

急诊科急性胃肠炎患病情况及影响因素分析

蒋利娟

珠海市中西医结合医院, 急诊科, 广东 珠海

收稿日期: 2022年7月25日; 录用日期: 2022年8月19日; 发布日期: 2022年8月31日

摘要

目的: 研究分析急诊科急性胃肠炎患病情况以及影响因素等。方法: 采用回顾性分析的方法对2021年2月到2022年2月一年内在急诊就诊的急性胃肠炎患者相关数据进行导出与分析。统计其流行病学特征, 分析其患病影响因素。结果: 食源性急性胃肠炎占比为60.57%, 秋季患病率为3.83%, 年龄 ≤ 12 岁患病率为5.59%, 文盲患病率为6.52%, 外出或差旅就餐患病率为3.73%。结论: 秋季以及夏季、冬季急性胃肠炎高发, 就诊患者比例高, 低年龄段由其是 ≤ 12 岁的人群为该病的高发人群, 就诊占比5.59%。同时文化程度越低该病的患病率也会增高, 外出就餐也增大了该病的患病风险。综上所述季节、年龄、文化程度、是否为外出或差旅就餐等为该病发病的风险因素。

关键词

急诊科, 急性胃肠炎, 影响因素

Prevalence and Influencing Factors of Acute Gastroenteritis in Emergency Department

Lijuan Jiang

Department of the Emergency, Zhuhai Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Zhuhai Guangdong

Received: Jul. 25th, 2022; accepted: Aug. 19th, 2022; published: Aug. 31st, 2022

Abstract

Objective: To study the prevalence and influencing factors of acute gastroenteritis in emergency department. **Methods:** Retrospective analysis was used to export and analyze the related data of patients with acute gastroenteritis in the emergency department from February 2021 to February 2022. The epidemiological characteristics of the disease were analyzed and the influencing factors were analyzed. **Results:** The proportion of food-borne acute gastroenteritis was 60.57%, the prevalence rate in autumn was 3.83%, the prevalence rate of age ≤ 12 years was 5.59%, the preva-

lence rate of illiteracy was 6.52%, and the prevalence rate of eating out or on business trips was 3.73%. Conclusion: The incidence of acute gastroenteritis is high in autumn, summer and winter, and the proportion of patients seeking treatment is high. The incidence of acute gastroenteritis is high in the younger age group (≤ 12 years old), accounting for 5.59%. At the same time, the lower the education level, the higher the prevalence of the disease, eating out also increases the risk of the disease. In conclusion, season, age, education level, whether to go out or travel dining are the risk factors of the disease.

Keywords

Emergency Department, Acute Gastroenteritis, Influence Factor

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

急性胃肠炎已成为重要的公共卫生问题，是一种社区常见的食源性胃肠道疾病，可由寄生虫以及细菌与病毒等多种微生物引起，好发于夏季。急性胃肠炎会严重威胁 5 岁以下儿童的健康，在全球范围内每年约有 220 万到 1000 万人因急性胃肠炎而死亡。急性胃肠炎可分为中毒性急性胃肠炎与感染性急性胃肠炎，两者致病因素存在区别。中毒性急性胃肠炎多因化学因素或食物中的微生物导致食物中毒而致病，感染性急性胃肠炎多因食物中的微生物引起腹泻而致病。患者发生急性胃肠炎时会有发热、呕吐、腹泻、腹痛等临床表现，若患者病情严重不及时救治会进一步造成脱水、休克、败血症等严重症状甚至导致患者死亡，严重威胁着患者的身体健康与生命安全[1]。通过对急性胃肠炎患病情况进行调查分析其影响因素有助于了解其疾病的发病特点，同时根据其患病特点与影响因素进行预防性干预，减少患者疾病的发生。通过对其影响因素的分析还可以进一步提高对疾病的诊断，及时采取有效的治疗与干预措施，缓解患者痛苦，拯救患者生命等。急诊患者往往起病较急，病程变化快，急诊医生及护士进一步掌握急性胃肠炎患病情况与影响因素对于提高患者诊疗效率，进一步提高医疗质量，减少不必要的医疗资料浪费等都可起到积极的作用。本次研究主要针对急诊就诊患者急性胃肠炎的患病情况进行调查并分析其影响因素，进一步提高疾病诊疗与护理质量，为急性胃肠炎的防控提供参考数据等，现将研究内容报道如下。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

采用回顾性分析的方式在我市某三甲医院急诊就诊病历系统中对 2021 年 2 月到 2022 年 2 月一年内在急诊就诊的急性胃肠炎患者相关数据进行导出与分析。全年急诊就诊患者共计 58400 例，其中急性胃肠炎患者共计 1826 例。

