

• 经验交流 •

尘肺尸体解剖的相关技术及质量控制

江瑞康, 刘培成

(新疆职业病医院, 新疆 乌鲁木齐 830091)

关键词: 尘肺; 尸体解剖; 质量控制

中图分类号: R135.2; R361.1 文献标识码: C

文章编号: 1002-221X(2013)05-0394-02

尘肺尸检病例越来越少, 因而尸检机会尤为难得。现对我院病理科 1980 年至 2011 年的 14 例尘肺尸检病例资料进行复习, 将尘肺的病理诊断程序及相关事项总结如下。

尸检病例中 1 例为矽肺、11 例为煤工尘肺, 2 例无尘肺。

1 诊断尘肺的要求和原则

根据详细可靠的职业史及规范化的检查方法得出的病理检查结果方可做出尘肺的病理诊断。患者历次 X 线胸片、病例摘要、死亡病志及现场劳动卫生学资料是诊断的必需参考条件。我院病理科承担的尸体解剖均为外院死亡的患者, 所以收集患者的临床资料尤为重要。根据国家《尘肺病理诊断标准》, 有 2 例尸检诊断无尘肺, 其病理结果与患者的临床表现、病史、劳动卫生学资料均相符。

根据卫生部 (84) 卫防字第 16 号文第二章第七条规定的病理专业人员具有尘肺病理诊断权, 目前对病理诊断医师尚无特殊要求, 具有诊断权的病理专业人员在“尘肺病理检查申请单”及送检单位提供的资料齐备后, 宜立即进行检查并提出诊断报告。

2 尘肺尸检的受理

尸体解剖宜在死后 24 h 内进行。如经冷藏, 其保存期可适当延长。普通尸体规定死亡超过 48 h 未经冷冻或冷冻超过 7 d 者, 不予受理^[1]; 尘肺标准中尚未规定冷冻的具体期限。因死者家属及死者生前单位的强烈要求, 我们曾解剖 1 例死后冷冻 20 d 的尸体, 因死后立即冷冻, 心肺脏器仍保存完好。

3 肺部标本的固定

尘肺尸体解剖除肺部外, 其他与普通尸体解剖的过程相同。按常规尸检方法取出肺、心及纵隔。剖开胸腔后, 观察胸膜有无粘连、胸腔有无积液, 仔细地剥离心、肺; 取肺时应避免胸膜撕裂影响离体肺脏充气 and 灌注, 特别是有闭锁性胸膜炎的病例, 应同壁层胸膜一起剥离, 然后将气管连同心、肺一起取出, 胸膜如有撕裂可进行缝合或结扎。气管封闭或结扎后, 做肺的沉浮实验, 如肺在水中下沉为阳性。称重时应先包括心脏一起称, 待切肺时再除去心脏的重量。用 10% 福尔马林溶液灌注双肺前轻压双肺各叶, 排除肺内气体, 清除气管内分泌物, 以利固定液入肺。一般用 100 ml 注射器接

洗胶管插入支气管内, 多次变换肺的位置进行抽吸, 尽量将气管内分泌物吸净。如作离体肺的 X 线摄片或 CT 扫描时可充气, 简易方法多用 100 ml 注射器进行充气, 充气量以适量为宜, 避免充气过大造成人为肺气肿。灌注时, 福尔马林柱约高 40 cm, 慢速滴入^[2]。离体肺如曾充过气, 则在灌注前要轻压肺脏, 排出气体, 然后插管灌注。灌注量视肺容量而定, 一般为 1 000 ~ 1 500 ml, 液体流出口位置要随时移动, 以便全肺五个肺叶均达到适当膨胀。与此同时, 肺应置于一宽敞容器内, 器内盛以 10% 福尔马林, 肺表面以双层纱布覆盖以防风干。五个肺叶全部膨胀后, 结扎气管, 使肺各叶处于解剖位置自由伸展。固定 5 ~ 7 d 后按规定切开检查。

4 肺部眼观检查

固定后之肺大体标本置于切肺板上, 将肺背侧紧贴板面, 左手将肺固定于板上, 用力均匀, 尽可能使肺大面积贴在板面, 用长刀将肺切成每片 1 cm 厚的连续冠状切面, 将气管隆突处的切面定为 0 位切面, 分别向腹(前)侧和背(后)侧将肺切成多数切面, 顺序编号为前…、前 3、前 2、前 1、0、后 2、后 3、后…, 我们一般切成前后均匀 6 片。观察各切面的尘肺病变, 如尘斑、结节、灶周肺气肿、弥漫性纤维化、块状纤维化、淋巴结和胸膜病变等, 登记于规定的记录纸上; 现用照像代替了以前的尘肺病变的手工描绘图, 且在固定前后全肺标本均给予大体摄像。取材时注意保留典型病变的完整性, 以便制作成大体标本缸保存, 为日后的教学和科研留下宝贵的资料。

