

论文

延边地区不同指标肥胖高中生高血压分布特点

熊英环¹, 李美花¹, 崔兰², 方今女¹

1. 延边大学医学部基础医学院预防医学教研部, 吉林 延吉 133000;
2. 延边大学附属医院

摘要:

目的 分析吉林省延边地区不同指标肥胖汉族青少年高血压患病特点。方法 于2008-2009年在延边地区安图县采用整群抽样方法抽取4所学校高三汉族学生1 785人,于清晨空腹安静状态下测量全部学生身高、体重、腰围(WC)及血压,分别以体质指数(BMI)和腰围作为评价肥胖的指标。结果 在BMI正常、超重和肥胖男生高血压患病率分别为18.5%、39.1%和56.0%,女生分别为6.7%、14.3%和33.3%,不同体重男女生患病率差异有统计学意义($\chi^2_{男}=37.8, \chi^2_{女}=17.9$,均 $P<0.00$);在腰围正常和异常男生中高血压患病率分别为20.8%和32.2%,差异有统计学意义($\chi^2=5.9, P<0.01$);多因素分析结果表明,超重和肥胖学生高血压患病危险性明显升高,其OR值分别为6.008和2.668;BMI和WC均异常组、单纯BMI异常组及单纯WC异常组的高血压患病危险性(OR值)依次为3.586、2.777和0.500。结论 青少年BMI对血压升高的影响可能大于WC,且具有计量反应关系;BMI合并WC明显升高高血压患病危险性。

关键词: 汉族青少年 体质指数 腰围 血压

Prevalence of hypertension in Han adolescents with different indices of obesity in Yanbian area

XIONG Ying-huan¹, LI Mei-hua¹, CUI Lan²

Department of Preventive Medicine, Medical College of Yanbian University Yanji 133000, China

Abstract:

Objective To analyze the prevalence of hypertension among Han adolescents with different status of obesity in Yanbian area of Jilin province. Methods By cluster random sampling, a total of 1 785 Han adolescents were selected from four high schools in Antu county and height, weight, waist circumference (WC), and blood pressure of the adolescents were measured. The body mass index (BMI) and WC were served as the indices of obesity. Results The detection rate of hypertension in the boys with normal BMI, overweight, and obesity was 18.5%, 39.1%, and 56.0%, and that of in the girls was 6.7%, 14.3%, and 33.3%, respectively. The prevalence of hypertension was significantly increased along with the increment of BMI ($\chi^2_{boy}=37.8, \chi^2_{girl}=17.9$; all $P<0.00$). The detection rate of hypertension was significantly higher in the boys with abnormal WC (32.2%) than that of in the boys with normal WC (20.8%, $P<0.05$). Multiple logistic regression analyses showed that the risk of hypertension in the overweight or obesity adolescents was significantly increased, with the odds ratio (OR) values of 6.008 and 2.668. The value of OR was 3.586 in the adolescents with abnormal BMI and abnormal WC, and that was 2.777 in the adolescents with abnormal BMI and normal WC, and 0.500 in the adolescents with abnormal WC. Conclusion The results show that the increased BMI has a stronger effect on the increase of blood pressure than WC, and there is a dose-response relationship between hypertension and BMI. Abnormal BMI combined with abnormal WC significantly increases the risk of hypertension.

Keywords: Han adolescents BMI WC blood pressure

收稿日期 2011-03-08 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10.11847/zgggws2012-28-04-40

基金项目:

吉林省自然科学基金(201015251); 吉林省教育厅基金[2010(10)]

通讯作者: 方今女, E-mail: jnfang@ybu.edu.cn

作者简介:

参考文献:

[1] Klein S, Allison DB, Heymsfield SB, et al. Waist circumference and cardiometabolic risk: a consensus

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

- ▶ 汉族青少年
- ▶ 体质指数
- ▶ 腰围
- ▶ 血压

本文作者相关文章

- ▶ 熊英环
- ▶ 李美花
- ▶ 崔兰
- ▶ 方今女

PubMed

- ▶ Article by XIONG Ying-huan
- ▶ Article by LI Mei-hua
- ▶ Article by CUI Lan
- ▶ Article by

statement from Shaping America's Health: Association for Weight Management and Obesity Prevention; NAASO, the Obesity Society; the American Society for Nutrition; and American Diabetes Association [J]. Obesity, 2007, 15(5): 1061-1067.

