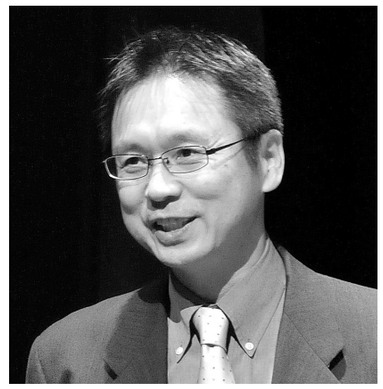
がんを知る
～最新医療と暮らしの応援～

静岡県立静岡がんセンター公開講座第7弾「がんを知る～最新医療と暮らしの応援～」（静岡新聞社・静岡放送主催、県立静岡がんセンター、静岡県立大学共催、スルガ銀行特別協賛、静岡市後援）の第５回講座が１月22日、静岡市民文化会館で開かれ、遠藤正浩画像診断科部長が「肺がんの最新医療」、薬剤部の篠道弘薬剤長が「痛みを和らげる方法～くすりの話～」をテーマに講演しました。その概要をお伝えします。

〈企画・制作／静岡新聞社企画事業局〉



遠藤 正浩（えんどう・まさひろ）氏
県立静岡がんセンター画像診断科部長
1990年筑波大医学専門学群卒。同年神戸大放射線医学教室入局。96年同大学院医学研究科修了。兵庫県立成人病センター放射線科を経て2008年より現職。日本医学放射線学会専門医、日本核医学会専門医など。専門は胸部画像診断、肺がんの診断と治療。

肺がんの最新医療

県立静岡がんセンター
画像診断科部長
遠藤 正浩 氏

高い死亡率の肺がん

肺がんは日本人の部位別死亡率で男性のトップ、女性でも第3位の病気です。本県でも男性のトップで2割を占め、女性も大腸がん、胃がんについで第3位。しかも患者数は増加中です。一方イギリスやアメリカでは死亡率は減少していますが、これは禁煙運動の成果と見られています。

肺がんは大きく分けると、腺がん、扁平（へんぺい）上皮がん、小細胞がんに分類され、この3種類で肺がんの95％を占めます。喫煙と関係が深いのが扁平上皮がんと、小細胞がんで、喫煙比率が高い男性に多くみられます。特に、肺で発生する小細胞がんは約9割以上喫煙者にしか発生しません。扁平上皮がんはたばこのフィルターの影響や、禁煙運動の多少の成果により減少傾向にあります。

一方腺がんは男女ともに幅広い年齢層で非常に増えています。腺組織は体内で唾液（だえき）や、胃液などの分泌物を作る細胞で、肺胞を構成する肺胞上皮細胞やクララ細胞、杯細胞などから発生するのが腺がんです。たばこを吸わない人も罹（り）患する特徴があります。

社会的損失招く喫煙

肺がんの死亡率を減らす明確な方法は禁煙です。喫煙習慣のある男性はそうでない人に比べ肺がんになる可能性が約4・4倍、女性は2・8倍です。さらに男性喫煙者は非喫煙者に比べ2倍、女性は約1・6倍、肺がんで死亡する危険性が増えるとされています。喫煙者の煙を吸い込んでしまう「受動喫煙」でも肺がんのリスクは1・1―1・4倍ほど高くなると昨年、厚労省研究班が発表しました。喫煙さえしなければこうしたリスクをすべて減らすことができるのです。

喫煙と肺がんのリスクが広く知られ、禁煙する人が増加したことや、昨年のたばこ税値上げなどが奏効し、わが国の喫煙率は減少傾向です。平成21年度の喫煙率は男性38・9％、女性11・9％でした。男性の喫煙が減っているのに比べ女性は横ばいで、外来で診察していても「こっそり数本吸っています」という女性が意外に多いのですが、こうした「隠れ喫煙族」も肺がんのリスクに晒されていることを認識してください。

特に若い方が喫煙によりがん患者となるのは社会的に大きな損失です。公共の場所での禁煙拡大や、自販機での販売中止など社会的な禁煙環境の整備と、検診などで個人的に禁煙を支援する仕組みを充実させる必要があります。

ニコチン依存症を治す禁煙治療も重要です。最近では飲み薬もあるので、保険を使って禁煙できる社会制度が整っています。禁煙期間が長ければリスクは確実に減ります。禁煙4年未満で約2倍だった肺がんリスクは、10年未満で1・6倍。10年以上禁煙すれば1・4倍に激減することが分かっています。禁煙と、検診による早期発見、早期治療が何よりも重要です。

