

生脉注射液对慢性阻塞性肺病患者呼吸功能的疗效观察

方宗君 蒋浩明 王丽华

内容提要 **目的:**探讨生脉注射液对慢性阻塞性肺病患者呼吸功能的影响。**方法:**治疗组(20例)在西医常规治疗的基础上,静脉滴注生脉注射液共 14 天,测定治疗前后肺活量、用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、FEV₁ 占 FVC 比值(FEV₁/FVC)、最大通气量、最大吸气压、负荷呼吸时间、动脉血气分析和 Borg 呼吸困难评分,并作治疗前后自身对照和与西医常规治疗对照组比较分析。**结果:**除 FVC 和 FEV₁/FVC 比值外,治疗组在治疗后各项指标均优于对照组或本组治疗前水平($P < 0.05$)。**结论:**生脉注射液可改善慢性阻塞性肺病患者呼吸功能。

关键词 生脉注射液 慢性阻塞性肺病 呼吸功能

Therapeutic Effect of Shengmai Injection on Respiratory Function in Chronic Obstructive Pulmonary Disease
Fang Zongjun, Jiang Haoming, Wang Lihua Shanghai Wusong Central Hospital, Baoshan District, Shanghai (200940)

Objective: To explore the therapeutic effect of Shengmai injection (SMI) on respiratory function in chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods:** Twenty patients with COPD were continuously treated with SMI by intravenous drip in 14 days and examined the lung vital capacity (VC), forced vital capacity (FVC), forced vital capacity of the first second (FEV₁), FEV₁/FVC, maximum voluntary ventilation (MVV), maximum inspiratory pressure (MIP), load respiratory time (LT), 6 minute walk distance (6 MWD), arterial blood gas analysis, and Borg dyspnea scale before and after treatment respectively and compared with itself or control group. **Results:** After treatment all parameters of the treatment group were better than those of control group or itself before treatment except for FVC and FEV₁/FVC. There were significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** SMI can improve respiratory function in COPD. So it is an effective rehabilitative measure in treating COPD.

Key words Shengmai injection, chronic obstructive pulmonary disease, respiratory function

生脉注射液是以中医经典方生脉散为基础研制而成的中药制剂,该制剂有增强膈肌收缩功能⁽¹⁾。1996 年 11 月~1997 年 8 月,我们应用生脉注射液对 20 例慢性阻塞性肺病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)患者进行治疗,并观察其对呼吸功能的影响,同时与 18 例常规治疗的对照组进行分析比较,以探讨生脉注射液在 COPD 治疗中的应用价值。

资料与方法

1 临床资料 38 例住院患者随机分为两组,治疗组 20 例,男 17 例,女 3 例;年龄 66.4 ± 6.2 岁;病程 22.2 ± 11.2 年。对照组 18 例,男 16 例,女 2 例;年龄 64.8 ± 5.2 岁;病程 20.9 ± 13.4 年。所有患者均有

咳、痰、喘症状,并经病史、体检、X 线胸片和肺功能检查符合 COPD 缓解期诊断⁽²⁾,吸入支气管解痉剂(舒喘灵)后第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)改善率 $< 10\%$ 。按肺功能分级,治疗组重度 9 例,中度 11 例;对照组重度 8 例,中度 10 例。两组临床资料比较无显著性差异。

2 治疗方法 两组均用止咳、抗炎、解痉、祛痰等药常规治疗;治疗组每日静脉滴注 5% 葡萄糖注射液 500ml 加生脉注射液(每毫升含红参 0.1g、麦冬 0.312g、北五味子 0.156g,华西医科大学制药厂产品,批号 960806、970308)100ml(10 支),连续 14 天。

3 呼吸功能检测项目

3.1 常规肺功能测定 用 FCY-1 型水封式肺量计测定肺活量(VC)、用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、FEV₁ 占 FVC 比值(FEV₁/FVC)和最大通气量(MVV)。

3.2 最大口腔吸气压(MIP)测定 测定装置由三通开关、BPT-14D型呼吸压差传感器、LM14-104型自动平衡记录仪组成。取坐位,平静休息后让患者呼气至残气,转动三路开关,关闭吸气通道,嘱患者用最大力气吸气,反复测定至2次测定值之差 $<15\%$,取最大值。为防止吸气时声门关闭颊肌收缩影响,在回路上插16号注射针1根。每例检查前用水银柱压力计测压定标。

3.3 负荷呼吸时间(LT)测定 将阀压力负荷锻炼器的压力负荷调节至60%的MIP,让呼吸,潮气量由患者控制,用节拍控制以保持原呼吸频率,直至患者不能耐受为止,记录其负荷呼吸时间。

