

甲 第 号

岡本 公一 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	城戸 颯
論文審査担当者	委員	教授	井上 浩一
	委員(指導教員)	教授	田中 康仁

主論文

Optimal Retractor Insertion Point for Nerve Safety During Total Hip Arthroplasty: An Anatomical Study on the Femoral and Sciatic Nerves in Relation to Hip Motion

人工股関節全置換術における神経の安全性のための最適なレトラクター挿入位置：股関節運動に関連する大腿神経および坐骨神経に関する解剖学的研究

Masakazu Okamoto, Yoshinobu Uchihara, Kenichiro Saito, Yusuke Inagaki, Pasuk

Mahakkanukrauh, Yasuhito Tanaka.

HIP International. 2024 Feb 19:11207000241227399. doi:

10.1177/11207000241227399. Online ahead of print.

論文審査の要旨

人工股関節全置換術（THA）後の神経損傷は臼蓋レトラクターによる神経の圧迫や直接的な損傷が原因の一つと考えられている。本研究では、寛骨臼縁と大腿神経および坐骨神経の解剖学的位置関係を股関節の動きを含めて調査することで、最適なレトラクター挿入位置を検証し、THA 術中の神経損傷を防止することを目的とした。14 人の新鮮凍結死体 28 股関節を使用し、大腿神経および坐骨神経と寛骨臼縁の距離を測定した。寛骨臼の前縁を 30°ごとに 5 点、後縁を 30°ごとに 5 点の合計 10 点の測定点を設定し、股関節を伸展位・中間位・屈曲位と変えながら最短距離を計測した。大腿神経は、伸展位における 90 度と 120 度の点で臼蓋前縁に最も近づき、屈曲位の 30 度の点で最も遠ざかる結果となった。坐骨神経は、屈曲位で 90 度と 120 度の点において他の点と比較して坐骨神経が臼蓋後縁に最も近づき、伸展位の 30 度と 150 度の点で最も遠ざかる結果となった。大腿神経と坐骨神経は 30° と 150° の点で臼蓋から有意に遠い位置を走行しており、この点にレトラクターを挿入することが安全と考えられる。公聴会では、麻痺が起るタイミング、神経とレトラクターとの距離以外の危険因子の有無、レトラクターの圧の関与の重要性などについて問われ、臨床的所見を含めて適切に回答された。本研究は、股関節の動きに関連した大腿神経と坐骨神経の解剖学的位置と動きに関する貴重な洞察を提供し、本領域のさらなる発展に寄与するものと評価され、参考論文と合わせて医学博士の学位に値する研究であると認める。

参 考 論 文

1. AR Hip Navigation システムを用いた側臥位 THA におけるカップ設置精度
内原 好信, 齊藤 謙一郎, 岡本 公一, 杉本 啓紀, 稲垣 有佐, 田中 康仁
Hip Joint(0389-3634)49 卷 1 号 Page534-537(2023.08)
2. 初回人工股関節全置換術後の杖自立歩行達成日数は術前の股関節周囲筋
体積を含む患者因子と関係があるか
齊藤 謙一郎, 内原 好信, 岡本 公一, 稲垣 有佐, 田中 康仁 Hip
Joint(0389-3634)49 卷 1 号 Page197-199(2023.08)
3. 寛骨臼の骨欠損を伴う症例に対してサポートリングと Dual mobility
system を併用して人工股関節全置換術を施行した 2 例
岡本 公一, 内原 好信, 齊藤 謙一郎, 杉本 啓紀, 稲垣 有佐, 田中 康仁
日本人工関節学会誌(1345-7608)52 卷 Page441-442(2022.12)
4. 側臥位 THA におけるポータブルナビゲーション Naviswiss を使用した
THA と術前イメージを使用したマニュアル THA のカップ設置精度比較
内原 好信, 齊藤 謙一郎, 岡本 公一, 宗本 充, 杉本 啓紀, 寺西 朋裕,
稲垣 有佐, 川手 健次, 田中 康仁
日本人工関節学会誌(1345-7608)52 卷 Page597-598(2022.12)
5. ステロイド性大腿骨頭壊死症に対して遊離血管柄付き腓骨移植と骨髓間
葉系幹細胞を搭載した人工骨移植を併用した症例の長期成績
岡本 公一, 川手 健次, 内原 好信, 杉本 啓紀, 齊藤 謙一郎, 田中 康仁

Hip Joint(0389-3634)48 卷 Page7-11(2022.08)

6. 高齢者に対する人工股関節全置換術はロコモティブシンドローム・健康
関連 QOL を同年代と同じレベルまで回復することが可能か
杉本 啓紀, 内原 好信, 齊藤 謙一郎, 岡本 公一, 田中 康仁

Hip Joint(0389-3634)48 卷 Page546-548(2022.08)

7. 簡易ポータブルナビゲーション Naviswiss を用いた側臥位 THA における
カップ設置精度
内原 好信, 齊藤 謙一郎, 岡本 公一, 宗本 充, 杉本 啓紀, 寺西 朋裕,
稲垣 有佐, 川手 健次, 田中 康仁

Hip Joint(0389-3634)48 卷 Page365-369(2022.08)

8. 当院における人工膝関節置換術に対する伝達麻酔の検討
岡本 公一, 岡橋 孝治郎, 松井 智裕, 池尻 正樹, 岡村 建祐, 稲垣 有佐,
小川 宗宏, 田中 康仁

日本人工関節学会誌(1345-7608)50 卷 Page81-82(2020.12)

9. ACL 付着部裂離骨折に対し ACL 再建術を施行した 1 例
岡本 公一, 岡橋 孝治郎, 松井 智裕, 池尻 正樹, 田中 康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌(0008-9443)63 卷 5 号 Page755-
756(2020.09)

10. 陳旧性両側同時アキレス腱断裂の 1 例
岡本 公一, 松井 智裕, 岡橋 孝治郎, 池尻 正樹, 田中 康仁

スポーツ傷害(1342-4483)25 卷 Page21-24(2020.)

11. 当院における高位脛骨骨切り術に対する伝達麻酔を用いた術後鎮痛の成績

塚田 直紀, 松井 智裕, 岡本 公一, 岡橋 孝治郎, 岡村 建祐, 稲垣 有佐,
小川 宗宏, 田中 康仁

JOSKAS(1884-8842)45 卷 1 号 Page220-221(2020.03)

12. iASSIST System を用いた Persona 人工膝関節全置換術の骨切り精度の評価

石本 佳之, 門田 哲也, 殿山 浩平, 大川 隆太郎, 岡本 公一, 田中 康仁

日本人工関節学会誌(1345-7608)48 卷 Page625-626(2018.12)

13. 大腿骨ステム周囲骨折に対する治療経験

石本 佳之, 門田 哲也, 殿山 浩平, 大川 隆太郎, 岡本 公一, 田中 康仁

日本人工関節学会誌(1345-7608)47 卷 Page749-750(2017.12)

14. 環椎後弓切除後に前弓骨折を生じた 1 例

岡本 公一, 増田 佳亮, 重松 英樹, 岩田 栄一郎, 奥田 哲教, 田中 康仁

整形外科(0030-5901)68 卷 7 号 Page630-633(2017.07)

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに運動器再建医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和6年6月11日

学位審査委員長

リハビリテーション医学

教授 城戸 顕

学位審査委員

分子生体構造科学

教授 井上 浩一

学位審査委員(指導教員)

運動器再建医学

教授 田中 康仁