2.2. 病例定义

若患者出现下列症状中的一种或多种即可诊断为急性胃肠炎：① 腹泻。患者 24 小时内排便次数在 3 次及以上，且患者粪便性状异常[2]。② 呕吐。患者在 24 小时内呕吐次数大于或等于 1 次。同时排除患者因特殊疾病或原因而造成的腹泻、呕吐等症状，如食物过敏、肠癌、克罗恩病、放化疗、饮酒、妊

娠、结肠炎、肠易激综合征等[3]。

2.3. 方法

本次研究的基本资料数据主要由医院信息科与统计科从医院信息系统后台导出，导出数据包括患者就诊时间、年龄、性别、居住地、职业、文化程度、同时在患者提供的主诉中分析其就餐地点以及是否为食源性的急性胃肠炎。

某时期急诊急性胃肠炎患病率 = 某时期内急性胃肠炎患病人数/相同时期内急诊就诊人数[4]。

2.4. 统计学处理

本次研究中收集的数据先录入 Excel (2021)进行初步的整理与分析，将整理好的数据导入 SPSS24.0进行进一步统计与分析。针对本次研究的连续型变量(符合正态分布)采用均值加减标准差的形式表示，数据统计进行 t 检验。针对本次研究的非连续型变量主要采用频数与百分比的形式进行表示，数据统计采用 χ^2 分析。同时采用 Logistic 回归分析进行本次的影响因素分析。当 $P < 0.05$ 时表示数据存在统计学差异，当 $P < 0.01$ 时表示数据存在显著差异。

3. 结果

3.1. 患病情况

本次研究中急性可科全年共就诊患者 58400 例，其中急性胃肠炎患者共 1826 人。急性胃肠炎患者中男性患者 1002 人，占比 54.87%，女性患者 824 人，占比 45.13%。全年急性科急性胃肠炎患者患病率为 3.13% [5]。

3.2. 总体情况

3.2.1. 患病情况

在急诊急性胃肠炎的患病情况分析中患病率较高的月份集中在 6 月份到 11 月份，均超过 3%，患病率最高为 9 月份，达到了 4.08%。统计结果如下表 1 所示。

Table 1. Prevalence in different months (n = 58400)

表 1. 不同月份患病率(n = 58400)

月份	就诊人次	急性胃肠炎人次	患病率	月份	就诊人次	急性胃肠炎人次	患病率
1 月	4401	109	2.48%	7 月	4905	182	3.71%
2 月	4762	115	2.41%	8 月	5435	201	3.70%
3 月	4811	121	2.52%	9 月	5001	204	4.08%
4 月	4917	129	2.62%	10 月	4926	178	3.61%
5 月	4892	142	2.90%	11 月	4863	153	3.15%
6 月	4882	169	3.46%	12 月	4605	123	2.67%

3.2.2. 食源性比例

通过信息科与统计科导出的数据，并对患者主诉进行分析最终确定 1826 例急性胃肠炎患者中有 1106 例为食源性急性胃肠炎，占比为 60.57%，超过一半的急诊急性胃肠炎患者为食源性急性胃肠炎。

3.3. 疾病分布

3.3.1. 季节分布

急诊科急性胃肠炎患者主要集中在夏季、秋季与冬季发病，其中以秋季发病率最高，为 3.83%。如下表 2 所示。不同急性胃肠炎发病率存在显著差异， $P = 0.000 < 0.01$ 。

Table 2. Seasonal distribution of acute gastroenteritis in the department of emergency

表 2. 急诊科急性胃肠炎发病的季节分布

季节	就诊人次	急性胃肠炎人次	患病率	χ^2	P
春季	13974	345	2.47%	11.874	0.000
夏季	14691	440	3.00%		
秋季	15341	587	3.83%		
冬季	14394	454	3.15%		

3.3.2. 性别年龄分布

急诊科男性急性胃肠炎患病人数(1002 人)与发病率(3.34%)皆高于女性患者， χ^2 分析结果不存在统计学差异。在年龄分布中，19~50 岁急性胃肠炎患病人数最多(1086 人)， ≤ 12 岁人群的急性胃肠炎发病率(5.59%)最高，数据比较存在显著差异， $P = 0.000 < 0.01$ 。如下表 3 所示。

Table 3. Sex and age distribution of acute gastroenteritis in the department of emergency

表 3. 急诊科急性胃肠炎发病的性别年龄分布

因素	就诊人次	急性胃肠炎人次	患病率	χ^2	P
性别				0.647	0.524
男	30005	1002	3.34%		
女	28395	824	2.90%		
年龄(岁)				12.347	0.000
≤ 12	3915	219	5.59%		
13~18	5491	193	3.51%		
19~50	35624	1086	3.05%		
> 50	13370	328	2.45%		

