

当院における嚥下機能評価「MASA」の実用性

かがわ総合リハビリテーション病院 リハビリテーション部 言語聴覚士 津野美菜穂

キーワード：嚥下障害、嚥下機能評価、MASA

要 旨

これまで、言語聴覚士が中心となって介入してきた嚥下障害に対し、近年は様々な専門職の医療スタッフがチームとなり、チーム全体で嚥下障害を考えることの重要性が唱えられている。一方で、嚥下機能評価は多数あるものの、多職種間でも共有できる指標が少ないため、チーム連携が難しい現状がある。

今回、嚥下障害や誤嚥の程度を数値化できる指標として、藤島らが提唱しているMASA 日本語版（The Mann Assessment of Swallowing Ability 以下MASA）を用いて、当院入院患者への評価を試みた。患者の病態の個別性が高く、軽度～中等度の嚥下障害または誤嚥に分類された患者においては、当院で採用している食形態とMASAの点数との関連性は見られなかった。しかし、嚥下障害の程度の数値化・グラフ化が可能になり、チーム間で嚥下障害について情報共有できる材料となる可能性を見出した。

1. はじめに

現在、当院STが行っている嚥下評価には、反復唾液嚥下テストや改訂水飲みテストなどがある。しかし、いずれもスクリーニング検査として用いており、嚥下機能の全体像の把握には、STによる主観的評価を含む他なく、嚥下機能を数値化することが困難であった。そのため、多職種間での嚥下機能についての情報共有が難しいのが現状である。そこで、嚥下障害や誤嚥の程度を数値化できる指標として藤島らが提唱しているMASAを用いて、当院入院患者への評価を試みることにした。

MASAとは、アメリカで開発された嚥下評価法を日本語に翻訳したものである。24の評価項目(表1)の合計点によって、嚥下障害と誤嚥のそれぞれについて「異常なし」「軽度」「中等度」「重度」の4段階の重症度に分類できる(表2)。評価手技は言語聴覚士が臨床で慣れたものであり、ベッドサイドでも簡便に評価が可能である。結果が点数として表され、グラフを用いて図表化できるため、経時的な変化も観察できる。

MASAを用いて、その点数と当院の食形態との関連について研究し、考察を加える。

表1 MASA 評価項目

• 意識	• 舌の協調運動
• 協力	• 口腔準備
• 聴覚理解	• 絞扼反射(gag)
• 呼吸状態	• 口蓋
• 嚥下と呼吸の関係	• 食後のクリアランス
• 失語	• 口腔通過時間
• 発語失行	• 咳反射
• 構音障害	• 随意的な咳
• 唾液	• 声
• 口唇閉鎖	• 気管切開
• 舌の動き	• 咽頭相
• 舌の筋力	• 咽頭の反応

表2 MASA 総合得点による重症度分類

重症度	嚥下障害	誤嚥
異常なし	178～200	170～200
軽度	168～177	149～169
中等度	139～167	141～148
重度	138 以下	140 以下

2. 対象

回復期病棟入院患者のうち、摂食機能療法算定患者18名(男性9名 女性9名、年齢平均67.4歳)。これらは全て脳血管疾患の診断を受けた患者である。

3. 倫理的配慮

本研究はかがわ総合リハビリテーションセンター倫理委員会にて承認を得たものである。

4. 方法

期間は2017年5月～11月とし、その間、対象患者に毎月MASAを実施し、MASAの点数と評価実施時点の食形態を記録した。点数はMASAの重症度分類に基づき、嚥下障害と誤嚥の各々について、異常なし・軽度・中等度・重度に分けた。今回はこの4分類について、主食・副食・水分のとりみレベルにおける各形態が占める割合を比較した。食形態は、経鼻経管栄養に加えて、主食では米飯～ペースト粥までの5段階、副食では常食～ペースト食までの6段階、水分は日本摂食・嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013（とりみ）に基づき、とりみなし、Lv.1～3の4段階に分けた（表3、4、5）。

表3 主食形態分類

米飯	100gあたりの水分量 60ml
軟飯	100gあたりの水分量 67ml
全粥	米飯の5倍の水で炊いたもの
ふっくら白粥	舌で潰せ、全粥よりまとまりがある
ペースト粥	全粥をペースト状にしたもの

