Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者様と介護者様のための教育支援

乳房・胸壁への外照射治療について

ここではMSKで行われる乳房・胸壁への外照射療法の準備について説明します。 放射線療法の前、最中、後に何を期待し、どのようにケアしたらよいかなど治療への備えとして役立つものです。

放射線療法について

放射線療法では、高エネルギー光線を照射してがんを治療します。 それによって、がん細胞にダメージを与え、増殖しにくくする働きがあります。 そうすることで、体は傷ついたがん細胞を取り除くことができます。 放射線治療は正常な細胞にも影響を与えますが、正常な細胞はがん細胞にはできない方法で自己修復することができます。

放射線療法は時間がかかります。 がん細胞が死滅し始めるまでには、数日から数週間の治療が必要です。 放射線療法が終了した後も、数週間から数ヶ月にわたって死滅し続けます。

MSKでは、ほとんどの人が手術後に乳房や胸壁に放射線療法を受けます。 治療計画に化学療法が含まれている場合、放射線療法は化学療法終了4週間後から開始することになるでしょう。 では、何が期待するかについてお話しします。

外照射療法について

外照射療法は放射線療法の一種です。 外照射療法では、治療装置で標的部位に放射線を照射します。 ビームは体を通り、そのビームの道のがん細胞を破壊します。 放射線を見たり、感じたりすることはありません。

以下の1つ以上の部位に対して、放射線療法を受けことができます。

- ☐ 乳房
- ☐ 胸壁
- ☐ 鎖骨近くのリンパ節

☐ 脇の下のリンパ節

☐ 胸骨近くのリンパ節

放射線腫瘍医や看護師が治療計画について説明してくれます。

放射線治療チームにおける患者さんの役割

放射線治療のケアチームは、協力して患者さんのケアを行います。 あなたはそのチームの一員であり、あなたの役割には次があります。

- 予約の時間を守りましょう。
- 質問をし、懸念事項がある場合はその旨を伝えましょう。
- 副作用があるときは、そのように伝えましょう。
- 痛みがあるときは、そのように伝えましょう。
- 次を実行して、自宅でケアを行いましょう。
    - タバコを吸う人は禁煙しましょう。 MSKには、支援する専門家がいます。 タバコ治療プログラムの詳細については、212-610-0507にお電話ください。 また、看護師にこのプログラムについて尋ねることもできます。
    - 指示に基づいてお肌のお手入れをする。
    - 指示に基づいて水分摂取をする。
    - 提案された飲食物を取ったり、避けたりする。
    - 体重を安定させましょう。

乳房または胸壁への放射線治療を受ける前

シミュレーション

放射線治療を開始する前に、シミュレーションと呼ばれる治療計画を立てます。 シミュレーション中に放射線を浴びることはありません。

シミュレーションの間、放射線療法士が画像スキャンを行います。 それから、皮膚に小さなタトゥーの印をつけさせていただきます。 こうすることで以下の点で役立ちます。

- 治療領域をマップ化する
- 適切な放射線量を受けられるようにする
- 近くの組織に届く放射線量を制限する

シミュレーションの所要時間は60〜90分程度です。

鎮痛剤

シミュレーションの間は、約30分から60分の間、一つの姿勢で横になっていただきます。 正確な時間の長さは患者様の放射線治療計画によって異なります。 じっと横になっているのが苦手だと思う方は、医療提供者にそのように伝えてください。 また、予約時間の1時間前であれば、市販の鎮痛剤や普段服用している鎮痛剤を服用することもできます。

衣服について

着脱しやすい快適な衣服を身に着けましょう。 腰から上の服を脱いで、病院用のガウンに着替える必要があります。

ケアチームのメンバーが許可しない限り、アクセサリー、パウダー、ローションやクリームをつけないでください。

デバイスを皮膚から外す

特定のデバイスを皮膚に装着することがあります。 デバイスの製造元は、シミュレーションや治療の前に、次のデバイスを外すことを推奨しています。

- 連続グルコースモニター（CGM）
- インスリンポンプ

上記のデバイスを使用している場合、外す必要があるかどうかを放射線腫瘍医に尋ねてください。 外す必要がある場合は、シミュレーションや治療の後に装着するためのデバイスを余分に持参するようにしてください。

デバイスの電源が切れている間、どのようにグルコース（血糖値）を管理すればよいかお分かりにならないかもしれません。 その場合は、予約の前に、糖尿病の治療を管理している医療提供者に尋ねてください。

ご来院時の注意点

来院時に放射線治療チームのメンバーがチェックインをします。 患者さんの名前と生年月日が書かれた身分証明書（ID）のリストバンドが渡されます。 予約の際には、多くのスタッフが患者さんのIDリストバンドを確認し、患者さんの名前と生年月日と名前のスペルを尋ねます。 これは患者さんの安全のためです。 同じ名前か類似した名前の方が患者さんと同じ日に治療を受けるかもしれないからです。

また、放射線療法士がシミュレーション中に予想されることを確認します。 まだ同意書にサインしていない場合は、同意書を一緒に確認します。 また、どんな質問にも答えてから、署名を求めます。

シミュレーションの間

腰から上の服を脱いで、病院用のガウンに着替える必要があります。 スタッフが更衣室まで案内します。 靴は履いたままにしてください。 **もし、着替えの手伝いが必要な方は、放射線治療チームのメンバーに伝えてください。** 更衣室では、介護士がお手伝いしてくれます。

