

川崎医科大学リハビリテーション医学教室
新井伸征, 平岡 崇, 花山耕三

【背景】 当科では平成13年より岡山県下のスモン患者を対象にアンケートによる実態調査を実施し、SMON患者における嚥下機能の特徴把握に努めている。

【目的】 アンケート調査結果をもとに、平成30年度と令和4年度のSMON患者の嚥下機能を比較し、その経時的な変化の特徴を把握する。

【対象と方法】 対象：岡山県下スモン認定患者アンケートについて平成30年/令和4年の両年ともにすべての項目に回答が得られた方方法：聖隷式嚥下質問紙15項目の質問に対して、中野らの報告をもとに嚥下機能をスコアリングし、経年的な変化を比較した。またSMONの特徴的な身体症状である視力障害のある群と無い群で、すべての項目をWilcoxonの符号付順位検定を用いて比較した。

【結果】 令和4年度の回収率65/104 (62.5%)、平成30年度と令和4年度の両年ともにすべての項目に回答したのは29名であった。平成30年度、令和4年度で、それぞれ嚥下障害疑われる症例が8名14名、オーラルフレイルが疑われる症例が14名、8名であった。視力障害がある群の方が、問12『食べ物や酸っぱい液が胃から戻ってくることがありますか?』で有意にスコアが高かった。

【結論】 スモン患者でも経年的に嚥下機能は低下している。スモンの特徴的な症状である視力障害の有無は、消化管機能障害の影響から食道期が障害されやすい可能性が示唆された。

P22-02

炭酸刺激が口腔運動を誘発し、経口摂取確立まで至った認知症の一例

A case report of dementia patient in which carbonic acid stimulation induced oral movements and established oral intake

¹ 洛和会丸太町病院 リハビリテーション部

² 洛和会丸太町病院 耳鼻咽喉科

西野昌宏¹, 上森聡美²

【背景】 認知症患者では、口腔に食べ物を溜め込んだまま、口腔運動の開始がみられず食事摂取が難渋することがある。今回、口腔への炭酸刺激が、口腔運動開始のきっかけとなり、経口摂取確立に至った一例を経験したため報告する。

【症例】 80歳代男性、誤嚥性肺炎で入院。既往に認知症があり、食事はベッド上で全介助にて摂取。入院直前はムース食を摂取していたが、食事摂取量低下し、頻回に誤嚥性肺炎を繰り返しており、胃瘻造設検討中であった。

【経過】 入院時、薄いとろみ水・ゼリーは、口腔内取り込みするも口腔運動が開始されなかった。口腔内冷感刺激入力を試みるが運動開始なく嚥下に至らなかった。炭酸を付与した薄いとろみ水・ゼリーの摂取では、取り込み直後から口腔運動が活発にみられ、口腔通過時間が大幅に短縮した。嚥下内視鏡検査では、嚥下惹起遅延や咽頭クリアランス低下は認めなかった。炭酸を付与した薄いとろみ水・ゼリーにて直接嚥下訓練を開始し、13病日目には通常のゼリーでも口腔通過時間が短縮した。30病日には嚥下調整食2-1相当を3食摂取可能となり訪問リハビリを続けながら自宅退院となった。

【結論】 炭酸刺激により口腔運動開始の誘発、口腔通過時間短縮の即時効果を認めた症例を経験した。今後も症例を重ね効果を検討していきたい。

P22-03

カニューレカフ上吸引ラインからの送気による発声・嚥下訓練が有効であった症例

Effective of speech and swallowing training by using air blowing into a supra-cuff suctioning line in post-tracheotomy

社会医療法人蘇西厚生会 松波総合病院 リハビリテーション技術室

後藤里奈

【背景】 重度嚥下障害を呈した気管切開症例に、カフ上吸引ラインからの酸素送気による発声・嚥下訓練を実施し、

反復唾液嚥下回数の向上、咽頭唾液貯留の減少を認めた症例を経験したので報告する。

【方法】 症例は70代男性、食欲不振による痩れおよび脱水症にて入院。進行胃癌と診断され、入院10日目に胃全摘・脾臓・脾体尾部切除術を行った。33日目、誤嚥性肺炎により気管切開となった。

カフ付き側孔なしカニューレ挿入下でカフ上吸引ラインから送気を行った。喉頭侵入あるいは誤嚥した唾液を発声により吹き上げ、追加嚥下で咽頭通過を図る方法を用いた。

【結果】 頻回の吸引が必要な状態であり嚥下内視鏡検査（以下VE）でも咽頭の唾液貯留が著明であった。経口摂取やスピーチカニューレへの移行は困難であったため、間接訓練と併用して126日目よりカフ上吸引ラインからの送気訓練を行った。133日目より送気下での直接訓練を開始した。133日目のVEでは唾液の咽頭貯留は依然として多いが、着色水テストでの咽頭残留が軽減し、誤嚥は認められなかった。154日目のVEでは咽頭残留がより改善し、食事開始やスピーチカニューレへの移行も検討されたが、160日他院へ転院となった。

【結論】 気管切開以外にも高齢、サルコペニア、長期入院による廃用など複合的な要因によって嚥下障害をきたしていた症例であったが、送気訓練の有効性が示唆された。

P22-04

非侵襲性喉頭挙上計測装置（ノドミル）を用いた嚥下手技獲得練習の効果

Effectiveness of noninvasive laryngeal elevation measurement device (Nodomiru) for swallowing maneuver acquisition practice

¹福岡歯科大学医科歯科総合病院 耳鼻咽喉科／摂食嚥下・言語センター

²国際医療福祉大学 成田保健医療学部 言語聴覚学科

³国際医療福祉大学 保健医療学部 言語聴覚学科

大森史隆¹、倉智雅子²、平田 文³

【はじめに】 外来通院患者一例に対し、非侵襲性喉頭挙上計測装置（ノドミル OE-NDMR01[®]）を使用して、嚥下手技の獲得練習を実施した。

【症例】 80歳代男性。数年前より、「食べ物に喉につかえる」と訴え、当科を紹介受診した。嚥下障害の原因となる疾患の既往はなかった。嚥下造影検査では、誤嚥はないものの、全粥で中等量の咽頭残留がみられ、X日にST訓練開始となった。

【方法】 間接訓練に加え、メンデルソン手技の獲得練習を行った。具体的には、ノドミルで描写される喉頭挙上曲線（以下、曲線）をその都度見せて、視覚的なフィードバックを行った。外来通院日であるX+14日、X+28日、X+43日の3日間行い、メンデルソン手技が獲得された時点で自宅での練習（1セット10回、1日2セット、8週間）を追

加した。

【結果】 X+14日は、二峰性の曲線（挙上した後、やや下がり再び挙上）、距離の延長なし（通常嚥下と同じ距離）、X+28日は、二峰性の曲線、距離の延長あり（通常嚥下よりも距離が大）、X+43日に喉頭挙上保持が数秒間可能、距離の延長がみられ、メンデルソン手技を獲得した。通常嚥下時の喉頭挙上距離は訓練前後で変化はなかったが、訓練後は曲線が正常例の波形に近づいた。

【結論】 ノドミルを用いた喉頭挙上運動の可視化は、距離、曲線の特徴を活かした質の高い視覚的フィードバックを実現し、メンデルソン手技の獲得に寄与し得る。

P22-05

シート状グミを用いて舌筋力増強訓練を行った3症例

Three cases of tongue muscle strengthening training using sheet-shaped gummies

浜松市リハビリテーション病院

牧野 巧、岡本圭史、野本亜希子、大野友久、
藤島一郎

【背景】 舌筋力増強訓練では訓練用器具等を用いた抵抗訓練が主体であるが、訓練は単調になりやすい。一方、舌トレーニング用シート状グミ（以下、シート状グミ）を使用した舌の機能訓練は、擦り溶かす際に味があり、楽しみながら訓練を行える可能性がある。今回、シート状グミによる舌筋力増強訓練を行った3症例を報告する。

【方法】 浜松市リハビリテーション病院で、摂食機能療法が処方された摂食嚥下障害患者3名に対し、本訓練を実施した（78.3歳±1.2）。訓練は1枚のシート状グミを硬口蓋中央に貼付し、1枚のシートを舌尖で擦り溶かすまでを1回とし、1日2回実施した。これを4週間継続した。訓練前と4週間後に、舌機能（舌圧、ODK: Oral diadochokinesis）を評価した。舌機能は対応のあるt検定を用いて比較した。有意水準は $p<0.05$ とした。

【結果】 シート状グミを1枚／回、舌尖で擦り溶かすまでに平均5分10秒±110必要であった。シート状グミによる訓練の結果、舌圧が有意に増加した（訓練前:13.3±1.9 kPa、4週間後:26.8±3.7 kPa、 $p=0.038$ ）。ODKは訓練後増加傾向を示したものの、有意な変化は認めなかった。

【結論】 シート状グミを用いた舌筋力増強訓練は、舌筋力を向上させる可能性が示唆され、有用な訓練方法となり得る可能性があると考えられた。

P22-06

スコポラミン軟膏により唾液誤嚥が改善された症例
Saliva aspiration patients improved with scopolamine ointment

富山協立病院
中本晴香

【背景】 唾液貯留により誤嚥を繰り返す患者の治療方法は限られており、難渋する場合が多い。しかし、舌癌患者の流涎症の治療や神経変性疾患患者の流涎対策等に対し、保険適応外ではあるが、スコポラミン軟膏（以下、本剤）の有用性が散見される。今回、唾液誤嚥を認める嚥下障害患者に対して本剤を使用し、唾液誤嚥や湿性嘔声、吸引回数の減少等に即時効果が得られた2症例を経験したので報告する。

