

201310003A

厚生労働科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業

在宅療養中の胃瘻患者に対する
摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究

平成25年度 総括・分担研究報告書

平成 26 (2014) 年 3 月

研究代表者 近藤和泉

目 次

I. 総括研究報告	
在宅療養中の胃瘻患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究 近藤和泉	1
II. 分担研究報告	
1. 胃瘻療養患者に対する胃瘻交換の際の摂食・嚥下機能の推移 —初回評価について— 植田耕一郎	5
2. 胃瘻療養患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションの効果に関する研究 —初回評価について— 才藤栄一	33
3. 嚥下訓練による嚥下機能改善効果の検討 早坂信哉	61
4. 胃瘻患者の主介護者におけるQOL：在宅療養者に関する検討 内藤真理子 森寛子 石山寿子 藤井航 戸原玄	73
5. 胃瘻選択準の把握に関する研究 東口高志	77
6. 胃瘻造設後の申し送り事項に関する研究 —全数調査について— 菊谷武	93
7. 胃瘻造設後の施設への申し送り事項に関する研究 —入院前に経口摂取のみであった症例について— 戸原玄 野原幹司	113
III. 巻末資料	
調査票	129
研究者名簿	139

I . 總括研究報告

在宅療養中の胃瘻患者に対する 摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究

統括研究 近藤和泉 独立行政法人国立長寿医療研究センター 機能回復診療部部長

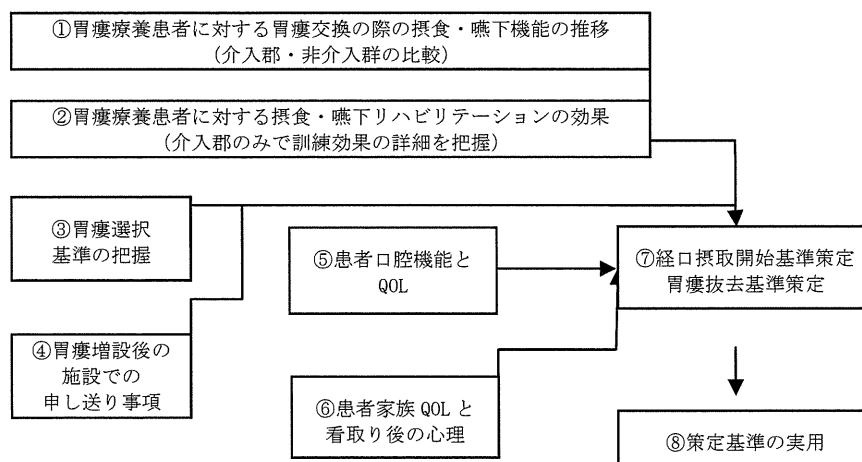
A. 研究目的

経口摂取が困難な患者に対する胃瘻造設基準はあるが、胃瘻患者に対する経口摂取開始基準や抜去基準は存在しない。胃瘻患者は全国に約 40 万人と推察され、社会医療診療行為別調査によれば胃瘻の造設件数は、平成 18 年から平成 20 年までに 3 万件程度増加している。胃瘻は有用な栄養摂取方法であるが、胃瘻造設後に経口摂取を再開する機会が得られる患者は少ない。つまり元来一時的な栄養摂取方法として開発された胃瘻が、半永久的に使われていることが多い。そのような患者では QOL が低下するのみならず、介護保険施設や通所サービス事業所等への受入れが限定的となり、希望するサービスを受けにくい。

胃瘻の継続使用を一元的に望ましくないことと決めつけることはできないが、少なくとも現状把握を行うための大規模な横断調査、訓練効果をみるためのコホート調査を行い、胃瘻患者の経口摂取開始基準、ひいては患者およびご家族の QOL も考慮に入れた上で、胃瘻抜去基準策定のための研究を行うのが本研究の目的である。

B. 研究方法

研究の概要は下記とした。①胃瘻交換を行う際に嚥下機能に推移がみられるか、②訪問診療場面で実際に摂食・嚥下のリハビリを行った場合に機能が改善するか、③胃瘻を作成する際にどのような基準で選択されており、どのような事項が申し送られているか、④施設等に入居している患者が入院して胃瘻造設されて退院した時にどのような事項が申し送られているか、また入院直前の状況と変化があったかについて幅広く調査を行うことで、医学的な意味合いでの胃瘻の適応や経口摂取開始基準について考える。さらに、⑤患者の QOL、⑥家族の QOL を併せて調査することで、医学的な意味合いのみならず、死生観などを含めて経口摂取開始や胃瘻抜去の適応基準などを考える。上記①から④は初年度よりの引き続きの調査であり、昨年度より⑤の長期に嚥下障害が遷延し経管栄養にて経過している患者の家族に対するインタビューを行った。



本年度の調査内容を以下に列記する。

前向きコホート

- ①在宅療養胃瘻患者に対する胃瘻交換の際の摂食・嚥下機能の推移
訓練非介入群を作ることは倫理的に困難なため、在宅療養胃瘻患者の胃瘻交換の際に嚥下機能評価を行い、訓練介入群と非介入群での状態の推移を調査する。
- ②在宅療養胃瘻患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションの効果
在宅療養胃瘻患者で新規に摂食・嚥下リハビリテーションを開始した患者に対して、状態の推移を調査する。特に在宅において嚥下内視鏡検査を行うことで、摂食・嚥下機能を正確に把握する。

