

# 紹介患者さん診療・検査事前予約ご利用のご案内

## 医療機関用 外来診療・検査事前予約 FAX予約

待ち時間を短く患者さんが円滑に診療・検査を受けられるように、病院及び診療所の先生から『事前予約』をお受けしております。

### ●予約方法

①「紹介患者さん事前予約申込FAX用紙」に必要事項を記入し、地域医療連携室までFAXで送信してください。



②直ちに、予約をお取りし、「予約受付票」をFAXで送信します。ただし、受付時間外のFAXについては、翌営業日の朝にご連絡致します。



③患者さんに以下をお渡しください。

- ・予約受付票
- ・診療情報提供書(紹介状)
- ・フィルム等



④ご来院時、患者さんには以下をお持ちいただきます。

#### ■先生から受取ったもの

- ・予約受付票
- ・診療情報提供書(紹介状)
- ・フィルム等

#### ■別に必要なもの

- ・健康保険証
- ・お薬手帳又はお薬のわかるもの
- ・診察券



### ..... 予約受付先 .....

#### ●京都市立病院地域医療連携室

TEL (075)311-5311(代) (内線2113)

FAX **(075)311-9862(専用)**

#### ●事前予約医療機関専用電話

**(075)311-6348**

#### 事前予約受付時間(日曜・祝日を除く)

平 日/8:30~20:00(木曜日は17:00まで)

土曜日/8:30~12:00

FAXは、24時間お受けしています。

#### 地域医療連携相談業務

平 日/8:30~17:00(月曜日~金曜日)

## 患者さん用 紹介患者さん事前予約センター 電話予約

先生からの紹介状があれば、患者さんからのお電話で、ご自身のスケジュールに合わせた予約をお取りいただくことができます。

※担当医師の指定、検査の予約はできません。

### ●予約方法

①お電話をされる前に、患者さんには以下をお手元にご用意いただきます。

- ・事前予約申込票(必要事項記入済みのもの)
- ・診療情報提供書(紹介状)
- ・診察券 ※初診でもご予約可能です。



②患者さんから『事前予約センター』へお電話いただきます。

専用電話番号 **(075)311-6361**



受付時間/月~金(9:00~17:00)

