

はじめに

「あなたの病気には手術が必要です。今までの検査の結果から悪性ではないと思われま
す。開腹手術にしますか？ それとも腹腔鏡
下手術にしますか？」こんなふうに医師から
問いかけられ、困ってしまう患者さんも多い
のではないのでしょうか？

現代はインフォームド・コンセント(説明
して同意)の時代です。病気の話も、治療法
も、今後の見通しも、多くの情報を患者さん
にも共有してもらい、患者さんが納得したう
えで、ご自身で治療法を選択してもらう場面
も増えました。でも急に聞きなれない話をた
くさんされて、診察室の中で戸惑ってしまう
のが実状ではないのでしょうか？

この冊子がそんなあなたの一助となり、より
よい治療法選択のきっかけとなれば幸いです。

東京リバーサイド病院 産科医長 田中智子

目次

1	内視鏡手術とはどのようなものですか？	2
2	腹腔鏡下手術が適応される病気	3
3	腹腔鏡下とはどのようなものですか？	4
4	開腹手術との違い	8
5	共通の合併症	9
6	腹腔鏡下手術のメリット(利点)	10
7	腹腔鏡下手術のデメリット(欠点)	11
8	外来で行う手術前の検査	12
9	手術前の準備(入院後)	13
10	手術の翌日から退院まで	14
11	退院後の注意	15

1 内視鏡手術とはどのようなものですか？

細長い拡大鏡にライトが付いているものを「スコープ(光学視管)」と呼びます。スコープを使うと、暗い体の中でも前方を照らして、体内の臓器をしっかりと見ることができます。

このスコープをお腹の中に入れて使えば「腹腔鏡(ふくくうきょう)」、胸の中で使えば「胸腔鏡」、子宮の中で使えば「子宮鏡」など、使われる場所によって呼び名が変わります。共通点は、いずれもスコープの映像をモニター画面に映して手術操作を行うことで、これらを内視鏡手術といいます。今回は、中でも婦人科でよく行われる腹腔鏡下手術を中心に話を進めましょう。



図1 スコープ

2 腹腔鏡下手術が適応される病気

健康保険で受けられる婦人科疾患の腹腔鏡下手術について、表にまとめました。このほか、先進医療として施設によっては子宮体がん根治術が認められていたり、他にも、膀胱子宮脱や尿失禁の手術や子宮奇形の手術を行う施設もあり、適応症例は年々広がっています。

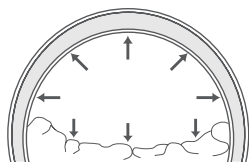
表1 腹腔鏡下手術の適応となる婦人科疾患と術式

適応症	手術術式
良性卵巣腫瘍	卵巣のう腫核出術、 卵巣摘出術、付属器切除術
子宮内膜症	チョコレートのお核出術、 病巣除去術 病巣焼灼術、癒着剥離術、 付属器切除術、 深部子宮内膜症切除術
月経困難症	仙骨子宮靭帯切断術、 癒着剥離術
子宮筋腫	子宮筋腫核出術、 子宮全摘術
卵管閉塞症(不妊症精査を含む)	卵管形成術(癒着剥離術、 卵管開口術)
多のお性卵巣	蒸散術(ドリリング)
子宮外妊娠	卵管切除術
永久避妊	卵管結紮術、 卵管クリッピング

3 腹腔鏡下とはどのようなものですか？

おへそのところからスコープをお腹の中に入れ、お腹の中の状態をモニター画面で観察します。そのままではお腹はペタンコで何も見えないので、二酸化炭素を入れてお腹を膨らませたり(気腹式)、腹壁を専用の器具で吊り上げて、手術操作がやりやすくなるよう視野の確保を行います(吊り上げ式)。次に、トロッカーといわれる筒を腹壁に何本か差し込み、そのトロッカーに鉗子(手術操作で使う臓器を持ったり切ったりする器具)を通して、お腹の中の状態を観察したり、手術を行います。

