

# 世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2003 年 11 月 15 日 第 11 卷 第 11 期 (Volume 11 Number 11)



**11/2003**

ISSN 1009-3079



9 771009 307001

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。2002 年 JCR® 报告 WJG 影响因子 2.532。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 11 月 15 日 第 11 卷 第 11 期 (总第 115 期)

述 评	<p>1661 创办具有中国特色的国际先进水平的 WJG: 2004 年由月刊改为半月刊 马连生, 潘伯荣, 马景云, 徐家祚, 应协中, 王先林, 陆汉明, 夏华向, 张建中, 苏勤, 任师颜, 朱立, 朱丽虹, 吕有勇</p> <p>1665 细胞分化与食管鳞状细胞癌 孔建平, 刘芝华, 吴昊</p> <p>1670 轮状病毒致病机制研究进展 王大燕, 王健伟, 于修平, 洪涛</p>
肝 癌	<p>1674 小鼠甲胎蛋白基因的克隆真核表达载体构建及表达鉴定 田耕, 易继林</p> <p>1677 原发性肝细胞癌中 PITG 和 c-myc 基因表达的研究 金中元, 程瑞雪, 郑长黎, 郑晖</p> <p>1682 肝细胞癌变过程中 cyclin D1 的异常表达与端粒酶活性的相关分析及意义 李宝杰, 王新红, 曲波</p> <p>1686 HCC 合并阻塞性黄疸 ERCP164 例 樊彪, 潘亚敏, 沈丽, 胡冰, 吴萍, 王书智, 周岱云</p>
基础研究	<p>1690 巨噬细胞 Smad4 反义基因转移及对细胞外基质合成的抑制作用 徐新保, 冷希圣, 何振平, 梁志清</p> <p>1694 冷冻保存再灌注期间离体肝组织内氧自由基及 <math>[Ca^{2+}]_i</math> 对 p38MAPK 激活的影响 王西, 田伏洲, 汤礼军, 张晓璋</p> <p>1699 大黄素对大鼠结肠环行平滑肌细胞 <math>[Ca^{2+}]_i</math> 的影响 马涛, 齐清会, 简序, 费乃昕</p> <p>1703 大肠癌细胞可产生趋化因子 IP-10 杨春康, 陈道达, 田源, 张景辉</p> <p>1706 干扰素对野生型 p53 转染的结肠癌细胞株 SW480 的影响 张桂英, 徐美华, 谢兆霞, 何春梅</p> <p>1711 大鼠胃黏膜损伤修复时早期应答基因 c-Jun 及 c-met 的表达 姚永莉, 徐波, 宋子刚, 张万岱</p>
临床研究	<p>1715 功能性消化不良患者症状分型、胃排空功能、胃肠激素水平的相关性 唐虹卫, 黄裕新, 徐海峰, 高巍, 周润锁, 尚磊, 王庆莉, 高峰, 安晓丽</p> <p>1720 肝硬化患者血清和腹水 CA125 升高 肖文斌, 刘玉兰</p> <p>1723 <math>\alpha</math>-2b 干扰素治疗慢性乙型肝炎的前瞻性研究 熊锦华, 胡大荣, 张成平, 范公愚, 刘勇, 闻炜</p>
焦点论坛	<p>1727 胃干细胞 王天德, 展玉涛</p> <p>1730 肠道干细胞 姜佳丽, 王虹, 展玉涛</p> <p>1732 胃肠道间质瘤干细胞 王虹, 展玉涛</p> <p>1735 肝性干细胞 展玉涛, 任继萍</p> <p>1738 肝脏干细胞 展玉涛, 毕泰山</p> <p>1740 胰腺干细胞 姜佳丽, 万小平, 张敏, 展玉涛</p>
文献综述	<p>1743 乙型肝炎病毒 e 抗原阴性慢性乙型肝炎患者抗病毒治疗 董青, 成军</p> <p>1749 HGF/SF、c-met 基因信号异常与胃肠道恶性肿瘤 李宏武, 单吉贤</p> <p>1752 幽门螺杆菌对胃激素的影响 郭玉, 郭霞, 姚希贤</p> <p>1755 胃癌组织生长抑素及其受体的表达与 EGF、VEGF 的影响 李秋萍, 徐军全, 李红梅, 张利华</p> <p>1760 结、直肠癌临床病理分期系统及其临床意义 卿三华</p> <p>1764 铂佐剂机制及其纳米化前景 何萍, 吕凤林, 任建敏, 何凤慈</p> <p>1769 RNA 干扰的抗病毒效应 李中, 范学工</p> <p>1773 Peutz-Jeghers 综合征 赵喜荣, 康进春, 吕有勇</p> <p>1777 食管癌中的等位基因缺失 李洁, 刘芝华</p> <p>1782 溃疡性结肠炎发病机制及其研究进展 周琦, 林平, 潘慧, 梅林</p> <p>1787 蛋白酶激活受体-2 与胃癌疾病的研究进展 朱雄伟, 王强, 温光保, 李兆申</p>
研究快报	<p>1793 轮状病毒胃肠炎与表皮生长因子关系初步研究 吴建春, 姚英民</p> <p>1794 尿毒症患者透析前后胃肌电活动的研究 武立群, 王虹, 顾清, 张悦, 李松扬</p> <p>1796 消炎痛和幽门螺杆菌在胃溃疡致病中的相互作用研究 迟晶, 赵金满, 于继红, 傅宝玉</p> <p>1797 原发性肝癌乙型肝炎病毒 mRNA 的表达及其意义 陈晓晓, 刘颖斌, 时开同, 彭淑娟, 彭承宏, 史留斌, 沈宏伟</p> <p>1800 MDM2 基因扩增和蛋白表达与胃癌相关性的研究 孙利平, 李岩, 张宁, 姜乃佳, 付伟, 薛一雷</p> <p>1802 HBsAg 疫苗对非溶细胞性和溶细胞性细胞免疫应答的影响 熊一力, 贾彦征, 施理, 张宜俊</p>

