



患者及照护者教育

关于利用游离组织移植进行的微血管重建术

本信息将帮助您了解利用游离组织移植进行的微血管重建术以及术后自我护理方法。

关于该手术

接受肿瘤切除手术后，您体内可能会残留有之前由癌症组织占据的空间。微血管重建术是一种修复体内残留空间的手术。该手术将患者身体某个部位（供体部位）的组织移至需要修复的部位（受体部位）。

外科医生会从相应部位切除肿瘤、骨骼和软组织。重建外科医生会从供体部位取下一块游离皮瓣（皮肤、组织、肌肉或骨骼块），然后将其接到受体部位。他们会在显微镜下将游离皮瓣中的微小血管与受体部位的血管连接起来。连接血管时会使用非常细的缝线（缝针）。

有时，他们可能需要通过静脉将游离皮瓣与受体部位连接起来。在这种情况下，重建外科医生会做一个小切口（手术切口），从您的手臂或腿部取一根静脉。

您可能还需要进行皮肤移植来覆盖供体或受体部位。皮肤移植是指从身体的某个部位取组织，然后移至必须覆盖的部位。组织通常取自臀部或大腿。

该手术可通过不同方式进行。本资源中的一些信息可能并不适用于您。如果您有任何问题，请咨询您的医疗保健提供者。

手术前

为您的手术做好准备

您和您的医疗团队将共同为手术做准备。您的护士将为您提供相关资源为手术做好准备 (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/getting-ready-surgery)。其中说明了您需要做好哪些手术准备。护士还将为您提供您可能需要的其他资源。

手术前，您可能需要进行以下预约就诊：

- 您将与主要外科医生会面，该医生将向您提供有关手术的更多信息。
- 此外，您还将与重建外科医生会面。他们可能会判断您应进行：
- 医疗同意会诊。该会诊将有助于外科医生为您规划医疗照护，降低手术风险。
- 心肺检查。
- 腿部血管检查。这称为血管造影。
- 潜在供体部位血管检查。
- 其他检查，例如计算机断层扫描 (CT)、磁共振成像 (MRI) 和 X 光检查。
- 如果您要接受的是头颈部手术，您将与我们牙科服务部的牙医会面。您可能需要进行牙科 X 光检查和其他牙科扫描。

术前检查 (PST)

手术前，我们将为您安排术前检查 (PST)。外科医生办公室将为您打印包含相关日期、时间和地点信息的预约提醒单。前去接受术前测试时，随身携带以下物品将对您有所帮助：

- 一份列出您使用的所有药物的清单，包括处方药、非处方药、维生素、补充剂、贴片和药膏。
- 在 MSK 以外进行的任何检查的结果，例如心脏负荷试验、超声心动图或颈动脉多普勒检查。
- 医疗保健提供者的姓名及电话号码。

您可以在预约当天进食和服用常规药物。

在 PST 预约期间，您将会见一位执业护士 (NP)。他（她）会与麻醉科医生（在您的手术期间为您施用麻醉药物的专业医疗保健提供者）密切合作。您的 NP 会与您一起查看您的医疗和手术病史。您可能需要接受一些检测，比如检查心律的心电图 (EKG)、胸部 X 光片检查、验血和制定照护计划所需的任何其他检测。执业护理师也可能会建议您去会见其他医疗保健提供者。

您的 NP 会告知您手术日早晨应该服用哪些药物。

关于饮酒

您的饮酒量会在手术期间和之后对您造成影响。请务必与您的医疗保健提供者讨论您的酒精摄入量，以便于我们为您安排护理。

- 突然戒酒会导致癫痫发作、谵妄和死亡。如果我们了解到您有发生这些并发症的风险，我们可以开具处方药物来帮助预防这些并发症。
- 如果您经常饮酒，您在手术过程中和手术后可能存在发生其他并发症的风险。其中包括出血、感染、心脏问题和住院时间延长。

您可以在术前采取以下措施来防止出现问题：

- 与您的医疗保健提供者坦诚说明您的饮酒量。
- 当您的手术计划得到确定之后，请尝试停止饮酒。如果您在停止饮酒后出现头痛、恶心、焦虑加剧或无法入睡，请立即告知您的医疗保健提供者。这些均为戒酒的早期征兆，可以进行治疗。
- 如果您无法停止饮酒，请告知您的医疗保健提供者。
- 任何关于饮酒和手术的疑问，您都可以向我们询问。您的所有医疗信息将一如既往地保密。

