

武汉近郊集贸市场淡水鱼华枝睾吸虫囊蚴感染情况调查

魏风华

(湖北省血吸虫病防治研究所 武汉 430079)

摘要 本实验采用直接压片法和人工消化法,分别对武汉近郊广埠屯、马房山集贸市场 5 种常见小型淡水鱼(鲫鱼、麦穗鱼、中华鲮鱼、银鲢鱼、黄鲩鱼)感染华枝睾吸虫囊蚴进行了调查,其总感染率为 73.2%,麦穗鱼感染率最高为 90.8%,鲫鱼、中华鲮鱼、银鲢鱼、黄鲩鱼的感染率分别为 19.4%、16.7%、9.1%、5.9%;每克鱼内含囊蚴最高的也是麦穗鱼,经统计学检验,感染率有显著性差异($P < 0.001$)。

关键词 淡水鱼 华枝睾吸虫囊蚴 感染率

华枝睾吸虫(*Clonorchis sinensis*)成虫寄生于人、猫、狗、猪等终宿主的肝胆管内,其分布以亚洲为主,迄今我国已有 23 个省市有本病流行^[1]。华枝睾吸虫的中间宿主有两类:淡水螺类为第一中间宿主,淡水鱼和淡水虾类为第二中间宿主。本病的感染主要是由于食用生的或半熟鱼虾所致^[2]。因此作为第二中间宿主的鱼虾与本病关系密切,从第二中间宿主着手调查囊蚴感染情况是必需手段。

武汉市人口较多,渔业兴旺。从我们现有的资料来看,目前武汉市还不曾有淡水鱼华枝睾吸虫囊蚴感染情况的调查报告。为此,我们于 1998 年 3 月,分别对武汉市广埠屯、马房山两个集贸市场淡水鱼作了华枝睾吸虫囊蚴感染情况调查,这项调查对于提高广大消费者的科学认识,搞好集贸市场卫生管理、杜绝华枝睾吸虫囊蚴感染,均具有一定意义。现将调查结果报告如下:

1 材料和方法

1.1 材料

1.1.1 鱼的采集:从广埠屯、马房山 2 个集贸市场,购到 5 种淡水鱼:麦穗鱼(*Pseuloroasbora parva*)、鲫鱼(*Carassius auratus*)、中华鲮鱼(*Rhodeus sinensis vunther*)、银鲢鱼(*Parap-*

elecus argenteus)、黄鲩鱼(*Hypsekeotris swinhonis*),均产于武昌近郊华中农业大学附近的鱼塘。

1.1.2 人工消化液配方:36% HCl 4ml,胃蛋白酶 25g,蒸馏水 1000 ml。

1.2 方法

1.2.1 直接压片法检查囊蚴:先将所购小鱼分类,分别量其体长,称其体重,编号、列表、记录。再用小剪刀除去其背部鳞片 and 表皮,在此剪取肌肉一小块(约 0.5g)置于两张载玻片之间,挤压成均匀薄片,置显微镜下检查囊蚴。用“+”或“-”记录囊蚴有无。

1.2.2 人工消化法检查囊蚴:将这 5 种鱼去头、鳞、鳍、内脏后用清水冲洗干净,分鱼种分别置于烧杯中,剪碎,加入适量人工消化液,用粗铜筛(20 目/叶)过滤,滤渣用生理盐水反复冲洗,再过滤。滤液离心。留沉淀和少许上清液,吹打均匀,分次吸入平皿中,在双筒解剖镜下(5×6 倍)计囊蚴数目。

2 结果

2.1 5 种淡水鱼华枝睾吸虫囊蚴感染情况

直接压片法检查麦穗鱼、鲫鱼、中华鲮鱼、银鲢鱼、黄鲩鱼计 235 条小鱼,发现阳性鱼共计 172 条,感染率为 73.2%。其中以麦穗鱼感染

率为最高(98.8%),其次是鲫鱼、中华鲢鱼、银飘鱼、黄鲩鱼,感染率分别为19.4%(6/31)、16.7%(2/12)、9.1%(1/11)、5.9%(1/17)。(见表1)

2.2 5种阳性鱼华枝睾吸虫囊蚴感染强度

172条阳性鱼中用人工消化法检查囊蚴,平均每条阳性鱼含囊蚴数最高的鱼种为麦穗鱼,其次为鲫鱼、银飘鱼、中华鲢鱼;平均每克鱼肉含囊蚴数最高的鱼种为银飘鱼,其次为麦穗鱼、

