

大腸全摘手術ガイドブック

潰瘍性大腸炎や家族性大腸腺腫症で手術を受ける
患者さんとその家族の皆様へ

病院 外科・大腸肛門外科

2008年版

目 次

はじめに	2
消化管の解剖と機能	3
大腸がなくなっても大丈夫なの？	5
潰瘍性大腸炎とは	5
家族性大腸腺腫症とは	7
潰瘍性大腸炎での手術適応	8
潰瘍性大腸炎に対する手術術式	9
大腸(亜)全摘のいろいろな術式	10
回腸肛門(管)吻合での分割手術と術後の治療について	13
回腸肛門(管)吻合術の分割手術のあらまし	14
回腸肛門(管)吻合術後の生活	16
ストーマとは	16
回腸肛門(管)吻合または回腸ストーマ:術後の食事	19
回腸肛門(管)吻合術後の合併症	21
用語集	23

発行責任者
病院大腸肛門外科

はじめに

これから大腸全摘術（だいちょうぜんてきじゅつ）を受ける予定の患者さん、あるいはこれから受けるかもしれないとお思いの方に、正しい情報を提供する目的でこの小冊子を作成しました。

手術をせずに病気が治ることがもっとも望ましいことではありますが、現在、まだ潰瘍性大腸炎（かいようせいだいちょうえん）を根治させる方法は開発されてはならず、全体の約20%の患者さんは内科的治療に難渋し手術が必要となります。また、これとは別の病気ですが、家族性大腸腺腫症（かぞくせいだいちょうせんしゅしょう）では加齢とともにほぼ100%癌化するため、そのまえに手術が必要です。

大腸全摘（だいちょうぜんてき—大腸をすべて切除する手術）あるいは大腸亜全摘（だいちょうあぜんてき—大腸の80%以上を切除する手術）では、過去より様々な術式が考案され施行されてきました。特に、排便機能や水分吸収機能の面では多くの問題点があり、多くの先人が苦労を重ね、術式の開発、改良が続けられてきました。現在では、いくつかの術式が標準術式として実用化されていますが、いずれの術式でも日常生活を送る上では多少のハンディがあることは否定できません。

病気と手術についての正しい知識を得ることは病気に立ち向かう上で大切なことです。正しい知識をもって立ち向かえば怖いことはありません。これらの病気は手術で治せる病気なのです。

この冊子では、大腸全摘あるいは亜全摘における術式の詳しい内容について説明し、そして術後の排便機能や生活の心得などを紹介し、これから手術を受けようとする方々へ、手術に関する情報を提供したいと思います。

消化管の解剖と機能（図 1、2）

口でかみ砕かれた食物は、唾液（だえき）と混じりあり食道をとおってまず胃にたまります。胃では胃液（胃酸とペプシン）が分泌されたたんぱく質が分解され次第に十二指腸へと送り込まれます。十二指腸では、肝臓、胆嚢（たんのう）から胆汁（たんじゅう）が分泌され、膵臓（すいぞう）からは膵液（すいえき）が分泌されます。これらは、たんぱく質や脂肪（しぼう）の消化にはなくてはならないものです。いろいろな消化酵素と混じりあいながら消化された食物は、小腸へと送り込まれます。上半分の小腸は空腸（くうちょう）と呼ばれますが、空腸では炭水化物、糖分、分解されたたんぱく質が吸収されます。また、脂肪は脂肪酸（しぼうさん）に分解され胆汁とともに吸収されます。これらの三大栄養素のほかに、上部小腸ではいろいろなミネラル（カルシウム、鉄分など）も吸収され、下部小腸（回腸）では、ビタミン B12や胆汁酸が吸収されます。回腸（かいちょう）の最後の部分は、回腸末端部と呼ばれますが、これらの吸収には重要な部分です。回腸と大腸のつなぎ目は、回盲弁（かいもうべん）と呼ばれ少し狭くなっています。大腸は、場所により名前が分かれており、盲腸（もうちょう）、上行結腸（じょうこうけっちょう）、横行結腸（おうこうけっちょう）、下行結腸（かこうけっちょう）、S状結腸（エスじょうけっちょう）、直腸（ちよくちょう）と続いています。盲腸の下端には虫垂（突起）があり虫垂炎（ちゅうすいえん、一般にはモウチョウと呼ばれる）をおこすところがあります。大腸の内側の壁の表面は薄い大腸粘膜で被われています。潰瘍性大腸炎や家族性大腸腺腫症は大腸粘膜の病気なのです。この大腸粘膜は、盲腸からずっと続いて直腸から肛門（こうもん）の中程まで続いています。肛門のなかほどに歯状線（しじょうせん）と呼ばれる大腸粘膜と肛門粘膜の境界線があります。大腸粘膜と肛門粘膜との間にはわずかですが、移行上皮（いこうじょうひ）と呼ぶ中間の粘膜があります。

大腸では、主に水分、電解質の吸収がなされ便がつくられます。盲腸に流れ込む腸液の量は、一日あたり約1500ccもの大量ですが、大腸ではこれらのほぼ90%以上の水分が吸収され、便の量は最終的に約100gほどの量になります。

