

# 维持性血液透析急性并发症处理对策分析

郭德跃

作者单位: 663000 云南, 文山市人民医院肾内科

作者简介: 郭德跃(1966-), 男, 大学专科, 主治医师, 研究方向: 血液透析治疗。E-mail: yangwenyong002@163.com

**[摘要]** 目的 探讨维持性血液透析(MHD)急性并发症的相关因素及防治对策。方法 回顾性分析MHD患者常见的急性并发症及处理措施。结果 3 881次MHD中发生急性并发症287次,发生率为7.40%(287/3881)。其中出现低血压21次(7.32%),高血压63次(21.95%),肌肉痛性痉挛112次(39.02%),心律失常8次(2.79%),失衡综合征4次(1.39%),首次使用综合征(或透析器反应)2次(0.70%),腹痛、胸痛、背痛39次(13.59%),低血糖、急性左心衰等其他并发症38次(13.24%)。全部病例给予及时有效的对症处理,287次均抢救成功。结论 MHD是尿毒症患者主要的肾脏替代治疗方法。虽然透析技术日益成熟,设备不断改进,但由于透析病例和高危患者的不断增多,发生多种并发症的可能性加大,应高度重视,勤巡视,细心观察,积极应对,及早发现,及时处理,保证透析质量,以提高患者的生活质量和生存率。

**[关键词]** 尿毒症; 血液透析; 急性并发症; 处理对策

**[中图分类号]** R 69 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2014)04-0346-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.04.23

**Treatment countermeasures of acute complication of maintenance hemodialysis** GUO De-yue. Department of Nephrology, the People's Hospital of Wenshan City, Yunnan 663000, China

**[Abstract]** **Objective** To explore the related factors and prevention or treatment of acute complication of maintenance hemodialysis(MHD) patients. **Methods** A retrospective study was performed of common acute complications and treatment measures in MHD. **Results** In 3881 case-times of MHD, acute complications were found in 287 case-times(7.40%, 287/3881). Of all the acute complications, there were 21 case-times of hypotension(7.32%), 63 case-times of hypertension(21.95%), 112 case-times of muscle cramps(39.02%), 8 case-times of arrhythmia(2.79%), 4 case-times of disequilibrium syndrome(1.39%), 2 case-times of first-use syndrome or dialyzer reaction(0.70%), 39 case-times of abdominal, chest or back pain(13.59%), 38 case-times of hypoglycemia acute left heart failure or other complication(13.24%). All of the complications were dealt with by giving symptomatic treatment. **Conclusion** MHD is a well-used renal replacement therapy of uremia. Although the technic and equipment are improving, complications become more and more complex due to the increase of MHD cases and high-risk patients. It is necessary to pay more attention to the complication and deal with it properly to ensure the quality of MHD to improve the patients' life quality.

**[Key words]** Uremia; Hemodialysis; Acute complication; Treatment countermeasures

维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)是终末期慢性肾功能衰竭患者常用的肾脏替代治疗方法。尽管血液净化技术不断改进和发展,但MHD患者的生存质量和生存率均不理想<sup>[1]</sup>。而且在透析过程中各种急性并发症时有发生,如果处理不当或不及时,不仅影响透析的顺利进行,而且还会危及到患者的生命安全,造成不良后果,严重者甚至可能引起患者死亡。为了不断提高其防治水平,现将我院2012-12~2013-06行MHD中出现的各种

急性并发症及处理情况报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集2012-12~2013-06我院行MHD(共3 881次)患者出现急性并发症54例共287次,其中男23例,女31例,年龄30~82岁。原发病为急性肾功能衰竭4例,慢性肾炎综合征38例,慢性间质性肾炎2例,糖尿病肾病7例,高血压肾病3例。病程最短6个月,最长6年。

**1.2 透析方法** 采用瑞典金宝AK-96型血液透析

机,透析器用尼普洛 SUREFLUX-130G、170G,血管通路采用动静脉内瘘穿刺,血流量 180~250 ml/min,每次脱水 2.5~5.5 kg,透析用水为反渗水,透析液流量 500 ml/min,碳酸氢盐透析。

