

# 医科研病院だより



第62号

発行：東京大学医科学研究所附属病院  
令和6年1月15日  
〒108-8639 東京都港区白金台4-6-1  
代表電話03-3443-8111  
ホームページ <http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/>

【CONTENTS】	新年のご挨拶…………… 1
	すこやか・カフェ 内視鏡検査・治療…………… 2
	大腸がんのロボット手術…………… 3
	なんでも・ひろば 抗がん剤治療(化学療法) …… 4

## 新年のご挨拶

### 病院長 藤堂 具紀

明けましておめでとうございます。令和5年4月から病院長を兼務しております藤堂具紀です。

当院の歴史は古く、北里柴三郎博士を初代所長として伝染病研究所が設立されて、その1年2ヶ月後（明治27(1894)年2月）には早くも伝染病研究所附属病室が設置されました。従いまして、本年は開院からちょうど130年となります。

昨年は、新型コロナウイルス感染症が感染症法上の5類に移行して、世の中が一気に正常化に向かうのに伴い、当院もコロナ禍以前の環境に舵を戻しました。面会も、不織布マスク着用とはいえ、以前と同様に可能となり、入院患者の精神的ストレスが少しは軽減したことと思います。

一方、コロナ禍前に比べ、更に活性化した病院機能もあります。特に、地域の医療機関からの多くのご紹介のお陰で、外科および泌尿器科におけるロボット手術件数の増加が著しく、当院手術室も活発に運営されております。更に当院では、がんのウイルス療法の開発を推進してきましたが、令和3年6月にウイルス



療法薬（G47Δ、製品名デリタクト注）が悪性神経膠腫（脳腫瘍）を対象として承認され、同年11月から保険診療として治療が開始されて以来、脳腫瘍外科はフル回転で、国内外からウイルス療法を希望する患者を多数受け入れております。昨年は消化器内科に新たに教授をお迎えし、消化器がんの内視鏡的粘膜下層剥離術などの先進的医療技術を、これまで以上に実施して参ります。画像診断、リハビリテーション、緩和医療については、地域からのご紹介の積極的な受け入れに力をいれております。

当院は、国内唯一の国立大学の研究所附属病院として、最先端の科学技術を用いて革新的医療を開発することをミッションとしています。古くは血清療法や国産ワクチン製造に始まり、腎臓移植、骨髄移植、がんの遺伝子治療、エイズ治療、そしてがんのウイルス療法と、常に時代の先端の医療開発を担って参りました。革新的医療開発を推進するには、標準とされる医療の技術にも長けている必要があり、当院は高い医療水準を維持し続けております。今後も研究所附属病院だからこそ推進できる先端の医療と地域医療の両輪体制で、患者の立場に立った医療を行って参ります。

本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

令和6年1月吉日





## 治療のトピック

消化器内科科長 池松 弘朗

### ご挨拶

皆様こんにちは。令和5年10月より消化器内科の科長として着任致しました池松弘朗と申します。この度、内視鏡検査を中心とした消化器内科が新たな科として独立しました。早期の食道、胃、大腸がんに対する内視鏡を用いた診療をしています。内視鏡検査は、がんの早期診断・早期治療はもちろん、がんの予防にもつながります。そのため、苦痛のない内視鏡検査、見落としが少ない観察、拡大内視鏡を用いた的確な診断、最先端の内視鏡治療を提供すべく質の高い検査を心がけております。各々の患者さんに応じた最適な治療選択をすることが重要と考え、腫瘍・総合内科、外科、放射線科等と連携して、より体への負担が少ない治療を提供するようにしております。また、東京大学医科学研究所附属病院の特徴として、医科学研究所が隣接しており、一体となってより効果的な診断、治療法を提供できるように研究や開発に取り組んでいきたいと思っております。



内視鏡診療だけでなく、ピロリ菌外来、また良性疾患も診察しております。どうぞお気軽に医科研病院消化器内科へご相談ください。

### 内視鏡検査・治療 — 大腸がんの診断と治療 —

内視鏡診断は、病変発見後その病変が何らかの治療が必要か否かの質的診断と、治療方針を決定するための量的（深達度）診断をします。質的診断は、大腸領域では前癌病変とされる腺腫も治療対象であることから、良・悪性よりは腫瘍・非腫瘍の鑑別をしています。深達度診断は、内視鏡切除か外科的切除科の方針の決定をしています。内視鏡治療の適応は、良性腫瘍とリンパ節転移の可能性が極めて低い早期がん病変としています。

