



自家移植を受けられる方へ

● 日本赤十字社医療センター 11A 病棟

目次

1.造血幹細胞移植について	0
2.あなたの移植の予定	4
3.移植前処置について	8
4.造血幹細胞の輸注（移植）	15
5.生着について	16
6.輸血について	18
7.中心静脈（CV）カテーテルについて	19
8.感染の予防について	22
9.口腔ケアについて	26
10.食事について	34
11.心のケアについて	37
12.体力の維持について	38
13.退院後の生活について	40
14.緊急時の連絡先	48

1.造血幹細胞移植について

造血幹細胞移植とは

造血幹細胞移植は、通常の化学療法や免疫抑制療法だけでは治すことが難しい血液がんや免疫不全症などに対して、完治させることを目的として行う治療です。大量の化学療法や全身への放射線療法などからなる移植前処置の後に、ご自身またはドナーから事前に採取した造血幹細胞を点滴で投与します。

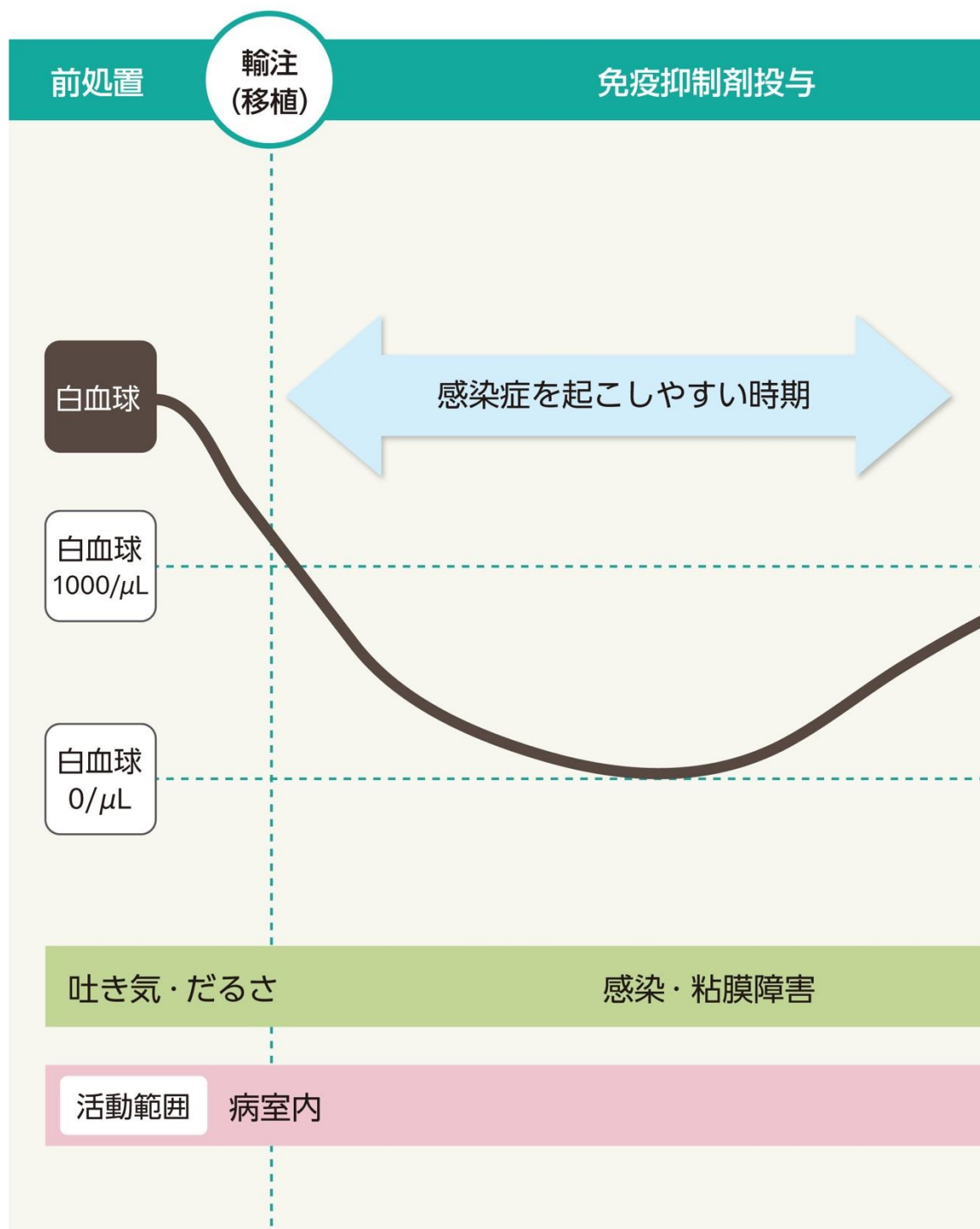
移植前処置の目的は、腫瘍細胞を減少させ、患者さん自身の免疫細胞を抑制することです。これによって、移植された造血幹細胞が患者さんの骨髄に根付き（生着する）、正常な造血幹細胞は、そこで血液細胞をつくるようになります。

