Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照护者教育

治疗食道癌或肺癌的光动力疗法 (PDT)

本文介绍了什么是 PDT， 还说明了采用 PDT 治疗食道癌或肺癌之前、期间和之后的预期情况。

PDT

PDT 是一种癌症治疗方法。 该疗法使用光敏剂和特殊类型的光照来杀死癌细胞。 光敏剂是一种能使细胞对光非常敏感的药物。 在 PDT 治疗中，您将使用光敏剂 Photofrin®（卟吩姆钠）。

PDT 治疗分为两个步骤。

- 首先，护士会将光敏剂缓慢注入您的血液。 这个过程叫作静脉 (IV) 输注。 癌细胞会吸收（摄入）Photofrin。
- 2 到 3 天后，您将接受支气管镜检查或内镜检查。 所接受的手术取决于癌症的位置。 手术期间，医疗保健提供者会用一种特殊的激光来照射癌症发生部位。 激光会激活（启动）光敏剂。 这会引起化学反应，从而杀死癌细胞。

如果您接受的是支气管镜检查：第一次支气管镜检查后，您将在 2 到 3 天后接受第二次支气管镜检查。 该手术旨在清除残留的癌细胞。

如果您接受的是内镜检查：您将在内镜检查 2 天后再接受一次 PDT 治疗。

您的医疗保健提供者将与您讨论预期情况。 如需了解更多信息，请阅读“支气管镜检查或内镜检查”部分。

为 PDT 做好准备

向医疗团队告知您的用药情况

告诉医疗团队您正在服用的所有药物， 包括处方药、非处方药、膳食补充剂、贴剂和乳膏。 某些药物会让您的皮肤对光线更加敏感， 这叫作光敏性。 如有任何药物会增加您的

光敏性，您可能需要在 PDT 治疗前停止服用这些药物。

尽量避免强光照射

注射完 Photofrin 之后，您的身体将具有光敏性（即对光线敏感）。 光敏性可能会持续 4 到 6 周或更长时间。 在此期间，您必须避免强光照射，包括阳光。

医疗保健提供者会与您讨论在光敏感期间应该做些什么。 他们还会为您提供一份光敏感安全套件。 引流套件内含：

- 一顶带帽檐的宽边帽，可以遮住脖子
- 太阳镜
- 长及手肘的手套
- 一张注明您曾接受过 PDT 的钱包卡

如需进一步了解如何在光敏感期间保护自己，请阅读“如何管理光敏性”部分。

静脉注射 Photofrin

您将在门诊预约期间接受静脉 Photofrin 注射。

预约当天，请穿着长袖衬衫、长裤、袜子和鞋子。 请选择不透明的衣物（不透光）。 您可以对光检查衣服是否不透明。 如果您能透过衣服看到光线，即表明衣服并非完全不透明。 还应携带一条不透明的围巾，以及光敏感安全套件中的物品。

在预约期间，护士会在您的手臂或手部静脉中插入静脉 (IV) 管路（细软管）。 然后，他们会将 Photofrin 注入您的血液，过程持续约 10 分钟。 注射过程中您应该不会感到任何疼痛或不适。 如果感到疼痛或不适，请告诉护士。

注射结束后您可以立即离开诊所。 请记住，您的身体会对光敏感。 请遵循“如何管理光敏性”部分的相关指南。

支气管镜检查或内镜检查

支气管镜或内镜检查将在注射 Photofrin 后 2 到 3 天进行。 手术将在 Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSK) 进行。

支气管镜检查的预期情况

如果您要接受支气管镜检查，护士将向您提供资源 *关于可弯曲支气管镜检查* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/flexible-bronchoscopy)。 请阅读此资源，了解如何做好准备以及手术期间的预期情况。

在完成一次或两次支气管镜检查后，您可能需要在医院过夜， 这有助于医疗团队确保您安全康复。 根据手术过程中的情况，您的医疗保健提供者将决定您是否需要留院过夜。

内镜检查的预期情况

如果您要接受内镜检查，护士将向您提供资源 *上消化道内镜检查相关须知* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/about-your-upper-endoscopy)。 请阅读此资源，了解如何做好准备以及手术期间的预期情况。

您可以在内镜检查结束后离开医院。 2 天后，您需要进行第二次 PDT 治疗。

前往何处

您的支气管镜或内镜检查将在以下地点进行：

Endoscopy suite at Memorial Hospital（MSK 主医院）
1275 York Ave.（East 67th 和 East 68th 大街之间）
New York, NY 10065

请乘 B 电梯到 2 楼。 右转，通过玻璃门进入外科手术中心。

随访预约

支气管镜或内镜检查结束后，医生办公室会致电您安排随访预约的时间。

您的随访预约将安排在手术后 _____ 周内进行。

如何管理光敏性

注射 Photofrin 后的最初 3 到 7 天内，您的身体对光最敏感。 随着时间推移，您的身体对周围光线的敏感性会慢慢降低。 带灯罩的台灯发出的光就是环境光的一个示例。 环境光会分解皮肤中的 Photofrin。

