

- 数. 中华内科杂志, 1993, 32: 656-660.
- 5 Paula CP, Alessandra MV, Jos S, et al. GLUT4 protein is differently modulated during development of obesity in monosodium glutamate-treated mice. Life Sci, 2002, 71: 1917-1928.
- 6 Lowery OH, Rosebrough NJ, Farr AL, et al. Protein measurement with the Folin phenol reagent. J Biol Chem, 1951, 193: 265-275.
- 7 Pessin JE, Saltiel AR. Signaling pathways in insulin action: molecular targets of insulin resistance. J Clin Invest, 2000, 106: 165-169.
- 8 吴毅, 杨晓冰, 李益明, 等. 耐力运动对大鼠葡萄糖运载体基因表达及转位的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2000, 22: 82-85.
- 9 Dale A, Odile P, Jason K, et al. Adipose-selective targeting of the GLUT4 gene impairs insulin action in muscle and liver. Nature, 2001, 409: 729-733.
- 10 Brozinick JT, McCoid SC, Reynolds TH, et al. GLUT4 overexpression in db/db mice dose-dependently ameliorates diabetes but is not a lifelong cure. Diabetes, 2001, 50: 593-600.
- 11 杨晓冰, 吴毅, 李益明, 等. 运动对糖尿病大鼠骨骼肌细胞葡萄糖运载体 4 转位机制的影响. 中华物理医学与康复杂志, 1999, 21: 214-215.

(修回日期: 2004-10-15)

(本文编辑: 吴倩)

· 短篇论著 ·

超短波治疗气胸的临床观察

范振芹 曲明苓 苗丰莲 宫照燕

气胸是胸科常见的临床急症, 临床多采用抽气、静卧休息、导管闭式引流及手术等方法治疗, 但此类方法疗程长, 易形成胸膜粘连, 影响肺复张。我院于 2001 年 3 月至 2003 年 10 月对收治的 28 例气胸患者采用超短波及抽气治疗, 取得较好效果。现报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料: 收治住院的气胸患者 53 例, 按 Kircher 计算方法计量气胸面积^[1], X 线检查肺脏压缩面积在 50% 以下, 均为首次发生的闭合性气胸患者。其中男 42 例, 女 11 例; 年龄 18 ~ 71 岁, 平均 37.5 岁; 胸痛 53 例, 胸闷 50 例, 咳嗽 43 例, 发热 10 例; 左侧气胸 28 例, 右侧气胸 25 例。全部患者生命体征稳定。

2. 治疗方法: 将 53 例气胸患者随机分为两组, 设观察组 28 例, 对照组 25 例。两组患者入院后均给予胸透, 伴有呼吸困难及肺压缩面积在 40% ~ 50% 的患者给予抽气 1 次, 发热患者给予静脉滴注头孢拉定, 其余患者均口服罗红霉素。治疗过程中如果气胸症状加重, 气体明显增加, 可以再次抽气。另外, 观察组给予超短波治疗及静卧休息, 对照组给予静卧休息。超短波治疗在首次胸腔抽气后采用上海产 CDB-1 型超短波电疗机, 频率 40.68 MHz, 输出功率 200 W, 21 cm × 15 cm 的板状电极 2 个, 置于患侧胸部, 前、后对置, 间隙 4 ~ 5 cm, 温热量, 每日 1 次, 每次 30 min, 隔日 1 次 X 线检查, 10 d 为 1 个疗程。2 周后观察两组患者气体吸收情况。

3. 疗效标准: 治愈——胸痛、胸闷消失, 气体完全吸收; 显效——胸痛、胸闷消失, 肺压缩面积在 10% 以下; 有效——胸痛、胸闷消失, 肺压缩面积在 15% 以下; 无效——胸痛、胸闷未改善, 肺压缩面积增加。

二、结果

观察组 28 例, 治愈 25 例, 显效 2 例, 有效 1 例, 有效率为 100% (28/28), 显效率为 96.4% (27/28), 每日气体吸收率为 3% ~ 5.5%, 平均治愈天数为 6.5 d。对照组 25 例, 治愈 19 例, 显效 2 例, 有效 3 例, 无效 1 例, 有效率为 96% (24/25), 显效率

为 84% (21/25), 每日气体吸收率为 0.6% ~ 1.4%, 平均治愈天数为 12.7 d。两组有效率经 χ^2 检验, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 1.14, P > 0.05$); 显效率经 χ^2 检验, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 11.94, P < 0.01$)。

三、讨论

气胸以青壮年多见, 常见于金葡菌肺炎、慢性阻塞性肺病、肺大泡破裂及肺肿瘤等。本病起病急, 可伴有胸痛、气急、呼吸困难、紫绀, 严重者出现心律失常、休克, 传统治疗方法采用抽气、导管闭式引流等, 但抽气及导管闭式引流后仍有 30% 的气体无法抽尽, 只有采用抗菌、静卧休息, 以待气体自行吸收和肺复张, 但气胸吸收速度较慢, 住院时间长, 容易引起胸膜感染粘连, 影响肺复张。超短波治疗气胸可使气体吸收速率明显提高, 肺完全复张时间缩短, 显效率高, 与对照组比较差异均有统计学意义, 同时观察组患者胸痛、胸闷等症状很快缓解和消失。超短波治疗气胸促进气体吸收的机制为: ①根据气胸病变的临床特点与气体分子热运动学原理, 大剂量超短波局部透热治疗, 可使胸膜腔气体温度升高, 增大气体膨胀压力, 使胸腔毛细血管血流加快, 有效地改善局部血液循环, 提高胸腔内气体的吸收率^[2]。②超短波治疗可使局部组织代谢加快, 促进炎症局部吸收, 加快炎症组织局部修复及创口愈合。③具有调节神经系统的功能, 使疼痛感受器的兴奋性下降, 从而起到镇痛作用。临床观察表明, 此疗法对肺中、小面积压缩的早期气胸疗效显著; 肺复张时间短, 胸痛、胸闷症状消失快, 且无不良反应及副作用; 对临床治疗气胸提供了快捷、有效的治疗方法, 降低了胸膜腔的感染率及气胸复发率。

参 考 文 献

- 1 李铁一, 李伟, 冀景玲. X 线诊断问答. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 110-111.
- 2 张鸾云, 刘又宁. 超短波治疗特发性气胸临床观察. 中华理疗杂志, 2000, 23: 367.

(修回日期: 2004-11-20)

(本文编辑: 熊芝兰)