

灸药结合改善血透低血压患者生活质量的临床研究

朱莉¹, 邱模炎¹, 程爱华², 李文歌³, 张凌³, 曹钊⁴, 郝建荣⁵, 张胜容⁶, 王汉斌⁷, 王红¹, 孙仲宜¹,
王绍华¹, 刘鹏¹, 栾洁¹, 李葆青¹, 浮金晨¹, 闫二萍¹, 田芑¹, 刘晓丽¹, 王湛¹

(¹中国中医科学院望京医院血液净化中心, 北京 100102; ²中国中医科学院望京医院医学伦理委员会, 北京 100102; ³中日友好医院肾内科, 北京 100029; ⁴北京中医药大学东直门医院血液透析室, 北京 100070; ⁵北京京煤集团总医院血液透析室, 北京 102300; ⁶首都医科大学附属北京中医医院肾病科, 北京 100010; ⁷中国人民解放军307医院肾内科, 北京 100071)

摘要:目的:通过多中心临床研究,探讨灸药结合法对透析中低血压患者生活质量的改善情况。方法:选取维持性血液透析低血压患者165例,随机分为试验组(加用灸药结合防治法)、对照组(加用西药防治法),采用肾脏疾病生活质量专用量表(KDQOL-SF™ 1.3)进行生活质量评价。结果:治疗后,两组患者在活力、一般健康、肾脏病对日常生活的影响、患者满意度等4个领域的生活质量评分差异有统计学意义($P<0.05$);随访后,两组患者在情感健康、活力、一般健康、肾脏病对日常生活的影响、患者满意度等5个领域的生活质量评分差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组治疗前与治疗后的生活质量评分在活力、一般健康、肾脏病给生活带来的负担、症状与不适、肾脏病对日常生活的影响等5个领域,差异有统计学意义($P<0.05$);试验组治疗前与随访后的生活质量评分在情感健康、活力、一般健康等3个领域差异有统计学意义($P<0.05$);对照组治疗后、随访后全部19个领域的生活质量评分与本组治疗前相比,差异均无统计学意义。结论:本灸药结合方案具有益肾健脾、益气养阴、回阳固脱的功效,可改善患者体质,从而提高透析中低血压患者的生活质量,在活力、一般健康、肾脏病对日常生活的影响、患者满意度等领域尤为明显。

关键词:生活质量;灸药结合;血液透析;低血压

基金资助:北京市科技计划课题所属项目(No.D101100050010073),首都特色临床医学应用发展

Clinical research on moxibustion combined with Shengmai Capsules in improving the quality of life in patients with intradialysis hypotension

ZHU Li¹, QIU Mo-yan¹, CHENG Ai-hua², LI Wen-ge³, ZHANG Ling³, CAO Po⁴, HAO Jian-rong⁵,
ZHANG Sheng-rong⁶, WANG Han-bin⁷, WANG Hong¹, SUN Zhong-yi¹, WANG Shao-hua¹, LIU Peng¹,
LUAN Jie¹, LI Bao-qing¹, FU Jin-chen¹, YAN Er-ping¹, TIAN Peng¹, LIU Xiao-li¹, WANG Zhan¹

(¹Blood Purification Center, Wangjing Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China; ²Medical Ethics Committee, Wangjing Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China; ³Department of Nephrology, China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China; ⁴Hemodialysis Room, Dongzhimen Hospital Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100070, China; ⁵Hemodialysis Room, The General Hospital of Beijing Jingmei Group, Beijing 102300, China; ⁶Department of Nephrology, Beijing TCM Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100010, China; ⁷Department of Clinic Nephrology, 307 Hospital of PLA, Beijing 100071, China)

Abstract: Objective: To investigate the effects of moxibustion combined with Shengmai Capsules on the quality of life (QOL) in patients with intradialysis hypotension by the multi-center clinical study. Methods: 165 cases with intradialysis hypotension were divided into an experimental group (with the treatment of moxibustion combined with Shengmai Capsules) and a control group (with western medicine) randomly. QOL was investigated by using the Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SFTM1.3). Results: After the treatment there were significant differences between the two groups in energy, general health, effects of kidney disease and patient satisfaction ($P<0.05$) in QOL. The differences have statistical sense between the two groups in emotional well-being, energy, general health, effects of kidney disease and patient satisfaction after the follow-up ($P<0.05$). In the experimental group, the differences of QOL after the treatment were significant in energy, general health, burden of kidney disease, symptom problem list and effects of kidney disease ($P<0.05$), compared to pre-treatment. After the follow-up the

