

溃疡性结肠炎合并阿米巴感染的临床特征及危险因素分析

马 倩¹, 唐晓丹^{2*}

¹昆明理工大学医学院, 云南 昆明

²云南省第一人民医院消化内科, 云南 昆明

收稿日期: 2022年7月2日; 录用日期: 2022年7月26日; 发布日期: 2022年9月22日

摘 要

目的: 分析溃疡性结肠炎合并阿米巴感染的临床特征及危险因素。方法: 选取2019年1月至2021年12月在云南省第一人民医院消化内科住院治疗的UC (ulcerative colitis)患者共96例, 通过粪便镜检明确患者是否合并有阿米巴感染, 将其分为阿米巴感染组40例和非阿米巴感染组56例。比较两组患者的一般情况及临床特征, 分析UC (ulcerative colitis)合并阿米巴的危险因素, 对于计数资料采用卡方检验, 计量资料符合正态分布用独立样本t检验, 不符合正态分布使用秩和检验, 最后用二元logistic回归分析进行危险因素分析。结果: 阿米巴感染组与非感染组在性别、吸烟史、饮酒史、手术史、服药情况、发热、腹泻次数、CRP、血清白蛋白的差异无统计学意义($P > 0.05$)。感染组年龄、累及范围、血红蛋白、粘液脓血便症状患者频数均高于非感染组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。二元logistic回归分析结果显示: 年龄、累及范围(E3)为UC (ulcerative colitis)合并阿米巴感染的危险因素($OR = 0.95、0.16, P = 0.01、0.005$ 均小于0.05)。结论: 年龄及累及范围(E3)为UC (ulcerative colitis)合并阿米巴感染的危险因素。

关键词

UC (Ulcerative Colitis), 阿米巴感染, 危险因素, 临床表现, 累及范围

The Clinical Features of UC (Ulcerative Colitis) Merger Amoeba Infection and Risk Factors Analysis

Qian Ma¹, Xiaodan Tang^{2*}

¹School of Medicine, Kunming University of Science and Technology, Kunming Yunnan

²Department of Gastroenterology, Yunnan First People's Hospital, Kunming Yunnan

*通讯作者。

Abstract

Objective: Analyze the clinical features of UC (ulcerative colitis) merge amoeba infection and risk factors. **Methods:** A total of 96 UC (ulcerative colitis) patients hospitalized in the Department of Gastroenterology of the first people's Hospital of Yunnan Province from January 2019 to December 2021 were selected. Through stool microscopy, it was clear whether the patients were complicated with amoebic infection. They were divided into 40 cases of amoebic infection group (experimental group) and 56 cases of non amoebic infection group (control group). The general situation and clinical characteristics of the two groups of patients were compared, and the risk factors of UC (ulcerative colitis) combined with amoeba were analyzed. Chi square test was used for the counting data, independent sample t-test was used for the measurement data that conformed to the normal distribution, and rank sum test was used for the data that did not conform to the normal distribution. Finally, binary logistic regression analysis was used to analyze the risk factors. **Results:** The experimental group and control group in gender, smoking history, drinking history, surgical history, medication compliance, fever, diarrhoea, CRP, serum albumin, there was no statistically significant difference ($P > 0.05$). Experimental group age, involving the scope, hemoglobin, UC (ulcerative colitis) purulent blood symptom patients were higher than that in the control group, differences were statistically significant ($P < 0.05$). Binary logistic regression analysis results showed age, involving the scope for UC (ulcerative colitis) merge amoeba infection risk factors ($OR = 0.95, 0.16, P = 0.01, 0.005 < 0.05$). **Conclusion:** Age and affected scope are infection risk factors of UC (ulcerative colitis) merge amoeba.

Keywords

UC (Ulcerative Colitis), Amoeba Infection, Risk Factors, Clinical Manifestations, Involving the Scope

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

溃疡性结肠炎 UC (ulcerative colitis) 是一种特异性的慢性复发 - 缓解型炎症性疾病, 影响结肠和直肠黏膜及黏膜下。多种因素, 如遗传背景、环境和腔内因素以及粘膜免疫失调, 被认为有助于 UC (ulcerative colitis) 发病机制。鉴于其在发达国家的高发病率和发展中国家发病率的大幅增加, UC (ulcerative colitis) 已演变为全球负担[1]。UC (ulcerative colitis) 的治疗经历了 3 个时期的演变, 20 世纪 50 年代引入糖皮质激素, 60 年代开始使用免疫抑制剂, 而当今已进入生物制剂时代。随着治疗的进步和不断规范化、标准化, UC (ulcerative colitis) 的治疗效果有了长足的进展, 患者并发症和死亡率明显下降[2]。然而这些药物单独或联合治疗可能会改变患者的免疫状态, 从而会带来相应的问题, 增加了患者感染的风险[3], 包括阿米巴感染。

