

护室。入院后予保肝、降氨、解毒、抗感染等治疗,并于入院后2 h开展DP-MAS治疗。入院后第2天(9月20日)患者肝酶、胆红素水平及凝血机制较入院时明显改善,考虑血液净化治疗有效,但血氨仍处于较高水平,门冬氨酸鸟氨酸剂量调整至20 g/d,加用支链氨基酸注射液等降氨措施;随后患者血氨仍逐步升高、肝性脑病加重,出现深昏迷,四肢频繁抽搐,自主呼吸微弱,采取呼吸机辅助通气;于22日再次进行DP-MAS治疗,23日家属签字自动离院,患者离院后死亡。

回顾发病过程,患者在早期出现胃肠道症状时,未警惕蘑菇中毒,经输液治疗后好转,因而误认为胃肠炎。至中毒第5天出现严重肝衰竭时方到医院诊治,未得到早期识别及确诊毒蘑菇中毒,也未给予及时、恰当、系统、有效的救治措施,因此出现急性肝功能衰竭并进行性恶化;转至我院后虽立即开展集束化治疗,但已错过最佳救治时机。因此,对于致死性毒蘑菇中毒早期开始集束化治疗决定着患者的预后,而肝衰竭的人工肝治疗,更强调宜在肝衰竭前以及中毒的早、中期进行,早期、联合、多次为人工肝治疗

基本原则<sup>[7]</sup>。故本病例对毒蘑菇中毒的集束化血液净化治疗时机的选择及临床救治研究有一定的借鉴意义。

#### 参考文献

- [1] 梁进军,史文佩,段宏波,等. 2016年湖南省毒蕈中毒的疾病经济负担研究[J]. 中国食品卫生杂志, 2018, 30(2): 139-142.
- [2] 邓春英,康超,向准,等. 贵州省毒蘑菇资源名录[J]. 贵州科学, 2018, 36(5): 24-30.
- [3] 周静,袁媛,郎楠,等. 中国大陆地区蘑菇中毒事件及危害分析[J]. 中华急诊医学杂志, 2016, 25(6): 724-728.
- [4] 孙承业. 蘑菇中毒防治工作亟需加强[J]. 中华急诊医学杂志, 2016, 25(8): 981-984.
- [5] 中国医师协会急诊医师分会. 中国蘑菇中毒诊治临床专家共识[J]. 中华急诊医学杂志, 2019, 28(8): 935-943.
- [6] 中华医学会急诊医学分会中毒学组, 中国医师协会急诊医师分会, 中国毒理学会中毒与救治专业委员会. 中国含鹅膏毒肽蘑菇中毒临床诊断治疗专家共识[J]. 中华急诊医学杂志, 2020, 29(2): 171-179.
- [7] 中华医学会感染病学分会肝衰竭与人工肝学组, 中华医学会肝病学会分会重型肝病与人工肝学组. 肝衰竭诊治指南(2018年版)[J]. 现代医药卫生, 2018, 34(24): 3897-3904.

(收稿日期: 2021-12-04; 修回日期: 2021-12-19)

## 急性4-氟苯胺中毒1例报告

### A case report of acute 4-fluoroaniline poisoning

李洁, 孙德兴, 李倩, 姬健平

(甘肃中医药大学第三附属医院/白银市第一人民医院, 甘肃 白银 730900)

**摘要:** 急性4-氟苯胺中毒可引起意识模糊、急性肺水肿、急性呼吸衰竭、吸入性肺炎、急性胃黏膜病变并出血和凝血功能异常。本文报道1例急性4-氟苯胺中毒患者的临床表现、诊疗经历与转归过程。

**关键词:** 4-氟苯胺; 急性中毒; 凝血功能异常

**中图分类号:** R135.1 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2022)02-0135-02

**DOI:** 10.13631/j.cnki.zggyyx.2022.02.011

2021年3月18日我院收治1例急性4-氟苯胺中毒病例,经积极救治痊愈出院,现报告如下。

#### 1 临床资料

患者,男,27岁,既往体健,否认慢性病史,

无结核、新型冠状病毒肺炎等传染病史,无重大外伤及手术史,无输血史,无食物及药物过敏史,否认家族遗传性疾病史。

患者于入院前6 h在苯胺流水线工作中自感胸闷、气短,未予重视,继续作业。上述症状加重,遂即送至我院。患者意识模糊,全身冰冷,口唇、四肢发绀,呼吸急促。血氧饱和度约50%,因病情危重,以“苯胺中毒”收入重症医学科。入院查体: T 36.4℃, P 98次/min, R 22次/min, BP 90/60 mm Hg; 听诊双肺呼吸音粗,未闻及干湿性啰音。双侧生理反射存在,病理反射未引出,查体合作。实验室检查: 血 WBC  $11.59 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞百分数 91.4%, 血  $K^+$  2.92 mmol/L, 尿素氮 7.35 mmol/L, 总胆红素 32  $\mu\text{mol/L}$ , 直接胆红素 5.8  $\mu\text{mol/L}$ , 间接胆红素 26.2  $\mu\text{mol/L}$ ; 凝血功能, 凝血酶原时间 20.2 s, D-

