·教工保健·

北京市海淀区 2017 年教职工健康体检结果分析

邬盛鑫，李长富，方新林，杨巧玲，安康，徐秀娟

北京市海淀区教育卫生保健中心，100080

【摘要】 **目的**　分析 2017 年北京市海淀区教职工体检结果及影响因素，为疾病早期预防、开展健康管理提供科学依据。**方法**　对 2017 年北京市海淀区 3 552 名教职工的健康体检资料进行分析，用 SPSS 19.0 统计软件分析前 10 位疾病的检出率及组间差异。**结果**　检出前 10 位疾病依次为乳腺增生（57.3%）、超重肥胖（45.4%）、慢性咽炎（23.0%）、脂肪肝（27.5%）、前列腺增生（18.2%）、高三酰甘油（16.2%）、高胆固醇（15.0%）、高血压（11.3%）、心电图异常（9.9%）、高血糖（9.6%）。男性教职工超重肥胖、脂肪肝、高三酰甘油、高胆固醇、高血压检出率明显高于女性，差异均有统计学意义（P 值均<0.01），心电图异常检出率性别间差异无统计学意义（P>0.05）。**结论**　慢性病是影响教职工健康的主要危险因素。应加强健康教育及生活方式管理，提高教职工的健康水平。

【关键词】 患病率；体格检查；慢性病；全体教工，院校

【中图分类号】 R 194.3　【文献标识码】 A　【文章编号】 1000-9817(2018)06-0949-03

健康是每个公民应享有的权利，没有人民的健康就没有全面小康，为人民提供全周期的健康服务是“十九大”习近平提出的新时代社会主义特色思想的重要组成部分，关注教师的身心健康事关教育的百年大计。对教职工进行定期体检，及时了解教职工所患疾病及其危险因素，积极进行指导、干预，可起到早诊疗、早治疗、早预防的目的。为此，本文回顾性总结研究 2017 年在体检的 3 552 名中小学教职工体检资料，并对其进行统计分析，结果报道如下。

1　对象与方法

1.1　对象　选择 2017 年参加海淀区教育卫生保健中心体检的中小学教职工 3 577 名，剔除数据不全者，分析 3 552 名教职工的健康体检资料，其中男性 857 名，女性 2 695 名。

1.2　体检项目　调查基本情况、询问病史（重点在于家族史、既往主要疾病及手术史、外伤史等）、体格检查（包括内科、外科、眼科、妇科、耳鼻喉科）、辅助检查（乳腺扫描、胸透、心电图、肝胆胰脾肾 B 超、妇科宫颈液基细胞学检测）、实验室检查（空腹静脉采血化验血常规、血糖、血脂、胆固醇、转氨酶、尿酸、肌酐等）。

1.3　诊断标准　（1）空腹血糖受损（IFG）：空腹静脉血糖≥6.1 mmol/L（110 mg/dL）～<7.0 mmol/L（126 mg/dL）为糖耐量受损（IGT），2010 年中国成人 2 型糖尿病诊断标准：FPG≥7.0 mmol/L（126 mg/dL）或糖尿病症状+随机血糖≥11.1 mmol/L（200 mg/dL）或 2 h 血糖≥11.1 mmol/L（200 mg/dL）[1]。（2）血压：根据《2017 年中国高血压防治指南》，成人收缩压≥140 mmHg 和（或）舒张压≥90 mmHg 为高血压[2]。（3）血脂：《中国成人血脂异常防治指南》2016 修订版[3]总胆固醇>5.7 mmol/L 为增高，三酰甘油正常值为 0.4～1.7 mmol/L，35～150 mg/dL，高密度脂蛋白胆固醇正常值为 1.0～1.6 mmol/L（38.6～61.8 mg/dL），低密度脂蛋白胆固醇正常值为 0～3.4 mmol/L（0～131.3 mg/dL）。以上 4 项中只要有 1 项异常，即诊断为血脂异常。（4）超重肥胖：24 kg/m^2≤BMI≤27.9 kg/m^2 为超重，BMI≥28 kg/m^2 为肥胖[4]。（5）脂肪肝：根据周永昌《超声医学》第 4 版脂肪肝诊断标准[5]。

