

· 简 报 ·

广东江门市华支睾吸虫病人群流行因素

艾玲保^{1,①} · 李桂云² 王志瑾³

(中山医科大学 1 卫生学教研室;广州,510089 2 寄生虫学教研室 3 流行病学教研室)

主题词 华支睾吸虫病/流行病学;多元分析**中图分类号** R532.23

作者对有关人群流行因素,按预先拟定的调查表,在华支睾吸虫病流行区广东省江门市进行现场流行病学调查。在微机上,用非条件 logistic 多因素回归分析法对调查资料进行分析,以期筛选出有关人群流行因素,为防治工作提供线索。

机上用 EP I INFO(V 5) 软件包建立数据库,再用 MULTLR 软件包^[2]进行非条件 logistic 多因素回归分析。

2 结 果

1 材 料 与 方 法

现场诊断采用间接 ELISA 法。干滤纸血片为检测样,尿素溶性抗原包板^[1]。

调查表内容包括与华支睾吸虫病流行有关的个人社会经济特征及饮食卫生习惯、感染症状、既往经历等。采用整群随机抽样方法,选取某工厂和某机关单位共 865 人作为调查对象。对每位调查对象,按调查表的内容逐一进行询问调查,同时指末端取血,作成干滤纸血片样。调查前,对调查员进行培训,统一方法和标准。

现场调查资料在 AST Premium I 386/25 计算

2.1 现场调查人群的构成情况

本次调查的受检率为 97.4%,共 865 人,均为当地的常住居民。其中男性占 49.8%,女性为 50.2%,年龄范围为 18 岁至 60 岁,平均年龄为 32.1 岁,标准差为 9.48 岁。

2.2 调查资料多因素分析

非条件 logistic 多因素回归分析结果见附表,在 $P=0.05$ 水平,发现只有 SEX, EXP1, EXP4, CUS1 和 CUS7 5 个变量有显著性。即性别(女性)、吃生鱼(虾)、打鱼边炉、家内厨具生熟不分、碗筷菜不分开洗 5 个变量与华支睾吸虫病流行有关。

附表 华支睾吸虫病 logistic 多因素分析

变量名	回归系数	标准误	Z	P	比值比(95%可信限)
SEX	0.5644	0.1717	3.2869	0.0010	1.758(1.256, 2.462)
EXP1	1.1871	0.2493	4.7608	0.0000	3.277(2.010, 5.343)
EXP4	0.8750	0.2249	3.8909	0.0001	2.399(1.544, 3.728)
CUS1	0.5145	0.1736	2.9645	0.0030	1.673(1.190, 2.351)
CUS7	0.7141	0.1772	4.0304	0.0001	2.042(1.443, 2.890)
常数	-2.1220	0.1653	-12.8369	0.0000	

G 值 = 879.2921, SCORE 值 = 80.2508, 自由度 = 5, $P < 0.001$; 拟然比值 = 77.2912, $P < 0.001$

① 第一作者,1967 年出生,男,硕士

3 讨论

本研究对象有一定的代表性,能在一定程度上反映江门市城区在职成人(18~60岁)的感染情况。样本构成具有可比性和均衡性,所得结果通过统计学检验,正确可靠。

华支睾吸虫病主要是通过各种途径食入活的感染性囊蚴而引起。不同特征的人群,其感染情况的不同,主要取决于接触和食入活囊蚴机会的多少。一般认为,其感染方式主要是吃生的或半生的鱼(虾)。但在许多流行病学调查时,发现有相当一部分的患者,并无食生或半生熟鱼(虾)史,甚至有从不吃鱼的患者。有学者认为这与鱼加工过程中,囊蚴污染外界环境,通过手口途径感染有关;当缺乏良好卫生习惯和卫生设施时,以上途径将显得尤为重要。目前许多类似的研究多缺乏对照组资料的分析,且采用粪检查诊断,用单因素法统计分析,其结果受诊断偏倚和混杂偏倚影响。

为了研究华支睾吸虫病人群流行因素,控制混杂偏倚,本研究采用非条件 logistic 多因素回归分析方法,进行了该分析方法在寄生虫学上应用的尝试。为了减少粪检漏检的影响,选用 ELISA 法结果作为结果变量(即诊断结果)。研究发现,华支睾吸虫病人群流行与性别、吃鱼生、常打鱼边炉、家内厨具生熟不分、碗筷菜不分开洗 5 个因素有关。以上结果与靳清汉^[3]的研究大致相同。本次调查人群中,女性感染率高是否与女性干家务事多,接触囊蚴的机率大有关,尚待进一步的研究。

本次调查对象为成年人,职业限于工人和机关干部二类人群,得出年龄、职位、家庭人均收入、出生地等与人群流行相关不显著,与黄启朝等人^[4,5]的研究结果有出入,是否与不同的诊断和统计分析方法,以及不同的人群构成有关,尚待研究。全年龄段人群流行情况的调查以及城区与农村、乡镇的流行情况的比较分析,有待于进一步深入研究。

参 考 文 献

- 1 艾玲保,李桂云,王志瑾. 尿素溶解性抗原检测华支睾吸虫感染家兔的动态观察. 广东寄生虫学会年报, 1993, 12(14-15): 102
- 2 Campos-Filho L, Franco EL. A microcomputer program for multiple logistic regression by unconditional and conditional maximum likelihood methods. Am J Epidemiol, 1989, 129(2): 439
- 3 靳清汉. 华支睾吸虫病传播方式探讨. 中国寄生虫病防治杂志, 1990, 3(2): 144
- 4 黄启朝,毕延光,武亚军,等. 肇庆地区华支睾吸虫病调查. 中国寄生虫病防治杂志, 1990, 3(2): 129
- 5 陈锡祺,方悦怡,张瑞锦,等. 广东省人体寄生虫分布调查. 广东寄生虫学会年报, 1993, 12(14-15): 239

(1994-07-23 收稿 1994-12-20 修回)

· 新 成 果 ·

葡萄糖 6-磷酸脱氢酶缺乏症的分子遗传学研究

课题负责 杜传书

(中山医科大学医学遗传教研室,广州, 510089)

该课题应用先进的分子生物学方法,研究了中国人的 G6PD 基因突变性质,发现了中国人中 6 种独特的突变类型,初步计出其发生频率,并探讨了生化突变型与基因突变的关系,提出了有别于国外专家的论点,初步获得了广东群体 G6PD 缺乏症突变类型的基因频率。在研究方法和路线方面也不断改进,简化,已初步向云南、贵州等地区推广,为在我国长江以南特别是华南西南各省高发区的分子遗传学研究奠定了基础,研究达国际水平,1994 年获取了国家教委科技进步二等奖。

(陈丽芳)