MSK Kids

患者及照护者教育

关于儿科患者的中央静脉导管 (CVC)

本信息介绍了 CVC 的放置手术，包括如何准备和预期情况。 还介绍了应该如何护理 CVC。 在本文中，“您”和“您的”均指您或您的孩子。

关于 CVC

CVC 是一种置入胸部静脉的导管（长软管）。 有多种不同类型的 CVC， 您的医生将决定哪种类型最适合您。

所有 CVC 均有 1 根置入心脏附近大静脉的中央导管。 在体外，中央导管分为 1、2 或 3 个较小的管腔。 每个管腔都有一个夹子、一个无针接头和一个末端的消毒帽（见图 1）。 无针接头有时称为来福接头。

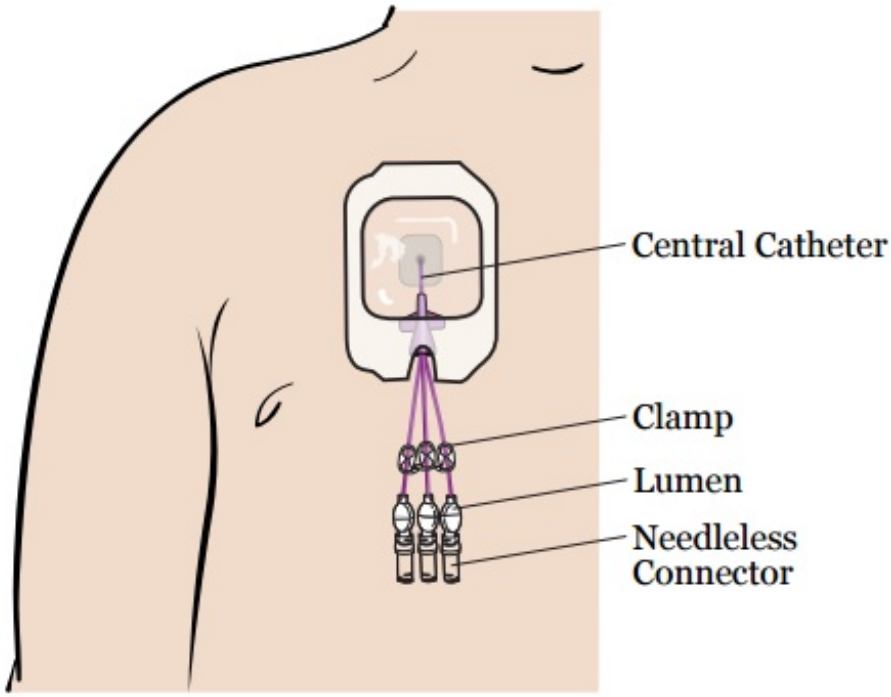


图 1. 中央静脉导管 (CVC)

置入 CVC 有助于减少针刺次数。 您的医疗团队可以使用您的 CVC：

- 采集血样。
- 为您输液。
- 给予化疗和其他药物。
- 输血。
- 给予静脉 (IV) 营养。

CVC 可以在您体内留置数年之久。 它将在整个治疗过程中留置在您体内。 当您不再需要时，您的医生会将其取出。

置入 CVC 后不会妨碍您进行正常活动。 包括上学或工作、淋浴和做轻度运动。 请阅读“CVC 的护理”部分，了解更多信息。

您将接受手术置入 CVC。 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 CVC 进行护理。

您将学习：

- 更换无针接头。
- 更换消毒帽，如 SwabCaps™。
- 冲洗 CVC。

医疗保健提供者可能会教您如何更换敷料。 您可以请一位照护者、家人或朋友与您一起学习。 出院回家后，您可以借助此资源帮助您记住护理 CVC 的步骤。

手术前应完成的事项

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。

请仅服用手术团队告知您在手术当天早晨可服用的药物。 如果没有这样做，我们可能需要取消您的手术。 请喝几口水送服。

抗凝剂（血液稀释剂）

如果您正在服用任何血液稀释剂，请在咨询负责为您做手术的医生应如何处理。 血液稀释剂是一种可以影响血液凝固方式的药物。

血液稀释剂示例	
• 阿哌沙班（艾乐妥®） • 阿司匹林 • 塞来昔布（西乐葆®） • 依诺肝素 (Lovenox®) • 肝素注射（针剂）	• 非甾体抗炎药 (NSAID)，如布洛芬 (Advil®, Motrin®) 和萘普生 (Aleve®) • 利伐沙班（拜瑞妥®）

