

## · 临床论著 ·

# 复方杠柳液外用治疗尖锐湿疣临床观察及对离体人乳头瘤病毒 DNA 的影响

崔炳南<sup>1</sup> 许 铎<sup>1</sup> 赵岩松<sup>2</sup> 高炳爱<sup>3</sup> 吴晓霞<sup>4</sup> 张肖平<sup>5</sup>

**摘要** 目的 观察中药复方杠柳液治疗尖锐湿疣( condyloma acuminatum, CA )的临床疗效, 并从分子水平探讨其作用机理。方法 将 81 例尖锐湿疣患者, 随机分为复方杠柳液( 30 例 )、杠柳浆( 21 例 )、尤脱欣( 30 例 ) 3 组, 评定各组疗效及不良反应发生率。采用聚合酶链反应技术( polymerase chain reaction, PCR ), 检测 2 例离体尖锐湿疣体中人乳头瘤病毒( human papilloma virus, HPV ) DNA 经复方杠柳液及其君药杠柳浆作用后的变化。结果 复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣 3 组的痊愈率分别为 56.67%、42.86%、63.33% ; 总有效率分别为 83.33%、71.43%、86.67% , 3 组疗效比较差异无显著性。复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣 3 组的不良反应发生率分别为 6.67%、4.76%、86.67% , 差异有显著性(  $P < 0.01$  ); 复发率分别为 14.3%、12.5%、47.1%。两份不同及相同浓度疣体匀浆混悬液经复方杠柳液、杠柳浆作用后 PCR 均阴性, 未经药物处理的生理盐水组 PCR 均阳性。结论 复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣 3 组最终疗效相近, 复方杠柳液及杠柳浆组不良反应少、复发率低。该药对离体 CA 组织中的 HPV-DNA 可能有破坏作用。

**关键词** 尖锐湿疣 ; 中药疗法 ; 复方杠柳液 ; 人乳头瘤病毒 ; 聚合酶链反应

**Clinical Efficacy of Compound Periploca Liquid in Treating Condyloma Acuminatum and Its Effect on Human Papilloma Virus DNA Expression *in vitro*** CUI Bing-nan, XU Xian, ZHAO Yan-song et al Guang'anmen Hospital, China Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing ( 100053 )

**Abstract Objective** To investigate the clinical efficacy of compound periploca liquid( CPL ) in treating condyloma acuminatum( CA ), and to explore its mechanisms at molecular level. **Methods** Eighty-one patients with CA were randomly divided into three groups, 30 patients in Group A were treated with CPL, 21 in Group B were treated with periploca syrup and 30 in Group C were treated with Youtuoxin( YXG ). The clinical efficacy and adverse reaction occurred in the three groups was evaluated respectively. Besides, change of human papilloma virus( HPV ) DNA in two patients with CA was determined by polymerase chain reaction( PCR ) *in vitro* after being treated with CPL and periploca, the monarchic drug of CPL. **Results** The cure rate obtained in group A, B, and C was 56.67%, 42.86% and 63.33% respectively, the total effective rate in them was 83.33%, 71.43% and 86.67% respectively, the difference of therapeutic efficacy was insignificant among the three groups. But the adverse reaction occurrence in them( 6.67%, 4.76% and 86.67% ) was significantly different(  $P < 0.01$  ). The recurrent rate in them was 14.29%, 12.5% and 47.1% respectively. PCR showed negative expression of HPV in the two samples of CA of same concentration after the verrucous homogenate suspension being treated with CPL or periploca syrup of different concentration, while it was positive after the suspension was treated with the group of normal saline without any drug. **Conclusion** The therapeutic efficacies of CPL, periploca syrup and Youtuoxin are not significantly different, but the former two have advantages of less adverse effects and lower recurrent rate. And they are possibly having germicidal action on HPV-DNA in CA tissue *in vitro*.

