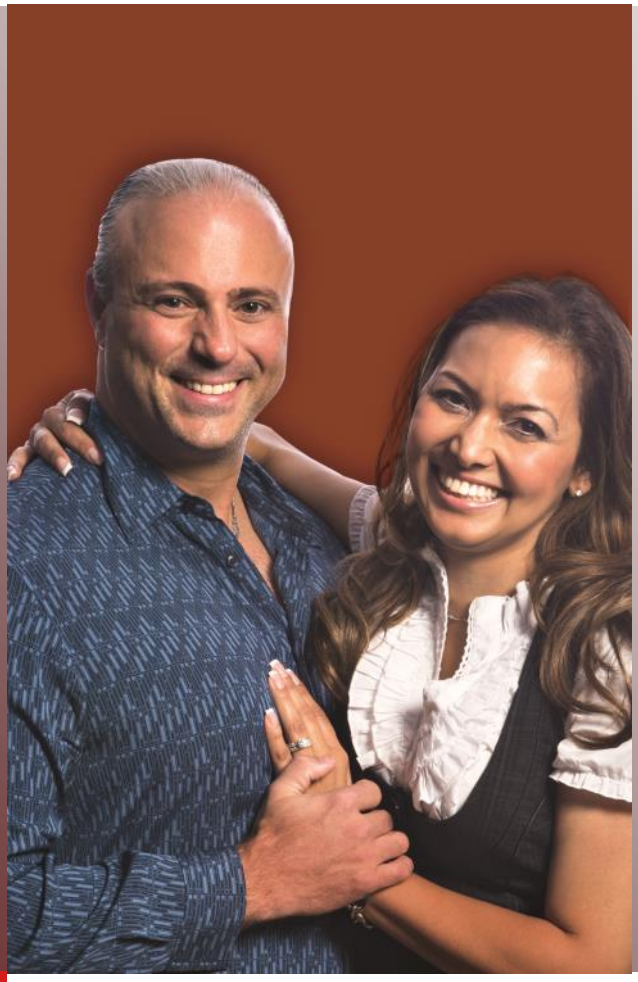
NewYork-Presbyterian
Weill Cornell Medical Center

Weill Cornell Medical College

BEST HOSPITALS U.S.News & WORLD REPORT HONOR ROLL 2014-15

肾脏和胰脏移植计划

潜在肾脏捐赠者须知：
您需要知道的关于
成为肾脏捐赠者的信息



AMAZING THINGS ARE HAPPENING HERE

DONATE LIFE®

您有能力加入 *Donate Life*℠

我们的活体捐赠者计划

独具创新且经验丰富的
活体捐赠者小组

这本小册子旨在向您介绍肾脏捐赠的基本概念。如果您正在考虑成为一名捐赠者，以帮助需要肾脏移植的人，我们希望这本小册子能够成为有用的资源。

在纽约长老会医院/威尔·康奈尔移植中心，我们开展了美国东岸最大的活体供肾计划，这也是全美第三大计划，另外还有一个排名最高之一的配对捐肾计划（请参见第 4 页）。尽管我们的工作重心是向有迫切需要的患者提供肾脏移植，但我们的活体捐赠者计划首先是保障您，即潜在的肾脏捐赠者的利益。我们有专门的医疗组，分别为捐赠者和受捐者提供服务。我们将为您指派独立的活体捐赠者小组，帮助您完成评估和捐赠流程，并且始终保护您的切身利益。

我们是纽约最早开展肾脏移植的机构，于 1963 年完成了纽约第一例肾脏移植手术。

照片：Brian 和 Evette 夫妇分别为双胞胎儿子 Alan 和 Brian 捐赠了

谁可以成为捐赠者？

大多数肾脏捐赠者与需要肾脏的患者之间已有确定的关系：亲属、配偶、朋友、同事或邻居。然而，也有一些人希望向其他有需要的人捐赠肾脏，但心中并没有特定的受捐者。**在纽约长老会医院/威尔·康奈尔移植中心，至少要年满 21 周岁方可成为活体肾捐赠者，但对捐赠者的年龄上限不做要求。**

以下简要介绍了捐赠者的几种类型：

- *活体亲属*：从父母、兄弟、姐妹、姑姑、姨妈、叔叔、舅舅、堂兄弟姐妹或子女等亲属移植肾脏。
- *活体非亲属*：从与受捐者无血缘关系的人（例如，丈夫、妻子、合作伙伴、朋友、同事或邻居）移植肾脏。
- *利他捐赠者*：这些捐赠者想捐赠肾脏，但心中并没有特定的受捐者。利他捐赠者可以通过几种方法找到肾脏受捐者，包括加入一些由需要肾脏但未找到配型成功的活体捐赠者的人员组成的注册处。