[2] Arden CI, Katzmarzyk PT, Janssen I, et al. Discrimination of health risk by combined body mass index and waist circumference [J]. Obes Res, 2003, 11(3): 135-142.

[3] 《中国成人血脂异常防治指南》制订联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 16-17.

[4] 中国肥胖问题工作组. 中国学龄儿童青少年超重、肥胖筛查体重指数值分类标准[J]. 中华流行病学杂志, 2004, 2(25): 97-102.

[5] 中国肥胖问题工作组数据汇总分析协作组. 我国成人体重指数和腰围对相关疾病危险因素异常的预测价值: 适宜体重指数和腰围切点的研究[J]. 中华流行病学杂志, 2002, 23(2): 5-10.

[6] 王丽梅, 赵丽, 王凤云. 通辽市牧区蒙古族居民体质指数、腰臀比与血压水平的关系[J]. 中国慢性病预防与控制, 2008, 16(5): 493-495.

[7] 张梅, 姜勇, 汪媛, 等. 中国成人腰围、体质指数与高血压关系 [J]. 中国公共卫生, 2009, 25(6): 693-694.

[8] National High Blood Pressure Education Program Working Group on high blood pressure in children and adolescents. The fourth report on the diagnosis evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents [J]. Pediatrics, 2004, 114(2): 555-576.

[9] Rinethr T, de Sousa G, Andler W. Longitudinal analyses among overweight, insulin resistance, and cardiovascular risk factors in children [J]. Obes Res, 2005, 13(10): 1824-1833.

[10] 常索英, 季成叶. 我国学龄儿童青少年血压与超重和肥胖的相关性研究[J]. 中国学校卫生, 2006, 27(8): 652-653.

[11] 常红, 杨柳, 崔琴子, 等. 儿童青少年单纯性肥胖症与血压关系分析[J]. 中国学校卫生, 2008, 29(2): 164-165.

[12] 时景璞, 欧凤荣, 杨志奇, 等. 儿童高血压危险因素的研究[J]. 中国公共卫生, 2004, 20(12): 1444-1446.

[13] 万宇辉, 翟光富, 荆超, 等. 初三学生体质指数、腰围及腰臀比与血压关系[J]. 中国公共卫生, 2008, 24(11): 1311-1313.

[14] 孙玉梅, 殷晓梅, 洪忻, 等. 南京市成年居民体质指数和腰围与高血压关系[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(6): 688-690.

[15] 王薇, 赵冬, 孙佳艺, 等. 体质指数与腰围指标联合应用对心血管病危险的预测作用[J]. 中华心血管病杂志, 2008, 36(7): 655-658.

本刊中的类似文章

1. 向泽林, 赵景波, 何奔, 曹家穗, 沈国初, 杜哲群, 朱红良. 醛固酮合成酶基因及环境因素对高血压交互作用[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(1): 45-48

2. 谢惠芳, 孙高峰, 赵娥, 伊力努尔, 万里. 乌鲁木齐市社区居民慢性病患病现状分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(1): 108-110

3. 张芬, 余金明, 胡大一, 王家宏, 毛勇, 张李军, 李社昌, 战义强. 不同肥胖指标与脑卒中发生关系[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(1): 125-127

4. 卢贤贵, 唐斌, 何芳, 张强, 黄刚, 王刚, 邹放君, 邓峰美. 新疆汉族EH危险因素及与eNOS基因rs7830和rs3918188相关性[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(5): 672-675

5. 欧阳倩, 田祎, 刘增艳, 尹洁云, 孙婧雯, 朱明, 严薇荣, 聂绍发. 中国汉族人群AGT基因M235T多态性与EH关系[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(2): 293-296