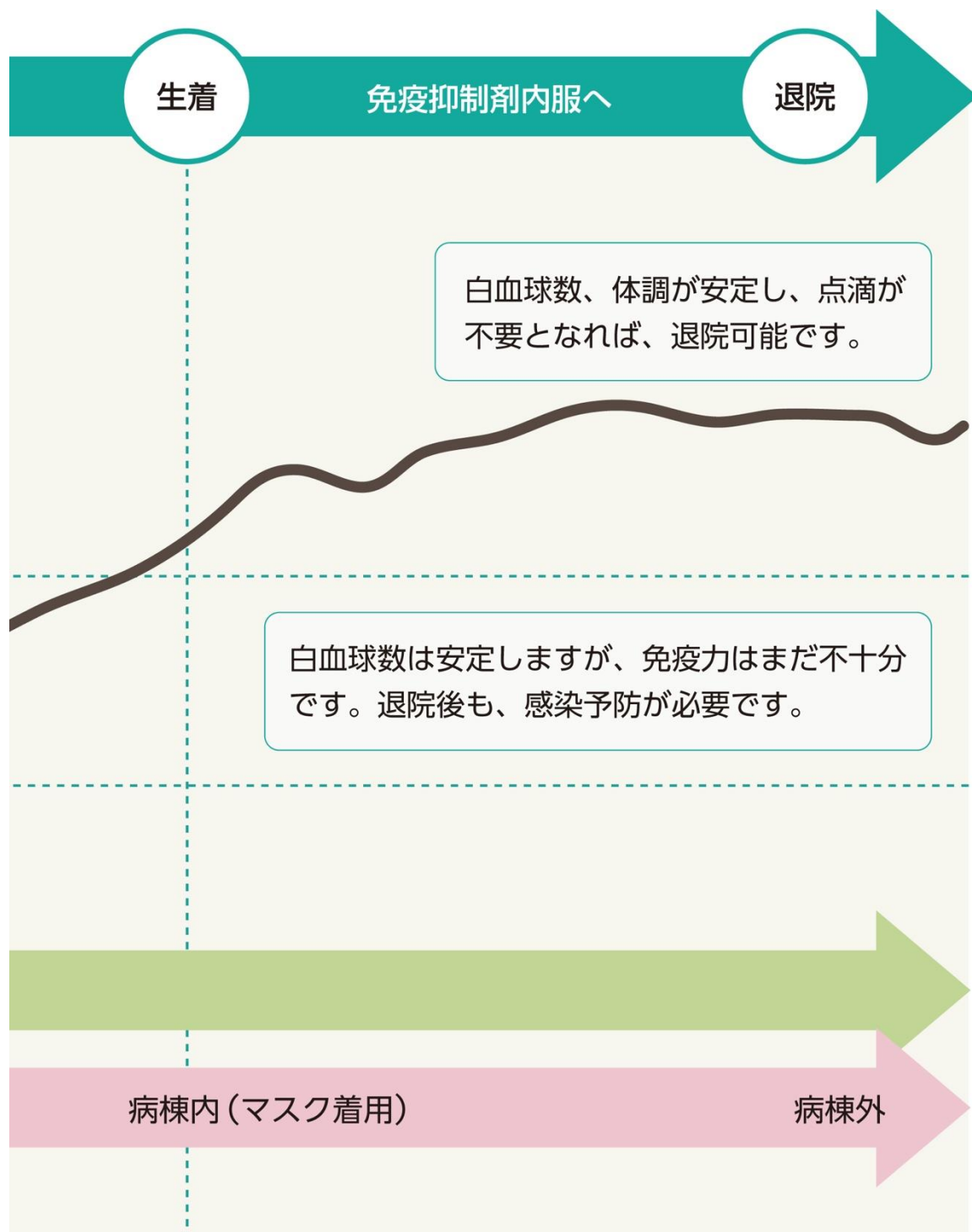
自家移植とは

患者さん自身の造血幹細胞をあらかじめ採取、保存し、移植に用いることを自家移植と呼びます。

前処置後、凍結保存しておいたご自身の造血幹細胞を解凍して移植します。移植された幹細胞が骨髄に生着し、正常な造血機能を回復するまでに2週間程度かかります。

自家造血幹細胞移植の経過





2.あなたの移植の予定

①メルファラン大量療法（アルケラン[®]/MEL）

移植日時		/	/
		移植3日前	移植2日前
前処置	時間	:	:
	治療		吐き気止め アルケラン [®]
処置 内服		CVカテーテル挿入 (→P.19)	感染予防薬内服開始 イメンド [®] 内服 クライオセラピー (→P.14)
排泄		尿量測定開始	
食事 その他		無菌食	

／	／
移植前日	移植当日
：	：
	アレルギー予防薬 自家造血幹細胞移植
イメンド®内服	イメンド®内服
	移植直後から数時間おきに 尿検査

②MEAM 療法

(サイメリン[®]+キロサイド[®]+エトポシド[®]+アルケラン[®])

移植日時		/	/	/
		移植8日前	移植7日前	移植6～3日前
前処 置	時間	:	:	:
	治療		吐き気止め サイメリン [®]	吐き気止め キロサイド [®] エトポシド [®]
処置 内服		CV カテーテ ル挿入 (→P.19)	感染予防薬 内服開始	
排泄		尿量測定開始		
食事 その他		無菌食		

／	／	／
移植 2 日前	移植前日	移植当日
：	：	：
吐き気止め アルケラン [®]		アレルギー予防薬 自家造血幹細胞移植
クライオセラピー (→P.14)		
		移植直後から 数時間おきに 尿検査

3.移植前処置について

移植前処置とは？

移植をする前には前処置と呼ばれる強力な化学療法が行われます。

これらは

- ① 腫瘍細胞を根絶させるための抗腫瘍効果
- ② 移植された造血幹細胞を生着させるための免疫抑制効果

の2つを目的としています。

骨髄抑制

強力な化学療法を用いることで、腫瘍細胞を含めた骨髄細胞の産生が低下し、正常な白血球や赤血球、血小板などの血球も減少します。

このことを骨髄抑制といい、前処置の副作用として必ず生じます。

前処置から1～2週間頃が副作用のピークです。この時期は、感染症や貧血症状によるふらつき、出血傾向に注意して生活しましょう。生着が近付くにつれ、症状は徐々に改善していきます。