5 组织学取材

尘肺病理诊断标准规定每侧肺取材 10 块, 必须包括各个肺叶, 每块厚 3 ~ 4 mm, 面积 2 cm × 2 cm 左右, 取材组织块要包括各种尘肺病变和可疑尘肺病变, 包括深部肺组织和胸膜。取材时要观察结节的数目, 取材组织块编号要与记录表一致, 淋巴结取材数量不限, 为诊断并发症而取材的组织块数不在规定的 20 块之内。我们一般两侧肺组织至少取 40 块, 肺门部及纵隔淋巴结全部取材。

对肺外脏器病变如肺源性心脏病, 检查心脏外形, 测量心脏、心尖的位置, 右心室容量, 测左、右心室肌前壁厚度、室上嵴的长径宽度、各瓣膜的周径、病变, 并做组织学的观察。

6 组织学观察

组织学切片采用常规石蜡切片及苏木素伊红染色。需要时可做网织纤维、胶原纤维、弹力纤维、结核菌、钙、铁等染色, 以鉴别病变性质。本组尸检病理改变均典型, 所以做特殊染色。

病理诊断严格按照诊断标准来描述, 病变主要包括: 尘肺结节(矽结节、混合性结节、矽结核结节)、尘性弥漫性纤维化、尘斑、尘性块状纤维化、粉尘性反应。难于区分炎症

收稿日期: 2013-03-04; 修回日期: 2013-05-02

作者简介: 江瑞康 (1971—), 女, 副主任医师, 从事临床病理、职业病病理诊断工作。

引起的纤维化与粉尘引起的纤维化时,可作为尘性弥漫性纤维化诊断并分期,这对实际诊断工作非常适用。对尘肺病理诊断标准要很好地理解和掌握,这是我们正确诊断的基础。

尘肺病理诊断报告内容包括尘肺名称、分期、病理类型和并发症。首先,要根据职业史和病变的性质进行尘肺的命名及病理分类;其次,做出尘肺的分期;最后,做出相关并发症的诊断。在诊断过程中,要结合死者的职业史本着科学的态度做出客观、公正的诊断。我院病理科所做的尘肺尸体诊断的报告至今未见纠纷,包括 2 例无尘肺的病理诊断报告。

尘肺病理诊断报告一式两份,一份病理科存档,一份交送检单位同级尘肺诊断组处理。

目前执行的《尘肺病理诊断标准》GBZ25—2002 较之前的 GB8783—88 在形态学方面无变化。本标准只适用于国家规定的无机粉尘尘肺诊断,不适用于有机粉尘所致肺部疾患的

诊断;只适用于尸体解剖和外科肺叶切除标本,不适用于小片肺组织活检、肺引流区淋巴结活检、肺穿刺、肺灌洗液等标本的尘肺病理诊断。肺活检因取材过于局限,对贰期弥漫纤维化型尘肺有一定参考价值,对其他类型尘肺均不适用。锁骨下淋巴结活检及肺灌洗液细胞学检查可作为病因学诊断参考。

7 尸检资料的保存

本组尘肺尸检资料,包括申请单、切片、蜡块、诊断报告及近年来的大体照片均保存完好,尤其是每例尸检肺部典型病变均有大体标本,可作为教学、科研的宝贵资料。

参考文献:

- [1] 中华医学会. 临床技术操作规范——病理学分册 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2004: 15-17.
- [2] 陈绍义. 煤矿尘肺 [M]. 北京: 煤炭工业出版社, 1984: 342.