※土・日・祝・年末年始(12/29~1/3)を除く

●ご予約は前日17:00まで受付しております。

#### ▶電話予約時に確認させていただく内容

- ・患者さんのお名前(漢字・ヨミガナ)
- ・生年月日・性別
- ・ご連絡先(電話番号等)
- ・紹介元医療機関名・予約診療科



③ご来院時、患者さんには以下をお持ちいただきます。

#### ■先生から受け取ったもの

- ・事前予約受付票(必要事項記入済みのもの)
- ・診療情報提供書(紹介状)
- ・フィルム等

#### ■別に必要なもの

- ・健康保険証
- ・お薬手帳又はお薬のわかるもの
- ・診察券

健康診断や人間ドック、各種検診で「要精密検査」となった場合でも、上記と同様の手続きで事前予約が可能です(初診でも予約可)。ぜひご利用ください。

※ただし、市立病院で人間ドックを受けられた場合は、健診センターでの予約となります。

専用の申込用紙は、京都市立病院のホームページからダウンロードが可能ですので、是非ご利用ください。



地方独立行政法人 京都市立病院機構

**京都市立病院**

地域医療連携室

〒604-8845 京都市中京区壬生東高田町1-2

TEL 075-311-5311(内線2115) FAX 075-311-9862

事前予約医療機関専用電話(地域医療連携室直通) 075-311-6348

<https://www.kch-org.jp/>

京都市立病院

# 連携だより

vol.32  
平成31年4月

- 院長のあいさつ
- 新任部長のあいさつ
- 第29回 京都市立病院地域医療フォーラム
- 今、当院泌尿器科に求められるもの
- 検査事前予約ご利用のご案内

## 京都市立病院機構理念

京都市立病院機構は

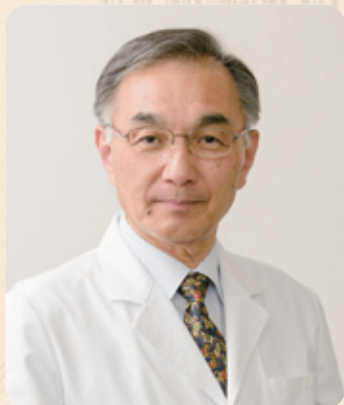
- 市民のいのちと健康を守ります
- 患者中心の最適な医療を提供します
- 地域と一体となって  
健康長寿のまちづくりに貢献します

## 京都市立病院憲章

- 1 質の高い安全な医療を提供するとともに、地域の医療水準の向上に貢献します。
- 2 患者の権利と尊厳を尊重し、心のこもった医療を提供します。
- 3 救急や災害時における地域に必要な医療を提供するとともに、地域住民の健康の維持・増進に貢献します。
- 4 病院運営に参画する事業者等とのパートナーシップを強め、健全な病院経営に努めます。
- 5 職員の育成に努め、職員が自信と誇りを持ち、全力で医療に従事できる職場環境を作ります。



# 院長挨拶



院長 森本 泰介

日頃は京都市立病院の地域連携業務にご理解・ご協力を賜り、誠にありがとうございます。新元号になって最初の「連携だより」発刊に当たり、ご挨拶申し上げます。

平成から令和に代わり、まさに新しい時代を迎えましたが、医療環境はますます厳しくなっております。平成31年3月末には、「働き方改革に関する検討会」からの報告が出されましたが、我々診療機関にとりましては、医師の働き方を中心に、大きな変革を求められる厳しい状況になりました。

さて、今年度は当機構が定めます4年間の第3期中期計画初年度になります。医療提供体制としては、これまで通り、自治体病院の務めである救急、小児周産期、感染、災害などに対する政策医療を中心に、「我々がやるべき医療」と、550例以上積み上げてきたロボット支援手術や、今年度立ち上げた放射線診断IVR科（本篇に紹介しておりますのでご覧ください）など、高度急性期医療に対応した医療技術を駆使した、「我々がやりたい医療」の両立を図っていきたいと考えております。また、当院の医療の中で最も太い幹である「がん医療」のさらなる充実を目指し、昨年10月に、京都

大学が全国の中核拠点病院となっている「がんゲノム医療」の連携病院になりました。今後は、遺伝性腫瘍や家族性腫瘍などの遺伝子診断にも力を入れてまいります。そして、これまで稼働してきた緩和ケア病床を増床して病棟化し、緩和ケア機能を充実させて、今年度中の運用開始を目指しております。

また、患者さんに治療や手術の説明を入院前に分かり易く行い、入院から退院、そして在宅までを円滑に支援し、患者さんの相談に応えることを目的として、「患者支援センター」を立ち上げます。患者さんや家族への支援はもちろんのこと、在宅医療に取り組んでおられる診療所医師や関係施設の方々との連携を、なお一層強化するためにも、この支援センターの充実を図ってまいります。

今後とも京都市立病院をご支援頂きますよう、よろしくお願い申し上げます。

## 新任部長ごあいさつ

### IVR科部長 谷掛 雅人

この度、平成31年4月1日付けで新設されました、京都市立病院IVR科部長を拝命いたしました。これまでも放射線診断科の業務の一環として、画像診断とともにこのIVRという検査、治療を手掛けて参りましたが、この度一部門として設けていただき、担っていくこととなり、身の引き締まる思いで一杯です。

#### ●IVRとは

あまり馴染みのない言葉かと思しますので、はじめにIVRについて少し紹介させていただきます。正確にはInterventional radiologyの略となります。目では見ることの出来ない体内の病変を、X線やCT、超音波といった画像診断装置で観察しながら、検査や治療を行う手技の総称です。日本語では画像下治療と呼ばれることもあります。この「IVR」という略語の方が長く親しまれており、使用されています。

