

重庆市某区中小学教师脂肪肝患病率及影响因素分析^{*}

许国琼(重庆医科大学附属第二医院体检中心 400010)

【摘要】 目的 了解重庆市某区中小学教师脂肪肝的患病率,分析其影响因素。**方法** 分析 2013 年在重庆医科大学附属第二医院健康体检的某区 3 247 例中小学教师中脂肪肝患者的血压、血脂、血糖、肝功能、尿酸等检测结果,并与其非脂肪肝人员进行对比分析。**结果** 脂肪肝检出率为 10.2%,男性明显高于女性,随着年龄的增长,脂肪肝患病率增加。脂肪肝组的血压、血脂、血糖、丙氨酸氨基转移酶水平及尿酸与非脂肪肝组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。脂肪肝组中并发肥胖、血脂异常、高血压、糖尿病的患病率显著高于非脂肪肝组。**结论** 糖尿病、血脂异常、高血压、高尿酸血症是脂肪肝发病的危险因素,脂肪肝可表现为肝功能轻、中度异常。减轻体质量,控制高血脂、高尿酸和维持正常的血糖及血压水平是防治脂肪肝的重要措施。

【关键词】 脂肪肝; 健康体检; 危险因素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.13.006 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)13-1756-02

Prevalence and influencing factors of fatty liver in teachers of primary and middle schools in a district of Chongqing^{*}

XU Guo-qiong (Physical Examination Center, the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China)

【Abstract】 Objective To investigate the prevalence and influencing factors of fatty liver in teachers of primary and middle schools in a district of Chongqing. **Methods** The data of physical examination of 3 247 teachers, receiving physical examination in this hospital in 2013, were retrospectively analyzed. And levels of blood pressure, blood glucose, blood lipid, aminotransferase and uric acid were compared between cases with or without fatty liver. **Results** Among all subjects, the detection rate of fatty liver was 10.2%. The detection rate of fatty liver in males was higher than female. In incidence rate of fatty liver increased with the increasing of age. Levels of blood pressure, blood glucose, blood lipid, aminotransferase and uric acid in subjects with fatty liver were significantly different from subjects without fatty liver ($P<0.05$). The prevalence rates of obesity, dyslipidemia, hypertension and diabetes in subjects with fatty liver were significantly higher than subjects without fatty liver. **Conclusion** Obesity, diabetes, dyslipidemia, hypertension and hyperuricemia could be risk factors of fatty liver, which might be manifested as mild to moderate abnormal liver function. Reducing body weight, controlling levels of blood cholesterol and uric acid, and maintaining the normal levels of blood glucose and blood pressure might be important measures to prevent fatty liver.

【Key words】 fatty liver; physical examination; risk factors

脂肪肝是脂肪在肝内蓄积过多,肝细胞内脂质蓄积超过肝湿重的 5% 以上或组织学每单位面积可见 1/3 以上的肝细胞脂肪变性^[1]。脂肪肝多数是因长期大量饮酒、高脂饮食、肥胖、糖尿病或长期服药引起的。脂肪肝可分为酒精性脂肪肝和非酒精性脂肪肝两大类^[2]。研究表明,脂肪肝若不引起重视,10%~20% 的单纯性脂肪肝会发展为脂肪性肝炎,几年后,10%~28% 的脂肪性肝炎将会发展为肝硬化,而 4%~27% 的肝硬化会发展为肝癌;脂肪肝患者 5 年后心血管疾病的发病率高达 5.2%^[3]。随着人们生活水平的不断提高,肥胖人群不断增加,脂肪肝的患病率呈明显上升趋势,约为 10%~25%,逐渐威胁着人类的健康,所以大家必须对脂肪肝的发病情况予以高度重视。为了解脂肪肝的发病原因、治疗及预防,并且有针对性地进行健康管理,本文对 2013 年在本体检中心进行健康体检的某区中小学教师中脂肪肝的患病情况及影响因素进行调查分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 重庆市某区中小学部分在职及退休教师体检资料,共计 3 247 例,其中脂肪肝 331 例,患病率为 10.2%,男 143 例,女 188 例;年龄 21~99 岁,平均(54.00±13.28)岁。在本次体检资料中随机抽取 300 例非脂肪肝者作为对照组,男 113 例,女 187 例;年龄 21~92 岁,平均(54.00±12.59)岁。两组性别比例及平均年龄差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 体检内容 包括内科(血压、询问饮酒史及用药史);外科(身高、体质量);血糖、血脂、血尿酸、肝肾功能、腹部 B 超(包括肝、胆、胰、脾、肾)、心电图及胸片等。

