

孩子比同龄人矮 可以打生长激素吗?

许多家长都非常在意自己孩子的身高,当发现孩子比同龄人矮小时总是非常焦虑,会试图寻找、尝试各种让孩子长高的办法。一些家长在了解生长激素可以治疗身材矮小时会咨询医生:我家孩子偏矮,可以打生长激素吗?那么,如何判断自家孩子究竟矮不矮,又是否需要打生长激素呢?

如何判断孩子矮不矮?

判断孩子是否属于矮小,家长要先了解自家孩子的靶身高,又称为遗传身高。儿童的身高很大程度上受到遗传因素的影响(70%左右),根据父母身高计算儿童靶身高在儿科临床得到广泛应用,具体计算公式如下。

男孩遗传身高=(父亲身高+母亲身高+13)/2±5(厘米)

女孩遗传身高=(父亲身高+母亲身高-13)/2±5(厘米)

身材矮小的定义是:在相似生活环境下,同种族、同性别和年龄的个体身高低于正常人群平均身高2个标准差者(-2S),或低于第3百分位数者(3rd),其中部分属正常生理变异。对于该定义,我们可以理解为:100个同种族、性别、年龄的小朋友按身高顺序排队,身高最矮的3个就属于矮小。为了更好地解读孩子的身高水平,可以参照相关“0~18儿童青少年身高、体重百分位数表”来评估。测量身高时,3岁以下的儿童躺着量身高,3岁以上站着量身高。

除了关注小孩的身高水平外,家长还需要关注身高增长率(至少观察3个月以上)。生长速度慢是指身高增长率在第25百分位数(按骨龄计)以下者,即2岁以下儿童低于7厘米/年;3岁至青春期低于5厘米/年,青春期低于6厘米/年,需要引起家长的重视。

什么情况需要打生长素?

1985年,基因重组人生长激素问世,为广大矮身材患儿的治疗带来希望,目前可用生长激素治疗的导致身材矮小的疾病主要有以下几种。

1. 生长激素缺乏症(GHD)

GHD诊断依据如下:①身高落后于同年龄、同性别正常健康儿童身高的第3百分位数或低于2个标准差以下;②年生长速率低于7厘米/年(3岁以下)、3岁至青春期前低于5厘米/年、青春期低于6厘米/年;③匀称性矮小、面容幼稚;④智力发育正常;⑤骨龄落后于实际年龄;⑥两项GH药物激发试验GH峰值均低于10微克/升;⑦血清胰岛素样生长因子1(IGF1)低于正常水平。

2. 特发性矮身材(ISS)

ISS是指身高低于同性别、同年龄、正常儿童平均身高的2个标准差(-2S),且排除了生长激素缺乏症、小于胎龄儿、系统性疾病、其他内分泌疾病、营养性疾病、染色体异常、骨骼发育不良、心理情感障碍

等导致的身材矮小,实质是一组病因未明的导致身材矮小疾病的总称,60%~80%的矮身材儿童符合ISS的定义。

生长激素治疗特发性矮身材需满足下列条件:①身高落后于同年龄、同性别正常健康儿童平均身高两个标准差;②出生时身长、体重处于同胎龄儿的正常范围;③排除了系统性疾病、其他内分泌疾病、营养性疾病、染色体异常、骨骼发育不良、心理情感障碍等其他原因导致身材矮小;④GH药物激发试验GH峰值≥10微克/升;⑤起始治疗的年龄为5岁;⑥身高落后于同年龄、同性别正常健康儿童身高的第3百分位数或2个标准差(-2S)以下。

3. 小于胎龄儿 目前,国内外缺乏统一的小于胎龄儿的诊断标准,大多是指出生体重和(或)身长低于同胎龄正常参考值第10百分位的新生儿,或出生体重低于同胎龄正常参考值2个标准差或第3百分位的新生儿。

并非所有小于胎龄儿的患儿都需要用生长激素治疗,大多数在出生6~12个月可实现追赶生长。需要生长激素治疗的指征如下:①出生体重和(或)身长低于同胎龄、同性别正常参考值第10百分位;②4岁时的身高仍低于同年龄、同性别正常儿童平均身高两个标准差。

4. Turner综合征 Turner综合征是临床常见的性染色体异常疾病,主要表现为患儿出生时身长或体重落后,2~3岁后生长显著缓慢,青春期后生长落后更为明显,成年后的身高较正常人均值矮20厘米左右。

5. Prader-Willi综合征 Prader-Willi综合征是基因异常所引起的一类综合征,临床主要表现为婴儿期喂养困难、肌张力低下,幼儿期生长落后、肥胖、智力发育障碍。关于起治年龄目前尚未统一,但普遍认为在肥胖发生前(2岁左右)开始治疗是有益的。

打了生长激素 一定能长高吗?

