



日本嚥下医学会 学会誌

嚥下医学

2017 Vol.6 No.

1

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

嚥下医療のアドバンスドコースを歩む
すべての専門職のために!

動画配信サイトと連動した
新時代の医学雑誌

第6巻
第1号

●特集

嚥下障害の早期発見と予防

- エビデンスからみた嚥下障害と肺炎リスク因子
- 高齢者施設における誤嚥検診
- 抗加齢ドックからみた嚥下障害のリスク因子
- 虚弱高齢者における疲労と嚥下機能
- 飲料の物性による嚥下音の変化と飲み込みやすさの関係
- 誤嚥性肺炎の予防戦略

●私の治療方針

サルコペニアによる嚥下障害の症例

●アーカイブ

誤嚥の臨床的分類とその意義

1枚の写真

総説 1本

原著論文 5本

中山書店

CONTENTS

特集

嚥下障害の早期発見と予防

1. エビデンスからみた嚥下障害と肺炎リスク因子..... 山脇正永 6
2. 高齢者施設における誤嚥検診 今泉光雅 他 13
3. 抗加齢ドックからみた嚥下障害のリスク因子 三瀬和代 他 22
4. 虚弱高齢者における疲労と嚥下機能 佐藤 舞 29
5. 飲料の物性による嚥下音の変化と
飲み込みやすさの関係 倉本尚美／他 34
6. 誤嚥性肺炎の予防戦略 海老原寛 他 40

●私の治療方針

サルコペニアによる嚥下障害の症例

- 症例提示 ..... 國枝顕二郎, 藤島一郎 46
- 脳神経外科医の立場から 七條文雄 47
- 耳鼻咽喉科の立場から 田中加緒里 52
- リハビリテーション医の立場から 中村智之 54
- 実際に行った治療と経過 國枝顕二郎, 藤島一郎 57

●アーカイブ

- 誤嚥の臨床的分類とその意義 [解 説] 梅崎俊郎 59

●書評

- 『摂食嚥下障害の栄養食事指導マニュアル』 藤島一郎 66
- 『言語聴覚士のための摂食嚥下リハビリテーション Q&A』 二藤隆春 66

- 1枚の写真 唐帆健浩 67

嚥下医学も第6巻を発刊する運びとなりました。これまで原著論文とともに連載を中心に編集してきましたが、編集委員長の交代、および新たな編集委員会メンバーが加わり、あたらしい試みとして特集を組むことになりました。第1回の特集は「嚥下障害の早期発見と予防」と致しました。これは今日の臨床ニーズに合致していること、嚥下医学会のシンポジウムで取り上げられそれぞれの発表が大変優れたものであったことなどが理由で、新編集委員会で検討した結果です。大変興味深く読み応えのある内容となっています。

今後については従来の連載を織り込みながら、今回のような特集を随時取り上げ、会員や、より多くの読者の皆様に興味を持って嚥下医学を深めていただけるような誌面を作成していきたいと考えております。ご意見があれば編集委員会宛にお寄せいただければ幸いです。

編集委員長 藤島一郎

総説

- 気道防御反射としての嚥下反射の生理学的意義 西野 卓 69

原著論文

- 健常者における嚥下時の喉頭運動速度の解析 中尾雄太 他 79
- 筋萎縮性側索硬化症における非侵襲的陽圧喚起療法を併用した経皮内視鏡的胃瘻造設術の検討 谷口 洋 他 86
- 反復唾液嚥下での嚥下時間および間隔の加齢による影響について 土師知行 他 92
- 高齢者施設入所中の後期高齢者に対する嚥下スクリーニングの妥当性評価 菅野和広 他 100
- 頸部ガス壊疽治療後の嚥下障害に対して喉頭全摘出術を行った症例 福家智仁 他 109

会告—— 1

日本嚥下医学会嚥下機能評価研修会のご案内—— 1

動画サイトのご案内—— 4

第40回日本嚥下医学会総会学術講演会プログラム集—— 116

バックナンバー—— 124

投稿規定—— 126

日本嚥下医学会入会申込書—— 128

日本嚥下医学会変更届—— 129

購読申込書—— 130

 : 動画配信付き

特集

嚥下障害の 早期発見と予防

今後も進行する高齢化社会において、嚥下障害・誤嚥を早期に発見し適切な対応をとることは、その後の患者の生活の質を大きく左右する課題です。一方で、嚥下障害および肺炎のリスク因子の同定とマネジメントが科学的エビデンスおよび臨床的エビデンスが蓄積されつつあります。

