



茨城県地域臨床 教育センターだより

2021
Vol.39

〒309-1793 茨城県笠間市鯉淵6528 ☎0296-77-1121 令和3年8月1日発行(第39号)

肺がんとその外科治療について



講師
茨城県立中央病院
呼吸器外科部長

鈴木 久史

専門領域 ■ 呼吸器外科

肺がんについて

「がん罹患率」という、人口当たりどのくらいの方ががんにかかるかを示す数値があります。がんの部位別にみると、肺がんは男性では上から3番目、女性では4番目と上位に入っています。さらに、どのくらいの方が亡くなるかを示す「がん死亡率」を見ると、肺がんは男性では1番高く、女性では2番目となっています。肺がんで亡くなる方がとても多いということです。肺がんは症状が現れた時にはすでにある程度進行していることが少なくありません。がんが進みすぎていると手術での治療は難しくなってしまいます。実際、肺がんと診断された人の約3分の1の人しか手術の治療になりません。当院で肺がん手術を受けた方の約80%は無症状であり、術前に自覚症状があった方は18%のみです。症状が出てからでは、手術で対応できないということが多くなってきますので、健診などで無症状のうち肺がんを早期発見することが非常に大事です。

肺がんの外科治療：術式とアプローチ法

肺がん手術の標準術式は「肺葉切除術」となります。肺は、右は上中下の3つ、左は上下の2つ、の「肺葉」で分かれており、この肺葉の単位で切除する方法です。小型で端の方にある病変には、切除範囲を狭めた「部分切除術」が選択されることもあります。逆に、肺の根本付近に肺がんができれば、片肺全部をとる「肺全摘除術」が必要となることもあります。

アプローチ法には、大きく分けて、開胸、胸腔鏡、ロボットの3つがあります。開胸手術は以前から行われている、大きく切開して胸の中を直接見て行う手術です。それに対して、なるべく傷を小さくして患者さんの負担を軽くする目的で行われるようになったの

が胸腔鏡手術です。小さな孔を複数個所あけて、そのうち1か所から胸腔鏡というカメラを挿入し、その映像をモニタ画面で見ながら器具を操作して手術を行う方法です。胸腔鏡手術の特徴として、小さい傷で行えるので、開胸よりも痛みが少なく、身体への負担が軽減され、早期回復が望めることです。短所としては、細長い器具で小さな孔を通して操作を行うので、操作の制限や、先端がぶれやすいことなどもあり、実施には高度な技術を要します。

ロボット手術は胸腔鏡手術のさらに進化した方法で、ロボット手術システム「ダヴィンチ」を用いて行います。患者さんのそばに4本のアームを備えたロボットを設置し、アームの1本にカメラを装着し、残り3本に手術を進めるための器具を装着します。そのロボットアームを外科医が操作して手術を進めます。器具の先端は非常に小さく、さらに関節で曲がるようにできているので、細かな繊細な作業が可能となります。このロボット手術システムは、2013年に当院に導入され、肺がんに対しては2018年に保険収載されて以降、当科でもロボット手術を実施しております。

胸腔鏡手術と比較して、ロボット手術は、小さい手術創でできることは同じですが、立体視および拡大視のできるカメラを利用しているので血管など細かな構造がよく見えます。また関節のある鉗子で操作性が非常に良くなり、先端のプレも補正されるので正確な操作が可能となり、出血量や合併症の減少につながると思われます。また、ラーニングカーブが短い、つまり手技の習得にかかる時間が短い、とも言われています。触覚がないことやコストが高いなどまだ課題もありますが、今後、技術の進歩とともにさらに発展していく分野だと思われるので、当科として継続して取り組んで行きたいと考えています。



ロボット手術の様子

「君たちはどう選ぶか」



准教授
後藤 大輔

専門領域 ■ 膠原病リウマチ

『君たちはどう生きるか』は1937年に出版された書籍だが、2017年に漫画化されてから一気に販売部数を伸ばしたこともあり、多くの人が一度はタイトルを耳にしたことがあるのではないだろうか。人生には色々な選択肢があり、主人公がアドバイスをもらいながら、どう生きるべきかを導き出すストーリーである。

