

# 您成功配型了

给捐赠者参阅的捐赠指南

Tiana (右) 向  
Donna 捐赠了  
造血干细胞



本指南中的信息也可在 [BeTheMatch.org/DonationGuide](https://www.BetheMatch.org/DonationGuide) 网站上查阅。



Amy Ronneberg,  
首席执行官

## 您有可能救人一命

当您加入 Be The Match Registry®（配型登记册）时，您知道有朝一日您可能会与白血病或淋巴瘤等血癌或其他危及生命的疾病患者成功配型。

当下就是那一日：医生已经确定您是其需行救生移植之患者的配型成功者。

我们有难得的机会同心协力，有可能给某人带来第二次生命的机会，我们对您已经为 Be The Match® 所付出的时间和心力深表感谢。感谢您考虑成为骨髓或外周血干细胞（PBSC）捐赠者。

本指南将帮助您了解有关捐赠流程的更多信息，以及 Be The Match 团队如何在细节上与您密切合作，并在整个捐赠流程中为您提供支持。

成为捐赠者是一项重要的承诺，我们知道在整个流程中需要考虑的事宜有很多。我们会一直协助您完成流程的每一步。您的代表将配合您来解答您的问题，但成为捐赠者的最终决定要由您自主做出。您可能同意进行更多检测以为捐赠做好准备，或者您可以表示此时您不愿意捐赠。我们将尊重您的任何决定。

您有可能救人一命。我们对您致力于挽救生命深表感激。

*Amy Ronneberg*

Amy Ronneberg  
首席执行官

### 本指南将说明：

- 为什么联系您
- 捐赠流程的各个步骤及相关的血液检测
- 您的时间承诺
- 风险和副作用
- 两种不同的捐赠方式
- 捐赠后的预期事项
- 从患者角度看移植
- 可用资源

# 联系人姓名和电话号码

如果您在任何时候对捐赠流程有任何疑问或疑虑，请联系捐赠者中心代表。

捐赠者中心代表： \_\_\_\_\_

捐赠者中心代表的联系信息： \_\_\_\_\_

我的 GRID 捐赠者 ID 号码： \_\_\_\_\_

采集中心或单采中心： \_\_\_\_\_

备注： \_\_\_\_\_



全国骨髓捐赠计划 (National Marrow Donor Program®)  
运营的 Be The Match Registry® (配型登记册)

**1 (800) MARROW-2** (1-800-627-7692)

500 N 5TH St.  
Minneapolis, MN 55401-1206

本指南中的信息也可在 [BeTheMatch.org/DonationGuide](https://www.BetheMatch.org/DonationGuide) 网站上查阅。

# 目录

## 成为捐赠者

为什么请您捐赠.....	9
了解涉及您的事项.....	10
健康史筛查问卷.....	10
时间承诺.....	10
身体风险和不适.....	10
情绪风险和获益.....	10
捐赠者支持服务.....	11
捐赠者咨询.....	11
捐赠者联系.....	11
捐赠者社区.....	11
捐赠者倡导计划.....	12
家人和朋友的支持.....	12
费用.....	13
捐赠的步骤.....	14
宣讲会.....	15
社交媒体分享指南.....	16
保密.....	16
同意捐赠.....	17
同意参与研究.....	18
身体检查.....	18
血液样本.....	19
获准可捐赠.....	21
低温保存.....	21
延期或取消.....	21

## 外周血干细胞捐赠

外周血干细胞 (PBSC) 捐赠.....	25
为捐赠外周血干细胞作准备.....	26
外周血干细胞捐赠流程.....	27
非格司亭及美国食品药品监督管理局批准之同类产品的 风险和副作用.....	28
外周血干细胞捐赠程序的风险和副作用.....	29
中心静脉导管.....	31
中心导管可能引起的副作用和风险.....	31

## 骨髓捐赠

骨髓捐赠.....	35
医院就诊提示.....	35
身处医院.....	36
麻醉.....	36
骨髓捐赠程序.....	38
在医院康复.....	39
骨髓捐赠的风险和副作用.....	39
出院后的康复事项.....	40

## 捐赠后

外周血干细胞捐赠者.....	43
可能出现的症状或并发症.....	43
活动建议和限制.....	44
骨髓捐赠者.....	46
可能出现的症状或并发症.....	44
活动建议和限制.....	47
外周血干细胞和骨髓捐赠者.....	50
捐赠后的预期事项.....	50
请求后续捐赠.....	50
如果您收到与您的捐赠有关的医疗账单，该怎么办.....	51
费用报销.....	51
关于受赠者的最新信息.....	51
与受赠者沟通和联系.....	52
匿名沟通准则.....	53
直接联系.....	54

## 患者体验

患者体验.....	57
寻找捐赠者的步骤.....	57
让患者做好移植准备.....	58
患者如何接受捐赠者的细胞.....	59
移植后的康复.....	60
捐赠和患者时间轴.....	61
移植结局.....	62
谢谢您.....	62
术语表.....	63

本指南中的捐赠者和患者的证言均经过精选，也许不能代表所有捐赠者和患者的体验。

本指南中引用了在线内容，以对本手册中的信息加以补充。无需对附加的网络内容进行审查，即可就捐赠做出知情决定。

本指南中的统计数据出自全国骨髓捐赠计划/Be The Match 截至 2020 年 12 月所采集到的数据。这些数据代表在 2007 年至 2020 年间，在美国首次捐赠的无血缘关系的捐赠者。



骨髓捐赠者 Ketan 和妻子及两个孩子

# 成为捐赠者



“我们一开始非常震惊，怎么会我才加入不久就与人配型成功。在我加入之前，我的妻子已登记加入了好多年，当我接到电话时，她非常支持我。”

骨髓捐赠者 Ketan 和妻子及两个孩子



# 为什么请您捐赠

您已被确定为寻求骨髓或外周血干细胞 (PBSC) 移植患者的可能捐赠者。当您加入 Be The Match Registry (配型登记册) 时, 您同意会为了可能帮到世界上的任何患者而考虑捐赠您的骨髓或血液中的细胞。您在加入时提供了血液或组织样本。该样本经过检测以确定您的组织类型, 检测结果列在 Be The Match Registry (配型登记册) 中。

现在, 搜索登记册的医生已经确定您与寻求移植的患者可能配型成功了。

如果您同意捐赠, 从您的骨髓或血液采集的造血细胞 (即外周血干细胞) 将被移植到患者体内以替换其骨髓。骨髓或外周血干细胞移植通常可以帮助白血病、淋巴瘤、镰状细胞病及其他威胁生命的疾病患者活得更长久、更健康。

移植需要仔细匹配捐赠者和患者的组织类型。组织类型是遗传的, 所以一般是患者的兄弟姐妹最有机会配型成功。如果在患者家人中找不到配型者, 就会开始寻找无血缘关系的捐赠者, 比如您。

既然已确定您为可能的捐赠者, 则会请您:

- 填写一份健康史筛查问卷
- 更多了解此流程
- 对捐赠做出知情决定



**“捐赠是小投入大回报。我把它等同于给了一美元, 而这一美元对接受它的人来说值一百万。”**

骨髓捐赠者 Kawika

# 了解涉及您的事项

## 合适的捐赠者

经过评估并确定符合

**Be The Match** 规定的所有  
医疗准则的捐赠者，以确保  
捐赠者足够健康，可以继续  
进行捐赠。



当 **Emily** 发现她必须前往位于西雅图的 **Be The Match** 采集中心，以帮助一名与罕见血癌作斗争的男子时，她毫不犹豫。“我对整件事毫无保留，”她说。“说起来，这是我一生中经历过最容易的决定和流程，我还会这样做。”

外周血干细胞捐赠者 **Emily**

## 健康史筛查问卷

您在更早前可能填过的健康史筛查问卷有助于确定您是否适合捐赠。为了评估您当前的健康状况和适合性，我们需要做一份健康史筛查问卷，为身体检查做准备。健康史筛查问卷必须在捐赠之日前 12 周内填妥。如果已经超过 12 周，则需要再次填写健康史筛查问卷。

## 时间承诺

成为捐赠者需要您承诺会投入时间。有几个步骤可以确保您是适合患者的捐赠者。这些步骤包括参加宣讲会，在捐赠程序之前按约进行额外的血液检测和身体检查。这些检测是为了确保捐赠不会对您或患者造成任何不适当的风险。

捐赠流程的时间承诺通常为在 4 至 6 周内投入 20 至 30 小时。这不包括旅行时间，其中可能包括航空旅行和在酒店过夜。

多数捐赠者在捐赠流程中可能需要旅行，无论是州内还是跨州旅行。

您的时间承诺可能会持续数周，具体取决于多种因素，包括：

- 日程安排
- 患者的病情
- 旅行要求

## 身体风险和不适

捐赠流程的某些环节可能会让人感到不舒服。这些可能包括血液检测、注射，和捐赠程序的副作用。虽然严重的风险极为罕见，但您很可能可能会出现一些与捐赠相关的副作用。这些将在宣讲会期间和本指南中有关捐赠流程的章节中有详细介绍。

## 情绪风险和获益

成为捐赠者是一个重要的生活事件，可能会引起一系列的情绪。这些可能包括对过程的压力或焦虑，对帮助患者的机会的兴奋，对延期或取消的失望，或对患者境遇的悲伤。

所有这些感觉都是正常的，我们会通过我们的捐赠者咨询服务来帮助支持您。由于捐赠者可能会经历强烈的情绪，捐赠可能并不适合所有人。我们的捐赠者服务社会工作者会在您的整个捐赠流程中为您提供支持。更多信息请参考 [捐赠者支持服务](#) 章节（下页）。



## 捐赠者支持服务

### 捐赠者咨询

由于各种原因，走完捐赠流程可能很有挑战性。如果您想在任何时候理清您的想法或感受，我们有一位持照咨询师来支持您。该咨询师可以帮助您识别和解决与捐赠有关的个人、社交和情绪挑战。咨询师还可以建议应对策略，以提高您的生活质量。

### 捐赠者联系

捐赠者联系计划使您与一位经过培训的导师合作，这位导师经历过向患者捐赠骨髓或外周血干细胞的流程。无论您处于捐赠流程的哪一步，曾经的捐赠者都可以通过电话或电子邮件与您联系。他们可以回答您的问题，并根据自己的捐赠体验提供其秘诀。

### 捐赠者团体

捐赠者团体是一个封闭的 Facebook 群组，可将属于潜在配型者的登记在册成员与已经捐赠了骨髓或外周血干细胞的捐赠者联系起来。捐赠者团体的目标是提供一个社区和支持的空间，并对成员进行教导。有关如何加入捐赠者团体的信息，请联系您的捐赠者中心代表。

“我从我的家人那里得到了所有我可以要求的支持；他们都告诉我要这样做，并坚持走完捐赠流程。他们告诉我，他们以我为荣。”

骨髓  
捐赠者 Grace (右二)  
和她的家人



Levi 得以在干细胞捐赠一年半后第一次与他的受赠者 Amanda 联系，后来他们见面了。“在您挚爱之人和陌生人之间没有鸿沟。我们从这种经历中交叉连接，现在我们将永远联系在一起。”

骨髓捐赠者 Levi

## 捐赠者倡导计划

您的捐赠者中心代表可以回答您的问题，并帮助解决您面临的任何问题。如果您需要进一步的帮助，Be The Match 捐赠者倡导计划可以为您提供服务。

捐赠者倡导计划代表了正在或可能通过 Be The Match Registry（配型登记册）成为志愿骨髓或外周血干细胞捐赠者之人士的利益、权利、需求和期望。

捐赠者倡导计划在以下方面为捐赠者提供教导和帮助：

- 关于捐赠者的生活、残疾和医疗支持保险的信息
- 捐赠流程相关的潜在风险、副作用和并发症
- 知情同意
- 资金援助
- 捐赠者/受赠者的联系方式
- 受赠者最新情况
- 有偿捐赠者假期
- 异常情况
- 保密
- 捐赠者的满意度/对您的捐赠体验的担忧

## 家人和朋友的支持

请务必让您的家人和朋友参与您的捐赠决定。他们可以为您提供情绪上的支持，也可以帮助您完成捐赠流程。我们鼓励您请一位家人或朋友参加宣讲会，以帮助您解决您的问题或疑虑。

要从过去的 Be The Match 捐赠者那里了解更多关于家人和朋友的支持在整个捐赠流程中的价值，请访问我们的捐赠者证言库：[BeTheMatch.org/DonorExperiences](https://www.bethematch.org/donor-experiences)。Be The Match 创建了工具包，可帮助您与您生活中的关键人物谈论造血干细胞捐赠的问题。在分享您的捐赠理由和回答任何问题时，请放心使用捐赠者工具包。您可以在 [BeTheMatch.org/support-the-cause/donate-bone-marrow/donor-toolkit/](https://www.bethematch.org/support-the-cause/donate-bone-marrow/donor-toolkit/) 找到这些资源。

工具包包括：

- 与您的配偶或伴侣交谈
- 与您的父母交谈
- 与您的朋友交谈
- 与您的雇主交谈
- 与您的孩子交谈
- 与您的教导者交谈

联系捐赠者倡导计划：

请拨打免付费电话

**(800) 526-7809**

转 8710

或发送电子邮件至

[advocate@nmdp.org](mailto:advocate@nmdp.org)。

如果您没有得到朋友或家人的支持，您可以在捐赠流程中与您的捐赠者中心代表合作而求得支持。我们欢迎所有捐赠者加入我们在 Facebook 上的私人捐赠者团体，或通过我们的捐赠者联系计划申请提供一位捐赠者导师。有关这些资源的更多详情以及如何获取这些资源，请参阅“**捐赠者支持服务**”章节（第 11 页）。

## 费用

Be The Match 支付检查、诊疗护理、交通和其他与捐赠有关的费用。捐赠者可获得报销或选择现金预付款或礼品卡来支付任何额外的自付费用。与捐赠相关的大部分费用由患者或患者的保险来承担。有时由于出错，捐赠者会收到一份医疗账单。您不需要支付该账单。如果您收到与您的捐赠有关的账单，请立即致电您的捐赠者中心代表。