まず血管の病態に対して行うものがあります（血管系IVR）。血管内にカテーテルという細い管を挿入して血管を写す「血管撮影」という検査が古くからありますが、この手法を応用し、様々なカテーテルを用い、



血管内部で治療を行うものです。血管内に物を注入、閉塞させる塞栓術、反対に閉塞、狭窄した血管を、風船付きのカテーテルや金属製のステントを用いて流れるようにする血管形成術、また、血管を介して腫瘍に近づき高濃度の薬剤を注入する動注化学療法、さらに中心静脈カテーテルや金属性のfilter（下肢深部静脈血栓症から肺塞栓を予防するための道具）といったものを入れる経皮的留置術などが挙げられます。使用するカテーテルは通常2mmまでのものです。

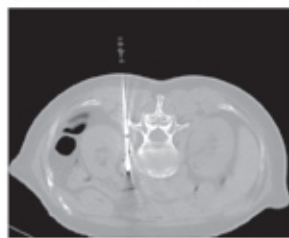
一方、「非血管系IVR」と呼ばれる、画像をガイドに体内深部の病変を透視し、針を刺すことで検査、治療を進める方法もあります。刺した針を介して腫瘍の組織を採取する生検、熱の出る針を用い、腫瘍を焼却する凝固療



法、さらに刺した針をさらにチューブに交換し、体内にたまっている液体を抜くドレナージといったことが可能です。

このように細いカテーテルや針を使用し、大半のものは局所麻酔で行います。従って身体につける傷が小さく、負担も少なく済むことがこの手技の特徴の一つです。

後腹膜腫瘍 CTガイド下生検



CTガイド下に後腹膜のLNを穿刺したところ。

## ●実際の臨床と当科の試み

当科で行っている手技の一部をご紹介します。

### ▶悪性腫瘍に対するIVR

#### ・肝細胞癌に対する化学塞栓療法 (TAE、TACE)

IVRは、肝細胞癌に対するカテーテル治療と共に発展したと言っても過言ではありません。現在では、直径1mm未満のマイクロカテーテルや、さらに先端に風船のついたマイクロカテーテルを用い、腫瘍のぎりぎり手前まで進めて超選択的な治療を行うことが主流です。より効果的に、かつ副作用の少ない治療を行うことが出来ます。

肝細胞癌の治療には、手術や局所療法、最近認可された分子標的薬といった複数の方法があります。当院では病変の進行度、患者さんの状態を評価し、ガイドラインに基づいた最適な治療法を、消化器内科、外科医師と協議して行っております。

#### ・画像ガイド下腫瘍生検

悪性腫瘍の診断・治療を行うにあたって、やはり病理診断は必要不可欠なものです。組織の採取方法は切開生検、そしてIVRの一つである画像ガイド下生検がありますが、後者のメリットは何と言っても局所麻酔で、針の大きさの傷だけで可能なことです。

当科では、超音波ガイド下、CTガイド下のいずれにも対応しており、病変の部位に応じて、より確実に組織が採取できる手法を選択し、実施しております。また1日でも早く診断がつき、治療を開始できるように、相談を頂きましたら迅速に本検査を実施するように心がけております。

### ▶救急疾患に対するIVR

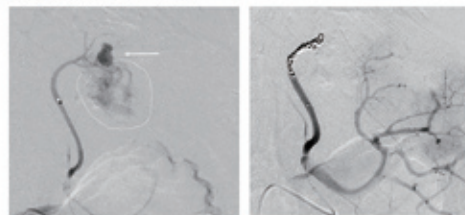
#### ・止血術

止血には、押さえる、結紮する、焼灼する、といった方法がありますが、IVRでは出血している血管を見つけてカテーテルを進め、内部を詰めて血流を遮断します(塞栓術)。手の届かない体内の出血に対し、比較的短時間でしっかりと止血することが出来るため、出血の治療に欠かせない方法の一つ

