



纤维支气管镜肺泡灌洗治疗支气管扩张合并感染的临床效果观察

向 繁 印 季 泸溪县人民医院内一科 湖南泸溪 416100

摘要：目的 探讨纤维支气管镜肺泡灌洗治疗支气管扩张合并感染的临床效果。**方法** 选取本院2013年4月至2016年4月接诊的支气管扩张合并感染患者88例，将其随机分为研究组与对照组，每组各44例。对照组进行常规治疗，包括吸氧和全身使用抗菌药物、营养支持、维持水电解质平衡等。研究组在此基础上使用纤维支气管镜肺泡灌洗治疗。对比两组患者治疗后的血氧饱和度、氧分压、住院时间及治疗效果。**结论** 研究组患者的治疗有效率为93.18%，住院时间为(11.25±2.75)d，对照组为84.09%，住院时间(18.75±4.10)d，对比差异显著，具有统计学意义($P < 0.05$)；两组患者治疗后的血氧饱和度及氧分压高于治疗前，但研究组的临床指标明显高于对照组，对比差异显著，具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 纤维支气管镜肺泡灌洗治疗支气管扩张合并感染的临床效果显著，能够改善患者的临床症状，值得临床推广使用。

关键词：纤维支气管镜 肺泡灌洗 支气管扩张合并感染 临床效果

中图分类号：R562.22 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187(2016)13-003-02

Abstract : Objective To investigate the clinical effect of bronchoalveolar lavage in the treatment of patients with bronchial dilation and infection. **Methods** In our hospital from April 2013 to April 2016 were bronchiectasis patients 88 cases, randomly divided into study group and control group, 44 cases in each group. The control group was treated with routine treatment, including oxygen inhalation and systemic use of antibiotics, nutritional support, maintenance of water electrolyte balance, etc. On this basis, the study group was treated with bronchoalveolar lavage. Blood oxygen saturation, oxygen partial pressure, length of stay and treatment effect were compared between the two groups. **Result** the effective rate of treatment of patients in the study group was 93.18%. The hospitalization time was (11.25±2.75) d, 84.09% in the control group, the hospitalization time (18.75±4.10) d, had significant differences, with statistical significance ($P < 0.05$); the blood oxygen saturation and oxygen in two groups of patients after treatment of partial pressure was higher than that before treatment. However, the clinical indicators of study group was significantly higher than the control group, had significant differences, with statistical significance ($P < 0.05$). **Conclusion** the clinical effect of bronchoalveolar lavage in the treatment of patients with bronchial dilatation and infection is significant, can improve the clinical symptoms of patients, it is worthy of clinical application.

Key words : Bronchoscopy Bronchoalveolar Lavage Bronchial Dilation and Infection Clinical Effect

支气管扩张是因慢性气道损伤造成的支气管管壁肌肉和弹力支撑组织破坏引发的一支或多支支气管不可逆性扩张，通常合并不同程度的细菌感染^[1]。临床症状为咳嗽、咳大量浓痰或反复咯血。支气管扩张容易反复发作，加之近年来抗生素药物使用的不合理，使得致病源菌种类发生变迁，耐药性增加，使得该病患者长期、反复地治疗，但效果不尽如人意。本文收取了2013年4月至2016年4月本院接诊的支气管扩张患者88例，在常规治疗的基础上进行纤维支气管镜肺泡灌洗治疗，取得满意的效果，现将结果报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院2013年4月至2016年4月接诊的支气管扩张合并感染患者88例，将其随机分为研究组与对照组，每组各44例。研究组男性26例，女性18例，年龄55-75岁，平均年龄(65.4±5.8)岁，病程2-30年，平均病程(12.80±5.12)年。对照组男性25例，女性19例，年龄54-75岁，平均年龄(64.5±5.7)岁，病程2-28年，平均病程(12.85±5.25)年。两组患者的一般资料对比无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 研究方法