通讯作者: 邱模炎, 北京市朝阳区花家地街中国中医科学院望京医院血液净化中心, 邮编: 100102, 电话: 010-84739180

E-mail: tan2002419@163.com

differences were significant in emotional well-being, energy and general health ($P < 0.05$), compared to pre-treatment. In the control group, the differences of all the 19 areas were no significant between pre-treatment and after the treatment, so were the follow-up and pre-treatment. Conclusion: The moxibustion combined with Shengmai Capsules can improve the QOL of intradialysis hypotension patients especially in energy, general health, effects of kidney disease and patient satisfaction areas through improving physical fitness of IDH. The efficiency can be summarized as Yishen Jianpi, Yiqi Yangyin and Huiyang Gutuo.

Key words: Quality of life; Moxibustion combined with Shengmai Capsules; Hemodialysis; Hypotension

Fund assistance: Project of Beijing Science and Technology Subject (No.D101100050010073), Capital Features Clinical Research

透析中低血压(intradialysis hypotension, IDH)是血液透析中最常见的急性并发症之一,发生率可达20%-30%,以低血压为主要临床表现,可出现头晕、汗出、肌肉痉挛,甚则昏迷、危及生命,直接影响患者透析充分性和生活质量,是增加患者死亡率的独立危险因素^[1]。现代血液透析的观念和目标是尽量提高透析患者的长期生存率而努力改善透析患者的生活质量^[2]。许多研究表明血液透析患者的生活质量低^[3-5],因此如何减少IDH的发生从而提高患者生活质量,成为了医护人员面临的重要课题。本次研究是在中国中医科学院望京医院邱模炎教授开展的灸药结合防治血液透析中低血压(厥脱证)的多中心临床研究的基础上进行的,现将临床资料报告如下。

资料与方法

1. 一般资料 选取2012年5月-2013年3月在中国中医科学院望京医院、北京中医药大学东直门医院、首都医科大学附属北京中医医院、北京京煤集团总医院、中日友好医院、中国人民解放军307医院的血液净化中心规律透析的维持性血液透析患者165例,所有患者符合纳入标准,并知情同意参加试验, IDH诊断标准^[6]为收缩压降低 $> 20\text{mmHg}$ 或平均动脉压降低 $> 10\text{mmHg}$ 并伴有低血压症状。受试者年龄介于27-79岁,中医证候以本虚证为主,既往在本血液净化中心透析过程中有IDH病史,排除低血压是由于心力衰竭、感染、入量不足、降压药使用不当等非透析原因导致者。采用区组随机法将受试者随机分配,试验组患者81例,其中男性33例,女性48例,平均年龄 (58.47 ± 12.91) 岁,透析龄平均为 (55.74 ± 53.13) 月;对照组患者84例,其中男性27例,女性57例,平均年龄 (58.96 ± 12.35) 岁,透析龄平均为 (62.50 ± 52.20) 月。原发病为慢性肾小球肾炎64例,糖尿病39例,高血压病13例,慢性肾盂肾炎9例,多囊肾8例,尿酸性肾病6例,马兜铃酸肾病6例,药物性肾损害3例,系统性红斑狼疮3例,急进型肾炎1例,肾肿瘤1例,原因不详者10例。两组患者在性别、年龄、透析龄、原发病方面差异无统计学意义。

2. 治疗方法

2.1 西医常规治疗方法 参照《血液净化标准操作规程》(2010版)中“血液透析中低血压防治标准操作规程流程”制定^[6]: 预防血液透析中低血压发生方法; 低血压的紧急处理方法。

2.2 灸药结合防治方案 灸疗方法:根据血液净化中心的环境要求,选用无烟灸法,采用江苏省泰州市灸疗技术研究所生产的纸管贴穴灸疗器(苏泰药管械准字2003第1270052

号)。选取足三里(双)、三阴交(双)(以上穴位左右交替选用)、关元,于每次透析治疗开始时施灸,每穴1-2壮,以患者有持续温热感,局部皮肤潮红为度,每周治疗2-3次; 中药:生脉胶囊(正大青春宝药业有限公司,批号:1209003,每粒0.3g,成分:红参、麦冬、五味子)3粒/次,3次/日。

