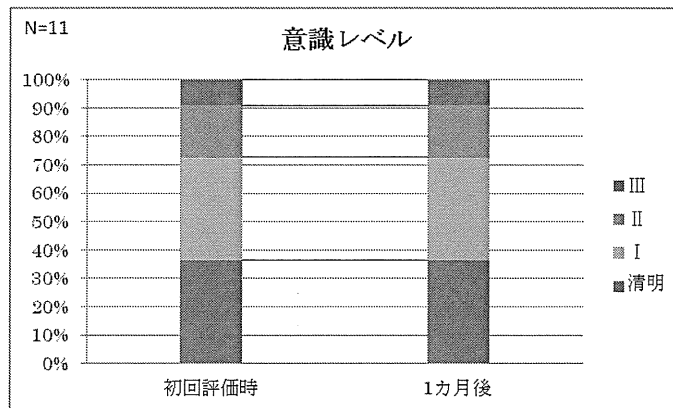


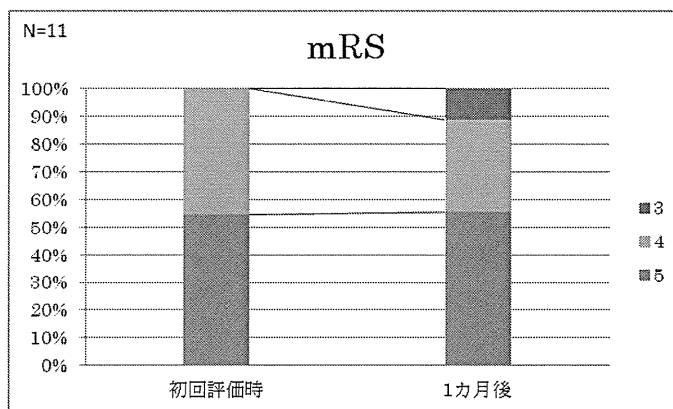
5. 初回評価時と1カ月後の意識レベルの比較

意識レベルは変化が見られなかったが、摂食・嚥下障害の重症度は改善傾向にあり、摂食・嚥下状況スケールは改善していた。



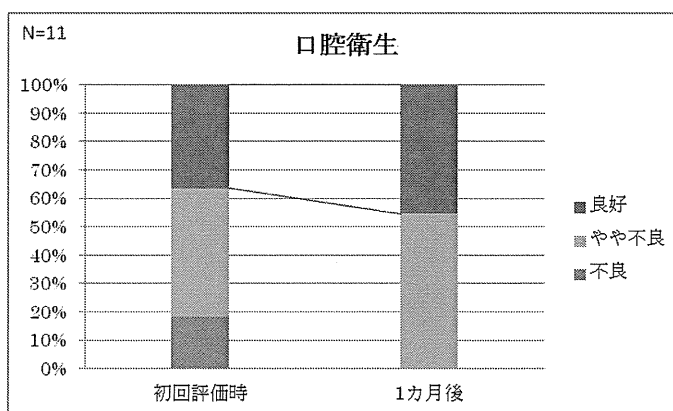
6. 初回評価時と1カ月後のmRSの比較

mRS も大きな変化はなかったが、3の介助なしに歩行できるレベルとなった患者が1名存在した。



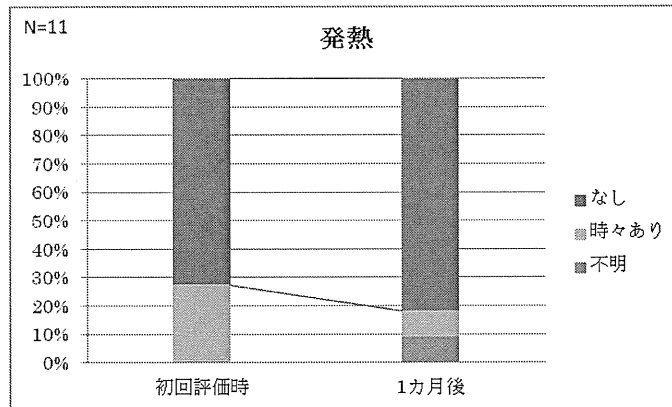
7. 初回評価時と1カ月後の口腔衛生の比較

口腔衛生状態が不良な症例は1カ月後にはいなくなっていた。経口摂取の割合が増えた患者が多かったことを考えると、経口摂取の開始は口腔内の衛生状態を悪化させるものとはいえず、自浄作用が働いたこと、患者のケアに対する意識が変わったことなどが衛生状態の改善の理由と考えられた。



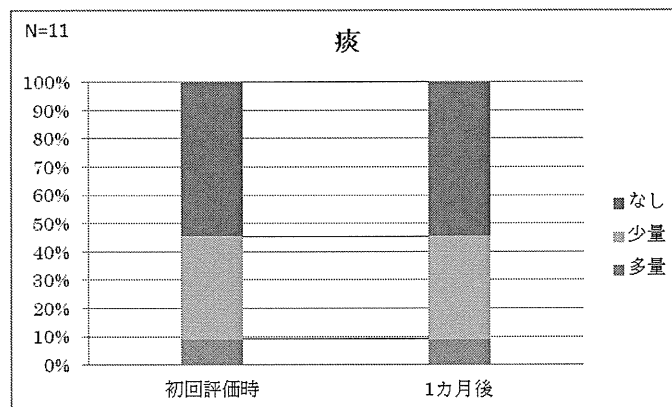
8. 初回評価時と1カ月後の発熱の比較

1カ月後の発熱の頻度が不明なデータが1例あったものの、経口摂取を開始することにより発熱の頻度が上がるとは考えられなかった。適切な機能評価を行って経口摂取の指導をすることで、誤嚥の危険を回避することができた結果でと考えられた。



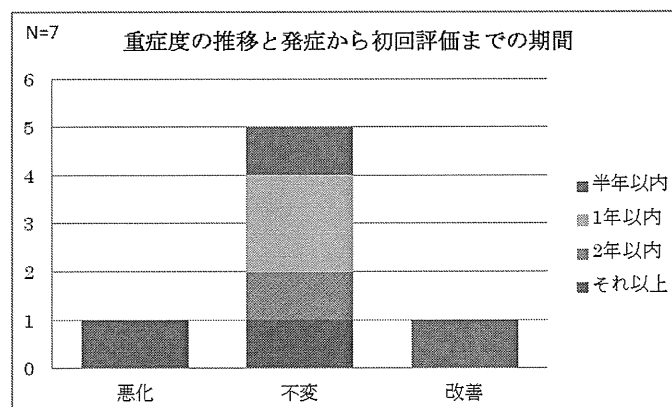
9. 初回評価時と1カ月後の痰の比較

初回評価時と1カ月後で痰の量は変化がなかった。上記と同様に、適切な機能評価を行った上、経口摂取可否に関するの指導を行うことで誤嚥の危険を回避することができると考えられた。



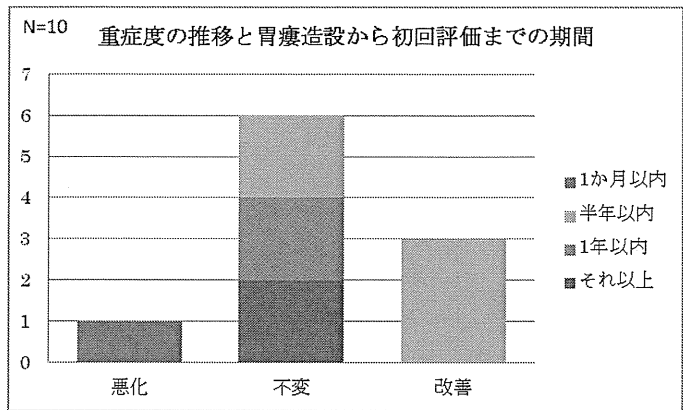
10. 重症度の推移と主疾患発症から初回評価までの期間のクロス集計

摂食・嚥下障害の重症度を初回と1カ月後で比較し改善、不変、悪化に分類し、主疾患発症から初回評価までの期間との関係を検討した。下記の検討は同様に、1ヶ月後の重症度の推移と初回評価時の状態をクロス集計したものである。改善例は半年以内と早期の介入であり、悪化した例は3年以上が経過した症例であった。



