

医療現場の心を伝え、地域医療を育む情報誌



兵庫医科大学医療情報誌



CONTENTS

創刊記念座談会

これからの地域医療にむけて 2

特集

がんに立ち向かえ 5

FRONT LINE

がん治療最前線 11

胃がん	11	子宮・卵巣がん	21
肺がん	13	食道がん	23
大腸がん	15	脳腫瘍	25
肝臓がん	17	腎・膀胱・前立腺がん	27
乳がん	19		

兵庫医科大学連携病院の会 29

創刊号

2009年8月発行



学校法人兵庫医科大学 理事長
新家 荘平（しんか そうへい）
 昭和5年、大阪府生まれ、大阪大学医学部卒業。大阪大学医学部助教授を経て、昭和51年兵庫医科大学教授（免疫学・医動物学）、平成6年学長、平成13年副理事長、平成15年から現職。



兵庫医科大学病院 病院長
太城 力良（たしろ ちから）
 昭和22年、栃木県生まれ、大阪大学医学部卒業。大阪大学医学部助教授を経て、平成6年兵庫医科大学教授（麻酔学）、平成16年兵庫医科大学病院副院長、平成21年から現職。



兵庫医科大学 学長
波田 壽一（はだ としかず）
 昭和16年、鳥根県生まれ、大阪大学医学部卒業。兵庫医科大学助教授を経て、平成9年臨床教授、平成11年教授（総合内科学）、平成16年から現職。



兵庫医科大学篠山病院 病院長
福田 能啓（ふくだ よしひろ）
 昭和24年、東京都生まれ、弘前大学医学部卒業。兵庫医科大学助教授を経て、平成18年兵庫医科大学病院臨床栄養部長・臨床教授、平成20年から兵庫医科大学地域総合医療学教授・現職。

創刊記念
座談会

これからの地域医療にむけて

1972年、「社会の福祉への奉仕、人間への深い愛、人間への幅の広い科学的理解」を建学の精神として設立した兵庫医科大学および同病院は、人間性豊かな良医の育成の場として、世界に通じる医学研究の拠点として、また、高度先進医療を担う特定機能病院として、着実な発展を遂げてきた。現在では年間約30万人の入院患者さん（うち手術数8000件超）および約60万人の外来患者さんの診療を行っている。34の診療部と、救命救急センター、がんセンター、肝疾患センター、PETセンター、健診センター、IBD（炎症性腸疾患）センターなど26の中央診療施設に細分化してきめ細かな診療体制を築き、標準的な治療はもちろん、高度で先進的な医療も提供している。

災害拠点病院、地域がん診療連携拠点病院や肝疾患診療連携拠点病院など国や兵庫県から数々の指定を受け、阪神・西宮地域の医療の中心的役割を担い、大学病院として将来の医師を育てる兵庫医科大学と同病院のトップに、地域における大学および病院の役割や、地域連携について話を聞いた。



あなたはきっと最高の笑顔と出会う「BELISTA（ベリスタ）」。

藤和不動産の分譲マンションラインナップ

割引特典制度あり モデルルーム公開中

TOWA 藤和不動産

国土交通大臣免許(13)第408号(社)不動産協会会員(社)首都圏/近畿地区不動産公正取引協議会加盟

大阪支店/大阪市北区梅田1-11-4 大阪駅前第4ビル20F 〒530-0001 ☎06-6344-3315 (法人営業部)

本社/東京都中央区八重洲2丁目3番13号 〒104-8484

◎外観完成予想図

1 BELISTA 尼崎

<http://www.belista-ama.jp>

〔所在地〕兵庫県尼崎市東難波町4丁目410番1(地番)

〔交通〕阪神本線「尼崎」駅より徒歩10分

〔入居〕即入居可

先着順販売概要

- 間取り／2LDK～4LDK
- 専有面積／60.02㎡～86.37㎡
- 販売価格(税込)／2,390万円～3,290万円

◎外観完成予想図

2 BELISTA タワー 福島

<http://www.belista-f4.jp>

〔所在地〕大阪市福島区福島4丁目72-3、73-3(地番)

〔交通〕JR東西線「新福島」駅より徒歩3分

〔入居予定〕平成21年12月下旬

先着順販売概要

- 間取り／2LDK～4LDK+N
- 専有面積／62.49㎡～112.18㎡
- 販売価格(税込)／2,900万円～7,530万円

3 BELISTA 北梅田—— 大阪市北区

4 BELISTA 吹田山手町—— 大阪府吹田市

5 BELISTA 東淀川大桐—— 大阪市東淀川区

6 BELISTA 平野西脇—— 大阪市平野区

7 BELISTA 喜連瓜破—— 大阪市平野区

8 BELISTA 鳳北町—— 堺市西区

9 BELISTA 高槻真上町—— 大阪府高槻市

10 BELISTA 京都山科—— 京都市山科区

11 BELISTA 守山梅田—— 滋賀県守山市

12 グランオーパス—— 大阪府枚方市

13 グランオアシス蒲生四丁目—— 大阪市城東区

14 ベリアア枚岡—— 大阪府東大阪市

15 堺東ヴェーモ—— 堺市堺区

16 ワンズビル神戸鹿の子台—— 神戸市北区

17 ローレルコート御幣島—— 大阪市西淀川区

—— (販売予定物件) ——

18 (仮称) BELISTA 西宮今津—— 兵庫県西宮市

19 (仮称) 四条烏丸プロジェクト—— 京都市下京区

提携法人様用のホームページにて各物件の詳細情報をご覧ください。▶▶▶ <http://www.towa-h.com>

兵庫医科大学の地域連携

新家庭理事長（以下、新家）／医療は、もはや一人の医者に任せるという時代ではなく、複数の医療従事者が協力して一人の患者さんに関わっていくチーム医療の時代です。われわれが目指すチーム医療は、内科、外科、放射線科などそれぞれ別の専門を持つ医師、それから看護師、薬剤師、リハビリテーションなどの技術者、またそれ以外に、臨床心理士、ソーシャルワーカーなどさまざまな専門スタッフが一つとなつて医療を行うこと。そこにはもちろん、スタッフだけでなく、患者さんとそのご家族も入っています。そしてさらには、社会“もチームの一員として医療に携わるべきだと考えています。そのような意味で、行政や地域の医療機関などとの連携が非常に重要になつてきていると言えます。

太城病院長（以下、太城）／兵庫医科大学病院の患者さんの約半分は、西宮市と尼崎市にお住まいの方です。当院は地域に密着した基

医師国家試験合格率 100%

波田／医師国家試験の合格率が100%となつた要因には、医師国家試験を意識した各科の試験が非常に良い問題になつていたということ。それからもう一つは、もちろん学生がよく勉強してくれたということです。平成19年度から各科の試験の合格基準を変えたことや、医学教育センターでの学習支援、客員教授の指導、試験前の合宿などが精神的にも良い影響を与え、これらの総和が良い結果を導いたのではないかと考えています。

新家／学長をはじめ、教職員の意識の高さと学生の努力のおかげですね。

波田／学生も含めて士気が高まっているというか、心意気が変わつたと思います。今後は数字的なことだけがアピールされるのではなくて、「兵庫医科大学出身の医師は、立派な医師が多い」と評価されるような教育・指導を続けて行かなければと考えています。

幹病院として、この地域の他の施設ではできないことはすべて当院で行うべきだと思つています。

現在、地域総合・相談センターを窓口として、地域の医療機関から患者さんをご紹介いただく紹介率が50%を超えています。逆に、治療を終えた後にその後の治療をお願いする逆紹介率も30%を超え、地域連携が大変進んできていると感じています。一方で、救急や周産期、小児科など、地域の各病院が独立して医療を行うことで、それぞれがたいへんな思いをしている現状があります。地域の病院ときちんとした当番制を作ったり、あるいはERなど二次・三次救急についてどのように進めていくのかというように進めていくのみなで考え、地域の医療をさらに良くしていかなければいけない。そのような考えで、今年6月、「兵庫医科大学連携病院の会」を発足しました。これは、人事の交流などにより兵庫医科大学と連携病院が連携を強め、それぞれに在籍する医師の診療技術の向上や学生教育、地域医療の充実を目的としています。親だけでなく地域全体で子育てをするようなイメージで、

地域の方々との良い関係を

そのためにも、来年からは少し入試の方法を多様化させ、医師不足の診療科を志望する学生には奨学金を出したり特待生制度を設けているなど、やる気のある、志の高い学生を支援したいと考えています。また、各学年での到達目標をはっきりさせるシステムを作り、学生それぞれが自分に自信を持つて、胸を張つて卒業できるようにしたい。それが最終的には立派な医師を育てることにもつながるのではないかと考えています。

福田／兵庫医科大学の関連病院として、兵庫県篠山市に篠山病院がありますが、現在、隣接地に新しい病院を建設中です。篠山市は高齢者の割合が多いため、リハビリテーションなどを含めた総合的な医療が求められています。篠山病院では、本院に先駆けてERの設置を計画しており、とにかく篠山市の救急だけでなくすべて受け入れられる体制を整えたいと考えています。

地域の中で病院が長く存続し、

地域社会全体で医療人を育てていくという取り組みです。8月1日現在、119の病院に入会していただいております。今後、積極的に連携を深めていくことを確認し合いました。

良医とは何か

太城／医療人を育てると一口に言つても、どのような医療人を育てればよいのでしょうか。

私は、患者さんから信頼されるのが良い医師なのだろうと思ひます。信頼されるために必要なのは、患者さんのことをどれだけ思つているか、ということ。これは言葉にしろなくても、患者さんには自然に伝わるものだと思います。ただし、必ずしも“なんでも自分が治す！”という態度が良いとも限りません。患者さんの状態をきちんと理解して、自然治癒力も見越したうえで治療するようなやり方が必要なのではないかと思ひます。

福田篠山病院長（以下、福田）／良医というのは、評価する側にも

よります。一般の患者さんから見れば、簡単な病気でも丁寧に治療してくれるお医者さんは、医療レベルはそれほど高くなくても良医でしょう。しかし、難しい病気を抱えている患者さんには、簡単な病気しか治療できないお医者さんは良医には見えない場合もあります。医師仲間から見ても、医療レベルが非常に高いドクターが良医に見えることもあります。ですから、私は医療レベルというよりも、患者さんと本気で向き合える医師が良医だろうと思ひます。

波田学長（以下、波田）／私は、

患者さんに安心を与えることができる医師のことだと思ひますね。そのためには、基本的な知識や技術は必須ですが、患者さんから信頼され、尊敬されるような人格あるいは倫理感が必要です。本学の教育目標は「人間味に溢れ、患者さんのことを第一義的に考え、幅広い教養と高い倫理観を持ち、且つ基本的な医学知識、医療技術を修得した良医の育成をすること」です。中でも忘れてはならないのは「思いやりの心」だと思ひます。兵庫医科大学の学生にこれらを身

に付けさせるのが、非常に大事だと考えています。

新家／その通りです。今年、本学では医師国家試験の合格率が100%となりました。知識・技術についての教育がうまくいっているということだと思います。これは本当に嬉しいことです。しかしながら、優しさや思いやりの心を教えるのはとても難しい。口で言つてもしかたがない。われわれの背中教えるしかありません。私の夢は、国家試験合格率100%が、「社会が認めるような良医100%」になることです。



質の高い医療を提供するためには、患者さんや地域の人たちの協力が不可欠です。篠山では、地域のみなさんも非常に協力的で、ポリクリ（医療実習）の学生さんが来たときは、全員が直腸診の実習を了解していただいております。これは大変ありがたいことです。地域の人たちに医療へ協力してもらうためには、やはり不安を取り除いてあげることが大切だと感じています。

篠山病院は、今年4月に総合・家庭医療部門を立ち上げ、患者さんや地域での医療活動に真摯に向き合うことで、患者さんの安心につなげていきたいと考えています。



兵庫医科大学篠山病院 平成22年5月完成予定

太城／兵庫医科大学病院は大学病院ですから、良医を育てる役割を、来院される患者さん自身にも担つていただいております。しかし最近、学生が患者さんの診療行為に手出しすること、特に患者さんの体に触れることに關して、抵抗をお持ちの方も多くなつています。研修医に關しても、きちんと研修を終えた医師に診てほしいと言われる方が多いようです。しかし、患者さんの協力なくして医師は育ちません。社会が良医を育てるという意識で、ぜひとも協力をお願いしたいです。

