

深圳市中小學生犬猫抓咬伤害预防及其影响因素分析

陈盈¹, 谭亚飞¹, 程福源¹, 高杨², 周丽³, 李丽萍¹

1. 汕头大学医学院伤害预防研究中心, 广东 515041; 2. 香港浸会大学社会科学院体育学系; 3. 深圳市疾病预防控制中心

【摘要】 目的 了解深圳市中小學生犬猫抓咬伤防护知识、信念、危险行为发生情况及其影响因素, 为犬猫伤害预防教育提供科学依据。**方法** 整群抽取深圳市中心及边缘城区的 7 所中小学校学生 4 967 名, 进行犬猫抓咬伤害预防知识行问卷调查。**结果** 儿童关于犬类相关行为知识和狂犬病知识掌握情况总均分为(9.78±3.56)分, 预防该类伤害的认知信念较好(68.81±3.56)分, 但危险行为发生的频率较高(26.70±7.85)分; 对知信行评分进行多因素分析, 发现与年龄、性格、学习成绩、对小动物感兴趣程度及喂养宠物情况等 6 种个人因素, 以及父母职业与文化程度、父母外出务工情况、家庭人均月收入及居住环境等家庭因素有关(P 值均 <0.05)。发生过犬猫抓咬伤的儿童与从未发生过该类伤害的儿童相比, 知信行评分差异均有统计学意义(P 值均 <0.01)。**结论** 儿童在了解和接触犬猫等动物前, 应掌握行为习惯相关知识及正确的相处方式。家长应重视对孩子生活环境的营造, 并积极树立儿童犬猫抓咬伤害防范意识。

【关键词】 犬科; 猫; 咬伤; 人; 因素分析; 统计学; 学生

【中图分类号】 R 195 R 646 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2016)08-1173-03

Knowledge, attitude and practice on dog and cat-induced injuries among primary and secondary school students in Shenzhen/CHEN Ying, TAN Yafei, CHENG Fuyuan, GAO Yang, ZHOU Li, LI Liping. Injury Prevention Research Center, Shantou University Medical College, Shantou(515041), Guangdong Province, China

【Abstract】 Objective To investigate the level of KAP(Knowledge, Attitude and Practice) of dog and cat injuries among primary and secondary school students in Shenzhen, analyze the different characteristics of the demographics in students' cognitive level, to explore the possible influencing factors, to provide further scientific evidence for prevention and education intervention. **Methods** A total of seven schools using questionnaire to survey 4 967 primary and secondary school students by stratified cluster sampling method in the center and suburb city. **Results** Less than 50% students' answers about knowledge of dog behavior and rabies was correct, more students held proper belief, but there was still a high frequency of the risk behavior. The influencing factors of Students' KAP about injury prevention of dog and cat with multivariate logistic regression analysis, including personal factors such as age, personality, academic record, interest in animal, pet feeding and family factors such as parents' educational level and occupation, migrant workers, household income and living condition($P<0.05$). **Conclusion** Children should know the right way to get along with dog or cat, and the meaning of dog and cat behavior before children touch with them. Parents should pay more attention to build a better living condition and establish children safe consciousness in injury prevention of dog and cat.

【Key words】 Canidae; Cats; Bites, human; Factor analysis, statistical; Students

随着生活水平的不断提高, 城市喂养犬猫家庭的数量逐年递增, 猫狗不再扮演看家护院的角色, 其与人们的亲密程度也日益增加, 而城市中流浪犬猫伤人事件频频发生, 但人们对宠物伤害的防范意识仍处于较低水平。研究表明, 广东省狂犬病的高暴露人群为 6~15 岁的儿童^[1], 儿童这一弱势群体是否掌握必要的应对知识、能否树立正确的危险意识, 以及对待犬猫的行为方式是否正确, 值得引起人们的关注。因此, 笔者于 2014 年 12 月对广东省深圳市中小學生中展开了相关调查, 旨在了解有关中小學生犬猫抓咬伤害相关防护知识、预防认知信念以及相关危险行为的发生情况, 探索犬猫抓咬伤害相关影响因素, 为犬猫

抓咬伤害的预防教育与干预措施提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象 整群抽取深圳市中心城区和边缘城区共 7 所中小学校(小学 3 所, 初中 2 所和高中 2 所; 公立学校 5 所, 私立学校 2 所)在校学生。调查共发放问卷 5 400 份, 回收问卷 5 222 份, 回收率为 96.7%, 有效问卷 4 967 份, 有效率为 95.1%。年龄为 6~19 岁, 平均年龄(12.07±3.22)岁。其中男生 2 681 名(54.0%), 女生 2 286 名(46.0%), 男、女比例为 1.17:1; 小学一~三年级学生 1 157 名(23.3%), 小学四~六年级 1 280 名(25.8%), 初中生 1 238 名(24.9%), 高中生 1 292 名(26.0%); 中心城区学生 2 655 名(53.5%), 边缘城区学生 2 312 名(46.5%)。