CTとPET検査

エックス線撮影に対してCT（コンピューター断層撮影）は細かい所まで映し出すことができます。昨年米国国立がん研究所が、喫煙者を対象にした調査の結果、低線量CTによる検診は胸部エックス線に比べ、肺がんの死亡を20％軽減させると速報しました。今後の詳細報告が注目されます。

しかし、よく見えるがゆえに数ミリの影も映ってしまい、がんと断定できないために経過観察するしかなく、患者さんに不安な時間を与えてしまう結果にもなりかねません。また、放射線の被爆（ばく）量がエックス線に比べて100倍以上という問題も今後議論する必要があります。

PET（陽電子放射断層撮影法）検査は保険適応になり、肺がん診療での有用性が明らかになるにつれ欠かせない診断法になっています。特にCT画像と融合した「PET／CT」は従来のPETの弱点を補う検査として重要性が増しています。

がんは体内で活発に分裂し、エネルギー源であるブドウ糖を盛んに消費します。PETは放射線の出る物質を付けたブドウ糖のような薬剤を注入し、より多く消費している部分を見つける仕組みです。CT検査で見つかった肺の中の病変が、盛んに分裂していればがんの可能性が高いといった診断にも利用されています。しかし、肺がんの中にはゆっくりと増大し、薬のあまり集まらないものもあり、専門医の総合的な判断が要求されます。

また、リンパ節への転移や遠隔転移の診断の際にも、転移の疑いがあるか、ないかを確定できるので、全身麻酔下でのリンパ節生検など、患者さんの負担が大きい検査の回避にも役立ちます。

遺伝子レベルの治療

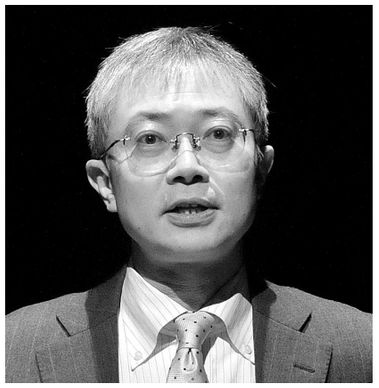
分子生物学の進歩に伴い、最新技術が、がんの分子・遺伝子レベルでの診断や治療も活用され「分子標的薬」が盛んに研究されています。

通常、抗がん剤は正常細胞とがん細胞の区別ができず、双方に同じような影響を与えてしまいます。分子標的の技術を使うと、がんが増える際に必要な「分裂しろ」「血管を増やせ」などといったシグナル発信に欠かせない「リン酸化」などを阻害できるので、特定の遺伝子異常が原因で発症している患者さんにとって効果が高く、副作用が少ないがん治療が可能となります。

将来、遺伝子診断に基づき、一人ひとりにあった治療法や治療薬が選択できる時代が到来することを期待しています。

痛みを和らげる方法～くすりの話～

県立静岡がんセンター
薬剤部薬剤長
篠 道弘 氏



篠　道 弘（しの・みちひろ）氏
県立静岡がんセンター薬剤部薬剤長
1988年東京薬科大大学院修了。埼玉医科大附属病院、同総合医療センターを経て91年国立がんセンター中央病院勤務。2002年より静岡がんセンター。日本医療薬学会指導薬剤師。同緩和医療学会代議員など。

痛みは我慢しない

薬には病気を治すものと、症状をコントロールするものがあり、がんの痛みを和らげる薬は後者に当てはまります。

痛みを我慢すると食欲が落ちたり、睡眠不足になったりと体力を消耗します。また、放射線治療の際に必要な姿勢が取れない、痛みで動けず寝たきりになり、床ずれ（褥瘡）ができるなど患者さんの生活の質（QOL）が低下します。しかし、痛みの場所や程度は検査では分かりません。痛みのコントロールのためには、患者さん自身が医師や薬剤師らに「どこが、どのくらい、どのように痛いのか」、また処方された痛み止めがどのくらい効いたのかを積極的に伝えることが重要です。

