

痰热清注射液联合异丙托溴铵治疗颅脑损伤后肺部感染的疗效观察

熊 弟, 吴 微

屯昌县人民医院 神经外科, 海南 屯昌 571600

摘要: **目的** 探讨痰热清注射液联合异丙托溴铵治疗颅脑损伤后肺部感染的临床疗效。**方法** 选取2014年2月—2015年3月屯昌县人民医院收治的颅脑损伤合并肺部感染患者200例,随机分为对照组和治疗组,每组100例。对照组在抗菌治疗的基础上使用异丙托溴铵气雾剂,2揞/次,3次/d。治疗组在对照组治疗基础上雾化吸入痰热清注射液,将痰热清注射液10 mL加入到生理盐水10 mL中进行雾化吸入,2次/d。两组均连续治疗4周。观察两组的临床疗效,同时比较治疗前后两组氧分压(pO_2)、二氧化碳分压(pCO_2)、血氧饱和度(SpO_2)、氧合指数(pO_2/FiO_2)的变化。比较两组感染控制率、感染控制时间、重症监护时间和住院时间。**结果** 治疗后,对照组和治疗组总有效率分别为70.0%、90.0%,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组 pO_2 、 SaO_2 、 pO_2/FiO_2 显著升高, pCO_2 显著降低,同组治疗前后差异均有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组这些观察指标的改善程度优于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,治疗组的感染控制率明显高于对照组,治疗组感染控制时间、重症监护时间都短于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 痰热清注射液联合异丙托溴铵治疗颅脑损伤后肺部感染具有较好的临床疗效,能缩短感染控制时间,提高感染控制率,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 痰热清注射液; 异丙托溴铵气雾剂; 颅脑损伤; 肺部感染

中图分类号: R974 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2016)03-0320-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2016.03.012

Clinical observation of Tanreqing Injection combined with ipratropium bromide in treatment of pulmonary infection after craniocerebral injury

XIONG Di, WU Wei

Department of Neurosurgery, the People's Hospital of Tunchang County, Tunchang 571600, China

Abstract: Objective To observe the clinical effect of Tanreqing Injection combined with ipratropium bromide in treatment of pulmonary infection after craniocerebral injury. **Methods** Patients (200 cases) with pulmonary infection after craniocerebral injury in the People's Hospital of Tunchang County from February 2014 to March 2015 were randomly divided into control ($n = 100$) and treatment ($n = 100$) groups. The patients in the control group were given Ipratropium Bromide Aerosol on the basis of antimicrobial treatment, 2 presses/time, three times daily. The patients in the treatment group were aerosol inhalation administered with Tanreqing Injection on the basis of the control group, 10 mL added into normal saline 10 mL, twice daily. The patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the efficacy was evaluated, and the changes of pO_2 , pCO_2 , SpO_2 , and pO_2/FiO_2 in two groups before and after treatment were compared. The infection control rate, infection control time, intensive care time, and hospital stays time in two groups were compared. **Results** After treatment, the efficacies in the control and treatment groups were 70.0% and 90.0%, respectively, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, pO_2 , SaO_2 , and pO_2/FiO_2 in two groups were significantly increased, pCO_2 was significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). After treatment, the observational indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, infection control rate in the treatment group was higher than that in the control group, and infection control time, intensive care time in the treatment group were shorter than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Tanreqing Injection combined with ipratropium bromide has clinical curative effect in treatment of pulmonary infection after craniocerebral injury, and can shorten

收稿日期: 2015-11-05

作者简介: 熊 弟 (1971—), 研究方向是神经外科疾病的诊疗。Tel: 13976308538 E-mail: xd7661@sina.com

infection control time, also can improve infection control rate, which has a certain clinical application value.

Key words: Tanreqing Injection; Ipratropium Bromide Aerosol; craniocerebral injury; pulmonary infection

颅脑损伤的患者在昏迷时咳嗽反射会有很大程度的减弱,严重时甚至消失,患者胃部的液体容易发生反流而导致胃内容物进入气管,进一步进入肺部而引发肺部感染。异丙托溴铵具有促进支气管黏膜纤毛运动,有利于患者将痰液排出体外,从而将细菌、病毒等一起排出体外,减少肺部感染,目前广泛应用于颅脑损伤患者的治疗,效果较好^[1]。痰热清注射液具有清热、解毒、化痰的作用,痰热清注射液配合抗生素治疗颅脑损伤具有较好的临床效果^[2-3]。鉴于上述两种药物均有利于颅脑损伤患者的治疗,本研究对100例颅脑损伤后肺部感染的患者给予痰热清注射液联合异丙托溴铵进行治疗,取得较好的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2014年2月—2015年3月屯昌县人民医院收治的颅脑损伤合并肺部感染患者200例,所有患者均符合颅脑损伤合并肺部感染的诊断标准^[4]。其中男性138例,女性62名;年龄20~79岁,平均年龄(56.29±3.69)。所有患者均签署知情同意书。