【方法】 本剤は、スコポラミン臭化水素酸水和物の濃度が5%となるように白色ワセリンと調剤した。VE所見で唾液誤嚥が認められた患者2名に対し、本剤を0.1g塗布した絆創膏を両耳介後部の乳様突起付近に貼付し、週に3回貼替えた。本剤の使用開始前後の状態をVEで評価し、発話明瞭度、吸引回数、喀痰の自覚症状等を質問紙にて比較した。貼付期間中は、発熱、血中酸素飽和度等臨床データの測定、また、眠気、散瞳、尿閉、悪心、嘔吐、発汗減少、便秘、かすみ目、発疹等副作用の有無を観察した。

【結果】 2名とも、本剤の貼付開始2日目には吸引回数が減り、声質に変化が現れた。VE所見では、唾液誤嚥が軽減していた。うち1名からは、塵紙使用量が格段に減少したと主観的感想を得た。また、副作用症状については観察されなかった。

【結論】 唾液誤嚥を認める患者に対するスコポラミン軟膏の局所的塗布は、即時効果があり、非侵襲的かつ簡便に使用できる有効な方法となる可能性がある。

P22-07

食欲低下改善を期待し、テオフィリン（気管支拡張薬）を中止した1症例

Case report: Medication adjustment for decreased appetite

¹北海道医療大学 歯学部 生体機能・病態学系 摂食機能療法学分野

²北海道医療大学在宅歯科診療所

³札幌秀友会病院歯科・小児歯科・歯科口腔外科

⁴神奈川歯科大学 全身管理歯科学講座 高齢者歯科学分野

⁵北海道医療大学歯学部 生体機能・病態学系 高齢者・有病者歯科学分野

⁶北海道医療大学看護福祉学部 看護学科 生涯発達看護学講座（老年看護学）

飯田貴俊^{1,2}, 末永智美², 金本 路², 藤原 潤^{3,1}, 西崎仁美^{4,1}, 會田英紀⁵, 山田律子⁶

【緒言】 気管支拡張薬であるテオフィリンは、血中濃度が高いと副作用で食欲不振をきたす可能性があると言われていいる。しかし、服薬患者は重度呼吸器疾患を抱えている場合が多く、実際の減薬は難しい。今回、呼吸訓練と並行してテオフィリンを中止し、食欲改善に至った症例を経験したため報告する。

【症例】 81歳男性、既往に慢性閉塞性肺疾患、誤嚥性肺炎があり、在宅酸素療法を実施していた。摂食嚥下障害の疑いにて訪問診療の依頼があった。X年1月初診時、BMIは13.8、栄養摂取量は500kcal/日程度であった。訪問看護師から吸引時に食渣が引けたとのことで、重度サルコペニアによる咽頭期嚥下障害を疑った。一方、本人・家族からの主訴は食欲低下であった。VE所見で水分誤嚥が見られたため、水分のとりみづけを指示した。食欲低下に対し主治医にテオフィリン減薬を提案した。同時に、アカペラチョイス[®]による振動型呼吸陽圧療法を開始した。

【経過】 患者家族の介助により呼吸訓練はほぼ毎日実施された。喀痰が容易になり、看護師による吸引時の痰や食渣が減少した。その後主治医によりテオフィリンが中止された。4週間後、再診時には食事摂取量が900kcal/日程度に増加し、好物の寿司を7貫摂取するなど食欲が改善したように思われた。

【結論】 食欲に悪影響をおよぼす薬を減薬するには、それにより抑えられている症状の悪化に先回りして対応する必要がある。

P23-01

嚥下障害患者用ボイストレーニングプログラムの
口腔機能改善効果Implementation of a voice training program for
patients with dysphagia improves the oral func-
tion

東京医科歯科大学

長澤祐季, 長谷川翔平, 内田有俊,
吉見佳那子, 山口浩平, 中川量晴, 戸原 玄

【背景】 嚥下機能は口腔機能関連することが知られており、機能を維持するためのリハビリテーションは重要である。これまで歌唱と口腔機能の関連が検討されてきた。しかし、ボイストレーニングが口腔機能に有効かは不明である。本研究は、ボイストレーニングが嚥下障害患者の口腔機能を改善するか検討することを目的とした。

【方法】 対象者は当科外来を受診した嚥下障害患者のうち研究参加の同意が得られた者とした。専門家とともに作成した歌の要素（構音・音程変化・ニュアンス）を行うプログラムを指導し、2か月間毎日実施させた。介入前後で口腔機能（舌圧・オーラルディアドコキネシス /pa/, /ta/, /ka/, 以下 ODK・口唇閉鎖力）を測定し対応のある t 検定を用いて統計学的に解析した。

【結果】 対象者13名（平均年齢 75 ± 10 歳）のうち、基礎疾患は頭頸部癌が最多で6名だった。ODK /pa/（訓練前 4.8 ± 1.8 , 1か月後 5.4 ± 1.2 , 2か月後 5.6 ± 1.3 , $p=0.008$, 0.023), ODK /ta/（訓練前 5.2 ± 1.1 , 2か月後 5.7 ± 1.1 , $p=0.038$ ）および口唇閉鎖力（訓練前 9.4 ± 5.6 , 2か月後 11.3 ± 5.6 , $p=0.003$ ）は有意に改善した。

【結論】 ボイストレーニングは、嚥下障害患者の口腔機能を改善する可能性が示唆された。

COI 開示: なし東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会承認 D2021-060

P23-02

強皮症による摂食嚥下障害の異常所見の頻度と因子の検討

Frequency and factors of abnormal findings of
dysphagia in systematic sclerosis¹ 藤田医科大学病院リハビリテーション部² 藤田医科大学保健衛生学部リハビリテーション学科³ 藤田医科大学医学部リハビリテーション医学講座⁴ 藤田医科大学医学部リウマチ膠原病内科科学講座新里千秋¹, 稲本陽子², 小野木啓子², 柴田斉子³,
長縄達明⁴, 安岡秀剛⁴, 大高洋平³, 才藤栄一³

【背景】 全身性強皮症 (SSc) に摂食嚥下障害は頻度の高い併存症である。本研究は、嚥下造影検査 (VF) を用いて、SSc の誤嚥、口腔・咽頭残留の頻度およびこれらの異常所見に関連する因子を明らかにすることとした。

【方法】 2021.8-2022.5 に当院に入院した SSc 患者 144 名中、基準を満たした 50 名（女性 39 名, 63.6 ± 13.3 歳）を対象とし、VF, 口腔評価, 質問紙を行った。誤嚥の有無と Measurement tool for swallow Impairment (MBSImP) を用いて口腔・咽頭残留を評価した。誤嚥、口腔残留、咽頭残留の因子についてそれぞれ病型・抗体、開口幅・挺舌長・綿球移送・舌圧、EAT-10 との関連を分析した。

【結果】 誤嚥は 28% に認めた。MBSImP2 以上（すくえる程度の残留）の口腔/咽頭残留はとろみ 4 mL 48%/20%, 液体 4 mL 68%/18%, 液体 10 mL 62%/40%, コンビーフ 92%/42% であり、複数回嚥下を多く認めた。誤嚥、口腔残留に関連する有意な因子は見られず、咽頭残留は、有り群で ATAs 抗体陽性率が有意に増加した ($p<0.05$)。

【結論】 SSc では、誤嚥の頻度は比較的少なく、口腔残留および咽頭残留を著明に認めることが示された。ATAs 抗体陽性者で咽頭残留を有意に認め、咽頭期嚥下障害との関連性が示された。

P23-03

介護老人保健施設利用のパーキンソン病患者における発声持続時間と嚥下能力の関連

Relationship between maximum phonation time and swallowing ability in patients with Parkinson's disease using a long-term care health facility

¹社会医療法人 若弘会 わかくさ竜間リハビリテーション病院

²関西福祉科学大学 保健医療学部

³介護老人保健施設 竜間之郷

谷 藍¹, 藤井まり子³, 勝田有梨¹,
藤平健太郎¹, 大塚佳代子²

【背景】パーキンソン病(以下PD)患者において、身体機能と嚥下機能の関連が指摘されているが、発声発語機能と嚥下能力の関連をみたものは少ない。今回、介護老人保健施設(以下老健)におけるPD患者の発声発語機能と嚥下能力について調査したため、報告する。

【方法】対象は、老健利用中のPD患者7名(男性3名、女性4名、平均年齢80.4±3.8歳)とした。調査方法は、言語聴覚士が対象者の老健利用開始時に、PDの重症度、発声持続時間、ディアドコネシス、嚥下能力を評価した。嚥下能力の評価は、RSST・MWST・FOIS・MASAを用いた。また、咀嚼能力を咀嚼判定ガム・咀嚼運動時の外部評価項目・咀嚼能率スコア法で評価した。各項目の関連は、スピアマンの順位相関係数を用い、有意水準は $p<0.05$ とした。

【結果】発声持続時間は、年齢との関連はみられず、PD重症度との関連は弱かった。一方で、嚥下能力(RSST・MWST・FOIS・MASA)とは強い関連を認めた。ディアドコネシスおよび咀嚼能力との関連は弱かった。

【考察】発声持続時間と嚥下能力に関連がみられ、発声持続時間が低下しているPD患者では、嚥下能力についても低下がみられていたことから、維持期のPD患者の嚥下能力維持・向上には、発声発語機能へのアプローチが重要である可能性が示唆された。今回は症例数が少ないため、今後調査を継続し、検討を行っていく。

P23-04

介護老人保健施設の長期入所者における嚥下機能と栄養状態の関連性について

The relationship between swallowing function and nutritional status among long-term residents in elderly care facilities

