

论文

家养皮毛宠物与儿童哮喘关系

刘苗苗<sup>1</sup>, 王达<sup>1</sup>, 任万辉<sup>2</sup>, 高峰<sup>2</sup>, 何钦成<sup>3</sup>, 董光耀<sup>1</sup>

1. 中国医科大学公共卫生学院卫生统计教研室, 辽宁沈阳110001;
2. 沈阳市环境监测中心站;
3. 中国医科大学公共卫生学院劳动卫生与环境卫生教研室

摘要:

目的 了解家养皮毛宠物与儿童哮喘的关系。方法 采用整群抽样方法,在沈阳市5个行政区内随机选取10所幼儿园和5所小学,采用国际统一标准问卷ATS调查表对所有学生进行呼吸系统疾病及症状调查。结果 沈阳市儿童持续咳嗽、持续咳痰、哮喘、哮喘现患、喘鸣现患和过敏性鼻炎的患病率分别为9.53%、4.49%、6.23%、2.42%、5.61%和5.27%,其中男生哮喘、喘鸣现患及过敏性鼻炎的患病率明显高于女生( $P<0.05$ );家养宠物对儿童哮喘无明显影响,但与宠物同室睡会增加儿童患哮喘的危险( $P<0.05$ );logistic回归分析显示,与无家族易感史且未饲养宠物的儿童相比,具有家族易感史的儿童患哮喘的危险增加了229%(95%CI=2.55~4.25),而同时暴露家族易感史和宠物的儿童患哮喘的危险增加了101%(95%CI=1.17~3.43),家族易感史与家养宠物的交互效应差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 家族易感史是儿童患哮喘及哮喘样症状的危险因素,家养皮毛宠物对儿童哮喘的影响与儿童跟宠物接触的密切程度有关。

关键词: 宠物 家族易感史 哮喘 儿童

Relationship between pet keeping and childhood asthma in Shenyang city

LIU Miao-miao<sup>1</sup>, WANG Da<sup>1</sup>, REN Wan-hui<sup>2</sup>

Department of Biostatistics, School of Public Health, China Medical University, Shenyang, Liaoning Province 110001, China

Abstract:

**Objective** To assess the association of pet keeping at home with childhood asthma. **Methods** Totally 6 278 children in 10 kindergartens and 5 primary schools in Shenyang city were recruited for a cross-sectional study. Information on respiratory health was obtained by a standard questionnaire from the American Thoracic Society(ATS). **Results** The prevalence of persistent cough, persistent phlegm, asthma, current asthma, current wheeze, and rhinitis were 9.53%, 4.49%, 6.23%, 2.42%, 5.61%, and 5.27%, respectively. And the prevalence of asthma, current wheeze, and rhinitis in the boys were higher than those in the girls( $P<0.05$ ). Pet keeping in home was not associated with asthma and asthma related symptoms of the children, however, sleeping with pet significantly increased the prevalence of asthma ( $P<0.05$ ). Compared with the subjects without both family atopy history and pet exposure, the effect of family atopy history alone was significant in subjects without pet exposure, with an adjusted odds ratio (OR) of 3.29(95% confidence interval[CI]:2.55-4.25). In the case of the presence of these two factors (both pet exposure and family atopy history), the adjusted OR of the asthma decreased to 2.01(95% CI:1.17-3.43), and there was no significantly interactive effect of pet keeping and family atopy history of asthma and asthma related symptoms among the children. **Conclusion** Family atopy and pet exposure are the risk factors of asthma and asthma-related diseases in children. Asthma and asthma-related symptoms are positively associated with the level of pet exposure, however, there is no interactive effect between pet keeping in home and family atopy history of asthma among children.

