

死亡总数的 28.8% 和 17.2% 左右, 而且流行病学统计宫颈癌患病率年增速超过 2%, 年轻化趋势明显, 对女性生命威胁较大<sup>[4-5]</sup>。因此, 加强“两癌”筛查对疾病诊治及患者预后改善具有重要意义。

### 3.2 “两癌”筛查结果分析

本次调研回顾性分析 2015 年 1 月—2017 年 10 月高淳区农村适龄女性“两癌”筛查结果, 统计显示共计检出乳腺癌 8 例(2.5/万)、宫颈癌 40 例(12.6/万)。关于对应年份各地“两癌”患病率的流行病学统计, 乳腺癌主要集中于(7~120)/10 万, 宫颈癌集中于(4~21)/10 万, 跨度较大, 考虑于地域差异和病例个体化有关<sup>[6-7]</sup>。比较来看, 我区宫颈癌患病率较高, 乳腺癌患病率相对较低。另外, 实际筛查过程中, 存在部分异常及可疑者未作进一步检查、特别是乳腺组织病理学实查人数低于应查人数, 因此, 高淳区农村适龄女性乳腺癌实际患病率应高于本次调研统计数据, 女性生殖健康状况并不乐观。另外, 我区 CIN 患病率 121.7/万, 高于文献报道的 CIN 检出率<sup>[8]</sup>, 由于 CIN 是临床研究已经证实的宫颈低、高度病变, 对此, 加强我区“两癌”筛查与防治更是紧要, 不容忽视。

### 3.3 “两癌”预防对策

本次调研发现, 2015—2017 年既往接受过宫颈癌相关检查者分别为 17.3%、52.1%、57.5%, 接受过乳腺癌相关检查者分别为 17.3%、50.4%、58.8%, 表明我区农村适龄女性对“两癌”的防治观念逐渐加强, 自我保健意识逐步提高。从这一点来看, 我们的

宣传已经有了一定的效果, 我们要进一步采取积极有效措施, 继续采取多种渠道进行健康教育知识宣传, 有效提高群众对项目的知晓率, 以促进农村适龄女性主动参与“两癌”防治工作。围绕“两癌”筛查工作要求, 紧抓培训和质控, 开展技术指导和绩效考核, 培训要全员覆盖, 特别是基层负责初筛人员应掌握要点, 如 TCT 取材、标本存放、乳腺手诊操作方法及异常情况辨别、乳腺超声检查及良性肿瘤的鉴别等, 大力推进项目规范实施。进一步加大“两癌”筛查力度, 实现“两癌”早预防、早发现、早治疗, 促进女性生殖健康水平。

### 参考文献

- [1] 陶鸣红. 社区适龄妇女两癌筛查结果分析及预防对策[J]. 家庭医药, 2016, 4(7): 290-291.
- [2] 徐菊莲. 24099 例农村妇女宫颈癌和乳腺癌筛查结果分析[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(16): 2427-2429.
- [3] 石翎雁, 陈惠珍. 民勤县适龄妇女两癌筛查结果分析及预防对策[J]. 卫生职业教育, 2013, 10(15): 126-127.
- [4] 池雅琴. 2012—2015 年吴江区适龄妇女宫颈癌和乳腺癌筛查结果分析[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(22): 4620-4622.
- [5] 余文洁, 肖淑君, 沈锦红, 等. 2015 年清远市 1.6 万例农村妇女宫颈癌与乳腺癌筛查结果[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(16): 2743-2745.
- [6] 胡荣华, 张斌, 章一鸣, 等. 基于社区的妇女宫颈癌和乳腺癌筛查信息系统设计[J]. 中国全科医学, 2014, 17(6): 713-715.
- [7] 叶美娜, 连宏宇. 嵊泗县 24180 例宫颈癌及 14966 例乳腺癌筛查结果分析[J]. 中国性科学, 2016, 25(3): 46-48.
- [8] 张惠璇. 两癌筛查对女性健康的重要性[J]. 广东医学, 2017, 38(z1): 206-207.