2.3 西药防治方法 参照美国肾脏病基金会2002年发表的K/DOQI(kidney disease outcomes quality initiative)指南推荐的方法,有适应症者,透析前30min口服选择性的1受体激动剂盐酸米多君片5mg。

2.4 危重患者的抢救方案 参照《血液净化标准操作规程》(2010版)^[6]处理。

2.5 各组治疗方法和疗程 两组均采用西医常规治疗方法,试验组加用灸药结合防治方法,对照组加用西药防治方法。4周为1个疗程,共观察2个疗程。2个疗程结束后,随访8周,随访期间两组仅采用西医常规治疗方法。

3. 生活质量评价方法 采用肾脏疾病生活质量专用量表(kidney disease quality of life short form, KDQOL-SFTM 1.3)进行生活质量评价,分类方法及评分均参照Hays R D等^[7]的编著。问卷调查分别于治疗前、治疗后、随访后在研究人员指导下,由患者本人选择答案,如患者因疾病和文化方面的原因不能完成,则研究人员协助完成。

4. 统计学方法与医学伦理学审查 应用SPSS 17.0软件进行统计学分析,采用双侧检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 进行统计描述,计数资料比较采用 χ^2 检验,两组间及组内比较采用成组设计资料的t检验。本研究方案由中国中医科学院望京医院医学伦理审查委员会审查通过,同意实施。

结果

1. 两组血液透析患者治疗前后及随访后的生活质量评分 见表1。包括19个领域的评分(除外性功能领域,因相关问题应答率过低,故未纳入统计)。治疗前两组评分经t检验,差异无统计学意义,具有可比性。研究过程中共有6例脱落,总脱落率为3.64%。试验组有4例均在治疗期脱落,其中2例转往其他医院进行透析治疗,2例死亡;对照组有2例脱落,1例在治疗期脱落,另1例在随访期脱落,均为病情加重,停止试验观察。

治疗后,两组患者在活力、一般健康、肾脏病对日常生活的影响、患者满意度等4个领域的生活质量评分,经t检验,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组治疗前、治疗后及随访后生活质量评分比较($\bar{x}\pm s$)

领域	组别	例数	治疗前	例数	治疗后	例数	随访后
躯体功能	试验组	81	63.21±25.66	77	67.21±23.88	77	66.82±23.69
	对照组	84	67.36±26.26	83	68.11±24.96	82	67.41±24.92
躯体角色	试验组	81	53.09±38.20	77	53.57±35.75	77	51.30±34.15
	对照组	84	48.81±40.12	83	48.19±36.79	82	48.48±36.92
情绪角色	试验组	81	51.85±42.16	77	62.34±34.77	77	60.61±32.77
	对照组	84	53.57±40.75	83	56.22±37.15	82	57.32±35.24
社会功能	试验组	81	62.56±24.80	77	59.64±23.58	77	58.15±22.34
	对照组	84	61.76±23.12	83	61.48±21.34	82	60.49±20.07
躯体不适	试验组	81	64.97±22.69	77	65.06±21.87	77	66.36±22.68
	对照组	84	69.20±23.58	83	67.74±21.00	82	66.89±20.78
情感健康	试验组	81	59.98±20.43	77	64.36±22.69	77	68.68±20.40
	对照组	84	62.57±21.75	83	62.65±21.30	82	60.88±20.63
活力	试验组	81	54.75±24.84	77	67.79±21.10 [†]	77	67.21±20.62
	对照组	84	57.00±23.49	83	59.40±22.97	82	57.50±20.78
一般健康	试验组	81	45.51±21.62	77	53.69±21.41 [†]	77	53.50±21.36
	对照组	84	42.43±20.59	83	43.13±19.66	82	42.81±19.28
肾脏病给生活带来的负担	试验组	81	29.71±19.25	77	36.37±21.90	77	34.18±21.31
	对照组	84	30.14±18.51	83	31.63±20.39	82	30.41±19.81
认知功能	试验组	81	70.37±20.49	77	72.21±19.42	77	73.07±19.42
	对照组	84	73.97±17.52	83	72.29±17.65	82	70.08±16.96
社交质量	试验组	81	69.05±20.12	77	70.39±20.76	77	70.48±20.45
	对照组	84	69.60±19.51	83	67.15±20.56	82	65.85±20.54
症状与不适	试验组	81	68.29±19.35	77	75.27±20.64	77	72.85±20.07
	对照组	84	71.72±18.61	83	72.23±19.25	82	70.54±18.92
肾脏病对日常生活的影响	试验组	81	49.30±16.92	77	55.80±17.57 [†]	77	54.56±17.18
	对照组	84	47.87±15.84	83	49.23±17.30	82	48.30±16.74
睡眠	试验组	81	57.78±20.44	77	62.37±19.48	77	61.27±20.23
	对照组	84	58.57±18.87	83	59.25±18.51	82	58.57±18.64
社会支持	试验组	81	74.49±22.22	77	73.38±22.66	77	74.03±23.02
	对照组	84	72.62±19.98	83	72.09±18.79	82	73.58±19.41
工作状况	试验组	81	22.84±35.40	77	16.23±28.61	77	14.94±26.98
	对照组	84	18.45±30.83	83	12.71±23.19	82	12.26±22.96
患者满意度	试验组	81	68.31±24.09	77	73.59±25.84 [†]	77	75.97±24.85
	对照组	84	63.89±24.11	83	64.86±23.86	82	66.87±23.79
透析医护人员的鼓励	试验组	81	84.72±17.79	77	86.59±17.92	77	87.82±13.14
	对照组	84	80.46±18.53	83	82.03±16.92	82	84.55±11.83
总体健康评估	试验组	81	52.59±20.72	77	56.10±18.00	77	54.68±17.74
	对照组	84	52.26±19.16	83	51.45±19.01	82	51.10±18.66

