

综 述

心气虚证客观化研究述评

黄惠勇* 朱文锋*

主题词 心气虚/诊断 @ 中医辨证客观化

心气虚证是临床常见证型之一,其客观化研究主要是以临床和实验为手段,定性和定量相结合。近年来,心气虚证的客观化研究内容比较系统地反映了中医“证”的辨证客观化、规范化、定量化研究方向,现综述如下。

1 “证”的计量诊断

“证”的计量诊断,就是“证”的辨证客观化指标的量化过程,是探讨“证”实质的方法之一。心气虚证的计量诊断,就是对心气虚的主要症候、功能指数等进行定量,从而建立心气虚证的辨证客观化标准。潘毅等用 Fisher 判别分析法建立了心气虚证诊断的判别函数。心气虚证与正常人的判别式(简称 1 式)为: $Z = 11.6 X_1 - 0.29 X_2 - 0.0019 X_3$;心气虚证与非心虚证的判别式(简称 2 式)为: $Z = 13.3 X_1 - 0.15 X_2 - 0.0011 X_3$ [X_1 :射血前期与左室射血时间比值(PEP/LVET); X_2 :心脏收缩力指数(HI); X_3 :每分心输出量(CO)。]其中 1 式的判别符合率、敏感度、特异度分别是 90%、86.16%、93%,2 式的判别符合率、敏感度、特异度分别是 85%、86.6%、83%^[1]。陈振中等以心阻抗法获取“心肌收缩性”指标,并用以量化“心气”水平的变化。16 例正常人吸入阳性变力性药物后,“心气”水平均有不同程度的提高,463 例各年龄组正常人“心气”水平估计正常值证明,“心气”水平与年龄有关,指标间的相关分析证明,自创的“心血环”“心气环”及其获取的各项指标,可以评价“心气”水平的变化。226 例病人检测发现,“心气虚”病人与同年龄组正常人比较差异显著,临床诊断“心气虚”与仪器诊断“心气虚”无显著差异,其重复率为 68.84~82.36%,仪器诊断结果更为可靠^[2]。周小青等应用计量方法分析了针刺内关等穴对 40 例稳定型冠心病心绞痛的治疗作用,提出其计量研究应采用联合定量法,使原有的定性定量诊断变成定性与定量(等级)相结合的计量诊断^[3]。

2 心电图、脉图检测

任树生等选择 95 例不同中医辨证分型的患者进行了左心室收缩时间间期的测定,结果表明,凡具有心气虚主证的患者,心脏功能均有不同程度的减退,其中心气虚组及气阴两虚组患者,心脏功能明显降低,而辨证为心血瘀阻、肝阳上亢、中气不足、脾肾阳虚等证的患者,心脏功能则正常,说明心功能不全确可以从一个侧面反映心气虚证的本质^[4]。史载祥等观察了“心气虚”患者的左心室功能状态,发现“心气虚”患者具有不同程度的左心室功能不全,主要表现在 LVET 的缩短,PEP、IRP 的延长,PEP/LVET、 α % 比值的增大,反映了等容收缩阶段左室内压上升速率减慢,射血分数减少以及左心室顺应性减低,左室舒张末期压力增高,并且这些改变随“心气虚”的加重而加重^[5]。程伟等采用微机检测心机械图,获取心功能参数。结果 64 例心气虚证与正常人比较,左室舒张和收缩功能均低下,而肺、脾胃、肾气虚证与正常人比较左室舒张功能参数差别无显著性。说明心气虚证有单纯心收缩或舒张功能异常。并对此进行了临床验证和动物实验研究,结果一致^[6]。

现代医学认为脉搏的形成与心肌的收缩能力、心输出量、输出速度、动脉弹性、外周阻力等因素有关^[7]。李绍芝等通过对 34 例心气虚证脉图参数的观测,发现心气虚证患者的脉图参数 AA'、BB'、CC'、SA 等均值较正常人组减少,DD' 均值也较正常人组减少,而心阴虚组和心脉痹阻组的脉图参数与正常人组相比较,仅心阴虚组的 BB' 均值增大差别有显著性,其余各项均值的差别都无显著性。由此说明,心气虚证患者的脉图参数变化有一定的特异性,主要是脉图总面积减少和波幅降低^[8]。因此,可试将脉图参数作为诊断心气虚证的一个客观指标。

