

- dysfunction; a diagnostic tool. Arch Androl, 2004, 50:317-325.
- 13 Basar MM, Yildiz M, Basar H, et al. Electrical activity of the corpus cavernosum in denervated rats. Int J Urol, 1999, 6:251-256.
 - 14 Kellner B, Stief CG, Hinrichs H, et al. Computerized classification of corpus cavernosum electromyogram signals by the use of discriminant analysis and artificial neural networks to support diagnosis of erectile dysfunction. Urol Res, 2000, 28:6-13.
 - 15 Hsieh GC, Hollingsworth PR, Martino B, et al. Central mechanisms regu-

lating penile erection in conscious rats; the dopaminergic systems related to the proerectile effect of apomorphine. J Pharmacol Exp Ther, 2004, 308:330-338.

- 16 Levant B, MaCarson KE. D3 dopamine receptors in rat spinal cord, implications for sensory and motor function. Neurosci Lett, 2001, 303:9-12.

(修回日期:2006-03-20)

(本文编辑:吴倩)

· 短篇论著 ·

腹部红外线照射佐治婴幼儿秋冬季腹泻的临床观察

李波

婴幼儿秋冬季腹泻是儿科的常见病、多发病。可引起水、电解质紊乱,甚至危及生命,又是造成小儿营养不良、生长发育障碍的主要原因之一。及时有效地控制腹泻,缩短病程,至关重要。目前基本以药物治疗为主,我科自 2004 年 9 月至 2005 年 4 月采用腹部红外线照射辅助治疗婴幼儿秋冬季腹泻,取得较好效果,现报道如下。

一、资料和方法

选取 2004 年 9 月至 2005 年 4 月间门诊或住院患儿 172 例,诊断标准及分型符合中国腹泻病诊断治疗方案^[1]。全部患儿符合以下条件:①年龄≤2 岁;②大便次数≥5 次/d,稀水样便或蛋花汤样便,无脓血,大便常规镜检 WBC≤5 个/HP 或少许脂肪球;③大便细菌培养阴性。

符合标准者男 105 例,女 67 例。随机将 172 例患者分为 2 组,治疗组 86 例,男 54 例,女 32 例;年龄 0.4~2 岁,平均(1.1±0.8)岁。对照组 86 例,男 51 例,女 35 例;年龄 0.5~2 岁,平均(1.2±0.7)岁。两组患儿性别、年龄、病程、临床表现等资料经统计学检验,差异无统计学意义,具有可比性。

两组患儿均给予以下治疗:调整饮食;纠正水、电解质紊乱及酸碱失衡;静脉滴入炎琥宁;口服微生态制剂妈咪爱及胃肠黏膜保护剂蒙脱石粉治疗。治疗组在上述治疗方法的同时,采用红外线腹部照射治疗,波长范围 2~21 μm,强度范围 28~35 mW/cm²,每日 2 次,每次 15~20 min(至局部皮肤发红),灯头距皮肤 25 cm 左右,连续治疗 3~4 d。

疗效标准^[2]: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 内粪便性状明显好转,全身症状明显改善;无效——治疗 72 h 粪便性状、次数及全身症状均无好转,甚至恶化。

统计学分析:所有计量资料均以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验。

二、结果

治疗 4 d 后,两组患儿治疗效果见表 1。

表 1 两组治疗效果比较

组别	<i>n</i>	显效 (例, %)	有效 (例, %)	无效 (例, %)	总有效率 (%)
治疗组	86	34(39.5)	52(60.5)	0	100*
对照组	86	11(12.8)	54(62.8)	21(24.4)	75.6

注:与对照组比较, * *P* < 0.01

作者单位:114032 鞍山,鞍钢立山医院儿科

三、讨论

秋季腹泻是婴幼儿秋冬季的常见病,好发于 6 个月~2 岁儿童,多数由病毒感染引起。病毒侵入肠道后,在小肠绒毛顶端的柱状上皮细胞上复制,使细胞发生空泡变性和坏死,其微绒毛肿胀,排列紊乱和变短,受累的肠黏膜上皮细胞脱落,遗留不规则的裸露病变,致使小肠黏膜回吸收水分和电解质的能力受损,肠液在肠腔内大量积聚而引起腹泻。同时,发生病变的肠黏膜细胞分泌双糖酶不足且活性降低,使食物中糖类消化不全而积滞肠腔内,并被细菌分解成小分子的短链有机酸,使肠液的渗透压增高。微绒毛破坏亦造成载体减少,上皮细胞钠转运功能障碍,水和电解质进一步丧失^[3]。

红外线是一种电磁波,它对人体皮肤、皮下组织具有强烈的穿透力。外界红外线辐射人体产生的一次效应可以使皮肤和皮下组织的温度相应增高,促进血液的循环和新陈代谢,促进人的健康。红外线理疗对组织产生的热作用、消炎作用及促进再生作用已为临床所肯定,通常治疗均采用对病变部位直接照射。红外线照射对机体免疫系统具有间接作用和直接作用。间接作用是指红外线辐射可调节机体其它系统如神经系统和内分泌系统的状态,从而达到调节免疫系统的目的。直接作用是指红外线被机体吸收后能增强免疫细胞和免疫器官周围的生物场,使其活性及相互调控作用增强,红外光子可直接作用于免疫细胞的受激点,这些受激点包括免疫细胞表面的受体(如 T 细胞表面的 PHA-R、TCR、L-2R 等)和一些酶类,从而激活细胞,使细胞增殖和分化^[4]。临床观察发现,红外线腹部照射能减少婴幼儿肠道分泌,调节免疫功能,提高抗病能力等,从而达到治疗腹泻的作用。另外,红外线具有解痉、缓解肌紧张作用^[5],无副作用,家属及患儿均易接受,顺应性好。

参 考 文 献

- 1 方鹤松,段恕成,董宗祈,等. 中国腹泻病诊断治疗方案. 中国实用儿科杂志, 1998, 13:381.
- 2 全国腹泻病防治学术研讨会组织委员会. 腹泻病疗效判断标准的补充建议. 中国实用儿科杂志, 1998, 13:384.
- 3 杨锡强,易著文,主编. 儿科学. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2004. 292.
- 4 刘艳,李目英,马玉香. 红外线穴位照射治疗乳腺增生症. 中国康复, 2002, 17:183.
- 5 郭新娜,汪玉萍. 实用理疗技术. 北京:人民军医出版社, 2005. 179.

(修回日期:2006-03-18)

(本文编辑:阮仕衡)