

非酒精性脂肪肝中医病-体-证横断面调查

张良登, 魏 玮, 孙晓红, 宋熠林, 冯兴中, 姜 敏

■背景资料

随着人们膳食结构和生活方式的改变以及保健意识的缺乏, 非酒精性脂肪肝(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)发病率逐年增高而成为我国又一个新的重大的健康问题. 西医治疗NAFLD尚无特别有效的药物, 中医药防治NAFLD具有一定的特色与优势.

张良登, 冯兴中, 姜敏, 首都医科大学附属北京世纪坛医院中医科 北京市 100038

魏玮, 孙晓红, 宋熠林, 中国中医科学院望京医院脾胃病科 北京市 100102

宋熠林, 北京中医药大学东直门医院 北京市 100700

张良登, 住院医师, 主要从事中医药防治脾胃病研究.

中医络病研究北京市重点实验室资助项目, No. 2015ZYLB05
首都医科大学附属北京世纪坛医院院级青年博士基金资助项目, No. 2015-qb18
首都医科大学附属北京世纪坛医院院级青年基金资助项目, No. 2014-q05

作者贡献分布: 魏玮负责课题设计; 张良登与宋熠林负责研究过程; 孙晓红负责数据整理与统计分析; 张良登负责论文撰写; 冯兴中与姜敏负责论文修改与审定.

通讯作者: 冯兴中, 主任医师, 100038, 北京市海淀区铁医路10号, 首都医科大学附属北京世纪坛医院中医科.
zldeng3@163.com
电话: 010-63926519

收稿日期: 2015-08-08
修回日期: 2015-09-10
接受日期: 2015-09-21
在线出版日期: 2015-11-28

Cross-sectional study of Chinese medicine disease, constitution and syndrome of nonalcoholic fatty liver disease

Liang-Deng Zhang, Wei Wei, Xiao-Hong Sun, Yi-Lin Song, Xing-Zhong Feng, Min Jiang

■同行评议者

毛德文, 教授, 主任医师, 广西中医药大学第一附属医院肝病科

Liang-Deng Zhang, Xing-Zhong Feng, Min Jiang, Department of Chinese Medicine, Beijing Shijitan Hospital, China Capital Medical University, Beijing 100038, China

Wei Wei, Xiao-Hong Sun, Yi-Lin Song, Department of Gastroenterology, Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China

Yi-Lin Song, Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China

Supported by: Fund of Beijing Key Laboratory of Chinese Medicine Meridian, No. 2015ZYLB05; Young Doctoral Fund of Beijing Shijitan Hospital of China Capital Medical University, No. 2015-qb18; Young Fund of Beijing Shijitan Hospital of China Capital Medical University, No. 2014-q05

Correspondence to: Xing-Zhong Feng, Chief Physician, Department of Chinese Medicine, Beijing Shijitan Hospital, China Capital Medical University, 10 Teyi Street, Beijing 100038, China. zldeng3@163.com

Received: 2015-08-08

Revised: 2015-09-10

Accepted: 2015-09-21

Published online: 2015-11-28

Abstract

AIM: To study the feature of Chinese medicine disease, constitution and syndrome of nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD).

METHODS: The investigation was based on a cross-sectional epidemiological method. NAFLD subjects treated at Department of Gastroenterology, Acupuncture and Moxibustion, or Orthopaedics, Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences were used to assess the Chinese medicine disease, constitution and syndrome of NAFLD.

RESULTS: A total of 98 NAFLD subjects were included for statistical analysis. Overall, microcosmic Chinese medicine information

including the liver function, blood fat, biochemistry, and blood routine examinations showed no significant abnormality in most of the subjects. Phlegmatic hygrosis was found in 34.7% of all NAFLD subjects, damp heat was found in 16.3%, blood stasis in 16.3%, depressed vital energy in 10.2%, yang asthenia in 6.1%, equilibration in 6.1%, vital energy deficiency in 3.1%, and damp heat with blood stasis in 3.1%. Syndrome differentiation showed retention of phlegmatic dampness in 31.6% of all NAFLD subjects, stagnation of damp heat in 23.5%, phlegm accumulation with stagnant blood in 20.4%, turbid damp obstruction in viscus in 13.3%, stagnation of vital energy due to depression of the liver in 8.2%, and stagnation of liver vital energy with deficiency of the spleen syndrome in 3.1%.