## 某院 7 280 例狂犬病暴露患者的流行病学分析

蔡丽秋<sup>1</sup> 杨丽雄<sup>2</sup>

**【摘要】**目的 分析某院 2014—2016 年狂犬病暴露患者的流行病学特征及暴露后处置情况, 为加强本市城乡结合地区狂犬病防治工作提供科学依据。**方法** 根据医院 HIS 系统的资料, 对伤人动物类别及就诊患者的性别、年龄、暴露级别、就诊时间、疫苗接种情况等相关因素进行统计分析。**结果** 2014—2016 年某院共有 7 280 例患者接种了狂犬病疫苗, 其中被犬咬(抓)伤者占 87.18%; 青年期和中年期两个年龄段的构成比占了 62.34%。不同月份被动物咬(抓)伤者构成比比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。狂犬病疫苗接种率为 100.0%, 狂犬病人免疫球蛋白接种率为 5.01%。**结论** 普及狂犬病防治知识, 加强宠物管理,

增加自我保护意识, 及时处理伤口和接种疫苗是预防狂犬病的关键。

**【关键词】** 狂犬病; 狂犬病疫苗; 狂犬病人免疫球蛋白; 流行病学

**【中图分类号】** R512.2 **【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1674-9316(2017)28-0017-03

doi:10.3969/j.issn.1674-9316.2017.28.008

**Epidemiological Analysis of 7 280 Rabies Exposure Cases in a Hospital**  
CAI Liqiu<sup>1</sup> YANG Lixiong<sup>2</sup> 1 Department of Pharmacy, Xinglin Branch of the First Hospital Affiliated to Xiamen University, Xiamen Fujian 361022, China; 2 Department of Pharmacy, the First Hospital Affiliated to Xiamen University, Xiamen Fujian 361003, China

**[Abstract] Objective** To analyze the epidemiological characteristics of patients exposed to rabies and the post-exposure prophylaxis in a hospital from 2014 to 2016, to improve the prevention of rabies in urban-rural connection areas. **Methods** Data concerning the attacking species, genders and ages of the patients, grades of the exposure, clinic time and status of

作者单位: 1 厦门大学附属第一医院杏林分院药学部, 福建 厦门 361022; 2 厦门大学附属第一医院药学部, 福建 厦门 361003

通信作者: 杨丽雄

rabies inoculation were statistically analyzed according to the data of HIS system from a hospital. **Results** A total of 7 280 persons exposed to rabies were reported in a hospital from 2014 to 2016. Dog bite or catch accounted for 87.18% of all cases. Adolescence and middle age accounted for 62.34%. Statistical differences were noted among constituent ratios of cases visited at different months of the year( $P<0.05$ ). All the cases were inoculated with rabies vaccine, inoculation rate of human rabies immunoglobulin was 5.01%. **Conclusion** Better public education on rabies control and prevention, in order to strengthen the management of the pet, increase self-protecting awareness, in a timely manner to deal with the wound and vaccination is the key to the prevention of rabies.

**[Keywords]** rabies; rabies vaccines; human rabies immunoglobulin; epidemiology

狂犬病是由狂犬病病毒感染引起的一种动物源性传染病，临床大多表现为特异性恐水、恐风、咽肌痉挛，进行性瘫痪等<sup>[1]</sup>。在我国按乙类传染病报告，病死率接近 100%。我院地处厦门市集美区，系城乡结合部，当地居民有豢养宠物的习惯。近年来，随着人们生活水平的提高，宠物的数量不断增加，由此被宠物咬（抓）伤的患者数量也逐渐增加。由于狂犬病可防不可治，因此被动物咬（抓）伤后，及时、正确地处理伤口和预防接种狂犬病疫苗显得尤其重要。2016 年第十个世界狂犬病日的主题是：“健康教育，接种疫苗，消除狂犬病”。本文对 2014—2016 年在我院急诊科就诊的动物咬（抓）伤患者进行统计分析，为城乡结合部地区狂犬病防治工作提供参考依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究方法

通过医院 HIS 系统，搜索 2014—2016 年到某院急诊科就诊的有使用狂犬病疫苗的患者资料，内容包括患者姓名、性别、年龄、临床诊断、狂犬病疫苗的使用数量、收费时间等，并记录下患者被咬伤部位、暴露级别（一级暴露不作统计）及Ⅲ级暴露患者狂犬病人免疫球蛋白的使用情况。

### 1.2 统计学方法

使用 SPSS 17.0 软件对数据进行处理，计数资料采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 基本情况

