

大腸がんの術後補助化学療法を受ける患者のケア

大腸がんの術後補助化学療法の基礎知識

● 適応となる患者

RO（がんの遺残がない）切除が行われたStageⅢ大腸がん（結腸がん・直腸がん）の患者です。

● 術後補助化学療法で実施されるレジメン

実施されるレジメンは次のとおりです。

- ・テガフル・ウラシル（UFT〈ユーエフティー[®]〉）＋ホリナートカルシウム（UZEL〈ユーゼル[®]〉）
- ・Cape（カペシタピン〈ゼローダ[®]〉）
- ・S-1（テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム〈TS-1[®]〉）
- ・5-FU（フルオロウラシル〈5-FU[®]〉）＋I-LV（レボホリナートカルシウム〈レボホリナート[®]〉）
- ・FOLFOX（オキサリプラチン〈エルブラット[®]〉、レボホリナートカルシウム、フルオロウラシル）
- ・XELOX（カペシタピン、オキサリプラチン）

当院では、医師が化学療法を提案した時に、これらのレジメンの投与方法や副作用などを患者に説明します。患者の生活スタイルや希望に合わせて、レジメンを選択します。

佐々木美紀

十和田市立中央病院
化学療法センター 外来主任
がん化学療法看護認定看護師



2001年秋田桂城短期大学（現・秋田看護福祉大学）卒業。同年、十和田市立中央病院に入職し、整形外科、消化器内科病棟に勤務。2011年がん化学療法看護認定看護師の資格を取得し、現在に至る。

大腸がんの術後補助化学療法の治療前・中・後のケアと留意点

● 治療前のケアと留意点

術後補助化学療法とは、再発を抑制し予後を改善するために行われる治療です。治療期間は原則6カ月で、この期間、抗がん剤が繰り返し投与されます。『大腸癌治療ガイドライン 医師用 2016年版』には、術後補助化学療法の適応の原則（表1）として、主要臓器機能が保たれていること、PSは0～1、術後合併症から回復していること、重篤な合併症がないことなど¹⁾が示されているため、私たちは治療開始前の患者の状態を確認する必要があります。

術後補助化学療法を行っている期間は、抗がん剤による副作用が出現する可能性があります。重篤な副作用が出現すると、痛みやしびれなどの症状から日常生活に影響が出たり、症状が改善されるまで治療延期となったりします。

治療開始前のオリエンテーションで、投

表1 術後補助化学療法の適応の原則

- (1) R0切除が行われたStageⅢ大腸癌(結腸癌・直腸癌)。
- (2) 主要臓器機能が保たれている。以下を目安とする。
 - ・骨髄：好中球 $\geq 1,500/mm^3$ 、血小板 $\geq 100,000/mm^3$
 - ・肝機能：総ビリルビン $< 2.0mg/dL$ 、AST / ALT $< 100IU$
 - ・腎機能：血清クレアチニン：施設基準値上限以下
- (3) performance status (PS) が0~1である。
- (4) 術後合併症から回復している。
- (5) 適切なインフォームドコンセントに基づき患者から文書による同意が得られている。
- (6) 重篤な合併症(特に腸閉塞・下痢・発熱)がない。

