

# 呼和浩特市 2016 年院前急救患者疾病谱分布及流行病学特点：附 28 325 例病例报告

黄树青 满达 巴特金 木其尔

010065 内蒙古自治区呼和浩特市, 内蒙古自治区国际蒙医医院急诊科

通讯作者: 满达, Email: 237837063@qq.com

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.01.015

**【摘要】** **目的** 分析呼和浩特市院前急救患者疾病谱分布及流行病学特点。**方法** 回顾性分析 2016 年 1 月 1 日至 12 月 31 日呼和浩特市 7 家急救站 28 325 例院前急救患者的病例资料。以患者的性别、年龄、呼救时间、疾病谱等作为调查要素, 将收集的数据录入 Excel 2010 表格, 进行统计分析。**结果** 28 325 例院前急救患者中, 男性 15 973 例 (占 56.39%), 女性 12 352 例 (占 43.61%), 男女比为 1.29 : 1; 年龄 1 d ~ 108 岁, 以 51 ~ 60 岁患者居多, 占 16.08% (4 554/28 325)。院前急救患者疾病谱前 6 位依次为创伤 [33.10% (9 376/28 325)], 神经系统疾病 [16.81% (4 762/28 325)], 循环系统疾病 [12.31% (3 486/28 325)], 呼吸系统疾病 [7.62% (2 159/28 325)], 消化系统疾病 [5.68% (1 609/28 325)], 中毒 [5.02% (1 422/28 325)]。患者的呼救高峰时间段为 09 : 00 ~ 11 : 00 (占 12.55%, 3 554/28 325), 15 : 00 ~ 17 : 00 再次出现 1 个小高峰 (占 11.22%, 3 179/28 325)。院前急救患者以夏季最多 (占 26.22%, 7 428/28 325), 其次为秋季 (占 24.94%, 7 065/28 325) 和冬季 (占 24.83%, 7 032/28 325), 春季最少 (占 24.01%, 6 800/28 325); 其中创伤患者的发病高峰为 11 月 (占 11.13%, 1 044/9 376), 神经系统疾病患者以 10 月居多 (占 9.97%, 475/4 762), 而循环系统疾病患者主要集中在 7 月 (占 11.16%, 389/3 486)。**结论** 呼和浩特市院前急救患者以创伤、神经系统疾病和循环系统疾病为主, 男性多于女性, 以 51 ~ 60 岁患者居多, 夏季为出诊高峰季节。由此建立创伤急诊中心, 加强高危人群健康教育及心脑血管疾病患者的一级预防, 科学有效地利用医疗资源, 可以提高院前急救患者的抢救成功率。

**【关键词】** 院前急救; 疾病谱; 流行病学

**基金项目:** 内蒙古自治区卫生计生委科研计划项目 (201703027)

## Distribution and epidemiological characteristics of disease spectrum in patients with pre-hospital care in Hohhot in 2016: a case analysis in 28 325 patients

Huang Shuqing, Manda, Ba Tejin, Muqier

Department of Emergency, Inner Mongolia International Mongolian Hospital, Hohhot 010065, Inner Mongolia Autonomous Region, China

