

感染的首选用药^[10]。头孢他啶则需要致病菌鉴别,药敏试验结果后视情况而慎用。

参考文献

- 汪复. 2006 年中国 CHINET 细菌耐药性监测[J]. 中国抗感染化疗杂志, 2008, 8(1):1
- Kumamoto Y, Tsukamoto T, Matsukawa M, *et al.* comparative studies on activities of antimicrobial agents against causative organisms isolated from patients with urinary tract infections (2004) III, secular changes in susceptibility [J]. Jpn J Antibiat, 2006, 59(4):217-315
- Wu CM, Cao JL, Zheng MH, *et al.* Effect and mechanism of andrographolide on the recovery of Pseudomonas aeruginosa susceptibility to several antibiotics[J]. J Int Med Res, 2008, 36(1):178-186
- 周晨霞, 张瑞忠, 陈志军, 等. 尿路感染患者病原菌分布和耐药趋势分析[J]. 中国药房, 2008, 19(8):586-588
- Tofteland S, Haldorsen B, Dahl KH, *et al.* Effect of phenotype and genotype on methods for detection of extended-spectrum-beta-lactamase-producing clinical isolates of Escherichia coli and klebsiella-pneumoniae in Norway [J], J clin Microbiol, 2007, 45(1):199-205

- Ong CT, Tessier PR, Li C, *et al.* Comparative in vivo efficacy of meropenem, imipenem and cefepime against pseudomonas aeruginosa expressing Mex A, Mex B, Opr M efflux pumps[J]. Diagn Microbiol Infect Dis, 2007, 57(2):153-161
- Ishii Y, Tateda K, Yamaguchi K. Evaluation of antimicrobial susceptibility for beta-lactams using the Etest method against clinical isolates from 100 medical centers in Japan (2006) [J]. Diagn Microbiol Infect Dis, 2008, 60(2):177-183
- Mlynarczyk G, Mlynarczyk A, wysocka PC, *et al.* Assessment of the susceptibility of the gram-negative rods isolated from hospitalized patients to cefoperazone / sulbactam[J]. Med Dosw Mikrobiol, 2008, 60(1):51-58
- 罗裕清, 刘小乐, 黄海玉. 头孢哌酮钠/舒巴坦防治妇产科感染临床比较研究[J]. 中国现代药物应用, 2009, 3(11):28-29
- 樊新, 徐修礼, 孙怡群. 头孢吡肟对铜绿假单胞菌和鲍曼不动杆菌体外抗菌活性研究[J]. 中国药物与临床, 2007, 7(4):373-274

(收稿:2009-11-01)

(修回:2009-11-17)

捏脊疗法对脾虚证家兔血清胃动素的影响

李铁浪 赵 锋 张 泓 袁宜勤 王欢欢 陈 锐

摘 要 **目的** 观察捏脊疗法对脾虚证家兔血清胃动素(motilin, MOT)的影响。**方法** 采用腹肌注射利血平法制作家兔脾虚证模型。将 32 只家兔随机分为空白组、模型组、捏脊组与四君子汤组,每组 8 只,空白及模型组予胃管灌喂蒸馏水,捏脊组予捏脊疗法,四君子汤组予胃管灌喂四君子汤处理。采用放免分析法测定血清 MOT 的含量。**结果** 造模后家兔血清 MOT 的含量均明显升高,与空白组比较有统计学意义($P < 0.01$);治疗后,捏脊组与四君子汤组家兔血清 MOT 的含量明显降低,与模型组比较有统计学意义($P < 0.05$),两组之间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 捏脊疗法与四君子汤均可使脾虚证家兔血清 MOT 含量明显降低而发挥治疗作用,且作用相当;考虑小儿服药不便,小儿脾虚证可选择捏脊疗法治疗。

关键词 捏脊疗法 脾虚证 家兔 胃动素 四君子汤 党参 茯苓 白术

The Effect of Chiropractic Therapy on Serum Motilin of Spleen Deficiency Syndrome Rabbits. Li Tielang, Zhao Feng, Zhang Hong, Yuan Yiqin, Wang Huanhuan, Chen Rui. Hengyang Hospital of Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Hunan 421001, China

