

• 论 著 •

广西地区慢性病患者肠道原虫感染现状分析*

胡 纓¹, 邓雪连¹, 史吉莹², 李艳文³

(广西医科大学第一附属医院:1. 检验科;2. 高血压病区, 南宁 530021;

3. 广西医科大学寄生虫学教研室, 南宁 530021)

摘 要:目的 了解广西地区慢性患者的肠道原虫感染情况及临床特点,为采取防治措施提供科学依据。方法 对 2016 年 3—8 月广西医科大学第一附属医院收治的 603 例慢性病患者进行肠道原虫的病原学检查,并调查分析感染情况。结果 受检者中肠道原虫感染 124 例(20.56%)。共检出 5 种肠道原虫,感染率分别为人芽囊原虫 17.08%、溶组织内阿米巴 1.49%、蓝氏贾第鞭毛虫 0.82%、结肠小袋纤毛虫 0.50% 和人毛滴虫 0.66%。感染人群的性别、年龄差异无统计学意义($P>0.05$);农民感染率最高(33.33%);消化系统疾病组感染率明显高于其余慢性病类别组($P<0.05$)。感染者多有不良卫生习惯且无特异性临床表现。结论 广西地区慢性病患者中存在一定程度的肠道原虫感染,应将肠道原虫的病原学检查列为常规检测项目。

关键词:肠道原虫; 慢性病; 感染

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.17.002 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)17-2497-03

Analysis on status quo of intestinal protozoan infections among patients with chronic diseases in Guangxi area*

HU Ying¹, DENG Xuelian¹, SHI Jiyi², LI Yanwen³

(1. Department of Clinical Laboratory; 2. Division of Hypertension, First Affiliated Hospital of Guangxi

Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China; 3. Teaching and Researching Section of

Parasitology, Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China)

Abstract: **Objective** To understand the intestinal protozoan infection situation and its clinical characteristics among the patients with chronic diseases in Guangxi area so as to provide the scientific basis for adopting the preventing and treatment measures. **Methods** The etiological examination of intestinal protozoan was performed in 603 patients with chronic diseases treated in our hospital from March 2016 to August 2016. Then the infection situation was investigated and analyzed. **Results** Among the detected subjects, 124 cases were intestinal protozoan infection, accounting for 20.56%. Five kinds of intestinal protozoan were detected out, the infection rates were 17.08% for *Blastocystis hominis*, 1.49% for *Entamoeba histolytica*, 0.82% for Blue's jia first giardia, 0.50% for *Balantidium coli* and 0.66% for *trichomonas hominis*. The age and sex had no statistically significant differences among infection population ($P>0.05$). Farmers had highest infection rate (33.33%). The infection rate of the digestive system group was significantly higher than that the rest chronic disease groups ($P<0.05$). Most infected patients had adverse health habits, moreover had nonspecific clinical manifestations. **Conclusion** There was a certain degree of intestinal protozoan infection among the patients with chronic diseases in Guangxi area. The etiological examination of intestinal protozoan should be ranked as the routine detection index.

Key words: intestinal protozoan; chronic disease; infection

近年来,由于气候环境变化、人口频繁流动、居民饮食习惯改变及家庭宠物饲养增多,导致我国寄生虫病的流行趋势发生变化,对某些寄生虫虫种易感的人群数量逐渐增多,特别是肠道原虫感染呈现逐步增多的趋势^[1-2],需要高度警惕。慢性病的发病率也呈逐渐上升的趋势^[3],伴随慢性病的并发感染也越来越多。考虑到慢性病患者可能存在一定程度的肠道原虫感染,笔者对广西地区慢性患者的肠道原虫感染情况及感染因素进行了调查分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2016 年 3—8 月以广西医科大学第一附属医院确诊的不同临床类型慢性病患者 603 例为调查对象,其中心

脑血管疾病(高血压、冠心病、脑卒中等)109 例,内分泌及代谢疾病(糖尿病、甲状腺功能障碍等)124 例,慢性阻塞性肺部疾病(慢性气管炎、肺气肿等)95 例,消化系统疾病(消化性溃疡、肝硬化等)120 例,泌尿系统疾病(尿毒症、肾病综合征等)90 例,血液系统疾病(再生障碍性贫血、血友病等)65 例。