横断調査

- ③急性期および回復期リハ病院にて胃瘻を作った患者に対する選択基準の調査
急性期および回復期リハ病院にて胃瘻を作った患者の状態を調査し、退院も含むその後の転院先や摂食・嚥下機能に関する申し送り事項などについて調査する。
- ④施設入居患者が入院し胃瘻造設後の摂食・嚥下についての申し送り事項の調査
何らかの理由で施設入居患者が一旦入院して退院時に胃瘻になった場合に、退院後に摂食・嚥下の状況についてどのような事項が申し送られているかを調査する。また、入院直前の状態と退院直後について嚥下の状態だけではなく、全身状態や認知症の程度など状況も併せて調査する。

質的研究

- ⑤患者口腔機能と QOL
長期に嚥下障害が遷延し経管栄養にて経過している患者の家族に対して、Functional Group Interview 形式でインタビューを行い、重度の摂食・嚥下障害に対する摂食・嚥下リハビリテーションがどのような意味合いを持つのかを調査する。

C. 研究結果及び考察

結果の詳細は下記分担研究報告に譲るが、本年度は①から④までの調査を継続して行った。調査開始は平成23年9月26日で、最終集計日時は平成26年1月31日時点とした。⑤の調査については計4回の会議を経てリサーチクエスチョンを作成した上で平成25年1月19日にFunctional Group Interview形式のインタビューを行って内容の解析を行った。⑤については解析が中途であるため、①から④までの結果の概要をここにまとめる。

全体として脳に関連する疾患が主疾患で、誤嚥性肺炎・廃用症候群・認知症を併せ持ち身体の機能が低下した患者が多かった。

①胃瘻療養患者に対する胃瘻交換の際の摂食・嚥下機能の推移

禁食にするだけでは唾液誤嚥による発熱は防げない。

スクリーニングテストを行うと2割程度は誤嚥のない患者を見つけられる。

意識レベル、認知症の程度、寝たきり度、mRS、口腔衛生状態、構音、発声、痰、BMIのいずれも良否も誤嚥ありなしと関係がある。

慢性期の患者においてはリハビリテーションを行わなければ、良くも悪くも短期間で嚥下機能が変化しない。

→特に全身の状態が安定している患者に対して、胃瘻交換時にスクリーニングテストを行って誤嚥のない患者を拾い上げるべきである。

②胃瘻療養患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションの効果に関する研究

在宅や施設の患者、患者家族は訓練意欲が高い。

スクリーニングテストを行うと3割から5割に誤嚥のない患者を見つけられる。

嚥下内視鏡検査を行うと8割に誤嚥のない患者を見つけられる。

全身の状況、認知の状態、栄養状態などの条件がそろわなくても、口腔機能が残存し誤嚥による症状が現在あきらかに生じていなければ、直接訓練を開始できる条件を見つけることができる。

慢性期の患者でも訓練を行うと、スクリーニングテストや嚥下内視鏡検査の結果が改善する。

→在宅や施設においても嚥下内視鏡検査で精査しながらリハビリテーションを進めるべきである。

③胃瘻選択基準の把握

入院中のリハビリテーションは、主に言語聴覚士によるスクリーニングの評価、医師・歯科医師による嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査などの評価に基づいて行われている。

胃瘻造設後の転院・退院先としては療養型病院および在宅が多い。

胃瘻造設後の回復期病院への転院は1割に満たない。

専門的な対応が可能であれば転院・退院直後の経口摂取が不可とされた症例は存在しない。専門的な対応が不可能な場合には経口摂取不可としたのが大半を占める。

経口摂取の見込みがある患者が選択的に嚥下リハを受けやすい環境へ移っているとは考えづらい。

→退院時に専門的な介入を行える医療機関もしくは介護サービスにつなげるべきである。

④胃瘻造設後の施設への申し送り事項

胃瘻造設以前にはミキサー食を全介助にて摂取している患者が多い。

入院直前症状には、ムセ、摂取量が少ない、食事介助困難が多い。

入院中に摂食・嚥下リハビリテーションはあまり行われなない。

胃瘻造設後退院時に経口摂取が一部もしくは状況次第では可能と判断されて退院した患者は少ない。

退院時の経口摂取が可能な条件や訓練内容はほとんど指示されない。

退院後に要介護度、JCS、認知症の程度、寝たきり度、mRSは有意に低下する。

→胃瘻造設して退院するときにも経口摂取へ向けての条件を提示した上で退院させるべきである。

以上、胃瘻問題に対して、4つの対応策の具体案を提示することができた。

D. 結論

十分と考えられる数は得られなかったが症例数は増加した。また、胃瘻抜去基準の策定にはいたらなかったが、胃瘻抜去へ向けての対応策の下記4点の具体案の提示は可能であった。

- ・特に全身の状態が安定している患者に対して、胃瘻交換時にスクリーニングテストを行って誤嚥のない患者を拾い上げるべきである。
- ・在宅や施設においても嚥下内視鏡検査で精査しながらリハビリテーションを進めるべきである。
- ・退院時に専門的な介入を行える医療機関もしくは介護サービスにつなげるべきである。
- ・胃瘻造設して退院するときにも経口摂取へ向けての条件を提示した上で退院させるべきである。

E. 健康被害状況

現在のところ報告すべき情報はない。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kohei Yamada, Izumi Kondo, Kenichi Ozaki, Yasunori Sumi, Yoshinobu Tanaka: Evaluation of food texture by a questionnaire utilizing oropharyngeal sensation, Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science, 4: 1-6, 2013.