となっています。また、血管を介してカテーテルを進めますので、肺からの喀血、消化管出血、産褥期出血、外傷による臓器損傷や後腹膜出血など、様々な部位に対応できるのも特徴です。

出血は時間との戦いでもあり、“早く”治療を進めることが何よりも重要です。当科では各診療科よりいち早く情報を頂き、さらに担当看護師、診療放射線技師らと情報を共有することで、無駄な時間を費やすことなく治療に入れるように、夜間休日も含めて緊急時の態勢を整えております。各スタッフの総力をあげた素晴らしいチームワークで救命に尽くし、何度も危機的な状況を乗り越えてきました。

#### 外傷性脾損傷の止血例



脾動脈の上極枝の選択的血管造影

左 窩枝前 動脈瘤(矢印)と、周囲に造影剤の血管外漏出像(出血所見:点線内)を認める。

右 塞栓物質(金属コイル)留置後。血管が遮断され、出血所見は消失している。

#### ・膿瘍のドレナージ

様々な感染症がこじれて、体内に膿瘍が形成されてしまうことがあります。近年では虫垂炎や胆嚢炎でも、ひどいものには一旦ドレナージで炎症を落ち着かせてから手術を行う方針が主流となっています。また、不幸にも手術後の合併症として、膿がたまってしまうこともあります。特に近年、ロボット手術、鏡視下手術といった傷の小さい、低侵襲な手術が行われるようになっていますが、そこで生じた合併症に対する治療も、大きな傷を残すことは回避したいところです。このような状況において、画像ガイド下の膿瘍ドレナージは有用な手段となります。

このようなドレナージの必要な状態が見つかった場合、やはり早く治療を開始して一日でも早く退院して頂けるよう、原則としてその日中に、遅くとも翌日には実施するようにしています。

このようにIVRは、主に各診療科の治療を側面から支援する役割を果たしています。実施に際しては、単に目的を達成するだけでなく、より安全に、そしてより低侵襲に行えるよう、緻密な治療戦略と、各スタッフと一体で行うことを心がけています。そしてIVRを必要とする患者さんに、必要な時にすみやかに提供できるように、そして各科の医師が便利に利用して頂けるような態勢づくりにも邁進していく所存です。

今後ともご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。

**専門** 画像診断、IVR

**資格** 日本医学放射線学会診断専門医、日本IVR学会IVR専門医、日本脈管学会脈管専門医、日本救急学会ICLSディレクター

テーマ

## がん診療における遺伝子診断 ～ゲノム医療の最前線～

座長

副院長  
黒田 啓史



### 第I部

### 一般演題

#### がんゲノム医療と連携病院としての 京都市立病院の役割

京都市立病院 遺伝診療部 部長  
藤原 葉一郎



京都大学医学部附属病院のゲノム医療連携病院である当病院は、遺伝診療部を昨年新設しました。がんゲノム医療とは一人ひとりの「がん」の原因(特性)を遺伝子レベルで解明し、その患者さんに一番適した治療(薬)の情報を提供し施す医療です。ゲノムとはある配偶子、個人、集団、種の次世代に伝える遺伝情報を含むDNA配列全体を意味します。1990～2003年まで行われたヒトゲノム計画(全塩基配列解析)は、13年の歳月と約120億円の巨費が投じられ、現在では1日・約12万円で解析することが可能になり、ゲノム情報を用いた医療が急速に拡大しています。2015年に当時のオバマ大統領が「プレジジョン・メディシン/Precision Medicine」という個別化医療への期待を語り、世界各国が注目。以前の臓器別、組織診断でしたがん(悪性疾患)の診断から、特定の分子標的薬と特定の診断方法を組み合わせたコンパニオン診断が行われるようになり、更に次世代シーケンサーの開発により、治療対象になる多数の遺伝子変異を網羅的に短時間で検出できるパネル検査(がんゲノム医療)が可能になりました。NCCオンコパネルとファウンデーションワンCDxの検査システムに本年春から保険適用される予定です。



