



イリノテカンの
治療を受ける患者さんへ

Contents

がんとは・・・・・・・・・・・・・・・・	4
イリノテカンについて・・・・・・・・	6
イリノテカンの治療を受ける際の注意点・・・・・・・・	8
副作用と発現時期・・・・・・・・・・	12
副作用の発現と遺伝子の関係・・・・・・・・	14
副作用とその対処法・・・・・・・・・・	16
イリノテカンを用いた主な化学療法・・・・・・・・	26
治療日誌・・・・・・・・・・・・・・・・	32

はじめに

医学の発達によって、がん薬物療法が着実に進歩しています。ただし、より良い効果を得るには、治療を安全に継続する必要があります。そのためには、ご自身の病状やがんの治療法、お薬について正しく理解することが大切です。その中でもとくに重要なことは、お薬の副作用について知ることです。副作用には緊急性の高いものからそうでないもの、大したことがないように見えて実は危険を伴うものまで様々です。重篤な副作用に発展する可能性のある徴候を見逃さないために正しい知識を得ることが大切です。

この冊子では、イリノテカン塩酸塩水和物（イリノテカン）による治療を安心して受けられるように、お薬の説明、副作用とその対策、そして治療を続けていくのに必要な日常生活の工夫などをまとめています。後半には治療中の様子を記入できる治療日記のページも設けていますので、副作用の早期発見やその後の治療の計画を立てる上で大いに役立ててください。

治療前、治療中にこの冊子を読んでいただき、不安なことや分からないことがあれば担当の医師や看護師、薬剤師にお尋ねください。

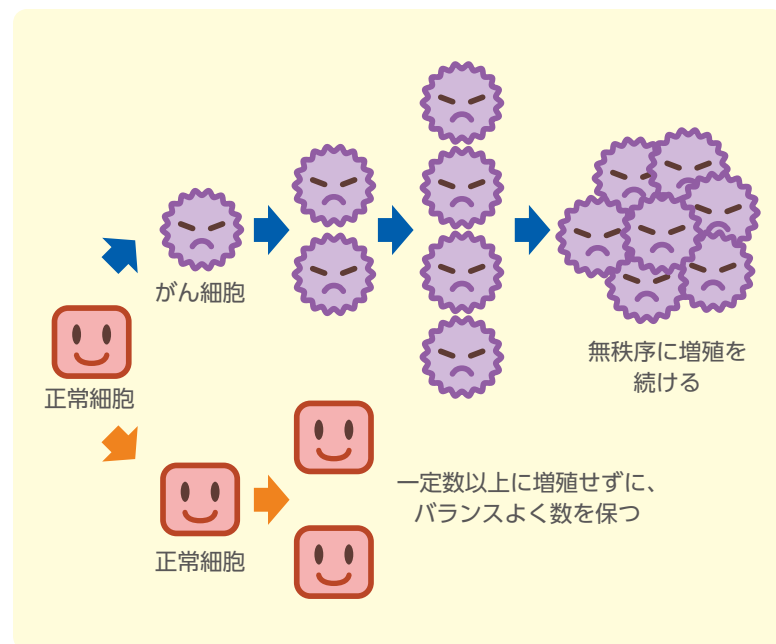
この冊子が治療を受けられる皆さんのお役に立つことを願っています。

埼玉医科大学国際医療センター
消化器内科(消化器腫瘍科)診療部長・教授
濱口 哲弥

がんとは

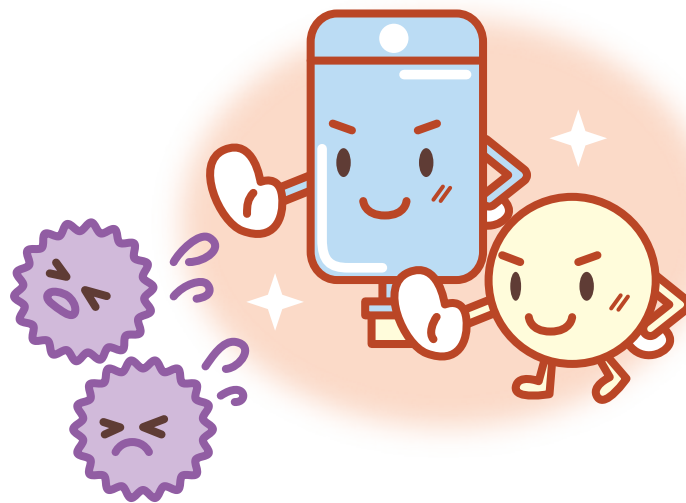
私たちの体は多くの細胞からできています。正常な細胞は一定のスピードで分裂・増殖・死滅を繰り返し、バランスよく数を保っています。しかし、何らかの理由で、細胞が無秩序にどんどん増殖するようになってしまうことがあります。このような異常な細胞を「がん細胞」といいます。そして、がん細胞のかたまりを「がん」または「悪性腫瘍」といいます。

