

半刺法治疗小儿腹泻的临床 及实验研究

林迎春¹ 周振鹤² 沈文跃³ 胡培德⁵ 徐明海⁴
沈金美² 胡敏君² 章 芳² 黄善良⁵ 郑英其⁵

顾问:楼百层

小儿腹泻是发病率较高的常见病。为探索安全有效、易于推广的疗法,我们在1979年以半刺法治疗小儿腹泻取得满意疗效的基础上⁽¹⁾,近两年来,进一步对此开展了临床和实验研究。现将研究情况报道如下:

临 床 研 究

一、临床资料

1. 一般情况:研究对象共761例,均系门诊患儿,其中男性487例,女性274例;年龄最小1个月,最大35个月,平均10.17个月;病程1天以内135例,1~3天214例,4~14天248例,15天~2个月109例,2个月以上55例。随机分为三组:

半刺法针刺头穴治疗组(简称头穴组):共354例。男性212例,女性142例;平均年龄10.9个月;母乳喂养157例,人工喂养19例,混合喂养178例。

半刺法针刺体穴治疗组(简称体穴组):共350例。男性242例,女性108例;平均年龄9.5个月;母乳喂养166例,人工喂养27例,混合喂养157例。

西药常规治疗对照组(简称对照组):共57例。男性33例,女性24例;平均年龄9.7个月;母乳喂养21例,人工喂养7例,混合喂养29例。

上述三组病儿在性别、年龄、喂养情况等分布方面均有可比性。

2. 主要症状和体征:所有病儿均有腹泻、

大便次数增多和大便性状改变。三组病儿的临床表现基本相似,具有可比性。

3. 临床分期和中医辨证分型:根据1982年石家庄召开的全国小儿腹泻协作组会议所制定的病程分期,761例病儿中属急性期597例,迁延期109例,慢性期55例;中医辨证分为四型⁽²⁾,伤食型246例,湿热型439例,虚寒型16例,脾虚型60例。其在各组中的分布情况见表1。

表1 三组病儿的临床分期和中医辨证分布

组别	总例数	临床分期			中 医 辨 证*			
		急性期	迁延期	慢性期	伤食型	湿热型	虚寒型	脾虚型
头穴组	354	312	29	13	118	216	8	12
体穴组	350	236	73	41	110	185	7	48
对照组	57	49	7	1	18	38	1	0
合计	761	597	109	55	246	439	16	60

* 脾虚型患儿病程较长,已用西药治疗达2周以上,故未设立对照组

二、治疗方法

1. 半刺法针刺治疗:头穴组取额旁二线(即头顶部第二侧线),在临泣穴以下至前发际向下1厘米处,分上、中、下三点⁽³⁾。针刺头穴时,患儿取半坐位,由家长双手捧住患儿两颞部,常规消毒皮肤后,术者左手拇指压穴旁,右手持一寸毫针刺上、中、下三点。

1 浙江省青春医院; 2 浙江省中医药研究所; 3 浙江省杭州市中西医结合医院; 4 上海市针灸经络研究所; 5 浙江省肖山市人民医院。

体穴组主穴为水分、天枢(双)、气海、足三里(双);备用穴为公孙、太白⁽⁴⁾。针刺体穴时,患儿取平卧位,暴露腹部及小腿,依次针刺水分、天枢(双)、气海、足三里(双);虚寒型和脾虚型患儿加艾条灸太白、公孙穴15分钟。

两组针刺手法均采用半刺法,浅刺而疾出针,针刺深度为患儿同身寸之一分,破皮即得气。每日针刺一次,均以3天为一疗程。

2. 西药常规治疗:对照组予西药常规治疗,分别使用庆大霉素、氨苄青霉素、复方新诺明、痢特灵、黄连素等;有失水者予口服补液盐或静脉输液。治疗3天为一疗程。

三、治疗结果与分析

1. 疗效标准:参照全国小儿腹泻协作组的规定加以修改。治愈:经治疗后,大便次数一天内不超过2次,性状正常;好转:经治疗后,大便次数较治疗前减少一半以上,大便性状渐趋正常;无效:经治疗一个疗程,大便次数和性状无变化者列为无效。