CONCLUSION: Syndrome elements of NAFLD mainly include dampness, heat, phlegm, and blood stasis. Phlegmatic hygrosis, damp heat, blood stasis and their combinations are the manifestations of NAFLD syndrome elements. Retention of phlegmatic dampness, stagnation of damp heat, phlegm accumulation with stagnant blood, and turbid damp obstruction in viscus are the main syndromes of NAFLD. There is no specific index for sufficient NAFLD evaluation.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Nonalcoholic fatty liver disease; Chinese medicine disease, constitution and syndrome; Chinese medicine treatment; Cross-sectional study

Zhang LD, Wei W, Sun XH, Song YL, Feng XZ, Jiang M. Cross-sectional study of Chinese medicine disease, constitution and syndrome of nonalcoholic fatty liver disease. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(33): 5296-5302 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/5296.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i33.5296>

摘要

目的: 调查非酒精性脂肪肝(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)中医病-体-证特点。

方法: 采用横断面流行病学方法, 选取中国中医科学院望京医院脾胃病科、针灸科、骨科等住院患者, 对NAFLD患者中医病症、

体质、证候等方面进行调查。

结果: 共有98例NAFLD患者的调查结果进入统计分析, 总体而言, 大部分NAFLD患者肝功、血脂、生化、血常规等中医微观病证信息大致未见显著异常; 体质为痰湿质占34.7%, 湿热质占16.3%, 血瘀质占16.3%, 气郁质占10.2%, 阳虚质占6.1%, 平和质占6.1%, 气虚质、湿热质+血瘀质各占3.1%; 辨证属于痰湿内阻证占31.6%, 湿热蕴结证占23.5%, 痰瘀互结证占20.4%, 湿浊内停证占13.3%, 肝郁气滞证占8.2%, 肝郁脾虚证占3.1%。

结论: NAFLD以湿、热、痰、瘀四大证素为主, 具体表现在痰湿质、湿热质、血瘀质三种体质及其兼夹体质以及痰湿内阻证、湿热蕴结证、痰瘀互结证、湿浊内停证四类证型, 尚无特异性指标针对NAFLD患者进行充分评价。

© 2015版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 非酒精性脂肪肝; 病-体-证; 中医论治; 横断面调查

核心提示: 非酒精性脂肪肝(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)中医论治具有一定的疗效优势, NAFLD患者在病症、体质、证候上有其差异, 中医可以整合NAFLD患者的病症因素、体质类型、中医证型等特点, 从而采取多维度个体化的辨证施治。

张良登, 魏玮, 孙晓红, 宋熠林, 冯兴中, 姜敏. 非酒精性脂肪肝中医病-体-证横断面调查. *世界华人消化杂志* 2015; 23(33): 5296-5302 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/5296.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i33.5296>

0 引言

非酒精性脂肪肝(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)在普通人群发病率已高达20%, 随着人们生活方式、膳食结构改变、保健意识缺乏以及B超和计算机断层扫描(computed tomography, CT)影像学检查普及, NAFLD发病率和检出率逐年增加, 并有明显的低龄化趋势, 故而NAFLD目前已经成为我国又一个新的重大健康问题^[1-9]。本研究通过对NAFLD患者中医病症、体质、证候等方面进

■研发前沿
NAFLD发病率逐年增高, 而与之相应的药物治疗却是显得缺乏。中医对NAFLD的认识源远流长, 挖掘中医药防治NAFLD的意义重大。NAFLD患者中医病症、体质及证候三维一体研究为中医整体恒动论治本病提供客观依据。