1.3 诊断标准和疾病分类 脂肪肝的 B 超诊断标准:(1)肝区近场弥漫性点状高回声,回声强度高于脾脏和肾脏,少数表现为灶性高回声;(2)远场回声衰减,光点稀疏;(3)肝内管道结构显示不清;(4)肝脏轻度或中度肿大,肝前缘变钝^[4]。按全国统一诊断疾病标准分类。高血压按 2005 年修订版《中国高血压

^{*} 基金项目:重庆市卫生局面上项目(2012-2-073)。

作者简介:许国琼,女,本科,主管护师,主要从事健康体检工作。

防治指南》诊断标准^[5]:收缩压大于或等于 140 mm Hg 和(或)舒张压大于或等于 90 mm Hg,或已确认为高血压并治疗者;脂质代谢紊乱判定标准参照总胆固醇大于或等于 5.72 mmol/L,三酰甘油大于或等于 1.70 mmol/L 中具备 1 项;糖尿病诊断标准:空腹血糖大于或等于 7.0 mmol/L 或餐后 2 h 血糖大于或等于 11.1 mmol/L;高尿酸血症诊断标准:尿酸男性大于 416 μ mol/L,女性大于 357 μ mol/L;根据世界卫生组织亚太地区对肥胖的诊断标准:体质量指数(BMI) $>23\text{ kg/m}^2$ 但小于 25 kg/m^2 为超重,BMI $\geq 25\text{ kg/m}^2$ 为肥胖。

1.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 软件进行统计分析,比较两组间检出率差异用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同性别、不同年龄组脂肪肝发病率比较 见表 1。本次参加体检的 3 247 例中小学教师中检出脂肪肝 331 例,检出率为 10.2%,男性脂肪肝检出率明显高于女性,差异有统计学

意义($P<0.05$)。

2.2 脂肪肝组与非脂肪肝组几种相同体检异常指标的发病率比较 见表 2。所有体检异常指标差异有统计学意义($P<0.01$)。

表 1 脂肪肝在不同年龄组男、女分布情况						
年龄(岁)	男			女		
	受检人数	检出人数	检出率(%)	受检人数	检出人数	检出率(%)
<30	108	20	18.5	417	11	2.6
30~40	157	38	24.2	364	18	4.9
$>40\sim 50$	101	25	24.8	307	29	9.4
>50	478	60	12.6	1 315	130	9.9
合 计	844	143	16.9	2 403	188	7.8

表 2 脂肪肝组与非脂肪肝组几种相同体检异常指标患病率比较[n(%)]							
组别	n	肥胖	血脂异常	糖尿病	高血压	肝功能异常	高尿酸血症
脂肪肝组	331	135(40.8)	196(59.2)	275(83.1)	104(31.4)	107(32.3)	182(55.0)
非脂肪肝组	300	34(11.3)	56(18.7)	15(5.0)	46(15.3)	23(7.7)	37(12.3)
χ^2		69.612	107.863	386.299	22.474	58.502	126.330
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨 论

脂肪肝不是一种独立的疾病,它是由多种因素或疾病引起的肝细胞内脂肪过度堆积的代谢性疾病,早期无症状,一般通过体检发现,可发展为肝硬化、肝功能衰竭,甚至肝癌。诊断脂肪肝主要是依据腹部 B 超、上腹部 CT、MRI 和肝脏活检,用 B 超来诊断脂肪肝其敏感性较高且无创;肝活检能准确诊断脂肪肝,但其有创,肝穿刺会给患者带来痛苦,可能会有并发症发生,临床上很少应用。

随着人们生活条件改善、生活水平提高、生活方式改变,饮食结构的变化和肥胖人群增多,脂肪肝患病率逐渐增加。目前国内脂肪肝患病率的调查多针对小范围、不同工种和不同人群,由于地区差异、生活习性、饮食结构等不同,所以各地区报道的脂肪肝患病率也不同,为 11.03%~35.00%^[6-8]。据文献报道,北京交通大学教职工 2008 年和 2009 年脂肪肝患病率分别为 31.19%和 34.65%^[9];清华大学 2009 年健康体检人群中非酒精性脂肪肝患病率为 24.13%^[10]。中小学教师脂肪肝患病率及影响因素的分析少见报道。

本研究选取 2013 年在本院体检中心进行健康体检的某区部分中小学教师为研究对象,尤其是在非脂肪组样本的选择上,有一定的代表性和随机性。重庆市某区部分参加体检的中小学教师脂肪肝检出率为 10.2%,男性脂肪肝患病率明显比女性高,因为男性工作压力大,应酬多,生活不规律,抽烟饮酒较多,不注意合理饮食、进食大量高脂饮食所致。随着年龄的增长,脂肪肝患病率逐渐上升。男性脂肪肝发病率最高的年龄段为大于 40~50 岁,而女性一般在 50 岁以上发病率最高。男性进入中年以后,社会交往较多、工作压力大、吸烟酗酒、进食

