

多発性骨髄腫で 自家造血幹細胞移植を受ける患者さんへ

監修：

医療法人 原三信病院 血液内科主任部長

上村 智彦



●はじめに

初期の多発性骨髄腫た はつせいこつずいしゅに対しては、大量の抗がん剤を使用する大量化学療法たいりょう か がくりょうほうとそれに続く造血幹細胞移植ぞうけつかんさいぼう いしょくが効果の高い標準的な治療法として位置づけられています。しかし、この治療を受けるには、大量化学療法の副作用などに耐えられるだけの十分な体力や内臓機能が必要であり、内臓機能に問題がない患者さんでないと受けることができません。また、免疫力が著しく低下して感染症にかかりやすくなったりするために、治療後も日常生活において、さまざまな注意が必要となります。

この冊子は、症候性しょうこうせいの多発性骨髄腫と診断されて、造血幹細胞移植を行うことを考えている、または行うことが決まった患者さんとそのご家族のために、造血幹細胞移植がどのような治療なのかを説明し、移植の前後の治療の流れや注意点などについて紹介しています。

不安に思うことや分からないことがありましたら、遠慮なく主治医にご相談ください。

●目次

●多発性骨髄腫とは	4
多発性骨髄腫で見られる症状	4
多発性骨髄腫の治療	5
多発性骨髄腫の治療の流れ	6
●造血幹細胞移植とは	8
造血幹細胞	8
造血幹細胞移植	8
造血幹細胞移植の種類	9
●多発性骨髄腫に対する造血幹細胞移植	10
自家造血幹細胞移植の概要	10
自家造血幹細胞移植を受けることができる患者さん	10
多発性骨髄腫に対する造血幹細胞移植の流れ	11
●末梢血幹細胞の採取	12
末梢の血液中に造血幹細胞を増やす準備	12
末梢血幹細胞の採取	12
よくみられる合併症	13
●大量化学療法	14
大量の抗がん剤の投与	14
大量化学療法的主要副作用	15
●造血幹細胞の移植	16
造血幹細胞の輸注	16
輸注前後の経過	16
感染症の予防	17
●退院してからの生活の注意	18
日常生活	18
合併症	18
体調がすぐれないとき	18
食事	19
運動	19
睡眠	19
●Q&A	20
●自家造血幹細胞移植以外の治療法はありますか？	20
●二次性発がんのリスクはありますか？	20
●再発後の治療法はありますか？	20
●仕事に戻れますか？	20
●子供ができなくなりますか？	21
●旅行には行けますか？	21
●高額療養費について	22
高額療養費制度とは	22
【参考】70歳未満の方の自己負担上限額	23

●多発性骨髄腫とは

多発性骨髄腫は、骨髄の中でつくられる免疫細胞ががん化した^{こつずいしゅさいぼう}骨髄腫細胞が身体中に増殖する病気です。骨髄腫細胞は、M蛋白^{たんぱく}と呼ばれる役に立たないたんぱく質を大量につくり、骨髄中だけでなく身体中のあちこちで無秩序に増え続けて、さまざまな臓器のはたらきを障害します。

多発性骨髄腫でみられる症状

骨髄中で骨髄腫細胞やM蛋白が異常に増えることにより、貧血、感染症、出血などが起こりやすくなります。また、骨の新陳代謝が低下し、骨の痛みや骨折が起きやすくなります。さらに、さまざまな臓器のはたらきに障害がもたらされるため、患者さんによってあらわれる症状は多様です。

表1 多発性骨髄腫でよくみられる症状

骨髄腫細胞の増加によって起こる状態	症状
貧血	息切れ、動悸、発熱、感染症、出血、だるさ、倦怠感、脱力感、頭痛
血液・尿中の高タンパク	血液が粘り流れが悪くなる、むくみ、視力低下、神経障害、耳鳴り
骨病変	腰痛、肋骨痛、下肢麻痺、骨折しやすい
高カルシウム血症	脱水症状、吐き気、食欲不振、便秘、だるさ、倦怠感、口が渇く、脱力感、精神の錯乱
免疫抵抗力の低下	感染症にかかりやすい、肺炎、病気やけがが治りにくい
腎不全	食欲不振、むくみ

多発性骨髄腫では、骨髄腫細胞やM蛋白が増殖していても、特に症状があらわれない無症候性骨髄腫^{むしようこうせいこつずいしゅ}（くすぶり型）と呼ばれる状態もあります。高カルシウム血症^{じんしょうがい}、腎障害^{じんしょうがい}、貧血^{こつびょうへん}、骨病変（骨の痛み、骨折など）のどれかひとつでも症状^{ぞうきしょうがい}や臓器障害がみられていると症候性骨髄腫と診断されます。

多発性骨髄腫の治療

《基本的な治療の考え方》

多発性骨髄腫の治療は、症状があらわれ、症候性骨髄腫になってから開始されるのが一般的です。残念ながら、多発性骨髄腫は完全に治癒させることが難しく、いずれは再発してしまうことを前提としながらも、骨髄腫細胞をできるだけ排除し、増殖させないようにコントロールすることで症状を軽くしたり悪化させないようにしたりして、次の治療を要するまでの期間が長くなることを目指します。

《多発性骨髄腫に対する標準治療》

初めて多発性骨髄腫と診断された患者さんに対しては、まずは身体の中の骨髄腫細胞をできる限り減らすことが重要です。これには通常のがん治療よりも強度を高めた大量化学療法と造血幹細胞移植を組み合わせた治療法が有効で、これによって患者さんの予後が改善することが示されていることから、標準的な治療法として位置づけられています。しかし、この治療を受けるには、大量化学療法の副作用などに耐えられるだけの十分な体力や内臓機能が必要であり、65歳を目安としたあまり高齢でない患者さんで、内臓機能に問題がなく、患者さん本人からの希望があることが条件とされます*。造血幹細胞移植を受けられない患者さんに対しては、抗がん剤と新しいタイプの薬剤を組み合わせた薬物療法が標準治療として行われます。