1.4　质量控制　体检人员均经过严格培训，统一标准。按标准化要求对所有测量结果的精密度和准确度进行抽查，测量人员达到标准化要求后方可上岗进行现场测量，血脂测定时选取协和医院质控血清，结果在给定范围。为保证测量数据准确、可靠，身高准确到 0.1 cm，体重准确到 0.1 kg。各科检查由临床主治医师以上职称担任。体检前，所有仪器都经过北京市计量中心检测认证。正式测量前对所有仪器再次进行校正，本研究申请涉及人体的生物医学研究伦理审查。

1.5　统计分析　使用 EpiData 3.1 对数据双录入核查和逻辑检错，建立数据库，转入 SPSS 19.0 软件包进行统计分析。组间比较采取独立样本 t 检验或 χ^2 检验，以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　教职工患病总体情况　在体检者中，检出率较高

【作者简介】 邬盛鑫（1968－　），女，山西省人，硕士，副主任医师，主要从事临床内科、超声诊断及儿童青少年生长发育、教师体质健康研究及慢病健康管理工作。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.06.046

的前 10 种疾病或指标异常依次为乳腺增生(57.3%)、超重肥胖(45.4%)、脂肪肝(27.5%)、慢性咽炎(23.0%)、前列腺增生(18.2%)、高三酰甘油(16.2%)、高胆固醇(15.0%)、高血压(11.3%)、心电图异常(9.9%)、高血糖(9.6%)。

2.2 不同性别教职工主要疾病检出率比较 除乳腺增生检出全部为女教职工,前列腺增生为男性特患疾病外,超重肥胖、脂肪肝、高血压、空腹血糖高、慢性咽炎、高三酰甘油、高胆固醇检出率均为男性高于女性,差异有统计学意义(P 值均<0.01),心电图异常检出率差异无统计学意义(P>0.05)。见表 1。

表 1 不同性别教职工主要疾病检出率比较

性别	人数	超重肥胖	脂肪肝	慢性咽炎	高三酰甘油	高胆固醇	心电图异常	空腹血糖升高	高血压
男	857	588(74.0)	412(48.3)	250(34.2)	301(35.1)	166(19.4)	68(8.2)	172(20.1)	183(21.9)
女	2 695	927(36.5)	558(20.9)	476(19.6)	273(10.1)	366(13.6)	269(10.4)	168(6.2)	208(7.9)
χ^2 值		343.15	243.07	67.96	299.78	17.11	3.68	143.81	124.35
P 值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	<0.01

注:( )内数字为检出率/%。

2.3 不同年龄段教职工主要疾病患病情况 乳腺增生高发于 41~50 岁年龄段,但各年龄段差异无统计学意义(P>0.05),超重肥胖、脂肪肝、慢性咽炎、高三酰甘油、高胆固醇、心电图异常、空腹血糖升高、高血压、前列腺增生的检出率有随年龄增长呈明显增高趋势,差异均有统计学意义(P 值均<0.05)。见表 2。

表 2 不同年龄教职工前 10 位疾病检出率比较

年龄/岁	乳腺增生	超重肥胖	脂肪肝	慢性咽炎	高三酰甘油	总胆固醇高	心电图异常	空腹血糖升高	高血压	前列腺增生
<30	241(55.3)	156(29.9)	67(12.5)	105(19.9)	34(6.3)	28(5.2)	4(4.0)	13(2.4)	9(1.7)	4(4.0)
31~40	501(55.8)	436(39.6)	268(23.1)	226(21.6)	165(14.0)	121(10.3)	32(11.9)	58(4.9)	53(4.6)	32(11.9)
41~50	647(60.2)	661(50.7)	437(31.4)	287(23.9)	249(17.8)	263(18.8)	62(19.6)	160(11.4)	199(14.6)	62(19.6)
≥51	146(53.9)	262(63.9)	198(45.4)	108(28.2)	126(28.8)	120(27.5)	56(34.1)	109(24.9)	130(30.9)	56(34.1)
χ^2 值	6.52	136.10	152.39	10.43	97.15	130.55	49.12	186.25	276.72	49.12
P 值	0.09	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

注:( )内数字为检出率/%。

2.4 BMI 与各指标的相关性分析 BMI 与高血压、脂肪肝、乳腺增生、高三酰甘油、高胆固醇、高血糖的相关有统计学意义(r 值分别为 0.20,0.45,-0.48,0.30,0.08,0.20,P 值均<0.05),与慢性咽炎、心电图异常、前列腺增生的相关无统计学意义(r 值分别为 0.03,-0.03,0.02,P 值均>0.05)。