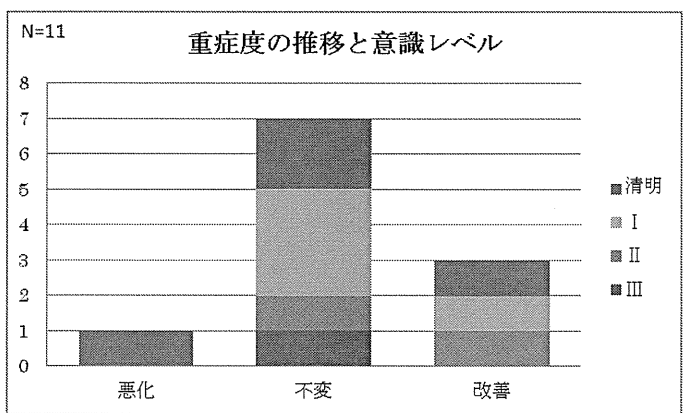
11. 重症度の推移と胃瘻造設から初回評価までの期間のクロス集計

前述と同様に改善例は胃瘻造設からの期間が短かく、悪化例は経過が長かった。早期の介入を可能とするためには継続的な機能評価が重要であると考えられた。また、胃瘻造設後にも必要な症例は早期に訓練ができる環境を整えることが大切であると考えられた。



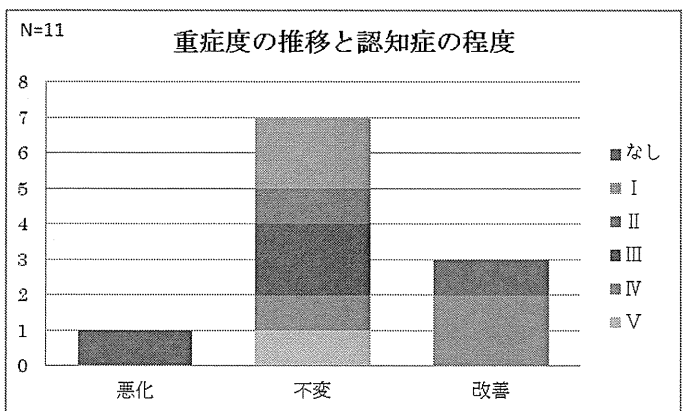
12. 重症度の推移と意識レベルのクロス集計

重症度の推移と意識レベルには関係性は見られず、嚥下機能を適切に評価した上での対応を行うことが重要であると考えられた。



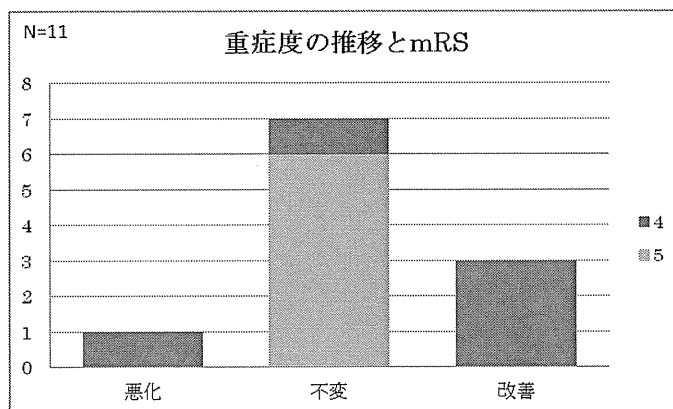
13. 重症度の推移と認知症の程度のクロス集計

改善例にも常に介護を必要とするレベルの患者は多く、重症度の推移と認知症の程度には関係性が認められなかった。前述と同様に、嚥下機能を適切に評価した上での対応が重要であると考えられた。



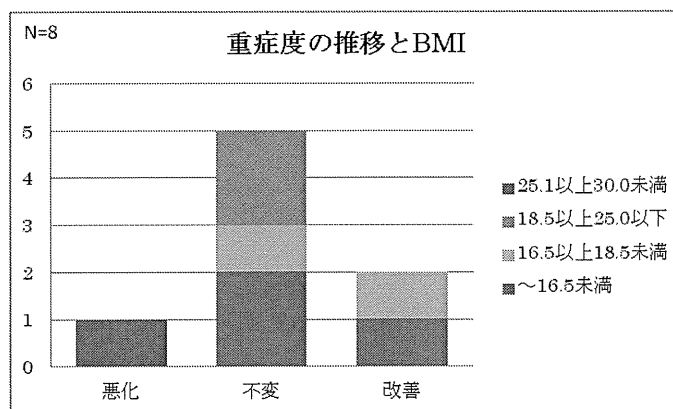
14. 重症度の推移と mRS のクロス集計

高度の障害を持つ症例は不変例のみであったが、いずれの症例も身体的な活動制約が大きく関係性は認められなかった。



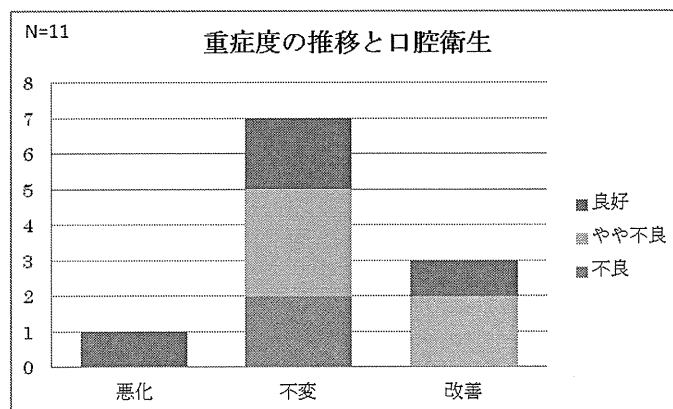
15. 重症度の推移と BMI のクロス集計

悪化した症例は過体重の症例であった。改善例は初診時に低体重であった症例のみであった。低栄養である症例に対しても適切な機能評価やリハビリテーションは重要であると考えられた。