図 1. 消化管の構造

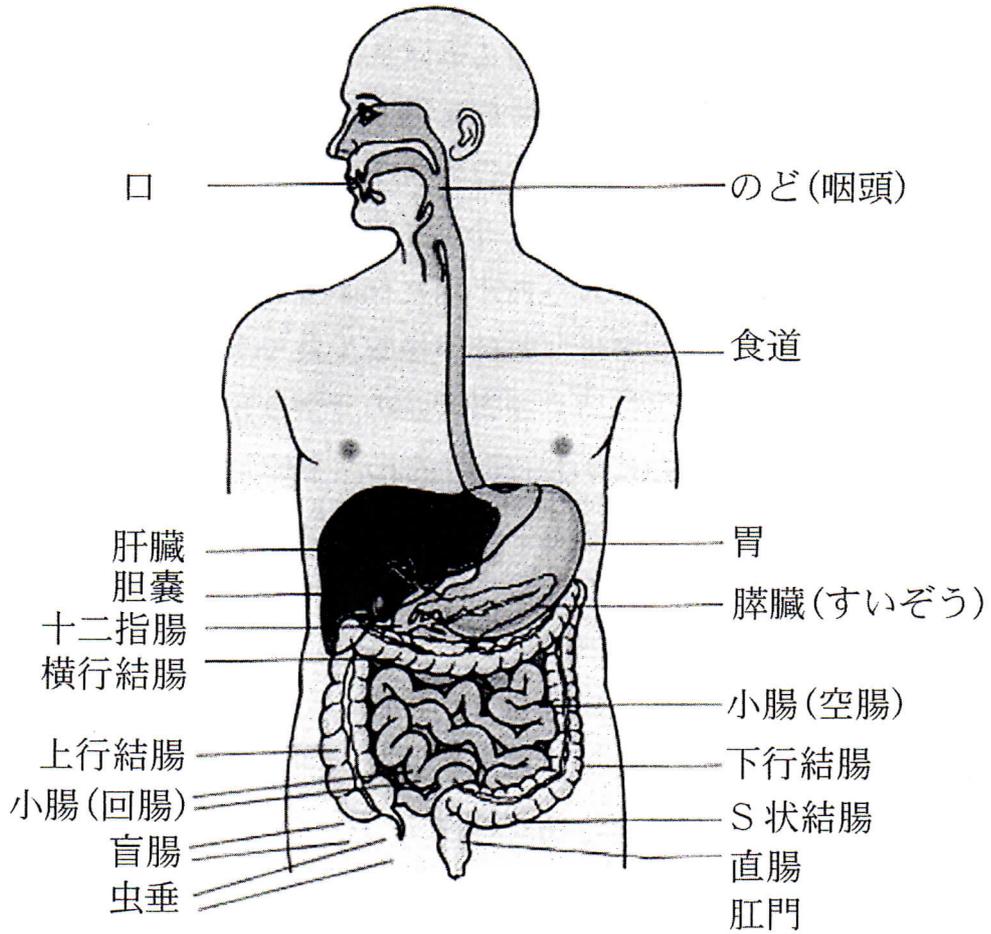
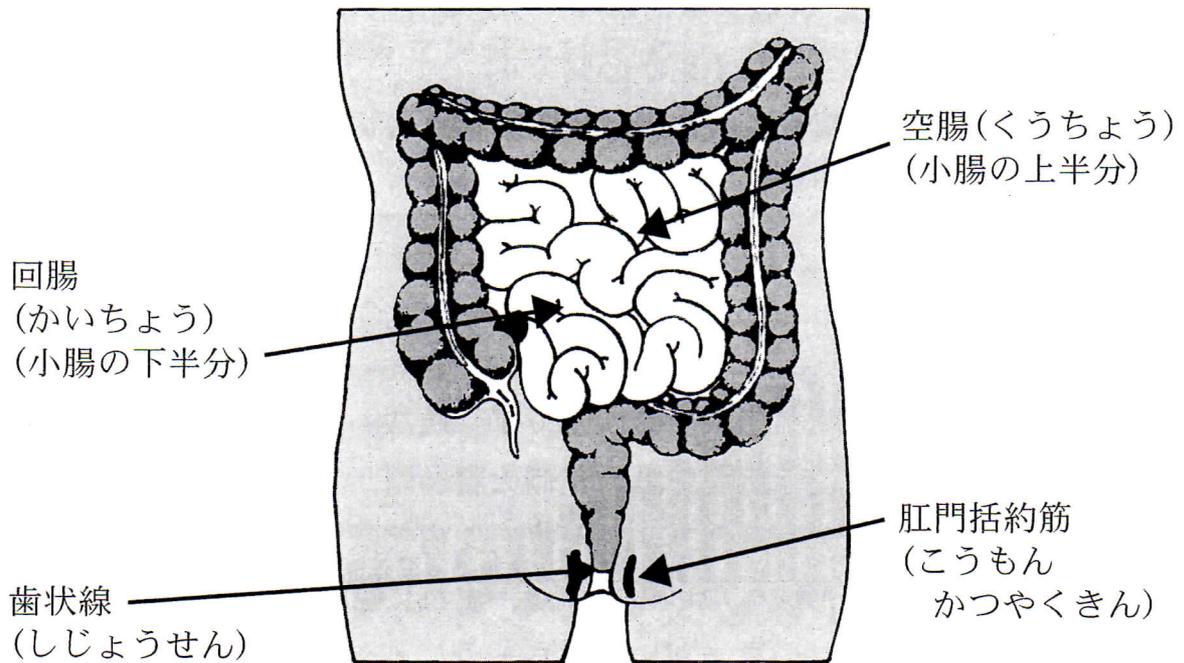


図 2. 小腸と大腸の術前の状態



■大腸がなくなっても大丈夫なの？

栄養素の吸収は、小腸で行われます。ですから、十分な食事をとって、下痢をしなければ栄養上問題となることはありません。

一方、大腸は、水分、電解質の吸収を行う臓器です。全大腸を切除すれば約1500ccの水分、電解質の喪失がおこりますので、これらの水分、電解質の補充を適切に行なわなければなりません。通常、大腸全摘（だいちょうぜんてき）後数ヶ月経過すると、残った小腸に代償性の変化がおきてきます。水分、電解質の吸収の能力がアップして便量が少なくなるのです。しかし、大腸の働きを完全に補うほどにはいきませんので限度があります。したがって、水分、電解質の補給をつねに十分におこなって脱水にならないように気をつける必要があります。

■大腸全摘の対象となる疾患

大腸をすべて切除しなくてはならない疾患としては、潰瘍性大腸炎（かいようせいだいちょうえん）と家族性大腸腺腫症（かぞくせいだいちょうせんしゅしょう）が挙げられます。潰瘍性大腸炎はその80%程度は内科的に治療が可能ですが、一部は重症発作を起こしたり、薬剤の副作用により内科的治療が継続困難となったり、また長期間の炎症により大腸癌（がん）を発生したりして手術が必要になるものがあります。

家族性大腸腺腫症は、大腸全域にポリープが発生し加齢とともに癌（がん）化するため、癌化するまえに手術が必要です。

このほかに大腸の運動機能異常により腸閉塞（ちょうへいそく）となり食事摂取ができなくなる巨大結腸症（きょだいけっちょうしょう）も手術対象となる場合があります。

■潰瘍性大腸炎とは

大腸に比較的浅い潰瘍を形成する疾患です。通常、直腸から連続性に病変が続いて、病変範囲により直腸炎型、左側大腸炎型、全大腸炎型、特殊型として区域性大腸炎型に分類されます。クローン病とはことなり原則的には腸の全層にわたる病変は形成しないのですが、まれに重症例、とくに中毒性巨大結腸症（ちゅうどくせいきょだいけっちょうしょう）では全層性炎症によ