大量高脂饮食、缺乏体育锻炼,体质量增加,身体逐渐发福,都可能诱发脂肪肝;女性由于正常的生理现象,在进入更年期后,卵巢功能逐渐减退,雌激素分泌水平下降,引起各种生理机能紊乱,尤其是激素代谢紊乱,正常代谢活动减慢,最容易引起肥胖、糖尿病和脂肪肝等代谢性疾病发生。

脂肪肝的发生除与肥胖、高脂血症、糖尿病、高尿酸血症及高血压等代谢性疾病密切相关外,还与如下因素有关^[11]:(1)不合理的膳食结构,进食过量高脂食物,使肝脏负担加重;(2)不良的饮食习惯,暴饮暴食、进食大量高脂肪、高热量食物,睡前进食以及经常不吃早餐等,这些不良的饮食习惯均可引起脂质代谢紊乱,导致脂肪堆积于肝脏中,诱发脂肪肝;(3)长期办公室工作、又不喜爱运动者。肝脏在脂质代谢过程中起到非常重要的作用,如果机体出现脂质代谢紊乱,脂肪输入不断增多、而输出反而减少,使脂肪在肝内大量堆积,发生变性,引起肝细胞炎性反应和肝纤维化。也有报道称,肥胖和糖尿病患者因为胰岛素抵抗而引起的脂质代谢紊乱,使体内的脂肪合成增加、代谢和输出脂肪的量反倒减少,导致脂肪在肝脏中大量堆积,从而诱发脂肪肝。本研究通过对某区中小学教师的调查分析发现,脂肪肝组肥胖、血脂异常、糖尿病、高血压、高尿酸血症等几种疾病的发病率明显比非脂肪肝组高,可见上述疾病可诱发脂肪肝,或者脂肪肝可以并发上述疾病,由此说明脂肪肝也是一种代谢性疾病。

脂肪肝患者在早期无临床症状,或有少数患者感觉轻度肝区隐痛,常在健康体检时才发现,B 超显示有脂肪肝,三酰甘油、胆固醇增高,部分患者可出现肝功能异常。本次调查结果显示,脂肪肝组肝功能异常者占 32.3%,而(下转第 1760 页)

术中出血量、出院时间分别为(45.2±2.1)min、(51.4±3.5)mL、(5.70±0.45)d,显著低于外科手术组,由此说明介入治疗创伤小,临床顺应性高。并且手术后患者收缩压、舒张压明显降低,血压水平恢复;同时患者 GFR 显著升高、血肌酐显著降低,说明肾功能恢复正常。外科手术组虽然在手术后 1 个月其血压水平和肾功能有所恢复,但是手术后 6 个月各项机能水平均有所下降,其结果与周妍等^[8]的研究报道相类似。同时研究发现,介入治疗肾动脉狭窄或闭塞的手术成功率高,再狭窄率低,而且术后各种并发症发生率较低。这主要是由于外科手术治疗主要采用动脉内剥离手术、旁路搭建或者自体移植等创面较大的手术方法,由于动脉炎引发的肾动脉狭窄,随着血管壁的压力可以减轻,但是无疑又增加了感染的危险,很可能使动脉炎进一步加重,进而引发肾动脉狭窄二次发生^[9]。介入治疗主要通过具有生物相容性的器械进行扩张,减轻压力,创伤小,因此手术并发症相对较少,这与熊海云等^[10]的研究关于球囊扩张的临床疗效结果一致。这种介入治疗可以根据患者的病情可逆性地扩张血管壁,降低肾动脉的血管伤害。

综上所述,介入治疗治疗大动脉炎引起的肾动脉狭窄或闭塞的临床疗效好,并发症少,能够很好地改善肾功能以及控制血压。

参考文献

[1] 孙腾. 大动脉炎累及冠状动脉的临床特点与诊治[J]. 中国循环杂志, 2012, 27(3): 239-240.

[2] 周巧玲, 唐荣. 肾动脉狭窄的诊治现状[J]. 临床肾脏病杂

志, 2011, 11(10): 443-444.

[3] 何景良, 崔进国. 大动脉炎肾动脉狭窄/闭塞的介入治疗及临床观察[J]. 医学综述, 2013, 19(18): 3422-3424.

[4] 王荣珍, 陈兵阳, 陈强. 介入治疗多发性大动脉炎肾动脉狭窄 1 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(35): 8579.