2. 学会発表

- 1) 近藤和泉：在宅療養中の胃瘻患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究, 長寿科学総合研究及び認知症対策総合研究 研究成果発表会(研究者向け), 東京都, 2014年2月6日
- 2) 山田康平, 近藤和泉, 吉岡文, 杉山慎太郎, 尾澤昌吾, 田中貴信: 味覚刺激が咽頭知覚および嚥下反射に及ぼす影響について, 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 倉敷市, 岡山県, 2013年9月22-23日
- 3) 小島香, 野本恵司, 細見梓, 渡辺裕, 尾崎健一, 近藤和泉: 高齢肺炎患者における食事形態の帰結の検討, 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2013年9月22-23日, 倉敷市, 岡山県, 2013年9月22-23日
- 4) 野本恵司, 小島千枝子, 伊藤直樹, 小島香, 細見梓, 近藤和泉: 代償嚥下法施行時の舌の口蓋への接触様式に関する研究, 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 倉敷市, 岡山県, 2013年9月22-23日
- 5) 石山寿子, 戸原玄, 森寛子, 内藤真理子, 阿部仁子, 植田耕一郎, 近藤和泉: 経管栄養を行っている頭部外傷患者の在宅介護者における摂食・嚥下リハビリテーションの意義の検討: 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 川際医福祉大学, 倉敷市, 岡山県, 2013年9月22-23日
- 6) 戸原玄, 野原幹司, 柴田斉子, 東口高志, 早坂信哉, 植田耕一郎, 菊谷武, 近藤和泉: 在宅療養中の胃瘻患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究報告⑥—胃瘻選択基準と退院時指導について—, 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 川際医福祉大学, 倉敷市, 岡山県, 2013年9月22-23日
- 7) 戸原玄, 野原幹司, 柴田斉子, 東口高志, 早坂信哉, 植田耕一郎, 菊谷武, 近藤和泉: 在宅療養中の胃瘻患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究報告⑤—胃瘻交換時の嚥下機能評価の有用性—, 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 川際医福祉大学, 倉敷市, 岡山県, 2013年9月22-23日
- 8) 早坂信哉, 戸原玄, 才藤栄一, 東口高志, 植田耕一郎, 菊谷武, 近藤和泉: 慢性期の嚥下リハビリテーションの嚥下内視鏡検査評価指標の改善に関する因子, 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 川際医福祉大学, 倉敷市, 岡山県, 2013年9月22-23日

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

Ⅱ. 分担研究報告

平成 25 年度 厚生労働省研究費補助金 長寿科学総合研究事業

在宅療養中の胃瘻患者に対する
摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究

胃瘻療養患者に対する胃瘻交換の際の摂食・嚥下機能の推移 —初回評価について—

分担研究 植田耕一郎 日本大学歯学部摂食機能療法学講座 教授

研究要旨

在宅や施設などで胃瘻からの栄養摂取を行っており、胃瘻交換のために外来受診した際に嚥下機能評価を行った。その結果、嚥下障害のスクリーニングテストである改訂水飲みテストで 16.6%が誤嚥なし、フードテストで 22.4%が誤嚥なしであった。胃瘻交換場面で嚥下の機能評価を行うことで、経口摂取可能な患者を拾い出すことが可能となると考えられた。

さらに改訂水飲みテストで誤嚥有無を判定し、その他の要因と比較したところ、JCS、認知症の程度、寝たきり度、mRS、口腔衛生状態、構音、発声、痰、BMI に有意差がみられたが、胃瘻交換回数、誤嚥性肺炎の既往、発熱、機能訓練の有無には有意差が見られなかった。

また、リハビリテーションを行わない場合には、良くも悪くも短期間で嚥下機能に変化は生じづらいため、認知機能、身体機能、口腔機能などに問題が少ない場合には、積極的に経口摂取再開の可能性を評価することが重要であると考えられた。

A. 研究目的

在宅や施設などで療養中の胃瘻患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究を実施するにあたり、胃瘻造設後に通院および在宅等で胃瘻を定期的に交換する際に嚥下機能評価を行うことで、患者の状況に変化がみられるかを調査する。ここでは初回に評価を行った結果をまとめることにより問題点などを抽出する。

B. 研究方法

平成 23 年 9 月 26 日より平成 26 年 1 月 31 日の間に A 票を用いて調査した結果を集計する。調査対象は在宅や施設などで胃瘻からの栄養摂取を行っている症例である。胃瘻交換の際に嚥下機能評価を行った結果のうち、初回の嚥下機能評価結果および患者の状況をここにまとめる。送付先は胃瘻交換を行っている病院もしくは医院で、調査票の記載は医師、歯科医師もしくは看護師によって行われた。

C. 研究結果及び考察

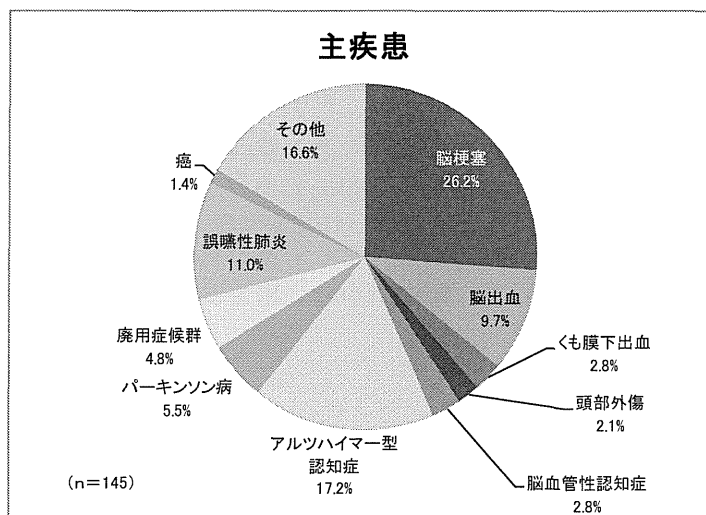
期間内に回収された評価票は 208 通であった。対象は男性 63 名、女性 142 名（3 名記載なし）、平均年齢 82.1 ± 10.2 歳（36 から 102 歳）であった。

