

广西MS县到海南金矿务工农民矽肺患病情况分析

葛宪民, 李小萍*, 邹伟明, 李和林, 李勇强, 秦少珍, 王力珩, 陈长发, 梁德新, 廖分石

(广西壮族自治区职业病防治研究所, 广西 南宁 530021)

摘要: 目的 摸清广西MS县到海南金矿外出务工农民工矽肺患病情况, 探讨和研究外出务工农民尘肺病防控措施。方法 采用流行病学调查的方法, 对广西MS县曾经到过海南金矿务工的在家农民工进行调查, 并拍摄高千伏X射线胸片, 依据国家《尘肺诊断标准》进行诊断和分期。结果 356名被调查者中, 确诊矽肺病152例, 检出率为42.70%, 矽肺合并肺结核占25.66%, 越期诊断率高达57.89%, 矽肺病患者平均接尘工龄为3.9年, 平均患病年龄39岁。结论 工作场所环境恶劣、矿主未采取职业病预防控制措施、农民工缺乏职业病防治知识和自我保护意识、政府监管不力等诸多因素, 可能是导致广西MS县农民工矽肺病高发的主要原因。

关键词: 农民工; 矽肺病; 金矿

中图分类号: R135.2 文献标识码: A 文章编号: 1002-221X(2006)06-0338-03

Survey on prevalence of silicosis in farmers gone out to work at gold mines

GE Xian-min, LI Xiao-ping*, ZOU Wei-ming, LI He-lin, LI Yong-qiang, QIN Shao-zhen, WANG Li-heng,

CHEN Chang-fa, LIANG De-xin, LIAO Fen-shi

(Guangxi Zhuang Autonomous Region Institute for the Prevention and Treatment of Occupational Diseases, Nanning 530021, China)

Abstract: **Objective** To investigate the prevalence of silicosis in the farmers who went out to Hainan Province for being contracted workers of gold mines from Mashan County Guangxi Zhuang Autonomous Region, then study the precaution and control measure of silicosis for this kind of farmers. **Method** Epidemiological investigation was made in the returned farmers who once went to Hainan and worked in gold mines high kilo voltage radiography on chest was taken in these farmers except physical examination, then made diagnosis and staging of silicosis according to *State Diagnostic Criteria for Pneumoconiosis*. **Result** In the 356 informants 152 persons were diagnosed as silicosis detection rate was 42.70%, the prevalence of silicosis complicated with pulmonary tuberculosis was 25.66%, the rate of excess period diagnosis was 57.89%, the average dust-exposed time of these patients was 3.9 years only and the average age with silicosis in these farmers was 39 years. **Conclusion** The most important reasons for such high prevalence of silicosis in these farmers were the bad working conditions no necessary preventive measures lack of basic prevention knowledge of occupational diseases and that the local government did not do their best on surveillance and control of occupational risks.

Key words: Contracted-worker from countryside; Silicosis; Gold mine

尘肺病是当今我国农民工最常见的一种因经常接触生产性粉尘而引起的严重职业病。随着劳动用工制度改革的深入以及工业化、城镇化进程的加速, 我国目前工业企业存在职业病危害严重的生产岗位大多由农民工承担, 以致农民工的职业病问题日益突出。为此, 我所于2005年3~4月份对MS县到海南金矿务工农民的尘肺患病情况进行了流行病学调查。

1 对象与方法

1.1 对象

将广西MS县曾到海南金矿务工并有接尘史且在2005年3~4月回乡的农民工均列为调查对象, 但这

期间又离开老家继续外出务工的农民工未列入调查范围。经筛选本次调查对象中已拍摄了高千伏X线胸片、且质量符合尘肺病诊断要求的有356人, 年龄23~65岁, 平均39岁, 接尘工龄5个月~19年, 平均3.9年。

1.2 方法

1.2.1 工作场所职业卫生状况调查 所有调查对象均进行职业接触史、自觉症状、既往病史、打工时间、工种、工龄等询问, 并通过回顾性调查了解当时在海南金矿务工的工作场所卫生情况、职业病防治措施、防护用品使用情况等。2005年9月, 我们到海南省DF县和LD县对各金矿进行调查和维权, 调查内容包括职业病防治制度的建立、劳动合同、工伤保险、职业健康监护、个人防护用品使用、工作场所职业卫生和防尘等情况。