鲫鱼、鲢鱼、黄鲩鱼。(见表2)

表1 武汉近郊集贸市场5种淡水鱼华枝睾吸虫囊蚴感染率

鱼名	检查条数	体长(cm)	体重(g)	总体重(g)	阳性条数(压片法)	感染率(%)
鲫鱼	31	6.6~9.8	2.1~8.7	190.8	6	19.4
麦穗鱼	164	1.5~9.2	0.7~6.8	357.5	162	98.8
中华鲢鱼	12	4.6~8.1	1.2~4.7	29.9	2	16.7
银飘鱼	11	7.0~11	1.2~6.4	48.3	1	9.1
黄鲩鱼	17	3.9~5.9	0.6~1.4	16.8	1	5.9
合计	235			643.3	172	73.2

表2 武汉近郊集贸市场5种阳性淡水鱼华枝睾吸虫囊蚴检查情况

鱼名	阳性鱼(条)	体长范围(cm)	体重范围(g)	阳性鱼总体重(g)	阳性鱼总囊蚴数(个)	平均每克鱼内含囊蚴数(个)	平均每条阳性鱼含囊蚴数(个)
鲫鱼	6	7.6~9.0	3.9~8.0	38.2	362	9.5	60.3
麦穗鱼	162	4.5~9.2	0.7~6.8	350.2	13207	37.7	81.5
中华鲢鱼	2	4.6~5.8	1.2~2.3	3.5	14	4	7
银飘鱼	1	7.0	1.2	1.2	60	50	60
黄鲩鱼	1	5.6	1.2	1.2	3	2.5	3
合计	172			394.3	13646	34.6	79.3

3 讨论

3.1 本次调查结果显示,武汉近郊集贸市场5种常见淡水鱼华枝睾吸虫囊蚴总感染率为73.2%,说明这5种小型淡水鱼感染情况非常严重。其中感染率最高的鱼种为麦穗鱼,这与易有云1980年对北京海淀北太平庄农贸市场淡水鱼华枝睾吸虫囊蚴感染情况作的调查结果一致^[3],均说明所有鱼体内囊蚴感染率最高的种类为麦穗鱼。

3.2 分析不同鱼种及不同大小鱼与感染率的关系。不同鱼种以及同种鱼的体重愈小,其感染率愈高。其原因可能是小鱼皮肤细嫩,华枝睾吸虫尾蚴容易侵入,随着囊蚴的寄生,鱼体免疫力增强,故大鱼感染力下降。

3.3 通过本次调查,广大消费者应清楚地认识到华枝睾吸虫囊蚴感染鱼类这一客观事实,不食用生的或半生不熟的鱼虾,不用生鱼及其残料喂猪、猫和犬等终宿主,杜绝囊蚴感染的一切可能途径。各渔业主应为人民的健康着想,科学养鱼,杜绝阳性鱼的再现;各有关部门须作深

入细致的调查研究,大力宣传教育,采取有效措施,加强渔业市场的管理,防止华枝睾吸虫病的流行。

3.4 本文用消化法计囊蚴数目时,是采用分次吸取培养皿中的消化液一一计数,直到计数完毕。这种全样计数可克服前人抽样计数引起的误差,因鱼类常有华枝睾吸虫囊蚴与其它吸虫囊蚴混合感染现象^[4],在用全样计数过程中可以识别排除各种不同吸虫囊蚴,从而能准确地检查华枝睾吸虫囊蚴。

3.5 由于受季节和区域的限制,本次调查只是检查了5种淡水鱼,对于集贸市场其它鱼种的华枝睾吸虫囊蚴感染情况,还需作进一步调查。

参 考 文 献

- 1 赵慰先. 人体寄生虫学. 北京: 人民卫生出版社, 1983
- 2 湖北省医学科学院寄生虫病研究所. 湖北省华枝睾吸虫病流行病学初报. 中华预防医学杂志, 1990, 24: 356
- 3 易有云. 海淀区太平庄农贸市场淡水鱼华枝睾吸虫囊蚴感染情况调查. 北京医学院学报, 1982, 14(1): 81
- 4 伍惠生, 潘金培. 人体寄生蠕虫病的淡水鱼类中间宿主. 《鱼病简讯》, 1985(4): 1