

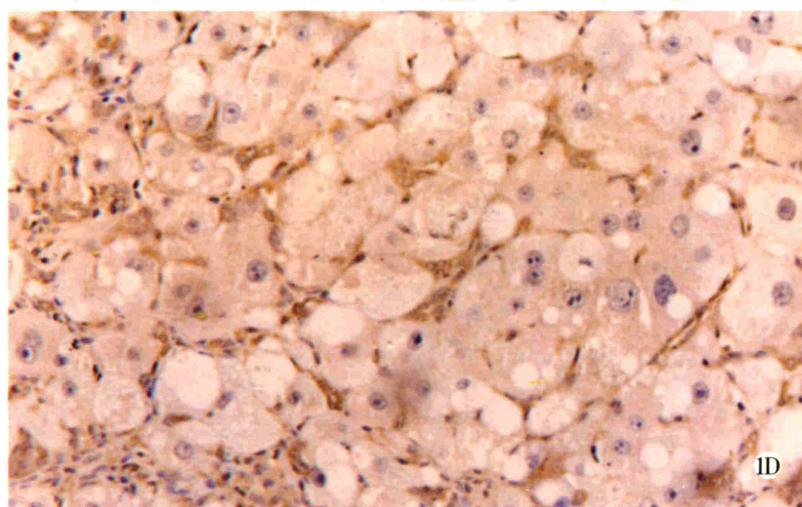
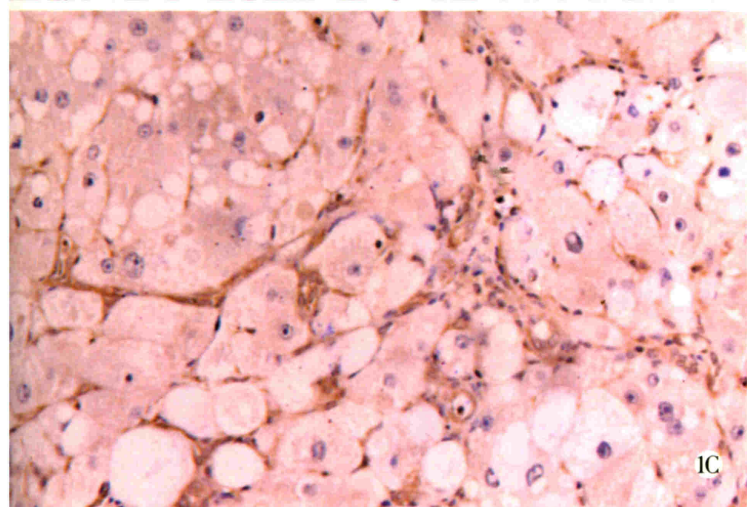
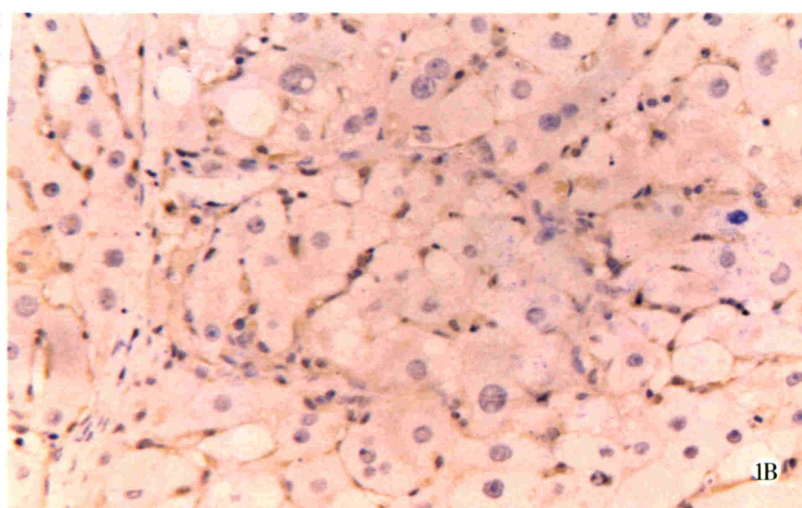
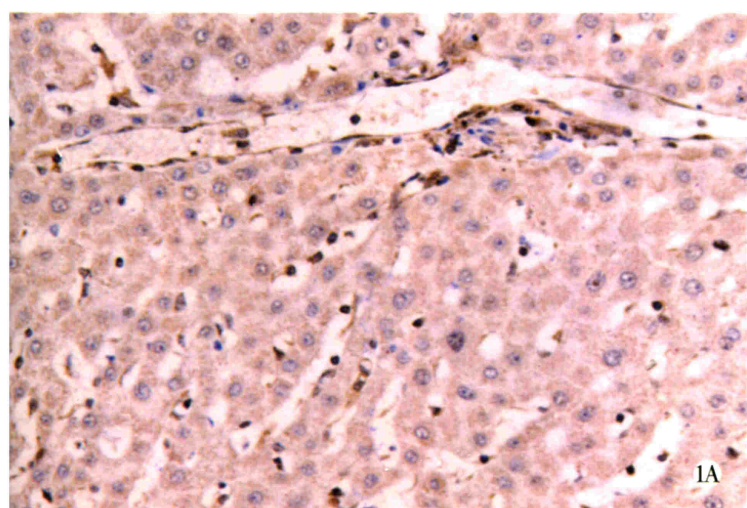
# 世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2003 年 6 月 15 日 第 11 卷 第 6 期

(Volume 11 Number 6)



**6/2003**

ISSN 1009-3079



名誉总编辑

潘伯荣

总编辑

马连生

World Journal of Gastroenterology® 被 SCI®-E, Research Alert®, Current Contents®/Clinical Medicine, Journal Citation Reports® Index Medicus, MEDLINE, Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica 收录. 2001 年 JCR® 报告 WJG 影响因子 1.445. 世界华人消化杂志® 被 Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica 收录. 2001 年中国科技期刊引证报告: 世界华人消化杂志® 影响因子 3.733, WJG 影响因子 2.920.



