

丹红注射液联合泮托拉唑钠治疗呼吸衰竭急性加重期患者的临床观察

何仁增^{1*}, 张泽英²(1.建德市第二人民医院呼吸内科, 浙江 建德 311604; 2.浙江大学医学院附属第一医院呼吸内科, 杭州 310003)

中图分类号 R563.8 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)14-1947-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.14.24

摘要 目的:观察丹红注射液联合泮托拉唑钠治疗呼吸衰竭急性加重期患者的临床疗效及安全性。方法:选择呼吸衰竭急性加重期患者62例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各31例。两组患者均给予吸氧、祛痰、气管插管、上呼吸机、纠正电解质平衡紊乱和酸碱平衡等常规治疗。对照组患者在常规治疗基础上给予丹红注射液4 ml+0.9%氯化钠注射液250 ml, ivgtt, qd; 观察组患者在对照组基础上加用泮托拉唑钠注射液40 mg+0.9%氯化钠注射液100 ml, ivgtt, q12 h。两组患者均治疗15 d。观察两组患者的临床疗效及治疗前后的血气指标、血浆黏度及血浆乳酸水平,并记录不良反应情况。结果:观察组患者总有效率(90.32%)显著高于对照组(61.29%),差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗前,两组患者的动脉血氧分压(PaO_2)、血氧饱和度(SaO_2)、二氧化碳分压(PaCO_2)、血浆黏度、血浆乳酸水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组患者 PaO_2 、 SaO_2 、 PaCO_2 、血浆黏度、血浆乳酸水平均显著优于治疗前,且观察组显著优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者均未见明显不良反应发生。结论:丹红注射液联合泮托拉唑钠治疗呼吸衰竭急性加重期患者疗效显著,能明显改善患者的血气指标、血浆黏度和血浆乳酸水平,且安全性较好。

关键词 呼吸衰竭;急性加重期;丹红注射液;泮托拉唑;血气指标;疗效

Clinical Observation of Danhong Injection Combined with Pantoprazole in the Treatment of Acute Exacerbation of Respiratory Failure

HE Renzeng¹, ZHANG Zeying²(1.Dept. of Respiratory Medicine, Jiande Second People's Hospital, Zhejiang Jiande 311604, China; 2.Dept. of Respiratory Medicine, the First Affiliated Hospital of Medical College of Zhejiang University, Hangzhou 310003, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To observe the therapeutic efficacy and safety of Danhong injection combined with pantoprazole in the treatment of acute exacerbation of respiratory failure. **METHODS:** 62 patients with acute exacerbation of respiratory failure were selected and randomly divided into observation group and control group, with 31 cases in each group. Both group received Oxygen, expectorant, tracheal intubation and ventilation, and electrolyte balance and acid-base balance routine treatment. Control group was given Danhong injection 40 ml added into 0.9% Sodium chloride solution 250 ml, ivgtt, qd; observation group was additionally given Pantoprazole injection 40 mg, q12 h. Both groups were treated for 15 d. Clinical efficacy of 2 groups were observed, and blood gas index, plasma viscosity and plasma lactate level were observed before and after treatment, and ADR was recorded. **RESULTS:** Total effective rate of observation group (90.32%) was significantly higher than that of control group (61.29%), with statistical significance ($P<0.05$). Before treatment, there was no statistical significance in PaO_2 , SaO_2 , PaCO_2 , plasma viscosity and plasma lactate level between 2 groups ($P>0.05$); after treatment, PaO_2 , SaO_2 , PaCO_2 , plasma viscosity and plasma lactate level of two group was significantly better than those of before treatment. The observation group was significantly better than the control group, with statistical significance ($P<0.05$); no obvious ADR was found in 2 groups. **CONCLUSIONS:** Danhong injection combined with pantoprazole shows significant therapeutic efficacy and good safety in the treatment of acute exacerbation of respiratory failure.

