

大容量全肺灌洗治疗尘肺的疗效观察

任朝凤, 吴 涛, 杨丽芬
(昆明市第一人民医院呼吸一科, 云南 昆明 650011)

[关键词] 尘肺; 大容量全肺灌洗术; 治疗结果

[中图分类号] R563 [文献标识码] A [文章编号] 2095-610X (2014) 02-0130-02

尘肺病是我国常见的、病因明确的一种职业性疾病。它严重危害接尘工人的身体健康。目前尘肺病尚无特效的根治方法, 通常采用肺灌洗、药物、中西药等综合性治疗措施对尘肺病进行治疗, 其中大容量全肺灌洗术 (whole-lung lavage, WLL) 是目前认为较有效的治疗措施。收集了 2011 年 8 月至 2013 年 8 月在昆明市第一人民医院呼吸一科住院并行大容量全肺灌洗术的尘肺患者 18 例, 比较其灌洗前后肺功能及血气分析变化情况, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

18 例患者均为男性; 年龄最小 35 岁, 最大 62 岁, 平均 (42.5 ± 8.8) 岁; 18 例患者均明确诊断为煤工尘肺, 且无并发活动性肺结核、肺部感染、肺大疱及其他实质性疾病。肺功能检查基本正常或轻度减退, 无肺气肿或仅有轻度肺气肿的各期尘肺患者, 符合 WLL 的条件^[1]。术前向患者及家属说明病情及手术风险, 患者签署知情同意书。

1.2 麻醉方法

全部病例均采用双腔支气管导管插管静脉复合麻醉。患者入手术室后, 予静脉麻醉, 待患者意识消失, 肌肉松弛后插入双腔导管, 经纤维支气管镜检查及对两肺呼吸音检测, 验证双腔管对位及双肺分隔满意后, 予一侧肺纯氧通气, 另一侧肺反复灌洗。

1.3 灌洗方法

原则上一般先灌洗容量较小的左侧肺或顺应性较差的一侧肺。本组病例均先灌洗左侧肺, 1 周后再灌洗右侧肺。灌洗液均选用加温后 (约 37 ℃) 的生理盐水, 每次灌入 1 000 mL 后停止, 予引流,

总量 12 000 mL。术中严密监测患者生命体征及 SpO₂, 灌洗完毕, 间断负压吸引残存的灌洗液并予灌洗侧肺行手控呼气末正压通气, 待肺部湿啰音基本消失后再拔出双腔支气管导管。

1.4 疗效观察

全部患者治疗前、治疗后 1 周分别进行血气分析、肺功能的测定: (1) 血气分析: 比较治疗前后动脉血氧分压 (PaO₂) 及血氧饱和度 (SaO₂) 的变化。(2) 肺功能: 分别对治疗前后肺功能用力肺活量 (FVC), 第 1 秒时间肺活量 (FEV1.0), FEV1.0/FVC 及最大通气量 (MVV) 进行比较。

1.5 统计学方法

用 SPSS 统计软件包进行统计学分析处理。计量资料采用均数 ± 标准差表示, 采用 *t* 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血气分析变化

术前、术后 1 周动脉血氧分压 (PaO₂) 及血氧饱和度 (SaO₂) 测定值比较见表 1。结果显示与术前比较, 术后 1 周动脉血氧分压及血氧饱和度均较术前改善, 其差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。

2.2 肺功能变化

术前、术后 1 周 FVC, FEV1.0, FEV1.0/FVC, MVV 均较术前改善, 其差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

3 讨论

尘肺为病因明确的疾病, 目前发病机制尚不确切。普遍认为尘肺是含游离 SiO₂ 粉尘对巨噬细胞的毒性, 使成纤维细胞活化并释放致纤维化因子, 最

[作者简介] 任朝凤 (1971~), 女, 云南玉溪市人, 医学学士, 副主任医师, 主要从事呼吸内科临床工作。

表1 大容量肺灌洗前后血气分析变化 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	PaO ₂	SaO ₂
灌洗前	18	59.88 ± 6.249	78.00 ± 5.499
灌洗后	18	84.80 ± 4.410*	90.69 ± 2.956*

与灌洗前比较, * $P < 0.01$.

表2 大容量肺灌洗前后肺功能比较 [$(\bar{x} \pm s)$, L/min]

组别	n	FEV1	FVC	MVV	FEV1/FVC
灌洗前	18	70.80 ± 5.626	70.02 ± 5.572	69.64 ± 5.631	70.84 ± 4.420
灌洗后	18	81.46 ± 2.881*	81.78 ± 2.826*	80.27 ± 3.238*	78.89 ± 4.917*

与灌洗前比较, * $P < 0.01$.

终导致肺间质内矽结节形成和纤维化^[2]. 目前对尘肺的治疗主要是减轻粉尘对巨噬细胞的破坏及抑制胶原的合成, 但这些治疗都不能减少粉尘在肺内的沉积.

WLL可以洗出沉积于肺内的部分粉尘、尘细胞及多种致纤维化活性物质^[3]. 故WLL对尘肺病既是一种对症治疗, 也是一种针对病因的治疗. 它可起到去除病因、缓解症状、改善肺功能的功效. 值得临床推广运用.

在临床运用中, 应严格掌握WLL的适应症, 严格按照操作规范进行操作, 可保证灌洗的安全性. 目前, 由于收集的样本资料尚较少, 尤其是对远期的疗效观察资料收集尚不完整, 需继续收集资料并进行大样本、多中心的远期疗效观察, 以科学

评价WLL对尘肺病的疗效.

[参考文献]

- [1] 高继伟, 张志浩, 翁淑兰, 等. 双肺同期大容量灌洗治疗尘肺病改进技术的疗效[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2010, 28(7): 534 - 535.
- [2] 宣逸群, 高明伟, 周建英, 等. 大容量全肺灌洗术治疗早期尘肺的临床研究[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2009, 27(10): 623 - 625.
- [3] 陈志远, 张志浩, 车审言, 等. 规范的大容量肺灌洗术治疗尘肺病[J]. 中华医学杂志, 2005, 85(4): 2 856 - 2 858.

(2013 - 12 - 14 收稿)