(1) 単純集計

1. 主疾患

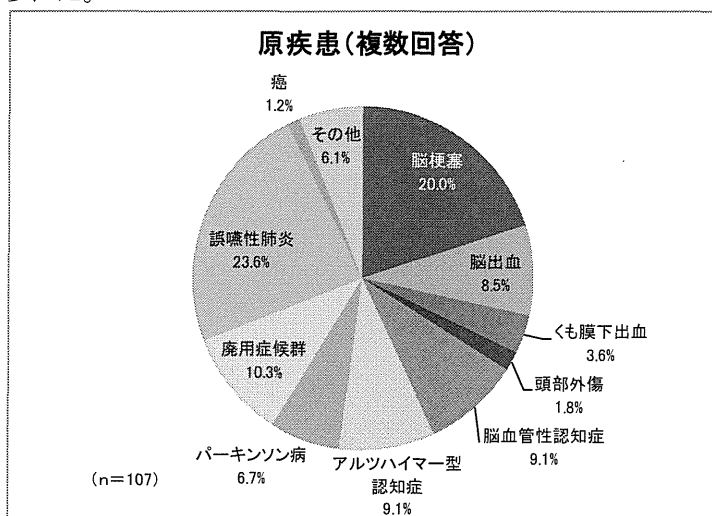
患者の主疾患は脳梗塞が最多の26.2%で、アルツハイマー型認知症が17.2%とそれに次いだ。その他にも脳に関連する疾患を合わせると半数を超えた。また、廃用症候群によるものも5%程度存在したため、明らかな原因疾患を持たない患者に対して摂食機能療法を行うためには、“病態として”嚥下障害が存在する場合には訓練を適応する必要があると考えられた。

アルツハイマー型認知症やパーキンソン病といった進行性疾患も含まれたこと、また頭部外傷後などで従来訓練校かが認められづらいとされている患者が存在したことからも、胃瘻造設後にも嚥下機能のフォローアップを継続する必要性が示された。また、約2割が認知症（アルツハイマー型および脳血管性）であった。



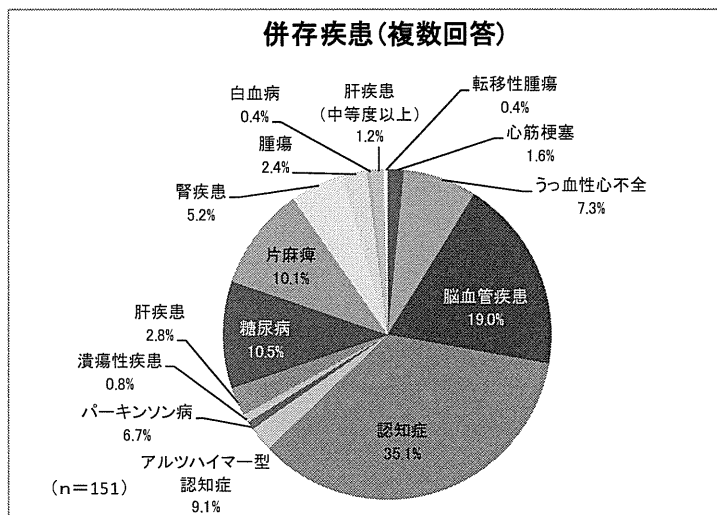
2. 原疾患

原疾患には誤嚥性肺炎が最多の23.6%であった。脳梗塞、廃用症候群、アルツハイマー型および脳血管性認知症がそれに次いだ。誤嚥性肺炎が多かったことから、誤嚥性肺炎の有無が胃瘻選択の基準になっている可能性がうかがえた。また、前述と同様に廃用症候群が多かったことから、継続的なフォローが重要であると考えられた。



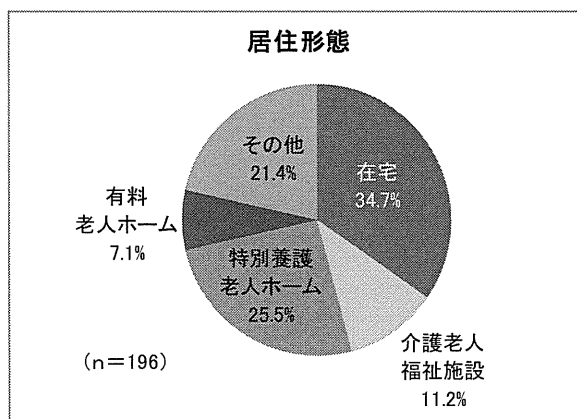
3. 併存疾患

併存疾患には認知症が 35.1%と多数を占めた。脳血管障害がそれに次いだ。その他多岐にわたる併存疾患を有していた。認知症の多くは進行性であり意思疎通が困難になることが予測される。今後はこれら患者のリビングウィルや家族の希望が重要となってくる可能性が考えられた。



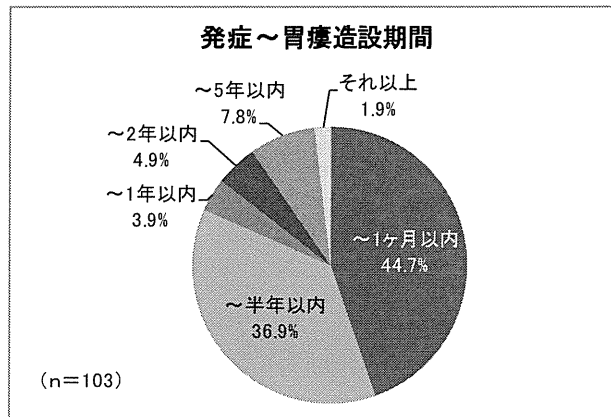
4. 居住形態

入院前居住形態は在宅が 34.7%と最多で、特別養護老人ホームが 25.5%とそれに次いだ。リハ職種の関与が少ないところが多く、嚥下リハ施行の困難さがうかがえた。介護老人保健施設等の中間施設が少なかったことから、慢性期の患者が多い傾向がうかがえた。つまり、そのような患者に胃瘻を交換して退院させる場合に、積極的に訓練適応の存在を示す場が存在しなければ嚥下に対するリハビリテーションはその後にも放置される可能性が高い。