关于吸烟

如果您吸烟，接受手术时您可能会出现呼吸问题。即使在手术前仅停止吸烟几天，都会对您有帮助。

MSK 的专员可以帮助您戒烟。如果需要了解关于烟草治疗项目的更多信息，请致电 212-610-0507 联系我们。您也可以向护士询问该项目的信息。

尼古丁会收缩（收紧）血管，从而影响微血管重建。一旦这些血管收缩，皮瓣健康将受损。如果您吸烟或正在使用尼古丁补充剂，例如咀嚼胶、贴片或电子烟，请告知您的医疗保健提供者。

购买 4% 葡萄糖酸氯己定 (CHG) 溶液抗菌皮肤清洁剂（如洗必泰®）

4% CHG 溶液是一种皮肤清洁剂，使用后可持续 24 小时杀死细菌。手术前使用该清洁剂淋浴将有助于降低术后感染风险。您可以在当地药店购买 4% CHG 溶液抗菌皮肤清洁

剂，无需处方。

手术当天早晨

注意事项

- 穿着舒适宽松的衣服。
- 如果您平时戴隐形眼镜，请用镜框眼镜代替。手术期间配戴隐形眼镜可能会对眼睛造成伤害。
- 不要穿戴任何金属物品。摘除所有饰物，包括穿体装饰。手术过程中使用的器械如果接触到金属，可能会导致灼伤。
- 请勿使用任何乳液、护肤霜、除臭剂、化妆品、粉扑、香水或古龙水。
- 请将贵重物品留在家中。
- 如果您正处于月经期，请使用卫生巾，而非卫生棉条。我们会为您提供一次性内衣，如果需要的话，还会提供一个垫子。
- 随身携带一个小枕头或一条毛巾，可以让您在术后回家的路上更加舒适。



图 1.
Hibiclens 洁
肤液

使用 Hibiclens（洗必泰）进行淋浴

在前往医院前使用 4% CHG 溶液抗菌皮肤清洁剂进行淋浴。

1. 使用您常用的洗发水洗头。充分冲洗头部。
2. 使用您常用的肥皂清洗面部和生殖器区域。用温水冲洗身体。
3. 打开 4% CHG 溶液的瓶子。倒一些在您的手中或干净的毛巾上。
4. 请远离淋浴流。从颈部到足部，将 4% CHG 溶液轻轻揉搓到身体上。请勿将该溶液用在面部或生殖器区域。
5. 移回淋浴水流中将 4% CHG 溶液冲洗掉。使用温水。
6. 淋浴后用干净的毛巾擦干您的身体。
7. 淋浴后请勿使用任何乳液、护肤霜、除臭剂、化妆品、粉扑、香水或古龙水。

手术后

手术后，您将在 PACU 内醒来。护士会追踪记录您的体温、脉搏、血压和氧气水平。您可能会通过位于鼻子下方的一根细管或覆盖鼻子和嘴的面罩来获得氧气。我们还会将压缩靴穿戴于您的小腿上。

止痛药

在 PACU 期间，您将接受硬膜外或 IV 止痛药。

- 如果您需要接受硬膜外止痛药，止痛药将通过硬膜外导管放入您的硬膜外腔（脊髓外的脊柱间隙）。
- 如果您需要接受 IV 止痛药，止痛药将通过静脉注射导管输注到您的血液内。

您可以使用一个名为患者自控镇痛 (PCA) 装置的按钮来控制止痛药的施用。更多信息，请阅读资源 [患者自控镇痛 \(PCA\)](http://www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/patient-controlled-analgesia-pca) (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/patient-controlled-analgesia-pca)。

管路和引流管

我们可能会在您的尿道中置入一根 Foley 导尿管（抵达膀胱）。这根导尿管会将尿液从膀胱排出，这样您的护理团队就可以记录您的排尿量。导尿管通常会在手术后 3 至 4 天拔除。

您也可能会置有 Jackson-Pratt (JP) 引流管，用于排出切口附近部位产生的多余液体。引流管会在手术后约 5 至 10 天拔除。出院前，护士会教您如何护理您的引流管。如需了解更多信息，请阅读 [Jackson-Pratt 引流管的护理](http://www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/caring-your-jackson-pratt-drain) (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/caring-your-jackson-pratt-drain)。