2. 治疗结果:表2示,半刺法针刺头穴组和体穴组的疗效相接近($P>0.05$),上述两组疗效均分别高于对照组,经统计学处理均有非常显著性差异($P<0.01$)。

表2 各组小儿腹泻疗效比较

组别	总例数	治愈例(%)	好转例(%)	无效例(%)
头穴组	354	320(90.4)	12(3.4)	22(6.2)
体穴组	350	310(88.6)	15(4.3)	25(7.1)
对照组	57	26(45.6)	3(5.3)	28(49.1)

半刺法针刺组(头穴组和体穴组)患儿共704例,治疗一个疗程者465例(66.05%)、治疗二个疗程者223例(31.68%)、治疗三个疗程者16例(2.27%);对照组57例,分别为15例(26.3%)、36例(63.2%)、6例(10.5%)。两组疗程相比较显然以半刺法针刺组者为短($P<0.01$)。

3. 三组病儿的不同病期疗效比较:761例中属急性期者共597例。其中头穴组312例、

体穴组236例、对照组49例,治疗后获治愈者分别为282例(90.38%)、214例(90.68%)、22例(44.9%);平均治愈时间分别为2.1天、1.9天、5.1天。

属迁延期者共109例。其中头穴组29例、体穴组73例、对照组7例,治疗后获治愈者分别为25例(86.2%)、58例(79.5%)、4例;平均治愈时间分别为2.8天、2.6天、9.3天。

属慢性期者共55例。其中头穴组13例,全部治愈,平均治愈时间2.8天;体穴组41例,治愈38例,平均治愈时间为3.3天;对照组1例未治愈。

以上统计结果提示,半刺法针刺治疗小儿各期腹泻均有明显疗效,特别是针刺治疗急性期腹泻疗效尤为突出,与西药对照组比较有非常显著差异($P<0.01$)。

4. 三组病儿的不同辨证疗效比较:761例病儿中辨证为伤食型者共246例。其中头穴组118例、体穴组110例、对照组18例,治疗后获治愈者分别为109例(92.4%)、95例(86.4%)、8例(44.4%)。

辨证属湿热型者共439例。其中头穴组216例、体穴组185例、对照组38例,治疗后获治愈者分别为195例(90.3%)、166例(89.7%)、17例(44.7%)。

辨证属虚寒型和脾虚型者较少,前者仅16例,后者60例。虚寒型16例中,头穴组8例,治愈7例;体穴组7例,治愈6例;对照组1例治愈。脾虚型未设对照组,头穴组12例,治愈9例,体穴组48例,治愈43例。

上述统计结果表明:各组中不同辨证病儿疗效基本相似,无明显差异($P>0.05$);半刺法针刺治疗各证型腹泻患儿均有良好疗效,其对伤食型和湿热型腹泻的疗效均显著高于对照组($P<0.01$)。

实验研究

为了探讨半刺法治疗小儿腹泻的作用机理,我们对部分病儿作了免疫学检验,作了小肠木糖吸收动物试验,并在足月胎儿尸体上作

了穴位解剖学形态观察等研究。现将研究结果一并报道如下:

一、免疫学检测

鉴于小儿静脉抽血较为困难,且不易为家长所接受,我们自行设计应用末梢血⁽⁵⁾作胸腺嘧啶核苷掺入法淋巴细胞转化试验(³HTdR-LTT)及免疫球蛋白测定。通过对25例健康小儿(1个月~3岁)的检测,确立检测方法,及正常(³HTdR)均值(69120±15877 cpm)后,我们对半刺法针刺治疗的62例和西药常规治疗的50例患儿,分别测定其治疗前和治疗24小时后的胸腺嘧啶核苷的(³HTdR)的变化,结果见表3。

表3 半刺法针刺组和西药组治疗前后³HTdR变化(M±SD)