一些雇主为捐赠提供带薪假。询问您的雇主，公司是否有关于骨髓或外周血干细胞捐赠的政策。此外，一些州有法律要求雇主为捐赠者提供带薪假。如果带薪假对您来说是个问题，请告诉您的捐赠者中心代表。您的代表可以帮助您与雇主合作，或讨论您可以使用的其他财务援助资源。

# 我们承担 100% 的捐赠者费用

## 医疗

- 实验室检查
- 预约
- 捐赠程序



## 旅行

(+1 名同伴)

- 住宿
- 交通
- 里程
- 停车
- 膳食



## 个人

- 儿童照管
- 宠物寄养



## 职业

- 损失工资补偿



此外，我们会考虑根据具体情况支付此处未列出的任何费用。

# 捐赠的步骤

所有捐赠者中心为骨髓或外周血干细胞捐赠的准备步骤通常都一样，仅有些排程细节可能会有所不同。您和您的捐赠者中心代表将讨论您捐赠计划的具体细节。

## 大致步骤是：

1. 参加宣讲会
2. 了解要求您捐赠的是骨髓还是外周血干细胞
3. 签署捐赠同意书
4. 考虑自愿参与试验研究
5. 接受身体检查
6. 提供血液样本



当外周血干细胞捐赠者 Camille 接到她与某人配型成功的电话时，她非常震惊。她要在捐赠之日后三周结婚，所以担心时间承诺。尽管 Camille 的家人有所保留，但她还是与 *Be The Match* 合作，确保捐赠得以在不影响她的结婚排程下进行，并做出了捐赠。

## 骨髓捐赠

1. 如有需要，可进行自体献血
2. 如有需要，进行术前约诊
3. 骨髓捐赠
4. 与捐赠者中心的代表跟进了解进展

## 外周血干细胞捐赠

1. 接受非格司亭或美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似产品
2. 单采程序
3. 与捐赠者中心的代表跟进了解进展

## 自体献血

捐赠者在捐赠骨髓前献血的流程，这些血液将在捐赠期间或之后储存和保存以供使用。

## 非格司亭及美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似产品

非格司亭也称为 G-CSF (粒细胞集落刺激因子) 或商品名 Neupogen®、Nivestym®、Zarxio®、Granix® 和 Releuko®。它是通过给同意捐赠外周血干细胞 (PBSC) 的捐赠者注射来用药。非格司亭可刺激骨髓产生更多的造血细胞，并将它们从骨髓中移入血液中，以便通过单采血液成分法采集它们。

**注：**根据 FDA (美国食品药品监督管理局) 监管的临床试验研究，完成向无血缘关系移植的外周血干细胞捐赠。因此，如果要求您捐赠外周血干细胞，您需要在捐赠流程启动之前先签署一份研究专用同意书。请参阅本指南中的 *外周血干细胞捐赠* 章节 (第 25 页) 以了解更多信息。您的捐赠者中心代表将在宣讲会和同意过程中与您讨论该研究的细节。如果您选择不捐赠外周血干细胞，可能会请您捐赠骨髓。

## 宣讲会

您将与捐赠者中心代表会面进行信息交流，了解捐赠流程。本次会面旨在确保您充分了解捐赠程序及其可能引起的副作用。

您将获得有关预期事项的详细信息。请在本次会面上提出问题，以确保打消任何顾虑。我们鼓励您带上一名家人或朋友。成为捐赠者的决定是一项重要的决定。有人陪同您会很有帮助。

患者的医生要求的是一种特定类型的血细胞捐赠——或是骨髓或是外周血干细胞。我们希望您充分知情并解读两种类型的捐赠。您将获知所要求进行的是哪种捐赠程序及其原因。

如果您不希望使用所要求的方法进行捐赠，但愿意考虑使用其他方法进行捐赠，请告诉您的捐赠者中心代表。

### 您将在宣讲会上：

- 了解捐赠流程以及与骨髓和外周血干细胞捐赠相关的风险和副作用
- 审查拟定的捐赠排程
- 接收有关患者疾病和成功移植机会的信息（根据其他受赠者的体验），以及需要再次捐赠的可能性
- 了解可能请求您参与的其他研究
- 接收有关 Be The Match 会支付与您的捐赠相关费用的更详细信息
- 了解 Be The Match 为捐赠提供的生活、健康和残疾支持
- 讨论在移植后知悉受赠者最新情况的可能性，以及与受赠者的通信

如果需要更多的帮助，您可以向我们的捐赠者倡导计划人员求助。有关该计划的更多信息，请参阅第 12 页。

如果您想与曾经的捐赠者交谈，请询问您的捐赠者中心代表。我们欢迎所有捐赠者加入我们在 Facebook 上的私人捐赠者团体，或通过我们的捐赠者联系计划申请提供一位捐赠者导师。有关这些资源的更多详情以及如何获取这些资源，请参阅“捐赠者支持服务”（第 11 页）章节。



**“宣讲会通过电话和面谈两种方式进行。我记得有很多问题要问，但我已经下定决心捐赠。”**

外周血干细胞和骨髓捐赠者 Elizabeth 以及 Be The Match 代表 David

## 社交媒体分享准则

The infographic consists of six blue panels with white text and icons. The top row has three panels: 1. A phone icon and a speech bubble saying '您与一名患有急性淋巴细胞白血病的 11 岁女孩配型成功。' (You are a match for an 11-year-old girl with acute lymphoblastic leukemia). 2. A speech bubble saying '真棒！我迫不及待地想告诉每个人。' (Great! I can't wait to tell everyone.) with icons for Facebook, Instagram, and Twitter below. 3. A 'STOP' sign icon and text: '但是，等一下！患者相信您会对他们的身份保密。' (But, wait a moment! Patients believe you will keep their identity confidential.) and '社交媒体让人很容易将“线索”拼凑在一起。保密性可防止不受欢迎的宣传以及捐赠者和患者的联系。' (Social media makes it easy for people to piece together "clues". Confidentiality can prevent unwanted publicity and contact between donors and patients.). The middle row has two panels: 4. Two calendar icons. The left one says '确定' (Certain) with the text '“我很快就会捐赠了”' (‘I will donate soon’). The right one says '不确定' (Uncertain) with the text '“我周二要捐赠！”' (‘I will donate on Tuesday!’'). Below them is the text '不要分享捐赠的确切日期' (Do not share the exact date of donation). 5. Two icons: a person and a person with glasses. The left one says '确定' (Certain) with the text '“我将捐赠给一名白血病儿童”' (‘I will donate to a child with leukemia’). The right one says '不确定' (Uncertain) with the text '“我正在向一名患有急性淋巴细胞白血病的 11 岁女孩捐赠。”' (‘I am donating to an 11-year-old girl with acute lymphoblastic leukemia.’). Below them is the text '不要分享年龄、具体疾病或性别' (Do not share age, specific disease, or gender). The bottom row has one large panel: 6. The text '感谢' (Thank you) in large white characters, with '您的承诺和审慎对待。' (Your commitment and discretion.) in yellow below it.

## 分享兴奋事情，但要谨慎分享

### 保密

Be The Match 致力于保护患者和捐赠者的隐私。对捐赠者和患者的信息进行保密是法律规定的。我们要求您配合维护这一机密性。这种保密承诺可以保护患者和捐赠者免受不请自来的宣传或联系，包括捐赠压力或请款。

为了帮助保持捐赠者和患者身份的隐私，每个人都会获得身份识别 (ID) 号码。这些 ID 号码可以保护捐赠者和患者的身份 (如姓名和地址)，但仍然允许分享重要的医疗信息。在捐赠和移植过程的所有阶段都会保持着高度的隐私。

捐赠者只获知了患者的年龄和性别以及患者的疾病。患者只获知了其捐赠者的年龄和性别。

如果您想在社交媒体上分享您的捐赠体验，我们支持您这样做；但是，我们要求您尊重上述保密准则。如欲了解上述社交媒体分享准则信息图的在线版本，请访问 [BeTheMatch.org/SocialMediaGuidelines](https://www.bethematch.org/SocialMediaGuidelines)。

有关沟通和保密的更多信息，请参阅本指南的与受赠者沟通和联系章节 (第 52 页)。



## 同意捐赠

在宣讲会上，请随时提出有关捐赠的问题。如果您同意捐赠，您将需要通过签署捐赠同意书来确认您的捐赠决定。在签署同意书之前，请确保您的所有问题都已得到解答。

同意书表示，您已经查看过有关骨髓或外周血干细胞捐赠的书面材料，并能够提出问题。签署此同意书意味着您同意继续参与这一进程，而捐赠则是您的意向。

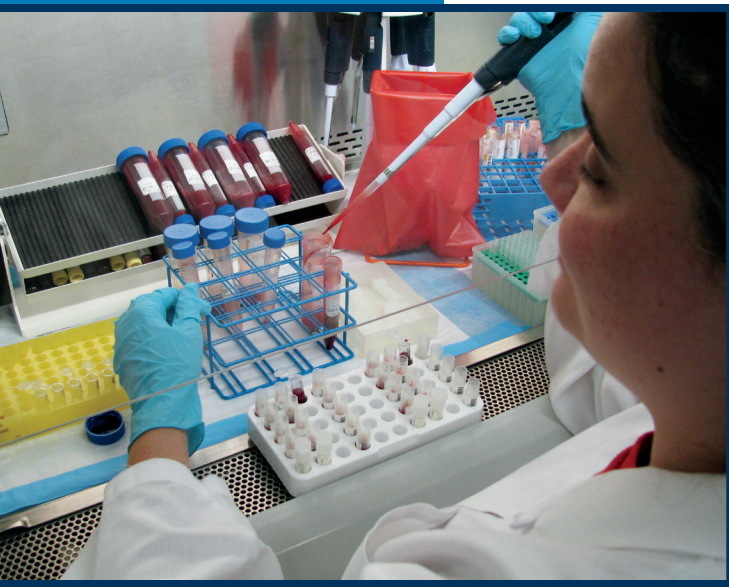
如果您不愿意或无法捐赠或您还犹豫未决，请尽快告诉您的捐赠者中心代表。

**重要提示：**您有权随时决定不捐赠。但是，如果您在签署同意书后改变主意，可能会因延期而给患者带来危险。此外，如果您在患者开始治疗以为移植作准备后改变主意，并且如果患者未接受移植，患者可能会在短时间内死亡。有关移植过程的更多信息，请参阅本指南的**患者体验**章节（第 55 页）。



“我觉得，与帮助其他人与他们的家人享受另一个假期相比，疼痛几天和看几次医生算不了什么。我认为在这方面真的值得。”

外周血干细胞捐赠者 Ryan



**Be The Match** 生物库采集捐赠者与受赠者配型成功的血液样本。他们将其发送给研究移植结局数据的研究人员，以了解更多关于配型和其他因素如何影响移植结局的信息。

## 同意参与研究

如果您决定成为捐赠者，您将获邀参与一些研究。我们的研究是为了帮助未来需要移植的患者，并确保捐赠者的安全。还可能要求您参与您的患者已入组的研究。这些研究由患者的移植中心开展。参与研究纯属自愿。您可以选择不参与研究，但仍进行捐赠。

如果您决定参与其中一项或多项研究，将要求您签署一份研究同意书：

- 以允许将与您的捐赠相关的信息添加到我们的研究数据库中
- 以捐赠一份血液样本供我们的研究样本库储存
- 以参与额外研究项目

您的捐赠者中心代表会告诉您有关不同研究的更多信息。在做决定之前，您将有时间提问并与家人和朋友交谈。

## 身体检查

如果您决定继续，将为您安排一次身体检查。

### 这次检查将：

1. 通过确保您没有患上任何对您或患者造成风险的疾病，评估您是否适合作为骨髓或外周血干细胞捐赠者（如果您捐赠的话）。
2. 在诊所或医院里进行。执行检查的医生不参与患者的诊疗护理——这是为了向您保证，您的身心健康是他们唯一关心的问题。该检查不能代替您从私人医生处获得的常规医疗保健。

## 这项检查将包括：

- 审查病史
- 评估手臂上的静脉。这样做旨在了解您的静脉是否适合接受外周血干细胞捐赠程序。如果您的静脉不适合接受外周血干细胞捐赠程序，则需要进行中心静脉置管。详细信息请见第 31 页。
- 血液检测（全血细胞计数、血生化/代谢谱、传染病标志物和镰状细胞检测）。每次采血进行检测都需要采集几茶匙血液。
- 验孕（如果您是生育能力的女性）。捐赠前需要再次验孕。
- 医生可能需要进行其他检测，例如胸部 X 光检查、心电图（EKG）或尿液分析。

捐赠者中心的医务主任将审查检查结果，并确认您是健康的，适合捐赠。从上述检测中报告的任何异常结果都将与您私下讨论。如果发现表明对您或患者存在伤害风险，您将获知并且可能无法捐赠。此时，我们也可能发现，您只能捐赠骨髓或外周血干细胞，而不能两者皆赠。这是为您的安全着想。

如果检查和捐赠之间的时间超过 12 周，您可能需要重复一些初始步骤。例如，献血进行额外/重复检测，重复身体检查和/或填写健康史筛查问卷。这可能包括一通电话来审查您第一次检查的信息。这将取决于您的第一次检查和预定的捐赠之间已经过去了多长时间。请记住，当前的身体检查必须在捐赠之日的六个月内完成。

**请注意：**在此过程中任何阶段怀孕的女性将不得进行捐赠。

## 血液样本

在捐赠之前和捐赠当天，您需要提供几份血液样本。这可能需要再进行两到四次由您的捐赠者中心代表安排的约诊。下一章节解释了为什么需要血液样本。

**捐赠前样本** 在捐赠骨髓或外周血干细胞之前，可能会请您提供额外的血液样本。患者的医生使用这些样本进行最终的配型和其他检测。



在捐赠之前和捐赠当天，您需要提供几份血液样本。



“我就是对能够捐赠感到非常兴奋。我在这里梦想成真了。”

