

不同血清25羟维生素D水平慢性乙型病毒性肝炎患者外周血T淋巴细胞亚群的比较

张龙, 褚燕君, 林姝, 王锦

张龙, 褚燕君, 林姝, 王锦, 郑州大学第一附属医院消化内科
河南省郑州市 450052

作者贡献分布: 本课题由张龙与褚燕君设计; 研究过程由张龙、褚燕君、林姝及王锦操作完成; 数据分析由张龙、林姝及王锦完成; 本论文写作由张龙与褚燕君完成。

通讯作者: 褚燕君, 教授, 450052, 河南省郑州市建设东路1号, 郑州大学第一附属医院消化内科. 530176967@qq.com

电话: 0371-66862082

收稿日期: 2014-09-20 修回日期: 2014-11-06

接受日期: 2014-11-18 在线出版日期: 2015-01-18

Comparison of peripheral blood T lymphocyte subsets in chronic hepatitis B patients with different serum 25-hydroxyvitamin D levels

Long Zhang, Yan-Jun Chu, Shu Lin, Jin Wang

Long Zhang, Yan-Jun Chu, Shu Lin, Jin Wang, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, Henan Province, China

Correspondence to: Yan-Jun Chu, Professor, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, 1 Jianshe East Road, Zhengzhou 450052, Henan Province, China. 530176967@qq.com

Received: 2014-09-20 Revised: 2014-11-06

Accepted: 2014-11-18 Published online: 2015-01-18

Abstract

AIM: To investigate the effect of vitamin D on peripheral blood T lymphocyte subsets in chronic hepatitis B patients.

METHODS: The clinical data for 93 patients with chronic hepatitis B were analyzed. These patients were divided into three groups based on serum 25-hydroxyvitamin D level. Serum 25-hydroxyvitamin D and hepatitis B virus serological markers were determined by electrochemical luminescence. Subsets of T lymphocytes were determined by flow cytometry.

RESULTS: The proportion of CD3⁺, CD4⁺, CD56⁺ T lymphocyte and the ratio of CD4⁺/CD8⁺

significantly decreased ($P < 0.05$) as the level of 25-hydroxyvitamin D increased. The positive rate of HBeAg also decreased with the increase in serum vitamin D, and the difference between the high and low level 25-hydroxyvitamin D groups was significant (66.7% vs 40.1%, $\chi^2 = 3.85$, $P = 0.049$).

CONCLUSION: Vitamin D may play a part in the immune tolerance in the nature course of chronic HBV infection, and this finding may shed light on the immunotherapy of chronic hepatitis B.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Chronic hepatitis B; Vitamin D; T lymphocyte subsets

Zhang L, Chu YJ, Lin S, Wang J. Comparison of peripheral blood T lymphocyte subsets in chronic hepatitis B patients with different serum 25-hydroxyvitamin D levels. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(2): 267-271 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/267.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i2.267>

摘要

目的: 探讨维生素D在慢性乙型病毒性肝炎发病机制中对外周血T淋巴细胞免疫功能的影响。

方法: 收集慢性乙型病毒性肝炎患者93例, 其中男46例, 女47例, 年龄23-46岁。采用电化学发光测定血清25羟维生素D和乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)血清标志物, 采用免疫荧光标记法测定外周血T淋巴细胞亚群数目。根据血清维生素D水平将患者分为维生素D低水平组、中水平组和高水平组, 分别对3组患者T淋巴细胞亚群数目、HBeAg阳性率、肝功能等数据进行统计分析。

结果: 3组患者在性别、年龄、HBV感染时间、HBV复制水平的两两比较上无统计学差

■背景资料

近年来随着分子生物学的发展, 维生素D在免疫功能方面的作用得到进一步研究。研究表明, 维生素D与细胞因子的作用机制类似, 通过细胞信号传导通路广泛参与机体免疫系统的调节, 某些免疫细胞, 如单核巨噬细胞等, 含有维生素D合成酶, 可以将血清中低活性的维生素D转换成高活性1,25-(OH)₂维生素D₃, 进而通过自分泌或旁分泌在局部参与免疫细胞功能的调节。而对于T淋巴细胞亚群的体外试验表明, 维生素D是T淋巴细胞迁移和归巢的重要调节因素, 还参与T淋巴细胞的分化和诱导免疫耐受的产生。

