Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照护者教育

甲状腺癌的放射性碘治疗：门诊治疗

本资源将帮助您为门诊放射性碘治疗做好准备。 将向您介绍治疗前、治疗期间和治疗后可能发生的情况。

关于放射性碘治疗

放射性碘治疗可降低甲状腺癌复发的风险。 它还用于治疗扩散到身体其他部位的甲状腺癌。

放射性碘通常以片剂形式给药。 但如果吞服药片有困难，也可以液体形式给药。 如果您希望服用液体剂型，请在治疗前告知您的分子影像与治疗服务 (MITS) 医生。 MITS 有时称为核医学服务。

服用放射性碘时，放射性碘会进入血液，然后被甲状腺细胞吸收（摄取）。 放射性碘会发出辐射，并随着时间的推移逐渐杀死甲状腺中的癌细胞。 放射性碘还会杀死任何可能扩散到身体其他部位的甲状腺癌细胞。

放射性碘治疗前

遵循低碘饮食

开始治疗前，您必须遵循低碘饮食至少 1 周。 低碘饮食将有助于取得更好的放射性碘治疗效果。 如果您的饮食中碘含量过高，它会阻止甲状腺细胞吸收放射性碘。

治疗结束后继续遵循低碘饮食 24 小时（1 天），或遵照医生的指示。 如需了解更多信息，请阅读*低碘饮食* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/low-iodine-diet)。

请与医生讨论您的治疗计划

医生会与您讨论您的治疗计划。 您的治疗计划将遵循以下步骤，这些步骤将在几天内完成：

第 1 天：您将需要验血。 验血之后，您将与医生见面。 然后，护士将测量您的生命体征（心率、血压、体温和呼吸频率）。 您还将接受促甲状腺素 α (Thyrogen®) 注射，帮助您做好治疗准备。 注射的药物将帮助剩余的甲状腺细胞吸收放射性碘。

第 2 天：您会再接受一次促甲状腺素 α 注射。 然后 2 小时后，您将得到小诊断剂量的放射性碘片或液体剂型。 获得少量的放射性碘后，您无需遵循任何预防措施（安全措施）。

第 3 天：您会接受一次治疗前扫描。 治疗前扫描有助于医生看见人体如何吸收放射性碘。 治疗前扫描有助于帮助医生决定您的治疗剂量应该是多少。

扫描后，您会接受治疗剂量的放射性碘。 这是一个门诊程序，所以您不需要住院过夜。

3 至 5 天后：治疗几天后，您将接受一次治疗后扫描。 治疗后扫描有助于医生看见人体吸收放射性碘治疗的具体部位。

如果您有备孕计划，请与您的医生讨论

如果您有任何备孕计划，请在治疗前与您的医生讨论。

遵循以下内容很重要：

- 在接受放射性碘治疗后至少 6 个月内，请勿怀孕或让他人怀孕。
- 在接受放射性碘治疗后至少 6 个月内，请采取避孕措施。 使用避孕措施预防怀孕。

遵循这些指引的时间可能会超过 6 个月，具体时间视医生告知内容而定。

停止哺乳或吸乳

您必须在治疗前至少 12 周（3 个月）完全停止哺乳或吸乳。 这将有助于防止放射性碘在产生乳汁的乳腺组织中聚集。

治疗后，您无法为您的孩子继续哺乳或吸乳。 因为母乳会让他们暴露于辐射中。 如果您将来再次生育，您可以安全地为婴儿哺乳或吸乳。

如果您对哺乳或吸乳及您的治疗有任何疑问，请咨询您的医生。 如果治疗后您有备孕计划，请与您的医生讨论您的计划。

联系您的保险公司

医生查看您的治疗计划后，请联系您的保险公司。 咨询您接受任何治疗和检查前是否需要事先授权？ 事先授权是指由保险公司决定是否有必要进行检查、治疗或医疗程序的决定。 如果您对您的保险公司的事先授权有任何疑问，请致电 646-227-3378 联系 MSK 的患者账单部门。

