塞性通气不足^[2]。本文结果显示,抗矽治疗组2010年与2009年FVC%、FEV_{1.0}%、FEV_{1.0}/FVC%和MVV%比较均无明显差异($P > 0.05$),而未治疗组2010年与2009年FVC%、FEV_{1.0}%、FEV_{1.0}/FVC%和MVV%比较均明显降低,差异均有统计学意义($P < 0.05$),提示尘肺观察对象除肺部出现病理改变外,肺功能也逐年下降,而抗矽治疗对延续尘肺观察对象肺通气功能的下降有效。汉防己甲素主要通过抑制胶原合成,影响细胞分泌功能,阻止胶原、粘多糖从细胞内向细胞外分泌,使其不能在细胞上形成胶原纤维;使不溶性的矽肺胶原蛋白降解为小分子的肽段;与铜离子络合,影响胶原的交联反应;降低脂类与糖含量,减少形成矽结节的基质^[2]等来发挥抗纤维化作用。血清唾液酸(SA)含量的多寡不仅反映肺纤维化程度,亦是反映膜损伤的重要指标^[3];血清铜蓝蛋白(CP)是血清中一种含铜的糖蛋白,在反映机体纤维化程度和药物疗效方面是一项较为客观的指标之一。本文结果显示,抗矽治疗组2010年与2009年SA、CP比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),而未接受抗矽治疗组2010年与2009年SA、CP比较均明显降低,差异均有统计学意义($P < 0.05$),提示抗矽治疗对延缓尘肺观察对象肺纤维化有一定疗效,同时未接受抗矽治疗组壹期尘肺诊断率较抗矽治疗组高,也证明这一点。

1995年4月,国际劳工组织(ILO)和世界卫生组织(WHO)就曾提出“ILO/WHO全球消除矽肺国际规划”,要求各国政府采取实际行动,实现消除尘肺的近期目标(2015年前明显降低尘肺发病率)和远期目标(2025年前基本消除矽肺)。上世纪末,卫生部也曾组织有关专家提出了我国消除尘肺的行动计划和措施。然而至今尘肺新病例仍在不断发生^[1]。观察对象是工人接尘后早期肺部病理改变的一个重要阶段,是尘肺发生发展的早期过程^[4],如能及时制定相关政策,给予观察对象适当的抗矽治疗,就能抑制和稳定病变的发展,避免部分尘肺观察对象发展为壹期尘肺,从而减少尘肺病的发生,最终达到真正消除尘肺的目的。

参考文献:

- [1] 邹昌祺. 积极治疗尘肺保护工人健康 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2011, 29 (8): 561.
- [2] 李德鸿. 职业病医师培训教材(尘肺病) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 152.
- [3] 张善锋, 张济敏, 王明臣, 等. 尘肺患者血清唾液酸、透明质酸及总硫基含量的变化 [J]. 中国职业医学, 2004, 31 (1): 33-34.
- [4] 杨海兵, 王烨源, 张钧, 等. 疑似尘肺流行病学特征分析 [J]. 中国预防医学杂志, 2007, 8 (8): 321-324.

152例矽肺并发症的临床分析

Clinical analysis on silicosis complicated diseases in 152 patients

杨阳

YANG Yang

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

摘要: 对152例矽肺并发症患者较为常见并发症进行统计分析,结果显示矽肺并发慢性阻塞性肺疾病的发生率为42.8%,并发肺部感染为29.6%,并发肺结核为32.9%,并发肺心病为30.9%,并发呼吸衰竭为15.8%,并发胸腔积液为3.9%。提示积极预防治疗矽肺并发症,可提高矽肺患者的生活及生存质量。

关键词: 矽肺; 并发症

中图分类号: R135.2 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2013)03-0188-02

矽肺患者易合并呼吸、心血管系统的疾病,感染率较高,而这些并发症又是导致矽肺患者死亡的主要原因。现将近年来我院收治的152例矽肺患者的常见并发症进行分析,以了解矽肺并发症的发生率及其与矽肺的关系,做好治疗和预防工作。

收稿日期: 2013-03-08; 修回日期: 2013-04-11

作者简介: 杨阳(1975—),男,副主任医师,主要从事尘肺病的诊断及治疗工作。

1 临床资料

1.1 一般资料

152例矽肺患者均为男性,年龄37~72岁、平均54岁,所有病例均有明确的矽尘接触史,接尘工龄10~37年、平均23.5年,其中矽肺壹期92例、贰期37例、叁期23例。

1.2 诊断标准

所有病例的诊断均符合《尘肺病诊断标准》(GBZ70—2009),各种并发症均严格按相关疾病的诊断标准诊断。

1.3 临床表现

各期患者均有不同程度的呼吸系统症状及体征。咳嗽143例,咯痰121例,胸痛83例,胸闷71例,气促100例,呼吸困难59例,咳血3例,心慌35例。肺气肿征65例,干湿啰音49例。

1.4 并发症

152例矽肺合并症患者矽肺并发症主要是呼吸、心血管系统的疾病,详见表1。

2 讨论

2.1 矽肺并发肺结核

表1 152例矽肺并发症情况 例

并发症	矽肺壹期	矽肺贰期	矽肺叁期	合计	%
慢性阻塞性肺疾病	20	30	15	65	42.8
肺部感染	10	16	19	45	29.6
肺结核	11	19	20	50	32.9
肺心病	10	16	21	47	30.9
呼吸衰竭	4	8	12	24	15.8
胸腔积液	3	1	2	6	3.9

