

doi:10.3969/j.issn.1000-9760.2014.03.011

直立倾斜试验在高血压病患者 伴发不明原因晕厥诊断中的意义

赵 巍 王彦梅 李兴杰

(济宁医学院附属济宁市第一人民医院, 山东 济宁 272011)

摘 要 **目的** 了解高血压病患者伴发不明原因晕厥的直立倾斜试验结果及临床意义。**方法** 选取济宁医学院附属济宁市第一人民医院 2010 年 10 月至 2013 年 6 月因不明原因晕厥进行直立倾斜试验高血压病患者 78 例, 随机选取同期进行直立倾斜试验不明原因晕厥正常血压患者 78 例; 高血压病组及正常血压组, 检测两组患者直立倾斜试验阳性率、恢复时间分布构成(<2 min、2~4 min、>4 min)、试验阳性患者年龄分布。**结果** 与正常血压组比较, 高血压病组患者直立倾斜试验阳性率较低(35.9%和 60.2%, $P<0.05$), 恢复时间在>4min 组构成比较高(17.8%和 2.1%, $P<0.05$), 试验阳性患者≥50 岁比例较高(71.4%和 17.0%)。**结论** 高血压病患者直立倾斜试验阳性患者年龄高于正常血压组, 阳性率低于正常血压组, 恢复时间大于正常血压组, 高血压病患者进行直立倾斜试验风险性高于正常血压组, 应加强监护。

关键词 高血压病; 晕厥; 直立倾斜试验

中图分类号: R541.3 **文献标识码**: B **文章编号**: 1000-9760(2014)06-185-03

晕厥可有许多原因引起, 直立倾斜试验是诊断血管迷走性晕厥的金标准, 为不明原因晕厥患者的诊断带来了福音^[1]。本文旨在了解高血压病患者发生血管迷走性晕厥的几率及风险, 提高人们对高血压病的认识以指导高血压病患者的治疗。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取济宁医学院附属济宁市第一人民医院 2010 年 10 月至 2013 年 6 月因不明原因晕厥进行直立倾斜试验高血压病患者 78 例, 随机选取同期进行直立倾斜试验不明原因晕厥正常血压患者 78 例, 男 74 例, 女 82 例, 年龄 10~72 岁, 平均(36.2±12.6)岁, 均有至少 1 次的晕厥或接近晕厥病史, 多数晕厥前有交感神经兴奋的诱因(如运动、生气、情绪激动等), 常规体格检查血压、静息 12 导联心电图、心脏彩超、脑电图、脑 CT、血液生化、冠状动脉 CT 等检测, 排除常见的心、脑等器质性疾病所致晕厥。

1.2 仪器设备

DT-I 型电动直立倾斜试验床(北京康益医疗器械修造厂); 心电监护仪; 血压监护仪; 除颤器。

1.3 方法

检者禁饮食≥3 h, 停用影响心血管与自主神经药物 5 个半衰期以上, 先做基础直立倾斜试验

(BT TT), 平卧倾斜试验床上休息 5 min, 束带固定好身体及下肢关节, 在 15s 内使倾斜床倾斜角度达到 70°(头高脚低位), 持续监测心率、心律, 并密切观察和询问临床表现, 每 2 分钟测量血压 1 次, 必要时随时测量, 阳性者即刻放平倾斜试验床终止试验, 同时放松固定带; 阴性者再做舌下含化硝酸甘油激发直立倾斜试验(SN TT T)。即平卧位舌下含化硝酸甘油片(≤14 岁用量 4~6 μg/kg, >14 岁用量 0.25 mg), 完全溶解吸收(3~5 min)后再按 BT TT 方法检查。出现阳性反应、体位性(直立位)低血压或患者不能耐受时终止检查; 否则, 完成全程检查(BT TT 45 min, SN TT T 30 min)。直立倾斜试验阳性标准^[2]: 1) 心脏抑制型: 指症状发作时心率突然减慢≥20%, 之前无血压下降。2) 血管减压型: 指症状发作时收缩压≤80 mmHg 和(或)舒张压≤50 mmHg 或平均动脉压下降≥25%。不伴有心率减慢。3) 混合型: 指症状发作时同时出现血压下降, 与出现症状前比较心率减慢≥20%。在阳性反应中, 患者伴有晕厥或晕厥前症状。有的患者即使血压未达到以上标准, 但已出现晕厥或晕厥前症状, 也为阳性。若仅有血压或心率下降, 而无晕厥或晕厥前症状, 为阴性。

