

DETECTION OF CIRCULATING ANTIGEN IN SERUM AND CEREBROSPINAL FLUID FOR DIAGNOSIS OF CEREBRAL CYSTICERCOSIS

L N Xinjing, L I Guiping, HUO Haiying, XU Fengquan, L I Qingshan ZHAO Zhongpin
Instructor: GE L ingyun

Shandong Provincial Institute of Parasitic Diseases, Jin ing 272033

ABSTRACT

AM: To detect circulating antigen (CAg) in serum and cerebrospinal fluid (CSF) from patients with cerebral cysticercosis with specific antiserum by sandwich ELISA. **METHODS:** Antisera were prepared from rabbits immunized respectively with 3 antigens with molecule weights of 64 kDa, 53 kDa, 32 kDa~ 30 kDa extracted from *Cysticercus cellulosae* and purified by SDS-PAGE. **RESULTS:** When samples from patients were tested with antiserum against 53 kDa antigen, the CAg positive rate was 93.8% in serum and 91.7% in CSF of 32 patients with active cysticercosis, whereas only one positive was found in CSF in 16 patients with inactive cysticercosis. The detection rate of CAg was significantly higher with anti-53 kDa antiserum than with anti-64 kDa and anti-32 kDa~ 30 kDa antiserum. **CONCLUSION:** Sandwich-ELISA using antiserum against 53 kDa antigen to detect CAg was found to be a promising assay for diagnosis and evaluation of treatment efficacy of active cerebral cysticercosis in terms of its high sensitivity and specificity.

Key Words: Cerebral cysticercosis, CAg, sandwich-ELISA, SDS-PAGE

甘肃省秦安县白蛉的监测

甘肃省地方病防治研究所 兰州 730020
陈生邦 李凡 何金萍 刘丕宗

甘肃省的陇中以及陇东北的黄土高原地带,目前在部分县内仍有黑热病(内脏利什曼病)散发^[1]。1998年,我们选择地处陇中50年代为甘肃省黑热病的重流行区^[2,3]的秦安县进行白蛉监测。在1998年6~8月白蛉季节内,选择于50年代有白蛉密度观察资料的该县郭嘉镇作为监测点,在居民点内的住屋、畜舍及村周边的窑洞内广泛寻找白蛉,共用28人工小时,仅捕获3只中华白蛉。究其原因,当与近年来发展经济作物,在居民点四周种植大片果树,且经常使用杀虫剂喷洒植株的措施有关。另在离居民点2 km的旷野及四周无果树的住屋内外,用人饵诱捕及人工捕集等方法,捕获1427只白蛉(表1)。经鉴定,均为中华白蛉。

表1 1998年秦安县郭嘉镇白蛉密度的监测

时 间 (月/日)	捕蛉 次数	捕获 蛉数	白蛉密度 (平均每人每小时捕获数)
6/20- 6/26	4	408	11.3
7/19- 7/23	4	650	18.1
8/19- 8/22	3	369	15.4

如表所示,该镇1998年的中华白蛉密度与50年代对居民点边缘观察的结果颇为一致^[3]。监测表明,该县虽已38年

无黑热病新病例出现,但媒介中华白蛉大量存在,一旦有传染源输入,仍可引起黑热病流行。本次白蛉调查结果也表明,陇中黄土高原地带的中华白蛉为近野栖蛉种,主要栖息在野外,因此,对居民点及其周边喷洒杀虫剂虽不可能达到消灭该蛉的目的,而实施村周边喷洒杀虫剂的方法则可有效地防止野外中华白蛉进入居民点内吸血,它仍是控制居民点内白蛉密度可采用的一种手段。

本次调查工作由中国预防医学科学院寄生虫病研究所管立人副研究员建议,并蒙审阅文稿,特此致谢。

参 考 文 献

- 1 陈生邦 甘肃省黑热病的现状 地方病通报 1996; 11(2) 114~116
- 2 甘肃省卫生厅. 甘肃黑热病 第1版 兰州: 甘肃科技出版社, 1987 40~63
- 3 中国医学科学院南京寄生虫病研究所. 年报 1956 183~184
1998年12月29日收稿 1999年1月30日修回
(编辑: 任燕芬)