**Keywords:** pet family atopy asthma children

收稿日期 2011-10-26 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10.11847/zgggws2012-28-11-11

基金项目:

中华环境保护基金(CEPF2008-123-1-5)

通讯作者: 董光耀, E-mail: ghdong@mail.cmu.edu.cn

作者简介:

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(KB)

[HTML全文]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

宠物

家族易感史

哮喘

儿童

本文作者相关文章

刘苗苗

王达

任万辉

高峰

何钦成

董光耀

PubMed

Article by LIU Miao-miao

Article by WANG Da

Article by REN Wan-hui

Article by

Article by

Article by

## 参考文献:

- [1] Dong GH, Ma YN, Ding HL, et al. Pets keeping in home, parental atopy, asthma and asthma-related symptoms in 12 910 elementary school children from northeast China[J]. Indoor Air, 2009, 19 (2): 166-173.
- [2] Nafstad P, Magnus P, Gaarder PI, et al. Exposure to pets and atopy-related diseases in the first 4 years of life[J]. Allergy, 2001, 56(4): 307-312.
- [3] Chen Y, Rennie D, Cormier Y, et al. Reduced risk of atopic sensitization among farmers: the Humboldt study[J]. Int Arch Allergy Immunol, 2007, 144(4): 338-342.
- [4] Pohlabein H, Jacobs S, Böhm J. Exposure to pets and the risk of allergic symptoms during the first 2 years of life[J]. J Invest Allergol Clin Immunol, 2007, 17(5): 302-308.
- [5] Ferris BG. Epidemiology standardization project (American Thoracic Society)[J]. Am Rev Respir Dis, 1978, 118(6 Pt 2): 1-120.
- [6] Riedler J, Braun-Fahrlander C, Eder W, et al. Exposure to farming in early life and development of asthma and allergy: a cross-sectional survey[J]. Lancet, 2001, 358(9288): 1129-1133.
- [7] Eller E, Roll S, Chen CM. Meta-analysis of determinants for pet ownership in 12 European birth cohorts on asthma and allergies: a GA2LEN initiative[J]. Allergy, 2008, 63(11): 1491-1498.
- [8] 徐敏兰, Pohlabein H, 陶芳标. 宠物饲养与6~7岁德国儿童哮喘关系分析[J]. 中国公共卫生, 2006, 22(8): 1001-1002.
- [9] 解继胜, 邓仕华, 李海, 等. 家养皮毛宠物对儿童哮喘及哮喘样症状的流行病学调查[J]. 中国卫生统计, 2010, 27(2): 161-162.
- [10] Hugg TT, Jaakkola MS, Ruotsalainen R, et al. Exposure to animals and the risk of allergic asthma: a population-based cross-sectional study in Finnish and Russian children[J]. Environ Health, 2008, 7: 28.
- [11] Almqvist C, Egmar AC, van Hage-Hamsten M, et al. Heredity, pet ownership, and confounding control in a population-based birth cohort[J]. J Allergy Clin Immunol, 2003, 111(4): 800-806.
- [12] Oberle D, von Mutius E, von Kries R. Childhood asthma and continuous exposure to cats since the first year of life with cats allowed in the child's bedroom[J]. Allergy, 2003, 58(10): 1033-1036.
- [13] Salo PM, Xia J, Johnson CA, et al. Indoor allergens, asthma, and asthma-related symptoms among adolescents in Wuhan, China[J]. Ann Epidemiol, 2004, 14(8): 543-550.
- [14] Duse M, Donato F, Porteri V, et al. High prevalence of atopy, but not of asthma, among children in an industrialized area in North Italy: the role of familial and environmental factors—a population-based study[J]. Pediatr Allergy Immunol, 2007, 18(3): 201-208.
- [15] Lee YL, Hsiue TR, Lee CH, et al. Home exposures, parental atopy, and occurrence of asthma symptoms in adulthood in southern Taiwan[J]. Chest, 2006, 129(2): 300-308.
- [16] Bornehag CG, Sundell J, Hagerhed L, et al. Pet-keeping in early childhood and airway, nose and skin symptoms later in life[J]. Allergy, 2003, 58(9): 939-944.