大腸癌研究会編：大腸癌治療ガイドライン 医師用 2016年版、P.28、金原出版、2016。

表2 治療開始前のオリエンテーションの内容

- ①化学療法のレジメン(投与スケジュール、治療回数など、カレンダーを用いて説明する)
- ②治療当日の流れ
- ③化学療法レジメンに特徴的な副作用の出現時期、予防や対処方法など(リーフレットを用いて説明する)
- ④内服抗がん剤を併用する時は、服薬管理について
- ⑤副作用を観察するための治療ダイアリーの説明(治療ダイアリーを見せ、記入できる方のみへ渡す)
- ⑥緊急連絡先と連絡方法
- ⑦治療に必要な医療機器管理
 - ・中心静脈ポート、携帯型ディスプレイ注入口ポンプ(使用時はデモ機を見せながら説明する)
- ⑧化学療法中の日常生活の留意点
- ⑨その他、オリエンテーションでの確認事項
 - ・外来治療金額(レジメンから治療費を医事課で計算してもらう。また、限度額認定証を使用しているのか、確認してもらう)
 - ・就労の有無(就労している場合、治療時間や治療日などの希望を確認する。例：朝に仕事をし、昼から治療を行ってほしいなど)
 - ・経済状況の確認(治療費の支払い方法で不安がある場合は、医事課につなげる)
 - ・キーパーソン、家族関係、同居家族の有無、家庭の中での役割などの確認

とスケジュールや使用する薬剤に特徴的な副作用、副作用の出現時期、副作用の予防方法や対処方法などを説明し(表2)、患者が主体的に治療やセルフケアに取り組むことができるように情報提供していく必要があります。しかし治療開始前は、患者がさまざまな不安を抱えている場合があるため、患者の思いを傾聴し、理解度や不安の内容を確認することが大切です。

また、治療期間を通して患者を支えてくれるキーパーソンが誰なのかを確認します。患者だけではセルフケアができないような場合、キーパーソンにもセルフケアの協力を依頼し、患者と共に支援していきます。

●治療中・後のケアと留意点

当院では、化学療法を行う際は、抗がん剤を安全に確実に投与する目的で中心静脈ポート(以下、CVポート)を造設します。治療中や治療を終えて帰宅した後は、CVポート周囲の皮膚に疼痛や薬液漏れなどの異常がないか、患者に観察してもらいます。

抗がん剤の投与中は、過敏症と血管外漏出に注意が必要です。mFOLFOX6療法やXELOX療法で使用するオキサリプラチンは、過敏症が起こりやすい薬剤として知られています。投与開始からアナフィラキシーが発現するまでの累積投与量中央値は $613mg/m^2$ (範囲： $66 \sim 4,227mg/m^2$)で、症状の発現時間は投与開始後30分以内が多いと報告されています²⁾。私自身も、オキサリプラチンの過敏症が出現した患者の看護を何度か経験していますが、過去には投与終了間際に症状が出現した例もあるため、投与中は常に注意が必要です。

また抗がん剤の投与中は、注射針の刺入部周囲に、疼痛や腫脹など血管外漏出の症状がないことを確認しながら投与します。オキサリプラチンを末梢静脈から投与すると、いずれの投与サイクルでも血管痛が発現すると報告されています。血管痛の主な症状は、痛みやしびれなどで、発現部位は、刺入部から血管に沿って中枢側と報告されています。血管痛を予防するためには、前腕の太い血管を選択する、腕を温熱用パックなどで加温するなどの対策をとります³⁾。血管外漏出と血管痛の症状は類似していますので、症状を確認しながら抗がん剤を投与することが必要です。

私が勤務する化学療法センターでは、1人の看護師が複数の患者を受け持つため、過敏症や血管外漏出の症状などの観察には、タイマーを活用しています。また患者教育として、抗がん剤の投与中に体調や点滴刺入部に異常を感じた時は、看護師を呼ぶように指導しています。患者からの訴えは、異常を早期に発見し、症状の重症化を防ぐために重要です。

使用する薬の種類によっては、治療期間中に、下痢が出現することがあります。ストーマを造設した患者は、下痢によってストーマ周囲の皮膚に皮膚障害が起こりやすいため、非アルコール含有練状皮膚保護材(ブラバ®ペースト)などでストーマ近接部を充填し、保護するように指導します⁴⁾。

治療終了後、患者に出現した副作用や実践したセルフケアを確認し、どのような対策が有効か、カンファレンスで検討します。私たちは副作用を確認するため、帰宅後の体調を治療ダイアリーに記載する方法を勧めています(写真1)。治療ダイアリーに記載するこ

写真1 XELOX療法での治療ダイアリー

治療ダイアリー (5コース)

