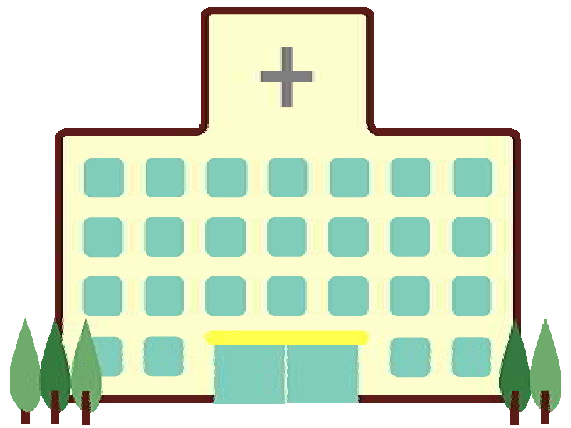


化学療法 副作用について

<外科>



朝日大学村上記念病院
外科

“がん”とは

人間の体は、小さな細胞のあつまりとしてかたち作られています。正常な細胞は、規則的に増えたあと一定期間の寿命を終えると消滅していきます。ところが何らかの原因でこのサイクルに異常が起こると、その細胞は無制限に増えてしまいます。このように異常に増え始めた細胞を「がん細胞」、がん細胞のかたまりを「がん（悪性腫瘍）」と呼びます。

多くのがんは全身に拡がりやすい性質をもっており、放置すると体の正常な機能を損ない、生命を脅かすことになります。

がんの治療法

がんに対する主な治療には大きく分けて「局所療法」と「全身療法」があります。局所療法には手術療法と放射線療法があり、全身療法には化学療法などがあります。

がん化学療法

「抗がん剤」と呼ばれるお薬による治療を、「がん化学療法」と言います。抗がん剤にはがん細胞の増殖を抑えたり死滅させたりする働きがあるため、全身に拡がったがんへの有効な治療手段となります。また、化学療法には、手術後の再発を防いだり、がんによる症状を和らげ、患者さんの生活の質をよりよく維持するといった大切な役割もあります。

抗がん剤には飲み薬や注射薬などがあり、がんの種類や患者さんの状態、治療方針などによって、それぞれの患者さんに最も適したお薬が選択されます。また、より高い効果を期待して他の抗がん剤と組み合わせたり、放射線と組み合わせたりすることもあります。

