

某科研单位人员健康体检分析

杨红宁¹, 杨兴华², 唐玉苹²

摘要: [目的] 通过对本单位健康体检结果的分析, 了解科研人员的身体健康状况, 提出对科研人员健康有效的预防和控制措施。[方法] 收集本单位体检数据采用 SPSS 13.0 软件, 对本人群的健康情况进行 χ^2 检验计数资料进行分析。[结果] 60 岁以下与 60 岁以上男女异常率之比有统计学意义 ($\chi^2 = 27.91, P < 0.01$), 主要疾病检出率除糖尿病外, 均随年龄的增加呈上升趋势 ($P < 0.01$)。列前 6 位的疾病依次是血脂血症、痔、高血压、心电图异常、脂肪肝、糖尿病。[结论] 结合本人群特征初步分析相关性, 并提出其高危因素和合理膳食、适当运动、戒烟限酒、心理平衡的防治措施。

关键词: 科研人员; 体检; 健康状况; 防治措施

ANALYSIS OF PHYSICAL EXAMINATION FOR SCIENTIFIC RESEARCHERS YANG Hong-ning, YANG Xing-hua, TANG Yu-ping. (Clinic of the Library of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China)

Abstract: [Objective] To realize the health condition of scientific researchers, the results of physical examination of the scientific researchers were analyzed in an attempt to provide effective strategies and measures for their healthcare, prevention and control. [Methods] The data were collected from an institution in 2006, and were analyzed by χ^2 test using SPSS 13.0 software. [Results] It was found that the ratio of male-female abnormality percentage of the examined persons under 60 and those over 60 had the statistic significance ($\chi^2 = 27.9, P < 0.01$), and the detection rates of major diseases except for diabetes rose with the increase of age ($P < 0.01$). The first six incident diseases were found in the sequence: hyperlipemia, hemorrhoids, hypertension, ECG abnormality, hepatic adipose infiltration and diabetes. [Conclusion] Basing on the characters of the health condition given by the physical examination and their correlation found by our analysis, the risk factors for the scientific researchers are summarized, and the following prevention measures are strongly recommended: right eating, proper exercise, quitting smoking and wine, and mental balance.

Key words: Scientific researchers; Physical examination; Health conditions; Prevention and control

健康体检是预防保健工作的一项重要措施, 可以做到有病早治, 无病早防。中国科学院文献情报中心是我国文献情报专业的高级研究机构, 位于高科技核心地带的中关村, 保护这一人群的健康是我们医务人员义不容辞的责任。本文对 2006 年度本单位职工和研究生的体检结果进行统计分析, 得出这一人群的患病情况及主要影响因素, 为制定相应预防保健措施提供对策和依据, 从而提高本人群的生命质量和健康水平。

1 对象与方法

1.1 对象

中国科学院文献情报中心在职人员、离退休、研究生 356 人, 其中男性 105 人, 女性 251 人, 年龄范围 22~90 岁, 平均年龄 49 岁。

1.2 方法和体检内容

特定时间内由医学专业人员对本单位人员健康状况进行统一检查。体检内容为临床各科检查, 包括胸片、心电图、B 超(肝、胆、胰、脾、肾)、血脂分析、空腹血糖测定、男性前列

腺、女性乳腺、子宫附件以及乙型肝炎表面抗原检查等项目。

1.3 疾病诊断标准

根据国际或国内统一诊断标准(按 ICD-10 疾病分类), 由中国科学院体检中心做出体检报告。

1.4 统计处理

应用 SPSS 13.0 软件对数据进行整理, 采用 χ^2 检验的计数资料进行分析。

2 结果

2.1 基本情况和年龄结构

本次调查的 356 人中, 男性 105 人, 女性 251 人。50 岁以下年龄组占调查总人数的 53.7%, 50 岁以上年龄组占调查总人数的 46.3%, 其中 60 岁占 30.30% (见表 1), 男女构成比的差异有统计学意义 ($\chi^2 = 16.81, P < 0.05$)。女性 50 岁以下多于男性。

2.2 异常率检出情况

男性 60 岁以上异常率 100%, 高于男性的 60 岁以下 89.10%, 女性 60 岁以下异常率为 99.50%, 高于女性 60 岁以上异常率的 98.3%, 而 60 岁以上男性检出异常率 100% 高于女性 98.3%, 而 60 岁以下男性检出异常率低于女性, 60 岁以上与 60 岁以下男女异常率有统计学意义 ($\chi^2 = 27.91, P < 0.01$),

