Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照护者教育

低剂量全身放疗

本信息将帮助您为在 MSK 接受低剂量全身放疗 (TBI) 做好准备。 其中说明了预期情况。 还介绍了放射治疗前、治疗期间和治疗后如何进行自我护理。

本资源包含大量信息。 不同的部分可能会在不同的时间有所帮助。 我们建议在开始放射治疗前阅读一遍本资源，以便您了解预期情况。 然后，在您接受放射治疗期间再进行回顾。

本信息为一般信息。 您的放射治疗团队将为您设计专门的治疗和照护计划。 因此，治疗的某些部分可能与此处描述的内容不同。 您的放射治疗团队将与您讨论预期情况。

关于放射治疗

放射治疗方法利用高能光束治疗癌症。 您看不到也感受不到这些光束。

放射治疗可以破坏癌细胞，阻止癌细胞复制，从而达到治疗癌症的目的。 之后人体能够自然代谢掉这些受损的癌细胞。 放射治疗也会影响正常细胞。 但您的正常细胞能够以癌细胞无法实现的方式自我修复。

关于 TBI

TBI 是一种针对全身的放射治疗。 许多人在干细胞移植之前接受 TBI。

可给予低剂量的 TBI 以降低免疫系统的反应。 如果您要进行同种异体干细胞移植（从捐赠者那里获得骨髓或干细胞），您的身体可能会将这些细胞视为外来物。 如果发生这种情况，您的免疫系统就会试图将其摧毁。 在移植前进行低剂量 TBI 可以帮助防止发生这种情况。

您将需要入院接受 TBI 治疗。

您在放射治疗团队中扮演的角色

您的放射治疗医疗团队将共同努力为您提供护理。 您也将会是团队的成员，您的角色包括：

- 按时赴诊。
- 提出您的疑问并说出您的忧虑。
- 当您出现副作用时，请告知我们。
- 如果您感到疼痛，请告知我们。
- 通过以下方式进行居家护理：
  - 如果您吸烟的话，您需要戒烟。 MSK 的专员可以为您提供帮助。 如果您需要了解有关烟草治疗项目的更多信息，请致电 212-610-0507 联系我们。 您也可以向护士询问该项目的信息。
  - 请按照我们的指示护理皮肤。
  - 请按照我们的指示摄入液体。
  - 请食用或避免食用我们建议的食物与饮料。
  - 保持体重不变。

低剂量 TBI 前的预期情况

模拟治疗

在您开始 TBI 之前，您需要完成名为模拟治疗的治疗计划程序。 这是为了确保准确标记您的治疗部位，并确保您接受合适剂量的辐射。 其中包括测量您的身高和胸围。

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。

抵达医院后的预期情况

您的放射治疗团队成员会在您抵达时为您办入院手续。 他们会给您一个身份识别 (ID) 腕带，上面标有您的姓名和出生日期。 预约期间，许多工作人员会检查您的 ID 腕带，并要求您说出和拼写自己的姓名和出生日期。 这是为了保障您的安全。 因为姓名相同或相似的患者可能会与您同一天接受治疗。

放射治疗师会向您介绍模拟治疗过程中的预期情况。 如果您尚未签署同意书，他们会陪同您一起仔细阅读同意书。 他们将回答您可能提出的任何问题，并要求您签字。

安排预约

您的放射肿瘤医生将为您规划确切的治疗时间安排。 放射治疗团队的成员可以为您提供更多信息。 您可以在下方空白处记录笔记。

您每天总共需要接受 1 到 2 次治疗。

您的 TBI 治疗

将有一名患者陪同人员带您从医院病房前往治疗地点。

- 请穿着病号服或舒适的衣服。 请勿穿着含金属的衣物。
- 您可以穿医院的袜子，但必须脱掉鞋子或拖鞋。
- 请勿佩戴珠宝首饰或金属物品（如戒指或发夹）。 这些物品可能会提高该区域的辐射剂量。
- 请勿涂粉或使用乳液。

摆位

在 TBI 治疗中，处于正确体位非常重要。 您的放射治疗师将为您提供帮助。

- 您将站在一个平台上。 您将站在一个类似自行车座椅的座位上，并将双手放在臀部旁边的把手上（见图 1）。
- 您的身体前方将放置一个巨大的 Plexiglass® 有机玻璃屏幕。 这块有机玻璃屏幕将确保辐射均匀分布。