国内目前对于 UC (ulcerative colitis) 合并寄生虫感染的相关研究较少, 本院在诊治溃疡性结肠炎 UC (ulcerative colitis) 的过程中发现部分溃疡性结肠炎患者复发过程中粪便中检查阿米巴滋养体, 在此我们将我院确诊溃疡性结肠炎合并阿米巴感染的 40 例病例进行回顾性研究。

2. 研究对象及方法

1) 研究对象: 应用云南省第一人民医院电子病历系统, 检索 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日消化内科确诊的 UC (ulcerative colitis) 患者。纳入标准: ① 符合 2012 年《中国 IBD 诊断治疗规范的共识意见》的诊断标准; ② 年龄 > 18 岁; ③ 粪便中检出吞噬有红细胞的溶组织内阿米巴滋养体; ④ 现病史、个人史和实验室检查资料详尽, 且肠镜资料完整者。排除标准: ① 年龄 < 18 岁; ② 未筛查粪便镜检查阿米巴; ③ 未行肠镜检查; ④ 合并有其他肠道寄生虫感染。筛查粪便镜检查阿米巴的 UC (ulcerative colitis) 患者符合纳入标准的共 96 例纳入研究。根据患者阿米巴镜检情况, 将其分为阿米巴感染组 40 例(感染组)和非阿米巴感染组 56 例(非感染组)。本研究通过医院伦理委员会审核批准, 所有患者均签署知情同意书。

2) 研究方法: 采用回顾性研究方法, 通过查阅患者住院病历记录, 收集并分析以下资料: ① 一般情况, 包括性别、年龄、吸烟史、手术史; ② 实验室检查: CRP、血清白蛋白、血红蛋白; ③ 病变范围, 根据首次结肠镜结果和蒙特利尔分型分为直肠型(E1, 病变局限于直肠)、左半结肠型(E2, 病变不超过结肠脾曲)和广泛结肠型(E3, 病变超过结肠脾曲); ④ 既往药物治疗情况, 包括 5-氨基水杨酸(5-aminosalicylic acid, 5-ASA)、免疫抑制剂等; ⑤ 临床表现, 包括发热、腹痛、腹泻、血便症状。

3) 统计学方法: 应用 SPSS 25.0 软件进行统计学分析。对于计数资料采用卡方检验, 计量资料符合正态分布用独立样本 t 检验, 不符合正态分布使用秩和检验, 最后用二元 logistic 回归分析进行危险因素分析。P < 0.05 为差异有统计学意义。

3. 结果

1) 一般资料及临床表现的比较: 感染组与非感染组在性别、吸烟史、饮酒史、手术史等方面差异无统计学意义(P > 0.05)。感染组与非感染组年龄方面差异有统计学意义(P < 0.05)。感染组与非感染组在发热、腹泻次数的方面差异无统计学意义(P > 0.05), 是否有粘液脓血便及累及范围的方面差异有统计学意义(P < 0.05)。感染组与非感染组在超敏 C 反应蛋白及血清白蛋白方面差异无统计学意义, 感染组与非感染组在血红蛋白方面差异有统计学意义(P < 0.05)。感染组与非感染组间使用 5-ASA、免疫抑制剂治疗的患者差异均无统计学意义(P > 0.05)。见表 1、表 2。

Table 1. Comparison of general conditions and clinical characteristics between infected and non infected patients

表 1. 感染组和非感染组患者的一般情况与临床特征比较

临床特征	感染组(n = 40)	非感染组(n = 56)	X ² /t	P 值
性别			0.36	0.35
女	14	23		
男	26	33		
吸烟			0.31	0.36
有	18	22		
无	22	34		
饮酒			0.08	0.63
有	1	2		
无	39	54		

Continued

手术			1.73	0.13
有	15	14		
无	25	42		
受累部位			14.97	0.001
E1	5	20		
E2	7	19		
E3	28	17		
粘液血便			4.27	0.03
有	38	45		
无	2	11		
腹泻次数			0.001	0.83
<10次	19	53		
≥10次	21	3		
发热			0.72	0.34
有	3	2		
无	37	54		
服药情况			2.03	0.36
5-ASA	35	51		
生物制剂	4	2		
激素	1	3		
年龄			2.55	0.012

