

参考文献

[1] Brown CM, Turner ST, Bailey KR, et al. Hypertension in pregnancy is associated with elevated C-reactive protein levels later in Life[J]. J Hypertens, 2013, 31(11): 2213-2219.

[2] Zeng YC, Li MJ, Chen Y, et al. Homocysteine, endothelin-1 and nitric oxide in patients with hypertensive disorders complicating pregnancy[J]. Int J Clin Exp Pathol, 2015, 8(11): 15275-15279.

[3] 卡米拉·合亚斯丁, 郝立君, 杨丽玮. 凝血及纤溶功能联合检测在妊娠高血压综合征患者中的临床价值[J]. 重庆医学, 2016, 45(1): 17-18.

[4] Pratt JJ, Nieldle PS, Vogel JP, et al. Alternative regimens of Magnesium sulfate for treatment of preeclampsia and eclampsia: a systematic review of non-randomized studies [J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2016, 95(2): 144-156.

[5] 李焕平, 杜青霞. 硝苯地平联合硫酸镁治疗妊娠期高血压的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2015, 8(2): 27-28.

[6] Sjaus A, McKeen DM, George RB. Hypertensive disorders of pregnancy[J]. Can J Anesth, 2016, 63(9): 1075-1097.

[7] 陈小琳, 李军, 金平, 等. 妊高征孕妇血液动力学和血液流变学研究[J]. 吉林医学, 2015, 36(13): 2718-2719.

[8] 谷秋寒, 毛红莉, 马艳红, 等. 硫酸镁联合硝苯地平治疗妊娠期高血压患者的临床效果[J]. 中国生化药物杂志, 2016, 36(6): 97-99.

[9] 曾帮智, 张博, 王余娜. 妊高征孕妇凝血功能、血流动力学、血液流变学的变化及意义[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(16): 1833-1835.

[10] 陈锋, 王萍. 硫酸镁联合硝苯地平对妊娠期高血压疾病患者并发症及凝血指标的影响[J]. 中外医学研究, 2015, 13(14): 55-57.

(收稿日期: 2017-02-10 修回日期: 2017-04-02)

• 临床研究 •

血细胞沉降率、C 反应蛋白及衣原体检查
在急性盆腔炎治疗中的应用价值*

黄小燕¹, 许坚锋¹, 王 华²

(广东省中医院珠海医院: 1. 检验科; 2 妇科, 广东珠海 519015)

摘要:目的 探讨血细胞沉降率(ESR)、C 反应蛋白(CRP)及衣原体检查在急性盆腔炎治疗中的应用价值。方法 收集 38 例急性盆腔炎患者作为研究对象, 检测并比较治疗前后患者血清 ESR、CRP 水平及衣原体阳性率。结果 治疗后患者血清 ESR、CRP 水平明显下降($t=8.620$ 、 10.009 , $P<0.05$), 治疗后衣原体的阳性率明显低于治疗前, 差异有统计学意义($\chi^2=14.713$, $P<0.05$)。结论 ESR、CRP 及衣原体用于急性盆腔炎患者治疗中具有较高的参考价值, 能够为急性盆腔炎的治疗提供一定的依据。

关键词:急性盆腔炎; 血细胞沉降率; C 反应蛋白; 衣原体

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.14.030 文献标识码: A 文章编号: 1673-4130(2017)14-1952-03

急性盆腔炎是妇科常见疾病之一, 是发生在女性内生殖器及周围结缔组织或盆腔腹膜等部位的急性炎症^[1]。该病的主要临床表现为下腹疼痛、发热及恶寒等, 患者的心率往往会随着下腹肌肉的变化而出现变化, 且其阴道中会流出大量的脓性物质, 附件区厚度增加。急性盆腔炎在发病时容易引发感染性休克、弥漫性腹膜炎及败血症等严重并发症, 严重影响患者的生活质量及身体健康。由于该病的发病部位比较复杂, 既可以局限于一处发病, 也可以于多个部位同时发病, 且炎症波及盆腔的范围也存在较大的变化, 使其临床症状也存在较大的差异。因此, 在对急性盆腔炎的诊断及治疗中, 必须要采取临床检验进行辅助诊断, 以进一步提高临床诊断的准确率^[2]。本研究以本院 38 例盆腔炎患者为研究对象, 分析了红细胞沉降率(ESR)、C 反应蛋白(CRP)及衣原体检测在急性盆腔炎患者治疗中的价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院于 2014 年 7 月至 2016 年 8 月收治的 38 例急性盆腔炎患者的临床资料, 患者的年龄为 16~49 岁, 平均(33.72±9.73)岁。所有患者均存在不同程度的发热、