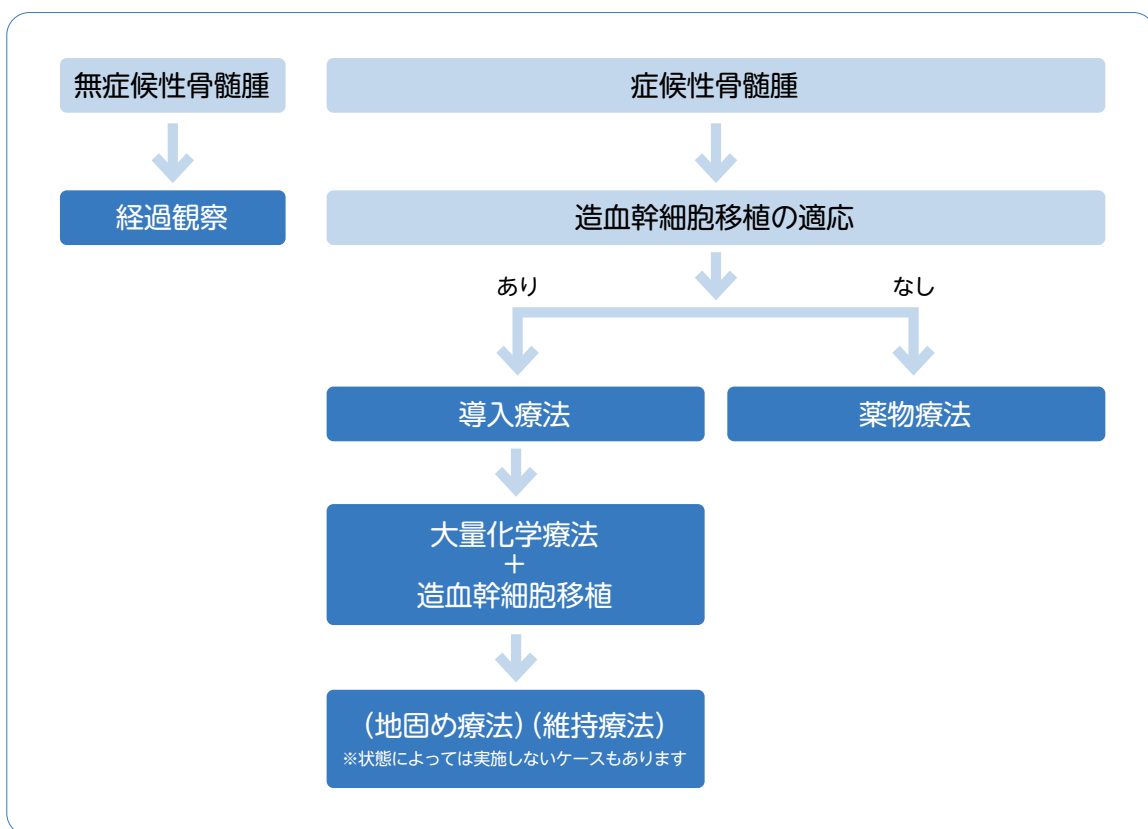
※66～75歳であっても、十分な体力があり、内臓機能も良好な場合、この治療が検討されることがあります。

多発性骨髄腫の治療の流れ

無症候性骨髄腫に対しては、通常は経過観察となります。症候性の多発性骨髄腫に対しては、まずは、大量化学療法を伴う造血幹細胞移植を行うかどうか決めます。行う場合は、導入療法によって骨髄腫細胞を減らしてから、大量化学療法とそれに続く造血幹細胞移植を行います。その経過に応じて、その後、じがた地固め療法やいじりょうほう維持療法が考慮されます。

最初に造血幹細胞移植を行わない場合は、抗がん剤と新しいタイプの薬剤を組み合わせた薬物療法を行います。

多発性骨髄腫の治療の流れ

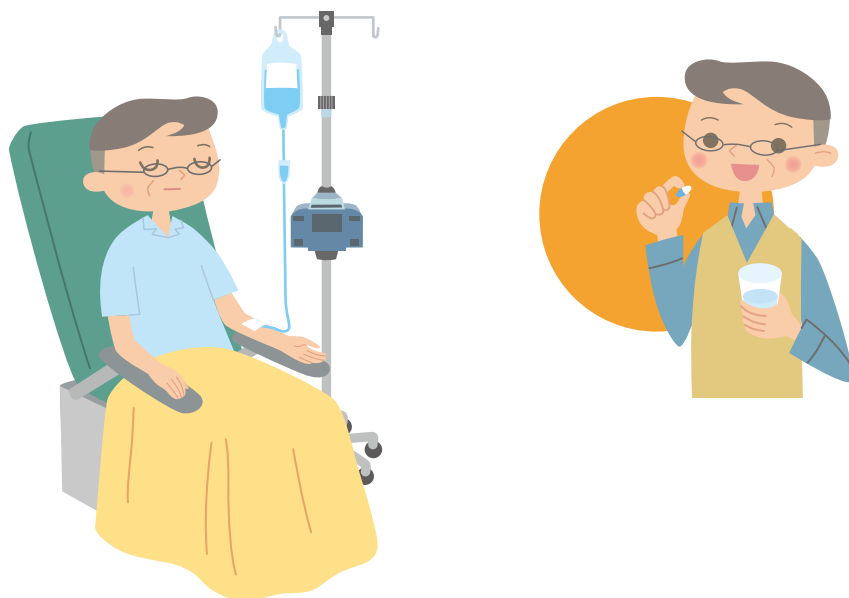


《地固め療法について》

造血幹細胞移植を行っても骨髄腫細胞が残ってしまうことがあります。こうした場合、移植後3ヵ月程度までの間に、骨髄腫細胞を死滅させるための比較的短期間の薬物治療を行うことがあります。これを地固め療法といいます。複数の抗がん剤を組み合わせた併用療法が行われますが、白血球数や血小板数の減少といった副作用があるため、状態が比較的良好な患者さんが対象になります。

