

ジ ス ト し ょ う か か ん か ん し つ し ゅ う
GIST (消化管間質腫瘍)

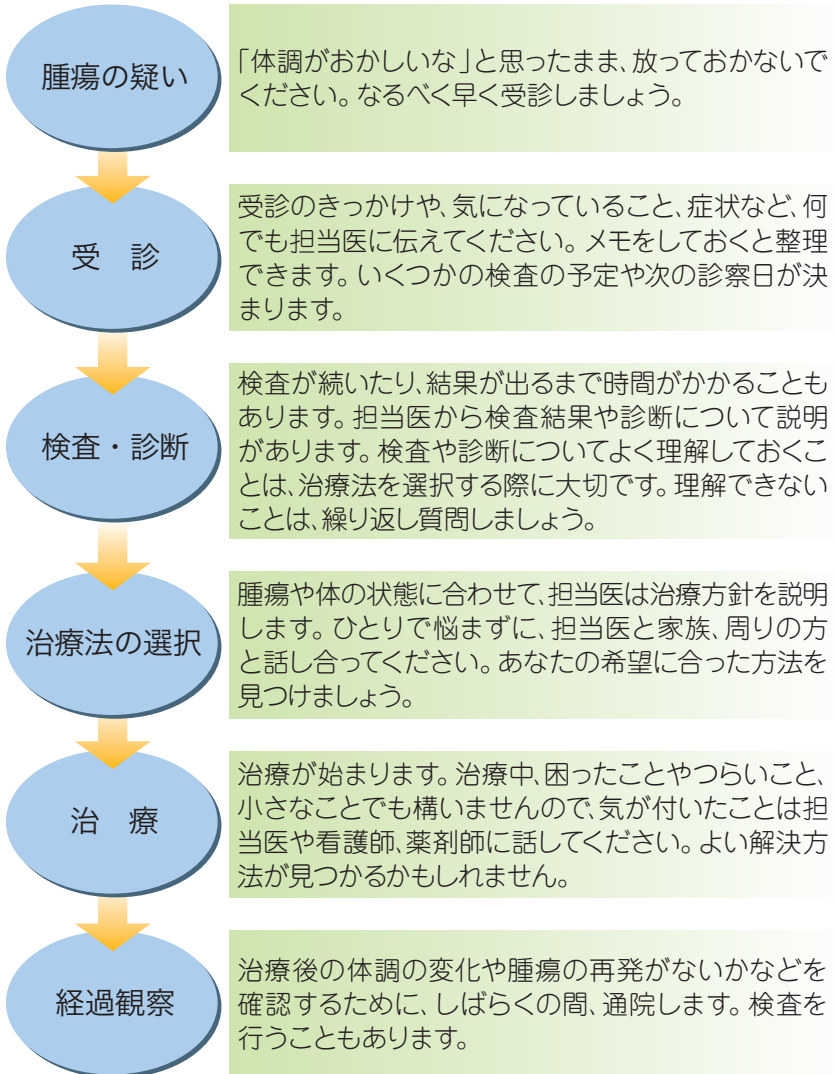
受診から診断、治療、経過観察への流れ



患者さんにご家族の明日のために

腫瘍の診療の流れ

この図は、腫瘍の「受診」から「経過観察」への流れです。
大まかでも、流れがみえると心にゆとりが生まれます。
ゆとりは、医師とのコミュニケーションを後押ししてくれるでしょう。
あなたらしく過ごすためにお役立てください。



目次

腫瘍の診療の流れ

1. 腫瘍と言われたあなたの心に起こること	1
2. GIST(消化管間質腫瘍)とは	3
3. 検査と診断	5
4. 病期(ステージ)と転移リスク分類	7
5. 治療	9
1 手術(外科治療)	10
2 薬物療法	11
3 その他の治療	12
6. 経過観察	12
7. 転移	13
8. 再発	13
診断や治療の方針に納得できましたか？	14
セカンドオピニオンとは？	14
メモ／受診の前後のチェックリスト	15