月/日	5コース 1回目										5コース 2回目									
	7/19	7/20	7/21	7/22	7/23	7/24	7/25	7/26	7/27	7/28	7/19	7/20	7/21	7/22	7/23	7/24	7/25	7/26	7/27	7/28
セロニブによる治療(観察した日)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
副作用の有無(観察した日)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
血管痛の有無(観察した日)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
その他	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※上記以外にいつもと違う症状を患ったら記入してください。
 ※体温・体重を定期的に測ってください。
 ※メモ(気になることや主治医に伝えたいことをお書きください)




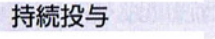
(患者の承諾を得て掲載)

とで、患者も副作用を把握でき、医師や看護師に伝えやすくなります。副作用について、患者の理解度に合わせて情報提供し、患者のセルフケア能力を考慮し、実践しやすい方法を一緒に考えていきます。副作用の症状や患者が実践したセルフケアを患者と一緒に評価し、その都度フィードバックしていくことで、患者は副作用に対して主体的に対処しようとする意識づけができるようになります。

術後補助化学療法は、治療期間が決まられており、ゴールの見える治療です。そのため、「治療を早く終わらせたいから、このくらいは大丈夫」といった理由で副作用の症状を我慢し、症状が悪化してから来院する患者が時々います。また、副作用の症状への不安や症状の出現により、社会的役割を果たせないことへの不安などを訴える患者もいます。

このように、がん患者が持つ不安や思いの内容はさまざまです。患者の不安や思いを傾聴し、日常生活を送りながら治療を継続できるように、精神面についても支援していく必要があります。

表3 mFOLFOX6療法(2週間ごと)のスケジュール

	day 1	day 2	day 3	day 4~14
オキサリプラチン 85mg/m ² (2時間)		休薬	休薬	休薬
レボホリナート 200mg/m ² (2時間)		休薬	休薬	休薬
フルオロウラシル 400mg/m ² (3分, 急速静注)		休薬	休薬	休薬
フルオロウラシル 2,400mg/m ² (46時間かけて)	持続投与 		自宅で自己抜針	休薬

レジメン別のケアポイントや留意点

化学療法センターなどで実際に行われることが多いmFOLFOX6療法とXELOX療法について、ケアのポイントや留意点を述べます。

●mFOLFOX6療法(2週間ごと)(表3) (副作用)

過敏症

オキサリプラチンを投与した際に、発疹、掻痒、気管支喘息、呼吸困難、血圧低下などを伴うショック、アナフィラキシーが報告されています⁵⁾。このような症状が見られたら、すぐに投与を中止し、対処を行います。

悪心・嘔吐

『制吐薬適正使用ガイドライン』では、mFOLFOX6療法の催吐性リスクは中等度に分類されています⁶⁾。中等度リスクで使用する制吐薬としては、5-HT³受容体拮抗薬のパロノセトロン(アロキシ[®])などとデキサメタゾン(デキサート[®]) 6.6~9.9mgの2剤併用が推奨されています⁷⁾。制吐薬を予防的に使用し、悪心・嘔吐の症状や程度を観察します。悪心・嘔吐の回数が頻回で水分が摂れない時は、病院に連絡するように指導します。

骨髄抑制

感染予防について指導します。38℃以

上の発熱が見られたら、病院に連絡するように指導します。

末梢神経症状

オキサリプラチンの末梢神経症状には、急性と持続性の2種類があると考えられています。

急性末梢神経症状：オキサリプラチン投与直後から、手足や口唇周囲部などに一過性の感覚異常または知覚不全が出現します。また、咽頭喉頭の絞扼感が生じることもあります。これらの症状は、低温または冷たいものへの曝露により誘発または悪化します。患者は、「しびれ」「刺すような痛み」「喉が締め付けられるような感覚」などと表現します⁸⁾。寒冷刺激で症状が誘発されるため、投与後1週間くらいは、冷たい飲み物を避ける、冷蔵庫から物を取り出す時は手袋をするなどを指導します。

