

($\chi^2=0.056, P>0.05$)。

3 讨 论

尽管开胸手术后的疼痛感普遍存在,但其影响面较广,尤其是剧烈疼痛易综合影响患者生理和心理健康,影响预后^[4-5]:(1)疼痛可影响患者正常的休息,造成失眠;(2)疼痛使患者心情紧张、焦虑、不安,出现各类临床不良情绪;(3)患者为减轻疼痛,临床避免用力呼吸,减少呼吸量,造成体内血氧饱和度下降,影响康复;(4)疼痛使患者咳嗽等减少,痰液和呼吸道分泌物排出,易引发肺部感染、肺不张等并发症;(5)减少患者日常活动量,不利于机体血运,不利于切口愈合;(6)应激反应还可能致机体内分泌紊乱,加重病情;(7)因疼痛引发的心理和生理不适相互作用,从而进一步加重病情。

目前临床对开胸手术后疼痛发作主要采用的镇痛方法包括^[6-8]:(1)椎管麻醉;(2)胸膜阻滞或肋间神经阻滞给药;(3)自控给药;(4)肋间神经冷冻技术;(5)经皮电神经刺激技术。但该类镇痛方法均属于事后镇痛,治标不治本;且用药治疗易产生不良反应,控制时间短,药效因人而异,效果相对较弱;而冷冻技术和电神经刺激技术需要特殊的治疗设备,一些基层医院条件有限,无法实施应用。

手术中肋间神经的损伤和挤压是引发开胸手术后疼痛的主要原因,且神经损伤类疼痛持续时间长、患者难以耐受。止痛应从术式和手术过程入手,尽可能减轻术中肋间神经、血管等的压迫,减少损伤。骨膜从解剖结构上分为内外两层,外层主要由纤维紧密结合,有丰富的神经和血管,肋间神经主要沿肋骨下缘的肋沟及骨膜行走,分叉和汇合较多,常规手术对骨膜和肋间神经、血管不进行特殊处理,在置入开胸器及相关手术操作中易对血管和神经产生挤压和损伤,甚至造成部分组织细胞坏死,从而影响神经功能,引发术后神经性疼痛。肋间神经保护技术在开胸和闭胸环节中,均采用骨膜剥离器将部分肋缘骨膜剥离,可使肋间行走的神经和血管暴露更清晰,通过仔细分辨后将神经和血管压低而不受开胸器置入时的挤压以及手术时的触碰,从而加强对肋间神经的保护作用。

在本组研究中,研究组患者治疗后疼痛 VAS 评分明显低

于对照组,吗啡平均用量明显低于对照组,提示在开胸手术过程中应用肋间神经保护技术可有效提高镇痛效果,减轻或避免肋间神经的损伤与挤压。而且,两组患者并发症发生率无明显差异,提示应用肋间神经保护技术具有与传统开胸手术相似的安全性。因此,在开胸手术过程中采用肋间神经保护技术,可减轻或避免肋间神经的损伤与挤压,有效提高镇痛效果,该技术简单、安全,具有临床实用价值。

参考文献

- [1] 刘磊,支修益,刘宝东,等.肋间神经冷冻术在老年患者开胸手术后的疗效[J].中国老年学杂志,2010,30(10):2826-2828.
- [2] 曾彩红,黄俊伟,张海贤,等.喷他佐辛超前镇痛用于开胸手术术后肋间神经冷冻患者效果观察[J].国际医药卫生导报,2012,18(10):1461-1463.
- [3] 阎石,吴楠,熊宏超,等.肋间神经保护对剖胸术后疼痛改善的随机前瞻研究[J].中华医学杂志,2008,88(9):597-599.
- [4] 陈涛,潘铁成,李军,等.肋间神经冷冻镇痛对低肺功能肺癌患者术后肺功能的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2009,31(3):212-214.
- [5] 刘俊成,沈回春,胡同晨,等.肋间神经冷冻在开胸术后镇痛效果观察[J].中国综合临床,2011,27(1):98-100.
- [6] 张旭刚,李维青,张广亮,等.比较肋间神经冷冻与静脉自控镇痛的镇痛效果[J].重庆医学,2013,42(8):929-930.
- [7] 卢强,黄立军,张志培,等.两组不同镇痛方法对开胸手术术后恢复的影响[J].实用医学杂志,2012,28(5):753-754.
- [8] 聂卫华,任丽英,王英丽,等.不同镇痛方式对开胸术后患者镇痛效果及并发症的影响[J].护理学报,2012,19(6):51-52.