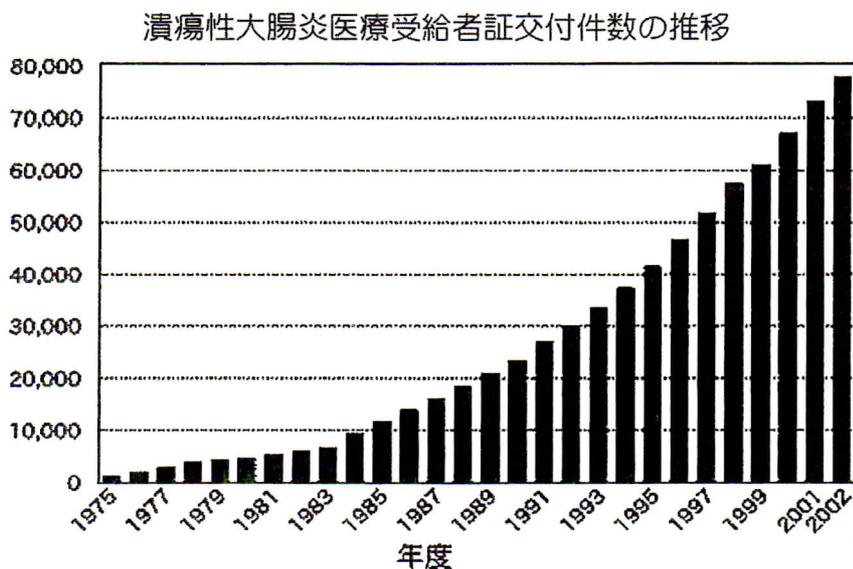
り穿孔（せんこう、腸に穴があく）をおこしたり周囲につよく癒着（ゆちゃく）したりすることがあります。症状は、下血（げけつ）、下痢（げり）、発熱、腹痛などです。原因は不明ですが、遺伝的要素、民族的な違い、地域性などから最近、疾患感受性遺伝子（しっかんかんじゅせいいでんしーこれだけでは発病しないが発病しやすい素因の遺伝子）の検索がすすめられています。また、いろいろなストレスで発症したり、増悪したりするためストレスとの因果関係も問われています。

潰瘍性大腸炎は、1980年代にはいり急速に日本でも増加しつつあり、現在は全国で約8万人の患者さんがいると推測されています（図3）。

また、潰瘍性大腸炎では腸管外合併症（ちょうかんがいがつぺいしょう）といって大腸以外にも病変を形成することがあります。たとえば、眼、皮膚、関節、肝臓などに病変をつくることがあります。特に皮膚の壊疽性膿皮症（えそせいのうひしょう）は大腸を全摘することにより軽快することが知られています。

潰瘍性大腸炎はまた長期間にわたり炎症が持続することにより通常よりも高率に大腸癌（がん）が発生しやすくなるといわれています。通常、発症から8年以上経過した場合に癌化（がんか）が始まるといわれています。特に癌化のリスクは全大腸炎型で炎症がなかなかおさまらない慢性持続型に高いといわれています。

図3.（難病情報センターHPより、www.nanbyou.or.jp）



■ 家族性大腸腺腫症(かぞくせいだいちょうせんしゅしょう)とは

大腸に無数の(百個以上で通常は数百個)ポリープが発生する疾患で、ポリープは早いもので10才ぐらい、おそいものでは20歳以上で発生し始めます。ポリープは最初は良性ですが、年月を経てポリープは癌(がん)化を始めます。通常、40才ぐらいでは患者さんの半数に大腸癌(がん)の発生がみられ、60才ではほぼ100%の確率で大腸癌となります。大腸以外には、十二指腸、胃、小腸にもポリープが発生することがありますが、胃、小腸では癌化はしません。また、骨病変として頭蓋骨(ずがいこつ)、顎骨(がっこつーあごのほね)に骨腫(こつしゅー良性)が高頻度に合併します。さらに女性では甲状腺癌(こうじょうせんがんー甲状腺に生ずるがん)の発生が報告されています。通常は、家族性大腸腺腫症と診断された場合には、20歳以上であれば手術をすべきであるとされています。大腸の切除後にデスマイド腫瘍が発生することが欧米では多く報告されています。デスマイド腫瘍は良性ですが、何度も再発するため問題となっています。

優性遺伝(ゆうせいいでん)で患者さんの子供には50%の確率で遺伝します。遺伝子の異常で遺伝することが明らかとなっています。一方、遺伝が証明されないものも全体の約3割に認められます。患者さんの半分は無症状ですが、残りの半分には貧血、血便、下痢、腹痛、便通異常など何らかの症状があります。

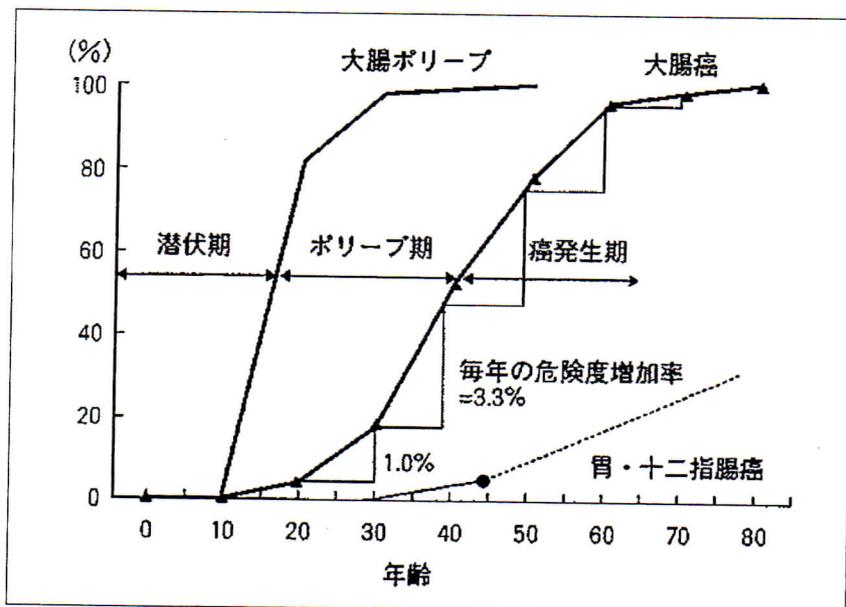


図4. 家族性大腸腺腫症でのポリープ、癌化の過程

■潰瘍性大腸炎(かいようせいだいちょうえん)での手術理由(手術適応)

潰瘍性大腸炎ではまず内科的治療が行われますが、内科的治療でもよくなるらない重症例、劇症例、緊急に手術をしないと生命にかかわる大出血例、穿孔(せんこう)例、中毒性巨大結腸症では、とくに急いで手術を行う必要があります。また、長期の経過をたどってステロイド剤が1年ないし2年もの長い間減量または中止が出来ない場合にはステロイド剤の副作用が表れてくる前に手術が必要となります。また、すでに副作用が出現した場合もそれ以上悪化させないために手術が必要となります。これらを厚生労働省難治性炎症性腸疾患研究班では治療指針として以下のようなガイドラインを定めています。潰瘍性大腸炎の患者さんのなかで手術が必要となるのは全体の約20%ぐらいです。

A. 絶対的適応(手術をしないと命にかかわるもの)

- 1) 全身状態の急性増悪：重症例、劇症例
 - 2) 重篤な急性合併症：穿孔、急性腹膜炎、中毒性巨大結腸症、大量出血
 - 3) 大腸癌
- ※1)、2)は(準)緊急手術の適応(急いでやらなくてはならない手術)

