

# 巴氯芬联合综合康复治疗对脑卒中后肌张力障碍的疗效观察

## Effects observation of baclofen plus comprehensive rehabilitation therapy

### in post-stroke myodystonia

朱竹青

Zhuqing Zhu

重庆医科大学附属康复医院/神经康复科 中国·重庆 400050

Department of Neurological Rehabilitation, Affiliated Rehabilitation Hospital of Chongqing Medical University,

Chongqing, 400050, China

**摘要:**目的:分析巴氯芬联合综合康复治疗对卒中后肌张力障碍的疗效。方法:将2019.06—2020.06本院收治的卒中后肌张力障碍共64例患者进行研究,依据随机数表法分成对照组(予以常规药物加综合康复治疗)和观察组(于对照组基础上加用巴氯芬片)各32例,统计并比较两组治疗前后的上下肢改良Ashworth量表分级、Fugl-Meyer运动功能评分及生活自理能力(Barthel)评分情况。结果:治疗后,观察组上下肢改良Ashworth量表分级优于对照组,两组Fugl-Meyer及Barthel评分均升高,且观察组Fugl-Meyer及Barthel评分高于对照组( $P < 0.05$ )。结论:巴氯芬联合综合康复治疗对卒中后肌张力障碍疗效确切,能降低患者的肌张力,改善其运动及自理能力。

**Abstract:** Objective: To analyze the effects of baclofen plus comprehensive rehabilitation therapy in post-stroke myodystonia. Methods: A total of 64 post-stroke myodystonia patients treated from June 2019 to June 2020 in our hospital were investigated. According to random number table, patients were divided into control group (32 cases) and observation group (32 cases). The control group took the routine drug and comprehensive rehabilitation therapy; on the basis of the former, the observation group took baclofen tablets. The modified Ashworth scale, Fugl-Meyer Assessment (FMA) and Barthel index scores were compared. Results: After treatment, the modified Ashworth scale scores in the observation group were better than control group; FMA and Barthel index scores for two groups were increased, but related scores in the observation group were even higher than control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Baclofen combined with comprehensive rehabilitation therapy can reduce the muscular tension, and improve the motor function and self-care ability.

**关键词:**综合康复治疗;巴氯芬;肌张力障碍;脑卒中;运动功能;生活自理能力

**Keywords:** comprehensive rehabilitation therapy; baclofen; myodystonia; stroke; motor function; self-care ability

**DOI:** 10.36012/pmr.v2i5.2758

**【作者简介】**朱竹青(1990~),女,河南信阳人,汉族,医师,硕士研究生,从事脑卒中康复、神经电生理研究。

卒中是脑血管疾病中死亡率第一、复发率第一、致残率第一的疾病<sup>[1]</sup>,卒中患者常伴随程度不一肌张力升高,过高肌张力会限制患者日常生活活动,影响其肢体功能恢复,若痉挛伴随疼痛,还会影响其睡眠、情绪和精神状态<sup>[2]</sup>。因此,及时开展有效治疗对改善患者的运动障碍、提升其生活质量意义重大。有研究发现,巴氯芬作为临床应用较多的解痉药,能有效缓解卒中患者的运动障碍和肌张力障碍,促进其肢体功能恢复<sup>[3]</sup>。综合康复治疗通过一系列的康复治疗措施,能降低卒中患者的肌张力<sup>[4]</sup>。现对 2019.06—2020.06 本院收治的卒中后肌张力障碍共 64 例患者开展研究,分析联合巴氯芬及综合康复治疗对该类患者的疗效,给临床提供一定的指导作用,具体内容如下:

## 1 资料和方法

### 1.1 研究资料

将 2019.06—2020.06 本院收治的卒中后肌张力障碍共 64 例患者进行研究,包含男性 39 例,女性 25 例;年龄在 54

—74 岁,均值(62.35±5.68)岁;疾病类型:15 例为脑出血,49 例为脑梗死;病变部位:47 例为基底核,5 例为丘脑,5 例为脑叶,7 例为多灶。纳入标准:(1)均与脑卒中的诊断标准<sup>[5]</sup>相符,同时经头颅 CT 或者 MRI 确诊,体检确定瘫痪侧上下肢均伴随不同程度的肌张力升高。(2)依从性良好。(3)均取得患者和其家属知情同意。排除标准:(1)短暂脑缺血发作或者可逆神经功能缺损者。(2)存在严重意识障碍或者昏迷者。(3)存在脑外伤、脑寄生虫、脑肿瘤或者代谢障碍等疾病者。(4)哺乳期或者妊娠期女性。(5)肝肾心等重要脏器、造血系统或者内分泌系统存在严重原发病者。(6)过敏体质者。(7)无法配合或者拒绝参与此次研究者。本研究得到院内医学伦理委员会许可。

依据随机数表法将 64 例患者分成对照组、观察组各 32 例,两组一般资料差异不显著( $P>0.05$ ),有一定的可比性。

见表 1:

表 1 两组的一般资料对比(n=32)

