

# 促性腺激素释放激素拟似剂对儿童特发性性早熟各生长指标的影 响

王 莎

(陕西省人民医院 研究方向: 儿童生长发育 710000)

**摘要:** 目的: 探讨促性腺激素分泌素 (GnRH. a) 对小儿特发性性早熟 (ICPP) 发育的作用。方法: 选取我院 2021 年 6 月-2022 年 6 月所收治的 25 名特发性性早熟患儿。利用随机分析法将其分为观察组和对照组, 全部儿童接受促性腺激素分泌素 (GnRH. a) 措施。50-80 毫克/千克, 一星期一次。结果: 观察患儿在接受治疗后其体内荷尔蒙水平、身高、体重、骨龄等各项生长参数后。促黄体素 (LH)、雌二醇 (R) 和 FSH (FSH) 水平与治疗前后相比无明显差别 ( $P < 0.05$ ) 差异无统计学意义; 儿童身高和体重在 1 年内明显增加, 与对照组相比, 有显著性区别 ( $P < 0.05$ ), 儿童的骨龄增长速率明显降低, 女童的子宫、卵巢、乳房、阴毛等的性发展分数明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 对儿童特发性性早熟, 采用性腺激素释放激素拟似剂, 可以延缓骨龄的发展, 提高身高, 使荷尔蒙恢复到正常状态, 是一种很有价值的药物。

**关键词:** 促性腺激素释放激素拟剂; 儿童特发性性早熟; 生长指标

## 引言

性早熟是男孩在 9 岁之前出现的, 女孩在 8 岁之前出现的。近年来, 我国青少年性早熟发生率及就诊率显著上升, 对儿童的发育及社会和精神卫生造成了极大的威胁。120 分钟的促性腺激素刺激实验是诊断中的金指标, 但是长期的实践表明, 大部分儿童的 LH 和 FSH 高峰在 30 分钟和 60 分钟之间。因此本文论述了性早熟儿童促性腺激素刺激实验的经验。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院 2021 年 6 月-2022 年 6 月所收治的 25 名特发性性早熟患儿。利用随机分析法将其分为观察组和对照组, 全部儿童接受促性腺激素分泌素 (GnRH. a) 措施<sup>[1]</sup>。其年龄为 6-12 岁, 平均年龄为 (9.254-1.36) 岁, 身高为 (135.334-1.24) cm。入选条件: (1) 对全部患者进行临床诊断和实验室检测。本试验获得了医德学会和各临床部门的支持。研究对象和家庭成员对本研究知情同意, 自愿参加研究并签字同意; (2) 2-6 周岁儿童有明显的性发展特点, 腋毛、卵巢、睾丸等性征均有明显的发展, 有些妇女已经出现了经期。排除条件: (1) 有严重器官疾病, 并伴有心、肝、肾功能疾病; (2) 神志不清、神志不清; (3) 有明显的器官损害; (4) 有药物过敏的历史; (5) 有神经系统病变; (6) 有其它的内分泌问题。

### 1.2 方法

儿童在住院后, 积极询问病史、身高增长、饮食状况等, 以明确儿童第二性征出现的准确时间、性征出现的先后次序、发展的速率等。询问孩子的家庭是否存在第二性征, 并作好相关的记录。全部儿童接受促性腺激素分泌素 [Triptorelinacetateforinjection (Diphereline), 国家药品准字 H20100733], 用 50 ug/kg (80 ug/kg), 一星期 1 次, 并在儿童中进行适当的有氧锻炼 30 分钟/天, 全部儿童接受 1 年的治疗。

#### 1.2.1 护理措施

(1) 在孩子进行评价检查之前, 要告知孩子和父母测试的重要性, 检查的过程, 时间, 注意事项, 让孩子和父母了解检查的配合, 保证检查的准确性。

(2) 在刺激实验中, 护士选择留置针, 穿刺点为正中、大隐静脉等粗直血管, 采 2 ml 全血, 0 min 后均匀注入戈那瑞林, 2-3 分钟, 然后用 5 ml 生理盐水正压封闭管, 采血 30、60、90、120 分采血, 采血 0.5 ml, 取出空针, 再次取 2 ml 血液样品, 与上一次一样, 取出留置针。在手术中密切注意检查是否有副作用, 使孩子的情绪平稳, 避免反复的穿刺<sup>[2]</sup>。