1. 腫瘍と言われたあなたの心に起こること

腫瘍という診断は誰にとってもよい知らせではありません。ひどくショックを受けて、「何かの間違いではないか」「何で自分が」などと考えるのは自然な感情です。

病気がどのくらい進んでいるのか、果たして治るのか、治療費はどれくらいかかるのか、家族に負担や心配をかけたくない…、人それぞれ悩みは尽きません。気持ちが落ち込んでしまうのも当然です。しかし、あまり思いつめてしまっては心にも体にもよくありません。

この一大事を乗りきるためには、病気と向き合い、現実的かつ具体的に考えて行動していく必要があります。そこで、まずは次の2つを心がけてみませんか。

あなたに心がけてほしいこと

■ 情報を集めましょう

まず、自分の病気についてよく知ることです。担当医は最大の情報源です。担当医と話すときには、あなたが信頼する人にも同席してもらうといいでしょう。わからないことは遠慮なく質問してください。また、あなたが集めた情報が正しいかどうかを、あなたの担当医に確認することも大切です。他の病院にてセカンドオピニオンを受けることも可能です(セカンドオピニオンについては14ページをご覧ください)。「知識は力なり」。正しい知識は、あなたの考えをまとめるときに役に立ちます。

■ 病気に対する心構えを決めましょう

病気に対する心構えは、積極的に治療に向き合う人、治るとい
う固い信念をもって臨む人、なるようにしかならないと受け止め
る人などいろいろです。どれがよいということはなく、その人な
りの心構えでよいのです。そのためには、あなたが自分の病気の
ことをよく知っていることが大切です。病状や治療方針、今後の
見通しなどについて担当医からよく説明を受け、いつでも率直に
話し合い、その都度十分に納得した上で、病気に向き合うことに
尽きるでしょう。

情報不足は、不安と悲観的な想像を生み出すばかりです。あ
なたが自分の病状について理解した上で治療に取り組みたいと
考えていることを、担当医や家族に伝えるようにしましょう。

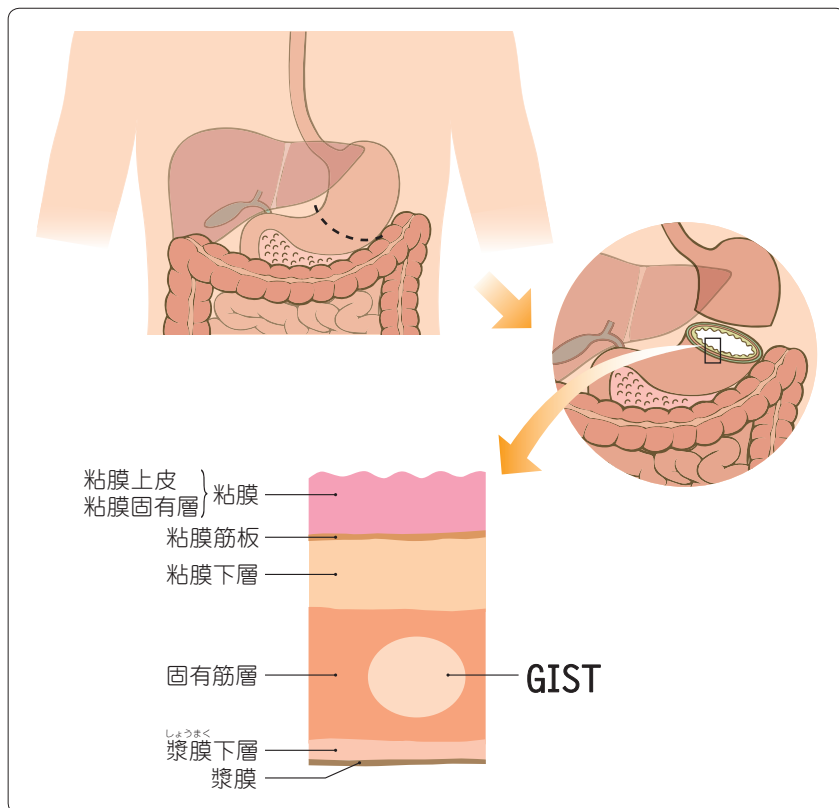
お互いが率直に話し合うことが、お互いの信頼関係を強いも
のにし、しっかりと支え合うことにつながります。