①メルファラン大量療法（アルケラン[®]/MEL）

主な副作用

- 心臓への影響（胸の不快感、胸苦しさ、動悸など）

胸の不快感などを感じたら、すぐに看護師に伝えてください。

- 吐き気・嘔吐

あらかじめ吐き気止めを使って予防します。追加の処方も可能ですので、我慢せずに看護師に伝えてください。

- 口内炎（粘膜障害）

口内炎を予防するため、投与時に口の中へ氷を入れて冷やす“クлайオセラピー”（→P.14）を行います。

②MEAM 療法（サイメリン[®]+キロサイド[®]+エトポシド[®]+アルケラン[®]）

主な副作用

①ラニムスチン（サイメリン[®]）

- 脳浮腫・頭痛

脳が浮腫^{むく}みやすくなります。それに伴い脳圧の亢進が起こり、頭痛などの症状が現れたりすることがあります。

- 発熱

- 吐き気・嘔吐

あらかじめ吐き気止めを使って予防します。追加処方も可能ですので、我慢せずに看護師に伝えてください。

②エトポシド（エトポシド®）

- 発熱・悪寒
- 口内炎（粘膜障害）

口内炎を予防するため、投与時に口の中へ氷を入れて冷やす“クлайオセラピー”（→P.14）を行います。アルケラン®と併用する場合、口内炎などの粘膜障害を起こす可能性が高くなるといわれています。

③シタラビン（キロサイド®）

- 吐き気・嘔吐

あらかじめ吐き気止めを使って予防します。追加処方も可能ですので、我慢せずに看護師に伝えてください。

- 発熱
- 発疹
- 角膜炎

角膜炎を予防するため、点眼を決められた時間に行います。

点眼	月	日～	月	日まで
1 日	回	時間：		

※角膜炎の症状が出た場合は、点眼を継続することがあります。

- 手足症候群

手の平や足の裏が痛くなったり、赤くなったりします。ひどくなると、水膨れができることもあります。

- 浮腫

- 中枢神経障害

思うように歩けない、言葉がうまく話せないなどの症状が現れることがあります。徐々に回復します。

④メルファラン（アルケラン[®]）

- 心臓への影響（胸の不快感、胸苦しさ、動悸など）

胸の不快感などを感じたら、すぐに看護師に伝えてください。

- 吐き気・嘔吐

あらかじめ吐き気止めを使って予防します。追加処方も可能ですので、我慢せずに看護師に伝えてください。

- 口内炎（粘膜障害）

口内炎を予防するため、投与時に口の中へ氷を入れて冷やす“クлайオセラピー”（→P.14）を行います。

その他の副作用

● 食欲低下

食欲低下があるときは、無理をしてたくさん食べず、可能な範囲で少量ずつ食べるようにしましょう。

● 腎機能障害

移植前処置で使用する薬剤や免疫抑制剤により、腎臓には大きな負担がかかっています。腎臓の機能を保つためには、毎日十分な水分を摂取し、尿を出すことが非常に重要です。尿量が少ないときや腎臓の機能が悪化したときには、点滴の量を増やしたり、利尿剤を使用したりすることがあります。

● 脱毛

移植後10日前後から髪の毛が抜け始めます。長髪の方は短めにカットをしておくこと、バンダナや帽子、ウィッグなどを準備しておくことをおすすめします。脱毛時専用のネットキャップは、売店で販売しています。試供品もありますので、ご希望の方は看護師にお声がけください。

● 粘膜障害

移植前処置により、口腔、食道、胃や腸の粘膜が弱くなり、傷つきやすくなります。これにより、口腔や食道の痛み、下痢などの症状が出現したときは、症状にあわせて対応します。

●味覚の変化

薬剤の副作用や粘膜障害により、味覚の低下や異常が起こります。味覚異常は個人差があり、本来の味覚が回復するまでに数ヵ月かかることもあります。回復の過程で、苦みや塩味、甘みが強く感じられ、食欲低下につながることも多いため、味覚にあった食品を選択しましょう。また、口の中が乾燥していると味がわかりにくくなるため、食前にうがいをすることもおすすめです。レモン風味の炭酸水でのうがいは、口の中の不快感を取り除くだけでなく、唾液の分泌や味覚の回復を促すことができます。

クライオセラピーとは…

口の中を冷やすことで、血管を収縮させ、口の粘膜へ到達する薬剤の量を減少させます。薬剤投与前に口内炎予防のため口の中を冷やす方法です。

＜準備するもの＞

- カップ入りの氷（4～5個）

アルケラン[®]実施の前日までに購入してください。

※アイスコーヒー用の氷が売店で販売されています。

- コップ
- 水筒などの入れもの
- 氷水を吐き出すトレー（病棟で貸出します）

＜実施方法＞

- ①水でうがいをします。
- ②アルケラン[®]の投与30分前より、氷を口に含み続け、口の中全体を冷やします。氷水は吐き出してかまいません。
- ③アルケラン[®]投与終了後 2 時間まで繰り返し行います。

4.造血幹細胞の輸注（移植）

造血幹細胞の輸注は、移植前処置療法終了後、1～2日後に病室で中心静脈（CV）カテーテルから行います。あらかじめ採取して凍結保存しておいたご自身の造血幹細胞を、輸注当日に解凍して注入します。

保存の際に使用した薬剤の影響により、輸注のときに独特のにおいを感じるがありますが、時間とともに消失します。アレルギー症状の出現がないか、注意しながら輸注を行います。輸注は1～2時間程度で終了します。

- 輸注時に、吐き気や不整脈などの副作用が生じることがあります。事前に副作用予防薬、アレルギー予防薬を使用します。
- 輸注開始から終了後状態が落ち着くまでは、心電図モニターを装着します。
- 輸注時は医師や看護師がそばにいますので、気分が悪いときはいつでも伝えてください。
- 輸注直後は、壊れた赤血球が尿に交じって、尿が赤くなることがあります。終了後しばらくは、尿の量、尿の性状を看護師がチェックします。

せいちゃく 5. 生着について

生着とは

生着とは、移植された幹細胞が骨髓のなかで造血を開始し、白血球の中の好中球が基準の数まで十分に増加したことをいいます。

好中球数が500/ μ Lを超えた日が3日続いたら、
その1日目を「生着日」とします。

生着症候群について

白血球が増える時期の前後に、感染症を原因としない発熱や皮疹、肝障害、体重増加、下痢などの症状が出現することがあります。このような症状を生着症候群といいます。

活動範囲について

生着を確認した後、活動範囲が室内から病棟内に広がります。移植後、リハビリテーションなどで初めて室外へ出るときは、安全のため看護師が付き添います。

食事について

生着後は食事制限が緩和され、医師の許可があれば、持ち込みの食事を摂取できることもあります。原則として、作り立てであることや衛生管理が徹底している必要があります。持ち込みの希望がある方は、必ず医師や栄養士、看護師に確認してください。