《維持療法について》

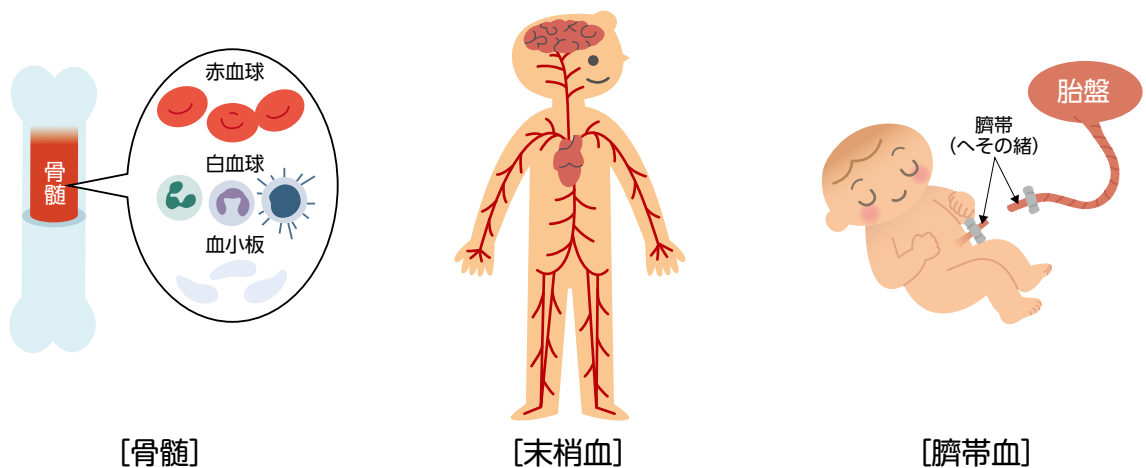
大量化学療法を伴う造血幹細胞移植の後に、再発までの期間や生存期間を延ばす、奏効状態そうこうじょうたいをさらに深める、生活の質(QOL)を改善するなどの目的で抗がん剤を用いた治療を行うことがあります。これを維持療法といいます。どのくらいの期間治療を行うか、どの薬剤を選択するかに関しては、患者さんの状態や生活スタイル、副作用の状況などをみながら、総合的に判断して決められます。



●造血幹細胞移植とは

造血幹細胞

赤血球・白血球・血小板などは、骨の中心部の「骨髄」という組織でつくられています。造血幹細胞は骨髄の中でこれらの血球をつくり出すもととなる細胞です。造血幹細胞は、通常は骨髄中にありますが、白血球を増やす薬を投与したときなどに、骨髄から全身の血液に流れ出すことがあります。このように血液に流れ出した造血幹細胞を末梢造血幹細胞と呼びます。また、赤ちゃんとお母さんを結ぶ臍帯や胎盤の中の臍帯血にも造血幹細胞があります。



造血幹細胞移植

造血幹細胞移植は、通常の化学療法や薬物療法だけでは治すことが難しい血液がんなどの患者さんに対する治療法です。これらの患者さんでは、血液や骨髄中で腫瘍細胞が増殖しているため、まず、大量の化学療法や放射線治療などの移植前処置によって腫瘍細胞を患者さんの正常な血液細胞ごと一緒に除去します。この後、あらかじめ患者さん自身または造血幹細胞の提供者(ドナー)から採取しておいた造血幹細胞を点滴投与し、患者さんの骨髄に根付かせ(生着させ)、正常な造血機能の回復を期待するのが造血幹細胞移植です。

造血幹細胞移植の種類

造血幹細胞移植にはさまざまな種類があり、移植前処置の強さ、患者さんとドナーとの関係性、どの造血幹細胞を使用するかによって分類されます(表)。

造血幹細胞移植の種類

	種類		
移植前処置	大量化学療法(+全身放射線療法) (フル移植)	フル移植よりも強度が弱い移植前処置 (ミニ移植)	
ドナーとの関係性	患者さん自身 自家造血幹細胞移植 (自家移植)		他人：HLA(白血球抗原)適合者 同種造血幹細胞移植 (同種移植)
移植する造血幹細胞	末梢血 (末梢血幹細胞移植)	骨髄 (骨髄移植)	臍帯血 (臍帯血移植)

症候性の多発性骨髄腫に対して行われる移植

初期の多発性骨髄腫に対しては、通常は、細胞の破壊力が強い骨髄破壊的移植(フル移植)を行った後に、患者さん自身の末梢血まっしょうけつからあらかじめ採取しておいた造血幹細胞の移植を行います(自家末梢血幹細胞移植)。

