

参麦注射液与经鼻罩双水平气道正压通气 对慢性阻塞性肺病患者膈肌活动的影响

张家洪 龚 兰 李 欣 辛得光

为了研究参麦注射液对膈肌功能的影响,我们于 1994 年 2 月~1994 年 11 月对 24 例慢性阻塞性肺病(简称 COPD)患者应用超声显像诊断仪观察参麦注射液治疗前后膈肌活动的变化,并与经鼻罩双水平气道正压(简称 BIPAP)呼吸机通气治疗 2 h 的结果对比,现报道如下。

资料和方法

1 临床资料 全部患者均来自本院内科住院患者,将全部病例随机分为参麦治疗组(参麦组)和呼吸机通气治疗组(BIPAP 组)。参麦组 24 例,其中男 18 例,女 6 例;年龄 56~73 岁,平均 64.2 岁。合并肺心病 13 例,其中 I 度心衰 8 例,II 度心衰 5 例。BIPAP 组 18 例,其中男 16 例,女 2 例;年龄 52~87 岁,平均 66.2 岁。合并肺心病 12 例,其中 I 度心衰 7 例,II 度心衰 5 例。

2 观察方法 (1)参麦组:均于入院第 1~3 天停止给氧 2 h,停用氨茶碱等平喘剂 12 h 后,以参麦注射液(正大青春宝药业有限公司产,每支 10 ml,每 10 ml 相当于生药红参 1 g、麦冬 1 g,批号 941224)10 ml 加 10% 葡萄糖 10 ml 稀释后静脉注射,于 2 min 内注射完毕。于注射前、注射后 1 min 及 5 min 分别进行膈肌超声显像检查。超声显像采用美国

产 ATL 超 9 型彩色 B 超诊断仪。患者取仰卧位,嘱其平静呼吸,将探头置于右上腹肋缘下,待膈肌显示清晰时,以 M 型超声取样描记膈肌运动曲线,分别测定吸气期及呼气期膈肌活动幅度、时间及运动速度。如呼气过程中途有速度变化(即先快后慢的改变)而使呼气期变为两部分,则将呼气开始段定为呼气 1 期,转缓后为呼气 2 期。(2)BIPAP 组均于入院 3 天内停止给氧 2 h,停用氨茶碱等平喘剂 12 h 后在超声室进行 BIPAP 治疗 2 h。仪器为 S/T-D (Rempimonic/USA)。工作模式为压力支持,吸气压为 8~12 cmH₂O,呼气压为 2 cmH₂O。膈肌超声显像检查方法同参麦组。

3 统计学方法 采用 t 检验。

结 果

两组治疗前后膈肌超声显像有关指标情况,见附表。其中部分呼气期不分为两期者未列入呼气 1 期或 2 期统计。

两组对膈肌吸气期和呼气 1 期活动皆有影响。另外,两组呼气 2 期的改变亦相似,即幅度下降,速度减慢,前后比较有显著性差异($P < 0.01$),其时间无明显改变。另外,参麦组中有 5 例于注射参麦液前后均未出现呼气期分为呼气 1 期、呼气 2 期的现象。而

附表 参麦注射液及 BIPAP 通气对 COPD 患者膈肌影响 ($\bar{x} \pm S$)

组别	吸气期幅度 (cm)	吸气期时间 (s)	吸气期速度 (cm/s)	呼气 1 期幅度 (cm)	呼气 1 期时间 (s)	呼气 1 期速度 (cm/s)	呼气 2 期幅度 (cm)	呼气 2 期时间 (s)	呼气 2 期速度 (cm/s)
注射前	2.31±0.80	0.92±0.12	2.52±0.78	2.16±1.09	0.67±0.38	3.56±0.91	0.87±0.33	1.22±0.42	0.86±0.49
参麦注射后 1min	1.94±0.45*	0.96±0.15	2.04±0.45**	1.67±0.56*	0.73±0.51	2.77±1.05**	0.75±0.34**	1.19±0.44	0.71±0.46**
注射后 5min	1.76±0.37*	0.95±0.14	1.87±0.28**	1.52±0.50*	0.71±0.48	2.54±0.73**	0.61±0.23**	0.99±0.39	0.62±0.37**
BIPAP 治疗前	2.23±0.67	0.95±0.24	2.40±0.82	1.91±0.88	0.77±0.46	3.12±1.69	0.84±0.36	1.23±0.36	0.87±0.39
治疗 2h	1.72±0.38**	1.05±0.24	1.71±0.55*	1.64±0.43*	0.83±0.42	2.06±0.89*	0.66±0.37**	1.19±0.46	0.64±0.42**

注:与注射前或治疗前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;参麦组吸气期为 24 例,呼气 1 期、2 期为 19 例,BIPAP 组吸气期为 18 例,呼气 1 期、2 期为 14 例

1 例呼气期于注射前存在呼气 1 期和呼气 2 期两部分,于注射参麦液后 5 min 变为两部分,即无呼气 1 期、2 期之分了。BIPAP 组中有 4 例于治疗前后均未出现呼气期分为呼气 1 期、呼气 2 期的现象。而有 2 例呼气期于治疗前存在呼气 1 期、2 期两部分,于治疗 2 h 后变为两部分,使呼气期由两期转化为 1 期。

湖北省荆沙市中心医院(湖北 434100)

讨 论

参麦注射液是由明代秦景明记载的“参麦饮”古方,运用现代科学制成的中药注射液制剂。具有大补元气、益气固脱、养阴生津、补心复脉之功,静脉注射可治疗各种休克、心力衰竭等症^①。应用参麦注射液观察其对慢性缺氧后大白鼠膈肌肌条收缩力的影响,