外周血干细胞捐赠者兼  
Be The Match 员工 Mitch

**传染病标志物** 为了确定您的捐赠是否会将疾病传染给患者，将对您的血液样本进行以下传染病检测：

- 人类免疫缺陷病毒（HIV，即艾滋病病毒）
- 肝炎病毒
- 梅毒
- 巨细胞病毒（CMV）
- 人类亲 T 淋巴细胞病毒
- 锥虫病
- 西尼罗病毒

这些是常规检测，每当有人献血时都会进行。如有任何检测结果不正常，将告诉您。所有检测结果都是严格保密的，但是一些异常的结果，如 HIV 或梅毒，必须报告给州卫生部门。

如果从您最近一次传染病检测到捐赠之日已经过去了 30 天以上，联邦法规要求重复进行传染病检测。然后，您将需要再提供一份血液样本。

#### **自体献血（仅限骨髓捐赠者）**

一些骨髓捐赠者可能需要在骨髓捐赠期间或之后输血，以补替与骨髓一起采集的血液。您的骨髓采集中心可能会根据其内部政策和/或患者医生要求的骨髓量而要求您捐赠自己的（自体）血液。如果需要，您的捐赠者中心代表将提前为您安排捐赠和储存。如果没有要求您捐赠自己的血液，并且在非常罕见的情况下需要输血，将进行异基因（不是您自己的）输血。

您的捐赠者中心代表将为您提供有关自体献血的更多信息。您的血液将被贴上标签并储存起来。负责您捐赠程序的医生将决定您是否以及何时接受输血。

**全血细胞计数（仅外周血干细胞捐赠者）** 在捐赠外周血干细胞之前，您要接受五天的非格司亭注射。这种血液检测需要在您接受非格司亭的第五天进行，也就是您的捐赠日。将从您手臂的静脉中抽取这些少量血液样本，用于监测您对非格司亭产生的反应。非格司亭是一种将所用的造血细胞从骨髓移植到血液中的药物。

**研究样本（可选）** 如果您同意参加研究样本库，将从您的手臂上抽取血液样本。该样本可与患者的血液样本配型，用于未来的移植研究，并确保捐赠者的安全。使用这些血液样本进行的研究是为了改善未来患者和捐赠者的结局。

## 获准可捐赠

在您已获准而可以捐赠后，您的捐赠者中心代表将与您联系，以确认排程的细节。您不用前往患者的捐赠地点进行捐赠，但根据患者的治疗排程和您居住的地点，可能需要您出门旅行以进行捐赠。您的捐赠将在医院或单采中心进行。鼓励您带上一位同伴陪您去捐赠。将支付您和该同伴的费用。同伴的角色是在捐赠之前、捐赠期间和捐赠之后即刻向您提供支持。经过培训的快递员将陪同骨髓或外周血干细胞送到患者地点，这可能是世界上的任何地方。

**请注意：**一旦您已获准而可以捐赠，患者将获知他们的捐赠者已准备就绪。患者将开始治疗，为移植做好准备。这种治疗通常包括化疗和/或放疗。您务必了解，如果患者在治疗开始后未接受移植，他或她很可能在短时间内死亡。

## 低温保存

在某些情况下，患者的主治医生可能会要求在将您的细胞注入患者体内之前将其低温保存。您的协调员会让您知道，该要求是否涉及低温保存的细胞，您将有机会口头同意将您的细胞进行低温保存。在这些情况下，当患者准备好移植时将输注细胞。

## 延期或取消

您应该准备好捐赠可能被重新排程或取消的可能性。在完成所有准备工作之后得知此事可能会令人失望。我们承认这多么让人为难，并感谢您的耐心。务请记住，这不是您的错，延期或取消的可能性有很多，例如：

- 患者的病情可能加重、需要额外的治疗，或者移植可能不再是一种选项。
- 患者可能回复要进行替代治疗和/或决定不进行移植。
- 在确定了您配型合适后，可能会继续寻找最合适的捐赠者，并且可能已经找到了配型更接近的捐赠者。



“有机会捐赠并可能挽救别人的生命是一种真正令人惊叹的体验。在我的捐赠流程中，我接触到的每个人都很高兴，而且非常通情达理。鉴于我当时繁忙的日程安排，每个人都愿意配合我所做的事。”

外周血干细胞捐赠者 Amy

### 低温保存

一种在极低温度下储存组织或血液制品的方法。所有脐带血单位都是低温保存的，自体移植中使用的造血干细胞也是如此。异基因移植中使用的造血干细胞有时会低温保存，一些细胞和基因疗法也是如此。





外周血干细胞捐赠者  
Joey

## 外周血干细胞捐赠

BE THE



“加入登记册并以这种非常小而简单的方式帮助他人……  
可以令您所助之人和您自己大为不同。”

外周血干细胞捐赠者 Joey



# 外周血干细胞捐赠



Be The Match 西雅图  
的医务主任  
Huy Pham 医学博士

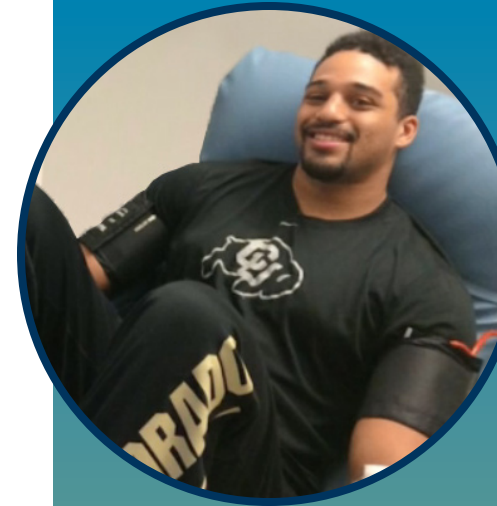
外周血干细胞 (PBSC) 捐赠是采集造血细胞进行移植的一种方式。骨髓中的造血细胞 (有时称为造血干细胞) 也存在于循环 (外周) 血液中。捐赠将在具有为 Be The Match 采集外周血干细胞经验的医院或单采中心进行。

为了使您能够捐赠足够的外周血干细胞以供移植, 需要将更多的细胞移出骨髓并进入血液。一种行之有效的方法是通过服用非格司亭或经美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似药物 (Nivestym、Zarxio、Granix 或 Releuko), 即在外周血干细胞捐赠前的五天每天注射药物。非格司亭常用于治疗癌症患者以增加其血细胞计数。

## 使用非格司亭及美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似药物

非格司亭和美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似药物可刺激骨髓产生更多的造血细胞, 并将它们从骨髓中移入血液中, 以便通过单采血液成分法采集它们。这一过程自 20 世纪 90 年代中期以来一直在实施, 以协助进行外周血干细胞捐赠。我们从捐赠者那里收集的数据有助于确定接受非格司亭或非格司亭类似药物是否有任何有益或不利作用。根据大约 45,000 名接受非格司亭治疗的捐赠者的现有数据, 未发现迟发风险。

接受非格司亭或美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似药物的捐赠者不应服用阿司匹林, 因为它会影响正常的凝血过程。捐赠者可以接受非阿司匹林产品 (如 Tylenol®, Motrin® 或 Advil®) 来代替。由于非格司亭可能导致脾肿大, 捐赠者还应避免在非格司亭注射期间和捐赠后最长一周内进行费力活动、剧烈锻炼、提重物 and 身体接触运动。



“他们告诉我我得打一些针, 我打了五天的针。我不喜欢打针, 所以这不好玩, 但也没那么糟。对我来说, 最糟糕的是, 我疼痛了几晚。除此之外, 我在捐赠期间不得不坐五个小时才能放松一下。不管怎样, 反正这是我喜欢做的事。”

外周血干细胞捐赠者 Derek

要听取 Derek 的捐赠体验, 请访问 [BeTheMatch.org/DerekVideo](https://BeTheMatch.org/DerekVideo)。



## 根据美国食品药品监督管理局 (FDA) 获准的研究方案进行研究的外周血干细胞

捐赠外周血干细胞的过程是根据临床试验研究向美国食品药品监督管理局 (FDA) 报告的。临床试验研究包括一套关于如何进行捐赠的书面说明。这是一种用来评估该程序对捐赠者和受赠者的安全性和有效性的重要科学方法。作为该研究的一部分，将询问您每天在注射非格司亭或美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似注射剂时的症状。

## 为捐赠外周血干细胞作准备

### 第一天

建议在临床环境中给予第一剂非格司亭或美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似药物。在第一次就诊时，将为您称重并监测您的生命体征。通常情况下，注射是在上臂、腹部或大腿的皮下进行的。就诊约需 30 至 60 分钟。

您将在首次给药后接受至少 15 分钟的观察。如果 15 分钟后没有对非格司亭产生过敏反应的体征，就不需要再接受观察。如果在头 15 分钟内发生反应，您将根据需要进行治疗以及至少另外 45 分钟的观察。少于 1% 的捐赠者出现过敏反应，这可能包括皮疹或呼吸短促。

您应该致电您的捐赠者中心代表，讨论您因注射而可能出现的任何症状。您的代表也将在整个过程中与您沟通。

### 第二、三、四天

以下三个剂量可由医务专业人员在捐赠者的家中、工作场所或其他地方（例如捐赠者中心或医疗诊所）给药。在少数情况下，这些剂量可以自行给药。您的捐赠者中心代表将与您讨论排程选项。在每天注射之前，将测量您的体温、脉搏和血压。剂量可根据您报告的症状进行必要调整。

### 第五天

您的第五剂（即最后一剂）非格司亭或美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似药物将在您进行捐赠的采血中心或医院给药。将抽血来测量您的全血细胞计数。此后，您将开始捐赠。

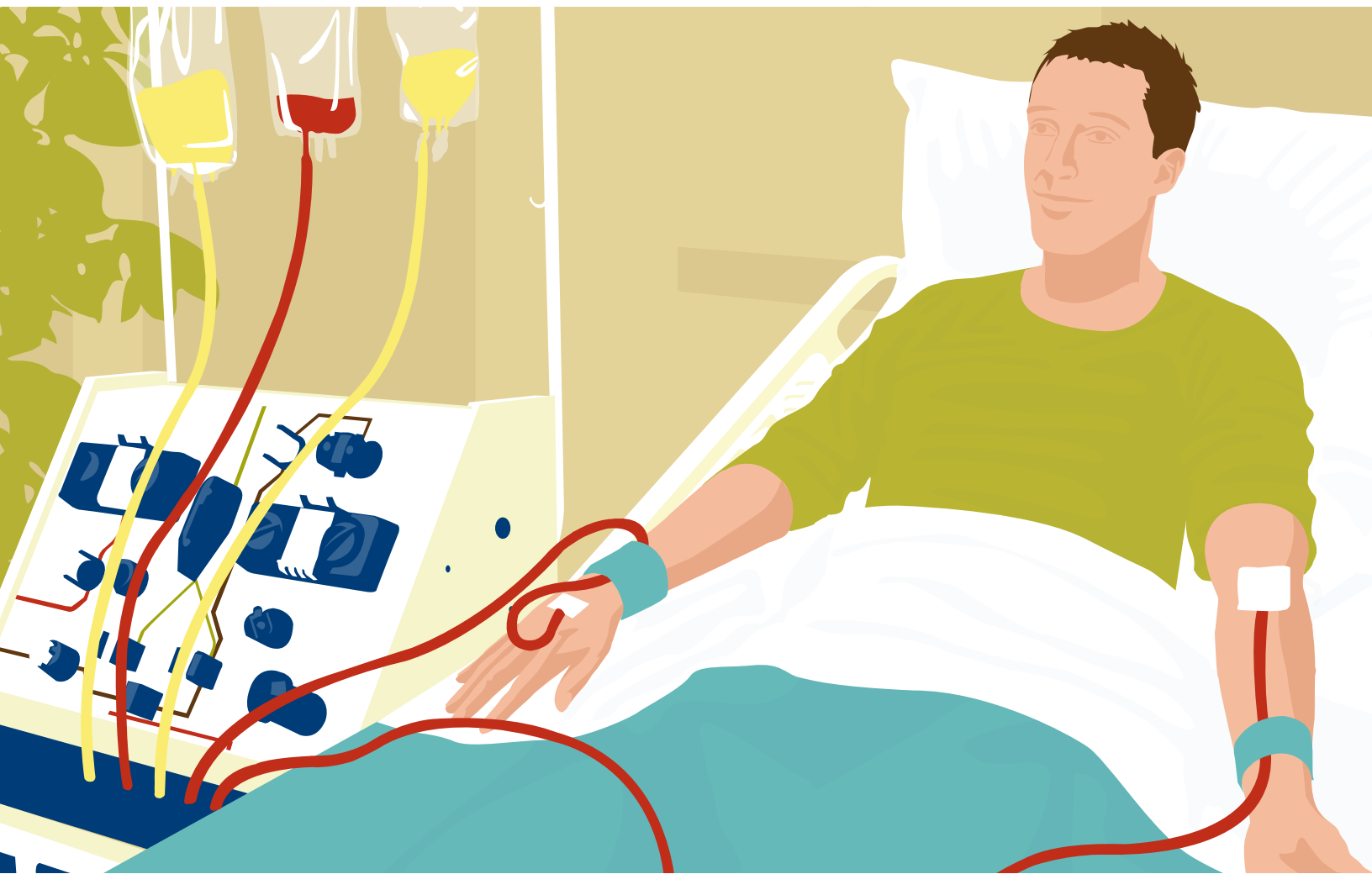
（在罕见情况下，可能需要用两天来采集。如果是这样，可能需要给予第六剂，以帮助确保我们满足移植中心要求的细胞剂量。）

“我的骨头疼了几天，没什么大不了的。捐赠一点都不难。我所付出的代价与挽救某人生命的好处相比不值一提。”

外周血干细胞捐赠者 Austin

要观看从第一天开始完整的外周血干细胞捐赠经历，请访问 [BeTheMatch.org/SaraVideo](https://BeTheMatch.org/SaraVideo)。