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。

遵循医疗保健提供者关于服用阿司匹林的指示

阿司匹林可能会导致出血。 如果您服用阿司匹林或含有阿司匹林的药物，您可能需要在手术前 7 天改变剂量或停止服用。 请遵循医疗保健提供者的指导说明。 **未得到医疗保健提供者的指示时，请勿随意停用阿司匹林。**

停用非甾体抗炎药 (NSAID)

使用 NSAID（如布洛芬（Advil® 和 Motrin®）和萘普生 (Aleve®)）可能导致出血。 请在手术前 2 天停用此类药物。 如果您的医疗保健提供者为您提供了其他指导说明，请遵循相应说明。

如需了解更多信息，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)。

如果您出现疼痛或不适，请服用对乙酰氨基酚（泰诺®）。 请勿服用超过说明书指示或医疗保健提供者指导剂量的对乙酰氨基酚。

停止服用维生素 E、复合维生素、草药和其他膳食补充剂

使用维生素 E、复合维生素、草药和其他膳食补充剂可能导致出血。 请在手术前 7 天停用此类药物。 如果您的医疗保健提供者为您提供了其他指导说明，请遵循相应说明。

如需了解更多信息，请阅读*草药疗法和癌症治疗*(www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/herbal-remedies-and-treatment)。

如果您有任何不适请告知我们

如果您在手术前出现任何不适，请致电负责给您安排手术的医疗保健提供者。 包括发烧、感冒、喉咙痛或流感。

检查前一天应完成的事项

请注意您的检查时间

在手术前一天的下午 2 点后，工作人员将打电话给您。 如果您的检查安排在星期一，他们会在前一个星期五致电给您。 如果您在晚上 7:00 前未接到电话，请致电 212-639-5014。

工作人员将告知您到医院进行该手术的时间。 他们还会提醒您接受检查的地点。

手术将安排在下述地点之一进行：

- 儿科门诊医疗中心 (PACC)
  约克大道 1275 号（东 67 大街与 68 大街之间）
  纽约市，邮编 NY 10065
  请乘 B 电梯至 9 楼。
- 6 楼术前中心 (PSC)
  约克大道 1275 号（东 67 大街与东 68 大街之间）
  纽约市，邮编 NY 10065

请乘 B 电梯至 6 楼。

请访问 www.msk.org/parking 获取所有 MSK 地点的停车信息与指引。

使用 4% CHG 溶液抗菌皮肤清洁剂进行淋浴，如洗必泰

在手术前一晚睡前，请使用 4% CHG 溶液抗菌皮肤清洁剂进行淋浴。

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。

进食指导说明



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。

检查当天应完成的事项

术前液体摄入指导说明

您可以在午夜后继续饮用配方奶粉、母乳和澄清液体。 请按照下方表格中的说明进行操作。 可以刷牙，然后用一小口水送服药物。

液体类型	饮用量	何时停止饮用

配方奶粉	任意量	在计划到达时间前 **6 小时**停止饮用配方奶粉。
母乳	任意量	在计划到达时间前 **4 小时**停止饮用母乳。
澄清液体，如水、不含果肉的果汁、碳酸饮料、不含牛奶的茶和不含牛奶的咖啡	☐ 0-3 岁：≤**4 盎司** (120 ml) ☐ 4-8 岁：≤**6 盎司** (180 ml) ☐ 9-13 岁：≤**8 盎司** (240 ml) ☐ 13 岁及以上：≤**12 盎司** (360 ml)	在计划到达时间前 **2 小时**停止饮用澄清液体。



在计划到达时间前 2 小时内，请勿摄入任何液体。 这包括配方奶粉、母乳、水和其他澄清液体。

遵医嘱服药

您的医疗团队成员将告知您手术当天早晨应服用哪些药物。 只在服药时喝一小口水。 具体取决于您通常服用的药物，可能是全部、部分或者不是您平时在早上服用的药物。

注意事项

- 穿着干净舒适的衣服。
- 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。
- 请勿穿戴任何金属物品。 摘除所有饰物，包括穿体装饰。 治疗过程中使用的器械如果接触到金属，可能会导致灼伤。
- 请将不需要使用的贵重物品留在家中。 包括额外的信用卡、额外的现金和珠宝首饰。
- 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。

