

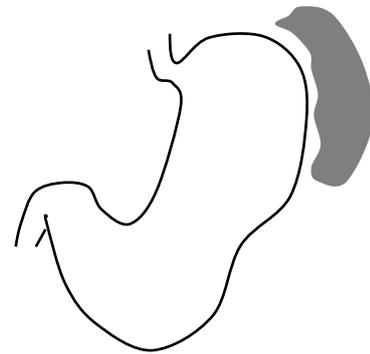
1. あなたの病名と病態

当科で治療予定のあなたの病気の診断名は、胃がんです。

◎これまでの検査から予測される進行程度と併存する病態は以下の通りです

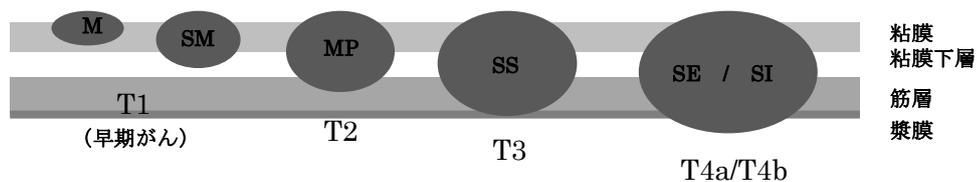
- T (がんの深さ) T1 T2 T3 T4a T4b ()
- N (リンパ節転移) N0 N1 N2 N3
- M (遠隔転移) M0 M1 ()
- Stage (進行度) StageI StageII StageIII StageIV
- 症状 出血 狭窄 その他 ()
- 併存疾患 心血管 糖尿病 肺 腎臓 アレルギー
 手術歴 その他

胃は、お腹の上部に位置する臓器です。食道から送られてきた食物を一時的にためて、十二指腸に少しずつ送り出します。消化液と食べ物をよく混ぜることにより消化を助け、胃酸による殺菌作用も有します。さらに、造血に関するビタミンB12や鉄の吸収を補助する機能などをもっています。



胃がんは胃粘膜から発生し、何年もかけて診断可能な大きさになるといわれています。粘膜下層までのがんを早期がん、筋層より深く浸潤したものを進行がんと呼びます。胃の壁を全部突き抜けると、近くの大腸や膵臓など他の臓器に広がったり、お腹全体にがん細胞が散らばったりします。胃がんが大きくなると、食べ物の通過が妨げられたり、出血や痛みが起こったりします。

* 壁深達度



がんが粘膜下層まで進行すると血管やリンパを介し、転移が始まります。転移の種類には①リンパ節転移②血行性転移③腹膜転移があります。

① リンパ節転移は、はじめは胃の近くのリンパ節から始まり、次第に離れたリンパ節へと広がっていきます。手術でとれる範囲の転移であれば、手術でリンパ節を取り去ることにより、ある程度治すことができます。リンパ節転移がないものを N0、リンパ節転移 1~2 個のものを N1、リンパ節転移 3~6 個のものを N2、リンパ節転移 7 個以上のものを N3 といいます。

② 血行性転移は、おもに肝臓や肺、骨や脳などに転移することをいいます。

血行性転移があるものを **M1** といいます。

- ③ 腹膜転移は胃がんが胃壁を貫いて浸潤した後にお腹のなかに散らばる状態です。進行すれば腹水や腸閉塞をおこします。再発の最も大きな原因です。腹膜転移があるものを **P1** といいます。 **M1** にあたります。

M1 では、手術だけでがんを治すことは難しく、抗がん剤で治療する方がよい場合もあります。

がんの深さ、リンパ節転移、他の臓器への転移の有無により胃がんはどこまで進んでいるか、進行度 (**Stage**) が決定されます。最終的には手術でとれた胃を顕微鏡で詳しく調べて、後日決定されます。進行度が、治療方針の決定や完全に治る確率の目安になります。

* 進行度分類 (**Stage**)

