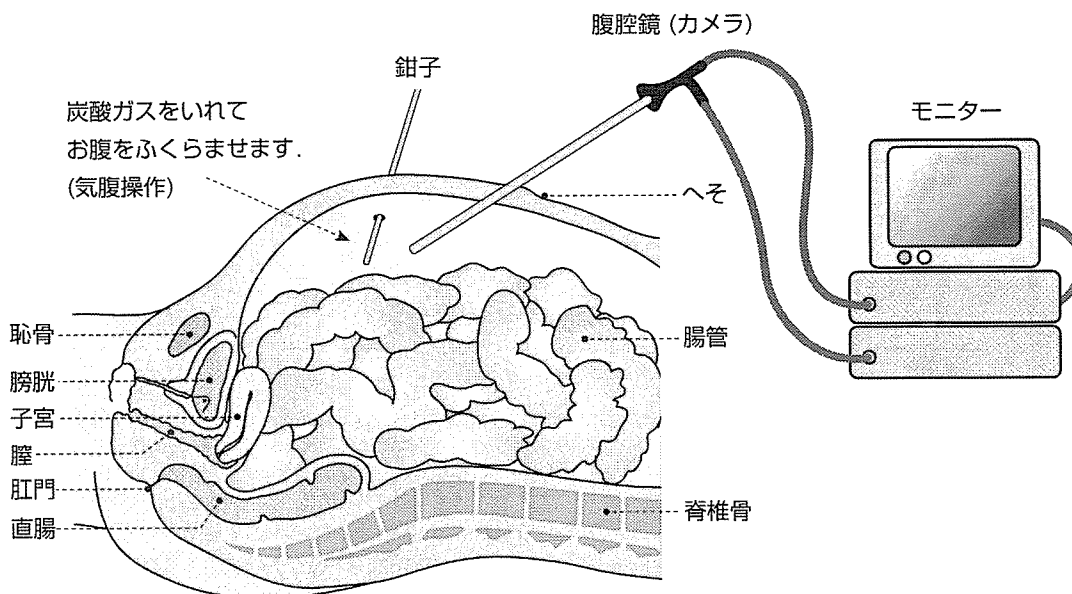




●腹腔鏡手術(図 25)

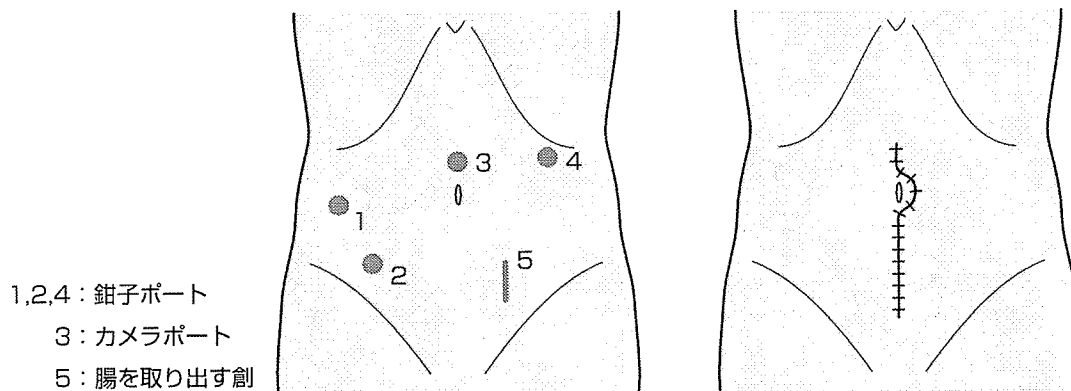
炭酸ガスで腹部を膨らませて、内視鏡(腹腔鏡)でお腹の中を観察しながら、数箇所の小さな創(ポート)から器具(鉗子)を入れて手術を行います。
 約 15 年前に開発された手術方法で、急速に広まっています。
 これは手術のやり方のひとつであり、どのようにして癌を治すか(治療方針)を決める方法ではありません。
 現在は一般的には早期の大腸癌に行われています。

図 25. 腹腔鏡手術



腹腔鏡下S状結腸切除術

S状結腸切除術 (開腹手術)



*施設によりポート(穴)の位置は多少異なります。



通常の開腹手術とは異なる点

- 腹腔鏡による限られた視野で長い鉗子を操作して行う手術のため、術者としてトレーニングが必要です。
- 創が小さいため、手術後の痛みが少なく、回復が早く、早期に退院できます。
- 手術時間がかかります。
- 医療費が高くなります。

腹腔鏡手術を希望する場合には、専門医により、その適応や開腹手術と比較した長所・短所の説明を十分に受けた上で、手術の方法を決めることが大切です。

●手術治療の合併症

縫合不全

- 腸管がうまくつながらなかった場合、吻合部から便が漏れ出て炎症が起こり、熱が出ます。
- 口側に人工肛門を造り、便が縫合不全の部分に流れないようにすれば治ります。後で、人工肛門を閉鎖します。
- 結腸癌では約 1.5%に、直腸癌では約 5%に合併します。

腸閉塞

- 手術から回復し、腸管が動くとおならとなってガスが出ます。いったん動き始めた腸が、食事を開始してしばらくすると動きが悪くなり、お腹が張ってくる場合があります。
- 食事を中止し、腸を安静にすることにより治ります。

