

• 短篇论著 •

# 利用华支睾吸虫的排卵规律和消炎利胆片提高虫卵检出率的研究\*

戴 芳,王 新,黄冬梅,马贞丽

(广西中医药大学附属瑞康医院,广西南宁 530001)

**摘 要:**目的 利用华支睾吸虫的排卵规律和服用消炎利胆片来提高华支睾吸虫虫卵的检出率。方法 将 300 例血清肝吸虫免疫球蛋白 G(IgG)抗体阳性的疑似华支睾吸虫感染者随机分成 3 组,第 1 组为常规方法留取标本的对照组,第 2 组为服用消炎利胆片组,第 3 组则根据华支睾吸虫的排卵周期,分别于第 1 天、10 天、20 天留取粪便标本;各组送检的粪便标本均采用改良加藤厚涂片法、水洗沉淀法和醚醛沉淀法三种方法检测华支睾吸虫卵,并对检测结果进行  $\chi^2$  检验分析。结果 第 2 组和第 3 组检测华支睾吸虫卵的检出率明显高于第 1 组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );第 2 组和第 3 组的检出率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 利用华支睾吸虫的排卵规律留取标本和服用消炎利胆片均能明显提高华支睾吸虫虫卵检出率,有助于明确华支睾吸虫病的诊断,在临床上合理用药。

**关键词:**华支睾吸虫; 排卵规律; 消炎利胆片; 检出率

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2020.03.025

**中图法分类号:**R532.23

**文章编号:**1673-4130(2020)03-0355-03

**文献标识码:**B

华支睾吸虫病又称肝吸虫病,由于食用未经煮熟且含有华支睾吸虫囊蚴的淡水鱼、虾而感染,是危害人体健康的食源性寄生虫病,华支睾吸虫主要寄生于人体的胆管内,轻度感染者多数症状不明显,严重感染者可出现消化功能紊乱、肝区疼痛、胆结石、黄疸等,晚期患者常伴有肝硬化、肝胆管癌等<sup>[1]</sup>。华支睾吸虫病在中国主要流行于广东、广西、辽宁和黑龙江等省份,广西近年来发病率逐步上升<sup>[2-6]</sup>。该病的病原学检查依据是在粪便、胆汁或十二指肠液中检出华支睾吸虫卵,通常采用水洗沉淀法、改良加藤厚涂片法和醚醛沉淀法等方法查找华支睾吸虫卵<sup>[7]</sup>;而血清学检查一般是采用酶联免疫吸附测定法检测肝吸虫免疫球蛋白 G(IgG)抗体,其结果只能作为辅助诊断指标。但在诊疗过程中,肝吸虫 IgG 抗体阳性的患者中,却有一小部分患者在粪便标本中找不到虫卵,这就给华支睾吸虫病的临床确诊带来很大困难,因此,进一步提高华支睾吸虫虫卵的检出率对提高华支睾吸虫病的临床诊治效果有重要意义。本研究探讨了利用消炎利胆片和华支睾吸虫的排卵规律来提高粪便标本中虫卵的检出率,报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2015 年 3 月至 2018 年 2 月在本院就诊的门诊和住院疑似华支睾吸虫感染患者 300 例,其中男性 210 例,女性 90 例,平均(45.3±23.6)岁,纳入标准:(1)有食生鱼史者;(2)静脉血清肝吸虫 IgG 抗体阳性者;排除标准:(1)服用驱虫药者。将患

者随机分成 3 组,3 组间在年龄、性别上差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研究经医院伦理委员会批准。

**1.2 仪器与试剂** 光学显微镜购自日本奥林巴斯株式会社,型号 CX31;博赛 1210 酶标仪、湘仪离心机、肝吸虫 IgG 抗体检测试剂盒均购自中国深圳华康生物工程有限公司;甲醛购自中国广东汕头市西陇化工厂;乙醚购自中国天津市致远化学试剂有限公司;改良加藤厚涂片法寄生虫试剂盒检测制片盒购自中国广州市宜康生物科技有限公司;消炎利胆片购自中国广东新峰药业股份有限公司。

