

国立がん研究センター 広報誌

季刊

hibihibi

日々歩

特集

《スタッフ紹介》

診療放射線技師 地曳 裕二さん

《国がん便り》

アピアランス支援センターのご紹介 第1回
かんたんで栄養バランスもいいレシピ 第1回

《医師からのお話》

胃がんについて 片井 均 医師
陽子線治療 秋元 哲夫 医師


No.01
秋
2013.November
TAKE FREE

National Cancer Center
独立行政法人
国立がん研究センター

がん遺伝子を調べて治療に生かす TOPICS-1*

※Trial of Onco-Panel for Introduction into Clinical Study-Phase 1

近年、がんの治療には、特定のがん細胞の遺伝子異常をくい止める抗がん剤が使われています。しかし、治療効果が認められている薬はまだ10種もないため、各国で研究が進められています。国がなが2013年6月から始めたTOPICS-1*という臨床試験も、個々の患者さんのがん細胞に合った抗がん剤治療をめざすものです。

国がんで、手術で採取した患者さんの再発がん細胞から約100個のがんに関する遺伝子の変化を調べる「NCC Onco-Panel」というスクリーニング検査を行っています。この検査には「次世代シーケンサー」という新しい技術が用いられており、従来は何カ月もかかっていたがん細胞の遺伝子解析が、約2週間という短期間で行えるようになりました。

こうした研究を背景に、TOPICS-1*では、まず、「標準治療を行った後で、未承認の抗がん剤を試したい」と希望する患者さんのがん遺伝子をあらかじめ調べておきます。そして、実際に標準治療を終えたとき、患者さんは国がなが契約している製薬会社の未承認薬、

10~20種の中から、自分のがん遺伝子にマッチした薬を試すことができます。

試験を進める田村研治医師は、次のように話します。

「この試験の第一の利点は、すでに手術で採取した細胞を用いて検査を行うので、患者さんは痛みを伴わないこと。第二の利点は、未承認薬をアトランダムに試すのではなく、患者さんとより関係の深い薬を選んで試すことができることです。効果の確率は他の第一相試験に比べて高いといえます」

すでに試験に参加して薬を試している患者さんもあり、来年には結果が出るということです。



田村 研治 医師

中央病院：乳腺・腫瘍内科 科長／通院治療センター センター長
早期・探索臨床研究センター：先端医療科 築地unit 医長

柏の葉キャンパス子ども職業体験イベント

「ピノキオプロジェクト2013」

東病院看護部が病院体験ブース「ピノキオ医院」の協力をします。お近くの方はぜひ小さなドクターとナースの活躍ぶりを見に来てください。

日時：11/23(祝) 10時~15時

会場：柏の葉キャンパス駅前
(ららぽーと柏の葉、
マルシェコロール、UDCK)

イベントに関するお問合せ
ピノキオプロジェクト2013実行委員会
TEL.050-3697-4773



www.facebook.com/GokanGakkou

NEWS Introduction 01

書籍「わたしも、がんでした。 がんと共に生きるための処方箋」

ピーコこと杉浦克昭さん、映画監督の砂田麻美さん、ジャーナリストの田原総一朗さんなど。「がんと共に働き、生きる」ことができるように、何をすればいいのか、どう考えればいいのか、をまとめています。

編著：がん対策情報センター 1,260円 日経BP社



ISBN:978-4-8222-7425-2

※がん情報サービス(ganjoho.jp)でも内容をご覧いただけます。

NEWS Introduction 02

書籍「がん患者さんのための 国がん東病院レシピ」

がん患者さんのために国立がん研究センター東病院の医師・栄養士と患者さんがつくったレシピをご紹介します。本書では実際に好評だった215品の調理法や副作用についての解説や悩みに答えるQ&Aなども掲載しました。

