



\ 知っておきたい / 大腸がんの治療事情

監修：目黒の大鳥神社前クリニック院長 北村直人先生



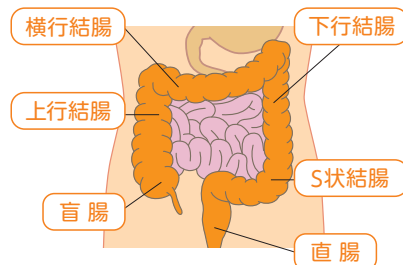
「大腸がん」とは

大腸ってどんな臓器？

「結腸」と「直腸」からなる
消化活動の最終段階が
行われる臓器です。

大腸は、主に水分の吸収を行い、便を作る役割を担っています。大腸の大部分を占める結腸にできたがんを「結腸がん」、肛門につながる大腸の最後の直線部分にできたがんを「直腸がん」といいます。

大腸のサイズ（男女平均）
全長約1.5m～2m
直径約5cm～7cm



どんな病気？どのように発生するの？

大腸の粘膜（内側の表面）にできるがんです。

粘膜には痛覚神経がないため、早期の大腸がんではほとんどの場合、症状はありませんが、進行すると血便や便通異常、腹痛などの症状を起こすようになります。

大腸がんの多くは、良性の腫瘍（ポリープ）が
がん化することで発生します。

● ポリープ から発生したもの



粘膜の一部がイボのように盛り上がりできる「ポリープ」のほとんどは、良性の腫瘍ですが、大きくなるに従って性質が変わり、がん化するものがあります。

● 粘膜から直接発生したもの（デノボがん）

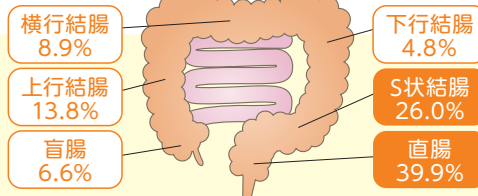


正常な粘膜から、直接がんが生じる「デノボがん」もあります。表面が平たかったりへこんだ形をしているものが多く、早い時期から周囲の組織に浸潤しやすいことが知られています。



大腸がんの部位別発生率

どの部分にもがんができる可能性があります。その中でも多いのが出口に近い直腸、S状結腸のがんです。便による刺激が要因の一つと考えられています。



大腸がんって増えているの？

部位別総患者数1位。

日本人にとって最も身近ながんといわれています。

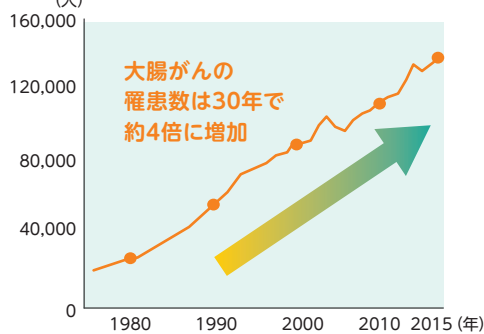
新たに大腸がんにかかる人も増え続けており、年間で約14万人以上となっています。また年齢別にみると、40代から罹患数が増加している傾向にあります。

部位別がん総患者数
(男女計/トップ5)

1位	大腸がん	28.8万人
2位	乳がん	23.2万人
3位	前立腺がん	19.7万人
4位	胃がん	19.6万人
5位	肺がん	16.9万人

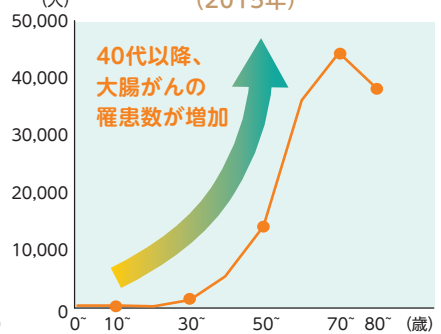
厚生労働省「平成29年 患者調査」より

大腸がん罹患数推移



国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」(全国がん罹患モニタリング集計(MCIJ))