## 1.3 方法

**1.3.1 血清学检查** 收集疑似患者的血清样本,采用酶联免疫吸附测定法检测血样中华支睾吸虫 IgG。由专业人员按照试剂盒说明书进行操作,以 630 nm 下吸光度值(A)大于阴性对照 2.1 倍为阳性结果。

**1.3.2 虫卵检测方法** 将符合条件的病例随机分为 3 组,第 1 组为常规方法留取标本的对照组,即患者连续留取 3 d 的粪便标本送检;第 2 组为服用利胆片组,患者按医嘱连续服用利胆片 6 d,在服用第 4 日开始连续留取 3 d 的粪便标本送检;第 3 组则根据华支睾吸虫的排卵周期,分别于第 1、10、20 日留取粪便标本送检。送检的粪便标本均同时采用改良加藤厚涂片法、水洗沉淀法和醚醛沉淀法 3 种方法检测,只要其中一种方法找到华支睾吸虫卵,即报告为检出华支睾吸虫卵,并对结果进行  $\chi^2$  检验。

**1.4 统计学处理** 应用 SPSS16.0 统计软件,对 3 组

\* 基金项目:广西中医药大学自然科学研究项目(LX14013)。

本文引用格式:戴芳,王新,黄冬梅,等.利用华支睾吸虫的排卵规律和消炎利胆片提高虫卵检出率的研究[J].国际检验医学杂志,2020,41(3):355-357.

资料的检测结果用  $\chi^2$  检验进行分析。

## 2 结 果

**2.1 3 组粪便标本华支睾吸虫卵检出率比较** 第 1 组(常规组)病例中有 76 例检测到华支睾吸虫卵,阳性率为 76.0%;第 2 组(服用消炎利胆片组)病例中有 93 例找到华支睾吸虫卵,阳性率为 93.0%;第 3 组(利用华支睾吸虫排卵周期检测组)病例中,有 91 例找到华支睾吸虫卵,阳性率为 91.0%。三组的检出率用  $\chi^2$  检验比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),其中第 2 组和第 3 组的检出率明显高于第 1 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),而第 2 组和第 3 组的检出率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 1。

表 1 3 组粪便标本华支睾吸虫卵检出率比较				
组别	检出(n)	未检出(n)	合计(n)	检出率(%)
第 1 组	76	24	100	76.0
第 2 组	93*	7	100	93.0
第 3 组	91*#	9	100	91.0
合计	260	40	300	86.7

注:与第 1 组相比,\* $P<0.05$ ;与第 2 组相比,# $P>0.05$ 。

## 3 讨 论

华支睾吸虫病的危害相当大,2009 年华支睾吸虫感染被世界卫生组织国际癌症研究机构确定为胆管癌 I 类致癌因素<sup>[8]</sup>。有报道称从 2016—2018 年,广西肝吸虫 IgG 抗体阳性率分别为 21.83%、29.88%和 36.48%,阳性率逐年增高<sup>[6]</sup>。该疾病的病原学检查,是以在粪便、胆汁或十二指肠液中检查出华支睾吸虫卵为确诊该病的依据。虽然检测方法学在不断地发展,但粪便中找华支睾吸虫卵的检出率仍然难以让人满意,分析原因有以下几点(1)华支睾吸虫长期寄生在人体的胆道系统,成虫在肝胆管内破坏胆管上皮和黏膜下血管,再加上虫体的分泌物、代谢产物和机械刺激等因素的作用,可引起胆道的一系列病理改变,可表现为胆管炎、胆囊炎和胆结石等,导致胆管不同程度扩张,胆管壁粗糙、增厚,甚至堵塞,虫卵排入肠道不顺畅和排不出来;(2)华支睾吸虫的排卵是有规律的,平均 22~34 d 为 1 个周期<sup>[9]</sup>;(3)部分华支睾吸虫病病例只是轻度感染,虫少排卵也少,检出率也低。因此,必须采取有针对性的措施来进一步提高华支睾吸虫虫卵的检出率。研究表明,消炎利胆片由溪黄草、穿心莲、苦木等多种中草药研制而成的一种中药复方制剂,其中溪黄草有清热利湿、逐瘀利胆的作用;穿心莲、苦木,二者均可清热解毒、燥湿泻火,合用可共奏清热燥湿、逐瘀利胆之功。现代药理学证明,消炎利胆片中的溪黄草、穿心莲还具有抗菌、抗炎、抗病毒、护肝及解热等多种作用,能够有效抑制炎性物质<sup>[10-13]</sup>。因此,消炎利胆片能刺激肝脏分泌胆汁,促进胆囊收缩,促进胆汁的排泄,减少胆汁的淤积,使胆管内的虫卵能更顺利被排出胆管,本研究中,服用消

