

1 h 开始实验。

2.2.2 对磷酸组胺引起豚鼠离体回肠收缩的影响: 选用健康豚鼠 8 只, 将制备好的回肠标本稳定 1 h 后, 先用 5 μ g/mL 磷酸组胺试验活性, 使回肠条产生收缩反应, 然后用 Botting 溶液冲洗回肠条恢复原水平, 稳定 10 min 后, 分别加入黄芩苷 (终质量浓度分别为 0.25 0.50 1.00 mg/mL), 盐酸苯海拉明 (终质量浓度分别为 0.2 0.4 μ g/mL) 与标本接触 2 min 后, 再重复给予上述浓度的磷酸组胺, 观察记录肠条收缩反应的变化。

2.3 统计学处理: 数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 SPSS10.0 计算机软件进行配对 t 检验。

3 结果

3.1 对小鼠皮肤毛细血管通透性的影响: 小鼠皮肤涂不同浓度的黄芩苷乳膏后, 与对照组比较, 蓝染面积明显减小 ($P < 0.05$ 0.01), 蓝染皮肤浸液的 A 值也明显减小 ($P < 0.05$ 0.01), 结果见表 1。

表 1 黄芩苷对小鼠皮肤毛细血管通透性的影响 ($\bar{x} \pm s$, $n = 10$)

Table 1 Effect of baicalin in *S. baicalensis* on capillary permeability of mice skin ($\bar{x} \pm s$, $n = 10$)

组别	剂量 / (g · kg ⁻¹)	蓝染面积 / cm ²	浸液 A 值
对照	—	0.58 ± 0.250	0.045 ± 0.016
黄芩苷	0.50	0.35 ± 0.225*	0.034 ± 0.010*
	0.75	0.294 ± 0.215*	0.030 ± 0.008*
	1.50	0.207 ± 0.178*	0.028 ± 0.012*

与对照组比较: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ vs control group

3.2 对磷酸组胺引起的豚鼠离体回肠收缩的影响: 黄芩苷 (0.25 mg/mL) 对磷酸组胺引起的回肠收

缩有明显的抑制作用 ($P < 0.01$), 随给药剂量的加大抑制作用逐渐增强, 表明黄芩苷对磷酸组胺引起的豚鼠回肠收缩有明显的拮抗作用。结果见表 2。

表 2 黄芩苷对磷酸组胺诱发豚鼠离体回肠收缩反应的影响 ($\bar{x} \pm s$, $n = 8$)

Table 2 Effect of baicalin in *S. baicalensis* on contraction of isolated ileum in guinea pig induced by Histapon ($\bar{x} \pm s$, $n = 8$)

组别	终质量浓度 / (μ g · mL ⁻¹)	收缩反应 (振幅) / cm	下降率 / %
对照	—	3.40 ± 0.22	—
苯海拉明	8	2.7 ± 0.10**	22.9
	0.4	2.10 ± 0.25**	40.0
黄芩苷	250	3.03 ± 0.23*	10.9
	500	2.48 ± 0.33**	27.1
	1000	2.0 ± 0.31**	40.9

与对照组比较: ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$

** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$ vs control group

4 讨论

黄芩具有抗炎、解热、降压、抗变态反应等作用。黄芩素、黄芩苷 ip 给药, 均能降低毛细血管的通透性。黄芩水提物 ig 给药, 对大鼠同种被动过敏反应有明显抑制作用。黄芩素、黄芩苷对被动皮肤过敏也有抑制作用。其抗过敏作用为阻止肥大细胞释放过敏介质, 而不影响抗体产生及抗原的相互作用。

本实验表明黄芩苷皮肤局部给药可明显降低小鼠皮肤毛细血管通透性, 并显著拮抗由磷酸组胺引起豚鼠离体回肠的收缩, 说明黄芩苷有抗变态反应作用, 可能通过阻止过敏反应介质释放, 稳定肥大细胞膜而起作用的。

莪术油治疗小儿秋季腹泻疗效观察

常 青*

(无锡市崇安医院, 江苏 无锡 214002)

小儿秋季腹泻是季节性的小儿常见病之一, 目前尚缺乏特效的病因治疗。本院对住院患者以莪术油和利巴韦林进行对比治疗, 以观察临床效果, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 病例选择: 自 2002 年 10 月—2003 年 4 月本院住院的秋季腹泻患儿, 随机分成莪术油治疗组和利巴韦林对照组, 各 50 例。莪术油治疗组: 男 34 例, 女 16 例, 年龄 0~6 个月 11 例, 6~12 个月 26 例, 12~24 个月 13 例。利巴韦林对照组: 男 33 例,

* 收稿日期: 2003-10-12
作者简介: 常 青 (1971—), 男, 浙江省绍兴人, 学士学位, 主治医师, 研究方向为儿科消化及呼吸系统疾病的防治。
Tel (0510)-8903782 E-mail q_chang@sohu.com

女 17例,年龄 0~ 6月 10例、6~ 12个月 26例、12~ 24个月 14例。病程 1~ 2 d,均为腹泻稀水样便,每天 8~ 20次,呈黄色或黄绿色,均有不同程度脱水。莪术油治疗组发热 37例、呕吐 26例、高热惊厥 2例。利巴韦林对照组发热 35例、呕吐 28例、高热惊厥 2例。两组血象白细胞计数正常或略偏高,大便常规检查均未见脓细胞。大便查轮状病毒抗原(金标免疫斑点法)均为阳性。两组在年龄、病程、病情方面均相似,具有可比性。

