

• 论 著 •

婴幼儿腹泻原因的分析

张 燕,王伟红

(新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市第一人民医院检验科 830011)

摘 要:**目的** 统计分析该院婴幼儿腹泻原因。**方法** 收集住院及门诊儿科 2014 年 1 月至 2015 年 2 月腹泻患儿 3 260 例,根据检测结果及临床诊断分为 5 组:消化不良组、轮状病毒感染组、细菌性腹泻组、乳糖不耐受组、其他原因组。同时根据患儿年龄分 4 组。**结果** 男孩腹泻发病率(60.73%)高于女孩(39.26%);秋季细菌性腹泻占 53.36%,为最主要致病原因;冬季轮状病毒感染占 45.12%,为最主要致病原因;1~12 个月患儿腹泻发病率高,占 49.85%;乳糖不耐受致腹泻在 1~12 个月患儿中发病率最高(79.61%)。**结论** 婴幼儿腹泻仍然是危害儿童健康的高发疾病,致病原因常见轮状病毒感染、细菌性感染、乳糖不耐受。

关键词:婴幼儿腹泻; 轮状病毒
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.18.020 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)18-2558-02

The cause of infant diarrhea ZHANG Yan, WANG Weihong

(Department of Labortory, The First People's Hospital of Urumqi, Xinjiang, 830011, China)

Abstract:**Objective** to analysis the cause of infant diarrhea in our hospital. **Methods** 3 260 cases of inpatient and outpatient children with diarrhea were collected from January 2014 to February 2015. The cases were divided into five groups according to the test result and clinical diagnosis: indigestion, rotavirus infection group, bacterial diarrhea group, lactose intolerance groups and other reason groups. And, there were divided into four groups according to the age, too. **Results** (1) The incidence of diarrhea in boys (60.73%) was higher than that in girls (39.26%). (2) The main causes for diarrhea in the fall is bacterial diarrhea (53.36%); rotavirus infection in the winter (45.12%), respectively. (3) The highest incidence of children with diarrhea is 1—12 months (49.85%), the highest incidence with diarrhea in 1—12 months was lactose intolerance (79.61%). **Conclusion** Infantile diarrhea is still a high incidence of disease in children and caused by rotavirus infection, bacterial infection, lactose intolerance.

Key words: infant diarrhea; rotavirus

腹泻是婴幼儿的常见病和多发病,是 5 岁以下儿童发病致死的主要原因之一,其发病率很高,仅次于呼吸道感染,居第 2 位,高发年龄是 6 个月至 2 岁,可导致婴幼儿营养不良甚至死亡^[1-2]。预防婴幼儿腹泻的发生以及及时诊断治疗已经发生的腹泻,非常重要。儿童引起腹泻的原因有很多,轮状病毒是引起儿童病毒性腹泻的最常见病原体,除此之外也不乏文献报道引起婴幼儿腹泻的其他病毒感染及原因^[3-6]。为了解本院就诊婴幼儿腹泻的致病原因,作者将本院住院及门诊腹泻患儿资料作统计分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院住院及门诊儿科 2014 年 1 月至 2015 年 2 月腹泻患儿 3 260 例,其中男 1 980 例,女 1 280 例。1 个月内 243 例(新生儿),1~12 个月 1 625 例(婴儿),>1~3 岁 1 040 例(幼儿),>3 岁 352 例(学龄前)。2014 年 9~11 月 1 160 例,2014 年 12 月至 2015 年 2 月 430 例,2015 年 3~5 月 521 例,2015 年 6~8 月 1 149 例。根据检测结果及临床诊断为消化不良组、轮状病毒感染组、细菌性腹泻组、乳糖不耐受组及其他原因组。

1.2 检测方法 患儿半小时内留取粪便标本,每份标本进行大便常规显微镜检查,免疫层析双抗夹心法检测轮状病毒抗原,乳制品及母乳喂养患儿半乳糖氧化酶法检测半乳糖,细菌性腹泻组阳性检验诊断标准为,显微镜脓细胞>5 个/高倍镜视野;消化不良组检验判断标准为,显微镜脂肪滴>5 个/高倍镜视野。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件进行数据分析,率的比较以 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验。

