

# 创伤性纵隔血肿的观察和护理

李虹霞<sup>1</sup>, 李永秀<sup>2</sup>, 马开兰<sup>2△</sup>, 徐国先<sup>2</sup>

(重庆市急救医疗中心:1.保健科;2.创伤科 400014)

**[摘要]** **目的** 探讨创伤性纵隔血肿的观察和护理。**方法** 回顾性分析该院创伤科 2006 年 7 月至 2016 年 5 月收治的 44 例纵隔血肿患者的临床资料。**结果** 患者治愈 40 例,死亡 4 例(9%),1 例死于术后消耗性凝血障碍,1 例死于急性冠脉综合征,2 例因严重多发伤死于创伤性失血性休克。**结论** 及时诊断和处理心脏和胸腔内大血管损伤是挽救患者生命的关键;护理重点为观察血肿的进展,采用控制性降压、限制性液体复苏和正确选择输液途径等综合治疗护理措施预防血肿的扩大和破裂。

**[关键词]** 纵隔;血肿;护理

**[中图分类号]** R564

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2017)25-3519-02

## Observation and nursing of traumatic mediastinal hematoma

Li Hongxia<sup>1</sup>, Li Yongxiu<sup>2</sup>, Ma Kailan<sup>2△</sup>, Xu Guoxian<sup>2</sup>

(1. Department of Health Care; 2. Department of Trauma, Chongqing Municipal Medical Emergency Center, Chongqing 400014, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the observation and nursing of traumatic mediastinal hematoma. **Methods** The clinical data in 44 cases of mediastinal hematoma treated in our department from July 2006 to May 2016 were analyzed retrospectively. **Results** Forty cases were cured, 4 cases(9%) died, the mortality rate was 9%, in which 1 case died from postoperative consumptive coagulopathy, 1 case died from acute coronary syndrome and 2 cases died from traumatic hemorrhagic shock. **Conclusion** Timely diagnosis and treatment of intrathoracic cardiac and vascular injury are the key to save the lives of patients; the nursing focuses include observing the hematoma progress, adopting the comprehensive treatment measures such as controlled hypotension, limited fluid resuscitation and correctly selecting infusion approach for preventing hematoma enlargement and rupture.

**[Key words]** mediastinum; hematoma; nursing care

严重胸部创伤合并纵隔血肿时,急剧扩展的血肿可破入胸腔导致突发大量血胸或引起纵隔高压相当于急性心脏压塞,从而危及患者的生命,及时发现和紧急处理是挽救患者生命的关键。本科 2006 年 7 月至 2016 年 5 月共收治胸部创伤合并纵隔血肿患者 44 例,经积极治疗护理,获得良好的临床效果,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 44 例患者中男 36 例,女 8 例,年龄 17~84 岁;交通事故伤 19 例,高处坠落伤 17 例,重物砸伤 5 例,锐器伤 3 例;合并肋骨骨折 19 例(其中双侧 9 例),胸骨骨折 23 例;气胸 27 例,其中双侧 9 例;钝性心脏损伤 21 例,心脏锐器伤 3 例。纵隔血肿原因:心脏、大血管损伤出血 12 例,胸骨、肋骨骨折等导致纵隔胸膜小血管出血 32 例。胸部以外合并伤包括:脑损伤 15 例,腹部脏器损伤 15 例,四肢和骨盆骨折 37 例,脊柱骨折 20 例。

**1.2 治疗** 损害控制外科(DCS)分为 3 个阶段:初期简化手术、ICU 复苏、确定性手术<sup>[1]</sup>。纵隔血肿实施 DCS 第一阶段的主要措施包括:有明显纵隔高压者做纵隔减压引流;无论有无血胸均安放胸腔引流管以及时发现破入胸腔,避免耽误紧急剖胸手术的时机;控制性低血压(包括药物和限制性即低液体复苏),正确建立输液通道等措施。本组气管切开 2 例,胸腔闭式引流 26 例,其中双侧 6 例,纵隔减压 4 例,剖胸探查 11 例,其中心脏修补和开窗引流 5 例。另外行剖腹探查 12 例。

