

## 中医药防治非酒精性脂肪肝病的研究进展

隋晓丹, 邓厚波, 刘铁军

### ■背景资料

非酒精性脂肪肝病(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)是21世纪全球重要的公共健康问题之一,亦是我国愈来愈重视的慢性肝病问题。现有西药疗效单一,存在不同毒性和不良反应。中医药防治NAFLD优势日益突出。

隋晓丹, 邓厚波, 刘铁军, 长春中医药大学附属医院肝脾胃病科 吉林省长春市 130021

隋晓丹, 主要从事消化系统疾病的相关研究。

作者贡献分布: 本文综述由隋晓丹与邓厚波完成; 刘铁军负责校对指导。

通讯作者: 刘铁军, 教授, 130021, 吉林省长春市工农大路1478号, 长春中医药大学附属医院肝脾胃病科。liutiejun699@163.com

收稿日期: 2013-03-28 修回日期: 2013-04-22

接受日期: 2013-05-19 在线出版日期: 2013-06-28

### Prevention and treatment of nonalcoholic fatty liver disease by traditional Chinese medicine

Xiao-Dan Sui, Hou-Bo Deng, Tie-Jun Liu

Xiao-Dan Sui, Hou-Bo Deng, Tie-Jun Liu, Affiliated Hospital of Changchun University of Chinese Medicine, Changchun 130021, Jilin Province, China

Correspondence to: Tie-Jun Liu, Professor, Affiliated Hospital of Changchun University of Chinese Medicine, 1478 Gongnong Dalu, Changchun 130021, Jilin Province, China. liutiejun699@163.com

Received: 2013-03-28 Revised: 2013-04-22

Accepted: 2013-05-19 Published online: 2013-06-28

### Abstract

Nonalcoholic fatty liver disease is a disorder that develops in patients with no history of heavy drinking or daily alcohol intake < 20 g and is characterized by fatty degeneration in liver parenchymal cells and adipose accumulation. Western drugs for nonalcoholic fatty liver disease are often associated with unsatisfactory curative effect and significant toxicity or adverse reactions. Numerous pharmacological studies have demonstrated that many single or compound preparations of Chinese medicine can achieve satisfactory curative effect and possess unique advantages in prevention and treatment of nonalcoholic fatty liver disease.

© 2013 Baishideng. All rights reserved.

Key Words: Nonalcoholic fatty liver disease; Traditional Chinese medicine

Sui XD, Deng HB, Liu TJ. Prevention and treatment of nonalcoholic fatty liver disease by traditional Chinese

medicine. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2013; 21(18): 1708-1713  
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/1708.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v21.i18.1708>

### 摘要

非酒精性脂肪肝病(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)是一种无过量饮酒史,或每日酒精摄入量<20 g,以肝脏实质细胞脂肪变性及脂肪蓄积为主要特征的临床病理综合征。现有西药疗效单一,存在不同毒性和不良反应。中医药防治NAFLD研究日益深入,大量实验药理研究及临床疗效观察证实,很多单味中药及中药复方疗效显著,治疗机制逐渐清晰,中医药在防治NAFLD方面有良好疗效和独特的优势,并展现出广阔的发展前景。

© 2013年版权归Baishideng所有。

关键词: 非酒精性脂肪性肝病; 中药

**核心提示:** 随着非酒精性脂肪肝病(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)发病率日渐上升,各国专家学者对本病的防治研究的不断深入。大量实验药理研究及临床疗效观察证实,中医药在防治NAFLD方面有良好疗效和独特的优势,并展现出广阔的发展前景。

隋晓丹, 邓厚波, 刘铁军. 中医药防治非酒精性脂肪肝病的研究进展. *世界华人消化杂志* 2013; 21(18): 1708-1713 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/1708.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v21.i18.1708>

### 0 引言

随着非酒精性脂肪肝病(nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD)发病率日渐上升,各国专家学者对本病的防治研究也不断深入。现有西药疗效单一,存在不同毒性和不良反应,而大量实验药理研究及临床疗效观察证实,中医药在防治NAFLD方面有良好疗效和独特的优势,并展现出广阔的发展前景。

### 1 中药单味药研究

丹参: 郭建利等<sup>[1]</sup>实验表明丹参的不同组分总酮

### ■同行评议者

刘长征, 副教授, 中国医学科学院基础医学研究所

和总酚酸均能通过促进脂质代谢及抗脂质过氧化作用达到治疗NAFLD的作用. 而总体疗效上丹参总酚酸优于丹参总酮. 路帅等<sup>[2]</sup>实验证实丹参能显著降低NAFLD大鼠血脂、转氨酶, 并降低肝组织中总胆固醇(total cholesterol, TC)、甘油三酯(triglyceride, TG)、丙二醛(malondialdehyde, MDA)的含量或活性, 升高肝组织中过氧化物歧化酶(superoxide dimutase, SOD)的活性, 改善肝脏组织脂变性程度.

