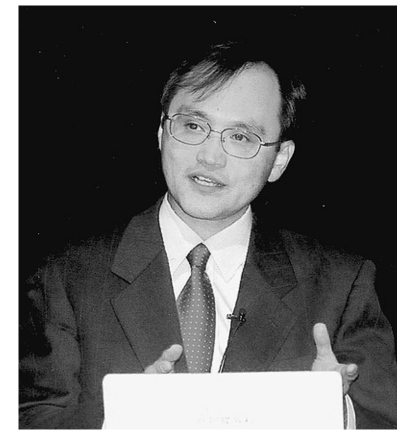
がん治療についての最新情報を多角的に学ぶ県立静岡がんセンター公開講座「安心して受けるがん医療～最前線の現場から～」（静岡新聞社・静岡放送主催、同センター共催、スルガ銀行協賛）の第二回講座が、先月二十六日、静岡市葵区の静岡市民文化会館で開かれました。同センター肝胆膵外科部長の上坂克彦氏が「肝臓がん―診断から治療まで」、麻酔科部長の玉井直氏が「がんの手術を受ける時―麻酔科医の役割」をテーマに講演しました。その概要を紹介します。

肝臓がん―診断から治療まで

肝胆膵外科部長 上坂 克彦 氏



上坂克彦（うえさか・かつひこ）
肝胆膵外科部長
1982年名古屋大学医学部卒業。国立がんセンター外科、愛知県がんセンター消化器外科などを経て、96年から同大医学部第一外科勤務。97年にはハーバード大学医学部留学。2002年に静岡がんセンター肝胆膵外科部長に。

肝炎ウイルス感染が原因に

肝臓がんには大きく分けると、初めから肝臓にできる原発性肝がんと、ほかの臓器のがんが肝臓に転移をした転移性肝がんの二つがあります。例えば、大腸がんが肝臓に転移しても、その性格は大腸がんのままなので、治療法はおのずと原発性肝がんとは異なります。

さらに原発性肝がんには肝細胞がんと肝内胆管がんがあり、原因や治療法が異なります。日本人の場合、原発性肝がんの九五%が肝細胞がんなので、一般に「肝がん」と呼ばれているものの多くは、肝細胞がんのことをさします。肝細胞がんは増加傾向にあり、がんによる死亡数でみると、男性で第三位、女性で第五位と高位に位置しています。

この肝細胞がんの大きな特徴は、発がんの原因がわかっている数少ないがんの一つであるということです。

日本人にできる肝細胞がんの九割は、肝炎のウイルスが原因です。その中で二割はB型の肝炎、七割が最近特に問題になったC型の肝炎のウイルスが原因です。ウイルスに感染すると多くの場合、慢性肝炎、肝硬変へと進行し、細胞が脱落し繊維質が増えていく過程で発がんします。特にC型肝炎は、発がん率が高いことが知られています。

C型肝炎のウイルスが感染すると二十年から三十年で慢性肝炎から肝硬変症になり、肝細胞がんが発生すると言われています。その発生率は大変高く、毎年七%といわれています。百人のC型の肝硬変症の人がいると、毎年七人に肝細胞がんが発生し、十年経つと七十人が発症することになります。従って、肝炎ウイルスを持っている人は医療機関にかかる必要があります。

肝臓がんは、初期では自覚症状は何もありません。進行すると、だるい、食欲がない、お腹が張ってきたといった症状が出ることはありますが、これは別にがんに限った症状ではないため、すぐにがんを疑うことにはなりません。

がんを見つけるためには、血液の検査と画像診断が有効です。血液検査では腫瘍マーカーを測ります。肝細胞がんを持っていると血中のAFP、AFPL3分画、PIVKA―IIという物質の数値が高くなります。ただ腫瘍マーカーの数値だけで診断するのは危険なので、必ず画像診断と組み合わせることが大事です。画像診断には超音波検査、CT、MRIなどがあります。最近がんの診断で注目されているPET検査は、肝細胞がんの診断においては有効ではありません。

私たちはこうした検査で得られた画像から、肝細胞がんかどうか、がんだとしたら、いくつあるか、あるいは大きさ、進行状況などを診断します。

大切な定期的な検診

治療の一番は手術、すなわち肝臓の切除です。次いでラジオ波焼灼（しょうしゃく）療法、エタノール注入療法、肝動脈塞栓術、肝動注療法、肝移植などのさまざまな治療法があります。これらの中で主な治療法は、手術、ラジオ波焼灼療法、肝動脈塞栓術です。

手術のメリットは確実にがんが取れること。いろいろある治療法の中で、がんが間違いなくなる治療法は、手術しかありません。さらに組織を顕微鏡の検査で検証することができます。デメリットは体、肝臓への負担が一番大きい治療法であり、当然痛みを伴います。

