

广西三江县华支睾吸虫病流行病学调查

莫太无¹ 吴明苏² 吴苏¹ 黄亚铭^{3*}

【摘要】目的 了解广西三江县华支睾吸虫病流行状况,为该县防治华支睾吸虫病提供参考。**方法** 在三江县选择曾经有食用鱼生习惯的同乐乡,收集不同民族居民粪便样品,采用水洗沉淀法或醛醚集法后,镜检华支睾吸虫虫卵,计算感染率、感染度。**结果** 同乐乡有侗族、苗族和瑶族居住的 3 个屯总人口数为 3 287,样品采集率为 25.13%(826/3 287),华支睾吸虫虫卵阳性率为 77.85%(643/826);各年龄组男女均有感染者,1~9 岁组感染率为 30.56%(22/72),10~19 岁组感染率为 67.19%(43/64),20 岁以上各年龄组感染率均在 80%以上。三个少数民族人群感染率均较高,为 75.73%~100%之间。感染度每克粪虫卵数(EPG)平均为 6 563。**结论** 该县少数民族食用鱼生的人群华支睾吸虫感染率非常高。

【关键词】 华支睾吸虫病;食生鱼片;感染率

Epidemiological investigation on clonorchiasis sinensis in Sanjiang County, Guangxi MO Tai-wu¹, WU Ming-su², WU Su¹, HUANG Ya-ming^{3*}. ¹Tongle Township Hospital, Sanjiang Don Minority Autonomous County, Sanjiang 545508, China ²Sanjiang Dong Automomous County Center for Disease Control and Prevention, Sanjiang 545500, China ³Guangxi Zhuang Automomous Region Center for Disease Control and Prevention, Nanning 530028, China

*Corresponding author: HUANG Ya-ming, Email: hym9992004@yahoo.com.cn

【Abstract】Objective To understand the epidemic situation of *Clonorchis sinensis* in Sanjiang County of Guangxi thus to provide a reference for control and prevention of the disease. **Methods** Tongle Township was chosen as the investigation spot where the residents have the habit of eating raw fish. The stool samples of various minority ethnic residents were collected. The samples were treated by washing precipitation or aldehyde ether then examined under microscopy. The infection rate and infectiosity were calculated. **Results** There are minorities of Dong, Miao and Yao living in 3 villages with the total population of 3 287 among them 826 samples were collected with the collection rate of 25.13%(826/3 287) and the positive rate was 77.85%(643/826) in the Tongle Township. There were cases of clonorchis found in each age group of men and women while the infection rate in 1-9 year old group was 30.56%(22/72), 67.19%(43/64) in 10-19 year old group and up to 80% in all groups older than 20 years. The infection rates in three minorities were higher between 75.73%-100% with the average infectiosity of 6 563 eggs/g faeces. **Conclusion** The *Clonorchis sinensis* infection is very serious in minorities of eating sashimi in this county.

【Key words】 Clonorchiasis sinensis;The sashimi (sliced fish);Infection rate

三江侗族自治县(简称三江县)是广西桂北与贵州省紧邻的少数民族山区县,全县目前总人口为 38.2 万,该县境内居住着侗、苗、瑶、壮、汉等 5 个民族。汉族人群在该县人数较少。广西疾病预防控制中心曾经对该县部分食用鱼生的人群做华支睾吸虫病(俗称肝吸虫病)初步调查,发现该县存在有华支睾吸虫病患者,但无详细的调查文献报道。由于该县同乐乡的少数民族居民有食鱼生、生肉等习

俗,本研究为了解该乡不同民族人群肝吸虫病的感染情况,对不同民族群体进行粪便华支睾吸虫卵检查,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择三江县同乐乡的寨大屯、七团屯、四步屯有嗜好食用鱼生习惯的不同少数民族居民,年龄在 1~71 岁,采集粪便样品。

1.2 方法

采用水洗沉淀法或醛醚集法对所收集的样品进

DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-4122.2013.04.004

作者单位:¹545508 三江,三江侗族自治县同乐卫生院;²545500 三江,三江侗族自治县疾病预防控制中心;³530028 南宁,广西壮族自治区疾病预防控制中心

