DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.08.056
第24卷第8期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 8
2002年8月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Aug. 2002

文章编号:1000-5404(2002)08-0989-03

论著

5 339例创伤患者创伤及死亡特点分析

刘晓晖,柯新华,曾 凡,刘 琴,周丽娟 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所信息资料科,重庆 400042)

提 要:目的 探讨创伤患者创伤及死亡特点。方法 回顾性分析1996年1月至2000年12月我院收治5 339例创伤患者的临床资料。结果 5 339例创伤患者中男性3 910例,女性1 429例,平均受伤年龄(35.3±33.7)岁,20~29岁占64.19%。治愈好转5168例,死亡47例,31例死于重型、特重型颅脑损伤。结论 创伤的高危人群为青壮年,且男性多于女性,交通事故是本组创伤的第一位原因。把创伤的预防与控制作为一项政府工程,加强宣传和教育,改善交通状况等均对创伤的预防与控制有重要意义。

关键词:创伤;伤害;原因;事故;交通
中图法分类号:R195.4;R641;R642 文献标识码:A

Analysis on the characteristics of trauma and death in 5 339 cases of trauma

LIU Xiao-hui, KE Xin-hua, ZENG Fan, LIU Qin, ZHOU Li-juan (Research Institute of Field Surgery, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

Abstract: **Objective** To explore the characteristics of cause and death in traumatic patients. **Methods** Clinical data of 5 339 cases of traumatic patients admitted in this hospital from January, 1996 to December, 2000 were analyzed retrospectively. **Results** In the 5 339 cases, 3 910 males and 1 429 females, with an average age of 35.3±33.7 years, the percentage of the patients from 20 to 49 years old was 64.19%. Among them, 5 168 cases recovered and 39 cases died, including 31 died of severe head injuries. **Conclusion** The younger is easy to be traumatized and the male is much more than the female. Traffic accident is the first cause in the analyzed patients. Government actions are important to prevent and control injuries and it is significant to strengthen education, improve traffic conditions and so on.

Key words: trauma; injury; cause; accidents; traffic

伤害作为威胁人民健康的重要公共卫生问题,将同传染病、慢性病一并成为21世纪中国疾病控制的重点[1]。伤害的严重性在于它的常见、多发、随时随地发生,而且伤死率高、后遗伤残多,造成的总体损失最大。WHO 1995年报告中指出,全球每年约有70万人死于各类伤害。伤害死亡占全部死亡的11%,疾病负担占17%[2,3],因此,加强对伤害的预防与控制意义重大。本研究回顾性分析我院5年来收治的5 339例创伤病例,试图对重庆地区创伤原因和创伤死亡的主要特点进行初步探讨,为今后制定预防和控制对策提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

采集我院1996—2000年收治的全部创伤病例,资料来源于归档病案和计算机病案编目库。

1.2 方法

回顾性分析法,严格采用ICD-9编码方法,对疾病和创伤原因进行分类。使用SPSS软件对资料按年龄、性别、创伤原因、死亡情况等进行分析。

2 结果

2.1 一般资料

在5 339例创伤患者中,男性3 910例,女性1 429例,男女性别比为2.74∶1,最小年龄8月,最大年龄89岁,平均年龄(35.3±33.7)岁。

2.2 创伤外部原因及其构成

交通事故占29.78%是首位创伤原因,且每年如此并呈上升趋势。对人群危害大的是交通事故、意外跌伤、机器事故,三者共3 998例占74.88%,见表1。

2.3 创伤原因与年龄分布

各年龄组创伤原因顺位不尽相同,20~49岁年龄段所占比例最高,为64.19%(3 427/5 339);高峰年龄段为20~29岁,占26.09%(1 393/5 339),见表2。

2.4 治疗结果及死亡情况

本组病例治愈好转出院5 168例,有效率为96.80%,死亡47例,伤死率为0.88%。死亡病例中,男性39例,女性8例,男女之比为4.88∶1,两者间差异无显著性意义($\chi^2=1.82$, $P>0.05$);最小年龄8月和最大年龄89岁两例均死亡,平均死亡年龄为(45.7±42.7)岁;重型、特重型颅脑损伤死亡31例(占65.96%),发生率排列在前三位的创伤病例死亡39人(占82.98%),见表3。

作者简介:刘晓晖(1963—),女,四川省德阳市人,主管技师,主要从事病案管理、医院统计方面的研究,发表论文9篇。电话:(023)68757730
收稿日期:2002-03-25;修回日期:2002-06-26

