

## 平成 29 年度スモン患者における嚥下機能評価

花山 耕三 (川崎医科大学リハビリテーション医学教室)

西谷 春彦 (川崎医科大学リハビリテーション医学教室)

平岡 崇 (川崎医科大学リハビリテーション医学教室)

### 研究要旨

【目的・方法】岡山県下のスモン患者 196 名に摂食嚥下に関するアンケート調査を行い、SMON 患者の栄養状態 (BMI) と年齢・嚥下機能・肺炎、SMON 患者の胃瘻に対する意識についてアンケート調査を解析した。また希望者には嚥下造影検査 (以下 VF) を行った。

【結果】100 名から回答を得られた。(男性 35 名、女性 65 名、平均年齢 81.2 歳) のアンケート結果を解析した。アンケートの質問項目の各期に、1 つでも A (頻繁) にがある患者を「不良」、それ以外の患者を「良好」とした群分けをおこなった。100 名中 46 名 (46.0%) が嚥下状態不良であった。年齢と BMI の相関を調べたところ加齢に伴って BMI の低下傾向が見られた。BMI と嚥下機能を比較したところアンケート上の嚥下機能が良いほど BMI が高かった。

BMI と食事満足度を比較したところアンケート上の食事に対する満足度が高いほど BMI も高かった。BMI と家族との食事内容の違いを比較したところ家族と同じものを食べているものは一部違うものより BMI が高かった。BMI と胃瘻に対する意識を比較したところ有意差は見られなかったが胃瘻反対・胃瘻容認では BMI が低く、どちらともいえないものは BMI が高い傾向にあった。また検査を希望した 8 名に VF を施行した。

【結論】岡山県下スモン認定患者に対し摂食・嚥下に関するアンケート調査及び希望者には VF・VE を行った。スモン患者も高齢化が進んでおり、嚥下機能の低下を示す患者も増えている。嚥下機能の低下した患者は食事内容の変更に伴って低栄養状態になっている傾向があり、栄養補助を行うことにより低栄養の防止をはかる必要性があると考えた。

### A. 研究目的

近年、摂食嚥下障害を有する高齢者が増加している。また、スモン患者においても高齢化に伴う摂食嚥下障害の増加が懸念されている。我々は、平成 13 年から岡山県下のスモン患者を対象に摂食嚥下障害のアンケートによる実態調査を行い、早期発見に努めてきた。今年度も従来通りアンケート調査および希望者を対象に嚥下造影検査 (以下 VF) を施行し、その特徴ならびに経時的変化について検討した。

### B. 研究方法

岡山県下スモン認定患者 196 名を対象とした。方法

は対象者全員に郵送で摂食嚥下に関するアンケートを送付し回答を得た。送付したアンケートを表 1・2 に示す。アンケート内容は、摂食嚥下に関する 17 項目の質問からなり、肺炎の既往・栄養状態・咽頭機能・口腔機能・食道機能・声門防御機構などが反映される項目となっている。これは、大熊るり<sup>1)</sup>および藤島一郎<sup>2)</sup>らの発表した摂食嚥下障害のスクリーニングテストを参考に作成した。質問 18~25 で食事の摂取状況、食事の満足度、過去 1 年間の肺炎の有無、身長と体重、残っている歯の本数、義歯の有無、胃瘻に対する意識について質問を行った。

一般的に摂食嚥下は運動学的に先行期、準備期、口

1. 肺炎と診断されたことがありますか？
2. 体重が減ってきましたか？
3. 食べる量が減りましたか？
4. 食事内容(嗜好)が変わってきていますか？
5. 物が飲み込みにくいと感じることがありますか？
6. 食事中にむせることがありますか？
7. お茶でむせることがありますか？
8. 食事中や食後に痰が多くなることがありますか？
9. のどに食べ物が残る感じはありますか？
10. 食べるのが周りの人より遅いですか？
11. 硬いものが食べにくくなりましたか？
12. 食べ物が口からこぼれることがありますか？
13. 食べ物が口の中に残ることがありますか？
14. 食べ物や飲み物(飲み物)が胃から戻ってくることがありますか？
15. 胸に食べ物が残ったり、詰まった感じがすることがありますか？
16. 夜間二咳で目が覚めることがありますか？
17. 食後に声がかがらなくなることがありますか？