では、これから ^{ジスト}GIST について学ぶことにしましょう。

2. GIST(消化管間質腫瘍)とは

GIST(ジスト)は、消化管間質腫瘍を示す英語gastrointestinal stromal tumorの略称です。GISTは、胃や小腸(大腸、食道はまれ)など、消化管の壁にできる転移、再発を起こす悪性腫瘍の一種(肉腫)で、粘膜から発生する胃がんや大腸がんとは異なる性質を示します。

図1. 消化管の構造とGISTの発生する場所(胃の場合)



粘膜の下にできる腫瘍を粘膜下腫瘍といいます。GISTのほか、粘膜下の腫瘍(こぶ、かたまり)の形状をとる病変としては、粘膜の下に広がる性質をもつ一部の胃がんのほか、筋肉・血管などの組織や、リンパ・脂肪細胞・内分泌細胞などの細胞からなる腫瘍性病変があります。また、炎症・のう腫(ふくら状の腫瘍)などの非腫瘍性の病変もあります。

粘膜下腫瘍のうちGISTは、消化管壁の筋肉の間にある神経叢しんけいに局在する「カハールの介在細胞」に分化する細胞から発生します。病変が大きくなっても自覚症状が少ない腫瘍ですが、腹痛や腫瘍からの出血による下血、貧血などの症状があらわれることがあります。

切除することが可能な場合は、手術を行います。完全切除できたと思われる場合でも、手術を行った後に肝臓や腹膜への転移を起こすことがあります。

3. 検査と診断

自覚症状は少ないのですが、下血や貧血、また腹部に腫瘤（腫れ）を触れることで発見されることもあります。内視鏡検査などで粘膜下腫瘍を指摘されることがきっかけで発見されることもあります。さまざまな画像検査や病理検査・病理診断などを組み合わせることによって検査が行われます。

1 胃X線検査(バリウム検査)

バリウムをのんで、X線で胃の形や粘膜(しわ)の状態を見ます。途中で発泡剤をのんで胃を膨ふくらませます。検査中は「げっぷ」を我慢してください。

2 内視鏡検査

内視鏡で胃や大腸の内部を直接観察して、腫瘍が疑われる場所の状態を調べる検査です。胃がんなどと異なり、筋肉の層から発生する腫瘍であるため、表面の組織の一部を採って細胞の性質を詳しく調べる病理検査を行っても、腫瘍の組織が採取できず正しい診断ができない場合も少なくありません。施設によっては、超音波を発するプローブ(探触子たんしょくし)を使って、腫瘍内部の構造を調べる超音波内視鏡検査を行うこと、さらに超音波内視鏡下における穿刺生検せんしせいけんを行うことで診断が可能な場合があります。



3 CT検査、MRI検査

CTはX線を、MRIは磁気を使った検査です。このCTやMRIによって体の内部を描き出し、腫瘍の位置と広がりを調べます。CTではヨード造影剤を用いますので、ヨードアレルギーのある人は医師に申し出てください。MRIではガドリニウムという造影剤が用いられますが、ぜんそくやアレルギー体質の人は副作用が起きる可能性が高くなりますので、医師に申し出てください。

4 病理検査・病理診断

内視鏡検査や超音波内視鏡検査を行ったとき、あるいは手術で腫瘍を切除したときに細胞や組織を採取します。これを顕微鏡で詳しく観察することで、腫瘍の性質を調べる検査を病理検査といい、専門の病理医によって行われます(病理診断)。細胞や組織の形態や、KIT(キット)という特徴的なたんぱく質の有無などを調べることで診断されます。

また、病理診断では、悪性度(組織標本上の単位視野あたりの核分裂像数[mitotic index])を調べることで、治療効果の予測や再発の危険性(再発リスク)の評価などがなされます。核分裂像数が大きいほど、がん細胞の増殖が速い=悪性度が高いと判断されます。

