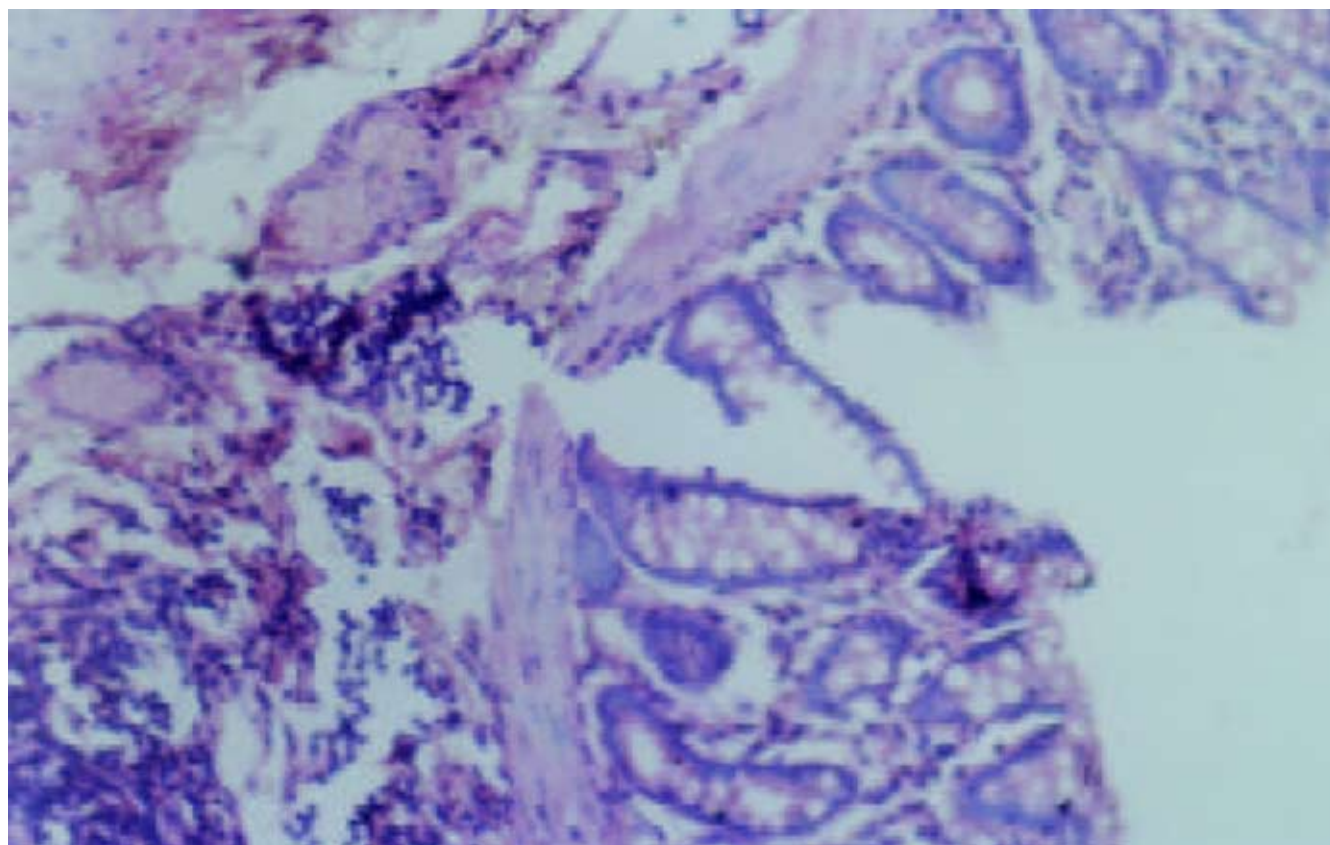


# 世界华人消化杂志

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

**Shijie Huaren Xiaohua Zazhi**

**2004 年 2 月 15 日      第 12 卷      第 2 期      (Volume 12 Number 2)**



**2/2004**

名誉总编辑

潘伯荣

总编辑

马连生

世界华人消化杂志被评为中国科技核心期刊,  
2003年百种中国杰出学术期刊,  
《中文核心期刊要目总览》2004年版内科学  
类的核心期刊, 中国科技论文统计源期刊.  
世界华人消化杂志的英文摘要被美国《化学文摘》,  
荷兰《医学文摘库/医学文摘》,  
俄罗斯《文摘杂志》收录.

# 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

● 目 次 ● 2004 年 2 月 15 日 第 12 卷 第 2 期 (总第119期)