**Key words** condyloma acuminatum ; Chinese drug-therapy ; compound periploca liquid ; human papilloma virus ; polymerase chain reaction

基金项目 国家中医药管理局立项课题( No. 95L032 )

作者单位 : 1. 中国中医研究院广安门医院( 北京 100053 ) 2. 北京中医药大学 3. 中国航天总公司 711 医院 4. 陕西中医学院 5. 山东省海阳市中医药职业学院附属医院

通讯作者 崔炳南, Tel 010-88001127, Fax 010-63014195, E-mail : cbn1998@163.com

尖锐湿疣(condyloma acuminatum, CA)是由人类乳头瘤病毒(human papilloma virus, HPV)引起的一种性传播疾病,因其传染性强、易复发,并具有癌变可能,故危害性极大。HPV 属 DNA 病毒,主要感染上皮细胞,人是唯一宿主。现在人们越来越认识到,HPV 的潜伏感染及亚临床感染是尖锐湿疣复发的重要因素,因而近来有不少探讨各种治疗方法及药物抗 HPV 作用的报道<sup>[1-3]</sup>。复方杠柳液治疗尖锐湿疣在临床上取得了良好疗效,为从分子水平探讨其作用机理,我们采用聚合酶链反应技术(polymerase chain reaction, PCR)观察了复方杠柳液对离体 CA 皮损中 HPV-DNA 的影响。

临床 研究

1 临床资料 病例均来源于我院皮肤性病科门诊,诊断标准参照中华人民共和国卫生部防疫司主编《性病防治手册》1994 年第 2 版中的有关内容,且单个皮损直径≤1 cm 的尖锐湿疣患者 81 例,采用信封法随机分为复方杠柳液组 30 例、杠柳浆组 21 例和尤脱欣组 30 例。复方杠柳液组男性 23 例,女性 7 例,年龄 20~46 岁,平均 31.47 岁,病程 1~18 个月,平均 4.1 个月,初诊积分(标准见后)平均 13.33,杠柳浆组男性 16 例,女性 5 例,年龄 19~47 岁,平均 29.71 岁,病程 1~17 个月,平均 4.6 个月,初诊积分平均 15.00,尤脱欣组男性 21 例,女性 9 例,年龄 19~50 岁,平均 29.60 岁,病程 1~13 个月,平均 3.5 个月,初诊积分平均 15.97。3 组患者性别、年龄、病程及初诊积分情况,经统计学处理,差异无显著性( $P>0.05$ ),具可比性。

2 方法

2.1 给药方法 先用清水清洗患部,再以 75% 酒精对疣体表面进行消毒脱脂,待其干燥后,将复方杠柳液(30% 涂膜剂,由中国中医研究院广安门医院制剂室制备,其主要药物有杠柳浆汁、补骨脂、莪术、白及等)均匀涂于疣体表面,每日用药 2 次。杠柳浆(为复方杠柳液配方主要成分,从甘肃平凉地区采集),使用方法同上。尤脱欣(辽宁华卫制药股份有限公司生产,0.5% 鬼臼毒素酊),用特制塑料签蘸药液点涂疣体,每日两次。

表 3 3 组尖锐湿疣患者治疗前后积分比较 (分  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	疣体积分				
		初诊	1 周	2 周	3 周	4 周
复方杠柳液	30	13.33±11.75	10.37±10.51	6.90±8.35*	4.50±6.71*	3.63±6.38*
杠柳浆	21	15.00±14.25	12.90±3.15	9.71±10.70	6.24±7.72	5.10±6.73*
尤脱欣	30	15.97±12.68	8.20±7.50*	6.40±7.23*	3.00±4.48*	1.83±3.13*

注:与本组初诊比较,\* $P<0.05$

2.2 观察方法 每位患者临床观察 4 周,每治疗 7 天复查 1 次,如疣体脱落则停止用药。治疗前记录疣体部位、大小、数目、颜色及其自觉症状和伴发症状等情况。并用积分法给疣体计分。单个疣体直径 1 mm 者记为 1 分,疣体直径每增大 1 mm 加 1 分,单个疣体最高分为 10 分(1 cm)。每位患者的所有疣体积分累加即为总积分。治疗后疣体好转的评分标准按前述标准依次递减,即每缩小 1 mm 减 1 分,疣体全部消失为 0 分。并计算出总积分下降率[(初诊积分-疗后积分)/初诊积分×100%],用来判断疗效。复诊时注意观察用药后局部和全身有无不良反应。

