



患者及照护者教育

关于胸腔镜检查

这些信息将有助于您为在 MSK 进行的胸腔镜检查做好准备。此外，还将向您介绍手术前、手术期间和手术后的预期情况。

关于胸腔镜检查

胸腔镜检查有时也称为医学胸腔镜检查 (THOR-uh-KOS-koh-pee)。胸腔镜检查是一项让医生观察胸膜腔内部情况的程序。胸膜腔是胸壁和肺之间的空间（见图 1）。

医生将使用胸腔镜观察胸膜腔内部。胸腔镜是一根细管，末端装有照明灯和摄像头。胸腔镜检查期间，医生会将胸腔镜穿过胸壁，置入胸膜腔内部。

胸腔镜进入胸膜腔后，医生会进行以下一项或多项检查：

- ☐ 进行活检（采集小块组织样本）。
- ☐ 排出胸膜腔内的积液。
- ☐ 向胸膜腔内注入药物，防止积液。这称为胸膜固定术 (PLOOR-oh-DEE-sis)。
- ☐ 将 PleurX™ 导管（一根细软管）穿过胸壁。这有助于在手术后排出胸膜腔内的积液。

图 1. 肺和胸膜腔

图 1. 肺和胸膜腔

您的医疗保健提供者将会为您提供相关信息，并就手术期间的各种预期情况与您进行讨论。

胸腔镜检查前应完成的事项

与护士交谈并计划您的医疗照护

手术前，您将与一名护士围绕您手术期间的医疗照护计划进行讨论。您与护士讨论的方式将取决于您接受手术的地点。您的医疗保健提供者将告知您可能发生的情况。

术前检查 (PST)

医疗保健提供者会告诉您在手术前是否需要术前测试 (PST)。PST 是一项常规身体检查。还会包括其他医学检查，这将为您的医疗团队提供有关您健康状况的重要信息。PST 有助于医疗团队了解您是否足够健康，可以进行手术。

如果您需要 PST，您将在手术的 30 天（1 个月）内安排预约。医疗保健提供者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。您可以在预约当天进食和服用常规药物。

前往 PST 预约时，随身携带这些物品将对您有所帮助：

- 您服用的所有药物的清单，包括处方药、非处方药、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。
- 您的医疗保健提供者的名字和电话号码。

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。您可能还需要接受一些医学检查来帮助计划安排您的手术，例如：

- 心电图 (EKG)，用于检查您的心律。
- 胸部 x 线检查。
- 血液检查。

您的 NP 可能会建议您去会见其他医疗服务提供者。他们也会告知您手术日早晨应该服用哪些药物。

为手术做好准备

您和您的医疗团队将共同为手术做准备。即使您不确定，也请告知我们以下情况是否适用于您，以帮助我们保护您的安全。

- 我在使用抗凝剂（血液稀释剂药物），例如：

- 阿司匹林
- 肝素
- 华法林 (Jantoven®、Coumadin®)
- 氯吡格雷（波立维®）
- 依诺肝素 (Lovenox®)
- 达比加群（泰毕全®）
- 阿哌沙班（艾乐妥®）
- 利伐沙班 (拜瑞妥®)

以下是药物示例。 还有其他类型的血液稀释药物。

请务必确保您的保健提供者了解您正在服用的所有药物。

- 我在使用 SGLT2 抑制剂，例如：

- 卡格列净 (Invokana®)
- 达格列净 (Farxiga®)
- 恩格列净 (Jardiance®)
- 埃格列净 (Steglatro®)

- 我在使用处方药（包括贴剂和乳膏）。 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。
- 我在使用非处方药（包括贴剂和乳膏）。 非处方药是指无需开具处方即可购买的药物。
- 我在摄入膳食补充剂，比如草药、维生素、矿物质、天然或家庭疗法。
- 我装有起搏器、自动植入式心脏复律除颤器 (AICD) 或其他心脏装置。
- 我患有睡眠呼吸暂停。
- 我既往使用麻醉药出现过问题。 手术期间，会对您进行麻醉（使用药物使您入睡）。
- 我对某些特定药物或材料（包括胶乳）过敏。
- 我不愿意接受输血。
- 我饮酒。
- 我吸烟或使用电子吸烟设备（如 vape pen 或电子烟）。

