

湛江市10 430例狂犬病暴露人群的流行病学特点及防治措施

叶亲永,何秋养,劳汉玉,陈祝明,邹尚浏,刘昌权,何 生* (广东医科大学附属第二医院,广东湛江 524000)

摘要:目的 了解2018年1月—2019年12月湛江市狂犬病暴露人群分布,为狂犬病防控提供科学依据。方法 回顾性分析10 430例狂犬病暴露人群的分布特征。结果 本组狂犬病暴露人群有明显的季节性,以4~9月份居多(占65.7%);致伤动物主要是犬、猫类,占94.9%;在校大学生541例占5.2%。其中暴露分级以Ⅱ级暴露最多(占68.3%);部位以上肢最常见(占33.3%)。Ⅲ级暴露者狂犬病免疫球蛋白的接种率较低(占30.7%),83.3%病例暴露后在门诊部按正确方法处置外伤。结论 狂犬病暴露人群在中青年人群中所占比例较大,应引起家长、学校及相关部门的重视;加大狂犬病防治知识的宣传力度,暴露后及时到专科门诊处置,正确的犬伤处置和免疫接种是预防狂犬病的唯一方法。

关键词: 湛江霞山区; 狂犬病暴露; 疫苗接种

中图分类号: R 186+3

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)06-0716-03

Epidemiological characteristics of the population exposed to rabies in Zhanjiang and preventive measures

YE Qin-yong, HE Qiu-yang, LAO Han-yu, CHEN Zhu-ming, ZOU Shang-liu, LIU Chang-quan, HE Sheng* (The Second Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Zhanjiang 524000, China)

Abstract: Objective To understand the distribution of the population exposed to rabies in Zhanjiang from January 2018 to December 2019 and provide scientific basis for rabies prevention and control. Methods The distribution characteristics of 10 430 cases exposed to rabies were retrospectively analyzed. Results There were 10 430 rabies exposed in Xiashan District of Zhanjiang City in the past two years, of which 541 students were enrolled. The exposed population has obvious seasonal characteristics, mostly (65.7%) in April to September. The animals causing the injuries were mainly dogs and cats, accounting for 94.9%. There were 541 college students among the population, accounting for 5.2%. Grade II exposure was the most among the population, accounting for 68.3%. The most common part injured was the upper limbs, accounting for 33.3%. The vaccination rate of the persons with Grade III exposure to rabies with immunoglobulin was relatively low (30.7%), and 83.3% of patients were treated correctly in the out-patient department after exposure. Conclusion The young and middle-aged accounts for a large proportion of the population exposed to rabies, and the parents, schools and relevant authorities should attach importance to it. We shall intensify the publicity of rabies prevention and control knowledge, and seek timely treatment at the special outpatient department after exposure. Correct treatment of dog injuries and vaccination are the only ways to prevent rabies.

Key words: Xiashan, Zhanjiang; rabies exposure; vaccination

狂犬病作为一种急性、人和动物共患传染病,在我国被归到乙类法定报告传染病,是由狂犬病毒引起的,主要侵犯人和动物的中枢神经系统。根据狂犬病的危害,我国也制定了中长期的动物免疫防治规划。在我国,目前接种疫苗仍然是针对狂犬病暴露人群最有效的预防措施^[1]。本文将2018年1月—2019年12月湛江市广东医科大学附属第二医院犬伤门诊狂犬病

暴露人群特征及免疫接种情况进行回顾性分析,以便在今后更有效开展狂犬病暴露后的免疫工作,更好地控制疫情,进一步扩大防控效果。

1 资料和方法

1.1 资料来源

狂犬病疫苗接种情况的相关资料来自湛江市霞山区广东医科大学附属第二医院犬伤门诊《狂犬病预防接种门诊登记表》,抗体检测结果由广东医科大学附属第二医院检验科提供。

1.2 方法

狂犬病暴露按照其暴露程度分为3级,Ⅰ级暴露为

基金项目: 广东医科大学科研基金(No.GDMUM2019042)

收稿日期: 2021-03-18; 修订日期: 2021-09-27

作者简介: 叶亲永(1984—),男,学士,主治医师

通信作者: 何 生(1969—),男,本科,主任医师, E-mail:

yes4061@126.com

无破损皮肤被舔,则无需特殊处置;皮肤有轻微伤口,创面未出血的为Ⅱ级暴露,需创面处理并接种狂犬疫苗;Ⅲ级暴露为皮肤有出血伤口并且皮肤黏膜被污染^[2],需要立即处理创面及接种狂犬病疫苗、狂犬病免疫球蛋白^[3],所有的特殊部位如头面部、手部皮肤破损属于Ⅲ级暴露。该研究运用统计流行病学方法,分析10 430例狂犬病暴露及免疫情况。

