

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.08.022

## 重庆市某三甲医院 2012—2014 年健康检查情况分析

曾凡玲<sup>1</sup>, 何翔<sup>2△</sup>

(1. 重庆医科大学附属第一医院健康体检部 400016; 2. 重庆医科大学附属第一医院金山医院 401122)

**[摘要]** **目的** 分析人群健康检查情况,发现常见的健康问题并制定有效可行的防治策略,促进医院加强健康管理。**方法** 整群随机抽取在重庆市某三甲医院参加体检的某单位职工,连续 3 年对同一人群进行相同的体检和分析。**结果** 2012—2014 年每年体检发现异常者分别为 93.5%、95.0% 及 95.8%,2014 年异常者高于 2013、2012 年( $P<0.05$ ),40 岁以上人群的异常检出率最高;男性腰围大于女性( $P<0.05$ );3 年检查发现常见的健康问题依次是血脂边缘升高、中心性肥胖、高脂血症等,以代谢性疾病为主。男性超重、肥胖、中心性肥胖等高于女性( $P<0.05$ ),女性乳腺增生减少( $P<0.05$ );血脂与尿酸升高呈年轻化趋势,20~29 岁人群中升高者分别为 31.7%、20.2%。**结论** 代谢性疾病是人群的主要健康问题,特别是 40 岁以上人群,且男性高于女性,而女性健康保健依从性较好,医院应加强高危人群健康教育,有效防控各种慢性疾病的发生、发展。

**[关键词]** 健康检查;结果分析;代谢性疾病

**[中图分类号]** R194.3

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2018)08-1080-04

### Analysis on health physical examination situation in a grade 3A hospital of Chongqing City during 2012—2014

ZENG Fanling<sup>1</sup>, HE Xiang<sup>2△</sup>

(1. Department of Health Physical Examination, First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 2. Jinshan Hospital, First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 401122, China)

**[Abstract]** **Objective** To analyze the health physical examination situation among populations to find usual health problems and formulate the effective and feasible the strategy of prevention and treatment for promoting hospital to strengthen the health management. **Methods** The cluster random sampling method was used to extract 1 513 staffs from a unit for conducting the same physical examination and analysis for consecutive 3 years in a same population. **Results** The deviants annually discovered by the physical examination accounted for 93.5%, 95.0% and 95.8% respectively, which in 2014 was higher than that in 2013 and 2012 ( $P<0.05$ ). The total abnormal detection rate among the population over 40 years old was the highest; the male waistline was greater than female waistline. The common health problems during the 3-year examination were in turn the borderline high blood fat, central obesity, hyperlipidaemia, etc. The metabolic disorder was predominant. Overweight, obesity and central obesity in males were higher than those in females ( $P<0.05$ ). Female mammary gland hyperplasia was dropped ( $P<0.05$ ). The elevation of blood lipid and blood uric acid showed the younger trend, their elevations among population aged 20—29 years old were 31.7% and 20.2% respectively. **Conclusion** The metabolic disorders are the main health problems, especially over 40 years old population, moreove male is higher than female. But females have good compliance of health care. Hospital should strengthen the health education in high-risk population for effectively controlling the occurrence and development of various chronic diseases.

**[Key words]** health examination; result analysis; metabolic diseases

随着我国经济持续高速发展,人民生活水平不断提高,食品丰富、生活方便、久坐少动及各种心理压力等因素影响,慢性病发生率日益增长,并且有年轻化趋势,严重威胁人们的健康。人们对自身健康意识和防病需求增加,主动参与健康管理的意识也在不断加强。定期体检是及时发现各类健康风险状态的有效手段,特别是慢性疾病的早发现、早诊断、早治疗<sup>[1]</sup>。本文通过分析 2012—2014 年重庆市某三甲医院健康检查情况,发现群体中常见的健康问题并制定有效可行的防治策略,增强人群保健意识,提高人群身体健康水平,促进医院健康管理,降低医疗支出。

