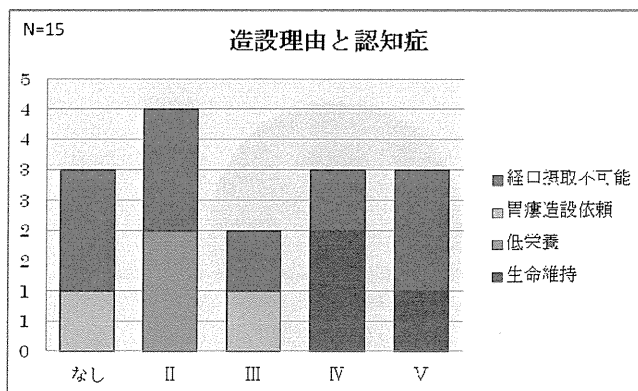


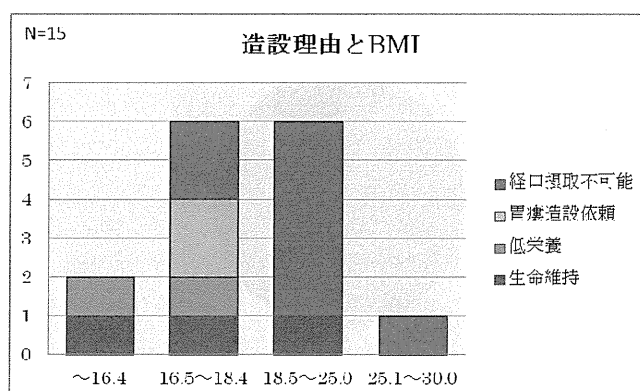
20. 胃瘻造設理由（1位）と認知症の程度のカロス集計

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。



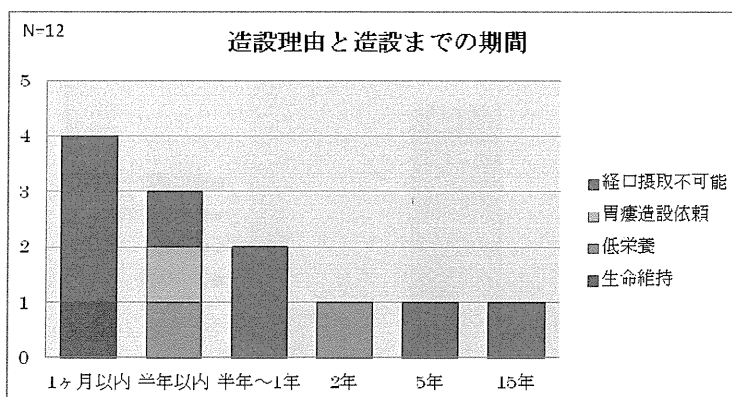
21. 胃瘻造設理由（1位）とBMIのカロス集計

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。



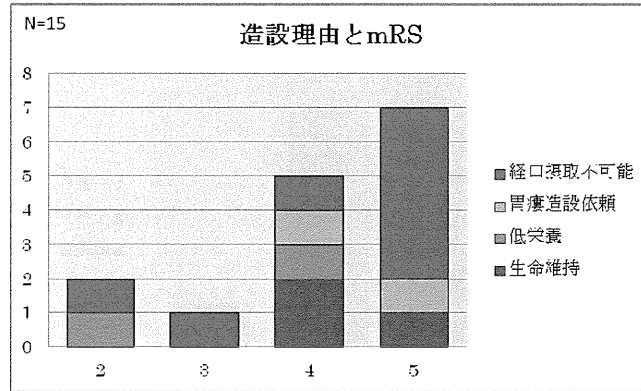
22. 胃瘻造設理由（1位）と発症から胃瘻造設までの期間のカロス集計

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。



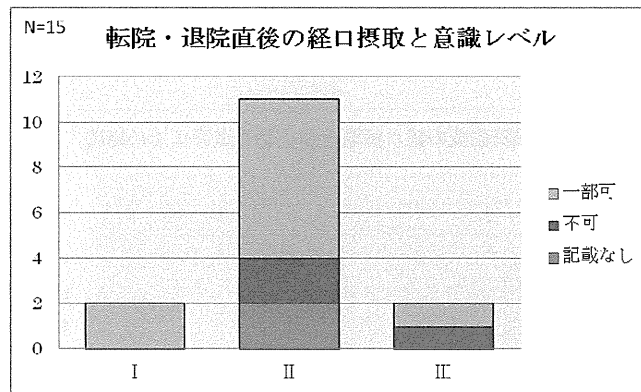
23. 胃瘻造設理由（1位）と mRS のクロス集計

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。



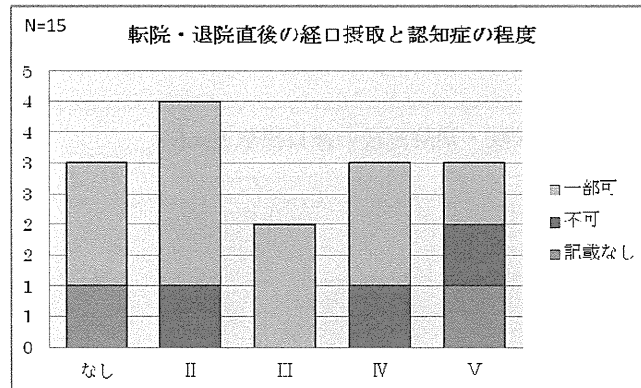
24. 転院・退院直後の経口摂取可不可と意識レベルのクロス集計

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。



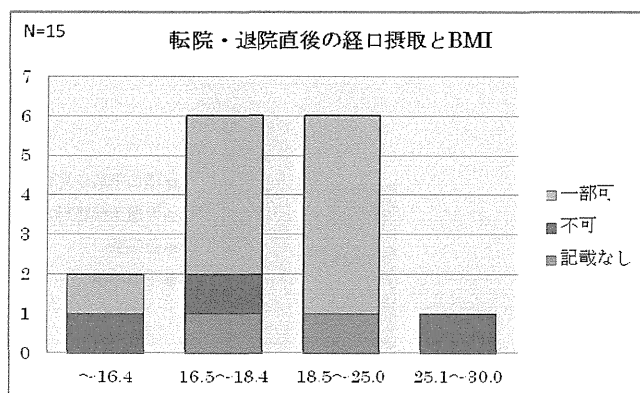
25. 転院・退院直後の経口摂取と認知症の程度のクロス集計

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。



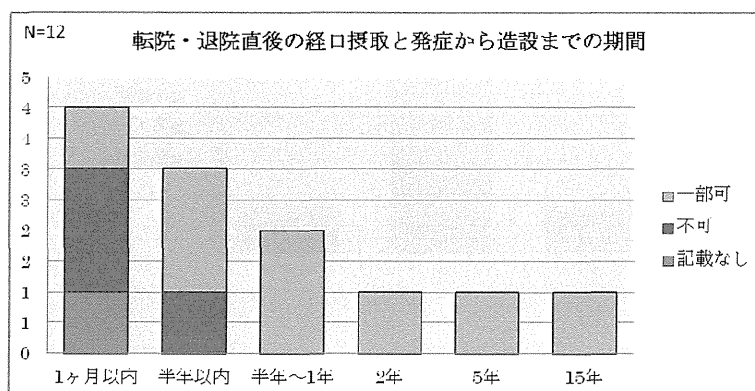
26. 転院・退院直後の経口摂取と BMI のクロス集計

