

研究機関名：東北大学

受付番号： 2010-309

研究課題名

CTを使用した人工膝関節施行患者における下肢骨アライメント計測

研究期間 西暦 2010年 10月（倫理委員会承認後）～ 2012年 12月

対象材料

- 病理材料（対象臓器名 ）
生検材料（対象臓器名 ）
血液材料 遊離細胞 その他（ 下肢骨術前 CT データ ）

上記材料の採取期間 西暦 2007年 10月～ 2010年 8月

意義、目的

人工関節置換術は、進行した変形性関節症や関節リウマチなどに対して行われる治療法であり、高い除痛効果と歩行能力改善が期待できるため、手術件数は年々増加している。人工関節手術で良好な成績を得るためにには、適切なインプラント設置を得ることが重要であり、そのための解剖学的な指標が近年いくつも提唱されている。

個人の骨形状は、性別や人種、疾患の進行状況により異なり、まだ、不明な点も多い。本研究の目的は、人工関節施行患者における術前下肢骨 CT データを用いて、日本人人工膝関節施行患者の骨形状を詳細に調査し、人工膝関節置換術施工時に信頼できる、解剖学的参照点を明らかにするとともに、骨形状に対する性別、骨密度、疾患進行度の影響を明らかにすることである。

方法

本研究の対象は 2007 年 10 月～ 2010 年 8 月に東北大学病院整形外科で人工膝関節全置換術を行なった方の術前 CT データである。CT の DICOM データは連結可能匿名化を施した後、コンピュータへ取り込んで計測を行う。種々の骨形態指標へ変形性膝関節症の進行度、性別などが与える影響を明らかにする。また、理想とするアライメントに対して手術中に直接触知可能で信頼の置ける指標がないかを調査する。（例えばインプラントは術後の機能軸に対して直行して設置することが望ましいとされているが、機能軸は直接手術中に知ることはできない。機能軸と高い信頼性で相関する指標があれば有用である）

問い合わせ・苦情等の窓口

東北大学整形外科医局 柏葉光宏 高橋敦 022-717-7245