

无锡市20岁以上城区居民常见慢性疾病现况调查

杨俊莹¹, 尤晓寅¹, 谢波¹, 王建春¹, 瞿洪波¹, 林玉娣², 徐明², 钱云², 龚玲³, 王瑶³, 张毅⁴, 赵阳⁵

(1. 江苏省无锡市崇安区疾病预防控制中心, 江苏 无锡 214002; 2. 江苏省无锡市疾病预防控制中心, 江苏 无锡 214023; 3. 江苏省无锡市北塘区疾病预防控制中心, 江苏 无锡 214044; 4. 北京老年医学研究所, 北京 100730; 5. 南京医科大学, 江苏 南京 210029)

随着经济发展和人民生活水平的提高,慢性非传染性疾病(慢病)所造成的危害已成为我国严重的公共卫生问题,特别是高血压和糖尿病患病率持续上升,严重影响了我均期望寿命。第四次国家卫生服务调查显示,慢性病患者年均新增1 000万人,其中高血压患者从1993年的1 400万人增加到7 300万人,脑血管病患者从500万人增加到1 300万人,糖尿病患者从200万人增加到1 400万人,可见慢病对我均人群的危害之广泛。无锡市为江南经济发达地区,社区人群中常见慢性疾病如高血压、糖尿病等患病率居高不下。为建立和完善我国糖尿病监测技术与实施控制措施提供依据,卫生部于2007年4月—6月对无锡市城区居民进行2型糖尿病队列研究,我们对该研究项目中基线调查的高血压等4种常见慢性病进行专题分析。

1 对象与方法

1.1 对象

调查对象为调查点内居住时间 ≥ 1 年的20岁以上居民。调查内容为年龄、性别、职业、文化程度、婚姻状况和糖尿病、高血压、冠心病、脑卒中患病史,同时测定空腹血糖和血脂。

1.2 方法

采用社区自然人群定点整群抽样的方法,根据总课题要求,调查点设为无别墅区、高校家属区、机关家属区和平民区等特定人群的城区普通居民。以无锡市城区的崇安区江海街道和北塘区北大街道为调查点,从这2个街道中抽取了江海、金海、五河一和五河二4个居委会,将其中符合要求的所有居民作为调查对象。由无锡市疾病预防控制中心、卫生部老年医学研究所和南京医科大学共同制订调查表,有经培训合格的调查员分别询问、填写。

1.3 实验室检测和判定标准

1.3.1 糖尿病 糖尿病诊断采用1997年美国糖尿病协会(ADA)推荐的关于糖尿病流行病学静脉空腹血糖诊断标准^[1],即一次进食后8 h以上静脉血糖水平 ≥ 7.0 mmol/L者,被诊断为糖尿病,及时告知其到医疗机构就

医。抽取被调查者早晨空腹血样5 mL,由调查员在2 h内送达实验室后立即离心处理,用己糖激酶(HK)参比法在日立7020全自动生化仪上测定血糖。

1.3.2 血脂测定 根据《中国成人血脂异常防治指南》标准,即三酰甘油(TC) ≥ 6.220 mmol/L和(或)总胆固醇(TG) ≥ 2.260 mmol/L和(或)高密度胆固醇(HDL-C) < 1.040 mmol/L为血脂异常。

1.3.3 高血压判定 高血压判定:①既往有明确的高血压病史;②根据《中国高血压防治指南》(2005年修订版)高血压的定义,未服降压药情况下收缩压 ≥ 140 mmHg和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg,或者测量血压正常但既往有高血压病史者。冠心病、脑卒中判定依据明确的病史记载。

1.4 质量控制

质量控制分3个阶段。①前期控制:通过预调查完善后,制定了现场调查工作手册和工作统一流程,调查员经培训考试合格后上岗,专人负责调查表和试管的编号,做到标识的唯一性。调查前实验室通过了总课题质控样品的考核。②过程控制:现场表格回收时有专业人员逻辑核对,市和区疾病预防控制中心专业人员分组抽查各点上0.5%调查表上门复核。③后期控制:现场人员粘贴检验单时与调查表核对,数据信息输入时有逻辑差错、漏缺项返回调查点核对。通过以上方式确保调查结果的真实性和可靠性。

1.5 统计分析

采用Epi Data 3.10软件建立专门数据库,双轨录入。所有统计分析采用SAS 9.1.3软件编程完成。按2000年全国普查标准人口构成比计算标化率。

2 结果

2.1 基本情况

本次调查应答率为80.05%,(10 867/13 575),其中男性4 415人,占40.63%,女性6 452人,占59.37%,性别比为1:1.46。年龄最小20岁,最大98岁,平均年龄为(56 $\pm$ 15)岁,其中男性为(56 $\pm$ 15)岁,女性为(55 $\pm$ 15)岁。已婚者占84.08%,未婚占4.23%,离异者占2.16%,丧偶者占9.53%。