持続性の末梢神経症状：遅発性で蓄積性であり、累積投与量によって発現します。末梢神経障害の悪化や回復の遅延が認められると、感覚性の機能障害が現れることがあります。患者は、「ボタンがかけにくい」「歩きにくい」などの表現で訴えます。患者の生活の質を維持するためには、症状を的確に把握することが重要

です⁹⁾。「ボタンがかけにくいですか」「歩きづらくないですか」など、患者に具体的に質問することが大切です。また、しびれなどの症状からけがや転倒などの二次障害にも気をつけるように指導します。症状緩和のための薬物療法として、デュロキセチン(サインバルタ[®])やプレガバリン(リリカ[®])などを用いることがあります¹⁰⁾。

(携帯型ディスプレイ付)注入ポンプ(写真2))

当院では、シュアーフューザー[®]Aポンプを採用しています。ポンプの流量を一定にするために、流量制御部を肌に密着させて固定します。観察のポイントは、バルーンが目盛が減っているか、針が浮いていないか、ポート周囲に痛みがないか、流量制御部がしっかりと固定されているか、クレンメがロックされていないかなどです。ポンプを持ち運ぶ時は、専用のネットに入れて首からかけるなどします。

当院では、患者(もしくは家族)のほとんどが自宅で自己抜針を行っています。初回治療時に、パンフレットやデモ機を用いて自己抜針について説明し、その後、患者の理解度に合わせて指導します。自己抜針に不安がある患者は、抜針時間に来院してもらい、看護師が抜針をします。自己抜針後のポンプは、次回受診時にジッパー付き

の袋に入れて持参するように指導します。

●XELOX療法(3週間ごと)(表4)

(副作用)

過敏症

mFOLFOX6療法の項目(P.72)を参照。

悪心・嘔吐

『制吐薬適正使用ガイドライン』では、XELOX療法の催吐性リスクは中等度に分類されています⁶⁾。その他は、mFOLFOX6療法の項目(P.72)を参照。

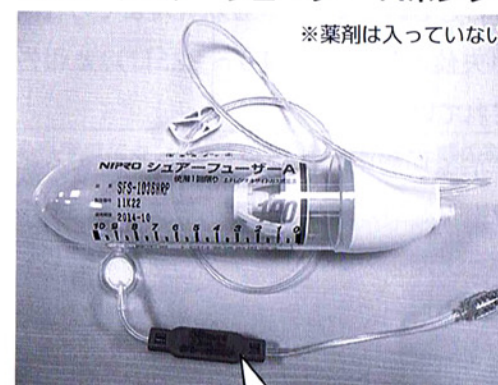
骨髄抑制

mFOLFOX6療法の項目(P.72)を参照。

下痢

激しい下痢(初期症状は腹痛、頻回の軟



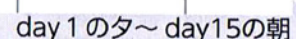
写真2 シュアーフューザー[®]Aポンプ



流量制御部(センサー)：シュアーフューザー[®]Aポンプは、流量制御部の温度を一定にすることで、一定の速さで薬が流れるようになっている。この部分が肌から離れないように、テープでしっかりと固定する。

写真提供：株式会社ニプロ

表4 XELOX療法(3週間ごと)のスケジュール

	day 1	day 8	day 15	day 21
オキサリプラチン 130mg/m ² (2時間)		休薬	休薬	休薬
カペシタビン 1回1,000mg/m ² (1日2回, 経口)		day 1の夕~day 15の朝 		休薬

便など)が現れ、脱水症状まで至ることがあると報告されています¹¹⁾。症状発現までの日数中央値は15日(範囲3~31日)と報告されています¹²⁾。下痢が見られた時はこまめに水分を摂取し、下痢止めが処方されている場合は内服するように説明します。1日に4回以上の下痢が見られる時は、病院に連絡するように指導します。

