

2018,21(3):151-158.

- [12] 苏祥正,李众利,张浩,等. 双醋瑞因与塞来昔布联合硫酸氨基葡萄糖对骨性关节炎疗效比较[J]. 解放军医学院学报,2017,38(9):856-859.
- [13] 梁浩东,潘建科,洪坤豪,等. 刘军运用岭南特色药物治疗膝关节关节炎经验探析[J]. 辽宁中医杂志,2016,43(6):1152-1154.
- [14] STERZI S,GIORDANI L,MORRONE M,et al. The efficacy and safety of a combination of glucosamine hydrochloride,chondroitin sulfate and bio-curcumin with exercise in the treatment of knee osteoarthritis:a randomized, double-blind, placebo-controlled study[J]. Eur J Phys Rehabil Med,2016,52(3):321-330.
- [15] 余皓. 中药外敷联合西药治疗原发性膝关节骨性关节炎临床研究[J]. 陕西中医,2017,38(7):930-931.

- [16] 张海霞,朱艳凤,魏树慧,等. 温通活血除痹贴膏治疗原发性膝关节关节炎临床研究[J]. 河北中医药学报,2015,30(4):10-13.
- [17] 崔笑德,刘啸风. 中药塌渍疗法治疗膝关节滑膜炎临床研究[J]. 中医学报,2017,32(9):1770-1773.
- [18] 刘欣,王斐. 通经活络洗剂治疗糖尿病足临床观察[J]. 中医学报,2018,33(8):1415-1418.
- [19] 何莉莉,侯迎辉,王风云,等. 毫米波微波治疗仪联合乳香没药膏治疗 PICC 所致机械性静脉炎的效果观察[J]. 护理研究,2016,30(2):251-253.
- [20] 邝高艳,柴爽,严可,等. 舒筋活络外敷包结合活血安痛酊治疗膝关节炎的疗效观察[J]. 中医导报,2016,22(19):80-82.

(收稿日期:2023-01-10 修回日期:2023-06-05)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.16.034

针灸联合经皮神经电刺激对脑卒中后腓肠肌痉挛患者日常生活能力及生活质量的影响

杨翠花,马 慧[△],张广飞

陕西省榆林市第一医院康复医学科,陕西榆林 719000

摘要:目的 研究针灸联合经皮神经电刺激对脑卒中后腓肠肌痉挛患者日常生活能力及生活质量的影响。**方法** 选取 2020 年 1 月至 2022 年 1 月在该院就诊的脑卒中后腓肠肌痉挛患者 80 例为研究对象,按照随机数字表法分为观察组和对照组,每组各 40 例。对照组给予经皮神经电刺激治疗,观察组在对照组基础上给予针灸治疗。观察两组肌张力[Ash-worth 分级(MAS)]、踝关节功能[主动关节活动度(ROM)及被动关节活动度(PROM)、美国足踝协会评分系统(AOFAS)]、下肢运动功能[Fugl-Meyer 下肢运动功能评测(FMA-L)、10 m 步行能力测试(10 mWT)、Fugl-Meyer 平衡功能评测(FMA-B)]、日常生活活动能力[改良 Barthel 指数(MBI)]、生活质量[生活质量评估量表(SF-36)]。**结果** 治疗后,观察组 Ash-worth 分级 3 级患者比例低于对照组,Ash-worth 分级 1 级、1+级、2 级患者比例高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组 ROM、PROM 及 AOFAS 评分较治疗前明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,观察组 ROM、PROM 及 AOFAS 评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组 FMA-L、FMA-B 评分较治疗前明显增加,10 mWT 明显缩短,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,观察组 FMA-L、FMA-B 评分明显高于对照组,10 mWT 明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,观察组轻度、中度功能障碍患者比例高于对照组,重度功能障碍患者比例低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组生理功能、生理职能、身体疼痛、一般健康、精力、社会功能、情感职能、精神健康评分明显高于治疗前,差异有统计学意义($P<0.05$),且治疗后观察组各维度评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 针灸联合经皮神经电刺激能提高脑卒中后腓肠肌痉挛患者的日常生活活动能力,提高生活质量,缓解腓肠肌痉挛,降低肌张力,增强踝关节的运动能力及下肢运动能力。