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。



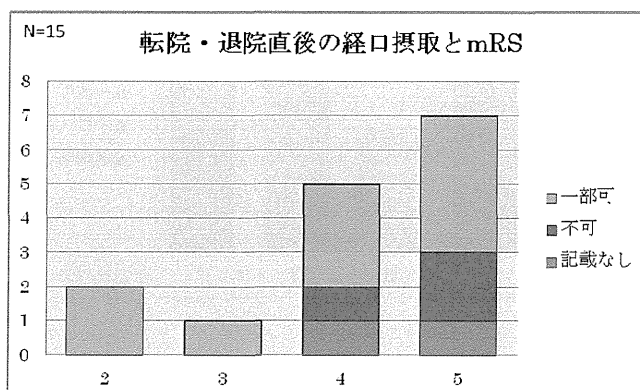
27. 転院・退院直後の経口摂取と主疾患発症から造設までの期間のクロス集計

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。



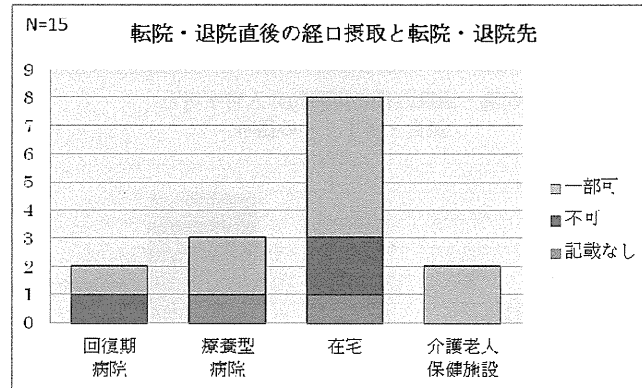
28. 転院・退院直後の経口摂取と mRS のクロス集計

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。



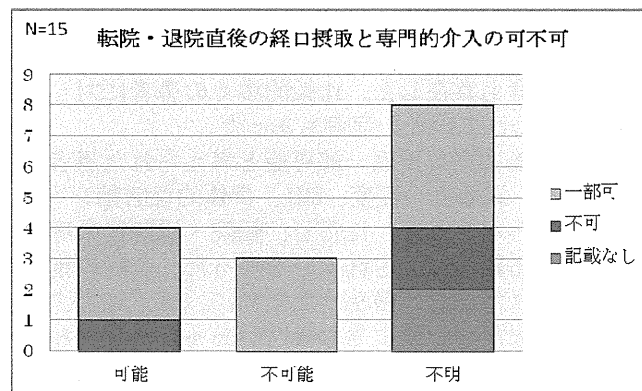
29. 転院・退院直後の経口摂取と転院・退院先のカロス集計

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。



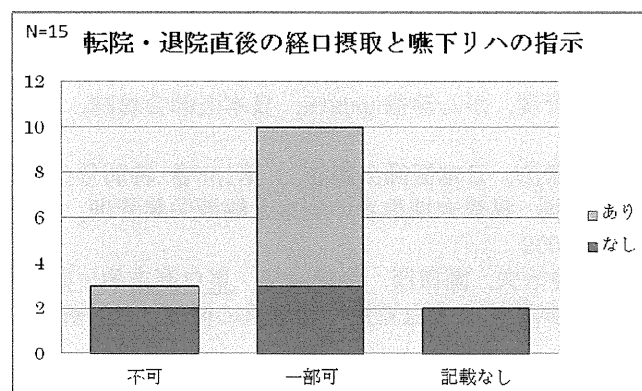
30. 転院・退院直後の経口摂取と転院・退院後の専門的な摂食・嚥下リハ介入可否のカロス集計

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。



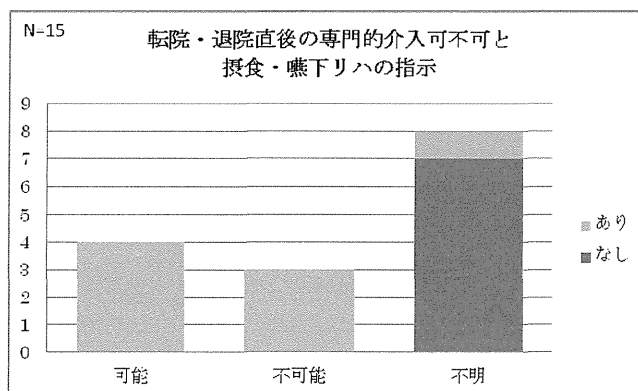
31. 転院・退院直後の経口摂取と摂食・嚥下リハの指示のカロス集計

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。



32. 転院・退院直後の専門的な摂食・嚥下リハ介入可不可と退院時の摂食・嚥下リハの指示のクロス集計

転院もしくは退院時に摂食・嚥下リハに関する指示がなかった患者の全てが、転院・退院後に専門的な介入ができるかが不明なところに移る患者であった。また専門的な介入が不可能なところに移る患者に対しても摂食・嚥下リハに関する指示は出されていた。