随身携带的物品

- 居家服用的药物清单。 包括非处方药、处方药、贴片和药膏。
- 治疗呼吸问题的药物（如吸入器，如有）。

- 治疗胸痛的药物（如有）。
- 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）。
- （如果您有的话）用于治疗睡眠呼吸暂停的呼吸机，例如 CPAP 或 BiPAP。
- 本资源。 您还将学习如何在术后对 CVC 进行护理。

当您到达医院后

抵达医院后，请乘坐 B 电梯。

- 如果您要前往 PACC，请乘电梯至 9 楼。
- 如果您要前往 PSC，请乘电梯至 6 楼。

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。 姓名相同或相似的患者可能会在同一天接受治疗。

当您该手术更衣时，您将领取医院病号服、长袍和防滑袜。

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。

与麻醉师见面

您将与麻醉师见面。 麻醉师是指在麻醉方面受过专门培训的医生。 他们将在手术期间给您输送麻醉药。 他们还会：

- 与您一起查看您的病史。
- 询问您既往使用麻醉药是否曾出现过问题。 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麻醉。
- 回答您提出的麻醉相关问题。

为医疗程序做准备

在您等待手术开始的过程中，您可以有 1 或 2 名访客陪伴您。 到了做手术的时间时，工作人员会将您的访客带往等候区。

进入手术室之前，您可能需要取下某些特定物品（如有）：

- 助听器
- 假体装置
- 假发
- 宗教用品

您将自己走进手术室，或者躺在担架上被工作人员抬入手术室。 手术室团队有一名成员会帮助您上手术台。 当您感觉舒适后，麻醉师会通过您的静脉注射导管为您施用麻醉药，让您入睡。

医疗程序期间

首先，您的医生将在您锁骨附近注射局部麻醉剂。 局部麻醉药是用于麻醉您身体某一部位的药物。 它有助于防止术后疼痛。

接下来，您的医生将做 2 个小切口（手术切口），分别称为插入部位和出口部位。

- **插入部位**是 CVC 进入静脉的位置。 该切口将位于您的锁骨下方。
- **出口部位**是 CVC 离开身体的位置。 该切口将位于插入部位下方几英寸处。

然后，您的医生将通过插入部位将 CVC 的一端置入您的静脉。 另一端将穿过您的皮肤下方（以通道的方式），并从出口部位穿出。 在您的皮下建立 CVC 通道将有助于防止其移动。

置入 CVC 后，医生将闭合导管插入部位。 他们将使用 Dermabond®（外科胶水）或 Steri-Strips™（外科胶带）。 他们将用缝线（缝针）闭合出口部位。

医生还会将您的 CVC 与出口部位的皮肤缝合。 这样有助于将其保持在原位，直到它固定在您皮肤下的通道中。 然后，他们将贴上 1 片敷料用于覆盖插入部位，1 片敷料用于覆盖出口部位和 CVC。

医疗程序完成之后

在麻醉复苏室 (PACU) 内

手术完成之后，您将在麻醉复苏室 (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，或覆盖鼻子和嘴部的面罩来获得氧气。

当您安顿下来之后，护士就会带您的访客来看望您。

当您完全清醒后，他们将为您提供一杯饮料和一份清淡的零食。

出院前，护士将会教授您和照护者如何护理敷料。 他们还会为您提供一个急救包。 急救包内应包含：

- 2 个无齿夹。
- 1 套敷料更换套件，
- 酒精棉片。
- 医用（纸）胶带。
- 您的医生办公室和紧急电话号码。

请随时随身携带该急救包。 在以下情况下您将需要用到急救包：

- 导管泄漏。
- 敷料变脏或脱落。
- 无针接头或消毒帽脱落。

切口的护理

您在切口周围可能会有些不适感。 您的医疗团队将根据您的需求制定管理疼痛的计划。 如果您的疼痛未得到控制，请告知他们。

术后前 24 小时（1 天）内保持敷料干燥非常重要。 24 小时后，您需要更换敷料。 请阅

读“更换敷料、无针接头和消毒帽”部分，以了解更多信息。

术后 2 天，您可以取下插入部位的敷料。 您无需更换新的敷料。 如果您有 Steri-Strips 敷料，请将其留在原位直至其自动脱落。 通常在术后约 3-5 天脱落。 **请勿取下覆盖 CVC 的敷料。**

