Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照护者教育

关于隧道式导管

本信息介绍了隧道式导管是什么以及如何置入。 同时还包含在家护理隧道式导管的一般指南。 隧道式导管是中央静脉导管 (CVC) 的一种。

关于隧道式导管

隧道式导管是一种置入胸部静脉的柔性导管（细管）。 隧道式导管有许多不同类型。 您的医生将决定哪种类型最适合您。

所有隧道式导管都是在皮下建立隧道，然后进入心脏附近的大静脉（见图 1）。

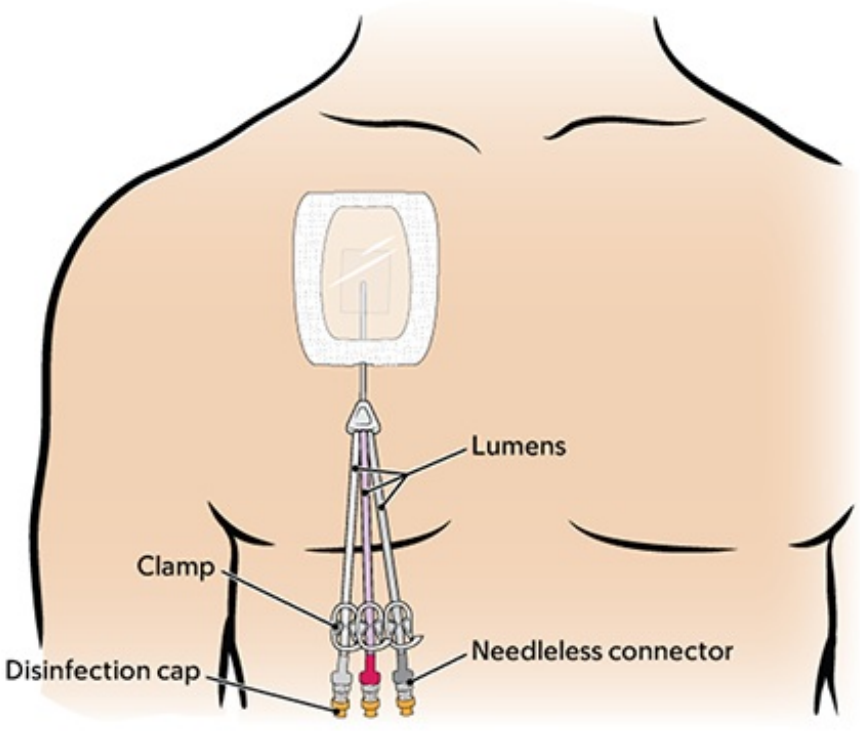


图 1. 隧道式导管

该导管在您的体外分为 1、 2 或 3 个管腔（较小的管子）。 每个管腔有：

- 一个夹子。

- 一个无针接头（也称为来福接头）。
- 末端盖有一个消毒帽。

隧道式导管有助于减少针刺次数。 它可以用于：

- 采集血样。
- 输液。
- 给予化疗及其他癌症治疗，如 CAR-T 和骨髓移植。
- 给予静脉 (IV) 药物和营养。
- 输血。

隧道式导管可以在您体内留置数周、数月，甚至数年。 当您不再需要时，您的医生会将其取出。

您将接受手术以置入隧道式导管。 您的护士会告诉您如何为该手术做好准备。 他们还将教您如何在术后对隧道式导管进行护理。 请一位照护者、家人或朋友与您一起学习可能有所帮助。

大多数留置隧道式导管的人都可以进行正常活动，如工作、上学、性生活、淋浴和轻度运动。 在您开始进行活动之前，请与您的医生或护士讨论该活动是否安全。

应避免接触性运动，如橄榄球和足球。 当留置有导管时，应避免导管浸入水中，如在游泳池或海中游泳。

医疗程序前应完成的事项

询问用药情况

您可能需要在手术前停用某些常用药物。 您需要与您的医疗保健提供者讨论停用哪些药物对您是安全的。

我们在下面列举了一些常见的例子，但还有其他类型。 确保您的医疗团队了解您服用的所有处方药和非处方药。 处方药是指只能凭医疗保健提供者开具处方才可获得的药物。 非处方药是指无需开具处方即可购买的药物。