## 外周血干细胞捐赠流程



捐赠外周血干细胞通过称为单采血液成分法的标准进程来完成。在单采期间，将在您的每只手臂上各放一根针。血液将从一只手臂的静脉中取出，并通过管路进入血细胞分离机。血液高速旋转，细胞分层。

该机器采集外周血干细胞、一些血小板和一些白细胞。外周血干细胞被放入采集袋，而血浆和红细胞则通过另一只手臂返回到您的身体。机器中使用的所有管路都是无菌的，只为您的捐赠使用一次。

98% 的外周血干细胞捐赠都是在一次单采过程中完成的，这可能需要最多 8 个小时。其余 2% 的捐赠是在两次单采过程中完成的，这可能需要连续两天内花费四至六个小时。

[捐赠外周血干细胞](#)

# 非格司亭及类似产品的风险和副作用



外周血干细胞捐赠者在捐赠前的五天都要接受一种叫做非格司亭的药物注射。

要更多了解关于 Jeff 的非格司亭注射和外周血干细胞捐赠的情况，请访问 [BeTheMatch.org/JeffVideo](http://BeTheMatch.org/JeffVideo)。

少于 1% (0.6%) 的外周血干细胞捐赠者会出现严重的副作用。\*Be The Match 从捐赠者那里收集的数据有助于确定接受非格司亭是否有任何有益或不利作用。根据已经接受非格司亭治疗的健康人士的现有数据，未发现迟发风险。

## 非格司亭常见的副作用

- 骨骼或肌肉疼痛
- 头痛
- 疲倦
- 睡眠困难
- 恶心

## 非格司亭不太常见的副作用

- 过敏反应
- 心率过快
- 头晕
- 呼吸短促
- 瘙痒或皮疹
- 眼睛肿胀

## 非格司亭罕见的副作用和风险

- 呼吸短促和胸痛 (3000 人中有 1 人)
- 脾脏出血 (5000 人中有 1 人)
- 头部出血 (5000 人中有 1 人)
- 血管肿胀 (14000 人中有 1 人)

非格司亭的副作用通常在最后一剂药物后 48 至 72 小时消退。大多数外周血干细胞捐赠者报告称，在捐赠后七天内完全康复。在此之前，捐赠者可以接受非阿司匹林产品（例如对乙酰氨基酚或布洛芬），像是 Tylenol、Motrin 或 Advil，以缓解他们的不适。捐赠者在捐赠前后 14 天内不应该服用阿司匹林，因为它会降低正常的凝血过程。一些采集中心在疼痛控制方面有不同的做法。如果您所在的中心遵循不同的准则，您的代表会通知您。捐赠后，捐赠者应在一周内避免提重物、两周内避免费力的活动、一周内避免身体接触运动。

\*Pulsipher MA, Chitphakdithai P, Logan BR, et al. Lower risk for serious adverse events and no increased risk for cancer after PBSC vs BM donation. Blood. 2014; 123(23): 3655-3663.

# 外周血干细胞捐赠程序的风险和副作用

在捐赠外周血干细胞期间，一些捐赠者会出现嘴巴、手指和脚趾周围的刺痛，以及轻微的肌肉痉挛。这是由单采血液成分法过程中使用的抗凝血剂（血液抗凝剂）造成的。这些症状通过补钙（口服或静脉注射）或减慢程序速度来治疗。这些症状会在捐赠后不久消退。极少数情况下，一些捐赠者可能需要在捐赠后数天继续补充钙质或其他电解质。

完成外周血干细胞捐赠后的三至五天，您的血小板计数可能会偏低。血小板损失可能导致血液凝固的时间比正常时要长。出现血小板损失的捐赠者可能更易瘀伤。

捐赠者可以根据需要接受非阿司匹林产品（例如对乙酰氨基酚或布洛芬），像是 Tylenol、Motrin 或 Advil，但他们不应该服用阿司匹林，因为它可能延长出血时间。捐赠者在捐赠前后 14 天内不应该服用阿司匹林，因为它会降低正常的凝血过程。一些采集中心在疼痛控制方面有不同的做法。如果您所在的中心遵循不同的准则，您的代表会通知您。捐赠者应在捐赠后一周内避免提重物、身体接触运动和费力的活动。



外周血干细胞捐赠者 Aaron 在捐赠完成后自豪地展示他的造血干细胞

## 捐赠外周血干细胞的常见副作用

- 针刺部位的瘀伤
- 血小板计数减少
- 麻木或刺痛

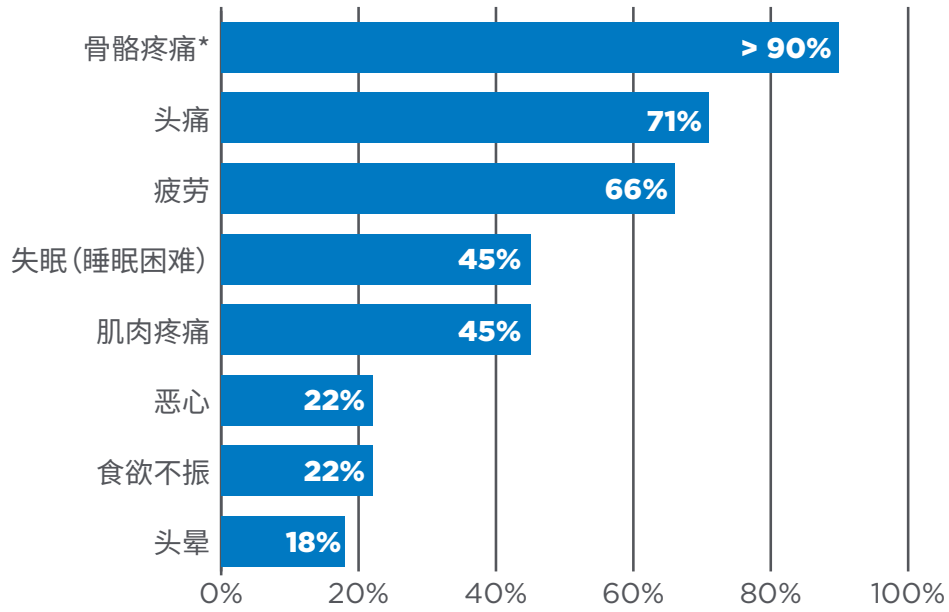
## 捐赠外周血干细胞的不太常见副作用

- 头昏眼花
- 恶心

## 捐赠外周血干细胞的罕见副作用

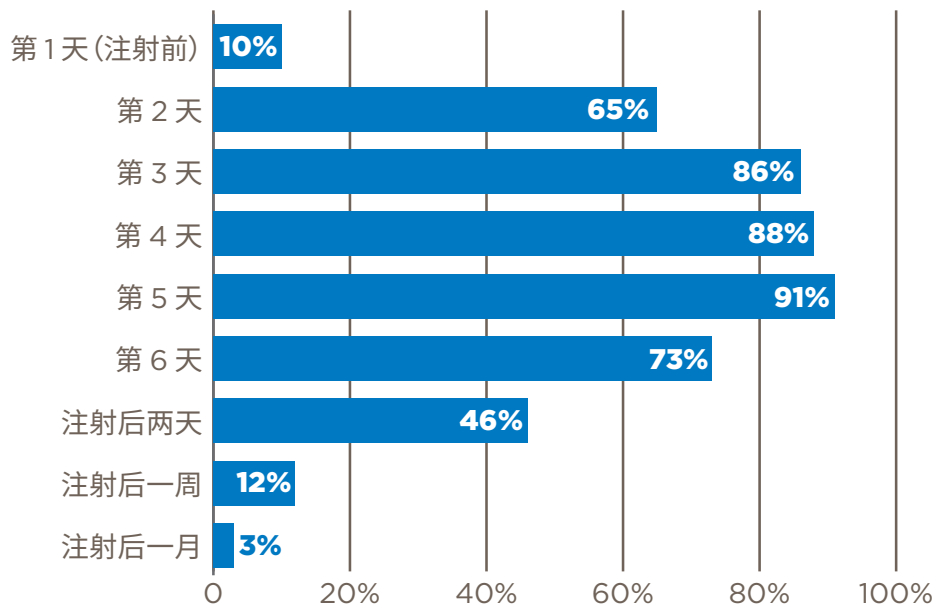
- 发冷
- 因血压降低而昏厥
- 感染
- 神经损伤

## 非格司亭/类似药物注射和捐赠期间报告的常见副作用



\*骨骼疼痛至少出现在以下一个部位：背部、骨骼、头痛、臀部、关节、四肢和/或颈部

## 捐赠者因注射非格司亭/类似药物而感到疼痛\*



\*在以下一个或多个部位报告疼痛：背部、骨骼、关节、肢体、颈部和/或臀部

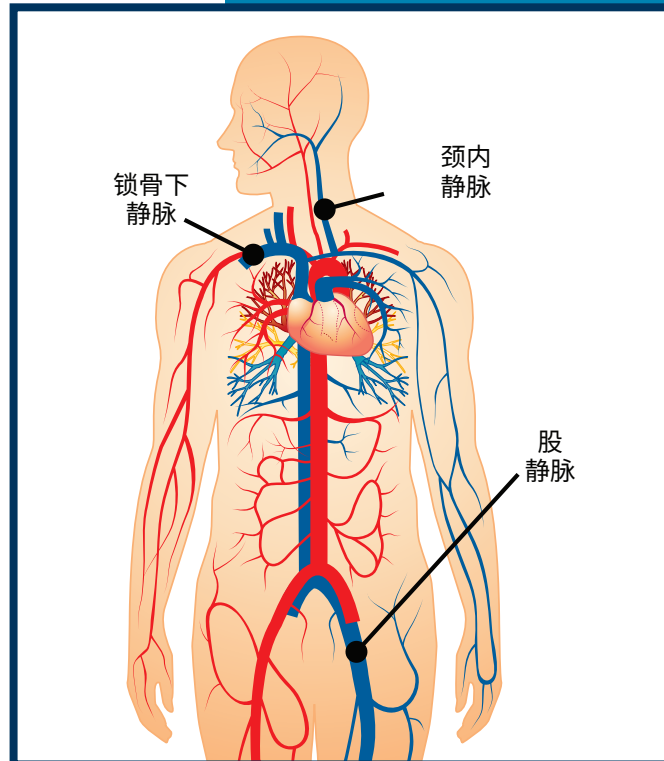
# 中心静脉导管

如果不适宜使用您的手臂静脉进行捐赠，将询问您是否愿意为捐赠放置中心静脉导管。

中心静脉导管是插入以下一根较大静脉的无菌管：腹股沟的股静脉、颈部的颈内静脉或胸部的锁骨下静脉。它提供了另一种进入静脉的方法，并使单采血液成分法程序得以进行。在医院里，医生将插入中心导管。使用局部麻醉，如利多卡因。如果需要两天来完成捐赠，您将在医院过夜。在外周血干细胞捐赠程序结束后取出中心导管。

只有在征得您的同意后，才会放置这样的导管。如果您不同意放置中心导管，很可能会请您转为捐赠骨髓。

根据 Be The Match 的经验，19% 的女性和 3% 的男性需要放置中心导管。在需要中心导管的患者中，59% 的患者将导管放在颈内（颈部）静脉，36% 的患者放在股（腹股沟）静脉，5% 的患者放在锁骨下（肩部/胸部）静脉。



## 中心导管可能引起的副作用和风险

使用中心导管捐赠外周血干细胞而引起严重并发症的风险很小。外周血干细胞捐赠者的中心导管将仅留置一两天，从而将风险和并发症的可能性降至最低。

### 副作用和风险：


- 在锁骨区域下方插入锁骨下导管，有大约 1% 的局部肺萎陷风险。
- 在进行程序过程中，有不到 1% 的中心导管可能有工作不正常的风险。这不是严重的并发症，但可能需要取出和更换中心导管。
- 插入中心导管的地方可能会出血。
- 气泡栓塞（血流中的气泡）是一种罕见的并发症，如果空气进入中心导管，则有可能在插入、取出或使用中心导管时发生。
- 中心导管插入部位发生感染的情况非常罕见。
- 如果需要置入中心导管，我们将向您提供有关置入的可能风险的额外信息，并要求您签署另一份同意书。

中心静脉导管是插入以下一根较大静脉的无菌管：腹股沟的股静脉、颈部的颈内静脉或胸部的锁骨下静脉。

有关外周血干细胞捐赠后预期事项的更多信息，请参阅本指南中的**捐赠后**章节（第 41 页）。


本指南中的信息也可在 [BeTheMatch.org/DonationGuide](https://www.bethematch.org/donationguide) 网站上查阅。



A portrait of a man with short brown hair and blue eyes, wearing a grey zip-up sweater. He is sitting and looking directly at the camera with a slight smile. The background is a plain, light-colored wall. The image is framed by a thin blue border on the left and a thin green border on the right.

