

# 毒蘑菇中毒致急性肝衰竭 1 例报告

## A case of acute liver failure caused by poisonous mushrooms poisoning

王亚云, 何亚萍, 王澈, 王君, 宋永欣, 鲁召欣

(青岛市中医医院/青岛市海慈医院急诊科, 山东 青岛 266033)

**摘要:** 报道 1 例食用毒蘑菇后出现恶心、腹泻等胃肠道症状, 随之出现急性肝衰竭患者的救治过程, 虽经药物及血液净化等治疗, 预后不佳。提示早期识别及规范化治疗在毒蘑菇中毒救治中十分重要。

**关键词:** 蘑菇中毒; 肝衰竭; 双重血浆分子吸附

**中图分类号:** R595.7 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2022)02-0133-03

**DOI:** 10.13631/j.cnki.zggyyx.2022.02.010

毒蘑菇又称毒蕈, 为一种真菌子实体, 时有误食中毒事件发生<sup>[1,2]</sup>。由于毒蘑菇中毒存在“假愈期”, 早期不易引起重视, 极易导致中毒死亡事件。我院近期收治 1 例毒蘑菇中毒导致急性肝功能衰竭患者。

### 1 临床资料

患者, 男, 32 岁, 农民。既往体健, 否认肝炎病史、酗酒史。于 2021 年 9 月 14 日食用自采蘑菇一盘 (约 250 g), 并饮啤酒 1 000 ml, 进食 8 h 后出现头晕、恶心、呕吐, 伴腹痛、腹泻, 无呕血及黑便, 无意识障碍及肢体抽搐, 无皮肤黄染等, 自服“止泻颗粒”、“蒙脱石散” 2 d, 症状缓解不明显。17 日就诊于乡村医院给予输液治疗 (具体不详), 未进行实验室检查, 患者恶心、腹泻等消化道症状逐渐缓解, 但乏力及全身皮肤黄染逐步加重。19 日 9:00 转至当地医院, 予补液、完善相关检查, 结果提示严重肝功能损伤及胆红素升高。患者于 14:00 转至我院。由患者采摘形态相同的蘑菇中检测出鹅膏毒肽, 结合毒蘑菇形态学考虑为肉褐鳞环柄菇。14:36 患者收入急诊重症监护室, 呈嗜睡状态, 可简单对答, 双侧瞳孔直径 5 mm, 光反射灵敏, 全身皮肤及巩膜黄染, 无发热、喘憋及肢体抽搐等。入院后立即给予保肝 (谷胱甘肽、甘草酸单氨半胱氨酸、异甘草酸镁、多烯磷

脂酰胆碱)、降氨 (门冬氨酸鸟氨酸)、补液、护胃、青霉素钠解毒、头孢他啶抗感染等常规治疗; 于 16:30—18:30 予双重血浆分子吸附系统 (DP-MAS) 输注新鲜血浆补充凝血因子纠正凝血功能、冷沉淀补充纤维蛋白原。9 月 20 日 7:00 患者呈昏迷状态, 鼾式呼吸, 双侧瞳孔直径 5 mm, 光反射正常, 双侧巴氏征阳性, 头颅 CT 未见明显异常, 加用纳洛酮促醒, 鼻饲乳果糖降氨, 并予高糖无蛋白鼻饲饮食。20 日 15:30 患者低流量吸氧状态下出现喘促, 血氧饱和度 (SaO<sub>2</sub>) 90%, 氧分压 (PO<sub>2</sub>) 60 mm Hg, 立即提高吸氧浓度, 放置口咽通道, 避免舌后坠窒息。21 日患者出现深昏迷, 双侧瞳孔 6 mm, 双侧巴氏征阴性, 自主呼吸微弱, 考虑肝性脑病合并脑水肿, 立即予气管插管外接呼吸机辅助通气, 并改用哌拉西林舒巴坦加强抗感染, 加用甘油果糖降颅压, 激素减轻脑水肿。22 日患者仍呈昏迷状态, 出现胆-酶分离现象, 血氨升高明显, 再次予 DP-MAS (13:35—17:10) 给予输注新鲜血浆改善凝血功能。患者血液净化上机过程中频繁出现四肢抽搐, 反复予地西洋静脉推注, 且出现血压下降, 予间羟胺维持血压; 下机后仍频繁发生四肢抽搐, 予咪达唑仑持续泵入镇静。23 日 2:00 患者出现超高热 (T 42℃), 仍处于昏迷状态, 呼吸机辅助呼吸, 予持续冰毯、冰帽降温, 体温仍控制不理想, 且胃管回抽出咖啡色液体, 查胃液潜血阳性, 禁食。向家属交代病情, 预后较差。因经济因素家属要求自动出院, 患者离院后死亡。患者不同时间实验室检查结果见表 1~表 4。

表 1 血常规检查结果

时间	WBC( $\times 10^9/L$ )	N(%)	RBC( $\times 10^{12}/L$ )	Hb(g/L)	ALT( $\times 10^9/L$ )
21-09-19	18.91	90.5	4.74	161	89
21-09-20	13.60	90.4	4.97	144	57
21-09-21	16.48	87.1	5.57	161	84
21-09-22	15.33	76.8	4.99	148	82