3 讨论

本次研究显示,乳腺增生、超重肥胖、高血压、高血脂、脂肪肝等慢性非传染性疾病是影响教职工的主要健康危险因素,究其原因主要是不变因素和可变因素。不变因素主要是与遗传和环境因素,可变因素主要是压力大、缺乏运动和不良的生活方式所致。

海淀是教育大区,优质教育学校多,吸引了大批的优秀中青年教师,尤以女教职工较多,同时,海淀位于高科技园区,海淀学生家长文化层次高,对教育的参与和需求也高,因此给教师带来一定的压力,可能长期处于紧张状态。长期精神紧张、压力、焦虑、视觉刺激下,使大脑皮层的兴奋性增高,交感神经活动增强,儿茶酚胺类介质的释放使小动脉收缩并继发引起血管平滑肌增殖肥大,交感神经的兴奋还可促使肾素释放增多,同时,血管紧张素Ⅱ反馈性地导致去甲肾上腺素分泌增多,引起高血压。由于激素水平的变化,引起内分泌失调,形成乳腺增生及诱发各种疾病。

目前我国大多数成年人体力活动不足或者缺乏体育锻炼[6]。美国《促进老年人体育国家计划》指出,缺乏运动通常会导致慢性疾病发病率的上升,21%的老年人因慢性疾病而导致长期丧失生活自理能力,体育活动可以改善或控制此类活动[7]。2004 年,WHO 公布的致死风险因素前 5 位分别是高血压、吸烟、高血糖、运动不足、超重或肥胖,其中 4 项与运动不足有关[8]。经济快速增长和全球化趋势正在改变人们的生存环境和行为方式,导致慢性疾病及其危险因素的不断增加。

随着生活水平的不断提高,人群摄入高脂、高能量、高盐、高碳水化合物饮食及烟酒等,使体内的代谢紊乱,产生高血脂、高血糖、高血压、糖尿病等慢性非传染性疾病,严重影响着国人的身体健康。本次研究显示,乳腺增生是影响该区教职工身心健康的主要疾病,是乳腺中最为常见的慢性非肿瘤、非炎症性增生性疾病,乳腺增生的发病原因很多,家庭和工作压力、精神创伤、生育年龄晚以及不施行母乳喂养都会造成乳腺增生。通过研究发现,海淀区女教职工乳腺增生检出率最高,高于北京市某高校(34.78%)[9]和西城区

教职工检出率[10],低于上海海洋大学(90.1%)[11]和北京山区的妇女患病率(60%~70%)[12]。可能由于该区教职工注重加强自身的健康保健有关。

肥胖是高血压、冠心病、糖尿病、脑卒中、动脉粥样硬化性心脏病的重要危险因素。大量研究表明,BMI 偏高与高血压、糖尿病和高血脂等有密切联系[13]。本次体检发现超重肥胖检出率较高,究其原因主要是中小学教职工压力大、运动少,脂肪储存过多,饮食不规律,长期处于紧张状态,使脑部血管壁受损,引起血压升高和胰岛素抵抗,诱发高血糖、高血脂、脂肪肝[14]。

脂肪肝是由各种原因引起的肝细胞内脂肪堆积过多,其预后主要与心脑血管事件的发生有关[15]。血浆中一种或多种脂质成分的浓度超过正常高限时称高脂血症。造成高血脂的主要原因是膳食结构不合理,进食大量高脂、高胆固醇、高能量饮食,生活不规律,缺乏运动;另外,精神、环境、遗传等因素也可加重高血脂的形成[16]。本次教职工脂肪肝检出率为 27.4%,高血脂(16.2%)、高血压(11.5%)、高血糖(9.2%)检出率都低于西城区中小学教职工[10],原因主要是该区加强教职工的健康管理,学校教职工对健康知识的知晓率也在不断提高。

慢性咽炎是一种常见的咽部疾病,多为讲话多刺激咽部引起急性咽炎,或因其他理化因素刺激所致,教师由于职业因素,易造成咽喉部粘膜充血,形成慢性炎症。男性检出率高于女性,可能与激素水平有关;同时,女性生活习惯、生活细节、主观感受、健康意识好于男性[17-18]。40 岁以上女性为疾病的高发年龄段,与更年期激素水平紊乱、抗病力减弱可能有内在联系。因此,应提倡戒烟限酒、合理饮食、适量运动,保持生活规律,加强更年期的心理调适和身体锻炼,开展有益的保健活动,对疾病防治具有重要意义。

