

[8] 周昌贵. 临床脑电图手册[M]. 成都: 四川辞书出版社, 1990: 86-89.

[9] 沈渔邨. 精神病学[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 282.

[10] 韦玉华, 潘润德. 以精神症状为主要首发表现的病毒性脑炎 95 例临床分析[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2007, 33(1): 45-47.

[11] 杨元珍. 以精神障碍为首发症状的病毒性脑炎 21 例分析

[J]. 中国民康医学, 2010, 22(2): 174.

[12] 谢惠, 肖家和, 覃川. 34 例病毒性脑炎的 MRI 分析[J]. 重庆医学, 2007, 36(9): 872-873.

[13] 陈晓兵, 罗天友, 彭娟. DTI 对鉴别脑低级别胶质瘤、脑梗死和病毒性脑炎的价值[J]. 放射学实践, 2012, 27(7): 730-734.

(收稿日期: 2013-10-03 修回日期: 2013-12-12)

• 经验交流 •

煤矿井下矿工工伤事故与人格、心理因素的研究*

廖家喜¹, 汪 涛^{2△}, 杨朝晖¹, 古东民¹, 黄 毅¹
(1. 重庆市天府矿务局总医院 400704; 2. 重庆市精神卫生中心 401147)

摘 要:目的 探讨煤矿井下矿工工伤事故与人格、心理因素的关系。方法 在调查时点内, 对住院的煤矿井下工伤事故工人(研究组)和同在煤矿井下工作没有工伤事故的工人(对照组)采用评定量表进行见面调查, 分类分析。结果 研究组社会支持度、生活满意度平均总分均比对照组低, 人格特征显示情绪稳定性差、精神质更明显。结论 加强矿工心理素质教育, 重视其社会支持度, 对减少井下工伤事故将产生积极意义。

关键词:煤矿工人; 工伤事故; 心理素质

doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2014. 04. 014 文献标识码: B 文章编号: 1671-8348(2014)04-0417-02

煤矿井下作业是高危行业, 井下矿工的心理健康和安全问题已经引起广泛的关注^[1-7]。但对煤矿井下矿工工伤事故的发生与矿工人格特点、社会支持、生活满意度与心理状况之间关系的研究较少^[1-2]。为此, 笔者进行了研究, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 调查对象为调查时间内, 在重庆市天府矿务局总医院外科住院的煤矿井下工作时受伤并需要住院的事故受伤工人(研究组), 同时选取在同煤矿(磨心矿、三汇三矿、三汇一矿、天弘一矿共 4 矿)井下工作没有工伤事故的工人(对照组)。共调查 420 例, 其中资料齐全 392 例(93.3%)。本组工人中, 研究组 196 例, 对照组 196 例, 年龄 20~55 岁, 平均(42.1±22.1)岁; 工龄(0.5~35.0)年, 平均(20.1±9.5)年。研究组与对照组性别、年龄、婚姻、经济状况等一般人口学特征资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 采用便利抽样法, 调查时间为 2012 年 5~11 月, 调查工具采用一般社会人口学特征调查表, 艾森克人格问卷(EPQ), 社会支持评定量表(SSRS), 生活满意度量表(LSR)及症状自评量表(SCL-90)^[8]。调查前, 对调查人员统一进行培训, 各表使用一致率(Kappa=0.9)符合要求。

1.3 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行分析, 对数据的编码与录入均进行查错、补漏及逻辑核查。计数资料用率表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示, 采用 t 检验, 并采用多元逐步回归分析, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 人格特质情况 经 EPQ 测查, 研究组内外向性格(E)、神经质(N)、精神质(P)维度分值明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.01$)。两组 L 分值差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 社会支持情况 本组工人的 SSRS 平均为(35.96±5.05)分。研究组 SSRS 总分(34.63±5.93)分比对照组(37.71±6.20)分低, 差异有统计学意义($P<0.01$); 两组其居住情况、工作环境、工作年限、经济状况比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.3 两组矿工 SCL-90 比较 研究组 SCL-90 显著高于对照组和全国常模, 差异有统计学意义($P<0.01$); 在敌对、躯体化、强迫、恐怖、偏执、精神性等因子明显比对照组和全国常模差, 差异有统计学意义($P<0.01$ 或 $P<0.05$), 见表 1。

