

企业退休人员非酒精性脂肪性肝病患者中医体质及相关因素分析

胡亚芳, 杨佳琦 (南京中医药大学, 南京 210023)

摘要: **目的** 探讨企业退休人群非酒精性脂肪性肝病 (NAFLD) 中医体质及相关因素。**方法** 收集2016年3月至7月杭州市某社区企业退休人群的体检结果, 结合问卷随机选取NAFLD患者1273例, 无NAFLD者2073例为研究对象。对两组研究对象进行中医体质辨识, 分析NAFLD患者中医体质构成比, 以血压、血糖、体质指数 (BMI) 和血脂为重点观察指标分析NAFLD的危险因素及其与患者体质的关系。**结果** NAFLD患者痰湿质和湿热质的比例显著高于对照组, 差异有统计学意义 (χ^2 值分别为213.123、9.138, $P < 0.001$)。NAFLD组的BMI、血压、血糖、TC、TG、HDL-C及LDL-C超标比例均高于无NAFLD组, 差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。血压异常的NAFLD患者痰湿质体质所占比例最高 (28.59%), 显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 35.191$, $P < 0.001$)。所有体质NAFLD患者的BMI、FBG和TG均高于对照组。**结论** NAFLD有其独特的体质偏向性, 痰湿质、湿热质与NAFLD的危险因素密切相关。NAFLD的危险因素可能包括BMI、血压、血糖、血脂 (TG、HDL-C、LDL-C)。NAFLD的危险因素与体质类型间存在一定的关联性, 无论何种体质, NAFLD患者的相关指标更易超标。

关键词: 脂肪肝, 非酒精性; 中医体质类型; 危险因素; 体质指数; 血糖

Traditional Chinese Medicine constitution type and related factors of enterprise retirees with nonalcoholic fatty liver disease

HU Ya-fang, YANG Jia-qi (Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023)

Abstract: **Objective** To investigate the Traditional Chinese Medicine (TCM) constitution type and related factors of enterprise retirees with nonalcoholic fatty liver disease. **Methods** The results of physical examination and questionnaire of a community in Hangzhou from March 2016 to July 2016 were selected. Total of 1273 patients with NAFLD and 2073 cases without NAFLD were randomly selected from the retired people according to the examination results. The Traditional Chinese Medicine (TCM) constitution types of the objects were identified and its constitution were analyzed. The indexes of blood pressure, blood sugar, body mass index (BMI) and blood lipid were observed, and the risk factors of NAFLD and its relation with the constitution of TCM constitution types were analyzed. **Results** The proportion of phlegm dampness and dampness and heat in NAFLD group were significantly higher than those in non-NAFLD group, the differences were statistically significant ($\chi^2 = 213.123, 9.138, P < 0.001$). The exceeding standard proportion of BMI, blood pressure, blood sugar, TC, TG, HDL-C and LDL-C in patients with NAFLD were higher than those without NAFLD, the differences were statistically significant ($P < 0.001$). Phlegm wet matter ratio of NAFLD patients with abnormal blood pressure was significantly higher than that of control group, the difference was statistically significant ($\chi^2 = 35.191, P < 0.001$). BMI, FBG and TG in NAFLD patients with all kinds of TCM constitution type were all higher than those in control group. **Conclusions** NAFLD had its unique constitution bias, phlegm dampness and dampness heat were closely related to the risk factors of NAFLD. The risk factors of NAFLD included BMI, blood pressure, blood sugar and blood lipid (TG, HDL-C, LDL-C). There is a certain correlation between the risk factors of NAFLD and the type of TCM constitution. No matter what kind of TCM constitution, the related indicators of patients with NAFLD were more likely to exceed the standard.

