



診療科トピックス ①

食道がんの約90%に胸腔鏡・腹腔鏡手術を実施
合併症が少ない低侵襲のロボット支援手術

▶ 東海大学医学部附属病院 消化器外科 教授 小柳 和夫

診療科トピックス ②

個々の胃がん症例に応じて術式を適切に選択
質の高いロボット支援・腹腔鏡・開腹手術を提供

▶ 東海大学医学部附属病院 消化器外科 准教授 鍋島 一仁

診療科トピックス ③

排尿障害などのリスク軽減につながる
直腸がんに対するロボット支援手術を導入

▶ 東海大学医学部附属病院 消化器外科 准教授 茅野 新

診療科トピックス ④

小児から高齢者まで幅広い呼吸器疾患に対応
独自の胸腔鏡手術と「区域切除」で高実績

▶ 東海大学医学部附属八王子病院 呼吸器外科 教授 中川 知己



Doctor's Watch グレース皮膚科医院 (東京都八王子市)
南大沢プレスコ眼科 (東京都八王子市)

診療科トピックス

1

食道がんの約90%に胸腔鏡・腹腔鏡手術を実施 合併症が少ない低侵襲のロボット支援手術

● 東海大学医学部附属病院 ●

食道がんの手術適応については ロボット支援手術を積極的に実施

東海大学医学部附属病院消化器外科（上部消化管班・食道グループ）における2022年の食道がんの治療実績は215例で、そのうち手術が70例、併せて内視鏡治療、ステント挿入、化学療法、化学放射線療法などを159例にわたって実施しています。

当科は日本食道学会の「食道外科専門医認定施設」であるとともに、日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）の「認定参加施設」として、食道疾患に対する高度な医療の提供および標準治療の確立に貢献しています。

近年、胸腔鏡手術や腹腔鏡手術は全国でも約50%の食道がんに行われていますが、当科の食道グループでは約90%の症例で実施し、なかでも現在積極的に行っているのがロボット支援手術です。

食道がんに対するロボット支援手術は2018年4月に保険収載となり、当科では準備期間を経た後、2019年8月より開始しました。

現在、ロボット支援手術と胸腔鏡手術の比率はおおよそ4：6という状況です。将来的には食道がんの手術症例は原則、全例をロボット支援手術と考えています。

ロボット支援手術の大きな特長は、従来の胸腔鏡

手術に比べて関節機能があることや、画像に立体感があり視認性が良い点などが挙げられます。

術者が動かす手と鉗子の動きを調節できるモーションスケール機能、手ぶれを補正するフィルタリング機能などによって、胸腔鏡手術では動作制限のあった動きが、ロボット支援手術ではスムーズにできるため、特に高難度の手術において、このメリットが強く発揮されています。

反回神経のまひ、縫合不全、 肺炎などの合併症リスクも軽減

食道という臓器は肋骨に覆われた狭い所にあり、心臓、肺という重要な臓器が隣接しているため、胃の手術に比べるとかなり不自由さがありました。

それがロボット支援手術の場合、前述したような機能によって、空間が狭い中でもより精緻な手術が可能になり、胸腔鏡手術の経験を積んできた医師ほどそのメリットを感じやすいといえます。

食道がんの手術では、根治性と同時に合併症をいかに少なくして機能を温存するかが重要です。声帯を動かす反回神経のまひ、縫合不全、肺炎などの合併症リスクがありますが、胸腔鏡手術では開胸手術に比べて肺炎が減少したことが報告されています。

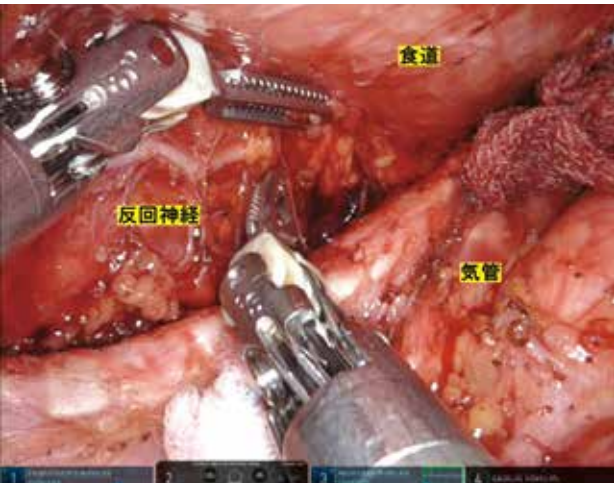
さらにロボット支援手術が積極的に実施されるよ

うになり、縫合不全のほか、特に反回神経まひの減少が見られています。当科でもロボット支援手術を始めた約4年間で、前半では9%程度あった反回神経まひが後半には0例になりました。ロボット支援手術はこうした合併症の軽減にも十分寄与していると思われます。