1.2 方法

1.2.1 病史调查 内容包括研究对象的基本人口学信息(性别、年龄、职业)、主要慢性病患病情况、生活环境状况和个人卫生习惯等。

1.2.2 病原学检查 收集调查对象的新鲜粪便。先采用直接涂片法,检出肠道原虫(活滋养体或包囊)者为阳性;对阴性标

* 基金项目:广西壮族自治区卫生和计划生育委员会科研项目(Z2016326)。

作者简介:胡纓,女,副主任技师,主要从事临床检验基础和寄生虫检验工作及研究。

本再用改良酸醚离心沉淀法复检^[4],检出肠道原虫或包裹者为阳性;镜检时均先采用低倍镜观察,发现可疑虫体再高倍镜辨认。

1.3 统计学处理 采用 Epidata2.1 软件建立数据库,采用 Excel2003 和 SPSS16.0 软件进行数据汇总统计,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 病原学检查 受检者中肠道原虫感染 124 例(20.56%)。其中,首次粪检采用直接涂片法,检出感染者 44 例(35.48%),再用改良酸醚离心沉淀法复检,检出 80 例(64.52%)。检出 5 种肠道原虫,均为单一虫种感染,感染率分别为人芽囊原虫 17.08%(103/603)、溶组织内阿米巴 1.49%(9/603)、蓝氏贾第鞭毛虫 0.82%(5/603)、结肠小袋纤毛虫 0.50%(3/603)和人毛滴虫 0.66%(4/603)。

2.2 感染分布调查

2.2.1 性别、年龄分布 女性感染率为 19.23%(50/260),男性感染率为 21.57%(74/343),性别差异无统计学意义($\chi^2=0.48, P>0.05$)。40~<60 岁年龄组感染率最高,为 22.16%,各年龄组感染率差异无统计学意义($\chi^2=0.70, P>0.05$)。见表 1。

表 1 不同年龄组肠道原虫感染情况

年龄	调查例数(n)	感染例数(n)	感染率(%)
<20 岁	68	12	17.65
20~<40 岁	83	16	19.28
40~<60 岁	167	37	22.16
≥60 岁	285	59	20.70
合计	603	124	20.56

2.2.2 职业分布 农民感染率最高,为 33.33%(37/111),与其他职业人群比较,差异有统计学意义($\chi^2=15.38, P<0.05$)。其他职业人群间感染率差异无统计学意义($\chi^2=2.02, P>0.05$)。见表 2。

表 2 不同职业人群肠道原虫感染率

职业	调查例数(n)	感染例数(n)	感染率(%)
农民	111	37	33.33
工人	52	11	21.15
干部、职员	77	10	12.99
服务人员	41	7	17.07
待业	36	7	19.44
退休人员	195	37	18.97
学生	59	10	16.95
其他	32	5	15.63
合计	603	124	20.56

2.2.3 不同慢性病人群分布 消化系统疾病组感染率最高,为 35.83%(43/120),其次为内分泌及代谢疾病组 22.58%(28/124),慢性阻塞性肺部疾病组感染率最低,为 9.47%

(9/95),心脑血管疾病组、泌尿系统疾病组和血液系统疾病组感染率分别为 17.43%(19/109)、14.44%(13/90)和 18.46%(12/65)。不同慢性病人群间感染率差异有统计学意义($\chi^2=27.48, P<0.05$)。

2.3 感染情况调查 124 例肠道原虫感染者中,无饭前便后洗手习惯者 49 例(39.52%),有明确饮用生水史者 66 例(53.23%),有随手抓食习惯者 32 例(25.81%),经常生食未洗净的蔬菜水果者 51 例(41.13%),经常在家庭外用餐者 28 例(22.58%),近 1 年饲养宠物和(或)动物者 26 例(30.59%)。感染者中近 1 月的主要临床表现为腹泻 42 例(49.41%),腹痛 37 例(43.53%),厌食 29 例(34.12%),恶心呕吐 18 例(21.18%),消瘦 23 例(27.06%),发热 15 例(17.65%)。

