Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照护者教育

眼部近距离放射治疗相关信息

本信息对眼部肿瘤的近距离放射治疗进行介绍，包括如何准备以及治疗期间和治疗后预期会发生的情况。

眼部近距离放射治疗相关信息

近距离放射治疗是放射疗法的一种。 在近距离放射治疗中，会将放射性粒子放置在肿瘤内部或附近。 这意味着肿瘤会受到大量的辐射，而附近的健康组织受到的辐射较少，受损的可能性也较小。

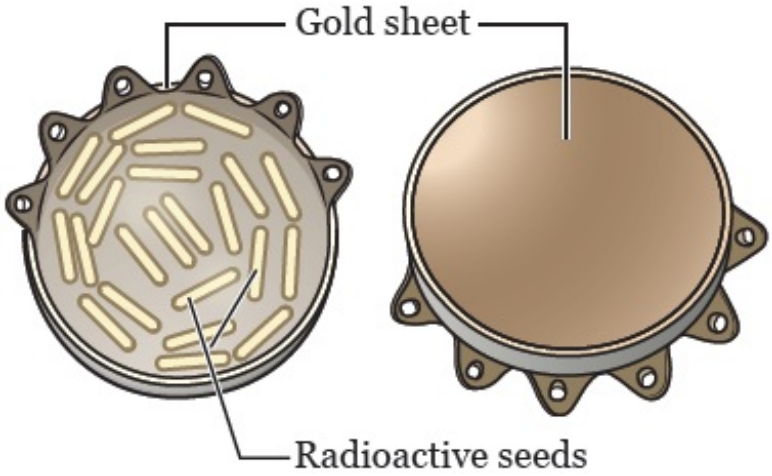


图 1. 眼部近距离放射治疗金片

进行眼部近距离放射治疗时，会通过手术在您的眼睛表面放置一个带有放射性粒子的金片（薄金片）（见图 1）。 金片可以保护您的身体其他部位免受粒子的辐射。

在金片放置在您眼睛上期间，您会一直接受近距离放射治疗。 通常会持续 2 到 4 天。 在近距离放射治疗期间，您需要留在医院接受放射隔离。

结束近距离放射治疗时，您需要进行另一个手术除去金片。

金片放置手术之前

术前检查 (PST)

您将在医疗程序前进行术前检查预约 (PST)。 预约就诊可能是面对面就诊或视频问诊。 您将从医疗保健提供者办公室收到预约日期、时间和地点的相关提醒。 请访问 www.msk.org/parking 获取所有 MSK 地点的停车信息与指引。

您可以在预约当天进食和服用常规药物。

前去接受术前检查时，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。
- 过去一年中在 MSK 以外进行的任何医学检查（如有）的结果。 示例包括心脏负荷试验、超声心动图或颈动脉多普勒检查结果。
- 您的医疗保健提供者的名字和电话号码。

在 PST 预约期间，您将会见一位高级实践提供者 (APP)。 他们会与 MSK 的麻醉科医生密切合作。 在手术或医疗程序期间，这些经过专业培训的医生将为您施用麻醉药物。

您的 APP 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医学检查来安排您的照护事宜，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 APP 可能会建议您去会见其他医疗保健提供者。 他们还会：

- 与您讨论医疗程序当天早上应服用哪些药物。
- 向您说明医疗程序前的饮食注意事项。

您可以在 MSK MyChart 帐户中查看术前指导说明（例如用药、饮食注意事项）：

1. 登录 MSK MyChart 帐户。 在主页上，选择“就诊”(Visits)。
2. 进入“历史”(Past) 或“既往就诊”(Past visits) 部分，找到您的 PST 预约记录。 选择“查看诊后概要”(View After Visit Summary)。
3. 阅读诊后概要中的“术前指导说明”(Preprocedure Instructions) 部分。

严格遵守这些术前指导说明非常重要。 如果没有遵循指导说明，您的医疗程序可能会被推迟或取消。

儿科患者：儿科入院前检查

在手术前 30 天内，您和您的孩子将与 MSK 儿科医生进行术前检查 (PPST)。 您的孩子可以在 PPST 预约当天进食并服用常规药物。

在此期间，您孩子的儿科医生将与您一起审查孩子的医疗和手术病史。 请务必将您孩子所有的医疗问题告知他们，以及您的孩子是否曾经接受过麻醉。

根据具体的医疗和手术病史，您的孩子可能需要进行额外的检查，如血液检查或心电图检查。 孩子的儿科医生也会建议是否应该去会见其他的医疗服务提供者，如心脏科医生。

放射治疗预约

大约在手术前一周，您会与您的放射肿瘤团队成员会面。 他们会与您一起审查该手术的详细信息。 您的放射肿瘤科医生将确定金片的大小以及所需佩戴的时长。 这将取决于您与眼科医生第一次会面时所进行的测量情况。

