

## 论著 • 临床研究

## 感染性腹泻患儿发病的相关影响因素及防治措施分析

龙红梅, 彭小雪

(吉安市青原区人民医院儿科, 江西 吉安 343009)

**[摘要]** **目的** 探究感染性腹泻患儿发病的相关因素, 为临床制定防治策略提供一定的依据。

**方法** 将吉安市青原区人民医院 2020 年 3 月至 2023 年 3 月收治的感染性腹泻患儿 60 例作为观察组, 另将同期于吉安市青原区人民医院体检的健康儿童 65 例作为对照组。收集 2 组研究对象年龄、性别等资料, 以 logistic 回归分析模型探究感染性腹泻发病的相关影响因素。**结果** 2 组研究对象性别、年龄、户籍、居住地、父母文化程度、儿童便后洗手、父母便后洗手占比比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组患儿饭前未洗手、有吮指行为、餐具未消毒、剩饭未及时处理、手指甲卫生差、最近 1 周有接触过腹泻患者占比均高于对照组, 差异均有统计学意义( $\chi^2 = 23.706, 25.893, 37.987, 52.377, 13.556, 15.342, P < 0.05$ ); logistic 回归分析显示: 儿童饭前未洗手[比值比(OR) = 6.833, 95%可信区间(95%CI)(3.044~15.340)], 儿童有吮指行为[OR = 7.142, 95%CI(3.247~15.709)], 餐具未消毒[OR = 12.146, 95%CI(5.199~28.375)], 剩饭未及时处理[OR = 22.000, 95%CI(8.731~55.437)], 手指甲卫生差[OR = 3.941, 95%CI(1.872~8.297)], 最近 1 周有接触过腹泻患者[OR = 4.400, 95%CI(2.058~9.405)]是感染性腹泻患儿发病的有关危险因素( $P < 0.05$ )。**结论** 儿童家长应针对上述危险因素采取有效的防治措施, 从多方面注意儿童手部卫生及饮食卫生, 避免接触腹泻患者, 可减少感染性腹泻发生。

**[关键词]** 感染性腹泻; 危险因素; 手卫生; 防治措施; 儿童

**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.05.016

**中图法分类号:** R720.5; R512.5

**文章编号:** 1009-5519(2024)05-0798-04

**文献标识码:** A

### Analysis of related influencing factors and prevention and treatment measures of infectious diarrhea in children

LONG Hongmei, PENG Xiaoxue

(Department of Pediatrics, the People's Hospital of Ji'an Qingyuan  
District, Ji'an, Jiangxi 343009, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the related factors of infectious diarrhea in children, and provide some

basis for clinical prevention and treatment strategies. **Methods** A total of 60 children with infectious diarrhea admitted to the People's Hospital of Ji'an Qingyuan District from March 2020 to March 2023 were assigned to the observation group, and 65 healthy children who physical examination in The People's Hospital of Ji'an Qingyuan District during the same period were assigned to the control group. The data of age and sex of the two groups were collected, and the related influencing factors of infectious diarrhea were explored by logistic regression analysis model. **Results** There was no significant difference between the two groups in gender, age, household registration, residence, parents' education level, children's hand washing after defecation, and the proportion of parents' hand washing after defecation ( $P > 0.05$ ); The proportion of children in the observation group who did not wash their hands before meals, had finger sucking behavior, did not disinfect the tableware, did not handle leftovers in a timely manner, had poor hygiene of their fingernails, and had been exposed to diarrhea in the past week were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $\chi^2 = 23.706, 25.893, 37.987, 52.377, 13.556, 15.342, P < 0.05$ ); Logistic regression analysis showed that children did not wash their hands before meals (OR = 6.833, 95%CI = 3.044 - 15.340), had finger sucking behavior (OR = 7.142, 95%CI = 3.247 - 15.709), did not disinfect tableware (OR = 12.146, 95%CI = 5.199 - 28.375), did not handle leftovers in a timely manner (OR = 22.000, 95%CI = 8.731 - 55.437), and had poor fingernail hygiene (OR = 3.941, 95%CI = 1.872 - 8.297), exposure to diarrhea patients in the past week (OR = 4.400, 95%CI = 2.058 - 9.405) were the risk factors for the onset of infectious diar-