著：大江裕一郎 他 2,100円 法研



ISBN:978-4-87954-981-5

TOPIC Interview 02

食道がんの手術数が全国1位に！

食道がんの罹患率は、男性は増加傾向にあります。東病院の食道外科では手術件数が増えている、外科医2人で年間100件以上の手術を行っています。

食道がんはごく初期の段階では、口から内視鏡を入れて粘膜の上でできた腫瘍を切除することができますが、自覚症状が少ないため、進行するまで気づかないことが多く、その場合は外科手術が必要になります。当院では、お腹を切って手術する「開腹手術」より、患者さんの身体への負担が少ない「胸腔鏡下食道切除術」および「腹腔鏡下再建術」を積極的に導入しています。これは、胸とお腹に小さな穴を5か所開けて、胸腔鏡という器具で食道がんを切除し、腹腔鏡で胃を管状に作り持ち上げ、食道を再建する手術を行うものです。また、超高齢者や他の病気も持っている多重合併症例の患者さんには、さらに負担の少ない手術方法を用いています。それが、食道がんの切除と食道再建術を2回に分ける「2期分割手術」です。

まず、がん切除の手術の前に、胃に直接栄養を送る「胃ろう」を造設します。次に第1期手術として、がん切除の手術を行い、退院してご自宅で胃ろうを用いながら体力を回復してもらいます。その2~4週間後に、第2期の再建手術を行うのです。

このような方法で、2012年度は、食道外科を受診した患者さん257人のうち、切除手術を受けた患者さんは145人、56%に達しました。



国がんで働くスタッフ紹介

「放射線でがんが治せるんだ！」 原点はおじいちゃんの傷あとの記憶

いま、病気の診断に欠かせないのが、X線検査やCT検査、MRI検査などの画像診断です。国がん中央病院には、全身の3D撮影が可能なMRIなど、国内有数の最先端機器が揃っています。

地曳裕二さんは、ここで働き始めて3年目の診療放射線技師です。この病院で働きたいと思った理由は？

地曳さん：「最先端の装置があるので、最先端の検査や放射線治療ができるし、その上研究もできるのがいいなと思いました」

もともと理系が得意だった地曳さんですが、放射線技師になろうと思ったのは、高校3年生のときに、何気なく、放射線治療を特集したテレビ番組を見たのがきっかけだそうです。

地曳さん：「放射線でがんが治せるんだ、と知ったのが大きいですね」

地曳さんにはある記憶がありました。幼い頃にかんで亡くなったおじいちゃんが、手術のたびに痛々しい傷を負っていたことです。だから、「切らないで、がんが治せるなんて、すごい！」と思い、放射線技師になる道を選びました。



地曳さん：今は「放射線診断科」でさまざまな検査を学び、来年は「放射線治療科」を学ぶことになっています。

実際に放射線技師として働いて感じていることは？

地曳さん：「緊張しません。撮影では失敗でき

ませんから。それに、患者さんは不安な気持ちで検査に来られるので、検査終了後の自分の表情にも細心の注意を払っています。検査結果は主治医の先生が説明するのですが、患者さんは検査技師の表情から結果を感じ取ると思うので、へらへら笑うことも、難しい顔をするのもNGなんです」