■相关报道
横断面研究科学性较强, 为进一步开展分析性研究与实验性研究打下基础, 因而在预防医学与临床医学上应用广泛, 尤其适用于中医传承研究。北京中医药大学刘建平教授发表的中医药相关方法学研究对此有深入剖析。

行横断面调查, 旨在明确NAFLD主要体质类型和证型及其与相关病症特点, 为中医临证治疗本病提供参考, 以促进中医药对NAFLD的防治。

1 材料和方法

1.1 材料 运用横断面流行病学调查方法, 选取中国中医科学院望京医院脾胃病科、针灸科、骨科等住院患者进行调查。NAFLD患者男性54例, 女性44例; 年龄最小22岁, 最大89岁, 平均60.9岁±14.7岁; 籍贯为北京市57例, 籍贯为其他地区41例; 病程最短3 mo, 最长20年, 平均2.7年±3.0年。

1.2 方法 参考样本量估算方法^[10], 计算结果提示调查所需最小样本量是96例受试者。

1.2.1 纳入标准和排除标准: 纳入标准: NAFLD诊断标准参照中华医学会肝病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组发布的相关标准, 即: 肝脏影像学明确有脂肪肝表现, 并除外酒精性肝病及导致脂肪肝的特定疾病^[11]。NAFLD中医证候诊断与分类标准参照中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会^[12]和中华中医药学会脾胃病分会相关标准, 包括肝郁气滞证、肝郁脾虚证、痰湿内阻证、湿热蕴结证、痰瘀互结证^[13]。中医体质判定标准参照王琦教授相关标准拟定, 包括平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、瘀血质、气郁质、特禀质^[14]。排除标准: (1)不符合纳入标准者; (2)妊娠期及哺乳期妇女; (3)合并其他系统严重疾病及精神病患者; (4)不愿意参加调查或不配合者。

1.2.2 调查: 调查以横断面现场调查法实施。调查问卷的填写由调查员逐条询问填写。对受试者取得知情同意。

为确保调查数据的准确性, 对整个调查进行严格的质量控制, 具体措施包括统一制定流行病学调查方案, 调查员在调查前统一进行培训, 调查中统一标准、统一方法, 以减少调查过程中的偏倚; 监督、核查调查数据质量; 调查问卷回收后逐项核查, 剔除不合格的问卷。

调查内容为: (1)一般社会人口学情况调查, 包括姓名、性别、年龄、职业等; (2)NAFLD危险因素, 包括血脂异常、高血压、糖尿病、代谢综合征等; (3)肝脏B超严重

度分级, 包括NAFLD轻度、中度、重度分级等; (4)体格检查, 包括血压、体质量指数(body mass index, BMI)等; (5)实验室检查, 包括肝功、血常规、生化、凝血等; (6)中医体质, 包括平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质九种体质; (7)中医证候, 包括肝郁气滞证、肝郁脾虚证、痰湿内阻证、湿热蕴结证及痰瘀互结证5种证型。

统计学处理 采用SPSS13.0进行数据录入与统计分析。计量资料以mean±SD表示, 采用描述性分析或单因素t检验分析, 并行Spearman相关性分析。 $P<0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

本研究共调查100例NAFLD患者, 其中2例因资料收集不全被剔除, 合计98例NAFLD患者的调查结果进入统计分析。

2.1 NAFLD相关危险因素分布与肝脏B超分级 NAFLD患者伴有血脂异常18例, 高血压43例, 糖尿病19例, 代谢综合征1例, 肥胖症3例, 冠心病22例, 脑血管病17例, 吸烟史22例, 少量饮酒史24例。NAFLD患者肝脏B超分级属于轻度78例, 属于中度14例, 属于重度6例。此外, B超检查结果门脉及胆系病变(包括门脉增宽、胆结石、胆息肉等)共有15例。

