

## 前立腺癌のロボット手術「ダ・ヴィンチ」

急増する前立腺癌。治療法は薬物療法・放射線療法・手術療法、いずれも大いなる発展を遂げた結果、その治療選択は大変多岐にわたります。手術ひとつとってみても旧来型切開手術・腹腔鏡手術・小切開手術(当院も施設認定)など時代とともに進歩してきました。その流れは当然のことながら、身体に優しい低侵襲性を求める方向にあります。その一方で、術者は高度技術を要求されることとなります。たとえば腹腔鏡手術では、皮膚に開けた穴から細長いマジックハンドのような棒状の道具を挿入して、その先端で手技を進めます。ちょうど、背の高い木に高枝切りパサミを使うような具合ですので、腹腔鏡手術の習熟には長期間の修練を要し、且つ、術中トラブルなどで開腹手術に移行せざるをえない場合もあります。

この問題点を解決する革新的道具として出現したのが「ダ・ヴィンチ」です。これはロボット支援腹腔鏡手術システムと言われるものであり、米国インテューティブ・サージカル社製で、ひと言でいうと「からくり機械を使って行う腹腔鏡手術」でしょうか。ロボットという言葉が入っていますが、ロボットが手術するわけではなく、ロボットアームを人間が制御するものです。術者は、ほぼ思い通りにロボットアームを操ることができ、かつその動きは精緻で微細を

極めます。これにより、従来不可能であった深部での込み入った手技も可能であり、前立腺癌手術では性機能維持目的の勃起神経温存や出血量低減に多大なメリットがあります。システムは、執刀医のコックピットともいえるような運転席、手術手技を実施するアームを備えたダ・ヴィンチ本体、助手用モニターなどで構成されます。執刀医は、数メートル離れた場所の運転席で操作し、患者の体内に挿入した小型3Dカメラから送られる立体映像を見ながら、カメラ用を含む4本のロボットアームを操り、先端のメスなどを動かして手術します。助手は吸引管操作や針糸渡し、あるいはアームの取り換えなどを行います。モニターは見学用として、はたまた指導用として画面へのタッチパネル描画機能で術者へ指示もできます。

米国では2000年に認可され、現在1700台以上稼働しており、前立腺全摘の9割がダ・ヴィンチで行われています。米国以外では多いところでも一国60台程度で、アジアでは韓国が抜きんでおり、日本は当初大きく出遅れておりました。しかし、本邦でも2012年4月から前立腺全摘除術で保険適用となったおかげで急増しております。

この情勢のなか、長年、よりよい前立腺癌診療を追求し、ダ・ヴィンチ導入要望の声を上げておりました当院泌尿器科は、瀬戸信用金庫様の御厚意もあり、昨年11月に購入相成り、修練期間・準備期間ののち、この2月から手術を開始

しております。既に大学病院や一部の私立病院で導入されていたものの、中部地方の公立病院初という先進的出来事であります。今のところ、順調稼働ではありますが、やはり、物事の常で万能ではなく、欠点もあり、それを克服しつつ施用しております。当然、前立腺癌の中でもダ・ヴィンチ手術適応基準が設定しており、これに則っております。この先、永続的に安全に且つ有意義に治療が行えるよう、皆様の御期待を感じておりますので、どうぞ御支援下さい。

泌尿器科 主任部長 中野洋二郎

No.76 2013.4.1 発行 編集：教育・広報活動委員会