本组资料显示,矽肺并发肺结核的发生率较高,达32.9%,说明矽肺病人是肺结核的易感人群^[1],应高度重视。矽肺容易并发肺结核与下列因素有关:二氧化硅损害了呼吸道的自净功能,使结核杆菌易侵入,加之肺内淋巴的淤滞、阻塞,有利于结核病的发展;矽尘有增强结核菌活力的作用,对巨噬细胞有一定毒性,削弱巨噬细胞吞噬和灭菌能力,促使结核菌在组织中生长及播散;矽肺病变导致肺间质广泛纤维化,造成血液淋巴循环障碍,降低肺组织对结核菌的防御机能^[2];矽肺患者细胞免疫水平明显下降是导致肺结核发病率有所增加的原因之一^[3]。随矽肺病情加重其合并率呈增加趋势,且出现结核空洞的比率明显增高,两者可相互促进,加速恶化,是矽肺患者的主要死亡原因之一。在临床上矽肺并发肺结核患者化疗效果差^[4],易继发慢性阻塞性肺病和肺源性心脏病,而且在出现感染、出血、创伤等应激情况下,易并发多器官功能衰竭。因此治疗必须严格执行早期、联合、适量、规律、全程的化疗方针,且要特别注意预防药物的不良反应。

2.2 肺气肿

肺气肿是一种不可逆的尘肺合并症。其产生是由于长期吸入的粉尘对呼吸道的机械性阻塞和压迫,使其管腔扭曲、变性、狭窄形成不完全性阻塞。尘肺广泛的纤维化致使吸人性支气管扩张而发生局灶性肺气肿,又因其纤维化使肺泡的弹性减退或破裂形成肺气肿;加之反复支气管炎,进一步加重气道功能障碍,从而发展为慢性阻塞性肺疾病。本组矽肺合并慢性阻塞性肺疾病占42.8%,为第一位,表明矽肺并发慢性阻塞性肺疾病对尘肺患者的危害性甚大。

2.3 肺部继发性感染

肺部感染是矽肺患者常见的并发症之一,本组矽肺合并肺内感染占29.6%。矽肺患者肺部广泛的纤维化使细支气管扭曲、变性、狭窄而使气管引流不畅,有利于细菌产生;再加上经常使用各种抗生素药物,破坏体内微生物的平衡,有利于某些细菌、真菌等病原微生物的生长,因此病情复杂多变,一般普通剂量的抗生素治疗均欠佳,需大剂量抗生素联合用药。

2.4 肺心病

肺心病也是尘肺的重要并发症之一,尤其是尘肺晚期常见的并发症。本组矽肺合并肺心病高达30.9%,其中矽肺叁期所占比例最高。其原因是由于肺部广泛的纤维化和肺气肿使肺内毛细血管床明显减少,缺氧和各种呼吸道感染所累及肺小动脉炎引起肺动脉高压、右心室负担加重导致肺心病。尤其当继发呼吸道感染,往往导致心力衰竭和呼吸衰竭,成为矽肺患者晚期主要死亡原因^[5]。

2.5 其他并发症

呼吸衰竭常是矽肺患者晚期并发症。矽肺患者因肺组织纤维化进展,肺的容量、通气量降低,有效呼吸面积减少;纤维化部位的有效通气减少,而没有纤维化的部位则发生代偿性肺气肿或通气过度,两者均导致通气不足和通气/血流比例失调,引起慢性呼吸衰竭^[6]。在合并肺内感染、气胸时可导致呼吸衰竭加重。本组矽肺并发呼吸衰竭占15.8%。矽肺并发胸腔积液较为少见,胸腔积液病因众多,矽肺患者出现胸腔积液常为合并感染包括结核所致,亦不除外矽肺本身引起胸膜反应出现胸腔积液,易误诊为渗出液^[7]。

矽肺并发症的治疗是影响患者生存质量和寿命的关键^[8]。本组资料显示,矽肺并发症复杂而严重,是导致矽肺患者治疗困难和死亡的重要原因。在临床工作中,应密切观察矽肺患者的病情变化,重视矽肺患者并发症的防治,对延长矽肺患者的寿命和提高患者的生活质量有重要意义。

参考文献:

- [1] 朱元珩,陈文彬. 呼吸病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 1158.
- [2] 赵此述,陈仁,卞志强. 现代临床免疫学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 1994: 683-696.
- [3] 罗建华,李隆祥,徐婷婷,等. 矽肺患者反复呼吸道感染与免疫功能关系的临床研究 [J]. 中国全科医学, 2012, 15 (2A): 400-401.
- [4] 李洪敏,于建敏,姜平,等. 分析老年矽肺结核病的耐药水平与临床治疗 [J]. 临床肺科杂志, 2012, 17 (6): 1057-1059.
- [5] 黄祥洪. 矽肺致肺心病并发症及伴发症临床分析 [J]. 浙江临床医学, 1999, 1 (6): 397-398.
- [6] 李志刚,巨天赋,寇宗艳,等. 矽肺合并慢性呼吸衰竭患者长期无创呼吸机支持治疗必要性探讨 [J]. 中国职业医学, 2012, 39 (3): 252, 255.
- [7] 赵丽莎. 矽肺合并胸腔积液1例 [J]. 中国实用内科杂志, 1996, 16 (9): 562.
- [8] 胡志平,林丽. 矽肺患者生存质量及其影响因素的调查分析 [J]. 工业卫生与职业病, 2006, 32 (1): 29-31.

保护劳动者健康, 是我们共同的责任