

## 43 例老年胸部外伤的诊治和并发症防治体会

郎达民<sup>1</sup> 尹桂丽<sup>1</sup> 伦志军<sup>2</sup> 李 群<sup>2△</sup>

(1 武警吉林省总队医院外三科 吉林 长春 130052 2 吉林大学第一医院 吉林 长春 130021)

**摘要** 目的 探讨老年胸部外伤的特点,为更好的诊治提供借鉴和参考。方法 回顾分析我院收治的 43 例老年胸部外伤患者的临床资料。结果 老年人骨质疏松,易发生骨折,造成血气胸。同时合并各种基础疾病,易形成呼吸、循环功能紊乱。结论 对老年胸部外伤病人,在正确诊治的同时,要积极防治并发症,对治疗效果及预后起关键的作用。

**关键词** :胸部外伤,老年,诊治

**中图分类号** :R651 **文献标识码** :A **文章编号** :1673-6273(2011)05-929-03

## Experience of diagnosis and treatment of 43 cases of senile chest trauma

LANG Da-min<sup>1</sup>, YIN Gui-li<sup>1</sup>, LUN Zhi-jun<sup>2</sup>, LI Qun<sup>2</sup>

(1 The Armed Police Jilin Province hospitals, Changchun, Jilin, 130052, China 2 The first of hospital Jilin university, Changchun, Jilin, 130021, China)

**ABSTRACT Objective:** In order to better provide reference for the diagnosis and treatment, investigate the characteristics of old chest trauma. **Methods:** Retrospective analysis clinical data of 43 cases old patients with chest trauma in our hospital. **Results:** Elderly osteoporosis, resulting in fracture-prone and blood pneumothorax. And concomitant variety of underlying diseases, which are easy to form respiratory and circulatory dysfunction. **Conclusions:** Preventing and treating complications play a key role in treatment and prognosis of elderly patients with chest trauma, when we correctly diagnosis and treatment.

**Key words:** chest injury, old age, diagnosis and treatment

**Chinese Library Classification:** R651 **Document code:** A

**Article ID:** 1673-6273(2011)05-929-03

随着老龄人口的增加,老年人胸部外伤的发病率有所升高,因老年人具有其特殊的病理、生理特点,在胸部创伤的诊断和治疗上也有其特殊性。本院于 2003 年 1 月至 2009 年 12 月共收治老年人胸部外伤共 43 例,结合此病例救治及并发症的防治体会如下。

### 1 资料与法

#### 1.1 一般资料

本组男 38 例,女 5 例。年龄 63-83 岁,受伤原因:交通肇事伤 34 例,自行跌伤 9 例。均合并有肋骨骨折。其中多发性肋骨骨折 34 例,血气胸 31 例,合并颅脑损伤、腹腔脏器损伤 3 例,合并肢体骨折 2 例,合并椎体压缩骨折 1 例。

#### 1.2 治疗方法

肋骨骨折均采用胸带包扎固定,胸壁软化局部棉垫加压后胸带包扎固定,血气胸者患侧胸腔闭式引流术 30 例,活动性出血行剖胸止血 1 例,肝裂伤修补术 1 例,上肢骨折内固定术 2 例,颅内血肿清除手术 1 例。

### 2 结果

治愈 39 例,死亡 4 例,1 例死于呼吸窘迫,1 例死于合并颅

脑损伤、呕吐物窒息。2 例死于全身多处复合伤。

### 3 讨论

老年人由于身体老化,反应不灵敏,听力下降,身体平衡性差,易发生跌伤及交通事故。老年人由于骨质疏松,肋软骨钙化,肋骨弹性降低等原因,对外界的暴力刺激易发生肋骨骨折,并经常发生多发性肋骨骨折<sup>[1]</sup>,老年人因胸廓弹性降低,呼吸肌功能减退,导致通气功能下降,肺的弹性纤维变性,肺微血管亦随年龄增长而减少,导致弥散功能下降,胸外伤后肺部并发症发生率高<sup>[2]</sup>,有时仅为单纯肋骨骨折,若处理不当,也可造成低氧血症和呼吸窘迫综合症。由于老年人常合并慢性支气管炎,肺气肿及动脉硬化,使肺泡壁变薄,血管脆性增加及凝血功能减低,伤后发生血气胸比例显著增加,而且容易发生迟发性出血<sup>[3]</sup>。因此对入院时无或有少量血气胸者应密切观察病情和动态胸片检查,以防止迟发性血胸,本组 1 例半月后出现血胸,1 例 3 周后出现胸腔渗液。

