

# 核苷(酸)类似物对慢性乙肝病毒感染孕妇焦虑和抑郁状态的影响

尹迎辉, 王 玫

## 背景资料

由于大量证据表明孕中晚期应用核苷(酸)类似物[nucleos(t)ide analogue, NA]能够增加乙肝母婴阻断效果,故该类药已经广泛应用于临床,但国内外尚未检索到关于NA对于慢性乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)携带孕妇焦虑和抑郁状态影响的相关报道,故本研究旨在探讨NA抗病毒治疗对慢性HBV感染孕妇的焦虑和抑郁状态的影响及其影响因素。

尹迎辉, 王玫, 解放军302医院妇产中心 北京市 100039

尹迎辉, 副主任医师, 主要从事乙肝母婴阻断、妇科微创方向的研究。

作者贡献分布: 此课题由尹迎辉与王玫设计; 研究过程、数据分析及论文写作由尹迎辉完成。

通讯作者: 王玫, 主任医师, 100039, 北京市丰台区西四环中路100号, 解放军302医院妇产中心。wangmei1965@126.com 电话: 010-66933129

收稿日期: 2017-06-08  
修回日期: 2017-07-24  
接受日期: 2017-08-16  
在线出版日期: 2017-09-18

## Impact of nucleos(t)ide analogue antiviral therapy on anxiety and depression in pregnant women with chronic hepatitis B

Ying-Hui Yin, Mei Wang

Ying-Hui Yin, Mei Wang, Center of Maternal and Child Health, 302 Military Hospital of China, Beijing 100039, China

Correspondence to: Mei Wang, Chief Physician, Center of Maternal and Child Health, 302 Military Hospital of China, 100 Xisihuan, Fengtai District, Beijing 100039, China. wangmei1965@126.com

Received: 2017-06-08  
Revised: 2017-07-24  
Accepted: 2017-08-16  
Published online: 2017-09-18

## Abstract

### AIM

To explore the impact of nucleos(t)ide analogue

antiviral therapy on anxiety and depression in pregnant women with chronic hepatitis B (CHB), and identify the related factors.

## METHODS

One hundred pregnant women with CHB treated at the 302 Hospital of PLA between June 1, 2016 and July 31, 2017 were included. Anxiety and depression were assessed with the self-rating anxiety scale (SAS) and self-rating depression scale (SDS), respectively, before nucleos(t)ide analogue antiviral therapy and at 12 wk after antiviral therapy.

## RESULTS

Before and after antiviral therapy, the SAS scores were  $(42.23 \pm 4.61)$  vs  $(35.14 \pm 5.60)$  ( $t = 18.228$ ,  $P < 0.01$ ), and the SDS scores were  $(44.81 \pm 4.67)$  vs  $(38.02 \pm 5.26)$  ( $t = 20.896$ ,  $P < 0.01$ ). After antiviral therapy, in patients of the two groups with hepatitis B virus (HBV) DNA  $< 10^4$  IU/mL and  $\geq 10^4$  IU/mL, the mean decline of SAS and SDS scores was  $(4.65 \pm 2.22)$  vs  $(8.93 \pm 3.55)$  ( $F = 13.439$ ,  $P < 0.01$ ) and  $(4.94 \pm 2.20)$  vs  $(8.18 \pm 3.23)$  ( $F = 6.196$ ,  $P < 0.05$ ), respectively. Multivariate Logistic regression analysis indicated that odds ratios of improvement of anxiety and depression in patients with a significant decline of HBV DNA were 6.078 ( $P < 0.01$ ) and 3.314 ( $P < 0.05$ ), respectively.

## CONCLUSION

Nucleos(t)ide analogue antiviral therapy can improve anxiety and depression in pregnant women with CHB. The significant decline of HBV DNA is an independent factor of

## 同行评议者

林潮双, 博士, 主任医师, 中山大学附属第三医院

improvement of anxiety and depression in pregnant women with CHB.

