

Influence of leg-length discrepancy on anterior acetabular coverage using false profile image

学位名	博士(医学)
学位授与機関	宮崎大学
学位授与番号	17601甲第432号
URL	http://hdl.handle.net/10458/5776

論 文 要 旨

博士課程 ①・乙	第 432 号	氏 名	工 藤 正 喜
<p>【論文題名】 Influence of leg-length discrepancy on anterior acetabular coverage using false profile image (Journal of Orthopaedic Science, in press)</p> <p>【要 旨】</p> <p>【背景】 変形性股関節症患者は、症状の進行に伴い脚長差を生じることが多い。荷重時の脚長差が、寛骨臼の側方被覆度 (CE 角) に影響を与えるとの報告はあるが、前方被覆度 (VCA 角) への影響や特に脚長差の補高前後の関係を検証した報告はない。False Profile (FP) 画像での VCA 角は、変形性股関節症の診断や治療及び手術に際し重要な指標となる。しかし、脚長差を有すると真の VCA 角を把握することができない。正確な診断や治療及び手術を行うためには、荷重位で脚長差を補正した VCA 角の計測が必要である。われわれは変形性股関節症における荷重位の脚長差の違いが VCA 角に及ぼす影響を定量的に調べた。</p> <p>【方法】 対象は、変形性股関節症により脚長差を生じた罹患者 154 例と、脚長差の無い健常な女性 146 例である。荷重位正面像で脚長差を認める罹患者においては、短脚側の足底をアクリル板で補高し補正值を算出した。次に短脚側と長脚側の補高前の FP 画像を得た。さらに、算出した補正值を適用し、短脚側及び長脚側の補高後の FP 画像を得た。補高前後の FP 画像より VCA 角を計測した。健常者においては、荷重位正面像で脚長差が無いことを確認し、次に脚長差をつける前の FP 画像を得た。さらに、非検側の足底にアクリル板を挿入して意図的に脚長差をつけて短脚側の FP 画像を得た。脚長差をつける前後の FP 画像より VCA 角を計測した。</p> <p>【結果】 罹患者において補高前後の前方被覆を比較すると、短脚側では補高後で小さくなり、長脚側では補高後で大きくなった。また、健常者においては、意図的に脚長差をつけていくにしたがって短脚側の前方被覆が増大した。罹患者の短脚側及び長脚側の VCA 角と健常者の短脚側の VCA 角は、脚長差の補高前後で有意差を認めた ($p < 0.05$)。さらに、罹患者における補高前後の VCA 角度差は、短脚側及び長脚側とも脚長差の程度と高い相関関係にあった。また、健常者の短脚側においても、脚長差をつける前後の VCA 角度差は脚長差の程度と高い相関関係を示した。</p> <p>【結論】 荷重位の脚長差が VCA 角に影響を及ぼすことが明らかになった。この現象は</p>			

脚長差により骨盤に捻転が生じたためと考えられた。変形性股関節症の診断に際しては、脚長差を有する場合、股関節の正面撮影のみならずFP撮影においても、健側を含めた補高前後の2画像を比較することで、被覆状態の把握など、より診断価値を高めることが可能になった。脚長差補高前後の前方被覆を評価できることは、手術の適応ならびに術中の寛骨臼骨切り骨片の移動量や人工関節置換術時のカップの設置角の決定に有用であると考えられる。