### 1.3 护理

**1.3.1 急救护理** 患者入院后,立即评估损伤情况,判断意识状态,有无通气障碍,通气障碍常常是比失血性休克更快的致死

原因<sup>[2]</sup>。让患者头偏向一侧,迅速清除口鼻内的血液、痰液、呕吐物,解除呼吸道梗阻,维持和改善呼吸功能<sup>[3]</sup>。观察有无休克,是否合并其他脏器损伤。患者持续吸氧,进行心电、血压、血氧饱和度(SPO<sub>2</sub>)监测,建立 2 条静脉通道,1 条监测中心静脉压(CVP),1 条补液输血。纵隔血肿来源于上腔静脉系损伤,上肢输液时上腔静脉压升高,易使血凝块脱落再出血,导致患者丧失生存的机会,故应经下肢建立静脉通道<sup>[4]</sup>。保持气道通畅,协助气管插管或气管切开,配合医生对张力性气胸安放胸腔闭式引流管。严密观察患者有无呼吸困难、胸痛、颈静脉怒张、血压降低等心脏压塞或纵隔高压的表现,本组 4 例患者行紧急纵隔减压术。4 例患者出现 Beck 三联征,患者休克与失血不成比例,立即手术清除心包内的积血,挽救了患者的生命。凡是明确诊断有心脏大血管损伤者,均应立即手术,有的胸主动脉损伤可采用介入方法放置覆膜支架,即腔内隔绝术进行治疗。

**1.3.2 心理护理** 创伤性纵隔血肿随时都有破裂的危险,患者对此充满了恐惧,迫切要求得到最佳的治疗和护理。笔者积极做好基础护理的同时,将心理护理贯穿于整个救治过程中。热心对待患者,主动与患者沟通,及时向患者及家属讲解病情,耐心细致地解释损伤的相关知识,保守治疗卧床制动的重要性,介绍相同病例恢复的情况,使患者消除恐惧,树立战胜疾病的信心。

### 1.3.3 预防纵隔血肿破裂的护理

**1.3.3.1 纵隔减压引流护理** 扩展性纵隔血肿需迅速配合医生经胸骨切迹上切口做纵隔减压引流,纵隔减压切口暂不缝合,松填生理盐水或抗生素浸液纱布,引流管接水封瓶,观察血液引出情况,呼吸困难是否改善,胸闷、胸前胀痛是否减轻,心脏压塞的表现有无缓解。虽然纵隔减压缓解了纵隔高压,但可

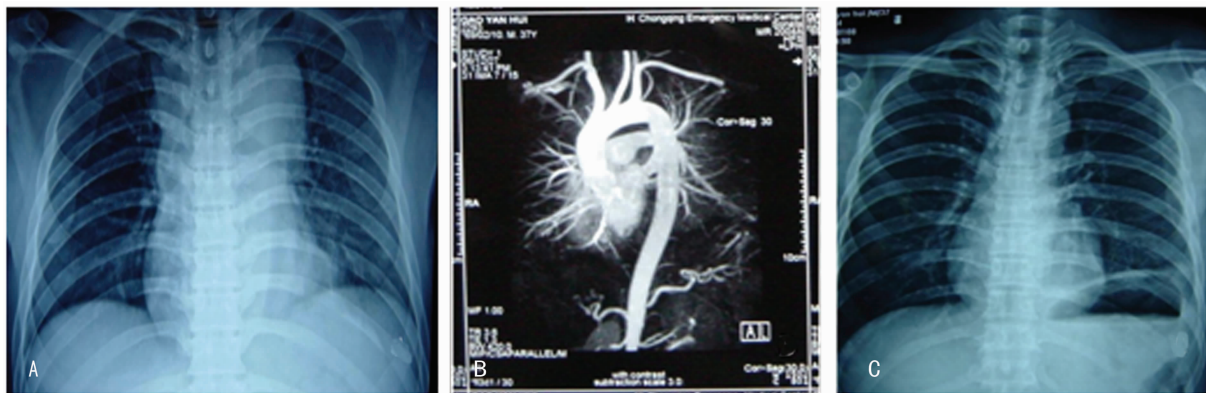


图 1 影像学资料  
A:入院 X 线胸片见上纵隔影向两侧增宽,左侧膈肌抬高。B:CT 见主动脉周围有积血,但各段及大分支未见明显破裂。C:入院 18 d 后复查 X 线胸片,纵隔血肿已消失;但左膈仍明显抬高

