

13146 例狂犬病暴露人群流行病学特征分析

李 霞, 沈 平

作者单位: 535000 广西, 钦州市钦南区向阳社区卫生服务中心

作者简介: 李 霞(1962-), 女, 本科, 学士学位, 钦州市卫生学校校长、社区卫生服务中心主任, 主治医师, 研究方向: 社区卫生服务(疾病控制)。E-mail: gxqzwx@126.com

通讯作者: 沈 平(1956-), 男, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 传染病防治。E-mail: qnfysp@126.com

[摘要] 目的 了解钦南区狂犬病暴露人群的流行病学特征, 为制定狂犬病控制策略提供科学依据。

方法 对 2006~2008 年在狂犬病预防接种门诊接受诊治的被犬、猫等动物咬(抓)伤暴露人群进行调查分析。**结果** 三年共报告狂犬病暴露者 13 146 人, 年平均暴露率 113.82/万; 男性占 62.06%, 女性占 37.94%; 20~49 岁青壮年占 65.32%; 在各年龄组中, 上肢和下肢被犬伤人数均位居前两位, 0~岁组中头面部被犬伤率 25.37%, 明显高于其他组; 单月 7、8 月份犬伤者多于其它月; 职业以农民为主(77.85%); 暴露动物以犬为主(92.08%); 被犬主动袭击致伤者以Ⅲ度伤为主(86.07%); 暴露后处理伤口者占 97.13%, 其中规范者占 82.87%, 不规范者占 17.13%, 未处理者占 2.87%; 全程接种狂犬疫苗者占 90.63%, 在Ⅲ度犬伤者中用抗狂犬免疫球蛋白和血清仅占 8.39%。**结论** 钦南区对狂犬病防治工作采取了有效措施, 但危险因素仍然较高。只有在政府相关部门、犬主和市民的共同努力下, 狂犬病疫情才会得到有效控制。

[关键词] 狂犬病; 暴露人群; 预防控制

[中图分类号] R 512.99 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2010)03-0227-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.03.07

Analysis on epidemiological characteristics of 13146 cases of rabies exposure population LI Xia, SHEN Ping.
Xiangyang Community Health Service Center, Qinzhou Guangxi 535000, China

[Abstract] **Objective** To understand the epidemiological characteristics of rabies exposure population in Qinnan area and provide scientific basis for rabies control strategy. **Methods** From 2006 to 2008 the exposure population who were bitten or scratched by animals such as dogs and cats received rabies vaccination and outpatient treatment were investigated. **Results** In the three years 13146 rabies exposure cases were reported, the average annual exposure rate was 113.82/10000. Male accounted for 62.06%, female 37.94%. Persons aged 20 to 49 years accounted for 65.32%. In all age groups, the number of persons whose upper and lower extremities were bitten by dogs was in the first two places. The head-face injury rate by dogs in 0~ group was 25.37%, obviously higher than other groups. The number of persons injured by dogs in July and August was more than other months. In profession farmers accounted for 77.85%. Dogs accounted for 92.08% in the exposure animals. Third degrees injury accounted for 86.07% in the wounded persons who were actively bitten by dogs. After exposure, the number of persons whose wound were treated accounted for 97.13%. Of them the standard treatment accounted for 82.87%, non-standard for 17.13%. No treatment for 2.87%. Whole course rabies vaccine inoculation accounted for 90.63%. In third degree injury by dogs, the number of persons were treated by anti-rabies immunoglobulin and serum accounted for 9.00% only. **Conclusion** In Qinnan area, the effective measures for rabies prevention are taken, but there are still many risk factors. Only by the joint efforts of the relevant government departments, citizens and dog owners, the rabies outbreak can be effectively controlled.

[Key words] Rabies; Exposure population; Prevention and control

为了解钦南区狂犬病暴露人群的流行病学特征, 掌握伤口处置和狂犬疫苗免疫情况, 为制定狂犬

病预防控制策略提供依据, 我们对钦南区 2006~2008 年狂犬病暴露人群进行流行病学调查分析, 现

将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 对2006~2008三年间钦州市钦南区在各级狂犬病预防接种门诊接受诊治的被犬、猫等动物咬伤、抓伤的狂犬病暴露人群13 146人进行流行病学调查。

1.2 方法 对狂犬病暴露者填写狂犬病及暴露者个案调查表和狂犬疫苗接种登记表,然后进行汇总分析。暴露伤势分度和伤口处理规范程度,按卫生部办公厅《狂犬病暴露后处置工作规范(试行)》进行。