今回の企画は「嚥下障害の早期発見と予防」という視点で特集しました。現在までに嚥下障害・肺炎のリスクがどの程度明らかになっているかのみならず、近年問題となっている加齢に伴う嚥下機能低下（Presbyphagia）のリスク因子の同定およびリスク・マネジメントやフレイル・サルコペニアに関する最新の研究成果と、誤嚥の検出デバイスの進歩、集学的なリスク・マネジメントについても最新の情報をまとめてあります。

今後の嚥下障害対策のチーム医療を考えるうえで、どの職種でも危険サインを見逃さず適切な対応を行うことが必要です。各論文は皆様の明日からの診療にお役に立つものと考えます。

エビデンスからみた嚥下障害と肺炎リスク因子

山脇 正永 ● 京都府立医科大学大学院医学研究科総合医療・医学教育学

- 嚥下障害が肺炎のリスク因子となることはよく知られているが、嚥下障害をきたす患者においては肺炎のリスク因子は複数の因子が関連していることが多い。脳血管障害後および Presbyphagia（加齢に伴う嚥下機能低下）の嚥下障害および肺炎のリスクについて、臨床症状、検査所見のエビデンスが蓄積されつつある。また、誤嚥性肺炎予防の対処・リハビリテーションおよび薬物治療効果についても知見が得られつつある。また臨床的に感知しにくい不顕性誤嚥についてはエビデンスが少ないものの、その実態が明らかになりつつある。
- 高齢化に伴い脳血管障害および摂食・嚥下障害は確実に増えていくことが予想され、わが国の医療者・介護者にとって誤嚥および誤嚥性肺炎の予防は今後の大きな課題となることが予想される。本レビューでは嚥下障害リスクおよび肺炎・誤嚥性肺炎リスクについて最近の知見をまとめた。

 **Key words** ▶ Dysphagia, Aspiration, Pneumonia

はじめに

嚥下障害が肺炎のリスク因子となることはよく知られているが、嚥下障害をきたす患者においては肺炎のリスク因子は複数の因子が関連していることが多い。本レビューでは嚥下障害リスクおよび肺炎・誤嚥性肺炎リスクについて最近の知見をまとめる。誤嚥（aspiration）は口腔咽頭の内容物（食塊、唾液など）あるいは胃内容物が喉頭、気管、下気道へ侵入することであり、誤嚥性肺炎は誤嚥により惹起される肺障害（肺炎、肺臓炎）である。ただし誤嚥は健常でも惹起されるものであり、健常人のシンチグラム検査でも肺への集積が認められる。誤嚥性肺炎の惹起因子としては、

- ① 気道保護メカニズムの障害（喉頭蓋、咳反射などの下気道を保護するメカニズムの障害）と、
- ② 誤嚥物の特性（組織障害性、感染性炎症を惹起するのに十分な細菌量、下気道閉塞をきたすボリューム・形状）、の2つの要素が関与している。

1. 嚥下障害の現状、疫学データ

脳血管障害は嚥下障害を合併する率が高く、しばしば誤嚥性肺炎をきたす。脳血管障害後の嚥下障害は22～65%と報告されている^{1,2)}。特に嚥下障害のある急性期脳血管障害では51～73%に誤嚥を認めるとの報告もある。嚥下障害のある急性期脳血管障害患者では51～73%に誤嚥を認め、さらに誤嚥は肺炎の相対危険度を6.95倍上昇させることが報告されている。脳血管障害の死亡のう

