

町田市民病院

vol.55
2023年 春号

クォーターリー



最新の医療機器
内視鏡手術支援ロボット
「ダヴィンチ」を
導入しました

トピックス

- 特集「市民病院のがん治療
～内視鏡手術支援ロボット
「ダヴィンチ」を導入しました～」
- 診療科紹介「皮膚科」
- 市民病院での「災害への備え」

<http://machida-city-hospital-tokyo.jp/>

特集 当院のがん治療

>>>04 内視鏡手術支援ロボット

ダヴィンチ (Da Vinci X) を導入しました

～市民病院に最新の医療機器を導入しました～

市民病院に最新の医療機器である内視鏡手術支援ロボット「ダヴィンチ (Da Vinci X)」(以下、「ダヴィンチ」といいます。)を2022年12月9日に導入し、2023年2月に最初の手術を実施しました。南多摩保健医療圏の医療機関では、初めての導入となります。

そこで当院のがん治療シリーズの第4弾は、ダヴィンチについてご紹介いたします。

■ダヴィンチとは

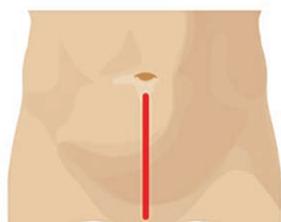
ダヴィンチは、腹腔鏡や胸腔鏡などの鏡視下手術をサポートする医療機器で、ダヴィンチを使用して行う手術を「ロボット支援手術」と言います。ロボットといってもダヴィンチ自体が自動で手術を行うわけではなく、トレーニングを積んだ医師が遠隔で操作して手術を行います。

■ロボット支援手術のメリット

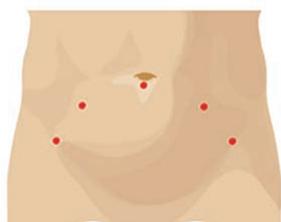
低侵襲

従来の開腹手術に比べて、数か所の小さな切開部から手術が可能のため、出血が抑えられ、患者さんの体への負担が軽減されます。

切開部 (イメージ)



開腹手術 (左)



ダヴィンチ手術 (右)

高精度かつ高い安全性

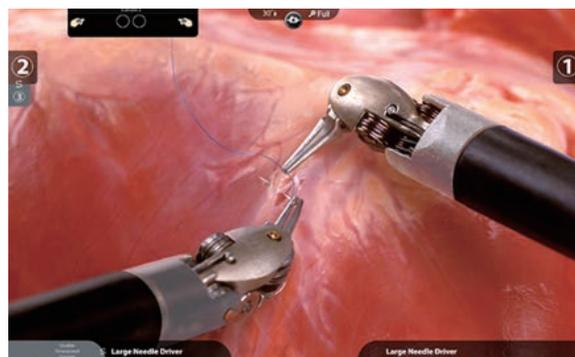
アームに取り付ける手術器具 (鉗子) は可動域が非常に広く、540度もあります。人間の手首と比べると圧倒的に広く、これまでの手術では行うことの難しかった複雑な作業も可能となります。



さらに、手先の震えが鉗子に伝わることを防ぐ「手振れ補正機能」がついているため、高い集中力が必要とされる細かな作業でも正確に、より安全に手術が行えます。

3Dビジョン

従来の鏡視下手術では、医師は二次元画像を元に手術を行っていましたが、ダヴィンチによるロボット手術では3D立体画像を見ながら手術が可能です。また、ズーム機能も搭載されており、医師は手術箇所を正確な距離で明瞭に視認することができます。



3D立体画像イメージ

■ロボット支援手術

手術は、患者さんのお腹に開けた小さな穴から、②ペイシエントカートのアームに取り付けたカメラと手術器具を体内に入れます。執刀医は、③サージョンコンソールに座ってアームを操作し遠隔で手術を行います。手術の様子は①ビジョンカートのモニターに映し出されます。

