

九江镇健康老年人的华支睾吸虫感染与 EOS%,ALT,AST,TBIL 的相关性研究*

陈玉屏 (佛山市南海区第九人民医院检验科, 广东佛山 528203)

摘要: 目的: 研究九江镇健康老年人华支睾吸虫(肝吸虫)感染与 EOS%、ALT、AST、TBIL 的相关性。方法: 选取 2020 年 5 月~2020 年 10 月九江镇体检人群 65 岁以上的老年人, 肝吸虫感染的老年人为实验组, 未感染肝吸虫的老年人为对照组, 分析两组指标 EOS%、ALT、AST、TBIL 的差异。结果: 实验组 EOS%、ALT、AST、TBIL 均明显高于对照组, 差异具有统计学意义, $P < 0.01$ 。结论: 肝吸虫感染的老年人 EOS%、ALT、AST、TBIL 结果高于未感染肝吸虫的老年人, EOS%、ALT、AST、TBIL 可作为老年人筛查肝吸虫感染的早期指标。

关键词: 华支睾吸虫(肝吸虫); 老年人; EOS%; ALT; AST; TBIL

华支睾吸虫病又名肝吸虫病, 常因患者食用未煮熟的淡水鱼虾, 寄生于人体的肝胆管内所致^[1]。临床上肝吸虫病的检验方法以影像学、粪便常规查找虫卵及免疫学检查为主, 但是部分检查存在滞后性缺点^[2], 同时由于大多数老人对于肝吸虫感染的危害认识不足, 意识较为薄弱, 不能及时的做相关检查。在疾病早期难以及时发现, 故寻找肝吸虫病早期常规的体检指标成为临床研究重点。肝吸虫病初期主要表现为患者肝功能受损, 而血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、血清总胆红素(TBIL)水平均是反映人体肝功能的指标。嗜酸粒细胞(EOS%)则是反应寄生虫感染的指标之一。这些指标均为九江镇老年人每年健康体检的常规项目。故探讨老年人体检项目与肝吸虫感染的相关性具有临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究以 2020 年 5 月~2020 年 10 月九江镇 65 岁以上的老年人健康普查, 选取实验组(肝吸虫感染老年人) 234 例, 对照组(未感染肝吸虫的老年人) 296 例。两组数据均为年龄 ≥ 65 岁的老年人, 均无临

床肝吸虫感染症状, 具有可比性。

1.2 方法

肝吸虫检查通过粪便盐水悬浮法检测肝吸虫虫卵; EOS% 仪器: 迈瑞 6900 血常规五分类分析仪器, 方法为激光散射法; 试剂为顺德区德维。ALT、AST 仪器为日立 7600 生化仪, 方法为速率法; TBIL 仪器为日立 7600 生化仪, 方法为重氮试剂法。ALT、AST、TBIL 试剂均为科方。

1.3 观察指标

观察两组成员的粪便肝吸虫卵的形态学镜检结果, 血常规嗜酸粒细胞(EOS%)的水平, 丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、血清总胆红素(TBIL)生化指标水平。

1.4 统计学分析

本次研究采用 SPSS18.0 统计学软件进行分析, 两组采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

本研究显示, 老年人实验组 EOS%、ALT、AST、TBIL 水平均明显高于对照组, 差异具有统计学意义, $P < 0.01$ 。见表 1。

表 1 两组人员 EOS%、ALT、AST、TBIL 水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	EOS%	ALT	AST	TBIL
实验组	234	7.65 ± 5.12	23.9 ± 10.93	25.59 ± 7.32	13.71 ± 5.60
对照组	296	2.95 ± 1.64	14.84 ± 3.56	20.05 ± 3.29	10.26 ± 2.81
Z		-11.743	-10.554	-8.337	-13.703
P		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

3 讨论

肝吸虫病又称华支睾吸虫病(clonorchiasis)是由华支睾吸虫寄生于人体胆管内引起的一种严重危害人健康的人畜共患病, 是胆管癌的确切致病因素^[3]。肝吸虫病主要表现为患者消化不良、肝肿大、上腹隐痛、疲乏以及精神不振, 严重者可发生胆管炎、胆结石以

及肝硬化等并发症^[2], 但多数人早期无临床症状故常不能引起重视。

肝吸虫病主要流行于我国渔业资源相对发达的地方, 是我国目前最严重的食源性寄生虫病。而广东人的感染率全国最高, 为 20%~40%^[4]。肝吸虫具有致癌性, 感染肝吸虫的患者罹患肝硬化及肝癌的风险高于非感染者^[5]。珠江三角洲地区为广东较发达地区, 胆

* 基金项目: 佛山市卫生健康局医学科研项目(项目编号: 20210221)。

管癌发病率较高, 主要因为该地区肝吸虫感染率明显高于其他地区。流行病学调查发现珠江三角洲地区居民有喜食生鱼虾的习惯, 从而为肝吸虫感染提高了途径。肝吸虫寄生于肝脏中小胆管内, 由于虫体与虫卵长期反复慢性刺激及代谢产物的作用, 早期引起胆管上皮细胞脱落, 胆管壁及周围组织淋巴细胞、嗜酸性粒细胞和中性粒细胞浸润, 引起胆管增生及炎症反应, 晚期引起肝胆纤维化, 胆管上皮腺瘤样增生及管壁结缔组织增生, 进而发生癌变^[6]。佛山市南海区九江镇位于珠三角地区, 乃鱼米之乡, 处于西江边上, 多数人喜好食生的淡水鱼、虾。随着年龄的增长, 身体机能逐渐衰退, 导致肝吸虫的感染风险显著增加, 由感染导致的疾病严重程度也显著增加^[4]。