年代別大腸がん罹患率
(2015年)



大腸がんが増えている原因

食生活の欧米化や高齢化、運動不足が主な要因とみられています。腸の健康を保つことで大腸がんにかかるリスクを下げることが期待できます。

- **食事** ・赤身肉 ・加工肉 ・油脂が多いもの ・菓子類 ・炭水化物
- **生活習慣** ・運動不足 ・肥満 ・喫煙 ・過度の飲酒



併発リスク 糖尿病患者は大腸がんの罹患リスクが**1.4倍***高いという報告があります。

糖尿病の症状である血中のインスリン濃度や血糖値が高いことが、がん細胞の発生する要因として懸念されています。また、糖尿病とがんには喫煙や過度な飲酒などの生活習慣が共通のリスク因子として考えられています。

*国立がん研究センター 科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究

大腸がんの生存率

ステージ0、Iの早期がんであれば5年生存率は90%以上。

適切な治療をおこなえば、治りやすいがんといわれています。

大腸がんは他の部位と比べると、5年生存率が高いといわれています。大腸がん検診を受けることで早期の治療につながり、大腸がんによって死亡する確率を約60～80%減らせると調査結果から報告されています。



国立がん研究センター『大腸がん検診を受けましょう』(2016年4月)

大腸がん検査

大腸がんはどうやって見つかるの？

「便潜血検査」で陽性と判定された場合、「大腸内視鏡検査」がおこなわれます。

「便潜血検査」は便中の血液の有無を調べる検査です。陽性の場合には、「大腸内視鏡検査」をおこない、肛門から内視鏡を入れて大腸の中を詳しく観察します。ポリープや病変が見つかった場合には、内視鏡の先端から出した鉗子という道具で病変の一部を採取し、顕微鏡で組織を調べます(病理検査)。そこでがん細胞が確認できれば大腸がんの診断が確定します。

診断までの流れ

健康診断・大腸がん検診〈便潜血検査〉

問診(腹部触診や直腸指診などをおこなう場合も)

精密検査〈大腸内視鏡検査〉

病理検査

大腸がんであることを診断確定

注腸X線造影検査・腹部CT検査・MRI検査
・胸部X線検査(大きさ・広がり診断)



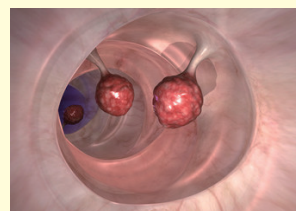
新しい検査が続々

●3D 画像で解析する「バーチャル内視鏡検査」

CTで大腸を撮影し、映像をコンピュータ処理することで腸内をみることができます。精度が高く、ポリープの大きさや位置がわかります。内視鏡を使用しないためそれに伴う痛みはなく、短時間で済みます(撮影時に空気や炭酸ガスを注入するため、痛みが生じる場合があります)。

◎大腸におけるバーチャル内視鏡検査は2012年1月から保険適用になりました。

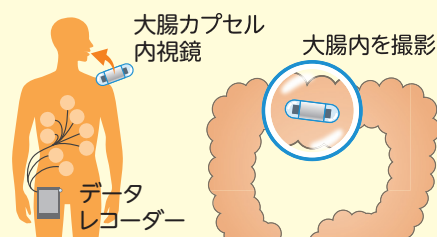
イメージ



●飲むだけで終わる「大腸カプセル内視鏡」

大きめのビタミン剤ぐらいのサイズをしたカプセル型検査装置です。水と一緒に飲み込んだ後、腸管内部を進みながら内蔵の小型カメラで写真を撮像記録していきます。撮像後、カプセル内視鏡は自然排出されます。麻酔も必要なく、放射線被曝の心配もありませんが、まれに腸内のくぼみにカプセルがはまってしまい、手術が必要となる場合があります。

◎大腸カプセル内視鏡は2014年1月から保険適用になりました。



●高度な大腸がん検診を実現する「内視鏡画像解析 AI」

内視鏡検査中に用いることが可能で、診断精度を上げることができます。AIにディープラーニングの手法で学習させた大量の画像情報をもとに病変を検知し、医師に伝える仕組みになっているため、大腸がんやポリープを高精度で見つけることができます。