公立みつぎ総合病院介護老人保健施設みつぎの苑
掛田彩加, 小山善仁, 瀧野 剛

【はじめに】介護老人保健施設(以下老健)の入所は長期化傾向であり、身体機能を維持していく上で老健の言語聴覚士は嚥下機能と栄養状態の双方に目を向ける必要がある。また、入所者の低栄養予防として経口的栄養補助(以下ONS)を提供している。今回、老健みつぎの苑入所者に対し嚥下機能と栄養状態の関連性を検討した。

【対象と方法】対象は、当施設に令和4年4月1日より1年間継続入所していた48名で期間内に最も早く実施した日(以下基準日)と半年後(以下経過日)の血液検査データよりCONUTを算出。CONUT0~4の「正常~軽度栄養状態不良」に該当する40名。また、対象者の基準日、経過日の食事形態をFOISに分類し、以下①~③を検討した。

①基準日のCONUT、FOISの相関(スピアマンの順位相関係数)②基準日、経過日におけるCONUT、FOISの有意差(ウィルコクソン符号付順位検定)③基準日のONSを「あり群」、「なし群」に分類し①、②を検討。

【結果】①は基準日のCONUTとFOISの中等度の負の相関を認めた。②はいずれも有意差を認めなかった。③はONS「あり群」で基準日のCONUTとFOISで弱い負の相関を認めた。

【結論】栄養状態が良好な場合、FOISのレベルも高く、嚥下機能が良好な状態を保つ傾向があることが示唆された。また、ONSの使用は嚥下機能低下の一助になっていると推察された。

P23-05

精神科入院患者における食形態と年齢、歩行能力の関連について

The relationship between eating patterns and age and walking ability at the time of the patient in psychiatric ward

岡部病院診療部栄養科
越後和恵, 関戸葉子

【目的】食形態の決定において、サマリー等の食事情報がない自宅等からの入院の場合、栄養士は年齢、歩行能力、BMI等から各々の経験で食形態を提案している。年齢、

握力、歩行能力等と食形態の関連についての報告はあるが精神科入院患者を対象とした報告は少ない。今回精神科入院患者における食形態と年齢、歩行能力、BMIの関連について検討した。

【方法】療養病棟患者127名（男性72名、女性55名）平均年齢63.9歳を対象に、年代別に常飯・常菜を摂取している群（常食群）、嚥下調整食を摂取している群（調整食群）の割合、歩行能力別に歩行している群（独歩群）、補助具や車椅子を使用している群（非独歩群）の常食群・調整食群の割合、BMI別に常食群と調整食群の割合を調査した。

【結果】食形態の割合は60代で半数弱が調整食であった。独歩群において調整食を摂取している割合は35%であった。

【考察】当院では入院時60代では常食を提案しているケースが多かったが、今回の結果からは60代かつ歩行能力がある場合においても調整食が適当である場合が多いことが示唆された。しかしながら調査は療養病棟長期入院患者を対象としたため、自宅等から新規入院する患者と条件が異なるため結果の解釈には注意を要するが、栄養士は長期入院患者の情報を参考にしている現状がある。今回の調査結果を参考とし、自宅等からの新規入院時に活用できるか検討していきたい。

P23-06

精神科入院患者の食形態と握力についての研究 A study of dietary patterns and grip strength in the patient in the psychiatric ward

医療法人積仁会岡部病院
関戸葉子、越後和恵

【背景】精神科入院患者は入院が長期間にわたることが多いため、食事が楽しみの一つとなっていることが多い。しかしながら咀嚼嚥下機能低下により、食形態変更を余儀なくされ、患者の希望する食形態を提供できない場合がある。食形態を下げることは容易だが、上げることは咀嚼嚥下機能の観点から躊躇される傾向にある。そこで、咀嚼嚥下時の舌圧と関連があると報告されている握力を測定し、握力が精神科入院患者における食形態に関連しているのか検討した。

【方法】精神科療養病棟に入院中の患者127名（男性72名、女性55名）、握力測定は椅子に座り、利き手で2回測定し最大値を使用した。常食摂取者を「常食摂取群」と嚥下調整食摂取者を「調整食摂取群」とし比較検討を行った。

【結果】対象者の平均年齢は63.9歳、常食摂取群が平均57.9歳、調整食摂取群が平均71.6歳と有意差があった。握力は常食摂取群が平均24.7kg、調整食摂取群が平均17.0kgで有意差があった。年代別にみると60歳代から調整食摂取群の割合が半数以上であった。握力は男性20kg

以下、女性15kg以下で調整食摂取群の割合が増加していた。

【結論】常食摂取群と調整食摂取群で握力に有意差がみられたことから、握力は食形態に関連する因子であると考えられる。食形態に関連する因子について項目をさらに検討し、食形態を判断する際の参考にしていきたい。

P23-07

嚥下機能と認知機能のリハビリテーションとなる二重課題プログラムの開発

Development of a dual-task program for rehabilitation of swallowing and cognitive functions

明星大学
吉岡聖美

【背景】嚥下機能と認知機能のリハビリテーションを同時に実行することができる「顔ジャンケン」プログラムを開発した。タブレット端末に「グー・チョキ・パー」の表情を設定した顔イラスト画像を提示し、利用者は顔イラスト画像に対して勝つ表情をする後出しの顔ジャンケンを実行する。嚥下体操や口唇訓練に含まれる口・頬の運動と発声とを「グー・チョキ・パー」の表情と発声に取り入れ、また、「チョキ」の表情で口を左右に大きく伸ばし口角を上げて笑った顔の表情をするプログラムデザインによって、気分が改善する心理的效果を付加した。後出しの顔ジャンケンは、瞬時に相手の表情を「グー・チョキ・パー」として認識した上で相手に勝つ表情を作る必要があるため、加齢の影響を受けやすい刺激情報の変換・再変換処理を実行することから認知機能の維持向上を促す。

【方法】大学生11名を実験協力者として、顔イラスト画像をPCに提示した場合と、人対人で実施した場合の心理評価を調査した。

【結果】顔イラスト画像を提示した場合も、人対人で実施した場合と同様に、「活性度」「快適度」「覚醒度」が有意に大きくなり、イキイキして活力が湧き、快適でポジティブ、活発な気分になる心理的效果が示された。

【結論】タブレット端末を用いて実行できる「顔ジャンケン」プログラムは、高齢者が在宅で一人でも、また、医療機関や施設においてスタッフの負担軽減となる活用が期待できる。

P23-08

嚥下障害患者に対する干渉波電気刺激の即時効果—ランダム化クロスオーバー試験による検討—
Immediate effects of interferential current electrical stimulation for dysphagia patients: A randomized crossover study

- ¹医療法人伯鳳会 明石リハビリテーション病院
²川崎医療福祉大学大学院 医療技術学部研究科 感覚矯正学専攻
³川崎医療福祉大学 リハビリテーション学部 言語聴覚療法学科
⁴日本医科大学大学院 医学研究科 リハビリテーション学分野
主馬野栄司^{1,2}, 矢野実郎³, 福永真哉³, 青柳陽一郎⁴

【はじめに】 干渉波電気刺激は、これまで慢性期嚥下障害患者を対象に数週間の介入効果を示した研究はあるが、嚥下機能におよぼす即時効果についてはまだわかっていない。

【目的】 嚥下障害患者に対する干渉波電気刺激が即時的に嚥下機能を改善するか否かを検討した。

【方法】 対象は回復期リハビリテーション病院で、同意が得られた嚥下障害患者とした。干渉波電気刺激はジェントルスティム（フードケア社製）を使用した。研究デザインはクロスオーバー試験とし、3.0 mA（Real 刺激）と 0.1 mA（Sham 刺激）を 15 分間、別日にランダムに行った。各刺激条件下にて 1）刺激前、2）刺激中、3）刺激後（5 分後）に、咳テスト、反復唾液嚥下テスト（RSST）、改訂水飲みテスト（MWST）、100 mL 水飲みテストを実施した。

【結果】 18 名（男性 11 名、女性 7 名、平均年齢 72.2 歳）が参加した。Real 刺激において、咳テスト、RSST、100 mL 水飲みテストは、刺激前に比し刺激中に有意に改善した。MWST は有意差がなかった。

【結語】 干渉波電気刺激が嚥下障害患者に対して即時的に効果を示し、刺激 5 分後も効果が持続することが明らかとなった。干渉波電気刺激が即時的に誤嚥リスクを軽減させる可能性が考えられた。

P23-09

高齢者向け食器の選択方法における、デファクト標準の作成に向けた受容性調査
Acceptance study for the creation of the De Facto Standard for the selection of accessible tableware

- ¹一般社団法人アクセシブルデザイン食器機構
²いただきます.info
³三信化工株式会社
⁴女子栄養大学短期大学部
⁵朝日化工株式会社
⁶九セラ株式会社
⁷日本金属ハウスウェア工業組合
海老原誠治^{1,2,3,4}, 中島廣輝^{1,6}, 林 育生^{1,5}, 池田 弘^{1,7}

【背景】 高齢者向けの器具において、よりユーザーに適切な器具の選定においては、従来より課題となっている。2018 年に高齢者向け器具に関する共通規格となる“JIS S 0020 アクセシブルデザイン—消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法”が制定されたが、前記の課題は未解決である。その一因として、器具のユーザビリティを判断するための、十分かつ統一した情報の不足が指摘できる。このような背景より、一般社団法人アクセシブルデザイン食器機構では、“高齢者・障害者にむけた食器の、機能・使用方法と選定のための情報提供の指針（案）”を作成し、それに基づいた表示に関する受容性調査を開始した。