■ダヴィンチの構成

ダヴィンチは以下の3つの機器によって構成されています。

①ビジョンカート

モニター、電気メス、気腹装置などロボット手術に必要な機器

②ペイシェントカート

4本のアームで構成され、カメラ、専用の鉗子、縫合用の機器など装着するシステム

③サージョンコンソール

執刀医がカメラや鉗子を操作するシステム



①ビジョンカート

②ペイシェントカート

③サージョンコンソール

■当院で対象となる疾患

| 領域 | 疾患名 | 術式 |
|--------------------|-------|-------------------------------|
| 泌尿器科領域 | 前立腺がん | 前立腺悪性腫瘍手術 |
| 消化器外科領域 (下部消化管) | 直腸がん | 直腸切除・切断術 (切除術、低位前方切除術、切断術) |

※いずれも保険診療での手術が可能です。

保険診療で実施が可能な手術は拡大しており、今後、上記以外の診療科や疾患への拡充も検討していきます。

それぞれの疾患、手術については、次のページで簡単にご紹介します。

■当院でのロボット支援手術をご希望される方へ

まずはかかりつけ医にご相談いただき、紹介状をお持ちの上、ご受診ください

町田市内の

連携医療機関の皆さまに向けて、 ダヴィンチ見学会を開催しました

市民病院は、地域で良質な医療を提供するため、かかりつけ医との連携を深め、支援することを目的に「連携医制度」を行っています。今回、町田市内で連携医療機関としてご登録いただいている医療機関の皆さまに向けて、ダヴィンチの見学会を実施しました。

当日は会場にダヴィンチを配置し、実際にダヴィンチを操作していただいたり、当院の医師と活発に意見交換をしていただきました。

今後も引き続き、地域の医療機関との連携を密にして、質の高い医療を提供できるように職員一同、努力してまいります。

当院の出席者：金崎院長、長尾副院長、菅谷泌尿器科部長
篠田下部消化管外科担当部長 他



当院でロボット支援手術が対象となる疾患

泌尿器科領域 前立腺がん

前立腺悪性腫瘍手術



泌尿器科部長 医師 菅谷 真吾

◆What`s 前立腺がん

前立腺がんは男性に特有のがんで、罹患者数は年々、増加の一途をたどっています。全国がん登録のデータでは、2019年の日本国内での罹患者数は94,748人で、男性のがん部位別罹患者数の1位となりました。増加の原因としては、高齢化や前立腺がん検診の普及などが理由として考えられています。

◆早期発見のために…

前立腺がんは早期発見、早期治療により、根治が目指せるがんとなっています。早期発見のためには、定期的に血液検査で「PSA値」を測ることが大切です。年齢が上がるにつれ発症率が高まりますので、50歳以上の方は、健康診断や人間ドックなどで定期的に検査されることをお勧めします。

◆検査と治療

【検査】先ほどご説明した、血液検査で「PSA値」が高く、がんが疑われた場合には、前立腺生検と呼ばれる検査で前立腺の組織を採取し、がんの有無を確定させます。

【治療】手術療法、内分泌療法（ホルモン治療）、放射線治療、化学療法、PSA監視療法な

どがあり、悪性度や進行度など患者さんの状態に合わせて選択します。

◆ロボット支援腹腔鏡下前立腺摘除術 (RARP)

これまで前立腺がんの手術方法としては、開腹と腹腔鏡がありました。

開腹手術は、お腹を縦に15cmほど切開して行うため出血量は比較的多くなります。

腹腔鏡手術は、お腹に5～12mm程度の小さな穴を5～6か所あけ、そこからカメラと鉗子（かんし）などの手術器具を入れて手術を行います。腹腔鏡手術では、体の傷が少なく出血量も抑えられ、患者さんの体への負担が軽くなりますが、前立腺は骨盤の最も深い位置にあり（図1）、かなり難易度の高い手術とされています。

