

酒精性肝病的临床研究进展

肖达民¹, 李丹青², 吴艳华³ (1. 广州市中医院, 广东 广州 510130; 2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405; 3. 广州中医药大学, 广东 广州 510006)

摘要: 过量饮酒是当今世界范围内一个重要的公共卫生问题, 严重影响人们的身心健康, 饮酒过量或嗜酒者导致酒精性肝病的发病率呈逐年上升的趋势。本文结合流行病学研究、发病机制及中病因病机研究概况, 分别对酒精性肝病临床分期治疗研究进行综述, 总结了酒精性肝病的发病原因、发展的不同阶段和临床特点。

关键词: 酒精性肝病; 临床研究; 综述

中图分类号: R575 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9783(2018)01-

doi: 10.19378/j.issn.1003-9783.2018.01

Progress in the clinical study of alcoholic liver disease

XIAO Damin¹, LI Danqing², WU Yanhua³ (1. Guangzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510130 Guangdong, China; 2. The First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou 510405 Guangdong, China; 3. Guangzhou University Of Chinese Medicine, Guangzhou 510006 Guangdong, China)

Abstract: Excessive drinking is an important public health problem worldwide, serious impact on people's physical and mental health, or drinking too much alcoholic cause there is an upward trend in the incidence of alcoholic liver disease. Based on epidemiological studies, the pathogenesis and etiology and pathogenesis, clinical stage of alcoholic liver disease therapy research were reviewed, summarized the etiology and development of alcoholic liver disease of different stages and clinical characteristics.

Keywords: alcholic liver disease; clincal research; review

过量饮酒是当今世界范围内一个重要的公共卫生问题, 严重影响人们的身心健康。由于过量饮酒可导致肝脏损伤, 由此引发的相关疾病数量也逐年上升, 酒精性肝病(alcholic liver disease, ALD)临床最为常见^[1], 包括轻症酒精性肝病、酒精性脂肪肝、酒精性肝炎、酒精性肝纤维化和酒精性肝硬变。中医药对酒精性肝病的防治具有明显优势和特色, 临幊上从去除酒毒、调肝气、清湿热、护脾肾治疗为主, 与现代医学采用抑制甘油三酯合成、保肝降酶、改善肝肾功能等治疗思路有相似之处^[2]。但有关酒精性肝病的中医辨证分型很不规范, 临幊尚缺乏可信的、可操作性的辨证分型指南, 因而影响了中医药对该病的防治效果。因此, 深入开展酒精性肝病中

医证候及病机演变规律的研究, 对中医药防治酒精性肝病具有重要的临床价值和意义。现将近年来酒精性肝病临幊研究进展综述如下。

1 流行病学研究及发病机制

1.1 流行病学研究 根据世界卫生组织的统计: 全世界约有 1 500 ~ 2 000 万人酗酒, 其中 10% ~ 20% 有不同程度的酒精性肝病^[3]。在西方国家, 高达 25% ~ 65% 的肝硬变源于酒精, 成为肝硬变的主要原因^[4]。在我国尽管病毒性肝炎是肝病的主要原因, 但随着经济的快速发展, 人民生活水平日益提高, 人均酒精消费量逐年在增加, 嗜酒人群也在迅速扩大, 有地区性流行病学调查^[5-8]显示, 1980 ~ 1990 年期间嗜

收稿日期: 2017-02-11

作者简介: 肖达民, 男, 主任中医师, 研究方向: 中医内儿科疾病的临幊研究。Email: 842353973@qq.com。通信作者: 李丹青, 男, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 肿瘤疾病的临幊研究。Email: ldq2000@126.com