手足症候群

好発部位は、手足や爪の四肢末端部です。軽度のものでは紅斑や色素沈着、高度のものでは疼痛を伴って発赤・腫脹、水疱やびらんを形成することがあります。手掌・足底には角化や落屑、亀裂などが生じ、歩行困難、物がつかめないなどの機能障害を伴うこともあります¹³⁾。症状発現までの日数中央値は57日(範囲9~225日)と報告されています¹⁴⁾。

治療期間中に手足症候群を予防するには、保湿剤の塗布や清潔、保護などのセルフケアが必要です。保湿剤の塗布を勧めても、保湿剤を塗る習慣がなく実践しない患者もいますので、少ない回数でも継続して行う意義を説明・指導することが大切です。手足の皮膚に痛みを感じた時は、カペシタビンの内服せずに病院に連絡するように指導します。

末梢神経障害

mFOLFOX6療法の項目(P.72)を参照。

(カペシタビン)

1日2回、朝・夕食後に服用します。飲み忘れても、次の服用時に2回分まとめて服用することはせず、1回分のみ服用するよう患者に指導します。

事例紹介

事例 Aさん(50代,男性),直腸がん

ステージⅢaのため、20XX年6月からmFOLFOX6療法を開始しました。

化学療法センターでは、毎日患者カンファレンスを行っています。Aさんの治療が7サイクル目となる事前のカンファレンスで、Aさんについて話し合いをしました。治療回数から、オキサリプラチンによる過敏症出現の可能性があり、看護師の目の届くベッドに患者を配置する必要があること、Aさんには寒冷刺激で両手や両足の指先にしびれがあるが、日常生活には影響がないこと、認知機能に問題はないため、異変を感じた時は看護師へ伝えることができると判断し、患者自身にも観察をするよう依頼することが話し合われました。

治療当日、抗がん剤の投与中はタイマーを用いて患者観察を行い、Aさんには異常を感じた時は看護師へ知らせるように指導しました。投与開始1時間後、Aさんから「上半身がかゆい」と訴えがあり、症状を観察すると顔面や腹部などに皮膚紅潮と掻痒感が見られました。バイタルサインなどには異常がありませんでした。すぐに抗がん剤の投与を中止し、主治医に報告すると共にライン確保や心電図モニターの装着を行い、家族に来院してもらうように連絡しました。主治医が診察し、症状改善目的で薬剤が使用され、症状改善後に帰宅となりました。

本事例は、Aさんについてスタッフ間で

情報共有ができ、過敏症を早期に発見し、重症化を防ぐことができましたと考えます。日頃から、過敏症を予測した行動をとることが重要で、化学療法センターでは、過敏症を発見した場合は看護師の役割を示したフローチャート(資料)に従って、速やかに行動をとれるようにしています。

