Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者様と介護者様のための教育支援

免疫療法の副作用の管理

これは、免疫療法による副作用の管理をするのに役立つ情報をまとめたものです。

免疫療法で起こりうる副作用

医療提供者はこの情報を患者さんと一緒に確認し、どのような副作用が出る可能性があるかを教えてくれます。 これらの副作用のいくつか、または全てが起こるかもしれませんし、何も起こらないかもしれません。

看護師が、患者さんが受けた免疫療法の種類と受けた日付を下の欄に書き込みます。

_____、 _____を受けました。

_____、 _____を受けました。

免疫療法について

免疫療法は化学療法とは異なります。 免疫療法は、がん細胞を攻撃するために免疫系を利用するがん治療の一形態です。 これは細菌やウイルスを攻撃する方法と似ています。 免疫療法は、免疫系が身体を攻撃する原因にもなります。 これは副作用を引き起こす原因です。 免疫療法が体内でどのように作用するかについては、こちらのビデオ「免疫療法のしくみ」をご覧ください。

Please visit www.mskcc.org/ja/videos/immunotherapy-how-it-works to watch this video.

免疫療法による副作用は化学療法とは異なる場合があります。 化学療法の副作用についての詳細は、*化学療法による副作用の管理* (www.mskcc.org/ja/cancer-care/patient-education/managing-your-chemotherapy-side-effects)をご覧ください。

倦怠感

Please visit www.mskcc.org/ja/cancer-care/patient-education/video/managing-related-fatigue-01 to watch this video.

倦怠感とは、より疲れやすかったり、だるかったり、または元気が出ないような感じを指します。 治療による倦怠感は、小程度から極端な疲労感までさまざまあります。 倦怠感は時間の経過とともに急速に始まったり、徐々に強くなったりします。 倦怠感は、免疫療法による甲状腺の変化によって引き起こされることがあります。 患者さんの治療チームが甲状腺レベルをチェックして、変化がないか調べます。

免疫療法による倦怠感の対処方法

- 疲れを感じたら、休憩をとりましょう。 15分から20分の短い仮眠をとると良いでしょう。 たとえ短い仮眠であっても、その後一日の倦怠感解消に役立ちます。 また、短い仮眠をとることで、夜によりよい睡眠がとれるようにもなります。
- 運動をしてエネルギーを維持するようにしましょう。 例えば、外を散歩したり、トレッドミルの上を歩いたりしましょう。 軽い運動をする人々（ウォーキングなど）は倦怠感を感じることが少なく、よりうまく免疫療法治療に対処できます。 運動によって倦怠感を対処する方法について詳しく知りたい方は、 *Managing Cancer-Related Fatigue with Exercise* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/managing-cancer-related-fatigue-exercise)をご覧ください。
- より元気があると思う日時に備えて作業や活動内容を計画しましょう。
- 恐れずに助けを求めましょう。 疲れの原因になるような作業やアクティビティは、家族や友達に手伝ってもらいましょう。
- 水分を十分とりましょう。 カフェインが入っていない水分を毎日グラス8〜10杯（または指示に従って）ぐらい飲むようにしましょう。 水、水で薄めた（混ぜた）ジュース、または電解質を含む液体（Pedialyte®、Gatorade®、Powerade®などのスポーツドリンク）などが良いでしょう。

倦怠感を対処する方法について詳しく知りたい方は、*Managing Cancer-Related Fatigue* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/managing-related-fatigue)や、このセクションの始めにあるビデオをご覧ください。

下痢と免疫関連（IR）大腸炎

下痢とは、軟便、水様便、または通常よりも排便の回数が多い場合を指します。 免疫療法は大腸の腫れや炎症を引き起こすことがあります。 これは下痢を引き起こす可能性があります。 下痢が免疫療法によって引き起こされる場合は、免疫関連（IR）大腸炎（大腸の腫れ）と呼ばれます。