がんが進行すると、がん細胞が周囲の正常な組織に広がったり（浸潤）、他の臓器に移って増殖したり（転移）することがあります。



抗がん剤とは

抗がん剤とは、がん細胞の増殖や成長を抑えたり、死滅させる作用があります。この抗がん剤を用いた治療を「化学療法」といいます。治療に用いる抗がん剤の種類や治療期間は、がんの種類や患者さんの健康状態などによって決定されます。また、より効果的に治療を行うために、いくつかの抗がん剤を組み合わせる治療することもあります。



イリノテカンについて

イリノテカンとは

イリノテカンは「^{きじゆ}喜樹」という植物から抽出された成分をもとに合成された抗がん剤です。DNA(遺伝子)の合成を阻害することにより、がん細胞の増殖を抑える作用があります。

投与方法

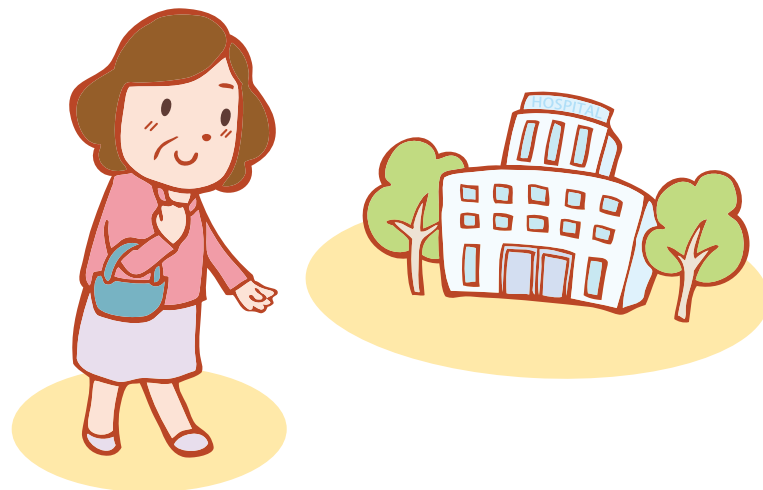
イリノテカンは点滴によって投与します。
がんの種類や健康状態により投与方法を調整し、患者さんごとに決められたスケジュールで行います。
また、別の薬と組み合わせて投与することもあります。
詳しい投与スケジュールについては医師にお尋ねください。

外来化学療法

従来、化学療法は入院して行うのが主流でしたが、近年は抗がん剤や副作用に対する支持療法の進歩に伴って、通院で行える外来化学療法が増加してきています。

外来化学療法では、これまでと同じような生活を送りながら治療を行えますが、副作用の基本的な管理は医師、看護師、薬剤師の指導をうけて、患者さん自身がしっかり行う必要があります。

外来化学療法を受けられるかは、治療の内容や患者さんの病状などによりしますので、詳しくは医師にお尋ねください。



イリノテカンの治療を受ける際の注意点

治療を受ける前のチェック事項

イリノテカンの治療を行うかどうかは、医師が問診や診療、検査の結果をもとに判断します。

次の項目に当てはまる方は、治療を受ける前に必ず医師に伝えてください。

	体調・条件	チェック
1	いつもより体が熱く感じる。皮下出血がある。めまい、立ちくらみがある。(骨髄抑制)	
2	寒気がする。熱がある。だるい。(感染症)	
3	泥状または水様の便が出る。(下痢、水様便)	
4	おなかが張って痛み、吐き気がする。便が出なくなったり、おならが止まる。(腸管麻痺、腸閉塞)	
5	空咳が出る。息切れがする。(間質性肺炎、肺線維症)	
6	おなかが張っている。下半身がむくむ。呼吸が浅く速くなる。胸の痛み、息切れがする。(腹水、胸水)	
7	白目、皮膚、顔が黄色くなる。尿の色が濃くなる。(黄疸)	
8	アタザナビル硫酸塩(商品名:レイアタツツ®)を服用している。	
9	過去にイリノテカンに対してアレルギー症状(発疹、かゆみなど)を起こしたことがある。	

