矽肺患者血液流变学指标观察

张素华，郑凤琴，李　涛

（淄博市职业病防治院，山东 淄博　255067）

矽肺患者由于肺脏受损，影响呼吸功能，导致机体相对缺氧，缺氧会严重影响红细胞的变形性，使血液的流变性发生改变[1]。我们对60例矽肺患者和47例正常人进行了测试比较，现将检查结果报告如下。

1　对象与方法

1.1　对象　矽肺患者是从事矿石装卸、破碎、高炉上料等工作的在职及退休工人60名，男56例，女4例。年龄（54.2±10.8）岁，工龄（24.8±10.1）年。全部病例按照《中华人民共和国尘肺诊断及分期标准》诊断为Ⅰ期26例、Ⅱ期25例、Ⅲ期9例，其中新诊断病例5例，住院3个月以上矽肺患者55例。全部病例均无肺结核、肺部感染、心脏病、心血管病等主要并发症。均在治疗前或停药后两周取样测定。对照组47例，男43例，女4例。年龄（52.2±10.7）岁，工龄（23.7±10.2）年，为某银行在职及退休职工。经体检无心脏病、心血管病，无肺、肝、肾等疾病的健康者。

2组人群均无吸烟、饮酒史，年龄差异无显著性（$P>0.05$）。

1.2　仪器与方法　清晨空腹采集静脉血5 ml，注入预先准备好的肝素抗凝管中，轻轻混匀，4 h内检测完毕。2组血样在一周内，恒定温度25℃条件下，应用北京中勤世帝LG-R-80系列血液黏度仪检测完成。红细胞压积、血沉均按照《全国临床检验操作规程》规定操作。红细胞聚集指数由微机计算而来。检测严格按操作说明书进行。

2　检测结果

Ⅰ期矽肺患者除血沉明显加快外（$P<0.05$），其他指标与正常对照组差异无显著性；而Ⅱ期及Ⅲ期矽肺患者与正常对照组比较，血液流变学指标差异有显著性（$P<0.01$）。见表1。

表1　矽肺患者与正常人血流变指标测定结果比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	低切	高切	血浆黏度	红细胞聚集指数	红细胞比积（%）	红细胞沉降率（mm/h）
对照组	47	9.26±1.60	5.23±1.16	1.67±0.24	2.31±0.69	42.5±4.6	7.80±0.49
Ⅰ期矽肺	26	8.89±1.89	5.23±1.16	1.72±0.62	2.62±0.72	43.4±4.2	9.60±0.52*
Ⅱ期矽肺	25	11.12±2.00**	6.83±1.46**	2.00±0.64**	3.28±0.81**	45.1±4.8**	10.50±1.01**
Ⅲ期矽肺	9	11.27±2.32**	7.01±11.51**	2.10±0.65**	3.31±0.80**	50.1±5.2**	14.90±1.12**

与正常对照组比较　*$P<0.05$　　**$P<0.01$

3　讨论

由表1可见，本组病例随着矽肺期别的增加其血液流变学指标改变愈明显。有文献报道血液的粘滞程度与矽肺患者肺组织受损轻重、呼吸功能代偿程度、继发性红细胞增多程度及免疫球蛋白、纤维蛋白原增多的程度等因素有关[2]。血液粘滞性增加的反作用又影响了肺脏的功能，加重矽肺患者临床症状。因此，血液流变学指标的改变可指导矽肺患者的治疗。

矽肺患者血沉增快，血沉主要反映红细胞成串钱状倾向及聚集能力。其影响因素一般认为血液中球蛋白、纤维蛋白原、脂蛋白和胆固醇的增高，均可使红细胞表面电荷减少和聚集力增加，使血沉加快。因而提示矽肺患者不要过多摄入高胆固醇、高糖类食物、药物。

针对矽肺患者血液流变学的检测结果进行治疗，降低其黏度值，有助于其疗效观察及预后。

参考文献：

[1] 范家俊. 血液流变学基础与临床[M]. 西安：陕西科学技术出版社，1995. 100-110.

[2] 张淑丽，温丽娜. 30例矽肺患者血液流变学指标初探[J]. 工业卫生与职业病，1996，1：45-46.

收稿日期：2003－06－30；修回日期：2003－09－29

FGC-A＋肺功能测试仪

设计科学　功能卓著

皖药器鉴（准）字（96）第021010号

功能：·FVC. VC. MVV 全功能测试
·肺功能障碍自动分型
·IC卡存贮大量测试数据
·具有与计算机通讯功能

特点：·自动测试准确．便携流动方便
·适用于大规模体检及职业病检查

安徽电子科学研究所

地　址：安徽省合肥市黑池坝五号

联系人：周　敏　许　晖

电　话：0551-2848426

传　真：0551-2821324　邮编：230061

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net