

· 临床论著 ·

杏贝冲剂治疗支气管哮喘的临床与实验研究*

孙增涛 张素仙 唐怡环 高凤琴 张 虹

内容提要 **目的:**为探讨杏贝冲剂治疗支气管哮喘的效果和作用机理。**方法:**对该冲剂进行了系统的临床观察和动物实验研究。**结果:**杏贝冲剂不仅能有效缓解哮喘症状,改善肺通气功能,而且具有拮抗哮喘炎性介质变化,减轻气道炎性反应,降低气道高反应性的作用。**结论:**本品能起到控制哮喘症状,减少哮喘发作的双重治疗目的。

关键词 杏贝冲剂 支气管哮喘 肺通气功能 炎性介质

Clinical and Experimental Study on Treating Bronchial Asthma with Xingbei Granule SUN Zeng tao, ZHANG Su-xian, TANG Yi huan, et al. *Second Affiliated Hospital, Tianjin College of TCM, Tianjin (300150)*

Objective: To explore the effect of the Xingbei Granule (XBG) in treating bronchial asthma and its mechanism. **Methods:** Systematic clinical observation and animal experimental study on the XBG were carried out. **Results:** The XBG not only could reduce the symptom of asthma, improve the ventilatory function effectively, but also has the effect of antagonizing the change of asthmatic inflammatory medium, alleviating the air-way's inflammatory reaction and lowering the air-way's hyperreactivity. **Conclusion:** XBG do attain the dual goal of controlling the asthmatic symptoms and reducing the asthmatic attack.

Key words Xingbei Granule, bronchial asthma, ventilatory function, inflammatory medium

杏贝冲剂是在我院著名老中医董国立教授治疗哮喘经验方的基础上加减变化而制成的新的冲剂剂型。1994~1995年,我们对该方进行了系统的临床和动物实验观察,取得了满意的效果,现报道如下。

临床 研究

1 观察对象 选择均符合支气管哮喘的定义、诊

断、严重度分级和疗效判定标准^{〔1〕}(后简称标准)的支气管哮喘患者120例,其中住院58例,门诊62例,综合考虑年龄、性别、病程和严重度情况将其分为两组,经统计两组资料无显著性差异,有可比性,见表1。

2 治疗方法 治疗组给予杏贝冲剂(由本院制剂室提供,基本药物组成:麻黄、杏仁、银花、桑白皮、生薏子、川贝、前胡、丹参、地龙等,每袋含生药

表1 两组患者一般资料

组别	例数	性 别		年 龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病 程 (年, $\bar{x} \pm s$)	疾病程度(例)		
		男	女			轻	中	重
治疗	90	39	51	41.06 ± 13.10	6.53 ± 5.24	13	61	16
对照	30	14	16	39.20 ± 14.80	6.37 ± 6.01	4	21	5

50g),每次1袋,每日2次冲服,连服20天。对照组给予强的松10mg,晨起顿服,为减少激素依赖症状的

产生,10天为1个疗程,中间休息2天,继续下1个疗程,共2疗程。两组患者中如有症状严重,哮喘难以控制者,可短时给予 β_2 受体激动剂(舒喘灵喷吸)以缓解症状,但不能超过1周,如1周之后仍需要者视无效处理,两组患者均未给予抗生素。

*天津市卫生局中医、中西医结合科研基金资助(No. 931036)

天津中医学院第二附属医院(天津 300150)

3 实验指标

3.1 肺功能测定 使用美国Chest公司产Hi-50型肺功能仪,于治疗前后分别让受试人定时对其肺功能,包括肺容量(VLC)、用力呼气量(FEV_{1.0})、最大呼气流量(PEF)、最大呼气中期流量(MMEF)、30%肺活量时最大呼气流量(V₅₀)和25%肺活量时最大呼气流量(V₂₅)、检测时保持血压、心率相对稳定。

3.2 气道反应性测定 参照文献中方法进行,雾化器为上海合方雾化器厂生产的400型雾化器,雾化器于受试者右侧,FEV_{1.0}、肺容量经面罩经气泵入雾化器内,雾化时间呼气流量变为8L/min,雾化量控制在200ml,总吸吸入时间按1,2,4,8min递增,每次吸入后30s测FEV_{1.0},间隔2min再次吸入,直至FEV_{1.0}下降至基线值20%或雾化器结束30min,于试验后计算本行吸入量肺容积升数,以PD-FEV_{1.0}表示。

表3 两组患者治疗前后肺功能变化比较(%)