基金项目: 广东省社会发展领域科技计划(2008B030301226)。

酒者在一般人群中的比例从 0.21% 升至 14.3%；而南方及中西部省份饮酒人群增至 30.9% ~ 43.4%。有研究^[9]报道，在我国 15 ~ 69 岁人群中的饮酒率高达 35.7%，饮酒过量或嗜酒者导致酒精性肝病的发病率呈逐年上升的趋势^[10]，其中成人酒精性肝病的患病率达到 4% ~ 6%^[11]，在一些地区已成为继病毒性肝炎后导致肝损伤的第二大原因^[12-13]。有调查发现^[8]，人群中酒精性肝病患病率 4.36%，其中酒精性肝硬化为 0.68%，酒精性肝炎为 1.50%，酒精性脂肪肝为 0.97%，轻症酒精性肝损伤为 1.21%；在嗜酒人群中，酒精性肝硬化患病率 4.53%，酒精性脂肪肝 6.43%，酒精性肝炎为 9.96%，轻症酒精性肝损伤为 8.13%；而且患病率与日酒精摄入量、饮酒年限及总酒精摄入量呈正相关。有调查^[14-15]报告，酒精性肝病占同期肝病住院患者的比例在不断上升，从 1991 年的 4.2% 上升至 1996 年的 21.3%；酒精性肝硬化在肝硬化的病因构成比从 1999 年的 10.8% 上升至 2003 年的 24.0%，有文献^[16]对住院肝硬化病人的发生原因分析表明，在 1990 ~ 1995 年间，酒精性肝硬化占 15.24%，而到 1996 ~ 2003 年间上升为 26.26%；同期的乙肝病毒性肝硬化则从 70.73% 下降到 56.57%。可见，酒精性肝病已属影响人们身心健康的常见病和多发病，成为一个不可忽视的问题。

1.2 发病机制 饮酒可导致多种疾病的发生，尤其以损害肝脏为甚，由于肝脏是酒精代谢、降解的主要场所，而酒精是以乙醇对肝直接毒性作用为基础，是导致酒精性肝病的根本原因。影响酒精性肝损伤进展或加重的因素较多，目前国内外研究已经发现的危险因素主要包括：饮酒量或饮酒年限、酒精饮料品种、饮酒方式、性别、种族、肥胖、肝炎病毒感染、遗传因素、营养状况等。有研究^[17]显示，酒精所造成的肝损伤是有阈值效应的，即达到一定饮酒量或饮酒年限，就会大大增加肝损害风险。不同的酒精饮料对肝脏所造成的损害有差异，而饮酒方式也是造成肝损伤的一个危险因素，空腹饮酒较伴有进餐的饮酒方式更易造成肝损伤^[18-19]。此外，种族及遗传因素也是酒精性肝病的重要危险因素^[17, 22]。并不是所有的饮酒者都会出现酒精性肝病，只是发生在一小部分人群中，表明同一地区群体之间还存在着个体差异^[17]。肥胖或体质量超重可增加酒精性肝病进展的风险^[17]。肝炎病毒感染与酒精对肝脏损害起协同作用^[23]，在肝炎病毒感染基础上饮酒，或在酒精性肝病基础上并发 HBV 或 HCV 感染，都可加速肝脏疾

病的发生和发展，且更易并发肝硬变及肝癌^[24]。乙醇是世界上常见的滥用物质，当乙醇作为初次打击，可使肠道内细菌过度生长，释放大量脂多糖，通过氧化应激促使反应性氧化物增加，诱发肝脏脂肪聚集，从而导致酒精性肝病的发生^[25]。在氧化应激相关的脂质过氧化及炎性细胞因子的作用下，使脂肪变的肝细胞发生第 2 次打击，造成炎症、坏死和纤维化^[26]。因此，酒精性肝病发病机制与酒精代谢引发的氧化应激、细胞因子释放、线粒体损伤、肝细胞凋亡等密切相关^[27]，其中，最主要的原因是酒精在体内代谢所引起的氧化应激作用。氧化应激会导致肝细胞内部分细胞器的结构发生改变，进而引起肝细胞功能的紊乱^[28]。酒精性肝损伤除氧化应激作用外，大量酒精的摄入在体内会导致肝内的 TG 聚集，TC 含量升高，且产生大量的 NF-κB^[29]；当肝组织受到损伤，肝细胞膜的通透性增大，存在于肝细胞浆内的 ALT 和肝细胞线粒体中的 AST 会大量进入血清^[30]。因此，TG、TC、AST、ALT 以及 γ-GT 是肝细胞损害的敏感性指标^[31]。