组别	例数	治疗前 (×10 ³ cpm)	治疗后 (×10 ³ cpm)
针刺组	62	52.98±25.16	67.37±24.18*
西药组	50	54.79±25.19	60.27±26.60

* 与治疗前比较 $P<0.01$

T淋巴细胞参与机体特异性细胞免疫功能。治疗前两组患儿的³HTdR均显著低于健康儿($P<0.01$),表明腹泻患儿的T细胞功能明显低于健康小儿。治疗后两组患儿的³HTdR值均有不同程度升高,与治疗前比较,接受半刺法针刺治疗者24小时以后的升高更为显著($P<0.01$),而西药常规治疗组的升高无统计学意义,表明半刺法针刺治疗小儿腹泻能增强患儿的特异性细胞免疫功能。

另对半刺法针刺头穴和体穴治疗组各27例患儿检测了免疫球蛋白。结果表明针刺24小时后血清IgG、IgA、IgM均有不同程度的升高,而以IgM增高更为明显(头穴组提高15%,体穴组提高27.7%)。已知IgG、IgA、IgM参与机体特异性的体液免疫过程,具有排除细菌、病毒等病原体的作用,另据报道IgM的抗感染作用比IgG高250倍⁽⁶⁾,说明半刺法治疗小儿感染性肠炎可能是通过提高机体的体液免疫功能而发挥其独特疗效的。

二、家兔小肠木糖吸收试验

由于小儿口服木糖、抽取血样本和留取小便都有一定困难,我们选用健康家兔,参照崔氏介绍的试验方法⁽⁷⁾稍加修改,作了D-木糖吸收试验,实验结果见表4。

表4 半刺法针刺对健康家兔木糖吸收的影响(M±SD)

组别	动物数	血木糖浓度 (mg/dl)	
		针刺前	针刺后
头穴组	3	20.50±0.76	25.70±2.30*
体穴组	4	23.60±3.50	30.50±2.90*

* 与治疗前比较 $P<0.05$

D-木糖是五碳糖,口服后,易在小肠上段吸收入血液,不需要胰酶参与且很少受体内代谢因素的影响,故木糖吸收试验可客观反映小肠的吸收功能。表4示,半刺法针刺45分钟后,健康家兔的木糖吸收率有明显提高($P<0.05$)。实验表明,半刺法针刺头穴和体穴能明显增强小肠的吸收功能,改善肠道内营养物质的转运而达到止泻目的。

三、穴位解剖组织学的形态观察

通过对足月胎儿尸体所作的穴位解剖学形态观察,证明天枢等腹部穴位和足三里穴的表皮厚度为0.06毫米,真皮厚度为0.6~0.75毫米;额部二线表皮至帽状腱膜厚度为2毫米。根据这个检测参数,对150名1个月~3岁小儿的中指同身寸进行测量,其平均长度为8.5毫米,以此确定半刺法针刺的深度,即婴幼儿同身寸一分为0.85毫米,这个深度正可透过真皮而未伤及肌肉。这个数据为研究古代刺法提供了客观测量依据,符合“无伤肌肉”的深度。真皮下为结缔组织,针刺透入真皮后,其相连的结缔组织会受到影响,可牵引或震动结缔组织内的各种神经纤维末梢感受器,可以产生一定的得气感应。因此,半刺法虽浅刺而疾出针,同样可以得气而激发一些经穴所在的经气而取得治疗效果。

讨 论

刺法是针灸治病取得疗效的主要环节之一,《灵枢·官针》篇有“凡刺有五,以应五脏”的记述。五种刺法根据不同的疾病部位,按人体组织的深浅,从表到里分别为皮、脉、肉、筋、骨五个层次,并分别与肺、心、脾、肝、肾五脏相应,故又称为“五脏刺”。半刺法是五刺法之一。《灵枢·官针》云:“半刺者,浅内而疾发针,无针伤肉,如拔毛状,以取皮气,此肺之应也。”其主要特点是:(1)快速刺入,迅速出针,如拔毛状;(2)刺得较浅,而不深入肌层;(3)因取浅刺速出手法,似乎仅刺了一半,故名“半刺”;(4)取皮气,作用于皮肤,与肺经关系密切。小儿“稚阴稚阳”“脏腑娇嫩”,宜乎半刺,半刺法与肺经有关,肺与大肠相表里,用半刺法可获益气止泻作用。

