

ロボット支援手術

当院では、患者さんに優しい低侵襲を叶える手術支援ロボット「ダビンチ」を2024年より導入し、ロボット支援手術を行っています。「けんびょういんvol.49」では、さまざまなメリットのあるロボット支援手術について特集します。

詳しくは中面へ



ロボット支援手術とは？

手術支援ロボット「ダビンチ」を用いて行う、腹腔鏡手術を進化させた手術です。ビデオカメラで体の中を観察しながら、鉗子と呼ばれる複数の手術器具を使用して行います。術者がサージョンコンソールと呼ばれる操作ボックスに座ってアームを操作することで、手の動きがリアルタイムに鉗子先端の動きとして再現され、精密な手術が行われます。ダビンチを用いた手術には、「低侵襲」「高機能」「確実性が高い」という3つのメリットがあり、呼吸器、心臓、消化器、泌尿科、婦人科などの疾患において保険適用されています。

メリット

低侵襲

小さな穴を数か所開けて行うため、傷跡が小さく、術後の痛みも軽く、回復も早い傾向に

高機能

ロボットならではの自由度の高い動きができるため、繊細かつスムーズな動作が可能

確実性が高い

体内を3Dで拡大して見ることができ、今まで以上に確実な剥離や切除が可能に

ダビンチとは？

「ダビンチ」は、繊細に動かすことのできる4つのアームを備えたペイシェントカート、ビジョンカート、サージョンコンソールで構成される手術支援ロボットです。



ペイシェントカート



ビジョンカート



サージョンコンソール

©Intuitive Surgical

最新 /

TOPICS

多治見病院の今年度のトピックスをご紹介します

認知症の新しい治療を開始しました

当院では、アルツハイマー病の進行を抑える薬として「レカネマブ」を導入しました。アルツハイマー病の要因となるアミロイドβに直接働きかけ、脳への蓄積をおさえ、病気の根本に作用する初の治療薬です。アルツハイマー病初期の軽度認知障害から軽度認知症に対して効果が期待できます。2週間に1度点滴するレカネマブ治療を1年半続けることで、約半年間の進行を抑えることができます。今後月1回点滴の治療薬も使用可能となる見込みです。これらの新規治療薬を幅広い地域の患者さんに届けられるように病診連携を進めています。物忘れが気になり始めたらお早めにかかりつけの先生にご相談ください。

神経内分泌腫瘍の治療を開始しました

当院では、神経内分泌腫瘍に対する新しい治療法「ルタテラ」を2024年から開始しており、実施する医療機関は県内3番目、東濃地域では初となります。ルタテラ治療では、腫瘍細胞の表面に存在するソマスタチン受容体に結合しやすい物質に、放射線を発する放射線核種を結合させたものを点滴投与することで、体内で神経内分泌腫瘍の近傍から放射線を当て、腫瘍の縮小・消失を図ります。点滴後から退院までの間はお一人で過ごしていただくなどの注意点がありますので、詳細はお問い合わせください。

健康フェスタを開催しました

2025年1月13日に当院主催イベント「健康フェスタ」を開催しました。体験ブースでは、中央放射線部の骨密度測定、栄養管理部の野菜で健康大作戦、KAGOMEのベジチェックで野菜の摂取状況などを確認いただく体験ブースを展開し、多くの方に体験いただきました。市民公開講座では「野菜・果物の積極的摂取による脳心腎疾患予防と総死亡率の低下～多施設大規模臨床試験からのメッセージ～」と題して、岐阜市民病院 心不全センター長 湊口信也先生にご講演いただきました。これからも地域の皆さんとふれあえるイベントを企画してまいります。

アーカイブはこちら▶



出前講座を開催しています

当院では、地域の皆さんとの交流、健康づくりのお手伝いを目的として、「健康づくり講座」を開催しています。この講座では、当院の医師をはじめとしたスタッフが地域の皆さんのところへ伺い、健康に関するお話をしています。こちらは2012年度から実施していますが、近年は多治見市内に限らず、可見市や御嵩町など近隣地域からもご依頼をいただき、2024年度は年間21回実施しました。また参加された方には大変好評で、「参考になった」、「生活に活かしていきたい」などの声もいただいています。今後も引き続き開催していきますので、ぜひご参加ください。



地方独立行政法人

岐阜県立多治見病院

〒507-8522 岐阜県多治見市前畑町5丁目161番地
TEL:0572-22-5311 FAX:0572-25-1246

公式
ホームページ



岐阜県立多治見病院——— vol.49 2025年3月

ご自由にお持ちください

けんびょういん

基本理念 安全で、やさしく、あたたかい医療に努めます

特集

広がるロボット支援手術



より安全に、より正確に。早期回復が期待できるロボット支援手術。

当院では、さまざまな診療科でロボット支援手術を導入しています。
ここでは泌尿器科、消化器外科、産婦人科での活用方法やメリットについてご紹介します。

泌尿器科

前立腺がんの根治率を高めることのできる非常に有意義な手術



傷や痛みを抑えられるため、入院日数がより短くなりました。

■診療科・担当
泌尿器科

■主な対象疾患
前立腺がん、
腎がん(7cm以下)、膀胱がん、
腎盂尿管移行部狭窄



手術方法

前立腺がんは罹患率が非常に高く、今後も増加が見込まれているがんで、転移がないと5年生存率はほぼ100%であるのに対し、転移が起こるとその割合が半減してしまうのが特徴です。手術療法は放射線治療と並んで根治的治療の一つとなっており、ロボット支援手術ではより低侵襲な手術が可能です。手術は全身麻酔をしてお腹に6ヶ所の小さな穴を開け、鉗子やカメラなどを挿入して行います。手術時間は開腹手術と大きく変わりません。頭低位で行うことと、気腹圧がかかることにより出血が極めて少ないのが特徴と言えるでしょう。

