

3 种姿势对高血压病人血压测量值的影响

Influence of three kinds of position on blood pressure measurements in hypertensive patients

漆红梅, 王 霞, 罗 萍, 方晓芸

Qi Hongmei, Wang Xia, Luo Ping, et al (First Affiliated Hospital of Nanchang University, Jiangsu 330006 China)

中图分类号: R473.5 文献标识码: C

doi: 10.3969/j.issn.1009-6493.2012.06.027

文章编号: 1009-6493(2012)2C-0528-02

血压测量受很多因素影响,其中包括体位姿势、环境等因素。因此被认为是“执行最不准确”的检查之一^[1]。血压测量指南中对血压测量的体位也没有明确的规定,通常认为测量血压时,只要病人测量的上臂放在心脏水平,则可以取坐位、卧位和站立位,并且认为坐位和卧位血压测量值是相等的^[2,3]。有关腿部姿势对高血压病人的影响情况,作者未查到有关资料。因此本研究主要目的是了解“架腿”姿势对高血压病人血压测量值的影响。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取 2009 年 10 月—2010 年 7 月就诊于我院心内科门诊的高血压病人共 86 例,所有病人均符合 2005 年中国高血压病防治指南的诊断标准。其中男 62 例,女 24 例;年龄 45 岁~76 岁(65.4 岁 \pm 17.6 岁);合并有 2 型糖尿病 10 例,肾脏疾病 5 例,脑血管疾病 11 例,冠心病 14 例,其他类疾病 20 例。有下列情况者不予入选:继发性高血压、各种感染、肿瘤、外伤、肝肾功能不全、肢体活动障碍者、估计会影响血压测量准确性的心律失常病人和其他器质性疾病病人。

1.2 材料与方法

1.2.1 实验材料 台式汞柱新血压计(GB 3053-93 型,获 ISO9002 品质认证,经南昌市技术监督局审定)。血压计水银柱垂直,玻璃无破损,橡皮球弹性好,橡皮袋宽 14 cm,长 24 cm,外层布套长 50 cm,各连接处无漏气及水银外溢,水银槽内的水银量充足,各部件完好。听诊器固定使用。

1.2.2 实验方法 86 例病人入选后仔细询问病人既往病史、个人史,查体重、身高并计算体重指数。于 07:00~08:00 空腹抽血查血糖、血脂、肾功能。为避免血压测量中与测量者相关的因素影响,采用单盲同体实验(测量者不知道该研究目的及病人病情)。由 3 名经过统一培训的护士进行测量,测量血压时间均为 09:00~10:00。受测者休息 15 min,保持心情平静,脱去衣袖,测量右肱动脉血压。分别在 3 种不同姿势下测量病人血压,姿势 1:病人取端坐位,双下肢自然放于地;姿势 2:左腿架于右腿之上,右下肢自然放于地面;姿势 3:右腿架于左腿之上,左下肢自然放于地面。在 3 种姿势下肱动脉、心脏与血压计“0”点在同一水平位置,袖带平整缠于肢体,下缘距肘关节窝 3 cm,松紧以伸进 1 个手指为准。听诊器胸件分别置于右侧肘窝和窝中点

动脉搏动最强部位,用手指稍加压与皮肤密切接触,勿塞于袖带下。右手挤压输气球,轻轻加压,使水银逐渐上升至搏动音消失后再继续上升 30 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),放气速度每秒 3 mmHg~4 mmHg,使水银柱缓慢下降,当听到第 1 次搏动音时水银柱所指刻度为收缩压,搏动音消失为舒张压,中途不能再次充气,一次为准。每例病人连续测量 3 次,每次间隔 5 min。操作者测量时眼睛与水银柱凸面同一水平,做到定人、定物、定部位、定时、定速,避免测量误差。每位病人每个姿势均测量 3 次,取其平均值,由研究者监督并记录血压值。脉压=收缩压-舒张压。