- 我服用娱乐性毒品，例如大麻。

关于饮酒

向保健提供者诚实说明您的饮酒量，这很重要。这将有助于我们为您制定医疗照护计划。

如果您经常饮酒，您在手术过程中和手术后可能存在发生问题的风险。其中包括出血、感染、心脏问题和住院时间延长。

如果您定期饮酒并突然戒酒，可能导致癫痫发作、谵妄和死亡。如果我们了解到您有出现这些问题的风险，我们可以开具处方药物来帮助预防。

您可以在术前采取以下措施来防止出现问题。

- 向保健提供者诚实说明您的饮酒量
- 当确定您的手术计划之后，请尝试停止饮酒。如果您出现以下情况，请立即告知您的医疗保健提供者：
 - 头痛。
 - 感觉恶心（感觉想吐）。
 - 感觉比平时更焦虑（紧张或担忧）。
 - 无法入睡。

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。
- 如有关于饮酒和手术的疑问，您都可咨询医疗保健提供者。我们将一如既往地确保您所有医疗信息的保密性。

关于吸烟

如果您吸烟或使用电子烟设备，接受医疗程序时您可能会出现呼吸问题。电子烟设备的例子包括雾化器电子烟和电子香烟。即使在医疗程序前仅停止吸烟几天，也有助于防止医疗程序期间和之后出现呼吸问题。

如果您吸烟，您的医疗保健提供者会将您转诊至我们的[烟草治疗项目](#)。您也可以致电 212-610-0507 与本项目取得联系。

关于睡眠呼吸暂停

睡眠呼吸暂停是一种常见的呼吸问题。如果您患有睡眠呼吸暂停症，您会在睡眠期间短时间内停止呼吸。最常见的类型是阻塞性睡眠呼吸暂停 (OSA)。OSA 患者在睡眠期间会发生气道完全阻塞。

OSA 可能会在术中和术后引起严重问题。请告知我们您是否患有或认为您可能患有睡眠呼吸暂停。如果您使用呼吸机（如持续性正压呼吸器 (CPAP)），请在手术当天随身携带。

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，我们可能需要取消您的手术。

血液稀释剂

血液稀释剂是一种可以影响血液凝固方式的药物。如果您正在服用血液稀释剂，请咨询负责为您做手术的医疗保健提供者您应该如何处理。他们可能会建议您停止用药。这将取决于您所要接受的手术类型和您使用血液稀释剂的原因。

我们在下面列举了一些常见的血液稀释剂示例。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。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®）
- 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®)

- 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）
- 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®)

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* (<https://sandbox18.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids>)。

糖尿病药物

在手术前，请咨询为您开具胰岛素或其他糖尿病药物处方的保健提供者。他们可能需要改变糖尿病药物的剂量。请咨询他们您在手术当天早晨应该怎么做。

您的医疗团队会在手术期间检查您的血糖水平。

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。

如果您正在服用任何利尿剂，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。

我们在下面列举了一些常见的利尿剂示例。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®)
- 氢氯噻嗪 (Microzide®)
- 呋塞米 (Lasix®)
- 螺内酯 (Aldactone®)

如有需要，请学习如何护理 **PleurX** 导管

如果您放置了 PleurX 导管，护士将在手术前告知您如何护理导管。有关更多信息，请阅读 *关于 PleurX™ 导管* (<https://sandbox18.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/about-your-pleurx-drainage-catheter>)。

如有需要，可以请医生出具书面文件。

如果您体内植入有自动植入式心脏复律除颤器 (AICD)，您需要与您的心脏科医生（心脏医生）讨论手术事宜。手术前您需要他们开具一份许可函。许可函是指说明您可以接受手术的文件。遵循您的护理团队的指示。

如有需要，请安排人接您回家

如果您预计在程序当天出院，必须安排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。请务必在疗程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。

纽约的服务机构

VNS 健康：888-735-8913

Caring People：877-227-4649

新泽西的服务机构

Caring People：877-227-4649

胸腔镜检查前一天应完成的事项

请注意您的手术时间

在手术前一天的下午 2 点后，工作人员将打电话给您。如果您的手术安排在周一，他们会在周五提前致电联系您。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手术的地点。

进食指导说明



手术前的午夜（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。有些人需要在手术前禁食（不吃东西）更长时间。

胸腔镜检查当天应完成的事项

液体摄入指导说明

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。
 - 请勿添加蜂蜜。
 - 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

- 在手术当天早晨，请遵循医疗保健提供者的用药说明指导。可以小口喝水送服。
- 穿着舒适宽松的衣服。

- 如果您习惯配戴隐形眼镜，如果可能，请换成镜框眼镜。如果您没有框架眼镜，请带一个装隐形眼镜的盒子。
- 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。
- 请取下所有的首饰，包括身体穿孔。
- 请将贵重物品（如信用卡和首饰）留在家中。
- 到了手术时间，您需要取下助听器、假牙、假肢、假发和宗教物品。