老年人经常合并多种疾病,特别是呼吸功能减低性疾病,如慢性支气管炎,肺气肿使气道内分泌物比常人要多,即使胸腔内液体或气体使肺呼吸面积轻度减低,就可出现严重的呼吸、循环衰竭,同时机体的外伤易使老年人抵抗力降低,老年人因咳嗽,咳嗽时肋骨骨折处剧烈疼痛,而惧怕咳嗽,部分老年人合并颅脑损伤、椎骨骨折,不能有效的咳嗽、咳痰,使气管内的痰液不易咳出,而出现不同程度的肺不张或肺内感染<sup>[4]</sup>,本组 13 例出现肺叶或一侧全肺不张,24 例出现肺内感染。老年人心

**作者简介** 郎达民(1963-)男,副主任医师,主要从事胸部外科的临床工作

**△通讯作者**: 李群,吉林大学第一医院,副主任护师。电话: 13604313337 E-mail: Lunzhijun66@126.com

(收稿日期: 2010-11-18 接受日期: 2010-12-15)

肺功能储备差,外伤使肺的顺应性下降,一旦出现肺部萎缩,肺不张及肺内感染等一系列引起肺的通气、换气功能障碍,易引发呼吸衰竭。因此预防和尽早治疗肺不张、肺内感染,争取做到早期诊断、早期治疗,减少肺部并发症是治疗老年人胸部外伤的重中之重。(1)保持呼吸道通畅,这是预防肺不张、肺部感染及成年人呼吸窘迫综合征(ARDS)的关键,早期强调主动或被动咳痰,取半卧位,雾化吸入稀释气道内的痰液,辅以祛痰药物,鼓励患者强有力的有效咳嗽,对不能主动有效咳痰者,刺激颈部气管被动咳嗽也是有效的方法<sup>[5]</sup>,医生可用一手压住患者胸部骨折处,以减轻胸部震动引起的疼痛,另一手用中指食指置于胸骨上窝,令病人深吸气,吸气末用手指快速向深部刺激气管前壁,使病人反射性的强烈咳嗽,以利于有效排痰。对此方法仍不能有效排痰者,可采用鼻导管吸痰刺激咽喉部气道,对已有肺不张并无力咳嗽者,应尽早行纤维支气管镜吸痰,有气管或支气管内痰液较粘稠或较多血块,气管镜也不易吸出的可行全麻下双腔气管插管,直接行支气管内吸痰也不失为一种确切的办法,这样既吸除了支气管内的阻塞物,又可充分向患肺内充气,使肺快速复张<sup>[6]</sup>。本组有7例肺不长无力咳痰者行纤维支气管镜气管、支气管内吸痰,2例在全麻插管下吸痰。对合并颅脑损伤有意识障碍或呼吸功能障碍及支气管插管机械通气超过3天者,应行气管切开术,本组有4例气管切开。(2)胸部外伤后,要及时明确诊断,一旦确定积气、积液,应尽早行胸腔闭式引流,充分止痛,以利自主咳嗽<sup>[7]</sup>。由于老年人痛阈高,对疼痛不敏感,胸痛往往不剧烈<sup>[8]</sup>老年人肺功能差,存在不同程度肺气肿,两肺过度充气,气胸呼吸音减低不明显<sup>[9]</sup>,再加上发生气胸后患侧肺部叩诊,听诊变化不明显。若医生查体过程不仔细,盲目依赖辅助检查,未发现重要的气胸体征,易漏诊或误诊。明确血气胸应尽早行胸腔闭式引流,使肺及早复张,有利于解除呼吸困难,降低低氧血症及成年人呼吸窘迫综合征(ARDS)的发生,降低病死率,胸腔闭式引流还可防止凝固性血胸的形成,并减少胸腔感染的机会,利于迟发性血胸的发现和治理。适应症应比年轻人为宽,除非病情必须,为挽救生命。老年人胸部创伤开胸指证应严格限制。伤后疼痛可引起或加重肺部并发症,有效的止痛是保障早期呼吸道通畅重要措施之一。(3)对肋骨骨折的治疗,对单根或多根肋骨骨折无胸壁反常呼吸者可可行胸带外固定,有局部胸壁软化,可局部加棉垫加压包扎固定<sup>[10]</sup>,如加压过紧,限制健侧胸廓运动,加重呼吸困难,病人不能耐受者,可适当放松胸带的压力,令病人患侧卧位,利用局部棉垫用身体的重量使局部受压,这样即解放了健侧胸廓又加强了患侧的压力,缓解反常呼吸。对有前胸壁或双侧肋骨骨折者,需密切动态观察心肌酶及心电图,及时发现心肌挫伤,同时给予吸氧,心肌营养等综合治疗。(4)肺挫伤的治疗,老年人胸部外伤更易发生肺挫伤,治疗上应严格限制液体的输入量及输入速度,调节晶体及胶体的比例,以减轻循环负荷,必要时给予利尿剂,防止肺水肿,改善肺功能。早期大剂量使用糖皮质激素,如地塞米松 60-80mg/d,或氢化可的松 1000-2000mg/d,q6h,连用2天,有效

