

抗がん薬副作用 対策ガイド



群馬大学医学部附属病院

外来化学療法センター

目次

抗がん薬・副作用について	2
□ 倦怠感（疲れ、だるさ）	4
□ 吐き気・嘔吐	6
□ 脱毛	8
□ 口腔粘膜炎	10
□ 味覚障害	12
□ 便秘	14
□ 下痢	16
□ 静脈炎・血管痛（付. 抗がん薬漏れ）	18
□ 末梢神経障害	20
□ 出血性膀胱炎	21
□ 骨髄抑制	22
□ 皮膚症状	23

がん薬物療法とは

がんの治療には、さまざまな方法があります。なかでも抗がん薬を使っておこなう治療をがん薬物療法と呼んでいます。抗がん薬には、癌細胞の増殖を抑えたり、再発や転移を防いだりする効果があります。手術治療や放射線治療が、癌に対する直接的・局所的な治療であるのに対し、がん薬物療法では、より広い範囲に治療の効果が及びことが期待できます。

また、がん薬物療法では、一種類の薬剤だけを使う場合と、いくつかの種類を組み合わせる場合があります。薬の種類によって飲み薬のものや、点滴や注射のものがあります

副作用はなぜ起こるのか

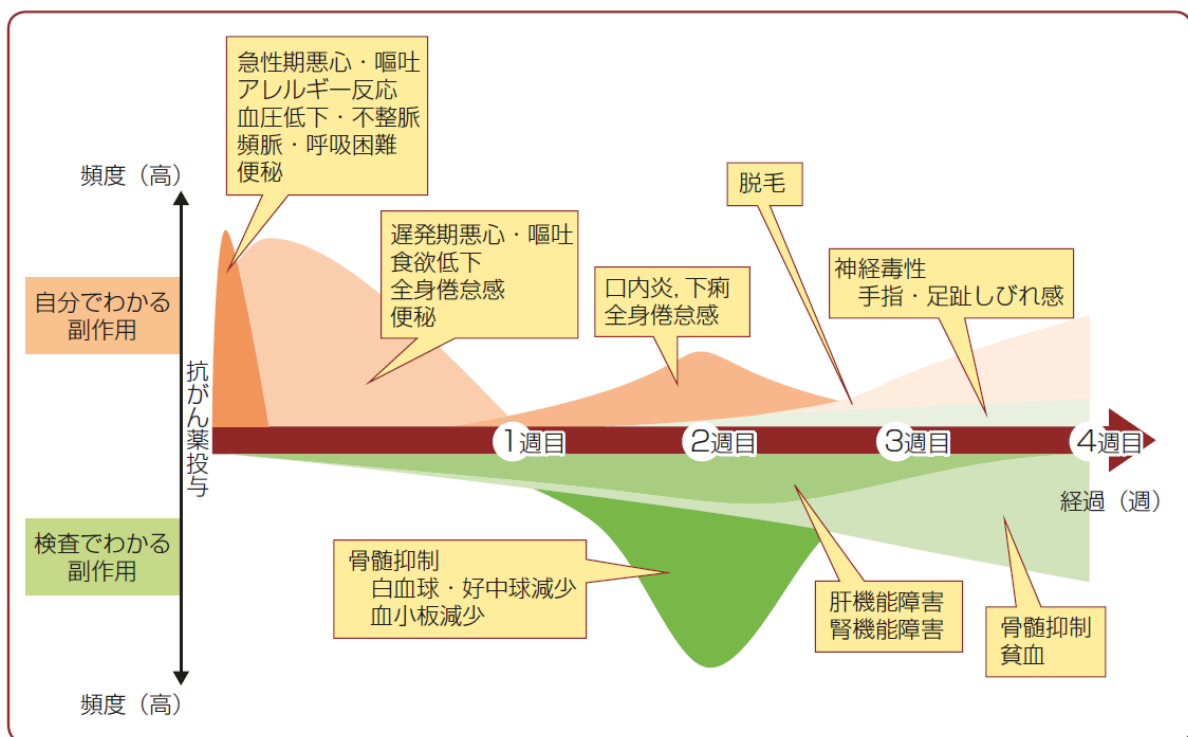
抗がん薬は、活発に増殖する正常な細胞の分裂も妨げてしまいます。例えば、血液をつくり出す骨髄や毛髪をつくる毛根の細胞などは、活発に分裂を繰り返しているため抗がん薬による影響を受けやすいのです。そのため、骨髄抑制、脱毛、消化器症状などの副作用が出現してしまうことになります。

抗がん薬の中には分子標的薬と呼ばれ、がん細胞の持つ特異的な性質を分子でとらえ、それを標的として作用するように作られた薬があります。（特異的な性質を持っているかどうかは検査をしないとわかりません。）がん細胞を狙って作用するため、副作用をより少なく抑えながら治療効果を高めることが期待できます。しかし、中には重い副作用が生じる場合もあります。いずれにしても副作用には注意が必要です。

副作用とその対策

副作用は、治療を開始してすぐに症状が出現するものや、しばらくあとに出現するものがあります。また、患者さんや抗がん薬の種類によっても副作用の症状や程度が異なります。

