



患者与照护者教育

人类白细胞抗原 (HLA) 分型和干细胞采集：捐赠者信息

此信息将帮助您理解您的人类白细胞 (Leukocyte, 读作 LUKE-oh-site) 抗原 (HLA) 的分型和干细胞摘取 (采集)。您得到这份信息是因为您在接受测试以查看您是否能成为一位潜在的干细胞捐赠者。在这份资料接下来的部分中，我们使用“您”和“您的”这些词是指您或您的孩子。

捐赠干细胞是一个分为两个步骤的过程。首先，您将进行 HLA 分型以查看您的干细胞是否与受体 (患者) 匹配良好。然后，如果您的 HLA 类型与患者的匹配，您将接着进行干细胞摘取。

关于 HLA 标志物

HLA 标志物是存在于您体内大多数细胞中的蛋白质 (见图 1)。存在有许多 HLA 标志物，不同的人可能有不同的标志物模式。HLA 标志物是遗传的 (从母亲和父亲传给他们的孩子)，因此您的近亲 (兄弟姐妹、父母和孩子) 最有可能拥有与您相似的 HLA 标志物模式。

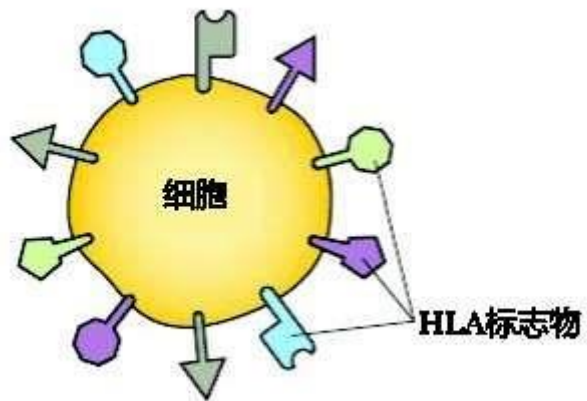


图 1. HLA 标志物

HLA 标志物是让您的免疫系统区分哪些细胞属于您体内、哪些不属于您体内的一种方法。您的免疫系统知道哪些 HLA 标志物的模式对您的身体来说是正常的。如果您的免疫系统找到有着不同标志物模式的细胞，就会攻击并杀死该细胞。

在干细胞移植期间，捐赠者的 HLA 标志物与受体的尽可能相似很重要。

HLA 分型

您的 HLA 可以通过两种方法进行测试：

1. 血液测试
2. 脸颊内拭子

如果您将使用脸颊内拭子的样本进行 HLA 分型，阅读我们的资料： [《使用脸颊内拭子采集并运送 HLA 样本的说明\(Instructions for Collecting and Shipping HLA Samples Using Cheek Swabs\)》](#)。

您的 HLA 分型结果

HLA 分型结果通常需要大约 1 到 2 周才能送回。如果结果显示您的 HLA 标志物模式和患者的相似，这意味着您是潜在的捐赠者。我们将联络您让您知道，并询问我们是否可以告诉患者。除非您许可，否则我们不会告诉患者您是潜在的捐赠者。

如果您在 HLA 分型后的 2 周内没有接到我们办公室打来的电话，这意味着您的 HLA 标志物与患者的不匹配。

如果您是潜在的捐赠者会发生什么？

如果您愿意进而进行捐赠程序，您将需要进行一些测试以查看您是否够健康做捐赠。这些测试通常包括一次健康筛检、一次体检和血液测试。有的时候我们可能要求您的病历的副本。本办公室将就预约安排进行该测试与您联络。您无需为约见或测试支付费用。

一旦我们确保您够健康进行捐赠，我们将要求您许可与患者和患者的医疗团队分享任何相关的健康信息。未经您的许可，我们不会分享任何您的健康信息。

关于干细胞

干细胞是生成您体内所有血细胞的幼稚细胞：抵抗感染的白细胞、携带氧气的红细胞以及为您止血的血小板。您的大多数干细胞都存在于您的骨髓中，骨髓是存在于您体内较大骨骼中心空间内的物质。还有一些干细胞在您的血液中循环。

有 2 种摘取您的干细胞的方法：

- 外周血干细胞 (PBSC) 摘取
- 骨髓摘取

每种方法都在下面进行描述。一旦我们确定了您是一位潜在的捐赠者，一位医生或护士将与您更详细地讨论这些方法。

外周血干细胞摘取

PBSC 摘取是用来从您的血液中采集干细胞的程序。外周血是在您的血管中循环的血液，包括每种类型的血细胞。

在您的程序之前

干细胞动员及生长因子注射

在我们能从您的血液中采集干细胞之前，您将需要使用一种被称为生长因子的药物。生长因子药物将导致您的身体生成比平常更多的干细胞。该药物还会导致干细胞移动到您的血液流中，在那里它们能更容易地被采集。这一过程被称为动员。

生长因子药物包括非格司亭（优保津®[Neupogen®]）和普乐沙福 (Mozobil®)。这两种药物都是通过向您的上臂或大腿注射给药的。您将或者单独使用非格司亭，或者非格司亭和普乐沙福都使用。