Corresponding author: Manda, Email: 237837063@qq.com

**【Abstract】** **Objective** To analyze the distribution and epidemiological characteristics of patients in pre-hospital emergency in Hohhot. **Methods** The data of 28 325 pre-hospital emergency patients in 7 first-aid stations in Hohhot from January 1st to December 31st in 2016 were analyzed retrospectively. The gender, age, call time, disease spectrum of patients served as investigation elements, the data were collected into Excel 2010 form, and statistical analysis was carried out. **Results** Among 28 325 pre-hospital emergency patients, there were 15 973 male (56.39%) and 12 352 female (43.61%), with the ratio of male to female of 1.29 : 1. The age of patients were 1 day-108 years, with the majority of patients aged 51-60 years, which accounting for 16.08% (4 554/28 325). The top 6 of diseases were trauma [33.10% (9 376/28 325)], neurological system diseases [16.81% (4 762/28 325)], circulatory system diseases [12.31% (3 486/28 325)], respiratory system diseases [7.62% (2 159/28 325)], digestive system diseases [5.68% (1 609/28 325)], acute poisoning [5.02% (1 422/28 325)]. The peak period of call for help was 09:00-11:00 (12.55%, 3 554/28 325), and 1 small peak occurred at 15:00-17:00 (11.22%, 3 179/28 325). The highest number of patients with pre-hospital care happened in summer (26.22%, 7 428/28 325), followed by autumn (24.94%, 7 065/28 325) and winter (24.83%, 7 032/28 325), and the lowest in spring (24.01%, 6 800/28 325). The peak incidence of traumatic patients was in November (11.13%, 1 044/9 376), the most patients with nervous system diseases were found in October (9.97%, 475/4 762), and the most patients with circulatory system diseases were found in July (11.16%, 389/3 486). **Conclusions** The first aid patients in Hohhot were mainly suffered from diseases of trauma, nervous system and circulatory system, more men than women, most in 51-60 years old patients, and the summer was the peak season. Therefore, the establishment of trauma center in emergency department, strengthening the health education of high-risk groups and the primary prevention of patients with cardiovascular and cerebrovascular diseases, scientific and effective use of medical resources can improve the success rate of pre-hospital rescue.

**【Key words】** Pre-hospital care; Disease spectrum; Epidemiology

**Fund program:** Scientific Research Project of Health and Family Planning Commission of Inner Mongolia Autonomous Region (201703027)

院前急救是现代急救医疗服务体系的重要组成部分,是患者到达医院前的医疗急救和快速转运,其目的是为院内急救赢得时间和条件,降低急危重症患者的病死率和致残率<sup>[1]</sup>。院前急救具有多样性、不可预见性、复杂性等特点<sup>[2]</sup>。我国各省市院前急救存在多种模式,呼和浩特市属于指挥型<sup>[3]</sup>。本研究对呼和浩特市2016年28 325例急救患者的资料进行回顾性分析,以了解本市院前急救疾病谱及流行病学特点,从而提高院前急救质量,赢得宝贵的救治时间,提高抢救成功率,为本市急诊科建设和发展提供方向,为开展全民急救知识普及提供依据。

### 1 资料与方法

**1.1 研究对象:**选择2016年1月1日至12月31日本市7家急救站28 325例院前急救患者病例资料。

**1.1.1 纳入标准:**院前急救有效出车;资料齐全。

**1.1.2 排除标准:**资料不全;急救车中途折返或到达现场无人。

**1.1.3 伦理学:**本研究符合医学伦理学标准,并经医院伦理委员会批准(审批号:B2017-006),所有治疗均获得过患者家属的知情同意。

**1.2 研究方法:**应用全市统一安装的阿克医疗急救办公管理系统中病历流水表对28 325例患者的病例资料进行汇总,收集患者的性别、年龄、呼救时间、初步诊断等进行统计分析。

**1.3 统计学方法:**将收集数据录入Excel 2010表格,并进行统计分析,计数资料以例数(百分比)表示。

### 2 结果

**2.1 性别分布:**28 325例院前急救患者均纳入最终分析,其中男性15 973例(占56.39%),女性12 352例(占43.61%),男女比为1.29:1。

**2.2 年龄段分布(表1):**院前急救患者年龄最小1 d,最大108岁;其中51~60岁者4 554例,占16.08%,为主要发病人群。

表1 2016年1月1日至12月31日呼和浩特市28 325例院前急救患者年龄段分布

年龄段(岁)	例数(例)	百分比(%)	年龄段(岁)	例数(例)	百分比(%)
0~10	159	0.56	61~70	4 033	14.24
11~20	729	2.57	71~80	4 206	14.85
21~30	3 058	10.80	81~90	3 532	12.47
31~40	2 748	9.70	≥91	275	0.97
41~50	4 028	14.22	不详	1 003	3.54
51~60	4 554	16.08	合计	28 325	100.00