2.3 统计学处理 计量资料采用方差分析,计数资料采用  $\chi^2$  检验,等级资料采用 Ridit 分析。

3 结果

3.1 疗效评定标准 总积分下降率 100% 为痊愈,总积分下降率≥70% 为显效,总积分下降率 30%~69% 为进步,总积分下降率<30% 为无效。其中痊愈和显效记为有效。

3.2 3 组疗效比较 见表 1。经统计学 Ridit 检验处理,各组疗效差异无显著性( $\chi^2=2.220, P>0.05$ )。

表 1 3 组尖锐湿疣患者疗效比较 [例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	进步	无效	总有效率
复方杠柳液	30	17(56.67)	8	5	0	(83.33)
杠柳浆	21	9(42.86)	6	4	2	(71.43)
尤脱欣	30	19(63.33)	7	3	1	(86.67)

3.3 3 组治疗 1、2、3、4 周积分下降率比较 见表 2。第 1 周尤脱欣组积分与复方杠柳液组及杠柳浆组比较,差异有显著性( $P<0.01$ ),而复方杠柳液组与杠柳浆组比较差异无显著性( $P>0.05$ )。第 2、3、4 周 3 组间积分下降率比较差异均无显著性( $P>0.05$ )。

表 2 3 组尖锐湿疣患者疗后积分下降率比较 (%  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	积分下降率			
		1 周	2 周	3 周	4 周
复方杠柳液	30	33.3±16.1*	64.3±28.1	80.2±22.3	85.8±20.1
杠柳浆	21	23.4±16.3*	57.3±33.2	75.1±25.4	85.4±20.8
尤脱欣	30	49.1±22.4	66.4±26.1	84.2±23.3	88.2±22.4

注:与尤脱欣组同期比较,\* $P<0.01$

3.4 3 组治疗前后积分比较 见表 3。3 组均有效,而尤脱欣第 1 周即可见到较明显的疗效,起效快于其他两组。

3.5 药物不良反应 复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣 3 组患者出现不良反应率分别为 6.67%(2/30 例)、4.76%(1/21 例)、86.67%(26/30 例),主要为局部皮肤黏膜红斑、水疱等刺激反应,复方杠柳液及杠柳浆少于尤脱欣组,差异有显著性( $P < 0.01$ )。

3.6 随访情况 对痊愈患者追踪观察 3 个月,复方杠柳液组 17 例痊愈患者中失访 3 例,余下 14 例中复发 2 例(14.3%);杠柳浆组痊愈 9 例,失访 1 例,其余 8 例中复发 1 例(12.5%);尤脱欣组痊愈 19 例,失访 2 例,其余 17 例中复发 8 例(47.1%)。

## 实验研究

### 1 实验材料

1.1 疣体标本的采集与处理 在皮肤性病科门诊收集发生于外阴部位的典型新鲜尖锐湿疣疣体标本 2 份(分别取自 2 例尖锐湿疣患者),每 1 份用电子天平精确称重后,使用匀浆器加生理盐水研磨匀浆,并配成每毫升含疣体组织 0.10 g 浓度的疣体组织混悬液备用。

1.2 药品和试剂 复方杠柳液外用制剂,由中国中医研究院广安门医院制剂室提供。用生理盐水将复方杠柳液稀释为 100%、80%、60%、40% 4 个浓度。同样用生理盐水稀释复方杠柳液中的君药杠柳原浆和尤脱欣(辽宁华卫制药股份有限公司生产),使之浓度分别为 100%、80%、60%、40%,以生理盐水作为空白对照。人类乳头瘤病毒 PCR 试剂盒(混合型,北京天象人生物工程有限公司提供)。

### 2 实验方法

#### 2.1 疣体药物处理方法

2.1.1 同一药物浓度对不同浓度疣体组织混悬液的作用:每 1 份疣体组织用 20 支 1.5 ml EP 管,分成复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣及生理盐水 4 组,每组 5 管。各组第 1 管加入 0.5 ml 已配好的 0.1 g/ml 浓度的疣体组织混悬液,从第 2 管开始进行倍比稀释,使每组各管疣体浓度依次为 0.10 g/ml、0.05 g/ml、0.025 g/ml、0.0125 g/ml 和 0.00625 g/ml。每组的各支 EP 管均加入等量体积(1:1),即 0.5 ml 相应药物或生理盐水,与疣体组织混悬液震荡混匀。