1.3 统计学方法 用Foxpro、EPI info软件进行资料整理及统计分析。计数资料的比较采用 χ^2 检验,

$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 2006~2008三年间钦南区分别报告狂犬病暴露者4 566例、4 146例和4 434例,年暴露率分别为117.08/万、106.31/万和113.69/万;而2006~2008年年发病率分别为3.89/10万、2.55/10万和2.03/10万,呈下降趋势。

2.2 暴露人群分布情况

2.2.1 季节分布 三年合计犬伤人数单月最多的为7月和8月份,而11月份最少。5~10月份犬伤人数为共占59.06%,其余6个月占40.93%。见表1。

表1 2006~2008年不同月份犬伤暴露人群情况[n(%)]

年 份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
2006	321(7.03)	246(5.39)	307(6.72)	375(8.21)	367(8.04)	409(8.96)	439(9.61)
2007	354(8.54)	359(8.66)	352(8.49)	370(8.92)	404(9.74)	387(9.33)	402(9.70)
2008	208(4.69)	255(5.75)	259(5.84)	214(4.83)	390(8.80)	457(10.31)	648(14.61)
合计	883(6.72)	860(6.54)	918(6.98)	959(7.30)	1161(8.83)	1253(9.53)	1489(11.33)

年 份	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
2006	491(10.75)	461(10.01)	481(10.53)	338(7.40)	331(7.25)	4566(100.00)
2007	333(8.03)	320(7.72)	332(8.01)	243(5.86)	290(7.00)	4146(100.00)
2008	529(11.93)	513(11.57)	402(9.07)	288(5.14)	271(6.12)	4434(100.00)
合计	1353(10.29)	1294(9.84)	1215(9.24)	869(6.61)	892(6.79)	13146(100.00)

2.2.2 年龄分布 男性占62.06%,女性占37.94%,男女比例为1.64:1;暴露者最小11个月,最大者80岁,其中20~49岁青壮年共8 587例,占总数的65.32%。

2.2.3 职业分布 依次为农民占77.85%,学生占14.19%,学龄前儿童占4.96%,工人和干部占1.63%,教师占0.75%,流动人员占0.58%。

2.3 暴露因素情况

2.3.1 致伤动物及致伤形式 以犬以咬(抓)伤为主,其中被犬咬(抓)伤占92.08%,猫(抓)咬伤占7.42%,猪咬伤占0.14%,其它动物伤占0.35%。在12 105只伤人的犬中,自家犬占51.19%;邻居或本村有主犬占27.99%,外村有主犬占3.98%,无主犬占16.05%。其他动物均为自家喂养。

2.3.2 暴露背景 被犬和猫致伤的13 081人中,嘻逗致伤占46.23%,自卫致伤占32.50%,主动袭击致伤占20.97%,其它致伤占0.31%。其它动物均为无故致伤。而主动袭击和自卫致伤均以Ⅲ度为主,嘻逗致伤则以Ⅱ度为主,各种暴露背景与暴露程

度差异均有统计学意义(χ^2 分别=438,1778,2654, P 均 <0.01)。见表2。

表2 暴露背景与暴露程度情况[n(%)]

暴露背景	暴露程度			合计
	I 度	II 度	III 度	
主动袭击致伤	4(0.15)	388(14.15)	2361(86.07)	2743(20.96)
自卫致伤	302(7.10)	1521(35.78)	2428(57.12)	4251(32.50)
嘻逗致伤	811(13.41)	3052(50.47)	2184(36.12)	6047(46.23)
其它致伤	9(22.50)	25(62.50)	6(15.00)	40(0.31)
合计	1126(8.57)	4986(37.93)	6979(53.09)	13081(100.00)
χ^2	438	1778	2654	-
P	<0.01	<0.01	<0.01	-

2.3.3 暴露者年龄与暴露部位 上肢占41.19%,下肢占44.94%,头面部占5.25%,躯干占4.88%,多部位占3.74%;0~19岁头面部及多部位的暴露者明显多于其它年龄组,其它年龄组的暴露者则以上肢及下肢为主。见表3。

表 3 暴露者年龄与暴露部位[n(%)]

年龄段(岁)	暴露部位					合计
	头面部	上肢	下肢	躯干	多部位	
0 ~	255(25.37)	240(23.88)	268(26.67)	114(11.34)	128(12.74)	1005(7.64)
10 ~	158(8.65)	702(38.44)	789(43.21)	93(5.09)	84(4.60)	1826(13.89)
20 ~	114(4.09)	1228(44.09)	1273(45.71)	108(3.88)	62(2.22)	2785(21.19)
30 ~	75(2.46)	1371(44.95)	1431(46.92)	91(2.98)	82(2.69)	3050(23.20)
40 ~	40(1.57)	1091(42.75)	1292(50.63)	79(3.10)	50(1.96)	2552(19.41)
50 ~	36(2.60)	581(41.95)	625(45.13)	97(7.00)	46(3.32)	1385(10.54)
60 ~	12(2.21)	202(37.20)	230(42.36)	59(10.87)	40(7.37)	543(4.13)
合计	690(5.25)	5415(41.19)	5908(44.94)	641(4.88)	492(3.74)	13146(100.00)