3 讨 论

伴随着卫生条件的改善,急性传染性疾病的发病率不断降低,而慢性病的发病率则逐年升高。慢性病患者随着其病程的发展,机体免疫力渐渐降低,常合并病原体感染,可导致患者的临床症状加重,病程延长,治疗预后差^[5-7]。肠道原虫是重要病原体之一。气候、水源、经济水平和行为方式等都与肠道原虫感染密切相关^[8-9]。广西地区气候温暖湿润,经济发展相对落后,一直是肠道原虫的重要流行区。

本次调查摸清了广西地区慢性病患者合并肠道原虫感染的现状,总感染率为 20.56%。人群分布显示,肠道原虫感染与性别、年龄无明显关联,这主要是因为处于同一生活环境中的 人群感染概率相当。不同职业人群分布中,农民感染率最高,与其他职业人群比较差异有统计学意义($P<0.05$)。分析原因:农村经济相对欠发达,生活环境较差,农民卫生意识薄弱;农村医疗卫生条件落后,农民身体不适时就医常不规范,盲目滥用抗菌药物,引起肠道菌群失调和肠道屏障功能减弱,导致易受肠道原虫感染。对各慢性病类别组患者的感染情况比较,消化系统疾病组感染率最高,探其原因,可能是消化系统慢性病变易损伤肠道黏膜,进而使得肠道原虫易感。本次共检出人芽囊原虫、溶组织内阿米巴、蓝氏贾第鞭毛虫、结肠小袋纤毛虫和人毛滴虫 5 种肠道原虫,以人芽囊原虫感染率最高。人芽囊原虫是近 30 年被人们所重视的,与人体腹泻、腹痛相关的肠道原虫。我国自 1990 年首次报道后,其感染率为 0.06%~32.60%^[9]。广西地区人群中人芽囊原虫感染较常见^[10-11],本调查显示该虫感染率为 17.08%。人芽囊原虫所引发的健康问题仍然是当地医疗卫生工作的重点,值得注意。

调查结果表明个人生活习惯与肠道原虫感染息息相关。感染者临床表现复杂多样,无特异性病变,一般不为临床医师正确认知。慢性病具有病种繁多、病情复杂、涉及面广等特点,大多慢性病患者就诊于综合医院的不同专科,若合并肠道原虫感染,病情隐匿,更增加了诊断的难度。若不能早期明确诊断,会影响慢性病患者的预后及生活质量,需引起关注。虽然现在已有检测粪便中肠道原虫抗原的试剂,但试剂较昂贵,且易出现假阳性或假阴性,影响临床诊断。目前,很多医院开展的粪便常规检查采用自动化粪便分析工作站,导致主要依赖镜检确诊的肠道原虫误检率、漏检率增加。此外,年轻的检验工作者经验不足,未掌握肠道原虫各类形态特点,也是造成误检、漏检的原因。本调查采用直接涂片法首检,简单快速,特别是有利

于发现活动的肠道原虫滋养体,但易受粪便杂质干扰而漏检^[12-14]。在调查中对首次检测阴性标本再进行改良酸醚离心沉淀法复检,虽不能发现滋养体且操作繁琐,但对包囊检出效果较好,镜下涂片视野干净,能清楚辨认包囊形态^[4]。配合使用上述两种方法,能取长补短,提高检出率,值得推广应用。

广西地区慢性病合并肠道原虫感染的研究对于预防、控制合并感染的发生,提高慢性病患者生活质量,指导临床诊断和治疗具有重要意义。肠道原虫的病原学检验应作为广西地区慢性病患者常规检测项目。

参考文献

[1] 沈继龙,张进顺.临床寄生虫学检验[M].4版.北京:人民卫生出版社,2014:1-17.

[2] 陈韶红,张永年,李浩,等.2011~2013年上海临床医院送检样品寄生虫检测结果分析[J].中国寄生虫学与寄生虫病杂志,2014,32(6):446-451.

[3] 谢亚峰,孙怀伟.基本公共卫生服务均等化体制下慢性病管理研究[J].检验医学与临床,2014,11(18):2645-2646.

[4] 胡纓,刘登宇,卢作超.人芽囊原虫病原学检查方法比较及形态观察[J].中国病原生物学杂志,2013,8(2):155-157.