高齢者施設における誤嚥検診 —検査食を用いない嚥下内視鏡評価の提案—

今泉 光雅, 鈴木 俊彦, 室野 重之 ●福島県立医科大学医学部耳鼻咽喉科学講座

大森 孝一 ●京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

- 高齢者施設における入居者の嚥下機能とそれに影響する要因を明らかにすることを目的とし
- 誤嚥検診を行った。福島県内の高齢者施設 10 施設の入居者に対して、摂食・嚥下障害スクリーニング調査票を送付し、嚥下障害が疑われた対象者に対して嚥下内視鏡検査を施行した。結
- 果、嚥下障害を認めるにもかかわらず、病院に受診しない高齢者が多数存在することが確認さ
- れた。さらに検査食を用いない非嚥下時の観察項目のみを用いた嚥下内視鏡評価が、嚥下障害
- の診断に利用できるか、誤嚥検診において得られた約 200 例の嚥下内視鏡検査結果を解析し
- た。高齢者施設入居者には嚥下障害を認める対象者が多数存在することが確認され、高齢者の
- 嚥下障害の発見に誤嚥検診は有用であった。検査食を用いない嚥下内視鏡評価において、嚥下
- 障害なしと判定された対象のほぼ全例に対して経口摂取を勧めることが可能であり、嚥下障害
- の診断に利用可能であると考えられた。



Key words ▶ 誤嚥検診, 高齢者施設, 検査食を用いない嚥下内視鏡評価, 嚥下内視鏡スコア

はじめに

超高齢化社会を迎えている日本では、咀嚼や嚥下に障害をもつ高齢者は増加の一端を示しており、2025 年には 530 万人にも達すると見込まれている。平成 23 年の死因順位において（厚生労働省：平成 23 年人口動態統計月報年計（概数）より）、脳血管疾患は死因順位を第 4 位に下げ、かわって肺炎は死因順位を第 3 位に上げており、全死亡者に占める割合は 9.9 % と報告されている。加えて高齢者の肺炎の原因の多くが、市中肺炎ではなく誤嚥性肺炎であることも指摘されている。上記の社会状況を踏まえ、肺炎につながる可能性の高い嚥下障害および誤嚥の早期発見・早期介入は、高

齢者の QOL（生活の質）を向上し、ひいては医療費の抑制にもつながることが予想され、高齢者の嚥下障害や誤嚥に対する積極的な介入が社会的に求められている。

福島県立医科大学耳鼻咽喉科学講座では、高齢者施設における入居者の嚥下機能とそれに影響する要因を明らかにすることを目的とし、福島県内の高齢者施設 10 施設において誤嚥検診を行った。結果、高齢者施設入居者には病院に受診しない、嚥下障害を認める対象者が多数存在することが確認された¹⁾。

本稿では高齢者施設における誤嚥検診の概要および実際の検診結果より得られた結果を基にし、嚥下内視鏡スコア（兵頭スコア）²⁾を利用した、検査食を用いない嚥下内視鏡評価の提案について述

抗加齢ドックからみた嚥下障害のリスク因子

三瀬和代, 白馬伸洋 ● 帝京大学医学部附属溝口病院耳鼻咽喉科

兵頭政光 ● 高知大学医学部耳鼻咽喉科学教室

- 高齢者では生理的に嚥下機能が低下する結果、嚥下性肺炎の危険性が増大する。超高齢化社会を迎え、高齢者の QOL 維持および医療費削減のためには、予防的に嚥下機能の維持を図ることが極めて重要となる。「抗加齢／耳・鼻・のどドック」では、嚥下機能低下例をスクリーニングし機能訓練等を指導することによって、嚥下機能の維持や嚥下性肺炎予防に努めている。
- ドック受診者のデータ解析から、嚥下機能低下を増幅させるリスク因子として、① 男性、② 全身骨格筋率の低下、③ 動脈硬化の進行が示唆された。① 男性では、加齢による解剖学的変化が一因と考えられる食道入口部の通過障害と、咳・声門閉鎖反射の低下を認めた。② 全身骨格筋率の低下は嚥下関連筋群の筋肉量減少を反映し、③ 動脈硬化は生理的な嚥下に関与する中枢機能の低下に影響すると考えられた。今後は、潜在的な嚥下障害に対する予防的取り組みも必要である。

