

兵庫県立がんセンターと地域の医療関係者をつなぐ



都道府県がん診療連携拠点病院
兵庫県立がんセンター

かけはし



vol.
73
2020 06

題字：井戸敏三知事



特集

最新の低侵襲肺がん手術

低侵襲性に対する取り組み
肺機能温存に対する取り組み

- 新任院長挨拶 ● 新任副院長挨拶
- 新任医師の紹介 ● 最新型のPET/CT装置導入
- 2020年度兵庫県立がんセンター
地域医療連携交流会のご案内
- 編集後記





特集

最新の低侵襲肺がん手術

呼吸器外科

肺がんに対する手術において、最も重要なのは「根治性」です。しかしながら、可能な限り「低侵襲性」と「機能温存」にも配慮しなければならず、当科では過去30年以上にわたって集積した膨大なデータベースに基づいたエビデンスを重視して手術適応や術式を決定しています。今回は当科における「低侵襲性」、「機能温存」に対する最近の取り組みを御紹介致します。

【低侵襲性に対する取り組み】

当科では、従来から施行していた小さな開胸創からの手術を発展させるかたちで2009年から段階的に完全胸腔鏡手術を導入し、2019年は原発性肺がん手術の84%を完全胸腔鏡手術で施行致しました。

2019年からは保険収載を受けて、肺がんに対するロボット支援胸腔鏡手術を当科も導入致しました。また、より低侵襲な手術として近年注目されている単孔式胸腔鏡下手術の導入も開始致しております。

■ ロボット支援下胸腔鏡手術

ロボット支援下手術は、既に2012年には泌尿器科の領域で保険収載がなされており、本邦でも広く普及している手術です。術者は「コンソール」と呼ばれる操縦席に座り、「バイシェントカート」と呼ばれるロボット本体を操作します。

完全胸腔鏡手術の欠点の1つに、手術道具の操作の制限があります。ロボット支援下胸腔鏡手術では、手術道具のより細やかな動きが可能となり、かつ手術道具が身体に負担をかけにくい動きをするため、完全胸腔鏡手術の欠点を補い、より低侵襲となる可能性が期待されています。2019年5月に導入後、計31名の患者さんに同手術を施行しております（2020年5月20日現在）。



■ 単孔式胸腔鏡下手術

単孔式胸腔鏡下手術とは、文字通り1つの傷（単孔）で手術を行う胸腔鏡下手術です。従来の複数の傷で行う胸腔鏡手術よりも整容性に優れ、また疼痛が少ない可能性が示唆されています。現在、導入後の初期段階であるため、早期の肺がん手術から導入を開始しております。



従来の完全胸腔鏡下手術の術野



単孔式胸腔鏡下手術の術野



単孔式胸腔鏡下手術後の創部

【肺機能温存に対する取り組み】

原発性肺がんの標準術式は肺葉切除術ですが、早期と考えられる肺がんや、肺気腫を代表とした慢性閉塞性肺疾患（COPD）に罹患している肺機能が悪い肺がん症例に対しては、肺組織温存手術、すなわち肺切除量の少ない部分切除術や区域切除術の選択肢があります。

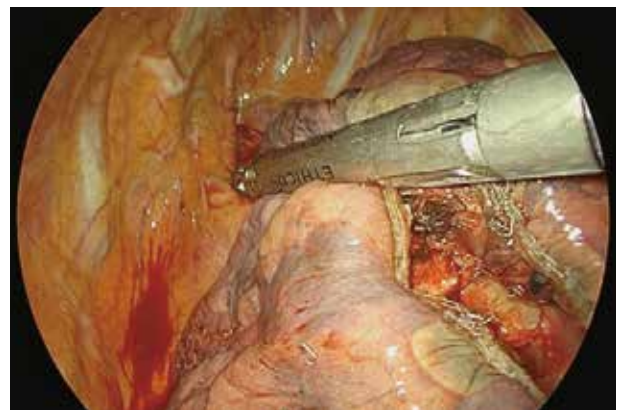
肺の区域間は目で見ることが出来ないため、区域切除術を行う際に肺の正確な区域間を同定するのに苦慮しておりました。しかし近年の内視鏡機器の技術進歩により、インドシアニングリーン（ICG）という薬剤を使用後に特殊な内視鏡を用いることで肺の区域間が可視化できるようになりました。このICG蛍光法が2018年より保険収載されたことを受けて、当科でもこの方法を導入し区域切除術を行っております。