骨髓捐贈者 Chase

**骨髓捐贈**



“当我在大学打篮球时，篮球比赛中不断的身体冲撞比捐赠更易受伤。如果有人再叫我去捐赠，每次我百分百都会去做。”

骨髓捐赠者 Chase

# 骨髓捐赠

骨髓捐赠是一种外科手术，在参与 Be The Match 骨髓采集的医院手术室进行。您将接受全身或局部麻醉以阻止疼痛。通常情况下，住院时间为清晨至近傍晚时分，但偶尔捐赠者可能需要留院观察一晚。捐赠将在一家经验丰富并参与为 Be The Match 采集骨髓的医院进行。

## 为您的医院就诊做好准备的提示

- 除非您的医务人员另有指示，否则在捐赠前后至少两周内不要使用阿司匹林或任何含有阿司匹林的药物（如 Bayer®、Excedrin® 或 Anacin®）。阿司匹林可能会延长出血时间。
- 只使用对乙酰氨基酚或布洛芬产品（例如 Tylenol, Motrin 或 Advil）治疗头痛或其他轻微疼痛。具体建议根据您的捐赠地点而有所不同。
- 将所有贵重物品（包括珠宝）留在家中。
- 捐赠前一晚午夜后请勿吃喝任何东西。这很重要，因为如果您这样做，捐赠将被重新安排。
- 安排捐赠后返家的交通，因为您不能开车。如果您需要协助安排交通，请告诉 Be The Match 工作人员。

## 请收拾好以下物品：

- 从医院回家后穿的宽松衣服（以适应切口处的触痛）
- 个人用品，如梳子、刷子、拖鞋、剃刀、牙刷、牙膏等
- 打发时间的书或杂志
- 在回家的路上垫住腰部的枕头
- 个人身份证明和紧急联系信息



**“我从这一经历中得到的最大收获之一是，当您捐赠时，您不仅改变了受赠者的生活，也改变了他们周围社区的生活。”**

骨髓捐赠者 Rachel

# 在医院

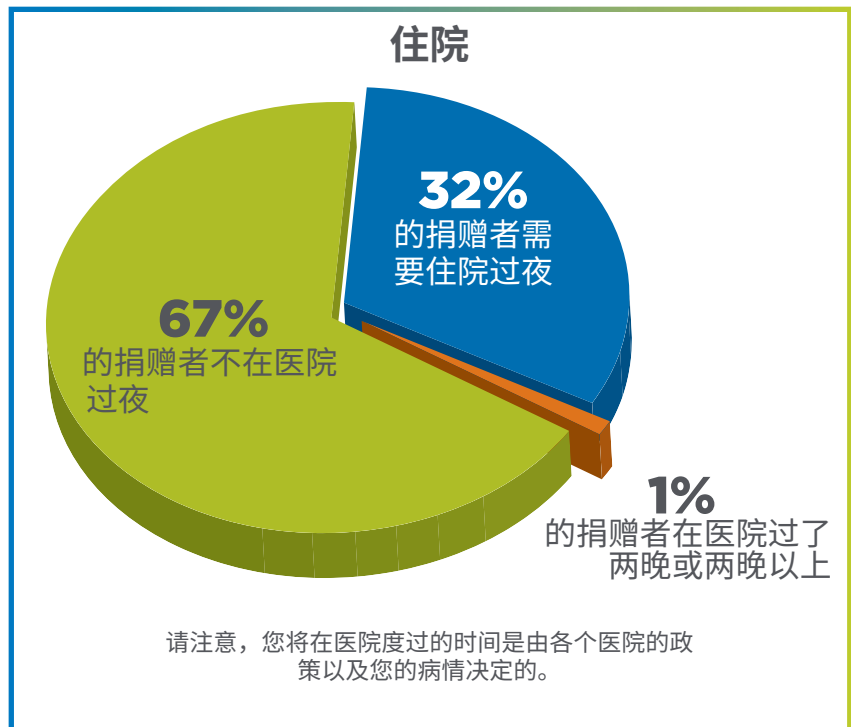


“我的捐赠是直到手术当天早上他们开始准备工作时才感觉真实的。与我的医生和护士一起讨论这项手术，确实帮助我平复了紧张的情绪。”

骨髓捐赠者 Amanda 在捐赠前与她的母亲击掌相庆

在大多数情况下，医院将为您的骨髓捐赠程序安排当天入院和出院。

一些医院会为医院过夜作例行计划。每家医院的访客政策都不同；但是，您需要确定在捐赠流程中有支持人员随时待命，然后在捐赠后开车将您送回家。您的捐赠者中心代表将指导您完成此过程，并将在您捐赠骨髓的当天在场为您服务。如果您对住院期间的症状、舒适度、隐私或其他一些问题有特别顾虑，请告诉医院工作人员。他们希望使您的骨髓捐赠程序尽可能舒适。另外，请注意，可能会出现延期的情况。



## 麻醉

在实际捐赠骨髓之前和期间，您将接受全身或局部麻醉以止痛。医生或护士会与您讨论各种选项，并建议哪种麻醉方式最适合您采用。

虽然严重的副作用很少见，但在骨髓捐赠流程中出现麻醉不良反应的风险与其他常规外科手术相似。

## 全身麻醉

如果使用全身麻醉，在捐赠流程中您将处于无意识状态。大约 98% 的 Be The Match 骨髓捐赠使用全身麻醉。处于麻醉状态的平均时间不到两小时。

麻醉药是在手术室里通过静脉注射来输送的。当您睡着后，会将一根呼吸管放置在您的喉咙里，在整个手术过程中，将由麻醉师对您进行密切监测。

全身麻醉的常见副作用包括：

- 喉咙痛（由呼吸管引起的）
- 轻度恶心和呕吐

请将任何副作用告诉医务人员。通常，如果确实出现这些副作用，可以给予药物治疗来控制这些副作用。

## 局部麻醉

有两种类型的局部麻醉：脊椎麻醉和硬膜外麻醉。这两种麻醉都是在脊椎骨之间的下背部注射药物。这种药物可以阻断手术部位的感觉。此外，您可以服用镇静剂以帮助您放松，但在捐赠期间您仍会觉察到周围的环境。

虽然使用局部麻醉剂的捐赠者报告恶心或呕吐的情况较少（不如使用全身麻醉时报告得多），但也报告有其他副作用。

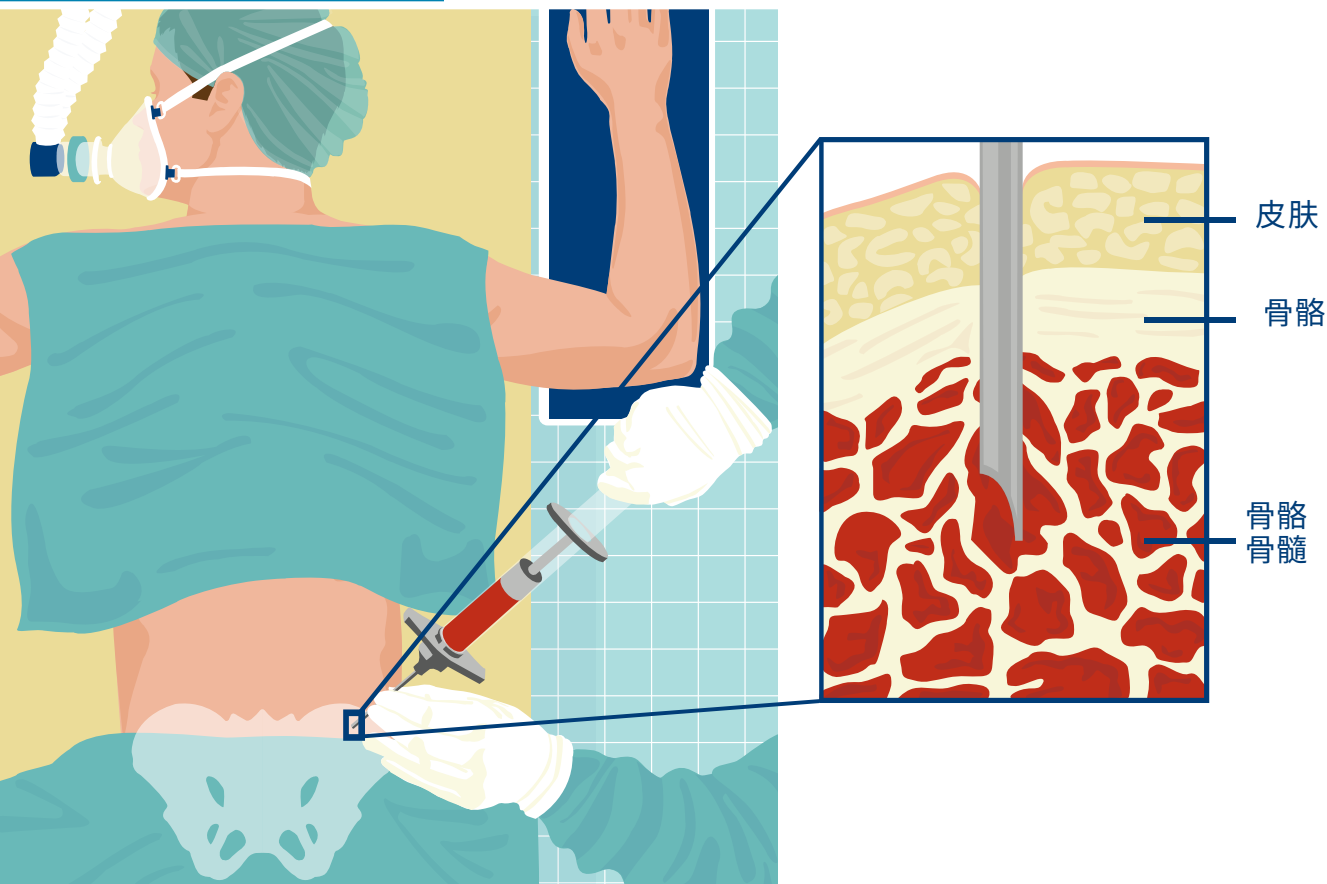
局部麻醉的常见副作用：

- 血压降低（给予静脉内液以减少这种影响）
- 一些捐赠者报告称，手术后出现头痛，有时会持续几天



*Zalika (左) 多年来一直受到镰状细胞疾病的困扰，直到 Tinisha (右) 成为她的骨髓捐赠者。*

## 骨髓捐赠程序



在骨髓捐赠期间，从  
骨盆两侧采集骨髓。

要听取 Paul 的骨髓捐赠体  
验，请访问 [BeTheMatch.  
org/PaulVideo](https://www.bethematch.org/PaulVideo)。

您将在捐赠程序中趴着。虽然各家医院的捐赠方式略有不同，但一般来说，医生会在盆骨后部的皮肤上做几个小切口。

切口长度小于 1/4 英寸，不需要缝合。医生将通过盆骨后部的这些切口插入一根特殊的空心针。将注射器套接到针上，抽出骨髓。

重复该过程直至采集到适量的骨髓。捐赠的骨髓和血液的平均量约为 1.5 升。如果患者是儿童或婴儿，需要的骨髓就会少一些。

捐赠的骨髓量只是身体总骨髓的一小部分。捐赠量不会削弱您自己的免疫系统。骨髓会在几周内自然补替。

骨髓捐赠完成后，会在手术部位系上绷带，并将您转移到康复区。

## 在医院康复

您将在恢复区接受观察，直到麻醉药失效。当您完全清醒并且身体稳定时，您将返回病房。向医院的工作人员咨询有关来人探访的问题。大多数捐赠者在当天或第二天早上就能回家。

在您住院期间，医院工作人员将密切监测您的病情，这可能需要在采集更多的血液样本。

在极少数情况下，可能需要在捐赠者的膀胱中插入一根小管子以排出尿液。如果您出现任何医疗并发症，医院的采集团队将随时提供治疗并回答您的问题。一定要报告任何令您担忧的情况。

如果您的病情在出院后发生变化，您的捐赠者中心代表将通知您应该与谁联系。根据您的回家所需的行程距离，您的捐赠者中心代表将讨论您回程的时间安排。

## 骨髓捐赠的风险和副作用

骨髓捐赠程序的常见副作用包括：

- 背部或臀部疼痛
- 疲劳
- 肌肉疼痛
- 头痛
- 切口部位出现瘀伤

不适和副作用因人而异。大多数骨髓捐赠者在捐赠后会感到一些疼痛、疲劳和僵硬。

您可以服用非阿司匹林止痛药（如对乙酰氨基酚或布洛芬），像是 Tylenol、Motrin 或 Advil 来治疗轻微疼痛，直至症状缓解。稍微走动一下也可能有助于缓解僵硬和酸痛。您应该在捐赠后第一次起身走动时向护理人员寻求帮助。

一些捐赠者说，这种体验比他们预期的还要疼痛，另一些捐赠者则认为没那么疼痛。一些捐赠者将这种疼痛描述为类似于髌骨隐痛或臀部着地。其他人则说感觉更像是背部肌肉拉伤。这种疼痛可能会持续几天到几周。

大多数捐赠者都能完全康复。一小部分（2.4%）捐赠者因手术而出现严重并发症。\*

Be The Match 希望确保捐赠者的安全，但没有任何医疗程序是全无风险的。骨髓捐赠期间的死亡风险极低，但每个捐赠者都应该意识到存在这种风险。

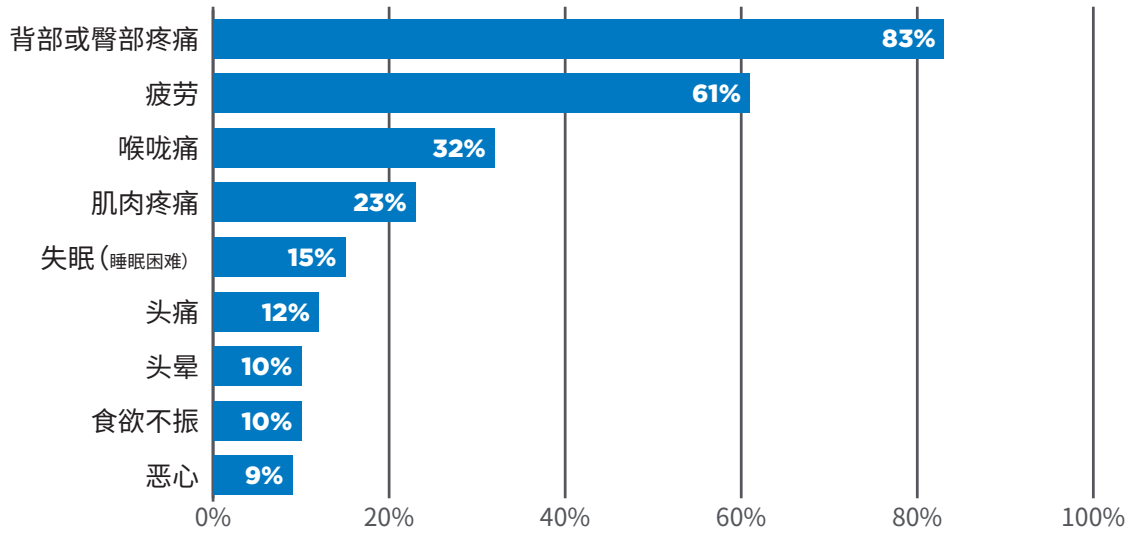


*“我向我们的捐赠者描述了该手术，并讨论了可能引起的副作用和并发症，但最重要的是，我感谢他们给有需要的陌生人送上了美丽礼物。”*

*Medstar Georgetown 大学医院的采集中心 医务主任  
Wolfgang Rennert 医学博士*

\*Pulsipher MA, Chitphakdithai P, Logan BR, et al. Lower risk for serious adverse events and no increased risk for cancer after PBSC vs BM donation. Blood. 2014; 123(23): 3655-3663.