1.2 治疗方法:在预防或纠正脱水及对症治疗的基础上治疗组给予莪术油葡萄糖注射液(山东华鲁制药有限公司生产,国药准字: H20023442) 10 mg / (kg· d),静脉点滴;对照组给予利巴韦林 10 mg / (kg· d),静脉点滴。两组均未用抗生素治疗。

2 结果

2.1 疗效判定:根据腹泻病诊断治疗方案^[1]进行疗效判定。显效:治疗 72 h内粪便性状及次数恢复正常,全身症状消失。有效:治疗 72 h内粪便性状及次数明显好转,全身症状明显改善。无效:治疗 72 h粪便性状及次数,全身症状无好转甚至恶化。

2.2 两组疗效比较:见表 1。结果显示治疗组疗效优于对照组 ($P < 0.05$)。

2.3 不良反应:两组均无明显不良反应,利巴韦林组有 5例复查血象白细胞计数低而停用。

表 1 两组疗效比较
Table 1 Comparison of therapeutic effect between two groups

组别	例数	显效 /例	有效 /例	无效 /例	总有效率 %
治疗	50	31	16	3	94
对照	50	26	14	10	80

与对照组比较: * $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs control group

3 讨论

轮状病毒是引起小儿腹泻的主要病原之一,多发生在秋冬季。目前尚缺乏特效的病因治疗。莪术油是新型抗病毒药物,其所含莪术醇对轮状病毒有直接抑制作用,可以使感染机体的轮状病毒繁殖减慢及灭活,以减轻其对小肠黏膜上皮细胞的破坏,使患儿小肠保持基本正常的消化功能,减轻呕吐、腹泻、发热及水电解质紊乱^[2]。本观察显示莪术油治疗小儿秋季腹泻疗效明显优于利巴韦林,且无明显不良反应,提示莪术油治疗小儿秋季腹泻疗效可靠,值得临床运用。

References

[1] National Organization Committee of Academic Seminar on Prevention and Treatment of Diarrhea Disease. Plant of diagnosis and treatment on diarrhea disease [J]. *Chin J Pract Pediatr* (中国实用儿科杂志), 1998, 13(6): 381-384.
[2] Guo Z T. Glycose injection of zedoary turmeric oil treating on diarrhea disease [J]. *J Appl Clin Pediatr* (实用儿科临床杂志), 2002, 17(3): 199.

(上接第 744页)
 cm^{-1} : 3 531.9, 3 420.6, 2 911.2, 1 463.4, 1 341.3, 1 198.9, 1 076.7 EI-MS(m/z): 194 [M^+], 85, 74, 60(100%), 57, 43 $^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3) δ 4.524(3H, d, $J=3.2$ Hz, -OH), 3.510(3H, dd, $J=7.6$ Hz, H-3, 4, 5), 3.251(2H, s, H-7), 3.633(1H, s, -CHO), 3.376(2H, s, H-2, 6). $^{13}\text{C-NMR}$ (CDCl_3) δ 54.279(s, C-7), 60.581(s, C-6), 68.732(s, C-5), 69.560(s, C-4), 70.999(s, C-3), 99.942(s, C-2)。根据波谱数据及文献报道^[12],确定化合物VI为 α -D-甲基半乳糖苷。

References

[1] *Ch P* (中国药典) [S]. 2000 ed. Vol I .
[2] Gao H Y. Use *Sesamum indium* L. to benefit the gallbladder and eliminate the stone [J]. *Shandong J Traditi Chin Med* (山东中医杂志), 1996, 15(6): 266.
[3] The Public Health Center of Shandong. Studies on the chemical constituents of *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud [J]. *Chin Tradit Herb Drugs* (中草药), 1974, 5(2): 11.
[4] Information Center of Chinese Herbal Medicine, State Pharmaceutical Administration of China. *Handbook of Active*

Constituents in Phytomedicine (植物药有效成分手册) [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 1986.
[5] Bahkali A H, Hussain M A, Baschy X Y. Protein and oil composition of Sesame seeds grown in the Gizan area of Saudi Arabia [J]. *Int J Food Sci Nutr*, 1998, 49(6): 409-414.
[6] Dorothea B, David S, Harlan S. Sesamin, sesamol, and the origin of Sesame [J]. *Biochem Syst Ecol*, 1985, 13(2): 133-139.
[7] Chen D C. *The Handbook of Chinese Drugs' Chemical Comparisons* (中药化学对照品手册) [M]. Beijing: China Medicinal Science and Technology Publishing House, 2000.
[8] Khanna Push, Jain S C. Isolation and identification of sesamin from *Sesamum indium* tissue cultures [J]. *Curr Sci*, 1973, 42(7): 253-254.
[9] Bock K, Ternandaz B G J, Ogawa S. A proton and carbon- $^{13}\text{C-NMR}$ of six pseudohexoses [J]. *Carbohydr Res*, 1988, 174: 354-359.
[10] Constantinescu E, Nadejdea P, Forsther S. Components of *Sanicule european* [J]. *Pharmazie*, 1968, 23(1): 34-35.
[11] Makarova G V, Zarais'ka K N, Borisyuk Y G. Chemical study of comfrey roots [J]. *Farm Zh (Kiev)*, 1996, 21(5): 41-43.
[12] Janssen P E, Kenne L S E. Nuclear magnetic resonance and conformational studies on monoacetylated methyl- α -D-glucopyranosides and α -D-galactopyranosides [J]. *J Chem Soc*, 1987 (2): 377-383.