

## 嗜酸粒细胞性胃肠炎临床特点分析60例

雷汶璐, 张连峰

### ■背景资料

嗜酸粒细胞性胃肠炎 (eosinophilic gastroenteritis, EG) 是一种以胃肠道中嗜酸性粒细胞浸润为特点的少见疾病。因其临床表现的不典型性, 首诊误诊率持续偏高, 且以往报道的病例数偏低, 故探讨本病的临床特征、诊断依据有重要意义。

雷汶璐, 张连峰, 郑州大学第一附属医院消化内二科 河南省郑州市 450052

雷汶璐, 在读硕士, 主要从事胃肠道疾病的临床研究。

作者贡献分布: 张连峰负责设计及审校; 雷汶璐负责数据分析与论文撰写。

通讯作者: 张连峰, 主任医师, 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二科。

lfzhang91999@126.com

电话: 0371-66862062

传真: 0371-66862062

收稿日期: 2016-07-22

修回日期: 2016-08-11

接受日期: 2016-08-23

在线出版日期: 2016-10-08

### Clinical characteristics of eosinophilic gastroenteritis: Analysis of 60 cases

Wen-Lu Lei, Lian-Feng Zhang

Wen-Lu Lei, Lian-Feng Zhang, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, He'nan Province, China

Correspondence to: Lian-Feng Zhang, Chief Physician, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, 1 Jianshe East Road, Zhengzhou 450052, He'nan Province, China. lfzhang91999@126.com

Received: 2016-07-22

Revised: 2016-08-11

Accepted: 2016-08-23

Published online: 2016-10-08

### Abstract

#### AIM

To investigate the clinical characteristics, diagnosis

and therapy of eosinophilic gastroenteritis (EG) to reduce its misdiagnosis rate.

### METHODS

Sixty patients with EG were retrospectively analyzed with regard to clinical manifestations, laboratory tests, auxiliary examinations, endoscopic and pathological examinations, therapy, and prognosis.

### RESULTS

The initial misdiagnosis rate was 38.3%. Mucous type is the primary type (85%), and abdominal pain is the primary clinical manifestation (85%). Peripheral eosinophil count increased in 83.3% of EG patients, and bone marrow eosinophil count increased in 75% of EG patients. Endoscopic manifestation of EG was nonspecific, and numerous eosinophilic infiltration in the mucosa can be found by biopsy. Ascitic fluid was an exudate with eosinophils. Curative effects of steroid therapy and non-steroid therapy were good, and the number of eosinophils decreased obviously in patients receiving steroid therapy.

### CONCLUSION

Clinical manifestations of EG lack specificity. Allergy history, increased peripheral eosinophil count, and increased bone marrow eosinophil count provide a cue to the diagnosis of EG. A large number of eosinophils in the gastrointestinal mucosa and ascites are key to the diagnosis of EG.

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Eosinophilic gastroenteritis; Clinical manifestation; Diagnosis; Misdiagnosis

### □同行评议者

潘秀珍, 教授, 主任医师, 福建省立医院消化科; 王志荣, 教授, 主任医师, 同济大学附属同济医院消化内科

Lei WL, Zhang LF. Clinical characteristics of eosinophilic gastroenteritis: Analysis of 60 cases. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2016; 24(28): 3998-4003 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v24/i28/3998.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v24.i28.3998>

## 摘要

### 目的

分析嗜酸粒细胞性胃肠炎(eosinophilic gastroenteritis, EG)的临床特点、诊断、治疗,降低首诊误诊率。

### 方法

回顾性分析确诊的60例患者的临床表现、实验室检查、辅助检查、内镜及病理检查、治疗及预后情况。

### 结果

本组患者中首诊误诊率为38.3%,分型以黏膜型(85%)为主,临床表现以腹痛(85%)为主,83.3%患者外周血嗜酸粒细胞增高,75%患者骨髓嗜酸细胞增高,内镜表现无特异性,活检可见大量嗜酸粒细胞浸润;腹水为渗出液,可见大量嗜酸粒细胞;激素治疗与非激素治疗疗效良好,激素治疗组嗜酸粒细胞下降明显。

