

進化するロボット手術 さらに広がる可能性

by 川崎医科大学附属病院(倉敷市)
川崎医科大学総合医療センター(岡山市)



川崎医科大学総合医療センター
泌尿器科

上原 慎也 准教授
Shinya Uehara

■専門分野
ロボット手術、尿管結石に対する内視鏡手術、腹腔鏡手術、尿路感染症

■認定医・専門医・指導医
日本泌尿器科学会泌尿器科専門医・指導医、日本泌尿器内視鏡学会泌尿器腹腔鏡技術認定医、日本内視鏡外科学会技術認定医(泌尿器腹腔鏡)、日本ロボット外科学会専門医(国内A級)、泌尿器科da Vinci xi支援手術教育プログラム修了ほか

川崎医科大学附属病院
泌尿器科

宮地 禎幸 准教授
Yoshiyuki Miyaji

■専門分野
泌尿生殖器がん、腹腔鏡手術、副腎外科、女性泌尿器疾患

■認定医・専門医・指導医
日本泌尿器科学会泌尿器科専門医・指導医、日本泌尿器内視鏡学会泌尿器腹腔鏡技術認定医、日本内視鏡外科学会技術認定医(泌尿器腹腔鏡)、泌尿器科da Vinci xi支援手術教育プログラム修了ほか

ロボット手術のメリット

▶腹腔鏡手術に比べて、回復が早く、合併症も少ない。

【理由】

- 傷が小さく、出血量が少ない。
- 良好な視野が確保でき、安定した手術ができる。
- 手術時の手ブレが少ないため、確実かつ繊細な手術操作ができる。



患者と同室内に設置されたサージョンコンソールで、遠隔操作を行なう医師。高倍率・高画質の3D画像を見ながら、手元のコントローラーを操作する。

実際の手術風景



手術支援ロボットによる手術患者にとってのメリットは？

「手術用ロボット手術ユニット(以下、手術支援ロボット)」とは、医師が遠隔操作で行なう腹腔鏡手術を支援する手術用機器。川崎医科大学附属病院では、二〇一七年九月に導入し、前立腺がんのロボット手術での治療を行なっている。同病院が導入したのは、最新の第四世代モデル。同モデルに搭載された鉗子は、人間の手より大きな可動域を持ち、細径化されたハミリの細いアームが特徴。この手術支援ロボットの先進性と患者へのメリット、またこれまでの腹腔鏡手術との違いについて、担当医の宮地准教授(泌尿器科)はこう説明する。

「手術支援ロボットを用いることで、腹腔鏡手術の弱点だった鉗子動作の制限や二次元での操作などの問題点が克服できます。高倍率・高画質の3D画像と併せて、神経温存の高精度の高い手術が可能になりました。また当院で使用しているモデルでは、ロボットアームが細く可動域も広いので、体格の小さな方にも不利はなくなり、いろいろな手術への対応が容易になりました」。

広がる可能性
消化器系・呼吸器系などにも
保険適用の予定

先行して二〇一六年六月に岡山県で最初に最新の手術支援ロボットを導入した川崎医科大学総合医療センターの手術の先駆者の存在だ。

「私がロボット手術を初めて見たのは二〇〇四年、視察のため訪れたアメリカの病院です。ひとりで言うなら『衝撃的』でしたね」と上原准教授は当時を振り返る。

「手術支援ロボットは、実際に患者さんの体内に入っているような感覚で手術することができ、そのため、より精緻な手術が可能になり、患者さんの身体的負担がかなり軽減されました」。

二〇一〇年からロボット手術を手がけてきた上原准教授には、これまで全国の病院から手術指導の依頼が舞い込んでいる。「今後さらに症例数を重ね、多くの患者さんにこの手術手技を提供できるよう努めていきます」。

現時点では前立腺手術と腎部分切除術のみ保険適用だが、今後は胃がん、食道がんなどの消化器系や肺がんなどの呼吸器系にも拡大される予定で、患者のメリットはさらに高まると予想される。先進的医療に取り組み両病院に寄せられる期待は大きい。

お問合せ

川崎医科大学附属病院
倉敷市松島5-7-7
0864627111
https://k.kawasaki-m.ac.jp

川崎医科大学総合医療センター
岡山市北区中山下2-6-1
0862262111
https://k.kawasaki-m.ac.jp