## 研究快报

- 1804 P27kip1、CyclinE 和 CyclinA 在胃癌中的表达及意义 金顺花, 朴熙雄, 金海峰, 朴凤顺, 许强  
1807 血管紧张素 II 对大鼠 HSC 合成 PAI-I 的影响及 NO 的干预作用 张磊, 李定国, 尤汉宇, 刘清华, 宗喜华, 陆汉明

## 临床经验

- 1809 TTF1 在正常及损伤胃黏膜中的表达改变 任建林, 卢维正, 王琳, 陈建民, 施华芳, 叶震世, 吴艳环, 钟燕, 林近江, 林琛, 潘金水, 罗金燕  
1811 肝性脊髓病 8 例 王春平, 冯永毅, 苏淑慧, 李迎新, 彭晓君  
1812 直肠癌前哨淋巴结检测 102 例 魏寿江, 王树树, 赵国刚, 侯华芳  
1814 功能性消化不良患者胃排空障碍与胃肠激素的关系 何美蓉, 宋子刚, 何春容  
1816 上消化道流行病学研究 黄中平  
1818 胃液抗 Hp IgA 测定对 Hp 根除治疗效果的判断 谢勇, 吕农华, 黄德强, 陈江, 徐泽, 王崇文  
1820 原发性十二指肠癌 16 例 谢磊, 刘之武, 王志川  
1822 丙型肝炎病毒母婴传播及羊水、乳汁和唾液的作用 王占英, 牛美智, 曹学强, 李颖, 乔光彦  
1824 十二指肠癌 120 例 吴江, 邓长生  
1825 乙肝病毒感染相关原发性肝癌 320 例 苏淑慧, 王春平, 李迎新, 冯永毅  
1827 胆管癌组织 p53 和血管内皮生长因子表达与血管生成的相关性研究 陈勇军, 俞亚红, 丁志强  
1830 奥曲肽治疗肠梗阻 25 例 张长青, 张荣珍, 吴伟岗, 黄贵毅  
1832 理学检查慢性胃十二指肠炎 280 例 谭允熙, 李增芬, 谭汇泉  
1835 艾滋病患者中 HCV、HBV 及 HGV 的感染状况 骆嘉社, 桂希恩, 庄柯  
1837 胆心反射及胆心综合征的诊治 卫洪波, 汪壮流, 杨柳, 李文胜, 陈勇, 唐秋林  
1839 陕西部分农村 0-18 月婴幼儿肠道内微生物菌群状况研究 孙晓魁, 刘黎明, 郝炳华, 杨文方, 贾梅, Acheson K  
1841 糖尿病患者胆囊排空功能与胃肠激素的关系 王艳军, 徐永泉, 林艳, 李士星  
1843 慢性小肠性腹泻中的 IBS 吴杰, 邓昊, 贾贵贵, 陈时  
1844 矿区居民幽门螺杆菌感染状况及危险因素分析 雷静静, 周力, 谭玉洁, 杨斌, 刘星峰, 杜纪恩  
1848 直视微创胆道手术 52 例 姜伟青, 周建明, 陆军