気腹式



吊り上げ式

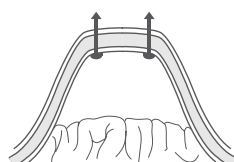
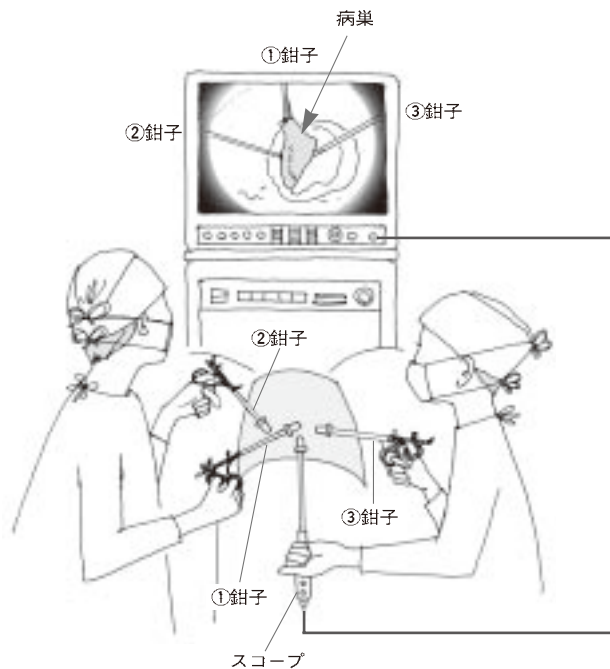


図2 手術の様子

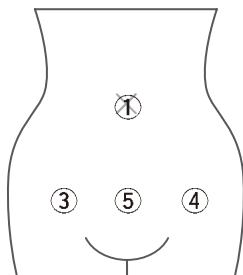


気腹式

気腹式では、おへそから①0.5cmのスコープを入れ二酸化炭素でお腹を膨らませてお腹の中の視野を確保します。左右側腹部③、④とまん中⑤から0.5cm～1.0cmのトロッカーを挿入します。状態に合わせてまん中のトロッカーは入れなかったり、位置がおへその横であったりすることもあります。

この術式では手術操作はすべてお腹の中で行われます。摘出臓器を取り出すのはトロッカー跡や腔から行います。

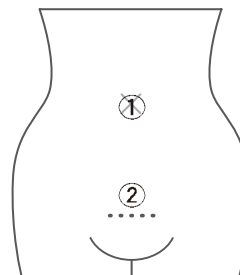
子宮内膜症
付属器切除
子宮全摘
など



吊り上げ式

吊り上げ式では、腹壁を専用の器具で吊り上げて、手術操作がやりやすくなるよう視野の確保を行います。おへそから①0.5cmのスコープと吊り上げ鉤を入れてお腹の中の視野を確保します。陰毛に隠れるくらいの位置に2.5cm程度の切開を加え②そこから器具を入れたり、腫瘍を体外に取り出したり、摘出後の卵巣を取り出したり処置したりします。

卵巣のう腫核出
子宮筋腫核出
など



4 開腹手術との違い

手術の内容は、腹腔鏡下手術も開腹手術も同じです。悪いところは取り除き、残す臓器は修復します。また、痛みの原因になるような臓器の歪みを直し、摘出した臓器をお腹の中から回収します。

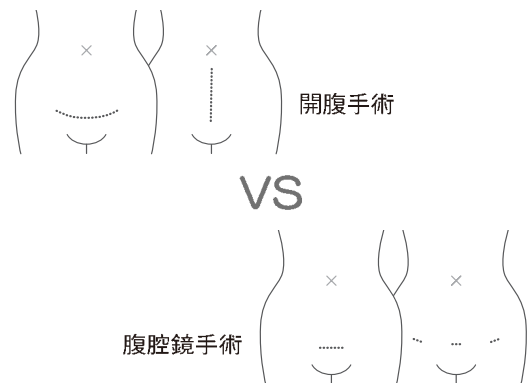
この一連の操作を安全に行うためには十分な視野が必要です。開腹手術の場合、どんなにきずを小さくしても10cm近い切開が必要になりますが、腹腔鏡の場合はスコープでお腹の中が十分に映し出されているので、3cmに満たない小さな切開や、トロッカー穴だけの1cm以下の小さなきずで手術が可能です。