創感染

- お腹のキズ(創)に菌が付着すると、赤くはれて膿が溜まります。
- 縫った糸をはずし、膿を出すと治ります。
- 手術の 10～15%に合併します。



3 化学療法(抗がん剤療法)

がん作用する薬を抗がん剤といい、がん細胞を死滅させたり、がんが大きくなるのを抑える作用をもっています。

大腸癌の治療には、抗がん剤を注射する方法や内服する方法があります。

●化学療法の目的

大腸癌に化学療法を行う目的は二つあります。

一つは手術した後に再発を予防すること(補助化学療法)。

二つ目は手術では癌が取りきれない場合、大きさをおさえること。

- なお、大腸癌の治療は手術による切除が最も効果的ですから、化学療法を手術の代わりとすることはできません。

●化学療法の副作用

抗がん剤はがん細胞だけでなく、正常の細胞にも障害を与えます。

このため、抗がん剤による副作用が出てきます。

副作用は、患者さん自身が身体で感じるものと採血や診察でわかるものがあります。(表2)

副作用の種類や程度は、抗がん剤の種類や個人により異なります。

副作用を予防する薬も開発されており、特に嘔気・嘔吐に対しては十分な対応ができるようになっています。

抗がん剤治療を受ける場合は、担当医から、どのような副作用(種類や時期、期間など)が出るのか、の説明をよく聞いてください。

治療中の患者さんの状態は治療を継続していく上で大変重要です。担当医に気になる点を遠慮せずに話してください。

●化学療法の効果判定

「抗がん剤が効いた」とは、癌の大きさが小さくなったことです。治ったことではありません。

効いたか効かないかは、X線検査やCT、MRIなどの検査で大きさを測って判断します。

表2. 化学療法による副作用

| |
|--|
| 自分で気がつくもの |
| 食欲不振、倦怠感、手足の皮膚障害、脱毛、嘔気、味覚障害、口内炎、腹痛、下痢、神経症状(めまい、手足のしびれなど)など |
| 検査でわかるもの |
| 白血球や血小板の減少、肝機能や腎機能の障害など |



4 放射線療法

放射線とは、目に見えない小さな粒子が非常に大きなエネルギーを持って飛び出す状態、あるいはX線などの電磁波が光の速さで広がる状態のことをいいます。

放射線には細胞の中にあるDNA(遺伝子の材料)を傷つける作用があります。

放射線療法は、癌細胞のDNAを傷つけて、癌細胞が死ぬように仕向けます。

放射線療法は、手術治療と同様に、局所療法です。

●放射線療法の目的

大腸癌に対して放射線療法を行う目的は二つあります。

一つは手術にて切り取れる直腸癌に対して、再発を抑えたり、人工肛門を避けること(補助放射線療法)。

二つ目は再発した大腸癌による症状を和らげること。

●放射線の副作用

放射線療法の副作用には、放射線を照射している期間に生じる早期合併症と照射後数ヵ月～数年経った後に生じる晚期合併症があります。

早期合併症

- 倦怠感、食欲不振や骨髄抑制(白血球や血小板の減少)。
- 放射線皮膚炎の頻度は高く、火傷のようになることもあります。
- 頭部への照射では、頭痛、嘔気、脱毛。
- 腹部・骨盤への照射では、嘔気・嘔吐、腹痛、下痢。

晚期合併症

- 放射線の蓄積作用により閉塞性血管炎が進み、照射後数ヵ月から数年後に障害が起こります。
- 腹部や骨盤腔への照射では、直腸炎、出血、頻便、便失禁、膀胱炎、隣接する臓器(膣、膀胱など)と交通(瘻孔)など。



5 緩和医療

●緩和医療とは

治ること(手術治療)や癌を小さくする治療(化学療法)の効果がなくなった癌をもつ人とその家族に対して行われる医療です。

緩和ケアともいわれます。

世界保健機構(WHO)は緩和医療を「根治を目的とした治療に抵抗性となった病態を呈する患者に対して行われる、積極的で全人的な医療、ケアであり、その最終目標は、患者とその家族にとってできる限り長期間・良好な **quality of life(QOL)** を維持することである」と定義しています。

また、「癌の進行に伴う身体的苦痛、社会的苦痛、精神的苦痛への対処が最も重要であり、このような目標を達成するためには終末期だけでなく、それ以前の早い時期の患者に対しても癌病変の治療と同時に行うこと、患者と死別した後も家族の苦悩に対する配慮が大切である」としています。

