

人を対象とする医学系研究に関する公開情報

研究機関名：筑波メディカルセンター病院

倫理審査承認日：2021年4月12日
研究課題名： 誤嚥性肺炎を予防するための非侵襲・安全な嚥下機能計測評価手法に関する調査研究
研究期間：倫理審査承認後～西暦2023年3月31日
研究対象： 摂食嚥下障害を有している患者
対象材料 <input type="checkbox"/> 病理材料（対象臓器名 ） <input type="checkbox"/> 生検材料（対象臓器名 ） <input type="checkbox"/> 血液材料 <input type="checkbox"/> 遊離細胞 <input checked="" type="checkbox"/> その他（ ）
意義・目的： 嚥下機能評価の方法には X 線を使用する嚥下造影検査があるが、検査機関も限られており、検査時の被曝や誤嚥のリスクもあり検査費用も高額であるため患者の負担は大きい。非侵襲的に嚥下機能を評価できる方法として嚥下関連音（嚥下音・呼吸音）を頸部から聴診する頸部聴診法があるが、医療者の経験値や能力の差に依存するところが大きい。医療者が聴診している嚥下関連音の特徴や特性については未解明である。そこで、これまで研究されていなかった人間が物を飲み込む際の嚥下関連音を物理的現象として客観的・科学的に評価する手法を確立するとともにそのメカニズムを解明する。飲み込む際の嚥下関連音等のデータを取得した上で、嚥下機能障害に特有な現象を解明し、嚥下機能計測評価手法を確立する。 研究の意義： 本県内において脳卒中による死亡者数は年間 3,341 人で、死亡者数全体の 11.7%（全国：10.3%）を占め、全国と同様、死亡順位の第 3 位である。県の脳卒中による人口 10 万対の死亡率は、男性が 58.0（全国ワースト 9 位）、女性が 32.7（全国ワースト 5 位）となっている。脳卒中は生命が助かったとしても嚥下機能障害などの後遺症が残ることも多く、急性期においては、6～7 割の患者に嚥下機能障害が発症し、その中の 4 割は脳卒中の後遺症として嚥下機能障害が残ると報告されている。「茨城県保健医療計画」（計画期間：平成 25 年度～平成 29 年度）においては、脳卒中の回復期・維持期の医療体制について、茨城県立医療大学附属病院を中心とした各県内の医療機関がネットワークを構築し、摂食嚥下に障害が生じた場合などにおいても、住み慣れた地域でリハビリテーションが受けられるための体制づくりが必要であるとされていることから、本研究の成果が県内の医療機関に波及することで、地域医療の質の向上に果たす役割も大きい。

方法：

人間が物を飲み込む際に発生する嚥下関連音（嚥下音・呼吸音）や嚥下関連筋群（のどの動き）を非侵襲的に測定（目視・嚥下機能評価・頸部聴診）し、研究協力者ごとの嚥下関連音と嚥下機能のアルゴリズムを解明し、アルゴリズムを適用したプロトタイプを試作し、その効果を検証評価する。プロトタイプに基づく非侵襲的かつ安全な嚥下機能計測評価手法を確立する。

○筑波メディカルセンター病院

リハビリテーション療法科 中条朋子（代表番号 029-851-3511）

○茨城県立医療大学 看護学科 本村美和

住所 300-0394 茨城県稲敷郡阿見町阿見 4669-2

電話 029-888-4000

E-mail:motomuram@ipu.ac.jp