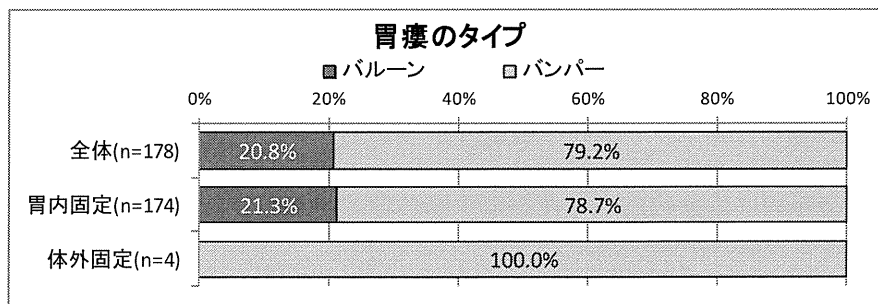
5. 発症から胃瘻造設までの期間

発症から胃瘻造設までの期間は1ヶ月以内が最多の44.7%、半年以内が36.9%とそれに次いだため、今回の対象は疾患の発症後比較的早期の患者が多かった。



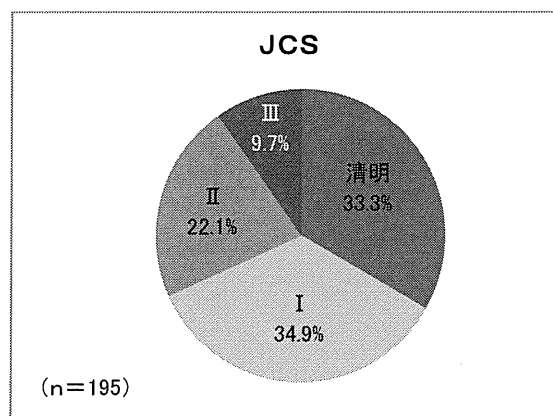
6. 胃瘻のタイプ

胃瘻のタイプは大多数が胃内固定であり、そのうち約8割がバンパー型であった。



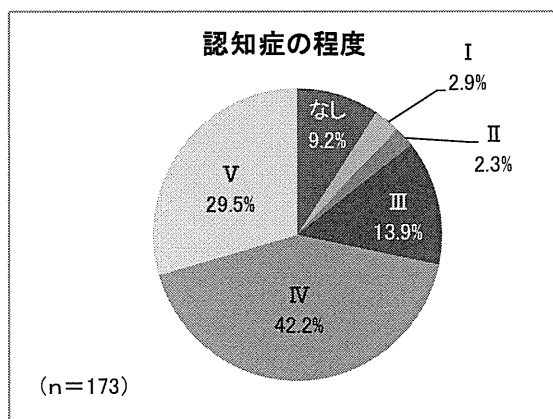
7. JCS

JCSはIが最多の34.9%、清明が33.3%とそれに次いだ。覚醒状態が良好な患者が多かった。今回の調査では病院が多かったことを考えると、覚醒状態が低い患者は訪問診療や療養型病院での交換が選択されている可能性もうかがえた。



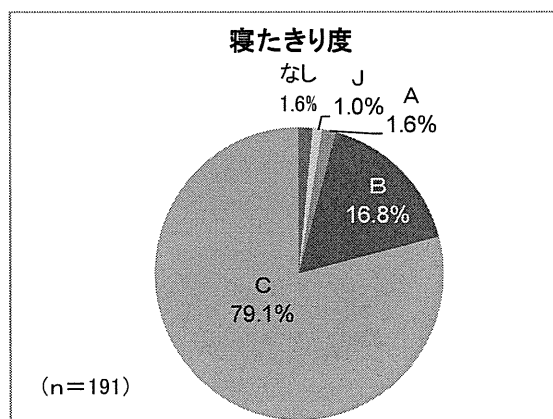
8. 認知症の程度

認知症の程度はIVの常に介護を必要とするレベルが 42.2%と最多で、Vの専門医療を必要とするレベルが 29.5%とそれに次いだ。上記と併せて考えると覚醒状態は良好であっても認知に問題のある患者が多かった。認知症の程度からは意思疎通が困難な症例が多く、胃瘻造設後の“訓練”という意味での嚥下リハが困難であるため、環境調整などの対応が重要である。また、患者本人に嚥下訓練を行いたい、また以前より嚥下ができるよいずれかの時点でうになってきたなどの訴えを自発的に出してもらうことが期待しづらいため、経口摂取再開を目指すための再評価をいずれかの時点で積極的に入れていく必要があると考えられた。



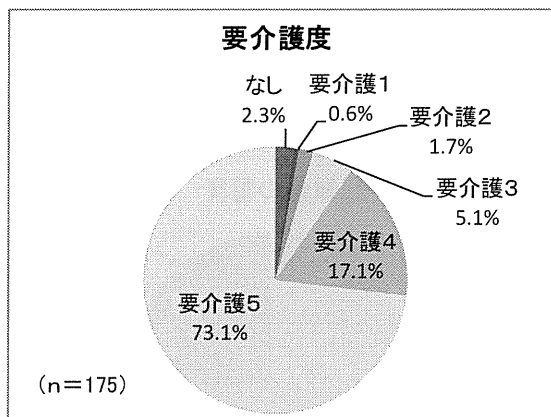
9. 寝たきり度

寝たきり度はCの一日中ベッド上で過ごすレベルが 79.1%と最多であった。身体機能の低下している患者が多いことから、嚥下だけではなく身体のリハビリの必要性も併せて高いため、在宅や特別養護老人ホームなど一般的にはリハビリが受けづらい環境にある患者に対して、充実した環境を整える必要があると考えられた。