# 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

● 目 次 ●

2003 年 6 月 15 日 第 11 卷 第 6 期 (总第 110 期)

## 述 评

689 肝脏胶原蛋白检测进展与评析 刘成海

## 病毒性肝炎

693 甲型肝炎减毒活疫苗(LA-1 株)大规模免疫长期效果观察 龚健,李荣成,徐志一,江世平,罗东,杨进业,李艳萍,陈修荣,黄贵彪,凌文武,韦光武,汪莹怡

697 HCV-Fc 融合基因疫苗真核表达载体的构建及表达 冯志华,王全楚,周永兴,郝春秋,聂青和

701 胸腺肽  $\alpha 1$  对慢性乙型肝炎患者免疫系统的影响 段国荣,聂青和,周永兴,王全楚,田长印,刘拉羊,薛红安

705 蛋白激酶 C 对肾小球前小动脉平滑肌细胞 I 型  $IP_3$  受体表达影响 王静艳,刘沛,韩峰

## 肝 癌

708 抗肝癌单链免疫毒素基因修饰的 PBMCs 在动物体内的抑瘤作用 程虹,刘彦仿,张惠中,沈万安,张菊,张静

712 经皮穿刺氩氦刀冷冻治疗肝癌 31 例 钱国军,陈汉,吴孟超

716 大鼠肝细胞癌形成过程中 MMP-2mRNA 的表达及应用 BB-94 的影响 张志,方石岗,高毅,蒋泽生,孙尔维

## 基 础 研 究

719 西安酒精性肝病流行病学 鲁晓岚,陶明,罗金燕,耿燕,赵平,赵红莉

723 蛋白激酶 C 在肝细胞缺氧预处理中的作用 单毓强,高毅,王瑜,潘明新

726 肝硬化不同病期 ET-1, NO 对离体肝脏血流动力学的调节作用 姚冬梅,姚希贤,杨川杰,冯志杰,房红梅,高军萍

730 大鼠肝纤维化中细胞外信号调节激酶的作用 梁增文,张国,王天才

733 环氧合酶-2 反义核酸对人胆管癌细胞增生的影响 吴高松,武小勇,邹声泉,裘法祖

737 ONO-3403 对胆囊收缩素刺激的大鼠胰腺外分泌的影响 陈少夫,刘维新,山本光胜,大槻真

741 内皮抑素-可溶性血管内皮细胞生长抑制因子融合基因重组腺病毒的包装与鉴定 李喆,潘欣,潘卫,曹贵松,闻兆章,方国恩,戚中田,毕建成,华积德

745 激活素 A 对肝星状细胞细胞外基质合成的影响 刘清华,李定国,黄新,尤汉宁,潘勤,徐雷鸣,徐芹芳,陆汉明

749 脾静脉结扎诱导继发性脾功能亢进犬动物模型的评价 刘全达,马宽生,何振平,丁钧,董家鸿

753 IL-6 与整合素家族细胞黏附分子在大鼠急性坏死性胰腺炎合并多器官损伤模型中的表达 孙威,张俊东,赵滢,赵宇,王强

## 临 床 研 究

756 老年消化道多原发癌的早期诊断及综合治疗 蔡昌豪,吴本伊,吴道宏,邵勇,王孟薇

## 焦 点 论 坛

760 进一步深化慢性乙型肝炎诊断治疗的实用性研究 李梦东,聂青和

762 慢性乙型肝炎临床分度、诊断的一些问题 周永兴

766 慢性乙型肝炎的鉴别诊断及常见并发症 聂青和

768 特殊人群乙型肝炎的临床特点及处理 罗新栋,聂青和

772 病理学检测在慢性乙型肝炎诊断治疗中的价值 郎振为

775 经皮肝脏活体穿刺活检技巧及研究进展 滕光菊,聂青和

776 乙型肝炎的实验检查及其临床意义 郝春秋,聂青和

780 慢性乙型肝炎的抗病毒治疗 程明亮,吴亚云

783 慢性乙型肝炎的免疫治疗 施光峰

785 慢性乙型肝炎的中医药治疗 申德林,王全楚,焦栓林

787 乙型肝炎病毒携带者的诊断与治疗 江家骥,朱琪

789 慢性乙型肝炎肝纤维化的诊断与治疗 蔡卫民,张彬彬

791 乙型肝炎病毒慢性感染和肝癌发生 苏勤

795 治疗性疫苗-慢性乙型肝炎患者的希望 王全楚,聂青和

## 文 献 综 述

799 抗乙型肝炎病毒肝靶向药物制剂的研究进展 王九平,白雪帆

803 腺病毒载体的特点及其在 HCV 研究中的应用 郝春秋,冯志华,聂青和

806 HCVC 区 DNA 疫苗的研究现状 孙利,周永兴

810 病毒性肝炎基因治疗的研究和面临的挑战 贾战生,冯志华,周永兴



文献综述	815 抗 HCV 树突状细胞疫苗的制备及功能研究 王全楚,冯志华,周永兴 819 疫苗新概念及新型疫苗的研制 冯志华,王全楚 823 特殊状态下的逆行胰胆管造影检查术 智发朝 824 胃肠道出血的内镜诊治 陈村龙,宋于刚,周殿元 827 介入内镜学在胆胰疾病中的应用 刘思德 829 老年期消化性溃疡与恶性肿瘤溃疡、应激性溃疡的鉴别 吴保平,肖冰 831 老年人消化道急症 黄纯炽