ここで重要なのは各分野の専門家が結集して解析結果の意義付けと治療法の提案を行う会議・エキスパートパネルです。現在、がんゲノム医療連携病院は全国に135ヵ所あり、京都府には当院を含む5つの連携病院があります。がんゲノム医療中核拠点病院である京都大学ではシーケンスの実施、レポートの原案作成、専門家会議(レポート確定)を行い、連携病院では受診、患者説明(検査)、検体準備、専門家会議への参加、患者説明(結果)、必要に応じて中核拠点病院との連携による治療を実施します。当院の遺伝外来は毎月第2月曜日・第4月曜日(各15:00～)です。地域医療連携室を通じてご予約ください。

#### がんゲノム医療における 遺伝カウンセラーの役割

京都大学大学院 医学研究科 医療倫理学・遺伝医療学講座  
認定遺伝カウンセラー 本田 明夏様



認定遺伝カウンセラーは「質の高い臨床遺伝医療を提供するために臨床遺伝専門医と連携し、遺伝に関する問題に悩むクライアントを援助すると共に、その権利を守る専門家」です。がん領域だけでなく、出生前診断などの産婦人科領域、先天性疾患などの小児科領域をはじめ様々な分野に関わる仕事であり、日本遺伝カウンセリング学会と日本人類遺伝学会の共同で認定されます。日本での歴史は浅く国内でこの資格を有する者は243名(2018/12現在)ですが、米国では約4000名が医療現場だけでなく教育や企業の分野で活躍しています。さて、私たちの身体は受精卵から出発し、約37兆個の細胞で構成され、その中の遺伝情報は基本的にすべて同じです。遺伝情報には①不変性:生涯変わらない、②共有性:血縁者で同じ情報を一部共有する、③予測性:将来の発病が予測可能、という特徴があり、取り扱いには慎重さを要します。がんは遺伝子の変化が蓄積して起こる病気であり、その過程には環境と遺伝が関係します。一般的ながんは身体の一部の細胞が変化している(体細胞変異)ため、親から子へは受け継がれません。一方、生まれつき「がんになりやすい体質」をもつ場合(生殖細胞系列変異)は50%の確率でその体質は子に受け継がれ、遺伝性のがんとなります。遺伝性のがんを疑う際は末梢血を用いた遺伝学的検査を検討しますが、この目的は本人の新たながんをご家族のがんの双方の予防(個別化予防)です。主に腫瘍組織を用いたがん遺伝子パネル検査の目的は、本人の治療(個別化治療)に生かすことですが、偶然に遺伝性のがんを疑うような遺伝子変異が見つかった際には(二次的所見)、個別化予防の診療へ繋がります。遺伝性のがんと分かることはご本人や血縁の方々の健康管理に役立ちますが、将来の発病への不安や血縁者への申し訳ない気持ちなど様々な懸念も生じがちです。これに対しても認定遺伝カウンセラーは臨床遺伝専門医と連携し、患者さんやご家族への心理的、社会的な援助を行っていきます。



## 第II部

## 「がんゲノム医療の臨床実装と課題」

## 特別講演

京都大学大学院 医学研究科

腫瘍薬物治療学講座 教授 武藤 学 先生



最近、がんゲノム医療が注目されており、各医療機関の方々も関心を持っておられると思います。京都大学医学部附属病院では3年前からがんゲノム医療を臨床実装していますが、それに先立って米国のがんゲノム医療を視察し、プレジジョン・メディシン(精密医療)をどのように日本に導入するの

かということを検討しました。当時、国内では時期尚早という意見が多かったのですが、当院では3～5年後には当たり前の医療になると予測していました。京都でこのテーマについて講演をする機

