

· 临床研究 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2018.04.028

心脉隆注射液联合阿托伐他汀钙治疗慢性肺源性心脏病并右心衰竭 50 例临床观察

吴曾繁, 陈卫卫, 刘先霞

(海南医学院第二附属医院, 海南 海口 570311)

摘要:目的 观察心脉隆注射液联合阿托伐他汀钙治疗慢性肺源性心脏病并右心衰竭的效果。方法 选取2016年5月至2017年2月收治的慢性肺源性心脏病并右心衰竭患者100例,随机分为对照组和观察组,各50例。对照组患者予阿托伐他汀钙治疗,观察组患者在此基础上加用心脉隆注射液静脉滴注,治疗15 d。结果 治疗后,两组患者的右室射血分数(RVEF)、B型钠尿肽(NT-proBNP)及C反应蛋白(CRP)均较治疗前明显改善($P < 0.01$),且观察组的改善情况显著优于对照组($P < 0.01$);治疗后,两组患者的动脉血氧饱和度(SaO_2)、血氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压(PaCO_2)均明显好转($P < 0.01$),且观察组改善情况均显著优于对照组($P < 0.01$);治疗后,两组患者的肺动脉收缩压(PASP)及肺动脉舒张压(PADP)均较治疗前显著下降($P < 0.01$),且观察组显著低于对照组($P < 0.01$);观察组总有效率为92.00%,显著高于对照组的74.00%($P = 0.017$)。结论 心脉隆注射液联合阿托伐他汀钙治疗慢性肺源性心脏病并右心衰竭,能有效地降低患者的肺动脉压力,改善心功能,值得临床推广。

关键词:心脉隆注射液;阿托伐他汀钙;慢性肺源性心脏病;右心衰竭;临床疗效

中图分类号:R969.4;R972*.1

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2018)04-0085-03

Clinical Observation of Xinmailong Injection Combined with Atorvastatin Calcium for Treating Chronic Cor Pulmonale Complicated with Right Heart Failure in 50 Cases

Wu Zengfan, Chen Weiwei, Liu Xianxia

(The Second Affiliated Hospital of Hainan Medical University, Haikou, Hainan, China 570311)

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of Xinmailong Injection combined with atorvastatin calcium in the treatment of chronic cor pulmonale complicated with right heart failure. **Methods** Totally 100 patients with chronic cor pulmonale complicated with right heart failure admitted to our hospital from May 2016 to February 2017 were selected and randomly divided into the control group and the observation group, 50 cases in each group. The control group was treated with atorvastatin calcium, on this basis, the observation group was treated with Xinmailong Injection. The two groups were treated for 15 d. **Results** After treatment, the levels of RVEF, NT-proBNP and CRP in the two groups were significantly improved compared with those before treatment ($P < 0.01$), and the improvement in the observation group was significantly better than that in the control group ($P < 0.01$). After treatment, the SaO_2 , PaO_2 and PaCO_2 of the two groups were significantly improved ($P < 0.01$), and the improvement in the observation group was significantly better than that in the control group ($P < 0.01$). After treatment, the PASP and PADP of the two groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.01$), and those in the observation group was significantly lower than those in the control group ($P < 0.01$). The total effective rate of the observation group was 92.00%, which was significantly higher than 74.00% of the control group ($P = 0.017$).

Conclusion Xinmailong Injection combined with atorvastatin calcium in the treatment of chronic cor pulmonale complicated with right heart failure can effectively reduce the pressure of the pulmonary artery and improve the heart function, which is worthy of clinical promotion.

Key words: Xinmailong Injection; atorvastatin calcium; chronic cor pulmonale; right heart failure; clinical effect

慢性肺源性心脏病(简称肺心病)是由于胸廓、肺动静脉血管或肺组织慢性病变诱发肺组织出现功能和结构异常,继而使肺血管阻力增加并继发肺动脉高压,最终致使心室出现扩张、肥大甚至导致右心衰竭的呼吸内科多发病^[1]。慢性肺心病是慢性阻塞性肺疾病的主要继发病,发病群体以中老年为主,发展至合并右心衰竭时,若不及时予以有效干预,会对患者的生命安全造成严重威胁^[2]。临床对本病的治疗以药物为主,但具体的用药方

案尚无统一标准^[3]。近年来,联合用药治疗方案已受到广大临床工作者的认可^[4]。本研究中采用心脉隆注射液联合阿托伐他汀钙治疗慢性肺心病并右心衰竭,疗效较好。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合《美国成人慢性心力衰竭的诊断和治疗指南》和我国第2次修订的慢性肺源性心脏病诊断

标准^[5];符合《中药新药临床研究指导》^[6]的气阳两虚、瘀血内阻证;纽约心脏协会(NYHA)^[7]心功能分级Ⅱ级以上。本研究已获得我院医学伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。

