

• 案例分析 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.24.049

连续性静脉-静脉血液滤过治疗 2 例蝮蛇咬伤疗效分析

盛欢¹, 韩宁林^{2△}

(1. 安徽中医药大学研究生院, 合肥 230038; 2. 安徽中医药大学第一附属医院急诊科, 合肥 230022)

关键词:连续性静脉-静脉血液滤过; 蝮蛇咬伤; 心肌酶; 肝酶**中图分类号:**S853.44**文献标志码:**C**文章编号:**1672-9455(2018)24-3801-02

安徽省境内蝮蛇分布最广,在夏秋之际,野外工作者和农民等常被来自合肥及周边市区的蝮蛇咬伤。安徽中医药大学第一附属医院收治的大量蝮蛇咬伤患者经早期伤口处理、抗蝮蛇毒血清及时应用及抗感染、保护细胞等综合治疗后,大部分患者病情得到控制后痊愈出院,但仍有少部分患者病情恶化,出现多器官功能障碍(MODS)。本文对 2017 年于安徽中医药大学第一附属医院行连续性静脉-静脉血液滤过(CVVH)的 2 例重症蝮蛇咬伤患者的疗效进行分析,现报道如下。

1 临床资料

病例 1, 郭某, 男, 72 岁, 因右足毒蛇咬伤 4 d, 于 2017 年 6 月 11 日由急诊收住入院。症状:心慌胸闷、恶心呕吐、头晕、尿量减少、右足外踝肿胀疼痛。查体: T 36.7 °C, P 71 次/分, R 18 次/分, BP 149/78 mm Hg, 精神欠佳, 右足外踝可见毒蛇咬伤伤口, 局部稍红, 周围皮肤略紫, 肿胀过膝上 10 cm, 压痛(+). 生化结果显示:丙氨酸氨基转移酶(ALT)475 U/L, 天门冬氨酸氨基转移酶(AST)900 U/L, 肌酸激酶同工酶(CK-MB)671.6 U/L, 肌酸激酶(CK)39 135 U/L, 肌酐(Cr)632.3 μmol/L, 尿素氮(BUN)55.62 mmol/L。诊断:(1)蝮蛇咬伤;(2)MODS。治疗:(1)常规治疗,立即刺血拔罐后外敷中药、抗蝮蛇毒血清应用、抗炎抗感染、减少细胞毒保护细胞、维持水电解质酸碱平衡等综合治疗。(2)CVVH,股静脉穿刺置管建立血管通路,选择单连接,血液流速在 10 min 内逐渐上调至 140~200 mL/min,超滤率 400~650 mL/h,选择前后稀释,流速均为 2 000 mL/h,置换速度 4 000 mL/h。置换液配置:A 液为生理盐水 3 000 mL+无菌注射盐水 800 mL+5%葡萄糖注射液 200 mL+5%氯化钙 20 mL+25%硫酸镁 4 mL+10%氯化钾 0~10 mL。B 液为 5%碳酸氢钠 250 mL,泵入速度 250~350 mL/h。用肝素抗凝。每 2 小时抽血查血气分析、凝血、血常规及电解质后及时调整治疗剂量,1 次/天,每次约 10 h,共 7 次。第 1 次血液滤过后患者 ALT 366 U/L、AST 270 U/L、CK-MB 160

U/L、CK 10 927 U/L;第 7 次血液滤过后患者 ALT、AST、CK-MB、CK 下降至正常范围,痊愈出院。

病例 2, 蔡某, 男, 65 岁, 因右足毒蛇咬伤 40 h 余, 于 2017 年 8 月 26 日由急诊收住入院。症状:右足肿胀、疼痛明显,留置导尿,引流小便量 2 000 mL,呈暗褐色。查体:T 36 °C, P 84 次/分, R 20 次/分, BP 109/71 mm Hg;精神差,痛苦面容,上眼睑下垂;右足外踝可见毒蛇咬伤伤口,局部稍红,周围皮肤略紫,肿胀至膝关节,压痛(+). 生化结果显示:ALT>1 000 U/L, AST>1 000 U/L, CK-MB 12 326 U/L, CK>100 000 U/L, Cr 150 μmol/L, BUN 10.1 mmol/L。诊断:(1)蝮蛇咬伤;(2)MODS。治疗:常规治疗+CVVH;方法同上。1 次/天,每次约 7 h,共 2 次。第 1 次血液滤过后患者 ALT 712 U/L、AST 397 U/L、CK-MB 875 U/L、CK 47 336 U/L;第 2 次血液滤过后 ALT 387 U/L、AST 97 U/L、CK-MB 83 U/L、CK 2 390 U/L。后来因患者拒绝 CVVH 治疗,改为仅常规治疗几日后自行出院。

2 讨论

蝮蛇毒主要含蛋白质等中分子活性成分,兼有血循毒和神经毒的混合毒,但以血循毒为主。血循毒包含的心脏毒素,毒性强,可致心肌变性坏死等,引起心血管功能障碍、心律失常,严重者多表现 Q-T 间期延长后猝死;增加心肌细胞膜通透性,使细胞内逸出的心肌酶释放入血,血清 CK-MB、CK 升高^[1]。蝮蛇毒直接损害肝脏细胞后,肝酶从细胞内逸出,血清中 AST、ALT 升高;其中多种有害酶(如磷脂酶 A)有溶血作用,红细胞被大量破坏后,血中非结合胆红素(UCB)升高,大量 UCB 被运输到肝脏,使肝脏负担加重等^[2]。蝮蛇毒可活化机体细胞免疫应答,使机体免疫细胞分泌多种细胞因子,随血液循环扩散至全身,致全身性炎性反应,病理性损害心、肝等脏器^[3]。