術中の細かい操作が可能になるため、患者さんへの侵襲を抑えられ、術後の在院日数が減るといったデータもあり、良好な術後経過につながっていることが推測されます。

“診断から治療まで”をモットーに 早期がんから難治症例まで幅広く対応

当科では、難渋する進行がんに対して術前薬物療法を行い、ダウンスレージングによって切除可能になった症例の手術にも積極的に取り組んでいます。



ロボット支援食道がん手術（東海大学医学部附属病院消化器外科〈上部消化管班・食道グループ〉）

東海大学医学部附属病院 消化器外科（上部消化管班・食道グループ）

当科では食道の良性疾患、悪性疾患の診断から治療までをシームレスかつタイムロスがないように行える体制をとっています。近年のセンター化の流れとは異なりますが、患者さんの多様な社会背景や高齢社会に際して大学病院として必要な体制と考えています。

食道外科専門医取得者2名、食道科認定医取得者6名と充実したスタッフが、患者さんの診療に誠心誠意携わっています。その中でロボット支援手術は国内でも有数の症例数で、ロボット手術の術者認定医2名、助手認定医5人体制で安全な手術を提供しています。



東海大学医学部附属病院
消化器外科 教授
小柳 和夫

「当科は1975年の開院以来、食道がんの診療に力を入れてきた国内屈指のハイボリュームセンターです。さらに食道がんのみならず、食道の良性腫瘍全般に対しても充実した各種検査と診療をご提供しています。安心して患者さんをご紹介ください」

専門領域：食道がん、胃がんの外科治療、腹腔鏡手術、ロボット支援食道がん手術、逆流性食道炎・食道アカラシアの外科治療、食道がん・胃がんの集学的治療、特発性食道破裂の外科治療
資格：日本外科学会専門医・指導医／日本消化器外科学会専門医・指導医／日本内視鏡外科学会技術認定医／日本内視鏡外科学会ロボット支援手術プロクター／日本食道学会食道科認定医・食道外科専門医／日本消化器内視鏡学会専門医・指導医／がん治療認定医／消化器がん外科治療認定医／日本消化管学会胃腸科専門医・指導医／新臨床研修指導医／日本ロボット外科学会専門医

また食道がんに多い咽頭がんとの合併症例の手術は耳鼻咽喉科、形成外科と連携しながら実施します。各科に在籍するスペシャリストと協力することで、難易度の高い手術が可能になるのも強みといえます。

食道がんはアルコールの過剰摂取、喫煙過多の人が罹患しやすく、内臓疾患、心臓や肝臓、腎機能などに問題を抱える人が多いことから内科的な管理が重要です。近年は患者さんの高齢化によって併存症がない人の方が珍しく、他科と連携する大学病院ならではの管理体制が大きな意味を持ちます。

当科では“診断から治療まで”をモットーに、早期の食道がんから難治症例まで幅広く対応できるのが大きな強みです。

地域の開業医の先生方と円滑な連携を進めて治療することが患者さんにとって一番のメリットだと考えていますので、どのような疾患についても遠慮なくご相談ください。

排尿障害などのリスク軽減につながる
直腸がんに対するロボット支援手術を導入

● 東海大学医学部付属病院 ●

**2022年1月よりロボット支援手術を導入。
週1回のペースで月間3~4例が可能に**

東海大学医学部付属病院消化器外科（下部消化管班・大腸グループ）では、年間約200例の大腸がんの手術を行っています。その中でロボット支援手術を2022年1月より導入し、同年は17例を実施しました。

ロボット支援手術は直腸がんと結腸がんに対して共に保険適応となっていますが、当科は現時点では直腸がんに対してのみ行っており、適応に関しては、年齢やステージ、既往症に関係なく実施しています。

