

最終試験の結果の要旨

| | | | | |
|------|-----------|-------|------|---------|
| 報告番号 | 総研第 621 号 | 学位申請者 | 田實 仁 | |
| 審査委員 | 主査 | 南 弘之 | 学位 | 博士 (歯学) |
| | 副査 | 田松 裕一 | 副査 | 齋藤 充 |
| | 副査 | 西 恭宏 | 副査 | 比地岡 浩志 |

主査および副査の5名は、令和3年8月25日、学位申請者 田實 仁 君に面接し、学位申請論文の内容について説明を求めると共に、関連事項について試問を行った。具体的には、以下のような質疑応答がなされ、いずれについても満足すべき回答を得ることができた。

質問1) 機能的経口摂取尺度 (functional oral intake scale; FOIS) の評価を行うための検討項目が、初診時と比べ嚥下機能評価後・再評価時では多くなっている。検討項目の数の差が結果に影響を及ぼしていないか?

(回答) 初診時 FOIS はその時に採られている栄養摂取方法に基づくもので、実際の嚥下機能に合致していない可能性がある。内視鏡嚥下機能評価 (FEES) とその他の各種状態を包括的に分析することで、嚥下機能に見合った FOIS 評価が可能になる。

質問2) 嚥下機能評価後と再評価時の間の変化は乏しいが、脳血管疾患・神経変性疾患の病期や重症度を考慮して検証すると異なる結果が得られる可能性はあるか?

(回答) 本研究では各疾患の病期・重症度を確認していないが、それらの点を含めた分析は重要であり今後の課題と考えている。

質問3) COVID-19 禍における訪問歯科診療中の内視鏡嚥下機能評価について注意している点はあるか?

(回答) 関連する各学会が不急の FEES は延期を検討するよう提言している。緊急性を判断した上で、ガウン・フェイスシールド・マスク着用等の十分な感染対策を行った上で FEES を実施している。実施数は COVID-19 禍前比でおおよそ2割減である。

質問4) Dietary intervention (DI) における訓練と支援はそれぞれどの程度の割合か? 具体的にどのように行われているのか?

(回答) 慢性期の患者が多くを占めるため、6割以上の症例で訓練よりも支援が推奨されている。各患者の持つ機能を最大限発揮できるように食形態や食事環境を整える支援を行うことが多い。

質問5) 居住区分として在宅と施設の間で比較を行っている理由は何か?

(回答) 医療介護支援体制に違いがあり、居住環境によって、栄養管理方法に相違があると考えたため。

質問6) FEES 時の検査食には何を使用しているか?

(回答) 初診時点で経口摂取を行っていない患者にはエンゲリードゼリーとトロミ付き水分を用いた。トロミ付き水分の性状は、生活の中でも再現しやすいよう「ケチャップ状」「ヨーグルト状」といった表現で介護者と共有している。経口摂取を行っている患者は日常の食事を検査食として用いている。

質問7) 嚥下機能評価後の FOIS 評価における包括的分析とは具体的にどのように行っているか?

(回答) 喉頭侵入・誤嚥重症度 (PAS) 評価に加えて意識レベル、呼吸状態、誤嚥性肺炎の既往歴、抗生剤の服用歴等の項目を包括的に検討し FOIS を決定している。1996年に PAS が提唱された論文でも、栄養管理方法は包括的分析によって決定されるべきであると述べられている。例えば、PAS が 1~4 で誤嚥を認めない症例でも、意識レベルや呼吸状態が十分でなく、直近に誤嚥性肺炎の既往があり抗生剤を使用している等の条件があれば、FOIS の評価を上げてはならない。

質問8) DI が奏効した症例とそうでない症例の間で、FEES 所見に有意な違いはあったか?

(回答) DI が奏効しない症例は FEES 時に球麻痺・偽性球麻痺等の所見が認められる場合が多かった。これらの症例に対する DI は、可及的に機能を維持するための介入が多くなる。

最終試験の結果の要旨

質問9) 今回の研究に McNemar 検定を用いた理由は? 各 Lv の割合の変化ではなく、各症例における Lv の変化を Wilcoxon 符合付き順位和検定等で解析することもできたのではないか?

