行田総合病院広報誌

そうこう®

FREE

2022年11月号　発行：社会医療法人壮幸会 行田総合病院

症例数600を超え

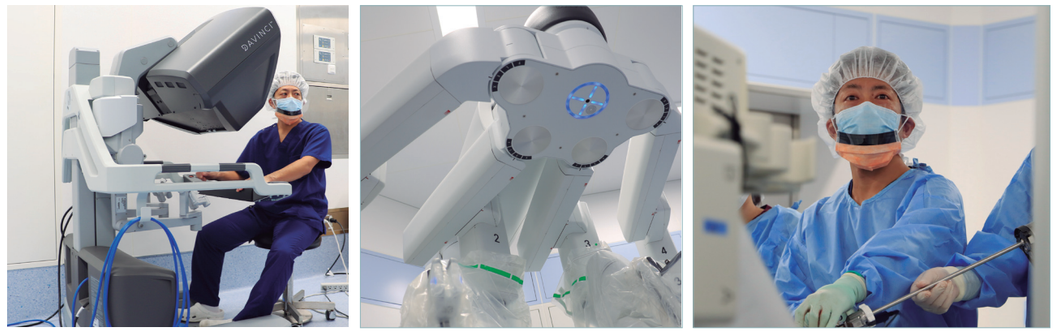
Da Vinci Xiを導入！

ロボット支援手術のご相談はぜひ当院へ。

The future of robot-assisted surgery

新しいダヴィンチ
キター(゜∀゜)！！

DaVinci Xi



▲2017年から症例数を重ねるロボット支援手術。ついに新型手術支援ロボ『Xi』を導入。さらに低侵襲な手術をもっと安全に。

◆600症例を超え、新型を導入

2017年にダヴィンチSiを導入し、泌尿器科の前立腺癌摘出術から始まった当院のロボット支援手術。腎癌、膀胱癌へと利用が広がり、2019年には消化器外科が大腸癌(直腸・結腸)、胃癌へと対応しています。約6年間のロボット支援手術症例数の積み重ねは、600を超えるところまできており、それはベテラン・中堅・若手の各執刀医をはじめ手術室全スタッフの経験値を高めています。

埼玉県内に止まらず、全国規模に照らし合わせても件数が多い症例は、ロボット支援手術を受ける患者さんに安心を与える要素となっています。

そんなロボット支援手術における当院の現状と未来についてを少しお話しましょう。

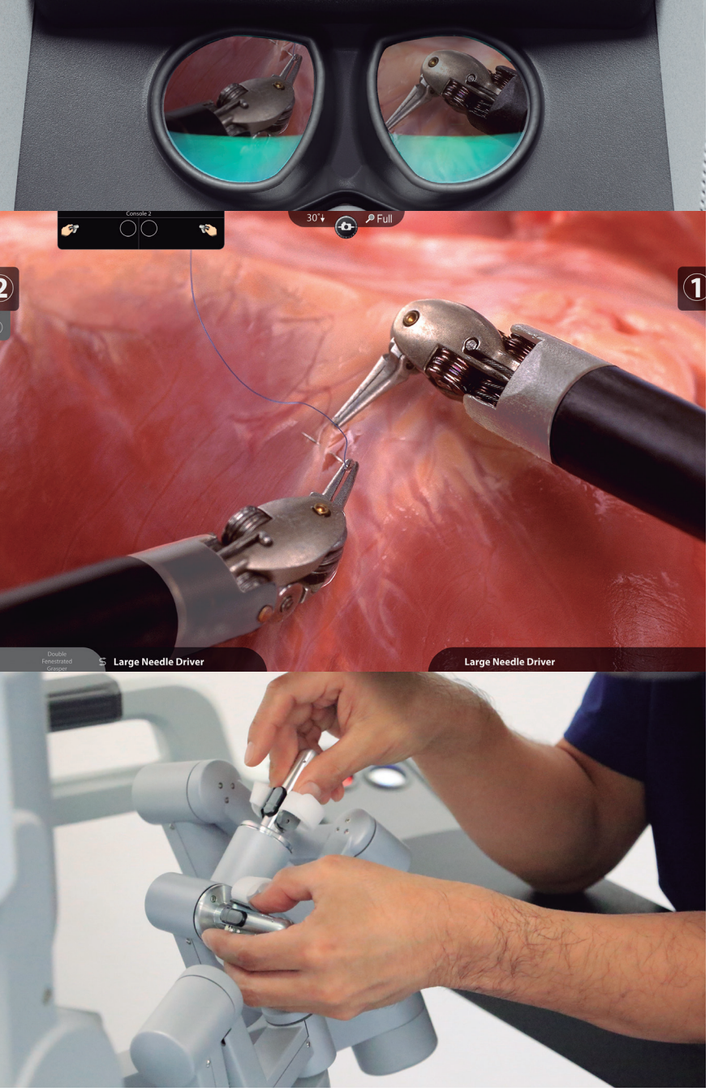
泌尿器科：尿路結石、腎癌、前立腺癌、尿路上皮癌、前立腺肥大症、尿路感染症などを治療していますが、尿路結石に対しては内視鏡治療、前立腺癌に対しては限局癌であればロボット支援手術、転移性癌ではホルモン治療が中心となります。腎癌は部分切除術はロボット支援手術、全摘術は腹腔鏡手術で行っています。膀胱癌については全摘術はロボット支援手術で行い、非侵潤癌は内視鏡手術で行っています。腎癌全摘術もロボット支援手術が保険収載されました。今後、従来の腹腔鏡による手術は全てロボット支援手術に移行することになるでしょう。