2.1.2 不同药物浓度对同一浓度疣体组织混悬液的作用:每 1 份疣体组织标本用 10 支管,分成复方杠柳液、杠柳浆两组,每组 5 管。每管先加入 0.1 g/ml 的 CA 组织块匀浆液 0.5 ml,然后从各组第 1 管开始分别加入 100%、80%、60%、40%、0% 浓度的复方杠柳液或杠柳浆 0.5 ml,震荡混匀。

2.2 温育 将上述所有管置 37℃ 恒温水浴锅中温育,期间经常摇匀,尽可能使药物与疣体组织充分作用。在温育的第 4 天和第 7 天分别取标本进行 HPV PCR 检测。

#### 2.3 PCR 检测

DNA 的提取:温育结束后,各管取疣体与药物混悬液 25  $\mu$ l,用 PBS 缓冲液(pH 为 7.3~7.4)洗涤,离心去上清,加裂解液 III 25  $\mu$ l,55℃ 45 min,100℃ 10 min,15 000r/min 离心 5 min,取上清备用。

DNA 扩增:采用 HPV PCR 试剂盒检测 HPV,扩增片段长 450bp,经 2% 的琼脂糖凝胶电泳,紫外透射仪下观察,拍摄照片。

### 3 结果

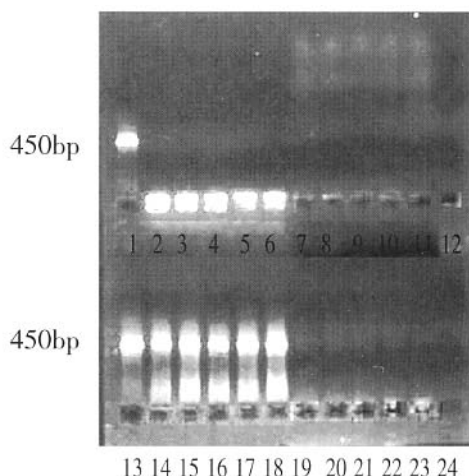
3.1 同一浓度药物对不同浓度疣体组织混悬液作用后 PCR 结果 两份疣体不同浓度匀浆混悬液经复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣作用温育 4 天后 PCR 均阴性,未经药物处理的生理盐水组 PCR 均阳性。温育 7 天后 PCR 结果与温育 4 天相同(表 4、图 1)。

#### 3.2 不同浓度药物对同一浓度疣体组织混悬液

表 4 同一浓度药物对不同浓度疣体组织混悬液作用后 PCR 结果

组别	CA 组织块浓度(g/ml)				
	0.10	0.05	0.025	0.0125	0.00625
复方杠柳液	-	-	-	-	-
杠柳浆	-	-	-	-	-
尤脱欣	-	-	-	-	-
生理盐水	+	+	+	+	+

注: + 表示 PCR 阳性; - 表示 PCR 阴性 2 份标本结果一致



13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

注: 1、13 阳性对照; 12、24 阴性对照 2—6 复方杠柳液组, PCR 均阴性 7—11 杠柳浆组, PCR 均阴性; 14—18 生理盐水组, PCR 均阳性; 19—23 尤脱欣组, PCR 均阴性

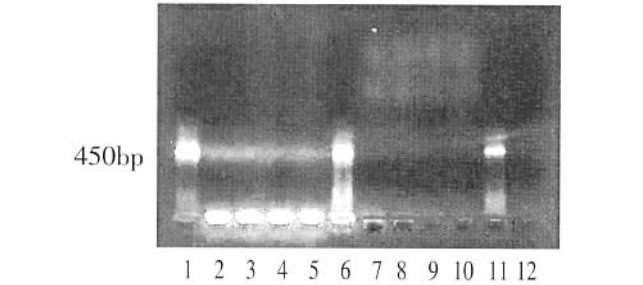
图 1 同一浓度药物对不同浓度疣体组织混悬液作用 4 天后 PCR 结果

作用后 PCR 结果 两份疣体匀浆混悬液经不同浓度复方杠柳液、杠柳浆作用温育 4 天后 PCR 均阴性,未经药物处理的生理盐水组 PCR 均阳性。温育 7 天后 PCR 结果与温育 4 天相同(表 5、图 2)。