转移到医院病房

您将在麻醉复苏室 (PACU) 过夜。结束 PACU 观察后，工作人员会将您带到医院病房。

在医院病房中

术后住院时间的长短取决于您的恢复情况。

当您被带到病房时，您会与一名护士会面，他/她会负责照护您（当您在医院时）。当您抵达病房后，您的护士会帮您下床，坐到椅子上。

住院期间，您的医疗保健提供者将教您如何在手术恢复期间照顾自己。您可以采取以下方法加快恢复：

- 得到医疗保健提供者的许可后，尽快开始四处走动。您越早能够下床走动，您就能越快恢复正常活动。
- 使用激励肺活量计。这将有助于扩张您的肺部，从而预防感染肺炎。如需了解更多信息，请阅读[如何使用诱发性肺量计](http://www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/how-use-your-incentive-spirometer)(www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/how-use-your-incentive-spirometer)。

特定重建类型的预期情况

头颈部区域重建

- 术后，您可能会出现：
 - 受体部位肿胀
 - 呼吸变化
 - 吞咽困难
- 您可能需要接受颈部插管以辅助呼吸。这称为气管造口插管。在肿胀消退之前，该插管将一直留置在您体内。
- 接受气管造口插管后，您将无法说话。护士将就您的感觉以及是否疼痛询问您“是”和“否”的问题。您可以通过点头或在纸上写字来表达自己的需求。
- 您的气管造口插管附近会放置一个加湿器项圈，用于加湿您吸入的空气，防止气管内组织干燥。
- 护士会为您清理气管造口插管。随着时间的推移，他们可能会教您如何自行清理。
- 气管造口插管通常会在手术后 7 至 10 天拔除。
- 外科医生可能会通过您的鼻子将一根饲管插入胃部，这将帮助您获得所需的营养。
- 在肿胀消退之前，该饲管将一直留置在您体内。
- 您将通过该饲管获得高蛋白流质管饲和药物。
- 在您得到允许可以进食和饮水之前，专科医生可能会对您进行检查，以确保您可以安全吞咽。该检查通常在手术后 10 至 15 天进行。
- 住院期间，您可能不能垫枕头睡觉，但需要将头部抬高。您可以用遥控器上下调节升降病床，保持头部抬高。这可以避免肿胀。您的外科医生会告诉您必须这样睡多长时间。

手臂或腿部重建

- 您需要将手臂或腿部抬高。您的外科医生或护士将告诉您何时可以不用再抬高。
- 您可能需要用石膏、夹板或吊带固定，以防止手术部位移动。这些用具通常在手术后 5 至 7 天取下或更换。
- 您的身体活动可能会受到一定限制。您的外科医生或护士会与您讨论该问题。
- 住院期间，一名物理治疗师 (PT) 将与您一起确保您足够安全强壮，可以出院回家。
- 如果游离皮瓣或皮肤移植部位在腿部或足部，则您外科医生或护士会告知您何时可以悬垂双腿或行走。您可能需要等到术后 1 至 3 周或更长时间。

腰部和臀部或阴道重建

- 您可能在手术室内戴上一副较松的外科固定带，用以固定敷料。
- 您可能需要躺在带有特殊气垫的床上，以防手术部位和切口受到直接压力。
- 您可能被告知需要侧卧，或朝着切口对侧的方向侧卧。这是为了避免向切口直接施加压力。
- 术后 2 至 3 天即可开始行走。
- 术后数周内，您将无法坐下。您的外科医生会告知您术后何时可以开始短时间坐下。这是为了避免切口受到张力。

检查游离皮瓣

术后第一周，您的医疗保健提供者将检查您的重建部位及附近组织的供血情况。他们将使用多普勒 (Doppler®) 超声机进行检查。该机器会发出噪音，但超声检查不会造成疼痛。

此外，他们还将检查游离皮瓣的温度和颜色。这是为了确保您正在愈合。我们会在您住院期间持续为您进行这些检查，因为它们非常重要。

术后自我护理

护理供体部位

对供体部位的护理将取决于您的伤口闭合方式。可能的闭合方式如下：

- 将皮肤边缘合在一起。 闭合后的切口看起来会像一条缝线。
- 通过皮肤移植闭合。 如果使用皮肤移植，该部位会覆盖一大块敷料。 敷料会在手术后 5 至 7 天移除。 护士会向您说明回家后如何进行护理。 如需了解更多信息，请向您的护士索取资源[关于分层皮肤移植](#)。

如果供体部位在腹部，卧床时请在膝盖下方垫一个枕头，从而将膝盖抬高。 非卧床时间请将双脚置于凳子上。 您的 PT 会向您展示该怎么做。

无论供体部位如何闭合，都请勿向其施加张力或拉力。

拆除缝线

- 缝线会在手术后约 7 至 10 天拆除。
- 如果您的手术部位既往接受过放疗，则缝线可能会保留 2 至 3 周或更长时间。

体力活动限制

手术后，您可能需要避免进行某些运动和动作。 这是为了确保不会对新接上的血管产生任何张力。 相关限制取决于您的游离皮瓣的部位和类型。 您的医疗保健提供者将为您提供具体指导说明。