关键词: 针灸; 经皮神经电刺激; 脑卒中; 腓肠肌痉挛; 日常生活能力; 生活质量

中图法分类号: R245

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2023)16-2445-05

脑卒中是常见的急性脑血管疾病,由于脑血管破裂或阻塞,导致急性脑循环障碍,而造成脑组织受损^[1]。同时脑卒中后大部分患者会伴随单侧肢体障碍,造成偏瘫^[2]。脑卒中后下肢常出现腓肠肌痉挛,主要表现为踝关节运动受阻,足背屈困难,长期会造成跟腱痉挛,踝关节处于跖屈位,站立困难,形成异常

步态,严重影响生活质量^[3]。临床上常用的康复手段为运动训练、神经肌肉电刺激等。中医认为,脑卒中由气血两虚,瘀血阻络所致,针灸是常用的中医治疗方式,可舒经活络、行气活血^[4]。本研究选取在本院接受治疗的脑卒中伴腓肠肌痉挛患者 80 例为研究对象,比较单独经皮神经电刺激和针灸联合治疗对患者

[△] 通信作者, E-mail: 354294723@qq.com.

日常生活能力和生活质量的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 1 月至 2022 年 1 月在本院就诊的脑卒中后腓肠肌痉挛患者 80 例为研究对象。(1)纳入标准:①诊断为脑卒中^[5],且伴有腓肠肌痉挛,Brunnstrom 分期Ⅲ~Ⅳ期;②年龄 18~75 岁;③首次发病。(2)排除标准:①下肢装有金属植入物的患者;②先天足下垂或足内翻的患者;③存在严重凝血功能障碍的患者;④伴严重感染性疾病患者;⑤存在严重心、肝、肾功能不全的患者;⑥存在严重意识障碍,不能配合研究的患者。按照随机数字表法将所有研究对象分为观察组和对照组,每组各 40 例。对照组中男 22 例,女 18 例;年龄 49~71 岁,平均(62.14±8.23)岁;病程 0.5~4.0 个月,平均(2.37±0.30)月;脑梗死 29 例,脑出血 11 例。观察组中男 24 例,女 16 例;年龄 52~73 岁,平均(64.03±8.47)岁;病程 1~5 个月,平均(2.58±0.34)月;脑梗死 27 例,脑出血 13 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。所有研究对象或家属知情本研究,并签署知情同意书,本研究获得本院医学伦理委员会批准。

1.2 方法 对照组给予经皮神经电刺激(TENS)治疗,采用 EMGFES3000 治疗仪对患侧胫前肌进行治疗,电极片放置在胫前肌肌腹,频率设置为 100 Hz,刺激强度在患者的可接受范围内,且不引起踝关节运动,波形设置为双向不连续方波,每次 30 min,每天 2 次,2 次间隔不少于 3 h,治疗 1 个月;观察组除 TENS 治疗外,给予针灸治疗,取委中、承山、阳陵泉、昆仑、足三里、三阴交等穴位,针灸穴位选择双侧,选用苏州医疗用品厂有限公司生产的 0.30 mm×13.00 mm 毫针针灸,垂直进针,刺入深度 1.0~1.5 寸,刺入后缓慢捻转针柄,得气后留针 30 min,每 10 min 行针 1 次,每天 1 次,治疗 1 个月。

1.3 观察指标 (1)肌张力:采用 Ashworth 分级评估两组腓肠肌肌张力,分 6 级,级别越高,肌张力增加越明显。肌张力无增加为 0 级,肌张力略微增加为 1 级,肌张力轻度增加为 1 级+,肌张力增加较明显、受累部分可移动为 2 级,肌张力增加严重,活动受限为 3 级,无法活动、肌张力高度增加为 4 级。(2)踝关节功能:测量患者的踝关节活动度,包括主动关节活动度(ROM)及被动关节活动度(PROM),采用美国足踝协会评分系统(AOFAS)评估踝关节功能。关节活动度按照先主动后被动的顺序测量,患者仰卧伸膝,踝关节处于中立位,测量者将量角器轴心放置在踝中点下约 2.5 cm 处,固定臂与腓骨长轴平行,患者主动足背屈至最大限度,测量者保持移动臂与第 5 跖骨平行,测 3 次,取平均值,即 ROM。测 PROM 时患者体位和测量方式与 ROM 一致,但检查者需用手掌压患者足底,使足背屈至最大限度,以患者能忍受为

