

纳肉芽肿、显微镜下多血管炎、寡免疫肾小球肾炎、免疫复合物相关性肾小球肾炎等；(2) 刺激性肺泡出血 (bland pulmonary hemorrhage)，如抗凝剂、抗血小板因子、二尖瓣狭窄或关闭不全、感染、药物等；(3) 其他疾病引起的肺泡出血，如高原性肺水肿、气压病、肿瘤、肺栓塞等。国内辛庆红等^[4]对弥漫性肺泡出血的原因进行临床研究显示，血管炎性疾病是弥漫性肺泡出血的主要原因。因此，对于此病例首先考虑血管炎性疾病和免疫性疾病，在一一排除之后才将重点放到了患者的职业因素上。

患者从事灯箱与广告牌的制作，所应用的技术为热成型技术。热成型是将热塑性塑料片材加工成各种制品的一种较特殊的塑料加工方法。在其制作过程中所应用的材料为聚苯乙烯，聚苯乙烯在受到高温加热时会分解产生有毒气体苯乙烯，当人体吸入苯乙烯后会产生中毒症状。急性中毒时，立即引起眼、上呼吸道黏膜的刺激，出现流泪、流涕、眼痛、咽痛、咳嗽、喷嚏等不适，继之出现头晕、头痛、恶心、呕吐、全身乏力等症状，严重者出现眩晕、精神不振、步态蹒跚和共济失调。当吸入大量苯乙烯时，首先引起强烈的呼吸道刺激症状，表现为咳嗽、憋喘、胸闷和呼吸困难；继而产生弥漫性肺部损伤和水肿，表现为肺泡出血和呼吸窘迫综合

征；肺部CT表现为以右肺为主、沿肺段支气管走向分布的弥漫性改变。

弥漫性肺泡出血的治疗分为原发病治疗和肺泡出血治疗。针对原发病，首先脱离有毒气体的环境，防止再次吸入，以免造成肺部的进一步损伤；其次早期使用糖皮质激素，能减少炎症渗出，延缓肺部纤维化的发生；再次，因肺泡内弥漫性损伤、渗出和出血，容易继发细菌感染，应早期预防性应用抗生素。对于肺泡出血的治疗，早期可应用止血药物，并勤翻身、勤拍背，加强体位引流以免发生窒息。

参考文献：

- [1] 陈灏珠. 实用内科学 (下册) [M]. 13版. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 1831-1834.
- [2] Lara R, Schwarz F. Diffuse alveolar hemorrhage [J]. Chest, 2010, 137 (5): 1164-1171.
- [3] Ioachimescu O C, Stoller J K. Diffuse alveolar hemorrhage: diagnosing it and finding the cause [J]. Cleve Clin J Med, 2008, 75 (4): 258-280.
- [4] 辛庆红, 张文博, 李继成, 等. 17例弥漫性肺泡出血临床分析 [J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2010, 9 (6): 624-626.

矽肺并发脑梗塞临床病例分析

Clinical case analysis on pneumoconiosis complicates with cerebral infarction

郭明升¹, 陈梅²

(1. 冀中能源峰峰集团总医院神经内科, 河北 邯郸 056200; 2. 冀中能源峰峰集团九龙矿医院, 河北 邯郸 056200)

摘要: 将68例矽肺合并脑梗塞患者作为矽肺组, 以735例无矽肺的脑梗塞患者作为非矽肺组。结果表明, 矽肺组的血压和颈部血管血流速度显著低于非矽肺组, 而分水岭梗塞发生率偏高。矽肺组中叁期矽肺患者血压和颈部血管血流速度最低, 分水岭梗塞发生率最高; 贰期矽肺患者血压和颈部血管血流速度最高, 分水岭梗塞发生率最低。

关键词: 分水岭梗塞; 血压; 血流速度; 矽肺; 脑梗塞

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2014)02-105-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2014.02.009

矽肺病是以肺纤维化为主的慢性全身性疾病, 病程中与脑梗塞形成存在相关性的血压、血液成分和粘稠度、心脏结构和功能等因素不仅受到影响, 而且存在一定的变化趋势。现就矽肺患者并发脑梗塞的特点加以分析探讨。

