

## • 临床实践 •

## 三氯乙烯药疹样皮炎并发葡萄球菌皮肤烫伤样综合征 1 例临床分析

## A clinical analysis on trichloroethylene induced epispasis-like dermatitis complicated with staphylococcal scalded skin syndrome

曾子芳, 李斌, 吴奇峰, 邓小峰, 黄明

ZENG Zi-fang, LI Bin, WU Qi-feng, DENG Xiao-feng, HUANG Ming

(广东省职业病防治院住院部, 广东 广州 510300)

**摘要:** 1 例三氯乙烯 (TCE) 药疹样皮炎患者在使用激素治疗 3 个月后发现发展迅速的全身皮肤广泛的水肿性红斑, 及葡行性向四周扩散、中间结痂略凹陷的水疱, 无合并肝功能损害; 脓液培养见葡萄球菌生长。确诊后停用激素, 使用万古霉素治疗 2 周后治愈, 皮损处无任何瘢痕。提示长期使用激素致机体免疫力低下、合并金黄色葡萄球菌感染是 TCE 药疹样皮炎并发葡萄球菌皮肤烫伤样综合征 (4S 征) 的直接原因。4S 征的临床表现与 TCE 皮炎相似, 临床鉴别困难, 治疗方法迥异。

**关键词:** 三氯乙烯药疹样皮炎; 葡萄球菌皮肤烫伤样综合征

中图分类号: R135.7 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2012)02-0100-03

三氯乙烯 (trichloroethylene, TCE) 药疹样皮炎是指接触三氯乙烯后引起的以皮肤急性炎症性反应、发热、肝损害及浅表淋巴结肿大为主要临床表现的变态反应性疾病, 以合理使用糖皮质激素治疗为首要原则。国内外文献多报道有消化道出血、干眼症、角膜溃疡等合并症, 但未见有合并葡萄球菌皮肤烫伤样综合征 (staphylococcal scalded skin syndrome, SSSS) 的报道。本院收治了 1 例三氯乙烯药疹样皮炎在治疗期间因感染金黄色葡萄球菌并发 4S 征病例, 其临床出现的红色斑疹、大疱与三氯乙烯剥脱性皮炎、重症多形红斑相似, 但治疗方法迥异。现介绍如下。

## 1 临床资料

## 1.1 一般资料

患者, 女, 17 岁, 在某电子公司从事清洗工作 25 d, 接触三氯乙烯。既往健康, 无食物药物过敏史, 无烟酒嗜好, 无家族性遗传病。入院前曾因发热、咳嗽、皮疹, 在当地医院使用头孢菌素、地塞米松治疗 3 d。当地卫生监督部门在患者所在车间的空气中测出三氯乙烯。

## 1.2 临床表现

因“全身皮疹伴瘙痒 12 d, 发热 5 d”转入院。入院查体: 生命体征稳定; 全身皮肤见密集暗红色斑丘疹, 形态大小不一, 大部分融合成片, 多处脱屑。双颌下、腋窝、腹股

沟触及绿豆大的浅表淋巴结, 轻度压痛。口角糜烂, 扁桃体 I 度肿大。心肺听诊无异常, 腹软, 剑突下轻压痛, 肝右肋下 1 cm, 触痛, 肝区叩痛; 双下肢明显水肿、水疱。

## 1.3 实验室检查

尿三氯乙酸 16.7 mg/L; 血生化: ALT 305 U/L、AST 118 U/L、TBIL 18.4  $\mu$ mol/L、DBIL 11.3  $\mu$ mol/L、LDH 546 U/L、HBDH 428 U/L。血常规示 WBC  $23.4 \times 10^9$ /L、GRA 38%; 血伊红球计数:  $418 \times 10^6$ /L。

