

度降低,当肠腔内压升高时,易出现穿孔。大便秘结、用力排便、排尿不畅、用力排尿等均造成腹内压及结肠内压突然增高引起该病发病诱因。本组 4 例是在排尿及大便时发病。另有报道长期服用皮质激素也是引起该病的危险因素^[3]。

3.2 诊断 诊断消化道穿孔、急性腹膜炎并不困难,但术前要明确穿孔部位,以确定手术切口的选择。而乙状结肠自发性穿孔属临床少见病,且缺乏特异性,绝大部分为老年患者,对腹部疼痛反应迟钝,就诊时多数已经出现全腹膜炎表现,早期诊断困难、误诊率高,本组资料误诊率达 81.2%。结合本组资料,笔者认为,要提高本病的诊断率,就注意以下几个方面:(1)要重视本病,对老年患者出现以下腹部疼痛为主的腹膜炎,应考虑该病的可能;(2)询问病史要详细,是否合并有高血压、糖尿病及长期便秘或长期服用激素;(3)全面的体格检查,注意腹膜炎体征,如存在局限性腹膜炎,直肠指检有出血等,应考虑本病的可能;(4)诊断性腹腔穿刺简单、安全、快捷,如抽出混浊伴粪臭液,有助于提高本病的诊断率,可提供剖腹探查的依据;(5)腹部 X 线检查可发现膈下游离气体以及肠腔扩张、液平面等表现,也有助于诊断;(6)多询问发病时是否排便用力过猛、突然搬运重物等诱因。另外,自发性乙状结肠穿孔随着病情进展或肠内容物溢出多者腹膜炎体征明显伴感染中毒症状严重,易发生低血压和休克^[4]。本组 4 例出现严重的感染性休克。

3.3 治疗 乙状结肠穿孔由于粪性腹膜炎,毒素吸收易引起感染中毒性休克。因此,治疗上手术是唯一方法,任何保守措施都无法奏效,手术彻底清洗腹腔并充分引流,阻止肠内容物继续溢出到腹腔,对于减少并发症,提高治愈率至关重要。手术方式有穿孔 I 期修补术、穿孔 I 期修补加近段结肠造口术、病变肠段切除吻合术、穿孔结肠段外置造口术以及 Hartmann 手术。GuytonSerpell 认为 Hartmann 手术可降低术后并发症和病死率,是本病的首选术式。但是该术式术后患

者生活质量差,患者难接受。随着科技的进步,术中结肠灌洗和抗生素的应用,在急诊情况下采用 I 期修补及切除吻合的方法已日益增多,还是比较安全的^[5]。本组采用 I 期修补 11 例中有 1 例出现修补处再次穿孔并肺部感染死亡外,其余均预期愈合。因此笔者认为,选择手术方法应个体化,根据病程、患者全身情况、腹腔污染程度来决定术式,对于全身情况差、手术耐受力差的患者,选择简单、时间短的术式,如采用穿孔肠段外置造口术。相反,患者全身情况好、中毒症状较轻、就诊时间较短的,则应彻底灌洗结肠及腹腔,然后视穿孔情况,选择 I 期修补或病变肠段切除加近段结肠造口术。近年来,随着对此病认识的加深,许多外科医生认为首选术式为病变肠段切除加近段结肠造口术^[4]。总之,治疗本病的效果取决于患者病程、身体状况、腹腔感染程度、手术方式选择的准确性以及术后抗感染与支持治疗、治疗合并症的积极性。

参考文献

- 1 曹荣格,汪迎,曹斌.乙状结肠自发性穿孔的诊治探讨[J].安徽医科大学学报,2009,44(1):114-116.
- 2 Serpell JW. Stercoral perforation of the colon[J]. Br J Surg,1990,77(12):1325.
- 3 Patel VG, Kalakuntla V, Fortson JK, et al. Stercoral perforation of the sigmoid colon: report of a rare case and its possible association with nonsteroidal anti-inflammatory drugs[J]. Am Surg,2002,68(1):62-64.
- 4 邹智勇,潘小季.自发性结肠穿孔 18 例诊治体会[J].医学临床研究,2009,26(6):1128-1129.
- 5 柯德志.一级修补乙状结肠穿孔的体会[J].黑龙江医药科学,2000,2(3):61.