保険適応のあるc-kit 遺伝子変異検査により、治療効果の予測や再発リスクに極めて有用な情報(例、エクソン11変異はイマチニブが効きやすい、術後の再発リスクが高いなど)を得ることができるため、実施することが推奨されます。

4. 病期(ステージ)と転移リスク分類

病期とは、腫瘍の進行の程度を示す言葉で、英語をそのまま用いて「stage(ステージ)」という言葉が使われることがあります。

表1. GISTのリスク分類 1 (Miettinenの分類)

核分裂像数 (強拡大50 視野あたり)	大きさ	胃	小腸		大腸
			空腸・回腸	十二指腸	
5以下	2cm以下	無	無	無	無
	2cm超 5cm以下	超低	低	低	低
	5cm超 10cm以下	低	中	データ 不十分	データ 不十分
	10cm を超える	中	高	高	高
5を超える	2cm以下	無	高	無	高
	2cm超 5cm以下	中	高	高	高
	5cm超 10cm以下	高	高	データ 不十分	データ 不十分
	10cm を超える	高	高	高	高

Miettinen M et al: Semin Diagn Pathol 23: 70-83, 2006 より一部改変

ただし、GISTの場合は、転移リスクを考慮した分類が重要とされています。

胃や小腸など、発生する場所によって分類方法は異なりますが、腫瘍の大きさ、リンパ節や別の臓器への転移があるかどうかによって判断されます。病変の大きさと病理診断でわかる腫瘍細胞の性質(細胞が活発にふえているかどうか、など)から、転移のリスクについて評価されます。

また、転移リスク評価によって治療方針が検討されることとなります。

表2. GISTのリスク分類2 (Modified Fletcher[いわゆるJoensuu]分類)

リスク分類	大きさ	核分裂像数 (強拡大50視野あたり)	原発部位
超低リスク	2cm以下	5以下	—
低リスク	2cm超 5cm以下	5以下	—
中リスク	5cm以下	6から10以下	胃
	5cm超 10cm以下	5以下	
高リスク	—	—	腫瘍破裂あり
	10cmを超える	—	—
	—	10を超える	
	5cmを超える	5を超える	
	5cm以下	5を超える	胃以外
	5cm超 10cm以下	5以下	

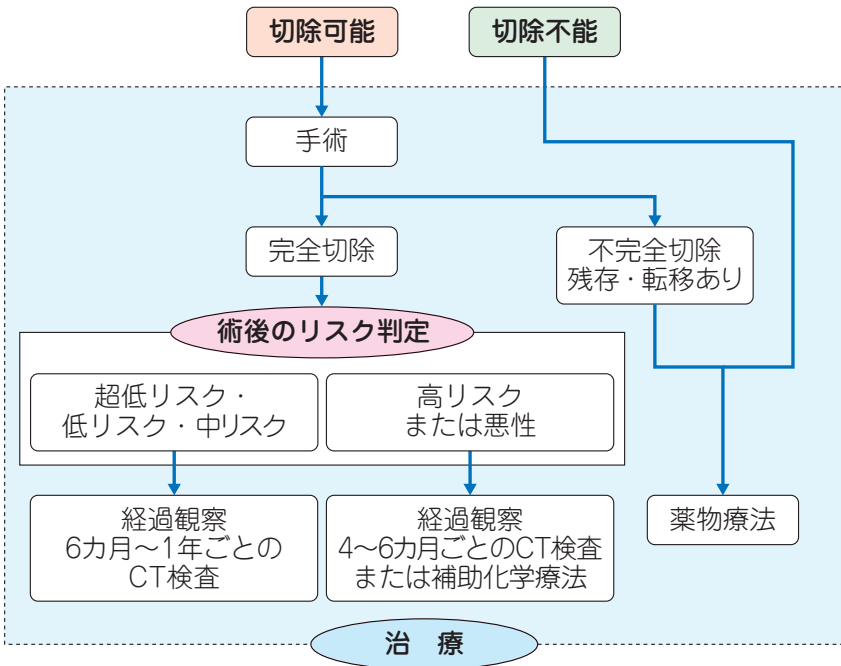
Joensuu H: Hum Pathol 39:1411-1419, 2008/

