

“荷芪散”联合二甲双胍治疗超重多囊卵巢综合征20例临床研究

周伶俐¹ 王志伟² 陈春红¹ 许啸虎³ 刘德亮⁴ 张学文⁵

(1.华中科技大学同济医学院附属武汉儿童医院,武汉市妇幼保健院,湖北武汉430016;
2.烟台市牟平区中医医院,山东烟台264000;3.华中科技大学同济医学院附属同济医院,湖北武汉430030;
4.深圳市中医院,广东深圳518033;5.陕西中医药大学国医大师研究所,陕西咸阳712046)

摘要 目的:探讨荷芪散联合二甲双胍对超重多囊卵巢综合征(PCOS)患者的临床疗效及可能的作用机制。方法:选取2017年5月至2018年5月深圳市中医院住院及门诊治疗的超重多囊卵巢综合征患者共40例,随机分为治疗组和对照组。对照组给予二甲双胍,治疗组在对照组治疗的基础上加用荷芪散口服,疗程12周。观察2组治疗前后中医证候积分、体重、BMI、糖代谢相关指标、性激素、晚期糖基化终末产物(AGEs)及其可溶性受体(sRAGE)水平变化。结果:治疗后,治疗组中医证候积分、体重、体重指数(BMI)、空腹胰岛素(FINS)、胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)、黄体生成素(LH)、黄体生成素/卵泡刺激素(LH/FSH)、总睾酮(TT)、AGEs均较对照组明显降低($P<0.05$, $P<0.01$),胰岛素敏感指数(ISI)、sRAGE均较对照组明显增加($P<0.05$, $P<0.01$)。相关性分析提示血清AGEs水平与中医证候积分、HOMA-IR、LH/FSH、TT水平呈正相关($P<0.05$, $P<0.01$),而血清sRAGE与中医证候积分、HOMA-IR、TT水平呈负相关($P<0.05$, $P<0.01$)。结论:荷芪散联合二甲双胍治疗超重多囊卵巢综合征疗效显著,可明显改善患者临床症状、胰岛素抵抗、性激素分泌失调,其作用机制可能与改善血清AGEs和sRAGE水平相关。

关键词 多囊卵巢综合征;荷芪散;性激素;晚期糖基化终末产物;二甲双胍片

中图分类号 R711.750.5 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2019)05-0044-05

基金项目 国家自然科学基金项目(81403251,81704002,81603652);深圳市医疗卫生“三名工程”项目(SZSM201512043)

多囊卵巢综合征(polycystic ovary syndrome, PCOS)是育龄期妇女最常见的内分泌紊乱疾病之一,也是育龄期妇女不孕的重要原因之一^[1-2]。目前我国PCOS的发病率约为5%~10%^[3-4]。PCOS的病因和发病机制目前并不完全明确,近期有研究表明PCOS患者血清晚期糖基化终末产物(Advanced glycation end products, AGEs)升高,提示其可能参与PCOS的病理过程^[5-6]。还有研究表明,PCOS患者中血清AGEs与体重和体重指数(BMI)存在相关关系^[7]。荷芪散是深圳市中医院内分泌专科协定处方,临床用于肥胖、糖尿病、代谢综合征等代谢性内分泌疾病,具有良好的减重、改善糖脂代谢等作用,亦常应用于PCOS的治疗,取得良好的疗效^[8-9],但作用机制是否与改善AGEs及其可溶性受体(sRAGE)有关仍不明确。因而,本研究以此为切入点,探讨荷芪散联合二甲双胍对超重PCOS患者的临床疗效及可能的作用机制,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2017年5月至2018年5月期间于深圳市中医院住院及门诊治疗的超重多囊卵巢综合征患者,共40例,随机分为2组。治疗组20例:平均年龄(28.60 ± 3.20)岁;平均病程(4.35 ± 1.18)年。对照组20例:平均年龄(27.60 ± 3.05)岁;平均病程(3.95 ± 1.40)年。2组患者年龄和病程比较,无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。所有患者均已签署知情同意书,并通过本院伦理委员会审查。

1.2 诊断标准

1.2.1 PCOS诊断标准 参照美国2013年内分泌学会PCOS诊疗指南中的诊断标准^[10],符合以下3条共识中的2项即可诊断:(1)少排卵和/或无排卵;(2)具有多毛(脐下、乳晕)、痤疮、皮质增多、肥胖等高雄激素的临床表现和/或血清睾酮升高,或黄体生成素/卵泡刺激素(LH/FSH)升高;(3)超声辅助检查示卵巢多囊(卵巢体积 $\geq 10\text{mL}$ 和/或卵泡直径

