

超短波联合药物治疗脑损伤综合征患儿合并肺炎疗效观察

颜华,王军英,段华林,喻佩君,张惠佳,覃蓉,阳伟红

[摘要] 目的 观察超短波联合药物治疗脑损伤综合征患儿合并肺炎的疗效。方法 76 例脑损伤综合征合并肺炎患儿随机分为治疗组和对照组各 38 例。治疗组在抗炎及对症治疗的同时配合超短波治疗,1 次/d,10 d 为 1 个疗程;对照组只进行抗炎及对症处理。对比观察两组患儿的疗效和啰音消失时间。结果 治疗组痊愈 14 例、显效 20 例、好转 4 例,总有效率 100%;对照组痊愈 10 例、显效 14 例、好转 9 例、无效 5 例,总有效率 86.8%,两组患儿的疗效有显著性差异($P < 0.05$)。结论 超短波疗法是一种治疗脑损伤综合征患儿合并肺炎的有效方法。

[关键词] 超短波;脑损伤综合征;肺炎;治疗

Effect of Ultrashort Waves Combined with Medication on Children with Cerebral Dysfunction Syndrome Accompanied with Pneumonia YAN Hua, WANG Jun-ying, DUAN Hua-lin, et al. The Rehabilitation Center of Hunan Children's Hospital, Changsha 410007, Hunan, China

Abstract: **Objective** To observe the effect of ultrashort waves combined with medication on children with cerebral dysfunction syndrome (CDS) accompanied with pneumonia. **Methods** 76 children with CDS accompanied with pneumonia were randomly divided into treatment group ($n=38$, treated with anti-inflammatory and ultrashort waves one time per day for ten days) and control group ($n=38$, treated only with anti-inflammatory). The effective rate and the days of rales vanished of children in two groups after treatment were compared. **Results** In the treatment group, 14 cases cured, 20 cases got significant result, 4 cases were effective, total effective rate was 100%; in the control group, 10 cases cured, 14 cases got significant result, 9 cases were effective, 5 cases were invalid, total effective rate was 86.8%. There was a significant difference between therapeutic effects of two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** The ultrashort waves therapy is an effective method for the children with CDS accompanied with pneumonia.

Key words: ultrashort waves; cerebral dysfunction syndrome; pneumonia; treatment

[中图分类号] R454.1 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2006)10-0850-02

[本文著录格式] 颜华,王军英,段华林,等. 超短波联合药物治疗脑损伤综合征患儿合并肺炎疗效观察[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(10): 850-851.

脑损伤综合征(cerebral dysfunction syndrome, CDS)患儿由于中枢神经系统发育不完善、免疫功能差、抵抗力低,住院期间易发生肺炎等呼吸道感染,而且由于肌肉运动不协调、排痰能力弱,易致肺炎迁延难愈,常需要内科会诊而转内科治疗,影响康复治疗。抗生素等药物治疗虽可使感染得到控制,临床症状明显好转,但肺部啰音难消失或不消失,肺部阴影难消散或不消散,病程延长或反复发作。本中心自 2005 年 1~9 月对 76 例 CDS 合并肺炎患儿征得其家长同意后,在抗感染治疗时联合超短波治疗,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 76 例 CDS 合并肺炎患儿均经临床确诊,病程 3~7 d,均有咳嗽,肺部听诊可闻及湿啰音,X 线检查见双肺点片状阴影,放射诊断为肺炎。按奇偶法将患儿随机分为治疗组和对照组各 38 例,治疗组中,男性 23 例、女性 15 例,年龄 1 个月~3 岁,平均 1.23 岁;对照组中,男性 20 例、女性 18 例,年龄 1 个月~3 岁,平均 1.25 岁。两组患儿的性别、年龄、病程、症状、血白细胞计数、胸部 X 线检查等均无显著性差异

($P > 0.05$)。

1.2 方法 两组患儿均予常规抗感染、对症及雾化吸入、化痰治疗。治疗组在此基础上应用超短波治疗(采用上海医疗器械公司产 LDT-CD31 A 型立式超短波治疗机),患儿取仰卧位,板状电容电极 $16 \times 24 \text{ cm}$ 和 $12 \times 17 \text{ cm}$ (根据患儿胸部大小选择),胸背对置,间隙 2~3 cm,输出功率不小于 220 W,频率 40.08 MHz,波长 7.37 m,无热量到微热量(无热量 $< 50 \text{ mA}$,微热量 $< 80 \text{ mA}$),每天治疗 1 次,每次 8~10 min,10 次为 1 个疗程。疗程结束后评定疗效。