前ページに記載していること以外にも下記の項目に当てはまる方は必ず医師に伝えてください。

	体調・条件	チェック
10	肝臓に何らかの病気がある。	
11	腎臓に何らかの病気がある。	
12	糖尿病である。	
13	過去に薬を使用して、アレルギー症状(発疹、かゆみなど)を起こしたことがある。	
14	妊婦又は授乳中である。	
15	現在服用している薬がある。(市販薬を含む) また、サプリメント、健康食品などを服用している*。	

※食品やサプリメントなどに含まれている成分の中には、イリノテカンの効果を弱めたり、副作用を強めたりするものがあります。次のものについては、治療中の摂取は避けましょう。

- グレープフルーツジュース
- セイヨウオトギリソウ(セント・ジョーンズ・ワート)含有食品

イリノテカンの治療を受ける際の注意点

点滴当日の体調チェック

点滴を始める前に、ご自身の体調を確認しましょう。

下記の項目に当てはまる場合は、医師、看護師、薬剤師へ伝えてください。

- 体調が悪い
- 規則正しく食事がとれていない
- 睡眠時間が不十分
- 排便の回数が普段よりも増えている
- 下痢や腹痛がある
- 息切れ、空せきがある
- 熱(38℃以上)がある

治療を受けているとき

イリノテカンの治療を受けている期間に、次のような症状や条件に当てはまった場合には、医師、看護師、薬剤師に伝えてください。

- 点滴中や点滴終了後に、息苦しさを感じたり、吐き気がするなど、気分が悪くなった。
- 注射部位に痛み、腫れ、熱感、かゆみ、鈍痛、しびれなどがある。
- 投与を受けた後に、38℃以上の発熱や下痢になった。
- 他の病院や診療科を受診する予定がある。

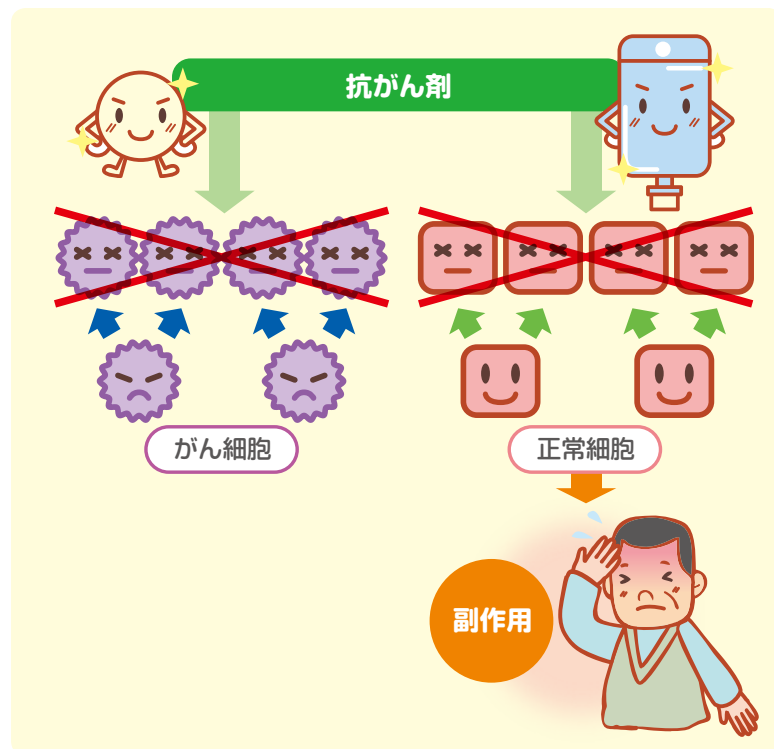
また、わからないこと、気になることがある場合は、遠慮せずに医師、看護師、薬剤師に相談してください。