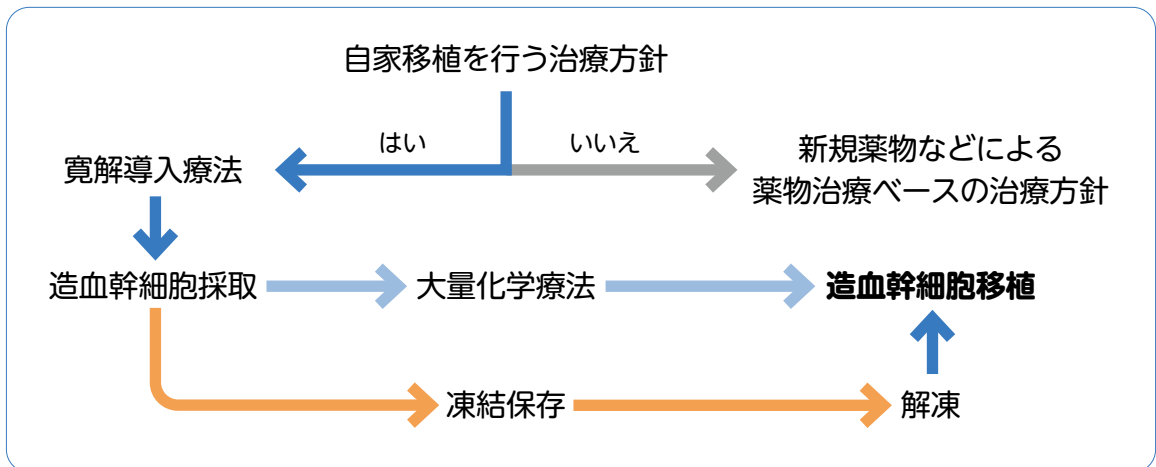
再発の多発性骨髄腫に対して、条件の合うドナーがいる場合、同種移植(ミニ移植を含む)が治療選択肢のひとつとして考えられますが、その有効性はまだ確立されていないため、現段階では臨床試験として実施すべき研究的治療とされています。

●多発性骨髄腫に対する造血幹細胞移植

自家造血幹細胞移植の概要

腫瘍細胞をできる限り死滅させるために大量化学療法を行うと、患者さんの血液細胞や免疫細胞なども破壊されてしまいます。そこで、大量化学療法を行う前に、患者さん自身の造血幹細胞を採取して保存しておき、大量化学療法を行った後に、これを患者さんの身体に戻して造血機能を回復させ、血液細胞や免疫細胞などを増やす治療法が自家造血幹細胞移植です。免疫能の回復には年単位を要することがあります。

多発性骨髄腫に対する自家造血幹細胞移植の概要



自家造血幹細胞移植を受けられることができる患者さん

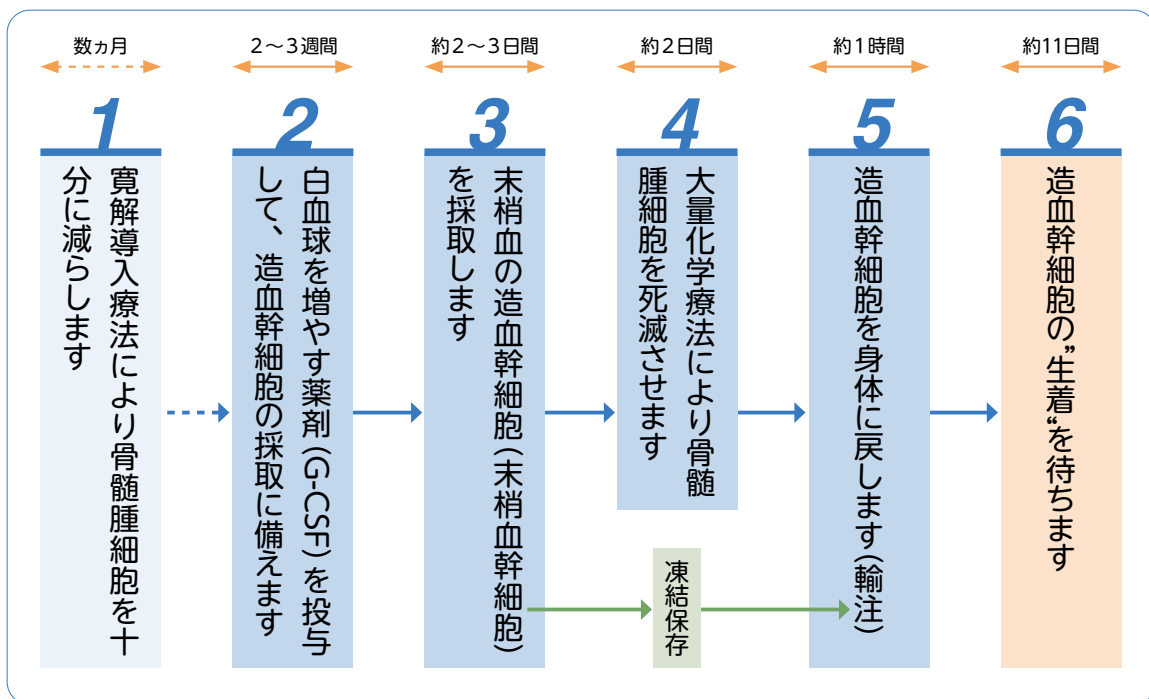
自家造血幹細胞移植では、大量化学療法の副作用などに耐えられるだけの十分な体力や内臓機能が必要であるため、受けられることができる患者さんは限られています。一般に、65歳以下(目安)で、肝・腎・心肺などの内臓機能に問題がなく、移植に対する同意が得られた患者さんが対象となります。

多発性骨髄腫に対する造血幹細胞移植の流れ

多発性骨髄腫に対する自家造血幹細胞移植（末梢血幹細胞移植）は以下の流れで行われます。

- 1 骨髄腫細胞を減らすための「寛解導入療法^{かんかいどうりょうほう}」を行います。
- 2 骨髄腫細胞が十分に減ったことが確認できたら、造血幹細胞を採取するための準備として、白血球を増やす薬剤を投与します。
- 3 白血球が十分に増えたことが確認できたら、末梢血より造血幹細胞を採取し（末梢血幹細胞）、凍結保存します。
- 4 腫瘍細胞をできる限り死滅させるための大量化学療法を行います。
- 5 保存されている造血幹細胞を静脈投与で患者さんの身体に戻します（輸注^{ゆちゅう}）。
- 6 輸注した造血幹細胞が生着し、血液細胞をつくることができる状態に回復するのを待ちます。