在手术前几天内正确服药非常重要。 如果没有这样做，我们可能需要重新安排您的手术。

抗凝剂（血液稀释剂）

血液稀释剂是一种能改变血液凝结方式的药物。 血液稀释剂通常用于预防心脏病发作、中风或由血栓引起的其他问题。

如果您服用血液稀释剂，请向医疗保健提供者咨询医疗程序前应该如何处理。 他们可能会告诉您在医疗程序前的特定天数停止服用。 这将取决于您所要接受的医疗程序类型和您使用血液稀释剂的原因。

血液稀释剂示例如下： 还有其他类型的血液稀释药物，请务必确保您的医疗团队了解您服用的所有药物。 **请勿在未咨询您的医疗团队成员的情况下停用您的血液稀释剂药物。**

- 阿哌沙班（艾乐妥®）
- 阿司匹林
- 塞来昔布（西乐葆®）
- 西洛他唑 (Pletal®)
- 氯吡格雷（波立维®）
- 达比加群（泰毕全®）
- 达肝素（法安明®）
- 双嘧达莫（潘生丁®）
- 依度沙班 (Savaysa®)
- 依诺肝素 (Lovenox®)
- 磺达肝癸钠 (Arixtra®)
- 肝素注射（针剂）
- 美洛昔康（莫比可®）
- 非甾体抗炎药 (NSAID)，如布洛芬 (Advil®, Motrin®) 和萘普生 (Aleve®)
- 己酮可可碱（巡能泰®）
- 普拉格雷 (Effient®)
- 利伐沙班（拜瑞妥®）
- 柳氮磺胺吡啶 (Azulfidine®、Sulfazine®)
- 替格瑞洛（倍林达®）
- 亭扎肝素 (Innohep®)
- 华法林 (Jantoven®、Coumadin®)

其他药物和补充剂会改变血液凝固的方式。 示例包括维生素 E、鱼油和非甾体抗炎药 (NSAID)。 请阅读*如何确定药物或补充剂中是否含有阿司匹林、其他 NSAID、维生素 E 或鱼油* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids)。 其中的内容可以帮助您了解医疗程序前可能需要避免服用哪些药物和补充剂。

糖尿病药物

您可能要使用胰岛素或其他糖尿病药物。 如果情况如此，请与 MSK 医疗保健提供者和开具处方的医疗保健提供者沟通。 询问手术或医疗程序前应该做什么。 您可能需要停止服用这类药物，或服用与平时不同的剂量。 在手术或医疗程序前，您可能还需要遵循不同

的饮食指示。 请遵循医疗保健提供者的指导说明。

您的医疗团队会在手术或医疗程序期间检查您的血糖水平。

GLP-1 减肥药

如果您服用 GLP-1 药物，请务必告知您的医疗保健提供者。 在手术或医疗程序前，您必须遵循特殊的饮食指示。 **遵循这些指导说明非常重要。 如果没有遵循指导说明，您的手术或医疗程序可能会被推迟或取消。**

- **在手术或医疗程序前一天，请遵循清流质饮食。** 请勿食用固体食物。 如需了解更多信息，请阅读*清流质饮食* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/clear-liquid-diet)。
- **抵达时间前 8 小时停止饮用。** 之后请勿摄入任何东西，包括清流质。 您可以喝几小口水送服药物。

如需了解更多信息，请阅读*服用 GLP-1 药物时，手术或医疗程序前的饮食须知* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines)。

以下是一些 GLP-1 药物示例。 还有其他类型的血液稀释药物，请务必确保您的医疗团队了解您服用的所有药物。 有时，开具这些药物用于帮助控制糖尿病或其他疾病。 有时，也会用于减肥。

• 塞马格鲁肽 (Wegovy®, Ozempic®, Rybelsus®) • 度拉糖肽 (Trulicity®)	• 替西帕肽 (Zepbound®, Mounjaro®) • 利拉鲁肽 (Saxenda®, Victoza®)

利尿剂（水丸）

利尿剂是一种有助于控制体内液体积聚的药物。 利尿剂通常用于治疗高血压或水肿。 还可用于治疗某些特定心脏或肾脏问题。

您可能需要服用利尿剂。 如果情况如此，请在手术前咨询负责为您做手术的医疗保健提供者应如何处理。 您可能需要在手术当天停用该药物。

以下是利尿剂的一些示例。 还有其他类型的血液稀释药物，请务必确保您的医疗团队了解您服用的所有药物。

• 布美他尼 (Bumex®) • 呋塞米 (Lasix®)	• 氢氯噻嗪 (Microzide®) • 螺内酯 (Aldactone®)