本次研究共检测粪便共 1435 份, 阳性率占 17.35%, 与广西地区相比, 61~70 岁年龄组肝吸虫 IgG 抗体阳性率分别为 26.03%, 70 岁以上肝吸虫 IgG 抗体阳性率分别为 17.71%^[3]。通过两个地区的对比, 虽然方法学不同, 但有研究统计, 粪便检查与 ELISA 检查阴性率、阳性率和阳性符合率结果比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)^[7]。此年龄阶段的阳性率相近, 且有相似的生活习惯, 均有生吃淡水鱼、虾的习惯, 由此可见肝吸虫的感染与饮食习惯密切相关, 感染率与年龄相关。

目前诊断肝吸虫病应用最普遍的方法仍是粪便检查。但肝吸虫卵是目前所发现寄生虫卵中体积最小者, 传统的光学显微镜检查易漏检, 多次粪便送检可以明显提高镜检阳性率。但患者的依从性较低, 医生也不能要求每个患者都进行多次送检粪便查找肝吸虫卵。因此通过分析肝吸虫病的血液学检查指标, 筛选出对其感染有指示意义的指标非常有临床意义^[1]。肝吸虫成虫寄生在胆道系统并产卵, 引起机械性梗阻与炎症反应, 主要表现为患者肝功能受损, 而血清丙氨酸氨基转移酶 (ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶 (AST)、血清总胆红素 (TBIL) 水平均是反映人体肝功能的指标。ALT 及 AST 主要存在于肝细胞中, ALT 主要存在于细胞浆中, AST 主要存在于细胞浆的线粒体中。当细胞损伤时 (如肝炎、心肌炎、胰腺炎等), ALT 作为敏感指标, 血清中可检测其升高, 当细胞严重损伤、危及线粒体时, AST 也升高。TBIL 主要用于诊断肝脏疾病和胆道梗阻, 三个生化指标在早期肝脏损伤时均

有所升高。嗜酸粒细胞 (EOS%) 则是反映寄生虫感染的指标之一。寄生虫感染所致的 EOS 增多主要是由 Th2 细胞产生的 IL-5 所致, EOS 参与针对寄生虫感染的免疫反应主要是通过其释放细胞毒性颗粒状内容物来杀死寄生虫^[8]。在排除其他会导致 EOS% 升高的疾病如过敏性疾病、皮肤病、血液病、高嗜酸性粒细胞增多综合征等, EOS% 升高应高度怀疑肝吸虫卵感染^[1]。这些血液指标均为九江镇老年人每年健康体检的常规项目。通过联合监测 ALT、AST、TBIL 等生化指标与嗜酸粒细胞 EOS%, 在排除其他肝脏疾病, 增加粪便的检测次数, 可以更好的帮助临床医生诊断肝吸虫病。

本次研究结论显示, 老年人实验组 EOS%, ALT, AST, TBIL 水平均明显高于对照组, 且差异具有统计学意义, 即 $P < 0.01$ 。故可作为肝吸虫病早期感染的初筛参考指标, 在排除其他疾病的前提下, 结合其他诊断方式, 帮助临床上尽早诊断出肝吸虫病, 使老年肝吸虫感染患者能得到及时治疗。同时, 应加强预防肝吸虫感染的宣教活动, 加强老年人对于肝吸虫感染的危害的认识, 改变生活习惯, 不吃生的或未煮熟的淡水鱼及虾。

参考文献

- [1] 李莎, 胡兵, 张秀明. 肝吸虫病对相关生化指标的影响及早期诊断指标的探讨分析 [J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(10): 1332-1334.
- [2] 蒋文钦. 肝吸虫病对相关生化指标的影响及早期诊断指标的探讨 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2020, 9(3): 392.
- [3] 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.
- [4] 潘德彦. 浅谈肝吸虫病的防治 [J]. 畜牧兽医科技信息, 2018, 34(4): 42.
- [5] 钟桂云, 杨治文, 吴素萍. 恩平市居民肝吸虫感染情况调查分析 [J]. 当代医学, 2021, 27(22): 48-50.
- [6] 李莉, 黎健樟, 向之明, 等. MRI 动态增强结合 MRCP 技术在肝吸虫性胆管癌中的诊断价值 [J]. 中国临床医学影像杂志, 2015, 26(1): 10-30.
- [7] 吴国平, 崔碧云, 丘其春. ELISA 法联合粪便检查在肝吸虫病诊断中的应用价值 [J]. 现代诊断与治疗, 2019, 30(3): 393-395.
- [8] 姬鹏宇, 李娜, 杨帆, 等. 嗜酸性粒细胞功能与疾病研究进展 [J]. 热带医学杂志, 2014, 14(3): 397-401.