[收稿日期 2010-05-12][本文编辑 宋卓孙 韦颖]

经验交流

应用描述性研究方法对一起发热反应聚集性事件的调查分析

李元晖, 覃玉秀, 曾顺贞

作者单位: 530021 南宁,广西壮族自治区人民医院医院感染管理科

作者简介: 李元晖(1970-),女,本科,医学学士,主管医师,研究方向:医院感染管理。E-mail:lyhlgc@vip.sina.com

[摘要] **目的** 评价描述性研究方法在医院内引起发热反应聚集性事件原因调查中的应用效果。**方法** 应用描述性研究方法,对一起某医院发热反应聚集性发生事件按照空间分布、人群分布及时间分布三大特点进行流行病学调查分析,找出病因线索。**结果** 通过调查发现引起发热反应聚集性发生的原因是因为一瓶肝素盐水在使用过程中由于反复抽吸而被污染所致。**结论** 描述性研究方法能直观地判断发热聚集性事件的

危险因素,及时发现病源,有效地采取应对措施,防止疾病蔓延。

[关键词] 发热; 输液反应; 聚集; 污染; 描述性研究
[中图分类号] R 181.3 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2010)11-1111-03
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.11.27

Application of descriptive study in determining the cause of a fever cluster LI Yuan-hui, QIN Yu-xiu, ZENG Shun-zhen, Department of Infection Control, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the role of descriptive study in determining the cause of a fever cluster occurred in hospital. **Methods** The principle of descriptive study was used for investigating the cause of the simultaneous occurrence of fever in multiple patients in a hospital. The descriptive analyses of time, location and population distribution of the fever, were performed in order to identify the cause of the fever cluster. **Results** The result showed the source of the fever came from a bottle of contaminated heparin saline solution. The heparin saline solution was contaminated due to a deficiency in the preparation process of the diluted solution. **Conclusion** Simple epidemiologic investigation using the principle of descriptive study is very helpful in rapidly identifying the cause of fever cluster and preventing further spread of the fever in a large municipal hospital.

[Key words] Fever; Infusion reaction; Cluster; Contamination; Descriptive study

描述性研究又称描述流行病学,是指利用常规监测记录或通过专门调查获得的数据资料(包括实验室检查结果),按照不同地区、不同时间及不同人群特征分组,描述人群中疾病或健康状态或暴露因素的分布情况并进行比较分析,获得疾病三间分布的特征,进而提出病因假设和线索,不仅是流行病学调查的第一步,也是分析流行病学的基础^[1]。本文通过对一起发热反应聚集性发生事件应用描述性研究方法进行调查分析,以评价该方法应用效果,报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 为某医院某病区某天因为输液而出现发热(体温≥37.5℃)的多名患者。

1.2 调查方法 制定调查一览表,内容包括床位号、姓名、性别、年龄、基础疾病、输液开始时间、静脉输液用药名称、发病时间、症状体征、对症治疗方案、治疗效果等。调查者通过查阅病历、访谈主管医生和护士的方式收集发热患者的相关信息。

1.3 实验室检测 对病区内正在使用的医疗用品、药物、液体进行质量检查,部分送检做致热原检测。对环境物体表面、一次性输液器、静脉留置针、患者静脉血、液体、医务人员手、皮肤消毒剂等标本采样送检细菌学培养。

2 结果

2.1 事件背景 某医院某病区某日多名患者相继出现寒战、发冷,继而体温升高(38.3~39.6℃之间)等典型输液发热反应的临床表现,大部分病人用非那根后症状迅速缓解。次日清晨该病区暂停大部分输液治疗,并通知其他病区停用同批号输液器、注射器、留置针。经过调查,共有7例患者出现10次发热反应,男性4例,女性3例,年龄52~80岁,平均年龄65.43岁。

2.2 三间分布 (1)空间分布:整个病区共有20间病房,有发热反应的病人分布在6个房间。同期其他病区未出现大批同类型发热病例。(2)人群分布:当天该病区共有住院病

人45例,其中7例发生发热反应,占该病区住院病人的15.56%;7例发热病人均有输液史,在输液病人中发生发热反应者占输液病人的29.17%。见表1。当天该病区共有24例患者采用了静脉输液治疗,其中有11例使用了静脉留置针,7例发热病人均使用了静脉留置针,占使用留置针病人的63.64%。见表2。(3)时间分布:7例患者共发生10次发热反应(其中有3人发生2次);有2次发热反应在输液过程中发生,其余8次发热反应均在输液结束后发生;第一例次发热反应发生于13:30,最后一例次发生于当天晚上23:00。见图1。

表1 输液史与输液发热反应的关系(n)

输液史	例数	发病	不发病	发生率(%)
有	24	7	17	29.17
无	21	0	21	0
合计	45	7	38	15.56

表2 静脉输液留置针与发热反应的关系(n)

静脉留置	例数	发病	不发病	发生率(%)
有	11	7	4	63.64
无	13	0	13	0
合计	24	7	17	29.17

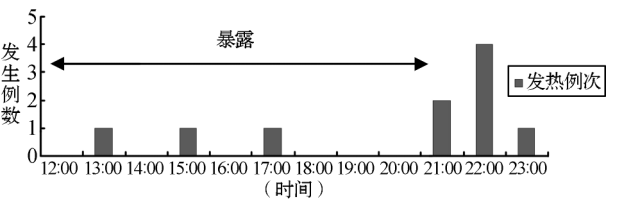


图1 发热反应的时间分布

2.3 危险因素分析 发生发热反应患者的性别、疾病类型、所用药物、液体与未发生反应的患者基本一致,同一批号留

置针其他病区使用未见异常,因此初步排除输液器、留置针、治疗用液体、环境等因素所致的发热反应。静脉输液引起的不良反应以热原反应最为常见,临床表现为发冷、寒战、发热等症状。此次发生的发热反应临床表现符合热原反应的表现,其中有 8 次均是在输液结束后发生考虑可能与静脉留置的封管有关。当天静脉留置共实施封管 14 次,使用的封管液为生理盐水及一瓶早班配制的肝素盐水,使用留置针未发生输液反应的 4 例病人中,1 例用生理盐水封管,其余 3 例是 11:00 前使用肝素盐水封管,发生输液反应的病人静脉留置针封管均于 11:00 后使用同一瓶肝素盐水。