B. 相対的適応(手術をしたほうがよいもの)

- 1) 難治例のうち入退院を頻回に繰り返しQuality of Lifeが著しく損なわれる場合(たとえば、10ヶ月に1回以上、あるいは20ヶ月に2回以上入院を要する場合)
- 2) ステロイド剤による重症副作用が発現するおそれがある例。(糖尿病、大腿骨頭壊死、骨粗鬆症、ステロイド剤離脱症候群、筋症、腎症、神経症、難聴、白内障、緑内障、副腎機能不全、免疫不全、血栓症)
- 3) 大腸外合併症：皮膚疾患(結節性紅斑、壊疽性膿皮症など)小児の成長障害などを合併して内科治療が困難な場合。
- 4) 大腸合併症：狭窄、瘻孔形成、膿瘍形成、著明な炎症性ポリープ、異型上皮で癌のおそれの高いもの。

■潰瘍性大腸炎に対する手術術式

1. (準) 緊急手術の場合

可能な限り急いで手術を行う必要がある場合や全身状態が不良で手術侵襲(手術によるストレス)を出来るだけ抑えたい場合には、必要最低限の(救命のための)手術を行います。

(1) 大腸全摘・回腸ストーマ造設・直腸粘液瘻造設 (図6 A)

直腸を残して大腸を切除し、右下腹部に回腸ストーマを造設し、左下腹部に直腸断端を固定しカテーテル(チューブ)を挿入(またはストーマとして開放)しておいて術後に直腸に対しステロイド剤を局所投与します。

(2) ターンブル (Turnbull) の手術

右下腹部に(ループ式)回腸ストーマを造設し、大腸は切除せずに横行結腸とS状結腸に減圧用(ガス抜き用)のストーマを造設(またはカテーテルを挿入)します。特に中毒性巨大結腸症で高度な大腸の炎症のために大腸を切除することがかえって危険と判断された場合にこの手術をおこないますが、めったにはおこなわれない方法です。

2. 待期手術の場合

栄養状態が良好で炎症がコントロールされている場合。また、合併症がなく根治手術に十分耐えられる条件を満たしている場合に行う手術で、根治手術が可能です。

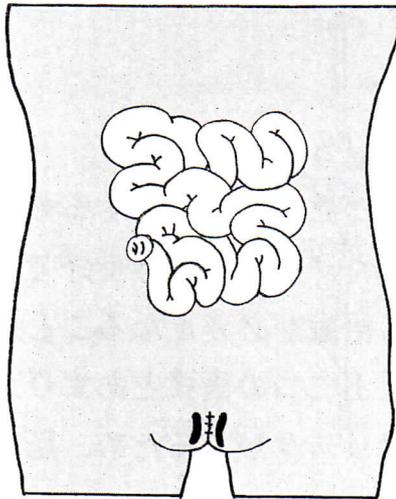
(3) 回腸肛門吻合術 (ループ式回腸ストーマ造設術) (図5 C)

肛門の中程の歯状線から上を4-5cm粘膜だけをはがして、この上から大腸をすべて切除するとともに、回腸末端部で約10cmから15cmの長さのJ型回腸嚢(Jパウチ)を作成しこの下端と肛門をお尻のほうから吻合するものです。このままですと、術後大量の水様便に悩まされ、また、術後しばらくの間は肛門括約筋がゆるくなりますので吻合部の保護のためにループ式回腸ストーマを造設し、3-4ヶ月ののちにストーマ

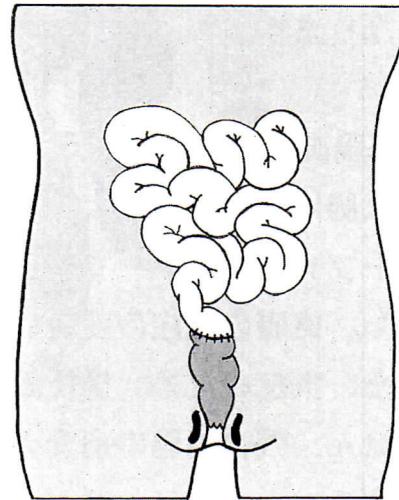
マ閉鎖術をおこないます。現在、行われている潰瘍性大腸炎の手術としては、回腸肛門管吻合術とともに最も標準的な手術となっています。

この手術では、肛門括約筋の働きが十分であること、直腸の炎症が激しくないこと（粘膜剥離は可能であること）、下部直腸に癌がないことなどが条件となります。

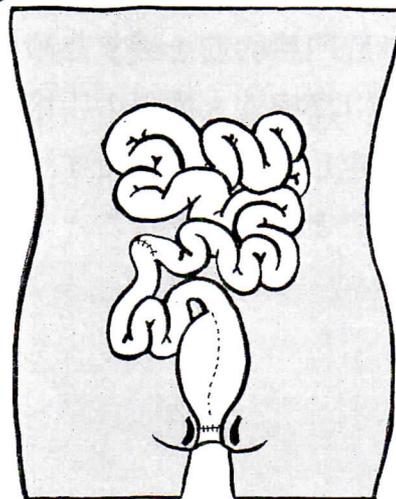
図5. 大腸(亜)全摘のいろいろな術式



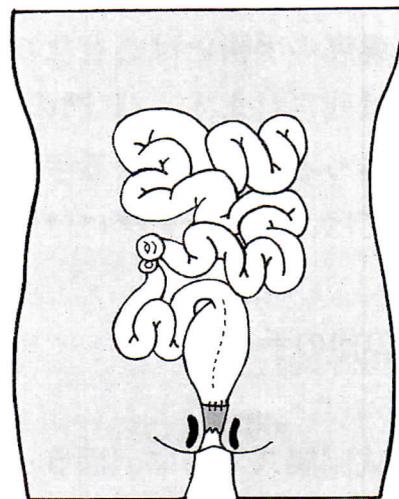
A. 全大腸切除・回腸ストーマ造設術
大腸を肛門も含め全部取り除く手術で、根治的な術式で成績は安定しています。しかし、永久的ストーマとなる欠点があります。



B. 大腸亜亜全摘・回腸直腸吻合術
自然肛門からの排便が保たれますが、残存直腸の炎症の持続や癌化のリスクにより治療の継続が必要です。



**C. 大腸全摘・回腸肛門吻合術
(回腸ストーマ閉鎖術後)**
根治性と自然肛門の温存の両者を満足する術式ですが、分割手術となり完成まで数ヵ月かかることや排便機能が人によっては十分でないことが問題です。



**D. 大腸全摘・回腸肛門管吻合術
(回腸ストーマ閉鎖前)**
回腸肛門吻合術と同様な成績で、排便機能が若干すぐれていることもあります。残った少量の直腸粘膜での炎症が持続する問題があります。

(4) 回腸肛門管吻合術（ループ式回腸ストーマ造設術）（図5D）

直腸の粘膜剥離を行わないで直腸を肛門管の上で切り離し、これに器械吻合でJパウチを吻合するものです。肛門管がすべて温存されるため肛門機能は回腸肛門吻合よりは若干よく夜間の漏便が少ないことが特徴です。吻合部の保護のためにループ式回腸ストーマを造設し、3-4ヶ月ののちにストーマ閉鎖術をおこないます。この手術でも、肛門括約筋の働きがある程度満足であること、下部直腸に癌がないことなどが条件となります。

