食道外科治療

虎の門病院消化器外科部長
宇田川　晴　司
（聞き手　池田志孝）

食道外科について以下の点をご教示ください。

1．食道癌に対する外科的切除による手術関連死亡が、他の消化器癌に比して高いことを示すデータの有無。
2．GERD、アカラシアに対する内視鏡手術の現況。
3．食道癌根治術としての内視鏡手術の現況。
4．ステージⅠ食道癌に対する根治的化学放射線療法と外科的根治切除の比較試験のデータの有無。
5．ステージⅡ～Ⅲ食道癌に対する化学療法施行時期は、外科的根治切除の前とあとではどちらが優れているか。

＜岡山県開業医＞

池田　まず、食道癌に対する外科的切除による手術関連死亡は、他の消化器癌に比して高いことを示すデータはありますかという質問ですが、いかがでしょうか。

宇田川　確かに食道癌というのは最も手術の難しい、リスクの高い手術の癌だといわれてきましたけれども、全体的に手術の成績はどの癌も上がってきています。いろいろと公式に出ている数字を調べてみたのですけれども、胸部外科学会のアンケート調査によりますと、食道癌の場合には、例えばいわゆる直接死亡率といわれる30日以内死亡は、だいたいここのところ、１％をちょっと超える、1.2％というような数字で推移しています。

これに在院死亡率を比較として出しますと、当然少し増えますが、だいたい３％前後。この数字は、昔に比べればはるかによくなっていて、ほかの癌と比べてどうかといいますと、例えば胃癌は30日以内死亡の数字があるのですけれども、これは胃癌学会が出して

いますが、だいたい0.5〜0.6％というような数字です。ですから、これを比較すれば、食道癌に比べて半分ぐらいということになります。

大腸癌はなかなかきちっとした数字がなかったのですが、例えば最近行われている腹腔鏡の大腸癌手術での数字を見ますと、これは１桁違います。胃癌よりさらに１桁少ないぐらいの手術死亡率ということになっていますから、大腸癌に比べれば明らかに危険の高い手術だと。胃癌に比べると、その倍ぐらい。

ただ、肝癌ですとか、あるいはもう一つの手術の危険が高いと言われる膵頭十二指腸切除、それと比べますと、肝癌がだいたい胃癌とほぼ似ている、0.7％という数字で、PD、膵頭十二指腸切除ははっきりした数字はないのですが、１〜２％というところではないかと推定されます。ですから、食道癌と膵頭十二指腸切除がほぼ似たような数字で、胃癌の倍ぐらいのリスクということだと思います。

池田　次に、GERD、アカラシアに対する内視鏡手術の現況についてお聞かせください。

宇田川　GERDに対しては、NissenとToupet（トゥペ）という２つの術式がありまして、アカラシアに対しては、現在、Heller-Dorという術式があって、これらの術式がそれぞれの疾患に対する標準手術ということになっています。どちらも、開腹でも、あるいは腹腔鏡でもできるのですけれども、現在では腹腔鏡の割合が非常に高くなっています。

例えば、やはり同じ胸部外科学会のアンケート調査ですが、アカラシア手術は88％が腹腔鏡で行われています。また、食道裂孔ヘルニアの手術は67％が鏡視下手術として行われています。ですから、現在では腹腔鏡手術のほうが普通であるといえます。

腹腔鏡手術でアカラシアの治療成績が非常に安定したものですから、アカラシアに対しては手術適応そのものが変わってきました。昔は拡張したりして、何とか薬物療法とかそういうことで、手術を避ける傾向にあったのですが、現在ではアカラシアとはっきり診断されたならば、比較的早い時期に手術を検討してもいいというふうに考えられています。それは、遅くなりますと、かえって食道の機能障害が出てきますので、機能予後がよくないということから、早めの手術ということをお勧めしています。

ただし、これとの関連でいいますと、もう一つ、最近になって非常に注目されている手術のやり方があって、これは内視鏡手術、本当に内視鏡で行う、おなかを開けたりしない手術なのです。昭和大学の横浜北部病院に現在おられる井上晴洋先生が、2008年から始められた方法ですけれども、彼はPOEM

（ポエム）というふうに名前をつけています。

これは、peroral（経口的な）、endoscopic（内視鏡による）、myotomy（筋層切開術）というものを開発しまして、食道の途中から粘膜を切開して、内視鏡で食道の壁内に入って、そこから筋層の中でも、特に輪状筋だけ、内輪筋だけを切っていく。それを胃に入るまでずっと切り続けて、筋層切開をするという術式を開発しました。