1.3 统计学方法 数值以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

3 种姿势下的血压测量值见表 1,其中姿势 2、姿势 3 与姿势 1 比较,收缩压、舒张压及脉压 P 均 <0.05 ,差异有统计学意义;而姿势 2 与姿势 3 比较,3 者 P 均 >0.05 ,差异无统计学意义。其中姿势 2 与姿势 1 比较,收缩压变化值为(8.1 \pm 3.5) mmHg,95%的可信区间为(5.1~11.1) mmHg;舒张压变化值为(6.2 \pm 3.1) mmHg,95%的可信区间为(3.5~8.0) mmHg;脉压变化值为(5.2 \pm 2.9) mmHg,95%的可信区间为(3.5~8.3) mmHg。姿势 3 与姿势 1 进行比较,收缩压变化值为(8.5 \pm 4.0) mmHg,95%的可信区间值为(5.6~10.9) mmHg;舒张压变化值为(6.0 \pm 3.7) mmHg,95%的可信区间值为(3.7~8.5) mmHg;脉压变化值为(5.0 \pm 3.3) mmHg,95%的可信区间值为(3.9~8.2) mmHg。

表 1 86 例高血压病人 3 种

姿势下的血压测量值($\bar{x}\pm s$) mmHg

组别	收缩压	舒张压	脉压
姿势 1	167.5 \pm 23.8	79.3 \pm 13.7	45.7 \pm 10.2
姿势 2	178.4 \pm 29.6	79.3 \pm 13.7	45.7 \pm 10.2
姿势 3	179.5 \pm 25.9	79.3 \pm 13.7	45.7 \pm 10.2

3 讨论

血压是血管内流动的血液对单位面积血管壁的侧压力,是一个可变的血流动力学现象,可以用血压计测量。间接血压测量是临床诊疗过程中最常用、最普通的检查方法。目前血压测量指南对血压测量的体位没有明确的规定,但一致认为测量血压时,要求病人测量的上臂放在心脏水平。2005 年美国心脏协会更新了血压测量指南,认为在坐位时测的舒张压比卧位时要高约 5 mmHg。而对测量血压时腿部的具体姿势更没有相关规定。

本研究通过对高血压病病人在“架腿”姿势和两腿自然平放于地面时的血压测量值变化,发现高血压病病人在“架腿”姿势时的收缩压、舒张压及脉压均明显高于两腿自然平放于地面时的血压值。推测其原因如下:①在“架腿”姿势的情况下,肌肉处于较两腿自然平放于地面时更为紧张的状态,因而导致血压的升高;②研究发现在“架腿”姿势的状态下,机体的每搏输出量可增加 27%、心输出量可增加 18%,而机体的外周血管阻力并没有明显增加^[4,5]。因此,在测量血压时,嘱咐病人两腿自然平放于地面是一项重要的护理干预措施,而且这一措施应该在我国高血压指南中明确指出并广泛宣传。因为这种“架腿”的不健康姿势可导致血压控制难度加大、增加血压升高的危险因素导致

心血管事件的发生几率增加。

参考文献:

- [1] Pickering TG, Hau JE, Appel LJ, *et al.* AHA scientific state-ment: Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals; Part 1: Blood pressure measurement in humans: A statement for professionals from the subcommittee of professional and public education of the American heart association council on high blood pressure research[J]. Hypertens, 2005, 45: 142-161.
- [2] Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, *et al.* The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation and high blood pressure [J]. Hypertens, 2003, 42: 1206-1218.
- [3] European society of hypertension-European society of cardiology

guidelines for the management of arterial hypertension[J]. J Hypertens, 2003, 21: 1011-1053.

- [4] Adiyaman A, Tosun N, Elving LD, *et al.* The effect of crossing legs on blood pressure [J]. Blood Press Monit, 2007, 12(3): 189-93.
- [5] Groothuis JT, Van DN, Ter Woerds W, *et al.* Leg crossing with muscle tensing, a physical counter-manoeuve to prevent syncope, enhances leg blood flow [J]. Clin Sci(Lond), 2007, 112(3): 193-201.