ラジオ波焼灼療法は、この数年の間に出てきた治療法です。具体的には、プローブと呼ばれる針を肝臓の中に刺し、先端が肝細胞がんの中まで刺さったのを確認したら、ラジオ波と呼ばれる音波を出してがん細胞を焼く方法です。メリットは手術よりも負担が少ないことですが、デメリットとしては、がん細胞が取れたわけではないので、手術より確実性が劣る点です。

肝動脈塞栓術は、太ももからカテーテルと呼ばれる細い管を、肝臓の動脈まで送り込み、抗がん剤を混ぜた物質を注入して動脈を詰めてしまいます。肝臓は動脈と門脈という二種類の血管から栄養をもらっている点を利用し、肝臓を腐らせず、がんだけを腐らせるという治療法です。

初めに触れたように、肝臓の状態が悪くなればなるほど、発がんリスクは高まりますから、なるべく肝臓を良い状態に保ち、たとえ肝炎があっても、肝炎をなるべく落ち着かせておくことが、発がんのリスクを下げることにつながります。

具体的にどの程度の頻度で検査をしたらいいかに触れます。高危険群と言われている方、特にB型やC型の慢性肝炎、あるいはさまざまな原因で肝硬変になっている方の場合は、半年に一度は超音波検査並びに腫瘍マーカー測定を行う必要があります。

B型やC型肝炎から肝硬変になってしまっている方は大変リスクが高いので、三、四カ月ごとには超音波検査並びに腫瘍マーカー測定を行い、さらに半年から一年に一度は、CTやMRIの画像診断を受けることが大事です。

再発してもあきらめず

肝細胞がんは転移、再発しやすいがんであるという、大変厳しい事実があります。肝細胞がんで手術をすることができた方でも、五年の間に七〇%から八〇%の方が再発します。転移、再発をしやすい場所は、圧倒的に多いのが肝臓の中です。二番目は肺、三番目は骨です。そして、再発した後も、適切な治療をどんどん続けていくということが、長生きにつながります。

その状況に応じて、一番いいと思う治療法を、その都度、あきらめずに繰り返していくことが、長生きにつながる場合が多いがんです。

最後に、身近な人が肝臓がんを疑われたらどうしたらいいかということですが、がんと言われたら、誰しもあわてます。まずよく落ち着くことが大事だというふうに思っています。そして信頼に足る医療機関で、がんの広がり具合と肝機能を評価してもらい、本当にがんかどうか、がんであればどのような治療法がよいかをよく相談しましょう。

現在は、患者さんの弱みにつけこむような商品販売が目的の情報も含め、さまざまな情報があふれています。どの情報が信頼に足るか、落ち着いて判断しましょう。特に、健康食品やサプリメントの類には注意が必要です。宣伝を過信しないことも重要です。

がんの手術を受ける時―麻酔科医の役割

麻酔科部長 玉井 直 氏

玉井　直（たまい・すなお）
麻酔科部長
1975年京都大学医学部卒業。神戸中央市民病院麻酔科、同大医学部附属病院麻酔科、同集中治療部講師、国立療養所宇多野病院麻酔科医長を経て、2000年静岡県庁病院局がんセンター開設準備室技監、2002年静岡がんセンター麻酔科部長に。

診療範囲広がる麻酔科医

最初に麻酔科医を取り巻く現状に触れます。最近、マスコミなどで麻酔科医不足が取り上げられることが多く、一般の方にも麻酔科医の存在や役割について知られるようになりました。麻酔科は、日本においては約五十年前、それまで外科医が行ってきた全身麻酔を専門に担当し、その学問を研究する診療科として独立し、昭和三十七年に麻酔科標榜（ひょうぼう）医〈注〉制度の導入に伴い、日本初の専門医（指導医）制が導入されました。

その後麻酔科医は徐々に増加して、全身麻酔の多くは麻酔科医により実施されるようになってきました。しかし、麻酔科医の診療の場が救急医療、集中医療、疼痛医療、緩和医療部門などへ拡大するとともに、手術の高度化、高齢患者や合併症患者への手術適応拡大に伴い手術件数が増加し、また急性期病院では経営上の理由もあり、一施設あたりの手術件数も増加してきて、麻酔科医は必要とされる医師数を大きく下回っているのが現状です。

手術はがん治療の中心です。手術は医者が本人の理解と了解を得た上で病気やけがを治すために体を傷つける行為で、メスで切るということには強い痛みが伴います。従って麻酔の目的の大前提は、この強い痛みを取るという鎮痛作用です。

