

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 16 日現在

機関番号：15301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24591713

研究課題名(和文)慢性期の統合失調症患者における嚥下障害

研究課題名(英文) Dysphagia in patients with chronic schizophrenia

研究代表者

岡部 伸幸 (Okabe, Nobuyuki)

岡山大学・医学部・客員研究員

研究者番号：70379767

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：非経口的栄養摂取を受けている患者の臨床特徴を調査した研究は殆どない。岡山県下の精神科病院18病院が参加した。1ヵ月以上継続して非経口的栄養摂取を受けている者は221人で、そのうち187人(女性130人・男性57人)につき詳細な調査を実施した。平均年齢は78.3歳で、平均継続期間は29.8ヵ月であった。84人(44.7%)が、非経口的栄養摂取を2年以上続けていた。病名はアルツハイマー型認知症が78人(41.7%)、統合失調症が37人(19.8%)などであった。統合失調症などの精神疾患の患者でも、継続的な非経口的栄養摂取を受けている患者が少なくないことを世界で初めて明らかにした。

研究成果の概要(英文)：The clinical characteristics of patients receiving artificial nutrition have not been fully investigated in Japan. Various clinical characteristics of all inpatients at 18 of 20 psychiatric hospitals in Okayama Prefecture, Japan, with a percutaneous endoscopic gastrostomy tube, nasogastric tube, or total parenteral nutrition were evaluated. Two hundred twenty-one patients (5.4% of all inpatients) had been receiving artificial nutrition for more than 1 month, and 187 (130 women, 57 men; 84.6% of 221 patients) were fully investigated. The mean age was 78.3 years old, and the mean duration of artificial nutrition was 29.8 months. Eighty-four patients (44.7% of 187 patients) were receiving artificial nutrition for more than 2 years. Patients with Alzheimer's dementia (n = 78) formed the biggest group, schizophrenia (Sc, n = 37) the second, and vascular dementia (n = 26) the third. More than a few patients with mental disorders, including Sc, also received long-term artificial nutrition.

研究分野：精神医学

キーワード：統合失調症 認知症 嚥下障害 非経口的栄養摂取 胃瘻 経鼻胃管

1. 研究開始当初の背景

統合失調症の生涯罹患率は約1%とされる。青年期に好発する精神疾患であり、慢性的な社会生活障害をもたらすため、障害生存年数(years lived with disability: YLD)は全疾患中の上位10位以内に位置し、我が国でも予防的な介入を目指して発達疫学的研究が展開されるようになってきた。しかし統合失調症は長期に亘る疾患であるため、精神科病院における1年以上の長期入院患者23万人のうち61%を占めており、精神科病院で最期を迎える患者も少なくない。

高齢の統合失調症患者では、脳梗塞などの器質病変を有していないにも関わらず、嚥下障害が増悪し肺炎など呼吸器疾患を繰り返す人は非常に多い。その結果、経鼻栄養チューブの留置や胃瘻造設による栄養管理が行われている場合も決して稀ではない。しかし、統合失調症患者における慢性的な嚥下障害の現状および病態について多数例を検討した報告は殆ど無い。まずは現状を明らかにすることが、統合失調症患者の生活の質(quality of life: QOL)を高めるという視点からも非常に大切である。

2. 研究の目的

研究テーマは大きな課題であり、3年間で全てを明らかにすることは難しい。よって、最初の3年では嚥下障害に関する実態を明らかにすることを目的とする。

具体的には、本研究では、岡山県下の精神科病院に入院している高齢患者(精神疾患の患者と認知症疾患の患者を併せて)のうち、非経口的な栄養摂取を継続している患者を対象として、その実態を明らかにする。同時に、生活機能レベルや認知機能レベルも評価し、非経口的な栄養摂取と関連する要因を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

岡山県下にある20の精神科病院のうち、18病院から本研究への参加協力を得ることができた。各病院に依頼して、平成26年2月17日時点における入院患者数(男女別の数も)・調査対象となる患者数・実際に調査できた患者数を記録した。