さて、日本における関節リウマチ治療は2000年頃からパラダイムシフトが起こり、関節リウマチ治療薬としてのメトトレキサート (MTX) の承認 (1999年) に始まり、2003年に関節リウマチ治療における初の生物学的製剤として承認されたTNF阻害薬のインフリキシマブ (レミケード®) を皮切りに、立て続けに生物学的製剤が承認されてきた。今では、生物学的製剤としてTNF阻害薬が5製剤あり、さらにIL-6阻害薬 (抗IL-6受容体抗体) が2製剤、T細胞刺激調節薬が1製剤、合計8製剤が存在する。加えて、経口の生物学的製剤と呼ばれるJAK阻害薬は5製剤が承認されている。

関節リウマチ治療の基本は、MTXを含む内服の抗リウマチ薬での治療を開始し、効果不十分の場合には生物学的製剤やJAK阻害薬での治療が行われる。標的の異なる生物学的製剤に関しては、ある程度の使い分けができる (それでも選択に悩む場合も多い) が、TNF阻害薬は5種類もある。そして、さらに悩ましいのはJAK阻害薬である。研究段階での情報はあるものの、承認されて間もないことから臨床データの蓄積はこれからであり、5製剤もある各薬剤を厳密に使い分けることは難しい。

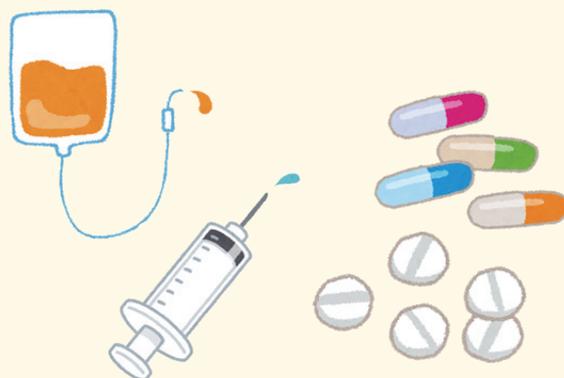
では、特に生物学的製剤に関して、臨床の現場ではどう選択されるのか。医師は、これまでのデータを基に治療薬の提案はするものの、関節リウマチ治療の指針では「共同意思決定」の重要性が示されており、当然、患者さんの希望も治療に反映されなければならない。そうすると、まず患者さんとして気になるのは、投与方法であろう。病院で

投与 (主に点滴) するのか、自宅にて自分で (あるいは家族が) 皮下注射をするのかである。病院での投与は、決められた間隔 (製剤により2~8週間毎) で通院しなければならない、受診日程が厳密に決められてしまうが、自分では何もせず病院に来れば治療が受けられる。これに対して、在宅自己注射は自己管理が必要だが、自分の都合で受診間隔を調整することが可能で、仕事などで普段忙しい方に適している。

そうすると、内服薬のJAK阻害薬は注射の手間も無く、治療継続の点から、より選択しやすい治療法と思われるかもしれない。しかし、実際には内服中の帯状疱疹の発生率が高く、腎機能にも十分注意しながら使用しなければならない、腎機能によっては減量や中止が必要となる。その点で、生物学的製剤は、投与の手間はあるが、内臓機能による調整は不要で、注意すべきことはほぼ感染症に限定される。さらに、JAK阻害薬を含めた一般の低分子化合物の薬剤は、規定量の2倍、3倍を投与してしまった場合、その投与量に比例して重い副作用を呈するが、高分子の蛋白製剤である生物学的製剤は、なんと2倍、3倍投与しても副作用の発生率はほとんど変化がなく、効果のみが増強するという特性が証明されており、そうした点でも比較的安全に使いやすい製剤と考えられる。

生物学的製剤は、効果や安全性に関して一定の臨床データが揃ってきた感もあるが、それでもこれからどのような情報が出てくるか分からない。ましてや最近承認されたJAK阻害薬に関しては、効果は生物学的製剤を凌駕するものであるようだが、安全性に関しては今後の情報に十分に注意しながら使用する必要がある。治療には色々な選択肢があり、医師は臨床データを見極めながら、どのような治療を選択すべきかを導き出していかなければならない。

さて、君たちはどう選ぶか。



筑波大学
University of Tsukuba

筑波大学附属病院 茨城県地域臨床教育センター

〒309-1793 茨城県笠間市鯉淵6528 ☎0296-77-1121
ホームページ <http://www.hosp.tsukuba.ac.jp/chiiki/cyubyo/>



茨城県