## 1.4 治疗经过

入院后经给予甲基强的松龙抗变态反应、护肝、皮肤护理等综合治疗, 皮疹变暗, 肝功能好转。治疗 1 个月多次出现不明原因过敏, 导致激素撤退困难, 使用时间延长达 3 个多月。至第 4 个月, 双下肢再次出现鲜红色类圆形红斑, 突起皮肤, 压之褪色, 伴湿润感、瘙痒、肿胀, 躯干见红色小丘疹, 发展迅速, 病发约 2 d 皮疹明显增多并融合成片, 部分红斑表面出现浅表小水疱, 内含少量清亮液体, 能自行吸收, 吸收后疱皮破损, 破损后基底部呈鲜红色。查体无发热, 淋巴结不大, 肝脾无肿大。疱液涂片, 发现  $G^+$  球菌, 培养未发现细菌和真菌; 血尿常规、血伊红球计数、血生化、C-反应蛋白正常。继续减少激素 (强的松 5 mg/d 口服), 同时双下肢皮肤局部消毒后外涂百多邦, 但瘙痒加重, 皮疹持续增多, 双下肢皮疹部分开始破损, 无明显液体渗出, 考虑为“再次过敏”可能, 局部用药改为庆大霉素喷雾, 激素改为小剂量地塞米松 (2 mg/d) 静脉滴注, 治疗 1 周病情继续加重, 类圆形红斑范围逐渐扩大, 并迅速出现表面剥脱; 水疱由上而下、向四周葡行性扩散, 中间呈结痂样, 数量大幅度增多, 演变为大疱、脓疱, Nikolsky 征阳性。采用外敷丁胺卡那霉素和外涂激素软膏, 加大地塞米松量 (10 mg/d), 病情反加重: 双小腿满布红色斑疹和大小不等的脓疱, 脓疱周围皮肤呈红斑样脱屑, 穿刺后见量多黄色脓液渗出, 最后发展到全身皮肤出现红色丘疹, 广泛脱屑, 伴明显瘙痒。将脓液送细菌学检查, 涂片发现  $G^+$  球菌, 培养见葡萄球菌生长; 药敏: 泰能、庆大霉素、克林霉素、万古霉素。综合临床和实验室检查, 确诊为葡萄球菌皮肤烫伤样综合征。立即退减激素, 改万古霉素 (0.5 g, q12 h) 治疗, 外用肤必润软膏 + 派瑞松软膏。脓疱消失后重新出现, 皮肤出现红斑, 躯干点状红疹, 旧红疹颜色变红, 脱屑增多。加大万古霉素量 (0.5 g, q8 h), 停用派瑞松软膏, 改庆大霉素为丁胺卡那霉素喷雾。病

收稿日期: 2012-01-10; 修回日期: 2012-03-05

作者简介: 曾子芳 (1978—), 女, 主治医师, 从事职业病临床工作。

情逐渐好转, 脓疱疹逐步减少消失, 红斑颜色变暗, 脱屑减少, 1 周后水疱基本消失, 仅存少量表浅小水疱; 2 周后皮疹全部消退。病程中患者一直无发热, 淋巴结无肿大, 肝功能正常。治愈后皮损处无任何瘢痕。

## 2 讨论

### 2.1 TCE 药疹样皮炎的诊断

患者有明确的三氯乙烯接触史, 潜伏期 25 d, 临床表现为发热、淋巴结肿大、剥脱性皮炎、肝损害, 工作环境中检测到三氯乙烯。依据《职业性三氯乙烯药疹样皮炎诊断标准》(GBZ185—2006), 可明确诊断为职业性三氯乙烯药疹样皮炎。

### 2.2 TCE 药疹样皮炎并发 4S 征的原因

葡萄球菌皮肤烫伤样综合征是一种全身皮肤红肿、大片剥脱, 像烫伤一样暴露出无皮区域的严重皮肤病, 多因金黄色葡萄球菌感染和机体免疫功能低下所致<sup>[1]</sup>。临床分大疱性脓疱病、新生儿剥脱性皮炎、成人型 3 种类型, 成年人发病多见于患有肾炎、尿毒症、身体衰弱、免疫功能缺陷或有严重的葡萄球菌败血症者, 可能与肾脏排泄功能和机体免疫功能低下有关<sup>[1]</sup>。此例患者入院前在外院有不正规治疗史, 加重了皮疹程度。在 TCE 皮炎治疗过程中, 由于超敏体质, 反复出现不明原因过敏反应, 导致激素撤退困难, 病程延长, 激素使用时间长达 3 个月以上, 致使机体免疫力低下, 为后期金黄色葡萄球菌感染创造了条件。故认为金黄色葡萄球菌感染和机体免疫功能低下亦是本例 TCE 药疹样皮炎合并 4S 征的直接原因。

### 2.3 TCE 药疹样皮炎并发 4S 征的临床表现

本例 4S 征是在 TCE 药疹样皮炎治疗后期出现, 从双小腿开始, 局部皮肤潮红, 继而出现发展迅速的全身泛发性红斑, 伴明显瘙痒; 红斑基底上出现大小不等的含液体小水疱, 液体吸收后疱皮破损; 病情发展, 红斑破损、剥脱, 水疱由上而下向四周蔓延性扩散, 中间呈结痂样, 数量增多互相融合成为大疱、脓疱, 疱壁薄、松弛易破, Nikolsky 征阳性; 疱皮

