

- olds; a cross-sectional study in low-caries population[J]. Scientific World J, 2014, 20(14):1753-1758.
- [5] 于雪,王琳,李洁,等. 唐山市 7~9 岁儿童第一恒牙患龋状况及相关性研究[J]. 华西口腔医学杂志, 2015, 33(1): 54-57.
- [6] Makhija SK, Gilbert GH, Funkhouser E, et al. Characteristics, detection methods and treatment of questionable occlusal carious lesions: findings from the national dental practice-based research network[J]. Caries Res, 2014, 48(3):200-207.
- [7] 刘怡杰,王颖,吴孝楠,等. 大连开发区儿童第一恒磨牙窝沟形态及龋病患病状况调查[J]. 华西口腔医学杂志, 2013, 31(6):578-582.
- [8] 王伟,武斌,谢春. 深圳市龙华新区劳务工子女第一恒磨牙龋病流行病学调查报告[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2015, 36(7):1031-1032.
- [9] Basha S, Swamy HS. Dental caries experience, tooth surface distribution and associated factors in 6-and 13-year-old school children from Davangere, India[J]. J Clin Exp Dent, 2012, 4(4):e210-216.
- [10] 李玉梅. 第一恒磨牙窝沟封闭预防龋齿的临床观察[J]. 中国实验诊断学, 2013, 17(3):574-575.
- [11] 柴召午,钟鸣,宋艳,等. 2012 年重庆万州三峡库区 7~9 岁移民儿童第一恒磨牙龋病抽样调查分析[J]. 第三军医大学学报, 2014, 36(2):155-158.
- [12] 刁晓洁,王立功,张银凤,等. 伊犁州清水河镇 1 119 名 7~9 岁儿童第一磨牙龋病患病率调查分析[J]. 新疆医学, 2014, 44(8):150-152.
- [13] Craig GG, Powell KR, Price CA. Clinical evaluation of a modified silver fluoride application technique designed to facilitate lesion assessment in outreach programs[J]. BMC Oral Health, 2013, 23(8):73-75.
- [14] 周丽俐,王胜,张绍伟,等. 儿童窝沟封闭综合干预项目 4 种召回模式评价[J]. 广东牙病防治, 2013, 12(1):19-22.

(收稿日期:2015-03-26 修回日期:2015-10-20)

• 临床探讨 •

两种方法检测肝吸虫虫卵的效果比较

余一海¹, 吴 焜², 李艳奎³ (1. 广东省佛山市顺德区第一人民医院检验科 528300; 2. 南方医科大学公共卫生与热带医学学院, 广州 510515; 3. 广东省佛山市顺德区桂洲医院检验科 528305)

【摘要】 目的 比较生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法检测肝吸虫虫卵的效果。**方法** 将 200 例粪便标本分别用生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法进行肝吸虫虫卵检测, 将所得数据作对比分析。**结果** 生理盐水直接涂片法(1 份涂片、2 份涂片、3 份涂片)检测阳性率分别为 14.5%、21.0%、25.0%, 改良加藤氏厚涂片法的阳性率分别为 32.5%、41.0%、45.5%。两种方法检测结果比较, 差异有统计学意义($P < 0.001$)。**结论** 生理盐水直接涂片法检出率明显低于改良加藤氏厚涂片法; 应增加生理盐水直接涂片法的检测次数或结合其他检测方法, 来提高肝吸虫检出率。

【关键词】 肝吸虫虫卵; 生理盐水直接涂片法; 改良加藤氏厚涂片法

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.02.048 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)02-0262-03

近年来, 肝吸虫诊断率的提高越来越受人们的关注^[1]。广东顺德一直以来是我国肝吸虫感染率最高的地区^[2], 探讨如何提高肝吸虫虫卵检测方法的检出率对该地区居民健康具有重要意义。生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法都是目前国际上使用比较广泛的粪便虫卵检查法, 后者更是对粪便虫卵有定性和定量的特点^[3]。为了比较生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法检测肝吸虫虫卵的效果, 本文采集广东省佛山市顺德区第一人民医院就诊患者的 200 例粪便标本, 用生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法分别进行检测及结果分析, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 12 月 1~20 日在广东省佛山市顺德区第一人民医院就诊的患者共 200 例, 其中男 98 例, 女 102 例, 年龄 $< 1 \sim 94$ 岁。所选研究对象近期均未经相关药物治疗。每例患者采集 1 份标本。

1.2 仪器与试剂 日本 Olympus 光学显微镜、恒温水浴箱、透明液、透明液中浸泡 24 h 以上的亲水性透明玻璃纸、80~100 目/25.4 毫米的尼龙纱网、塑料定量板、刮片。