作者简介 漆红梅,女,主管护师,硕士在读,单位:330006,南昌大学第一附属医院;王霞(通讯作者)、罗萍、方晓芸单位:330006,南昌大学第一附属医院。

(收稿日期:2011-01-15;修回日期:2012-01-30)

(本文编辑 寇丽红)

早期经络操对脑卒中病人康复护理的效果分析

Analysis on effect of early meridian exercises for rehabilitation nursing of stroke patients

卜秀梅,孙晓婷

Bu Xiumei, Sun Xiaoting (Nursing College of Liaoning Traditional Chinese Medicine University, Liaoning 110032 China)

中图分类号:R473.74 文献标识码:C

doi: 10.3969/j.issn.1009-6493.2012.06.028

文章编号:1009-6493(2012)2C-0529-02

随着我国人民群众生活水平不断提高,高血压、糖尿病等脑卒中危险因素在增加。据调查,我国脑卒中中年发病为 120 万人~150 万人,存活 50 万人~70 万人,其中 38 万人~52 万人留有残疾^[1],其中 50%脑卒中病人中出现重度或轻度抑郁,伴抑郁者比无抑郁者死亡率高三倍~四倍^[2]。近 10 年来,国内学者主张脑卒中发病后,应尽早进行康复训练,最大限度促进功能恢复^[3]。笔者依据中医经络原理,2009 年 1 月—2010 年 10 月对 200 例脑卒中病人运用经络操调动其本体感觉,提高其日常生活自理能力,减少抑郁症状,取得一定成效。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2009 年 1 月—2010 年 10 月辽宁省中医院神经内科收治的住院病人,共 200 例。纳入标准:病例均符合《中风病诊断与疗效评定标准》诊断标准^[4],并经头颅 CT 或 MRI 检查诊断为脑卒中;生命体征平稳 1 周内;格拉斯哥昏迷评分(GCS)≥8 分;有肢体功能障碍,患肢肌力四级或以下。排除标准包括呼吸衰竭、心力衰竭、恶性高血压等严重并发症者;原有严重关节畸形影响功能恢复者;原有脑卒中且留下肢体瘫痪者;意识障碍,严重失语,不能配合调查者。将 200 例病人随机分为研究组和对照组,各 100 例,研究组中男 54 例,女 46 例,年龄 45 岁~78 岁,平均 63.24 岁;对照组中男 52 例,女 48 例,年龄 44 岁~77 岁,平均 64.58 岁。两组在年龄、性别、病程、病情程度等方面比

较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 干预措施 两组均给予常规药物治疗和常规护理,研究组在此基础上进行经络操运动刺激穴位,由本院神经内科经过培训的护士或在护士指导下由病人完成。肌力 I 级者被动运动有责任护士完成,肌力 II 或 III 级者由责任护士协助完成,肌力 IV 级者在护士指导下由病人主动完成。每天两次,每次 20 min,2 个月为一疗程,共 4 个月。具体取穴和穴位刺激方法,①头部:病人正坐位或仰卧位,揉压百会穴 2 min;②上肢:屈肘双手手心向下,虎口张开,稍用力相碰合谷穴 40 次~80 次;左手屈肘,右手锤击手三里穴 40 次~80 次,同法锤击对侧手三里穴;拇指揉按对侧内关 2 min;右手大拇指微曲,按压左侧曲池穴 2 min,同法按压对侧曲池穴;③躯干:右手握拳叩右侧命门穴 40 次~80 次,同法叩击对侧;双手掌交叉重叠,掌心揉按气海穴 2 min;④下肢:右手握拳小鱼际肌捶击右侧足三里 40 次~80 次,同法捶击对侧;坐位右足足跟敲击左足太冲穴 40 次~80 次,同法敲击对侧。

1.2.2 观察指标 在经络操运动前与后 4 个月采用日常生活活动能力量表(ADL)评定卒中者的自理能力,采用综合性医院焦虑抑郁量表(HAMD)评价卒中者心理健康情况。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS 10.0 统计软件对资料进行统计分析,采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组病人治疗前后 ADL 评分情况 治疗前两组 ADL 得分无统计学意义($P>0.05$)。治疗后两组 ADL 得分均有明显提高($P<0.05$);治疗组改善程度优于对照组($P<0.05$),提示经络操运动有助于提高卒中者日常生活能力。具体得分见表 1。

表 1 两组病人治疗前后 ADL 得分($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	治疗前	治疗后
研究组	100	42.98±6.03	69.56±7.11
对照组	100	43.11±5.69	61.32±5.06

2.2 两组病人治疗前后 HAMD 得分比较 治疗前两组 HAMD 总分无明显差别($P>0.05$)。治疗后两组 HAMD 总分均有明显降低($P<0.05$);治疗组改善程度优于对照组($P<0.05$),提示经络操运动有助于改善卒中者情绪状态。得分见表 2。