会がなかったもので、本日はこのような機会を与えていただき、感謝しております。各医療機関との連携を深めるために重要なポイントがいくつかあります。がんゲノム医療は非常にハードルが高いと捉えられていますが、大切なのは「普通にやるにはどうするか…」ということです。一部の人や部門にだけに過度の負担をかけないようにしなければなりません。プレジジョン・メディシンは日本語では精密医療と訳されていますが、最終的には個々人にあった医療をすることで医療費削減を目指すものです。無駄な医療を避けて患者の個人レベルで最適な治療方法を分析・選択し、社会制度における医療の在り方を変革しようという大きなプロジェクトなのです。その第一歩として最新の遺伝子解析を医療に応用するというのが、このプレジジョン・メディシンの始まりです。パネル検査(がんゲノム医療)では数十から数百の遺伝子を調べます。「この遺伝子の特定の箇所に異常があるとこのがんになりやすい」ということも分かってきました。また、がんは遺



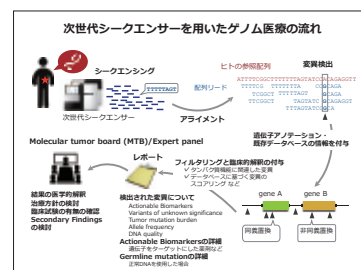
伝子(ゲノム)の異常でおきる疾患であるため、ゲノムを調べるといった本質に迫る時代になっています。現在、がん治療では遺伝子検査に基づいて効果が見込める適切な薬剤を選択する段階に入っています。次世代シーケンサーを用いたがんゲノム医療では正常と思われる参照配列に癌由来の遺伝子を断片化したものをコンピュータで貼り込み、変異を検出します。たとえば、「ここAがGに変わっているが…」と見て行くわけです。手作業では不可能でスーパーコンピュータレベルの解析能力が必要です。

今年の春から保険適用になると目されている検査システ

ムはNCCオンコパネルとファウンデーションワンCDxです。その違いを理解していただく必要があります。NCCオンコパネルは「DNAを用いてデータ解析をする」というものです。これに対してファウンデーションワンCDxの場合は、解析結果に治療に適切な薬剤、臨床試験の情報が付加されて戻されます。前者では変異だけが提示され、「それにどのような意味があるのか。適切な薬剤は何か。さらに、どのような臨床試験があるのか…」といったことは、すべて先生方が世界中のデータにアクセスして調べなければならない。これは現実的に不可能です。また、複数の医療機関の対応力の差異で適切な薬剤の提示が異なることも考えられます。このような格差も問題です。最新情報においても、日々診療をしながら刻々と変わる全領域の情報を把握するのは無理だと思います。

現在、がんゲノム中核拠点病院は全国に11病院が選定されています。これだけでは全国を対象にしたがんゲノム医療はできないので、連携施設として156(2019/4現在)の医療機関が設けられています。当院の連携病院は(2019/4現在)28医療機関です。京都の場合は市内に多数の連携病院が点在し、積極的な取り組みが行われており、モデルケースになるのではないかと思います。個々の症例において起きている腫瘍由来の遺伝子変化を正しく解釈し、治療薬や臨床試験がないかを専門

家で議論する場をエキスパートパネルと称しています。このエキスパートパネルは、治療方針決定において極めて重要な役割を担い、中核拠点病院が中心となって実施しています。2019年度には、中核拠点病院に加え、新たな拠点病院が約30施設指定される予定ですが、エキスパートパネルができるのはこの拠点までです。中核と拠点を合わせた40数施設では、今後増えてくる多くの患者さんに対するエキスパートパネルはできないと予想されます。現実的な運用体制としては、連携病院も中核拠点病院と連携して治療方針を決めるというシステムが必要だと考えます。これが成り立てば、連携病院における人材育成にも寄与することができ自立化につながります。当院では連携体制を構築するために、手順書などを作成して連携病院に配布し、医師以外のメディカルスタッフや事務の方々の育成にも尽力してきました。この半年間ほどで各体制を整えることができたのは奇跡だと実感しています。連携病院の窓口の確定、エキスパートパネルの標準化なども行いました。京都市立病院を始めとする連携病院の方々が積極的に取り組んでいただけた成果だと感謝しております。