【方法】 高齢者向けの器具の展示会を中心に、ユーザー・その家族、介助者、その他ステイクホルダーに対するアンケート調査

【結果】 食器の購入の際に、製品情報がわかりにくい、また情報がわかりにくいため購入を控えた経験が、ともに 60% 以上であった（ $n=180$ ）。購入に必要な情報として、専門家・一般ユーザーともに、60% 以上が“機能”を挙げ、50% 以上が“使い方”挙げた。

【結論】 高齢者向けの食器の購入において、現状では情報の案内が不十分であり買い控えも生じており、情報の案内方法の整備が求められていることが示唆された。

P23-10

嚥下検査機器を使わずに経鼻胃管を抜去できる条件の検討

Investigating the conditions under which the nasogastric tube can be removed without using the swallowing examination devices

¹流山中央病院附属 泉リハビリテーション病院

²東京都リハビリテーション病院

松本羽衣¹、武原 格²、加藤 泉¹

【背景】 嚥下内視鏡検査 (VE) や嚥下造影検査 (VF) を行わず、経鼻胃管離脱するための条件について検討した。

【対象と方法】 対象は、当院開設2019年9月から2023年8月までの4年間に、入院時経鼻胃管を挿入されていた41名。診療録より、疾患名、年齢、経鼻胃管離脱やVE、VF施行の有無などを後方視的に調査した。

【結果】 経鼻胃管を離脱した症例は20名 (48.7%)、平均年齢は71.6歳、疾患は脳血管疾患14名、廃用症候群3名、帯状疱疹性多発性神経炎2名、聴神経腫瘍術後1名であった。経鼻胃管離脱困難であった症例は21名 (51.2%)、平均年齢は78.1歳、疾患は脳血管疾患20名、廃用症候群1名であった。離脱不可の主な要因は、意識障害や食思低下であった。

経鼻胃管を離脱した患者のうち、VEまたはVFを施行した患者は12名、未施行の患者は8名であった。検査を施行した主な理由は、意識レベルの変動、痰の貯留、球麻痺による重度の咽頭期症状、前医で誤嚥性肺炎を認めたことであった。検査を施行せずに3食経口摂取可能となった症例は、意識レベルや呼吸状態が安定しており、言語聴覚士による口腔内の所見や嚥下機能に重度の障害を認めなかった。

【考察】 VEまたはVFの施行が困難な状況では、バイタルや嚥下機能、高次脳機能などを総合的に継続して観察すること、疾患や病巣による症状の特徴を考慮することが重要であると考えられる。

P24-01

聴神経腫瘍の術後侵襲により Wallenberg 症候群を呈した症例

A case of Wallenberg's syndrome due to post-operative invasion of an auditory nerve tumor

¹医療法人新松田会愛宕病院

²学校法人高知学園高知リハビリテーション専門職大学

石村幸大¹、西山弘将¹、窪添友香¹、上松智幸²

【背景】 ワレンベルグ症候群 (以下 WS) では孤束核、擬核の損傷、および嚥下 CPG の破綻によって、咽頭期中心の嚥下障害が出現する。その報告例としては脳血管疾患によるものが主で、脳腫瘍術後の WS による嚥下障害を認めたとする報告は少ない。今回、聴神経腫瘍切除術の侵襲により嚥下障害を認めた症例を経験したため、評価と訓練経過について報告する。

【方法】 術後翌日から嚥下障害の評価および間接嚥下訓練を実施。経過に応じて直接嚥下訓練と代償手段を導入した。評価はMASA、VF、食事評価を中心として実施し、術後数回の評価を比較した。

【結果】 術後2wのMASA: 167点 (嚥下障害: 中等度、誤嚥: 軽度)、術後3wのVFにて嚥下中誤嚥およびムセ込みと造影剤の咽頭残留を認めた (PAS: 4、FOIS: level 3)。この頃より段階的な食事摂取とバルーン拡張法による嚥下訓練を開始。術後8wのMASA: 189点 (嚥下障害: 異常なし、誤嚥: 異常なし)、VFでは咽頭残留および喉頭侵入の減少を認めた (PAS: 2、FOIS: level 6)。また常食を代償姿勢なく自力摂取可能となった。

【結論】 延髄外側損傷では孤束核と疑核が障害を受けるが、本症例は両者が残存していたため回復が早かったと考えられ、聴神経腫瘍術後の WS は予後良好である可能性が示唆される。一方で術後 WS の報告は少なく比較検討が難しいため、今後症例数の蓄積が期待される。

P24-02

重度嚥下障害を呈する延髄外側症候群患者に対しバルーン法訓練で楽しみ程度の経口摂取可能となった一例

A case of a patient with severe dysphagia with extramedullary syndrome who was able to enjoy oral intake after balloon training

岸和田リハビリテーション病院
岡 弘美, 越智彩奈, 桑原裕也

【背景】 嚥下反射障害によって輪状咽頭筋を中心とした食道入口部開大不全のある患者に対し、バルーンカテーテル訓練法を施行し楽しみ程度の経口摂取が可能となった一例を報告する。

【方法】 55歳男性、病前ADL自立、回転性めまいと気分不良の症状あり、救急搬送され延髄梗塞と診断される。治療経過中にCOVID-19に感染し人工呼吸器管理となり気管切開施行。発症後36日目にリハビリテーション目的で転院。嚥下反射・喉頭挙上なく唾液嚥下できず、栄養経路は経管栄養。発症後42日目の嚥下造影検査では嚥下反射惹起されず、発症後99日目の再検査でも変化なく胃瘻造設施行となる。訓練では間接訓練、頭部挙上訓練、電気刺激療法を実施した。しかし嚥下機能に改善が得られなかったため、発症後134日目よりバルーン訓練法を単純引き抜き法にて1セット10回を訓練時以外に看護師と3セット/1日を1か月間実施した。

【結果】 発症後155日目の嚥下造影検査ではギャッチアップ30度で食道入口部まで食塊が通過すると少量ずつではあるが食道への移送可能となり、ゼリー1個と水分中とろみが摂取可能になった。

【結論】 本症例ではバルーン訓練法において食道入口部開大不全の改善を認めた。患者の経口摂取への強い希望があったため、目標を共有し、自主的な間接訓練の継続と多職種での介入を実施することにより楽しみでの経口摂取が可能となったと考える。

P24-03

Foix-Chavany-Marie 症候群により準備期・口腔期を中心とした重度嚥下障害を呈した一例

A case of severe dysphagia mainly in the preparatory and oral phases due to Foix-Chavany-Marie syndrome

¹国立病院機構 東名古屋病院 リハビリテーション科

²愛知学院大学大学院 心身科学研究科 健康科学専攻

³国立病院機構 名古屋医療センター リハビリテーション科

⁴国立病院機構 東名古屋病院 脳神経外科

武田一貴¹, 坪井丈治^{1,2}, 横井淳史¹,

小林孝輔¹, 中橋聖一^{1,3}, 竹内裕喜⁴

【はじめに】 FCMSは両側の前頭弁蓋部損傷によって顔面など麻痺を呈する皮質型の偽性球麻痺である。FCMSの嚥下障害に対するリハビリテーションの報告は少ない。今回、重度の嚥下障害を呈したFCMSを経験したため報告する。

【症例】 50代男性、既往に左被殻出血がある。今回、X年に右被殻出血を発症した。放射線学的所見：両側被殻に高信号を認めた。X+3か月後の当院入院時の発声発語器官：両側顔面下部の弛緩性麻痺で常に開口位であった。開口は約1横指で口唇の引き・舌は不動であった。欠伸・笑いでは開口できた。嚥下評価はRSST：0回。30度リクライニング位でのとろみを付加した冷水ではムセはなかった。摂食嚥下グレードはGr.5。

【経過】 VFではとろみ食とゼリー食は送り込みが困難であった。座位にてボトルを使用したとろみ食の自己摂取はできた。

【考察】 舌・口腔・咽頭などの末梢感覚器からの刺激が三叉神経、舌咽神経咽頭枝、上喉頭神経を介して延髄孤束核に伝達され、CPGへ入力され嚥下反射が惹起される。咀嚼運動が促進される先行刺激として捕食があり、本症例はボトルを使用し自力摂取に切り替えたことで先行期における視覚情報や上肢運動が有効であった。咀嚼運動が促進される先行刺激として補食によって末梢感覚器の刺激が増加し咀嚼運動の閾値低下とCPGが活性化し送り込みの改善につながったと考えた。

P24-04

要介護高齢者の訪問歯科診療で経験した、薬剤性の口腔内有害事象と嚥下障害

Drug-related adverse events and dysphagia cases during home-visit dental treatment for elderly patients requiring nursing care

医療法人福和会 和泉二島予防歯科クリニック

岩男恵理子, 若本美和, 日吉香代子

【背景】 厚生労働省は「高齢者の医薬品適正使用の指針」を策定し、歯科の役割として、口腔内環境や嚥下機能、薬剤を内服できるかどうか評価し、薬物有害事象としての嚥下機能低下等から、処方の確認、見直しについて多職種と連携する、としている。

【方法】 令和元年から5年の当院訪問歯科診療で経験した、要介護高齢者の薬剤性を疑う口腔内有害事象、嚥下障害について症例を提示する。症例1：脊髄小脳変性症、パーキンソン症候群の89歳女性。口腔内に黒色の着色、残渣物を認め、口腔機能低下による薬剤の口腔内停滞、服薬アドヒアランス低下を疑った。症例2：脳出血、パーキンソン病の83歳女性。口蓋に円形の出血を伴うびらん形成を認め、ミノドロンの嚥下不良による薬剤の口腔内停滞、薬剤有害事象としての粘膜炎症を疑った。また、食事摂取が十分でない複数例について、薬剤について処方医にコンサルティングした。