三次元画像解析ワークステーション(SYNAPSE VINCENT)を用いた術前シミュレーション



ICG蛍光法による肺の区域間の描出



描出された区域間に基づく区域間切離

医療機器の目覚ましい技術革新の中ですが、「根治性を損なわず、かつ術後の quality of life にも配慮した術式の選択」という当科の基本方針に立ち返り、安易に新しい技術を導入せず、患者さんに本当に利益がある技術を取り入れて提供するように努めております。

これからも安全性を第一に、且つ、がん専門病院として標準手術の水準を維持するための取り組みを続けていきたいと考えております。

新任院長挨拶



院長
富永
正寛

昨年度末からの新型コロナウイルスの猛威で、国から発令された緊急事態宣言も解除された状況ではありますが、皆さんにとってもご自身の体調管理とともに、第2波・3波への対応、今後の診療体制や講演会・会議の在り方など不安の残る毎日かと思えます。そんな中ですが2020年4月1日付けで兵庫県立がんセンター院長に就任いたしました。

私は2008年7月に兵庫県立がんセンターに赴任してまいりましたが、これまで院内外の多方面の方々に大変お世話になり誠にありがとうございました。

当センターは、死亡原因の第1位を占めるがんに対する国の『がん対策基本法』に基づいて『都道府県がん診療連携拠点病院』の指定を受け2007年に施設名を『兵庫県立がんセンター』と変更して以来、『科学と信頼に基づいた最良のがん医療』を掲げて、その重責を担って参りました。外科系に関しては開腹・開胸手術から鏡視下手術、そしてロボット手術導入と進歩していく中で手術件数も増加し、年間の全手術件数は3300件を越えるまでになりました。また内科系を中心とする化学療法も抗癌剤・分子標的薬から免疫チェックポイント阻害剤まで多岐にわたり、臨床試験の増加も伴い外来で化学療法をうける患者さんは著増しています。さらに放射線もその画像診断とともに従来の定位放射線に加え強度変調放射線(IMRT)・粒子線・密封小線源治療など多様性は急速に進展し集学的治療としても広く取り入れられています。加

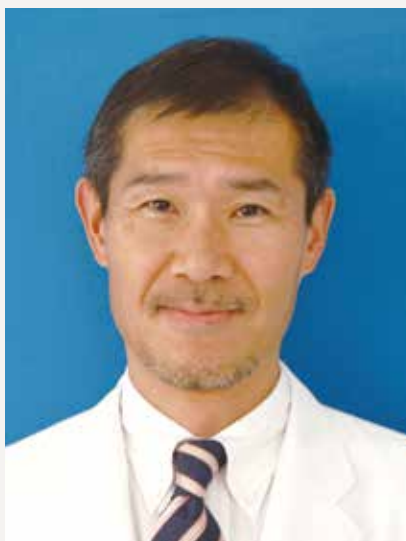
えて昨年は国から『がんゲノム医療拠点病院』の指定をうけて、ゲノム医療・遺伝子治療におけるパネル検査/エキスパートパネルを含めがん腫を越えた個別化治療も始まっています。

このようにがん治療の発展は目を見はるものがあり、内容も年々高度化・複雑化しています。また重複がんや複数の併存疾患のあるリスクの高い患者さん、一般的な治療法では打つ手がなく高度な専門知識を必要とする患者さんや特異な病態を有する患者さん等様々ながん患者さんが県内外から当院へ紹介されてきます。こういった状況下で治療の質を維持しながら安全性も担保し、かつ患者さんの社会的支援にも繋げるとなると、単一診療科や部門をこえて多診療科・多職種が関わる『チーム医療』が重要なポイントになります。

一方で、建物は築36年を迎え老朽化も著しいのですが、昨年からはがんセンターの整備基本計画が始まり、おそらく数年後には明石のこの地に念願の新しいがんセンターがオープンする予定です。こうした中で新病院に向けてロボット手術やゲノム医療・臨床試験を含めて最新の医療を提供していくのは勿論ですが、加えてがんと診断された当初から不安や悩みを相談できる緩和ケアセンターや地域の医療機関との連携を円滑・確実に遂行する地域連携室、また仕事を続けるというコンセプトから就労支援やアピランス、家族のサポートといった課題に対応する相談支援センターも充実させる必要があります。さらに、県民を対象としたがんに関する広報活動にも力を入れるとともに、がんと診断がついていなくても検診で異常を指摘された時点での受け入れも視野に入れて、皆さんにもっと身近な病院として幅広く利用していただけるようチームとしての体制を整えているところです。