2.4 实验室结果 所有液体经细菌内毒素检测均符合规定,未发现异常。经对有关的物体表面、无菌物品、液体等共采取 28 份标本进行细菌培养,其中封管用的肝素盐水培养出乙酸钙不动杆菌无硝变种,有 2 例患者使用后的留置针培养出表皮葡萄球菌。其他标本包括 5% 葡萄糖、10% 葡萄糖、0.9% 生理盐水、一次性输液器、一次性留置针、碘伏、75% 酒精、物体表面、医务人员手、患者静脉血、患者使用过的留置针等均符合规定,未发现异常。

3 讨论

3.1 流行病学是一门方法学,它主要运用描述性、分析性、实验性及数理统计等方法,研究疾病和健康状况在人群中的分布及影响因素,探索病因与流行规律,以此制定相应的预防控制措施,并对实施的效果进行考核。其中描述性研究应用最为广泛,因为它可以利用已有的资料或专门调查的资料,按不同地区、不同时间和不同人群特征分组,把疾病或健康相关的事件分布情况真实地加以描述;还可通过将研究对象按有无疾病或健康相关事件分组,分析多种因素与疾病或健康相关事件的关系,因此该研究成为了疾病病因探索常用方法^[1],尤其在现场流行病学调查中更是最常采用的方法。如在发生急性传染病暴发流行、食物中毒、不明原因疾病暴发流行等突发事件时,因情况紧急,为了尽快控制流行,保障健康,减少损失,往往先根据对病例或事件分布描述的特征,

得出初步结论,及时提出应急控制措施,而不必等待应用分析性研究方法或实验室病原学诊断的结果出来后再采取应对措施^[2]。

3.2 输液反应发生的因素非常复杂,如何快速的找到致病因子,及时采取正确的控制措施以阻止事件进一步蔓延是感控工作者首要任务。对此次聚集性发热反应事件流行病学调查显示,7 例患者共发生 10 例次输液反应,发生率为 29.17%,其中未使用留置针病人的输液反应发生率为 0,而使用留置针病人的输液反应发生率为 63.64%;时间集中分布于某日 13:30~23:00,有 8 次发热反应均在输液结束后发生;发生发热反应的患者静脉留置均使用同一瓶肝素盐水封管。在排除了输液器、留置针、治疗用液体、环境等因素后,初步确定这是一起由于肝素盐水封管液使用过程中被污染而导致的输液反应集聚性发生事件。分析此次事件发生的原因是一瓶封管用肝素盐水配制后 24 h 内供多人使用,由于反复抽吸药液,增加其污染机会,导致了输液反应事件发生。

3.3 有关事件调查的实验室证据非常重要。郑雯等^[3]调查分析的一组数据表明 11 例输液反应与使用了污染的稀肝素溶液进行封管有关。虽然我们此次调查的实验室检测结果仅证实了稀肝素盐水被污染,但结合临床及流行病学分析,对事件发生的原因做出了合理的解释,因此在实际调查中对实验室检查结果还应进行科学分析,充分考虑非特异性反应、条件致病菌、污染的病原体、偶合并存的病原菌等多种因素的存在,排除假阳性及假阴性的可能。

参考文献

- 1 李立明. 流行病学[M]. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社,2007:40-54.
- 2 叶临湘. 现场流行病学[M]. 北京:科学出版社,2003:24-92.
- 3 郑雯,任玲,周宏,等. 肝素封管液致输液反应 11 例调查分析[J]. 中华实用护理杂志,2005,21(7A):58-59.

[收稿日期 2010-05-31][本文编辑 刘京虹 吕文娟]

经验交流

损伤性血胸自体血回输 12 例临床应用分析

林国毅

作者单位: 538001 广西,防城港市港口区第一人民医院外科

作者简介: 林国毅(1969-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:胸部损伤。E-mail:lin_guoyi@yeah.net

[摘要] **目的** 探讨损伤性血胸自体血回输的应用效果。**方法** 将 12 例损伤性血胸患者,采用胸腔闭式引流装置回收血胸血,并进行自体回输。**结果** 血胸自体血回输过程无严重不良反应,患者全部治愈。**结论** 血胸自体血回输是一种安全、有效的治疗手段,对急诊外伤患者尤为适用。

[关键词] 胸损伤; 血胸; 自体血回输