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表 1 1996—2000 年住院创伤患者创伤原因

Tab 1 Causes of injury in patients of trauma during 1996—2000

Case of injury								Development rapidity (%)						
								Relative ratio with fixed base *				Link relatives ratio **		
	1996	1997	1998	1999	2000	Total	%	1997	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Traffic accident	296	292	262	337	403	1590	29.78	98.65	88.51	113.85	136.15	89.73	128.63	119.58
Accidental falls	261	262	225	304	380	1432	26.82	100.38	86.21	116.48	145.59	85.88	135.11	125.00
Machinery accidents	188	152	148	239	249	976	18.28	80.85	78.72	127.13	132.45	87.37	161.49	104.18
Homicide injury	41	45	32	57	73	248	4.65	109.76	78.05	139.02	178.05	71.11	178.13	128.07
Struck accidentally	37	51	38	25	58	209	3.91	137.84	102.70	67.57	156.76	74.51	65.79	232.00
Suicide injury	25	25	26	29	31	136	2.55	100.00	104.00	116.00	124.00	104.00	111.54	106.89
Accidental explosion	15	8	10	42	44	119	2.23	53.33	66.67	280.00	293.33	125.00	420.00	104.76
Medical accident	28	19	27	32	6	112	2.10	67.86	96.43	114.29	21.43	142.11	118.52	18.75
Gunshot injury	23	23	21	14	23	104	1.95	100.00	91.30	60.87	100.00	91.30	66.67	164.29
Natural injury	6	5	4	6	9	30	0.56	83.33	66.67	100.00	150.00	80.00	150.00	150.00
Others	89	46	77	76	95	383	7.17	51.69	86.52	85.39	106.74	167.39	98.70	125.00
Total	1009	928	870	1161	1371	5339	100.00	108.73	86.22	115.06	135.88	93.75	133.45	118.09

*: Using a certain time as the base and compared with different time. 1996 was the base in this case; **: Using the former peried as the base and compared with the latter period 1997/1996, 1998/1997, 1999/1998, 2000/1999

表 2 创伤原因与年龄分布

Tab 2 Cause of injury and age distribution

Causes of injury	Age								Proportion (%)
	0~	10~	20~	30~	40~	50~	60~	Total	
Traffic accident	163	148	370	358	282	132	137	1590	29.78
Accidental falls	129	112	283	258	234	167	249	1432	26.82
Machinery accidents	30	134	409	237	120	33	13	976	18.28
Homicide injury	7	26	69	70	52	17	7	248	4.65
Struck accidentally	12	14	54	49	44	23	13	209	3.91
Suicide injury	16	18	40	25	11	12	14	136	2.55
Accidental explosion	17	19	28	31	14	9	1	119	2.10
Medical accident	7	3	16	25	23	16	22	112	2.10
Gunshot injury	27	11	37	20	4	4	1	104	1.95
Natural injury	3		5	10	7	1	4	30	0.56
Others	48	63	82	79	81	24	6	383	7.17
Total	459	548	1393	1162	872	438	467	5339	100.00
Proportion(%)	8.60	10.26	26.09	21.77	16.33	8.20	8.75	100.00	

表 3 死亡患者创伤原因构成比

Tab 3 Proportion of cause of trauma for the death

Cause of injury	Case	Male	Female	Proportion(%)
Traffic accident	19	15	4	40.43
Accidental falls	11	9	2	23.40
Homicide injury	9	8	1	19.15
Struck accidentally	4	4		8.51
Suicide injury	3	2	1	6.38
Accidental explosion	1	1		2.13
Total	47	39	8	100.00