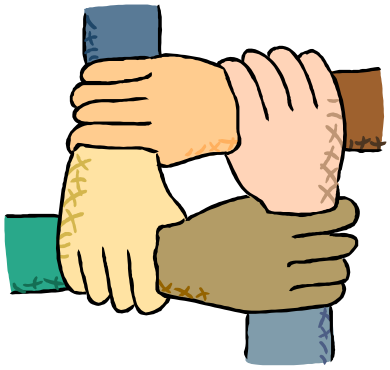
我的健康状况怎么样？

首先，**我们需要确保您的身体足够健康，可以捐赠肾脏**。特别重要的一点是，需要确保您目前没有（或者将来也不太可能会出现）任何会引发您自身肾脏问题的疾病，包括糖尿病和未得到控制的高血压。此外，我们还需要确保您的身体状况足以承受肾脏切除手术。

如果您决定站出来成为潜在捐赠者，将需要参加一系列检查，完整的检查列表附于本小册子后面。

另外，您也可以在线访问我们的“活体供肾中心”，网址为：
www.WeillCornellTransplant.org/LivingDonor

什么是相容性？



当您提出要做一名捐赠者时，您可能会经常听到**“相容性”**这个词。这个词只是表示我们**要确定您是否适合预期的受捐者。**如果您要求成为某人的潜在捐赠者，您将要接受下述几项检查，以评估您是否与受捐者相容。

血型相容性

考虑血型相容性时，我们采用的规则与输血时验证的相容性相同。

以下血型的捐赠者：	可以捐赠给	以下血型的患者：
A	→	A *或* AB
B	→	B *或* AB
AB	→	AB
O	→	A *或* B *或* AB *或* O

抗原配型

每个人体内的细胞上都有特殊的标记，称为**抗原。**抗原有助于免疫系统知道外源细胞何时进入体内（例如，通过输血或移植）。**在考虑某人是否是特定受捐者的适合捐赠者时，我们会尝试对其中的 6 种特殊标记进行配型。**这些抗原遗传自您的父母。对于父母到孩子或者孩子到父母的移植，6 种中总有 3 种是匹配的。对于兄弟姐妹，则可能有 0 种、3 种或 6 种是匹配的。

尽管配型很重要（例如，6 种完全匹配要优于其他匹配率），但这并不是移植取得成功的关键因素。事实上，我们完成的移植手术中许多匹配率是 0，但受捐者却安然无恙。**因此，在您收到配型结果时，请记住，配型不是决定相容性的关键因素。**

交叉配型相容性

在**交叉配型期间，您的血液会与潜在受捐者的血液进行混合，以确定你们是否相容。**有些需要做移植手术的人的血液中可能会产生一些抗体，使与其捐赠者的血液发生排斥反应。移植前和/或妊娠期输血可能会产生这种抗体。这种反应称为**“阳性交叉配型”。**

如果交叉配型为阳性，我们将会了解这种反应的强度。请记住，**即使交叉配型为阳性，也并不表示您不再被视为潜在捐赠者**。可能还有其他的选择。

捐赠者和受捐者不相容时，有哪些选择？

人类对可供移植的器官的需求量非常巨大。在美国，有超过 550,000 人患有晚期肾病，需要透析和/或移植。然而，可以提供移植器官的已故捐赠者数量并未以相同的速率增长。**活体捐赠是增加器官捐赠数量的最佳方式。*如果您接受了捐赠者检查，但不相容，请记住，还有其他选择，下文和第 5 页会对此进行简单说明。***

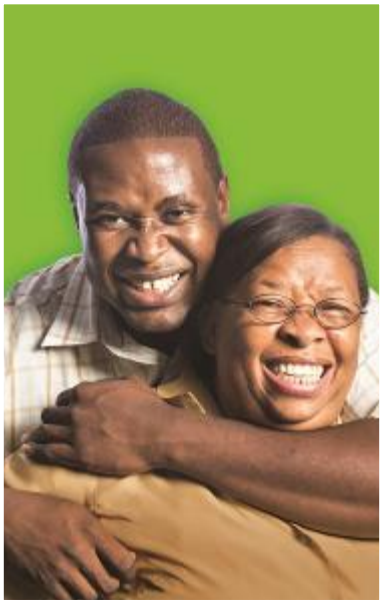
肾脏配对捐赠：

大约**三分之一**需要肾移植的患者可能会获得**活体捐赠，但与捐赠者不相容。**这表示有非常多的患者需要肾脏，并且有愿意捐献的人，但捐献者的肾脏与患者并不“匹配”。有助于解决这一问题的方法是让不相容的捐献者和受捐者进入**由其他不相容捐献者和受捐者构成的更大的汇集库中。**