 **Key words** ▶ 抗加齢ドック、嚥下機能の男女差、動脈硬化、全身骨格筋率

はじめに

わが国ではすでに高齢化社会に突入して久しく、今後、ますます高齢者の人口比が増加することから、高齢者にとって QOL（生活の質）を高めるため、「病気を予防し健康を維持する」という予防医学的視点からの対策が重視される。厚生労働省による平成 23 年人口動態統計月報年計（概数）が示す死因順位において肺炎は脳血管疾患に代わって第 3 位となり、全死亡者に占める割合は 9.9 % で、その原因として誤嚥が重要視されている。このように高齢化が進んだ今日では、予防的に嚥下機能の維持を図ることが極めて重要となる。

著者らが所属していた愛媛大学医学部附属病院

では 2006 年 2 月より老年内科が中心となって、地域の予防医学を担う専門部署として抗加齢センターを設立し、「抗加齢ドック」を実施している。ここでは加齢によって身体に生じるさまざまな変化の兆候を早期に見つけ出し、高齢者の健康維持と病気の予防につなげることを目的としている。「抗加齢ドック」では特に動脈硬化性疾患の検出に重点を置き、血管の老化度評価となる脈波伝搬速度（PWV：pulse wave velocity）や、頸動脈超音波検査を活用した頸動脈内中膜複合体肥厚度（IMT：intima-media thickness）を中心に、動脈硬化に対する危険因子の評価として約 60 項目の血液検査や頭部 MRI、認知機能、筋力、ホルモンバランス検査などを併せて行っている。

PWV は、全身性動脈硬化の指標となる血管の

虚弱高齢者における疲労と嚥下機能

佐藤 舞●東北大学大学院医学系機能医科学講座障害科学専攻肢体不自由学分野

- 「疲労」とは、非常に漠然と捉えにくい概念であり、さまざまな疾患を抱える高齢者にとって「疲労」はそれ自体が生命予後の重要なリスク要因となり得ると考えられる。高齢者の中には、食事中のむせが多い方、長い時間かけて召し上がられている方、食べることを途中で止めてしまっている方などが病院や施設などで多く見受けられる。なかでも嚥下障害リスクを有する高齢者は、非嚥下障害者よりも食事時間が長いことや食事の後半でむせや誤嚥を誘発しやすいことも報告されている。これらの現症は認知機能の影響も否定はできないが、frailの特徴として現れる兆候の“倦怠感・疲労感”も影響しているのではないかと考える。本総説では一研究と文献等から、高齢者の感じる疲労感やそれが食事行為と関連することを述べ、今一度「疲労」も注意すべき老年症候群の1つであり、その視点を取り入れたリハビリテーションや環境調整の重要性を考えてみたい。

 **Key words** ▶ 疲労, 嚥下, 虚弱高齢者

はじめに

近年のわが国の少子化傾向や長寿化の進展により、高齢者人口の増大とともに、要介護高齢者数も増加傾向にある。平成27年度の厚生労働省による調査¹⁾では、介護予防サービスおよび介護サービスの年間累計受給者数は61,932.0千人（介護予防サービス受給者数：13,768.8千人、介護サービス受給者数：48,192.2千人）であり、年々増加傾向にある。介護サービスのなかでも、地域在住高齢者の廃用予防や健康維持、介護度低下を目的として日常生活のケアや機能訓練サービスが施設等で提供されている。サービスを提供する施設の食事場面において、利用者が食事摂取を自発的に

に中断したり、職員に促されて食事を再開するものの長い時間かけて摂取する利用者が見受けられる。また利用者の中には姿勢の崩れやむせのみられる利用者が目につくのはどの施設でも共通の認識であると感じている。これらの現症は認知機能の影響を否定できないが、虚弱高齢者の特徴として現れる兆候の“倦怠感・疲労感”が食事の行為に関連している可能性がある。

疲労

疲労とは、「身体的・精神的消耗を含む衰弱として特徴づけられる主観的症狀²⁾と定義される。Walkerら³⁾によると、慢性的疲労感是一般集団では約2/3が感じており、高齢者ほど疲労感が高

飲料の物性による嚥下音の変化と飲み込みやすさの関係

¹⁾ 倉本尚美, ²⁾ 下柿元智也, ²⁾ Dushyantha Jayatilake, ³⁾ 日高紀久江, ^{2, 4, 5)} 鈴木健嗣

● ¹⁾ グローバル教育院エンパワーメント情報学プログラム, ²⁾ 筑波大学システム情報系, ³⁾ 筑波大学医学医療系, ⁴⁾ サイバニクス研究センター, ⁵⁾ 筑波大学付属病院未来医工融合研究センター