2.2 性别患病率

基金项目:国家“十一五”科技支撑项目(编号2006BAI02B08)。

作者简介:杨俊莹(1966—),女,副主任医师,学士。

本次调查了糖尿病、高血压、冠心病和脑卒4种常见慢性疾病的现患情况,同时对男女血脂异常者进行分析。调查结果显示,高血压和既往脑卒中患病率男性高于女性,差异无统计学意义,糖尿病既往患病率虽女性高于男性,但差异无统计学意义。血脂异常中以高三酰甘油血症和低高密度脂蛋白胆固醇血症者居多,分别占9.29%和14.7%,且男性高于女性,差异有统计学意义($\chi^2 = 135.36, P < 0.001$)。见表1、表2。

表1 男女4种慢性疾病既往患病率(%)

疾病	检测数		患病数		患病率		χ^2 值	P 值
	男	女	男	女	男	女		
糖尿病	4378	6417	329	479	7.05	7.46	0.0126	>0.5
高血压	4383	6421	1304	1611	29.63	25.09	0.2603	>0.5
冠心病	4370	6397	178	270	4.07	4.22	0.0053	>0.5
脑卒中	4348	6365	103	91	2.37	1.43	0.4483	>0.5

表2 男女血脂异常百分率(%)

血脂分类	男	百分率	女	百分率	合计	百分率
高 TG 血症	26	0.6	118	1.86	144	1.35
高 TC 血症	441	10.11	553	8.73	994	9.29
混合型血脂异常血症	111	2.45	228	4.55	399	3.73
低 HDL-C 血症	959	21.98	613	9.68	1572	14.70

2.3 不同年龄组患病率

不同年龄组4种疾病患病率经标化后,高血压为

25.26%,糖尿病为5.26%,冠心病和脑卒中分别为1.65%和0.71%。随着年龄增加发病率也升高,糖尿病在60岁年龄组明显升高,高血压在40岁组达26.99%,但在50岁组降低,60岁以上组明显上升;冠心病和脑卒中均在60岁年龄组明显升高。本次调查还发现20~29岁人群中高血压和糖尿病患病率分别为5.55%和0.72%,经统计学检验,4种疾病各年龄组之间患病率差异均有统计学意义, $P < 0.0001$ 。见表3。

2.4 血脂异常与年龄关系

本次调查结果,患不同高脂血症者3109人,占28.65%,标化后的血脂异常率为22.28%,并随着年龄的增加血脂异常率也升高,经 χ^2 检验有显著差异, $\chi^2 = 76.04, P < 0.001$,见表4。

2.5 不同文化程度患病率

本次调查结果显示,4种疾病均以文盲患病率为高,其中高血压患病率达62.25%,糖尿病患病率达20.05%。经统计学检验,不同文化程度4种慢性疾病的患病率差异均有统计学意义, $P < 0.0001$,见表5。

2.6 不同职业4种疾病患病率

不同职业中以离退休人员的患病率为高,高血压高达57.09%,糖尿病为13.59%,学生和科技人员也分别为31.75%和20.11%,经统计学检验不同职业的4种疾病患病率差异均有统计学意义, $P < 0.0001$ 。见表6。

表3 不同年龄组4种常见慢性病现患率、标化率(%)

年龄(岁)	检测数	糖尿病		高血压		冠心病		脑卒中	
		人数	患病率	人数	患病率	人数	患病率	人数	患病率
20~	559	4	0.72	31	5.55	0	0	0	0
30~	1111	15	1.35	131	11.79	1	0.09	2	0.18
40~	1830	110	6.01	494	26.99	16	0.87	3	0.16
50~	2938	221	7.52	1256	11.57	60	2.04	24	0.81
60~	2177	351	16.12	1338	42.75	130	5.97	57	2.63
70~	1794	317	17.67	1248	69.56	189	10.54	83	4.63
≥80	444	83	18.69	318	71.62	52	11.71	25	5.63
合计	10853	1101	10.14	4816	44.37	448	4.13	194	1.79
标化率		5.24		25.26		1.65		0.71	
χ^2 值		437.67		1898.61		420.41		198.05	
P 值		<0.0001		<0.0001		<0.0001		<0.0001	

注:本次在调查的10867人中年龄信息缺失14人。

表4 不同年龄血脂异常分布(n,%)

年龄组(岁)	检测数	高 TG 血症	高 TC 血症	混合型血脂异常血症	低 HDL-C 血症	合计
20~	559	0/0.00	27/4.83	2/0.35	45/8.05	74/13.23
30~	1111	7/0.63	87/7.83	7/0.63	155/13.95	256/23.30
40~	1830	18/0.98	172/9.40	26/1.42	264/14.23	480/26.23
50~	2938	36/1.22	291/9.90	129/4.39	430/14.64	559/19.34
60~	2177	34/1.56	233/10.70	130/5.97	367/16.86	764/35.09
≥70	2238	49/2.18	184/8.22	105/4.69	311/13.40	649/29.00
合计	10853	144/1.33	994/9.16	399/3.68	1572/14.48	3109/28.65

表5 不同文化程度患者患病率(%)