述 评	253 肝炎病毒蛋白对肝细胞基因组转录调节及信号转导机制的影响 成军
胃 癌	258 胃癌线粒体DNA拷贝量的变化 韩琤波, 李凡, 杨雪飞, 毛晓韵, 吴东瑛, 辛彦 262 胃癌前病变p21 <sup>ras</sup> , c-erbB-2, p53表达与中医证候的关系 胡玲, 劳绍贤 266 胃癌淋巴结转移预测的多因素分析 黄宝俊, 徐惠绵, 赵雨杰, 王天骄, 田大彤, 陈峻青
肝 癌	271 人鼠嵌合Fab抗体通用表达载体的构建和抗人肝癌相关抗原HAb18G嵌合Fab抗体的表达 邢金良, 杨向民, 张思河, 姚西英, 梁瑞安, 陈志南 276 肝癌细胞H <sub>22</sub> 与树突状细胞杂交瘤苗的实验研究 张娟, 张锦堃, 卓少宏 280 肝细胞癌hOGG1 mRNA及其蛋白的表达 周秀敏, 林菊生, 章金艳, 张莉, 周鹤俊 283 小鼠AFP-CTLA4融合蛋白真核表达载体的构建及鉴定 田耕, 易继林
病毒性肝炎	286 丙型肝炎病毒核心蛋白结合视黄醇脱氢酶11蛋白 成军, 李克, 王琳, 陆荫英, 刘妍, 钟彦伟 291 丙型肝炎病毒非结构蛋白5A结合蛋白37小鼠同源基因的克隆化及结构分析 成军, 李克, 王琳, 陆荫英, 刘妍, 钟彦伟 298 新生儿HBe Ag在HBV宫内感染中的作用 邵中军, 门可, 徐剑秋, 徐德忠, 闫永平, 张景霞 302 应用抑制性消减杂交技术筛选TAHCCP2的反式调节基因 王建军, 刘妍, 成军, 杨倩, 纪冬, 党晓燕, 徐志强, 王春花 306 基因表达谱芯片筛选NS5ATP3转染细胞差异表达基因 刘妍, 杨倩, 成军, 王建军, 纪冬, 党晓燕, 王春花 311 基因表达谱芯片技术筛选NS5A-TP4蛋白反式调节基因 杨倩, 成军, 刘妍, 王建军, 洪源, 张树林 315 HCV包膜糖蛋白E2基因的克隆、蛋白表达及纯化 杜德伟, 贾战生, 秦鸿雁, 刘秋平, 周永兴, 韩 骅 319 应用表达谱芯片技术对NS5ATP7反式调节基因的研究 张健, 刘妍, 成军, 王琳, 邵清, 梁耀东, 李强, 刘 敏 323 应用表达谱芯片技术筛选NS5ATP9反式调节基因的研究 李强, 梁耀东, 成军, 王琳, 王建军, 张健, 刘妍, 程明亮 327 乙型肝炎病毒和丙型肝炎病毒反式调节靶基因的抑制性消减杂交和基因芯片分析结果的比较 成军, 刘妍, 洪源, 王建军, 杨倩, 王琳 332 多对型特异性引物巢式PCR检测湖南省乙肝病毒基因型 温志立, 谭德明
基础研究	336 人肝素酶基因正反义腺病毒表达载体的构建及鉴定 蔡永国, 房殿春, 杨仕明, 罗元辉, 杨孟华, 王东旭 339 正常与硬化肝组织基因表达差异的初步分析 刘连新, 陈志宏, 武林枫, 李宏伟, 刘芝华, 姜洪池, 王秀琴, 吴 旻 344 癌基因对大鼠肝卵圆细胞分化和转化的影响 廖 冰, 薛 玲, 何萍, 赵国强, 车丽洪 347 中药抗纤软肝颗粒抑制PDGF诱导的肝星状细胞MEK-1和Ic-fos表达 杨 玲, 朱清静, 笪邦红, 张赤志

