

• 调查报告 •

某县 3~18 岁肠道寄生虫感染监测与驱虫药效果评价

吐送托合提·肉孜,古丽鲜·巴依孜,阿布都卡依木·阿布都拉
(新疆维吾尔自治区洛浦县疾病预防控制中心 848200)

摘要:目的 对某县 3~18 岁未成年人肠道寄生虫病感染情况的监测调查。方法 采用改良加藤厚涂片法、卢戈液直接涂片、塑料薄膜透明胶纸肛拭法、大便培养等方法进行肠道寄生虫病感染检查,被检测的及监测人群用阿苯哒唑按(albendazole)200 g/qd,总剂量 600 mg 的驱虫方法,服驱虫药两个月以后复查,对人群总感染肠道寄生虫上升、下降率来评价集体驱虫的效果。结果 共检查出寄生虫 14 种。检出土源性线虫原虫 5 种,蠕虫 9 种。肠道寄生虫感染率为 49.44%,其中蛲虫感染率 24.07%为最高,蛔虫、溶组织内阿米巴、蓝氏贾第鞭毛虫、结肠内阿米巴次之分别为 11.85%、11.36%、9.26%、6.79%。集体驱虫服药率为 97.22%(1 780/1 800),驱虫两个月以后复查的感染率为 8.33%,与驱虫前相比下降了 83.15%。结论 此次肠道寄生虫病监测在本县属首次,不仅取得明显的社会效益,值得进一步推广应用,为在全县开展肠道寄生虫病监测工作提供了科学依据。

关键词:儿童,学龄前(2~5); 中小學生; 肠道寄生虫监测感染率; 防治效果评价

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.17.036 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2011)17-1994-02

肠道寄生虫病是严重危害人民群众,尤其是儿童、青少年身体健康的常见疾病。据 1990 年对洛浦县人群肠道寄生虫感染情况调查,总感染率达 49.44%。为落实《新疆维吾尔自治区学龄前儿童、中小學生肠道寄生虫病控制“九五”规划和防治方案》,应用自治区卫生厅推广应用的肠道寄生虫病监测、防治新技术,笔者于 1996 年 4~6 月随机抽取洛浦县一所托幼机构、两所小学、两所中学的在校学生,进行了人体肠道寄生虫病感染情况的调查。集体驱虫后,于 1996 年 9~12 月对这 5 所学校在校学生进行防治效果考核,现将调查及考核结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按照随机整群抽样的原则抽取本县城镇的 35 000 名中、小学生及儿童作为监测对象。

1.2 方法

1.2.1 依据《全国学生常见肠道蠕虫感染综合防治方案》及《全国人体寄生虫分布调查实施细则》的要求进行,主要采取以下 4 种方法。(1)改良加藤厚涂片法:主要检查肠道蠕虫卵(蛔虫、鞭虫、微小膜壳绦虫、带条虫等)。(2)碘液直接涂片法 主要检查原虫包囊(溶组织内阿米巴、蓝氏贾第鞭毛虫、人芽囊原虫、结肠内阿米巴、布嗜碘阿米巴、微小内蜒阿米巴、哈门内阿米巴等)。(3)透明胶带肛拭法:主要检查蛲虫、带条虫卵。(4)大便培养法:主要检查结肠小袋纤毛虫、粪类圆线虫、小杆线虫、肠内滴虫。

1.2.2 驱虫药物与驱虫方法 用各种方式对学生进行肠道寄生虫病防治知识的宣传教育,提高学生自我保健意识。使用国家定点厂家(湖北制药厂)生产的阿苯哒唑高效驱虫药物,按自治区疾病预防控制中心设计的 7 岁以下(100 mg×2/d)×3 d,7 岁以上一次顿服,总剂量 600 mg 的驱虫方法,对全县学龄前儿童、中小學生进行集体驱虫。为保证服药剂量,设定服药率大于或等于 95%。当出现不良反应时,及时登记处理。

1.2.3 防治效果观察 集体驱虫 3 个月 after,1996 年 9~12 月应用上述 4 种检验方法对原监测人群进行复查,用肠道寄生虫总感染下降率和各种寄生虫感染率的下降情况,评价集体驱虫的质量和效果和评价。