研究快报	834 肠癌细胞 BAI1 基因表达的检测及其抗肿瘤作用 王志华,康熙雄,张智清,申宝忠,李莹 836 三氧化二砷对鸡胚移植胆管癌生长的抑制作用 喻智勇,王曙光,郑秀海,李昆 838 小鼠实验性肝损伤中 NO 的动态检测及意义 陈会松,柳利明,黄华,杨晋辉
临床经验	841 结肠黑变病 25 例 孙军,李岩 842 保留胰腺的脾动脉干及脾切除术在胃癌根治术中的意义 陈志新,胡建昆,张波,陈佳平,周总光 844 萎缩性胃炎临床证型分类研究 朱方石,姒健敏,王良静 846 叶酸对胃癌前细胞凋亡的影响 曹大中,刘顺英,赵建学 848 短肠综合征的远期并发症 4 例 周伟,江志伟,姜军,朱维铭,张佃良,李宁,黎介寿 851 幽门螺杆菌感染与慢性肝病的临床关系 焦建中,聂青和,赵春林,吴永胜,文绍先,吴群 853 内支架术与腔内近距离放射治疗联合应用治疗晚期食管癌 8 例 申宝忠,于友涛 855 组织黏合剂 Histoacryl 治疗胃静脉曲张活动性出血的疗效 曾黎明,陈村龙,智发朝 856 肝病患者血清肿瘤坏死因子 $\alpha$ 水平变化 徐学刚,张美稀,董惠芳,杨协珍,金树根,陈建杰,王灵台 859 尼美舒利引起肝脏损害 14 例 关英,徐峰,胡莲,周甘平 861 脾脏体积、脾静脉血流及血细胞计数在门静脉高压症分期中的意义 王秀艳,游晓功,施宝民,穆庆岭,吴泰璜 863 大连地区糖尿病患者与健康成年人肠内菌群的比较 孙艳,刘波,赵静玫,王海岩,徐和利,李雪松 865 影像学检查对肝门部胆管癌进展范围评价的临床价值 张国梁,韦斌,朱春兰,任旭 867 分离培养在 Hp 感染诊断中的重要地位 史济经,闵海阳,王青,杨慧芳,王洪涛,张振华 870 HBV 感染者 HBV DNA 与抗原抗体标志物的关系 陈雪娟,李刚,刘淑芳,陈文思,李桂侠 871 乙型肝炎肝组织中细胞间黏附分子-1 及 Fas 的表达及意义 张闯峰,郑瑞丹,孟家榕,郭以河,林福地 873 轮状病毒全身感染对肝胆胰的影响 姚英氏,李宁,欧巧群 877 良性肝病患者血清 AFP 升高的临床意义 程天霞 875 胆源性胰腺炎手术治疗 58 例 黄建勇,马清涌,马建新 879 经皮肝穿刺胆道引流治疗外伤后胆瘘 汪邵平,霍枫,张玉新,裴世强
病例报告	840 以肠梗阻为首表现的原发性小肠肿瘤 4 例 赵永玲,魏芳
编委来信	707 711 江学良
投稿细则	附 1-4 世界华人消化杂志投稿细则
封面故事	730 大鼠肝纤维化中细胞外信号调节激酶的作用 梁增文,张国,王天才

# 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名  
陈可冀 题写版权刊名

创 刊 1993-01-15  
改 刊 1998-01-25  
出 版 2003-06-15  
原刊名 新消化病学杂志

总顾问 陈可冀  
黄象谦  
黄志强  
黎介寿  
刘耕陶  
裘法祖  
汤钊猷  
王宝恩  
危北海  
吴孟超  
吴咸中

张金哲  
张学庸  
赵东海  
周殿元  
社长总编辑 马连生  
中文编辑 潘伯荣  
王瑾晖  
英文编辑 张建中  
排 版 李少华  
校 对 李天华

编辑 世界华人消化杂志编辑委员会  
030001, 山西省太原市双塔西街 77 号  
E-mail:wcjd@wjgnet.com  
出版 世界胃肠病学杂志社  
100023, 北京市 2345 信箱  
E-mail: wcjd @ wjgnet.com  
http://www.wjgnet.com  
电话 (010)85381892  
传真 (010)85381893  
印刷 北京科信印刷厂  
发行 国内 北京报刊发行局  
国外 中国国际图书贸易总公司  
(100044, 北京 399 信箱)  
订购 全国各地邮电局  
邮购 世界胃肠病学杂志社发行部  
(100023, 北京市 2345 信箱)  
电话:(010)85381892  
传真:(010)85381893  
2003 年版权归世界胃肠病学杂志社所有

## 本刊已被国内外 检索系统收录

美国《化学文摘(CA)》  
荷兰《医学文摘库/医学文摘(EM)》  
俄罗斯《文摘杂志(PJ)》  
中国科技论文统计与分析  
中国学术期刊文摘  
中国中医药信息服务网  
中国生物医学文献光盘数据库  
《中文科技资料目录(医药卫生)》  
中国生物医学期刊目录数据库  
中国医学文摘外科学分册(英文版)  
中国医学文摘内科学分册(英文版)

## 特别声明

本刊刊出的所有文章不代表世界胃肠病学杂志社和本刊编委会的观点,除非特别声明.本刊如有印装质量问题,请向本刊编辑部调换.