6.輸血について

移植前処置による骨髄抑制により、白血球だけでなく赤血球や血小板も減少します。貧血（赤血球の減少）や血小板の減少の程度に応じて輸血が必要になります。



輸血の際に、**痒み、発疹、のどの違和感、息苦しさ**などが出現した場合は、医師や看護師に伝えてください。必要に応じて、輸血の副作用予防として抗ヒスタミン薬を使用したり、ステロイド剤を追加します。

7.中心静脈（CV）カテーテルについて

移植を受けるほとんどの方に、中心静脈（CV）カテーテルが使用されており、化学療法やその他の薬剤の点滴、輸血、栄養の補給、採血、幹細胞の輸注（移植）は、このカテーテルを通して行います。移植前後は点滴も多く、採血もほぼ毎日行うこととなりますが、このカテーテルは、長時間入れておくことができるため、腕からの点滴のように何度も刺し替える必要がありません。

中心静脈カテーテルの挿入方法

- 首の静脈からカテーテルを挿入します。カテーテルの挿入は、病棟の処置室で行います。
- 挿入するときは局所麻酔をしてから針を刺し、カテーテルを心臓の近くまで入れます。
- 挿入後に、カテーテルが抜けてしまうことがないよう、皮膚とカテーテルを糸で縫い合わせます。

カテーテルの管理

- カテーテル挿入直後は、痛みや違和感が生じることがあります。痛みは徐々に落ち着きますが、つらいときは痛み止めを処方します。
- カテーテルはしっかりと固定されていますが、強く引っ張ったり引っかけたりすると抜けてしまうことがあるので、注意してください。
- カテーテル挿入部は、透明のテープで固定します。感染のリスクを下げるため、週に1回消毒をし、テープを交換します。
- カテーテル挿入部に痛みや腫れがないか、毎日看護師が確認します。症状がみられる場合は、医師や看護師にお伝えください。
- カテーテル挿入後も、シャワー浴が可能です。防水用テープで保護しますので、看護師に声をかけてください。
- シャワーを勢いよくかけると、カテーテル挿入部が濡れてしまうことがあります。できるだけ濡らさないように注意してください。
- テープ付近は、掻いたり擦ったりしないようにしましょう。
- テープがはがれたり、カテーテル挿入部が濡れてしまった場合は、消毒し、テープを交換しますので、看護師に声をかけてください。

採血

- 採血はカテーテルから血液を逆流させて行います。体の向きによっては逆流しにくいことがあるので、その場合は体の向きを変え、深呼吸をしてもらうことがあります。

カテーテルを抜く時

- 病室で処置を行います。
- カテーテルを抜いた日（24 時間）は、シャワー浴をしないようにしてください。

8.感染の予防について

移植時の感染症の原因には、体の外からの感染と、もともと体の中にあるものによる感染の2種類があります。患者さん自身の体を守るため、感染予防が大切です。

体の外からの感染

体の外からの感染は、呼吸する際に空気中にある真菌や細菌、ウイルスなどを吸い込むことにより起こります。特に真菌の一種、アスペルギルスによる肺炎は重症化しやすく、注意が必要です。細菌やウイルスは、手 → 手、手 → 物 → 手へと広がっていきます。手洗いとうがいは感染予防の基本です。

「衛生的手洗い」の手順

1  流水で濡らす	2  石けん液を適量とる	3  手の平と手の平	4  手の甲と手の平 (両手)
5 忘れずに  指の間	6 忘れずに  親指 (両手)	7 忘れずに  指先と手の平 (両手)	
8  両手首	9  流水でよくすすぐ	10  水気をしっかり 拭き取る	11  消毒剤を擦り込む

2度手洗い(2～9を2回繰り返す)が効果的!!

体の内からの感染

体には、もともとたくさんの細菌、真菌、ウイルスなどがいます。普段はおとなしくしていますが、体の抵抗力が落ちてくると暴れ始め、感染症を引き起こすことがあります。

① 内服薬で予防

移植前から、抗生物質、抗真菌剤、抗ウイルス剤などを使用し、体の中の菌やウイルスの活動を抑えておきます。内服が辛いときは、点滴に変更することも可能です。

② 感染症のチェックと治療

移植前に歯科口腔外科、大腸肛門外科、耳鼻咽喉科などを受診し、体の中に感染を起こしそうなところはないか、感染症を起こしていないかを調べます。

問題がある場合は、治療を行ってから移植に臨みます。

- 歯科口腔外科…口腔内の炎症、虫歯のチェック
- 大腸肛門外科…肛門付近の炎症、痔の状態をチェック
- 耳鼻咽喉科…耳、鼻、副鼻腔などの炎症をチェック

③ 体を清潔に保つ

- シャワー浴はできるだけ毎日行いましょう。
- わきの下や足の付け根、陰部、手足の指の間など、皮膚が重なるところは汚れがたまりやすいのでよく洗いましょう。
- シャワーができないときは体を拭きましょう。
- 下着やパジャマ、タオル類は毎日交換しましょう。
- 肛門や陰部は健康な人でも不潔になりやすいところです。温水洗浄便座を使用して清潔にしましょう。
- 床に落ちたものはそのまま使用せず、洗えるものは洗い、洗えないものは除菌シートなどで拭いてから使いましょう。落ちているものを拾ったら、手を洗いましょう。

体調が悪い時期ですが、体を清潔に保つことは
感染予防のためにとても大切です。
できる限り清潔を保てるような工夫をしましょう。

9.口腔ケアについて

造血幹細胞移植では、口にかかわる副作用が出現することが多いです。口内炎などの副作用が出現すると、痛みで話せなくなったり食事がとれなくなったりします。また、唾液を飲み込めないなどのつらい思いをするだけでなく、口の中の細菌により感染を引き起こすこともあります。