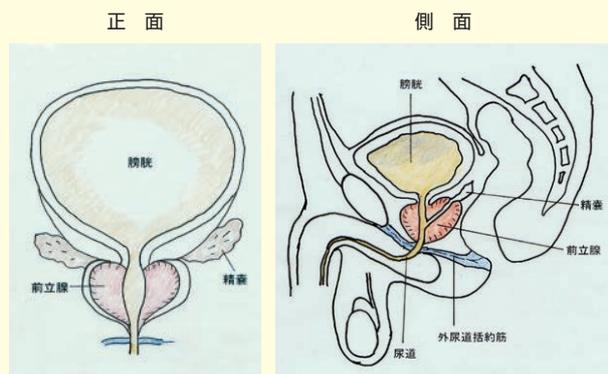
この度導入した、内視鏡手術支援ロボット「ダヴィンチ」は、腹腔鏡手術をサポートしてくれる医療機器です。**ロボット支援手術**は、これまでの腹腔鏡手術に比べると難易度が低く、出血量も抑えられ、術後の合併症を低減させるとされています。

ただし、どの手術方法が適しているかは患者さんごとに異なるため、個別にご説明した上で手術方法を検討します。



院内でのトレーニングの様子

図1 前立腺の位置



当院でロボット支援手術が対象となる疾患

消化器外科領域

直腸がん

直腸切除・切断術

消化器外科担当部長 医師 篠田 知太郎



◆What`s 直腸がん

大腸は結腸と直腸に分けられ、食べ物の通り道である消化管の1番最後に位置する部分です。直腸の方がより出口に近い肛門の直前にあたります。(図2)

直腸がんは、大腸がんのうち直腸に発生する悪性腫瘍で、日本国内での罹患率、死亡率は年々増加しています。

全国がん登録のデータでは、大腸がんは2019年のがん部位別罹患数の第1位になっています。大腸がんを直腸がんと結腸がんに分けた場合でも、結腸がんは第6位と、罹患患者数が多いがんの一つに挙げられます。