## 本刊中的类似文章

1. 彭喜春, 罗家有. 湖南农村双亲留守儿童生长发育影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(1): 34-37
2. 方祺, 王宏, 李雷雷. 重庆某区县中学生亚健康状态及危险行为分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(1): 94-96
3. 叶新华, 陈虹, 席莉华, 原新惠, 张晓宇, 张艳. 兰州市2~7岁儿童睡眠状况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(1): 100-103
4. 祝寒松, 黄文龙, 吴生根, 洪荣清, 谢忠航. 福建省2008-2010年儿童青少年伤害死亡流行特征分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(2): 282-285
5. 白春玉, 张迪, 顾国家, 杨旭. 流动儿童心理健康状况家庭环境影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(2): 288-289
6. 余应筠, 殷毅, 石水芳, 朱姝. 不同类型农村留守儿童生活事件及家庭影响因素[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(3): 339-342
7. 张朝, 于宗富, 黄晓玲, 王玲, 方俊明. 自闭症儿童听觉统合治疗干预效果评价[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 499-502
8. 管爽, 田艳梅, 董芙蓉, 蔡翠华, 张俊黎, 张世秀, 李心沁, 赵长峰. 儿童青少年饮料摄入对体质指数影响[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 557-559
9. 周兰岛, 解继胜, 赵洋, 刘玉芹, 黄美梦, 刘洋, 孙晶, 董光辉. 被动吸烟与家养宠物对儿童哮喘及哮喘样症状影响[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 559-561
10. 周圆, 肖纯凌, 陈冬梅, 徐佳, 海晓政, 徐静, 陈魁敏. 儿童上呼吸道微生态状况分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 584-585
11. 王奇, 韩萍, 孙定勇, 王玲, 王旗. 河南省农村HIV阳性产妇分娩婴儿营养状况评价[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(12): 1555-1558
12. 唐咏梅, 杨猛, 刘毅, 王茜, 李碧. 膳食摄入对学龄儿童骨密度年龄趋势影响[J]. 中国公共卫生, 0, ( ): 0-0
13. 王文娟, 郭红卫, 李彦荣, 杨硕. 京沪穗学龄前儿童膳食状况与偏食调查[J]. 中国公共卫生, 0, ( ): 0-0
14. 石艳玲, 罗米扬, 王质慧, 罗家有, 张欢. 中国7省农村1~7岁儿童早餐行为及影响因素[J]. 中国公共卫生, 2013, (6): 781-784
15. 梁敏, 边俊梅. 哮喘患儿家长系统健康教育效果评价[J]. 中国公共卫生, 2013, (6): 916-918
16. 石倩, 王莉, 王芳芳, 郑建中. 超重和肥胖对儿童学习成绩及心理健康影响[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(12):

