

新活素对慢性心力衰竭患者疗效及对肾功能的影响

沈超 程春齐*

宿迁市钟吾医院 江苏 宿迁 223800

【摘要】 探讨新活素对慢性心力衰竭患者疗效及对肾功能的影响。方法 选取2020年3月至2021年12月在本院住院治疗的慢性心力衰竭(CHF)患者158例,根基随机数字分配法分为对照组(79例)和对照组(79例),对照组采用常规药物进行治疗,观察组在对照组的基础上增加新活素进行治疗。比较两组临床治疗效果;两组治疗前后的心率、左室舒张末期内径(LVEDD)、左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期容积(LVEDV)、左室收缩末期容积(LVESV)以及左室收缩末期内径(LVESD);比较治疗前后N端脑钠肽前体(NT-proBNP)、血肌酐(Cr)及血尿素氮(BUN);两组治疗前和治疗后2个月的生活质量评分比较。结果 观察组临床治疗总有效率为(98.73%)明显高于对照组(88.61%) ($P < 0.05$);两组治疗前的NT-proBNP、血Cr以及血BUN指标比较无差异($P > 0.05$),治疗后,观察组NT-proBNP指标明显低于对照组($P < 0.05$),而血Cr以及血BUN比较无明显差异($P > 0.05$);治疗后,观察组NT-proBNP、血Cr以及血BUN指标明显优于对照组($P < 0.05$);治疗2个月后,观察组生活质量评分明显高于对照组($P < 0.05$)。结论 新活素对治疗CHF患者具有良好的临床治疗效果,可有效改善其心功能以及临床症状,明显提高患者生活质量且对肾功能无影响,值得临床推广使用。

【关键词】 新活素;慢性心力衰竭;临床疗效

CHF是一种由心脏疾病引起的心脏结构或者功能障碍性疾病,由各种心肌损害引起的心室充盈或射学功能受损,最终导致心室排血功能衰退,进而引发静脉内血液淤积,致使动脉系统供血不足,而引发的一系列心脏循环性障碍症状^[1]。CHF的发病率以及病死率极高^[2],基本所有的心血管类疾病都可引发心力衰竭的发生^[3],同时心血管疾病也是导致患者死亡的最主要的原因之一。研究^[4]报道,目前,我国有高达1100万的冠状动脉粥样硬化性心脏病,其中,风湿性心脏病患者250万,心衰患者有450万,且心血管疾病的死亡率占据首位,明显高于其他疾病和肿瘤,占居城乡居民疾病死亡率的40%以上。有学者指出:心力衰竭患者的血浆脑钠肽(BNP)的含量明显高于健康人群,而BNP含量越高,表明患者的心力衰竭程度越严重。因此,在临床治疗CHF患者时,应注意减低患者BNP水平。当患者发生心力衰竭以后,易引发其肾功能受损,若未及时进行干预,可严重威胁到患者的生命健康。新活素是目前市场上唯一冻干重组人脑利钠肽(rhBNP)的药物,现已被国内外广泛应用于心力衰竭患者的临床治疗上,作为心室肌细胞分泌的多肽类激素中的一种,可以有效的促进心室

重建,改善CHF患者心力衰竭症状的效果,在临床应用上取得了良好的治疗效果。本研究新活素对慢性心力衰竭患者疗效及对肾功能的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2020年3月至2021年12月在本院住院治疗的慢性心力衰竭(CHF)患者158例,根基随机数字分配法分为对照组(79例)和对照组(79例),其中对照组男35例,女44例;年龄35-74岁,平均年龄(48.59±10.21)岁;观察组男34例,女45例,年龄34-75岁,平均年龄(48.51±10.24)岁。本研究通过我院伦理委员会审核批准。纳入标准:①所有患者经影像学检查或病理检查均符合心力衰竭诊断标准;②所有患者知情本次研究目的并签署知情协议书。排除标准:①所有患者对治疗药物无过敏现象;②伴有严重的器官性恶性肿瘤患者;③伴有言语障碍或沟通障碍患者;④伴有精神类疾病患者;⑤个人原因或其他原因中途退出研究者。两组患者一般资料比较无差异($P > 0.05$),详情见表1。

表1 两组患者一般资料比较、[例(%)]