Abstract Objective To observe the effect of chiropractic therapy on serum motilin of Spleen Deficiency Syndrome Rabbits. **Methods** Spleen deficiency model was established by abdominal muscles injection with reserpine. 32 rabbits were randomly divided into 4 groups: blank group, model group, chiropractic group and Sijunzi decoction group, with 8 in each group. The rabbits in chiropractic group were treated with chiropractic therapy while the rabbits in Sijunzi decoction group were perfused with Sijunzi decoction, and the rabbits in blank group and model group were perfused with distilled water. Serum motilin was determined by radio immunoassay method. **Results** After molding, the serum motilin of all groups except blank group increased as compared with that of blank group, and had a statistical significance ($P < 0.01$). After treatment, the serum motilin in chiropractic group and Sijunzi decoction group decreased as compared with that of model group, and had a statistical significance ($P < 0.05$). But the difference between the two groups had no statistical significance ($P > 0.05$). **Conclusion** Chiropractic therapy can decrease the serum motilin of Spleen Deficiency Syndrome Rabbits obviously, and its therapeutic effect is closed to the Sijunzi decoction. Owing to the inconvenience of taking medicine for baby, chiropractic therapy is more suitable for the Spleen Deficiency Syndrome babys.

基金项目:湖南省教育厅课题(06C620)

作者单位:421001 湖南中医药大学附属衡阳医院(李铁浪);410007 长沙,湖南中医药大学第一附属医院(赵锋);长沙,湖南中医药大学(张泓、袁宜勤);长沙,湖南中医药大学 2007 级硕士研究生班(王欢欢);423000 湖南省郴州市第一人民医院(陈锐)

Key words Chiropractic therapy; Spleen deficiency syndrome; Rabbits; Motilin; Sijunzi decoction; Codonopsis pilosula; Tuckahoe; Largehead atractylodes rhizome

脾虚证是指脾虚运化功能失调所致的证候,主要表现为神疲懒言、体倦乏力、纳呆便溏等症,该证是小儿厌食、疳积等病的常见证候群之一,目前多用健脾益气方药治疗。由于小儿服药不便,能否推广民间常用且适合小儿脾虚证治疗特色的捏脊疗法是目前许多人关注的内容之一。本课题通过研究捏脊疗法对脾虚证家兔血清 MOT 含量的影响,观察捏脊疗法对脾虚证的治疗作用,并与四君子汤进行对比,探讨捏脊疗法治疗小儿脾虚证的可行性及作用机制。现将实验方法及结果报道如下。

材料与方法

1. 材料:(1)动物:清洁级新西兰家兔 32 只(湖南中医药大学动物中心提供,湘医动字 2000-03 号),体质量 1.4~2.1kg,雌雄不限。实验前在水、饲料供应充足的条件下单笼饲养 1 周。(2)药物:四君子汤按党参 4、白术 3、茯苓 2、甘草 1.5 的比例组方,由湖南中医药大学附属第一医院药剂科按以上配方水煎浓缩至含生药 0.5g/ml,加盖密封,置 4℃ 冰箱备用^[1]。(3)仪器:双光束紫外可见光光度计(TU-1900,北京普析通用仪器有限公司),γ-911 全自动放免计数仪(中国科技大学实业总公司)。(4)试剂:MOT 放免试剂盒(北京华英生物技术研究所)、利血平注射液(广东江门邦民制药厂提供,批号 080102)。

2. 方法:(1)动物分组:将 32 只家兔随机分为空白组、模型组、捏脊组与四君子汤组,每组 8 只。(2)模型制备:参照文献^[2]略加改进:模型组、捏脊组与四君子汤组家兔腹肌注射利血平注射液 0.25mg/(kg·d),空白组同期腹肌注射生理盐水 0.25mg/(kg·d),4 组均连续注射 5 天。(3)治疗方法:实验第 8 天开始做以下处理:空白组及模型组每日 1 次胃管灌喂蒸馏水 10mL/(kg·d);捏脊组采用家兔针灸穴位定位方法及拟人比照法定取穴位^[3],并每日进行 1 次捏脊疗法^[4]。将兔俯卧于操作台上,术者两手拇指顶住皮肤,示中二指前按,

