

腹腔鏡(補助)下手術

消化器外科

はじめに

腹腔鏡手術が導入されて四半世紀が経過した現在では特殊な場合を除いて胆石症のほとんどの患者さんが腹腔鏡手術を受けるようになり、胆石症では腹腔鏡手術が標準的な手術となっています。腹腔鏡手術の技術や器具の進歩により安全性が向上したため、最近ではいろいろな手術に応用され胃癌や大腸癌に対しても有用な方法となってきました。しかしながら昨今の新聞紙上で問題にされているように高難易度のがん手術についての安全性はまだ確立されていません。ここでは保険適応となっている腹腔鏡手術についてもう少し詳しく説明していきます。

腹腔鏡手術とは

腹腔とは、胃や大腸などの内臓がお腹に納まっている大きな袋のことです。腹腔鏡手術では、まずお臍の付近に小さな穴を開け、炭酸ガス(二酸化炭素)を注入し腹腔を風船のように膨らませます。その後、この膨らんだスペースに穴を介して腹腔鏡を入れお腹の中を観察し、さらに3～4本の小さな穴を追加し腹腔鏡用のハサミや鉗子などの手術器械を入れて手術を行います。このため、お腹を大きく切らなくても小さいキズだけでいろんな手術ができます。

開腹手術と比べた長所と短所

腹腔鏡手術は、開腹手術より体に対する負担が少ない手術であるため、一般には**患者さんに優しい手術**と言われています。腹腔鏡手術が開腹手術と比べ優れているのは、①手術の体への負担が軽い、②拡大映像なので繊細な手術が可能、③術後の痛みが軽い、④食事開始が早い、⑤術後早い時期から歩くことができる、⑥入院期間が短い、⑦日常生活への復帰が早い、⑧創が小さく腹壁の損傷が少ない、⑨術後癒着が少なく腸閉塞が少ない、⑩美容的整容的、などの点です。

手術中、術者は腹腔鏡より送られてくる映像をモニターで見ながら手術を行います。モニターの画像是術野が拡大され鮮明であるため、開腹手術にくらべ繊細で丁寧な手術が可能です。腹腔鏡手術の患者さんは傷の痛みが軽いため翌日から歩け、入院期間は短く社会復帰もより早くできます。多くの施設から開腹手術と変わらない良い成績が報告されています。早期胃癌や大腸癌では腹腔鏡下手術の有用性が言われております。肝胆膵領域では一部の症例には保険適応となっていますが、高難易度手術については推奨されていません。高難易度手術については当院では日本肝胆膵外科学会高度技術認定指導医が勤務していますので、問題ありません。

腹腔鏡手術は、開腹手術と同じ手術をするためにはかなりのトレーニングが必要です。腹膜炎や開腹手術の既往がある場合でも、最近は腹腔鏡手術が可能な場合があります。



胆嚢結石症に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術

胆嚢内の胆汁成分の変化や細菌感染が原因で胆のうの中に結石ができる病気です。胆嚢管の近くや胆嚢管の中に石が嵌頓するとみぞおちや右脇腹に激しい痛み(胆石発作)が生じます(図1)。食後に痛むことが多く、嵌頓が取れると痛みはなくなります。胆石発作が出た場合は、必ず治療する必要があります。

臍周りに2cmの小さな穴(A)を開けます。ここから炭酸ガスを入れ、おなかを膨らませます。次にみぞおちと右季肋部に5mmの穴(B・C)を二つ開けます。場合によっては右側に2mmの穴(D)を追加します。これらの穴から、鉗子を挿入し、画面を見ながら胆嚢を摘出します。

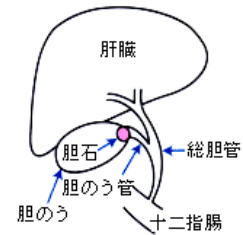
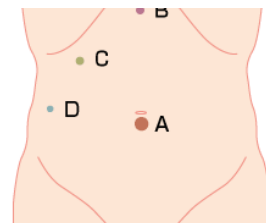


図1 胆石が胆のう管の入り口に嵌頓している



Q：胆嚢を取ってしまっても大丈夫なのでしょうか。

A：胆嚢の役割は、肝臓で作る胆汁を一時貯蔵し濃縮することです。脂肪を含んだ食物が十二指腸に来ると収縮し、濃い胆汁を十二指腸に出して脂肪を消化する仕組みとなっています。胆嚢を摘出すると胆汁は直接十二指腸に流れるようになりますが、体がうまく順応し実生活上も栄養的にも問題は全くありません。

胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術

術者は開腹手術のように患者さんのお腹を直接見て手術するのではなく、腹腔鏡から送られる映像をモニターで見ながら手術します。手順は開腹手術にほぼ準じて行われますが、出血があると映像が極端に悪くなるので徹底して止血しながら手術を進めます。このため腹腔鏡手術用に容易に止血できる器械が開発されてきました。器械の開発もこの手術が飛躍的に進歩した大きな要因です。リンパ節の郭清も開腹手術同様に行います。胃を切除した後、残った胃と十二指腸をつなぎ合えます。小さな皮膚切開を加えそこから残った胃を体外に引き出し、自動吻合器を装着し残った胃と十二指腸を吻合します。短時間に安全に吻合ができます。現在は、かなりの早期胃癌の患者さんの手術が可能になりました。腹腔鏡手術の器具と技術の進歩に伴い最近では、進行癌に対しD2リンパ節郭清を伴う手術まで行っている施設もありますが、進行癌への適応はさらに慎重な解析が必要です。



大腸癌に対する腹腔鏡下手術

早期大腸癌のうち粘膜癌やわずかに粘膜下層に浸潤した癌は、大腸内視鏡による摘除が良い適応になります。それ以外の早期癌や筋層に達する癌は腹腔鏡手術が非常に良い適応です。腹腔鏡でアプローチする以外、腹腔内の病変の切除範囲やリンパ節郭清は、開腹手術と比べて違いはありません。大腸は部分的に後腹膜に癒着しており、この癒着を剥離すれば、3~5cm程度の小さな傷から病変を含む腸管を体外に引き出すことができます。また、大腸の血管分岐は単純なため、腹腔鏡で比較的容易に血管処理やリンパ節郭清ができます。近年では、筋層を越えさらに浸潤した進行癌に対しても保険適応となり、腹腔鏡手術が積極的に行われています。当院でも大腸癌の80%の症例が腹腔鏡下手術で治療されています。