- われわれは、簡便で定量的な嚥下機能計測を実現するため、嚥下音に基づくスクリーニング
- 機器として頸部装着型嚥下計測機器を開発している。本論文では、異なる物性の飲料に対する
- 当該機器の機能評価実験と臨床実験結果を提示し、嚥下音による嚥下障害の早期発見について
- 考察する。機能評価実験では、飲料粘性の違いが嚥下時間に反映されることが明らかになった。
- また臨床実験において、粘性の異なる飲料の嚥下時間と主観的飲み込みやすさを高齢者 (n=9)
- と若年者 (n=15) で比較検討した結果、高齢者は嚥下時間が延長し、個人の飲み込みごとの嚥
- 下時間にばらつきが大きいことが示された。また高齢者では、粘性が主観的飲み込みやすさに
- 及ぼす影響は小さく、嚥下時の感覚が低下している可能性が示唆された。当該機器により嚥下
- 機能計測を定期的実施することで、客観的指標により嚥下能力の変化を把握し、嚥下障害の
- 早期発見に役立つと考えている。

 **Key words** ▶ 嚥下音, 嚥下時間, 飲み込みやすさ, 頸部装着型嚥下計測機器, 嚥下スクリーニング

はじめに

在宅医療や高齢者施設では嚥下機能が低下している高齢者が多くみられる。高齢者施設では利用者の約 60 % に嚥下障害があり¹⁾、高齢者肺炎発症の約 8 割は誤嚥によるものと考えられている²⁾。西山らは、耳鼻咽喉科外来で何らかの咽頭症状がみられた 75 歳以上の高齢者に嚥下内視鏡検査 (Videoendoscopic examination of swallowing : VE) を実施したところ 32 % で誤嚥が認めたと報告している³⁾。さらに、高齢者施設で VE を実施した結果、約半数の居住者で食事内容の変更が必要であったという報告⁴⁾もある。誤嚥性肺炎予防のためには、高齢者の嚥下機能評価を適切に行い

残存機能に応じた食事支援が重要といえる。しかしながら、定期的に検査やスクリーニングを実施することは容易ではなく、その対策が求められている。本論文では、医学・工学共同で開発した頸部装着型嚥下計測機器 (嚥下計測機器) を用い、飲料の物性、特に粘性に着目し、その嚥下時間・主観的飲み込みやすさの関係性について述べ、嚥下機器による誤嚥予防の可能性について考察する。

嚥下機能評価

高齢者の嚥下機能評価は複数の方法で実施されている。一般的に病院や施設では嚥下造影検査 (Videofluoroscopic examination of swallowing : VF) や VE が行われ、高齢者施設などではスク

誤嚥性肺炎の予防戦略

海老原 寛 ● 東邦大学医療センター大森病院リハビリテーション科

関谷 秀樹 ● 東邦大学医療センター大森病院口腔外科

- 誤嚥性肺炎の予防は、いかに嚥下障害ならびにそのリスクを効率よくスクリーニングし、いかに適切に対処するかということにかかってくるので、学際的チーム医療による包括的な介入が重要となってくる。そのためには適切なシステムとそれを維持する情熱が必須である。東邦大学医療センター大森病院では、適切な病棟における嚥下障害スクリーニングシステムとリンクナースと呼ばれる各病棟の嚥下係の存在により、介入が必要な患者がもれなく多職種からなる嚥下障害対策チームにつなげることができている。さらに、周術期嚥下障害スクリーニングや嚥下がんサードボードなどの仕組みと相まって、東邦大学医療センター大森病院における嚥下障害対策・誤嚥性肺炎予防はかなりのレベルで機能していると考えられる。

 **Key words** ▶ 嚥下対策チーム、リンクナース、嚥下がんサードボード

はじめに

誤嚥性肺炎の原因の多くは嚥下障害に基づく。したがって、誤嚥性肺炎の予防は、いかに嚥下障害ならびにそのリスクを効率よくスクリーニングし、いかに適切に対処するかということにかかってくる。そのためには学際的チーム医療による包括的な介入が重要となってくる。チーム医療全盛の時代であるが、そのチーム医療がうまく機能するためには、適切なシステムとそれを維持する情熱が必須である。本稿では東邦大学医療センター大森病院での取り組みを紹介する。