ヘッドカバーを着用している場合は、それを取り外す必要があるかもしれません。 かつら、ターバン、帽子などがヘッドカバーの一例です。

準備ができたら、療法士が患者さんをシミュレーションルームに案内します。 療法士は、シミュレーションテーブルの上に横になるのを手伝ってくれます。 テーブルにはシートが敷かれますが、硬くてクッションはありません。 鎮痛剤を服用していない患者さんで、鎮痛剤が必要と思われる方は、放射線療法士にその旨を伝えてください。 できれば、シミュレーションが始まる前に伝えておきましょう。

シミュレーションの間、テーブルがさまざまな位置に移動するのが感じられます。 放射線療法士が部屋の明かりをつけたり消したりします。 各壁に赤や緑のレーザー光線が見えます。 放射線療法士は、これを参考にして患者さんを治療台に乗せます。 **このレーザーを直視しないでください。** 目を傷つける可能性があるからです。

シミュレーション中は、放射線療法士が部屋を出たり入ったりします。 しかし、必ず誰かが患者さんを見たり聞いたりしています。 放射線療法士が作業をしているときの話し声が聞こえるでしょう。 また、作業の内容も教えてくれます。

シミュレーションルームがひんやりと感じることが多いです。 もし、不快に感じたら、放射線療法士に伝えてください。 快適さとプライバシーを確保するために、できる限りのことをしてくれるでしょう。

位置決め

横になるときは、仰向けでも腹ばいになっても構いません。 どちらの体位でも、片腕または両腕を頭の上に上げます。 シミュレーションが始まったら動かないでください。 同じ体位でいることが大切です。 もし、不快に感じたり手助けが必要な場合は、放射線療法士に伝えてください。

深吸気息止め照射（DIBH）

放射線療法士から、シミュレーションと治療の間、一度に15秒から20秒間息を止めるように言われるかもしれません。 息を止めるかどうかは、治療計画や体型によって決まります。 その必要があるかどうかは、ケアチームがお伝えします。

詳細については、*About Deep Inspiration Breath Hold (DIBH) and the Visual Coaching Device* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/video/deep-inspiration-breath-hold-visual-coaching-device)をご覧ください。

画像スキャン

治療部位の画像スキャンを行います。 この撮影は、シミュレーターと呼ばれるX線機器または、コンピューター断層撮影（CT）CTスキャン機の上で行われます。 これらのスキャンを使用して、患者さんの治療法をマッピングします。 診断や腫瘍の発見には使用されません。 他の画像スキャンが必要な場合は、放射線看護師がこれについて説明してくれます。

画像スキャンの所要時間は約45分です。 スキャンの間、機械の電源がオンになったりオフになったりする音が聞こえます。 この音がうるさいように思われるかもしれませんが、放射線療法士はあなたの声が聞こえますのでご安心ください。

