

ロボット支援 腹腔鏡下前立腺摘除術 (da Vinci手術)



社会保険中京病院 泌尿器科

2012年8月 「da Vinci」システム 導入！

これに伴い、前立腺癌の新しい手術として注目されている**ロボット支援腹腔鏡下前立腺摘除術**（通称**ダヴィンチ手術**、**ダビンチ手術**）を、2012年10月から**社会保険中京病院**でも開始しました。

名古屋市内では、名古屋大学・名古屋市立大学に続いて、3番目の施設です。



ダヴィンチ手術とは？ その1

簡潔に言うならば、ロボットを使って行う腹腔鏡手術のことです。

できるだけ傷を小さくし、患者さんの負担を軽くする手術として、10年以上前から腹腔鏡手術というものが開発されてきました。腹腔鏡手術では、小さな傷からビデオカメラや手術器具を挿入して、モニター画面を見ながら手術を行うことで通常の開腹手術より低侵襲な手術が可能です。しかし、その反面、器具の操作には制限があり、画像も平面で奥行きが分からないことから、手術には高度な技術が必要であり、複雑な手術は困難でした。

これら腹腔鏡手術の弱点を克服したのがロボット支援腹腔鏡手術です。

ダヴィンチ手術とは？

その2

米国のインテューティブ・サージカル社が開発した「da Vinci」システムでは、ロボットに接続された専用の手術器具を体内に挿入し、腹腔鏡手術を行います。また術者は手術台から離れ、専用の操作機（コンソール）をのぞき込んで、ロボットを操作します。その特徴は次の通りです。





①複雑な動きが可能

手術器具の先端部分に多数の関節を備えている（従来の腹腔鏡手術では1つだけ）ことに加え、各関節の可動域は人間の手の関節以上に広いことから、複雑な操作が可能です。



②繊細な動きが可能

術者の手の動きと同じ動きをロボットが同時に行う（マスタースレーブ方式）ことに加え、術者の細かな手の震えは伝えません。さらに、術者の動きはそのまま、その動きを小さくすることが可能で、その程度も設定で変更することができ、1/5の設定ですと、術者が5cm手を動かしてもロボットは1cmしか動かないため、非常に繊細な手術をすることが可能です。





③3D画像

通常の腹腔鏡手術ではカメラが一つであり、言わば片目だけで見ているのと同じことですので、物体の前後関係が判りにくいです。

しかし、「da Vinci」システムではカメラが2つになっており、ここから得られた画像を術者が専用の操作機から3D画像として見ることができるため、立体的な位置関係が直感的に良く分かります。

ロボット支援 腹腔鏡下前立腺摘除術 (RALP)

この「da Vinci」システムを使って前立腺摘除術を行う方法が、**ロボット支援腹腔鏡下前立腺摘除術**（以下**RALP**と略す）です。

RALPは基本的には腹腔鏡手術ですので、傷は腹腔鏡手術と同じようになります（下図）が、手術時間や出血量・手術の効果・合併症などにおいて腹腔鏡手術より優れていることが統計学的に示されています。



開腹手術



RALP

※当院では開腹手術もできるだけ小さな傷で行っており、実際にはもう少し小さな傷になります。

RALPを希望される 患者さんへ

RALPの相談・予約は、泌尿器科外来で受け付けております。手術を希望される方は、泌尿器科外来を受診してください。RALPのための特別な外来日は設けておりませんので、何曜日の外来でも結構です。

受診の際には、できれば紹介状・画像などの資料を持参して頂けると助かります。

社会保険中京病院 泌尿器科

住所：名古屋市南区三条1-1-10

電話：052-691-7151