病棟における嚥下障害スクリーニング

嚥下障害の評価と訓練については担当医と担当看護師の連携のうえ行う。嚥下障害の疑いがある患者とは、「嚥下性肺疾患の治療と診断」¹⁾をもとに表1のように定めている。入院患者の担当看護師またはプライマリ看護師はその表をもとに全患者をスクリーニングし、そこでひっかかった嚥下障害の疑いがある患者にまず、嚥下評価Ⅰを行うことになっている(表2)。この嚥下評価ⅠにおいてRSSTを含む3項目が異常所見、または含まない4項目が異常所見であれば、嚥下障害の疑いがあり、誤嚥リスクを有すると考える。間接訓練を開始し、嚥下障害対策チームへ依頼するこ

症例

私の治療方針



(動画配信付き)

●このシリーズの趣旨

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

一方で嚥下障害の病態の理解や検査も診療科あるいは施設ごとに異なり、さらにEBMの観点からは嚥下障害に対する訓練や手術を含めた治療法も十分なコンセンサスを得られているとはいえないのが現状である。このような背景から本シリーズでは症例を提示し、複数の領域の専門科にそれぞれの立場から治療方針をできるだけ簡明に解説していただく。

series

11

サルコペニアによる嚥下障害の症例

症例提示

國枝顕二郎, 藤島一郎 (浜松市リハビリテーション病院)

症例：83歳，男性

既往歴：胃十二指腸潰瘍，慢性心不全，X-1年右上葉肺癌（cT1aN0M0，Stage1A；X年1月放射線治療。追加治療の予定なし），脳血管障害の既往はなし。

生活歴：長男と2人暮らし，屋内は伝い歩き，ADLは自立，普通食を摂取，要介護1。

現病歴：X年1月頃よりむせを認めるようになった。3月上旬より発熱を認め，徐々に動けなくなり，3/9誤嚥性肺炎，右足蜂窩織炎の診断で前院（総合病院内科）に入院となった。絶食の上，抗生剤治療が開始されたが，その後MRSA菌血症，腸腰筋膿瘍，腰椎化膿性椎体椎間板炎をきたし抗生剤治療は継続された。3/29経管栄養が導入された。4/2嚥下機能検査（VE/VF）では摂食能力はGr.3aと訓練レベルと判定された。腸腰筋膿瘍および腰椎化膿性椎体椎間板炎は各種抗生剤に対して抵抗性で，5/22外科的治療（腰椎後方固定術）がなされた。その後も抗生剤治療を継続し，どうにか感染は沈静化したが，長期の床上安静による

ADL低下や，嚥下障害に対してリハビリテーション目的に7/21当院に転院となった。

転院時所見

身体所見：身長161cm，体重33.6kg，BMI13.1，著明なるいそを認めた，会話は可能であるが声はか細く小さかった，認知面の低下あり，MMT（r/l）股関節屈曲3/3，膝関節進展3/3，足関節背屈3/3，ADLは全介助，介助歩行可能，移動は車椅子介助だが30分ほどで疲労を認めた，経鼻胃管留置（1200Kcal/1500mL）。

血液検査（7/21）：TP 6.4，Alb 2.8，BUN 35.5，Cre. 0.64，eGFR 89，Na 135，K 4.9，CRP 1.87，WBC 6490，Lym 798（12.3％）。

腰椎レントゲン（7/21）：腰椎後方固定術後（図）

頭部MRI（7/29）：T2で脳幹に高信号域あり，FLAIRで両側大脳白質に病変あり（図）

PT，OT，ST処方し，嚥下に関しては前医での訓練を継続して行い，45度リクライニングでゼリーを用いた直接訓練，基礎訓練，口腔ケアを行った（Lv.3a）。

初回嚥下検査 (動画供覧)