(3) 心理支援型早熟女童往往由于胸部发育、来潮早而羞涩、内向等症状, 护理人员要多与孩子沟通, 并给予鼓励和疏导。温暖的触发器可以减轻紧张和害怕痛苦。

(4) 加强对儿童和父母的健康教育, 引导他们减少食用含激素的食品, 比如人工饲养的鲮鱼、螃蟹、反季节蔬菜等, 不要吃含花粉、蜂王浆的保健品, 多吃蔬菜和水果。

(5) 与患者及其家人建立良好的护患关系; 对患儿不带一丝不正常的表情, 和蔼地与病人谈话, 及时了解和关注病人的需求, 消除病人对环境和疾病的畏惧。

(6) 对病人及其家人进行疾病知识的认识。向病人及家属说明病情, 了解病情, 指导药物的作用、服用规律、药物不良反应、副作用、预防措施及注意事项。藉由书籍、宣传单、研讨会等方式, 让病人和家人了解癫痫的治疗方法, 减轻病人和家人的心理压力, 提高病人的满意度与顺应感。

(7) 积极进行负面情绪的干预和健康教育。如果患者出现了紧张、焦虑、害怕、抑郁等症状, 需要进行心理辅导, 与孩子进行充分的沟通, 鼓励和帮助患者树立积极的心态, 进行治疗, 以此来提高战胜疾病的信心。

(8) 行为介入。正确的运动放松状态、增强社交适应性、告诉不良行为容易引发的疾病和预防、减少刺激伤害。

(9) 采用心理辅导方式, 了解患者的家庭, 尤其是直系亲属对病情的认识, 以及对病人的真实态度; 护理结束后, 要定期通过电话、网络等方式了解患儿的情况, 记录孩子的情况, 包括癫痫发作、外伤等情况, 同时还可以组织相关的活动, 让孩子和家长一起参与, 这样既可以增进家长之间的交流, 又可以针对家长们提出的问题解答, 提高后续家庭护理的效果<sup>[3]</sup>。

### 1.3 观察指标

观察儿童在用药前后的变化,包括激素水平、身高、体重、骨龄和性发展的变化。身高和体重的测量均有专门的人员,并严格按照要求的程序进行测量。用 X 光放射对左侧手腕进行观察。用 Greupoieh Pyle 方法评价骨年龄。B 超检测女患子宫、卵巢等相关参数,并应用化学发光技术检测其 FSH、LH、E<sub>2</sub> 等含量(8~10) [3]。

ICPP 的临床表现:①妇女儿童在 8 岁以前,男性儿童在 9 岁以前有第 2 性征;②儿童的骨骼发育较早,超过儿童的实际年龄 1 岁;③采用 GnRHa 刺激实验,结果表明, LH 水平高于激动之前的 3 倍, LH/FSG>1, LH 的升高达到 10 u/L;④做相应的中枢神经系统检测。剔除占位和其他原因导致的器官损害 [4]。

### 1.4 统计学处理

利用 SPSS18.0 进行了有关资料的统计和分析。测量数据使用 t 检验, F 是以 Mean±SD 为代表的多个群体的对比;对统计数据进行检查,并以/(%) 表达;P<0.05 为显著性差别。

## 2 结果

### 2.1 患儿治疗前后性激素实验室指标变化情况比较

治疗前患儿的 LH、FSH 及 E<sub>2</sub> 等性激素水平均处于较高状态,经过为期 1 年的治疗,患儿治疗后 6 个月、治疗后 1 年各项性激素指标均得到显著改善。与治疗前比较差异具有统计学意义(P<0.05)。具体结果详见表 1。

表 1 患儿治疗前后性激素实验室指标变化情况比较(Mean ± SD)

时间	LH	FSH	E <sub>2</sub>	FSH 峰值
治疗前	3.58 ± 0.04	19.76 ± 12.55	3.16 ± 1.22	14.81 ± 6.36
治疗后 6 个月	2.52 ± 0.16	2.56 ± 1.24	11.67 ± 10.52	9.28 ± 2.26
治疗后一年	2.19 ± 0.04	2.05 ± 0.01	7.75 ± 3.62	4.24 ± 2.32
F 值	5.239	4.295	7.503	11.294
P 值	0.014	0.026	0.016	0.000