图 1 影像学资料

使出血加重,应严密观察患者的生命体征,复查 CT,了解血肿的部位、有无扩展以及压迫周围脏器与组织的情况,随时做好紧急剖胸探查的准备。

**1.3.3.2 控制性降压的护理** 非扩展性纵隔血肿作控制性降压以防止血压过高导致血肿的破裂。5%葡萄糖溶液 50 mL+硝普钠 50 mg 或生理盐水 50 mL+地尔硫卓 50 mg 经微量泵持续泵入,硝普钠现配现用,注意避光,每 4 h 重新配制。它们有降低心脏后负荷,降低周围血管阻力的作用<sup>[5]</sup>,控制平均动脉压(MAP)80~90 mm Hg 或收缩压 90~100 mm Hg,根据血压调整泵入的速度和药物的剂量,降压期间严密监测生命体征、心电图、SPO<sub>2</sub>、CVP、血气分析、尿量等,防止血压过低,导致冠状动脉缺血,引发心脏骤停。本组 23 例患者进行了控制性降压。

**1.3.3.3 避免胸膜腔内压增高的措施和护理** 纵隔血肿在胸膜腔内压力增高时,可突发血肿破裂。嘱患者应绝对卧床休息,低半卧位,减少不必要的搬动。辅助检查于床旁进行,指导患者多饮水,多吃蔬菜、水果,保持大便通畅,避免用力排便。限制上肢过度活动,勿过早作呼吸物理治疗,避免剧烈咳嗽。指导患者缓慢深呼吸,如有咳嗽感时,双手放于胸前,张口舒缓深呼吸,必要时使用药物止咳;痰液黏稠者,4 mg 坦平疏雾化吸入(每天 2 次)或静脉注射(每天 2 次),以利于痰液咳出。由于疼痛可导致血压的增高,有效镇痛可降低血肿破裂的危险,注意观察疼痛的变化,疼痛剧烈者给予盐酸哌替啶 50 mg 肌肉注射或微量泵泵入镇痛剂,以减轻疼痛,稳定患者的情绪。

**1.3.4 胸腔闭式引流的护理** 本组安放胸腔闭式引流管 26 例,其中双侧 6 例。应保持胸腔闭式引流管的通畅,定时挤捏引流管,观察引流的量、颜色、形状,严格无菌操作下更换水封瓶,做好护理记录。胸腔闭式引流持续引流胸血大于 200 mL/h,连续 3 h 以上,表示有进行性出血<sup>[6]</sup>;胸血突然增加提示纵隔血肿扩展破入胸腔,需及时报告医生行紧急剖胸手术止血。本组 1 例由外院转入,所放置的引流管管道过长,血液沉积在管道内导致管道堵塞,及时发现重新安置了胸腔引流管,引流管长度 60~100 cm 为宜<sup>[7]</sup>。如引流胸血量不大但患者血流动力学不稳定休克加重,需警惕出血凶猛血液来不及去纤维化,血液凝固不能被引出,应加强对患者生命体征的监测,发现异常及时报告处理<sup>[8]</sup>。

**1.3.5 补液的管理** 纵隔血肿时迅速经下肢建立静脉通路补液、输血、纠正过低的血容量,维持基本的灌注压。脑损伤、胸部创伤注意抗休克与补液治疗的矛盾,在输液过程中要严密观察输液反应,输液速度要适当,避免肺水肿、心力衰竭、肾衰竭

和再灌注损伤<sup>[9]</sup>。本组 1 例肺挫伤扩容过程中出现呼吸困难,脉搏增快等急性肺水肿的表现,立即减慢输液滴速,使用利尿剂及时纠正了肺水肿,避免了发生严重后果。非控制性失血性休克时,笔者按照“限制性液体复苏”的原则,术前监测 CVP,适度扩容,止血前将动脉收缩压维持在 80~90 mm Hg 即可,出血控制后再及时补足血容量<sup>[10]</sup>。本组患者因胸部创伤均采取了限制性液体复苏。

## 2 结 果

本组患者死亡 4 例,1 例死于术后消耗性凝血障碍,1 例死于急性冠脉综合征,2 例因严重多发伤死于创伤性失血性休克,病死率 9%。40 例治愈,其中胸主动脉夹层动脉瘤介入治疗 1 例;并发症包括肝内胆管瘤 1 例,下肢深静脉血栓 3 例,肺不张 8 例,消耗性凝血病 3 例,急性胃黏膜损害 3 例,经充分引流、呼吸物理治疗、纤维支气管镜吸痰和抑酸护胃等非手术治疗方法治愈。图 1 是 1 例典型病例的影像学资料。患者男,37 岁,重物撞击胸部后感心悸和胸痛,2<sup>+</sup> h 由他院转入,血压 75/42 mm Hg,心率每分钟 115 次,呼吸每分钟 25 次,痛苦面容,烦躁,面色苍白,颈静脉怒张。诊断纵隔血肿、左气胸、左膈神经损伤。紧急行纵隔减压引流、左侧胸腔引流;经微量泵用硝普钠控制性低血压治疗,限制性液体复苏。纵隔减压后血压回升,平稳恢复,住院 32 d 痊愈出院。