D. 結論

今回の集計結果からは意識レベル、身体的な活動レベルが低い患者に対して経口摂取が不可能であることが主な目的として胃瘻が造設され、主疾患の発症から比較的早期の造設が多かった。特に発症から1カ月以内に胃瘻が造設された患者は経口摂取不可能であることが最たる理由としてあげられていた。約半数が低体重であるも、過体重の患者も存在した。比較的多くの患者に対して入院中に嚥下機能の評価は行われるも、評価のみで訓練が行われていない症例もあった。

退院先としては在宅が多く、退院後に経口摂取一部可能と考えられた患者が多かった。退院後の経口摂取の可不可に関しては意識レベル、認知症の程度、BMI、身体的な活動レベル、転院・退院先、転院・退院先での専門的介入の可不可によらなかった。ただし、転院・退院後の専門的な介入の可不可が不明な場合には、摂食・嚥下リハに関する指示はなされていなかった。今回の集計結果では嚥下機能の標準的な評価法に基づいて胃瘻を造設された患者が多かったために、嚥下障害に意識の高い医療者からの返送が多かったと考えられる。しかしながらそのような特性があったにも関わらず、転院・退院後のフォローアップの不足が示唆された。

E. 健康被害状況

現在のところ報告すべき情報は無い。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 東口高志：消化器外科周術期の代謝栄養学，外科治療，Vol100 No2，192～202，2009
- 2) 東口高志：Nutrition support team(NST)，消化器の臨床，Vol112 No2，125～133，2009
- 3) 東口高志：がん患者に対する栄養療法，栄養とがん，55～64，2009
- 4) 東口高志：稼働中のNST つぎのステップは，臨床栄養，Vol114 No6，585～589，2009
- 5) 東口高志：がん患者の栄養管理，がん診療update，日本医師会雑誌，第138巻・特別号(1)，335～339，2009
- 6) 東口高志：がん患者の栄養療法，日本医師会雑誌，第138巻 特別号(1)，335～339，2009
- 7) 東口高志，児玉佳之，伊藤彰博：癌終末期患者の病態と輸液栄養管理，栄養－評価と治療－，Vol. 26 No. 3，30(220)～33(223)，2009
- 8) 別府秀彦，松本美富士，渡邊治夫，園田茂，中野達徳，東口高志他：難消化性デキストリン含有食品「健糖楽茶」のシヨ糖負荷試験による血糖値抑制効果の健糖，生活衛生，第53巻3号，153～159，2009

- 9) 二村昭彦, 東口高志, 大柳治正: 栄養サポートチーム (NST) における Rapid Turnover Protein (RTP) 測定の有用性, 日本静脈経腸栄養学会, 静脈経腸栄養, Vol. 24 No. 4, 49(941)~55(947), 2009
- 10) 東口高志: がんの緩和ケアにおける栄養療法, 日本医事新報, No4446, 60~64, 2009
- 11) 東口高志, 児玉佳之, 伊藤彰博他: がん患者の緩和ケアと栄養療法 終末期がん患者の栄養管理, Nutrition Care, Vol2 no4, 54~61, 2009
- 12) 東口高志, 児玉佳之, 伊藤彰博: 癌終末期患者の病態と輸液栄養管理, 栄養-評価と治療, Vol26 No3, 220~223, 2009
- 13) 東口高志: 障害肝外科治療における代謝栄養管理, Frontiers in Gastroenterology, Vol14 No3, 276~281, 2009
- 14) 東口高志: がん終末期における緩和ケアの新しい試み, 名古屋内科医会会誌, 名古屋内科医会, No132, 9~16, 2009年
- 15) 東口高志: がん緩和ケアにおける栄養療法, 日本医事新報, 第4446号, 60~64, 2009年
- 16) 東口高志: 静脈栄養・経腸栄養の意義と現況, 内科総合誌 Medical Practice, 臨時増刊号 vol. 26, 2~7, 2009
- 17) 東口高志, 伊藤彰博, 二村昭彦他: Glutamine-Fiber-Oligosaccharide (GFO) enteral Formula の経静脈栄養実施時における腸粘膜の形態的・機能的変化に対する効果の実験的研究, 外科と代謝・栄養, 第43巻第4号, 51~60, 2009年
- 18) 伊藤彰博, 東口高志, 村井美代, 二村昭彦, 定本哲郎, 児玉佳之, 天野晃滋, 柴田賢三: 外科・緩和医療学講座が担う緩和医療の重要性, 癌の臨床, 第55巻 第9号, 657(27)~663(33), 2009
- 19) 児玉佳之, 東口高志, 伊藤彰博: 緩和ケアチームと外科, 臨床外科, 第64巻第9号, 1235~1240, 2009
- 20) 東口高志: 終末期がん患者のエネルギー代謝動態とその管理, 静脈経腸栄養, 日本静脈経腸栄養学会機関誌, Vol24No5, 63~67, 2009
- 21) 東口高志: がん患者の栄養管理, 日本がん看護学会誌, 第23巻2号, 71~77, 2009
- 22) 東口高志: 身体にも精神(こころ)にも優しいがん治療の実践とその効果, 癌の臨床, Vol. 55 No9, 637~643, 2009
- 23) 東口高志, 村井美代: 緩和ケアの場面・場所, 治療, Vol191 No5, 2406~2411, 2009年10月
- 24) 東口高志: 栄養管理における亜鉛の有用性, 治療 別冊 亜鉛の有用性を探る -亜鉛補充による臨床効果と基礎研究の進展-, 第91巻, 18~24, 2009年11月
- 25) 二村昭彦, 東口高志, 伊藤彰博: がん患者におけるNSTの役割, MEDICAL REHABILITATION, No111, 51~58, 2009年10月
- 26) 東口高志: 消化器疾患におけるNST -その重要性と運営のコツ-, 消化器の臨床, Vol112 No5, 471~477, 2009年
- 27) 定本哲郎, 東口高志: 栄養アセスメントと栄養療法の適応, がん患者の栄養管理, 68~78, 2009年11月
- 28) 立花隆夫, 青木和恵, 大浦紀彦, 上出良一, 河合俊宏, 白石弘美, 杉元雅晴, 東口高志, 渡邊成, 渡邊千登世, 中條俊夫: 日本褥瘡学会で使用用語の定義・解説-用語集検討委員会報告3-, 褥瘡会誌, 日本褥瘡学会誌, 11(4), 554~556, 2009