这样的**“肾脏配对捐赠”(KPD)** 可以让您和您的受捐者登记到国家数据库中，如此您们便可与其他捐赠者和受捐者进行匹配，他们像您们一样，也需要相容的配型。他们可能居住在这个国家的不同地方。使用这个数据库，只有在同时也找到了适合的配体并且为您的受捐者进行安排后才会为您做供体手术。

我们的移植团队是美国在处理活体供肾移植链方面最有经验的团队之一。我们通过使用“国家肾脏登记处”之类的汇集库，已经能够对超过 **75%** 的不相容捐赠者/受捐者对进行移植手术。

KPD 的一个优势是受捐者不必因交叉配型为阳性或 ABO 血型不相容移植而接受额外的治疗，第 5 页对此进行了介绍。此外，相容配对也可以选择参与 KPD，以便找到基因或年龄更适合受捐者的供体，或者避免产生可能会对肾脏造成长期不利影响的抗体。**这种配对流程大大增加了患者与有捐赠意愿但配型不相容的捐赠者接受移植手术的可能性。**



照片：当 Corey 发现他想捐赠的肾脏与母亲不相容时，他通过“肾脏配对捐赠计划”捐赠了一个肾，这样，他的母亲进而便可以在这个链中接收一个肾。

捐赠者和受捐者不相容时，有哪些选择？（续）

向与捐赠者的交叉配型呈阳性的患者移植：

如上文所述，某些患者具有抗体，因此，在移植后，他/她们会发生排斥反应。在一些情况下，我们可以使用能够降低抗体水平的药物/或疗法治疗需要肾脏的患者，以**减少抗体**和**改善交叉配型**结果。如果抗体水平充分降低且交叉配型结果得到改善，则可以进行移植。

血型不相容移植：

对于某些血型组合，可以使用与阳性交叉配型移植类似的疗法来治疗需要移植的患者，以降低不相容性，随后则可以进行移植。

从已故捐赠者移植：

即使需要移植的患者具有潜在活体捐赠者，在确定适合进行肾脏移植后，所有患者也都会作为候选人，等待已故捐赠者供肾（从已故并捐赠器官的人移植）。这样，**如果活体捐赠者不合适**且上述选择不可行，**患者可以开始累积等待时间**。

如果我不能成为活体捐赠者，我还能提供哪些帮助？

肾脏冠军计划

对于需要肾脏移植的人来说，请求朋友、同事、社区成员甚至家人考虑向其捐赠肾脏可能十分困难。

如果您不能成为您认识的人的活体捐赠者，那么还有另外的一种方式可以帮助他/她，就是成为“肾脏冠军”– 愿意到处询问并向人们传授肾脏疾病的知识，以及肾脏病人可能有的选择。肾脏冠军可以提供重要信息，这样，病人不必羞于向他人询问其健康状况，包括治疗方法（透析或移植）。

寻找有助于向他人传授活体捐赠知识的工具和模板。有关详细信息，请访问：

www.WeillCornellTransplant.org/KidneyChampion

如何成为捐赠者？

如果您决定成为一名捐赠者，您需要联系我们的移植前办事处，电话为 (212) 746-3922，并提供您希望接收您捐赠的人的姓名。请理解，我们不希望您因为做出捐赠承诺而感觉到有压力，所以我们不会给您打电话。在您准备好以后，请与我们联系。我们将会问您一些例行问题（姓名、地址、出生日期、社会安全号码），并记录简短的病史。之后，您可以安排参加必要的检查（如果您居住地很远，可以在当地完成最初的检查）。