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Hepatitis B virus; Nucleotides; Anxiety; Depression; Pregnancy; Mother-to-child vertical transmission

Yin YH, Wang M. Impact of nucleos(t)ide analogue antiviral therapy on anxiety and depression in pregnant women with chronic hepatitis B. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2017; 25(26): 2360-2365 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i26/2360.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v25.i26.2360>

## 摘要

### 目的

探讨核苷(酸)类似物[nucleos(t)ide analogue, NA]抗病毒治疗对慢性乙型肝炎(chronic hepatitis B, CHB)感染孕妇的焦虑和抑郁状态的影响, 并分析其影响因素。

### 方法

2016-06/2017-03解放军302医院妇产科门诊产检的用NA抗病毒治疗的CHB感染孕妇共100例。通过问卷调查了解应用NA抗病毒治疗前后的CHB感染孕妇的精神状况。

### 结果

(1)CHB感染孕妇抗病毒治疗前后焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)得分为( $42.23 \pm 4.61$ ) *vs* ( $35.14 \pm 5.60$ )( $t = 19.126$ ,  $P < 0.01$ ), 治疗前后抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS)得分为( $44.81 \pm 4.67$ ) *vs* ( $38.02 \pm 5.26$ )( $t = 20.896$ ,  $P < 0.01$ ); (2)抗病毒治疗后乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)DNA $<10^4$  IU/mL和 $\geq 10^4$  IU/mL的SAS得分下降( $4.65 \pm 2.22$ ) *vs* ( $8.93 \pm 3.55$ ), 差异有统计学意义( $F = 13.439$ ,  $P < 0.01$ ); SDS得分下降( $4.94 \pm 2.20$ ) *vs* ( $8.18 \pm 3.23$ ), 差异有统计学意义( $F = 6.196$ ,  $P < 0.05$ )。多因素Logistic回归分析显示, HBV DNA显著下降是焦虑和抑郁改善的影响因素, OR值分别为6.078( $P < 0.01$ )和3.314( $P < 0.05$ )。

### 结论

NA治疗能改善慢性HBV感染孕妇的焦虑和抑郁状态, HBV DNA显著降低是患者焦虑和抑郁状态改善的独立影响因素。

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 乙型肝炎病毒; 核苷酸类; 焦虑; 抑郁; 妊娠; 母婴垂直传播

核心提要: 核苷(酸)类似物抗病毒治疗能改善慢性乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)感染孕妇的焦虑和抑郁状态, HBV DNA显著降低是患者焦虑和抑郁状态改善的独立影响因素。

尹迎辉, 王玫. 核苷(酸)类似物对慢性乙肝病毒感染孕妇焦虑和抑郁状态的影响. 世界华人消化杂志 2017; 25(26): 2360-2365 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i26/2360.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v25.i26.2360>

## 0 引言

我国是乙型肝炎病毒(Hepatitis B virus, HBV)感染高发国家, 2006年我国流行病学调查显示我国HBV感染率为7.18%, 其中女性感染者约占41.6%-47.6%, 妊娠女性中5%为慢性HBV感染者。诸多研究<sup>[1-3]</sup>表明HBV感染影响患者的心理健康, 加之妊娠期女性体内激素水平的变化, 以及对于母婴传播的担心, 使得慢性HBV感染孕妇更容易产生焦虑、抑郁等不良情绪<sup>[4]</sup>, 而这些负面情绪对于妊娠结局和新生儿的生理及心理健康均可造成不良影响<sup>[5,6]</sup>。目前, 大量证据表明孕期应用核苷(酸)类似物[nucleos(t)ide analogue, NA]能够增加母婴阻断效果且已经广泛应用于临床。既往已有研究<sup>[7]</sup>证实核苷(酸)类抗病毒药对慢性乙型肝炎(chronic hepatitis B, CHB)患者生活质量的改善, 但迄今为止, 国内外尚未检索到关于NA对于慢性HBV携带孕妇焦虑和抑郁状态影响的相关报道。本研究通过问卷调查了解应用NA抗病毒治疗的慢性HBV感染孕妇的精神状况, 探讨NA抗病毒治疗对慢性HBV感染孕妇的焦虑和抑郁状态的影响, 并分析其影响因素。