rhea in children ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Parents should take effective preventive measures against the above risk factors, pay attention to children's hand hygiene and food hygiene in many aspects, and avoid contact with diarrhea patients, which can reduce the occurrence of infectious diarrhea.

**[Key words]** Infectious diarrhea; Risk factors; Hand hygiene; Prevention and control measures; Children

感染性腹泻是由多种原因引起的胃肠黏膜急性炎症,往往是因进食不洁、生冷或刺激性食物而诱发,其病因包括病毒、细菌、寄生虫感染等<sup>[1-2]</sup>。儿童由于自身的免疫系统尚未发育完善,更容易被病毒等入侵机体而诱发感染性腹泻<sup>[3-4]</sup>。近年来,因人们饮食习惯的转变,造成儿童患感染性腹泻的比例不断增长,给儿童的身心健康造成众多危害<sup>[5]</sup>。由于不同地区的经济水平、卫生状况不同,感染性腹泻患儿感染的病原体存在一定差异,而其疾病的发展及治疗手段也不相同。因此,积极地明确本院收治的感染性腹泻患儿具体的发病原因,对其施以有针对性的防治措施,对于改善患儿预后具有重要意义。基于此,本研究以本院收治的感染性腹泻患儿 60 例为研究对象,与同期体检的健康儿童进行对照,探究该病发病的相关影响因素,以期为临床制定个体化的防治措施提供一定参考依据。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究经吉安市青原区人民医院医学伦理委员会审核批准(审批号:K201911)。将本院 2020 年 3 月至 2023 年 3 月收治的感染性腹泻患儿 60 例作为观察组,另将同期于本院体检的健康儿童 65 例作为对照组。纳入标准:(1)观察组患儿符合《中国儿童急性感染性腹泻病临床实践指南》<sup>[6]</sup>中感染性腹泻相关诊断;(2)对照组儿童均身体健康,无疾病;(3)所有研究对象均存在优良的依从性;(4)所有研究对象及其家长对本研究知情并同意。排除标准:(1)存在恶性肿瘤者;(2)伴自身免疫性疾病者;(3)合并凝血系统紊乱者;(4)伴血液系统疾病者;(5)肝肾功能衰竭者;(6)合并其他胃肠道疾病者;(7)存在先天性疾病者。

## 1.2 方法

**1.2.1 问卷调查** 运用本院自制的一般资料调查问卷,统计收集所有研究对象的年龄(>4 个月至 1 岁、>1~4 岁)、性别(男、女)、户籍(本地、外地)、居住地(城镇、农村)、父母文化程度(初中、高中、专科及以上)、儿童便后洗手(是、否)、父母便后洗手(是、否)、儿童饭前洗手(是、否)、儿童吮指行为(有、无)、餐具消毒(是、否)、剩饭及时处理(是、否)、手指甲卫生(差、良好)、最近 1 周接触过腹泻患者(有、无)资料。首先向所有研究对象及其家长详细说明本次研究的目的与重要性,在取得同意后,向其发放调查问卷,由家长配合自行完成问卷填写,对于有缺项、漏项者需嘱其补充完善后方可收回问卷。

**1.2.2 观察指标** (1)感染性腹泻患儿发病的单因素分析。(2)感染性腹泻患儿发病的多因素分析。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS20.0 统计软件分析数据,计数资料以率或构成比表示,采用  $\chi^2$  检验;计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验;等级资料采用秩和检验;以 logistic 回归分析模型进行多因素分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 感染性腹泻患儿发病的单因素分析** 2 组研究对象性别、年龄、户籍、居住地、父母文化程度、儿童便后洗手、父母便后洗手占比比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );观察组患儿饭前未洗手、儿童有吮指行为、餐具未消毒、剩饭未及时处理、手指甲卫生差、最近 1 周有接触过腹泻患者占比均高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 感染性腹泻患儿发病的单因素分析[n(%)]