現在は、まだほとんど彼しか行っていない、あの施設でしか行っていないようなやり方なのですが、もうすでに200例を超えています。まだ成績に関して完全にオーソライズされたわけではないですけれども、非常に注目されています。

池田　次に食道癌根治術としての内視鏡手術の現況についてお聞かせください。

宇田川　食道癌根治術としての内視鏡手術というのは、振り返りますと、だいたい1990年代ぐらいから行われているのですけれども、技術的な難しさがあって、なかなか広がっていきませんでした。2000年代ぐらいから急速に広がり始めまして、現在ではかなりの割合が胸腔鏡下の手術として行われています。

例えば、2009年の胸部外科学会のアンケート調査では、表在食道癌の34％、進行癌の17％がこの方法で手術されていて、年々この割合は上がってきています。

手術の内容として、開胸と同等の手術ができるのかというところが常に批判にさらされるわけですけれども、いわゆるRCT（ランダム化比較試験）がありませんので、確定的ではないのですけれども、今のところ、少なくとも胸腔鏡で手術を担当している者たちは、根治性に遜色はなく、少なくとも予後にも悪影響を与えていないというふうに考えています。

もちろん、傷が小さくなることのメリットはあるわけですし、この手術法はどんどん広がっていくのではないかと思います。

また、実際にやってみると、拡大視、大きく視野を拡大して細かい操作ができるという利点が明らかになってきていて、どんどん広がっていく傾向にあります。

池田　次に、ステージⅠ食道癌に対する根治的化学放射線療法と外科的根治切除の比較試験のデータはありますかという質問です。

宇田川　実は現在、オンゴーイングで行われているスタディがあるのですけれども、そもそもがJCOGという組織で、9708という番号がついた第Ⅱ相試験がありまして、日本全国で七十数名ぐらいの患者さんに化学放射線療法だけで表在食道癌を治すというものをやってみたのですが、その成績はかな

りいいものでした。同じようなステージの手術の成績と、比較することは難しいのですけれども、並べてみても、ほぼ遜色がないような結果が出たので、それをベースにして、現在、JCOG0502という名前で第Ⅲ相試験、ランダム化比較試験が行われています。

ただし、考えていただければわかると思うのですけれども、手術をするか、化学放射線療法で治療するかという、治療の一番大本のやり方をランダム化で決めるというのは、なかなか患者さんとしては参加しにくいスタディデザインなのです。そんなわけで、実際になかなかphaseⅢ部分に患者さんが登録されてきません。同時並行で、もう一度第Ⅱ相試験の結果を確認しようではないかということで、患者さんの選択による治療方法の決定をして、それでそれぞれの患者群の成績を観察しようというのも行われているのですが、そちらのほうはきちっとデータは集まりつつあるのですが、残念ながら本当の意味での比較試験にはならないという見込みになっています。

もう一つ、ステージⅠの食道癌に関して言いますと、もう一つのphaseⅡですけれども、同じJCOGの0508というものが今走っていまして、これは内視鏡的な粘膜下層切開剥離術で、食道の病変は取ってしまいましょう。これまでの判定でいえば、それで例えば粘膜下層に入っていれば、これは手術をするのが本来であって、根治的なESDではないという判定なのですけれども、そういう患者さんに手術の代わりに化学放射線療法をやりましょうという治療の一つのスタディがあります。これは現在かなり進んでいて、成績がはっきり出れば、あるいは表在食道癌に対しては手術と並ぶ標準治療の一つになっていく可能性があると思います。

池田　最後に、ステージⅡ～Ⅲの食道癌に対する化学療法施行時期について、外科的根治切除のあとと前ではどちらが優れているかという質問です。

宇田川　実際にこういうことを調べるためのスタディが、これも同じJCOGで行われていまして、これは9907という試験ですが、その結果、術前２回の化学療法をやってから手術をする群のほうが、手術をしてから術後２回の化学療法をするという群に比べて成績がいいという結果になっています。これは実際、我々も参加して行ったのですが、非常に驚くほどにはっきりとした差が出てしまいましたので、現在では術前化学療法が標準治療というふうに考えられて施行されています。

池田　ありがとうございました。