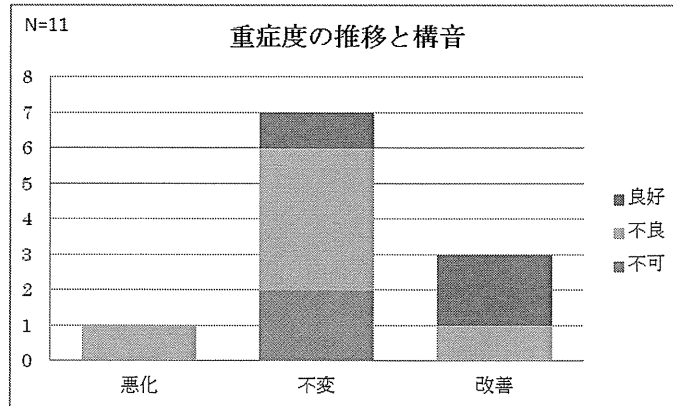
16. 重症度の推移と口腔衛生のクロス集計

重症度の推移と口腔衛生状態には関係性は認められなかった。



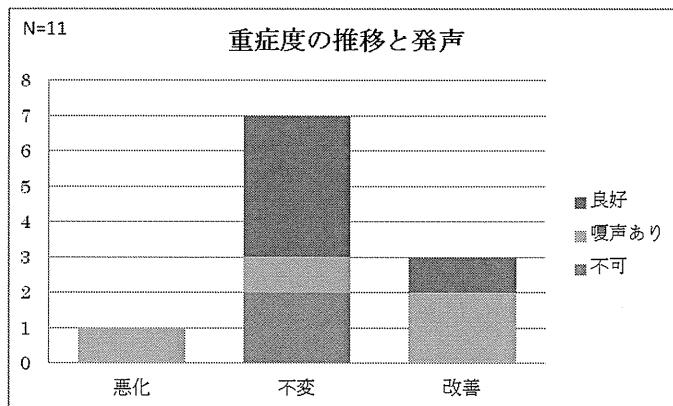
17. 重症度の推移と構音のクロス集計

重症度が悪化したものの中には構音が良好であるものはおらず、また改善したものは構音が良好であるものが多かった。



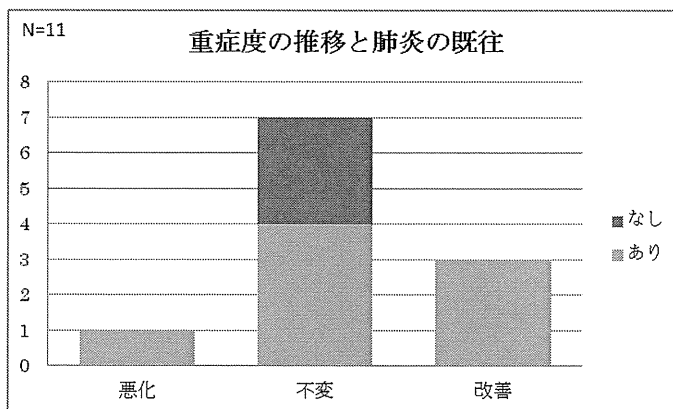
18. 重症度の推移と発声のクロス集計

重症度が悪化したものは嘔声があるレベルで発声可能な症例で、改善した症例には発声が不可能な症例はいなかった。



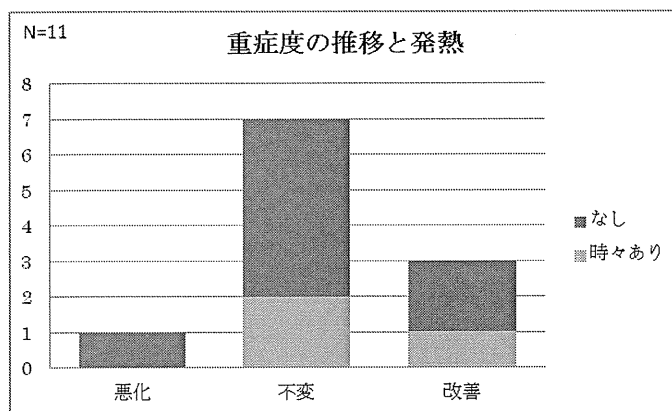
19. 重症度の推移と肺炎の既往のクロス集計

肺炎の既往がなしの症例は重症度が不変の症例のみであり、その他特別な関係性は認められなかった。



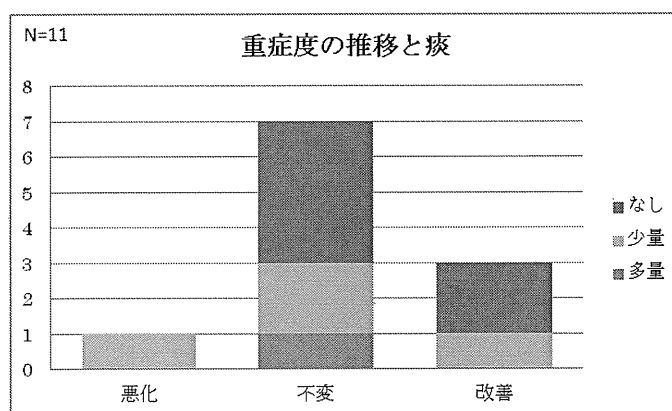
20. 重症度の推移と発熱のクロス集計

いずれの場合にも発熱がない症例が多く、関係性は認められなかった。



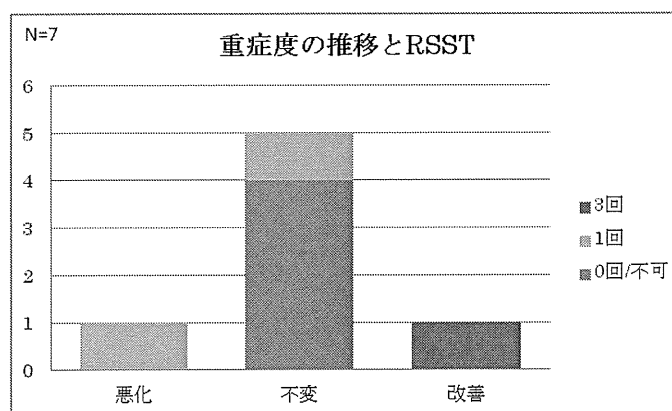
21. 重症度の推移と痰のクロス集計

重症度が悪化した症例には痰がない症例はおらず、また改善した症例では多量に痰がでている症例はいなかった。



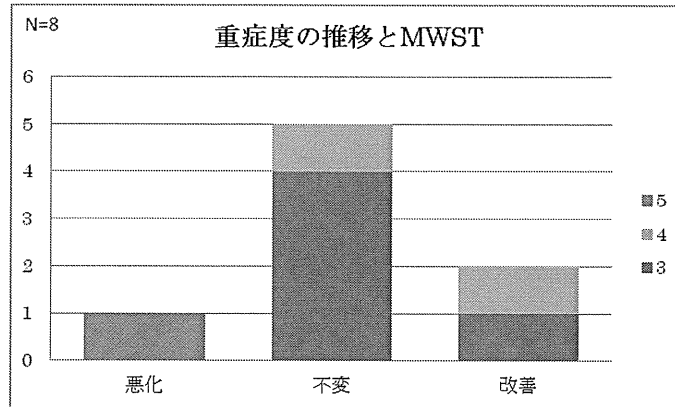
22. 重症度の推移と反復唾液嚥下テストのクロス集計

重症度が改善した症例はRSSTが3回で誤嚥なしとスクリーニングされたレベルの症例であった。0回であった症例は全て重症度が不変の症例であった。随意的な反復嚥下が可能な症例はリハビリテーションの効果が得られやすい可能性が示唆された。尚、指示に従うことができない症例はこの部分での集計からは除外した。



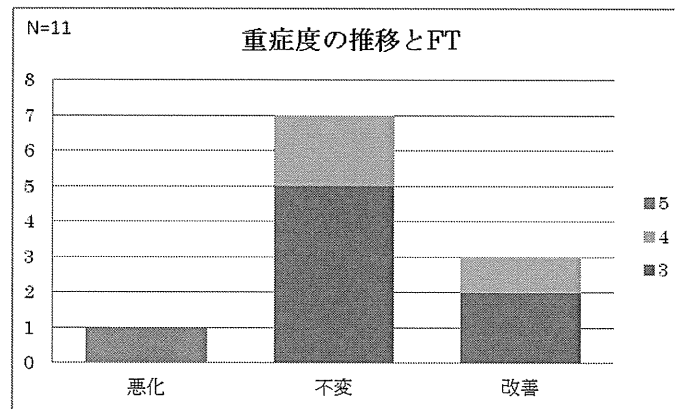
23. 重症度の推移と改訂水飲みテストのクロス集計

重症度が悪化した症例は5点で誤嚥なしとスクリーニングされるレベル、改善した症例は3点の誤嚥あり、4点の誤嚥なしとスクリーニングされるレベルであったため、簡易なテストのみならず嚥下内視鏡などを用いた精査が重要であることが示唆された。



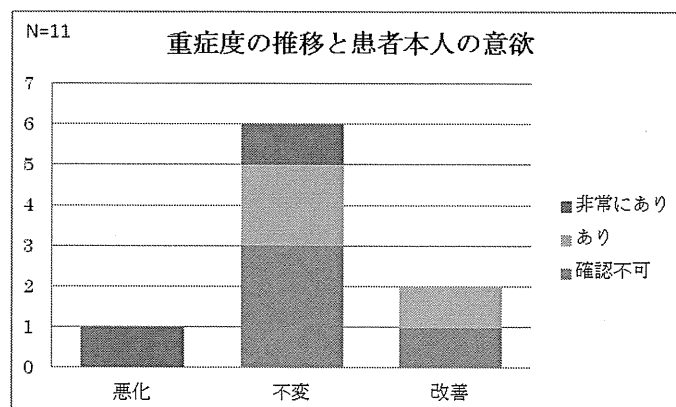
24. 重症度の推移と食物テストのクロス集計

重症度が悪化した症例は5点の誤嚥なしとスクリーニングされるレベル、改善した症例には3点の誤嚥あり、4点の誤嚥なしとスクリーニングされるレベルが混在したため、改訂水飲みテストの結果と同様に簡易なテストのみならず嚥下内視鏡などを用いた精査が重要であると考えられた。



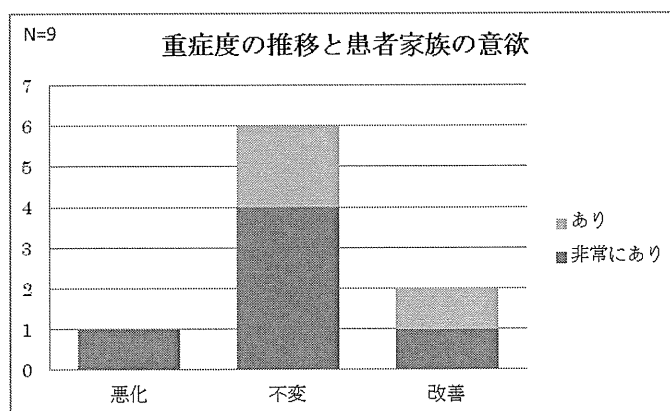
25. 重症度の推移と患者本人の意欲のクロス集計

重症度が悪化した症例は患者本人の訓練意欲が高く、改善した症例では意欲が確認不可能な症例も存在した。意欲、モチベーションは訓練を適用する際には重要な要素であるものの、現在のところは関係性が認められなかったため、いずれにしても適切な評価に基づいて対応を決定することが重要であると考えられた。



26. 重症度の推移と患者家族の意欲のクロス集計

訓練に対する意欲は総じて高かったこともあり、重症度の推移との関係性は認められなかった。



D. 結論

今回集計した対象患者は脳梗塞が最多であったが、訓練効果が表れづらいと考えられる進行性の疾患であるアルツハイマー型認知症や、廃用症候群の患者もそれぞれ約 1 割存在した。また在宅や有料老人ホームなど、専門的な訓練に関わるスタッフの確保が困難であることが多いところに入居している患者が多かった。