麻酔には大きく分けて全身麻酔と区域麻酔（脊髄くも膜下麻酔や硬膜外麻酔）、局所麻酔があります。短時間で終わる小さな手術であれば、区域麻酔、局所麻酔だけでも安全に手術はできますが、がんの手術の多くは全身麻酔を必要とする、大きくて長時間の手術です。

不安や苦痛から解放

全身麻酔は、患者さんに痛みを感じさせないだけでなく、意識をなくし、患者さんを不安や苦痛から解放します。使用する薬は、静脈注射で使う静脈麻酔薬と肺から吸入する吸入麻酔薬、それと強力な鎮痛薬である麻薬です。さらに、手術を安全に遂行するために、筋肉の緊張を和らげ、体を動かなくする筋弛緩（しかん）薬を使います。

全身麻酔薬は、脳の働きを強く抑え、意識をなくすだけでなく、呼吸を弱め、血圧を下げる作用があります。筋弛緩薬は全身の筋肉をマヒさせるので呼吸を止めます。従って、安全に全身麻酔を行うため、患者さんの血圧や脈拍数の変化を見るため、心電図、血圧、酸素飽和度（血液の中の酸素量の指標）のモニターが必要ですし、人工呼吸が正しく行われているかをモニターする機器も必要です。

このように麻酔科医は、生命兆候のモニターにより、患者さんが手術を安全に行える状態にあるか絶えず調べながら、薬を選び、量を調節し、呼吸を整え、手術という大きな外傷から患者さんを守るための仕事をしています。

がんの手術によく行われる麻酔法に硬膜外麻酔があります。脊椎（せきつい）の間から、脊椎を包む膜（硬膜）と背骨のすき間に細い管を入れ、局所麻酔薬を注射して、体の一部だけ麻酔をする方法です。胸から下の手術の場合に、手術中に全身麻酔と併用して使用し、手術後にも麻酔薬を注入し続け、術後の傷の痛みを抑えるために使用します。麻薬を併用すると、より強力に痛みを抑えられます。合併症を避けるために、意識のある間に、局所麻酔で痛みをなくしてから管を入れる処置を行います。

麻酔科医は、麻酔管理をするのに必要な情報を集めるために、術前の診察を必ず行います。私たちがまず注目するのは、患者さんの歩いてくる姿です。しっかりとした足取りで歩いてこられる人は、心臓、肺の働きがかなりしっかりしていると思います。

もう一つ大事なのは歯とあごの状態です。具合によっては人工呼吸がうまくできないことがあるからです。例えば、あごが極端に小さい方、猪首の方で首が短くて太い方、夜お酒も飲まないのによくいびきをかく方などは人工呼吸に必要な気管挿管が非常に難しいことがあり、そうしたことを事前に予測することは、安全に麻酔を行うために非常に大切なことです。

そのほか、既往症、アレルギー歴、喫煙と飲酒習慣などの情報を得ます。特に喫煙は、慢性の呼吸器疾患の悪化を促し、また手術直前まで吸っていると術中術後の痰（たん）の量が増え、場合によっては肺炎を起こす原因にもなるので、手術の一カ月以上前から禁煙する必要があります。

診察と同時に麻酔の説明を行い、同意を得ます。これをインフォームドコンセントといい、静岡がんセンターでは、あらゆる処置をするときに、患者さんに説明をして了解を得ることを基本にしています。

手術が終わっても、直後は手術や麻酔の影響が残っています。呼吸や血圧、脈拍が不安定で、意識ももうろうとしています。麻酔から覚めてくると、次第に痛みを感じるようになります。まれに出血が再発することもあります。従って、大きな手術の後は、集中治療室で経過を観察します。

手術後の痛みは、つらいだけでなく、体の回復に悪い影響を及ぼすため、できる限り少なくすることが大切です。痛みの程度は手術により異なり、また感じ方には個人差が大きく、さらに硬膜外麻酔や鎮痛薬の効き方には個人差があり、数種類の組み合わせが必要となることも多いですが、治療により必ず軽くできるので、痛さをがまんしてはいけません。

手術は外科医を中心としたチーム医療で、多くの専門職種がかかわっています。合併症のある患者さんでは内科医やリハビリの専門家も欠かせません。麻酔そのものはがんを治すわけではありませんが、手術ががん治療の中心であり続けることは間違いありません。外科医が手術に集中している間、患者さんが安全に手術を受けられるため、麻酔科医の役割はますます重要となっています。と同時に、手術が成功するためには、禁煙や呼吸法の練習など、手術を受ける患者さん自身の意欲と協力が不可欠です。

〈注〉病院の診療科として麻酔科を標榜するには、法律で決められた基準を満たす全身麻酔の経験のある常勤医師が必要で、この資格を持つ医師を麻酔科標榜医という。