表4 副食形態分類

常食	特別な制限のないもの
軟菜	硬い食材や揚げ物が含まれない
三分菜	軟らかい食材を使用 煮炊き中心の調理法
嚥下食	熟煮したもの・軟らかい食材をミンチや一口大にし、ばらけないようにとりみをかけたもの
ソフト食	粒が無くなるまでミキサーにかけ、ゲル化剤で固めたもの
ペースト食	三分菜食をペースト状にしたもの

表5 水分とりみレベル

とりみなし	とりみ調整食品を含まない
Lv.1	薄いとりみ
Lv.2	中間のとりみ
Lv.3	濃いとりみ

5. 結果

嚥下障害分類における人数の内訳は、異常なし9名、軽度6名、中等度22名、重度8名であった。誤嚥分類における内訳は、異常なし13名、軽度20名、中等度4名、重度9名であった。

嚥下障害の重症度分類において、主食の形態では、重度の患者は87.5%が経鼻経管栄養であった。重度から異常なしになるにつれて、米飯や軟飯の割合が高くなっており、全粥や白粥、ペースト粥の割合は低くなっている（図1）。副食の形態では、中等度において嚥下食の割合が高いものの、普通菜や軟菜の患者も含まれており多様な結果となった。軽度や異常なしではそれぞれ軟菜、普通菜の割合が高かった（図2）。水分のとりみレベルについては、中等度と軽度の患者の割合は変わらない。また異常なしにもとりみLv.1が含まれている（図3）。

誤嚥の重症度分類に関しては、嚥下障害の分類と同様、重度で経鼻経管栄養の割合が最も高い。主食では、中等度・軽度ともに形態は様々であった。異常なしでは軟飯の割合が高くなっている（図4）。副食では、中等度で嚥下食の割合が高い一方、普通菜の患者も存在する。軽度での形態は多様なものとなった（図5）。水分のとりみレベルでは、中等度の全患者がLv.1であったが、軽度ではとりみLv.2～3が含まれている。異常なしでは、とりみなしの割合が高いがLv.1～2が含まれている（図6）。