多発性骨髄腫に対する自家造血幹細胞移植の流れ



●末梢血幹細胞の採取

末梢の血液中に造血幹細胞を増やす準備

通常、造血幹細胞は骨髄の中に豊富に存在していますが、骨髄以外の血管の中にはほとんど存在していません。そこで、造血幹細胞を採取するために、最初の寛解導入療法が終わった後、薬剤を投与*することで、骨髄中の造血幹細胞を末梢の血管の中に移動させて増やす必要があります。

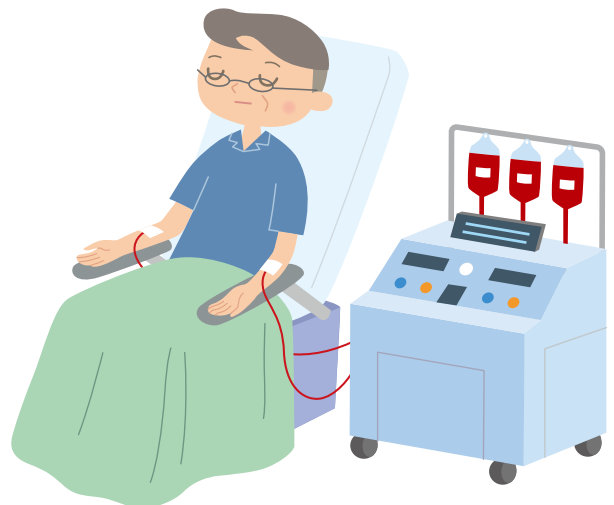
*白血球を増やす作用のあるG-CSF製剤を皮下注射で投与します。骨髄中の造血幹細胞を血液中に移動させやすくする効果のあるCXCR4ケモカイン受容体拮抗剤じゅうようたいきつこうざいと呼ばれる薬剤を併用することもあります。

末梢血幹細胞の採取

幹細胞の採取は、アフェレーシスと呼ばれる処置によって行います。片方の腕の静脈から血液を採り、チューブを通して専用の器械へ送ります。この器械の中で、血液中の幹細胞だけが分離されて専用バッグに保存され、残りの血液成分は逆の腕の静脈に戻されます。

アフェレーシスは3～4時間くらいかけて行われます。患者さんの状態によって、この処置を1～3日間、繰り返すことがあります。

安全のため心電図モニターや血圧計などを装着し、常に医療スタッフが待機して体調管理を行うように配慮しながら処置が進められます。



よくみられる合併症

白血球を増やす作用のある薬剤の投与により、高い頻度で一時的な骨痛、腰痛などが起きることがありますが、鎮痛剤で痛みを抑えることができます。また、肝障害などの検査値異常がみられることがあります。

幹細胞の採取時には、血液が固まらないようにする薬剤を使用しますが、その副作用として低カルシウム血症が起こり、一時的な手足のしびれや倦怠感が生じる場合があります。これに対し、通常はカルシウムを点滴に混ぜることで予防します。

その他の合併症として、アフェレーシスによる血圧低下(特に血管迷走神経反射)や、血小板の低下がみられることがあります。何か異状を感じた場合には、医療スタッフに伝えることが大切です。

リウマチなどの自己免疫疾患じこめんえきしっかんや間質性肺炎かんしつせいはいえんなどがある患者さんでは、病状が悪化することがあるため、末梢血幹細胞採取は行いません。

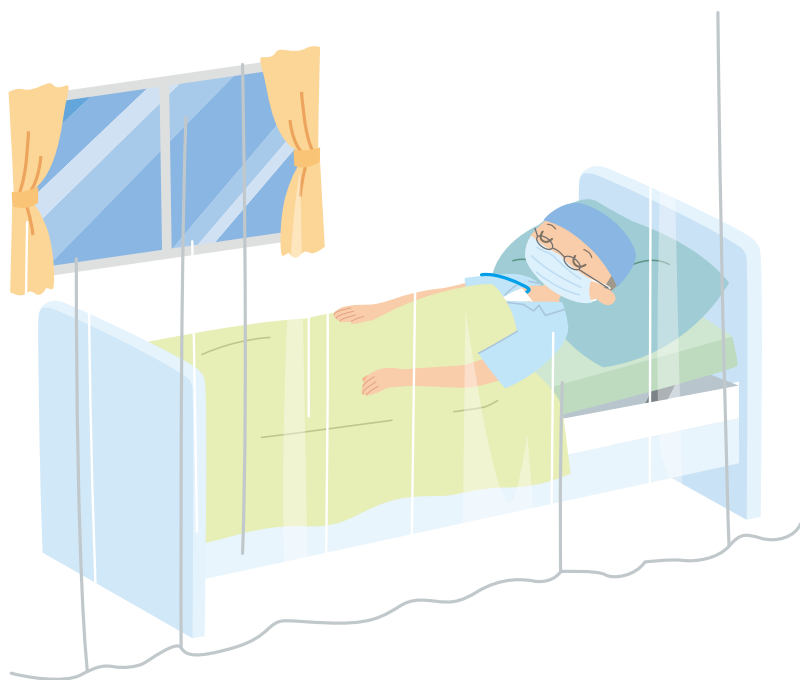
処置	主な合併症	対処
白血球を増やす薬剤	一時的な骨痛、腰痛	鎮痛剤
	検査値異常(肝障害など)	
血液を固まりにくくする薬剤	一時的な手足のしびれや倦怠感 (低カルシウム血症)	カルシウムを点滴に混ぜて予防
アフェレーシス	血圧低下(血管迷走神経反射)、血小板の低下など	