【発症時期の目安】



出典：患者さんのための乳がん診療ガイドライン 2019 年度

【副作用の対処方法】

副作用が出現する場合、程度や時期には個人差があります。

ここに記載した症状は必ず起こるとは限りません。少しでも体調の変化に気づいた時にはすぐに医師、看護師、薬剤師に相談してください。

倦怠感（疲れ、だるさ）への対処法

がん患者さんには高い割合で倦怠感が起こることが知られています。

倦怠感の原因は1つではなく、がんの症状、がん治療関連、社会精神的要因、合併疾患などさまざまな要因が考えられます。

1) 抗がん薬治療に伴う原因

抗がん薬治療でなぜ倦怠感が起こるのか、原因はよくわかっていません。抗がん薬治療後2~3日がピークで、次の治療までに徐々に改善していきます。治療を重ねることで少しずつ強くなる場合があります。

2) 倦怠感の症状

具体的な症状としては

- ・体がだるい、体が重い、早く動けない、気力がない。
- ・注意力、記憶力、集中力が低下する。
- ・不安、イライラなど、感情的になる。



3) 倦怠感を緩和する方法

倦怠感を体験される患者さんは、日常生活において活動の優先順位を考え、1日の活動をどのようにエネルギーを配分するかを調整することで、より良い生活を送ることができます。そのためにも、活動と休息パターンを知り、調整することが必要です。

① 自分の倦怠感の観察をしてみましょう。

- ・いつ、どのような状態でだるさが出現し、増強するのかを知りましょう。
- ・抗がん薬治療から次の抗がん薬治療までの間のだるさや症状、持続時間の変化について日誌に書いてみましょう。（次の治療の目安になります）

② 活動と休息をうまく取り入れましょう。

- ・倦怠感が出現する時期と強さ、変化のパターンを知り、活動と休息をうまく取り入れましょう。
- ・軽い運動は倦怠感を改善する効果があると言われています。散歩や体操など

短時間で毎日継続できる運動プログラムを取り入れてみましょう。

- 昼寝も効果があります。長時間の昼寝で疲れが強くなることもあるため、約 30 分以内が目安です。
- 疲れが強い時には、仕事や家事を減らす工夫や他の人に代わってもらい、頑張りすぎないことも大切です。
- 自分の生活のリズムを作りましょう。



③ 栄養・水分を補給しましょう

- 抗がん薬治療中は、悪心・食欲不振・下痢・味覚障害などにより、栄養・水分摂取が不十分になりがちです。消化がよく、栄養価の高いものを摂取するようにしましょう。（[吐き気・嘔吐のパンフレット](#)を参照してください）
- 治療中、管理栄養士が栄養相談を行っています。ご希望の方は看護師に相談してください。

④ 体の血液・リンパ液の流れを良くしましょう

- マッサージや入浴・足湯などにより、全身の血液やリンパ液の循環を促進することで、倦怠感が軽減します。入浴は、40℃程度のお風呂につかると、副交感神経を刺激して、緊張がほぐれると言われています。
- ストレッチ、散歩、ヨガなどを行うことが、全身倦怠感の軽減に効果があると言われています。無理のない程度で行ってください。

⑤ リラクゼーションを活用し気分転換を図りましょう

つらい症状を抱えながら治療を続けるのは、心身ともにストレスがかかります。気分転換を図ることで自律神経のバランスを整え、精神的に安定した状態を保つことができます。次のようなことを試してみてください。

- 音楽療法 ・呼吸法 ・アロマテラピー
- 趣味を楽しむ、外出をして自然に触れてみる。
- 友人との会話を楽しむ：
-----がんサロンや患者会などに参加する。

疑問があれば、いつでも看護師に相談してください。



吐き気・嘔吐への対処法

1) 原因

抗がん薬による吐き気・嘔吐は延髄外側網様体にある「嘔吐中枢」が刺激されて出現すると考えられています。

2) 吐き気・嘔吐の種類

- ・ 抗がん薬投与開始から 24 時間以内に現れる急性のもの。
- ・ 注射終了後 24 時間以降から数日続く遅発性のももの。
- ・ 抗がん薬投与開始前より現れる予測性のももの。
(以前、抗がん薬でつらい経験をした方など)



3) 吐き気・嘔吐の予防方法

● 姿勢

- ① 嘔吐のときには姿勢は横向きにします。こうすることで、吐いた物が「気管」に入ることを防ぎます。
- ② 急に動くと嘔吐を誘発しますのでゆっくり動きましょう。

● リラクゼーション

- ① 全身の緊張をほぐすために、ベッドなどで楽な姿勢をとり、全身の力を抜いて、意識的に深呼吸などをして気分を楽にしましょう。
- ② 気持ちが落ち着く音楽を聴くことも1つの方法です。

● 口の中の衛生

- ① 口の中の不快感は吐き気を誘います。うがいで清潔にしましょう。
- ② 食事前にうがいをすることは吐き気の予防に有効です。
- ③ うがいは番茶、レモン水（水にレモン果汁を数滴）、炭酸水（砂糖の入っていないもの）、氷水などでするとさっぱりします。