また、本院では現在、十数名の方がボランティアで病院を支援してくださっていますが、わたしたちが地域に貢献することで、このような方がもっと増えていくような病院にしていかなければいけません。寄付についてもそうですが、地域のみなさんに「兵庫医科大学病院を盛り立てていく」と思つていただくためにも、われわれは誠心誠意、安全で安心な、患者さんに満足していただける医療を続けていくと思ひます。

今後、さらに患者さんに満足して頂くために、教職員間のコミュ

ニケーションをより向上させ、病院全体が一つの有機体として機能できる体制を目指していきます。また、患者さんご自身が、自分の病気や治療の内容を十分に理解して積極的に医療に協同参画していただけるように、患者さんと教職員との良好なコミュニケーションを達成し、患者さんの思いや他院で受けてこられた治療内容などをきちんと把握できるシステムの充実に努めたいと思ひます。

新家／これからは医療はどんどん発展していきます。レベルの高い診断や治療はもちろんですが、やはり病気にならないための予防が大切です。われわれは、そこにももっともつと力を注いでいかなければならない。これはいよいよ当院だけの力では無理な話です。患者さんも含め、地域とともに取り組んでいかなければいけないと思ひます。

日本の最先端の医療、地域の中での医療、そしてそれを担う良医を育てる病院として、これからもさらに地域のみなさんの理解と協力をお願いしながら、さまざまな取り組みを進めていきましょう。



中野孝司主任教授

がんセンターの目的は、患者さんを中心にして、内科、外科、放射線科、病理などの経験豊かな専門医が横断的に治療に携わり、患者さんにとって最適な、最高水準のがん医療を行うこと。これを集

「兵庫医科大学のがん診療体制」

「大切なのは、患者さんを治すために何ができるか」と語るのは、がんセンター長の中野孝司主任教授。

「従来、がんの治療は、内科にかかれば内科の方針で、外科なら手術が基本というように、各特別に行われてきました。しかし、進行度や患者さんの状態、さらには生活習慣やライフスタイルによって、適切な治療は異なるはず」。

兵庫医科大学では、5大がん（肺、胃、肝、大腸、乳）に関して、早期に腫瘍評議会（カンファレンス）を立ち上げた。呼吸器腫瘍評議会を例にとると、がんセンター長である呼吸器内科の中野主任教授をはじめ、呼吸器外科、胸部腫瘍科、放射線科、病理、化学療法などの専門の医師たちが、毎週1回の合同カンファレンスなどを通じて意見交換や情報共有を行い、患者さんの意見を尊重しながら、それぞれの専門性を最大限に生かした治療を実践している。

地域と共に、市民と共に

もう1つ、地域がん診療連携拠点病院として大切な役割が、地域の医療機関や一般市民に向けた情報発信と啓発活動だ。最新医療などについての医療従事者向けの講演会を開催するとともに、地域連携クリティカルパス（地域の医療機関と作成する診療計画と役割分担表）を用いた診療など地域の医療機関との連携を強化している。



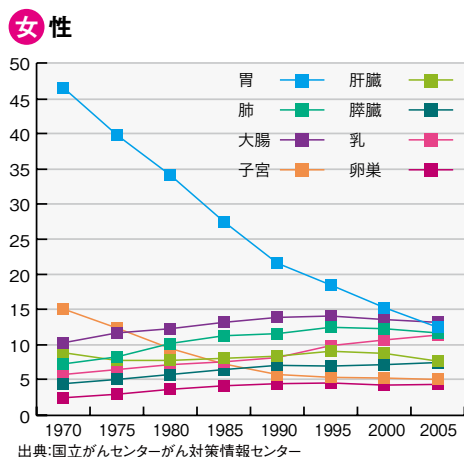
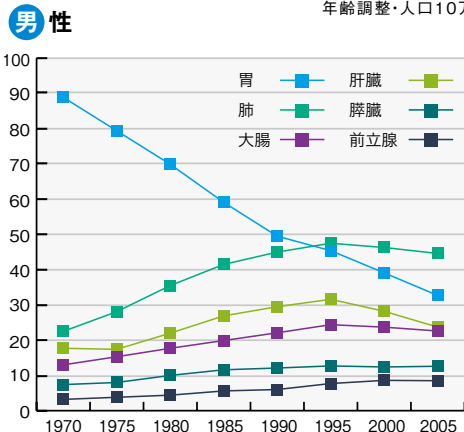
また、がんに対する正しい知識を広め、予防・検診の意識を高めるため、市民健康講座などにも力を入れている。「西宮市民の35%以上が、がんで亡くなっています」が、早期なら確実に治るがんもある。正確な知識を持つてもらい、予防できるものは予防し、あるいは早期発見のために定期的な検診を受けてほしい」と中野主任教授は語る。

尼崎市は、アスベストによる中皮腫の患者数が極めて多い地域でもある。兵庫医科大学では「中皮腫・アスベスト疾患センター」を設置し、日本における中皮腫の標準的な治療法を決めるための研究に取り組んでいる。これはまさに日本のがん医療を牽引する国家プロジェクトだ。

また、教育の面では、文部科学省の「がんブローフェッショナル養成プラン」に採択され、がん薬物療法医・放射線治療医・

臓器別にみたがん死亡率の年次推移

年齢調整・人口10万対



出典:国立がんセンターがん対策情報センター

医療物理士などの専門教育を行う大学院を新設した。既にがん診療を行っている医師に対してはインテンシブコースを設置し、より高度ながん診療を実施するための専門教育を行っている。

患者さん中心のカンファレンス

治療方針の検討や治療後の報告を行うのがカンファレンスだ。集学的治療が進む兵庫医科大学では、内科や外科、放射線科、病理などの医師が集まって行う臓器別の合同カンファレンスも、週に1回程度行われている。

カンファレンスでは、それぞれの専門分野で最新医療に携わる医師たちが、患者さんのMRIやC

T、内視鏡などの画像を見ながら、患者さん自身の考えや生活習慣なども考慮した上で、何が最適な治療かを話し合う。ただし、あくまでも最終的に治療方針を決めるのは患者さん自身。いくつかの治療法に絞りこむものの、ここでは決定はしない。「患者さんを中心とした医療」を大切にする現場の姿勢が伝わってくる。

「地域がん診療連携拠点病院」とは、全国どこでも質の高いがん医療を受けることができるよう、地域におけるがん診療連携を推進する中核となる病院のこと。

特集

がんに向かい

現在全国で約33万人の人々ががんで亡くなっている。がんは死亡原因の第1位で、3人に1人ががんで亡くなっていることになり、がん患者の数は今後ますます増加することが予想されている。

兵庫医科大学病院では、患者数の増加とそれに伴うがん医療の重要性の高まりを受けて、平成19年11月に「兵庫医科大学がんセンター」を設置、平成20年2月には「地域がん診療連携拠点病院」の指定を受けた。病院全体でがんに取り組む兵庫医科大学の姿取材した。

【集学的治療でがんと対峙する】

手術

手術、放射線治療、化学療法の3つが、がん治療の大きな柱だが、望ましいのは患者さんへの負担を最小限に抑えた治療。手術では、周囲の組織を含めてがんを切除するが、内視鏡や腹腔鏡、胸腔鏡などを導入したり、放射線や化学療法と併用して、負担の少ない治療に積極的に取り組んでいる。

内視鏡治療の高い技術

消化管（食道、胃、大腸）における早期のがんに関しては、内視鏡での治療が有効だ。兵庫医科大学では内視鏡センターを設置し、患者さんの体にやさしい内視鏡治療にも力を入れている。

内視鏡治療にはいくつかの種類があるが、その1つがEMR（内視鏡的粘膜切除術）だ。病変の粘膜下に生理食塩水を注入して隆起させ、その根元にワイヤをかけて高周波電流で切除する。腫瘍の大きさが2cm以内のものなら、30分程度で治療が終わるが、大きな病変には向かない。

一方で、大きさに関係なく、ほとんどの症例で一括切除ができるのがESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）だ。線維化した病変も切除でき、



堀和敏講師

再発もほとんどないため、胃がんにおいては内視鏡治療の約8割がこの方法となっている。ただし、EMRと比べて手技は難しく時間もかかる。

外科手術に比べ、入院期間が短く後遺症も少ない内視鏡治療だが、高い技術が必要となる。内視鏡センターの堀和敏講師は「技術はもちろんです、まず内視鏡の映像で正確にがんを見つける診断力が必要。難易度の高い症例が集まることもあり、兵庫医科大学のスタッフの診断力や技術力は高いですね」と笑顔に自信をのぞかせる。

がん治療において、手術や抗がん剤と並ぶ3本柱の1つとなっているのが放射線治療だ。がん細胞の遺伝子（DNA）を放射線で破壊してがんを死滅させる治療で、正常な組織を残し臓器の形や働きを温存した治療ができる。また、1回あたりの治療時間も短く、体への負担も少ないため、高齢者や合併症などのため手術や化学療法に耐えられない患者さんでも受けることができ、高齢の患者さんが多い早期の肺がんや前立腺がんなどでは手術と並ぶ選択肢の1つとなっている。



全ての部位の治療ができる高精度放射線治療装置

と併用することも多い。また、がんによる痛みなどの症状をやらわらせる緩和治療にも用いられている。

放射線治療は体にやさしい

副作用として、疲れやすさや食欲不振、皮膚炎、粘膜炎などが見られることがあるが、近年は正確さや精度を高めた照射装置の開発で、がんだけに放射線を集中させることが可能となっており、多くのがんで高い治療効果をあげている。

兵庫医科大学が今年5月に導入した高精度放射線治療装置は、従来の放射線治療装置にCTを搭載した最新の機械だ。この装置なら、食事や体勢によって微妙に変化する患者さんの内臓やがんの位置を

CTで確認しながら放射線を照射できるので、より安全で確実な治療が行える。また、機械自体が回転し、角度を変えながらの照射が可能なので、わずか2分ほどの時間で、きわめて高精度で均一に照射できる。「大事なのは患者さんに害を与えないこと」と語るのは、放射線科の上紺屋憲彦教授。『我包帯し、神これを癒したまう』という言葉がありますが、放射線治療は患者さん自身の体の治療力を期待しながらゆつくりと取り組める、体にやさしい治療なんですよ。機器の充実とともに欠かせないのが、それらの機器を使いこなすスタッフの存在だ。兵庫医科大学では、医師4名（うち3名は放射線治療専門医）のほか、放射線治療に関連する機器についての知識と技術を十分に持った診療放射線技師5名、看護師2名などで放射線治療にあたっている。

上紺屋憲彦教授

注目されるIVR

放射線科が行うがん治療で注目を集めているものに、IVRと呼ばれる血管造影機器を使ったカテーテル治療がある。

その1つ、「動注化学療法」は、カテーテルを血管内に挿入し、がん栄養を送る血管に抗がん剤を直接投与するもの。がんの周囲だけに高濃度の抗がん剤を投与できるため、高い治療効果が得られると共に、副作用も軽減できる。また「血管塞栓術」は、肝臓がんなどにおいて、がんに栄養を送る血管に、カテーテルを使って薬剤やスポンジ状の器



IVRによる手術

具を挿入し、血流を止めることでがんへの栄養を遮断して死滅させる方法。どちらも患者さんの身体的な負担は軽く、外科手術と組み合わせても使われる。

専門スタッフがチームでケア

外来化学療法室には現在、専任医師1名、看護師4名、薬剤師3名が常駐している。

「ここに来る患者さんはがんの種類も症状も違います。1人ひとりの投与間隔や投与量、さらに、その方の薬歴とその日の検査データを見て、投与する量が適切かどうか、薬の相互作用がないかを判断します」とがん専門薬剤師の藤澤浩美さん。患者の状況をトータルに把握することで、薬剤の妥当性を確認している。また、取り違えなどのミスが起らないよう、調剤時には必ず2人の薬剤師が確