### 1 资料与方法

**1.1 对象** 整群随机抽取在重庆市某三甲医院参加体检的某单位职工,连续 3 年(2012—2014 年)对同一人群进行相同的体检和分析。体检由该院体检中心专人负责,无失访。样本量计算根据单纯随机抽样总体率估计公式计算,考虑可能存在失访,故+10%,本次调查共抽取 1 513 名职工进行分析。

### 1.2 方法

**1.2.1 体检项目** 包括一般状况(身高、体质量、血压及腰围等)、血常规、尿常规、生化检查(血糖、血脂、尿酸及肝肾功能等)、心电图、腹部超声(肝、胆、胰、脾、双肾及前列腺等)、胸部正侧位 X 光平片,以及内外等各科室常规体检。女性还包括乳腺与盆腔超声检查、妇科检查、白带常规检查及宫颈细胞学检查等。

**1.2.2 诊断标准** (1) BMI  $<18.5 \text{ kg/m}^2$  为体重过低,  $24 \sim <28 \text{ kg/m}^2$  为超重,  $\geq 28 \text{ kg/m}^2$  为肥胖,男性腰围大于或等于 85 cm 或女性腰围大于或等于 80 cm 为中心性肥胖<sup>[2-3]</sup>; (2) 高血压为收缩压/舒张压大于或等于 140/90 mm Hg,或已确诊为高血压并治疗者; (3) 空腹血糖  $6.1 \sim <7.0 \text{ mmol/L}$  为空腹血糖受损(IFG),  $\geq 7.0 \text{ mmol/L}$  为糖尿病; (4) 总胆固醇  $5.2 \sim <6.2 \text{ mmol/L}$  和(或)三酰甘油  $1.7 \sim <2.3 \text{ mmol/L}$  和(或)低密度脂蛋白胆固醇  $3.4 \sim <4.1 \text{ mmol/L}$  为血脂边缘升高,总胆固醇大于或等于  $6.2 \text{ mmol/L}$  和(或)三酰甘油大于或

表 1 体检人群一般情况( $\bar{x} \pm s$ )

变量	2012 年	2013 年	2014 年	总计	F	P
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	23.08±3.25	23.00±3.29	23.08±3.25	23.05±3.26	0.289	0.749
腰围(cm)	79.70±9.26	80.12±9.55	79.22±9.52	79.68±9.45	3.134	0.044
男性腰围(cm)	84.40±7.80	85.21±8.19	84.04±8.03	84.54±8.02	4.342	0.013
女性腰围(cm)	73.75±7.34	73.81±7.02	73.20±7.64	73.58±7.34	1.316	0.268

表 2 体检结果异常检出情况[n(%)]

项目	2012 年	2013 年	2014 年	总计	$\chi^2$	P
体重过低	142(9.4)	85(5.6)	83(5.5)	310(6.8)	20.422	<0.05
超重	423(28.0)	413(27.3)	414(27.6)	1 250(27.5)	0.201	>0.05
肥胖	99(6.5)	96(6.3)	104(6.9)	299(6.6)	0.351	>0.05
中心性肥胖	518(34.2)	561(37.1)	494(32.7)	1 573(34.7)	6.727	<0.05
高血压	276(18.2)	327(21.6)	364(24.1)	967(21.3)	15.393	<0.05
空腹葡萄糖受损	44(2.9)	40(2.6)	61(4.0)	145(3.2)	5.313	>0.05
糖尿病	45(3.0)	46(3.0)	55(3.6)	146(3.2)	1.288	>0.05
血脂边缘升高	489(32.2)	653(43.2)	528(34.9)	1 670(36.8)	41.723	<0.05
高脂血症	702(46.4)	446(29.5)	415(27.4)	1 563(34.4)	145.266	<0.05
高尿酸血症	370(24.5)	281(18.6)	257(17.0)	908(20.0)	29.277	<0.05
心电图异常	160(10.6)	220(14.5)	175(11.6)	555(12.2)	11.972	<0.05
肝囊肿	91(6.0)	112(7.4)	133(8.8)	336(7.4)	8.476	<0.05
脂肪肝	348(23.0)	322(21.3)	416(27.5)	1 086(23.9)	17.084	<0.05
肝功异常	122(8.1)	138(9.1)	107(7.1)	367(8.1)	4.266	>0.05
胆囊疾病	197(13.0)	215(14.2)	234(15.5)	646(14.2)	3.707	>0.05
颈椎退变	329(21.7)	120(7.9)	187(12.4)	636(14.0)	124.951	<0.05
乳腺增生*	259(38.0)	201(29.5)	234(34.4)	694(34.0)	8.638	<0.05
慢性宫颈炎*	249(36.6)	221(32.5)	203(29.8)	673(32.9)	5.624	>0.05
总检异常	1 415(93.5)	1 438(95.0)	1 450(95.8)	4 303(94.8)	8.483	<0.05