取下皮肤上的医疗设备

您可能在皮肤上佩戴了某些医疗设备。 在进行医疗程序、手术或扫描之前，某些医疗设备制造商会建议您取下：

- 连续血糖监测仪 (CGM)
- 胰岛素泵

您可以与您的医疗保健提供者讨论将您的预约安排在更接近您需要更换这些设备的日期。 确保携带一个额外设备，以便在医疗程序、手术或扫描后佩戴。

您可能不确定如何在不佩戴设备时管理您的血糖。 如果不确定，请在预约前询问治疗您糖尿病的医疗保健服务提供者。

安排人接您回家

疗程后请务必确保有一名负责任的照护者接您回家。 负责任的照护者必须能够帮助您安全回到家中。 如果他们有任何问题，应能够联系您的医疗团队。 请务必在活检开始前将此事安排好。

如果没有负责任的照护者接您回家，您可以致电以下服务机构。 他们会安排人送您回家。 此项服务需要付费，并且您需要提供交通工具。 您可以乘坐出租车或使用汽车服务，但必须保证有一个负责任的照护者陪同。

纽约地区服务机构

VNS Health：888-735-8913

Caring People：877-227-4649

新泽西地区服务机构

Caring People：877-227-4649

如果您有任何生病不适请告知我们

如果您在手术前出现任何不适（包括发烧、感冒、喉咙痛或流感），请致电您的 IR 医生。 您可以在周一至周五上午 9:00 至下午 5:00 致电联系。

下午 5:00 后或在周末和节假日，请致电 212-639-2000。 联系值班的介入放射科医生。

请记下您的预约时间

工作人员会在手术前 2 个工作日给您打电话。 如果您的手术安排在周一，他们会在前一个周四致电您。 他们将告知您应该于何时到达医院接受活检。 他们还会提醒您抵达的地点。

如果您在活检前的工作日中午（中午 12 点）前仍未接到我们的来电，请致电 646-677-7001。 如果您因任何原因需要取消医疗程序，请致电为您安排该医疗程序的医疗保健提供者。

医疗程序前一天应完成的事项

进食指导说明

重要信息：如果您服用 GLP-1 药物，请勿遵循以下说明。 请遵循*服用 GLP-1 药物时，手术或医疗程序前的饮食须知*(www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines)中的说明。



手术或医疗程序前的午夜（凌晨 12 点）后请停止进食。 其中包括硬糖和口香糖。

您的医疗保健提供者可能会就何时停止进食给出不同的指示。 如被告知，请遵循其指示。 有些人需要在手术或医疗程序前禁食（不吃东西）更长时间。

医疗程序当天应完成的事项

液体摄入指导说明

重要信息：如果您服用 GLP-1 药物，请勿遵循以下说明。 请遵循*服用 GLP-1 药物时，手术或医疗程序前的饮食须知*(www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines)中的说明。

午夜（凌晨 12 点）至抵达时间前 2 小时，只能饮用以下所列的液体。 请勿进食或饮用其他任何饮品。 抵达时间前 2 小时停止饮用。

- 水。
- 透明的苹果汁、葡萄汁或蔓越莓汁。
- Gatorade 或 Powerade。
- 黑咖啡或清茶。 可以添加糖。 请勿添加任何其他东西。
  - 请勿添加任何含量任何类型的牛奶或奶精。 包括植物奶和奶精。
  - 请勿添加风味糖浆。

