

EB NA1-IgA 和 VCA-IgA 两种抗体在鼻咽癌患者血清中的阳性率显著高于健康人群,并且用两种抗体联合检测时可提高对早期鼻咽癌诊断的特异度和准确性,可以起到互补作用。

综上所述,在人群普查当中可以用 ELISA 法联合检测 EB NA1-IgA 和 EB VCA-IgA 两种抗体,对于双项检测均呈阳性的标本应高度重视并做进一步的检查,对其中一种抗体阳性而另一种抗体阴性的人群可定期追踪复查。

参考文献

[1] 燕晓雯,石群立. EB 病毒与 T 细胞淋巴瘤[J]. 医学研究生学报, 2001,14(5):456-460.

[2] 李群. EB 病毒 VCA-IgA 和 NA-IgA 抗体与鼻咽癌诊断的关系[J]. 海南医学院学报,2007,13(2):180-183.

[3] 邓兆亨. 血清中 EB NA1-IgA 和 EBVCA-IgA 检测对鼻咽

癌的诊断价值[J]. 中国热带医学,2009,9(9):1718,1797.

[4] 张昌卿,宗永生,孙韵,等. 联合检测 E BNA 1- IgA 和 EA- IgG 在鼻咽癌血清学诊断中的价值[J]. 中华肿瘤杂志,2004,26(8):482-484.

[5] 程伟民,季明芳,李晓玲,等. 两阶段 EB 病毒酶联免疫吸附法筛查鼻咽癌的探讨[J]. 中国免疫学杂志,2003,19(7):834-836.

[6] 褚汉启,熊浩,Jamal Alhosam,等. 鼻咽癌组织 LM P-1 表达与外周血 EBV-IgA/ VCA 的关系[J]. 华中科技大学学报(医学版),2008,37(4):509-511.

(收稿日期:2010-06-30)

临床研究

生长激素激发试验在矮小患儿中的临床应用

王 奕(南京医科大学附属南京儿童医院检验科 210008)

【摘要】 目的 评价生长激素(GH)激发试验对儿童 GH 缺乏症的诊断价值。**方法** 对 174 例矮小患儿应用精氨酸与左旋多巴联合激发试验,GH 测定采用化学发光法。**结果** 激发后 GH 在 30 min 和 120 min 出现最多,比较差异有统计学意义($P<0.01$);GH 完全缺乏者占 11%,部分缺乏者占 26%,完全不缺乏者占 63%。**结论** 矮小患儿大多数是 GH 缺乏或部分缺乏所致。精氨酸与左旋多巴联合激发试验可作为临床诊断 GH 缺乏症的方法之一。

【关键词】 生长激素; 矮小患儿; 激发试验; 精氨酸; 左旋多巴

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.041

中图分类号:R725.8 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2010)20-2251-02

生长激素(GH)缺乏是导致儿童身材矮小主要原因之一,判断 GH 是否缺乏的经典方法是通过激发试验检测 GH 水平,GH 激发试验为生长激素缺乏症^[1]的确认试验。本文对 174 例矮小患儿进行 GH 激发试验,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对象为 2009 年 7~8 月因矮小来本院内分泌科就诊的儿童 174 例。其中男 115 例,女 59 例;年龄 3~14 岁,均符合身材矮小诊断标准(身高低于同性别、同年龄第 300 分位)^[2],并进行运动筛查试验,运动后 GH 峰值均小于 5 ng/mL,收入住院再进行 GH 激发试验。所有矮小患儿均详细询问病史,进行体检和实验室检查,并根据病情需要进行甲状腺功能、性激素检查及垂体 CT 等特殊检查,以排除引起矮小的其他原因。

1.2 方法

1.2.1 GH 药物激发试验 清晨空腹抽取静脉血 1 次。精氨酸按 0.5g/kg 体质量加等量生理盐水静脉快速滴注,30 min 内完成,再抽取静脉血 1 次;60 min 时口服左旋多巴,剂量为 10 mg/kg,同时抽取静脉血 1 次,随后在 90、120、150、180 min 各抽取静脉血 1 次,共抽血 7 次(即 0、30、60、90、120、150、180 min),分离血清待检。为减少药物不良反应,嘱受检儿童试验前晚注意休息和睡眠充足,并避免在感冒期间试验。