因素	n	对照组 (n=65)	观察组 (n=60)	$\chi^2/Z$	P
性别				0.000	0.989
男	73	38(58.46)	35(58.33)		
女	52	27(41.54)	25(41.67)		
年龄				1.553	0.213
>4 个月至 1 岁	72	34(52.31)	38(63.33)		
>1~4 岁	53	31(47.69)	22(36.67)		
户籍				0.692	0.405
本地	66	32(49.23)	34(56.67)		
外地	59	33(50.77)	26(43.33)		
居住地				0.053	0.818
城镇	57	29(44.62)	28(46.67)		
农村	68	36(55.38)	32(53.33)		
父母文化程度				0.554	0.580
小学	39	21(32.31)	18(30.00)		
初高中	52	28(43.08)	24(40.00)		
专科及以上	34	16(24.61)	18(30.00)		
儿童便后洗手				0.380	0.538
是	61	30(46.15)	31(51.67)		
否	64	35(53.85)	29(48.33)		
父母便后洗手				0.601	0.438
是	58	28(43.08)	30(50.00)		
否	57	37(56.92)	30(50.00)		
儿童饭前洗手				23.706	<0.001
是	53	41(63.08)	12(20.00)		

续表 1 感染性腹泻患儿发病的单因素分析[n(%)]

因素	n	对照组 (n=65)	观察组 (n=60)	$\chi^2/Z$	P
儿童吮指行为					
否	72	24(36.92)	48(80.00)		
有	60	17(26.15)	43(71.67)	25.893	<0.001
无	65	48(73.85)	17(28.33)		
餐具消毒				37.987	<0.001
是	69	53(81.54)	16(26.67)		
否	56	12(18.46)	44(73.33)		
剩饭及时处理				52.377	<0.001
是	67	55(84.62)	12(20.00)		
否	58	10(15.38)	48(80.00)		
手指甲卫生				13.556	<0.001
差	64	23(35.38)	41(68.33)		
良好	61	42(64.62)	19(31.67)		
最近 1 周接触过腹泻患者				15.342	<0.001
有	69	25(38.46)	44(73.33)		
无	56	40(61.54)	16(26.67)		

2.2 感染性腹泻患儿发病的多因素分析 以是否为感染性腹泻患儿为因变量,以单因素分析中有统计学意义的条目为自变量,赋值表见表 2。logistic 回归分析显示:儿童饭前未洗手、儿童有吮指行为、餐具未消毒、剩饭未及时处理、手指甲卫生差、最近 1 周有接触过腹泻患者是感染性腹泻患儿发病的相关危险因素( $P<0.05$ )。见表 3。

表 2 感染性腹泻患儿发病的影响因素变量赋值情况

变量	赋值
因变量	
是否为感染性腹泻患儿	否=0;是=1
自变量	
儿童饭前洗手	否=0;是=1
儿童吮指行为	无=0;有=1
餐具消毒	否=0;是=1
剩饭及时处理	否=0;是=1
手指甲卫生	差=0;良好=1
最近 1 周接触过腹泻患者	无=0;有=1

表 3 感染性腹泻患儿发病的多因素分析

影响因素	$\beta$	标准误	Wald $\chi^2$	P	OR	95%CI
儿童饭前未洗手	1.922	0.413	21.697	<0.001	6.833	3.044~15.340
儿童有吮指行为	1.966	0.402	23.897	<0.001	7.142	3.247~15.709
餐具未消毒	2.497	0.433	33.266	<0.001	12.146	5.199~28.375
剩饭未及时处理	3.091	0.472	42.971	<0.001	22.000	8.731~55.437
手指甲卫生差	1.371	0.380	13.031	<0.001	3.941	1.872~8.297
最近 1 周有接触过腹泻患者	1.482	0.388	14.612	<0.001	4.400	2.058~9.405

