

96.00%、患者对检验的满意度为 94.74%；常规组的检验结果准确率 60.00%、误诊率 16.00%、患者的治疗总有效率 72.00%、患者对检验的满意度为 67.14%。两组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

临床免疫检验对于疾病的诊断,包括内源性的疾病或传染类疾病的诊断提供了依据,在临床上,还可以根据临床免疫检验数据,判断患者的病情发展情况及疗效进度^[4-5]。本研究对临床免疫检验的质量影响因素进行回归分析,结果显示临床免疫检验的质量影响因素主要为检验环境温度、检验环境湿度及清洗液更换情况。因为,取样、制作标品及检验 3 个环节,检验样品暴露 in 环境当中,容易受到环境温度及湿度的影响,对样品的 Ig 及抗原的活性有所影响,同时清洗液更换情况存在假阳性的风险,这源于清洗液溶解残留物及清洗不完全导致的^[6]。针对临床免疫检验的质量影响因素,从检验前、检验中及检验后 3 个阶段采取不同的检验质量控制对策,对策组的检验结果准确率、误诊率、患者的治疗总有效率、患者对检验的满意度均明显优于常规组。这表明,临床免疫检验存在众多的质量影响因素,但从检验前、检验中及检验后 3 个阶段采取不同的检验质量控制对策,可以有效地避免检验过程质量问题的发生^[7];在检验过程中,根据检验标准,对检验环境的温度、湿度、空气洁净度进行智能地监测调节、加强对检验人员的培训教育,提高其检验素质、同时及时更换清洗液及洗液桶,清洗彻底及做好消毒,防止出现干扰反应^[8]。

综上所述,严格的检验质量控制规程可以提高临床免疫检验结果的重复性,有效地提高患者的临床免疫检验准确性及降低误诊率,间接提高患者的临床治疗效果及对治疗工作的满意度。

参考文献

- [1] 杨晓萍.影响临床免疫检验质量的因素与对策[J].中外医疗,2014,33(1):183-184.
- [2] 黄善忠.影响临床免疫检查质量的因素以及干预对策[J].医学信息,2013(27):715.
- [3] 曹玮.临床免疫检测中存在的问题及对策分析[J].白求恩军医学院学报,2012,10(4):314-315.
- [4] 陶小美.临床免疫检验影响因素及对策分析[J].大家健康:下旬版,2014(2):64.
- [5] 赵晨晖,赵霞,陆岩平,等.影响临床免疫检验质量的因素及控制对策研究[J].甘肃医药,2014,33(2):107-108.
- [6] 鲁石,贺宇.影响临床免疫检验质量的因素分析与对策探究[J].中外医学研究,2014,7(6):70-71.
- [7] 刘辉,王立波.影响临床免疫检验质量的因素以及干预对策[J].中国保健营养:下旬刊,2013,23(12):7754.
- [8] 布祖拉买买提.影响临床免疫检验质量的因素及控制措施分析[J].中外健康文摘,2014(7):168-169.

(收稿日期:2015-01-22 修回日期:2015-03-16)

• 临床探讨 •

噻托溴铵对慢性阻塞性肺炎急性加重期血清炎性因子水平和肺功能的影响

孙绪举(华中科技大学同济医学院附属梨园医院药剂科,武汉 430077)

【摘要】 目的 探讨噻托溴铵对慢性阻塞性肺炎(COPD)急性加重期血清炎性因子水平和肺功能的影响。**方法** 选取 2012 年 6 月至 2013 年 6 月在该院接受治疗的 95 例 COPD 患者,随机分成观察组和对照组。对照组进行常规治疗,观察组使用噻托溴铵治疗,比较两组患者血清炎症因子水平变化和肺功能情况。**结果** 观察组患者的肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)和白细胞介素-8(IL-8)水平明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,观察组患者治疗后 1 秒用力呼吸容积(FEV1)、用力肺活量(FVC)和 FEV1(%)水平明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者治疗后血氧分压(PaO₂)明显上升,血二氧化碳分压(PaCO₂)降低,而对照组 PaCO₂ 和 PaO₂ 变化较小,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组不良反应发生率为 12.50%,对照组无任何不良反应出现,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 噻托溴铵能明显降低 COPD 急性加重期患者血清中各项炎症因子水平,减少炎症反应,同时进一步提高 FEV1 和 PaO₂ 的值,增强患者氧气吸入量,有效改善患者肺功能,不良反应症状轻微,安全性相对较高,临床疗效好,值得临床上推广应用。

【关键词】 噻托溴铵; COPD 急性加重期; 炎症因子; 肺功能影响

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.13.054 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)13-1940-03