1.2 方法 采用自填式问卷, 小学四年级及以上、初中及高中的学生在教室当堂填写问卷并收回, 小学三年级及以下儿童由家长帮助填写基本信息部分。问

【作者简介】 陈盈(1990-), 女, 宁夏石嘴山人, 在读硕士, 主要研究方向为伤害流行病学。

【通讯作者】 李丽萍, E-mail: lpli@stu.edu.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2016.08.017

卷在访谈基础上,参考国内外资料文献^[2]编制而成,并经过专家审阅和多次预调查最终确定。经测试 *KMO* 系数 0.740,表示问卷具有较好的结构效度;*Cronbach α* 系数为 0.786,提示问卷信度良好。问卷内容包括:(1)基本信息。(2)犬类行为知识及狂犬病知识,各 10 道题,回答正确记 1 分,回答错误记 0 分,满分 20 分。(3)看待犬猫伤害及其预防的信念,共 17 个条目,评分按照“完全同意”“同意”“一般”“不同意”“非常不同意”分别计 1~5 分,总分为 17~85 分,其中 12 个条目是错误的危险认知条目,得分越多表明信念认知越正确,总分为 12~60 分;另外 5 个条目为对待伤害预防措施的态度,得分越多表明越支持某项预防措施。(4)与犬猫接触行为状况,共 15 个评分条目,分为“从来没有”“3 月 1 次”“3 周 1 次”“每周 1 次”“每天”5 个维度,分别计 1~5 分,总分为 15~75 分,得分越高说明学生接触犬猫从而发生危险行为的频率越高。

1.3 质量控制 以班级为单位,由经统一培训的调查员进行现场解说,调查对象均签署知情同意后自愿

参与。问卷回收后进行分析整理,如基本信息栏缺少 1 项或其他问题中有 3 项以上未作答的,视为无效问卷剔除,问卷由经过统一培训的工作人员进行录入与核查。

1.4 统计分析 利用 EpiData 3.1 软件完成数据录入,应用 Excel 数据整理,SPSS 19.0 统计软件完成数据分析。*t* 检验用于两样本间均数比较,各知识、信念、行为的自变量先采用单因素分析,有统计学意义的因素再进入分析模型进行多因素非条件 Logistics 回归分析,因变量按中位数划分为二分类变量,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 儿童预防犬猫抓咬伤害知信行现状 犬类行为知识得分为(4.94±2.01)分,狂犬病预防知识得分为(4.83±2.15)分,知识总体为(9.78±3.56)分,信念得分为(68.81±9.12)分,危险行为得分为(26.70±7.88)分。

2.2 预防犬猫抓咬伤害知信行影响因素的多因素分析 见表 1。

表 1 儿童犬猫抓咬伤害预防知信行影响因素的多因素 Logistic 回归分析(*n*=4 967)