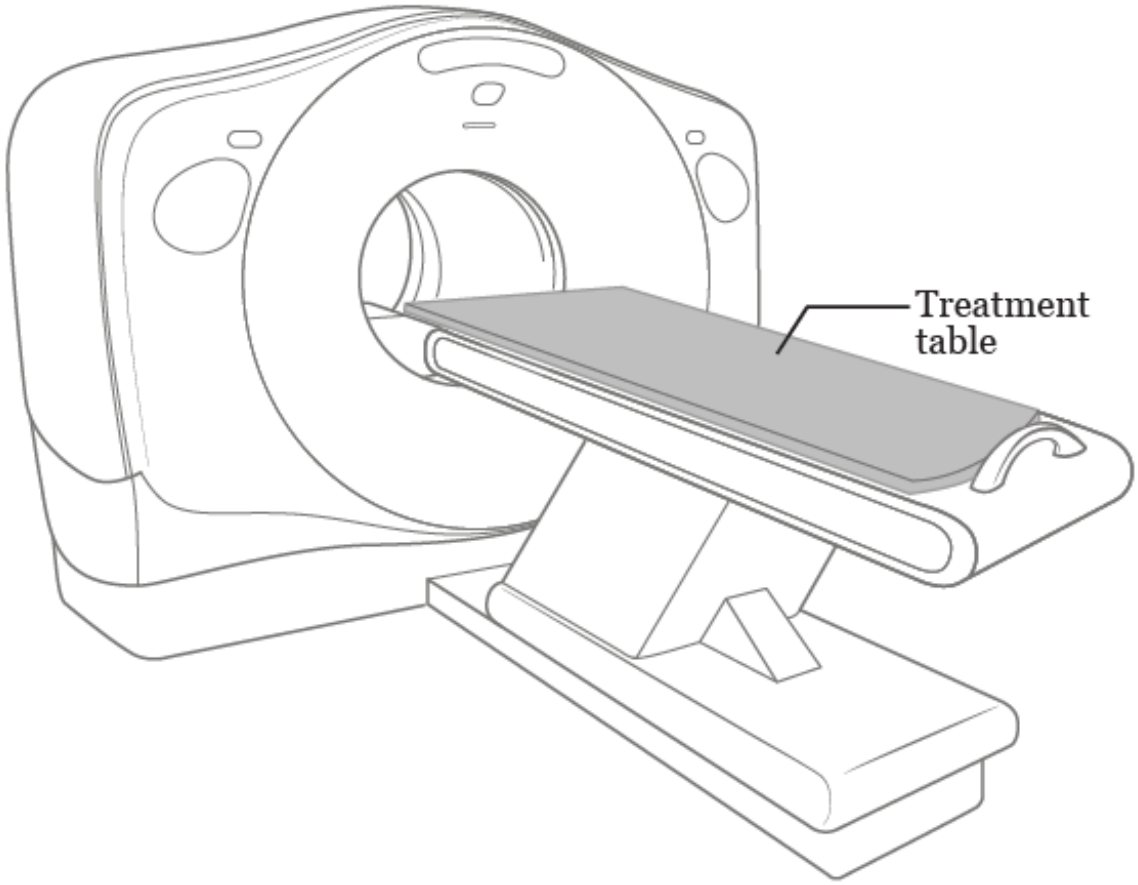

図1 画像処理装置の一例

皮膚のマーキング（タトゥー）

放射線療法士がフェルトマーカーで治療部位の皮膚に印をつけます。 また、タトゥーと呼ばれる皮膚のマーキングが必要な場合もあります。 すべての患者さんが、タトゥーが必要なわけではありません。 ケアチームが、何が期待されるかについて話してくれます。

タトゥーが必要な場合は、放射線療法士が滅菌（清潔）針と、インクを一滴垂らしてタトゥーを作ります。 それぞれのタトゥーは、まるで針で刺されたような感覚を覚えるでしょう。 そのサイズは針の頭部より大きくなることはありません。

タトゥーを作った後、放射線療法士が患者さんの体位を写真に撮ります。 写真とタトゥーを使って、放射線治療のための正しい体位を確認するのです。

フェルトマークは、シミュレーションの後に洗い落とすことができます。 **タトゥーが必要な場合、それは永久的なものです。 ですから、洗い流せません。** 放射線療法の一環としてタトゥーを入れることが気になる方は、放射線腫瘍医に相談してください。

放射線治療のスケジュール

シミュレーションの終わりには、位置決め（セットアップ）と放射線の予約をしていただきます。 また、放射線治療のために放射線治療機が割り当てられます。

放射線腫瘍医が治療計画について説明してくれます。

- 乳腺腫瘤摘出術後に放射線療法を受ける場合は、乳房全体への放射線照射が必要か、乳房の一部への放射線照射が必要かを医師が相談します。 ほとんどの患者さんは1週間から4週間、毎日放射線治療を受けます。
- 胸壁や鎖骨付近、脇の下、胸骨付近のリンパ節に放射線治療を受ける場合は、5〜6週間、毎日放射線治療を受けます。



放射線治療は月曜日から金曜日まで約 _____ 週間毎日行われます。

放射線治療の予約は、必ず毎回守ってください。 治療をさぼったり、休んだりすると、放射線治療がうまくいかないことがあります。 何らかの理由で治療に来られない場合は、放射線腫瘍医のオフィスに電話をして、放射線チームに伝えてください。 何らかの理由で予定を変更する必要がある場合は、放射線療法士に相談してください。

治療計画

シミュレーションから最初の放射線治療までの間、放射線腫瘍医がチームと協力して放射線治療の計画を立てます。 シミュレーションで撮影した画像をもとに、放射線の角度や形状を計画するのです。 チームが慎重に計画し、細部を確認します。 これは１〜2週間かかります。

乳房または胸壁への放射線治療を受けている間

放射線治療中のビタミンと栄養補助食品

ビタミン、ミネラル、ハーブや植物性（植物性）のサプリメントは、栄養補助食品の一例です。

放射線治療中にマルチビタミンを摂取するのは問題ありません。 ケアチームのメン

バーに相談することなしに、他の栄養補助食品を摂取しないでください。

抗酸化サプリメントなど以下を避けてください。

• ビタミンA • ビタミンC • ビタミンE	• コエンザイムQ10（CoQ10） • セレン • 魚油

これらの抗酸化物質を食事から取り除く必要はありません。 食事や栄養補助食品について臨床栄養士に相談したい場合は、放射線担当看護師にその旨を伝えてください。

スキンケア

初回の放射線治療当日は、トリアムシノロン0.1%軟膏を治療部位の皮膚に塗りはじめます。 これは処方軟膏で、皮膚を保護するのに役立ちます。 毎日、朝と晩に1回ずつ塗布します。 治療がない日も同様に行います。 初回の治療の前に、放射線看護師が詳しい情報を教えてくれます。

また、放射線腫瘍医から、治療部位の皮膚を保護するためにMepitel®フィルムの使用を勧められることもあります。 その場合、看護師が最初の治療の前に治療部位の皮膚にメピテルフィルムを貼付します。 そのまま、端が剥がれてくるまで貼り続けます。 端が剥がれそうになったら、必要に応じて放射線看護師に連絡し、修正や交換をしてもらいましょう。

放射線治療の予約

治療計画にもよりますが、放射線治療中は1回につき約10〜20分間、同じ姿勢でいることになります。 横になるのは不快になると思われる方は、予約時間の1時間前にアセトアミノフェン（タイレノール）や普段飲んでいる鎮痛剤を飲むとよいでしょう。

位置決め（セットアップ）

初回の放射線治療時に、位置決め（セットアップ）をしていただきます。 位置決め（セットアップ）と初回の治療には通常1時間程度かかります。

放射線療法士が、毎回治療を受ける治療室に案内してくれます。 シミュレーションのときと同じ体位で治療台の上（図2参照）に横になれるようにお手伝いしてくれます。

放射線療法士は、体位と治療部位が正しいことを確認するために、「ビーム膜」と呼ば

れる特殊なX線写真を撮ります。 ビーム膜は治療の間、繰り返し行われます。 治療に対する反応を見るために使うのではありません。

放射線治療の間

シミュレーションや位置決め（セットアップ）とまったく同じ体位になっていただきます。 患者さんの快適さを確保するために、できる限りのことをしてくれるでしょう。 それから、療法士は部屋を離れ、ドアを閉め、治療を始めます。

