

Rescue treatment and nursing of patients with acetaminophen poisoning: A case report

LI Chao, LIU Ya-jun, QUAN Jin-mei, YAN Peng-bo

Affiliated Hospital of Logistics College of Armed Police Forces, Tianjin, China

Received: Jul 11, 2014

Accepted: Aug 12, 2014

Published: Aug 29, 2014

DOI:10.14725/gjsn.v1n1a592

URL:<http://dx.doi.org/10.14725/gjsn.v1n1a592>

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Acetaminophen is commonly used for fever, joint pain, neuralgia, and migraine for its antipyretic and analgesic effects in clinical practice. While large dose of acetaminophen may result in toxic, which causes coma and respiratory failure, cardiac arrest and other organ damage. The paper discusses nursing methods of condition monitoring during continuous blood purification treatment, prevention of infection and nutritional support in patients with acetaminophen poisoning by case analysis.

Key Words

Acetaminophen; Poisoning; nursing; Blood purification

对乙酰氨基酚中毒 1 例的抢救治疗和护理

李超, 柳亚君, 全金梅, 燕朋波

武警后勤学院附属医院, 天津, 中国

通讯作者: 燕朋波, E-mail: yanpengbo520@163.com

【摘要】对乙酰氨基酚是临床常用的解热镇痛药, 常用于发热、关节痛、神经痛和偏头痛的治疗, 大剂量对乙酰氨基酚口服可引起中毒, 导致昏迷、呼吸衰竭、心脏骤停等器官的损害。本文通过病例分析, 探讨对乙酰氨基酚中毒患者行连续性血液净化治疗期间病情监测、预防感染、营养支持等护理方法。

【关键词】对乙酰氨基酚; 中毒; 护理; 血液净化

对乙酰氨基酚是非那西丁(phenacetin)的体内代谢产物, 属于苯胺类^[1]。通过抑制下丘脑体温调节中枢前列腺素合成酶, 减少前列腺素 PGE1 缓激肽和组胺等的合成和释放, 口服吸收迅速, 完全, 在体内 95% 与葡萄糖醛酸或硫酸结合而失活, 5% 经羟化转化为对肝脏有毒性的代谢物, 均从尿中排出。血浆蛋白结合率为 25%。90%~95% 在肝脏代谢^[2], 现我科室收治的 1 例对乙酰氨基酚导致溶血性贫血患者的护理方法汇报如下。

1 临床资料

患者, 女, 29 岁, 主因口服对乙酰氨基酚 100 片 10h, 当时无寒战、高热, 无恶心、呕吐, 无心悸、头晕, 无胸闷、憋气, 无腹痛、腹泻, 无呕血、黑便, 无尿频、尿急、尿痛。入院前 2h, 患者自觉右上腹疼痛、恶心、呕吐 2 次, 为咖啡色样胃内容物, 量约 100ml 遂来本院急诊, 毒物鉴定示: 检出对乙酰氨基酚

204mg/L。急诊科以对乙酰氨基酚中毒收入本科。既往史：2年前曾行剖宫产，平素体健。否认冠心病、高血压、糖尿病病史。否认肝炎、结核等传染病病史。无药物过敏史。体格检查：体温 36℃，脉搏 112 次/min，呼吸 27 次/min，血压 149/91mmHg，意识清、精神差，查体合作。听诊双肺呼吸音清，未闻及干湿啰音。全腹软、右上腹压痛（+），无反跳痛，双下肢无水肿。生理反射存在，病理反射未引出。入院急查毒物分析：对乙酰氨基酚 204mg/L，血气分析：pH 7.39，PaO₂ 63mmHg，PaCO₂ 46mmHg，碳酸氢根 27.8mol/L，碱剩余 2.8mol/L，K⁺ 3.5mmol/L，Na⁺ 142mmol/L，Ca²⁺ 1.14mmol/L，乳酸 1.0mmol/L。入科后立即留置胃管、尿管，洗胃、灌肠、导泻以清除胃肠道中残余的毒物成分；建静脉液路给予 N-乙酰半胱氨酸静滴等对症治疗。于 06:30 在局麻下行右侧股静脉置管术，术程顺利，立即行床旁血浆吸附灌流治疗，血流速 180ml/h，血浆流速 50ml/h，低分子肝素钙抗凝，首剂 4000iu 静脉注射。于 12:30 毒物分析血中无对乙酰氨基酚成分，随后给予持续性静脉-静脉血液滤过（CVVH）治疗。5-25 患者病情平稳，各项化验指标正常，自动出院。