### 2.2 患儿治疗前后身高、骨龄、预测身高变化情况

儿童身高、体重在 1 年内明显增加,与治疗前相比有显著性差异(P<0.05),儿童骨龄增长速率明显放缓,预计 6 个月和 12 个月的身高增长将达到(153.244~2.14)cm,(160.244~2.43)cm,差异无显著性(P<0.05)。具体的结果如表 2 所示。

表 2 患儿治疗前后身高、骨龄、预测身高变化情况(Mean ± SD)

时间	子宫	阴毛	卵巢	乳房
治疗前	5.36 ± 0.46	3.41 ± 0.45	3.26 ± 1.53	2.48 ± 1.82
治疗后 6 个月	3.47 ± 0.15	2.39 ± 0.26	2.56 ± 1.23	1.68 ± 1.26

治疗后一年	1.28 ± 0.13	1.29 ± 0.26	7.75 ± 3.62	4.24 ± 2.32
F 值	5.239	4.295	1.24 ± 0.52	1.04 ± 1.29
P 值	0.014	0.026	0.016	0.000

### 3 讨论

随着人们的生活水准越来越高。性早熟的孩子数量在增加。这会在一定程度上影响孩子的身体和心理发育。所以,了解小儿性早熟的病因及采取适当的药物治疗是非常必要的。虽然性早熟儿童在生理和第二性征方面表现得较早,但他们的精神状况却比他们的性特征发展的年龄要晚。性早熟的孩子,无论是生理上还是精神上,都还处在幼年期,但在性上,他们的性行为却像是成年人一样。一般来说,青春期的正常启动期是 11 岁,男生是 13 岁,但是 ICPP 的女性会因为早期的性腺发育而导致早熟,骨龄提前,从而导致骨骼的发育提前,从而影响到以后的身高。在临床上,主要是抑制成熟,促进生长。近年来, GnRHa 被用于治疗儿童特发性性早熟,它可与垂体 GnRH 受体联合,从而减少垂体对 GnRH 的应答。降低 LH 分泌和性腺激素分泌,能明显地抑制骨龄,并能促进成年期的增高。本试验采用 GnRa 疗法治疗 25 名特发性性成熟儿童,结果发现,在治疗前半年内,该组无显著的抑制作用。经过有氧运动训练,每个月的身高都在 0.5 厘米左右,这和他们的早期发育速度是一致的。同时,儿童在接受治疗后,其骨龄被抑制,其身高预测值显著提高,接近目标高度,治疗时间愈久,儿童得到最大获益。经 1 年随访,结果表明,患儿性激素水平有较大提高,子宫、卵巢、乳房发育积分均较对照组下降,而女性儿童的阴毛积分较对照组有较好的提高,表明此方法疗效显著。

总之,对于特发性性早熟儿童,应用促性腺激素释放激素类似剂,可以抑制性激素的分泌,从而延缓骨龄的发育,促进儿童的身高发育。保持荷尔蒙的正常值。具有很好的推广和应用价值。

### 参考文献:

- [1]刘庆,冯娜,薛峥峰,等.促性腺激素释放激素类似剂对儿童特发性性早熟各生长指标的影响[J].中国性科学,2019(6):3.
- [2]刘庆等."促性腺激素释放激素类似剂对儿童特发性性早熟各生长指标的影响."中国性科学 6(2019):3.
- [3]郭爱玲,刘萍,马艳,等.GnRH-α 联合曼月乐环对子宫腺肌病患者卵巢功能、性激素水平及性生活质量的影响[J].湖南师范大学学报(医学版),2021,18(04):75-78.
- [4]江瑜.曼月乐联合 GnRH-α 治疗子宫腺肌症患者的临床疗效及其对卵巢功能、子宫体积的改善作用[J].中国医药指南,2020,18(27):73-74.

作者简介;王莎 女 汉族 陕西渭南 1988.9.12 本科 主管护师 陕西省人民医院 邮编 710000

研究方向:儿童生长发育