

手術の進歩～キズのない手術を目指して～

小樽掖済会病院

外科部長 おお の けい すけ
大野敬祐

◆手術のキズ

公衆浴場や海水浴で胸やお腹に大きなキズのある人を見かけることがあります。外科医として、そのような人をみると、「なんの病気だったのだろう・・・?」「痛々しいキズだな・・・」とっててしまいます。従来の手術

は、病巣に到達するためには大きな腹壁の切開を行った後、外科医の肉眼で直接病巣を確認しながら行われてきました。しかし、外科手術手技の進歩により、キズの小さな鏡視下手術が普及してきています。

◆いろいろな鏡視下手術

鏡視下手術にもいろいろ種類があり、肺や食道など胸部臓器に対する胸腔鏡手術、胃腸、肝臓、胆嚢、膵臓などの腹部内臓に対するふくくきょう 腹腔鏡手術、じんたい 靱帯や半月板などの関節鏡手術などがあります。いずれも腔内をビデオカメラで撮影しながら、ビデオスクリーン（モニター）に写し出し、この画面を見ながら、特殊な器具を使って手術を行います（写真1）。

私たちが主に行っている腹腔鏡手術は、お腹の数カ所に5～10mm程度の小さな穴を開けるだけで手術ができます。

◆腹腔鏡手術の歴史

腹腔鏡手術に関しては、世界では1987年、日本では1990年、胆石症に対し第1例目の手術が行われ、低侵襲（体への負担が少ない）手術として爆発的に普及しました。現在、胆石症手術の80%は腹腔鏡手術で行われており、第一選択の手術術式となっています。対象臓器も、手術が比較的簡単である胆嚢だけでなく、1991年には胃、1993年には大腸など、現在ではすべての腹腔内臓器に至っています。難易度が高くどこの病院でもできる手術ではありませんが、最近では、肝臓の手術でも腹腔鏡手術が保険診療で認められました。

◆腹腔鏡手術の利点・欠点

利点としては、キズが小さく、時間の経過とともにキズはほとんど見えなくなるので、美容上の利点があります。また、小さなキズのため、術後の痛みが少ないと同時に、内臓の機能が開腹手術に比べ早く回復するため、短期間の入院ですみ、社会復帰も早くなります。開腹手術に比べて腹腔内の癒着が起こりにくく、肺炎などの手術後の合併症の発生が低いと言われています。さらに、ビデオカメラで拡大をしながらモニターに映し出し手術を進めるため、肉眼で見ながらの開腹手術に比べ、より適切な手術が可能であるとも言われています。このような観点からも腹腔鏡下手術は今後ますます盛んになる手術法と考えられます。

一方、欠点としては、手術の難易度が高く、手術器具も特殊であり、どこの病院でもできる手術ではありません。一般的に開腹手術と比べると時間のかかる手術です。腹腔を膨らませて行う手術のため、腹部手術の既往があり、癒着のある患者さんや病気の進行度や病状によっては鏡視下手術が困難又は不可能な場合があります。また、腹腔鏡手術は、開発されてから30年のまだ新しい手術であり、特にがんに対する手術としては20年ほどであり、手術後の長期成績については開腹手術と比較したデータがまだ少ないのが現状です。

◆さらなるキズの縮小、キズのない手術を目指して

一般的な腹腔鏡手術は5～10mmの数カ所のキズにより行われますが、さらにキズを少なく、小さくする手術も行われています。

・単孔式手術

通常、数カ所のキズによる腹腔鏡手術をおへそのキズひとつで行う単孔式手術が2008年より世界で普及してきています。数カ所のキズから挿入していた手術器具をおへその一つのキズから挿入して手術を行うため、難易度の高い手術です(写真2)。開腹の胆嚢摘出術(写真3)に比べると、従来の腹腔鏡手術による胆嚢摘出術(写真4)によりキズがかなり少なく、小さくなりましたが、さらに単孔式手術による胆嚢摘出術は、キズがおへそのくぼみに隠れることにより、時間がたつとほとんどキズがわからなくなります(写真5)。当院でも2008年から導入し、胆嚢などの限られた臓器ではありますが、通常の手術として安

全に行っています。

・NOTES (natural orifice transluminal endoscopic surgery)

口、膣、尿道や肛門などの自然に開いている開口部から内視鏡を挿入し、胃、大腸、膣壁や膀胱壁などの体腔臓器を経由して腹腔内に到達し行う手術です。そのため、体表には原則、キズがのこりません。欠点として、腹腔内の標的臓器に到達するためには、正常な臓器にわざと穴をあけなければならない手術であり倫理的に問題を有しています。また、手術器具も開発段階であり、現在のところ一般的な手術としては普及していません。しかし、最大の利点として、キズが全くなくなる手術であり、十数年後くらいには「夢の手術」として普及しているかもしれません。

◆おわりに

手術のキズは、美容や手術後の痛みの面から考えると、小さいに越したことはありません。私たち外科医はなるべく小さなキズですませるように手術を進め、必要以上にキズを大きくすることはありません。現在、医学の進歩によりキズの小さな手術が開発されてきていますが、誰にでも小さなキズの手術ができるわけではありません。キズを小さくすることだけを考えて、肝心な本来の病気の治療に不足が生じてしまうことではいけません。

手術を受ける際には、十分主治医と相談し、病状、病気の進行度、患者さんの背景などを考慮したうえで適切な手術術式を選択することが重要です。