(收稿日期:2013-06-04 修回日期:2013-09-05)

• 临床研究 •

急性白血病患者并发感染联合检测 C 反应蛋白和 D-二聚体的意义

王小亚(解放军第三医院检验科,陕西宝鸡 721004)

【摘要】 目的 研究 C 反应蛋白(CRP)联合 D-二聚体(D-D)检测急性白血病患者并发感染的临床诊断意义。**方法** 对 2009 年 1 月至 2012 年入院的急性白血病并发感染的患者 46 例应用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测治疗前后血浆 CRP、D-D 水平。并以同期入院体检的非白血病合并感染的健康人(46 例)作为对照组,观察并对比两组患者 CRP、D-D 的变化,对比治疗前后 46 例患者的生活质量。**结果** 急性白血病患者化疗前血浆 CRP、D-D 升高,与对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。病情缓解后,CRP 降低接近正常水平,与化疗前比较差异有统计学意义($P<0.05$);血浆 D-D 水平较化疗前降低,但仍高于正常水平。治疗后患者的生活质量好过治疗前。上述数据差异均具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** CRP 联合 D-D 检测对急性白血病并发感染患者的病情进展的观察具有较高的参考价值。

【关键词】 C 反应蛋白; D-二聚体; 急性白血病; 感染

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.01.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)01-0088-03

急性白血病是一类造血干细胞异常的克隆性恶性疾病,其

克隆中的白血病细胞失去进一步分化成熟的能力而停滞在细

胞发育的不同阶段^[1]。在骨髓和其他造血组织中白血病细胞大量增生积聚并浸润其他器官和组织,同时使正常造血受抑制,临床表现为贫血、出血、感染及各器官浸润症状。因为急性白血病患者的正常成熟中性粒细胞降低,免疫功能下降,往往会引发肺部感染的出现^[2]。另外化疗期间,在诱导缓解的疗程间歇期白细胞明显减少时常会诱发感染,常表现寒战、发热等症状,能找到原发灶的仅 50%~70%。如不能及时诊断治疗,患者常会在半年内死去。现本文就急性白血病患者并发感染应用 C 反应蛋白(CRP)联合 D-二聚体(D-D)检测的临床意义做具体分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2009 年 1 月至 2012 年入院治疗的急性白血病并发感染的患者 46 例作为观察组,其中男 31 例,女 15 例,年龄 17~66 岁,平均(46.0±2.7)岁。所有患者均符合 1976 年 FAB 诊断分型标准,并经临床、骨髓象、血象、病理检查确诊。感染病例诊断标准:(1)体温高于 38.5℃(腋表)持续 4 h 以上,排除白血病本身、输血及药物引起的发热;(2)有明确的临床症状与体征;(3)病原体明确或 X 线检查有阳性结果。46 例患者中急性淋巴细胞性白血病(ALL)14 例,急性髓细胞白血病(AML)32 例。并选取 46 例同期入院体检健康者作为对照组,其中男 28 例,女 18 例,年龄 18~66 岁,平均(48.3±1.2)岁。观察组和对照组患者在男女性别比例及年龄方面比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 治疗前作细菌培养及药敏试验,选择有效抗菌药物治疗。真菌感染可用制霉菌素、克霉唑、咪康唑等;病毒感染可选择 Ara-c、利巴韦林。粒细减少引起的感染给予白细胞、血浆静脉输入以对症治疗,口服安络血预防出血^[3]。嘱患者多饮水,同时应用嘌呤醇 10 mg/(kg·d),分 3 次口服,连续 5~6 d;当血尿酸水平超过 59 μmol/L 时需要大量输液和碱化尿液。

1.3 检测方法 急性白血病患者于化疗前和病情缓解后以及对照组分别采集清晨空腹静脉血 1.8 mL,129 mmol/L 枸橼酸

钠 9:1 抗凝,4℃,3 000 r/min^[4],离心 10 min,分离血浆,置-80℃冻存待测。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)进行检测,所有指标均按照试剂说明书的操作步骤进行检测。CRP 检测试剂盒(Abnova)由北京西美杰科技有限公司生产。D-D ELISA 试剂盒由上海亚培生物科技有限公司生产。生活质量的评价应用 WHO 生活质量量表,针对总体健康、疼痛与不适、日常生活能力、意识水平、对药物及医疗手段的依赖性方面对患者进行评价,分数范围为 0~100 分,除了“疼痛与不适”与“依赖性”方面,得分越高说明生活的质量越高。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验,均以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CRP 与 D-D 检测结果 急性白血病患者化疗前血浆 CRP、D-D 升高,与对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。病情缓解后,CRP 降低接近正常水平,与化疗前比较差异有统计学意义($P<0.05$);血浆 D-D 水平较化疗前降低($P<0.05$),但仍高于正常水平。见表 1。

