

社区卫生服务中心医务人员 WMSDs 发生率最高的部位依次是颈部、肩部、下背部和上背部，可以通过合理安排加班、保持工作姿势舒适度、减少长时间弯腰和站立、避免颈部长时间保持同一姿势等措施降低 WMSDs 的发生率。

参考文献

[1] United States Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration; "Ergonomics Program; Final rule" 29 CFR Part 1910 [R]. Fed Regis, 2000 (65): 68262-68870.

[2] 凌瑞杰, 孙敬智, 杨磊, 等. 某汽车铸造厂作业工人肌肉骨骼疾患调查分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2010, 23 (1): 18-21.

[3] 朱子豪. 新疆煤矿工人职业紧张与肌肉骨骼疾患及其影响因素的调查 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2019.

[4] 张喜标, 黄美群, 周耀生, 等. 广州南沙区电子制造业工人接触工效学危险因素与职业性肌肉骨骼疾患相关性研究 [J]. 疾病监测与控制, 2017, 11 (7): 560-561.

[5] 王红, 任森森, 梁守沛, 等. 医务人员肌肉骨骼疾患调查及危险因素分析 [J]. 河南预防医学杂志, 2018, 29 (10): 724-728, 811.

[6] 袁志伟, 崔娅, 徐相蓉, 等. 妇产科医务人员工作相关肌肉骨骼疾患发病现状及姿势负荷 [J]. 中国工业医学杂志, 2016, 29 (4): 259-262.

[7] 程长春, 王吉平, 吴玲玲, 等. 上海市某医院护理人员肌肉骨骼疾患调查及其危险因素的分析 [J]. 环境与职业医学, 2017, 34 (1): 15-21.

[8] 杨磊, VH. Hildebrandt, 余善法, 等. 肌肉骨骼疾患调查表介绍附调查表 [J]. 工业卫生与职业病, 2009, 35 (1): 25-31.

[9] 杜巍巍, 王生, 王建新, 等. 肌肉骨骼疾患问卷的信度与效度评价 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2012, 30 (5): 335-338.

[10] 贾宁, 陈西峰, 郑成彬, 等. 某船舶制造厂工人工作相关肌肉骨骼疾患的发生情况及危险因素 [J]. 环境与职业医学, 2018, 35 (5): 377-383.

[11] Neville Stanton, Alan Brookhuis, Eduardo Salas, et al. Handbook of human factors and ergonomics methods [M]. NewYork: CRC Press LLC, 2005: 2-16.

[12] 黄阿美. 新疆 9 所三级综合医院护理人员职业性肌肉骨骼疾患现状及影响因素研究 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2017.

[13] 刘英宇, 庞淑兰, 安美静, 等. 唐山市某医院护理人员职业性肌肉骨骼疾患现状调查 [J]. 中国工业医学杂志, 2015, 28 (2): 127-129.

[14] 饶宇科, 王胜芳. 中山市护理人员职业性腰痛现况及其影响因素 [J]. 职业与健康, 2016, 32 (14): 1894-1896.

[15] 薛晨晨, 周玉兰, 塞拜努尔·阿布都热依木, 等. 新疆某医院医务人员肌肉骨骼系统疾患的调查分析 [J]. 工业卫生与职业病, 2018, 44 (4): 241-244, 249.

(收稿日期: 2020-02-20)

· 病例报道 ·

# 电气焊工黑变病 1 例

王兴刚

(淄博市职业病防治院皮肤科, 山东 淄博 255067)

关键词: 电气焊作业; 黑变病

中图分类号: R135.7 文献标识码: C

文章编号: 1002-221X(2020)01-0012-01

DOI:10.13631/j.cnki.zggyyx.2020.01.003

## 1 病例介绍

患者, 男, 44 岁。以面、颈及双上肢等暴露部位皮肤黑变 4 年就诊。患者在某冶金机械厂从事电气焊作业 20 余年, 工作中主要接触 C、Si、Mn、S、P、Cr、Mg、Ni、Cu、Al、F 及其氧化物和乙炔气体等。自述作业中产生黄色烟雾, 可能为金属氧化物。患者 4 年前在面、颈及双上肢等暴露部位出现紫红色斑点, 随后变为黑褐色, 且渐加重。

皮肤专科查体: 面、颈及双上肢等暴露部位散在大小不等、形状不规则的黑褐色斑片, 边界不清, 其间存在点片状正常皮肤, 口腔黏膜等未见异常。脑垂体 MR 检查未见异常、促肾上腺激素上午 8 时检测结果为 56.6 ng/L、皮质醇 (急查)

17.06 mg/dl, 血尿常规、肝功、肾功心肌酶谱、腹部彩超等均正常。结合该患者职业接触史、临床表现、辅助检查结果排除其他疾患引起皮肤黑变的可能, 初步诊断为职业性黑变病。

建议患者调换工种, 脱离现作业环境。治疗上给予静脉滴注维生素 C 3.0 g, qd, 10 d 为一个疗程, 两个疗程后改为口服维生素 C; 氢醌乳膏外用, Bid。治疗 2 个月后随访, 其黑褐色斑片较前变淡, 现仍在治疗随访中。

## 2 讨论

职业性黑变病是指劳动或作业环境中存在的职业性有害因素引起的慢性皮肤色素沉着性疾病。目前诊断职业性黑变病参考的主要有害因素有煤焦油、石油及其分馏产品、橡胶添加剂、某些颜料和染料及其中间体等。通过检索近十年的国内外文献资料, 上述物质引起职业性黑变病的病例较多, 但未见电气焊工职业性黑变病的报告。该患者曾多次前往北京、济南等地就诊, 通过对脑垂体、促肾上腺激素及皮质醇等相关检查, 基本排除了其他致病因素引起黑变病的可能, 初步考虑其皮肤黑变与职业因素有关。目前我国的《职业性黑变病诊断标准》(GBZ236—2011) 中所列的明确引起职业性黑变病的有害因素尚无该患者工作中所接触的物质, 但诊断标准对引起职业性黑变病的职业性有害因素并无特定, 条款是开发的, 《标准》中所列为常见致病物, 并没有排除其他有害因素致病的可能。因此我们结合患者职业接触史、临床表现、疾病演变过程及辅助检查结果初步诊断为职业性黑变病。

作者简介: 王兴刚 (1965—), 男, 主任医师。

(收稿日期: 2019-07-19; 修回日期: 2019-11-04)