

女生身高发育的突增年龄为13岁,突增最大值为6.45 cm,突增期为11~13岁。而2014年哈尼族男生身高发育的突增年龄为11岁,突增最大值为6.43 cm,突增期为11~13岁;女生身高发育的突增年龄为11岁,突增最大值为7.36 cm,突增期为10~12岁。提示哈尼族儿童青少年的青春期发育不断提前。并且与同地域、年龄、性别的汉族儿童青少年相比^[4-5],哈尼族男生的青春期发育早于汉族男生(身高发育速度最大的年龄为13岁,突增期为10~12岁),而哈尼族女生的青春期发育晚于汉族女生(身高发育速度最大的年龄为8岁,突增期为8~11岁)。

参 考 文 献

- [1] Sport health and Art Education Department of Ministry of Education, The Group of National Students Physique and Health Research. The national students physical fitness and health research work manual [M]. Beijing: The National Students Physique and Health Research Group, 2014; 36-38. (in Chinese) 教育部体育卫生与艺术教育司,全国学生体质与健康调研组编. 2014年全国学生体质与健康调研工作手册[M]. 北京:全国学生体质与健康调研组, 2014; 36-38.
- [2] Chinese Students' Physique and Health Research Group. Reports

on the physical fitness and health research of Chinese school students [M]. Beijing: Higher Education Press, 2012; 21-72. (in Chinese)

中国学生体质与健康调研组. 2010年中国学生体质与健康调研报告[M]. 北京:高等教育出版社, 2012; 21-72.

- [3] Chinese Students' Physique and Health Research Group. Reports on the physical fitness and health surveillance of Chinese school students [M]. Beijing: Higher Education Press, 2007. (in Chinese) 中国学生体质与健康调研组. 2005年中国学生体质与健康调研报告[M]. 北京:高等教育出版社, 2007.
- [4] Ji CY, Chen TJ. Nutritional status and the secular growth trend of Bai children and adolescents in Dali [J]. Chin J Sch Health, 2014, 35(9): 1289-1292. (in Chinese) 季成叶, 陈天娇. 大理白族儿童青少年营养现状与发展趋势[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(9): 1289-1292.
- [5] Ji CY. Study on promotion of improvement regarding the nutritional status in Naxi children and adolescents of Naxi ethnicity [J]. Chin J Epidemiol, 2014, 35(1): 19-21. (in Chinese) 季成叶. 中国纳西族儿童青少年营养促进实施状况及其建议[J]. 中华流行病学杂志, 2014, 35(1): 19-21.

(收稿日期: 2015-04-14)

(本文编辑: 万玉立)

厨师人群超重/肥胖与高血压和血脂关系探讨

王秀云 徐志鑫 耿坤 宋亚平 庞武元 刘建军

【关键词】 厨师; 超重肥胖; 血压; 血脂

Relationship between obesity and hypertension/lipids in chef Wang Xiuyun, Xu Zhixin, Geng Kun, Song Yaping, Pang Wuyuan, Liu Jianjun. Changping District Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102200, China

Corresponding author: Xu Zhixin, Email: xuzhixin-113@163.com

【Key words】 The cook; Overweight obesity; Blood pressure; Blood fat

超重/肥胖是高血压及其他心血管疾病最重要的危险因素之一^[1]。超重/肥胖作为影响血脂、血压的重要因素日益引起重视^[2]。本研究对厨师人群超重/肥胖与高血压、血脂关系进行相关调查。

1. 对象与方法:

(1)对象: 2013年6—12月采用单纯随机抽样方法抽取来北京市昌平区疾病预防控制中心体检的20个大中型餐馆、宾馆、饭店中的17个单位的所有厨师为调查对象。

(2)方法: 对所选取对象进行体格检查(身高、体重、腰围、血压)、血清学检测(血糖、TC、TG、HDL-C和LDL-C)和

问卷调查。调查问卷包括一般情况、生活方式及行为(吸烟、饮酒、饮食及运动状况)、个人健康状况和慢性病相关知识。

(3)判断标准: ①高血压诊断标准: SBP \geq 140 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)和/或DBP \geq 90 mmHg^[3]。②血脂异常: 根据中国成人血脂异常防治指南制订联合委员会2007年推荐的标准, 血脂4项中1项异常即判定为血脂异常(TC \geq 6.22 mmol/L、TG \geq 2.26 mmol/L、HDL-C $<$ 1.04 mmol/L、LDL-C \geq 4.14 mmol/L)^[4]。③超重和肥胖分类标准: 根据2002年卫生部疾病控制司颁布实施的《中国成人超重和肥胖症预防控制指南》, BMI 24.0~27.9 kg/m²为超重, \geq 28 kg/m²为肥胖^[5]。④中心性肥胖: 男性腰围 \geq 85 cm, 女性腰围 \geq 80 cm。⑤吸烟: 累计吸烟100支。⑥饮酒: 一年内饮酒12次以上或每月至少饮酒1次。⑦缺乏体力活动: 在一周中至少有3 d, 每天的中等体力活动 \geq 20 min, 如果达不到这个标准, 则被认为是缺乏体力活动。

(4)质量控制: ①调查现场质控: 调查员统一培训、调查问卷完整性和逻辑性检查、问卷复查。血压测量使用同一型号血压计、校正血压计、血压测量培训。②数据质量: 数据双录入、逻辑检错。③实验室质控: 北京市昌平区疾病预防控制中心实验室已通过国家质量认证验收合格, 检验科的仪器设备先进, 检验数据可靠。

(5)统计学分析: 采用EpiData 3.02软件建立数据库, 双录入核查, 运用SPSS 10.0软件进行数据分析, 计数资料采用

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.12.031

作者单位: 102200 北京市昌平区疾病预防控制中心

通信作者: 徐志鑫, Email: xuzhixin-113@163.com

χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2. 结果:

(1)基本情况:共调查厨师758人,其中男性574人,女性184人,男女性别比约3:1。平均年龄35岁。本地常住人口占19.20%,外地来京打工者占81.80%。文化程度小学及以下占3.89%,初中占63.47%,高中或中专占29.53%,大专及以上学历占3.11%。

(2)不同年龄组超重/肥胖、高血压、血脂异常情况:调查对象超重率为36.15%,肥胖率为20.71%,高血压患病率为18.07%,血脂异常患病率为50.26%。经趋势性 χ^2 检验,不同年龄组调查对象的差异有统计学意义(超重/肥胖 $\chi^2 = 78.62, P < 0.001$;高血压 $\chi^2 = 56.08, P < 0.001$;血脂异常 $\chi^2 = 23.25, P < 0.001$)。见表1。

(3)不同性别超重/肥胖、高血压、血脂异常情况:经趋势性 χ^2 检验,不同性别调查对象的超重/肥胖和血脂异常患病率的差异有统计学意义(超重/肥胖 $\chi^2 = 9.252, P < 0.05$;血脂异常 $\chi^2 = 7.224, P < 0.05$)。见表2。

(4)不同BMI者高血压、血脂异常情况:经趋势性 χ^2 检验,40~49岁年龄组调查对象中,不同BMI者的高血压和血脂异常率的差异有统计学意义(高血压 $\chi^2 = 15.44, P < 0.001$;血脂异常 $\chi^2 = 22.12, P < 0.001$)。其他年龄组调查对象中,不同BMI者患病率无差异。见表3。

(5)吸烟及饮酒状况:调查对象吸烟率为47.23%,饮酒率为56.86%,以40岁以下男性为主。不同年龄组及性别吸烟、饮酒情况见表4、5。

(6)危险因素分布情况:将超重、肥胖、高血压和血脂异常作为4项危险因素,调查对象中51.06%有1项危险因素,37.73%有2项危险因素,9.50%有3项危险因素,0.53%有4项危险因素见表6。不同性别危险因素分布情况见表7。

3. 讨论:人群中BMI与血压水平呈正相关,肥胖者发生高血压的风险是体重正常者的3~4倍^[6]。本调查结果显示:超重/肥胖厨师高血压患病率和高血脂异常率明显高于正常体重者。脂肪组织可通过降低循环脑钠肽的生物活性导致盐储留使血压升高^[7]。因此,降低超重/肥胖率对降低高血压

