

造血幹細胞移植を受けられる患者様・ご家族様へ

大阪公立大学医学部附属病院 血液内科・造血細胞移植科

目次

1. クリーンルームについて
 - 1) 安静度
 - 2) 必要物品、荷物の搬入方法
 - 3) 感染予防について
 - 4) 点滴管理について

2. 食事について

3. お薬について

4. 移植後に起こりやすい合併症について

5. リハビリについて
 - 1) はじめに
 - 2) 廃用症候群について
 - 3) リハビリテーションの流れ
 - 4) 転倒予防について
 - 5) おわりに

6. 移植チームについて

7. 社会資源について

8. 退院される患者様・家族様へ
 - 1) 感染予防について
 - 2) ワクチン接種について
 - 3) 合併症について（慢性 GVHD）
 - 4) 外来受診について
 - 5) 退院後の生活について
 - 6) 社会復帰について

1：クリーンルームとは

同種造血幹細胞移植では大量の抗がん剤を使用します。そのため免疫力が著しく低下し、細菌やウイルス、カビなどの微生物による感染にかかりやすくなります。

クリーンルーム（無菌室）は、空気感染を防ぐために一般の病室よりクリーンな（微生物が少ない）空気が、部屋全体に天井から床に向かって流れています。洗面台はセンサー式で滅菌された水が出ます。室外と室内では、クリーン度（空気のきれいさ）が変わります。室外に出る時は、必ずマスクを着用し、帰室後は手洗いやうがいをしっかりと行ってください。

クリーンルームはあくまでも空調の管理をしているだけであり、空気感染を予防するための部屋ですが「入っていれば感染しない」ということではありません。細菌やウイルス、カビなどから身を守るため、ご自身でも注意して感染予防に心がけていただく必要があります。

★医療スタッフ含め他者が入室する際は必ずマスク着用のご協力をお願いします。

矢印の方向に向かって綺麗な空気が流れており、部屋ごとにベッドの位置が違うのもそのためです。よって基本的にベッドの位置は変更できません。



1) 安静度について

感染リスクが高い方は生活上の制限が必要となる場合があるため、血液内科の患者様には以下のように安静度を A と B の2パターンに分け、管理をしています。

☆安静度 A…移植によって抵抗力が低下し、感染症が起こりやすい状況にあります。感染予防のためにクリーンルームに入室し、食事内容や生活上の制限が必要となります。

◎西病棟入室の場合

安静度 A でも西クリーン内であれば部屋の外に（二重扉まで）出られます。体重計やポット、電子レンジなどご自由にお使いください。体調が問題なければ、部屋の前の廊下で歩行練習をしていただいてもかまいません。

◎東病棟のクリーン個室入室の場合

シャワー時やリハビリで西病棟廊下へ行く場合のみ部屋の外へ出られます。検査などで病棟外に出るときは N95 マスクを装着します。体重計は部屋内に置いています。ポット使用時は看護師に依頼してください。

☆安静度 B…生着が確認されると安静度 B となり、食事制限が少し緩和されたり（詳細は食事パンフレット②参照）、クリーンルーム外へ移動可能となります。引き続き感染予防は重要となります。

2) クリーンルームで必要な物品

汚れたものは感染の原因になることもあります。汚れのひどい物は新しいものを準備しましょう。また、ぬいぐるみなど埃の出やすい物・ウェットティッシュで拭きとりが出来ない物や洗濯が難しい物は持ち込めません。クリーンルームで使用しない物は入室までに家族様に持ち帰っていただいています。

入室中は環境整備が大切になります。たくさんの物があると、埃がたまりやすくなるので持ち込み物品は以下の必要最低限でお願いします。お部屋に収納できる範囲を目安に、適度な量をお持ちください。

- ビニール袋（洗濯物もちかえり用。使い回しのビニール袋は不可です）
- 薬用ハンドソープ（固形石けんは×）
- ボディーソープ（固形石けんは×）★
- シャンプー、リンス ★
- 歯ブラシ（週1回交換）（ナイロンの毛、硬さは柔らかめのものを。豚毛は×）★
- 歯磨き粉もしくはデンタルリンス ★
- ティッシュペーパー ★
- 除菌ウェットティッシュ（アルコールが入ってなくても○）
- スキンケア物品
- 不織布マスク（毎日交換）

↑上記のものは新品をお持ちください

液体類の詰め替えは禁止です。緑膿菌が繁殖している可能性があります。

- パジャマ（最低週3回交換）★
- オムツ（必要時）★
- タオル・バスタオル（毎日交換）★
※洗体タオルは室内干しできないため、使用后自宅での洗濯が必要です
- 下着（毎日交換）
- コップ →使い捨ての紙コップを推奨しています（飲物用とうがい用は別のコップを使用し、毎日交換が必要です）
※紙コップ以外は毎日洗い、その都度紙ペーパーで拭上げをお願いします
- 割り箸（毎食交換）★もしくはプラスチックの箸
- 踵のある靴（洗濯したのか新品のもの）※スリッパ、クロックスは禁止です
- ボールペン
- 爪切り
- コロコロテープ（脱毛除去のため）
- 必要な方は電気カミソリ（T字カミソリは禁止です）

