



患者及照护者教育

异体捐赠者外周血干细胞采集

本信息对在 MSK 进行外周血干细胞采集进行了介绍，包括采集之前、期间和之后可能发生的情况。

关于异体捐赠者外周血干细胞采集

外周血干细胞采集是从血液中采集部分干细胞的一种医疗程序。干细胞是人体内能够制造所有血细胞的一种未成熟细胞。这包括：

- 帮助您的身体抵抗感染和其他疾病的白细胞。
- 将氧气从肺部输送到身体其他部位的红细胞。
- 阻止出血并帮助伤口愈合的血小板。

异体是指从供体（您）身上提取干细胞，将之提供给另一个人。采集干细胞后，将通过外周血干细胞移植将其提供给患者。您捐献的干细胞将生长并成熟为新的血细胞，进而取代患者的癌细胞。外周血是指在血管中循环（流动）的血液。

医疗程序前

干细胞动员和粒细胞集落刺激因子 (G-CSF) 注射

正常情况下，您的血液中只有少量的循环干细胞。为了增加血液中干细胞的数量，您将注射一种被称为粒细胞集落刺激因子

(GCSF) 的药物。

GCSF 能帮助您的身体产生比平时更多的干细胞。还有助于使干细胞移动到您的血液中，使得在血液中采集干细胞会更容易。这一过程被称为动员。GCSF 药物的示例包括非格司亭 (Neupogen®) 和普乐沙福 (Mozobil®)。您将需要单独使用非格司亭，或同时使用非格司亭与普乐沙福。您的护士将与您讨论您需要接受哪种药物注射。

您需要每天注射一次非格司亭，持续约 5 至 6 天。您的护士将告诉您何时开始和停止注射。您可以与您的护士讨论制定注射计划，例如前来诊所接受注射。或者，如果您希望自行注射，您的护士将向您展示如何注射。他们还将为您提供 *如何使用预充式注射器注射非格司亭 (Neupogen®) 或培非格司亭 (Neulasta®)* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/how-give-yourself-injection-filgrastim-pegfilgrastim) 资源，来帮助您记住应该如何进行操作。

必须将非格司亭存放于冰箱中。

如果医生要求您使用普乐沙福，您需要每天注射一次，持续约 1 至 4 天。您需要前往诊所，以便护士为您进行注射。

GCSF 的一些常见副作用包括：

- 胸骨、手臂、腿部和下背部骨痛
- 头痛
- 流感样症状，例如：

- 发冷
- 肌肉或身体疼痛
- 咳嗽
- 咽喉疼痛
- 流鼻涕
- 呕吐
- 腹泻（稀便或水样便）
- 疲乏（感觉疲倦或虚弱）
- 恶心（想要呕吐的感觉）
- 发烧，体温达 99 到 100 °F（37.2 到 37.8 °C）

您可以根据需要使用常规或超强剂量的对乙酰氨基酚 (Tylenol[®])。请勿服用非甾体抗炎药 (NSAID)，如布洛芬 (Advil[®] 和 Motrin[®]) 和萘普生 (Aleve[®])。这些药物可能会引起出血。

如果对乙酰氨基酚不起作用，请告知您的医疗保健提供者。他们会为您开具更强效的药物。

隧道式导管放置

采集干细胞之前，供体室的护士会检查您手臂上的静脉，查看其是否可以承受该医疗程序。如果无法使用您的静脉（例如静脉太小的情况），我们将会把一根隧道式导管（一根柔性细导管）置入您锁骨附近的大静脉中。隧道式导管是中央静脉导管 (CVC) 的一种。

放置好隧道式导管后，您的护士将教您如何对其进行护理。他们还将为您提供关于隧道式导管(www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter)资源，来帮助您记住应该如何进行操作。

采集过程中，您的护士将使用连接至隧道式导管的 2 个入口进行抽血。完成采集后，将移除您的导管。

饮食注意事项

采集干细胞后，您的血钙水平（血液中的钙含量）可能会下降。因此，在干细胞采集前一天和当天，我们建议您食用乳制品和其他含钙丰富的食物。例如希腊酸奶、杏仁、深色多叶蔬菜和豆腐。这将有助于升高您的血钙水平。您还可以服用非处方钙补充剂，例如碳酸钙 (Tums®)。请与您的护士商讨推荐的剂量。

