



患者及照护者教育

# 前列腺放射治疗期间的激素治疗

本信息介绍了用于接受放射治疗的前列腺癌患者的激素治疗。

## 关于前列腺癌的激素治疗

睾酮是一种雄性激素。它在脑垂体（大脑中的一个腺体）分泌激素引起睾丸产生精子时产生。如果您患有前列腺癌，睾丸激素会使癌细胞生长。

激素治疗可以通过以下方式防止前列腺癌细胞生长：

- 降低睾丸分泌的睾酮量。
- 阻断睾酮和其他雄性激素的作用。

医疗保健提供者可能会建议您接受激素治疗，其目的是：

- 在您开始放射治疗之前减小您的前列腺尺寸。这将有助于限制正常组织受到的辐射量。
- 使辐射更易于杀死前列腺癌细胞。
- 缓解疼痛。
- 减缓晚期前列腺癌扩散。

## 激素治疗的类型

前列腺癌的激素治疗有 3 种类型。可以单独使用，也可以联合使用。

- 促黄体激素释放激素 (LHRH) 激动剂能够阻断脑垂体发出提示睾丸生成睾酮的信号。亮丙瑞林 (Lupron<sup>®</sup>) 和戈舍瑞林 (Zoladex<sup>®</sup>) 都是 LHRH 激动剂。可以每月注射一次，也可以每 3、4 或 6 个月注射一次。
- 抗雄激素类药物可阻止睾酮粘附于癌细胞。从而使得睾酮无法促进癌细胞的生长。比卡鲁胺 (Casodex<sup>®</sup>) 是一种抗雄激素类药物。该药需要每天服用一次。

- 如果您目前正在服用比卡鲁胺，您需要确保在每天同一时间服用（进食后或空腹时服用均可）。
- 您的医疗团队会告知您何时开始服用该药物。
- 促性腺激素释放激素 (GnRH) 拮抗剂是一种可阻止睾酮生成的药物。地加瑞克 (Firmagon®) 是一种 GnRH 拮抗剂。该药物为皮下注射给药，每 28 天（4 周）一次。

如果您正在通过注射给药的方式接受激素治疗，请阅读本资源末尾的“注射时间安排”部分。

## 接受激素治疗所需注意事项

- 如果您正在使用任何药物，包括贴剂和药膏，或如果您更换过药物，请告知您的医疗保健提供者。有些药物可能会改变激素治疗的作用方式。如果您在服用以下药物，请告知您的医疗保健提供者：
  - 处方药（医疗保健提供者为您开具的药物）。
  - 非处方药（无需医生开具处方的药物）。
  - 膳食补充剂，比如维生素、矿物质、草药和家庭疗法。
- 您将需要验血。这是因为您的肝酶水平可能会升高。如果出现这种情况，您的保健提供者将告知。如有需要，他们将制定相应的管理计划。
- 酒精可能会使药物无法发挥预期作用。如果您想饮酒，请与您的医疗保健提供者讨论。

## 激素治疗的副作用

激素治疗可能会导致一些副作用的发生。在治疗过程中，副作用可能会随着时间推移而消失。有时也会持续至激素治疗结束后数月。您可能会出现以下部分副作用，或并无任何副作用。

- 潮热或出汗。
- 疲劳（感觉很累或比平时更乏力）。
- 勃起功能障碍（勃起困难或难以保持勃起状态）。
- 性欲比平时少。

- 腹泻（稀便或水样便）。
- 便秘（排便比平时少）。
- 全身疼痛。
- 乳房压痛或乳腺组织生长。
- 体重增加。
- 肌肉无力。
- 抑郁。
- 思维反应减慢。
- 注射部位局部反应。

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)。请致电 646-888-6024，以了解更多信息或进行预约。

## 激素治疗期间的疾病预防

### 糖尿病和心脏病

激素治疗可能会增加您罹患糖尿病和心脏病的风险。遵循健康的生活方式有助于降低这种风险。

- 请勿吸烟或使用烟草制品。如果您吸烟，MSK 有烟草治疗项目专员可以帮助您戒烟。您的医疗团队可以帮您介绍参加该项目寻求支持。有关我们烟草治疗项目的更多信息，请访问 [www.msk.org/tobacco](http://www.msk.org/tobacco) 或致电 212-610-0507。
- 达到或保持健康的体重。如果您希望咨询临床营养师，请致电 212-639-7071。此外，您也可以访问 [www.msk.org/nutrition](http://www.msk.org/nutrition) 了解更多信息。
- 遵循健康饮食。您应该选择高纤维、低脂肪和低浓度糖分的饮食。阅读 [营养与前列腺癌：做出健康的饮食决策](http://www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/nutrition-and-prostate-cancer) ([www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/nutrition-and-prostate-cancer](http://www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/nutrition-and-prostate-cancer))，以了解更多信息。
- 经常运动。比如快步走、慢跑、骑车、有氧运动和庭院劳动。我们建议您在日常生活之外每天运动 30 分钟。即使您不能每天运动，进行一些其他活动也将有所帮助。