白带增多、下腹痛及寒战; 其中 32 例患者出现腹坠痛、腰痛、腹泻及排尿不畅, 6 例患者合并腹膜炎, 且出现腹胀、腹泻、恶心及呕吐等症状。纳入标准: (1) 体格检查出现宫体压痛、宫颈触痛及附件区压痛; (2) 实验室检查显示白细胞增多; (3) 腹部 B 超、MRI 检查提示卵巢肿块或者盆腔积液。排除标准: (1) 严重的心脏、肺疾病; (2) 血液性疾病; (3) 月经性疾病。

1.2 检测方法 于清晨抽取患者的空腹静脉血进行 ESR 和 CRP 的检测。ESR 采用魏氏法测定, 以 0~20 mm/h 作为 ESR 正常参考范围, 超过正常参考范围即判定为阳性。CRP 的检测采用全自动生化分析仪进行定量检测(免疫透射比浊法), 以小于或等于 5 mg/L 作为 CRP 正常参考范围, 超过正常参考范围即判定为阳性。取患者阴道分泌物 0.5 mL, 洗脱至生理盐水中, 12 000 r/min 离心 5 min, 取上层溶液, 并将其加入碱性裂解液中, 加热 10 min 后, 维持液体温度在 98 ℃, 取上清液制成临床标本模板 DNA。以小于或等于 500 copies/mL 作为患者的衣原体正常参考范围, 超过正常参考范围即判定为阳性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS16.0 统计学软件进行数据处理

* 基金项目: 广东省珠海市科技计划项目(20161027E030007)。

及统计学分析,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,呈正态分布、方差齐性的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

患者治疗前后血清 ESR、CRP 水平及衣原体阳性率进行比较,治疗后患者血清 ESR、CRP 水平明显下降($t=8.620$ 、 10.009 , $P<0.05$),治疗后衣原体的阳性率明显低于治疗前,差异有统计学意义($\chi^2=14.713$, $P<0.05$)。见表 1。

表 1 患者治疗前后血清 ESR、CRP 水平及衣原体阳性率比较			
检测时间	ESR ($\bar{x}\pm s$, mm/h)	CRP ($\bar{x}\pm s$, mg/L)	衣原体阳性 [$n(\%)$]
治疗前	56.39 $\pm$ 32.43	48.24 $\pm$ 50.26	21(55.26)
治疗后	19.42 $\pm$ 12.34	7.06 $\pm$ 17.45	1(2.63)
t/χ^2	8.620	10.009	14.713
P	0.019	0.013	0.000

3 讨 论

急性盆腔炎的诱因主要包括经期、产后或流产后不注意卫生导致感染,周围器官炎症的蔓延感染,宫腔手术并发感染,以及慢性盆腔炎急性发作等^[3-5]。该病在发病时常见致病菌主要包括厌氧菌、链球菌、大肠杆菌及葡萄球菌等。患者在发病时常出现下腹部疼痛、发热及寒战等临床症状,在脓肿形成之后,就会引发局部的直肠等部位压迫刺激症状,且多伴有下腹包块。其中合并腹膜炎者容易出现腹痛、腹泻等临床症状,并使患者心率不断加快,且其下腹肌肉会出现反跳痛、紧张及压痛等症^[6-8]。通过对患者进行盆腔检查,可见其阴道充血灼热,且伴有大量的脓性物质分泌物;还可见其附件区增厚,存在包块,且出现子宫压痛、宫颈抬举痛、子宫活动受限及后穹窿触痛等临床症状。当患者的盆腔膜、子宫内层及输卵管等生殖系统出现炎症时,就非常容易引发盆腔炎^[9-10]。由于急性盆腔炎的发病部位具有多变性,不仅能集中在一个部位发病,还能在多个部位同时发病,再加上炎症会影响到整个盆腔,使其临床表现出来的症状也会出现较大的差异,因此大大增加了临床诊断及治疗的难度。临床检验主要依靠专业仪器对患者的血液、分泌物、体液等制成的标本进行检验^[11-14]。