1.2.2 GH 检测 GH 检测采用全自动化学发光免疫分析法,其具有高灵敏度、高特异性、高稳定性等特点,能准确、快速提供检测结果(上午采集标本,下午检出结果)。仪器为美国贝

克曼库尔特公司的 ACCESS2 全自动微粒子化学发光免疫分析仪,试剂为该公司生产的人超敏生长激素配套试剂盒。

1.2.3 数据处理 按照 GH 激发试验判定标准^[3]:以激发后 GH 最高值为峰值,峰值大于或等于 5 ng/mL 为垂体有应答, ≥ 10 nk/mL 为 GH 无缺乏, <5 ng/mL 为 GH 完全缺乏,5~10ng/mL 为 GH 部分缺乏。

1.3 统计学方法 统计分析采用 SPSS12.0 统计软件处理,相关数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示。

2 结果

2.1 GH 峰值出现的时间 激发试验后,对 GH 峰值出现的时间不同时间进行统计,发现兴奋峰值主要集中在 30 min 和 120 min,比较差异有统计学意义($P<0.01$)。统计结果见表 1。

2.2 GH 峰值分类 GH 完全缺乏 20 例,占 11%,峰值为 2.817 ± 1.721 ;部分缺乏 45 例,占 26%,峰值为 7.616 ± 1.270 ;完全不缺乏 109 例,占 63%,峰值为 14.576 ± 3.537 。部分缺乏者和完全缺乏者与完全不缺乏者比较,差异有统计学意义($P<0.01$)。

表 1 精氨酸与左旋多巴联合激发试验不同时间 GH 的峰值($n=174$)

项目	时间(min)					
	30	60	90	120	150	180
峰值例数(n)	80	22	13	37	18	4
百分比(%)	46.0	12.6	7.5	21.3	10.3	2.3

3 讨 论

矮小症是指与同地区、同年龄、同性别健康儿童比较,身高低于正常身高 2s 以上,或者低于健康儿童生长曲线的第 300 分位^[4]。儿童矮小症病因复杂,受遗传、疾病、营养、机体内外多种因素影响,与内分泌系统中 GH、甲状腺轴激素、性腺轴等激素的完整和协调密切相关。研究表明,引起儿童身材矮小的原因主要可分为生产激素缺乏型和非生产激素缺乏型两类^[5]。其中部分疾病可通过早期治疗获得较为理想的身高。因此矮小患儿的早期诊断及治疗十分重要。

GH 是垂体前叶促生长细胞合成和分泌的一种肽类激素,是腺垂体含量最多、分泌量最大的一种激素,是控制人体生长发育最重要的激素。GH 的生理作用非常广泛,既促进骨骼生长,也调节代谢,对促进增高起重要作用。GH 受下丘脑分泌的 GH 释放激素及 GH 释放抑制激素双重调剂,在生理条件下,还受饥饿、进食、睡眠、运动、血糖水平等因素的影响。GH 的分泌是呈脉冲式的,在白天血清 GH 的浓度很低,测定基础状态下的 GH 水平不能反映垂体 GH 的储备功能,因此评价矮小患儿是否缺乏 GH 必须进行 GH 激发试验。其中深睡眠、运动试验主要用于筛查,而药物性激发试验(精氨酸、左旋多巴、胰岛素等)则作为确认试验。运动试验是一种安全、经济、便于门诊进行的方法,但结果易被试验的标准和运动的程度所影响,它的灵敏度较低,使阳性率偏低,这将会导致扩大治疗范围,因此有条件时应考虑以药物激发替代。

基因重组人 GH 的问世给生长激素缺乏患者带来显著疗效,但代价昂贵,因此近年对生长激素缺乏诊断准确性的要求提高。有学者认为,采用联合或序贯激发可能优于单种药物激发,而且若两种药物分别经不同途径作用,效果可能更好^[6]。本文结果表明,左旋多巴和精氨酸这两种激发试验阳性率高,一种是口服,另一种是静脉滴注,且原理各异,左旋多巴介导于神经递质多巴胺能途径的兴奋或刺激下丘脑 GH 激素的释放,