### 结论

EG临床表现无特异性,过敏史、外周血嗜酸粒细胞计数、骨髓嗜酸粒细胞比例增高对诊断具有提示意义,内镜活组织检查和腹水见大量嗜酸粒细胞是诊断的关键。

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 嗜酸粒细胞性胃肠炎; 临床表现; 诊断; 误诊

**核心提要:** 本文通过对郑州大学第一附属医院近几年诊治的60例嗜酸粒细胞性胃肠炎患者的病历资料进行回顾性分析发现过敏史、外周血嗜酸粒细胞计数、骨髓嗜酸粒细胞比例增高对诊断具有提示意义,内镜活组织检查和腹水见大量嗜酸粒细胞是诊断的关键。

雷汶璐, 张连峰. 嗜酸粒细胞性胃肠炎临床特点分析60例. 世界华人消化杂志 2016; 24(28): 3998-4003 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v24/i28/3998.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v24.i28.3998>

## 0 引言

嗜酸粒细胞性胃肠炎(eosinophilic gastroenteritis, EG)是一种以胃肠道中嗜酸性粒细胞浸润为特点的少见疾病,多伴有外周血嗜酸性粒细胞数量增多。因其临床表现的不典型性,首诊误诊率持续偏高,且以往报道的病例数偏低,故现将2012-01/2016-05郑州大学第一附属医院收治的60例EG患者进行回顾性分析,重点探讨EG的临床表现、实验室检查、内镜及病理特征,以降低本病的首诊误诊率,达到快速诊断治疗,减轻患者痛苦的目的。

## 1 材料和方法

### 1.1 材料

1.1.1 一般资料: 60例患者中,男33例,女27例,男女比例1.22:1,年龄6-66岁(平均为37.47岁±14.50岁)。诊断均符合Tally标准: (1)有腹痛、腹泻等胃肠道症状; (2)组织病理检查示从食管到结肠的胃肠道有1个或1个以上部位的嗜酸性粒细胞浸润或腹水中有嗜酸粒细胞; (3)除外寄生虫感染和胃肠道以外的嗜酸粒细胞增多的疾病,如嗜酸粒细胞增多症、结缔组织病、克罗恩病、原发性淀粉样变性、肿瘤等<sup>[1]</sup>。

1.1.2 分型: 采用Klein分型: (1)黏膜型: 嗜酸性粒细胞仅局限于黏膜层及黏膜下层; (2)肌层型: 嗜酸性粒细胞浸润较深,达肌层,可引起完全性或不完全性肠梗阻; (3)浆膜型: 嗜酸性粒细胞浸润至浆膜层,引起浆膜腔积液,以腹水、盆腔积液最为常见,积液中可见大量嗜酸粒细胞<sup>[2]</sup>。本组患者中黏膜型51例(85.0%),浆膜型7例(11.7%),肌层型2例(3.3%)。

1.2 方法 对本组患者的年龄、性别、过敏史、临床表现、实验室检查、辅助检查、内镜及病理检查、治疗及预后情况进行分析。

**统计学处理** 采用SPSS17.0处理数据,计量资料用mean±SD表示,计数资料用率(%)表示,激素治疗前后采用配对t检验, $P<0.05$ 示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 过敏史 既往有过敏史者19例(31.7%),药物过敏者11例,食物过敏者5例,过敏性皮炎2例,过敏性鼻炎1例。本次发病有明显进食者8例,包括进食海鲜、鸡蛋、火锅等。