如果供体部位在上背部，您可能需要限制将手臂举过肩膀的幅度。 您的 PT 会向您解释该限制。

饮食

大多数患者在回家后即可恢复正常饮食。 但如果您的手术在口腔内进行，则您可能需要遵循全流质饮食或泥状饮食。 泥状饮食指将所有食物放入搅拌机中进行处理。 您的临床营养师或护士会帮助您了解该饮食。

穿衣

- 请穿着舒适宽松的衣物，避免所有会压迫到游离皮瓣的衣物，否则会影响游离皮瓣的供血情况。
- 如果您想遮住移植游离皮瓣的部位，可以试着戴围巾、帽子或披肩。 护士会根据您所接受的手术类型为您挑选最适合您的衣物。
- 如果安全带会覆到切口上，请在安全带和切口之间放置一个小枕头或叠起的毛巾。

居家护理手术部位

- 请勿向游离皮瓣施加直接压力。包括穿戴紧身腰带、领带或紧身胸罩。
- 请勿直接对手术切口进行热敷或冷敷。包括热水浴缸、水瓶、加热垫、电热毯和冰袋。您的手术部位可能处于麻木的状态，因此您可能在不知情的情况下伤害到自己。
- 在切口愈合之前，请勿在切口上涂抹任何物品，包括：
 - 化妆品
 - 香水和古龙水
 - 须后水
 - 保湿剂
- 当缝线仍未拆除时，请勿在切口处进行刮毛操作。拆除缝线后，请使用电动剃刀对游离皮瓣或重建区域及其周围进行刮毛操作。
- 在切口完全愈合之前，请勿洗澡或使用热水浴缸和游泳池。通常是在术后 4 到 6 周。
- 请勿将手术部位直接暴露在阳光下。切口愈合后，可以使用 SPF 30 或以上且不含 PABA 的防晒霜。
- 在进行任何剧烈运动（如跑步、慢跑和举重）前，请咨询您的医疗保健提供者。

应对变化

您的手术部位可能会出现暂时性或永久性变化。可能会发生永久性变化的包括您的：

- 外表。包括供体和受体部位出现瘢痕和皮肤颜色改变。游离皮瓣可能会与周围皮肤的颜色不同。
- 生活方式。您可能无法做术前可以做的所有事。具体限制取决于皮瓣的位置。
- 吞咽能力。
- 进食某些类型食物的能力。
- 如果手术部位在口腔内，则您的说话方式会发生变化。
- 如果手术部位在喉头（喉部），则您的言语能力会发生变化。
- 手术部位皮肤的感觉。手术部位可能会出现麻木感或刺痛感。随着时间推移，这些感

觉会有所改善，但无法彻底恢复到术前状态。

如需了解有关如何应对术后变化的更多信息，请阅读“支持资源”部分。

随访预约

出院后，您的外科医生都需要与您会面。请致电各外科医生的办公室安排预约。进行这些随访预约就诊非常重要。请写下您可能想询问的所有问题，并在就诊时随身携带。

支持资源

重病手术后，您可能会有一些新的或者不安的感觉。很多人表示他们时不时会哭泣、悲伤、担心、紧张、易怒或生气。您可能会发现有些情绪是您无法控制的。如果发生这种情况，寻求情感支持是个好主意。您的医疗保健提供者可以帮助您转诊至 MSK 的咨询中心。您也可以致电 646-888-0200 与其取得联系。

应对的第一步是您需要谈论您的感受。家人和朋友都可以给您提供帮助。您的医疗保健提供者可以为您提供安慰、支持和指导。让我们了解您、您的家人和朋友的感受是一个好主意。

我们有很多提供给您和您的家属的资源。无论您是在医院还是在家，我们都可以随时帮助您和您的家人以及朋友。

MSK 支持资源

咨询中心

646-888-0200

许多人发现咨询服务很有帮助。我们为个人、夫妻、家庭和团体提供咨询服务，并在您感到焦虑或抑郁时为您提供药物帮助。

癌症治疗后的生活资源 (RLAC) 项目

646-888-8106

在 MSK，我们会在治疗结束后持续为您提供医疗照护。RLAC 项目专为已经完成治疗的患者及其家属设计。该项目提供许多服务，包括研讨会、讲习班、支持小组、治疗后生活咨询以及有关保险和就业问题的帮助。

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。

About Your Microvascular Reconstruction Surgery Using Free Tissue Transfer - Last updated on October 6, 2022

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