

北京市石景山区 2007 年被动物致伤患者流行病学分析

张宁, 支利红

摘要: [目的] 了解北京市石景山区被动物致伤患者的特点, 为更好地预防动物伤害和狂犬病的发生提供参考。[方法] 对 2007 年在北京市石景山区狂犬病免疫预防门诊登记的患者 8 753 例进行流行病学分析。[结果] 被动物致伤患者中以青壮年为主; 男性高于女性, 但是 40~59 岁年龄组女性高于男性; 夏季被致伤人数最多; 致伤程度多为Ⅱ级暴露伤; 致伤部位以手部最多, 其次为下肢, 0~19 岁青少年头面部被致伤的比重大于其他年龄组; 伤人动物以居民饲养的犬为主; 伤人动物免疫接种率低。[结论] 加强健康教育、提高宠物免疫接种率, 对减少动物伤害和预防狂犬病具有重要意义。

关键词: 动物伤害; 狂犬病; 流行病学; 分析

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS ON THE PATIENTS INJURED BY ANIMALS IN SHIJING-SHAN DISTRICT OF BEIJING IN 2007 ZHANG Ning, ZHI Li-hong. (Prophylaxis and Health Care Department, Shijingshan Hospital, Beijing 100043, China)

Abstract: [Objective] To investigate the characteristics of the patients injured by animals in Shijingshan District of Beijing, so as to provide basis for preventing injury caused by animals and to hydrophobia. [Methods] Epidemiological analysis was performed among 8753 patients registered in hydrophobia Vaccination and Immunoprophylaxis Clinic in Shijingshan District of Beijing in 2007. [Results] Young people with were the most parts of the patients injured by animals, and mainly in male people. But female people at the age of 40 to 59 years injured by animals were more than male people at the same age. The peak season were summer. Most injuries were grade II exposure damage. Hands were the most injured parts of the body, and lower legs were in the second position. In age 0~19 group head and neck were the most injured parts when compared with other groups. Most kinds of the animals attacking patients were domestic dogs. The rate of immunoprophylaxis for animals was lower. [Conclusion] It is very important to enhance health education among citizens, increase the rate of Immunoprophylaxis in decreasing animal injury and prevent hydrophobia.

Key words: Animal injury; Hydrophobia; Epidemiology; Analysis

狂犬病是一种由狂犬病病毒引起的人兽共患传染病, 人类狂犬病主要通过被动物咬伤后, 动物唾液中的狂犬病病毒经破损皮肤侵入体内传播。一旦发病, 病死率高达 100%, 故预防工作显得尤为重要。为了解北京市石景山区被动物致伤患者的特点, 更好地开展预防工作, 作者对该区 2007 年被动物致伤患者 8753 例进行流行病学分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2007 年 1 月 1 日~2007 年 12 月 31 日, 被动物致伤后主动到北京市石景山区狂犬病免疫预防门诊就诊的患者 8 753 例。

1.2 方法

接诊医师按照《北京市狂犬病管理规范(试行)》的要求, 填写北京市狂犬病暴露者门诊登记表, 再由专人将登记表内容录入用 EpiData 3.1 软件建立的数据库, 用 SPSS10.0 软件进行

作者简介: 张宁 (1963-), 女, 本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 疾病预防与控制

作者单位: 北京市石景山医院预防保健科, 北京, 100043

统计分析, 计数资料的比较用 χ^2 检验。按照此规范暴露伤程度分级: I 级为触摸动物, 被动物舔及无破损的皮肤, 一般不需处理, 不必注射狂犬病疫苗。Ⅱ级为未出血的皮肤咬伤、抓伤, 破损的皮肤被舔及, 应按暴露后免疫程序接种疫苗。Ⅲ级为一处或多处皮肤出血性咬伤或被抓伤出血, 可疑或确诊的疯动物唾液污染粘膜, 应按暴露后程序立即接种狂犬病疫苗和抗狂犬病血清/抗狂犬病人免疫球蛋白。