2 结 果

2.1 不同性别及年龄患儿腹泻发病情况 患儿 3 260 例,其中男 1 980 例,腹泻发病率 60.73%;女 1 280 例,腹泻发病率 39.26%。婴儿 1 625 例,腹泻发病率 49.85%;幼儿 1 040 例,腹泻发病率 31.90%,高于新生儿及学龄前儿童。

2.2 不同季度不同原因导致腹泻发病情况 见表 1。如表 1 所示,春、夏季腹泻患儿轮状病毒感染及细菌性腹泻多见;秋季细菌性腹泻占 53.36%,为最主要致病原因;冬季轮状病毒感染组占 45.12%,为最主要致病原因。轮状病毒及细菌性腹泻在夏、秋季检出率高。不同组在四季腹泻发病率差异有统计学意义($\chi^2=3\,353, P<0.05$)。患儿感染轮状病毒大便性状多见水样便及蛋花水样便;患儿细菌性腹泻多见大便呈稀黏液性状改变;患儿消化不良性腹泻多见稀便。

表 1 5 组腹泻患儿不同季节的发病情况 [$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	秋季	冬季	春季	夏季
轮状病毒组	1 365	432(37.24)	194(45.12)	220(42.22)	519(45.17)
消化不良组	229	53(4.57)	61(14.19)	52(9.98)	63(5.48)
细菌性腹泻组	1 485	619(53.36)	132(30.69)	214(41.07)	520(45.26)
乳糖不耐受组	103	32(2.76)	28(6.51)	17(3.26)	26(2.26)
其他病因组	78	24(2.07)	15(3.49)	18(3.45)	21(1.83)

2.3 不同年龄阶段各种原因导致腹泻发病情况 1~12 个月患儿腹泻发病率高,占 49.85%。<1 个月腹泻患儿主要病因为轮状病毒感染;1 个月至>3 岁患儿主要为细菌性腹泻及轮

状病毒感染,乳糖不耐受及消化不良致腹泻也高发于 1~12 个月患儿,见表 2。

表 2 5 组腹泻患儿不同年龄阶段的发病情况[n(%)]

组别	n	轮状病毒感染	消化不良	细菌性腹泻	乳糖不耐受	其他原因
<1 个月	243	121(8.86)	36(15.72)	72(4.85)	2(1.94)	12(15.38)
1~12 个月	1 625	650(47.62)	132(57.64)	722(48.62)	82(79.61)	39(50.00)
>1~3 岁	1 040	432(31.65)	42(18.34)	524(35.29)	19(18.45)	23(29.49)
>3 岁	352	162(11.87)	19(8.29)	167(11.25)	0	4(5.13)

3 讨 论

本院就诊腹泻患儿,男孩腹泻发病率(60.73%)明显高于女孩(39.26%),引起患儿腹泻常见病因为轮状病毒感染(41.87%)及细菌性腹泻(45.55%)。分析原因,可能本地区近 2 年婴幼儿男性数有增加。轮状病毒感染高发于婴幼儿期,而新生儿及学龄前腹泻儿检出率较低,可能与出生时母体抗体的产生和母乳喂养时摄取了母乳抗体及年龄大、自身免疫力增强有关^[7]。其发病机制多认为是轮状病毒侵入肠道,使小肠绒毛顶端的柱状上皮细胞出现空泡变性和坏死而脱落,引起小肠黏膜回吸收水分和电解质的功能失常,肠液大量积聚引起腹泻,患儿感染轮状病毒大便性状多见水样便及蛋花水样便^[8]。轮状病毒分为 A、B、C 3 组,仅 A、B 组引起人类发病,A 组致婴幼儿腹泻,B 组与成人腹泻有关,其感染率在腹泻病原体中位于首位,已成为世界范围内儿童急性腹泻病最重要的病因之一,全球每年约有 87 万患者死于轮状病毒感染,并且主要发生于发展中国家^[9]。统计资料显示,患儿轮状病毒感染在四季分布中高发于夏、秋季,与文献报道有差别,但冬季患儿腹泻多见于轮状病毒感染^[10-11]。可能与气候变化有关系,轮状病毒感染患儿合并细菌感染 23 例。细菌性腹泻可由各种肠道致病菌引起,一年四季均可发病,一般夏、秋季多发,与不洁饮食(水)和/或与腹泻患者、腹泻动物、带菌动物及自体免疫力低下有关。母乳喂养是最传统、最古老的哺育生命的方法,为婴儿生长所提供必需的能量,有能促进各种脂溶性维生素的吸收且能抑制大肠杆菌和轮状病毒,有利于婴儿大脑的发育,而且母乳喂养还能将免疫球蛋白(如 SIgA、乳铁蛋白、溶菌酶和以巨噬细胞为主的免疫活细胞)传递给婴儿,增强婴儿的免疫力,但是在资料中却发现纯母乳喂养却导致婴儿腹泻的现象,检测分析其原因是母乳乳糖不耐受导致婴儿腹泻^[12]。乳糖不耐受及消化不良导致腹泻患儿多发生于 1~12 个月,乳糖的吸收部位主要在空肠及回肠,由小肠上皮细胞刷状缘分泌的乳糖酶将乳糖水解为葡萄糖和半乳糖,通过细胞的主动转运而吸收,其吸收环节任何一步受到阻碍都会导致乳糖水平增高的渗透性腹泻,乳糖不耐受的主要原因是由于乳糖酶缺乏,即小肠刷状缘上皮细胞内乳糖酶表达少或活性减低。短期去乳糖奶粉喂养可提高患儿腹泻的治疗效果。患儿消化不良性腹泻可能是小儿喂养的食物主要是淀粉食品,过量造成胃肠内淀粉酶相对不足,造成肠内淀粉异常分解而引起发酵性消化不良,出现腹胀、严重腹泻。也可能是小儿大量喂以高蛋白食品,超过其生理需要和胃肠负担,于是肠内蛋白质异常分解,进而发生腐败性消化不良腹泻。或者是小儿脂肪摄入量过多,大于胃肠消化力,引起腹泻。根据发生的原因调整饮食可治愈。