文化程度	检测人数	糖尿病		高血压		冠心病		脑卒中	
		人数	患病率	人数	患病率	人数	患病率	人数	患病率
文盲	808	162	20.05	529	65.47	70	8.66	33	4.08
小学	1984	244	14.49	969	57.54	116	6.89	58	3.44
初中	3976	371	9.33	1755	44.14	141	3.54	59	1.48
高中	3036	236	7.77	1109	10.26	77	2.54	25	0.82
大专以上	1303	81	6.22	420	36.53	39	2.99	17	1.30
χ^2 值		143.38		309.57		86.13		60.49	
P 值		<0.0001		<0.0001		<0.0001		<0.0001	

注:高中文化包含中专文化;大专以上包含大学和研究生;在10 867人中因文化程度信息缺失60人,上表总人数为10 807人。

表6 不同职业患病率(%)

职业	检测人数	糖尿病		高血压		冠心病		脑卒中	
		人数	患病率	人数	患病率	人数	患病率	人数	患病率
工人	1415	86	6.07	396	27.99	15	1.06	12	0.85
农民	91	7	7.69	43	47.25	4	4.40	3	3.30
离退休	5915	824	13.59	3418	57.79	371	6.27	164	2.77
金融财务	195	7	3.59	29	14.87	3	1.54	0	0.00
医务人员	68	2	2.94	19	27.94	3	4.41	0	0.00
科技人员	179	9	5.03	43	24.02	5	2.80	2	1.12
行政管理	382	25	6.55	119	31.15	6	1.57	2	0.52
商业服务	474	14	2.59	97	20.46	5	1.05	1	0.22
教师	98	6	6.12	32	32.65	0	0.00	0	0.00
学生	63	1	1.59	7	11.11	0	0.00	0	0.00
家务	243	27	11.11	112	46.09	14	5.67	2	0.82
待业	946	52	5.50	267	28.22	11	1.16	3	0.32
其他职业	696	38	5.46	202	28.22	4	0.58	3	0.43
χ^2 值		214.97		1028.41		177.19		79.76	
P 值		<0.0001		<0.0001		<0.0001		<0.0001	

注:调查人数总计10 867人,其中职业史缺失63人,上表统计总数10 804人。

3 讨论

本次采用定点整群抽样的方法,被调查人群特点为年龄偏大,离退休人员偏多,初中以下文化程度占61%,经济收入偏低(人均2.9万/年左右),这与调查点为城区老居民区、城市人口老龄化(无锡市2000年60岁以上人口占10.5%)有关。本次调查为无锡市城区首次大样本流行病学基线调查,为建立糖尿病队列研究监测点和城区居民慢性病患病动态积累了资料,调查结果对经济发达的苏南普通城区居民具有较好的代表性。

本次调查20岁以上人群高血压患病标化率为25.26%,高于重庆市35周岁以上人群标化患病率的22.34%^[2],低于南京市下关区35周岁以上人群标化患病率的37.39%。本次调查20岁以上人群糖尿病患病标化率为5.24%,高于2002年全国城市18岁以上居民调整平均患病率的4.45%^[3-4]。无锡市于1998年曾调查35周岁以上城乡居民21 000名,其中高血压、冠心病、糖尿病和脑卒中患病率分别为24.62%、5.13%、1.40%和1.06%^[5],与本次调查结果比较,10年间高血压上升了44.51%,糖尿病上升了86.19%,脑卒中上升了40.78%,冠心病下降了24.15%。虽然2次调查人群有所不同,2002年为城市和农村居民,2007年仅为城市居民,但从患病率上升的幅度和速度来看,确实惊人,特别是糖尿病。

本次调查中20~29岁年龄组高血压和糖尿病患病率分别为5.55%和0.72%,这说明目前这些慢性非传染性疾病患病率在不断上升的同时有低年龄化的趋势,血脂异常者同样在低年龄中占有很大的比例。据报道,儿童青少年糖尿病发病率几乎每10年翻一番,如北京城乡6~18岁糖尿病患病率为0.57%。提示我们在开展老年人慢病预防的同时,低年龄组人群也不容忽视,因为低年龄人群一旦患病危害更大。

4 参考文献

- [1] Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus; Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus[J]. Diabetes Care, 1997, 20: 1183-1197.
- [2] 张玲, 石凯, 伍亚舟, 等. 重庆市社区居民主要慢病及其影响因素分析[J]. 中国预防医学, 2009, 43(10): 8-10.
- [3] 张坚, 王春荣, 付萍, 等. 2002年中国城市居民糖尿病流行状况分析[J]. 中华预防医学, 2007, 41(1): 4-7.
- [4] 武阳丰, 谢高强, 李莹, 等. 中国部分中年人群糖尿病患病率、知晓率、治疗率及控制率现状调查[J]. 中华流行病学杂志, 2005, 26(8): 564-568.
- [5] 徐明, 林玉娣, 吴增, 等. 无锡市郊区慢病患病率及主要危险因素现况分析[J]. 江苏卫生保健, 1999, 1(2): 71-73.

(收稿日期: 2010-07-26)