

# 颅脑外伤患者道路交通事故社会救助基金的使用

王菁<sup>1</sup>,冷明祥<sup>2</sup>,沈 旻<sup>1</sup>

(1.南京医科大学附属淮安第一医院城区医疗统筹办公室,江苏 淮安 223300;

2.南京医科大学医政学院,江苏 南京 211166)

**摘要:**目的:评估道路交通事故社会救助基金使用对交通事故所致颅脑外伤患者的影响,为高效使用救助基金提供参考和依据。方法:以淮安市某三甲医院2015和2016年交通事故所致颅脑外伤患者为研究对象,分析道路交通事故社会救助基金使用对患者的影响。结果:交通事故所致颅脑外伤患者入院1周平均住院费用及总医药费用使用基金组略低于未使用基金组,但差异无统计学意义;未使用基金组在入院1周后平均费用高于使用基金组,差异有统计学意义;在手术分级构成及临床治疗结局上未见统计学差异。结论:道路交通事故社会救助基金使用对颅脑损伤患者后期治疗存在一定影响,应加强对相关目标人群救助,降低后期致残风险,切实提高道路交通事故救助基金的使用效益。

**关键词:**颅脑外伤;交通事故;救助基金

中图分类号:D922.14

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2017)06-475-003

doi:10.7655/NYDXBSS20170609

颅脑外伤(traumatic brain injury, TBI)是外伤中最常见的一类疾病,每年全世界发生总数高达1 000万人以上。我国每年约有60万人因交通事故发生颅脑损伤,每年死亡近10万人。根据亚洲开发银行2003年的报告显示,中国交通事故可能对经济构成威胁,使中国的年国内生产总值(GDP)降低1%到3%<sup>[1-2]</sup>。颅脑外伤不仅给患者本人带来了寿命损失和残疾,也给社会和家庭造成巨大的经济压力。本研究对淮安市某三级甲等医院2015年和2016年的颅脑外伤病例进行了回顾性调查,初步评估道路交通事故社会救助基金使用对交通事故所致颅脑外伤诊疗的影响。

## 一、资料与方法

### (一)资料来源

从淮安市某三甲医院出院患者病案系统抽取2015年和2016年收治的颅脑外伤住院病例,有29例为申请道路交通事故救助基金获批的患者,再随机抽取未使用基金的43例颅脑外伤患者,共计72例。

### (二)方法

按照国际疾病分类法ICD-9和ICD-10进行分类,损伤原因按照E编码,临床分级按格拉斯哥昏迷分级(Glasgow coma scale, GCS)评定<sup>[3]</sup>。根据临床检诊时的意识状态、生命体征和主要神经系统体征进行脑外伤创伤分型。

检索病案首页,收集患者一般情况,是否使用道路交通事故社会救助基金、住院天数、院内感染、手术与否、住院费用及构成等资料。根据事先设计的调查表,逐项收集上述资料,分解住院者或者中途办理周转者予以累加计算。

数据整理无误后,使用EpiData软件录入,导入SPSS 20.0 for windows统计软件完成统计分析。定量资料组间比较使用 $t$ 检验,定性资料组间比较使用 $\chi^2$ 检验。 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 二、结果

### (一)患者基本情况

72例颅脑损伤患者中,男性49例,占总人数的

基金项目:江苏省社科基金项目“福利多元视角下的社会服务支持体系研究”(14SHB001)

收稿日期:2017-07-19

作者简介:王菁(1975—),女,江苏淮安人,助理研究员,研究方向为卫生管理。

68.06%,男女比例为2.13;年龄11~86岁,其中40~60岁年龄段患者比例最大,占有颅脑损伤患者的52.78%,其次是30~40岁年龄段患者,占有颅脑损伤患者的20.83%;在婚者52例,占73.24%;在职业分布上,无职业者59例,占颅脑损伤患者的81.9%;颅脑损伤患者文化程度普遍偏低,高中文化及以下者65例,占90.28%;大专、本科及以上7例,占9.72%。受伤原因排位分别是:汽车车祸致伤28例,电动车间接碰撞、摔伤22例,其他12例。

(二)诊疗情况

颅脑外伤主要来源于交通事故的直接伤害,也有患者交通事故现场无异常,事后自行来院就诊。颅脑外伤类型主要涉及硬膜外血肿、脑震荡以及弥散性轴索损伤。受伤程度分布:轻度34例,占47.22%;中度23例,占31.94%;重度仅15例,为20.83%。临床上采取低温保护、抗休克、抗感染、保护和营养脑细胞、高压氧治疗等措施,重症患者及时采取手术治疗。住院天数以10~30天最多,为30例(41.7%);颅脑损伤患者医药费最低874元,最高23.12万元,其中患者医药费用3 000~6 000元的最多,为30例(42.7%),其次是6 000~9 000元,共19例(26.4%)。