注: E1 为直肠型, E2 为左半结肠型, E3 为广泛结肠型。

Table 2. Comparison of laboratory results between infected and non infected patients

表 2. 感染组和非感染组患者的实验室结果比较

检查结果	Z 值	P 值
血红蛋白	-2.13	0.03
CRP	-1.668	0.09
白蛋白	-1.743	0.08

2) UC (ulcerative colitis)合并阿米巴感染的危险因素分析将表 1 单因素分析中差异有统计学意义的 4 个变量, 用二元 logistic 回归分析, 见表 2, 年龄及累及范围(E3)为 UC (ulcerative colitis)合并阿米巴感染的危险因素(OR = 0.950、1.916, 95% CI 0.913~0.988 和 0.463~7.92, P = 0.011, 0.005)。将年龄进行单因

素方差分析, 感染组平均年龄为: 48.08 岁, 非感染组平均年龄为: 55.02 岁, 感染组与非感染组两组间年龄平均值有显著差异($P < 0.05$)。见表 3。

Table 3. Binary logistic regression analysis of ulcerative colitis with amoeba infection
表 3. 溃疡性结肠炎合并阿米巴感染的二元 logistic 回归分析

变量	β 值	SE	Wald X^2 值	P 值	OR 值	95% CI
Hb	-0.020	0.011	3.149	0.076	0.980	0.959~1.002
年龄	-0.051	0.020	6.452	0.011	0.950	0.913~0.988
E1			9.324	0.009		
E2	0.650	0.724	0.806	0.369	1.916	0.463~7.927
E3	1.798	0.633	8.065	0.005	6.036	1.745~20.870
血便	1.110	0.887	1.568	0.211	3.036	0.534~17.267

4. 讨论

阿米巴感染是一种由溶组织内阿米巴(*E. histolytica*)引起的寄生虫病, 内阿米巴是一种细胞外肠道原生动植物。这种感染主要影响来自卫生条件有限的发展中国家的人, 在发展中国家它是地方病。感染性囊肿通过粪口途径传播, 在回肠末端脱囊并产生侵入性滋养体(阿米巴)。溶组织阿米巴主要生活在大肠内, 不会引起症状; 然而, 可能是由于未知的激活信号, 阿米巴侵入粘膜和上皮, 导致肠道阿米巴病[4]。由于越来越多地使用皮质类固醇、免疫抑制剂和生物制剂, UC (ulcerative colitis)患者发生包括阿米巴病在内的机会性感染的风险也更高。阿米巴病的症状可能与溃疡性结肠炎 UC (ulcerative colitis)的症状重叠。会导致溃疡性结肠炎(ulcerative colitis)的诊断和治疗困难[5], 阿米巴病可加重溃疡性结肠炎 UC (ulcerative colitis)的症状, 并对病程和治疗产生不利影响。肠内抗原成分的粘膜免疫反应不足在 UC (ulcerative colitis)发病机制中至关重要[6]。内科医生的角色不仅在于 UC (ulcerative colitis)的诊断和管理, 还在于预防、识别和治疗感染的能力。

本研究显示感染组与非感染组在性别、吸烟史、饮酒史、手术史等方面差异无统计学意义, 感染组平均年龄为: 48.08 岁, 非感染组平均年龄为: 55.02 岁, 感染组与非感染组两组间年龄平均值有显著差异($P < 0.05$)。提示性别、吸烟史、饮酒史、手术史与 UC (ulcerative colitis)患者阿米巴感染无关, 然而相对年龄较轻的 UC (ulcerative colitis)患者感染阿米巴的风险增加, 这与 Zora Vukobrat 等人的研究一致[7]。本研究提示感染组与非感染组在发热、腹泻次数等临床表现方面差异无统计学意义, 但感染组与非感染组在粘液脓血便及累及范围等方面差异有统计学意义, 感染组粘液脓血便的频数高于非感染组, 这可能与 UC (ulcerative colitis)患者中阿米巴感染导致 UC (ulcerative colitis)复发或者持续活动有关[8]; 感染组中 E3 的患者频数高于非感染组, 这可能与阿米巴的感染可能造成 UC (ulcerative colitis)患者更大范围的感染有关[7], 本研究显示 E3 是 UC (ulcerative colitis)患者感染溶组织阿米巴的一个危险因素, 累及范围为 E3 的患者保护因子的减少(肠道纤细、蛋白丢失、营养不良)更为严重, 更容易导致寄生虫的定植, 包括溶组织阿米巴[5], 感染组与非感染组实验室检查指标中血清白蛋白及 CRP 等方面差异无统计学意义, 血红蛋白差异有统计学意义($P < 0.05$), 考虑可能与 UC (ulcerative colitis)患者粘膜免疫系统对管腔内抗原的反应过度活跃, 溶组织阿米巴可参与免疫反应的启动或维持, 影响感染组患者 UC (ulcerative colitis)的病程有关[5]。