1ヶ月のリハビリテーションにより、重症度はやや改善傾向を示す程度であったが、摂食・嚥下状況スケールからは経口摂取が可能となった割合が多かった。このことから、患者の嚥下機能を正しく評価することができれば、実際の訓練効果を待つことなく経口摂取を開始できるようになる症例が多いと考えられた。

また経口摂取を開始した症例が多かったにも関わらず、痰が増加は認められず、発熱は減少し、口腔衛生状態も改善したため、適切な評価に基づいて経口摂取を開始することで誤嚥の危険性は回避することが可能であると考えられた。また、早期に介入が可能であった症例に対し訓練効果が出やすかったが、その他身体的な活動レベルや、認知症の程度、栄養状態、またスクリーニングの結果などと 1 カ月間のリハビリテーションによる摂食・嚥下障害重症度の推移には強い関係性は認められず、患者の状態に関わらず適切な評価に基づいたリハビリテーションを指導することが重要であると考えられた。

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) 太田喜久夫, 柴田斉子, 濱田英美, 才藤栄一: 嚥下障害患者の栄養管理, レジデントノート 13(12), 2218-2224, 2011,
- 2) 稲本陽子, 才藤栄一: CT を用いた嚥下動態の評価と臨床応用, MEDICAL REHABILITATION 136, 13-20, 2011
- 3) 稲本陽子, 才藤栄一, 岡田澄子, 藤井直子, 柴田斉子, 加賀谷斉, WattanapanPattra, 片岡由美, 井田義宏, 片田和広: 臨床 嚥下 CT, 映像情報 Medical 43(8), 86-91, 2011
- 4) 稲本陽子, 岡田澄子, 才藤栄一, 柴田斉子, 藤井直子, 片田和広, 片岡由美, 井田義宏: 320 列面検出器型 CT を用いた嚥下機能評価と臨床応用, 映像情報 Medical 43(6), 544-545, 2011
- 5) 柴田斉子, 才藤栄一: 消化器系の異常 嚥下困難, 総合臨床 60(増刊), 1145-1150, 2011
- 6) 柴田斉子, 才藤栄一: 摂食・嚥下障害の評価と対応, 日本医事新報 (4544), 78-82, 2011
- 7) 柴田斉子, 才藤栄一: 症候と栄養療法 嚥下障害と誤嚥性肺炎, Medicina 48(3), 470-473, 2011

2. 学会発表

- 1) 濱田英美, 柴田斉子, 加賀谷斉, 才藤栄一, 太田喜久夫, 尾関恩, 田中貴志, 伊藤友倫子, 岡田猛司, 青柳陽一郎, 小野木啓子: 臨床的重症度分類と食事形態の関係 嚥下造影検査結果から, 第29回日本リハビリテーション医学会 中部・東海地方会, 大正製薬株式会社名古屋支店, 名古屋市, 愛知県, 2011年8月27日
- 2) 柴田斉子, 加賀谷斉, 太田喜久夫, 田中貴志, 濱田英美, 稲本陽子, 岡田澄子, 金森大輔, 飯田貴俊, 才藤栄一: 嚥下手技のちがいによる嚥下動態の変化 320列マルチスライスCTを用いた予備的検討, 第48回日本リハビリテーション医学会学術集会, 幕張メッセ, 千葉県, 千葉市, 2011年11月3日
- 3) 加賀谷斉, 柴田斉子, 太田喜久夫, 田辺茂雄, 尾崎健一, 村岡慶裕, 小野木啓子, 田中ともみ, 馬場尊, 才藤栄一: 随意運動介助型電気刺激による喉頭の運動学的分析, 第48回日本リハビリテーション医学会学術集会, 幕張メッセ, 千葉県, 千葉市, 2011年11月3日
- 4) 太田喜久夫, 加賀谷斉, 柴田斉子, 米田千賀子, 田中貴志, 飯田貴俊, 尾関保則, 小池知治, 鬼頭弘明, 才藤栄一: 嚥下後咽頭残留指標の検討, 第48回日本リハビリテーション医学会学術集会, 幕張メッセ, 千葉県, 千葉市, 2011年11月3日
- 5) 田中貴志, 加賀谷斉, 才藤栄一, 柴田斉子, 太田喜久夫, 伊東加弥子, 小野木啓子, 米田千賀子, 平岩文子, 小口和代: 嚥下前、嚥下中、嚥下後誤嚥の再定義, 第48回日本リハビリテーション医学会学術集会, 幕張メッセ, 千葉県, 千葉市, 2011年11月3日
- 6) 柴田斉子, 稲本陽子, 才藤栄一, 飯田貴俊, WattanapanPattr, 加賀谷斉, 岡田澄子, 太田喜久夫, 金森大輔: 320列マルチスライスCTを用いた嚥下手技の解析, 第28回日本リハビリテーション医学会 中部・東海地方会, 大正製薬株式会社名古屋支店, 名古屋市, 愛知県, 2011年2月5日
- 7) 伊東加弥子, 加賀谷斉, 柴田斉子, 尾崎健一, 山之内直也, 平野哲, 米田千賀子, 才藤栄一, 太田喜久夫, 尾関恩, 金森大輔: 延髄梗塞による摂食・嚥下障害に対して喉頭吊り上げ術と輪状咽頭筋切断術を行った1例, 第28回日本リハビリテーション医学会 中部・東海地方会, 大正製薬株式会社名古屋支店, 名古屋市, 愛知県, 2011年2月5日
- 8) 岡本さやか, 園田茂, 岡崎英人, 前田博士, 水野志保, 成田渉, 田中貴志, 尾崎幸恵, 崎原尚子, 谷野元一, 富田憲, 藤井智司, 才藤栄一: 脳卒中片麻痺患者に対する蛋白同化ホルモン投与の効果 FIM改善への寄与, 第28回日本リハビリテーション医学会 中部・東海地方会, 大正製薬株式会社名古屋支店, 名古屋市, 愛知県, 2011年2月5日

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

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

胃瘻選択基準の把握に関する研究

分担研究 東口高志 藤田保健衛生大学医学部外科緩和医療学講座 教授

A. 研究目的

胃瘻造設患者に対して、どのような経緯で胃瘻による栄養摂取方法が選択されているか、また入院中に行われたリハビリテーションの概要や、転院・退院時の申し送り事項について調査を行うことが目的である。

B. 研究方法

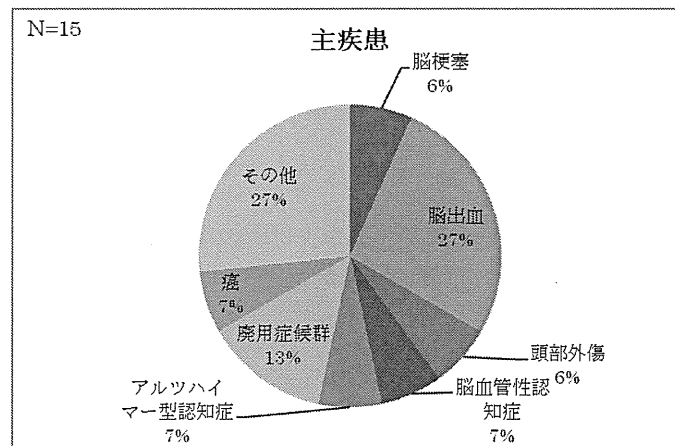
平成 23 年 9 月 26 日より平成 24 年 1 月 26 日の間に C 票を用いて調査した結果を集計する。調査対象は入院中に胃瘻を新規に造設して転院もしくは退院する患者である。尚、本調査は次年度以降も継続するために、今回の週計は中間報告となる。送付先は胃瘻を造設している病院で、調査票の記載は医師、歯科医師もしくは看護師によって行われた。

C. 研究結果及び考察

期間内に回収された評価票は 16 通で、そのうち 1 通は記載不備のために下記の集計からは除外した。対象は男性 10 名、女性 5 名、平均年齢 76.2 ± 11.3 歳（51 から 92 歳）であった。