	<p>351 实验性肝硬化大鼠小肠血红素氧合酶的表达 田德安, 周晓黎</p> <p>355 胃黏膜保护剂预防幽门螺杆菌培养上清液所致小鼠胃黏膜损伤 崔梅花, 胡伏莲, 董欣红</p> <p>359 结肠充气CT对检测大肠肿瘤的敏感性和特异性 王毅, 龚水根, 张伟国, 陈金华, 张连阳, 陈金萍</p> <p>363 胃溃疡大鼠胃泌素、生长抑素和GD细胞的变化 孙凤莲, 宋于刚, 覃汉荣</p> <p>367 当归多糖对大鼠乙酸性结肠炎的保护作用 刘少平, 董卫国, 余保平, 罗和生, 于皆平, 吴东方</p> <p>371 达纳康对大鼠溃疡性结肠炎细胞因子的影响 周燕红, 于皆平, 何小飞, 余细球</p>
临床研究	<p>376 恶性腹水基质金属蛋白酶活性分析 孙晓敏, 董卫国, 余保平, 罗和生, 于皆平</p> <p>379 慢性浅表性胃炎脾胃湿热证与水通道蛋白4蛋白表达的关系 周正, 劳绍贤, 黄志新, 张向菊, 黄烈平, 匡忠生</p> <p>382 肠易激综合征患者肠黏膜肥大细胞的变化 王静, 梁列新, 张志雄, 李国华, 钱伟, 侯晓华</p> <p>385 MRI评估肝硬化再生结节和退变结节 徐海波, 孔祥泉, 熊茵, 冯敢生</p>
焦点论坛	<p>390 卵巢巨大巧克力囊肿误诊为结核性腹膜炎7 a 1例 冯莉娟, 张桂英, 陈凤英, 晏仲舒</p> <p>391 乙型肝炎病毒DNA聚合酶末端蛋白研究进展 陈国凤, 成军, 张玲霞, 李莉</p> <p>393 乙型肝炎病毒DNA 多聚酶P结构域研究进展 陈国凤, 成军, 王琳, 张玲霞, 李莉</p> <p>397 乙型肝炎病毒和丙型肝炎病毒对转录因子ATF-1的调节 王春花, 成军, 郎振为, 王建军, 刘妍, 杨倩, 党晓燕</p> <p>401 乙型和丙型肝炎病毒与胱冬肽酶3的关系 纪冬, 成军, 王建军, 刘妍, 杨倩, 党晓燕, 王春花</p> <p>403 乙型和丙型肝炎病毒对转录因子Nur77的调节 成军</p> <p>406 乙型肝炎病毒和丙型肝炎病毒对层粘连蛋白表达的调节 王建军, 成军, 刘妍, 杨倩, 纪冬, 王春花</p> <p>408 转录因子C/EBPb的生物学功能 成军</p> <p>412 活性氧簇与肝炎病毒的关系 梁耀东, 成军, 吴君, 程明亮</p> <p>414 趋化因子与病毒性肝炎的关系 陆荫英, 成军, 张玲霞</p> <p>417 病毒性肝炎发病机制中环氧合酶的作用 刘敏, 成军, 张树林</p>
文献综述	<p>420 乙型肝炎病毒DNA整合的机制及后果 成军</p> <p>428 基质金属蛋白酶及其抑制物与实验性肝纤维化 郑伟达, 王小众</p> <p>432 建议将亚临床型肝性脑病更名为轻微型肝性脑病 贾林</p> <p>434 右叶部分肝移植临床解剖进展 刘静, 高毅, 钟世镇</p> <p>439 肝素酶: 抗肿瘤转移的新靶点 陈陵, 杨仕明, 房殿春, 王东旭</p> <p>443 肠道上皮特异性基因CDX2 宋艳, 李凌</p> <p>446 细胞凋亡与肝移植免疫耐受 刘静, 汪爽, 高毅, 孙尔维</p> <p>450 自身免疫性肝炎诊断与治疗 欧强, 谭德明</p> <p>454 VEGF在肝癌中作用 邓靖宇, 何生</p>
研究快报	<p>459 胰腺癌组织中COX-2和Bcl-2蛋白的表达及其意义 刘希双, 李玉军, 田宇彬, 张翠萍, 孙显路, 魏良洲, 薛会光, 刘思良</p> <p>461 3种富集胃癌患者外周血中胃癌细胞方法的比较 陈健, 郭俊明, 金之瑾, 肖丙秀</p> <p>464 肠缺血再灌注对小肠屏障、吸收、通透和传输功能的影响 黎君友, 孙丹, 吕艺, 晋桦, 胡森, 盛志勇</p> <p>467 MUC5AC蛋白在大肠肿瘤中的表达及意义 卜晓东, 李俐, 黄培林, 樊克武, 赵建华</p> <p>469 卵巢巨大巧克力囊肿误诊为结核性腹膜炎7 a 1例 冯莉娟, 张桂英, 陈凤英, 晏仲舒</p> <p>471 肛管直肠原发性恶性黑色素瘤临床病理特点 赵尔增, 张建中, 岳茂兴</p> <p>473 细胞周期蛋白D1 RT-PCR ELISA的建立及其初步应用 陈兵, 张雪, 府伟灵, 常杭花, 刘为纹, 徐采朴, 史景泉</p> <p>476 胃肠激素与不同类型反流所致食管炎的相关性 王雯, 李兆申, 许国铭, 张志坚, 林克荣</p> <p>477 尼美舒利对结肠癌细胞ICAM-1 mRNA表达的影响 刘伟, 张超</p>

## 临床经验

- 480 腹腔镜次/全结肠切除术治疗结肠慢传输性便秘4例 张连阳, 刘宝华, 陈金萍, 文亚洲
- 481 内镜下氩离子凝固术治疗胃肠息肉 毛振彪, 黄介飞, 陆静娴, 俞智华, 倪润洲
- 483 肝硬化门脉系统食管侧支血流动力学与血浆内皮素的关系 肖际东, 李瑞珍, 周平, 朱文晖
- 485 大黄与促肝细胞生长素联合治疗重型肝炎 黄以群, 林珍辉, 纪树梅, 王喻, 王崇国
- 487 5 km长跑对新兵胆囊排空及胃肠激素的影响 李小丽, 郝悦, 杨凤江, 邹勤, 李智力, 李晓春
- 488 药物性肝病41例 苏淑慧, 王春平, 李迎新, 冯永毅
- 490 数字化成像结肠双对比造影检查345例 何发清, 官泳松, 王小林, 郭兵文, 孙龙
- 492 胃十二指肠隐匿性穿孔的诊断与治疗4例 詹世林, 吴良平, 蒲森水
- 494 胃癌及癌前病变中胃黏膜上皮细胞增生及凋亡相关基因蛋白表达 孟华, 刘丽娜, 吕申
- 497 胃十二指肠疾病与幽门螺杆菌感染的相关性分析 周惠萌, 范欣敏
- 499 原发性胆汁性肝硬化37例临床分析 董正芳, 程留芳
- 501 射频消融联合局部热化疗治疗特殊部位肝脏恶性肿瘤 田伏洲, 陈涛, 蔡忠红, 陈琪
- 503 卵巢巨大巧克力囊肿误诊为结核性腹膜炎7 a 1例 冯莉娟, 张桂英, 陈凤英, 晏仲舒

## 封面故事

- 371 达纳康对大鼠溃疡性结肠炎细胞因子的影响  
周燕红, 于皆平, 何小飞, 余细球 世界华人消化杂志 2004; 12(2): 371-375  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v12/i2/371.htm>