このような状態を極力防ぎ、安全かつできるだけ不快感なく乗り切るために、口腔ケアが大切です。

口の中のトラブル

①口内炎（口腔粘膜炎）

抗がん剤治療や全身放射線療法は、口腔粘膜の細胞にもダメージを与えるため、粘膜は非常に傷つきやすく、デリケートになります。ひどくなると、粘膜がはがれて痛みや出血を起こします。

通常、移植後数日経ってから、徐々に症状が現れます。症状のピークは移植後7～12日で、感染などが起きなければ徐々に治っていきます。口内炎のできやすい場所は、舌の両縁、頬の内側、唇の裏などです。のどや食道の粘膜にも同じような症状が現れることがあります。

②口の感染症

免疫力が低下すると、今まで問題がなかった歯や歯肉の病気が急に悪化して、感染の原因になることがあります。口の細菌は時に血液の中に入り込み、全身に感染が広がることもあります。

また、口の中が汚れていると、細菌だけでなく、カビの一種であるカンジダ症やヘルペスなどのウイルス感染を起こすこともあります。

③ 口の乾燥

唾液を分泌する組織である唾液腺が影響を受けるため、唾液の分泌量が減り、口の中が乾燥します。そのため、粘膜が傷つきやすくなり、汚れも付きやすくなります。

口腔ケア

移植中は、患者さんご自身による口腔ケア（セルフケア）により、口の中を清潔に保ち、細菌の少ない状態を維持しなければなりません。

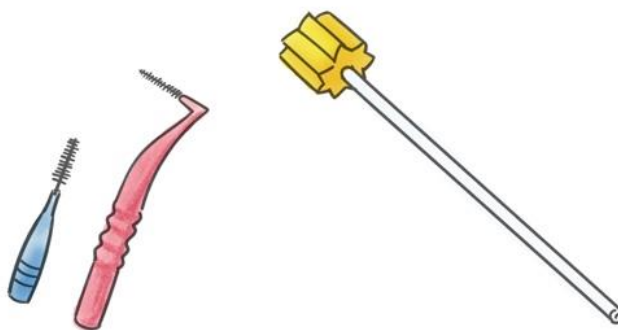
歯磨き

歯ブラシの選び方

- ヘッド部分はなるべく小さいものを選びましょう。
- 毛先はナイロン製がよいです。動物の毛のものは避けましょう。
- 移植前には、歯ブラシを新しいものに取り換えてください。

歯ブラシ以外の補助用具

- 歯間ブラシや1本歯ブラシなども活用してください。
- 歯間ブラシやデンタルフロスは歯肉を傷つけやすいので、使用する場合は看護師や歯科衛生士と相談しながら丁寧に使用しましょう。
- 粘膜の汚れやぬるぬるした唾液の除去にはスポンジブラシが有効です。



歯磨きのコツ

- 歯と歯の間、歯と歯肉の間は、歯垢が付着して汚れやすいです。
- 歯と歯肉の境目にブラシの毛先を当て、歯間や歯周ポケットに毛先が入るよう、小刻みに動かします。強い力を加える必要はありませんが、1本1本丁寧に磨きましょう。
- 舌の汚れも落としましょう（擦りすぎないようにしましょう。また、粘膜炎のときは避けましょう）。
- 歯磨き後の歯ブラシはキャップを付けず、毛先をよく乾かしましょう。
- 毎食後と寝る前の1日4回磨いてください。
- 食事をしていなくても、可能であれば1日1回はしっかりブラッシングをしてください。
- 歯磨き粉を使用するときは、低刺激のものにしてください。
- 歯磨き粉がしみるときは、無理に使用する必要はありません。
- 歯肉が傷つくと、感染や出血の原因となります。出血や口内炎がひどいときは、歯ブラシをやわらかいものに変えてください。

うがい

- 水またはぬるま湯で口の中をぶくぶく、のどの奥でガラガラと5回程度うがいを行ってください。口内炎の痛みが強いときは、静かにくちゅくちゅとうがいをしてください。
- うがいの回数を多くすることは、口の中を清潔に保つ効果があります。2時間ごとのうがいが理想的です。
- 食前、食後と寝る前（歯磨きのとき）、夜中に目が覚めたとき、トイレのときなど、1日につき最低7～8回はうがいをしましょう。
- メントールやアルコールが含まれているうがい薬は、刺激が強く、口の中を乾燥させてしまうため、使用を避けましょう。
- うがいの後はリップクリームなどで唇を保湿しましょう。リップクリームは各自で用意してください。症状に応じて、ワセリンなどの保湿剤をお渡しします。

うがい薬

- AZ配合含嗽薬^{がんそうやく}

粘膜の炎症を抑え、回復を促進するうがい薬です。保湿の効果があります。20～30秒ほど、口に含むと効果的です。

- 痛み止め入り含嗽薬^{がんそうやく}

キシロカイン（表面麻酔薬）とAZ配合含嗽薬が混ざっているうがい薬です。痛みを麻痺させ、口の中の症状を和らげます。

- 生理食塩水

痛みが強く、水でうがいができないときには、生理食塩水でうがいします。

義歯（入れ歯）

義歯を使用している方は看護師にお伝えください。移植中も使用できますが、口内炎ができている場合、刺激で悪化することがありますので、食事中以外はできるだけ外してください。

- 毎食後、義歯は外して洗浄してください。
- 就寝時は義歯を外し、洗浄液につけて保管してください。

口内炎のケア

口内炎ができたときに一番大切なことは、口内炎の傷から感染症を起こさないようにすることです。そのうえで痛みを和らげ、なるべく早く治るようにケアをしましょう。

●口の中を清潔に保つ

口内炎ができると痛みにより口腔ケアが行いにくくなります。しかし、症状を抑え、回復を促進させるためには口腔ケアはとても大切です。痛みがあるときは、看護師や歯科衛生士とケア方法について相談をしましょう。また、ご自身で歯磨きをすることがつらいときにはお手伝いしますので、看護師にご相談ください。