3 超声心动图、核听诊器诊断

超声显像检查可看作特殊的望诊,从超声显像获得的微观化依据是对中医宏观望诊的延伸和补充。李绍芝等观测 44 例心气虚证病人的左心室功能,并和正常人、心阴虚、心脉痹阻病人左心室舒缩功能比较,其收缩功能受损程度,心气虚组>心脉痹阻组,而心阴虚组无左心室收缩功能的损害;舒张功能,心气虚组>心脉

* 湖南中医学院中医诊断研究所,长沙市韶山路 102 号(410007)

收稿日期:1994-05-17

痹阻组>心阴虚组。这种左室功能的改变,随“心气虚—心脉痹阻—心阴虚”的排列顺序而呈现出梯级现象,揭示了血流动力学的不同改变是形成3种病位在心的证候的内在本质之一^[9]。柳文仪观测30例60岁以上老年人发现,心气虚组左心泵血功能均低于非心气虚组。提示用超声心动图测心功能可以作为中医心气虚证的客观指标^[10]。廖家桢等检查32例冠心病心气虚证病人有左心功能不全者,并与正常人比较,其中每搏搏出量、每分钟排血量、左室小轴缩短率、射血分值有明显差异。认为超声对心气虚证的微观辨证具有定位、定性和定量意义^[11]。

贾宝善等应用核听诊器对44例冠心病心气虚患者左心室功能检测,结果表明,心气虚证患者均有不同程度的左心功能不全,气虚轻证组首先表现为舒张功能减退(PFR降低,TPFR延长),而重证气虚患者除有心舒张功能减退表现外,还有泵血功能减退(EF降低)。颇与中医的气病在先,血病在后,气虚血瘀的病机相符。在与心脏收缩时间间期(STI)检测结果进行比较观察中,发现PFR与TPFR要比STI更能及早反映冠心病心气虚的心功能不全,具有早期诊断意义^[12]。

4 血液流变学、血流动力学研究

心气帅血运行,为血液运行的动力,心气亏虚,则帅血无力,而导致血液瘀滞。廖家桢等观察了89例心气虚者,结果表明,全血粘度、血浆粘度、全血还原粘度、红细胞电泳时间和血球压积与正常组相比,皆有明显异常,红细胞电泳时间显著减慢,细胞压积显著增高,对血瘀的辨证具有一定意义。并为心气虚可导致血瘀提供了现代科学的实验依据,且心气虚的舌脉证表现越明显,则血液流变性的异常也越显著^[13]。董文芳等观察了23例心气虚证患者,结果表明,心气虚组左心室有效泵力(VPE)、每搏心输出量(SV)、每分输出量(CO)、左心室有效泵力指数(TPEI)、心指数(CI)均显著低于健康组,而总外周阻力(R)则显著高于健康组。心气虚组全血量显著少于健康组,而全血粘度高于健康组。心气虚组微循环半更新时间和微循环平均滞留时间长于健康组^[14]。

5 核酸、蛋白质、能量代谢的变化

核酸是生命现象的一个重要物质基础,对蛋白质的合成、遗传信息的传递都有重要的作用。廖家桢观察28例心气虚者,结果血浆核酸总量、DNA、RNA的含量皆明显低于正常。红细胞血红蛋白2,3-二磷酸甘油酸(DPG)含量明显高于正常,提示心气亏虚,帅血运行无力,血液瘀滞,从而导致组织缺血缺氧^[15]。周光耀等报道心气虚病人的红细胞糖酵解活力均低于正常人,经补气中药治疗后其红细胞糖酵解活力明显增强,且气虚患者的尿肌酐、尿酸和尿素氮含量也明显比

正常人低^[15]。罗陆一等测定了心气虚证患者红细胞超氧化物歧化酶活性与血清过氧化酯质含量,与正常健康人比较,前者显著降低,后者显著升高,提示红细胞超氧化物歧化酶活性降低,血清过氧化酯质含量升高与心气虚证密切相关^[16]。