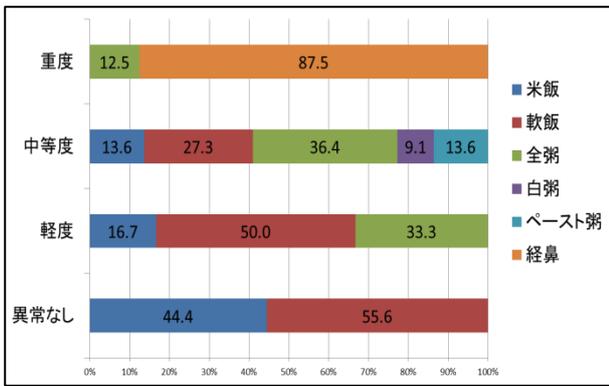


図1 嚥下障害分類-主食形態との比較

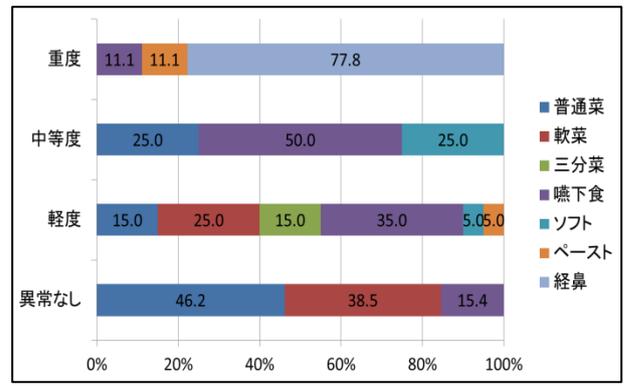


図5 誤嚥分類-副食形態との比較

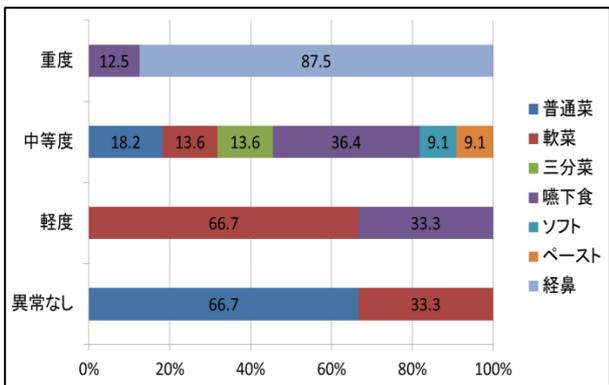


図2 嚥下障害分類-副食形態との比較

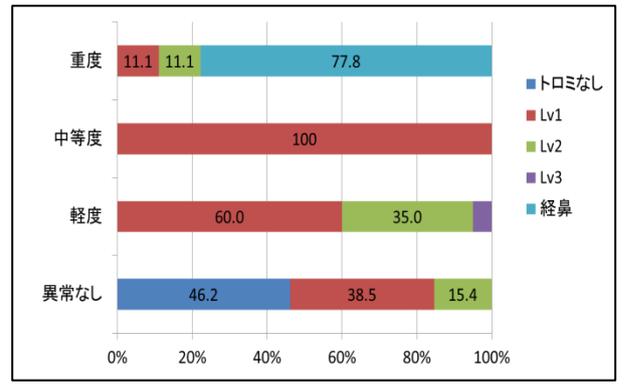


図6 誤嚥分類-水分とろみレベルとの比較

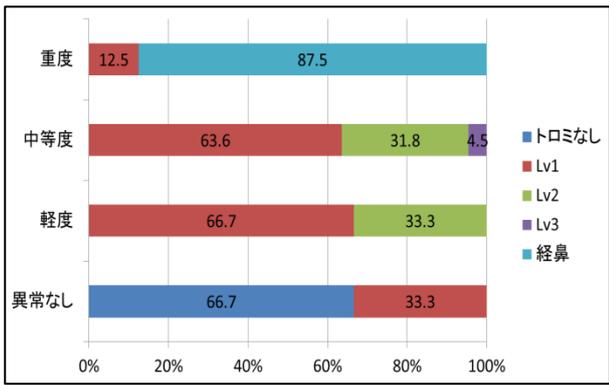


図3 嚥下障害分類-水分とろみレベルとの比較

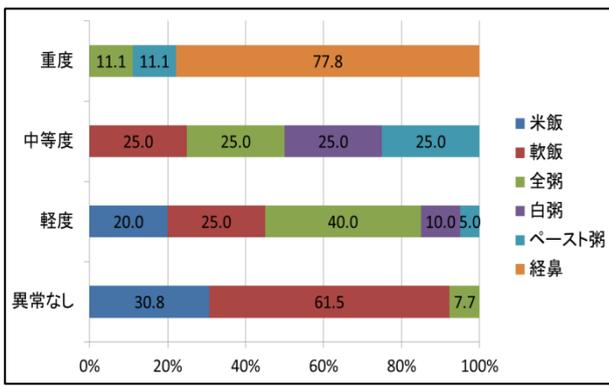


図4 誤嚥分類-主食形態との比較

6.考察

今回の研究では、嚥下障害・誤嚥各々の重症度分類において、重度では経鼻経管栄養の割合が高かったが、中等度～異常なしでは食形態の傾向は様々であった。これは MASA を実施した対象が全て脳血管疾患の患者であり、認知症や高次脳機能障害、その他 MASA 評価項目に含まれない口腔・喉頭の障害が影響し、MASA の点数だけでは食形態の決定に至らなかった為である。このことから、MASA の評価だけで食形態を決定することは難しく、嚥下機能以外の要素を含め、総合的に判断する必要があると分かった。しかし MASA の評価を通し、これまでは主観的に捉えていた障害の程度を数値として表すことができた。この MASA の点数変化は、嚥下機能の病態の変化の指標や、食形態変更の指標となると考える。MASA 導入以前は、嚥下機能の改善を感覚的にしか捉えられず、食形態の変更に慎重だったが、MASA の点数が改善したことで嚥下機能の改善が可視化でき、食形態アップを積極的に進めることができたケースがある。

また、数値やグラフで表す事で職種に関わらず統一した見解を持つことができ、多職種間で嚙下機能についての情報を共有できる材料となると考える。

【出典先】

平成 29 年度かがわ総合リハビリテーションセンター研究発表年報

【参考文献】

藤嶋一郎監訳「MASA 日本語版 嚙下障害アセスメント」医歯薬出版、2014

聖隷嚙下チーム著「嚙下障害ポケットマニュアル 第 3 版」医歯薬出版、2013