半透明状菌癣疹, X线胸片见大小不等片状阴影、空洞等任何一种情况时应警惕深部真菌感染的发生, 尤其对高危患者, 应加强真菌感染的检测, 同一部位多次培养阳性或多个部位同时分离出病原菌, 常是深部真菌感染的特征之一。对于长期反复应用抗生素、激素, 病情迁延不愈或呈快速进展, 不能用原发病解释的, 应考虑继发真菌感染的可能。此时若活体组织病理学诊断受到限制, 则应根据临床症状、影像学检查结合危险因素, 反复做痰培养、痰涂片, 找到真菌菌丝连续 2次以上者便可确诊, 并应及早进行经验性治疗或先发治疗。

3.3 早期、合理、有效的抗真菌治疗

回顾性分析发现, 矽肺继发真菌感染后抗真菌治疗效果差, 37例患者中显效和有效共 15例 (40.5%), 无效 17例 (45.9%), 恶化 5例 (13.5%), 死亡 4例。矽肺病变为矽结节的形成及肺间质广泛纤维化, 随着肺间质纤维化的加重, 肺弹性明显减退, 肺活量和肺总量降低, 肺功能严重受损, 同时造成血液淋巴循环障碍, 降低了肺组织对病原菌的防御能力, 免疫功能明显下降。另外二氧化硅还对巨噬细胞有一定的毒性作用, 削弱了巨噬细胞吞噬和杀灭病原菌的能力, 促使病原菌在组织中生长和播散。导致病情迁延、肺间质连续增生、肺弹性进一步减退、肺组织血液循环进一步恶化, 使得抗真菌药物难以充分到达病灶部位, 严重影响患者的预后和转归。故在临床工作中尽快有效控制真菌感染是改善预后的关键。近年来联合应用抗真菌药物已得到临床认可。临床试验证明[6], 两性霉素 B+氟胞嘧啶及两性霉素 B+氟康唑联合治疗侵袭性念珠菌病, 其疗效优于单药两性霉素 B或氟康唑。两性霉素 B+氟胞嘧啶或三唑类药物 (氟康唑或伊曲康唑) +氟胞嘧啶联合治疗隐球菌病, 其疗效明显优于两性霉素 B或三唑类药物单药治疗。本组资料有 5例念珠菌感染应用两性霉素 B+氟康唑联合治疗, 其疗效显著优于单药氟康唑, 与文献报道一致。其次, 由于矽肺患者的免疫功能严重受损, 临床经验表明积极抗真菌治疗同时, 改善患者免疫功能可明显提高抗真菌效果, 本组有 18例患者同时给予静脉注射丙种球蛋白, 其病程较单纯抗真菌治疗者明显缩短。

3.4 减少真菌感染机会

目前普遍认为广谱、高效抗生素, 大剂量激素等免疫抑制剂应用是继发真菌感染的主要原因, 为有效防止真菌感染, 应严格掌握抗生素和激素应用指征, 尽可能缩短应用疗程。根据痰培养选择有效抗生素, 避免菌群失调、真菌过度生长。其次改善营养不良、提高免疫力、保护黏膜屏障等。但在实际临床工作中, 大多数矽肺患者多是耐药或混合感染, 且痰培养结果又不能很快出来, 如果抗生素选择过于窄谱单一, 不利于尽快控制感染, 有可能延误治疗时机, 此时应注意菌群平衡, 加强综合治疗。当怀疑有真菌感染, 又无法肯定原来细菌感染是否已完全控制和能否停用抗生素时, 可适当考虑预防性应用抗真菌药物。

参考文献:

[1] 钟南山, 叶枫. 深部真菌感染: 新的挑战与展望 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2006, 29 (5): 289-290.
[2] 钱小顺, 朱元珏, 许文兵, 等. 127例肺部真菌感染的临床分析 [J]. 中华结核呼吸杂志, 2000, 23 (7): 417.
[3] 李从荣, 彭少华, 李栋, 等. 深部真菌医院感染的临床调查与耐药现状研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2002, 12 (7): 485-487.
[4] 韦莉萍, 桂系恩, 杨志成, 等. 医院内真菌感染调查及危险因素分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 1998, 8 (1): 28-30.
[5] 朱文昱, 谭丽萍, 陈香凤, 等. 神经外科重症监护室肺部真菌感染的高危因素 [J]. 中华医院感染学杂志, 2006, 16 (4): 385-388.
[6] 中华医学会呼吸病学分会感染组, 中华结核和呼吸杂志编辑委员会. 肺真菌病诊断和治疗专家共识 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30 (11): 821-834.

职业性慢性锰中毒合并电焊工尘肺 11例临床分析

Clinical analysis on 11 cases of chronic manganism complicated with welder's pneumoconiosis

尚波, 傅恩惠
SHANG Bo, FU En-hui

(淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255067)

摘要: 对 11例慢性锰中毒合并电焊工尘肺的患者进行分析。指出认真做好预防性健康查体工作, 发现问题及时处理, 是预防发病的关键。对该类患者进行劳动能力鉴定时, 应充分考虑两种疾病的相加或协同作用对患者预后的影响。

关键词: 电焊工; 慢性锰中毒; 电焊工尘肺
中图分类号: R135.1; R135.2 文献标识码: B
文章编号: 1002-221X(2008)04-0240-02

收稿日期: 2006-04-06; 修回日期: 2007-10-21
作者简介: 尚波 (1968-), 男, 副主任医师, 从事职业中毒和职业眼病的临床和研究工作。

1990~2005年我院共诊断职业性慢性锰中毒 105例, 电焊工尘肺 111例, 其中 11例患者两种职业病兼而有之。现将有关资料整理报告如下。

1 一般资料

11例患者均为男性, 年龄 31~66岁, 平均 47.7岁。从事电焊作业 8~41年, 平均 23.1年。锰中毒的发病工龄为 8~21年, 平均 12.5年; 电焊工尘肺的发病工龄为 13~35年, 平均 23.8年。

患者来自机械、汽车制造业 5例, 设备安装、维修业 4例, 其他行业 2例。主要使用 J-422、J-501、J-507型焊条和

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

H-08锰二硅焊丝，个别使用 Mn-13焊条。每日焊条用量 8～20 kg，每日工作 6 h左右，工作量大时，工作时间可超过 10 h。11例患者经常进入容器内进行焊接作业，作业环境通风情况差。从 1990～2005年患者工作环境监测资料看，不同监测点空气中锰烟（尘）浓度一般在 0.38～5.60 mg/m³ 之间，个别作业点锰浓度达 26.88 mg/m³。

2 临床资料

2.1 临床表现

11例患者入院时临床表现不尽相同，有的以全身乏力、手颤、四肢酸痛、麻木等神经系统症状为主；有的以胸闷、气短、咳嗽、咳痰等呼吸系统症状为主；有的是年度预防性健康查体时发现尿锰值高且有临床症状而收入院医学观察的患者。

11例患者主要临床症状：全身乏力（11例）、胸闷（10例）、记忆力减退（7例）、咳嗽咳痰（7例）、睡眠障碍（6例）、情绪异常（6例）等。体征方面主要有肌张力增高（11例）、腱反射亢进（10例）、手颤（9例）、轮替试验迟缓（6例）、闭目难立征阳性（5例）、四肢麻木、痛觉减退呈手套袜套型（4例）、行路困难（2例）等。

2.2 实验室检查

11例患者中有 8例尿锰高于本地正常参考值上限（0.27 μmol/L）。高仟伏 X线检查 11例患者两肺纹理增粗紊乱，两肺肺区可见以 p型影为主的小阴影，以中下两个肺区多见，密集度达到 1级或 1级以上。肺功能测定正常 4例，轻度损伤 6例，中度损伤 1例。肺功能障碍类型：阻塞型 6例，混合型 4例，限制型 1例。肌电图检查末端运动潜伏期延长 3例，运动神经传导速度减慢 4例，感觉神经传导速度减慢 4例。