【結果】 1, 2は介護職員への服薬指導や、処方医に剤形変更等を相談した。また、薬剤調整を行い、覚醒状態の改善から食事摂取量増加につながる例もあったが、不穏症状の再燃に至る症例も認められた。

【結論】 口腔内所見や口腔機能の評価を元に、薬剤が適正に使用できているかどうかを検討し、医科歯科連携を行う事例が増えている。薬剤と嚥下障害、口腔機能の関連について多職種に情報発信し、要介護高齢者の口を支えることが歯科医師の役割であると考えられる。

P24-05

irAE-MGにより嚥下障害を呈した2症例 Two cases of irAE-MG causing dysphagia

¹近畿大学病院 リハビリテーション部

²近畿大学 医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科

田村友美¹, 磯野千春¹, 北野睦三², 安松隆治²

【背景】 免疫チェック阻害薬 (immune checkpoint inhibitors: ICI) の自己免疫有害事象 (immune-related adverse events: irAE) として、重症筋無力症などがある。ICIのirAEとして発症する重症筋無力症 (irAE-

MG) は通常のMGと比べ、急速に進行し、重症例が多いとされる。

【症例1】 70代、男性。膀胱癌に対し、Pembrolizumab投与。投与後28日目に眼瞼下垂、構音障害を認めた。irAE重症筋無力症/筋炎 (CK1057 U/L, 抗AChR抗体陰性) と診断されステロイドパルス療法および血漿交換施行。入院2日目より嚥下訓練開始。入院68日目より直接訓練開始。入院93日目に自宅退院 (FOIS 7)。

【症例2】 70代、男性。胸膜中皮腫に対し、Nivolumab投与。2回目の投与後9日目に眼瞼下垂、嚥下困難感を認めた。irAE重症筋無力症/筋炎 (CK 5,042 U/L, 抗AChR抗体陽性) と診断されステロイドパルス療法および血漿交換施行。入院46日目より嚥下訓練開始。入院65日目より直接訓練開始。入院117日目に胃瘻造設。入院138日目に自宅退院 (FOIS 3)。

【結論】 通常のMGと比べ、irAE-MGによる嚥下障害は重度であり、2例とも入院期間は長期間におよんだ。ICIは多くの癌治療で使用されており、irAE-MGに対する対策は重要である。

P24-06

健常者向けの喉頭上下運動・メンデルソン手技の指導法～嚥下障害の予防訓練の確立を目指して Instruction method for laryngeal movement and Mendelsohn maneuver for healthy people: Aiming to establish training to prevent swallowing disorders

¹神鋼記念病院

²一般社団法人嚥下トレーニング協会

浦長瀬昌宏^{1,2}, 玉澤明人²

【背景】 嚥下障害の患者が増えている中で、嚥下障害の予防訓練へのニーズは高まっている。予防段階である健常者であれば嚥下理論を理解でき、誤嚥の危険なく訓練をすることができる。しかし、健常者であっても、喉頭の上下運動やメンデルソン手技といった訓練は、方法を伝えただけでは習得できないことが多い。今回われわれは、健常者の利点を生かし、これらの訓練を指導した。

【方法】 (対象) 8人 (男性1人女性7人, 平均年齢65.4歳, すべて普通食の摂取が可能) 喉頭の上下運動やメンデルソン手技の指導を6か月行った。指導に当たって以下の工夫を行った。①アニメーションなどを使って、喉頭挙上など嚥下動作の理解を促す。②多めの水を一口で飲む、低い声と高い声を交互に発声するといった予備的訓練を指導する。③食事の際に首の前を触るなど、嚥下動作の自覚を促す。訓練前後で、嚥下障害に関係する症状のアンケート10項目をとり、比較した。

【結果】 指導した8人全員が喉頭の上下運動、メンデルソン手技を習得した。また、8人中6人が「痰がのどにたま

る」「食事中にのどに食べ物がかかるといった症状が改善した。

【結論】 健常者に対して努力嚥下やメンデルソン手技の指導が可能であった。また、訓練により、嚥下に関連する症状が改善した。予防段階であれば、嚥下リハビリよりも高度な訓練が指導可能であることを示した。

P24-07

健常者に対するガム押しつぶし訓練の有効性について—ランダム化比較実験による検討—

Evaluation of the efficacy of gum crushing training in healthy subjects by randomized controlled experiment: Examination of the effect on improvement of tongue pressure

リハビリテーション天草病院

内藤大佑, 田部太介, 中畑 真, 南雲真斗

【背景】 舌圧は、舌運動機能や嚥下機能に相関があるといわれ、舌圧強化訓練は数多く報告されている。今回は、チューインガムを舌で硬口蓋に押しつぶす訓練（以下ガム押しつぶし訓練）に着目し、ガム押しつぶし訓練の有効性を検証した。

【方法】 被検者は、同意の得られた健常成人 30 名（男性 15 名、女性 15 名、平均年齢 25 歳）とした。ランダム化比較実験を行い、介入群（15 名）は 10 分間のガム押しつぶし訓練を 1 週間に 5 回を 1 か月間実施した。訓練内容は 1. 柔らかくなるまで噛む、2. 丸める、3. 押しつぶす（舌で硬口蓋に）の 3 工程で、2 と 3 を繰り返した。非介入群（15 名）には普段通りの生活を送るよう提示した。舌圧測定装置は JMS 舌圧測定装置を用いた。両群ともに最大舌圧を 3 回測定した。測定は介入 1 か月前、直前、2 週間後、4 週間後、8 週後の計 5 回実施した。最大舌圧を 2 群間比較し SPSS の対応のある *t* 検定を用いて統計処理を行い、有意水準を 5 % とした。

【結果】 各期の介入群と非介入群の最大舌圧の平均値は介入 2 週間後までは介入群と非介入群での舌圧の増加は認められなかった。介入 4 週間後は介入群と非介入群で、舌圧の平均が 5.15 hPa、介入 8 週間後では 4.84 hPa の有意差が認められた。

【結論】 舌圧が 4 週間後と 8 週間後は介入群の増加が認められたことから、ガム押しつぶし訓練の有効性が示された。

P24-08

手指抵抗を用いた舌のレジスタンス運動が舌骨上筋群の筋活動におよぼす効果の検討

Examination of the effect of resistance exercises of the tongue using fingers resistance on the muscle activity of the suprahyoid muscles

¹医療法人田中会 武蔵ヶ丘病院 リハビリテーション部

²熊本保健科学大学 保健科学研究科 保健科学専攻 リハビリテーション領域

³医療法人杉村会 杉村病院 リハビリテーション部

⁴熊本保健科学大学 リハビリテーション学科 言語聴覚学専攻

飯田一成^{1,2}, 松崎優子³, 丸岡由佳^{1,2},

平江満充帆⁴, 松原慶吾⁴

【背景】 舌の挙上運動におけるレジスタンス運動は、舌の筋力強化だけでなく舌骨上筋群の筋力強化のトレーニングとしても有用であることが報告されている。しかし、舌は多方向的な運動性を有するため、他の方向に舌運動を行ったときの筋活動についての検討も必要である。本研究では、挙上運動以外の方向における舌のレジスタンス運動が舌骨上筋群の筋活動におよぼす効果について検討した。

【方法】 対象者は、21 歳の健常成人女性 11 名とした。対象者に「頭部挙上訓練」および高齢者の発話と嚥下の運動機能向上プログラム（MTPSSE）を参考にした手指抵抗による「舌の側方突出運動（右）」「舌の側方突出運動（左）」「舌の上前方突出運動」「舌の下前方突出運動」のレジスタンス運動を実施させ、これらの運動時の舌骨上筋群の筋活動量を計測した。筋活動量は、各運動で得られた筋電信号より、1 秒間の root mean square (RMS) を算出した。これら 5 つの運動の RMS の比較には、Friedman 検定を行い、多重比較を実施した。

【結果】 RMS は、「頭部挙上訓練」と比較し、「舌の側方突出運動（右）($p < 0.01$)」「舌の側方突出運動（左）($p < 0.01$)」は有意に筋活動量が高かった。

【結論】 手指抵抗を用いた舌のレジスタンス運動は、舌の筋力強化だけでなく舌骨上筋群の筋力強化としても有効なトレーニング方法であることが示唆された。

P25-01

病棟看護師における摂食嚥下障害に関する理解と困難より導く摂食嚥下サポートチームの展望

Perspectives of the feeding and swallowing support team based on the difficulty of understanding and responding to dysphagia of ward nurses

春日部中央総合病院

田中友希

【背景】 日本は高齢化の進行や疾病構造の変化に伴い、摂食嚥下障害が問題となっている。当院入院患者も60歳以上が80%を占めるため、摂食嚥下障害患者に寄り添えるケアの提供が必要と考えるが、摂食嚥下サポートチーム(以下SST)がない。まずは、看護師の摂食嚥下障害に関する理解と困難状況およびSSTに望むことを明らかにする。

【方法】 A病棟の病棟看護師212名に対し、摂食嚥下に関する無記名式質問紙を配布、回答の得られた134名を分析対象とした。調査内容は対象者の基本属性、摂食嚥下障害患者へのかかわり、観察・評価、対応困難や教育・指導の有無、学習ニーズ、SSTに望むこととした。統計ソフトSPSSを用いて、記述統計量の計算を行った。

【結果】 摂食嚥下障害患者とかかわりのある看護師は97%、対応で苦慮したことがある看護師は70.9%、教育や指導を受けたことがある看護師は26.9%であった。学習ニーズは食事介助、口腔ケア、嚥下訓練、嚥下評価の順に高かった。SSTに望むことは、個別性のある相談・指導、早期介入、勉強会、経口摂取回復であった。