注：与对照组治疗后比较，[†]P<0.05；与本组治疗前比较，P<0.05；与对照组随访后比较，P<0.05。

随访后,两组患者在情感健康、活力、一般健康、肾脏病对日常生活的影响、患者满意度等5个领域的生活质量评分,经t检验, $P<0.05$,差异有统计学意义。

2. 两组血液透析患者治疗后、随访后的生活质量分别与治疗前组内比较结果 见表1。治疗前与治疗后组内比较:试验组治疗前与治疗后的生活质量评分在活力、一般健康、肾脏病对生活带来的负担、症状与不适、肾脏病对日常生活的影响等5个领域,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后对照组全部19个领域的生活质量评分与本组治疗前相比,差异无统计学意义。

治疗前与随访后组内比较:试验组治疗前与随访后的生活质量评分在情感健康、活力、一般健康等3个领域,差异有统计学意义($P<0.05$);对照组随访后生活质量评分与本组治疗前相比,差异无统计学意义。

讨论

1. 灸药结合机制 IDH属于中医“厥脱证”范畴^[8],病机主要是气机逆乱,气血阴阳不相顺接,加之元气虚衰,正不胜邪。透析患者慢性肾衰病程日久,病位在肾,多波及他脏。研究显示IDH患者中医证型以虚实夹杂及单纯虚证为主,低血压患者与非低血压患者比较,虚证比例有所提高,其临床症状以虚证表现更为突出,其中本虚多责之于脾胃衰败^[9]。

灸法是利用温热刺激治疗疾病的传统中医外治法,将物理和药理相结合,绿色自然,易于传播。有研究者在临床应用艾灸治疗原发性直立性低血压患者27例,取穴足三里、关元等,收效佳^[10];艾灸救治晕厥患者的报道证实艾灸在一定程度上起到即刻缓解晕厥症状的作用^[11]。灸法对血透患者生活质量亦有改善作用。邱模炎教授通过多中心随机对照临床研究证实,调理脾胃灸法能改善血透患者躯体功能、一般健康、活力、症状与不适等领域的生活质量^[12];孙慧等^[13]发现灸疗对血透患者的体力、情绪有改善作用。灸药结合治疗选取的三穴中,足三里为足阳明胃经之下合穴,健脾和胃、扶正培本,乃强壮保健要穴;三阴交属足太阴脾经,为足三阴经交会穴,健脾养血、调肝补肾;关元为任脉要穴、小肠之募穴,元阴、元阳之气闭藏之处,有培元固本、益肾填精之功。三穴配合,调阴阳、促血运,既充养先天之本,又培补后天之本,益肾健脾,固精养血。《黄帝内经》云:“正气存内,邪不可干”。元气得充,机体御邪能力得以提升,充分发挥了防病保健的作用。

