



骨髄異形成症候群の食事

川崎医科大学附属病院栄養部 橋本誠子 越野明日香 遠藤陽子
川崎医療福祉大学臨床栄養学科 特任准教授 市川和子
監修：川崎医科大学血液内科学 教授 和田秀穂

骨髄異形成症候群（MDS）とは、骨髄中の細胞に形態異常が生じて血球数の減少をきたす病気です。血液細胞の種にあたる造血幹細胞自身に異常が起こったため、無効造血によって血液細胞がうまく作られないことが血球減少の原因と考えられています。増殖能力が高い変異細胞が生まれ、急性白血病に移行する例もあり、前白血病状態とも呼ばれています。

わが国におけるMDS患者の有病率は15歳以上の人口10万人あたり3人と推定されています。

男女比は2：1の割合で男性に多く、60歳代が最も多くなっています。

治療は、輸血などによる支持療法、免疫抑制療法、少量または通常化学療法などが行われますが、根治を期待できる唯一の方法は、同種造血幹細胞移植です。かつては同種移植の上限年齢は50歳とされていましたが、最近の支持療法の進歩やミニ移植（骨髄非破壊的同種造血幹細胞移植）の開発によって、70歳くらいまで適応が広がっています。

今回は60歳代男性で、同種造血幹細胞移植後の食事のポイント进行説明します。

移植前処置や移植後では、非常に強力な抗がん剤治療や全身放射線照射により、患者は厳しい免疫抑制状態になります。これにより、易感染状態になるため、生活環境や生活習慣だけでなく、食品からの感染も防ぐ必要があります。

食事のポイント

①移植直後

- ・顆粒球が500/ μ L以下になると、滅菌処理された低菌食とする。
- ・化学療法や放射線療法による副作用のため、口腔粘膜や消化管粘膜に障害が生じたり、吐き気、下痢、食欲不振による経口摂取が困難な場合は、経静脈栄養や高カロリー輸液を行う。
- ・味覚や嗜好の変化に合わせ、食べやすい食品を摂取する。

②移植6ヵ月後

- ・感染リスクのある食品は避ける。
- ・食欲不振などで食事による栄養量を十分に確保できない場合は、補食などで補う。
- ・下痢や口内炎などの副作用がある場合には、脂質の多い食品や強い香辛料などは避ける。

③移植1年後

- ・感染リスクのある食品は避ける。
- ・バランスを考え、日本人の食事摂取基準に準じた栄養量を確保する。

造血幹細胞移植患者に安全な食品と注意すべき食品

食品の種類	安全な食品	注意すべき食品
お弁当	生ものや生野菜、漬け物に接していないもの カップ麺	自然解凍食品 マヨネーズで和えたもの
パン	密封・袋詰め	はちみつが入っているもの サンドイッチなど冷蔵品 ドライフルーツやナッツが入ったもの カスタード、ホイップクリームが入ったもの 陳列品
肉類	中までしっかり加熱されているもの	生ハム
魚介類	中までしっかり加熱されているもの 缶詰・佃煮	生魚 寿司
卵	75℃以上に加熱したもの 個包装のマヨネーズ	マヨネーズで和えたもの
乳製品	飲みきりタイプの牛乳、 乳酸菌飲料 個包装のヨーグルト、 プロセスチーズ	カビの生えたチーズ
大豆製品	加熱処理されているもの 充填豆腐 加熱した味噌	納豆
野菜	加熱処理されているもの 指定処理*された生野菜	生野菜、漬物
果物	缶詰 皮が厚く、傷のないもの	グレープフルーツ ドライフルーツ
飲料	国産飲料の飲みきりタイプ 沸騰させた水道水	グレープフルーツ・はちみつ入り 開封後24時間経過したもの
おやつ	密封・袋詰め	カスタード、ホイップクリームが入ったもの 生の果物を含むもの 陳列品

※次亜塩素酸ナトリウム溶液に5分浸漬させた後、流水で十分洗う
(日本造血幹細胞移植学会：造血細胞移植ガイドライン 移植後早期の感染管理、第2版、2012より作成)

■移植直後の食事



このステージは移植後で免疫抑制作用により食欲低下や口腔内に炎症の起きやすい時期で、食事面でも細かい対応が必要です。

POINT

ヨーグルトや佃煮などは食べ切ることができるものを選びました。食欲がないときは個々のタイミングで食べられるインスタント食品やフリーズドライ食品を利用するのもよいでしょう。