## 病例报告

- 1851 分体联合手术治疗小儿原发性门静脉海绵样变 1 例 方艳华, 朱新勇, 方石岗  
1852 马内非青霉素 1 例 尹雯, 汪光强, 郑晓平, 彭国林  
1853 胰性胸内 8 例 王平, 崔彦, 古敏, 刘子沛, 李锐鸣  
1855 胃移植术后回肠结肠并出血、梗阻 1 例报告 金红旭, 张雪峰, 王正强

## 读者来信

- 1698 徐新保  
1705 Ferenc SZALAY

## 封面故事

- 1664 复方健脾胃散 II 期临床研究方案讨论会在福州举行

## 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  
(月刊)  
创刊 1993-01-15  
改刊 1998-01-25  
出版 2003-11-15  
原刊名 新消化病学杂志

- 总编辑 陈可冀  
黄家骝  
黄志强  
廖介寿  
刘耕陶  
袁法强  
汤树敏  
王宝恩  
虎北超  
关益超  
关成中

- 社长兼编辑 马进荣  
中文编辑 潘柏松  
王理晖  
英文编辑 朱丽红  
排版 廖少华  
校对 李天华

## 编辑 世界华人消化杂志编辑委员会

030001, 山西省太原市迎泽西大街 77 号  
E-mail: wjcd@wjgnet.com

## 出版 世界胃肠病学杂志社

100023, 北京市 2345 信箱  
E-mail: wjcd@wjgnet.com  
http://www.wjgnet.com  
电话 010185381892  
传真 010185381893

## 印刷 北京科德印刷厂

发行 国内 北京报刊发行局  
国外 中国图书贸易总公司  
(100044, 北京 399 信箱)

## 订购 全国各地邮局

邮购 世界胃肠病学杂志社发行部  
(100023, 北京市 2345 信箱)

电话: 010185381892  
传真: 010185381893

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/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

本刊刊登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, 本刊如有印刷质量问题, 请向本刊编辑部联系。

ISSN 1009-3079  
CN 14-1260/R

邮发代号 82-262  
国外代号 M 4481

国内定价 每册 24.00 元 全年 288.00 元

广告经营许可证 1401004000

# 肝硬化患者血清和腹水CA125升高

肖文斌, 刘玉兰

肖文斌, 刘玉兰, 北京大学人民医院消化科 北京市 100044  
肖文斌, 博士, 男, 1975-12-16生, 江西泰和人, 汉族. 1998年北京大学医学部毕业. 主要从事消化系统疾病的诊断和治疗.  
项目负责人: 刘玉兰, 100044, 北京市, 北京大学人民医院消化科.  
lanhong@public.bta.net.cn  
电话: 010-68314422-5448 传真: 010-68318386  
收稿日期: 2002-11-29 接受日期: 2002-12-25