● 指圧

吐き気に関連するツボは、内関（ないかん）といわれる手首の内側にあります。このツボを 2 時間ごとに 5 分間指で押して刺激すると効果があると言われています。

※「内関」は手首関節の皮膚ヒダから指 3 本離れたところです。

食事の工夫

- ① 少しずつ食事の回数を増やしてみましょう。
 - ・1回の食事の量が多いと、不快感に繋がり、嘔吐しやすくなります。
- ② 冷たく、さっぱりしたもの、飲み込みやすいものを選びましょう。
 - ・ゼリー、プリン、アイスクリーム、シャーベット、豆腐状の食品、煮物、あんかけ等の料理は、柔らかく、水分を多く含むため、口当たりがよく食べやすいです。
- ③ 消化の良い食事を選びましょう。
 - ・油脂の多い、揚げ物や脂肪の多い肉料理は、胃の停滞時間が長くなるため、胃もたれの原因になる可能性があります。
- ④ 食事のにおいを抑えましょう。
 - ・一般に食品のにおいは吐き気を誘発しやすく、特に治療中は嗅覚が過敏になりやすく、普段は気にならないようなにおいにも不快になってしまう可能性があります。においを抑える工夫をしましょう。
 - ・料理は冷ましてから食べるとにおいを感じにくくなります。
- ⑤ こまめに水分補給しましょう。
 - ・嘔吐時は、水分と一緒に電解質（ナトリウムやカリウム等）も失われます。
 - ・脱水を防止するために、水やお茶以外にもスポーツドリンク、スープ、ジュースなどを摂りましょう。
 - ※ 糖尿病の方は血糖値が上昇する可能性があります。個別にご相談下さい。
 - ・水分を摂取することでさらに嘔吐が増強する場合、水分が摂取できない場合には、無理せず病院へご連絡下さい。

- ★ 身近な人が手をふれたり、背中をさすったり、優しい言葉で不安を取り除くのも良い方法です。
- ★ 吐き気が強い時は、薬を使うことで軽減することが多いので、がまんせずスタッフに相談してください。
- ★ 医師が処方した制吐剤イメンド®（アプレピタント）は3日間連続して内服することで効果が得られます。正しく内服してください。



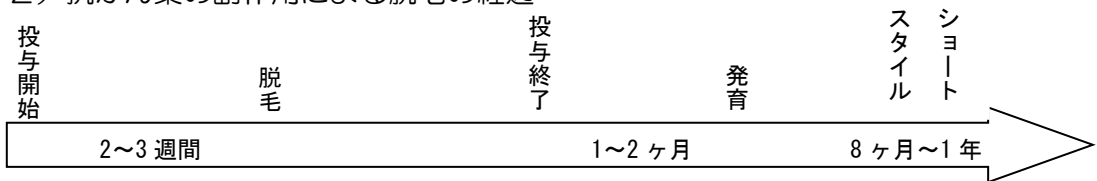
脱毛への対処法

抗がん薬による脱毛は、頭皮毛包内に存在する毛母細胞の障害によっておこります。

1) 主な抗がん薬による脱毛の程度

高頻度	パクリタキセル、ドセタキセル、エトポシド、イリノテカン、ドキシソルピシン、エピルピシン、カルセド
中等度	エンドキサン、コスメゲン、プレオマイシン、オンコビン
軽度	フルオロウラシル、エルプラット、カルボプラチン

2) 抗がん薬の副作用による脱毛の経過



- 抗がん薬の種類により多少異なりますが、投与開始から約 2~3 週間前後で髪が抜け始めます。
- 発育の程度は人それぞれですが、治療終了後から発毛し始め、8 か月~1 年位でショートスタイル程度に回復します。
- 再生した髪は以前と異なることがあります。約 2 年で元の髪質に戻ります。



3) 脱毛に対する対処法

- ① 事前に髪を短くカットしておくことにより、お手入れがしやすくなります。
- ② 頭皮に炎症を起こすことがありますので、頭皮の清潔には心がけましょう。
 - 毛髪や頭皮を清潔に保つためにシャンプーを行ってください。
 - 頭皮への刺激が少ないシャンプーを使いましょう。
- ③ シャンプーの方法と手順
 - シャンプー前に髪を十分にぬるま湯で洗い流します。
 - シャンプーを手のひらにとり、よく泡立て頭皮をもむように指の腹で優しく洗ってください。(頭皮はこすらないようにしましょう！)

- ・リンスは髪表面をカバー、トリートメントは毛髪に栄養を与えるものなので、脱毛期の使用は避けましょう。
 - ・ぬるめのお湯で十分に洗い流し、柔らかいタオルで拭き取ります
 - ・髪が濡れたままだと空気中の雑菌が付着します。頭皮にダメージを与えないようにドライヤーの冷風でしっかりと乾燥して下さい。
- ④ パーマやカラーリングは刺激が強いため、医療スタッフに相談して下さい。
 - ⑤ 衣類や枕についた髪はガムテープや粘着テープ付ローラーで簡単に取れます。コットンキャップなどで髪を保護しておくといいでしょう。

4) 脱毛後の対処法

- ① 頭皮を清潔に保つために脱毛後もシャンプーは行ってください。
- ② 必要に応じて、かつら、スカーフ、帽子などを購入して下さい。

5) かつらの選び方

- 用途に合わせて購入しましょう。
 - ・完全なオーダーメイドから既製品までいろいろな製品があります。
 - ・用途、予算、使用期間などを考慮し検討してから購入しましょう。

