

- of rat and its changes with various experimental procedures. J Appl Physiol, 1979, 47: 1278-1283.
- 4 夏维波, 孟迅吾, 邢小平, 等. 阿法骨化醇对去卵巢大鼠骨质疏松症防治作用的实验研究. 中华医学杂志, 2000, 80: 702-705.
 - 5 戚团结, 许昕, 王莒生. 荣骨颗粒对去卵巢大鼠骨质疏松症治疗作用的实验研究. 中国骨质疏松杂志, 2004, 10: 349-355.
 - 6 马建华, 林燕萍. 骨质疏松动物模型的研究进展. 中国中医骨伤科杂志, 2001, 9: 61-63.
 - 7 李爽, 刘庆思, 陈扬. 运动与中药联合作用对骨质疏松大鼠骨密度的影响. 中国运动医学杂志, 2005, 24: 170-172.
 - 8 张戈, 石印玉, 秦岭, 等. 绝经后髋部骨质疏松性骨折风险的研究进展. 中国中医骨伤科杂志, 2003, 11: 49-51.

- 9 苏欣, 廖二元, 朱旭萍, 等. 雌二醇对人体骨细胞护骨素、护骨素配体及其相关因子的调节. 中华老年医学杂志, 2004, 23: 153-156.
- 10 李爽, 刘庆思. 骨质疏松症运动疗法的研究进展. 实用老年医学, 2003, 17: 262-264.
- 11 中国老年学会骨质疏松委员会骨质疏松诊断标准学科组. 中国人骨质疏松症建议诊断标准. 中国骨质疏松杂志, 2000, 6: 1-3.
- 12 黄纪明, 白树民, 朱德兵. 质构仪在骨生物力学检测中的应用. 中国骨质疏松杂志, 2003, 9: 276-278.

(修回日期: 2006-06-12)

(本文编辑: 吴倩)

· 短篇论著 ·

超短波疗法或磁疗辅助治疗支气管肺炎的疗效对比观察

李晓芳

支气管肺炎在临床上非常多见, 多以抗生素治疗为主, 但存在治疗数天后仍反复咳嗽, 肺部听诊啰音未消失的情况。我科于 2000 年 8 月至 2005 年 8 月对应用抗生素治疗 5 d 后肺部啰音未消失的患者加用超短波或磁疗, 现报道如下。

一、对象与方法

研究对象: 在我科治疗的支气管炎患者 120 例, 其中男 56 例, 女 64 例; 年龄 2 ~ 60 岁; 病程 1 ~ 3 d。所有患者均经胸部 X 线片确诊, 应用抗生素治疗 5 d 后肺部啰音未消失。

治疗方法: 患者按初诊号随机分为超短波组、磁疗组和药物组, 每组 40 例。3 组均继续抗生素治疗。超短波组加用肺部超短波治疗, 采用上海产 LDT-CD31 型超短波治疗机, 频率为 40.68 MHz, 波长为 7.37 m, 最大输出功率为 200 W。取 2 块 10 cm × 15 cm 的电容电极胸、背部对置, 间隙 2 ~ 4 cm, 无热量至微热量, 每天治疗 1 次, 每次 8 ~ 10 min, 7 次为 1 个疗程。磁疗组加用磁疗, 采用苏州产 PK-2 型低频电磁综合治疗机, 将频率为 50 Hz, 场强为 40 ~ 80 mT 的电磁机磁头分别置于患者大椎穴和定喘穴, 每天治疗 1 次, 每次 15 ~ 20 min, 7 次为 1 个疗程。药物组不加其他治疗。3 组患者均治疗 1 个疗程后观察疗效。

疗效评定标准: 治愈为无咳嗽或偶咳嗽, 肺部听诊无啰音, 胸部 X 线片示阴影完全消失或大部分消失; 显效为偶有咳嗽或有咳嗽, 但不影响睡眠, 肺部听诊无啰音或偶闻干啰音, 胸部 X 线片示阴影大部分消失或部分消失; 好转为有咳嗽但不影响睡眠, 肺部听诊可闻少量干啰音, 胸部 X 线片示阴影部分消失; 无效为仍咳嗽、肺部听诊可闻干啰音、X 线片检查结果无改变。

统计学分析: 应用华西医科大学 PEMS 统计软件包, 多个样本比较采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

3 组疗效比较见表 1。

表 1 各组疗效的比较

组别	例数	治愈 (例)	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	总有效率 (%)
超短波组	40	35	3	1	1	97.5 ^{*#}
磁疗组	40	33	4	1	2	95.0 [#]
药物组	40	29	4	3	4	90.0

注: 与磁疗组比较, ^{*} $P > 0.05$; 与药物组比较, [#] $P < 0.05$

三、讨论

支气管肺炎的病理变化主要是肺组织充血、水肿及炎性浸润, 在临床上用抗生素治疗后存在肺部听诊啰音未消失, 胸部 X 线片示有阴影的患者, 往往加大剂量或用其他抗生素治疗, 会导致抗生素的滥用, 也给患者造成经济损失。采用超短波治疗肺炎, 其主要机理为^[1]: (1)改善局部微循环及淋巴循环, 使病变部位白细胞和抗体增加, 使炎症迅速局限, 病理产物、细菌毒素得以排除; (2)增强白细胞吞噬能力, 抑制自由基的产生, 激活机体的应激反应, 使机体免疫活性增强; (3)提高炎症组织中钙离子浓度, 降低钾离子浓度, 下调组织兴奋性, 减少炎性渗出液, 增加血管通透性, 提高局部组织药物浓度, 使抗炎药物易渗入病灶; (4)增强网状内皮系统和吞噬细胞功能, 有利于炎症的控制和消散, 加速病变支气管和周围肺组织的修复。国内已有用肺部超短波辅助治疗支气管肺炎的报道^[2,3]。磁疗具有较明显的消炎作用; 磁场作用能改善血液和淋巴循环, 对局部炎性水肿有良好的脱水作用; 同时, 磁场作用可促进组织代谢, 使酶的活力增强, 解除由于组织对氧利用不全而出现的呼吸障碍, 减少 CO₂ 的滞留, 增强肺部的防御功能, 改善呼吸道症状^[4]。本研究结果显示, 超短波与磁疗对支气管肺炎患者均有较好的效果, 2 组疗效比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 且均明显优于药物组 (均 $P < 0.05$)。因此, 我们认为超短波或磁疗辅助治疗支气管肺炎疗效显著, 无痛苦, 显效快, 值得推广。

参 考 文 献

- 1 张黎明, 主编. 临床物理治疗学. 天津: 天津科学技术出版社, 1995. 63.
- 2 张咏, 肖琴, 宁春. 超短波治疗小儿急性支气管炎的观察. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 248.
- 3 覃敏. 肺部超短波或肺部经皮给药佐治婴幼儿肺炎的临床疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27: 536.
- 4 乔志恒, 主编. 物理治疗学全书. 北京: 科学技术出版, 2001. 786-789.

(收稿日期: 2006-05-12)

(本文编辑: 吴倩)

作者单位: 453003 河南, 新乡医学院第三附属医院理疗科