1.2.2 体检与尘肺病诊断 每名调查对象均进行了后前位高千伏X线胸片的单项职业健康体检, 选择

收稿日期: 2006-08-16; 修回日期: 2006-11-06

作者简介: 葛宪民(1955-), 男, 主任医师, 从事流行病与职业病防治和中毒急救工作。

*: 通讯作者, 副主任医师, 主要从事尘肺病诊断、研究与职业病防治工作。

本文荣获第四次吴执中职业医学奖励基金优秀论文奖

其中质量合格的X线胸片,依据接尘史、现场流行病学调查、临床资料和国家《尘肺病诊断标准》(GBZ70—2002)进行尘肺病的诊断及分期。

2 结果

2.1 工作场所职业卫生状况调查结果

农民工务工的金矿是80年代在海南省DF县和LD县先后发现并开采的新金矿,其储量较大,成矿条件好,但勘查程度低,由于监管不力,出现探明一处、滥采一处的混乱局面。现场调查可见过去去开采的矿床(点),经历了一场掠夺性滥采滥挖的开采高峰,各矿均采用打竖井和打窿道的方式开矿,且均为干式作业。据被调查的农民工回忆,当时矿井内产生的粉尘很大,以致站在几米以外的人都无法看见。各矿自身和当地卫生部门从未对工作场所进行粉尘浓度、分散度和粉尘游离二氧化硅含量的测定。

2.2 外出务工者职业危害状况调查

经调查,自1985年至2005年,广西MS县2个乡镇陆续有约2000名农民工通过亲友介绍或工头组织等外出务工方式到海南金矿的多个私人矿主处务工,主要从事风钻、放炮、挖掘、运矿、筛矿等工种。

对外出农民工工作场所职业卫生、个人防护等情况问卷调查显示,(1)回答工作场所职业卫生差的占96.9%,一般的占3.1%,好的为0;(2)生产过程从不使用个人卫生防护用品的占39%,使用普通纱布口罩占54%,使用海棉口罩占7%;(3)所有调查对象无一人接受过职业健康检查和上岗前职业卫生知识培训;(4)仅14%的人与包工头曾签订过1年或2年的劳动合同,但合同中未涉及职业病防治方面的内容;(5)参加工伤保险率仅1.5%;(6)职业病和相关法律法规知识的知晓率仅为1.5%。

2.3 矽肺病患病情况

在调查对象中,经拍摄X线胸片体检且质量合格的共356名,确诊矽肺病152例,矽肺检出率为42.70%,其中矽肺合并结核39例,占25.66%,且有随期别增加而增高的趋势($\chi^2=25, P<0.01$);越期诊断88例(其中II期矽肺64人,III期矽肺24人),越期诊断率高达57.89%。

2.4 矽肺病人的地区分布及年龄、工龄构成

本次诊断为矽肺的152例均为男性,主要集中在广西MS县的2个乡镇,有的是一家几兄弟同时赴海南金矿务工、同时患病。本次调查对象和诊断为矽肺病人的年龄构成与检出率见表1,粉尘作业工龄构成与矽肺病人检出率见表2,矽肺检出率有随工龄增高而增加的趋势($\chi^2=65.86, P<0.01$)。

表1 矽肺病人的年龄构成与检出率

年龄(岁)	受检人数	矽肺病人数	构成比(%)	检出率(%)
20~	11	1	0.66	9.09
30~	189	86	56.58	45.50
40~	126	58	38.16	46.03
50~	24	6	3.94	25.00
60~	6	1	0.66	16.67
合计	356	152	100.00	42.70

表2 矽肺病人的粉尘作业工龄构成

工龄(年)	受检人数	矽肺病人数	构成比(%)	矽肺检出率(%)
≤1	85	11	7.24	12.94
<5	181	97	63.82	53.59
<10	76	34	22.37	44.74
10~	14	10	6.60	71.43
合计	356	152	100.00	42.70