副作用と発現時期

抗がん剤と副作用

抗がん剤は血液の流れに乗って全身に運ばれるため、全身のがん細胞を攻撃することができますが、一方で、さまざまな正常な細胞も攻撃してしまいます。この正常な細胞へのダメージによって現れる好ましくない症状が「副作用」です。特に、増殖が速い骨髄中の血液細胞、消化管の粘膜細胞、毛根の細胞などにダメージが強く現れます。

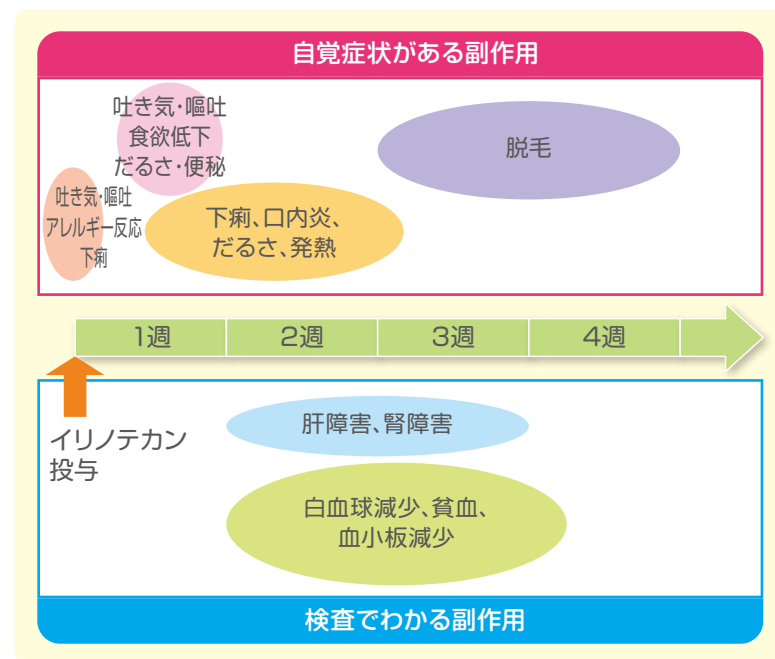


イリノテカンの副作用と発現時期

イリノテカンによって現れやすい副作用は、ある程度予測することができます。

イリノテカンの投与で発熱、白血球減少、吐き気・嘔吐、下痢、食欲不振、脱毛などが副作用として現れやすいとされています。

副作用には個人差がありますが、その症状によっては、副作用を抑える支持療法薬（吐き気どめなど）を使ったり、次のイリノテカンや併用する薬の量を減らしたり、症状が回復するまで投与を延期することもあります。



副作用の発現と遺伝子の関係

副作用の発現と遺伝子の関係

イリノテカンとは体内に入った後、酵素の働きによって活性化し、がん細胞を攻撃します。

一方、活性化したイリノテカンは副作用の原因にもなるため、体内で無毒化する必要があります。無毒化にはUDPグルコロン酸転移酵素が関連しており、こちらには個人差（遺伝子多型）があります。

無毒化する働きが弱いタイプのUDPグルコロン酸転移酵素をもつ患者さんでは、副作用が現れやすいことがわかっています。そのため、イリノテカンの治療を始める前に、UDPグルコロン酸転移酵素の遺伝子である*UGT1A1*のタイプ（*UGT1A1*遺伝子多型の検査）を調べておくことで、適切な治療を行うことができます。