## 1 材料和方法

1.1 材料: 2016-06/2017-03解放军302医院妇产科门诊产检的用NA抗病毒治疗的慢性HBV感染孕妇共100例。年龄21-41岁, 平均年龄 $30.7 \pm 4.9$ 岁。初婚72例, 再婚28例。教育程度初中及以下18例, 高中及中专21例, 本科及以上61例。意外妊娠10例, 计划妊娠90例。初产73例, 经产23例。不良孕产史10例。替比夫定65例, 替诺福韦35例。治疗前(孕24 wk)HBV DNA  $1.03 \times 10^8 \pm 1.81 \times 10^8$  IU/mL, 治疗后(孕37 wk)  $3.30 \times 10^4 \pm$

### 研究背景

目前核苷类抗病毒药, 包括拉米夫定、替比夫定以及替诺福韦被广泛应用于孕期抗病毒治疗。既往研究证实NA能改善慢性乙型肝炎(chronic hepatitis B, CHB)患者的焦虑和抑郁状态, 而尚无相关研究证实NA亦能改善慢性HBV感染孕妇的焦虑抑郁状态。

### 相关报道

解双双报道NA抗病毒药能改善CHB患者的焦虑和抑郁状态, HBV DNA阴转是焦虑和抑郁状态的独立影响因素。既往研究表明焦虑和抑郁状态的改善对于慢性HBV感染孕妇生活质量、妊娠结局以及新生儿的生长、行为、智力以及情绪等有深远的意义。

# 创新点

既往研究焦点主要针对CHB对孕妇焦虑或抑郁状态的影响或NA对CHB焦虑或抑郁状态的影响,而本研究则聚焦于NA对慢性HBV感染孕妇的焦虑和抑郁状态的影响及其影响因素。

表 1 慢性乙型肝炎病毒感染孕妇核苷(酸)类抗病毒治疗前后焦虑和抑郁状态评分 (mean ± SD)

	SAS	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	SDS	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
治疗前	42.23 ± 4.61			44.81 ± 4.67		
国内常模	33.82 ± 5.97	18.228	0.004	41.88 ± 8.97	6.273	0.019
治疗后	35.14 ± 5.60	19.126	0.002	38.02 ± 5.26	20.896	0.000

SAS: 焦虑自评量表; SDS: 抑郁自评量表。

$6.09 \times 10^4$  IU/mL。

## 1.2 方法

**1.2.1 纳入与排除标准:** 纳入标准: 慢性HBV感染孕妇; 乙型肝炎表面抗原阳性; 丙氨酸转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)  $\leq 40$  U/L; HBV DNA  $\geq 10^6$  IU/mL; 小学以上文化程度, 能进行语言及书面沟通并知情同意。排除标准: 肝硬化或肝癌; 合并人类免疫缺陷病毒、丙型肝炎病毒、梅毒、TORCH、甲型肝炎、戊型肝炎、自身免疫性肝炎、药物性肝炎等其他肝炎病毒感染; 精神或心理方面的疾病; 合并严重器质性疾病等。

**1.2.2 问卷调查:** 采用Zung编制的焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)和抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)及自编的基本情况调查表进行焦虑和抑郁情绪的评定。所有患者均于孕24 wk和孕37 wk由经过培训的心理调查员进行问卷调查, 现场独立填写问卷, 当场收回。研究组患者自孕24-28 wk始应用NA抗病毒治疗。观察指标: 收集患者的年龄、婚姻状况、教育程度、意外妊娠、产次、不良孕产史、HBV DNA等内容。采取自评方式, SAS和SDS分别包括20个项目, 每个项目均按4级评分, 由被试者自评, 将20个项目的总分乘以1.25得到标准分, SAS和SDS的标准分大于50分为有焦虑或抑郁。焦虑和抑郁改善的标准为: 抗病毒治疗12 wk时SAS、SDS得分较入组时低。常模的定义: 指一定群体在测验所测特性上的普遍水平, 是一种供比较的标准量数, 由标准化样本测试结果而来, 即某一标准化样本的均数和标准差。

**统计学处理** 采用SPSS21.0软件进行统计分析。单因素分析: 计量资料用(mean ± SD)表示, 采用单样本*t*检验、配对*t*检验、重复测量数据的方差分析。计数资料采用 $\chi^2$ 检验。多因素分析: 采用Logistic回归分析。 *P* < 0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 慢性HBV感染孕妇抗病毒治疗前SAS、SDS得分与国内常模的比较** 慢性HBV感染孕妇治疗前(孕24 wk)SAS得分为42.23分 ± 4.61分, 高于国内常模33.82分 ± 5.97分, 差异有统计学意义(*t* = 18.228, *P* < 0.01)。SDS得分为44.81分 ± 4.67分, 高于国内常模41.88分 ± 8.97分, 差异有统计学意义(*t* = 6.273, *P* < 0.01, 表1)。