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

胃瘻増設後の施設での申し送り事項に関する研究
－全数調査について－

分担研究 菊谷武 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学 教授

A. 研究目的

胃瘻増設後に施設に戻ってきた患者に対して、胃瘻管理および摂食・嚥下の状況についてどのような申し送り事項があったか、また入院直前の状況とどのような変化があったかを調査する。

B. 研究方法

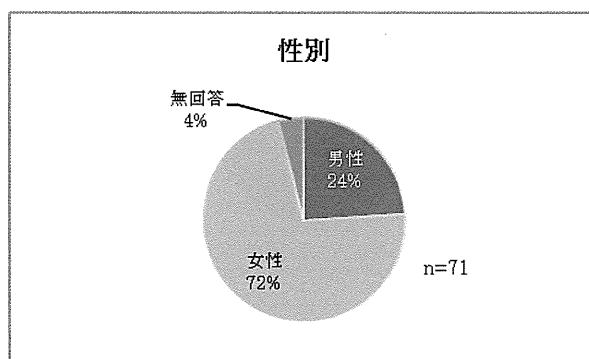
D票を用いて調査をおこなった。

C. 研究結果及び考察

1. 基礎データ

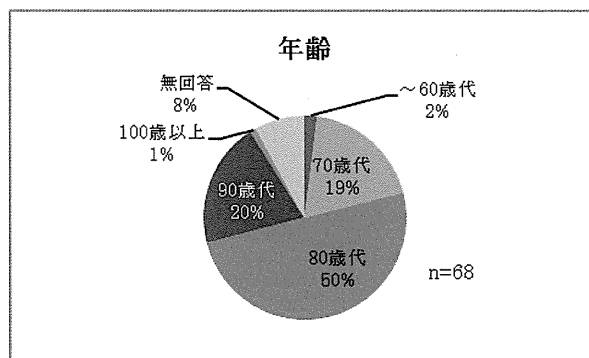
1) 性別

性別の内訳は、女性が7割強であった。



2) 患者の年齢

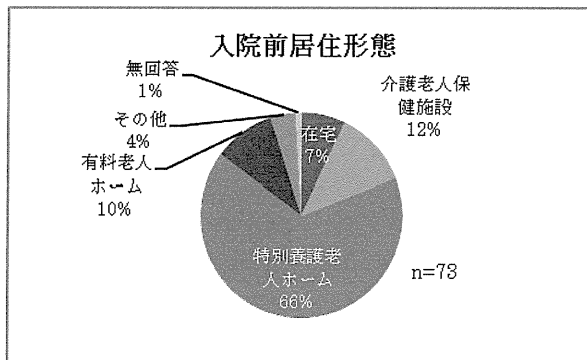
患者の年代は、80歳代が最も多く、5割であった。70歳代が2割、90歳代が2割であった。