木贼: 姜秀娟等<sup>[3]</sup>实验表明木贼水煎剂可以通过抑制肝细胞凋亡, 改善肝细胞损伤而起到治疗NAFLD的作用.

乌药: 曹宁等<sup>[4]</sup>实验证实乌药提取物乌药叶总黄酮对NAFLD有良好治疗作用, 主要机制可能与其能改善肝细胞脂肪变性, 降低血脂有关.

余甘子: 朱炜等<sup>[5]</sup>通过研究证实余甘子能够有效的抑制NAFLD形成过程中炎症因子的表达, 还能够改善肝脏的损伤和纤维化水平.

玉郎伞: 陈丽等<sup>[6]</sup>实验表明玉郎伞提取物对NAFLD大鼠肝脏损伤有较好的修复作用, 并能明显减轻肝脏脂肪变性及炎症坏死程度.

姜黄: 周玲玲等<sup>[7]</sup>实验证实姜黄素能显著降低NAFLD家兔血清TG、TC、低密度脂蛋白(low density lipoprotein-cholesterol, LDL-C)水平, 改善胰岛素抵抗, 并显著升高PPAR- $\gamma$ 蛋白表达, 而降低肝脏脂质合成及聚积, 达到对NAFLD的治疗作用. 赵志光等<sup>[8]</sup>实验表明姜黄素能明显抑制NAFLD家兔肝组织肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )表达, 从而有效改善肝脏炎症活动及纤维化程度.

黄皮叶: 张荣等<sup>[9]</sup>实验表明黄皮叶能有效改善NAFLD肝组织能量代谢障碍, 从而保护肝功能, 作用机制可能与提升NAFLD大鼠肝组织三磷酸腺苷、二磷酸腺苷的含量有关.

枳椇子: 徐晶莹等<sup>[10]</sup>实验证实枳椇子能显著降低NAFLD大鼠血清TNF- $\alpha$ 、白介素(interleukin, IL)-6、IL-8水平, 这可能是其防治NAFLD进展的重要机制之一.

沙棘: 李迎春等<sup>[11]</sup>临床观察沙棘治疗NAFLD44例, 3 mo后患者血脂、谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)和肝脾CT比值水平明显改善, 亦不会导致肾功能和血糖代谢异常. 沙棘降低血脂, 改善TG在肝脏的蓄积, 肝脏微循环, 并减轻肝纤维化的作用可能是其防治NAFLD的机制之一.

## 2 中药复方研究

很多医家结合临床辨证制定方剂, 通过实验药理研究及临床疗效观察证实许多中药复方对NAFLD均有良好疗效.

2.1 实验研究 丹苘软胶囊: 由丹参和苘麻子2味药物组成, 刘锐等<sup>[12]</sup>实验证实该药能改善NAFLD大鼠瘦素及胰岛素抵抗从而达到治疗的目的, 另一作用机制<sup>[13]</sup>可能与其下调NAFLD大鼠肝脏细胞因子信号转导抑制因子-3 mRNA的表达水平有关.

通便玉蓉丸: 由肉苁蓉、芒硝、当归等组成. 闫曙光等<sup>[14]</sup>实验表明本药能降低NAFLD大鼠血清和肝脏组织的胆固醇和甘油三酯含量, 并增加肝脏内超氧化物歧化酶活性, 而发挥保护肝细胞的作用.

茵陈蒿汤: 钟成等<sup>[15]</sup>实验表明茵陈蒿汤能通过改善胰岛素抵抗和脂质代谢紊乱, 抑制氧化应激反应和肝脏损伤而起到改善和治疗NAFLD的作用.

脂易消: 由泽泻、荷叶、半夏、枳壳、决明子、鼠鞠草等组成. 陈玉翠等<sup>[16]</sup>实验证实该药有良好防治NAFLD的作用, 作用机制可以与其能明显降低NAFLD大鼠肝脏组织细胞色素P4502E1 mRNA的表达水平有关.

补肾化浊方: 由女贞子、枸杞子、败酱草、茯苓、黄精、炒山药、决明子、泽泻、茵陈、薏苡仁、冬瓜仁、芦根等组成. 孙建光等<sup>[17]</sup>实验表明该药能明显改善NAFLD大鼠血清瘦素及胰岛素抵抗, 发挥保肝调脂的作用.