小さな穴から摘出した組織を体外に取り出したり、腹腔内洗浄を行うため、手術時間は多少長くなります。しかし、大きくきずを開く開腹手術に比べて、手術中の出血量は明らかに少なく、きずによる負担も明らかに軽いのが大きな違いです。

5 共通の合併症

お腹の中の手術という点では、腹腔鏡下手術も開腹手術も同じです。お腹の中には腸管や膀胱・尿管などいろいろな臓器があります。それらの臓器にきずがつく可能性は同じようにあります。操作の過程で大出血になることもあります。手術が原因でお腹に炎症が生じ、腹膜炎を起こす可能性もあります。切った部分が膿んでしまいきずの付きが悪くなる例も、稀にですが開腹手術と同様にあります。

図3 手術のきずの比較



6 腹腔鏡下手術のメリット(利点)

- ① **きずが小さい**：きずによる負担が軽く、術後のきずの痛みはほとんどありません。
- ② **美容的**：開腹手術に比べるときずは明らかに少なくきれいです。
- ③ **術後の回復が早い**：閉鎖空間の手術なので腹腔内臓器の回復も早く、早期に日常生活への復帰が可能です。食事もすぐに食べられるようになります。
- ④ **手術の映像が残る**：スコープを通して術者と同じ目線で手術内容を録画できます。
- ⑤ **医療費が安い**：手術料金は高くなりますが、入院期間が短く術後処置が少ないため、結果的に医療費が安くて済みます。



7 腹腔鏡下手術のデメリット(欠点)

- ① **適応症例に限られる**：希望があっても、症例や条件により、腹腔鏡下手術を受けられないことがあります。
- ② **高度の癒着剥離や大量の止血操作には弱い**。
- ③ **腹腔鏡下手術特有の合併症がある**：頻度は少ないのですが、トロッカー使用の際に腹壁血腫を生じたり、気腹により皮下気腫を生じたり、電気メスや鉗子のトラブル等が発生することがあります。

！
腹腔鏡下手術では、トラブル発生時には開腹手術に切り替え、対処にあたる必要があります。これは非常に大切なことです。術式にこだわり、不利な状況でトラブルを大きくすることのないよう、開腹手術による速やかな対応と最善の対処が必要な場合があります。

8 外来で行う手術前の検査

腹腔鏡下手術が適応できるかどうか決めるために、外来では超音波検査を始め CTやMRIなどの画像検査、子宮頸がん細胞診（必要に応じて子宮体がん細胞診も）、腫瘍マーカーの測定が行われます。

腹腔鏡下手術で使用できる穴（きず口）は小さく限られているので、限られた空間で安全に行える症例を選んで行う必要があるためです。

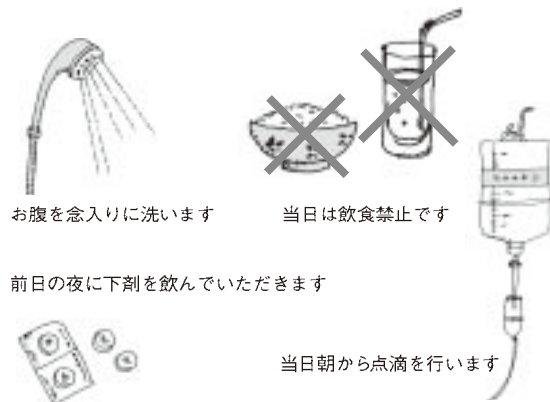


9 手術前の準備（入院後）

皮膚には常在菌がいっぱいいます。術後の創部（きず口）感染を予防するためにも、お腹を念入りに洗っていただき、余分な毛は剃らせていただきます。

腹腔鏡下手術では視野が限られてくるため、便がたまっていると手術操作がやりづらくなり、他臓器損傷などの術中合併症につながります。前日の夜には下剤を飲んでいただき、手術当日の朝には浣腸も行います。