●大量化学療法

大量の抗がん剤の投与

通常のがん治療で使うよりも大量の抗がん剤を投与して、骨髄腫細胞を死滅させます。抗がん剤の投与は、日本では多くの場合、2日間かけて静脈注射で行われます。この際、心臓への悪影響を早期に発見するために、心電図モニターを装着します。

大量の抗がん剤投与によって正常な血液細胞や免疫細胞も破壊され、白血球・好中球こうちゅうきゅうが著しく減少するため、通常、抗がん剤の投与からその後の造血幹細胞の輸注によって白血球数や好中球数が回復するまでの間は無菌室、または無菌治療室管理の行われている病室で過ごします。免疫能の回復には、さらに長期間を要します。



大量化学療法の主な副作用

抗がん剤の副作用により、吐き気や食欲低下、口の中や消化管の粘膜の障害による口内炎、味覚障害^{みかくしょうがい}、のどの痛み、腹痛、下痢などがあらわれることがあります。口内炎に対しては、歯みがきやうがいなどで口の中を清潔に保つことである程度の予防効果が期待できます。また、口内炎の悪化を予防する目的で、抗がん剤投与開始前に30分間程度氷片を口に含み、口の中を冷やしておく処置が行われる施設もあります。

入院期間中に提供される食事では、吐き気、腹痛や下痢など胃腸の障害を考慮してメニューが決められています。状態によっては食事を中止する場合があります。また、差し入れの食品には食べることを禁止されているものもありますので、主治医や看護師に相談してください。

このほか、多くの患者さんで脱毛がみられます。殆どの髪の毛が抜け落ちますが、移植後、数ヵ月経つとまた生えてきます。最近は、医療用のウィッグ(かつら)の種類も豊富になってきています。

主な副作用	対 処
口内炎	<ul style="list-style-type: none">・歯みがきやうがいで口内を清潔に保つ・抗がん剤投与開始前に口内を冷やす
吐き気、食欲低下、腹痛、下痢などの胃腸障害	<ul style="list-style-type: none">・病院提供食のメニューを考慮・状態によっては食事を中止
脱毛	<ul style="list-style-type: none">・医療用ウィッグなど

●造血幹細胞の移植

造血幹細胞の輸注

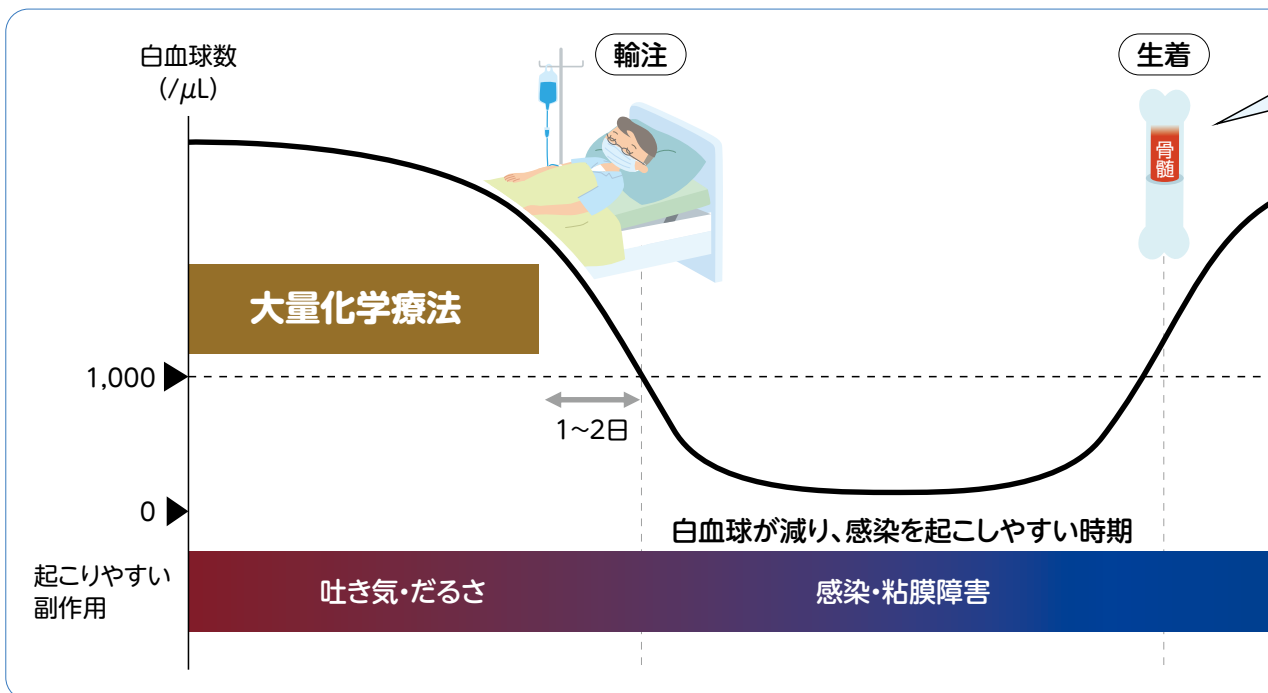
大量化学療法終了から1~2日後に、造血幹細胞を輸注します。輸注当日、あらかじめ末梢から採取して保存していた造血幹細胞(末梢血幹細胞)を点滴で投与します。輸注にかかる時間は、通常1時間以内です。

輸注時には、不整脈や吐き気などがあらわれることがあるため、心電図のモニターを装着し、アレルギー予防の薬を使用します。

輸注前後の経過

輸注前後の経過をみるための指標のひとつとして白血球数があります。白血球数は3,300~9,000(/ μ L)が正常範囲ですが、大量化学療法によって大きく減少します。造血幹細胞の輸注は、白血球数が1,000(/ μ L)を切るくらいのタイミングで行われることが多く、この後、造血幹細胞の生着により白血球数が回復するまでは細菌や真菌(カビ)による感染に対する注意が必要となります。