約1年前には国内初となる、開腹手術では困難と思われた尿管損傷に対する修復術もロボットの特性を生かした方法で成功し、話題となりました。

癌治療は手術、放射線治療、薬物治療で行われていますが、全ての医療技術が格段に進歩しています。手術に関しては、全科的にロボット支援手術に移行していくでしょう。

圧倒的な症例数と医師の技術レベルの高度化をさらに進めて、埼玉北部エリアにおけるロボット支援手術をリードしていければと考えています。

消化器外科：ロボットの手は人間の手以上に関節の可動域が大きく、より繊細な動きが可能となり、腹腔鏡手術より安全で確実で合併症の少ない手術が行えます。特に従来の腹腔鏡下胃癌手術ではその操作性の悪さから膵臓へのダメージが危惧されていましたが、ロ



▲3Dカメラによる映像は驚くほど繊細。10倍までの拡大も可能でより緻密な手技もしやすくなる。熟練の執刀医には、指先にバーチャルな触感も備わるという。

▲ロボット支援手術は、執刀・助手（各科医師）のほか、麻酔科医・看護師・MEなど多くの手術室スタッフが協力して行う。

▲ダヴィンチXiは、より小さく細いアームと、より長いインストゥルメントにより、症例ごとのポート配置をより直線状にすることが可能だ。

バーチャルな触覚の向こう側へ。

ドクター・スタッフ・ロボット、全てが進化。

▲この日の手術は、泌尿器科による前立腺全摘除術。高島部長が執刀、森本副部長が助手を務めた。

ボット支援手術では多関節鉗子によって膵臓への圧迫を大幅に減らした手術が可能となり、術後の膵液漏（膵臓周囲のリンパ節郭清の影響で膵臓周囲から膵液が漏れること）などの合併症の頻度が少なくなります。また手術の創部も小さいことから、術後の痛みも軽減し整容性も良好です。これらのメリットを生かして、2021年から胃癌に対するロボット支援手術を開始しました。本年10月までに5人の患者さんに施行しています。

胃癌より2年早く始まった大腸（直腸）癌のロボット支援手術の場合も、手ぶれがなく、3Dカメラが常に安定しているため、狭い骨盤内であっても術野に近接しても安定した映像が得られるという利点があります。つまり、従来の開腹や腹腔鏡手術と比べてより繊細で精密な手術が行えているということです。繊細な手術を行うことにより根治性、肛門・排尿・性機能などの機能温存の向上が期待できます。特に直腸に密接する骨盤神経叢（排尿や性機能を担っている神経）を繊細な操作で丁寧に温存することにより、術後の排尿・性機能の保持や早期の回復が期待され、後遺症の少ない、体に優しい手術が可能となります。また、従来の腹腔鏡よりも骨盤深部での手術操作が可能になることにより、肛門に近い腫瘍であっても肛門を温存できる可能性が高くなります。

本年4月には大腸（結腸）癌のロボット支援手術も保険収載され、8月に第1症例を施行し成功しています。

◆症例数と経験値で安心を提供

ダヴィンチの利点は、専用の内視鏡からの映像が術者にとって奥行きのある3D映像で見られ、なおかつ10倍もの拡大映像が得られる点、ロボットの腕の先端部分（鉗子）がくねくねと自由に曲げられる点、そして手ブレ防止機能がある点などがあげられます。それによって従来の内視鏡下手術における技術的難点が克服され、術者が思い描くイメージどおりの手術が可能となります。とくに狭い空間で細い神経や血管を温存したり、縫い合わせたりといった細かな手技が要求される場面では人間の手で行うよりも速く正確に安全に遂行できます。

ロボット支援手術は今後、泌尿器科領域と外科領域に限らず保険適用が広がり、多数の病院で活用され、最新手術から標準手術になってきます。だからこそ、まずは多くの症例数と経験値の高い執刀医が在籍する当院へご相談ください。