2. 胃瘻造設入院前

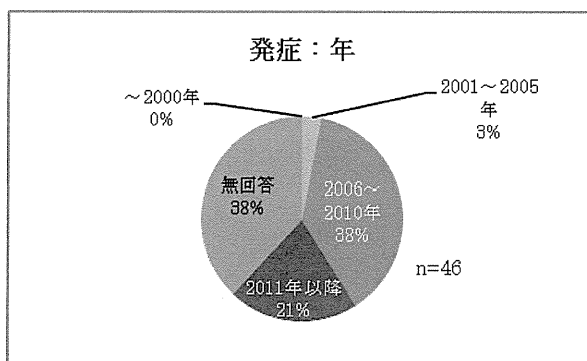
1) 胃瘻造設入院前の居住形態

胃瘻造設入院前の居住形態では、特別養護老人ホームが最も多く 7 割弱を占めた。在宅、介護老人保健施設、有料老人ホームがそれぞれ、1 割程度であった。



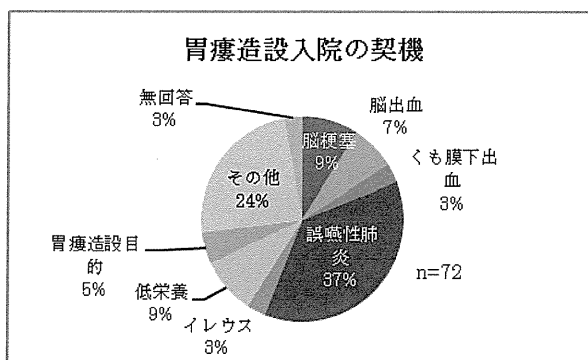
2) 胃瘻造設入院の契機（発症（年））

発症年は、2006 年から 2010 年が 4 割弱、2011 年以降が 2 割であった。



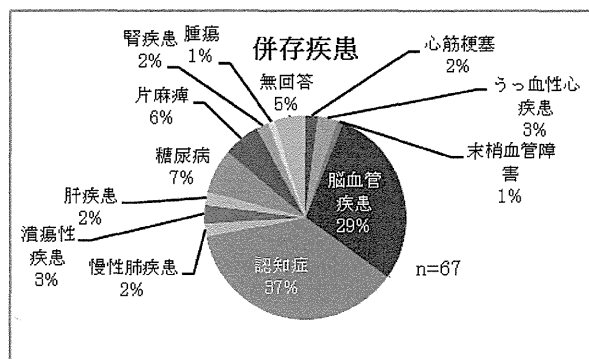
3) 胃瘻造設入院の契機（原因疾患）

胃瘻造設の入院の契機となった疾患では、誤嚥性肺炎が最も多く、4 割弱であった。ほかに、脳梗塞・低栄養・脳出血などがあった。



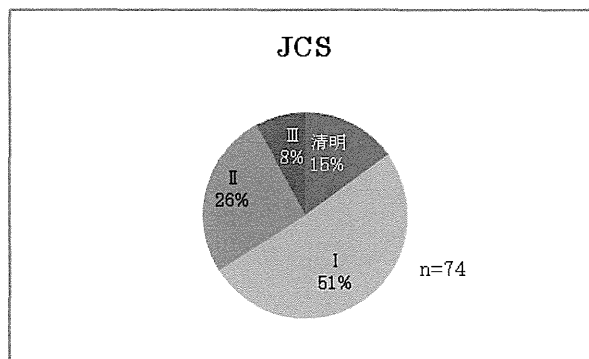
4) 併存疾患

並存疾患は、認知症が最も多く4割弱、脳血管疾患が次いで3割であった。



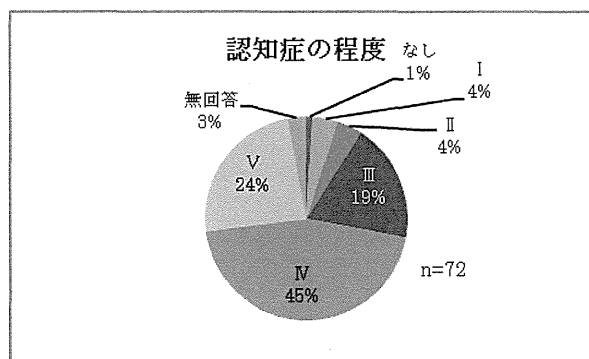
5) 意識レベル (JCS : Japan Coma Scale)

JCSは1桁台のものが約半数を占めた。2桁台が4分の1を占めた。意識清明な者も2割弱存在した。



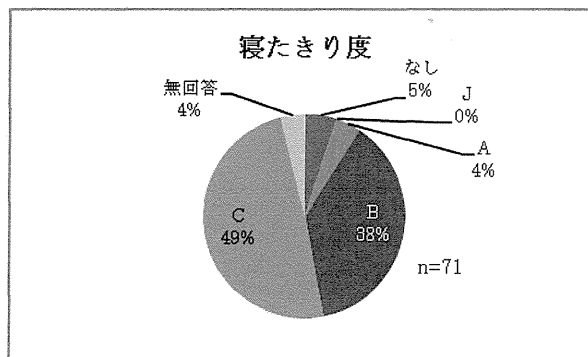
6) 認知症高齢者の日常生活自立度

認知症の程度は、日常生活に支障を来し、常に介護を必要とするIVの者が約半数であった。介護を必要としないI、IIのものは1割に満たなかった。



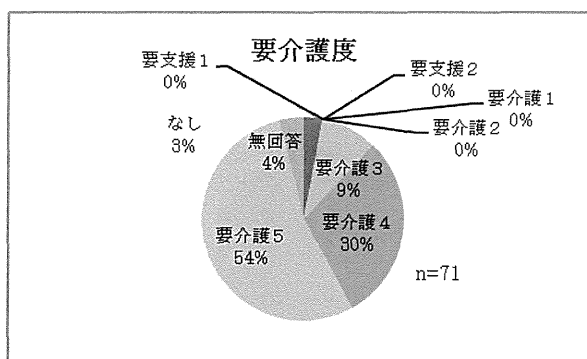
7) 寝たきり度

寝たきり度はCの者が半数をしめ、次いでBの者が4割であった。



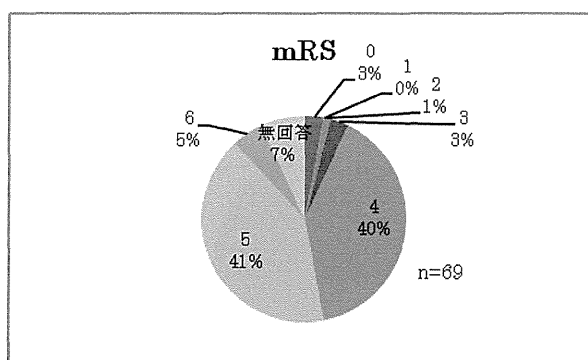
8) 要介護度

要介護度は5の者が5割強で、4の者が3割と、介護度の高い者が8割を占めた。



9) mRS (mRS : Modified Rankin Scale)

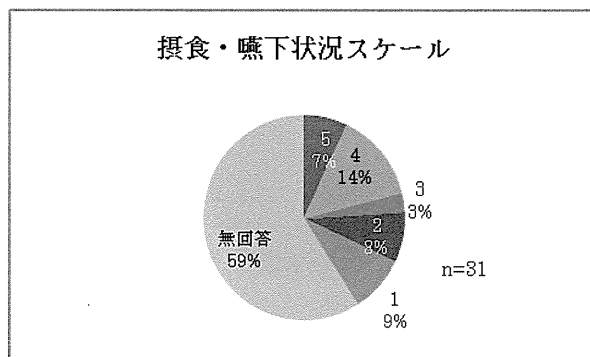
mRSは、高度の障害により、寝たきり・失禁などがあるため、常に介護や注意が必要である5のものが4割、4の者が4割と、障害の重いもので8割を占めた。