【結論】 病棟看護師のほとんどが摂食嚥下障害患者とかかわりを持っていたが、教育や指導を受けた者は少なく、対応に苦慮した者が多くいることがわかった。今後はSSTを通して、速やかに相談・指導ができるシステムを構築、ニーズに合った勉強会の開催やツールの導入により知識・技術を深めることが課題と考える。

P25-02

当院における多職種による摂食嚥下支援チームの立ち上げによる看護師の意識変化

The team approach for patients with dysphagia at our hospital: Attempts to change nurses' attitudes

¹JR 東京総合病院 看護部

²JR 東京総合病院 リハビリテーション科

藤林真以¹、杉本崇行²

【背景】 従来、摂食嚥下障害に対しては個々の専門職が対応してきていたが、早期からの多職種によるチーム介入を行うことで機能改善、リスク管理が行えることが認知され

つつある。そこで当院では看護部長の主導にて摂食嚥下支援チームを立ち上げた。

【方法】 チームは看護師、医師、歯科医師、言語聴覚士、管理栄養士より構成され、立ち上げまで現状の問題点や現場の意見を鑑み、計4回の看護師教育、体制策定、効果判定を行った。

【結果】 2024年4月から本格的に活動を開始した。まだ現場の看護師としては摂食嚥下障害に対するケアに十分に手は届いていないようだが、効果測定のアナログ結果から、『嚥下評価は難しいと思いますか?』との設問に対し、非常にそう思うという回答が23%から12%に減少し、嚥下機能評価に対する抵抗感の減少を認めた。また、『嚥下に関するケアは誰がメインに対応していくべきだと思いますか?』との設問には、その他項目で多職種という回答が増え、多職種でのケアの必要性は認識されていることが伺えた。

【結論】 摂食嚥下支援チームの立ち上げ、看護師教育によって、摂食嚥下に関するケアに対する看護師の意識に変化が見られた。一方で、チームによる支援体制は十分とは言えず、今後、看護師へ直接教育を行い、認識や嚥下評価手技の統一化を図っていくことが必要と考えられる。引き続き、活動を通じ、摂食嚥下障害患者に対する医療の質の向上に努めて参りたい。

P25-03

当院における摂食嚥下チーム再開の試み 第一報 First report on an attempt to restart the feeding and swallowing team at our hospital

医療法人永仁会 永仁会病院

村中輝弥

【背景】 当院では、2003年から摂食嚥下チームの活動を看護師と栄養士が中心となって行ってきた。2016年～2018年に当院初のSTが在職していたが、チームとしての活動頻度はST入職前と比較し減っている状況であった。2019年に再度STが採用されるも、コロナ禍のため集合での活動は自粛されていたが、コロナ5類以降2023年7月から当院での摂食嚥下チームが再開となった。チームは各部署代表者から構成されている。

【方法】 チームでは情報の共有をSTだけでなく他部門からも行いメンバーが体験できる内容を多く取り入れた。一例として、「ミキサー粥の経時的変化」「嚥下に影響をおよぼす姿勢の体験」等を行った。また年度末にメンバーを対象に、チーム活動に関するアンケートを行った。

【結果】 摂食嚥下について興味が増えたと回答したのは87.5%、体験型の活動について良かったと回答したのは100%、活動内容を他スタッフに伝達できたのは75%であった。活動内容の伝達については、「伝達方法に不安がある」「テーマによっては伝達が困難」といった回答もみ

られた。

【結論】 アンケートの結果から、体験型の活動は参加者にとって興味が向上しやすいことがわかった。しかし、活動内容の伝達に不安を感じるスタッフがいることも判明した。伝達方法や配布資料の改善を検討し、職員全体の摂食嚥下に対する理解と関心を高めることが今後の課題である。

P25-04

摂食嚥下チームによる摂食機能療法の取り組み Approach of functional therapy for eating by swallowing support team

社会医療法人かりゆし会 ハートライフ病院
大城盛彦, 比嘉豊子, 花城優子

【背景】 当院では平成30年度から嚥下チームを発足し多職種で活動していたが、摂食機能療養は言語聴覚士のみで算定していた。令和3年度から看護師と共同して摂食機能療法の算定を開始した。

【方法】 ①看護部との摂食機能療法算定のマニュアル作成、②摂食機能療法計画書の作成、③看護師のカルテ記載用のテンプレートの作成、④医師へ摂食機能療法計画書の説明、等を行った。

また、摂食嚥下訓練の質の向上のため、⑤新人看護師への「嚥下障害の基礎知識と食事介助」の研修、⑥嚥下ラウンド（多職種でカンファレンスを行った後に病棟ラウンドを行い、病棟看護師と患者の情報共有を行った。その際に摂食機能療法についての説明も行った）、⑦外部から摂食・嚥下障害看護認定看護師を講師として招き、食支援についての勉強会を開催した。

【結果】 算定件数は令和3年度:1,538件、令和4年度1,153件、令和5年度:1,160件だった。また、看護師のカルテへの食事場面の記載が増え、テンプレートでカルテの記載項目を定めたことで、食事姿勢や介助方法等の訓練に必要な情報が得やすくなった。

【結論】 摂食機能療法を看護師と共同して算定することで、多職種での情報共有を強化することができた。また新たな収益を得たことで、今後も設備や教育の充実を図り、さらなる摂食・嚥下訓練の質の向上に繋がりたいと考える。

P25-05

当院における摂食嚥下支援チーム結成までの困難 Difficulties in forming a feeding and swallowing support team at our hospital

国保直営総合病院君津中央病院
芝崎麻衣, 伊沢明子

【背景】 当院は3次救急医療を担い、660床の病床数を持つ地域の中核病院である。当院では嚥下障害を有する患者に対し、医師から言語聴覚士（以下ST）へ嚥下スクリーニング評価を依頼している。しかし、その後の摂食嚥下障害患者に対する多職種での継続的な支援が取り組まれている現状がある。また摂食機能療法を算定しておらず、摂食嚥下障害患者における介入はST主体となっている。継続的な多職種支援と摂食機能療法の推進を目的として3年を要しチーム設立となった経緯や困難について、ここに報告する。

【方法】 2021年からチーム設立に向けた協議を開始し、認定看護師、ST、経営企画課で行った。その後メンバーに看護局次長、脳神経外科病棟師長、耳鼻科病棟師長、医事課、栄養士を加え1～2か月ごとに協議を行った。

【結果】 チーム設立に最も困難であったことはチーム専任の医師の確保ができない、診療報酬の規定に沿うような書類やマニュアルの整備が進まないことであった。関係する医師との交渉を重ね、耳鼻咽喉科医師の承諾を得ることができた。また書類の整備、記録の方法、介入の方法などそれぞれの専門職からの視点を踏まえ、書類やマニュアルの整備を行い2024年4月に摂食嚥下支援チームを設立することができた。

【結論】 摂食嚥下障害患者を支援するためには多職種で継続的な介入が必要となる。チームが介入した効果を今後、検証していく。

P25-06

誤嚥性肺炎を繰り返す高齢患者に対し、退院後も 入所施設を訪問し連携を図ることで再発予防につ ながった症例

Aspiration pneumonia in the elderly: Case re- ports on prevention of recurrent visits after dis- charge

¹湘南第一病院

²東京医療学院大学

山口成美¹, 木村美幸¹, 山口育子²

【症例】 特別養護老人ホーム入所中の88歳男性。要介護4、普通型車椅子で生活。食事形態は主食、副食ともにミ

キサー食、BMI 16.8、ALB 3.2。今回の入院2か月前より嘔吐を繰り返し、誤嚥性肺炎による2週間の入院治療後に退院するも1週間で再発し今回の入院となった。入院時38.1℃の発熱、嘔吐、SAT 87%、CRP 7.69、湿性咳嗽、痰著明であった。直ちに食止めとなり抗生剤にて治療が開始された。

【経過】 入院2日目よりリハビリ介入となり、食事再開に備え発声練習、口腔体操、ワイピング、ストレッチ後のシーティング等を実施した。相対的喉頭位置47%、RSST 30秒間に2回、パタカラ体操は「タ」「カ」「ラ」で低下、流涎なし、両膝関節屈曲拘縮あり、座位姿勢は骨盤後傾位も足底接地し普通型車椅子座位可能。入院3日目から食事再開し、食事中のムセ込み、声変わりなし、吸引時に食物残渣が引けることなく経過し、8日目退院。

【考察】 退院退院翌日の施設訪問では、姿勢崩れが見られたため、施設スタッフとともに姿勢調整を行った。機能訓練士、介護士へ車椅子の調整、食事姿勢の調整、発声、口腔体操等の指導実施し、月1回の定期訪問を継続する計画となった。退院後1か月時点で入院に至っていない。

【結論】 誤嚥性肺炎の再発防止には入院生活でのリハビリに留まらず、実際の生活の場にかかわり働きかけを継続することの重要性が示された。

P25-07

自病棟における嚥下調整食摂取患者の情報共有方法に関する検討

A study on information sharing methods for patients receiving swallowing adjustment meals in their own wards

¹社会医療法人医仁会 中村記念南病院

²社会医療法人医仁会 中村記念病院

松澤 優¹、小西 正²、堀 彩乃¹

【背景】 脳神経外科病棟の急性期病棟である当病棟では、脳神経疾患の症状として摂食嚥下障害を有する患者が多く、それらの患者に対し適切な嚥下調整食を提供できるよう日々の業務に当たっている。しかし、急性期病棟であるため患者の病状変化が著しいこと、入退院や他病棟への転棟による患者層の変動に加えこの数年は人員不足などの理由で一部業務の遂行が困難になってきている現状がある。その一つが提供している食事形態に関する評価である。特に一度嚥下調整食が始まるとその食形態が患者に合っているのかの検討がされないまま同じ食事が提供され続けていることなどが頻繁に見られ始めている。つまり「むせない＝食事形態が合っている」という評価となってしまっている。そのため、まずは病棟全体でどの患者にどの嚥下調整食が提供されているのかを把握し、その上で提供している食事形態に対し疑問が持てるようになる働きかけが必要と考えた。