★マークのついている物はアメニティで申し込み可能です。（アメニティの種類によって値段は変わります）

*衣類・タオルなどは家で洗濯し、十分に天日干しするか乾燥機で十分に乾燥させたものを使用してください。湿気が残っていると微生物繁殖の原因になります。

※食器類は衛生面からも使い捨てを推奨しています。

使い捨てを使用しない場合は食器洗剤やスポンジが必要となります。

※病棟の洗濯機は衛生上、使用不可です。

【持ち込みできないもの】

- ・段ボール
- ・加湿器、空気清浄機
- ・瓶、陶器などの割れる物
- ・生花、植物、ドライフラワー
- ・クッション、枕、ぬいぐるみなど洗濯できないもの

※千羽鶴を持ち込みされる場合はビニール袋などで覆い、埃が溜まらないようにして下さい。

◎荷物の搬入方法

安静度 A の間は、看護師を通して荷物の受け渡しを行います。病室に搬入されものに関しては、ご自宅にてウェットティッシュで拭いて持参するよう家族様に依頼をお願いします。

院内で購入された物に関しても、拭いて持参するようお願いします。荷物を持ってこられる際は、ウェットティッシュの準備をお願いします。

拭いていないものに関しては、病室に搬入できません

3) 感染予防について

移植治療によって免疫力が著しく低下…感染症になりやすい



- 1) 病室やベッド周囲は 1 日 1 回清掃、シーツ交換は週 1 回行っています。
- 2) 私物は、病院の規定で清掃業者は触れないことになっています。埃がたまらないようにテーブルには最小限のものを置くようにしてください。使用しない物品は収納してください。冷蔵庫も賞味期限が切れたものがないか定期的に確認してください。不要な物は家族様に持って帰ってもらいましょう。
- 3) 埃にはカビや微生物が多く含まれています。日用品やよく触れる場所は綺麗にしておくことが感染予防につながります。1 日 1 回、オーバーテーブル・床頭台・点滴台の持ち手・リモコンなどを毎日ウェットティッシュで拭いてください。
- 4) 床は掃除していますが、不潔になりやすい場所です。床に物を置かないでください。物を落とした場合はウェットティッシュで拭くか洗浄してから使用し、捨てたあとは必ず手洗いをしてください。体調が悪い時には看護師が拾いますので、ナースコールをしてください。
- 5) 排便後はウォシュレットを使用し、下痢などで痛みがある時は抑え拭きをして清潔を保ちましょう。
- 6) シャワー時は泡で優しく洗い清潔保持が大切です。身体拭きのタオルは毎回新しいものを使用してください。
- 7) 飲水時はペットボトルに直接口を付けず、コップに移して飲んでください。

<口腔ケアについて>

抗がん剤や全身放射線により唾液分泌が低下しやすくなります。また免疫力低下により菌が繁殖しやすく口腔粘膜障害が起きやすくなり、唾を飲み込むのも辛いほど痛みが強くなる場合もあります。移植前に歯科受診があり、移植治療中も定期的に歯科の診察があります。看護師も毎日口腔内を観察します。

口腔ケアは継続が大切です



- * 口腔内の清潔を保つため、うがい・歯磨き・義歯の手入れをしましょう。
食事ができなくても歯磨きは大切です。イソジン乾燥するので避けましょう。
- * 痛みや出血のために歯ブラシが使えない場合は、水でこまめとうがいをするだけでも効果があります。
うがいの方法は、「血内うがい」のパンフレットを参考にしてください。
- * 1日1度は口の中を観察するようにして、口の中の変化に注意しましょう。
- * 唇の乾燥を防ぐために、無香料のリップなどをぬり保湿しましょう。

《口腔ケアのポイント》

- 歯ブラシ：小さめのヘッドでナイロン製のやわらかい歯ブラシがおすすめです。使用後はしっかり乾かしましょう。
- 舌ブラシを使うと、舌の上に付着する細菌を除去できます。
- タフトブラシ(一本歯用)や歯間ブラシを使用すると、磨きにくい場所も丁寧にケアできます。糸ようじは傷つける可能性があるので使用を控えてください。
- 入れ歯：入れ歯は毎日洗浄しましょう。寝る前や口内炎ができたときはなるべく外してください。

口内炎ができたら



口内炎の傷から感染を起こさせないことが大切！

《口腔ケアの工夫》

1：口腔内を清潔に保つ

痛みや出血があるときは柔らかい歯ブラシを使用してください。食事ができなくても歯磨きは大切！

2：うがい薬の選択

ハチアズレ含嗽や生理食塩水でのうがい、痛み止め入りを使用します。

3：乾燥を防ぐ

うがいや水で口を湿らす、マスクを付ける、口腔ジェルを使用する、唾液腺マッサージで唾液を分泌するなどの方法があります。

4：痛みを緩和する

うがい薬に痛み止めを混ぜたり、痛み止めの点滴や医療麻薬を使用し、痛みのコントロールをします。



④点滴の管理について

入院中は CV カテーテルや PICC カテーテルを挿入します。CV カテーテルや PICC カテーテルは身体の太い血管に挿入しており、挿入部から細菌などが入り込むと血流によって全身を巡り、重篤な感染症を発症してしまいます。

◎看護師に知らせてほしいこと

- 1) 挿入部に痛み、発赤、腫れ、熱感がある
- 2) 挿入部から血液や浸出液が出ている
- 3) 挿入部のテープが剥がれている（シャワー後や発熱時は剥がれやすくなる）
- 4) シャワーでテープの中に水が入ったとき