2~9mm,一侧或双侧卵巢中卵泡数目在12个以上)。

1.2.2 超重诊断标准 BMI $\geq 25\text{kg/m}^2$, $\leq 30\text{kg/m}^2$ 即诊断为超重。

1.2.3 中医诊断标准 参照2002年全国高等中医药院校教材《中医妇科学》^[1]中关于多囊卵巢综合征气虚痰阻证型诊断标准。症见:月经周期延后,经量少,色淡质黏稠,渐致闭经,或久婚不孕,带下量多,胸闷泛恶,形体丰满或肥胖,喉间多痰,毛发浓密,神疲肢重,舌苔白腻,脉滑或沉滑。

1.3 纳入标准 (1)符合PCOS及超重诊断标准;(2)由2位副主任医师以上职称中医师辨证属气虚痰阻型;(3)年龄在20~40岁之间;(4)依从性良好,能配合研究的患者。

1.4 排除标准 (1)合并先天性肾上腺增生症、肾上腺肿瘤、分泌雄激素的肿瘤、库欣综合征、糖尿病、糖耐量异常等其他内分泌相关疾病;(2)合并其他恶性肿瘤、严重心脑血管疾病、严重肝肾功能损害或其他脏器严重疾患的患者;(3)3个月内接受过激素类药物治疗者。

2 治疗方法

2.1 对照组 在饮食调控、禁烟酒、加强运动等生

活方式干预及进行心理疏导的基础上,给予二甲双胍(中美上海施贵宝制药有限公司,批号:H2002370,0.5g/片)口服,每次1片,每日3次,三餐后20min服用。

2.2 治疗组 在对照组治疗基础上,给予荷芪散免煎颗粒(荷叶30g,黄芪30g,决明子30g,冬瓜皮30g,石菖蒲10g,苍术10g,山药15g,泽兰15g,甘草5g)口服。每日1剂,加水500mL溶解后,早晚2次餐前温服。

2组均连续治疗12周,嘱患者服药期间停用其他相关药物和治疗方法,疗程结束后进行疗效观察。

3 疗效观察

3.1 观察指标 (1)中医证候积分、体重、腹围、BMI:所有患者均于入组后和治疗结束后根据中医临床证候计算中医证候积分,并记录身高、体重、腹围,计算BMI。(2)实验室指标:所有患者均于入组后和治疗结束后月经周期第3天(闭经者在基础体温低相、B超示无优势卵泡)

早上8时,抽取空腹静脉血,检测空腹血糖(FPG)、空腹胰岛素(FINS)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、总睾酮(TT)、雌二醇(E_2)、晚期糖基化终末产物(AGEs)和可溶性AGE受体(sRAGE),并计算胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)、胰岛素敏感指数(ISI)以及LH/FSH比值。其中AGEs、sRAGE使用Elisa法,仔细按照试剂盒说明书完成。AGEs试剂盒来自CUSABIO公司(TX, USA),sRAGE检测试剂盒来自R&D公司(NE, USA)。

3.2 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,方差齐时,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;不符合正态分布或方差不齐时,组间比较采用Mann-Whitney U秩和检验,组内比较采用Wilcoxon符号秩和检验;对符合正态分布的资料采用Pearson相关分析检测相关性。以 $P < 0.05$ 为有统计学差异。