破损后露出鲜红色湿润面, 颇似烫伤样, 触痛明显。疱液为浆液性, 疱液细菌培养常见金黄色葡萄球菌。口周受累轻度皲裂。按临床分型, 属于大疱性脓疱病。

### 2.4 4S 征的诊断及治疗

综合剥脱性皮炎、水疱、全身红斑、Nikolsky 征阳性、疱皮破损后基底呈鲜红色等临床表现和细菌学检查结果, 葡萄球菌皮肤烫伤样综合征诊断明确。在未明确诊断时, 按过敏加大激素治疗, 病情反而加重。后根据疱液培养和药敏结果, 选择敏感抗生素全身用药, 效果佳, 皮疹在短时间内消退, 预后良好。故早期应使用足量有效的抗生素清除存在体内的金黄色葡萄球菌感染灶, 终止细菌毒素产生为 4S 征治疗的首要原则。4S 征首选青霉素、头孢类抗生素, 但 TCE 皮炎本身为变态反应, 临床发现易对上两种抗生素过敏, 反加重病情, 故本例首选万古霉素治疗。从本例看, 激素治疗对 4S 征无效, 反会加重病情。因激素可导致免疫抑制, 但 TCE 药疹样皮炎病人多长期使用激素, 突然停用可能出现激素撤退综合征, 故建议逐渐减退, 小剂量维持。局部治疗: 建议外用无刺激性的杀菌剂, 如 0.5%~1% 新霉素乳剂、肤必润等; 最好移除大疱疱膜, 然后用 1:5 000~1:10 000 高锰酸钾溶液或 1:2 000 黄连素液湿敷, 清洁换药用 1% 龙胆紫溶液涂擦等。另需注意水、电解质平衡, 加强护理<sup>[2]</sup>。

### 2.5 TCE 药疹样皮炎与 4S 征的鉴别

此例 4S 征在病情发展过程中, 出现的局限性大疱性脓疱病、全身性表现的剥脱性皮炎, 甚至严重时的成人型中毒性表皮坏死表现均与三氯乙烯药疹样皮炎的临床表现非常相似: (1) 两者早期均出现皮肤潮红, 丘疹、红斑; (2) 均可出现表皮剥脱, 严重时大片表皮剥脱; (3) 大疱, Nikolsky 征阳性, 疱液为清澈液体, 合并感染时为黄色脓液, 疱皮剥脱后流下红色裸露皮肤; (4) 均可有局部淋巴结肿大。详见表 1。

表 1 葡萄球菌皮肤烫伤样综合征与三氯乙烯皮炎的鉴别

鉴别点	葡萄球菌皮肤烫伤样综合征	三氯乙烯药疹样皮炎
病因	金黄色葡萄球菌感染	三氯乙烯变态反应
潜伏期	几天~2 周	2 周~1 个月
皮疹类型	大疱性脓疱病、新生儿剥脱性皮炎、成人型皮炎	剥脱性皮炎、多型红斑、重症多型红斑、大疱
皮疹特点	皮疹可迅速累及全身, 剥脱迅速, 剥脱性皮炎呈广泛的水肿性红斑, 剥脱后留下裸露区如烫伤样, 受损皮肤成片渗出和结痂; 水疱可呈蔓延性向四周扩散, 中间结痂略凹陷; 少见黏膜损害; 愈合快, 多在 10~14 d 愈合	多从四肢、颜面暴露部位首发, 逐渐蔓延至全身; 皮疹高出皮肤, 压之不褪色; 剥脱性皮炎呈广泛皮肤脱屑, 脱屑后皮肤呈暗红色; 严重可出现全身渗液形成烧伤样水疱, 大片疱皮剥脱后皮肤潮红如烫伤样。常有口腔黏膜糜烂、溃疡, 角膜溃疡; 消退缓慢, 皮疹多在 1~3 个月愈合
全身症状	少见, 偶有低热、乏力、胃肠道症状, 少或局部淋巴结肿大	常有发热、乏力、头晕、头痛、咳嗽、纳差、全身浅表淋巴结肿大等, 发热常为首发症状, 中~高热
脏器损害	肝功能损害少见或轻度转氨酶升高	多见中~重度肝功能损害, 可合并急性肝功能衰竭和心肌、肾脏损害
疱液培养	金黄色葡萄球菌	无, 合并感染时可有
激素治疗	禁用或少用	首选
抗生素治疗	首选万古霉素, 局部或全身应用	不需或预防用药, 合并感染时根据药敏应用
后遗症	少见或无	色素沉着或瘢痕残留

葡萄球菌皮肤烫伤样综合征是一种严重皮肤病, 临床上病情危重或处理不及时, 可引起死亡<sup>[1]</sup>。因 4S 征与 TCE 皮炎

临床表现相似的特点, 导致在 TCE 皮炎患者合并 4S 征时早期诊断困难, 易误诊, 影响治疗, 加重病情。而 TCE 皮炎属于

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, 对于初起期的白内障患者, 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<sup>[1]</sup>。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<sup>[2]</sup>。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 H<sub>2</sub>O 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<sup>[3]</sup>, 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<sup>[4]</sup>, 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。