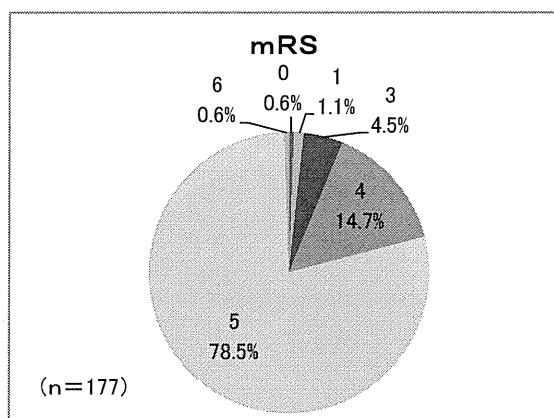
10. 要介護度

要介護度は5が73.1%と最多であり、生活機能が低下している患者が多かった。反対に要介護度1から3でも胃瘻となる症例も少なからず存在し、日常生活は自立していても胃瘻の適応となるような嚥下障害や低栄養を呈している患者の存在がうかがえた。



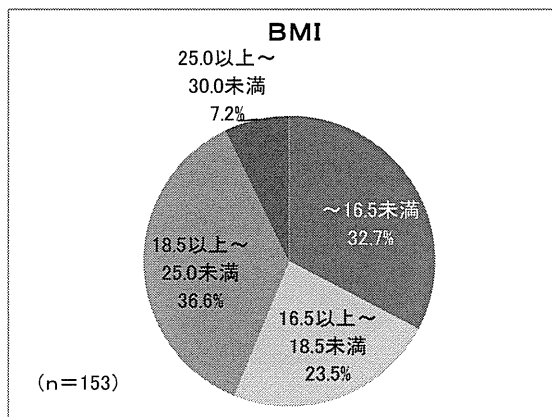
11. mRS

mRSは高度の障害を持つレベルの5が最多であった。上記と併せて考えると、意識レベルは比較的良好なもの、認知面および身体面の機能低下により生活機能が損なわれている患者が多かった。この結果から、胃瘻を造設された患者は自立した生活を送ることが少なく、胃瘻交換ための通院・入院には介護者に依存しなければならない現状がうかがえた。実際に自立した生活を送る機能自体が損なわれているのか、もしくはそのような機能を発揮する環境が整わない、機能があることが見過ごされているなどの側面について今後考えていく必要があると考えられた。



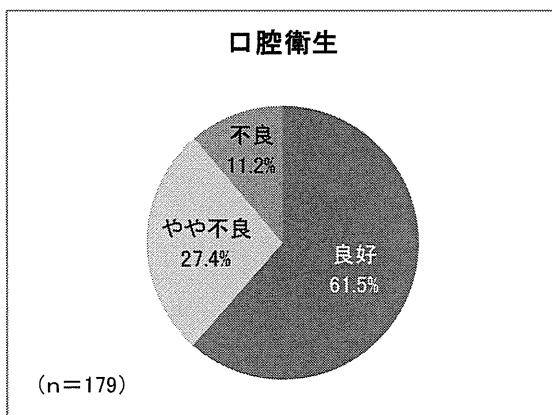
12. BMI

BMI は適正体重の 18.5-25.0 が 36.6%と最多であった。しかし超低体重の 16.5%未満が 32.7%、低体重の 18.5 未満と合せると半数を超えたため、胃瘻を造設されている患者の多くは低栄養であると考えられた。



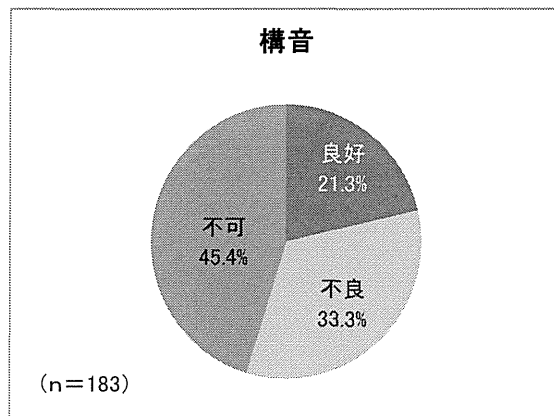
13. 口腔衛生状態

口腔衛生状態は良好に保たれている患者が 61.5%と多かった。認知および身体面の機能が低下している対象者が多かったことを考えると、口腔ケアの状況は良好であると考えられた。過去には「口から食事を摂らないから口腔ケアは不要」と考える介助者も散見されたが、今回の調査では比較的胃瘻であっても良好な口腔衛生状態が保たれていたため、口腔ケアの重要性が周知されていると考えられた。もしくは口腔機能がある程度保たれている患者は口腔の自浄作用により口腔内の衛生状態も保たれるため、口腔機能が損なわれている患者が多くないことをあらわしている可能性もある。



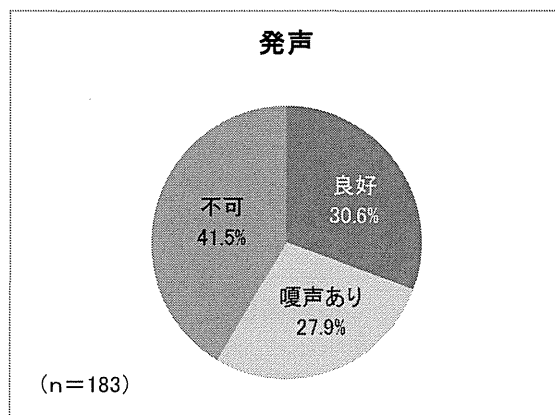
14. 構音

構音は不可が 45.4%と最多であった。しかし、認知症を持つ患者が多かったことから、指示に従うことができないために構音の状況を確認できない患者が多かった可能性も否定できなかった。



