

企画にあたって

私が初めてロボット支援前立腺全摘除術 (RARP) を生で見学したのは、2005 年、フランス・ボルドーにある Saint Augustin 病院でした。第一世代の da Vinci[®] surgical system (いわゆる Standard da Vinci[®]) を使った手術でしたが、医療工学の著しい進歩に感動したことを覚えています。

1999 年に Standard da Vinci[®] が世に出たのち、2000 年には RARP が世界で初めて報告されました。そして 2006 年の da Vinci STM の登場とともに、米国を中心に一気に普及しました。私は当時、今後わが国においてもロボット支援手術が、泌尿器科領域において中心的役割を果たすであろうと考え、2008 年に米国ペンシルベニア大学に留学しました。そこで、フランスで見た Standard da Vinci[®] からさらに進化した da Vinci STM と出会い、わが国においても近い将来、RARP が標準的手術となることを確信しました。その後は皆様のご存知のとおりです。2009 年に da Vinci STM が薬事承認され、2012 年 4 月に RARP が保険収載されるとともに急速に普及しました。今では、da Vinci SiTM、da Vinci XiTM と、さらに進化したロボットが登場しています。

本システムの特徴は、10 倍の拡大視野や遠近感を有した 3 次元画像により、従来手術と比較して、微細な膜構造のより詳細な観察ができることです。また、高い自由度を持つエンドリストを有する手振れのない鉗子により、正確かつ繊細な手術操作を行うことができます。さらに、巧みに設定されたモーションスケール

により、吻合操作や剥離操作を、人の手より格段に正確に行うことができます。これらの機能により、術野の改善による出血量の減少、迅速な縫合による手術時間の短縮、解剖の理解による確実な機能温存が可能となるなどの利点を有しています。さらに、デュアルコンソールやスキルシミュレーターによる術者教育の充実が図られ、従来手術に比べ、標準的手術術式の普及が容易になったことも大きな特徴として挙げられます。しかし、決して手術そのものが簡単になったわけではありません。従来手術よりも、より高い目標設定を掲げて質の高い手術を行うことにより、よりよい手術成績を実現しなければならないからです。そういう思いから、本特集では「ロボット時代の泌尿器科手術①—前立腺癌に対する新たなスタンダード」と題し、8 人の RARP のエキスパートに術式と手術成績について執筆していただきました。本特集を参考に、よりよい手術成績を目指した質の高い手術術式を模索していただければ幸いです。

なお、当初の予定では、特集「ロボット時代の泌尿器科手術」は今月号で完結させるはずでしたが、内容盛りだくさんのため 1 号では収まりきらず、来月号も引き続き特集を企画しています。ぜひご期待ください。

福島県立医科大学医学部
泌尿器科学講座
小島祥敬