	N0	N1	N2	N3	M1
T1	IA	IB	IIA	IIB	IV
T2	IB	IIA	IIB	IIIA	
T3	IIA	IIB	IIIA	IIIB	
T4a	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	
T4b	IIIB	IIIB	IIIC	IIIC	

2. この検査、治療の目的・必要性・有効性

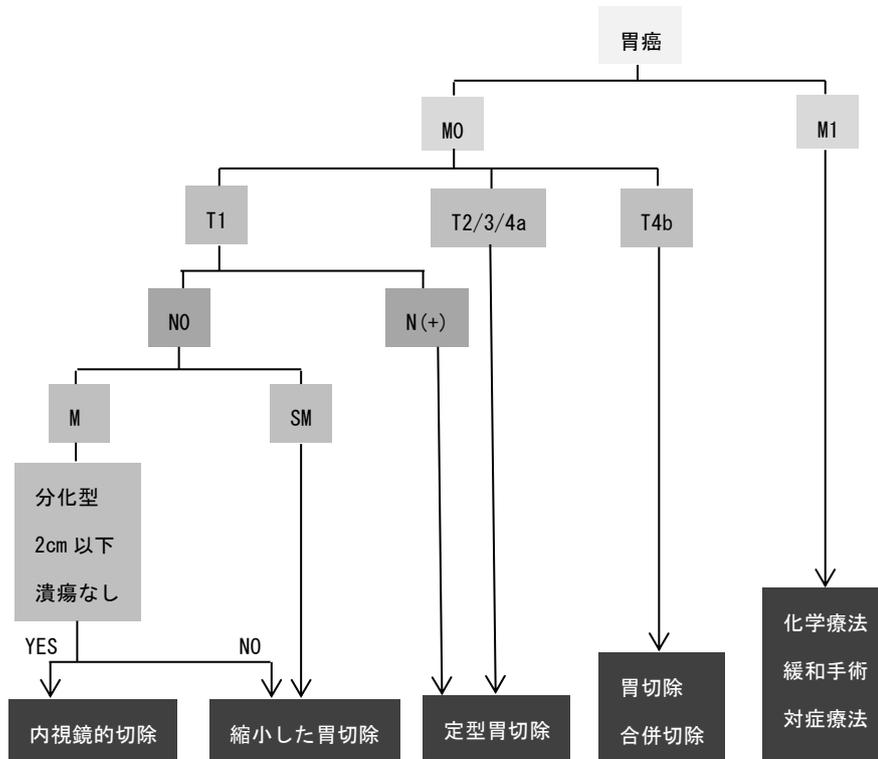
このまま放置しておく、次第に大きくなったり、他のところに転移したりして、今は認められない症状が出現したり、命に関わる状態になったりすることが予測されます。そこで我々は、あなたの胃がんについて手術が必要であると考えています。今回の手術では、肉眼的ながん細胞をすべて切除する根治手術を行う予定です。根治手術を行っても、一定の頻度で再発は起こります。それは「手術の時点ですでに存在していたがん細胞が育ってくることで、目にみえるようになってきたもの」です。根治手術が行われた場合の治療成績は以下の通りです。