3.3.3. 文化程度分布

急诊中学文化程度患者急性胃肠炎发病人数最多(861 人)，文化程度文盲者急性胃肠炎发病率最高(6.52%)，急诊不同文化程度患者急性胃肠炎发病率存在显著差异， $P = 0.000 < 0.01$ 。如下表 4 所示。

Table 4. Educational level distribution of acute gastroenteritis in department of emergency

表 4. 急诊科急性胃肠炎发病的文化程度分布

文化程度	就诊人次	急性胃肠炎人次	患病率	χ^2	P
文盲	8915	581	6.52%	14.142	0.000
小学	10491	259	2.47%		
中学	35624	861	2.42%		
大学及以上	3370	125	3.71%		

3.3.4. 职业分布

在急性急性胃肠炎患者中,职业为职员者其急性胃肠炎发病人数最多(1052),同时其发病率也最高(3.38%),不同职业间急性胃肠炎的发病率不存在统计学差异。如下表 5 所示。

Table 5. Occupational distribution of acute gastroenteritis in the department of emergency

表 5. 急诊科急性胃肠炎发病的职业分布

职业	就诊人次	急性胃肠炎人次	患病率	χ^2	P
待业人员	4991	114	2.28%	0.894	0.621
农民	7491	249	3.32%		
儿童及学生	10326	311	3.01%		
职员	31141	1052	3.38%		
离退休人员	4451	100	2.25%		

3.3.5. 居住地性质分布

在急性就诊患者中不同居住地患者(城市/农村)其急性胃肠炎的发病率不存在统计学差异, $p = 0.702 > 0.05$, 如下表 6 所示。

Table 6. Residential distribution of acute gastroenteritis in the department of emergency

表 6. 急诊科急性胃肠炎发病的居住地性质分布

居住地性质	就诊人次	急性胃肠炎人次	患病率	χ^2	P
城市	29650	972	3.28%	0.647	0.702
农村	28750	854	2.97%		

3.3.6. 就餐地点分布

在急诊急性胃肠炎患者中外出或差旅就餐者其急性胃肠炎发病人次(1424 人)与发病率(3.73%)均最高,数据结果存在显著差异,如下表 7 所示。

Table 7. Dining out or business trip

表 7. 是否为外出或差旅就餐

是否为外出或差旅就餐	就诊人次	急性胃肠炎人次	患病率	χ^2	P
是	38191	1424	3.73%	16.024	0.000
否	20209	402	1.99%		

3.4. logistic 回归分析

在急诊就诊患者中以患者是否发生急性胃肠炎最为因变量(是 = 1, 否 = 0),再以季节、年龄(岁)、文化程度、是否为外出或差旅就餐等最为自变量进行 logistic 回归分析[6]。其结果显示,季节、年龄(岁)、文化程度、是否为外出或差旅就餐等均对急诊科就诊患者急性胃肠炎的发生有影响。患者在夏季至冬季发生急性胃肠炎的风险更高,18 岁以下患者其发生急诊胃肠炎的风险也越高,文盲也是急性胃肠炎发生的威胁因素,外出或差旅就餐者发生急性胃肠炎的风险也更高,如下表 8 所示。

Table 8. Logistic regression analysis results of influencing factors of acute gastroenteritis
表 8. 急性胃肠炎影响因素的 logistic 回归分析结果

因素	β	S.E	Walds	P	OR (95%CI)
季节					
春季	0.18	0.43	0.947	0.68	1.17 (0.52~2.64)
夏季	2.01	0.98	14.768	0.000	14.54 (1.98~127.65)
秋季	2.85	1.06	16.852	0.000	17.35 (2.31~132.74)
冬季	2.81	1.03	13.674	0.000	17.09 (2.08~132.16)
年龄(岁)					
≤12	3.541	2.026	21.173	0.000	15.859 (1.75~112.74)
13~18	2.065	1.116	12.674	0.000	11.562 (1.26~110.64)
19~50	0.829	0.894	0.684	0.060	6.73 (1.35~12.05)
>50	0.165	0.214	0.593	0.921	1.154 (0.74~1.725)
文化程度					
文盲	1.29	0.87	15.021	0.03	6.75 (1.24~102.33)
小学	0.921	0.75	1.04	0.16	2.46 (0.85~10.74)
中学	1.02	0.95	1.14	0.14	1.05 (0.76~8.85)
大学及以上	2.62	0.68	0.89	0.12	0.78 (0.41~2.94)
是否为外出或差旅就餐					
是	3.52	2.01	15.62	0.006	1.65 (2.05~106.54)
否	0.85	0.92	0.57	0.25	1.75 (0.94~12.85)