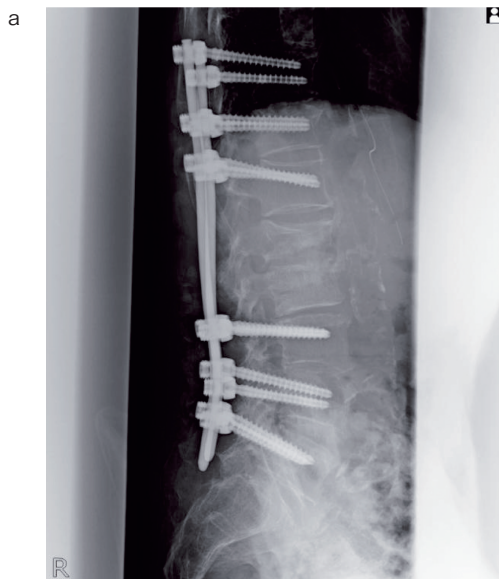
VE (7/28): 咽頭には少量の喀痰が付着. 声帯麻痺なし.

VF (7/28): 咽頭収縮は減弱, 喉頭蓋は反転せず, 嚥下反射の惹起遅延あり, 食塊は喉頭蓋谷および梨状窩に残留, 食塊を追加すると嚥下中に喉頭侵入あり

MMSE: 5 点

骨密度検査 (8/3) (DEXA; dual-energy X-ray absorptiometry): SMI (skelatal mass index) = 3.79 (kg/m^2): (サルコペニアの診断基準 $6.87\text{kg}/\text{m}^2$ 以下).

本患者の病態は? 治療方針は? 予後予測は?



腰椎レントゲン (a): 腰椎後方固定術後

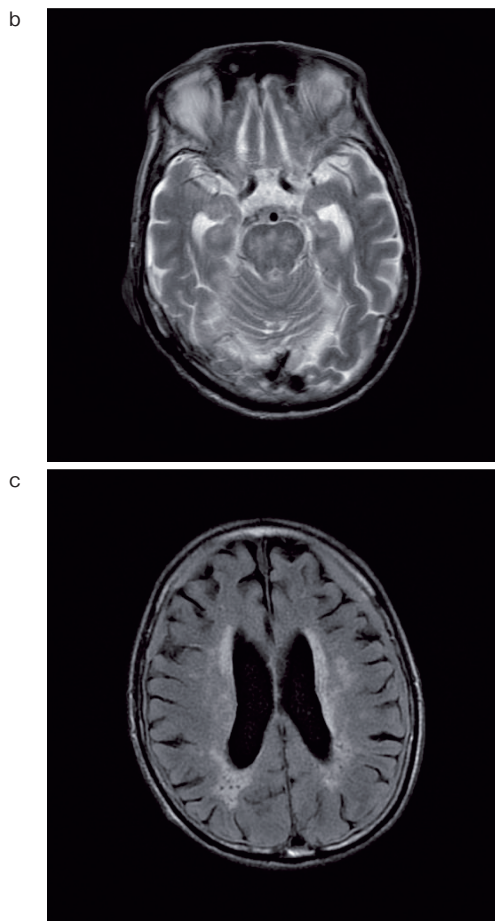


図 画像診断

MRI (b): T2 画像; 脳幹部に高信号域あり.

; 白質病変と硬膜下血腫 (大脳への圧迫はわずか) を認める.

FLAIR (c): FLAIR 画像; 両側白質大脳病変あり.

私の治療方針◎脳神経外科医の立場から

七條文雄 (成美会鈴江病院脳神経外科)

1. 本患者の病態は?

生活歴からは『ADLは自立, 普通食を摂取』とあるので, 今回の一連の病態の発症前には重度の嚥下障害は考えがたく, 重度の認知症も考えがたい. 現病歴からは, 『1月頃よりむせを認める』とあるため, この時点から軽度の嚥下障害の出現が唆される. これには加齢によるもの, 軽度の

仮性 (偽性) 球麻痺の影響などが考えられる. この状態に, 誤嚥性肺炎, 種々の感染症, 手術, これらに伴う種々の長期にわたる抗生剤投与, 長期の臥床, 栄養に関しては, 絶食からはじまり 20 日後には経鼻経管栄養と, さまざまな病態が重複してきている. リハビリ目的での転院時には, 著明なBMI 13.1 がみられ, サルコペニア