**2.2 应用NA抗病毒治疗前、后SAS、SDS得分情况的比较** 慢性HBV感染孕妇抗病毒治疗前后焦虑的SAS得分分别为42.23 ± 4.61、35.14 ± 5.60, 差异有统计学意义(*t* = 19.126, *P* < 0.01)。慢性HBV感染孕妇抗病毒治疗前后抑郁的SDS得分分别为44.81 ± 4.67、38.02 ± 5.26, 差异有统计学意义(*t* = 20.896, *P* < 0.01, 表1)。

**2.3 慢性HBV感染孕妇NA抗病毒治疗后焦虑和抑郁改善的影响因素**

**2.3.1 单因素分析:** 抗病毒治疗后HBV DNA <  $10^4$  IU/mL和 $\geq 10^4$  IU/mL组孕妇的SAS分别降低8.93 ± 3.55、4.65 ± 2.22, 差异有统计学意义(*F* = 13.439, *P* < 0.01)。SDS分别降低8.18 ± 3.23、4.94 ± 2.20, 差异有统计学意义(*F* = 6.196, *P* < 0.05, 表2)。

**2.3.2 多因素分析:** 慢性HBV感染孕妇NA抗病毒治疗后SAS、SDS评分显著下降, 焦虑抑郁状态改善, 对其进行多因素Logistic回归分析显示, HBV DNA显著下降对于焦虑和抑郁改善的OR值分别为6.078(*P* < 0.01)和3.314(*P* < 0.05), 而年龄、婚姻状况、教育程度、意外妊娠、产次、不良孕产史及抗病毒药均非抗病毒治疗后焦虑和抑郁改善的影响因素(*P* > 0.05, 表3)。

## 3 讨论

**3.1 慢性HBV感染孕妇的焦虑、抑郁状态** HBV感染是个复杂的过程, 研究表明<sup>[3,8]</sup>CHB患者存在不同程度的焦虑和抑郁情绪, 而处于

# 应用要点

基于本文观点, NA能改善CHB患者的焦虑和抑郁状态主要基于HBV DNA的下降, 故在临床中应注重通过孕妇学校或门诊面对面沟通过程中, 向患者强调应用NA后HBV DNA的显著下降以及母婴阻断效果的显著提高, 从而提高患者生活质量, 使母婴获益。

表 2 慢性乙型肝炎病毒感染孕妇抗病毒治疗后焦虑和抑郁状态改善的影响因素

影响因素	<i>n</i>	治疗前后SAS差值	<i>F</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前后SDS差值	<i>F</i> 值	<i>P</i> 值
年龄(岁)							
<35	75	6.70 ± 3.53	1.966	0.164	6.98 ± 3.14	1.420	0.236
35	25	8.25 ± 4.03			6.20 ± 3.56		
婚姻状况							
初婚	72	767 ± 368	0.756	0.387	7.08 ± 3.22	3.287	0.073
再婚	28	558 ± 339			6.03 ± 3.26		
教育程度							
初中以下	18	5.30 ± 1.37	0.717	0.491	5.44 ± 1.73	0.761	0.470
高中	21	5.88 ± 2.13			6.06 ± 3.12		
本科以上	61	6.67 ± 3.75			6.07 ± 2.99		
意外妊娠							
是	10	5.62 ± 2.90	2.803	0.097	5.13 ± 0.92	5.174	0.075
否	90	7.25 ± 3.76			6.97 ± 3.36		
产次							
初产	73	6.87 ± 3.58	1.063	0.305	7.05 ± 3.18	0.016	0.899
多产	27	7.68 ± 4.04			6.06 ± 3.35		
不良孕产史							
有	10	6.99 ± 3.67	0.430	0.514	6.69 ± 3.11	0.134	0.715
无	90	8.00 ± 4.22			7.62 ± 4.38		
抗病毒药							
替比夫定	65	8.82 ± 4.34	2.144	0.146	7.75 ± 4.04	0.055	0.815
替诺福韦	35	6.15 ± 2.95			6.27 ± 2.62		
HBV DNA(IU/mL)							
<10 <sup>4</sup>	57	4.65 ± 2.22	13.439	0.000	4.94 ± 2.20	6.196	0.014
10 <sup>4</sup>	43	8.93 ± 3.55			8.18 ± 3.23		