以促进 GH 的应答反应,精氨酸介导于抑制下丘脑生长抑制激素的分泌,这两种药物是一对较理想的激发试验组合。行左旋多巴和精氨酸 GH 激发试验,由于服药后会产生恶心、呕吐等不良反应,限制了应用范围,但作为确认试验是必不可少的^[7]。另外,儿童生长激素缺乏的诊断是综合性的,对于 GH 激发结果,尤其是 GH 峰值显示为部分缺乏者,应结合临床其他资料综合判断,积极寻找病因,以免造成误诊,从而取得及时、合理的治疗。

参考文献

- [1] 张文,宋向凤,王辉.人生长激素基因在小鼠体内的高效表达[J].新乡医学院学报,2003,20(4):232-234.
- [2] 朱兰香.身材矮小儿童 378 例病因分析[J].山东医药,2008,48(28):102-104.
- [3] 李智勇,李兴华,季雪静,等.左旋多巴、精氨酸和运动激发试验对脑垂体 GH 分泌的影响[J].放射免疫学杂志,2004,17(5):338-339.
- [4] 韩蓓,朱子阳,石星,等.矮小儿童 309 例的常见病因[J].实用儿科临床杂志,2008,23(8):604-605.
- [5] 鲍秀兰,赵时敏,刘蓉,等.矮小儿童的分类[J].中华儿科杂志,1989,27(2):72-74.
- [6] 李燕虹,杜敏联,马华梅,等.吡啶斯的明与左旋多巴联合激发试验对儿童生长激素缺乏症的诊断价值[J].中华内分泌代谢杂志,2004,20(3):227-230.
- [7] 李玉清,李启亮,张美和.生长激素运动筛查试验与生长激素激发试验对生长激素缺乏症诊断价值的比较[J].实用儿科临床杂志,2009,24(8):601-602.

(收稿日期:2010-04-21)

临床研究

探讨 ELISA 法检测 HIV 抗体的影响因素

罗雯斌(舟山医院中医骨伤院区检验科,浙江 舟山 316000)

【摘要】 目的 探讨酶联免疫吸附试验(ELISA)法检测抗-人类免疫缺陷病毒(HIV)的影响因素,提高 HIV 初筛试验的准确性。**方法** 将 4 584 例标本中的 7 例初筛试验阳性标本送市疾病预防控制中心(CDC)确证实验室进行确证,并对患者、试剂、样本及操作过程进行分析。**结果** 7 例初筛阳性标本经确证试验仅 2 例为确证试验阳性,认为 ELISA 法检测抗-HIV 抗体的影响因素覆盖了操作中的各个环节,从样本、加样、温育、洗涤到比色,均可能造成试验的误差。**结论** 要提高 ELISA 法检测抗-HIV 的试验的准确度,必须严格按照试剂盒说明书和全国艾滋病检测技术规范来操作,并且重视实验室的质量控制,确保试验的质量。

【关键词】 人类免疫缺陷病毒抗体; 酶联免疫吸附试验; 影响因素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.042

中图分类号:R446.6;R575.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)20-2252-02

酶联免疫吸附试验(ELISA)是检测抗-HIV 最常用的方法。此法特异性强、灵敏度高、操作简便,既适合于大批量样本的筛查,也可用于单个样本的测定。但是易受到多种因素的影响,造成假阳性或假阴性。为提高检测结果的准确性,作者结合试验对 ELISA 检测抗-HIV 中常见的影响因素进行探讨和分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2009 年 1~12 月住院和门诊患者

4 584 例血清标本进行抗-HIV 检测(其中术前筛查 4 267 例、性病门诊 19 例、孕产期检查 219 例、其他就诊患者 79 例),常规静脉采血,低速离心分离血清。

1.2 仪器 芬兰雷勃 MK3 酶标仪;芬兰雷勃 MK2 洗板机;芬兰雷勃移液器。

1.3 试剂 北京金豪制药股份有限公司生产的人类免疫缺陷病毒(HIV)1+2 型抗体诊断试剂盒 酶联免疫双抗原夹心法