**2.3 疾病谱分布(表2):**院前急救患者疾病谱前6位依次为创伤、神经系统疾病、循环系统疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病和中毒。

**2.4 呼救时间分布(图1):**院前急救患者的呼救高峰期为09:00~11:00,占12.55%(3 554/28 325);15:00~17:00为小高峰,占11.22%(3 179/28 325)。

表2 2016年1月1日至12月31日呼和浩特市28 325例院前急救患者疾病谱分布

病因及疾病分类	例数(例)	百分比(%)	病因及疾病分类	例数(例)	百分比(%)	病因及疾病分类	例数(例)	百分比(%)
创伤	9 376	33.10	肿瘤	485	1.71	血液系统	35	0.13
神经系统	4 762	16.81	抽搐	465	1.64	风湿免疫系统	23	0.08
循环系统	3 486	12.31	儿科	408	1.44	传染病	14	0.05
呼吸系统	2 159	7.62	泌尿系统	344	1.22	其他	916	3.23
消化系统	1 609	5.68	发热	323	1.14	院前死亡	1 666	5.88
中毒	1 422	5.02	内分泌系统	170	0.60	合计	28 325	100.00
妇产科	602	2.13	精神系统	60	0.21			

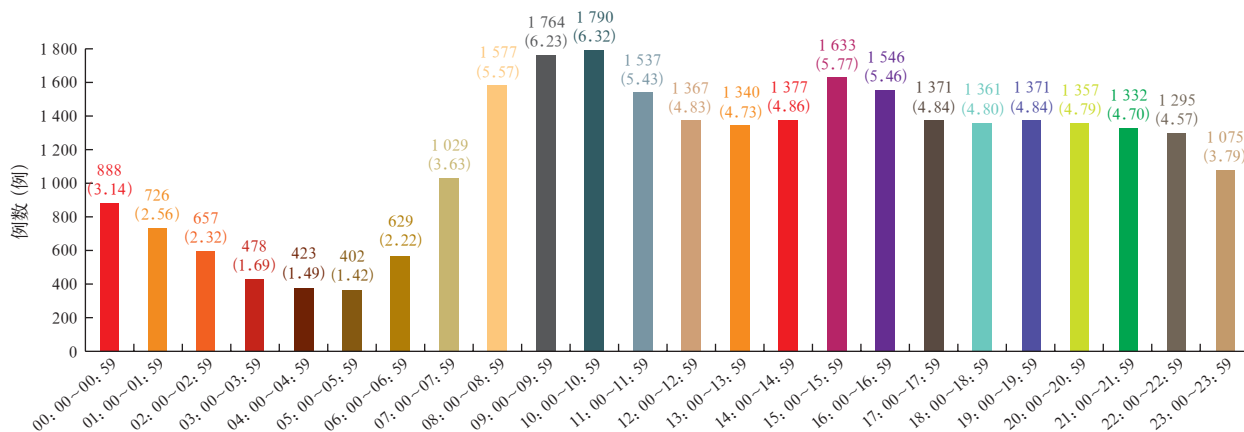


图1 2016年1月1日至12月31日呼和浩特市28 325例院前急救患者呼救时间分布

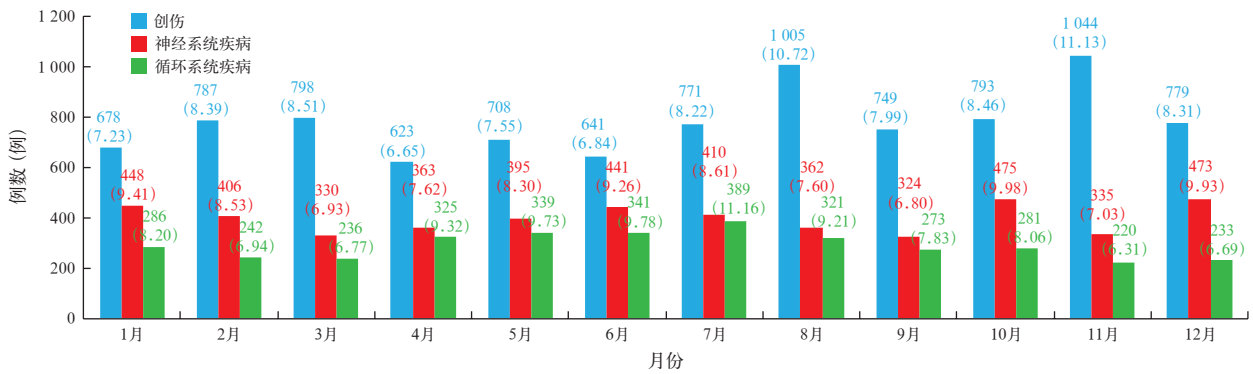


图3 2016年1月1日至12月31日呼和浩特市28325例院前急救患者疾病谱前3位疾病的月份分布

2.5 患者的季节分布(图2):院前急救患者以夏季(6~8月)最多,占26.22%(7428/28325),主要集中在7~8月;其次为秋季(9~11月)和冬季(12、1、2月),分别占24.94%(7065/28325)和24.83%(7032/28325);春季(3~5月)最少,占24.01%(6800/28325)。

2.6 疾病谱的季节分布(图3):院前急救创伤患者以秋季(9~11月)最多,占27.58%(2586/9376),11月达高峰,占11.13%(1044/9376);春季(3~5月)最少,占22.71%(2129/9376);神经系统疾病患者以10月居多,循环系统疾病患者主要集中在7月。