KEYWORDS Respiratory failure; Acute exacerbation; Danhong injection; Pantoprazole; Blood gas index; Clinical efficacy

- [7] 蔡鸣,马强,高平,等.奥氮平与利培酮治疗老年性痴呆精神行为症状的临床对比分析[J].中国老年学杂志,2011,31(10):1 772.
- [8] 苏华龙,符巍,李大齐,等.帕利哌酮和奥氮平治疗精神分裂症急性期的对照研究[J].重庆医学,2011,40(27):2 751.
- [9] 刘建君,杨剑虹,杨身国,等.帕利哌酮缓释片治疗首发精神分裂症的疗效和安全性研究[J].实用医学杂志,2010,26(20):3 775.
- [10] 孙云峰,应茵,夏仲尼.帕利哌酮与利培酮治疗精神分裂

症的疗效和安全性 Meta 分析[J].中国现代应用药学,2014,31(10):1 263.

- [11] Berwaerts J, Cleton A, Rossenu S, *et al.* A comparison of serum prolactin concentrations after administration of paliperidone extended-release and risperidone tablets in patients with schizophrenia[J]. *J Psychopharmacol*, 2010, 24(7):1 011.

- [12] 刘振花,郑云哨,张天亮,等.帕利哌酮缓释片对急性期精神分裂症患者社会功能的影响[J].山东大学学报:医学版,2011,49(8):100.

(收稿日期:2015-11-27 修回日期:2016-04-14)

(编辑:黄 欢)

* 主治医师。研究方向:呼吸内科学。电话:0571-64142149。
E-mail:hrz4572630@163.com

呼吸衰竭属于一种肺通气和/或换气功能严重障碍性疾病,持续性的呼吸衰竭会导致缺氧、缺血,给中枢神经系统带来损伤,严重者甚至可能会出现不可逆的损伤^[1]。缺血、缺氧在呼吸衰竭急性加重期有着更为严重和突然发生的可能性,为此临床高度重视,采取有效的措施进行处理^[2]。丹红注射液联合泮托拉唑钠是一种新的治疗呼吸衰竭急性加重期患者的方法,本研究观察了其疗效及安全性,以为临床用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

纳入标准:(1)具有清楚的意识,可以与医护人员进行正常交流与沟通;(2)年龄50~80岁;(3)无严重的肝肾功能障碍。排除标准:(1)合并精神疾病者;(2)对使用的药物具有过敏史者。

1.2 研究对象

选择2012年11月—2014年12月浙江省建德市第二人民医院收治的呼吸衰竭急性加重期患者62例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各31例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表1。本研究方案经医院医学伦理委员会批准,患者或其家属均知情同意并签署知情同意书。

表1 两组患者一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 1 Comparison of general information between 2 groups($\bar{x}\pm s$)

组别	n	性别,例		年龄,岁	病程,年	体质量指数,kg/m ²
		男	女			
观察组	31	18	13	62.5±3.1	14.8±5.2	22.2±3.8
对照组	31	21	10	63.3±2.7	15.6±4.8	23.1±4.2
χ^2/t		0.622 1		1.354 4	0.678 3	0.874 9
P		0.430 3		0.180 7	0.499 8	0.385 1

1.3 治疗方法

两组患者均给予吸氧、祛痰、气管插管、上呼吸机、纠正电解质平衡紊乱和酸碱平衡等常规治疗。对照组患者在常规治疗基础上给予丹红注射液(山东丹红制药有限公司,批准文号:国药准字Z20026866,规格:2 ml/支)4 ml加入0.9%氯化钠注射液250 ml中,ivgtt,qd;观察组患者在对照组基础上加用注射用泮托拉唑钠(马鞍山丰原制药有限公司,批准文号:国药准字H20083765,规格:80 mg/支)40 mg加入0.9%氯化钠注射液100 ml中,ivgtt,q12 h。两组患者均治疗15 d。

1.4 观察指标

(1)观察两组患者治疗前后动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)、动脉血氧饱和度(SaO₂)、动脉血氧分压(PaO₂)、血浆黏度及血浆乳酸水平。(2)观察两组患者临床疗效。疗效评价标准——显效:无呼吸困难,咳嗽、咳痰等症状有所改善,血气指标处于正常状态,肺部不存在哮鸣音;有效:呼吸困难有所改善,咳嗽、咳痰等症状有所减轻,血气指标有所好转,肺部哮鸣音减轻;无效:上述体征、症状、血气指标均没有改善^[3]。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。(3)观察两组患者不良反应发生情况。

1.5 统计学方法

采用SPSS 11.5软件对数据进行统计学处理。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用t检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者临床疗效比较见表2。

表2 两组患者临床疗效比较[例(%)]