■同行评议者

胡国信, 副教授, 主任医师, 北京大学深圳医院; 王凯, 教授, 山东大学齐鲁医院肝病科

■研究前沿

目前,维生素D在病毒性肝炎的研究方面尚处于探索阶段,在慢性丙型肝炎的研究方面得到了可喜的成果,即维生素D缺乏与慢性丙型肝炎病毒肝炎抗病毒无应答相关,而补充维生素D后可提高抗病毒的应答率,改善预后。现在亟待研究维生素D通过何种机制调节机体免疫功能达到抗病毒作用。

异。维生素低水平组、中等水平组及高水平组的HBeAg阳性率逐渐降低,低水平组与中等水平组、中等水平组与高水平两组比较差异无统计学意义,低水平组与高水平组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。低水平组、中水平组和高水平组的CD3⁺、CD4⁺、CD56⁺、CD4⁺/CD8⁺显著性下降,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),各组CD8⁺两两比较无统计学差异。

结论: 维生素D可能参与慢性乙型肝炎免疫功能调节并与免疫耐受的形成有关,这可为慢性乙型肝炎发病机制的研究提供新的思路。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 慢性乙型肝炎; 维生素D; T淋巴细胞亚群

核心提示: 维生素D与机体免疫功能之间存在密切的联系,在本研究中发现维生素D同慢性乙型肝炎的免疫耐受性存在相关性,T淋巴细胞亚群的测定也反映了维生素D对免疫功能的影响。

张龙,褚燕君,林姝,王锦. 不同血清25-羟维生素D水平慢性乙型肝炎患者外周血T淋巴细胞亚群的比较. 世界华人消化杂志 2015; 23(2): 267-271 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/267.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i2.267>

0 引言

乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)感染呈世界流行,全球有20亿人曾感染过HBV,其中3.5亿人为慢性HBV感染,每年约有100万人死于HBV相关的肝衰竭或原发性肝癌^[1]. HBV感染时病毒的消长和肝脏病变的发展取决于免疫应答的性质、强度和范围,有效的T细胞应答是控制病毒感染的核心,目前关于HBV感染后机体免疫功能的调节机制还不明确^[2,3]. 维生素D是一种调节机体钙磷代谢的激素,25-羟维生素D被认为是评估机体维生素D水平最准确的指标^[4,5],根据美国Institute of Medicine标准^[6],25-羟维生素D >20 ng/mg时,机体能正常发挥调节钙磷平衡及骨骼代谢等作用. 近年来研究^[7,8]发现,维生素D还是一种新型的内分泌-免疫调节激素,对固有免疫和细胞免疫具有重要调节作用,可以从多方面影响机体的免疫功能,其对淋巴细胞介导的疾病的影响,如自身免疫型疾病,该类研究表明,给予系统性红斑狼疮、溃疡性结肠炎患

者口服维生素D衍生物可显著降低炎症活动,改善临床症状,降低发病率^[9,10]. 维生素D在慢性病毒性肝炎的研究中还处于探索阶段,在慢性丙型肝炎的研究表明,体外实验中维生素D能抑制丙型肝炎病毒复制^[11],还有研究^[12]证实,维生素D水平与患者抗病毒应答率和预后有关. 本研究通过不同血清维生素D水平(低水平、中等水平、高水平组)慢性乙型肝炎患者外周血淋巴细胞亚群的比较来探究维生素D对慢性乙型肝炎患者免疫功能的影响。