1.3 方法

1.3.1 取材 每例患者的粪便标本分成两份, 分别进行生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法检验。

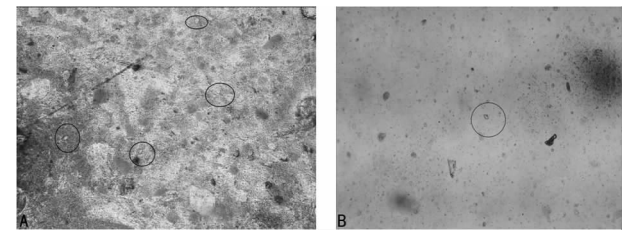
1.3.2 生理盐水直接涂片法 在洁净的载玻片中央滴上 1 滴生理盐水, 用竹签或牙签挑取米粒大小的粪便, 置于生理盐水中均匀涂抹; 厚度以能透过粪膜隐约可辨认玻片下的字迹为宜; 镜检时浏览全片^[4]。每份粪样做 3 张涂片镜检。

1.3.3 改良加藤氏厚涂片法 将定量板置于载玻片中部, 用刮片从尼龙纱网上刮取细粪渣填入定量板的中央孔中, 填满刮平; 小心提起定量板, 取一张经甘油-孔雀绿溶液浸渍 24 h 的亲水性玻璃纸, 盖于粪便上, 用另一块载玻片覆于玻璃纸上轻压, 使粪便均匀展开至玻璃纸边缘; 编号后置于 37 °C 温箱, 相对湿度 75% 下温育 0.5 h; 再行镜检, 镜检时浏览全片^[5]。每份粪样做 3 张涂片镜检。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行分析, 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 两种方法镜下图片比较 见图 1。



注:A 为改良加藤氏厚涂片(×100);B 为生理盐水直接涂片(×100);图中小圆圈所圈为肝吸虫虫卵。

图 1 两种方法的镜下图片比较

2.2 两种方法 1 份涂片比较 生理盐水直接涂片法阳性率为 14.5%(29/200),改良加藤氏厚涂片法阳性率为 32.5%(65/200)。两种方法诊断肝吸虫病差异有统计学意义($P<0.001$),见表 1。

表 1 两种方法 1 份涂片比较(n)

生理盐水直接涂片法	改良加藤氏厚涂片法		合计
	阳性	阴性	
阳性	29	0	29
阴性	36	135	171
合计	65	135	200

2.3 两种方法 2 份涂片比较 其中生理盐水直接涂片法阳性率为 21.0%(42/200),改良加藤氏厚涂片法阳性率为 41.0%(82/200)。两种方法诊断肝吸虫病差异有统计学意义($P<0.001$),见表 2。

表 2 两种方法 2 份涂片比较(n)

生理盐水直接涂片法	改良加藤氏厚涂片法		合计
	阳性	阴性	
阳性	40	2	42
阴性	42	116	158
合计	82	118	200

2.4 两种方法 3 份涂片比较 生理盐水直接涂片法阳性率为 25.0%(50/200),改良加藤氏厚涂片法阳性率为 45.5%(91/200)。两种方法诊断肝吸虫病有统计学意义($P<0.001$),见表 3。

表 3 两种方法 3 份涂片比较(n)

生理盐水直接涂片法	改良加藤氏厚涂片法		合计
	阳性	阴性	
阳性	47	3	50
阴性	44	106	150
合计	91	109	200

2.5 两种粪检方法不同涂片份数的检出率比较 生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法随着涂片份数的增加,阳性率都有明显的增加趋势。且在相同涂片份数情况下,改良加藤氏原涂片法阳性率比较直接涂片法阳性率分别提高 122.4%、95.2%和 80.0%。对比相同方法,不同涂片份数,生理盐水直接涂片法随着涂片份数的增加,检出率依次提高 44.8%、19.0%;改良加藤氏厚涂片法随着涂片份数的增加,检出率依次提高 26.2%、12.0%。见表 4。

表 4 两种粪检方法不同涂片份数的检出率比较(%)

涂片份数(n)	生理盐水直接涂片法	改良加藤氏厚涂片法	检出率提高百分比
1	14.5	32.5	122.4
2	21.0	41.0	95.2
3	25.0	45.5	80.0

2.6 临床实际工作中生理盐水直接涂片法阳性率 在实际临床工作中对此 200 例患者标本做生理盐水直接涂片法(1 份涂片)肝吸虫检出率为 8.5%,相比本试验中生理盐水直接涂片法(1 份涂片)肝吸虫检出率 14.5%,有较大差异。

