

研究概要

1. 研究名称 または課題名テーマ等

成人脊柱変形症例における腹腔動脈・上腸間膜動脈狭窄のリスク評価に対する非造影画像を用いたスコアリングシステムの開発：多施設共同研究

2. 研究責任者(当院)

所属： 整形外科

氏名：飯島 靖

共同研究の場合は代表機関 及び 代表者名

機関名：北里大学 整形外科

代表名：井上玄

3. 分担研究者

氏名(所属)：大和雄(浜松医科大学 整形外科)、筒井俊二(和歌山県立医科大学 整形外科)、大谷和之(九段坂病院 整形外科)、伊藤研悠(あいちせぼね病院 整形外科)、稲見聡(獨協医科大学 整形外科)、渡辺慶(新潟脊椎外科センター)、武正龍一(茅ヶ崎中央病院 整形外科)、福田健太郎(済生会横浜市東部病院 整形外科)、中尾祐介(三楽病院 整形外科)、本郷道生(秋田大学保健学専攻理学療法講座)

4. 研究対象者

研究参加施設において 2016 年 1 月 1 日から 2025 年 12 月 31 日までに成人脊柱変形に対して腹部造影 CT を施行した方

5. 研究の必要性

変形矯正により正中弓状靭帯による圧排によって腹腔動脈閉塞を来す Acute celiac artery compression syndrome が報告され、稀であるものの致死的な合併症である (Kotani et al. JOS 2020)。この合併症を避けるためには、まず術前に血管評価を検討する必要がある。過去に胸腰椎固定術を行った症例に対して術前に腹部造影 CT を行った 90 例の解析を行ったところ、8.9% の症例で腹腔動脈狭窄、2.2% の症例で上腸間膜動脈狭窄がみられていたことを報告した (Iijima et al. JOS 2023) が、この研究の限界点は症例の多くが腰椎変性疾患を多く含んでおり、成人脊柱変形症例は全症例の 1/3 しか含まれていない。さらに造影剤使用は腎機能低下や造影剤アレルギーのリスクもあり、血管評価のために全症例に行うことは現実的ではない。そこで、複数施設で単純レントゲン、CT、MRI 画像を後ろ向きに収集し、術前の腹部造影 CT 所見との対応を評価することで、腹腔動脈や上腸間膜動脈狭窄のリスク因子を定量化し、造影 CT を要する症例を効率的に選別できるスコアリングシステムを多施設共同で構築することが目的である。

6. 研究等によって生ずる個人への影響と医学上の貢献の予測

本研究の目的が画像所見の情報の解析であり、治療への介入は行わないため研究参加により個人へ生じる負担、及び危険性はない。術前に単純レントゲン、CT、MRI など一般的に行う検査によって造影 CT を要する症例を効率的に選別でき、成人脊柱変形における腹部臓器関連合併症のリスクが判明することにより、これらの合併症を避けるための方法を患者に提示することができ、より適正な治療を患者に提供できるようになる。

7. 対象者、関係者等からの問合せ先(当院)

連絡先番号：043-486-1151

担当者氏名：飯島 靖

対応時間：08:30~17:00