组别	例数	年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	性别		原发疾病			
			男	女	冠心病	扩张性心肌病	高血压性心脏病	其他
对照组	79	48.59±10.21	44 (55.7)	35 (44.3)	35 (44.3)	12 (15.2)	25 (31.6)	7 (8.9)
观察组	79	48.51±10.24	45 (57.0)	34 (43.0)	34 (43.0)	13 (16.5)	26 (32.9)	6 (7.6)
t/x^2		0.049		0.026			0.151	
P		0.961		0.873			0.985	

1.2 方法

对照组患者采用常规治疗方法:血管扩张剂、利尿剂、

β 受体阻滞剂、吸氧以及保持电解质稳定等常规心力衰竭治疗方法。观察组在对照组基础上增加新活素（生产企业：成都诺迪康生物制药有限公司，国药准字：S20050033，规格：0.5mg），临床推荐常用剂量：1.5 μ g/kg 静脉冲击后，以0.0075 μ g/kg/min 的速度连续静脉滴注；负荷剂量：1.5-2 μ g/kg，维持剂量速率为0.0075-0.01 μ g/kg/min，持续性进行静脉泵入3天。

1.3 观察指标

①两组患者临床治疗疗效比较，根据患者临床心功能康复情况和症状缓解情况进行疗效评定。心功能明显提高2级且临床症状明显改善，则表示为显效；心功能提高1级且临床症状有所改善，则表示为有效；临床症状和心功能无明显改善，则表示为无效，有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 * 100%。②两组治疗前和治疗7d后的心率、LVEDD、LVEF、LVEDV、LVESV以及LVESD比较，使用AU-5型

彩色多普勒超声心动图仪，频率设定为2.5 MHz，测定患者治疗前及治疗后7d的LVEDD、LVEF、LVEDV、LVESV以及LVESD值。③比较治疗前后两组NT-proBNP、血Cr以及血BUN。④两组治疗前和治疗后2个月的生活质量(SF-36)评分比较，包括生理功能、社会功能、生理职能、精神健康以及情感功能共5项

1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计软件对数据进行录入，计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示，用 t 检验，计数资料用[n(%)]表示，用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床治疗效果比较

观察组临床治疗总有效率为(98.73%)明显高于对照组(88.61%) ($P < 0.05$)，详情见表2。

表2 两组患者临床治疗效果比较 [例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	79	29 (36.71)	41 (51.90)	9 (11.39)	70 (88.61)
观察组	79	34 (43.04)	44 (55.70)	1 (1.27)	78 (98.73)
χ^2					6.832
P					0.009

2.2 两组治疗前和治疗7d后的心率、LVEDD、LVEF、LVEDV、LVESV以及LVESD比较

两组治疗前的心率、LVEDD、LVEF、LVEDV、

LVESV以及LVESD比较无差异($P > 0.05$)，治疗后，观察组心率、LVEDD、LVEF、LVEDV、LVESV以及LVESD水平均明显优于对照组($P < 0.05$)，详情见表3。

表3 两组治疗前和治疗7d后的心率、LVEDD、LVEF、LVEDV、LVESV以及LVESD水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	心率(次/min)	LVEDD(mm)	LVEF(%)	LVEDV(ml)	LVESD(mm)	LVESV(ml)
治疗前						
对照组	112.14 \pm 10.14	64.58 \pm 10.97	39.86 \pm 9.14	138.42 \pm 12.97	50.19 \pm 10.51	77.14 \pm 13.59
观察组	109.87 \pm 11.53	64.97 \pm 11.09	40.14 \pm 8.19	138.49 \pm 13.07	49.98 \pm 10.47	76.96 \pm 13.43
t	1.314	0.222	0.203	0.034	0.126	0.084
P	0.191	0.824	0.840	0.973	0.900	0.933
治疗后						
对照组	72.89 \pm 10.14	65.61 \pm 9.47	38.73 \pm 8.95	120.46 \pm 13.57	45.14 \pm 9.51	65.38 \pm 14.49
观察组	89.54 \pm 10.57	55.71 \pm 10.14	44.59 \pm 8.64	112.98 \pm 14.29	40.09 \pm 10.02	60.09 \pm 11.97
t	10.103	6.342	4.187	3.374	22.551	2.502
P	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.013

2.3 比较治疗前后两组NT-proBNP以及肾功能(血Cr以及血BUN)指标变化

两组治疗前的NT-proBNP、血Cr以及血BUN指标比较无差异($P > 0.05$)，治疗后，观察组NT-proBNP指标明显低于对照组($P < 0.05$)，而血Cr以及血BUN比较无明显变化($P > 0.05$)，详情见表4。