6 神经、免疫功能的调节

廖家桢观察20例心气虚患者表明尿肾上腺素和去甲肾上腺素含量高于正常,而血胆碱酯酶活性则未见异常。提示心气虚患者以交感神经机能偏亢为主。在观察26例心气虚患者免疫功能变化时,应用E-花环形成试验、淋巴细胞转化试验、淋巴细胞酸性 α -萘乙酸酯酶(ANAE)染色和IgG、IgM、IgA观察。结果提示,反映细胞免疫的3项指标皆明显低于正常,而反映体液免疫的IgG等未见明显异常,说明心气虚患者与其他虚证相似,有细胞免疫功能低下的表现^[13]。

7 心气虚证动物模型研究

根据中医基本理论,复制适于临床的各种“证”的动物模型,对“证”的客观化研究尤为必要。近年来国内已制成阴虚、阳虚、脾虚等实验动物模型,但重复性和稳定因素不太理想。心气虚证的模型研究还处在探索阶段^[17]。孙福立等采用动物剥夺睡眠的小站台法,建立心气虚证模型,对20只大鼠施以“惊”、“劳”病因,令大鼠产生某些心证体征,并通过控制睡眠剥夺的时间、血压、心率等,选择性地造成类似心气虚证的动物模型^[18]。程伟等认为心气虚证病因复杂,难以制作出理想的动物模型,根据文献研究和临床观察,认为心气虚证为冠心病常见证型之一。选用狗急性心肌缺血动物模型,尝试性探讨了缺血心肌的“心气”变化,短暂心肌缺血及复灌过程中“心气虚”表现,同临床结果一致^[6]。

8 展望

心气虚证客观化研究状况,反映了中医辨证诊断研究的一个侧面,是“证”实质研究的具体体现。其研究思路、研究范围、研究手段都说明了中医现代化研究已进入了一个新的时代。研究思路应该重视宏观与微观的互相补充,定性和定量客观辨证。心气虚证辨证诊断表现在病位在心,病性属气虚。而心脏与血脉密切相关;心气推动血液周流全身,心气盛衰体现心功能变化水平。因此,心气虚证辨证客观化指标在具备心脏血管的形态学检测和心功能变化指标时,还应强调微观物质基础的研究,尤其是心脏循环激素类物质的发现、遗传信息和基因控制诊断疾病的成功,心气虚证实质的研究可望出现新的突破。

重视动物模型建立的实验研究,从中医基本理论出发,复制相对稳定的“证”或病证结合的动物模型。在证实质的研究中,应注重病证的结合,以便更加符合临床实际。

9 参考文献

- 1 潘毅,等. 广州中医学院学报 1990;(2):78.
- 2 陈振中,等. 中国医药学报 1990;(4):21.
- 3 周小青,等. 中国中西医结合杂志 1993;(4):212.
- 4 任树生,等. 天津中医 1985;(2):36.
- 5 史载祥,等. 中医杂志 1982;(12):58.
- 6 程伟,等. 中国中西医结合杂志 1993;(3):13.
- 7 季钟朴. 现代中医生理学基础. 北京:学苑出版社,第1版.
- 8 李绍芝,等. 中医杂志 1987;(7):57.
- 9 李绍芝,等. 中医杂志 1988;(2):50.
- 10 柳文仪. 中西医结合杂志 1988;(12):748.
- 11 廖家桢,等. 上海中医药杂志 1987;(11):2.
- 12 贾宝善,等. 中西医结合杂志 1987;(4):203.
- 13 廖家桢,等. 天津中医 1985;(2):33.
- 14 董文芳,等. 甘肃中医学院学报 1990;(3):36.
- 15 周光耀,等. 中医杂志 1991;(6):49.
- 16 罗陆一,等. 中医研究 1993;(1):26.
- 17 王琦,等. 中西医结合杂志 1985;(7):440.
- 18 孙福立,等. 中西医结合杂志 1987;(1):35.

