

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.02.030

大连市普兰店区人群土源性线虫感染现状监测分析

刘明娜¹, 陈玉凤²

1. 辽宁省大连市普兰店区疾病预防控制中心检验科, 辽宁大连 116200;

2. 辽宁省大连市疾病预防控制中心检验科, 辽宁大连 116021

摘要:目的 通过对普兰店区行政监测点的取样检测, 了解该地区土源性线虫病的流行趋势, 为进一步制订防治措施提供依据。方法 按照东、西、南、北、中 5 个地理方位随机选取检测点, 选择 3 周岁以上的常住居民为研究对象, 收集被检测居民的新鲜粪便, 采用改良加藤厚涂片法(Kato-Katz 法)检测土源性线虫卵, 12 岁以下儿童加做透明胶纸肛拭法检测蛲虫, 采用试管滤纸培养法和 Kato-Katz 法检测钩虫, 并计算感染率。结果 共检测行政监测点居民 1 000 例, 共有 3 例感染未受精蛔虫卵, 总的感染率为 0.3%。未检出蛲虫、钩虫及鞭虫感染者。结论 普兰店区居民的土源性线虫感染率较低, 说明普兰店区在防治土源性线虫感染的过程中已经取得一定成效, 要巩固已有的成果, 还要坚持因地制宜, 综合防治。

关键词:土源性线虫; 感染; 检测

中图法分类号:R532.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2021)02-0247-02

土源性线虫病作为我国一种重要的公共卫生问题, 在影响居民生产生活的同时, 也极大程度地阻碍了社会的经济发展, 因为其易感染的特殊性, 致使居民受感染却不易被发现, 最后导致不良后果的产生。为了改善这一现状, 辽宁省自 20 世纪 90 年代起就已开展了驱虫药规模服用工作, 经过 20 多年有规律、有计划防控体系的建立, 土源性线虫病的感染状况已经得到了较好的管控, 感染率明显降低。但在一些乡镇, 尤其是农村地区仍存在一定程度的感染情况, 为了更好地了解普兰店区农村居民土源性线虫感染的现状, 普兰店区疾病预防控制中心于 2019 年 11 月开展了土源性线虫感染情况的监测。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2019 年大连市普兰店区行政监测点居民为采集对象, 由普兰店区疾病预防控制中心负责随机抽样, 开展土源性线虫的检测调查工作。

1.2 方法

1.2.1 调查对象的选择 在普兰店区按照东、西、南、北、中 5 个地理方位选择皮口、铁西、太平、安波、莲山 5 个监测点, 随机选取 5 个社区, 入户采集 3 岁以上常住居民的共 1 000 例新鲜粪便标本进行检测。

1.2.2 实验室检测 采集近 3 个月未服用驱虫药的监测点居民新鲜粪便 >30 g, 对新鲜的粪便标本采用改良加藤厚涂片法(Kato-Katz 法)进行涂片, 每份标本制作 3 张涂片, 用于检测钩虫、蛔虫、蛲虫、鞭虫等土源性线虫虫卵, 其中, 对 3~12 岁的儿童采用透明胶纸肛拭法检测蛲虫虫卵, 采用试管滤纸培养法和 Kato-Katz 法检测钩虫。

1.3 统计学处理 采用 SPSS20.0 软件对数据进行

统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 感染率 1 000 例标本中共检测出土源性线虫感染 3 例, 人群总感染率为 0.3%, 3 例均感染未受精蛔虫卵。未检出蛲虫感染者、钩虫感染者及鞭虫感染者。

2.2 性别分布 检测人群中, 男 494 例, 共感染 2 例, 感染率为 0.4%(2/494); 女 506 例, 共感染 1 例, 感染率为 0.2%(1/506); 不同性别人群间感染率差异无统计学意义($\chi^2 = 0.3589, P > 0.05$)。

2.3 职业分布 检测人群中, 农民 631 例, 感染 3 例, 感染率为 0.5%(3/631); 工人 135 例, 家务及待业人群 98 例, 学生 72 例, 经商 31 例, 幼托儿童 33 例, 均未感染, 感染率均为 0.0%。不同职业人群感染率差异无统计学意义($\chi^2 = 1.76, P > 0.05$)。

2.4 年龄分布 将所有检测人群共分为 3 个年龄组, 3~<31 岁年龄组共 181 例, 感染 0 例, 感染率为 0.0%; 31~<61 岁年龄组共 464 例, 感染 1 例, 感染率为 0.2%(1/464); ≥61 岁年龄组共 355 例, 感染 2 例, 感染率为 0.6%(2/355); 不同年龄组感染率差异无统计学意义($\chi^2 = 1.47, P > 0.05$)。

2.5 文化程度分布 检测人群中, 小学学历共 328 例, 感染 3 例, 感染率为 0.9%(3/328); 小学以下学历共 51 例, 学龄前儿童共 33 例, 初中、大专、高中及以上学历共 588 例, 均未感染, 感染率为 0.0%; 不同文化程度人群间感染率差异无统计学意义($\chi^2 = 0.616, P > 0.05$)。

3 讨论

土源性线虫包括钩虫、蛔虫、鞭虫和蛲虫等, 土源

性线虫病在我国大多数省市时有发生,应引起广泛关注。第三次全国人体重要寄生虫病现状调查结果已于 2018 年发布,与前两次的调查数据相比,我国重点寄生虫病人群感染率已经有了明显的改善。2015 年全国人体重点寄生虫病现状调查报告显示,我国重点寄生虫病人群感染率有了显著下降,全国总感染率降到 6% 以下,绝大部分地区均已处于低度流行或散发状态^[1]。但是值得注意的是,土源性线虫病仍然广泛流行于卫生条件较落后的偏僻农村等地区,与环境条件和生活习惯密切相关。