3.3 治疗结果

3.3.1 2组体重、BMI、腹围及中医证候积分比较 见表1。

3.3.2 2组糖代谢相关指标比较 见表2。

3.3.3 2组性激素水平比较 见表3。

表1 治疗组与对照组治疗前后体重、BMI、腹围及中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	体重(kg)	BMI(kg/m ²)	腹围(cm)	中医证候积分(分)
治疗组	20	69.63 $\pm$ 3.38	27.47 $\pm$ 1.39	81.18 $\pm$ 3.27	13.50 $\pm$ 2.42
治疗前	20	68.24 $\pm$ 3.80**	26.92 $\pm$ 1.57**	79.46 $\pm$ 3.21**	9.20 $\pm$ 2.35** $\Delta\Delta$
治疗后	20	68.24 $\pm$ 3.80**	26.92 $\pm$ 1.57**	79.46 $\pm$ 3.21**	9.20 $\pm$ 2.35** $\Delta\Delta$
差值	-	1.39 $\pm$ 1.02 $\Delta\Delta$	0.55 $\pm$ 0.40 $\Delta\Delta$	1.72 $\pm$ 1.33 $\Delta\Delta$	4.30 $\pm$ 2.16 $\Delta\Delta$
对照组	20	69.68 $\pm$ 5.63	26.70 $\pm$ 1.82	79.81 $\pm$ 3.49	13.45 $\pm$ 2.58
治疗前	20	69.37 $\pm$ 5.96	26.55 $\pm$ 1.94	79.26 $\pm$ 3.43**	12.50 $\pm$ 2.63**
治疗后	20	69.37 $\pm$ 5.96	26.55 $\pm$ 1.94	79.26 $\pm$ 3.43**	12.50 $\pm$ 2.63**
差值	-	0.32 $\pm$ 0.81	0.12 $\pm$ 0.31	0.55 $\pm$ 0.67	0.95 $\pm$ 1.00

注:与本组治疗前比较,** $P < 0.01$;与对照组治疗后或差值比较, $\Delta P < 0.01$ 。

表2 治疗组与对照组治疗前后糖代谢相关指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FPG(mmol/L)	FINS(mIU/L)	HOMA-IR	ISI
治疗组	20	5.35 $\pm$ 0.59	23.38 $\pm$ 4.10	5.57 $\pm$ 1.24	-4.81 $\pm$ 0.23
治疗前	20	5.31 $\pm$ 0.58	13.54 $\pm$ 3.83** $\Delta\Delta$	3.17 $\pm$ 0.88** $\Delta\Delta$	-4.23 $\pm$ 0.32** $\Delta\Delta$
治疗后	20	5.31 $\pm$ 0.58	13.54 $\pm$ 3.83** $\Delta\Delta$	3.17 $\pm$ 0.88** $\Delta\Delta$	-4.23 $\pm$ 0.32** $\Delta\Delta$
差值	-	0.03 $\pm$ 0.80	9.84 $\pm$ 6.45 Δ	2.40 $\pm$ 1.64 Δ	0.58 $\pm$ 0.41 Δ
对照组	20	5.50 $\pm$ 0.65	21.48 $\pm$ 4.21	5.28 $\pm$ 1.33	-4.75 $\pm$ 0.25
治疗前	20	5.49 $\pm$ 0.78	16.75 $\pm$ 4.53**	4.05 $\pm$ 1.13**	-4.48 $\pm$ 0.27**
治疗后	20	5.49 $\pm$ 0.78	16.75 $\pm$ 4.53**	4.05 $\pm$ 1.13**	-4.48 $\pm$ 0.27**
差值	-	0.009 $\pm$ 1.04	4.73 $\pm$ 6.31	1.23 $\pm$ 1.72	0.27 $\pm$ 0.37

注:与本组治疗前比较,** $P < 0.01$;与对照组治疗后或差值比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$ 。

表3 治疗组与对照组治疗前后性激素水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FSH(IU/L)	LH(IU/L)	LH/FSH	TT(nmol/L)	E_2 (pmol/L)
治疗组	20	5.24 $\pm$ 0.54	16.18 $\pm$ 2.26	3.12 $\pm$ 0.55	3.84 $\pm$ 0.63	77.92 $\pm$ 12.54
治疗前	20	5.11 $\pm$ 0.80	9.78 $\pm$ 3.16** $\Delta\Delta$	1.97 $\pm$ 0.79** $\Delta\Delta$	2.39 $\pm$ 0.74** $\Delta\Delta$	77.46 $\pm$ 7.64
治疗后	20	5.11 $\pm$ 0.80	9.78 $\pm$ 3.16** $\Delta\Delta$	1.97 $\pm$ 0.79** $\Delta\Delta$	2.39 $\pm$ 0.74** $\Delta\Delta$	77.46 $\pm$ 7.64
差值	-	0.13 $\pm$ 1.06	6.40 $\pm$ 3.62 $\Delta\Delta$	1.15 $\pm$ 0.89 $\Delta\Delta$	1.45 $\pm$ 0.95 $\Delta\Delta$	0.46 $\pm$ 12.00
对照组	20	5.44 $\pm$ 0.79	15.61 $\pm$ 1.97	2.93 $\pm$ 0.57	3.72 $\pm$ 0.60	75.56 $\pm$ 14.09
治疗前	20	5.14 $\pm$ 0.70	15.02 $\pm$ 2.95	2.96 $\pm$ 0.62	3.57 $\pm$ 0.35	78.34 $\pm$ 11.50
治疗后	20	5.14 $\pm$ 0.70	15.02 $\pm$ 2.95	2.96 $\pm$ 0.62	3.57 $\pm$ 0.35	78.34 $\pm$ 11.50
差值	-	0.29 $\pm$ 0.96	0.59 $\pm$ 3.30	0.03 $\pm$ 0.82	0.16 $\pm$ 0.69	2.78 $\pm$ 15.04