2014—2016 年到我院急诊科就诊的有使用狂犬病疫苗的患者

共 7 280 例，其中男 4 154 例（57.06%），女 3 126 例（42.94%），被狗咬（抓）伤者 6 347 例（87.18%），被鼠咬（抓）伤者 766 例（10.52%），被猫咬（抓）伤者 149 例（2.05%），被有毒动物咬（抓）伤者 13 例（0.18%），被其他动物咬（抓）伤者 5 例（0.07%）。总共使用狂犬病疫苗 25 535 支，其中 4 针疫苗 25 040 支，5 针疫苗 495 支。

### 2.2 年龄分布

被动物咬（抓）伤者年龄最小 5 个月，最大 96 岁，主要以青年期和中年期的例数居多，两个年龄段的构成比占了 62.34%，而婴儿期的例数最少，占 0.08%。详见表 1。

表 1 各个年龄段动物咬伤者的例数及构成比

年龄（岁）	例数	构成比（%）
婴儿期（1～12月）	6	0.08
幼儿期（1～3）	450	6.18
学龄前儿童（4～6）	584	8.02
学龄儿童（7～12）	905	12.43
少年期（13～17）	284	3.90
青年期（18～40）	2 675	36.74
中年期（41～60）	1 864	25.60
老年期（≥61）	512	7.03
合计	7 280	100.00

### 2.3 咬（抓）伤月份分布

不同月份动物咬（抓）伤患者的例数比较，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），其中 1 月与 2 月、1 月与 3 月的例数比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。从 2014—2016 年的月份平均例数可以看出，1 月到 8 月呈逐月上升趋势，从 9 月开始又逐渐回落，证明被动物咬（抓）伤患者的例数与季节的变化有很大关系。详见表 2。

### 2.4 伤口暴露情况分析

7 280 例患者中，有 6 282 例（86.29%）为Ⅱ级暴露，998 例（13.71%）为Ⅲ级暴露，其中只有 50 例患者使用了狂犬病人免疫球蛋白，使用率 5.01%。暴露伤口以四肢为主。

## 3 讨论

我院所处的地理位置为城乡结合部，卫生条件不够好，所以被鼠咬（抓）伤者占 10.52%，比被猫咬（抓）伤者比例还高。大部分是被犬咬（抓）伤者，占 87.18%。由表 1 可以看出，主要以青年期和中年期的例数居多，这两个年龄段的构成比占了 62.34%，原因是这两个年龄段是豢养宠物的主要群体，户外活动

表 2 被动物咬（抓）伤患者就诊月份分布

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2014	162	155	133	152	194	205	254	243	191	169	176	157	2 191
2015	135	154	195	184	148	221	259	264	211	239	177	161	2 348
2016	145	175	168	205	223	215	262	295	317	299	229	208	2 741
合计	442	484	496	541	565	641	775	802	719	707	582	526	7 280

的机会也比较大。学龄前儿童和学龄儿童的构成比也比较高,主要是因为这两个年龄段的孩子好奇心强,又比较好动,防御能力低,所以易受犬等动物攻击,而且据报道,年龄在1~10岁的患者接种狂犬病疫苗后不良反应的发生率高于其它年龄段,可能是这一年龄段的人群对于抗原刺激能够产生较高的敏感性<sup>[2]</sup>。因此应该特别加强对低龄儿童的保护和教育。到了少年期,由于学业比较紧张,外出活动时间减少,自我保护意识增强,因此构成比又有所下降。

由表2可以看出,被动物咬(抓)伤患者的就诊例数有逐年上升的趋势,2015年比2014年增加了7.17%,2016年比2015年增加了16.74%。从3年的就诊月份看,1月到8月呈逐月上升趋势,从9月开始又逐渐回落。这与我国每个月统计的狂犬病例数是相符的,一般最高峰出现在8月<sup>[1]</sup>。本次调查就诊例数最多的是7月到9月,最少的是1月到3月。主要原因是7月到9月厦门天气炎热,人们外出时间长,穿的衣服少,因此被动物咬(抓)伤的机会增加;而1月到3月是春节期间,很多外来人员都离开厦门回老家过年,厦门人口大大减少,再加上天气寒冷,人们外出时穿的衣服厚度增加,外出的时间也比较少,所以被动物咬(抓)伤的机会明显减少。因此,被动物咬(抓)伤患者的例数和季节有很大的关系。不同月份被动物咬(抓)伤患者的例数比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中1月与2月、1月与3月的例数比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