薬剤の調製は曝露を避けるために安全キャビネットの中で行われる

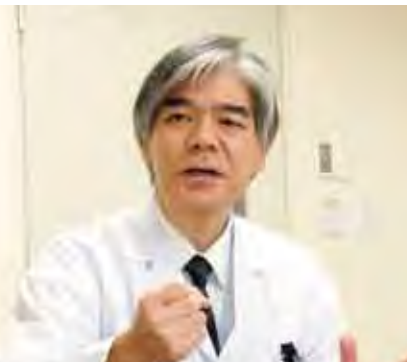
通院で受ける抗がん剤治療。以前は入院が必要だった抗がん剤治療だが、今では多くの患者さ

外来化学療法

んが外来で受けている。普段と同じ生活をしながら月に数回通院すればよいので、経済的にも精神的にも患者さんの負担は軽くなった。

兵庫医科大学の外来化学療法室を利用する患者さんは、1カ月に延べ400人を超える。入院して行われることの多い中皮腫の抗がん剤治療も外来で行っている。

室内はリラックスできる落ち着いた雰囲気。長い人になると1日7時間ほどここで過ごす



藤盛好啓准教授

抗がん剤治療で避けられないのが副作用。点滴中は主に看護師が患者さんの状態を観察し、医師が待機している。「吐き気は薬でかなり抑えることができますが、時には発疹や血圧低下などが起こることがあります。そのときは医師や看護師がすぐに対応します」とがんセンターの藤盛好啓准教授。薬剤が血管の外に漏れると、組織の炎症や壊死を引き起こす危険があるため、点滴の滴下や挿入部の状態にも注意しなければならい。あらゆる事態に備えた安全対策がとられている。

患者さんの話を聴くこと

看護師の大切な仕事の1つが「患者さんの話を聴く」こと。「抗がん剤の副作用や痛みなど辛い症状を抱えている患者さんの話をしっかりと聴き、その対処法を一緒に考えることが必要です」と看護師の「瀬理加さん。しかし、外来では患者さんの自宅での様子や副作用の症状をなかなか把握できないため、本人から直接話を聞く必要がある。



話のきっかけの1つになっているのが、看護師が毎月交代で作っている『外来化学療法室だより』だ。例えば、5月号では抗がん剤と皮膚障害について取り上げている。「これを読んだ患者さんから、黒ずみは抗がん剤のせいなのと質問されたことがあります。患者さんとは生活上の注意点や工夫をより深め、話し合うことができます」と看護師の西村裕美子さん。

抗がん剤治療は決して楽なものではない。しかし、看護師が患者さんの悩みや思いを聞き取り、医師や薬剤師と1つになって治療に取り組むことで、その負担はいぶん軽減されるはずだ。もちろん、初めて治療を受ける患者さんにはソーシャルワーカーが面接するなど、ほかの医療スタッフとの連携も強い。患者さんにとっては、専門スタッフから見守られているという安心感があることだろう。

【早期発見と確実な診断のために】 進化する画像診断

確実な治療のために最も重要なことの1つが、正確な診断だ。放射線科の廣田省三主任教授は、「画像診断の技術や機器は日々確実に進化しています」と胸を張る。

磁気共鳴現象を利用したMRIは、任意の断面で撮影することができる反面、時間がかかるのが難点だったが、最近は撮影時間も短縮されてきた。さらに、ディフュージョン強調画像と呼ばれる水分子の動きを見る新しい撮影法では、転移の場所を見逃さず、炎症なのかがんなのかを見極めることもできるなど、がんの検



廣田省三主任教授

出率は高く注目を集めている。CTはX線を使った画像診断装置で、兵庫医科大学では、多数の断面を一度に撮影できる多列マルチスライスCTを備えており、短い時間で全身の横断面画像を作成することができる。

今年3月には、これらの画像をパソコン上ですぐに呼び出せる放射線画像伝送システム（PACS）を導入した。医師が端末を操作してPETやMRIの画像をいつでも見ることができるようえ、端末上で自分が見たい3D画像を作成できる。その処理には日本最速のシステムを導入しており、非常にスピーディーだ。このシステムのおかげで、患者さんへの説明もわかりやすく、また各科で同じ情報を共有できるため、集学的治療にも大きく役立っている。

PETセンター

もう1つ、がんの画像診断に欠かせないのが、PET（陽電子放射断層撮影法）だ。兵庫医科大学では、2006年11月に



PETセンター

PETセンターを設立。利用者は年々増加しており、2009年は年間5000件近くなると予想されている。

PETは、細胞の代謝を画像化できる検査法で、がん細胞が正常細胞よりもブドウ糖を多く取り込むという性質を利用し、放射性同位元素で目印を付けたブドウ糖に似た物質を体内に投与して撮影、がん細胞がある可能性が高い場所を特定するものだ。

ただし、PET画像からはがん細胞の正確な位置が分かりにくい。そこで、兵庫医科大学で

最新のPET/CTを2台導入している



はより精度の高いPET/CTを採用している。これはPETとCTの画像を同時に撮影できる機械で、がんの正確な場所や形態が分かるため、診断の精度も向上する。

像が撮影できる。検査の説明から検査終了までにかかる時間は2〜3時間。そのうち撮影時間は約30分だ。静脈注射をした後、同じ検査台に寝ているだけでPETとCT両方の撮影ができるので、身体への負担が少なく、高齢者をはじめ誰もが利用しやすい。

充実した設備と専門家

現在、PET/CT検査を利用しているのは、1日平均21人。その9割以上はがん転移の判定や、再発の有無、腫瘍が良性か悪性かなどの診断に用いられている。「がんの治療方針を決定する上で、がんの病期や転移先は非常に重要な情報です。PET検査なら全身が撮影できるので、再発しているかいないか、どこに転移しているかが一目で確認でき、治療方針を決める大きな手がかりになります」とセンター長の柏木徹教授は話す。

センターの常勤医は5名。全員がPET核医学の認定医で、うち2名が放射線科の専門医、3名が核医学の専門医である。「検



柏木徹教授

診を除く受診者のうち、4割近くは地域の医療機関からご紹介いただいた患者さんです。設備だけでなく、専門スタッフが揃っているというのも院外からの患者さんが多い理由の1つだといいます。「がん診療連携拠点病院のPETセンターとして地域医療にも大きく貢献していると言えますよう。



専門スタッフがっているのて安心

PETの検査利用は受診者の約8パーセントとまだ少ない。「副作用がほとんどなく、頭から足の先まで全身が撮影できるので、がんが発見しやすい」と、PETでの検診

PET/CT検査

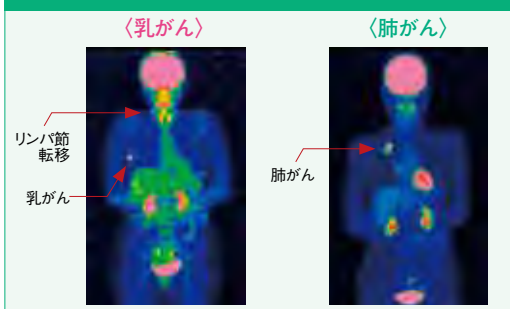
●得意ながん

肺がん、乳がん、食道がん、大腸がん、膵がん、転移性肝がん、子宮がん、卵巣がん、頭頸部がん、悪性リンパ腫 など

●不得意ながん

5mm以下の小さながん、早期胃がん、腎がん、前立腺がん、膀胱がん、肝細胞がん、胆道がん など

PET画像



を呼びかける一方、「ただしPET検査には、見つかるのが得意ながんと不得意ながんがあります。PETだけの検診で安心せず、必ず一般の検診も受けてください」と柏木教授は同時に注意を促す。

PET/CTの今後の可能性

PETに使う放射性同位元素は2時間ほどで放射能が半分になってしまい、鮮明な画像が撮影できなくなる。兵庫医科大学PETセンターでは、兵庫県下でも3箇所しかないPET製剤を作るための装置と施設を備えており、いつでも鮮明な画像の撮影が可能となっている。また、悪性リンパ腫の一種に対する、放射線同位元素を応用したがん治療も始まるなど、これらの設備は検査だけでなくさまざまな。センターの役割は今後も高まっていくことだろう。



静脈注射後、約1時間を過ごす待機室

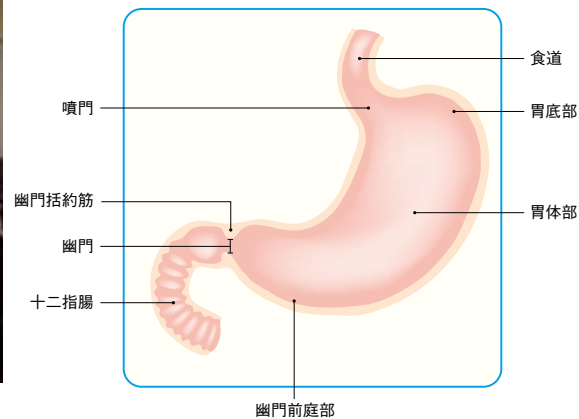
放射線治療や抗がん剤治療は、外科手術の前に行い、がんを小さくしてから切除したり、手術後に転移した小さながんに対して用いるなど、他科との連携が不可欠だ。腫瘍評議会を通して密接な連携を誇る兵庫医科大学のがん診療は、その能力をいかななく発揮していると言えるだろう。

また、がん患者の症状には、合併症により引き起こされる症状や、激しい痛みを伴うケースも少なくない。兵庫医科大学には、多くの病気をはじめ、痛みをコントロールする緩和医療やメンタルケアなどさまざまなエキスパートがおり、患者の要望に応える診療体制が整っている。

加えて、患者のQOL（クオリティ・オブ・ライフ＝生活の質）の向上を常に考えた医療への姿勢と、それぞれの医師の、医療に携わる誇りがうかがえた。共に病に立ち向かってもらえるパートナーとしてこれほど心強いことはないだろう。



内科と外科の合同カンファレンス



外科 上部消化管外科
三津留 主任教授

胃がんの原因の一つと言われているのが、ヘリコバクターピロリ菌と呼ばれる細菌だ。「50歳以上の日本人の8割以上の胃にこの菌が住み着いている。胃がんは日本人に非常に多いがんである。死亡率は年々低下しているとはいえ、肺がんについて第2位となっており、毎年10万人近くの人に新たに胃がんが発見されている。」

胃がんはその進行度から大きく2つに分けられる。がんが胃の内側の粘膜やその下の粘膜下層にとどまっている場合を「早期がん」、それ以上7割程度に落ちてしまっています。このため、ほとんどの方で体重の減少が見られます。また、食べ物がそのまま小腸へ流れ込んで消化吸収されるので、血糖値が急激に上昇することになります。血糖値を下げるホルモンであるインシュリンが大量に分泌されますが、そのころには食べ物ほとんど残っていないため、血糖値が逆に下がりすぎてしまい、脱力感やめまいなど低血糖の症状を引き起こします」と手術後の後遺症について語るのは、上部消化管外科の笹子三津留主任教授。このような後遺症を少しでも軽くするために笹子主任教授が積極的に行っているのが、PPG（幽門保存胃切除）という手

術だ。「胃から十二指腸につながる幽門と呼ばれる部分を残して切除することで、後遺症を少なくすることができ、PPGを行った方では従来の手術より有意に体重減少率が低くなっています。」

日本の胃がん治療の第一人者である笹子主任教授は、国立がんセンター中央病院に勤務していた頃も含め1000例以上のPPGを手がけてきた。「可能な限り幽門を残すことで、患者さんのQOL（生活の質）は大きく変わります。ただし、夜の食事時間が遅くお腹いっぱい状態の寝なければいけない人には向かない。患者さんのライフスタイルを考慮した上で治療を選択することが大切です」と話す。上部消化管内科と上部消化管外科が病理とともに定期的に行う合同カンファレンスでは、患者さん自身の意見やライフスタイルまで情報共有され、治療方針が検討される。ここでは、患者さんの主治医や笹子主任教授、三輪主任教授をはじめ、多くの医師がいろいろな角度から活発に議論を交わす。

胃がん治療実績 (2008年1～12月)

原発性胃がん切除手術（開腹手術）	109件
幽門保存胃切除術（PPG）	11件
内視鏡治療	81件
うち EMR	4件
うち ESD	77件

笹子主任教授のモットー

患者さんの考えを尊重し、少しでも「嫌だな」という気分になさないように努めることと、必要以上に患者さんの身体を傷つけない手術をすることです。

日本人に多い胃がん

胃がん



内科 上部消化管科
三輪 洋人 主任教授

と言われており、そのうちの2000人に1人が毎年胃がんを発症するとされています」と語るのには、内科上部消化管科の三輪洋人主任教授。菌によって引き起こされる慢性の炎症が、がんの引き金になる。「そのほかにも塩分の摂りすぎや喫煙も危険因子と言えます。逆に生野菜やフルーツを多く食べる人には胃がんにかかる人が少ないこともわかっています。」