まずは世界を震撼させている新型コロナウイルスを制御した後には、これからのいろいろな課題に対してご本人・御家族はもちろん周囲をとりまく様々な職種の方のご意見、ご批判等もいただきたいと思えます。がん患者さん個人にとって最善・最良の治療が行えるよう職員一同努力していきたいと思えますので、今後ともご支援・ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

新任副院長挨拶



副院長
西尾 渉

2000年のがんセンターの前身である成人病センターに入職以来、呼吸器外科領域を専門に研鑽を重ねてまいりました。途中2007年から神戸大学大学院外科学講座にて学生教育にも取り組み、2012年がんセンター復帰後は呼吸器外科部長として臨床研究に従事する一方、がん登録業務を統括しております。

この度、副院長を拝命いただきましたが、主たる職掌は引き続き、がん登録や院内文書管理全般にわたる診療情報管理室の統括と、地域医療連携の充実です。

地域医療連携の重要性については、わたくし自身痛切に感じてきた点です。当センターは都道府県型のがん診療拠点病院であり、その責務は、圧倒的に質の高いがん医療を提供し続けると共に医療従事者の育成、新規治療法開発等の臨床研究、情報発信にあります。東播磨医療圏の地域がん診療拠点病院

の一翼をも担っております。受診される患者さんの半数以上は、明石市を筆頭に地元医療機関から紹介いただいている現状を踏まえ、地域医療連携を一層緊密にし、より多くの患者さんを紹介していただくことが当センターの生命線です。

また先般の総合事業等審査会における、新病院建替計画の推進にあたっては「合併症患者に係る近隣の総合病院等との密接な連携方策の検討が必要」との審査結果も、がん診療に特化した当センターの問題点を的確に指摘したものと云えましょう。

我々はこれらの課題を真摯に受け止め、患者さんやご家族が安心して切れ目のない診療が受けられ、大切な患者さんをご紹介いただいた医療関係者の方々の信頼にも応えられる連携システムの充実に努めてまいります。ご指導ご鞭撻のほどよろしく願いいたします。

新任医師の紹介 その1

令和2年4月1日

①卒業大学(卒業年) ②所属科 ③当院役職 ④前勤務先 ⑤趣味 ⑥ひとこと



乾 沙苗
(いぬい さなえ)

- ①愛媛大学(平成25年)
- ②消化器内科
- ③医長
- ④神戸大学医学部附属病院
- ⑥まだまだ未熟ですが、お役に立てよう頑張ります。



兼平 博史
(かねひら ひろふみ)

- ①旭川医科大学(平成29年)
- ②血液内科
- ③専攻医
- ④県立淡路医療センター
- ⑤テニス、野球観戦
- ⑥半年間勉強させていただきました。短い期間ですがよろしく願います。



緒方 美里
(おがた みさと)

- ①京都大学(平成26年)
- ②腫瘍内科
- ③医長
- ④神戸市立医療センター中央市民病院
- ⑥患者さんにとって最善の医療を提供できるよう努めて参ります。



森田 充紀
(もりた みつなり)

- ①大阪医科大学(平成23年)
- ②腫瘍内科
- ③フェロー
- ④神戸市立医療センター西市民病院
- ⑥呼吸器内科出身ですが、より深く幅広く癌診療を学びたく腫瘍内科にきました。コツコツと頑張ります。

新任医師の紹介 その2

令和2年4月1日

①卒業大学（卒業年） ②所属科 ③当院役職 ④前勤務先 ⑤趣味 ⑥ひとこと



堀地 祐人
(ほりち ゆうと)

- ①神戸大学(平成26年)
- ②頭頸部外科
- ③フェロー
- ④市立西神戸医療センター
- ⑤テニス、ジム、ダイビング
- ⑥患者さんのお役に立てるよう努めてまいります。よろしくお願ひ致します。



木村 賢司
(きむら けんじ)

- ①福井大学(平成23年)
- ②呼吸器外科
- ③医長
- ④神戸大学医学部附属病院
- ⑥2年ぶりに研究から臨床に復帰しました。よろしくお願ひ致します。



北爪 麻衣
(きたづめ まい)