ISSN 1009-3079  
CN 14-1260/R

邮发代号  
82-262

国外代号  
M 4481

国内定价  
每期 24.00 元 全年 288.00 元

广告经营许可证  
1401004000050

# 西安酒精性肝病流行病学

鲁晓岚,陶明,罗金燕,耿燕,赵平,赵红莉

鲁晓岚,罗金燕,赵平,赵红莉,西安交通大学第二医院消化病研究室  
陕西省西安市 710004  
陶明,西安交通大学医学院流行病学教研室 陕西省西安市 710061  
耿燕,西安交通大学第二医院检验科 陕西省西安市 710004  
卫生部科研基金资助课题, No.98-1-236  
项目负责人:鲁晓岚,710004,陕西省西安市西五路 157 号,西安交通大学第二  
医院消化病研究室. Xiaolan\_lu@163.com  
电话:029-7276936-29660 传真:029-7231758  
收稿日期:2002-10-08 接受日期:2002-10-18

## Epidemiology of alcoholic liver diseases in Xi'an

Xiao-Lan Lu, Ming Tao, Jin-Yan Luo, Yan Gen, Ping Zhao,  
Hong-Li Zhao

Xiao-Lan Lu, Jin-Yan Luo, Ping Zhao, Hong-Li Zhao, Department of  
Digestive Diseases, The Second Hospital of Xi'an Jiaotong University,  
Xi'an 710004, Shaanxi Province, China  
Ming Tao, Department of Epidemiology, Xi'an Jiaotong University  
Medical College, Xi'an 710061, Shaanxi Province, China  
Yan Gen, Department of Laboratory Medicine, The Second Hospital,  
Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China  
Supported by the Scientific Foundation of Ministry of Public Health,  
No.98-1-236  
Correspondence to: Dr. Xiao-Lan Lu, Department of Digestive Diseases,  
The Second Hospital of Xi'an Jiaotong University, 157 Xiwulu, Xi'an  
710004, Shaanxi Province, China. Xiaolan-lu@163.com  
Received:2002-10-08 Accepted:2002-10-18

## Abstract

AIM:To investigate the characteristics of ethanol consumption in Xi'an area, and to explore the prevalence of alcoholic liver disease and the correlation of the quantity of ethanol consumed with the development of alcoholic liver disease.

METHODS:By random cluster sampling, 9 professional groups of people were chosen in the city and the rural areas as subjects. Questionnaire was taken and the data collected and analyzed by specialists.

RESULTS:During April to June 2000, 3 613 persons were investigated. Among them 1270 were drinkers, in which 90.1 % were males and only 126 females. 78 persons were alcoholic fatty liver patients (6.1 %). The prevalence rate was 2.2 % in all subjects. Only one female patient with alcoholic liver disease (0.3 %), and 5 cases of alcoholic cirrhosis (0.1 %) were found. Alcoholic fatty liver patients consumed the equivalent of 31.3+24.2 g absolute ethanol with a mean duration of 14.0+7.4 years. With increase of alcoholic consumption the serum levels of ALT and AST increased. The prevalence rate of alcoholic fatty liver is higher in city than that in rural area.

CONCLUSION:Alcohol drinkers in Xi'an are very popular. Males are the major population. Alcoholic fatty liver is the most common type of ALD with prevalence rate of 2.2 %.

The equivalent of 30 g ethanol consumed in more than 14 years may result in alcoholic fatty liver. The alterations of liver function are parallel to the consumption of alcohol.

Lu XL, Tao M, Luo JY, Gen Y, Zhao P, Zhao HL. Epidemiology of alcoholic liver diseases in Xi'an. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2003;11(6):719-722

## 摘要

目的:酒精性肝病近年呈增长之势,世界各国对其越来越重视.本研究采用流行病学方法调查西安地区人群的饮酒情况,初步明确酒精性肝病的患病率及与饮酒的关系.

方法:将西安城乡 9 种代表性职业人群作为本次调查对象,整群随机抽样,采取问卷调查方法,由专人统一询问检测.

结果:2000-04/06 共调查 9 种职业人群 3 613 例,其中饮酒人数 1 270 例,占 35.2 %, 90.1 % 为男性,是男性群体的 52.2 %,女性仅 126 例.检出酒精性肝病患者 82 例,占 6.5 %,为调查人数的 2.3 %,只 1 例女性.酒精性肝硬化 4 例,分别占 0.3 % 和 0.1 %. 78 例酒精性脂肪肝患者日均饮酒 31.3 ± 24.2 g,平均饮酒 14.0 ± 7.4 a,且随饮酒量和饮酒时限增加,ALT 和 AST 亦渐升高.发病高峰年龄在 40 岁左右.营养不良可能加重肝功能损伤.

结论:西安地区饮酒现象较普遍,男性为主要饮酒人群.酒精性脂肪肝为酒精性肝病最常见类型,患病率 2.2 %,日均饮酒 30 g,持续 14 a 即可能患此病,且与 ALT、AST 水平有正向关系.

鲁晓岚,陶明,罗金燕,耿燕,赵平,赵红莉.西安酒精性肝病流行病学.世界华人消化杂志 2003;11(6):719-722

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/11/719.asp>

## 0 引言

随着酒精消耗量的增多,饮酒引发的肝脏疾病越来越多<sup>[1,2]</sup>.酒精性肝病(alcoholic liver disease, ALD),包括酒精性脂肪肝(alcoholic fatty liver, AF)、酒精性肝炎(alcoholic hepatitis, AH)和酒精性肝硬化(alcoholic cirrhosis, AC)<sup>[3]</sup>.ALD 的研究在我国刚刚起步,缺乏人群统计资料.为明确其在我市患病率,及每日饮多少酒、持续饮酒多长时间有患 ALD 危险性,及其他影响因素,我们于 2000-04/06 对西安地区城乡不同职业人群进行了随机抽样调查.