(5) 回腸直腸吻合術（図5B）

大腸は直腸を残し大腸亜全摘を行い回腸と直腸とを吻合するものです。ループ式回腸ストーマを造設する必要がなく、排便機能も良好です。ただし、直腸の炎症の度合いによって術後も治療が必要となることが多く、また、炎症のため、排便回数も5、6回と上二つの術式とあまりかわりません。残存直腸の病変の管理と大腸癌のリスクがあるため、術後も長期間のフォローアップが必要です。

(6) 全大腸切除・回腸ストーマ造設術（図5A）

大腸を肛門も含めてすべて切除し、回腸ストーマを造設するものです。直腸癌の手術とはことなり肛門括約筋は外肛門括約筋を残すため肛門の形は残されます。（肛門の穴はなくなります）潰瘍性大腸炎の手術としてはもっとも歴史のある手術で手術成績は安定しており確実です。欠点としては、この手術後には肛門につなぎ戻すことが不可能なことです。

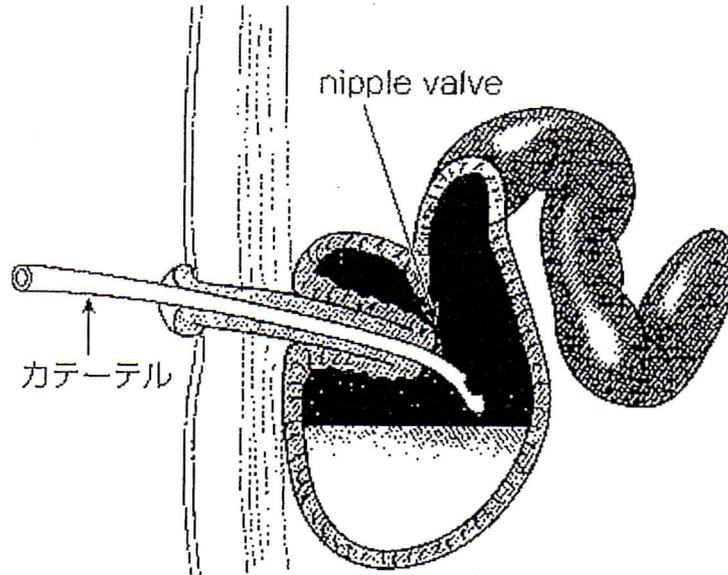
3. その他の手術

コック式回腸ストーマ（図5-2）

スウェーデンのコック博士によって考案された術式です。回腸末端部を袋状に縫い合わせ出口に逆流防止弁を形成したまった弁がひとりでにストーマからでていかないようにするものです。このため、ストーマ用の装具は不要ですが、排便の都度チューブを自分で挿入する必要があります。

1日あたり2-3回の排便操作が必要です。チューブによる排便のため食事制限が必要です。現在では、すぐれた装具が開発されていることや回腸肛門吻合が主流となったことで、適応は限られたものとなっています。

図5-2. Kock式回腸ストーマの模式図



(7) 回腸肛門(管)吻合での分割手術と術後の状態について (図6)

大腸全摘では一般的に手術の安全をはかるために回腸肛門吻合または回腸肛門管吻合術を二回または三回に分ける分割手術をおこなっています。

1. 大腸亜全摘 (図6 A) の術後の治療

ステロイド剤 (プレドニン) は次第に減量していき特に支障がないかぎり中止します。残存直腸は術後より次回の手術まで炎症を抑えるために、ステロネマの注腸を直腸粘液瘻にしたカテーテルから1日2回投与します。直腸粘液瘻のカテーテルは退院前の術後3週めで抜去します。その後はリンデロン坐薬を肛門から1日2回挿入します。

直腸には病変が残っていますので、炎症がひどくなれば出血したり粘液の排泄が増えることがあります。多くの場合、大事には至りませんので坐薬や浣腸液を変更することで対処が可能です。

状態のよい患者さんでは、この手術を省略して最初に次の手術をおこないます。

2. 回腸肛門(管)吻合 (図6 B) の術後の治療

ストーマは前回 (大腸亜全摘) とおなじ場所につくりませんが、今度はループ式イレオストミーとなり形や大きさは多少変わります。手術操作の影響で肛門のしまりがゆるくなりますので術後1ヶ月ぐらいの間は肛門にパッドあるいはガーゼを当てておく必要があります。肛門括約筋は術後次第に回復し3ヶ月程度でストーマ閉鎖が可能な状態になります。

ループ式イレオストミーですので約30-50cmの回腸が空置され、実質的に小腸が短くなりますので便は水様便のままで、体重の回復も遅れます。

3. ストーマ閉鎖術 (図6 C)

ストーマ閉鎖術の前に、肛門から吻合部の造影検査と肛門内圧検査をおこないます。検査の結果、可能と判断されればストーマ閉鎖の手術を予定します。手術は通常、ストーマをくりぬくように切開しストーマを切除し腸同士を吻合するものです。術後2-4日後に肛門より便が排泄されるよ

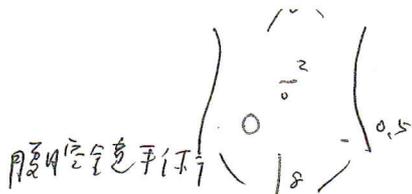


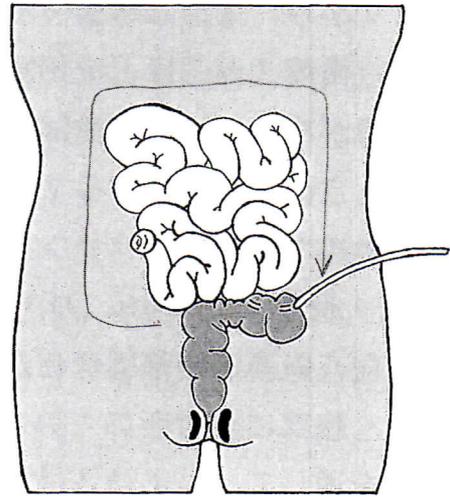
図 6. 回腸肛門吻合術の分割手術のあらまし

**A. 大腸亜全摘・回腸ストーマ・直腸粘液瘻造設術
(潰瘍性大腸炎の場合)**

大腸を直腸（～S状結腸）を残して切除し、回腸末端を使ってストーマ（人工肛門）右下腹部に造設し、直腸（S状結腸）の断端を左下腹部に固定しカテーテル（チューブ）を挿入します。残った直腸の炎症をおさえる薬を術後しばらくの間ながして治療します。