* 5年生存率

Stage I	97.3%
Stage II	65.7%
Stage III	47.3%
Stage IV	7.3%

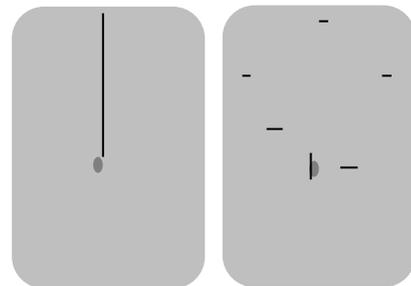
3. この検査、治療の内容と注意事項

胃癌学会より提案された『胃癌治療ガイドライン』に沿った治療を行っています。



* 早期の胃癌には腹腔鏡手術を含めた縮小手術を行っています。

腹腔鏡手術は、お腹の中に気体を満たして、カメラで見ながら、小さな穴から器具を入れて手術を行います。小さな傷でできるため、体への負担が少ない手術です。



開腹手術

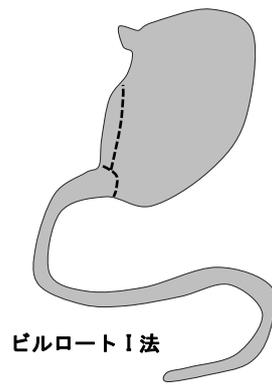
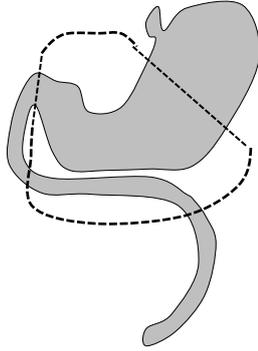
腹腔鏡手術

* 高度に進行した胃癌の場合には、抗がん剤治療を先に行ってから手術をすることもあります。

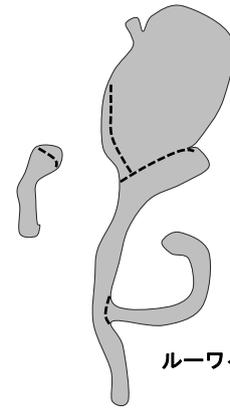
胃の切除範囲は、がんの存在する部位や進行の程度によって①局所切除②幽門側胃切除（出口側 2/3 切除）③噴門側切除（入り口側 1/2 切除）④胃全摘などをおこないます。これらの胃切除に加えて、転移の可能性があるリンパ節の切除（リンパ節郭清）も同時に行います。リンパ節郭清の範囲はガイドラインに沿って行いますが、患者さんの進行度や全身状態なども考慮した上で最も適していると考えられる範囲を切除

します。リンパ節をとるために脾臓や膵臓を同時に切除することがあります。

《幽門側胃切除術》

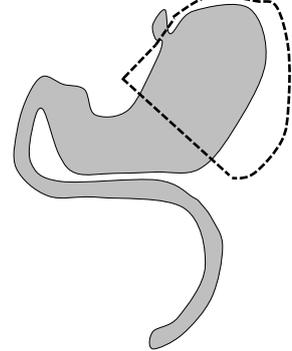


ビルロートⅠ法

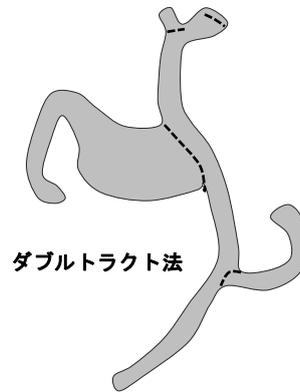


ルーワイ法

《噴門側胃切除術》

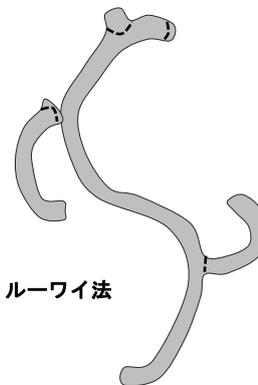
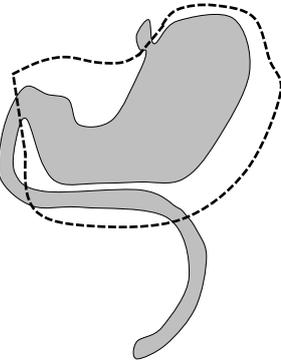


食道胃吻合



ダブルトラクト法

《胃全摘術》



ルーワイ法

◎あなたが受ける予定の手術は_____です。

手術時間は、_____時間の予定です。

出血量：50 g ～200 g

*なお、手術の状況により、手術時間は延長されることがあります。

*手術前の検査結果より、がんが進行していることもあります。やむを得ず手術中に術式を変更することや、手術で取り切れない転移が見つかった場合、手術の完遂を断念することがあります。ご承知ください。