早期なら内視鏡治療

胃がんは早期なら内視鏡治療が可能で、がんが胃の内側の粘膜やその下の粘膜下層にとどまっている場合を「早期がん」、それ以上7割程度に落ちてしまっています。このため、ほとんどの方で体重の減少が見られます。また、食べ物がそのまま小腸へ流れ込んで消化吸収されるので、血糖値が急激に上昇することになります。血糖値を下げるホルモンであるインシュリンが大量に分泌されますが、そのころには食べ物ほとんど残っていないため、血糖値が逆に下がりすぎてしまい、脱力感やめまいなど低血糖の症状を引き起こします」と手術後の後遺症について語るのは、上部消化管外科の笹子三津留主任教授。このような後遺症を少しでも軽くするために笹子主任教授が積極的に行っているのが、PPG（幽門保存胃切除）という手

上深く浸潤しているものを「進行がん」と呼んでいる。

早期がんのうちでも比較的早期の粘膜内がんなら、腫瘍が大きくても内視鏡により切除することで根治が望める。胃を切除することがないので、後遺症の心配もない。内視鏡治療には、EMR（内視鏡的粘膜切除術）とESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）がよく用いられる。EMRは、病変を生理食塩水で隆起させて、その根元にスネアと呼ばれるワイヤーをかけ、高周波電流で焼き切るもの。短い場合は30分程度の治療時間で終わるが、確実に一括切除できるのは2cm以下のものに限られ、取りきれずに病変が残ることもある。ESDは、特殊な電気メスでがんをはがし取るもので、EMRと比べて手技が難しく治療時間もかかるが、病変のほとんどが大きさに関係なく一括で取ることができ、再発も少ないため、早期の胃がんの内視鏡治療の主流となっている。兵庫医科大学でも、ESDの治療実績は著しく伸びている。



後遺症の少ない手術を

リンパ節に転移がある進行がんの場合は、胃の一部またはすべての切除と、周辺のリンパ節を取り除くリンパ節郭清、胃の切除範囲などに応じて食物の通り道をつくり直す消化管再建などの外科手術となる。「胃をすべて摘出した場合、食べたものを貯めておく袋がなくなってしまうため、ゆっくりとしか食べることができず量も少なくなり、消化吸収能力

三輪主任教授のモットー

信頼できる人とは、相手の立場でよく考える人だと思います。医者としての責任感を持って、患者さんのために「さらに良い手段や方法はないか」といつも考えることです。



ヘリカル CT

肋骨の間を通して胸腔鏡と呼ばれる内視鏡を入れる方法。肺がんは診断が難しく、確定には病理診断が必要のため、これらの内視鏡で組織の一部を採取したり、開胸あるいは体の外側から針状の器具を刺すなどして生検の標本をとり確定診断を行うのが一般的だ。

「通常の胸部レントゲンで見つかるのは、進行した状態の肺がんです。従来の方法では非常に早期のがんは見つけることができませんでした」

肺がんは大きく分けて、非小細胞肺がんと小細胞肺がんに分けられる。非小細胞肺がんには、腺がんと扁平上皮がん、大細胞がんがあり、肺がんの約85%を占める。一方残りの約15%を占める小細胞肺がんは、がん細胞の増殖が速く、転移しやすいのが特徴だ。「肺がんの手術では、患者さんの体への負担を少なくするため、胸腔鏡での手術も行います。これは胸部に2mm～1cm程度の穴を数箇所開け、そこから器具を挿入して、胸腔鏡の映像を見ながら手術を行うもので、開胸手

**自分や自分の家族が
受けた医療の提供**

呼吸器外科、呼吸器内科、胸部腫瘍科、病理による合同カンファレンスでは、患者さん1人ひとりについてそれぞれの角度から検討が行われる。

肺がん治療実績 (2008年1～12月)	
原発性肺がん切除術	94件
うち 開胸手術	49件
胸腔鏡下手術	45件
転移性肺腫瘍手術（大腸がん肺転移、肝がん肺転移など）	36件
原発性肺がん内科治療	242件
放射線治療	47件

長谷川主任教授のモットー

自分ができることではなく、患者さんを中心に何をすべきか、何ができるかを考えること。



呼吸器外科
長谷川 誠 主任教授

長谷川主任教授は「自分や自分の家族が受けた医療」を提供しようと努力することが、兵庫医科大学の医療の特徴だと思っています」と話す。「以前、治療に携わった患者さんが亡くなってしまった時、その娘さんから感謝の言葉をいただいたことがありました。そのときはとても嬉しかった。その方は今でも当院でボランティアとして活動して下さっています」。良い結果が出なかった時でも、患者さんのご家族に感謝される。医師をはじめスタッフの思いが、ご家族にも伝わっていたのだろう。

肺がんの特徴

肺がん

口や鼻から入った空気が通る気道は、食道と枝分れて気管になる。気管はさらに左右の肺へと枝分れて気管支となり、さらに分枝を繰り返して無数の細気管支になる。細気管支の先端には、空気中の酸素と血液中の二酸化炭素を交換する肺胞と呼ばれる組織が密集している。肺がんは、これらの気管や気管支、肺胞などの細胞ががん化したものだ。

「肺がんの最も大きな危険因子として、喫煙があげられます。タバコを吸う人は、吸わない人と比べて約4～10倍、肺がんにかかりやすいと言われており、肺がんの予防のためには禁煙することが必要です。また、受動喫煙によつて発症リスクが高まることもわ



呼吸器内科、胸部腫瘍科
中野 孝 主任教授

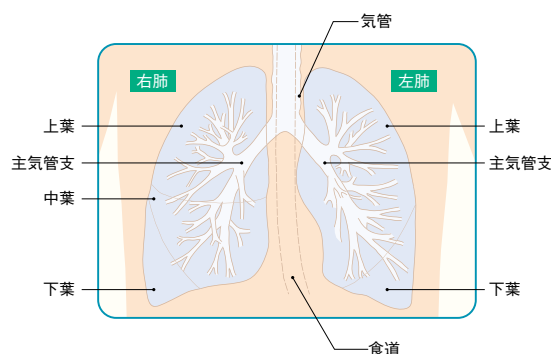
肺がんの検査方法は、胸部X線検査（レントゲン）やCTのほか、喀痰細胞診や気管支鏡検査、胸腔鏡検査など多岐にわたる。喀痰細胞診は、痰を採取してその中にがん細胞がないか調べる検査で、肺がんの発見に有効な検査。気管支鏡検査は特殊な内視鏡を気管支に挿入して検査する。胸腔鏡検査は、胸部を小さく切開し、

肺がんの検査

肺がんの症状としては、治りにくい咳、血痰、胸の痛み、発熱などがあるが、これは肺がん特有のものではないため、見過ごされる場合もある。また、こうした症状が見られない場合もあり、見つかったときにはかなり進行しているということも少なくない。気になることがあれば、できるだけ速やかに病院での検査を受けたい。



合同カンファレンス



中野主任教授のモットー

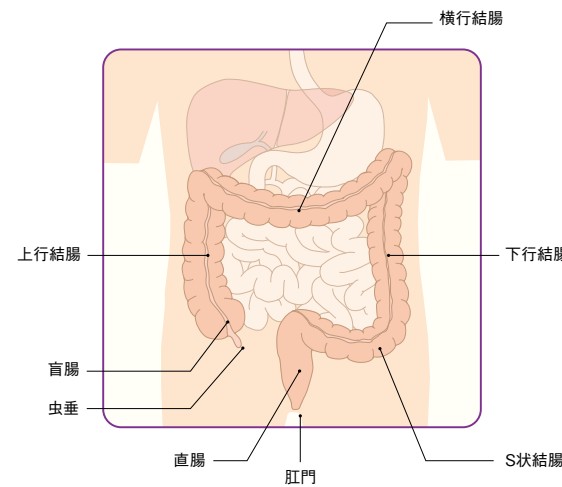
全人的ながん医療を実践し、科学的ながん死亡率の低下と予防を目指す。



内科 下部消化管科
まつもと たかまさ
松本 馨之 主任教授

これらの内視鏡治療に大切なのは、的確な診断。内科 下部消化管科の松本馨之主任教授は、「内視鏡のカメラで、がんの大きさ、形、表面の凹凸、ひきつれ具合などを見れば、深さもわかります」と自信をのぞかせる。大腸の壁は胃よりも薄く、

ポリペクトミーは、隆起している腫瘍の根元にワイヤーをかけて高周波電流で焼き切るもの。一方、EMRは、腫瘍が隆起していても、その粘膜の下に生理食塩水を注入し、隆起させてからワイヤーで焼き切る方法。さらに大きな病変には、特殊な電気メスで大きく切り取るESDと呼ばれる方法が用いられることがある。



大腸がん

急増する大腸がん

がんの中でも患者数が急増し、毎年罹患する人が6万人に達すると言われる大腸がん。女性の死亡率の第1位、男性では第4位となっている。患者数は50歳代から増加し、高齢になるほど多くなる。高齢化社会の到来と生活の欧米化により患者数はますます増え、2015年には罹患率で第1位に、死亡率でも肺がんに次いで第2位になると言われている。

大腸がんは、結腸がんと直腸がんに大別される。どちらも自覚症状が出にくく、がんが大きくなって大腸の内腔が狭くなったり、腸閉塞を起こしてからその腹痛で気づくことが多い。進行した段階で見つかることが多い。がんからの出血もあるが、がんが肛門から遠いと血液は変色して黒くなり見過ごされることが多く、真っ赤な血便であっても痔と考えて病院に行くのをためらう人が多い。



大腸内視鏡検査を行う堀講師

機能を温存する外科手術

がんが粘膜にとどまらず、筋層に入っている進行がんの場合は外

早期発見・早期治療で根治を目指す

「大腸がんは早期なら根治も十分期待できる。気になることがあつたら、すぐに病院へ」と下部消化管外科の富田尚裕主任教授は注意を促す。

富田主任教授は、「PET検査や便潜血反応で陽性所見が出ることもあり、積極的に検査を受けて欲しい。ただ、良性ポリープの場合もあるため、陽性が出ても気を落とさずに。40歳代以上の方は大腸内視鏡検査を2・3年に1度受けることが望ましいですね。家族に大腸がんを患った人がいるなら、特に注意が必要です」



外科 下部消化管外科
とみ たなひろ
富田 尚裕 主任教授

科手術となる。結腸がんの場合、がんのある部分を周囲のリンパ節とともに切除するのが基本となる。一部の結腸を切除しても特に大きな後遺症はない。

直腸がんの場合、直腸の周囲には膀胱や尿道、男性なら前立腺や精嚢、女性なら子宮や卵巣、膈などがあり、これらの臓器に関連する自律神経が直腸に張り付くように分布しているため、少し複雑だ。

兵庫医科大学では、膀胱や性機能をつかさどる自律神経を温存する「自律神経温存術」や、人工肛門を作らない「肛門括約筋温存手術」など、できる限り患者さんのQOLを保つ手術を行っている。「かつては、直腸がんの半数近くが永久人工肛門を作っていたようですが、現在では肛門に近い下部に限っても1割もありません」と富田主任教授。肛門側から直腸と肛門部を直接縫い合わせる経肛門吻合術など高い技術がこれを

と話す。「予防には、赤身肉を控え、緑黄色野菜を多くとるなどバランスのとれた低脂肪高繊維の食事が大事です。また、運動することによって発生リスクが減少します」。

大腸がんは抗がん剤がよく効くがんの1つでもある。このため、進行直腸がんの外科手術の場合では、手術前にがんを小さくしたり、手術後の再発を防ぐ目的で、外来化学療法室や放射線科と連携しながら、放射線化学治療を行うこともある。これらのおかげもあり、リンパ節転移があるステージⅢでも、兵庫医科大学での5年生存率は86%と非常に高い。