填写医疗护理委托书

如果您尚未填写医疗护理委托书，建议您现在就填写。 若您已填写一份医疗护理委托书或有任何其他预先指示，请在下次预约就诊时随身携带。

医疗护理委托书是一份法律文件。 该文件用于说明当您无法自行沟通时，将由谁代表您进行沟通。 此人称为您的医疗护理代理人。

- 如需了解医疗护理委托书和其他预立指示，请阅读*癌症患者及其亲人的预立医疗照护计划* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/advance-care-planning)。
- 如需了解如何成为医疗护理代理人，请阅读*如何担任医疗护理代理人* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/how-be-health-care-agent)。

如果您对填写医疗护理委托书有任何疑问，请咨询您的医疗团队成员。

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。

阿司匹林和非甾体抗炎药 (NSAID)

有些药物可能会引起出血。 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)，获取有关在手术前停止用药的重要信息。

草药及补充剂

如果您正在服用草药或补充剂，请在手术前 7 天停止服用。 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)。

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手术前的预期事项。 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。

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®)

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。 **如果您在过去 30 天内的任何时候服用过 GLP-1 类药物，请务必遵守以下说明。 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。**

- **您需要在手术或医疗程序前一天早上 6 点坚持遵循清流质饮食。** 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®)

金片放置手术前 1 天

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手术的地点。

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。

儿科患者：术前饮食说明



您的孩子在手术前一晚的特定时间后就不能进食或饮用任何东西。 他们的医生或 NP 会告知您何时需要这样做。 准确的时间是根据孩子的年龄和他们可能存在的其他医疗问题确定的。

您的 NP 会和您讨论您的孩子在手术前能吃什么和不能吃什么。

您可以利用下方空白处写下您孩子的饮食说明。

淋浴指导说明

请在治疗前一晚或第二天早晨用肥皂和水沐浴。

金片放置手术当天

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。

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

- 如果您平时戴隐形眼镜，请用镜框眼镜代替。
- 请勿使用任何乳液、药膏、除臭剂、化妆品、粉末或香水。
- 请勿穿戴任何金属物品。 请取下所有首饰，包括身体穿孔。
- 请将信用卡、珠宝或支票簿等贵重物品留在家中。

前往何处

您的手术安排在 MSK 主医院进行。 其地址位于约克大道 1275 号（位于 东 67 大街和 东

68 大街之间）。 您须乘 M 电梯抵达二楼，到术前中心 (PSC) 服务台办理入院手续。

关于儿科患者：前往何处

您的手术安排在 MSK 主医院进行。 其地址位于约克大道 1275 号（位于 东 67 大街和 东 68 大街之间）。 它将位于以下位置之一：

☐ 2 楼术前中心 (PSC)
请乘 M 电梯至 2 楼。
☐ 儿科门诊护理中心 (PACC)
请乘 B 电梯至 9 楼。
您的医生或护士会告知您手术的地点。

在您登记入院后，您将与您的护士会面。 请将您在午夜之后服用的任何药物的剂量（包括贴片和药膏）及服用时间告知他们。

医疗程序期间

当等到您手术时间时，您可以自行走路进入手术室，或者被担架抬入手术室。 手术室团队有一名成员会帮助您上手术台。 会将压缩靴放在您的小腿上。 它们可以缓慢充气或放气，促进您腿部的血液循环。

手术过程中，当您舒适地躺到手术台之后，会对您进行麻醉（药物使您入睡）。 当您入睡后，会将一根呼吸管通过您的嘴置入气管，以帮助您呼吸。

您的眼科医生和放射肿瘤医生会一起合作，将金片缝合于您的眼部。 手术完成后，将移除呼吸管，并在您的眼睛上方放置绷带。

医疗程序完成之后

手术后醒来时，您将会在麻醉复苏室(PACU)内。

您将通过鼻子下方一根叫做输氧鼻管的细管接受氧气。 护士会监控您的体温、脉搏、血压和氧气水平。

您会一直待在 PACU 中，直至您完全清醒。 当您完全清醒后，您将会被送回病房。 您将在您的病房中进行眼部近距离放射治疗。

眼部近距离放射治疗期间

金片放置后，您的眼睛可能会感到瘙痒。 还可能会出现异物感。 大多数患者不会有痛感。 如果您确实有痛感，您的医生将为您提供药物，以使您感到舒适。

金片的设计使放射性粒子位于内部，面向您的眼睛，而金片则位于外部。 这限制了到达您周围空间的辐射量。 但当金片仍置于您的眼部时，您还需要采取辐射预防措施。 有关更多信息，请阅读“辐射安全注意事项”。

您的医疗团队每天都会来看望您。 他们会取下绷带，帮您的眼睛涂抹药膏。 这种药膏有助于预防感染和减少炎症。 做此项检查取下绷带时，您可能会出现视觉重影或视力受影响。