毎日、翌日の検査の予習をして、本番に臨むそうです。検査のない時間は研究や勉強会にあて、年に3~4回は学会に参加し、研究発表もします。

地曳さん：「国家試験に受かったときは、もう勉強は終わりだと思ったんですけど、全然、違いました(笑)。仕事に慣れれば慣れるほど、勉強することが増えていきます」

仕事には硬派な地曳さんですが、プライベートでは、ファッションと買い物に興味といういまどきの若者です。

地曳さん：「新しい店とか評判のモールとか、あちこち

に買い物に行ってます。仕事で気を張っているので、オフの日は好きなことだけしたいんですよね」

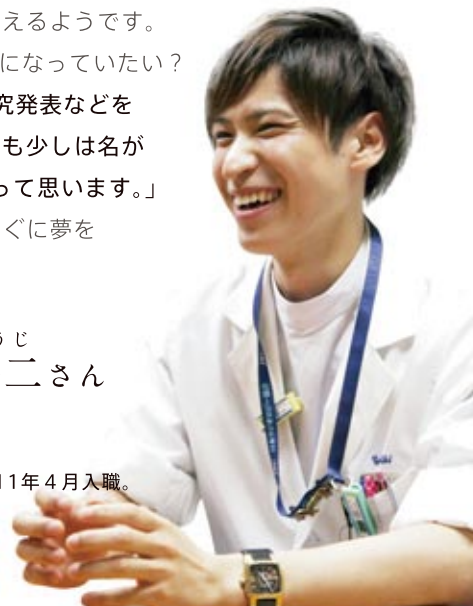
オンとオフ、うまく切り替えるようです。10年先の自分はどんなふうになりたい？

地曳さん：「海外の学会で研究発表などをして、国内はもちろん海外でも少しは名が知られるぐらいになればなって思います。」

さわやかな笑顔で、まっすぐに夢を語る姿は、まぶしい。

中央病院
放射線診断科
診療放射線技師
じびき ゆうじ
地曳 裕二さん

Profile:
1987年、千葉県生まれの25歳。
駒澤大学医療健康科学部卒。2011年4月入職。





自分らしくいること
元気
でいる
コツ!

アピランス支援センター長
野澤 桂子さんからのメッセージ

治療による外見の変化が気になり、やりたいことをあきらめる。そんなことがないよう、私たちが支援します。センターにはさまざまなウィッグや水着なども揃っており、楽しく外見ケアについて知ることができます。女性だけと思われがちですが、男性や小児の相談も受けています。お気軽にご相談ください。



OPEN!

特集
アピランス
支援センター
第1回

国がん便り①

中央病院に
アピランス支援センターが
オープンしました

日本初のアピランス(外見)支援センター

がんの治療による外見変化は、時として身体的な痛みよりも大きな苦痛をもたらします。外見変化に悩んでいる患者さんのために、今年5月、中央病院1階に「アピランス(外見)支援センター」がオープンしました。中央病院では、2005年から外見の問題について臨床実践や研究・教育活動を続けてきましたが、その成果を活かした、日本で初めての外見の問題に正面から取り組む独立部門の創設です。腫瘍内科医、形成外科医、皮膚科医、看護師、薬剤師、心理療法士が一丸となって、患者さんの悩みに応えるチームサポート体制をとっています。そして、中央病院での取り組みと研究の成果を全国の病院に広げていこうとしています。

「新しい」「安心できる」「役立つ」情報を提供します

月～木曜日の12時から13時は、ウィッグ(かつら)や、メイク用品・ネイルケア用品、人工乳房、エプテーゼ(人体パーツ)、サポート下着などを、自由に見て試すことができます。病院スタッフが説明をするだけで、販売はしていないので「買わなきゃ」というプレッシャーがありません。きっと心が軽くなる、オモシロ体験プログラムも準備されています。

- コスメティックインフォメーション
(グループプログラム・毎週火・木曜日13時～14時)
- 男性限定の外見相談(第4水曜日13時～14時)
- 個別相談(予約制)

電話予約受付時間:平日10時～16時 / 03-3547-5201(内2522)

※国立がん研究センターの患者さんが対象です。

みなさんからの質問を募集します

「治療で脱毛したけど育毛剤を使うといいの?」など、気になるけれどわからない、そんな外見に関わるご質問に誌上でお答えします。質問は下記のアドレスまで。お待ちしております!

ncc-kouhou@ncc.go.jp

※個別のご相談すべてに回答するものではありません。



オレンジクローバーはアピランスケア活動のシンボルマーク。たくさんのハートが集まって、患者さんが輝くことを支えるデザインです。このマークの制作にも患者さんや家族が関わっています。

特集
簡単レシピ
第1回

国がん便り②

かんたんで 栄養バランスもいいレシピ

通院治療中の患者さんやご家族は、忙しいですよね。だから、缶詰と家にある野菜ですぐ作れて、一品で栄養バランスのよいメニューがおすすめです。缶詰は下処理がいらず、味もしっかりついているので、手早く作れて、調理中のおいも抑えられます。