IDH患者长年透析治疗,气血耗损,津液亏虚,多有乏力、气短、头晕、汗出等症,且起病急骤,临床应用中医药治疗以注射剂为主,目前报道的药物有生脉注射液、参麦注射液、参附注射液等,其中生脉注射液是报道最多的用于防治IDH的中药制剂。但注射剂的用量、用法尚无统一标准^[14],为便于临床应用,本研究选用以中医经典古方“生脉散”为基础,运用现代科技研制而成的生脉胶囊这一中药制剂,主要成分为红参、麦冬、五味子。“脾胃学说”的创始人李东垣在其著作《内外伤辨惑论·卷中》中提到“人参之甘补气,麦门冬苦寒,泻热补水之

源,五味子之酸,清肃燥金,名曰生脉散”。所谓“一补、一清、一敛,养气之道备也”,切合IDH患者病机,益气复脉,养阴生津,改善透析患者低血压状态。现代药理学研究证实生脉胶囊所含人参皂苷、五味子素等成分,可清除氧自由基、减少心肌耗氧量、改善大小循环血流量^[15]。

可见,灸药结合内外同治,固本培元、扶阳益阴^[16],既调理脾胃升降之枢,助肾之气化,又调补肝肾,扶助元阴元阳,通补兼施,平衡阴阳,正如明代张介宾《景岳全书·补略》中说:“善补阳者,必于阴中求阳,则阳得阴助而生化无穷;善补阴者,必于阳中求阴,则阴得阳升而泉源不竭”。

2. 灸药结合改善IDH患者生活质量情况 患者通过灸药结合治疗减少了低血压发生率、提高了透析充分性、改善了临床症状,从而一定程度上提高了患者的生活质量。

两组患者入组时各组间资料具有可比性。经治疗后,试验组在以下4个领域的生活质量评分明显高于对照组。活力领域包括患者是否有生活充实、精力充沛、筋疲力尽、厌烦等感觉,大部分患者经灸药结合治疗后乏力、双下肢沉重的症状均得到改善,此系扶正培本、通补兼施的作用,缓解虚证症状,清虚热以除烦;肾脏病对日常生活的影响包括患者因病情需要在限制饮水、饮食等方面的影响,治疗补灸受损气阴,元气得充,阴津得养,评分显著升高,另外,活力领域的改善给患者生活带来了有利因素;一般健康领域是患者对自我健康状况的综合评估,评分升高从主观角度说明治疗对患者起到一定的改善体质作用,提升了健康水平;患者满意度领域的提高反应出对本疗法的支持度,且治疗过程促进了医护人员与患者的互动,增进了了解,利于医患关系的良性循环。

这种作用效果经随访后统计分析观察,发现两组患者以上领域的生活质量评分差异仍有统计学意义,另情感健康领域即是否敏感,情绪、心理变化等方面评分差异有统计学意义。生脉散临床可用于内分泌失调等病属气阴两虚者,及神经衰弱由心肺气津俱虚而致者^[17],由此可推及生脉胶囊在情志疾病中起到了调节作用,前述领域的改善对患者情感方面产生有益作用,利于身心健康。整体表明:8周的治疗具有一定后余效应,随访后评分较治疗后略有变化,乃治疗周期偏短,透析患者久病体虚,病程缠绵,短期内不易达到长久疗效所致。

组内比较结果表明治疗改善了患者活力、一般健康、症状与不适等领域,并对患者情感、心理方面起到了积极调整作用,提升患者健康意识。

综上,本研究的创新点主要在于突出中医“辨证施治”“治未病”的治疗原则,内外同治,寓防于治,采用灸药结合方法改善IDH患者生活质量,填补了该领域的研究空白。灸药结合法通过益肾健脾、益气养阴、回阳固脱而起效,改善患者体质,调整低血压状态,从而提高IDH患者的生活质量,在活力、一般健康、肾脏病对日常生活的影响、患者满意度等领域尤为明显,且具有一定程度上的后余效应。

致谢:感谢北京中医药大学东直门医院、首都医科大学附属北京中医医院、北京京煤集团总医院、中日友好医院、中国人民解放军307医院血液净化中心提供的支持与帮助,限于篇幅,未一一注明参加研究的人员姓名。