治疗后的私人交通安排

在来接受治疗之前，制定一个使用私人交通工具回家的计划。

放射性碘会发出辐射。 这意味着在治疗后您不能使用公共交通工具回家。 公共交通包括公共汽车、地铁、火车和飞机。 相反，您可以：

- 步行。
- 自己驾车回家。
- 让别人开车接您回家。
- 乘坐私人车辆回家。 **除了司机，不要让其他人和您一起上车。**

如果您开车回家，还有另外的人，坐得离他们越远越好。 请尽量与他人保持至少 3 到 6 英尺（1 到 2 米）的距离。 这意味着坐在汽车的后座，司机的斜后方。

有关汽车服务的信息，请参见我们的“资源”部分。

放射性碘治疗当日

淋浴

- 您可以在治疗前一天晚上或当天早晨用肥皂和清水进行淋浴。
- 您可以使用您常用的除臭剂、乳液、乳霜和化妆品。

药物

- 与您的医生讨论您的甲状腺药物。 如果医生告诉您可以，您便可在治疗当天服用。
- 按平时的习惯服用所有其他药物。

饮食

- 坚持低碘饮食。

- 在预定治疗前至少 2 小时进食清淡低碘的早餐（如燕麦片）。
- 治疗前 2 小时内请勿进食。 治疗前 2 小时内可饮用低碘液体（例如水）。

随身携带的物品

您可以随身携带一些物品来帮助您打发时间，比如书籍、杂志、笔记本电脑、iPad 或手机。 治疗完成后，您可以将这些物品带回家。 这些物品上沾染的少量辐射不会对您或他人造成伤害。

前往何处

您必须按时到达预约的地点，这一点非常重要。 您的核医学协调员会提醒您前往何处以及如何办理登记手续。

预期情况

治疗开始前，您将在 MITS 接受一次核医学扫描。 核医学扫描可能需要您躺在一个较大型机器上进行成像扫描。 扫描大约需要 45 分钟，但也可能需要更长时间。

扫描后，您的医疗团队成员将带您前往门诊治疗区的私人病房。 您的朋友和家人可以在病房内陪伴您，但他们必须在治疗正式开始前离开。

当您在病房内时：

- 您的医生、护士和健康物理师将与您见面。 健康物理师负责确保辐射的使用在安全范围之内，从而保护他人和周围环境。 您的医生、护士和健康物理师可以回答您关于治疗的任何问题。
- 您的医生、护士和健康物理师将会告知您在治疗后必须遵循的辐射预防措施。 您将会得到这些指示的书面版本。 然后，您需要签署一份知情同意书（一份表明您同意该治疗并理解其风险的同意书）。
- 您的护士会在治疗开始前与您确认。 您还将获得防止恶心（感觉想吐）或呕吐的药物。 服药后至少 1 小时请勿进食或遵医嘱。

治疗期间

我们会请您的访客离开您的房间。 然后，您的医生将在您的病房内进行放射性碘治疗。 您将获得的剂量取决于您的验血和扫描结果。

- 如果护士向您分发了片剂形式的放射性碘，您可能需要服用 1 片或多片，具体取决于

您的剂量。 您需要随水服用。

- 如果护士向您分发了液体剂型的放射性碘，您可能需要服用 1 茶匙（5 毫升）液体。 您将用吸管从小药瓶中吸取药液。 液体呈透明状，几乎没有或完全没有任何味道。 大多数人觉得它的味道像水，但有些人表示有轻微的陈腐或霉味。
- 治疗结束后，健康物理师将使用手持设备监测（跟踪）您的辐射水平。 治疗后，您必须在病房内停留至少 1 小时。 您可以使用手机或看电视来消磨时间。 这段时间内，任何人不得探视。
- 接受治疗后，您可能不会立即出现副作用，但稍后可能会出现。 如需了解更多信息，请阅读“副作用”部分。

放射性碘治疗后

辐射安全注意事项

治疗后，您的身体会具有辐射性。 请遵循下方关于辐射安全的说明以及医疗保健提供者给您的相关说明。 这些说明有助于确保您周围人士的安全。

与他人接触

- **时间：**限制您与其他人相处的时间。 您与他人接触的时间越少，他人接触到的辐射也就越少。
- **距离：**请与他人保持安全距离。 您与他人保持的安全距离越远，他人接触到的辐射也就越少。
  - 接下来 24 小时内，尽量与孕妇和 18 周岁以下的人士保持至少 6 英尺（2 米）的距离。
  - 接下来 24 小时内，尽量与所有其他人保持至少 3 英尺（1 米）的距离。
  - 接下来 2 至 3 天，请勿与任何人共睡一张床。 睡觉时尽量与他人保持至少 6 英尺（2 米）的距离。
- **如果您与婴儿、儿童或孕妇共睡一张床，请致电 212-639-7391 联系保健物理部。** 他们会向您提供需遵循的具体辐射安全注意事项。 您可以在周一至周五上午 9 点至下午 5 点致电联系。
- **如果您是婴儿或 18 周岁以下人员的主要照顾者，请致电 212-639-7391 联系保健物理部。** 他们会向您提供需遵循的具体辐射安全注意事项。 您可以在周一至周五上午 9 点