- ①神戸大学(平成30年)
- ②呼吸器外科
- ③専攻医
- ④明石医療センター
- ⑥皆様のお役に立てるよう精進してまいりますので宜しくお願ひ致します。



毛利 康一
(もうり こういち)

- ①琉球大学(平成24年)
- ②消化器外科
- ③医長
- ④豊橋市民病院
- ⑥少しずつ関西弁を覚えようと思ひます。



福岡 英志
(ふくおか えいじ)

- ①神戸大学(平成24年)
- ②消化器外科
- ③医長
- ⑥日々成長できるよう頑張ります。よろしくお願ひいたします。



上月 亮太郎
(こうづき りょうたろう)

- ①鳥取大学(平成24年)
- ②消化器外科
- ③フェロー
- ④がん研究会有明病院
- ⑤読書
- ⑥病院に貢献できるようがんばります。



北濱 卓実
(きたはま たくみ)

- ①信州大学(平成26年)
- ②消化器外科
- ③フェロー
- ④南長野医療センター篠ノ井総合病院
- ⑤キャンプ
- ⑥精一杯勉強させていただきたいです。よろしくお願ひいたします。



平尾 益美
(ひらお ますみ)

- ①福岡大学(平成27年)
- ②乳腺外科
- ③職員
- ④市立岸和田市民病院
- ⑥宜しくお願ひ致します。



福田 千紘
(ふくだ ちひろ)

- ①(平成30年)
- ②乳腺外科
- ③専攻医
- ⑥日々精進いたします。至らぬ点が多々あるかと思ひますがよろしくお願ひします。



瀧上 俊作
(たきがみ しゅんさく)

- ①神戸大学(平成28年)
- ②整形外科
- ③専攻医
- ④北播磨総合医療センター
- ⑤筋トレ、軟式テニス、ドライブ
- ⑥若輩者ですが、兵庫県の腫瘍診療に少しでも貢献できればと思ひております。よろしくお願ひいたします。



後村 大祐
(あとむら だいすけ)

- ①弘前大学(平成21年)
- ②形成外科
- ③医長
- ④群馬大学医学部附属病院
- ⑤ロードバイク、トライアスロン
- ⑥患者さんのお役に立てるよう、日々精進して参りたいと思ひます。



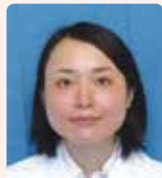
熊西 麗衣
(くまにし れい)

- ①(平成22年)
- ②形成外科
- ③非常勤医師
- ⑥がんセンターで美容外来を始めます。

新任医師の紹介 その3

令和2年4月1日

①卒業大学（卒業年） ②所属科 ③当院役職 ④前勤務先 ⑤趣味 ⑥ひとこと



星野 早香
(ほしの さやか)

- ①神戸大学(平成28年)
- ②形成外科
- ③専攻医
- ④淀川キリスト教病院
- ⑤宝塚観劇
- ⑥日々精進して参ります。よろしく
お願い致します。



倉橋 俊史
(くらはし としふみ)

- ①神戸大学(平成9年)
- ②泌尿器科
- ③部長
- ④聖隷三方原病院
- ⑤ダヴィンチ
- ⑥よろしく申し上げます。



上田 進
(うえだ しん)

- ①(平成28年)
- ②泌尿器科
- ③専攻医
- ④神戸大学医学部附属病院
- ⑥よろしく申し上げます。



坂本 裕章
(さかもと ひろあき)

- ①和歌山県立医科大学(平成29年)
- ②泌尿器科
- ③専攻医
- ④神戸大学医学部附属病院
- ⑤バレーボール
- ⑥よろしく申し上げます。



折出 唯志
(おりで ただし)

- ①福井大学(平成28年)
- ②婦人科
- ③専攻医
- ⑥未熟者ですが、日々勉強し精進し
たいと思っております。よろしくお
願い致します。



吉川 武
(よしかわ たけし)

- ①神戸大学(平成6年)
- ②放射線診断科
- ③部長
- ⑥よろしく願いいたします。



田原 潤子
(たはら じゅんこ)

- ①(平成24年)
- ②放射線診断科
- ③医長
- ⑥皆様のお力になれるよう自己研鑽
に努める所存です。宜しく願い
いたします。



清家 翔平
(せいけ しょうへい)