平成26年2月17日時点で、1ヶ月以上、非経口的な栄養摂取を継続している入院患者を調査の対象とした。なお、本研究では、末梢点滴のみを受けている患者は除外しており、胃瘻(腸瘻を含む)あるいは経鼻胃管あるいはTPN(total parenteral nutrition)を継続的に受けている患者を対象とした。対象となる患者を全例、調査することを基本としたが、職員の忙しさなどもあり、各病院で可能な範囲で、なるべく多数例を調査してもらうこととした。

実際の調査内容は以下の通りである。対象患者に関する基本的な情報を収集するために患者調査票を作成した。具体的な項目としては、患者の年齢・性別・臨床診断・非経口的な栄養摂取の主な方法・非経口的な栄養摂取の継続期間・非経口的な栄養摂取と経口摂取との割合・気管切開の有無・拘束の有無・褥瘡の有無・この1年間での肺炎回数などを調査した。患者の状況を詳しく知っている医師あるいは看護師・介護士に記入を依頼した。なお、診断名については、医師に依頼した。また、既存の評価票として、MMSE(mini-mental state examination)を施行した。

臨床診断については下記の基準を使用した。アルツハイマー型認知症¹⁾、血管性認知症²⁾、レビー小体型認知症³⁾、前頭側頭型認知症⁴⁾。また、精神疾患については、ICD-10を用いて、F2・F3・F7を診断した。頭部外傷や窒息後脳症による嚥下障害による場合には、その旨を記載してもらった。

統計ソフトは、SPSS19.0を使用した。

<引用文献>

- 1) McKhann GM, et al. Alzheimers Dement. 2011 May;7(3):263-9.
- 2) Gorelick PB, et al. Stroke. 2011 Sep;42(9):2672-713.
- 3) McKeith IG, et al. Neurology. 2005 Dec 27;65(12):1863-72.
- 4) Rascovsky K, et al. Brain. 2011 Sep;134(Pt 9):2456-77.

4. 研究成果

(1) 調査対象者の全体について

平成 26 年 2 月 17 日時点における入院患者は 4,101 人 (男性 2,007 人・女性 2,094 人) であり、入院病棟を見ると、

| | |
|-----------|---------|
| 認知症治療病棟 | 689 人 |
| 介護療養病棟 | 60 人 |
| その他の精神科病棟 | 3,352 人 |

であった。

1 ヶ月以上に亘って継続的に非経口的な栄養摂取を受けている入院患者は、221 人 (全入院患者の 5.4%) で、女性 146 人 (女性入院患者の 7.0%)・男性 75 人 (男性入院患者の 3.7%) であった。対象者の入院病棟は、

| | |
|---------|--------------------|
| 認知症病棟 | 31 人 (入院患者の 4.5%) |
| 介護療養病棟 | 12 人 (入院患者の 20%) |
| 他の精神科病棟 | 178 人 (入院患者の 5.3%) |

であった。

なお、記入者は、平均年齢 45.9+8.5 歳であり、女性 152 人・男性 35 人、職業は、医師 44 人・看護師 131 人・介護福祉士 12 人であった。

(2) 実際に調査できた対象者について

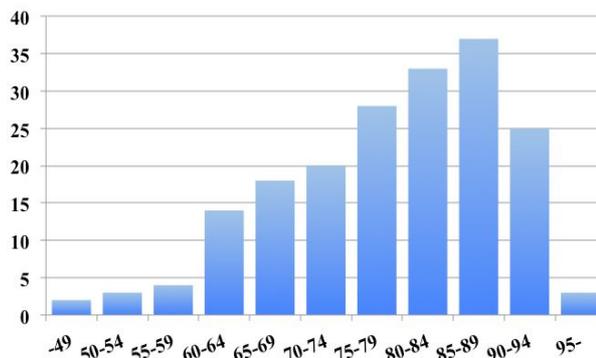
実際に詳細な実態調査を実施できた患者数は、187 人 (女性 130 人・男性 57 人) であり、非経口的な栄養摂取を継続的に受けている 221 人中の 84.6% であった。

