



· 药物与临床 ·

五氟苯腈化学伤的临床表现及治疗分析

熊伟 (彰武县人民医院眼科 辽宁彰武 123200)

摘要: 五氟苯腈为一种化学物质, 外观白色晶体, 密度 1.532g/ml, 熔点 2.4℃。沸点 162~164℃。用于医药、农药、液晶材料中间体, 具有腐蚀性、污染性。为化学危险品。一旦接触, 可造成严重后果。如皮肤腐蚀破溃, 色素沉着。眼部角膜水肿、虹膜睫状体炎症、视网膜色素上皮损害, 视神经损害, 管状视野。临床特点: 病变损害无痛性, 逐渐加重, 有渗透性。伤后早期容易引起重视。须引起化工从业人员及医务工作者高度重视, 避免产生严重后果。

关键词: 五氟苯腈 化学伤 无痛性 色素沉着 管状视野 视网膜色素上皮损害 视神经损害

中图分类号: R77 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 17-148-01

五氟苯腈化学伤临床报告较少, 现遇 2 例, 报告如下。

1 病例资料

病例 1: 患者, 男, 48 岁, 以“双眼、颈部五氟苯腈喷溅伤 1 天, 视物不清 2 小时为主诉, 于 2016 年 10 月 14 日入院。患者 1 天前于工作中被喷溅的“五氟苯腈”伤及双眼及颈部, 伤后自行用自来水清洗, 眼部及颈部无明显不适, 2 小时前双眼逐渐视物不清, 颈部红肿, 无痛, 部分组织破溃。来我院就诊。以“双眼、颈部化学伤, 双眼角膜化学伤, 双眼角膜水肿, 双眼外伤性虹膜睫状体炎, 双眼视网膜损伤”收入院。入院检查: 体温: 36.8℃。脉搏: 80 次/分, 呼吸: 18 次/分。血压: 130/82mmHg。右眼视力: 0.02, 左眼: 0.04。双眼眼睑轻度肿胀, 双眼睑皮肤颜色明显发黑, 双眼结膜充血(+), 双眼角膜上皮水肿, 部分上皮缺损。双眼 KP(+), 双眼房闪(+), 双眼前房正常深, 双眼瞳孔 3 毫米, 对光反应存在, 双眼晶状体透明, 双眼眼底模糊, 可见视盘, 视网膜颜色灰暗, 黄斑不清。眼压: 右眼 Tn, 左眼: Tn。屈光: 测不出。颈部可见约 80*80 毫米皮肤红肿区, 部分组织破溃, 皮肤颜色发黑。

病例 2: 患者, 男, 50 岁, 以“双眼、颈部五氟苯腈喷溅伤 1 天, 视物不清 5 小时为主诉, 于 2016 年 10 月 14 日入院。患者 1 天前于工作中被喷溅的“五氟苯腈”伤及双眼及颈部, 伤后自行用自来水清洗, 眼部及颈部无明显不适, 5 小时前双眼逐渐视物不清, 颈部红肿, 来我院就诊。以“双眼、颈部化学伤, 双眼角膜化学伤, 双眼角膜水肿, 双眼外伤性虹膜睫状体炎”收入院。入院检查: 体温: 36.6℃。脉搏: 84 次/分, 呼吸: 18 次/分。血压: 138/84mmHg。右眼视力: 指数/眼前, 左眼: 指数/30 厘米。双眼眼睑轻度肿胀, 双眼睑皮肤颜色明显发黑, 双眼结膜充血(+), 双眼角膜上皮雾状水肿, 部分上皮糜烂状。双眼 KP(+), 双眼房闪(+), 双眼前房正常深, 双眼瞳孔约 3 毫米, 对光反应迟钝, 双眼晶状体透明, 双眼眼底模糊。眼压: 右眼 Tn, 左眼: Tn。屈光: 测不出。颈部可见约 60*80 毫米皮肤红肿区, 皮肤颜色发黑。

病例 1 和病例 2 患者为同一车间, 同时受伤。均戴防护眼镜, 五氟苯腈未直接入眼。双眼均无疼痛及畏光、流泪症状, 颈部红肿及破溃区无痛感。伤后当时视物无明显变化, 逐渐视物不清。