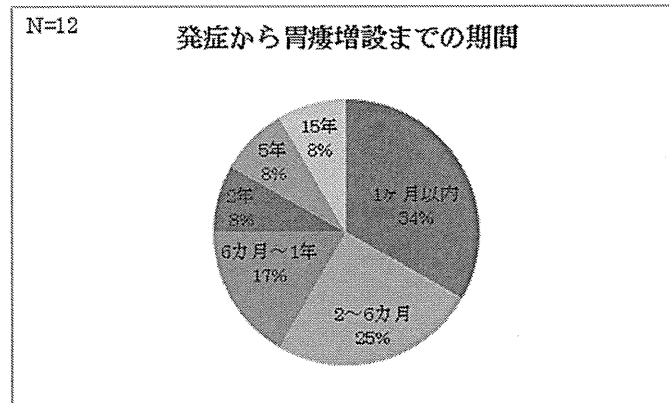
1. 主疾患

主疾患の打ち分けをみると脳出血が最多であったが、その他脳梗塞、頭部外傷、脳血管性認知症、アルツハイマー型認知症を含めると脳疾患が全体の 7 割を占めた。また、廃用症候群の患者が 1 割強、癌患者が 1 割満たない程度存在した。今回の対象では進行性の疾患の患者は少なかった。



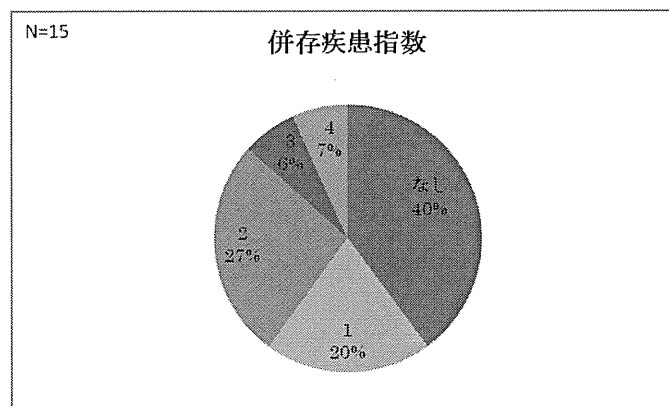
2. 発症から胃瘻造設までの期間

主疾患の発症日不明が3名いたが、3割以上が発症から1カ月以内に胃瘻造設、半数以上が半年以内に胃瘻造設されていた。2年以上の長期の経過で胃瘻造設された患者は全体の約4分の1であった。急性期から回復期の患者が多かったことから、その後のフォローアップが重要であると考えられた。



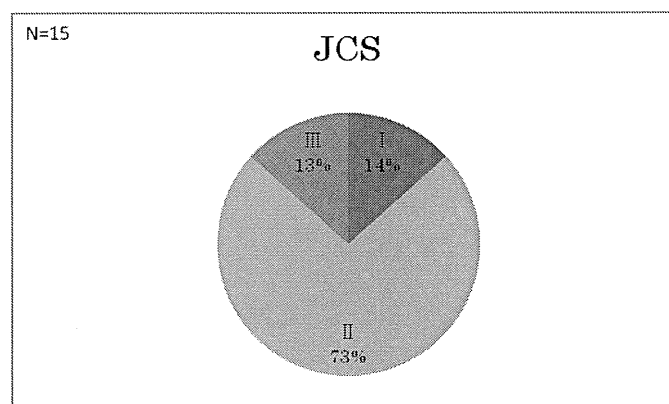
3. 併存疾患指数 (チャールソンインデックス)

併存疾患を持たない患者が全体の4割、1つが2割、2つが約3割で多くの併存疾患をもつ患者は少なかった。



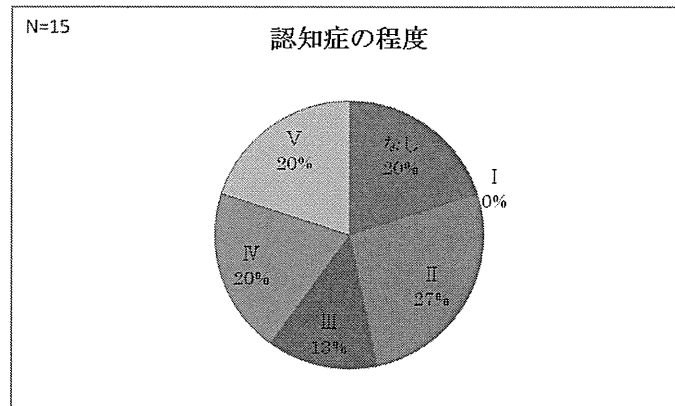
4. 意識レベル (JCS : Japan Coma Scale)

JCSは二桁が7割強と多数を占めたが、1桁および3桁の患者もそれぞれ1割強存在した。つまり、胃瘻の意思決定を本人が行うことが困難な患者が多かった。



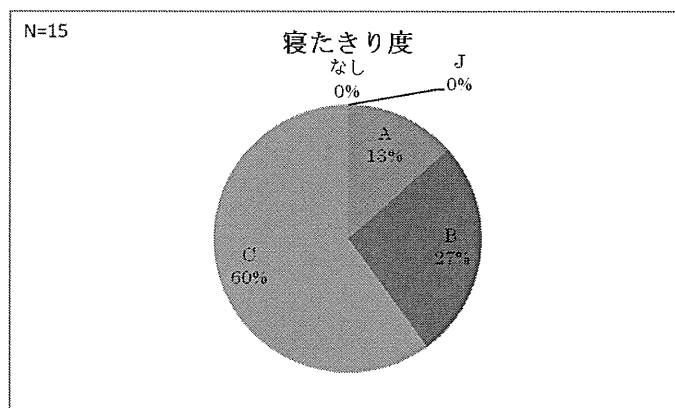
5. 認知症高齢者の日常生活自立度（認知症の程度）

認知症の程度はIの、“誰かが注意していれば自立できる”のみ一例も存在しなかったが、それ以外は認知症なしも含めてほぼ同程度であった。



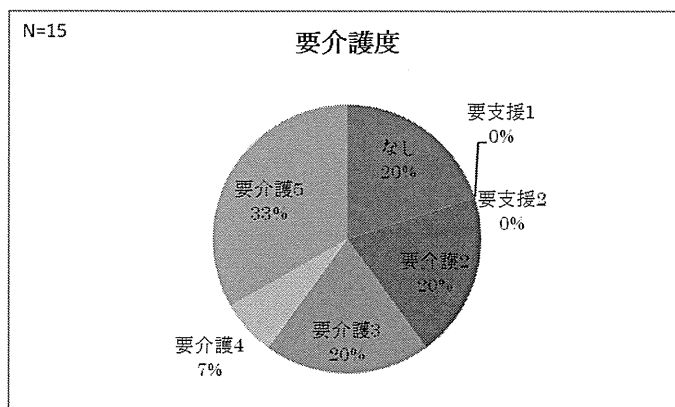
6. 障害老人の日常生活自立度（寝たきり度）

寝たきり度に関しては障害なし、もしくはほぼ自立しているレベルの患者は存在せず、一日中ベッド上で過ごしているレベルの患者が6割を占めた。



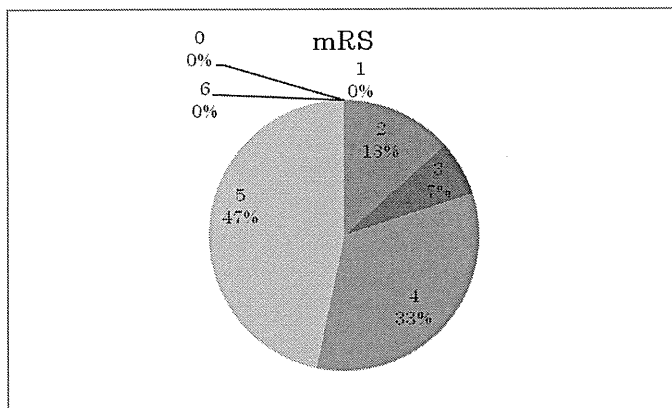
7. 要介護度

要介護度5が3割で最多であったが、介護度が低い患者も多く存在した。



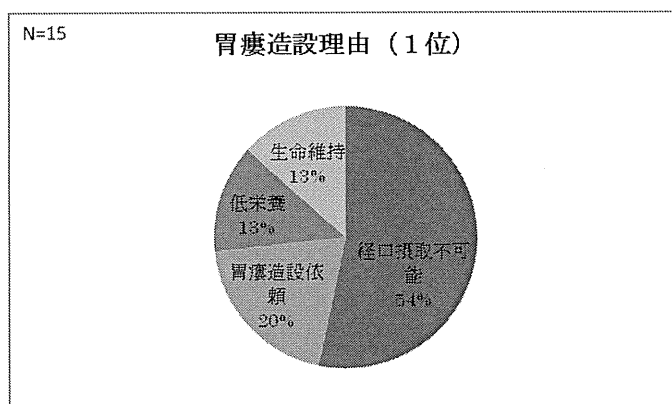
8. モディファイドランキンスケール (mRS : Modified Rankin Scale)