[5] 张文辉, 陈家佳, 王永丽, 等. 经皮肾动脉介入治疗肾动脉狭窄 10 例临床分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2011, 10(12): 944.

[6] 何海涛, 刘建秦, 周桂娅. 肾动脉狭窄性高血压的介入治疗临床分析[J]. 临床军医杂志, 2012, 40(1): 148-150.

[7] Lee CY, Hairi NN, Wan Ahmad WA, et al. Are there gender differences in coronary artery disease The Malaysian National Cardiovascular Disease Database- Percutaneous Coronary Intervention (NCVD-PCI) Registry [J]. PLoS One, 2013, 8(8): e72382.

[8] 周妍, 郭航远, 池菊芳, 等. 肾动脉狭窄性高血压的临床特点及经皮肾动脉介入治疗的效果分析[J]. 中国全科医学, 2013, 16(17): 2042-2044.

[9] 张慧敏, 孙腾, 关婷, 等. 大动脉炎累及冠状动脉临床特点及预后分析[J]. 中国循环杂志, 2012, 27(5): 349-352.

[10] 熊海云, 刘小友, 赵明. 球囊扩张联合内支架置入治疗移植肾动脉狭窄远期疗效分析[J]. 广东医学, 2011, 32(19): 2584-2586.

(收稿日期: 2013-11-15 修回日期: 2014-02-08)

(上接第 1757 页)

非脂肪肝组仅为 7.7%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

本组资料显示, 重庆市某区中小学教师脂肪肝患病率为 10.2%, 脂肪肝的诱发因素主要有肥胖、血脂异常、糖尿病、高血压、高尿酸血症等代谢性疾病。从而提示大家必须加强脂肪肝的健康宣教, 更应针对中小学教职工等特殊人群定期开展预防宣传教育工作; 首先应建立健康的生活方式, 改变不良生活方式, 改变饮食结构, 用健康食谱, 建议低糖、低脂、低热量平衡膳食, 同时要减少碳酸饮料以及高脂肪食物的摄入, 增加膳食纤维, 加强体育锻炼; 控制体质量; 改善胰岛素抵抗, 纠正机体代谢紊乱; 避免诱发因素对肝脏的损害, 避免接触对肝脏有毒性的物质, 慎重使用各种有可能对肝脏有毒性的药物和保健品, 戒烟限酒^[12]。加强健康管理, 由于脂肪肝属于可预防性疾病, 因此定期做健康体检, 对脂肪肝的早期诊断并及时采取干预措施具有重要意义。另外, 应加强对中小学教师的关爱, 减轻工作和生活压力, 定期体检, 做到早发现、早诊断、早治疗, 以保证人民教师有健康的身体全身心地投入到教育事业中去, 为社会培养更多优秀人才。

参考文献

[1] 熊吉. 什么是脂肪肝[J]. 肝博士, 2013, 11(3): 8.

[2] Angulo P. Nonalcoholic fatty liver disease[J]. N Engl J Med, 2002, 346(16): 1221-1231.

[3] 李砚, 陈东风. 脂肪肝的危害不止于肝脏[J]. 肝博士, 2013, 11(3): 9.

[4] 李爱民, 伍春燕, 黄露. 健康体检 314 例脂肪肝检出率分析[J]. 河北医学, 2012, 18(1): 59-61.

[5] 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: 43.

[6] 刘长福, 安国花, 李有杰, 等. 东营市区脂肪肝患病率及相关危险因素调查分析[J]. 泰山医学院学报, 2011, 13(2): 46-48.

[7] 吴平, 徐勤芳, 毕雁琴. 无锡市某医院医务人员脂肪肝患病率及危险因素分析[J]. 江苏卫生保健, 2001, 13(2): 12-13.

[8] 高静. 1 200 名高级知识分子脂肪肝发病情况及相关危险因素分析[J]. 中国民康医学, 2011, 23(1): 53-55.

[9] 邱文凤. 北京交通大学教职工脂肪肝患病情况调查[J]. 中华全科医学, 2011, 9(4): 609-610.

[10] 郭建丽, 徐勤, 刘瑛, 等. 清华大学教工非酒精性脂肪肝及相关因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(5): 617-619.

[11] 查涛, 胡传来, 李迎春, 等. 高校高级知识分子脂肪肝患病率及危险因素研究[J]. 中国学校卫生, 2006, 27(3): 257-258.

[12] 中华医学会肝病学会脂肪肝和酒精性肝病学组. 非酒精性脂肪性肝病诊疗指南[J]. 现代医药卫生, 2011, 27(5): 641-644.

(收稿日期: 2013-12-05 修回日期: 2014-02-13)