◎注意点

- 点滴のチューブが床につかないようにする
- 点滴が終了していたり途中で止まっているときはナースコールで知らせる
（放置するとルートが詰まりカテーテルが使用できなくなる場合があります）
- ベッドサイドを離れる際、点滴の管を引っ張ったり点滴棒につまづかないよう注意してください。

2：食事について

抗がん剤による治療では、嘔気や食欲不振が起こることが多くあります。治療を継続するための体力を保持していくために、摂取カロリーを維持すること、特に食事は必要不可欠です。

口から食べ、腸を使うことを継続することで、消化管粘膜を正常化し免疫機能を維持するといわれています。さらに、治療を継続するための自信を得ることにもつながります。

抗がん剤により、食事の量が減った、食事を美味しく食べれないといった症状がある場合には、医師、管理栄養士、看護師など医療スタッフに相談してください。

・食事制限

移植治療が始まると、白血球の低下や免疫力の低下により腸で感染を起こしたり、治療の影響で腸の粘膜が荒れることがあります。そのため、治療後の一定期間は食事や飲物を制限し、食事からの感染症を予防します。退院後も免疫抑制剤を内服している場合、感染と薬剤との飲み合わせに注意して食事を摂ることが必要です。移植後の経過とともに制限が緩和していきます。

・栄養士との連携

移植前と退院前に、管理栄養士から栄養指導があります。

栄養士と個別面談の中で食事内容を決めていく「個別対応食」も行っております。

3：お薬について

移植治療において、内服や点滴の管理は重要なものになります。
移植治療で使用する主なお薬を紹介します。



(1) 抗生剤・抗ウイルス薬

免疫を抑える治療をするため、ウイルスや菌による感染が起こりやすい状態です。あらかじめ感染を予防するために、抗菌薬や抗ウイルス薬を使用します。内服や点滴があります。

点滴は血中濃度を保つために投与時間が決まっているものもあり、夜中や朝早くつなぐこともあります。

(2) ステロイド

GVHDや腫瘍を抑えるために使用することがあります。副作用として、高血糖・不眠・筋力低下・骨粗鬆症、浮腫などがあります。

(3) 利尿剤

生着期やGVHDの影響など、体に水がたまってしまふことがあり、その場合に使用します。頻回なトイレや水分バランスの変化により転倒が起きやすくなるので注意が必要です。体重や飲水量・尿量を測定しながらお薬の量を調整することもあります。

(4) 免疫抑制剤（プログラフ、シクロスポリン、セルセプト）

- GVHD 予防の一環で、プログラフやサンディミュンという名前の点滴のお薬を開始します（開始時期は患者様により異なり、移植時から開始する人もいれば移植後から開始する人もいます）。

採血によりお薬の血中濃度を見ながら量を増やしたり減らしたりします。

- プログラフはシャワーやリハビリの時以外は **24 時間** つなげておく点滴です。

- 食事が口から十分に取れるようになり、かつ薬の血中濃度が安定してきたら点滴から飲み薬に変更になります。その際内服時間はプログラフ・シクロスポリンは **10 時、22 時** となり、血中濃度をできるだけ一定に保つために前回の内服時間から 12 時間空ける必要があるため、必ず内服時間を守ってください。

- 移植後 6 ヶ月～数年かけて内服を終了していきます。その時期は患者様により異なりますので、主治医の先生の判断に従ってください。

- セルセプトは移植後より必要な患者様のみ内服となります。点滴に変更ができないため、食事が摂れなくても内服していただく必要があります。

他にも、肝臓を守るお薬や塗り薬、点眼薬など、前処置の副作用やGVHD予防のために様々な薬剤の管理が必要となります。

4：移植後に起こりやすい合併症

①移植片対宿主病（GVHD）

同種造血幹細胞移植の後には、ドナーのリンパ球が、患者様の身体そのものを「異物」と見なして反応し、攻撃してしまうことがあります。これを「移植片対宿主病（GVHD）」といいます。移植後早期に現れやすい急性GVHDは、**皮膚症状（皮疹）・消化器症状（下痢・嘔気）・肝機能障害（黄疸）**が特徴的な症状です。症状が出たら、免疫抑制剤を調整したり、ステロイドを使って治療します。

- ・皮膚症状→赤い皮疹が出たり、熱傷のように水ぶくれができることがあります。皮膚に傷がつくとそこから感染しやすくなるので注意が必要です。
塗り薬で皮膚を保護したり、かゆみ止めや痛み止めを使ったり、冷やしたりして症状を和らげます。ご自身でも皮膚を観察し、異常があれば看護師に伝えてください。
入浴後は保湿剤で全身を保湿するようにしてください。
- ・消化器症状→吐き気や食欲不振が続いたり、水のような便が大量に（多い人だと1日3～4L）出ることがあります。
便量によって治療内容が変更することもあり、量を把握することはとても大切です。そのため便量測定に協力をしてもらう必要があります。
また、体調がしんどい時に胃カメラや大腸カメラなど検査を受けなければならない場合もあります。
- ・肝機能障害→皮膚が黄色くなったり、倦怠感が出たりします。薬を調整します。

②生着症候群

生着の前後にサイトカインという免疫に関与する物質が過剰に産生され、多彩な症状が出現することがあり、生着症候群と呼ばれています。

発熱、浮腫、胸水、腹水などの体液貯留、**皮疹、肝障害、下痢**などの症状があります。いずれもGVHDとよく似た症状で、区別することが困難な場合もあります。GVHD同様に、ステロイドなどで治療します。

