

嚥下内視鏡検査（VE）を用いた摂食・嚥下機能評価について

（地方独立行政法人京都市立病院機構京都市立病院 リハビリテーション科）

長光 未央 安ヶ平 菜都子 佐藤 玲

（地方独立行政法人京都市立病院機構京都市立病院 耳鼻咽喉科）

永尾 光

要 旨

嚥下内視鏡検査（videoendoscopic evaluation of swallowing: VE）とは喉頭内視鏡またはファイバーを用いた嚥下機能の評価法である。本調査では当院で実施した VE において、対象患者の年齢、疾患等の傾向を把握し、嚥下内視鏡検査におけるスコア評価基準（兵頭スコア）の重症度と退院時の経口摂取達成度を調査することを目的とした。VE を実施した患者 62 名（期間 平成 28 年 4 月～12 月）を対象に、年齢、疾患、兵頭スコアと退院時の経口摂取達成率についてカルテより後方視的に調査を行った。その結果、VE 対象者の年齢は 80 歳代以上、疾患は肺炎が最も多かった。また、兵頭スコアが軽度群では退院時に経口摂取している割合が高く、中等度、重度群では経口摂取をしていない割合が高かった。VE で得られた評価が有用であった 1 症例についても報告する。

（京市病紀 2017；37(1)：41-43）

Key words：嚥下内視鏡検査，兵頭スコア，言語聴覚士，リハビリテーション

はじめに

嚥下内視鏡検査（videoendoscopic evaluation of swallowing: VE）とは喉頭内視鏡またはファイバーを用いた嚥下機能の評価法である。鼻腔から内視鏡を挿入し、嚥下に関係する器官、食塊の動態などを観察する。VE は咽喉頭の機能、器質的疾患の診断の他、嚥下代償法、リハビリテーション効果の確認などに有用である。当院では、耳鼻咽喉科医師、リハビリテーション科医師が VE を実施し、言語聴覚士は医師と共に食事形態や姿勢、リハビリテーション内容などを検討している。

VE では、腫瘍などの器質的疾患、声帯麻痺などの機能的疾患、唾液貯留の程度、咽頭感覚、反射性声門閉鎖の有無、嚥下反射の惹起、嚥下後の咽頭残留、誤嚥の有無について評価する。

当院では VE の評価に嚥下内視鏡検査におけるスコア評価基準¹⁾（兵頭スコア）を用いている（図 1）。これは客観的に嚥下障害を点数化することができる評価尺度である。各項目 0～3 点の 4 段階、合計 12 点満点で評価し、点数が高いほど重度障害と評価される。

本調査では、当院で実施した VE において対象患者の年齢、疾患等の傾向を把握し、兵頭スコアの重症度と退院時の経口摂取達成度を調査することを目的とした。

対 象 と 方 法

調査対象は平成 28 年 4 月～12 月に当院にて VE を実施した、新生児を除く入院患者 62 名（男性 40 名、女性 22 名）、平均年齢は 77.8 歳であった。調査方法は①年齢、②疾患、③兵頭スコア、④退院時の経口摂取達成度、⑤兵頭スコア重症度別の退院時経口摂取達成度についてカルテより後方視的に調査した。

嚥下内視鏡所見のスコア評価シート

評価項目	スコア	
	正常←	→高度障害
梨状陥凹などの唾液貯留	0	1・2・3
咳反射・声門閉鎖反射	0	1・2・3
嚥下反射の惹起	0	1・2・3
咽頭クリアランス	0	1・2・3
誤嚥	なし	軽度・高度
随伴所見	声門閉鎖不全・早期咽頭流入 声帯麻痺・()	

嚥下内視鏡所見のスコア評価基準

①喉頭蓋谷や梨状陥凹の唾液貯留

- 0: 唾液貯留がない
- 1: 軽度唾液貯留あり
- 2: 中等度の唾液貯留があるが、喉頭腔への流入はない
- 3: 唾液貯留が高度で、吸気時に喉頭腔へ流入する