187 人の入院病棟を見ると、

| | |
|-----------|-------|
| 認知症病棟 | 23 人 |
| 介護療養病棟 | 12 人 |
| その他の精神科病棟 | 152 人 |

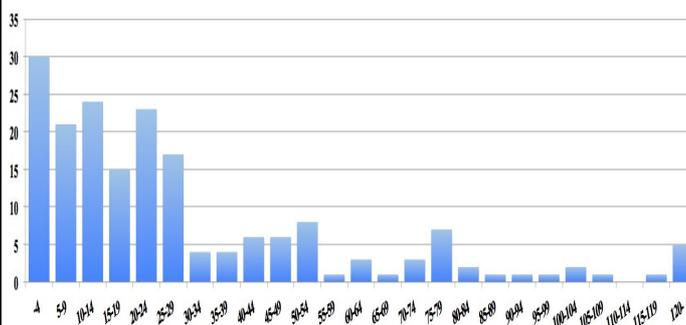
であった。平均年齢は 78.3+11.0 歳であり、詳細な年齢分布は、下の図 1 に示す通りであった。

図 1 年齢分布 (n=187)(才)



非経口的な栄養摂取の継続期間は、平均 29.8+31.0 ヶ月 (中央値は 20 ヶ月) であり、その分布は下の図 2 に示す通りである。84 人 (44.7%) の患者が、非経口的な栄養摂取を 2 年以上、継続していた。

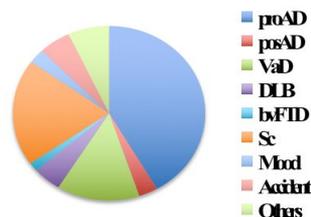
図 2 非経口的な栄養摂取の継続期間 (n=187)(月)



臨床診断としては (図 3)

- | | |
|-------------|--------------|
| アルツハイマー型認知症 | 78 人 (41.7%) |
| 統合失調症 | 37 人 (19.8%) |
| 血管性認知症 | 26 人 (13.9%) |
| 窒息・外傷 | 10 人 (5.3%) |
- などが多く認められた。

図 3 対象者の臨床診断 (n=187)



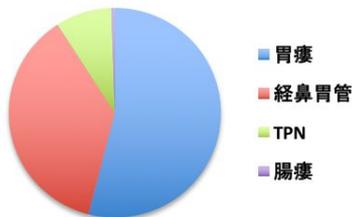
proAD, アルツハイマー型認知症 (probable)
 posAD, アルツハイマー型認知症 (possible)
 VaD, 血管性認知症
 DLB, レビー小体型認知症;
 bvFTD, 前頭側頭型認知症
 Sc, 統合失調症
 Mood, 気分障害
 Accident, 窒息・外傷
 Others, その他

実際に調査できた対象者について、非経口的な栄養摂取の方法としては、

| | |
|------|--------------|
| 胃瘻 | 101人 (54.0%) |
| 経鼻胃管 | 69人 (36.9%) |
| TPN | 16人 (8.6%) |
| 腸瘻 | 1人 (0.5%) |

であった (図4)。

図4 非経口的な栄養摂取の方法 (n=187)



非経口と経口との割合を調べると、168人 (89.8%) は全く経口摂取なし、であった。また、拘束についても確認したところ、165人 (88.2%) は全く拘束なし、であったが、1日の半分以上、拘束されている者も19人 (10.2%) 認められた。

褥瘡については、「有り」23人 (12.3%)、「無し」164人 (87.7%) であった。また、気管切開については、「有り」が12人 (6.4%)、「無し」が175人 (93.6%) であった。

次に、MMSE 得点を見ると、0点 が135人 (72.2%) と、全体の3/4程度を占めていたが、15点以上の者も10人 (5.3%) 認められた (図5)。また、MMSE が0点であった135人について、視線が、どの程度、合うかを確認したところ、全く合わない者が135人中42人 (31.1%) を占めていたが、半分 and/or

それ以上、合う者も56人 (41.5%) 認められた (図6)。

図5 MMSE 得点 (n=187) (人)

