

孩子长不高就得用生长激素吗

文 / 首都医科大学宣武医院 刘琛



关键词：生长激素；身材矮小；生长曲线；性早熟

如今，家长对孩子的身高越来越关注。不少家长因担忧孩子身高不足，纷纷带孩子前往生长发育门诊咨询；还有家长将生长激素视作“增高神药”，急于通过用药帮助孩子长高。那么，如果孩子长不高，就一定需要使用生长激素吗？答案并非简单的“需要”或“不需要”。让我们一探究竟。

一、科学认识儿童身高

1. 身材矮小有严格的医学定义

其实，绝大部分家长口中的“长不高”，与医学上的“身材矮小”相去甚远。医学上对身材矮小有严格的定义：身高低于同年龄、同性别儿童平均身高的2个标

准差及以上。简单来说，只有当孩子身高明显落后于同龄、同性别的大部分孩子，达到医学界定的矮小标准时，才需要进一步排查原因。

2. 孩子的生长速度因阶段而异

孩子的身高增长并非匀速，不同年龄段的速度存在差异，家长无须因短期增长缓慢而焦虑。大多数孩子的身高增长速度如下：

- 2~4岁：每年长高5.5~9 cm。
- 4~6岁：每年长高5~8.5 cm。
- 6岁至青春期：男孩每年长高4~6 cm，女孩每年长高4.5~6.5 cm。
- 青春期：在性腺类固醇激素和生长激素的协同



作用下,孩子进入生长突增期,每年可长高8~14 cm。女孩多从10岁左右开始进入青春期,男孩多从12岁左右开始,早熟的孩子会略有提前。

3. 家长应建立合理的预期

孩子的成年身高主要由遗传决定,同时受营养、睡眠、运动等因素影响,理论上无法准确预测。不过,家长可通过下列公式对孩子的成年身高进行简单估算,从而建立合理的预期,避免不必要的焦虑:

女孩成年身高 $\approx$ (父亲身高+母亲身高-13 cm) $\div$ 2;

男孩成年身高 $\approx$ (父亲身高+母亲身高+13 cm) $\div$ 2。

估算结果加减8.5 cm所得出的区间,属于孩子正常的成年身高范围。

4. 身高异常别盲目干预

若家长发现孩子身高明显偏矮、增长缓慢,先不要着急用药,骨龄检测才是第一步。通过左手腕部X线片判断骨龄,能够评估孩子的生长潜能。若符合以下情况,可判定为骨龄异常:2~4岁骨龄与实际年龄相差12个月;4~12岁相差18个月;12岁后相差24个月。只有检测结果确实异常,才需要由专科医生介入,判断是否需要医学干预;若无异常,则说明孩子并非处于病理状态,无须药物治疗。

二、生长激素不是“增高神药”

1. 生长激素的核心作用

生长激素是人体自身分泌的重要激素,负责调节机体代谢:一方面能促进蛋白质合成,降低脂肪含量;另一方面可增加骨量,刺激软骨细胞增殖,促进骨骺板生长,直接推动骨骼发育。此外,生理剂量的生长激素还能调节血脂水平(降低血清低密度脂蛋白胆固醇水平,升高高密度脂蛋白胆固醇水平),保护心血管健康。生长激素缺乏或过量均可能引起血脂异常。

2. 生长激素的适用情况

生长激素仅适用于内源性生长激素缺乏所致的儿童生长迟缓,属于严格管控的处方药,而非“增高神药”。对于确诊生长激素缺乏且骨骺未闭合的孩子,越早治疗,效果越好。建议在进入青春期前干预,此时孩子骨龄延迟程度较大,生长激素缺乏更为明显,用药能够最大程度地发挥疗效。临床治疗主要使用重组人生长激素,常用起始剂量为20~35 $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,采用每日1次皮下注射的方式,每周总剂量为0.16~0.24 mg/kg。

3. 生长激素疗效需要持续评估

孩子接受生长激素治疗后,需要定期监测并评估疗效,而非用药后便可一劳永逸。若治疗后效果不佳

(生长依旧缓慢), 医生会重新评估诊断是否准确、剂量是否合适、是否存在其他影响生长的因素, 再有针对性地调整治疗方案, 确保用药安全有效。

三、关于生长激素的常见顾虑

顾虑1: 生长激素会让孩子变胖或性早熟吗?

这是最常见的顾虑。首先, 生长激素不会让孩子变胖, 它与易导致向心性肥胖的糖皮质激素完全不同——糖皮质激素会促进蛋白质分解, 诱导脂肪重新分布, 引发肥胖; 而生长激素能促进蛋白质合成, 降低体脂含量, 作用恰恰相反。

其次, 生长激素不会诱发性早熟, 它与性激素的作用截然不同——性激素在协同促进生长的同时, 推动性器官发育成熟, 可能引发性早熟; 而生长激素仅促进骨骼与软骨生长, 对性器官无直接作用, 因此不会诱发性早熟。

顾虑2: 生长激素治疗有不良反应吗?

生长激素治疗的不良反应多为一过性, 不会对孩子造成长期伤害。具体可分为两类:

一类与药物本身相关, 主要包括: 一过性高血糖, 注射部位局部疼痛、发麻、红肿, 以及体液潴留引发的外周水肿、关节痛、肌痛等。这些症状通常在用药初期

出现, 随用药时间延长患者会逐渐耐受, 停药后可快速恢复正常。

另一类与生长激素诱导的快速生长相关, 主要包括: 头痛、特发性颅内压增高、眼内压升高等。其中, 头痛是最常见的症状。这些不良反应通常在治疗开始或剂量增加后不久发生, 停止治疗后可缓解。

顾虑3: 停药后, 孩子会停止长高吗?

规范的生长激素治疗, 通常持续至孩子的年生长速率降至2 cm以下, 再通过重组人生长激素激发试验重新评估是否仍存在生长激素缺乏症, 并由医生判断是否停药。超过三分之二的单纯性生长激素缺乏症患者, 成年后复测结果可恢复正常。停药后, 孩子的身高增长速度仅会相应减慢, 并不会停止长高。对此, 家长无须过度担心。

总之, 家长不必陷入“身高焦虑”。只要孩子的身高在正常范围且生长速度达标, 便不需要额外的生长激素干预。只有当孩子的身高达到医学上的身材矮小标准, 且经专业检查后确诊为内源性生长激素缺乏时, 才需要在专业医生的指导下规范使用生长激素。请记住: 唯有做到早评估、早诊断、科学干预、摒弃误区, 方能真正助力孩子健康长高。 **万物与人**

本文编辑: 李修坤