2.2 临床表现 EG患者以胃肠道症状为主要表

### 研究前沿

在激素、饮食治疗EG的同时,加用抑酸药物治疗是否优于未使用抑酸药物治疗者,仍需进一步探讨。

### 相关报道

Rothenberg等认为,某些生物制剂,如IgE单克隆抗体、白介素-5单克隆抗体对本病的治疗有广阔的发展前景,具体疗效有待进一步证实。

## ■创新亮点

本文样本量大, 对病例的临床特点进行详尽细致的分析, 同时对如何降低首诊误诊率提出具体有效的建议。

表 1 嗜酸粒细胞性胃肠炎患者临床症状与体征

症状与体征	n(%)
腹痛	51(85.0)
腹泻	18(30.0)
腹胀	21(35.0)
恶心、呕吐	20(33.3)
腹水	7(11.7)
发热	2(3.3)
血便	13(21.7)
皮疹	2(3.3)

现, 症状与体征如表1, 腹痛是最常见的症状, 部位无规律性, 上腹痛20例, 剑突下疼痛4例, 脐周痛10例, 下腹痛9例, 全腹痛8例。疼痛性质以阵发性绞痛最常见, 可有持续性隐痛、胀痛。

**2.3 实验室检查** 本组60例患者白细胞计数( $11.89 \times 10^9/L \pm 8.07 \times 10^9/L$ ), 嗜酸粒细胞计数( $4.61 \times 10^9/L \pm 6.43 \times 10^9/L$ ), 嗜酸粒细胞比例( $28.69\% \pm 22.55\%$ ); 其中嗜酸粒细胞计数高于正常者50例, 占83.3%; 治疗1 wk症状缓解后, 复查白细胞计数( $9.02 \times 10^9/L \pm 3.28 \times 10^9/L$ ), 嗜酸粒细胞计数( $1.07 \times 10^9/L \pm 1.49 \times 10^9/L$ ), 嗜酸粒细胞比例( $9.95\% \pm 11.61\%$ ); 与治疗前比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。其中44例给予激素治疗, 16例给予非激素治疗, 二者比较如表2。

**2.4 辅助检查** 28例接受过敏原筛查, 其中25例(89.3%)对鸡蛋、小麦、玉米、大豆、牛奶等食物过敏; 20例接受总IgE检查, 升高者10例(50.0%)。7例浆膜型患者行腹水检查, 均为渗出液, 腹水常规、生化、肿瘤标志物均正常, 病理可见大量嗜酸性粒细胞。32例行骨髓涂片检查, 其中嗜酸性粒细胞增高者24例, 嗜酸粒细胞比例( $20.81\% \pm 12.05\%$ )。

**2.5 胃肠镜及病理检查** 本组EG患者中行胃镜检查者57例, 行肠镜检查者41例, 内镜下表现多样, 病变累及部位各不相同, 但病理均可见嗜酸粒细胞浸润, 本组患者内镜异常表现如表3。本组病理示嗜酸粒细胞增多者56例, 多累及胃窦(20例, 占33.3%)、十二指肠(26例, 占43.3%)。单部位嗜酸粒细胞浸润者30例(50.0%), 胃窦11例, 胃体1例, 角切迹1例, 十二指肠13例, 回肠末端3例, 结肠1例; 两个部位受累者19例(31.7%), 胃窦+十二指肠5例, 胃体+十二指肠3例, 十二指肠+回盲部6例, 十二指肠

+结肠2例, 回肠+结肠3例, 3个部位及以上受累者7例(11.7%), 胃窦+十二指肠±回肠4例, 胃窦+十二指肠+回肠+结肠1例, 胃体+十二指肠+结肠1例, 十二指肠+回肠±结肠1例。内镜表现正常而病理见嗜酸粒细胞明显浸润者16例(26.7%), 部位为十二指肠2例, 回肠末端1例, 回盲部4例, 结肠5例, 十二指肠±回盲部1例, 回肠末端±结肠3例。7例浆膜型患者中4例胃肠道黏膜活检未见明显嗜酸粒细胞浸润。