3 讨论

从本组资料分析，具有以下特点：①从定基发展速度和环比发展速度来看，创伤的发生呈上升趋势，2000 年比 1996 年、1999 年分别增加了 35.88%、18.09%。与刘理等[4]报告的我国创伤和中毒在 1975 年为第 4 位，占 8.48%；1985 年为第 3 位，占 9.8%；1989 年占 12.46%；1996 年占 14.39%一致。②交通事故包括机动车辆及机动车辆以外运输事故占损伤原因的 29.78%，为第一因素；而意外跌伤（包括坠落和跌倒）占创伤原因的 26.82%，列第二位。与重庆市 1999 年度卫生统计资料中创伤和中毒的外部原因顺位一致。本组伤员交通事故高发原因可能与重庆市地理环境、道路交通状况、司机和行人安全意识较差，以及流动人口多有关；意外跌伤高发的原因主要来自两方面，一是发生在建筑工地的事故，二是行人意外的跌伤。建筑工地的意外坠落以青壮年为多，主要原因是部分施工单位只求工程进度，忽视安全保护措施；部分施工人员没有经过正规培训，不懂安全操作规程。行人意外跌伤以儿童和老年人为主，多因这一群体的身体、生理、心理情况所致。③不同年龄组创伤原因的顺位不同。50 岁以下各年龄段中除 20~29 岁组外，其余各组交通事故均为首位原因；20~29 岁组首位原因则是机器事故，说明此年龄段的人员从事机械工作较多；50 岁以上年龄组意外跌伤为首位原因，这一点与 Mandaviade[5]分析美国老年人的创伤原因以“跌伤、坠落伤”为多的结果相同。④创伤以青壮年为多。20~49 岁年龄段占外伤总数的 64.19%。罹难者是社会主要劳动力，在家庭和社会中均处于重要地位，因而创伤对社会生产力的破坏程度较之于一般疾病更严重。⑤男性的创伤发生率高。男性为女性的 2.74 倍，可能因男性所承担的工作，暴露机会多，危险性大，因而成为创伤高危人群；但与非成年男性好奇心强、顽皮的特点也不无关系。⑥创伤死亡的主要原因是交通事故、意外跌伤、他杀他伤。其中交通事故仍是首位致死原因（占 40.43%）。可见，交通事故已成为对人类生命安全威胁最大的“第一公害”[6]。

随着科技的进步、人民生活水平的提高，车流量将大幅增加，农村人口城镇化，而精神文明相对滞后，从而带来交通运输、社会治安以及安全生产等不少问题，创伤预防的难度增加。因此，创伤的研究越来越需要多学科的参与，建立创伤登记制度和创伤流行病学监测网络，可了解创伤发生的基本特征和规律，研究创伤

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

发生的多危因素，对不同人群进行干预试验，能寻求可行的预防措施和方法，把创伤的预防与控制作为一项政府工程，加大人群对创伤危害的认识、深入宣传交通规则、改善交通状况、加强文化教育和劳动保护，均对创伤的预防与控制有重要意义。

参考文献：

[1] 殷大奎. 伤害一个重要的公共卫生问题[J]. 疾病控制杂志, 2000, 4(1): 1—3.
[2] 王小燕. 可持续发展与医疗卫生工作的新思维[J]. 中国卫生事业管理, 1999, 15(4): 172—174.
[3] 任　涛, 李立明. 全球疾病负担的现状、趋势及其防治对策的选择[J]. 中国慢性病预防与控制, 1999, 7(1): 1—3.
[4] 刘　理, 徐勇勇. 住院创伤病人的顺位与统计分析[J]. 解放军医学杂志, 2001, 26(5): 153.
[5] Mandavia D, Newton K. Geriatric trauma [J]. Emerg Med Clin North Am, 1998, 16(1): 257—274.
[6] 王正国. 交通事故伤研究近况[J]. 中华创伤杂志, 1996, 12(3): 141.

（编辑　冷怀明）

文章编号：1000-5404(2002)08-0991-01

个案与短篇

1 例胸腹联体儿分离术围手术期的营养支持

Nutritional support in perioperative period in a case of seperation of thoracoventropagus

李明秀，赵聪敏，奚　敏，姜学英　（第三军医大学附属新桥医院营养科，重庆 400037）

男性，胸腹联体儿，系第二胎第二产。32^{+} 周剖宫产，出生体重 5.7 kg，生后无窒息及产伤。吃奶可，反应可，母孕期健康。生后 45 d 入我院。入院时，联甲身长 55 cm，联乙身长 54.5 cm，两婴体重 6.2 kg 伴肺部感染。两婴面对，胸骨中、下段及腹部相联形成体桥，周长 38 cm，共有脐窝。

心脏彩超示：联体儿心脏为独立器官（共享一心包），共用肝脏。联甲：动脉导管未闭。联乙：右室增大，房间隔缺损；胸腹部螺旋 CT 平扫加增强提示：① 联体儿胸腹相连，上缘起自支气管平面，下至髂嵴水平；② 双侧心脏及肝脏相连，其中联乙心脏部分突向联甲胸腔。实验室检查：联甲 Hb 104 g/L，TP 65 g/L，联乙 Hb 117 g/L，TP 62 g/L。两婴儿碱性磷酸酶，(-谷酰转肽酶，肌酸激酶同工酶均高于正常。