②声門閉鎖反射や咳反射の惹起性

- 0: 喉頭蓋や披裂部に少し触れるだけで容易に反射が惹起される
- 1: 反射は惹起されるが弱い
- 2: 反射は惹起されないことがある
- 3: 反射の惹起が極めて不良

③嚥下反射の惹起性

- 0: 着色水の咽頭流入がわずかに観察できるのみ
- 1: 着色水が喉頭蓋谷に達するのが観察できる
- 2: 着色水が梨状陥凹に達するのが観察できる
- 3: 着色水が梨状陥凹に達してもしばらくは嚥下反射が起きない

④着色水嚥下による咽頭クリアランス

- 0: 嚥下後に着色水残留なし
- 1: 着色水残留が軽度あるが、2～3 回の空嚥下で wash out される
- 2: 着色水残留があり、複数回嚥下を行っても wash out されない
- 3: 着色水残留が高度で、喉頭腔に流入する

図 1 兵頭スコア（文献 1 より引用）

結 果

年齢

対象患者の年齢で多いのは80歳代以上であった(図2)。

疾患

対象患者の疾患で多いのは肺炎で42%であった(図3)。

兵頭スコア

兵頭スコアについては4点以下を軽度障害、5から8点を中等度障害、9点以上を重度障害と分類した。

兵頭スコアは軽度が63%, 中等度が27%, 重度が10%であった(図4)。

退院時の経口摂取達成度

欠食または注入食であった患者群を「摂食していない」、

ゼリー食, ペースト食, ムース食, ソフト食を摂食していた患者群を「嚥下食」, 軟食または常食を摂取していた患者群を「普通食」と分類した。

対象者における退院時の経口摂取達成度は, 退院時に摂食していなかった39%, 嚥下食を摂食していた35%, 普通食を摂食していた26%であった(図5)。

兵頭スコア重症度別の退院時経口摂取達成度

兵頭スコアの重症度別に退院時の経口摂取達成度を調査した。兵頭スコア軽度群は摂食していた割合が高く, 中等度群, 重度群では摂食していない割合が高かった(図6)。

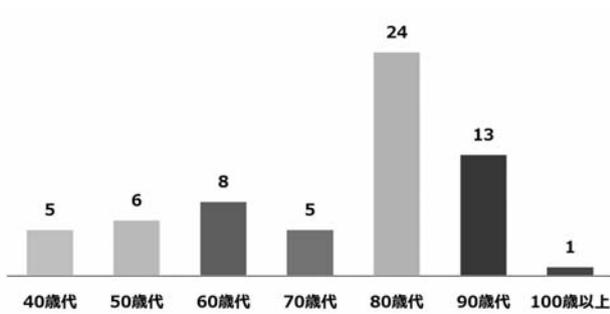


図2 年齢

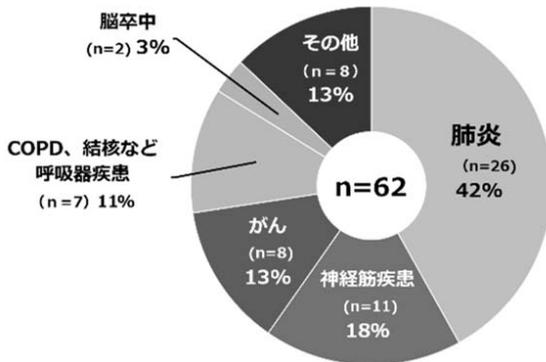


図3 疾患

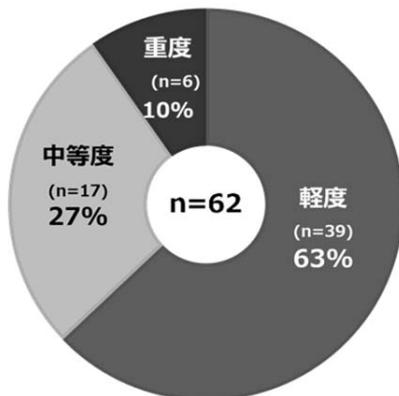


図4 兵頭スコア

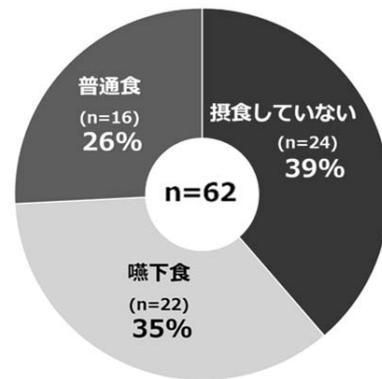


図5 退院時の経口摂取達成度

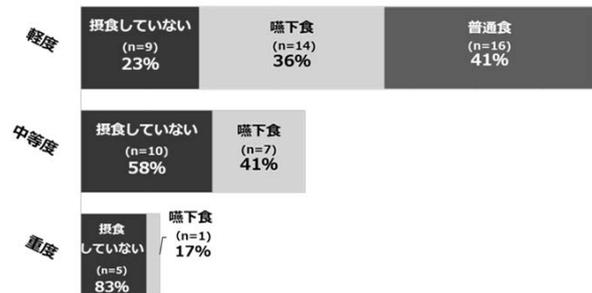


図6 兵頭スコア重症度別の退院時経口摂取達成度

考 察

本調査の結果より, 当院で実施したVE対象患者は80歳以上が多く, 疾患は肺炎が多いことが分かった。また, 兵頭スコア軽度群では退院時に摂食していた割合が, 中等度群, 重度群では摂食していない割合が高いことが分かった。

以上より, 兵頭スコアの点数と退院時の経口摂取達成度は概ね一致し, 兵頭スコアを用いたVE評価は経口摂取可否の予測に有用であると考えられた。経口摂取可否の評価は, 転帰の方向性を検討する上で重要な判断材料のひとつになり得ると考えられる。

症 例

VE 評価が食形態の決定に有用であった症例について報告する。

症例：100歳女性。平成28年7月4日当院救急搬送，胸部CTで誤嚥性肺炎を疑う所見あり入院となった。同日より言語聴覚士介入開始となった。初回介入時に嚥下スクリーニングテストを実施，とろみなしの水分で嚥下後の湿性嘎声を認めた。同年7月10日，詳細な評価目的にVEを実施した。咽頭感覚の軽度低下を認めるものの顕著な機能低下，誤嚥は認めなかった。兵頭スコアは1点あった。VE実施後，軟食，とろみなし水分が摂取可能となり，肺炎の再燃なく転院となった。