1 材料和方法

1.1 材料 93例HBV感染患者来自郑州大学第一附属医院2014-01/2014-08门诊及住院患者,其中男46例,女47例,年龄23-46岁. 所有患者均符合中华医学会肝病学分会和感染病学分会2010年制订的《乙型肝炎防治指南》中慢性乙型肝炎标准^[13],且均未服用抗病毒药物、免疫调节剂,并排除合并酒精性肝病、非酒精性脂肪肝、自身免疫性肝病、遗传代谢性肝病、其他病毒性肝炎等疾病,无合并急慢性感染、糖尿病、冠心病、肾脏疾病、风湿病、肺纤维化等疾病。

1.2 方法 所有患者于清晨空腹静脉采血5 mL, EDTA抗凝. T淋巴细胞亚群检测采用流式细胞分析技术,仪器购自德国Partec公司;所用试剂由晶美生物工程有限公司生产;血清25-羟维生素D和HBV血清病毒学标志物检测采用电化学发光法,试剂盒购自罗氏诊断产品(上海)有限公司;HBV DNA检测采用荧光定量聚合酶链反应技术,仪器购自美国伯乐公司生产Icycler IQ,试剂由深圳匹基生物工程股份有限公司提供;血清谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)、谷草转氨酶(aspartate aminotransferase, AST)采用日本Olympus全自动生化分析仪检测,试剂由罗氏诊断产品(上海)有限公司提供. HBV DNA $>5 \times 10^2$ copies/mL定为阳性,HBV DNA $<5 \times 10^2$ copies/mL定为阴性. 根据血清25-羟维生素D,将所有患者分为3组,即低水平组:血清25-羟维生素D <20 ng/mL,中等水平组:20 ng/mL \leq 25-羟维生素D <40 ng/mL,高水平组:25-羟维生素D ≥ 40 ng/mL。

统计学处理 采用SAS9.1统计软件进行数据处理. 定量资料以mean \pm SD表示,组间比较采用t检验,因HBV DNA数值分布不符合正态分布,统计检验前先予以对数转化. 定性资料以频数

■相关报道

Farnik等发现低水平血清25-羟维生素D与HBV高复制有关, Mahamid等研究发现正常血清维生素D水平同乙型肝炎表面抗原血清转换有关,这些都间接说明维生素D在慢性乙型肝炎发病中同机体免疫功能存在联系,为进一步研究其发病机制提供了思路。

表 1 维生素D正常水平组与缺乏组临床及实验数据比较

临床资料	维生素D低水平组	维生素D中水平组	维生素D高水平组
<i>n</i>	30	36	27
性别(男)	17	16	13
年龄(岁)	32.50 ± 5.95	34.39 ± 5.81	32.67 ± 5.66
HBV感染时间(年)	23.87 ± 5.60	24.69 ± 5.69	25.04 ± 4.17
ALT(U/L)	97.83 ± 5.09	99.72 ± 5.70	98.44 ± 4.40
AST(U/L)	37.20 ± 5.98	37.78 ± 8.65	37.93 ± 6.66
HBeAg阳性数 <i>n</i> (%)	20(66.7)	17(47.2)	11(40.1) ^a
HBV DNA(logIU/mL)	4.73 ± 1.07	5.27 ± 0.75	4.99 ± 0.92

^a*P*<0.05 vs 维生素D低水平组. HBV: 乙型肝炎病毒; ALT: 谷丙转氨酶; AST: 谷草转氨酶; HBeAg: 乙型肝炎病毒e抗原. HBV DNA以log10IU/mL为单位.

表 2 血清25羟维生素D低、中、高水平组患者外周血T淋巴细胞亚群检测结果 (mean ± SD)

分组	CD3 ⁺ (%)	CD4 ⁺ (%)	CD8 ⁺ (%)	CD4 ⁺ /CD8 ⁺	CD56 ⁺ (%)
低水平组	73.04 ± 4.39	42.93 ± 4.43	27.73 ± 4.35	1.72 ± 0.17	9.56 ± 3.12
中水平组	69.33 ± 3.95 ^a	39.22 ± 4.02 ^a	26.75 ± 3.94	1.57 ± 0.16 ^a	8.11 ± 1.13 ^a
高水平组	66.73 ± 4.44 ^{ac}	36.83 ± 4.49 ^{ac}	26.33 ± 3.99	1.47 ± 0.19 ^{ac}	7.21 ± 2.31 ^{ac}

^a*P*<0.05 vs 低水平组; ^c*P*<0.05 vs 中水平组.