### 骨质疏松

长期使用激素治疗可能会增加您罹患骨质疏松的风险。骨质疏松是指骨骼强度减弱，且

骨折风险增加。

摄入足够的钙和维生素 D、进行充足的锻炼有助于降低患骨质疏松症的风险。阅读 *骨质疏松、骨质减少以及如何改善骨骼健康* ([www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/osteo-bone-health](http://www.mskcc.org/zh-hans/cancer-care/patient-education/osteo-bone-health))，以了解更多信息。

## 每份的

请确保摄入足够的钙。大多数成年人每天需要摄入 1,000 至 1,200 毫克 (mg) 的钙。您的医疗保健提供者或临床营养师可以告知适合您的钙含量。

食物是获取钙的最佳途径。以下食物和饮品含有大量的钙：

- 牛奶
- 奶酪
- 酸奶
- 沙文鱼罐头
- 豆腐
- 白软干酪
- 钙强化橙汁
- 菠菜
- 杏仁

## 钙补充剂

有些人无法从饮食中获得足够的钙。如果您属于这种情况，您的医疗保健提供者或临床营养师可能会建议您服用钙补充剂。您可以在当地药店购买非处方钙补充剂，不用开处方。

碳酸钙和柠檬酸钙都属于非处方药钙补充剂。它们是可以吞服的药丸。部分患者对柠檬酸钙的吸收可能优于碳酸钙。老年人和轻度胃酸者（如恶性贫血患者）也是如此。

- 如果您需要服用碳酸钙，餐后服用效果最好。这将有助于您的身体吸收。碳酸钙补充剂有 OsCal® 和 Caltrate®。
- 如果您需要服用柠檬酸钙，餐后 30 分钟服用效果最好。这将有助于您的身体吸收。

Citracal® 是一种柠檬酸钙补充剂，可以在大多数药店买到。

您的医疗保健提供者或临床营养师将告知您每天需要摄入多少毫克的钙。如果您每天服用的钙补充剂超过 500 毫克，请分次服用。这将有助于您的身体吸收。例如，如果您每天服用 1,000 毫克钙，请早晨服用 500 毫克，晚上服用另外 500 毫克。

## 维生素 D

您的身体需要维生素 D 来吸收和利用钙。您每天需要摄入的维生素 D 以国际单位 (IU) 为测量单位。

- 如果您的年龄在 19 至 70 岁之间，每天需要 600 IU 的维生素 D。
- 如果超过 70 岁，每天则需要补充 800 IU 的维生素 D。

您可以从阳光和食物中获取维生素 D。以下食物和饮品含有维生素 D：

- 富含脂肪的鱼，如鲑鱼、鲭鱼和金枪鱼
- 蛋黄
- 肝脏
- 维生素 D 强化牛奶
- 维生素 D 强化橙汁

## 维生素 D 补充剂

医疗保健提供者经常建议服用维生素 D 补充剂。人们很难从食物中获取所需的全部维生素 D。如果您涂防晒霜或大部分时间在室内活动，则可能无法从阳光中获取足够的维生素 D。

许多复合维生素和部分钙补充剂都含有维生素 D。在开始服用单独的维生素 D 补充剂之前，请先查看您的补充剂中是否含有维生素 D。

## 运动

医疗保健提供者可能会建议您进行强化骨骼和肌肉的运动。这些运动可能是负重运动，有助于增加骨密度，如步行、慢跑或跑步。也可能是非负重运动，如游泳。

开始新的常规运动前，请务必咨询医疗保健提供者。如果您难以制定运动方案，请咨询医生物理疗法是否适合。

## 贫血

长时间接受激素治疗可能会增加您罹患贫血的风险。贫血是指红细胞水平低于正常值。红细胞负责将氧气从肺输送到身体的其他组织。

贫血时，您可能会感觉异常疲乏。您的医疗保健提供者将与您讨论贫血情况。他们也可能为您开具药物，帮您缓解症状。

## 何时致电您的医疗保健提供者

如果出现以下情况，请致电您的医疗保健提供者：

- 上述提到的任何副作用。
- 任何新发的副作用。
- 任何问题或担忧。

## 注射时间安排

注射药物：\_\_\_\_\_

您将接受 \_\_\_\_\_ 天/周/月的药物注射

您将在：\_\_\_\_\_（日期）接受注射

您的第一次注射安排：\_\_\_\_\_（日期）

您可以在放射肿瘤科诊所或泌尿科医生办公室接受注射治疗。

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。

Hormonal Therapy During Radiation Therapy to Your Prostate - Last updated on July 27, 2023  
Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利