放射線治療中は動かないでください。 放射線を見たり感じたりできませんが、機械が移動したり電源がオン・オフになったりする音が聞こえます。 治療中は、放射線療法士がモニターで患者さんを確認し、インターコムで会話することができます。 不快に感じたり、助けが必要な場合はその旨を伝えてください。

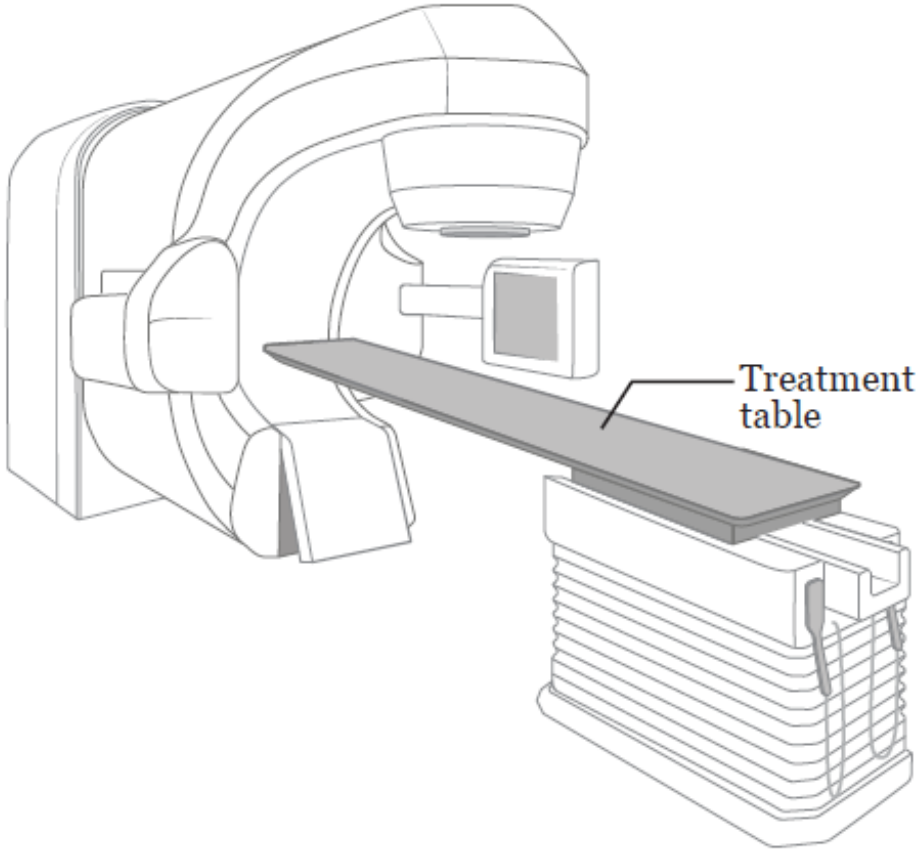

図2 放射線治療装置の一例

治療計画によって異なりますが、治療室には10〜20分ほどいることになります。 この時間の大部分は患者さんを正しい体位を取るための時間です。 実際の治療時間はほんの数分です。

放射線治療によって免疫力が低下することはありません。 化学療法のように血球数に

影響を与えることはありません。

放射線治療によって、身体や服が放射能に汚染されることはありません。 患者さんは他の人たちと一緒にいても安全です。

ブーストについて

放射線療法の最初の部位が終了した後に、ブーストと呼ばれる追加照射を受ける場合があります。 ブーストでは、しこりやがん細胞が見つかった部位だけに放射線を照射します。 乳房全体には照射されません。 ブーストを受けるかどうかは、ケアチームが教えてくれます。

ブースト予約の間

ブーストの前に、放射線療法士がブーストフィールドの輪郭を示すためにフェルトマーカーで皮膚にマーキングをします。 シミがついてもいいシャツを着てください。 マーカーの染料で衣服が汚れることがあります。 また、この皮膚のマーキングは永久的なものではありません。 治療が終わるまで、洗い流さないでください。

他の治療と同じ量の放射線を受けますが、より小さな範囲に照射されます。 ブーストのために別の治療機を使ったり、別の体位で寝たりすることもあります。

経過確認のための来院

放射線腫瘍医と看護師が毎週、懸念事項や副作用がないかを尋ねたり質問にお答えします。 この来院は_____ごとに治療前後に行われます。 その日は、治療の予約時間に15分から30分ほど余裕を持たせてご来院ください。

これらの診察では、放射線腫瘍医と看護師が治療部位の皮膚の状態をチェックします。 軟膏やクリーム、特別な包帯を処方して、肌のケアをすることもあります。

経過確認の診察の合間に、放射線腫瘍医や看護師と話す必要がある場合は、放射線腫瘍医のオフィスまでお電話ください。 また、放射線療法士や他のスタッフに連絡をもらえるように頼むこともできます。

毎週配信のメール

毎週、症状に関するアンケートをメールでお送りします。 このアンケートは、放射線治療チームが患者さんの状態や副作用を知るためのものです。 放射線治療終了後6週間、週1回のペースでアンケートに答えていただきます。

