

青春期阻滞剂 (Puberty blocker)

(来源于：维基百科)

青春期阻滞剂，也称为**青春期抑制剂** (puberty inhibitors)，是用于推迟儿童青春期的药物。这些药物被称为促性腺激素释放激素 (GnRH) 激动剂，它们抑制睾丸激素的作用。青春期的延迟或暂时中止是针对青春期异常早发的儿童（性早熟）的一种治疗方法。它们也常用于身材矮小的儿童，这些药物可用于促进长骨发育并增加成人身高。此外，它们还用于变性人儿童，以阻止他们认为自己是错误性别的特征的发展，旨在为跨性别青年提供更多时间探索其身份。

在成人中，相同的药物可用于治疗子宫内膜异位症，前列腺癌和其他疾病。

1, 医疗用途

青春期阻滞剂阻止了生物继发性特征的发展。它们减慢性器官的生长和激素的产生。其他影响包括压制面部毛发的男性特征，深沉的嗓音和儿童和青少年的亚当苹果，以及制止女性乳房发育和月经的特征。

跨性别青年是青春期阻滞剂的特定目标人群，以阻止出生后性行为特征的发展。青春期阻滞剂使患者有更多时间巩固其性别认同，而又没有发展出继发性特征。如果孩子以后决定不过渡到另一性别，则可以通过停止用药来逆转青春期阻滞剂的作用。青春期阻滞剂使未来的跨性别者更顺畅地过渡到他们期望的成年性别认同。

尽管很少有研究检查青春期阻滞剂对不符合性别或跨性别的青少年的影响，但已进行的研究表明，这些治疗是相当安全的，并且可以改善这些人的心理健康。在 2019 年，《儿科学》杂志上的一项研究发现，青春期获得青春期抑制与跨性别者终身自杀的可能性较低。

用 GnRH 激动剂治疗的性别不安的青年人青春期抑制的潜在风险可能包括对骨矿化的不利影响。

对大脑发育的长期影响的研究有限，但 2015 年发表在 Psychoneuroendocrinology 上的一项研究观察到，与未治疗的患有性别焦虑症的青年相比，接受青春期阻滞剂治疗的 20 名跨性别青年的执行功能，发现其表现没有差异。

2, 管理

用于停止青春期的药物有两种形式：注射剂或植入剂。

注射剂是由专业医护人员肌肉注射的**亮丙瑞林** (leuporelin)。患者可能需要每月一次 (Lupron Depot, Lupron Depot-PED) 或每 3、4 或 6 个月 (Lupron Depot-3 个月, Lupron Depot-PED-3 月, Lupron Depot-4 个月, Lupron Depot 6 个月) 使用它。Lupron Depot 的费用每月可能在 700 到 1,500 美元之间，具体取决于使用国家/地区。

植入物是一个装有**组氨瑞林** (histrelin) 的小管。植入物需要每年更换，并皮下植入上臂。医生在患者的麻醉皮肤上做一个小切口，然后插入植入物。手术后患者必须小心，以保持切口清洁，干燥，并且不要移动绷带以及用于闭合皮肤切口的手术条或缝合针。然后，该药物在 12 个月内逐渐释放到体内，以后必须替换为另一种才能继续治疗。