复方首乌降脂颗粒: 由制首乌、制大黄、郁金、山楂、白芥子、泽泻、垂盆草组成. 钱斐等<sup>[18]</sup>实验证实该药能够有效降低NAFLD小鼠体质量、肝湿质量及血脂, 其作用途径之一可能是增加脂联素受体2的表达从而抑制了小鼠肝脂质的沉积.

柔肝泻脂方: 由生地、何首乌、丹参、泽泻、枸杞子、生山楂组成. 陈琼等<sup>[19]</sup>实验证实该方能显著增高血清及肝脏SOD水平, 降低MDA含量, 提高血清和肝组织的抗氧化能力, 进而达到预防和治疗脂肪肝的目的.

利湿保肝健脾汤: 由白术、姜黄、橘皮、山楂、茵陈蒿、柴胡、泽泻组成. 王春田等<sup>[20]</sup>实验表明该药能明显降低NAFLD大鼠血清甘油三酯和总胆固醇含量, 并显著改善肝脏组织脂肪变性.

祛痰活血汤: 由茯苓、陈皮、泽泻、苍

## ■ 研发前沿

中医药防治NAFLD研究日益深入, 大量实验药理研究及临床疗效观察证实, 很多单味中药及中药复方疗效显著, 治疗机制逐渐清晰, 中医药在防治NAFLD方面有良好疗效和独特的优势, 并展现出广阔的发展前景.

## ■ 相关报道

古宁艳、杨少军著《中医药防治脂肪肝实验研究进展》一文,2012年发表于《中国中医药信息杂志》,文中重点阐述单味中药及中药复方的实验研究,对药物的有效成分及作用机制分析透彻。

术、姜半夏、郁金、佛手、薏苡仁、山楂、白术、丹参、香附、甘草组成。肖剑等<sup>[21]</sup>实验证实该药能改善NAFLD大鼠肝功能,调节脂质代谢紊乱,显著降低肝组织脂肪变性程度,并降低组织细胞凋亡指数,从而达到防治NAFLD的目的。

2.2 临床观察 消脂方:由陈皮、茯苓、夏枯草、薏苡仁、丹参、女贞子、青皮、生山楂、贝母、党参、草果、灵芝组成。刘素英等<sup>[22]</sup>对80例NAFLD患者治疗3 mo临床观察,治疗组总有效率达90%,明显优于护肝片对照组( $P<0.05$ )。

脂肪肝合剂:由八月札、白术、赤芍药、桃仁组成。李文彦等<sup>[23]</sup>观察该药治疗83例NAFLD患者3 mo后的临床疗效,患者血脂明显降低,脂质代谢得到改善,总有效率84.4%。

安络化纤丸:由地黄、鸡内金、水蛭、地龙、大黄、僵蚕、瓦楞子、白术、牛黄、丹皮、生麦芽、三七、郁金、水牛角组成。王丽华<sup>[24]</sup>临床治疗NAFLD患者197例,从治疗前后的肝功能、血脂及彩超结果分析,该药不仅能改善脂质代谢还能有效防治疾病进展为肝纤维化。

柴胡温胆汤:由柴胡、陈皮、姜半夏、竹茹、虎杖、枳实、黄芩、茯苓、泽泻、大枣、生姜组成。胡洪涛等<sup>[25]</sup>从肝功能、血脂及彩超积分观察100例NAFLD患者临床治疗3及6 mo,治疗组较易善复对照组各指标均明显降低( $P<0.05$ )。

清脂汤:由丹参、荷叶、白术、茯苓、决明子、泽兰、赤芍、红花、生山楂、泽泻组成。田凌云<sup>[26]</sup>自拟清脂汤治疗NAFLD临床观察58例,表明本方具有改善肝功能、保肝降脂的作用,临床治疗总有效率91.38%。

运脾化浊冲剂:由薤白、清半夏、黄芩、丹参、三七、薏苡仁、郁金、决明子、白芍、川芎、党参、黄连等组成。路波等<sup>[27]</sup>与盐酸二甲双胍片对照治疗NAFLD患者55例,从患者症状、体征及血清生化、肝脏影像学评价疗效,治疗组各指标明显优于对照组( $P<0.05$ )。

调脂汤:由五加皮、苍术、白术、赤芍、川芎、黄芪、丹参、鸡内金、金钱草、山楂、郁金、麦芽组成。应续芹<sup>[28]</sup>在常规西医治疗基础上加服该药治疗NAFLD,2个疗程后治疗组总有效率为83.3%,明显优于单纯西医治疗组( $P<0.05$ )。

