

骨髄バンク ドナー登録希望の方へ



ドナー登録の要件

- 骨髄・末梢血幹細胞の提供の内容を十分に理解している方
- 年齢が18歳以上、54歳以下で健康な方
- 体重が男性45kg以上・女性40kg以上の方

- ・骨髄・末梢血幹細胞を提供できる年齢は20歳以上、55歳以下です。
- ・骨髄バンクドナー登録のしおり『チャンス』をよくお読みください。
- ・ドナー登録後の健康状態によっては、コーディネートを進めることができないこともあります。
- ・骨髄・末梢血幹細胞の提供にあたっては家族の同意が必要です。
- ・腰の手術を受けたことがある方は骨髄提供はできません。

以下に示された既往症、健康状態にあてはまる方は、ドナー登録をご遠慮ください

- 病気療養中または服薬中の方（特に気管支ぜんそく、肝臓病、腎臓病、糖尿病など、慢性疾患の方）
- 悪性腫瘍（がん）、膠原病（慢性関節リウマチなど）、自己免疫疾患、先天性心疾患、心筋梗塞、狭心症、脳卒中などの病歴がある方
- 悪性高熱症の場合は、本人またはご家族に病歴がある方
- 最高血圧が151以上または89以下の方、最低血圧が101以上の方
- 輸血を受けたことがある方、貧血の方、血液の病気の方
- ウイルス性肝炎、エイズ、梅毒、マラリアなどの感染症の病気の方
- 食事や薬等により呼吸困難などの症状が出たことがある方や、高度の発疹の既往がある方
- 過度の肥満の方（体重kg÷身長m÷身長mが30以上の方）

骨髄バンクはあなたの登録を待っています。

一人でも多くの患者さんを救うために、一人でも多くのドナー登録が必要です。移植を待っている患者さんにとっては、あなたの登録が大きな希望となります。

登録は2mLの採血で完了

登録要件をご確認後は、『チャンス』の内容をよくご理解いただいたうえで、「登録申込書」に署名して提出してください。引き続きHLA型（白血球の型）を検査するための採血（2mL）をさせていただき、登録後にドナーカードをお渡しします。後日「登録確認書」が骨髄データセンターから届けられ、その後は年に2回「骨髄バンクニュース」が日本骨髄バンクから送付されます。



骨髄バンクの現状

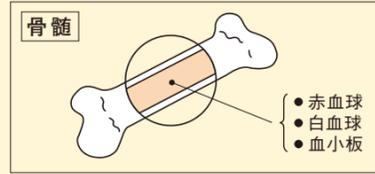
日本では毎年新たに約1万人の方が、白血病などの血液疾患を発症しています。

そのうち骨髄バンクを介する移植を必要とする患者さんは、毎年2000人以上です。

骨髄バンクに登録している患者さん（国内）のうち、実際に移植を受けることができる方は約6割です。

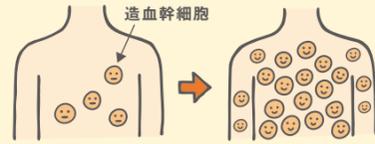
骨髄移植とは

骨髄は骨の内部に存在するスポンジ状の組織で、その中に多くの造血幹細胞（白血球・赤血球・血小板のもとになる細胞）が含まれています。骨髄移植はドナーに全身麻酔をして注射器で骨髄液を吸引し、採取した骨髄液を患者の静脈へ点滴で注入する治療法です。太い神経であるせき髄に針を刺すことはありません。



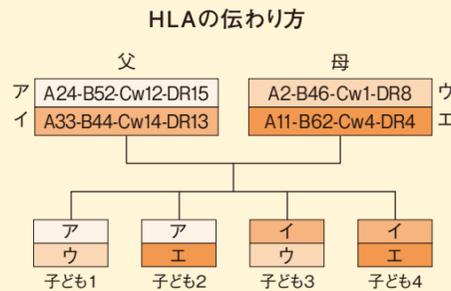
末梢血幹細胞移植とは

末梢血（全身を流れる血液）には通常は造血幹細胞はほとんど存在しませんが、白血球を増やす薬（G-CSF）を注射すると、末梢血中に流れ出します。採取前の3～4日間、連日注射し造血幹細胞が増えたところで、血液成分を分離する機器を使い造血幹細胞を採取し、骨髄移植と同様の方法で患者さんに注入します。