炎利胆片组检出虫卵率明显高于常规组( $P<0.05$ ),说明利用消炎利胆片的这些功效能明显提高华支睾吸虫卵的检出率。特别是华支睾吸虫严重感染、兼有胆管炎或胆结石的患者,往往会出现胆管壁不光滑或有胆结石的阻塞,导致虫卵排出不顺畅的情况,用消炎利胆片来提高华支睾吸虫卵的检出率效果更为明显。而华支睾吸虫轻度感染者,其粪便中的虫卵较少,本研究中,根据华支睾吸虫的排卵周期、增加检测次数和多点采样粪便标本来提高检出率,分别于第 1、10、20 天留取粪便标本,检出率达到 91.0%,检出华支睾吸虫虫卵率亦明显高于常规组( $P<0.05$ ),说明利用华支睾吸虫的排卵规律间隔一定的时间多次留取大便比连续留取 3 日的传统方法检出率更高,更利于临床确诊。

综上所述,对于有食用未煮熟的淡水鱼虾史,且肝吸虫抗体阳性者,建议连续服用 6 日的消炎利胆片,从第 4 日开始连续留取 3 日的粪便标本送检;如果不愿口服消炎利胆片者,可分别于第 1、10、20 日留取粪便标本送检,这两种留取粪便标本的方法较传统方法都能明显提高华支睾吸虫的检出率。这样就有更多的华支睾吸虫病患者能被明确诊断,这不仅能提高华支睾吸虫病的临床诊治效果,也能减少滥用驱虫药物,降低药物对人体的伤害。

## 参考文献

[1] IARC working group on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Biological agents, a review of human carcino-gens[J]. IARC Monogr Eval Carcinog Ris Rs Hum,2012,100:1.

[2] 陈庭金,黄艳,余新炳,等.肝吸虫病:严峻挑战与防治对策的思考[J].中华疾病控制杂志,2016,20(1):1.

[3] 国家卫生计生委,中央统战部,国家发展改革委,等.全国包虫病等重点寄生虫病防治规划(2016—2020 年):国卫疾控发[2016]58 号[S].北京:中国标准出版社,2016.

[4] 张卫云,李薇,张璇,等.2007—2009 年广州部分人群肝吸虫病感染情况血清学分析[J].中国热带医学,2011,11(2):182.

[5] 唐磊,袁爽,葛涛,等.黑龙江省肝吸虫病流行区居民相关认识认知状况的调查[J].医学动物防制,2015,31(4):438.

[6] 舒宏,江宗蔚,黄文成,等.2016—2018 年广西肝吸虫感染状况及流行病学特征分析[J].中国实验诊断学,2018,22(12):2127-2128.

[7] 陈颖丹,诸廷俊,许隆祺,等.《华支睾吸虫病诊断标准支睾吸虫病诊断标准》解读[J].中国血吸虫病防治杂志,2017,29(5):538-540.

[8] QIAN M B, CHEN Y D, FANG Y Y, et al. Disability weight of clonor-chis sinensis infection: captured from community study and model simulation[J]. PLo S Negl Trop Dis,2011,5(12):e1377.

[9] 左胜利,杨连弟,桂爱芳,等.华支睾吸虫在家猫体内排卵

- 规律的实验研究[J]. 中国寄生虫病防治杂志, 1992, 5 (4): 288-289.
- [10] 汪栋宇, 黄伟明, 阮勇, 等. 消炎利胆片联合腹腔镜手术治疗急性胆囊炎的疗效观察[J]. 海峡药学, 2019, 31(1): 159-160.
- [11] 董薇. 消炎利胆片治疗胆囊炎的临床研究[J]. 黑龙江中医药, 2018, 47(2): 22-23.
- [12] 刘隽, 邹国林. 金钱草的研究进展 [J]. 唐山师范学院报, 2002, 24(2): 8.
- [13] 黄正明, 杨新波. 抗肝炎中药现代研究与应用[M]. 河南: 郑州大学出版社, 2006.
- (收稿日期: 2019-06-28 修回日期: 2019-10-25)

• 短篇论著 •

## 红细胞分布宽度在良性前列腺增生患者中的变化分析<sup>\*</sup>

李芳芳, 徐 冬, 张 松, 隗 玮, 连 敏, 魏泽尧, 田海军<sup>△</sup>  
(解放军中部战区总医院汉口院区干部病房, 湖北武汉 430010)