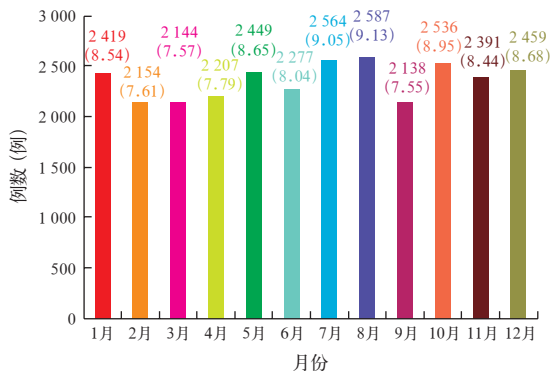


图2 2016年1月1日至12月31日呼和浩特市28325例院前急救患者的月份分布

### 3 讨论

本研究显示,呼和浩特市2016年院前急救患者男性多于女性,男女比1.29:1,高于宁波市1.10:1<sup>[4]</sup>、上海市1.06:1<sup>[5]</sup>,低于武汉市1.579:1<sup>[6]</sup>、保定市1.47:1<sup>[7]</sup>、西宁市2.01:1<sup>[8]</sup>、广州市1.54:1<sup>[9]</sup>、乌鲁木齐市1.5:1<sup>[10]</sup>,与桂林市1.37:1<sup>[11]</sup>接近,可能与性别遗传性差异、职业危险因素、心理压力不同以及少数民族地区男性善饮酒、高脂饮食等生活习惯有关<sup>[6]</sup>。本研究中院前急救患者以51~60岁患者最多(占16.08%),而51~80岁者占45.16%(12793/28325),这与近年来本市15~64岁与65岁

以上人口比例增加,人口老龄化有关。本研究中院前急救疾病谱前6位依次为创伤、神经系统疾病、循环系统疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病和中毒,与广州市一致<sup>[9]</sup>,与宁波市<sup>[4]</sup>、武汉市<sup>[6]</sup>、保定市<sup>[7]</sup>、桂林市<sup>[11]</sup>接近,与天津市(前3位依次为循环系统疾病、神经系统疾病、创伤)<sup>[12]</sup>、上海市嘉定南翔地区(前3位依次为创伤、新生儿疾病、神经系统疾病)<sup>[13]</sup>差别较大。本研究结果显示,院前急救疾病谱以创伤居首位(占33.10%),与国内外报道一致<sup>[14-15]</sup>,其中交通事故伤占29.48%,其次为神经系统疾病(占16.81%)、循环系统疾病(占12.31%)。因此,应加强对高危人群的健康教育,做好心脑血管疾病的一级预防工作,对普通民众普及急救知识和技能,提高第一目击者的急救能力。本研究中中毒患者以酒精中毒最多(占74.75%),与曾爱英等<sup>[16]</sup>报道结果一致,可能与北方少数民族地区的地理环境以及生活习惯等因素有关。