## 3 讨 论

严重胸部创伤合并纵隔血肿时,首先根据受伤原因、受伤部位、有无休克和 Beck 三联征等,迅速做出是血肿压迫引起类似心脏压塞的症状还是急性心脏压塞的判断,迅速进行纵隔减压或心包减压。上胸部或背部遭遇巨大暴力的钝性伤,尤其伴有胸骨或 1、2 肋骨和上段胸椎骨折时,或穿透伤的伤道位于心前区、胸骨旁、颈部、剑突下及脊柱旁等高危部位并伴有休克、心脏压塞时,应高度怀疑心脏、大血管损伤<sup>[11]</sup>。主动脉损伤引起的扩展性纵隔血肿均需紧急剖胸探查,或采用介入方法进行腔内隔绝术。

非扩展性纵隔血肿者可用药物控制低血压,密切动态观察患者生命体征的变化,观察血肿是否扩大,避免血肿的破裂。纵隔血肿合并有其他损伤需使用呼吸机时要警惕正压通气导致胸内压力增高,可突发血肿的破裂;创伤性连枷胸、肺挫伤、多发肋骨骨折等合并纵隔血肿时,纵隔血肿压力增高可破入胸膜腔,因此,纵隔血肿即使不伴血胸,也应在血肿所偏向的一侧预防性安放胸腔闭式引流管,便于观察病情的进展。血胸量骤然增加提示血肿破入胸膜腔,出血不能自限,应紧急手术止血。早期高效的急救与护理十分重要,及时、正(下转第 3522 页)

机体微循环障碍等治疗措施,可控制 DN 患者的病情进展及改善其生活质量。

研究表明,各种致病因子使 DN 患者体内谷胱甘肽明显减少,故通过补充外源性谷胱甘肽可改善糖尿病患者肾损害<sup>[9]</sup>。研究发现,葛根素不仅可通过抑制血小板聚集及降低微循环的血液黏度改善 DN 患者微循环状态,还能显著抑制非酶基化反应,改善肾脏系膜区的结构、功能及减少尿清蛋白形成,从而改善 DN 患者肾功能。本研究发现,在降糖、调脂、降压等一般治疗的基础上,予以葛根素联合还原型谷胱甘肽治疗Ⅲ期 DN 患者较单用还原型谷胱甘肽组能够更好地减少尿蛋白排泄,降低尿 NAG 和尿  $\beta_2$ -MG 水平,有效降低血清 SCr、BUN 及 24 h 尿总蛋白,从而改善患者的肾功能。这可能与葛根素能抑制血小板聚集,抑制机体非酶基化反应有关,从而有效改善肾血流量和肾小球滤过,逆转肾功能和改善蛋白尿<sup>[10-11]</sup>。

本研究中,两组患者均采用常规降糖、降压、调脂等一般治疗,对照组在一般治疗的基础上加用平常还原型谷胱甘肽,观察组则在对照组的基础上加用葛根素注射液联合治疗Ⅲ期糖尿病肾病患者,经过积极治疗后,两组患者的血糖、血压、血脂均得以改善,肾功能各项指标与治疗前比较均有明显下降( $P<0.05$ ),但观察组与对照组相比,观察组在改善血糖、血压、血脂及肾功能方面效果疗效更为显著( $P<0.05$ ),二者联用发挥了明显的协同作用,对于改善 DN 患者病情效果更显著。

综上所述,Ⅲ期 DN 患者采用葛根素联合还原型谷胱甘肽治疗不仅可改善患者血糖、血压及血脂等基本情况,对于改善肾功能也具有较好的治疗效果,从而延缓 DN 患者的肾脏损害,且药物不良反应少,安全性高,因此可作为Ⅲ期 DN 患者综合治疗的措施之一,值得在临床推广应用。

#### 参考文献

[1] 许金芹,吴秀霞,陈蕾.葛根素注射液联合洛丁新治疗糖尿病肾病 40 例临床观察[J].中外医学研究,2011,9(16):39-40.