3

大腸癌治療ガイドラインの解説

1 治療の原則

治療の原則は癌を残すことなく、きれいに取り除くことです。

- 癌を根絶やしにする手術を**根治手術**と呼びます。

大腸癌の治療には内視鏡による切除から、手術治療、化学療法、放射線療法などのさまざまな方法があります。

大腸癌と診断されたら、ステージを知る必要があります。ステージにしたがって標準的な治療が選ばれます(図 26)。

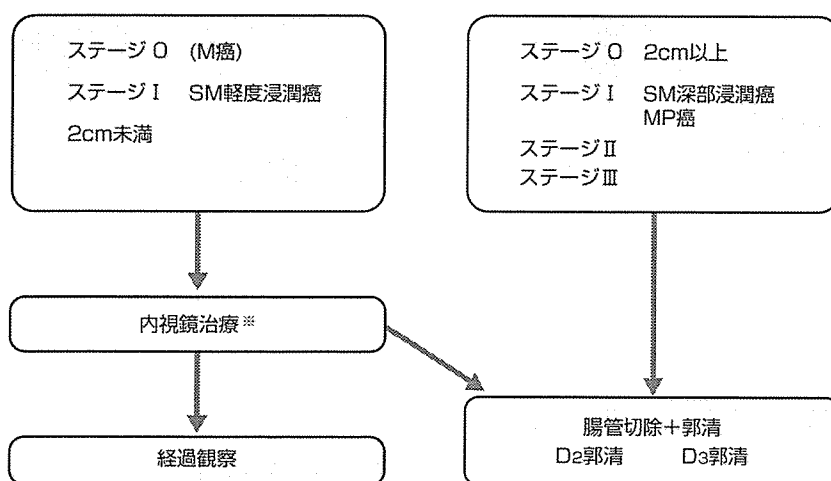
癌が粘膜だけにとどまっている場合や粘膜下層に少し浸潤している場合は、リンパ節転移はありません。

- 癌の部分だけを切除することで、癌は治ります。

癌が粘膜下層の深いところや、固有筋層に深く侵入すると、リンパ節への転移が見られるようになります。

- そこで、粘膜下層よりに深く入り込んだ癌では原発巣だけではなく、念のためリンパ節を予防的に取り除きます(リンパ節郭清)。

図 26. ステージ 0～ステージ III の大腸癌の治療方針



※ 直腸癌では経肛門的切除を含む



根治手術の後に、取り出したリンパ節に癌細胞があるかどうかを顕微鏡で調べます。

- リンパ節の中に癌細胞が発見されると、その癌は性質が悪いと診断します。
- 性質の悪い癌はせっかく手術で原発巣やリンパ節を完全に除去いたとしても、後に肝臓や肺、腹膜、さらには除去した原発巣の傍に再び癌が現れることがあります。これを癌の**再発**と呼びます。
- 再発の可能性が高いと判断された場合、予防的に抗がん剤など追加の治療が奨められます。

2 ステージ0の大腸癌の治療(図27)

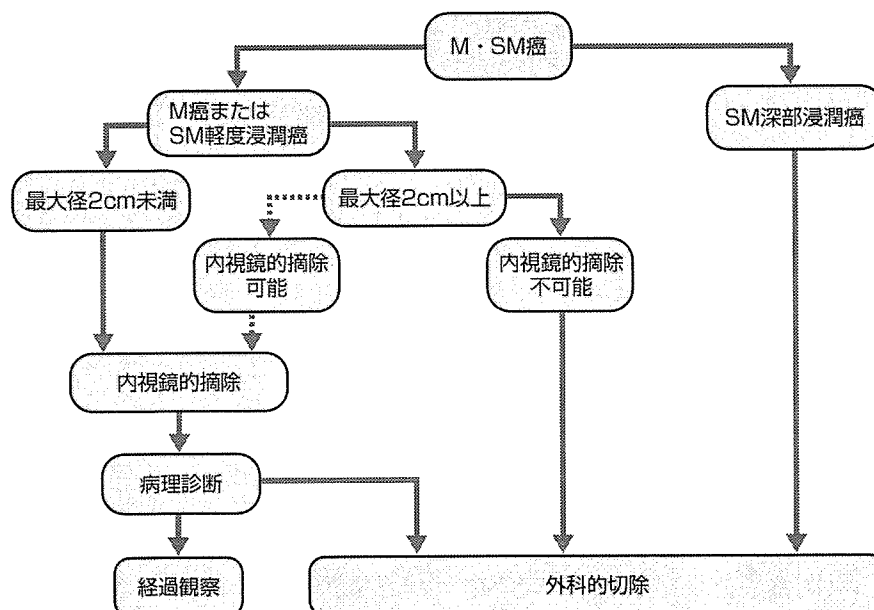
癌が粘膜にだけあるステージ0ならば、まず内視鏡で癌を取り除きます。大きさが2cmを超えていたり、場所によって内視鏡治療が技術的に困難なことがあります。

- この場合は手術で治療します。

内視鏡で切り取った癌を顕微鏡で調べて、癌が粘膜下層に深く入り込んでいると、リンパ節転移が約11%に起こります。

- さまざまな条件を考えて、追加治療として、リンパ節郭清をとまなう手術を行うかどうかを検討します。

図27. ステージ0とステージIの大腸癌の治療方針





3) ステージⅠ,ステージⅡ,ステージⅢの大腸癌の治療 (図 28)