2.2 体格检查与实验室检查 体格检查与实验室检查指标包括: NAFLD患者收缩压、舒张压、BMI、谷丙转氨酶、谷草转氨酶、白蛋白、球蛋白、 γ -谷氨酰转移酶、碱性磷酸酶、甘油三酯、总胆固醇、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、空腹血糖、白细胞、血红蛋白、血小板、中性粒细胞百分比、C-反应蛋白、血沉、D-二聚体、凝血酶原时间、凝血酶原时间INR、凝血酶原时间活动度、活化部分凝血活酶时间、纤维蛋白原、凝血酶凝结时间。具体数值如表1。

2.3 体质分布与证候分布 NAFLD患者痰湿质34例, 湿热质16例, 血瘀质16例, 气郁质10例, 阳虚质6例, 平和质6例, 气虚质3例, 湿热质+血瘀质3例, 痰湿质+气郁质1例, 气虚质+血瘀质1例, 气虚质+阴虚质1例, 阴虚质1例, 特禀质0例。NAFLD患者痰湿内阻证31例, 湿热蕴结证23例, 痰瘀互结证20例, 湿浊内停证13例, 肝郁气滞证8例, 肝郁脾虚证3例。

表 1 NAFLD患者体格检查与实验室检查

分组	Min	Max	Mean±SD
收缩压(mmHg)	90	180	128.8±14.2
舒张压(mmHg)	55	108	78.6±9.7
BMI(kg/m ²)	18	35	24.5±3.5
谷丙转氨酶(U/L)	6.10	102.70	22.37±15.49
谷草转氨酶(U/L)	11.40	174.60	25.34±25.54
白蛋白(g/L)	28.40	52.60	41.13±4.57
球蛋白(g/L)	16.00	35.00	23.72±3.75
γ-谷氨酰转氨酶(U/L)	8.90	695.60	39.67±79.34
碱性磷酸酶(U/L)	33.20	304.70	93.28±34.85
甘油三酯(mmol/L)	0.36	10.94	1.48±1.28
总胆固醇(mmol/L)	2.49	7.36	4.60±1.05
高密度脂蛋白(mmol/L)	0.51	11.00	1.23±1.05
低密度脂蛋白(mmol/L)	1.02	12.74	2.70±1.28
空腹血糖(mmol/L)	3.67	13.73	5.59±1.49
白细胞(L)	2.97×10 ⁹	13.45×10 ⁹	6.25×10 ⁹ ±2.06×10 ⁹
血红蛋白(g/L)	55.20	169.00	130.37±21.32
血小板(L)	24.80×10 ⁹	396.00×10 ⁹	206.62×10 ⁹ ±62.57×10 ⁹
中性粒细胞百分比(%)	37.34	93.94	59.30±11.28
C-反应蛋白(mg/L)	0.50	86.6	9.23±17.36
血沉(mm/h)	2	85	16.29±11.98
D-二聚体(mg/L)	0.05	9.29	0.93±1.45
凝血酶原时间(s)	8.20	25.40	10.53±1.70
国际标准化凝血酶原比值	0.57	2.23	0.91±0.15
凝血酶原时间活动度(%)	29.70	142.60	103.11±12.98
活化部分凝血活酶时间(s)	15.90	41.30	26.76±4.16
纤维蛋白原(g/L)	0.41	5.23	2.72±0.85
凝血酶凝结时间(s)	15.60	32.00	19.62±2.02

Min: 最小值; Max: 最大值; NAFLD: 非酒精性脂肪肝; BMI: 体质质量指数.

■创新盘点
NAFLD患者发病特点中医研究较多,但综合中医病症、体质及证候一体研究的尚缺乏.本研究采用横断面流行病学方法,对NAFLD患者中医病症、体质、证候等方面进行调查,为中医论治本病提供参考.

2.4 体质、证候与BMI的相关性 NAFLD患者体质类型与BMI的关系如表2所示,其中湿热质+血瘀质BMI数值较非湿热质+血瘀质高,差异有统计学意义($P<0.05$). NAFLD患者体质与BMI相关系数如表3所示,经检验差异无统计学意义($P>0.05$). NAFLD患者证型与BMI的关系如表4所示,其中湿浊内停证BMI数值较非湿浊内停证低,差异有统计学意义($P<0.05$). NAFLD患者证型与BMI相关系数如表5所示,湿浊内停证与BMI呈正向直线相关($P<0.05$).

