

有明显的止血效果、无明显的组织抗原性和反应性、可被机体自然降解吸收。本研究显示, S-100-A 吸收性止血绒主要成分为水溶性醚化基团和可为体内吸收降解的氧化基团, 无须其他特殊处理, 短期内即可被机体完全溶解吸收。并且, S-100-A 吸收性止血绒水溶性强, 促使材料均匀的粘附于创面产生止血作用。

综上所述, 低温等离子扁桃体消融术后应用 S-100-A 吸收性止血绒, 降低扁桃体术后创面渗血, 缩短白膜完全脱落时间, 减轻术后疼痛, 术中、术后止血效果明显, 使用便捷、价格低廉。

参考文献

- [1] 王政林, 许宝, 蔡克万, 等. 高频电刀电凝在腭扁桃体手术中的应用[J]. 现代医药卫生, 2010, 26(12): 1802-1803.
- [2] 任俊宏. 扁桃体切除术后治疗观察及护理[J]. 实用医技杂志, 2016, 13(4): 437-438.
- [3] 柳小军, 徐玉茵, 周静, 等. 可溶性止血纱布对兔肝脏

创伤的止血作用[J]. 中国组织工程研究, 2016, 47(25): 7070-7075.

- [4] 孙亚楠, 李慧军, 刘江涛. 低温等离子射频消融术在咽喉部手术中的应用[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014, 24(12): 2001-2004.
- [5] 乐慧俐. 低温等离子消融扁桃体切除术后出血原因分析及护理措施[J]. 大家健康, 2014, 10(5): 275-276.
- [6] 神平, 刘稳, 李红权, 等. 低温等离子消融扁桃体切除术后出血的原因与对策[J]. 徐州医学院学报, 2014, 34(3): 189-190.
- [7] 邓明, 武贺德. 局部止血材料在普通外科手术中的应用研究进展[J]. 医学综述, 2013, 19(6): 3524-3526.
- [8] 牛立建, 张炯. S-100 吸收性止血绒在神经外科手术中运用[J]. 河北医药, 2011, 33(8): 1195-1196.
- [9] 蒋传路, 马东营, 李湘杰, 等. 可吸收止血膜在颅脑肿瘤手术中的应用[J]. 中国微创外科杂志, 2013, 21(6): 534-536.

(收稿日期: 2017-08-10)

• 临床研究 •

感染性腹泻的临床特征及流行病学研究

孟琨, 岳英明, 王蕾

(首都医科大学附属北京天坛医院感染科, 北京 100050)

[摘要] 目的 分析感染性腹泻患者的流行病学及临床特征, 为感染性腹泻疾病的防治工作提供经验。**方法** 采用调查表进行现场调查, 对 629 例感染性腹泻患者的流行病学和临床资料进行分析。**结果** (1) 感染性腹泻好发于每年的 7 月和 9 月。(2) 大便培养结果以志贺菌属为主, 其次分别为肠球菌属, 致病大肠埃希氏菌属, 沙门菌属等。(3) 男女比例为 1:1.2, 平均年龄 (34.2 ± 16.2) 岁。职业: 外来务工者最多(44.7%)。(4) 感染性腹泻患者中, 菌痢患者以发热、里急后重、黏液便、脓血便为多见临床症状($P < 0.05$), 其他感染性腹泻则以水样便、稀便为多见临床症状($P < 0.05$)。(5) 男性感染性腹泻患者发热、里急后重、腹痛、恶心呕吐症状较女性感染性腹泻患者常见($P < 0.05$)。**结论** 男性感染性腹泻患者发热、里急后重、腹痛、恶心呕吐症状较女性患者明显。

[关键词] 腹泻; 流行病学研究; 体征和症状, 消化系统

中图分类号: R722.132 文献标识码: A DOI: 10.3969/J.issn.1672-6790.2017.06.036

The epidemiology and clinical analysis in infectious diarrhea cases Meng Kun, Yue Yinming, Wang Lei (Department of Infection, Beijing Tiantan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China)

[Abstract] **Objective** To summary the clinical characteristics and epidemiology of infectious diarrhea. **Methods** A total of 629 patients diagnose with infectious diarrhea were recruited at the clinic of infectious disease from April 2015 to October 2016. Questionnaires were used to investigate and compare the epidemiology and clinical data of these patients. **Results** (1) July and September were the high-incidence months for the infectious diarrhea. (2) In all types of stool culture, the Shigella specie type took the highest proportion, next were the Enterococcus specie type, the Esche-

作者简介: 孟琨, 副主任医师, Email: mengkun74@aliyun.com

richia Coli type and Salmonella, respectively. (3) The proportion of male and female was 1:1.2. The average age was 34.16 ± 16.21. The most cases in occupation was migrant workers (44.7%). (4) Fever, tenesmus, mucous stool, pus and blood stool were the most common syptoms in patiens with bacillary dysentery ($P < 0.05$). But watery stool and loose stools were the main clinical characteristics of the other infectious diarrhea ($P < 0.05$). (5) Fever, tenesmus, abdominal pain, nausea and vomiting were more common in male cases than those in female cases ($P < 0.05$). **Conclusion** Fever, tenesmus, abdominal pain, nausea and vomiting are more common among male cases.