1.2.1 诊断标准 以《成人支气管扩张症诊治专家共识》(2011版)为指导，具有明显的支气管扩张症状及体征，部分患者可以追溯到儿童或青少年期的病史，胸部X线及心电图等检查排除其他肺部疾病，并结合高分辨CT、血气分析、痰液留置分成等检查支持支气管扩张诊断。

1.2.2 治疗方法 对照组进行常规治疗，包括吸氧和全身使用抗菌药物、营养支持、维持水电解质平衡等。研究组在此基础上使用纤维支气管镜肺泡灌洗治疗，具体方法：使用2%利多卡因局部麻醉，经鼻腔或气管套管进镜，根据胸片或CT判断病变的肺叶，为病变处吸痰，将气管内的分泌物收集进行细菌培养及药敏试验，试验结果指导抗生素药物使用。若患者痰液较为粘稠，无法吸出，可使用生理盐水进行肺泡灌洗，每次20mL，冲洗时间应低于20s，反复灌洗后吸出，灌洗总量应低于150mL，最后使用0.4g阿米卡星+10mL生理盐水关系后保留在感染严重的肺段，然后退镜。操作过程中应密切观察患者的生命体征，一旦血氧饱和度低于85%立即停止操作，待血氧饱和度恢

复超过90%在进行。每次操作时间控制在10-20min，每周关系2次。

1.2.3 观察指标及疗效判定 对比两组患者治疗前后的血氧饱和度和氧分压及住院时间，同时评价患者的治疗效果。治愈：治疗后患者体温恢复正常，咳嗽和咳痰症状消失，白细胞计数恢复正常，胸片检查显示炎症病灶基本吸收；有效：治疗后患者体温恢复正常，咳嗽减轻且咳少量白色痰液，白细胞计数恢复正常，胸片显示炎症病灶缩小超过50%；无效：治疗后患者的临床症状及体征无变化，白细胞计数无变化，胸片显示炎症病灶无明显变化。

1.3 统计学方法 计数资料(n, %)与计量资料($\bar{x} \pm s$)：采用SPSS16.0系统软件统计分析资料；其中计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示，并用t检验；计数资料用 χ^2 检验； $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效分析 研究组患者的治疗有效率为93.18%(41/44)，住院时间为(11.25±2.75)d，对照组为84.09%(37/44)，住院时间(18.75±4.10)d，对比差异显著，具有统计学意义($P < 0.05$)；两组患者治疗后的血氧饱和度及氧分压高于治疗前，但研究组的临床指标明显高于对照组，对比差异显著，具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 治疗前后患者临床指标比较

表1：两组患者治疗前后血氧饱和度及氧分压对比

组别	例数	治疗前 PaO ₂	治疗后 PaO ₂	治疗前 SaO ₂	治疗后 SaO ₂
研究组	44	74.55±5.95	85.89±4.85	84.75±5.02	94.45±4.82
对照组	44	73.58±5.82	78.85±6.02	84.03±5.08	90.22±3.42

表2：两组患者的治疗效果对比

组别	例数	治愈	有效	无效	有效率
研究组	44	26	15	3	93.18%
对照组	44	12	25	7	84.09%

3 讨论

支气管扩张并非是一种独立的疾病，多种直接或间接影响支气管壁防御功能的疾病，最终均可导致支气管管壁结构破坏而发生支气管

(下转第2页)



表 2: 湘潭市岳塘区、雨湖区 1992-2015 年原发性肝细胞癌各年龄别构成情况

年龄	男性		女性		合计	
	病例数	构成比	病例数	构成比	病例数	构成比
0-	3	0.13	2	0.36	5	0.18
5-	1	0.04	1	0.18	2	0.07
10-	1	0.04	1	0.18	2	0.07
15-	5	0.22	0	0.00	5	0.18
20-	12	0.54	3	0.54	15	0.54
25-	25	1.12	5	0.90	30	1.07
30-	57	2.55	15	2.69	72	2.58
35-	123	5.50	27	4.84	150	5.37
40-	210	9.40	49	8.78	259	9.27
45-	246	11.01	47	8.42	293	10.49
50-	285	12.75	57	10.22	342	12.24
55-	283	12.66	77	13.80	360	12.89
60-	351	15.70	75	13.44	426	15.25
65-	213	9.53	71	12.72	284	10.17
70-	213	9.53	54	9.68	267	9.56
75-	128	5.73	46	8.24	174	6.23
80-	79	3.53	28	5.02	107	3.83
合计	2235	100	558	100	2793	100