和率表示, 组间差异比较采用 χ^2 检验. 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 3组数据一般资料的比较 血清25羟维生素D低水平组、中等水平组及高水平组3组数据在性别、年龄、HBV感染时间、HBV病毒复制水平的两两比较上无统计学差异. 低水平组、中等水平组及高水平组的HBeAg阳性率逐渐降低, 低水平组与中等水平组、中等水平组与高水平组比较差异无统计学意义, 低水平组与高水平组比较差异有统计学意义($P<0.05$)(表1).

2.2 T淋巴细胞各组之间比较 低水平组、中水平组和高水平组的CD3⁺、CD4⁺、CD56⁺、CD4⁺/CD8⁺显著性下降, 组间比较差异有统计学意义($P<0.05$), 各组CD8⁺两两比较无统计学差异(表2).

3 讨论

慢性乙型病毒性肝炎是一种异质性疾病, 不同患者病毒复制水平高低不等, 肝组织炎症轻重各异, 反映机体对病毒不同的免疫状态. 对HBV感染患者而言, 机体免疫功能和病毒复制决定肝脏病变, 两者间的平衡制约着感染的转归, 其

中有效的T细胞应答是控制病毒感染的关键, 对慢性乙型病毒性肝炎的发展有着重要的影响^[3,14]. 因此, 对T淋巴细胞亚群的研究, 尤其是机体对其调节机制, 仍是慢性乙型病毒性肝炎研究中的热点.

T淋巴细胞亚群是目前临床上最常用的反映免疫功能状态的指标, 根据T细胞表面CD分子表达可将成熟的T淋巴细胞分为CD4⁺和CD8⁺细胞两大类, 每一类均为非均一的细胞群体, 进一步可分为效应性T细胞或调节性T细胞, T细胞总数或不同T细胞亚群的绝对数或比值发生改变, 可视为免疫异常, 并可能与某些疾病的发生与发展有关^[15].

维生素D的经典作用是参与机体钙磷代谢的调节, 近些年来分子生物学研究表明, 维生素D受体几乎存在于在机体的每种细胞, 包括免疫系统中的各种细胞, 如单核巨噬细胞、树突状细胞、B/T淋巴细胞等^[16,17], 这揭开了探索维生素D对机体免疫系统调节作用的序幕. 随后的研究^[18]表明, 维生素D与细胞因子的作用机制类似, 通过细胞信号传导通路广泛参与机体免疫系统的调节. 某些免疫细胞, 如单核巨噬细胞等, 含有维生素D合成酶, 可以将血清中低活性的维生素D转换成高活性1,25-(OH)₂维生素D₃, 进而通

■创新盘点

本文直接从维生素D和T淋巴细胞亚群两方面来探究维生素D在慢性乙型病毒性肝炎发病过程中与免疫功能的关系.

■应用要点

进一步明确维生素D的调节机制后可为乙型肝炎的治疗提供新的方案。

过自分泌或旁分泌在局部参与免疫细胞功能的调节^[19]。而对于T淋巴细胞亚群的体外试验表明,维生素D是T淋巴细胞迁移和归巢的重要调节因素,还参与T淋巴细胞的分化和诱导免疫耐受的产生^[20-22]。研究^[12,23]证实,慢性丙型肝炎患者普遍存在维生素D缺乏且维生素缺乏与抗病毒治疗无应答相关,补充维生素D后可提高抗病毒应答率。