免疫療法による下痢と免疫関連（IR）大腸炎の対処方法

- 1日に3回以上水様便が出る場合は、医療提供者に連絡してください。 また、下痢がいつもと違う様子になった場合も、お電話ください。 例えば、塊の状態から液状になったり、水っぽくなったりした場合です。
- **最初に医療提供者に相談せずに、下痢の治療薬を服用しないでください。** 下痢の理由によっては、下痢を止めるために薬を飲むことが有害な場合もあるからです。 患者さんの治療チームは、患者さんのニーズに基づいた治療計画を立ててくれます。
- 毎日グラス8〜10杯（およそ240ミリリットル）の水分をとりましょう。 水と電解質を含む水分（ゲータレード、ペディアライト、ブロスなど）の両方を必ず飲んでください。
- 便軟化剤や下剤を服用する前に、医療チームに連絡してください。
- 避けたい食物：
  - 辛い食物（ホットソース、サルサ、チリペパー、カレー料理など）
  - 繊維の多い食物（全粒パン、全粒シリアル、新鮮な果物、ドライフルーツ、豆など）
  - 脂肪分が高い食物（バター、油、クリームソース、フライドフードなど）
  - カフェイン入り飲料（コーヒー、お茶、一部のソーダなど）
- 食物繊維の少ない、柔らかくて淡白な食品を少量取るようにしましょう。 例えば、精白パン、精白パスタ、白米、精白または精製された小麦粉を使った食品などがあります。 食物は室温で取るようにしてください。
- BRATT（バナナ、米、アップルソース、紅茶、トースト）食事療法を試してみるといいでしょう。 これは長期的な食事療法ではありません。 これを1〜2日間続ける必要があります。 BRATT食事療法についての詳細は、*BRATT Diet Phase 1* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/bratt-diet-phase-1)およ

び*BRATT Diet Phase 2* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/bratt-diet-phase-2)をご覧ください。

下痢に対処する方法や、食べて良い物と避けたい食べ物についての詳細は、*Managing Diarrhea* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/diarrhea)をご覧ください。

以下の場合は、医療従事者に連絡してください。

- 排便の様子が変わったり、回数が増えたりする。
- 下痢とともに、お腹に痛みやけいれんがある。
- 肛門や直腸の周りの炎症が治まらない。 肛門とは、便が体外に出る開口部です。 直腸は便を溜めておく場所です。
- 便に血が混じる。

粘膜炎

免疫療法の中には粘膜炎を引き起こすものがあります。 粘膜炎とは、口内、舌、または唇の発赤、腫れ、圧痛、痛みを指します。 症状は、最初の免疫療法を受けてから3〜10日後に始まります。

免疫療法による粘膜炎の対処方法

- 4〜6時間ごとに、あるいは必要に応じて口をすすぎましょう。
- アルコールや過酸化物の入っていないマウスウォッシュを使いましょう。 これらはただれを悪化させる可能性があるからです。 アルコールや砂糖が入っていないマウスウォッシュ（Biotène® PBF Oral RinseまたはBetaCell™ Oral Rinseなど）を使いましょう
- また、自分でマウスウォッシュ液を作ることもできます。 自分で溶液を作る際には、小さじ1杯の塩と1クォート（4カップ）の水を混ぜます。 小さじ1杯の重曹を加えてもよいです。
    - マウスウォッシュかソリューションで口をすすぎ、 15秒から30秒間うがいをして、よくすすぎます。 液体を吐き出します。 この液は飲み込まないようにしましょう。 間違って飲み込んでしまった場合は大丈夫です。

- 歯や歯茎には、柔らかい歯ブラシを使用してください。
- 酸性や塩分の多い食べ物、または辛い食べ物は避けましょう。
- 喫煙またはタバコ製品の使用は避けてください。
- 触って熱い食物は避けましょう。
- 唇をリップクリームで常に保湿してください。
- 口腔内冷却療法を利用できるかどうか、医療提供者に相談してください。 口腔凍結療法は、極度の低温で副作用を軽減する方法です。

以下の問題が生じた場合は、医療提供者に連絡してください：

- 口内炎がよくできる
- 食べたり飲み込んだりする際に痛みがある
- どんなに水分をとっても、水分補給（体に水分を入れる）が十分でない

口内炎に対処する方法についての詳細は、*Mouth Care During Your Cancer Treatment* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/mouth-care-during-your-treatment)をご覧ください。

神経障害（手足のしびれ感やうずき感）

免疫療法の中には、手や足の神経に影響を与えるものがあります。 指やつま先、またはその両方にしびれ感やうずき感（わずかにチクチクしたり突っ張ったりする感じ）が起きることがあります。 これは、一時的な場合もあれば、永久的な場合もあります。 医療提供者は、症状を和らげるための薬を処方することできます。