癌が筋層からさらに深く入り込んでいるとあらかじめ診断されると、手術治療が行われます。

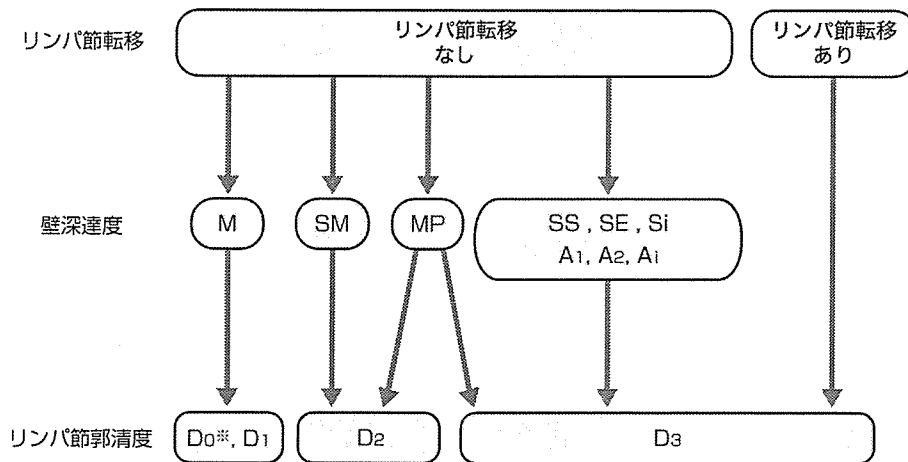
癌をもった腸の切除だけでなく、リンパ節郭清も行います。

ステージに応じてリンパ節をとる範囲が変わります。

- 早期癌と診断しても、実際は進んでいることもあるので、大きめにリンパ節郭清をするのが一般的です。
- 手術前にリンパ節に転移があるか無いかを調べる検査の精度が十分でないため、癌の深さを指標としています。

切り取ったリンパ節に癌の転移が証明されると、ステージⅢとして再発予防のため化学療法が奨められます。

図 28. ステージ 0～ステージⅢの大腸癌の手術治療方針



※ 直腸癌では経肛門的切除を含む

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| M 癌：粘膜にとどまる癌 | SS(A ₁) 癌：漿膜下層までに浸潤した癌 |
| SM 癌：粘膜下層までに浸潤した癌 | SE(A ₂) 癌：漿膜を破って浸潤した癌 |
| MP 癌：固有筋層までに浸潤した癌 | Si(A _i) 癌：他臓器に浸潤した癌 |

4 ステージⅣの大腸癌の治療(図29)

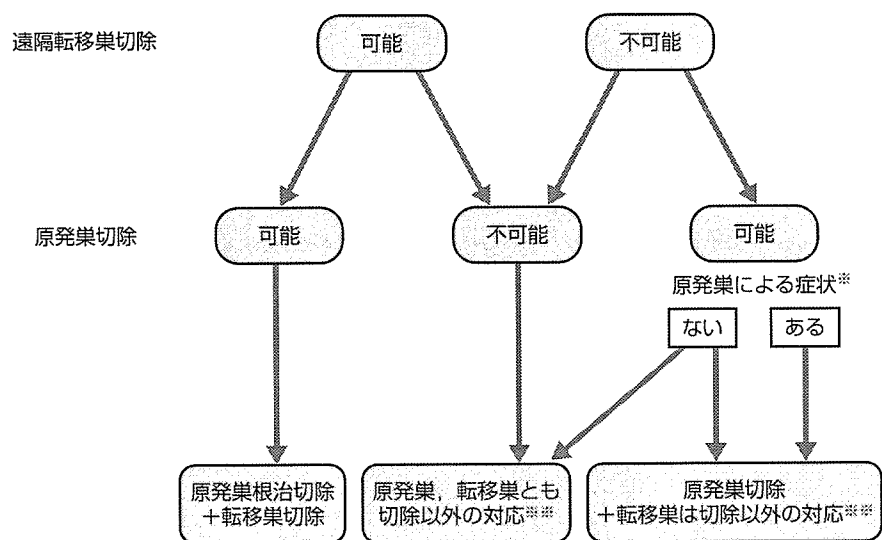
癌がすでに大腸から遠く離れた場所に転移している場合をステージⅣといたします。大腸癌と転移した癌の両方とも安全に取りきれれば、両方とも手術で切り取ります。

転移巣は取りきれないけれど、大腸癌が原因で出血、穿孔、腸閉塞などの危険性があれば、大腸癌のみを取り除く手術をします。そして残った転移巣には化学療法や放射線療法を行います。

大腸癌と転移巣の両方とも手術で取りきれない場合や、手術には耐えられないほど患者さんの身体が弱っているときは、手術ではなく化学療法や放射線療法を選びます。

このような患者さんでは化学療法にも耐えられないこともあり、その場合はいろいろな方法で症状を和らげることが優先されます(緩和治療)。

図29. ステージⅣの大腸癌の治療方針



※原発巣による症状：大出血，高度貧血，穿通・穿孔，狭窄，等による症状

***切除以外の対応：原発巣緩和手術，化学療法，放射線療法ならびに血行性転移に対する治療方針等を参照



5 血行性転移の治療

大腸癌の血行性転移には、**肝転移**、**肺転移**、**脳転移**、その他(骨、副腎、皮膚、脾)などがあります(図9)。

血行性転移であっても、肝転移や肺転移では、すべてを切除することにより治ることがあります。

●肝転移の治療

肝転移の治療には、手術治療、化学療法、熱凝固療法があります。

手術治療(肝切除術)