## 国际会议

- 13th United European Gastroenterology Week, UEGW  
October 15-20, 2005
- American College of Gastroenterology Annual Scientific Meeting  
October 28-November 2, 2005
- ISGCON 2005  
November 11-15, 2005  
[isgcon2005@yahoo.co.in](mailto:isgcon2005@yahoo.co.in)  
[www.isgcon2005.com](http://www.isgcon2005.com)
- Advanced Capsule Endoscopy Users Course  
November 18-19, 2005  
[www.asge.org/education](http://www.asge.org/education)
- II Latvian Gastroenterology Congress  
November 29, 2005  
[gec@stradini.lv](mailto:gec@stradini.lv)  
[www.gastroenterologs.lv](http://www.gastroenterologs.lv)
- 2005 CCFA National Research and Clinical Conference - 4th Annual Advances in the Inflammatory Bowel Diseases  
December 1-3, 2005  
[c.chase@imedex.com](mailto:c.chase@imedex.com)  
[www.imedex.com/calendars/therapeutic.htm](http://www.imedex.com/calendars/therapeutic.htm)
- 10th World Congress of the International Society for Diseases of the Esophagus  
February 22-25, 2006  
[isde@sapmea.asn.au](mailto:isde@sapmea.asn.au)  
[www.isde.net](http://www.isde.net)

# 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  
(半月刊)

创刊 1993-01-15  
改刊 1998-01-25  
出版 2004-02-15  
原刊名 新消化病学杂志

名誉总编辑 潘伯荣 社长总编辑 马连生

编辑部主任 张海宁 中文编辑 潘伯荣 张海宁

英文编辑 张海宁 排版校对 张敏 张勇 李琪

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

出版 世界胃肠病学杂志社  
100023, 北京市2345信箱  
E-mail: [wcjd@wjgnet.com](mailto:wcjd@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>

电话: 010-85381901  
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, 北京市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: 010-85381901  
传真: 010-85381893

世界华人消化杂志被评为中国科技核心期刊, 2003年百种中国杰出学术期刊, 《中文核心期刊要目总览》2004年版内科学类的核心期刊, 中国科技论文统计源期刊。世界华人消化杂志的英文摘要被美国《化学文摘》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘》, 俄罗斯《文摘杂志》收录。

### 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。

2005年版版权归世界胃肠病学杂志社所有

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576.00元

广告经营许可证  
1401004000050

[www.wjgnet.com](http://www.wjgnet.com)

# 新生儿 HBe Ag 在 HBV 宫内感染中的作用

邵中军, 门可, 徐剑秋, 徐德忠, 闫永平, 张景霞

邵中军, 门可, 徐德忠, 闫永平, 张景霞, 中国人民解放军第四军医大学  
流行病学教研室 陕西省西安市 710032  
徐剑秋, 陕西省妇幼保健院 陕西省西安市 710003  
邵中军, 男, 1973-11-29 生, 医学博士, 发表论文 6 篇.  
国家自然科学基金课题, No. 3203023  
项目负责人: 徐德忠, 710032, 陕西省西安市, 中国人民解放军第四军医大  
学流行病学教研室. xudezh@fmmu.edu.cn  
电话: 0293374871  
收稿日期: 2003-11-05 接受日期: 2003-12-19

## Effect of HBeAg on the hepatitis B virus vertical transmission in neonates

Zhong-Jun Shao, Ke Men, Jian-Qiu Xu, De-Zhong Xu, Yong-Ping Yan, Jing-Xia Zhang

Zhong-Jun Shao, Ke Men, De-Zhong Xu, Yong-Ping Yan, Jing-Xia Zhang,  
Department of Epidemiology, Fourth Military Medical University, Xi'an  
710032, Shaanxi Province, China  
Jian-Qiu Xu, Shaanxi Maternity and Children Healthy Hospital, Xi'an  
710003, Shaanxi Province, China  
Supported by National Natural Science Foundation of China, No.30230320  
Correspondence to: De-Zhong Xu, Department of Epidemiology, Forth  
Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi Province, China.  
xudezh@fmmu.edu.cn  
Received: 2003-11-05 Accepted: 2003-12-19

## Abstract

AIM: To investigate the effect of HBeAg on the hepatitis B virus vertical transmission in neonates.

METHODS: HBsAg positive pregnant women were enrolled, and ELISA or Abbott was employed to detect the HBeAg and HBsAg in the peripheral blood of neonates and their mothers.

RESULTS: Fifty-seven HBsAg positive pregnant women were reconfirmed as HBsAg positive. Fifteen of them were detected as HBeAg positive. Eleven of 16 neonates born to 15 HBeAg positive mother were detected as HBeAg positive. Three neonates diagnosed as HBsAg positive by ELISA or Abbott reagents were detected as HBeAg positive. Statistic analysis indicated that HBeAg in newborns was an important risk factor.

CONCLUSION: HBeAg in neonates played an important role during HBV vertical transmission.

Shao ZJ, Men K, Xu JQ, Xu DZ, Yan YP, Zhang JX. Effect of HBeAg on the hepatitis B virus vertical transmission in neonates. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2004;12(2):298-301

## 摘要

目的: 探讨新生儿 HBe Ag 在 HBV 宫内感染中的作用。

方法: 收集 HBs Ag 阳性住院待产孕妇, 采用 ELISA 方法和

abbott 试剂对产妇和新生儿 HBe Ag、HBs Ag 进行检测。

结果: 57 例孕妇血清经实验室复查, HBs Ag 均阳性, 其中 HBe Ag 阳性孕妇 15 例。15 例 HBe Ag 阳性孕妇所产的 16 例新生儿有 11 例 HBe Ag 阳性(68.75%)。新生儿 HBs Ag 阳性 3 例, 全部产自于 HBe Ag 阳性母亲, 且其外周血 HBe Ag 均阳性。统计分析显示新生儿 HBe Ag 是 HBV 宫内感染的危险因素( $P < 0.05$ )。

结论: 新生儿 HBe Ag 在 HBV 宫内感染过程中起重要作用。

邵中军, 门可, 徐剑秋, 徐德忠, 闫永平, 张景霞. 新生儿 HBe Ag 在 HBV 宫内感染中的作用. *世界华人消化杂志* 2004;12(2):298-301