\*:乳腺增生、慢性宫颈炎患病率计算的基数为女性

等于 2.3 mmol/L 和(或)低密度脂蛋白胆固醇大于或等于 4.1 mmol/L 为高脂血症<sup>[4]</sup>; (5)男性和绝经期后女性尿酸升高(>420 μmol/L)或绝经前女性尿酸升高(>350 μmol/L)为高尿酸血症; (6)期前收缩、T 波低平或倒置、ST 段压低或抬高、左室高电压等为心电图异常<sup>[5]</sup>; (7)超声检查以《超声诊断学》为标准。

**1.3 统计学处理** Excel 录入数据建立数据库。采用 SPSS13.0 统计软件进行分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用 t 检验及方差分析;计数资料以率或百分比表示,采用  $\chi^2$  检验。检验水准  $\alpha=0.05, P<0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 一般情况** 体检总人数 1 513 人,年龄 21~92 岁,平均 39.27 岁,其中男 832 人(55.0%),女 681 人(45.0%)。男性腰围大于女性腰围,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

**2.2 体检结果异常检出情况** 2012—2014 年体检发现异常分别为 93.5%(1 415/1 513)、95.0%(1 438/1 513)、95.8%(1 450/1 513),2014 年高于 2013、2012 年( $P<0.05$ )。3 年体检发现异常前 10 位的依次是血脂边缘升高、中心性肥胖、高脂血症、乳腺增生、慢性宫颈炎、超重、脂肪肝、高血压、高尿酸及

胆囊疾病等。

表 3 2012—2014 年不同性别异常检出情况[n(%)]

项目	男(n=2 492)	女(n=2 047)	$\chi^2$	P
体重过低	89(3.7)	221(11.5)	96.522	<0.05
超重	930(37.3)	320(15.6)	264.876	<0.05
肥胖	232(9.3)	67(3.3)	66.556	<0.05
中心性肥胖	1 178(47.3)	395(19.3)	388.381	<0.05
高血压	550(22.1)	417(20.4)	1.936	>0.05
空腹葡萄糖受损	105(4.2)	30(2.0)	18.552	<0.05
糖尿病	100(4.0)	46(2.2)	11.254	<0.05
血脂边缘升高	1 045(41.9)	625(30.5)	62.823	<0.05
高脂血症	1 285(51.6)	278(13.6)	718.190	<0.05
高尿酸血症	859(34.5)	49(2.4)	722.586	<0.05
心电图异常	342(13.7)	213(10.4)	11.565	<0.05
肝囊肿	215(8.6)	121(5.9)	12.125	<0.05
脂肪肝	898(36.0)	188(9.2)	445.501	<0.05

续表 3 2012—2014 年不同性别异常检出情况[n(%)]

项目	男(n=2 492)	女(n=2 047)	$\chi^2$	P
肝功能异常	318(12.8)	49(2.4)	162.666	<0.05
胆囊疾病	394(15.8)	252(12.3)	11.278	<0.05
颈椎退变	414(16.6)	222(10.8)	31.033	<0.05
合计	2 369(95.1)	1 934(94.5)	0.779	>0.05

