

研究計画書

職場名：国立病院機構北陸病院

メンバー：

- ◎梶 玄（国立病院機構北陸病院 看護部）
酒井 友梨子（国立病院機構北陸病院 栄養科）
横山 明澄（国立病院機構北陸病院 栄養科）
齋藤 志保（国立病院機構北陸病院 看護部）
加藤 麻紀（国立病院機構北陸病院 看護部）
北村 三喜子（国立病院機構北陸病院 看護部）
佐藤 ことみ（国立病院機構北陸病院 リハビリテーション科）
松永 鉄平（国立病院機構北陸病院 リハビリテーション科）

研究テーマ：当院における経腸栄養剤・流動食のとろみ調整の検証

研究の動機：

嚥下障害患者には、適切な食事形態やとろみ調整の提供が推奨されている¹⁾。当院では、多くの経腸栄養剤・流動食を扱っており、とろみ調整は主観的評価で統一をしている。しかし、それぞれの経腸栄養剤・流動食に対するとろみ剤の使用量や手順の基準化はされておらず、とろみ調整の方法・手順については曖昧な現状がある。そこで、客観的評価により、当院におけるとろみ調整を検証し、適切なとろみでの提供ができるよう、その方法・手順を基準化する必要があると考えた。

概念枠組み：日本摂食嚥下リハビリテーション学会は水のとろみに関して3段階の基準を示している²⁾が、経腸栄養剤・流動食に関する基準はない。文献検討では、使用するとろみ剤と経腸栄養剤・流動食の種類や攪拌回数、静止時間等がとろみ調整に影響することが指摘されていることを確認した。

用語の定義：なし

研究の目的：

本研究の目的は、当院で使用しているとろみ剤と経腸栄養剤・流動食でのとろみ調整を検証することである。

仮説：当院で使用しているとろみ剤と経腸栄養剤・流動食でのとろみ調整の検証結果を得ることで、方法・手順の基準化をすることができる。

研究方法：

【研究デザイン】 実験研究

【研究方法】

粘性（とろみ）測定方法：

室温 20～23 度の環境で Line Spread Test（以下、LST）による測定を行う。

当院で使用しているとろみ剤と経腸栄養剤・流動食で、薄いトロミ（LST 値 36・43mm）・

中間のとろみ（LST 値 32・36mm）・濃いとろみ（LST 値 30・32mm）に調整する方法を検証する。

使用するとろみ剤：ネオハイトロミールⅢ（株式会社フードケア）を使用する。

とろみ剤の計量方法：「ネオハイトロミールⅢの使い方」に従い、青さじ（2.5cc・約 0.5g）・赤さじ（5cc・約 1g）・黄さじ（10cc・約 2g）計 3 種のさじを使用して計量する。

使用する経腸栄養剤・流動食： 「エネーボ®配合経腸用液」250mL/本（アボットジャパン合同会社）・ 「アイソカル®100」100 mL/本（ネスレ日本株式会社）・ 「アイソカル®クリア」200 mL/本（ネスレ日本株式会社）・ 「ペプタメン®スタンダード」200 mL/本（ネスレ日本株式会社）・ 「ヘパス」125 mL/本（森永乳業クリニコ株式会社）・ 「クリミール CZ-Hi」200 mL/本（森永乳業クリニコ株式会社）・ 「グルタミン F」1 袋 26.5g を水 200mL で溶解する（アイドゥ株式会社）・ 「アイソカル®グルコパル®TF」200 mL/本（ネスレ日本株式会社）・ 「アルジネード®」100 mL/本（ネスレ日本株式会社）・ 「レナウエル」125 mL/本（ニュートリー株式会社）・ 「まると牛乳」200 mL/本（となみ乳業協業組合）・ 「まると珈琲」200 mL/本（となみ乳業協業組合）・ 「ヤクルト 400」65 mL/本（株式会社ヤクルト）の計 13 種の製品を使用する。 経腸栄養剤・流動食の温度：15 度程度とする。 攪拌方法と静置時間： ① 経腸栄養剤・流動食にとろみ剤を添加する。 ②スプーンを用いて 1 秒間に 3 回攪拌のペースで 3 分かけて溶解させる。 ③10 分後同様のペースで再攪拌し、LST にて測定する。 ④その後、20 分静置したものを LST にて測定する。 ※経腸栄養剤・流動食 1 製品につき 6 本を準備する。（3 種のさじ×2 つの静置時間） 【実施場所】 国立病院機構北陸病院 西 1 階病棟配膳室および食堂・リソースナース室・栄養管理室
倫理的配慮： 本研究は、人を対象としない。
タイムスケジュール： データ収集：倫理審査承認後～令和 7 年 8 月 データ分析・論文作成：令和 7 年 8 月 学会発表：令和 8 年 2 月
予測される研究の限界： サンプル数が足りない場合、とろみ調整の方法・基準化の作成には至らない可能性がある。
文献リスト： 1)栢下淳：摂食嚥下障害患者に対する適切な食形態の選択. 日本リハビリテーション医学会, 54(9)：691-697, 2017. 2)日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食委員会：日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2021. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌, 25(2)：135-149, 2021.
添付資料：上記文献リスト 1)、2)
その他： なし