

参芪散Ⅱ号治疗儿童铅吸收的临床与实验研究

黄雪梅¹ 张宏伟¹ 战立功¹ 魏 艳¹ 杨晓野¹ 林则田² 石鹤峰³

摘要 用参芪散Ⅱ号治疗300例小儿铅吸收患儿,并与维生素C治疗小儿铅吸收100例对照。结果:参芪散Ⅱ号治疗儿童铅吸收的总有效率达93.3%,治疗后患儿发样中钙、锌微量元素,均有不同程度增加;治疗小儿铅吸收显效率、总有效率,参芪散Ⅱ号治疗组明显优于维生素C对照组($P<0.01$)。实验证明,参芪散Ⅱ号能明显降低铅中毒时小鼠毛发中的铅含量($P<0.05$);对网状内皮系统吞噬功能有增强作用,对细胞免疫有促进作用。

主题词 铅/分析 毛发/化学 @铅吸收

我院门诊从1990年5月至1996年5月共测试到发样30744例,发铅含量大于 $24.8\mu\text{g/g}$ 的共计3738例,占发样测试儿童总数的12.16%。对于这些未达到中毒严重程度的亚临床患儿,国内外文献称为“铅吸收”、“铅接触”或“铅暴露”,严重威胁着儿童的生长发育。我们用自拟参芪散Ⅱ号治疗该病,取得了满意效果,报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料:完整病例共400例,按3:1比例随机分组,治疗组300例,对照组100例。其中年龄最小的患儿9个月,最大的11岁。发铅含量最低 $24.9\mu\text{g/g}$,最高 $121\mu\text{g/g}$; $80\mu\text{g/g}$ 以上共12例。同时伴有发锌 $<100\mu\text{g/g}$ 的共322例。

实验组与对照组患儿性别、年龄构成比较均无明显差异($P>0.05$)。

1.2 症状与体征:1995年以来我院发铅含量大于 $24.8\mu\text{g/g}$ 的患儿,如伴有厌食、偏食、异食癖、多汗、枕秃、头发枯黄、经常感冒、面色苍白、多动症、身高偏低、偏瘦11种症状中的数个

症状,即可确诊。400例中伴有临床症状1~2种的163例,伴有3~4种的229例,伴有5种的8例。根据临床需要做相应的检查,并排除各种先天性、遗传性、代谢性疾病及克汀病、传染病等。

2 治疗及观察方法

治疗过程中,两组患儿均要脱离铅接触,防止铅继续吸收,同时进行驱铅解毒药物治疗。

治疗组:以自拟参芪散Ⅱ号(该散剂由党参、黄芪、甘草等制成)治疗,口服,每日3次,3岁以下患儿每次2g,3岁以上患儿每次3g。

对照组:给予维生素C片口服,每日3次,每次0.1g。

以上两组患者用上述药后,停用其它药物,疗程均为2个月,1个疗程后统计疗效。

测试方法:取患儿枕部距头皮3cm以内头发0.5g以上,送河南省分析测试中心,用美国产J—A96~975电感耦合等离子体直读光谱仪测定,并用GB09101人发标准物质进行质量监控。

3 疗效分析

3.1 疗效标准:参照1991年全国第五届微量元素与健康学术交流会上提出的健康小儿发铅含量不超过 $24.8\mu\text{g/g}$ 的标准,以发铅含量及临床症状消失程度为评定疗效依据。

显效:发铅含量 $<24.8\mu\text{g/g}$,临床症状完全消失;有效:发铅含量 $<24.8\mu\text{g/g}$,临床症状未消失;或发铅含量下降 $>10\mu\text{g/g}$,但仍在 $24.8\mu\text{g/g}$ 以上,临床症状好转或消失;无效:发铅含量下降 $<10\mu\text{g/g}$,但仍在 $24.8\mu\text{g/g}$ 以上或未下降,临床症状无好转。

3.2 治疗结果:实验组与对照组治疗2个月后分别采发样检测。表1示,实验组总有效率为93.3%;实验组明显优于对照组,有极显著性差异($P<0.01$)。

1 郑州市儿童医院,河南省郑州市金水区(450053)

2 河南中医学院第二附属医院

3 河南省医学情报研究所

收稿日期:1997-04-30

表1 两组患儿治疗效果比较

分组	例数	显效 例数(%)	有效 例数(%)	无效 例数(%)
实验组	300	227(75.7)	53(17.7)	20(6.6)
对照组	100	36(36.0)	15(15.0)	49(49.0)

3.3 治疗后症状体征变化比较:表2示,实验组患儿厌食、偏食、异食癖、多汗、枕秃、头发枯黄、经常感冒、面色苍白、多动症、身高偏低、偏瘦11种症状得到不同程度的改善或消除。有效病例均表现为体重增加,食量增加。经统计,治疗后两组除枕秃症状外,其余10项症状或体征有效率均有显著性差异($P<0.05\sim 0.01$)。