**作者简介:** 王亚云 (1991—), 女, 硕士, 医师, 从事急诊与重症救治工作。

**通信作者:** 鲁召欣, 副主任医师, E-mail: emergency120@126.com

表2 血生化检查结果

时间	ALT (U/L)	AST (U/L)	ALB (g/L)	TBiL ( $\mu\text{mol/L}$ )	DBiL ( $\mu\text{mol/L}$ )	IBiL ( $\mu\text{mol/L}$ )	BUN (mmol/L)	Cr ( $\mu\text{mol/L}$ )	血氨 ( $\mu\text{mol/L}$ )	ChE (U/L)
21-09-19	4 630	1 835	40.5	257.70	146.50	111.20	8.8	192	171	7 080
21-09-20	1 236	277	34.0	188.32	55.94	132.38	6.4	143	271	—
21-09-21	915	79	32.0	307.18	125.25	181.93	5.5	142	397	10 509
21-09-22	581	60	27.0	381.67	190.41	191.26	6.2	201	326	—

注:各指标正常参考值,丙氨酸氨基转移酶(ALT)及天门冬氨酸氨基转移酶(AST) 0~40 U/L,白蛋白(ALB) 35~53 g/L,总胆红素(TBiL) 0~20  $\mu\text{mol/L}$ ,直接胆红素(DBiL) 0~10  $\mu\text{mol/L}$ ,间接胆红素(IBiL) 0~17  $\mu\text{mol/L}$ ,尿素氮(BUN) 3.2~7.1 mmol/L,肌酐(Cr) 44~97  $\mu\text{mol/L}$ ,血氨 11~32  $\mu\text{mol/L}$ ,胆碱酯酶(ChE) 7 000~19 000 U/L。

表3 凝血功能检查结果

时间	APTT(s)	PT(s)	INR	FIB(g/L)	DD(mg/L)	时间	APTT(s)	PT(s)	INR	FIB(g/L)	DD(mg/L)
2021-09-19 14:00	66.10	>101		0.43	0.84	2021-09-21	51.20	62.70	6.55	1.10	2.07
2021-09-19 20:30	44.10	18.7	1.69	1.01	0.68	2021-09-22	56.00	25.80	2.17	0.70	7.70
2021-09-20	42.70	33.7	3.27	1.28	0.46						

注:各指标正常参考值,部分凝血酶原时间(APTT) 22~38 s,凝血酶原时间(PT) 10~14 s,国际标准化比值(INR) 0.8~1.2,纤维蛋白原(FIB) 2~4 g/L, D-二聚体(DD) 0~0.55 mg/L。

表4 血气分析结果

时间	pH	PO <sub>2</sub> (mm Hg)	PCO <sub>2</sub> (mm Hg)	SaO <sub>2</sub> (%)	Lac(mmol/L)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mmol/L)
2021-09-19 14:00	7.46	154	21.5	99.5	11.0	14.9
2021-09-20 06:00	7.55	103	29.9	98.8	4.6	26.3
2021-09-20 15:30	7.56	60	29.8	90.0	3.1	26.5
2021-09-21 06:00	7.49	67	30.8	94.7	4.0	23.3
2021-09-21 20:00	7.56	176	14.5	99.8	9.7	12.9
2021-09-22 06:00	7.57	156	19.1	99.7	9.8	17.3
2021-09-22 22:00	7.52	181	21.1	99.9	9.9	17.1
2021-09-23 06:00	7.47	109	31.6	98.6	6.2	22.6

注:正常参考值,pH 7.35~7.45,PO<sub>2</sub> 83~108 mm Hg,二氧化碳分压(PCO<sub>2</sub>) 35~45 mm Hg,动脉血氧饱和度(SaO<sub>2</sub>) ≥90%,乳酸(Lac) 0.5~1.6 mmol/L,碳酸氢根离子(HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>) 22~26 mmol/L。

## 2 讨论

毒蘑菇种类众多、辨别困难、实验室检测手段有限加之人们的警惕性不高,致误采、误食引发的中毒事件屡见不鲜。蘑菇中毒已然成为我国食源性疾病中致死率极高的疾病,其中误食肝损型鹅膏菌属引起的病死率高达80%<sup>[3]</sup>。如何及早识别诊断毒蘑菇中毒,以及早期开启系统、规范、完善的救治在极大程度上决定患者的生命安危<sup>[4]</sup>。

肝损型毒蘑菇主要有鹅膏菌属、盔孢菌属以及环柄菇属等类型。毒蘑菇中毒表现各异,但仍有一定的临床特点。肝损型毒蘑菇一般在食用6 h后发病,潜伏期10~14 h,早期出现恶心、呕吐、腹痛、腹泻等消化道症状,持续1~2 d症状缓解或消失,出现假愈期,36~48 h后黄疸逐渐加重、肝酶明显上升、凝

血功能障碍,甚或出现胆-酶分离、急性肝衰竭、多脏器功能衰竭等表现,预后极差,致死率较高。临床蘑菇中毒均提倡在第一时间进行洗胃、导泻等胃肠洗消。《中国蘑菇中毒诊治临床专家共识》<sup>[5]</sup>提到采取蘑菇中毒初次评分HOPE6原则及再评估TALK原则作为致死性与非致死性蘑菇中毒的鉴别策略。对于致死性毒蕈中毒,建议在急诊重症监护室尽早开始集束化治疗,主要包括(1)早期开展个体化血液净化治疗,例如DP-MAS、血浆置换、血液灌流、血液透析等;(2)给予水飞蓟宾、青霉素G、乙酰半胱氨酸等药物解毒治疗;(3)给予脏器保护积极处理并发症;(4)有条件的患者可以采取肝移植手段<sup>[5,6]</sup>。

本例患者在食用毒蘑菇5 d后来我院就诊,已错过胃肠洗消时机,入院后依据TALK评分≥2分,高度怀疑为致死性毒蘑菇中毒,故立即收住急诊重症监

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<sup>+</sup> 2.92 mmol/L, 尿素氮7.35 mmol/L, 总胆红素32 μmol/L, 直接胆红素5.8 μmol/L, 间接胆红素26.2 μmol/L; 凝血功能, 凝血酶原时间20.2 s, D-