表1 不同年龄组调查对象超重/肥胖、高血压、血脂异常情况

年龄组(岁)	超 重			肥 胖			高 血 压			脂 肪 异 常		
	调查人数	患病人数	患病率(%)	调查人数	患病人数	患病率(%)	调查人数	患病人数	患病率(%)	调查人数	患病人数	异常率(%)
18~	277	61	22.02	277	40	14.44	277	18	6.50	277	111	40.07
30~	195	80	41.03	195	48	24.62	195	36	18.46	195	107	54.87
40~	201	89	44.28	201	47	23.38	201	50	24.88	201	106	52.74
50~	85	44	51.76	85	22	25.88	85	33	38.82	85	57	67.06
合计	758	274	36.15	758	157	20.71	758	137	18.07	758	381	50.26

表2 不同性别调查对象超重/肥胖、高血压、血脂异常情况

性别	超 重			肥 胖			高 血 压			脂 肪 异 常		
	调查人数	患病人数	患病率(%)	调查人数	患病人数	患病率(%)	调查人数	患病人数	患病率(%)	调查人数	异常人数	异常率(%)
男	574	191	33.28	574	122	21.25	574	101	17.60	574	305	53.14
女	184	83	45.11	184	35	19.02	184	36	19.57	184	76	41.30
合计	758	274	36.15	758	157	20.71	758	137	18.07	758	381	50.26

表3 不同BMI调查对象高血压、血脂异常情况

年龄组(岁)	BMI正常			BMI超重			BMI肥胖			合计		
	调查人数	高血压患病率(%)	血脂异常率(%)	调查人数	高血压患病率(%)	血脂异常率(%)	调查人数	高血压患病率(%)	血脂异常率(%)	调查人数	高血压患病率(%)	血脂异常率(%)
18~	176	3.41	32.39	61	9.84	45.90	40	15.00	65.00	277	6.50	40.07
30~	67	10.45	32.84	80	21.25	56.25	48	25.00	83.33	195	18.50	54.87
40~	65	12.31	33.85	89	23.60	56.18	47	44.68	72.34	201	24.90	52.74
50~	19	31.58	52.63	44	36.36	68.18	22	50.00	77.27	85	38.80	67.06
合计	327	8.26	33.94	274	21.90	55.84	157	31.85	74.52	758	18.10	50.26

表4 不同年龄组调查对象吸烟及饮酒情况

年龄组(岁)	调查人数	吸 烟		饮 酒	
		人数	百分比(%)	人数	百分比(%)
18~	277	170	61.37	192	69.31
30~	195	99	50.77	128	65.64
40~	201	59	29.35	80	39.80
50~	85	30	35.29	31	36.47
合计	758	358	47.23	431	56.86

表5 不同性别调查对象吸烟及饮酒情况

性别	调查人数	吸 烟		饮 酒	
		人数	百分比(%)	人数	百分比(%)
男	574	355	61.85	414	72.13
女	184	3	1.63	17	9.24
合计	758	358	47.23	431	56.86

表6 不同年龄组调查对象危险因素分布

年龄组(岁)	人数	1项危险因素		2项危险因素		3项危险因素		4项危险因素	
		人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)
18~	277	167	60.29	96	34.66	7	2.53	0	0.00
30~	195	97	49.74	76	38.97	20	10.26	1	0.51
40~	201	95	47.26	80	39.80	24	11.94	1	0.50
50~	85	28	32.94	34	40.00	21	24.71	2	2.35
合计	758	387	51.06	286	37.73	72	9.50	4	0.53

表7 不同性别调查对象危险因素分布

性别	人数	1项危险因素		2项危险因素		3项危险因素		4项危险因素	
		人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)
男	574	283	49.30	231	40.24	50	8.71	3	0.52
女	184	104	56.52	55	29.89	22	11.96	1	0.54
合计	758	387	51.06	286	37.73	72	9.50	4	0.53

和血脂异常患病率有一定意义。

30岁以上年龄组超重/肥胖人群高血压和高血脂患病率上升明显,其中以40~49岁年龄组最高。男性超重/肥胖率、血脂异常率、吸烟和饮酒比例高于女性,与已有研究结果一致^[1,8-10]。有1项危险因素者以30岁以下组比例较高,有4项危险因素者以50岁以上组比例较大,提示对30岁以上者开展健康教育和行为干预,是降低人群肥胖、高血压和血脂异常的重要措施。