2 中医病因病机

中医学中没有“酒精性肝病”之名，但在中医学古文献中有“伤酒”、“酒痞”、“胁痛”、“积症”、“酒癖”、“酒疽”、“酒臌”等相关记载。中医学认为，酒为水谷之精气，味甘、苦辛，其性湿热，入心、肝、肺、胃经。而《圣济总录》认为“酒性辛热”，《本草纲目》也认为酒为大热有毒之品，《诸病源候论》有云：“饮之过多，故毒热气滯溢经络，浸溢脏腑，而生诸病也”。因过量饮酒，致湿热有毒之邪困遏脾胃，脾胃失和，脾不升清，胃不降浊，则气机壅滞；或损伤肝胆，致肝失疏泄，肝胆气机逆乱。《景岳全书·虚损》曰“纵酒者既能伤阴，又能伤阳”，说明湿热酒毒之邪在体内蕴积日久，痰、湿、热蕴结，致气机不畅，血运受阻渐则气滞血瘀，气、血、痰、湿、热相互搏结，或煎灼耗伤人体之阴，致肝肾阴亏，耗损气血、阴损及阳，导致阴阳两虚^[32-33]。由于酒毒湿热之邪伤肝损脾，肝失疏泄与脾失运化，气血不和，痰浊内生，气血痰湿热相互搏结，停于胁下形或积块而成酒癖；迁延日久，肝脾肾三脏功能失调，气血水互结而成酒臌。《灵枢·五枢》云：“邪在肝，则两胁中痛。”《诸病源候论》曰：“夫酒癖者，因大饮酒后，渴而引饮无度，酒与饮俱不散，停滞在于胁肋下，结聚成癖，时时而痛，因而即呼为酒癖，其状胁下弦急而痛。”

不难看出，由“胁痛”演变发展成症瘕积块的“酒癖”，进而形成“酒臌”的过程，与酒精性肝炎向肝硬化发展的过程是一致的。因此，酒精性肝病的病位首先在脾胃，继则为肝胆，日久累及肾，而先天禀赋不足、脾胃虚弱是其内因，酒毒湿热之邪是其外因，脏腑虚损为其发病基础。

3 临床分期治疗

长期过量、过度饮酒，可使肝细胞反复发生脂肪变性，严重时可诱发广泛肝细胞坏死，最终导致肝纤维化和肝硬化，甚至肝功能衰竭。通常酒精性脂肪肝是酒精性肝病的早期病变，随着肝脏损害的进一步加重，酒精性脂肪肝会诱发酒精性肝炎、酒精性肝硬变。目前酒精性肝病的治疗原则仍然以对症治疗为主^[34]，改善症状及防治并发症。中医学从整体观念与辨证论治的角度，在治疗方面发挥了其多方位、多靶点、多层次的优势作用，在改善其作用、体征和并发症等方面也有一定的疗效^[24]。根据本病病程长短、病机演变、证候特点结合现代医学对本病的分型，许多医家主张分为早、中、晚三期^[35-40]，并针对分期和不同阶段的临床特点采用相应的治疗原则进行动态治疗^[41]。

3.1 早期(初期) 此期多为轻型酒精性肝病或酒精性脂肪肝阶段，前者肝脏生化、影像学和组织病理学检查基本正常或轻微异常，后者从影像学诊断符合脂肪肝标准，临床症状多较轻，可出现黄疸，谷丙转氨酶、谷草转氨酶、碱性磷酸酶及胆红素轻微异常。中医学认为此多属“伤酒”、“酒痞”。《景岳全书》云：“凡饮酒致伤者，以酒食伤脾，致生痰逆呕吐，胸膈痞满，饮食减少”。《诸病源候论》曰：“此由饮酒多食油膾之类，腹内痞满，因而成渴又饮水，水气与食结聚……所以成痞”。初期症状可见胸膈痞满、食欲不振，肋肋胀闷不舒或隐痛，恶心、吐酸等症状，多为酒食伤脾，聚湿生痰，脾病及肝，病位多在肝脾，肝郁脾虚、湿热互结是其主要证型。池晓玲教授^[42]认为酒精性肝病的早期多见肝郁脾虚、气滞痰阻证，王希利教授^[43]认为初期以理气健脾、化痰散结为主，均选用小柴胡汤加减；舒发明等^[44]认为初期是无症状期，正邪交争中，邪盛而正不衰，当以预防性治疗为主，适时配合疏肝理气、清热化湿解毒之品。现代实验研究^[45]也显示调肝理脾方等中药复方能显著降低 ALT、AST、TG、MAD 水平，显著缓解肝脏病理变化。因此，疏肝健脾对早期酒精性肝病的治疗显得尤为重要。