2012—2014 年,体重过低、高脂血症、高尿酸血症、颈椎退变及乳腺增生等患病率有减少趋势( $P<0.05$ ),而高血压、肝

囊肿及脂肪肝等患病率有增多趋势( $P<0.05$ ),见表 2。

**2.3 不同性别异常检出比较** 2012—2014 年女性体重过低高于男性( $P<0.01$ )。男性超重、肥胖、中心性肥胖、空腹葡萄糖受损、糖尿病、血脂边缘升高、高脂血症、高尿酸、心电图异常、肝囊肿、脂肪肝、肝功能异常、胆囊疾病及颈椎退变等高于女性( $P<0.05$ ),见表 3。

**2.4 不同年龄异常检出情况** 2012—2014 年 40 岁以上人群的异常检出率较高。20~29 岁人群易患乳腺增生 39.7%(176/444)、高脂血症 31.7%(290/915)及高尿酸血症 20.2%(185/915),见表 4。

表 4 2012—2014 年不同年龄异常检出情况[n(%)]

项目	20~29 岁	30~39 岁	40~49 岁	50~59 岁	≥60 岁	$\chi^2$	P
体重过低	93(10.2)	138(6.5)	20(4.8)	19(5.2)	40(6.1)	20.078	<0.05
超重	191(20.9)	600(27.5)	143(34.3)	124(34.1)	192(29.0)	38.424	<0.05
肥胖	54(5.9)	162(7.4)	15(3.6)	18(4.9)	50(7.6)	11.864	<0.05
中心性肥胖	237(25.9)	744(34.1)	154(36.9)	146(40.1)	292(44.2)	63.453	<0.05
高血压	83(9.1)	269(12.3)	92(22.1)	131(36.0)	392(59.3)	802.805	<0.05
空腹葡萄糖受损	11(1.2)	44(2.0)	7(1.7)	29(8.0)	54(28.)	104.345	<0.05
糖尿病	4(0.4)	13(0.6)	11(2.6)	55(15.1)	63(9.5)	321.348	<0.05
血脂边缘升高	202(22.1)	764(35.0)	185(44.4)	182(50.0)	337(51.0)	182.999	<0.05
高脂血症	290(31.7)	837(38.4)	130(31.2)	119(32.7)	187(28.3)	31.435	<0.05
高尿酸血症	185(20.2)	524(24.0)	73(17.5)	46(12.6)	80(12.1)	61.715	<0.05
心电图异常	98(10.7)	227(10.4)	42(10.1)	49(13.5)	139(21.0)	58.777	<0.05
肝囊肿	10(1.1)	70(3.2)	46(11.0)	51(14.0)	159(24.1)	407.869	<0.05
脂肪肝	134(14.6)	547(25.1)	116(27.8)	115(31.7)	174(26.3)	62.409	<0.05
肝功能异常	75(8.2)	211(9.7)	34(8.2)	27(7.5)	20(3.0)	30.220	<0.05
胆囊疾病	78(8.5)	276(12.6)	56(13.4)	68(18.7)	168(25.4)	102.754	<0.05
颈椎退变	0	110(5.0)	130(31.2)	125(34.3)	271(41.0)	921.180	<0.05
总检异常	809(88.4)	2061(94.5)	413(99.0)	360(98.9)	660(99.8)	138.018	<0.05
乳腺增生*	176(39.7)	338(37.1)	86(41.1)	47(25.8)	47(15.6)	55.955	<0.05
慢性宫颈炎*	107(24.1)	381(41.9)	109(52.2)	45(24.7)	31(10.3)	116.891	<0.05

\*:乳腺增生、慢性宫颈炎患病率计算的基数为女性

### 3 讨论

现代人的疾病谱已随生活行为方式的转变而发生了改变,高血糖、高血压及高血脂等营养代谢性疾病成为我国居民常见疾病<sup>[6]</sup>。定期全面体检,加强相关健康教育及健康管理,对早期初步筛查常见病多发病、积极纠正不良生活方式、预防并控制疾病的发展、促进健康至关重要。本研究结果显示,人群总异常检出率居高不下,2014 年较前 2 年甚至有升高的趋势,与文献报道一致<sup>[7]</sup>。以高血压、血糖及血脂代谢异常为主,特别是 40 岁以上者明显增多。