[5] 罗水英,杨虹,蒙晓宇,等.广西城乡居民慢性病及其危险因素流行现状调查[J].现代预防医学,2015,41(15):2693-2696.

[6] 蒋品,唐海沁,何伟,等.国内外慢性病基层临床指南现状分析[J].中国循证心血管医学杂志,2015,7(4):439-443.

[7] 沈黎明.城乡社区居民慢性病及其危险因素流行现状调查[J].医学信息,2014,27(2):484-485.

[8] 胡纓,卢作超,石焕煊.南宁市儿童肠道原虫感染现状[J].中国学校卫生,2013,34(5):630-631.

[9] 邓维成,曾庆仁.临床寄生虫病学[M].北京:人民卫生出版社,2015:65-151.

[10] 何姗姗,伍玲园,刘晓泉,等.巴马瑶族自治县人芽囊原虫感染情况调查[J].中国寄生虫学与寄生虫病杂志,2013,31(1):76-77.

[11] 王贝贝,燕慧,石焕煊,等.广西两所三甲医院住院患者人芽囊原虫感染调查[J].广西医科大学学报,2016,33(1):144-146.

[12] 周晓农,陈家旭,朱淮民,等.寄生虫病检测技术[M].北京:人民卫生出版社,2011:20.

[13] 申继清,田春林,卢作超,等.人芽囊原虫滋养体的形态及其与致病的关系[J].中国寄生虫学与寄生虫病杂志,2013,31(2):137-139.

[14] 何卓,唐阳,李正祥,等.2015年湖南省人体重点寄生虫病流行现状调查[J].实用预防医学,2017,24(3):291-296.

(收稿日期:2017-03-21 修回日期:2017-05-03)

(上接第 2496 页)

血流动力学的变化,心肌组织的缺血和贫血引起的血浆扩容等有关联,这仍需进一步研究。

综上所述,对于 HFpEF 患者,不仅要重视 NT-proBNP 水平的高低,同时也应该注意贫血的严重程度,在治疗心力衰竭的同时积极纠正贫血,以期达到改善患者预后和提高患者生活质量的目的。

参考文献

[1] Hiebert JB, Shen Q, Thimmesch A, et al. Impaired myocardial bioenergetics in hfpef and the role of antioxidants [J]. Open Cardiovasc Med J, 2016, 10(1):158-162.

[2] Butler J, Fonarow GC, Zile MR, et al. Developing therapies for heart failure with preserved ejection fraction current state and future directions [J]. JACC Heart Fail, 2014, 2(2):97-112.

[3] Hobbs, RE. Using BNP to diagnose, manage, and treat heart fail-ure [J]. Cleve Clin J Med, 2003, 70(4):333-336.

[4] Mckie PM, John C, Burnett Jr. NT-proBNP: the Gold standard biomarker in heart failure [J]. J Am Coll Cardiol, 2016, 68(22):2437-2439.

[5] Cowie MR, Lucas R. Clinical perspective: iron replacement

therapy in chronic heart failure [J]. Int J Clin Pract, 2011, 65(6):645-658.

[6] 赵志坤,曲峰,郭旗,等.贫血对左心室射血分数保留型心力衰竭患者生存状况的影响[J].中华老年心脑血管病杂志,2015,17(9):942-944.

[7] Miljkovic LV, Spiroska V. Heart failure with preserved ejection Fraction-Concept, pathophysiology, diagnosis and challenges for treatment [J]. ID Design, 2015, 13(3):521-527.

[8] Caughey MC, Avery CL, Ni HY, et al. Outcomes of patients with anemia and acute decompensated heart failure with preserved versus reduced ejection fraction(from the ARIC study community surveillance) [J]. Am J Cardiol, 2014, 114(12):1850-1854.

[9] Kalra PR, Anagnostopoulos C, Bolger AP, et al. The regulation and measurement of plasma volume in heart failure [J]. J Am Coll Cardiol, 2002, 39(12):1902-1908.

[10] Lverson PL, Wolbeak PR, Tonnessen J, et al. Decreased hematopoiesis in bone marrow of mice with congestive heart failure [J]. Am J Physiol, 2002, 282(1):166-172.

(收稿日期:2017-03-16 修回日期:2017-04-23)