## 捐赠后两天 报告的骨髓捐赠的常见副作用



## 出院后的康复事项


在您出院前，您的医院采集团队将为您提供自我护理指示，供您在家中遵循。如果您对任何指示不确定，一定要问清楚。遵循这些指示对您的康复非常重要。务必与家人和朋友分享您收到的有关护理和康复的信息，并接受他们的帮助，这也很重要。

有关骨髓捐赠后预期事项的更多信息，请参阅本指南第 46 页的 *捐赠后* 章节（下一页）。

要从真实的 Be The Match 捐赠者的角度了解更多关于骨髓捐赠的信息，请访问我们的捐赠者证言库，网址是 [BeTheMatch.org/DonorExperiences](https://www.bethematch.org/DonorExperiences)。

本指南中的信息也可在 [BeTheMatch.org/DonationGuide](https://www.bethematch.org/DonationGuide) 网站上查阅。





外周血干细胞捐赠者 Aja-Reigh

捐赠后



“我的捐赠并不痛苦。我肯定会再次捐赠，因为我觉得自己在帮助别人活得更健康也可能更长久的过程中迈出了重要一步。”

外周血干细胞捐赠者 Aja-Reigh

# 外周血干细胞捐赠者

本节提供了有关捐赠后预期事项的信息。如果您是外周血干细胞 (PBSC) 捐赠者，请阅读下文。如果您是骨髓捐赠者，请阅读第 46 页。

## 可能出现的症状或并发症

捐赠前几天您可能会出现头痛或骨骼或肌肉疼痛。这些是非格司亭或美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似注射剂的副作用，您将接受这些注射以增加血液中外周血干细胞的数量。这些副作用在捐赠后不久就会消退，通常是在最后一次给药后的一到两天内。在注射部位出现一些疼痛和瘀伤也很常见。

### 需要就医的症状——外周血干细胞捐赠者

- 针刺部位发红、出血、肿胀或疼痛加剧
- 可能的头部出血的症状：严重头痛、视力模糊、恶心、面部或四肢麻木和刺痛以及记忆力变化
- 体温达 100.5 华氏度（38 摄氏度）或更高
- 捐赠后两周内出现肌肉无力、淋巴腺肿大或严重头痛的情况
- 严重的皮疹或原有的皮肤病，如湿疹发作
- 腹痛
- 眼睛发炎

**如果您出现上述任何症状，请联系您的捐赠者中心代表或单采中心。**

如果出现危及生命的紧急情况，请拨打 911 并通知急救人员您接受了非格司亭或美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的非格司亭类似药物并捐赠了外周血干细胞。带上一份自我护理说明到急诊室。



“在[捐赠]后的第二天，我其实并不觉得有多糟糕。我的骨头有点酸痛……但 24 小时后我感觉基本上 100% 恢复。”

外周血干细胞捐赠者 David

## 活动建议和限制

### 止痛药的使用

- 使用非阿司匹林产品（例如对乙酰氨基酚或布洛芬），像是 Tylenol、Motrin 或 Advil 来治疗轻微疼痛，直至症状缓解。
- 除非有医生的特别指示，否则不要使用阿司匹林；阿司匹林会降低血液凝固的能力，并增加出血风险。

### 补水和饮食建议

- 在离开单采中心前吃一些零食，并在捐赠后的当晚吃一顿营养均衡的晚饭。
- 在接下来的几天里，要多喝水（八到十杯水）。
- 在接下来的 24 小时内不要喝含酒精的饮品。

### 针刺部位的护理

捐赠后，您将获得自我护理说明，供您在家中遵循。如果放置了中心导管，您将收到一套单独的说明。

- 系上绷带至少 4 小时。
- 如果针刺部位出血，请用力按压，并将手臂直接举到空中，直到出血停止（通常为 5 至 10 分钟）。
- 在最初 24 小时内，可以使用冷毛巾或冰袋来帮助减少针刺部位的肿胀、瘀伤和出血\*。
- 在最初 24 小时后，使用温暖、湿润的毛巾或温裹法。

\*注：每次冷敷的时间不要超过 20 分钟，并且至少在一个小时内不要重新敷贴。

### 一般建议

- 如果您感觉足够好，第二天就可以恢复轻微活动。
- 如果您感到头昏眼花或眩晕，应立即躺下，并将双脚放在垫子或椅子上，使其高于头部。

### 运动建议

- 捐赠后当天余下时间内请避免费力的活动。
- 一周内不要搬运或拉动重物。
- 一周内不要参加身体接触运动。

## 上班和上学建议

- 在第二天或在感觉恢复后，您应该能够立即回去工作、上学和进行任何其他活动。
- 等待 24 小时后再操作重型机械、爬梯子或高空作业。
- 等待三天后再驾驶飞机或从事空勤工作（可以以乘客身份搭乘飞机）。

## 康复时间

外周血干细胞捐赠完全康复的中位时间是一周（七天）。

**注：**中位数时间定义为一个数字范围内的中间数字。

## 怀孕建议

虽然没有对孕妇进行充分或良好的对照研究，但建议捐赠者不要急着尝试怀孕，请等到非格司亭或美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似药物不再留在血流中再尝试。男性和女性都应该在最后一剂非格司亭后至少等待 48 小时才能孕育孩子。

## 非格司亭和美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似药物以及生育能力

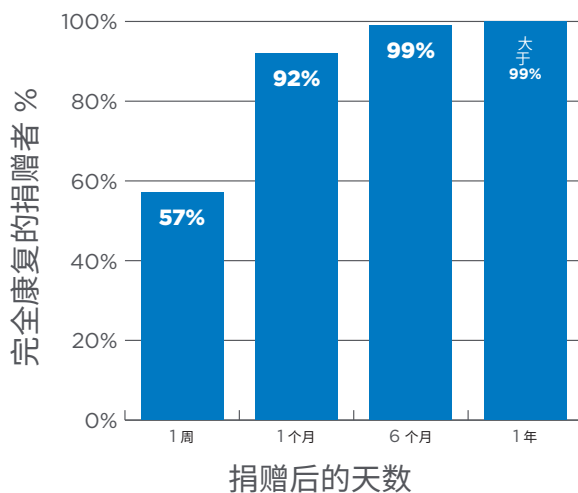
据了解，非格司亭的类似药物不会对人类女性或男性的生育能力产生负面影响。已经研究了粒细胞集落刺激因子如非格司亭类似药物，并且证明当用于保存生育能力和在体外受精期间支持胚胎植入时是安全有效的。在上市前进行的研究中，未观察到非格司亭的类似药物在剂量 500 mcg/kg 下（该剂量比用于健康捐赠者的干细胞动员的剂量大约高 50 倍）对雄性或雌性大鼠的生育能力或妊娠有影响。其他信息可在供公众在线查阅的个别药物说明书中找到。



弗吉尼亚州北部 (AANoVA) 单采协会医务主任 Abdus Salam 博士与他的团队确保捐赠者在整个捐赠流程中感到舒适和安全。

后续各页提供了有关骨髓捐赠后预期事项的信息。外周血干细胞捐赠者请跳到第 50 页，继续阅读关于捐赠后的预期事项。

## 捐赠外周血干细胞后的康复



# 骨髓捐赠者



“我醒来后，会感觉到一点点的疼痛。但是，当您考虑到大局，在一天结束时，您的受赠者所感受到的痛苦要比这更猛。”

骨髓捐赠者 Brandy

## 捐赠后可能出现的症状或并发症

- 您的腰部很可能僵硬和疼痛。
- 您的背部、臀部和/或腿部可能会出现肌肉疼痛和/或肌肉疲劳。
- 您可能会在几天到几周内比平时更累。
- 进行程序后，您可能会在切口部位出现瘀伤。

在捐赠后的第一周，出现一些疼痛、瘀伤和僵硬是正常现象。第一周，您可能会感到比平时更累。预计会有一些透明或粉红色的液体排出。在切口区域通常会出现小而硬的肿块。这些肿块可能会持续几周。

## 需要就医的症状——骨髓捐赠者

- 体温达 100.5 华氏度（38 摄氏度）或更高
- 切口部位的发红、出血、肿胀、引流或疼痛加剧
- 捐赠后两周内出现肌肉无力或严重头痛
- 捐赠后超过 14 天的疼痛

**如果您出现上述任何症状，请联系您的捐赠者中心代表或采集中心。**

如果发生危及生命的紧急情况，请拨打 911 并通知急救人员您捐赠了骨髓。带上一份自我护理说明到急诊室。

## 活动建议和限制

### 使用止痛药

切口部位的疼痛应会在一周左右消失。为了帮助缓解不适：

- 按医嘱服用止痛药。通常建议捐赠者在捐赠后的前 24 小时内全天候服用止痛药。
- 别到了不得不使用时才服用止痛药，并注意某些止痛药可能会引起恶心；请向您的捐赠者中心代表报告任何副作用。
- 除非医生有指示，否则在捐赠后两周内不要使用阿司匹林产品（例如 Bayer、Excedrin、Anacin）。阿司匹林会降低凝血能力，增加出血风险。您可以接受非阿司匹林产品（例如对乙酰氨基酚或布洛芬），像是 Tylenol、Motrin 或 Advil。

预计疼痛会日渐减弱。如果止痛药不能缓解您的不适、如果您的疼痛没有好转反而加重，或如果您需要补充所开给的止痛药，请致电您的捐赠者中心代表。

### 补水和饮食建议

- 在离开医院或采集中心前吃一些零食，并在捐赠后的当晚吃一顿营养均衡的晚饭。
- 充足的水分是您康复的关键因素。在接下来的几天里，要多喝水（八到十杯水）。
- 在接下来的 24 小时内不要喝含酒精的饮品。
- 一般来说，您的饮食应该：
  - 营养均衡
  - 要多吃富含铁的食物，如绿叶蔬菜和红肉\*

**\*注：** 随同富含铁的食物一起服用维生素 C 可增加铁质吸收。医生可能希望您服用铁补充剂；如果建议服用补充剂，将会提供具体说明。充足的水分对您的康复至关重要。



*“捐赠时，我非常紧张，但感到很自豪，因为我的骨髓能够挽救别人的生命。我们都有恐惧和障碍，但我们需要记住我们登记在册的原因，并希望做出正确的决定来帮助有需要的人。”*

骨髓捐赠者 José



## 切口部位的护理

- 每天检查切口部位是否有出血或越来越红的迹象。排出透明或粉红色的液体是正常的。
- 程序后当晚保持切口部位干燥。
- 如果您系上绷带：手术后 24 小时，您可以取下绷带并用胶布绷带代替。在使用胶布绷带覆盖切口部位之前，您可以涂抹一些抗菌软膏。手术后，这些部位需要保持清洁并覆盖三天。注：在取下绷带之前先洗澡，让温水稍微浸泡一下绷带，将有助于绷带更易剥落。
- 如果您使用了无菌胶带：请勿取下无菌胶带，它们会在几天内自行剥落。
- 在切口愈合之前，不要坐在水里（不要洗澡、不要使用按摩浴缸管、不要进入游泳池和湖泊等）。
- 捐赠后 24 小时内不要洗淋浴。
- 第一周只洗淋浴，以减少感染的风险。每天淋浴后，在切口部位使用干净的胶布绷带。使用毛巾擦干该区域，但要避免摩擦。
- 如果发生出血，请用力按压 5 分钟，然后敷上冰袋。如果持续直接按压 10 分钟后仍未止血，请按照第 46 页的指示联系医护专业人员。

## 一般建议

- 不要期望在大约两到三周内恢复到捐赠前的活动，对于更费力的活动可能需要更长时间。
- 计划至少请几天假，如果您的工作对体力要求很高，可能会需要请更长的假。
- 您可能在爬楼梯、举起物体或弯腰时遇到困难；几天内不要勉强自己做任何这些活动。
- 白天休息几次；尽可能保持双腿抬高。
- 保持定期运动/行走，以防止僵硬。
- 如果您在改变体位时感到头昏眼花或眩晕，要小心，并根据需要缩减活动时间。
- 随身携带一个小枕头，以提高坐着时的舒适度。
- 保持充足的睡眠。

“在手术过程中，我处于麻醉状态，并不清醒。我早上 5 点进了医院，11 点就出院了。大约有一个半星期，我有点酸痛，就像摔了一跤。从时间上来说，这不算什么，特别是与我做过的其他事情相比，比如参加高中游泳队，在课前和课后都要进行的艰苦训练。”