UGT1A1 遺伝子多型の検査

UGT1A1 遺伝子多型の検査は、3mLほどの血液を調べることでわかります。

これによって副作用が出やすい体質かどうかを見ることができます。詳しい検査の目的や方法などについては、医師にお尋ねください。



※副作用がおこる要因には、*UGT1A1*のタイプだけでなく、他にもさまざまな要因が関与しています。この検査だけで、すべての副作用を予測することはできません。

副作用とその対処法

発熱

点滴してから1～2週間後に免疫機能をつかさどる白血球の数が減少することがあります。白血球の数が減少すると、抵抗力が弱くなり、感染症にかかりやすくなります。



このような症状が現れた時には、
医師、看護師、薬剤師と相談しましょう。



- 38℃以上の発熱
- 寒気、悪寒
- せき、のどの痛みなどの風邪症状
- 下痢、腹痛
- 排尿時の痛み、血尿、頻尿、残尿感
- 皮膚の発疹、発赤

抵抗力が弱くなりますので、次のことに注意し、
感染症を予防しましょう。

- 帰宅後、食事前、トイレの後はしっかりと手を洗いましょう。
- 起床後、帰宅後、食事前などにこまめにうがいをしましょう。
- 入浴、シャワーなどで体を清潔に保ちましょう。
- 食後、就寝前は、柔らかい毛の歯ブラシを使って歯磨きをしましょう。
- 保湿クリームを塗るなどして、皮膚を乾燥させないようにしましょう。



副作用とその対処法

下痢

点滴してから24時間以内に現れる下痢と、数日～2週間後に遅れて現れる下痢があります。

症状が続くと脱水症状になる場合がありますので、こまめな水分補給を心がけましょう。



このような症状が現れた時には、
医師、看護師、薬剤師と相談しましょう。

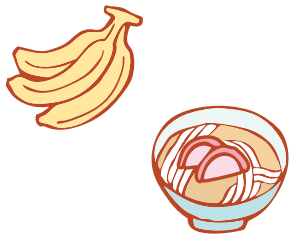


- 排便回数が増加した
- 固形・泥状でない水様便である
- 周期的な腹痛がある
- 夜中にも排便が続く

※数日～2週間後に遅れて現れる下痢は、時に重篤になることもありますので、ただちに医師に連絡しましょう。

下痢が起こった場合は、次のことに注意しましょう。

- 軽い下痢の場合でも、脱水症状を防ぐためにスポーツドリンクなど水分をこまめにとりましょう。
- 下腹部を暖かくして安静に過ごしましょう。
- 規則正しい食生活を続けましょう。食事は何回にも分けて、少しずつとりましょう。
- 消化のよいものを食べるように心がけましょう。
- トイレの後は肛門周囲を洗浄し、清潔に保ちましょう。

おすすめの食品	避けたほうがよい食品
● 消化のよいもの（うどん、おかゆなど） ● カリウムの多い食品（バナナ、リンゴ、スポーツドリンクなど） 	● 食物繊維の多い食品 ● 脂っこい食品 ● 刺激の多い食品（香辛料を多く使った料理、炭酸飲料など） ● 牛乳、乳製品 ● カフェインの多い食品（コーヒー、紅茶など） ● 乳酸菌食品（乳酸菌飲料、ヨーグルトなど） 

副作用とその対処法

吐き気・嘔吐

点滴してから24時間以内に、吐き気や嘔吐が現れることがあります。個人差があり、数日間続くこともあります。吐き気を抑える薬がありますので、我慢せずに担当の医師、看護師、薬剤師に相談してください。



このような症状が現れた時には、
医師、看護師、薬剤師と相談しましょう。



- 吐き気・嘔吐が長く続き、食事や水分がほとんど取れないとき
- ムカムカするとき、胃や腸に不快感があるとき

吐き気・嘔吐のある場合は、次のことに注意しましょう。

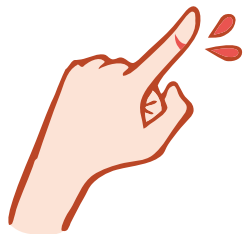
- たいていは数日で症状が軽くなるので、それまでの間は無理をせずに好きなものや食べられるものを、少量ずつ小分けにして食べましょう。
- 音楽を聴く、テレビを見るなどして気分転換をしましょう。
- スポーツドリンクなどを少量ずつこまめに飲み、脱水症状を防ぎましょう。
- 嘔吐した場合は、冷たい水やレモン水でうがいをし、口の中の不快感を取りましょう。
- 体を締め付ける衣服は避けましょう。

食べやすい食品	避けたほうがよい食品
●冷たく、口あたりのよいもの（ゼリー、豆腐、シャーベット、など） ●消化のよいもの（おかゆ、雑炊、野菜スープなど） ※においが気になる場合は、料理を冷ますことで、においが軽減されます。	●あたたかく、においの強いもの（煮物、煮魚、焼き魚など） ●油っぽいもの（揚げ物など）
 	 