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/298.asp>

## 0 引言

HBe Ag 属于 HBV 核壳蛋白的分泌型, 他不参与病毒复制和病毒颗粒的装配<sup>[1-4]</sup>. 但由于 HBe Ag 与 HBc Ag 在一级结构上具有相似性, 在 T 细胞水平存在交叉识别, 容易引起免疫耐受<sup>[5-8]</sup>. 同时 HBe Ag 是病毒传染性的重要标志, 也是 HBV 宫内传播的重要危险因素<sup>[9-11]</sup>, 与新生儿乙型肝炎宫内感染的预后有重要关系<sup>[12-14]</sup>. 有研究显示 HBs Ag、HBe Ag 双阳性孕妇所产婴儿一旦发生感染极易发展成 HBV 慢性携带状态, 其中约有 50% 将最终发展成肝硬化、肝癌<sup>[15-19]</sup>. 目前关于 HBe Ag 能否通过胎盘尚存在争议. 为此, 我们对 HBV 感染的母亲所产婴儿外周血 HBe Ag 进行检测, 探讨 HBe Ag 能否透过胎盘屏障, 从而为进一步探讨 HBe Ag 与 HBV 宫内传播的关系提供线索。

## 1 材料和方法

1.1 材料 2002-10/2003-10 连续收集的陕西省某医院 HBs Ag 阳性孕妇及其所产新生儿为研究对象, 采集孕妇肘静脉血、新生儿 24 h 内股静脉血. 采血后常规注射乙肝免疫球蛋白和乙肝疫苗. 1 500 r/min 离心分离血清, -20 °C 保存备用. HBs Ag、HBe Ag 检测试剂盒购于上海科华生物技术公司. Abbott 检测试剂由西京医院检验科提供。

1.2 方法 宫内感染定义: 新生儿出生 24 h 内、未接受主被动联合免疫前的静脉血 HBs Ag 阳性. HBs Ag、HBe Ag 检测均采用酶联免疫黏附试验(ELISA, 上海科华), 结果检测全自动酶联检测仪(Multiskan MK3)上进行. 检测步骤: 吸取血清原液 50  $\mu$ L 加入酶联反应板中, 同时

滴加辣根过氧化物酶标记的抗体, 37 °C 孵育反应 30 min 后, 洗液清洗 5 便; 后加入显色剂 A 和 B, 37 °C 孵育 10 min, 加终止液终止反应. 分别于 450 nm 和 630 nm 处进行双波长检测, 读吸光度(A)值, P/N 大于或等于 2.1 为阳性. 数日后采用单盲法和同一厂家 ELISA 试剂进行复测. 如果两次结果一致, 即予采用; 如不一致, 采用 Abbott 检测方法进行复测, 并以 Abbott 检测结果为最终结果. Abbott 检测及结果报告在 Abbott Systems 上自动完成.

统计学处理 采用 SPSS10.0 软件进行统计分析: 计量资料采用 t 检验对检测结果进行分析, 计数资料采用  $\chi^2$  检验或 Fisher's test 精确检验, 以  $P < 0.05$  确定差异是否具有统计意义.

## 2 结果

2.1 一般情况 共收集临床检验 HBs Ag 阳性孕妇 66 例及其所产新生儿 67 例. 经过实验室复测, 剔除 HBs Ag 阴性孕妇 2 例, 孕妇血清或新生儿血清两不足或已不适于 ELISA 检测 7 例, 故实际纳入研究病例数为 57 例母亲和 58 例新生儿, 双胞胎 1 例. 孕妇平均年龄为  $27.8 \pm 3.1$  岁. 新生儿体质量为  $2978 \pm 940$  g, 其中男婴 27 例, 女婴 30 例, 无畸形儿.

2.2 母亲及新生儿血清 HBs Ag、HBe Ag 检测结果 经实验室复查 57 例孕妇血清 HBs Ag 均阳性, 其中 HBe Ag 阳性孕妇 15 例. 15 例 HBe Ag 阳性孕妇所产的 16 例新生儿有 11 例 HBe Ag 阳性(68.75%). 新生儿 HBs Ag 阳性 3 例, 全部产自于 HBe Ag 阳性母亲, 且其外周血 HBe Ag 均阳性. 其中, 部分新生儿 HBe Ag 的吸光度值要高于其母(表 1), 配对差值 t-test 检验无差异( $P = 0.40$ ). 41 例 HBe Ag 阴性孕妇所产的新生儿 HBs Ag、HBe Ag 均阴性.

表 1 11 例 HBs Ag - HBe Ag 阳性新生儿母亲 - 新生儿 ELISA 方法吸光度值比较

编号	母亲 HBs Ag	新生儿 HBs Ag	母亲 HBe Ag	新生儿 HBe Ag
12	2.487	0.097	0.469	1.353
16	2.694	0.010	1.444	1.645
25	2.808	0.156	0.693	1.698
30	2.662	0.043	0.636	0.927
39	2.476	1.202	0.431	1.282
40	2.471	0.041	0.413	0.603
44	2.427	0.034	1.336	0.120
49	2.825	0.026	1.118	1.169
51	2.342	0.200	0.441	2.093
53	2.601	0.065	0.552	0.161
64	2.929	0.021	2.748	0.655

其中 39、40 号为双胞胎, 阳性界值为 0.11.