排除标准:2个月内曾服用过钙离子拮抗剂、他汀类药物或前列环素;严重肝、肾功能,凝血功能以及免疫功能障碍;患严重糖尿病以及脑血管疾病;对本次研究中的药物过敏;患严重精神类疾病,不能配合研究。

病例选择与分组:选取2016年5月至2017年2月我院收治的慢性肺心病并右心衰竭患者100例,年龄55.3~72.8岁,平均(65.6±5.56)岁;病程6.2~20.5年,平均(12.2±3.41)年,随机分为对照组和观察组,各50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。

表1 两组患者一般资料比较($\bar{X} \pm s, n=50$)

组别	性别 (男/女,例)	年龄 ($\bar{X} \pm s$,岁)	心功能分级(例)		
			Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
对照组	32/18	66.2±4.28	11	27	12
观察组	30/20	65.8±3.87	13	26	11
χ^2/t 值	0.170	0.490		0.229	
P 值	0.680	0.625		0.891	

1.2 方法

入院后对两组患者均予以解痉平喘、抗感染、吸氧、维持电解质及酸碱平衡等常规对症治疗。对照组患者口服阿托伐他汀钙片(北京嘉林药业股份有限公司,国药准字H20093819,规格为20mg/片),1d1次,1次20mg,持续治疗15d。观察组患者在此基础上加用心脉隆注射液

(云南腾药制药股份有限公司,国药准字Z20060443,规格为每支2mL:100mg),5mg/kg溶于200mL5%葡萄糖注射液,以20~40滴/分的速率静脉滴注,1d2次,2次之间间隔8h,持续给药治疗15d。

1.3 观察指标与疗效判定标准

心功能指标:分别对两组患者治疗前后的右室射血分数(RVEF)、B型钠尿肽(NT-proBNP)及C反应蛋白(CRP)水平进行测定。

动脉血气分析:采用血气分析仪(美国斯密特医疗器械有限公司)测定患者治疗前后的动脉血氧饱和度(SaO_2)、血氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压($PaCO_2$)等血气指标。

肺动脉压力:采用彩色超声诊断仪(日本大朗生物科技有限公司)测定患者治疗前后的肺动脉收缩压(PASP)、肺动脉舒张压(PADP)。

临床疗效:显效为心功能改善2级以上,临床体征及症状发生明显缓解或消失;有效为心功能改善1级,临床体征及症状有所缓解;无效为临床体征及表现未见明显好转,甚至恶化。总有效=显效+有效。

1.4 统计学处理

采用SPSS 18.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率表示,行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表5。

3 讨论

慢性肺心病临床常继发于慢性阻塞性肺疾病,后者

表2 两组患者治疗前后RVEF,NT-proBNP及CRP水平比较($\bar{X} \pm s, n=50$)

组别	RVEF(%)		NT-proBNP(ng/L)		CRP(mg/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	44.22±5.39	52.75±6.03*	877.6±25.9	540.8±19.6*	24.2±3.7	13.7±2.4*
观察组	43.89±5.37	61.18±6.30*	882.4±27.3	426.6±17.8*	23.7±3.9	8.6±1.9*
t 值	0.307	-6.835	-0.902	30.499	0.658	11.781
P 值	0.760	<0.01	0.369	<0.01	0.512	<0.01

注:与本组治疗前比较, $t=-7.458, -14.769, 73.322, 98.894, 16.835, 24.612, *P<0.01$ 。

表3 两组患者治疗前后动脉血气分析比较($\bar{X} \pm s, n=50$)

组别	SaO_2 (%)		PaO_2 (mmHg)		$PaCO_2$ (mmHg)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	83.17±7.09	90.34±6.44*	52.25±4.84	73.67±5.93*	65.79±5.40	56.12±5.25*
观察组	82.75±6.84	95.29±6.32*	51.90±4.77	85.32±6.56*	66.23±5.42	43.21±4.84*
t 值	0.301	-3.879	0.364	-9.316	-0.407	12.784
P 值	0.764	<0.01	0.716	<0.01	0.685	<0.01

注:与本组治疗前比较, $t=-5.293, -9.521, -19.787, -29.136, 9.079, 22.401, *P<0.05$ 。1mmHg=0.133kPa,表4同。

表4 两组患者治疗前后肺动脉压力变化比较($\bar{X} \pm s$, mmHg, $n = 50$)

组别	PASP		PADP	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	69.77 ± 5.35	56.23 ± 4.82*	38.99 ± 4.67	31.43 ± 3.58*
观察组	70.15 ± 5.63	45.59 ± 4.36*	39.17 ± 4.84	20.78 ± 3.50*
<i>t</i> 值	-0.346	11.576	-0.189	15.041
<i>P</i> 值	0.730	<0.01	0.850	<0.01

