

# The Ultrasound Diagnosis Analysis of Seafarers' Chronic Alcohol Liver

Qingyun Chen

Fujian International Travel Health Care Center, Fuzhou Fujian  
Email: [956633139@qq.com](mailto:956633139@qq.com)

Received: Mar. 12<sup>th</sup>, 2015; accepted: Mar. 25<sup>th</sup>, 2015; published: Mar. 31<sup>st</sup>, 2015

Copyright © 2015 by author and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

**Objective:** The clinical applied value of ultrasonic diagnosis in alcoholic liver disease is analyzed and researched. **Methods:** 100 cases were selected from the seafarers' medical of patients with abdominal ultrasound examination, with 84 cases of men and women in 16 cases, their age between 20 to 50 years old. By using the method of ultrasonic imaging characteristics analysis, the relationship between prevalence rate with alcoholic liver and the drinking, sex, age is compared and analyzed ( $P < 0.05$ ). **Results:** After a period of observation the study found that patients with alcoholic liver of male patients with 84 cases, occupied 84% of the total, while female patients with 16 cases, occupied 16% of the total; the contrast has obvious difference. The prevalence of three groups of patients with age 20 - 30, 31 - 40 and 41 - 50, has obvious difference. The prevalence rate of patients who drink a lot is higher than those who drink little ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Diagnosis of alcoholic liver patients by ultrasound examination helps to improve the effect of clinical diagnosis which has minimal positive influence on patients and has high value on clinical application and research.

## Keywords

Ultrasound Diagnosis, Alcohol Liver, The Value

---

## 海员慢性酒精肝的超声诊断探析

陈庆云

福建国际旅行卫生保健中心, 福建 福州  
Email: [956633139@qq.com](mailto:956633139@qq.com)

收稿日期：2015年3月12日；录用日期：2015年3月25日；发布日期：2015年3月31日

## 摘要

**目的：**采用超声诊断在酒精肝疾病诊断中的临床应用价值进行系统性分析与研究。**方法：**从海员体检病例中选取100例腹部超声检查患者，其中男性有84例，女性有16例，他们的年龄在20~50岁之间。利用超声影像学特征分析的方法，对酒精肝患者的患病率与饮酒量、性别、年龄的关系进行对比性分析( $P < 0.05$ )。**结果：**经过一段时间的观察与研究发现，酒精肝患者中男性患者有84例，占据总数的84%，而女性患者有16例，占据总数的16%，两者对比具有明显的差异性。20~30岁组、31~40岁组、41~50岁组，这三组年龄段患者的患病率具有明显的差异性。其中饮酒量大的患者患病率高于饮酒量小的患者( $P < 0.05$ )。**结论：**利用超声检查的方式对酒精肝患者进行诊断，有助于提高临床诊断的效果，对患者的身体损伤极小，具有很强的临床应用与研究价值。

## 关键词

超声诊断，酒精肝，价值

## 1. 引言

酒精肝是酒精性肝病中最为常见、最早出现的疾病，是由于多种综合病因引发的以患者肝脏器官中肝细胞变性为核心的病例综合症。由于海员长期在海上作业或者活动比较少，生活规律的不规则，酒精肝疾病的发病率不断升高。轻度酒精肝患者在体检超声检查时被及时发现及时治疗可恢复正常，而中重度酒精肝患者若不能得到有效治疗，则可能造成严重的肝功能损害。利用超声检查手段对酒精肝患者进行诊断，有助于提高海员诊断率，提升海员的生存质量。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 资料

本研究已经获得本单位旅行卫生保健中心伦理委员会批准并与患者签订知情同意书。本组所研究的100例腹部超声检查患者是从海员的病体检病例中选取出来的,其中男性有84例，女性有16例，他们的年龄在20~50岁之间，平均年龄38岁。经过外科、内科、妇科、肝功能、血脂、X线、心电图以及腹部超声检查，均符合酒精肝疾病的诊断标准。

### 2.2. 方法

利用超声检查的方法与超声影像学特征理论对100例腹部超声检查患者检查，所需要的步骤包括：  
1) 腹部超声检查的患者需要保持空腹状态，在超声检查过程中均采取仰卧位与左侧卧位；2) 是选择超声检查仪器设备，本组研究所选择的超声检查设备是 Neusoft.FLYING2.0 型号彩色多普勒超声诊断仪与 DP-9900 型号的黑白 B 型的超声诊断仪，前者的探头频率是 2~5 MHz，后者的探头频率是 3.5 MHz；3) 是利用这两种类型的超声检查设备对体检海员的肝脏进行从上至下、从左至右的检查，同时对体检海员肝脏的形态大小、边界、肝内管道、实质回声强度等项目进行仔细检查；4) 是科学记录超声检查的结果与患者的自然资料，比如说饮酒状况、性别、年龄、临床症状等。

### 2.3. 诊断标准

本组研究的超声诊断标准内容包括：1) 肝区近场存在弥漫性点状高回声，且回声强度高于肾脏与脾脏；2) 肝区远场的回声减弱，光点变疏；3) 肝内管道的结构不清晰；4) 肝脏中度与轻度肿大，肝前缘逐渐变钝。接受腹部超声检查患者具备第一项与其他任何一项的内容特征，被诊断为酒精肝。