● 髪型の選び方

毛髪が抜ける以前と同じ髪型にする

- ・髪の色と髪型を調和させるには、髪が抜ける前にかつら店で相談して下さい。抗がん薬で髪が抜けることを話してから購入して下さい。

思いっきり変化を楽しむ髪型にする

- ・髪の色や髪型を普段とは全く違うようなものにするのも楽しいでしょう。

6) かつらの値段

- ・かつらの値段は5千円から数十万円のものまであります。

7) かつらの扱い方

- ・人毛と人工毛での扱い方が異なります。
- ・購入時にはかつらの手入れやアフターケアも含めて購入を決めて下さい。



口腔粘膜炎への対処法

抗がん薬による口腔粘膜炎は、①抗がん薬による直接作用、②白血球減少に伴う口腔内の局所感染によっておこります。

口腔粘膜炎の発生時期は、抗がん薬投与後 2～10 日のことが多く、白血球の回復とともに症状は軽減しますが、治るまでに 2～3 週間かかることがあります。

1) 特に口腔粘膜炎が起こりやすい治療

- ・大量の抗がん薬を使う治療、全身放射線照射（造血幹細胞移植前）
- ・頭頸部がん、食道がんでの放射線と抗がん薬治療との併用

※口腔粘膜炎を起こしやすい抗がん薬治療の具体例は、スタッフにお尋ね下さい。

2) 口腔粘膜炎の症状

- ・口の中の痛み、口の中の粘膜が赤い、はれぼったい
- ・ただれ、潰瘍、出血



3) 口腔粘膜炎の対処方法

- ・口腔粘膜炎に対する効果的な治療はまだ確立されていません。
- ・口腔粘膜炎は治りにくいため、予防（「保清」と「保湿」）が大切です。

● 保清

<歯磨き>

- ・口腔ケアの基本です。食後行いましょう。
- ・歯と歯肉の境目に歯ブラシの毛先を軽く当て、小刻みに動かして粘膜を傷つけないように磨きましょう。

歯ブラシ

- ・ストレートの毛先で、「やわらかめ」や「軟毛」のナイロン製がお勧めです。
- ・口腔粘膜炎が悪化したときには「超軟毛」歯ブラシに変更します。
- ・痛みが強く歯ブラシが使えない場合は、スポンジブラシが良いでしょう。

歯磨き剤

- ・歯磨き剤に含まれている泡立ち成分は、口腔粘膜を刺激します。
- ・口腔粘膜炎ができてしまったら、ブラッシングだけでも有効です。

<舌のケア>

- ・舌苔がある場合、舌ブラシまたはスポンジブラシを舌の奥から前方へ軽く

動かし、掻き出すようにして除去しましょう。必ず1方向で行って下さい。

<歯科受診>

- ・治療前に歯科を受診しておきましょう。感染の原因となる虫歯や歯周病の治療、義歯の調整、歯垢除去を行います。
- ・治療中に受診する場合は主治医に相談してから受診してください。

● 保湿

<うがい>

抗がん薬治療中は、抗がん薬の副作用や合併症などで口の中が乾燥します。

こうなると口腔粘膜炎による痛みも悪化するため、口腔内の保湿が重要です。

保湿の方法

- ・刺激の少ないものを選びます。
(例) 生理食塩水・医師の処方したうがい薬・市販の保湿剤
- ・最低1日3回、できれば8回(2時間ごと)行いましょう。

<生理食塩水の作り方、使い方>

- ・水道水500 mlに食塩4.5 g(小さじ一杯が目安)の割合でペットボトルに作り置きし、1日で使い切ります。
- ・使用時は必ずコップを使用し、30秒ブクブク・ガラガラうがいをします。

<口腔内冷却>

- ・点滴中に氷片で口腔内を冷やすと、口腔粘膜炎発症抑制効果があります。
- ・この方法が推奨されている治療法については、看護師にお尋ねください。

4) 口腔粘膜炎の治療

口腔粘膜炎ができれば、痛みなどの症状改善と悪化防止のため粘膜の保護に努めます。

継続して口腔内の清潔は保つようにしてください。

- ・食事の工夫(柔らかく、刺激の少ない食品)
- ・口腔内ケア

消炎、組織修復作用のあるアズノール含嗽薬などがおすすめです。

その他: デSPA、アフタッチ、アロプリノール(一部の抗がん薬に有効)

- ・局所麻酔入りの含嗽薬や塗布剤

痛みが強い場合に使用します。医師、看護師にご相談ください。



味覚障害への対処法

1) 原因

味覚は舌にある「味蕾（みらい）細胞」の働きにより感じています。抗がん薬により味蕾細胞が傷ついて機能が失われ、本来の味がわからなくなります。

また、唾液の分泌低下による口の中の乾燥や、慢性的な食事摂取不足による亜鉛欠乏、心理的緊張、不安でも味覚障害がおこります。

2) 味覚障害の予防と対処

① 味蕾細胞の感受性を高める

- ・ 口腔内を清潔に保つ：食前後のうがい
食後の歯磨き
舌のブラッシング
- ・ 料理の工夫：香り、ダシ、香辛料を活かした食事にする。

② 唾液の分泌を促す

- ・ レモン水や炭酸水でうがいをする。
- ・ 水、フレッシュジュースを頻回に口に含んでみる。
- ・ 人口唾液を使用して口腔内を湿らせる。
- ・ 酢の物や酸味食品を利用する。
- ・ 口腔粘膜を傷つけないシュガーレスガム、キャンディを口に含む。