作者简介: 杨红宁, 女, 主治医师, 全科医生, 研究方向: 医疗保健
作者单位: 1.中国科学院文献情报中心医务室, 北京, 100080; 2.首都医科大学

见表 2。

表 1 356 名职工与研究生体检年龄分布 ($\times 10^{-2}$)

年龄组 (岁)	男		女		合计	
	人数	构成比	人数	构成比	人数	构成比
20~	14	13.33	46	18.33	60	16.90
30~	13	12.40	48	19.12	61	17.10
40~	16	15.23	54	21.51	70	19.70
50~	18	17.14	39	15.54	57	16.00
≥60	44	41.90	64	25.50	108	30.30
合计	105	100.00	251	100.00	356	100.00

[注] $\chi^2 = 16.81, P < 0.05$

表 2 356 名职工与研究生体检异常率 ($\times 10^{-2}$)

级别	例数	60 岁以上			60 岁以下		
		例数	异常数	异常率	例数	异常数	异常率
男性	105	41	41	100.0	64	57	89.10
女性	251	59	58	98.3	192	191	99.50
合计	356	100	99	99.0	256	248	96.90

[注] $\chi^2 = 27.91, P < 0.01$

2.3 常见疾病检出率性别及年龄分布

该人群常见疾病前 6 位依次为高脂血症、痔、高血压、心电图异常、脂肪肝、糖尿病 (见表 3), 高血压检出率为 25.1% 低于中国成年人患病率的 27.2%^[1], 脂肪肝的发病率 11.80%, 高于城市居民患病率的 10%^[2]。糖尿病检出率为 3.80%, 高于 1996 年全国流行病学调查水平的 3.21%^[3] 和有关文献报道的 2.6%^[4], 不同年龄 (40~岁 6.2%、50~岁 3.6%、60 岁 6.50%) 组的检出率分别低于 6.5%、11.2%、17.80%^[5] 有关文献报道, 而不同性别, 男性的 7.80% 高于有关文献报道的 2.5%^[4], 女性的 2.10% 低于有关文献报道的 2.7%^[4]。主要疾病检出率除糖尿病外, 其他疾病随年龄的增加呈上升趋势差异均有统计学意义 ($P < 0.01$) (见表 4)。在体检中筛查到癌症 3 例, 1 例肾癌、2 例肺癌, 现在这 3 位患者均在术后康复期。本年度癌症患病人数 6 人发病率占本人群总数的 1%, 分别肺癌 (3 人)、舌癌 (1)、肾癌 (1 人)、肝癌 (1 人) 离退休 5 人, 在职 1 人, 此外, 女性的乳腺增生, 不同年龄组检出率 20~岁占 87% 最高, 与相关研究资料发现年轻化趋势^[6] 相同, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 17.48, P < 0.01$)。其他疾病如白内障, 慢性咽炎、眼底动脉硬化、宫颈炎等, 检出率不高, 这充分体现了健康体检的重要性和必要性。

表 3 不同性别主要疾病的检出率 ($\times 10^{-2}$)

主要疾病	男		女		合计		χ^2 值	P 值
	检出数	率	检出数	率	检出数	率		
高脂血症	39	38.2	89	36.9	128	37.3	0.052	> 0.05
痔	20	19.0	90	35.9	110	30.9	9.796	< 0.01
高血压	38	37.6	49	20.0	87	25.1	12.090	< 0.01
心电图异常	22	21.0	39	15.50	61	17.1	1.5290	> 0.05
脂肪肝	24	22.9	18	7.20	42	11.8	17.500	< 0.01
糖尿病	8	7.80	5	2.10	13	3.8	6.521	> 0.01

表 4 主要疾病检出率的年龄分布 ($\times 10^{-2}$)

