Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照护者教育

术中放射治疗 (IORT)

本信息介绍了 Memorial Sloan Kettering (MSK) 提供的术中放射治疗 (IORT) 服务相关内容。

术中放射治疗 (IORT) 是在手术切除肿瘤的过程中施行的高剂量放射治疗。 通常用于可能难以在不损害附近结构的情况下切除的肿瘤。 进行 IORT 时，会对切除肿瘤的区域施行集中剂量放射治疗。 这有助于摧毁可能残留的癌细胞，同时尽可能减少附近健康组织受到的损害。

手术前

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。 在进行模拟或治疗前，某些医疗设备制造商会建议您取下：

- 连续血糖监测仪 (CGM)
- 胰岛素泵

如果您使用其中一种，请询问您的放射肿瘤医生是否需要将其取下。 如果需要，请确保您有一个额外的设备可在模拟治疗或正式治疗之后佩戴。

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。

手术期间

外科医生将通过切口（手术切口）切除肿瘤。 肿瘤切除后，外科医生和放射肿瘤医生将检查附近的组织，看是否需要进行 IORT。

如果外科医生认为需要进行 IORT，他们会将 IORT 团队叫进手术室。 IORT 团队将评估您是否可以接受 IORT。 如果您不适合 IORT，外科医生可能会建议您在手术后接受其他类型

的放射治疗。

如果 IORT 团队决定您可以接受 IORT，放射肿瘤医生就会在切除肿瘤的地方放进一个施源器。 施源器主要有三种类型：

- Harrison-Anderson-Mick (H.A.M.) 施源器
- 敷贴片
- 网片或薄片

您的放射肿瘤科医生将决定使用哪种施源器。

Harrison-Anderson-Mick (H.A.M.) 施源器

H.A.M. 施源器由多根细导管（柔性管）穿过一小块柔性塑料构成（见图 1）。

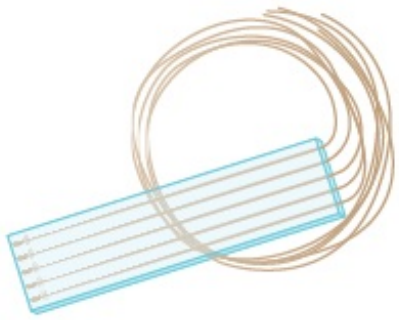


图 1. Harrison-Anderson-Mick (H.A.M.) 施源器

如果 IORT 中使用 H.A.M. 施源器，放射肿瘤医生会将其放在切除肿瘤的地方。 如果需要，他们会在施源器旁边放置阻挡材料来保护附近的组织。 IORT 团队的一名成员会将穿过施源器的导管连接到装有放射源的机器上。

施源器放置到位后，IORT 团队成员将离开手术室，关上门，打开机器开始放射治疗。 治疗期间只有您一个人在房间内，但手术人员和 IORT 团队会通过摄像机监护您的情况，确保您的安全。 放射源将穿过每根导管并在行进过程中投照放射线。 放射线停留在一个位置的时间决定了所投照的放射强度（剂量）。 需要 30 到 40 分钟才能完成全剂量的放射治疗。

当您接受了全剂量的放射治疗后，IORT 团队将关闭机器并返回手术室。 放射肿瘤医生将取出施源器，外科医生将缝合切口。 治疗结束后，您的体内不会残留放射性物质。

敷贴片

敷贴片是由放射性材料制成的薄片（见图 2）。

如果 IORT 中使用敷贴片，放射肿瘤医生会将其直接放在切除肿瘤位置的组织上。 在您接受放射治疗期间，手术人员将留在手术室内。

需要大约 10 到 20 分钟才能完成全剂量的放射治疗。 接受全剂量治疗后，放射肿瘤医生将取出敷贴片，外科医生将缝合切口。

IORT 结束后，敷贴片不会留在您的体内。 治疗结束后，您的体内不会残留放射性物质。

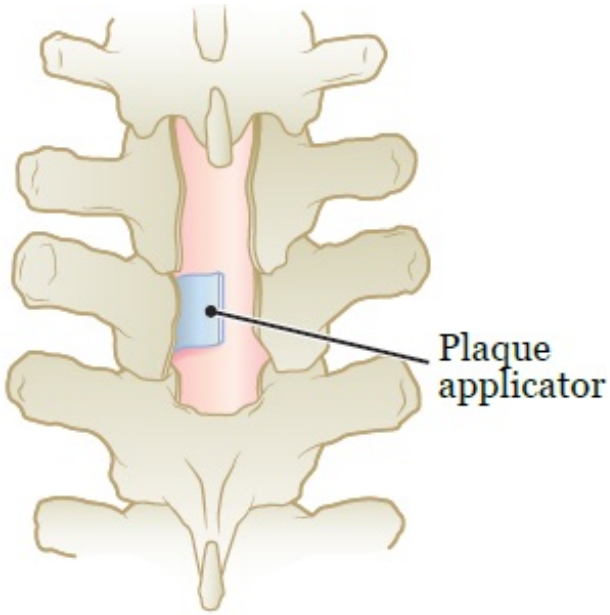


图 2. 脊柱上的施源器（敷贴片）

网片或薄片

网片或薄片是一种薄片状材料，上面有碘或钯制成的放射性源（即种子）（见图 3）。 一种名为 CivaSheet® 的薄片背面为金，因此可以仅向一个方向发出辐射。

如果 IORT 中使用网片或薄片，医生会将其覆盖在切除肿瘤的地方。 外科医生会将其裁切成合适的大小，并用缝线将其缝合到位。

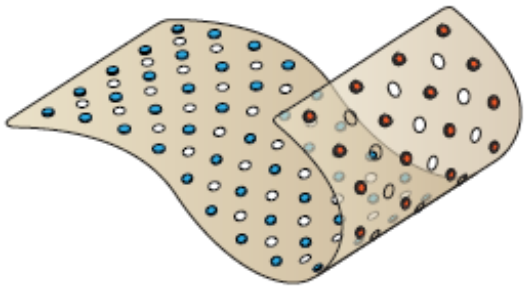


图 3. 网片或薄片

网片或薄片将永久留在体内。 这意味着手术后体内会残留少量放射性物质。 几个月后，辐射会耗尽，粒子将不再具有放射性。 不过，您可能需要在手术后遵循特殊的注意事项。 您的放射治疗团队成员将为您提供更多相关信息。

手术后

- 如果 IORT 中使用 H.A.M. 施源器或敷贴片，治疗结束后，您不会再受到放射性物质的影响。 您无需限制与他人的接触或遵循任何注意事项。
- 如果 IORT 中使用网片或薄片，治疗结束后，您的体内会残留少量放射性物质。 您的

IORT 团队成员将告诉您是否需要遵循任何特殊的注意事项。 由于来自体内的辐射量很低，大多数患者不需要遵循任何特殊的注意事项。

- 您将接受随访预约，前往外科医生处就诊。 如果您在接受随访时需要前往放射肿瘤医生处就诊，您的临床团队会告诉您。

副作用

IORT 的副作用取决于所治疗的区域。 您的放射肿瘤医生将在手术前的预约就诊时与您讨论具体情况。

请在下方区域写下备注。

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。

Intraoperative Radiation Therapy (IORT) - Last updated on April 15, 2019
Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利