早期の大腸がんでは自覚症状が少なく、検診の便潜血検査で指摘されて発見されることも多いです。

◆検査と治療

【検査】大腸がんが疑われた場合、まずは大腸内視鏡検査を行い、がんかどうかを確定させ

ます。がんと確定された場合、必要に応じて、大腸レントゲン検査、腹部CT検査、腹部超音波検査などが行われます。

【治療】内視鏡治療、手術療法、放射線治療、化学療法などがあり、悪性度や進行度など患者さんの状態に合わせて選択します。

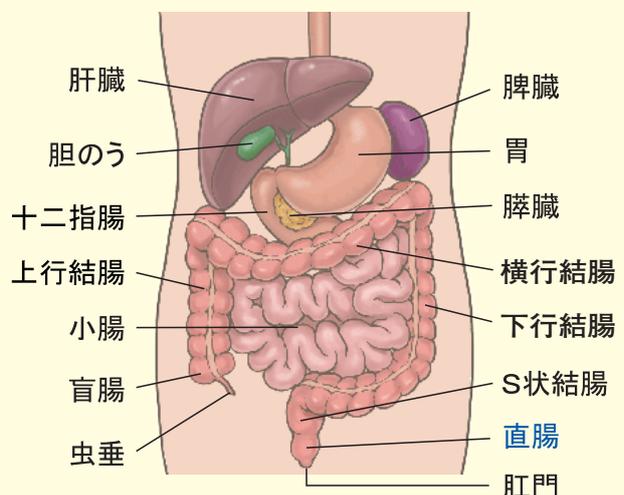
◆直腸がんに対するロボット支援手術療法

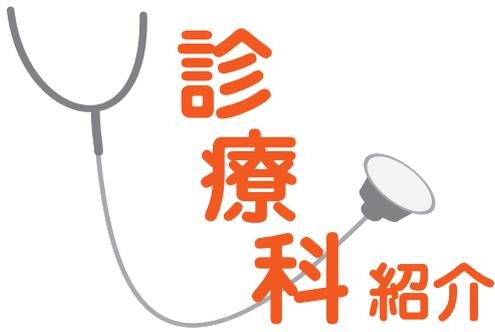
直腸がんに対するロボット支援手術は、2018年に保険適用となったことから、日本国内で徐々に広がっている手術方法です。直腸がんに対する手術療法には、開腹手術と腹腔鏡手術があり、当院ではこれまで患者さんの体への負担が少ない腹腔鏡での手術を多く実施してきました。これまでの腹腔鏡の手術は、直接人の手で鉗子を操作して行う手術でしたが、ロボット支援手術では鉗子を自由に動かせるため、肛門付近の深いところの腫瘍でも、より高精度かつ安全に手術が実施でき、合併症の低減なども期待されています。



院内でのトレーニングの様子

図2 直腸の位置





皮膚科

皮膚科 医師 貴志 有紗



皮膚の病気は、すぐに治療できるものから詳しい検査が必要なものまで様々です。治療方法には、塗り薬や飲み薬だけでなく、注射や手術、光線治療もあります。当院の皮膚科では、手術や入院は可能な範囲で対応しています。外来診療は午前のみで、午後は手術・光線治療などを行っています。また、秋冬の時期は自費診療でシミのレーザー治療も行っています。

以下が当科で取り扱う代表的な疾患です。なお、より高度な医療が必要と判断した場合には、大学病院等へ紹介させていただくことがあります。まずはかかりつけの医療機関を受診していただくとその後の流れがスムーズです。

当科で扱う代表的な疾患

■ 湿疹・皮膚炎症候群

かぶれ、あせも、アトピー性皮膚炎等のかゆい皮疹がこれにあたります。基本的な予防としては、肌への刺激を減らすために肌に優しい素材（綿など）の衣服の着用、摩擦を減らす、洗すぎない、清潔・保湿を保つ等の日々の生活での対応が重要です。その上で、湿疹ができたところにはステロイドを塗るなどの治療を行います。重症のアトピー性皮膚炎では注射の治療や光線の治療も行っています。

■ 蕁麻疹（じんましん）

蕁麻疹も湿疹と同様にかゆい病気ですが、ほとんどの場合24時間以内に消えてなくなります。ただし、できては消えてを繰り返すことが多いので、症状が継続することはよくあります。治療には飲み薬を用います。原因不明の慢性蕁麻疹のうち、重症なものには注射による治療も行っています。

■ 感染症

細菌感染（とびひ、ほうかしかえん 蜂窩織炎、丹毒など）は、抗生剤で治療します。治療が不十分な湿疹や傷などから入ることが多いです。細菌が入るのを防ぐためには、湿疹や傷の治療をしっかりと行う事が大切です。

ウイルス感染（带状疱疹、ウイルス性のいぼなど）の治療は疾患により異なります。带状疱疹は体力が低下したときになりやすく、体の左右どちらか一方に痛みを伴う水疱や発疹が出る事が多い病気です。带状疱疹は飲み薬による治療や、重症の場合は入院し点滴での治療を行います。ウイルス性のいぼには液体窒素を使用して治療を行います。

真菌感染（水虫など）は顕微鏡で真菌の有無を確認した後に塗り薬や飲み薬で治療を行います。

■ 乾癬

皮膚のターンオーバー（新陳代謝）が異常に早くなり、爪の変形や体や頭の皮膚に厚いふけが付着した赤い皮疹が生じます。塗り薬による治療を基本に行い、症状に応じて光線、飲み薬、注射の治療を行っています。

■ 皮膚腫瘍

腫瘍を認めた場合は、良性・悪性の検査が必要になります。拡大鏡での診察、超音波等による画像検査や、腫瘍の一部をとる皮膚生検を行います。より高度な治療が必要となる場合は、診断後に大学病院等へ紹介させていただくことがあります。