慢性阻塞性肺炎(COPD)是一种由于患者呼吸道受阻严重引起的慢性肺部炎症,患者常见咳嗽、浓痰和呼吸困难等症状,通常病死率较高,患者活动耐力下降,进一步引起患者呼吸受阻,长期循环反复,降低患者生活质量不利于预后^[1-2]。噻托溴铵是抗胆碱类药物,可竞争 M 受体,扩张支气管平滑肌^[3]。本文探讨噻托溴铵对 COPD 急性加重期血清炎性因子水平和肺功能的影响,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 6 月至 2013 年 6 月在该院接受

治疗的 95 例 COPD 患者作为研究对象。本研究均获得患者知情同意,并经过本院伦理委员会的批准。纳入标准:(1)所有患者符合 COPD 诊断标准,确诊为 COPD 急性加重期^[4];(2)患者无哮喘、支气管及呼吸道其他严重疾病;(3)对药物成分无过敏反应;(4)患者无心、肝、肾等其它功能障碍疾病。其中,男 54 例,女 41 例,平均年龄(63.4 $\pm$ 8.5)岁,吸烟人数 49 例。根据随机数表法将患者分成观察组(48 例)和对照组(47 例)。两组患者性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 隔日清晨抽取患者空腹 8 h 以上的静脉血液 10 mL,3 000 r/min 离心 10 min,静置分离血清,酶联免疫吸附试验(ELISA)使用上海齐一生物科技有限公司生产的人白细胞介素 ELISA 试剂盒(型号:96T/48T)检测血清中白细胞介素-8(IL-8)、白细胞介素-6(IL-6)水平,使用中山市粤尔生物技术有限公司生产的肿瘤坏死因子 ELISA 试剂盒检测血清中肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。对所有患者进行常规抗感染、化痰止咳等对症治疗,观察组患者在此基础上使用江苏正大晴天药业股份有限公司生产的噻托溴铵吸入剂(批准文号:国药准字 H20060405,规格:18 μ g $\times$ 10 粒)进行治疗,使用药粉吸入器放入 1 粒胶囊,每天 1 粒,将口腔器置于口腔深部,用力吸入,连续治疗 12 个月。

1.3 观察指标 利用日本福田公司生产的 St-150 型肺功能仪测定患者和健康成人的 1 秒用力呼吸容积(FEV1)、用力肺活量(FVC)和 FEV1 占预计值的百分比,使用北京冠远科技有限公司提供的便携式血气分析仪分析患者和健康成人的血二

氧化碳分压(PaCO₂)和血氧分压(PaO₂)值,观察两组患者不良反应发生情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 进行统计学处理,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 来表示,采用 *t* 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者治疗前后的炎症因子比较 两组患者治疗前的 TNF- α 、IL-6 和 IL-8 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,观察组患者的 TNF- α 、IL-6 和 IL-8 水平明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者治疗前后肺功能情况比较 两组患者治疗前的 FEV1、FEV1/FVC 和 FEV1(%)水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后观察组患者的 FEV1、FEV1/FVC 和 FEV1(%)水平明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者治疗前后炎症因子比较($\bar{x}\pm s,\mu\text{g/mL}$)							
组别	<i>n</i>	TNF- α		IL-6		IL-8	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	48	1.65 $\pm$ 0.29	1.43 $\pm$ 0.22	0.37 $\pm$ 0.11	0.32 $\pm$ 0.04	0.48 $\pm$ 0.12	0.31 $\pm$ 0.05
对照组	47	1.67 $\pm$ 0.55	1.58 $\pm$ 0.43	0.41 $\pm$ 0.10	0.40 $\pm$ 0.04	0.50 $\pm$ 0.09	0.50 $\pm$ 0.13
<i>t</i>		0.222 4	2.147 0	1.853 4	9.746 3	0.917 5	9.438 8
<i>P</i>		0.824 5	0.034 4	0.067 0	0.000 0	0.361 3	0.000 0

表 2 两组组患者治疗前后肺功能情况比较($\bar{x}\pm s$)							
组别	<i>n</i>	FEV1(L)		FEV1/FVC(%)		FEV1(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	48	1.54 $\pm$ 0.27	1.75 $\pm$ 0.22	52.59 $\pm$ 8.13	59.69 $\pm$ 7.52	35.34 $\pm$ 5.91	39.63 $\pm$ 7.53
对照组	47	1.59 $\pm$ 0.32	1.61 $\pm$ 0.35	53.23 $\pm$ 7.58	55.67 $\pm$ 7.42	35.56 $\pm$ 5.61	36.01 $\pm$ 6.32
<i>t</i>		0.823 7	2.339 3	0.396 7	2.622 2	0.186 0	2.535 4
<i>P</i>		0.412 2	0.021 5	0.692 5	0.010 2	0.852 8	0.012 9