纽约长老会医院|威尔 • 康奈尔移植中心 Starr 8 诊室，这将是第一次约见您的地方。

第 1 步

- 与捐赠者护理协调员见面
- 抽血进行相容性检查
- 验血型、抗原谱和交叉配型

收到我们给您发的检查结果后，***您有责任将这些结果告诉您的潜在受捐者***（如果/当您选择时）。***为了保护您的隐私，我们不会向您的潜在受捐者透露这些信息。***如果您是相容的捐赠者，并且决定继续进入下一流程，***请务必与我们联系，***联系电话为 (212) 746-3922，以便安排您参加其他检查，确定您和您肾脏的健康状况足以进行捐赠。您将收到一份综合医学鉴定书，这可能比您以前收到的任何其他鉴定书更为全面。考虑到您将成为一名捐赠者，我们认为我们有责任保护您目前及将来的健康。

第 2 步

- 您将收集 24 小时内的全部尿液，供我们检查您肾脏的状况*（称为 24 小时尿液收集）*，然后验血
- 与捐赠者小组*（护理协调员、医师、社工、活体捐献倡议者、财务专家和/或心理医生）见面*
- 心电图*（心脏活动的电子追踪）*
- 胸部 X 光片，确认您的肺脏情况
- 带 3D 重建功能的 CT 扫描，形成您肾脏的详细解剖路线图，供捐赠者外科医生获得您肾脏的供血视图

纽约长老会医院/威尔・康奈尔移植中心的活体捐肾计划的肾脏捐赠者和受捐者服务小组。

根据您的年龄、性别和病史，可能还需要进行其他检查：

女性

- 巴氏涂片
- 乳腺 X 射线（如果年龄超过 40 岁或有明显的乳腺癌家族史）

男性

- PSA，检查前列腺癌（如果年龄超过 50 岁）

所有人

- 结肠镜检查（如果年龄超过 50 岁）
- 压力测试和超声心动图（如果有高血压病史，或由捐赠者小组决定）

第 3 步

如果第 2 步中的所有检查都表明您仍可以成为捐赠者，我们将确定移植日期（如果已经向受捐者解释此次移植并且您仍愿意捐赠），在预定的移植日期前一周，您还要回来完成以下事项：

- 最终交叉配型，确认您和受捐者的血液在混合时不会产生排斥反应
- 与外科医生见面
- 到医院填写术前文件

知情同意书

在评估期间，您的小组将引导您完成知情同意流程，这应当有助于您了解捐赠流程的各个方面，包括风险和好处。您同意成为一名捐赠者是完全出于自愿的行为。您不应该因为成为一名捐赠者而感到有压力，您有权利延迟或随时停止捐赠流程。我们将会为您做出决定的原因保密。请与您的家人和亲近的朋友详细讨论一下。与其他活体捐赠者聊聊（我们可以帮助您与其他通过我们的计划进行捐赠的人员取得联系）。

请参阅本手册背面，并访问我们的网站，网址为：
www.WeillCornellTransplant.org/Living Donor
查看综合资源列表。

独立捐赠者倡议小组

您参加活体捐赠者评估流程时，我们的首要任务是保护您的切身利益。您将与**独立捐赠者倡议 (IDA) 小组**见面，该小组将帮助您完成捐赠流程。这个小组独立于潜在移植受捐者的医疗小组。IDA 的职责包括但不限于：

- 争取潜在捐赠者的最大利益
- 主张潜在捐赠者的权利
- 协助潜在捐赠者获取和了解以下方面的信息：
    1) 知情同意的过程
    2) 评估过程
    3) 手术
    4) 医疗和社会心理风险
    5) 捐赠后随访的重要性

您的独立捐赠者小组可以解决您的任何问题。我们始终鼓励您将自己作为捐赠者的感受或担忧坦诚地告诉 IDA 小组和移植中心的其他工作人员。

活体捐赠者导师计划

我们提供机会，让潜在活体捐赠者通过电话与其他已完成捐赠流程的活体捐赠者取得联系。这样，潜在捐赠者就可向在活体捐赠方面具有亲身体验的人士提问并获得相关反馈。如果您有意与其他活体捐赠者取得联系，请告诉您的社工或独立捐赠者倡议小组。