**摘 要:**目的 探讨红细胞分布宽度(RDW)在良性前列腺增生(BPH)患者中的变化情况及其临床应用价值。方法 随机抽取 67 例确诊 BPH 患者为观察组, 61 例前列腺体积 $\leq 30$  mL 患者为对照组, 比较两组年龄、体质指数、血压、空腹血糖、总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白(HDL-C)、低密度脂蛋白(LDL-C)及 RDW 的差异, 分析 RDW 在良性前列腺增生中的变化情况。结果 与对照组相比, 观察组年龄、高胆固醇血症比例、RDW、总胆固醇、LDL-C 水平明显升高( $P < 0.05$ ), 差异有统计学意义。RDW 与 PV、总胆固醇、LDL-C 呈正相关( $r = 0.547, 0.508, 0.316$ ; 均  $P < 0.05$ )。PV 与总胆固醇、LDL-C、年龄呈正相关( $r = 0.473, 0.237, 0.382$ ; 均  $P < 0.05$ )。结论 RDW 升高可能是一个与 BPH 相关的预测因素, RDW 可能与年龄、脂代谢因素共同参与了 BPH 的病变过程。

**关键词:**良性前列腺增生; 红细胞分布宽度; 前列腺体积

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2020.03.026

**中图法分类号:**R697+.3

**文章编号:**1673-4130(2020)03-0357-03

**文献标识码:**B

良性前列腺增生(BPH)以尿道周围前列腺组织的良性增生为特点, 易导致尿道压迫而引起一系列的下尿路症状, 如尿急、尿频、夜尿增多、尿潴留等。BPH 的确切病因迄今尚不清楚。红细胞分布宽度(RDW)是反映周围血红细胞体积大小的异质性参数, 传统上多用于不同类型贫血的鉴别和诊断<sup>[1]</sup>。最近研究发现, RDW 与许多疾病有关, RDW 被视为反映患者慢性炎症和氧化应激的一个新型指标<sup>[2-4]</sup>。目前研究显示, 慢性炎症是前列腺增生症发生、发展的相关因素之一<sup>[5]</sup>, 但 RDW 与 BPH 之间的关系国内外研究报道甚少。因此笔者对本院前列腺增生患者进行回顾性分析, 旨在探讨 RDW 在 BPH 患者中的变化和价值。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 随机选择 2015 年 1 月至 2018 年 6 月在本院住院确诊的 BPH 患者 67 例为观察组, 年龄 52~83 岁, 平均(66.43 $\pm$ 7.36)岁。排除标准: (1)前

列腺炎; (2)肿瘤; (3)贫血; (4)肝肾功能不全; (5)严重营养不良; (6)尿路感染; (7)服用相关前列腺疾病药物。选择同期 61 例前列腺体积(PV) $\leq 30$  mL 患者为对照组, 年龄 51~81 岁, 平均(61.44 $\pm$ 6.70)岁。本研究经医院伦理委员会批准。

**1.2 方法** 询问病史, 于受试当日清晨测量患者的身高和体质量, 计算出身体质量指数(BMI)=体质量/身高<sup>2</sup>(kg/m<sup>2</sup>)。用标准汞柱式坐位测量血压, 并以 3 次血压测量的平均值报告该值。受试日禁食 12 h 以上, 用乙二胺四乙酸二钾抗凝试剂管采集静脉血, 用全自动血液细胞分析仪(购自中国迈瑞公司, 型号 BC-5390)测定 RDW。用全自动生化分析仪(购自日本日立公司, 型号 7600)检测空腹血糖、血清总胆固醇和三酰甘油。采用彩色多普勒超声诊断仪(购自美国 GE 公司, 型号 E9)经直肠测定前列腺最大左右径、上下径及前后径, 计算 PV=左右径 $\times$ 上下径 $\times$ 前后径 $\times 0.52$ (mL)。BPH 诊断标准<sup>[6]</sup>: (1)前列腺特异性抗

<sup>\*</sup> 基金项目: 军队保健专项科研课题(16BJZ34)。

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail: haijunt161@163.com。

本文引用格式: 李芳芳, 徐冬, 张松, 等. 红细胞分布宽度在良性前列腺增生患者中的变化分析[J]. 国际检验医学杂志, 2020, 41(3): 357-