レベルの高い内視鏡治療

がんが粘膜下層1mm以内にとどまる早期がんなら、患者さんの体への負担も少なく、入院も3・4日の短期ですむ内視鏡治療が有効となる。大腸がんの治療に用いられる内視鏡治療には、大きく分けて内視鏡的ポリペクトミーとEMRの2つがあ

支えている。

「ただ、80〜90歳代の高齢の方で寝たきりの場合など、人工肛門のほうが介護しやすいこともあります。その場合は、あえて人工肛門を作ることもありますね」。兵庫医科大学には人工肛門（ストーマ）ケア専門の認定看護師が在籍しており、人工肛門のケアに外来でも対応している。患者さんとご家族のQOLを一番に考える兵庫医科大学の姿勢が表れている。

大腸がん治療実績 (2008年1〜12月)

原発性大腸がん切除手術	177件
結腸がん手術	91件
うち 開腹手術	85件
腹腔鏡下手術	6件
直腸がん手術 (開腹手術)	86件
大腸がん肝転移手術	14件
肛門括約筋温存手術	78件
自律神経温存術	84件
内視鏡治療	85件
うちポリペクトミー	69件
EMR	43件

(※複数病変のあることが多いため合計数字は合わない)

肝臓がん

兵庫医科大学病院は、平成 20 年 4 月、肝疾患診療連携拠点病院に指定されています。

原因は肝炎ウイルス

日本では、肝臓にできる原発性肝臓がんのうち 9 割以上が「肝細胞がん」で、一般にこれを肝がんと呼ぶ。（以下、肝がんと表記）数あるがんの中でも、主な発病の原因がはっきりしているのが特徴だ。肝がんは、肝炎ウイルスの持続感染による慢性肝炎や肝硬変か

ら高い頻度で発症する。その割合は、C 型肝炎ウイルスの感染者が全体の約 7 割、B 型肝炎ウイルス感染者が約 2 割である。肝臓は「沈黙の臓器」と呼ばれるように、初期には自覚症状がほとんどみられない臓器だ。そのため、気づいたときにはがんが非常に進行している場合が多い。肝炎ウイルスに感染していることがわかっていている場合は、定期的な検査がきわめて重要だ。

外科手術を支える 確かな技術

肝がんの治療には主に、手術、局所療法、肝動脈塞栓術の 3 つが用いられる。「肝がんの患者さんの多くは、がんとともに慢性の肝疾患を抱えていることが多く、治療法はがんの数や大きさだけでなく、肝臓の機能がどれだけ残っているかということも考慮して選択します」と話すのは、肝・胆・脾外科の藤元治朗主任教授。

肝機能が比較的良好な肝臓なら、7 割程度を切除しても肝機能自体に問題はないため、基本的には外科手術となる。肝臓には、肝動脈や肝静脈、門脈などの血管が非常に入り組んでいるため、手術はいかに出血せずに進めるか、高度な技術が必要だ。「かつては出血が多いため、手術前に患者さんの知人を 30 ～ 40 人ほど集めて、輸血用の血液を採っていたと言います。現在は医療技術も進歩し、ほとんどが輸血の必要はありませんね」。その笑顔には確かな技術に裏打ちされた自信がうかがえる。

この自信を支えるのが、兵庫医科大学が開発した、CT の画像か



外科 肝・胆・脾外科
藤元 治朗 主任教授



内科 肝・胆・脾科
西口 修平 主任教授

緊密な連携がもたらす 高い成績

多様な治療法から最も適した方法を選択するためにも、肝がんの治療において外科・内科・放射線科の連携は重要だ。内科 肝・胆・脾科の西口修平主任教授は「兵庫医科大学は、内科、外科、放射線科はもちろん、他科との連携が非常に良い」と胸を張る。肝がんは、手術しても肝炎ウイルスが残っていれば再発の可能性が高い。このため、手術後インターフェロンで肝炎を治療することが重要になる。また、肝がんだけでなく、合併症への治療も必要だ。「最先端

の治療を提供できる体制が整っています。兵庫医科大学では手術後にインターフェロンを投与した患者さんの 10 年生存率は 100%。つまり、1 人も亡くなっていないんです」。まさに、緊密な連携が支える成果と言える。

兵庫医科大学病院は、平成 20 年 4 月に厚生労働省から、兵庫県における肝疾患診療連携拠点病院に指定された。また、日本における肝がんの治療方針（ガイドライン）の作成にも携わっており、医療の最先端を担うその役割はますます重要となりそうだ。

肝臓がん治療実績（2008 年 1 ～ 12 月）

肝切除手術（外科手術）	65 件
肝切除手術（内視鏡手術）	23 件
ラジオ波焼灼術	98 件
肝動脈塞栓術	78 件
放射線治療	9 件

西口主任教授のモットー

肝がんで亡くなる方がいなくなることを目指し、少しでも早く良い治療法を見つけるために日々挑戦しています。患者さんにもぜひ挑戦していただきたいですね。

藤元主任教授のモットー

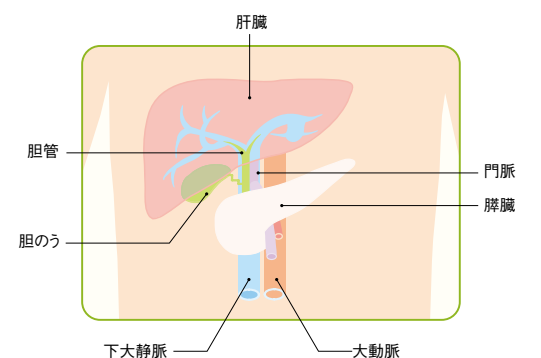
今までの経験と最新の医療を組み合わせた絶対に安全だと自信が持てる手術。医師としての負担は大きいですが、患者さんの信頼に応えるため苦勞は惜しみません。



血管造影下で行われる IVR 治療



患者さん 1 人ひとりの肝臓の 3D モデルを作成



RONT LINE がん治療最前線

簡単セルフチェック

簡単セルフチェック

早期発見のためにも、毎月1回のセルフチェックが重要。
閉経前の人は生理後1週間を目安に行いましょう。
乳首の前後、乳房や乳頭の変形を確認。
乳首の周囲の皮膚を引っ掛けて左胸に置き、腋の下から
乳首の周囲の皮膚を引っ掛けて右胸に置き、同じ要領

- ①鏡の前で乳房や乳頭の变形を確認。
②仰向で、右の手のひらを広げて左胸に置き、腋の下から
体の中心に向かってゆっくりとなぞっていきます。同要領
で、上から下、外から内へ繰り返し移動。反対側も同様に。

- 外側から内側へ軽く力を加えながら動かす
- 右と左で触った感じに差があるかどうかポイント



③腋の下の腫れや、乳頭をつまんで分泌液が出ないかをチェック。
この3つを丁寧に。また、しこりには、硬いもの、柔らかいもの、塊にならないものなどあり、すべてががんとは限りませんが、少しでも変だと思ったら、必ず受診しましょう。



マンモグラフィ
乳房をはさんで圧迫し、X線撮影する装置。触診では見つからないような早期の乳がんも発見できる

乳がん治療実績 (2008年1～12月)

原発性乳がん切除術	62 件
うち 乳房温存手術	28 件
乳房切除術	30 件
その他	4 件
センチネルリンパ節生検術	35 件
乳房一期再建術	7 件
術前化学療法	6 件
術後化学療法	14 件
ステレオマンモトーム	52 件
放射線治療	73 件
うち 当院乳線・内分泌外科と連携	34 件

三好准教授のモットー

患者さんが望まれる治療を行うということ。例えば手術を延期することになっても、患者さんが納得してご自分で選択するまでいっしょに考えていきます。

めしています」。

また、転移が見られる場合は腋のリンパ節を切除（リンパ節郭清^{かくせい}）するが、この場合、腕のむくみなどの後遺症^{ごいしやう}が出ることもある。これをリンパ浮腫^{ふしう}と言う。兵庫医科大学では、リンパ浮腫の専門的な指導を受けた看護師が、適切なケアや指導を行っている。「患者さんは女性ですから、抗がん剤で髪が抜けたりといった副作用についても十分理解していただき、精神的なケアも大切にしていきます」と三好准教授。治療中の副作用に対するケアや精神的なケアについて

でも、専門の看護師や薬剤師が親身に対応してくれるので安心だ。

最先端の医療設備と環境、理想的なチーム医療で、手術だけではなくその後の患者さんのＱＯＬ（生活の質）まできめ細かくケアする体制が整っていると見えよう。

積極的に検診を

乳がんには、家族性乳がんと呼ばれる遺伝によるがんがある。変異したこの遺伝子を持っている人の発症率は80%と非常に高い。保険がきか

ないため実費にはなるが、兵庫医科大学では、臨床遺伝部と共同で遺伝子検査もやっている。「ご家族に乳がんにかかった方がいるなら、早めに検査や検診を受けたほうがいいですね。その際は、婦人科ではなく乳腺外科に行ってください。特に40歳以上の方は、2年に1度はマンモグラフィなどの検診を受けて欲しい」と、三好准教授は注意を促す。

乳がんは、早い段階で治療できれば10年後の生存率が9割を超える、比較的治りやすいがんでもある。早期発見のために、積極的に検診を受けることと、自分自身で気づくためのセルフチェックを行うことも大切だ。



ステレオガイド下マンモトーム（うつぶせ式の針生検装置）

国内で新しく乳がんと診断される人は、年間約4万人。乳がんに罹患する女性は年々増えており、40～50歳代がピークとなる。

治療は基本的に手術となるが、目安としてがんが3 cm以下なら、乳房を残す乳房温存手術が可能とされるため、手術前の正確な診断が重要となる。兵庫医科大学では、MRIは

治療は基本的に手術となるが、目



外科 乳腺・内分泌外科
みよし やすお
三好 康雄 准教授

三好康雄准教授が目指すのは、患者さんが満足する治療。「患者さんが

患者さんが満足する治療を

もちろん、エコーを見ながら生検ができ、乳がん初期段階の石灰化病変の診断に有効なステレオガイド下マシモノーム（うつぶせ式の針生検装置）や、先進医療として、最も転移しやすいリンパ節を探し出し、そこ※1にがん細胞があるかどうかを確認するセンチネルリンパ節生検術を導入している。転移がない場合は腋わきのリンパ節を残すことができ、腕のむくみや動きづらさ、リンパ浮腫などの後遺症を避けることができる。

手術後に後悔することだけは避けたい。そのためには、時間はかかって
も、治療法のメリットからデメリットまで丁寧^{※2}に説明し、ご本人が納得して治療を決断するのを待ちます。』
患者さんの望むことに細やかに対応できるよう、放射線科・形成外科・病理部・外来化学療法室などと緊密に連携をとり、チームで対応できる体制を整えている。

例えば、化学療法を術前に行うことで乳房温存率を高めたり、通院での化学療法や放射線治療を併用することで、再発リスクはずいぶん抑えられる。『化学療法やホルモン療法、ハーセプチン療法を行うことで、再発を約半分にまで減らせます』。

体制を整えている。

先を約半分にまで減らせます」。

また、がんが広がり乳房をすべて取りざるを得ない場合でも、形成外科と連携して乳がんの手術と同時に乳房を再建する乳房一期再建術を行うことができる。

手術後のフォローも万全だ。「乳が
んでは、最初の発病から5年以上経っ
てからの再発も見られます。10年間
は3〜6ヶ月に1度の検診をおすす

手術後の悩み・リンパ浮腫

乳がんや子宮がんの手術では、がんだけでなく周辺の臓器やリンパ節なども切除しなければならないことがあります。リンパ節を切除したり、リンパ管が傷ついてしまった場合、リンパ浮腫と呼ばれる病気を引き起こすことがあります。手や足がむくんだり動かしにくいといった症状が出ますが、手術後5年や10年経ってから症状がでる場合もあり、ひどい場合は手や足が数倍にも膨れ上がったり、象皮症と呼ばれる皮膚が厚く硬くなる症状も出ます。リンパ浮腫は完全に治すことができないため、予防や悪化させないための毎日のセルフケアが必要です。

兵庫医科大学では、日本医療リハビリテーション協会の認定を受けたリンパ浮腫専門の看護師が中心になって、手術後の患者さんに対してスキンケアやリンパマッサージの指導などを行っています。「がんは治ったけど、元の自分に戻れない」と思われる患者さんに対し、少しでも手助けになればと思っています。