安徽中医药大学第一附属医院每年接受蝮蛇咬伤患者 300 余例,患者入院后接受常规检查,若心肌酶、肝酶、总胆红素等指标升高明显,且患者出现心悸、头晕、皮肤和巩膜黄染、伤肢水肿等临床表现,提示

△ 通信作者, E-mail: hannl6006@sina.com。

心、肝等脏器功能损伤。大多数患者由于相关知识缺乏,延误就诊时间、院前处理不当等,易加重病情,故安徽中医药大学第一附属医院选择尽早行 CVVH。CVVH 治疗毒蛇咬伤,可明显改善病情,虽本文例数较少,但观察指标显示 CVVH 治疗有效,与黄俊捷^[4]研究结果相符。本研究设对照组仅常规治疗,观察组在常规治疗的基础上加用 CVVH 治疗,检测肝酶、肾酶、炎性因子等,结果观察组多项相关指标明显改善,患者心、肝、肾等脏器功能得到提高,预后良好。经检索文献,国内近 5 年的相关文献较少,治疗模式多为 CVVH 和 CVVH+血液灌流(HP),而外文相关文献缺乏。HP 是通过一个血液灌注筒,利用吸附原理,直接清除特殊毒素且无液体排除,不能调节水电解质及酸碱平衡。CVVH 通过弥散、对流和吸附方式进行可溶性溶质(小分子和中分子)排除及液体平衡等,维持内环境稳定,符合生理状态^[5-7]。赵燕等^[8]报道,采用 CVVH+HP 救治毒蛇咬伤,结果血液净化组多项生化指标均明显改善。但根据临床经验,HP+CVVH 治疗在实际操作上流程复杂、费时,故建议 CVVH 治疗蝮蛇咬伤更便捷有效。

参考文献

[1] 夏燕琴,李建纲. 毒蛇咬伤 308 例心电图分析[J]. 中国乡村医药,2015,22(13):50.

- [2] 杨玲玲,于庆生,张琦,等. 毒蛇咬伤伴肝功能损害 62 例临床观察[J]. 中医药临床杂志,2013,25(12):1081-1083.
- [3] 罗刚,邓立普. 蝮蛇毒介导的小鼠急性心肌损伤及心肌组织中 TNF- α 表达的研究[J]. 蛇志,2014,26(1):13-15.
- [4] 黄俊捷. 连续性肾脏替代治疗对毒蛇咬伤致多器官功能障碍患者的治疗效果[J]. 检验医学与临床,2017,14(23):38.
- [5] ZHANG J,LI Y,PENG Z. Prognostic factors and efficacy for continuous renal replacement therapy in critically ill patients;a Chinese Single-Center retrospective study[J]. Blood Purif,2017,45(1/3):53-60.
- [6] ONICHIMOWSKI D,GORAJ R,JALALI R,et al. Practical issues of nutrition during continuous renal replacement therapy[J]. Anaesthesiol Intensive Ther,2017,49(4):309-316.
- [7] DATZMANN T,TRÄGER K,REINELT H,et al. Elimination rates of electrolytes, vitamins, and trace elements during continuous renal replacement therapy with citrate continuous Venovenous hemodialysis: influence of filter lifetime[J]. Blood Purif,2017,44(3):210-216.
- [8] 赵燕,戴维. 持续性床旁血液滤过联合血液灌流在毒蛇咬伤救治中的意义[J]. 陕西医学杂志,2017,46(12):1712-1713.

(收稿日期:2018-05-26 修回日期:2018-08-18)

· 案例分析 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.24.050

1 例人类免疫缺陷病毒感染的异位妊娠患者的护理

李变变¹,高红宇²,王刚²

(1. 陕西省榆林市妇幼保健院医务科 719000;2. 陕西省榆林市榆阳区疾病预防控制中心地方病防制科 719000)

关键词:人类免疫缺陷病毒; 异位妊娠; 病毒感染

中图分类号:R714.22

文献标志码:C

文章编号:1672-9455(2018)24-3802-03

人类免疫缺陷病毒(HIV)感染人体后,大部分经过 6~10 年的平均潜伏期发展为获得性免疫缺陷综合征(AIDS)。随着我国 AIDS 患者和 HIV 感染者逐年增多,增加了临床人员职业暴露感染 HIV 的危险^[1],其中护理人员发生 HIV 职业暴露处于其职业分类的首位^[2],但是目前不管任何人感染了 HIV,都会给患者本人、家庭及社会带来严重的影响^[3]。异位妊娠是妇科常见的急腹症之一,破裂者需要手术治疗,护理人员接触患者血液、体液的概率增大,职业暴露感染 HIV 的危险性增强。因此,在护理 HIV 感染的异位妊娠破裂者时,护理人员不仅要做好患者的护

理工作,而且更要采取有效的个人防护措施,保护自己。2016 年 7 月,榆林市妇幼保健院采用腹腔镜为 1 例异位妊娠(输卵管壶腹部妊娠破裂)患者手术后,发现其 HIV 筛检呈阳性,医院立即按照《医务人员艾滋病病毒职业暴露防护工作指导原则(试行)》要求,给予患者隔离救治,并对医务人员进行风险评估。7 月 16 日,省级 HIV 实验室反馈,送检血样确证为 HIV 阳性,CD4 为 300/mm³。

1 临床资料

患者,张某某,女,25 岁,以“阴道出血 2 d,下腹剧痛 2 h 余,头晕 30 min”,于 2016 年 7 月 8 日 23:45 入