

活血化瘀法治疗石棉肺 24 例临床观察

上海市机电一局劳动卫生职业病防治所 陈同钧 沈震云

上海中医学院附属龙华医院 邵长荣 戚志诚 赵粹英

石棉肺是一种发病率较高的职业性尘肺，据对上海石棉制品厂的调查，全厂石棉肺患病率为 20%。目前尚无有效的治疗方法。Crofton 曾提出早期可使用皮质类固醇激素治疗石棉肺，但其本人也认为尚缺乏疗效依据^①。克矽平 (P 204) 对石棉肺的疗效也不理想^②。我们根据中医辨证论治的原则，着重以活血化瘀的方药对 24 例石棉肺患者进行治疗，现将临床观察结果报道如下。

临床资料

一、治疗对象：本组病例均为石棉制品厂工人，经上海市尘肺诊断小组确诊，其中 I 期 22 例，II 期 2 例。男性 15 例，平均年龄 59 岁，女性 9 例，平均年龄 48 岁。接触石棉工龄平均为 20 年，主要工种为开棉、环锭、梳棉、织布、石棉被等，每天工作 8 小时，接触粉尘浓度见表 1。

二、临床症状：以咳嗽、咳痰、胸闷、气

表 1 上海石棉厂几个工种的粉尘浓度 (mg/m³)

工种	最大值	最小值	平均值
开棉	375	2.0	26.3
环锭	19.3	4.0	11.3
梳棉	53	2.0	18.6
织布	34.8	1.0	7.7
石棉被	122.5	15.0	68.8

急及胸痛为主。脉象多为迟细或沉细，舌苔白腻，质偏红者为多见。

三、治疗方法：按活血化瘀、软坚散结治则，方剂由桑寄生 15 g 丹参 9 g 郁金 9 g 莪术 12 g 地鳖虫 12 g 赤芍 9 g 鹅管石 12 g 夏枯草 15 g 海蛤壳 18 g 陈皮 6 g 组成。以上为一日量，制成糖浆，每日三次，每次 30 ml，饭后服，三个月为一个疗程，除个别病员开始几天服药后有腹胀、口干外，一般均无明显副反应。

四、疗效：疗程结束后咳、痰、喘、胸闷或胸痛 4 项主症均有改善者为显效，计 13 例；4 项主症中有 2~3 项改善者为有效，计 8 例；4 项主症中仅 1 项改善或无改善者为无效，计 3 例。其中咳嗽好转者 20 例，占 83.3%，咳痰好转者 15 例，占 75%，胸痛减轻或消失者 14 例，占 93%，胸闷、气急改善者各 18 例，分别占 90% 及 81.8%。

观察方法和结果

病员除作一般内科常规检验、肝功能、心电图外，均作全血比粘度、血浆比粘度、全血还原粘度、红细胞电泳时间、血浆纤维蛋白原、血清蛋白电泳、血清铜兰蛋白、尿羟脯氨酸等的测定及甲皱微循环和肺血流图的检查。

本组病例经治疗后，血液流变学指标及血清铜兰蛋白、尿羟脯氨酸含量测定均有改善，

表 2 24 例石棉肺治疗前后实验室检查指标的变化 (M±SD)

	全血比粘度	全血还原粘度	血浆比粘度	红细胞电泳 (sec)	纤维蛋白原 (mg%)	γ 球蛋白 (%)	铜兰蛋白 (u)	尿羟脯氨酸 (mg)
治疗前	4.143±0.51	7.97±0.89	1.583±0.12	16.73±1.06	477.9±122.7	19.32±2.18	289.9±105.9	18.33±10.95
治疗后	3.749±0.37	6.77±0.85	1.52±0.10	16.34±0.92	387±69.4	17.15±1.99	230.8±65.3	15.41±8.7
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

如表2所示。经统计学处理,其改变有显著意义($P < 0.01$)。

本组24例治疗前有甲皱微循环障碍者20例,治疗后8例恢复正常,8例有改善,4例无改变。甲皱微循环检查与治疗前比较,血色、血液流态和冷刺激反应等指标改变的差异均有显著意义($P < 0.05$)。