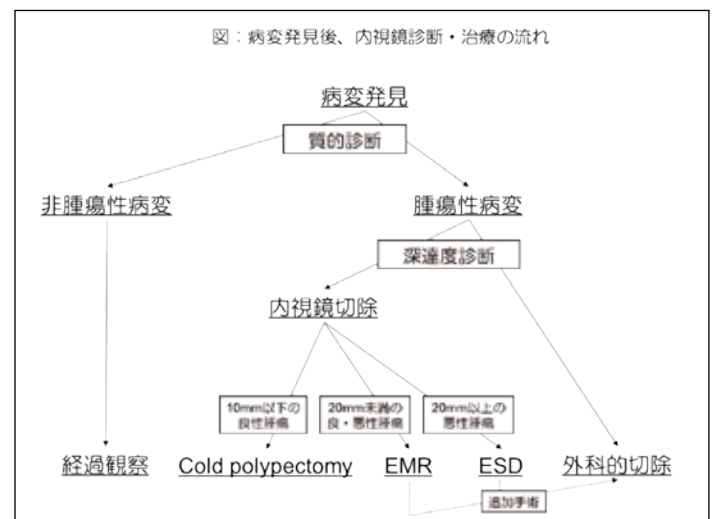
腫瘍・非腫瘍の鑑別に関して、以前は生検して判断していましたが、NBI(Narrow Band Imaging)やBlue Laser Imaging(BLI)等の特殊な光の画像(画像強調観察)を使用し表面の毛管模様を拡大内視鏡を使用して観察することにより、瞬時に診断することが可能になりました。深達度診断も、画像強調観察に加え、色素散布により観察できる腺管開口部の形状を拡大内視鏡を使用して詳細に観察することで、適格な治療方針を決定することができます。

大腸内視鏡治療法は多様であり、10mm未満の腺腫病変は、Cold polypectomy、がんを疑う病変は内視鏡的粘膜切除術(EMR)、20mm以上でがんを疑う病変は、内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)を選択し治療しています。Cold polypectomyは、ワイヤーで病変をつまみ電気を使用せず切除する方法です。出血等の合併症の割合も低く入院も必要ないため広く選択されていますが、切除された病変の深度が浅いことが問題で、がん病変は遺残の可能性があるため、確実に腺腫病変と診断した病変のみCold (ア)

(イ) polypectomyを選択することが重要です。EMRは、穿孔しないように病変の下に生理食塩水等の局注液を注入し、ワイヤーを深くかけ電気を用いて切除することから、遺残なく病変を切除することができます。ただし、Cold polypectomyより後出血の割合が高いため、切除後の生活制限や時には入院が必要となります。ESDは、他の切除法とは違い病変の周囲をナイフで切開し、病変の下をナイフで剥離していく手技です。他の方法と比較し技術が難しく、切除時間もかかり、穿孔や出血の危険性も高いため入院治療が必要になります。ただ、これまで大きなサイズのがんや難しい部位に発生したがんは、早期であっても従来のEMRでは切除できず、やむなく外科的手術が選択されていましたが、これらのがんもESDによって内視鏡的に一括切除できるようになることが最大の利点です。

最初から外科的切除をすべきか迷うような場合は、まず体に負担の少ないESDにて、病変を切除し、切除後の評価によってあらためて外科切除をすべきかを判断する(診断的切除)という選択もできるようになりました。また、超高齢化社会をむかえ、がんだけでなく、さまざまな病気を抱えている患者さんにとっても、診断的切除、あるいは100%完全な治療が選択できない場合の補助的治療としてもESDは非常に有用な選択肢であります。

内視鏡治療の進歩に伴い、多くの早期病変は、リンパ節転移の可能性のある少し深い病変でも一括切除が可能になってきました。切除後の病理判定で、リンパ節転移高リスク因子を認めた病変は、追加手術が考慮されてきましたが、直腸癌では人工肛門、または肛門の温存できても肛門機能障害、排便障害等を認めることが多く、患者にとっては避けたい手術であります。そこで現在、局所切除後の垂直断端陰性かつ高リスク下部直腸粘膜下層浸潤癌(pT1癌)に対して化学放射線療法を追加する試験(JCOG1612)を行っています。もしその結果が手術成績と変わらない場合は、患者さんにとってより負担の少ない低侵襲治療の確立が見込まれ、標準治療である手術の合併症よりも副作用を抑え、患者QOL向上をめざした根治性の高い新たな治療法の確立ができると考えています。