*手術後の経過

手術の後は痛み止めをして、なるべく早く動きましょう。これは肺炎の予防などに効果的です。ご高齢の人、手術前の状態が悪い人は、理学療法士によるリハビリを受けていただきます。順調にいけば、手術後 2~5 日目から食事が始まります。食事が半分以上食べられ、傷がきちんと治れば退院が許可されます。平均的には 14 日目前後で退院になります。退院までにリハビリや栄養療法、退院先の環境整備が必要な場合は地域包括ケア病棟で退院に向けた準備を行っていきます。退院後の食事については、栄養士による食事指導を受けていただきます。多くの場合、退院から 1 ヶ月程度で職場復帰が可能です。3 ヶ月程度は重いものを持つなど、お腹に力が入ることはやめてください。手術の治療経過については、標準的なスケジュール表（クリニカルパス）を作成しています。詳しくはそちらをご参照ください。

*術後補助化学療法について

根治手術後もがんは見えない敵として存在する可能性があります。それを抗がん剤でたたき消滅させようとするのが術後補助化学療法です。

適応となる対象は StageII StageIII です。S1 という抗がん剤を 1 年間内服する治療が標準治療になっていますが、特に進行したものでは治療効果が十分でなく、点滴も組み合わせた治療 CapeOX 療法を半年間行う場合もあります。詳しくは、病理診断の後に主治医より説明があります。

*手術後の定期的な経過観察

手術後に起こる様々な後遺症に対する治療や生活指導のため、および再発を早期に発見するために、定期的に外来に通院していただきます。血液検査や CT 検査、胃カメラなどを行っていきます。術後 5 年目までを予定しますが、その後の通院については主治医とご相談ください。他の臓器にがんが発生する場合がありますので、基本検診や人間ドックは受けられることをおすすめします。

*手術後の後遺症

胃切除を受けたことにより、後々まで影響が残ることがあります。自分の体を理解し、上手につきあっていくことが大切です。

- ① 胃を切除したことによる症状 以前と同じように食事は食べられません。少量ずつ時間をかけて食べる必要があります。少量ずつしか食べられないので、間食や夜食で補う必要があります。手術後 10 日前後で最も食べにくくなり、手術後 3 ヶ月程度で徐々に食べやすくなってきます。もちろん体重も減りますが、元の体重の約 10%の体重減少にとどめるよう食事に工夫が必要です。
- ② ダンピング症状 食後 30 分くらいに起きる早期ダンピングは食物が急激かつ大量に小腸に入ることによって発症します。症状は動悸、発汗、めまい、脱力、顔面

紅潮や蒼白、下痢などです。食後2～3時間後に起きる晩期ダンピングは血糖を下げるホルモン(インスリン)の分泌過剰によりおきます。低血糖症状は脱力、冷や汗、体のだるさ、集中力や意識の低下、めまい、震えなどで、このような症状が現れた時にはアメや甘いジュースなどの糖分をとってください。気分が悪くなったら、しばらく横になって休むようにしましょう。次第に回復してきます。ダンピング症状を起こさないためには、食事の取り方に気をつける必要があります。

- ③ 逆流性食道炎 食べたものや消化液が逆流することにより、苦い水が上がってきたり胸焼けなどの症状が出ます。寝る時に上半身を少し高くするようにしたり、お薬を投与したりします。夕食は控えめにする方が無難です。
- ④ 貧血 鉄やビタミンB12の吸収低下により、貧血になることがあります。鉄分やビタミンB12の投与が必要になることがあります。
- ⑤ 癒着 手術後の癒着により腸閉塞になることがあります。腹痛、嘔吐、排ガスの停止など腸閉塞の症状が見られたら、病院にご相談ください。