SAS: 焦虑自评量表; SDS: 抑郁自评量表; HBV: 乙型肝炎病毒。

表 3 慢性乙型肝炎病毒感染孕妇抗病毒治疗后焦虑和抑郁状态改善的logistic回归分析

影响因素	焦虑改善( <i>n</i> = 77(77%))				抑郁改善( <i>n</i> = 81(81%))			
	<i>b</i>	Wald	<i>P</i> 值	OR(95%CI)	<i>b</i>	Wald	<i>P</i> 值	OR(95%CI)
年龄	-0.472	0.573	0.449	0.624(0.184 - 2.115)	-0.754	1.563	0.211	0.471(0.144 - 1.534)
婚姻状况	-0.317	0.306	0.580	0.729(0.237 - 2.237)	-0.426	0.543	0.461	0.653(0.210 - 2.030)
教育程度	-0.066	0.027	0.869	0.936(0.428 - 2.049)	-0.211	0.245	0.621	0.809(0.350 - 1.870)
意外妊娠	-0.688	0.597	0.440	0.502(0.088 - 2.880)	0.003	0.000	0.998	1.003(0.179 - 5.642)
产次	-0.404	0.479	0.489	0.668(0.213 - 2.095)	-0.431	0.540	0.463	0.650(0.206 - 2.052)
不良孕产史	0.038	0.002	0.967	1.039(0.172 - 6.292)	0.700	0.390	0.532	2.013(0.224 - 18.009)
药物	0.561	0.807	0.369	1.752(0.515 - 5.956)	0.382	0.389	0.533	1.465(0.441 - 4.871)
HBV DNA	-1.805	7.288	0.007	6.078(1.640 - 22.534)	-1.198	3.058	0.046	3.314(1.265 - 12.691)

HBV: 乙型肝炎病毒。

特殊生理时期的孕妇则更易出现心理问题并对母儿的身心健康造成影响。怀孕对于多数孕妇来说本身就是一个持续而强烈的应激事件, 妊娠期间机体内环境整体变化, 包括血容量增加, 心率加快, 雌孕激素等分泌增加等, 全身各个系统功能均处于调试状态。中国2017年的1

项6个省4210名孕妇入组的横断面研究<sup>[4]</sup>表明, 孕妇焦虑发生率8.5%, 抑郁发生率12.5%。而慢性HBV感染患者妊娠期间, 除了怀孕和疾病本身造成的心理负担, 还有对孩子健康、家庭稳固、社会支持等诸多方面的忧虑和担心, 这些必然在某种程度上增加了焦虑和抑郁情绪的

#### 名词解释

常模的定义: 指一定群体在测验所测特性上的普遍水平, 是一种供比较的标准量数, 由标准化样本测试结果而来, 即某一标准化样本的均数和标准差。



### 同行评价

本文探讨NA抗病毒治疗对慢性HBV感染孕妇的焦虑和抑郁状态的影响及其影响因素。研究内容具有临床实际意义和指导价值, 文字简明、精炼、重点突出。

发生。而张培等<sup>[9]</sup>报道慢性HBV感染孕妇焦虑和抑郁发生率更显著高于普通孕妇。本研究结论与之相符。

**3.2 孕期应用NA对慢性HBV感染孕妇焦虑和抑郁的影响** 研究<sup>[10,11]</sup>表明, 联合免疫方案HBV母婴阻断成功率可达85%-95%, 对于HBV DNA高病毒载量孕妇于孕晚期联合应用NA抗病毒可使母婴阻断成功率接近100%。所以, 目前NA抗病毒药, 包括拉米夫定、替比夫定以及替诺福韦被广泛应用于孕期抗病毒治疗。既往有研究<sup>[7]</sup>证实NA能改善CHB患者的焦虑和抑郁状态, 而本研究证实NA亦能显著改善慢性HBV感染孕妇的焦虑抑郁状态。这对于改善慢性HBV感染孕妇生活质量、妊娠结局以及新生儿近期乃至远期的生长、行为、智力以及情绪等有深远的意义<sup>[5,6,12-15]</sup>。