急性盆腔炎的确诊依据通常可分为临床症状标准和特异性标准。临床症状标准是指患者在发病时的宫体压痛、宫颈疼痛及附件区压痛等,而且该标准还包括宫颈或阴道分泌的脓性分泌物等体征,对患者的脓性分泌物进行涂片检查可发现存在白细胞;患者的 ESR 水平不断升高,且 CRP 水平也升高,经实验室检查可见淋病奈瑟菌或者衣原体等病原体阳性,且患者体温在 38.5℃ 以上^[15]。而特异性诊断标准是指患者经过子宫内膜活检,确诊为子宫内膜炎;经阴道超声或者 MRI 检查可见输卵管有大量液体,并变粗,且一些患者还伴有输卵管或者卵巢部位出现盆腔积液和肿块;经腹腔镜检查,可见患者存在输卵管炎。通过应用临床检验,既可以明确病原体,还可以更好、更准确地确诊急性盆腔炎^[16]。但临床诊断并不能实现对所有感染类别的确诊,主要是由于急性盆腔炎的临床表现变异性较大,且临床诊断准确性较差等因素引起的^[17]。因此,在对该病

进行临床检验时,还必须采用血常规检查及尿常规检查等辅助检查方法。可通过收集宫颈分泌物标本,进行菌群培养及免疫学检测,以实现急性盆腔炎的有效、准确诊断。

在急性盆腔炎的临床治疗中,敏感的实验室指标对病情的判断具有重要的价值,除了根据患者的病史、病程等一般临床资料及其临床表现、体征变化对疾病严重程度进行判断之后,若能够找到良好的实验室指标,则对疾病的判断具有积极的意义。本研究根据实验室指标检查结果对患者的病情进行判断,并根据患者的病情、致病菌类别等情况进行对症治疗,有利于提高临床治愈率。本研究结果提示,患者于治疗前后的 ESR、CRP 水平及衣原体的阳性率具有较大的差异;治疗后患者的 ESR、CRP 水平及衣原体的阳性率明显低于治疗前。可见,在急性盆腔炎临床中应用临床检验,能有效明确致病菌的类别,且根据患者的药敏性特征,选择相应的抗菌药物进行治疗,不仅有利于提高临床治疗的有效率,还能减少二次感染的发生。综上所述,ESR、CRP 及衣原体检测在急性盆腔炎的临床治疗中,能为临床治疗提供有效、准确的依据,从而实现疾病的对症治疗,具有重要的临床应用价值。

参考文献

[1] 游文佳. 对妇科急性盆腔炎治疗的临床分析[J]. 中国医药指南, 2012, 10(9): 181-182.

[2] 余小容, 李建强, 莫西沙星治疗急性盆腔炎临床效果观察[J]. 四川医学, 2013, 34(12): 1867-1869.

[3] 白驹. 临床检验在急性盆腔炎患者治疗中的临床应用价值探究[J]. 中国医学创新, 2013, 35(25): 82-83.

[4] 李淑静. 临床检验在急性盆腔炎诊疗中的临床应用分析[J]. 中国医学创新, 2012, 24(32): 87.

[5] 唐蜜. 临床检验在急性盆腔炎患者治疗中的临床应用价值分析[J]. 按摩与康复医学(下旬刊), 2012, 3(5): 61.

[6] 李北坤, 陆翠群, 黄美琼. 75 例急性盆腔炎患者治疗前后血清 C-反应蛋白水平检测分析[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(14): 1137.

[7] 李义. 临床检验在急性盆腔炎患者治疗中的临床应用价值分析[J]. 实用心脑血管病杂志, 2012, 20(12): 2042.

[8] 王鸿珊. 浅谈头孢菌素类抗菌药物的临床合理应用[J]. 中国医药指南, 2013, 25(25): 571.

[9] 孙琼兰. 第三代头孢菌素类抗菌药物临床应用中的管理分析[J]. 心血管病防治知识(下半月), 2013, 13(3): 69-71.

[10] 李建芬. 临床检验在急性盆腔炎患者治疗中的临床应用价值分析[J]. 中国当代医药, 2013, 20(10): 191.

[11] 雷英, 王辰, 薛凤霞. 盆腔炎性疾病的病原学[J]. 实用妇产科杂志, 2013, 29(10): 723-726.