【方法】 2024年2月より自病棟の嚥下調整食摂取患者の

一覧表を作成し詰所内への提示を始めた。まずはその一覧表の活用方法などを中心に病棟スタッフへアンケートによる意識調査を実施した。また、一覧表による情報提供が嚥下調整食の変更にどのような影響をおよぼしたのか、提示前・後で嚥下調整食を変更した人数や期間などを中心に比較調査を行った。

P25-08

在宅患者に地域歯科医師と管理栄養士が介入、専門医のオンライン診療により経口摂取可能となった一例

Enhanced oral intake; A case study of collaborative care between a local dentist, registered dietitian and specialist online consultation at home

¹でうら歯科医院

²東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野

³口腔栄養サポートチームレインボー

⁴NPO 法人ぽけっとステーション

⁵埼玉県歯科医師会

出浦恵子^{1,5}、山口浩平²、森豊理英子²、

尾上庸恵^{1,3}、山口はるみ⁴、戸原 玄²、

小宮山和正⁵

【背景】 摂食嚥下関連医療資源は徐々に増加しているが、地域偏在もあり十分とは言えない。また、内視鏡等対応可能な歯科医師がいても、より高度な判断には窮することがある。今回、専門医によるオンライン診療を活用して経口摂取可能となった症例を経験したので報告する。

【方法】 74歳男性。既往歴：67歳時に食道がんのため食道および胃の部分切除、アルコール依存症。73歳時熱発あり、搬送先病院にて肺炎と診断されIVHポート埋入、完全経管栄養となり施設入所を経て自宅療養となる。長年のアルコール依存症で栄養状態は不良。自宅では自己判断でアイス、ゼリー等摂取しているため、栄養状態改善と摂食嚥下障害の精査のため管理栄養士を通じて地域歯科医師会在宅歯科医療推進拠点に依頼あり、地域歯科医師が訪問することになった。嚥下内視鏡VE検査等を含む精査をしたが、がん治療の影響と思われる声帯麻痺等あり、判断困難のため専門医にオンライン診療を依頼し、その結果を訪問医をはじめとする各職種と共有。管理栄養士による指導、歯科衛生士による摂食嚥下訓練等を継続したところ、完全経口摂取となった。

【結論】 様々な背景を持つ摂食嚥下障害患者へVE可能な歯科医師が対応、さらにオンラインで専門医の診断、指導を受け極めて良好な結果が得られた。患者を中心として地域で対応する医療機関と専門医とのオンライン診療は非常に有効な方法であると考えられた。

P25-09

誤嚥・窒息「0」を目指して

Aim to eliminate an accident, caused by aspiration/suffocation

ハートケア湘南・芦名

名古亜貴子, 鈴木絵美¹

【背景】 新型コロナウイルス集団感染発生し、食事の窒息による救急搬送が3件起こった。これを機に、施設全体で食支援の問題点を把握し業務改善を図った。

【方法】 問題点の確認方法として「窒息事故の要因として考えられることは何か?」とアンケートを全職員に実施。結果は、介助方法の意識や介護技術の低下、見守り不足、不適切な食事形態等があった。結果から食支援に関する施設独自のヒヤリ・ハット報告システムを作成実施し、原因究明と対応策を多職種共有することで誤嚥や窒息の予防が可能と考えた。

【結果】 開始2か月後には、50件を超えるヒヤリ報告があげられ、ほとんど報告がなかった摂食による呼吸変化を伴う5秒以上の咳嗽や盗食の報告が増えた。また、職員意識の変化に関しては事後のアンケート結果より、誤嚥や窒息に関する危機意識の向上を確認した。

【結論】 ヒヤリ・ハット報告システム導入後、食席を見直し盗食予防し、摂食による呼吸変化を伴う5秒以上の咳嗽の報告が多い利用者はVEの実施や食事形態の見直しに繋げることができた。また、盗食に対する多職種カンファレンスの開催、リハビリ職も毎日ミールラウンドを行い環境調整を実施するなど、「見守り強化」「意識・危機管理向上」「情報共有の強化」に繋がったと考える。現在は栄養委員会で引継ぎ、管理と運営を行っているが、今後も発生したヒヤリ報告に関して情報共有の方法と検討が必要であると考えられる。

P25-10

衣笠病院グループと訪問歯科の連携

Collaboration between the Kinugasa Hospital Group and visiting dentistry

¹衣笠病院

²横浜嚥下研究会

³衣笠あかり訪問歯科クリニック

⁴西山耳鼻咽喉科医院

木村麻美子^{1,2}, 岩田啓吾¹, 原 豪志^{2,3},

刀禰順子³, 西山耕一郎^{2,4}

【背景】 衣笠病院グループには、病院・介護老人保健施設(以下、老健)などがあり、令和5年近隣に開業した「衣

笠あかり訪問歯科クリニック」と連携を強化し、患者や利用者の栄養状態・摂食嚥下機能改善を図っている。その中でも老健での連携の効果について報告する。

【方法】 経口維持加算Ⅰ・Ⅱの算定数を調査した。また歯科往診件数と口腔環境の改善により食形態の改善があったものを調査した。さらに職員の摂食嚥下に関する意識についてアンケートを行った。

【結果】 令和5年11月経口維持加算Ⅱの算定を開始した時点での算定数は6件/月であり、令和6年3月には12件/月まで増加した。それに伴い経口維持加算Ⅰの算定数も前年度より7件増加した。歯科往診件数についても増加し、そのうち半数が食形態の改善ができた。また食形態が上がらなくとも食事摂取量を保ち栄養状態を維持できている。アンケートは25名の回答があり、歯科医と行うミールラウンドに参加したいと答えた職員は是非参加したい・どちらかといえば参加したいを合わせて100%が参加したいと回答した。以前よりムセや姿勢・食事摂取量について意識しているとの回答が90%以上との結果だった。

【結論】 歯科と病院グループが連携することで、利用者のQOL向上と職員の意識改善がみられた。ミールラウンドに参加できる人数には限りがあるので、定期的な勉強会の開催を行い、さらなる意識向上を図る。

P25-11

急性期病院で看護師の行う食事介助に、言語聴覚士の情報提供(広報誌)が与えた影響についての検討
The impact of a Publicity Magazine prepared by speech-language-hearing therapist on meal assistance provided by nurses

¹岡山赤十字病院

²川崎医療福祉大学 リハビリテーション学部 言語聴覚療学科

³千里リハビリテーション病院

宇都宮春佳¹, 池野雅裕², 小川さおり¹,

西村真帆¹, 熊倉勇美³

【背景】 当院は急性期病院で、病床数500に対して言語聴覚士3名のため、摂食嚥下リハには看護師との協力が欠かせない。以前より、臨床では情報を共有し、研修会も随時行っていたが、近年は働き方改革や新型コロナウイルス感染症の影響にて研修会実施が困難であった。今回、広報誌による情報提供を提案・実施したので報告する。

【対象と方法】 当院看護師に、広報誌発行前後でアンケートを実施(発行前463名・発行後460名)。広報誌には、摂食嚥下に関する基本用語、五期モデルの特徴、症状と対応方法などを掲載。アンケートでは、用語の理解、食事場面で五期モデルに沿って症状を観察しているかなどを尋ねた。分析は、群内比較、群間比較とした。

【結果】 [有効回答数] 発行前241名(52.1%)、発行後184

名(39.4%)。〔食事介助の実態〕①広報誌発行前は、先行期・準備期・口腔期は、咽頭期・食道期よりも観察頻度が有意に高かった。②発行後は先行期－咽頭期、先行期－食道期に有意差が見られなかった。③先行期は、発行前後ともに準備期・口腔期よりも観察頻度が有意に低かった。広報誌の効果として、広報誌により用語理解は有意に向上し、五期モデルすべての期における観察頻度の向上傾向が認められた。

【結論】 広報誌を用いた情報提供は、用語理解の向上だけでなく、五期モデル全体に注意を促すなど一定の効果が認められることが明らかになった。

P25-12

当院摂食嚥下センターにおける歯科口腔外科との取り組みについて

Collaboration with the dental and oral surgery department at our swallowing support center

¹金沢医科大学 摂食嚥下センター

²金沢医科大学 頭頸部外科学

³金沢医科大学 顎口腔外科学

川上 理^{1,2}、中野旬之^{1,3}、北村守正^{1,2}

【背景】 当院は能登地方の玄関口にある病院として、高齢者の多い能登医療圏の医療を精力的に担っている。高齢者が多いため、嚥下障害の患者も多く、嚥下障害に対して集中的かつ専門的に対応する必要があったために、2020年8月に摂食嚥下センターを開設し診療を開始した。

【方法】 開設当初は耳鼻科・頭頸部外科の診察医が口腔状態の評価を行い、必要に応じて歯科口腔外科へのコンサルテーションを病棟に依頼する方針であったが、歯科へのコンサルテーションが不確実であったことから、より早期に、より確実に口腔状態へのアプローチを行うことができるように、2023年4月から歯科医師と歯科衛生士、歯科技工士とともに診療を開始した。また歯科口腔外科からの方針で、歯科研修医も診療に帯同し、診療に参加した。