## 1 材料和方法

西安城乡年满18岁各种职业人群作为本次调查对象, 整群随机抽样, 问卷调查, 调查表统一设计, 统一标准, 人员统一培训, 对每一调查对象负责询问、查体、腹部B超(型号: 西门子亚当)检查, 并行肝功、HBV标志物、抗-HCV、血糖、血脂等检测。酒精性肝病诊断标准参考1995年全国第一次酒精性肝病会议标准: 酒精性脂肪肝: 有长期饮酒史, 即: 持续饮酒1a以上, 每日饮酒折合酒精量>20g; B超或CT有典型脂肪肝特异性改变; 轻型患者肝功可基本正常。酒精性肝硬化: 长期饮酒史同上; B超或CT有肝硬化证据。酒精量换算公式为: 饮酒量(ml) × 酒精含量(%) × 0.8(酒精比重) = g。并除外病毒感染、糖尿病、高脂血症及药物等引起的肝功损伤。

统计学处理 用SPSS 10.0统计软件包进行资料的录入及分析, 危险因素用logistic回归分析。

## 2 结果

2000-04/06 我们共调查工人、农民、军人、机关干部、知识分子、商人、大学生、医务人员和饮食服务业人员共3700例, 剔除资料不完整者, 有效病例数3613例。男2191例, 占60.6%, 女1422例, 占39.4%, 平均年龄 $36 \pm 13$ 岁。饮酒人数1270例, 占总数的35.1%。男1144例, 占男性群体52.2%; 女126例, 为女性群体的8.9%, 主要分布在高收入家庭和家有人有饮酒者中, 相当部分亦因工作需要而饮酒。男女之比: 9.1:1。不同职业人群饮酒暴露率工人、军人、商人最高, 在48.0%以上; 其次是机关干部, 42.9%; 农民最低仅22.8%。不同职业间差异非常明显,  $\chi^2=164.4$ ,  $P=0.000$ 。AF在不同职业人群中的分布城市明显高于农村, 干部群体高于其他群体。机关干部患病率最高18.7%; 其次是商人和知识分子, 分别为11.0%和9.0%。患病率最低的是军人和大学生, 各只有1.4%和1.3%。各人群间AF患病率差异非常显著,  $\chi^2=71.7$ ,  $P=0.000$ 。不同年龄组人群饮酒量及饮酒暴露率各异(表1), 20-50岁的青壮年为饮酒主要群体。50-60岁以后饮酒人数明显下降。各年龄组饮酒暴露率有显著性差异,  $\chi^2=20.11$ ,  $P=0.003$ 。饮酒人群中, 783(61.7%)人平均每月最多饮酒1次, 197(15.5%)人每天至少饮酒1次, 常饮38°-60°白酒的556(43.7%)人, 其余则以葡萄酒, 啤酒等有色酒为主。经常少量和偶尔大量饮酒者最多, 分别为619例和467例, 占总数的85.6%; 经常大量及酗酒者只有58(4.6%)例。可见人群中以间断少量饮酒, 饮低度酒、有色酒的人最多。

AF共检出78例(未检出合并乙肝或丙肝感染者), 占饮酒人数的6.1%, 为调查人数的2.2%, 女性仅1例。73.6%集中在30-50岁年龄段, 平均年龄 $41 \pm 6$ 岁。AC检出4例, 占饮酒人数的0.3%, 总人数的0.1%。AF患者平均每日饮酒量 $31.3 \pm 24.2$ g, 平均饮

酒时间 $14.0 \pm 7.4$ a。饮酒量最大者单次440g, 日均220g。饮酒时间最短4a, 最长47a。肝功正常者38例, 占48.7%。ALT和AST异常者均是轻、中度升高, AST无一超过3334nkat/L, 97.5%的患者ALT在3334nkat/L以内。ALT平均 $1058 \pm 233$ nkat/L, AST平均 $878 \pm 172$ nkat/L。仅 $\gamma$ -GT异常者4例, ALP异常者2例。由表2肝功损害与饮酒的关系见, ALT和AST水平与日均饮酒量及饮酒年限间均有很好相关性,  $r$ 分别为0.53和0.61,  $P<0.01$ 。随饮酒量和时间增长, AF患病率呈递增趋势(表3, 4), 饮酒量30g一组和20g两组间差异很明显,  $\chi^2=6.29$ ,  $P<0.05$ 。30g以上各组间差异不显著,  $P>0.05$ 。饮酒15-20a组和<5a组AF患病率差异有统计学意义,  $\chi^2=6.81$ ,  $P<0.05$ 。日均饮酒量<40g者占64.2%。饮酒时间10a以下者占33.3%。

另外, 性别、经济收入、文化程度、家人饮酒情况、吸烟、水果蔬菜蛋奶肉等营养因素及年龄、职业、家族肝病史、肥胖等10个因素中, 前五个指标是饮酒的相关因素。相对P值分别为0.18, 1.20, 1.20, 3.56和5.00, 回归系数分别为-1.70, 0.16, 0.17, 1.27和1.61。营养可能为保护性因素, P值和回归系数分别为0.93和-0.07。

表1 不同年龄人群饮酒状况分析

年龄(y)	调查人数	饮酒人数	饮酒暴露率 %
<20	257	84	32.7
20-	1231	476	38.7
30-	887	300	33.8
40-	643	237	36.9
50-	338	110	32.5
60-	182	45	24.7
≥70	65	18	27.7