### 2.4. 统计学处理

本组研究主要采取使用 SPSS13.0 统计学软件，一般资料用数 $\pm$ ，标准差( $x \pm s$ )表示，计数资料采取 X<sup>2</sup> 进行检查， $P < 0.05$  表示具有统计学差异。

### 3. 结果

利用统计学的理论知识对超声诊断在酒精肝疾病诊断中的临床应用价值进行有效性分析与研究，得出以下结论：

从表 1 中可知：经过超声检查与影像学特征分析，酒精肝患者中男性患者有 84 例，占据总数的 84%，而女性患者有 16 例，占据总数的 16%，两者对比具有明显的差异性。

从表 2 中可知：经过超声检查与影像学特征分析，三组年龄段患者的患病率具有明显的差异性，有统计学意义( $P < 0.05$ )。

从表 3 中可知：经过超声检查与影像学特征分析，三组患者的患病率具有明显的差异性，且随着饮酒量的增多，患病率也明显增加。

**Table 1. The relationship between the prevalence rate of alcohol liver and gender**  
**表 1. 酒精肝的患病率与性别的关系**

项目	男性(n)	女性(n)
酒精肝人数(n)	84	16
患病率(%)	84%	16%
P 值	$P < 0.05$	$P < 0.05$

**Table 2. The relationship between the prevalence rate of alcohol liver and age**  
**表 2. 酒精肝患病率与年龄的关系**

项目	20~30岁组	31~40岁组	41~50岁组
酒精肝人数(n)	17	57	26
患病率	17% (17/100)	57% (57/100)	26% (26/100)
P值	$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0.05$

**Table 3. The relationship between the prevalence rate of alcohol liver and quantity of alcohol**  
**表 3. 酒精肝患病率与饮酒量的关系**

项目	$\geq 170$ g	70~170 g	70 g $\leq$
酒精肝人数(n)	46	40	14
患病率	46% (46/100)	40% (40/100)	14% (14/100)
P 值	$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0.05$

## 4. 探讨

酒精性肝病是由于长期大量饮酒导致的肝脏疾病。有长期饮酒史,一般超过5年,折合乙醇量男性 $\geq 40$  g/d,女性 $\geq 20$  g/d,或2周内有大量饮酒史,折合乙醇量 $> 80$  g/d,但应注意性别,遗传易感性等因素的影响。乙醇量(g)换算公式 = 饮酒量(ml)  $\times$  乙醇含量(%)  $\times 0.8$ 。临床症状为非特异性,可无症状,或有右上腹胀痛、食欲不振、乏力、体重减轻等。酒精肝是临床中较为常见的弥漫性酒精性肝病之一,是由于长期大量饮酒而导致的肝脏损伤性疾病,若得不到及时有效地治疗,可能会导致肝癌或者肝硬化疾病的发生[1]。酒精肝在临床中发病机理是脂肪酸氧化障碍,人体内胆红素在血液循环中和清蛋白结合形成血胆红素输送到肝脏。肝细胞膜载体蛋白可以从血浆中提取血胆红素,一旦肝细胞出现破裂,其摄取血胆红素的能力降低,进而导致患者血液中胆红素的含量增加,对肝脏器官造成严重损害[2]。利用超声检查方法与影像学特征分析方法对酒精肝患者进行诊断治疗,其所具有的临床价值是超声检查所形成的影像学图像和组织学联系紧密,而积聚在肝组织中脂肪微粒致使超声散射所引发的远场回声逐步减弱,肝细胞破裂、融合与坏死、修复均呈现出不同形状的组织结构[3]。另外脂肪微粒也可以致使超声衍射的图像表现为肝区近场的回声增粗、增强、增亮,组织坏死呈现增强反应[4],最终使得肝区回声的分布极不均匀。再加上超声诊断形成的影像学图像与病理组织解剖、实验室检查结果均有着密切的联系[5]。因此,利用超声检查的方法可以对酒精肝患者进行早期诊断、治疗监测、预后判断等操作,再加上对患者自身的损伤小,诊断准确率较高,因而具有极强的临床应用与研究价值[6]。在海员发现酒精肝后对每个患者进行医学知识和健康知识的教育,提高他们对疾病进一步的认识。

## 参考文献 (References)

- [1] 孙艳坤, 王洋, 刘鹏 (2011) 酒精性肝病的超声诊断. *医学信息(上旬刊)*, **04**, 2461-2462.
- [2] Bull, P.C., Thomas, G.R., Rommens, J.M., et al. (2011) The Wilson disease gene is a putative copper transporting P-type ATPase similar to the Menkes gene. *Nature Genet*, **5**, 32.
- [3] 朴虹 (2011) 超声诊断 120 例酒精肝患者的临床分析. *中国社区医师(医学专业)*, **11**, 193-194.
- [4] 王彦敏, 陈景丽 (2010) 超声检查在酒精性肝病诊断中的应用价值. *西部医学*, **05**, 307-309.
- [5] 潘军, 王福森 (2007) 酒精性肝病的超声诊断(附 87 例分析). *医学影像学杂志*, **06**, 513-515.
- [6] 孙斯琴, 陈利, 宝福洋 (2007) B 超对酒精性肝病诊断的应用价值. *中国超声诊断杂志*, **07**, 531-532.