2 护理措施

2.1 血浆吸附灌流及 CVVH 的护理

2.1.1 监测病情变化 密切观察意识、瞳孔，持续心电监护、血氧饱和度监测，观察呼吸节律、频率，注意有无发绀、咯血，备好抢救物品及药品。在行血浆吸附灌流及 CVVH 治疗时应采用多功能监护仪连续监测动脉压、中心静脉压^[3]。观察患者有无腹胀、黄疸的情况，避免使用对肝脏有损害的药物。

2.1.2 血液监测 密切监测血常规、生化、凝血四项及动静脉血气分析，根据检验结果，随时调整置换液的配方，保证患者各项化验结果在最佳状态；严密观察，每 30min 记录，发现异常及时处理。低分子肝素钠抗凝治疗时监测 ACT（活化凝血时间），枸橼酸钠抗凝治疗时监测游离 Ca²⁺浓度^[4]，动脉 Ca²⁺游离在 0.9mmol/L 以上，静脉 Ca²⁺游离在 0.35~0.45mmol/L 之间，应及时调节低分子肝素钠或枸橼酸钠剂量，使机体凝血功能延长，避免血浆分离器凝血，影响治疗效果。治疗中要结合 TMP、PV、PBE、PD2、判断血浆分离器、血滤器凝血情况。

2.1.3 置管的护理 合理选择穿刺部位，严格无菌操作，置管过程中密切观察患者生命体征，如患者意识清应注意与其沟通，询问有无不适，必要时穿刺侧肢体垫以软枕^[5]。中心静脉导管置管成功后，血液净化管路与导管妥善固定，血液净化治疗期间严格执行无菌操作。

2.1.4 保持体外循环的通畅 建立可靠的血管通路，采用静脉留置导管，保证充足的血流量，减少外周阻力，妥善固定管路。引血前仔细检查各夹子是否处于开放状态。采用前稀释法补充置换液，降低血液粘稠度以减少凝血的发生，严密观察静脉压、动脉压，跨膜压、血滤器中空纤维颜色的变化：尽早发现滤器的凝血程度，以维持滤器良好的溶质清除率，怀疑滤器凝血时用 100ml 生理盐水冲洗滤器，以肉眼观察其凝血状态；当静脉压、动脉压，跨膜压逐渐上升超过 200mmHg^[6]，血滤器中空纤维颜色变深时，根据血滤器堵塞程度决定是否更换管路。

2.1.5 预防感染 由于体外循环的建立、大量置换液和透析液的配制以及置换液及滤出液袋不断更换，大大增加了感染机会。因此，在使用留置管建立血管通路时，除了要严格遵守无菌操作外，还必须具有熟练的操作技术和高度的责任心，在上下机时注意认真消毒连接头和穿刺点的皮肤^[3]，保持穿刺点和敷料的干燥以及导管的通畅，在治疗过程中连接管的接头处用无菌治疗巾包裹。

2.2 补液的护理 严格遵医嘱早期补充大量液体纠正血容量不足及增加肾灌注利于尿液排出，中期限制入量，防止出现急性肺水肿，准确记录尿量并观察尿色。

2.3 用药的护理 特异解毒药物 N-乙酰半胱氨酸^[4]，乙酰半胱氨酸能减轻过量对乙酰氨基酚对肝脏的损害，通过维持或恢复谷胱甘肽水平，或改变毒性代谢产物结合的底物发挥解毒作用。首剂为 140mg/kg，其后每 4h 给予 70mg/kg。监测胆红素、凝血酶原时间、肌酐、血尿素氮、血糖、电解质以了解肝肾功能、电解质、