在注射 Photofrin 后至少 30 天内，请遵循以下光敏性预防措施（安全措施）。

- 请勿将皮肤或眼睛暴露在强光下。 强光的例子包括：
  - 阳光直射。
  - 天空光。
  - 没有灯罩的灯泡。
  - 卤素灯和聚光灯。
  - 检查灯（如牙医或眼科医生使用的类型）。
    - 当您对光敏感时，请在前往其他医疗保健提供者那里就诊之前告诉 PDT 医疗保健提供者。 PDT 医疗保健提供者会与他们讨论如何确保您的安全。
- 每次出门都应穿着这类防护服并佩戴太阳镜。 即使在阴天、夜间和乘车时也需穿戴。 您必须穿着以下衣物：
  - 长袖衬衫、长裤、围巾、鞋子和袜子。 选择不透明的衣物（无法看透）。
  - 光敏感安全套件中的太阳镜、宽边帽和长及肘部的手套。
- 随身携带 PDT 钱包卡。 如果您在光敏感期间需要医疗护理，请向医疗保健提供者出示该卡。
- 将您的跑腿差事集中在一起。 如果可以，请尽量在夜间进行。 记得穿戴防护服和太阳镜。
- 无需涂抹防晒霜。 防晒霜无法保护皮肤不受光敏性伤害。
- 皮肤接触电子产品（如电视、手机或电脑）的光线没有问题 尽量不要离大屏幕太近。 如果靠近大屏幕，请尽可能调低屏幕亮度。
- 避免使用加热垫。 这类设备会导致皮肤变红，看起来就像灼伤一样。

通过测量接触环境的勒克斯数来确保获得安全的光量。 勒克斯是用于描述某个区域内光照量的单位。 当您对光敏感时，仅能暴露在 200 勒克斯以内的光照环境下。 您可以使用智能手机的应用程序（如 Lux Light Meter Pro 应用程序）来测量勒克斯。

请勿待在完全黑暗的环境中。 您可以在室内开灯，只要用灯罩遮住即可。 注射 Photofrin 30 天后，您也可以在阴天打开窗帘。 随着时间推移，家中的环境光会分解皮肤中的 Photofrin。

纸袋测试

注射 Photofrin 三十 (30) 天后，进行一次纸袋测试，检查您的光敏性水平。 这有助于您了解是否必须继续遵守光敏性预防措施。

请按照以下操作进行纸袋测试：

1. 准备一个小牛皮纸袋。
2. 在袋子上开一个小孔。 孔的宽度应约为 2 英寸（5 厘米）。
3. 将手放入袋中，让小孔位于手背上方（见图 1）。

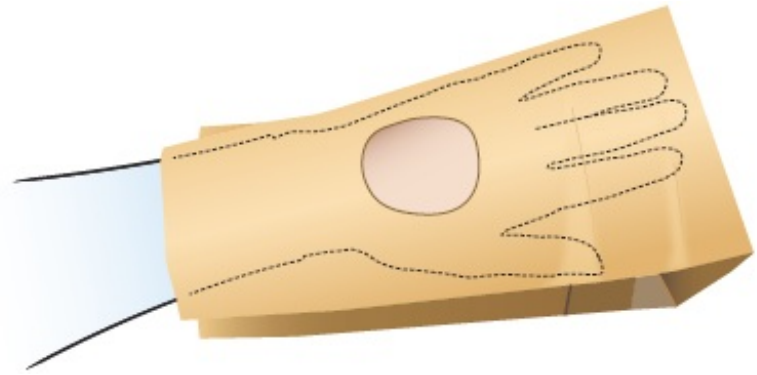


图 1. 将纸袋套在手上

4. 将纸袋套在手上，然后将小孔暴露在阳光下 10 分钟。 将身体的其他部位遮盖住。

- 如果发现皮肤有反应，请立即停止将小孔暴露在阳光下。 皮肤反应包括发红（见图 2）或不适。

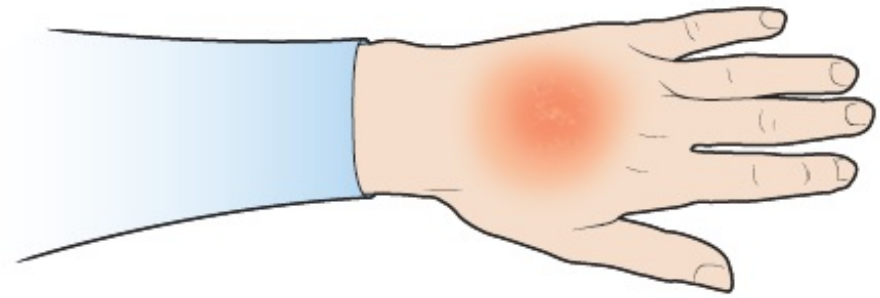


图 2. 皮肤反应的示例

- 如果没有发现皮肤反应，请等待 12 小时，然后再次检查该部位。 有些人会有延迟反应。

如果您在纸袋测试后 12 小时内出现皮肤反应，说明您仍然对光敏感。 请遵循“如何管理光敏性”部分的相关指南。 然后，重复纸袋测试。

如果没有出现皮肤反应，您可以慢慢开始接触强光，包括阳光。

何时电话联系您的医疗保健提供者

如果您出现以下情况，请致电您的医疗保健提供者：

- 任何部位的皮肤出现肿胀、发红和起泡，或同时出现这三种症状。 这些都是皮肤灼伤的体征。
- 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。

About Your Photodynamic Therapy (PDT) for Esophageal or Lung Cancer - Last updated on December 22, 2023
Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利