1 对象与方法

将2007年4月至2012年10月因脑梗塞首先在我科住院治疗的患者依据是否存在矽肺病分为两组: (1) 矽肺组 (68例), 均为男性, 年龄 (67.2 ± 4.2) 岁, 伴发高血压、糖尿

病、高脂血症者分别为44例、32例、37例, 其中壹期21例、贰期29例、叁期18例; (2) 非矽肺组 (735例), 男: 女 = 1: 0.134, 年龄 (65.4 ± 12.6) 岁, 伴发高血压、糖尿病、高脂血症者分别为487例、351例、425例, 依入院时收缩压分为血压增高 (>140 mm Hg)、适中 (140 ~ 120 mm Hg) 和偏低 (<120 mm Hg) 3个亚组。

脑梗塞患者的诊断均符合第四届全国脑血管病会议修订的标准; 矽肺患者诊断和分期符合《尘肺病诊断标准》(GBZ70—2009)。排除标准: 脑梗塞形成时, 矽肺伴慢性肺病急性发作者和非矽肺伴慢性肺病者。慢性肺病的诊断符合《中国慢性阻塞性肺疾病诊治指南》(2007年修订版)的标准。样本中高脂血症指入院时存在血甘油三酯、低密度脂蛋白、胆固醇三者之一增高者。入院后24h内行心脏和颈部血管超声检查, 颈部血管的血流速度以双侧颈内动脉和椎动脉血流速度之和的平均数 (cm/s) 表示, 如果存在狭窄则以所能探测到的、距离狭窄最远处的血流速度来计算。依本次就诊的责任病灶, 将脑梗塞分为普通部位脑梗塞和分水岭梗塞 (cerebral watershed infarction, CWI)。

所有数据使用SPSS 19.0数据包处理, 计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 计数资料以百分率 (%) 表示。差异性比较采用成组设计资料的 *t* 检验或 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

收稿日期: 2013-03-28; 修回日期: 2013-09-30

作者简介: 郭明升 (1971—), 男, 副主任医师, 硕士研究生, 从事神经内科疾病诊治工作。

2 结果

矽肺组血压、左心室射血分数、血流速度低于非矽肺组; 非矽肺组中, 血压偏低亚组上述数据最低, 血压增高亚组最高; 矽肺组中, 叁期组上述数据最低, 贰期组血压和左心室

射血分数最高; 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。同时可见, 血压低、血流速度慢、射血分数低、颈部血管重度狭窄 (severe stenosis, SS) 比例高的组/亚组, 存在 CWI 发生率增高的趋势。见表 1。

表 1 两组血压、血流速度、分水岭梗塞的比较

组别	例数	入院血压 (mm Hg)		左心室射血分数 (%)	颈部血管超声		CWI [例 (%)]
		收缩压	舒张压		血流速度	SS [例 (%)]	
矽肺组	68	146.7 ± 12.4	79.0 ± 6.9	58.9 ± 5.9	44.3 ± 6.4	12 (17.6)	11 (16.2)
I 期	21	149.1 ± 10.7	79.3 ± 6.2	59.1 ± 6.6	44.7 ± 6.9	4 (19.0)	3 (14.3)
II 期	29	154.2 ± 13.2	83.3 ± 8.2	62.0 ± 4.9	47.1 ± 5.6	6 (20.7)	3 (10.3)
III 期	18	131.7 ± 12.9	71.7 ± 5.5	53.5 ± 6.7	39.2 ± 7.1	2 (11.1)	5 (27.8)
非矽肺组	735	152.7 ± 15.7	92.7 ± 14.4	64.8 ± 8.3	46.3 ± 6.9	131 (17.8)	70 (9.5)
血压适中	182	129.3 ± 8.7	84.1 ± 10.5	61.7 ± 9.1	43.4 ± 8.7	29 (15.9)	8 (4.4)
血压增高	462	171.2 ± 18.9	99.7 ± 17.1	67.2 ± 8.4	49.0 ± 6.1	93 (20.1)	33 (7.1)
血压偏低	91	105.6 ± 13.1	74.6 ± 8.7	58.9 ± 6.3	38.5 ± 7.7	9 (9.9)	29 (31.9)