Key words: Fatty liver, nonalcoholic; Traditional Chinese Medicine constitution type; Risk factors; Body mass index (BMI); Blood glucose

非酒精性脂肪性肝病(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)包括非酒精性单纯性脂肪肝(nonalcoholic simple fatty liver, NAFL)和非酒精性脂肪性肝炎(nonalcoholic steatohepatitis, NASH)两种不同的病理类型,后者涵盖了肝纤维化、肝硬化和肝细胞癌(hepatocellular carcinoma, HCC)的一系列疾病谱^[1]。NAFLD的发病率逐年增高,目前已成为发达国家和地区最常见的肝脏疾病,全球NAFLD患病率约25%^[2],我国发达地区NAFLD患病率亦高达15%以上^[3],约63.3%的隐源性肝硬化病例与NAFLD相关^[4]。NAFLD与代谢综合征和动脉粥样硬化(atherosclerosis, AS)的关系密切,NAFLD患者是AS的高危人群^[5],目前尚无特定有效的治疗药物。健康医学应“防、治、康、养”协同发展^[6],因此积极探索防治NAFLD的方法至关重要。

从中医方面分析,不同体质可能对某种致病因子具有易感性,体质类型影响疾病的倾向性^[7],故可以考虑通过调整NAFLD患者的体质偏颇性以减低其发病率,从而达到预防甚至治疗的目的。NAFLD的发生发展主要与遗传相关的代谢因素和高热量摄入相关^[8],探索体质辨识、实验室检查等是否为其危险因素及两者间的相关性对于防治NAFLD具有重大意义。

本研究以2016年4月至7月在杭州市拱墅区米市巷社区卫生服务中心体检的3319例企业退休人员为研究对象,其中NAFLD患者1273例,无NAFLD者2046例,对所有人员进行中医体质辨识并分析体质指数、血压和血糖等指标与NAFLD间的关系。

1 资料与方法

1.1 临床诊断标准 NAFLD的诊断符合中华医学会肝脏病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组2010年制定的《非酒精性脂肪性肝病诊疗指南》^[9]中的诊断标准,即:①无饮酒史或饮酒折合乙醇量 < 140 g/周(女性 < 70 g/周);②除外病毒性肝炎、药物性肝病、全胃肠外营养、肝豆状核变性及自身免疫性肝病等可导致脂肪肝的特定疾病;③肝活检组织学改变符合脂肪性肝病的病理学诊断标准。鉴于肝组织学诊断难以获得,故将NAFLD定义为:①肝脏影像学表现符合弥漫性脂肪肝的诊断标准且无其他原因可供解释;和(或)②有代谢综合征相关组分患者出现不明原因的血清ALT和(或)AST、GGT持续增高半年以上。具备以下3项腹部超声表现中的2项者为弥漫性脂肪肝:①肝脏近场回声弥漫性增强(“明亮肝”),回声强于肾脏;②肝内管道结构显示不清;③肝脏远场回声逐渐衰减^[10]。当肝

脏脂肪变 $> 30\%$ 时,超声可检出, $> 50\%$ 时,超声诊断的准确率达90%以上^[11]。

1.2 体质判定标准 2009年中华中医药学会《中医体质分类与判定》^[12]将体质分为以下9种类型:平和质、气虚质、气郁质、湿热质、痰湿质、血瘀质、特禀质、阳虚质和阴虚质。平和质为正常体质,其他8种体质为偏颇体质,兼夹体质者由中医师综合判定后以主要体质为准。

1.3 排除标准 ①有严重器质性疾病、精神疾病,嗜酒,吸毒者;②患有病毒性肝炎、药物性肝病、全胃肠外营养、肝豆状核变性等导致可导致脂肪肝的特定疾病者。

1.4 调查方法 从2016年4月至7月在杭州市拱墅区米市巷社区卫生服务中心体检的企业退休人群中,结合体检、问卷调查及中医体质辨识结果,随机选出NAFLD患者1273例和无NAFLD者2046例,统计两组人群的年龄、性别、体重质量指数(body mass index, BMI)、空腹血糖(fasting blood-glucose, FBG)、甘油三酯(triglyceride, TG)及中医体质辨识结果等。体质判定:将《中医体质分类与判定》表格提前发给体检人群,部分人群无法填写表格情况的由医生询问后代为填写,舌诊由中医医生观察后填写,将表格内容完整填写后录入电脑系统,自动生成体质结果。