组别	时	VC	FEV _{1.0}	PEF	MMEF	V ₅₀	V ₂₅
	前	(L)	(L)	(L/s)	(L/s)		
治疗组	前	1180±52(0.96)	1.21±0.76	2.13±1.45	1.57±0.91	1.29±0.93	0.71±0.10
	后	1.45±0.80**	1.30±0.74**	1.17±1.25**	1.88±0.95**	1.27±1.10**	0.47±0.18**
对照组	前	1.57±0.97	1.11±0.09	2.71±2.78	2.9±0.64	1.73±0.12	0.44±0.12
	后	1.50±0.97**	1.78±1.18*	3.47±3.15*	1.76±0.76**	1.82±0.47*	1.10±0.18*

注:与本组前值比较,*P<0.05,**P<0.01与对照组前后比较,*P<0.05,**P<0.01

3.3 对符合气道反应性测试条件的治疗组32例哮喘患者所进行的气道反应性测试显示,令其肺功能明显改善者占患者总人数的75%以上,PD、PEF值在治疗前的 2.8 ± 3.6 ml/L升到 15.2 ± 3.7 ml/L(P<0.01)。

实验研究

1 材料与方药 取新西兰兔50只,由解放军

总医院药局供应,由本院提供,雌雄各半,体重2500±50g,随机分为4组,对照组(12只),青肌冲剂组(8只)、强的松组(8只)、正常组(2只),除正常组不予处理外,余按给药方法进行给药,首先腹腔注射10%的麻蛋白生悬液水溶液1ml/次,2h后在用药的蒸馏液雾化吸入,直至出现喘息、咳嗽,完全或接近呼吸道的支气管痉挛,把水造成痰液,上述发哮喘后当天,青肌冲剂组每天每只使用给予含药液0.2g的杏仁冲剂液3ml,强的松组给予强的松0.4mg溶于1ml生理盐水中,其余两组给予等量生理盐水,分早晚2次灌胃给药,连续10天,其间每天上午、下午各诱发哮喘1次,于给药1次诱发后,心脏取血4mL(微指下离心脏处做快速止血),待血量开始变清,剪取非肺组织并计数肺脏重量(肺脏指数=肺重/体重×

100)而得支气管扩张率(%)。皮质酮系类固醇激素,统计学采用t检验和χ²检验。

4 结果 疗效判定参照标准并行。

4.1 两组临床疗效 见表2,治疗组与对照组统计结果无显著性差异。

4.2 两组患者治疗前后肺功能测定结果 见表3,治疗组经治疗后肺活量及大、小气道通气功能均有显著提高(P均<0.01),与对照组比较,除V₅₀、V₂₅外,其他指标均显示治疗组(P<0.05, P<0.01),余项指标无显著差异。

表2 两组患者临床疗效比较(例(%))

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
治疗组	30	21(70.0)	9(30.0)	0	30(100.0)
对照组	30	10(33.3)	8(26.7)	12(40.0)	18(60.0)

100)。统一组致有如下3组组,偶尔与肺充血、肺充血病理观察。

用解放军总医院大血敏中心提供的快速微量、测定血浆中血敏素(D-THX)和6-酮前列腺素F₁₃(6-K PGF₁₃)含量,测定方法严格按照说明书操作。

统计学采用方差分析和t检验。

2 结果

2.1 一般情况 实验组豚鼠哮喘模型(12只)哮喘,甚至发生支气管痉挛和呼吸困难,对照组豚鼠和强的松组豚鼠哮喘及肺充血明显减轻。

2.2 1X0.1% K PGF₁₃变化与肺脏指数情况 见表4,经统计学处理,实验组TXB₂升高,6-K PGF₁₃降低,肺脏指数增加,非正常组上述指标无显著性差异(P>0.05, P>0.01);经杏仁冲剂治疗后上述变化明显减轻,其肺脏指数的变化介于强的松组,但不显著性差异。

2.3 组织学观察 对照组肺充血肿胀:光镜下显示支气管壁上皮细胞肿胀,炎细胞浸润,肺充血肿胀,肺充血肿胀与肺充血肿胀,杏仁冲剂组上述变化明显减轻,强的松组情况类似杏仁冲剂组,提示杏仁冲剂在气道的作用与强的松类似。

表 4 各组动物血浆中 TXB₂、6-K-PGF_{1α} 及肺体指数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	动物数	TXB ₂ (pg/ml)	6-K-PGF _{1α} (pg/ml)	肺体指数
杏贝冲剂	13	179.9 ± 90.0 [△]	130.0 ± 36.7 [△]	1.04 ± 0.13 [△]
强的松	13	149.8 ± 86.1 [△]	155.7 ± 46.0 [△]	1.09 ± 0.15
模型	12	288.3 ± 102.3*	85.9 ± 32.1*	1.17 ± 0.11**
正常	12	131.7 ± 60.5	157.7 ± 40.2	0.81 ± 0.11

注:与正常组比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与模型组比较,[△] $P < 0.05$