根据中医脏腑经络学说,体针取穴水分,功能通三焦,渗湿利水;天枢是大肠经募穴,能疏调腑气,理气消滞;气海可调气机,补元气;足三里是足阳明胃经的合穴,为治疗脾胃疾病的要穴;公孙为足太阴脾经的络穴,又是冲脉交会穴,脾与胃相表里,取足三里和公孙,可通降胃腑之气,疏调脾胃经气,使脾气得运,水精四布,腹泻乃止。对虚寒、脾虚者温灸公孙、太白,可温脾散寒,促进中州脾胃元气回复,运化有权。头穴额旁二线为大脑皮质相应投射的胃区,在头皮属中焦,左脾右胃。张景岳指出“泄泻之本无不由于脾胃”,调理脾胃有助于化滞利湿,促使传导运化功能的恢复。

对小儿腹泻患儿的胸腺嘧啶核苷掺入法淋巴细胞转化试验结果表明,治疗前半刺法针刺组与西药组 $^3\text{HTdR}$ 均显著低于健康小儿,半刺组病儿针刺后24小时 $^3\text{HTdR}$ 明显增高($P<0.01$),而对照组无明显变化($P>0.05$),说明半刺法可以提高T淋巴细胞转化率,增强腹泻患儿的特异性细胞免疫功能。半刺法针刺治疗对血浆免疫球蛋白的影响表明,针刺24小时后IgA、IgG、IgM均有不同程度的增高,而以IgM增高更为明显。从上述结果表明半刺法

能增强腹泻小儿机体的细胞免疫和体液免疫功能,通过其抗感染作用,促使肠道控制感染。

动物实验中还发现,半刺法针刺家兔后45分钟家兔血糖浓度增高,提示半刺法可能有加强小肠转运功能的作用,这与针刺脾胃经腧穴以调理脾胃,使其转化功能恢复,水精输布趋于正常,从而减轻腹泻的论据是相吻合的。

通过婴儿的穴位解剖和组织形态学研究,以及150例1个月~3岁健康小儿中指同身寸的测量,证明半刺法的深度为0.85毫米,相当于中指同身寸的1/10(一分),其深度恰在穴位的真皮下,符合半刺法“无伤肌肉”的要求。这种解剖组织学数据为古人的半刺法提供了客观的参数。

参 考 文 献

- (1) 中华人民共和国卫生部. 小儿四病防治方案; 22.
- (2) 诸福棠,等. 实用儿科学. 北京: 人民卫生出版社. 1985; 135.
- (3) 吴学章. 近四年针灸临床工作进展. 针刺研究 1987; 12(4):266.
- (4) 林迎春. 半刺法治疗婴幼儿腹泻170例疗效观察. 中医杂志 1987; 28(4):48.
- (5) 周振鹤,等. 小儿末梢血作 $^3\text{HTdR}$ 掺入淋转及免疫球蛋白的测定. 免疫学快报 1987; (2):31.
- (6) 余瀛,等. 免疫系统的组成. 临床免疫技术 1982; (2):3.
- (7) 崔文龙. 一种血清(尿)木糖测定. 临床检验杂志 1986; 4(2):34.

《中华人民共和国卫生法规汇编》

征订启事

本书由卫生部政策法规司编,法律出版社出版,大32开,1086页,压膜装,定价22.00元(含邮费)。收录了1986~1988年发布的卫生法规、规章及规范性文件共244件。分总类、防疫、地方病防治、医政、药政、妇幼、中医、科教、计划财务、人事、爱国卫生共11类。是医药卫生工作者必备的工具书。征订截止至6月底,7月寄发书。

欲购者请将书款汇寄河北省滦平县周营子新华书店发行部,邮政编码:068253,寄书时开发票以备报销。