本研究从维生素D和T淋巴细胞亚群两方面来探究维生素D在慢性乙型肝炎发病过程中的影响。Farnik等^[24]发现低水平血清25羟维生素D与HBV高复制有关,我们研究结果显示,随着外周血25羟维生素D水平的升高,HBeAg阳性率显著性降低,由于HBeAg阳性反映机体对HBV存在免疫耐受性和HBV高复制水平,这与上述结论类似,而本实验结果中各组在HBV病毒复制水平中无统计学差异可能与样本量不足有关。此外,从维生素D低水平组到中水平组再到高水平组,CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、CD56⁺逐渐下降,这说明慢性乙型肝炎患者存在免疫功能异常且与维生素D存在相关性,也可能与HBV复制有关。以上两方面结果是否存在因果关系,本研究不能定论。

总之,维生素D具有调节机体免疫功能和钙磷代谢的双重作用,而本研究揭示血清维生素D对慢性乙型肝炎患者T淋巴细胞亚群存在一定影响,这可为慢性乙型肝炎发病机制的研究提供新的思路。

4 参考文献

- Shepard CW, Simard EP, Finelli L, Fiore AE, Bell BP. Hepatitis B virus infection: epidemiology and vaccination. *Epidemiol Rev* 2006; 28: 112-125 [PMID: 16754644]
- Shimizu Y. T cell immunopathogenesis and immunotherapeutic strategies for chronic hepatitis B virus infection. *World J Gastroenterol* 2012; 18: 2443-2451 [PMID: 22654441]
- 刘明, 沈颢, 陆颖, 项明洁. 慢性乙型肝炎病毒感染者外周血T细胞亚群变化与其血清HBV DNA的水平分析. *中国实验诊断学* 2008; 2: 232-235
- Heaney RP. Assessing vitamin D status. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2011; 14: 440-444 [PMID: 21832900]
- Holick MF. Vitamin D deficiency. *N Engl J Med* 2007; 357: 266-281 [PMID: 17634462]
- Ross AC, Manson JE, Abrams SA, Aloia JF, Brannon PM, Clinton SK, Durazo-Arvizu RA, Gallagher JC, Gallo RL, Jones G, Kovacs CS, Mayne ST, Rosen CJ, Shapses SA. The 2011 report on dietary reference intakes for calcium and vitamin D from the Institute of Medicine: what clinicians need to know. *J Clin Endocrinol Metab* 2011; 96: 53-58 [PMID: 21118827]
- DOI: 10.1210/jc.2010-2704]
- Di Rosa M, Malaguarnera M, Nicoletti F, Malaguarnera L. Vitamin D3: a helpful immunomodulator. *Immunology* 2011; 134: 123-139 [PMID: 21896008 DOI: 10.1111/j.1365-2567.2011.03482.x]
- Maxmen A. Nutrition advice: the vitamin D-lemma. *Nature* 2011; 475: 23-25 [PMID: 21734684 DOI: 10.1038/475023a]
- Stio M, Martinesi M, Bruni S, Treves C, Mathieu C, Verstuyf A, d'Albasio G, Bagnoli S, Bonanomi AG. The Vitamin D analogue TX 527 blocks NF-kappaB activation in peripheral blood mononuclear cells of patients with Crohn's disease. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2007; 103: 51-60 [PMID: 17049230]
- Heine G, Drozdenko G, Lahl A, Unterwalder N, Mei H, Volk HD, Dörner T, Radbruch A, Worm M. Efficient tetanus toxoid immunization on vitamin D supplementation. *Eur J Clin Nutr* 2011; 65: 329-334 [PMID: 21224870 DOI: 10.1038/ejcn.2010.276]
- Gal-Tanamy M, Bachmetov L, Ravid A, Koren R, Erman A, Tur-Kaspa R, Zemel R. Vitamin D: an innate antiviral agent suppressing hepatitis C virus in human hepatocytes. *Hepatology* 2011; 54: 1570-1579 [PMID: 21793032 DOI: 10.1002/hep.24575]
- Petta S, Cammà C, Scazzone C, Tripodo C, Di Marco V, Bono A, Cabibi D, Licata G, Porcasi R, Marchesini G, Craxi A. Low vitamin D serum level is related to severe fibrosis and low responsiveness to interferon-based therapy in genotype 1 chronic hepatitis C. *Hepatology* 2010; 51: 1158-1167 [PMID: 20162613 DOI: 10.1002/hep.23489]
- 中华医学会肝病学分会, 中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南(2010年版). *中国肝脏病杂志(电子版)* 2011; 1: 40-56
- Chisari FV, Isogawa M, Wieland SF. Pathogenesis of hepatitis B virus infection. *Pathol Biol (Paris)* 2010; 58: 258-266 [PMID: 20116937 DOI: 10.1016/j.patbio.2009.11.001]
- 龚非力, 沈关心. 医学免疫学. 第3版. 北京: 科学出版社, 2009: 118-124
- Provvedini DM, Tsoukas CD, Deftos LJ, Manolagas SC. 1,25-dihydroxyvitamin D3 receptors in human leukocytes. *Science* 1983; 221: 1181-1183 [PMID: 6310748]
- Battault S, Whiting SJ, Peltier SL, Sadrin S, Gerber G, Maixent JM. Vitamin D metabolism, functions and needs: from science to health claims. *Eur J Nutr* 2013; 52: 429-441 [PMID: 22886046 DOI: 10.1007/s00394-012-0430-5]
- Hewison M, Gacad MA, Lemire J, Adams JS. Vitamin D as a cytokine and hematopoietic factor. *Rev Endocr Metab Disord* 2001; 2: 217-227 [PMID: 11705327]
- Baeke F, Takiishi T, Korf H, Gysemans C, Mathieu C. Vitamin D: modulator of the immune system. *Curr Opin Pharmacol* 2010; 10: 482-496 [PMID: 20427238 DOI: 10.1016/j.coph.2010.04.001]
- Lovato A, Marioni G, Manzato E, Staffieri C, Giacomelli L, Ralli G, Staffieri A, Blandamura S. Elderly patients at higher risk of laryngeal carcinoma recurrence could be identified by a panel of two biomarkers (nm23-H1 and CD105) and pN+ status. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2014 Oct 4. [Epub ahead of print][PMID: 25280747]
- Topilski I, Flaishon L, Naveh Y, Harmelin A, Levo Y, Shachar I. The anti-inflammatory effects of 1,25-dihydroxyvitamin D3 on Th2 cells in vivo