如果您患有糖尿病，请注意这类饮料中的含糖量。 如果摄入这类饮料的无糖、低糖或无添加糖版本，会更容易控制血糖水平。

在手术和医疗程序前保持水分会有所帮助，因此如果口渴请饮用液体。 请勿摄入超出所需的饮水量。 手术或医疗程序期间，您将接受静脉 (IV) 输液。



抵达时间前 2 小时停止饮用。 其中包括水。

您的医疗保健提供者可能会就何时停止饮水给出不同的指示。 如被告知，请遵循其指示。

注意事项

- 请仅服用您的医生告知您在手术当天早晨可服用的药物。 请喝几口水送服。
- 请勿在胸部任何地方涂抹乳膏（质地较厚的保湿霜）或凡士林 (Vaseline®)。
- 请不要化眼妆。
- 请取下所有的首饰，包括身体穿孔饰品。
- 请将所有不需要使用的贵重物品留在家中。
- 如果您习惯配戴隐形眼镜，如果可能，请换成镜框眼镜。 如果您没有镜框眼镜，请携带您的隐形眼镜盒

来医院时需随身携带的物品

- 治疗呼吸问题的药物，如吸入器（如有的话）。
- 治疗胸痛的药物（如有的话）。
- 镜框眼镜或隐形眼镜盒。
- 您的医疗授权书表和其他预立医疗指示（如果您已完成）。
- CPAP 或 BiPAP 机（如您使用的话）。 如果您无法随身携带这些设备，我们将在您住院期间为您提供。

抵达医院后的预期情况

许多工作人员会要求您说出并拼写出您的姓名和出生日期。 这是为了保障您的安全。 因为姓名相同或相似的患者可能会在同一天接受医疗程序。

与护士见面

您将在治疗之前与您的护士见面。 请将您在午夜（凌晨 12:00）之后服用的任何药物的剂量及服用时间告知他们。 请确保包括处方药、非处方药、贴片和药膏。

护士可能会在您的一根静脉中放置一根静脉注射 (IV) 导管，通常是您的手臂或手上的静脉。 如果护士没有放置静脉注射导管，麻醉师可能会在手术室里进行此操作。

您的医疗团队成员将与您一起审查您的病史，为镇静做好准备。 镇静指术前用药后，让您感到平静、放松或困倦的程序。 他们将会：

- 询问您是否曾因镇静而出现过问题。 包括恶心（感觉想吐）或疼痛。
- 和您谈论手术过程中的舒适度和安全性。
- 和您谈论您将接受哪种镇静。
- 回答您提出的镇静相关问题。

手术室内的预期情况

您的医疗团队成员将为您注射局部麻醉药。 该药物用来麻醉将导管置入皮肤的部位。

当这些部位麻木后，您的医生将做几个小切口（手术切口）。 他们会将导管从您的胸部切口置入，然后通过皮下隧道穿过，到达颈根部的切口。 然后，会将导管插入您的静脉（见图 2）。