骨髓捐赠者 Samantha



## 运动建议

### 一直到第一周过完：

- 避免提重物、弯腰或运动。
- 避免举起超过 10 磅的东西。
- 一天内如有多次剧烈活动，则应保持一定间隔。

### 一直到第二周过完：

- 避免慢跑或跑步等费力的活动。

### 一直到第四周过完：

- 避免身体接触运动。

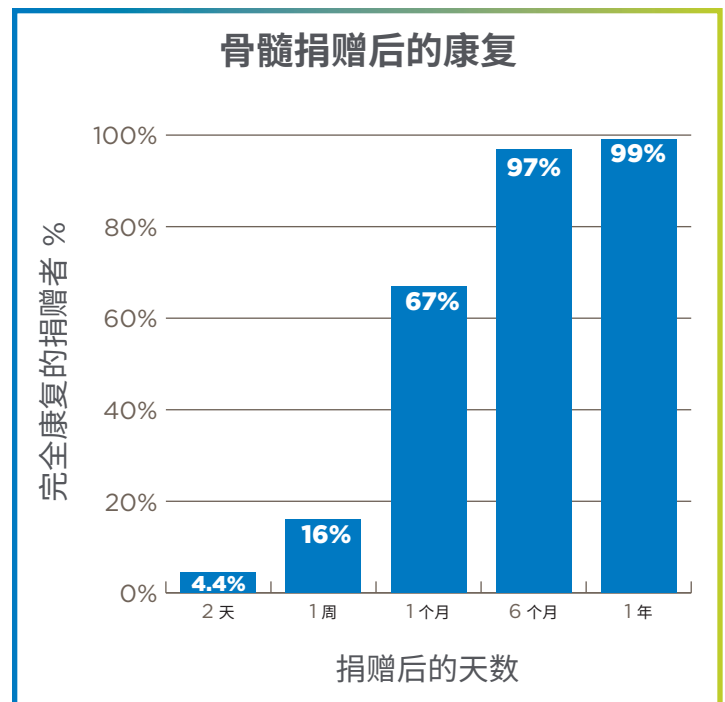
## 上班和上学建议

- 您应该能够在一到七天内恢复工作、上学和任何其他活动。
- 如果可能的话，重返工作岗位后仅工作半天，并根据您做得到的程度增加工作排程。
- 如果您的工作涉及体力劳动或繁重工作，则可能需要更多的康复时间。

## 康复时间

骨髓捐赠完全康复的中位时间为 21 天。

注：中位数时间定义为一个数字范围内的中间数字。



要了解更多关于真实的 Be The Match 捐赠者的康复体验，请访问我们的捐赠者证言库，网址是 [BeTheMatch.org/DonorExperiences](https://www.BeTheMatch.org/DonorExperiences)。

本指南中的信息也可在 [BeTheMatch.org/DonationGuide](https://www.BeTheMatch.org/DonationGuide) 网站上查阅。

# 外周血干细胞和骨髓捐赠者



2015 年，JP 向一名男孩捐赠了骨髓。2022 年，她发现她再次成功配型。JP 已经捐赠了外周血干细胞和骨髓，并表示她会毫不犹豫地再次捐赠！

## 捐赠后的预期事项

我们非常关心您的安全，并想了解您康复的细节。您的捐赠者中心代表会在捐赠后与您联系，询问您的身体状况。务必报告您出现的任何和所有症状，这很重要。我们将定期与您联系，直到您报告已完全康复。

如果在捐赠后的数周、数月和数年内的任何时候，您出现了可能与捐赠有关的身体问题，请务必尽快联系您的捐赠者中心。我们明白，捐赠也可能遇到情绪上的挑战；有关更多资源和支持，请参阅 *捐赠者支持服务* 章节（第 11 页）。

## 请求后续捐赠

移植后，受赠者可能需要额外的献血来促进其康复。可能会请您考虑进行额外的捐赠：

- T 细胞（一种白细胞）
- 外周血干细胞
- 骨髓

大约 10% 的骨髓和外周血干细胞捐赠者再次为同一受赠者捐赠。目前，最常见的第二次捐赠类型是 T 细胞（通过单采血液成分法采集），然后是外周血干细胞和骨髓。第二次捐赠骨髓或外周血干细胞后的康复情况和副作用与第一次捐赠非常相似。

如果请您再次进行捐赠，将对您的医疗适宜性进行评估。您可以自由地同意或拒绝该请求。您是否捐赠的决定并不会影响您作为有价值的捐赠者的地位。

## 如果您收到与您的捐赠有关的医疗账单，该怎么办

有时由于出错，捐赠者会误收到一份医疗账单。您不需要支付该账单。如果您收到与您的捐赠有关的账单，请不要将其搁置、扔掉或支付该账单。相反，请致电您的捐赠者中心代表寻求帮助。他们会要求您提供一份账单的副本，他们会确保账单得到解决。在任何时候，您都不必自费支付与捐赠流程有关的医疗费用。

## 费用报销

自付费用（如食物和里程）可能需要在 Be The Match 收到您的请款后最多 30 天报销。如果您对报销有其他疑问，请联系您的协调员。

## 关于受赠者的最新信息

如果受赠者的移植中心在美国，您的捐赠者中心应该能够在这些时间前后向您提供有关受赠者状况的简要最新信息：

- 移植后 9 个月
- 移植后 12 个月
- 移植后 18 个月
- 移植后 30 个月

但是，每个国家都有关于提供最新信息的不同规则。如果您的受赠者在另一个国家/地区的移植中心，您可能永远不会收到受赠者的最新信息。

即使您确实获得了有关受赠者的最新信息，也可能没有您了解的那么多。如果您想了解更多信息，您可以发送一封匿名信件，询问受赠者的情况。每个国家对匿名通信的规定都不同，但在大多数情况下，寄信是一种可能（请见第 52 页）。

咨询您的捐赠者中心代表，了解您应该对最新信息的预期事项，以及是否可以发送匿名信。

如果您能够获得最新信息，或者您选择匿名联系您的受赠者，您有可能会收到有关受赠者的坏消息——您的受赠者也许已不在人世。听到这条消息可能会让您感到沮丧。如果您收到有关受赠者的坏消息，请随意与您的捐赠者中心代表讨论您的感受。



外周血干细胞捐赠者 Cole 在完成捐赠后展示他的细胞



“这是一份礼物，我希望它一直是一份礼物。”

决定保持匿名的外周血干细胞捐赠者 Tracey（中）与她的姐妹们合影

### 与受赠者沟通和联系

Be The Match 致力于保护捐赠者和受赠者的机密性。对捐赠者和患者的信息进行保密是法律规定的。Be The Match Registry（配型登记册）负责协调世界各地的移植工作。在某些地区，捐赠者和受赠者之间永远不允许接触。

# 匿名沟通准则

在移植后的第一年，一些移植中心允许捐赠者向他们的受赠者发送匿名通信。咨询您的捐赠者中心代表，了解这是否是您的一个选项。

如果是这样，Be The Match 将帮助您匿名交换电子信件（例如电子邮件、手写信件/卡片的扫描件）。请记住，您的受赠者可能有很多原因而未回复。在您寄出任何内容之前，考虑一下如果您没有收到回复，您会有什么感受。

如果您确实联系到了，请务必了解匿名和保密通信的规则。所有信件首先由您的捐赠者中心代表进行审查，然后由 Be The Match 审查，最后由受赠者的移植中心审查，以确保不共享可识别身份的信息。这些规则是为了保护您和您的受赠者。

考虑一下如何在不使用（甚至不暗示）可能泄露您的位置或身份的特定名称或地点的情况下表达自己。

## 避免以下内容：

**名称**——不允许使用个人姓名，包括：

- 捐赠者、受赠者、家人、宠物等的昵称
- 当地艺术家、团体或表演者
- 任何形式的运动队参考信息（名称、标志等）
- 捐赠者中心或采集中心名称、工作人员、医生
- 雇主或学校/教师姓名

**地点**——不能比国家更具体的地理信息，包括地标性建筑

您所属的**组织或事业**，如当地社区团体或俱乐部

**个人日期**——比如您的生日或周年纪念日

**照片**

与您的受赠者沟通的政策因国家而异。在移植后的第一年，大多数国家的移植中心允许捐赠者和受赠者之间进行匿名交流。从移植后一年开始，如果双方都同意，大多数中心允许捐赠者和受赠者之间直接联系。但是，有些中心有两年或更长的等待期，有些中心在任何时候都不允许捐赠者和受赠者直接联系。



*Laila 在 Be The Match 庆祝会上第一次见到了她的捐赠者 Kenton。*



## 直接联系

一些中心可能允许捐赠者和受赠者在移植后一年或更长时间内直接联系。只有在捐赠者和受赠者都同意的情况下才可以进行联系。捐赠者和受赠者都必须签署一份同意书。

通常，捐赠者和受赠者都希望进行沟通，并有可能见面。许多捐赠者已经见到了他们的受赠者，并报告了良好的体验。其他捐赠者的日子更加难过，他们报告说与受赠者几乎没有共同点。


有时，受赠者和/或捐赠者选择不进行任何联系。这是一个非常个人化的决定。存在您无法了解受赠者身份，或者不能与他们有任何联系的可能性，对此您应该有所准备。

捐赠一年后，*Bopper* 收到了他的受赠者 *Andy* 的联系信息。如今，他们成了亲密的朋友。“我们每周至少保持一次联系，” *Bopper* 说。“我试图让他参与我生活中发生的许多事情，因为从那时起，他就是我生命的一部分。”

外周血干细胞捐赠者 *Bopper*



本指南中的信息也可在 [BeTheMatch.org/DonationGuide](https://www.BeTheMatch.org/DonationGuide) 网站上查阅。



Kari 和她的儿子  
Justin (受赠者)

## 患者体验



“Justin 移植后的生活一直很好。Justin 可以回到学校并参加社交活动。他讨厌人们因为他生病而对待他的方式。现在他可以和他的朋友们一起做个正常的孩子了。”

*Kari 和她的儿子 Justin (受赠者)*



# 患者体验

当您完成捐赠流程的步骤时，您可能会对接受您捐赠的患者正在经历的事情感兴趣。此时，他们已经被诊断出患有非常严重或危及生命的疾病，且已知悉造血干细胞移植可能是最佳或唯一的治疗方案。患者的医生正在评估移植方案，他们转向 Be The Match Registry（配型登记册）寻找无血缘关系的捐赠者。

## 寻找捐赠者的步骤

### 第 1 步：患者的医生要求对登记册进行初步搜索

在初步搜索中，患者的人类白细胞抗原 (HLA) 组织类型会与像您一样的数百万 Be The Match Registry（配型登记册）会员的 HLA 类型进行比较。

HLA 是体内大多数细胞中存在的蛋白质或标志物。免疫系统使用这些标志物来识别哪些细胞属于您的体内，哪些不属于。患者和捐赠者之间人类白细胞抗原 (HLA) 的配型相近是选择捐赠者的最重要因素。

### 第 2 步：患者的医生审查初步的搜索结果

医生收到可能与患者成功配型的潜在捐赠者和脐带血单位的名单。这些早期结果可能显示许多或很少的潜在成功配型者。

### 第 3 步：如果患者还未在移植中心，医生会把患者转介到一家移植中心

在移植中心，移植团队将评估患者的健康状况、疾病分期和其他因素，以决定移植是否是患者的良好治疗方案。许多患者必须长途跋涉；有些人甚至不得不与他们的照顾者一起搬迁，以更靠近他们的移植中心。



当 Valerie 得知自己患有再生障碍性贫血时，她只有 11 岁，并且预期寿命不超过 5 年。在等待配型的造血干细胞捐赠者的过程中，她经历了数年之久的密集疗程。六年后，她在 17 岁的时候接受了移植。

---

#### 脐带血

用于移植的造血细胞来源；婴儿出生后从脐带和胎盘采集的血液。脐带血含有高浓度的造血细胞。

---



“我意识到自己永远无法报答她所做的一切，但我可以想肯定地说谢谢您……我想说，您真的很了不起。我想说您太棒了。黑人女孩魔法。您就是。”

Donna (右)，  
外周血干细胞受赠者

#### 第 4 步：患者的移植中心要求对一个或多个潜在捐赠者进行额外的检测

患者需要进行更多的检测，以确定初步搜索的捐赠者或脐带血单位是否适合配型。移植中心可能会检测几个潜在的捐赠者或脐带血单位，为患者找到最佳选择。如果一个潜在的捐赠者似乎是一个很好的配型者，必须与他们联系，以确保他们是健康的，愿意并能够捐赠。

#### 第 5 步：移植医生选取合适的捐赠者

您已经到了这一步：移植医生已经选择您作为患者的潜在捐赠者。如果您同意捐赠，您将接受检测，以确保您没有可能传染给患者的感染或疾病。这些检测还能确保捐赠对您来说没有太大风险。

#### 让患者做好移植准备

一旦确认捐赠者已准备好捐赠，患者将接受移植前的化疗，伴随或不伴随放疗。这种治疗会破坏患者体内的病变细胞。该治疗还会破坏患者骨髓中的造血细胞，为新细胞腾出空间，并削弱患者的免疫系统，因此不会排斥捐赠者的细胞。如果患者准备好进行移植但未接受移植，后果通常会危及生命。

对许多患者来说，化疗和放疗的剂量比用于治疗未接受移植的患者的相同疾病要高得多。虽然这些更高的剂量可能导致更严重的副作用，但它们也可能破坏更多的病变细胞。

化疗可能会持续几天到几周。这种治疗的时间和强度取决于患者的疾病、他们的年龄、患者以前可能接受过的任何治疗以及他们的疾病是否活跃。



## 患者如何接受捐赠者的细胞

移植日通常在患者完成移植前治疗后的一两天进行。患者有时将移植日称为“零日”或“第二个生日”。

捐赠日期取决于患者的健康状况以及他们何时准备好接受移植。在预定日期，捐赠者将捐赠骨髓或外周血干细胞。一名受过培训的快递员会在捐赠后尽快将捐赠的细胞送到患者的移植中心。捐赠的细胞装在血袋里，这些血袋就像用来采集献血者血液的血袋一样。

移植不是外科手术。血袋里的细胞通过静脉注射管输入患者体内，就像输血一样。患者将在清醒状态下接受捐赠的细胞。输液过程大约需要一个小时，有时更长，具体取决于细胞量。

捐赠的细胞“知道”它们属于受赠者体内的哪个位置。它们穿过患者的血液停留在他们的骨骼内。在这里，捐赠的细胞开始生长，并产生新的红细胞、白细胞和血小板。这称为植活。

*“您所所做的一切是如此的不可思议。这是如此重要，对您所捐赠的患者来说意味着全世界。骨髓不能生产，我们不能去工厂，要求他们为我们生产骨髓。骨髓的唯一来源是人类。”*