根据 2003 年卫生部疾病控制司发布的我国成人超重和肥胖症预防与控制指南,超重者患高血压的危险是体质量正常者的 3~4 倍,患糖尿病的危险是 2~3 倍,具有 2 项及以上危险因素(即危险因素聚集,包括高血压、高血糖、高胆固醇等)是 3~4 倍。90% 以上的肥胖者患有上述疾病或有危险因素聚集。男性腰围大于或等于 85 cm,女性腰围大于或等于 80 cm 者患高血压的危险约为正常腰围的 3.5 倍,其患糖尿病的危险

约为 2.5 倍;危险因素聚集者的危险约为 4 倍以上。倘若不采取有力防治措施,我国将以比欧美日等发达国家更快的速度出现肥胖和超重的成倍增长<sup>[8]</sup>。

本研究人群超重、肥胖及中心性肥胖平均患病率分别为 27.5%、6.6% 及 34.7%,男性高于女性( $P<0.05$ )。男性腰围大于女性( $P<0.05$ )。提示受检人群超重、肥胖及中心性肥胖比例较高,特别应将男性作为控制体质量和腰围的重点人群。

本研究显示,平均患病率前 10 位的依次是血脂边缘升高、中心性肥胖、高脂血症、乳腺增生、慢性宫颈炎、超重、脂肪肝、高血压、高尿酸及胆囊疾病等。其中 6 种(血脂边缘升高、中心性肥胖、高脂血症、脂肪肝、高血压、高尿酸)为代谢性问题。代谢性疾病存在相互促进、互为因果的关系,高脂血症可以引起脂肪肝、高血压等,糖尿病与高血压、高血脂也互为因果。高血压、肝囊肿及脂肪肝患病率有增多趋势( $P<0.05$ ),提示体检后的健康状况没有得到足够重视和改善,需要加强健康教育和健康管理。

受检男性超重、肥胖、中心性肥胖、空腹葡萄糖受损、糖尿病、血脂边缘升高、高脂血症、高尿酸血症、心电图异常、肝囊肿、脂肪肝、肝功能异常、胆囊疾病及颈椎退变等均高于女性 ( $P < 0.05$ ),提示男性健康问题更加突出,与文献一致<sup>[9]</sup>,需要重点防治。而女性乳腺增生患病率减少 ( $P < 0.05$ ),提示女性健康意识较强,诊疗依从性更好,能积极配合防治疾病。

40 岁以上人群的异常检出率较高,与文献一致<sup>[10]</sup>,但血脂及尿酸升高呈年轻化趋势,20~29 岁人群中发现升高者分别为 31.7%、20.2%,提示应加强青年人群的健康行为和生活方式教育,提高疾病预防意识,认真坚持健康检查,促进健康管理,有效防控慢性疾病的发生。

综上所述,医院应加强对高危人群健康行为和生活方式教育,有效防控各种慢性疾病的发生、发展。应促进医院健康管理理念化,由疾病观向健康观甚至卫生观转变,引导人群主动健康;超前布局体现预测、预防及个体化诊疗的实体化功能平台,充分利用互联网技术,提供送达“手掌”的健康管理服务,实现健康监测、咨询、指导、干预、分析、评估及预警等个性化健康管理;加强与社区卫生服务合作,共同促进慢性疾病管理。

#### 参考文献

- [1] 徐宾,时利群.健康体检对早期预防和发现疾病的重要性分析[J].现代预防医学,2012,39(19):5033-5034.
- [2] 中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识编写委员会.中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识(2016年版)[J].中华

糖尿病杂志,2016,8(9):525-540.