副作用とその対処法

出血

出血を止める作用を持つ血小板が少なくなり、容易に出血したり、出血が止まりにくくなることがあります。



このような症状が現れた時には、
医師、看護師、薬剤師と相談しましょう。



- 打ち身などによる内出血がよくおこる
- 口や鼻に出血がある
- 血便、血尿が出る
- 軽い傷でも血が止まりにくい

出血を予防するために、次のことに注意しましょう。

- けがや転倒、打撲に気をつけましょう。
- きつい衣服や下着の着用はさけましょう。
- 歯磨きは柔らかい歯ブラシを使い、鼻は優しくかみましよう。
- 排便時にはなるべく力まないようにしましょう。

脱毛

点滴して2～3週間後から毛髪や体毛が抜けることがあります。個人差がありますが、治療終了後3～6ヵ月で再び生えてきます。



脱毛時のヘアケアとして、次のことに注意しましょう。

- スカーフや帽子、医療用かつらなどをあらかじめ用意しておくといでしょう。
- 治療開始前に髪の毛を短くしておく、脱毛時の手入れがしやすいです。
- 毛髪や頭皮に負担をかけないようにしましょう。
 - ・ 毛先の柔らかいヘアブラシを使用する。
 - ・ ドライヤーの温度を低めにする。
 - ・ パーマ、毛染めはさける。
 - ・ シャンプーは手に取り、泡立ててから優しく洗髪する。