在前半段治疗期间，您将面向机器，后半段您将背对机器。

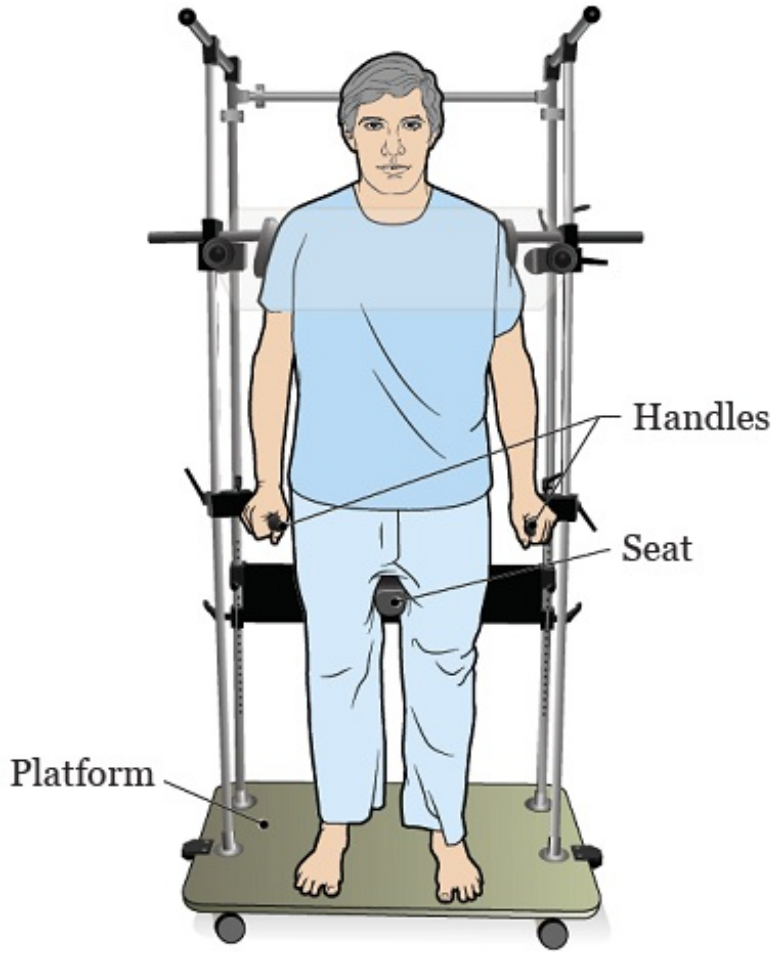


图 1. 治疗体位

TBI 治疗期间

您摆正体位后，放射治疗师将离开房间，关闭治疗室的门，开始为您提供治疗。 您看不到也感受不到放射，但当设备在您周围移动以及打开和关闭时，您可能会听到它发出的声音。

治疗期间您将独自一人待在治疗室内，但您的放射治疗师能够时刻在监视器上看到您，并随时能通过对讲机听到您的声音。 他们将确保您在放射过程中不会出现任何不适。

治疗期间请保持正常呼吸，但请不要移动身体。 不过，如果您感到不适或需要帮助，请告知您的放射治疗师。 如有需要，他们可以随时关闭设备来看您。

治疗期间或治疗结束后，您和您的衣服不会具有放射性。 治疗后您与他人接触是安全的。

增强照射治疗

增强照射是指对 TBI 治疗区域中包含的区域给予额外剂量的照射。 在入院接受常规 TBI 治疗之前，您可能会作为门诊患者接受增强照射。

您的住院照护团队

您在治疗期间的任何担忧都将由您的住院团队处理。 如有需要，您的住院团队会联系您的放射治疗团队。 如果您出现寒战或任何新发或异常症状，请告知您的住院团队。

治疗期间

放射肿瘤科医生和放射科护士将在治疗期间与您见面一次，询问您出现的副作用、讨论您的担忧，并回答您的问题。 本次访视将安排在您接受治疗之前或之后的 _____。

如果您需要与放射肿瘤医生或放射科护士交流，请致电放射肿瘤医生办公室。 您也可以要求支持人员或您的放射治疗师联系您的放射肿瘤医生或放射科护士。

放射治疗期间的维生素及膳食补充剂

维生素、矿物质以及草药或植物补充剂均属于膳食补充剂。

您可以在接受放射治疗期间服用复合维生素。 在与医疗团队成员讨论之前，请勿擅自服用任何其他膳食补充剂。

低剂量 TBI 的副作用

您可能会出现 TBI 的副作用。 副作用的类型和程度取决于很多因素。 包括放射量、治疗次数和您的整体健康状况。

短期副作用

最常见的副作用发生在治疗期间或治疗后 24 小时内，不会持续很长时间。 常见的副作用包括恶心（想要呕吐的感觉）和呕吐。

有些人还会出现唾液腺肿胀。 这会导致耳前和下颌部位疼痛。 这是一种较少见的副作用。

长期副作用

一些副作用可能在治疗后几个月或几年内出现，并持续很长时间。 其中一个例子是不育

（无法生育亲生子女）。 您的性功能和快感不会受到影响。

其他长期副作用虽然罕见，但也可能会发生。 例如白内障和新发癌症。

管理副作用

恶心和呕吐

您将服用药物来防止这种副作用的发生，并在发生时减轻这种情况。

如有恶心或呕吐，请告知护士。 他们可能会给您更多的药物以提供帮助。

性生活和生殖健康

您可能会担心癌症和您接受的治疗会对您的性生活产生影响。 您的身体没有放射性。 您不会把辐射传给别人。 与其他人密切接触很安全。

除非您的放射肿瘤医生给予您其他指导，否则您在放射治疗期间可以保持正常的性生活。 如果您或您的伴侣有生育能力，在接受放射治疗期间必须采取节育措施（避孕）以防止怀孕。

与您的放射肿瘤医生或护士讨论性健康有关话题可能会比较困难，但这是一个需要讨论的重要话题。 除非您分享您的问题和担忧，否则他们可能不会与您进行相关讨论。 您可能会觉得不好意思，但大多数癌症治疗患者都有类似的问题。 我们一直致力于确保我们照护的每个患者都感受到温暖。

性健康项目

MSK 提供性健康项目。 这些项目有助于您管理癌症或癌症治疗如何影响性健康或生育力。 我们的专家可以帮助您在放射治疗前、治疗期间或治疗后解决性健康或生育力问题。