リソース*Communicating With Your Care Team: When to Call or Use MSK MyChart* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/communicating-healthcare-team-mymsk)、*How to Take Pictures of Your Skin for Your Healthcare Provider* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/how-take-pictures-your-skin-your-healthcare-provider)をお読みいただき、お役立てください。

乳房や胸壁への放射線治療による副作用について

放射線治療によって副作用が発症する場合があります。 その種類や強さは、いろいろなもの要因に左右されます。 これらには、放射線の量、治療の回数、そして患者さんの全体的な健康などがあります。 化学療法を併用している場合は、副作用が悪化する場合があります。

放射線治療開始後2〜3週間くらいから副作用が出始めることがあります。 放射線治療後2週間までは悪化することがありますが、最後の治療から4〜6週間かけて徐々に良くなっていきます。 副作用によっては、発症するまでに時間がかかるものもあります。

放射線治療中や治療後の副作用を管理するために、このセクションのガイドラインに従ってください。

皮膚と毛髪の反応

放射線治療中は、治療部位の皮膚や髪が変化します。 これは正常です。

- 肌がピンク色や赤くなったり、日焼けのように見えることがあります。 脇や胸の下のひだ、鎖骨の上など、治療部位で日光に当たった部分の皮膚がふやけて、皮がむけることがあります。
- 肌が非常に敏感になり、かゆくなる場合もあります。
- 特に皮膚が日光に当たった部分に発疹が出ることがあり、放射線治療中に発疹が出た場合は、放射線治療チームのメンバーに伝えてください。 発疹は、時に感染症の兆候であることがあります。
- 治療した側の脇毛の一部または全部が抜けることがあります。 通常、放射線治療終了後、2〜4か月で生え変わります。

皮膚が開いたり、濡れたり、にじんだりした場合は、放射線チームに連絡してください。 シルバデン（スルファジアジン銀）というクリームを処方されることもありま

す。 放射線腫瘍医は、皮膚が治るまで放射線治療を中止することもあります。 ほとんどの患者さんは治療を中止する必要はありません。

放射線治療による皮膚反応は、通常、放射線治療終了後1〜2週間後に最も強く現れ、その後治癒に向かいます。 皮膚反応が治るまで、3〜4週間かかることが多いようです。 ご質問やご不明な点がありましたら、遠慮なく放射線腫瘍医や看護師にご相談ください。

スキンケアのガイドライン

以下は、治療中のお肌のお手入れに役立つガイドラインです。 皮膚が回復するまでこれらのガイドラインに従ってください。 これらのガイドラインは治療を受けている部位の皮膚のみに関してです。

お肌のお手入れについては、放射線看護師が詳しい情報を教えてくれます。 軟膏やクリーム、特別な包帯、またはこれら3つを併用する場合があります。 医療提供者の指示に従いましょう。

- 温水と、Neutrogena®、Dove®、ベビーせっけん、Basis®あるいは**Cetaphil®**などの無香料の刺激の少ない石けんを使って、毎日入浴したりシャワーを浴びたりしましょう。 皮膚をよく洗い流し、柔らかいタオルでたたくようにして乾かしましょう。
- デオドラントは治療を受けた部位の傷のない皮膚に使用しましょう。 皮膚の炎症があるときは、使用を止めましょう。
- 体を洗うときは、治療を受けている部位の皮膚を優しく扱います。 肌の角質は取らないでください。
- 治療前に行ったタトゥーのマーキングは、永久的なもので洗い流されません。 治療部位の輪郭などを紫色のフェルトペンで描くなど、治療中に他のマーキングが行われる場合があります。 これらのマーキングは、放射線療法士から許可がでたら、鉱物油で消すことができます。
- トリアムシノロン軟膏0.1%を毎日2回、治療部位に薄く塗布します。 薄く塗っていれば、放射線治療の前に軟膏を取る必要はありません。 放射線治療終了後2週間までは、0.1%トリアムシノロン軟膏を1日2回使用し続けてください。
- **治療部位の皮膚にアルコールやアルコールパッドは使用しないようにしましょう。**

治療部位の肌に刺激を与えない

- 治療部位には、ゆったりとした綿の衣服と下着を着用してください。 ワイヤー入りのブラジャーなど、肌がこすれるような窮屈な服は避けましょう。
- 治療部位には、化粧、香水、パウダー、アフターシェーブを使用しないでください。
- 治療を受けた皮膚にテープを貼らないでください。 これには粘着包帯も含まれます。
- 皮膚がかゆくてもかかないでください。 0.1%トリアムシノロン軟膏を1日2回使用し続けてください。 これはかゆみに対する最良の治療法です。
- 治療部位のシェービングは避けましょう。 ひげそりをしなければならないときは、電気カミソリのみを使用してください。 皮膚の炎症が生じたときは使用を停止してください。
- 治療を受けた皮膚が極端な高温や低温に接触しないようにしてください。 これには温水浴槽、水筒、温熱パッド、アイスパックなどが含まれます。
- 治療中に皮膚反応がなければ、塩素消毒されたプールで泳ぐことができますが、プールから上がった直後に、必ず塩素を洗い流してください。
- 治療中やその後の生涯、皮膚の日焼けややけどを避けてください。 太陽の光を浴びるときは、SPF30以上の日焼け止めを塗ってください。 また、できるだけ体を覆うゆったりとした衣服を着用しましょう。

乳房の不快感や腫れ

患部側の乳房、特に乳首のあたりに圧痛を感じる場合があります。 また、乳房に余分な液体が溜まり、鋭く刺すような感覚を覚えることがあります。 乳房や胸が重く感じたり、腫れたりすることがあります。 また、患部側の肩が凝ることもあります。