成为肾脏捐赠者会面临哪些风险？

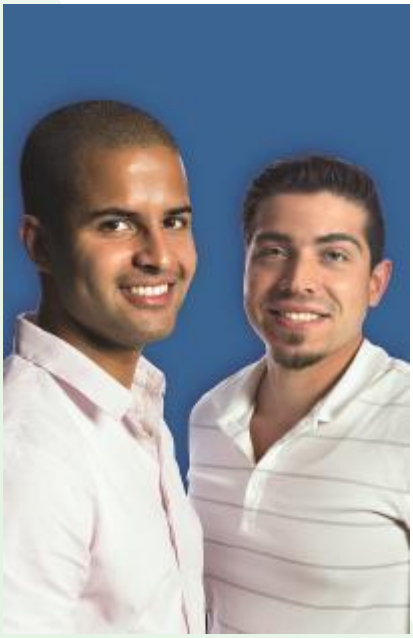
如果您正在考虑成为肾脏捐赠者，您必须了解捐赠的相关风险。请注意，美国国内很少有人系统化收集有关活体捐赠的长期风险的长期数据。根据有限的资料，我们认为长期风险很低。请注意，每位捐赠者面临的风险将有所不同，在评估后，您的捐赠者小组将通知您将面临的所有风险。**如果您不清楚某些风险或者希望了解更多信息，请随时提问。**

短期风险：

- 在考虑成为捐赠者时，您可能会产生某些情绪，例如焦虑、内疚和同侪压力
- 此手术的风险与其他需要全身麻醉的微创手术类似（例如胆囊切除术）
- 在手术后，您可能出现以下一种或多种症状：疼痛、出血、麻醉反应和感染。其他更为罕见的并发症包括血栓、肺炎、外围组织或其他器官受损，以及死亡（发生率为 0.003%）。

在捐赠后：

- 在捐赠后，您可能会产生强烈的情绪，比如焦虑、后悔、愤怒和沮丧。因为在移植后，您捐赠的肾脏可能在受捐者体内无法正常运作。
- 在捐赠后，您几乎不会患肾病；但是，如果您患上高血压或糖尿病，则可能患肾病
- 在捐赠后，您可能面临财务问题
    - 如果在捐赠后出现任何并发症，您和/或您的受捐者的保险可能不涵盖相关的医疗费用
    - 您可能需要额外支出与照料孩子、交通和住房相关的费用；在恢复期，您还可能没有收入
    - 如果您是在捐赠后才申请医疗或人寿保险，则您可能很难获得保险；因此，您必须在捐赠前**查明，并根据需要优化您的医疗保险方案**



照片：Ariel（左）向他的表（堂）姐夫 Roberto 捐赠了肾脏。

成为肾脏捐赠者有哪些好处？

有机会帮助一些人过上更正常的生活并改善生活质量，这是捐赠者送给受捐者的宝贵礼物。在行此无私善举之时，捐赠者也会感到特别高兴。**通常，接受活体捐赠的受捐者的生存质量和存活时间都优于已故捐赠者移植。**此外，患者可以更快地接受肾脏移植，不必长期等待，捐赠者也可能得到情感慰藉。

照片：Susan 向儿子 Damien 捐赠了一个肾脏.

照片：Daryl 是一位利他肾脏捐赠者，通过向陌生人捐赠肾脏，她启动了 5 人连环肾脏移植的创举。

自从早期必须进行开腹手术才能切除捐赠的肾脏以来，现今已在技术上取得许多进展。**目前的微创肾脏切除手术使得捐赠者的住院时间和整体康复时间大为缩短。**研究表明，在很长一段时间内，捐赠者存留肾脏的功能不会减退。女性捐赠者在捐赠后也可以成功怀孕。

我们的活体捐赠历史和成果

照片：Steve（右）向他的兄弟 Anthony 捐赠了一个肾脏。

自 2000 年以来，纽约长老会医院/威尔・康奈尔移植中心已经开展超过 1,250 例活体肾脏移植术，它是美国国内交换肾移植手术量最大的医学中心之一。在 2013 年，我们计划的活体移植数量在东岸排第 1 名，在全美排名第 3。

在手术和恢复期间我应当注意什么？

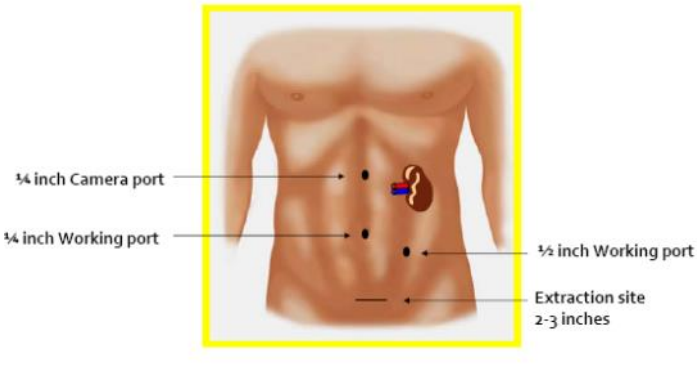
肾脏捐赠是**微创手术**，也就是说会切开几个小口，外科医生使用的器械穿过这些刀口放置，用于切除肾脏（称为肾切除术）。这称为“腹腔镜”手术，因为外科医生使用的器械中包括摄像头。