Rutkowski P et al: Eur J Surg Oncol 37: 890-896, 2011 より一部改変

5. 治療

GISTの治療は、病期と転移のリスク評価に基づいて決まります。次に示すものは、GISTの治療の流れを大まかに示した図です。担当医と治療方針について話し合う参考にしてください。『GIST診療ガイドライン』もご参照ください。

図2. GISTの治療の流れ



日本癌治療学会・日本胃癌学会・GIST研究会編
『GIST診療ガイドライン 2014年4月改訂(第3版)』(金原出版)より一部改変

1 手術(外科治療)

初発のGISTでは、すべての病期において、手術(外科治療)がまず検討されます。遠隔転移(腫瘍が最初にできた部位から遠く離れた部位にたどり着き、そこでふえること)がなければ、腫瘍を周囲の組織を含めて完全に取りきるように切除します。

GISTは周囲の組織を徐々に圧排しながら大きくなります。しかし、がん細胞が周囲の組織に侵入しやすい胃がんや大腸がんと比べ、GISTの腫瘍細胞が周囲の組織に浸潤する傾向は少なく、リンパ節への転移も非常にまれです。そのため、GISTの手術では、できるだけGISTができた臓器を残し、かつ、その機能を損ねないために、腫瘍から必要最低限の距離(一般には1cm程度)を確保した上で部分切除を行うことが多くあります。最近では、胃や小腸の5cm以下のより小さいGISTであれば、体に優しく、術後の回復が早いといわれる腹腔鏡下手術を行うことがあります。

手術後、切除した組織について顕微鏡検査(病理組織検査)を行い、腫瘍がGISTであったか、転移があったかなどをまず確認します。

GISTの場合は、以下を確認することが重要になります。

- ①大きさは何cm(腫瘍径)だったか
- ②悪性度(核分裂像数)はどの程度であったか
- ③腫瘍ができた場所はどこか
(食道、胃、小腸、大腸、その他)
- ④腫瘍が破れて外にGIST細胞がこぼれていなかったか
(腫瘍破裂)

これらの結果を考慮して、再発のリスクが高いと考えられた場合(高リスクと判定された場合や腫瘍破裂がある場合)には、肉眼的には腫瘍が完全に取りきれた場合でも、再発を予防する目的でイマチニブでの薬物療法を行います。

2 薬物療法

切除ができない場合や再発のリスクが高いと判断される場合は、分子標的薬を用いた薬物療法を行います。分子標的薬であるイマチニブは、延命効果が高いことが臨床試験の結果として報告され、手術不能な患者さん、または再発した患者さんの第一選択薬となっています。また、再発高リスク群の患者さんを対象とした手術後の補助療法の臨床試験結果から、術後に3年間で内服した場合に無再発生存期間および生存期間が延長するということがわかりました。そのため、高リスク群および腫瘍破裂が認められる患者さんには、術後3年間のイマチニブによる薬物療法が推奨されています。

再発した場合、あるいは初診時に転移がある場合や腫瘍が進行して手術ができないGISTに関しては、イマチニブを用いた薬物療法が行われます。また、イマチニブの効果が得られない患者さん、あるいは長期使用により耐性(治療による効果が弱まること)ができた場合には、同じく分子標的薬であるスニチニブが推奨されています。さらに、スニチニブの耐性によって効果が得られなくなった場合には、レゴラフェニブの投与が推奨されています。

分子標的薬を用いた薬物療法においては、吐き気・嘔吐^{おうと}、下痢、浮腫、発疹、筋肉痛、皮膚の変色(黄色になる)や手のひら、足の裏の発赤^は・腫れ・痛み、血圧上昇などが起こることがありますが、症状を和らげる薬を用いたり、薬の量を一時的に減らす