宜,测 3 次,取均值。AOFAS 分为 8 个维度共 100 分,分数越高表示患者踝关节功能越好。(3)下肢运动功能:选用 Fugl-Meyer 下肢运动功能评测(FMA-L)、10 m 步行能力测试(10 mWT)、Fugl-Meyer 平衡功能评测(FMA-B)评价患者下肢运动功能。FMA-L 共 17 项,每项 0~2 分,最高分 34 分,分数越高表明患者下肢运动功能越好;10 mWT 需划定 15 m 的距离,在第 3 米及第 13 米处做标记,患者尽可能快地步行 15 m,记录从第 3 米到第 13 米的速度,测量 3 次,每 2 次测试之间休息 5 min,取均值,患者用时越短表示其步行能力越好;FMA-B 用来评定平衡功能,共计 7 项,每项 0~2 分,最高分 14 分,分数越高表明患者平衡能力越强。(4)日常生活能力:采用改良 Barthel 指数(MBI)评估日常生活能力,满分 100 分,0~<40 分为重度功能障碍,40~<60 分为中度功能障碍,60~<99 分为轻度功能障碍,评分越高表示患者日常生活活动能力越好。(5)生活质量:采用生活质量评估量表(SF-36)评估生活质量,包括生理功能、生理职能、身体疼痛、一般健康、精力、社会功能、情感职能、精神健康 8 个维度,各维度评分可换算成百分制,分数越高,生活质量越好。上述各项指标分别在患者治疗开始前及治疗后 1 个月评估。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数据处理及统计分析,呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组肌张力比较 治疗前两组 Ashworth 分级情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后观察组 Ashworth 分级 3 级患者比例低于对照组,Ashworth 分级 1 级、1+级、2 级患者比例高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组踝关节功能比较 治疗前,两组 ROM、PROM 及 AOFAS 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组 ROM、PROM 及 AOFAS 评分较治疗前明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后观察组 ROM、PROM 及 AOFAS 评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.3 两组下肢运动能力比较 治疗前,两组 FMA-L、FMA-B、10 mWT 比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组 FMA-L、FMA-B 评分明显升高,10 mWT 明显缩短,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后,观察组 FMA-L、FMA-B 评分明显高于对照组,10 mWT 明显短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

2.4 两组日常生活活动能力比较 治疗前,两组重度、中度、轻度功能障碍患者比例比较,差异无统计学

意义($P>0.05$)。治疗后,观察组轻度、中度功能障碍患者比例高于对照组,重度功能障碍比例低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

2.5 两组生活质量比较 治疗前,两组生理功能、生理职能、身体疼痛、一般健康、精力、社会功能、情感职

能、精神健康比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组各维度评分较治疗前明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后,观察组各维度评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 5。

表 1 两组肌张力比较[$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	治疗前				治疗后			
		1 级	1+级	2 级	3 级	1 级	1+级	2 级	3 级
对照组	40	1(2.50)	2(5.00)	16(40.00)	21(52.50)	1(2.50)	3(7.50)	18(45.00)	18(45.00)
观察组	40	2(5.00)	1(2.50)	15(37.50)	22(55.00)	3(7.50)	7(17.50)	24(60.00)	6(15.00)
χ^2		0.722				9.457			
<i>P</i>		0.868				0.024			

表 2 两组踝关节功能比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	ROM(°)		PROM(°)		AOFAS(分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	7.11±1.02	9.86±1.21 [*]	11.47±1.48	13.94±2.01 [*]	51.28±7.45	63.87±8.14 [*]
观察组	40	7.14±1.03	11.23±1.31 [*]	11.50±1.45	15.46±2.17 [*]	51.90±7.51	75.88±8.75 [*]
<i>t</i>		0.131	4.859	0.092	3.250	0.371	6.356
<i>P</i>		0.896	<0.001	0.927	0.002	0.712	<0.001

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$ 。

表 3 两组下肢运动能力比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	FMA-L(分)		10 mWT(s)		FMA-B(分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	14.24±2.07	19.54±2.64 [*]	38.45±5.12	31.54±4.64 [*]	4.57±0.61	7.11±1.02 [*]
观察组	40	14.13±2.04	25.58±3.41 [*]	38.75±5.21	26.11±4.03 [*]	4.60±0.67	8.07±1.23 [*]
<i>t</i>		0.239	8.858	0.260	5.588	0.209	3.800
<i>P</i>		0.811	<0.001	0.796	<0.001	0.835	<0.001