刀口小，疤痕轻微，有助于您更快康复。在该技术的发展过程中，纽约长老会医院/威尔・康奈尔移植中心现在是纽约大都会区执行“单孔”肾切除术的第一批机构之一，在该手术中，只需要切开一个刀口便可进行供体手术，进一步减少了疤痕。

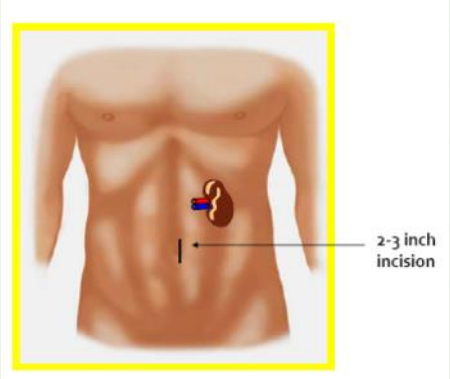
手术和住院：

- 肾切除手术通常需要 2 到 3 个小时
- 术后几个小时内您就可以起身走动
- 术后几个小时，您还可以进食（先吃流食，再吃固体食物）
- 术后通常需要住院 1 到 2 天

标准肾切除术



单孔肾切除术



恢复：

- 大部分捐赠者在术后 2 到 4 周即可完全恢复正常活动并返回工作岗位

捐赠后随访：

- 器官共享联合网 (United Network for Organ Sharing, UNOS) 要求所有活体肾捐赠者在捐赠后 6 个月、1 年和 2 年接受随访。在这些短时间来访中，我们将采集您的血液和尿液以便关注您存留肾脏的功能。如果您在外地生活，也可以在当地医生办公室接受检查，医生随后可以将结果发送给我们。

捐赠者资源

如果您想了解有关如何成为肾脏捐赠者的更多信息，可以访问以下网站：

Transplant Living Website	http://www.transplantliving.org
National Kidney Foundation	http://www.kidney.org/transplantation/livingdonors
Living Donors Online	www.livingdonorsonline.org
National Kidney Registry	www.kidneyregistry.org
United Network for Organ Sharing	http://www.unos.org/donation/index.php?topic=living_donation
Donate Life America	www.donatelife.net

捐赠者具有医疗保险非常重要。在纽约州可以选择以下几种保险；请与您的社工就各种选项做进一步讨论：

Medicaid（医疗补助） **www.Medicaid.gov** 1-800-541-2831

该医疗保险可以帮助许多无法承担医疗服务费的人员支付部分或全部医疗费用。必须满足特定要求（包括财务方面的要求），才有资格获得Medicaid，具体要求取决于各个州。

New York State of Health **www.nystateofhealth.ny.gov** 1-855-355-5777

一个有组织的保险市场，旨在帮助个人、家庭和小企业获得和参加医疗保险。该保险市场还帮助个人核实自己是否有资格参加Medicaid 等医疗保险计划，如果有资格，将注册参加这些计划。

以下是活体捐赠者财政援助的相关资源；如果您有兴趣，请与您的社工做进一步讨论：

美国国家活体捐赠者援助中心 **www.livingdonorassistance.org** **1-888-870-5002**

补助个人接受活体捐赠评估或参加活体捐赠而发生的部分差旅费和非医疗费用。设立有资格要求和申请流程。具体资格部分取决于受捐者的财务状况，优先考虑原本无法承担这些费用的捐赠者。

American Kidney Fund **www.kidneyfund.org** **1-800-638-8299**

捐赠后三个月内发放一次性补助，弥补捐赠者的交通费用和误工费。

联系我们：

Weill Cornell Transplant Center
NewYork-Presbyterian/
Weill Cornell Medical Center
525 East 68th Street, Box 98
New York, NY 10065

电话：212.746.3099
电子邮箱：transplant@med.cornell.edu
网站：www.WeillCornellTransplant.org

Weill Cornell Medical College

NewYork-Presbyterian
Weill Cornell Medical Center

与 The Rogosin Institute 合作

关注我们：

Facebook.com/CornellTransplant

Twitter.com/CornellKidney

更新时间：2014/9/17