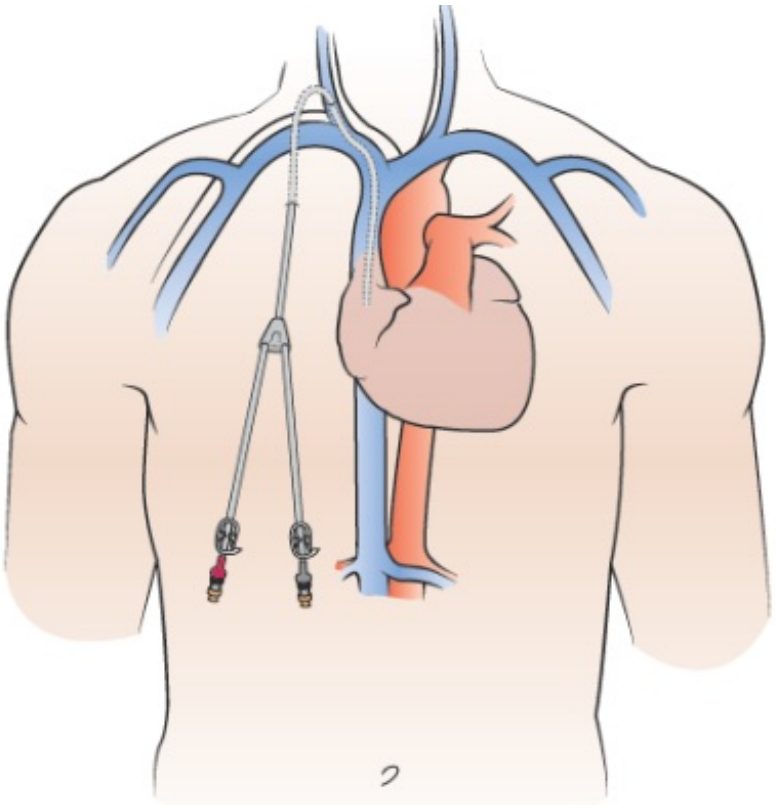


图 2. 导管经隧道穿过皮下，进入静脉

您的医生将使用 X 线透视（实时 X 线）或超声帮助置入导管。 他们也可能通过静脉给您注射造影剂。 造影剂能够使医生更容易看到该区域。

医生将使用缝线闭合您颈底部的切口。 他们会在切口上贴上 Steri-Strips™（手术胶带）。 然后，他们会在导管离开人体的地方（出口部位）将导管缝合固定在皮肤上。 这样可以让导管固定在原位。

手术结束后，医生会在您颈部的切口上贴上纱布敷料（绷带）。 此外，他们还将在导管出口部位覆盖 Tegaderm™ 敷料。

医疗程序后应完成的事项

手术后，您的医疗团队会将您转送到复苏室。 您需要卧床休息，直至镇静作用消失。 然后，您将返回医院病房或在照护者的陪同下出院回家。

您的导管出口部位可能会出血、不适或疼痛。 该情况会在置管后持续最多 3 天。 请与您的医疗保健提供者讨论服用哪些止痛药是安全的。

如果出口部位有任何出血，请按压该部位并冷敷。 如果发生以下情况，请告知您的护

士：

- 出血。 医疗团队可能需要为您更换敷料。
- 疼痛或不适加重。
- 任何恶心症状（感觉想吐）。
- 任何困扰您的症状。

术后 24 小时内请勿淋浴。

您的中心管路出院包

您的护士将在手术前或您出院前为您提供一个出院包。 他们会向您说明如何使用该出院包。

出院包中包含：

- 1 个无齿夹
- 1 个套管夹
- 2 个 Curos Jet™ 贴条
- 3 个无针接头
- 1 包（10 英寸 × 12 英寸）防水针套，如 AquaGuard
- 2 块（4 英寸 × 6 1/8 英寸）Tegaderm 敷料（不含 CHG）
- 2 副丁腈检查手套
- 10 片酒精棉片
- 1 包（4 盎司）4% CHG 清洁肥皂
- 消毒帽
- 您的医生办公室和紧急救护电话号码

请随时随身携带该出院包。 如果导管发生渗漏，或者 Tegaderm 敷料/无针接头损坏或脱落，则需要使用该出院包。

如何护理导管出口部位

放置隧道式导管时，始终在出口部位使用 Tegaderm 敷料。 Tegaderm 敷料有助于预防感染。 如果 Tegaderm 敷料变脏、变湿或脱落，请致电您的医疗保健提供者。 他们可能需要为您更换 Tegaderm 敷料。

请护士帮您更换敷料

请护士帮您更换敷料的时限如下：

- 如果您在术后住院，则时限为 24 小时（1 天）内。
- 如果您在术后回家，且您的敷料是纱布和胶带，则时限为 48 小时（2 天）内。 护士会将原敷料替换为 CHG 或无 CHG 透明敷料。
- 如果符合以下两项条件，则时限为 7 天内：
  - 您的敷料为 CHG 或无 CHG 透明敷料。
  - 您可以看到插入部位（导管进入您体内的位置）。

在更换敷料期间，护士会更换您的无针接头和消毒帽，并冲洗导管。 如果您无法前往 MSK 办公地点，您的护士将帮助您制定其他计划。 如果您有任何问题，请致电您的医疗保健提供者。

如何护理颈部切口

手术两天后，将颈部小切口上的纱布取下。 无需在切口上覆盖新绷带。

请将 Steri-Strips 敷料留在原位直至其自动脱落。 该敷料可能在术后最多 1 周自动脱落。

如何在家护理隧道式导管

未使用导管时请保持夹闭管腔。 请始终保持导管固定，避免牵拉。

与护士讨论固定导管的最佳方法。 您可以把管腔固定在皮肤上或塞进胸罩里。 也可以用医用胶带包起来，然后把胶带别在衣服上。 换衣服时请取下别针，避免牵动导管。

请勿将胶带贴在连接部位上。 连接部位指无针接头与管腔连接的位置。

每天检查导管出口部位是否出现发红、压痛或疼痛、渗漏或渗液、肿胀或出血。 如果您出现其中任何体征或症状，请立即致电您的医疗保健提供者。 这些是您可能出现感染的体征。