证实能增强膈肌收缩力。

临床观察表明, 参麦液与 BIPAP 通气对 COPD 患者的膈肌有类似的疗效反应。这种吸气期幅度下降是与膈肌收缩力增强, 同时与胸部呼吸辅助肌吸气期进一步参与扩大胸腔有关。但参麦注射液与 BIPAP 治疗对 COPD 膈肌作用机理不同, 参麦注射液不能象 BIPAP 那样, 提供双向气道内正压, 使气道通

畅, 所以患者在舒适感和呼吸困难的改善方面不如 BIPAP 治疗明显。

参 考 文 献

1. 曾群英, 胡承恒. 参麦注射液治疗急性心肌梗塞的血流动力学监测的研究. 新医学 1993; 24: 579.

(收稿: 1994-12-14 修回: 1995-05-02)

应用注射用双黄连行支气管肺泡灌洗治疗 炎性和结核性肺不张

何积银 任晓肖 陈国安

1991 年 9 月~1993 年 11 月我院应用注射用双黄连行支气管肺泡灌洗(bronchoalveolar lavage, BAL)治疗炎性和结核性肺不张, 效果满意。现报告如下。

临床资料 本研究 51 例肺不张患者均经 X 线胸片和胸部 CT 证实, 并经纤维支气管镜(纤支镜)检查排除肿瘤及其它肉芽肿性疾病或外压性肺不张, 随机分为对照组和观察组。对照组 25 例, 男 18 例, 女 7 例; 年龄 18~54 岁, 平均 39.8 岁。其中右上叶前段不张 4 例, 右中叶不张 14 例, 左舌叶不张 3 例, 右下叶外基底段和左下叶后基底段不张各 2 例。从患病至行 BAL 治疗的间期为 0.5~2 个月, 平均 1.3 个月。经纤支镜检查均为炎性肺不张。观察组 26 例, 男 20 例, 女 6 例; 年龄 17~57 岁, 平均 40 岁。其中右中叶不张 16 例, 右上叶前段和左舌叶不张各 2 例, 右下叶外基底段不张 4 例, 左下叶前内基底段不张 2 例。从患病至行 BAL 治疗的间期为 0.5~2.5 个月, 平均 1.4 个月。经纤支镜检查为炎性肺不张者 21 例, 结核性肺不张者 5 例。两组患者的性别、年龄、病程均无显著性差异($P>0.05$), 具有可比性。

治疗方法 对照组静脉应用青霉素类(青霉素 800~1200 u/d、氨苄青霉素 6.0 g/d)或头孢菌素类(头孢唑啉 6.0 g/d、头孢拉定 6.0 g/d、头孢哌酮 4.0 g/d、头孢呋肟 4.5 g/d, 任选一种), 疗程 4~8 周, 同时行 BAL 术。灌洗液由 0.9%氯化钠 100 ml、糜蛋白酶 16000 u、地塞米松 20 mg 及抗生素(青霉素 320 万 u、头孢呋肟 0.75 g 或氨苄青霉素、头孢唑啉、头孢拉定、头孢哌酮各 2.0 g, 任选一种)组成。观察组中 21 例炎性肺不张患者应用注射用双黄连(哈尔滨中药二厂生产, 批号 910701), 由金银花、黄

芩、连翘组成, 每瓶 600 mg, 相当于生药 10 g。以 60 mg/kg·d 加入 5%葡萄糖或 0.9%氯化钠 500 ml 中静脉滴注, 1 日 1 次, 疗程 4~8 周, 同时行 BAL 术。5 例结核性肺不张患者均为初治病例, 在接受正规抗结核化疗的同时应用 BAL 术。观察组灌洗液由注射用双黄连 3.6 g 和 0.9%氯化钠、糜蛋白酶及地塞米松(剂量与对照组相同)组成。

两组患者 BAL 术的方法: 应用 Olympus BF I-T 10 型纤支镜对气管一支气管全面检查, 于病变局部行活检和刷检, 标本行病理学和抗酸菌检查。然后将镜端固定于病变所属段支气管行 BAL 术。每次经导管注入灌洗液 20 ml, 停留 30 s, 以 6~7.5 kPa 负压抽吸, 反复 4 次, 最后注入 20 ml 保留于病变局部。5 天行 BAL 术 1 次, 连续 10~14 次, 平均 12 次。

结 果 依据 X 线胸片判定疗效。对照组 25 例中完全复张 16 例(64.0%), 部分复张 7 例(28.0%), 无效 2 例(8.0%), 总有效率 92.0%。观察组 26 例中完全复张 17 例(65.4%), 部分复张 7 例(26.9%), 无效 2 例(7.7%), 总有效率 92.3%。两组比较无显著差异($P>0.05$)。

讨 论 注射用双黄连具有清热解毒作用, 对多种革兰氏染色阳性菌和阴性菌有抗菌作用, 还有抗病毒和抗真菌作用, 同时有显著增强细胞免疫和体液免疫作用。BAL 术治疗炎性肺不张已被普遍公认。本研究结果表明该药行 BAL 术治疗炎性和结核性肺不张效果良好。其中有 5 例结核性肺不张患者在抗结核化疗的同时应用注射用双黄连行 BAL 术, 3 例完全复张, 2 例部分复张, 且未发生结核灶播散, 其确切机理有待进一步研究。

(收稿: 1995-04-23 修回: 1995-07-25)