[Key words] Diarrhea; Epidemiologic studies; Signs and symptoms, digestive

感染性腹泻是一类发病率高,传染性强的消化道感染性疾病。感染性腹泻一度成为国家监控的法定乙类、丙类传染病之首^[1-2]。对 18 个月来我院感染科门诊确诊的 629 名感染性腹泻患者进行流行病学和临床症状分析,以期提高对北京地区感染性腹泻疫情防控政策的调控和临床防治工作的认识。

1 资料和方法

1.1 资料来源 纳入 2015 年 4 月至 2016 年 10 月在我院感染科门诊就诊的符合感染性腹泻病例诊断标准^[3]的患者 629 例。其中细菌性痢疾患者 180 例,其他感染性腹泻患者 449 例。收集患者一般资料(性别、年龄、职业、居住地等),流行病学史(发病时间、起病诱因、疫区疫水接触等),临床表现,实验室检查(血常规、大便常规、弧菌动力检测、便培养等)结果等。

1.2 诊断标准 急性细菌性痢疾诊断标准^[3]:急性起病,排便次数≥3 次/天,大便性状改变,镜检白细胞≥15/HP,可见红细胞。且病程≤14 d。

其他感染性腹泻诊断标准^[3]:急性起病,排便次数≥3 次/天,大便性状改变,除外食源性腹泻、症状性腹泻、过敏性腹泻等非感染性腹泻,且病程≤14 d。

1.3 方法 用病例调查表采集患者一般临床资料,并行血常规、大便常规、细菌培养检查。所有标本均检测志贺氏菌属、肠球菌属、致病大肠埃希菌、沙门氏菌。标本接种于羊血琼脂平皿、伊红美蓝平皿、SS 平皿、麦康凯平皿(杭州天和微生物有限公司),经培养后按常规方法分离^[4],采用法国生物梅里埃 ATB Expression 微生物分析仪进行细菌鉴定。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件,计量资料比较采用 t 检验(正态分布)或秩和检验(非正态分布),计数资料采用 χ^2 检验或 Fisher 精确检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

2.1.1 性别和年龄 629 例患者中,男 356 例,女 273 例,男女比例为 1:1.2;平均年龄为 (34.2 ± 16.2) 岁,以 24 ~ 33 岁年龄段患者为多,患者性别和年龄之间差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 1。

表 1 629 例感染性腹泻患者的年龄及性别构成

年龄(岁)	菌痢($n=180$)			其他感染性腹泻($n=449$)		
	例数 [例(%)]	男 (例)	女 (例)	例数 [例(%)]	男 (例)	女 (例)
14 ~ 23	25 (13.9)	16	9	39 (8.7)	21	18
24 ~ 33	62 (34.4)	32	30	158 (35.2)	77	71
34 ~ 43	27 (15.0)	16	11	95 (21.2)	56	47
44 ~ 53	20 (11.1)	11	9	54 (12.0)	31	23
54 ~ 63	19 (10.6)	13	6	45 (10.0)	31	14
64 ~ 73	21 (11.7)	13	8	35 (7.8)	21	14
74 ~ 83	3 (1.7)	1	2	12 (2.7)	10	4
84 ~ 93	3 (1.7)	2	1	10 (2.2)	5	5
>93	0 (0.0)	0	0	1 (0.2)	0	1
合计	180 (100.0)	104	76	449 (100.0)	252	197
χ^2 值	1.888			3.642		
P 值	0.596			0.303		

注:统计学值为各年龄段整体比较结果

2.1.2 职业 患者人群中外来务工者最多,281 例占 44.7%;学生、教师 112 例,占 17.8%;公职人员 108 例,占 17.1%;离退休或无业 88 例,占 13.9%,其他 40 例,占 6.3%。

2.2 感染性腹泻患者时间分布 总病例中,9 月病

例数最多,共 152 例,占 24.2%。7 月、8 月、9 月病例数占总病例数的 65.2%。细菌性痢疾在 7 月发病较多,而其他感染性腹泻在 9 月发病较多。见表 2。

表 2 629 例感染性腹泻患者的发病月份比较[例(%)]			
月份	例数	菌痢(<i>n</i> = 180)	其他感染性腹泻(<i>n</i> = 449)
4	27	11(6.1)	16(3.6)
5	63	20(11.1)	43(9.6)
6	92	31(17.2)	61(13.6)
7	109	43(23.9)	66(14.7)
8	134	35(19.4)	99(22.0)
9	152	26(14.4)	126(28.1)
10	52	14(7.8)	38(8.5)