10) 胃瘻造設入院直前の栄養摂取方法

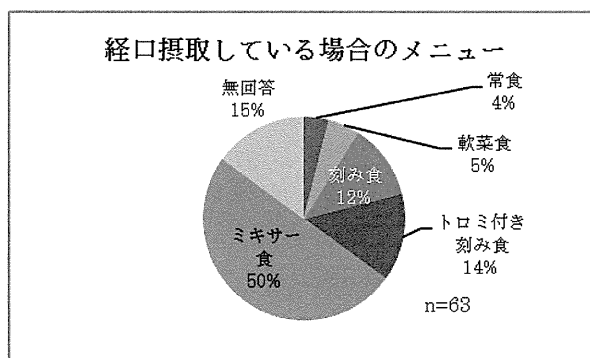
(1) 摂食・嚥下状況スケール

摂食・嚥下状況のスケールは、無回答の者が6割を占めた。解答された者の中では、4が比較的多いようであった。



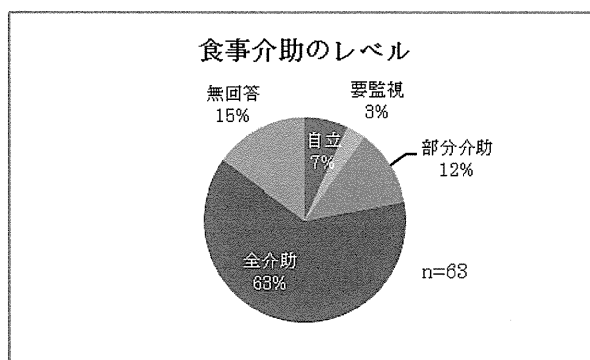
(2) 経口摂取している場合のメニュー

経口摂取の食形態は、ミキサー食が最も多く5割であった。刻み食、トロミつき刻み食を摂取していた者は合わせて3割であった。



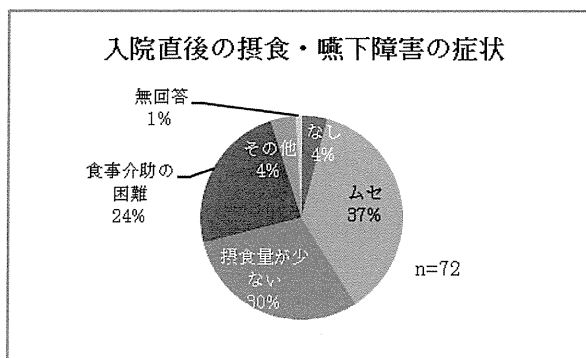
(3) 食事介助のレベル

食事介助のレベルは、全介助が6割を占めた。自立の者は1割にも満たなかった。



(4) 摂食・嚥下障害の症状

入院直前の摂食・嚥下障害の症状は、むせ込みが最も多く、摂取量の少なさ、食事介助困難の3つが、主な症状であったことがわかった。



(5) 食事時間

食事時間の平均は 39.9±16.9 分であり、長時間を要していた。食事時間と意識レベル (JCS : Japan Coma Scale) との関係を検討した。意識レベルが低くなるにしたがい食事時間が延長した (ANOVA : $p < 0.01$)。

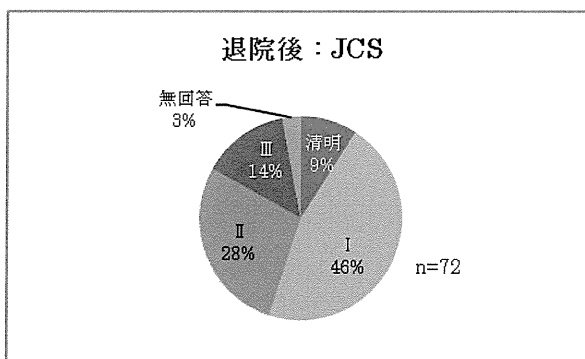
	度数	平均値	標準偏差
清明	8	33.8	12.2
I	35	38.1	15.0
II	15	40.0	14.5
III	4	67.5	28.7
合計	62	39.9	16.9

食事時間

3. 胃瘻造設退院後

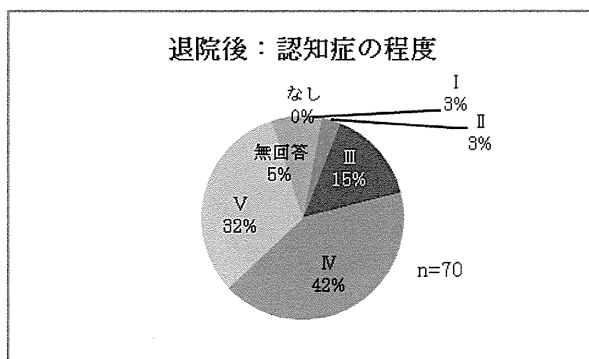
1) 意識レベル (JCS : Japan Coma Scale)