2.5 证候与体质相关性 NAFLD患者体质类型与证型分布比较如表6所示,提示体质类型与患者证型呈正相关,即偏颇体质使NAFLD患者易于出现相应证候.

3 讨论

NAFLD患病率高、病程长,引发机体代谢持

久紊乱,是肝功能异常与隐匿性肝硬化的常见原因,目前尚缺乏针对性的西药治疗^[15-20].本研究共纳入98例NAFLD患者的病症、证候及体质等内容进行统计分析,全部NAFLD患者大部分属于轻度脂肪肝,肝脏B超分级属于轻度占79.6%,属于中度占14.3%,属于重度占6.1%;其中伴发高血压、冠心病、糖尿病、血脂异常,脑血管病等疾病的几率均比较高.患者肝功方面整体水平基本属于正常范围内.中医病证包含四诊合参所收集到的宏观信息以及四诊所无法收集的微观指标,这些微观指标包括应用B超、CT、X线、核磁共振成像(magnetic resonance imaging)、血常规、血生化等各种现代科学方法对人体内在的生理病理等各方面客观征象检查分析所获取的信息^[21-26].总体而言,本研究大部分NAFLD患者肝功、血脂、生化、血常规等中医微观病证信息大致未见

应用要点

NAFLD患者体质以痰湿质、湿热质、血瘀质3种体质及其兼夹体质为主, 痰湿内阻证、湿热蕴结证、痰瘀互结证及湿浊内停证是NAFLD患者主要证型, 中医临床宜整合NAFLD病症、体质及证候而施治。

表 2 NAFLD患者体质类型与BMI比较

分组	n(%)	BMI(mean±SD, kg/m ²)
痰湿质	34(34.7)	24.5±3.9
非痰湿质	64(65.3)	24.5±3.3
湿热质	16(16.3)	23.7±2.3
非湿热质	82(83.7)	24.6±3.7
血瘀质	16(16.3)	26.0±3.4
非血瘀质	82(83.7)	24.2±3.5
气郁质	10(10.2)	23.6±2.5
非气郁质	88(89.8)	24.6±3.6
阳虚质	6(6.1)	22.8±3.4
非阳虚质	82(93.9)	24.6±3.6
平和质	6(6.1)	24.4±3.3
非平和质	82(93.9)	24.5±3.5
气虚质	3(3.1)	23.2±5.5
非气虚质	95(96.9)	24.5±3.4
湿热质+血瘀质	3(3.1)	32.0±0.0 ^a
非湿热质+血瘀质	95(96.9)	24.4±3.4
痰湿质+气郁质	1(1.0)	26.0±0.0
非痰湿质+气郁质	97(99.0)	24.5±3.5
气虚质+血瘀质	1(1.0)	22.0±0.0
非气虚质+血瘀质	97(99.0)	24.5±3.5
气虚质+阴虚质	1(1.0)	19.0±0.0
非气虚质+阴虚质	97(99.0)	24.5±3.5
阴虚质	1(1.0)	28.5±0.0
非阴虚质	97(99.0)	24.4±3.5

^aP<0.05 vs 非湿热质+血瘀质。NAFLD: 非酒精性脂肪肝; BMI: 体质质量指数。

表 3 NAFLD患者体质类型与BMI相关性

分组	n(%)	BMI与体质相关系数	P值
痰湿质	34(34.7)	-0.001	0.991
湿热质	16(16.3)	0.094	0.355
血瘀质	16(16.3)	-0.195	0.054
气郁质	10(10.2)	0.063	0.536
阳虚质	6(6.1)	0.133	0.193
平和质	6(6.1)	0.001	0.994
气虚质	3(3.1)	0.066	0.518
湿热质+血瘀质	3(3.1)	-0.165	0.103
痰湿质+气郁质	1(1.0)	-0.070	0.492
气虚质+血瘀质	1(1.0)	0.099	0.332
气虚质+阴虚质	1(1.0)	0.156	0.124
阴虚质	1(1.0)	-0.130	0.204