1986年にWHO（世界保健機関）が痛み止めの使い方のガイドライン「WHO3段階除痛ラダー」を発表し、現在世界中でこのガイドラインに沿った治療が行われています。痛みの増強に対して、利用する薬を3段階に分類し、痛みに応じて適切な処方をする仕組みになっています。第1段階としてアスピリンなどに代表される麻薬成分を含まない「非オピオイド系」痛み止めを、それでも痛みが残るようであれば、モルヒネなどの麻薬成分が含まれる「オピオイド系」の痛み止めを使います。

オピオイドを正しく知る

オピオイド系の痛み止めは鎮痛作用が強力で、がん以外にも、心筋梗塞（こうそく）の痛みなどに使用されています。オピオイドは痛みを取る作用が強力なだけで、ほかの感覚には影響しないので「服用すると何もかも分からなくなる」わけではありません。また、依存症、いわゆる麻薬中毒を心配される方もいますが、がんの痛みにオピオイドを使っている限りは中毒を心配する必要はありません。

また、非オピオイド系薬は2―3倍に増量すれば効果の上限に達してしまいますが、オピオイドは患者さんそれぞれの痛みに応じて、桁が違うほどの投与量を処方することもあります。飲み薬をはじめ、坐薬、注射、張り薬など形もさまざまなので、病院側は、患者さんの状態に合わせた処方を考える必要があります。

効果の高いオピオイドですが、副作用もあります。オピオイドが消化管の「ぜん動運動」を遅くし、便秘が起こります。程度に合わせて下剤も一緒に使用して対処します。

吐き気も代表的な副作用の一つです。成分が脳の吐き気を感じる部分に作用するのです。気持ち悪くなったり、実際に嘔吐（おうと）したりする患者さんには、吐き気止めを投与しコントロールします。

眠気は、薬本来の成分と、痛みが取り除かれたことにより、それまでの睡眠不足を解消するための眠気が重なって起こります。

副作用を上手にコントロールしながら使用するオピオイドですが、一度服用を始めたら一生使い続けなければいけないと誤解している患者さんも見受けられます。目的が痛み止めなので、痛みそのものが和らいだり、痛みの原因が解消されたりした場合は、医師の指示に従って、徐々に量を減らし、最終的には投与を中止する場合もあります。

痛みの波に合わせて服用

飲み薬には、成分がゆっくり放出され、長時間効き目が続く「徐放性製剤」と効き目は短いものすぐに効果を表す「速効性製剤」があります。痛みを波、薬を防波堤に例えると、普段の波は適量の徐放性製剤で防ぎ、突然の強い痛みは速効性製剤を緊急救助的に追加して防ぎます。これを「レスキュー・ドーズ」と呼びます。波が常に防波堤を超えるようになると、薬の量を増やして痛みに対応するのが最近の治療です。

オピオイドを正しく理解すれば、痛みが和らぎ、患者さんの毎日がより意義深いものになります。静岡がんセンターは「痛みを和らげる方法」というガイドブックを作成し、オピオイドが初めて処方された患者さんへの説明に活用しています。さらに、自らの痛みを正確に把握し、適切な疼痛（とうつう）治療に生かすために「痛み日記」を用意し、飲んだ薬の種類、痛みの改善具合、副作用の程度などの記録を促しています。

現在多くの病院で、医師、看護師にそのほかの専門家を加えた緩和ケアチームが活躍しています。痛みがある場合は我慢せず、緩和ケアチームに相談してください。

タウンミーティング ◆質疑応答◆

事前や当日寄せられた質問を中心に山口建総長を交えて質疑応答が行われました。紙面の都合により、本講座の内容に即した質問事項をまとめました。

Q　オピオイドが体内に残留して耐性を生じ、効き目が落ちてしまうことはありませんか。

篠　薬は全身を巡り、肝臓で分解された後に、あるいはそのまま尿中に排せつされます。従って、腎機能や肝機能が低下すると残留時間が長くなるので、医師や薬剤師が処方する量や間隔を調整します。また、痛みが強くなった場合には、オピオイドを増量して対応します。耐性が生じ鎮痛効果が落ちることはありません。

Q　進行した肺がんに対し抗がん剤治療はどれだけ有効ですか。

遠藤　抗がん剤治療では、がんが半分以上小さくなれば効果ありと判断します。また薬の組み合わせにより延命効果も見込めるようになってきました。しかし、副作用も強いので担当医と相談しながら薬を選ぶ必要があります。

山口　副作用によりQOLが低下している場合などは、抗がん剤治療のメリットを見極め、緩和治療に方針を変える勇気も必要です。