表 1 井下工伤矿工 SCL-90 得分与无工伤矿工及全国常模比较($\bar{x}\pm s$, 分)

| 组别 | <i>n</i> | 总分 | 躯体化 | 强迫 | 人际关系 | 抑郁 | 焦虑 | 敌对 | 恐怖 | 偏执 | 精神性 |
|------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 研究组 | 196 | 16.57±5.13 | 1.77±0.67 | 1.99±0.67 | 1.85±0.68 | 1.82±0.74 | 1.78±0.63 | 1.85±0.74 | 1.51±0.66 | 1.72±0.71 | 1.61±0.59 |
| 对照组 | 196 | 13.44±6.01 | 1.51±0.57 | 1.53±0.69 | 1.60±0.66 | 1.57±0.77 | 1.58±0.62 | 1.49±0.66 | 1.31±0.69 | 1.38±0.62 | 1.40±0.73 |
| 全国常模 | 1 388 | 12.90±3.86 | 1.37±0.48 | 1.62±0.58 | 1.65±0.51 | 1.50±0.59 | 1.39±0.43 | 1.48±0.56 | 1.23±0.41 | 1.43±0.57 | 1.30±0.42 |

* 基金项目: 重庆市天府矿业科技项目(tmk-2012-42-12)。 作者简介: 廖家喜(1952—), 主任医师, 主要从事精神病学的临床研究。 △ 通讯作者, Tel: (023)67501593; E-mail: cqjwkjk@163.com。

续表 1 井下工伤矿工 SCL-90 得分与无工伤矿工及全国常模比较($\bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | <i>n</i> | 总分 | 躯体化 | 强迫 | 人际关系 | 抑郁 | 焦虑 | 敌对 | 恐怖 | 偏执 | 精神性 |
|-----------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <i>t</i> ₁ | | 2.78* | 2.21* | 5.65** | 2.25* | 2.33* | 2.32* | 3.87** | 2.48* | 4.16** | 2.71* |
| <i>t</i> ₂ | | 7.38** | 6.72** | 7.69** | 3.41** | 6.00** | 6.40** | 3.80** | 5.90** | 5.70** | 5.70** |

*: $P < 0.05$, 与对照组比较结果; **: $P < 0.01$, 与全国常模比较。

2.4 心理健康水平多元逐步回归分析 以井下矿工的 SCL-90 总平均分数为因变量,以一般人口学特征(包括年龄、井下工龄、有无配偶、家庭成员关系),生活满意度和社会支持 4 个维度为自变量进行逐步回归分析,结果见表 2。

表 2 心理健康状况逐步回归分析结果

| 选出的变量顺序 | <i>r</i> | <i>r</i> ² | 标准化回归系数 |
|---------|----------|-----------------------|---------|
| 主观支持 | 0.352 | 0.122 | 0.274 |
| 客观支持 | 0.425 | 0.193 | 0.154 |
| 支持利用度 | 0.462 | 0.210 | 0.137 |
| SSRS 总分 | 0.489 | 0.235 | 0.178 |
| LSR | 0.521 | 0.331 | 0.187 |
| 井下工龄 | 0.538 | 0.25 | 0.130 |

3 讨 论

我国现有煤矿职工 700 万人,是一个庞大的特殊职业群体。他们常年所处的工作环境以及所从事的生产活动具有很强的特殊性,面临着较大的工作环境压力。然而,由于一些矿工心理问题未受到应有的重视,有可能导致在井下工作时安全事故增加。