您的医疗保健提供者将针对切口愈合期间您可以做哪些运动和锻炼给予您指导。 在开始剧烈运动（如跑步、慢跑或举重）前，请向他们咨询。

CVC 的护理

- 请勿将 CVC 置于水下（如浴缸或游泳池）。
- 当 CVC 未使用时，请确保夹闭管腔。
- 始终保持 CVC 固定牢固，避免牵拉。 询问护士固定 CVC 的最佳方法。
- 避免接触可能拉拽 CVC 的运动和活动（如橄榄球、足球和打闹嬉戏）。 在您开始进行任何活动之前，请向您的医疗保健提供者咨询。 换衣服时，请小心不要拉拽 CVC。

- 每天检查导管出口部位是否存在以下情况：
  - 发红
  - 压痛
  - 渗漏
  - 肿胀
  - 出血

如果出现以上任何情况，请联系您的医疗保健提供者。 您可能发生感染。

如果 CVC 发生渗漏，应该如何处理

1. 夹闭 CVC 渗漏部位的上方。 移动管路上的白色夹子，使其位于泄漏部位上方（如果可以）。 如果无法使用白色夹子，请使用急救包中的无齿夹。
2. 用酒精棉片擦拭渗漏区域。
3. 用医用胶带覆盖渗漏区域。
4. 立即致电您的医疗保健提供者。 CVC 通常可以修复。

如果 CVC 敷料损坏、松动、变脏或变湿，应该如何处理

请立即致电医生办公室并遵循他们的指示操作。 如果护士教过您换药，您可以尽快更换敷料。 请按照本资源“如果无针接头变脏或掉落，应该如何处理”部分中的步骤进行操作。

如果无针接头变脏或掉落，应该如何处理

如果无针接头变脏，请进行更换。 请遵循“如何更换无针接头和消毒帽”部分的说明进行操作。

如果无针接头掉落，请将其丢弃。 请勿将其安放回管腔。 请按照以下步骤安装一个新的无针接头。

1. 准备所需用品。 您将需要：
   - 2 片酒精棉片
   - 一个新的无针接头

- 一个新的消毒帽

2. 确保管腔上的夹子闭合。
3. 垫着酒精棉片，用非惯用手拿着管腔，将其靠近但不要接触无针接头。 非惯用手是指不写字的那只手。
4. 用您的惯用手拿起另一片酒精棉片。 使用酒精棉片擦洗管腔末端 15 秒。 丢弃酒精棉片。 使管腔干燥 15 秒。
5. 用惯用手拿起新的无针接头。 如果有盖子，取下盖子。 将新的无针接头扭转到管腔上。
6. 将消毒帽连接到无针连接头的末端。

在更换好新的无针接头后，请致电您的医疗保健提供者。 您可能需要接受抽血，以确保您没有发生感染。

如果消毒帽掉落，应该如何处理

如果消毒帽脱落，请将其扔掉。 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. 从急救包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。

淋浴指南

淋浴时请遵循本节中的相关指导说明。 请勿将 CVC 置于水下（如浴缸或游泳池）。

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)，了解更多信息。

使用防水罩

您可以在放置好导管后淋浴。 使用一次性防水套，套在敷料上，如 AquaGuard®。 您可以在线购买到防水罩。

每次淋浴时，请使用一个新的防水罩完全遮盖住敷料和 CVC，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。 将导管的管腔收拢到防水罩中，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。

淋浴后，先擦干防水罩再将其取下。 如果敷料变湿，则需要更换。 请遵循“更换敷料、无针接头和消毒帽”部分给出的说明进行操作。

使用 4% 葡萄糖酸氯己定 (CHG) 溶液抗菌皮肤清洁剂，如 Hibiclens（洗必泰）®

CVC 置管后，保持皮肤清洁非常重要。 这样有助于降低感染风险。 CVC 置入后，应每天使用 4% CHG 进行清洗。

CHG 溶液是一种强效抗菌剂，使用后可持续 24 小时保持灭菌效果。 抗菌剂是指用于杀灭病菌和细菌的液体。 使用 4% CHG 溶液抗菌皮肤清洁剂进行淋浴，将有助于降低置入有 CVC 的患者的感染风险。