食欲がないときは、パンをスープや牛乳にひたして、のどごしをよくすると食べやすくなります。ココアは亜鉛が含まれているので、味覚障害の予防にもよいと思います。

これから寒くなるので、温かい飲み物でからだを温めてください。

メニュー考案者
中央病院 栄養管理室長
宮内 眞弓さん



エネルギー:386kcal / たんぱく質:16g / 塩分:1.2g

やきとり丼

材料(一人前)

やきとり缶 …… ½缶	しょうゆ …… 少々
ねぎ又は玉葱 …… ¼本	卵 …… ½個
しいたけ …… 1枚	ごはん …… 茶碗1杯
めんつゆ …… 大さじ¼	

作り方

- ①ねぎは斜め切り、しいたけは細切りにする。
- ②やきとり缶とめんつゆ、しょうゆをなべに入れ火にかける
- ③ねぎ、しいたけをなべに入れる。
- ④野菜に火が通ったら溶き卵でとじる。

作り方や材料のマメ知識

缶詰を用意すると食事作りの時間短縮になります。缶詰は真空調理ですので軟らかく味もはっきりしています。



エネルギー:210kcal / たんぱく質:7g / 塩分:0.7g

フレンチトースト

材料(一人前)

食パン …… ½枚	バター …… 5g
牛乳 …… 50cc	メープルシロップ …… 適宜
卵 …… ½個	パセリ …… 少々

作り方

- ①卵は溶いて牛乳と合わせ、¼にカットした食パンをつけおき、完全にしみこませます。
- ②フライパンにバターを熱し、つけ込んだパンを入れ、両面焼きます。
- ③あればパセリをちらす。メープルシロップはお好みでかける。

作り方や材料のマメ知識

フランスパンで作っても美味しいです。ココアやコーンスープと食べるとカロリーアップにもなります。



エネルギー:290kcal / たんぱく質:12.5g / 塩分:0.5g

サバ缶パスタ

材料(一人前)

茹スパゲティ …… 100g	白ワイン …… 10cc
サバ水煮缶 …… ½缶	トマト …… 20g
にんにく …… 1片	アスパラ …… 10g
オリーブオイル …… 5cc	しめじ …… 15g

作り方

- ①にんにくはみじん切り、他の野菜は飾り用にカットする。
- ②にんにくはオリーブオイルで炒め、香りが出てきたらサバ缶を入れ荒くつぶす。
- ③白ワインを入れアルコールを飛ばし茹でたパスタと茹で汁を入れ加熱。
- ④飾り野菜はお好みで和えたりのせたりする。

作り方や材料のマメ知識

彩り野菜の代わりにごまやしそなどシンプルに食べるのもおすすめです。魚料理は苦手でも缶詰を使いひと手間かけると、立派なお料理になります。





医師からのお話①

The Interview Doctor-01

{ 胃がんについて }

根治は手術しかない さらなる根治性と機能温存の 治療を追求



かたい ひとし
片井 均 医師

Profile
中央病院／胃外科科長、
外科系部門長、手術室室長

がんの中でも胃がんは最も罹患率が高く、男性の10人に1人、女性の20人に1人がかかる病気です。

胃がんは放置すると大きくなって食事が摂れなくなり、全身転移で死に至る病気です。完全に治す(根治)には手術でがんを切除するしかありませんが6割以上の患者さんが治ります。少し前までは、進行がんも早期がんも胃を4/5以上取っていましたが、1990年代から局所だけを切除する方法も可能になりました。

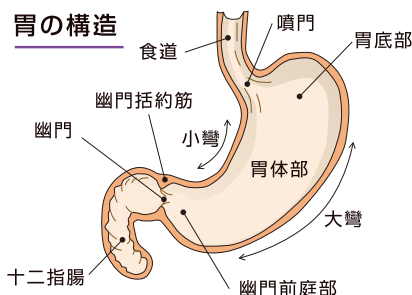
当院では、「根治」を第一に考えることはもちろんですが、そのうえで可能な限り「機能を温存」させることを考えて様々な手術方法を用いています。胃を全部取っても小腸が消化機能を代替するので生存には問題ありませんが、胃を少しでも残したほうが食事を十分にとれて、QOL(生活の質)を高く保てるからです。