(上接第 3519 页)

确、有效的护理配合可降低患者的病死率<sup>[12]</sup>。护理过程中,加强与患者及家属的沟通,取得患者的配合,有效镇痛,避免胸腔腔内压增高导致的血肿破裂。脑损伤、胸部创伤应注意抗休克与补液治疗的矛盾,经下肢按照“限制性液体复苏”的原则进行补液。严密观察血肿的进展,保持胸腔闭式引流管的通畅,及时发现血肿破裂征兆,及时予以手术干预。

#### 参考文献

[1] 陈仿.损伤控制外科技术在严重腹部创伤急救中的临床应用分析[J].中国现代医学杂志,2010,20(15):2376-2378.  
[2] 王正国.灾难和事故的创伤救治[M].北京:人民卫生出版社,2005:95.  
[3] 何鹏.重症胸部创伤救治[M].北京:人民军医出版社,2002:15.  
[4] 高劲谋.多发伤和创伤评分[J].中华创伤杂志,2007,23(3):161-163.

[2] 肖云,肖洁,谢辉,等.灯盏花素联合还原型谷胱甘肽治疗糖尿病肾病的临床疗效[J].中国老年学杂志,2014,4(8):2042-2044.  
[3] 陈劲柏,谢浩洋,周忠东,等.葛根素对上肢外伤性肿胀的疗效观察[J].中华中医药学刊,2009,27(6):1285-1288.  
[4] Burrows R, Li Y, Geiss S. Incidence of treatment for end-stage renal disease among individuals with diabetes in the U. S. continues to decline[J]. Diabetes Care, 2010, 33(1): 73-77.  
[5] 吕飞,唐丽琴.炎症因子在糖尿病肾病相关信号通路中的作用[J].中国药房,2012,21(18):1706-1709.  
[6] 邱春娟,吕肖锋,赵晶. $\alpha$  硫辛酸对早期糖尿病肾病患者氧化应激水平的影响及对肾脏的保护作用[J].中国医药,2013,8(9):1246-1248.  
[7] Qi M, Wu Z, Wu G, et al. Renoprotective effect of breviscapine through suppression of renal macrophage recruitment in streptozotocin-induced diabetic rats[J]. Nephron Exp Nephrol, 2006, 104(4): 147-157.  
[8] Ran J, Xiong X, Liu W, et al. Increased plasma adiponectin closely associates with vascular endothelial dysfunction in type 2 diabetic patients with diabetic nephropathy[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2010, 88(2): 177-183.  
[9] Saitoh T, Satoh H, Nobuhara M, et al. Intravenous glutathione prevents renal oxidative stress after coronary angiography more effectively than oral N-acetylcysteine[J]. Heart Vessels, 2011, 26(5): 465-472.  
[10] Satirapoj B. Review on pathophysiology and treatment of diabetic kidney disease[J]. J Med Assoc Thai, 2010, 93(Suppl 6): S228-241.  
[11] Stanton RC. Oxidative stress and diabetic kidney disease[J]. Curr Diab Rep, 2011, 11(4): 330-336.

(收稿日期:2016-12-26 修回日期:2017-06-14)

[5] 裘法祖.外科学[M].4版.北京:人民卫生出版社,1995:110.  
[6] 张连阳,姚元章.简明创伤救治学[M].重庆:重庆出版社,2008:219.  
[7] 周小妹.浅谈胸腔闭式引流的护理[J].临床肺科杂志,2010,15(3):449-450.  
[8] 马开兰.损伤控制骨科在严重骨盆骨折救治中的实施和护理[J].中华护理杂志,2008,43(4):311-313.  
[9] 吴季卿.腹部交通伤的急救与护理[J].护士进修杂志,2006,2(2):188-189.  
[10] 高劲谋.骨盆骨折合并脏器损伤的救治[J].创伤外科杂志,2011,13(4):289-291.  
[11] 艾涛,胡平,高劲谋.等.紧急剖胸术在胸部创伤救治中的应用[J].重庆医学,2015,44(11):1507-1509.  
[12] 王伟力,田丽,刘贵中,等.影响胸腹联合伤患者预后的护理因素分析[J].山东医药,2014,54(33):105-106.

(收稿日期:2016-12-19 修回日期:2017-06-06)