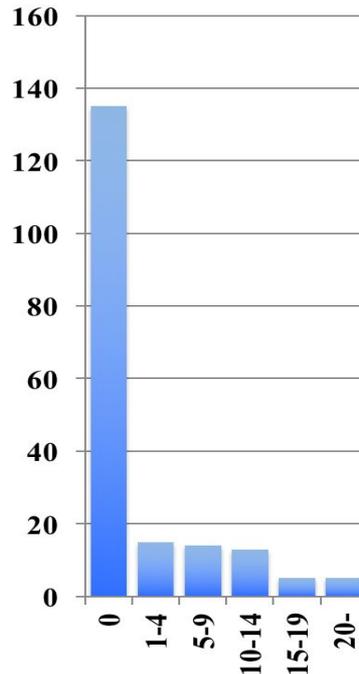
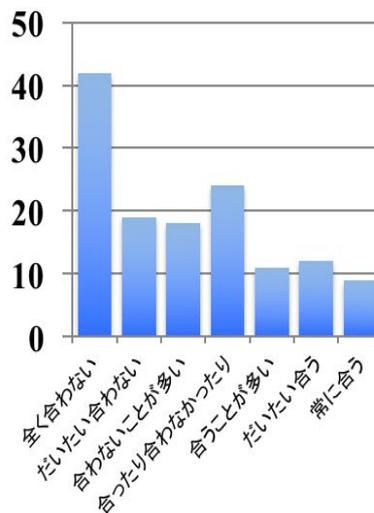


図6 視線が合うか (n=135) (人)



(3) 考察

岡山県下の精神科病院が有する病床数 (内科病床を除く) は、5235床である。今回の調査は、その内4658床 (89.0%) を調査対象とすることが出来た。調査対象となる、非経口的な栄養摂取を1ヵ月以上継続して

患者は 221 人（入院患者の 5.4%）であり、その内 84.6%に当たる 187 名について詳細な調査を行うことが出来た。精神科病院に限定された調査ではあるが、全体的な傾向を或る程度、示すことが出来たのではないかと考えている。

臨床的な特徴としては、非経口的な栄養摂取を受けている患者と一口に云っても、その状態像は非常に多様なものであった。また、非経口的な栄養摂取の継続期間についても、2 年以上が 84 人（44.7%）、5 年以上 28 人（15.0%）、10 年以上が 5 人（2.7%）と、長期に亘る場合もあることが明らかとなった。また、統合失調症との診断を受けている者が 37 人、認められた。

非経口的な栄養摂取の方法としては、胃瘻（101 人）が最も多かったが、経鼻胃管をされている方（69 人）も未だ、かなり居られることが判明した。経口摂取については、殆どの症例では全く経口摂取がない状態であった。拘束に関しては、意外なことに、大多数の症例では全く行われていなかったが、1 日の半分以上、拘束されている者も 10%程度、認められていた。こうした拘束を減らしていくことも重要な問題と思われた。褥瘡を認める患者群は、予想以上に少なかった。MMSE スコアが 0 点であっても、視線が合う者は少なく、厳密な意味で植物状態と云える者は、決して多くはないことが明らかとなった。

以上から、臨床的な特徴は多様であることが判明した。「非経口的な栄養摂取」と一口に云っても、状態像は様々であるため、画一的に述べることは避けるべきであろう。

なお、以上の結果は、文献 1 として英語で公表・報告した¹⁾。

<引用文献>

- 1) Hirao A, et al. Psychogeriatr. 2016 (in press)
DOI: 10.1111/psyg.12173

5 . 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕(計 5 件)