あけだ ゆみこ
緋田 裕美子 看護師長

※1 センチネルリンパ節生検術：乳がん細胞が乳房から転移していく時に最初に到達するのが腋の下のリンパ節。このリンパ節が「見張り役（センチネル）」となって、ここががん細胞がなければその先には転移していないと判断する新しい検査法

※2 ハーセプチン療法：新しい薬物療法（分子標的療法）



の卵巣と卵管、または両方の卵巣、卵管および子宮を切除することで根治できるが、進行がんやがんの種類により手術だけでは治療は不十分で、手術後に抗がん剤による治療が行われる。

患者さんの幸せのために

「最近では晩婚化で、結婚後すぐに子宮がんが見つかることもあります。できるだけ患者さんの希望に沿えるように治療法を考えます」と小森主任教授。

「もちろん、そういうことができるのはごく初期の場合です。子宮温存には常に再発のリスクが伴うので、厳重に経過を観察していかなければなりません。ご本人とよく話し合い、リスクを理解していただいた上で行うようにしています」。

さらに、リンパ節郭清を行うとリンパ浮腫を生じる場合があったり、

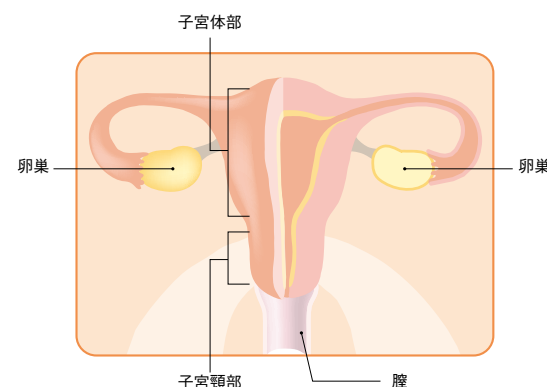
子宮がんの根治は手術後、排尿障害が起こりやすい。このため、泌尿器科や消化器外科、リンパ浮腫専門の看護師などと連携をとりながら、患者さんのQOLを第一に治療を行っている。

定期的に検診を

子宮がん検診の受診率は欧米の6〜7割に対し、日本では2〜3割。「婦人科は敬遠されがちですが、子宮がんも卵巣がんも早期発見すれば治療率の高い病気です。少なくとも年1回は検診を受けてください。見つけないと卵巣がんは子宮がん検診のときにいっしょに超音波検査することをおすすめします」。どんなに治療法がすすんでも早期発見、早期治療にまさる治療はないと小森主任教授は強調する。二十歳を過ぎたら積極的に検診を受けてほしい。

子宮・卵巣がん治療実績 (2008年1〜12月)

<子宮がん>	
外科手術	
子宮頸がん	60件
子宮体がん	31件
放射線治療 子宮頸がん	24件
<卵巣がん>	
外科手術	
うち 根治手術	12件
その他	16件
放射線治療	2件



子宮がん 卵巣がん

若い人にも増えている 子宮頸がん

子宮がんは子宮体がんと子宮頸がんに分けられるが、そのうち子宮の入り口にある子宮頸部に発生するのが「子宮頸がん」だ。

子宮頸がんは多くの場合、ヒトパピローマウイルスの慢性的な感染で発症する。このウイルスは性



産科婦人科
小森 慎二 主任教授

行為によって感染するため、早くから性交渉の経験を持つ人、性交渉の回数が多い人、不特定多数の相手と性交渉を持っている人はリスクが高いとされている。罹患する人の年齢は年々低下しており、最近では20歳代で発症する人が増えてきている。

治療としては、手術あるいは、放射線と抗がん剤を併用する放射線化学療法が一般的だ。手術はがんの進行度によって子宮を摘出する範囲が異なるが、産科婦人科の小森慎二主任教授は「ごく初期の子宮頸ガンなら、頸部だけを切除して子宮を温存する方法をとりま

ホルモン療法も用いられる 子宮体がん

一方、子宮の内側を覆う子宮内膜から発生するものは「子宮体がん」と呼ばれる。以前は9対1と子宮頸がんのほうが圧倒的に多かったが、最近は子宮体がんも増加してきている。

子宮体がんの発生には、女性ホルモンの1つであるエストロゲンが深く関与している。閉経年齢が遅い、出産歴がない、肥満などがリスク要因とされる。

子宮体がんの治療には、手術、放射線療法、化学療法のほかに、ホルモン療法が用いられる。子宮の温存を希望され、かつ初期の子宮体がんの場合に黄体ホルモンの大量投与による治療を行う。「子宮体がんの場合、妊娠中にがんが進行することがないので、ホルモン

療法を行いながら妊娠にトライし、出産後に本格的な治療を再開することもできます」と小森主任教授。患者さんの希望にできる限り沿うような治療を、患者さんといっしょに考えていく、という兵庫医科大学の姿勢がここにも表れている。

卵巣がん

卵巣は子宮の両脇にある親指大の臓器で、卵子を放出するとともに周期的に女性ホルモンを分泌している。卵巣にできる腫瘍には良性と悪性があり、全体の約15%が悪性とされる。

卵巣がんにかかる人の割合は、40歳代から増加し、50歳代前半でピークを迎える。自覚症状がほとんどないため、腹水の貯留、リンパ節転移や、卵巣の表面から種をまくようにがん細胞が腹膜に広がる「腹膜播種」と呼ばれるがんが進行した状態ではじめて病院を訪れる患者さんが多い。初期のがんの場合は、片方

小森主任教授のモットー

常にベストの診療ができるよう心がけています。そのために私自身の医学・医療における研鑽と自身の体調管理に努めるとともに、教職員にも学会参加・技術研修などの機会を多く提供できるようにし、医師各自の医学・医療の能力の向上を計るとともに、働きやすい環境を提供できるように努力しています。



食道がん

喫煙や飲酒が危険因子

食道は、頸部、胸部、腹部の大きく3つに分けられる。日本では、食道がんの9割以上が扁平上皮がんと呼ばれるもので、胸部中部食道に多く発生する。今後は、食生活の欧米化などで、胃の近くの食道下部に発生する腺がんが増えることが予想されている。日本人で

は、40歳代後半から増加し始める傾向が見られ、男性は女性の5倍以上の罹患率となっており、喫煙や飲酒が発生の危険因子とされている。

上部消化管外科の藤原由規講師は「最近の研究で、アルコールを分解する酵素の不完全欠損が原因の1つだということがわかってきました」と話す。アルコールの代謝に関与する、アルデヒド脱水素酵素2（ALDH2）という酵素が生まれつき不完全欠損型である人は、アルコールが分解される過程でできるアルゲヒドが体内に蓄積し、がん化しやすいという。「お酒を飲むとすぐ顔が赤くなってしまう。40歳代後半から増加し始める傾向が見られ、男性は女性の5倍以上の罹患率となっており、喫煙や飲酒が発生の危険因子とされている。」



外科 上部消化管外科
ふじわら よしのり 藤原 由規 講師

まう人は要注意です。ALDH2が不完全欠損型かどうかは保健所で検査できますので、自分の型を知っておくのも良いと思います。」

早期なら内視鏡治療だけで根治

食道がんの初期には、熱い物を飲み込んだときにしみるように感じたり、胸の奥がチクチクと痛むような症状が出ることもあるが、まったく症状がないことも多く、検診や人間ドックの内視鏡検査で見つかることが少なくない。「色素内視鏡など機器の進歩で、早期に見つかることも多くなってきました。」



内科 上部消化管科
みひろと 三輪 洋人 主任教授

使われるEMRやESDなどの内視鏡治療だけで根治が可能だ。EMRの場合、30分程度で治療できるうえ、翌日からは食事でもでき、入院も1週間から10日前後で済む。

選択肢の多い治療

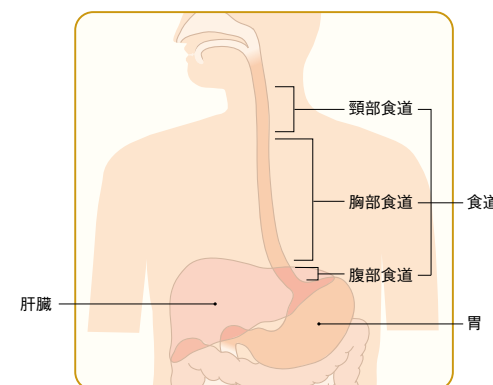
がんがより進行してくると、食道の内側が狭くなり食べ物がつか

かえたり、その影響で食事量が減り体重が減少するなどの症状が見られる。さらに、がんが気管や気管支、肺にまでおよぶと、むせるような咳が出たり、血の混じった痰が出たりもする。これらの症状が見られる場合は、進行がんとなっていることが多く、治療は基本的に外科手術となる。食道がんの手術は、胸部を大きく開く必要があり、また心臓や肺に近いため、

体への負担が大きいと言われるが、藤原講師は「がんが粘膜下層にとどまっているI期の場合、放射線と抗がん剤を併用した放射線化学療法で、短期的には手術するのと変わらないくらいの成績が出ています」と話す。兵庫医科大学では、II期やIII期の患者さんに対して、手術の前に化学療法を行うことで5年生存率が20%アップするという成績も出ている。「食道がんの治療は、同じ病期でも放射線や抗がん剤など選択肢が多い。病状などを的確に判断して、患者さんに不利益にならないような治療を行うのが、われわれの仕事です」。同時に藤原講師は「兵庫医科大学は、PET/CTの検査も的確で、内視鏡検査の精度も高い。ICUや病棟の管理も含め、非常に高いレベルでの診断と治療のコラボレーションができていると思う」とも。その表情は、確かな経験に裏打ちされた自信に満ちていた。

食道がん治療実績（2008年1～12月）

食道がん切除手術	17件
内視鏡治療	18件
うち EMR	8件
うち ESD	10件
化学放射線療法	29件
化学放射線療法後の局所遺残・再発例に対する「サルベージ治療」（手術、内視鏡的治療など）	3件
術前化学療法	4件
術前化学放射線療法	2件



色素内視鏡で見た食道がん



通常観察



ヨウ素液散布
(右側の白っぽい部分が、がん)

した」と語るのは、内科 上部消化管科の三輪洋人主任教授。色素内視鏡とは、がん細胞が正常な細胞よりヨウ素液に染まりにくいことを利用した検査法。「内視鏡での検査は、食道がんの診断をするうえできわめて有効な検査で、熟練者ならがんの状態を見ただけで、その深さまで判断できます」。また、がんが粘膜にとどまる早期がんの場合、胃がんなどでも

脳腫瘍

**脳腫瘍には悪性と
良性がある**

脳腫瘍とは、頭蓋骨の内側でできる腫瘍の総称で、脳の組織の中に発生する原発性脳腫瘍と、他の臓器のがん細胞が転移してできる転移性脳腫瘍の2種類がある。「脳腫瘍と診断されると『もう助からないのでは』と心配される方もいらっしゃると思います。しかし実際には、

悪性腫瘍はそのうちの約3割に過ぎないんです」と話すのは、有田憲生主任教授。
脳腫瘍の治療は手術で腫瘍を取り除くことが基本となるが、良性の場合でも、大きくなると脳を圧迫して障害を引き起こすことがあるため治療の対象となる。ただし、症状が出ていなければ手術せずに経過を観察することもある。



脳神経外科
有田 憲生 主任教授

慢性頭痛に注意

脳腫瘍が引き起こす症状には、腫瘍が神経を圧迫したり壊すことで起こる局所症状と、腫瘍が大き

くなることで正常な脳を圧迫し、頭蓋内圧が上昇して起こる頭蓋内圧亢進症状がある。局所症状としては、手足の動きが悪くなった、視力の低下や視野がせまくなる、聴力の低下や耳鳴り、話し方や話の内容がおかしくなるなどがあげられる。また頭蓋内圧亢進症状は、慢性的な頭痛、吐き気、うっ血乳頭（眼底検査で視神経乳頭がはれていること）などが見られる。頭痛の程度には急速に進行すること、数ヶ月以上慢性的に続くことがある。これらの症状は脳腫瘍以外の原因でも起こることがあるが、気になることがあれば、すぐに医師の診察を受けることが肝心だ。