退院直後の意識レベルは、清明な者 1 割、JCS の 1 桁台の者が約 5 割、2 桁台の者が 3 割、3 桁台の者が 1 割強であった。



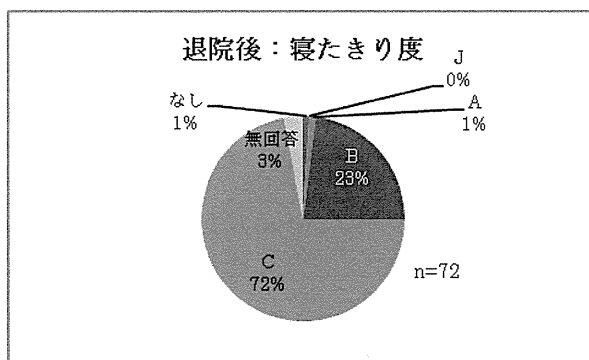
2) 認知症高齢者の日常生活自立度

退院直後の認知症高齢者の日常生活自立度は、IVの者が約4割、Vの者が3割強となり、入院前よりもIV、Vの者がやや増えているようであった。



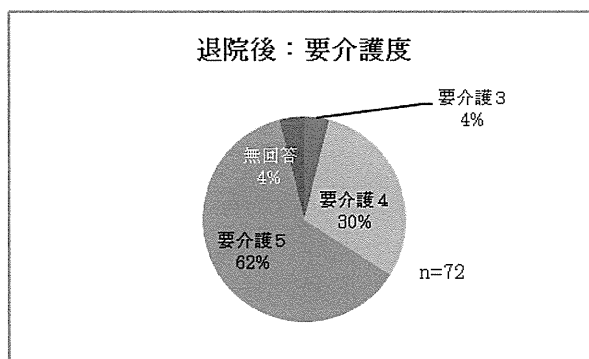
3) 寝たきり度

退院直後の寝たきり度は、一日中ベッド上で過ごし、排泄・食事・着替えにおいて介助を要するCの者が7割強を占め、ついでBの者が2割強であった。



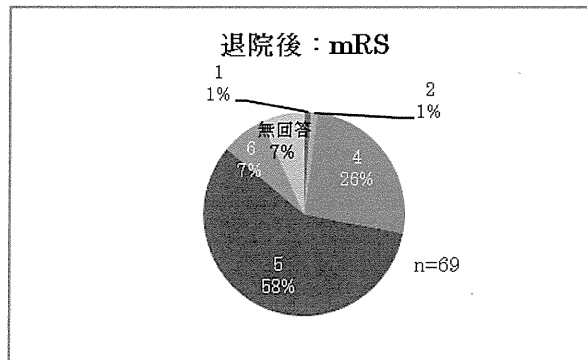
4) 要介護度

入院直後の要介護度は、要介護5の者が6割、要介護4のものが3割であった。要支援1、2、要介護1、2の者はいなかった。



5) mRS

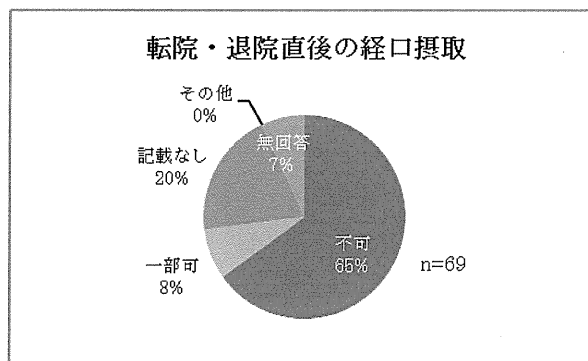
退院直後の mRS は、5 の者が 6 割弱、4 の者が 3 割弱であった。



6) 転院・退院直後の摂食・嚥下の状況に対する申し送り事項

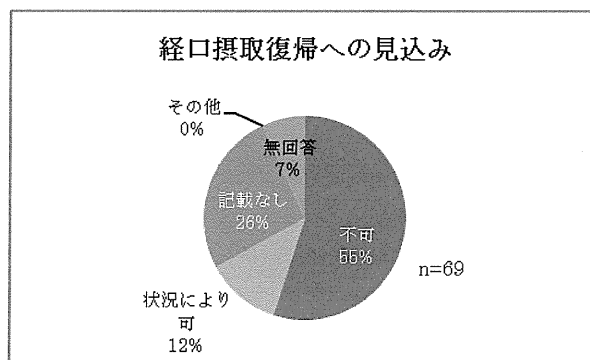
(1) 経口摂取について

転院・退院直後の経口摂取について、不可と申し送られたものが 6 割強、一部可能とされたものが 1 割弱であった。記載がない者が 2 割あった。



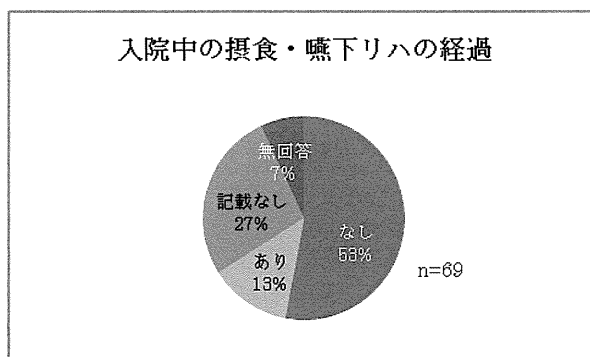
(2) 経口摂取復帰への見込み

転院・退院後に経口摂取復帰の可否について、不可と申し送られたものが 6 割弱、状況により可能とされたものが 1 割強であった。記載がない者が 3 割弱あった。



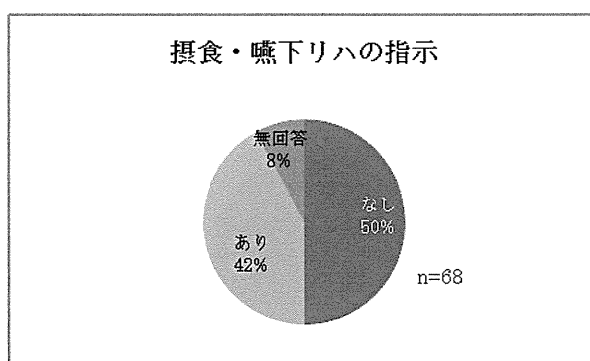
(3) 入院中の摂食・嚥下リハの経過について

入院中の摂食・嚥下リハビリテーションについて、行った者は1割強、行わなかった者が5割強、であった。申し送りに記載のなかった者が3割弱あった。



(4) 摂食・嚥下リハの指示

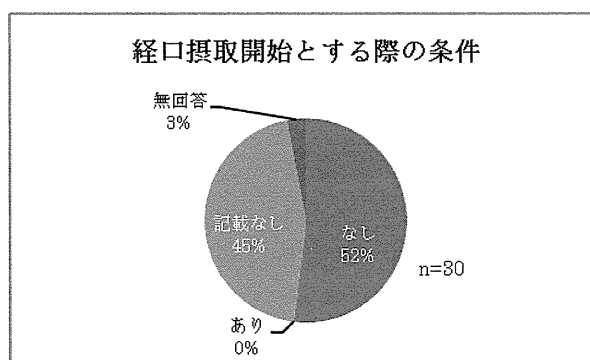
転院・退院後の摂食・嚥下リハビリテーションについて、申し送りのあった者は4割、無かった者は5割であった。



(5) 摂食・嚥下リハの指示内容

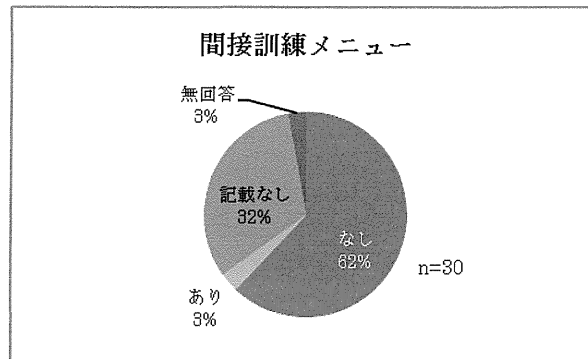
① 経口摂取開始とする際の条件

摂食・嚥下リハの指示があったものの中で、経口摂取開始の条件が「なし」とされたものが、半数であり、「あり」とされた者はいなかった。申し送りに記載のなかった者が4割強を占めた。



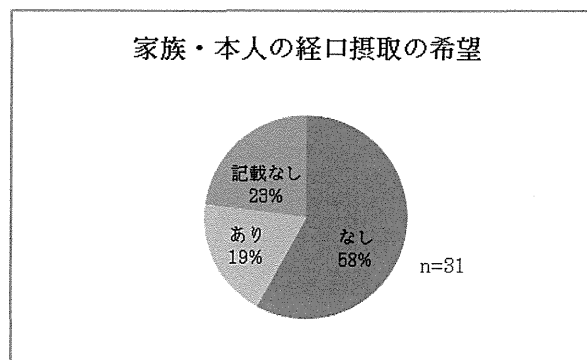
②間接訓練メニュー

摂食・嚥下リハの指示があったものの中で、間接訓練のメニューが「なし」とされたものが6割であった。「あり」とされたものは、ごく少数見られた。申し送りに記載のなかった者が、3割であった。