手術当日は麻酔中の誤飲防止のためお食事は禁止とし、朝から点滴を行います。



10 手術の翌日から退院まで

手術後は麻酔が醒めきらず、その日のうちに立ち上がるのは難しいでしょう。じっとしていると血液の流れが悪くなり、血栓症が起きやすくなります。そのため歩けるようになるまでの間、血栓症を予防するためにきつめの靴下(弾性ストッキング)をはいていただき、フットポンプ(間欠的陽圧装置)を足に付けます。また、じっとしていると肩も腰も凝ってしまいます。布団の中で手足を動かしたり、寝返りを打ったりしましょう。

手術の翌日からは積極的に動いて下さい。吸収熱といわれる術後の一時的な発熱があるかもしれませんが、3日目までには熱が下がる方がほとんどです。お食事もシャワーも体調がよければ、どんどん進めていただきます。

11 退院後の注意

- ◎ 体力・体調に合わせた行動をしましょう。無理は禁物ですが、いつまでも寝ていては筋力・体力も落ちてしまいます。
- ◎ 自転車の使用、車の運転は体調がすっかり戻ってから、少なくとも術後1週間以上たってからにしましょう。
- ◎ 運動やお風呂・性交渉の再開は医師の指示を仰いでください。退院後の術後診察でトラブルがなければ許可がおりるでしょう。
- ◎ 術後すぐの月経はいつもの感じと異なることがあります。しばらく様子を見て気になることがあれば受診してください。
- ◎ 手術後しばらくしてから生じる合併症として、臓器の微小な損傷が原因するものや、創部膿瘍など、手術の難易度と関係なく生じるものもあります。不調が続くときは我慢せず、すぐに受診しましょう。

おわりに

近年、腹腔鏡下手術を行う施設は増え、産婦人科領域でも腹腔鏡下手術は開腹手術と並ぶ一般的な手術になりつつあります。身体に手術の負担が少なく、日常生活への復帰が早い利点からも、腹腔鏡下手術の需要は今後も広がっていくと思われれます。それに応えるように日本産科婦人科学会の卒後研修プログラムにも内視鏡手術の項目が登場しました。

また、日本産科婦人科内視鏡学会でも最新の知識で安全に確かな技術を学べる場を医師に広く提供し、腹腔鏡下手術は日々進歩しています。

医療者のみならず医療を受ける方にも腹腔鏡下手術の知識と魅力が広まり、お互いに納得のいくよりよい治療が受けられる時代となりました。

元日本産科婦人科内視鏡学会会長
日本医科大学名誉教授 荒木 勤

監修 荒木 勤(あらき つとむ)

1962年 日本医科大学卒業
1979年 日本医科大学助教授
1983年 日本医科大学主任教授
2003年 日本医科大学学長(～2008年)
2009年 東京リバーサイド病院名誉院長

日本産科婦人科学会会長(現名誉会員)
日本母性衛生学会会長(現名誉会員)
日本内視鏡外科学会会長(現名誉会長)
日本産科婦人科内視鏡学会会長(現名誉会員)
その他多数の学会会長、理事、監事などを歴任

著者 田中智子(たなか ともこ)

1997年 筑波大学医学専門学群卒業
1997年 筑波大学医学専門学群附属病院 産婦人科
2000年 筑波学園病院勤務
2009年 東京リバーサイド病院産科医長

日本産科婦人科学会専門医 母体保護法指定医
日本産科婦人科学会 日本産科婦人科内視鏡学会
日本生殖医学会 日本受精着床学会

性と健康 39

あなたの体にやさしい婦人科内視鏡手術

定価100円

監修 荒木 勤
著者 田中智子
編集人 佐藤滋子
発行所 (有)自由企画・出版

〒185-0021 東京都国分寺市南町3-5-3
伊東第1ビル1F
TEL. 042-325-8931 FAX. 042-325-8950
<http://www.jyukkaku.com>

無断転載・複写ヲ禁ズ
装画・レイアウト/清水理江