- 転移した部分がすべて切り取れる、手術後生活するだけの肝臓が残る、手術に耐えられる、場合には手術が行われます。
- 肝切除では20～40%が治ります。

肝動注療法

- 肝臓を栄養している動脈に管(カテーテル)を入れ、そこから肝臓だけに抗がん剤を注入する方法です。
- 転移が肝臓にだけある場合で、手術では取り切れない時に行います。
- 転移巣への直接効果が期待できます。

熱凝固療法

- 転移巣に針を刺し、熱を発生させて癌を殺す方法です。
- マイクロ波凝固壊死法(MCT: microwave coagulation therapy)とラジオ波組織熱凝固療法(RFA: radio-frequency ablation)があります。
- 転移が肝臓にだけある場合で、手術では取り切れない時に行います。

全身化学療法

- 肝転移が手術で取り切れない場合や、肝臓以外にも転移がある場合に行われます。
- 肝臓にだけ転移がある場合でも、その他の転移が隠れていることが多いため、この治療が行われます。

●肺転移の治療

肺転移の治療には、手術治療と化学療法があります。

手術治療(肺切除術)

- 転移した部分がすべて切り取れる、手術後生活するだけの肺が残る、手術に耐えられる、場合には手術が行われます。
- 肺切除では30～60%が治ります。



全身化学療法

- 肺転移が手術で取り切れない場合や、肺以外にも転移がある場合に行われます。

● 脳転移の治療

脳転移の治療には、手術療法と放射線療法があります。

手術治療は、切除により重大な神経障害が残らない場合に行われます。

放射線照射には、定位放射線照射、局所照射、全脳照射があります。

6 再発した大腸癌の治療 (図 30)

再発した大腸癌が肝臓や肺などの一つの臓器であり、また、手術で取り切れるようであれば、手術治療が推奨されます。

転移が二つの臓器であっても、手術治療をすることがあります。

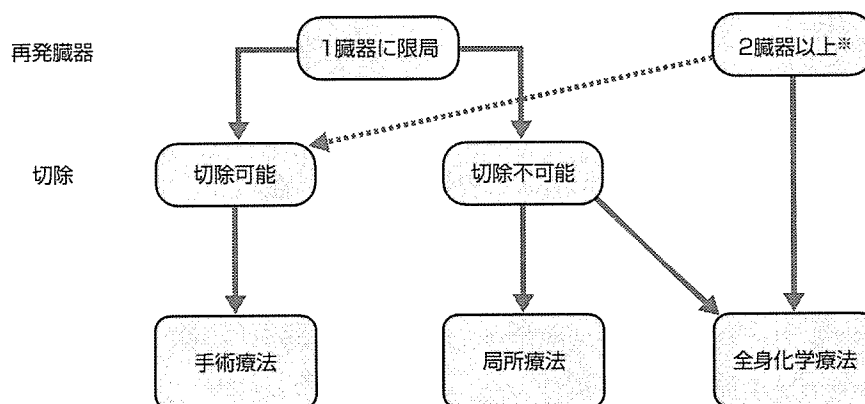
- 血行性転移の治療を参照してください。

再発により腸閉塞になっている場合、バイパス手術や人工肛門にて食事ができるようになる場合は、そのような手術をすることがあります。

局所再発の治療

- 直腸癌では約 10% に局所再発 (手術した場所の近くの再発) が起こります。
- 吻合部再発 (吻合した場所での再発) では手術治療でかなり治ります。
- 骨盤内に再発した場合、膀胱や子宮・膣を合併切除して、治る場合があります。
- 手術で取り切れない場合は、放射線治療が行われます。

図 30. 再発大腸癌の治療方針



*2臓器以上であっても切除可能であれば手術療法を考慮する



7

化学療法

●化学療法の内容

大腸癌に使われる抗がん剤にはさまざまなものがありますが、いくつかの抗がん剤を組み合わせるというのが一般的です。

大腸癌の化学療法の中心は5-FU(ファイブ・エフ・ユー)(注射薬)です。

5-FUを内服薬にした薬もあります。

- UFT(ユー・エフ・ティー)、フルツロン、TS-1(ティー・エス・ワン)、ミフロールなど。

通常、5-FUの増強剤であるロイコボリンを5-FUと併用して使います。

5-FUの投与方法には、急速注射、点滴による長時間投与(持続静脈投与)、内服があります。

新しい抗がん剤として、イリノテカン(CPT-11:シー・ピー・ティー・イレブン)とオキサリプラチンがあり、5-FUとロイコボリンに追加して使用します。

●補助化学療法

手術にて癌をすべて切除しても、約17%に再発します。

再発を抑える目的で補助化学療法が行われます。

- ステージⅢの結腸癌またはステージⅡの結腸癌で再発の可能性が高い癌に行います。
- 5-FUとロイコボリンを6カ月間注射する方法が一般的です。
- 内服薬であるUFTとロイコボリン錠の予防効果が注射療法と同等であることが米国で示されています。
- わが国の研究では、ステージⅢの直腸癌においてUFTの1年間の服用が再発予防効果のあることが示されました。