このような感覚は、放射線治療を受けてから数日以内に始まることがあります。 放射線治療が終了した後も、何か月も続くことがあります。 以下は、この不快感を軽減するためのご提案です。

- ブラジャーを着用する場合は、ワイヤーが入っていない、柔らかくてゆったりとしたブラジャーを選ぶとよいでしょう。 スポーツブラや綿のブラジャーがおすすめです。 ブラジャーをまったくつけないほうが快適な場合もあります。
- 必要に応じて非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDS）などの鎮痛剤を服用してください。 NSAIDsの例としては、イブプロフェン（Advil®）やナプロキセン（Aleve®）が

あります。 NSAIDを服用できない場合は、代わりにアセトアミノフェン（タイレノール）を服用することができます。

倦怠感

倦怠感とは、疲れやすい、力が入らない、集中力がない、動きが鈍い、エネルギーが不足している、などの状態を指します。

放射線治療を受けてから2〜3週間後に倦怠感を感じ始めることがあります。 倦怠感は軽度から重度まであり、一日のうち特定の時間帯に悪化することもあります。 倦怠感は放射線治療が終了すると徐々になくなりますが、数か月続くこともあります。

疲労感を管理する

- 働いていて体調が良ければ、そのまま続けましょう。 疲労を感じるときは、労働時間を減らすとエネルギーが湧いてくるかもしれません。
- 日常的な活動を計画しましょう。 必要なこと、本当にやりたいことを選び、最もエネルギーが高いときにそれらを行いましょう。 たとえば、仕事には行くが家事はしない、子どものスポーツイベントは見るが外食には行かないなどです。
- 特に倦怠感がひどいときなど、日中の休息や短時間の昼寝（10〜15分）の時間を取りましょう。
    - 毎晩、8時間以上の睡眠をとるようにしましょう。 これは、あなたが放射線治療を始める前に必要な睡眠時間以上かもしれません。 以下も有用に感じられるかもしれません。
    - 就寝時間を早めにして、朝遅く起きましょう。
- 日中は積極的に行動しましょう。 たとえば、運動ができれば、散歩に出たりヨガをしたりサイクリングに出かけたりしましょう。
    - 寝る前にはリラックスしましょう。 読書をしたり、ジグソーパズルをしたり、音楽を聞いたり、趣味で心を落ち着かせたりすると良いでしょう。
- 家族や友人に、家事や用事を手伝ってもらいましょう。 保険が在宅介護サービスを負担するかどうか確認しましょう。
- 人によっては、運動をするとエネルギーが増す人がいます。 ウォーキングやストレッチ、ヨガなどの軽い運動ができるかどうか放射線腫瘍医にたずねましょう。 詳細については、リソース*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。.

- タンパク質やカロリーが高い食物や飲物を取りましょう。 詳細については、リソース*がん治療中にきちんと食事を取る* (www.mskcc.org/ja/cancer-care/patient-education/eating-well-during-your-treatment)または*Nutrition and Breast Cancer: Making Healthy Diet Decisions* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/nutrition-and-breast-making-healthy-diet-decisions)をご覧ください。.

痛み、吐き気（吐きそうな感じ）、下痢（ゆるい、水っぽい便）、睡眠障害、憂鬱感や不安感などの症状があると、倦怠感が増します。 その他症状がある場合は、放射線腫瘍医か看護師に相談してください。

性と生殖に関する健康

放射線腫瘍医が他の指示を出さない限り、放射線治療中でも性的に活発でいられます。 放射能を帯びたり、放射線を他の人にうつしたりすることはありません。 妊娠できる人と性的に活発な方は、治療中の妊娠を防ぐためにバースコントロール（避妊）を使用することが重要です。

がんやがん治療がどのように性生活に影響するか、心配されていらっしゃるかもしれません。 患者さんは放射能を持つことはありません。 放射能を他の人にうつしたりすることはありません。 ですから、他の人たちと密接な接触をしても安全です。

放射線腫瘍医が他の指示を出さない限り、放射線療法中でも性行為をすることができます。 あなたやパートナーが子どもを作ることができる場合は、 放射線治療中は、妊娠を防ぐためにバースコントロール（避妊）を使用する必要があります。

放射線腫瘍医や看護師と性の健康について話すのは難しいかもしれませんが、重要な話題です。 患者さんが疑問や不安を打ち明けない限り、医療従事者たちはそれを話題にしないかもしれません。 違和感を覚えられるかもしれませんが、がん治療を受けている方の多くは同じような疑問をお持ちです。 当院ではケアを受けられるすべての患者さんが歓迎されていると感じられるよう最善を尽くしております。

性の健康プログラム

MSKでは性の健康プログラムも提供しています。 これらのプログラムは、がんやがん治療が性の健康や生殖機能に与える影響を管理するのに役立ちます。 当院の専門家た

ちは患者さんが治療の前、治療中、治療の後に、性的健康や受精能の問題に対処するお手伝いをします。

- Female Sexual Medicine & Women's Health Program（女性の性医学と女性のヘルスプログラム）の詳細や予約については、646-888-5076までお電話ください。
- Male Sexual & Reproductive Medicine Program（男性の性と生殖医療プログラム）の詳細と予約については、646-888-6024までお電話ください。
- Cancer and Fertility Program（癌と不妊プログラム）の詳細については、医療提供者にご相談ください。

その他の性的健康リソース

Sex and Your Cancer Treatment (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/sex-cancer-treatment)をお読みいただき、がん治療中の性の健康についてさらに学びましょう。