3.2 中期 此期多因轻症酒精性肝病未得到重视或积极治疗，将向酒精性肝炎和肝纤维化阶段发展，甚至演变为早期肝硬变。酒精性肝炎多发生于慢性嗜酒者，发病前常伴有酒精滥用或酒精依赖，或短期内持续大量饮酒，同时伴非特异性消化道症状，如食欲不佳、恶心、呕吐、乏力、肝区疼痛等，部分患者肝损伤明显，可有发热、黄疸、白细胞升高、肝肿大、血清转氨酶升高等。此阶段的发展及表现多属中医“酒癖”、“酒疸”范畴。《圣济总录》有曰：“胃弱之人，因饮酒过多，酒性辛热，善渴而引饮，遇气道痞塞，酒与饮俱不化，停在胁肋，结聚成癖，其状按之有形，或按之有声，胁下弦急胀满，或致闷痛，肌瘦不能食，但因酒得之，故谓之酒癖”。由于病延日久，酒湿浊毒蕴而不化，致气血、痰浊与酒热湿毒相互胶结，停于胁下甚至结为痞块而成酒癖。此时邪气渐盛，正气稍衰，病势趋重，胆汁分泌失常，不循常道，溢于肌肤，也可发为黄疸、酒疸之证。症见胁下胀痛，纳呆恶心，倦怠发热，面色萎黄，形体逐渐消瘦，甚则黄疸，腹部胀大等。根据其证候特点，此期的各种证型中均有湿热痰阻、气滞血瘀的表现。王希利教授^[43]以清热解毒、疏肝利湿为主，方用茵陈蒿汤加清热利湿消肿之品；舒发明等^[44]认为中期伏邪阻滞日久，加之湿热酒毒内蕴，伏邪与湿热酒毒相互搏结发为痞块停于胁下而成“酒癖”，治以调肝理气、活血化痰消积为主；马卫国等^[46]认为本病中期常以气结、血瘀、痰阻为主，用柴胡疏肝散和膈下逐瘀汤加减；季光等^[40]认为此期证属气、血、痰浊搏结，予清热利湿同时理气活血、通络清积。因此，清利湿热、理气活血、通络清积是此期酒精性肝病的治疗大法。常用药物有：柴胡、丹参、桃仁、红花、三七、大黄、黄芩、连翘、泽泻、虎杖、茵陈等。有研究显示，柴胡具有抑制纤维增生的作用，防止肝硬化及降脂，促进脂肪肝的改善^[47]；丹参有良好的保肝降酶，软缩肝脾，促肝纤维吸收，清除氧自由基^[48]；桃仁、红花可降低血液黏滞性，其中红花可降低 ALT；三七也可降低 ALT，降低球蛋白，提高白蛋白含量^[49-50]。许多湿热证型都与炎症相关，而酒精性肝病中期大多表现为湿热证候。现代药理学研究表明，清热药如大黄、黄芩、连翘等有着明显的保肝、抗感染、提高免疫功能的作用。而祛湿药中如泽泻、虎杖等也有较好降血脂防治脂肪肝的作用。茵陈具有利胆退黄、促进肝细胞再生、保护肝细胞膜的完整性等作用。