③ 味蕾細胞の修復を促すために、亜鉛の豊富な食材を取り入れましょう

亜鉛が多く含まれる食品	抹茶、緑茶煎茶（一番茶）、牡蠣、かずのこ、玄米茶、ココア、イワシ、みりん干し、煮干し、タラバガニ、サザエ、あまのり、あさくさのり、きなこ、赤色辛味噌、カシューナッツ、アーモンド、イリゴマ
-------------	---

④ 日常生活での工夫

- ・ 食卓や食器、盛り付けを変え、目で楽しむ。
- ・ 楽しい雰囲気で作られるような環境作りを試みる。

3) 味覚障害時の食事対策

① 塩味、醤油味などが苦く感じたり、金属のような味がする場合

- 塩や醤油は控える。(みそ味は苦く感じない人もいます。)
- アク抜き・臭み抜き等を行う。
- いろいろな味付けを試して、自分に合う味を探してみる。
(ダシを利かせたり、ゴマなどの香り、酢などを使用する。)

② 何を食べても甘く感じる場合

- 砂糖やみりんは料理に使用しない。
(人工甘味料が入っているものを控える。)
- 塩、醤油、みそなどで、少し濃いめの味付けにしてみる。
- 芋などの自然な食べ物の甘みを楽しむ。
- 酢、レモンやゆずなどの酸味を利用する。

③ 食べ物の味が感じにくい場合

- 甘味、酸味、塩味など味付けをはっきりさせる。
(ねぎ・大葉などの薬味、カレー粉や七味などの香辛料を適度に利用する。)
- ナッツやクルトンなどを料理に入れて食感を楽しむ。
- だしの旨みを利用し、味に深みを出す。
- 食事は冷ましてから食べるようにする。

④ 何を食べても苦く感じる場合

- あめやキャラメル、ガムなどで口直しする。
- 野菜のうまみを利かせた汁ものを試す。
- のど越しのよい豆腐や茶碗蒸しなどは食べやすい。
- 水分摂取をこまめに行う。

人によって症状は異なります。いろいろ試してみましょう！

- * 味覚障害についてさらに知りたい方はスタッフにご相談下さい。
必要に応じて栄養士とも相談できます。



便秘への対処法

便秘とは大便が長い間腸管内にとどまり、水分が減少して硬くなり、排便に困難をきたす状態をいいます。

1) 原因

抗がん薬や抗がん薬以外の薬物によって、腸管活動の低下、腸の閉塞・狭窄による通過障害、生活活動量の低下、水分の過吸収や心理的負担などが原因となります。



2) 便秘への対処法

● 自分で出来る排便を促す方法

- ① 食物繊維を十分に摂りましょう
 - ・水溶性、不溶性の両方を摂取することで腸の働きが活発となり、軟便になります。
- ② 水分を十分に摂りましょう
 - ・目安は1日にコップ7~8杯ほどの水分です。
 - ・これが難しいときは、食事に汁物を加えたり、あんかけ、ゼリー等、水分の多い料理を取り入れましょう。
- ③ 乳酸菌を摂りましょう
 - ・乳酸菌飲料、ヨーグルトには、整腸作用があるとされています。
 - 自分に合う菌を探してみましょう。
- ④ バランスのよい食事を摂りましょう
 - ・主食、副食、副菜などバランスの良い食事を心掛けましょう。
- ⑤ 規則正しい生活を心掛けましょう
 - ・生活のリズムを整えることにより、良い排便につながります。
 - ・朝食をできるだけ同じ時間に食べ、腸へ刺激を与え、食後のトイレタイムの時間を取りましょう。
 - ・適度な運動は胃腸の働きを整えます。散歩や軽い体操で体を動かす習慣をつけましょう。



- 排便が改善されない場合。
 - ① 便秘で苦しいようであれば、必ず担当医に相談してください。便秘の原因をはっきりさせることが必要です。
 - ② 症状により、下剤・坐薬・浣腸によって排便を促すことがあります。
 - ③ 一人ひとり適した内服薬を処方し、症状に応じて内服を変更していきます。

☆ 抗がん薬使用に伴う便秘の場合、排便コントロールができないために、副作用が悪化する可能性があります。

治療前より排便コントロールをつけていきましょう！

※参考

	不溶性食物繊維	水溶性食物繊維
特徴	水分を吸収して膨らむ	水に溶けて働く
働き	①便の量を増やし、便通を改善する ②有害物質の排泄を促す	①便を柔らかくする ②腸内環境を整える ③食後のコレステロール、血糖上昇を抑制する
豊富な食品	<ul style="list-style-type: none"> ・根菜類：ごぼう 蓮根等 ・野菜類：とうもろこし、セロリ、大根葉、筍、もやし等 ・山菜類：わらび、ぜんまい等 ・きのこ類：椎茸、えのき茸、しめじ、マッシュルーム等 ・豆類：納豆、おから、高野豆腐、煮豆 ・乾物：切り干し大根、ひじき、干し芋等 	<ul style="list-style-type: none"> ・果物類：キウイ、りんご、いちご、みかん等 ・野菜類：人参、ほうれん草、大根、玉葱、カボチャ等 ・いも類：じゃが芋、長芋、里芋等 ・海藻類：わかめ、昆布等 ・こんにゃく