この手術により全身的なステロイド剤（プレドニンなど）の投与を減量、中止することができます。

重症（低栄養、大出血など）、中毒性巨大結腸症、腹膜炎、穿孔、種々の合併症を有する場合には、救命あるいは全身状態を改善する目的でこの術式を選択します。

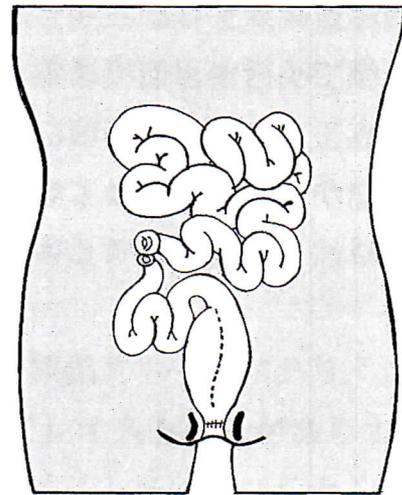


B. 大腸全摘(残存直腸切除)・回腸肛門吻合・ループ式回腸ストーマ造設術

(残った直腸) 大腸を全部切除して、直腸は肛門内の大腸粘膜だけを切除し、肛門内でJ型に形成した回腸パウチを吻合します。術後しばらくの間、肛門括約筋がゆるくなり肛門から赤みがかかった腸液が排出します。

ループ式回腸ストーマを造設しますが、術後ゆるんだ肛門から大量の便が排出され、吻合部が破壊されるのを防止するためです。

術前状態のよい患者では、大腸亜全摘を省略して最初にこの術式を選択することが可能です。

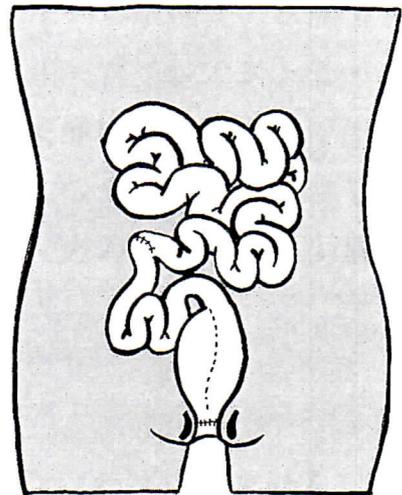


C. ループ式回腸ストーマ閉鎖術

術後3ヶ月ほどして、肛門括約筋が回復し吻合部の十分な治癒が確認されたなら（肛門内圧測定、造影検査）、ストーマを閉じることが可能です。

手術は、ストーマ部の腸を一部切除して吻合するもので通常約1時間半の手術です。

ストーマ閉鎖直後の数日間は、水様便が頻回（1日20回前後）にでますが、次第に減少し退院時には10回程度になります。術後半年ではおよそ5-6回となります。



うになります。空置された下部回腸は長い間使われていませんでしたので、萎縮しており水分の吸収も悪く便をためる能力もあまり多くありません。ですから、最初は水様便が1日あたり20回前後と多いのですが次第に減少し、術後2週間ほどで10回前後となり退院となります。その後も腸の適応現象がすすみ排便回数は約半年後には5-6回とほぼ安定します。もちろん、食事に気をつけることはいうまでもありません。

追加：腹腔鏡手術について

現在、胆嚢摘出術はほとんどが腹腔鏡にておこなわれています。腹腔鏡手術は、腹部に数カ所のちいさな切開をしてこれより10mmないし5mmのパイプを通して長い手術器械をつかって手術をおこなうものです。腹腔には炭酸ガスを充満してみえやすくして細い金属の管の先端についたテレビカメラで内部を観察しながらすすめます。大腸もこの方法で手術が可能ですが、小さな傷で手術が可能である点と術後の傷の痛みが少なく回復が早いという点が利点です。欠点は高度なテクニックが必要なことと普通の開腹術に比べ時間がかかること、そしてコストがかかることです。合併疾患のない良好な状態では、初回の手術でこの腹腔鏡手術が可能です。

■ 回腸肛門(管)吻合術後(最終手術終了後)の生活

排便回数は1日当たり平均すると5-6回ですが、食事や水分の摂取により増えたりすることがあります。食事内容ですが、脂肪のおおいもの、乳製品、刺激物により下痢したりすることが多いのですが、もちろん個人差があり時間の経過とともに食べても平気になることが多いのです。食事と排便の関係は本人が自覚していればよいことで特に禁止すべきものではありません。また、ちょっとした体調不良、風邪でも下痢し易くなりますので体調維持には細心の注意が必要です。風邪で発熱したときには、下痢による脱水で下熱しにくくなりますので、かかりつけ医で点滴をうける必要のある場合があります。

■ ストーマとは

手術によりつくった便や尿の排泄口をストーマと呼んでいます。以前は人工肛門と呼んでいましたが、言葉からの誤解や、尿の出口もまとめて呼ぶ必要から現在はストーマと呼ぶことが一般的となっています。肛門などと違って、ストーマには括約筋がありません。常時、排泄されるため、便や尿をためる装具が必要になります。一日に何回も取り替えたり、始末をしたりする必要があります。

ストーマには、大きく分けて消化管ストーマと尿路ストーマがあり、消化管ストーマには大腸のコロストミーと、回腸のイレオストミーがあります。病変と場合によりますが、炎症性腸疾患ではイレオストミーをつくるのがほとんどです。コロストミーの場合、便の性状は固形便ないし軟便ですが、イレオストミーでは便は固まることは少なく泥状ないし水様便の状態です。

イレオストミーには、エンドイレオストミーとループイレオストミーとがあります。エンドイレオストミーは回腸の断端を皮膚に出したもので出口はひとつです。ループイレオストミーは回腸の途中につくったストーマですので、口は二つありその口側より便がでます。もう一方の出口からは少量の粘液、腸液がでてきます。

ストーマ(イレオストミー)での生活

ストーマには便をためておくための装具をつけなければなりません。これ

は直径約8 cm程度の皮膚保護剤の中心に穴があいているもので、これをストーマ周囲の皮膚に貼っておきます。時間とともに密着し便はまったくもれませんが、においもしません。便はストーマからでて袋の中に貯まり袋の下端から出すことができるようになっています。イレオストミーでは術後の安定した時期でも1日あたり700~800ml前後の量の便が排出しますので日に5~6回の排泄操作が必要です。皮膚の弱い人でも、種々の皮膚保護剤が開発されていますので皮膚にあった皮膚保護剤を選ぶことができます。装具は、4~5日毎に交換、張り替えが必要です。