NAFLD: 非酒精性脂肪肝; BMI: 体质质量指数。

显著异常, 提示尚无特异性指标针对NAFLD患者进行充分评价, 建议支持开展NAFLD转

表 4 NAFLD患者证型与BMI比较

分组	n(%)	BMI(mean±SD, kg/m ²)
痰湿内阻证	31(31.6)	24.5±4.0
非痰湿内阻证	67(68.4)	24.5±3.3
湿热蕴结证	23(23.5)	24.4±2.9
非湿热蕴结证	75(76.5)	24.5±3.7
痰瘀互结证	20(20.4)	25.5±3.1
非痰瘀互结证	78(79.6)	24.2±3.5
湿浊内停证	13(13.3)	22.6±3.6 ^a
非湿浊内停证	85(86.7)	24.8±3.4
肝郁气滞证	8(8.2)	23.3±1.6
非肝郁气滞证	90(91.8)	24.6±3.6
肝郁脾虚证	3(3.1)	26.3±2.5
非肝郁脾虚证	95(96.9)	24.4±3.5

^aP<0.05 vs 非湿浊内停证。NAFLD: 非酒精性脂肪肝; BMI: 体质质量指数。

表 5 NAFLD患者证型与BMI相关性

分组	n(%)	BMI与证型相关系数	P值
痰湿内阻证	31(31.6)	0.004	0.970
湿热蕴结证	23(23.5)	0.007	0.947
痰瘀互结证	20(20.4)	-0.176	0.082
湿浊内停证	13(13.3)	0.207	0.041
肝郁气滞证	8(8.2)	0.118	0.249
肝郁脾虚证	3(3.1)	-0.116	0.253

NAFLD: 非酒精性脂肪肝; BMI: 体质质量指数。

表 6 NAFLD患者证型与体质相关性

证候类型	n(%)	体质类型	n(%)
痰湿内阻证	31(31.6)	痰湿质	34(34.7)
湿热蕴结证	23(23.5)	湿热质	16(16.3)
痰瘀互结证	20(20.4)	血瘀质	16(16.3)
湿浊内停证	13(13.3)	湿热质+血瘀质	3(3.1)
肝郁气滞证	8(8.2)	气郁质	10(10.2)
肝郁脾虚证	3(3.1)	痰湿质+气郁质	1(1.0)

NAFLD: 非酒精性脂肪肝。

化医学领域研究, 以提升基础研究向临床应用转化。

所有NAFLD患者中体质判别属于痰湿质占34.7%, 湿热质占16.3%, 血瘀质占16.3%, 气郁质占10.2%, 阳虚质占6.1%, 平和质占6.1%, 气虚质、湿热质+血瘀质各占3.1%, 痰湿质+

气郁质、气虚质+血瘀质、气虚质+阴虚质、阴虚质各占1.0%。提示NAFLD患者体质以痰湿质、湿热质、血瘀质最为常见,与NAFLD致病因素多为湿、热、痰、瘀等病理产物相一致,可见患者的体质决定了对NAFLD病理过程状态的易患性。全部患者中辨证属于痰湿内阻证占31.6%,湿热蕴结证占23.5%,痰瘀互结证占20.4%,湿浊内停证占13.3%,肝郁气滞证占8.2%,肝郁脾虚证占3.1%。提示NAFLD患者最常见的证型为痰湿内阻证、湿热蕴结证、痰瘀互结证、湿浊内停证等,并与患者常见体质相对应。由此可见,综合NAFLD患者体质、证候调查结果表明本病以湿、热、痰、瘀四大证素为主,具体表现在痰湿质、湿热质、血瘀质3种体质及其兼夹体质,以及痰湿内阻证、湿热蕴结证、痰瘀互结证、湿浊内停证4类证型。中医药治疗NAFLD具有整体、辨证、个体化的疗效优势,根据NAFLD病-体-证特点,构建基于辨病论治、辨证论治、辨体论治、辨证论治及其整合论治的多维度临证模式^[4],将促进发挥中医药防治NAFLD的疗效优势^[27-31]。