注: $\beta$ 为回归系数;OR为比值比;95%CI为95%可信区间。

### 3 讨论

感染性腹泻常在夏秋季节发病,往往由粪-口途径传播,儿童是该病的高发群体,临床上发生率处于较高水平<sup>[7-8]</sup>。细菌与病毒是感染性腹泻的主要病原菌,病毒以诺如病毒、轮状病毒等较为多见,而细菌以沙门氏菌、大肠埃希菌等较为常见。感染性腹泻患儿以呕吐、恶心为主要临床表现,病情严重者还会诱发脱水、发热、电解质与酸碱平衡紊乱等情况,甚至会威胁患儿的生命安全<sup>[9-10]</sup>。感染性腹泻所感染的病原直接入侵胃肠道黏膜,会造成患儿胃肠道位于高度应激状态,导致机体促炎因子大量形成,诱发炎症反应,给患儿的身心安全造成众多危害<sup>[11-12]</sup>。因此,积极地了解感染性腹泻患儿发病的相关影响因素,对其施以有针对性的防治策略,对于确保患儿的身心安全十分重要。

本研究 logistic 回归分析显示:儿童饭前未洗手[OR=6.833,95%CI(3.044~15.340)]、儿童有吮指

行为[OR=7.142,95%CI(3.247~15.709)]、餐具未消毒[OR=12.146,95%CI(5.199~28.375)]、剩饭未及时处理[OR=22.000,95%CI(8.731~55.437)]、手指甲卫生差[OR=3.941,95%CI(1.872~8.297)]、最近 1 周有接触过腹泻患者[OR=4.400,95%CI(2.058~9.405)]是感染性腹泻患儿发病的相关危险因素( $P<0.05$ )。分析原因:(1)儿童饭前未洗手。儿童年纪较小,习惯直接以手触摸陌生物品,当其用手接触过公共物件,然后再触摸眼睛、口等部位,将会把接触过的公共物品上的细菌等带入体内,而手为病菌传播的媒介之一,故儿童饭前未洗手将会增加感染率。(2)儿童有吮指行为。手指上含有较多的病菌,若儿童直接吮吸指头,将会导致手指上的细菌进入体内,最终诱发感染性腹泻。(3)餐具未消毒。多数家庭的餐具是共用的,单纯的清洗较难杀灭餐具上的细菌,故会增加疾病的发生风险。(4)剩饭未及时处理。剩饭内存有过量的亚硝酸盐,

会与蛋白质结合形成致癌物质,诱发腹泻表现<sup>[13-14]</sup>。

(5)手指甲卫生差。手指甲缝内容易滋生细菌,亦是细菌进入胃肠道的可能途径之一,故此类患儿的感染性腹泻发生风险较高<sup>[15]</sup>。(6)最近 1 周接触过腹泻患者。当儿童近期接触过腹泻患者,将可能导致患者携带的病原体入侵儿童机体,最终诱发感染性腹泻。因此,针对上述高危因素,可采取如下的防治策略:(1)对儿童家长详细说明饭前洗手、手卫生的重要性,增加儿童与家长的洗手频次,进而在一定程度上降低感染性腹泻的发生风险。(2)家长需及时纠正儿童吮指不良行为,而不应因儿童年龄小甚至认为此种行为很可爱而不加以制止。(3)家庭内所用的餐具需及时进行消毒,尽可能地做到一人一套餐具,避免交叉感染的可能。(4)对于家庭剩饭需进行及时处理,还需尽量减少蔬菜特别是绿叶蔬菜的保存时间,现吃现买。但需注意的是,本研究依然存在纳入样本量较少等局限,可能会在一定程度上干扰本研究结果的精准性。因此,临床上还需持续完善研究设计,扩充样本量,开展更深层次的分析,由此更全面地了解感染性腹泻的发病因素,为临床提供更全面的参考依据。