表2 两组患儿治疗后临床症状比较

症状	实验组(300例)				对照组(300例)			
	例数	消失	好转	无效	例数	消失	好转	无效
厌食	259	207	45	7	71	22	13	36
偏食	106	83	19	4	54	6	11	37
异食癖	35	21	12	2	19	4	5	10
多汗	128	85	20	18	42	7	8	27
枕秃	57	20	18	19	21	9	4	8
头发枯黄	45	29	10	6	10	3	3	4
经常感冒	41	20	17	4	9	2	4	3
面色苍白	76	56	8	12	23	6	3	14
多动症	64	41	18	5	17	7	6	4
身高偏低	25	11	12	2	5	1	1	3
偏瘦	28	17	8	3	18	6	2	10

表3 两组治疗前后铅及无机元素变化比较

项目	治疗组 (300例)	对照组 (100例)
Ca	546.76~565.54 18.78±11.35	171.31~147.02 -24.29±26.34
Zn	79.52~98.05 18.53±2.16*	75.92~79.76 3.84±3.22
Mn	2.33~2.35 0.02±0.17	2.34~2.14 -0.20±0.13
Pb	39.30~12.11 -27.19±0.90*△	37.28~24.29 -12.99±1.30*

注:表中数据上行为治疗前均值~治疗后均值
下行为均差值±标准误

* 治疗前后自身比较 $P<0.01$

△ 两组比较 $P<0.01$

3.4 治疗前后铅及其它无机元素变化比较:表

3示,两组治疗后铅(Pb)均有大幅度降低(P 均 <0.01),均已降至正常范围,但实验组下降幅度与对照组相比有非常显著性差异($P<0.01$)。另外,实验组锌(Zn)治疗后有显著增高($P<0.01$)。

4 体会

临床研究表明参芪散Ⅱ号对儿童铅吸收有较好治疗效果,治疗后头发铅含量明显下降,其作用强度优于对照组。实验研究表明,参芪散Ⅱ号大小剂量组对铅中毒小鼠有明显降低发铅的作用,用药后发铅含量与空白对照组基本一致。参芪散Ⅱ号对小鼠碳粒廓清功能及淋巴细胞转化率有明显增强作用。相当于临床用药量150倍时,未见明显毒副反应。值得进一步研究。

5 参考文献

- 1 沈晓明. 儿童铅中毒诊断和治疗的新观点. 中国实用儿科杂志 1995;10(5): 299.
- 2 孙爱贞,等. 从中药驱铅的实验研究看中医的“祛邪安正”. 职业医学 1992;19(2): 98.
- 3 曾隆强,等. 儿童铅吸收的研究. 中国公共卫生 1996;12(6): 264.
- 4 曾隆强,等. 不同生理期正常人发铅锌含量的分析. 中华预防医学杂志 1996;30(4): 213.
- 5 王德青. 机体铅代谢及毒性检测, 国外医学卫生学分册 1985;5: 277.
- 6 傅德学. 环境铅暴露对儿童神经行为功能的影响. 环境与健康 1993;10(2): 95.

• 征 订 •

《北京中医》中医、中西医结合综合性学术期刊,双月刊。本刊面向基层,注重临床实践,突出中医特色和北京地区特色,选登全国各地文章,栏目多样,编排规范,内容充实新颖,设有京都名、老中医经验、临床报道、中药方剂、针灸经络、学术探讨、文献综述、国外中医等栏目。每册定价:4.50元。国内代号:2-587,国外代号:BM668。

《实用中医药杂志》从实用出发,以临床实践的推广指导及研究为重点,同时开展医药评价,提供医药信息并兼顾中医自学指导等。辟有临床报道、非药物疗法、中西医结合、临床研究、方药外用、证治探讨、临证心得等栏目。每期定价:3.00元,邮发代号:78-100。

《江西中医学院学报》反映中医临床、中医基础理论研究、实验研究与现代医学研究等科研成果,交流国内外学术信息,探索新的理论、新的研究方法。本刊为季刊,每期定价:2.50元,邮发代号:44-79。

《江西中医药》是国内最早创刊的中医药刊物之一。主要内容有中医药理论探讨、中医临床报道以及中西医结合研究成果。其中辟有豫章岐黄、学术探讨、老中医经验、急症证治、病例失误、男科证治、方药研究、临床研究与报道等栏目。本刊为双月刊,邮发代号:44-5,每期定价:1.50元。

《中西医结合肝病杂志》以“临床与基础并重,普及与提高兼顾”为办刊宗旨,设有专家论坛、临床论著、实验研究、经验交流、文献综述、病例报道、新药开发等栏目。邮发代号:38-179,每期定价:4.00元。