近距离放射治疗完成时，您会接受另一个手术，去除金片。 该手术与放置金片的手术相同，只是换成了移除金片。 您也可以在手术期间接受激光治疗。 不是每个人都会接受激光治疗。 如果您正在接受激光治疗，您的医生或护士会提供给您更多信息。

辐射安全注意事项

金片放置后，您的眼睛会受到少量辐射。

- 请避免长时间与他人发生密切的身体接触。 可以与他人进行短暂的密切接触（例如短暂的拥抱）。 多数情况下，您应与他人保持至少 3 英尺（大约一个手臂长度）的距离。
- 住院期间，您需要住在单人病房。 孕妇或 18 岁以下儿童不得探访。

眼部近距离放射治疗后

金片取下当天，您就可以出院回家。 您将不再需要采取辐射预防措施。

您回家时眼睛上将会缠着绷带。 您还会在出院前拿到止痛药、眼药水和眼霜的处方。

治疗结束后，您需要致电您医生的办公室安排一次复查。 您的第一次复查应该在治疗结束后 4 周进行。

居家

- 手术后要用绷带包扎眼睛两天。
- 取下绷带后，您需要开始使用医生开的药膏和眼药水。 请您务必遵医嘱。

- 取下绷带后，您可以用温水和温和的肥皂（如 Dove®、Basis®或 Cetaphil®）洗脸。 将皮肤冲洗干净，用柔软的毛巾轻轻擦干。
- 避免抓挠或揉眼睛。
- 请根据医嘱和需要服用止痛药。

眼部近距离放射治疗的副作用

眼部近距离放射治疗后可能会带来一些副作用。

一些副作用会在治疗后不久出现，通常会持续几天到几周。 包括：

- 出现视觉重影或视力模糊。 您可以使用眼罩轻松处理这种情况。
- 眼睛肿胀、发红或干涩。 您的医生将为您提供滴眼液或眼霜来帮助控制这些症状。

其他副作用通常在治疗后18个月或更长时间出现，但它们有可能会出现得更早。 包括：

- 长久的眼睛干涩。 您可以继续使用眼睛润滑液或眼霜来帮助控制。
- 白内障（眼睛的晶状体混浊)。 如果肿瘤位于您的眼睛前面和角膜附近，这种情况会出现得更频繁。
- 视网膜损伤（辐射性视网膜病变）。 视网膜是眼球后部的一层，可感知光线并帮助创建图像。 如果肿瘤靠近您的眼睛后部和视神经，更容易出现辐射性视网膜病变。 它通常在辐射后数月甚至数年缓慢发展。
- 视力丧失。 大多数患者最终会在金片放置的区域丧失视力。 视力下降的程度取决于金片的位置。 治疗后 12 至 18 个月可能会出现视力下降。 您可以和您的医生讨论视觉丧失的可能性。

治疗后随访

治疗结束后，定期与肿瘤医生和眼科医生进行随访是很重要的。 您可能需要接受验血、x 光和扫描等检查，查看您对近距离放射治疗的反应。

在您的访视之前，请您记下您所有问题和顾虑。 请您带着记下的这些信息和您所有的药品清单进行访视。

如果您的任何药物将要用尽，请在此之前告知您的医生。 如果您有任何问题，您也可以在随访期间的任何时间致电您的医生或护士进行咨询。

情绪问题

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、易怒和生气。 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。

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。 您的护士、医生和社工可以为您提供安慰、支持和指导。 让医疗团队了解您、您的家人和朋友的感受是一个好主意。 提供给患者及其家属的资源有很多。

支持服务

眼部黑素瘤基金会 (Ocular Melanoma Foundation)
为管理眼部黑色素瘤的人员和照护者提供信息和支持。
www.ocularmelanoma.org

视网膜母细胞瘤信息 (Retinoblastoma Information)
有关视网膜母细胞瘤的信息，请访问 MSK 网站。
www.msk.org/pediatrics/cancer-care/types/retinoblastoma

国家眼科研究所 (National Eye Institute)
提供有关于眼睛健康和眼睛疾病的信息。
www.nei.nih.gov

眼部癌症网络 (Eye Cancer Network)
提供有关于眼部癌症和相关疾病的信息。
www.eyecancer.com

何时致电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：

- 无法通过药物缓解的疼痛。
- 剧烈头痛。
- 恶心（感觉想吐）。
- 呕吐。

- 敷料处渗血。
- 黄色或绿色引流物。

如果您发烧达到 100.4 华氏度（38 摄氏度）或更高，请立即致电联系您的医生。

联系方式

如果您有问题或担忧，请联系您的放射治疗团队成员。 您可以在周一至周五上午 9 点至下午 5 点致电以下号码与其联系。

眼科肿瘤医生：_____
联系电话：_____

放射肿瘤医生：_____
联系电话：_____

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