3 讨 论

目前国内肝吸虫病的诊断标准除了患者有生吃或半生吃淡水鱼、虾史,有在流行区生活、工作、旅游史和一些与疾病相关的临床症状和体征外;最重要及确诊此病的就是利用各种方法检出肝吸虫虫卵和虫体^[6]。因此具有取材容易、送检方便等优点的粪便检查是肝吸虫病检测的首选方法。

生理盐水直接涂片法由于其操作简单、耗时短、耗材少、成本低、技术要求不高、推广容易等优点,很适合在接诊人数多、标本量大的医院应用,也是顺德地区医院检测肝吸虫感染采用的主要方法。本研究结果显示,200 例粪便标本经生理盐水直接涂片法(1 份涂片)检出率为 14.5%,远低于近年来该地区调查的感染率^[2],说明生理盐水直接涂片法的漏检率非常高。究其原因,主要是虫卵体积小易漏检、标本中虫卵量少时易漏检、粪渣多时虫卵不易辨认、干扰因素多等诸多缺点。此外,由于检验科每天的粪便标本数量巨大,工作人员未能观察每份粪便涂片的全部视野,所以同样是生理盐水直接涂片法,本次试验获得的检出率要高于临床工作中获得的检出率。

改良加藤氏厚涂片法是世界卫生组织推荐的,目前国际上广泛使用的一种粪便虫卵敏感性强的检查法^[3]。因此,本试验选取改良加藤氏厚涂片法作为生理盐水直接涂片法的对比方法。当两种粪检方法均做相同份数涂片时(依次为 1、2、3 份),改良加藤氏厚涂片法的阳性率分别为 32.5%、41.0%、45.5%,生理盐水直接涂片法阳性率分别为 14.5%、21.0%、25.0%。在相同涂片份数下比较,生理盐水直接涂片法检出率均低于改良加藤氏厚涂片法,差异有统计学意义($P<0.001$),说明在粪便肝吸虫虫卵检测中,改良加藤氏厚涂片法要优于生理盐水直接涂片法。这是由于改良加藤氏厚涂片法的标本用量较多,可减少因标本中虫卵量少引起的漏检;尼龙网能减少粪便杂质,甘油使粪渣透明,便于光线穿透和镜检,孔雀绿则使光线柔和,减轻眼睛疲劳,令检验人员更易分辨虫卵^[7]。对比两种粪检方法自身不同涂片份数的阳性率,每增加 1 份涂片,生理盐水直接涂片法阳性率分别提高 44.8%、19.0%,改良加藤氏厚涂片法阳性率分别提高 26.2%、12.0%。由此可知阳性率随着涂片份数的增加而增高,说明两种粪检方法均可通过增加粪便检测次数提高检出率。

改良加藤氏厚涂片法的检出率高,然而其耗时长,成本相对生理盐水直接涂片法高,对于标本量大的医院难以成为常规检测方法,可作为怀疑肝吸虫感染进一步的检测方法。生理盐水直接涂片法虽然检出率低,但其简便、快捷是目前其他方法所难以比拟的。所以在条件有限的医院可让患者连续多天送

检粪便,每份便样做多份涂片,以达到提高疾病诊断率的目的。针对临床上肝吸虫感染通常为无症状的慢性感染,而临床常用粪检虫卵方法漏检严重的情况,在肝吸虫病高发区的医院还可开展其他敏感性强的粪检方法,并结合血常规、B 超、高敏感性的肝吸虫抗体检测、十二指肠胆汁引流法等检查方法来提高肝吸虫病的诊断率^[8-10]。

参考文献

- [1] Lun ZR, Gasser RB, Lai DH, et al. Clonorchiasis: a key foodborne zoonosis in China[J]. Lancet Infect Dis, 2005, 5(1):31-41.
- [2] 方悦怡,陈颖丹,黎学铭,等.我国华支睾吸虫病流行区感染现状调查[J].中国寄生虫学与寄生虫病杂志,2008,26(2):99-103.
- [3] 李国华.改良加藤厚涂片法中虫卵显微镜计数的准确性探讨[J].山西医学杂志,2006,35(12):1143.
- [4] 邹春霞.改良加藤氏厚涂片法在肝吸虫检测中的研究[J].检验医学与临床,2012,9(22):2832-2833.

