

鼠,在不同阶段采血测定免疫鼠抗体的动态变化、RT-PCR 分析免疫鼠细胞因子 IFN- γ , IL-4, IL-12 的表达,加强免疫一周后用日本血吸虫尾蚴攻击感染免疫鼠,用减虫率、减卵率及其病理组织学指标考核保护性免疫的效果。结果:pVAC-calpain 的 DNA 疫苗体系诱导了 IgG 抗体的产生,免疫 3 周后细胞因子 IFN- γ , IL-4, IL-12 的表达表现出差异。特别是在 CpG-ODN 和 pVAC-calpain 免疫组 IFN- γ , IL-12 有高度表达,而 IL-4 的表达受到相对抑制,对攻击感染的日本血吸虫表现出了 45% 的减虫效果,虫卵肉芽肿的面积显著性的减少。结论:CpG ODN 协同日本血吸虫 Calpain DNA 疫苗诱导了 Th1 为主的免疫应答,并能部分抵抗日本血吸虫感染和减轻感染鼠由于 Th2 免疫应答所导致的虫卵肉芽肿反应,提示 CpG ODN 能够协同 Calpain DNA 疫苗抗日本血吸虫感染和缓解日本血吸虫免疫病理反应。

城市输入性血吸虫病例分析及建议

浙江省医学科学院寄生虫病研究所 (310013)	闻礼永
上海市疾病预防控制中心 (200335)	蔡黎
广东省深圳市疾病预防控制中心 (518020)	张仁利
中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所 (200025)	周晓农

上海、深圳、浙江省(市)原是血吸虫病流行区,经过几十年积极防治,分别于 1985 年和 1995 年达到血吸虫病传播阻断标准,随后转入监测巩固阶段,迄今未发现内源性急性感染或新感染患者(畜),也未发现感染性钉螺,血防成果巩固。

但随着市场经济的快速发展,来自疫区务工人员大量涌入,血吸虫病疫情正向城市扩散蔓延,城市输入性传染源时有发生,加上部分地区还存在一定数量的钉螺,有螺面积时有反复,一些来自疫区的人员位于或邻近有螺区作业,缺乏有效的管理,血吸虫病随时可能死灰复燃,对血防成果构成严重威胁,城市血吸虫病问题越来越成为严重的公共卫生问题。现将 2001—2003 年上海、深圳、浙江省(市)发现的输入性血吸虫病患者及其相关资料报告如下。

对象与方法

1、调查时间和对象:2001—2003 年来自血吸虫病疫区或自疫区返回的人员,在上海、深圳、浙江省(市)诊断为血吸虫病患者作为统计分析对象。

2、调查方法和内容:建立血吸虫病报病制度和输入性血吸虫病患者档案,内容包括姓名、年龄、性别、首诊医院、确诊医院、确诊时间、感染地点、感染方式、病例分型、误诊疾病、诊疗过程、疫情处理等。

3、血吸虫病诊断:病史:有疫水接触史。体征:有不明原因的发热伴嗜酸性粒细胞增高,肝、脾肿大,血便等。血清学检查阳性标准:IHA 滴度 $\geq 1:10$,DIGFA 呈红色,ELISA 吸光度(A)值 ≥ 2.1 倍,COPT 环沉率 $\geq 3\%$ 。病原学检查:改良 Kato-Katz 法或大便孵化法发现虫卵或毛蚴。

结 果

1、地区分布:上海市 9 例,浙江省 18 例,深圳市 10 例,均属历史血吸虫病流行地区。

2、年份分布:2001~2003 年分别发现 4、15 和 18 例,呈逐年上升趋势。

3、感染地区:以感染地点分布统计,江西省占 51.35% (19/37),安徽省 18.92% (7/37),湖南省占 13.51% (5/37),湖北省占 10.81% (4/37),四川省占 5.41% (2/37)。

4、人群分布:年龄 7~68 岁,平均年龄为 25.44 岁。男性占 75.68% (28/37),女性占 24.32% (9/37),男女之比为 3.1:1。

5、职业分布:学生占 45.95% (17/37)、农民占 35.14% (13/37)、渔民占 10.81% (4/37)、工人占 8.11% (3/37),以学生感染为主。