3 诊断

根据 GBZ23—2002《职业性慢性锰中毒诊断标准》和 GBZ70—2002《尘肺病诊断标准》，诊断职业性慢性重度锰中毒合并 Ⅱ期电焊工尘肺 1例，职业性慢性轻度锰中毒合并 Ⅱ期电焊工尘肺 1例，其余 9例为职业性慢性轻度锰中毒合并 Ⅰ期电焊工尘肺。

4 讨论

慢性锰中毒和电焊工尘肺是从事电焊作业人员常见的职业病，因为两种职业病均起病缓慢，发病工龄一般在 10年以上，因此，两种疾病同时发生在一位患者身上的情况较少，多单发其中一种。从本文 11例患者的情况看，职业史表现有以下特点：从事电焊工作业时间较长，各工作日工作强度较大，工作环境条件差，其中有 8名患者经常性地进入反应釜、反应罐内进行焊接作业，又无特殊的通风设施。这是造成患者同时患两种职业病的主要原因。

慢性锰中毒和电焊工尘肺均为不易逆转和治愈的职业病，两种疾病同时发病，给患者带来巨大的痛苦，两种疾病往往先后发生，因此在预防方面，除改善工作环境和加强个人防护外，对电焊工定期进行预防性健康查体是非常重要的预防手段，一旦发现问题，立即采取措施，以避免锰对电焊作业人员身体的损害进一步加大。本文 11例患病前均未进行过定期的健康查体，这也是造成严重后果的重要原因。

对两种疾病的治疗没有特效的方法，主要是对症治疗，减少并发症的发生，提高患者的生存质量。我们认为，在对该类患者进行劳动能力鉴定时，有必要提请有关专家注意两种职业病并发给患者的预后带来的严重影响。

粉尘作业体检中肺通气功能测定的应用价值

Value of pulmonary ventilation function examination in medical examination of dust exposed workers

陈达民[1]，王祖兵[1]，闻军[2]，汪晓婷[1]，郝勇强[1]，龚兴[1]，何为[1]

CHEN Da-min[1], WANG Zu-bing[1], WEN Jun[2], WANG Xiao-ting[1], HAO Yong-qiang[1], GONG Xing[1], HE Wei[1]

（1 上海市疾病预防控制中心，上海 200070；2 上海市职业病医院，上海 200433）

摘要：在粉尘作业者健康检查中以用力肺活量（FVC）、第一秒用力肺活量（FEV_1）、最大呼气流速中 50%的肺活量（FEF_{50}）实测值占预计值百分比（%）3项指标为主进行通气及小气道功能测定，对检查中 103例异常者进行复查。对 3项指标反复测定异常者进一步详细询问病史，进行体检项目的复检和补充相关检查。经临床诊断有尘肺表现 18例，其中 6例合并慢支、支扩、肺气肿。肺功能以阻塞为主的慢性呼吸系统疾病 45例，以限制性为主的肺及胸膜胸廓等疾病 22例，共计 67例（占 65.05%），其中 56例按职业禁忌证（占 54.37%）处理。提示在粉尘作业者的职业性健康检查中，应用上述 3项主要指标进行肺通气功能监护可为一些目标疾病提供诊断线索，尤其是在职业禁忌证的判断中有重要的应用价值。

关键词：粉尘；职业禁忌证；肺通气功能

中图分类号：R135.2 文献标识码：B

文章编号：1002－221X(2008)04－0241－03

我们应用简易肺功能仪对粉尘作业工人进行 FVC%、FEV_1%、FEF_{50}% 3个项目的测定，以探讨通气功能测定在粉尘作业健康检查中的应用价值。

1 对象与方法

1.1 对象

均为 2002～2005年上海市粉尘作业职业性健康检查中肺

收稿日期：2007－12－03；修回日期：2008－01－04

作者简介：陈达民（1954－），男，副主任医师，从事职业病的预防与控制，职业人群的健康监护工作。

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