至下午 5 点致电联系。

出行

- 某些安全设备（如机场内或隧道外的）可以检测到非常少量的辐射。 工作人员会给您一张钱包卡，上面写着您已服用放射性药物。 该卡将显示，您在治疗后 3 个月内可能会释放少量辐射。 如果您在检查站被执法人员拦住，请出示这张卡片。
- 在治疗后您不能使用公共交通工具回家。 请使用私人交通工具，尽量与他人保持至少 3 到 6 英尺（1 到 2 米）的距离。 遵循以下交通指南。 如果您的出行时间超过 4 小时，请在离开医院前与保健物理部门沟通。

交通指南。	
您可以通过以下方式出行	**不可以通过以下方式出行**

• 走路
• 乘坐私人车辆
• 私家车（您可以自己开车回家，也可以让别人开车接您回家）
• 如果乘坐小车出行：
  ○ 车内限 2 人。 坐在司机对角线的位置上（坐在后排，司机的斜后方）。
  ○ 对于较大的汽车，坐在离司机最远的座位上。
	• 治疗后 24 小时乘坐公共交通工具（火车、公共汽车、地铁、飞机）

返回工作岗位

您的健康物理师将告知您何时可以返回工作岗位。 通常是治疗后 1 到 2 天，但时间也可能会更长。 具体取决于您的工作类型以及是否会与其他人密切接触。

性生活

- 您的健康物理师将告诉您治疗结束后何时再次开始性生活是安全的。
- 询问您的医生有关使用避孕措施预防怀孕的信息。 在接受治疗后至少 6 个月内，请勿怀孕或让他人怀孕。 尝试怀孕前，请咨询医生。

体内放射性碘的清除

部分放射性碘会被甲状腺细胞吸收，但也有一些残留。 大部分残留的放射性碘将通过尿液（小便）排出体外。 少量将通过唾液（吐痰）、汗液和排便（粪便）排出体外。

请遵循以下指南，让放射性碘更快地排出您的身体。

- **大量饮用液体。** 治疗后，请立即尝试每天至少饮用 8 杯（8 盎司）液体。 多喝水和水基饮料。 治疗后至少 5 至 7 天内，请坚持饮用液体。 您不必在夜间专门醒来饮用液体。 仅需在清醒时饮用即可。
- **请尽可能多地排尿（小便）。** 您的尿液将具有放射性，因此，请尽可能多地排尿，以排空膀胱。 每次感觉到有尿意时，请尽量排尿，不要憋尿。
    - 排尿时，尽量不要使尿液溅到马桶外面。 如果您确实将尿液溅到马桶外面，请佩戴手套，并用通用清洁消毒剂进行清洁。
    - 如果您通常是站着排尿（小便），请尝试采用坐姿排尿。 这样可以避免您将尿液溅到马桶以外的地方。 请在治疗后 2 天采用坐姿排尿，除非您的医疗保健提供者给予其他指示。
- **请尽可能多去卫生间（排便）。** 您排出的大便也将具有放射性。 一周内，请尽可能多去卫生间，以排空结肠。
    - 便秘是指排便比平时少、排便困难，或两者兼而有之。 如果您经常便秘，请在治疗前询问您的医生是否需要服用通便药物。 通便药物是指有助于排便的药物。 如果您在治疗结束后 24 小时内仍未排便，请咨询您的医生。
- **吸吮酸味硬糖果。** 有些人治疗后会出现口干的情况。 为解决这个问题，您可在治疗后 24 小时开始吸吮酸味硬糖果。 治疗后 3 天内请继续这样做。 酸味硬糖果可以帮助您产生更多唾液，促使放射性碘排出体外。
- **联系您的护士。** 如果您有任何问题，如恶心或胃痛，请致电您的护士。

饮食

- 您可以在治疗后 24 小时重新开始正常饮食，除非医生另有指示。
- 治疗后 5 至 7 天内，请大量饮用液体。 每天至少饮用 8 杯（8 盎司）液体。
- 如果您饮酒，每天最多饮用一两杯。