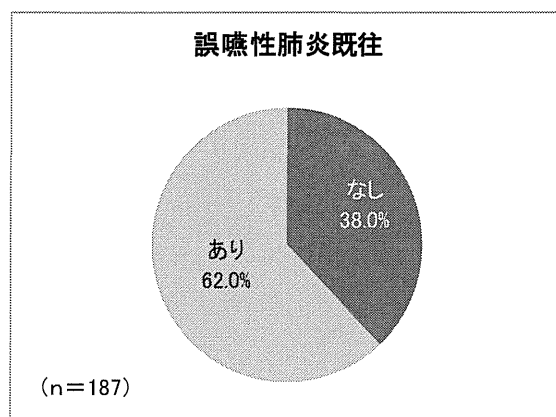
15. 発声

発声は不可が 41.5%と最多であったが、良好であった患者は 30.6%であった。上記と同様に、指示に従うことが出来ない患者が多かったために、発声の状況を確認できなかった可能性もあった。



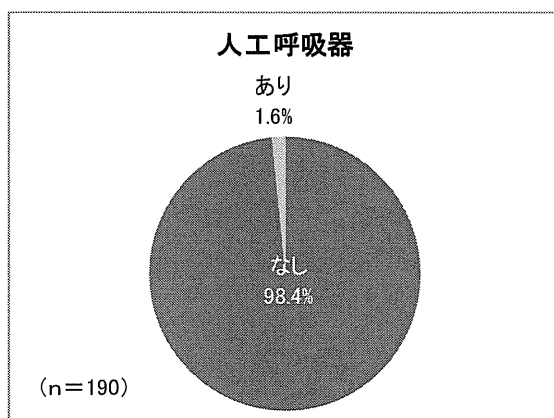
16. 誤嚥性肺炎の既往

誤嚥性肺炎の既往は 62%に認められた。38%の患者では誤嚥の既往が無く、低栄養や経口摂取量の低下等のために胃瘻を造設された可能性が考えられた。すなわち、この 38%の患者では少なくとも誤嚥の可能性が低く、嚥下リハ専門職以外でも積極的に直接訓練が行えると予測された。