**2.6 影像学检查** 60例患者均行腹部CT或彩超检查, 行CT检查者41例, 行腹部彩超检查者37例, 表现为胃壁或肠壁增厚15例, 腹水8例, 腹腔淋巴结肿大6例, 肠梗阻1例, 另1例肌型患者行立位腹平片示多发液气平。11例行消化道钡餐造影, 7例正常, 3例示慢性胃炎, 1例示肠易激综合征可能。

**2.7 治疗及预后** 现有的治疗方法包括饮食对症疗法、激素疗法、抗过敏药物; 本组60例患者中行激素治疗者44例, 其中6例症状较重者首先给予甲强龙针, 40 mg/d, 症状缓解后给予强的松口服; 3例首先给予甲泼尼龙琥珀酸钠针, 40 mg/d, 症状缓解后给予强的松口服; 其余35例均给予激素30-60 mg口服, 后逐渐减量。非激素治疗组中12例给予剔除食物过敏原、抑酸等对症治疗, 4例给予开瑞坦抗过敏、抑酸治疗。接受激素治疗者, 症状在1 wk内有效缓解, 复查结果示嗜酸粒细胞较前明显下降; 未予激素治疗者, 嗜酸粒细胞计数随症状缓解逐渐下降, 但下降较激素组缓慢。随访3-53 mo, 10例复发, 再次给予激素治疗后均得到有效缓解。

### 3 讨论

EG发病机制尚未明确, 患者发病多与药物、食物中过敏原有关, 引起局部甚至全身变态反应, 选择性累及胃肠道而发病<sup>[3]</sup>。本组EG患者既往有过敏史者高达31.7%, 过敏原筛查阳性者89.3%, IgE升高者50.0%, 支持上述观点, 可见过敏史对EG的诊断有提示作用, 同时治疗中为剔除食物过敏原、使用抗过敏药物提供依据, 亦可用于评估治疗及预后。

EG的临床表现多样, 且不具有特异性, 与分型有关<sup>[4]</sup>。黏膜型以消化系症状为主, 表现为消化、吸收不良, 常伴腹痛、腹胀、腹泻、呕吐, 偶见便血; 浆膜型以腹盆腔积液为主要表现, 多为渗出液, 也可见血性、乳糜性腹水; 肌

表 2 嗜酸粒细胞性胃肠炎患者激素治疗与非激素治疗比较

分组	激素组( <i>n</i> = 44)	非激素组( <i>n</i> = 16)
性别(男/女)	25/19	8/8
年龄(岁, mean ± SD)	37.82 ± 14.31	36.50 ± 15.45
临床表现		
腹痛	40	11
腹泻	12	6
呕吐	18	2
便血	12	1
临床分型		
黏膜型	38	13
浆膜型	4	3
肌层型	2	
嗜酸粒细胞计数( $\times 10^9/L$ , mean ± SD)		0
治疗前	5.22 ± 7.02	2.91 ± 4.16
治疗后	1.08 ± 1.51	1.06 ± 1.50
<i>P</i> 值	<0.05	>0.05
疾病复发	8(18.2%)	2(12.5%)

应用要点  
过敏史、外周血嗜酸粒细胞计数、骨髓嗜酸粒细胞比例增高对诊断具有提示意义。内镜活组织检查和腹水见大量嗜酸粒细胞是诊断的关键。

表 3 嗜酸粒细胞性胃肠炎患者内镜异常表现

部位	充血、水肿	红斑	糜烂	溃疡	出血	粗糙	隆起	狭窄	息肉	憩室	嗜酸
食管	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
胃底	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1
胃体	3	-	5	-	-	-	1	-	-	-	5
胃窦	7	32	7	-	-	2	2	-	-	-	20
角切迹	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
十二指肠球部	11	-	11	3	1	2	2	1	-	1	26
十二指肠降段	9	-	9	1	2	3	1	-	-	-	26
回肠末端	1	-	3	1	1	2	-	-	1	-	11
回盲部	2	-	3	-	1	-	-	-	1	-	11
升结肠	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	9
横结肠	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	7
降结肠	3	-	2	-	-	-	-	-	1	-	7
乙状结肠	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
直肠	4	-	3	-	-	-	-	-	2	-	1
合计	35	32	49	6	5	9	7	1	6	1	126