*通信作者:黄亚铭,Email:hym9992004@yahoo.com.cn

行粪检,查见华支睾吸虫卵则定为华支睾吸虫感染者,计算感染率;对部分虫卵阳性者做醛醚集卵法计数虫卵,计算每克粪虫卵数(eggs per gram,EPG),EPG 1~999 为轻度感染,1 000~4 999 为中度感染,EPG ≥5 000 为重度感染。对被调查者进行问卷调查,内容包括性别、年龄、民族和食用鱼生史等。

1.3 统计学分析

对收集的数据采用 Microsoft Excel 2003 进行统计分析。采用 SPSS 11.0 软件包进行统计学分析,感染率间的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 基本情况

在 3 个自然屯共收集侗族、苗族和瑶族人群粪便样品 826 人份。人群受检率为 25.13% (826/3 287),其中寨大屯人群受检率为 29.79% (294/987),七团屯为 18.13% (312/1 721),四步屯为 38.00% (220/579) (表 1)。

2.2 人群感染率

华支睾吸虫卵阳性率为 77.85% (643/826),其中寨大屯、七团屯、四步屯的阳性率依次为 82.65% (243/294)、75.32% (235/312) 和 75.00% (165/220)。感染者中男性略高于女性,男性占 51.79%,女性占 48.21% (表 1)。

2.3 人群感染度

对所检出华支睾吸虫卵阳性者随机抽查出 190 例作感染度定量调查,EPG 最高的一例为 79 642,最低为 24,平均为 6 563。轻度感染 82 例,中度感染 62 例,重度感染 46 例,分别占 43.16%、32.63% 和 24.21%。

2.4 不同民族感染率

各民族群体中所收集的样本数量不等,瑶族人群中的感染率为 100% (2/2),苗族为 82.85% (198/239),侗族为 75.73% (443/585) (表 2)。侗族与苗族的感染率差异无统计学意义 ($\chi^2=0.524, P>0.05$) (表 2)。

2.5 感染者与年龄之间的关系

各年龄组肝吸虫感染均较高,特别是 20 岁以上年龄组人群,感染率均在 80% 以上。在被检查人群中男性阳性率为 81.02% (333/411),女性为 74.70% (310/415),二者差异无统计学意义 (表 3)。

2.6 感染者与食鱼生史之间的关系

本次粪检 826 人,不食鱼生者 154 人,阳性 15 例,阳性率为 9.74%;食鱼生者 672 人,阳性 627 例,阳性率为 93.30%。食鱼生者的感染率高于不食鱼生者,二者间差异有统计学意义 ($\chi^2=505.30, P<0.05$) (表 3)。

表 1 三江县同乐乡 3 个屯华支睾吸虫病感染调查结果

Table 1 The *Clonorchis sinensis* infection in minorities of Tongle Township, Sanjiang County

村屯 Village	总人口数 Total population	检查人数 No. examined	受检率 (%) Examination rate (%)	阳性人数 No. positive	阳性率 (%) Positive rate (%)
寨大 Zhaida	987	294	29.79	243	82.65
七团 Qituan	1 721	312	18.13	235	75.32
四步 Sibü	579	220	38.00	165	75.00
合计 Total	3 287	826	25.13	643	77.85

表 2 三江县同乐乡不同民族感染华支睾吸虫阳性率

Table 2 The *Clonorchis sinensis* infection rates of various ethnic classification in Tongle Township, Sanjiang County

村屯 Village	侗族 Dong			苗族 Miao			瑶族 Yao		
	检查人数 No. examined	阳性数 No. positive	阳性率 (%) Positive rate (%)	检查人数 No. examined	阳性数 No. positive	阳性率 (%) Positive rate (%)	检查人数 No. examined	阳性数 No. positive	阳性率 (%) Positive rate (%)
寨大 Zhaida	294	243	82.65	0	0	0	0	0	0
七团 Qituan	103	63	61.17	209	172	82.30	0	0	0
四步 Sibü	188	137	72.87	30	26	86.67	2	2	100
合计 Total	585	443	75.73	239	198	82.85	2	2	

表 3 三江县同乐乡华支睾吸虫感染者年龄和性别分布

Table 3 The age and gender distribution of *Clonorchis sinensis* infection in Tongle Township, Sanjiang County