您可以从当地药店或网上购买 4% CHG 溶液抗菌皮肤清洁剂（无需处方）。 出院时，我们会给您提供一小瓶该溶液。

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 4% CHG 溶液时需牢记的事项

- 请勿给 2 个月以下的儿童使用 CHG。
- 在事先未与护士讨论的情况下，请勿在使用 4% CHG 溶液清洁后使用普通肥皂、乳液、乳膏、粉末或除臭剂。 如果您在医院，您的护士可能会给您一种乳液，可以在 4% CHG 溶液后使用。
- 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 4% CHG 溶液。 如果您有伤口且不确定是否应在其上使用 4% CHG 溶液，请向您的医疗保健提供者咨询。
- 如果您对氯己定过敏，请勿使用 4% CHG 溶液。
- 如果皮肤过敏或使用时出现过敏反应，请停止使用 4% CHG 溶液。 如果发生这种情况，请致电您的医疗保健提供者。

如何冲洗 CVC

您的医疗团队成员将告诉您是否需要冲洗 CVC。 如果您需要的话，请按照下述步骤操作。 大多数患者不需要在家中冲洗导管。

用品

- 预装生理盐水 (10 mL) 的注射器。 每个管腔各需要 1 支注射器。
- 未经灭菌的手套
- 酒精棉片（每个管腔 2 片）
- 消毒帽（每个管腔 1 个）

冲洗 CVC 的步骤

1. 准备所需用品。
2. 彻底清洁双手。
    - 如果用肥皂和水洗手，请用温水润湿双手并涂上抗菌肥皂。 揉搓双手至少 20 秒后冲洗干净。 用纸巾擦干双手，用同一纸巾关闭水龙头。 如果您没有纸巾，可以使用干净的布毛巾。 毛巾被润湿之后，请更换它们。
    - 如果您使用洗手液，请确保将其涂满双手。 揉搓双手，直到双手干燥。
3. 戴上未经灭菌的手套。
4. 释放注射器内的气泡。 为此，您需要：
    - 握住注射器，使针头朝上。
    - 轻轻敲击侧面。 气泡应该会升到顶部。
    - 松开但不要取下注射器上的盖帽。
    - 按压注射器上的柱塞，直至排出空气。
    - 重新盖紧盖子。
5. 用您的惯用手拿起 1 个管腔。 如果盖有消毒帽，请将其取下。 用惯用手拿着酒精棉片擦拭无针接头末端 15 秒。 让其干燥 15 秒。
6. 从注射器上取下盖帽。 丢弃盖帽。 保持管腔远离身体。 在进行此操作时，确保无针接头的清洁端不会接触到任何物体。
7. 小心地将注射器推入无针接头中。 以顺时针（向右）方向扭转，直至感觉连接牢固。
8. 松开管腔上的夹子。 在开始注射生理盐水之前，确保管路没有任何扭曲或其他堵塞情况。

9. 采用推注/暂停的方法冲洗 CVC：

- 快速注入 ⅓ 的生理盐水。 暂停。
- 注入另外 ⅓ 的生理盐水。 暂停。
- 注入最后 ⅓ 的生理盐水。

如果您无法注射生理盐水，停止注射并检查。 确保导管没有扭曲或其他堵塞情况。 尝试再次注射生理盐水。

如果您仍然无法注射生理盐水，请勿使用额外压力冲洗导管。 按照步骤 10 到 12 操作，然后请联系您的医疗保健提供者。

10. 重新夹闭管腔。
11. 逆时针旋转注射器（向左），断开其与管腔的连接。 将其丢弃。
12. 将一个新的消毒帽连接到无针连接头的末端。

对每个管腔重复进行步骤 4-12。 完成操作后，请丢弃面罩和手套。 用温水和抗菌肥皂彻底清洗双手，或使用洗手液。

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：

- 导管出口部位周围出现发红、肿胀或渗液。
- 发热 ≥ 100.4°F (38 °C)。
- 导管断裂或泄漏。
- 无针接头脱落。
- 导管中有血液回流。
- 导管与泵断开连接。
- 导管连接到泵上，泵上的警报正在响起。
- 导管出现不明原因的问题。

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 Central Venous Catheter (CVC) for Pediatric Patients - Last updated on January 5, 2026
Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利

Memorial Sloan Kettering Cancer Center