# 今、当院泌尿器科に 求められるもの

泌尿器科部長

清川 岳彦

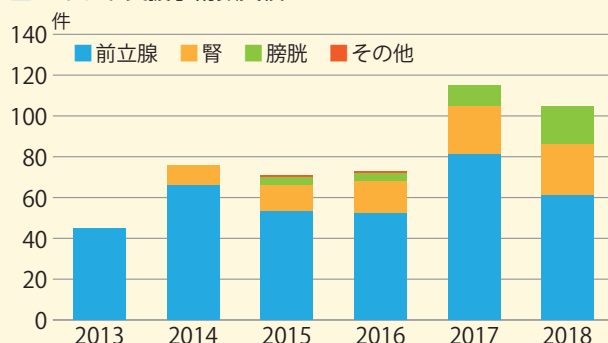


## ロボット支援手術の5年半を振り返って

2013年9月、私はこの連携により「ダヴィンチ手術支援ロボット導入による腹腔鏡下手術の充実にむけて」というタイトルで、本邦で初めて保険診療が可能となった前立腺癌に対するロボット支援手術の紹介と、いち早くその技術を取り入れた当院泌尿器科の意気込みを記しました。それから5年半を経た今、ロボット支援手術を取り巻く環境は大きく変化しました。ダヴィンチ手術支援ロボットによる泌尿器科手術はすでに「最先端医療」ではありません。どなたでも受けることができる「当たり前」の医療です。京都市内でも当院に続いて導入病院が着実に増え、現在、6病院で稼働しています。5年前は、知る人だけが享受できる「特別な治療」といってもよいものでしたが、今では、享受して当たり前の「標準治療」、

いかに洗練された形で享受できるかに関心を移すべき時だと言えます。京都随一の経験を持つ当院が取り組んできた道程を概説するとともに、その経験を生かした今後の取り組みに関して、疾患ごとに述べたいと思います。

■ロボット支援手術数実績



## 前立腺癌の手術は手術支援ロボットで行うのが標準治療になりました。

2012年、すでに欧米では標準治療になっていた前立腺癌に対するロボット支援手術に対して保険収載が決定し、それを受け、多くの大学病院と当院を含む一部の先駆病院にダヴィンチ手術支援ロボットが導入されました。ロボット支援手術の導入で、前立腺癌に対する根治手術は、開腹手術、腹腔鏡手術、ロボット支援手術の3つの方法が併存する形となりましたが、現在では大半がロボット支援手術で施行される方向に集約されてきました。では、

なぜ前立腺癌手術がロボット支援手術の普及の原動力となったのでしょうか？泌尿器科医は、常々、前立腺癌手術における相反する方向での手術侵襲のコントロールに悩んできました。根治性を担保するためにはできるだけ拡大摘出が望ましく、術後の生活の質を担保するためにはできるだけ縮小摘出が望ましいというジレンマです。ロボット支援手術はその高解像度3次元拡大視野と精緻な手術動作によって、この相反する手術侵襲のコントロールをいとも簡単に成し遂げます。術者の技量にかかわらず、最低限の手術結果は保証されているといっても過言ではありません。しかし、経験を積むにつれ、手術の結果をより高いレベルに導くためには、その経験の深さ、多彩さが重要なことが実感されます。当科では、5年余りを経て500例定らずのロボット支援手術を経験しました。今では、その経験を活かし、ロボット手術指導医の資格のもと、他病院へ赴いての技術指導を行うことも増えました。さらに2019年、他病院から手術見学を受け入れ指導することのできる数少ない泌尿器科ロボット支援手術チームに京都で初めて認定されました。