讨 论

中医对哮喘病的治疗积累了丰富的经验,认为该病病机为肺失宣降,病理产物为痰(后挟瘀)。杏贝冲剂正是根据此而设计,方中麻黄、杏仁宣降肺气;银花、桑白皮、牛蒡子、川贝清热化痰,丹参活血化瘀,地龙解痉。该方有宣肺化痰、化痰解痉之功效;可开肺气、清痰热、化瘀血、解痉平喘,使肺气宣降自如而起到治疗的目的。

最新的研究已证明:支气管哮喘首先是一种慢性气道炎症(AAI),由此引起的气道反应性增高和平滑

肌痉挛收缩是哮喘的两大特征,抗炎治疗是最基本的治疗,糖皮质激素类药物列为首选^[4]。我们以杏贝冲剂治疗支气管哮喘并与该类药物强的松做了对比研究,结果发现杏贝冲剂能明显改善哮喘患者症状,改善肺通气功能,并降低气道高反应性。在动物实验研究中我们发现,杏贝冲剂有拮抗哮喘炎性介质 TXB₂、6-K-PGF_{1α}变化的作用;组织学的观察也证实,杏贝冲剂能有效防止哮喘豚鼠气道粘膜上皮损伤、脱落,炎细胞浸润及管腔痉挛陷闭,防止肺气肿形成,从而初步证实该方有明确的抗炎作用。

参 考 文 献

1. 支气管哮喘的定义、诊断、严重度分级和疗效判定标准. 中华结核和呼吸杂志 1993; 16 (哮喘增刊): 5.
2. 穆魁津,林友华主编. 肺功能测定原理与临床应用. 第1版. 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1992: 197-198.
3. 吕宝璋. 豚鼠肺中 β_2 受体的测定及其在实验性过敏性哮喘时的变化. 中华医学杂志 1985; 65 (9): 385-388.
4. 孙 滨. 哮喘发病机理与治疗进展. 中华结核和呼吸杂志 1994; 17 (4): 197-198.

(收稿: 1996-05-20 修回: 1996-12-20)

产乐冲剂治疗产后恶露不绝 103 例*

赵荣胜 卞宜心 丁元珍 胡燕尔

1994~1995 年,我们用产乐冲剂(赵荣胜的经验方)治疗早期流产、引产及足月产后恶露不绝 103 例,并设产宝口服液为对照观察,现报告如下。

临床资料 选择产后 3 周,引产后 2 周,早期流产后 1 周以上阴道仍有少量出血者为观察对象 203 例,随机分为两组,治疗组 103 例,年龄 18~37 岁,平均 25.9 岁;孕次 1~6 次,平均 1.6 次;阴道流血时间:7~90 天,平均 30.5 天;产式:足月产 65 例,引产 7 例,早期流产 31 例。对照组 100 例,年龄 20~35 岁,平均 26.2 岁;孕次 1~3 次,平均 1.6 次;阴道流血时间:7~61 天,平均 29.2 天;产式:足月产 65 例,引产 8 例,早期流产 27 例。两组资料经统计学处理,均无显著差异($P > 0.05$),有可比性。

治疗方法 治疗组用产乐冲剂(含桃仁 5g 红花 10g 当归 15g 川芎 10g 山楂 15g 蒲黄 10g 益母草 15g 乌梅 10g 马齿苋 20g,由本院制剂室提供),每次 1 包(每包含生药 30g),温开水冲服。对照组用产宝口服液(由当归、黄芪、党参等组成,每支 10ml,中国

通化东宝药业股份有限公司生产,批号 940422),每次 1 支;两组均 1 日 3 次,连服 2~10 天。两组治疗期间均不加用任何其他中西药。

结 果 (1) 疗效评定:连续服药 2~10 天,阴道出血净止为治愈;连续服药 10 天,阴道出血减少为有效;连服 10 天后仍出血为无效。(2) 结果:治疗组 103 例中,治愈 95 例(92.23%),有效 7 例(6.80%),无效 1 例(0.97%),总有效率为 99.03%;对照组 100 例中,治愈 80 例(80%),有效 12 例(12%),无效 8 例(8%),总有效率为 92%,两组治愈率比较有显著性差异($P < 0.05$)。治疗组治愈时间(平均 4.52 天)优于对照组(平均 6.20 天, $P < 0.01$)。

体 会 《诸病源候论》认为恶露不绝由“血瘀”、“虚损”所致,基于产后多虚、多瘀这一病理特点,后世治疗本病多强调益气养血行瘀。我们认为产后多有瘀血阻滞,且瘀久可以化热,加上产时外邪易乘虚入侵,与瘀相搏,瘀热互结胞中,瘀血不去,新血不得归经,以致出血不止。故我们采用桃仁、红花、当归、蒲黄、乌梅、山楂、马齿苋等清热化瘀药治疗,热清则血静,瘀化则流畅,胞宫洁净,出血自止。

(收稿: 1996-03-27 修回: 1996-12-20)

* 安徽省卫生厅资助课题

安徽省安庆市中医院(安徽 246024)