2.2 治疗前后患者的生活质量 治疗后患者的总体健康评分、积极感受、意识水平评分明显高于治疗前,差异具有统计学意义($P<0.05$);疼痛与不适评分、对药物及医疗手段的依赖性评分明显低于治疗前,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 1 两组 CRP 与 D-D 检测结果对比($\bar{x} \pm s$, mg/L)

组别	n	D-D	CRP
对照组	46	0.395±0.121	4.644±0.732
观察组	46	1.498±0.190*	8.646±2.006*
病情缓解后	46	0.621±0.191#	4.987±1.010#

注:与对照组比较,* $P<0.05$;与治疗前相比,# $P<0.05$ 。

表 2 急性白血病患者治疗前后生活质量评分的比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	总体健康	疼痛与不适	积极感受	日常生活能力	意识水平	对药物及医疗手段的依赖性
治疗后	79.42±5.49	70.45±6.12	80.74±6.84	78.69±5.78	78.79±6.48	72.26±5.52
治疗前	71.86±6.43	77.53±5.24	73.41±5.48	72.35±5.57	73.08±5.49	78.31±6.25
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

急性白血病感染多是由于白血病造成正常白细胞减少,尤其是中性粒细胞减少,同时化疗等因素亦导致粒细胞的缺乏。常引起感染的细菌有革兰阳性菌,如金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、棒状杆菌等,以及革兰阴性杆菌,如铜绿假单胞菌、大肠杆菌、克雷伯氏杆菌等。真菌感染以白色念珠菌、曲霉菌、毛霉菌、扩头毛孢子菌等^[5]。有些接受皮质激素治疗的患者,由于细胞免疫功能低下,更易被病毒感染,如水痘带状疱疹病毒、单纯疱疹病毒等。此外卡氏肺囊虫感染也常见,上呼吸道感染及肺炎为其常见类型。

在急性炎症患者血清中出现的可以结合肺炎球菌细胞壁 C-多糖的蛋白质(1941 年发现),命名为 CRP。最早采用半定量的沉淀试验,现在制备优质的抗血清,可以建立高灵敏度、高特异性、重复性好的定量测定方法^[6]。CRP 由肝细胞合成,具

有激活补体和促进粒细胞及巨噬细胞的吞噬作用。CRP 第一个被认为是急性时相反应蛋白,正常情况下水平极微量,在急性创伤和感染时其血浓度急剧升高。CRP 也是临床上最常用的急性时相反应指标。作为急性时相反应的一个极灵敏的指标,血浆中 CRP 浓度在急性心肌梗死、创伤、感染、炎症、外科手术、肿瘤浸润时迅速、显著地增高^[7],可达正常水平的 2 000 倍。CRP 常在几小时内急剧显著升高,且在红细胞沉降率增快之前即升高^[8],恢复期 CRP 亦先于红细胞沉降率之前恢复正常。本次研究中,治疗前急性白血病患者 CRP 水平高达(8.646±2.006)mg/L,治疗后 CRP 水平明显降低至(4.987±1.010)mg/L,治疗前后差异具有统计学意义($P<0.05$)。

D-D 是纤维蛋白单体经活化因子Ⅲ交联后^[9],再经纤溶酶水解所产生的一种特异性降解产物,是一个特异性的纤溶过程标记物。D-D 来源于纤溶酶溶解的交联纤维蛋白凝块。D-D

测定是诊断活动性纤溶较好的指标,对血栓形成性疾病如弥散性血管内凝血(DIC)^[10]、深静脉血栓形成、脑血管疾病、肺栓塞、肝脏疾病、恶性肿瘤外科手术、急性心肌梗死等疾病均有重要的诊断价值,同时 D-D 检测还可用于溶栓药物的治疗监测。急性白血病患者凝血及纤溶的改变较为复杂,常易导致微血栓形成和 DIC^[11]。因此对 D-D 的检测可以帮助医师了解急性白血病患者凝血与纤溶状态。本次研究中,对照组患者 D-D 水平为(0.395±0.121)mg/L,治疗前观察组患者 D-D 为(1.498±0.190)mg/L,而病情缓解后 D-D 为(0.621±0.191)mg/L,虽然仍高于对照组,但较之治疗前已经极大程度下降了。有研究结果表明:随白血病患者不同类型和不同时期血浆 D-D 水平均有不同程度的增高,说明其体内存在高凝状态和继发性纤溶亢进。另外已有学者研究发现急性白血病合并感染患者易并发 DIC^[12],而 CRP 联合 D-D 检测对急性白血病合并感染患者预测并发 DIC 的发生具有重要的临床研究价值。本文的研究结果与上述研究结果相一致,再次提示了 D-D 联合 CRP 检测对急性白血病合并感染患者的重要性。此外 ELISA 法精确、定量,有很高的敏感性,能较好地起到血栓性疾病的筛查作用,但由于操作要求严格且费时,不能满足急诊要求^[13-14]。