4 参考文献

- 1 孙晓红, 张良登, 魏玮, 姚魁武. 甘草酸苷治疗非酒精性脂肪性肝炎的系统评价与Meta分析. 世界中西医结合杂志 2015; 10: 265-271
- 2 Angulo P. Nonalcoholic fatty liver disease. *N Engl J Med* 2002; 346: 1221-1231 [PMID: 11961152]
- 3 张良登, 魏玮, 孙晓红, 姚魁武. 茵陈蒿汤加减治疗非酒精性脂肪肝的随机对照试验系统评价与Meta分析. 世界华人消化杂志 2014; 22: 2327-2337
- 4 孙晓红, 张良登, 苏晓兰, 魏玮. 非酒精性脂肪肝的中医多维度辨治. 世界中西医结合杂志 2014; 9: 888-892
- 5 张良登, 孙晓红, 魏玮, 姚魁武. 甘草有效组分治疗非酒精性脂肪肝的系统评价. 世界中西医结合杂志 2014; 9: 565-569
- 6 张良登, 孙晓红, 魏玮, 姚魁武. 柴胡疏肝散治疗非酒精性脂肪肝的系统评价与Meta分析. 世界中西医结合杂志 2014; 9: 1004-1007
- 7 Sabath E, Báez-Ruiz A, Buijs RM. Non-alcoholic fatty liver disease as a consequence of autonomic imbalance and circadian desynchronization. *Obes Rev* 2015 Jul 27. [Epub ahead of print] [PMID: 26214605 DOI: 10.1111/obr.12308]
- 8 陈光榆, 范建高. 中国脂肪性肝病流行病学研究进展. 中国实用内科杂志 2013; 33: 738-741
- 9 张良登, 孙晓红, 魏玮, 张寅, 孙莹, 李贞玉. 肝纤维化中医理论源流. 世界中西医结合杂志 2014; 9: 300-304
- 10 吴圣贤, 王成祥. 临床研究样本含量计算. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 79-80
- 11 中华医学会肝病学会脂肪肝和酒精性肝病学组. 中国非酒精性脂肪性肝病诊疗指南(2010年修订版). 中国医学前沿杂志(电子版) 2012; 4: 4-11
- 12 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 非酒精性脂肪性肝病的中西医结合诊疗共识意见. 中国中西医结合杂志 2011; 31: 155-158
- 13 中华中医药学会脾胃病分会. 非酒精性脂肪性肝病中医诊疗共识意见. 中国中西医结合消化杂志 2010; 18: 276-279
- 14 王琦. 9种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据. 北京中医药大学学报 2005; 28: 1-8
- 15 柴秀莲, 王立岩, 刘吉武. 城市正常人群非酒精性脂肪性肝病发生情况调查分析. 北京医学 2011; 33: 950-951
- 16 Williams CD, Stengel J, Asike MI, Torres DM, Shaw J, Contreras M, Landt CL, Harrison SA. Prevalence of nonalcoholic fatty liver disease and nonalcoholic steatohepatitis among a largely middle-aged population utilizing ultrasound and liver biopsy: a prospective study. *Gastroenterology* 2011; 140: 124-131 [PMID: 20858492 DOI: 10.1053/j.gastro.2010.09.038]
- 17 Kanwal F, Kramer JR, Duan Z, Yu X, White D, El-Serag HB. Trends in the Burden of Non-alcoholic Fatty Liver Disease in a US Cohort of Veterans. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2015 Aug 17. [Epub ahead of print] [PMID: 26291667 DOI: 10.1016/j.cgh.2015.08.010]
- 18 Baratta F, Pastori D, Del Ben M, Polimeni L, Labbadia G, Di Santo S, Piemonte F, Tozzi G, Violi F, Angelico F. Reduced Lysosomal Acid Lipase Activity in Adult Patients With Non-alcoholic Fatty Liver Disease. *EBioMedicine* 2015; 2: 750-754 [PMID: 26288848 DOI: 10.1016/j.ebiom.2015.05.018]
- 19 Whitsett M, VanWagner LB. Physical activity as a treatment of non-alcoholic fatty liver disease: A systematic review. *World J Hepatol* 2015; 7: 2041-2052 [PMID: 26261693 DOI: 10.4254/wjgh.v7.i16.2041]
- 20 Yan HM, Xia MF, Wang Y, Chang XX, Yao XZ, Rao SX, Zeng MS, Tu YF, Feng R, Jia WP, Liu J, Deng W, Jiang JD, Gao X. Efficacy of Berberine in Patients with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *PLoS One* 2015; 10: e0134172 [PMID: 26252777 DOI: 10.1371/journal.pone.0134172]
- 21 刘安楠, 朱玲, 潘洁, 宋悦华, 张铁梅. 北京地区体检人群脂肪肝患病率及危险因素分析. 胃肠病学和肝病杂志 2009; 18: 357-359
- 22 吴秀杰. 健康体检资料12706例分析. 基层医学论坛 2015; 19: 2357-2358
- 23 马赞颂, 柳涛, 郑培永, 邢练军, 季光. 中药降脂颗粒对非酒精性脂肪肝大鼠肝脏瘦素受体mRNA及P-JAK2/p-STAT3的影响. 世界华人消化杂志 2007; 15: 3360-3366
- 24 杨晋翔, 彭继升, 江义墩, 韩海啸. 非酒精性脂肪肝中医药干预研究. 北京中医药大学学报 2011; 34: 639-641
- 25 李军祥, 陈润花, 苏冬梅, 李立. 中医药治疗非酒精性脂肪性肝病研究述评. 世界华人消化杂志 2010; 18: 1443-1451
- 26 陈剑明, 张声生, 郭前坤, 李琳, 吴震宇, 汪正芳, 高月, 马增春. 芍药苷对非酒精性脂肪肝大鼠模型的疗效与保护机制研究. 中华中医药杂志 2013; 28: 1376-1381
- 27 胡义扬. 中医药治疗非酒精性脂肪性肝病的优势与

