

橈骨動脈からカテーテルでの到達距離に関して術前の単純 CT での距離予測に関する後ろ向き観察研究

1. 研究の対象

2024 年 1 月 1 日より橈骨動脈・遠位橈骨動脈から下肢造影検査を受けられた方

2. 研究目的と方法

目的: 実臨床で下肢動脈の造影の際に、橈骨動脈からの左右腸骨動脈分岐部、大腿骨上縁までの距離をマルチパーパスカテーテルで測定する。また単純 CT で橈骨動脈からの左右腸骨動脈分岐部、大腿骨上縁を測定する。適切な CT での距離測定方法を探索し、距離の誤差が大きくなる因子を探索、検討する事を目的とする。

方法: 本研究は単機関共同後ろ向き観察研究である。介入を行わず、全て既存の情報（日常診療の一環として取得される診療情報）を用いて研究を実施する。本研究では試料は取り扱わない。

血管造影、IVUS 画像については、匿名化したデータを集積し解析を行う。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

本研究は、全て既存の情報を用いた観察研究である。

【治療時点での患者背景】

- ① 患者基本情報: 年齢、性別、患側（左右）、身長、体重、歩行状況、症状（Rutherford 分類）、背景疾患（高血圧、糖尿病、脂質異常症、維持透析、冠動脈疾患、脳血管疾患、慢性心不全、心房細動、慢性閉塞性肺疾患、悪性腫瘍、喫煙歴、ABI 値
- ② 血液検査結果: 血清クレアチニン、アルブミン、ヘモグロビン、血小板数、ヘモグロビン A1c、LDL コレステロール、HDL コレステロール、中性脂肪
- ③ 投薬内容: 抗血栓薬、プロトンポンプ阻害薬、スタチン、エゼチミブ、PCSK9 阻害薬、インスリン、インスリン以外の糖尿病治療薬

【解析項目】

- ① 血管造影: マルチパーパスカテーテルでの左右腸骨動脈分岐部、大腿骨上縁までの距離
- ② CT イメージング:
橈骨動脈茎状突起から左右腸骨動脈分岐部、大腿骨上縁までの距離
上行大動脈弓の解剖学的状況

当院における R2P システムでの EVT と術前 CT での治療可能領域の予測について

Radial to Peripheral (R2P) とは血管内治療 (Endovascular Treatment : EVT) において、橈骨動脈 (radial artery) からアクセスする方法であり、今までの大腿動脈 (femoral artery) からのアクセスに比べて、穿刺部合併症の減少や患者負担の軽減ができることが報告されている。EVT 後に車いすで病室まで移動も可能となり、医療スタッフへの負担軽減にもつながることもあり当院でも積極的に導入している。

しかしながら橈骨動脈から治療予定の血管までの距離によって使用可能なデバイスが限られていることから全ての症例に可能なわけでは無いのが現状である。

当院では術前の CT を用いて、左橈骨動脈から腸骨動脈分岐部・大腿骨上縁の距離を測定している。下肢造影の際に使用するカテーテルを用いて、実際の距離を測定しているが、ほぼ誤差なく測定が可能である。

また医師からの依頼があれば、エコーや術前の造影で判明している病変部や 150cm の有効長のデバイスが届くまでの距離を 3D 画像として作成している。

これにより治療予定の部位までの距離を測定することが可能となり、アプローチに悩む症例の最終決定の判断材料としている。

今回、当院での血管内治療前の CT 処理での取り組みについて具体的症例を提示しながら発表する。

評価項目（アウトカム）

主要評価項目：カテーテルでの橈骨動脈茎状突起から左右腸骨動脈分岐部、大腿骨上縁までの距離と CT での左右腸骨動脈分岐部、大腿骨上縁までの距離の誤差

4.お問い合わせ先

名前、住所等の個人を直接特定する情報については厳重に管理し、学会や学術雑誌等で公表する際には、個人を特定できない形で行います。この文書は、研究期間中、京都田辺中央病院ホームページ上に掲載しています。将来、この研究の計画を変更する場合や、収集した情報を新たな研究に利用する場合は、倫理審査委員会の承認と、研究機関の長の許可を受けて実施します。その際も、個別にお知らせしない場合は、同ページに公開いたします。

【当院の問合せ窓口】 医療法人社団石鎚会 京都田辺中央病院
循環器内科 杉本 健
TEL 0774-63-1111

-----以上