2.3 病原学分析 629 份粪便标本中共检测出病原菌 209 株,阳性检出率为 33.22%。见表 3。

表 3 209 株肠道病原菌分布情况		
病原菌种类	菌株分布(株)	构成比(%)
志贺菌属	118	56.5
肠球菌属	45	21.5
致病性大肠埃希菌	18	8.6
沙门菌属	20	9.6
其他菌属	8	3.8
合计	209	100.0

2.4 临床症状 细菌性痢疾病例的发热、黏液便、脓血便、里急后重症状较其他感染性腹泻病例发生率高,而其他感染性腹泻病例恶心呕吐、水样便、稀便症状较细菌性痢疾病例发生率高。见表 4。

表 4 629 例感染性腹泻患者临床症候比较(例,%)				
项目	菌痢(<i>n</i> = 180)	其他感染性腹泻(<i>n</i> = 449)	χ^2 值	<i>P</i> 值
症状				
发热	75(41.7)	123(27.4)	12.135	<0.001
里急后重	54(30.0)	72(16.0)	15.641	<0.001
腹痛	113(62.8)	132(29.4)	60.204	<0.001
恶心呕吐	42(23.3)	137(30.5)	3.253	0.071
大便性状				
水样便	25(13.9)	114(25.4)	9.872	0.002
稀便	48(26.7)	266(59.2)	54.542	<0.001
黏液便	86(47.8)	40(8.9)	121.182	<0.001
脓血便	17(9.4)	5(1.1)	26.420	<0.001

2.5 临床症状分析 按性别分组,结果发现男性的发热、恶心呕吐、腹痛、里急后重症状发生率高于女性,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表 5。

表 5 629 例感染性腹泻患者的临床症状比较[例(%)]					
症状	例数	男(<i>n</i> = 356)	女(<i>n</i> = 273)	合计(<i>n</i> = 629)	χ^2 值 <i>P</i> 值
发热		127(35.7)	71(26.0)	198(31.5)	6.694 0.010
腹痛		159(44.7)	86(31.5)	245(39.0)	11.255 0.001
恶心呕吐		120(33.7)	59(21.6)	179(28.5)	11.104 0.001
里急后重		84(23.6)	42(15.4)	126(20.0)	6.503 0.011
脱水		7(2.0)	3(1.1)	10(1.6)	0.292 0.589

3 讨论

在本研究中,发现感染性腹泻患者的性别和年龄之间差异无统计学意义,表明该病人群普遍易感,受年龄和性别因素的影响不大,容易在人群中形成大规模流行,与相关报道^[5]类似。在发病患者的年龄构成中,以 24 ~ 33 岁为主,34 ~ 43 岁年龄组次之,这与其他报道中的年龄构成相近^[6]。有研究显示^[7]年轻人的社交活动多,活动范围广,流动性大,出入人口密集场所机会多,生活节奏快,外出就餐多,夏秋季节对生冷食物饮料接触多,自我防范意识差等特点,增加了互相感染的机会。

从感染性腹泻发病时间来看,7—9 月的发病人数占到总数的 60% 以上,尤以 9 月份最多,这表明感染性腹泻的发病在一年中有其明显的时间特征^[8],夏秋季节气温高,细菌增殖快,外出就餐增多,饮用凉水饮料多等因素直接相关。细菌性痢疾在 7 月发病多,而其他感染性腹泻在 9 月发病多,这与国内相关报道不尽相同^[9-10]。7 月的北京是高温时期,而且降雨量很大^[11],高温本身就会造成人体免疫力降低^[12],高温高湿的环境更加有利于致病菌的繁殖,人群误食变质食物的概率增加^[13];同时气温骤升,生食冷食的摄入更加频繁,高温导致昆虫媒介增多^[14]等,都会增加细菌感染的机会。而在 9 月,虽然气温较盛夏有所降低,但早晚温差加大,季节交替人体自身免疫力下降,病毒类病原体传播力增强,肠道感染人群增多。在不能明确感染源的腹泻病中,病毒感染占了很大比例,导致感染性腹泻人数增多。对环境气象因素的准确预测,可以有效指导感染性腹泻的防控工作^[15],相关部门应重视并建立多部门联动协作机制。病原菌的阳性检出率为 33.22%,与其他报道^[16-17]有较大区别。在检出的

病原菌中,以志贺菌属为主(56.5%),其次分别为肠球菌属(21.6%),沙门氏菌属(9.7%)。志贺菌属是人类肠道感染最常见的病原菌。肠球菌感染也达到 21.6%,应加以重视。沙门氏菌感染与人口流动,气温变化,夏季海鲜食物摄入有相关^[18],这些都可以做为防控方面的工作依据。