●痛みを我慢しない

粘膜炎の痛みには、ある程度痛み止めが効きます。麻酔入りのうがい薬を使用し、口の周りを冷やすことも効果的です。それでも痛みがコントロールできないときには、痛み止めの薬や医療用の麻薬を点滴することも可能です。痛みがとれることで口腔ケアが行え、回復につながるという効果も期待できますので、痛みを我慢せず看護師にお声がけください。

●口の乾燥を防ぐ

唾液が減っていることに加え、病室は空調により乾燥しています。乾燥すると、荒れた粘膜の痛みはさらに強くなります。うがいで口を湿らす、マスクをする、唇を保湿するようにして乾燥を防ぎましょう。

● 食事

食事は、粘膜に刺激を与えないよう、熱いもの、辛いもの、酸味のあるもの、硬いものは避けましょう。口の中の状態にあわせて食事内容を変更することができます。

禁煙

喫煙していた方は、たばこから出る有害物質で、歯・歯肉・粘膜が汚れており、絶えず刺激を受けています。また、血行も悪くなっており、口内炎や感染症が悪化する確率が高くなります。

喫煙は、時に命にかかわるような肺炎を
引き起こす原因になります。

移植前後だけでなく、生涯禁煙を続けてください。

10.食事について

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、治療の影響で胃腸の粘膜が荒れたりすることがあります。そのため、治療後の一定期間は食事や飲み物の制限があります。

病院提供食（無菌食）

- 入院中の食事は、特別に調理された「無菌食」を提供します。
- 食事は蓋またはラップの付いた食器で配膳します。
- 無菌食で提供する生野菜や果物は消毒を行っていますので、心配せずに召し上がってください。

（化学療法の際に提供していた無菌食と同様のものです）

- 担当の栄養士と相談しながら、できるだけ口から摂取できる食品を探していきましょう。

飲み物

- 食事の際にお湯とティーパックを配膳します。
- お湯の提供はいつでも可能です。希望があれば水筒にお湯を汲んだり、インスタントのスープなどを作ることができます。
- 飲料水、お茶、ジュースは、市販されている国内産のものを選んでください。しっかりと包装されていること、賞味期限内であることも確認してください。
- ペットボトル飲料は500ml以下のものを用意し、開封後は24時間以内で飲み切ってください。
- ペットボトル飲料を飲むときは、コップに移してから飲むようにしてください。口を付けて飲んだものは保存できません。
- 使用したコップはよく洗浄し、乾かしてください。使い捨ての紙コップがおすすめです。
- 水筒を使用する場合も、コップと同様によく洗浄し、乾かしてください。

差し入れ、持ち込みが可能なもの

- パッキングがされていて、製造・販売の時間管理や温度管理が徹底しているものであることが条件です。
- 人の手が直接触れたもの、皮ごと食べるもの（イチゴやドライフルーツなど）は禁止です。
- 差し入れは、開封時に食べ切るようにしてください。

（白血球低下時の差し入れについてのパンフレットをご参照ください）

差し入れ可能な物の例

缶飲料、ペットボトル飲料、缶詰、紙パック飲料、アイスクリーム、ゼリー、冷凍食品、カップ麺、カップスープ、レトルト食品（電子レンジ用）、調味料（個別パックのもの）など

※冷凍食品やレトルト食品は電子レンジで調理ができるもの（簡単なもの）にしてください。

11.心のケアについて

移植を受けるにあたり、さまざまな不安、悩み、心配などがあると思います。また、今は問題がなくても、治療が進む過程で思わぬ精神的な問題が生じることや、夜眠れなくなることもあります。

そのようなとき、専門のスタッフと面談することにより安心感を得たり、問題を解決できたりします。必要に応じて薬を処方することも可能です。面談や受診を希望される方は、遠慮なく看護師に相談してください。

専門のスタッフとは

- 臨床心理士、がん看護専門看護師、精神科医など…
- 緩和ケアチーム…がんに伴う様々な痛みや苦痛について
- こぐまチーム…お子さんとのかわりについて

もちろん担当の医師や病棟の看護師に相談することもできます。

12.体力の維持について

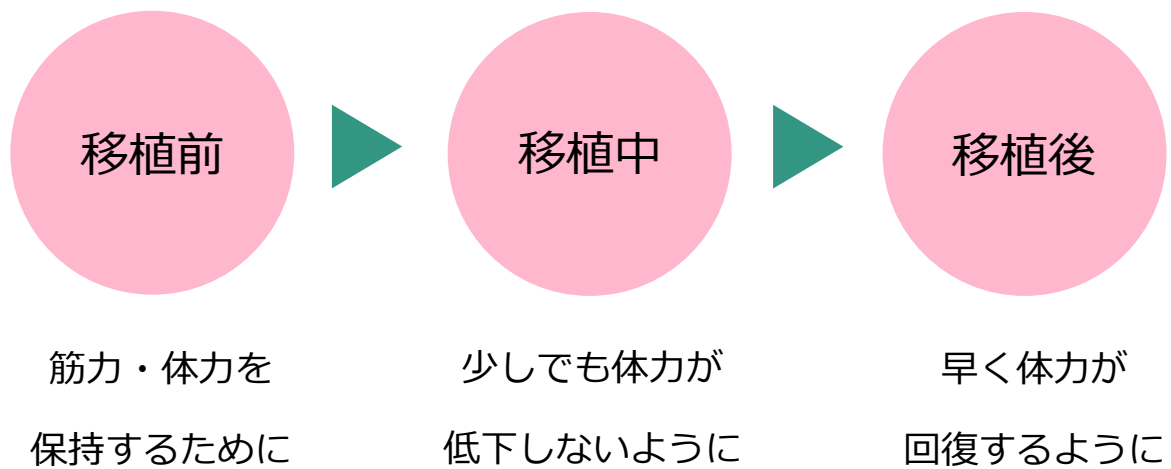
リハビリテーションの目的

移植を受ける方の多くは、これまでの抗がん剤治療によって、移植前から筋力や体力が低下しています。移植後には「だるい」「熱がある」「吐き気がある」などの症状が現れ、1日の大半をベッドで過ごすことが多くなり、筋力や関節の柔軟性がさらに低下します。例えば、ベッドから立ち上がる動作、しゃがむ動作、階段の昇降がつらくなったり、歩行時にふらついたり、疲れやすくなったりします。

