

# 可動向上と負担軽減を両立

## 人工膝関節置換術にナビシステム

北海道整形外科記念

豊平区の北海道整形外科記念病院（加藤貞利理事長・225床）は、人工膝関節置換術に、従来からのデジタルバランスシステムに加えて術中ナビゲーションシステムを導入、手術の高精度化を実現した。感染症・血栓予防などにも力を入れており、関節可動の向上と患者の負担軽減の両立を図っている。

同病院では10年間で同一機種・同一手技による人工膝関節置換術を2千例以上実施しており、豊富な経験と高い技術を頼りに、全道各地から患者が受診している。

手術は、術者の技量や勘だけに頼ることなく、最新の医療機器等を駆使。

膝関節の屈曲や伸展などの適切なギヤップバ

ランスを得るために、民間企業と共同でデジタルバランスシステムを開発した。2年前から全ての人工膝関節置換術に同システムを用い、加えた力とギヤップの量、人工関節の傾きを細かく数値化。大阪大との共同研究では、同装置を使った場合、普通の膝に近い形で可動することが判明している。

導入するナビゲーションシステムは以前からトリアルを実施しており、関節のバランス等を術中に解析し、適切な人工関節の調整を行うことで、術後のスムーズな可動につなげていく。

手術の安全性確保と低侵襲化にも積極的で、関節内に止血剤を注射することで出血量を減らし、ほぼ輸血ゼロを達成。高齢者やリウマチ患者の手術が多いことから、鼻腔内検査を全症例に実施するなど、徹底した感染症



術中にバランスシステムを使い高精度な治療を実現



予防に取り組んでいる。人工膝関節置換術では、術後に静脈血栓が生じるケースが、予防なしで40〜50%近くあるといわれている。術前スクリーニングに加えて、退院後は全ての患者の全身検査を中央区の時計台記念病院で実施。これまでに肺の近くで血栓が見つかった例もあり、早期発見・治療に役立っている。

鈴木孝治副院長は、「手術の精度や安全性は、患者のQOLに直結する問題。妥協することなく、常に結果を検証し、さらなる質の向上を進めていきたい」と話す。