

# 肺がんの治療

誌上セミナー肺がんの3回目は肺がんの治療についての知識を深めましょう。

## がん治療の三本柱に 一つの方法が増えました

がんの治療方法には、①手術療法(がんを手術によって取り去る方法)、②放射線療法(エックス線、ガンマ線、重粒子線、陽子線などの細胞を傷つけるエネルギーによって体の外からがん細胞を死滅させる方法)、③化学療法(抗がん剤、分子標的薬といった薬物を使ってがん細胞を死滅させる方法)、④免疫療法(ブレイキのかかっている免疫機能を回復してがん細胞を死滅させる治療方法)、⑤緩和療法(積極的に①から④の治療がでない場合や他の苦痛に対する症状緩和を目的とした治療)などがあります。肺がんの主な治療方法は、他の種類のがんと同様に、①手術療法、②放射線療法、③化学療法、④免疫療法、⑤緩和療法の3つでしたが、④の治療が加わりがん治療は従来の3本柱から4本柱になってきました。がんの存在する部分に狙いを定めて治療する①と②を局所治療、全身に広がっ

## なぜ手術をするのでしょうか？

医学が進歩したといわれる今日でも、放射線療法、化学療法、免疫療法などでは肺がんを根絶することは難しいのが現状です。ですから、肺がんを根絶するための手段としては手術で取り去るというのが最良の方法と考えられています。また、一部の進行した肺がんに対しては、放射線療法や化学療法と手術を組み合わせ集学的治療を行う場合があります。

## 手術適応はCancer Board (カンサーボード)で決定

手術は誰にでもすればいいというものはありません。まず、がんが手術によって取りきれられる範囲にあるということが大切です。つまり、他の臓器に転移がなく、手術によってがんを取りきれられる見込みがあるということなのです。

## 手術を受けることに 悩んでいる方は…

次に、患者さん自身に、手術を乗り切れる体力があるか、がんが手術によって取りきれられる範囲にあるか、かつ大きな手術リスクのない患者さんであれば、最も推奨される治療法は手術療法で、その次が放射線療法となつていきます。手術以外の治療方法に関しても、わからないことがあれば遠慮なく主治医に聞くことが大切です。医療を提供する側の我々には、肺がんに対するあらゆる治療方法を説明する義務がありますし、患者さんにはあらゆる治療方法について知る権利があります。それぞれの治療のメリットとデメリットをよくご理解いただいたうえで、納得して治療を受けられることがとても大事なことです。

## 外科療法

### 【手術について】

**1 傷(手術創)のつき方**  
開胸手術と胸腔鏡手術の2種類に大別されます。

### 開胸手術の場合

通常は大きな傷が1カ所と小さな傷が1カ所つきます。大きな傷は長さが15〜20cmくらいで、切除する肺のある側の背中から肋骨に沿って肩甲骨の下を通る斜めの傷となります。この傷は、胸の中で実際に肺を摘出したりリンパ節を切除する操作を行ったりするためのものです。また、胸の中の状態(癒着があるとき)や手術の方法(他臓器合併切除や気管支形成の場合など)によっては、さらに大きな傷が必要になることもあります。あとの1カ所の傷は1〜2cmくらいです。これは手術の後に胸の中に溜まったリンパ液や血液あるいは空気を体外に出したり、残った肺を広げたりする役目をもつ胸腔ドレーンという管を入れるための創です。

### 胸腔鏡手術の場合

胸腔鏡下での肺切除では、基本的には3〜4つの小さな穴(ポット)から手術を行います。下図のごとく、体の横に0.7cm、0.7cm、1.5cm、3〜4cmの4つの小さな傷がつけます。一つのポットから細長いカメラを挿入してテレビモニターに写し、