年間約1,000人の胃がん患者さんを治療していますが、その半分以上がステージ1の早期がんです。早期がんの中で、がんの深さが浅く、リンパ節に転移している可能性がない場合は、内視鏡(胃カメラ)による切除が可能です。開腹することなくがんを切り取るので、体へのダメージが少なくてすみます。

内視鏡的切除が不可能な場合は手術となりますが、この場合も、がんのできた場所や大きさなどによって、可能な限

り胃の機能を温存する手術方法をとっています。

食道から胃につながる部分を「噴門(ふんもん)」、胃から十二指腸につながる部分を「幽門(ゆうもん)」といいます。この噴門、幽門を残す手術を「幽門保存胃切除術」といいます。神経や血管も残すことで胃の消化機能を温存するこの手術は難易度が高く、全国でも4割以下の病院でしか行っていませんが、当院は世界一の症例数の経験があります。



また、できるだけ大きく胃を残す「噴門側胃切除術」の技術も、手術数が多く熟練した医師がいる当院だからできる手術といえます。

治療の第一は「根治」。次に「胃をできるだけ残す」。そして、さらに可能であれば、傷をできるだけ小さくするために、腹腔鏡を使った手術も行っています。これは腹部に小さな穴を開けて、専用のカメラや器具を使って胃を切除する手術で、まだ、標準治療にはなっていない開発的

治療ですが、体への負担を減らしたいという患者さんの希望に答えています。

胃がん治療では、4人の外科医がそれぞれ年に100件を超える手術を行っていますが、加えて「チーム医療」が充実していることも特長です。外科・内視鏡・内科・病理のそれぞれの消化器専門医が定期的にカンファレンスを行って、一人ひとりの患者さんの治療方針を話し合います。外来でも隣り合わせの、しかも裏で行き来できる部屋で各専門医が診察にあたるので、必要に応じて常時ディスカッションします。垣根のない、上下関係もないチーム医療は、患者さんの利益を最優先に考えた当院の医療方針です。内科医との密接な協力関係があるので、がんが治る可能性が高くなる手術前化学療法も積極的にを行っています。

もう一つぜひ知っておいていただきたいのが、とても敷居の低い病院だということ。高い専門性や「国立がん研究センター」という病院名から、「一般の患者はなかなか診てもらえないのではないか」と思われる方も多いのですが、そんなことはありません。かかりつけ医の紹介状があれば、診察します。

がんは、早期に治療すれば根治率は高く、機能も温存できるので、おかしいと感じたら、ぜひ早めに来院されることをお勧めします。



医師からのお話

The Interview Doctor-02

{陽子線治療}

陽子線治療の有効性を向上するための取り組み

サイクロトロン(※陽子線を作り出す加速器です)

東病院の陽子線治療は1998年から臨床治療を開始しており、現在までに1,200例以上の治療経験を有しています。陽子線治療はブラックピークという物理学的な特性から、通常のX線を用いた放射線治療に比較して腫瘍への高い線量集中性を実現することが可能です。この特性を有効に生かすことで、①腫瘍へより高い線量を照射して局所制御を向上する、②腫瘍周囲の正常組織の線量を低減して副作用を抑制する、ことが可能になります。前者は特に早期肺がん、肝臓がんなどが良い対象で、後者は前立腺がんや視神経や脳組織が近い頭頸部がんの一部などが良い対象となります。しかし、東病院では陽子線治療の有効性をより向上するために、技術開発や臨床的な取り組みを継続的に行ってきています。

臨床的な取り組みの一つに、小児がんに対する陽子線治療があります。小児がんは集学的治療の導入で治療成績が改善してきていますが、治療後に晩期有害事象に悩む患者さんも少なくありません。小児では少ない照射線量でも骨の発育障害や2次発がんなどの有害事象が生じるため、正常組織への線量を減らせる陽子線治療は大きな威力を発揮します。2011年から東病院に小児腫瘍科が開設され、小児がん治療の受け入れ体制が整備され、小児腫瘍に対する陽子線治療ができるようになりました。また、通常の放射線治療と化学療法併用が標準的治療として確立している局所進行非小細胞肺癌に対しても、陽子線治療の有効性が期待されます。腫瘍の進展が広範囲な場合には、X線による放射線治療では根治的な照射ができない場合も少なくありま

