

变态反应性疾病，自身免疫功能受损，加上使用激素治疗，机体抵抗力低下，增加了感染几率。所以对临床上长期使用激素的 TCE 皮炎病例，在短时间出现发展迅速的全身皮肤广泛的水肿性红斑或葡行性向四周扩散、中间结痂略凹陷的水疱，剥脱迅速，而无明显肝功能损害，应警惕并发葡萄球菌皮肤烫伤样综合征的可能，尽早将疱液送细菌学检查，明确诊断，根据药敏正确运用抗生素，早期控制病情，避免因误

诊而危及生命。

参考文献:

[1] 王侠生, 廖康煌, 杨国亮. 皮肤病学 [M]. 上海科学技术文献出版社, 2005: 245-246.
[2] 汪静, 鞠剑波. 48 例金黄色葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征的治疗及护理 [J]. 皮肤病与性病杂志, 2011, 33 (2): 102-103.

18 例放射性白内障患者眼球改变的超声分析 Ultrasonic analysis on eyeballs in 18 cases of radiation cataract patients

梁梅, 朱林平

LIANG Mei, ZHU Lin-ping

(广西壮族自治区职业病防治研究院, 广西 南宁 530021)

摘要: 对 18 例放射性白内障患者的晶状体及球后 B 超检查结果进行分析。I 期放射性白内障晶状体平均厚度为 4.4 mm, II 期为 5.1 mm, III 期为 3.7 mm, 而且放射性白内障患者玻璃体混浊率较高, 达 38.89%。

关键词: 放射性白内障; 眼球改变

中图分类号: R135.92 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2012)02-0102-02

放射性白内障是职业病临床上常见的一种疾病, 以往眼科医生常规使用裂隙灯显微镜对受检者进行检查, 对于初期的白内障患者, 可以全面了解眼球内的情况, 但对于成熟期及过熟期的白内障患者或玻璃体混浊较重患者, 则无法完全了解眼球内的情况。为此我们选择高频超声进行检查, 以了解晶状体混浊的范围及程度, 以及眼球内伴发疾病, 为放射性眼病的诊断、治疗提供重要的参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象

以 2008 年度在我院接受职业健康检查确诊为职业性放射

性白内障的 18 例患者为研究对象。其中男 14 例、女 4 例, 年龄 45~65 岁, 放射作业工龄最长者 35 年, 最短者 12 年。

1.2 方法

使用 SONOLINE G60S 彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率为 7.5 MHz。利用直线探测法, 患者仰卧位, 两眼睑闭合, 在眼部涂以适量藕合剂, 作纵横切面扫查, 测量眼轴距, 晶状体厚度, 观察晶状体前后缘、形态及内部回声改变情况, 逐一记录, 并观察玻璃体的回声和球后壁结构有无改变。

1.3 诊断标准

根据受检者接受电离辐射的职业史、剂量与白内障的形态特点, 参照《放射性白内障诊断标准》(GBZ95—2002), 排除外伤性、先天性、老年性等其他因素所致的白内障方可作出诊断。

2 结果

I 期、II 期放射性白内障晶状体厚度均 >4.4 mm, 后囊膜弧形带长度 >7 mm; III 期放射性白内障晶状体厚度 <4.4 mm, 后囊膜弧形带长度 <7 mm, 而且放射性白内障患者玻璃体混浊率较高, 达到 38.89%, 见表 1。

表 1 18 例放射性白内障分期及眼球改变

分期	检查眼数	构成比 (%)	玻璃体混浊		后囊膜弧形带 >7 mm		晶状体厚度 >4.4 mm	
			眼数	构成比 (%)	眼数	构成比 (%)	眼数	构成比 (%)
I 期	26	72.22	8	30.77	18	69.23	14	53.85
II 期	6	16.67	4	66.67	6	100.00	6	100.00
III 期	4	11.11	2	50.00	0	0.00	0	0.00
合计	55.56	36	100.00	14	38.89	24	66.67	20