- [3] 翟屹,赵文华,周北凡,等.中国成年人中心性肥胖腰围切点值的进一步验证[J].中华流行病学杂志,2006,27(7):560-565.
- [4] 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[J].中国循环杂志,2016,31(10):937-953.
- [5] 陈灏珠.实用内科学[M].12版.北京:人民卫生出版社,2007.
- [6] 王景萍,赵妍,齐晓宇.河南省某机关干部健康体检结果分析[J].中华保健医学杂志,2014,16(3):215-216.
- [7] 农燕兰,郑慧蕾,陈青云,等.广西某市公安人员 2013—2015 年体检结果分析[J].广西医学,2016,38(4):584-586.
- [8] 陆文姬.上海市初中学生超重肥胖流行特征及相关危险因素研究[D].上海:复旦大学,2012:34.
- [9] 杨辉,常青,何庆莉,等.2014 年重庆地区高校教职工健康体检状况分析研究[J].重庆医学,2016,45(12):1685-1687.
- [10] 祝朝勇,王丽萍,林尤斌,等.机关公务员两年健康体检结果分析[J].中国热带医学,2007,7(7):1256-1265.

(收稿日期:2017-10-22 修回日期:2017-12-30)

(上接第 1079 页)

- [8] DRZEWIECKI B A, THOMAS J C, POPE J T, et al. Use of validated bladder/bowel dysfunction questionnaire in the clinical pediatric urology setting[J]. J Urol, 2012, 188 (4 Suppl):1578-1583.
- [9] 李苗苗,叶必星,汤玉蓉,等.慢性便秘患者生物反馈疗法的疗效预测因素分析[J].中华内科杂志,2014,53(1):40-43.
- [10] MCCREA G L, MIASKOWSKI C, STOTTS N A, et al. A review of the literature on gender and age differences in the prevalence and characteristics of constipation in North America[J]. J Pain Symptom Manage, 2009, 37(4):737-745.
- [11] 柯美云,王英凯.老年人慢性便秘的流行病学和研究进展[J].实用老年医学,2010,24(2):92-94.
- [12] EUBANKS J D, CHERUVU V K. Prevalence of sacral spina bifida occulta and its relationship to age, sex, race, and the sacral table angle; an anatomic, osteologic study of three thousand one hundred specimens[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2009, 34(15):1539-1543.
- [13] 吴军卫,文建国,邢玉荣,等.中老年隐性脊柱裂患病率及其与膀胱过度活动症相关性的研究[J].中华泌尿外科杂志,2015,36(12):899-904.
- [14] 孙园园,许翠萍,张娜,等.不同年龄段慢性便秘患者病因特点分析[J].胃肠病学,2014,19(6):360-362.
- [15] LINDBERG G, Hamid S S, MALFERTHEINER P, et al.

World gastroenterology organisation global guideline: constipation—a global perspective[J]. J Clin Gastroenterol, 2011, 45(6):483-487.

- [16] GALLEGOS-OROZCO J F, FOX-ORENSTEIN A E, STERLER S M, et al. Chronic constipation in the elderly [J]. Am J Gastroenterol, 2012, 107(1):18-26.
- [17] 李建民,陈长香,吴庆文,等.老年人发生便秘的危险因素调查[J].中国老年学杂志,2008,28(4):382-384.
- [18] MUGIE S M, BENNINGA M A, Di LORENZO C. Epidemiology of constipation in children and adults; a systematic review[J]. Best Pract Res Clin Gastroenterol, 2011, 25 (1):3-18.
- [19] LABOURE S, BESSON R, LAMBLIN M D, et al. Incontinence and constipation after low anorectal malformations in a boy[J]. Eur J Pediatr Surg, 2000, 10(1):23-29.
- [20] VEENBOER P W, BOSCH J L, VAN ASBECK F W, et al. Paucity of evidence for urinary tract outcomes in closed spinal dysraphism: a systematic review [J]. BJU Int, 2013, 112(7):1009-1017.
- [21] VEENBOER P W, BOSCH J L, VAN ASBECK F W, et al. Paucity of evidence for urinary tract outcomes in closed spinal dysraphism: a systematic review [J]. BJU Int, 2013, 112(7):1009-1017.

(收稿日期:2017-10-18 修回日期:2017-12-02)