心电图作为健康体检的常规项目能客观反映心脏情况,多数出现两种情况:一种是患者在体检时没有心电图的异常改变,但自认为心慌不适;另一种是病人无症状,心电图有一些改变,但可以排除器质性心脏病(心肌炎、冠心病、心肌梗死等)引起的异常心电图,如劳累、情绪激动、神经功能失调、失眠、烟酒茶过量、经期、工作压力大等,均可以导致心电图异常改变,所以要给予提示定期复查。

通过对教职工健康状况的分析发现,运动不足、肥胖、不良的生活习惯及生活方式是引起慢性病的主要危险因素,应重视教职工人群的健康状况,定期进行健康体检,建立健康档案,进行慢病健康管理及健康教育,特别是对于 50 岁以上的教职工。有研究显示,教育和健康之间存在明显正向关系[19]。Spasojevic 发现,教育对于 50 岁以上的老年人在健康指数和 BMI 方面有显著的正向影响[20]。积极指导教职工进行心理疏导、戒烟限酒、合理饮食、适当运动,帮助建立有效的家庭体育健身方式[21]。同时进行疾病风险评估研究,以便及时指导教职工健康管理,达到提高教职工健康水平、确保身心健康的目的。

4　参考文献

[1] 张雨薇,欧袁伟翔,熊真真,等.2014 年糖尿病重要临床指南和共识进展回顾[J].中国证医学杂志,2015,15(8):869-872.

[2] 刘力生.中国高血压防治指南[J].高血压杂志,2000,8(1):94-102.

[3] 中国成人血脂异常防治指南修订联合委员会.中国成人血脂异常防治指南(2016 修订版)[J].中华心血管病杂志,2016,44(10):833-853.

[4] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会,中华人民共和国卫生行业标准.成人体重判定 WS/T 428-2013[S].2013-04-15.

[5] 邬盛鑫,赵雪梅,杨巧玲,等.儿童青少年人体质量指数与脂肪肝的相关分析[J].中国学校卫生,2008,29(4):348-349.

[6] 张刚,李英华,聂雪琼,等.我国城乡居民健康生活方式现状调查及影响因素分析[J].中国健康教育,2013,29(6):501-502.

[7] Strategic priorities for increasing physieal activity among adults aged 50 and older[C].National Blueprint Consensus Conference Summary Report,2002.

[8] WHO.Global health risks[C].2004:10.

[9] 李倩,北京某高校 2011 年女教职工体检结果分析[J].中国卫生检验杂志,2013,23(6):156.

[10] 张增清,王智勇,杨春雷,等.北京市西城区 2002—2011 年教职工健康体检结果分析[J].中国学校卫生,2015,36(2):312-314.

[11] 王春燕,张叶娟,郭伟.2011 年上海海洋大学教职工体检结果分析[J].保健医学研究与实践,2011,8(4):29-30.

[12] 刘秀平,韩永青.北京山区妇女普查妇科疾病患病情况分析[J].中国民康医学,2008,20(16):1854.

[13] HRISTOPHER K B.The body mass index paradox[J].Crit Care Med,2015,43(12):2693-2694.

[14] 陈清云,吴耀生.肥胖与血脂、血压、脂肪肝因素关系的回归分析[J].广西医学,2002,24(1):1-3.

[15] 韩昕晶.脂肪肝与颈动脉内膜中层厚度的关系[J].检验医学与临床,2012,9(15):1832-1833.

[16] 刘京辉,王日伟,赵丽莉.2007 年太原市部分健康体检居民慢性咽炎患病情况调查[J].预防医学论坛,2009,15(1):34-36.

[17] 魏俊民.高校教职工代谢综合征与生活方式的 Logistic 回归分析[J].职业与健康,2015,31(23):3278-3279.

[18] 王世哲.教职工生活方式调查分析与对策研究[J].兰州商学院体育教学部,2009,27(6):115-116.

[19] LLERASMUNEY A.The relationship between education and adultMortality in the United States[J].Rev Econ Stud,2005,72(1):189-221.

[20] SPASOJEVIC J.Effects of education on adult health in sweden:results from a natural experiment[J].Contrib Econ Anal,2010(290):179-199.

[21] 朱超,姚赛.北京联合大学教职工体育生活方式的调查研究[J].体育大视野,2015,5(16):196-197.

收稿日期:2018-03-22;**修回日期**:2018-04-12