组别	性别		年龄(岁)	疾病类型		病变部位			
	男	女		脑出血	脑梗死	基底核	丘脑	脑叶	多灶
观察组	20(62.50)	12(37.50)	62.40±5.35	7(21.88)	25(78.12)	24(75.00)	2(6.25)	2(6.25)	4(12.50)
对照组	19(59.38)	13(40.63)	61.98±5.76	8(25.00)	24(75.00)	23(71.88)	3(9.38)	3(9.38)	3(9.38)
$\chi^2/t$	0.066		0.302	0.087		0.564			
P	0.798		0.763	0.768		0.905			

### 1.2 方法

对照组予以降压、降糖或者抗凝等卒中二级预防药物,并开展综合康复治疗,内容包括:(1)良肢位的摆放:指导患者将肢体保持在抗痉挛体位,并使用各类夹板或矫形器以缓解痉挛。(2)关节活动度训练:结合患者病情采用被动、助力或者主动等方式训练患侧肢体的关节,由近端大关节到远端小关节依次进行,使受累关节达到最大范围的运动,每次 30min,每日一次。(3)牵伸训练:每次牵伸受累关节至最大范围时停顿 20s 至 30s,反复循环牵伸。(4)温热疗法:采用石蜡疗法对患肢进行外敷,经熔蜡箱取液态石蜡置于方盘内,冷却到 45—50°,石蜡呈固体状态时敷于痉挛肌群。

观察组于对照组基础上加以巴氯芬,采用巴氯芬片(宁

波市天衡制药有限公司,国药准字 H19980103,规格 10mg×20 片)口服,初始剂量是 5mg/次,3 次/d,每隔 3d 增加 5mg 至所需剂量,并根据患者反应调整用量,通常最适宜剂量是 30—60mg/d。治疗期间注意观察有无不良反应出现,4 周为 1 个疗程,共开展连续 2 个疗程治疗。

### 1.3 统计指标

(1)肌张力变化:分别在治疗前后选择改良 Ashworth 量表<sup>[6]</sup>对两组患肢肌张力变化开展评估,0 级:无肌张力升高;1 级:略微肌张力升高,被动屈伸受累部分时,于关节活动末突然卡住后呈现最小阻力或者释放;1+级:轻度肌张力升高,被动屈伸时于关节活动度的 50% 范围中突然卡住,后呈现最小阻力;2 级:较明显肌张力升高,患侧被动活动时肢体

于大部分关节活动度中肌张力有均较显著升高,但依旧较容易活动;3级:严重肌张力升高,被动活动时患肢于整个关节活动范围内均存在阻力,活动较为困难;4级:僵直,被动屈伸受累部分时僵直,无法活动。

(2)运动功能和自理能力评分:分别在治疗前后选择Fugl-Meyer量表<sup>[7]</sup>、Barthel指数量表<sup>[8]</sup>对两组开展评估,分数越高,即运动功能及自理能力越佳。

#### 1.4 数据处理

表2 两组治疗前后的患肢肌张力变化对比(% ,n=32)

组别	上肢治疗前						下肢治疗前					
	0级	1级	1+级	2级	3级	4级	0级	1级	1+级	2级	3级	4级
观察组	0	1	2	13	16	0	0	1	1	16	14	0
对照组	0	2	3	11	16	0	0	1	2	14	15	0
$\chi^2$	0.375						0.068					
P	0.825						0.954					

续表2

组别	上肢治疗后						下肢治疗后					
	0级	1级	1+级	2级	3级	4级	0级	1级	1+级	2级	3级	4级
观察组	0	25	3	4	0	0	0	25	4	3	0	0
对照组	0	8	2	12	10	0	0	7	2	13	10	0
$\chi^2$	23.452						28.786					
P	0.001						0.001					

#### 2.2 两组治疗前后的Fugl-Meyer及Barthel评分对比

治疗前,两组的Fugl-Meyer及Barthel评分差异不显著( $P>0.05$ );治疗后,两组的Fugl-Meyer及Barthel评分均升高,且观察组Fugl-Meyer及Barthel评分比对照组更高( $P<0.05$ ),见表3:

表3 两组治疗前后的Fugl-Meyer及Barthel评分对比(分,n=32)

组别	Fugl-Meyer		Barthel	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	54.26±6.38	82.46±4.30*	38.12±4.95	59.48±2.35*
对照组	54.32±6.15	74.25±4.58*	38.20±4.86	42.28±3.36*
t	0.038	7.393	0.065	23.730
P	0.970	0.001	0.948	0.001

注:和治疗前对比,\* $P<0.05$

#### 3 讨论

有资料显示<sup>[9]</sup>,脑卒中是国内居民死亡的主要疾病之一,近年来患病率不断升高,已经严重影响到患者的生命健康。卒

计量、计数数据以( $\bar{x}\pm s$ )和%表示,组间差异选择SPSS 18.0软件行t、 $\chi^2$ 检验,等级资料分布采取秩和检验, $P<0.05$ 即组间差异较大。