临床中选用于此类中药往往可以收到较好的效果，甚至有效阻止病势，延缓或防止酒精性肝炎或肝纤维化向肝硬化方向发展。

3.3 后期(晚期) 此期相当于酒精性肝硬变阶段。酒精性肝炎与肝纤维化或肝硬化的发展密切相关。酒精性肝硬变常发生于长期大量饮酒者，是一种常见的慢性、进行性、弥漫性肝病，其临床表现与其他原因引起的肝硬变相似，以肝功能损害和门脉高压为主要表现，可伴有慢性酒精中毒所致其他器官损伤的表现，以及与酒精相关的神经精神障碍和酒精戒断综合征。末期或出现消化道出血、肝性脑病、继发感染等严重并发症。中医学认为，若纵酒不止，或失治、误治，在肝郁脾虚、湿郁互结或湿热蕴结的基础上将进一步加重，正气渐耗，久则肝、脾、肾三脏皆伤，三焦气化不利，湿聚水生，聚于胁腹致腹大膨隆，遂成“酒臌”之证。正如《景岳全书·积聚》曰：“凡脾肾不足及虚弱失调之人，多有积聚之病。”肝脾病及肾脏，使三脏同病，邪未衰而正气大败，气滞、血瘀、水湿、痰浊相兼并见，正虚邪恋，本虚标实。症见面色苍黄，食少脘胀，倦怠乏力，恶心呕吐，甚则目黄、皮黄、尿黄，腹大胀满如囊裹水，胁下积块按之坚硬，青筋暴怒，甚则脐心突起，四肢明显消瘦等。治疗上应着眼于气血水互结为患，以活血祛瘀、化气行水同时兼顾正虚之法。马卫国等^[46]认为酒精性肝病晚期常见邪盛正衰，治以扶正祛邪、攻补兼施为法，可用八珍汤合酒积丸化裁；若属肝肾阴虚可选用滋水清肝饮合化积丸加减；若属脾肾阳虚，腹水症状突出者，又可选用真武汤温阳化气利水。季光等^[40]认为末期酒精性肝硬变病及肝肾，气滞血瘀，水湿内停，故益气活血、扶正固本、逐水利湿。此阶段治疗以扶正固本、行气化瘀、逐水利湿法为主，以抗肝硬变、保护肝细胞、减轻病情为要务，同时配伍相应祛邪之药，以扶正祛邪，标本同治往往可以取得满意的效果。

4 存在问题与展望

酒精性肝炎、酒精性肝纤维化、酒精性肝硬变是酒精性肝病演变的不同阶段，在病情上存在差异，其反映在中医证候、病因病机上也必定存在着差异，只有把握了其病因病机演变规律，才能全面认识酒精性肝病的发生发展变化规律，指导临床辨证治疗。目前对该病病因病机的认识，多数研究集中在临床经验总结及证候推演上^[39,51]。然而，酒精性肝病证候常互相兼加错杂，且有许多主观因素，未能反映出

酒精性肝病的本质和证候特征，对该病病因病机演变规律的认识尚缺乏大样本的临床研究，也缺乏公认的辨证依据、分型标准和疗效评价标准。认识酒精性肝病的证候特点，探讨其证候的演变规律，是酒精性肝病证候研究的当务之急，也是制订其辨证分型标准的奠基性工作。因此，将中医辨证理论和方法与临床流行病学调研方法及多元统计分析方法有机地结合起来，前瞻性地对酒精性肝病进行大样本流行病学调查，分析该病的证候特点和病因病机发生发展规律，以期寻找实用的并可遵循的辨证分型标准、治疗原则及方药标准，旨在更好地从病证结合认识酒精性肝病的辨证，为临床治疗提供方法和理论指导。