ことにより多くの患者さんでは治療を継続することが可能です。また、白血球や血小板の減少、貧血などが起こることもあります。同様に注意して行います。そして、これらのほとんどが一時的なもので、治療が終了すると順次改善していきます。

3 その他の治療

GISTに対する放射線治療については、骨転移などの痛みを和らげたり取り除いたりする効果はありますが、腫瘍の進行を遅らせる効果は認められていません。イマチニブなどの内服中に、一部の腫瘍のみが増悪した肝臓への転移に対してラジオ波焼灼療法しやうしやくなどが行われることがあります。

● 治療費について

GISTの治療に用いられるイマチニブなどは高額な薬剤ですが、高額療養費制度が適応されます。腫瘍の治療には、GISTの場合も含めて、さまざまな公的医療費補助制度があります。医療費などの経済的問題などは、がん診療連携拠点病院のがん相談支援センターなどでご相談できます。なお、がん相談支援センターについては巻末を参照してください。

6. 経過観察

治療を行った後の体調確認、治療効果の評価や再発の有無を調べるために定期的な通院が必要です。再発や転移の危険度が高いほど頻繁、かつ長期的に通院することになります。主に、超音波(エコー)検査やCT検査を行い、定期的に再発の有無を確認します。

7. 転移

転移とは、腫瘍細胞がリンパ液や血液の流れに乗って別の臓器に移動し、そこで成長することをいいます。また、腫瘍を手術で全部切除できたように見えても、その時点ですでに腫瘍細胞が別の臓器に移動している可能性があり、手術した時点では見つけられなくても、時間がたってから転移として見つかることがあります。

粘膜から発生する胃がんの場合、リンパ節転移が多く、早期のがんでも起こることがあります。一方、GISTにおける転移は主に血液の流れを介する転移（けっこうせい血行性転移）であり、肝臓、次いで腹膜に多くみられます。しかし、リンパ節への転移の頻度は低いことが特徴です。

8. 再発

再発とは、治療により目に見える大きさの腫瘍がなくなった後、再び腫瘍が出現することをいいます。

手術を行った場所のすぐ近くで再発が認められる場合と、肝臓や肺、骨などへ転移した状態で再発が認められる場合があります。再度手術できる場合もありますが、それほど多くはありません。切除できない場合には薬物療法が行われるのが一般的です。

再発といってもそれぞれの患者さんでの状態は異なります。

転移が生じている場合には治療方法も総合的に判断する必要があります。それぞれの患者さんの状況に応じて治療やその後のケアを決めていきます。

診断や治療の方針に納得できましたか？

治療方法は、すべて担当医に任せたいという患者さんがいます。一方、自分の希望を伝えた上で一緒に治療方法を選びたいという患者さんも増えています。どちらが正しいというわけではなく、患者さん自身が満足できる方法が一番です。

まずは、病状を詳しく把握しましょう。あなたの体を一番よく知っているのは担当医です。わからないことは、何でも質問してみましょう。診断を聞くときには、腫瘍の進行の程度を確認しましょう。治療法は、進行の程度によって異なります。医療者とうまくコミュニケーションをとりながら、自分に合った治療法であることを確認してください。

診断や治療法を十分に納得した上で、治療を始めましょう。最初にかかった担当医に何でも相談でき、治療方針に納得できれば言うことはありません。

セカンドオピニオンとは？

担当医以外の医師の意見を聞くこともできます。これを「セカンドオピニオンを聞く」といいます。セカンドオピニオンでは、①診断の確認、②治療方針の確認、③その他の治療方法の確認とその根拠を聞くことができます。聞いてみたいと思ったら、「セカンドオピニオンを聞きたいので、紹介状やデータをお願いします」と担当医に伝えましょう。

担当医との関係が悪くならないかと心配になるかもしれませんが、多くの医師はセカンドオピニオンを聞くことは一般的なことと理解していますので、快く資料をつくってくれるはずです。

メモ (年 月 日)

- 大きさ [] cm 位
- 腫瘍ができた場所 []
- 広がり・深さ [] まで
- 別の臓器への転移 [あり ・ なし]