层型表现为完全性或不完全性肠梗阻, 可伴胃肠出血。肠外表现如嗜酸粒细胞性胆囊炎及肝功损伤也可见报道<sup>[5]</sup>。

EG多见外周血嗜酸粒细胞计数增高, 本组10例(16.7%)患者外周血嗜酸粒细胞计数正常, 可见外周血嗜酸粒细胞增高是诊断EG的重要依据, 但不能作为诊断EG的必要条件<sup>[6]</sup>。临床上出现胃肠道症状同时伴嗜酸粒细胞增多者, 应考虑EG可能, 行进一步检查明确诊断; 对于原因不明的胃肠道症状, 即使血常规示嗜

酸粒细胞正常亦应考虑EG可能, 尤其是一般对症治疗疗效不佳时。骨髓及腹水检查发现大量嗜酸粒细胞可提示EG可能, 且腹水检查有助于排除胃肠道肿瘤、结核等疾病; 骨髓检查有助于排除恶性淋巴瘤、嗜酸细胞白血病等疾病。

EG内镜表现无特异性, 主要表现为胃肠道黏膜充血水肿、糜烂、溃疡等, 病变部位以胃窦、十二指肠最为常见, 回肠末端亦存在, 考虑小肠亦可受累<sup>[7]</sup>。内镜下黏膜活组织病理检查



# 名词解释

变态反应: 变态反应也叫超敏反应, 是指免疫系统对一些对机体无危害性的物质如花粉、动物皮毛等过于敏感, 发生免疫应答, 对机体造成伤害。

可确诊本病, 食管黏膜活检病理嗜酸粒细胞高于15/hpf, 胃、十二指肠及回肠高于20-30/hpf, 结肠高于20-50/hpf, 即支持EG诊断<sup>[8]</sup>。研究<sup>[9]</sup>表明, 胃肠道的嗜酸粒细胞常呈局灶性浸润, 在可疑病变处行多点组织活检(至少6点)可提高EG的诊断率。对于考虑EG的患者, 内镜表现正常者亦需行多点活检。对高度怀疑肌层型者, 超声内镜或腹腔镜有助于诊断。有学者认为内镜下黏膜活检对病变累及浆膜的EG患者的临床诊断可能并非必须<sup>[10]</sup>, 本组有4例浆膜型患者, 内镜活检未见嗜酸粒细胞浸润, 可见浆膜型的诊断主要依据腹水中发现嗜酸粒细胞。

腹部彩超检查对黏膜型、肌层型EG无特殊诊断意义, 在浆膜型EG中可提示腹、盆腔积液。腹部CT检查可见胃肠壁水肿增厚、腹腔淋巴结肿大、肠黏膜皱襞粗大等征象, 其病变检出率较高, 但无特异性<sup>[11]</sup>, 不能作为诊断EG的依据, 可用于排除胃肠道恶性肿瘤。消化道钡餐造影对EG诊断意义不大。对于怀疑肌层型患者可行腹部X线检查。