表 1

18. 食事や家族と同じものを食べていますか？	A)全く違う(同一部屋での食事) B)同じ
19. 現在の食事状態に満足していますか？	A)不満(嘔吐・嚥下・体重減少) B)満足
20. 過去1年間に体重に減少はありましたか？	A)はい B)いいえ C)不明
21. 体重と体質を教えてください。	年齢( ) 性別( )
22. 残っている痰の数を教えてください。	A)1日未満 B)1日～1週間 C)1週間以上
23. 薬を処方されたことはありますか？	A)はい B)いいえ C)不明
24. 上記アンケートで嚥下障害があると判定されたとき、喉頭内視鏡検査もしくは嚥下造影検査を希望されますか？	A)はい B)いいえ C)希望しない
25. 現在、社会問題として食事がとれなくなった、つまり嚥下障害の重症(おなかへの栄養摂取をそこから栄養を注入する方法)の費用が問われていますがどのようにお考えですか？	A)治療は必要(費用は関係ない) B)治療は必要(費用は関係ない) C)治療は必要(費用は関係ない)

表 2

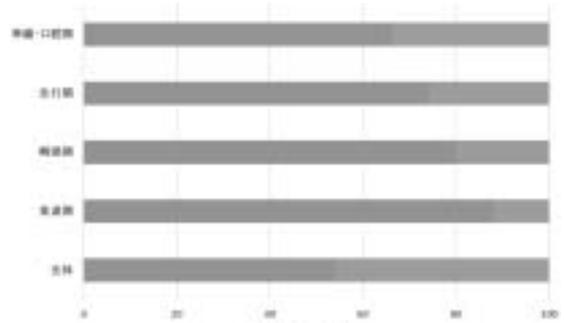
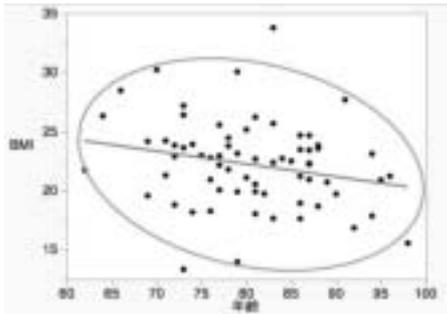


表 3



年齢・BMIともに正規性分布  
年齢とBMIの相関 ( $r=-0.23$   $p=0.0556$ )

表 4 年齢と BMI の相関

腔期、咽頭期、食道期の5つのステージに分類して評価する。アンケートでは、既往症や全身状態に関する質問である1~4が先行期を反映している。咽頭残留や嚥下時のむせに関する5~10および17の質問が咽頭期を反映している。送りこみや義歯の問題などに関する質問11~13は、準備期および口腔期を評価している。胸につかえる感じや胃からの逆流といった症状などの質問14-16は、食道期を反映している。

それらに対して症状の出現する頻度をA(頻繁に) B(時折) C(症状なし)の3段階で回答を得た。その内A(頻繁に)と回答されたものを異常と判断とした。またアンケートには、川崎医科大学附属病院を受診し、VF・VEを希望するかどうかの意思を問う項目を加えて郵送した。検査を希望した患者をVF・VEの対象とした。検査の手順として、VFでは安楽な椅子に普通の食事姿勢で座り、ストレート水分3ml、5ml、トロミ水分3種類(マヨネーズ状、ヨーグルト状、ポタージュ状)3ml、5ml、バナナ6gを自由に嚥下してもらい、側面から撮影する方法で行った。VFの評価は、ステージ毎に年間100例以上VFを評価している医師によって行った。検査を受けた者の検

査結果と、アンケート結果を比較した。なお、本調査は川崎医科大学倫理審査委員会の審査を受けて行った。

### C. 研究結果

アンケートの回収が可能であったのは、100名であった。100名中46名(46%)の人に異常を認めた。アンケート集計結果は表3に示した。

アンケート内でVF・VEを希望すると回答した患者は10名であった。電話で希望者一人ずつに確認を行い、最終的にVFを8名に対して行った。

100名から回答を得られた。(男性35名、女性65名、平均年齢81.2歳)のアンケート結果を解析した。アンケートの質問項目の各期に、1つでもA(頻繁)にがある患者を「不良」、それ以外の患者を「良好」とした群分けをおこなった。質問1~17の17項目の質問全てを通して、1つでもA(頻繁)にがある患者は「嚥下状態不良」、その他の患者を「嚥下状態良好」とした。100名中46名(46.0%)が嚥下状態不良であった。年齢・BMIともに正規分布であり、有意差は見られなかったが加齢に伴ってBMIの低下傾向が見られた(表4)。BMIと嚥下機能をStudentのt検定で