随身携带的物品

- ☐ 所有在家服用药物的清单，包括贴剂和乳膏。
- ☐ 治疗哮喘的沙丁胺醇等急救吸入器（如有）或任何其他呼吸药物。
- ☐ 手机和充电器。
- ☐ 只需要带小额现金用于购买小物件（例如报纸）。
- ☐ 个人物品收纳盒（如有）。包括镜框眼镜或隐形眼镜、助听器、假牙、假肢、假发或宗教物品。
- ☐ 医疗保健代表委任书和其他预立医疗指示（如果您已填写完成）。
- ☐ 用于治疗睡眠呼吸暂停的呼吸机（如使用），例如持续气道正压通气 (CPAP) 机。如果您无法携带这些设备，我们将在您住院期间为您提供。
- ☐ 如果您体内有植入式起搏器或自动植入式心脏复律除颤器 (AICD)，请携带钱包卡。

前往何处

您的程序将在以下地点进行：

Memorial Hospital（MSK 主医院）的内镜室

约克大道 1275 号（东 67 大街与东 68 大街之间）

纽约，邮编 NY 10065

请乘坐 B 电梯至 2 楼。右转，通过玻璃门进入外科手术中心。

有关 MSK 位置的信息，包括路线和停车选择，请访问 www.msk.org/locations

抵达医院后的预期情况

多名医生、护士和其他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。

当您该手术更衣时，您将领取医院病号服和防滑袜。您需要取下镜框眼镜或隐形眼镜、助听器、假牙、假肢、假发或宗教物品（如有）。

与护士见面

您将在医疗程序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管线，麻醉师可能会在手术室里进行此操作。

静脉导管将用于在医疗程序期间给您输送麻醉药（使您入睡的药物）。您可能还将通过静脉导管在医疗程序前接受液体输送。

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特殊训练的医生。他们将在手术期间给您输送麻醉药。此外，他们还将：

- 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。

与医生见面

您将在手术之前与您的医生交谈。他们将向您解释手术相关信息，并回答您的问题。

胸腔镜检查期间的预期情况

当您接受该手术时，您需要前往手术室，工作人员会帮您躺在检查台上。您将保持侧卧，手臂伸直。您的医疗保健提供者会对相关设备进行设置，以监测您的心率、呼吸和血压。您还将通过置于鼻子下方的细管接受氧气供给。

处于正确体位后，医生会使用超声波机检查您的胸部。超声是一种使用声波拍摄身体内

部图像的成像检查。医生将使用超声波选择做出手术切口的最佳位置。

然后，麻醉药将通过静脉注射 (IV) 管路注入您的身体。当您昏昏欲睡时，医生将在您的胸部做 1 到 2 个切口（见图 2）。一个切口用于置入胸腔镜。另一个切口将置入医生在程序期间使用的外科手术工具（如有需要）。您不会感觉到医生在做切口。

图 2. 切口部位



图 2. 切口部位

胸腔镜进入胸膜腔后，医生可能会进行活检、引流积液或实施胸膜固定术。他们可能会进行全部 3 项操作。

如果您要放置 PleurX 导管，医生会在您的胸部再做 1 到 2 个小切口。其中一个切口用于将导管插入胸膜腔。医生可能会使用已经造出的切口。另一个切口用于将导管从人体取出。这称为导管出口部位。该部位距离胸膜腔切口几英寸远。

一旦切口准备就绪，医生将为您放置 PleurX 导管。导管将进入胸膜腔、经过皮下，然后从体外伸出（见图 3）。在皮下建立导管通道有助于固定导管的位置。

图 3. PleurX 导管



图 3. PleurX 导管

胸腔镜检查通常需要 40 到 60 分钟。

胸腔镜检查后的预期情况

在麻醉复苏室 (PACU) 里

手术后，您将会在麻醉复苏室 (PACU) 内醒来。

护士会追踪记录您的体温、脉搏、血压和氧气水平。您将接受胸部 X 光检查，以确保肺部未受损害。这类损伤较为少见。

您将置入胸管，排出胸膜腔内的空气和积液。您可能还会置有 PleurX 导管。您的胸管或 PleurX 导管出口部位可能会有一些轻度不适。如果需要，您可以请护士为您提供药物以帮助缓解疼痛。