1.2 药物

痰热清注射液由上海凯宝药业股份有限公司生产,规格10 mL/支,产品批号20131123;异丙托溴铵气雾剂由北京海德润制药有限公司生产,14 g/瓶,内含异丙托溴铵8.4 mg,产品批号20130914。

1.3 分组和治疗方法

所有患者按照随机数字表法分为对照组和治疗组,每组100例。其中,对照组男性73例,女性23例;平均年龄(57.23±3.17)岁;气管切开46例,重度昏迷26例,浅中度昏迷64例。治疗组男性65例,女性35例;平均年龄(55.39±5.14)岁;气管切开44例,重度昏迷24例,浅中度昏迷86例。两组患者的性别组成、年龄、病情等一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

治疗前对所有患者进行药敏测试和痰培养检测感染菌种,根据检测结果对患者采用对应的抗生素。对照组在此基础上使用异丙托溴铵气雾剂,2揞/次,3次/d,对准喉咙处用药。治疗组在对照组治疗基础上雾化吸入痰热清注射液,将痰热清注射液10 mL加入到生理盐水10 mL中进行雾化吸入,2次/d。

两组均连续治疗4周。

1.4 临床疗效判定标准^[5]

如果患者的体温正常,呼吸道分泌物明显减少,血常规指标正常且呼吸音比较清晰,则记为优;如果患者的体温仍然处于低烧状态,呼吸道分泌物有所减少,呼吸音比较粗重,血常规结果显示存在炎症反应,则记为良;如果患者的体温趋于高烧,呼吸道分泌物也未明显减少,呼吸音及血常规都没有好转,则记为差。

总有效率=(优+良)/总例数

1.5 观察指标

治疗前后,使用生命监测仪器对两组患者的动脉血进行血气分析,包括氧分压(pO_2)、二氧化碳分压(pCO_2)、血氧饱和度(SpO_2)、氧合指数(pO_2/FiO_2)。

观察并记录两组患者感染控制率、感染控制时间、重症监护时间和住院时间。感染控制时间指从患者开始治疗到感染得到明显控制所需的时间。

感染控制率=感染有效控制人数/总人数

1.6 不良反应

观察并记录两组患者在治疗过程中有无恶心、呕吐、过敏、口干、鼻黏膜干燥、咳嗽、震颤、尿潴留等不良反应发生。

1.7 统计学方法

所有数据均采用SPSS 17.0统计软件进行统计学处理,计数资料用例和率的形式表示,组间比较采用 χ^2 检验,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组优26例,良44例,总有效率为70.0%;治疗组优38例,良52例,总有效率为90.0%,两组总有效率比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组血气指标比较

治疗后,两组 pO_2 、 SaO_2 、 pO_2/FiO_2 显著升高, pCO_2 显著降低,同组治疗前后差异均有统计学意义($P<0.05$);且治疗组这些观察指标的改善程度优于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 两组肺部感染控制及临床情况比较

治疗后,治疗组的感染控制率明显高于对照组,

治疗组感染控制时间、重症监护时间都短于对照组,两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表3。

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	优/例	良/例	差/例	总有效率/%
对照	100	26	44	30	70.0
治疗	100	38	52	10	90.0*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表2 两组血气指标比较 ($\bar{x} \pm s, n = 100$)

Table 2 Comparison on blood gas indexes between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 100$)

组别	观察时间	pO_2 /mmHg	pCO_2 /mmHg	SaO_2 /%	pO_2 /FiO ₂ /mmHg
对照	治疗前	58.41 ± 8.32	53.59 ± 6.86	81.36 ± 1.28	173.25 ± 11.25
	治疗后	91.23 ± 4.21*	38.65 ± 2.32*	92.21 ± 7.18*	235.18 ± 65.21*
治疗	治疗前	58.35 ± 8.26	53.56 ± 6.82	84.26 ± 3.21	174.23 ± 12.31
	治疗后	99.63 ± 4.35*▲	31.25 ± 2.25*▲	98.15 ± 1.24*▲	306.25 ± 94.23*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ (1mmHg=133 Pa)

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment (1mmHg=133 Pa)

表3 两组别肺部感染及临床情况比较

Table 3 Comparison on pulmonary infection and clinical situation between two groups

组别	感染控制率/%	感染控制时间/d	重症监护时间/d	住院时间/d
对照	73.0	13.2 ± 1.26	14.23 ± 3.51	36.15 ± 1.25
治疗	82.0*	6.79 ± 1.28*	8.32 ± 2.14*	35.11 ± 2.36