亚虎保肝汤:由虎杖、白芍、白术、北沙参、亚贡、柴胡、当归、茯苓、甘草组成。朱熔等<sup>[29]</sup>临床观察该药治疗NAFLD 80例,证实其能有效改善肝功能和调节脂质代谢,总有效率

为95.0%。

疏肝活血降脂汤:由柴胡、甘草、香附、丹参、焦山楂、郁金、薏苡仁、白术、山药、莪术、泽泻、虎杖、三棱组成。陈刚俊<sup>[30]</sup>与辛伐他丁对照治疗NAFLD,该药总有效率为99%,明显优于对照组的75%。

运消汤:由苍术、绞股蓝、陈皮、白术、法半夏、茯苓、丹参、川楝子、姜黄、生山楂、生麦芽、泽泻、炮甲片组成。张莉等<sup>[31]</sup>以易善复胶囊对照治疗NAFLD,证实本药不仅能很好的改善患者症状、体征,对生化及肝脏影像学改善亦显著,总有效率88.37%。

橘黄降脂汤:橘红、天竺黄、姜黄、决明子、丹参、何首乌、泽泻、酒大黄、郁金、全瓜蒌、生山楂、茯苓、枳壳、三七粉、胆南星组成。崔凯<sup>[32]</sup>与东宝肝泰片对照观察该药治疗NAFLD的临床疗效。结果显示:治疗组有效率为93.10%,明显优于对照组的72.50%,治疗疗效满意。

健脾升清祛浊汤:生黄芪、山栀子、党参、五味子、生山楂、苍术、荷叶、白术、葛根、茵陈、丹参、柴胡、茯苓、佩兰组成。王小强<sup>[33]</sup>临床观察该药治疗NAFLD患者135例,对照组给予葡醛内酯、B族维生素、维生素C。证实本药有能保肝降酶,防止脂肪在肝脏堆积等作用。治疗组总有效率为85.2%,明显优于对照组( $P<0.5$ )。

活血化痰方:由丹参、海藻、山楂、泽泻组成。李刚等<sup>[34]</sup>临床观察本方治疗NAFLD 30例,治疗8 wk后患者血脂、肝功转氨酶、肝脏影像学均有显著改善( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ )。提示活血化痰方治疗NAFLD疗效满意。

化痰祛瘀汤:由苍术、炒白术、决明子、茯苓、郁金、丹参、山楂、枸杞子、泽泻、制大黄、制首乌、青黛组成。钱海青<sup>[35]</sup>临床与双环醇片对照观察本方治疗NAFLD 55例,治疗结果:治疗组总有效率89.09%,明显优于对照组的65.45%。

**复方沙棘胶囊:由沙棘、泽泻、白术、山楂、丹参、决明子组成。黄梅等<sup>[36]</sup>与安慰剂对照观察该药治疗NAFLD 70例临床疗效,治疗30 d后,患者症状明显减轻,肝功能、血脂显著降低,总有效率62.86%,优于对照组的34.29%,疗效显著。**

决明山楂燕麦胶囊:由决明子、荷叶、山楂、燕麦等组成。杨立志等<sup>[37]</sup>在调整饮食及合理运动的基础上,加用该药治疗NAFLD 82例,



3 mo后患者肝功能、血脂及临床症状均明显改善, 总有效率81.7%. 证实其具有较好降低血脂、保护肝功能及清除肝细胞脂肪堆积的功效。

**昆藻调脂胶囊:** 由广昆布、丹参、海藻、柴胡、泽泻、何首乌、山楂等药物组成。杨艳娜等<sup>[38]</sup>观察该药对128例不同证型脂肪肝的临床疗效。3 mo后患者肝功能、血脂、肝脏B超均有显著改善, 其中以痰湿瘀阻组疗效最佳( $P<0.01$ )。

**降脂方:** 由丹参、生山楂、决明子、荷叶组成。胡克晋<sup>[39]</sup>观察本方结合生活方式治疗110例NAFLD的临床疗效。12 mo后通过肝功能、血脂评定疗效, 总有效率90.9%, 明显优于对照组( $P<0.05$ )。

**祛脂涤浊汤:** 由柴胡、郁金、虎杖、白芍、生白术、茯苓、泽泻、当归、丹参、全瓜蒌、炒决明、生山楂、炙甘草组成。钟骏慧等<sup>[40]</sup>观察65例该药对NAFLD临床疗效及胰岛素抵抗的影响。8 wk后评价血糖及胰岛素水平, 证实该药能有效治疗NAFLD, 改善胰岛素抵抗。