副作用とその対処法

間質性肺炎

肺の間質という部分に炎症が起こり、肺の機能が低下して酸素を取り込みにくくなる副作用です。

重篤な症状になることがありますので、早期に適切な処置を行う必要があります。

風邪の症状と間違えることがあります。が、下記の症状が現れたら、必ず医師、看護師、薬剤師に連絡してください。



このような症状が現れた時には、
医師、看護師、薬剤師と相談しましょう。



●階段を上ったり、少し無理をすると息が切れる、
息苦しくなる

●空咳が出る

●発熱する

※重篤な症状になることがありますので、ただちに医師に
連絡しましょう。

その他の副作用

全身倦怠感

身体がだるく感じ、物事に集中できなかったり、疲れを感じやすいことがあります。

【対 策】

十分な睡眠をとりましょう。無理をせず、リラックスした状態を保ちましょう。

貧 血

赤血球の数が少なくなり、貧血症状を感じる場合があります。

【対 策】

だるい、動けない、頭が重い、顔が青白い、動悸や息切れがある、などの症状が現れたら、医師、看護師、薬剤師に相談しましょう。

腸管穿孔・消化管出血・腸閉塞

まれに、腸に穴があいたり、消化管から出血したり、腸の一部がつまったりすることがあります。

【対 策】

強い腹痛、下血、血便などの症状が現れたら医師、看護師、薬剤師に相談しましょう。

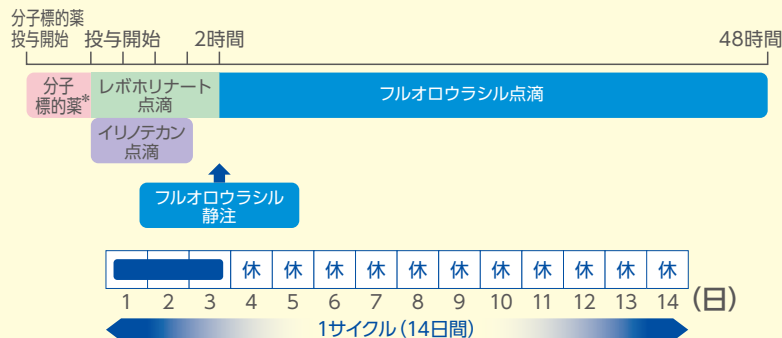
この他にも気になる症状が現れましたら医師、看護師、薬剤師に
相談してください。

イリノテカンを用いた主な化学療法

大腸がん

フォルフィリ

FOLFIRI + 分子標的薬* 療法



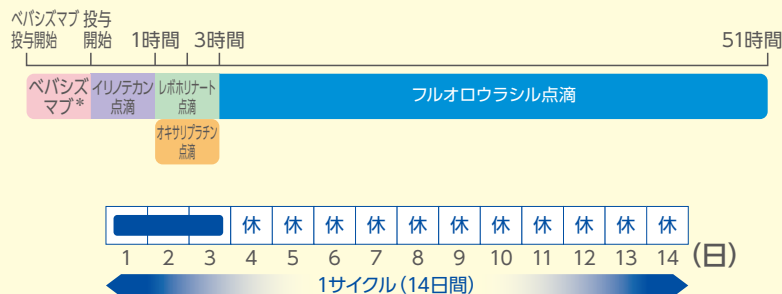
▶ 1回の治療には約3日間かかります。

*分子標的薬の種類などにより、点滴時間が異なったり、投与しないサイクルがあったりします。また、治療自体に分子標的薬を用いないこともあります。

大腸がん

フォルフォキシリ

FOLFOXIRI + ベバスズマブ* 療法



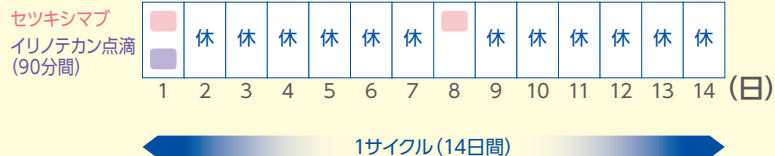
▶ 1回の治療には約3日間かかります。

*FOLFOXIRI療法の場合には、ベバスズマブを除いて投与します。

大腸がん

イリノテカン + セツキシマブ療法

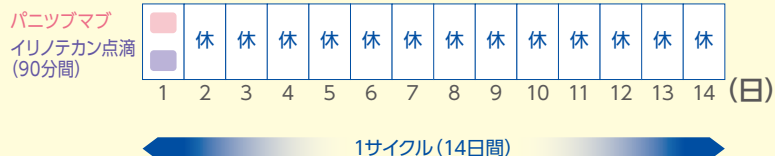
※異なるスケジュールで行うこともあります。



大腸がん

イリノテカン療法 + パニツブマブ療法

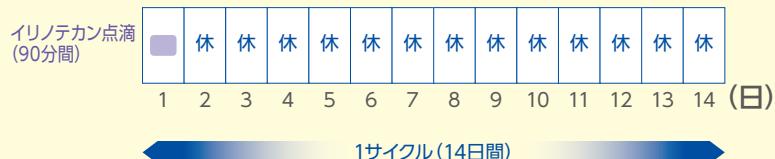
※異なるスケジュールで行うこともあります。



胃がん

イリノテカン療法

※異なるスケジュールで行うこともあります。

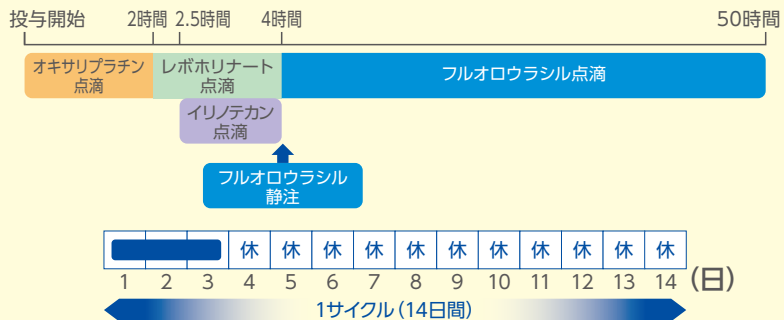


イリノテカンを用いた主な化学療法

腓がん

フォルフィリノックス

FOLFIRINOX療法



▶ 1回の治療には約3日間かかります。この治療を2週間に1回行います。

Memo

治療日誌

治療中に感じた体調の変化や気になることを記入し、医師に見せてください。

記入例



通院日に○をつけてください。

普通：○
少し悪い：△
とても悪い：×

症状あり：○
強い症状あり：◎

治療開始日		1/19		
		1日目	2日目	3日目
日付		1/19	1/20	1/21
体温(℃)		36.6	36.4	36.6
体重(kg)		62.8	62.3	62.6
血圧	最高	120	111	117
	最低	81	76	80
食事の量	普通			
	半分くらい	✓		✓
	ほとんど食べられない		✓	
便の状態	通常	✓		
	やわらかい便		✓	✓
	水のような便			
排便回数(回)				
体調		○	△	△
腹痛			○	
吐き気・嘔吐			◎	○
メモ (気になること、医師に伝えたいことなど)				

