

解剖用献体を用いた三角線維軟骨複合体 (TFCC) の MRI 動態撮影および適切な骨孔位置についての検討

1. 研究の対象

解剖実習用ご献体 (15 体) を対象 (2024 年 4 月 1 日から 2025 年 3 月 31 日までに提供を受けたご献体を使用)

2. 研究期間

研究実施許可日～2026 年 3 月 31 日まで

3. 研究目的・方法

手首の小指側(手関節尺側)に位置する三角線維軟骨複合体 (以下 TFCC) と呼ばれる軟骨・靭帯組織は尺骨小窩と橈骨尺側部と呼ばれる部位に付着し手首の支持に関わっており、転倒、重量物の把持、テニスやゴルフなどのスポーツにおいて損傷される部位です。TFCC 損傷は手関節の不安定性や疼痛が発生し、難治になります。これまでの研究により TFCC の付着部中心は明らかになったものの、その部分を縫合して治療することが臨床的に最適かどうかについて検討した報告はありません。TFCC 損傷において MRI はほぼ必ず行われる検査ではあるものの、従来の 3T-MRI (注釈: T(テスラ)の数字が大きいほどより詳細な画像となります) では損傷部位の特定や手術適応の決定が出来るまでの見やすさはなく、いまだ侵襲的な内視鏡検査が診断に必須となっており、疼痛が増強するような手首の角度でどのような形状に変化しているかは全く未知となっております。本研究の目的は 7T-MRI にて TFCC の動作時の形態変化を解明すると共に、TFCC 付着部中心に実際に骨孔を作成し再建を行い、生体力学的検討を行いその骨孔が再建にふさわしいか否かを検討することです。

研究方法: 解剖実習用ご献体の手関節を用いて、特定の肢位で 7T-MRI で撮影を行い、それぞれの肢位において TFCC にどのような形態変化を生じているのかを明らかにします。続いて、TFCC 付着部中心を含む 6 箇所と尺骨小窩へ 6 箇所に骨へ孔を空け、それぞれ縫合します。続いて縫合糸に重りをつけ、それぞれの縫合位置での TFCC の耐久性を試験します。

4. 研究に用いる献体および情報

献体: 解剖実習用ご献体の両側または左右どちらかの手関節

情報: ご献体の生前の情報 (性別、年齢、病歴、身体所見等)

保存: ご献体の生前の情報 (性別、年齢、病歴、身体所見等) や画像解析や解剖によって得られた情報を保存させていただきます。

廃棄: ご献体は研究終了後、速やかに丁寧に火葬させていただきます。また、得られた情報は研究終了後 5 年または結果公表日から 3 年のいずれか遅い時期に適切に廃棄させていただきます。

二次利用: 本研究で得られた情報については、倫理審査委員会の審査・承認を経て、研究機関の長の実施許可を得た場合に限り、個人が特定できない形でデータを二次利用することがあります。

5. 研究費および利益相反

本研究は、整形外科学講座の講座研究費により実施され、研究者は本研究に関係する企業等から個人的及び大学組織的な利益を得ておらず、開示すべき利益相反はありません。

※利益相反とは、研究者が企業等から経済的な利益（謝金、研究費、株式等）の提供を受け、その利益の存在により研究の結果に影響をおよぼす可能性がある状況のことをいいます。

6. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。また、ご献体およびその情報が当該研究に用いられることについてご家族の方にご了承いただけない場合には研究対象としないので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でもご家族の方に不利益が生じることはありません。

(住所) 〒028-3695 紫波郡矢巾町医大通二丁目1番1号

(電話) 代表 019-613-7111 FAX 907-2399

内線整形外科医局 6562 (所属・氏名) 整形外科学講座 高橋 純貴

研究責任者：

岩手医科大学整形外科学講座 佐藤光太郎

-----以上