导管渗漏应如何处理

1. 夹闭导管渗漏部位的上方。 移动管路上的白色夹子，使其位于渗漏部位上方（如果可以）。 如果无法使用白色夹子，请使用出院包中的无齿夹（见图 3）。
2. 用酒精棉片擦拭渗漏区域。
3. **立即致电您的医生办公室。**



图 3. 1 个无齿夹

如果 Tegaderm 敷料损坏、松动或变脏，应该如何处理

立即致电您的医生办公室。 请勿取下损坏、松动或脏污的敷料。 从出院包中取出一个新的 Tegaderm 敷料敷贴在上面。

如果 Tegaderm 敷料变湿，应该如何处理

立即致电您的医生办公室。 请勿取下变湿的 Tegaderm 敷料，也不要在上面再敷贴新的敷料。

如果消毒帽掉落，应该如何处理

将掉落的消毒帽丢弃。 请勿将其安放回管腔。

按照以下操作安放一个新的消毒帽：

1. 用肥皂和水或酒精洗手液洗手。
2. 从引流套件中取出一个新的消毒帽。 从包装条上取下盖帽。
3. 用一只手握住无针接头。 用另一只手轻轻扭动新的消毒帽，并将其扭转到无针接头的末端。

如果无针接头掉落，应该如何处理

丢弃掉落的无针接头。 请勿将其安放回管腔。

按照以下操作安放一个新的无针接头：

1. 准备所需用品。 您将需要：
    - 1 副未经灭菌的手套

- 2 片酒精棉片
- 1 个新的无针接头
- 1 个新的消毒帽

2. 用肥皂和水或酒精洗手液洗手。 戴上手套。
3. 准备好所有用品。
   - 打开其中一个酒精棉包装，但将酒精棉留在袋内。
   - 打开无针接头包装，但将无针接头留在袋内。
   - 拉动拉环，取下消毒盖，但将消毒盖留在其塑料支架内。
4. 打开另一个酒精棉包装袋。 使用里面的酒精棉，用非惯用手拿起管腔（您不写字的手）。 保持接近末端（见图 4）。
5. 拿起另一个酒精棉包装袋，用惯用手（您写字用的手）打开包装。 用酒精棉擦拭管腔开口端 15 秒， 丢弃用过的酒精棉片。 使管腔干燥 15 秒。 用非惯用手垫着酒精棉拿着管腔。
6. 用另一只手拿起新的无针接头。 如果有盖子，取下盖子。 您可以用另一只手的指关节来取掉盖子。 然后，将新的无针接头扭转到管腔末端（见图 4）。 用非惯用手垫着酒精棉拿着管腔。

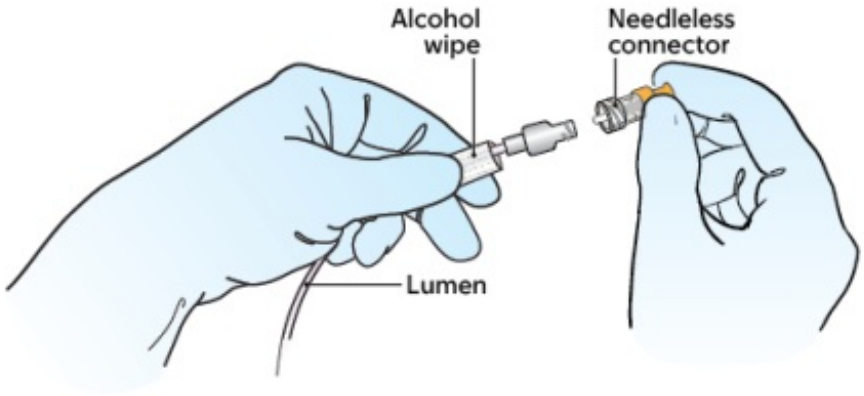


图 4. 拧上新的无针接头

7. 用另一只手拿起带有消毒帽的塑料支架。 将消毒帽轻轻推拧到无针接头的末端。 连接后，取下塑料支架并将其丢弃。
8. 取下手套。 清洁双手。

更换无针接头后，请致电您的医生或护士。

留置有隧道式导管时淋浴的指南

留置有隧道式导管时，请保持皮肤清洁以降低感染风险。

请勿将导管浸入水中，如浴缸、游泳池或海洋。 如需了解关于留置有隧道式导管时淋浴的更多信息，请观看*Showering While You Have a Central Venous Catheter (CVC)* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/video/showering-while-you-have-central-venous-catheter)。