導入メリット

ダビンチは非常に高性能で、術者の手の動きを10分の1に押さえてくれるのでごく細かな動きができますし、無駄な動きが鉗子の先に伝わらないように処理してくれます。この2つの機能により非常に精緻な手術が可能となりました。また、執刀医



と助手がいれば手術ができるため、マンパワーも最小限に抑えることができます。患者さんのメリットとしては、開腹手術に比べて出血量が10分の1で済み、傷が少ないため痛みも抑えることができ、回復が早いということです。入院日数も開腹手術と比べて2〜3日短くなります。



手術方法

子宮筋腫・子宮腺筋症・早期の子宮体がんに対する子宮全摘術にロボット支援手術を導入しています。手術ではおへそを中心に横並びにおよそ1cm以下の傷を複数つけロボットアームを挿入して行います。解像度の高い3D映像で体の中を

見ることができるほか、お腹の中に直接手を入れているような感覚なので自由度が高く、手ブレもないため繊細な手術ができるのが特徴です。手術時間はおよそ2時間で、前日に入院していただき、術後4日目に退院となります。問題がなければ術後数ヶ月で診療が終わり、定期的な通院の必要はありません。

導入メリット

傷一つひとつが1cm以下の小さい穴ですので、出血量や痛みも少ない低侵襲な手術です。術後の回復も早く、ほとんどの患者さんが手術翌日から歩く姿が見受けられるほどです。女性の方が多く気にされる傷跡も、

あまり目立ちません。一般的な入院日数の目安は6日間で、ほとんどの患者さんが退院されます。また、ロボット支援手術では助手も執刀医と同じ目線で術野が見られるので、スタッフの習熟度も早く、次世代を担う人材の育成にも役立っています。ソフト・ハード面ともに地域の患者さんに貢献できるものと考えています。

子宮筋腫や早期の子宮体がんなどに対する子宮全摘術が対象に



手術の翌日からほとんどの患者さんの歩ける姿が見受けられるほど、身体への負担が少ない手術です。

■診療科・担当
産婦人科

■主な対象疾患
子宮筋腫、子宮腺筋症、
早期の子宮体がん



消化器外科(上部消化管)

胃がん手術における合併症の低減が可能に



患者さんの回復の早さを見て、医療の進歩を実感。

■診療科・担当
消化器外科 上部消化管

■主な対象疾患
胃がん



手術方法

胃がんの手術では、胃とその周りのリンパ節を切除します。リンパ節を切除する理由は、転移している可能性があるからです。このリンパ節は、血管や膵臓近傍に張り付いており、切除の際にいろいろな部分を引っ張って取ることになります。従来の開腹手術や腹腔鏡手術では、さまざまな部分を触らなければならない、その結果膵臓を痛みつけて膵液ろうを起こし、重症化することもありました。ロボット支援手術では、見やすい3D高精細モニターや高性能な多関節機能鉗子により、できるだけ取らない部分を触らずに手術できるようになりました。ロボット支援による胃がん

手術では膵液ろうが少ないことが論文でも科学的に証明されています。

導入メリット

ロボット支援手術の大きなメリットは、膵液ろうのような合併症を減らせることが挙げられます。合併症が減ると予後が良いことが多く、根治率も高まります。がんの最終目標は根治ですので、そこにも寄与できる手術であるといえるでしょう。また、医師にとってのメリットも多く、座って手術ができ体力を温存できるということです。開腹手術だと立って行うため首や腰を痛めることが多く、それが原因で引退する医師も少なくありません。ロボット支援

手術だと執刀医の指導をする際にも画面を見ながらできるため、術野に立ち会う必要がないのです。マンパワーを減らせ、外科医の寿命を伸ばすことにも貢献していると感じます。



手術方法

大腸がんの手術を行う際には、臓器の位置が右側からお腹全体にわたるのでそれぞれの位置に応じた機械の配置をして、お腹に小さな穴を開け、3本の鉗子を用いて手術を行います。基本的には腹腔鏡手術の進化版というイメージをしていただくといのですが、ロボット支援手術ではより精緻な作業ができることが特徴です。鉗子の可動域が大きく、手ブレは少なく、作業に人間の力を必要としません。また、高性能なカメラにより立体視ができますので、通常のカメラに比べるとより細かい組織が

見え、判断がしやすいというのが大きなメリットです。患者さんの状況に応じて開腹手術・腹腔鏡手術・ロボット支援手術を選択しています。

導入メリット

患者さんにとってのメリットはやはり回復が早いことが挙げられます。腹腔鏡手術よりもさらに出血を抑えられますので、体への負担も軽減できます。また、ダビンチはとにかく操作性が良く、手術時に緊急事態が起こりにくいということもメリットの一つです。そして、座って行うことやロボットによって鉗子を固定できることにより、体への負担を減らせるところが医師に



とつてのメリットとして挙げられます。ロボット支援手術は患者さんから離れた場所で作業を行うため滅菌ガウンを着る必要がありません。汗を拭いたりお手洗いにいったりすることもできるため、執刀時のストレスが軽減されました。

医師にとってのメリットも大きいのが、ロボット支援手術



執刀医のストレスが軽減されました。

■診療科・担当
消化器外科 下部消化管

■主な対象疾患
大腸がん、炎症性腸疾患、
憩室炎

