员以及医务人员相关知识的培训。

3.3 《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1—2007）中对作业场所石棉的粉尘和纤维含量（>10%）都做出了明确的规定。企业应当依据《石棉作业职业卫生管理规范》（GBZ/T193—2007）不断改进工艺措施，改善生产环境，并为劳动者提供合理有效的个体防护用品。监督管理机构应当加强对从事石棉及其制品生产加工企业的监管。

3.4 目前，我国禁止使用青石棉，但是仍以温石棉的生产和使用为主。如能够逐步减少使用各类石棉及制品，积极寻找替代品，将可以从源头控制、消除该类职业病危害。

参考文献

[1] Magge D, Zenati MS, Austin F, *et al*. Malignant peritoneal mesothelioma: Prognostic factors and oncologic outcome analysis [J]. Ann Surg Oncol, 2014, 21 (4): 1159-1165.

[2] Mazurek JM, Syamlal G, Wood JM, *et al*. Malignant mesothelioma mortality——United States, 1999—2015 [J]. MMWR, 2017, 66 (8): 214-218.

[3] Beebe-Dimmer JL, Fryzek JP, Yee CL, *et al*. Mesothelioma in the United States: A surveillance, epidemiology, and end results (SEER) ——medicare investigation of treatment patterns and overall survival [J]. Clin Epidemiol, 2016 (8): 743-750.

[4] 楼建林，高致斌，蒋兆强，等. 中日专家对恶性间皮瘤病理诊断的对比研究 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志，2015，33 (1): 33-36.

[5] Alexander HR Jr, Burke AP. Diagnosis and management of patients with malignant peritoneal mesothelioma [J]. J Gastrointest Oncol, 2016, 7 (1): 79-86.

[6] Patel NP, Taylor CA, Levine EA, *et al*. Cytomorphologic features of primary peritoneal mesothelioma in effusion, washing, and fine-needle aspiration biopsy specimens: Examination of 49 cases at one institution, including post-intraperitoneal hyperthermic chemotherapy findings [J]. Am J Clin Pathol, 2007, 128 (3): 414-422.

（**收稿日期**：2019-05-10；**修回日期**：2019-09-24）

两例申请石棉致职业性间皮瘤诊断病例分析

胡博骅

（宁波市第一医院，浙江 宁波 315000）

关键词：石棉；恶性间皮瘤；职业病诊断

中图分类号：R135.2 **文献标识码**：C

文章编号：1002-221X(2020)02-0190-02

DOI：10.13631/j.cnki.zggyyx.2020.02.034

我国早已将石棉致肺癌、间皮瘤列入《职业病分类和目录》。2018 年至今本机构已接收 2 例石棉致职业性间皮瘤诊断申请，现报告如下。

1 病例介绍

【例 1】男，时年 57 岁，2017 年 2 月起无诱因出现右胸疼痛，伴胸闷、咳痰。2017 年 5 月就诊于某医院，期间胸部 CT 提示右侧胸膜增厚、少量胸水，胸膜活检提示炎性浸润。2017 年 6 月 PET-CT 提示右侧胸膜弥漫，结节状增厚，脱氧葡萄糖（FDG）代谢升高，SUV_{max}约 7.8。2017 年 8 月前往上海市某医院就诊。全身骨显像右侧第 5、7 前肋及左侧第 7、11 后肋异常放射性浓聚；骨骼断层显像右侧第 4 肋骨腋前段轻度异常浓聚，右侧第 5 前肋异常浓聚，恶性病变不除外。胸膜活检：纤维组织增生伴淋巴细胞浸润。结合肺穿刺、胸膜活检、骨扫描等考虑恶性肿瘤、结核均不除外。2017 年 9 月患者在上海某综合性医院行第 5 前肋切除+胸膜活检手术，病理结果胸膜梭形细胞病变，免疫组化 AE1/AE3(+)，SMA(+)，Desmin(-)，Myogenin(-)，CD31(-)，ERG(-)，Calretinin(-)，CD34(-)，D2-40(-)，INI(+)，P63(-)，TTF-1(-)，Ki-67(+)40%，诊断：交界性或低度恶性间叶源性肿瘤不除外。2017 年 11 月接受胸壁肿瘤切除术，病理诊断右胸壁间叶源性恶性肿瘤，临床诊断胸膜间皮瘤。2017 年 12 月—2018 年 3 月行多次化疗，效果不佳，于 2018 年 3 月 20 日死亡。2018 年 3 月 29 日，其家属委托代理人向我机构正式提出职业性肿瘤诊断申请。

职业史资料：患者于 1980 年 12 月—1991 年 11 月在某建设公司从事泥工工作，1991 年 12 月—2016 年 3 月从事施工员及安全员工作。在 1983 年 1 月—1984 年 6 月参与某炼化企业大化肥连续重整装置工程仓库建设项目，曾少量使用过石棉板、石棉瓦等石棉材料，石棉材料的铺设由木工班负责，泥工负责同一建筑物的砌墙工作。调阅参加该项目木工班及泥工班其他工人的上一年度退休职工体检影像学资料，未发现患有石棉肺及肺癌的情况。患者母亲曾在某公社

作者简介：胡博骅（1989—），男，硕士，主管医师，研究方向：职业卫生。

石棉厂从事石棉纺织工作多年。

职业病诊断与鉴定：2018 年 9 月本机构以非职业性石棉接触可能不除外，诊断该患者无职业性肿瘤。2018 年 12 月宁波市职业病鉴定委员会变更本机构原有结论，诊断为职业性肿瘤（石棉致间皮瘤）。2019 年 5 月浙江省职业病鉴定委员会变更宁波市职业病鉴定委员会原有结论，诊断为无职业性肿瘤。