ロボット支援手術の導入当初は第4世代にあたる最新鋭機「ダヴィンチXi」1台のみの稼働のため、月間2例のペースでしか手術を実施できませんでしたが、2023年1月に2台目を導入し、月間4例の実施が可能となりました。本年は9月までに昨年をすでに上回る21例を実施しており、年間40例に到達する見込みです。今後も積極的に症例を重ねていき、来年度は結腸がんへの適応の拡大に努めていく所存です。

**直腸がんの手術では、縫合不全などの
リスクが男性に高い傾向にある**

従来の開腹手術では、手術をしている場所がよく見えないことがありました。腹腔鏡手術ではその欠



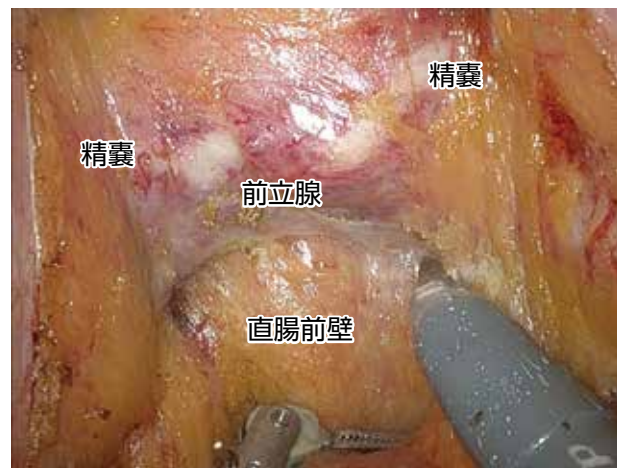
直腸がんのロボット支援手術の様子 (東海大学医学部附属病院消化器外科)

点をカメラが補い比較的よく見えるようになりましたが、直線的な鉗子を用いるため、操作には制限があり、手術手技の難易度が高くなりました。

ロボット支援手術は手術器械に手首のような関節機能があり、また手ぶれが補正されることによって細かい操作が直観的にできるようになっています。また3Dの高精度拡大画像を見ながら手術を行えることから、剥離層がよく見えて、切除すべき臓器と温存すべき臓器の境が分かりやすくなっています。

直腸がんは狭い骨盤内にある直腸に生じる病変のため、大腸がんの手術の中でも難易度が高いとされています。直腸がんの手術では、結腸がんの手術に比べ重篤な合併症となる縫合不全が発生するリスクが高いですが、ロボット支援手術はその発生リスクを軽減できます。加えて術中の出血も少なく、患者さんの体の負担の軽減につながります。さらに直腸がんの場合、術後の後遺症である排尿障害や性機能障害を防ぐことが重要ですが、ロボット支援手術はそうしたリスクの軽減にもつながります。

がん治療においてもっとも重要な、がんを取り残さない根治性については従来の腹腔鏡手術と遜色はありません。ロボット支援手術は確実ながんの切除に加えて、排尿機能や排便機能の温存、人工肛門の回避などが期待できる手術方法であり、質の高い外科治療を提供できます。

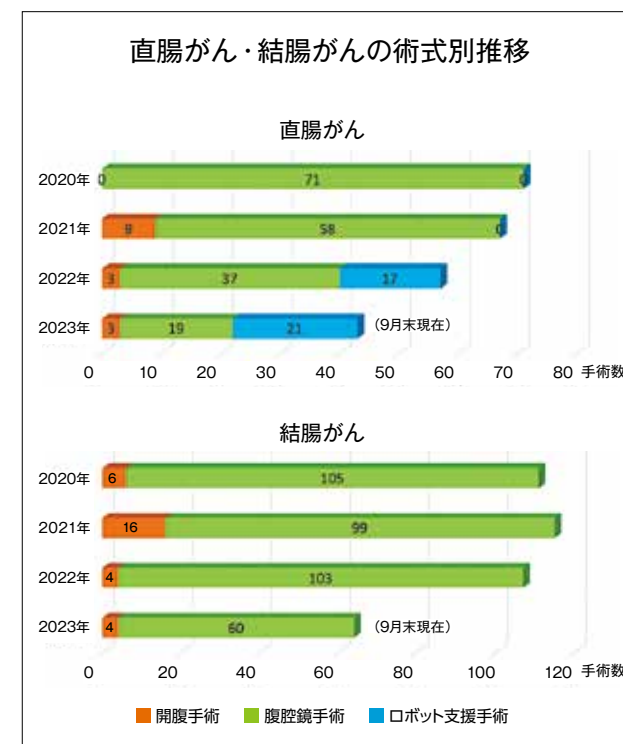


直腸がん手術の様子 (東海大学医学部附属病院消化器外科)