1.3 疗效评定标准^[1]: ①痊愈:治疗 10 d 后无咳嗽,肺部啰音消失,胸片示炎症完全吸收; ②显效:治疗 10 d 后咳嗽明显减轻,肺部啰音消失,胸片示炎症大部分吸收; ③好转:治疗 10 d 后咳嗽减轻,肺部听诊湿啰音减少,胸片示炎症部分吸收; ④无效:治疗 10 d 后咳嗽无减轻或加重,肺部啰音无变化或增多,胸片示炎症未见好转。

1.4 统计学处理 结果用 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 SPSS 10.0 统计软件进行 χ^2 检验和 t 检验。

2 结果

2.1 疗效 治疗组痊愈 14 例、显效 20 例、好转 4 例、无效 0 例,总有效率 100%;对照组痊愈 10 例、显效 14 例、好转 9 例、无效 5 例,总有效率 86.8%,总有效率两

作者单位:湖南省儿童医院康复中心,湖南长沙市 410007。作者简介:颜华(1971-),男,苗族,湖南麻阳苗族自治县人,主治医师,硕士,主要从事儿童神经系统疾病及儿童脑损伤的诊断评估及康复治疗研究。

组间有显著性差异($\chi^2 = 8.66$, $P < 0.05$)。

2.2 肺部啰音消失时间 治疗组为(7.32 ± 1.22) d, 对照组为(9.24 ± 1.74) d, 两组间有非常显著性差异($t = 5.57$, $P < 0.01$)。

3 讨论

3.1 CDS 患儿易致肺炎的原因 CDS 患儿中枢神经系统发育不完善、免疫功能差、抵抗力低下,易患各种感染,尤其是肌肉不协调、呼吸功能差和排痰能力弱极易引起肺炎;同时,患儿由于喂养困难,主动活动少,易致营养不良、佝偻病、贫血等,而肺部感染后贫血加重,机体对药物的反应性差,使炎症加剧,病情迁延不愈。

3.2 超短波治疗肺炎的机制 超短波治疗各种肺炎时,并非直接杀死细菌、病毒或其他病原体,而是利用温热效应通过轴突反射引起小血管尤其是深部毛细血管在短时间收缩后持久性扩张,使血管壁通透性增强,改善局部血液循环,以利于水肿消散、炎症产物和毒素的排泄和消除^[2]。实验证明,中小剂量超短波可增强网状内皮系统的功能,使吞噬细胞数量增多,吞噬能力增强,体内的球蛋白、抗体、补体、凝集素、调理素增加,周围血液内碱性磷酸酶活性增加,白细胞干扰素效价

升高,有利于炎症的控制与消散,而且可刺激组织的新陈代谢,使酶活性增高,使抗炎药物易进入病灶区^[3]。超短波对炎症组织有明显的脱水作用,可使炎症部位的 Ca^{2+} 增多, K^{+} 离子减少;可使局部 pH 值趋向碱性,有利于消除肺组织水肿和酸中毒,减少局部炎症渗出而利于吸收和消散^[4,5]。超短波配合药物治疗可快速缓解临床症状,提高疗效,缩短病程,减少并发症,从而减轻家庭经济负担,有利于 CDS 患儿的康复治疗,且安全无创,操作简便。

[参考文献]

- [1]郭爱萍,徐东霞.超短波辅助治疗脑性瘫痪患儿合并肺炎 63 例[J].中国临床康复,2002,6(23):3573.
- [2]于辉,褚素霞,李萍,等.超短波在儿童支气管肺炎中的康复作用[J].中华医学丛刊,2004,4(5):58.
- [3]乔志恒,范维铭.物理治疗学全书[M].北京:科学技术文献出版社,2001:481.
- [4]罗远杰,陈俭,王化.超短波辅助治疗儿童支气管肺炎 60 例疗效观察[J].海南医学,2003,14(11):33-34.
- [5]陈红霞,金成兰,李素琴.超短波抗炎对细菌作用的国内研究概况与展望[J].中华理疗杂志,2000,23(5):376.

(收稿日期:2006-01-23)