二聚体 4.03  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , 国际标准化比值 1.67, 纤维蛋白原 1.472  $\text{g}/\text{L}$ , 凝血酶原百分活动度 37%, 凝血酶原时间比值 1.7。床旁 X 线胸片示肺水肿。

入院诊断: 急性苯胺中毒, 中毒性脑病, 急性肺水肿, 急性呼吸衰竭, 凝血功能异常。

入院后给予彻底清洗皮肤、气管插管呼吸机辅助通气, 床旁血滤、糖皮质激素冲击等综合治疗。患者病情很快好转, 3 d 后转入普通病房, 继续给予综合康复治疗, 住院 20 d 后复查各项检查均恢复正常, 痊愈出院。

## 2 劳动卫生学调查

该企业是一家精细化工高科技企业, 主要生产精细化工中间体产品。2020 年职业病危害现状评价资料显示, 生产工艺中存在 4-氟苯胺, 检测结果符合国标限值要求。患者作业时自感胸闷、气短, 工休期间工友发现其面色青紫, 检查生产线发现存在 4-氟苯胺气体泄漏, 立即关闭阀门, 送其就医。事件发生后 6 h 现场检测毒物浓度符合标准要求。企业曾委托体检机构进行作业工人上岗前职业健康体检, 并开展职业卫生岗前培训, 但劳动者未予重视。

## 3 讨论

4-氟苯胺为芳香族氨基化合物, 通常用作医药、染料、农药合成的中间体, 经皮肤、呼吸道吸收, 可能引起眼、皮肤黏膜及上呼吸道刺激作用, 进入体内可引起高铁血红蛋白血症, 高浓度接触导致发绀<sup>[1]</sup>、肝损伤及中毒性肝病<sup>[2]</sup>。接触后应立即脱去污染的衣服, 肥皂水或流动清水清洗皮肤并及时就医; 若溅入眼部, 应立即提起眼睑流动清水或生理盐水冲洗后就

医; 若呼吸道吸入, 应立即脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅, 出现呼吸困难者予以吸氧, 出现呼吸骤停立即进行气囊通气; 误服者立即饮足量温水, 催吐并就医<sup>[3]</sup>。

本病例于工作中发病, 结合劳动卫生学资料、临床表现和实验室检查结果, 参照《职业性急性化学物中毒的诊断》(GBZ 71—2013), 职业性急性 4-氟苯胺中毒诊断明确。

4-氟苯胺中毒暂无特效解毒剂, 综合急救措施十分重要。本例入院后第一时间采取床旁血滤是病情快速好转的关键; 同时, 予以糖皮质激素等综合治疗也发挥了积极作用。苯胺中毒可引起中毒性肝、肾损害<sup>[2,4]</sup>, 因此本例给予硫普罗宁保肝以预防肝损害并辅助解毒, 患者预后良好。

本病例为工作过程中接触、吸收、蓄积毒性物质发病, 提示企业应在工人接触有毒化学物质前做好职业卫生知识培训和急性中毒应急处理演练, 强调规范操作和职业防护的必要性; 设置通风排毒设施, 定期检测工作场所空气中有毒有害气体的浓度, 消除中毒事故隐患。

## 参考文献

- [1] 夏元洵. 化学物质毒性全书 [M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1991: 617-619.
- [2] 高进炬. 急性苯胺中毒的临床救治 [J]. 医药前沿, 2018, 8 (12): 166.
- [3] 李德鸿, 赵金垣, 李涛. 中华职业医学 [M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2019: 622-625.
- [4] 彭晓波, 刘仲英, 龙剑海, 等. 急性苯胺中毒四例救治体会 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2015, 33 (12): 919-920.

(收稿日期: 2021-09-11; 修回日期: 2022-01-13)

# 不良卫生习惯致亚急性丙烯酰胺中毒 1 例报告

## A case report of subacute acrylamide poisoning caused by bad hygienic habit

于冰洁<sup>1,2</sup>, 田东<sup>2</sup>, 姜文青<sup>3</sup>

(1. 青岛大学医学院, 山东 青岛 266000; 2. 淄博市职业病防治院中毒科; 3. 青岛大学附属青岛海慈医院呼吸与危重症中心)

**摘要:** 分析 1 例因不良卫生习惯致丙烯酰胺经消化道吸收引起的亚急性中毒病例, 患者首发症状以中枢神经系统受损表现为主, 周围神经症状较轻, 脱离丙烯酰胺接触后胃肠道症状即消失, 2 周后周围神经系统受损表现加重。提示提高个人自我保护意识, 改善卫生习惯是预防中毒的关键。

**作者简介:** 于冰洁 (1990—), 女, 硕士, 主治医师, 研究方向: 中西医结合。

**关键词:** 丙烯酰胺; 亚急性中毒

**中图分类号:** R135.1 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X (2022)02-0136-02

**DOI:** 10.13631/j.cnki.zggyyx.2022.02.012

职业接触丙烯酰胺主要经皮肤和呼吸道吸收入入人体, 多为慢性中毒。我院曾收治 1 例由于不良卫生