2 诊治过程

患者入院后, 给予双眼自家血 1 毫升结膜下注射, 1% 阿托品凝胶日 1 次点双眼, 贝复舒日 4 次点双眼, 普拉洛芬滴眼液日 4 次点双眼, 氧氟沙星凝胶如 3 次点双眼, 高压氧日 1 次治疗。给予改善循环: 参芎注射液 200 毫升日 1 次静滴, 给予营养神经及视网膜药物: 单唾液酸四己糖神经节苷脂钠 40 毫克静滴, 控制虹膜炎反应: 双氯芬酸钠 50 毫克日 3 次口服。治疗后角膜水肿逐渐减退, 虹膜炎反应减轻, 完善检查, 2 例患者双眼管状视野 5° 左右, OCT 检查: 双眼黄斑明显增厚, 水肿改变。眼压正常。屈光状态: 双眼明显远视散光约 +4D。双眼眼底颜色青灰色, 类似视网膜色素变性样改变, 双眼及颈部皮肤色素沉着, 颜色明显变黑。经 3 周治疗后检查: 病例 1 患者右眼视力: 0.4, 左眼: 0.4。双眼眼睑无肿胀, 双眼睑皮肤颜色明显发黑, 双眼结膜无充血, 双眼角膜透明, 双眼 KP(-), 双眼房闪(-), 双眼前房正

常深, 双眼瞳孔 3 毫米, 双眼晶状体透明, 双眼眼底可见视盘, 边界清, 色淡红, 视网膜颜色青灰色, 可见色素沉着, 黄斑反射暗。眼压: 右眼 14 mmHg, 左眼: 17 mmHg。患者双眼视野检查: 管状视野 15° 左右, OCT 检查: 双眼黄斑厚度正常, 屈光状态: 双眼远视散光度数明显减小, 约 +1D。视盘 OCT: 神经纤维部分区域变薄。颈部皮肤明显发黑, 色素沉着样改变。病例 2 患者, 右眼视力: 0.3, 左眼: 0.5。双眼眼睑无肿胀, 双眼睑皮肤颜色明显发黑, 双眼结膜无充血, 双眼角膜透明, 双眼 KP(-), 双眼房闪(-), 双眼前房正常深, 双眼瞳孔 3 毫米, 双眼晶状体透明, 双眼眼底可见视盘, 边界清, 色淡红, 视网膜颜色青灰色, 可见色素沉着, 黄斑反射暗。眼压: 右眼 15 mmHg, 左眼: 13 mmHg。患者双眼视野检查: 管状视野 15° 左右, OCT 检查: 双眼黄斑厚度正常, 屈光状态: 双眼远视散光度数明显减小。视盘 OCT: 神经纤维部分区域变薄。颈部皮肤明显发黑, 色素沉着样改变。

3 讨论

五氟苯腈为一种化学物质, 具有腐蚀性、污染性。一旦接触, 可造成严重后果。临床报告较少, 其临床特点: 病变损害无痛性, 逐渐加重, 有渗透性。伤后早期容易引起重视。两名患者同一车间, 同时致伤, 受伤时均戴防护眼镜, 眼部无五氟苯腈直接接触, 伤后均症状轻微, 视物尚可, 眼部自来水冲洗。2 日后逐渐症状加重, 视物不清, 眼部及皮肤损害近似。如皮肤腐蚀破溃, 色素沉着。眼部角膜水肿、虹膜睫状体炎症、视网膜色素上皮损害, 视神经损害, 管状视野。2 例患者早期角膜水肿严重, 经治疗角膜透明后眼底检查: 双眼眼底均出现视网膜颜色灰暗, 黄斑水肿。管状视野。类似视网膜色素变性样改变, 符合视网膜色素上皮损伤。视网膜色素上皮具有复杂的生化功能, 如维生素 A 的转运和代谢、药物解毒、合成黑色素和细胞外基质等, 在视网膜外层与脉络膜之间选择性转送营养和代谢物质, 对光感受器外节脱落的膜盘进行吞噬消化, 并起到光感受器活动的色素屏障等环境维持作用。视网膜色素上皮损伤, 严重影响视力及视野, 2 例患者视野呈典型管状视野改变, 病变程度及其一致, 具有可靠的临床价值。治疗上给予自家血、高压氧, 改善循环、营养视网膜、视神经, 抗炎、对症治疗。2 例患者视野呈典型管状视野, 经治疗由原来的 5° 管状视野恢复到出院时 15° 左右。2 例患者均有部分视神经损害, 视盘 OCT 显示部分神经纤维层变薄。由于五氟苯腈化学伤眼部损害严重, 渗透性强, 腐蚀性强, 具有病损部位无疼痛感觉, 具有先轻后重特点, 需引起化工从业人员及医务工作者高度重视, 避免产生严重后果。加强化工从业者安全教育, 防范意外事故发生。若发生五氟苯腈化学伤害, 如吸入该气体, 将患者转移至新鲜空气处; 如皮肤接触, 用肥皂水和清水彻底冲洗; 如眼部接触, 用流动清水冲洗, 立即就医。避免延误就诊时机, 造成视网膜、视神经损害的严重后果。

参考文献

- [1] 赵堪兴, 杨培增. 全国高等学校教材第 8 版《眼科学》, 2013: 25, 227.
- [2] 国家安全生产监督管理总局化学品登记中心《危险化学品安全技术全书》, 第三版, 2017