【例 2】男，75 岁，2017 年 6 月无诱因出现腹胀至某医院就诊，查全腹增强 CT 提示肝左叶、肝右叶包膜下、腹部、盆腔强化结节，转移可能。PET-CT 检查提示乙状结肠癌首先考虑，伴肝及包膜下、大网膜、腹膜转移，盆腔、腹膜后多发淋巴结转移。2017 年 7 月至某综合性医院行腔镜腹腔肿块切除活检术，术中探查见腹腔内广泛分布大小不一肿块，盆壁及阑尾、大网膜表面分布极广，所有肿物无法根治性切除。术中病理快切提示恶性肿瘤。免疫组化 CK(pan)(+++)、CAM5.2(+)、Calretinin(+++)、S-100(-)、Melanoma（HMB45）(-)、CK5/6(-)、Wilms Tumor(+)、D2-40(+++)、Ki-67(+)20%、Hepatocyte(-)、GS(+)、CD34(-)、CD117(-)、CEA(-)，符合恶性间皮瘤（上皮样型）改变。患者接受培美曲塞联合顺铂化疗至今。2019 年 5 月 28 日，正式向本机构申请职业性肿瘤诊断。

患者自述于 1962 年 8 月—1970 年 7 月在某县供销社农业生产资料经营部从事营业员兼保管员工作，工作时需要按客户要求裁剪石棉绳、石棉板。宿舍位于经营部仓库内，周围堆放各类石棉材料，日常起居均暴露于石棉接触环境下。1970 年 8 月调至县物资局至 2005 年 5 月退休，期间无石棉接触史。

本机构发函至某县供销社核实相关信息。回函称该供销社系统下属基层单位已于十余年前破产，无原始资料且无法核实相关情况。之后本机构又发函该县卫健局要求判定该劳动者职业病危害因素接触情况，县卫健局回复称因无法联系患者同事，故无法判定患者自述情况是否属实。根据以上情况，本机构组织专家讨论，认为患者腹膜间皮瘤诊断明确，但石棉接触情况不明，无法判定为职业性肿瘤。

2　讨　论

间皮瘤是在石棉肺的基础上发生的支气管或肺泡上皮、间皮增生恶变，或者腹膜下石棉沉积而诱发。欧盟委员会《职业病指南》（2009 版）中提到只要有石棉接触史的劳动者所患的间皮瘤均可认定是石棉所致[1]。朱靳良等[2]提出石棉所致胸膜间皮瘤的早期诊断需要符合：（1）有石棉接触史，（2）胸痛剧烈，且几乎是唯一主诉，（3）从未咯血，胸水总在疼痛侧，（4）影像学资料提示胸内多发性肿块或胸膜增厚伴肋骨坏死或有胸水和极不规则的明显胸膜增厚[2]。【例 1】的临床表现与其基本吻合。本机构调查发现其母亲曾在某公社石棉厂从事石棉纺织工作多年。有文献曾报道石棉工人的近亲属等因接触到石棉工人鞋子、头发、衣物上附着的石棉纤维而导致石棉相关疾病[3,4]。调阅用人单位提供的项目施工记录等原始材料，该患者非直接接触石棉材料，项目使用的是成品石棉瓦和石棉板，石棉材料铺设工作仅占该工程一部分时间，且直接接触石棉材料的工人及患者同工种工人上一年度退休职工体检影像学资料均未发现石棉肺及肺癌患者，故本机构认为不能排除该劳动者非职业性石棉接触引起胸膜间皮瘤的可能性。结合《职业性肿瘤的诊断》（GBZ94—2017）附录 A1 关于该标准诊断原则的描述，本机构最终诊断为无职业性肿瘤。

腹膜间皮瘤病例约占恶性间皮瘤的 30%，约 5% 的病例有石棉接触史[5]。该病临床早期多无症状，中晚期因肿瘤生长可引起腹围增大、腹痛、盆腹腔包块等，临床表现多无特异性，因此易被误诊。【例 2】免疫组化及病理结果均支持腹膜间皮瘤的诊断，但其潜隐期长达 55 年之久，原单位早已解散，给职业接触史资料的核实带来极大困难。现行的《职业病防治法》及《职业病诊断与鉴定管理办法》仅规定当用人单位破产、解散，无用人单位提交职业接触史资料时，由卫生行政部门对工作场所工人接触职业病危害情况进行判定，却未明确卫生行政部门客观上无法判定职业病危害的情况诊断机构该如何进行诊断。希望有关部门能够尽快出台切实可行的办法，以解决劳动者职业接触史无法认定的问题。

参考文献

[1] Social Affairs And Equal Opportunities, Directorate-General For Employment. Information notice on occupational diseases: A guide to diagnoses [Z]. Dictus Publishing, 2011: 288.

[2] 朱靳良，黄靖熊．我国石棉危害的研究进展 [J]. 劳动医学，1992，9（4）：50-52.

[3] 李海月，于贵新，张非若，等. 家纺石棉作业远期危害调查 [J]. 首都公共卫生，2018，12（5）：231-233.

[4] Anderson HA, Lilis R, Daum SM, *et al*. Asbestosis among household contracts of asbestos factory workers [J]. Ann N Y Acad Sci, 1979, 330（1）：387-400.

[5] 刘林卫，张书娥，蔡莉萍．石棉所致恶性腹膜间皮瘤 1 例报告 [A]. 2011 年全国职业病学术交流会论文集 [C]. 2011：390-391.

（**收稿日期**：2019-07-13；**修回日期**：2019-09-08）