者继续使用1-2天,无效者停用。激素可降低毛细血管的通透性,稳定细胞壁和溶酶体,减少细胞内水肿和肺间质水肿,同时可缓解支气管痉挛,改善通气。增强机体的应激力<sup>[11]</sup>。(5)呼吸机辅助通气的选择,老年人胸部外伤后机械通气指证应放宽,一旦成年人呼吸窘迫综合征诊断明确,早期应用机械通气治疗,可改善低氧血症。(6)合并症的处理,在救治胸部外伤的同时,还应注意其合并疾病的治疗,如控制高血压,防止脑血管意外发生,充分纠正缺氧,预防心肌梗塞的发生,动态监测和控制血糖等。(7)合理应用抗生素,由于老年人免疫力低下,呼吸功能和排痰能力减弱,肺部并发症发生率高<sup>[12]</sup>,应预防性应用敏感抗生素,可选用敏感药物联合应用,以降低肺部和胸腔感染的发生。

#### 参考文献(References)

- [1] 凌林,胡名松,杨春芬.胸部创伤并发性呼吸窘迫综合征21例临床分析[J].现代生物医学进展,2009,19(22):4320-4321  
LING Lin, HU Ming-song, YANG Chun-fen. The clinical experience of ARDS caused by thoracic injury (21 cases report) [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2009,9(22): 4320-4321
- [2] 淡永飞,蒋国军.1173例胸部创伤救治分析[J].中华创伤杂志,2004,20(10):625-626  
DANG You-Fei, JIANG Guo-Jun. 1173 cases of chest trauma treatment[J].Chinese Journal of Trauma,2004,20(10):625-626
- [3] 赵立强.胸部创伤中肋骨骨折及血气胸的紧急处理[J].临床医生,2005,33(9):71-72  
ZHAO Li-Qian. The emergency treatment rib fractures and blood pneumothorax in of chest trauma [J]. Chinese Journal for Clinicians, 2005,33(9):71-72
- [4] 朱继光,李俊杰.92例老年胸部外伤的临床分析[J].中华胸心血管外科杂志,1997,13(6):358-359  
ZHU Ji-Guang, LI Jun-Jie. [J]. CHINESE JOURNAL OF THORACIC AND CARDIOVASCULAR SURGERY,1997,13(6): 358-359
- [5] 李旭同,吴佩卿.137例老年胸外伤的诊治体会[J].现代中西医结合杂志.2008,17(4):550-551  
LI Xu-Tong, WU Pei-Qing. 137 patients with diagnosis and treatment of chest trauma elderly [J]. Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2008, 17(4): 550-551
- [6] 朱汉训.双腔气管插管吸痰正压膨胀肺治疗一侧阻塞性肺不张4例报告[J].华医学杂志,2001,42(2):14-15  
ZHU Han-Xun. Double-lumen endotracheal intubation, positive pressure suction side of Obstructive Lung Inflation and treatment of 4 cases of atelectasis [J]. Central China Medical Journal, 2001,42(2): 14-15
- [7] 陈岸,梁兆煜,陈卫军.18例老年自发性气胸胸腔镜辅助手术治疗[J].临床医生,2004,32(1):32-33  
CHEN AN, LIANG Zao-Yu, CHEN Wei-Jun.18 cases of elderly assisted thoracoscopic surgery for spontaneous pneumothorax [J]. Chinese Journal for Clinicians, 2004,32(1):32-33
- [8] 杨进刚.胸痛的诊断与鉴别诊断[J].中国医刊,2007,42(4):19-21  
YANG Jin-Gang. Diagnosis and differential diagnosis of chest pain