入院后在抗感染对症处理同时，给予力多精喂养。每天热能约 90 kcal/kg，蛋白质 2.2 g/kg，热氮比 251(kcal)∶1(g)。同时给予小儿善存片 1/2 片 1/d，多次给予输血浆等支持治疗。至手术前，联体儿两婴体重增加至 9.35 kg，联甲身长 55 cm，头围 40 cm，上臂围(MAC)12 cm，左上臂皮褶厚度(TSF)9 mm。联乙身长 54.5 cm，头围 40 cm，MAC11 cm，TSF8.5 mm。生后 96 d 进行了联体儿分离手术。术后 3 d 内禁食，未给予营养支持。3 d 后给予静脉营养为主，输注的液体有 5%～10%葡萄糖，20%脂肪乳，凡命，能量合剂，另外还有清蛋白、血浆、丙种球蛋白、全血交替使用。术后第 4 天开始给予少量初乳，每次 2～3 ml，7 次/d，第 5 天增加至每次 10～15 ml，7 次/d。以后每次逐渐增加奶量，10 d 后改喂配方奶。术后 1 周时，联甲联乙热卡 86 kcal/kg·d，蛋白质 4 g/kg·d。3 周时，热卡增加至 80～100 kcal/kg·d。术后一月停用静脉补液，全部以肠道供给营养。热卡 120 kcal/kg·d，蛋白质 4.5～5 g/kg·d。术后联甲及联乙心肌酶谱及肝功能均出现异常。术后 3 d，联甲肺部出现感染，术后 6 d 出现消化道出血，血色素由 114 g/L 降至 70 g/L。术后 12 d 胸片示心影扩大，心包积液，心包穿刺抽出 70 ml 血性液体。联乙术后 3 d 出现泌尿道感染，中段尿培养为白色念珠菌，经抗感染，全身支持对症处理等，两患儿恢复顺利。出院时，联甲 5.05 kg，身长 59.5 cm，头围 41 cm，囟门 2.5 cm×2.5 cm，MAC11 cm，TSF8 mm。联乙 5.06 kg，身长 57 cm，头围 40 cm，囟门 2 cm×2 cm，MAC11 cm，TSF8 mm。

讨论

联体儿是一种罕见的先天畸形，发生率为 1～5/1×10^{5}[1,2]，因 60%左右为死胎，所以实际发生率为活产 1/2×10^{5}[3]。胸腹联体儿约占其中 73%，此类联体儿极少存活希望，这种罕见的连体畸形，据检索迄今全世界有 2 例手术成功的经验报道。国内此例属首例。为了创造手术条件，术前除积极抗感染及对症处理外，给予力多精、多种维生素等喂养。使联体儿体重由 6.2 kg 增加至 9.35 kg。本例联体儿分离术由于手术复杂，损伤大，术后 3 d 内完全禁食，静脉补液主要以维持心肺功能及水电平衡为主。3 d 后以静脉营养为主，肠内营养为辅。为了供给最适合的营养和增加患儿机体免疫力，我们采用了产妇初乳作为联体儿分离术后的饮食。根据患儿食欲，由少到多逐渐增加奶量，且逐渐过渡到配方奶。虽然两患儿经历了较大手术创伤，术后分别出现多种并发症，险象环生，由于处理及时在病程的不同阶段适时地采用了有效的营养支持方式，保证了营养的摄入，两患儿顺利渡过难关，术后 40 d 康复出院。

关键词：联体儿；围手术期；营养支持
中图法分类号：R459.3　　文献标识码：B

参考文献：

[1] Sills E S, Vrbikova J, Biljana K K. Conjoined twins, conception, pregnancy, and delivery: A reproductive history of the pygopagus Blazek sisters (1878—1922)[J]. Am J Obstet Gynecol, 2001, 185(6): 1 396—1 402.
[2] Quddus A, Anwar-ul-Haq Q, Burki T, *et al*. Separation of Xiphi-omphalo-ischiopagus tetrapus twins with favorable internal anatomy[J]. J Pediatr Surg, 2002, 37(5): E9.
[3] Spitz L. Conjoined twins. Curr Opin Pediatr, 2001, 11(5): 386—389.

（编辑　张大春）

作者简介：李明秀(1950—)，女，重庆市合川县人，副主任医师，副教授，主要从事临床营养，药膳食疗方面的研究，发表论文 30 余篇。电话：(023)68755635

收稿日期：2002-03-05；修回日期：2002-06-26

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net