与体液平衡情况。肝功能损害的观察：是否有肝损害的表现，如恶心、纳差、厌油、上腹不适、肝区不适、肝区疼痛或黄疸等。对乙酰氨基酚对肝脏损害开始于服药后 12~36h，高峰期在 2~4 天，故应至少观察 5 天。

2.4 营养支持 对乙酰氨基酚中毒营养支持很重要，在禁食期间给予静脉滴注氨基酸、脂肪乳等营养支持，考虑毒物清除后尽早开通胃肠道，先流食，再半流食逐渐给予普食，过程中注意观察腹胀、腹泻，及消化情况。

3 讨论

对乙酰氨基酚是临床常用的解热镇痛药。常用于发热、关节痛、神经痛和偏头痛的治疗。主要成分是伪麻黄碱，地芬尼多等。对乙酰氨基酚导致溶血性贫血无相关文献报道，但是患者溶血性贫血诊断是明确的：（1）短期内出现的贫血，血红蛋白在 4 天内下降 3g/L；（2）临床无其他导致贫血的依据；（3）血浆游离血红蛋白增高，珠蛋白降低；（4）糖化血红蛋白 5% 以下；（5）乳酸脱氢酶增高。关于该患者出现溶血性贫血的始动因素为药物中毒所导致，首先给予血浆吸附治疗清除血液中对乙酰氨基酚药物，后期给予血浆置换治疗^[6]，可有效的清除因感染导致的细菌内毒素、抗原、抗体、游离血红蛋白等，迅速缓解病情，但缺点是作用时间持续短暂，应与其他治疗联合应用，应动态复查血常规，如果出现不能用其他原因解释的贫血，应首先考虑血管内溶血的可能，需进一步完善有关检查明确诊断，以早期干预，避免出现其他重要脏器累及。从该病人大剂量对乙酰氨基酚口服，引起中毒的临床表现观察，获知该药可引起对中枢神经系统的毒性导致昏迷。对呼吸系统的毒性，可以引起呼吸衰竭。对心肌的毒性，可引起心脏骤停等器官的损害。提示医务人员对药物毒性的观察及应对。抢救护理上应有主动意识，由于其药物毒性具有潜在性和阶段性、反复性，积极备好各种抢救药品和物品，及时有效的应对病情变化，做到及时巡视病人，及时观察病人，及时报告病情。重视心理护理，多与病人沟通，解除心理问题，早日康复。

【参考文献】

- [1] 刘志红.血液净化技术新进展与发展设想[J].解放军医学杂志,2011,36(2):99-103.
- [2] 郭胜蓝,李琳,徐江平.对乙酰氨基酚中毒及其处理[J].药物不良反应杂志,2004,6(1):36-39.
<http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1008-5734.2004.01.010>
- [3] 燕朋波,李志静,全金梅,等.血液净化技术抢救急性硝苯地平中毒一例[J].中华临床医师杂志(电子版),2012,6(11):3141.
- [4] 李国强,魏路清,刘阳.持续血浆灌流清除百草枯中毒患者血中百草枯的临床研究[J].中华危重病急救医学,2011,23(10):588-592.
<http://dx.doi.org/10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2011.10.006>
- [5] 韩慧娟,燕朋波,全金梅,等.连续性静-静血液滤过联合血浆吸附救治百草枯中毒患者 189 例分析[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2013,8(9):808-810.
- [6] 燕朋波,李志静,全金梅,等.连续性血浆吸附治疗中血液灌流器的更换方法[J].中国医疗设备,2013,28(3):113-114.
<http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1674-1633.2013.03.039>