



患者及照护者教育

# 关于肝癌和胰腺癌的消融放射治疗

本信息介绍了针对肝癌和胰腺癌的消融放射治疗。

## 关于放射治疗

放射治疗利用高能辐射治疗癌症。它的工作原理是破坏癌细胞，使它们难以繁殖。随后人体能够自然代谢掉这些受损的癌细胞。放射治疗也会影响到正常细胞，但您的正常细胞能够以癌细胞无法实现的方式进行自我修复。

您可以在接受化疗或手术等其他治疗之前或之后进行放射治疗。

## 关于消融放射治疗

某些情况下，放射治疗旨在使肿瘤变小。而在另一些情况下，其目标在于摧毁肿瘤。消融放射治疗是指旨在摧毁肿瘤的放射治疗。

如果手术过程中无法完全切除肿瘤，则消融放射治疗可用于治疗肝癌和胰腺癌。但消融放射治疗并非对每个人来说都安全无害。例如，如果肿瘤离胃或十二指肠（小肠最靠近胃的部分）过近，消融放射治疗可能会损害这些重要器官。放射肿瘤医生会推荐不同的治疗计划。

## 关于立体定向体部放射治疗 (SBRT)

SBRT 属于一种放射治疗。在开始 SBRT 之前，您将接受图像扫描，以绘制肿瘤在体内的确切 3 维（3D）位置。在放射治疗期间，放射光束将从不同角度对准肿瘤。这意味着肿瘤会受到高剂量的辐射，而您附近的健康组织和器官会受到极少量的辐射。

您移动和呼吸时，您的器官略有移动属于正常现象。在 SBRT 期间，您将接受图像扫描，以检查肿瘤及体内器官的位置。如果其位置发生变化，放射肿瘤医生将根据需要调整您的治疗计划。这种疗法称为图像引导放射治疗 (IGRT)。

肝癌或胰腺癌的消融 SBRT 分 15 或 25 次治疗。

## 关于 **MRI** 引导的适应性放射治疗

在磁共振成像 (MRI) 引导下的适应性放射治疗中，由一台称为 MR 直线加速器的机器提供放射，该机器内置有 MRI 扫描仪。该设备能让放射肿瘤医生在治疗期间更清楚地观察到肿瘤和器官。他们能够实时调整您的放射计划，以便将肿瘤和您体内器官的自然运动纳入考量。

对于 MRI 引导的适应性放射治疗，肝癌或胰腺癌的消融放射通常分 5 次治疗。由于每次治疗期间都会给予大量的辐射，因此如果肿瘤离肠道等重要器官过近，这种类型的放射疗法就不安全。在这种情况下，放射肿瘤医生会推荐不同的治疗计划。

## 消融放射治疗期间的预期情况

在开始首次消融放射治疗之前，您需要完成名为模拟治疗的治疗计划程序。进行模拟治疗是为了绘制治疗区域并确保为您提供准确的辐射剂量。您预约的模拟治疗大约需要 1 至 2 小时。通常在您

第一次消融放射治疗前 10 天左右开始模拟治疗。

您的消融放射治疗可以在 Memorial Hospital（MSK 的主要医院）或 MSK 的任一区域办公点进行。每次治疗持续约 30 分钟。

## 消融放射治疗的副作用

有些人在消融放射治疗期间会出现恶心（呕吐感）或疲劳（感觉非常疲倦，精力比平时少）。在接受肝癌或胰腺癌消融放射治疗的每 100 人中，只有不到 10 人出现了这些副作用，90 多人未出现此类副作用。如果您出现恶心或疲劳，放射治疗团队将帮您管理恶心或疲劳症状。

消融放射治疗也可能导致消化道（胃或肠）出现轻微出血。在接受肝癌或胰腺癌消融放射治疗的每 100 人中，大约 2 到 3 人出现了这种副作用，97 到 98 人未出现这种副作用。服用抗凝剂（血液稀释剂）药物的群体更容易出现这种副作用。如果您出血且失血过多，可以在出血部位愈合时接受输血以补充血液。您无需住院。

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 Ablative Radiation Therapy for Liver and Pancreatic Cancers -

Last updated on June 17, 2021

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