1.5 统计学处理 应用SPSS 20.0统计学软件对所有数据进行处理,计数资料的比较采用 χ^2 检验,计量资料的比较采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象的一般资料 本研究纳入研究对象3319例,其中NAFLD患者1273例(男427例,女846例),平均年龄 (64.87 ± 7.97) 岁,无NAFLD组2046例(男640,女1406),平均年龄 (65.01 ± 8.91) 岁,两组间性别和年龄的差异无统计学意义($\chi^2 = 1.84, P = 0.18; t = 0.47, P = 0.64$),见表1。

2.2 中医体质类型分布 NAFLD组患者与无NAFLD组体质分布有显著差异,NAFLD组痰湿质比例最高,占28.59%,无NAFLD组平和质比例最高,占31.87%,NAFLD组痰湿质和湿热质比例显著高于对照组,差异有统计学意义(χ^2 值分别为213.123、9.138, P 均 < 0.001),见表2。

2.3 NAFLD各危险因素患病比例分析 NAFLD组各项危险因素超标比例皆高于对照组,差异有统计学意义(P 均 < 0.05),见表3。

2.4 不同中医体质类型者的BMI比较 单因素方差分析显示不同中医体质类型的NAFLD患者其BMI具有显著性差异($F = 3.0, P = 0.002$),其中痰湿质

NAFLD患者的BMI显著高于平和质和阴虚质NAFLD患者,差异有统计学意义(t 值分别为3.96、3.59, P 值分别为0.002、0.01);除阳虚质外,NAFLD组所有体质类型患者的BMI均高于无NAFLD组,差异有

统计学意义(P 均 < 0.05),见表4。

2.5 血压异常者的中医体质类型分布 NAFLD组和无NAFLD组组内高血压患者的体质分布有显著差异($\chi^2 = 137.121, P < 0.001$),NAFLD组血压异常者痰湿质比例最高,与无NAFLD组相比差异有统计学意义($\chi^2 = 35.191, P < 0.001$),见表5。

2.6 不同中医体质类型者FBG的比较 单因素方差分析显示不同体质类型的NAFLD患者其FBG的差异无统计学意义($F = 0.85, P = 0.56$)。除气郁质外,不同体质类型的NAFLD患者其FBG均显著高于无NAFLD者,差异有统计学意义(P 均 < 0.05),见表6。

2.7 不同中医体质类型者TG的比较 不同中医体质

表 1 两组研究对象的一般资料

组别	例数	性别(男/女,例)	年龄($\bar{x} \pm s$,岁)
NAFLD组	1273	427/846	64.87 \pm 7.97
无NAFLD组	2046	640/1406	65.01 \pm 8.91
统计量值	-	1.84	0.47
P 值	-	0.18	0.64

注:“-”为无相关数据

表 2 NAFLD 组与对照组体质分布情况[例(%)]

组别	例数	平和质	气虚质	气郁质	湿热质
NAFLD组	1273	322 (25.29)	55 (4.32)	65 (5.10)	96 (7.54)
无NAFLD组	2046	652 (31.87)	94 (4.59)	87 (4.25)	102 (4.99)
χ^2 值	-	16.35	0.14	1.31	9.14
P 值	-	< 0.001	0.71	0.25	0.003

组别	痰湿质	特禀质	血瘀质	阳虚质	阴虚质
NAFLD组	364 (28.59)	42 (3.30)	23 (1.80)	118 (9.27)	188 (14.77)
无NAFLD组	188 (9.19)	87 (4.25)	58 (2.83)	385 (18.82)	393 (19.21)
χ^2 值	213.12	1.91	3.48	55.63	10.71
P 值	< 0.001	0.17	0.06	< 0.001	0.001

注:“-”为无相关数据

表 3 NAFLD 各危险因素患病人数及比例[例(%)]