2.3 原发性肝细胞癌患者的免疫史、乙肝表面抗原、HCVIgG 情况

从免疫史情况上看,原发性肝细胞癌患者多存在无免疫史和免疫史不详情况,且 2793 例患者中,乙肝表面抗原阳性率为 66.88%,HCVIgG 阳性病例占 4.08%。见表 3。

3 讨论

原发性肝细胞癌属于临床常见的恶性肿瘤,也是我国恶性肿瘤中的死亡率排第二的危险疾病,在 1992 年至 2015 年期间,湘潭市岳塘区、雨湖区原发性肝癌发病数为 2793,其年平均发病率为 15.37/10 万。此外,该地区的原发性肝细胞癌发病率呈现出总体上升的趋势,其发病率在 1992 年份出现最低值,为 3.31/10 万,而在 2013 年份出现最高值,为 27.26/10 万。

其次,原发性肝癌于中老年患者群体中具有较高的发病率,年龄大于 40 岁的患者高达 2662 例,占总体发病例数的 95.30%。这是由于湘潭市自 1992 年开始将乙肝疫苗纳入免疫规划管理范畴中,年龄小于 30 岁的人群大部分已接种过乙肝疫苗,从而使得这部分人群机体对抗肝炎、肝癌等疾病的能力进一步有所提升^[4]。对于中老年人群而言,由于未接种过乙肝疫苗,加之随着机体技能的逐渐消退,其免疫

能力不足以完全抵抗疾病的侵袭,因此,中老年群体较易感染肝炎病毒^[5]。男性报告发病人数明显多于女性,其原因有待于进一步探讨。

另外,湘潭市岳塘区、雨湖区 1992-2015 年期间的原发性肝细胞癌患者多存在无免疫史和免疫史不详情况,且 2793 例患者中,乙肝表面抗原阳性率为 66.88%,HCVIgG 阳性病例占 4.08%。由此可见,应用乙肝疫苗以降低肝炎发病率这项临床措施具有重要的疾病防治意义。

表 3: 原发性肝细胞癌患者的乙肝免疫史、乙肝表面抗原阳性率、HCVIgG 结果情况

基本疾病情况	1992-2011 年		2012-2015 年		1992-2015 年	
	病例		病例		病例	
	病例数	比例	病例数	比例	病例数	比例
乙肝免疫史						
有	0	0	1	0.11	1	0.04
无	666	35.73	796	85.68	1462	52.35
不详	1198	64.27	132	14.21	1330	47.62
合计	1864	100.0	929	100.0	2793	100.0
乙肝表面抗原阳性率						
阳性	1253	67.22	615	66.20	1868	66.88
阴性	389	20.87	186	20.02	575	20.59
不详	222	11.91	128	13.78	350	12.53
合计	1864	100.0	929	100.0	2793	100.0
HCVIgG 结果						
阳性	73	3.92	41	4.41	114	4.08
阴性	1575	84.50	699	75.24	2274	81.42
不详	216	11.59	189	20.34	405	14.50
合计	1864	100.0	929	100.0	2793	100.0