3.4 动脉血气分析 治疗前后两组患者各测动脉血气1次。取桡动脉血标本,用美国Corning 168型自动血气分析仪测定。

3.5 Borg呼吸困难评分 参照文献方法^[3],评分范围为0~10分,完全无气急为0分,极度气急为10分。两组患者治疗前后各评定1次。

4 临床疗效判断 按最新国内外疾病诊疗标准评定^[4]。

5 统计学处理 两组患者一般情况和治疗前后呼吸功能比较采用两样本均数 t 检验;治疗前后呼吸功能自身比较用配对 t 检验;疗效比较用 χ^2 检验。

结 果

1 两组患者治疗前后肺功能测定结果 见表1。治疗前两组患者各项肺功能指标无显著性差异;治疗后除FVC和FEV₁/FVC两项外,其余项目治疗组均优于对照组($P<0.05$)。自身对照显示治疗组治疗后除FVC和FEV₁/FVC两项外,其余肺功能指标较治疗前有明显改善($P<0.05$),对照组治疗前后无明显变化,其中MVV项还呈显著性减退($P<0.05$)。

2 两组患者治疗前后MIP、LT、动脉血气和Borg评分比较 见表2。治疗后治疗组患者MIP、LT、PaO₂、PaCO₂和Borg评分等无论与治疗前比较,还是与对照组治疗后比较均显示有明显改善($P<0.05$)。对照组患者治疗前后自身比较,其PaO₂、PaCO₂、Borg评分无显著性差异,而MIP和LT治疗后反见降低($P<0.05$)。

3 两组患者临床疗效比较 见表3。治疗组总

表1 两组患者治疗前后肺功能测定结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数		VC	FVC	FEV ₁	MVV	FEV ₁ /FVC
					(L)		(%)
治疗	20	治疗前	1.94 $\pm$ 0.41	1.56 $\pm$ 0.48	0.98 $\pm$ 0.72	36.90 $\pm$ 15.50	59.00 $\pm$ 8.73
		治疗后	3.29 $\pm$ 1.43 ^{*△}	1.68 $\pm$ 0.39	1.40 $\pm$ 0.37 ^{*△}	44.63 $\pm$ 14.70 ^{*△}	66.00 $\pm$ 9.35
对照	18	治疗前	2.21 $\pm$ 0.90	1.88 $\pm$ 0.71	1.16 $\pm$ 0.61	34.62 $\pm$ 19.49	62.40 $\pm$ 8.18
		治疗后	1.92 $\pm$ 0.44	1.52 $\pm$ 0.44	1.00 $\pm$ 0.38	33.55 $\pm$ 12.51 [*]	60.87 $\pm$ 17.88

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P<0.05$

表2 两组患者治疗前后MIP、LT、PaO₂、PaCO₂、Borg评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数		MIP	LT	PaO ₂	PaCO ₂	Borg评分
			(cmH ₂ O)	(s)		(kPa)	(分)
治疗	20	治疗前	39.0 $\pm$ 12.3	233.8 $\pm$ 109.1	8.2 $\pm$ 0.7	5.6 $\pm$ 0.8	2.5 $\pm$ 1.3
		治疗后	50.9 $\pm$ 13.0 ^{*△}	457.0 $\pm$ 180.5 ^{*△}	10.9 $\pm$ 1.5 ^{*△}	4.7 $\pm$ 0.4 ^{*△}	1.1 $\pm$ 0.6 ^{*△}
对照	18	治疗前	45.2 $\pm$ 12.1	305.8 $\pm$ 130.6	8.3 $\pm$ 0.6	6.0 $\pm$ 0.5	2.7 $\pm$ 1.3
		治疗后	31.9 $\pm$ 10.8 [*]	181.9 $\pm$ 72.3 [*]	8.5 $\pm$ 0.5	5.8 $\pm$ 0.5	2.5 $\pm$ 1.2

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P<0.05$

有效率明显优于对照组($P<0.05$)。

表3 两组患者临床疗效比较 [例(%)]

组别	例数	临控	显效	好转	无效	总有效
治疗	20	2(10.0)	11(55.0)	5(25.0)	2(10.0)	18(90.0) [*]
对照	18	0	3(16.7)	8(44.4)	7(38.9)	11(61.1)

注:与对照组比较,^{*} $P<0.05$

讨 论

COPD患者由于气流受阻和病情的进行性发展,往往导致肺功能和呼吸肌强度及耐力下降,这些呼吸功能不全往往与呼吸肌力量(尤其膈肌功能)关系密切。近年来,改善呼吸肌功能已成为COPD康复治疗的重要内容^[5],其中药物治疗也列为临床研究的重要课题之一。动物实验证明生脉注射液可改善肌细胞的物质能量代谢,增加膈肌横截面积,促进膈肌收缩力的

增强⁽⁶⁾,从而提高呼吸功能。本研究观察结果也显示 COPD 患者经生脉注射液治疗后有关的呼吸功能和临床症状均有明显改善,与实验结果相吻合。但数据分析显示肺功能的改善不及呼吸肌力量提高明显,其原因可能因肺功能的变化不仅取决于呼吸肌力量,而且还受到气道和肺部病变的影响。COPD 患者的呼吸道和肺实质间质等方面都存在某些不可逆的病理状态。生脉注射液治疗后虽可使膈肌功能改善,但不能改变气流阻力,因而肺功能的提高受一定影响。Jamens 报道 COPD 患者肺康复疗效分析也认为肺功能改变不及呼吸肌功能明显⁽⁷⁾。本观察在治疗期间未发现生脉注射液的明显副作用,仅个别患者有口干或便秘症状,可能与该制剂中含有红参成分有关,但未中断治疗。生脉注射液药源广泛,价格低廉,可成为 COPD 患者改善呼吸功能的一项有效的药物康复治疗措施。

参 考 文 献

1. 赵建平,牛汝梅. 参脉注射液在慢性缺氧大白鼠膈肌条收缩

性的影响. 中华结核和呼吸杂志 1995;18(1):53.