- [J]. Chinese Journal of Medicine, 2007,42(4):19-21
- [9] 赵勤峰. 慢性阻塞性肺病并发自发性气胸 28 例临床分析 [J]. 临床肺科杂志,2008.13(12) :72-73  
ZHAO Qin-Feng. Clinical analysis of 28 cases of spontaneous pneumothorax for Chronic Obstructive Pulmonary Disease[J]. Journal of Clinical Pulmonary Medicine, 2008.13(12): 72-73
- [10] 罗于海. 胸部创伤 486 例救治体会[J]. 创伤外科杂志 2006 8(2) : 170-172  
LUO Yu-Hai. Experience of treatment of 486 cases of chest trauma [J]. Journal of Traumatic Surgery, 2006 8(2):170-172
- [11] 廉英明. 218 例创伤性血气胸的早期救治 [J]. 医学理论与实践, 2006,19(9) :1060-1061  
LIAN Ming-Ying. 218 cases of traumatic pneumothorax in the early treatment [J]. The Journal of Medical Theory and Practice, 2006, 19 (9): 1060-1061
- [12] 吴在德, 吴肇汉. 外科学[M]. 第 6 版. 北京 :人民卫生出版社, 2003  
Wu Zai-de, Wu zhao-han. Surgery [M]. The 6th addition. Beijing: Renming Public House, 2003
- 
- (上接第 934 页)
- [12] 邢继伟, 张巍. 妊娠期糖尿病母亲婴儿合并心肌肥厚的临床观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2009,18(26) :3153-3154  
XING Ji-wei, ZHANG Wei. Clinical observation of infant of gestational diabetes mellitus mother combined with myocardial hypertrophy[J]. Modern Journal of Integrated Chinese Traditional and Western Medicine, 2009,18(26):3153-3154
- [13] Lee AJ,Hiscock RJ,Wein P. Gestational diabetes mellitus:clinical predictors and long-term risk of developing type 2 diabetes.Diabetes Care,2007
- [14] 初永丽, 刘文娟, 等. 磷脂酰肌醇-3 激酶活性在妊娠期糖尿病患者脂肪组织中的检测[J]. 中国妇产科临床杂志, 2010,11(3) :210-212  
CHU Yong-li, LIU Wen-juan, et al. Analysis of phosphatidylinositol 3-kinase activity in the adipose tissue of gestational diabetes mellitus patients [J]. Chinese Journal of Clinical Obstetrics and Gynecology, 2010,11(3): 210-212
- [15] 吴红花, 孙伟杰, 等. 妊娠期糖代谢异常患者产后 6~12 周糖代谢转归的随访研究[J]. 中国糖尿病杂志,2009,17(6) :466-469  
WU Hong-hua, SUN Wei-jie, et al. A follow up study on outcomes of abnormal glucose metabolism during pregnancy at 6-12 weeks postpartum Department of Endocrinology,Peking University First Hospital[J]. Chinese Journal of Diabetes,2009,17(6):466-469
- [16] 李懿蔚, 杜菊娣. 催产素滴鼻对妊娠期糖尿病产妇促泌乳的效果 [J]. 解放军护理杂志 2010,27 (10) :748-750 LI Yi-wei, DU Ju-ti. Effects of Oxytocin Nasal Dropping in Stimulating Milk Secretion in Puerperants with Gestational Diabetes Mellitus[J]. Nursing Journal of Chinese People's Liberation Army,2010,27(10):748-750
- [17] 陈颢, 张眉花. Bcl-2 与 Bax 在妊娠期糖尿病胎盘组织中的表达及意义[J]. 山西医药杂志,2010,39(6) :512-513  
CHEN Rui, ZHANG Mei-hua. Expression and significance of Bcl-2 and Bax in gestationaldiabetesmellitus placenta organization [J]. Shanxi Medical Journal,2010,39(6):512-513
- [18] 郑剑兰, 解佰纯, 等. Fabp4 在 3 种病理性妊娠患者胎盘组织中的表达及意义[J]. 重庆医学,2010,39(14) :1801-1804,10001  
ZHENG Jian-lan, XIE Bai-chun, et al. Expression and significance of Fabp4 in FGR PIH GDM women's placenta [J]. Chongqing Medical Journal,2010,39(14):1801-1804,10001
- [19] 叶艳贞. 糖化血红蛋白在妊娠期糖尿病诊断中的临床应用 [J]. 中国医药指南,2010,8(15) :167-168  
YE Yan-zhen. Clinical Application of Glycosylated Hemoglobin in Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus [J]. Guide of China Medicine,2010,8(15):167-168
- [20] 鲍丽雅, 谢渊, 等. 钙蛋白酶 10 基因多态性与贵阳地区人群 2 型糖尿病的相关性研究[J]. 检验医学与临床, 2010,7(16) :1691-1692  
BAO Li-ya, XIE Yuan, et al. Study on correlation between calpain 10 genetic polymorphism and type 2 diabetes mellitus in Guiyang area population[J]. Laboratory Medicine and Clinic,2010,7(16):1691-1692