组别	例数	BMI偏高	血压偏高	血糖偏高	TC偏高	TG偏高	HDL-C偏低	LDL-C偏高
NAFLD组	1273	1101 (86.49)	555 (43.60)	538 (42.26)	223 (17.52)	664 (52.13)	169 (13.27)	482 (37.86)
无NAFLD组	2046	876 (42.81)	557 (29.04)	423 (20.67)	316 (15.44)	438 (21.41)	120 (5.87)	563 (27.52)
χ^2 值	-	1462.51	71.42	177.79	2.48	334.63	54.21	38.94
P 值	-	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.012	< 0.001	< 0.001	< 0.001

注:“-”为无相关数据

表 4 不同中医体质类型者的 BMI 比较($\bar{x} \pm s, \text{kg/m}^2$)

组别	例数	平和质	气虚质	气郁质	湿热质
NAFLD组	1273	25.34 \pm 2.41	25.74 \pm 2.61	25.36 \pm 3.60	25.71 \pm 2.87
无NAFLD组	2046	23.17 \pm 14.41	22.99 \pm 2.59	22.62 \pm 3.18	23.01 \pm 2.61
t 值	-	3.74	6.23	4.89	6.91
P 值	-	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

组别	痰湿质	特禀质	血瘀质	阳虚质	阴虚质
NAFLD组	30.88 \pm 33.80	25.92 \pm 2.63	25.59 \pm 2.56	25.25 \pm 2.47	25.00 \pm 2.71
无NAFLD组	25.06 \pm 3.03 ^b	22.34 \pm 2.57	21.70 \pm 2.98	23.00 \pm 22.91	23.16 \pm 15.07
t 值	3.26	7.50	5.88	1.90	2.34
P 值	0.001	< 0.001	< 0.001	0.06	0.02

注:“-”为无相关数据

类型的NAFLD患者其TG的差异无统计学意义 ($F = 1.32$, $P = 0.23$), 不同中医体质类型的NAFLD患者其TG水平均高于无NAFLD者, 差异有统计学意义 (P 均 < 0.01), 见表7。

3 讨论

已往研究显示, 肥胖、胰岛素抵抗、2型糖尿

病、高血脂、高血压、胆囊切除^[13]、不吃早餐^[14]以及低浓度维生素D^[15]均是NAFLD的独立危险因素, 肝肾功能也与其关系密切。NAFLD被认为是代谢综合征在肝脏的表现^[16]。本研究亦显示NAFLD与BMI、血压、血糖及血脂等密切相关。

体质以先天禀赋为基础, 加之后天调养而形成,

表 5 血压异常者的中医体质类型分布 [例 (%)]

组别	例数	平和质	气虚质	气郁质	湿热质
NAFLD组	1273	141 (25.41)	32 (5.77)	36 (6.49)	38 (6.85)
无NAFLD组	2046	211 (37.88)	37 (6.64)	38 (6.82)	28 (5.03)
χ^2 值	-	20.53	0.40	0.06	1.59
P 值	-	< 0.001	0.53	0.80	0.21
组别	痰湿质	特禀质	血瘀质	阳虚质	阴虚质
NAFLD组	158 (28.47)	9 (1.62)	10 (1.80)	51 (9.19) ^b	83 (14.95)
无NAFLD组	77 (13.82)	20 (3.59)	17 (3.05)	120 (21.54)	9 (1.62)
χ^2 值	35.19	4.30	1.87	33.03	64.73
P 值	< 0.001	0.04	0.17	< 0.001	< 0.001

注: “-”为无相关数据

表 6 不同中医体质类型者 FBG 的比较 [$\bar{x} \pm s$, mmol/L]

组别	例数	平和质	气虚质	气郁质	湿热质
NAFLD组	1273	6.28 ± 1.42	6.31 ± 1.52	6.41 ± 1.42	6.39 ± 1.50
无NAFLD组	2046	5.81 ± 1.04	5.80 ± 0.83	6.03 ± 1.11	5.85 ± 1.07
t 值	-	5.85	2.27	1.82	2.95
P 值	-	< 0.001	0.03	0.07	0.004
组别	痰湿质	特禀质	血瘀质	阳虚质	阴虚质
NAFLD组	6.45 ± 1.44	6.39 ± 1.41	6.18 ± 1.05	6.19 ± 1.24	6.53 ± 1.79
无NAFLD组	5.99 ± 1.20	5.60 ± 0.63	5.68 ± 0.55^b	5.72 ± 0.91	5.97 ± 1.36
t 值	3.74	4.41	2.77	4.47	4.19
P 值	< 0.001	< 0.001	0.007	< 0.001	< 0.001