せん。このような場合に陽子線治療の特性を利用することで、根治線量を照射することが可能になることもあります。現在も治療データを蓄積しながら有効性や副作用を確認しています。

さらに陽子線治療の技術的な取り組みとしては、ペンシルビームを用いたスキニング照射があります。従来の陽子線治療より線量集中性が向上し、将来的には強度変調放射線治療より優れた線量分布が実現出来る可能性があります。東病院では国内の陽子線治療施設としては最初のスキニング照射の臨床応用開始を、今年度内に予定しています。陽子線治療そのものが物理学的に有用性の高い特性を有していますが、まだまだ改善の余地があり、がん治療の有効な武器となるように今後も研究を続けていきます。



ドーナツ型回転ガントリー
(※がんピンポイントで陽子線を照射します)



スキニングシステム
(※がんの位置を確認します)



あきもと てつお

秋元 哲夫 医師

Profile

東病院 / 放射線治療科長、粒子線医学開発分野長

国が がん から 治験 の お 知 ら せ

治験について

治験は新しい薬や新しい治療方法についての効果や安全性を確認して国の承認を得ることを目的に実施される臨床試験です。治験に参加することは、参加した患者さんへの治療のみならず、新薬や新治療方法を誕生させることによって、将来、より多くの患者さんが新しい治療を受けられることにつながると期待されます。

Q1 抗がん剤の治験とは？

製薬企業で開発された新しい抗がん剤(くすりの候補)を、同意をいただいた患者さんに投薬(注射、内服)させていただき、効果と安全性を調べます。得られた成績・結果は、国へ提出(申請)され、世の中に「新しい抗がん剤」として承認されるかどうかの審議を受けます。このように、抗がん剤の治験は、開発段階にある未承認の新しいお薬を、国の承認を得るために、患者さんに対して行う臨床試験です。

Q2 治験の必要性

がんに対する薬物療法(抗がん剤治療)の治療成績は、少しずつ向上しています。しかし、その効果は十分に満足できるものではなく、「治らないがん」として病気と付き合うことを余儀なくされている患者さんが多くおられます。「がん」を克服するためには、新しい抗がん剤の開発が必要で、その開発には患者さんの協力による治験が不可欠です。

Q3 これまでの実績

国がんは、日本における抗がん剤開発の中心的な存在として、多くの新しい抗がん剤の開発に携わり、治験を行っています。開発初期から携わり、国の承認が得られたものとしては、タキソール(肺がん、乳がん、卵巣がんなど)、トポテシン(肺がん、大腸がん、卵巣がんなど)、イレッサ(肺がん)、タルセバ(肺がん)、アブラキサシ(乳がん、肺がん)、ドキシル(卵巣がん)、トーリセル(腎がん)、ソリンザ(皮膚T細胞リンパ腫)、ペクティビックス(大腸がん)、パージェタ(乳がん)、などがあります。患者さんに新しい抗がん剤を、一日も早くお届けできるように、国がんは治験も積極的に取り組んでいます。

治験にご協力ください

国がんでは、国民に新しい薬や新しい治療方法が早く提供されるように、積極的に治験にも取り組んでいます。担当医から治験についての紹介を受けた場合、その参加についてもご検討ください。

現在実施している治験等はホームページに掲載しています。



独立行政法人

国立がん研究センター <http://www.ncc.go.jp>



築地キャンパス 中央病院

〒104-0045
東京都中央区築地5-1-1
Tel:03-3542-2511(代)



柏キャンパス 東病院

〒277-8577
千葉県柏市柏の葉6-5-1
Tel:04-7133-1111(代)



国立がん研究センター広報誌「hibiho」に関するご意見・ご感想は「hibiho係」までメールまたはFax、手紙にてお寄せください。

Mail : ncc-kouhou@ncc.go.jp Fax : 03-3542-2545

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1 国立がん研究センター「広報企画室hibiho」係