参考文献：

- [1] 赵钊, 陈道云. 酒精性脂肪肝的中医辨治研究概况[J]. 光明中医, 2012, 27(1): 191-193.
- [2] 宋清武. 中医药治疗酒精性肝病的研究进展[C]. 中华中医药学会脾胃病分会第二十四次全国脾胃病学术交流会论文汇编, 中国会议, 2012.
- [3] LOK A S, MCMAHON B J, PracticeGuidelines Committee, American Association for the Study of liver Diseases(AASLD). Chronic hepatitis B: update of recommendation[J]. Hepatology, 2004, 39(3): 857-861.
- [4] PROPST A, PROPST T, ZANGERL G, et al. prognosis and life expectancy in chronicliver disease[J]. Digestive Diseases & Sciences, 1995, 40(8): 1805-1815.
- [5] 酒依赖与肝病问题调查协作组. 中国9个城市4种职业人群酒依赖协作研究(一)(二)[J]. 中国心理卫生杂志, 1992, 6(3): 112-115.
- [6] 厉有名, 陈卫星, 虞朝辉, 等. 浙江省酒精性肝病流行病学调查概况[J]. 中华肝病杂志, 2003, 11(11): 647-649.
- [7] 鲁晓岚, 陶明, 罗金燕, 等. 饮酒与肝病流行病学调查[J]. 中华肝脏病杂志, 2002, 10(6): 467-468.
- [8] 黄顺玲, 戴水奇, 张雪红, 等. 湖南省酒精性肝病流行病学调查概况[J]. 中国医师杂志, 2005, 17(3): 426 - 427.
- [9] LI Y, JIANG Y, ZHANG M, et al. Drinking behavior among men and women in china: the 2007 china chronic disease and risk factor surveillance[J]. Addiction, 2011, 106(11): 1946-1956.
- [10] 吴擎艳, 陈芝芸, 严茂祥, 等. 三七对酒精性肝病大鼠肝组织CYP2E1表达的影响[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26 (6): 1395-1397.
- [11] 王瑶. 硫普罗宁钠治疗酒精性肝病30例疗效观察及护理[J]. 医学信息, 2011, 13(2): 2025-2026.
- [12] 庄辉, 张华杰. 酒精性肝病的流行病学[J]. 中华肝脏病杂志, 2003, 8(5): 294-296.
- [13] 黄涛, 曾凡荣. 酒精性肝病90例临床分析[J]. 实用中西医结合临床, 2007, 7(5): 34-35.
- [14] 王辉, 王江滨. 肝炎病毒感染与酒精性肝硬化关系的研究(附182例酒精性肝病临床病例报告)[J]. 白求恩医科大学学报, 1998, 24 (6): 652-653.