## 2.2 母亲及新生儿 HBe Ag 阳性对乙肝病毒宫内感染的

危险度分析 本次调查的 57 名孕妇中, HBe Ag 阳性孕妇 15 例(26.31%), 发生宫内感染 3 例. Fisher's test 精确检验显示母亲、新生儿 HBe Ag 都是乙肝病毒宫内感染的危险因素(表 2).

表 2 HBe Ag 阳性对乙肝病毒宫内感染的危险度分析

暴露	新生儿 HBs Ag		合计	P
	阳性	阴性		
母亲 HBe Ag	阳性	3	13	0.02
	阴性	0	42	
新生儿 HBe	阳性	3	8	0.01
	阴性	0	47	

## 3 讨论

本研究对新生儿股静脉血血清 HBe Ag 和母亲血清 HBe Ag 进行检测, 共检出 16 例阳性母亲, 其所产新生儿有 11 例 HBe Ag 阳性. Wang et al<sup>[20]</sup>在 7 例 HBe Ag 阳性母亲的新生儿静脉血检测到 HBe Ag, 且新生儿 HBe Ag 滴度都低于他们的母亲, 而本次研究部分新生儿血清 HBe Ag 吸光度值高于母亲. 本次研究发现所有发生宫内感染的新生儿其 HBe Ag 均阳性, 且吸光度值均高于母亲. 新生儿 HBe Ag 阳性率明显高于 HBs Ag 阳性率, 提示 HBe Ag 和 HBs Ag 跨越胎盘的机制可能不同, HBe Ag 可能存在主动转运过程. 而已经证实发生宫内感染的 3 例新生儿其外周血 HBe Ag 均阳性, 且新生儿血清 HBe Ag 吸光度值高于母亲.

HBe Ag 作为病毒复制的指标同时又是高传染性的标志<sup>[21-28]</sup>. 实验室证据显示外周血 HBe Ag 阳性与 HBV DNA 高度相关. 有文献对 HBe Ag 和 HBV DNA 水平对新生儿宫内感染的贡献进行分析, OR 值分别为 17.6 (8.1-38.5, 95% CI) 和 41.7 (21.7-80.4, 95% CI), 说明母体 HBV DNA 水平是新生儿持续感染更强的预测指标<sup>[29]</sup>. 但 Chen et al<sup>[30]</sup>认为新生儿体内的 HBe Ag 干扰了细胞毒性病毒清除机制. 他们用 HBe Ag 决定多肽表位 p120-131 刺激 HBe Ag 转基因雌性小鼠的子代(F1)和正常小鼠, 发现 HBe Ag 转基因小鼠的子代小鼠抗原刺激后增生能力明显低于和正常小鼠, 提示宫内暴露于 HBe Ag 可引起免疫耐受.

细胞毒性病毒清除机制是体内清除 HBV 的重要方式. HBV 感染机体后会在感染的肝细胞表面表达 HBc Ag. 在缺乏免疫耐受的情况下, HBc Ag 特异的 CTL 能够对这些肝细胞进行识别、杀伤, 从而清除病毒. HBc Ag 与 HBe Ag 在一级结构上具有相似性, 在 T 细胞水平存在交叉识别, 宫内暴露 HBe Ag 后, 通过活化诱导的细胞凋亡剔除 HBe Ag、HBc Ag 特异的 Th1 细胞, 从而降低了 HBc Ag 特异性细胞毒性 T 细胞对 HBV 感染细胞的清除能力<sup>[31-33]</sup>. 这就可以从理论上解释为什么 HBe Ag 阳性母亲所产新生儿感染 HBV 慢性化程度高而所产

新生儿爆发型肝炎发病率低<sup>[21-23]</sup>。通过免疫耐受影响细胞毒性机制,能缓解急性肝炎的肝细胞损伤,同时也降低了病毒清除的效率。许多研究已证实,胎儿发育过程中如果宫内暴露于一些免疫源性物质则更容易引起免疫耐受。因此,可以推测, HBe Ag不仅仅是高传染性的标志,其本身也可能通过影响人类胎儿免疫系统,从而增加感染的风险。

母亲HBe Ag阳性是HBV宫内感染的重要危险因素。Xu et al<sup>[9]</sup>报告的15例宫内HBV感染的新生儿中有13例新生儿的母亲HBe Ag阳性(OR=17.07, 95% CI 1.15-25.67)。本次调查发现的3例新生儿感染个案均来自于HBe Ag阳性母亲,且这些新生儿外周血HBe Ag均阳性,说明新生儿HBe Ag阳性也是HBV宫内感染的重要危险因素。这对于今后深入研究HBe Ag在HBV宫内感染过程中的作用提供必要线索<sup>[34-38]</sup>。