1.4 统计学方法

采用 SPSS11.0 统计软件进行统计分析。

2 结果

2.1 高血压组与正常组一般资料比较

两组年龄、心电图、脑 CT、血液生化、冠脉 CT 比较,差异有统计学意义。见表 1。

表 1 高血压组与正常组一般资料和生化特征比较(n, %)

组别	n	血压(mmHg)	年龄(岁)	心电图正常
高血压病组	78	155±11.32	55.78±11.35	9(11.54)
正常血压组	78	114±13.75	32.36±11.69	61(77.92)
t/χ^2		265.643	34.21	31.442
P		<0.05	<0.05	<0.05

分组	脑电图正常	心脏彩超正常	脑CT正常	血液生化正常	冠脉CT正常
高血压病组	69(88.46)	70(89.74)	62(79.49)	68(87.17)	59(75.64)
正常血压组	70(89.25)	72(91.94)	77(98.16)	76(97.01)	77(99.10)
t/χ^2	0.59	0.286	13.235	5.333	15.211
P	>0.05	>0.05	<0.05*	<0.05*	<0.05*

2.2 两组直立倾斜试验阳性率及反应类型比较

高血压病组患者血管减压型(32.1%)、心脏抑制型(7.1%)混合型(60.8%)与正常组(34.0%、6.4%、59.6%)构成比较差异无统计学意义;高血

压病组总阳性率(35.9%)与正常组(60.2%)比较差异有统计学意义。见表 2。

表 2 两组直立倾斜试验阳性患者类型比较(n, %)

组别	阳性			阴性
	血管减压型	心脏抑制型	混合型	
高血压病组	9(32.1)	2(7.1)	17(60.8)	28(35.9)
正常血压组	16(34.0)	3(6.4)	28(59.6)	47(60.2)
χ^2	2.880	3.629	2.133	4.457
P	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

2.3 两组间直立倾斜试验阳性患者恢复时间及年龄分布

高血压病阳性 ≥ 50 岁患者 20 例(71.4%)与正常组阳性 ≥ 50 岁患者 8 例(17.7%)比较差异有统计学意义,高血压病阳性患者恢复时间分布构成(<2 min、2~4 min、>4 min 组)与正常组比较差异有统计学意义,高血压病组在 ≥ 2 min 组中占比例较大,正常组在<2min 组中占比例较大。高血压病组年龄 ≥ 50 岁患者所占比例较高,与正常组比较有统计学意义。见表 3。

表 3 两组直立倾斜试验阳性率、阳性患者恢复时间及年龄分布(n, %)

组别	<2 min		2~4 min		>4 min		试验阳性	
	<50 岁	≥ 50 岁	<50 岁	≥ 50 岁	<50 岁	≥ 50 岁	<50 岁	≥ 50 岁
正常血压组	33(70.2)	4(8.5)	5(10.6)	3(6.4)	1(2.1)	1(2.1)	39(83.0)	8(17.0)
高血压病组	6(21.4)	6(21.4)	2(7.1)	9(32.1)	0	5(17.8)	8(28.6)	20(71.4)
χ^2	7.667	6.785	1.286	9.921	—	7.667	5.143	5.143
P	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	—	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

高血压病患者常出现一过性脑供血不足,出现晕厥症状。但有很多患者改善了心脑血管供血不足后,仍然出现晕厥症状。

本文高血压病患者出现直立倾斜试验阳性率(35.9%)与正常血压组比较有统计学差异($P < 0.05$),常考虑脑源性或心源性晕厥^[3],血管迷走性晕厥常被忽略。可以看出高血压病组血管迷走性晕厥发生率低于正常组,但阳性率仍较高。同时高血压病患者出现短暂性脑缺血发作(TIA)^[4],与血管迷走性晕厥难于鉴别,因此对高血病患者伴发

不明原因晕厥时,应选择直立倾斜试验,排除血管迷走性晕厥。

高血压病患者出现血管迷走性晕厥的原因分析可能如下:1)交感神经系统兴奋性亢进是高血压病形成和维持的主要因素。交感活动增强使这些病人的血浆肾素和去甲肾上腺素水平升高,血管的应激反应增强,导致心肌收缩力增强,心率加快^[5]。2)被动改变受检者体位(由平卧位至头高脚低位),因重力作用淤积在腹部及下肢(300~800 ml),使回心血量骤减,心搏量明显下降,通过主动脉体压力感受器反射使交感神经活力增强,引起心率加快、心缩力加强更加明显,心室“排(下转第 226 页)