2 结果

2.1 时间分布

2018年1月-2019年12月湛江市霞山区广东医科大学附属第二医院犬伤门诊共接诊狂犬病暴露者10 430例,狂犬病暴露人群中明显的季节性分布特点:以4~9月份居多,占65.7%(6 855例);从9月份开始病例数缓慢下降,12月~次年1月份最少,之后病例数又逐月上升。

2.2 人群分布

暴露人群中,男、女分别为5 941、4 489例,男女比例为1.32:1;年龄:0~17岁2 488例(占23.9%),18~59岁6 798例(占65.2%),≥60岁1 144例(占11.0%),大学生暴露人数占5.2%(541例)。

2.3 暴露及处理情况

2.3.1 致伤动物 在日常致伤动物中,以犬类最多,为7 641例(占73.3%);其次是猫科类,为2 256例(占21.6%);其他动物533例(占5.1%)。在致伤动物中,免疫接种率普遍较低,特别是犬类免疫接种率只有9.8%。

2.3.2 暴露分级情况 以Ⅱ级居多,共7 121例(占68.3%),其次Ⅲ级2 864例(占27.5%),Ⅰ级最少445例(占4.3%)。

2.3.3 暴露后处置情况 暴露者需门诊处理伤口人数为6 685例(83.3%),已正确处理伤口人数为1 289例(12.4%),另有456例(4.4%)在当地卫生院进行有效的伤口处理。暴露后24 h内就诊者为10 031例(占96.2%)。暴露者狂犬病疫苗接种率98.2%(10 238例),按照全程免疫程序完成预防免疫的占总暴露病例的97.3%(10 153例);此外,有2.7%(277例)未能完成全程免疫。其中在Ⅲ级暴露者中,接种狂犬病疫苗的同时也接受狂犬病免疫球蛋白免疫人群仅占总暴露者的30.7%(800例)。

2.4 随访情况

对接受伤口处理并完成全程接种疫苗的暴露者进行为期1 a的随访,这些暴露者均未发生狂犬病病例。

3 讨论

近年来,城市中的每户家庭宠物拥有率、拥有量随着国内宠物热潮的持续升温而不断增加,导致狂犬病暴露人数越来越多^[4-5],其中以青中年(18~59岁)人群为主,狂犬病疫情防控风险进一步升高,我国狂犬病的防控工作面临着严峻的考验。如何防止及降低狂犬病暴露率,已刻不容缓。在此次调查中,狂犬病暴露人群10 430例,有明显的季节性,以4~9月份居多(占65.7%);致伤动物主要是犬、猫类,占94.9%;暴露分级以Ⅱ级暴露最多,在校大学生人数为541例(占5.2%),有部分是在校内发生暴露,包括实验室、宿舍、校园道路暴露。以上情况提示我们应做好以下几方面工作:(1)加强城市动物管理,尤其是犬、猫类的管理以及预防免疫接种工作;(2)应加强狂犬病的防控及卫生宣教工作;(3)在全社会进一步普及狂犬病的防控知识,增强广大群众的自我防护意识,同时针对不同人群采取不同的形式宣传教育,尤其要重视青少年的宣教工作^[6-8];(4)加强对暴露者的预防与管控处置工作,防止狂犬病的发生。本调查发现,狂犬病暴露人群中,24 h内就医者占96.2%;能正确处理伤口人数占12.4%;狂犬病疫苗接种率为98.2%。在Ⅲ级暴露中,82.6%伤口为轻微伤口,少量渗血或者轻微伤口,60.5%患者不同意接受足量免疫球蛋白注射,仅同意接受少量封闭伤口的免疫球蛋白注射。市民(含在校大学生)应对狂犬病的预防知识及受伤后的正确、有效处理措施有深刻了解,在处理中强调及时、足量、全程注射狂犬疫苗,受伤后就医率、伤口处理正确率及狂犬疫苗接种率需得到提高^[9]。在暴露人群中,主动、被动免疫接种是预防狂犬病的关键^[10]。在全程接受疫苗注射患者中未出现狂犬病发生者,后续可进行相关研究,根据结果观察是否可减少轻微Ⅲ级暴露人群的免疫球蛋白注射量,以便在不影响预防效果的同时减轻接种人群的经济负担。

参考文献:

- [1] 杨莉莉.狂犬病暴露人群预防处置情况分析[J].医学信息, 2020, 33(9):134-135.
- [2] 周航,李昱,陈瑞丰,等.狂犬病预防控制技术指南(2016版)[J].中华流行病学杂志, 2016, 37(2), 139-163.
- [3] 陈瑞丰.世界卫生组织狂犬病疫苗立场文件更新与解读[J].中国预防医学杂志, 2019, 20(7):636-640.
- [4] 陈颖妮.宠物狂犬病上升原因及防控措施[J].兽医导刊, 2020, 339(5):50.
- [5] 张艳波,魏亚梅,韩占英,等.河北省2014-2018年狂犬病流行特征及其暴露处置分析[J].中国媒介生物学及控制杂志,