表 5 不同药物浓度对同一浓度疣体组织混悬液作用后 PCR 结果

	药物浓度(%)				
	100	80	60	40	0
复方杠柳液	-	-	-	-	+
杠柳浆	-	-	-	-	+

注: + 表示 PCR 阳性; - 表示 PCR 阴性 2 份标本结果一致



注: 1 阳性对照; 12 阴性对照 2—6 复方杠柳液组, 其中 6 药物浓度为 0 PCR 阳性 余均阴性 7—11 杠柳浆组, 其中 11 药物浓度为 0 PCR 阳性 余均阴性

图 2 不同浓度药物对同一浓度疣体组织混悬液作用 4 天后 PCR 结果

讨 论

尖锐湿疣是感染 HPV 所致,主要通过性接触传播,最近发现 HPV 具有潜在的致癌性。本病复发率比较高,危害性极大。尤脱欣(0.5%鬼臼毒素)是世界卫生组织推荐的治疗本病的一线药物,疗效公认,故本临床实验以此作为对照药物。本临床研究共观察 81 例尖锐湿疣患者,复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣 3 组的痊愈率分别为 56.67%、42.86%、63.33%;总有效率分别为 83.33%、71.43%、88.67%,经统计学处理各组疗效差异无显著性( $P>0.05$ )。但从治疗前后积分变化及疣体消退率来看,尤脱欣起效快,第 1 周即可见到较明显的疗效,其余两组则慢一些,尤其是杠柳浆组到第 2 周方见到明显疗效。从不良反应发生情况来看,复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣 3 组的不良反应发生率分别为 6.67%、4.76%、86.67%,差异有显著性( $P<0.01$ ),尤脱欣不良反应发生率较高。复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣 3 组的复发率分别为 14.29%、12.5%、47.06%,前两组明显低于疣脱欣组。

中医学无尖锐湿疣之病名,称该病为“臊瘕”、“瘰癧”等。近几十年来许多学者对中医药的治病机理进行了广泛深入的研究,大量研究表明,很多中药具有抗

病毒、抗肿瘤及调节免疫功能的作用。这样就为我们寻找到一些既能消除疣体、抑制或清除 HPV,同时又能增强免疫功能、降低复发率的方药,提供了理论基础。笔者根据多年临床经验,参考民间治疣验方,配制了“复方杠柳液”外用治疗尖锐湿疣。复方杠柳液主要药物有杠柳浆汁、补骨脂等,其中主药杠柳浆汁,是萝藦科植物的乳汁。杠柳浆汁药理作用主要有强心、抗炎镇痛及免疫调节作用,其中所含杠柳甙 A 具有较强的抗癌活性<sup>[4]</sup>。目前尚未见到该药治疗尖锐湿疣的报道。本方诸药合用,以求活血化瘀、散结消积、收敛蚀疮之功,并达到抗 HPV 病毒,抑制疣体异常增生,使之干枯脱落的目的。

综上所述,复方杠柳液、杠柳浆、尤脱欣 3 组的最终疗效相近,差异无显著性,复方杠柳液及杠柳浆组起效虽慢于尤脱欣组,但具有不良反应少、复发率低的优点。

引起尖锐湿疣的 HPV 是一种无包膜的裸露型双链 DNA 病毒,有文献报道<sup>[5]</sup>尖锐湿疣皮损周围外观正常皮肤组织中 HPV-DNA 的检出率高达 48.6%,提示周围正常皮肤组织中 HPV-DNA 的存在是 CA 复发的一个非常重要的因素。所以寻找一种既能去除增生性疣体,又能杀灭清除 HPV 的治疗方法和药物,是我们今后研究的努力方向。

为了探讨复方杠柳液外用制剂治疗 CA 的作用机理,本课题采用 PCR 技术,从药物作用时间、疣体组织混悬液浓度、药物浓度 3 方面观察复方杠柳液外用剂对离体 CA 组织中 HPV-DNA 的影响。结果显示两份不同浓度疣体匀浆混悬液经复方杠柳液、杠柳浆作用温育 4 天和 7 天后 PCR 均阴性,未经药物处理的生理盐水组 PCR 均阳性。两份疣体匀浆混悬液经不同浓度复方杠柳液、杠柳浆作用温育 4 天和 7 天后 PCR 均阴性,未经药物处理的生理盐水组 PCR 均阳性。提示药物对离体 CA 组织中 HPV-DNA 可能有破坏作用。