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$ 。

表 4 两组日常生活活动能力比较[$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	治疗前			治疗后		
		重度功能障碍	中度功能障碍	轻度功能障碍	重度功能障碍	中度功能障碍	轻度功能障碍
对照组	40	26(65.00)	10(25.00)	4(10.00)	20(50.00)	16(40.00)	4(10.00)
观察组	40	28(70.00)	9(22.50)	3(7.50)	8(20.00)	25(62.50)	7(17.50)
χ^2		0.270			7.937		
<i>P</i>		0.874			0.019		

表 5 两组生活质量比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	生理功能		生理职能		身体疼痛		一般健康	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	20.04±2.86	27.54±4.04 ^a	22.44±3.06	30.84±4.23 ^a	25.64±3.17	35.18±5.01 ^a	21.09±3.01	31.91±4.25 ^a
观察组	40	20.87±2.94	34.16±4.93 ^a	23.08±3.07	34.86±4.82 ^a	24.97±3.09	38.09±5.11 ^a	21.86±3.44	39.76±5.46 ^a
<i>t</i>		1.280	6.569	0.934	3.965	0.957	2.572	1.065	7.175
<i>P</i>		0.204	<0.001	0.353	<0.001	0.341	0.012	0.290	<0.001

续表 5 两组生活质量比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	精力		社会功能		情感职能		精神健康	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	25.94±3.66	34.86±4.81 [*]	21.54±3.07	31.88±4.37 [*]	20.54±2.94	29.61±4.11 [*]	24.48±3.21	32.58±4.50 [*]
观察组	40	25.49±3.57	40.03±5.86 [*]	21.64±3.00	34.68±4.81 [*]	21.05±2.55	34.80±4.85 [*]	24.69±3.41	35.54±4.90 [*]
t		0.557	4.313	0.147	2.725	0.829	5.163	0.284	2.814
P		0.579	<0.001	0.883	0.008	0.410	<0.001	0.778	0.006

注:与同组治疗前比较,^{*} P<0.05。

3 讨 论

目前,脑卒中已成为我国致死率第一的疾病,且发病率逐年攀升,发病群体呈年轻化趋势^[6]。脑卒中的发病机制复杂,包括脑微循环障碍、脑血流异常、耐受基因表达等,且各种机制相互影响^[7]。脑卒中造成的病理、生理过程不可逆,易造成肢体功能障碍、认知障碍、抑郁情绪等^[8]。肢体功能障碍多见伸肌痉挛,如腓肠肌痉挛,由于患侧肢体运动障碍,使患者出现偏瘫步态,不仅影响美观,而且还严重影响患者的日常生活活动^[9]。中医解释病理机制为阴阳失调、气血两亏,治疗脑卒中以活血化瘀为主,而针灸可通过针刺穴位达到形神合一,在脑卒中的治疗中具有重要地位。

治疗后观察组 Ash-worth 分级 3 级患者比例明显低于对照组,Ash-worth 分级 1 级、1+级、2 级患者比例明显高于对照组,说明针灸能改善痉挛,降低肌张力。张芹等^[10]研究表明,针灸治疗脑卒中后肢体痉挛效果明显。针灸能促进血液循环,刺激牵张反射,降低肌张力,抑制痉挛。穴位针灸可使脑部细胞激活,建立脑血管侧支循环,大脑血流量增加,氧供增加,减少缺血性神经元凋亡,从而改善患端肢体痉挛,也可促进局部血运畅通,气血通畅,缓解痉挛^[11]。