总之,降低厨师超重/肥胖率可有效降低该人群高血压和血脂异常率,30岁以上超重/肥胖厨师是高血压和高血脂防治的重点。建议针对该人群在日常例会和培训中增加慢性病预防知识,开展健康教育和行为生活方式的干预,倡导锻炼、戒烟、限酒的健康教育生活方式,提高自我保健意识。

参 考 文 献

- [1] Wu YF, Zhou BF, Tao SQ, et al. Prevalence of overweight and obesity in Chinese middle-aged populations: Current status and trend of development [J]. Chin J Epidemiol, 2002, 23 (1): 11-15. (in Chinese)
武阳丰,周北凡,陶寿洪,等.我国中年人群超重率和肥胖率的现状及发展趋势[J].中华流行病学杂志,2002,23(1):11-15.
- [2] Gao GJ. Influence of overweight and obesity on lipids and blood pressure [J]. J Capit Univ Med Sci, 1999, 20(3): 208-210. (in Chinese)
高国静.超重与肥胖对血脂和血压的影响[J].首都医科大学学报,1999,20(3):208-210.
- [3] "China Hypertension Prevention and Treatment Guidelines" Revision Committee. China Hypertension Prevention Guide (2005 edition) [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2006. (in Chinese)
《中国高血压防治指南》修订委员会.中国高血压防治指南(2005年修订版)[M].北京:人民卫生出版社,2006.
- [4] The Chinese Adult Dyslipidemia Prevention Guide Joint Committee. Chinese Adult Dyslipidemia Prevention Guide [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2007: 390-413. (in Chinese)
《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,2007:390-413.
- [5] Chen CM, Kong LZ. China's Adult Overweight and Obesity Prevention and Control Guide [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2006. (in Chinese)
陈春明,孔灵芝.中国成人超重和肥胖症预防控制指南[M].北京:人民卫生出版社,2006.
- [6] The ministry of health of the People's Republic of China, the ministry of science and technology of the People's Republic of China, the national bureau of statistics of the People's Republic of China. The Chinese residents' nutrition and health status [J]. Chin J Cardio Dis Res, 2004, 2(12): 919-922. (in Chinese)
中华人民共和国卫生部,中华人民共和国科学技术部,中华人民共和国国家统计局.中国居民营养与健康现状[J].中国心血管病研究杂志,2004,2(12):919-922.
- [7] "China Hypertension Prevention and Treatment Guidelines" Revision Committee. 2010 Chinese guidelines for the management of hypertension [J]. Chin J Cardiol Dis, 2011, 39(7): 579-616. (in Chinese)
《中国高血压防治指南》修订委员会.中国高血压防治指南2010[J].中华心血管病杂志,2011,39(7):579-616.
- [8] Li FB, Li YH, Sun SW, et al. Study on the prevalence status of body overweight and obesity and their influencing factors among the urban and rural adult citizens aged 18 to 60 in 5 provinces in China [J]. Chin J Health Edu, 2012, 28(5): 367-371. (in Chinese)
李方波,李英华,孙思伟,等.我国5省市18~60岁城乡居民超重肥胖现状调查及影响因素分析[J].中国健康教育,2012,28(5):367-371.
- [9] Liu HJ, Wang W, Fu SH, et al. Current state of relationship between body-mass indexes and incidence of blood lipid in certain university in Beijing [J]. Mod Prev Med, 2012, 39(13): 3311-3313. (in Chinese)
刘红军,王伟,付少红,等.北京某高校教职工人身体重指数与血脂水平现状研究[J].现代预防医学,2012,39(13):3311-3313.
- [10] Zhang HJ. Investigation on the teachers' health conditions in 10 colleges of Zhengzhou [J]. Mod Prev Med, 2008, 35(1): 103-104. (in Chinese)
张海军.郑州市10所高校教师健康状况的调查[J].现代预防医学,2008,35(1):103-104.

(收稿日期:2015-07-21)

(本文编辑:王岚)