*Kyle, 移植受赠者*



Skylar (中) 与她的两位捐赠者 Hayden (左) 和 Ricky (右)

要观看移植受赠者 Jodi 和外周血干细胞捐赠者 Brie 的故事，请访问 [BeTheMatch.org/BrieandJodi](https://www.bethematch.org/brieandjodi)。

## 移植后的康复

植活前几天对移植受赠者来说是高风险的。在捐赠的细胞开始生长并产生新的血细胞之前，受赠者所有类型的血细胞计数都会很低。这意味着受赠者很容易发生感染。感染很严重，甚至可能危及生命。

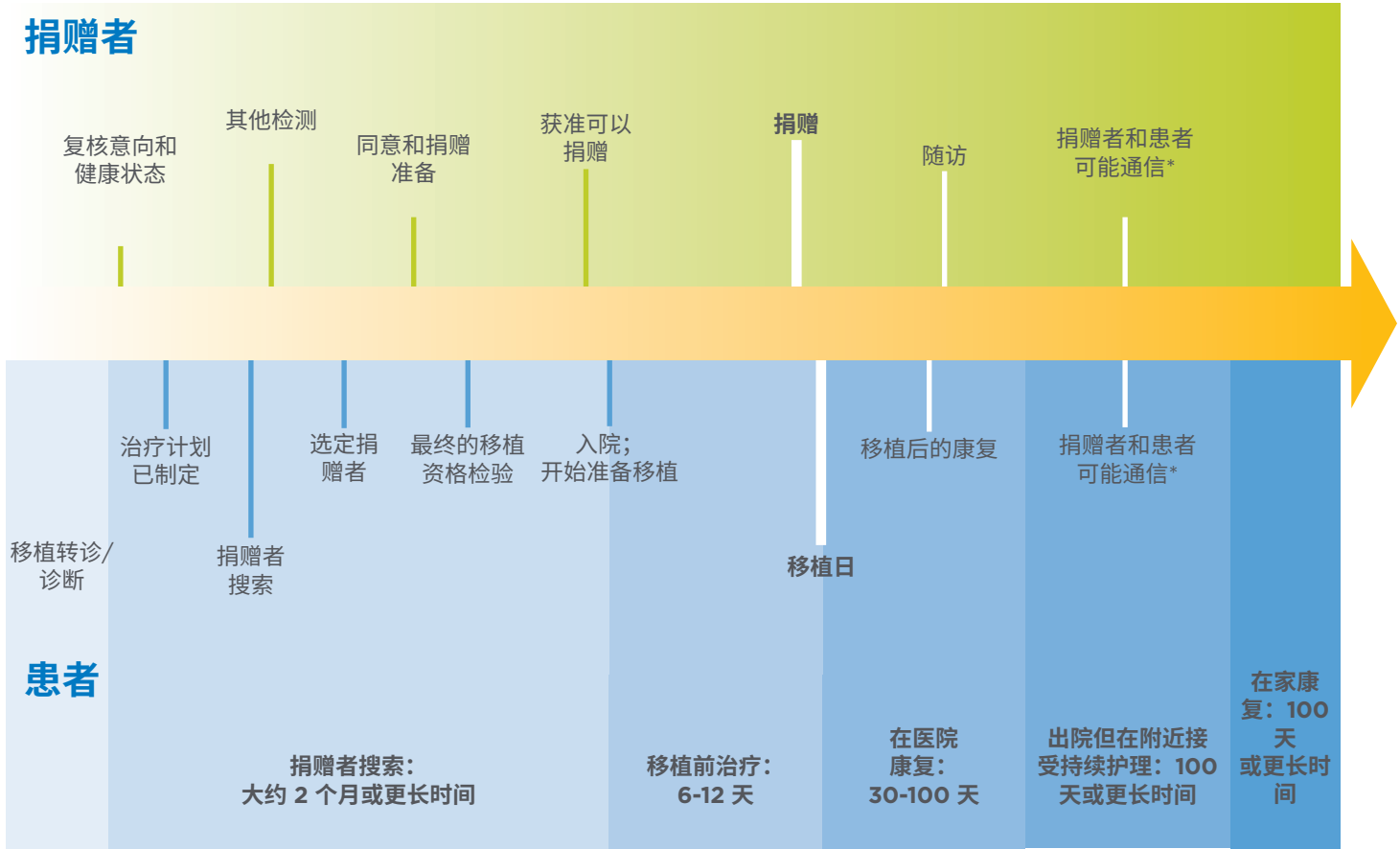
随着时间的推移，患者接受的捐赠细胞开始植活。受赠者的血细胞计数开始增加，免疫系统变得更强大（尽管在许多个月内会比平时更弱）。移植基本上为受赠者提供了新的血液和免疫系统。植活是受赠者康复过程中的一个重要里程碑。

受赠者将在早期康复期间留在医院内或附近，通常为 100 天或更长时间。在移植后的头几个月，受赠者的重点将放在康复上：吃得好，避免感染，服药，就医，遵循其他准则来保持健康。许多受赠者表示，康复至少需要一整年的时间。但是，受赠者可能会更快或更慢地感到好转。假以时日，受赠者可能会准备好返回工作或学校和其他活动。

## 捐赠者和患者的时间轴

下一页的时间轴旨在让您了解捐赠流程如何影响患者的移植进程。捐赠者的事件列在图表的上半部分，而患者的事件和时间轴列在下半部分。

一定要记住，移植时间轴根据患者、疾病类型、患者的疾病分期和患者的移植中心而有所不同。移植延期很常见，可能会改变捐赠和移植时间轴。



与明尼苏达大学血液和骨髓移植计划共同创建的时间轴

\*有关与受赠者沟通和联系的指南，请参阅第 52-53 页。

# 移植结局



“我告诉 Kyle：每个人都有被击倒的时候；重新站起来都需要一个超级英雄……次次都是如此。”

骨髓捐赠者 Kawika（左）和他的受赠者 Kyle

自 1987 年以来，Be The Match 已经为家庭中没有合适捐赠者的患者促成了超过 111,000 例移植手术。

很难知道任何一位患者在移植后会怎样。移植的效果如何，取决于许多因素，包括：

- 正在治疗的疾病
- 疾病的分期
- 受赠者的年龄和整体健康状况
- 捐赠者和受赠者之间的配型程度

每 10 位接受无血缘关系捐赠者移植的受赠者中，通常有 4 到 8 位在移植后 2 到 3 年依然存活。

年轻患者和非癌性血液病患者往往比老年患者和血癌患者效果更好。\*

如果不进行移植，这些疾病中有许多是无法治愈的，长期生存率很低。

虽然这听起来令人沮丧，但请记住，如果不进行移植，许多患者就没有其他治愈的机会，而且情况甚至更糟。所有的捐赠者都为治愈疾病带来了希望！

## 谢谢您！

我们希望本指南中的信息对您有所帮助。如果您有任何问题，请咨询您的捐赠者中心代表。

谨代表 Be The Match 和正在寻找捐赠者的患者，感谢您考虑成为骨髓或外周血干细胞捐赠者。

\*捐赠者和患者安全性监测报告（2017 年）。

本指南中的信息也可在 [BeTheMatch.org/DonationGuide](https://www.BetheMatch.org/DonationGuide) 网站上查阅。

# 术语表

## 异基因移植

任何骨髓或外周血干细胞 (PBSC) 的移植，其中细胞来自另一人而非患者。捐赠的细胞可以来自有血缘关系或无血缘关系的捐赠者。

## 麻醉

骨髓捐赠流程中用于阻止疼痛的药物。骨髓捐赠中使用的麻醉有两种类型：全身麻醉和局部麻醉。

## 单采血液成分法

在该程序中，从捐赠者的手臂上不断抽出血液，并通过机器循环，去除外周血干细胞 (PBSC) 或白细胞，而其余的血液则返回给捐赠者。

## 单采中心

符合 Be The Match 成员标准的医疗诊所、医院或血液中心，包括通过单采血液成分法采集外周血干细胞 (PBSC) 和白细胞的经验、人员和设施。

## 自体献血

捐赠者在捐赠骨髓前捐献血液的过程，这些血液将在捐赠期间或之后储存和保存以供使用。

## 自体移植

使用患者自身细胞的骨髓或外周血干细胞 (PBSC) 移植。

## Be The Match Registry (配型登记册)

由国家骨髓捐赠计划 (National Marrow Donor Program, NMDP) 建立和维护的潜在骨髓捐赠者志愿者的国家保密数据库。

## 造血细胞 (也称为造血干细胞)

存在于骨髓和血液中且可以发育成红细胞、白细胞或血小板的细胞。

## 骨髓

一种形成身体的血细胞 (红细胞、白细胞和血小板) 的大骨内的海绵状组织。

## 骨髓移植 (BMT)

一种用来自捐赠者的健康骨髓或外周血干细胞 (PBSC) 的造血细胞替换患者受损骨髓的医疗方法。

## 中心静脉导管

一种插入以下一根较大静脉的柔性无菌管：腹股沟的股静脉、颈部的颈内静脉或胸部的锁骨下静脉的无菌软管。

管。它提供了另一种进入捐赠者静脉的方法，并使单采血液成分法程序得以进行。

## 颊拭子 (也称为口腔拭子)

一种用于采集脸颊内部细胞的拭子。这些细胞用于确定在加入登记册时一个人的组织类型。

## 获准可捐赠

宣讲会结束并签署捐赠同意书的时刻。所有必要的医学评估已经完成，评估结果已经由医生审查，捐赠者被认为在医学上适合捐赠。

## 采集中心

符合 Be The Match 会员资格标准 (包括经验、员工和设施) 的医院，可以进行异基因干细胞移植。

## 脐带血

用于移植的造血细胞来源；婴儿出生后从脐带和胎盘采集的血液。脐带血含有高浓度的造血细胞。

## 低温保存

一种在极低温度下储存组织或血液制品的方法。所有脐带血单位都是低温保存的，自体移植中使用的造血干细胞也是如此。异基因移植中使用的造血干细胞有时会低温保存，一些细胞和基因疗法也是如此。

## 植活

当在移植期间给予患者的骨髓或外周血干细胞 (PBSC) 开始生长并产生血细胞时。

## 非格司亭及美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的类似药物

非格司亭也称为 G-CSF (粒细胞集落刺激因子) 或商品名 Neupogen、Nivestym、Zarxio、Granix 和 Releuko。它是通过给同意捐赠外周血干细胞 (PBSC) 的捐赠者注射来用药。非格司亭刺激骨髓产生更多的造血细胞，并将它们从骨髓中移动到血液中，以便通过单采血液成分法采集它们。

## 全身麻醉

用于暂时让捐赠者进入深度睡眠的药物，以便他或她在捐赠骨髓的过程中不会感到疼痛。

## 移植物抗宿主病 (GVHD)

一种部分移植的捐赠者骨髓或外周血干细胞 (PBSC) 攻击患者身体的疾病。移植物抗宿主病 (GVHD) 可能是轻度或重度的，有时会危及生命。

# 术语表 (续)

## HLA (人类白细胞抗原) 标志物

存在于身体几乎所有细胞上的蛋白质或标志物，构成每个人组织类型的主要部分。

## 传染病标志物 (IDM)

一个人血液中的指标，显示一个人目前是否患有或曾经患有某种传染病。

## 传染病检测

对捐赠者的血液样本进行检测，以确定其骨髓或外周血干细胞 (PBSC) 是否会将传染病传染给患者。

## 知情同意

在进行医疗程序或研究之前获得许可的过程。知情同意包括：

- 解释医疗程序、风险和获益
- 同意参与
- 有机会提出问题并得到答复
- 参与者理解并同意所提供信息的书面表示

一个人年满 18 岁则可提供知情同意。

## 骨髓捐赠

一种外科手术，在此过程中，一个人从其骨盆后部为接受骨髓移植的患者捐赠部分液体骨髓。捐赠者的骨髓通常会在四到六周内自行替换。

## 国家骨髓捐赠计划

国家骨髓捐赠计划 (NMDP) 致力于确保所有需要移植的患者都能获得这种可能挽救生命的治疗。总部设在明尼苏达州明尼阿波利斯市的非营利组织：

- 管理 Be The Match Registry (配型登记册)
- 促进全球移植
- 开展研究
- 为患者、捐赠者和医务人员提供教育和支持

美国政府委托国家骨髓捐赠计划 (NMDP) 运营 C.W.Bill Young Cell Transplantation Program<sup>®</sup>，并作为全球医院、血液中心、公共脐带血库、实验室和招募中心网络的单一接入点，为潜在捐赠者提供服务。

## 外周血干细胞 (PBSC)

存在于循环血流中的造血细胞。

## 外周血干细胞 (PBSC) 捐赠

在接受非格司亭注射五天后，通过单采血液成分程序从捐赠者的循环血液中采集造血细胞。然后将这些细胞移植到患者体内。

## 局部麻醉 (脊椎和硬膜外)

用于暂时麻痹大面积捐赠者身体的药物，以便他们在捐赠骨髓的过程中不会感到疼痛。捐赠者是清醒的，但被注射了镇静剂以使他们感到困倦，并减轻焦虑。

## 复发

某种疾病的体征和症状反复出现。

## 适合性

经过评估并确定符合 Be The Match 规定的所有医疗指南的捐赠者，以确保捐赠者足够健康，可以继续进行治疗。

## 移植中心

符合 Be The Match 会员资格标准 (包括经验、员工和设施) 的医院，可以进行异基因干细胞移植。







西雅图采集中心







外周血干细胞捐赠者  
Bree (左)  
与她的受赠者 Kwincy

BE  THE MATCH®

国家骨髓捐赠计划受托运营 C.W. Bill Young 细胞移植计划，包括 Be The Match Registry (配型登记册)。

1 (800) MARROW-2

1 (800) 627-7692

[BeTheMatch.org](http://BeTheMatch.org)

经 NMDP IRB 批准

© 2022 National Marrow Donor Program. 保留所有权利。 · NP22191; OCT 2022; Chinese