参考文献

- [1] 舒敏, 沈福杰, 毛宇明, 等. 1992-2013 年上海市黄浦区原发性肝细胞癌流行病学研究 [J]. 职业与健康, 2015, 31 (20): 2802-2804+2807.
- [2] 张宣义, 朱小区, 郑伟伟, 等. 乙型肝炎病毒 C 型 X/preC 区突变与原发性肝癌的相关性研究 [J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2014, 41 (03): 172-175.
- [3] 沈艺南, 朱峰峰, 卢军华, 等. 乙肝相关肝细胞癌的分子机制研究新进展 [J]. 现代肿瘤医学, 2015, 23 (08): 1156-1159.
- [4] 吴伟慎. 乙型和丙型肝炎病毒及相关肝细胞癌的流行现状 [J]. 职业与健康, 2014, 30 (19): 2818-2820, 2825.
- [5] 赵荣荣, 邓永东, 袁宏, 等. 236 例原发性肝癌患者流行病学及临床特点分析 [J]. 临床肝胆病杂志, 2016, 32 (08): 1538-1542.

(上接第 3 页)

扩张。故支气管扩张的发病原因是多因素的,但导致支气管扩张急性发作的主要原因是支气管-肺组织发生感染以及支气管阻塞后发生感染,从而引发支气管管腔黏膜充血、水肿,导致引流不畅加重感染,支气管阻塞会诱发肺部感染^[2],而二者相互作用导致炎症反应进一步加重,导致白细胞特别是嗜中粒细胞浸润、聚集,并释放髓过氧化物酶(MPO)、弹性蛋白酶、氧自由基及其他炎性介质等有害物质,进一步加重支气管上皮细胞的损伤,同时由于支气管扩张患者反复发病,故多存在营养不良,长期咳嗽无力,全身使用抗生素药物无法在局部发挥有效的浓度,因此发生感染后难以控制,严重时会引起呼吸衰竭。因此,及时的清除支气管内分泌物,保证呼吸道通畅,提高抗生素药物的治疗效果,是治疗支气管扩张的关键。纤维支气管镜是由几万根透光度很高的玻璃或丙烯酸树脂做成的很细的导光束,它的管腔非常小,并且柔软、可弯曲,具有很强的操作性,视野清晰,可以轻松的由口腔或鼻腔进入到支气管的各端口,通过纤维支气管镜可以直接观察气管及左右主支气管,乃至 3-4 级支气管开口的情况。经纤支镜支气管肺泡灌洗属于无创伤的治疗方法之一,进行支气管肺泡灌洗术可直接观察病灶位置,准确的清除支气管内的分泌物,保持呼吸道通畅^[3]。防止炎性物质吸收,具有较强的目标性,治疗效果也令人满意,在使用纤支镜吸收脓性痰液的同时,注入抗生素,可提高局部抗生素药物

浓度,起到杀菌的效果,不仅可以减少、缓解支气管阻塞,还能够减少全身用药量;在镜下取痰培养,相对的污染较少,结果准确,从而选择具有针对性的药物^[4]。根据本次研究结果可见,研究组患者的治疗有效率为 93.18%,住院时间为(11.25±2.75)d,对照组为 84.09%,住院时间(18.75±4.10)d,对比差异显著,具有统计学意义(P<0.05);两组患者治疗后的血氧饱和度及氧分压高于治疗前,但研究组的临床指标明显高于对照组,对比差异显著,具有统计学意义(P<0.05)。

综上所述,纤维支气管镜肺泡灌洗治疗支气管扩张合并感染的临床效果显著,能够改善患者的临床症状,值得临床推广使用。

参考文献

- [1] 姚菲菲. 纤维支气管镜肺泡灌洗治疗支气管扩张合并感染疗效分析 [J]. 中外医疗, 2016, 35(7):80-81.
- [2] 庞秀. 纤维支气管镜肺泡灌洗治疗支气管扩张合并感染的护理 [J]. 北方药学, 2014, (5):166-166, 167.
- [3] 李晓璇, 谭恩丽, 彭丽萍等. 支气管肺泡灌洗联合局部注射治疗老年支气管扩张合并感染的疗效 [J]. 中国老年学杂志, 2010, 30(6):741-743.
- [4] 郑大炜. 纤维支气管镜肺泡灌洗治疗支气管扩张合并感染的疗效 [J]. 中国内镜杂志, 2015, 21(5):491-493.