综上,对于 UC (ulcerative colitis)患者来说,年龄及累及范围为全结肠可能是感染阿米巴的危险因素。

云南省阿米巴较为流行,尤其在边境地区[9]。在阿米巴病高发地区,炎症性肠病症状加重的情况下,考虑合并有阿米巴感染的情况非常重要。因为早期抗阿米巴治疗是必不可少的,并且对病程有显著影响。云南省的溶组织阿米巴检测方法主要依靠显微镜下粪便检测,通常离体阿米巴滋养体在常温下保持活力仅 30 分钟,低气温时活力更差。一般单次粪便检出率仅 40%~50% [10],当送检不及时或检验医生缺乏经验时检出率更低。目前国内对于溃疡性结肠炎合并阿米巴肠病的报道较少,可能有部分溃疡性结肠炎患者合并阿米巴肠病因检测条件受限被漏诊。云南省应积极开展更有效的检测手段,提高溶组织阿米巴检出率。对于消化专科医生来说,对于结肠累及范围较大,复发的 UC (ulcerative colitis)患者来说,需反复检测是否存在溶组织阿米巴感染,对于溃疡性结肠炎疗效欠佳者,也需仔细检测是否存在溶组织阿米巴感染[11]。早期干预对于尤其是复发及治疗不佳的 UC (ulcerative colitis)患者来说非常重要。

本研究一定程度上解答了 UC (ulcerative colitis)患者合并阿米巴感染的部分问题,但本研究也存在一些问题:本研究为回顾性研究可能存在药物服用情况,疗程,基本信息等信息不完善;本研究样本量较少,需增加样本量进一步扩大研究。

基金项目

云南省第一人民医院消化内镜中心针对不同人群的消化道早癌健康宣教模式探索(2021LCZXXF-XH11)。

参考文献

- [1] Kobayashi, T., Siegmund, B., Le Berre, C., *et al.* (2020) Ulcerative Colitis. *Nature Reviews Disease Primers*, **6**, 74.
- [2] 钱家鸣, 杨红. 炎症性肠病机会感染的认识和进展[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2016, 25(10): 1081-1083.
- [3] 杨红, 冉志华, 刘玉兰, 等. 炎症性肠病合并机会性感染专家共识意见[J]. 中国实用内科杂志, 2017, 37(4): 303-316.
- [4] Carrero, J.C., Reyes-López, M., Serrano-Luna, J., *et al.* (2019) Intestinal Amoebiasis: 160 Years of Its First Detection and Still Remains as a Health Problem in Developing Countries. *International Journal of Medical Microbiology*, **310**, Article ID: 151358. <https://doi.org/10.1016/j.ijmm.2019.151358>
- [5] Babic, E., Bevanda, M., Mimica, M., *et al.* (2016) Prevalence of Amebiasis in Inflammatory Bowel Disease in University Clinical Hospital Mostar. *SpringerPlus*, **5**, Article No. 1586. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3261-7>
- [6] Kaser, A. (2009) Inflammatory Bowel Disease. *Medical Journal of Australia*, **92**, 72.
- [7] Vukobrat-Bijedic, Z., Husic-Selimovic, A., Bijedic, N., *et al.* (2013) Intestinal Amebiasis in a Group of Patients with Ulcerative Colitis: Influence on Clinical Course of the Disease. *Medical Archives*, **67**, 10-12. <https://doi.org/10.5455/medarh.2013.67.10-12>
- [8] Yamamoto-Furusho, J.K. and Torijano-Carrera, E. (2010) Intestinal Protozoa Infections among Patients with Ulcerative Colitis: Prevalence and Impact on Clinical Disease Course. *Digestion*, **82**, 18-23. <https://doi.org/10.1159/000273871>
- [9] 孙晓东, 孙晓英, 王恒, 等. 中缅边境(西段)阿米巴病流行现状调查[J]. 中国病原生物学杂志, 2012, 7(1): 56-57, 84.
- [10] 周桂荣, 王爱武. 查找痢疾阿米巴的体会[J]. 神经药理学报, 2001(1): 94.
- [11] 徐柳, 李胜保, 童强, 等. 溃疡性结肠炎合并阿米巴肠病临床特点探讨[J]. 临床消化病杂志, 2012, 24(3): 167-169.