

表1 小儿咳喘宁颗粒对过敏性哮喘豚鼠哮喘症状评分的影响(只)

组别	剂量 (g/kg)	第1次攻击				第2次攻击				第3次攻击				第4次攻击				
		一级	二级	三级	四级													
A组		0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10
B组		6/12	3/12	1/12	2/12	6/10	1/10	2/10	1/10	5/9	2/9	1/9	1/9	5/8	1/8	2/8	0/8	
C组	2.5	5/12	4/12	2/12	1/12	6/11	2/11	2/11	1/11	7/10	2/10	1/10	0/10	6/10	3/10	0/10	1/10	
D组	7.0	8/12	1/12	2/12	1/12	6/11	3/11	2/11	0/11	8/11	2/11	0/11	1/11	7/10	1/10	2/10	0/10	
E组	3.5	6/12	3/12	2/12	1/12	7/11	1/11	1/11	2/11	6/9	2/9	1/9	0/9	5/9	2/9	2/9	0/9	
F组	1.75	7/12	1/12	3/12	1/12	6/11	1/11	2/11	2/11	5/9	4/9	0/9	0/9	5/9	3/9	0/9	1/9	

表2 小儿咳喘宁颗粒对过敏性哮喘豚鼠哮喘潜伏期的影响( $\bar{x} \pm s$ )

组别	剂量(g/kg)	第1次攻击		第2次攻击		第3次攻击		第4次攻击	
		n	潜伏期(s)	n	潜伏期(s)	n	潜伏期(s)	n	潜伏期(s)
A组		10		10		10		10	
B组		12	43.6±20.6 <sup>△△△</sup>	10	51.2±18.0 <sup>△△△</sup>	9	53.7±21.0 <sup>△△△</sup>	8	54.8±23.5 <sup>△△△</sup>
C组	2.5	12	57.8±23.5	11	62.7±24.0	10	81.9±13.1 <sup>**</sup>	10	95.3±31.7 <sup>**</sup>
D组	7.0	12	68.4±20.9 <sup>**</sup>	11	83.6±15.5 <sup>***</sup>	11	88.1±26.8 <sup>**</sup>	10	99.4±33.6 <sup>**</sup>
E组	3.5	12	68.5±28.0 <sup>*</sup>	11	71.5±16.6 <sup>*</sup>	9	84.3±22.1 <sup>**</sup>	9	91.2±40.6 <sup>*</sup>
F组	1.75	12	62.7±31.7	11	73.8±19.0 <sup>*</sup>	9	74.6±24.2	9	89.4±30.7 <sup>*</sup>

注:与A组比较,△△△ $P < 0.001$ ;与B组比较,\* $P < 0.05$ ,\*\* $P < 0.01$ ,\*\*\* $P < 0.001$

因<sup>[4]</sup>。而这种气道慢反应性炎症是在各种炎症细胞和炎症介质参与下产生的一系列免疫反应的结果。嗜酸性粒细胞浸润是哮喘的基本特征。嗜酸性粒细胞除释放多种炎症介质外,尚能产生嗜酸性粒细胞阳离子蛋白等多种毒性蛋白,能直接引起支气管平滑肌收缩、血管通透性增高和粘液腺分泌增加<sup>[5]</sup>。对于小儿来说,由于其免疫机制还不太完善,更容易在呼吸道感染的情况下诱发炎症细胞释放炎症介质,导致气道炎症<sup>[6-7]</sup>。本实验用OVA作为激发因子来复制豚鼠过敏性哮喘模型,模型组肺泡腔内、支气管、血管周围可见大量嗜酸性粒细胞浸润,符合哮喘慢性炎症过程。使用小儿咳喘宁颗粒后,肺泡腔内炎症细胞总数、嗜酸性粒细胞数明显减少。可见本品能减轻哮喘模型的气道炎症反应。

在实验过程中,小儿咳喘宁颗粒可以延长过敏性哮喘模型豚鼠哮喘潜伏期,改善哮喘症状,这对临床上哮喘发生时缓解呼吸困难、减轻临床症状是极为有利的。

#### 参考文献:

[1] 刘金保,钟南山,李树浓,等.PPD对豚鼠实验性哮喘气道炎症的作用

[J].免疫学杂志,2002,18(5):350.

[2] 徐叔云.药理学实验方法学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2002.1380.

[3] Shimojo N, Kchmo Y, Katsuki T, et al. Diminished interferon-gamma (IFN-gamma) production by bacterial antigenspecific T cells in atopic patients[J]. Clin Exp Immunol, 1996, 106(1): 62.

[4] Roche WR. Inflammatory and structural changes in the small airways in bronchial asthma[J]. Am J Respir Crit Care Med, 1998, 157(5 Pt 2): s191.

[5] 许辉.嗜酸性粒细胞与支气管哮喘[J].医师进修杂志,1996,(11):36.

[6] 戴家熊,韩连书.小儿哮喘[M].上海:上海科学技术文献出版社,1998.30.

[7] 王明明,汪爱传.玉屏风散预防小儿哮喘临床效果及机理探讨[J].时珍国医国药,2001,12(5):457.

(收稿日期:2005-08-23,编辑:华强)

### 单剂青蒿素出口受阻 国内企业面临危机

最近,世界卫生组织要求制药企业终止上市和销售抗疟疾药物青蒿素单剂药。有关专家介绍,WHO虽然没有权利禁止单剂青蒿素药物的销售,但是,WHO新闻发言人明确表示,“如果受援国未来再继续采购单剂青蒿素药物,WHO将通知世界银行和环球基金,停止对这些国家的援助。”

到目前为止,还没有任何实验结果明确表明疟原虫对单剂青蒿素产生了抗药性。此外,青蒿素的复方制剂仅有瑞士诺华公司生产的复方蒿甲醚(Coartem)通过了世界卫生组织的

认证,根据其产能情况来看,2005年瑞士诺华公司的产量为3.3千万剂,这一数额很明显是无法满足全球市场对于抗疟疾药物的需求。

从全球市场上的销量来看,目前国内3家主要的单剂青蒿素生产企业2005年的出口额达到近3000万美元,这与WHO复方青蒿素产品订单总额基本持平。如果在复方青蒿素产品的产量无法取代单剂青蒿素产品所占市场空间的情况下,单剂青蒿素提前退市,一旦发生大范围的疟疾传播,药物供应前景将令人担忧。

(本刊通讯员)