6、感染方式:戏水占 40.54% (15/37),农业劳动占 35.14% (13/37),渔业劳动占 18.92% (7/37),

旅游占 2.70%(1/37),未知占 2.70%(1/37)。

7、首诊医院:市级及以上医院占 70.27%(26/37),县(区)级及以下医院占 27.03%(10/37),首诊医院不明占 2.70%(1/37)。

8、误诊情况:首诊医院误诊比例为 51.35%(19/37),误诊疾病为上感、肠炎、嗜酸性粒细胞增多症、白血病、急性胆囊炎、肝炎、肺炎、发热待查等。

9、病例诊断:病原学确诊占 94.59%(35/37),临床诊断占 5.41%(2/37)。

10、病例分型:急性血吸虫病占 72.97%(27/37),慢性血吸虫病占 27.03%(10/37)。急、慢性血吸虫病之比为 2.7:1。

11、诊疗过程:患者多在首诊医院被误诊后,经输液、抗生素等治疗数天至数周无效,部分患者或家属怀疑感染血吸虫,请当地疾控中心或寄生虫病防治所专家咨询会诊后确诊。

12、疫情处理:发现患者后对患者及时进行治疗和防病知识教育;对患者粪便严格进行消毒处理;对家属进行血吸虫病检查;对患者现住地及活动地开展追踪性全环境查螺、查病和健康教育工作;疫情及时上报给上级有关部门,并向感染地血防部门通报情况,以求共同做好患者的管理和疫区的处理工作。由于各疫点认真处理疫情,均未发现继发性的感染病例和阳性钉螺,没有造成当地流行。

讨 论

本组资料表明,城市输入性血吸虫病患者呈逐年上升趋势,在短期内发现 37 例,是与近年来全国血吸虫病疫情出现回升、人口流动频繁有关。由于对流动人口监测工作还很薄弱,尚有部分患者没有被发现。输入性血吸虫病患者主要来自江西、安徽和湖南等省,这与上海、浙江和深圳三省市的地理位置和距离较近有关。近年来随着城市化建设的进展,血吸虫病患者出现从城区向城乡结合部及远郊转移的趋势,而这些区域恰好是历史血吸虫病流行地区,部分地方连年有钉螺发现。深圳市是典型的移民城市,大多数常住和流动人口来自长江中下游地区,即血吸虫病疫区,城市血吸虫病问题尤为明显。人群分布以男性为主,主要原因是男性接触疫水的几率比女性大。职业分布呈现新的特点,以往感染以成年人为主,目前感染人群低龄化,主要原因是学生为易感人群,因此要加强对学生的健康教育,避免到疫水处戏耍。首诊医院误诊的比例较高,特别是在市级及以上医院,表明部分临床医师血防意识淡漠,诊治技术和设备匮乏,造成患者病情延误和经济损失,因此应加强血吸虫病专业知识的培训,提高医务人员的技能。据 2003 年底统计,上海市和浙江省尚有钉螺面积 4.43 和 74.9 万 m^2 ,部分区域有螺面积出现较大幅度回升,有些历史非疫区发现大面积高密度的钉螺,人畜交往频繁,输入性传染源极易造成血吸虫病重新流行。近几年随着外出务工、经商、旅游的快速发展,上海、浙江和深圳三省市流动人口数千万,流动耕牛近百万头,往返血吸虫流行疫区占有一定的比例,但是每年接受管理的人(畜)数仅占极少部分,并且管理难度越来越大。主要原因是:一是缺乏具有法律效力的流动人口血吸虫病管理办法和规范;二是相关部门之间配合不够,单由卫生部门来开展这项工作,面对如此大量的人(畜)群显得势单力薄;三是被管理对象由于种种原因,不愿意接受采血或服药。

随着经济快速发展和经济体制改革的深入,我国有 2 亿多农村剩余劳动力涌向经济发达城市,其中至少有 3000 万来自血吸虫病疫区,这将导致城市血吸虫病问题日趋严重。鉴此特提出几点建议:1、各级政府应加强对血防工作的领导与支持力度,增加人、财、物力的投入,动员社会各方面力量支持配合血防工作深入持久地开展,加快查清灭尽城乡结合及远郊的钉螺,确保一方平安和血防成果巩固。2、由政府制定出具有法律效力的流动人口血吸虫病管理规章或条例,依法开展流动人口的卫生监测工作,防止外来传染源的输入和扩散;同时要协调有关部门加强对来自疫区的动物主要是牛的疫情监测管理,消除血防工作中的各种隐患。3、建立血吸虫病流行的预警机制和疑似血吸虫病专项报病体系,做到早发现、早报告、早治疗传染源,加强对患者的管理。4、各级医疗机构应加强血吸虫病业务技术培训,提高检测和诊治能力,及时发现和治疗患者。应在不同地区设立血吸虫病专科门诊,认真做好血吸虫病患者的确诊工作。5、发现血吸虫病患者应及时开展所在地人群血吸虫病流行病学调查(包括查螺和查病工作)和防治工作,防止疫情扩散,彻底消除隐患。6、广泛开展健康教育,加强血吸虫病防病知识的宣传,特别是对来自疫区或往返疫区的重点人群的防病知识的宣传,巩固血防成果。