重度二氯乙烷中毒 1 例报告

王斌¹, 蒋轶文²

(1. 抚顺市职业病防治院, 辽宁 抚顺 113001; 2. 辽宁省职业病防治院, 辽宁 沈阳 110005)

重度二氯乙烷 (dichloroethane, DCE) 中毒引起中毒性脑病是最常见的临床表现, 现将我院收治的 1 例急性重度二氯乙烷中毒病例救治情况报告如下。

1 病例介绍

患者, 男, 23 岁, 某橡胶塑料制作有限公司挂胶工, 2005 年 1 月 24 日—2 月 28 日 (期间曾连续休息 8 d) 使用含有二氯乙烷的粘胶, 每天刷胶 2~3 h, 该工种仅 1 人, 无个人防护用品, 工作场所长 10 m、宽 15 m、高 2.5 m, 靠门窗及一个微型排风扇通风。

2005 年 3 月 2 日晚患者出现头晕, 走路不稳, 不爱说话, 说话含糊不清。3 月 3 日头晕加重, 不能行走, 恶心、呕吐, 呕吐物为胃内容物, 无抽搐、意识丧失及二便失禁, 立即就诊于一综合医院。查体: T 37℃, P 78 次/min, R 18 次/min, BP 147/78 mm Hg, 意识模糊, 嗜睡, 言语含糊不清, 双侧瞳孔等大, 直径约 2.5 mm, 对光反射灵敏, 双眼球各方向活动充分, 颈软, 肌力 V 级, 肌张力略增高, 病理反射未引出。头部 MRI 示脑弥漫性病变, 皮质及灰质核团为主。

临床诊断: 亚急性重度二氯乙烷中毒; 中毒性脑病; 中毒性视神经萎缩。

治疗经过: 3 月 10 日起给予 20% 甘露醇 250 ml 每日 1 次静脉滴注。3 月 14 日凌晨患者突然出现抽搐, 手足搐搦、抖动, 牙关紧闭, 并有尿失禁, 处于深度昏迷状态, 左侧瞳孔直径约 3.5 mm, 右侧约 4.0 mm, 对光反射消失, 颈强, 四肢对刺激有感觉, 呈去脑强直状态, 肌力 II 级, 肌张力增高, 双侧巴氏征 (+)。立即在全麻下行“大脑开颅双颞减压术”

• 病例报道 •

及“气管切开术”, 术后患者呈浅昏迷, 颅骨骨折压力有所降低。术后每日 2 次静脉滴注甘露醇 250 ml、肌肉注射甲强龙 500 mg 及对症治疗。此后患者病情逐渐改善, 但多处于昏睡状态, 可完成简单动作, 双侧瞳孔直径约 3.0 mm, 对光反射灵敏, 故于术后第 8 天 (3 月 22 日) 将甘露醇减量为 250 ml 每日 1 次。但 5 天后患者再次出现意识恍惚, 双侧瞳孔散大, 直径约 4.5 mm, 对光反射较弱, 双球结膜水肿, 双颞侧去骨瓣处肿胀明显, 故又将甘露醇加量 (250 ml, 每日 2 次) 并行局部穿刺抽液后病情方缓解。患者在 4 月 20 日突然出现双眼视物不见, 视力仅为光感, 双眼 P-VEP 左眼 P₁₀₀ 潜伏时 139 ms, 右眼 P₁₀₀ 潜伏时 137 ms, 示双眼视通路传导障碍, 给予复方樟柳碱双颞浅动脉注射, 但疗效不明显。2005 年 4 月 (已停产 1 个月) 对患者工作场所二氯乙烷的浓度进行了检测, 结果为 256 mg/m³, 超过国家标准 16 倍 (国家标准短时间接触容许浓度为 15 mg/m³)。经积极治疗 5 个月后, 患者仍为双眼视神经萎缩, 视力无明显改善, 且常处于兴奋状态, 情绪烦躁, 多语, 自控能力差, 偶有答非所问。

2 讨论

本例患者根据职业史及临床表现诊断为职业性亚急性重度二氯乙烷中毒。早期对症治疗后, 患者病情好转, 并未及时给予降颅压治疗, 而在一周后方开始使用甘露醇。在患者病情加重行开颅减压后, 患者病情曾一度好转, 但又因为甘露醇减量过早, 病情出现反跳, 虽经相应处理后挽救了患者的生命, 但因长期脑水肿导致双眼视神经萎缩。亚急性重度 DCE 中毒常由于较长时间接触较高浓度经呼吸道吸入而引起, 其潜伏期较长, 起病隐匿, 病情可突然恶化, 易反复, 患者可在好转的情况下突然加重甚至死亡, 故治疗应与其他急性中毒有所不同, 降颅压治疗需早期、长期, 以防止反复。我们的经验是至少使用 1 个月以上, 且待患者病情稳定 1 周后再通过各种方式逐渐减量。同时应定期检查眼底, 如果视神经乳头水肿严重, 应行脑室持续引流减压, 避免因视神经长期受压而导致失明。

收稿日期: 2013-07-29