記事のポイント

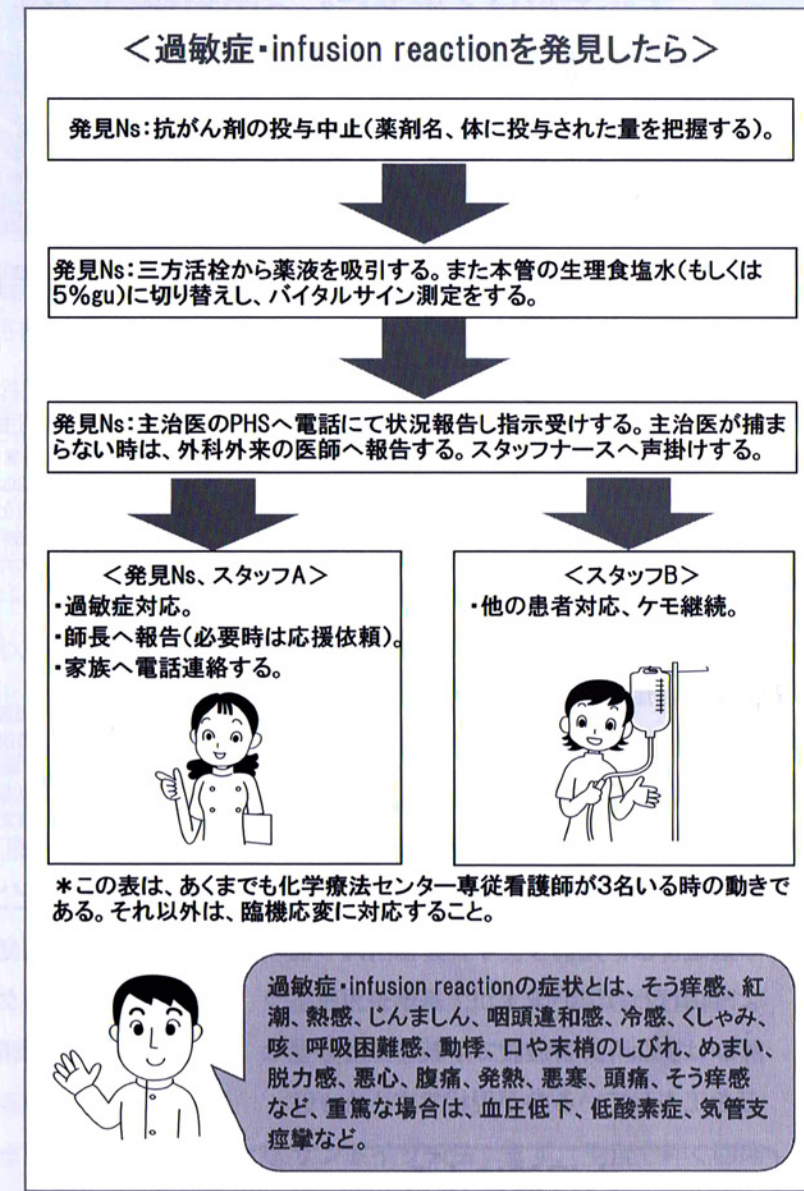
大腸がんの術後補助化学療法は、治療期間が決められているため、ゴールの見える治療である。

看護師は患者が治療と日常生活を両立できるように、支援する必要がある。

引用・参考文献

- 1) 大腸癌研究会編：大腸癌治療ガイドライン 医師用 2016年版、P.28~30、金原出版、2016。
- 2) 山田康秀：副作用対策ガイド エルプラット アレルギー/アナフィラキシー、P.3、ヤクルト本社、2016。
- 3) 松本繁巳：副作用対策ガイド エルプラット 血管痛、P.2~6、ヤクルト本社、2016。
- 4) ストーマリハビリテーション講習会実行委員会編：ストーマリハビリテーション基礎と実際(第3版)、P.173、金原出版、2016。
- 5) 前掲2)、P.2。
- 6) 日本癌治療学会：制吐薬適正使用ガイドライン 2015年10月(第2版)、P.95、金原出版、2015。
- 7) 前掲6)、P.37。
- 8) 兵頭一之介：副作用対策ガイド エルプラット 末梢神経症状、P.2、6、ヤクルト本社、2016。
- 9) 前掲8)、P.2、7。
- 10) 前掲8)、P.10。

資料 過敏症を発見した時のフローチャート



- 11) 中外製薬：「結腸・直腸癌」に用いる際に適正使用ガイド ゼローダ®錠300、P.40、2016。
- 12) 中外製薬：ゼローダ錠300、FAQ。
http://chugai-pharm.jp/hc/ss/pr/drug/xel_fi10300/faq/ (2018年8月閲覧)
- 13) 前掲11)、P.41。
- 14) 前掲11)、P.42。
- 15) 国立がん研究センター看護部編、森文子他責任編集：国立がん研究センターに学ぶ がん薬物療法看護スキルアップ、南江堂、2018。
- 16) 佐々木常雄、岡元るみ子編：新がん化学療法ベスト・プラクティス(第2版)、照林社、2014。
- 17) 荒尾晴恵、田墨恵子編：スキルアップがん化学療法看護一事例から学ぶセルフケア支援の実際、日本看護協会出版会、2010。