综上所述,感染性腹泻患儿发病的危险因素多样,如儿童饭前未洗手、儿童有吮指行为、餐具未消毒、剩饭未及时处理、指甲卫生差、最近 1 周有接触过腹泻患者等。因此,临床需对以上高危因素予以重点关注,并配合家长积极开展个体化的防治手段,由此保证患儿的身心健康,改善其预后。

## 参考文献

- [1] 林森垚,何龙,江荣林.浙江省温岭市 2010 至 2020 年副溶血弧菌大流行株感染性腹泻的调查分析[J].浙江临床医学,2022,24(5):760-762.
- [2] 陈琳,葛铮铮,张晓艳.急性白血病患儿住院期间感染性腹泻影响因素病例对照研究[J].护理学报,2020,27(23):53-57.
- [3] 任美璇,林玫,李曦亮,等.2010~2020 年广西其他感染性腹泻突发公共卫生事件的流行特征与空间聚集性[J].广西医学,2022,44(20):2397-2401.
- [4] 罗飞,蒋丽娜,居昱,等.2016-2020 年广西诺如病毒所致感染性腹泻疫情流行病学分析[J].现代预防医学,2022,49(12):2271-2275.
- [5] 李洁,杨扬,梁志超,等.北京地区感染性腹泻儿童 LLR 株轮状病毒疫苗接种情况及影响因素分析[J].国际病毒学杂志,2021,28(6):475-479.
- [6] 中华医学会儿科学分会消化学组,《中华儿科杂志》编辑委员会.中国儿童急性感染性腹泻病临床实践指南[J].中华儿科杂志,2016,54(7):483-488.
- [7] 邹玮.感染性腹泻患儿血清 25 羟基维生素 D 表达与免疫功能的关系[J].中国临床医生杂志,2021,49(2):235-238.
- [8] 陈丹丹,尹杨艳,桂冬梅.布拉氏酵母菌散对急性感染性腹泻患儿症状改善及血清炎症因子水平的影响[J].河北医学,2021,27(2):330-334.
- [9] 张蔚,古子豪,满云翔,等.诺如病毒感染性腹泻肠道排毒时间及其影响因素[J].中华疾病控制杂志,2022,26(12):1468-1472.
- [10] 路钰夏,杨辉,王向辉,等.病毒感染性腹泻对儿童人群肠道菌群及 IL-6、TNF- $\alpha$ 、hs-CRP、IFN- $\gamma$  水平的影响[J].中国实验诊断学,2022,26(6):842-846.
- [11] 李燃,陈煜.2012-2021 年成都市气象因素对感染性腹泻发病的影响研究[J].成都医学院学报,2023,18(1):11-14.
- [12] 戴映雪,速丽媛,刘云升,等.2018 年成都市学校和托幼机构诺如病毒感染性腹泻聚集性疫情及影响因素分析[J].预防医学情报杂志,2020,36(3):269-275.
- [13] 罗兰,朱利,王芳,等.5 岁及以下其他感染性腹泻病患儿家长对其他感染性腹泻病防治知识知晓状况及影响因素[J].医学动物防制,2020,36(12):1153-1156.
- [14] 邢含业,陈允,王锦.感染性腹泻患儿血清 25-羟基维生素 D<sub>3</sub> 水平的影响因素分析[J].保健医学研究与实践,2022,19(4):63-66.
- [15] 苏通,赵文娜,刘莹莹,等.河北省日平均气温对其他感染性腹泻发病的影响[J].中华传染病杂志,2022,40(3):159-164.

(收稿日期:2023-10-24 修回日期:2023-11-28)