我国批准上市的狂犬病疫苗的暴露后免疫程序包括“5针免疫程序”(即被咬伤者狂犬病疫苗的接种日期为0天、3天、7天、14天、28天各1剂)和“4针免疫程序”(即被咬伤者狂犬病疫苗的接种日期为当天在左右上臂三角肌内各注射1剂,幼儿可在左右大腿前外侧区肌内各注射1剂,接着7天和21天各接种1剂)。我院在2014—2016年这3年期间,主要使用的是4针疫苗,且为冻干类狂犬病疫苗,其安全性高于液体类狂犬病疫苗<sup>[3]</sup>。使用过程中,严格按照相关规定领取、储存和使用疫苗。领取时,及时向区疾控拿回疫苗批签发,并做好相关记录。购进验收记录保存不少于2年<sup>[4]</sup>。因为已经获准生产的人用狂犬病疫苗需按照国家食品药品监督管理总局的要求申请批签发,仅有获得批签发合格证的狂犬病疫苗批次方可上市使用<sup>[1]</sup>。领回来的狂犬病疫苗储存于门诊药房2~8℃专用冰箱内,每天上下午进行一次温度记录。处于免疫程序过程的患者所领取的疫苗均放在医院急诊科2~8℃专用冰箱内储存。急诊科的医务人员均会向暴露的患者介绍狂犬病暴露预防处置流程,说明常见的接种反应及其他注意事项。

据报道,全球每年有近6万人死于狂犬病,仅人被咬伤后的预防费用就高达约16亿元。我国狂犬病发病率仅次于印度,居全球第2位,每年死亡人数有2000~3000人,用于预防狂犬病的疫苗费用也高达上亿美元<sup>[5]</sup>。据统计,2004—2014年狂犬病死亡人数一直高居我国传染病死亡人数的前3位<sup>[1]</sup>。因此,如何防止被犬咬伤、降低狂犬病发病率、减少医疗费用,是每个人都应该加强重视的问题。厦门是经济特区,是文明城市,厦门市人民代表大会常务委员会批准通过《厦门经济特区养犬管理办法》<sup>[6]</sup>并于2007年4月1日开始执行。相关部门应组织执行这一地方性法规,依法养犬,文明养犬,才能减少犬伤人,降低狂犬病发病风险。Ⅱ级暴露和Ⅲ级暴露患者应当注意伤口的冲洗、消毒及后续的外科处置,预防狂犬病的发生及伤口继发的细菌感染。Ⅲ级暴露患者在伤口处理之后、疫苗接种之前,还需要在伤口周围注射抗狂犬病病毒血清或狂犬病人免疫球蛋白。少数过敏体质患者使用狂犬病人免疫球蛋白会诱发过敏反应,严重者会引起过敏性休克<sup>[7]</sup>,建议临床医生在使用该药前应详细询问患者的过敏史。我院狂犬病人免疫球蛋白的使用率才5.01%,这与患者本身对狂犬病预防知识的欠缺有很大的关系。可能很多患者认为,只要接种了狂犬病疫苗,就没有必要再接种狂犬病人免疫球蛋白了。所以加强对狂犬病知识的普及教育很重要。如果能够满足WHO提出的70%犬免疫率的要求<sup>[8]</sup>,就能大大减少动物狂犬病的发生。尽量使用同一品牌的狂犬病疫苗完成全程接种,若出现疫苗供应不及时,可使用不同品牌的合格狂犬病疫苗继续按原程序完成全程接种。如果一针次延迟1天或数天注射,其后续针次接种时间按原免疫程序的时间间隔相应顺延<sup>[1]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 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.
- [2] 赵军.狂犬病疫苗不良反应82例分析[J].中国社区医师,2016,32(27):182.
- [3] 张晓蕊,武治国,张文生,等.中国狂犬病疫苗不良反应发生率Meta分析[J].中华流行病学杂志,2017,38(6):821.
- [4] 刘芳.人用狂犬病疫苗类药品的管理使用现状和对策[J].中国药物经济学,2014(3):182-184.
- [5] 黄富礼,郑海三,曹汴川,等.92例狂犬病的临床特点及预后分析[J].微生物与感染,2016,11(2):107.
- [6] 吕碧锋,林志稳,李晓艳,等.厦门市第二医院2008—2010年犬伤门诊6782例流行病学分析[J].中国全科医学,2011,14(10C):3530.
- [7] 裴丽,罗艳,黄显金,等.狂犬病疫苗的风险管理与合理用药[J].中国药房,2016,27(5):703-705.
- [8] 张才军.487例动物致伤者的流行病学分析[J].中国当代医药,2011,18(28):155.