[12] 丰有吉, 沈铿. 妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 275.

[13] 吴文湘, 廖秦平. 盆腔炎性疾病的流行病学[J]. 实用妇产科杂志, 2013, 29(10): 721-723.

[14] 秦君璞, 张帝开. 盆腔炎性疾病的诊断[J]. 实用妇产科杂志, 2013, 29(10): 726-727.

[15] 范爱萍, 薛凤霞. 《2010 年美国 CDC 关于盆腔炎性疾病的

诊治规范》解读[J]. 国际妇产科学杂志, 2011, 38(6): 528-529.

[16] 杨东慧. 急性盆腔炎的临床治疗[J]. 中外健康文摘, 2011, 8(19): 204-205.

[17] Sweet RL. Treatment of acute pelvic inflammatory disease [J]. Infect Dis Obstet Gynecol, 2011, 2011: 561909.

(收稿日期: 2017-02-02 修回日期: 2017-04-06)

• 临床研究 •

胱抑素 C、β₂ 微球蛋白检测在肿瘤化疗患者肾功能评价中的应用价值

周 芳, 袁宇容[△], 胡小佳, 杨春莉, 肇恒瑞, 苏 冰, 林 丽, 陈 晶
(南方医科大学南方医院检验科, 广州 510515)

摘 要:目的 分析胱抑素 C(CysC)、β₂ 微球蛋白(β₂-MG)联合检测在肿瘤化疗患者肾功能评价中的应用价值。方法 选择 89 例肿瘤化疗患者纳入研究组, 同期选择 30 例健康体检者作为对照组, 检测研究组化疗前、后, 以及对对照组血清中的 CysC、β₂-MG、肌酐(Scr), 并测定 24 h 尿 Scr 计算肌酐清除率(Ccr)。结果 研究组患者治疗前后的 CysC、β₂-MG 和 Ccr 水平均明显高于对照组, 差异有统计学意义($t_{\text{CysC 化疗前与对照组}} = 2.54, P = 0.043, t_{\text{CysC 化疗后与对照组}} = 4.77, P = 0.021; t_{\beta_2\text{-MG 化疗前与对照组}} = 2.49, P = 0.044, t_{\beta_2\text{-MG 化疗后与对照组}} = 3.13, P = 0.034; t_{\text{Ccr 化疗前与对照组}} = -2.39, P = 0.046, t_{\text{Ccr 化疗后与对照组}} = -3.85, P = 0.028$); 研究组患者化疗后 CysC 和 β₂-MG 高于化疗前, 而化疗后 Ccr 水平则明显低于化疗前, 差异均有统计学意义($t_{\text{CysC 化疗前与化疗后}} = 2.73, P = 0.041; t_{\beta_2\text{-MG 化疗前与化疗后}} = 2.46, P = 0.045; t_{\text{Ccr 化疗前与化疗后}} = -2.43, P = 0.047$)。联合应用 CysC 和 β₂-MG 的异常检出率(51.1%)明显高于单独应用 CysC(35.9%)或 β₂-MG(32.6%)的异常检出率。结论 CysC 和 β₂-MG 可作为肿瘤化疗患者肾功能损伤监测的可靠指标, 联合检测 CysC 和 β₂-MG 能更早地发现肾小球滤过功能的受损情况。

关键词: 胱抑素 C; β₂ 微球蛋白; 肌酐清除率; 化疗; 肾功能

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.14.031 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-4130(2017)14-1954-02