15例肺血流图检查(电桥式血流图仪),治疗前平均波幅值为 $0.218 \pm 0.083(\Omega)$,治疗后,波幅值上升到 $0.26 \pm 0.1(\Omega)$,其改变有非常显著意义($P < 0.01$),上升率为87%。

讨 论

石棉肺的基本病理改变在于长期吸入的石棉纤维,通过物理、化学或免疫学的途径,造成肺及胸膜的病变,尤其反映在结缔组织代谢的失调,促成胶原合成亢进,造成肺组织弥漫性纤维化及胸膜增厚等改变,从而影响通气及换气功能,严重的可导致通气/血流比例失调。石棉肺患者肺部易反复感染,加之机体对石棉的免疫学效应,使血清中IgG、IgM、及IgA含量增加^[3],并因Ig的遮蔽作用,使红细胞表面所带负电荷密度降低,促使其聚集,从而使血液的流变性异常。以上这些变化可能是构成中医所谓“瘀滞”的实质。活血化瘀药物具有软坚散结、化瘀通络的作用,故可用于治疗本病^[4,5]。

本组病例治疗后,临床症状改善获显效者13例,好转8例,3例无效,有效率87.5%,血液粘度、红细胞电泳时间、纤维蛋白原、铜兰蛋白、尿羟脯氨酸、甲皱微循环及肺血流图等检查均显示有明显改善。这与活血化瘀药物能疏理气血,令其条达,使体内气血恢复正常运行,同时又有祛瘀生新,促进脏腑、经脉有关组织的修复与再生等作用密切相关。

活血化瘀药物对组织的修复和再生作用是通过改善微循环、调整血液理化特性及改变局部血液动力学等多方面来完成的^[6,7]。本组资料显示,药物除使血浆纤维蛋白原含量明显下降,降低血液的结构粘度外,它还通过调整机体Ig

的含量,改变红细胞表面荷电性,增强静电排斥力等方面以使血液流变性及其甲皱微循环的障碍得到改善。

修复和再生作用还表现在药物对结缔组织的细胞、基质和纤维所产生一定程度的影响,它具有抑制纤维母细胞亢进的胶原合成作用。本组病例用药后,机体内参与胶原代谢的血清铜兰蛋白及尿羟脯氨酸含量下降,与有关实验报告相一致^[8,9]。药物可能还通过其对纤维化组织的软化、萎缩作用,使受压、扭曲变形的肺部血管床的形态有所恢复,局部血液动力学得到改善,加之血液流变性的好转,表现在肺血流图的波幅值上升及弹性改善。药物除能引起上述一系列变化外,又能提高机体在常压和低压条件下耐受缺氧的能力。这些可能是药物能改善患者临床症状的机理。

本文资料表明,活血化瘀法有改善血液流变性、微循环及机体代谢功能等作用,运用该法治疗石棉肺有一定疗效,其机理是多方面的,值得今后进一步研究探讨。

参 考 文 献

1. Crofton J: «Respiratory Disease» ed 2, p528, printed in Great Britain by 1975
2. Davis JMG: The effects of polyvinyl pyridine-n-oxide (P_{204}) on the cytopathogenic action of chrysotile asbestos in vivo and in vitro. Br J exp path 53(6): 625, 1972
3. Huuskonen M S, et al: Asbestos exposure as a cause of immunological stimulation. Scand J Resp Dis 59: 326, 1978
4. 颜德馨:《活血化瘀的临床与实践》,云南出版社,1980
5. 余永敏:《活血化瘀法临床应用与研究》,陕西科技出版社,1981
6. 金惠铭:丹参制剂的临床运用及其活血化瘀原理的研究. 中华医学杂志 3: 180, 1978
7. 梁子钧等:从现代血液流变学探讨祖国医学的“活血化瘀”原理和“瘀血”理论. 医学文选 1: 139, 1980
8. 成都市第一医院外科等:活血化瘀药物对烧伤瘢痕的临床疗效及其疗效原理的初步探讨. 新医药学杂志 2: 16, 1976
9. 中国医学科学院活血化瘀科研协作组:活血化瘀治则对结缔组织代谢的影响. 新医药学杂志 2: 29, 1976