●切除不能転移・再発大腸癌に対する化学療法

手術で癌をすべて取り切れない場合、次のような条件の人には化学療法による治療を考えます。

- 少なくとも、歩行可能で自分の身の回りのことを行える。
- 肝臓や腎臓の機能がしっかりしている。
- 転移・再発がX線検査やCT、MRIなどで映し出せる。

化学療法で大腸癌を治すことはできませんが、生存期間を延長させることが明らかにされています。

国内で使用可能な方法で、生存期間が延長することが証明されている方法には以下のものがあります。



- 持続静脈投与による 5-FU+ロイコボリン+オキサリプラチン
- 持続静脈投与による 5-FU+ロイコボリン+イリノテカン
- 注射(短時間静脈投与)による 5-FU+ロイコボリン+イリノテカン
- 注射または持続静脈投与による 5-FU+ロイコボリン
- 内服での UFT+ロイコボリン錠

転移が肝臓に限局している場合、肝動脈に 5-FU を注入する方法もあります(肝動注療法)。

●化学療法継続

癌病巣が明らかに大きくなっていない、また、強い副作用がない場合には、同じ化学療法を継続します。

副作用が強いときには、治療をいったん休むことが必要となります。

癌が明らかに大きくなった場合は別の化学療法に切り替えます。

8 放射線療法

●補助放射線療法

直腸癌治療において、骨盤内の再発予防や人工肛門回避を目的として行います。欧米では標準的な治療ですが、国内では積極的には行われていません。

- その理由：手術成績が欧米よりも良好である。
治療困難な副作用が起こることがある。
放射線設備や放射線専門家が少ない。

照射時期には、手術前照射、手術中照射、手術後照射の 3 種類があります。

- 手術前照射が一般的です。

抗がん剤と併用して行うこともあります。

●緩和的放射線療法

癌による症状を和らげる目的で行います。

骨盤内病巣、骨転移、脳転移、リンパ節転移などに照射します。

痛み、出血、神経症状などでは約 80% で症状が改善します。

9 大腸癌術後のサーベイランス

●サーベイランスとは

大腸癌を手術ですべて取り切っても、約 17% に再発します。



再発を早い時期に発見すれば、再度の手術で治ることもあります。

そのため、手術後一定の期間、一定のスケジュールにしたがって再発の有無を検査します。

●再発が起こりやすい期間と部位

再発の約80%は手術後3年以内に、95%以上は5年以内に見つかります。

再発の多い部位は、肝臓、肺、局所(癌があった場所の周辺)、吻合部(癌を切除して腸をつなぎ合わせた部分)です。

●ステージ別の再発

ステージ0

- 癌を切除した部分の切れ端に癌細胞がなければ再発しません。

ステージⅠ

- 粘膜下層までの癌の再発率は約1%です。
- 筋層へ浸潤した癌の再発率は6.4%です。

ステージⅡ、ステージⅢ

- 進行度が進むにしたがって再発率が増加します。
- ステージⅡの再発率は約13%、ステージⅢでは約30%です。

●サーベイランスの方法

ステージ0 やステージⅠ の粘膜下層までの癌にはサーベイランスはほとんど必要ありません。

ステージⅠ の筋層へ浸潤した癌、ステージⅡ、ステージⅢ では、3年間は3カ月～4カ月に1度の検査、4年目から5年までは6カ月に1度の検査を行うことが一般的です。

検査する部位は、肝臓と肺が主で、直腸癌の場合骨盤内も検査します。

検査には、問診・診察、腫瘍マーカー(CEA、CA 19-9)測定、胸部X線検査、CT、腹部超音波検査、MRIがあります。

PET、PET・CTを用いる場合もあります。

吻合部の再発の検査には、大腸内視鏡検査または注腸造影検査を行います。

大腸癌にかかった人は、その他の癌にもかかりやすくなっています。大腸癌のサーベイランスは、大腸癌の再発の検索を目的としたものですので、他の癌の検査を行っていません。大腸癌術後のサーベイランスを受けていても、通常の癌検診は受けてください。



10 緩和医療

再発により腸閉塞になった場合、閉塞した場所を迂回する手術を行う場合があります（バイパス手術，人工肛門造設）。

癌による痛みには，積極的に鎮痛剤を用い，神経ブロック，放射線照射なども行います。

精神的なケアによる QOL の改善も積極的に行われます。



Q&A

Q1

大腸癌のステージ

ステージⅢの大腸癌といわれました。ステージとは何ですか。

A 「ステージ」は「病期」ともいい、大腸癌の進み具合を表したものです。ステージ分類(進行度分類)には日本の分類(大腸癌取扱い規約)と国際的な TNM 分類があります。どちらのステージでも、大腸癌が大腸の壁のどの位の深さまで進んでいるのか(壁深達度)、リンパ節にどの位転移しているか(リンパ節転移)、また肝臓や肺などの遠くの臓器に転移しているか(遠隔転移)により決まります。ステージⅠが最も早期で、ステージⅣが最も進行した状態です。また、大腸癌の治る可能性をステージから予測できるため、今後の治療方針を決めることができます。ステージⅢはリンパ節転移があることを示しています。この場合、抗がん剤による補助療法が奨められています。