三指同时用力提拿皮肤,交替念动向前推进,从长强穴开始,沿脊柱由下向上提捏,一直捏到大椎穴处为 1 遍,如此捏 24 遍,第 13 遍开始用“捏三提一”法,捏 3 次,向上提 1 次。捏完后用拇指沿督脉自命门至大椎,两侧沿膀胱经自肝俞至肾俞各直推 100 次,然后在脾俞穴、肾俞穴处揉按各约 1min,最后用手掌根部擦脊柱穴 6 遍;四君子汤组每日 1 次胃管灌喂四君子汤 10mL/(kg·d)。各组均连续治疗 14 天。(4)标本提取及处理:按文献^[4]方法加以修改,分别在实验第 1、7、22 天采集兔耳静脉血各 1 次。家兔前 1 天 22:00 至次日采血前禁食。剪家兔耳缘静脉采血 2ml 装入试管中,放入 37.2℃ 电热恒温水槽水浴 1h,在 3000r/min,4℃ 低温离心机中离心 10min 后,取上清装入 EP 管中,置 -70℃ 冰箱保存待测。(5)血清 MOT 的测定:按 MOT 放免试剂盒要求进行测定。(6)统计学方法:使用 SPSS16.0 for Windows 软件包进行处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用单因素方差分析(One-way ANOVA)。

结 果

捏脊疗法对脾虚证家兔血清 MOT 含量的影响:取 3 次血清样本分别测得造模前、造模后、治疗后的血清 MOT 含量。结果显示:造模前 4 组家兔血清 MOT 含量比较差异无统计学意义($P > 0.05$);造模后,模型组、捏脊组、四君子汤组家兔血清 MOT 含量明显升高,与空白组比较差异有统计学意义($P < 0.01$);治疗后,模型组与空白组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);捏脊组、四君子汤组与模型组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);捏脊组与四君子汤组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。提示造模后脾虚证家兔血清 MOT 含量明显升高,捏脊疗法及四君子汤治疗均可使脾虚证家兔的血清 MOT 含量明显降低且作用相当(表 1)。

表 1 捏脊疗法对脾虚证家兔血清 MOT 含量的影响($\bar{x} \pm s$, pg/ml)

组别	n	造模前	造模后	治疗后
空白组	8	539.43 ± 93.88	548.89 ± 95.67	542.86 ± 93.47
模型组	6	546.94 ± 110.76	819.46 ± 106.40 ^{▲▲}	746.81 ± 106.95 [▲]
捏脊组	8	530.18 ± 106.67	807.52 ± 106.28 ^{▲▲}	575.79 ± 106.14 [△]
四君子汤组	7	551.32 ± 101.35	787.56 ± 102.29 ^{▲▲}	567.07 ± 104.54 [△]

与空白组比较,▲ $P < 0.05$,▲▲ $P < 0.01$;与模型组比较,△ $P < 0.05$

讨 论

MOT 是由 22 个氨基酸残基组成的多肽,相对分子质量为 2.7kDa,是一种重要的调节胃肠运动功能的脑肠肽,又称运动激素,体内分布广泛,除胃肠黏膜

外,还存在于中枢和外周的神经组织中,生理作用主要是影响胃肠运动功能,可作为脾虚证的一个客观性和特异性指标^[5]。在消化间期内,血浆 MOT 呈周期性释放,引起胃和小肠 MMCⅢ相(消化间期移行性

复合运动波Ⅲ相),诱发胃强烈收缩和小肠明显的分节运动,对胃肠内容起清扫作用;此外还可影响胆囊收缩运动及刺激胃蛋白酶和胰液的分泌^[6]。血浆中 MOT 水平升高,可致肠蠕动加快,肠内容物中大量水分来不及吸收就排出体外,从而出现腹泻等症状,反之则出现便秘。本实验中,利血平造模后家兔血清 MOT 上升,与张兵、毛炯等的报道相符,经捏脊疗法治疗后血清 MOT 明显下降,家兔脾虚症状明显改善,这可能与下列因素有关:①与捏脊疗法通过刺激脊旁神经节干,调节交感、副交感神经的平衡有关:内脏平滑肌受植物神经系统的交感神经和迷走神经支配,T_{5~9}神经节发支组成内脏大神经,T_{10~12}神经节发出内脏小神经,腰部交感干由 4~5 个神经节及其节间支组成,共同参与消化脏器调控。捏脊疗法刺激脊背部,加强交感神经功能,抑制副交感神经功能,增强交感-肾上腺髓质系统的功能,改善胃肠的血液循环,降低 MOT 的含量而改善胃肠功能;②与捏脊疗法的刺激其冲动引起下丘脑分泌和释放各种激素,调节内分泌系统,调节 MOT 等胃肠肽的释放而改善胃肠功能活动有关^[7~9]。

(上接第 81 页)