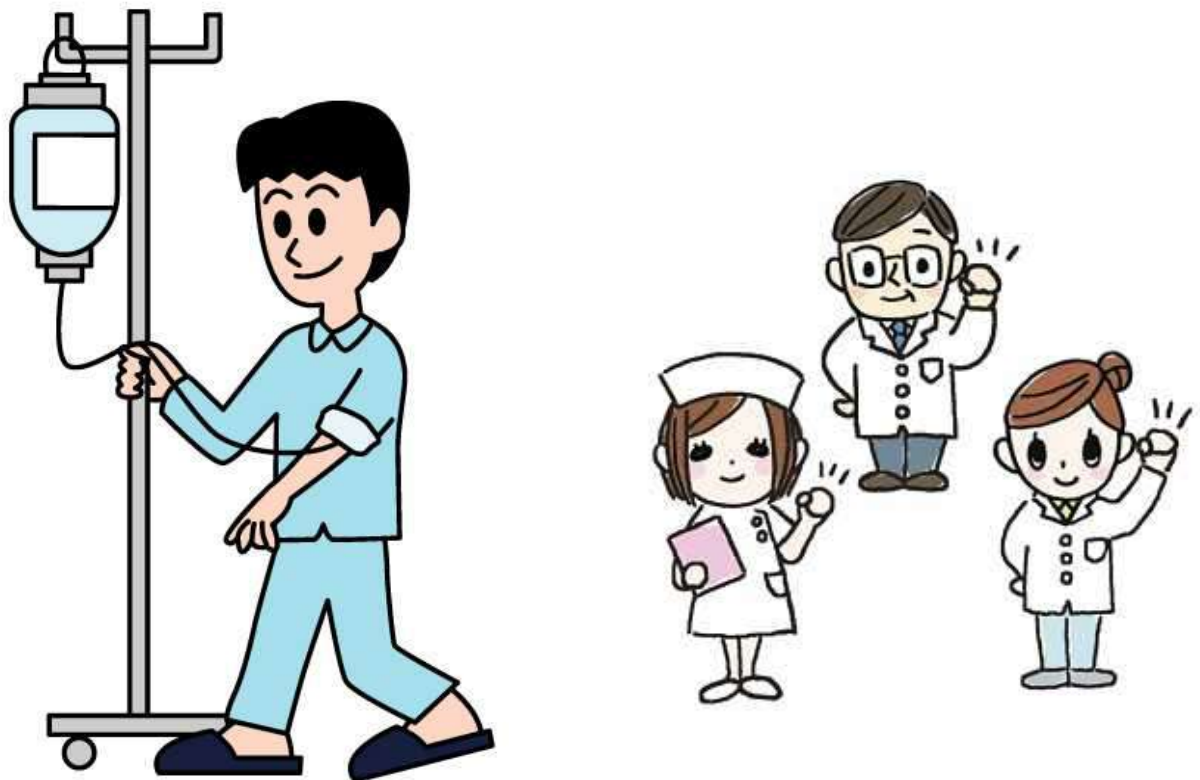
副作用はなぜ起こるか

抗がん剤は、血液の流れに乗って全身に運ばれ、がん細胞を攻撃します。がん細胞には、正常な細胞と比べると活発に生まれかわり無制限に増えつづけるという特徴があります。ただ、正常な細胞の中にも活発に生まれかわる細胞（血液の成分を作る骨髄細胞、口や胃など消化管の粘膜、発毛に関係する細胞など）があるため、これらの細胞は抗がん剤の影響を受けやすいといわれています。このように、正常な細胞が抗がん剤の影響を受けると「副作用」が現れます。それ以外に、抗がん剤が直接体の臓器などを刺激することによって現れるものや、体に抗がん剤が蓄積することによって現れる副作用もあります。

副作用に対する注意

抗がん剤治療において、副作用は避けて通れません。そのため、副作用を最小限に抑えながら効果を最大限に引き出すことが大切です。近年では、副作用を予防する方法が進歩したため、副作用と上手に付き合いながら治療を続けることが可能になりました。ただし、治療を受ける患者さんが、予想される副作用を十分理解した上で、予防したりすばやく対処したりすることが大切です。

これから、抗がん剤治療でよく現れる副作用について説明します。



主な副作用の発現時期

時 期	主な副作用
当日（点滴中）	過敏症状 （じんましん、息苦しい、冷や汗、動悸、発熱など）
当日～数日	じんましん（皮膚の赤み、かゆみなど） 食欲不振・吐き気・嘔吐
数日～数週間	血液への副作用（好中球減少、貧血、出血） 下痢・便秘 口内炎 脱毛 味覚の変化 疲労感（倦怠感）
数週間～数ヶ月	爪・皮膚の変化

過敏症状や吐き気など、程度に応じて予防薬を使用する場合があります。予想される副作用に対して対策をたてておくと、症状の悪化を防ぐことができます。

- ・副作用の内容・程度・発現時期は、抗がん剤の種類や量そしてスケジュールによって異なります
- ・個人差が大きく関係するため、同じ薬を用いても全ての人に同じ症状が現れるとは限りません
- ・症状が持続する場合があります
- ・自覚症状のない副作用もありますので、指示に従って受診してください

主な副作用とセルフケアのポイント

①消化管への副作用

【食欲不振・吐き気・嘔吐（おうと）】

抗がん剤が、消化管粘膜や嘔吐を引き起こす脳の一部を刺激するために起こります。抗がん剤により吐き気の程度はさまざまで、食欲がおちる程度の軽い症状から、数日間嘔吐が続く場合もあります。その程度に応じてあらかじめ吐き気予防の薬を使用するので、症状をかなり和らげることができます。



<セルフケアのポイント（予防）>

- ・抗がん剤治療当日は、点滴前後ともに食事の量を少なめにしましょう
- ・点滴前は、あっさりとして水分の少ない消化のよいものを食べましょう
- ・点滴後は水分を多めにとりましょう（食事以外のとき）
- ・脂っこいものや、消化の悪いものは控えましょう
- ・体を締めつけない衣類を着用しましょう
- ・あまり気にしすぎると、そのために吐き気を感じることもあるので、できるだけリラックスして治療を受けましょう