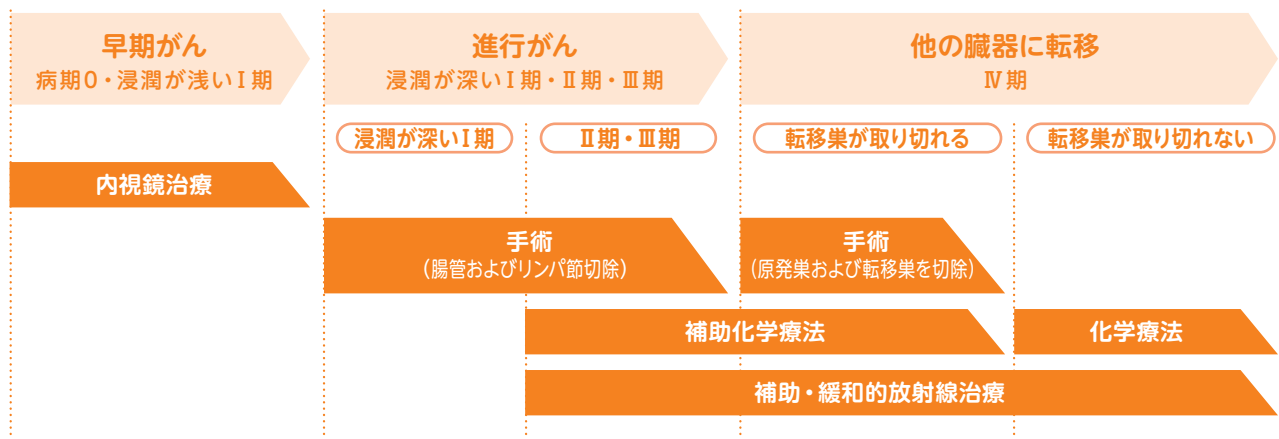
◎2020年11月30日に医療機器として承認されました。

大腸がん治療

どんな治療があるの？



がんの病期などに合わせて、さまざまな治療が選ばれます。



内視鏡治療

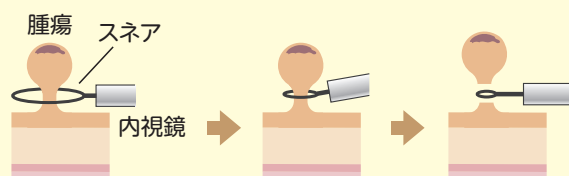
肛門から入れた内視鏡を使ってがんを切除する治療法です。
がんが粘膜内にとどまっている早期の大腸がんに対して用いられます。

内視鏡の先端に開いている穴から専用の器具を出し、モニターに映し出された画像を見ながらがんを切除します。大腸の粘膜には痛みを感じる神経がないため、内視鏡治療でがんを切除しても痛みを感じることはありません。内視鏡治療には3つの方法があり、がんの形や大きさに応じて使い分けられます。多くの場合、日帰り、または短期間の入院でおこなわれます。

内視鏡的ポリープ切除術(ポリペクトミー)

茎状になっている腫瘍に対して用いる方法です。

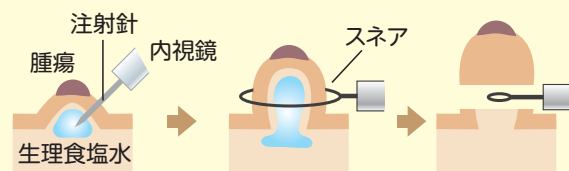
腫瘍の茎に「スネア」という金属性の輪をかけ、高周波電流を流して茎を焼き切ります。最近では、小さなポリープについては、高周波電流を用いずにスネアや大きな生検鉗子で切除する「コールドポリペクトミー」が多くおこなわれています。



内視鏡的粘膜切除術(EMR)