- 1573-1576
17. 程实, 郑海峰, 鹿培, 张昱壁, 胡传来, 李李, 王素芳, 苏晋玉. 安徽省农村1~4岁留守婴幼儿健康状况调查[J]. 中国公共卫生, 2012,28(12): 1583-1586
18. 吴滔晶, 徐丹. 在托儿童全血5种元素水平检测结果分析[J]. 中国公共卫生, 2013,(6): 932-933
19. 刘苗苗, 王达, 任万辉, 高峰, 何钦成, 董光耀. 家养皮毛宠物与儿童哮喘关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(11): 1428-1430
20. 郑玉娜, 李玉玲, 李成叶, 陆舜华, 刘燕, 高广嵩, 傅媛, 栾天抒. 3~6岁双生子体型遗传分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(11): 1433-1435
21. 郭金仙, 李佳魁, 黄蕾, 王燕侠. 甘肃省儿童青少年自我意识与行为问题关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(11): 1439-1442
22. 刘苗苗, 王达, 任万辉, 高峰, 何钦成, 董光耀. 家养皮毛宠物与儿童哮喘关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(11): 1428-1430
23. 郑玉娜, 李玉玲, 李成叶, 陆舜华, 刘燕, 高广嵩, 傅媛, 栾天抒. 3~6岁双生子体型遗传分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(11): 1433-1435
24. 郭金仙, 李佳魁, 黄蕾, 王燕侠. 甘肃省儿童青少年自我意识与行为问题关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(11): 1439-1442
25. 郑玉娜, 李玉玲, 李成叶, 陆舜华, 刘燕, 高广嵩, 傅媛, 栾天抒. 3~6岁双生子体型遗传分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(11): 1433-1435
26. 郭金仙, 李佳魁, 黄蕾, 王燕侠. 甘肃省儿童青少年自我意识与行为问题关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(11): 1439-1442
27. 王镇, 赵凯, 汪洋, 吕静静, 张国杰, 郭娜, 王健. 中国农村儿童乙肝疫苗计划免疫实施现状分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(10): 1300-1303
28. 邹积丰, 贾秀岩, 王稳. 大连市适龄儿童国家免疫规划疫苗接种情况调查[J]. 中国公共卫生, 2012,28(9): 1216-1218
29. 黄琼, 布仁巴图, 哈森高娃, 李红美, 林哲, 李永山, 张壮伟, 佟伟军. 蒙古族7~18岁儿童青少年胸围参考值建立[J]. 中国公共卫生, 2012,28(9): 1227-1229
30. 温力敏, 林鸿波, 李小勇. 城乡结合部学龄儿童超重和肥胖危险因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(9): 1239-1240
31. 黄国华, 周改华, 谢海彬. 肇庆市儿童狂犬病防治知识及相关行为调查[J]. 中国公共卫生, 2012,28(8): 1084-1086
32. 贾蕾, 杨军勇, 郭菁, 王全意, 黎新宇, 鹿星火. 北京市儿童手足口病影响因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2012,28(7): 915-917
33. 李光友, 罗太敏, 陶方标. 父母外出打工对留守儿童危险行为和心理因素影响[J]. 中国公共卫生, 2012,28(7): 924-926
34. 金洪星, 李海峰, 邹艳, 金培刚, 王荣山. 学龄前儿童反复呼吸道感染病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2012,28(6): 737-739
35. 朱丽洋, 李艾, 陈跃英, 吴海兰, 杨晓英, 颜玮, 刘杰, 赵军. 农村儿童伤害综合性干预效果评价[J]. 中国公共卫生, 2012,28(6): 754-756
36. 孙亚娟, 朱芳. 吕梁市城区4~10岁儿童行为问题调查[J]. 中国公共卫生, 2012,28(6): 852-852
37. 朱焱, 王凤, 黎芳华, 邓冰. 贵州黔西县定新乡留守儿童健康现状调查[J]. 中国公共卫生, 2012,28(4): 520-522
38. 赵道爽, 赵俊华, 杜毅鑫, 康辉. 呼吸道感染患儿肺炎支原体抗体检测结果分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(4): 534-535
39. 于新源, 王咏梅, 马宏. 大连开发区2005-2010年托幼机构儿童健康状况分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(4): 540-541
40. 骆艳, 吴汉荣, 陆艳平, 朱春梅. 中国四城市儿童青少年运动素质及生活质量分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(3): 286-287
41. 赵苗苗, 孟庆跃, 李慧, 李军, 李林贵, 王翠丽. 宁夏农村留守儿童卫生服务需要与需求分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(3): 310-312
42. 张道生, 杨洁, 朱玉琦, 向应莉. 湖北农村留守儿童心理健康状况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(2): 170-171
43. 毛鸿彦, 蔡乐, 舒占坤, 叶亚怀, 冯锐, 何建辉, 赵科颖, 刘国华. 云南罗平县农村居民哮喘患病现状及经济负担[J]. 中国公共卫生, 2012,28(2): 246-247
44. 李鹏, 陈新秋, 殷慧娇. 不同病区儿童轻度智力落后及亚临床损伤调查[J]. 中国公共卫生, 2012,28(2): 247-248
45. 王敏华, 邓丹琪, 樊应俊, 谢红, 徐玉梅, 韩云涛. 昆明市儿童青少年特异性皮炎患病调查[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1468-1468
46. 唐咏梅, 杨猛, 宁鸿珍, 周臻华, 刘辉, 刘英莉, 李碧. 学龄儿童微量元素锌、铁膳食水平与感染易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2013,29(7): 975-978
47. 陈丽洋, 刘洋, 张越, 高琪, 李景殊. 吸烟对支气管哮喘患者嗜酸粒细胞凋亡影响[J]. 中国公共卫生, 2013,29(7): 1062-1064
48. 李香君, 周志江, 吴贤清. 不同年龄儿童口腔健康行为及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 691-692
49. 单旭征, 杨士保. 中小学生对爱艾滋病影响儿童态度及影响因素[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 705-706