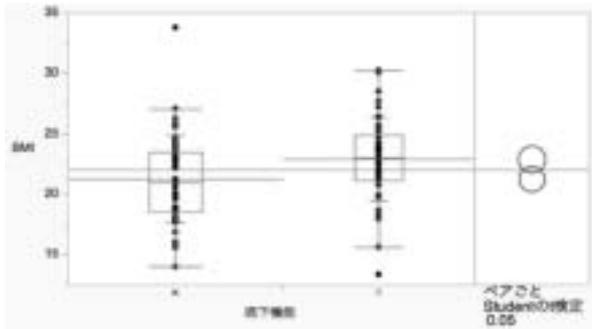


表5 BMIと嚥下機能

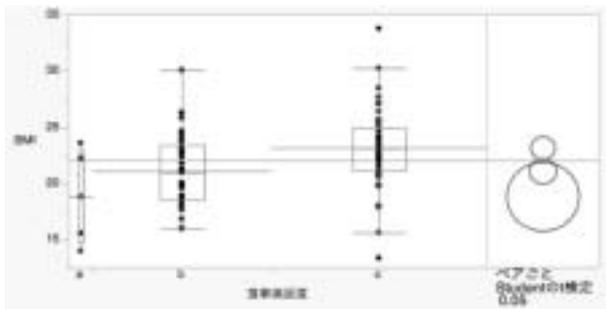


表6 BMIと食事満足度

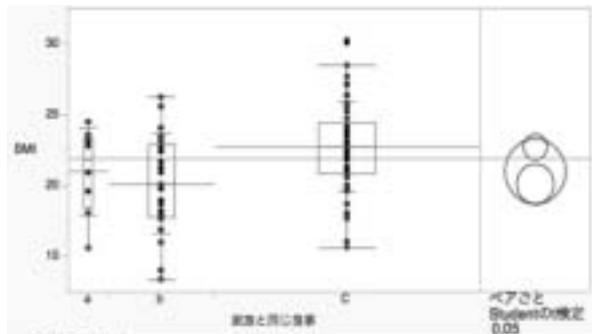


表7 BMIと食事内容

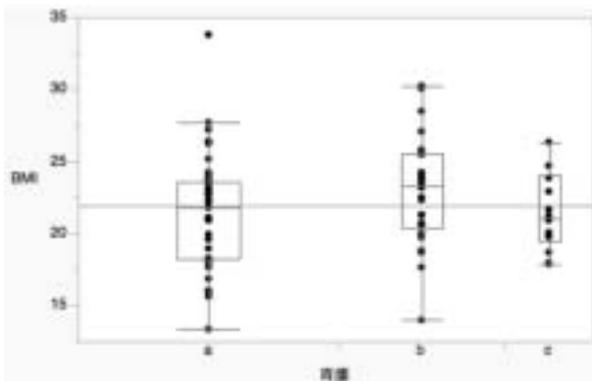


表8 BMIと胃瘻に対する意識

比較したところ嚥下良好群と不良群で有意差が見られた ( $P=0.034$ ) (表5)。BMIと食事満足度を Student の t 検定で比較したところ c 群 (満足) と a 群 (不満) で有意差が見られ ( $P=0.009$ )、c 群 (満足) と b 群 (概ね満足) の比較でも有意差が見られた ( $P=0.0078$ ) (表6)。BMIと家族との食事内容の違いを比較したところ c 群 (同じ) と b 群 (一部違う) で有意差が見られた ( $P=0.0026$ ) (表7)。BMIと胃瘻に対する意識を Student の t 検定で比較したところ有意差は見られなかったが a 群 (胃瘻反対)・c 群 (胃瘻容認) では BMI が低く、b 群 (どちらともいえない) では BMI が高い傾向にあった (表8)。

#### D. 考察

我々のこれまでの研究で、スモン患者においても加齢に伴って嚥下機能が低下していくことが示されている。今回 BMI も加齢に伴って低下する傾向を示すことが知られた。嚥下機能が悪いと推察される患者は、家族と食事内容が異なることで、食事満足度が低下しているばかりでなく、栄養状態が悪い (BMI が低い) ことが知られた。アンケートからでも嚥下・栄養状態の推測が一定程度可能。嚥下機能の低下を訴える患者や家族と異なる食事を取る患者は低栄養リスクが高く、栄養補助を必要としている可能性がある。

#### E. 結論

岡山県在住 SMON 患者の、栄養状態 (BMI)/嚥下機能/食事/肺炎の関係について、アンケート結果をもとに解析した。SMON 患者において、アンケートからのみでも嚥下・栄養状態の推測が一定程度可能であることが示された。今回アンケートの有用性が示されたが、今後も評価項目の見直しや長期にわたる経年変化の調査が必要と考えられる。またアンケートから嚥下機能・栄養状態の低下が疑われた場合は、必要に応じ VE/VF 検査などの詳しい検査を行う必要があると考えられた。

#### I. 文献

- 1) 日本摂食嚥下リハビリテーション学会雑誌 6 巻(1), 3-8, 2002