米国がん協会では、がん治療中の性の健康問題についての資料も用意しています。www.cancer.org/cancer/side-effects/sexual-side-effectsのウェブサイトをご覧いただくか、800-227-2345までお電話いただき、印刷版の資料を請求することもできます。

情緒的健康

癌の診断と治療は非常にストレスが多く、抗し難いものです。 患者さんは次の感情を抱くかもしれません。

• 不安・緊張 • 恐れ • 孤独 • 憤り	• 悲観 • 自分ではどうすることもできない • 失望	• 無感覚 • よく分からない • 当惑

雇用主に癌が発症したことを告げることや、医療費の支払いも心配されているかもしれません。 家族関係がどう変わるか、癌が再発しないか、心配になることもあるでしょう。 癌治療が体に与える影響や、性的魅力を保てるかどうかなど、心配になることもあるでしょう。

このようなことを心配されるのはすべて正常で、当然です。 自分や自分の大切な人が重い病気になったとき、このような気持ちを抱くのは普通のことです。 私どもは皆様を支援する用意があります。

感情に対処する方法

人と話してください。 感情を隠してお互いに守ろうとするとき、孤独感を感じるものです。 あなたが何を考えてるか周りの人々に話すことで楽になることがあります。 信頼できる人に自分自身の感情を話すことが役立つかもしれません。 例えば、配偶者やパートナー、親しい友人、家族などに相談することができます。 また、チャプレン（スピリチュアルアドバイザー）、看護師、ソーシャルワーカー、心理学者に相談することもできます。

支援グループに参加しましょう。 他のがん患者さんと会うことで、ご自身の感情を話す機会や他者から学ぶ機会が与えられます。 他の人々がどのようにがんや治療に対処しているのかを知り、自分ひとりではないことを再認識することができます。

私どもはすべての癌診断や、癌と戦っているすべての患者さんは同じではないことを認識しております。 類似している診断やアイデンティティを持つ人々のサポートグループを提供しています。 乳癌の患者さんや、LGBTQ+の癌患者さん向けなどのサポートグループに参加することもできます。 MSKのサポートグループについては、www.msk.org/vpをご覧ください。 また、放射線腫瘍医、看護師、ソーシャルワーカーに相談することもできます。

リラクセーションと瞑想をしましょう。 このような活動をすることが、リラックスし心を落ち着かせるのに役立ちます。 好きな場所にいる自分を思い浮かべてみるのもいいかもしれません。 その間にゆっくりと呼吸をするのです。 呼吸のひとつひとつに注意したり、心地よい音楽やサウンドを聴いたりしましょう。 人によっては祈りは別の形態の瞑想になります。 www.msk.org/meditationsにアクセスし、Integrative Medicine and Wellness（統合医療とウェルネス）の医療提供者が指導する瞑想をご覧ください。

運動をしましょう。 ウォーキング、サイクリング、ヨガ、水中エアロビクスなど、軽い運動で気分が良くなる人も多いようです。 あなたができるタイプの運動について医療提供者に相談してください。

私たちは皆、厳しい状況に対処するとき、自分なりのやり方でやります。 多くの場合、私たちは過去にうまくいったことをします。 それが十分でないときもあります。 医師、看護師、ソーシャルワーカーにあなたの心配事を伝えることをお勧めします。

乳房または胸壁への放射線治療を受けた後

フォローアップの予約

放射線腫瘍医とのフォローアップの予約には、すべて参加することが重要です。 これらの予約来院の際に、放射線治療後の回復状況を確認します。

フォローアップの予約の前に、質問と懸念を書き留めておきましょう。 このメモと薬剤リストをご持参ください。 また、放射線治療終了後やフォローアップ観察の合間に、質問や心配事があれば、いつでも放射線腫瘍医や看護師に電話することができます。

ある時点で、放射線腫瘍医が患者さんのケアをSurvivorship Nurse Practitioner（SNP）に移行する場合があります。 SNPは、MSK乳がんチームのメンバーです。 このチームは放射線腫瘍医と密接に連携しています。 患者さんのニーズが減少するにつれて、SNPと放射線腫瘍医はフォローアップケアを地元の医師に移行することができます。 このタイミングは、患者さん特定のがんや治療計画によって異なります。

放射線腫瘍医や看護師に連絡するとき

以下の場合は、放射線腫瘍医または看護師に連絡してください。

- 100.4 °F（38 °C）以上の熱がある
- 悪寒がする。
- 肌が痛い、皮がむける、水ぶくれができる、湿っぽい、涙が出る
- 治療部位に不快感がある
- 乳房や脇の下、腕がさらに腫れてきた
- 新しい症状や異常がある

連絡先

ご質問や心配事がある方は、放射線治療チームのメンバーにご相談ください。 以下の電話番号までご連絡ください。

放射線腫瘍医：_____
電話番号：_____

放射線看護師：_____
電話番号：_____

ケアチームのメンバーが月曜日から金曜日の午前9時から午後5時まで対応します。診療時間外の場合は、メッセージを残すか、他のMSK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。 かかりつけの医療提供者への連絡方法がわからない場合は、212-639-2000にお電話ください。

サポートサービス

MSKサポートサービス

Counseling Center（カウンセリングセンター）

www.msk.org/counseling
646-888-0200
カウンセリングが役に立ったという方々は多いです。 当院のカウンセリングセンターは個人、カップル、家族、グループなどのカウンセリングを行っています。 当院では、不安や憂鬱を感じる場合は、薬を処方することもできます。 かかりつけの医師に紹介状を書いてもらうか、上記の電話番号に予約を入れてください。