4. この検査、治療に伴う危険性とその発生率

あらゆる手術にいえることですが、術後には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。合併症を起こすと入院期間が長引いたり、再手術が必要になったりすることがあります。さらに他の合併症を引き起こしたりして重症化すると、命に関わるような事態におちいることもあります。胃切除術の手術関連死亡率は幽門側胃切除で1.1%、胃全摘術で2.3%と報告されています。当院では幽門側胃切除術1%、胃全摘術0%です。細心の注意をして治療を行いますが、合併症を完全に防ぐことは困難です。高齢、糖尿病、閉塞性肺疾患、血栓症、肥満などすでに合併症を起こしやすい状態の方もいらっしゃいます。必要があれば手術を延期して治療を行って、状態がよくなってから手術を行います。特に喫煙中の方は合併症の頻度が高くなるといわれており、一定期間禁煙していただくことが必要になります。また、手術前に口の中をきれいにしておくと合併症のリスクを減らすことができます。手術の前には歯科を受診していただきます。

胃がんの手術では、一定の頻度で以下のような合併症が起こります。

- ① 出血 手術前に貧血がない人は輸血を必要とするような出血を起こすことはほとんどありません。術前からの貧血、高度進行がん、他臓器の合併切除、解剖学的異常、高度の癒着、肥満などが見られた場合、手術中の出血量が多くなる可能性が高くなります。出血量が多くなれば輸血を要することがあります。手術後の出血に対しては、カテーテルなどによる止血手術や再開腹手術などが必要になることがあります。
- ② 縫合不全 胃や腸、食道などをつないだり、閉じたりしたところがうまく治らなくて、消化液がお腹の中に漏れ出ることを縫合不全といいます。頻度は約1%

です。縫合不全や後述する膵液漏の発見と治療のため、手術中にドレーンと呼ばれる管をお腹に入れておきます。ほとんどの場合、ドレーンで体外に消化液や膿を出すようにしておくと、絶食と点滴により治りますが、お腹全体に消化液が広がってしまう腹膜炎やお腹の中に膿がたまる腹腔内膿瘍を起こした場合は再手術が必要になることもあります。

- ③ 膵液漏 胃がんの手術では、膵臓に沿ったリンパ節をとります。この手術操作の際に膵臓を傷つけてしまうことがあります。消化液である膵液が膵臓の外に漏れ出ると、自分の体を溶かしてしまいます。これを膵液漏といいます。頻度は約4%です。ドレーンを入れたまま様子を見ることで治ることが多いですが、膵液漏の程度がひどい場合には、治るまでに長い時間がかかることがあります。必要があれば、ドレーンの入れかえをおこなったり、新たにドレーンを入れる処置が必要になることもあります。
- ④ 腹腔内膿瘍 縫合不全や膵液漏が原因となったり、リンパ液に細菌が感染したりしてお腹の中に膿がたまることがあります。重症化すると血液中に細菌がまわる敗血症を起こすこともあります。発生頻度は約5%です。
- ⑤ 他臓器損傷 まれに他の臓器を傷つけてしまうことがあります。癒着が高度な場合には危険性が高くなります。手術中に修復しますが、手術中にわからない場合や修復がうまくいかない場合もあり再手術が必要になることもあります。
- ⑥ 創感染 傷が化膿することです。膿を出すために傷をひらいたり、ガーゼ交換を行います。ガーゼ交換が長期にわたることがあります。
- ⑦ 腸閉塞 腸の癒着や麻痺によりおこります。時に、手術中にできた小さな隙間に小腸が入り込んでしまう「内ヘルニア」を起こすこともあります。癒着防止フィルムの使用や腹腔鏡手術で腸閉塞のリスクを軽減することができます。腸の流れが回復するまで、絶食と点滴で治療します。イレウス管といわれる、腸液を体外に抜くチューブで治療することもあります。それでもよくなる場合、手術が必要になります。
- ⑧ 吻合部狭窄 胃や腸、食道のつなぎ目「吻合部」が、むくみや癒着、炎症などで狭くなることがあります。どうしても食事が食べにくい場合は狭くなったところを広げる胃カメラでの処置（バルン拡張術）が必要になります。
- ⑨ リンパ漏 リンパ節を切除したところからリンパ液が流れ出て止まらないことがあります。腹水がたまったり、ドレーンを抜いたところから腹水が漏れ出たりします。低脂肪食や点滴で治療しますが、治らない場合は再手術が必要なものもあります。
- ⑩ 胆嚢炎 手術前後の絶食や安静、手術で胆嚢に向かう神経を切ることなどにより、胆嚢炎を起こすことがあります。抗生物質で治療しますが、よくならなければ胆嚢ドレーンや再手術が必要になることもあります。
- ⑪ 肺炎や無気肺 傷の痛みのため呼吸が浅くなり痰が出しにくくなると肺炎や肺の一部がつぶれる無気肺を起こすことがあります。発生頻度は1~3%です。重