50. 梁建平, 麦锦斌, 姚振江. 广州市儿童青少年生长发育及体质分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 708-709
51. 李晓燕, 陈锦英, 孔梅, 苏旭, 邹明, 郭丽茹, 张桦. 天津地区儿童人博卡病毒感染及基因型分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1397-1399
52. 向莉, 申昆玲, 王建生, 韩铮铮, 张跃江, 薄新生, 孙培军, 赵京. 北京0~14岁社区儿童哮喘患病率及相关症状分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 673-675
53. 蔡秋玲, 李春灵, 梁慧, 蔡峰堡, 韦先应, 覃玉宇, 黄志碧, 冯启明. 广西壮族地区儿童虐待影响因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 675-677
54. 史金端, 陈智明, 黄垂波, 黄惠宇, 冯礼明, 柳贤勤, 马静. 海南黎族儿童青少年生长发育特征分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 678-680
55. 王都, 王海俊, 王燕, 马军, 张世伟. MC4R基因多态性及饮食运动与儿童肥胖关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 681-683
56. 孙言平, 孙殿凤. 儿童注意缺陷多动障碍与家庭特征关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 683-685
57. 李香君, 周志江, 吴贤清. 不同年龄儿童口腔健康行为及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 691-692
58. 单旭征, 杨士保. 中小学生对爱艾滋病影响儿童态度及影响因素[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 705-706
59. 梁建平, 麦锦斌, 姚振江. 广州市儿童青少年生长发育及体质分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 708-709
60. 王翠丽, 孟庆跃, 李慧, 李军, 李林贵, 赵苗苗. 贫困民族地区儿童心理发展母亲影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 726-728
61. 冯艳青, 宋爱华, 刘泉. 早期气道接触细菌抗原对大鼠哮喘模型影响[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 751-752
62. 郭海强, 刘嵘, 孙高. 中国儿童保健工作质量密切值法综合评价[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 767-768
63. 王琳, 李建林, 舒清, 方勇, 吴葆宁, 陈思玉, 石淑华. 小学生行为问题影响因素重要性差异专家调查[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 771-772
64. 李玉玲, 陆舜华, 关宏岩, 张玉柱, 高广嵩, 郑玉娜. 双生子学龄儿童体格发育遗传学分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(10): 1255-1257
65. 李晓燕, 陈锦英, 孔梅, 苏旭, 邹明, 郭丽茹, 张桦. 天津地区儿童人博卡病毒感染及基因型分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1397-1399
66. 王敏华, 邓丹琪, 樊应俊, 谢江, 徐玉梅, 韩云涛. 昆明市儿童青少年特异性皮炎患病调查[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1468-1468
67. 李玉玲, 陆舜华, 关宏岩, 张玉柱, 高广嵩, 郑玉娜. 双生子学龄儿童体格发育遗传学分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(10): 1255-1257

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="9584"/>
反馈内容	<input type="text"/>		