由于 PCR 是一种敏感性很高的技术,易受干扰因素影响。本结果是否由于作用时间长导致 DNA 的自然降解,我们观察到未处理生理盐水组经过 7 天的温育后,各个疣体浓度 PCR 均阳性,说明本研究 PCR 检测阴性不是 DNA 的自然降解导致的。导致双链 DNA 降解的因素有物理和化学两种,物理因素包括机械剪切力、超声波、激光等,化学因素如限制性内切酶等。限制性内切酶降解 DNA 需要合适的温度、酶量以及一定的作用时间,另外还需金属离子的激活。初步的实验结果提示复方杠柳液外用剂中的抗病毒成分可能具有类似限制性内切酶的作用,从而对 HPV-DNA 双

链有降解作用,确切的机理,还有待进一步研究。

## 参 考 文 献

- 1 朱文元,李晓捷.经足叶草脂、鬼臼毒素和 5-氟尿嘧啶处理后的尖锐湿疣皮损中人乳头瘤病毒 DNA 检测.江苏医药 1999 25(3):205.  
Zhu WY, Li XJ. Detection of HPV DNA in lesions of condyloma acuminatum treated with podophyllum and podophyllotoxin and 5-Fu. Jiangsu Med J 1999 25(3):205.
- 2 李红霞,聂明玉,朱文元.体外经微波和激光处理后的尖锐湿疣皮损中 HPV DNA 研究.中华皮肤科杂志 1995 28(1):25—27.  
Li HX, Nie MY, Zhu WY. Detection of HPV DNA by PCR in lesions of condylomata acuminata treated with CO<sub>2</sub> laser and microwave *in vitro*. Chin J Dermatol 1995 28(1):25—27.

- 3 侯孟君,范瑞强,孙 静,等.中药疣毒净对人乳头瘤病毒 DNA 的影响.广州中医药大学学报 1998 15(1):56—59.  
Hou MJ, Fan RQ, Sun J, et al. Effect of Youdujing for external use on human papilloma virus DNA *in vitro*. J Guangzhou Uni Tradit Chin Med 1998 15(1):56—59.
- 4 Hideji Itokawa, Junping Xu, Koichi Takeya, et al. Studies on chemical constituents of antitumor fraction from periploca sepium. Chen Pharm Bull 1998 36(3):982.
- 5 郭华阳,李文维,谭 骏,等.聚合酶链反应及转印杂交对尖锐湿疣复发的病因学研究.中华皮肤科杂志 1995 28(3):155—157.  
Guo HY, Li WW, Tan J, et al. Study on the viral etiology of peccurring condyloma acuminata by southern blot hybridization and PCR. Chin J Dermatol 1995 28(3):155—157.

(收稿 2004-12-24 修回 2005-01-23)

# 益血灵治疗缺铁性贫血临床观察

成锦舟 罗 伟 唐中华

1999 年 1 月—2004 年 11 月,笔者收治缺铁性贫血(IDA)患儿 120 例,按就诊先后顺序随机分为两组,分别采用益血灵口服液和硫酸亚铁口服液治疗,比较观察两种药物提升血红蛋白,治疗 IDA 的效果,并观察免疫功能的改变,现将结果报告如下。

**临床资料** 120 例患儿均来自本院儿科门诊,诊断标准参照《儿科学》王恭狄主编.北京:人民卫生出版社,1979:322),符合 IDA 诊断标准。治疗组 61 例,男 41 例,女 20 例,平均年龄 5.2 岁,对照组 59 例中,男性 39 例,女性 20 例,平均年龄 4.9 岁。两组性别、年龄、病情等无显著差异,具有可比性。

**治疗方法** 入选患儿治疗前 1 周停用一切补血或可能影响血红蛋白的药品,正常饮食。治疗组服用益血灵口服液(组成:黄芪 150 g,当归 120 g,党参 180 g,枸杞子 100 g,白术 100 g,红枣 50 g,龙眼肉 80 g,山楂 100 g,炙甘草 30 g,制成 1 000 ml 药液)6 个月~4 岁 5 ml/次,每日 3 次,5~10 岁,10 ml/次,每日 3 次;对照组服用硫酸亚铁口服液(本院制剂),按每天 2 mg/kg 计算,分 2 次口服,疗程 4 周。