$\chi^2=20.11$ ,  $P=0.003$ 。

表2 肝功损伤与饮酒量和年限的关系

转氨酶(nkat/L)	人数	日均饮酒量(g)	日最高饮酒量(g)	饮酒年限(a)	始饮酒年龄(y)
正常	38	$15.7 \pm 13.8$	$67.3 \pm 41.8$	$10.6 \pm 8.3$	$18.4 \pm 6.9$
ALT<1254	27	$24.2 \pm 16.1$	$86.1 \pm 77.2$	$12.9 \pm 10.90$	$18.0 \pm 9.3$
ALT<3334	11	$40.7 \pm 32.2$	$118.5 \pm 101.4$	$14.5 \pm 5.4$	$20.7 \pm 4.8$
ALT≥3334	2	$75.0 \pm 49.5$	$40.3 \pm 31.5$	$25.0 \pm 14.1$	$23.0 \pm 4.24$
AST<1254	20	$32.3 \pm 24.9$	$86.0 \pm 75.1$	$15.7 \pm 12.4$	$19.0 \pm 7.4$
AST<3334	2	$75.0 \pm 49.4$	$40.3 \pm 31.5$	$25.0 \pm 14.1$	$23.0 \pm 4.24$

表3 日均饮酒量与AF患病率关系

日均饮酒量(g)	饮酒人数	AF患者数	AF患病率(%)
<20	880	31	3.52
20-	170	14	8.24
30-	42	5	11.90
40-	99	13	13.13
≥50	79	15	18.99

$\chi^2=45.19$ ,  $P=0.000$ 。

表4 饮酒年限与AF患病率的关系

饮酒年限(a)	饮酒人数	AF患者数	AF患病率(%)
< 5	262	7	2.68
5-	293	20	6.82
10-	233	13	5.58
15-	143	12	8.45
≥ 20	339	26	7.67

$\chi^2=11.30$ ,  $P<0.025$ .

### 3 讨论

嗜酒可引发一系列肝脏疾患, 对社会劳动力影响较大<sup>[1,2]</sup>, 重症患者死亡率较高<sup>[4,5]</sup>, 且随酒精消耗量增加而增加<sup>[6]</sup>. 西方国家肝硬化几乎一半与酒精有关, 日本ALD患者也呈上升趋势<sup>[4]</sup>. 我国肝脏疾患虽仍以病毒性肝炎及肝炎肝硬化为主, 但随着生活水平提高, 嗜酒者在人群中的比例成倍增长. 近几年住院患者中ALD比前些年明显增加. 本资料显示, 饮酒者占一般人群的35.1%, 远高于1991年北京地区的调查; 在男性人群中占52.2%, 与郝伟 et al 报道的湖南两地市的57.5%相近. 这可能与各地饮食, 文化及近几年经济发展差异和教育, 干预因素有关<sup>[7,8]</sup>. 经济因素对女性及农村人群的影响特别明显<sup>[9]</sup>, 经济相对落后的农民饮酒率最低. 经济状况较好的机关干部、商人、军人等最高. 大多数资料显示, 饮酒除与职业相关外<sup>[10]</sup>, 与性别亦相关, 男性均占主导地位<sup>[11,12]</sup>, 与本资料相同. 但女性更敏感<sup>[13,14]</sup>, 少量的酒, 更短时间就可致病.

酒精摄入体内放出较多热量, 抑制摄入者的食欲, 使蛋、奶等营养物质摄入减少, 脂质和蛋白质代谢紊乱, 有更大患肝病危险<sup>[15]</sup>. 故营养对饮酒者可能有一定保护作用<sup>[7,16]</sup>, 营养不良则会加重肝功能损伤<sup>[17,18]</sup>. 但肥胖却会增加嗜酒者患肝病的危险<sup>[19]</sup>.

酒精所致肝病, 除轻微病理改变者外, 最常见的为脂肪肝, 其次为肝硬化. 因脂肪肝可不经肝炎直接发展为肝硬化, 故AH相对少见. 我们未发现转氨酶明显升高, 或有发热、黄疸等典型症状的AH患者, 以脂肪肝的检出为主, 肝硬化检出率很低. 说明AF在我国人群, 特别是城市人群中已较普遍, 患病率已达2.2%, 在饮酒人群中达6.1%. 据统计, 酒精所致脂肪肝约占脂肪肝病因的近一半<sup>[20]</sup>.

饮酒量和饮酒年限与AF患病率及肝功损伤有明显量效关系. 国外大多数资料提示: 平均每日饮酒40-120 g<sup>[21-23,12]</sup>, 持续5-10 a可致ALD, AC则需更长时间<sup>[22]</sup>. 国内倾向40-50 g, 持续5 a以上. 英国和意大利则以日均30 g作为患ALD危险剂量<sup>[19]</sup>, 并有时依赖性升高. 这与我们资料每日饮酒30 g持续14 a左右可致肝病相符合. 同时比较了日均饮酒≤30 g且饮酒时间<15 a, 和日均饮酒>30 g且饮酒时间>15 a的两组饮酒人群, AF患病率分别为2.0%和14.7%,  $\chi^2=44.57$ ,  $P=0.000$ .