72例住院患者中,由医院代为申请救助基金赔付的有32例,主要为电动车、小汽车肇事,且肇事者逃逸无果以及经济困难的情形,获批29例。

(三)是否使用道路交通事故社会救助基金对颅脑损伤患者住院费用的影响

是否使用道路交通事故社会救助基金患者抗生素使用占比差异无统计学意义;入院1周平均住院费用使用基金组略低于未使用基金组,但差异无统计学意义;未使用基金组在入院1周后平均住院费用高于使用基金组,差异有统计学意义;两组在总医药费用上,未使用基金组较高,但差异无统计学意义(表1)。

(四)是否使用道路交通事故社会救助基金对临床诊疗质量的影响

表2显示,使用基金组平均住院日和GCS评分低于未使用基金组,院内感染率高于未使用基金组,但三个指标在两组间差异均无统计学意义,两组在手术分级构成上亦无统计学差异,使用交通事故救助基金组在临床治疗结局方面,治愈和好转占比要略低于未使用基金组,但在临床治疗结局上两组间未见统计学差异。以上说明两者未因是否使用救助基金而在诊疗中区别对待。

表1 是否使用道路交通事故社会救助基金对颅脑损伤患者住院费用的影响 (x̄±s)

基金使用情况	抗生素使用占比(%)	平均住院费用(元)		医药费用(元)
		入院1周内	入院1周后	
使用基金组	25.50±12.12	3 530.00±950.00	2 284.10±510.04	4 542.70±3 112.50
未使用基金组	27.35±15.57	3 743.12±1 150.22	3 556.45±498.50*	5 211.80±4 364.32

与使用基金组比较,\*P<0.05。

表2 是否使用道路交通事故社会救助基金对临床诊疗质量的影响分析

基金使用情况	平均住院日(天)	院内感染比例	GCS评分(分)	手术分级(n)					临床治疗结局[n(%)]				
				未手术	1级	2级	3级	4级	治愈	好转	未愈	死亡	其他
使用基金组	25.50±12.12	7/29	10.44±2.20	7	8	7	5	2	1(3.45)	13(44.83)	11(37.93)	2(6.90)	2(6.90)
未使用基金组	27.35±15.57	9/43	11.36±3.24	15	9	11	7	1	5(11.63)	17(39.53)	14(32.56)	4(9.30)	3(6.98)

三、讨论

颅脑外伤合并多发伤往往伤情重而复杂,除了较高的死亡率、致残率外,更易导致高额费用发生。对道路交通事故社会救助基金的使用将产生一定的影响。

(一)颅脑损伤患者的一般情况分析

本研究72名颅脑损伤患者中,男性占绝大多数,可能与男性更多从事驾驶或者更高频出现在高速公路、公路等场合有关。职业分布中无职业者59例,占颅脑损伤患者比例高达81.9%;文化程度普遍偏低,高中文化及以下者占90.28%,分析原因可能

为文化程度较低的患者多为体力劳动者,交通安全意识薄弱,出行方式更容易选择“黑车”等,发生交通事故、受伤的危险性也就较大<sup>[4]</sup>。

(二)颅脑损伤患者的受伤情况分析

受伤原因排位分别是:汽车车祸致伤,电动车间接碰撞、摔伤。这主要与城市建设和交通日益发展,车辆迅速增多有关;交通运输业的发展,促使车祸发生率随之增加,使颅脑损伤的风险也增大。有研究认为颅脑损伤在发达国家和发展中国家致伤原因有所不同,主要与交通工具类型、汽车自动避撞设施、城市道路设计和行人安全意识的差异有关。

### (三)道路交通事故社会救助基金使用对颅脑损伤患者住院费用的影响

住院费用与住院时间、创伤程度、支付方式、年龄、营养状况等因素密切相关,影响该数据的医疗因素还包括感染、手术与否等。

数据显示,由于入院后没有明确患者是否会使用道路交通事故救助基金,两组 GCS 评分、平均住院日、1 周内平均住院费用均没有统计学差异,但是 1 周后平均住院费用却有显著性差异。查阅病程记录发现,该现象的发生与肇事者逃逸或者后续治疗费用缴存难度大,患者、家属因经济差、辅助检查、治疗不及时等情况有关。这些人群是道路交通事故救助基金的主要目标人群,也是治愈好转率较低的人群,导致后期致残风险急剧增加。