在干细胞采集前饮用足够的液体也很重要。此举能方便供体室护士为您的医疗程序放置静脉注射 (IV) 导管。

您可以通过检查尿液的颜色来判断饮用的液体是否足够。如果尿液是浅黄色（稻草色），则代表您摄入了足够的液体。如果颜色较深，则需要增加摄入量。

医疗程序当天

前往何处

您的采集程序将在以下地点之一进行：

- 献血室

Arnold 和 Marie Schwartz 癌症研究大楼

第一大道 1250 号（位于 67 大街和 68 大街之间）
纽约，邮编 NY 10065
212-639-7643

□ 单采中心

Memorial Sloan Kettering 的 David H. Koch 癌症照护中心 12 楼
东 74 大街 530 号（位于 York 大道和 East River 之间）
纽约，邮编 NY 10021
646-608-3142

您将连续两天接受预约访视。每次采集过程通常持续 4 至 5 小时。您需要在每次采集预约前的这几天遵医嘱服用非格司亭。

预期情况

您需要躺在床上或坐在躺椅上接受干细胞采集。护士会把您与采集设备进行连接。他们将通过静脉注射 (IV) 导管（柔性细导管，放置在您每个手臂的静脉内）或通过您的隧道式导管进行连接。

采集设备将从您的静脉管路或隧道式导管接口处抽取血液。血液将在这台设备中循环流动，同时该设备会分离并收集您的干细胞。采集设备将通过您的其他静脉注射导管或隧道式导管接口将剩余的血液回输给您。

您可以在采集过程中看电视、阅读或使用智能手机或平板电脑。如果感到冷，可以要求医护人员为您提供毯子来保暖。

在干细胞采集过程中，您可能会出现肌肉痉挛、抽搐，或在嘴唇和

指尖周围有刺痛感（轻微刺痛或戳刺感）。这些是您血钙水平低的一些体征。如果有以上情况发生，请告知护士。他们将为您提供 Tums®，这是一种快速简便的补钙方式。他们还可能会通过静脉注射导管或隧道式导管给予您含钙的药物。

手术完成之后

完成采集程序后，如果您的手臂上有 IV 导管，护士会将其取出并用绷带覆盖该部位，以防止出血。请在至少 3 小时后将绷带取下，但不要超过 5 小时。如果取下绷带时有出血，请轻稳按压该部位 3-5 分钟。如果出血未停止，请联系您的医疗保健提供者。

如果使用了隧道式导管，护士会对其进行冲洗并重新盖上盖子。最后一次采集过后，您的导管将被移除。

在每次采集后，您的 IV 部位可能会出现瘀伤。您也可能会感到疲倦。询问您的医疗保健提供者您何时可以恢复日常活动。大多数人在完成取样后 24 至 48 小时（1 至 2 天）内会出现此类症状。

您的身体会在医疗程序后的 2 至 3 个月内自然地替换干细胞。

何时致电您的医疗保健提供者

如果出现以下任何一种情况，请您联系您的医疗保健提供者：

- 发热 $\geq 100.4^{\circ}\text{F}$ (38°C)。
- 流感样症状。
- 隧道式导管部位周围或 IV 管路部位的任何发红、出血、溢液、肿胀或疼痛。

- 身体左侧剧痛、僵硬或饱胀感。
- 严重头痛和任何神经变化，例如：
 - 视力变化。
 - 短期或长期记忆变化。
 - 移动能力变化。
 - 说话困难。
 - 任何其他相关症状。

GCSF 注射时间安排		
药物： _____ 剂量： _____		
日期	时间	献血室预约

如果您有任何问题或顾虑，请联系您的医疗保健提供者。医疗团队成员将在周一至周五上午 9:00 至下午 5:00 给与回复。如在非上述时间段，您可以留言或与其他 MSK 服务提供者联系。随时有值班医生或护士为您提供帮助。如果您不确定如何联系医疗保健提供者，请致电 212-639-2000。

有关更多资源，请访问 www.mskcc.org/pe，在我们的虚拟图书馆中进行搜索。

Allogeneic Donor Peripheral Blood Stem Cell Harvesting - Last updated on June 16, 2026

Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利