化疗是治疗肿瘤最常见的治疗方法, 但大量的化疗药物, 如铂盐、吉西他滨、氨甲喋呤、环磷酰胺、异磷酰胺等, 易导致患者发生肾功能损伤, 如果该不良反应未及时发现并给予处理, 病情可能会进一步加重, 甚至可以导致患者发生急性肾脏衰竭(ARF)而危及其生命, 所以在化疗过程中需要对肾功能进行监测, 及早发现肾功能损伤并通过调整药物剂量和采取措施等来防止肾功能的进一步伤害。肌酐清除率(Ccr)一直被认为是临床评价肾功能的“金标准”, 但由于检测步骤较为繁琐而使其应用受到限制。近年来, 胱抑素 C(CysC)和 β₂ 微球蛋白(β₂-MG)作为评估肾小球滤过率(GFR)的内源性标志物日渐受到重视^[1-2], 一些研究已经发现血清 CysC 可作为 2 型糖尿病或慢性肾脏病患者早期肾功能损伤的指标, 比血清肌酐(Scr)更为敏感, 并且与 Ccr 有很好的相关性^[3-4]。本研究以 89 例肿瘤化疗患者为研究对象, 通过化疗前、后 CysC、β₂-MG、Ccr 等指标检测及相互比较, 探讨 CysC、β₂-MG 检测在肿瘤化疗患者肾功能评价中的临床应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2015 年 6—12 月本院通过病理活检确诊, 住院接受化疗的肿瘤患者 89 例纳入研究组, 其中男 47 例, 女 42 例; 年龄 39~81 岁, 平均(55.2±9.6)岁; 其中肺癌 34 例, 肝癌 26 例, 肠癌 21 例, 胰腺癌 8 例。另随机选择健康体检者 30 例纳入对照组, 其中男 19 例, 女 11 例; 年龄 36~76 岁, 平均(53.9±8.7)岁。所有研究对象排除糖尿病及原发肾脏病史。2 组研究对象性别比例、年龄等一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法 CysC、Scr 采用 Olympus AU5431 全自动生化分析仪检测, 血清 CysC 检测采用免疫比浊法, 试剂由北京利德曼公司提供; Scr 采用肌氨酸氧化酶法检测, 试剂由四川迈克公司提供; β₂-MG 使用西门子 BN II 全自动蛋白分析仪及配套

散射比浊法试剂检测。所有均按试剂盒说明进行操作。于化疗前及化疗后第 3 天采集患者血液和尿液标本进行检测。24 h 内 $Ccr(mL/min) = [尿肌酐浓度(\mu mol/L) \times 尿量(mL/min) \times 1.73 m^2] / [Scr(\mu mol/L) \times 体表面积]$ 。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据处理及统计学处理, 呈正态分布、方差齐性的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 其中病例组和对照组比较采用独立样本 t 检验, 病例组化疗前后比较采用配对资料 t 检验; 计数资料以例数或百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 研究组与对照组 CysC、β₂-MG 和 Ccr 水平比较 研究组患者治疗前后的 CysC、β₂-MG 和 Ccr 水平均明显高于对照组, 差异有统计学意义($t_{\text{CysC 化疗前与对照组}} = 2.54, P = 0.043, t_{\text{CysC 化疗后与对照组}} = 4.77, P = 0.021; t_{\beta_2\text{-MG 化疗前与对照组}} = 2.49, P = 0.044, t_{\beta_2\text{-MG 化疗后与对照组}} = 3.13, P = 0.034; t_{\text{Ccr 化疗前与对照组}} = -2.39, P = 0.046, t_{\text{Ccr 化疗后与对照组}} = -3.85, P = 0.028$); 研究组患者化疗后 CysC 和 β₂-MG 高于化疗前, 而化疗后 Ccr 水平则明显低于化疗前, 差异均有统计学意义($t_{\text{CysC 化疗前与化疗后}} = 2.73, P = 0.041; t_{\beta_2\text{-MG 化疗前与化疗后}} = 2.46, P = 0.045; t_{\text{Ccr 化疗前与化疗后}} = -2.43, P = 0.047$), 见表 1。

2.2 研究组中 CysC、β₂-MG 和 Ccr 的异常检出率比较 化疗前、后 CysC 和 β₂-MG 的异常检出率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 化疗前、后 CysC 和 β₂-MG 均高于 Ccr 的异常检出率, 差异均具有统计学意义($\chi^2_{\text{化疗前 CysC 与 Ccr}} = 4.21, P = 0.034, \chi^2_{\text{化疗后 CysC 与 Ccr}} = 7.35, P = 0.015; \chi^2_{\text{化疗前 } \beta_2\text{-MG 与 Ccr}} = 3.781, P = 0.042, \chi^2_{\text{化疗后 } \beta_2\text{-MG 与 Ccr}} = 5.29, P = 0.028$); 异常检出率从高到低依次为: CysC、β₂-MG、Ccr。见表 2。

表 1 研究组与对照组 CysC、β₂-MG 和 Ccr 水平

[△] 通信作者, E-mail: qiuyuronggz@126.com。