自家造血幹細胞移植の経過(例)



感染症の予防

感染症には、身体の外からの原因によって引き起こされる感染と、元々身体の中にある原因が引き起こす感染があります。身体の外からの原因には、空气中に浮遊する細菌やウイルスなどがあります。無菌室や病室での過ごし方、病棟からの出入りについては、医師の指示にしたがうようにしてください。

身体の中にある原因による感染は、私たちの身体の中の細菌、ウイルスなどによって引き起こされます。これらは普段はおとなしくしていますが、免疫力が低下すると暴れはじめ、感染症を引き起こすことがあります。これを予防するために、^{こうせいぶっしつ}抗生物質や抗ウイルス剤などを使用し、細菌やウイルスなどの活動を抑えます。

シャワーや入浴はできるだけ毎日行い、^{わき}腋や足の付け根、陰部、手足の指の間など、汚れがたまりやすい部分をきれいにしましょう。シャワーを2日以上浴びることができない場合は、蒸しタオルで身体を拭くなどしてください。下着やパジャマは毎日替えましょう。

白血球数が1,000、好中球数が500を超えた日が2日続くなどを目安にします*。

*施設ごとに基準を定めています。

白血球数は安定しますが、免疫力はまだ不十分なので、退院後も感染予防に注意してください。

●退院してからの生活の注意

日常生活

大量化学療法からおよそ1年間は、免疫力が低下した状態が続きます。外出時はマスクを着用し、うがい、手洗いをしっかりとする習慣をつけましょう。入浴は毎日行い、身体の清潔を心がけましょう。風邪が流行する時期の人混みは避けましょう。土いじりやペットとの接触は控えるようにし、かかわった場合にはうがい、手洗いを丁寧に行いましょう。出血などのけがをしないように注意してください。

合併症

免疫力が低下した状態では感染症にかかりやすくなります。帯状疱疹^{たいじょうほうしん}は、移植を受けた患者さんの退院後で多くみられるウイルス性の感染症のひとつです。身体の片側に痛みを伴う水疱^{すいほう}を作るのが特徴で、放置すると急速に広がります。発疹や水疱を見つけたらすぐに主治医に相談してください。

体調がすぐれないとき

発熱は感染症のひとつの兆候です。身体が熱っぽい、寒気やふるえがある、ひどく汗をかく、身体の節々が痛い、のどが渇くなどの兆候がみられたら、2～3時間おきに体温を測りましょう。体温が37.5度を超えていたらすぐに主治医に連絡しましょう。

食事

生肉や生魚など生ものについては鮮度に十分気をつけましょう。生ものをどれくらいの期間控えるかなどは、それぞれの施設の看護師にたずねてください。下痢や胃もたれがある場合は、消化のよい食事を心がけ、医師にご相談ください。アルコールは当面控え、飲酒の機会については、多発性骨髄腫の定期受診時に主治医にご相談ください。

運動

毎日、体調に合わせて、自分のペースで適度な運動を心がけましょう。転んだり、けがをしやすい運動は避けるようにしましょう。

睡眠

がんなどの大病を抱えた患者さんには、さまざまな不安や悩みなどで眠れなくなる方が少なくありません。睡眠不足はだるさなどの不調の原因になるだけでなく、免疫力の低下を引き起こすことも知られています。夜、眠れない日が続くようであれば、主治医や看護師にご相談ください。



● Q&A

Q

自家造血幹細胞移植以外の治療法はありますか？

A

症候性の多発性骨髄腫と診断され、自家造血幹細胞移植を行うことができない、または、これを希望しない患者さんに対しては、抗がん剤と新しいタイプの薬剤を組み合わせた薬物療法を行います。

Q

二次性発がんのリスクはありますか？

A

自家造血幹細胞移植、またはこれに関連する寛解導入療法、大量化学療法によって、後の二次性発がんリスクが上昇するという報告があります。自家造血幹細胞移植を行う治療方針が決定される際には、主治医より治療によるメリットだけでなく、二次性発がんのリスクなどを含めた説明が行われます。

Q

再発後の治療法はありますか？

A

再発の多発性骨髄腫に対しては、近年、新しい治療薬が複数登場したこともあり、多数の選択肢があります。再度、自家造血幹細胞移植を行う選択肢もあります。

再発の多発性骨髄腫に対する治療法は、患者さんの状態やこれまでの治療に対する経過などを含め、総合的に判断して決められます。

Q

仕事に戻れますか？

A

退院後、十分な期間の経過観察を行い、体調の回復の状況が順調であれば、復職は可能です。復職の希望がある場合は、主治医と相談してください。また、復職する場合は、身体への負荷が高くない業務に制限するなど、会社や上司と相談した方がよいでしょう。