**清脂灵:** 由柴胡、茯苓、大黄、半夏、白术、何首乌、生山楂、泽泻、丹参、决明子、白芍、甘草组成。姚绍琴<sup>[41]</sup>在硫普罗宁治疗NAFLD基础上加用该药临床观察31例, 16 wk后在改善血脂、肝功能及肝脏影像学方面, 西药加用清脂灵组疗效明显优于单纯西药治疗组( $P<0.05$ )。

**化浊胶囊:** 由黄柏、丹参、黄连、山楂、鸡内金、枳壳组成。韩胜南等<sup>[42]</sup>与还原型谷胱甘肽片对比, 临床观察该药治疗NAFLD 90例, 3 mo后评价肝功能、血脂、肝脏彩超及临床症状的改善情况, 治疗组总有效率88.8%。

**加味楂曲饮:** 由焦山楂、生山楂、荷叶、丹参、神曲、茯苓、绞股蓝、枸杞子、决明子、普洱茶组成。周显华等<sup>[43]</sup>临床观察该药治疗NAFLD 46例, 结果证实其保肝降酶及改善肝脏组织学病变程度明显优于当飞利肝宁片对照组, 其机制可能与降低血清转化生长因子- $\beta_1$ 、升高血清SOD水平而发挥抗炎、抗氧化作用有关。

**复方消脂安肝方:** 由柴胡、生黄芪、丹参、泽泻、何首乌组成。李丽萍等<sup>[44]</sup>临床观察该药联合减量黄连素治疗NAFLD 120例, 3 mo后患者临床症状、肝功能、血脂、肝脏彩超及血清胰岛素抵抗改善水平均明显优于东宝肝泰片对照组, 总有效率92.5%。

**祛湿活血中药方:** 由绞股蓝、虎杖、柴胡、茵陈、酒大黄、荷叶、丹参组成。刘旭东

等<sup>[45]</sup>与单纯饮食及运动对照, 临床观察该药治疗NAFLD 40例, 3 mo后患者症状、血脂、肝功能及肝脏影像学均有明显改善。

**二黄去脂汤:** 由酒大黄、姜黄、丹参、生山楂、茯苓、郁金、三七粉、何首乌、枳壳、泽泻、决明子组成。孟春月<sup>[46]</sup>与东宝肝泰片对照, 临床观察该药治疗痰瘀内阻证NAFLD 40例, 3 mo后治疗组有效率95%, 疗效明显优于对照组( $P<0.05$ )。

**健脾化脂汤:** 由山药、黄芪、陈皮、柴胡、茯苓、郁金、山楂、白术、首乌、决明子、泽泻、赤芍组成。张玉禄等<sup>[47]</sup>采用易善复胶囊同时服用该药治疗NAFLD 30例, 3 mo后与单纯口服西药相比, 患者TC、TG、血清瘦素明显降低, 总有效率90%, 作用机制可能与改善肝功能, 调节血糖、血脂代谢, 影响瘦素水平等作用有关。

**健脾化湿汤:** 由太子参、茯苓、白术、甘草、半夏、陈皮组成。石燕萍等<sup>[48]</sup>以与易善复胶囊对照, 临床观察该药治疗脾虚湿蕴证NAFLD 53例, 3 mo后患者症状、血脂、肝功能、肝脏CT均明显优于对照组( $P<0.05$ )。

**消脂保肝饮:** 由生黄芪、西红花、炒白术、白茯苓、生薏苡仁、郁金、泽兰、泽泻组成。虞胜等<sup>[49]</sup>与易善复片、肝勃宁胶囊对照, 临床观察该药治疗NAFLD 32例, 3 mo后患者肝功能、血脂及肝脏影像学均有显著改善, 疗效明显优于对照组( $P<0.01$ )。

**柴越汤:** 由白芍、柴胡、川芎、香附、生麦芽、郁金、赤芍、神曲、生山楂、茯苓、薏苡仁、陈皮、苍术、冬瓜仁、枳壳、浙贝母、甘草组成。苗祥东<sup>[50]</sup>与东宝肝泰片对照, 临床观察该药治疗NAFLD 81例, 4 wk后治疗组降血脂及改善肝脏功能的总体疗效明显优于对照组( $P<0.05$ )。

**平脂养肝汤:** 由泽泻、茯苓、红花、柴胡、生首乌、陈皮、生大黄、丹参、山楂、川芎、当归、葛根、枳壳、地龙、白术、枸杞子组成。贾满仓<sup>[51]</sup>与脂必妥对照, 临床观察该药治疗NAFLD 40例, 9 wk后治疗组肝功能、血脂、肝脏B超及临床症状均得到良好改善, 疗效明显优于对照组( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ )。