③出血性膀胱炎

前処置の抗がん剤の副作用やウイルス感染などにより起こることがあります。

症状は、**頻尿・残尿感・疼痛・血尿・発熱**などです。

治療方法は、抗ウイルス薬の投与、尿道カテーテルの留置、悪化時は外科的な治療などがあります。膀胱炎の症状が出たら、尿の流出をよくするために水分を多くとるようにします。

5：リハビリについて

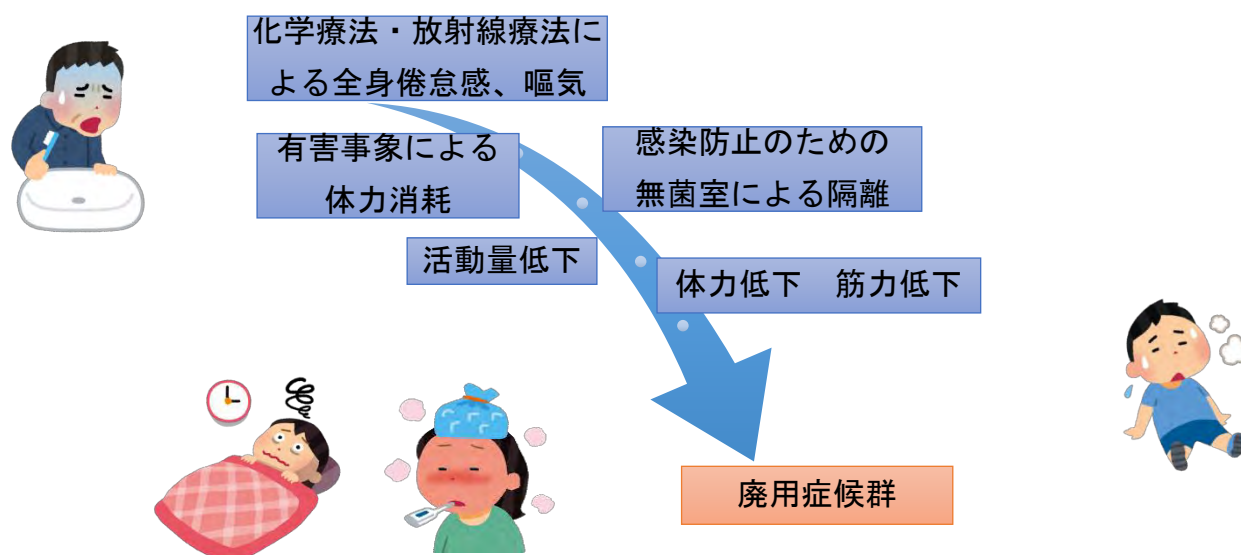
1) はじめに

造血幹細胞移植を受ける患者様は化学療法・放射線療法による全身倦怠感、嘔気、感染防止のための無菌室による隔離、GVHD などによる体力消耗で活動量が低下し、そのことが原因で筋力低下や呼吸・循環能低下をきたす**廃用症候群**に陥りやすくなります。

とくに無菌室に入室することにより活動範囲が限られ、体力・筋力を低下させます。筋力低下は**転倒の要因**となり、体力低下は退院後の**日常生活の弊害**となります。

入院中は過度に安静にするのではなく、転倒予防や退院後の日常生活へスムーズに移行できるようにするために無理のない範囲でリハビリを継続しましょう。

[廃用症候群の要因のイメージ]



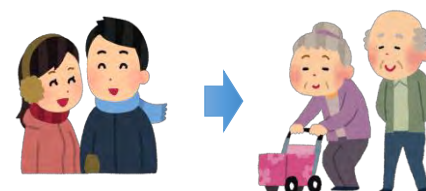
2) 廃用症候群について

➤ 廃用性筋萎縮について

1 週間の臥床で 10~15%低下するといわれています。

3 週間の安静臥床=40 歳に加齢変化といわれています！
廃用症候群に陥ると回復するには時間がかかります

➤ 予防するには、入院生活の活動量を維持することが必要です!



3) リハビリテーションの流れ

移植前

- 現在の体調や入院前の生活を聞いたり、移植に向けてのリハビリの説明をします。また、筋力測定や持久力の確認など、運動機能の検査を行います。

移植中

- 無菌室に理学療法士が訪問してリハビリを行います。移植中は身体がしんどいことが多いため積極的な運動は行えませんが、少しでも体力が低下しないように無理のない範囲で運動を行います。