3 讨论

高龄、高血压、糖尿病、高脂血症是脑梗塞常见病因, 目前尚无矽肺也是其病因的证据。本文结果基本符合此情况。

CWI 是两条相邻动脉供血区边缘带局限性缺血造成的一种特殊类型的脑梗塞, 本研究中其总发生率为脑梗塞的 10.1% (81/803)。结果显示, 叁期患者血压显著低于壹、贰期, 贰期血压最高。矽肺病首先损害肺功能, 随着病情进展, 机体缺氧和酸中毒逐渐加重, 可造成血粘度增高^[1]而易导致血流速度减慢。随着矽肺分期增高, 心脏疾患也显著增多^[2], 左心室受累^[3]时导致射血分数减小、心输出量减少。另外, 矽肺病变造成一氧化氮、利尿钠肽等生物活性因子浓度和活性变化, 可能进一步引起患者血压下降、血液粘稠度增高、血流速度减慢、有效循环血量减少。CWI 主要是因低血压和

颈动脉严重狭窄/闭塞引起脑血流量减少和速度减慢所致。本文血压和颈部血管血流速度均较低的矽肺组 CWI 发生率偏高, 尤其叁期矽肺 CWI 发生率更高。与壹期比较, 贰期矽肺患者缺氧和酸中毒较重, 但尚可通过代偿性地提高血压和血流速度以增加组织供氧, 故在颈部血管 SS 发生率接近的情况下其 CWI 发生率较低。

参考文献:

- [1] 宁敏, 宁琼, 张铁萃. 35 例矽肺患者血液粘度的变化观察 [J]. 中国工业医学杂志, 2012, 25 (2): 148-149.
- [2] 姚文春, 李晶, 姚乐, 等. 78 例矽肺患者心向量图及心电图变化的观察 [J]. 中国工业医学杂志, 2011, 24 (4): 267-268.
- [3] 张正绵, 翁晨曦, 林日萍, 等. 矽肺患者心电图改变分析 [J]. 中国疗养医学, 2012, 21 (7): 645-646.

85 例尘肺患者肺功能状况分析

Analysis on lung function situation of 85 cases pneumoconiosis patients

宁琼, 朱军, 谷晓新

(济南医院职业病科, 山东 济南 250013)

摘要: 根据《劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残程度鉴定》(GB/T16180—2006) 中对肺功能损伤程度分级的标准, 对 85 例尘肺初诊患者的肺功能测试结果进行分析。壹期尘肺患者肺功能异常率为 33.93%, 贰期 42.11%, 叁期 100%。肺功能损伤特点中, 呼吸障碍类型均以混合性通气功能障碍为主, 叁期尘肺中混合性呼吸障碍占 60%。提示随着尘肺患者工龄、年龄的增长以及尘肺期别的增加, 肺功能损伤检出的概率增高, 但是损害的程度无明显的变化趋势。

关键词: 尘肺; 肺功能

中图分类号: R135.2 文献标识码: B
文章编号: 1002-221X(2014)02-0106-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zgggyx.2014.02.010

肺功能检测是客观反映尘肺病患者肺功能状态, 且无创伤性的一种检查方法。本文对我院 85 例近年来初次诊断相应期别的尘肺病患者的肺功能检测情况予以分析。

1 对象与方法

1.1 对象

随机选取 2006 年 1 月—2013 年 5 月在济南医院职业病科诊断为尘肺, 且有当时肺功能检查结果的尘肺患者 85 例, 均为男性, 根据尘肺分期、年龄、工龄、肺功能损伤程度、损伤类型以及是否吸烟建立相应的 Excel 数据库。

1.2 方法

采用意大利科迈公司 QuarkPT3 肺功能测试仪, 测定用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力肺活量(FEV_{1.0})、最大通气量(MVV)、1 秒率(FEV_{1.0}/FVC)。肺功能评价按照《劳动能

收稿日期: 2013-10-08; 修回日期: 2013-12-20
作者简介: 宁琼 (1980—), 女, 硕士, 主治医师, 主要从事职业病临床工作。