**疏肝降脂胶囊:** 由泽泻、丹参、柴胡、决明子、荷叶组成。程小彬<sup>[52]</sup>与安慰剂对照, 临床观察该药治疗NAFLD 31例, 半年后患者症状及血脂明显改善, 总有效率80.6%。

#### ■创新盘点

本文收集近3年相关中医药防治NAFLD的文献, 总结单味中药及中药复方的用药、疗效及作用机制, 为临床指导NAFLD的治疗提供坚实理论基础。

## ■应用要点

充分发挥中医辨证论治的特点, 加强临床与实验研究的结合, 科学、合理的指导临床治疗, 更有利于中医药研究的发展和推广。

## 3 结论

虽然中医药在防治NAFLD方面有良好疗效和独特优势, 但至今还存在一些问题尚需完善。如实验药理研究方面: 如何建立符合中医诊断标准的动物模型; 如何体现中医药的辨证论治原则; 中医症候、病因病机如何深入研究等。临床疗效观察方面: 诊断辨证、治疗用药、疗效判定均缺乏客观而统一的标准; 报道文献缺乏大样本, 可重复性差; 对照组药的选择缺乏说服力等。因此, 在今后研究中, 应充分发挥中医辨证论治的特点, 加强临床与实验研究的结合, 力争寻找一套有据可依, 有证可循, 行之有效的中医诊疗标准, 才能真正科学、合理的指导临床治疗, 更有利于中医药研究的发展和推广。

## 4 参考文献

- 郭建利, 张睦清, 韩雪, 何英肖, 路帅, 张一昕. 丹参不同组分防治大鼠非酒精性脂肪肝模型作用机制的研究. 河北中医学报 2012; 27: 8-9
- 路帅, 韩雪, 张睦清, 段晨阳, 郭建利, 张一昕. 丹参防治大鼠非酒精性脂肪肝的药效机制研究. 甘肃中医学院学报 2012; 29: 4-6
- 姜秀娟, 王旭辉, 丁晓猛, 李爽, 甄艳军. 木贼对食饵性脂肪肝大鼠肝细胞增殖与凋亡的影响. 时珍国医国药 2011; 22: 1163-1164
- 曹宁, 郭文洁, 唐佳喻, 樊晶晶, 何国庆, 沈燕, 徐强. 马药叶总黄酮对高脂血症脂肪肝小鼠模型的降脂作用. 中药新药与临床药理 2011; 22: 149-153
- 朱炜, 俞宏斌, 戴闯, 冯文明. 余甘子对大鼠非酒精性脂肪肝疾病中肝损伤和炎症的抑制作用研究. 医学研究杂志 2012; 41: 140-143
- 陈丽, 张绪东, 焦杨, 付书婕, 黄仁彬, 玉郎余提取物对食饵性高脂血症大鼠肝脏脂蛋白代谢相关酶活性及脂肪肝的影响. 中国实验方剂学杂志 2012; 18: 254-258
- 周玲玲, 林琼琼, 周伶俐, 祁旦已, 赵志光. 姜黄素对非酒精性脂肪肝家兔血脂及肝组织PPAR- $\gamma$ 水平的影响. 浙江中西医结合杂志 2012; 22: 7-10
- 赵志光, 周玲玲, 林琼琼, 周伶俐. 姜黄素对非酒精性脂肪肝家兔肝组织TNF- $\alpha$ 表达的影响. 浙江中西医结合杂志 2013; 23: 184-186
- 张荣, 李晓波, 徐大志, 宓德卿, 王宁生. 黄皮叶对非酒精性脂肪肝大鼠肝组织ATP和ADP含量的影响. 中药药理与临床 2012; 28: 95-98
- 徐晶莹, 朱肖鸿, 胡洁, 倪桂宝, 孙明洪. 枳椇子对非酒精性脂肪肝大鼠血清TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-8水平的影响. 中国中医药科技 2012; 19: 35-38
- 李迎春, 高泽立, 张成, 方琦, 姚蔚, 金丽雯. 中药沙棘治疗非酒精性脂肪肝的临床研究. 现代中西医结合杂志 2012; 21: 1485-1494
- 刘锐, 李劲平, 伍娟娟, 甘国兴, 莫新民. 丹荷软胶囊对非酒精性脂肪肝模型大鼠胰岛素抵抗及瘦素抵抗的影响. 中国实验方剂学杂志 2012; 18: 188-191
- 刘锐, 李劲平, 伍娟娟, 范娟娟, 莫新民. 丹荷软胶囊对非酒精性脂肪肝模型大鼠肝脏SOCS-3 mRNA表达的影响. 中华中医药学刊 2012; 30: 191-193
- 闫曙光, 周永学, 惠毅. 通便玉蓉丸治疗非酒精性脂肪肝及高脂血症的实验研究. 陕西中医 2012; 33: 111-113
- 钟成, 潘竞锋, 吕俊华, 郑琳颖, 李博萍. 茵陈蒿汤对代谢综合征-脂肪肝大鼠增强胰岛素敏感性及抗脂肪肝