ロボット支援手術はサージョンコンソールに向かって座って行えるため集中力が途切れにくく、また3本のロボットアームとカメラを自分で動かすことによって、術者の思いのままロボットを操ることができ、ストレスなく手術を行えます。医師にとってもメリットは大きく、より精緻な手術を行うことができる要因の1つといえるでしょう。

直腸がんの再発症例に対する 拡大手術も腹腔鏡手術で対応

当科では、直腸がんの再発症例を多く診ているの



(東海大学医学部付属病院消化器外科・下部消化管班)

東海大学医学部附属病院 消化器外科(下部消化管班・大腸グループ)

直腸がん・結腸がんに対して、がんの根治性を保ちながら痛みや苦痛を最小限にとどめ、患者さんの早期社会復帰を図るために低侵襲性治療法である腹腔鏡手術やロボット支援手術を積極に行っています。

局所の高度進行下部直腸がんや遠隔転移を伴う大腸



東海大学医学部付属病院
消化器外科 准教授
茅野 新

「下部消化管癌は、大腸がんをメインに小腸から肛門に至る部位のあらゆる疾患に対応しています。ごく早期の大腸がんから他院で切除不能と判断された症例でも、積極的に低侵襲のロボット支援手術や腹腔鏡手術を実施しています。難治症例についてはぜひ当科へご相談ください」

専門領域：大腸がん・大腸疾患の外科治療、腹腔鏡手術、ロボット支援大腸がん手術、大腸がんの集学的治療、大腸がんに対する内視鏡的治療

資格：日本外科学会専門医・指導医／日本消化器外科学会専門医・指導医／日本大腸肛門病学会専門医・指導医／日本消化器内視鏡学会専門医・指導医／日本消化器病学会専門医・指導医／日本消化管学会胃腸科専門医・指導医／日本がん治療認定医機構がん治療認定医／日本内視鏡外科学会技術認定医（大腸）／da Vinci Console Surgeon取得

も強みの1つです。直腸がんの再発症例では、骨盤内臓器全摘術という膀胱ならびに子宮や前立腺を摘出する手術や、場合により仙骨の一部も切除する超拡大手術になりますが、こうした手術においても腹腔鏡による低侵襲手術を積極的に行っており、他院からの紹介も年々増えています。

また潰瘍性大腸炎やクローン病などの良性疾患においては腹腔鏡手術を第一選択とし、さらに憩室やがんなどの原因による大腸穿孔で救急対応しなければならない緊急手術も、腹腔鏡により低侵襲に手術を行っています。