总而言之,CRP 联合 D-D 检测急性白血病并发感染患者的病情进展的观察具有较高的参考价值。

参考文献

[1] 乔宏,卢伟,管洪在,等.急性白血病患者血浆血栓调节蛋白、蛋白 C 抗原及 D-二聚体的检测及其临床意义[J].白血病·淋巴瘤,2006,15(1):32-33.
 [2] Baumann RP,Seow HA,Shyam K,et al. The antineoplastic efficacy of the prodrug Cloretazine is produced by the synergistic interaction of carbamoylating and alkylating products of its activation[J]. Oncol Res,2005,15(6):313-325.
 [3] 万颖蕾,邱丽君.急性白血病患者血浆 FPA、α2-PI 和 D-二聚体检测的意义[J].上海医学检验杂志,2002,17(6):

367-368.
 [4] 杨杰,邓东红,程鹏,等.急性白血病患者凝血酶-抗凝血酶复合物、血管性血友病因子、D 二聚体的检测及其临床意义[J].血栓与止血学,2011,17(2):61-65.
 [5] 管洪在,杨宗军,杨忠思,等.恶性肿瘤患者血浆血栓调节蛋白、蛋白 C 抗原及 D-二聚体含量的测定及其临床意义[J].中国实验诊断学,2005,9(4):521-523.
 [6] 闫华,赵崇高,江涛,等.恶性肿瘤患者血浆 D-二聚体和纤维蛋白原水平的检测与分析[J].河南科技大学学报:医学版,2007,25(1):27-28.
 [7] 张红雨,易正山,刘启发,等.急性白血病患者凝血功能变化及其临床意义[J].临床内科杂志,2001,18(3):186-187.
 [8] 刁杰英,刘娟,郭桂丽,等.D-二聚体检测在急性白血病合并 DIC 诊治中的意义[J].陕西肿瘤医学,2001,9(3):157-158.
 [9] 汪宝贞,余永卫,周少雄,等.微剂量肝素治疗急性白血病前 DIC 临床观察[J].中国实用内科杂志,2005,25(2):157-158.
 [10] 肖立成,朱兴虎,李建勇,等.优普酮为主治疗急性白血病并发感染 59 例疗效观察[J].苏州医学院学报,2001,21(5):617.
 [11] 万楚成,张霞,夏云金,等.美罗培南在急性白血病并发感染中的应用[J].临床血液学杂志,2008,21(5):455-457.
 [12] 李军,陈芳.急性白血病患者并发感染及 DIC 时 C 反应蛋白和 D-二聚体联合检测的临床意义[J].国际检验医学杂志,2013,34(4):430-431.
 [13] 朱慧玲.急性白血病并发感染的临床分析[J].浙江临床医学,2005,7(1):62-63.
 [14] 王晓军.血管性血友病因子、抗凝血酶Ⅲ及 D-二聚体与急性白血病关系的研究进展[J].白血病·淋巴瘤,2012,21(6):376-377.

(收稿日期:2013-05-20 修回日期:2013-09-10)

• 临床研究 •

鲨肝醇口服治疗幼儿急疹并发中性粒细胞减少症 32 例疗效分析

陈 聪,陈 静,王晓宇(重庆市第五人民医院 400062)

【摘要】 目的 探讨口服鲨肝醇治疗幼儿急疹(ES)并发中性粒细胞减少症的疗效。**方法** 选择 2009 年至 2013 年 6 月 ES 并发中性粒细胞减少症患儿 32 例,随机分为治疗组(15 例)和对照组(17 例)。对照组给予维生素 C 及炎琥宁静脉滴注,退热及补液对症治疗,治疗组在此基础上给予鲨肝醇口服,进行对照评价。**结果** 两组的 ES 总病程大致相同($P>0.05$);白细胞总数及中性粒细胞绝对值在发热第 1 天正常,在病程第 4 天白细胞总数及中性粒细胞绝对值明显下降,两组在病程第 7 天白细胞总数及中性粒细胞绝对值都有上升,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),第 14 天白细胞及中性粒细胞绝对值均恢复正常,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 鲨肝醇口服治疗 ES 并发中性粒细胞减少症不能缩短 ES 病程,粒细胞减少会在短期内恢复正常,无需鲨肝醇口服升白细胞处理。

【关键词】 中性粒细胞减少症; 鲨肝醇; 幼儿急疹

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.01.042 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)01-0090-03

幼儿急疹(ES)是婴幼儿常见出疹性热病,主要是人疱疹病毒 6 型(HHV-6)B 种感染所致,少数是 HHV-7 型感染^[1],