- 2020, 31(1):96-99.
- [6] 龚瑞, 李艳妮, 马岳, 等. 综合防控措施对宁夏狂犬病的效果评价[J]. 宁夏医科大学学报, 2020, 42(6):634-637.
- [7] 王冰, 闫美花, 韦德鹏, 等. 健康教育在狂犬病预防控制中的价值分析[J]. 蛇志, 2021, 33(1):80-81.
- [8] 杨浩, 罗培炜, 孙倩莱, 等. 湖南省农村人群狂犬病暴露及其影响因素调查[J]. 热带病与寄生虫学, 2021, 19(1):19-24.
- [9] 中华人民共和国卫生部. 狂犬病暴露预防处置工作规范(2009年版)[S]. 北京: 中华人民共和国卫生部, 2009.
- [10] 陈金生, 李柱锋, 廖元海, 等. 2014—2018年佛山市顺德区狂犬病暴露人群流行病学分析[J]. 华南预防医学, 2021, 47(6):784-787.

目标导向液体治疗在老年腹腔镜直肠癌根治术中的应用

李 敏, 廖历兴, 姚晓芬, 梁大顺* (广东省农垦中心医院麻醉科, 广东湛江 524002)

摘要: **目的** 观察目标导向液体治疗(GDFT)在老年腹腔镜直肠癌根治术中的应用价值。**方法** 100例行全麻联合超声引导腹横肌平面阻滞下腹腔镜直肠癌根治术老年患者随机分为观察组和对照组, 分别采用GDFT及常规液体治疗。比较两组血流动力学变化、手术观察指标、炎症因子水平、细胞免疫功能及并发症。**结果** 手术1 h时, 观察组中心静脉压(CVP)和每搏量变异(SVV)均低于对照组, 心指数(CI)和中心静脉血氧饱和度(SvO₂)高于对照组($P < 0.05$)。术毕, 观察组平均动脉压(MAP)、CI、SvO₂、CD3⁺、CD4⁺和CD4⁺/CD8⁺均高于对照组, IL-6和TNF- α 水平低于对照组($P < 0.05$)。观察组补液量、尿量均少于对照组, 血管活性药物使用高于对照组, 术后排气时间和半流饮食时间早于对照组($P < 0.05$), 并发症低于对照组($P < 0.05$)。**结论** GDFT可稳定腹腔镜直肠癌根治术老年患者的血流动力学, 减轻炎症反应和细胞免疫抑制, 加快术后胃肠功能恢复, 降低并发症。

关键词: 腹腔镜直肠癌根治术; 老年; 目标导向液体治疗

中图分类号: R 614

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)06-0718-05

Application of goal-directed fluid therapy in elderly patients with laparoscopic rectal radical resection

LI Min, LIAO Li-xing, YAO Xiao-fen, LIANG Da-shun* (Department of Anesthesiology, Guangdong Agricultural Reclamation Center Hospital, Zhanjiang 524002, China)

Abstract: **Objective** To investigate the application of goal-directed fluid therapy (GDFT) in elderly patients with laparoscopic rectal radical resection (LRRR). **Methods** One hundred elderly patients with LRRR undergoing general anesthesia with ultrasound-guided transversus abdominis plane block were randomly treated with GDFT (observation group) and conventional liquid therapy (control group). Hemodynamic indexes, operative observation indexes, levels of inflammatory factors, cellular immune function and complications were compared between two groups. **Results** Central vein pressure (CVP) and stroke volume variation (SVV) were lower but cardiac index (CI) and SvO₂ were higher in observation group compared to control group 1 h after initiation of surgery ($P < 0.05$). Mean arterial pressure (MAP), CI, SvO₂, CD3⁺, CD4⁺, and CD4⁺/CD8⁺ ratio were higher, while IL-6 and TNF- α levels were lower in observation group compared with control group at the end of operation ($P < 0.05$). In addition, compared with control group, fluid infusion, urine volume, postoperative exhaust and semi-liquid diet time, and complications were lower, while usage of vasoactive drugs was higher in observation group ($P < 0.05$). **Conclusion** GDFT can stabilize hemodynamics, alleviate inflammatory response and cellular immunosuppression, accelerate gastrointestinal recovery, and reduce complications in elderly patients with LRRR.

Key words: laparoscopic rectal radical resection; elderly; goal-directed fluid therapy

基金项目: 广东省医学科学技术研究基金项目(No.C2019099), 湛江市科技计划项目(No.2019B01061)

收稿日期: 2020-09-16; 修订日期: 2020-12-18

作者简介: 李 敏(1989—), 男, 学士, 主治医师

通信作者: 梁大顺(1983—), 男, 学士, 副主任医师