6. 潘兴寿, 李天资, 梁焯, 蓝景生, 陆克兴, 陆启峰, 陆高翔, 蓝家富, 刘燕. 百色市苗、汉族居民高血压及代谢综合征患病分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(2): 253-256

7. 高月霞, 李奕辰, 宗蕾, 茅亚达, 陈巍, 屠群, 肖静. 南通市居民高血压知识及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 496-499

8. 陈长香, 王建辉, 马素慧, 王素娟, 郝习君. 高血压患者记忆功能障碍患病及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 554-556

9. 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

10. 张磊, 史中锋, 迟阿鲁, 赵仲堂. 居民高血压、糖尿病及知信行社区干预效果评价[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 608-611

11. 陈晓颖, 李玲, 任彬彬, 赵焱, 刘秀英, 武震, 张毓洪. 成年人高血压与血清微量元素相关关系[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(5): 741-742

12. 刘剑峰, 刘湘琳, 吕淑荣, 张凤云, 王春, 陈刚, 姚陈娟, 向全永. 江苏省居民血压变化趋势及与BMI和腰围关系[J]. 中国公共卫生, 2013, (6): 792-795

13. 张志坤, 刘丹, 符金鹏, 杨梅, 张晓慧, 何金奎, 项东, 高庆华, 张绍文. 唐山市45-64岁城乡居民超重肥胖流行现状调查[J]. 中国公共卫生, 2013, (6): 805-808

14. 贾贡献, 余金明, 林凡礼, 刘力生, 霍勇, 王文, 胡大一. 中国门诊高血压患者用药情况调查[J]. 中国公共卫生, 2013, (6): 899-900

15. 诸芸, 刘星华, 周伟杰, 艾永才, 蔡云清. 无锡市35岁以上社区居民营养及健康状况调查[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(12): 1549-1551

16. 杨丽, 徐显娣, 刘亚涛, 韩晖, 崔颖. 农村居民高血压知识、行为现状及其影响因素[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(8): 1026-1030

17. 祝朝勇, 易慧明, 林尤斌, 周小莉. 海南省公务员高血压及相关危险因素调查[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(8): 1126-1127

18. 韩延柏, 汪宏莉, 陈涛, 刘宇. 《国民体质测定标准》中肥胖参数与高血压风险关系[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(7): 927-930