注:与本组治疗前比较, $t = 13.296, 24.388, 9.085, 21.771$, * $P < 0.01$ 。

表5 两组患者的临床治疗疗效[例(%), $n = 50$]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	16(32.00)	21(42.00)	13(26.00)	37(74.00)
观察组	26(52.00)	20(40.00)	4(8.00)	46(92.00)*

注:与对照组比较 $\chi^2 = 5.741$, * $P = 0.017 < 0.05$ 。

进一步发展至肺心病的关键病理过程是肺动脉压力增高,如及时解除肺动脉高压,则能有效降低患者继发心力衰竭的概率^[8-9]。

阿托伐他汀钙为临床治疗肺心病的常用药物,作为他汀类药物,具有改善患者脂质代谢、减轻机体炎症反应及调节机体血管内皮功能的作用,能对肺心病患者血管重塑作用进行有效抑制^[10]。许多研究指出,阿托伐他汀通过抑制患者体内多种炎症因子的释放,降低患者体内金属基质蛋白酶活性及阻碍对肺动脉平滑肌细胞的增殖^[11]。

心脉隆注射液是近年来临床所认可的一种治疗各类慢性心力衰竭的药物,具有通阳利水、活血益气的功效,缓解心肌炎性反应,以促进冠状动脉的扩张,从而起到提高冠状动脉的血流量、降低心脏负荷及改善心功能的目的^[12]。还有研究指出,心脉隆注射液能扩张肾脏血管,并增加其血流量,对预防心律失常也有一定作用^[13]。

本研究结果显示,采用阿托伐他汀钙联合心脉隆注射液治疗,观察组患者的右室射血分数、B型钠尿肽、C反应蛋白及肺动脉收缩压、肺动脉舒张压均较对照组患者改善明显($P < 0.01$),且观察组总有效率显著高于对照组($P < 0.05$)。这与施昌礼等^[14]的研究结论相符。

综上所述,采用心脉隆注射液联合阿托伐他汀钙治疗慢性肺心病并右心衰竭,不仅能有效降低肺动脉压力,改善心功能指标,且疗效显著,值得临床推广。

参考文献:

- [1] 程秉山,王家煊. 心脉隆注射液联合阿托伐他汀钙治疗慢性肺源性心脏病并右心衰竭疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2016,25(10):1110-1113.
- [2] Yan L, Wang Z, Xiao W, et al. Use of gated myocardial perfusion imaging to assess clinical value of Xinmailong injection in chronic congestive heart failure[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine,

2014,34(5):555-559.

- [3] 李婷婷,李大鹏,刘彬. 心脉隆注射液联合阿托伐他汀钙治疗慢性肺源性心脏病并右心衰竭的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(1):63-65.
- [4] Zhang JM, Shang YD, Wu XR, et al. Clinical Efficacy of Xinmailong Injection in the Treatment of Chronic Heart Failure: A Meta Analysis[J]. Chinese General Practice,2014,31(12):1388-1393.
- [5] 杨海燕,曹明晶,傅朝晖. 心脉隆注射液对老年慢性心力衰竭患者脑钠肽前体及肌钙蛋白I的影响[J]. 中国药业, 2014,23(17):30-32.
- [6] 吴振阳. BNP在慢性心力衰竭诊断、治疗及预后中的应用价值[J]. 中国医药指南,2016,14(15):13-14.
- [7] 张健,王运红. 2015年急性心力衰竭指南解读[J]. 临床内科杂志,2016,33(1):5-7.
- [8] 马海彬,彭明健. 心脉隆注射液治疗慢性肺源性心脏病右心衰竭的临床观察[J]. 中外医学研究,2014(32):36-37.
- [9] 钟美蓉,邵春燕,陈爱华,等. 二丁酰环磷腺苷钙辅助治疗肺心病右心衰竭的价值[J]. 贵州医药,2016,40(7):721-722.
- [10] Li Z, Li S, Hu L, et al. Mechanisms underlying action of Xinmailong Injection, a traditional chinese medicine in cardiac function improvement[J]. African Journal of Traditional, Complementary & Alternative Medicines,2017,14(2):241-252.
- [11] 黄秀清. 心脉隆注射液治疗老年慢性肺源性心脏病心力衰竭的临床效果分析[J]. 心血管病防治知识,2016(2):71-72.
- [12] Wierzbicki AS, Louis R. Lipid-lowering drug therapies and chronic obstructive pulmonary disease: lung failure or just heart failure?[J]. International Journal of Clinical Practice,2014,68(2):144-151.
- [13] 施昌礼,余健彬,徐冉. 心脉隆注射液治疗慢性肺源性心脏病肺动脉压的效果研究[J]. 临床合理用药,2016,9(27):40-42.
- [14] 施昌礼,朱捷燕,丁月梅. 心脉隆注射液治疗慢性肺源性心脏病50例病例分析[J]. 上海医药,2015,36(21):36-38.

(收稿日期:2017-11-28)