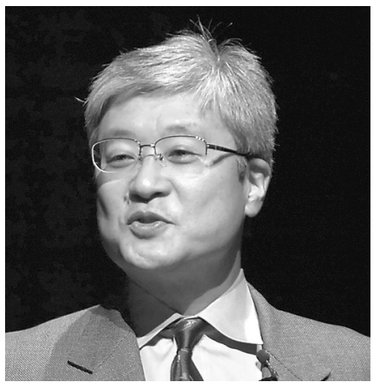
がんを学ぶ
～予防と検診から～

静岡県立静岡がんセンター公開講座第5弾「がんを学ぶ～予防と検診から～」（静岡新聞社・静岡放送、三島市民文化会館主催、県立静岡がんセンター共催、スルガ銀行特別協賛）の第6回講座が2月28日、三島市民文化会館で開講し、平嶋泰之産婦人科部長と、坂田和之循環器科部長が、子宮がんの最新情報、心臓病とがん治療をテーマにそれぞれ講演し、会場からの質問にも応答しました。その概要をお伝えします。

〈企画・制作/静岡新聞社営業局〉



平嶋 泰之（ひらしま・やすゆき）氏
静岡がんセンター婦人科部長
沼津市出身。1986年三重大医学部卒業。86年浜松医科大産婦人科、88年国立東静岡病院（現静岡医療センター）産婦人科などを経て02年静岡がんセンター婦人科医長。08年同部長。日本産科婦人科学会専門医、日本婦人科腫瘍学会専門医。がん治療認定医。

子宮がんの最新情報

県立静岡がんセンター
婦人科部長
平嶋 泰之 氏

ウイルスで起きるがん

子宮がんには、子宮の入り口にできる「子宮頸（けい）がん」と、子宮の奥にできる「子宮体がん」の2種類があります。

子宮頸がんというのは、子宮の入り口の部分から発生するがんのことです。

多産、性交渉の相手が多い、初交年齢が若い、喫煙する、といった人にこのがんが多いとされています。しかし、これは疫学的に引き出された傾向を表し、多産や、性交渉の相手が多いことが原因で子宮頸がんになるということではありません。

子宮頸がんのほとんどは、HPV（ヒトパピローマウイルス）が原因で起こります。この事実を発見した独がん研究センターのハラルド・ツア・ハウゼン博士が2008年のノーベル医学生理学賞を受賞しました。

HPVは、ほとんどの場合、性交渉によって感染しますが、感染した人すべてががんになるわけではなく、感染したウイルスのタイプ、本人の免疫機構などの要因が重なって発がんするとされています。HPVには約100種類ほどありますが、これらすべてが、がんを引き起こすわけではありません。「伝染するいぼ」の原因になっているのもこの種類のウイルスです。数ある中の約15種類ぐらいに発がん性があるとされています。

WHO（世界保健機構）によると、世界で発がん性のHPVに感染する人は、年間約3億人にも上ります。HPV感染というのは、非常にありふれた感染症です。その大部分は人間の免疫力により体内から自然に消えてしまいますが、ごく一部の人はウイルスが細胞に残っている状態、いわゆる持続感染になります。

これが続くと、年間45万人、発がん性のHPVに感染した人の0・15%、1万人に15人が、がんになります。日本では、年間約8000人が罹患して、2400人が死亡します。つまり、発がん性のHPVに感染しても、全員がんになるわけではないのです。

感染は病気ではない

HPVに感染することは病気ではありません。女性が子宮頸がんになると、「あなたから感染して私はがんになったのよ」という気持ちになり、男性は「昔の異性関係が原因だろう」と思い込み、夫婦間に亀裂が生じることも時々見受けます。性行為によってウイルスに感染するというと、年配者などは「性病」をイメージしますが、これらは間違った認識です。

なぜなら、HPVは私たちの体の表面など、どこにでも存在するありふれたウイルスで、特定の相手としか性交渉をしなくても感染します。女性の10人に8人は、生涯に一度はHPVに感染するという調査結果もあるほどです。つまりほとんどの人はHPVに感染するのですが、感染自体は病気ではありません。ウイルスタイプ、免疫力低下など複合要因から、その中のごく一部の人が持続感染となり、さらにその一部の人に子宮頸がん、男性では陰茎がん、あるいは肛門がん、口の中のがんなどが発症するのです。

日本では、若い人の間で発症が急増しています。20代では子宮頸がんの患者数が約3倍になっていると言われています。

原因は性行為開始の低年齢化です。早期に性行為を開始することによって、HPVの感染が早い年代で起き、子宮頸がんの発症が低年齢化してしまいます。女性にとって出産というのは、人生の中でも非常に大きなイベントです。しかし、妊娠を考える年代になる前にがんで子宮を取らなくてはいけないという事態に陥るケースの増加が現状で、将来的にはさらに患者数が増加すると予測されています。

OECD加盟国の子宮頸がんの検診受診率は、オーストラリアで60%、米国では80%ですが、日本はわずか22%程度にとどまっています。つまり、約5人に1人しか子宮頸がんの検診を受けていないのです。