〈献立名〉材料と1人分の分量

〈全粥〉

全粥 …………… 200g

〈味噌汁〉

かぼちゃ …………… 25g

玉葱 …………… 15g

しめじ …………… 8g

葱 …………… 5g

合わせ味噌 …………… 15g

〈ふわふわ卵焼き〉

卵 …………… 70g

砂糖 …………… 2g

塩 …………… 0.3g

油 …………… 1g

ハラン …………… 1枚

〈白和え〉

木綿豆腐 …………… 30g

ほうれん草 …………… 40g

人参 …………… 10g

白味噌 …………… 5g

砂糖 …………… 2g

薄口しょうゆ …………… 2g

〈のり佃煮〉

パックのり佃煮 …………… 1P

〈ヨーグルト〉

ヨーグルト …………… 1個

●利用可能なインスタント食品、レトルト食品の例



パックごはん



フリーズドライ食品



パック牛乳



カップ麺



レトルト食品

味噌は容器に付着した他の真菌の摂取や吸入による感染が危惧されます。和え物などの冷たい献立に使用する味噌は一度加熱してから調理しましょう。

栄養量

●エネルギー 432kcal

●たんぱく質 19.4g

●脂質 13.5g

●炭水化物 57.6g

●食塩 3.8g

1食あたりの価格 189円

口内炎があるときの食事のポイント

- ・冷たすぎ、熱すぎは刺激となります。人肌程度の温度で食べましょう。
- ・辛い香辛料や酸味の強いもの、アルコールなど刺激になるものは控えましょう。
- ・小さめにカットしてやわらかく煮込むなど、食べやすい工夫をしましょう。
- ・スープなどの汁物、とろみのあるシチューやヨーグルトなどもおすすめです。

口内炎で痛いときには菌磨きがおっくうになりがちですが、口腔内を不衛生にすると口内炎は悪化しやすいので、うがいや菌磨きはこまめにしましょう。また、口腔内が乾燥しないように気をつけましょう。





■移植6ヵ月後の食事



徐々に体力アップをはかり、嗜好中心の食事から三大栄養素をはじめとするバランスも考慮することが求められます。肉、魚、卵、大豆製品などの良質なたんぱく質や、消化の良いもので衛生面を考慮した食品を使用しましょう。

POINT

口当たりの良い食材を使用しました。
一度に食事が摂れない場合は補食を利用しましょう。

〈献立名〉材料と1人分の分量

〈ご飯〉

米飯(軟飯) 200g

〈ふりかけ〉

パックふりかけ 1P

〈かぶら蒸し〉

ぶり 60g

酒 1g

塩 0.5g

かぶ 50g

生麴(梅) 1個

みつ葉 8g

おろし生姜 1g

薄口しょうゆ 2g

みりん 1g

片栗粉 1g

〈煮物〉

厚揚げ 15g

里芋 20g

玉葱 15g

人参 20g

さやえんどう 8g

砂糖 3g

しょうゆ 4g

油 2g

栄養量

●エネルギー 623kcal

●たんぱく質 23.2g

●脂質 15.1g

●炭水化物 92.7g

●食塩 3.2g

1食あたりの価格 295円

補食 (おやつ)



〈献立名〉材料と1人分の分量

〈羊羹〉

練り羊羹(市販) 1個

〈緑茶〉

緑茶 1P

栄養量 (おやつ)

●エネルギー 177kcal

●たんぱく質 2.0g

●脂質 0g

●炭水化物 42.2g

●食塩 0g

間食の価格 96円

補食に適した食品



高栄養流動



果物の缶詰



皮に覆われたままの果物

※次亜塩素酸ナトリウム溶液でよく洗う



フリーズドライ食品



個包装の菓子類

■移植1年後の食事



安定期に入り、全身状態のみならず体力UPを目指す時期です。1年を経過すると気の緩みも生じやすくなります。

今一度食品衛生を見直しましょう。

POINT

味付きの鍋料理にすると、調味料まで加熱できるので安心です。

〈献立名〉材料と1人分の分量

〈うどん〉

うどん……………200g(1玉)

〈すき焼き〉

牛肉スライス……………60g

焼豆腐……………50g

白菜……………40g

春菊……………30g

長葱……………30g

金時人参(梅型)……………20g

しいたけ……………20g

砂糖……………5g

濃口しょうゆ……………10g

酒……………5g

みりん……………5g

〈酢の物〉

春雨……………8g

さやいんげん……………10g

ホールコーン缶……………10g

バックボン酢……………1P

●電子レンジによる殺菌効果

電子レンジには、加熱による殺菌効果に加えて、マイクロ波による殺菌も期待できるとされています。

加熱調理後、長時間空気に触れた食品(料理)は、ラップやふたをして電子レンジ600Wで2～3分加熱して食べましょう。ただし、再加熱の有無に関わらず、調理後2時間以内に摂取しましょう。

バック調味料(しょうゆやドレッシングなど)は、味覚の変化に合わせて調整できるうえ、使い切りで衛生的です。

栄養量

●エネルギー 557kcal

●たんぱく質 19.5g

●脂質 18.1g

●炭水化物 74.1g

●食塩 2.8g

1食あたりの価格 448円

身体を温める
食品を摂り入れ
ましょう

造血幹細胞移植後は免疫抑制剤の使用などで易感染状態になりますが、免疫細胞が多く存在する腸を温めることにより、免疫力が高まるといわれています。身体を冷やす食品は、下痢を誘発することもあるので避けましょう。

～身体を温める食品～

生姜

「シングロール」は加熱することにより「ショウガオール」という成分に変わります。ショウガオールは体の芯を温めてくれる成分です。

にんにく

「アリシン」という成分には血液サラサラ効果があり、体内の血液の循環を良くします。

唐辛子

「カプサイシン」が代謝を高め、身体を温めます。

その他にも、冬が旬の野菜(長葱、小松菜など)や土の中で育つ野菜(人参、ごぼうなど)には身体を温める作用があるとされています。

寒さの厳しいこの時期には特にしっかり摂り入れたい食品です。