大学病院の特性上、高齢者や心臓・呼吸機能などの併存症がある方も多いですが、麻酔科などと連携して安全で適切な手術を行っています。

また当科では、手術から化学療法までのすべてを行っていますので、患者さんの状態にかかわらず、早期がんから遠隔転移を伴う進行がんまで幅広くご相談ください。

診療科トピックス

4

小児から高齢者まで幅広い呼吸器疾患に対応
独自の胸腔鏡手術と「区域切除」で高実績

● 東海大学医学部付属八王子病院 ●

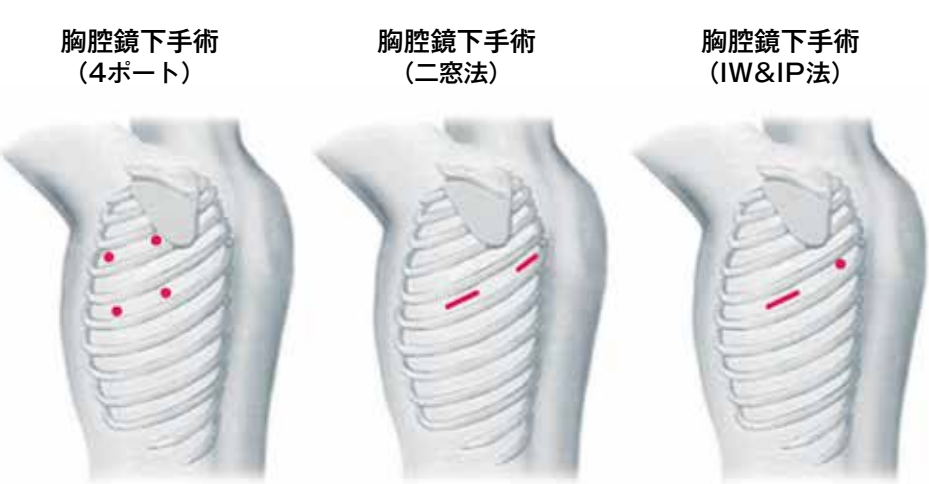
患者さんの負担を軽減するため
低侵襲な胸腔鏡手術を積極的に行う

東海大学医学部付属八王子病院呼吸器外科は、肺、縦隔、胸膜、胸壁など胸部の外科疾患において小児から高齢者まで患者さんの年齢層は幅広く、主な疾患は、肺がん、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍、自然気胸、良性肺腫瘍、急性膿胸などが挙げられます。

手術においては、症例に応じて標準開胸あるいは胸腔鏡手術を臨機応変に選択していますが、東海大学医学部付属病院呼吸器外科の岩崎正之教授が開発した「二窓法(two windows method)」をはじめ、「4ポート」「IW&IP法」など(下図参照)、小さな皮膚切開創のみで行う低侵襲な胸腔鏡手術を積極的に行っています。

これらの術式は従来の開胸創と比較すると、手術時間、術中出血量、術後の疼痛や呼吸機能の回復の面でも優れており、高齢者はもちろん、早期の社会復帰を望む働き盛りの世代にも恩恵をもたらすと考えています。胸腔鏡は傷が小さく癒着が起きにくいので、将来的に2回目、3回目の手術が必要になった場合も、多くは胸腔鏡での手術が可能です。

また、対応可能な医療機関が少ない、小児呼吸器外科疾患に高い実績があるのも特色の1つです。



東海大学医学部付属八王子病院で採用している低侵襲手術の主な術式

先天性の肺疾患や小児肺悪性腫瘍に対する胸腔鏡手術は拡大した視野で見ることができると、安全性が高いというメリットがあり、これまで非常に多くの症例に対し手術を行っています。

加えて当科の強みでもある漏斗胸の治療では、金属製のバーを胸の陥凹部の側面より挿入し、陥凹部を挙上する「Nuss法」という低侵襲な術式を用いています。

肺機能を温存する「区域切除」は
早期がんや高齢患者さんに最適

肺がんは国内および世界でも罹患数、死亡数が多いがんであり、治療が困難な難治がんの1つでもあります。

肺がんの手術では、1つ以上の肺葉と周囲のリンパ節を取り除く「肺葉切除術」が標準治療として行われていますが、平均余命の伸長に伴って罹患年齢の高齢化が進み、肺機能温存の重要性が認識されています。

当院では、再発を避けることと患者さんの術後QOLを保つことのバランスを考慮して、一人ひとりに合わせた治療を提供しています。

その中で肺がんの縮小手術に力を入れており、標



小児の漏斗胸の術前と術後。金属製のバーで陥凹部を挙上する低侵襲な術式「Nuss法」を採用している。

準手術とされる肺葉切除より小さな区域のみを切除する「区域切除」に焦点をあて、主にリンパ節転移のない早期のがんや持病のある高齢の患者さんを対象に行ってきました。

早期の肺がんや小さな病変に対して、肺をどの程度切除するのが適切かについては以前から議論が続いていましたが、近年では2cm以下の早期肺がんに対して切除範囲がより小さな区域切除の有用性が証明され、ガイドラインにおいての推奨度も上がってきました。そのため、これまでの肺葉切除に加え、区域切除が標準治療の1つとして確立されれば、より肺機能温存に配慮した外科治療の提供が可能になると考えられます。

さらに近年では、肺がんの遺伝子検査を行い、遺伝子に変異があるか否かの性質を調べることで、有効な治療薬が選定できるようになってきました。当科においても、手術、放射線療法、化学療法を組み