③家族・本人の経口摂取の希望

家族・本人の経口摂取の希望が、申し送りに記載されていた者は2割であり、記載のなかった者が6割を占めた。記載のない者が2割強であった。



4. 胃瘻造設前後の変化について

胃瘻造設後の要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度、障害老人の日常生活自立度、Japan Coma Scale (JCS)、モディファイドランキンスケール (mRS : Modified Rankin Scale) いずれも、有意な低下が認められた (wilcoxon test : $p < 0.01$)。

度数	退院後			合計	
	要介護 3	要介護 4	要介護 5		
当初	なし	0	0	2	2
	要介護 3	2	0	5	7
	要介護 4	0	18	4	22
	要介護 5	1	3	34	38
	合計	3	21	45	69

要介護度の変化

度数	退院後				合計	
	清明	I	II	III		
当初	清明	7	3	1	0	11
	I	0	29	7	1	37
	II	0	2	13	3	18
	III	0	0	0	6	6
	合計	7	34	21	10	72

JCS の変化

度数	退院後			合計	
	A	B	C		
当初	なし	0	2	2	4
	J	1	1	1	3
	A	0	12	14	26
	B	0	1	35	36
	C	0	0	1	1
	合計	1	16	53	70

障害老人の日常生活自立度の変化

度数	退院後					合計	
	I	II	III	IV	V		
当初	なし	0	0	0	1	0	1
	I	1	0	2	0	0	3
	II	0	2	0	0	1	3
	III	0	0	8	3	1	12
	IV	0	0	1	23	7	31
	V	0	0	0	3	15	18
	合計	1	2	11	30	24	68

認知症高齢者の日常生活自立度の変化

度数	退院後				合計	
	3.00	5.00	6.00	7.00		
当初	1.00	0	1	1	0	2
	3.00	1	0	0	0	1
	4.00	0	1	1	0	2
	5.00	0	16	13	0	29
	6.00	0	1	27	1	29
	7.00	0	0	0	3	3
	合計	1	19	42	4	66

モディファイドランキンスケールの変化

5. 退院時の状態と【転院・退院直後の経口摂取について】との関連について

胃瘻造設後の要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度、障害老人の日常生活自立度、Japan Coma Scale (JCS)、モディファイドランキンスケール (mRS : Modified Rankin Scale) いずれも、転院・退院直後の経口摂取についての指示事項との関連は認められなかった。

度数	転院・退院直後の経口摂取について		合計
	不可	一部可	
清明	4	0	4
I	11	2	13
II	9	3	12
III	10	0	10
合計	34	5	39

JCS

度数	転院・退院直後の経口摂取について		合計
	不可	一部可	
I	1	0	1
II	2	0	2
III	3	2	5
IV	13	2	15
V	15	1	16
合計	34	5	39

認知症自立度

度数	転院・退院直後の経口摂取について		合計
	不可	一部可	
B	7	2	9
C	27	3	30
合計	34	5	39

障害高齢者自立度

度数	転院・退院直後の経口摂取について		合計
	不可	一部可	
要介護3	2	0	2
要介護4	7	0	7
要介護5	25	5	30
合計	34	5	39

要介護度

度数	転院・退院直後の経口摂取について		合計
	不可	一部可	
2.00	1	0	1
3.00	1	0	1
5.00	6	3	9
6.00	19	2	21
7.00	5	0	5
合計	32	5	37

mRS

6. 退院時の状態と【経口摂取復帰の見込み】との関連について

胃瘻造設後の要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度、障害老人の日常生活自立度、Japan Coma Scale (JCS)、モディファイドランキンスケール (mRS : Modified Rankin Scale) いずれも、経口摂取復帰の見込みに関する指示事項との関連は認められなかった。

度数	経口摂取復帰の見込み		合計
	不可	状況により可	
清明	3	1	4
I	11	3	14
II	8	4	12
III	9	0	9
合計	31	8	39

JCS

度数	経口摂取復帰の見込み		合計
	不可	状況により可	
I	1	0	1
II	2	0	2
III	3	3	6
IV	11	3	14
V	14	2	16
合計	31	8	39

認知症自立度

度数	経口摂取復帰の見込み		合計
	不可	状況により可	
B	7	2	9
C	24	6	30
合計	31	8	39

障害高齢者自立度

度数	経口摂取復帰の見込み		合計
	不可	状況により可	
要介護3	2	0	2
要介護4	7	2	9
要介護5	22	6	28
合計	31	8	39

要介護度

度数	経口摂取復帰の見込み		合計
	不可	状況により可	
2.00	1	0	1
3.00	0	1	1
5.00	5	4	9
6.00	18	3	21
7.00	5	0	5
合計	29	8	37

mRS

7. 退院時の状態と【入院中の摂食・嚥下リハの経過について】との関連について

胃瘻造設後の要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度、障害老人の日常生活自立度、Japan Coma Scale (JCS)、モディファイドランキンスケール (mRS: Modified Rankin Scale) いずれも、入院中の摂食・嚥下リハの経過について報告事項との関連は認められなかった。

度数	リハの経過		合計
	なし	あり	
清明	3	0	3
I	9	2	11
II	10	2	12
III	7	1	8
合計	29	5	34

JCS

度数	リハの経過		合計
	なし	あり	
I	1	0	1
II	1	0	1
III	5	0	5
IV	9	4	13
V	13	1	14
合計	29	5	34

認知症自立度

度数	リハの経過		合計
	なし	あり	
B	7	1	8
C	22	4	26
合計	29	5	34

障害高齢者自立度

度数	リハの経過		合計
	なし	あり	
要介護3	2	0	2
要介護4	6	1	7
要介護5	21	4	25
合計	29	5	34

要介護度

度数	リハの経過		合計
	なし	あり	
2.00	1	0	1
5.00	7	1	8
6.00	16	4	20
7.00	3	0	3
合計	27	5	32

mRS