#### 2 结果

##### 2.1 两组治疗前后的肌张力变化对比

治疗前,两组的上下肢肌张力分级差异不显著( $P>0.05$ );治疗后,观察组上下肢肌张力分级比对照组更优( $P<0.05$ ),见表2及续表2:

中后肌张力增加是机体锥体束功能不断恢复的重要表现之一,但若持续产生肌张力增加可影响到患者的患肢功能训练,最终对其肢体功能康复产生不利影响,甚至导致终生残废。因此,尽早开展肌张力增加的治疗是卒中早期康复工作中的一项重点内容。通常认为,患者产生联合反应与共同运动即可开展抗痉挛治疗,其异常姿势易被纠正。此外,维持抗痉挛体位也有助于恢复。

本次研究发现,观察组治疗后上下肢肌张力分级比对照组更优,同时Fugl-Meyer及Barthel评分比对照组更高,说明巴氯芬联合综合康复治疗能降低患者的肌张力,提升其运动及自理能力。考虑原因可能是巴氯芬作为一类解痉药,属于 $\gamma$ -氨基丁酸(GABA)衍生物,能和GABA $\beta$ 受体相结合,对兴奋性氨基酸产生干扰作用,抑制多突触性反射与脊髓单突触传导,或者神经元中K<sup>+</sup>外流起到超极化作用,促使锥体束损伤后导致的骨骼肌痉挛获得缓解,进而加快患者的运动功能恢复<sup>[10]</sup>。巴氯芬属于当前国内外一种常用抗痉挛

药,对于脑源性以及脊髓源性的骨骼肌痉挛均能发挥良好疗效。口服后经消化道快速完全吸收,机体的血浆浓度在1—2h到达峰值,同时血浆半衰期在3.5h左右,于72h内总摄入量70—80%能以原型通过肾脏排出,大约10%于肝脏内代谢<sup>[11]</sup>。于综合康复治疗中,做好良肢位摆放,维持正确抗痉挛体位,每日开展关节活动范围锻炼是最基本方法,能有效避免因肌张力上升以及肌肉活动失衡出现的肌肉短缩与关节囊挛缩;牵伸训练属于一种利用外拉长挛缩或者短缩软组织并使其延长,开展轻微超过组织阻力和关节活动度的训练方法,能使亢进牵张反射活动削弱,进而缓解肌肉痉挛,逆转早期挛缩;石蜡疗法利用温热作用能改善肢体血液循环和内在特性,使神经末梢兴奋度下降,对肌肉起到有效放松作用。此外,本次研究中仍存在一定的不足之处,例如选取的样本数量较少,同时研究时间较短,未对两组开展深入远期随访,未来还需增加样本量,延长研究时间,深入分析联合巴氯芬及综合康复治疗对卒中后肌张力障碍的远期疗效,更好地指导临床实践。

综上所述,联合巴氯芬及综合康复治疗对卒中后肌张力障碍疗效确切,能降低患者的肌张力,改善其运动及自理能力,值得推广应用。

## 参考文献

- [1] Guzik A , Bushnell C . Stroke Epidemiology and Risk Factor Management[J]. Continuum, 2017, 23(1):15.
- [2] Bethoux, Francois. Spasticity Management After Stroke[J]. Physical Medicine & Rehabilitation Clinics of North America, 2015, 26(4):625—639.
- [3] Mizuno S , Takeda K , Maeshima S , et al. Effect of oral baclofen on spasticity poststroke: responders versus non — responders[J]. Topics in Stroke Rehabilitation, 2018:1—7.
- [4] Smania N , Picelli A , Munari D , et al. Rehabilitation procedures in the management of spasticity[J]. European journal of physical and rehabilitation medicine, 2010, 46(3):423—438.
- [5] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国各类主要脑血管病诊断要点2019[J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(9):710—715.
- [6] Ana — Belén Meseguer — Henarejos, Julio Sánchez — Meca, José — Antonio López — Pina, et al. Inter — and intra — rater reliability of the Modified Ashworth Scale: a systematic review and meta — analysis. [J]. European Journal of Physical & Rehabilitation Medicine, 2017, 54(4).
- [7] Gladstone D J , Danells C J , Black S E . The Fugl — Meyer Assessment of Motor Recovery after Stroke: A Critical Review of Its Measurement Properties[J]. Neurorehabil Neural Repair, 2002, 16(3):232—240.
- [8] 侯东哲,张颖,巫嘉陵,等. 中文版 Barthel 指数的信度与效度研究[J]. 临床荟萃, 2012, 27(3):219—221.
- [9] 吴兆芬,姚崇华,赵冬. 我国人群脑卒中发病率、死亡率的流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志, 2003(03):71—74.
- [10] Angela A. NavarreteOpazo, Waleska Gonzalez, Paula Nahuelhual. Effectiveness of Oral Baclofen in the Treatment of Spasticity in Children and Adolescents With Cerebral Palsy[J]. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 2015, 97(4):604—618.
- [11] 潘同亮,顾莹,刘敏,等. 替扎尼定与巴氯芬对脑卒中后上肢痉挛的疗效及其对病人运动功能和生存质量的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(9):1265—1268.