- are due in part to the control of integrin-mediated T lymphocyte homing. *Eur J Immunol* 2004; 34: 1068-1076 [PMID: 15048717]
- 22 Mathieu C, Adorini L. The coming of age of 1,25-dihydroxyvitamin D(3) analogs as immunomodulatory agents. *Trends Mol Med* 2002; 8: 174-179 [PMID: 11927275]
- 23 Lange CM, Bojunga J, Ramos-Lopez E, von Wagner M, Hassler A, Vermehren J, Herrmann E, Badenhoop K, Zeuzem S, Sarrazin C. Vitamin D deficiency and a CYP27B1-1260 promoter polymorphism are associated with chronic hepatitis C and poor response to interferon-alfa based therapy. *J Hepatol* 2011; 54: 887-893 [PMID: 21145801 DOI: 10.1016/j.jhep.2010.08.036]
- 24 Farnik H, Bojunga J, Berger A, Allwinn R, Waidmann O, Kronenberger B, Keppler OT, Zeuzem S, Sarrazin C, Lange CM. Low vitamin D serum concentration is associated with high levels of hepatitis B virus replication in chronically infected patients. *Hepatology* 2013; 58: 1270-1276 [PMID: 23703797 DOI: 10.1002/hep.26488]

■同行评价

从维生素D和T淋巴细胞亚群两方面来探索维生素D在慢性乙型病毒性肝炎发病过程中与免疫功能的关系,研究维生素D对HBV感染的影响,富有科学性,有一定新颖性,值得深入研究。

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有

• 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29个省、市、自治区、特别行政区和美国的410位胃肠病学和肝病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。