Tab 2 Comparison of clinical efficacy between 2 groups [case(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	31	21(67.74)	7(22.58)	3(9.68)	28(90.32)
对照组	31	6(19.35)	13(41.94)	12(38.71)	19(61.29)
χ^2		14.761 9	2.657 1	9.226 2	9.226 2
P		0.000 1	0.103 1	0.002 4	0.002 4

2.2 两组患者治疗前后血气指标比较

治疗前,两组患者PaO₂、SaO₂、PaCO₂比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者PaO₂、SaO₂、PaCO₂显著优于治疗前,且观察组显著优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗前后血气指标比较见表3(注:1 mm Hg=0.133 kPa)。

表3 两组患者治疗前后血气指标比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 3 Comparison of blood gas index between 2 groups before and after treatment($\bar{x}\pm s$)

组别	n	时期	PaO ₂ ,mm Hg,	SaO ₂ ,%	PaCO ₂ ,mm Hg
观察组	31	治疗前	51.76±3.25	83.57±5.73	41.21±6.86
		治疗后	71.52±3.92**	97.89±5.02**	28.46±7.13**
对照组	31	治疗前	53.14±3.31	84.86±6.02	42.58±6.92
		治疗后	57.54±3.53*	89.42±4.46*	35.57±7.36*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,** $P<0.05$

Note: vs. before treatment, * $P<0.05$; vs. control group, ** $P<0.05$

2.3 两组患者治疗前后血浆黏度和血浆乳酸水平比较

治疗前,两组患者的血浆黏度和血浆乳酸水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者的血浆黏度和血浆乳酸水平显著低于治疗前,且观察组显著优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗前后血浆黏度和血浆乳酸指标比较见表4。

表4 两组患者治疗前后血浆黏度和血浆乳酸指标比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 4 Comparison of plasma viscosity and plasma lactic acid between 2 groups before and after treatment ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	时期	血浆黏度,mPa·s	血浆乳酸浓度,mmol/L
观察组	31	治疗前	1.87±0.51	5.67±1.94
		治疗后	1.23±0.35**	1.35±0.57**
对照组	31	治疗前	1.91±0.52	5.63±1.91
		治疗后	1.73±0.21*	2.52±0.21*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,** $P<0.05$

Note: vs. before treatment, * $P<0.05$; vs. control group, ** $P<0.05$

2.4 不良反应

两组患者均未见明显不良反应。

3 讨论

PaO₂是呼吸衰竭患者的主要诊断指标,其中I型呼吸衰竭与II型呼吸衰竭的主要划分依据为是否伴有升高的PaCO₂和PaO₂指标^[4]。呼吸衰竭患者出现急性加重期症状主要是由于突然加重的某种诱因,其中引起急性呼吸衰竭发生发展的原因是多重性的,最主要的原因是支气管感染,感染病原菌主要为细菌及病毒。细菌感染大多出现在子器官、气道黏膜表面及黏膜组织当中,进而引发气道出现炎症反应,并且伴随气道细菌的负荷增加,也随之会增加炎症反应的程度,具有极大的危害性。细菌感染对呼吸衰竭I型和II型均存在严重的威胁,其中给中枢神经系统带来的损伤最为严重,缺血、缺氧对神经细胞的损伤是不可逆的,可能给患者带来严重的后遗症^[5]。循环系统变化是呼吸衰竭中的另一重大病理变化,红细胞携氧较少,致使组织灌注不足,出现组织损伤和缺氧。长时间的持续可能会致使循环系统出现进一步的紊乱,增加红细胞生成和增大血液黏度。缺氧致使的无氧酵解可产生大量乳酸,造成代谢性酸中毒,加上呼吸衰竭本身造成呼吸性酸中毒的发生,最终导致机体酸碱平衡严重紊乱^[6-7]。

丹红注射液主要是红花与丹参等中药制成的复方制剂,其可以降低血液黏度,改善肺组织微循环,增加血流量,减少氧自由基的产生,减轻肺血管内皮损伤,提高肺组织气体的交换能力,具有通脉养心、活血化瘀的功效^[8-9]。在治疗心血管疾病方面具有较好的促进作用^[10]。呼吸衰竭急性加重会给循环系统带来十分明显的损害效应,而对呼吸衰竭急性加重期患者对症使用丹红注射液,可以治疗由于呼吸衰竭而导致的循环紊乱,明显改善患者临床症状。

