

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 乙第 2479 号

Use of Traction table did not increase complications in total hip arthroplasty through direct anterior approach performed by novice surgeon.

牽引台ベッドを使用しても初心者の外科医が前方アプローチで行う人工股関節全置換術の合併症は増加しない

幡野 佐己依 (ばんの さみい)

博士 (医学)

#### 論文内容の要旨

人工股関節全置換術(THA)は、股関節の疼痛減少や機能の回復に有効な手術である。THAには様々な進入法があるが、そのうち前方アプローチ(DAA)は軟部組織の温存が可能で術後機能回復が早く、脱臼率が低いので良好な術後成績が期待できる。一方DAA-THAは導入時のラーニングカーブ(手術成績安定までの期間)が指摘されており、その間の術中術後合併症が問題となっている。

本邦では、通常手術台で同手術を行うことが一般的だが、我々は2015年に牽引台を導入した。牽引台は、肢位の保持によるワーキングスペースの確保が可能な有効なツールである。一方で、下肢の伸展や回旋位保持に際して骨折などの合併症の懸念がある。我々は、DAAの習熟者のいる施設で、その指導下に初心者がDAA-THAを導入した時、牽引台を使用しても合併症を増やすことなく導入が可能であると仮説を立てた。

本研究の目的は、DAA初心者がTHAを導入する際の通常手術台と牽引台それぞれの手術成績を比較することである。通常手術台で導入した整形外科医3名(通常群)と牽引台で導入した2名(牽引台群)を対象とした。手術法は全て統一した。各術者の初回40例ずつの手術時間と術中透視時間、出血量、合併症について比較検討した。

結果、平均手術時間及び平均手術時間の短縮度合いに両群で有意差を認めなかったが、平均透視時間と平均出血量は有意差を認めた( $P < 0.05$ )。また透視時間の短縮度合いと出血量の減少度合いにおいても両群で有意差を認めた( $P < 0.05$ )。合併症(脱臼、術中骨折、感染症、再手術)は両群ともに認めなかった。

以上からDAA導入時の手術時間が短縮する効果は、ある条件(術中透視を利用とDAAに習熟した助手が入る)で行えば、手術台の違いに関わらず同等であることが示唆された。両群とも症例数を重ねるごとに透視時間が短くなる傾向であったが、牽引群の方がベースラインでの透視時間が短く、減少率は少なかった。これは牽引群において導入当初から短い透視時間で手術が可能であったことを意味している。

DAA-THAのラーニングカーブに関する報告は多数散見されるが、手術台の違いを比較した研究はこれまでにない。習熟者のいる施設においては、牽引台を使用した場合、通常手術台と比較しても合併症が増加することはなく、術中透視時間および出血量は減少することが判明した。