市民病院での

災害への備え



皆様のご家庭では、地震などの災害時に備えて準備していることはありますか？水や食料の備蓄、非常用持ち出し袋の準備などを行われている方も多いかもしれません。市民病院は、東京都から災害拠点病院に指定されており、災害時医療を市民の皆様に提供する責務を担っているため、常日頃から災害に対する様々な備えをしています。

●災害拠点病院として…●

東京都では、東日本大震災での学び、そして首都直下型地震等の大規模災害を想定し、「地域防災計画」がまとめられています。この計画の中で、災害拠点病院は、3日分の医薬品、医療材料、水と食料が必要とされています。このほか、病院前でのトリアージ※を行うために、誘導用の看板や、ポール、トリアージタグ、長机、椅子等も必要です。さらに、患者さんが集まるため、簡易ベッドや毛布も備蓄しなければなりません。

※トリアージ

災害発生時などに多数の傷病者が発生した場合に、傷病者を傷病の緊急度や重症度に応じて治療優先度を定めることを言う。

備えその① 設備

大規模災害が発生し、人命を守るために必要なインフラである電気やガス、水道が遮断された場合、病院機能は瞬く間に停止してしまいます。そうならない為に、当院は自家発電装置を設置し、なるべく長く、医療を継続できるように燃料を備蓄しております。

備えその② 技術、心構え

当院では年に数回、様々な防災訓練を実施しています。近年は、災害時における平常時とは異なる体制（限りのある医療スタッフ、医薬品等）を想定した、負傷者を「軽傷」「中等症」「重症」などに振り分ける“トリアージ”を中心とした訓練を実施しておりました。今年度は「地震」と「火災」が発生した際の初動訓練、当院の災害対策本部と各部署との情報共有等を主眼に置いた防災訓練を実施しました。



備えその③ 知識

基幹型災害拠点病院から講師を招き、病院の幹部職員向けの「災害対応力向上研修」を実施しました。この研修は危機管理に関する「共通の考え方」を学ぶことで、職員間の共通認識が進み、災害対応力を身に付けることを目的にしております。



このように、設備や備品だけでなく、スタッフの技術や心構え等、災害時に医療が円滑に行われるよう、様々な形で準備をしています。今後も、地域医療・災害医療を担う、安心を提供できる病院を目指してまいります。

町田市病院事業運営評価委員会を開催しました

2022年度第2回町田市病院事業運営評価委員会を12月1日(木)に開催し、中期経営計画の進捗状況や2022年度の決算見込などについて説明しました。

委員からは「新型コロナウイルス感染症患者の受入れについて、今後は通常の診療にお

いてコロナ患者の増加をどのように受けとめるのか、どのように退院させていくのかを考えていく必要がある。」「医師の働き方改革について、チーム医療を推進することで、高い水準を目指して取り組んでもらいたい」等のご意見・ご提案をいただきました。

委員の皆さん

渋谷明隆（学校法人北里研究所常任理事）、須貝和則（国立国際医療研究センター医事管理課課長）、根本勝（公募委員）、林泉彦（町田市医師会会長）、山内芳（税理士）
5音順・敬称略

山内委員に感謝状を贈呈

第1回(2009年度)から委員長を務めていただいた山内委員に感謝状を贈呈しました。



Newborn 産後食



～イベントメニュー

「素材を味わう健康ごはん」～

今月のイベントメニューは、有名な料理研究家の方とのコラボメニューを提供いたしました。野菜やきのこをたっぷり使ったチキンの主菜にチーズとバジルの一風変わったご飯メニューを楽しんでいただきました。



♥町田市民病院では、妊娠から出産後の育児まで、お母さんと赤ちゃんのサポートを行っています。詳しくは、町田市民病院産科ホームページをご覧ください。

町田市民病院産科ホームページ
<https://machida-city-hospital-birth.jp>



編集・発行：町田市民病院
〒194-0023 東京都町田市旭町2-15-41
TEL：042-722-2230（代）
<http://machida-city-hospital-tokyo.jp/>