<セルフケアのポイント（症状を和らげる）>

- ・食事がとれないとき無理に食べる必要はありませんが、水分（できればスポーツドリンク）摂取を心がけましょう
- ・水分は食事以外のときに少しずつ飲みましょう
- ・食べたいもの、食べられるものを少量ずつ頻回に食べましょう
（食物をとることによって、胃液が分泌されて食欲増進につながります）
- ・甘いもの・アルコールは控えましょう
- ・においが気になるときは、冷やすと食べやすくなります
- ・食後2時間くらいは仰向けに寝ないようにしましょう
（仰向けに寝ることにより、食べたものが逆流しやすくなるためです）
- ・嘔吐した場合は、氷を口に含んだり、冷水でうがいをすると楽になります
（エルプラットを含む治療を受けている場合は、冷たいものは控えてください）

<改善しないとき>

水も飲めない程強い吐き気や嘔吐が続く場合は、時間外であってもすぐに病院へご連絡ください。

【下痢】

消化管粘膜が損傷をうけるために起こります。好中球（白血球）減少による感染が原因の場合もあります。

＜セルフケアのポイント（症状を和らげる）＞

- ・下痢になると、体の水分と電解質（ミネラル）が失われるので、ミネラルバランスのとれたスポーツドリンクなどで十分補うようにしましょう
- ・冷えすぎた飲み物は、下痢を悪化させることがあるので控えましょう
- ・おなかが冷えないよう腹部の保温を心がけましょう
- ・下痢のひどいときは、おかゆなどの消化の良いものをとるようにし、繊維の固いごぼうなどや、おなかの中でガスを発生させやすいカボチャやイモ、豆類のとりすぎに注意しましょう
- ・乳製品、脂っこいもの、スパイスの効いたもの、カフェインを含んだ飲み物、アルコールは、おなかを刺激しやすいので控えましょう
- ・生野菜、生の果物、牛乳や乳製品は避けましょう
- ・感染症を防ぐため、排便後は肛門の周りを清潔に保ちましょう

＜改善しないとき＞

激しい腹痛や発熱を伴う下痢の場合は、時間外であってもすぐに病院へご連絡ください。

下痢が24時間以上続く場合や、排便回数が通常より7回以上増えた場合（人工肛門の人は日常生活に支障が出る場合）は、早めに外来受診してください。予約日以外や、主治医以外の外来日でも構いません。



【便秘】

抗がん剤による吐き気・嘔吐を抑える目的で吐き気予防の薬を使用すると、腸管の動きが低下して便秘を起こすことがあります。また、食事量や水分摂取量の減少、食事内容の変化によって便の量が少なく、固くなることも便秘の原因と考えられます。

＜セルフケアのポイント（予防）＞

- ・もともと便秘傾向のある方は、主治医に申し出ましょう
- ・水分を少量ずつなるべく多くとりましょう
- ・野菜やイモ類のように食物繊維の豊富な食品をとることも大切です
- ・積極的に体を動かしましょう（おなかを「の」の字型にマッサージすることも効果的です）

＜改善しないとき＞

セルフケアでも便秘が解消されない場合は下剤が処方されますので、早めに主治医に相談しましょう。

【口内炎】

口腔内の粘膜が損傷を受けるために起こります。好中球（白血球）の減少による口内の感染が原因で起こる場合もあります。ほとんどが一時的なもので、治療が終了すれば回復します。いったん口内炎ができると治療に時間がかかることが多いので、予防が非常に重要です。

＜セルフケアのポイント（予防）＞

- ・虫歯のある方は、前もって治療しておきましょう
- ・水分を多めにとり、口腔内の乾燥を防ぎましょう
- ・うがいをこまめに行い、口の中を清潔に保ちましょう
- ・毎食後に柔らかい歯ブラシでやさしく歯磨きをしましょう
- ・刺激の強い市販のうがい薬（アルコールを含むものなど）は避けましょう
- ・口腔内を刺激する可能性があるため、極端に熱いものや冷たいもの、スパイスの効いたものは避けましょう



＜セルフケアのポイント（症状を和らげる）＞

- ・できるだけ薄味にしましょう
- ・ヨーグルトやフルーツゼリー、スープなど口当たりがよくやわらかいものがおすすです（口の中でつぶせる程度のやわらかさ）
- ・酸味のある果物などは避けましょう

＜改善しないとき＞

痛みが強く食事をするのが困難な場合や出血が見られた場合には、早めに外来受診してください。予約日以外や、主治医以外の外来日でも構いません。痛みの程度によって、うがい薬や口内炎を治療する塗り薬が処方されます。