移植後

- 無菌室から退出し著明な合併症がなければ体力回復のため積極的に運動を行います。5階のリハビリ室で運動を行います。

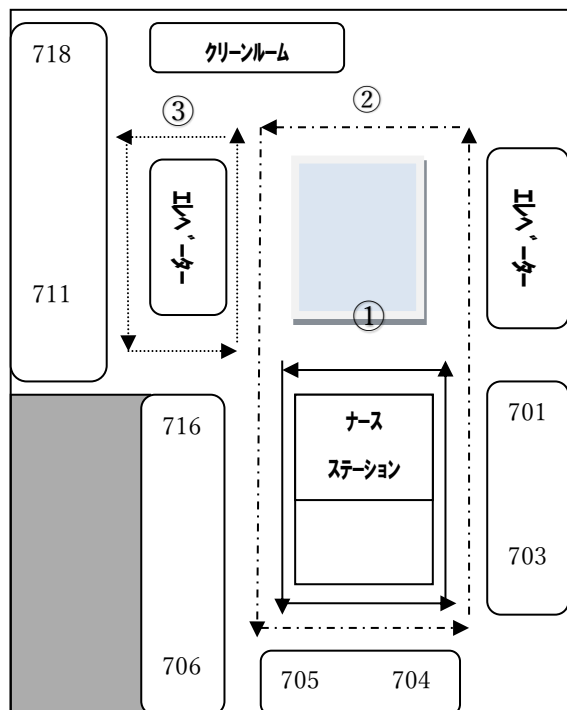


※あくまでも目安です。安全に配慮して、可能な範囲で行なっていきます。

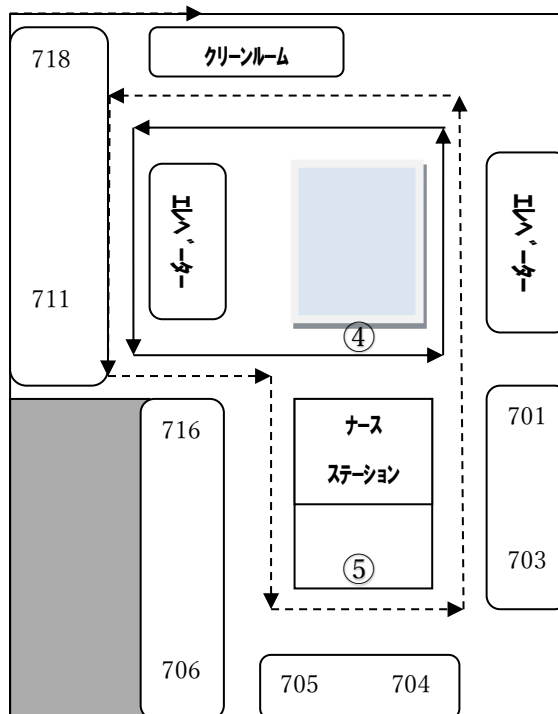
病棟内での歩行練習について

【目的】 退院に向け日常生活動作の持久力を向上させます

【方法】 病棟内歩行は、一日のうち数回に分けて病棟内を歩行します。



①ルート： 75m	—————→
②ルート： 105m	- - - - -→
③ルート： 60m	⋯⋯⋯→



④ルート： 90m	—————→
⑤ルート： 134m	- - - - -→

参考：病院から天王寺駅入り口：800m 病院から交差点：500m

- 運動は痛みや息苦しさ、動悸がある場合は中止し会話ができる余裕がある程度で行ってください。
 - 移植後は合併症や使用している薬剤により、運動できる量に個人差があります。
- 必ず医療者と相談し運動内容を決めていきましょう。

4) 転倒予防について

- 移植を受ける患者様は病気や抗がん剤、放射線治療の影響で体調不良や筋力低下を起こしやすく、その結果転倒しやすくなります。
- 長期間の寝たきりによる影響は筋力低下だけでなく、自律神経の反応性を低下させ、立ち上がったときに、めまいを起こす起立性低血圧の要因にもなります。
- 睡眠薬やその他一部の薬剤では、その投与により眠気が出現し、転倒の危険性が高まります。

[転倒が及ぼす影響]

移植を受ける患者様はご病気や抗がん剤により、血小板が減少し血が止まりにくい状態です。頭部打撲などで**重篤な出血**につながる可能性があります。

[ステロイドが及ぼす影響]

ステロイドの点滴や内服によって、**筋力低下**や**骨密度の減少**を認めることがあります。

普段なら転ばない状態でも筋力が低下して転んでしまったり、骨がもろくなって転倒や転落で骨折してしまうことがあります。

実際に、7 階病棟でも物を拾おうとしてしゃがみこんで立ち上がれなくなってしまった方がいました。「自分は大丈夫」と過信せず、看護師に手伝いを依頼するようにお願いします。



転倒は予防が大切！

転倒ハイリスク時は付添いをします。ご協力をお願いします。



5) おわりに

移植後は合併症や発熱、倦怠感や嘔気、痛みなどで心身ともに辛くなることもあります。

そのときは無理をせず身体を休めることも重要ですが、体調の許す範囲で起き上がってみたりベッドの上から足を下ろして座ってみたりしましょう。その動作だけでも大幅な体力低下を防ぐことができます。ベッドで寝たまま行える運動もあります。理学療法士と一緒にやる運動だけがリハビリではありません。気持ちを途切らせないためにも、少しの運動や活動でよいので続けましょう。

大切なことは『無理をせず、ゆっくり、続ける』ことです。

できる範囲で運動や活動を維持して、体力維持を目指しましょう！

6：移植チームについて

○リハビリテーション

移植前にリハビリテーション科の受診があります。前処置の時期から状態に合わせて筋力や運動機能の回復に向けてのリハビリを行います。

○麻酔科

口内炎の痛みやお尻の痛みなどに対し、苦痛が軽減するよう鎮痛剤を調整します。

○歯科医・歯科衛生士

口内炎の予防・早期治癒のためのブラッシング指導や口腔衛生ケアを行います。

○薬剤師

治療に使用する薬剤の働きや副作用、注意事項などについて説明します。

○緩和ケア

移植を受ける患者さまの中には、抗がん剤や放射線使用による口腔・喉頭の疼痛や嘔気など身体的苦痛に加え、慣れないクリーンルームでの生活や予後への不安など様々な精神的苦痛を感じる方がおられます。苦痛や不安な気持ちを軽減するため、院内の緩和ケアチームに相談・連携することができます。いつでもご相談ください。