**3.3 改善慢性HBV感染孕妇焦虑抑郁状态的影响因素** 本研究显示, NA抗病毒治疗能显著改善慢性HBV感染孕妇的焦虑和抑郁状态, 治疗12 wk时, 经单因素分析, 患者焦虑和抑郁状态的改善与HBV DNA下降关系密切。经多因素Logistic回归分析显示, HBV DNA下降是慢性HBV感染患者焦虑、抑郁改善的影响因素, HBV DNA $<10^4$  IU/mL孕妇焦虑、抑郁改善的可能性是HBV DNA $\geq 10^4$  IU/mL患者的6.078、3.314倍。本研究还显示, HBV DNA降低患者的SAS、SDS得分总体上较治疗前降低。本研究未发现其他因素影响慢性HBV感染患者焦虑和抑郁状态的改善。

本研究的对象是处于免疫耐受期的HBV DAN $\geq 10^6$  IU/mL的孕妇, 所以未将ALT水平对焦虑、抑郁状态的影响纳入研究范围, 而解双双<sup>[7]</sup>报道ALT复常患者抑郁改善的可能性是未复常患者的4.103倍, 但其对CHB孕妇的焦虑和抑郁的改善尚有待进一步研究。

总之, NA抗病毒治疗能改善慢性HBV感染孕妇的焦虑和抑郁状态, HBV DNA显著降低是患者焦虑和抑郁状态改善的独立影响因素。

## 4 参考文献

- 1 周丽, 孙健. 慢性传染性肝病患者的抑郁心理研究进展. 山西医药杂志 2016; 45: 2019-2021
- 2 凌宾芳, 吴尧, 卜美玲, 何俊会, 郭晓东. 慢性乙肝患者的心理健康情况调查分析. 现代生物医学进展 2014; 7: 1354-1356
- 3 Yilmaz A, Ucmak F, Dönmezdi S, Kaya MC, Tekin R, Günes M, Arslan N, Bulut M. Somatosensory

- Amplification, Anxiety, and Depression in Patients With Hepatitis B: Impact on Functionality. *Medicine* (Baltimore) 2016; 95: e3779 [PMID: 27227947 DOI: 10.1097/MD.00000000000003779]
- 4 Hu HQ, Zhang J, Zhao W, Tian T, Huang AQ, Wang LL. [The occurrence and determinants of anxiety and depression symptoms in women of six counties/ districts in China during pregnancy]. *Zhonghua Yufang Yixue Zazhi* 2017; 51: 47-52 [PMID: 28056270 DOI: 10.1186/s12888-015-0452-7]
- 5 Pinto TM, Caldas F, Nogueira-Silva C, Figueiredo B. Maternal depression and anxiety and fetal-neonatal growth. *J Pediatr* (Rio J) 2017 Feb 20. [Epub ahead of print] [PMID: 28219626 DOI: 10.1016/j.jped.2016.11.005]
- 6 Yang S, Yang R, Liang S, Wang J, Weaver NL, Hu K, Hu R, Trevathan E, Huang Z, Zhang Y, Yin T, Chang JJ, Zhao J, Shen L, Dong G, Zheng T, Xu S, Qian Z, Zhang B. Symptoms of anxiety and depression during pregnancy and their association with low birth weight in Chinese women: a nested case control study. *Arch Womens Ment Health* 2017; 20: 283-290 [PMID: 28013409 DOI: 10.1007/s00737-016-0697-2]
- 7 解双双. 核苷(酸)类似物抗病毒治疗对慢性乙型肝炎患者焦虑和抑郁状态的影响. 中华传染病杂志 2011; 39: 34-37
- 8 Zhao X, Zhao L, Lai Y, Jiang S, Shen X, Liu S. Physiological and subjective responses after psychosocial stress in Chinese hepatitis B patients. *Stress Health* 2015; 31: 44-51 [PMID: 24027046 DOI: 10.1002/smi.2525]
- 9 张培, 王立峰, 陈素霞, 杜义敏, 张刚, 程月红. 乙肝病毒感染孕妇不同孕期情绪状况分析. 河北医药 2015; 37: 715-716
- 10 Han GR, Jiang HX, Wang CM, Ding Y, Wang GJ, Yue X, Zhou L, Zhao W. Long-term safety and efficacy of telbivudine in infants born to mothers treated during the second or third trimesters of pregnancy. *J Viral Hepat* 2017; 24: 514-521 [PMID: 28039902 DOI: 10.1111/jvh.12670]
- 11 Brown RS Jr, McMahon BJ, Lok AS, Wong JB, Ahmed AT, Mouchli MA, Wang Z, Prokop LJ, Murad MH, Mohammed K. Antiviral therapy in chronic hepatitis B viral infection during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Hepatology* 2016; 63: 319-333 [PMID: 26565396 DOI: 10.1002/hep.28302]
- 12 Sharifi F, Nouraei S, Shahverdi E. The Relation of Pre and Postnatal Depression and Anxiety with Exclusive Breastfeeding. *Electron Physician* 2016; 8: 3234-3239 [PMID: 28070257 DOI: 10.19082/3234]
- 13 Vander Waerden J, Bernard JY, De Agostini M, Saurel-Cubizolles MJ, Peyre H, Heude B, Melchior M; EDEN Mother-Child Cohort Study Group. Persistent maternal depressive symptoms trajectories influence children's IQ: The EDEN mother-child cohort. *Depress Anxiety* 2017; 34: 105-117 [PMID: 27603172 DOI: 10.1002/da.22552]
- 14 Congdon JL, Adler NE, Epel ES, Laraia BA, Bush NR. A Prospective Investigation of Prenatal Mood and Childbirth Perceptions in an Ethnically Diverse, Low-Income Sample. *Birth* 2016; 43: 159-166 [PMID: 26948850 DOI: 10.1111/