讨 论

老年人随着年龄的增长,肾脏在形态和功能上也随之改变^[3,4]。由于老年人动脉硬化,致使基础肾功能较差,老年肾脏病中以老年肾病综合征发病者居多^[5]。肾病综合征是一组临床综合征,按其病因分为原发性和继发性两大类。本组病人在原发性肾病综合征中以膜性肾病和微小病变多见,继发性以糖尿病肾病多见,多合并有肾功能损害、高血压、贫血等症。这与目前国内外的一些研究结果基本相符^[6]。

由于老年肾病综合征病人治疗过程中所使用激素及细胞毒类药物则具有免疫抑制作用,导致机体抵抗力低下,合并感染较多。目前认为感染因素是肾病综合征常复发的首要因素,同时也可能成为激素依赖产生的主要原因^[7]。因此,预防、控制感染是治疗老年肾病综合征的关键之一。老年肾病综合征有较高的血管栓塞性并发症,在早期就应该给予抗凝治疗,尽量预防血栓形成,促进病情好转^[8]。通过肾活检,我们还发现,肾间质纤维化在老年肾病综合征中比较常见(45.5%),这也提示老年肾病综合征患者慢性肾衰竭发生率较高的原因。老年肾病综合征的治疗目的是减轻蛋白尿,缓解其他症状。但不能一味追求

总之,捏脊疗法可通过降低血清 MOT 的含量,改善脾虚证家兔的胃肠运动,达到治疗作用。

参考文献

- 1 王志红. 推拿治疗小儿疳积 60 例[J]. 河南中医, 2006, 26(9): 65-66
- 2 陆佰荣, 李林. 脾虚动物模型研制的进展[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2006, 27(2): 194-195
- 3 李忠仁. 实验针灸学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 242-244
- 4 张锐, 王联庆, 李雨升, 等. 捏脊疗法对脾虚家兔血浆胃泌素的影响[J]. 按摩与导引, 2004, 20(5): 5-7
- 5 刘芳, 任平, 李月彩, 等. 脾虚证与 MOT 的关系研究[J]. 中医药学刊, 2004, 22(11): 2029
- 6 Nilsson BI, Svenberg T, Tidlstrom T, et al. Relationship between interdigestive bladder emptying, plasma motilin and migrating motor complex in man[J]. Acta physiol - scand, 1999, 139(1): 55
- 7 张兵. 脾虚患者胃运动功能的研究[J]. 中西医结合杂志, 1994, 14(6): 346
- 8 毛炯, 伍怡和, 司徒净普, 等. 脾阴虚证与血浆胃动素水平关系初探[J]. 中国中西医结合杂志, 1994, 14(11): 653
- 9 张殿明. 神经内分泌学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1991: 319
(收稿: 2009-10-30)
(修回: 2009-11-17)

消除尿蛋白而延长大剂量激素的使用时间,应适时减撤激素以减轻不良反应,同时激素的使用还应强调个体化,合理应用可提高疗效。

总之,老年肾病综合征患者病理有其自身特点,建议尽早行肾活检以明确诊断及指导治疗,我们将继续进行相关研究并加以总结。

参考文献

- 1 Cameron JS. Nephrotic syndrome in the elderly[J]. Semin Nephrol, 1996, 16(4): 319
- 2 叶任高, 陈裕盛, 方敬爱. 肾脏病诊断与治疗及疗效标准专题讨论纪要[J]. 中国中西医结合杂志, 2003, 4(6): 355-357
- 3 陈香美, 孙雪峰. 老年肾脏病的治疗[J]. 中国实用内科杂志, 2003, 23: 263-265
- 4 陈惠萍. 老年常见的肾小球疾病及病理特点[J]. 实用老年医学, 1999, 13: 283-285
- 5 陈惠萍, 黎磊石. 老年人常见的肾脏疾病[J]. 中国老年学杂志, 1994, 14(5): 311-312
- 6 李晓玫. 老年人肾病综合征的诊治[J]. 中国全科医学杂志, 1999, 2(6): 140-142
- 7 马玉杰, 王华庆, 李晓霞. 脊髓灰质炎疫苗相关病例的研究进展[J]. 中国公共卫生, 2001, 17(10): 937-938
- 8 方炜. 特发性膜性肾病病人的预防性口服抗凝治疗[J]. 国外医学. 泌尿系统分册, 1995, 15(3): 141

(收稿: 2009-10-30)

(修回: 2009-11-17)