2 结果

2.1 年龄、性别、职业分布

8 753 例被动物致伤患者中, 最小 8 个月, 最大 93 岁。各年龄组间被致伤人数差异有统计学意义 ($\chi^2 = 757.332$, $P < 0.01$), 其中 20~29 岁年龄组被致伤人数最多。男性 4 588 例 (52.42%), 女性 4 165 例 (47.58%), 男女之比为 1.10:1, 在 0~39 岁年龄组, 男性高于女性, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 17.637$, $P < 0.01$), 但是 40~59 岁年龄组, 女性高于男性, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 33.167$, $P < 0.05$), ≥ 60 岁年龄组性别差异无统计学意义。见表 1。

表 1 石景山区 2007 年被动物致伤患者年龄和性别分布 (×10²)

年龄 (岁)	男性		女性		合计	
	例数	构成比	例数	构成比	例数	构成比
0~	597	59.70	403	40.30	1000	11.42
10~	551	58.06	398	41.94	949	10.84
20~	1039	50.73	1009	49.27	2048	23.40
30~	711	57.20	532	42.80	1243	14.20
40~	772	48.58	817	51.42	1589	18.15
50~	661	47.11	742	52.89	1403	16.03
60~	257	49.33	264	50.67	521	5.95
合计	4588	52.42	4165	47.58	8753	100

被致伤患者中, 工人农民占 29.29%, 离退、无业、待业人员占 28.12%, 学生占 15.85%, 职员占 10.60%, 学龄前儿占 6.22%, 高危及其他人员占 9.93%。

2.2 被致伤时间分布

每天都有人被动物致伤, 以夏季的 6、7、8 月最多, 共 3 133 例, 占全年的 35.79% (各月分别占 11.09%, 11.20%, 13.50%), 8 月是一个高峰; 其次为秋季、再其次为春季, 分别占 26.53% (2 302 例) 和 21.88% (1 915 例), 冬季最少占 16.03% (1 403 例)。

2.3 暴露伤程度分级及处理

8 753 例致伤者中 I 级暴露 737 例 (8.42%), 只做暴露部位冲洗, 不注射疫苗。II 级暴露 7 624 例 (87.10%), 进行伤口处置和狂犬病疫苗注射。III 级暴露 392 例, 占 4.48%, 进行伤口处置、抗狂犬病血清注射及狂犬病疫苗注射。动物致伤后 24 h 就诊 7 716 例 (88.15%), 24~48 h 就诊 820 例 (9.37%), 3~10 d 就诊 151 例, >10 d 就诊 66 例。经门诊处理, 无 1 例致伤者发生狂犬病。

2.4 被动物致伤部位

致伤部位以手部最多, 共 3 829 例 (43.75%), 其次为下肢 3 599 例 (41.11%), 上肢和头面部分别占 7.91% 和 3.61%, 躯干和多部位伤较少占 2.91% 和 0.71%。0~19 岁青少年中头面部致伤者占 7.18% (140/1 949), 同期致伤的 ≥20 岁的患者中, 头面部致伤者占 2.59% (176/6 804), 前者比重大于后者。见表 2

表 2 石景山区 2007 年被动物致伤患者致伤部位分布

年龄(岁)	头面部	手部	上肢	下肢	躯干	多部位
0~	93	400	78	376	48	5
10~	47	421	77	380	18	6
20~	65	948	145	827	52	11
30~	24	495	86	580	48	10
40~	38	692	117	682	45	15
50~	38	620	134	564	37	10
60~	11	253	55	190	7	5
合计	316	3829	692	3599	255	62

2.5 伤人动物情况

伤人动物中, 以犬最多, 共 7 478 只, 占 85.43%; 其次为猫 1 103 只, 占 12.60%; 其他动物 172 只, 占 1.97%, 包括鼠、猪、兔、猴、金丝熊、黄鼠狼、羊、鸟。伤人动物中自家饲养者 4 088 只, 占 46.70%, 邻居饲养者 4 252 只, 占

48.58%, 其他流浪、野生动物 413 只, 占 4.72%。8753 只动物中, 只有 18.05% 接受过动物用狂犬病疫苗注射, 80.93% 的动物未接受过疫苗注射, 还有 1.02% 免疫史不详。