- ① Hirao A, Abe K, Takayama K, Kondo K, Yokota O, Sato Y, Norikiyo T, Sato S, Nakashima T, Hayashi H, Nakata K, Asaba H, Tanaka K, Tanaka R, Morisada Y, Itakura H, Honda H, Okabe N, Oshima E, Terada S. Heterogeneity of patients receiving artificial nutrition in Japanese psychiatric hospitals: a cross-sectional study. Psychogeriatr. 2016 (in press). DOI: 10.1111/psyg.12173 (査読あり)
- ② 寺田整司 . 石灰化を伴うびまん性神経原線維変化病 (DNTEC) . 老年精神医学雑誌 27(1) 67-74, 2016. (査読なし)
- ③ Terada S, Oshima E, Ikeda C, Hayashi S, Yokota O, Uchitomi Y. Development and evaluation of a short version of the Quality of Life questionnaire for Dementia. Int Psychogeriatr. 27(1): 103-110, 2015. DOI: 10.1017/S1041610214001811(査読あり)
- ④ Ikeda C, Terada S, Oshima E, Hayashi S, Okahisa Y, Takaki M, Inagaki M, Yokota O, Uchitomi Y. Difference in determinants of caregiver burden between amnesic mild cognitive impairment and mild Alzheimer's disease. Psychiatry Res. 226(1): 242-246, 2015. DOI: 10.1016/j.psychres.2014.12.055 (査読あり)
- ⑤ 寺田整司 . 認知症患者の「生活の質」. 精神科 27(5): 335-338, 2015. (査読なし)

〔学会発表〕(計 8 件)

- ① 寺田整司 . 高齢者の認知症とうつ病 鑑

別のこつ 第 30 回 日本老年精神医学会，
横浜，2015.06.

- ② 近藤啓子，阿部慶一，横田 修，林 英樹，
中島唯夫，田中和芳，森定ゆみ，藤田文博，
板倉久和，大島悦子，寺田整司，Mid-Dem
Group . 精神科病院において，非経口的な
栄養摂取を継続的に受けている患者の現
状（ 2 ）. 第 33 回 日本認知症学会学術集
会，横浜，2014.11-12.
- ③ 山下龍子，平尾明彦，高山恵子，則清泰造，
佐藤由樹，佐藤創一郎，中田謙二，浅羽敬
之，田中立歩，岡部伸幸，内富庸介，
Mid-Dem Group . 精神科病院において，
非経口的な栄養摂取を継続的に受けてい
る患者の現状（ 1 ）. 第 33 回 日本認知症
学会学術集会，横浜，2014.11.
- ④ 池田智香子，横田修，長尾茂人，原口俊，
石津秀樹，寺田整司，井原雄悦，秋山治彦，
内富庸介 . CBD における精神症状初発群
の臨床病理学的検討 . 第 32 回 日本認知
症学会，松本，2013.11.
- ⑤ 寺田整司，横田修 . 老年精神医学におけ
る器質性病変の重要性 . 第 28 回 日本老
年精神医学会，大阪，2013.06.
- ⑥ 長尾茂人，横田修，池田智香子，大島悦
子，石津秀樹，黒田重利，森定ゆみ，須藤
浩一郎，中島良彦，寺田整司，内富庸介 .
遅発性精神病性障害を呈す病理背景とそ
の臨床スペクトラム . 第 28 回 日本老年
精神医学会，大阪，2013.06.
- ⑦ 池田智香子，横田修，石津秀樹，大島悦
子，岸本由紀，武田直也，長尾茂人，坂根
克明，寺田整司，武田俊彦，森定ゆみ，森
定諦，内富庸介 . 初期に行動異常と幻覚を
認め，皮質基底核変性症と argyrophilic
grain disease の病理を有した二剖検例 .
第 54 回 日本神経病理学会総会学術研究
会，東京，2013.04.
- ⑧ 長尾茂人，横田修，池田智香子，大島悦
子，石津秀樹，黒田重利，森定ゆみ，須藤

浩一郎，中島良彦，寺田整司，内富庸介 .
晩発性精神病性障害：神経変性疾患の頻度
と重症度について . 第 54 回 日本神経病
理学会総会学術研究会，東京，2013.04.

〔図書〕(計 0 件)
なし

〔産業財産権〕
出願状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等
なし

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

岡部 伸幸 (OKABE Nobuyuki)
岡山大学医学部 客員研究員
研究者番号：70379767

(2) 研究分担者

寺田 整司 (TERADA Seishi)
岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科
准教授
研究者番号：20332794

(3) 連携研究者

なし