症化すると気管挿管や呼吸器管理が必要になることもあります。特に高齢の方や呼吸機能の悪い方に注意が必要です。痛み止めをして痰をしっかりと出して、なるべく早くベッドから離れることで予防します。

- ⑫ せん妄 高齢者におこることのある一時的な精神症状です。自分が置かれている状況がわからなくなり、つじつまの合わない言動が見られます。ドレーンや点滴を引っ張って抜いたり、こけてけがをしたりするなどの危険がありますので、ご家族の方に付き添いをお願いする場合があります。体の回復とともに治ります。
- ⑬ 下肢静脈血栓や肺塞栓症 手術中に血液が滞り、足の静脈に血液の塊ができることを下肢静脈血栓症といいます。この血液の塊が肺に飛んで、肺の血管につまることを肺塞栓症といいます。肺塞栓症は致命的な場合があります。
- ⑭ 腹壁癒痕ヘルニア 手術後すぐに傷に力がかかると、筋膜を縫い合わせたところが裂けることがあります。腹壁癒痕ヘルニアといいます。自然治癒は期待できないため、手術が必要になることがあります。
- ⑮ 稀に、手術後にがんが急速に進行し、致命的となる場合があります。
- ⑯ その他予測が困難な合併症 上記に述べた合併症に加えて予想外の状況を生じる場合もあります。

合併症が起こった際には、いろいろな検査や処置が必要です。患者さんやご家族には身体的・精神的負担がかかってくると思いますが、適切な治療を行えば克服することは可能ですのでご協力ください。

5. 代替可能な検査、治療およびそれに伴う危険性とその発生率

胃がんの標準的治療は手術ですが、手術の他に以下のような治療法があります。

- ① 内視鏡治療 内視鏡を使って胃の内側からがんを切除する方法です。切除後も胃が残るため、食生活に対する影響がないことが最大の利点です。適応は一部の早期胃がんに限られており、リンパ節転移の危険性がある段階では適応になりません。
- ② 抗がん剤治療 胃がんにおいても効果がある抗がん剤が開発されてきました。しかし、がんを小さくしたり、がんの進行を抑えたりすることはできますが、抗がん剤治療単独での完全な治癒は困難です。
- ③ 放射線治療 胃がんに対して効果は低く、胃がんを治す目的で放射線治療が行われることはまれです。おもに、進行がん、再発した胃がんなどに対し症状を緩和する目的で使用される治療です。
- ④ 免疫療法 抗腫瘍免疫応答を再活性化する免疫チェックポイント阻害薬であるオプジーボが胃がんでも使用可能になりました。抗がん剤治療後に増悪した治癒切除不能な進行再発胃がんが対象となります。抗がん剤と併せてより良い治療効果をえる試みがなされていますが、現在のところ完全な治癒は困難です。