**大切なのは障害を
出さないこと**

原発性脳腫瘍の約3割を占めるのが、栄養や酸素を神経細胞に供給する役割を持つ神経膠細胞から発生する「神経膠腫（グリオーマ）」だ。そのほとんどが悪性腫瘍であるが、腫瘍が周囲に滲むように広が

はつきりしないため、腫瘍をすべて取り除くのは難しい。正常な神経細胞を傷つけてしまうと、麻痺や障害が残る患者のQOL（生活の質）が著しく損なわれるからだ。「脳腫瘍の手術で一番大切なことは障害を出さないことです。脳腫瘍を取り除いても、寝たきりになつてしまつては何のための手術か分からない」と有田主任教授。
患者さんの頭蓋骨の形や脳には個体差があり、いかに機能を損なわず、できるだけ腫瘍を取り除くかは医師の手法と経験にかかっている。毎年110～120件と、関西でも有数の手術件数を誇る兵庫医科大学だが、有田主任教授は「手術後に障害を残すようなことは、ほとんどないですね」と胸を張る。

治療法はより安全・確実に

兵庫医科大学で、より安全な脳外科手術を可能にしているのが、最新のナビゲーションシステム



だ。「手術前に行うMRIの画像診断をもとに、脳の中の病変部とその周囲を描き出す画像を作るんです。手術中も、このナビゲーションシステムを使用することで、腫瘍のある場所や神経との位置関係が正確に分かり、より安全・確実に手術が行えます」。さらに手術部位が言語野や運動野に近い場合は、脳に弱い電気を流してその場所を特定し、神経や脳を傷つけないよう細心の注意を払いながら手術を行う。

**進歩する放射線治療と
化学療法**

脳腫瘍の治療には放射線治療も重要な位置を占める。近年は、腫瘍だけに的確に放射線を照射する定位放射線照射が導入され、小さな腫瘍であっても、正常な組織にできるかぎり放射線を当てずに治療を行うことが可能となっている。

また、化学療法の進歩もめざましく、悪性リンパ腫や神経膠腫の中でも最も悪性で、かつては治ら

ないとされていた膠芽腫も、今では有効な抗ガン剤がある。これらの放射線治療や化学療法は、腫瘍が手術で摘出できない部位にあり、摘出しきれなかった場合に、外科手術と組み合わせで用いられることも多い。

治療法の選択肢が増え、治療成績も上がっている脳腫瘍の治療。「ご本人やご家族に病状をよく説明し、じっくり話し合うことでよりよい治療ができると思います」と有田主任教授。患者さんの治療後の生活を最も左右しやすいだけに、誠心誠意で医療に向かう姿勢が伝わってくる。

脳腫瘍治療実績（2008年1～12月）

脳腫瘍手術	98 例
うち 神経膠腫	8 例
髄膜腫	23 例
下垂体腫瘍	23 例
神経鞘腫	9 例
放射線治療（脳脊髄）	164 例

腎・膀胱・前立腺がん

腎細胞がん

腎臓は腰の高さに左右1つずつある臓器で、体内の老廃物をこして不要なものを尿として排泄したり、血圧や血液の量をコントロールするホルモンを作る働きがある。

一般に腎がんと呼ばれる腎細胞がん

前立腺がん

前立腺は男性の精液の一部をつくる臓器で、膀胱の下側にある。前立腺がんは65歳以上に多く見られ、80歳以上では約2割がかかるとも言われている。

前立腺がんにかかる、血液中の前立腺特異抗原（PSA）という物質の値が増加するため、PSA値の測定が早期発見のために必須の検査項目となっている。PSA値に異常が認められる場合、直腸診や、超音波の反響を利用して前立腺の状態を調べる「経直腸の前立腺超音波検査」などを行うことになる。

治療は、手術をはじめ放射線やホルモン療法が行われる。また、ゆっくりと進行するタイプのがんで余命に影響がないと判断される場合は、定期的な検査をしながら治療は特に行わないこともある。

放射線療法には、体の外から放射線を当てる外照射法のほかに、シャープペンシルの芯くらいの太さで長さ5mmほどの放射性物質50〜80本を、

は、原尿から再吸収・分泌などを経て尿を作る「尿管」に発生するがんだ。50歳代後半以上の男性に多く、肥満、高血圧、喫煙などが危険因子だとわかっている。

腎がんに対しては、放射線や抗がん剤はほとんど効果がない。腎臓は片方を失っても機能的には問題がないため、基本的に、病期にかかわらず、がんができた側の腎臓を全部あるいは部分的に摘出する手術治療が行われる。がんが4cm以下で転移が認められない場合は部分切除となる。兵庫医科大学では、腎・副腎の手術のほとんどが、患者さんの体への負担が少ない腹腔鏡手術によって行われている。これは、5mm〜1cm程度の穴を3〜4か所開け、そこから鉗子やはさみなどの器具を挿入して手術を行うもので、出血が少なく、手術のあとが目立たない。若い人なら1週間程度で退院できる。泌尿器科の山本新吾主任教授は「腹腔鏡手術の中でも、腎細胞がんに対する腎部分切除は特に高い技術が求められる。兵庫医科大学では1999年に初めて腹腔鏡下での腎摘除術を行い、

直接前立腺に埋め込む内照射法（小線源療法）がある。外照射法と比べ副作用が軽度ですが、早期がんでは転移や再発の恐れが少ないものに限られる。兵庫医科大学で多く行われている治療法の1つに、内分泌療法がある。男性ホルモンががんの進行を促すため、男性ホルモンを抑える薬を注射・服用する。性機能に障害が見られるものの、高齢者にとっては身体に負担の少ない優しい治療法である。

QOLを考えた最適な選択を

前立腺がんでは、放射線治療は手術と同等の治療成績をあげており、早期

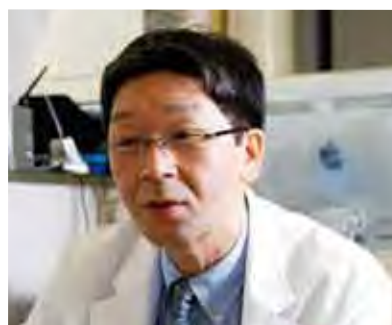


放射線治療に使われる高精度放射線治療装置

膀胱がん

膀胱がんは男性に多いがんで、罹患率は60歳以上で増加し始める。発生の危険因子として喫煙が明らかに分かっている。

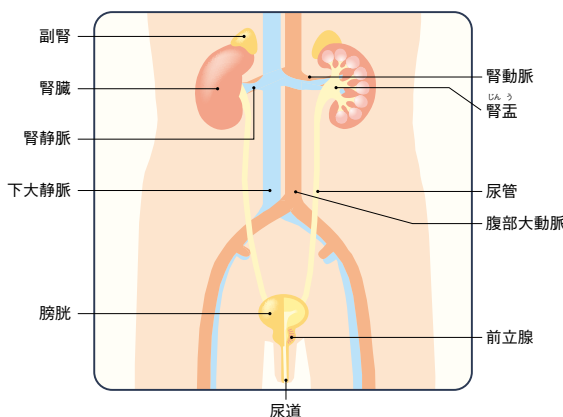
膀胱がんは、大きく3つのタイプに分けられる。そのうちもっとも多いのが、膀胱表面の粘膜にとどまっている「表在性膀胱がん」で、経尿道的膀胱腫瘍切除術（TURBT）と呼ばれる膀胱鏡での治療が行われる。膀胱鏡は、検査にも使用される膀胱用の内視鏡で、麻酔を行ったうえで切除用の膀胱



泌尿器科
山本新吾主任教授

これまで250例以上の腹腔鏡手術を行っています。」と話す。

なら手術、外照射法、小線源療法のいずれを選択しても大きな差はない。それぞれのリスクを考えながら、自分に合った治療法が選択できる。「どのがんも早期なら根治が可能になってきていますが、症状が出ると手遅れになる場合もあります。また、若年層化が進んでおり、膀胱がんは40歳代、腎がんは50歳代の方にも増えています。前立腺がんなら55歳が検診を始める目安です」と、山本主任教授は積極的に検診を受けることを勧めている。



腎・膀胱・前立腺がん治療実績（2008年1〜12月）

＜腎がん＞（腎細胞がんのみ）
腎細胞がん手術（根治腎全摘術及び腎部分切除術）・・・ 26件
うち 腹腔鏡手術・・・ 17件

＜膀胱がん＞
根治的膀胱摘除手術・・・ 7件
TURBT・・・ 84件
膀胱温存を目的とした動注化学療法・・・ 7件
膀胱温存率・・・ 71%
放射線治療・・・ 8件

＜前立腺がん＞
前立腺全摘手術（根治的前立腺摘除手術）・・・ 13件
小線源療法（内照射法）・・・ 12件
放射線治療（外照射法）・・・ 61件
密封小線源永久刺入法とIMRT（強度変調放射線治療）の併用・・・ 1件

※ 浸潤性膀胱がんに対しては2003年より積極的に膀胱温存療法を取り入れている。また、前立腺がんに対しては、病期、年齢、生活スタイル、患者さんのニーズを考慮して、厳密に手術（根治的前立腺摘除手術）症例を選択している。そのため、根治的前立腺摘除手術、根治的膀胱摘除手術の手術件数は上記になっている。

膀胱鏡を尿道から膀胱内に挿入し、高周波電気メスを使ってがんを切除する。がんが膀胱の粘膜にとどまらず筋層にまで広がったものが「浸潤性膀胱がん」で、一般には手術により、膀胱とがんが転移しているリンパ節および隣接する臓器を摘出する必要があるため、尿の出口をつくるための尿路変向術が必要となる。これには、小腸の一部を尿を導く管に利用し、下腹部に尿の出口（ストーマ）を作って体の外の袋に尿をためる「回腸導管造設術」や、小腸を縫い合わせて袋を作りこれを尿道となげる「自排尿型新膀胱造設術」など、いくつかの方法がある。これらの術式は患者さんの年齢やライフスタイルに合わせて選択される。2003年より進行がんに対してはQOLを重視した膀胱温存療法を積極的に行っている。これは、膀胱に向かっている動脈にカテーテルを留置し、高濃度の抗がん剤を注入する方法で、他院で膀胱全摘を勧められた患者さんたちが、兵庫医科大学に多数紹介されてくる。膀胱温存率も70%以上と高い治療成績が期待できる。

治療法の選択肢が多いので、時間をかけてきちんとご説明させていただき、患者さんが自分の生活スタイルや希望に合わせて安心して選択できるように努めています。

山本主任教授のモットー

人も地球も健康に

Yakult

生命科学の追究を基盤として、
世界の人々の
健康で楽しい生活づくりに貢献します。

ヤクルトは、腸内微生物、生体防御、老化制御
遺伝子工学や蛋白工学の基礎研究をもとに、
食品、化粧品および医薬品の素材スクリーニング
有用微生物の改良
天然有効成分の検索・改良
酵素の高純度化・加工
乳の有用成分の検索・改良
食品素材利用のための技術開発
有機合成等の研究を行い、
薬効・薬理作用の解明や安全性試験研究を
着実に進めています。

〈資料請求先〉
株式会社ヤクルト本社

〒104-0061 東京都中央区銀座7-16-21 銀座木挽ビル
TEL:03(5550)8964 (医薬営業部)

2008年6月作成

看護職員募集中

WE SET
SWEET
心地よい療養環境・
ケアの提供を目指しています

Sincerity
誠実(な行動)

Warm
あたたかい(対応)

Evidence
根拠ある(実践)

Ethics
倫理(的感性)

Technique
(確かな)技術

兵庫医科大学病院 看護師採用係

フリーダイヤル 0120-456-199

兵庫医科大学医療情報誌
「HEARTS (ハーツ)」
創刊号

<発行>
学校法人兵庫医科大学
〒663-8501 西宮市武庫川1町1番1号
<編集>
学校法人兵庫医科大学広報室 広報課
<発行日>
2009年8月20日

HEARTS
[ハーツ]

Vol.2は、2010年2月発行の予定です。

特集予定「生活習慣病に打ち克つために (仮題)」

無理をしすぎないで、健康に、ほわんと生きるための
「ほわんと」手帳つくりました。

A5サイズ ￥1,890(税込)
旬の食べ物の話や季節の言葉にこそが
「ほわんと」和みます。血圧記録表付。

ほわんと
生きよう健康手帳
howant
+ 2010+

霜月 11 NOVEMBER
師走 12 DECEMBER
旬の味
小松菜
青々とした葉物野菜が多く出回る冬。
冷たい空気の中で
元気に育った冬野菜は
私たちにもパワーをくれます。
葉は柔らかく、茎は硬めで
歯ざわりのいい小松菜は
これから旬です。