注射生长激素是否能长高因人而异,影响疗效的因素主要包括以下几点:①个体差异:可能与生长激素受体基因多态性等遗传等相关;②开始治疗年龄:治疗开始越早,效果越好。③剂量和疗程:疗效具有一定剂量依赖性;④父母遗传靶身高;⑤骨龄:在骨龄延迟2岁左右儿童中,平均成年身高接近激素治疗预测身高,而在没有骨龄



延迟的儿童中,成人身高大大超过最初预测,如果骨龄延迟超过2岁,成人身高可能低于预测身高;⑥第一年身高增长率:第一年对生长激素反应好的与最终成人身高呈正相关。

生长激素要打多久?

生长激素治疗的疗程因视病情而定,通常需要1~2年。

对于生长激素缺乏症患儿为改善身高,生长激素疗程宜长,可持续至身高满意或骨骺融合。30%~50%的生长激素缺乏症患儿即使成年后,生长激素缺乏状态仍持续存在,为改善脂代谢紊乱、骨代谢异常、心功能等,应继续生长激素治疗。

对于特发性矮身材患儿的停药指征如下:①治疗达到成人身高后应停药;②治疗后身高达正常成人身高范围内(>-2S)可终止治疗。

小于胎龄儿对生长激素治疗有效者,不主张2~3年停药,因可能出现生长减速而不能改善成年身高;若患儿生长速率低于2厘米/年,可考虑停药。

Turner综合征患儿若已获得满意身高,或骨龄≥14岁,或生长速率低于2厘米/年,可考虑停药。

打生长激素 有什么副作用?

生长激素治疗的不良反应的发生率低于3%,主要包括良性颅内高压、糖代谢异常、甲状腺功能低下、股骨头滑脱、脊柱侧弯、诱发肿瘤的可能性、色素痣、手脚变大等;注射局部红肿及皮疹不常见,极少数会出现中耳炎、胰腺炎、男性乳腺发育等。因此,在治疗过程中要特别强调安全性监测,并及时采取应对措施。

南方医科大学南方医院
临床药师 陈娟
(审稿:中山大学附属第一医院
主管药师 李佳)

腰部扭伤 原因多

腰部扭伤在日常生活中很常见,主要表现为腰部疼痛和活动受限,严重者可能影响生活、学习和工作。那么,发生腰部扭伤后,到底该卧床休息,还是该推拿按摩,或者用些偏方呢?这不能一概而论,腰部扭伤的原因很多,一定要诊断明确后再处理,如处理不当很可能引起后遗症。

腰部扭伤一旦发生,腰椎骨、小关节、肌肉、韧带都可能造成损伤,常见的有急性腰肌损伤、韧带损伤或撕裂、腰椎小关节紊乱、横突和棘突骨折,骨折疏松患者还易发生椎体压缩性骨折等。具体的结果和严重程度取决于患者的基础病史、体质状况和肌肉强度、外力大小、扭伤时体位等多种因素。

由于腰部扭伤的具体情况不同,处理也是不同的。譬如腰椎的小关节紊乱可以通过手法进行整复,如发生骨折往往需要长时间的卧床或手术治疗等;对于单纯肌肉和韧带损伤的大部分患者来说,可以先采取局部休息制动处理,严重者卧床保持肌肉松弛,病情相对较轻的可以配个腰带,生活中避免腰部活动,必要时配合镇痛和活血化瘀药物等。所以,腰部扭伤后一定要及时就医,未明确诊断时切勿盲目按摩或使用各种偏方,以免加重病情。

南华大学附属长沙中心医院
创伤骨科 陈明辉