19. 汪宏莉, 韩延柏, 赵泽霖.《国民体质标准》中身高标准体重与代谢综合征关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(7): 958-960
20. 楚舟, 陶芳标, 郝加虎, 宫相君, 徐蓉, 孙露, 刘芳.孕前期体质指数与4种不良妊娠结局关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(6): 763-766
21. 李佳娜, 赵玉娟, 赵南, 刘晓秋, 傅世英, 兰心竹, 温馨, 陈扬, 增生, 赵景波.高血压危险因素聚集对高血压患病影响[J]. 中国公共卫生, 2012,28(6): 766-768
22. 李媛, 侯准科, 田庆丰, 肖建霞, 张鲁豫, 谭琳琳.高血压患者第四医学模式干预效果评价[J]. 中国公共卫生, 2012,28(6): 855-856
23. 李鸿翔, 梁焯, 李天资, 潘兴寿, 陆克兴, 韦柳青.靖西县壮族居民高血压患病及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(5): 585-587
24. 龚杰, 贾绍斌, 马学平, 徐清斌, 马列.宁夏城市居民高血压患病及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(5): 590-592
25. 李瑞芳, 孙建娅, 张萍, 郑金平.高温工人HSP70基因多态性与高血压易感性[J]. 中国公共卫生, 2012,28(5): 597-600
26. 张高辉, 马吉祥, 郭晓雷, 陈希, 董静, 张吉玉, 苏军英, 唐俊利, 徐爱强.农村居民高血压知信行健康教育干预效果评价[J]. 中国公共卫生, 2012,28(5): 694-695
27. 王媛, 郭剑, 芦文丽, 李永乐, 万征.肥胖人群生活行为方式对高血压患病风险影响[J]. 中国公共卫生, 2012,28(4): 462-463
28. 刘辉, 王伟明, 左群.妊娠期高血压发病影响因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2012,28(3): 270-272
29. 王媛, 于维莉, 芦文丽, 陈桂珍, 李永乐.天津社区居民慢性病患病现状及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(3): 296-196
30. 张强, 唐斌, 何芳, 王刚, 邹放君, 邓峰美.原发性高血压与eNOS基因多态性相关性分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(2): 145-148
31. 李文, 芦文丽, 王媛, 李永乐, 孙跃民, 黄国伟, 万征, 王建华.高血压患者血压控制情况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(2): 154-156
32. 单晓伟, 苏虹, 徐志伟, 常微微, 韩琴, 王忱诚, 刘状, 杨雯.合肥市幼师女生进食障碍状况及其与睡眠关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(2): 220-222
33. 宁丽娟, 李建微.高血压病患者药物治疗依从性及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012,28(2): 244-245
34. 李社莉, 于俊霞, 吕双燕.延安市居民高血压患病及与代谢疾病关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(1): 94-95
35. 赵晓田, 周景洋, 姚子明, 赵长峰.11~40岁女性零食消费行为及与肥胖关系[J]. 中国公共卫生, 2012,28(1): 98-99
36. 李晴, 徐蓉, 徐叶清, 严双琴, 翁婷婷, 陶芳标.孕前低BMI与小于胎龄儿关系[J]. 中国公共卫生, 2013,29(7): 950-952
37. 姜晓峰, 钱永刚, 徐骊红, 惠春霞, 王海玲.内蒙古西乌珠穆沁旗居民高血压患病及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1465-1466
38. 黄先志, 刘德忠, 张月云, 胡蓉, 左建春.社区高血压患者综合管理效果评价[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1466-1467
39. 陈长香, 郝英秀, 王建辉, 李建民.血压参数对高血压病患者记忆功能影响[J]. 中国公共卫生, 2013,29(7): 965-968
40. 杨丽全, 王惠珍, 翁铖, 郑玉仁, 魏碧蓉, 郑建盛.高血压患者酒精依赖影响因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1475-1476
41. 诸芸, 刘星华, 周伟杰, 艾永才, 蔡云清.无锡市35岁以上社区居民营养及健康状况调查[J]. 中国公共卫生, 2011,27(12): 1549-1551
42. 温继兰, 李荣山, 石媛媛, 王素萍.山西省右玉县社区居民高血压流行病学调查[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 734-736
43. 孙香爱, 陈雪萍, 王花玲.正常高值血压退休人群社区干预效果评价[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 781-782
44. 王瑜, 张炎.北京市农村居民高血压、糖尿病患病及认知调查[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 787-788
45. 田君, 唐迅, 余灿清, 陈大方, 陈卿, 曹洋, 范雯怡, 曹卫华, 詹思延, 吕筠, 郭晓霞, 李立明, 胡永华.ACE2基因多态性与苯那普利降压效果相关性[J]. 中国公共卫生, 2011,27(10): 1231-1234
46. 诸芸, 刘星华, 周伟杰, 艾永才, 蔡云清.无锡市35岁以上社区居民营养及健康状况调查[J]. 中国公共卫生, 2011,27(12): 1549-1551
47. 姜晓峰, 钱永刚, 徐骊红, 惠春霞, 王海玲.内蒙古西乌珠穆沁旗居民高血压患病及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1465-1466
48. 黄先志, 刘德忠, 张月云, 胡蓉, 左建春.社区高血压患者综合管理效果评价[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1466-1467
49. 杨丽全, 王惠珍, 翁铖, 郑玉仁, 魏碧蓉, 郑建盛.高血压患者酒精依赖影响因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1475-1476
50. 田君, 唐迅, 余灿清, 陈大方, 陈卿, 曹洋, 范雯怡, 曹卫华, 詹思延, 吕筠, 郭晓霞, 李立明, 胡永华.ACE2基因多态性与苯那普利降压效果相关性[J]. 中国公共卫生, 2011,27(10): 1231-1234

| | | | |
|------|----------------------|------|---------------------------|
| 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"/> 1416 |