2.3 两组患者治疗后 PaO₂ 和 PaCO₂ 比较 观察组治疗后 PaCO₂(37.17 $\pm$ 4.08)mm Hg 明显低于对照组的(57.32 $\pm$ 4.49)mm Hg,PaO₂(75.36 $\pm$ 5.84)mm Hg 明显高于对照组的(69.08 $\pm$ 3.23)mm Hg,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.4 不良反应发生情况 观察组有 3 例患者用药后出现口干、咳嗽现象,2 例患者主诉咽部不适,1 例患者出现轻微窦性心动过速,但均在 3 d 内未经药物治疗自行消失,不良反应发生率为 12.50%。对照组无任何不良反应出现,不良反应发生率为 0.00%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

COPD 是慢性支气管炎的一种,致残致死率较高,在人口众多的现代,COPD 发病率高达 9%~10%^[5]。目前 COPD 病因尚未了解清楚,主流观点认为与阻塞性肺气肿有关,外界空气中粉尘、有毒颗粒以及吸烟等是 COPD 患者发病的几项比较严重影响因素。一般患者表现为慢性咳嗽、喉部浓痰、呼吸急促、呼吸困难等临床症状^[6]。COPD 急性加重期患者若没有及时得到有效治疗,容易进一步引起肺心病和慢性呼吸性衰竭

疾病,极不利于患者预后,严重威胁患者生命安全^[7]。

噻托溴铵是一种选择性激动 M 样受体的抗胆碱药物,特别是抑制 M3 受体,长效激动支气管平滑肌,收缩支气管平滑肌,直接扩张支气管,有效改善患者 FEV1 水平,提高肺活量,缓解呼吸困难等症状^[8-9]。而噻托溴铵生物利用度在 20%左右,口服时有明显的首关效应,但不透过血脑屏障,患者吸入 5 min 后血药浓度即可达到峰值,因此临床治疗上普遍采用口腔吸入式给药,噻托溴铵半衰期为 5~6 d,经肾脏代谢,余下的通过粪便排出。

处于急性加重期的 COPD 患者血清中 TNF- α 、IL-6 和 IL-8 水平明显上升,TNF- α 、IL-6 和 IL-8 均属于炎症细胞因子。细胞因子是多肽类细胞调节物质,而炎症细胞因子是参与炎症反应的各种细胞因子。患者血清内 TNF- α 、IL-6 和 IL-8 水平明显高于健康人,而使用抗胆碱药物噻托溴铵治疗后,TNF- α 、IL-6、IL-8 水平也明显下降,体内炎症反应明显减少,而只进行常规基础治疗的患者 TNF- α 和 IL-6 水平虽然有较小幅度的变化,但是血清中 IL-8 水平基本无变化,患者炎症反应未见减少,病情仍然没有得到及时控制,可见噻托溴铵能有效治疗

COPD 急性加重期患者导致的炎性反应, 提高生活质量。

观察组患者治疗后 FEV₁、FEV₁/FVC(%) 和 FEV₁% 均较治疗前明显上升, 肺功能恢复较好, 经治疗后可恢复至正常水平, 同时 PaCO₂ 下降, 并且 PaO₂ 明显上升, 氧气吸入量逐步升高, 无需其他呼吸机辅助, 呼吸自由顺畅, 肺功能明显改善; 而常规治疗的患者肺功能实验室指标并未见有太多变化, PaCO₂ 和 PaO₂ 较治疗前变化也不是很明显, 有部分患者呼吸仍需呼吸机的辅助。证实噻托溴铵能长久持续作用于患者支气管平滑肌, 进一步改善 COPD 急性加重期患者肺功能, 与相关报道相似^[10]。

噻托溴铵为抗胆碱类药物, 不良反应相对较多。如本院接受噻托溴铵治疗的患者中有 3 例患者用药后出现口干、咳嗽加重的现象, 2 例患者主诉咽部轻微不适, 1 例患者窦性心动过速, 不良反应发生率为 12.50%, 但是各项症状较轻微, 无需对症治疗, 停药 3 d 内所有不良反应自行消失, 在安全用药的范畴内噻托溴铵仍是一种治疗急性期 COPD 的理想药物。

综上所述, 噻托溴铵能明显降低 COPD 急性加重期患者血清中各项炎症因子水平, 减少炎性反应, 同时进一步提高 FEV₁ 和 PaO₂ 的值, 增强患者氧气吸入量, 有效改善患者肺功能, 不良反应症状轻微, 安全性相对较高, 临床疗效好, 值得广泛推广使用。

参考文献

- [1] 张秀莲, 蒋胜华. 老年慢性阻塞性肺疾病合并肺结核的早期诊断及治疗探讨[J]. 临床肺科杂志, 2011, 16(1): 67-68.
- [2] 王亚勤, 郑彩娥. 应用综合康复护理措施改善老年慢性阻塞性肺病患者肺功能[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(1):

25-27.

