2023 年 11 月 9 日作成　Ver.4

≪情報公開文書≫

人工股関節全置換術患者における立位・臥位でのカップ目標設置角度に関する研究

研究の概要

【背景】
人工股関節全置換術は良好な手術成績をおさめていますが、感染や骨折といった術後合併症があります。脱臼も術後合併症の一つであり、人工物の設置角度が難しいことがその原因の一つです。手術前に単純Ｘ線や CT を用いて手術計画を行い、手術中、骨の形などを指標に人工関節の受け手であるカップの設置角度を決定します。これまでにカップ目標設置角度に関する研究は様々なものがありますが、2021 年に人工知能を用いた大規模研究が行われ、新たな目標設置角度が報告されました。しかしこの報告はカップ目標設置角度を単純Ｘ線のみで測定したものであり、実際の手術の計画に使用できません。

【目的】
そこで我々は単純Ｘ線と CT を用いて単純Ｘ線でのカップ目標設置角度が手術計画に使用できる CT でどの程度の角度になるかを調査したいと考えました。

【意義】
この研究を行うことで CT でのカップ目標設置角度が明らかになれば、手術後の脱臼を減らすことが出来る可能性があると考えています。

【方法】
手術前後に撮影した単純Ｘ線とＣＴを用いて研究を行います。術後単純Ｘ線とＣＴでカップの設置角度を測定します。そして統計処理を行い、単純Ｘ線での目標設置角度が CT でどの程度の角度になるか推定します。また術前単純Ｘ線を用い、腰椎の形や骨盤の傾斜を測定し、寝た状態と立った状態で推定された目標設置角度がどのように変化するかを調査します。

対象となる患者さん

2015 年６月１日から 2020 年 12 月 31 日までに当院で初回人工股関節全置換術を行われた患者さんで、手術を行った反対の股関節の軟骨が完全にすり減っていない方が対象となります。変形が高度な患者さんや以前に骨切りなどの手術を受けた患者さんは対象となりません。

研究に用いる情報

●研究に用いる情報
下記の情報を診療録より収集します。
・性別、年齢、身長、体重、BMI、カップ名、カップサイズ、手術アプローチ

単純Ｘ線
Sharp 角(術前単純Ｘ線)、 CE 角(術前単純Ｘ線)、 脊椎 L1-S1 の傾き(術前単純Ｘ線)、立位 pelvic flexion angle(術前単純Ｘ線)、pelvic incidence(術前単純Ｘ線)、カップ前方開角(術後単純Ｘ線)、カップ外方開角(術後単純Ｘ線)
CT
カップ前方開角(術後 CT)、外方開角(術後 CT)、骨盤傾斜（pelvic flexion angle）(術前 CT)、大腿骨前捻角(術前 CT)

本研究で利用する情報等について詳しい内容をお知りになりたい方は下記の「お問い合わせ先」までご連絡ください。

研究実施期間

研究機関長の許可日～2025 年３月 31 日

研究実施体制

研究責任者	所属：長崎大学病院　整形外科 氏名：小林　恭介 住所：長崎県　長崎市　坂本１－７－１ 電話：095（819）7321
情報の管理責任者	長崎大学病院　病院長

問い合わせ先

【研究の内容、情報等の利用停止の申し出について】
長崎大学病院　整形外科　担当者名　小林　恭介
〒852－8501　長崎市坂本１丁目７番１号
電話：095（819）7321　　FAX　095（819）7325

【ご意見、苦情に関する相談窓口】（臨床研究・診療内容に関するものは除く）
苦情相談窓口：医療相談室　095（819）7200
受付時間　　：月～金　8：30～17：00（祝・祭日を除く）