1.3 统计学处理 采用统计软件 SPSS10.0 对数据进行分析。

2 结果

2.1 肠道寄生虫防治前总感染情况 抽样检测 1 800 例,受检

率为 90%(1 620/1 800 例),共查出蛔虫、蛲虫、钩虫、鞭虫、带条虫、微小膜壳绦虫、蓝氏贾第鞭毛虫、溶组织内阿米巴、结肠内阿米巴、人芽囊原虫、结肠小袋纤毛虫、微小内蜒阿米巴、球虫、布氏嗜碘阿米巴阿米巴等 14 种肠道寄生虫,感染率为 49.44%(801/1 620)。其中感染肠道寄生虫虫种最高为蛲虫(24.07%),其次是蛔虫和溶组织内阿米巴(11.85%、11.36%),见表 1。

在 801 例寄生虫感染者中,感染 1 种寄生虫者占 60.55%(485 例),感染 2 种寄生虫者占 28.09%(225 例),感染 3、4 种寄生虫者分别占 10.61%(85 例)和 0.62%(5 例)。

表 1 洛浦县学龄前儿童、中小學生防治前后肠道寄生虫感染率比较

寄生虫	防治前(1 620 例)		防治后(1 620 例)		感染下降率(%)
	<i>n</i>	阳性率(%)	<i>n</i>	阳性率(%)	
蛔虫	192	11.85	23	1.42	88.02
蛲虫	390	24.07	39	2.41	90.00
鞭虫	19	1.17	0	0.00	100.00
钩虫	1	0.06	0	0.00	100.00
微小膜壳绦虫	55	3.39	19	1.17	65.45
带条虫	23	1.42	2	0.12	91.30
蓝氏贾第鞭毛虫	150	9.26	37	2.28	75.33
溶组织内阿米巴	184	11.36	17	1.05	90.76
结肠内阿米巴	110	6.79	39	2.41	64.54
人芽囊原虫	35	2.16	19	1.17	45.71
布氏嗜碘阿米巴	41	2.53	18	1.11	56.09
微小内蜒阿米巴	17	1.05	0	0.00	100.00
球虫	5	0.31	0	0.00	100.00
结肠小袋纤毛虫	1	0.06	0	0.00	100.00
阳性例数	801	49.44	135	8.33	83.15

2.2 寄生虫感染的民族分布 检测维吾尔族肠道寄生虫感染率为 59.71%(667/1 117),汉族感染率为 30.87%(134/434),两民族间感染率差异有统计学意义($\chi^2=94.91, P<0.01$)。除鞭虫、钩虫和结肠小袋纤毛虫,汉族学生感染率高于维吾尔族外,其他常见的寄生虫如蛲虫、蛔虫、微小膜壳绦虫、带条虫、蓝氏贾第鞭毛虫、溶组织内阿米巴、结肠内阿米巴、人芽囊原虫、布氏嗜碘阿米巴、微小内蜒阿米巴、肠内滴虫,维吾尔族学

生感染率明显高于汉族(χ^2 值分别为 38.17、41.89、5.71、12.42、9.22、23.31、17.76 和 11.66, $P<0.05$)。

2.3 肠道寄生虫感染的性别分布 男性肠道寄生虫感染率为 50.82%(402/791),女性感染率为 52.29%(399/763),两者感

染率经统计学处理,差异无统计学意义($\chi^2=0.44, P<0.05$)。

2.4 肠道寄生虫感染的年龄分布 本县肠道寄生虫感染率随年龄增长而感染率逐渐下降,但各年龄段的感染率以 9~11 岁组为最高,结果见表 2。

表 2 洛浦县学龄前儿童、中小學生防治前后寄生虫年龄分析

年龄段	防治前 (1 620 例)			防治后 (1 620 例)			感染下降率 (%)
	监测例数(<i>n</i>)	阳性例数(<i>n</i>)	感染率(%)	监测例数(<i>n</i>)	阳性例数(<i>n</i>)	感染率(%)	
3~5 岁	79	27	34.18	79	0	0.00	100.00
5~7 岁	208	85	40.87	208	0	0.00	100.00
7~9 岁	261	120	46.00	261	37	14.18	69.17
9~11 岁	278	169	60.80	278	29	10.43	82.84
11~13 岁	291	176	60.49	291	26	8.93	85.23
13~15 岁	288	146	50.69	288	27	9.38	81.51
15~18 岁	215	78	36.28	215	16	7.44	79.49
合计	1 620	801	49.44	1 620	135	8.33	83.15