下痢への対処法

下痢は、便の水分量が多く、水または粥状の便を大量に排泄することをいいます。使用される抗がん薬によっては、消化管の動きを活発にし、細胞分裂が活発な消化器粘膜に作用して下痢が起こる場合があります。

1) 下痢の種類、原因

①早期性下痢（コリン作動性下痢）

- ・数時間以内に起こります。
- ・抗がん薬の作用で、消化管の副交感神経の働きが良くなり、腸の動きが活発になります。

②遅発性下痢（腸管粘膜障害下痢）

- ・数日～10日後に起こります。
- ・抗がん薬、またはその代謝産物により、腸粘膜が障害されて起こります。

2) 下痢への対処方法

● 食事の工夫

- ① お腹の調子の良い時に消化の良いものを中心に選びましょう。
- ② 刺激になるものは避けましょう。
- ③ 食事の量を控えめにしましょう。
- ④ 飲食物は温度の調節をして摂取しましょう。
（冷たいものは避けましょう）
- ⑤ 下痢は脱水症状を引き起こす可能性もあります。
スポーツ飲料、ジュース、スープ類で水分補給を心がけましょう。
※ 糖尿病の方は血糖値が上昇する可能性があります。個別にご相談下さい。
- ⑥ 整腸作用のある食品を取り入れてみましょう。
 - ・乳酸菌飲料 ヨーグルト
- ⑦ ガスの発生しやすい食品は避けましょう。
 - ・ビール 炭酸飲料 イモ類 豆類 きのこと類



※ 消化の良い食事

- ・ごはん、おかゆ、食パン、麺類、脂肪の少ない肉（鳥のささみ、胸肉）
- ・脂肪の少ない魚（たら、鮭、カジキ、鯛、はんぺん等）
- ・豆腐、卵、ジャガイモ、里芋、長芋
- ・繊維の少ない野菜（大根、ニンジン、カブ、玉葱、白菜、ナス、ホウレンソウ等）

※ 避けた方がよい食事

- ・香辛料の強いもの 濃すぎる味付けの料理 脂肪の多い食品
- ・食物繊維の多すぎるもの

<具体例>

おから、ゴボウ、納豆などの豆類、サツマイモ、冷たい牛乳 アルコール
コーヒー 炭酸飲料

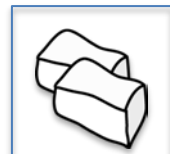
● 肛門周囲の清潔につとめましょう。

- ① 可能なら排便後には毎回洗浄し、肛門周囲の清潔に努めましょう。
- ② 頻回の下痢で肛門に痛みがあるときは主治医に相談してください。

☆ 1日に何度も下痢が続く場合、あるいは差し込むような腹痛がある場合には担当医と相談してください。下痢止めなどが処方されます。

☆ 下痢の予防には、胃腸の働きを整えるために十分に栄養をとり適度な運動が必要です。ただし、

- ・下痢が起こっている場合は安静にし、お腹を温め、体を冷やさないようにしましょう。
- ・夏場は室内でも冷房の冷気が体に直接当たらないようにし、ショールやひざ掛け、カーディガンを持ち歩くようにしましょう。



静脈炎、血管痛への対処法（付. 抗がん薬漏れ）

静脈炎とは、静脈に炎症が起こった状態で、炎症の徴候である発赤、腫れ、痛み、硬結などが静脈に沿って出現します。

抗がん薬には血管刺激性があり、静脈炎を起こすことがあります。また、血管刺激性の低い抗がん薬でも、点滴の針の刺激などで静脈炎が起こることがあります。

1) 原因

薬の性質によるもの

①薬の pH（酸性・アルカリ性）

血液の pH は弱アルカリ性（pH7.4 程度）です。

薬の pH が酸性側あるいはアルカリ性側にかなり傾いた場合、血管を刺激し、痛みや炎症を引き起こす原因となります。

②薬の浸透圧

浸透圧が異なる溶液に接触すると、血管内皮細胞が傷つきます。

③薬の刺激性

注射部位の血管内皮細胞に障害を与えられます。

その他

点滴速度、血管の収縮、薬との接触時間の延長

《静脈炎・血管痛を起こす、代表的な抗がん薬》

- ・ エピルビシン
- ・ ゲムシタビン
- ・ ダカルバジン
- ・ ロゼウス
- ・ エルプラット
- ・ ドキソルビシン
- ・ トレアキシン

* 他にも起こす可能性のある薬があります。



2) 静脈炎・血管痛の症状

- ・ 点滴の針が入っている所の周辺やその腕の赤み、痛み、違和感、腫れ。
- ・ 点滴終了後の血管のつっぱり感・硬くなる・赤み・色が変わる(色素沈着)。

3) 静脈炎・血管痛の対処方法

① 点滴の針の刺し方の工夫

- ・血流の良い太い静脈をできるだけ使用し、関節部位を避ける。
- ・毎回、できるだけ穿刺部位を変える。
- ・長く針を留置していた静脈、過去に静脈炎を起こした血管はさける。