【結果】 歯科口腔外科スタッフが診療に参加することで、主に内科でコンサルト漏れがあった患者への介入が向上した。また歯科研修医へ実施したアンケートから、診療に帯同することで嚥下診療への興味と経験を積むことができたとの声をいただいた。

【結論】 歯科口腔外科との診療の連携をより密にすることにより、今まで以上に、介入が必要な患者に対して適切な介入が可能となった。また歯科研修医の参画も推進されたことで、早期から嚥下診療に取り組むことが可能となり、歯科研修施設として、卒後研修の役割の一部も担うことが可能となった。

P26-01

被災地における災害時の口腔保健活動に必要な物品および口腔ケア方法

Items and oral care methods needed for oral health activities during disasters in disaster-stricken areas

¹旭労災病院

²浜松医科大学 健康社会医学講座

³こじまデンタルクリニック

⁴山梨市立牧丘病院

山本美和¹、小島 香^{2,3}、古屋 聡⁴

【背景】 2024年1月1日に発災した能登半島地震において、発災から約3か月間に口腔保健および栄養ケアに関連する支援活動に参加した者の使用物品や口腔ケア手順から災害支援活動に必要な物品や口腔ケア方法のサポート体制の整備について検討を行った。

【方法】 災害支援経験者や支援団体に対し、2024年3月6日から10日間、Google フォームを用いてアンケートを実施した。

【結果】 25名から回答を得た。感染対策のため、マスク、グローブ、アルコール消毒を全員が持参していた。他にCOVID-19やノロウイルス対応物品の持参もあった。口腔ケア物品で15人以上が持参した物品は、スポンジブラシ、口腔ケアガーゼ、歯ブラシ、洗口液、紙コップ、水であり、使用物品も同様であった。口腔ケア手順では、①有菌顎者の歯磨き方法、②無菌顎者の粘膜清掃方法、③義歯の洗浄方法、④口腔内の汚れの回収方法、⑤汚染水の回収方法に分けられ、①②③④では口腔ケアガーゼが使用できた。⑤では排水管の使用が可能であれば準備は不要だった。

【結論】 感染対策では、一般的な感染症に対する標準予防策の知識と防護具の準備は必要であった。口腔ケアや義歯洗浄方法は、物品や環境に合わせ臨機応変に対応できる臨床力が必要であり、歯科衛生士や言語聴覚士などの関係職種の災害支援体制の確立が望まれた。また、災害時の口腔ケア方法の確立、備蓄物品の選定が必要と考える。

P26-02

嚥下障害を有する患者の非常食の備蓄についての
取り組み～患者家族および当院スタッフへのアン
ケート調査～

Research for reserve supply of food for dyspha-
gia during large-scale disasters: Questionnaire
survey for patient families and staff of our den-
tal clinic

ふかつ 歯科

内城優子, 中野陽子, 伊藤香澄, 深津ひかり

【背景】 嚥下障害を有する高齢者は、非常食として嚥下調整食を備える必要があるものの、様々な理由から準備されていない現状がある。そのため、当院の嚥下障害患者の口腔、嚥下機能から各患者に適した非常食を準備、管理する取り組みが、災害時の超急性期に自生するための一助になるのではないかと考えた。本研究はその前段階として患者に適した非常食を準備し、備蓄できそうか検討を行った。

【方法】 当院訪問患者のうち本研究に同意が得られた6名を対象とした。診療録から口腔、嚥下機能を調査し、患者に適した食形態を決定した。次にHarris-Benedictの式と3日間の食事記録から必要栄養量、水分量を決定した。上記の決定事項から各患者3日分の非常食を準備し、介護者6名、当院スタッフ9名に提示した後にそれに関するアンケート調査を行った。

【結果】 今回、非常食の必要量や費用が参考になったという回答が多く、すべての介護者から非常食を準備したい、備蓄に関して今後も当院のサポートを希望するという回答を得た。一方で、非常食の量が多いという意見も多かった。スタッフからは、準備した非常食を實際食べられるか、ローリングストックの方法など管理面の課題が挙げられた。

【結論】 非常食の量などは見直す必要があるものの、患者に適した非常食の準備は、これから備蓄をしたい者において有益な取り組みであると考えられた。今後は管理面の体制を整える必要がある。

P26-03

令和6年能登半島地震における災害時要配慮者に対する食事支援

Meal support for the people in need at Noto Peninsula earthquake

¹新八千代病院

²特別養護老人ホーム 岡山シルバーセンター

大嶋晶子¹, 窪田紀之²

【背景】 能登半島地震発生により、2次避難所へ移るまでの間を過ごす1.5次避難所が開設され、介護度の高い要配慮者を受け入れる一時待機ステーションと呼ばれる介護施設が併設された。マッチングシステムであるDiMsを介して出動依頼があったため、2月22日から5日間、JDA-DATの一員として、要配慮者への食事支援を経験したので報告する。

【方法】 要配慮者に対し安全で温かい食事の提供と栄養サポートを目的とした情報収集を行った。調査項目は、身長、体重、提供された食事の推定熱量・たんぱく質量、3日間の喫食量とした。

【結果】 食形態は普通食、嚥下調整食コード3、コード2、コード1jがあり、食事箋で管理されていた。食事を提供する際は食札を用いたことで、確実に届けられ、喫食量の記録にも役立った。献立は主食、主菜、副菜1から2品で構成され、普通食とコード3の昼食と夕食は宅配弁当のおかずを使用するなど、バラエティーに富んでいた。コード2はレトルトパックをディスポ食器に盛り付けて配膳されていた。調査項目の、身長と体重の記録はほとんど無かったため、聞き取りや3点法、5点法で測定し目安とした。

【結論】 避難所の要配慮者は、栄養状態の評価に必要な情報が少なく、また栄養状態が不良になりやすい環境にあるため、食事提供に栄養士が介入する必要性を強く感じた。

P26-04

令和6年能登半島地震での歯科支援活動報告 Report on dental support activities following the Noto Peninsula earthquake of 2024

¹医療法人 ENGAGE あい訪問歯科クリニック

²豊橋市歯科医師会

³愛知県歯科医師会

⁴日本歯科医師会

⁵山梨市立牧丘病院

⁶たに歯科クリニック

一瀬浩隆^{1,2,3,4}, 古屋 聡⁵, 谷 恭子⁶

令和6年1月1日、石川県能登半島を震源とするマグニチュード7.6の大地震が発生した。発災直後、石川県内だけで最大で360か所もの避難所が開設され、避難者の数は3万人を超えていた。以前の震災の経験より、震災後、避難生活などにより生活環境が激変することで起こる震災関連死を防ぐ必要がある。特に肺炎などの呼吸器疾患を発症するリスクが高くなると考えられ、それを予防するための支援が重要とされている。今回、1月7日～2月14日の期間でDMAT、JDATでの活動を行い、福祉避難所を含む避難所で歯科支援活動を行った。歯科支援活動としては、避難所での口腔内の評価、口腔ケアの実施、口腔ケア方法の指導、食事の姿勢や食事介助の方法、避難所の口腔ケア物品の補充などを行った。活動の中で避難者や多職種から誤嚥性肺炎を危惧する声や口腔ケアの必要性や重要性を認識している様子が伺えるとともに、口腔ケアだけでなく、嚥下評価などのニーズもあり、災害時の食支援としての幅広い対応が必要と感じた。歯科医療従事者は、発災直後から被災地での歯科支援活動を迅速に展開するために、歯科医師会での連携はもちろん、口腔だけでなく、「食支援」という広い視野で包括的な対応が必要であり、多職種と共同、連携して取り組む必要があるとともに、平時から市民や多職種への口腔機能や口腔衛生維持のための活動をすべきであると考えた。

P26-05

能登半島地震発災後に当院摂食嚥下センターが 担った役割と実践報告 The role and practice of our swallowing center after the 2024 Noto Peninsula Earthquake

¹金沢医科大学病院 リハビリテーションセンター

²金沢医科大学病院 看護部

³金沢医科大学 リハビリテーション医学

⁴金沢医科大学 頭頸部外科学

⁵金沢医科大学病院 摂食・嚥下センター

経田香織^{1,5}, 藪下将人^{1,5}, 石宮頼子^{2,5},

高橋千晶^{3,5}, 川上 理^{4,5}, 松下 功^{3,5}

【背景】 令和6年1月1日、石川県能登半島で最大震度7の地震が発生した。当院は能登半島に近接した内灘町にあり、震央から最も近い特定機能病院であるため、発災直後より多くの被災者を受け入れた。それに伴い、摂食・嚥下センターは多数の評価・訓練依頼に応じた。そこで今回我々は、当センターで対応した震災関連嚥下障害患者の属性および提供した診療内容を報告する。

【方法】 対象は令和6年1月1日から1月31日の間に当院に震災関連で入院し、当センターに介入依頼のあった患者とした。検討項目は、入院元、入院理由、嚥下・身体機能、嚥下リハビリの内容とした。

【結果】 対象者は54名、平均年齢81.1歳、VF実施件数35件、VE実施件数41件であった。初回評価時の嚥下・身体機能の平均値は嚥下Gr:4.7、FOIS:3.1、合計FIM:42.5、運動FIM:24.4であった。入院元は医療施設からの転院が最も多く、避難所、療養施設が続いた。入院理由は、疾病発症、療養施設の被災、被災による受傷であった。最も多い疾患は肺炎21件であった。対応内容は診察、嚥下評価・訓練、主科への報告・提案、転院先への情報提供であった。

【結論】 対象者は高齢かつ嚥下、身体機能とも重度の低下を示した。また、一般の入院患者に加え、震災関連患者の対診が短期間に集中したため対応に難渋した。今回の当センターの対応と今後の課題について考察し報告する。