3 讨论

晶状体含 65% 的水分和 35% 的蛋白质, 且不含脂肪, 能吸收大量辐射能量, 被认为是电离辐射最易损伤的生物靶子^[1]。1974 年我国放射防护规定中把晶状体列为第一类敏感器官和组织^[2]。电离辐射引起晶状体损害的发病机制至今尚未完全明了,

其过程似乎都与晶状体氧化损伤有关。电离辐射可使晶状体细胞内的 H₂O 电离或者使其受到激发而电离, 产生大量的具有很强氧化能力的活性氧族 (reactive oxygen species, ROS), 使细胞内重要分子 (如 DNA、蛋白质和脂质等) 受到损害^[3], 从而产生对晶状体的损伤作用, 导致晶状体混浊, 甚至造成视力减退, 形成放射性白内障, 严重影响放射人员的生活质量。

正常成人晶状体厚度 (从前囊膜前缘到后囊膜后缘的距离) 平均为 4.0 mm^[4], 后囊膜弧形带长度 <7 mm。从调查中发现, I 期白内障晶状体厚度稍增大, 在 4.1~4.8 mm

收稿日期: 2011-04-26; 修回日期: 2011-07-17
基金项目: 广西壮族自治区卫生厅重点科研课题 (桂卫科字: 重 200716)
作者简介: 梁梅 (1976—), 女, 副主任医师, 主要从事职业病防治工作。

之间 (平均 4.4 mm), 多数有后囊膜弧形带长度 > 7 mm, 且回声稍增粗增强。II 期白内障晶状体厚度增大明显, 在 4.5 ~ 5.8 mm 之间 (平均 5.1 mm), 后囊膜弧形带长度 > 7 mm, 后囊膜弧形带回声增粗增强。III 期白内障晶状体厚度稍变薄, 在 3.0 ~ 4.0 mm 之间, (平均 3.7 mm), 后囊膜弧形带长度 < 7 mm, 后囊膜弧形带回声明显增粗增强。I 期、II 期放射性白内障出现体积增大, 主要原因是晶状体纤维出现水肿, 纤维间水分不断增加, 晶状体发生膨胀, 导致厚度增加。III 期白内障晶状体厚度变小, 主要是当病程发展到 III 期, 晶状体发生液化、吸收, 水分含量减少, 体积缩小所致^[5]。

调查中我们还发现玻璃体混浊检出率较高, 达到 38.89%, 玻璃体亦属于眼球的屈光系统, 位于晶状体的后方, 占眼球内容物体积的 4/5, 当晶状体混浊严重时, 裂隙灯检查难以发现, 而高频超声却能清晰地显示混浊晶状体后部, 全面观察眼内组织情况, 弥补裂隙灯检查的不足, 可帮助临

床医师确定放射性白内障患者晶状体混浊的范围和程度, 以及是否存在玻璃体混浊和机化, 明确视力下降的原因, 为临床医师判断手术禁忌证, 选择手术及评估预后提供依据。

参考文献:

- [1] McCarty C A, Taylor H R. Recent developments in vision research: light damage in cataract [J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 1996, 37 (9): 1720-1723.
- [2] 郭鹤, 王克为, 王子灿. 放射损伤病理学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1987: 256-257.
- [3] Mikkelsen R B, Wardman P. Biologic chemistry of reactive oxygen and nitrogen and radiation-induced signal transduction mechanisms [J]. Oncogene, 2003, 22 (37): 5734-5754.
- [4] 周永昌, 郭万学. 超声医学 (上册) [M]. 4 版. 北京: 科学技术文献出版社, 1997: 270.
- [5] 朱林平, 葛宪民, 秦克江, 等. 高频超声在放射性白内障诊断中的应用 [J]. 环境与职业医学, 2009, 26 (5): 492-493.