② ホットパックの使用

- ・血管を温めることにより血管を広げ、薬の接触を減らし、静脈炎・血管痛の予防・緩和を図ります。

☆ホットパック:アイスノンのようなジェル状パックを温めて使います。

③ 針の刺入部の確認、刺し替え

- ・血管外に薬が漏れていないかを確認します。
- ・薬剤が漏れているとき、それが疑われる時には針を刺し替えます。

4) 抗がん薬が漏れたときの対応（重要！）

- ・抗がん薬の種類によっては血管外に漏れると組織を傷め、皮膚潰瘍、筋の機能障害などが残ることがあります。

★ 血管の痛みや違和感がある場合は、すぐに看護師を呼んでください。

【薬剤別の対処例】

● エピルピシン

点滴終了後は、冷やすことで点滴後の血管炎を予防します。

- ・アイスノン・冷えピタ・お菓子の保冷剤などで 3 日間続けて冷やします。
※冷やす位置は、点滴の針が入っていた部位より上側(体に近い方)です。
- ・点滴中に血管痛や静脈炎が起こったときは、症状が落ち着くまで入浴等、血管を温める行為は控えてください（シャワーは構いません）。

● ダカルバジン

光や熱で分解された物質により血管痛が起こります。

- ・点滴中は光を通さない袋をかぶせ、薬に光が当たるのを防ぎます。

● その他の注意


- ・これらの処置後も痛み、腫れが続く場合は、病院に連絡して下さい。
- ・その他の薬剤でも、帰宅後に点滴を行なった血管が痛くなったり、針を刺した部位が赤く腫れているようでしたら、病院へご連絡ください。

末梢神経障害への対処法

末梢神経は、中枢神経（脳、脊髄）から全身に伸びた細い神経で、感覚神経、運動神経、自律神経の3種類があります。抗がん薬が原因で神経細胞が障害を受けると、しびれなどの諸症状が現れます。これを末梢神経障害といいます。

抗がん薬治療で起こる末梢神経障害を完全に防ぐことはできませんが、日常的なケアの継続、早めの対処で症状の悪化を防ぐことは可能です。

1) 末梢神経障害を起こしやすい薬と症状 ～症状の程度には個人差があります～

商品名	症状
パクリタキセル アブラキサン ドセタキセル	パクリタキセル、アブラキサン：手袋や靴下の着用部分からのしびれや痛み、知覚障害が起こります。1回投与量が多いと症状が出やすく回数を重ねるとその頻度が上がります。 ドセタキセル：上記と同じ症状ですが、発生頻度は低いです。
オンコピン ロゼウス エクザール	指先の感覚が鈍い、ピリピリした感じ、つま先が垂れる、歩きにくいなどです。指先の異常感覚が生じるので、ボタンかけなどの細かい動作が困難になります。進行すると筋力低下などが起こり、歩きにくくなり転倒に注意しなくてはなりません。
ハラヴェン	手足のしびれ、感覚が鈍い、力が入りにくいなどです。頻度は他に比べて少ないですが、症状は早ければ投与後1週間で出現します。
エルプラット 	手足、口周囲しびれ、痛み、感覚が鈍い、のどが絞め付けられる感覚。 【急性症状】2日以内に症状が現われ、2週間ほどで回復します。約9割の方に認められ、“冷たいもの”を摂取したり、触れることで、誘発、悪化するのが特徴です。 冷たい食べ物を避け、冷気や冷たい物に直接触らないで下さい。 【慢性症状】治療を続けると体に薬が蓄積し、神経細胞が障害を受けるため出現します。治療回数を重ねると症状が出やすくなります。
シスプラチン	手足の先にしびれ、痛みを生じます。総投与量が増えると70%以上に起こります。また、難聴、耳鳴りが起こることもあります。
カルボプラチン	症状はシスプラチンとほぼ同様ですが、神経障害の程度は軽く、頻度も少ないとされています。

☆症状がひどく、日常生活に支障が生じる前に、早めにスタッフにお伝えください。

2) 一般的なケアと対処方法

● 循環を良くしましょう（無理は禁物です）

しびれている部分を保温しましょう。
（症状が軽くなる場合があります）



入浴時のマッサージ

（強くこすらず、さするようになってください。
出来ない場合は手のグーパー運動でも大丈夫です）



足首のゴムがきつめの靴下、サイズの小さい靴は避けて
ください。また、時計やブレスレットなどのアクセサリ
で指や手首を締め付けないようにしましょう。



● 寒冷刺激を避けましょう（症状の悪化防止です）

- 冷たいものは避けましょう。
- 手洗い、洗面は温水を使用しましょう。
- エアコンの温度は要注意
- 床などの“ひんやり”したところは直接触らないようにしましょう



- 感覚が鈍くなっているとやけどの危険があるので、注意しましょう
（直接触らないで、鍋つかみ、水温計を使用してみてください）
階段や段差に気を付け、歩くときは太ももを上げ、足元を確認しましょう
（敷物を取り除く、滑り止めマットを使用してみてください）