本研究结果显示,院前急救患者的呼救时间以09:00~11:00为明显高峰期(占12.55%),其次为15:00~17:00(占11.22%),03:00~06:00为低谷。提示白天患者发病多于夜间,因此应加强呼救高峰时间段人力、物力的调配,车辆检修等应避开上述时间段。院前急救患者以夏季居多(占26.22%),其次为秋季,主要集中在8月;其中创伤患者以秋季最多(占27.58%),11月达高峰(占11.13%);神经系统疾病以10月居多(占9.97%);循环系统疾病主要集中在7月(占11.16%)。由此可见,疾病分布与季节具有一定关系。呼和浩特市属于温带大陆性季风气候,夏季炎热、少雨,昼夜温差大,导致循环系统疾病患者明显增多;同时夏季为建筑工地施工高峰期,外伤及坠落伤等患者较多,因此院前急救患者主要集中在夏季。神经系统疾病以秋冬季节为主,可能与本市冬季寒冷、气温变化大有关。

争取宝贵时间和及时有效的救治直接关系到院前急救患者的预后。呼和浩特市120急救车统一安装了车载音视频和视频对讲机等信息化装置,可以及时与院内有效沟通、协调,使“院内外急救联动”<sup>[17]</sup>,方便院内急救医生提前了解院前情况,做到无缝隙衔接,也为患者直接进行急诊心脏介入或手术提供了便利<sup>[18]</sup>。重视“黄金1h”“白金10min”的院前、院内抢救工作,加强严重创伤专业化救治体系和创伤重症加强治疗病房(ICU)的建设<sup>[19-21]</sup>,确保创伤绿色通道通畅,力求在最短的时间内给予患者综合有效的救治措施,从而提高严重创伤患者的救治成功率<sup>[22]</sup>,是本市各医院急诊科建设发展的方向。

本研究的不足之处:本次统计分析只纳入了呼和浩特市急救站1年的数据,存在样本量小、区域较局限、数据分析不够细化等问题,不能全面反映近年来本市院前急救情况,历年疾病谱和呼救高峰期是否存在差异等;本市虽属少数民族地区,但近年来流动人口增加,少数民族人口比例降低,在院前急救病例中除汉族注明外,其他民族未予记录,因此研究结果是否与民族有关尚无定论,仍有待进一步研究证实。

综上,呼和浩特市院前急救由于气候特点、生活习惯、作息时间等原因使疾病谱分布及流行病学具有一定特殊性,掌握上述规律,可为本市各医院急诊科建设与发展提供方向,为优化院前急救模式提供依据,从而对院前医护人员进行重点培训,组织演练,合理安排人力、物力,优化工作流程,科学有效利用医疗资源,提高院前急救抢救成功率,降低病死率和致残率。

## 参考文献

[1] 张建中. 对院前急救发展问题的思考[J]. 中国社区医师(医学专业), 2012, 14(12): 436-437. DOI: 10.3969/j.issn.1007-614x.2012.12.420.  
Zhang JZ. Thinking on the development of pre-hospital care [J]. Chin Comm Doct, 2012, 14(12): 436-437. DOI: 10.3969/j.issn.1007-614x.2012.12.420.

[2] Ahl C, Nyström M. To handle the unexpected: the meaning of caring in pre-hospital emergency care [J]. Int Emerg Nurs, 2012, 20(1): 33-41. DOI: 10.1016/j.ienj.2011.03.001.

[3] 李金年. 我国院前急救事业的现状与展望[J]. 中华危重病急救医学, 2002, 14(5): 259-261. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2002.05.001.  
Li JN. Status and prospect of prehospital emergency care in China [J]. Chin Crit Care Med, 2002, 14(5): 259-261. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2002.05.001.