山田俊介特任教授(前列右)を中心にした東海大学医学部付属八王子病院呼吸器外科のスタッフ。

東海大学医学部付属八王子病院 呼吸器外科

肺、縦隔、胸壁、横隔膜などの胸部全般の外科的疾患を扱っています。治療の中心は肺がん、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍などの腫瘍性病変に加えて、気胸などの外科手術も行っています。

手術に際しては高度な胸腔鏡手術により低侵襲な手術を実施するとともに、化学療法、放射線療法、気管支鏡検査、CTガイド下生検に関しても各科との協力のもと先進医療を提供しています。



東海大学医学部付属八王子病院
呼吸器外科 教授
中川 知己

「クリニック、基幹病院との連携を重視しており、さまざまな患者さんの幅広い病態に対応しています。手術が必要な症例はもちろん、そのほか呼吸器に関連する疾患・症状でお困りのことがありましたら何でもご相談ください」

専門領域：呼吸器外科学全般、肺がん、小児呼吸器外科(漏斗胸)

資格：日本外科学会専門医・指導医、日本呼吸器外科学会専門医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医

合わせた集学的治療を推進しているところです。

呼吸器に関連する症例はすべて受け入れ
先進医療と地域医療の両立をめざす

一般に、大学病院などの大病院では、例えば肺がんの患者さんの治療は内科で検査を行い、診断確定後、手術のみ外科が担当し、化学療法は再度内科で行うといった流れが多いかと思います。

その点当科では、初診から呼吸器外科が担当していき、それぞれの患者さんに最適な手術療法や薬物療法などの治療を提供し、術後の補助化学療法や再発症例への化学療法までを一貫して行っています。患者さんのことを一番知っている主治医が、場合によってはターミナルケアまでを行うことをコンセプトにしているのが特徴です。

また当科は、多摩地区の呼吸器外科の中で受け入れ患者数はトップクラスで、他院で断られるような症例も呼吸器に関するものはすべて受け入れ、ほかの大学病院からも重症患者さんの紹介をいただいています。

今後はロボットサージェリーも視野に入れるなど大学病院として先進医療に取り組むとともに、地域に根ざした医療との両立を図り、より高度で安全な医療を提供していきます。



当院は2013年に、私の生まれ育った地である八王子で開院した皮膚科クリニックです。JR八王子駅から徒歩約3分の立地にあり、地元にお住まいの高齢者やお子さん、仕事帰りの方など幅広い年齢層の患者さんが来院されます。

日頃から保険診療を中心にした医療を重視し、自由診療はあくまでも補完的な位置づけです。ニキビや乾燥肌、アトピー性皮膚炎や乾癬などの疾患を数多く診ていますが、例えばニキビの治療で痕が消えにくい場合などに、自由診療を追加する形でご要望にお応えしています。

2018年4月にアトピー性皮膚炎に対して生物学的製剤による治療が保険適応になり、当院でも実施しています。加えて、乾癬に対する同治療も当院で提供することが可能です。

私は、母校の東海大学医学部付属病院に勤務医として在籍していた当時から乾癬について専門的に研鑽を積み、現在は東海大学医学部付属八王子病院で毎週水曜に乾癬外来を担当するなど、乾癬治療は当院の強みの1つです。同病院は日本皮膚科学会の生物学的製剤使用の承認施設でもあり、当院の乾癬の患者さんを私が同病院で治療できる連携体制があるのは患者さんにとってもメリットが大きいと思います。

そのほか、多汗症の治療にイオントフォレーシスも導入しています。多汗症の部位を水道水に浸



手足の多汗症の治療にイオントフォレーシスも導入

し、弱い電流を流して発汗を抑制する方法で、こうした保険診療の質を高めることで、低リスクで安心度の高い医療を提供したいと考えています。

近年、近隣の靴屋さんと連携して、足裏のたこやうおのめに悩む患者さん向けに予防のためのインソールを個別に提供する取り組みも始めました。地域とのさまざまなコラボレーションも含め、今後も幅広く患者さんに貢献していきます。