根据所接受的程序类型，您可能需要接受为期几天的入院治疗。如果无需住院，您将在程序当天出院。

如果您被收治住院

如果您在程序后住院，将从 PACU 转至医院病房。住院期间，医疗团队将追踪记录胸膜腔引流情况。

住院期间，胸管将留置在体内。当胸膜腔内不再有空气或液体排出后，胸管将被取出。还可以在排出量足够少的时候取出。

移除胸管后，医生将使用缝线缝合该部位，然后用绷带包扎。除非保健提供者另有指示，否则请将绷带保留至少 48 小时（2 天）。

住院时间取决于很多因素。如果出现以下情况，患者可能需要住院更长时间：

- 肺部漏气。
- 发热 $\geq 101^{\circ}\text{F}$ (38.3°C)，或有其他感染体征。
- 皮下气肿。这是指空气滞留在皮下。
- 出血。
- 液体排出量较高（即大量液体从胸膜腔排出）。

如果您置有 PleurX 导管，当您出院回家时，导管仍会留置在体内。护士将在您出院前教您如何护理导管。有关更多信息，请阅读 *关于 PleurX™ 导管* (<https://sandbox18.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/about-your-pleurx-drainage-catheter>)。

如果您在程序当天出院

如果您在程序当天出院，则胸管将在 PACU 内拔出。当您完全清醒且疼痛得到控制后即可出院。

如果您置有 PleurX 导管，当您出院回家时，导管仍会留置在体内。护士将在您出院前教您如何护理导管。有关更多信息，请阅读 *关于 PleurX™ 导管* (<https://sandbox18.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/about-your-pleurx-drainage-catheter>)。

请务必确保有一名负责任的照护者接您回家。请阅读“如有需要，请安排人接您回家”部分，了解更多信息。

出院后应完成的事项

PleurX 导管的出口部位可能会有一些轻度不适。这通常会在程序后几小时内消失。如果服用止痛药后仍有疼痛或不适感，请致电保健提供者办公室。

切口的护理

您会有 1 到 2 个切口，这些切口将用缝线缝合，再以绷带包扎。如果您置有 PleurX 导管，也会有相应的切口。

- 只有在切口没有液体排出的情况下，缝线上的绷带才可在 48 小时（2 天）后取下。如果有液体排出，可在切口上覆盖纱布，然后用绷带包扎。如果液体排出超过 3 天，请致电保健提供者办公室。
- 绷带拆除后，即可进行淋浴。每次淋浴时，您都需要用一次性防水罩（例如 AquaGuard®）覆盖 PleurX 导管。您可以在线购买到防水罩。请勿在导管移除前洗盆浴或游泳。
- 缝线将在 2 到 4 周后的下次复诊时拆除。

如果您发现切口有任何发红、肿胀或浓稠（稠厚和乳状）渗液，请致电保健提供者办公室。这些都可能属于感染体征。

PleurX 导管引流

有关 PleurX 导管引流的信息，请阅读 *关于 PleurX™ 导管* (<https://sandbox18.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/about-your-pleurx-drainage-catheter>)。如有任何疑问，请致电医疗保健提供者办公室。

提举重物

在提举任何重物前，请咨询您的医生。大多数人在程序后至少 3 周内不应提任何重量超过 10 磅（4.5 千克）的物体。询问您的医生，应该在多长时间内避免提举重物。

运动

手术后的最佳锻炼类型是有氧运动。有氧运动是任何可以使您心跳加快的运动，如散步或爬楼梯。请每天进行这种运动至少 30 分钟。

程序后您可以立即开始运动，除非医生另有指示。请记住，恢复到程序前的活动量需要时间。慢慢开始，在感觉好转时增加活动量。

在医生告诉您安全之前，请不要做任何类型的剧烈运动或接触性运动。接触性运动包括橄榄球、足球和篮球。

随访预约

程序后 2 至 4 周，医生将对您进行复诊。然后，缝线将会拆除。

何时电话联系您的医疗保健提供者

如果出现以下情况，请致电您的医疗保健提供者：

- 发热 $\geq 101^{\circ}\text{F}$ (38.3°C) 。
- 呼吸困难或呼吸短促。
- 胸痛或胸闷。
- 切口部位疼痛、发红或肿胀加剧。
- 切口部位流出液体超过 3 天。
- 切口部位出现浓稠（稠厚和乳状）渗液。
- 难以进行 PleurX 导管引流
- 疼痛或不适，即使服用止痛药后仍未缓解。

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 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 Pleuroscopy - Last updated on July 1, 2024

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