治療開始日		1日目 2日目 3日目 4日目 5日目 6日目 7日目						
日付		/	/	/	/	/	/	/
体温(℃)								
体重(kg)								
血圧	最高							
	最低							
食事の量	普通							
	半分くらい							
	ほとんど食べられない							
便の状態	通常							
	やわらかい便							
	水のような便							
排便回数(回)								
体調								
腹痛								
吐き気・嘔吐								
メモ (気になること、医師に伝えたいことなど)								

治療日誌

治療開始日		/						
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
日付		/	/	/	/	/	/	/
体温(℃)								
体重(kg)								
血圧	最高							
	最低							
食事の量	普通							
	半分くらい							
	ほとんど食べられない							
便の状態	通常							
	やわらかい便							
	水のような便							
排便回数(回)								
体調								
腹痛								
吐き気・嘔吐								
メモ (気になること、 医師に伝えたい ことなど)								

治療開始日		/						
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
日付		/	/	/	/	/	/	/
体温(℃)								
体重(kg)								
血圧	最高							
	最低							
食事の量	普通							
	半分くらい							
	ほとんど食べられない							
便の状態	通常							
	やわらかい便							
	水のような便							
排便回数(回)								
体調								
腹痛								
吐き気・嘔吐								
メモ (気になること、 医師に伝えたい ことなど)								

治療日誌

治療開始日		/						
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
日付		/	/	/	/	/	/	/
体温(℃)								
体重(kg)								
血圧	最高							
	最低							
食事の量	普通							
	半分くらい							
	ほとんど食べられない							
便の状態	通常							
	やわらかい便							
	水のような便							
排便回数(回)								
体調								
腹痛								
吐き気・嘔吐								
メモ (気になること、 医師に伝えたい ことなど)								

治療開始日		/						
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
日付		/	/	/	/	/	/	/
体温(℃)								
体重(kg)								
血圧	最高							
	最低							
食事の量	普通							
	半分くらい							
	ほとんど食べられない							
便の状態	通常							
	やわらかい便							
	水のような便							
排便回数(回)								
体調								
腹痛								
吐き気・嘔吐								
メモ (気になること、 医師に伝えたい ことなど)								

治療日誌

治療開始日		/ /						
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
日付		/	/	/	/	/	/	/
体温(℃)								
体重(kg)								
血圧	最高							
	最低							
食事の量	普通							
	半分くらい							
	ほとんど食べられない							
便の状態	通常							
	やわらかい便							
	水のような便							
排便回数(回)								
体調								
腹痛								
吐き気・嘔吐								
メモ (気になること、 医師に伝えたい ことなど)								

治療開始日		/ /						
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
日付		/	/	/	/	/	/	/
体温(℃)								
体重(kg)								
血圧	最高							
	最低							
食事の量	普通							
	半分くらい							
	ほとんど食べられない							
便の状態	通常							
	やわらかい便							
	水のような便							
排便回数(回)								
体調								
腹痛								
吐き気・嘔吐								
メモ (気になること、 医師に伝えたい ことなど)								

治療日誌

治療開始日		/ /						
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
日付		/	/	/	/	/	/	/
体温(℃)								
体重(kg)								
血圧	最高							
	最低							
食事の量	普通							
	半分くらい							
	ほとんど食べられない							
便の状態	通常							
	やわらかい便							
	水のような便							
排便回数(回)								
体調								
腹痛								
吐き気・嘔吐								
メモ (気になること、 医師に伝えたい ことなど)								

緊急の連絡先

病院・医院名

電話番号

担当医師名 科

お問い合わせ窓口

memo

発行：2020 年

監修：埼玉医科大学国際医療センター
消化器内科(消化器腫瘍科)診療部長・教授
濱口 哲弥

提供：東和薬品株式会社

本冊子の内容を許可なしに複製、複写(コピーなど)、
転載することは法律で認められた場合を除き禁じられ
ています。