子宮頸がんというのは、早期に発見すれば、ほぼ100%、しかも子宮を取らずに治ります。毎年、子宮がん検診をすると、5年に1度しか検診を受けない人に比べ、進行したがんが見つかる割合は10分の1に減ると言われています。

有効なワクチン接種

HPVに対するワクチンは、ウイルスの表面にあるたんぱく質の遺伝子だけを取ってきて、別な細胞にその遺伝子を組み込み、HPVウイルスの表面のたんぱく質だけを作らせ製品化しています。このワクチンには全く感染性がなく、病原性がよみがえる心配もありません。さらに、遺伝子工学的な方法で大量のワクチンを生産することができます。

現在、グラクソ・スミスクライン社と、メルク社が2種類のワクチンを発売しています。接種をして1年ぐらいで100%に抗体ができ、自然に得た抗体よりもかなり高い抗体価が得られます。接種後、5年半以上効果が持続することが確認されています。どちらのワクチンもほぼ100%の感染予防が確認され、重篤な副作用は報告されていません。

効果的な接種の時期は、セクシャルデビュー（性交渉開始）の前とされています。未成年なので、保護者の了解の下での接種となります。同時に学校や家庭で子宮頸がんの説明、あるいはワクチン投与の意義を教える必要もあります。

がん検診の受診率が高いオーストラリア、米国、英国などではこの年代を対象に、ワクチン接種が始まっており、一人約4万円の費用のほとんどを公費で賄っています。子宮頸がんを撲滅しようという国家的な取り組みです。若い年齢で集団接種をすれば、子宮頸がんの発生を80%も減少させることができるだろうとみられています。

一方、日本では対応が遅れ気味で、まだ治験段階です。来年にはどうにか認可されるのでは、と見られています。

急増する子宮体がん

子宮体がんは、子宮内膜からできてくるがんです。年齢分布は閉経前後の50代にピークがあります。これは昔から変わっていません。しかし、最近では、子宮体がんの患者さんの数、子宮頸がんとの比率、そして死亡者数、10万人に対する死亡率、すべて非常な勢いで上昇しています。

肥満、未産婦、閉経前後の出血、閉経が遅い、糖尿病、高血圧症状があると、子宮体がんになりやすいと言われています。不正性器出血などがあったときには、頸部の検診だけではなく、体部の検診も積極的に受けてください。

がんに対して、最新技術を駆使した治療法が開発されています。しかし、早期発見、早期治療にまさるものはありません。禁煙や食事内容改善など、がんになりにくい生活様式にあらため、検診を定期的に受けましょう。

坂田 和之（さかた・かずゆき）氏
静岡がんセンター診察管理監 兼 循環器科 部長
天城湯ヶ島（現伊豆市）出身。1983年金沢大医学部卒業、91年浜松医科大博士号取得。95年静岡県立病院循環器科医長、2000年同院核医学科総括医長。02年県立静岡がんセンター循環器系部長、05年から現職。専門分野は心臓画像診断、心血管内治療および動静脈血栓症。核医学専門医、循環器専門医。

心臓病とがん治療

県立静岡がんセンター
診察管理監兼循環器科 部長
坂田 和之 氏

がん治療に多大な影響

がんと心臓病は、いずれも日本人の死因の1位、2位を占める疾患です。そして、当たり前のことですが、がんであるから心臓病にはならないということは全くなく、近年は心臓病を併発するがんの割合が非常に高くなっています。

がんの治療には大きく分けて、外科的手術療法、内科的な抗がん剤による化学療法、放射線治療の3種類があります。これらがん治療に対し、心臓病が及ぼす影響としてまず挙げられるのは、がんの進行や治療のストレスによって心臓病が悪化した場合、がん治療の中断や変更を余儀なくされる事態を引き起こすことです。それから、心臓病患者は心臓病のほかに、高血圧や高脂血症といった、「心臓病の危険因子」と言われる複数の別の病気を持っていることが多く、これらががん治療の経過中に悪化すると、本来のがん治療を行うことが困難となる場合もあります。そして、心臓病の治療には非常に多くの薬の服用を要しますが、中には抗血小板剤など、がんの診断や治療の際に障害となるものもあります。

これらを踏まえ、実際に心臓病を持つがん患者ががんの手術を受ける場合、どういう事態が起こりうるかと言うと、術中あるいは術後に、急激な血圧低下や心拍数の変化、不整脈などを招き、手術を途中で断念せざるをえなくなる、服用している薬によっては出血が止まらなくなって、生命危機に陥るといったことなどが想定されます。また、放射線、化学療法の場合には、抗がん剤、あるいは放射線そのものによって、心臓自体が傷害を受けるといった心毒性も報告されており、特に抗がん剤治療の場合には、点滴による心臓への過剰負荷により心臓病が誘発され、実際に化学療法中の心停止、突然死が数%の割合で発生しています。