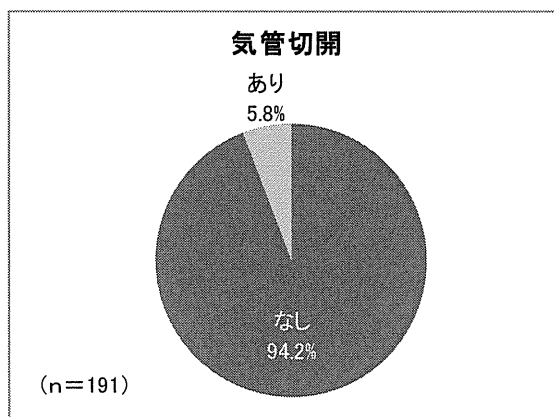


17. 人工呼吸器および気管切開

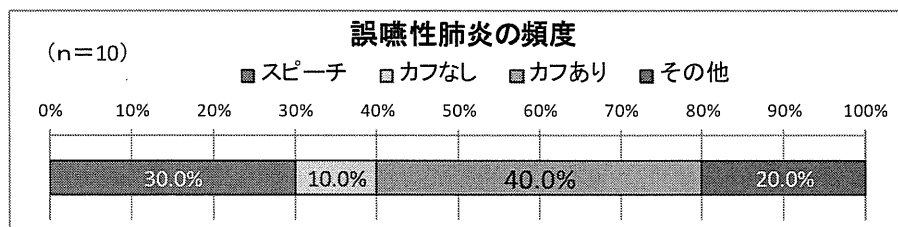
人工呼吸器の使用はごくわずかであった。



気管切開なしが 94.2% であった。5.8% は気管切開がされており、経口摂取という意味合いだけではなく唾液誤嚥防止目的の嚥下リハも重要であると考えられた。

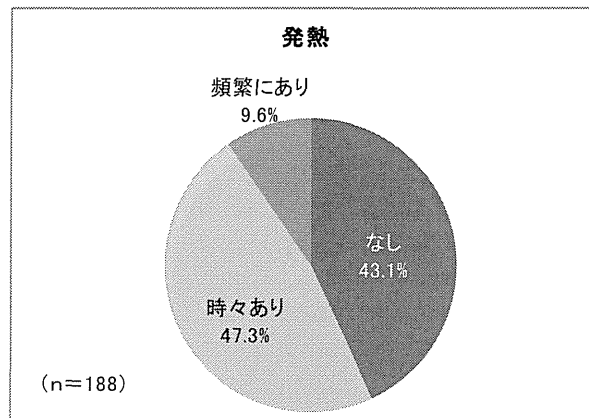


そのうち気管切開の種類としてはスピーチカニューレが多かった。

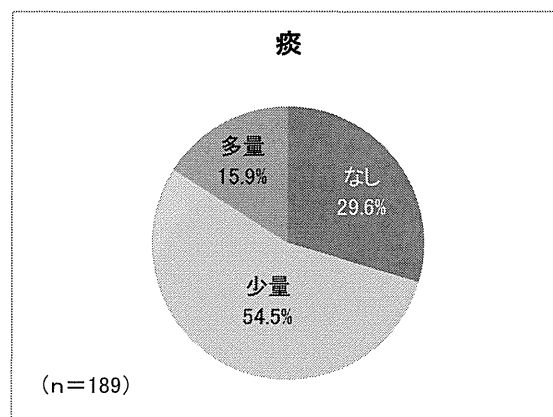


18. 発熱や痰

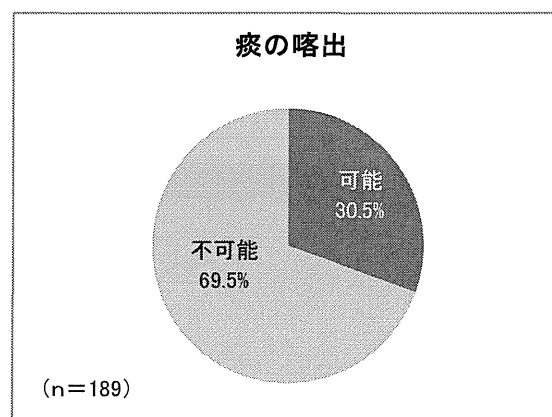
発熱は時々ありが最多で47.3%、なしが43.1%であった。頻繁にありは約1割存在した。



痰は少量が54.5%と最多であった。禁食だとしても嚥下機能の低下のために、唾液等の少量の誤嚥を呈している可能性がうかがえた。

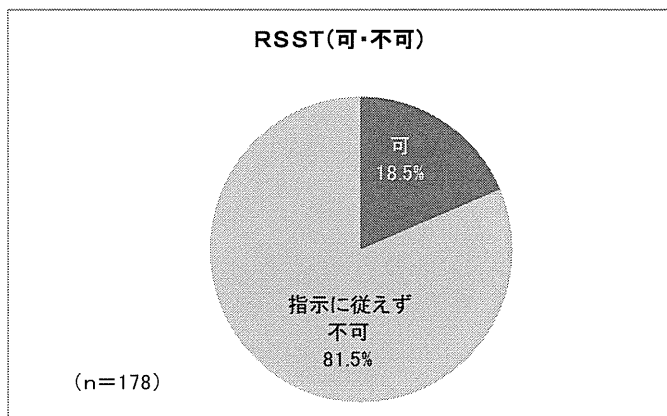


痰の喀出が可能である患者は30.5%と少なかった。自己での喀出が不可能であるということは、痰の調査の結果と併せて考えると、吸引が必要である可能性が示唆され、生活に吸引器や吸引が可能ない介助者の存在が必要であることがうかがえた。



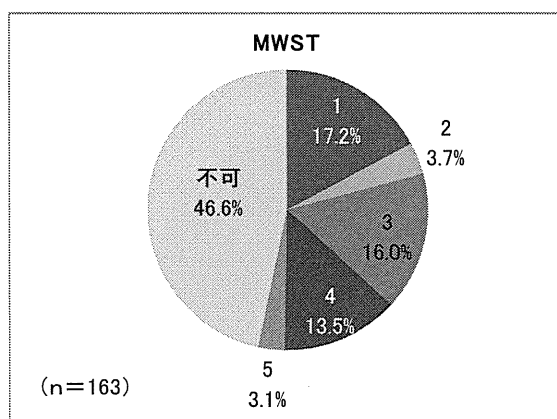
19. RSST (反復唾液嚥下テスト)

誤嚥のスクリーニングテストである反復唾液嚥下テスト（指示で唾液の嚥下ができるかどうか）では可能な患者が18.5%と少なかった。RSSTは簡便であるが意思疎通が困難な患者では用いられないという欠点があると考えられたが、違う表現をすると18.5%の患者は自発的に唾液の嚥下をすることが可能である患者であった。



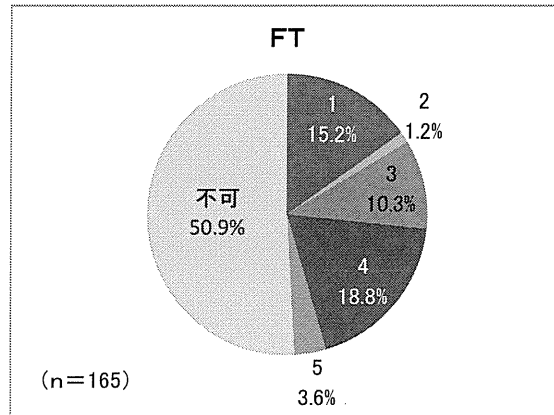
20. MWST (改訂水飲みテスト)

誤嚥のスクリーニングテストである改訂水飲みテストについては不可が46.6%と多かったが、誤嚥なしと判定される4点および5点であった患者は合計で16.6%存在した。数として多くはなかったもののテストを行うことで経口摂取の能力がある可能性を見つけることができるといえた。



21. FT (フードテスト)

誤嚥のスクリーニングテストであるフードテストは不可が 50.9%と多かったが、誤嚥なしと判定される 4 点および 5 点であった患者は合計 22.4%存在した。RSST、MWST の結果と併せて考えると、これらの結果だけで判断されるものではないが、スクリーニングテストを行うだけでも直接訓練の適応となる患者が 2 割程度発見できる可能性があると考えられた。尚、水分ではなくプリン状の誤嚥しづらいものを用いたほうが、誤嚥せずに飲み込むことが出来る患者が多かった。



22. 機能訓練

嚥下に対する機能訓練を行っていた患者は 18.9%と少なかった。胃瘻であっても唾液の嚥下等のためには機能維持のための訓練は必要である。また、再び少量であっても経口摂取するための訓練は無駄ではない。胃瘻患者に対しても嚥下リハを行うことが当然であるような医療環境や制度を整備していくことも必要である。もしくは、経口摂取の可能性が確認された場合には、積極的に地域につなぐことが重要であるともいえる。