虽然人们的生活水平有所提高,卫生状况有所改善,并且家长的健康意识也有增强,但是婴幼儿腹泻仍然是危害儿童健康的高发疾病。本院统计资料显示,婴幼儿腹泻致病原因比较常见的即轮状病毒感染、细菌性感染、消化不良、乳糖不耐受,致腹泻发病率最高的是轮状病毒感染和细菌性感染。因此,对于患儿应当早检测、早确诊、早对症治疗。

参考文献

[1] Walker CL, Aryee MJ, Boschi-Pinto C, et al. Estimating diarrhea mortality among young children in low and middle income countries[J]. PLoS One, 2012, 7(1):29151.

[2] 姜毅. 婴儿腹泻乳糖不耐受的发病原因及诊断[J]. 中国医师进修杂志, 2014, 37(30):74-76.

[3] Duan ZJ, Liu N, Yang SH, et al. Hospital-Based Surveillance of Rotavirus Diarrhea in the People Republic of China[J]. J Infect Dis, 2009, 200(suppl1):S167-173.

[4] Vandenplas Y, De Greef E, Devreker T. Treatment of cow's milk protein allergy [J]. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr, 2014, 17(1):1-5.

[5] 颜引妹, 张燕, 陈佳, 等. 婴儿乳糖不耐受症低乳糖饮品喂养时间研究[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(15):2293-2295.

[6] 苑美玉. 婴儿沙门菌致婴儿腹泻病 1 例[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(8):1158-1159.

[7] 侯宏, 高岭. 南京地区婴幼儿腹泻轮状病毒感染的流行病学特征[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(18):2486-2489.

[8] 张丽杰, 方安. 中国婴幼儿轮状病毒腹泻的流行病学和疾病负担研究进展[J]. 中国计划免疫, 2007, 13(2):186-191.

[9] 林谦, 周进苏, 陆芬, 等. 2009~2010 年南京地区 5 岁以下儿童轮状病毒性腹泻临床特点及分子流行病学研究[J]. 实用儿科临床杂志, 2011, 26(22):1709-1711.

[10] 周建坤, 刘子姣, 黄桂兰. 热毒宁注射液治疗 50 例小儿病毒性肠炎的临床疗效观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2011, 31(8):42-43.

[11] 丁华, 刘和录, 陈伟光, 等. 1 760 例婴幼儿腹泻中轮状病毒检出率及临床意义[J]. 中国实验诊断学, 2010, 14(2):244-245.

[12] 马丽萍, 丁吉丽. 纯母乳喂养婴儿腹泻的危险因素分析[J]. 中国妇幼健康研究, 2013, 24(6):800-802.