birt.12221]  
15 Lilliecreutz C, Larén J, Sydsjö G, Josefsson A.  
Effect of maternal stress during pregnancy on the

risk for preterm birth. *BMC Pregnancy Childbirth*  
2016; 16: 5 [PMID: 26772181 DOI: 10.1186/s12884-  
015-0775-x]

编辑: 马亚娟 电编: 杜冉冉



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2017 Baishideng  
Publishing Group Inc. All rights reserved.

## • 消息 •

### 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

本刊讯 《世界华人消化杂志》[国际标准刊号ISSN 1009-3079 (print), ISSN 2219-2859 (online), DOI: 10.11569, *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi/World Chinese Journal of Digestology*], 是一本由来自国内31个省、市、自治区、特别行政区和美国的1040位胃肠病学和肝病学专家支持的开放存取的同行评议的旬刊杂志, 旨在推广国内各地的胃肠病学和肝病学领域临床实践和基础研究相结合的最具有临床意义的原创性及各类评论性的文章, 使其成为一种公众资源, 同时科学家、医生、患者和学生可以通过这样一个不受限制的平台来免费获取全文, 了解其领域的所有的关键的进展, 更重要的是这些进展会为本领域的医务工作者和研究者服务, 为他们的患者及基础研究提供进一步的帮助。

除了公开存取之外, 《世界华人消化杂志》的另一大特色是对普通读者的充分照顾, 即每篇论文都会附带有一组供非专业人士阅读的通俗易懂的介绍大纲, 包括背景资料、研发前沿、相关报道、创新盘点、应用要点、名词解释、同行评价。

《世界华人消化杂志》报道的内容包括食管、胃、肠、肝、胰肿瘤, 食管疾病、胃肠及十二指肠疾病、肝胆疾病、肝脏疾病、胰腺疾病、感染、内镜检查法、流行病学、遗传学、免疫学、微生物学, 以及胃肠道运动对神经的影响、传送、生长因素和受体、营养肥胖、成像及高科技技术。

《世界华人消化杂志》的目标是出版高质量的胃肠病学和肝病学领域的专家评论及临床实践和基础研究相结合具有实践意义的文章, 为内科学、外科学、感染病学、中医中药学、肿瘤学、中西医结合学、影像学、内镜学、介入治疗学、病理学、基础研究等医生和研究人员提供转换平台, 更新知识, 为患者康复服务。



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