由于呼吸衰竭急性加重期患者处于应激状态,很容易给胃造成损伤,造成胃内大出血^[11]。泮托拉唑属于一种离子泵抑制剂,主要用于治疗胃溃疡等疾病,具有减少胃酸产生、保护胃功能和胃黏膜的功效。由于呼吸衰竭急性加重期患者一旦发作,不但会给循环功能带来破坏,而且会对胃黏膜循环造成影响,胃黏膜没有足够的供血,会失去其保护作用,而使用离子泵抑制剂,可减少胃酸生成,达到保护胃功能的作用^[12]。

本研究结果显示,观察组患者有效率高于对照组,且PaCO₂、SaO₂、PaO₂、血浆黏度及血浆乳酸水平均优于对照组。两组患者均未见明显不良反应,说明丹红注射液联合泮托拉唑治疗呼吸衰竭急性加重期患者安全、有效。相关研究表明,呼吸衰竭患者处于急性加重期,会有正虚喘脱、痰蒙神窍等症候出现,在解除二氧化碳潴留和急性期缺氧以后,结合中医辨证的结果进行治疗,能够明显改善患者的症状,缩短治疗周期,降低复发率^[13-14]。

综上所述,丹红注射液联合泮托拉唑治疗呼吸衰竭急性加重期患者疗效显著,能明显改善患者的血气指标、血浆黏度和血浆乳酸水平,且安全性较好。但本研究样本较小,有待

大样本、多中心研究进一步证实。

参考文献

- [1] 郑玉玲,黄庆萍,杨凤玲,等.呼吸衰竭患者实施俯卧位通气的护理研究[J].护士进修杂志,2011,26(13):1200.
- [2] 刘鸿翔,南勇,石斌.慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并呼吸衰竭患者的痰病原菌学分析[J].实用医学杂志,2013,29(8):1347.
- [3] 尚愚,肖金玲,吕福祯,等.无创通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作合并呼吸衰竭的疗效观察[J].哈尔滨医科大学学报,2012,46(2):157.
- [4] 李建东,刘晓联.双水平正压通气无创呼吸机在呼吸衰竭气管切开患者行有创机械通气的观察与护理[J].护士进修杂志,2011,26(16):1469.
- [5] 王金祥,张虹霞,胥振阳,等.无创正压通气对不同基础肺疾病合并II型呼吸衰竭患者的疗效分析[J].实用医学杂志,2011,27(19):3526.
- [6] 狐启贵,刘良丽.益气活血化痰法联合无创辅助通气治疗慢阻肺急性加重期呼吸衰竭[J].中国实验方剂学杂志,2013,19(20):303.
- [7] Nakamura M, Sunagawa O, Tsuchiya H, *et al.* Rescue balloon pulmonary angioplasty under veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation in a patient with acute exacerbation of chronic thromboembolic pulmonary hypertension[J]. *Int Heart J*, 2015,56(1):116.
- [8] 史琛,赵瑛,郑思维,等.丹红注射液上市后医院集中监测临床应用分析[J].中国医院药学杂志,2014,34(2):119.
- [9] 董静,陈韵岱,刘红旭,等.丹红注射液对不稳定型心绞痛血瘀证患者经皮冠状动脉介入术围手术期血管内皮功能的影响[J].中医杂志,2014,55(13):1109.
- [10] 唐进法,徐涛,孟菲,等.合并用药对丹红注射液安全性的影响[J].中国实验方剂学杂志,2013,19(13):294.
- [11] 张睿花,王笑英,干泳华,等.泮托拉唑预防老年COPD呼吸衰竭急性加重期消化道出血的疗效[J].中国老年学杂志,2011,31(9):1638.
- [12] 董凯霞.泮托拉唑防治慢性阻塞性肺疾病呼吸衰竭急性加重期消化道出血的临床疗效分析[J].现代预防医学,2012,39(7):1851.
- [13] Li T, Zhang W, Zhan Q, *et al.* Application of extracorporeal membrane oxygenation in giant bullae resection[J]. *Ann Thorac Surg*, 2015,99(3):e73.
- [14] 王海峰,李建生,王丁超,等.中医辨证配合西医治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重呼吸衰竭52例临床观察[J].中医杂志,2013,54(8):664.

(收稿日期:2015-11-27 修回日期:2016-04-14)

(编辑:黄欢)