3 讨论

被动物致伤患者特点。被致伤者以青壮年为多, 尤其是 20~29 岁青年, 这一年龄组的人较为活跃, 与动物接触较多, 外出劳动、学习等社会活动较频繁, 被动物伤害的机会较多。性别比例男性高于女性, 但是 40~59 岁年龄组女性高于男性, 这可能与此年龄组女性多为家庭主妇、喂养照顾宠物, 相对更容易受伤。从致伤时间看, 夏季最多, 其中 8 月是一个高峰, 北京地区 8 月天气最热, 人们着衣较少, 也正值学生放暑假期间, 与动物接触的机会多。从致伤部位看, 手部最多, 其次为下肢, 这与人们多用手抚摸、逗弄动物, 或用脚踢来激惹动物又来不及跑开有关。近年国内有 2 个动物伤害人群的流行病学调查分析, 都提到 0~20 岁年龄组青少年被咬伤头面部的比重大于其他年龄组^[1,2], 本次调查也得出了同样的结果。这是因为儿童身材矮小, 在与动物玩耍或狂犬迎面扑来时, 易伤及头面部, 这些部位血液循环丰富, 接近中枢神经系统, 感染狂犬病毒的危险性高于其他部位, 故儿童是狂犬病防控的重点对象。从致伤程度看, 大多数 (87.10%) 为较轻微的 II 级暴露伤, 只有 4.48% 是较重的 III 级暴露伤。这可能与近年来城市居民盛行饲养宠物有关, 本组伤人动物中, 自家或邻居家饲养的占 95.28%, 宠物一般体型较小, 攻击性小于大型功能性动物, 如警犬等。但是被外表健康的宠物致轻微伤仍有发生狂犬病的危险, 因为外观健康的动物可能携带病毒, 起传染源的作用, 感染人类。有研究表明, 在“健康”犬的脑组织中, 狂犬病毒抗原的检出率为 14.11%, 在狂犬病患者的个案调查中, 28% 的患者仅为 II 级暴露伤即导致发病^[3]。

对减少动物伤害的建议。加强对公众特别是青少年和中年女性的健康教育, 提高自我防护意识。教育青少年不要随意招惹野猫野狗, 以及别人家的宠物猫狗, 路遇野犬时, 尽快离开现场, 来不及跑开时可选择爬树, 不要蹲下身去, 以免咬伤头面部。教育家庭主妇给自家的宠物喂食或清洁时要戴上长的手套, 以免咬伤手指, 不要亲吻宠物, 以免宠物唾液污染口腔黏膜。教育公众一旦被动物致伤, 要立即用大量流动水冲洗, 并用肥皂水清洗伤口, 然后用酒精或碘酒消毒伤口, 轻微的抓伤和舔伤也不要忽视, 须尽早最好是在 24 h 之内到狂犬病免疫预防门诊进行伤口分级处理, 注射狂犬病疫苗与抗狂犬病血清。鼓励人们积极为宠物进行免疫接种。当犬的狂犬病疫苗接种率达到 80%, 就可以阻断犬的狂犬病传播链^[4], 从而减少感染人类的机会。本次调查显示伤人动物的接种率只有 18.05%, 远未达到这一阻断的水平。

参考文献:

- [1] 钟培松, 戴依群, 费洁, 等. 上海市嘉定区 2005 年被动物伤害人群的流行病学分析 [J]. 上海预防医学杂志, 2006, 18 (7): 334~335.
- [2] 邓凯杰, 谭京广, 张雪. 深圳市福田区 2000~2002 年被动物咬伤人群的流行病学分析 [J]. 中国公共卫生管理, 2004, 20 (1): 52~53.
- [3] 张永振. 中国狂犬病的流行病学 [J]. 中国计划免疫, 2005, 11 (4): 140~142.
- [4] 王真行, 徐冰. WHO 关于狂犬病疫苗的意见书 [J]. 国外医学: 预防诊断治疗生物制品分册, 2002, 25 (6): 245~248.

(收稿日期: 2007-11-2)