移植成功には、HLA適合がキーポイント

移植が成功するには、患者さんとドナーのHLA型が適合することが条件です。HLA型とは白血球の型のことで、遺伝子（DNA）を検査して調べます。HLA型は両親から受け継ぐため、兄弟姉妹間で適合者が見つかる確率は四分の一ですが、非血縁者間では数百～数万分の一という非常に低い確率になってしまいます。そのため、一人でも多くの患者さんを救うためには、一人でも多くのドナー登録が必要です。



移植の実際



患者さんは、移植の約1～2週間前から抗がん剤投与や放射線の全身照射を受けます。これを「前処置」と呼び、病気になった造血機能をいったん破壊します。そのため患者さんは血液が造れなくなり、感染に対する抵抗力がなくなるので、無菌室という極めて清浄に保たれた病室で生活します。血液バッグで運ばれたドナーの造血幹細胞の移植方法は、輸血と同様に腕の静脈から体内に入れるだけです。



ドナーの造血幹細胞が患者さんの体内で新たな血液を造り出すまでには2～3週間、人によってはもっとかかることもあります。新たに造られる白血球数が一定のレベルに達すれば無菌室から一般病棟へ移り、順調に推移すると退院となります。

ドナー登録から骨髄・末梢血幹細胞の提供までの流れ

採血で登録



HLA検査用の血液を腕から採取してドナー登録は完了

通知



患者さんとHLAが適合すると、提供意思を確認する書類の送付

確認検査



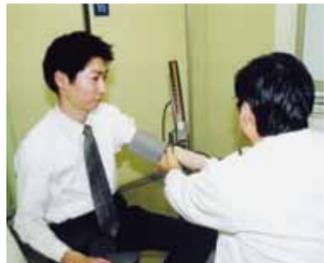
コーディネーターからの説明と医師の問診

最終同意



提供意思が変わりがなければ、健康状態などを調べるための採血

健康診断



提供約1カ月前に採取病院で詳しい健康診断をして安全な採取に備える

骨髄提供の場合



自己血採血
骨髄採取中の貧血を軽減するため採取1～3週間前に血液を通常400～800mL採血・保存



入院
通常採取1～2日前に入院し、健康チェックと説明を受ける



全身麻酔
手術室で仰向けになり、気管内挿管による全身麻酔



骨髄採取
うつ伏せの状態です腸骨(腰の骨)に穿刺針を刺して骨髄液を吸引



■ 骨髄提供に伴い起こりうる合併症

痛み	採取傷が痛むことがあるが、痛みには個人差がある。(1～7日間残ったという例が多く、まれに1カ月以上残った例もある)
諸症状	採取後の発熱、のどの痛み、吐き気、倦怠感(1～2日で回復)
採取後	少し針のあとが残る場合もある(通常3～6カ月で消える)

末梢血幹細胞提供の場合



注射(G-CSF)
白血球を増やす薬(G-CSF)を連日注射すると、全身の血液に造血幹細胞が流れ出す(通院または入院)



入院
注射を通院で行う場合も通常1～2日の入院をし、健康チェックと説明を受ける



血液成分分離装置
腕に針を刺し、専用の機器(血液成分分離装置)で遠心分離し、造血幹細胞だけを取り出す
※採取できない場合は足の付け根の血管から採取する場合あり



末梢血幹細胞採取
約3～4時間かけて造血幹細胞を採取する。採取した細胞数が不十分な場合は、翌日2回目の採取を行う

■ 末梢血幹細胞提供に伴い起こりうる合併症

注射による諸症状	骨痛(腰痛、関節痛等)、倦怠感、頭痛、胸痛、不眠、食欲不振、悪心・嘔吐、動悸、発疹(痛みは鎮痛剤で消失)
採取中の諸症状	抗凝固剤の投与による手足のしびれ、口の周りのしびれ(カルシウム剤投与で改善)
採取後	血小板の減少、採取部が青くなる場合がある(1～3週間で消失)

当方は患者さん・ドナー・病院の条件により骨髄提供のみとなる場合が多くなると見込まれます。

採取後、数日内で退院※

採取後は数日内で退院し、日常生活に戻ることができます。退院後は定期的にコーディネーターがドナーの健康状態について電話などでフォローアップします。

※採取方法によって異なります。



採取方法によるプロセスのちがい

骨髄採取は、採取後の貧血を防ぐため、血液を事前に採血しておきます。その後、通常3泊4日の入院をして全身麻酔下でうつ伏せの状態で行います。末梢血幹細胞採取は、通院または入院で3～4日間白血球を増やす薬(G-CSF)の注射をした後、通常1泊2日の入院をして、両腕に針を刺して行います。

骨髄提供の場合



末梢血幹細胞提供の場合



骨髄提供者アンケート