3 讨论

3.1 金矿开采引发矽肺病高发的成因

根据全国尘肺流行病学调查研究资料^[1]表明,矽肺病例数在法定12种尘肺中排在第一位,其中矽肺在冶金行业现患病率为3.89%、有色金属行业为10.03%。当今金矿的开采已经成为我国矽肺发病较高的矿山行业^[2],这与金矿的干式作业开采过程产生的矿石粉尘往往含高浓度的游离二氧化硅(SiO_2)等因素有关,而且挖金矿这种高危苦力作业多由农民工承担。谭西顺等^[3]报道某金矿矿石中游离二氧化硅的含量为72.45%~78.01%;笔者另文报道^[4]广西H县金矿的矿石粉尘中游离二氧化硅的含量为59.86%~89.16%,且90%以上的粉尘<5 μm 。然而,海南省DF县和LD县各金矿,由于逃避当地有关部门的监管,所以从未对其工作场所进行过粉尘浓度、分散度和游离二氧化硅含量的测定。本文各种调查结果提示这些农民工的矽肺高发原因:一是海南金矿采用打竖井和打窿道的干式作业开采;二是作业场所缺乏通风除尘设施和个人防护用品;三是劳动强度大和长时间;四是矿主未按国家有关规定采取有效的职业病防护措施;五是没有安排农民工定期职业健康检查;六是农民工缺乏职业病防治知识和自我保护意识。

3.2 农民工已经成为我国职业病危害的主要人群

有资料表明^[5],当前我国的职业病危害人群中九成是农民工。由于有毒有害岗位多是技术含量不高的体力劳动岗位,因此许多企业往往采用短期用工制度,招收的农民工常作为临时工、季节工、轮换工、合同工,且往往没有依法与农民工签订劳动合同和办理工伤保险,不为农民工建立职业健康档案,甚至没有依法保障农民工的薪酬、就医、失业和养老保险等权益。一旦患有职业病,农民工患者大多因缺乏能够确定用人关系和患病地点的证据而无法进行索赔,加

上缺乏社会保障等措施而因贫无法获得医治, 导致病情加重过早死亡。本文这些农民工患病后得不到及时诊治, 获得诊断后也无法向责任矿主维权索赔, 就是最典型的案例。面对近年来越来越多新发生职业病的农民工人群, 提示我国必须尽快建立有效保护农民工职业病防治和医疗保障的长效机制, 才能从根本上加予治理。

3.3 预防农民工职业病的措施

由于农民工矽肺病患者约95%为青壮年, 他们都是农村各个家庭的主要劳动力和经济支柱, 患病后不仅会因病致贫、因病返贫, 还会严重影响社会主义新农村的建设。因此, 必须强化各级政府对职业病防治工作的责任, 尽快建立职业病防治工作的省际间协调互助和共同监管机制, 加强对用人单位落实《职业病防治法》规定责任的监督制度, 对那些严重不履行保护劳动者健康法律义务的用人单位进行点名曝光和强制整改, 加大职业病危害的源头治理和防尘技术改造, 完善职业健康监护和个人防护用品发放使用的监管措施, 定期对接尘农民工进行职业健康检查, 加强对农民工岗前相关知识培训和健康教育。同时, 各级

政府应当建立职业病专项医疗救助基金, 以解决贫困农民工职业病患者的诊治医疗费用, 有效解决矽肺病发病率和病死率高的实际问题, 逐步实现“用人单位负责、政府依法监督、行业依法自律、社会广泛支持”的职业病防治新格局, 保护农民工的身心健康。

(参加该调查的还有本单位汤永中、林锦芬、潘耘, 马山县卫生监督所蓝浩浩、谭志坚等同志, 此项工作得到了马山县政府、县卫生局和县疾病预防控制中心的大力支持, 一并致谢!)

参考文献:

[1] 中华人民共和国卫生部 全国矽肺流行病学调查研究资料 (1949~1986) [Z]. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1992: 25.

[2] 沈国安, 史志澄, 王治明. 职业性肺病 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1994: 228-229.

[3] 谭西顺, 刘红兵. 农民从事金矿掘进作业急性矽肺患病情况调查 [J]. 工业卫生与职业病, 2006, 1: 44.