因变量	自变量	比较组	参照组	<i>B</i> 值	标准误	Wald 值	<i>P</i> 值	<i>OR</i> 值(<i>OR</i> 值 95% <i>CI</i>)
知识得分	所在地区	市郊	城区	0.382	0.089	18.405	<0.01	1.465(1.231~1.745)
		小学四~六年级	小学一~三年级	0.240	0.103	5.468	0.019	1.271(1.040~1.554)
	是否对小动物感兴趣	初中		-0.448	0.111	16.250	<0.01	0.639(0.514~0.794)
		一般	不喜欢	-0.381	0.143	7.048	0.008	0.683(0.516~0.905)
	学习成绩	喜欢		-0.679	0.141	23.169	<0.01	0.507(0.385~0.669)
		较差	优秀	0.283	0.143	3.932	0.047	1.327(1.003~1.756)
	父亲文化程度	很差		0.629	0.166	14.457	<0.01	1.876(1.357~2.596)
		初中	小学及以下	-0.285	0.141	4.052	0.044	0.752(0.570~0.993)
	父母在外地工作	高中、中专		-0.518	0.145	12.787	<0.01	0.596(0.449~0.791)
		大专及以上		-0.611	0.158	14.910	<0.01	0.543(0.398~0.740)
信念得分	父母在外地工作	父亲在外	父母均不在外	0.465	0.144	10.437	<0.01	1.592(1.201~2.111)
		父母亲均在外		0.224	0.098	5.180	0.023	1.251(1.032~1.518)
	从小的生活环境	特大型城市或直辖市	农村城乡城郊	-0.407	0.117	12.171	<0.01	0.666(0.530~0.837)
	性别	女	男	-0.504	0.158	10.233	0.001	0.604(0.444~0.823)
	年级	高中	小学一~三年级	0.902	0.223	16.410	<0.01	2.465(1.593~3.813)
	父母在外地工作	父母亲都在外	没有人在外	0.670	0.191	12.278	<0.01	1.955(1.344~2.845)
	父亲的职业	蓝领	白领	-0.658	0.169	15.230	<0.01	0.518(0.372~0.721)
	人均月收入/元	2 000~<5 000	<2 000	-0.685	0.249	7.553	<0.01	0.504(0.309~0.822)
		5 000~10 000		-0.913	0.254	12.878	<0.01	0.401(0.244~0.661)
危险行为评分	年级	初中	小学一~三年级	0.505	0.251	4.036	0.045	1.656(1.012~2.710)
		高中		0.993	0.242	16.787	<0.01	2.698(1.678~4.338)
	户口/籍贯	本省其它市	本市	-0.540	0.195	7.652	<0.01	0.583(0.397~0.854)
	是否对小动物感兴趣	不喜欢	喜欢	-0.459	0.162	8.026	<0.01	0.632(0.460~0.868)
	喂养宠物情况	曾经喂养但目前没有	从未喂养	0.610	0.207	8.676	<0.01	1.841(1.227~2.764)
		目前喂养		1.702	0.197	74.884	<0.01	5.484(3.730~8.063)
	母亲文化程度	初中	小学及以下	-0.610	0.211	8.340	<0.01	0.543(0.359~0.822)
	主要生活环境	中小城市	农村城乡城郊	-0.576	0.207	7.755	<0.01	0.562(0.375~0.843)
		特大型城市或直辖市		-0.722	0.203	12.644	<0.01	0.486(0.326~0.723)

以得分范围的中位数为分界点将知识、信念、危险行为的评分结果划分为二分类因变量(知识:“低分(1~9)分”=1,“高分(10~20)分”=0;信念:“低分(17~51)分”=1,“高分(52~85)分”=0;危险行为:“行为多(46~75)分”=1,“行为少(15~45)分”=0),以个人或家庭单因素分析中差异有统计学意义的因素作为自变量,进行逐步向前法 Logistic 回归分析。

结果显示,影响知识得分的主要因素是儿童所在

地区、年级(年龄)、是否对小动物感兴趣、学习成绩、父亲的文化程度、父母在外地工作情况、从小的生活环境等 7 个因素(*P* 值均<0.05);影响信念得分的主要因素是性别、父母在外地工作情况、父亲的职业、人均月收入等 4 个因素(*P* 值均<0.05);儿童的年级(年龄)、户口/籍贯、是否对小动物感兴趣、喂养宠物情况、母亲的文化程度、主要生活环境等 6 个因素是危险行为评分的影响因素(*P* 值均<0.05)。

2.3 预防犬猫抓咬伤害知信行与伤害发生的关系
结果显示,曾经发生过犬猫抓咬伤的儿童与从未发生过该类伤害的儿童相比,知信行各项评分差异均有统

计学意义(P 值均 <0.01),掌握知识水平较低、预防伤害的信念较差、经常发生危险行为的儿童较容易发生伤害。见表 2。

表 2 是否发生过犬猫抓咬伤儿童相关伤害知信行得分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	人数	犬类行为知识	狂犬病知识	知识总分	信念	危险行为
发生	1 297	4.45±1.98	4.43±2.23	8.88±3.66	67.15±9.22	31.18±12.71
未发生	3 670	5.12±1.99	4.98±2.11	10.09±3.47	69.40±9.01	24.71±10.86
t 值		10.36	7.69	10.38	7.68	-16.35
P 值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

本次调查发现,儿童关于预防犬猫抓咬伤害的知识水平较低,与其他同类调查结论相似^[3-5],防范伤害的信念认知相对较好,但危险行为发生较频繁,且儿童个人的知信行状况与伤害发生息息相关。目前对动物相关伤害的关注程度相对较低,但此类伤害的结局从外伤致残致畸到心理影响,甚至可因感染狂犬病导致死亡,是较为严重的公共卫生问题,应当受到相关部门的重视及民众的广泛关注。

知信行(KAP)理论认为,从知识向行为的转变是一个长期而复杂的过程,受多种因素的影响^[6-7]。本研究发现,儿童预防犬猫抓咬伤害知识、信念的形成及其行为的转变受到许多社会人口学因素的影响,主要可以分为儿童自身特征的个人因素和生活居住环境的家庭因素。