主要疾病	年龄										χ^2 值	P 值
	20~		30~		40~		50~		60~			
	检出数	率	检出数	率	检出数	率	检出数	率	检出数	率		
高脂血症	1	1.7	4	6.9	27	42.2	32	58.2	64	59.3	87.47	< 0.01
痔	4	6.7	11	18.0	22	31.4	25	43.9	48	44.4	35.00	< 0.01
高血压	0	0.0	1	1.8	16	23.2	13	22.8	57	52.8	82.19	< 0.01
心电图异常	2	3.3	2	3.3	8	11.4	9	15.8	40	37.0	48.10	< 0.01
脂肪肝	2	3.3	5	8.2	7	10.0	9	15.8	19	17.6	9.46	< 0.05
糖尿病	0	0.0	0	0.0	4	6.2	2	3.60	7	6.5	7.86	> 0.05

3 讨论

体检结果显示, 该研究单位人员体检疾病的异常率, 60 岁以上男女高于 60 岁以下男女除糖尿病外, 其他疾病随年龄的增加呈上升趋势, 高血压低于中国成人患病率这与病人得到了及时有效的防治密切相关。本人群疾病可划分为 2 类: 第 1 类是慢性非传染性疾病高脂血症、高血压、脂肪肝、心电图异常、糖尿病。癌, 在 6 位癌症病人中全是男性, 提示该人群男性的健康令人担忧; 第 2 类是外科的乳腺增生和痔, 慢性非传染性疾病和外科疾病已成为危害职工健康的主要疾病; 这 2 类

疾病严重威胁着该人群的身心健康, 其危险因素可能是以社会竞争加剧、生活水平的提高与工作节奏紧张, 生活不规律, 心理压力过大, 无科学的膳食结构、不良生活和行为方式、社会心里因素、高龄器官老化, 功能减退等因素密切相关。如吸烟、酗酒、暴饮暴食、高脂饮食、精神紧张、缺乏体育锻炼等都可能致上述疾病患病率增加。

针对以上问题, 提出如下防治措施: 重视三级预防保健: 疾病重在预防, 积极治疗原发病, 去除病因, 定期复查,

(下转第 2138 页)

本次调查显示,虽然医务人员对乙肝防控知识的认知率最高,但回答“良好”的也仅占 38.32%;调查对象中由医生建议接种乙肝疫苗的只占 5.32%,医务人员对乙肝防控知识的缺乏和对成人乙肝疫苗预防效果的不了解,造成他们不能完全起到应有的指导和宣传作用。所以,我们必须要加强医务人员的培训及考核,要防治结合,明确乙肝疫苗免疫是预防乙肝最重要的手段,它在控制人群乙肝发病,降低感染率,减少原发性肝癌的发病率中起着决定性的作用,让医务人员乙肝防控知识知晓率和乙肝疫苗接种告知率提高到 95%以上。

3.3 加大政府领导和投入,努力提高成人乙肝疫苗接种率

目前我国人群乙肝病毒感染率随着年龄的增长而上升,主要原因是成人乙肝感染未得到有效的控制。提高成人接种是实现规划目标(至 2010 年使我国人群乙肝发病率和乙肝表面抗原携带率有明显下降)的一项重要策略。本次调查成人乙肝疫苗接种率为 51.92%,远远低于新生儿(98%以上)和青少年(95%)的乙肝疫苗接种率,但有 94.35%的人愿意免费接种乙肝疫苗,这为我们制定提高成人乙肝疫苗接种率奠定了良好的基础。具体措施如下:(1)接种对象(1.1)对医疗卫生等职业暴露高危人群的免疫接种:在上个世纪 70 年代,美国的一项血清学调查发现,医务人员的乙肝感染率是普通人群的 10 倍,从 80 年代起开始对医务人员进行常规的乙肝疫苗接种,有效地使这一人群乙肝相对危险性由 9%降至 0.8%^[3]。国内报导乙肝病毒阴性的人员,一年后乙肝病毒新感染率是非医务人员的 3.4 倍。卫生行政部门要对医务人员这一乙肝高危人群进行强制全员免费乙肝疫苗接种,加大政府监管力度,使目前 43.33%-63.84%的乙肝接种率提高到 98%以上。(1.2)加强重点人群的乙肝免疫预防:(1.2.1)对乙肝表面抗原阳性者的配偶接种乙肝疫苗,避免夫妻间传播(一方 HBsAg 阳性,另一方的 HBV 感染率为 52.6%);在有乙肝表面抗原阳性患者