**观察主要症状**,包括头晕、乏力、头痛、口腔黏膜、甲床苍白、食欲减退、烦躁不安、耳鸣、感冒次数多、记忆力减退等改善情况。症状按重、中、轻、无 4 级分别记 6、4、2、0 分。

**检测血红蛋白、血清免疫球蛋白 IgG、IgA、IgM 的变化情况。**

**统计学处理** 数据以  $\bar{x} \pm s$  表示。采用 SPSS 10.0 for windows 软件处理。计数资料用  $\chi^2$  检验,计量资料用  $t$  检验。

## 结 果

1 **疗效标准** 显效:症状明显改善 2 级以上,血红蛋白升高 10 g/L 以上或至正常;有效:症状改善 1 级,血红蛋白升高 3 g/L;无效:症状无改善,血红蛋白无变化。

2 **疗效** 治疗组 61 例,显效 51 例,有效 8 例,无效 2 例,总有效率 96.7%;对照组 59 例,显效 39 例,有效 7 例,无效 13 例,总有效率 77.97%。两组药物均有改善贫血症状的作用,两

组间总的疗效经统计学处理,差异有显著性( $P < 0.01$ )。

3 **两组治疗前后症状积分值变化** 治疗组治疗前后分别为  $(16.30 \pm 4.78)$  ( $2.50 \pm 2.62$ ) 分;对照组治疗前后  $(15.50 \pm 4.90)$  ( $4.64 \pm 3.11$ ) 分,两组治疗后比较差异有显著性( $P < 0.01$ )。

4 **两组治疗前后血红蛋白及免疫球蛋白比较** 见表 1。治疗组治疗后血红蛋白、免疫球蛋白 IgG、IgA、IgM 均有升高,与本组治疗前及对照组治疗后比较差异均有显著性( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。

表 1 两组治疗前后血红蛋白及免疫球蛋白比较 (g/L,  $\bar{x} \pm s$ )

组别例数	时间	血红蛋白	IgG	IgA	IgM
治疗 61	治前	$91.2 \pm 10.4$	$2.13 \pm 1.53$	$0.36 \pm 0.31$	$0.65 \pm 0.35$
(39)	治后	$123.3 \pm 10.9^{*}\Delta\Delta$	$5.14 \pm 1.57^{*}\Delta$	$0.74 \pm 0.35^{*}\Delta$	$1.25 \pm 0.39^{*}\Delta$
对照 59	治前	$91.4 \pm 10.6$	$2.07 \pm 1.77$	$0.35 \pm 0.32$	$0.64 \pm 0.34$
(36)	治后	$99.3 \pm 10.9$	$2.08 \pm 1.79$	$0.37 \pm 0.34$	$0.65 \pm 0.35$

注:与本组治疗前比较,\* $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$ , $\Delta\Delta P < 0.05$  ( )内例数为免疫球蛋白检测例数。

**讨 论** IDA 患儿大多属于脾胃气血亏虚证型,并易发生反复呼吸道感染。由于脾胃失运,影响了各种微量元素及营养物质的吸收,而导致 IDA 发生。中药益血灵口服液益气养血、健脾和胃,方中黄芪补气升阳,固表止汗,能改善微循环,提高机体免疫功能,有预防反复感冒的作用;党参补脾益气,养血生津,促进红细胞增生,有增强机体抵抗力的作用;当归补血活血,含 VB<sub>12</sub>、叶酸类物质;枸杞子养阴补血,含维生素、铁等;白术补脾益气,固本止汗,提升白细胞;山楂消食导滞,促胃消化酶分泌,提高消化功能;红枣补脾养胃、养血安神,含蛋白质、微量元素 Ca、P、Fe 等;龙眼肉补益心脾、养血安神;炙甘草益气温中。诸药合用,共奏健脾和胃、益气养血、固表生津之功。故能有效的防治 IDA 及减少感冒复发率。因此,益血灵治疗 IDA 疗效好,副反应小,服用方便,值得临床推广应用。

(收稿 2005-01-12 修回 2005-03-06)