2. 崔祥瑛,王唯岐,萨藤三主编. 实用肺脏病学. 上海:上海科学技术出版社,1991:228—235.

3. Nosed A, Carpiant J, Schmerber J, et al. Dyspnea assessed by visual analogue scale in patients with chronic obstructive lung disease during progressive and high intensity exercise. Thorax 1992;47:363.

4. 陈贵廷,薛赛琴编. 最新国内外疾病诊疗标准. 北京:学苑出版社,1992:115—119.

5. Donner CF, Howanl P. Pulmonary rehabilitation in COPD with recommendation for its use. Eur Respir J 1992;5:266.

6. 高 凌,穆魁津,林志彬. 肺气肿与膈肌疲劳的关系及药物对其影响的实验研究. 中华医学杂志 1992;30(3):147—150.

7. Jamens IC, Fernando JM, Bartolone RC. Pulmonary rehabilitation that include arm exercise reduce metabolic and ventilatory requirements for simple arm elevation. Chest 1993;103(1):87.

(收稿:1997-09-29 修回:1998-04-15)

中药预防药物引产后阴道出血 60 例

秦秋胜¹ 薛赛琴²

1996 年 1 月~1997 年 4 月,我们选择妊娠 8~16 周自愿要求药物引产,同时加服中药当归紫草汤预防引产后阴道出血的孕妇 60 例,并与口服益母草膏、肌肉注射催产素 60 例作对照比较,现报道如下。

临床资料 120 例均系住院病例,经详细询问和检查无禁忌症,查尿 HCG 阳性,B 超确诊为宫内孕。将患者随机分为两组。观察组 60 例,年龄 20~37 岁,平均 31.5 岁;孕次 1~6 次,平均 2.6 次;平均妊娠 13.8 周。对照组 60 例,年龄 21~37 岁,平均 32.3 岁;孕次 1~5 次,平均 2.7 次;平均妊娠 13.3 周。

治疗方法 所有患者均口服米非司酮(北京第三药厂生产)每次 50mg,12h 服药 1 次,共 4 次,总量 200mg;于第 3 天早饭后 2h 服米索(英国西尔大药厂生产,批号 840410),每次 600 μ g,3h 后若胎囊、胎儿未娩出加服 600 μ g(总剂量最高 1800 μ g)。观察组于服米索当日加服当归紫草汤(当归 30g 紫草 30g 益母草 30g 马齿苋 30g 枳壳 30g 牛膝 10g 川芎 10g 桃仁 6g)水煎,每日 1 剂,分早、中、晚 3 次口服,连服 3 天。对照组于服米索当日加服益母草膏(中美合资武汉华原药业有

限公司生产),每次 15ml,每日 3 次,连服 3 天;于胎囊、胎儿娩出后肌肉注射催产素(安徽省马鞍山生物化学制药厂产,批号 950702)10u。

结 果 (1)疗效判断:出血量:少于月经量为少量,相当于月经量为中等,多于月经量为量多,多于 2 倍月经量为过多。未清宫:胎儿胎盘娩出完整,无需清宫。清宫:胎囊、胎儿娩出 0.5h 胎盘仍未娩出,需钳夹胎盘者或胎盘娩出不完整需清宫者。(2)结果:观察组和对照组产后出血少量者分别为 49 例、40 例,量多者分别为 10 例、17 例,量过多者分别为 1 例、3 例。未清宫者分别为 55 例、44 例,清宫者分别为 5 例、16 例(经 χ^2 检验, $P < 0.01$)。

体 会 药物引产后出血多,清宫率高,主要与妊娠组织坏死不均匀或子宫收缩不良有关。中医学称之为胞衣不下,其病机为瘀血阻滞。当归对子宫有双向调节作用,既能活血又能养血止血,配合川芎、桃仁能改善子宫内膜的血液循环,有消炎、止血、止痛作用;紫草有杀胚抗炎作用;益母草兴奋子宫使其收缩力加强;马齿苋清热、解毒、止血,与枳壳合用能增强子宫收缩力;牛膝能活血祛瘀,引血下行,并有坠胎作用。全方配合养血止血,祛瘀生新,加强子宫收缩力,促使妊娠组织排出,减少出血量,降低清宫率。

(收稿:1997-06-23 修回:1998-05-10)

1. 河北省高碑店市中医医院(河北 074000);2. 中国中医研究院西苑医院妇科