ストーマがあるからといって、特別の生活は必要ありません。むしろストーマがあることによって食事や外出が安心してできるようになることが多いのです。

ETナース、WOCナースの役割

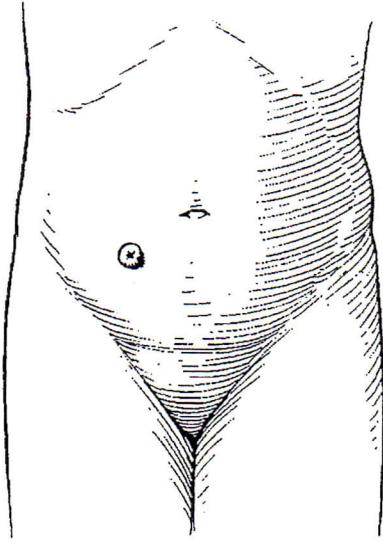
ストーマケアを専門におこなっているナースをETナースと呼びます。胃腸外科の看護婦は専門的なストーマケアの教育を受けており、術前、術後のストーマ管理を問題なくおこなうことができます。また、WOCナースは、ストーマ管理のほかに創傷管理、失禁管理についての専門教育を受けた認定看護師です。ストーマの術前の説明やマーキング(ストーマの位置決め)、さらに術後のストーマ管理やスキンケアおよび食事の指導まで、あなたがストーマについて自立し自己管理できるまでお世話することになります。

ストーマ外来

胃腸外科外来では、ストーマをもった患者さんのためにストーマ管理や生活指導をおこなうストーマ外来を設置しています。ストーマ外来ではETナースやWOCナースが、ストーマに関するあなたの疑問やトラブルを解決してくれることでしょう。ストーマ外来は予約制です。受診の前に連絡をください。

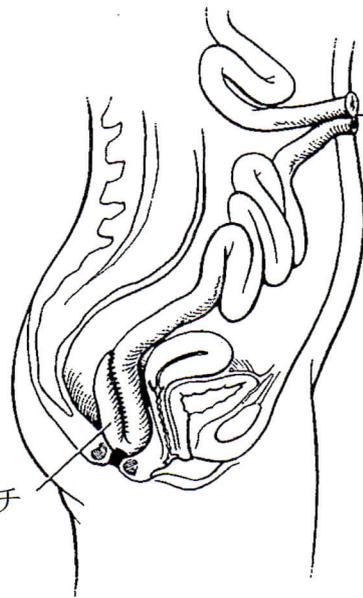
大腸肛門外科ストーマ外来 ☎

イレオストミー



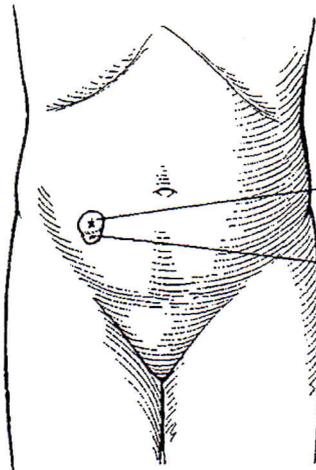
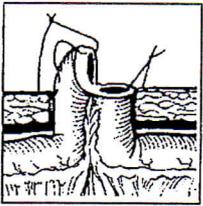
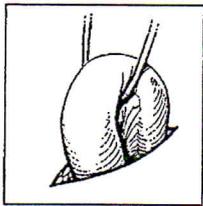
単孔式回腸ストーマ
(イレオストミー)

回腸肛門吻合術の完成



回腸Jパウチ

ループ式回腸ストーマ
(回腸人工肛門)



口側(便がでるほう)

肛門側

ループ式回腸ストーマ(イレオストミー)

回腸肛門吻合術または回腸人工肛門術後の食事

回腸肛門吻合の手術を受けられたかた、または回腸人工肛門（ストーマ）を有する患者さんは食事の際、次のことに注意してください。

回腸人工肛門または回腸肛門吻合術をうけられた後はしばらくの間、水様便が続きます。しかし、その後は徐々に水分の吸収が改善し、便の固さは回腸人工肛門では水様便から泥状便、回腸肛門吻合術後では軟便（有形便）へと変化していきます。この際必要に応じて、止痢剤（下痢止め）を服用し、毎日の食事にも気を付けてください。常にご自分の食事に関心を持ち自分にあった食事内容を工夫するよう努めてください。便通の変化に係する食事を以下に列挙します。

1. 十分によく噛んで食べる。
 2. 水分を多めにとる。
 3. 体重を維持するようにカロリーの補給に注意する。
- 1) 下痢しやすい食べ物……ビール、炭酸飲料、ミルク、スパイス、脂っこい食べ物、果物、ブロッコリー、揚げ物、
 - 2) ガス、臭いの多くなる食べ物……野菜類（玉葱、キャベツ、アスパラガス）卵、魚、メロン、ビール、炭酸飲料、脂っこい食べ物、
 - 3) 便を固くする食べ物……リンゴ、バナナ、麺類（パスタ類）、穀類（ご飯、麦、芋）、繊維質の果物、野菜、
 - 4) 腸閉塞（またはフードブロック）をおこす可能性のある食べ物……山菜、海草類、きのこ類、タケノコ、こんにゃく、ピーナッツ、くるみ（腸閉塞をおこしやすい方は気を付けてください。）
 - 5) 肛門が痛くなる（回腸肛門吻合術後）……香辛料の多い食物

○脱水について：大腸全摘術をうけられた患者さんは脱水をおこしやすい傾向があります。脱水は下痢、嘔吐、発汗、高温、激しい運動などでひきおこされます。症状は、発熱、のどの渇き、腹痛、尿の量がすくない、呼吸困難、頭痛などです。そのような場合は、スポーツドリンクを飲んで、水分、塩分

をとってください。また、重症の場合は十分な治療が必要ですので、医師の診察を受けてください。

○水分の摂り方について：小腸での水分の吸収は、糖や塩分と一緒にのほうがよりよく吸収されます。ですから、回腸ストーマまたは回腸肛門吻合術後の患者さんではただ水を飲むよりも、甘いもの、お菓子、食事、みそ汁、漬け物などの糖、塩分を多く含む食品と一緒に水分を補給することが大事です。特に、夏の暑い時期には脱水状態になる前に早めの水分補給が必要です。のどが渇く前に水分を補給しましょう。

回腸肛門(管)吻合術後の合併症

1. 腸閉塞 (イレウス)

多くは腸管の癒着によっておこります。腸の狭いところやねじれが生じているところが原因です。腹痛や吐き気、嘔吐をおこします。安静にしてひとりでに軽快するものもありますが、症状がよくなる場合には入院して点滴を受ける必要があります。また、鼻から胃に管を通して減圧する必要のあることや、さらに小腸までの長い管が必要となることもあります。それでもよくなる場合は手術をして癒着をはがすこともあります。腸がねじれて血流障害や腹膜炎を起こしているときには緊急に手術が必要です。

2. フードブロック

回腸ストーマの患者さんではときどき不消化物がつまってでなくなるフードブロックをおこすことがあります。症状は、腹痛、腹部膨満、便の強いにおい、吐き気、嘔吐、ストーマの腫張、水様下痢またはストーマからまったくでなくなるなどです。ほとんどの場合はひとりでに治ります。膝を抱くような姿勢をとり、腹部を暖めるかまたは温かい飲み物を飲むとよいでしょう。また、おなか、特にストーマのまわりをやさしくマッサージしたりするのもよいでしょう。