## Elevation of serum and ascites CA125 levels in liver cirrhosis

Wen-Bin Xiao, Yu-Lan Liu

Wen-Bin Xiao, Yu-Lan Liu, Department of Gastroenterology, Peking University People's Hospital, Beijing 100044, China  
Correspondence to: Dr. Yu-Lan Liu, Department of Gastroenterology, Peking University People's Hospital, Beijing 100044, China.  
lanhong@public.bta.net.cn  
Received: 2002-11-29 Accepted: 2002-12-25

### Abstract

**AIM:** To evaluate the range of serum and ascitic cancer antigen(CA) 125 levels in patients with liver cirrhosis and to explore possible factors associated with CA 125 elevation.

**METHODS:** A total of 70 patients were studied. Group I consisted of 30 patients with liver cirrhosis with or without ascites. Group II consisted of 30 patients with digestive malignant tumors with or without ascites. And group III consisted of 10 patients with benign (but not cirrhotic) ascites. CA 125 levels were measured in sera of all the patients and also simultaneously in ascitic fluids of 15 patients.

**RESULTS:** Serum CA125 levels in 87 % patients from group I were elevated, especially in those with ascites (95 % vs 38 % in patients without ascites,  $P < 0.01$ ) irrespective of the etiology of cirrhosis. Serum CA 125 levels were correlated with Child-Pugh scores ( $r = 0.38$ ) but it was marginally significant ( $P = 0.06$ ). All the patients with ascites from group II and group III had elevated serum CA 125 levels. There was no difference in serum CA 125 levels among patients with ascites from group I ( $275 \pm 175$  kU/L), group II ( $368 \pm 190$  kU/L) and group III ( $396 \pm 287$  kU/L), neither did ascitic CA 125 levels ( $P > 0.05$ ), but serum CA 125 levels were significantly higher than those of patients without ascites from group I ( $72 \pm 83$  kU/L) and group II ( $83 \pm 42$  kU/L). The levels of serum CA 125 were lower than, but correlated with that of ascites CA 125 ( $198 \pm 108$  kU/L vs  $460 \pm 234$  kU/L,  $r = 0.58$ ,  $P = 0.026$ ). The elevation of serum CA 125 in malignant ascites was more often accompanied with abnormalities of other tumor markers compared with that in benign ascites (90 % vs 6 %,  $P < 0.01$ ). Among the 38 patients with only serum CA125 elevation but not accompanied with a rise of other tumor markers, 36 (95 %) were diagnosed as benign ascites.

**CONCLUSION:** The elevation of serum CA 125 is common in liver cirrhosis patients. It is correlated with the amount of ascites, and possibly insufficiency of liver function. Serum CA 125 probably derives from ascites. It usually predicts benign disease if the elevation of serum or ascites CA 125 is not accompanied with a rise of other tumor markers.

Xiao WB, Liu YL. Elevation of serum and ascites CA125 levels in liver cirrhosis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2003;11(11):1720-1722

### 摘要

**目的:** 研究肝硬化患者血清和腹水CA125升高的情况、原因及临床意义。

**方法:** 共有70例患者入选, 分成3组: 组1(Group I), 肝硬化伴或不伴腹水患者30例, 组2(Group II), 消化系统肿瘤伴或不伴腹水患者30例, 组3(Group III), 除肝硬化外其他良性疾病引起的腹水患者10例. 检测所有患者血清CA125(15例患者同时检测腹水CA125), 并与病因、腹水、Child分级等指标作相关分析. 同时检测AFP、CEA和CA19-9等肿瘤标记物。