また、身体活動量の低下は、静脈血栓、肺炎、床ずれなどが起こるだけでなく、不眠や意欲低下を引き起こす要因にもなります。

リハビリテーションに取り組むことで、上記の症状を予防し、
早期退院、家庭や社会への復帰につながります。

リハビリテーションの種類



運動をすることを心がけましょう。

運動ができなければ1日に数回深呼吸をするようにしましょう。

筋力トレーニング	筋力・体力の維持
ストレッチ	筋肉の緊張緩和、血流改善、筋萎縮予防
呼吸リハビリテーション	呼吸機能の低下予防、リラクゼーション
持久力トレーニング	持久力の維持

※詳細については「自主トレーニングメニュー」をご参照ください。

13.退院後の生活について

自宅での療養生活は、患者さん自身によるセルフケアが必要になります。以下に気を付けて生活をしましょう。

移植後におこりやすい感染症について

移植後、しばらくして白血球が増えても、感染から体を守る免疫力が十分に回復するまでは感染症予防に努めましょう。症状をいち早く見つけて治療できるように、毎日自分の体を観察する習慣をつけましょう。退院後に起こりうる主な感染症は、次のようなものがあります。

肺炎

症状：咳・息苦しい感じ・胸痛・発熱

細菌やウイルス、カビにより起こります。上記の症状が出たら、早めに医師の診察を受けましょう。

単純ヘルペス

症状：唇・陰部の小さい水膨れ

口唇または陰部に、小さな水膨れができます。水膨れをつぶさないように注意し、早めに医師の診察を受けましょう。

带状疱疹

症状：ピリピリと痛みのある皮疹

体の抵抗が弱くなったときに起こりやすい皮膚の感染症です。ピリピリとした痛みや痒みを感じ、赤もしくは無色の小さな水疱や湿疹が、神経の走行に沿って帯状に並ぶのが特徴です。上肢や下肢にできるものは、帯状にはなりません。発生しやすい部位は、上半身（胸、背、わき腹の辺り）ですが、頭部、顔、陰部を含む全身のどこにでも出現します。もし、発見したら、湿疹は絶対につぶしたり掻いたりせずに、すぐに医師の診察を受けましょう。



アスペルギルス症（カビ）

症状：発熱、咳、胸痛、呼吸困難

アスペルギルス属の真菌（カビ）によって引き起こされる感染症です。通常はカビの胞子がのどや鼻を通過して肺に感染が起こります。

※部屋に埃をためないように注意しましょう!!

伝染性ウイルス感染症

例：水ぼうそう、はしか、風疹、おたふく風邪など

これらの感染症にかかったことがあっても、移植後は再び発症することがあります。特に、小さいお子さんがいるご家庭は注意が必要です。

インフルエンザ

症状：急激な発熱、呼吸器症状、筋肉痛

流行のピークは12月～3月頃です。潜伏期間は通常1～3日です。基本的な感染対策を行い、予防に努めましょう。予防接種の時期については、主治医と相談してください。

ご家族の健康管理について

ご家族も健康管理に気を配り、手洗いやうがいなどの感染予防に協力してもらいましょう。

ご家族が伝染性疾患になったら

ご家族が伝染性疾患（風邪やインフルエンザ）になった場合は、できるだけ別の部屋で過ごしましょう。また、職場で伝染性疾患が流行している場合は、症状がなくても感染している可能性があるので注意しましょう。

感染症の予防について

手洗い (→P.23)

手洗いは感染予防の基本です。手にはたくさんのウイルスや細菌などが一時的に付着しており、正しい手洗いによって、ウイルスなどを洗い流すことができます。食事の前や排泄の後は石けんで丁寧に手を洗いましょう。また、外出から戻ったら、うがいと手洗いをしっかり行いましょう。

食事

- 生野菜、果物は十分に洗えば生のまま食べることができます。新鮮で傷のないものを選びましょう。
- 生もの（水、肉、卵、刺身など）はできるだけ新鮮なものをとるようにしましょう。
- 食事は中まで十分に加熱しましょう。肉や魚は、食べる際に中心まで火が通っていることを確認しましょう。
- 冷蔵・冷凍保存していたものは、食べる前にしっかりと加熱しましょう。

うがい・歯磨き

うがいや歯磨きをきちんと行いましょう。虫歯や口内炎、肺炎の予防になります。

※必ずしもうがい薬を使用する必要はありませんが、風邪が流行っているときには消毒効果のあるうがい薬を使用してもよいでしょう。

入浴、体の清潔

毎日シャワー浴をし、毎日下着も交換しましょう。また、排泄後は肛門を温水洗浄便座で洗うようにしましょう。

ペットについて

ペットはご家族同様、大切な癒しの存在です。しかし、自宅で飼われている場合、免疫力が低下している方にとっては、感染の危険性が高まる可能性があります。ペットの糞には病原体が含まれているため、糞やゲージなどの掃除は極力避け、ご家族にお願いしてください。どうしてもしなければならないときは、マスクを装着し、使い捨ての手袋をし、終わったらしっかりと手を洗いましょう。もちろん、ペットを手放す必要はありません。ただし、ペットに触れた後は必ず手洗いをしましょう。



旅行

人が多く集まる場所などは感染の危険性が高まります。旅行の計画がある場合は早めに医師にご相談ください。

けが

退院までに血小板の数値はだいたい回復していますが、皮膚粘膜、筋肉、骨は健康時ほど回復していません。外傷や打撲を避け、できるだけ皮膚を傷つけないように注意しましょう。けがをした場合、傷口から感染する可能性があります。傷口は流水でしっかり洗い、確実に止血し、絆創膏で保護します。また、激しい運動や重いものを持つことは避けましょう。