4. 讨论

急性胃肠炎发病急骤，多表现为频繁腹泻、呕吐、恶心、腹胀、发热，大便可呈水样便，肠鸣音亢进，多发生于夏秋两季，病势较急[7]。病因可分为细菌性痢疾、细菌性食物中毒、冰箱性肠及大肠杆菌肠炎等。急性胃肠炎若不及时治疗对居民的生命安全带来严重威胁，严重危害其身体健康[8]。

方惟一，郝文渊，明盛龙等[9]对一例食物污染引起急性胃肠炎群体事件进行了调查与分析，发现33个病例中食源性胃肠炎的罹患率为2.79%。赵香菊，史瑞崎，吕秋艳等[10]对诺如病毒急性胃肠炎疫情分子的流行特征进行了分析，发现春季以及秋末冬初为该病的高发季节。黄艳红，刘潇潇，杨雄等[11]对急性胃肠炎暴发疫情流行病学特征进行了分析，认为夏季为该病的高发季节。蔡敏，王冬月等对急性胃肠炎风险因素进行了分析，发现食源性占比为55.3%，急性胃肠炎就诊率为31.6%，秋季与低年龄段人群高发。本次研究结果与以上研究结果类型，在本次研究中食源性占比为60.57%，同时秋季以及夏季、冬季急性胃肠炎高发，就诊患者比例高，低年龄段由其是≤12岁的人群为该病的高发人群，就诊占比5.59%。同时文化程度越低该病的患病率也会增高，外出就餐也增大了该病的患病风险。综上所述季节、年龄、文化程度、是否为外出或差旅就餐等为该病发病的风险因素。

本次研究由于条件限制主要对急诊就诊患者的急性胃肠患病情况及影响因素进行了分析，在社区中急性胃肠炎的患病率与此数据会存在些许出入，部分患者患病后并不会就诊，其就诊率无从统计分析。关于急性胃肠炎的流行病学研究需要进一步深入社区进行调查，对其流行病学特征及患者就诊率等进行进一步的统计分析。

参考文献

- [1] 魏博涛, 马翠安, 沈阳, 周耀, 刘语桥. 腺病毒感染患儿急性胃肠炎表型列线图预测模型的建立及验证[J]. 天津医药, 2022, 50(1): 99-103.
- [2] 郑艳敏, 王波, 滕臣刚, 田礼钦, 杨海兵, 张宁, 黄飞飞. 苏州市 2019 年社区居民急性胃肠炎流行病学特征分析[J]. 江苏预防医学, 2021, 32(6): 693-694+700.
- [3] 董玉颖, 许纯, 黄瑶, 姚静, 张军. 扬州市札如病毒感染所致急性胃肠炎聚集性疫情调查[J]. 公共卫生与预防医学, 2020, 31(4): 119-121.
- [4] 周国营, 杨兴华, 郑德生, 王化勇, 于兆阳. 急性胃肠炎调查国内外研究进展[J]. 医学动物防制, 2018, 34(10): 947-950.
- [5] 黄礼庆, 何小玲, 陆婉珠, 吴夏菲, 刘虹兰, 刘创善, 黄开勇. 南宁市某公司因蓄水池被诺如病毒污染引起急性胃肠炎暴发调查[J]. 现代预防医学, 2020, 47(1): 173-176.
- [6] 速丽媛, 戴映雪, 姜晓曼. 2013-2015 年成都市诺如感染性胃肠炎流行现状及防控措施[J]. 预防医学情报杂志, 2018, 34(4): 435-439.
- [7] 徐张凯. 基于五种病毒联合监测急性胃肠炎病毒感染风险及肠道菌群响应研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江中医药大学, 2022.
- [8] 王雨笠. 益生菌治疗儿童急性胃肠炎有效性评价: 网状 Meta 分析[D]: [硕士学位论文]. 宜春: 宜春学院, 2021.
- [9] 方惟一, 郝文渊, 明盛龙, 杨浩峰. 一起由食物污染引起急性胃肠炎群体事件的调查分析[J]. 食品安全导刊, 2022(19): 45-48.
- [10] 赵香菊, 史瑞崎, 吕秋艳, 张博文, 苏健. 北京市门头沟区诺如病毒急性胃肠炎疫情分子流行特征分析[J]. 中国病原生物学杂志, 2022, 17(5): 546-549+567.
- [11] 黄艳红, 刘潇潇, 杨雄, 初艳慧, 孔庆征, 陈瑜. 2015-2018 年北京市西城区急性胃肠炎暴发疫情流行病学特征[J]. 职业与健康, 2019, 35(12): 1669-1671.