- [15] 刘阳, 迟宝荣. 酒精性肝硬化 237 例临床分析[J]. 吉林医学, 2004, 25(4): 40-42.
- [16] 李卫东, 曲韬, 张明磊. 362 例肝硬化致病原因的分析[J]. 中国公共卫生, 2004, 20(5): 602.
- [17] SHEN Z, LI Y M, YU C H, et al. Risk factors for alcohol-related liver injury in island population of china: a population-based case-control study[J]. World J Gastroenterol, 2008, 14(14): 2255-2261.
- [18] BECKER U, GRBAEK M, JOHANSEN D, et al. Lower risk for alcohol-induced cirrhosis in wine drinkers[J]. Hepatology, 2002, 35(4): 868-875.
- [19] LU X L, LUO J Y, TAO M, et al. Risk factors for alcoholic liver disease in china[J]. World J Gastroenterol, 2004, 10(16): 2423-2426.
- [20] WICKRAMASINGHE S N, CORRIDAN B, IZAGUICAL J, et al. Ethnic differences in the biological consequences of alcohol abuse: a comparison between south Asian and European males [J]. Alcohol & Alcoholism, 1995, 30(5): 675-680.
- [21] YU C, LI Y, CHEN W, et al. Genotype of ethanol metabolizing enzyme genes by oligonucleotide microarray in alcoholic liver disease in Chinese people[J]. Chinese Medical Journal, 2002, 115(7): 1085.
- [22] BORR E, COUTELLE C, ROSELL A, et al. Genetic polymorphism of alcohol dehydrogenase in Europeans: The ADH2*2 allele decreases the risk for alcoholism and is associated with ADH3*1 [J]. Hepatology, 2000, 31(4): 984-989.
- [23] Williams R. Global challenges in liver disease [J]. Hepatology, 2006, 44(3): 521-526.
- [24] 周伟文, 王邦才. 中医药治疗酒精性肝病研究进展[J]. 辽宁医学院学报, 2017, 19(2): 118-121.
- [25] 段晓燕, 范建高. 2010 亚太肝病学会酒精性肝病纪要[J]. 实用肝脏病杂志, 2010, 13(5): 321.
- [26] 中华医学会肝病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组. 酒精性肝病诊疗指南(2010 年修订版). 中华肝脏病杂志, 2010, 18(3): 167-170.
- [27] 张志毕, 杨晖, 张媛, 等. 迷迭香提取物对小鼠急性酒精肝模型保护作用研究[J]. 天然产物研究与开发, 2017, 29(2): 229-234.
- [28] 赵云霞, 陶明煊, 陈光宇, 等. 鸡枞菌多糖对急性酒精肝损伤小鼠超微结构病理结构及 ADH2, ALDH2 mRNA 表达的影响[J]. 食品科学, 2015, 36(5): 195-199.
- [29] 史亚飞, 李雪口, 史乐, 等. 短穗兔耳草和短管兔耳草抗急性酒精肝损伤小鼠作用机制的研究[J]. 中药新药与临床药理, 2017, 28(5): 600-605.
- [30] 李远辉, 黄挺章, 郭圣奇, 等. 亚麻子提取物对 D-半乳糖胺致小鼠急性肝损伤的保护作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(16): 139-142.
- [31] 孙卉, 苑荣爽, 李贺, 等. 五味子、黄芪混合多糖的提取及对小鼠急性肝损伤的保护作用[J]. 食品科学, 2017, 37(2): 278-282.
- [32] 王佳微, 王邦才. 王邦才治疗酒精性肝病经验浅析[J]. 浙江中医杂志, 2015, 50(10): 723.
- [33] 肖朝阳, 徐秀梅. 酒精性肝病中医药研究进展[J]. 河南中医, 2005, 25(3): 77.
- [34] 詹宗颖, 孙明瑜. 酒精性肝病的中医治疗及研究进展[J]. 四川中医, 2014, 32(10): 182-186.
- [35] 伏新顺. 酒精性肝病的中医论治[N]. 中国中医药报, 2007-04-30(6).
- [36] 叶永安. 酒精性肝病中医认识初探[J]. 中国医药学报, 1997, 12(5): 8-10.
- [37] 王希利, 陈晓琳. 王希利教授治疗酒精性肝病经验摘要[J]. 实用中医内科杂志, 2008, 22(7): 18-19.
- [38] 叶永安, 张良, 马卫国. 田德禄教授治疗酒精性肝病的经验探讨[J]. 中西医结合肝病杂志, 2007, 17(2): 111-112.
- [39] 金荣炫, 张浩, 田德禄. 田德禄教授治疗酒精性肝病的临床经验[J]. 中国中医基础医学杂志, 2003, 9(8): 66-67.
- [40] 季光, 郑培水. 加强中医药防治酒精性肝病的研究[J]. 江西中医学院学报, 2005, 17(2): 15-16.
- [41] 孙劲晖, 赵鲲鹏, 孙岸弢. 酒精性肝病治疗思路纲要[J]. 中医药学报, 2012, 40(1): 1-4.
- [42] 蒋俊民. 池晓玲教授治疗肝病经验介绍[J]. 新中医, 2008, 40(5): 15-17.
- [43] 陈小林, 王希利. 王希利教授治疗酒精性肝病经验摘要[J]. 实用中医内科杂志, 2008, 22(7): 18-19.
- [44] 舒发明, 黄英, 刘业方, 等. 从伏邪学说探讨酒精性肝病治疗思路[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(7): 1708-1710.
- [45] 邓秀兰, 冯军安, 张晓晶, 等. 调肝理脾方制剂防治小鼠乙醇性肝损伤的实验研究[J]. 中华中医药杂志, 2008, 23(5): 402-405.
- [46] 马卫国, 张良, 叶永安. 田德禄教授治疗酒精性肝病的经验探讨[J]. 中西医结合肝病杂志, 2007, 17(2): 111-112.
- [47] 王志超, 张博, 杨小龙, 等. 柴胡皂苷防治肝病机制研究进展[J]. 河南科技大学学报, 2011, 29(4): 316-318.
- [48] 王蓉, 原永芳. 丹酚酸 B 药理作用的研究概况[J]. 中医药导报, 2011, 17(4): 130-132.
- [49] 王艺蓉, 李雅娜, 李京敏, 等. 羟基红花黄色素 A 对肝纤维化大鼠血清学指标及脂质过氧化的影响[J]. 四川解剖学杂志, 2011, 19(1): 1-4.
- [50] 张永生, 徐珊, 赵育芳, 等. 三七总苷对肝纤维化模型大鼠的干预作用[J]. 中医杂志, 2011, 52(19): 1671-1675.
- [51] 任延明. 酒精性肝病的中医病机浅探[J]. 青海医学院学报, 2004, 25(2): 140-141.

(编辑:)