免疫療法による神経障害の対処方法

- 定期的に運動をしましょう。
- 喫煙している場合は、禁煙をしましょう。
- 飲酒を避けましょう。
- 寒い季節には手袋や厚手の靴下をはきましょう。
- ストーブ、オーブン、アイロンなどを使用しているときは、やけどをしないように気を付けてください。 以前のように熱を感じることができないかもしれません。

- 安全な靴を履きましょう。 安全な靴は次のようなものです。
  - ヒールが1インチ（1.6センチ）以下のもの
  - 足にフィットするように靴を閉じる方法があるもの（靴紐やマジックテープなど）
  - 薄くて硬い靴底
  - 滑りにくい靴底
  - かかと全体を包み込み、しっかりと固定する
- 足がしびれたり痛んだりするときは、注意して歩きましょう。
- 鍼治療について尋ねてみてください。 鍼治療は伝統的な中国医学におけるひとつの治療形態です。 体の特定部位に極細の鍼を用いて行います。 詳細については、*About Acupuncture* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/acupuncture)をお読みください。

以下の場合は、医療従事者に連絡してください。

- しびれ感やうずき感が悪化している
- 小さな物の扱いが難しい（ペンを持ったり、シャツのボタンをかけたりするなど）
- 手やつま先、またはその両方の痛み、ヒリヒリ感、しびれ感、またはうずき感がある
- 歩くのに支障が出る、または歩くときに地面が感じられない

神経障害についての詳細については、*Neuropathic Pain* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/neuropathic-pain)、*About Peripheral Neuropathy* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-peripheral-neuropathy)、および*Managing Peripheral Neuropathy* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/managing-peripheral-neuropathy)をご覧ください。

皮膚の変性

免疫療法はお肌に変化をもたらす場合があります。 また、皮膚全般に乾燥、かゆみ、発疹などの変化が起こる場合もあります。

免疫療法による皮膚変性の対処方法

- 手や足の十分な保湿に努めてください。 香料が入っていない次のようなクリームや軟膏を使いましょう。
  - Eucerin®
  - CeraVe®
  - Aquaphor®

必要に応じて1日1回以上使用しましょう。 発疹やかゆみがある場合は、主治医がステロイドクリームを処方することもあります。

- 直射日光は避けてください。 頭皮や体を太陽にさらさないようにしましょう。外出の際は、つばの広い帽子、淡い色のズボン、長袖のシャツを着ましょう。
- SPF30以上の日焼け止めを毎日使用しましょう。
- ガーデニング、掃除、または食器洗いのときは手袋をはめましょう。
- ゆったりとした動きやすい衣服を着用しましょう。

以下の問題が生じた場合は、医療従事者に連絡してください：

- 皮膚が剥けてくる、または水膨れができる
- 発疹やかゆみがある
- 皮膚に新しく瘤または小さいこぶができる

免疫関連（IR）の副作用

免疫療法は、がん細胞を攻撃するために免疫系を利用します。 また、免疫系が健康な細胞を攻撃する原因にもなります。 免疫療法による副作用には、免疫関連（IR）の一群の副作用と呼ばれるものがあります。

免疫関連（IR）の副作用は、すぐに起こることもあれば、治療終了後2年後までに起こることもあります。

このセクションに記載されている副作用が発現した場合は、ただちに医療提供者に連絡してください。 このような副作用を治療するために、治療を中止したり一時中断したりすることもあります。 治療チームが患者さんの症状をモニターできるように、検査（血液検査など）が必要になります。