モディファイドランキンスケールでも上記の寝たきり度と同様に比較的高度、もしくは高度の障害を持つとした患者が多かった。



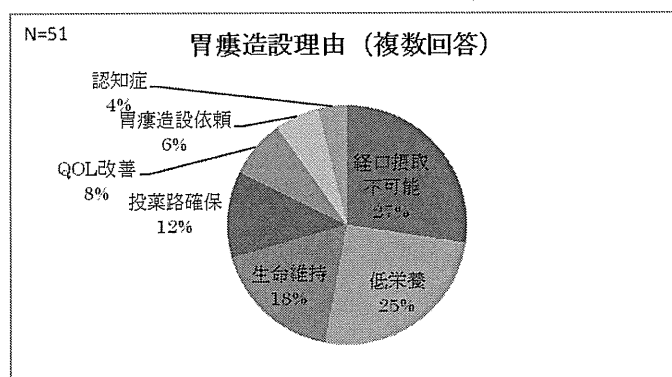
9. 胃瘻造設理由 (1位)

胃瘻造設の最大の理由としては経口摂取不可能が半数以上を占め、その他には胃瘻造設依頼が2割、低栄養および生命維持目的がそれぞれ1割強であった。



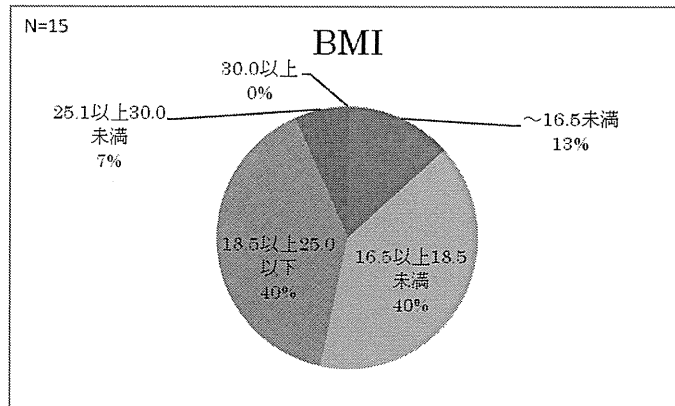
10. 胃瘻造設理由 (複数回答)

最大の理由以外に複数回答での胃瘻造設理由を集計したところ、経口摂取不可能および低栄養がほぼ同数でそれぞれ約4分の1、生命維持が約2割であり、最大の理由ではあげられなかった投薬路確保、QOL改善、および認知症が理由としてあげられていた。



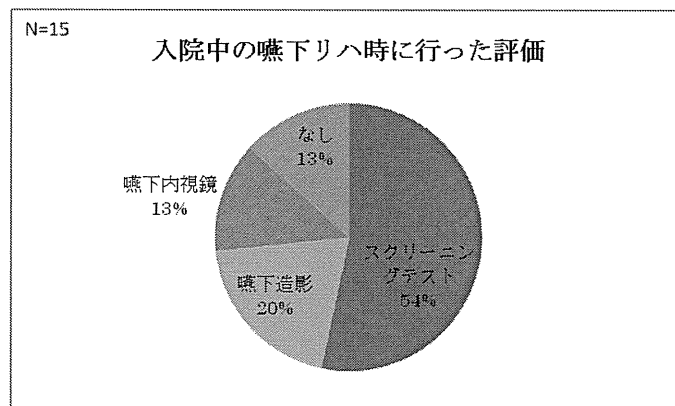
11. BMI (Body Mass Index)

BMI は著しい体重減少を示す 16.5 未満が 1割強、体重減少を示す 16.5 から 18.5 が 4割であった。しかし正常範囲が 4割で、過体重も 7%存在した。



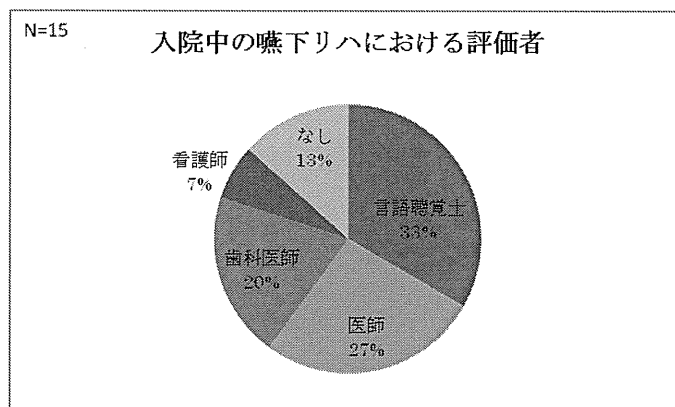
12. 入院中の嚥下リハ時に行った評価

入院中に嚥下リハに際する評価が行われなかったものが 1割強であったが、スクリーニングテストが半数以上、嚥下造影が 2割、嚥下内視鏡が 1割強と、今回の結果からは 9割近くに対して何らかの標準的な評価が行われていた。調査開始直後での集計結果であるために、今回調査票を返送した医療者は摂食・嚥下についての意識が高いところが多かったのではないかと考えられた。



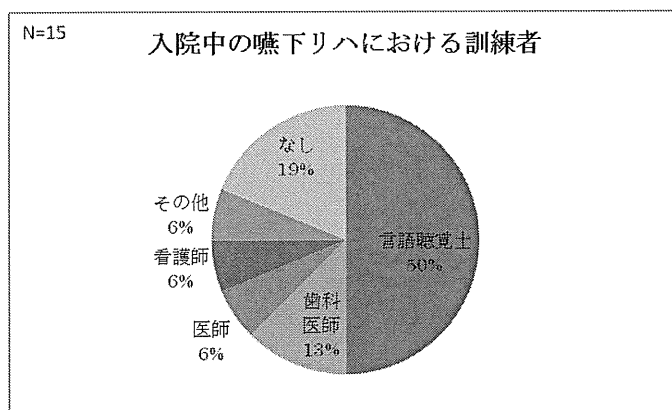
13. 入院中の嚥下リハにおける評価者

入院中の嚥下リハに際しての評価者は言語聴覚士が最多で、医師、歯科医師、看護師が続いた。



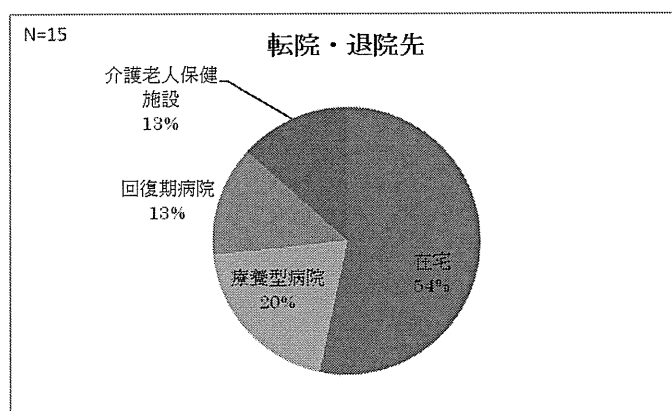
14. 入院中の嚥下リハにおける訓練者

入院中の嚥下リハにおける訓練者も評価者と同様に言語聴覚士が最多で半数を占めた。歯科医師、医師、看護師が続いたが、無しが約2割存在した。嚥下リハに関する評価が行われた件数よりも訓練が行われた件数のほうが少なかったといえた。



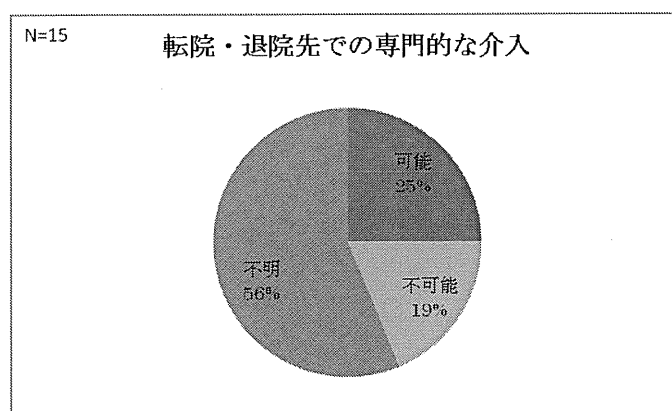
15. 転院・退院先

転院・退院先としては在宅が半数以上であり、療養型病院、回復期病院、介護老人保健施設が続いた。今回の結果からは、特別養護老人ホームや有料老人ホームに退院した患者はいなかった。つまり、訓練場面よりも生活もしくは療養場面に転院・退院する患者が多かった。