## 治療のトピック

### 大腸がんのロボット手術 (daVinci)

～より繊細に、より精密に～

#### 東京大学医科学研究所フロンティア外科学分野

志田 大

日本人が最もかかるがんである大腸がん(結腸がん・直腸がん)、その特徴のひとつは、きちんと検査をして進行具合に応じた適切な治療を行えば、たとえ進行癌であっても7割以上の患者さんを完全に治癒させることが可能とされている点です。進行癌の治療の中心となるのが外科手術ですが、手術のやり方はここ20年で劇的に変わりました。開腹手術、傷が小さく体に優しい腹腔鏡下手術に加え、5年前からはロボット支援手術が通常の保険診療として実施可能となりました。

ロボット手術と聞くと「AI搭載のロボットが勝手に手術する」というような様子をイメージされる方も多いのですが、そうではありません。ロボット手術というのは、「専門的な修練を積んだ外科医がロボットを操って行う」手術方法で、複雑に曲がる関節を持つアームを4本備えた手術支援ロボットを用います。体に開けた複数の小さな穴からカメラなどの手術器具を入れて手術するという点では、従来の腹腔鏡下手術と同じです。手術に用いる鉗子(かんし)という棒や電気メスなど、真っすぐで先端を曲げられない器具を使用する腹腔鏡下手術では体の奥の細かい操作には制限があるのに対して、その弱点を克服したのが手術支援ロボットです。ロボットの4つのアームの先端は人の手の動きを完全に再現できるとされ、術者が両手両足を使って操縦桿を動かすと、全く同じ動きを患者の体内の手術部位で再現します。それにより、骨盤内の限られた狭いスペースでもより緻密な手術を行うことが可能にな



(ま)りました。術者は手術台の横にある操作ボックスの中で、4K相当の高画質で立体的な3Dハイビジョン映像を見ながらアームを操作します。術野は立体的で奥行きもつかめ、拡大することもできるので、触覚を十分に補えるだけの情報量があり、より安全性を追求できるようになりました。画面が全くぶれない状況で手術を進めることができるのもロボット手術の大きなメリットです。これらの特性により、従来よりも出血を抑えたり、正確なラインで組織を切離したり、神経などを傷つけずに機能温存したりできる可能性が高まりました。傷痕が目立ちにくく、術後の痛みも少ないのも特長です。

本邦でのロボット手術は、平成25年の前立腺がんがはじまりで、平成30年に直腸がん、そして令和4年には結腸がんにも保険適用が拡充されました。それにより、大腸がん(=直腸がん+結腸がん)に関しては、すべてロボット手術を行うことが可能になりました。

ただし保険診療で行うには、医師のロボット支援手術の経験や施設としての手術症例数といった厚生労働省が定める施設基準を満たす必要があります。それらを満たして初めて保険診療となるため、対応できる医療機関に限られているのが現状です。城南地区(目黒区・品川区・大田区・港区・渋谷区)で、大腸がん(結腸がん・直腸がん)に対するロボット手術の認定施設は、当院を含め3施設です。手術費用については、ロボット支援手術の保険診療ができる施設なら特別な費用はかかりません。ロボット手術以外にもがん治療は進歩しています。がんになっても前向きに充実した毎日を送っていただけるように、東大医科研外科チーム一同取り組んで参りますので、安心してご相談いただければ幸いです。