Q2

大腸癌の内視鏡治療

早期大腸癌だから内視鏡で切り取ることができるといわれました。お腹を切らなくても良いのでしょうか。

A 早期大腸癌とは、癌が大腸の壁の浅いところ(粘膜下層まで)にとどまっている癌です。最も浅い M 癌(粘膜内癌)とそれより少し深く入っている SM 癌(粘膜下層癌)に分けられます。M 癌は転移しないので、内視鏡により完全に切り取れば、大腸癌は治ります。また、SM 癌でもリンパ節転移の可能性がなく完全に切除できれば、内視鏡治療で治ります。具体的には、分化度の高い組織型(顕微鏡で見て大腸の粘膜によく似た固まりを作る癌)で、最大径が 2 cm 未満で、粘膜下層への垂直浸潤距離が 1 mm 未満であれば内視鏡治療が行われます。

ただし、内視鏡で取ってみた結果、深いところまで癌が及んでいた場合(粘膜下層垂直浸潤距離が 1 mm 以上)、あるいは切り取った端に癌があったり、癌が血管やリンパ管に入り込んでいる場合は、リンパ節に転移している可能性が高くなります

ので、状況に応じて手術をすることがあります。

Q3

大腸癌の外科治療

手術が必要といわれ、大腸を20～30 cm 切り取るといわれました。後遺症は大丈夫でしょうか。



大腸の長さは1.5～2 mです。結腸を20～30 cm 切り取っても、大腸の主な機能である水分の吸収は残った大腸で十分であり、後遺症はほとんどありません。普通の生活に戻ることができます。直腸を切除した場合には、便をためる能力と便を押し出す能力が低下するため、排便の回数が増加したり、1回の便量が減少したり、残便感などの排便機能障害をきたします。手術後に下痢をしたり排便回数が増えたり、あるいは便が出にくいなどの異常があったとしても、適切な食生活・日常生活に心掛け、必要に応じて医師から薬剤を投与してもらえばコントロールできます。

Q4

リンパ節郭清

大腸の手術のとき、リンパ節も取るといわれました。なぜリンパ節を取るのでしょうか。



リンパ節は体の中にたくさんある小さな（普通は径0.4～1.0 cm）臓器で、細菌や癌細胞など体にとって不都合な侵入者を監視しています。首すじやわきの下、足の付け根など、表面に近いリンパ節は自分でさわることができます。大腸のまわりにもリンパ節はたくさんあります。

大腸癌が広がる主な道筋はリンパ管と血管（静脈）です。リンパ管に入り込んだ癌細胞はリンパ管を流れて大腸のまわりのリンパ節に流れ込み、そこにひっかかります。そこで多くの癌細胞は体の攻撃により死滅しますが、生き残った癌細胞が増えるとリンパ節転移ができあがります。さらに進むと遠いリンパ節に次々に転移することになります。さらに、胸管という太いリンパ管に入り込み、胸の中を流れて太い静脈に合流します。

ですから、ある程度大腸癌が進行すると、近くのリンパ節には癌細胞が潜んでいる可能性が高くなります。そこで、手術では、癌のある大腸を切り取るだけでなく、その近くのリンパ節を（予防的に）取る手術が行われます。これをリンパ節郭清といいます。たとえリンパ節に転移があっても、リンパ節郭清を行うことによって癌を



治すことができるのです。リンパ節郭清の範囲は、大腸癌の進み具合(ステージ)に応じて決めています。

リンパ節郭清術には高度な技術が必要で、手術中に最も神経を使うところです。でも安心してください。日本の手術技術は世界中で一番進んでいます。

リンパ節を取っても大丈夫ですか。

A リンパ節は体全体に多数分布しています。大腸癌手術で切り取られるリンパ節は、切り取られる大腸の領域から集まってくるリンパ液の検問所の役割をしています。したがって、監視すべき臓器がなくなってしまうので、その領域のリンパ節をとっても体には影響はありません。

Q5

大腸癌手術の合併症について

大腸癌の手術後にはいろいろな合併症が起こることの説明を受けましたが、よく理解できませんでした。詳しく教えてください。

A 大腸癌に限らずあらゆる手術の術後に、望まない不都合な状況が発生することがあります。これを合併症といいます。お薬の副作用に相当するものです。大腸癌手術は、大腸の切除、リンパ節郭清、吻合(残った腸管をつなぎ合わせること)の3つの操作から成り立っています。手術後の合併症には、手術操作と直接関係して発生する外科的合併症(出血、縫合不全など)と、手術操作とは直接関係なく発生する肺炎、心臓病、肝機能障害などの一般的(全身的)合併症とがあります。

大腸癌の主な外科的合併症には、腸管のつなぎ目から便が漏れる縫合不全、お腹を切ったきず(創)に細菌がつく創感染、食事開始後に発生する腸閉塞などがあります。

腸管をつなぐ場合、隙間なく縫うわけではありません。その隙間を体で作る蛋白質がノリ状に埋めることにより腸管がつながります。腸管がうまくつながらなかった場合(縫合不全)、隙間から便が漏れ出て炎症が起こり(腹膜炎)、お腹の中に膿の溜まりができ(腹腔内膿瘍)、熱が出ます。この場合には、吻合部の口側の腸に人工肛門を造って、便が縫合不全の場所に流れないようにすれば治ります。約3~4カ月後に、この一時的に作った人工肛門を閉鎖します。縫合不全は結腸癌手術では約1.5%に、直腸癌手術では約5%に合併します。