细菌性痢疾病例的发热、黏液便、脓血便、里急后重症状较为多见,其构成比显著高于后者,而其他感染性腹泻病例则以恶心呕吐、水样便、稀便症状发生率高,这与相关报道的结论相近^[19-20],表明通过临床表现对两者尽早区分存在可操作性,临床症候群虽然有许多重叠,但通过综合多方面比较,仍可对两者进行早期初步有效的鉴别。临床工作中,医生可根据流行病学特点、症状体征、大便性状等相关信息做出早期诊断,尽早给予恰当的治疗方案。从而规避过度依赖病原学结果,延误治疗。男性的发热、恶心呕吐、腹痛、里急后重症状发生率高于女性,可能与不同性别人群对疾病的症状反应耐受力不同有关,尚需要进一步研究,因本研究为单中心研究,结论还需要多中心研究加以验证。

感染性腹泻防控形势任重道远,在加强监测防控的基础上,应结合当前社会发展形势,提高人民群众对该疾病的认识,增强自我防范意识的同时,早发现、早诊断、早治疗,努力降低发病率和传染率,保障人民群众身体健康。

参考文献

- [1] 周萍. 细菌感染性腹泻研究进展[J]. 中国预防医学杂志, 2006, 7(4): 359-361.
- [2] 张平, 张静. 我国 2014-2015 年其他感染性腹泻监测现状分析[J]. 中华流行病学杂志, 2017, 38(4): 424-430.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 细菌性痢疾、阿米巴痢疾诊断标准及处理原则[S]. 北京: 中国标准出版社, 1996: 7.
- [4] 李立明. 流行病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 454-455.
- [5] 崔树峰, 马建新, 梁妍, 等. 2006-2015 年北京市朝阳区细菌性痢疾的流行特征研究[J]. 现代预防医学, 2017, 44(4): 593-598.
- [6] 李晓光, 魏洁, 林菲, 等. 652 例临床诊断细菌性痢疾患者的流行病学特点[J]. 中华医学杂志, 2009, 22(3): 334-335.
- [7] 杨朝晖, 王慧, 罗萍, 等. 国外人群健康素养与传染病相关性研究[J]. 中华医学图书情报杂志, 2017, 26(2): 23-27.
- [8] 李锡太, 陈艳伟, 何战英, 等. 北京市 2009-2015 年发热、腹泻症状聚集性疫情季节分布特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2017, 38(1): 86-89.
- [9] 乔文颖, 李晓辉, 刘士栩, 等. 细菌性痢疾与其他感染性腹泻的早期临床对比分析[J]. 中华感染控制杂志, 2010, 22(5): 182-185.
- [10] 贾蕾, 黎新宇, 刘桂荣, 等. 北京气象因素与细菌性痢疾发病关系的研究[J]. 现代预防医学, 2007, 34(13): 2470-2472.
- [11] 廖要明, 王凌, 王遵娅, 等. 2015 年中国气候主要特征及主要天气气候事件[J]. 气象, 2016, 42(4): 472-480.
- [12] 陈平, 么鸿雁, 李旭东, 等. 高温天气对人群健康影响研究进展[J]. 中国健康教育, 2014, 30(1): 61-63, 66.
- [13] ZHOU X, ZHOU Y, CHEN R, et al. High temperature as a risk factor for infectious diarrhea in Shanghai, China[J]. J Epidemiol, 2013, 23(6): 418-423.
- [14] COLLINET-ADLER S, BABJIB S, FRANCISB M, et al. Environmental factors associated with high fly densities and diarrhea in vellore, India[J]. Appl Environ Microb, 2015, 81(17): 6053-6058.
- [15] WANG YM, LI J, GU JZ, et al. Artificial neural networks for infectious diarrhea prediction using meteorological factors in Shanghai (China)[J]. Appl Soft Comput, 2015, 35(C): 280-290.
- [16] CHO YI, YOON KJ. An overview of calf diarrhea-infectious etiology, diagnosis, and intervention[J]. J Vet Sci, 2014, 15(1): 1-17.
- [17] 张之伦, 李佳萌, 田宏, 等. 天津市 2007-2010 年临床感染性腹泻病原谱及其特征[J]. 中国公共卫生, 2016, 32(6): 821-825.
- [18] 韩善桥, 虞积耀, 姜涛, 等. 海水中致病性弧菌分离及抗菌药物敏感性分析[J]. 中国抗生素杂志, 2008, 33(4): 312-313.
- [19] 邢建刚, 李全瑞, 罗艳丽, 等. 409 例感染性腹泻患者临床特点分析[J]. 中国医刊, 2017, 52(5): 59-62.
- [20] 邢建刚, 刘春玲, 李全瑞, 等. 215 例细菌性痢疾患者的流行病学及临床特征[J]. 中国病案, 2017, 18(1): 107-109.

(收稿日期: 2017-07-20)