ま と め

当院で実施したVEにおいて対象患者の年齢，疾患の傾向，兵頭スコアの重症度と退院時の経口摂取達成度を調査した。

VEでの評価は経口摂取可否の予測に有用であり，転帰の判断材料のひとつになると考えられた。

引 用 文 献

- 1) 兵頭政光，西窪加緒里，弘瀬かほり：嚥下内視鏡検査におけるスコア評価基準（試案）の作成とその臨床的意義。日本耳鼻咽喉科学会。2010；113：670-678.

Abstract

Evaluation of Eating - swallowing Functions by Videoendoscopic Evaluation of Swallowing (VE)

Mio Nagamitsu, Natsuko Yasugahira and Rei Satoh

Department of Rehabilitation Medicine, Kyoto City Hospital

Hikaru Nagao

Department of Otorhinolaryngology, Kyoto City Hospital

Videoendoscopic evaluation of swallowing (VE) is the method to evaluate swallowing function by using a laryngoendoscope or fiber scope. In this study, we examined retrospectively 62 patients who were subjected to VE from April to December 2016, for the age of patient, disease, evaluation score of VE (Hyodo score), and percent attainment of oral ingestion at the time of discharge from the hospital. The age of the patient subjected to VE was over 80 years old and the disease was pneumonia in the majority. In the group of patients with low Hyodo score, the percentage of oral ingestion at the time of discharge from the hospital was high, and in the group with medium and high Hyodo score, it was low. One case in which VE evaluation was useful is also reported.

(J Kyoto City Hosp 2017; 37(1):41-43)

Key words: Videoendoscopic evaluation of swallowing, Hyodo score, Speech-Language-Hearing Therapist, Rehabilitation