②血液への副作用

抗がん剤が、血液の成分（白血球と赤血球と血小板）をつくる骨髄の働きを抑制するために起こる副作用です。

自覚症状が少ないため、血液検査でこれらの状態を定期的にチェックします。指示された定期検査は必ず受けるようにして下さい。

抗がん剤投与後から徐々に血液の成分が低下し、その後徐々に回復します。

【好中球（白血球）減少】

好中球は、体内に侵入した細菌やウイルスなどから体を守り、感染症を防ぐ働きがあります。このため好中球が減少すると、抵抗力が低下して感染症にかかりやすくなります。感染症は命に関わることもある危険な合併症なので、早期発見・早期治療が重要です。抗がん剤治療開始約7～14日後は、好中球が最も減少している時期ですので、毎日熱を測るなど感染予防のセルフケアに努めましょう。

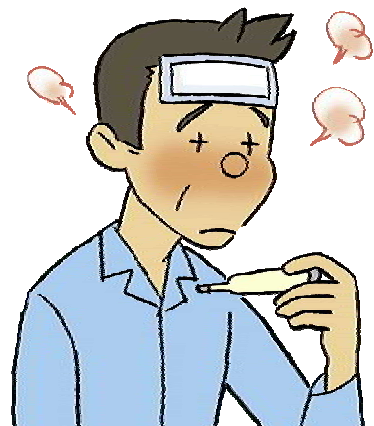
<症状>

好中球が減少しても特に自覚症状はありません。

感染予防のセルフケアと感染の早期発見・早期治療が重要です。

<感染症のおもな部位と症状>

部 位	症 状
口 腔	口腔内の腫れ・痛み、歯の痛み
上気道	鼻水、のどの腫れ・痛み
肺・気管支	咳、痰、息苦しさ
消化器	腹痛、下痢、吐き気
肛 門	肛門周囲の腫れ・痛み
尿 路	尿の増加、尿意の増加、排尿時の痛み、血尿
皮 膚	唇や皮膚の痛み、傷や吹き出物周囲の腫れや水ぶくれ
その他	発熱（38℃以上）、さむけ、発汗、頭痛、関節痛



<セルフケアのポイント（感染症の予防）>

- ・治療前に、感染のもととなる疾患（口内炎、痔、虫歯、歯周病など）の有無をチェックし、問題がある場合はあらかじめ治療しておきましょう
- ・食事の前、トイレの前後、外出後などは石鹸を使って手を洗いましょう
- ・食事の前、起床時、外出後など、こまめなうがいをしましょう（うがい薬を使わなくても、水だけで十分です）
- ・口の中を傷つけないように、毛先の柔らかい歯ブラシを使ってやさしく歯磨きしましょう
- ・できるだけ毎日入浴し、体の清潔を保ちましょう
- ・肛門の周りを清潔にしましょう
（ウォシュレットがおすすめです）
- ・規則正しい排便の習慣をつけましょう
（固い便により肛門に傷がつき、そこから感染することを防ぐため）
- ・できるだけ人ごみは避け、やむを得ない場合はマスクをしましょう
- ・風邪をひいている人には近づかないようにしましょう
- ・ペットなど動物との接触を避けましょう
- ・体力保持につとめましょう（休養、栄養、睡眠）
- ・傷をつくらないように注意しましょう
- ・小さな傷もきちんと手当をしましょう
- ・できるだけ火を通したものを食べましょう



<感染症が疑われたとき>

38℃以上の発熱を認めた場合は、すぐにあらかじめ処方されている抗生剤（シプロキシサン）を1回1錠1日3回服用し、翌日に外来受診をしてください。翌日が日祝日の場合は、抗生剤の服用を継続し、休み明けに外来受診をしてください。

それ以外の感染症を疑う症状（前ページ参照）があらわれた場合は、早めに外来受診してください。予約日以外や、主治医以外の外来日でも構いません。

【貧血（赤血球減少など）】

全身に酸素を運ぶ働きの赤血球が減少するため、全身に十分な酸素が行きわたらなくなります。

<おもな症状>

- ・ 顔色が悪く、青白い
- ・ めまい、ふらつき、耳鳴りがする
- ・ 手足が冷たい、動悸や息切れがする
- ・ 全身がだるく、疲れやすい

<セルフケアのポイント（予防）>

- ・ レバーや小松菜、プルーンなど鉄分を多く含むものや、赤身の魚や肉などを取り入れたバランスのよい食事をとりましょう
- ・ できるだけ体を休め、十分に睡眠をとりましょう
- ・ 起き上がるときや立ち上がるときは、ゆっくりと体を動かしましょう