**1.3 统计学方法** 根据每个病例的档案资料,采用构成比进行统计学描述。

## 2 结果

3 881 次 MHD 中发生急性并发症 287 次,占 7.40% (287/3881)。其中出现低血压 21 次 (7.32%),表现为头晕、恶心、呕吐、面色苍白、呼吸困难、心律失常等,血压低于 90/60 mmHg;高血压 63 次 (21.95%),表现为头痛、恶心、心悸、胸闷等;肌肉痛性痉挛 112 次 (39.02%),常见于足部、手指、腓肠肌等,持续时间 3~10 min;心律失常 8 次 (2.79%);失衡综合征 4 次 (1.39%),表现为血压升高、头痛、呕吐、烦躁、抽搐等;首次使用综合征(或透析器反应)2 次 (0.70%),出现瘙痒、荨麻疹等症状;腹痛、胸痛、背痛 39 次 (13.59%);低血糖、急性左心衰等其他并发症 38 次 (13.24%)。全部病例给予及时有效的对症处理,287 次均抢救成功。

## 3 讨论

MHD 是目前治疗急、慢性肾功能衰竭最可靠的方法之一,使成千上万的病人得以存活或延长生命。但由于其专业性强、工作风险大,治疗过程中存在各种不安全因素,给患者带来心理和生理的损害<sup>[2]</sup>,特别是容易发生各种急性并发症,对患者的生命安全造成严重威胁。充分透析,积极控制相关的危险因素,防治并发症可降低病死率并提高生存质量<sup>[3]</sup>。本组 3 881 次 MHD 中发生急性并发症 287 次,发生率高达 7.40%,其中低血压是 MHD 治疗过程中最常见的急性并发症之一,是增加透析患者病死率的独立危险因素<sup>[4]</sup>。本组 21 次,占 7.32%,血压均低于 90/60 mmHg,给予吸氧、快速透析机泵生理盐水或葡萄糖 100~200 ml、扩容、降低透析机的温度、减慢血流量、降低超滤速度等措施,少数病例用升压药或停止透析,血压恢复正常。MHD 患者中高血压也较常见,一般认为是水钠潴留、肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS)激活、交感神经激活、内皮细胞功能异常、甲状旁腺激素等多种因素综合作用的结果<sup>[5]</sup>。治疗药物方面文献<sup>[6]</sup>报道硝苯地平控释片的治疗效果明显优于盐酸贝那普利。本组 63 次,占 21.95%,给予硝苯地平舌下含服、采用低钠透析液、联合应用降压药等,降压效果较好。MHD 患者中肌肉痉挛的发生可能与肌肉局部循环

障碍有关<sup>[7]</sup>,本组 112 次,占 39.02%,主要见于足部、手指、腓肠肌等,持续时间 3~10 min,通过减慢超滤速度或停止超滤,快速输入生理盐水,上调透析液钠浓度和局部按摩后缓解。MHD 患者失衡综合征(disequilibrium syndrome, DS)发生的原因是透析中外周血中的尿素比脑脊液(CSF)中的尿素下降速度快,血脑之间产生渗透压差,使水进入 CSF,引起脑细胞水肿而失衡<sup>[8]</sup>。本组 4 次,占 1.39%,给予高渗葡萄糖或其他高张液及停止透析后均好转。心律失常也是 MHD 患者容易出现的并发症,本组 8 次,占 2.79%,给予立即降低透析血流量,吸氧,纠正电解质紊乱,应用  $\beta$  受体阻滞剂、利多卡因、胺碘酮、阿托品等抗心律失常药后均好转。MHD 治疗中腹痛、胸痛、背痛的发生率也较高,本组 39 次,占 13.59%,给予扩血管、止痛、减慢血流量及减少超滤量处理后缓解,推测与脏器缺血有关。透析器反应也称为首次使用综合征(first-use syndrome, FUS)<sup>[9]</sup>,分 A 型 FUS 和 B 型 FUS。本组 FUS 2 次,占 0.70%,经吸氧、降低血流、激素、扩血管或抗组胺药处理后症状缓解。MHD 患者的其他并发症,如头痛、低血糖、凝血<sup>[10]</sup>、急性左心衰、心绞痛等,本组 38 次,占 13.24%,经对症治疗(吸氧、扩血管、补充葡萄糖)后好转。

总之,MHD 患者急性并发症的发生与高龄(老年)患者比例增加<sup>[11]</sup>、心血管疾病、糖尿病、营养不良、贫血<sup>[12]</sup>、感染、透析不规律、超滤过快、超滤量超标、过敏等因素有关,是多个因素共同作用的结果。所以,在 MHD 治疗过程中医护人员对患者进行饮食宣教、合理调整干体重,熟悉和掌握其急性并发症的临床表现、发生机制和处理措施十分重要,细心观察病情、及早发现并发症和及时进行恰当的处理,对保证病人的生命安全具有重要的意义。