注:与本组治疗前比较,** $P < 0.01$;与对照组治疗后或差值比较, $\Delta P < 0.01$ 。

3.3.4 2组血清AGEs及sRAGE水平比较 见表4。

3.3.5 血清AGEs水平与中医证候积分、体重、BMI、HOMA-IR、LH/FSH、TT的相关性分析 经Pearson相关分析,血清AGEs与中医证候积分($r^2=0.098$, $P=0.005$,图1a)、HOMA-IR($r^2=0.278$, $P<0.001$,图1d)、LH/FSH($r^2=0.096$, $P=0.005$,图1e)、TT($r^2=0.087$, $P=0.008$,图1f)水平呈正相关,与体重($r^2=0.002$, $P=0.696$,图1b)、BMI($r^2=0.001$, $P=0.803$,图1c)无明显相关性。

3.3.6 血清sRAGE水平与中医证候积分、体重、BMI、HOMA-IR、LH/FSH、TT的相关性分析 经Pearson相关分析,血清sRAGE与中医证候积分($r^2=0.049$, $P=0.048$,图2a)、HOMA-IR($r^2=0.105$, $P=0.003$,图2d)、TT($r^2=0.133$, $P=0.001$,图2f)水平呈负相关,与体重($r^2=0.042$, $P=0.070$,图2b)、BMI($r^2=0.002$, $P=0.720$,图2c)、LH/FSH($r^2=0.046$, $P=0.056$,图2e)无明显相关性。

4 讨论

本研究发现,超重PCOS患者虽然糖代谢正常,但仍存在轻微胰岛素抵抗和胰岛素敏感性减低,经加用荷芪散治疗后,胰岛素抵抗和胰岛素敏感性均得到改善,效果优于单用二甲双胍,减重效果亦优于单用二甲双胍。同时还发现,经加用荷芪散治疗后,高雄激素血症以及LH/FSH得到明显改善。此外,本研究还发现荷芪散对PCOS患者AGEs及sRAGE水平具有良好的调控作用。

PCOS是导致育龄期妇女不孕的常见病因之一,然而PCOS的发病机制目前仍不十分明确,最近有研究表明PCOS患者血清AGEs升高^[5],提示其可能在PCOS病理过程中起重要作用。

表4 治疗组与对照组治疗前后血清AGEs及sRAGE水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	AGEs ($\mu\text{g/mL}$)	sRAGE (pg/mL)
治疗组	治疗前	20	7.04 $\pm$ 1.78
	治疗后	20	4.78 $\pm$ 0.95** $\Delta\Delta$
	差值	-	2.26 $\pm$ 1.83 $\Delta\Delta$
对照组	治疗前	20	6.88 $\pm$ 1.65
	治疗后	20	6.41 $\pm$ 0.81
	差值	-	0.46 $\pm$ 1.99