4, 5時間でよくなる場合は医者に診てもらう必要があります。

フードブロックの治療は、ストーマからの生理食塩水での洗浄です。

3. 回腸嚢炎 (パウチアイティス)

これはパウチ (肛門につないだ回腸嚢) の炎症です。多くは細菌の異常増殖が原因といわれています。症状は、便回数の増加、下腹部の腹痛、血便、風邪様症状、発熱などです。診断をつけるためには肛門からパウチをファイバーまたは肛門鏡で観察する必要があります。治療は、抗生物質 (抗菌剤、フラジールなど)、リンデロン坐薬、プレドネマなどを用います。

4. 肛門狭窄

肛門とパウチをつないだ部分で狭窄 (狭くなる) をおこすことがあります。

つないだ（吻合した）部分には癒痕組織ができますが、過剰の癒痕組織ができると肛門狭窄をおこします。症状は、排便困難、便意促迫、排便回数の増加、1回の便量が減少するなどです。肛門を診察してもらえば狭いかどうかわかります。治療は、指または拡張器（ブジー）を使った肛門拡張です。

5. 脱水

大腸全摘術をうけられた患者さんは脱水をおこしやすい傾向があります。水分や電解質を吸収する大腸が失われるからです。術後は小腸はある程度適応して水分吸収が増加しますが、それでも大腸の働きを完全に補うことはできません。脱水は下痢、嘔吐、発汗、高温、激しい運動などでひきおこされます。また、風邪をひいたときにも下痢や脱水になりやすいのです。症状は、発熱、のどの渇き、腹痛、尿の量がすくない、呼吸困難、頭痛などです。そのような場合は、スポーツドリンクを飲んで、水分、塩分をとってください。また、重症の場合は十分な治療が必要です。医師の診察を受けてください。特に風邪で熱が下がらないときは点滴が必要です。

術後の妊娠・出産について

ストーマを有する患者さん、回腸肛門吻合術を受けられた患者さんでも妊娠・出産については普通に可能です。むしろ手術を受けることによって薬剤の服用を中止することができますので、薬剤の副作用を心配することがなくなり安心して妊娠することができるのです。妊娠の際は、外科、産婦人科が協力してサポートしますのでどうぞご安心ください。正常妊娠であれば必ずしも帝王切開にはなりません。

用語集

あ： イレオストミー	回腸でつくられたストーマ（回腸瘻、回腸ストーマ）
E T (Enterostomal Therapist) ナース	ストーマの管理、皮膚のケアを行うために専門的な教育をうけ認定を受けた看護婦（士）
WOCナース （ウォックナース）	創傷（傷）、ストーマの管理、ケアや失禁に関する専門的な教育をうけ認定を受けた看護婦（士）。 （Wound, Ostomy, and Continence の意味）
エンドイレオストミー	単孔式回腸人工肛門

か： 回腸嚢炎 （パウチアイティス）	回腸肛門吻合、回腸肛門管吻合術でつくった回腸嚢（パウチ）におこる炎症。下痢、出血、発熱をおこす。
カテーテル	体の一部（血管、腸管など）に挿入した管。
可溶性繊維	水溶性食物繊維（可溶性繊維）は比較的腸管に与える刺激が少なく、保水性、ゲル形成、胆汁酸吸収などの作用がある。便中の水分を吸収して便を有形化し下痢を軽減する。また、大腸で腸内細菌によって分解され腸管粘膜の栄養分となり粘膜の再生を高める働きがある。（リンゴ、バナナ、桃、ジャム、フルーチェなどに含まれるペクチン、海藻に含まれるぬるぬるしたアルギン酸など）
器械吻合	腸と腸を吻合する（つなぐ）ときに、小さなホチキスがたくさんついた器械でおこなうもの。
狭窄	腸の一部が狭くなり、ものが通りにくくなること。
下痢	潰瘍性大腸炎、クローン病などの腸管病変によるものやいろいろな細菌感染（コレラ菌、O157など）による腸炎によるものがある。
肛門括約筋	肛門を締めたり緩めたりする輪状の筋肉で内肛門括約筋と外肛門括約筋からなっています。内肛門括約筋は、不随意筋（平滑筋）で夜間の便失禁を抑えるのに働いています。外肛門括約筋は、随意筋で訓練により強化できますが、夜間は通常弛緩して（ゆるんで）います。

コックパウチ	回腸でつくられたストーマである程度便をためてチューブを自分で挿入して排便するストーマ。逆流防止弁がついているので便が漏れることがない。
コロストミー	大腸でつくられたストーマ
<hr/>	
さ： 失禁（しっきん）	便が自分の意志に反して肛門から排泄されること。
手術適応	手術が必要となる理由
Jパウチ	小腸をJ字の形にならべて縫い合わせてひとつの大きな袋状にしたもので直腸の代わりをさせる。
食物繊維	野菜、果物、穀類などの食物に含まれる線維成分
ストーマ	従来は人工肛門と呼ばれ腹部につくられた腸の出口、
穿孔	消化管に穴があき内容が漏れること。腹膜炎をおこす。
<hr/>	
た： 脱水	発汗、発熱、尿、下痢などによる体からの水分の喪失、水分摂取量の不足からくる身体の水分不足。
中毒性巨大結腸症	潰瘍性大腸炎の重症例で大腸が著明に拡張した状態。穿孔や腹膜炎の危険が大きい。
腸閉塞	腸が癒着または捻転をおこして通りが悪くなること。
直腸粘液瘻	直腸の断端を腹壁に固定し皮膚に開口し出口とする。
電解質	体液、細胞内にあり身体の状態を保つのに必要な物質。ナトリウム、塩素、カリウム、カルシウム、マグネシウムなど。
<hr/>	
は： 副腎	腎臓の上極にある臓器で副腎皮質ホルモンと副腎髄質ホルモンを分泌する。ともに生命維持には重要な働きをする。ストレスや体液の恒常性の保持に働く。

不溶性繊維

(非水溶性食物繊維)：腸内細菌の増殖を促すため腸管を刺激し、腹痛の原因となりやすくなりますが、便量を増やして便の性状を整える効果があります。

(豆類の皮、山菜、キノコ、海藻類、ゴボウ、レンコン、こんにゃく、しらたき、とうもろこし、もやし、にら、干した果物、梨など) このうち、消化の悪い豆類、山菜、キノコ、海藻などでは腸閉塞のもとになることがあるため、注意が必要です。

吻合 (ふんごう)

胃や腸をつないで内容物 (便など) が通るようにすること。

ら： ループイレオストミー

ループ式回腸人工肛門 (回腸の途中につくられたストーマで双口式)

瘻孔 (ろうこう)

腸の一部に穴があき他の腸管、臓器と通じること。

連絡先：

3-21

病院 大腸肛門外科



(発行 2008年1月31日)