作用. 临床医学工程 2012; 19: 520-523

- 陈玉翠, 周岳君, 赵国强, 田有坤. 脂易消对非酒精性脂肪肝CYP2E1基因表达的调控. 中国医学创新 2012; 9: 136-137
- 孙建光, 高继龙. 补肾化浊方对非酒精性脂肪肝大鼠血清瘦素与胰岛素抵抗的影响. 中国实验方剂学杂志 2012; 18: 288-291
- 钱斐, 张征波, 孙晓琦, 耿泽, 周欣, 薛博瑜. 复方首乌降脂颗粒对非酒精性脂肪肝小鼠肝脂质沉积的干预作用. 时珍国医国药 2012; 23: 1858-1860
- 陈琼, 项晓觉, 毛娜. 柔肝泻脂方对非酒精性脂肪肝大鼠SOD、MDA的影响. 陕西中医 2011; 32: 103-105
- 王春田, 李敏, 李然. 利湿保肝健脾汤对大鼠非酒精性脂肪肝影响的研究. 中医药信息 2012; 29: 59-60
- 肖剑, 汪静, 米绍平, 张光海, 高翔. 祛痰活血汤对非酒精性脂肪肝大鼠细胞凋亡的影响. 中国实验方剂学杂志 2012; 18: 183-186
- 刘素英, 徐明庚, 宋小秋. 自拟消脂方治疗非酒精性脂肪肝临床研究. 中外医疗 2012; 6: 136
- 李文彦, 白云佳, 方顺济. 自拟脂肪肝合剂治疗非酒精性脂肪肝病的疗效观察. 上海中医药杂志 2012; 46: 36-38
- 王丽华. 安络化纤丸治疗非酒精性脂肪肝临床观察. 中国社区医师 2012; 14: 234
- 胡洪涛, 蒋开平, 李建鸿, 陶银. 柴胡温胆汤治疗非酒精性脂肪肝50例临床观察. 中医临床研究 2012; 4: 3-5
- 田凌云. 自拟清脂汤治疗非酒精性脂肪肝58例. 中国民间疗法 2012; 20: 32-33
- 路波, 杨柱桂. 运脾化浊冲剂治疗非酒精性脂肪肝疗效观察. 陕西中医 2012; 33: 449-451
- 应续芹. 自拟调脂汤治疗脂肪肝临床分析. 当代医学 2012; 18: 154-155
- 朱熔, 王宇静, 余泽云. 亚虎保肝汤治疗非酒精性脂肪肝80例临床观察. 中国社区医师 2012; 3: 195-196
- 陈刚俊. 疏肝活血降脂汤治疗脂肪肝疗效观察. 实用中医药杂志 2012; 28: 270-271
- 张莉, 洪哲明. 培土运脾法治疗非酒精性脂肪肝43例疗效观察. 四川中医 2012; 30: 89-90
- 崔凯. 橘黄降脂汤治疗非酒精性脂肪肝58例. 河南中医 2012; 32: 580-581
- 王小强. 健脾升清祛浊汤治疗非酒精性脂肪肝肝功能异常135例. 山东中医杂志 2012; 31: 161-162
- 李刚, 李尤玲, 谭华炳, 盛国光. 活血化痰方治疗非酒精性脂肪肝30例总结. 湖南中医杂志 2012; 28: 41-42
- 钱海青. 化痰祛瘀汤治疗非酒精性脂肪肝55例. 浙江中医杂志 2012; 47: 330
- 黄梅, 张燕, 韩平, 唐茂清. 复方沙棘胶囊治疗非酒精性脂肪肝70例疗效观察. 西部医学 2012; 24: 359-361
- 杨立志, 尉杰忠, 刘世芳, 李占海, 吕宪, 侯泽, 张海飞, 马存根. 决明山楂燕麦胶囊治疗脂肪肝82例. 中国中西医结合消化杂志 2012; 20: 84-85
- 杨艳娜, 孔祥廉, 王云庭, 梅全喜, 黄安安. 昆藻调脂胶囊对不同证型脂肪肝的临床观察. 亚太传统医药 2012; 8: 69-71
- 胡克晋. 自拟降脂方结合生活方式干预治疗非酒精性脂肪肝临床观察. 中医药导报 2012; 18: 39-41
- 钟骏慧, 江洪. 祛脂涤浊汤对非酒精性单纯性脂肪肝患者胰岛素抵抗的影响. 中国中医急症 2012; 21: 449-450
- 姚绍琴. 中西医结合治疗非酒精性脂肪肝31例疗效观察. 中华全科医学 2012; 10: 750-751
- 韩胜南, 康学东. 化浊胶囊治疗非酒精性脂肪肝的临床观察研究. 光明中医 2013; 28: 29-31
- 周显华, 张传涛, 郑政隆, 范新建, 张莉敏, 杨鸿, 李白雪, 张晓婷, 周威龙. 加味楂曲饮治疗非酒精性脂肪肝的临床疗效及机制研究. 加味楂曲饮治疗非酒精性脂肪肝的临床疗效及机制研究 2013; 19: 285-288