硬膜外麻醉下一次推拿治疗腰椎间盘突出症 44 例

赵 凯*

自 1991 年 7 月~1993 年 7 月,我们选择常规推拿手法治疗 2 周以上而无明显效果者,采用硬膜外麻醉下一次中医推拿治疗 44 例腰椎间盘突出症,效果满意,现报告如下:

1 临床资料

本组 44 例,其中男性 32 例,女性 12 例,年龄最大 45 岁,最小 22 岁,有明显外伤史 37 例,无明显外伤史 7 例,病程最长 8 年,最短 6 周,右下肢放射痛 23 例,左下肢放射痛 15 例,两侧均痛 6 例,直腿抬高试验低于 60°者 32 例,腰椎正常生理曲度改变者 34 例。所有患者均经 X 片、CT 扫描,结果腰₃₋₄突出 2 例,腰₄₋₅突出 22 例,腰₅骶₁突出 20 例;单侧突出 38 例,双侧突出 6 例,44 例患者均接受 1 年以上随访。

2 治疗方法

麻醉方法:采用一次硬膜外麻醉,选择腰₃₋₄为最佳进针穿刺部位,穿刺成功后,可一次性给药,注入 2%利多卡因 10~12ml,或者先推入 2%利多卡因 5ml,待出现麻醉平面后,再追加给药 10ml 左右。两种方法均以麻醉平面升至胸₁₀₋₁₂肋间为最佳。拔管后,观察 5~10 分钟,待麻醉平面稳定后实施推拿。

推拿手法:患者呈俯卧位,嘱一助手用无菌手术中单自背部经两腋窝穿出,将上身固定;另两助手分别握住患者两踝部,作对抗牵引 3 次,每次 1 分钟,牵引过程中,医者站立于患者身体一侧,双掌根相叠,与牵引同步,用力向下按压突出部位,动作要求节奏清楚、刚柔相济。然后医者以一手掌根按压病变部位,另一手环抱两大腿上部用力向后过伸,同时旋转摇晃骨盆左右各 3 圈。接着,患者侧卧位,患肢在上,健肢在下,面向

医者,上腿屈曲,下腿伸直,一助手搬住患者肩部,医者用一肘抵住患者肩关节内侧,一肘压住患者髂骨翼,同时徐徐对抗用力,旋转至最大限度。当腰部不能再继续旋转时,医者用腰部带动两肘,对抗发力,使患者腰部超极限旋转 5°~10°,操作过程中可听见小关节及韧带得到调整的“咔咔”声。最后,患者改变体位呈仰卧位,首先持续对抗牵引 3 次,每次 1 分钟。然后一助手双掌固定患者骨盆,医者以先患侧、后健侧的顺序,将患者双下肢依次做直腿抬高至 90°~120°,同时将踝关节用力背伸,连续操作 3 次。患者仍处于仰卧位,一助手固定患者上身,医者用力使患者被动屈膝屈髋作盘腰旋转左右各转 3 圈。推拿结束后,观察患者血压、脉搏后,卧木板床静养 3~5 天。一周后方可下床作适当活动,同时口服舒筋活血之中药汤剂,并适当做腰背肌的功能锻炼。

3 治疗结果

疗效标准:治愈:自觉腰腿疼痛消失,直腿抬高试验超过 85°,X 片示脊柱侧弯或后凸畸形得到矫正。显效:自觉腰腿疼痛明显减轻,直腿抬高试验在 75°~85°之间,X 片示脊柱侧弯或后凸畸形基本恢复。好转:自觉腰腿疼痛有所缓解,直腿抬高试验在 65°~75°之间,X 片示脊柱侧弯或后凸略有改善。无效:治疗前后症状和体征均无变化者。

疗效结果:本组 44 例,均按上述标准评定,治愈 12 例(占 27.2%),显效 26 例(占 59.1%),好转 5 例(占 11.4%),无效 1 例(占 2.3%),总有效率为 97.7%。

4 讨论

本病患者由于病程较长、神经根粘连、疼痛较重,用常规推拿难以取得满意效果,采用麻醉下进行推拿,因病人疼痛感消失,使腰椎活动度较常规推拿为大,效果明显优于常规推拿。

* 北京中医医院骨科,北京市宽街(100010)

收稿日期:1995-03-02