## 参考文献

- 张梅,黄雯,岳英,等. 维持性血液透析患者住院原因及相关因素分析[J]. 中国血液净化,2013,12(2):82-85.
- 施呈芳. 血液透析中人为不安全因素的管理[J]. 吉林医学,2013,34(2):362.
- 叶正华,许获. 维持性血液透析患者死亡原因及相关危险因素分析[J]. 中国临床新医学,2009,2(10):1049-1052.
- 于荣,陈红梅. 血液透析中低血压的原因及防治[J]. 辽宁医学杂志,2013,27(1):17-18.
- 贾凤玉,孟建中. 终末期肾衰维持性血液透析患者高血压发生原因分析及对策[J]. 山东医药,2009,49(39):117.
- 毕志辉,王维华,熊妙华,等. 硝苯地平控释片与盐酸贝那普利治疗血液透析高血压患者的疗效观察[J]. 中国当代医药,2013,

- 20(3):84-87.
- 7 田少江,干艳捷,李骏峰,等. 血液透析相关性肌痉挛与血管内皮功能紊乱相关[J]. 中国血液净化,2013, 12(1):30-32.
- 8 吴红艳. 血液透析常见急性并发症的处理[J]. 医学理论与实践, 2008,21(6):681-682.
- 9 王质刚. 血液净化学[M]. 北京:北京科学技术出版社,2003:556.
- 10 周 霞,王小美,徐 辉,等. 血液透析发生凝血35例分析[J]. 现代临床医学,2013, 39(1):44-45.
- 11 蒙陆丹,陆达海. 高龄尿毒症患者维持性血液透析的临床分析[J]. 中国临床新医学, 2009,2(7):723-725.
- 12 徐小琳. 左旋卡尼汀对维持性血液透析患者生活质量和贫血的影响[J]. 中国临床新医学, 2009,2(2):156-158.
- [收稿日期 2013-10-24][本文编辑 杨光和 吕文娟]

学术交流

# 创伤合并失血性休克早期不同补液方式的急救效果观察

杨志文

作者单位: 541500 广西,全州县人民医院急诊科

作者简介: 杨志文(1973-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:急诊科疾病诊治。E-mail:464037886@qq.com

**[摘要]** 目的 观察创伤合并失血性休克的早期不同补液方式的急救效果。方法 对80例创伤合并失血性休克早期患者按就诊时间顺序分为观察组和对照组,分别按照不同的补液方式进行急救,观察两组的急救效果。结果 80例中57例伤后就诊时间≤1h者,死亡3例,病死率为5.26%;23例就诊时间>1h者,死亡8例,病死率为34.78%,前者病死率低于后者( $P < 0.01$ )。观察组在30min内、围手术期内的输血量、输血量明显大于对照组( $P < 0.01$ ),生命体征改善优于对照组( $P < 0.05$ 或 $< 0.01$ ),而病死率、并发症发生率明显低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 创伤合并失血性休克早期采用加压补液法比传统补液法效果明显为优。

**[关键词]** 创伤; 失血性休克; 早期急救

**[中图分类号]** R 64 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2014)04-0348-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.04.24

**Observation of different fluid infusion methods in early first aid of traumatic hemorrhagic shock** YANG ZHI-wen. Department of Emergency, the People's Hospital of Quanzhou County, Guangxi 541500, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the effect of different fluid infusion methods in early first aid of traumatic hemorrhagic shock. **Methods** Eighty patients with traumatic hemorrhagic shock were divided into observation group and control group according to visiting time. Two groups were used different fluid infusion methods for first aid. The therapeutic effects were observed in two groups. **Results** In 57 patients with injury treatment time  $\leq 1$  h, 3 died, the fatality rate was 5.26%, while in 23 patients with treatment time  $> 1$  h, 8 died, the fatality rate 34.78%, the fatality rate of the former was lower than that of the latter ( $P < 0.01$ ). In the observation group, in 30 min and perioperative period, the blood transfusion volume was significantly higher than the control group ( $P < 0.01$ ), the vital signs' improvement was better than the control group ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ), and the fatality rate and complication rate in the observation group was significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The pressurized fluid infusion was better than traditional fluid infusion in early first aid of patients with traumatic hemorrhagic shock.

**[Key words]** Auma; Hemorrhagic shock; Early first aid

创伤性失血性休克是由于机体大血管破裂,有效循环血量锐减所造成的<sup>[1]</sup>,是外科常见的急症,也是急诊科常见的疾病之一。创伤合并失血性休克

患者其休克的主要原因为大量失血后,血容量降低<sup>[2]</sup>。因此,治疗的关键在于快速止血及扩容,在补充血容量的同时,根据病情进行相应的救治工作。