[4] 胡苏珍, 夏海鸥, 王国文, 等. 宁波市院前急救流行病学分析及对院前急救管理的启示[J]. 临床合理用药杂志, 2012, 5(18): 79-81. DOI: 10.3969/j.issn.1674-3296.2012.18.061.  
Hu SZ, Xia HO, Wang GW, et al. Epidemiology analysis of patients

received pre-hospital first aid in Ningbo City and the enlightenment on emergency management [J]. Chin J Clin Rat Drug Use, 2012, 5(18): 79-81. DOI: 10.3969/j.issn.1674-3296.2012.18.061.

[5] 张瑜, 李霞, 朱勤忠. 上海市2012~2014年院前急救流行病学特征分析[J]. 中国急救医学, 2016, 36(12): 1086-1088. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2016.12.007.  
Zhang Y, Li X, Zhu QZ. Epidemiological characteristics analysis of the pre-hospital care in Shanghai during 2012-2014 [J]. Chin J Crit Care Med, 2016, 36(12): 1086-1088. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2016.12.007.

[6] 靳苗. 武汉市院前急救流行病学研究分析[J]. 山西中医学院学报, 2015, 16(4): 59-60.  
Jin M. Epidemiological study of pre-hospital care in Wuhan City [J]. J Shanxi Col TCM, 2015, 16(4): 59-60.

[7] 杨金兰, 酒春惠, 郭兴, 等. 2010年保定市“120”院前急救疾病谱分析及相关问题研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2012, 19(2): 114-115. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2012.02.018.  
Yang JL, Jiu CH, Guo X, et al. In 2010 Baoding "120" pre-hospital first aid disease analysis and related issues [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2012, 19(2): 114-115. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2012.02.018.

[8] 祁永梅. 西宁市10036例院前急救流行病学分析及对策[J]. 航空航天医药, 2009, 19(8): 135-136. DOI: 10.3969/j.issn.2095-1434.2009.08.098.  
Qi YM. 10036 cases of pre-hospital emergency medical analysis and countermeasures in Xining City [J]. Aer Med, 2009, 19(8): 135-136. DOI: 10.3969/j.issn.2095-1434.2009.08.098.

[9] 张在其, 陈文标, 陈玮莹, 等. 广州市97823例院前急救患者流行病学分析[J]. 中华危重病急救医学, 2011, 23(2): 99-103. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2011.02.011.  
Zhang ZQ, Chen WB, Chen WY, et al. The epidemiological characteristic of 97823 cases of pre-hospital medical care in Guangzhou City [J]. Chin Crit Care Med, 2011, 23(2): 99-103. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2011.02.011.

[10] 张婷婷, 李树林, 张媛, 等. 乌鲁木齐市2014年院前急救流行病学特征分析[J]. 新疆医科大学学报, 2016, 39(5): 631-634, 639. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5551.2016.05.026.  
Zhang TT, Li SL, Zhang Y, et al. The epidemiological analysis of pre-hospital first aid in Urumqi in 2014 [J]. J Xinjiang Med Univ, 2016, 39(5): 631-634, 639. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5551.2016.05.026.

[11] 蒋文钧. 中医院5828例院前急救病例分析[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2011, 18(5): 290-292. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2011.05.013.  
Jiang WJ. An analysis on 5828 cases of pre-hospital care in a traditional Chinese medicine hospital [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2011, 18(5): 290-292. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2011.05.013.

[12] 赵毅, 裴雅春. 院前急救病谱规律分析[J]. 中国急救医学, 2004, 24(9): 675-676. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2004.09.023.  
Zhao Y, Pei YC. Analysis of prehospital first aid spectrum analysis [J]. Chin J Crit Care Med, 2004, 24(9): 675-676. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2004.09.023.

[13] 周海龙, 于海文, 曹利杰, 等. 上海嘉定南翔地区院前急救的临床特点与干预对策[J]. 中国急救医学, 2008, 28(8): 760-762. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2008.08.030.  
Zhou HL, Yu HW, Cao LJ, et al. Clinical features and intervention measures of pre-hospital emergency in Jiading Nanxiang District, Shanghai [J]. Chin J Crit Care Med, 2008, 28(8): 760-762. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2008.08.030.