药物

- 如果您过去曾被告知停止服用甲状腺药物，请在治疗后第二天再次开始服用。 请遵医嘱。

- 请在治疗后第二天再次开始服用其他处方药。 请遵医嘱。
- 出院时，您的医疗保健提供者会给您开一些抗恶心药物带回家。 治疗后，请根据需要服用。

副作用

治疗后您可能会出现一些副作用。 其中可能包括：

- **服用放射性碘后立即出现轻度恶心。** 您的医疗保健提供者将在治疗前给您开具抗恶心药物，以便预防这种情况的发生。
- **脸颊肿胀。** 这是由放射性碘对唾液腺的刺激或损伤所引起。 唾液腺是产生唾液的腺体。 肿胀最早可能发生在治疗后的第二天早上。 治疗结束后，肿胀可能会持续一年。 如果您出现以下情况，请致电您的医生：
  - 唾液腺疼痛、肿胀。
  - 唾液有异味。
  - 唾液气味难闻。
- **口干。** 这也是由放射性碘对唾液腺的刺激或损伤所引起。 如果您服用的放射性碘剂量较大，可能会出现口干的情况。 为解决这个问题，请按照医生的指示大量饮用液体。 治疗后吸吮酸味硬糖果也可能会有所帮助。 治疗结束后可能会立即发生口干，也可能在治疗后数月至 1 年内发生。 在极少数情况下，口干可能是永久性的（无法缓解）。
- **味蕾刺激引起的味觉变化。** 治疗结束后，食物尝起来可能会有咸味或金属味。 这种情况只是暂时的，通常会在治疗后 8 周内好转。 您可以尝试不同口味的食物，确保您获得所需的营养。
- **颈部不适。** 这通常发生在治疗后的前 2 至 3 周。 具体持续时间取决于您颈部的甲状腺组织量。可服用非处方镇痛药，如对乙酰氨基酚 (Tylenol®)。 治疗也可能会引发颈部肿胀，致使您呼吸困难，但这种情况极为少见。 这种副作用比较严重。



如果您出现呼吸困难，请立即前往最近的急诊室。 请他们致电联系 MSK 的医生。

放射性碘治疗后的随访治疗

治疗后 3 到 5 天，您将与 MITS 进行随访预约。 随访期间，您将接受治疗后扫描，查看人体吸收放射性碘治疗的具体部位。

前往随访预约处前，请确保：

- 用肥皂和清水进行淋浴。
- 用洗发水彻底清洗头发。
- 穿着干净的衣服。 请勿穿着在放射性碘治疗期间或治疗后穿过的衣服。

干净的皮肤、头发和衣服有助于放射技师从扫描中获得清晰的图像。

如果您对扫描有任何疑问，请致电 212-639-6652 联系 MITS。

在您接受复查期间，您的医生还可能：

- 根据您的医疗保健需求为您安排其他扫描。
- 安排您验血，以便确定是否需要调整您的甲状腺药物剂量。

首次随访预约后，您将在 6 个月后再次进行随访。

您可在 MSK MyChart（MSK 的患者门户网站）查看关于您随访预约的信息。 如果您没有 MSK MyChart 帐户，请致电 212-639-6652 联系 MITS。 他们会向您提供关于您随访预约的信息。

联系方式

如果您有任何医疗问题，请致电您的内分泌科医生。 您可在周一至周五上午 9 点至下午 5 点联系到工作人员。如果下午 5 点以后，以及周末和节假日需联系医疗保健提供者，请致电 212-639-2000。 并请内分泌科值班医生接听电话。

如果您对预约时间或治疗有任何疑问，请致电 212-639-6652 联系 MITS。 您可以在周一至周五上午 9 点至下午 5 点致电联系。

如果您对辐射安全有任何疑问，请致电 212-639-7391 联系保健物理部。 您可以在周一至周五上午 9 点至下午 5 点致电联系。

资源

Access-A-Ride
web.mta.info/nyct/paratran/guide.htm
877-337-2017
在纽约市，MTA 为无法乘坐公共交通的残疾人提供共享的乘车、上门服务。

Air Charity Network
www.aircharitynetwork.org
877-621-7177
提供往返治疗中心的交通。

美国癌症协会 (ACS)
www.cancer.org
800-ACS-2345 (800-227-2345)
提供各种信息和服务，包括 Hope Lodge® 社区。 这是为患者和照护者在癌症治疗期间提供的免费住所。

美国甲状腺协会
www.thyroid.org
为甲状腺患者、患者家属和其他感兴趣的公共社区提供最新信息。

Light of Life 基金会
www.lightoflifefoundation.org
(609) 409-0900
为甲状腺癌患者提供医疗信息和支持。

美国国家癌症研究所 (NCI)
www.cancer.gov
800-4-CANCER (800-422-6237)
提供关于癌症的各种信息，包括治疗指南汇总。 还包括研究新闻、临床试验列表、医学文献链接等。

癌症治疗后的生活资源 (RLAC) 项目
646-888-8106
在 MSK，我们会在治疗结束后持续为您提供医疗照护。 RLAC 项目专为已经完成治疗的患

者及其家属设计。 此项目可提供多项服务。 我们提供与完成治疗后的生活相关的研讨会、讲习班、支持小组和咨询服务。 还提供有关保险和就业问题的帮助。

ThyCa: Thyroid Cancer Survivors’ Association, Inc.
www.thyca.org
877-588-7904
该网站提供关于甲状腺癌的最新信息，并为处于甲状腺癌任何阶段的患者提供支持服务。该网站还为照护者提供信息。

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。

Radioactive Iodine Therapy for Thyroid Cancer: Outpatient Treatment - Last updated on January 23, 2024
Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利