- 44 李丽萍, 孙飞, 张立国, 郑桂杰. 复方消脂安肝方治疗非酒精性脂肪肝疗效观察. 中国冶金工业医学杂志 2013; 30: 71-73
- 45 刘旭东, 涂燕云, 张红星. 祛湿活血中药治疗非酒精性脂肪肝40例. 陕西中医 2013; 44: 16-18
- 46 孟春月. 二黄去脂汤治疗痰瘀内阻证非酒精性脂肪肝临床研究. 中医学报 2012; 27: 1645-1646
- 47 张玉禄, 周英武, 张进虎, 刘媛媛. 健脾化浊法对非酒精性脂肪肝患者瘦素的影响及疗效分析. 中医中药 2012; 2: 97-99
- 48 石燕萍, 王效非, 孙京惠, 牛少强, 曾双辉, 自拟健脾化湿汤治疗非酒精性脂肪肝53例疗效观察. 现代生物医学进展 2012; 27: 5336-6340
- 49 虞胜, 李勇, 祝峻峰, 余莉芳. 消脂保肝饮加减治疗非酒精性脂肪肝的临床疗效观察. 上海中医药大学学报 2011; 25: 46-48
- 50 苗祥东. 柴越汤治疗非酒精性脂肪肝81例. 山东中医杂志 2012; 31: 640-642
- 51 贾满仓. 平脂养肝汤治疗非酒精性脂肪肝临床研究. 光明中医 2012; 27: 720-721
- 52 程小彬. 疏肝降脂胶囊治疗非酒精性脂肪肝临床分析. 辽宁中医杂志 2012; 39: 309-310

#### ■同行评价

本文针对单味中药及复方中药制剂防治NAFLD的相关研究进行综述, 较全面的展示了该领域内的研究进展, 并提出存在的问题, 对于NAFLD的研究及防治具有一定的指导意义。

编辑 田滢 电编 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2013年版权归Baishideng所有

#### • 消息 •

### 《世界华人消化杂志》参考文献要求

**本刊讯** 本刊采用“顺序编码制”的著录方法, 即以文中出现顺序用阿拉伯数字编号排序. 提倡对国内同行近年已发表的相关研究论文给予充分的反映, 并在文内引用处右上角加方括号注明角码. 文中如列作者姓名, 则需在“Pang等”的右上角注角码号; 若正文中仅引用某文献中的论述, 则在该论述的句末右上角注角码号. 如马连生<sup>[1]</sup>报告……, 潘伯荣等<sup>[2-5]</sup>认为……; PCR方法敏感性高<sup>[6-7]</sup>. 文献序号作正文叙述时, 用与正文同号的数字并排, 如本实验方法见文献[8]. 所引参考文献必须以近2-3年SCIE, PubMed, 《中国科技论文统计源期刊》和《中文核心期刊要目总览》收录的学术类期刊为准, 通常应只引用与其观点或数据密切相关的国内外期刊中的最新文献, 包括世界华人消化杂志(<http://www.wjgnet.com/1009-3079/index.jsp>)和World Journal of Gastroenterology(<http://www.wjgnet.com/1007-9327/index.jsp>). 期刊: 序号, 作者(列出全体作者). 文题, 刊名, 年, 卷, 起页-止页, PMID编号; 书籍: 序号, 作者(列出全部), 书名, 卷次, 版次, 出版地, 出版社, 年, 起页-止页.