**结果:** 87 %的Group I患者存在血清CA125异常升高, 伴腹水的患者血清CA125异常发生率显著高于不伴腹水的患者(95 % vs 38 %,  $P < 0.01$ ). 血清CA125的水平与Child-Pugh评分相关(但不具显著性,  $r = 0.38$ ,  $P = 0.06$ ), 而与肝硬化的病因无关. Group II伴腹水和Group III的患者血清CA125明显升高, 但Group I伴腹水患者、Group II伴腹水患者和Group III患者之间的血清CA125水平无显著差异( $P > 0.05$ ), 分别为  $275 \pm 175$  kU/L、 $368 \pm 190$  kU/L和  $396 \pm 287$  kU/L, 均显著高于Group I和Group II不伴腹水的患者的血清CA125水平(分别为  $72 \pm 83$  kU/L和  $83 \pm 42$  kU/L,  $P < 0.05$ ). 血清CA125显著低于腹水CA125 ( $198 \pm 108$  kU/L vs  $460 \pm 234$  kU/L), 二者呈线性相关( $r = 0.58$ ,  $P = 0.026$ ); 90 %的恶性腹水患者血清CA125的升高伴有其他肿瘤标记物的异常, 而良性腹水患者极少伴其他指标的异常(仅2 %,  $P < 0.01$ ). 38例患者仅血清CA125异常, 其中有36例(95 %)为良性腹水。

**结论:** 肝硬化患者血清CA125的异常升高很常见, 其水平与腹水有关, 也可能与肝功能不全有关, 但与腹水的病因、良恶性等无关. 血清CA125可能来源于腹水. 血清CA125单项异常多提示良性、而非恶性疾病。

肖文斌, 刘玉兰. 肝硬化患者血清和腹水CA125升高. 世界华人消化杂志 2003;11(11):1720-1722

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/11/1720.asp>

## 0 引言

癌抗原 CA125 在妇科肿瘤、尤其是卵巢癌的诊断和预后中的作用已经得到公认<sup>[1-9]</sup>. 有学者发现, 非肿瘤疾病如肝硬化患者也可出现血清 CA125 升高<sup>[10-15]</sup>. 我们研究肝硬化患者血清和腹水 CA125 的变化情况, 以探讨其升高的原因和临床意义.

## 1 材料和方法

**1.1 材料** I 组: 1999/2001 年住院肝硬化患者 30 (男 15, 女 15) 例, 平均年龄  $65 \pm 16$  岁, 其中乙型肝炎后肝硬化 20 例, 丙型肝炎后肝硬化 5 例, 酒精性肝硬化 5 例. Ia: 无腹水, 8 例; Ib: 中少量腹水, 9 例; Ic: 大量腹水, 13 例. II 组: 恶性肿瘤伴或不伴腹水患者 30 (男 16, 女 14) 例, 平均年龄  $50 \pm 15$  岁, 其中: IIa: 原发性肝癌 10 例, 均有大量腹水; IIb: 胃癌和胰腺癌 10 例, 有大量腹水; IIc: 胃癌和胰腺癌 10 例, 无腹水. III 组: 良性腹水患者 10 (男 4, 女 6 例), 平均年龄  $45 \pm 9$  岁, 其中嗜酸性胃肠炎 3 例, 布加综合征 3 例, 低白蛋白血症 4 例. 所有患者均同时行妇科查体、B 超和 CT 除外妇科肿瘤疾病.

**1.2 方法** 对所有患者进行 B 超检查, 按腹水的深度划分为大量、中少量. 液性暗区厚度小于 3 cm 为中少量, 大于 3 cm 为大量. 对有腹水的患者在做腹水穿刺时, 同时检测腹水和血清 CA125, 并查其他肿瘤指标, 包括癌胚抗原 CEA, 甲胎蛋白 AFP 和糖抗原 CA19-9, 采用酶联免疫黏附法(ELISA), 试剂盒均购自 Roche. 以大于正常值上限 2 倍者为异常升高.

统计学处理 分别采用 t 检验,  $\chi^2$  检验和线性相关回归分析.