○移植コーディネーター

移植コーディネーターは移植する患者様・家族様やドナーさん、他の職種と連携をとり、安全な移植を成立させるために介入させていただきます。移植までの手続きや費用など不安なことがあればいつでもご相談ください。

○栄養士

移植治療前後に栄養指導をさせていただきます。治療中の栄養が維持できるよう連携させていただきます。入院中に食事・栄養で困ったことがあればご相談ください。

○MSW

患者様や家族様が抱える経済的・心理的・社会的な問題の解決を支援します。また退院後の生活を見据え介護サービスや在宅調整など、スムーズな社会復帰や在宅療養ができるようサポートします。



7：社会資源について

○ケアギバーについて

移植後にさまざまな身体の変化が起き、今までできていたことができなかったり、日によって体調が変わることが多くあります。患者様だけでは生活することが難しく、家族や親しい人の応援体制・環境調整が必要です。

そのため、ケアギバーとして生活を支援される方に、退院後の生活について指導させていただきます。退院前の栄養指導も同席いただけます。

☆ケアギバーの役割

入院中も衣類や日常生活用品を病院に持ってきていただくなど、協力していただくことがあります。退院後は外来受診が必要ですが、初回は必ず付添いが必要です。自分で車を運転しての来院は担当医にご確認ください。食事についても退院後は自宅での生活に色々な制限や、十分に体力が回復していないなど、移植前と少し生活が変わります。家族様の協力も必要となる可能性があります。

○代理意思決定者について

治療を行っていくなかで、患者様が自分で意思表示できなくなった場合に、家族や親しい人が本人の代わりに意思決定を行うことがあります。その人らしい選択ができる手助けとして、移植前には人生会議（ACP）を行い、家族や親しい人と思いや希望を共有する機会を作ることを勧めています。

○退院後の生活を見据えた退院後の自宅環境の調整や社会資源導入について

移植後はもとの自宅環境で生活が難しいことがあり、環境調整や社会資源導入をおすすめすることがあります。

具体的には、

- ・床に敷いている布団からの立ち上がりが不安定なため、ベッドを購入した
- ・階段を上り下りすることが難しく、ベッドを2階から1階へ移した
- ・トイレの立ち上がりを補助するため手すりを取り付けた
- ・筋力低下や体力低下により長距離歩行が困難であるため、車椅子をレンタル/購入した
- ・訪問看護や訪問介護によるサポートを受けながら自宅で生活をしている

詳細は院内に相談窓口がありますので、必要時はこちらをご紹介します。



8：退院される患者様・家族様へ

1) 感染予防について

退院されたあとも感染症にかかりやすい状態が続きます。これは、移植や免疫抑制剤によって免疫力が低下しているからです。

～患者様～

退院後も入院中と同様に感染予防行動を継続していきましょう。

～家族様～

患者さんご本人だけでなく、ご家族の感染予防を含む体調管理が大切です。

また、自宅の清掃やペットのお世話等ご家族様の協力が不可欠ですので、よろしくお願いいたします。

詳細は、同種造血幹細胞移植後フォローアップ冊子p21～22、28の内容をご確認ください。

2) ワクチン接種について

移植によって以前獲得していた免疫が失われます。

移植をして半年から2年経過した頃にワクチンを接種することが可能です（詳細な時期は外来担当医と相談になります）。

ワクチンの種類などについては、同種造血幹細胞移植後フォローアップ冊子p10をご確認ください。

～同居されている家族様へ～

患者様ご本人は免疫抑制剤を内服しているため、退院後すぐにはワクチン接種ができません。

患者様にうつさないようにするためにも、11月中旬までにインフルエンザの予防接種を受けていただくようご協力よろしくお願いします。

3) 合併症について（慢性 GVHD）

入院中に急性 GVHD が出現し、治療をされた患者さんが多いかもしれませんが、退院後数年にわたって慢性 GVHD が出現する可能性があります。全身どの部位にも症状がでるといわれています。しっかりとご自身の体を観察しましょう。

以下の症状はほんの一部です。外来でお渡しする「同種造血幹細胞移植を受けられたかたへ」の P.10～12、P.27～55、を必ずご参照ください

呼吸器症状

症状) 咳、息切れ、息が吸いにくい、呼吸困難感

※見過ごされることが多いため、日常生活上で上記の症状を感じたら、医師に相談してください

対策) ・症状によっては在宅酸素が必要となる場合があります

- ・自宅でできる呼吸筋運動を行うことで症状が緩和できることがあります。詳しい方法は医師や外来看護師にご相談ください
- ・喫煙は絶対にしないでください。ご家族からの受動喫煙も非常に危険です。ご家族の禁煙や分煙も徹底してください

皮膚症状

症状) 皮膚の赤み、湿疹、かゆみ、色素沈着、皮膚が硬くなる、爪がもろくなる

対策) ・日焼けや乾燥は皮膚に刺激を与え、GVHD による症状を悪化させるため、1 年を通して、外出をするときは日焼け対策と保湿を行いましょう。具体的には、外出時は日焼け止め、帽子、サングラス、長袖などを着用し、日焼け止めは肌に合う物を選択してください