激素是治疗EG的有效药物<sup>[12]</sup>, 可以迅速改善症状, 降低外周血嗜酸粒细胞数量, 一般给予初始剂量15-40 mg/d, 2 wk内症状可得到明显改善, 8 wk后逐渐减量, 3-4 mo内停药<sup>[8]</sup>。对于症状较重者可给予甲强龙40 mg/d静滴以迅速缓解症状, 后改为激素口服。停药过快可导致本病复发, 部分患者在逐渐减量过程中也可复发, 对于复发患者应用激素治疗仍有效。文献报道, 其他药物, 如白三烯受体拮抗剂孟鲁斯特、肥大细胞稳定剂色甘酸二钠、抗组胺药酮替芬, 是治疗EG安全有效的药物, 其应用可减少或避免激素的不良反应。某些生物制剂, 如IgE单克隆抗体、IL-5单克隆抗体对本病的治疗有广阔的发展前景<sup>[13,14]</sup>。对于症状较轻的患者, 可给予剔除食物中过敏原、抗过敏药物治疗; 对肌层型患者出现肠梗阻时, 首先考虑内科保守治疗, 一般情况下均可缓解, 无效者可行手术治疗<sup>[15]</sup>。本组56例患者在其他治疗的同时均给予抑酸治疗, 在激素、饮食治疗中同时使用抑酸药物治疗是否优于未使用抑酸药物治疗者, 仍需进一步探讨。

本组60例患者中有26例(43.3%)在外院被诊断为急性胃肠炎、慢性胃炎、溃疡性结肠炎、克罗恩病、消化性溃疡、缺血性肠病、急性胰腺炎、腹腔感染等疾病, 延长了患者的

就诊时间, 增加了患者的痛苦及经济负担。考虑误诊原因主要有以下几个方面: (1)EG临床表现缺乏特异性; 医生对本病认识不足, 胃肠道症状伴外周血嗜酸粒细胞增多时应考虑本病可能; (2)内镜活检点数及深度不足; 临床医生应及时与胃镜室人员沟通, 对于高度怀疑EG者应行多部位多点活检; (3)腹水检查不全面, 未行腹水细胞学检查; (4)小肠也是受累部位之一, 但目前小肠镜检查尚未普及, 对仅累及小肠的EG易漏诊; (5)超声内镜、腹腔镜检查未普及, 肌层型及浆膜型患者容易漏诊; (6)骨髓穿刺检查有助于诊断, 但检查率不高。故当患者出现腹痛、不明原因腹水、外周血嗜酸性粒细胞升高、特别是一般药物治疗效果欠佳时应考虑本病可能, 行相关检查以明确诊断。

## 参考文献

- Talley NJ, Shorter RG, Phillips SF, Zinsmeister AR. Eosinophilic gastroenteritis: a clinicopathological study of patients with disease of the mucosa, muscle layer, and subserosal tissues. *Gut* 1990; 31: 54-58 [PMID: 2318432]
- Klein NC, Hargrove RL, Sleisenger MH, Jeffries GH. Eosinophilic gastroenteritis. *Medicine* (Baltimore) 1970; 49: 299-319 [PMID: 5426746]
- 曹春水, 吕农华, 何文华, 夏亮, 朱勇. 嗜酸粒细胞性胃肠炎并发急性胰腺炎一例报道. *中国全科医学* 2014; 17: 2042-2043
- Teitelbaum JE. Natural history of primary eosinophilic esophagitis: a follow up of 30 adult patients for up to 11.5 years. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004; 38: 358-359 [PMID: 15076641 DOI: 10.1053/j.gastro.2003.09.024]
- 段丽萍, 吕愈敏, 胡传松, 王爱英, 叶嗣懋, 林三仁. 嗜酸细胞性胃肠炎的临床多样性. *中华消化杂志* 2001; 21: 32-34
- 李静, 王邦茂, 张洁, 姜葵, 方维丽, 程静, 沈阳, 苏帅. 嗜酸粒细胞性胃肠炎临床分析24例. *世界华人消化杂志* 2009; 17: 3760-3764
- Simon HU, Yousefi S, Schranz C, Schapowal A, Bachert C, Blaser K. Direct demonstration of delayed eosinophil apoptosis as a mechanism causing tissue eosinophilia. *J Immunol* 1997; 158: 3902-3908 [PMID: 9103460]
- 陈灏珠, 林果为, 王吉耀. 实用内科学. 第14版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 1957-1959
- Verheijden NA, Ennecker-Jans SA. A rare cause of abdominal pain: eosinophilic gastroenteritis. *Neth J Med* 2010; 68: 367-369 [PMID: 21116030]
- Khan S. Eosinophilic gastroenteritis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2005; 19: 177-198 [PMID: 15833687]
- 陈红莉. 嗜酸粒细胞性胃肠炎16例临床分析. *中国现代医生* 2013; 51: 153-155
- Dohil R, Newbury R, Fox L, Bastian J, Aceves S. Oral viscous budesonide is effective in children with eosinophilic esophagitis in a randomized, placebo-controlled trial. *Gastroenterology* 2010; 139: 418-429 [PMID: 20457157]