● 転倒やけが、温度に注意しましょう

末梢神経障害はがまんしても症状は改善しません。
症状の程度により、薬剤を減量・中止します。
早期に対応し、うまく症状と付き合うことが大切です。
症状を「和らげる」効果がある薬剤もありますので、
がまんせずスタッフに相談してください。



出血性膀胱炎への対処法

出血性膀胱炎とは出血を伴って発症する膀胱の炎症で、ウイルス、細菌薬剤、放射線などが原因になります。薬剤性の多くは抗がん薬（エンドキサン、イホマイド）で見られます。

1) 原因

抗がん薬（エンドキサン、イホマイド）は体内に入るといろいろな形に代謝され、最終的には尿とともに体外に排泄されます。尿中では、膀胱粘膜を傷つけやすい物質に変化しており、出血性膀胱炎を起こします。

2) 出血性膀胱炎の症状

- ・ 尿の回数が増える（頻尿）
- ・ 排尿後もまだ残っている感じがする（残尿感）
- ・ 排尿時、痛みがある（排尿時痛）
- ・ 尿が赤みを帯びている（血液が混ざる）



3) 出血性膀胱炎の予防方法

- ・ 膀胱内を洗い流すために、十分な水分（1日2リットル位）を摂取して下さい。特に 点滴当日から3日間 は必ず実行して下さい。
- ・ 薬剤が早く排泄されるよう、尿意を感じたら我慢せず、すぐに排尿して下さい。
- ・ 寝る前は必ず排尿し、夜間も尿意を感じたら我慢せず、排尿して下さい。

《注意》

エピルピシン、ドキシソルピシンという薬剤を使用した場合、点滴直後から2~3日の間、尿の色は赤みを帯びています。これは薬剤の色で出血ではありません。

ただし、上記2)の症状がある場合は、病院に連絡して下さい。



骨髄抑制への対処方法

抗がん薬の副作用により、血液をつくる骨髄の働きが抑えられると、白血球、赤血球、血小板などの量が減少します。

1) 感染

白血球が減ると、抵抗力が弱くなり、風邪、肺炎、尿路感染などの感染症にかかりやすくなり、ときに重症化してしまうこともあります。

〈感染症で起こりやすい症状〉

- * 発熱(37.5℃以上)、悪寒、発汗
- * のどの痛み、咳
- * 排尿時の痛み、残尿感



日常生活のポイント

- ① 外出から戻ったら必ず、手洗い、うがいをしましょう。
- ② 外出時はマスクを着用し、なるべく人ごみを避けるようにしましょう。
また、風邪をひいている人には近づかないようにしましょう。
- ③ 入浴やシャワーで体を清潔に保ちましょう。

2) 貧血

赤血球が減ると、疲労感、めまいなどの症状が起こりやすくなります。

日常生活のポイント

立ち上がり、起き上がり、歩き出しの際はゆっくり動きましょう。

3) 出血

血小板が減ると、血が止まりにくくなるため鼻血や歯茎からの出血が起こりやすくなります。

日常生活のポイント

歯磨きや鼻をかむ時は優しく、排便時はりきみすぎないようにしましょう。
転んだり、ケガをしたりしないように注意しましょう。

皮膚症状・爪への対処方法

1) 原因

皮膚：抗がん薬の使用で皮膚細胞が傷害され、皮膚の変化が起こります。

爪：抗がん薬の使用で皮膚細胞が障害され、爪の変化が起こります。

2) 症状

皮膚：乾燥、かゆみ、色素沈着、赤み、腫れ、発疹などです。

爪：乾燥、変形、亀裂、浮き、変色、二枚爪、巻爪など爪の発育に影響を及ぼします。

3) 予防と対処

① 正しいスキンケア（保清・保湿・保護）を行いましょう。



【保清】…皮膚・爪を清潔に保つ

- 毎日、入浴またはシャワーをしましょう。
- 熱いお湯では皮膚の脂分が取れて、乾燥する場合がありますので、ぬるめがお勧めです。

【保湿】…皮膚・爪に潤いを与える

- こまめに保湿剤を使用し、乾燥から皮膚を守りましょう。

【保護】…刺激を避けて、皮膚・爪を守る

- 紫外線対策をしましょう。
- 外出時は帽子や日傘、長袖の上着、UV加工手袋、スカーフを使用しましょう。
- 日焼け止めクリームを使用しましょう。（塗る順番：保湿剤→日焼け止め）。

*新しい製品へ切り替えて症状や違和感がある場合は、使用を中止して下さい。



<日焼け止めの選び方>SPF：30以上
PA：++以上 低刺激のもの

② 毎日皮膚の観察を行いましょう。

症状の出現、悪化がみられた際には、医師・看護師・薬剤師へご相談下さい。
炎症がある場合はステロイド薬によって炎症を抑えます。

点滴中に赤みやかゆみ、発疹など出現した場合、使用薬剤によるアレルギー症状の可能性あります。すぐにナースコールでお知らせ下さい。

[メモ]



抗がん薬副作用対策ガイド冊子

2016年3月 第1版

2017年4月 第2版

2017年6月 第2版修正

2023年3月 第4版