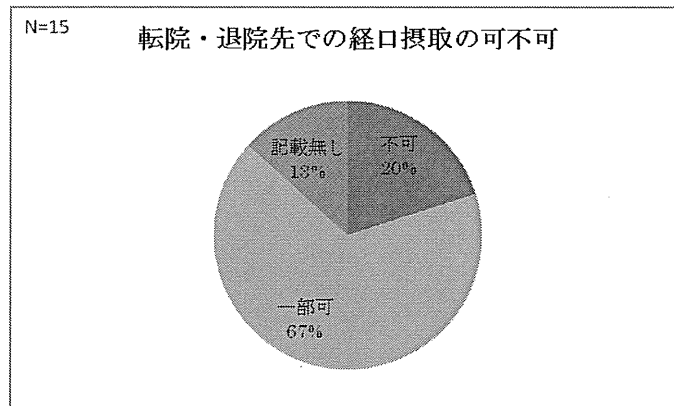
16. 転院・退院先での専門的な介入

転院・退院先での摂食・嚥下リハビリテーションに関する専門的な介入が可能としたのは四分の一で、不可能としたのは約2割、不明が半数以上を占めた。



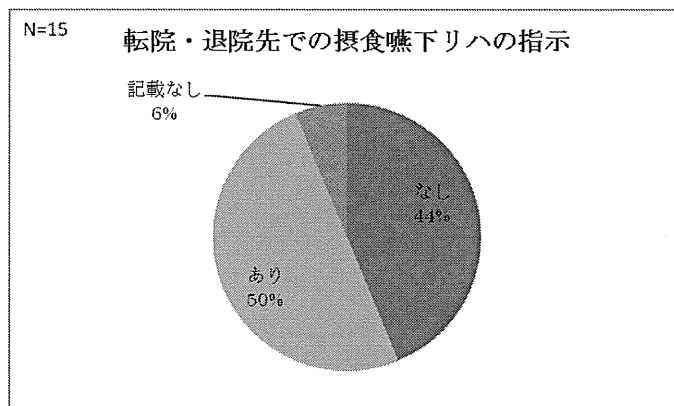
17. 転院・退院先での経口摂取の可不可

転院もしくは退院先での経口摂取可不可についての申し送り事項では、不可としたのが2割、一部可としたのが約7割で、記載なしが一割強であった。



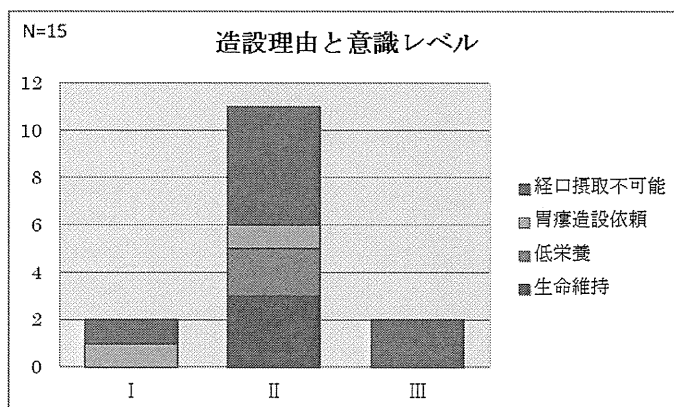
18. 転院・退院先での摂食・嚥下リハの指示

転院もしくは退院先での摂食嚥下リハの内容に関する指示事項では、なしが約4割、ありが半数であった。



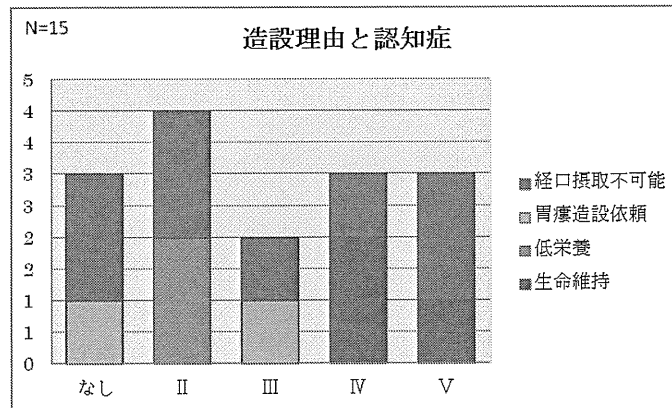
19. 胃瘻造設理由（1位）と意識レベル（JCS）のクロス集計

JCS3桁の患者は全て経口摂取不可能が造設理由の1位に挙げられていた。2桁の患者では経口摂取不可能が約半数で、生命維持が2位であった。1桁の患者は経口摂取不可能と造設依頼によって胃瘻が造設された患者が1名ずつであった。



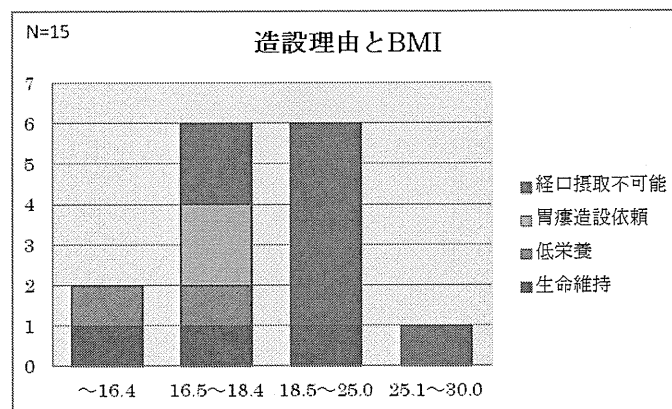
20. 胃瘻造設理由（1位）と認知症の程度のカロス集計

ほとんど全てのレベルにおいて経口摂取不可能が造設の半数を占める理由としてあげられたが、生命維持を目的としてあげた患者は認知症の程度が重度もしくは最重度の症例であった。



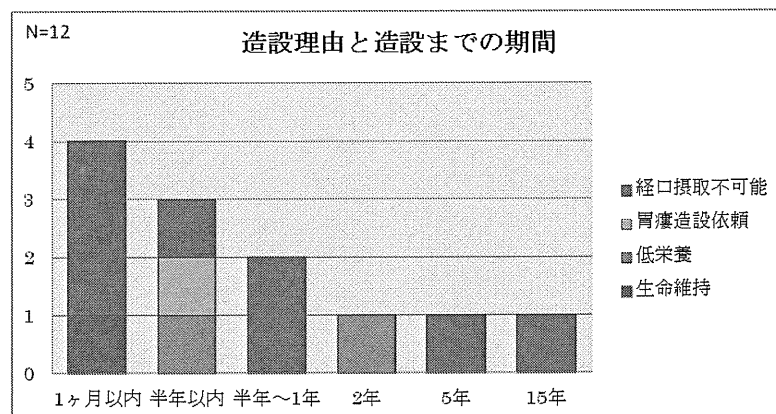
21. 胃瘻造設理由（1位）とBMIのカロス集計

BMI16.4以下では低栄養と生命維持が1名ずつ造設理由としてあげられ、16.5~18.4では経口摂取不可能と胃瘻造設依頼が2名ずつ、低栄養と生命維持が1名ずつであった。18.5以上では1名を除くすべてが経口摂取不可能であることが造設の理由となっており、1名は生命維持が理由とされていた。