本研究结果显示,井下工伤事故工人的社会支持总分平均为 34.63,客观支持平均为 8.40,主观支持平均为 18.83,均较对照组矿工明显降低,说明井下工伤事故矿工组社会支持处于较差状态,与国内外同类研究基本一致^[9]。社会支持的 4 个维度中,主要集中在主观支持上分值降低最为明显,提示主观支持对井下主观矿工在社会支持程度中最为重要。

人格特征方面,研究组外向个性、情绪稳定性差、精神质 3 个维度分均高于对照组矿工($P < 0.01$)。上述个性决定了他们平时在工作中处理问题时较轻率、遇紧急情况易惊慌失措,优柔寡断,缺少坚韧不拔的精神。同时情绪易冲动,心情易随自然环境的改变而变化;遇事反应不敏捷,易盲目做出决定,欠考虑后果等特点^[10-12],因此,EPQ 的 N、P、E 量表 T 分均高于危险工作环境关注的重点人群。

SCL-90 量表调查显示,受伤工人的 SCL-90 总分、躯体化、强迫症状、抑郁、焦虑、恐怖、偏执、精神病性等方面的得分均高于全国常模,也高于本矿区对照组矿工,提示研究组目前总体心理健康水平处于较低状态。有研究提示,煤矿工人心理健康状态不佳,其工作效率就差,工伤事故发生率也就较高^[2,6],在工伤患者中 SCI-90 总分比对照组差^[13-14]。本研究多元回归分析显示,多元相关系数为 0.538,其联合解释变异系数为

0.259,也就是这 6 个变量能联合预测心理状况 25.9% 的变异数。其中以主观支持的预测力最强,其解释量为 11.8%,也提示社会支持度、对生活的满意度将明显提高其心理健康水平。因此,加强矿工人格塑造与心理素质培训,加强其社会支持度,提高其生活满意度,对使之保持良好的心态,减少井下工伤事故的发生将产生积极意义。

参考文献:

[1] 川乔芳.煤矿工人压力现状[J].医学临床研究,2004,21(10):1165-1166.

[2] 刘玉馥,周莉.煤矿工人压力与心理健康状况的研究进展[J].国外心理医学分册,2008,171(3):3-5.

[3] 陈素坤,王秋霞.煤矿工人职业压力与心理适应的调查研究[J].中华社会医学杂志,2002,37(9):659-662.

[4] 敖薪.煤矿工人社会支持与心理卫生研究现状与进展[J].实用心理杂志,2000,16(7):1-3.

[5] 何贵蓉,李小妹,顾炜,等.煤矿工人社会支持的研究现状[J].心理学杂志,2001,16(11):700-701.

[6] 何流芳,袁方.井下矿工心理健康状况及相关因素调查研究[J].社会医学,2009,12(6):8-11.

[7] 凌力,逢冰洁.煤矿工人心理健康状况和应付方式的研究[J].中华心理学杂志,2002,16(7):1-3.

[8] 汪向东.心理卫生评定量表手册[J].中国心理卫生杂志,1999(增刊):257-276.

[9] 闻吾森.社会支持、心理控制感对心理健康的影响[J].浙江医学,2010,22(3):150-152.

[10] Mahmoud JS, Staten R, Hall LA, et al. The relationship among young adult college students depression, anxiety, stress, demographics, life satisfaction, and coping styles[J]. Issues Ment Health Nurs, 2012, 33(3):149-156.

[11] 张锦.煤矿工人人格和心身健康状态的调查分析[J].中华心理学杂志,1998,12(2):106-108.

[12] 贾继祖.煤矿安全心理测评技术与应用[M].北京:煤炭工业出版社,2009:150-152.

[13] 张卫莉.煤矿突发事件的处理对策[J].全科护理,2011,9(8B):2120.

[14] 张平,尤渺宇,武化云.工伤病人心理健康状况与应对方式的相关性研究[J].护理研究,2013,27(4):991-992.