かすり傷 → 流水で洗い保護します。2～3日毎日観察しましょう。

深い傷 → 化膿する場合があります。早めに受診しましょう。

ガーデニング・土いじり

退院してしばらくは土や植物には触れないようにしましょう。土の中には多くの細菌やカビが含まれてます。土を掘り起こすことでこれらの菌が空中へ舞い、それを吸い込んで肺炎を起こすことがあります。やむを得ず触れなければならない場合は、手袋とマスクを着用して行い、触った後はよく手を洗いましょう。

日常生活について

食事

栄養が偏らないよう、3食バランスよく食べるよう心がけましょう。食欲がないときや食事がとれないときは無理をせず、少量でもカロリーの高いものや、食べられるものから食べましょう。栄養補助食品を取り入れるのもおすすめです。少しずつ食べる量・種類を増やしていくようにしましょう。

外出時の注意

- 無理をせず、少しずつ

体力の回復にあわせて、少しずつ活動範囲を広げていきましょう。

移植後6カ月間は、外出する際は必ずマスクを着けましょう。

- 人の少ない場所、時間に

外出時はできるだけ混雑していない場所や時間帯を選びましょう。

- 交通機関

交通機関は、混雑している時間帯であれば、なるべく自動車かタクシーを利用しましょう。電車やバスを利用する場合は混雑時を避けましょう。

復学・復職

復学・復職の時期については、主治医と相談しましょう。最初は体調に無理のないよう、勤務時間や勤務内容を職場に相談しましょう。



性生活

性生活については基本的に問題ありません。しかし、移植後は、性腺の機能が低下したり、性欲が減退したりすることがあります。退院後の性生活については、配偶者やパートナーと話し合いながら進めていくことが大切です。陰部の乾燥や性交痛に関しては、潤滑ゼリーや潤滑ゼリー付きコンドームなどが販売されていますので、それらを活用するのもよいでしょう。不安なことや悩んでいることは、医師や看護師に遠慮なくご相談ください。

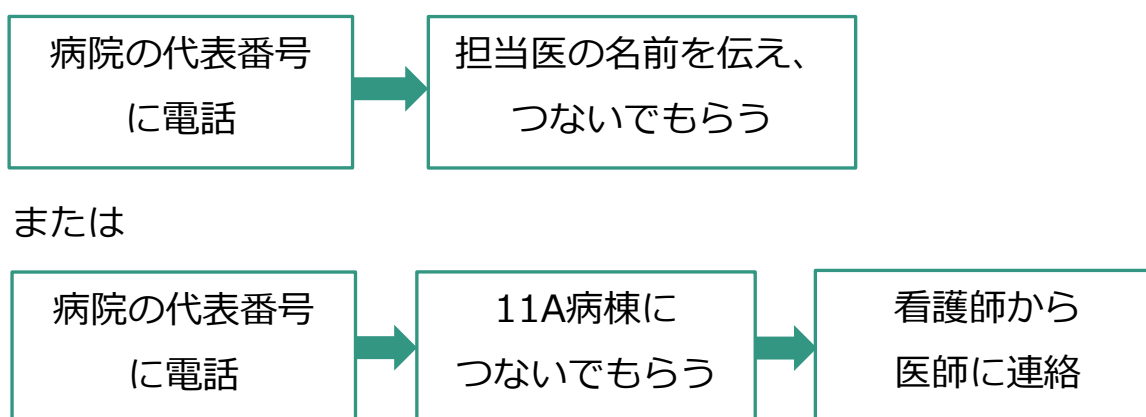
その他

- 他の医療機関を受診される際は、幹細胞移植後であることを伝え、内服している薬を医師に伝えてください。
- 薬は自己判断で飲んだり止めたりしないようにしてください。健康サプリメントなどを使用したい場合も、医師に相談してください。
- 定期受診を必ず受けるようにしてください。

14.緊急時の連絡先

日本赤十字社医療センター
03-3400-1311（代表）

連絡方法



- やむを得ない場合を除き、できるだけ平日日中の連絡をお願いします。
- 担当医から折り返し連絡をする場合、非通知着信の可能性があります。非通知着信拒否設定をしている場合は解除してお待ちください。

連絡内容

連絡をする際は、以下の項目を伝えていただくと、対応がスムーズです。ご協力をお願いいたします。

診察カード番号

担当医の名前

移植を受けた時期

移植の方法

現在の症状（いつからどんな症状があるのか）

移植時の持ち物

- 着替え、下着（いつもより少し多め）、帽子、靴下など
- 尿取りパッド、おむつ
- 室内履き、運動用の靴
- 洗面用具、基礎化粧品、タオル、歯ブラシ、歯磨き粉、コップ、シャンプー、リンス、ボディソープ、保湿剤、リップクリームなど（アルコールを含まない低刺激のもの）
- 飲水用のコップ、水筒
- 食べ物（食欲低下時に食べやすいもの）、飲み物
- ティッシュ、除菌ウェットティッシュ、マスク

売店の『商品お届けサービス』（平日※ただし外来休診日を除く）が利用できます。

他にもレンタルパジャマサービス、定額おむつサービスなども利用できますので、希望がある方は看護師までお知らせください。

参考文献

一般社団法人日本造血・免疫細胞療法学会

造血細胞移植学会ガイドライン 第1巻～第4巻

医薬ジャーナル社

一般社団法人日本造血細胞移植学会

同種造血細胞移植後フォローアップ看護（改訂第2版）

南江堂 2019

造血幹細胞移植の看護（改訂第2版）

南江堂 2014

一般社団法人日本造血・免疫細胞移植学会

造血細胞移植患者手帳

独立行政法人国立がん研究センター中央病院

同種造血幹細胞移植療法を受けられる方へ

https://www.ncc.go.jp/jp/ncch/clinic/stem_cell_transplantation/Allo.pdf

公益財団法人日本骨髄バンク

<https://www.jmdp.or.jp/>

サラヤ株式会社

「衛生的手洗い」の手順

<https://pro.saraya.com/pro-tearai/education/images/panel04.pdf>

2021.02 作成

[illegible]

[illegible]



日本赤十字社医療センター
Japanese Red Cross Medical Center