30月 大安
目覚め 6:30
朝食 ごはん
わかめとわかめ汁
ワカメかつお湯、お茶に
肉あんこ
昼食 ごはん
ハルビネの炊き物、白菜の煮物
野菜スープ
夕食 ごはん
鶏手羽先の唐揚げ、17:00～
ほわんとお茶会 17:00～
お茶 50分
玉ねぎの汁けし

A6サイズ ￥1,260(税込)
旬の野菜や、簡単なカロリーカットの情報を掲載。
食事の記録に重点を置いた手帳。

12 師走 DECEMBER
旬の味
小松菜
霜は柔らかく、茎の部分は硬めで歯ざわりのいい小松菜は、これから旬です。
30月 大安
目覚め 6:30
朝食 ごはん
わかめとわかめ汁
ワカメかつお湯、お茶に
肉あんこ
昼食 ごはん
ハルビネの炊き物、白菜の煮物
野菜スープ
夕食 ごはん
鶏手羽先の唐揚げ、17:00～
ほわんとお茶会 17:00～
お茶 50分
玉ねぎの汁けし

2010年 健康手帳 ほわんと 先行予約受付中!
商品の詳細・予約はインターネットで 健康手帳 ほわんと 検索
http://www.gaoo.co.jp/howant/
お電話でも予約を受けています TEL 092-623-2088
※表紙デザインは変更になる場合がございます 販売／(株)ジーエーサービス

兵庫医科大学病院 NEWS

人間ドックを行っています

兵庫医科大学では、健診センターを開設し、がん検診と生活習慣病(糖尿病・脂質異常など)の健診を組み合わせた人間ドックを行っています。大学病院ならではの健診を皆さんの健康維持に役立ててください。

■人間ドックのお申し込み
予約方法 〈予約制〉
●受付時間：月～金曜日 午後1時～午後4時
受診を希望される方は、まず下記へお電話をお願いします。
予約には受診者の住所、名前、生年月日、電話番号が必要です。
TEL：0798-45-6132 (直通)
直接来院の上、予約される場合は、人間ドック予約受付係(1号館3階、採血室内)で
受付させていただきます。

■健診日・時間・場所
●健診日：月曜日・木曜日
●健診時間：午前8時15分～午後2時頃(終了時間は若干異なることがあります)
●健診場所：健診センター1号館13階(1号館正面玄関中央エレベーターにお乗り下さい)

■検査項目
身体計測、眼科・耳鼻咽喉科検査、便・尿検査、血液一般、肝機能、脂質代謝、糖代謝、尿酸・膵酵素、
胃機能、血清反応、呼吸器系検査、循環器系検査、消化器系検査など(オプション検査もあります)

■料金 基本料金 49,350 円(税込み 2009年8月1日現在)

病院ボランティアを
してみませんか？ ボランティア募集中

当院では、地域に開かれた病院の実現を目指して「病院ボランティア」を募集しています。病院ボラン
ティアに関心があり、優しさと何事にも前向きに取り組む姿勢のある方、ご連絡をお待ちしています。

主な活動内容・活動日
初診手続きの補助 毎週月～金曜日 9:00～11:00
初めて来院された外来患者さんへ受付の補助をしていただきます。
ガーゼたたみ等 第2・4火曜日、第3水曜日 9:00～11:00
外来診療で使用する材料(ガーゼたたみ等)を作成していただきます。
入院案内 毎週月曜日 9:00～11:30
リネン(シーツ)交換 毎週水曜日 9:00～11:00
10号館7、8、9階病棟のリネン(シーツ)の交換をしていただきます。
お問合せ先：兵庫医科大学病院 地域医療・総合相談センター(1号館附属棟 1階)
TEL 0798-45-6001

兵庫医科大学連携病院の会発足

兵庫医科大学連携病院の会は、兵庫医科大学と連携病院が人事
の交流等により相互の活性化を促進し、組織的な連携を強めるこ
と、兵庫医科大学と連携病院に在籍する医師の臨床教育・研修・
研究及び診療技術の向上を図ること、効率的で有効な学生教育に
資することや地域医療の向上に寄与すること等を目的としており
ます。8月1日現在119病院にご入会いただいております。平成21
年6月12日(金)、第1回の連携病院の会を開催し、97病院102名の
先生方にご参加いただきました。



第1回兵庫医科大学連携病院の会開催

住所地	病院名	住所地	病院名	住所地	病院名	住所地	病院名
西宮市	仁明会病院	宝塚市	東宝塚さとう病院	明石市	石井病院	大阪市	大阪船員保険病院
西宮市	西宮協立リハビリテーション病院	川西市	協立病院	高砂市	高砂市民病院	大阪市	大阪厚生年金病院
西宮市	上ヶ原病院	川西市	ペリタス病院	姫路市	姫路赤十字病院	大阪市	千船病院
西宮市	西宮渡辺病院	川西市	市立川西病院	姫路市	姫路第一病院	大阪市	わかこうかい病院
西宮市	西宮渡辺心臓・血管センター	三田市	三田市民病院	赤穂市	赤穂市民病院	大阪市	友愛会病院
西宮市	県立西宮病院	三田市	宝塚三田病院	赤穂市	赤穂中央病院	大阪市	南大阪病院
西宮市	協和マリナホスpital	三田市	兵庫中央病院	たつの市	たつの市立御津病院	大阪市	行岡病院
西宮市	西宮回生病院	神戸市	パルモア病院	宍粟市	公立宍粟総合病院	大阪市	大阪府済生会中津病院
西宮市	西宮市立中央病院	神戸市	神戸通信病院	相生市	播磨病院	大阪市	大阪中央病院
西宮市	三好病院	神戸市	有馬温泉病院	佐用町	佐用共立病院	大阪市	緑風会病院
西宮市	明和病院	神戸市	済生会兵庫県病院	篠山市	にしき記念病院	堺市	美原病院
西宮市	谷向病院	神戸市	神戸アドベンチスト病院	丹波市	柏原赤十字病院	吹田市	大阪府済生会千里病院
西宮市	西宮協立脳神経外科病院	神戸市	有馬高原病院	丹波市	香良病院	池田市	市立池田病院
芦屋市	市立芦屋病院	神戸市	白鷺サナトリウム	新温泉町	公立浜坂病院	池田市	池田回生病院
尼崎市	関西労災病院	神戸市	川崎病院	養父市	公立八鹿病院	箕面市	箕面市立病院
尼崎市	田中病院	神戸市	神戸百年記念病院	朝来市	朝来梁瀬医療センター	茨木市	北大阪警察病院
尼崎市	合志病院	神戸市	三菱神戸病院	朝来市	朝来和田山医療センター	枚方市	星ヶ丘厚生年金病院
尼崎市	大隈病院	神戸市	神戸救済会病院	豊岡市	出石医療センター	枚方市	枚方療育園
尼崎市	樋口胃腸病院	神戸市	神戸海星病院	豊岡市	豊岡病院	東大阪市	石切生喜病院
尼崎市	安藤病院	神戸市	宮地病院	豊岡市	日高医療センター	東大阪市	恵生会病院
尼崎市	岡田病院	西脇市	西脇市立西脇病院	大阪市	桜橋渡辺病院	八尾市	八尾市立病院
尼崎市	立花病院	加東市	加東市民病院	大阪市	住友病院	八尾市	八尾総合病院
尼崎市	尼崎医療生協病院	加東市	加茂病院	大阪市	加納総合病院	藤井寺市	ラポール会青山病院
尼崎市	おおくまリハビリテーション病院	小野市	小野市民病院	大阪市	大阪回生病院	岸和田市	市立岸和田市民病院
尼崎市	尼崎中央病院	小野市	兵庫青野原病院	大阪市	医誠会病院	泉佐野市	りんくう医療センター市立泉佐野病院
伊丹市	みやそう病院	加西市	米田病院	大阪市	大阪医療センター	和泉市	府中病院
伊丹市	市立伊丹病院	三木市	大村病院	大阪市	大手前病院	京都市	音羽病院
伊丹市	近畿中央病院	明石市	明石市立市民病院	大阪市	橋本膠原病センター	(平成21年8月1日現在119病院) ※上記の病院様のほかに 2病院様にご入会いただいております。	
宝塚市	宝塚市立病院	明石市	明石医療センター	大阪市	NTT西日本大阪病院		
宝塚市	宝塚第一病院	明石市	明石土山病院	大阪市	日生病院		

アフラックの
「がん保険」は
契約件数

No.1

(平成20年版「インシュアランス生命保険統計号」より)

医療の進化にあわせた、
アフラックのいちばん
新しい「がん保険」



生きる気持ちに、本気で応える
**アフラックの
がん保険**
フォルテ

「がん」の生涯保障

トータルケアプラン140S
入院日額10,000円コース/1倍 <保険期間:終身>

診断時の一時金		治療時の給付金			
診断		入院	通院	抗がん剤治療などの 特定治療通院	手術
一時金として		1日につき (1日目から)	1日につき (5日以上の継続入院後)	1日につき (入院していなくても)	1回につき (所定の手術をした時)
がんの場合 一回限り		入院しても通院しても同額保障 10,000円			20万円
100万円		日数は無制限	1回の通院対象期間中 最高60日まで 通算700日まで	通算120日まで	一部の手術を除き 回数は無制限
上皮内新生物の場合 一回限り		その他、 次のような 保障があります。	最新のがん治療を 受けるための 先進医療	先進医療の種類によって 所定の限度額を上限に給付金を実費払い さらに一時金の保障もあります!	死亡
10万円		初めてがんと診断後2年目以降の年金 ライフサポート年金			
それぞれ初めて 診断確定されたとき		初めてがんと診断確定されてから5年目まで(生存されているとき)			
		2年目 1年につき 10万円	3年目 1年につき 10万円	4年目 1年につき 10万円	5年目 1年につき 10万円

・契約年齢:0歳~満80歳
・解約払戻金なし

再発の有無にかかわらず毎年10万円を4年間*受取れます。*生存されているとき

印は上皮内新生物が保障の対象外となります。

月払保険料一部抜粋 (個別取扱)

トータルケアプラン140S 入院日額10,000円コース(1倍)	
契約年齢	男女共通
30歳	2,843円
40歳	3,984円
50歳	5,542円

保険料払込期間:終身 ※2008年10月1日現在

すでにアフラックのがん保険に
ご契約の皆様には

生きる気持ちに、本気で応える
**ご契約者のための
がん保険**
フォルテ

がごさい。お問合せください。
ご契約のがん保険の種類によっては
ご契約いただけない場合があります。



プレミアムサポート

「がん患者専門カウンセラー」による
訪問面談

専門医紹介

※このサービス(プレミアムサポート)は、株式会社法研が提供するサービスです。
＜がん保険f(フォルテ)の保障の一部ではありません。＞

※ご確認ください

- ◎この資料は、商品の概要を説明しています。保障の開始と期間、保険料、解約払戻金などの詳細については、「パンフレット(契約概要)」・「ご契約のしおり抜粋」・「ご契約のしおり・約款」にてご確認ください。
- ◎健康状態などによってはお申込みをお引受けできない場合がございます。
- ◎資料請求いただいたお客様の個人情報の利用目的は、アフラックの各種商品やサービスの案内・提供・維持管理となります。また、これらの利用目的のために当代理店がその提携先であるアフラックに登録されている代理店と共同して対応する際には、個人情報当該代理店に提供されることにご了承ください。

〈引受保険会社〉

■募集代理店(アフラックは代理店制度を採用しております)

「生きる」を創る。
Aflac

アフラック(アメリカンファミリー生命保険会社)
神戸総合支社
〒650-0034 神戸市中央区京町80番 クリエイト神戸13F
当社に関するお問い合わせ・各種お手続きコールセンター: 0120-5555-95

アフラックサービスショップ 逆瀬川アピア店
株式会社ファミリーエージェンシー
〒665-0035 宝塚市逆瀬川1-2-1 アピア1-1F
フリーダイヤル 0120-987-816

AFPS企-2008-0530-0908006 10月24日