- [3] 刘秀云, 张倩云. 噻托溴铵治疗中度慢性阻塞性肺疾病稳定期的临床疗效观察[J]. 实用医学杂志, 2011, 27(6): 1074-1075.
- [4] 孙武装, 孙佳玮, 张萍, 等. 慢性阻塞性肺疾病并发肺动脉高压、肺心病患者血浆脂肪炎症因子、一氧化氮、一氧化氮合成酶水平及临床意义的探讨[J]. 中国全科医学, 2011, 14(2): 140-142.
- [5] 包明红, 梅晓冬. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期联合吸入药物治疗的临床研究[J]. 临床肺科杂志, 2011, 16(7): 1018-1020.
- [6] 李娥, 钱绪芬. 慢性阻塞性肺疾病合并慢性呼吸衰竭患者应用家庭无创通气的护理干预[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(10): 949-950.
- [7] 刘磊, 张薇, 朱莉莉, 等. 噻托溴铵及氨茶碱对稳定期慢性阻塞性肺病患者气道重塑的影响[J]. 中国医院药学杂志, 2011, 31(12): 1004-1006.
- [8] 姜锋, 李晓明, 张庆. 国产噻托溴铵粉吸入剂对稳定期中重度 COPD 患者的临床疗效[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(3): 506-508.
- [9] 饶理强, 蔡博, 肖坚怀, 等. 噻托溴铵治疗中重度慢性阻塞性肺疾病稳定期的疗效观察[J]. 实用医学杂志, 2012, 28(10): 1713-1714.
- [10] 赵沙沙, 关英慧, 邹奇, 等. 噻托溴铵联合沙美特罗丙酸氟替卡松治疗老年慢性阻塞性肺病的临床疗效评价[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(13): 2699-2701.

(收稿日期: 2015-01-20 修回日期: 2015-03-18)

• 临床探讨 •

环节质量管理对乳腺癌经外周静脉置入中心静脉导管置管成功率及并发症的影响

李小宁, 郭爱宁, 李 梅(西安交通大学医学院第二附属医院肿瘤科, 西安 710004)

【摘要】 目的 探讨环节质量管理对乳腺癌经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)置管成功率及并发症的影响。**方法** 选择该院 2013 年 11 月至 2014 年 11 月收治的行 PICC 置管的乳腺癌患者作为观察组(47 例), 另选该院 2012 年 10 月至 2013 年 10 月收治的行 PICC 置管的乳腺癌患者作为对照组(47 例)。分别给予常规置管护理和环节质量管理。观察并比较两组的置管成功率及并发症发生情况以及患者的满意情况。**结果** 观察组的一次置管成功率和患者满意率分别为 85.1%(40/47)和 95.7%(45/47), 均明显高于对照组的 68.1%(32/47)和 83.0%(39/47), 差异有统计学意义($P < 0.05$); 且观察组的并发症发生率为 10.6%(5/47), 明显低于对照组的 25.5%(12/47), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 对行 PICC 置管的乳腺癌患者实施环节质量管理可以有效提高置管成功率, 并降低并发症发生率。

【关键词】 乳腺癌; 经外周静脉置入中心静脉导管; 环节质量管理; 成功率; 并发症

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.13.055 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)13-1942-03

经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)置管在临床治疗中的应用范围较广, 为临床治疗和护理带来了较大的便利, 并有效减少了反复穿刺对患者身心造成的伤害^[1]。乳腺癌患者的治疗过程中, 行 PICC 置管的人数较多。但受到患者自身疾病以及血管状况等因素的影响, 可能会导致置管的失败或者各种并发症的出现。为此, 做好对 PICC 置管的管理工作至关重要。近些年来, 环节质量管理开始被积极地应用于 PICC 置管

的管理之中, 并获得较好的效果。本研究, 作者探讨环节质量管理对乳腺癌 PICC 置管成功率及并发症的影响。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2013 年 11 月至 2014 年 11 月收治的行 PICC 置管的乳腺癌患者 47 例作为观察组, 均为女性, 年龄 18~65 岁, 平均(47.5±9.1)岁; 另选本院 2012 年 10 月至 2013