[14] Ong ME, Ng FS, Overton J, et al. Geographic-time distribution of ambulance calls in Singapore: utility of geographic information system in ambulance deployment (CARE 3) [J]. Ann Acad Med Singapore, 2009, 38(3): 184-191.

[15] 张在其, 骆福添, 陈兵, 等. 我国八大中城市院前急救流行病学调查分析[J]. 中华急诊医学杂志, 2010, 19(11): 1130-1136. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2010.11.003.  
Zhang ZQ, Luo FT, Chen B, et al. The epidemiological analysis of patients in pre-hospital medical care in large and medium-sized cities in China [J]. Chin J Emerg Med, 2010, 19(11): 1130-1136. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2010.11.003.

[16] 曾爱英, 林庆明, 陈锋, 等. 依托型急救中心急性化学品中毒

- 的流行病学调查[J]. 福建医药杂志, 2011, 33 (6): 148-149. DOI: 10.3969/j.issn.1002-2600.2011.06.083.
- Zeng AY, Lin QM, Chen F, et al. Epidemiological investigation of acute chemical poisoning in depending on emergency center [J]. Fujian Med J, 2011, 33 (6): 148-149. DOI: 10.3969/j.issn.1002-2600.2011.06.083.
- [17] 陈意飞, 张劲松. 院前院内急诊信息共享系统的构建与探讨[J]. 中华危重病急救医学, 2017, 29 (3): 268-269. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2017.03.015.
- Chen YF, Zhang JS. Construction and outlook of sharing information in pre-hospital emergency and emergency disposal in hospital [J]. Chin Crit Care Med, 2017, 29 (3): 268-269. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2017.03.015.
- [18] 李志芹. 脑出血患者的急诊室救治与护理[J/CD]. 实用器官移植电子杂志, 2013, 1 (5): 295-296. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5332.2013.05.07.
- Li ZQ. Emergency room treatment and care of patients with cerebral hemorrhage [J/CD]. Prac J Organ Transplant (Electronic Version), 2013, 1 (5): 295-296. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5332.2013.05.07.
- [19] MacKenzie EJ, Rivara FP, Jurkovich GJ, et al. A national evaluation of the effect of trauma-center care on mortality [J]. N Engl J Med, 2006, 354 (4): 366-378. DOI: 10.1056/NEJMsa052049.
- [20] Duane TM, Rao IR, Aboutanos MB, et al. Are trauma patients better off in a trauma ICU? [J]. J Emerg Trauma Shock, 2008, 1 (2): 74-77. DOI: 10.4103/0974-2700.43183.
- [21] MacKenzie EJ, Rivara FP, Jurkovich GJ, et al. A national evaluation of the effect of trauma-center care on mortality [J]. N Engl J Med, 2006, 354 (4): 366-378. DOI: 10.1056/NEJMsa052049.
- [22] 葛文汉, 阮海林, 杨春旭, 等. 5 117 例院前急救患者流行病学特征及相关分析[J]. 临床急诊杂志, 2012, 13 (6): 389-392. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5918.2012.06.003.
- Ge WH, Ruan HL, Yang CX, et al. Epidemiological characteristics and related analysis of 5 117 pre-hospital emergency patients [J]. J Clin Emerg, 2012, 13 (6): 389-392. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5918.2012.06.003.

(收稿日期: 2017-06-27)