2.4 两组治疗前和治疗2个月后的生活质量评分比较

治疗前两组患者生活质量评分比较无差异($P > 0.05$)，治疗2个月后，观察组生活质量评分明显高于对照组($P < 0.05$)，详情见表5。

3 讨论

CHF是心血管疾病中的危重症，给患者的生命健康带来严重威胁。据有关报道，目前，我国约450万人患有心力衰竭疾病，而中老年人群CHF的发病率为0.9%。有研

究^[4]显示,被确诊为心力衰竭患者2年的死亡率男性占比37%,女性占比为33%,具有较高的死亡率。BNP是心室分泌出的一种保护激素,心室在舒张末压升高的时候,分泌出的BNP会明显增多,是人体代偿机制中的一种。因此,人体血液中BNP含量的增多也是用来诊断心力衰竭是否严重的敏感指标,BNP含量与心力衰竭的严重程度成正

关联。本研究显示,两组治疗前的心率、LVEDD、LVEF、LVEDV、LVESV以及LVESD比较无差异($P > 0.05$),治疗后,观察组心率、LVEDD、LVEF、LVEDV、LVESV以及LVESD水平均明显优于对照组($P < 0.05$)。说明在传统药物基础上增加新活素进行治疗,可促使患者LVEF明显升高,能够有效改善患者心脏结构以及心功能的恢复。

表4 治疗前后两组 NT-proBNP、血 Cr 以及血 BUN 指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	NT-proBNP (ug/L)		血 Cr (umol/L)		血 BUN (mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	5220.14±1659.21	2718.39±817.09	82.69±7.87	85.49±8.14	5.51±0.86	5.82±0.69
观察组	5369.49±1628.25	2418.58±821.49	84.53±6.19	86.41±7.61	5.76±0.91	6.24±0.97
<i>t</i>	0.571	2.300	1.633	0.375	1.775	0.896
<i>P</i>	0.569	0.023	0.104	0.708	0.078	0.372

表5 两组治疗前和治疗2个月后的生活质量评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	生理功能	社会功能	生理职能	精神健康	情感功能
治疗前					
观察组	65.16±7.91	64.77±5.21	65.25±8.14	62.97±7.58	61.57±7.83
对照组	64.97±8.02	64.24±6.12	64.92±7.88	62.02±5.83	62.04±6.97
<i>t</i>	0.150	0.586	0.259	0.883	0.399
<i>P</i>	0.881	0.559	0.796	0.379	0.691
治疗后					
观察组	84.55±9.18	84.28±8.55	87.08±8.35	83.42±7.53	84.95±8.10
对照组	75.24±8.83	74.94±8.12	75.57±8.65	75.24±7.08	75.83±7.97
<i>t</i>	6.497	7.040	8.509	7.034	7.133
<i>P</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

临床认为BNP含量>25000ng/ml是导致新活素质量效果不佳的原因,本研究结果显示,观察组的临床治疗总有效率为(98.73%)明显高于对照组(88.61%)($P < 0.05$),两组治疗前的NT-proBNP、血Cr以及血BUN指标比较无差异($P > 0.05$),治疗后,观察组NT-proBNP指标明显低于对照组($P < 0.05$),而血Cr以及血BUN比较无明显变化($P > 0.05$),治疗2个月后,观察组生活质量评分明显高于对照组($P < 0.05$),说明活性素治疗CHF患者可有效改善其心功能以及临床症状,具有良好的临床治疗效果,且对CHF患者的肾功能无影响,同时提高了患者的生活质量。

综上所述,新活素对治疗CHF患者具有良好的临床治疗效果,可有效改善其心功能以及临床症状,明显提高患者生活质量且对肾功能无影响,值得临床推广使用。

参考文献:

- [1] 李琳,莫卿,莫婷,刘洋,田建立,万征.老年慢性心力衰竭患者临床特征和药物治疗状况多中心回顾性分析[J].中华医学杂志,2018,98(09):673-677.
- [2] 顾刚强,俞迪红,王勇.血清钾水平与慢性心力衰竭患者病死率的相关性[J].医学研究杂志,2019,48(06):100-104.
- [3] 刘毅,李桂伟,刘学政,等.心力衰竭患者肾功能恶化与心血管病病死率的关系[J].中国现代医学杂志,2019,29(16):32-37.
- [4] 陈伟伟,高润霖,刘力生,等.《中国心血管病报告2016》概要[J].中国循环杂志,2017,32(6):521-530.

通讯作者:程春齐