■名词解释

体质: 是个体在先天遗传和后天获得的基础上, 表现出的形态结构、生理机能、心理状态及适应环境等方面具有的相对稳定的特质, 决定着人体疾病易感性。

■同行评价

该研究小组采用横断面流行病学方法对NAFLD患者体质、中医证候等内容进行调查, 结果得出NAFLD患者的病症因素、体质类型、中医证型分布的规律, 对临床治疗具有较好的指导意义. 该论文研究目的性强, 具有较好的学术价值, 建议进一步扩大样本量, 进行多中心、跨地域的调查, 使结果更具代表性.

- 28 展望. 世界中医药 2015; 10: 149-152
赵文霞, 顾亚娇. 中医药治疗非酒精性脂肪性肝病述评. 河南中医 2013; 33: 1901-1903
29 谢萍, 周新喜, 张琴. 非酒精性脂肪肝的发病机制和治疗. 中西医结合学报 2010; 8: 201-209

- 30 董姝, 刘平, 孙明瑜. 非酒精性脂肪肝的治疗研究进展. 辽宁中医杂志 2013; 40: 599-602
31 李立, 苏冬梅, 韩海啸, 李军祥. 中医药治疗非酒精性脂肪性肝炎临床研究的系统评价. 中国循证医学杂志 2011; 11: 195-203

编辑: 于明茜 电编: 都珍珍



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有

·消息·

《世界华人消化杂志》2011 年开始不再收取审稿费

本刊讯 为了方便作者来稿, 保证稿件尽快公平、公正的处理, 《世界华人消化杂志》编辑部研究决定, 从2011年开始对所有来稿不再收取审稿费. 审稿周期及发表周期不变. (《世界华人消化杂志》编辑部)