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

2.4 两组不良反应比较

在治疗过程中,两组均未发生恶心、呕吐、过敏、口干、鼻黏膜干燥、咳嗽、震颤、尿潴留等不良反应。

3 讨论

颅脑损伤是一种比较严重的创伤性疾病,患者在损伤后可能会产生很多并发症,其中肺部感染是一种比较高发的并发症^[6]。像肺部感染这类感染类疾病不仅仅会影响到感染部位本身,还可能对其他器官产生影响,阻碍损伤患者的恢复,延长患者恢复所需要的时间,甚至可能会对患者的生命安全产生威胁^[7]。一般临床上对于颅脑损伤的患者都会采取抗感染的措施,但是颅脑损伤患者的恢复期较长,如果长期使用抗生素类药物治疗反而会使机体产生耐药性,出现反复感染的情况,对于患者的恢复十分不利。肺部感染的主要病原体是以革兰阴性杆菌为主的条件致病菌,包括肠杆菌、肺炎杆菌以

及绿脓杆菌等多种菌体^[8]。颅脑损伤的严重程度、年龄较大以及药物等因素的影响都会增加肺部感染的患病率,因此在对肺部感染进行治疗和预防时,首先应该注意容易引发肺部感染的因素,而且对于治疗时药物的选择也十分重要^[9]。

痰热清注射液是由熊胆粉、金银花、山羊角等组成,具有清热、解毒、抗感染的功效^[10-11]。有关研究表明,痰热清注射液可以作用于多种病原体包括金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌以杆菌类,这些病原体都可以引起患者的发热反应,在使用抗生素的基础上使用痰热清可以很好地缓解此类病原体所引起的发热反应,且不良反应较轻^[12-15]。异丙托溴铵是一种强效抗胆碱类药物,对支气管平滑肌 M 受体有较高选择性,从而对支气管平滑肌产生较强的松弛作用,改善患者肺部的通气状况,雾化吸入这种给药方式能使药物直接进入呼吸道中,作用于肺部组织,减少神经介质的释放。另外异丙托溴铵还

可以改善气管纤毛组织的运动,减少患者痰液的阻塞情况,降低其对气管的刺激,还可以减轻呼吸道的水肿程度,减少持续性感染的几率,对于肺部感染的控制和治疗具有十分重要的意义。

本研究结果发现,治疗组总有效率为90.0%明显高于对照组的70.0%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后,两组 pO_2 、 SaO_2 、 pO_2/FiO_2 显著升高, pCO_2 显著降低,同组治疗前后差异有统计学意义($P<0.05$);且治疗组这些观察指标的改善程度优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$);治疗后,治疗组的感染控制率明显高于对照组,治疗组感染控制时间、重症监护时间都短于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),说明痰热清注射液联合异丙托溴铵治疗颅脑损伤后肺部感染疗效较好,且两组患者在治疗过程中均没有发生药物的不良反应,说明两药联合应用安全程度较高。

综上所述,痰热清注射液联合异丙托溴铵治疗颅脑损伤后肺部感染具有较好的临床疗效,能缩短感染控制时间,提高感染控制率,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

[1] 付笑飞,姚尚龙.异丙托溴铵的药理基础及临床应用现状[J].华中医学杂志,2005,29(2):139-140.
 [2] 高益民,王忠山.对痰热清注射液临床药学初步评价[J].首都医药,2004,11(12):44-46.

[3] 王 琴,潘 静.痰热清注射液的药理作用和临床应用[J].华北国防医药,2010,22(1):41-43.
 [4] 刘 宁,张 艳.外科学[M].第6版.北京:人民教育出版社,2012:286-287.
 [5] 孙传兴.临床疾病诊断依据治愈好转标准[M].第2版.北京:人民军医出版社,1998:52-54.
 [6] 韦英光,谭 毅.重型颅脑损伤治疗的研究进展[J].中国临床新医学,2013,6(6):604-608.
 [7] 王有存.重型颅脑损伤围术期治疗进展[J].实用心脑血管病杂志,2013,21(6):5-7.
 [8] 张凤革,张晓静,郑文旭,等.老年急性肺栓塞患者肺部感染的临床特点与预后分析[J].中华医院感染学杂志,2014,7(8):1915-1916.
 [9] 耳思远,李卓杰.早期气管切开对重型颅脑损伤并发肺部感染的防治作用[J].医学综述,2013,18(2):377-378.
 [10] 张鹏颖.急性颅脑损伤合并肺部感染相关因素临床分析[J].当代医学,2013,19(4):41-42.
 [11] 张 蓓.痰热清注射液联合注射用头孢唑肟钠治疗下呼吸道感染疗效观察[J].中草药,2009,40(6):947-948.
 [12] 黎 梅.痰热清注射液的临床应用[J].中国当代医药,2014,21(4):194-196.
 [13] 曾焕文,董玲英,陆 燕.痰热清注射液的临床应用及不良反应[J].临床和实验医学杂志,2012,11(9):719-720.
 [14] 刘春鹏.痰热清注射液的药物分析及临床运用[J].中医药临床杂志,2013(1):8-9.
 [15] 王 琳,阎 姝.痰热清注射液不良反应的回顾性分析[J].药物评价研究,2014,37(4):362-366.