## 2 结果

**2.1 肝硬化患者血清 CA125 与 Child 分级和腹水的关系** 肝硬化患者 30 例 Child A 级 9 例, B 级 12 例, C 级 9 例. 血清 CA125 异常升高者占 26 例(87 %), 其中 A 级 7/9 (78 %), B 级 10/12 (83 %), C 级 9/9 (100 %), 三者相比, 无显著性差异( $P > 0.05$ ). 按血清 CA125 水平的高低排列, C 级( $330 \pm 287$  kU/L)大于 B 级( $207 \pm 152$  kU/L)大于 A 级( $169 \pm 158$  kU/L), 但三者之间无显著性差异( $P > 0.05$ ). 血清 CA125 与 Child 评分具有一定的相关性( $r = 0.38$ ,  $P = 0.06$ ), 但不具显著性. 我们同时将肝硬化患者血清 CA125 分别与其相应的血清转氨酶、血氨水平、前胶原 III 肽和 IV 型胶原、胆固醇、转肽酶、凝血酶原时间、血清白蛋白等指标做相关分析, 结果均无统计学意义. Ia 组中血清 CA125 异常升高者占 38 %, Ib + Ic 组中占 95 %, 具有显著性差异( $P < 0.01$ ). Ia 组( $72 \pm 83$  kU/L,  $n = 8$ )血清 CA125 的水平显著低于 Ib 组( $328 \pm 238$  kU/L,  $n = 9$ ,  $P < 0.01$ )和 Ic 组( $255 \pm 152$  kU/L,  $n = 13$ ,  $P < 0.01$ ), 而 Ib 组和 Ic 组之间的血清 CA125 水平无显著性差异( $P > 0.05$ ).

**2.2 恶性腹水患者血清、腹水 CA125 的比较** IIa 组( $375 \pm 192$  kU/L)与 IIb 组( $346 \pm 187$  kU/L)的血清 CA125 水平无显著性差异( $P = 0.16$ ), 但均显著高于 IIc 组( $83 \pm 42$  kU/L,  $P < 0.01$ ). 将 IIa、IIb 组合并后, 分别与 III 组以及 Ib+Ic 组患者相比较(表 1), 血清、腹水 CA125 水平均无显著性差异( $P > 0.05$ ). IIa+IIb 组(恶性腹水)患者血清 CA125 均有升高, 但同时有 CA19-9, CEA 和 AFP 至少一项异常升高者 18 例(90 %), 而 Ib+Ic + III 组(良性腹水)患者中仅有 2 例同时伴有 CA19-9 升高(6 %), 具有显著性差异( $P < 0.01$ ). 38 例血清 CA125 单项升高的患者中, 有 36 例(95 %)为良性疾病.

表 1 腹水患者血清、腹水 CA125( $\bar{x} \pm s$ , kU/L)的比较

分组别	血清 CA125	腹水 CA125 <sup>a</sup>
IIa + IIb	$368 \pm 190$ ( $n = 20$ )	$434 \pm 278$ ( $n = 4$ )
III	$396 \pm 287$ ( $n = 10$ )	$462 \pm 254$ ( $n = 4$ )
Ib+Ic	$275 \pm 175$ ( $n = 22$ )	$435 \pm 207$ ( $n = 7$ )

<sup>a</sup> $P < 0.05$ , vs 血清.

**2.3 腹水 CA125 与血清 CA125 的关系** 有 15 例患者同时测定腹水和血清 CA125, 腹水 CA125 显著高于血清 CA125 ( $460 \pm 234$  kU/L vs  $198 \pm 108$  kU/L,  $P = 0.0005$ ), 二者之间显著相关( $r = 0.58$ ,  $P = 0.026$ , 见图 1).

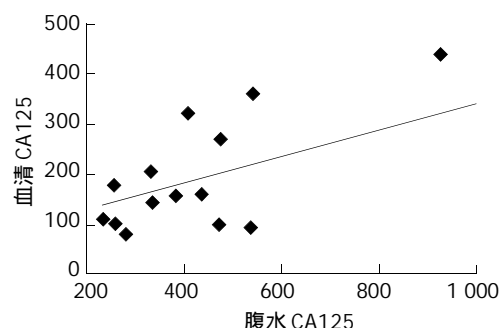


图 1 血清 CA125 与腹水 CA125 的相关.

