



手術支援ロボット ダヴィンチのご紹介

副院長/呼吸器外科部長 **安樂 真樹**

当センターでは、Da Vinci Surgical System™ Xi(Intuitive Surgical 社)を導入し、患者さんにとってさらに優しい治療を目指した新たな取り組みとして、2024年10月よりロボット支援下手術を開始しました。この取り組みについて、今回詳しくご紹介します。

低侵襲手術のメリットとは？

ロボット支援下手術の最大の特徴は、多関節の鉗子でより精度と自由度の高い手術操作が行えることと、手術を三次元的な視野で行えるシステムにあります(写真1)。また手術で用いる鉗子は1cm程度の小さな傷から挿入しますので、従来の手術に比べ以下のようなメリットが期待されます：

●**術後の創痛が軽減** 従来の胸腔鏡手術や開胸手術では、肋骨の開排や器具の動きによる負担が術後の痛みの原因となることがありました。一方、ロボット支援下手術では、肋間への負担を軽減することで術後の痛みが和らぎます。

●**回復が早い** 患者さんの身体への負担が少ないため、日常生活への復帰が早まり、入院期間が短縮されます。一般的には、入院期間は5～8日程度です。

●**安全性の向上** 三次元視野のもと、血管や気管支などの繊細な部分の操作が可能となり、正確で安全な手技が実現します。

一方で、ロボット支援下手術にはさらなるエビデンスの蓄積が必要とされています。当センターでは、この技術を積極的に取り入れながら、患者さんにとって最適な治療を提供してまいります。



写真1：Da Vinci Surgical System™ Xi ロボットアーム(写真左側)
サーजनコンソール(写真中央：外科医はビデオカメラによる3次元画像を見ながら手術を行います)

ロボットの手術鉗子を動かす外科医の手元のイメージです(写真右上)
手術鉗子は関節が複数あり自由度の高い動きが可能です(写真右下)

ロボット支援下手術の適応

ロボット支援下手術の対象は、手術による根治が期待できるステージⅠ期およびⅡ期の患者さんが基本です。これらの患者さんは、がんが局所にとどまり、切除によって治癒が可能なケースが多いためです。

また、ステージⅢ期の一部の患者さんについても、慎重な検討のもとで手術が適応される場合があります。この場合、がんの進行度や患者さんの全身状態、術後の治療計画を考慮して適応を判断します。

傷の大きさ

患者さんへの身体的負担を最小限に抑えながらも、根治性と安全性を重視した手術を行っています。手術の傷は4～5か所で、約4cm大の傷が1か所と、3～4か所の小さな穴(ポート)を使用して手術を行います。

専門的なトレーニングを受けたチーム体制

当センターでは、ロボット支援下手術を行うための専門資格を持つ医師や、アシスタントとして補助する医師、看護師、臨床工学技士がチームを組み、患者さんにとって安全で確実な手術を提供しています(写真2)。これにより、複雑な症例にも対応できる柔軟な体制を整えています。

東京都健康長寿医療センターが目指す外科治療の未来

高齢者を中心としたがん治療に力を注いでおり、今回のロボット支援下手術の導入により、これまで以上に患者さんに寄り添った医療を提供できるようになりました。また、地域の医療機関や医師会との連携を通じて、最新技術を共有しながら医療の質を向上させることを目指しています。

これからも、患者さんの声に耳を傾けながら、新しい技術を積極的に取り入れ、安全で信頼できる医療を提供していきます。



写真2：当センターでのロボット支援下手術の様子。手術鉗子を操作する外科医は、専用のコンソールに座って手術をすすめます(写真左側)。アシスタントの外科医はテレビモニターに映る胸の中を見ながら手術をアシストします(写真右側)。

スタッフ紹介 臨床工学科

臨床工学技士の業務は医師の指示の下、生命維持管理装置等の医療機器の操作、保守点検を行う事ですが、医師の働き方改革のタスクシフトとして、内視鏡室業務や手術支援ロボットのダヴィンチに関与しております。

そのほか、透析センターでの血液浄化治療、手術室業務、心臓外科での人工心肺の操作、集中治療室業務、在宅患者さんの人工呼吸器受け入れ時のサポートや転院時の搬送車への同乗、中央管理機器の貸出・返却対応、機器保守点検、心臓カテーテル検査治療補助、不整脈治療やペースメーカー外来、遠隔管理等様々な場所で医師や看護師と協働しています。

ご入院された患者さんが地域にもどれるように現在 19 名の臨床工学技士が陰ながら活躍しております。



外来医師配置表はこちらよりご確認ください。

各種問い合わせ



- 医療連携係(直通) ☎03-3579-6963 (平日 9:00~17:00)
- 予約センター ☎03-3964-4890 (平日 9:00~17:00)
- 緊急受診・緊急入院のご相談 ☎03-3964-1141
※「緊急受診(入院)の依頼です。〇〇科の連携当番医につないでください」とお話しください。
- 脳卒中科ホットライン ☎080-4116-1141
※脳卒中の発症が疑われる場合にご活用下さい。
- 循環器科ホットライン ☎03-3962-8325
※急性冠症候群、弁膜症、心不全、不整脈、大動脈瘤、大動脈解離、急性動脈閉塞など
緊急対応が必要な時、その他お困りの時は、いつでもご連絡下さい。
- 急性腹症外科ホットライン ☎050-1707-4108 (平日 9:00~17:00)
※虫垂炎、胆嚢炎、消化管穿孔、ヘルニア嵌頓、絞扼性腸閉塞などを疑う急な腹痛
診断がついていない状態でも構いません。