



患者及照护者教育

# 关于门静脉栓塞术

本信息将帮助您为在 MSK 进行的门静脉栓塞术做好准备。

## 什么是门静脉？

门静脉是将血液输送到肝脏的静脉。门静脉分成左右两条分支，进而再分成更小的血管。血管将血液输送至肝脏（见图 1）。

## 什么是门静脉栓塞术？

门静脉栓塞术 (PVE) 是一种阻断血液流向肝脏肿瘤的手术。该手术可缩小长有肿瘤的肝脏部分。让更多血液流向健康部分的肝脏，使其生长。PVE 后约 3 至 4 周，您将接受肝切除手术。该手术可安全切除肝脏中患有肿瘤的萎缩部分。



图 1. 肝脏中的门静脉、分支和血管

在 PVE 期间，您可能需要使用造影剂。造影剂是用于 X 线检查的液体。造影剂有助于您的医疗保健提供者更好地观察器官和血流情况。如果您过去曾对造影剂发生过敏反应，请告知您的医疗保健提供者。有关更多信息，请阅读[预防造影剂过敏反应 \(https://sandbox18.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/preventing-allergic-reaction-contrast-dye\)](https://sandbox18.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/preventing-allergic-reaction-contrast-dye)。

您将接受全身麻醉（使用药物在手术过程中使您入睡）。您的医

疗保健提供者将会麻醉您的右上腹（肚子）靠近肝脏的部分。介入放射科医生（IR 医生）将负责进行 PVE。IR 医生是专门从事影像引导下手术的医生。



图 2. 右肝门静脉栓塞术

您的 IR 医生将在超声和透视（实时 X 线）影像的指导下进行 PVE。他们将利用这些影像找到门静脉并确定阻断门静脉的哪个分支。这些影像还将帮助他们引导导管（小型软管）通过门静脉。随后，他们会向门静脉中注入微小颗粒（见图 2）。这些颗粒会阻断流向肝脏肿瘤的血流。

PVE 大约需要 2 至 3 小时。

## 门静脉栓塞术前应完成的事项

### 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，我们可能需要取消您的手术。

### 血液稀释剂（抗凝剂）

血液稀释剂是一种能改变血液凝结方式的药物。

如果您正在服用任何血液稀释剂，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。他们可能会告诉您在手术前的特定天数停止服药。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。

以下是常见血液稀释剂的示例。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®)
- 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 (皮下注射)
- 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)。布洛芬 (Advil®, Motrin®) 和萘普生

(Aleve®) 是非甾体抗炎药的例子，但还有许多其他药物。

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>)。其中的内容可以帮助您了解手术前可能需要避免服用哪些药物。

## 糖尿病药物

如果您正在使用胰岛素或其他糖尿病药物，请咨询为您开具此处方的医疗保健提供者，了解在手术前应如何处理。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期间检查您的血糖水平。

## 减肥药物

如果您正在服用任何减肥药物，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。在手术前，您可能需要停止服用，或遵循不同的饮食指示，或两者兼而有之。请遵循医疗保健提供者的指导说明。

下面列出了一些导致体重下降的药物示例。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。其中有些药物本来是用于帮助控制糖尿病的，但有时却仅出于减肥目的而开具处方。

- 塞马格鲁肽 (Wegovy<sup>®</sup>, Ozempic<sup>®</sup>, Rybelsus<sup>®</sup>)
- 利拉鲁肽 (Saxenda<sup>®</sup>, Victoza<sup>®</sup>)
- 替西帕肽 (Zepbound<sup>®</sup>, Mounjaro<sup>®</sup>)
- 恩格列净 (Jardiance<sup>®</sup>)
- 度拉糖肽 (Trulicity<sup>®</sup>)

## 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。

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。

以下是常见利尿剂的示例。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<sup>®</sup>)
- 呋塞米 (Lasix<sup>®</sup>)
- 氢氯噻嗪 (Microzide<sup>®</sup>)
- 螺内酯 (Aldactone<sup>®</sup>)