- ・爪も皮膚の一部です。同様にクリームやネイルオイルなどで保湿しましよう
- ・入浴時に皮疹がないか毎日確認しましよう
- ・皮膚のこわばりにより手足の関節が曲がりにくくなってしまふこともあります。無理のない程度にストレッチや体操をしましよう

口腔内症状

症状) 乾燥、粘膜の荒れ、口内炎、飲み込みにくい

対策) ・起床時、毎食後、就寝前のブラッシングを行い、口腔内を清潔にしましよう

- ・口腔内乾燥には、口腔内用保湿ジェルやスプレーなどで保湿し、水分をこまめに少しずつ取りましよう
- ・刺激の強い食べ物（酸味や辛味の強いもの、熱い物、硬い物）は避けましよう
- ・退院後は症状がなくても定期的な歯科受診が望ましいです

消化器症状

症状) 食欲低下、下痢、腹痛、体重減少

対策) ・症状が強い場合は入院が必要です。下痢が続く、下血、食欲不振などがあれば病院へ連絡してください

肝臓症状

症状) 強い体のだるさ、黄疸（白目が黄色くなる）、食欲低下

対策) ・基本的にアルコールは摂取禁止です。アルコール摂取再開可能な時期については、必ず医師と相談してください

- ・採血で肝臓の数値が高い場合は、激しい運動は避け、なるべく安静にしましょう

眼症状

症状) 涙がでにくい、ドライアイ、ごろごろする、かすみ、視力低下、

対策) ・乾燥すると眼球結膜が傷つきやくすくなるため、人工涙液点眼剤を適宜使用しましょう

- ・目を保護するために、外出時にはサングラスを使用しましょう
- ・退院後は症状がなくても定期的な眼科受診が望ましいです

筋骨格症状

症状) 関節のこわばり、関節痛、肩が上がらない、足首が曲がらない、股関節痛、
筋肉痛、筋力低下、骨粗鬆症

対策) ・適度なストレッチや運動をしましょう。（当院のホームページにリハビリ動画がアップされています。）

- ・カルシウムとビタミンDを多く含む食品を摂取しましょう。同時に摂取することで腸でのカルシウム吸収率が上がるといわれています

4) 外来受診について

入院中、「症状出現時はすみやかに医療者に報告や相談をしてください」と繰り返しお伝えさせていただいたと思います。その理由は、退院後出現する様々な症状にすみやかに対応していただくためでもあります。対応が遅れると生命に関わる恐れがあります。

また、移植後退院するまでがゴールではありません。ここからがスタートだという気持ちで、今後も病気や症状と付き合っていく必要があります。

特に退院後に外来で免疫抑制剤を減量していくなかで、GVHDの再燃や増悪する場合があります。また感染症の徴候かもしれません。

次のような症状や気になる症状があれば、まずは外来へご相談ください。

☆免疫抑制剤（プロGRAF・シクロスポリン）の内服を忘れた場合

定期内服時間から6時間以内に気づいたとき：すぐに内服してください。

6時間以上経ってから気づいたとき：忘れた分は内服せずに次の内服時間に1回分のみ内服してください。

・外来受診時に採血がある場合

採血の結果を見て、内服を調整されることがあります。

朝の免疫抑制剤は飲まず、1回分を外来に持参してください。採血後、持参した免疫抑制剤を内服してください。

外来受診時に次の外来受診の際、免疫抑制剤は飲まずに持参するのか、内服してから受診するのか外来担当医師に確認してください。

・内服後に吐いてしまった場合

吐物の中にカプセルがあった場合：新しい薬を同じ量内服してください。

吐物の中にカプセルがない、内服してから1時間以上経っている場合：再度内服する必要はありません。

・自宅での心得

免疫抑制剤の副作用で腎臓の機能が悪くなることがあります。予防するためには、適度な飲水を心がけましょう。

※内服を忘れたことは、外来受診時に医師に伝えてください。

※誤って多く内服してしまった場合等どうすればよいか分からない時は、自己判断せず、下記の電話番号にかけて医師に電話相談してください。

※自己判断で内服を中止することは絶対にやめましょう。GVHDが突然現れたり、悪化することがあります。生命に関わる場合もあります。

GVHDによる症状を見ながら、少しずつ減量していきます。減量するスピードは個人によって異なります。

☆ステロイド（プレドニン・プレドニゾロン）の内服を忘れた場合

1) 内服忘れに、当日中に気付いた場合

→1 回分をすぐに内服してください。

2) 内服忘れに、翌日に気付いた場合

(1) 毎日内服している場合：忘れた分（昨日分）は内服せず通常通り内服してください。(2) 1日置きに内服している場合：昨日分を内服し次回からは通常通り内服してください。

※内服を忘れたことは、外来受診時に医師に伝えてください。

※誤って多く内服してしまった場合等どうすればよいか分からない時は、自己判断せず、下記の電話番号にかけて医師に電話相談してください。

※自己判断で内服を中止することは絶対にやめましょう。GVHD が突然現れたり、悪化することがあります。生命に関わる場合があります。

☆電話連絡が必要な症状

○38℃以上の発熱

○安静にしても息切れがある

○食事が食べられない

○GVHDの症状が増強している

例) 前日よりも皮疹が広がっている
水様便が続いている

〈電話連絡先〉

退院後、担当は外来主治医に変更となりますので、病棟で直接電話の受付をすることはできません。病院への連絡先は平日や休日異なりますので、携帯電話に下記の番号を登録していただくと便利です。