- ①(平成24年)
- ②放射線診断科
- ③医長
- ⑥微力ではありますが、皆様のお役
に立てるよう努力して参ります。



梶原 彰文
(かじはら あきふみ)

- ①神戸大学(平成25年)
- ②放射線治療科
- ③医長
- ⑤パン屋めぐり(探し)
- ⑥頑張りますのでよろしくお願
いします。



大野呂 知之
(おおのろ ともゆき)

- ①徳島大学(平成23年)
- ②麻酔科
- ③医長
- ④県立尼崎総合医療センター
- ⑥日々成長できるよう頑張ります。
宜しく申し上げます。



三田 碧
(みた みどり)

- ①(平成28年)
- ②麻酔科
- ③専攻医
- ⑥よろしく申し上げます。



米田 亜紀子
(よねだ あきこ)

- ①鹿児島大学(平成31年)
- ②歯科口腔外科
- ③専攻医
- ④神戸大学医学部附属病院
- ⑤旅行、映画
- ⑥未熟者ですが、少しでも患者さん
の力になれるよう頑張ります。
どうぞよろしく申し上げます!

最新型のPET/CT装置導入

TOPIX

放射線部

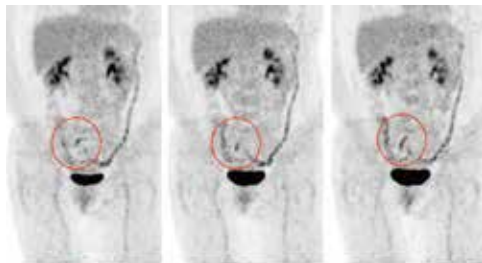
兵庫県立がんセンターのアイソトープPETセンターでは、最新型のX線CT組合せ型ポジトロンCT装置（以下PET/CT）が令和元年9月24日から稼働しています（図1）。

今回導入したPET/CTには多くの最新技術が搭載されており、旧装置よりも高分解能、高コントラストな画像が得られ、短時間検査も可能となっています。

最新技術の1つである全身ダイナミックPET撮像は、異常集積と正常集積（生理的集積）の鑑別（図2）、集積の経時的变化の解析（図3）、強い疼痛や閉所恐怖症などのため検査が中断した場合でも再検査を回避できる、などの特徴を持った有用な撮像方法です。

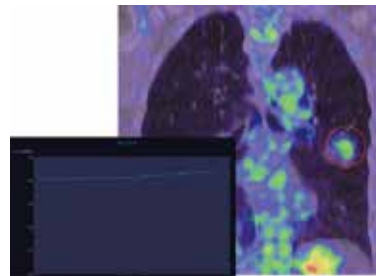


図1. PET/CT装置 Biograph Horizon



画像○の部分は時間とともに変化（位置や大きさ）しており、正常な集積（生理的集積）と判断できる。

図2. 異常集積と正常集積（生理的集積）の鑑別



右画像○部分の時間放射能曲線

図3. 集積の経時的变化の解析



アイソトープPETセンターのスタッフ



2020年度兵庫県立がんセンター地域医療連携交流会のご案内

2020年度兵庫県立がんセンター地域医療連携交流会を下記の通り開催いたします。

場所 シーサイドホテル舞子ビラ神戸

開催日時 2021年2月18日（木）18時～21時 ※詳細は後日追ってお知らせいたします。皆様のご参加をお待ちしております。

現時点では上記の通り開催を予定しておりますが、COVID-19感染症の動向により予定を変更する場合がございます。予めご了承くださいませ。

編集後記

6月10日は時の記念日ということで、今回の表紙は日本標準時子午線上に建つ明石市立天文科学館と季節の花の時計草です。当院の地元明石市では子午線のまちとして例年時の記念日に因んだ様々なイベントを実施しています。特に今年は時の記念日制定100周年、天文科学館開館60周年の節目の年でしたが新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、主な行事が中止となってしまいました。先般、緊急事態宣言は解除されましたが、今後一刻も早く事態が収束することを願ってやみません。



都道府県がん診療連携拠点病院

兵庫県立がんセンター

〒673-8558 兵庫県明石市北王子町13-70

TEL：078-929-1151 FAX：078-929-2380

ホームページ <http://hyogo-cc.jp/>

兵庫県がん 検索