的家庭中,提倡对家庭其他成员接种乙肝疫苗,避免家庭内传播(HBV-DNA 阳性的家庭,子女的感染率高达 29.3%)^[3];(1.2.2)加强集体生活的年轻人的乙肝疫苗免疫,如大学生入学、新兵入伍、新职工就业、建筑民工等实施体检筛选后再进行乙肝免疫,降低这一群体乙肝传染的危险。因为群居生活的庞大群体,乱用牙刷、剃须刀容易传染乙肝;性活跃期,容易通过性传播渠道传播乙肝^[4]。(1.2.3)加强托幼机构和寄宿学校的管理、饮食、公共场所娱乐和服务行业从业人员的乙肝疫苗接种工作;(1.2.4)静脉内滥用毒品者、男同性恋及性乱者、性病患者、经常输血或血制品的患者、肾透析和血友病患者。以上重点人群的乙肝疫苗接种,要紧紧依靠社区卫生服务中心属地管理模式,与各部门协作,统一管理、积极组织,采取多渠道筹资的方式(如个人、单位、医疗保险和政府等),做好乙肝免疫工作。(1.3)逐步开展对弱势群体(如农民、工人和流动人口)的乙肝疫苗免疫,要加大政府投入力度,充分利用合作医疗和各种医疗保险免费接种,以求提高全人群防御乙肝的免疫屏障。

参考文献:

- [1] 龚晓红,李阳桦,刘立荣,等.北京市青少年免疫效果观察[J].中华流行病学杂志,2004,25(5):388-390.
- [2] 吴疆,韩莉莉,张卫,等.北京市病毒性肝炎血清流行病学调查初步分析报告[J].全国肝炎疫苗研究及应用经验交流会论文集,2006,11:57-64.
- [3] 王钊.乙肝免疫策略.浙江省免疫策略研讨会会议资料汇编,2006,8:1-10.
- [4] 敦哲,孙培源,翟凡.某大学新生乙型肝炎疫苗免疫对策研究[J].中国学校卫生,2001,22(4):358-359.

(收稿日期:2007-09-03)

(上接第 2134 页)

做到无病早防、有病早治,从而防微杜渐、防患于未然,是提高科研人员生命质量和健康水平的有效措施和重要途径。加强健康教育:这是一个科研机构,员工对医学知识的知晓程度和自我保健意识都不太理想,尽管本单位医务人员,对本人和高危人群,应用电子信息平台、讲座、报刊、宣传栏、阅览区一角等方式,定期做相关疾病医学知识的宣传和普及进行干预,但还不够,需要不断深入、持久地加强开展健康教育,这样才能有效的预防各种疾病的发生。倡导良好的生活行为方式,培养良好的心理素质:健康的生活方式是一生健康、幸福的基石^[7],提倡合理的膳食结构(低热量、低糖、低脂,高蛋白)。科学规律的体育锻炼,不主张熬夜,保证充足的睡眠。戒烟限酒,因为预防肺癌,最重要的就是戒烟^[8],酗酒是高血压的主要危险因素之一^[9],从这些论据中,充分证明了戒烟限酒的重要性,亦可通过各种方式如放松疗法,看电影、听音乐、做瑜伽和有氧运动如游泳、散步等有利于身心健康的运动,这样才能提高机体免疫力,抵抗疾病的侵袭。

参考文献:

- [1] 顾东风.中国成年高血压患病率、知晓率、治疗和控制状况[J].中华预防医学杂志,2003,37(2):84-89.
- [2] 张炜.浅析脂肪肝患者饮食和健康教育[J].中华临床医学卫生杂志,2007,5(3):66-77.
- [3] 向红丁,吴炜,刘灿群,等.1996年全国流行病学特点基线调查报告[J].中国糖尿病杂志,1998,6:131-133.
- [4] 李立明,饶克勤,向红丁,等.中国居民 2002 营养与健康状况调查[J].中华流行病学杂志,2005,26(7):478-484.
- [5] 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].中华预防医学杂志,2007,1(41):4-7.
- [6] 金守治.乳腺增生和乳腺癌[M].上海:上海科学技术文献出版社,2002.27.
- [7] 洪昭光.首席专家洪昭光谈健康快乐 100 岁[M].北京:人民卫生出版,2004.20.
- [8] 郭冀珍.首席专家郭冀珍谈控制高血压享受美好人生[M].北京:人民卫生出版,2004.11.
- [9] 杨秉辉.首席专家杨秉辉谈健康的生活方式[M].北京:人民卫生出版,2004.72.

(收稿日期:2007-12-10)