#### 4 参考文献

- 1 苏勤. 乙型肝炎病毒慢性感染和肝癌发生. 世界华人消化杂志 2003;11:791-795
- 2 Ma CL, Fang DX, Chen HB, Li FQ, Jin HY, Li SQ, Tan WG. A mutation specific polymerase chain reaction for detecting hepatitis B virus genome mutations at nt551. *World J Gastroenterol* 2003;9:509-512
- 3 黄晶, 高志良. 乙型肝炎病毒基因型及其临床意义的研究. 世界华人消化杂志 2002;10:1362-1364
- 4 Shen LJ, Zhang HX, Zhang ZJ, Li JY, Chen MQ, Yang WB, Huang R. Detection of HBV, PCNA and GST-pi in hepatocellular carcinoma and chronic liver diseases. *World J Gastroenterol* 2003;9:459-462
- 5 Alheim M, Lazdina U, Milich DR, Sallberg M. Flow cytometric determination of cytokine production and proliferation in hepatitis B core antigen specific murine CD4 cells: lack of correlation between number of cytokine producing cells and cytokine levels in supernatant. *J Immunol Methods* 2001;258:157-167
- 6 Hu YP, Hu WJ, Zheng WC, Li JX, Dai DS, Wang XM, Zhang SZ, Yu HY, Sun W, Hao GR. Establishment of transgenic mouse harboring hepatitis B virus (adr subtype) genomes. *World J Gastroenterol* 2001;7:111-114
- 7 Lazdina U, Alheim M, Nystrom J, Hultgren C, Borisova G, Sominskaya I, Pumpens P, Peterson DL, Milich DR, Sallberg M. Priming of cytotoxic T cell responses to exogenous hepatitis B virus core antigen is B cell dependent. *J Gen Virol* 2003;84:139-146
- 8 Chen M, Sallberg M, Thung SN, Hughes J, Jones J, Milich DR. Modeling the T-helper cell response in acute and chronic hepatitis B virus infection using T-cell receptor transgenic mice. *Antiviral Res* 2001;52:99-111
- 9 Xu DZ, Yan YP, Choi BC, Xu JQ, Men K, Zhang JX, Liu ZH, Wang FS. Risk factors and mechanism of transplacental transmission of hepatitis B virus: a case-control study. *J Med Virol* 2002;67:20-26
- 10 Xu DZ, Yan YP, Zou S, Choi BC, Wang S, Liu P, Bai G, Wang X, Shi M, Wang X. Role of placental tissues in the intrauterine transmission of hepatitis B virus. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:981-987
- 11 Shao ZJ, Xu DZ, Yan YP, Li JH, Zhang JX, Zhang ZY, Pan BR. Detection of anti-HAV antibody with dot immunogold filtration assay. *World J Gastroenterol* 2003;9:1508-1511
- 12 Ma CH, Sun WS, Tian PK, Gao LF, Liu SX, Wang XY, Zhang LN, Cao YL, Han LH, Liang XH. A novel HBV antisense RNA gene delivery system targeting hepatocellular carcinoma. *World J Gastroenterol* 2003;9:463-467
- 13 张忠东, 成军, 钟彦伟, 张树林. 乙型和丙型肝炎病毒蛋白对蛋白酪氨酸激酶信号转导的影响. 世界华人消化杂志 2003;11:1027-1030
- 14 Wu JS, Hwang LY, Goodman KJ, Beasley RP. Hepatitis B vaccination in high-risk infants: 10-year follow-up. *J Infect Dis* 1999;179:1319-1325
- 15 Wang FS. Current status and prospects of studies on human genetic alleles associated with hepatitis B virus infection. *World J Gastroenterol* 2003;9:641-644
- 16 郝春秋, 聂青和. 乙型肝炎的实验检查及其临床意义. 世界华人消化杂志 2003;11:776-780
- 17 Hsu CY, Chu CH, Lin SC, Yang FS, Yang TL, Chang KM. Concomitant hepatocellular adenoma and adenomatous hyperplasia in a patient without cirrhosis. *World J Gastroenterol* 2003;9:627-630
- 18 Baptista M, Kramvis A, Jammeh S, Naicker J, Galpin JS, Kew MC. Follow up of infection of chacma baboons with inoculum containing A and non-A genotypes of hepatitis B virus. *World J Gastroenterol* 2003;9:731-735
- 19 Cheng H, Zhang HZ, Shen WA, Liu YF, Ma FC. Expression of RNase H of human hepatitis B virus polymerase in *Escherichia coli*. *World J Gastroenterol* 2003;9:513-515
- 20 Wang JS, Zhu QR. Infection of the fetus with hepatitis B e antigen via the placenta. *Lancet* 2000;355:989
- 21 Li H, Li RC, Liao SS, Gong J, Zeng XJ, Li YP. Long-term effectiveness of infancy low-dose hepatitis B vaccine immunization in Zhuang minority area in China. *World J Gastroenterol* 1999;5:122-124
- 22 Thakur V, Kazim SN, Guptan RC, Malhotra V, Sarin SK. Molecular epidemiology and transmission of hepatitis B virus in close family contacts of HBV-related chronic liver disease patients. *J Med Virol* 2003;70:520-528
- 23 Wang FS, Xing LH, Liu MX, Zhu CL, Liu HG, Wang HF, Lei ZY. Dysfunction of peripheral blood dendritic cells from patients with chronic hepatitis B virus infection. *World J Gastroenterol* 2001;7:537-541
- 24 Yang X, Tang XP, Lei JH, Luo HY, Zhang YH. A novel stop codon mutation in HBsAg gene identified in a hepatitis B virus strain associated with cryptogenic cirrhosis. *World J Gastroenterol* 2003;9:1516-1520
- 25 Ding CL, Yao K, Zhang TT, Zhou F, Xu L, Xu JY. Generation of cytotoxic T cell against HBcAg using retrovirally transduced dendritic cells. *World J Gastroenterol* 2003;9:1512-1515
- 26 Gong WD, Liu J, Ding J, Zhao Y, Li YH, Xue CF. Inhibition of HBV targeted ribonuclease enhanced by introduction of linker. *World J Gastroenterol* 2003;9:1504-1507
- 27 Ding J, Liu J, Xue CF, Gong WD, Li YH, Zhao Y. Anti-HBV effect of TAT-HBV targeted ribonuclease. *World J Gastroenterol* 2003;9:1525-1528
- 28 Li XM, Yang YB, Hou HY, Shi ZJ, Shen HM, Teng BQ, Li AM, Shi MF, Zou L. Interruption of HBV intrauterine transmission: A clinical study. *World J Gastroenterol* 2003;9:1501-1503
- 29 Roussos A, Goritsas C, Pappas T, Spanaki M, Papadaki P, Ferti A. Prevalence of hepatitis B and C markers among refugees in Athens. *World J Gastroenterol* 2003;9:993-995
- 30 Chen M, Sallberg M, Thung SN, Hughes J, Milich DR. Modeling the T-helper cell response in acute and chronic hepatitis B virus infection using T-cell receptor transgenic mice. *Antiviral Research* 2001;52:99-111
- 31 Chen YD, Liu MY, Yu WL, Li JQ, Dai Q, Zhou ZQ, Tisminetzky SG. Mix-infections with different genotypes of HCV and with HCV plus other hepatitis viruses in patients with hepatitis C in China. *World J Gastroenterol* 2003;9:984-992
- 32 Wu CH, Ouyang EC, Walton C, Promrat K, Forouhar F, Wu GY. Hepatitis B virus infection of transplanted human hepatocytes causes a biochemical and histological hepatitis in immunocompetent rats. *World J Gastroenterol* 2003;9:978-983