年龄组 Age group	男 Male			女 Female					
	检查人数 No. examined	阳性人数 No. positive	阳性率(%) Positive rate (%)	检查人数 No. examined	阳性人数 No. positive	阳性率(%) Positive rate (%)	检查人数 No. examined	阳性人数 No. positive	阳性率(%) Positive rate (%)
1~	72	22	30.56	49	13	26.53	23	9	39.13
10~	64	43	67.19	33	25	75.76	31	18	58.06
20~	91	78	85.71	33	32	96.97	58	46	79.31
30~	162	132	81.48	73	61	83.56	89	71	79.78
40~	181	148	81.77	94	87	92.55	87	61	70.11
≥50	256	220	85.94	129	115	89.15	127	105	82.68
合计 Total	826	643	77.85	411	333	81.02	415	310	74.70

3 讨论

华支睾吸虫病属于食源性寄生虫病,也是人兽共患病及自然疫源性疾病,通常为食用鱼生后感染,最后导致发病^[1]。解放前在广西未见有对该病的调查报告^[2]。1971 年对扶绥县的部分居民调查发现,华支睾吸虫感染率高达 43.60%^[3]。随后的调查发现,广西境内 90 个县、市中有 55 个县、市有该病的流行,并将其分为轻、中、重度流行区^[4-6]。由于三江县的少数民族长期以来一直有食用生鱼和生肉的习惯,随着生活水平的不断提高,日常生活中食用鱼肉的机会增加,如果仍然保持本民族传统的饮食习惯,被感染疫源性寄生虫的机会将会增加。如果按照国外对食源性疾病暴发的标准,即“因摄入相同食物而出现两例或两例以上症状相似病例的为食源性疾病事件”^[7],国内食源性疾病事件次数将会有所增加。调查结果显示,该人群的华支睾吸虫感染率高达 77.85%,高于广西其它少数民族县(61.22%),这在广西桂北山区实属少见^[8-9]。对感染者不同民族分类统计表明其感染概率相同,凡有食用生鱼片习惯的均易感染华支睾吸虫。该县 1~9 岁幼儿年龄组华支睾吸虫感染为 30.56%,同样高于其它县的 18.09%^[9]。

除直接食用鱼生被感染外,即便是无食用鱼生历史的患者,与食用鱼生人群共餐或餐具生熟共用过程中也有感染华支睾吸虫的可能,本次调查提示在华支睾吸虫流行区,被调查者中有 154 位无食用鱼生史,其中仍然检出 15 例感染者。因此,应加强

宣传食用鱼生所造成的危害,加强食品卫生管理,禁止大小饮食店(摊点)经营鱼生餐,生熟餐具分开使用。预防食源性寄生虫病最为有效的方法是将食物煮熟后食用,同时做好粪便管理,纠正把厕所修在河边或池塘边的不良卫生习惯,做好当地的环境卫生。

参 考 文 献

[1] 周晓农, 陈家旭, 闻礼永, 等. 食源性寄生虫病[M]. 1 版, 北京:人民卫生出版社, 2009: 1-2.
 [2] 马云祥, 王昊. 60 年来我国华支睾吸虫病流行病学新进展[J]. 国际医学寄生虫病杂志, 2009, 36(5): 362-367.
 [3] 李树林, 何刚, 韦美璧, 等. 广西华支睾吸虫病流行病学调查研究[J]. 中国寄生虫病防治杂志, 2002, 15(4): 214-216.
 [4] 阮庭清. 广西华支睾吸虫病的地域分布[J]. 中国人兽共患病杂志, 2004, 20(5): 452-453.
 [5] 黎学铭, 欧阳颀, 许洪波, 等. 广西两次华支睾吸虫人群感染调查的对比研究[J]. 中国病原生物学杂志, 2006, 2(6): 440-442.
 [6] 阮庭清, 黎学铭, 张鸿满, 等. 广西人体华支睾吸虫病流行现状与防治对策[J]. 热带医学与寄生虫学, 2006, 4(27): 71-74.
 [7] 徐进, 付萍. 1998—2002 年美国食源性疾病爆发监测[J]. 中国食品卫生杂志, 2009, 21(5): 446-449.
 [8] 梁树德. 广西贵港市 299 例华支睾吸虫病流行病学分析 [J]. 国际医学寄生虫病杂志, 2012, 39(5): 261-263.
 [9] 荣光雄, 吴进儒, 杨智, 等. 龙胜族自治县华支睾吸虫病流行病学调查[J]. 中国公共卫生管理, 2011, 27(4): 392-393.

(收稿日期:2013-01-18)

(本文编辑:陈勤)