免疫関連（IR）の副作用	徴候と症状
肺炎（肺の炎症）	• 新たな、または悪化した咳（乾いた、または痰を伴う咳） • 息切れ（活動時または安静時） • 胸痛 • 手足の腫れ
関節痛（関節の痛み）および筋肉痛（筋肉の痛み）	• 関節や筋肉の新たな、変化した、または増大した痛み • 関節のこわばり（動かしにくい） • 関節や手足の腫れ
肝炎（肝臓の炎症）	• 黄疸（皮膚が黄色くなる） • ひどい吐き気（吐きそうになる） • ひどい嘔吐（吐く） • 右側腹部の痛み • 眠気、居眠り • 茶色の尿（おしっこ） • 体のあちこちに出血やあざがある • いつもより空腹感がない
大腸炎（結腸の炎症）	• 下痢（ゆるい便）、またはいつもより排便回数が多い • 便に血が混じる、または黒色、タール状、粘着性の便 • ひどい腹痛、けいれん、圧痛
ホルモンまたは腺の問題（特に甲状腺、下垂体、副腎、膵臓）	• 頭痛が治まらない • 極度の疲労感 • 体重の増減 • めまいや失神 • 性欲減退、イライラ、物忘れなど、気分や行動の変化 • 脱毛 • 寒感 • 便秘（いつもよりも排便回数が少ない）。 • 声が深くなっている • いつもよりも喉が渇く • いつもより排尿（おしっこ）回数が多い • 腹部の痛み

ぶどう膜炎（眼と視力の問題）	• 目のかすみ、複視などの視力障害 • 目の痛みや充血 • 視界の中に浮遊物が見える（飛蚊症） • 羞明（光に過敏になる） • 頭痛 • 眼感染症
髄膜炎または脳炎（脳の炎症）。 これは非常にまれで重篤な副作用です。	• 頭痛 • 発熱 • 錯乱や記憶障害 • 幻覚（そこにないものが見えたり聞こえたりする） • 重度の筋力低下 • 光に極端に敏感 • 首のコリ

新薬または現在服用している薬の変更

新しい薬を飲み始める前に、担当の治療チームとよく相談することが大切です。 これには次の薬も含まれます。

- 患者さんの医療チーム以外の他の医療提供者から処方された薬。
- 何らかのステロイド治療やステロイド薬。
- 市販薬（処方箋なしで手に入る薬）。
- 経口以外の方法で服用する薬、例えば外用薬（皮膚に塗る薬）や注射薬など。 これらの薬の一部は、他の医療提供者から処方されることもあります。
- あらゆるビタミン剤、栄養補助食品、ハーブ療法

免疫療法を開始する前に、特定の薬の服用を中止する必要があるかもしれません。 薬によっては治療に影響を及ぼすことがあります。

感染症のリスクを減らすにはどうしたらいいですか。
管理方法

- 病人に近寄らないでください。
- 石けんと水で20〜30秒間以上手洗いをしましょう。

- 手のすべての部分にアルコールベースの手指消毒剤をつけましょう。 20〜30秒間あるいは乾くまで両手をこすり合わせましょう。
- 石鹸と水で少なくとも20秒間手を洗うか、アルコールベースの手指消毒剤（Purell®など）を使用することを忘れないでください。
    - 食事の前
    - 細菌が付着している可能性のあるものに触れた後（トイレの後、ドアノブに触れた後、握手をした後など）
- 肉、鶏肉、魚介類（寿司を含む）、卵、代用肉（テンペや豆腐など）は生や加熱不十分なものは食べないでください。

以下の問題が生じた場合は、医療提供者に連絡してください：

- 100.4 °F (38 °C) 以上の熱がある
- 震えや悪寒がある
- 次のような他の兆候や感染症の症状が発症し始める：
    - 損傷部位、手術部位、またはカテーテル挿入部位の発赤、腫脹、熱感、化膿
    - 新たな咳の発症
    - 喉の痛み
    - 排尿時のヒリヒリ感

感染症予防について詳しく知りたい方は、 *Hand Hygiene and Preventing Infection* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/hand-hygiene-preventing-infection)をご覧ください。

ご質問やご不明な点があるときは、医療従事者にお問い合わせください。 ケアチームのメンバーが月曜日から金曜日まで対応します。 午前9時 から 午後5時 これらの診療時間外の場合は、メッセージを残すか、MSKの他の医療機関にご相談ください。 医師か看護師が常時、待機しています。 かかりつけの医療機関への連絡方法がわからない場合は、 212-639-2000にお問い合わせください。

更なる資料については、www.mskcc.org/peにアクセスして、仮想図書館で検索してください。

Managing Your Immunotherapy Side Effects - Last updated on May 31, 2023
著作権所有者 Memorial Sloan Kettering Cancer Centerにより、無断転載は禁じられています。