- [5] 蒋诗国,周梓伦,李继银,等.两种粪检方法检出华支睾吸虫卵的效果比较[J].寄生虫与感染疾病,2003,1(3):125-126.
- [6] 中华人民共和国卫生部.华支睾吸虫病诊断标准[M].北京:人民卫生出版社,2009:1-8.
- [7] 陈森,蔡燕瑜.改良加藤厚涂片法虫卵计数质量控制[J].海峡医学预防杂志,2014,20(2):42-43.
- [8] 常改凤,朱奕,刘义,等.深圳市宝安区肝吸虫病感染状况血清学分析[J].职业与健康,2011,27(10):1122-1123.
- [9] 李晓林,智发朝,黄宝裕.三种影像学检查对华支睾吸虫所致胆胰疾病诊断的对比研究[J].中华消化杂志,2005,25(10):583-585.
- [10] 方悦怡,阮彩文,高向雄,等.华支睾吸虫病不同流行程度地区化疗措施的探索[J].中国血吸虫病防治杂志,2014,26(3):300-302.

(收稿日期:2015-06-19 修回日期:2015-09-10)

• 临床探讨 •

复方丹参滴丸治疗变异性心绞痛患者的临床疗效观察

曹云和,董晓飞(山东省巨野县人民医院检验科,山东菏泽 274900)

【摘要】 目的 探讨复方丹参滴丸治疗变异性心绞痛的临床疗效。**方法** 将 74 例变异性心绞痛患者按照随机数字表,随机分为研究组和对照组各 37 例,两组患者均给予常规治疗,研究组加用复方丹参滴丸治疗,两组患者的疗程均为 3 周,比较治疗前后的临床疗效、血管超声对颈内动脉血流介导性舒张功能(FMD)、心电图检查结果、内皮素-1(ET-1)及 NO 等指标的差异。**结果** 治疗后研究组的反应性内径值为 (8.52 ± 0.96) mm、FMD 为 $(121.88 \pm 13.94)\%$,均明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后两组患者的血浆 ET-1、血管性血友病因子(vWF)、血清肿瘤坏死因子(TNF)- α 、白细胞介素(IL)-6 检测值均明显降低、NO 值明显升高,差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗后研究组的 ET-1、vWF 检测值明显低于对照组,NO 明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组的临床疗效、心电图检查结果均明显优于对照组($P < 0.05$)。**结论** 复方丹参滴丸治疗变异性心绞痛主要有改善微循环的功和效和改善内皮功能及抗氧化、抗炎作用,从而提高临床治疗效果。

【关键词】 复方丹参滴丸; 变异性心绞痛; 血管内皮功能; 一氧化氮

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.02.049 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)02-0264-03

变异性心绞痛属于心内科常见疾病,主要是由于大血管痉挛所导致,劳累或精神紧张并不能引发其发作,主要在安静时发作。变异性心绞痛容易导致心肌梗死和心律失常,严重时可能导致死亡^[1]。临床上治疗变异性心绞痛以西药为主,常用的药物主要有 Ca^{2+} 通道阻滞剂如氨氯地平 and 硝酸酯类药物^[2];中药方面,如复方丹参滴丸、通心络胶囊等都被用于心绞痛的治疗^[3-4]。在治疗心绞痛的过程中由于硝酸酯类药物容易产生耐药性,若单纯采取加大剂量的治疗方案,反而会诱发头痛等不良反应的发生。因此,本文对常规药物治疗基础上加用复方丹参滴丸治疗变异性心绞痛的疗效进行了研究,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 8 月至 2013 年 11 月本院心内科收治的 74 例变异性心绞痛患者,按照随机数字表,随机分为研究组和对照组各 37 例。研究组中男 21 例、女 16 例;年龄

47~72 岁,平均 (62.41 ± 9.52) 岁;对照组中男 24 例、女性 13 例;年龄 49~75 岁,平均 (64.27 ± 8.06) 岁。两组患者的性别、年龄、体质指数(BMI)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、合并疾病等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。纳入标准:(1)冠心病的诊断标准参照冠状动脉造影结果进行诊断;患者的冠状动脉左回旋支、左前降支、左主干及右冠状动脉中至少有 1 支血管的狭窄程度超过 50%;(2)变异性心绞痛的诊断符合 2007 年中华医学会血管学分会制订的变异性心绞痛诊断标准;(3)患者每周心绞痛发作次数大于或等于 2 次;(4)心电图检查有缺血性改变,运动实验阳性;(5)研究前获得患者的知情同意并通过本院医学伦理委员会的批准。排除标准:(1)合并严重的肝、肾功能障碍的患者;(2)合并严重的高血压病的患者(收缩压大于或等于 180 mm Hg、舒张压大于或等于 110 mm Hg);(3)并发严重的心律失常