Q**子供ができなくなりますか？****A**

自家造血幹細胞移植の前に行う大量化学療法の影響で、^{らんそう}卵巣や^{せいそ}精巣に障害が生じ、女性でも男性でも不妊になる可能性が報告されています。

Q**旅行には行けますか？****A**

退院後の経過観察で、体調の回復の状況が順調であれば、手軽な旅行は可能です。付き添いの方の有無や旅行期間、旅行の規模などについて、主治医と相談してください。

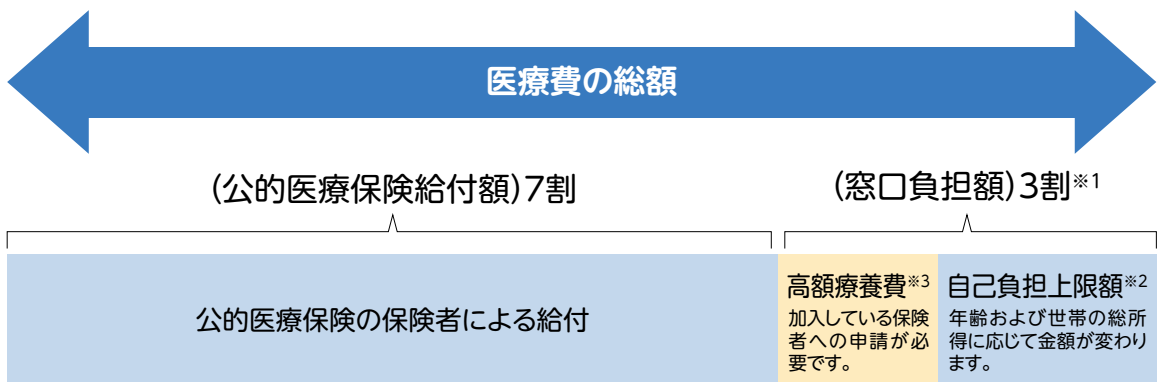


●高額療養費について

高額療養費制度とは

薬剤費、診察費、検査料などをすべて合計した「医療費」に対し、公的医療保険に加入していることで患者さんの負担はその3割程度になります(窓口負担額)^{※1}。しかし、抗がん剤や移植による治療では月の医療費が非常に高額になることもあるため、3割負担でも窓口負担額はかなり高額になることがあります。この負担を軽くするしくみが、高額療養費制度です。この制度では、患者さんが負担する医療費に上限(自己負担上限額^{※2})が設けてあり、自己負担上限額を超えた金額(高額療養費^{※3})は支給されます。

高額療養費の概要



※1 3割は70歳未満の場合：年齢や所得により自己負担の割合は異なります。

※2 年齢および世帯の総所得に応じて金額が変わります。また、加入している保険者によっては、独自に定めている「付加給付」により、自己負担額がさらに少なくなる場合があります。

※3 通常は、窓口負担額を病院に支払った後、保険者に申請することで高額療養費分が払い戻されますが、事前(げん)に限度額適用認定証(どがくてきようにんていしよ)を取得しておく、医療機関への支払いは自己負担額のみで済みます。(70歳以上の方(住民税非課税Ⅰ・Ⅱの方を除く)の窓口支払いは自動的に自己負担限度額までとなるため事前の手続きは不要です。)なお、限度額適用認定証等を取得していても、多数該当や世帯合算による減額を受けるには、別途、加入する公的医療保険への申請が必要となります。

【参考資料】

●厚生労働省ホームページ「高額療養費制度を利用される皆さまへ」

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuuhoken/juuyou/kougakuiryou/index.html

●全国健康保険協会(協会けんぽ)ホームページ「健康保険ガイド」

<https://www.kyoukaikenpo.or.jp/g3>

詳細については、病院の医療支援相談室(いりようし えんそうだんしつ)にご相談ください。

参考 70歳未満の方の自己負担上限額

自己負担上限額は、所得に応じて下表の計算式により算出されます。

70歳未満の方の自己負担上限額

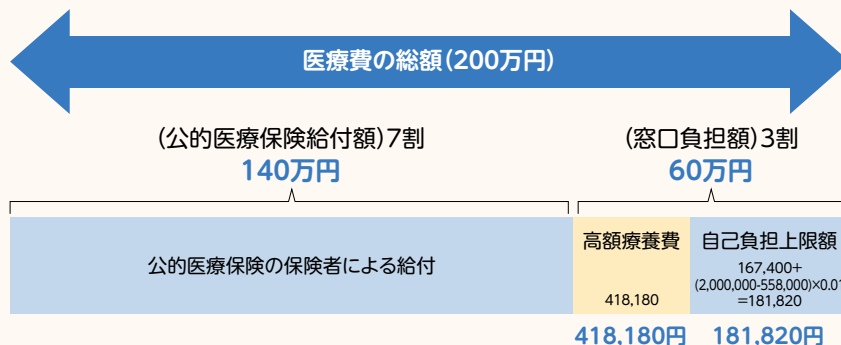
(2020年1月現在)

適用区分		ひと月の上限額(世帯ごと)
区分ア	年収約1,160万円～ 健保：標準報酬月額83万円以上 国保：年間所得901万円超	252,600円 総医療費が842,000円を超えたときは、 超えた額の1%を加算 (次式にて算出：252,600円+(総医療費-842,000円)×1%)
区分イ	年収約770万～約1,160万円 健保：標準報酬月額53万～79万円 国保：年間所得600万～901万円	167,400円 総医療費が558,000円を超えたときは、 超えた額の1%を加算 (次式にて算出：167,400円+(総医療費-558,000円)×1%)
区分ウ	年収約370万～約770万円 健保：標準報酬月額28万～50万円 国保：年間所得210万～600万円	80,100円 総医療費が267,000円を超えたときは、 超えた額の1%を加算 (次式にて算出：80,100円+(総医療費-267,000円)×1%)
区分エ	～年収約370万円 健保：標準報酬月額26万円以下 国保：年間所得210万円以下	57,600円
区分オ	住民税非課税者	35,400円

健保(健康保険) 国保(国民健康保険)

注)ひとつの医療機関等での自己負担(院外処方代を含みます)では上限額を超えないときでも、同じ月の別の医療機関等での自己負担(70歳未満の場合は21,000円以上であることが必要です)を合算することができます。この合算額が上限額を超えれば、高額療養費の支給対象となります。

例)医療費総額が200万円で、区分イの患者さん(58歳)の場合



公的医療保険により、60万円の窓口負担額を支払うことになります。この患者さんの場合、保険者に申請することで、418,180円の高額療養費分が払い戻されます。また、事前に限度額適用認定証を取得し、病院窓口提出しておいた場合、病院窓口での支払い額は181,820円で済みます。

医療機関名



武田薬品工業株式会社