2.4 伤口处理情况 进行伤口处理者 12 725 人(97.13%),其中处理规范者占 82.87%,不规范者占 17.13%。未处理者占 2.87%;≤24 h 处理者占 80.89%,≥24 h<72 h 处理者占 17.02%,≥72 h 处理者占 2.09%;接种国产精制人用狂犬病疫苗者占 98.27%,其中接种 5 针者占 90.84%,接种 4 针者占 2.26%,接种 3 针者占 1.60%,接种 2 针者占 2.21%,接种 1 针者占 2.73%。未接种者占 1.73%;在Ⅲ度暴露者中,注射抗狂犬病血清或狂犬病免疫球蛋白者仅占Ⅲ度暴露总人数的 9.00%。

3 讨论

3.1 狂犬病是一种由狂犬病毒引起的人兽共患传染病,是迄今为止人类病死率最高的急性传染病,一旦发病,病死率 100%^[1]。本次调查显示,钦南区 2006~2008 年狂犬病人群暴露率较高,平均暴露率为 113.82/万,明显高于湖南省(68.86/万)^[2],必须要引起当地政府的高度重视;20~49 岁是犬伤的主要年龄段,占总数的 65.32%,学生、儿童次之,老年人最少。20~49 岁年龄段处于青壮年,是社会的主体,且养犬者绝大多数是有经济来源的青壮年人,加上他们的社会活动比其他年龄段多,所以被犬伤的概率自然增大;在各年龄组中上肢和下肢被犬伤者都位居前两位,提示手和腿是犬伤的主要部位。这与日常生活中与犬最常接触的是手,如抱犬、逗犬、给犬洗漱和喂食等。另外,由于成年犬通常与人的腿部等高,当犬攻击人时,最容易伤到的部位自然是腿,所以手和腿被犬咬伤概率自然大于其它部位;而每年的 5~10 月份,正值气温较高季节,人们衣着少,暴露部位多,且气候炎热使犬易激惹,犬伤的概率也大大增加;结果表明,钦南区头面部的暴露者主要发生在小学生及儿童,这与小学生及儿童身材矮小,调皮好动,多无自我防患意识,与犬在一起时,面部多直接暴露在犬面前有关,这一点应引起家长们的

重视。因为头面部深伤者发病率可达 80% 左右^[3]。钦南区 2005~2008 年发生的狂犬病例中,咬伤头面部共 5 例,其中 3 例是小学生及儿童,虽然伤后及时接种狂犬病疫苗,但依然死亡,3 例平均潜伏期仅 15.7 d。

3.2 对于暴露后的处理情况。本次调查的 13 146 例暴露者,暴露后>24 h 就诊者仍有 17.21%;在进行伤口处理的暴露者中,不规范的达 16.69%,同时有 2.87% 暴露者未进行伤口处理;只有 90.63% 的暴露者全程接种狂犬疫苗,在Ⅲ度犬伤者中用抗狂犬病免疫球蛋白和血清者仅占 8.39%,这些结果表明,钦南区 2006~2008 年的暴露人群在暴露后的处理方面,仍存在有许多危险因素。如何提高暴露后伤口的正确处理率、及时的疫苗接种率与抗血清的使用率,是降低当前狂犬病发病率的关键因素之一。因此,建议在今后狂犬病的防治工作应主要做好以下方面:(1)要进一步加强群众进行狂犬病预防宣传,提高暴露后快速就诊率;暴露后 24 h 内到医疗卫生机构进行狂犬病免疫处理,尤其局部伤口规范的处理。(2)加强狂犬病预防接种门诊建设,加强人员技术培训,提高及时规范处置能力。(3)加强狂犬疫苗流通渠道的监督管理,确保免疫接种的有效,防止狂犬病的发生。(4)政府部门要切实加强犬只的管理,降低犬密度,从而降低犬伤率,保护人民群众的生命安全和健康。

参考文献

1 张永振,肖东楼,孙玉辉,等. 中国 1984~2002 年狂犬病流行情况及防制对策[J]. 中华流行病学杂志,2003,24(10):883-886.
2 唐跃军. 人间狂犬病流行回升因素分析及对策[J]. 实用预防医学,2002,9(3):235-236.
3 周祖木,主编. 狂犬病及其预防[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:3.

[收稿日期 2009-07-09][本文编辑 韦挥德 黄晓红]