## 3 讨论

本研究显示, 87 % 的肝硬化患者血清 CA125 异常升高, 有腹水的患者高达 95 %. 我们还发现, 肝硬化患者血清 CA125 的升高与腹水的存在相关, 而与肝硬化的病因、腹水的原因以及良恶性无关. 肝硬化患者血清 CA125 升高的具体机制尚不清楚, 肝硬化时常伴肝功能不全, 结果导致肝脏对血清 CA125 的清除能力下降, 可能成为血清 CA125 异常升高的原因之一. 本研究中有 38 % 的无腹水的肝硬化患者血清 CA125 异常升高, 而且血清 CA125 水平与 Child-Pugh 分级轻度相关, 均支持此假说. 但另一方面, 肝硬化患者伴腹水时血清 CA125 异常发生率和异常水平显著高于无腹水患者; 肝硬化患者血清 CA125 水平低于腹水, 与腹水 CA125 呈正相关. 我们曾对 3 例大量腹水的肝硬化患者进行腹水穿刺, 同

时检测穿刺前后的血清CA125的变化,发现腹水穿刺后,血清CA125的水平有明显下降.肝硬化患者血清CA125的水平随腹水的长消而增减,腹水完全消退后,血清CA125也恢复正常<sup>[16]</sup>.以上结果均支持血清CA125可能来源于腹水.免疫组化研究发现腹膜间皮细胞CA125呈现高表达<sup>[17-19]</sup>,因此,腹水可能刺激腹膜,使其产生CA125增加,通过腹膜屏障,以一定的比例吸收进入血循环,引起血清CA125升高.

各种原因的腹水均可导致血清CA125升高,而与腹水的良恶性无关.良恶性腹水的患者之间血清CA125水平并无差异,而且结核性腹水、心功能不全以及创伤造成的腹水患者血清CA125同样明显增加<sup>[20-24]</sup>,因此,血清CA125的异常升高并不一定提示恶性肿瘤,尤其是在肝硬化患者.传统认为血清CA125是一种妇科肿瘤标记物,因此,肝硬化腹水尤其是女性患者,血清CA125的异常升高会误导临床诊断,有时甚至会造成不必要的剖腹探查.我们的研究发现,如果在检测CA125的同时检测其他几种肿瘤标记物,如CEA、AFP和CA19-9等,则很容易区分良恶性腹水.血清CA125单项异常常提示良性腹水,而恶性腹水常伴有其他更特异性的肿瘤标记物的异常.

此外,考虑到肝硬化患者血清CA125的升高与腹水有关,并且血清CA125的升高早于腹水的出现,故有学者认为血清CA125的升高可预测腹水的发生,其敏感性甚至高于B超<sup>[16]</sup>,提示血清CA125有可能成为监测肝硬化患者腹水消长的一项有用指标.