[4] 葛宪民, 王力珩, 陈长发, 等. 广西H县某村农民工严重罹患矽肺的综合调查分析 [C]. 宁波: 第八届全国劳动卫生与职业病防治学术会议交流论文集 2004.

[5] 葛海燕, 郑方云, 兰辛. 农民工问题探讨 [J]. 山东省农业管理干部学院学报, 2003, 19 (5): 16-20.

· 短篇报道 ·

糖尿病合并细菌性肝脓肿 10 例诊疗探讨

王福莉

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

糖尿病合并细菌性肝脓肿相对少见, 且易漏诊、误诊。为提高对本病的认识, 现对收治的 10 例报道如下。

1 临床资料

本组病人男 6 例, 女 4 例, 年龄 14~72 岁, 糖尿病病史 1~13 年, I 型糖尿病 3 例, II 型 7 例。10 例临床资料见表 1。

本组病例根据临床表现、超声或 CT 检查诊断为糖尿病合并肝脓肿, 9 例经肝穿或切开引流证实诊断, 治愈出院; 1 例发热 1 个月, 间断就诊于多家医院, 只予抗生素治疗, 入院后行 B 超检查证实, 家属拒绝手术, 当日死于感染性休克。

2 讨论

肝脓肿是一种不常见的疾病, 但糖尿病是肝脓肿的一个易感因素, 细菌性肝脓肿属于糖尿病的严重并发症。本组病例提示, 糖尿病合并肝脓肿多见于 II 型糖尿病、老年人、血糖控制不佳者。由于存在神经病变, 患者感觉迟钝, 多数无肝区疼痛, 临床症状不典型, 易漏诊、误诊。脓肿多发于肝右叶, 单发或多发, 病情复杂、严重, 易诱发 DKA。本组病例主要表现高热、恶心呕吐、上腹痛, 合并 DKA 7 例 (70%), 分别于发病后 5~30 d 明确诊断, 不同程度地贻误了

病情。因此笔者建议对糖尿病患者不明原因的高热, 无论有无腹痛症状, 都应及早行肝脏超声检查, 明确诊断。

糖尿病合并细菌性肝脓肿的治疗较为复杂。我们的体会是: (1) 采用胰岛素控制血糖, 纠正急性代谢紊乱; (2) 全身抗炎和局部治疗同等重要, 在使用抗菌素的同时, 根据病情及脓肿大小、数目、部位适时手术切开引流或在 B 超引导直视下穿刺, 术中予抗菌素治疗可明显改善症状, 缩短病程。

表 1 糖尿病合并细菌性肝脓肿患者临床表现及诊治结果

病例	主要症状	超声结果	分泌物培养	局部治疗
1	发热 10 d 恶心呕吐 6 d	肝右后叶 8.7 cm×6.3 cm	产气肠杆菌	2 次肝穿
2	发热 15 d	肝右叶 6.2 cm×7.8 cm, 2.5 cm×3.0 cm	—	2 次肝穿
3	发热 8 d 恶心呕吐 3d	肝右后叶 6.2 cm×5.8 cm	产气肠杆菌	1 次肝穿
4	发热 5 d	肝右后穹窿部 7.8 cm×6.9 cm×4.9 cm	肺炎克雷伯杆菌	1 次肝穿
5	发热伴上腹痛 14 d	肝右叶 15 cm×10 cm×7 cm	—	切开引流
6	发热 1 个月	肝右叶 4 处, 大小为 4.0 cm ×3.0 cm~7.6 cm×5.5 cm	—	切开引流
7	发热 1 个月	肝右叶 15 cm×10 cm×7 cm	未查	无
8	发热伴上腹痛 5 d	肝右后叶 5.4 cm×5.5 cm, 5.1 cm×3.4 cm	—	2 次肝穿
9	发热 10 d	肝右后叶 5.1 cm×5.2 cm ×7.9 cm	产气肠杆菌	2 次肝穿
10	发热伴恶心 呕吐 8 d	肝右叶 8.1 cm×5.2 cm	产气肠杆菌	2 次肝穿