平日の8:30~16:45

06-6645-3391

血液内科外来

上記以外（時間外と土日祝）

06-6645-2121

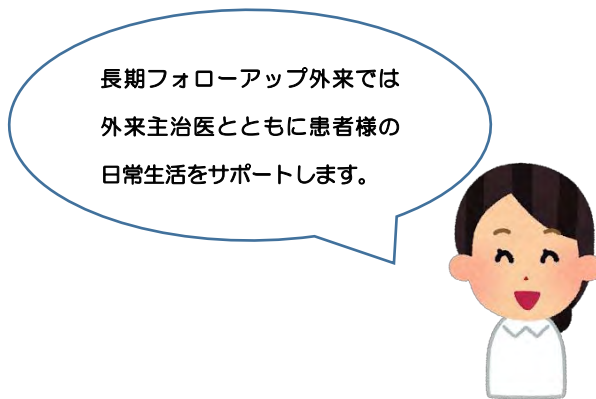
時間外受付

〈電話相談時に伝えて欲しいこと〉

- ・氏名
- ・診察券番号
- ・血液内科に受診していること
- ・症状出現時期や内容、内服したお薬や自己にて行った対応など

☆長期フォローアップ外来について

主治医による外来のほかに、移植後患者様を対象に看護師と面談し、慢性GVHDの評価や悪化を予防するための対策、日常生活で困ることや予防接種に関することなどを相談できる場を設けています。移植後半年、1年、以降1年毎としていますが、患者様の状況に合わせて予約間隔は異なります。相談したいことがあれば申し出てください。



5) 退院後の日常生活 感染予防について

	頻度とタイミング	注意点
手洗いと手指消毒	起床時、外出から帰宅後、食前、就寝前	固形石鹸の使用は避ける カビ予防のため液体石鹸はボトルごと交換する タオルは1日1回交換
歯磨き	起床時、食後、就寝前	
入浴	毎日 無理なら体拭きや半身浴	できれば一番先に入浴し、入浴後は浴室内の換気と乾燥 シャンプー・リンス・ボディソープはボトルごと交換する
洗濯	毎日 家族と一緒に可	天日干し、もしくは乾燥器を使用 雨天や工事現場が近い場合は乾燥器を使用
寝具	週1回	天日干し、もしくは布団乾燥器を使用
室内の掃除	毎日 (退院前には必ず実施)	できれば家族や支援者が行う 本人で行う場合はマスク着用、終了後は手洗いうがい 掃除中は窓を開け換気を行う カーペットやじゅうたんは使用しないほうが望ましい
水回りの掃除	拭上げは毎日 カビ除去剤を定期的 使用する (退院前には必ず実施)	できれば家族や支援者が行う 本人で行う場合は手袋・マスク着用、終了後は手洗いうがい
エアコン	フィルター清掃や業者での清掃は定期的に行う (退院前には必ず実施)	家族や支援者が行う カビを吸い込むリスクがあるため本人で行わないのが望ましい
乳幼児・学生との関わり		発熱時や園内・校内での感染症流行時期は接触を避ける 食べ物の口移し禁止、残り物を食べない
ペットの世話	抱っこやなでるのは可	排泄処理は家族や支援者が行う ペットやペット周囲に触れた場合は手洗い・うがいを行う ペットに口をつけない、食べ物の口移し禁止
加湿器	水交換と清掃は毎日	使用はできるだけ避けるのが望ましい
外出と会食		人と接触するときはサージカルマスクを着用 人混みや呼吸器症状のある人との接触は避ける

退院前に自宅の清掃をお願いしています。患者様本人は退院前の清掃ができませんので、家族様や支援者もしくは業者に依頼して清掃をお願いします。

6) 社会復帰（復職と復学について）

移植後は筋力・体力などの低下があるため徐々に以前の生活に戻していく必要があり、復職や復学には平均 1～3 年かかります。免疫抑制剤の内服が終了する頃に、復職や復学を医療者と一緒に検討していきます。休職期限が迫っていたり、家族や自分の生活への責任感から焦りや不安を感じると思いますが、自宅での生活が自立できることを目標とし、徐々に社会復帰を目指していきましょう。

1) 復職

復職にあたっては、職場の理解や協力が必要となります。

職場自体や部署、仕事内容の変更を考慮しなければならない場合もあります。例えば工事現場や建築現場など埃やカビが発生する場所は、重大な感染症リスクがあるため避ける必要があります。

また、体を使う仕事や立ち仕事では体力作りが必要となり、事務作業やデスクワークよりも復職に時間を要す可能性があります。

その他にも GVHD など、合併症による障害が残る場合があり、週単位の通院や緊急で入院を要することもあるため、職場の理解や協力が大切です。

復職については外来主治医に相談後、必要であれば上司や社内の産業医に相談しましょう。

短時間や週数日の勤務からはじめ、身体状況にあわせて勤務時間や勤務内容を調整していきましょう。

2) 復学

復学時期は、外来主治医や看護師と相談しながら決めましょう。

担任教師や養護教諭などの学校関係者と相談した上で安心して通学できるように配慮してもらいましょう。