<症状がでたら>

早めに外来受診してください。予約日以外や、主治医以外の外来日でも構いません。



【出血（血小板減少）】

止血に必要な血小板が減少するため、ちょっとした傷でも血が止まりにくくなったり、打ち身などで内出血を起こしやすくなります。

<おもな症状>

- ・ 歯ぐきからの出血や鼻血が止まらない
- ・ 血尿、血便（血液の混じった便や黒ずんだ便）
- ・ 内出血（皮下出血）

<セルフケアのポイント（予防）>

- ・ けがや転倒、打撲に十分注意しましょう
- ・ 激しい運動は避けましょう
- ・ 柔らかい歯ブラシでやさしく歯磨きしましょう
- ・ ひげそりは電気シェーバーを使いましょう
- ・ 強く鼻をかんだり、皮膚を強くかかないようにしましょう
- ・ 体を洗う時に皮膚を強くこすらないようにしましょう



<症状がでたら>

出血場所（局所）を15分以上圧迫しても出血が止まらない場合は、時間外であってもすぐに病院へご連絡ください。

それ以外の場合は早めに外来受診してください。予約日以外や、主治医以外の外来日でも構いません。

③その他の副作用

【疲労感（倦怠感）】

治療を受けている患者さんの多くが、「だるい」「疲れやすい」「気力がない」「体が重い」「物事に集中できない」などの疲労感や倦怠感を体験します。その原因は薬の副作用以外に、がんそのものに関連する場合や、不眠、食事量の低下によるミネラルバランスの乱れ、貧血による場合などさまざまです。

<セルフケアのポイント（症状を和らげる）>

- ・できるだけ体を休め、十分に睡眠をとりましょう
- ・無理をせず、自分のペースで行動しましょう
- ・気分転換をはかりましょう
- ・水分を多めにとりましょう
(水分が不足すると脱水になり、疲労感を悪化させることがあるため)



<改善しないとき>

早めに外来受診してください。予約日以外や、主治医以外の外来日でも構いません。

【脱毛】

毛髪をつくる細胞が、抗がん剤によるダメージを受けると脱毛が起こります。頻度は抗がん剤の種類によりかなり差があり、眉毛やまつげなども影響を受けます。脱毛の程度には個人差がありますが、治療開始2～3週間後から始まり、1～2ヶ月後にはかなり目立つようになります。治療が終了して3ヶ月ほどで髪が生え始め、その後約6ヶ月でほぼ回復します。新しく生えてきた毛髪は、色や質が以前と変わることがあります。

<セルフケアのポイント>

- ・予防法はないので、ウィッグ（かつら）や付け毛・帽子・バンダナ・スカーフなどを上手に利用しましょう
- ・髪をあらかじめ短くしておくと、脱毛が始まった時の手入れが簡単です
- ・治療中は頭皮が敏感になるので、刺激の少ないシャンプーでやさしく洗髪しましょう
- ・ドライヤーは低温にしましょう
- ・髪を洗わないのは逆効果なので、清潔に気をつけましょう
- ・毛先が柔らかく、目の粗いヘアブラシを使いましょう
- ・髪に負担がかかるので、パーマやカラーリングは避けましょう
- ・抜け始めのころは抜け毛が服につくので、抜け毛が目立たない色の服がおすすめです

【過敏症状】

点滴中に過敏症状が現れることがあります。その多くは軽い症状ですが、まれに、急に血圧が下がるといった症状が現れることもあります。点滴中に次のような症状が現れたり、少しでもおかしいと感じたりしたときは、スタッフにすぐにお知らせください。

<症状>

- ・ほてり感
- ・かゆみ
- ・冷や汗
- ・ヒリヒリ感
- ・息苦しい
- ・動悸（心臓がドキドキする）

これまでに他の薬で強い過敏症状（上記のような症状）が現れたことのある方は、治療を受ける前に医師にお知らせください。

【じんましん】

手や足、顔などにじんましん（皮膚にできる赤いぶつぶつ）が現れることがあります。皮膚が赤くなったりかゆみが現れることもあります。多くの場合すぐに消えてしまいます。



<症状が出たら>

治らない場合は、早めに外来受診してください。予約日以外や、主治医以外の外来日でも構いません。

すぐに治った場合でも、次回予約日に必ず主治医にお知らせください。

【皮膚の変化】

抗がん剤によってメラニン色素の産生が多くなるため、手や足にしみができます。しもやけやあかぎれに似た皮膚炎が現れることもあります。有効な予防法、治療法はありませんが、治療中止により徐々に回復します。