- 如需了解有关女性性医学和女性健康项目的信息或进行预约，请致电 646-888-5076。
- 如需了解有关男性性医学与生殖医学项目的信息或进行预约，请致电 646-888-6024。
- 如需了解有关癌症和生育项目的信息，请咨询您的医疗保健提供者。

其他性健康资源

请阅读*性与癌症治疗*(www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/sex-cancer-treatment)，了解有关癌症治疗期间性健康的更多信息。

美国癌症协会也提供关于癌症治疗过程中性健康问题的信息。 您可以在 www.cancer.org/cancer/side-effects/sexual-side-effects 上查看相关信息，或致电 800-227-2345 索取印刷版资料。

情绪健康

癌症的诊断和治疗可能是一件充满压力且难以应付的事情。 您可能会感觉到：

• 焦虑或紧张 • 害怕 • 孤独 • 生气	• 抑郁 • 无助 • 沮丧	• 麻木 • 不确定 • 担忧

您可能害怕告诉您的雇主您得了癌症，或者为支付医药费而感到担忧。 您或许会担心您的家庭关系可能发生变化，担心癌症会复发。 您或许会担心癌症治疗对您身体的影响，担心您是否能继续保持性吸引力。

有这些担心是正常的。 如果您或您爱的人身患重病，出现以上这些情绪非常正常。 我们随时为您提供支持。

管理情绪的方法

与他们聊天谈心。 当人们试图通过隐藏自己的情绪来保护对方时，他们可能会感到非常孤独。 交谈可以让您周围的人知道您在想些什么。 与您信任的人谈论您的感受可能会对您有所帮助。 例如，您可以与您的配偶或伴侣、密友或家庭成员交谈。 您还可以与牧师（精神导师）、护士、社工或心理医生交谈。

加入支持小组。 通过与其他癌症患者见面，您将有机会谈论自己的感受，同时了解他人的经历感受。 您可以了解其他人应对癌症和治疗的方式，并感受到其实您并不孤单。

我们都知道，每个人所患癌种和患者个人情况都不尽相同。 所以我们会为患有相似癌种或个人情况类似的患者提供支持小组。 例如，您可以加入乳腺癌患者支持小组或 LGBTQ+（女同性恋者、男同性恋者、双性恋者、跨性别者或性取向疑惑者等）癌症患者支持小组。 请访问 www.msk.org/vp 了解 MSK 的支持小组。 您还可以与您的放射肿瘤医生、护士或社工讨论。

尝试放松和冥想。 这些活动可以有助于放松心情和平和心境。 您可以尝试在一个您喜欢的地方思考。 思考时，请缓慢呼吸。 全心投入每一次呼吸，或者听听舒缓的音乐或声音。 对有些人来说，祈祷是冥想的另一种方式。 您可以访问 www.msk.org/meditations 了解由我们的综合医学与健康服务提供者组织的引导冥想活动信息。

运动。 许多人发现，散步、骑自行车、瑜伽或水中有氧运动这样的轻度运动有助于减少不适。 您可以向您的医疗保健提供者咨询适合您的运动。

解决困境时，我们都有自己的方法。 我们通常会使用过去曾经奏效的方式。 然而，有时这些还不够。 我们鼓励您与您的医生、护士或社工讨论您的问题。

联系方式

如果您有问题或担忧，请联系您的放射治疗团队成员。 您可以拨打以下电话联系他们。

放射肿瘤医生：_____
联系电话：_____

放射肿瘤护士：_____
联系电话：_____

医疗团队成员将在周一至周五上午 9 点至下午 5 点接听电话。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。

