

introduction

人工膝関節全置換術 (total knee arthroplasty ; TKA) は、進行した変形性膝関節症に対して疼痛を軽減し、歩行能力と生活の質を回復させる、きわめて確立された治療である。一方、初回 TKA の件数が増加し、術後の活動期間が長くなるにつれて、再置換術を必要とする症例に遭遇する機会も確実に増えている。リビジョン TKA は、単にインプラントを入れ替える手術ではない。疼痛の原因を正しく見極め、再手術によって改善が期待できる症例を選び、感染、骨欠損、靱帯不安定性、伸展機構障害など、症例ごとに異なる問題を1つずつ解決する総合力が求められる。

とりわけ重要なのは、「なぜ痛いのか」「本当に再置換が必要なのか」という出発点である。原因が不明確なまま手術に踏み切れば、より大きな侵襲を加えながら症状を改善できないという、最も避けるべき結果を招きかねない。また、人工関節周囲感染では、診断基準の理解に加え、DAIR (Débridement, Antibiotics, and Implant Retention)、持続局所抗菌薬灌流、一期的あるいは二期的再置換など、病態と患者背景に応じた治療戦略の選択が必要となる。

無菌性再置換においても、術前計画の重要性は初回手術以上である。既存インプラントの抜去方法、皮切と展開、骨欠損の評価、関節裂隙の再建、固定ゾーンの確保、stem, block, sleeve, cone の選択、さらに必要な拘束度の判断まで、手術前に複数の選択肢を準備しておかなければならない。近年は 3D planning やロボット支援技術が再置換術にも応用されつつあるが、新しい技術も基本原則を理解してこそ有効に機能する。

本特集では、Painful TKA の診断から感染治療、術前計画、展開と抜去、骨欠損および不安定性への対応、膝蓋骨不安定、TKA 周囲骨折、さらには megaprosthesis によるサルベージ手術まで、リビジョン TKA に必要な知識と手技を体系的に取り上げた。各領域の第一線で活躍する先生方に、適応、手技の要点、陥りやすい落とし穴、治療成績について実践的に解説していただいている。

リビジョン TKA には、すべての症例に通用する単一の正解はない。しかし、診断と再建の原則を共有し、利用可能な選択肢を増やしておくことは、困難な局面でより良い判断を下す支えとなる。本特集が、読者の皆様にとって術前の思考を整理し、手術室で次の一手を選ぶための実践的なマニュアルとなれば幸いである。

東京女子医科大学整形外科教室
岡崎 賢