注: “-”为无相关数据

表 7 不同中医体质类型者 TG 的比较 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	例数	平和质	气虚质	气郁质	湿热质
NAFLD组	1273	1.99 ± 1.24	2.09 ± 1.21	1.79 ± 0.78	1.97 ± 0.89
无NAFLD组	2046	1.38 ± 0.72	1.29 ± 0.49	1.29 ± 0.72	1.50 ± 0.85
t 值	-	9.76	5.67	4.04	3.81
P 值	-	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
组别	痰湿质	特禀质	血瘀质	阳虚质	阴虚质
NAFLD组	1.95 ± 0.93	1.99 ± 1.36	1.67 ± 0.55	1.98 ± 0.94	2.19 ± 1.61
无NAFLD组	1.55 ± 0.92	1.39 ± 0.68	1.30 ± 0.57	1.34 ± 0.66	1.33 ± 0.61
t 值	4.83	2.67	2.74	8.22	9.26
P 值	< 0.001	0.01	0.009	< 0.001	< 0.001

注: “-”为无相关数据

可决定某些疾病的易感性,因其具有一定的可变性,因此有望通过调理体质来改变疾病的易感性,达到防治的目的。中医学在预防医学方面有无可取代的特殊性,有研究显示以中医“治未病”理论为指导思想进行社区健康管理,对脂肪性肝病有较明显的效果^[17]。闫永彬等^[18]提出把体质学说应用到防治体系研究中以实现个体化治疗,体现出中医学“治未病”思想的实际意义。有研究结果表明NAFLD患者的主要体质类型为痰湿、气虚和湿热^[19],由于调查的年龄群及地区有些许差异,本研究结果显示NAFLD组患者痰湿质和湿热质比例显著高于无NAFLD组,与既往研究类似^[20],无NAFLD组以平和质、阴虚质和阳虚质所占比例较大,因本研究对象均为退休体检人群,相较年轻群体而言,对健康养生及运动锻炼等都更为重视,实践性也更强,因此平和质所占比例最大,而其他偏颇体质则以虚证居多。除痰湿质外,两组人群平和质、阴虚质和阳虚质的比例与一致。

本研究显示NAFLD患者的体质与BMI、血压及血脂等关系密切。已有研究示,NAFLD发病率随肥胖发病率的升高而上升^[21],或因肥胖者多为痰湿质或兼有痰湿,本研究中痰湿质NAFLD患者的BMI显著高于其他体质。血压异常的NAFLD患者中痰湿质体质所占比例最高,所有体质的NAFLD患者其BMI、FBG和TG均高于无NAFLD者,说明无论何种体质,NAFLD患者的相关指标更易出现异常。

“治未病”理论虽属于祖国医学经典理论基础,但过于理论化,与临床疾病联系不紧密,具体到NAFLD的研究则更少,“治未病”显得空有理论而无用武之地,当务之急是将理论与实际相结合,提出具体的措施甚至路径来指导临床,使其作用得到凸显。“治未病”理论在NAFLD的防治措施包括:①积极纠正代谢综合征等NAFLD的危险因素;②痰湿质和湿热质患者通过正确的养生锻炼方法及时纠正偏颇体质,并使大众意识到此为NAFLD的危险因素之一;③定期测评中医体质,如有偏颇,积极纠正,对于其危险因素积极治疗控制,痰湿质患者尤其应定期监测BMI和血压等。

本研究所取样本皆来自企业退休人群,年龄分布范围较窄,不能代表所有人群,尚有待进一步研究,且体质与地区等也有关系,无法代表全国范围,但随着研究范围的扩大,祖国医学的作用将日益凸显,在中医“治未病”理论指导下的体质学说必然在NAFLD防治方面起到更大的作用。