本研究结果显示,农民是感染的主要人群,这主要是由于农民有较多的时间在户外田间作业,与农民经常下地耕作有关^[2],粪便的污染常常是导致田间卫生条件恶劣的主要原因,使农民感染的概率较高;其次,从感染的年龄段可以看出,31~<61 岁年龄组以及 ≥61 岁年龄组的感染率也较高,与当前农村青壮年外出务工,老年人在家从事生产劳动,有更多接触土源性线虫的机会有关^[3];从性别感染情况来看,男性的感染率略高于女性,可能与男性从事了较多户外体力劳动工作有关;最后,在此次检测中,3 例土源性线虫感染者的均为小学学历,可能是由于文化程度较低的居民卫生和防病意识较弱^[4],因此,加强对该群体土源性线虫病防治意识对于降低感染率具有重要意义。

近年来,辽宁省土源性线虫病感染率呈下降趋势^[5]。1992 年大连地区寄生虫感染率为 82.8%^[6],而在 2006 年明显下降,经过调查显示,大连农村地区寄生虫的抽样调查结果为 5.92%,只检测出蛔虫^[7]。近年来多次的调查和宣传,也让人们加大了对寄生虫病的重视,2015—2016 年大连市农村地区的土源性线虫感染率仅为 0.42%^[8],明显低于全国平均水平,如丽水^[9]、崇州^[10]等地区。本研究对普兰店区土源性线虫感染情况进行调查后只查到蛔虫感染,总感染率为 0.3%,低于 2006—2012 年普兰店区土源性线虫的感染率(7.53%)^[11],普兰店区的土源性线虫感染率有了较大幅度的下降,原因可能如下:(1)疾病预防控制中心不断进行实地检测调查。通过深入了解土源性线虫的实际感染情况,针对每个地区的不同现状制订相应的对策,让居民易于接受,并能在实际生活中取得较好的防治成效。(2)政府部门大力倡导建立无害化厕所。改水改厕,对粪便进行无害化处理,一直是政府高度重视的问题,提高无害化厕所的覆盖率,及时清理洼地,防治蚊虫滋生,改善村容村貌,可以较好地控制虫卵传播。(3)搞好环境卫生,树立良好的卫生习惯。通过电视,报纸,宣传栏等途径开展宣教工作,普及健康知识,及时了解土源性线虫病的相关知识,让居民意识到日常生活中的不良习惯,会对我们的身

体健康带来极大的隐患。

综上所述,在今后的防治工作中,应继续加强卫生宣传,针对城乡农村人群文化程度较低,平日生活不注重卫生习惯,防虫意识较为薄弱的特点,做好应对工作,加大水源的管理力度,加强健康教育宣传工作,提倡正确的生活饮食习惯,采取相应的防治措施,以提高人们对寄生虫病危害的认识和重视,从而提高自我防护意识,在巩固现有取得的防治成果的基础上,进一步降低土源性线虫感染率,彻底消除土源性线虫感染。在新的防治时期,争取分类施策,科学、规范地推进防控工作,为我国早日消除土源性线虫病奠定基础^[12]。

参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所. 2015 年全国人体重点寄生虫病现状调查报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2018:12.
- [2] 张曙光,田丽丽,万帝,等. 北京市延庆区土源性线虫病现状调查[J]. 寄生虫与医学昆虫学报,2016,23(1):28-33.
- [3] 谢红,田洪春,唐猛,等. 土源性线虫病防控技术集成与效果研究[J]. 寄生虫病与感染性疾病,2016,14(3):138-141.
- [4] 吴方伟,汪丽波,陈然,等. 云南省勐海县西定乡人群土源性线虫感染调查[J]. 中国血吸虫病防治杂志,2017,29(1):93-95.
- [5] 尚德高,耿英芝,王健辉. 2012—2015 年辽宁省土源性线虫病监测结果分析[J]. 中国实用乡村医生杂志,2016,23(11):34-37.
- [6] 程晓馨,崔昱,郑莉莉,等. 大连地区人群肠道寄生虫感染 5 年防治工作调查报告[J]. 中国病原生物学杂志,2001,14(4):320.
- [7] 梅丹,陈凤义,姚伟,等. 大连农村地区人体肠道寄生虫感染抽样调查[J]. 中国病原生物学杂志,2007,2(2):6-7.
- [8] 陈玉凤,毛丽翠,侯君,等. 2015—2016 年辽宁省大连市土源性线虫调查结果分析[J]. 医学动物防制,2017,33(9):987-988.
- [9] 陈沙彬,雷永良,陈秀英,等. 丽水市莲都区老竹镇土源性线虫感染现状调查[J]. 中国卫生检验杂志,2016,26(21):3178-3179.
- [10] 任红兵,唐筱露,严其国,等. 崇州市 2012—2014 年土源性线虫病监测情况分析[J]. 中国妇幼健康研究,2016,27(1):354-355.
- [11] 毛丽翠,陈玉凤,周玲. 2006—2012 年大连市土源性线虫调查结果分析[J]. 医学动物防制,2014,30(6):635-636.
- [12] 陈颖丹,朱慧慧,黄继磊,等. 我国土源性线虫病流行现状继新时期防控原则[J]. 中国血吸虫病防治杂志,2019,31(1):23-25.