# なんでも・ひろば



## 抗がん剤治療(化学療法)

### 腫瘍・総合内科 朴成和

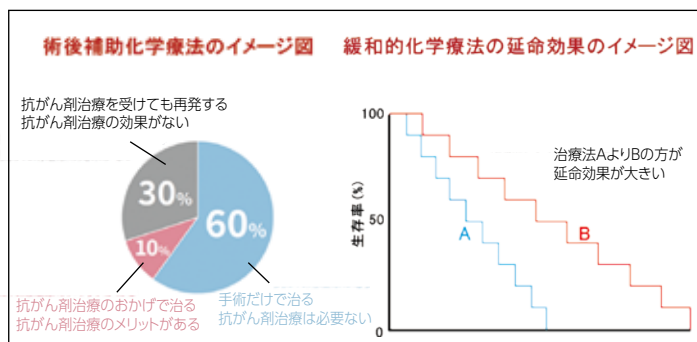
本邦では大腸がんは年々増加傾向にあり、2022年には男性では89,500人(3位)、女性でも68,700人が罹患し、死亡数は男性で28,500人(2位)、女性では25,500人(1位)であると推定されています。早期に発見された大腸がんは内視鏡的切除で治癒し、局所にとどまるものは外科的な手術によって治癒がえられる可能性が高いですが、ある程度以上進行するとこれらの局所的治療には限界があり、抗がん剤治療(化学療法)が行われます。化学療法の役割は2つに分けることができます。1つめは手術後の再発率を下げる(治癒率を向上する)ための「補助化学療法」と言われるものであり、2つめは手術できないほどに進行したあるいは手術後に再発した切除不能な患者さんに対する延命や症状出現までの時間を遅らせるための「緩和的化学療法」です。

手術後にStage IIIであると判断された場合の「術後補助化学療法」については、フッ化ピリミジン系の薬剤(5-FU、カベシタビン、S-1)とオキサリプラチンの併用療法を6ヶ月間行うことが標準治療とされていますが、それぞれの薬剤の効果・副作用には多違いがあり、治療前には十分な説明をさせていただいて、患者さんに(ア)

(イ)ご納得いただいた方法を選択しています。「緩和的化学療法」については、1次治療としてフッ化ピリミジン系 + イリノテカンまたはオキサリプラチン + 分子標的薬が使用可能です。フッ化ピリミジン系薬剤を内服にするか注射にするか、イリノテカンとオキサリプラチンのどちらを選択するか、についてなど、それぞれのメリット・デメリットを十分にご説明し、患者さんの生活に合わせた治療法を選択しています。また、分子標的薬については、遺伝子検査の結果に応じて決めています。さらには、通常のゲノム医療では限定した遺伝子のパネル検査をしていますが、東京大学医科学研究所附属病院では、研究として全遺伝子の変異の有無を検査して、治療薬の候補を探すこともできます。

いずれの化学療法も、ある程度以上抗がん剤を減量したり休んだりすると効果が落ちることが知られていますが、実際に経験された副作用やそれ以外のニーズに対して、医師、看護師、薬剤師、栄養士からなるチームがそれぞれの専門性を活かして、「少しでも質のいい生活を送れるようにする」ために対応しており、効果や副作用管理の両面において、質の高い診療を行っていると思っております。

大腸がんだけでなく、がんの診療について迷ったり、困っていることがあれば、お気軽にご相談下さい。



## ◆病院からのお知らせ◆

- 臨床検体の取扱いにつきまして  
当院での保存・追加採取検体を用いた臨床研究名をお知りになりたい方は  
<http://www.ims.u-tokyo.ac.jp/imsut/jp/research/sample-information.html>  
をご覧ください。

## 東京大学医科学研究所附属病院・ご利用案内

### 診療科

内科(総合、血液腫瘍、感染症、アレルギー・免疫、消化器)  
外科(一般、腫瘍、消化器、乳腺)、整形外科(関節)  
脳腫瘍外科、放射線科、麻酔科、遺伝相談

### 外来診療日

月曜日～金曜日(祝日および年末年始を除く)

### 診療受付時間

8:30～11:30(初診・再診)  
12:30～16:00(再診のみ)  
※予約時間の15分前までに受付にお越しください。  
(確実にご受診いただくために、ぜひ予約をお取りください)  
予約専用電話(予約受付および変更)  
診察: 03-5449-5560  
検査: 03-5449-5355  
受付時間 8:30～17:00(外来診療日のみ)

### アクセス

- 東京メトロ南北線・都営地下鉄三田線で「白金台駅」下車
- JR山手線目黒駅東口から都バス品93大井町競馬場行で「白金台駅」下車、  
あるいは都バス黒77千駄ヶ谷行か橋86新橋駅行で「東大医科研西門」下車、  
または駅より歩いて約15分、タクシーで約5分(1メーター)
- JR品川駅から都バス品93目黒駅行で「白金台駅」下車
- 東京メトロ日比谷線広尾駅から都バス広尾橋から黒77  
または橋86目黒駅行で「東大医科研病院西門」下車