参考文献

- [1] European Association for the Study of the Liver (EASL), European Association for the Study of Diabetes (EASD), European Association for the Study of Obesity (EASO). EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease[J]. J Hepatol, 2016, 64(6): 1388-1402.
- [2] Younossi ZM, Koenig AB, Abdelatif D, et al. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease-Metaanalytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes[J]. Hepatology, 2016, 64(1): 73-84.
- [3] Fan JG, Farrell GC. Epidemiology of non-alcoholic fatty liver disease in China[J]. J Hepatol, 2009, 50(1): 204-210.
- [4] Nayak NC, Vasdev N, Saigal S, et al. End-stage nonalcoholic fatty liver disease: evaluation of pathomorphologic features and relationship to cryp-togenic cirrhosis from study of explant livers in a living donor liver transplant program[J]. Hum Pathol, 2010, 41(3): 425-430.
- [5] 许新, 辛永宁, 宣世英. 非酒精性脂肪性肝病与动脉粥样硬化关联性的研究进展[J/CD]. 中国肝脏病杂志(电子版), 2015, 7(3): 42-45.
- [6] 白书忠, 武留信, 丁立, 等. 加快完善健康管理服务体系, 促进健康服务业协同发展[J]. 中华健康管理学杂志, 2016, 10(1): 3-6.
- [7] 靳琦. 王琦辨体、辨病、辨证诊疗模式——中医体质理论的临床应用[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2006: 136.
- [8] Abenavoli L, Milic N, Di Renzo L, et al. Metabolic aspects of adult patients with nonalcoholic fatty liver disease[J]. World J Gastroenterol, 2016, 22(31): 7006-7016.
- [9] 中华医学会肝病学分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/CD]. 中国肝脏病杂志(电子版), 2010, 2(4): 43-48.
- [10] 马振增, 陆伦根. 非酒精性脂肪性肝病与肝硬化[J]. 实用肝脏病杂志, 2016, 19(2): 135-138.
- [11] 李生香, 戴光荣, 侯帅, 等. 脂肪性肝病的影像学诊断方法应用进展[J]. 山东医药, 2016, 56(3): 98-100.
- [12] 中华中医药学会. 中医体质分类与判定[J]. 世界中西医结合杂志, 2009, 4(4): 303-304.
- [13] Kwak MS, Kim D, Chung GE, et al. Cholecystectomy is independently associated with nonalcoholic fatty liver disease in an Asian population[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(20): 6287-6295.
- [14] 丁芳, 秦雨萌, 曹群英, 等. 咸宁市健康体检人群非酒精性脂肪性肝病的分布特征及危险因素分析[J]. 护理研究, 2017, 31(4): 490-492.
- [15] Black LJ, Jacoby P, She Ping-Delfos WC, et al. Low serum 25-hydroxyvitamin D concentrations associate with non-alcoholic fatty liver disease in adolescents independent of adiposity[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2014, 29(6): 1215-1222.
- [16] Marchesini G, Brizi M, Bianchi G, et al. Nonalcoholic fatty liver disease: a feature of the metabolic syndrome[J]. Diabetes, 2001, 50(8): 1844-1850.
- [17] 崔翔, 华鹏, 王振东, 等. 基于“治未病”思想的脂肪肝中西医结合健康管理模式的建立[J]. 中医临床研究, 2013, 5(22): 89-91.
- [18] 闫永彬. 试论中医体质与咳嗽变异性哮喘的相关性[J]. 中医杂志, 2009, 50(5): 466-467.
- [19] 罗伟, 马建伟, 董静, 等. 非酒精性脂肪肝218例中医体质类型与证型分布研究[J]. 环球中医药, 2014, 7(6): 453-455.
- [20] 万凌峰, 汪秀琴, 薛博瑜. 中医体质学说在非酒精性脂肪性肝病中的运用探讨[J]. 国际中医中药杂志, 2013, 35(3): 237-239.
- [21] Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, et al. The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases, American College of Gastroenterology, and the American Gastroenterological Association[J]. Hepatology, 2012, 55(6): 2005-2023.

收稿日期: 2017-06-02