使用防水罩

留置有导管时，请使用遮盖住敷料的一次性防水罩（如 Aquaguard®）进行淋浴。 您的出院包中会提供防水罩。 您也可以在线订购。

每次淋浴时，使用一个新的防水罩完全遮盖住 Tegaderm 敷料，以防止将其弄湿。 请按照以下操作盖上防水罩：

1. 撕掉顶部和侧面的贴条。
2. 将防水罩顶部边缘置于敷料上方。 请勿让防水罩上的胶带接触 Tegaderm 敷料。 如果接触，在淋浴后取下防水罩时，可能会将敷料一并取下。 将防水罩在敷料上整理平整。
3. 撕掉底部贴条。 请确保防水罩底部边缘位于敷料下方。 确保将导管收拢到防水罩中并将其完全覆盖。 将防水罩底部整理平整。

淋浴时间请勿超过 15 分钟。 请使用温水，而不要使用热水进行淋浴。 这将有助于防止防水罩脱落。

先擦干防水罩再将其取下。 淋浴后，彻底擦干连接部位。

使用抗菌皮肤清洁剂，例如 Hibiclens®（洗必泰）

隧道式导管置管后，请保持皮肤清洁以降低感染风险。 每天使用抗菌皮肤清洁剂进行清洗，例如 Hibiclens（洗必泰）。

Hibiclens（洗必泰）是一种皮肤清洁剂，使用后可持续 24 小时杀死细菌。 其中含有一种被称为 4% 葡萄糖酸氯己定 (CHG) 溶液的强效抗菌剂（用于杀灭病菌和细菌的液体）。

使用 4% CHG 溶液进行淋浴有助于降低感染风险。

CHG 溶液有液体和湿巾两种形式。 您可以在当地任何药店或网上购买。 出院时，医院会给您一瓶小瓶装的 Hibiclens（洗必泰）带回家。

请阅读*如何使用 4% 葡萄糖酸氯己定 (CHG) 溶液抗菌皮肤清洁剂进行淋浴*(www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/showering-hibiclens)以了解更多信息。

液体 Hibiclens（洗必泰）（4% CHG 溶液）的使用说明

1. 使用常用的洗发水和护发素洗头。 充分冲洗头部。
2. 使用常用的肥皂清洗面部和生殖器（腹股沟）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. 用干净的毛巾擦干身体。

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。

使用 Hibiclens（洗必泰）时需要记住的事项

- 在事先未与护士讨论的情况下，请勿使用普通肥皂、乳液、乳膏、粉末制品或除臭剂。 如果您还在住院，您的护士可能会给您一种乳液，可以在 Hibiclens（洗必泰）后使用。
- 请勿在头部、面部、耳朵、眼睛、口腔、生殖器区域或深部伤口上使用 Hibiclens（洗必泰）。 如果您有伤口且不确定是否应在其上使用 Hibiclens（洗必泰），请咨询您的医生或护士。
- 如果您对氯己定过敏，请勿使用 Hibiclens（洗必泰）。
- 如果您在使用 Hibiclens（洗必泰）时出现皮肤刺激或过敏反应，请停止使用。 致电您的医生。

何时致电您的医疗保健提供者

如果您出现以下情况，请立即致电您的医疗保健提供者：

- 出现 100.4 °F (38 °C) 或更高的发热或寒战。
- 导管出口部位出血。 医疗团队可能需要为您更换敷料。
- 疼痛或不适加重。
- 导管破损或渗漏。 医疗团队可能需要为您更换敷料并检查您的导管部位。
- Tegaderm 敷料损坏、松动、变脏或变湿。 医疗团队将需要为您更换敷料并检查您的导管部位。
- 导管出口处周围出现发红、压痛或疼痛、渗漏或渗液、肿胀或出血。
- 无针接头脱落。
- 有关导管的任何疑问或担忧。

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。

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