支持服务

MSK 支持服务

咨询中心

www.msk.org/counseling
646-888-0200
许多人发现咨询服务很有帮助。 我们的咨询中心为个人、夫妇、家庭和团体提供咨询服务。 如果您感到焦虑或抑郁，我们也可以为您开具一些药物以提供帮助。 请向您的医疗保健提供者请求转诊，或致电上述电话进行预约。

综合医学与健康服务

www.msk.org/integrativemedicine
我们的综合医学与健康服务为患者提供许多服务来补充传统医疗，包括音乐疗法、心身疗法、舞蹈和运动疗法、瑜伽和触摸疗法。 请致电 646-449-1010 预约此类服务。

您还可以预约咨询综合医学与健康服务的医疗保健提供者。 他们将与您一起制定计划，以打造健康的生活方式并管理副作用。 请致电 646-608-8550 进行预约。

营养服务
www.msk.org/nutrition
212-639-7312
通过我们的营养服务，您可以向我们的临床营养师进行营养相关咨询。 您的临床营养师将与您讨论您的饮食习惯。 他们还将给出治疗期间和治疗之后的饮食建议。 请向您的医疗团队成员请求转诊，或致电上述电话号码以进行预约。

康复服务
www.msk.org/rehabilitation
癌症和癌症治疗会导致您的身体感到虚弱、僵硬或紧绷。 某些情况下会引发淋巴水肿（肿胀）。 我们的理疗医生（康复医学医生）、职业治疗师 (OT) 和物理治疗师 (PT) 可帮助您恢复正常活动。

- **康复医学医生**负责诊断和治疗影响您运动和活动的相关问题。 他们可以设计并帮助协调您的康复治疗方案，无论是在 MSK 还是在离家更近的地方均可。如需了解更多信息，请致电 646-888-1929 联系康复医学（物理康复科）。
- 如果您无法进行日常活动，**职业治疗师**可以为您提供帮助。 例如，他们可以推荐一些工具来帮助简化日常工作。 **物理治疗师**可以教您锻炼身体，帮助您增强力量和灵活性。 请致电 646-888-1900 联系康复治疗以了解更多信息。

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。

性健康项目
癌症和癌症治疗可能会影响您的性健康、生育能力或两者兼有。 MSK 的性健康项目可在治疗前、治疗期间或治疗后为您提供帮助。

- 我们的女性性医学和女性健康项目可以为您提供性健康问题相关帮助，比如过早绝经

或生育问题。 请向您的 MSK 医疗团队成员咨询转诊事宜，或致电 646-888-5076 了解更多信息。

- 我们的男性性医学和生殖医学项目可以为您提供性健康相关问题的帮助，比如勃起功能障碍 (ED)。 请向您的医疗团队成员咨询转介事宜，或致电 646-888-6024 了解更多信息。

烟草治疗项目
www.msk.org/tobacco
212-610-0507
MSK 有专家可以帮助您戒烟。 请访问我们的网站或致电上述电话号码，了解更多信息。 您也可以向护士询问该项目的信息。

线上项目
www.msk.org/vp
我们的线上项目可以为患者和照护者提供在线教育和支持。 这些均为现场直播会议，您可以发表言论或者仅收听。 您可以了解您的诊断、治疗期间的预期情况以及如何为癌症护理做好准备。

会议全程保密且免费，并由相关领域专家主持开展。 请访问我们的网站以获取更多有关线上项目的信息或进行注册。

放射治疗支持服务

美国放射治疗及肿瘤学会
www.rtanswers.org
800-962-7876
本网站提供有关放射治疗癌症的详细信息。 其还提供您所在地区的放射肿瘤医生的联系信息。

外部支持服务

在您的癌症治疗之前、期间和之后，还有许多其他支持服务可以为您提供帮助。 一些项目可以提供支持团体和信息，还有一些可以帮助您解决交通、住宿和治疗费用问题。

有关上述支持服务的列表，请阅读*外部支持服务* (www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/external-support-services)。 您也可致电 212-639-7020，与 MSK 的社工进行交谈。

可向您的放射肿瘤医生咨询的问题

就诊前，写下您希望咨询的问题会有所帮助。 下面列出了一些示例。 就诊期间请记下答案，以便日后再次查阅。

我将接受什么样的放射治疗?

我将接受多少次放射治疗?

放射治疗期间我的身体可能会出现哪些副作用?

放射治疗结束后，这些副作用会消失吗?

放射治疗结束后，我的身体可能会出现什么样的后期副作用?

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。

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