(回答) 今回の研究では初診時と嚥下機能評価後の FOIS、初診時と再評価時の FOIS の各 Lv の割合に注目し、対応のある2つの標本の割合の差の検定を行うために McNemar 検定を用いた。各症例における Lv の変化を、Wilcoxon 符合付き順位和検定等で解析することもできたと考えられ、各症例の Lv の変化に注目した解析は今後の課題と考えられる。

質問10) 65歳未満の症例を除いた理由は何か?

(回答) 嚥下障害を有する高齢者に関する解析を行うためである。

質問11) 全量経口摂取が可能になった症例では、その後どれくらいの期間その状態を維持できたか?

(回答) 全量経口摂取が可能になった後、徐々に機能が低下し全量経口摂取が困難になるケースが多い。対象者の年齢中央値が85歳と高いことが原因と考えられる。たとえ1ヶ月という短期間であっても全量経口摂取が可能になり食を楽しむことは、一度全量経口摂取を止めた患者やその家族にとって貴重であると考えられる。

質問12) 内視鏡の洗浄・消毒についてはどのように行っているか?

(回答) 日本摂食嚥下リハビリテーション学会「嚥下内視鏡検査の手順2012改訂(修正版)」に沿って、洗浄・殺菌・消毒・衛生管理を行っている。オートクレーブは用いずタンパク溶解液への浸漬と薬液消毒を実施している。

質問13) 今回の結果を踏まえて、今後、現場ではどのような対応、取り組みを行っていくか?

(回答) 全ての症例で主治医である内科医と連携した上でリスクと得られるものを検討し、患者や家族を交えて議論した上で方針を決定し共有しておくことが重要である。そうすることで、誤嚥性肺炎等が生じた際にも十分な理解が得られる。

質問14) FEESによる嚥下機能評価に欠点はあるか?

(回答) 2020年に発行された「老年歯科医学 診療参加型臨床実習マニュアル 嚥下内視鏡検査」では、偶発症として鼻出血・アナフィラキシー・血管迷走神経反射・声帯損傷・喉頭痙攣が挙げられている。鼻腔から内視鏡を挿入する際の不快感はあるが、検査前の審査と挿入操作を慎重に行えば上記の偶発症を避けることができる。実際に学位申請者が1032例のFEESで体験した偶発症は軽度の鼻出血が2例あったのみである。

質問15) FEESに用いる内視鏡の画質は十分か?

(回答) FEESでは粘膜やその中の血管の状態等を精密に観察するのではなく、咽頭・喉頭の運動を観察するため、消化器内科等が使用する内視鏡程の画質は必要なく、十分に嚥下機能評価が可能である。

質問16) 基礎疾患として脳血管疾患と神経変性疾患に分類して検証した理由は何か?

(回答) それぞれ嚥下機能障害の原因疾患の1位と2位であること。加えて、脳血管疾患は発症から徐々に回復する経過を辿る傾向にあるのに対し、神経変性疾患は進行に伴い機能が低下していくという違いがあるためである。

質問17) 多職種連携は一つの医療機関との協力によるものか?

(回答) この取り組みを始めた段階では一つの在宅医療クリニックとの連携であったが、現在は複数の在宅医・病院主治医である内科医と連携している。結果として、FEESの6割以上が主治医からの依頼によるものとなった。

質問18) 他職種との情報共有の方法にはどのようなものがあるか?

(回答) 主治医との情報共有は診療情報提供書が主となる。その他の職種とは現場での会話を大事にしている。その他、連絡ノート・電話・電子メールを活用している。

質問19) 入院患者と在宅・施設入居患者の間には有意差があったか?

(回答) 在宅・施設入居患者に比べ、入院患者では再評価時の全量経口摂取移行が有意に多かった。入院患者は急性期あるいは回復期にあり、入院中に全身状態が改善していく段階にあるためと考えられた。

質問20) FEESを訪問歯科診療に応用した報告が少ない理由は何か?

(回答) 訪問歯科診療においてFEESを行っている歯科医院の実数が少ないためと考えられる。

以上の結果から、5名の審査委員は申請者が大学院博士課程修了者としての学力・識見を有しているものと認め、博士(歯学)の学位を与えるに足る資格を有するものと認定した。