

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 乙第 2400 号

Surgeons changing the approach for total hip arthroplasty from posterior to direct anterior with fluoroscopy should consider potential excessive cup anteversion and flexion implantation of the stem in their early experience

(人工股関節全置換術において後方アプローチから前方アプローチへ移行した術者は、初期における過度の前捻やステム屈曲位に設置されやすいことを十分考慮すべきである)

小林 英生 (こばやし ひでお)

博士 (医学)

#### 論文審査結果の要旨

人工股関節全置換術 (THA) において前方アプローチ (DAA) の有用性は多くの文献で報告されている。しかし DAA におけるラーニングカーブの報告はあまり散見されない。DAA のラーニングカーブにおける期間での合併症の発生率が高い。本研究の目的は今まで後方アプローチ (PA) を使用していた術者が DAA に変更したときのインプラント設置にどのような影響があるかどうかを調査することである。対象と方法は、DAA (透視併用) を初期導入した術者 2 人で行った THA 80 症例とまた導入以前に行っていた直後の後方アプローチでの THA 80 症例と比較調査を行った。カップ目標設置角は外方開角  $40^{\circ} \pm 10$ , 前方開角  $25^{\circ} \pm 10$ . で設置した。DAA 群のカップの設置では優位に高い精度で可能であった。前方開角では PA 群  $19.3^{\circ} \pm 11.0$ 、DAA 群  $27.6^{\circ} \pm 6.3$  であり、DAA のほうが前方開角が増大する結果となった。また DAA 群の 69.3% が前方開角の目標設置角より増大する傾向であった。ステムでは PA 群に比べ DAA 群では屈曲位に設置されやすい。PA から DAA に変更する術者がいた場合、透視併用することによってインプラント設置不良や大腿骨骨折などの合併症を減らすことができる考えられる。DAA 初期導入する際、できる限りカップの過度の前方開角やステムの過度な屈曲設置を考慮すべきである。PA から DAA に移行した術者が導入初期に陥るインプラント設置において忠告となる有用な研究を行った。前方開角が増大したのは、ストレートインパクト固定器を使用したため目標設置角よりも前方開角が増大したと考えている。今後予防対策としてストレートインパクト器は大腿骨に接触するためオフセットのインパクト器を使用することでインプラント設置不良を予防できることが発見された。これらのことで有用な研究結果と考えられ博士論文にふさわしいと考えている。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。