- 33 Jeon MJ, Shin JH, Suh SP, Lim YC, Ryang DW. TT virus and hepatitis G virus infections in Korean blood donors and patients with chronic liver disease. *World J Gastroenterol* 2003;9: 741-744
- 34 Huang JM, Huang TH, Qiu HY, Fang XW, Zhuang TG, Liu HX, Wang YH, Deng LZ, Qiu JW. Effects of hepatitis B virus infection on human sperm chromosomes. *World J Gastroenterol* 2003;9:736-740
- 35 Jaboli MF, Fabbri C, Liva S, Azzaroli F, Nigro G, Giovanelli S, Ferrara F, Miracolo A, Marchetto S, Montagnani M, Colecchia A, Festi D, Reggiani LB, Roda E, Mazzella G. Long-term alpha interferon and lamivudine combination therapy in non-responder patients with anti-HBe-positive chronic hepatitis B: Results of an open, controlled trial. *World J Gastroenterol* 2003;9:1491-1495
- 36 Garcia JM, Marugan RB, Garcia GM, Lindeman ML, Abete JF, Terron SD. TT virus infection in patients with chronic hepatitis B and response of TTV to lamivudine. *World J Gastroenterol* 2003;9:1261-1264
- 37 Zheng SJ, Zhong S, Zhang JJ, Chen F, Ren H, Deng CL. Distribution and anti-HBV effects of antisense oligodeoxynucleotides conjugated to galactosylated poly-L-lysine. *World J Gastroenterol* 2003;9:1251-1255
- 38 Gao Y, Ma Y, Li M, Cheng T, Li SW, Zhang J, Xia NS. Oral immunization of animals with transgenic cherry tomatillo expressing HBsAg. *World J Gastroenterol* 2003;9:996-1002

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2004 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 新书介绍 •

## “农肥、污水与食管癌”出版消息

本刊讯 由徐致祥、谭家驹主任医师, 司建华、陈凤兰副主任医师等编著, 由包括两院院士在内的国内外四十多位有关领域的著名专家评审的《农肥、污水与食管癌》一书已由科学出版社出版. 全书共九章 266 页, 41 万字. 在食管癌病因尚未查清, 现有的病因假说不能够解释: 食管癌死亡率分布地图, 鸡咽食管癌现象; 食管癌死亡率与气候, 地貌、河流、湖泊、城乡、民族、年龄、性别、产煤区, 及与胃癌, 肝癌等相关的 20 多个流行病学特征的情况下, 徐致祥从环境科学的角度于 1986 年提出了“农家肥料、霉变食品、自然界氮循环产物含有亚硝酸, 亚硝酸胺前体物引起食管癌、胃癌、肝癌”病因假说. 假说共分十个方面 86 个观点, 可以解释上述 20 多个流行病学特征. 作者从我国的实际情况出发, 根据自己多年的观察, 全方位多角度、实事求是地对食管癌高发区致病因素做了历史的、系统的考查, 着重分析其主要矛盾, 主要可疑线索. 对 N-亚硝基化合物的两类前体物与食管癌的关系, 做了深入的辨证论述, 其结论与全世界所有的食管癌中发、高发区分布与气候类型; 与全国两千多个县的食管癌死亡率基本符合. 假说涉及气象、地质、地貌、土壤、水文、数学、微生物、地下水、农牧业、有机化学、生物化学、食管外科、胃肠外科, 病因学及理论流行病学等多个边缘学科. 对于理论流行病学的基本概念如人群癌发病率、癌死亡率与动物诱癌率之间的关系做了深入的探讨, 并提出了有效污染比率、有效剂量、无效剂量、临界剂量等概念. 此外, 作者对于科学假说的一般形式, 对于流行病学、病因学研究时所采用的假说的方法都提出了独到的见解. 对于理论流行病学研究具有一定的意义. 18 年来作者坚持对假说进行验证, 在化学分析、动物实验、流行病学调查等六个方面取得了证据. 并且为高发区居民提供了简单有效、切实可行的预防办法. 因此, 对食管癌、胃癌、肝癌的病因研究有相当的意义, 不仅可供肿瘤病因、流行病学工作者参考, 也可供高发区医务工作者和广大群众阅读. 每本定价 41 元, 另收邮挂号费 4 元, 共 45 元.

欲购者请直接汇款到广东佛山市第一人民医院科教科 司建华收

地址: 佛山市大福南路, 邮编 528000, 电话: 0757-83833633-3831



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