从表3, 4也可看出, 日均饮酒30 g和持续饮酒15 a以上组AF患病率明显高于低剂量和短年限各组. 说明长期大量饮酒是AF危险因素, 且在一定条件下各自可独立影响AF患病率. 本资料所有AF患者开始饮酒年龄一般在20岁左右, 患病高峰年龄在40岁左右, 与非酒精性脂肪肝发病高峰年龄类似<sup>[24]</sup>. 也说明持续饮酒10 a后是AF高发期. 这些均支持我们的结论. 可解释为何大学生和军人群体AF检出率较低. 干部群体AF比例高估计除与饮酒量有关外还和频度有关. 但饮酒是否患肝病个体差异较大<sup>[25,23]</sup>, 与肿瘤等其他疾病一样可能与个人体质因素<sup>[26-29]</sup>、饮酒方式种类和生活习惯<sup>[30-32]</sup>有关, 如饮酒是否佐餐、饮茶<sup>[33]</sup>等.

AF患者中, 平均饮酒量和饮酒年限与肝损伤明显正相关<sup>[19]</sup>, 随饮酒量和饮酒持续时间增加, ALT与AST水平随之升高. 我们提倡少饮酒, 勿持续饮酒. 但当ALT与AST达3 334.0 nkat/L时, 最高饮酒量有所减少. 推测与患者出现自觉症状后开始自我控制. 有报道AF患者肝功AST/ALT>2<sup>[34]</sup>,  $\gamma$ -GT升高较明显, 本组资料及国外部分资料未发现此特点<sup>[11]</sup>. 可能系体检人群, 患者几无症状, 肝功损伤轻, 以细胞质中ALT的释出为主. 出现黄疸者很少见. 国外报道ALD与乙型和丙型肝炎合并存在者较多<sup>[35,36]</sup>, 特别是对HCV的易感性增加<sup>[37,38]</sup>. 我们未发现此关系, 与Miyano et al<sup>[39]</sup>的报道相似. 可能与国外HCV感染率高<sup>[40]</sup>, 国内吸毒、药瘾人数较少、HCV感染率相对较低有关<sup>[41,42]</sup>.

### 4 参考文献

- 1 Roizen R, Kerr WC, Fillmore KM. Cirrhosis mortality and per capita consumption of distilled spirits, United States, 1949-1994: trend analysis. *West J Med* 1999;171:83-87
- 2 Kerr WC, Fillmore KM, Marvy P. Beverage-specific alcohol consumption and cirrhosis mortality in a group of English-speaking beer-drinking countries. *Addiction* 2000;95:339-346
- 3 Menon KV, Gores GJ, Shah VH. Pathogenesis, diagnosis, and treatment of alcoholic liver disease. *Mayo Clin Proc* 2001;76:1021-1029
- 4 Campollo O, Martinez MD, Valencia JJ, Segura-Ortega J. Drinking patterns and beverage preferences of liver cirrhosis patients in Mexico. *Subst Use Misuse* 2001;36:387-398
- 5 O'Keefe C, McCormick PA. Severe acute alcoholic hepatitis: an audit of medical treatment. *Ir Med J* 2002;95:108-109
- 6 Bopp M, Gmel G. Alcohol consumption and gender in the 20th century: the case of Switzerland. *Soz Präventivmed* 1999;44:211-221
- 7 Naveau S, Giraud V, Ganne N, Perney P, Hastier P, Robin E, Pessione F, Chossegros P, Lahmek P, Fontaine H, Ribard D, Dao T, Filoche B, El Jammal G, Seyrig JA, Dramard JM, Chousterman M, Pillegand B. Patients with alcoholic liver disease hospitalized in gastroenterology. A national multicenter study. *Gastroenterol Clin Biol* 2001;25:131-136
- 8 Xie X, Mann RE, Smart RG. The direct and indirect relationships between alcohol prevention measures and alcoholic liver cirrhosis mortality. *J Stud Alcohol* 2000;61:499-506
- 9 Tao M, Lu XL, Chen CH. Analysis of drinking habits and cofactors in Xi'an countryside. *Xibei Yufang Yixue Zazhi* 2001;4:1-3
- 10 Hemmingsson T, Ringback-Weitof G. Alcohol-related hospital utilization and mortality in different occupations in Sweden in 1991-1995. *Scand J Work Environ Health* 2001;27:412-419