#### 4 参考文献

- Whitehouse C, Solomon E. Current status of the molecular characterization of the ovarian cancer antigen CA125 and implications for its use in clinical screening. *Gynecol Oncol* 2003;88(1 Pt 2):S152-157
- Guppy AE, Rustin GJ. CA125 response: can it replace the traditional response criteria in ovarian cancer? *Oncologist* 2002;7:437-443
- Tsuda H, Hashiguchi Y, Nakata S, Deguchi M, Negoro S, Ishiko O, Yamamoto K. The CA125 regression rate to predict overall survival differ between paclitaxel-containing regimen and nonpaclitaxel regimen in patients with advanced ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2002;12:435-437
- Simsek H, Kadayifci A, Okan E. Importance of serum CA 125 levels in malignant peritoneal mesothelioma. *Tumour Biol* 1996;17:1-4
- Topalak O, Saygili U, Soyuturk M, Karaca N, Batur Y, Uslu T, Erten O. Serum, pleural effusion, and ascites CA-125 levels in ovarian cancer and nonovarian benign and malignant diseases: a comparative study. *Gynecol Oncol* 2002;85:108-113
- Mavligit GM, Estrov Z. CA 125: a clinically useful tumor marker in the management of colorectal carcinoma metastatic to the liver in patients with normal carcinoembryonic antigen. *Am J Clin Oncol* 2000;23:213-215
- Walach N, Gur Y. Leukocyte alkaline phosphatase, CA15-3, CA125, and CEA in cancer patients. *Tumori* 1998;84:360-363
- Meden H, Fattahi-Meibodi A. CA 125 in benign gynecological conditions. *Int J Biol Markers* 1998;13:231-237
- Cioffi M, Fratta M, Gazzero P, Di Finizio B, Tucci A, Molinari AM. OVCA (CA125) second generation: technical aspects and serum levels in controls, patients with liver disease, pregnant women and patients with ovarian disease. *Tumori* 1997;83:594-598
- Kadayifci A, Simsek H, Savas MC, Toppare M. Serum tumor markers in chronic liver disease. *Neoplasma* 1996;43:17-21
- Zamir D, Jarchofsky J, Singer C, Weiner P. Elevated ovarian cancer marker (CA-125) in cirrhotic patients with intractable ascites. *J Clin Gastroenterol* 1998;27:154-155
- Devarbhavi H, Kaese D, Williams AW, Rakela J, Klee GG, Kamath PS. Cancer antigen 125 in patients with chronic liver disease. *Mayo Clin Proc* 2002;77:538-541
- Sari R, Yildirim B, Sevinc A, Hilmioglu F, Zuckerman R. Sensitivity of CA-125 in patients with liver cirrhosis in the presence of ascites. *Am J Gastroenterol* 2001;96:253-254
- DiBaise JK, Donovan JP. Markedly elevated CA125 in hepatic cirrhosis: two case illustrations and review of the literature. *J Clin Gastroenterol* 1999;28:159-161
- Rubin J, Rockey DC. Cirrhotic ascites, ovarian carcinoma, and CA 125. *South Med J* 1999;92:248-250
- Zuckerman E, Lanir A, Sabo E, Rosenvald-Zuckerman T, Matter I, Yeshurun D, Eldar S. Cancer antigen 125: a sensitive marker of ascites in patients with liver cirrhosis. *Am J Gastroenterol* 1999;94:1613-1618
- Zeimet AG, Offner FA, Muller-Holzner E, Widschwendter M, Abendstein B, Fuith LC, Daxenbichler G, Marth C. Peritoneum and tissues of the female reproductive tract as physiological sources of CA 125. *Tumor Biol* 1998;19:275-282
- Kabawat SE, Bast RC Jr, Bhan AK, Welch WR, Knapp RC, Colvin RB. Tissue distribution of a coelomic epithelium-related antigen recognized by the monoclonal antibody OC 125. *Int J Gynecol Pathol* 1983;2:275-285
- Deschenes M, Michel RP, Alpert E, Barkun JS, Metrakos P, Tchervenkov J. Elevation of CA-125 level is due to abdominal distension in liver transplantation candidates. *Transplantation* 2001;72:1519-1522
- Kumar KS, Lee WM. Chylous ascites with marked elevation of CA-125 in cirrhosis. *Am J Gastroenterol* 2000;95:3313-3314
- Nagele H, Bahlo M, Klapdor R, Rodiger W. Tumor marker determination after orthotopic heart transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1999;18:957-962
- Oberbauer R, Banyai S, Schmidt A, Kornek G, Scheithauer W, Mayer G. Serum tumor markers after renal transplantation. *Transplantation* 1996;62:1506-1509
- Mas MR, Comert B, Saglamkaya U, Yamanel L, Kuzhan O, Ateskan U, Kocabalkan F. CA-125; a new marker for diagnosis and follow-up of patients with tuberculous peritonitis. *Dig Liver Dis* 2000;32:595-597
- Simsek H, Savas MC, Kadayifci A, Tatar G. Elevated serum CA 125 concentration in patients with tuberculous peritonitis: a case-control study. *Am J Gastroenterol* 1997;92:1174-1176



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