手術から回復し、腸管が動くとおならとなってガスが出ますが、いったん動き始めた腸が、食事を開始してしばらくすると動きが悪くなり、お腹が張ってくる場合があります。これを腸閉塞といいます。この場合、食事を中止し、腸を安静にすることによりほとんどが治ります。



また、お腹のキズ(創)に菌がくっついて(汚染・感染)、赤くはれて膿が溜まることがあります(創感染)。この場合、縫った糸をはずし、膿を出すと治ります。これは手術の10~15%に合併します。

死亡に結びつきかねない重篤な全身合併症として、肺炎と肺塞栓症があります。特にお年寄りの方はもともと呼吸状態があまりよくない場合があり、手術後の痛みなどで呼吸が十分にできなくなったり、痰をうまく出せなかったりして、肺炎を合併することがあります。また、痛みどめを過量に用いると誤燕性肺炎を合併することもあります。肺塞栓症は、手術中に下肢の静脈の中に生じた血液の塊(血栓)が歩行を開始したときに、血管壁から外れ、心臓そして肺へと流れ、肺の細い動脈に詰まって生じます。特に長時間手術や足を低くした体位で行われる直腸癌手術で危険性が高くなります。太い肺動脈に血栓が詰まると突然死することもあります。これ以外にも、麻酔薬の影響、手術前後に投与された薬剤による肝機能障害などが起こることがあります。

これらの悪い結果は、医療過誤や過失によるものではなく、同じ医師が同じように注意深く手術をしても一定の割合で発生します。当然、病院や医師の経験により合併症の頻度は異なります。また、患者さんの年齢、全身状態、併存する持病(糖尿病、高血圧、心臓疾患、呼吸器疾患、肝臓疾患など)の影響を大きく受けます。これらの合併症により不幸にして命を落とされる方(手術死亡率)も1%ほどと報告されています。

心配な方は、担当の先生の実績をお尋ねになるのがよいでしょう。

Q6

肛門括約筋温存

直腸癌で永久人工肛門になるといわれました。なんとか回避する方法はないでしょうか。



直腸癌の手術には大きく分けて、直腸癌を切り取ったあとに腸をつなぎ合わせる方法(前方切除術)と人工肛門を造る方法(直腸切断術)があります。

直腸癌の手術では、再発を防ぐために癌から肛門側へ2~3cm離れた直腸を切ります。切り取る線が肛門にかからなければ、その後、腸管をつなぎあわせ(前方切除術)。通常、器械を用いて吻合したり、肛門から縫ったりします。最近では、かなり肛門に近い直腸癌であっても人工肛門を造らずに、つなぎ合わせる手術が行われています。

切り取る予定の線が肛門にかかる場合は、つなぎ合わせることができないため、人工肛門になります(直腸切断術)。

手術前に、なぜ人工肛門が必要なのかを担当医から説明してもらうことが大切です。



す。もし、納得がいかないようであれば、セカンドオピニオンとして他の医師の意見を聞くことをお奨めします。

Q7

人工肛門について

人工肛門とはどのようなものでしょうか。

A 人工肛門とは読んで字のごとく人工的に造られた肛門(便の出口)のことです。腸の一部をお腹の壁に出して、そこから便を出すようにしたものです。多くは結腸で造りますが、場合によっては小腸(回腸)で造ることもあります。

人工肛門には、あとで閉鎖する予定の一時的人工肛門と、直腸癌を切り取った後に造る永久的人工肛門とがあります。一時的人工肛門は、何らかの理由で便が出なくなったときや縫合不全が起こったときに、横行結腸や回腸に造ります。一方、永久的人工肛門は主にS状結腸を用いて左中腹部に造ります。この場合、手術後に患者さん自身による人工肛門の管理がしやすいように、場所や形(1~2cmほど皮膚から突出した形)を工夫します。

人工肛門はどのような管理をするのでしょうか。

A 人工肛門を管理する方法には、人工肛門にフクロを貼って便を集める方法(パウチ法)と、人工肛門からお湯を入れて大腸を洗う方法(洗腸法)があります。パウチ法では、最近のパウチは非常によくなってきたため、便や臭いのが漏れることはありませんが、接着剤でかぶれることがあります。洗腸法では、1日~2日に1度腸の中を約1時間かけて洗います。その後まったく便は出なくなります。どちらの方法にも一長一短がありますので、自分の生活に合った方法を選ぶことが大切です。いずれの方法でも、人工肛門周囲の皮膚炎を起こさないように管理することが重要です。

また、人工肛門の管理は非常に進歩しています。ストーマ外来で専門の看護師による人工肛門の管理・教育を行っている病院もあります。また、患者会(オストメイト)などで、人工肛門の管理法についてさまざまな取り組みも行われています。

お風呂に入っても大丈夫なのでしょうか。旅行にいて、温泉に入れるのでしょうか。

A 誰でも肛門をもっており、お風呂にも入っています。もちろん、人工肛門の人もお風呂や温泉に入れます。ただし、まれに入浴中に人工肛門から便