- 11 Hourigan KJ, Bowling FG. Alcoholic liver disease: a clinical series in an Australian private practice. *J Gastroenterol Hepatol* 2001;16:1138-1143
- 12 Jarque-López E, González-Reimers F, Rodríguez-Moreno F, Santolaria-Fernández A, López-Lirola R, Ros-Vilamajo JG, Martínez-Riera A. Prevalence and mortality of heavy drinkers in a general medical hospital unit. *Alcohol Alcohol* 2001;36:335-338
- 13 Tsukamoto H, Lu SC. Current concepts in the pathogenesis of alcoholic liver injury. *Faseb J* 2001;15:1335-1349
- 14 Thurman RG. Sex-related liver injury due to alcohol involves activation of Kupffer cells by endotoxin. *Can J Gastroenterol* 2000;14:129-135
- 15 Bunout D. Nutritional and metabolic effects of alcoholism: their relationship with alcoholic liver disease. *Nutrition* 1999;15:583-589
- 16 Korourian S, Hakkak R, Ronis MJ, Shelnutt SR, Waldron J, Ingelman-Sundberg M, Badger TM. Diet and risk of ethanol-induced hepatotoxicity: carbohydrate-fat relationships in rats. *Toxicol Sci* 1999;47:110-117
- 17 Roongpisuthipong C, Sobhonslidsuk A, Nantiruj K, Songchitsomboon S. Nutritional assessment in various stages of liver cirrhosis. *Nutrition* 2001;17:761-765
- 18 Sobhonslidsuk A, Roongpisuthipong C, Nantiruj K, Kulapongse S, Songchitsomboon S, Sumalnop K, Bussagorn N. Impact of liver cirrhosis on nutritional and immunological status. *J Med Assoc Thai* 2001;84:982-988
- 19 Gordon H. Detection of alcoholic liver disease. *World J Gastroenterol* 2001;7:297-302
- 20 Bellentani S, Saccoccio G, Masutti F, Croce LS, Brandi G, Sasso F, Cristanini G, Tiribelli C. Prevalence of and risk factors for hepatic steatosis in Northern Italy. *Ann Intern Med* 2000;132:112-227
- 21 Walsh K, Alexander G. Alcoholic liver disease. *Postg Med J* 2000;76:280-286
- 22 Campollo O, Martinez MD, Valencia JJ, Segura-Ortega J. Drinking patterns and beverage preferences of liver cirrhosis patients in Mexico. *Subst Use Misuse* 2001;36:387-398
- 23 Ropero Gradilla P, Villegas Martinez A, Fernandez Arquero M, Garcia-Agundez JA, Gonzalez Fernandez FA, Benitez Rodriguez J, Diaz-Rubio M, de la Concha EG, Ladero Quesada JM. C282Y and H63D mutations of HFE gene in patients with advanced alcoholic liver disease. *Rev Esp Enferm Dig* 2001;93:156-163
- 24 Day CP. Non-alcoholic steatohepatitis (NASH): where are we now and where are we going? *Gut* 2002;50:585-588
- 25 Monzoni A, Masutti F, Saccoccio G, Bellentani S, Tiribelli C, Giacca M. Genetic determinants of ethanol-induced liver damage. *J Mol Med* 2001;7:255-262
- 26 Cai L, Yu SZ, Zhang ZF. Glutathione S-transferases M1, T1 genotypes and the risk of gastric cancer: A case-control study. *World J Gastroenterol* 2001;7:506-509
- 27 Cai L, Yu SZ, Zhang ZF. Cytochrome P450 2E1 genetic polymorphism and gastric cancer in Changle, Fujian Province. *World J Gastroenterol* 2001;7:792-795
- 28 Tang ZY. Hepatocellular carcinoma-cause, treatment and metastasis. *World J Gastroenterol* 2001;7:445-454
- 29 Su M, Lu SM, Tian DP, Zhao H, Li XY, Li DR, Zheng ZC. Relationship between ABO blood groups and carcinoma of esophagus and cardia in Chaoshan inhabitants of China. *World J Gastroenterol* 2001;7:657-661
- 30 Wu J, Cheng ML, Zhang GH, Zhai RW, Huang NH, Li CX, Luo TY, Lu S, Yu ZQ, Yao YM, Zhang YY, Ren LZ, Ye L, Li L, Zhang HN. Epidemiological and histopathological study of relevance of Guizhou Maotai liquor and liver diseases. *World J Gastroenterol* 2002;8:571-574
- 31 Cheng ML, Wu J, Wang HQ, Xue LM, Tan YZ, Ping L, Li CX, Huang NH, Yao YM, Ren LZ, Ye L, Li L, Jia ML. Effect of Maotai liquor in inducing metallothioneins and on hepatic stellate cells. *World J Gastroenterol* 2002;8:520-523
- 32 Cai L, Yu SZ, Ye WM, Yi YN. Fish sauce and gastric cancer: an ecological study in Fujian Province, China. *World J Gastroenterol* 2000;6:671-675
- 33 Jia XD, Han C. Chemoprevention of tea on colorectal cancer induced by dimethylhydrazine in Wistar rats. *World J Gastroenterol* 2000;6:699-703
- 34 Sorbi D, Boynton J, Lindor KD. The ratio of aspartate aminotransferase to alanine aminotransferase: potential value in differentiating nonalcoholic steatohepatitis from alcoholic liver disease. *Am J Gastroenterol* 1999;94:1018-1022
- 35 Degos F. Hepatitis C and alcohol. *J Hepatol* 1999;31:113-118
- 36 Yamanaka T, Shiraki K, Nakazaawa S, Okano H, Ito T, Deguchi M, Takase K, Nakano T. Impact of hepatitis B and C virus infection on the clinical prognosis of alcoholic liver cirrhosis. *Anticancer Res* 2001;21:2937-2940
- 37 Anderson S, Nevins CL, Green LK, El-Zimaity H, Anand BS. Assessment of liver histology in chronic alcoholics with and without hepatitis C virus infection. *Dig Dis Sci* 2001;46:1393-1398
- 38 Schiff ER. The alcoholic patient with hepatitis C virus infection. *Am J Med* 1999;27:95S-99S
- 39 Miyano S, Maeyama S, Iwaba A, Ogata S, Koike J, Kishi M, Uchikoshi T. A clinicopathological study of acute hepatitis in heavy drinkers, unrelated to hepatitis A, B, or C viruses. *Alcohol Clin Exp Res* 2001;25:69S-74S
- 40 Wietzke-Braun P, Meier V, Braun F, Ramadori G. Combination of "low-dose" ribavirin and interferon alfa-2a therapy followed by interferon alfa-2a monotherapy in chronic HCV-infected non-responders and relapsers after interferon alfa-2a monotherapy. *World J Gastroenterol* 2001;7:222-227
- 41 Yang JM, Wang RQ, Bu BG, Zhou ZC, Fang DC, Luo YH. Effect of HCV infection on expression of several cancer-associated gene products in HCC. *World J Gastroenterol* 1999;5:25-27
- 42 Feng DY, Chen RX, Peng Y, Zheng H, Yan YH. Effect of HCV NS3 protein on p53 protein expression in hepatocarcinogenesis. *World J Gastroenterol* 1999;5:45-46



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