茎を持たない平たい腫瘍に対して用いる方法です。

生理食塩水を注射し、腫瘍を持ち上げてから、スネアを使って腫瘍を切り取ります。

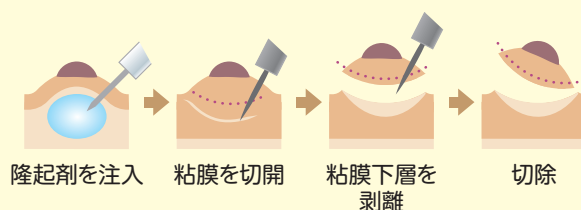


内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)*

一括切除が難しい大きな早期がんに対して用いる方法です。

特殊な液(隆起剤)を注射し、腫瘍を持ち上げてから、電気メスを使って腫瘍を剥離して切り取ります。

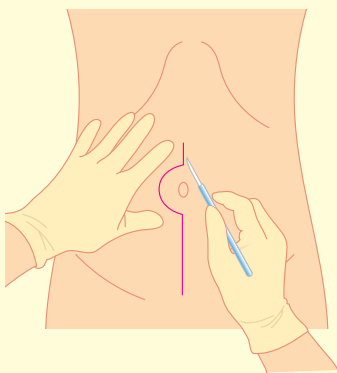
* 厚生労働省より示されている基準を満たす施設のうち、所定の届け出を行った施設でのみ実施されています。



腹腔鏡下手術が普及し、身体的負担の小さい手術が主流になりつつあります。

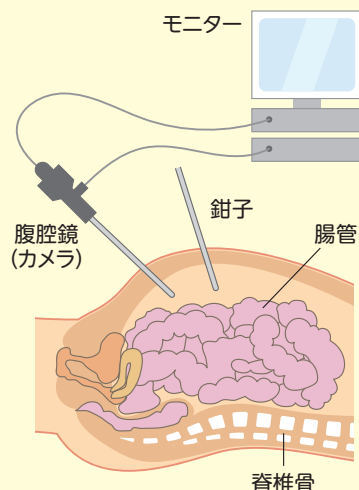
大腸がんの手術は、がんがある部分を含む腸管と周辺のリンパ節・血管を切除します。最近では手術部位をカメラで拡大して見ることができ、神経や細い血管もよく見えるため、少ない出血量で正確な手術をおこなうことができる腹腔鏡下手術やロボット支援手術が増えており、早期がんから進行がんまでおなかを大きく切開しないですむ手術が可能になりました。

開腹手術



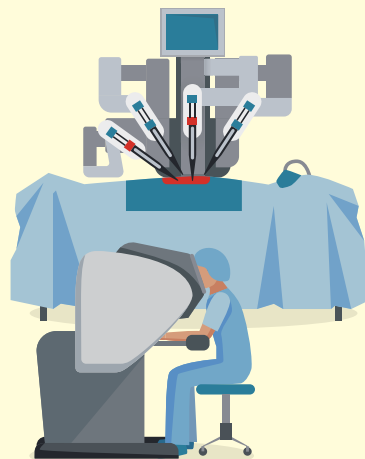
特殊な技術を必要としない従来の術式です。患者は大きくおなかを切るため、術後に強い痛みを感じることがあります。

腹腔鏡下手術



おなかを大きく切らずに手術をおこなうため、術後に残る傷が小さく、開腹手術に比べて痛みも少なくてすみます。

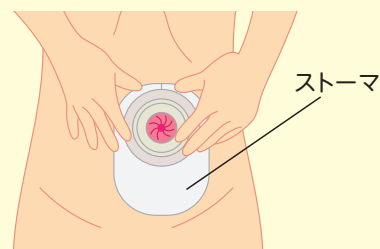
ロボット支援手術



◎2018年4月からロボット支援手術が大腸がんの治療で保険適用となりました。

❗ 人工肛門(ストーマ)とは？

結腸をお腹から外に出して永久的人工肛門をつくります。人工肛門(ストーマ)は、腸の一部をお腹の壁を通してからだの外に出し、肛門に代わる便の出口としたものです。「永久人工肛門」のほか、一時的に人工肛門をつくる場合があり、切除部位や病状などにあわせて選択されます。