Integrative Medicine and Wellness Service（統合医療とウェルネス・サービス）

www.msk.org/integrativemedicine
当院の統合医療とウェルネス・サービスは、音楽療法、心と体の療法、ダンスとムーブメントの療法、ヨガ、タッチセラピーなど、従来の医療を補完する（一緒に行う）多くのサービスを提供しています。 これらのサービスのご予約は646-449-1010までお電話ください。

また、統合医療とウェルネス・サービスにおける医療提供者との相談を予約することも

できます。 健康的なライフスタイルを築き、副作用を管理するための計画を一緒に考えてくれます。 ご予約は、646-608-8550までお電話ください。

Nutrition Services（栄養サービス）

www.msk.org/nutrition
212-639-7312
当院の栄養サービスでは臨床栄養士による栄養に関するカウンセリングを提供しています。 臨床栄養士が、患者様の食習慣についてお話を伺います。 また、治療中や治療後の食事についてもアドバイスしてもらえます。 ケアチームのメンバーに紹介状を依頼するか、上記の電話番号にお電話してご予約ください。

Rehabilitation Services（リハビリサービス）

www.msk.org/rehabilitation
がんやがん治療によって、体が弱くなったり、硬くなったり、締め付けられるような感覚になることがあります。 リンパ浮腫（むくみ）の原因になるものもあります。 リハビリテーション医（リハビリテーション科医師）、作業療法士（OT）、理学療法士（PT）が普段の生活に戻るためのお手伝いをします。

- **リハビリテーション科医師**は、動きや活動に影響を与える問題を診断・治療します。 MSKまたはご自宅から近い場所で、リハビリテーション治療プログラムを設計し、調整することができます。リハビリテーション医学（リハビリテーション科）については、646-888-1929までお電話ください。
- 通常の日常生活に支障がある場合は、OT（作業療法士）がお手伝いします。 例えば、日々の仕事を楽にするためのツールを勧めてくれたりします。 PT（理学療法士）は、筋肉の強度と柔軟性を高めるためのエクササイズを指導してくれます。 リハビリテーション療法の詳細は646-888-1900までお電話ください。

Resources for Life After Cancer (RLAC) Program（がん罹患後の生活のためのリソースプログラム）

646-888-8016
MSKでの治療は積極的な治療の後にも続きます。 RLACプログラムは治療を終えた患者様とご家族のためのものです。

多くのサービスを提供しているプログラムです。 セミナー、ワークショップ、サポートグループ、治療後の生活に関するカウンセリングなどを行っています。 また、保険や雇用に関する問題にも対応します。

Sexual Health Programs（性の健康プログラム）

がんやがん治療が性の健康や生殖機能に与える影響を管理するのに役立ちます。 MSKの性の健康プログラムは、治療前、治療中、治療後の患者様をサポートします。

- 当クリニックのFemale Sexual Medicine & Women's Health Program（女性の性医学と女性の健康プログラム）は、早発閉経や不妊症などの性的健康問題をサポートします。 MSKケアチームのメンバーに紹介状を依頼するか、646-888-5076までお電話ください。
- 当クリニックのMale Sexual & Reproductive Medicine Program（男性の性と生殖医療プログラム）は、勃起不全（ED）などの性的健康問題をサポートします。 詳細については、ケアチームのメンバーに紹介状を依頼するか、あるいは646-888-6024までお電話ください。

Tobacco Treatment Program（タバコ治療プログラム）

www.msk.org/tobacco
212-610-0507
禁煙を希望する方には、MSKの専門家がお手伝いします。 詳しくはウェブサイトをご覧いただくか、上記の電話番号までお問い合わせください。 また、看護師にこのプログラムについて尋ねることもできます。

Virtual Programs（仮想プログラム）

www.msk.org/vp
この仮想プログラムでは、患者様や介護者様を対象に、教育やサポートをオンラインで提供しています。 話すだけ、聞くだけのライブセッションです。 がんの診断内容、治療中の注意点、診療の心構えなどを知ることができます。

専門家による個人セッションで、無料です。 バーチャルプログラムについての詳細やお申し込みは、ウェブサイトをご覧ください。

放射線治療サポートサービス

American Society for Therapeutic Radiology and Oncology（米国放射線腫瘍学会）

www.rtanswers.org
800-962-7876
このサイトでは、放射線によるがん治療について詳しく説明しています。 また、お住まいの地域の放射線腫瘍医の連絡先も掲載されています。

外部のサポートサービス

がんの治療前、治療中、治療後にご利用いただけるその他サポートサービスは多数あります。 サービスによってはサポートグループや情報を提供したり、あるいは交通費、宿泊費（滞在場所）、治療費を支援したりします。

これらのサポートサービスのリストについては、*External Support Services* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/external-support-services)をご覧ください。 MSKソーシャルワーカーへの連絡は、212-639-7020までお電話ください。

放射線腫瘍医に聞くべき質問

予約の前に、質問したいことを書き出しておくと便利です。 質問の例として、以下があります。 予約の際に答えを書き留めておくと、後で見直すことができます。

どのような放射線治療を受けるのですか。

放射線治療の回数はどのくらいですか。

放射線治療中に期待される副作用には何がありますか。

このような副作用は放射線治療が終わったら、なくなりますか。

放射線治療後に期待される晩期副作用には何がありますか。

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。

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。