## • 科研新闻速递 •

### tezepelumab 在成人难治性哮喘中的应用

目前针对中重度哮喘,尤其是伴有嗜酸粒细胞性炎症的哮喘患者,其病情仍较难控制。tezepelumab 是一种靶向上皮细胞衍生因子胸腺基质淋巴细胞的人单克隆抗体。为评估 tezepelumab 治疗成人难治性哮喘的安全性及有效性,最近有学者进行了一项为期 52 周的随机、双盲、安慰剂对照的 II 期临床试验。该研究共纳入 584 例使用长效  $\beta$ -受体激动剂及吸入中至大量糖皮质激素而未得到缓解的中重度哮喘患者。依据 tezepelumab 使用剂量将患者分为 4 组:低剂量组 145 例,应用 tezepelumab 70 mg/4 周;中剂量组 145 例,应用 tezepelumab 210 mg/4 周;高剂量组 146 例,应用 tezepelumab 280 mg/2 周;并设安慰剂对照组 148 例。结果显示:tezepelumab 低、中、高剂量组治疗 52 周后的哮喘发作率分别为 26%、19% 及 22%。与安慰剂对照组相比,tezepelumab 低、中、高剂量组的哮喘发作率分别下降了 61%、71%、66%(均  $P < 0.001$ );且 tezepelumab 低、中、高剂量组治疗 52 周后支气管扩张前 1 s 用力呼气容积 (FEV<sub>1</sub>) 均明显高于安慰剂对照组 [各剂量组与安慰剂对照组的差值:低剂量组为 0.12 L ( $P = 0.01$ ),中剂量组为 0.11 L ( $P = 0.02$ ),高剂量组为 0.15 L ( $P = 0.002$ )]。治疗期间中剂量组 2 例患者、高剂量组 3 例患者、安慰剂对照组 1 例患者因不良事件而终止试验。研究人员据此得出结论:对于使用长效  $\beta$ -受体激动剂以及吸入中至大量糖皮质激素仍未得到缓解的中重度哮喘患者,接受 tezepelumab 治疗可降低其哮喘发作率,且该效果与基线水平嗜酸粒细胞计数无明显相关性。

彭霞, 喻文, 编译自《N Engl J Med》, 2017, 377 (10): 936-946

### 中重度急性下肢疼痛急诊患者的镇痛治疗:一项随机对照临床试验

目前,急诊科急性疼痛的镇痛治疗尚缺乏明确的证据基础。布洛芬联合对乙酰氨基酚是一种潜在可行的非阿片类药物镇痛方法。近期研究人员进行了一项随机对照临床试验,旨在评价 4 种口服镇痛药物的急诊镇痛效果。受试对象为 2015 年 7 月至 2016 年 8 月纽约 2 家急诊科收治的 416 例年龄在 21 ~ 64 岁的中重度急性下肢疼痛患者。研究人员将受试对象随机分为 4 组治疗,分别接受 400 mg 布洛芬 + 1 000 mg 对乙酰氨基酚、5 mg 羟考酮 + 325 mg 对乙酰氨基酚、5 mg 氢可酮 + 300 mg 对乙酰氨基酚、30 mg 可待因 + 300 mg 对乙酰氨基酚。研究的主要终点是服药后 2 h 的疼痛差异。疼痛强度采用数值评定量表 (NRS), 0 分表示没有疼痛, 10 分表示疼痛剧烈, NRS 评分差异达 1.3 分以上视为具有临床差异。结果显示:在 416 例患者中,有 411 例纳入最终分析,男性 214 例 (占 52.1%), 女性 197 例 (占 47.9%); 平均年龄 37 岁。411 例患者的基线 NRS 疼痛评分为 (8.7 ± 1.3) 分; 服药 2 h 后, 布洛芬 + 对乙酰氨基酚组 NRS 评分下降 4.3 分 [95% 可信区间 (95%CI) = 3.6 ~ 4.9], 羟考酮 + 对乙酰氨基酚组下降 4.4 分 (95%CI = 3.7 ~ 5.0), 氢可酮 + 对乙酰氨基酚组下降 3.5 分 (95%CI = 2.9 ~ 4.2), 可待因 + 对乙酰氨基酚组下降 3.9 分 (95%CI = 3.2 ~ 4.5); NRS 评分下降值差异最大的两个组是氢可酮 + 对乙酰氨基酚组与羟考酮 + 对乙酰氨基酚组 (差值为 0.9 分), 且差异小于 1.3 分。研究期间未发生不良事件。研究人员据此得出结论:对于中重度急性下肢疼痛急诊患者,布洛芬或阿片类镇痛药物联合对乙酰氨基酚的疗效相当。

罗红敏, 编译自《JAMA》, 2017, 318 (17): 1661-1667