2.5 集体驱虫的防治效果 1996 年 6 月后,对受检测的 1 620 例进行集体驱虫,同年 9 月份复查,查出寄生虫阳性者 135 例,感染率为 8.33%(135/1 620)。对定点监测学校 35 000 名学生在集体驱虫前进行了有关肠道寄生虫病防治知识的健康教育,取得学生的密切配合,在寄生虫病专业技术人员督导下,做到看着服药到口,使服药人数达到 28 000 例,服药率为 80.0%(28 000/35 000)。服药两个月后,对定点监测人群进行了复查,与驱虫前相比下降了 83.15%(见表 1)。不同年龄寄生虫病感染率下降在 69.17%~100%之间。男性寄生虫感染率与驱虫前相比下降了 82.88%,女性下降率为 83.34%。汉族寄生虫感染下降率为 79.68%,维吾尔族寄生虫感染下降率为 83.81%。服药后个别学生出现了腹痛、恶心、皮疹、发热等不良反应,停药后自动消失。其结果表明,集体服药质量好,防治效果显著。

3 讨 论

本次调查是洛浦县建国以来开展的第 2 次人体肠道寄生虫感染情况的系统性调查与防治。本次对洛浦县城镇学龄前儿童、中小學生肠道寄生虫感染的监测、防治效果评价中,监测 35 000 名在校学生,随机抽取 1 800 名检测,受检率达 90.0%,调查与疗效考核结果具有代表性,检查的感染率为 49.44%。本次调查中鞭虫和球虫在本县尚属首次查出,维吾尔族肠道寄生虫感染率明显高于汉族,尤以蛲虫、蛔虫为明显,而鞭虫、钩虫、结肠小袋纤毛虫感染率汉族高于维吾尔族。寄生虫感染率随年龄增高呈下降趋势。男女性别感染率无显著区别。本次寄生虫总感染率明显低于 1990 年 6~7 月李宝山等^[5]的抽样检查该县人群肠道寄生虫感染率调查结果 75.92%, $\chi^2=108.84, P<0.01$ 。本次受检的县城儿童、学生蛔虫、微小膜壳绦虫、蓝氏贾第鞭毛虫、结肠内阿米巴、人芽囊原虫的感染率与前次农村调查结果两两相比,差异有统计学意义(χ^2 值分别为 316.18、5.37、4.59、165.92 和 15.82, $P<0.05$),城乡差别明显^[1-2]。肠道寄生虫感染的年龄、性别分布,同时感染两种寄生虫者的比较多见,学龄前儿童、中小學生查出肠道寄生虫 14 种,驱虫效果特点等与全国调查结果一致^[3-4]。

1990 年 6~7 月的调查显示蛔虫感染率高达 40.2%,不仅在本地区居第一位,在新疆地区也居首位,溶组织内阿米巴感染率之高,在国内亦属少见,本次调查显示结果与前次相同。说明外界大自然环境虽然不利于蛔虫卵的生存和传播,但居住的小环境阴暗、潮湿、温度适宜,对虫卵的生存十分有利。加之风沙大,有利于蛔虫卵的传播^[5]。洛浦县盛产瓜果、夏季炎热,儿童、学生吃瓜果常有不洗净水果就食用的习惯,普遍各环境周围苍蝇密度高,也是引起溶组织内阿米巴感染的主要因素。因此,儿童、中小學生是本县肠道寄生虫病防治的重点人群,尤以开展讲究个人卫生、树立防病意识为主的健康教育活动为先^[6]。

本次通过防治肠道寄生虫病驱虫方案的实施,取得了寄生虫病总感染率下降为 83.10%,蛔虫、蛲虫、蓝氏贾第鞭毛虫、溶组织内阿米巴、结肠内阿米巴感染率下降均在 80%左右的明显效果。本方案不仅对蛔虫、蛲虫、蓝氏贾第鞭毛虫等土源性线虫有显著的防治效果,且对鞭虫、钩虫也有 100%的防治效果,取得了明显的社会效益。立项研究成果填补了本县肠道寄生虫病监测与防治领域的空白。为本县肠道寄生虫防治提供了重要的基础资料。

参考文献

[1] 拓建国,关国毅,闵国民,等.新疆兵团农二师学龄前儿童、青少年肠道寄生虫监测与防治[J].地方病通报,2003,2(11):42-43.
[2] 徐国成.人体寄生虫学彩色图谱[M].辽宁:辽宁科学技术出版社,2005:10.
[3] 吴建生,周道云,李文章,等.农村肠道寄生虫病普治实践与探讨[J].预防医学情报杂志,2002,18(3):282-283.
[4] 曾锐志.广州市番禺区 1988~2002 年人体肠道寄生虫感染状况分析[J].华南预防医学,2003,29(4):43-44.
[5] 李宝山,董强,童苏祥,等.新疆首次人体寄生虫分布调查[J].中国人兽共患病杂志,1994,9(suppl):223.