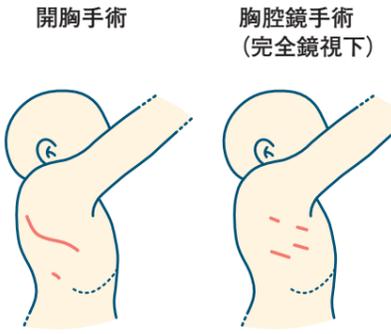


図1 傷(手術創)のつき方

### 2 手術の内容

#### 標準的な肺の切除範囲

がんの手術では、がん細胞が残らないように十分に余裕をもって切り取る(根治切除)が重要です。肺がんの場合には、がんのできた肺葉を切除すること、周囲にあるリンパ節を切除する(リンパ節郭清)ことが標準的な治療方法(標準手術)と考えられています。なお、肺がんの広がり方によっては隣の肺葉も含めた切除(二葉切除)や、片側の肺全体を切り取る場合(肺全摘)もあります。さらにがんの進行具

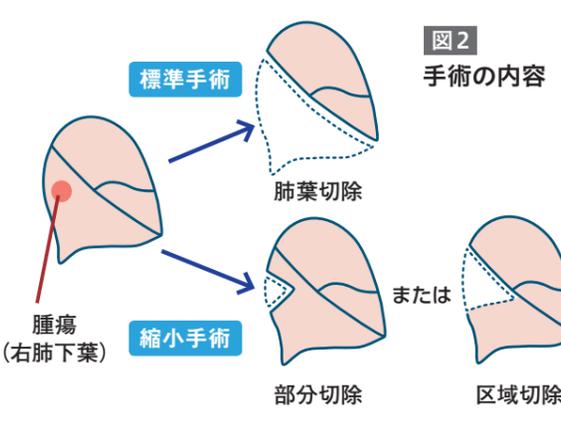


図2 手術の内容

合によっては、肋骨や大静脈などの隣接する臓器を合併切除する場合もあります。肺門型肺がんには、気管支形成術(切り取った気管支の残りをつなぎ合わせる手術)が必要となることもあります。

逆に、肺の機能が悪い場合は、肺をできるだけ温存するために、肺葉より小さい範囲を切除する縮小切除(区域切除あるいは部分切除)にとどめざるを得ないことがあります。

また、胸部CT検査の普及により、早期の小型肺がんが多く発見されるようになりました。縮小手術でも十分に根治が期待できるような一部の小型肺がんに関しては、肺の機能に特に問題がない患者さんであっても縮小手術をお勧めしています。

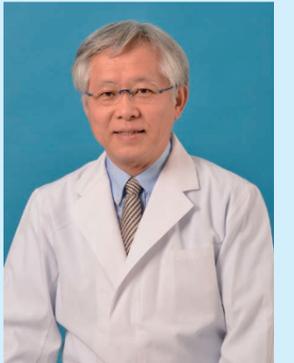
## リンパ節郭清はなぜ行うのか？

がんが治りにくい病気である原因のひとつとして、転移(元のがんから離れたところ)にがん細胞が飛び火して増殖することが挙げられます。肺がんが転移しやすいリンパ節の場所は判っています。しかし、そのリンパ節に本当にがんが転移しているかどうかを知るために、CT検査やPET-CT検査などで調べたり、手術中に実際に手で触ってみたりしても、判断が難しいことがしばしばあります。つまり、本当のところは手術でリンパ節を切り取り、顕微鏡でがん細胞の有無を調べないと判りません。そのため、転移しやすいリンパ節が判っているのならそれを取っておいた方ががんを取り残す可能性が減って無難であるという結論になります。さらに、正確な病期診断を行うためにもリンパ節を切除し、がんの広がり具合を確認する必要があります。

## 9月はがん征圧月間です

日本対がん協会は毎年9月をがん征圧月間と定め、がんとその予防についての正しい知識の徹底と早期発見・早期治療の普及に取り組んでいます。今年度のスローガンは「がん検診 未来の自分にできること」です。

公益財団法人 日本対がん協会  
2018年度 がん征圧スローガン



奥村 栄

がん研究会 有明病院  
呼吸器センター 外科  
呼吸器センター長・呼吸器外科部長

筑波大学医学専門学群卒業。三井記念病院で外科の初期研修を受けた後、北茨城市立病院にて地域医療を経験。平成元年からがん研究会附属病院に勤務。2008年から呼吸器センター外科部長・2012年に呼吸器センター長となり現在に至る。専門は肺がん・転移性肺腫瘍・縦隔腫瘍などの外科療法。呼吸器外科全体で年間約550件の手術件数、肺がん350件・転移性肺腫瘍120件などを行っている。