## 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。在进行扫描或程序前，医疗设备制造商建议您取下：

- 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。扫描或手术结束后，请确保您有一个额外的设备可供佩戴。

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的照护者接您回家。负责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

## **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。

## **请记住您的预约时间**

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手术。他们还会提醒您抵达的地点。

请使用该区域写下您的手术日期、时间和地点：

---

---

---

如果您在手术前的工作日中午（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手术，请致电为您安排手术的医疗保健提供者。

## 门静脉栓塞术前一天

### 进食指导说明



手术前的午夜（凌晨 12 点）后请停止进食。包括硬糖和口香糖。

如果医疗保健提供者告知您在午夜之前停止进食，请遵照其指示。有些人需要在手术前禁食（不吃东西）更长时间。

---

## 门静脉栓塞术当天

### 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。包括水。

### 需要记住的事项

- 请仅服用保健提供者告知您在医疗程序当天早晨服用的药物。请喝几口水送服。
- 请勿使用任何乳膏或凡士林 (Vaseline®)。您可以使用除臭剂和清淡保湿剂。



- 请不要化眼妆。
- 请取下所有的首饰，包括身体穿孔。
- 请将所有贵重物品留在家中。包括信用卡和珠宝首饰。
- 如果您习惯配戴隐形眼镜，如果可能，请换成镜框眼镜。

## 需随身携带的物品

- 治疗呼吸问题的药物。包括吸入器、治疗胸痛的药物或二者兼有。
- 额外的 CGM 或胰岛素泵，如果您佩戴则必须在手术前将其取下。
- 镜框眼镜或隐形眼镜盒（如果您平时戴眼镜）。
- 医疗护理委托书和其他预立医疗指示（如果您已填写完成）。
- 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。姓名相同或相似的患者可能会在同一天接受检查。当您该接受 PVE 时，您将领取医院病号服和防滑袜。

## 与护士见面

您将在手术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) 管线，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。

## 与医生见面

您将在接受 PVE 之前与您的 IR 医生交谈。他们会在您签署知情同意书之前，与您交谈手术相关事宜并回答您的任何问题。签署知情同意书即表明您同意该手术并理解相关风险。

## 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。

## 手术室内的预期情况

当到了进行 PVE 的时间时，工作人员会将您带到手术室。您的医疗保健提供者会帮助您躺在检查台上，让您仰卧。

医疗团队工作人员将给您的身体连上设备，以监测您的脉搏、呼吸和血压。您将通过置于鼻子下方的细管接受氧气供给并接受全身麻醉。

您的医疗保健提供者将会麻醉您的右上腹。IR 医生将负责进行 PVE。随后，他们会取出导管，并用绷带包扎针头插入皮肤的位置。

## 门静脉栓塞术后

### 在麻醉复苏室 (PACU) 内

手术后，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。我们还会将压缩靴穿戴于您的小腿上。

如果您感到疼痛，请告知您的护士。他们可能会给您缓解疼痛的药物。

您的医疗团队将告知您何时可以出院回家。您将需要有一名负责的照护者接您回家。

## 随访护理

术后约 3 至 4 周，您将接受计算机断层 (CT) 扫描。该检查可以帮助您的医疗保健提供者了解您的肝脏变化情况。肝脏阻塞部分应缩小。而肝脏的另一部分应更大。这将有助于安全地进行肝脏切除手术，以切除肝脏中有肿瘤的部分。您的医疗团队将会在这个时候为您安排肝脏切除手术。

## 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：

- 发热达 100.4°F (38.0 °C) 或更高。
- 无法通过药物缓解的新发疼痛或疼痛加重。
- 呼吸短促或呼吸困难。
- 胸痛。
- 头晕。
- 瘀血。
- 恶心（想要呕吐的感觉）或呕吐。
- 心率比平时更快。
- 任何新发症状。

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](http://www.mskcc.org/pe)，在我们的虚拟图书馆中进行搜索。

About Your Portal Vein Embolization - Last updated on November 4, 2022

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