一般来说,儿童对外界知识的了解程度会随着年龄的增长逐渐增加。本调查结果也显示,年龄越大的儿童掌握伤害预防知识的水平也越高;年龄较大的儿童与低龄儿童相比,发生危险行为频率更高。深圳本市户籍的儿童知识和信念评分水平较本省其他市或其他省的儿童都高,而深圳市外户口的儿童是相对危险的群体。

自报性格的内外向程度也是影响因素之一。有研究证实,性格外向的孩子不但心理健全,而且还可促进学习^[8]。本次研究的调查结果也显示,自报性格偏外向的儿童知识水平高于性格内向的学生。但由于性格偏外向的儿童一般活泼好动、好奇心强,容易主动接触犬猫类动物,从而也增加了发生危险行为的频率。同时,对小动物感兴趣的程度也是预防动物伤害知信行的一个重要影响因素,对小动物感兴趣的学生特点是掌握预防知识的水平较高、正确认知信念较好,但危险行为发生较频繁。

家庭环境因素与儿童的知信行水平密切相关,与其他研究结果相似^[9-10]。父母的文化程度高、父亲职业是白领,其孩子的伤害预防知识和采取防范措施的认知信念相对更好;生活在中心城区、人均月收入较高家庭的孩子知识和信念水平高于其他同龄人。可能的原因是父母的文化水平越高,对于预防儿童伤害的重视程度越高,行为上鼓励和支持孩子了解外界知识,更易形成伤害防范意识和信念。

本次调查还发现,学习成绩较好的儿童具有较高的知识水平、较好的防范认知信念以及较低的危险行为发生频率。然而,母亲在外工作的儿童知识、信念评分最低,危险行为发生情况最高,而父母无人在外工作的儿童评分结果最好。可能是由于父母外出务工会减少陪伴孩子的时间,无法警惕和及时纠正孩子危险行为的发生,而母亲是否陪伴的影响程度最高。

犬猫抓咬伤的发生与狂犬病的防治有着不可分割的联系,如果儿童和青少年能够了解犬猫行为特征,知晓与之正确的相处、躲避方式,掌握犬猫的生活习性和相处技巧,则能够尽量避免抓咬伤的发生;若发生抓咬伤,伤者能够熟知狂犬病的预防措施,则可以最大程度的降低因犬猫带来的潜在危害。因此,有必要了解儿童该类伤害知信行水平的影响因素,针对不同群体^[11-12],有目的、有计划的开展各项干预工作。

4 参考文献

[1] 康敏,李灵辉,黄国华,等. 广东省狂犬病高发地区学龄儿童暴露分析[J]. 华南预防医学, 2012, 38(3):32-34.

[2] 姚倩,于国伟,韩雪梅.兰州市儿童狗咬伤伤害知信行调查[J]. 中国保健营养(中旬刊), 2014, 24(2):785.

[3] DIXON C A, MAHABEE-GITTENS E M, HART K W, et al. Dog bite prevention: an assessment of child knowledge[J]. J Pediatrics, 2012, 160(2):337-341.

[4] 刘波,李群,张董,等. 我国狂犬病高发地区小学生狂犬病相关知识和行为调查[J]. 现代预防医学, 2010, 37(12):2269-2273.

[5] 谢大伟,周爱萍,沙汝明,等. 昆山市小学生突发公共卫生事件防控知信行现状[J]. 中国学校卫生, 2013, 34(12):1420-1423.

[6] 梁毅,陈红,王泉川,等. 中国心理健康服务从业者的督导现状及相关因素[J]. 中国心理卫生杂志, 2009, 23(10):685-689.

[7] 王群,史慧静,张博林,等. 上海农民工子女小学高年级学生防病知信行及影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(9):1318-1324.

[8] 章爱华,祝一虹,沈坤华,等. 影响小学生学习成绩的行为因素分析[J]. 中国学校卫生, 2000, 21(1):20-21.

[9] 余小鸣,张芯,朱广荣,等. 中小学校健康教育研究(2):学生健康知信行相关影响因素[J]. 中国学校卫生, 2007, 28(2):107-108.

[10] 徐文婕,刘亨辉,刘峥,等. 北京市 2011 年中小学生吸烟现状及其影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2013, 34(10):1241-1243.

[11] 湛丁艳,周丽,吴宇,等. 深圳市中小学生学习伤害特征分析[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(11):1737-1739.

[12] 孙晔,王书梅,曹志娟,等. 对我国医学生伤害预防教育的几点思考[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(8):1123-1129.