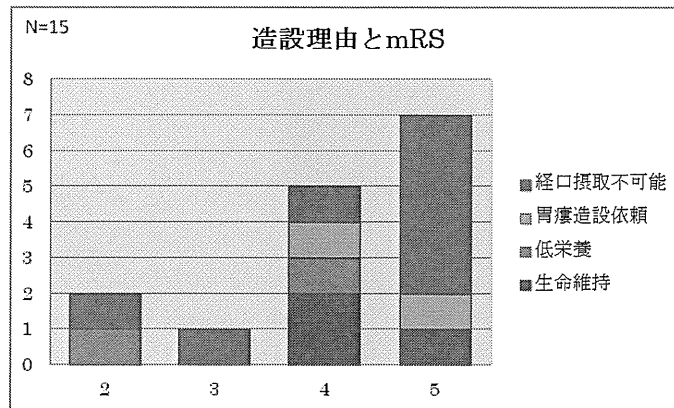
22. 胃瘻造設理由（1位）と発症から胃瘻造設までの期間のカロス集計

発症から1カ月以内に胃瘻が造設された患者のほとんどが経口摂取不可能であることが理由であったが、1名生命維持目的で造設された患者も存在した。



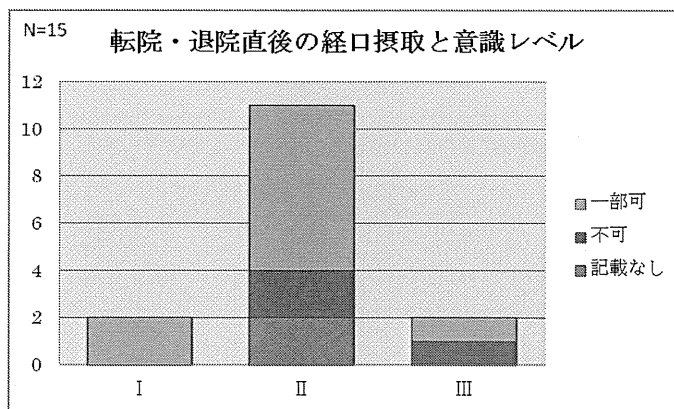
23. 胃瘻造設理由（1位）と mRS のクロス集計

生命維持目的での造設は比較的高度の障害があるレベルの患者で、その他は経口摂取不可能がそれぞれのレベルに多く認められた。



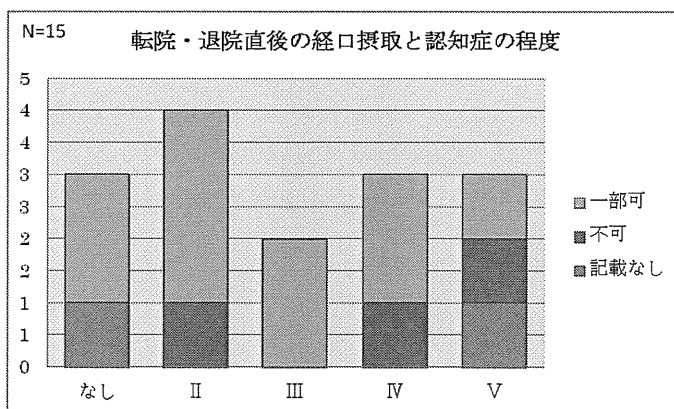
24. 転院・退院直後の経口摂取可不可と意識レベルのクロス集計

経口摂取が一部可能としたのは意識レベルが1桁もしくは2桁の患者に多かった。



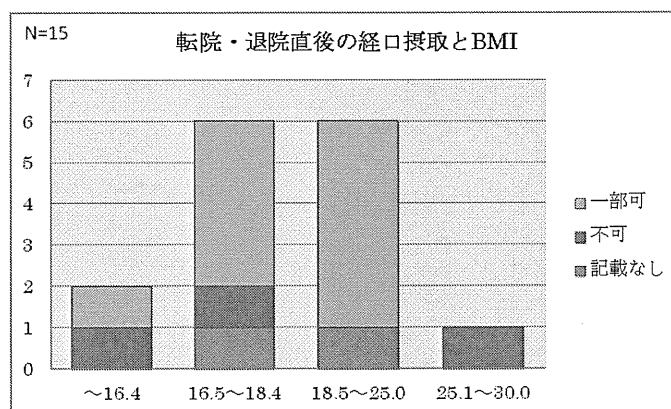
25. 転院・退院直後の経口摂取と認知症の程度のクロス集計

認知症の程度によらず、それぞれのレベルにおいて転院・退院直後に一部経口摂取が可能であろうとした症例が多かった。



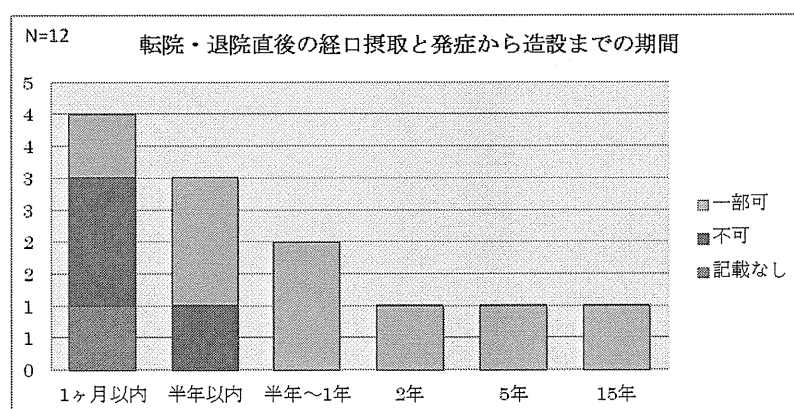
26. 転院・退院直後の経口摂取とBMIのクロス集計

BMIが16.5から25.0までの患者に対して、転院もしくは退院直後に経口摂取が一部可能とされた場合が多かった。



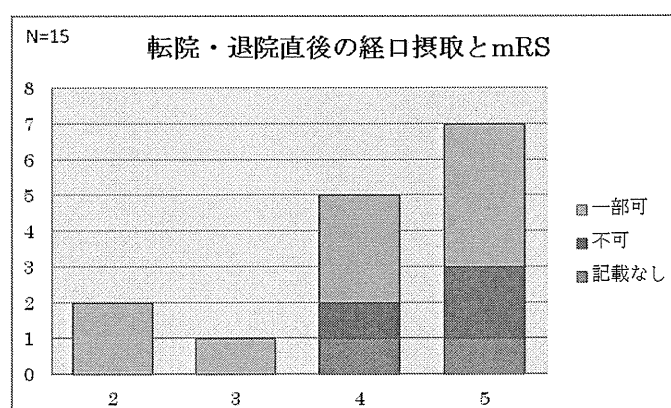
27. 転院・退院直後の経口摂取と主疾患発症から造設までの期間のクロス集計

転院もしくは退院後の経口摂取が不可とされた症例は主疾患の発症から1カ月以内に胃瘻が造設された患者に多く、半年以上の長期が経過してから胃瘻が造設された患者は全て一部経口摂取が可能とされていた。発症後1カ月で経口摂取が禁じられていることが多かったために、転院・退院後のフォローアップが重要であると考えられた。



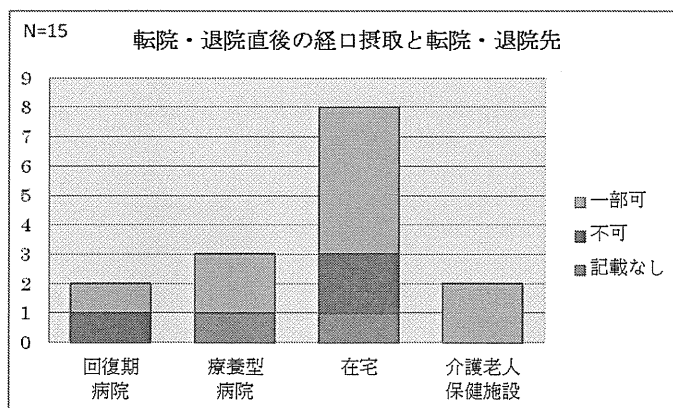
28. 転院・退院直後の経口摂取とmRSのクロス集計

mRSが比較的軽度な症例では全例経口摂取が一部可能であるとされ、比較的高度なレベルにおいても一部可能とされた症例が多かった。



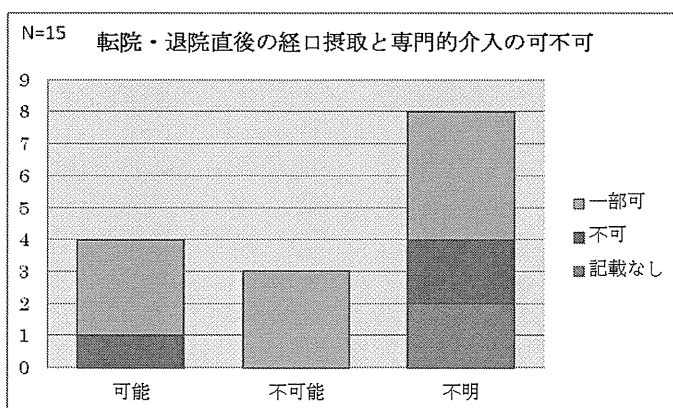
29. 転院・退院直後の経口摂取と転院・退院先のクロス集計

在宅を含めて全ての退院先に対して、経口摂取が一部可能として転院・退院していた患者が多かった。いずれの場合においても、安全な経口摂取を行うに当たってはフォローアップが重要であると考えられた。



30. 転院・退院直後の経口摂取と転院・退院後の専門的な摂食・嚥下リハ介入可否のクロス集計

転院もしくは退院先の専門的な摂食・嚥下リハ介入が可能であるか否かに関わらず、一部経口摂取可能として転院・退院している患者が多かった。安全な経口摂取を行うに当たってはフォローアップが重要であると考えられた。



31. 転院・退院直後の経口摂取と摂食・嚥下リハの指示のクロス集計

転院・退院時に経口摂取が一部可能とされた場合の多くでは、摂食・嚥下リハの指示がなされた状態で転院もしくは退院していた。指示がある場合が多かったのは今回標準的な嚥下機能の評価に基づいて胃瘻造設された患者が多かったことが理由に考えられた。実際に退院・転院先でもフォローが重要であると考えられる。

