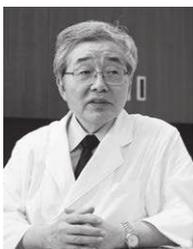
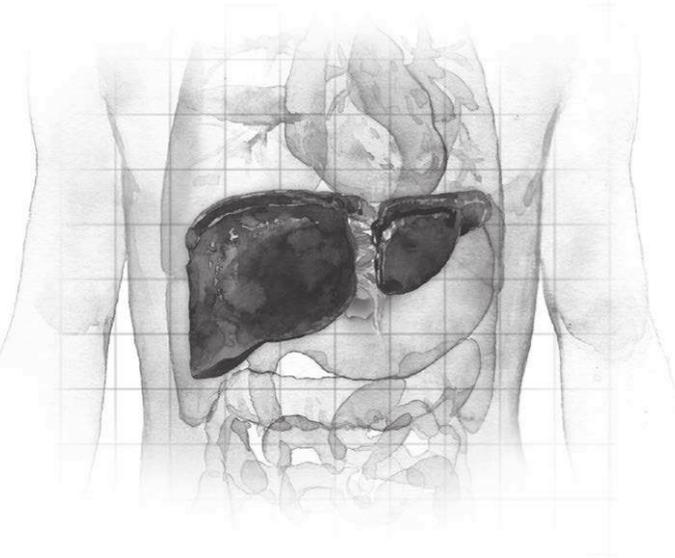


※イラストはイメージです。



Special Interview

内山 和久 教授
大阪医科大学
[一般・消化器外科学教室／附属病院長]

うちやま・かずひさ 1983年、大阪医科大学卒業。94年、和歌山県立医科大学講師、2002年同大学助教授。11年から大阪医科大学一般・消化器外科教授。16年から大阪医科大学附属病院長を兼務。

医療フロントライン

Frontline Medical Care

肝臓がん患者を照らす光

大阪医科大学の一般消化器外科学、内山和久教授は、肝臓がん手術の専門家だ。附属病院長としての業務をこなしながら、年間1200件の症例を担当する。患部のみを切除して根治させる正確さと、患者の負担を軽減して生活の質(QOL)を高めるという両立困難な課題に挑む。

色素で患部を特定 弱点を補って 腹腔鏡で負担を軽減

「多くの場合、肝臓がんは手術で治療できるようになっています」と内山は断言する。臓器の中でも細かい血管などが集中し、組織が複雑な肝臓は、手術が難しい部位である。それでも「十分な経験を積み、あらゆる事態に対応できる技術は必要ですが、専門医は決して治療を諦めないことが肝要です」。



腹腔鏡手術は患者の負担を軽減できる

肝臓がんの手術では、がんの位置や大きさを、正確に把握することが第一歩だ。病巣を完全に切除できなければ、再発を招いてしまうし、健全な部位まで切ってしまうえば、肝臓の機能を損ないかねない。「コンピューター断層撮影(CT)やエコー、さらに術中に触診したり患部を観察したりすれば、切除すべき部位は判断できます」。

ただ、これは開腹手術の場合だ。20歳以上切るので、傷がふさがるまで時間がかかる。高齢者など体力の低下した患者にとつては、出血などによる身体的な負担やリスクが大きくなってしまう。そのため、「現在は肝臓がん手術のほぼ半数は、腹腔鏡手術を適用しています」。腹部に数

カ所の小さな穴を開け、内視鏡やメス、鉗子(かんし)などを入れて患部を切除する。開腹手術に比べて患者の負担は大幅に軽減され、早ければ術後1週間ほどで退院できる。半面、患部を直接見ることができず触診もできない。視野も限られ、難易度は高くなってしまう。

そこで内山は、インドシアニングリーン(ICG)という色素を使い、切除すべき患部を明確にする手法を駆使する。術前にICGを点滴で投与し、近赤外線を照射すると、がんにより胆汁がたまった部位が蛍光色に光る。このICGによる光をガイドラインにすれば、病巣を正確に切除することが可能になる。小さな腹腔鏡の一つから、近赤外線を当てるだけで、病巣の正確な見極めが難しいという腹腔鏡手術の弱点をカバーできるのだ。

「近赤外線を当てる装置

は、最初は知り合いのメーカーが製作してくれました」。内山の元には、自然と応援団が集まるようだ。

新たな手法取り入れ 確実ながん手術を 選択肢を増やす挑戦

さらに、5-アミノレブリン酸(5-ALA)というアミノ酸代謝産物にも着目している。術前に服用し、青色光を照射すると、がん細胞に沈着した5-ALAが、赤く浮かび上がる。胆汁に反応するICGに比べて、より精密にがん細胞のみを特定することが可能になるという。

課題は、ICGよりも強い光を照射しなければ、十分な反応が得られず、小さな腹腔鏡に光源を組み込むのが難しいことだ。「ICGと5-ALAを組み合わせて手術することができれば、組織内部のがん細胞と、表面に現れたがん細胞を切除することができるでしょう」。

それでも内山は、腹腔鏡が万能だとは考えていない。「肝臓は大量出血などのリスクもあるので、あえて開腹手術を選ぶべき場合もあります」。あくまで慎重に、患者に生かせる選択肢を増やそうと、歩み続ける。