道路交通事故救助基金属于抢救期后支付,对于医疗机构的诊疗决策和临床结局存在多大影响,值得进一步关注。本研究显示,尽管存在道路交通事故社会救助基金是否使用的影响差异,两组住院患者无论在医疗质量指标还是在临床结局变量指标中均未见统计学差异,说明医疗机构拥有过硬的专业水准和良好的职业道德。对申请道路交通事故救助基金的患者进一步分析,发现该类患者在文化程度、年龄、职业、交通安全与防护意识、出行方式上均有一定的流行病学特征,值得进一步研究;同时提倡针对高风险人群做好防范性宣传和行为干预,从而减少交通意外伤害事件的发生<sup>[5-7]</sup>。

### (四)道路交通事故社会救助基金使用对临床结局等指标的影响

一般而言,影响患者临床结局的因素包括创伤严重程度、受伤部位、手术及时性、患者营养状况、免疫功能,还包括治疗经费的到位率、黄金时间的医疗救助等<sup>[8-11]</sup>。本研究显示,使用基金组、未使用基金组的治愈好转率未见统计学差异。提示要关注申请救助基金患者的临床诊疗,切实提高救助基金的使用效率和社会意义。

综上,道路交通事故导致颅脑外伤患者的临床诊疗具有发病急、损伤严重、创伤多发、持续炎性反应等特点,性别、年龄、职业和教育程度等因素导致了不同的发病风险。对损伤的修复和治疗而言,不同创伤程度直接导致了不同的临床结局。因为交强险的实施,大部分的交通事故在临床诊治过程中都不会因治疗费用的支付而产生影响。而交强险覆盖

范围以外的人群、交通逃逸追查无果以及无力支付诊疗费用的情形,可能会影响被害人的临床诊疗和临床结局。本研究的结果显示尽管在入院 1 周诊疗措施、诊疗费用等未显示统计学差异,事实上,申请道路交通事故社会救助基金的患者在后续诊疗、致残率以及康复治疗中因费用支付困难,与其他人群相比还存在临床结局(如治愈好转率等)的差异。

道路交通事故社会救助基金目前只能保障患者入院后 72 小时或者 5 天的抢救费用,5 天以后的抢救费用能够使用救助基金的极少,而重型颅脑外伤患者的伤情恢复需要较长时间,因此,对于无力支付后期诊疗费用的重型颅脑外伤患者救治还需要相关配套政策给予支持。只有在医疗机构、救助基金管理机构间形成齐抓共管的局面,才能有效维护这类患者的权益和生命生存权,切实提高道路交通事故救助基金的使用效益和覆盖面。

### 参考文献

- [1] 袁强,胡锦. 颅脑创伤经济负担研究进展[J]. 中国预防医学杂志,2012(2):159-162
- [2] 陈辉. 武汉市两所医院颅脑外伤住院患者经济负担及寿命损失分析[J]. 中国卫生统计,2007,24(6):584-585, 589
- [3] 胡宁利, 江学成. 4 种创伤评分法在颅脑外伤中的评估价值[J]. 中国危重病急救医学,2003,15(4):237-238
- [4] 陈卫云, 郭君. 电动自行车相关交通伤的特点分析[J]. 浙江创伤外科,2013,18(2):157-159
- [5] 陈建良,肖德明,左右,等. 深圳市急性颅脑损伤十年住院病例回顾性调查 [J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2006,33(2):103-105
- [6] 杨柳枝. 颅脑外科患者院内感染经济损失与护理对策 [J]. 齐齐哈尔医学院学报,2006,27(18):2266-2267
- [7] 陈荣川,王木清,黎国雄. 2002 年深圳市某医院颅脑伤害住院病例损失分析[J]. 预防医学情报杂志,2004,20(3): 249-251
- [8] 交通事故伤的医疗费用[Z]. 1995
- [9] 陈丽. 我国道路交通事故受害人救济机制研究[D]. 南昌:江西财经大学, 2016
- [10] 李彦,曾斌,李良宏. 论医疗费用合理性的法医临床学鉴定[J]. 医学与法学, 2013, 5(3):66-68
- [11] 胡明军. 交通事故性重型颅脑损伤院前、院内急救与预后研究[D]. 广州:南方医科大学,2011