## 腎癌の手術は手術支援ロボットの有無で内容自体が変わり得ます

腎癌に対するロボット支援手術の取り組みは、保険収載に先駆けること2年、2014年にさかのぼります。当時、国内の先駆病院が協力し合い、保険収載に向け、ロボットを使わない腹腔鏡下腎部分切除術に比べて、ロボット支援腎部分切除術の優位性を示す努力を行っていました。当院も、同手術を積極的に行い、結果として2016年に前立腺癌手術に引き続き、本邦2番目の保険収載につながりました。腎癌の治療においては、病変の完全切除（根治性）と手術による腎機能損傷を最小限に抑えること（腎機能温存）、相反する目標の両立が非常に重要です。病

変部のみを摘出する腎部分切除術はその目標達成には理想でありながら、難しい手術で普及は進まず、小さな腎癌病変を摘出する目的で、腎臓全体を摘出することを原則とする施設も少なくありません。手術支援ロボットは部分切除術の「難しさ」の克服を助けてくれます。当院では、早くから、腹腔鏡を用いた腎部分切除術を取り入れ、その経験を活かし、今では手術支援ロボットを活用することを原則としています。経験を積むことによりその適応は広がり、7cm以下の腎癌なら、ほぼすべて、ロボット支援手術による腎部分切除術が可能となりました。

## 膀胱癌の手術は手術支援ロボットで圧倒的な「低侵襲性」を獲得しました。

2018年、本邦のロボット支援手術において、大きな方向転換が見られました。それまでは、開腹手術や腹腔鏡手術に比して、明確な優位性を臨床試験の形で示すことのできた術式のみ（すなわち、前立腺癌手術と腎癌手術のみ）、保険収載されていたものが、欧米の実情を後追いするような形で、多くの手術（外科手術、呼吸器外科手術、婦人科手術など）に保険収載という形での門戸が広がりました。泌尿器科領域では、膀胱癌に対するロボット支援膀胱全摘除術がそれに該当します。ロボット

支援手術の登場までは、膀胱全摘除術は泌尿器科領域において、手術侵襲が大きい手術の代表でした。そのため、臨床現場では、併存症のある高齢患者など、同手術の適応があるものの、施行ができないことによく遭遇していました。腎癌手術同様、膀胱癌手術に関しても保険収載前から積極的にロボット支援手術に取り組んできた当院は、その「低侵襲性」「安全性」を、身をもって実感し、予後不良な筋層浸潤性膀胱癌の根治に取り組んでいます。

## 今、当院泌尿器科に求められるもの

泌尿器科領域の代表的な悪性疾患に絞って、ロボット支援手術が「当たり前」の「標準治療」として変化を遂げたことを記してきました。ただ、ここに記したロボット支援手術は当院泌尿器科の「先駆性」のほんの一例です。紙面の都合で詳細は記せませんが、泌尿器科領域においては「Common Disease」と言える前立腺肥大症に対しては、最新のレーザー機器を用いてより低侵襲な手術を基

本としています。もう一つの「Common Disease」尿路結石症に対しては、レーザー機器に加え、超音波破碎機器、空圧式破碎機器などを使い分け最適治療を提供しています。体外からの衝撃波で結石を破碎する治療においては、経験をもとに、入院を要さず、外来通院にて、合併症なく安全な治療を提供しています。すべてに共通するものは「低侵襲性」「安全性」を担保したうえでの一歩先を見据えた最適治療の提供です。今後もこの方向性はぶれずに推し進めてまいりますのでよろしくお願い申し上げます。



前立腺肥大症や尿路結石症に対してはレーザー機器、超音波破碎機器、空圧式破碎機器、体外衝撃波破碎機器を使い分け、最適治療を提供しています。