がん患者特有の心疾患

がん治療に多大な影響を及ぼす心臓病ですが、心臓病と一口に言ってもその種類はさまざまです。実際にどういった心臓病ががん患者に特有なものであるか、2002年9月から08年10月まで、静岡がんセンターで心臓カテーテル検査を施行した1001名の心臓病患者のうち、がん患者680名について、心疾患の最終診断名の検討を実施しました。心臓カテーテル検査というのは、心臓の検査の中では最後に行われる検査で、これにより心臓病の種類が何であるか、弁膜症なのか、不整脈なのか、あるいは心筋症、虚血性心疾患なのかということを診断します。

がん患者に見られる心疾患として最も多かったのは、虚血性心疾患で全体の65%。次いで不整脈7%、弁膜症2%、心筋症2%、大動脈瘤1.5%。がんの種別では、多い順から肺がん、胃がん、大腸がん、泌尿器系のがんに心疾患が多く認められました。

虚血性心疾患とは、心臓に栄養を送る血管（冠動脈）が、動脈硬化により血流が低下、または途絶することによって起こる心疾患で、いわゆる一般で言う狭義の心臓病を指します。がんの発生とは異なり成因が動脈硬化であるため、先ほども少しあげました「心臓病の危険因子」というものを早期になくすか、良好にコントロールすることで、発生をかなり予防することができます。

心臓病の危険因子

近年注目されている「心臓病の危険因子」としては、高血圧、高コレステロール血症（主に高LDL血症）、糖尿病、肥満、喫煙、虚血性心疾患の家族歴、メタボリックシンドローム、慢性腎臓病などが挙げられます。こうした危険因子の悪化が、動脈硬化を引き起こし、心臓病の発症リスクを高めることになります。また、これら危険因子の多くは、飽食や運動不足に起因することが知られていますので、予防のためには、日常的に食事や運動など、生活習慣の管理が重要となります。また、高血圧、糖尿病、メタボリックシンドローム、慢性腎臓病などは、早期の段階で専門医の指導を受けることも非常に大切です。

冒頭でも触れたように、心臓病を持ったままがん治療を行うことは、治療中の危険リスクを非常に高めることになります。そのため、心臓病の治療はがん治療の前に行われることが通常で、心臓の危険因子や心臓病が疑われる場合は、まず心臓病の診断を行います。

現在、どんな心臓病診断があるのかというと、外来では心エコー、負荷心電図、一日心電図（ホルター心電図）などが一般的です。専門病院では、高い診断精度を持つ負荷心筋シンチなども行われます。ただし、これら検査はどれも心臓病診断の途中経過であり、この段階で異常が見つかれば、心臓カテーテル検査が行われ最終診断という流れになります。また、最近ではこの侵襲的な心臓カテーテル検査の代わりに、コンピュータ断層撮影（CT）による冠動脈造影が多く実施されるようになりました。CTによる血管造影性能・検査精度が非常に進歩し、被ばくの軽減や造影剤の減量により安全性も飛躍的に向上しています。患者の負担が少ない検査として、さらなる技術の発展が期待されています。

日々予防の意識を

心臓病の治療（冠動脈バイパス手術と冠動脈内カテーテル治療）をがん手術の前に行うことで最も問題となるのは、がん治療を早期に行わなくてはならない場合でも、当センターのデータでは、約2カ月のがん手術の延期が余儀なくされてしまうことです。さらに、そうしてがん治療を遅らせ心臓病を治療したとしても、その後がんの手術を中止せざるをえない方、本来のがん治療が受けられない方というのが、残念ながら2―3割の割合で発生しています。

心臓病というのはがん治療に重大な影響を及ぼします。しかし、心臓病は予防可能な病気であり、定期健診によるチェックはもちろんのこと、心臓病の危険因子を理解し、それをなくしていくよう努めることが重要です。そして、心臓病が疑われた場合には、なるべく受診し早期の治療を行うこと。日ごろから予防の意識を持ち、いつでも心臓の状態を把握できるような体制をとっておくことが、がん治療を遅らせないための一番の方法です。

タウンミーティング ◆質疑応答◆

当日寄せられた質問を中心に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。

質問　18年前に子宮の摘出手術を受けましたが、今後、子宮がんのリスクはありませんか。

平嶋　子宮を全部取っているのであれば子宮がんにはなりませんが、卵巣を残している場合、卵巣がんの危険性はありますので、年に一度は、婦人科を受診されるとよいでしょう。現在ではほとんど行われませんが、以前には子宮頸部は残して子宮体部だけを摘出する手術も行われていました。この場合には、子宮頸がんの発生の危険性は一般の人と同じです。

質問　心臓にはがんはできないのですか。

坂田　心臓のがんは少ないですが、まれに悪性腫瘍が発生することがあります。近年、心臓病とがんの治療が重なるケースが増えています。心臓病の危険因子の中には、がんの危険因子でもあるものがいくつかあります。それらを、自分の体の状態と重ね合わせ、早期に検診、治療をしてください。