グレース皮膚科医院

東京都八王子市中町 4-3 二葉ビル2階
TEL.042-645-5060

<https://grace-hihuka-iin.net>

診療科目 皮膚科

診療時間

初診 9:45~12:00 14:45~17:00

再診 9:45~12:30 14:45~17:30

※火曜日午後の再診は完全予約制

休診日 水曜、土曜午後、日曜・祝日
〈八王子市医師会所属〉



南大沢フレスコ眼科は1998年に八王子市南大沢で開院したクリニックです。私は東海大学医学部付属八王子病院に常勤医として在籍していた2015年から当院に勤務しており、前院長の引退に伴って2019年に継承しました。

当院は多摩ニュータウンの住宅地の一角にあり、ファミリー層の患者さんのほか、住宅開発と同時にこの地域に来られた方など高齢の患者さんが多く来院されています。白内障や緑内障、糖尿病網膜症などの慢性疾患を中心に、「地域の目のかかりつけ医」として一人ひとりに寄り添う医療を提供しています。

白内障は、コロナ禍が落ち着いて来院しやすくなったこともあり、手術を希望される患者さんが増えている印象です。私は今も東海大学医学部付属八王子病院で診療を週に1回行っており、手術の際には同病院で私が執刀を担当し、術後の診察を当院で継続して行う態勢をとっています。

1泊2日または日帰りでの手術を週に3~4件のペースで行い、緊急性の高い患者さんには迅速に実施するなど、同病院を通じて柔軟な対応ができています。

緑内障の手術や加齢黄斑変性に対する硝子体注射などの専門性の高い治療は、東海大学医学部付属八王子病院に紹介しています。特に同病院には緑内障を専門にする先生がおられ、困

ったときに相談しやすい環境があるので心強いです。

南大沢は小学校が多いエリアで、近年はコロナ禍もあり、スマートフォンやタブレットの過度の使用による近眼の子どもが増えていると感じます。当院では日頃から地域に根差した活動も積極的に行っており、八王子市医師会の主導による学校医のほか、学校保健委員会との連携などを通じて子どもたちに向けた啓発活動にも注力しています。

今後は高齢患者さんに向けた往診などの必要性も視野に入れながら、より地域密着の度合いを高めた医療を展開していくことも考えたいと思います。

どんな些細なことも相談でき、治療できる「地域の目のかかりつけ医」として頼られる存在となることを目標に、力を尽くしていきます。

南大沢フレスコ眼科

東京都八王子市南大沢 2-27 フレスコ南大沢ビル4階
TEL.042-670-0170

<https://minamiosawa-ganka.jp>

診療科目 一般眼科・小児眼科

診療時間 9:00~12:30

14:45~18:00

※土曜日は9:00~13:00

休診日 水曜、土曜午後、日曜・祝日
〈八王子市医師会所属〉

Think Ahead, Act for Humanity



東海大学 医療連携通信 No.13 (2023 年12月発行)

発行責任者／東海大学医学部附属病院 病院長 渡辺雅彦

本誌の内容は 2023 年12月現在の情報に基づいています。詳細は、各病院にお問い合わせください。

東海大学医学部附属八王子病院
〒 192-0032 東京都八王子市石川町 1838
TEL : 042-639-1111 (代表)
<https://www.hachioji-hosp.tokai.ac.jp/>
お問い合わせ先 ▶ 事務部事務課
TEL : 042-639-1111 (代表)
予約について ▶ 医療連携室
TEL : 042-639-1114 (直通)
FAX : 042-639-1115 (直通)



▲ 病院のご案内



▲ 外来診療担当表

東海大学医学部附属東京病院
〒 151-0053 東京都渋谷区代々木 1-2-5
TEL : 03-3370-2321 (代表)
<https://www.tokyo-hosp.tokai.ac.jp/>
お問い合わせ先 ▶ 医療連携室
TEL : 03-5333-3066 (直通)
FAX : 03-3379-1287 (直通)



▲ 病院のご案内



▲ 外来診療担当表

東海大学医学部附属病院
〒 259-1193 神奈川県伊勢原市下糟屋 143
TEL : 0463-93-1121 (代表)
<https://www.fuzoku-hosp.tokai.ac.jp>
お問い合わせ先 ▶ 医療連携室
TEL : 0463-93-8495 (直通)
FAX : 0463-93-1125 (直通)
メール: renkei@tsc.u-tokai.ac.jp



▲ 病院のご案内



▲ 外来診療担当医一覧