参 考 文 献

- [1] Chang T I, Paik J, Greene T, et al. Intradialytic hypotension and vascular access thrombosis. *JASN*, 2011, 22: 1526-1533
- [2] 郑智华, 马祖等, 张涤华, 等. 血液透析患者营养状态与生活质量关系研究. *中国血液净化*, 2005, 4(4): 187-190
- [3] Salwa Ibrahim, Omima El Salamony. Depression, quality of life and malnutrition-inflammation scores in hemodialysis patients. *Am J Nephrol*, 2008, 28: 784-791
- [4] Kalender B, Ozdemir A C, Dervisoglu E, et al. Quality of life in chronic kidney disease: effects of treatment modality, depression, malnutrition and inflammation. *Int J Clin Pract*, 2007, 61(4): 569-576
- [5] 马祖等, 郑智华, 张涤华, 等. 血液透析患者生活质量的多中心研究. *中国血液净化*, 2004, 3(7): 382
- [6] 陈香美. 血液净化标准操作规程. 北京: 人民军医出版社, 2010: 59-62
- [7] Hays R D, Kallich J D, Mapes D L, et al. Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™), Version 1.3: a manual for use and scoring. Santa Monica, CA: Rand, 1997: 13
- [8] 王钢, 陈以平, 邹燕勤. 现代中医肾脏病学. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 1104
- [9] 肖贵容. 血液透析相关性低血压的中医证候初步研究. 北京: 北京中医药大学, 2008
- [10] 王秀君. 艾灸治疗原发性直立性低血压. *内蒙古中医药*, 2001(3): 22
- [11] 林凌, 蔡树杰, 林汉梅. 艾灸救治晕厥即刻效应35例观察. *天津中医*, 2001, 18(6): 17
- [12] 邱模炎. 调理脾胃灸法改善尿毒症血透患者生活质量的临床研究. 北京: 中国中医科学院, 2012
- [13] 孙慧, 邱模炎, 李葆青, 等. 灸疗对维持性血液透析患者生活质量的影响. *中国针灸*, 2008, 28(5): 321-324
- [14] 王红, 邱模炎, 朱莉, 等. 生脉制剂防治血液透析中低血压的发生文献计量学分析. *中国中医基础医学杂志*, 2013, 19(2): 143-145
- [15] 刘小娟, 苏丹, 路秀云, 等. 生脉胶囊的临床应用研究进展. *现代中西医结合杂志*, 2010, 19(19): 2467-2468
- [16] 王键, 黄辉, 蒋怀周. 新安固本培元派. *中华中医药杂志*, 2013, 28(8): 2341-2347
- [17] 李雪琴, 徐桂琴, 徐松龄, 等. 论生脉散、复脉汤与“复脉辈”的临床应用. *中国中医急症*, 2012, 21(12): 1982-1984

(收稿日期: 2013年9月17日)

· 临床报道 ·

非瓣膜性房颤中医辨证分型与黏附分子表达关系的初步研究

刘强, 沈金龙, 蒋超鹏, 袁新旺

(浙江中医药大学附属第一医院, 杭州 310006)

摘要:目的:探讨非瓣膜性房颤患者中医辨证分型与黏附分子E-选择素(E-selection)、细胞间黏附分子-1(ICAM-1)表达的相关性。方法:对非瓣膜性房颤患者56例进行中医辨证分型,采用酶联免疫法(ELISA)测定患者血清可溶性E-selection、ICAM-1的水平,实时荧光定量RT-PCR法测定外周血单核细胞可溶性ICAM-1 mRNA的表达。结果:所有房颤组患者56例E-selection、ICAM-1及ICAM-1 mRNA的表达与对照组相比明显增高($P < 0.01$);心脉瘀阻证、痰浊阻滞证患者E-selection、ICAM-1及ICAM-1 mRNA的表达明显高于气阴两虚证、心阳不振证($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论:心脉瘀阻证、痰浊阻滞证房颤患者炎症反应更为显著,黏附分子E-selection、ICAM-1的表达水平可能为非瓣膜性房颤的中医辨证分型提供一定的客观依据。

关键词:非瓣膜性房颤;黏附分子;E-选择素;细胞间黏附分子-1;炎症;中医证型

基金资助:浙江省中医药科技计划项目(No.2012ZB052)

Preliminary research of the relationship between syndrome differentiation of traditional Chinese medicine for nonvalvular atrial fibrillation and adhesion molecules expressing

LIU Qiang, SHEN Jin-long, JIANG Chao-peng, YUAN Xin-wang

(The First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medicine University, Hangzhou 310006, China)

通讯作者:刘强,浙江省杭州市邮电路54号浙江省中医药大学附属第一医院心血管内科,邮编:310006,电话:0571-86620295
E-mail: 13588121905@163.com