注:与本组治疗前比较,** $P<0.01$;与对照组治疗后或差值比较, $\Delta\Delta P<0.01$ 。

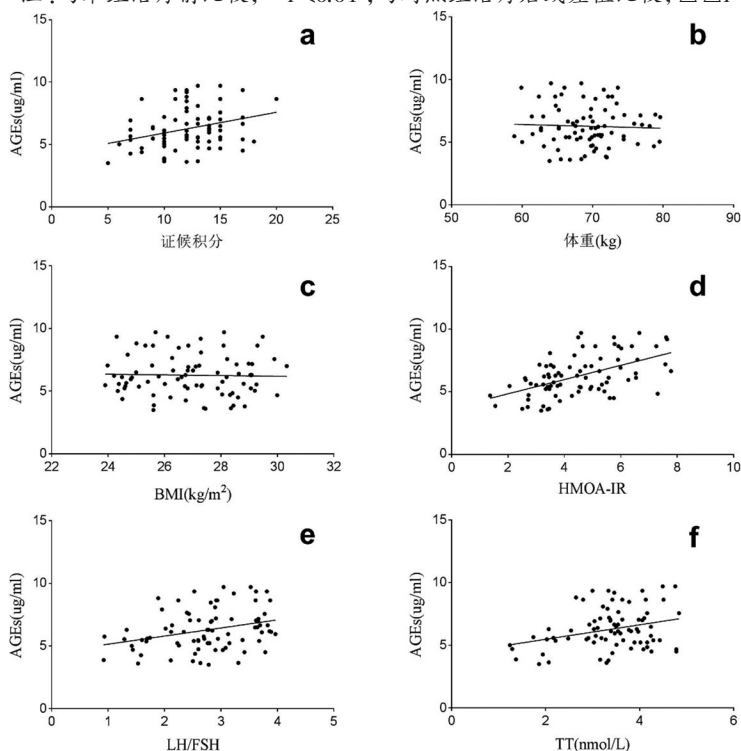


图1 AGEs与中医证候积分、体重、BMI、LH/FSH、TT的相关性分析

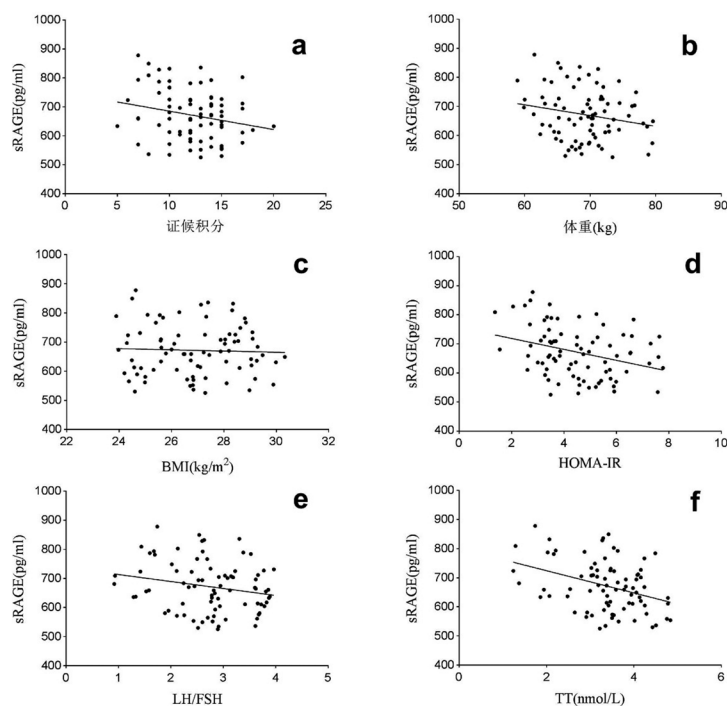


图2 sRAGE与中医证候积分、体重、BMI、LH/FSH、TT的相关性分析

用。AGE-RAGE系统与PCOS的两大核心病理过程——胰岛素抵抗和高雄激素血症均有关系^[12-14]。AGEs是由葡萄糖和还原糖的醛基、酮基、蛋白质、脂肪、核酸等物质在非酶催化的条件下形成的,AGEs的膜受体RAGE在AGEs聚集的情况下与之结合,从而激活丝裂原活化激酶(MAPK)、核因子 κB (NF- κB)等细胞内信号,产生炎症因子,导致各种功能障碍^[15]。可溶性RAGE(sRAGE)是RAGE经剪切后形成的缺乏胞内段和跨膜领域的另外一种形式,可在循环中检测到,其可在循环中结合多余的AGEs,从而抑制AGE-RAGE系统产生的损害,所以被认为是一种“好”的受体^[16]。LIAO Y等^[7]的研究发现,肥胖的PCOS患者血清AGEs较体重正常的PCOS患者明显升高,sRAGE明显降低,但在超重的PCOS患者中则没有观察到这种现象,其研究还发现AGEs与BMI呈正相关,而sRAGE与BMI、HOMA-IR呈负相关。本研究结果发现经荷芪散治疗后,HOMA-IR、AGEs、sRAGE得到改善,且证实了HOMA-IR、TT与AGEs和sRAGE之间的关系,但并未发现体重和BMI与AGEs、sRAGE之间的相关性,究其原因可能是由于本次研究样本量较小,且均为超重患者,体重和BMI数值范围较窄,且治疗前后的变化幅度不大。