<セルフケアのポイント>

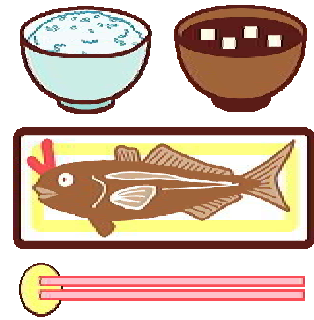
- ・直射日光のあたる場所にできやすいとの報告があるので、直射日光を避けるようにしましょう
- ・皮膚炎は、程度が軽ければ保湿クリームなどで改善するが多いので、保湿に心がけましょう
- ・刺激の少ない石鹸を使いましょう

<悪化したら>

皮膚炎がひどく、皮がめくれたり痛みを感じた場合は、早めに外来受診してください。予約日以外や、主治医以外の外来日でも構いません。

【味覚の変化】

抗がん剤治療により、味覚が変化することがあります。ほとんどの場合、治療が終了すればもとに戻ります。



【爪の変化】

抗がん剤によって爪の成長が障害され、黒ずんだりスジがでたり、割れる場合があります。ひどい場合は爪がはがれることもあります。脱毛とおなじで一時的な症状です。

＜セルフケアのポイント＞

- ・ 爪を適度に切りそろえましょう
- ・ 弱った爪にはクリームで保湿するなどのケアをしましょう
- ・ 爪がはがれた場合には、感染症を起こしやすいので、清潔に保ち絆創膏などで保護しましょう



＜悪化したら＞

爪がはがれたり、痛みを感じた場合は、早めに外来受診してください。予約日以外や、主治医以外の外来日でも構いません。

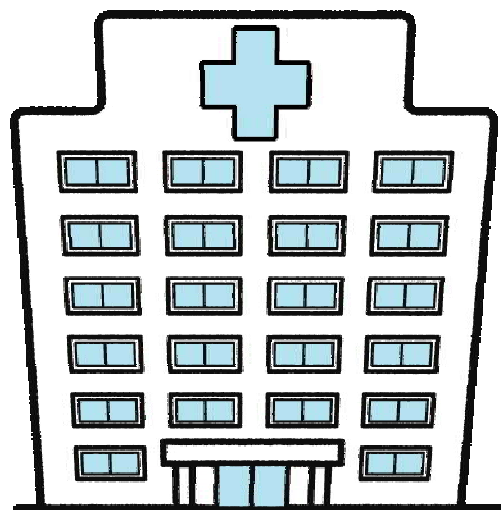
その他に、治療期間中や治療後に気になる症状や
いつもと違う症状がある場合は、
なるべく早めに主治医に相談しましょう。

緊急時の連絡

化学療法を受けている間は、副作用に注意する必要があります。気になる症状があれば遠慮なく医師や看護師にお伝えください。

また、以下のような症状がありましたら、時間外であってもすぐに病院へご連絡ください。受付にて対応いたします。

- ・ 水も飲めない程、強い吐き気や嘔吐が続く
- ・ 激しい腹痛や発熱を伴う下痢
- ・ 15分以上圧迫しても出血が止まらない
- ・ 胸が苦しい
- ・ 息苦しい



- このパンフレットは化学療法を受けられる患者様のために、朝日大学村上記念病院の薬剤部が中心となり化学療法スタッフが作成したものです。
- 必要に応じてダウンロードしてお役立ていただければ幸いです。
- 医学的なご相談がございましたら、朝日大学村上記念病院地域連携室 (058-253-8929)か総合受付 (058-253-8001)にお問い合わせください。
- 文章作成に当たりさまざまな文献やホームページを参考にさせていただいております。また図はアステラス製薬と大鵬製薬から御提供いただいたパンフレット作成のための図柄集から引用させていただきました。それらの著者・作成された方々に深謝いたしますとともに、この小冊子が個人的な利益のために作成されたものではないことをご理解いただければ幸いです。
- この小冊子に関してご意見やお問い合わせがございましたら朝日大学村上記念病院外科までご連絡ください。