❗ 治療に伴う合併症

手術後に生じた合併症により、入院期間が長くなってしまう場合があります。

大腸がんの主な外科的合併症には、腸閉塞や腹腔内膿瘍(膿の溜まりができること)などがあります。また、手術中から術後にかけての循環動態の変動により、不整脈などの循環器疾患を発症し、生命にかかわる重篤な合併症が起こるリスクもあります。





放射線治療

がんの3大治療といわれますが大腸がんではサポート役です。

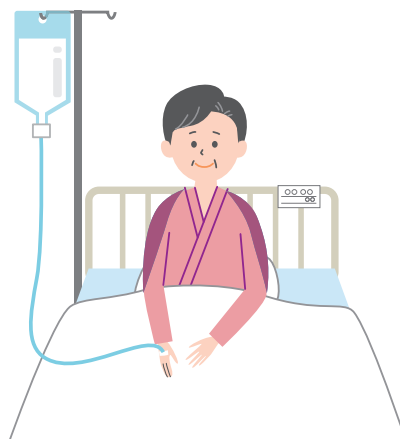
大腸がんの特徴の一つにエックス線に対する感受性が低いことがあります。また、大腸の近くにある消化管や膀胱などは放射線に弱い臓器のため、強い線量の放射線を照射することができません。そのため大腸がんでは、手術の補助や緩和的治療としておこなわれるケースがほとんどです。



化学療法(薬物療法)

手術後におこなう「術後補助化学療法」と、 切除ができない進行・再発大腸がん に対する化学療法があります。

最近では遺伝子レベルでの医学の進歩が進み、さらに生存率が向上することが期待されています。



術後補助化学療法

手術後に残っている可能性がある目に見えないがん細胞を根絶し、再発を防ぐためにおこなわれます。治療は、術後8週間ごろまでに開始し、6か月間続けるのが一般的です。

進行・再発大腸がんに対する化学療法



抗がん剤

がん細胞が分裂する増殖過程に作用してDNAの合成を妨げたり、DNAの複製機能をさえぎることで、がん細胞の増殖を抑える働きがあります。



分子標的療法

がん細胞の増殖に関わる特定のタンパク質に作用し、がん細胞が増えるのを抑える働きがあります。



がん免疫療法

がん細胞が免疫に対してブレーキをかける仕組みを阻害することで、免疫力を高め、がんの増殖を抑える働きがあります。

治療にかかる費用例



どれぐらいの費用がかかる？

40歳女性／会社員（年収450万円、治療期間6年・転移1回・治療継続中）

数年前から血便が出ることがあり、最近では下腹部がとくに張ることから近隣のクリニックを受診したところ、総合病院での精密検査をすすめられました。検査によりステージⅢの大腸がんであることがわかり、腹腔鏡下手術と3種類の抗がん剤治療を受けました。

自己負担額合計：約176.5万円（治療期間6年・転移1回・治療継続中）



● 治療はすべて標準治療によるものです。

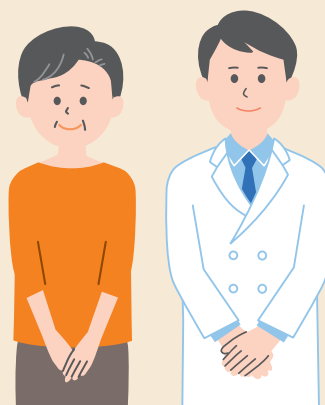
自己負担額は高額療養費制度利用後の金額です。

薬物療法を終えてから3年後、定期検診（血液検査）で腫瘍マーカー値に異変があったため精密検査を受けることになり、肝臓への転移がわかりました。再手術をおこなったものの、術後の検査でも正常な数値とはならず、薬物療法を継続していくこととなりました。



● 治療はすべて標準治療によるものです。 自己負担額は高額療養費制度利用後の金額です。

現在も通院による治療を継続しています



監修：目黒の大鳥神社前クリニック
院長 北村直人先生