您可以经教导学习给自己进行注射、请一位家庭成员为您给药，或者您可以与您的护士讨论另作安排。非格司亭注射将每天进行，为期 5 到 6 天。如果您还要使用普乐沙福，这些注射将每天进行，为期 1 到 4 天。这些药物的常见副作用包括您的胸骨、手臂、腿和后腰的骨骼疼痛。它们还可导致头痛和流感样症状。普通或者强效对乙酰氨基酚（泰诺®[Tylenol®]）可能可以减轻这些副作用。如果对乙酰氨基酚没有帮助，您的医生将开具更加强效的药物。

中心静脉导管放置

在我们采集您的干细胞之前，一位我们捐赠室的护士将检查您的静脉来查看它们是否够健康以进行程序。如果您的静脉不够健康，我们将在您的锁骨附近的大静脉中插入一根中心静脉导管 (CVC)。该 CVC 将在程序期间被使用，一旦您的采集完成就将去除。您的护士将教您如何对其进行护理并给您书面信息。

该吃什么

当您的干细胞被采集时，您的血钙水平可能下降。我们建议您食用奶制品和其他富含钙的食物（比如奶酪、牛奶、冰淇淋、深色绿叶菜、强化麦片或强化谷物）。这将有助于提高您血液中钙的水平。

在您的程序期间

您的 PBSC 摘取将在 MSK 的献血室 (Blood Donor Room) 中进行，位于第一大道 1250 号（在东 67 街和 68 街之间）。您将连续 2 天进行约见，每次摘取过程通常要 3 到 4 个小时。

在进行摘取的时候，您会在一张床或一张躺椅上。将或者通过您手臂中的 IV 管或者通过您的 CVC 与一台机器连接。血液将通过 IV 管或 CVC 被抽出，循环通过机器。该机器将采集您的干细胞，剩下的血液将返回您体内。

在您的程序之后

在捐赠之后，大多数人可以在当天或捐赠后一天恢复他们的正常活动。我们将在您的程序之后进行后续追踪，查看您的感觉如何。

骨髓摘取

骨髓摘取是用来从您的骨髓中采集干细胞的程序。骨髓可以从您身体的不同部位取出，比如髌部的前面和背面，以及您的胸骨。这些被称为“摘取部位”。最常见的摘取部位是髌部的背面。您将接受全身麻醉（让您入睡的药物）以进行该程序。

在您的程序之前

- 在程序前 2 周您可能需要提供一个单元（大约一品脱）的血液。如有必要，该血液将在恢复室归还于您。它将帮助您的骨髓恢复。
- 您将需要安排某个人在程序后送您回家。这是因为您可能因麻醉药而昏昏欲睡。

食品和饮品说明

为了对麻醉做准备，您将需要在程序前一天晚上和当天早上遵循特别说明。

- 从程序前一晚的午夜开始，您将需要停止进食。
- 在程序前一晚的午夜到预订抵达时间前的 2 小时之间，您只可以喝最多 12 盎司的水。
- 从预订抵达时间前的 2 小时开始，您将需要停止饮用液体。从这一时间开始，您不可食用或饮用任何东西。

在您的程序期间

您的骨髓摘取程序将在手术室进行。由于摘取部位通常是髌部的背面，您可能将会俯卧。一旦您入睡，您的医生将把一根针穿过您的皮肤插入骨骼中取出骨髓。

将取出的骨髓量取决于将接受该骨髓的人的体重和疾病。您的体重和身材大小可能会限制您可以捐赠的骨髓量。您的身体将在程序后 2 到 3 个月后更新取代骨髓。

在您的程序之后

当您醒来时，您将在麻醉后护理室(Post Anesthesia Care Unit, PACU)中。您的摘取部位可能有些疼痛或酸痛。将给您止痛药物帮助减轻任何不适，如果需要将为您开具在家中服用的止痛药物的药方。

大多数人在他们骨髓摘取程序的当天即可回家。您在大约 1 到 2 天后应该感觉恢复如初。将给您止痛药物和如何在家中照顾自己的具体说明。

在您程序后的 1 周内，您将无法进行任何剧烈运动（比如跑步、慢跑或有氧活动）或进行任何接触性体育（比如美式足球、足球或篮球）。

在程序后的 2 个月中食用均衡、高铁的膳食很重要。如需更多信息，阅读我们的资料：

《您饮食中的铁(*Iron in Your Diet*)》。我们将在您的程序之后进行后续追踪，查看您的感觉如何。

额外资源

- 《使用脸颊内拭子采集并运送 HLA 样本的说明(*Instructions for Collecting and Shipping HLA Samples Using Cheek Swabs*)》
- 《异基因供体外周血干细胞摘取 (*Allogeneic Donor Peripheral Blood Stem Cell Harvesting*)》
- 《用于自体或异基因骨髓移植的骨髓摘取 (*Bone Marrow Harvesting for Autologous or Allogeneic Bone Marrow Transplants*)》
- 《您饮食中的铁(*Iron in Your Diet*)》。

如果您有任何问题或顾虑，请与您医疗团队中的一位成员交谈。您可以在星期一至星期五、上午 9:00 点至下午 5:00 点间联络到他们，电话号码为：

_____。下午 5:00 点以后、周末或节假日期间，请拨打
_____。如果没有列出号码或者您不确定，请拨打
212-639-2000。