- 13 Foroughi S, Foster B, Kim N, Bernardino LB, Scott LM, Hamilton RG, Metcalfe DD, Mannon PJ, Prussin C. Anti-IgE treatment of eosinophil-associated gastrointestinal disorders. *J Allergy Clin Immunol* 2007; 120: 594-601 [PMID: 17765756]
- 14 Rothenberg ME, Klion AD, Roufosse FE, Kahn JE, Weller PF, Simon HU, Schwartz LB, Rosenwasser

- LJ, Ring J, Griffin EF, Haig AE, Frewer PJ, Parkin JM, Gleich GJ. Treatment of patients with the hypereosinophilic syndrome with mepolizumab. *N Engl J Med* 2008; 358: 1215-1228 [PMID: 18344568 DOI: 10.1056/NEJMoa070812]
- 15 王薇, 姜春燕. 嗜酸粒细胞性胃肠炎的临床表现及内镜特点. *胃肠病学和肝病学杂志* 2015; 24: 810-814

编辑: 马亚娟 电编: 胡珊



**同行评价**  
本文研究立题有依据, 列入病例诊断规范, 有病理组织和细胞学依据, 设置严谨, 观察全面细致, 结果明确可信, 统计正确, 讨论简洁, 对临床嗜酸粒细胞性胃肠炎的诊治有参考意义。

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2016 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

## • 消息 •

### 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事

**本刊讯** 为了促进消化护理学领域的事业发展,《世界华人消化杂志》已成立消化护理学编辑委员会,将主要报道消化护理学的基础研究,临床研究,临床护理实践和护理管理等原始和综述性文章。

《世界华人消化杂志》成立消化护理学编辑委员会,由周谊霞副教授([http://www.wjgnet.com/1009-3079/edboard\\_706.htm](http://www.wjgnet.com/1009-3079/edboard_706.htm))等77位专家组成,分布在24个省市。其中上海市11位,陕西省8位,山东省7位,黑龙江省7位,辽宁省6位,北京市5位,广东省5位,河北省3位,贵州省3位,湖北省2位,浙江省2位,四川省2位,福建省2位,江苏省2位,云南省2位,新疆维吾尔自治区2位,甘肃省1位,海南省1位,江西省1位,山西省1位,天津市1位,安徽省1位,河南省1位和吉林省1位。均来自高等院校和附属医院,其中主任护师16位,教授1位,副主任护师49位,副教授4位,主管护师7位。

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议,开放获取和在线出版的一份学术刊物。我们真心欢迎消化内科,消化外科等领域从事护理学工作者积极宣传和踊跃投稿至《世界华人消化杂志》。请在线投稿,网址见: <http://www.baishideng.com/wjcd/ch/index.aspx>

《世界华人消化杂志》2014年收到自由投稿和约稿2192篇。出版手稿937篇(42.7%),退稿1220篇(55.7%)。邀请476位编委参与同行评议。

《世界华人消化杂志》被国际检索系统美国《化学文摘》(Chemical Abstracts, CA)、荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》收录。

《世界华人消化杂志》由百世登出版集团有限公司(Baishideng Publishing Group, BPG)编辑和出版。BPG主要从事43种国际性生物医学刊物的编辑和出版工作,包括旗舰刊物《世界胃肠病学杂志(*World Journal of Gastroenterology, WJG*)》。(郭鹏)



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
8226 Regency Drive, 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