受診の前後のチェックリスト

- 後で読み返せるように、医師に説明の内容を紙に書いてもらったり、自分でメモをとったりするようにしましょう。
 - 説明はよくわかりますか。わからないときは正直にわからないと伝えましょう。
 - 自分に当てはまる治療の選択肢と、それぞれのよい点、悪い点について、聞いてみましょう。
 - 勧められた治療法が、どのようによいのか理解できましたか。
 - 自分はどう思うのか、どうしたいのかを伝えましょう。
 - 治療についての具体的な予定を聞いておきましょう。
 - 症状によって、相談や受診を急がなければならない場合があるかどうか確認しておきましょう。
 - いつでも連絡や相談ができる電話番号を聞いて、わかるようにしておきましょう。
- ● —
- 説明を受けるときには家族や友人が一緒の方が、理解できて安心だと思えるようであれば、早めに頼んでおきましょう。
 - 診断や治療などについて、担当医以外の医師に意見を聞いてみたい場合は、セカンドオピニオンを聞きたいと担当医に伝えましょう。

国立がん研究センターがん対策情報センター作成の冊子

がんの冊子

各種がんシリーズ(34種) 小児がんシリーズ(11種)

がんと療養シリーズ(7種)

がんと心/がんの療養と緩和ケア/もしも、がんと言われたら/他4種

社会とがんシリーズ(3種)

がん相談支援センターにご相談ください/家族ががんになったとき/
身近な人ががんになったとき

がんを知るシリーズ(1種)

科学的根拠に基づくがん予防

がんと仕事のQ&A

患者必携

がんになったら手にとるガイド 普及新版* 別冊『わたしの療養手帳』
もしも、がんが再発したら*

すべての冊子は、がん情報サービスのホームページで、実際のページを閲覧したり、印刷したりすることができます。また、全国の国指定のがん診療連携拠点病院などのがん相談支援センターでご覧いただけます。*の付いた冊子は、書店などで購入できます。その他の冊子は、がん相談支援センターで入手できます。詳しくはがん相談支援センターにお問い合わせください。

がんの情報を、インターネットで調べたいとき

近くのがん診療連携拠点病院や地域がん診療病院、がん相談支援センターを探したいとき

◆◆がん情報サービス

<http://ganjoho.jp>

国立がん研究センター
がん情報サービス

ganjoho.jp



がん相談支援センターの紹介・患者必携についてのお問い合わせ

◆◆がん情報サービスサポートセンター

電話: 0570-02-3410 (ナビダイヤル)

平日(土・日・祝日を除く)10時～15時

※通話料は発信者のご負担です。また、一部のIP電話からはご利用いただけません。

がん情報サービス
サポートセンター



がんの冊子 各種がんシリーズ GIST(消化管間質腫瘍)

編集・発行 独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター
印刷・製本 図書印刷株式会社

2012年7月 第1版第1刷 発行

2015年2月 第2版第1刷 発行

協力者(五十音順): 西田 俊朗(国立がん研究センター東病院 病院長)
山田 康秀(国立がん研究センター中央病院消化管内科)
国立がん研究センターがん対策情報センター 患者・市民パネル

GIST (消化管間質腫瘍)

国立がん研究センター
がん対策情報センター

「がん相談支援センター」について



がん相談支援センターは、全国の国指定のがん診療連携拠点病院などに設置されている「がんの相談窓口」です。患者さんやご家族だけでなく、どなたでも無料でご利用いただけます。わからないことや困ったことがあればお気軽にご相談ください。全国のがん相談支援センターやがん診療連携拠点病院などの情報は「がん情報サービス (<http://ganjoho.jp>)」でご確認ください。



がん相談支援センターで相談された内容が、ご本人の了解なしに、患者さんの担当医をはじめ、ほかの方に伝わることはありません。
どうぞ安心してご相談ください。

国立がん研究センター
がん対策情報センター

〒104-0045
東京都中央区築地5-1-1

より詳しい情報はホームページをご覧ください

国立がん研究センター
がん情報サービス

ganjoho.jp