耐火砖生产粉尘致矽肺大阴影动态观察分析

Dynamic observation on pulmonary big shadows by industrial dusts in firebricks production

曹殿凤

CAO Dian-feng

(淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255000)

摘要: 选择接触耐火砖生产粉尘而确诊为矽肺的 102 例患者, 动态观察 3 ~ 6 年, 重点观察 14 例出现矽肺大阴影病例的临床特点、晋期情况等, 进一步了解耐火砖生产粉尘致矽肺大阴影的演变特征。

关键词: 耐火砖粉尘; 矽肺; 大阴影; 动态变化

中图分类号: R135.2 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2012)02-0103-02

2002 年以来, 我院陆续收治耐火砖生产粉尘致矽肺病患者 102 例。我们跟踪观察其中先后出现或已存在大阴影的患者 14 例, 现就病例大阴影的演变特点总结分析如下。

1 对象与方法

1.1 对象

从 102 例矽肺中筛选出确诊时或确诊后出现大阴影的患者 14 例, 回顾性调查涉及到的 2 家生产耐火砖企业的职业卫生状况。

1.2 方法

现场调查内容包括生产工艺过程, 通过查阅企业保留的以往当地卫生机构检测资料了解粉尘浓度和职业防护状况。查阅首次住院病历, 包括性别、年龄、既往粉尘作业史、粉尘作业工龄、临床症状、体征、后前位高千伏胸片、诊断。二次以上住院病例重点查阅确诊后粉尘作业史, 首次住院出现后至晋期住院前并发症、临床症状、体征、后前位高千伏胸片、晋期诊断; 每年门诊复查资料。诊断及晋期诊断根据

GBZ70—2002 及 GBZ70—2009 《尘肺病诊断标准》, 经淄博市尘肺病诊断小组集体讨论确诊。

2 结果

2.1 职业病危害因素调查

14 例患者分别来自 2 家乡镇耐火砖厂, 2 家耐火砖厂的生产原料、工艺流程完全相同。耐火砖的游离二氧化硅含量在 96% ~ 98%, 工艺流程: 粉碎→成型→烧成→出装→包装。14 例患者均为粉碎工序的作业工人, 作业岗位粉尘浓度 20.03 ~ 46.02 mg/m³, 超标率 92.50%。

2.2 一般资料

14 例动态观察的患者中, 男性 12 例、女性 2 例, 既往均无其他粉尘作业史; 确诊矽肺病后无任何种类粉尘作业史。年龄 32 ~ 61 岁, 粉尘作业 8 ~ 16 年; 发生晋期的 11 例中, 男性 10 例、女性 1 例; 年龄 32 ~ 59 岁, 粉尘作业史 8 ~ 16 年。14 例中无症状但经卫生监督强制执行职业健康查体发现胸片异常而入院确诊者 2 例; 有症状, 经卫生监督强制执行职业健康查体发现胸片异常而住院确诊者 6 例; 3 例为院外转诊; 3 例为自觉不适, 怀疑与尘肺作业有关主动来我院就诊。14 例患者中, 初诊确诊为壹期 3 例 (含 I⁺), 贰期 (含 II⁺) 3 例, 叁期 (含 III⁺) 8 例; 初诊越期诊断者占 87.57% (11/14)。对 14 例观察 3 ~ 5 年不等, 其间发生晋期 10 例 (含叁期晋 III⁺ 4 例), 晋期率 71.43% (10/14), 死亡 3 例, 病死率 21.43% (3/14)。

2.3 临床特征

无症状者 2 例, 占 1.43%; 仅有活动后胸闷、阵发性胸胀痛者 4 例, 占 28.57%; 有不同程度胸闷、气短、咳少量白色粘痰者 8 例, 占 57.14%。体征: 矽肺壹期患者内科检查无

收稿日期: 2011-03-23; 修回日期: 2012-01-09

作者简介: 曹殿凤 (1965—), 女, 副主任医师, 主要从事职业病临床诊断及治疗工作。