中医学中并无“PCOS”的记载,临床多以“闭经”“不孕”“肥胖”等论治,广东省地处中国南方,气候温热潮湿,易生湿热,且当地人喜食“凉茶”,寒凉易伤及脾胃,影响运化功能,久而久之形成痰湿聚于体内,如朱丹溪在《丹溪心法·子嗣》中所言:若是肥盛妇人,禀受甚厚,恣于酒食之人,经水不调,不能成胎,谓之躯脂满溢,闭塞子宫,宜行湿燥痰。荷芪散是国家中医药管理局重点专科建设单位——深圳市中医院内分泌病专科协定处方,具有健脾化痰、祛湿轻身的作用,临床常用于治疗肥胖症、糖尿病、代谢综合征、PCOS等内分泌代谢性疾病。研究团队前期大量研究证实其疗效,同时,前期基础研究亦证实荷芪散能够通过miR-132-3p、miR-144-3p、miR-21-5p等microRNA调控磷脂酰肌醇3激酶/蛋白激酶B(PI3K/AKT)信号通路,改善PCOS大鼠卵巢局部胰岛素抵抗^[17]。本研究结果亦证实,荷芪散可以治疗PCOS患者胰岛素抵抗和性激素分泌紊乱,以及AGEs-sRAGE失调。

综上所述,荷芪散联合二甲双胍能明显改善PCOS患者症状,改善胰岛素抵抗,调节下丘脑-垂体-卵巢轴改善性激素分泌失调,临床疗效优于单用二甲双胍,其作用机制可能与改善AGEs-sRAGE有关。由于本次研究样本量较小,故仍需大样本RCT

研究进一步证实其疗效,并进行基础研究探索其作用机制。

参考文献

- [1] CHARNVISES K, WEERAKIET S, TINGTHANATIKUL Y, et al. Acanthosis nigricans: Clinical predictor of abnormal glucose tolerance in Asian women with polycystic ovary syndrome[J]. Gynecological Endocrinology, 2005, 21(3): 161.
- [2] CHEN X, YANG D, LI L, et al. Abnormal glucose tolerance in Chinese women with polycystic ovary syndrome[J]. Hum Reprod, 2006, 21(8): 2027.
- [3] 李文静, 胡红波, 马占忠, 等. 韶关地区育龄妇女多囊卵巢综合征患病状况流行病学调查研究[J]. 黑龙江医学, 2016, 40(7): 646.
- [4] 王丽平, 魏蔚霞, 王国萍, 等. 深圳市汉族育龄妇女多囊卵巢综合征的患病率及高雄激素临床表现[J]. 青岛医药卫生, 2015, 47(6): 417.
- [5] MERHI Z. Advanced glycation end products and their relevance in female reproduction [J]. Hum Reprod, 2014, 29(1): 135.
- [6] TATONE C, AMICARELLI F. The aging ovary: the poor granulosa cells[J]. Fertil Steril, 2013, 99(1): 12.
- [7] LIAO Y, HUANG R, SUN Y, et al. An inverse association between serum soluble receptor of advanced glycation end products and hyperandrogenism and potential implication in polycystic ovary syndrome patients[J]. Reprod Biol Endocrinol, 2017, 15(1): 9.
- [8] 刘玲, 赵恒侠, 李惠林, 等. 荷芪散联合二甲双胍治疗多囊卵巢综合征伴胰岛素抵抗的临床研究[J]. 世界中医药, 2017, 12(8): 1832.
- [9] 张卓, 周道成, 张维晴, 等. 荷芪散联合盐酸吡格列酮治疗多囊卵巢综合征的临床疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2018, 35(4): 605.
- [10] ROTTERDAM ESHRE/ASRM-SPONSORED PCOS CONSENSUS WORKSHOP GROUP. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and Long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS) [J]. Hum Reprod, 2004, 19(1): 41.
- [11] 张玉珍. 中医妇科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2002: 422.
- [12] BASTA G, SIRONI A M, LAZZERINI G, et al. Circulating soluble receptor for advanced glycation end products is inversely associated with glycemic control and S100A12 protein[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2006, 91(11): 4628.
- [13] JIA X M, CHANG T J, WILSON T W, et al. Methylglyoxal mediates adipocyte proliferation by increasing phosphorylation of Akt1[J]. PLoS One, 2012, 7(5): e36610.

