Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照护者教育

关于脑肿瘤近距离放射治疗

本信息介绍了脑肿瘤近距离放射治疗。 近距离放射治疗是放射治疗的一种。

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。 随后人体会代谢掉这些受损的癌细胞。 放射治疗也会影响到正常细胞，但正常细胞能够以癌细胞无法实现的方式进行自我修复。

关于近距离放射治疗

在近距离放射治疗期间，医疗保健提供者会将放射源置于肿瘤或癌细胞内或附近。 辐射会随着远离放射源而减弱。 紧邻放射源的部位受到的辐射剂量（量）较高，而周边组织受到的辐射剂量较低。 这有助于杀死癌细胞，同时限制附近健康组织受到的损害。

关于脑肿瘤近距离放射治疗

治疗脑肿瘤的近距离放射治疗需要配合手术进行。 首先，外科医生会切除您大脑中的肿瘤， 然后在切除肿瘤的部位植入非常小的放射性植入物（放射源）。 这种植入物也被称为放射性粒子。 外科医生将在同一场手术中切除肿瘤并植入放射性粒子。

放射性粒子不会引起任何不适，也无需取出。 它们将始终留在您体内，伴随您余生。

放射性粒子只具有一定剂量的辐射。 它们在刚进入人体时会较快地释放辐射。 随着时间的推移，释放速度会渐渐变缓。

- 在植入后的前 10 天，放射性粒子会释放出总辐射剂量的 50%（一半）。 如果术后有癌细胞残留，则该辐射有助于防止癌细胞繁殖。
- 在植入后的前 30 天，放射性粒子会释放出总辐射剂量的 88%。
- 在植入后的前 42 天，放射性粒子会释放出总辐射剂量的 95% 以上。

最终，这些放射性粒子将不会再释放出任何辐射， 大约是在植入后 100 天左右。

植入放射性粒子后，您可以接受任何类型的成像扫描， 包括磁共振成像 (MRI) 扫描、计算机断层扫描 (CT)、正电子发射断层扫描 (PET) 或 X 光检查。 扫描不会影响到放射性粒子。

辐射安全注意事项

放射性粒子会释放极少量的辐射。 辐射强度会随着与放射性粒子之间距离的增加而减弱。

手术后，辐射安全员将检查您体外的辐射水平。 您周围的人受到辐射的几率非常小。 不过，辐射安全员会为您提供术后最初几周需要遵循的说明。 这些说明有助于确保您周围人士的安全。 例如，他们可能会告诉您限制与他人的近距离接触，尤其是幼儿和孕妇。 近距离接触包括长时间拥抱或睡在他人身边。 您可以安全地进行其他日常活动，例如与他人一起进餐和驾驶。

放射性粒子的辐射不会进入您的血液、尿液或其他体液。 被您接触过的物体不会具备放射性。 您不必对衣服、床单或毛巾进行任何特殊处理。 对厨房用品以及在如厕或淋浴时亦无需进行任何特殊处理。 放射性粒子不会干扰心脏起搏器，也不会影响您可能需要进行的任何扫描。

某些安全设备可以检测到极少量的辐射。 辐射安全员会给您一张钱包卡，上面说明了辐射事宜。 卡片上会写明您体内的辐射消失的日期。 **请在术后 3 个月内随身携带该卡片，**尤其是旅行时。

如果出于任何原因，您需要在您的钱包卡上的日期之前去医院，请告知医疗保健提供者您体内已植入放射性粒子。 请向他们出示您的钱包卡。

脑肿瘤近距离放射治疗的副作用

如果您在未接受近距离放射治疗的情况下接受脑部手术，则可能会出现以下并发症（问题）。 我们尚未知晓近距离放射治疗是否会增加这些并发症的风险。 大多数患者会在术后服用 7 至 10 天的药物，以预防或管理这些并发症。

- 手术部位感染
- 伤口愈合不佳
- 脱发

- 可能导致以下症状的其他神经损伤：
  - 手足麻木
  - 虚弱无力
  - 视力问题
  - 行走问题
  - 平衡问题
- 脑内出血
- 癫痫发作

随着时间的推移，放射性粒子可能会偏离外科医生植入的准确位置。 这不会影响治疗或造成副作用。

如果您对脑部手术后的并发症或脑肿瘤近距离放射治疗的副作用有任何疑问，请咨询您的神经外科医生。

联系信息

如果您对辐射安全注意事项有疑问，请致电 212-639-7391 联系医疗保健物理部。 如果您对脑部手术或脑肿瘤近距离放射治疗有疑问，请联系您的神经外科医生。 您可以在周一至周五上午 9:00 至下午 5:00 与其取得联系。

如果您是 MSK 的患者，并需要在下午 5:00 之后、周末或节假日联系医务人员，请您致电 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 Brachytherapy for Brain Tumors - Last updated on December 16, 2021
Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利