中药灌肠联合磷酸奥司他韦颗粒治疗小儿乙型流行性感风热犯卫证 43 例临床研究

王叶芳¹ 胡婵婵²

(1.南京中医药大学附属南京市中西医结合医院,江苏南京210014;2.江苏省中医院,江苏南京210029)

摘 要 目的:观察中药灌肠联合磷酸奥司他韦颗粒治疗小儿乙型流行性感风热犯卫证的临床疗效。方法:选取85例乙型流行性感患儿,按照随机数字表法分为治疗组(43例)和对照组(42例),对照组采用磷酸奥司他韦颗粒口服治疗,治疗组在对照组治疗的基础上加用中药灌肠,疗程均为5d。比较2组患儿治疗后主要、次要症状持续时间和临床疗效。结果:治疗组总有效率为93.02%,明显高于对照组的76.19% ($P<0.05$)。治疗组发热、咽痛等主症和咳嗽、鼻塞流涕等次症持续时间均明显短于对照组 ($P<0.05$)。结论:在常规使用磷酸奥司他韦颗粒治疗的基础上加用中药灌肠可明显改善乙型流感患儿的临床症状,缩短症状持续时间,且应用安全,值得进一步研究并推广。

关键词 流行性感;风热犯卫;磷酸奥司他韦颗粒;银翘散;直肠投药;儿童

中图分类号 R725.111.7

文献标志码 A

文章编号 1672-397X(2019)05-0048-03

流行性感(简称流感)是由流感病毒引起的急性上呼吸道感染,可分为甲型、乙型和丙型,冬春季流行,起病急,传染性强,临床症状重,涉及范围广,特别是儿童易进展为重症病例^[1]。研究表明,磷酸奥司他韦颗粒对甲型和乙型流感有明显疗效^[2],但也具有诸如胃肠道反应、精神神经事件之类的不良反应,且滥用奥司他韦也可导致药物耐药,使流感病毒继续传播^[3]。近年来我们采用中药灌肠联合磷酸奥司他韦颗粒口服治疗乙型流感,发现加用中药可缩短症状持续时间,提高临床疗效,现将相关临床研究结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择2017年11月至2018年4月南京市中西医结合医院门急诊诊断为乙型流行性感冒的患儿85例,按随机、双盲的原则分为治疗组与对照组。治疗组43例:男22例,女21例;年龄1.5~12岁,平均年龄(5.80 ± 1.64)岁;平均病程(0.80 ± 0.28)d。对照组42例:男20例,女22例;年龄2~13岁,平均年龄(5.75 ± 2.10)岁;平均病程(0.78 ± 0.35)d。2组患儿性别、年龄、病程、病情等一般资料比较,无统计学差异 ($P>0.05$),具有可比性。

- [14] GAENS K H, STEHOUWER C D, SCHALKWIJK C G. Advanced glycation endproducts and its receptor for advanced glycation endproducts in obesity[J]. Current Opinion in Lipidology, 2013, 24 (1): 4.
- [15] KALEA A Z, SCHMIDT A M, HUDSON B I. RAGE: a novel biological and genetic marker for vascular disease[J]. Clin Sci (Lond), 2009, 116 (8): 621.
- [16] RAUCCI A, CUGUSI S, ANTONELLI A, et al. A soluble form of the receptor for advanced glycation endproducts (RAGE) is produced by proteolytic cleavage of the membrane-bound form by the sheddase a disintegrin and metalloprotease 10 (ADAM10) [J]. FASEB J, 2008,

22 (10): 3716.

- [17] ZHAO H, ZHOU D, CHEN Y, et al. Beneficial effects of Heqi san on rat model of polycystic ovary syndrome through the PI3K/AKT pathway[J]. Daru, 2017, 25 (1): 21.

第一作者:周俪珊(1983—),女,医学博士,主治医师,主要从事中医药治疗儿童肝病的临床及基础研究。

通讯作者:刘德亮,博士。vinson212@163.com

收稿日期:2018-10-17

编辑:傅如海 岐 轩