观察组治疗后 ROM、PROM 及 AOFAS 评分明显高于对照组,提示针灸能有效改善患者的关节活动度及踝关节功能。同时治疗后观察组 FMA-L、FMA-B 评分明显高于对照组,10 mWT 明显短于对照组,观察组下肢运动功能、步行速度、平衡能力的改善明显优于对照组,刘道龙等^[12]的研究表明,针灸配合穴位按摩能提高高龄脑卒中患者运动功能;徐磊等^[13]研究显示,头针结合悬吊训练可改善脑卒中平衡功能障碍患者的平衡能力,与本研究结论相同。其原因考虑因针灸可刺激患者感觉功能,同时增强膝反射、跟腱反射,使膝关节、踝关节运动恢复,加之能够抑制脊髓运动神经元异常活动,缓解痉挛,促进患侧下肢的分离运动,所以促进了运动功能的恢复。另外,针灸有促进神经突触重塑的作用,加快神经营养因子产生,恢复损伤的神经元。针刺穴位得气留针能调节局部血液循环,达到舒筋活络,气血运行的作用^[14]。

治疗后,观察组轻度、中度功能障碍患者比例明显高于对照组,重度功能障碍比例低于对照组,说明

观察组患者日常生活活动能力恢复好。王璇等^[15]研究表明,针灸能提高脑卒中伴抑郁患者的日常生活活动能力,与本研究结果相符。本研究评定日常生活活动选用的是 MBI,其中上下楼梯、平地行走等项目与腓肠肌功能密切相关,通过针灸穴位可舒筋通络,兴奋拮抗肌群,缓解腓肠肌痉挛,同时针灸可改善脑血管微循环,促进脑细胞重组,发挥脑的可塑性,恢复受损神经,利于肢体运动恢复,进而提高上下楼梯、步行等能力,增强生活自理能力^[16]。治疗后,观察组生活质量各维度评分明显高于对照组,说明针灸联合 TENS 治疗脑卒中后腓肠肌痉挛能提高患者生活质量,陈红霞等^[17]研究显示,中西医结合可提高偏瘫患者的生活质量,与本研究结论基本相符。

综上所述,针灸联合 TENS 治疗脑卒中后腓肠肌痉挛能提高患者日常生活活动能力,改善生活质量,降低肌张力,缓解肌痉挛,促进下肢运动能力恢复,值得临床应用。

参考文献

[1] KNIGHT-GREENFIELD A, NARIO J J, GUPTA A. Causes of acute stroke; a patterned approach[J]. Radiol Clin North Am, 2019, 57(6): 1093-1108.

[2] TOMAN N G, GRANDE A W, LOW W C. Neural repair in stroke[J]. Cell Transplant, 2019, 28 (9/10): 1123-1126.

[3] 倪彬斐, 施方, 张海燕, 等. 针灸联合康复训练对脑卒中后遗症患者临床效果及运动功能和生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(2): 337-339.

[4] 高源, 邱晓玲. 针灸对老年脑卒中后痉挛性偏瘫患者肢体运动功能及日常生活活动能力的影响[J]. 贵州医药, 2020, 44(4): 605-606.

[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. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.

[6] WU S, WU B, LIU M, et al. Stroke in China: advances and challenges in epidemiology, prevention, and management. [J]. Lancet Neurol, 2019, 18(4): 394-405.

[7] TATER P, PANDEY S. Post-stroke movement disorders: clinical spectrum, pathogenesis, and management [J]. Neurol India, 2021, 69(2): 272-283.

[8] DAI S, PISCICELLI C, CLARAC E, et al. Balance, latero-pulsion, and gait disorders in subacute stroke[J]. Neurology, 2021, 96(17): e2147-e2159.

- [9] ISAACS-ITUA A, WONG S. Stroke rehabilitation and recovery[J]. Br J Hosp Med (Lond), 2021, 82(9): 1-7.
- [10] 张芹, 张淑青, 杨科朋. 针灸联合中药湿热敷治疗脑卒中后肢体痉挛临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(3): 120-123.
- [11] 王一斯, 张天津, 矫翠翠, 等. 腹针联合温针灸治疗老年脑卒中后下肢痉挛性瘫痪的效果[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(5): 1068-1071.
- [12] 刘道龙, 褚雪菲, 曾令慧, 等. 针灸配合穴位按摩治疗高龄脑卒中患者运动功能障碍的效果[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(15): 3164-3166.
- [13] 徐磊, 李飞, 王敏, 等. 头针结合悬吊训练治疗脑卒中患者平衡功能障碍: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2021, 41(12): 1308-1312.
- [14] 孙成力, 张超, 高建东, 等. 中医古代心肺脑复苏术的特色 • 临床探讨 • DOI: 10.3969/j. issn. 1672-9455. 2023. 16. 035
- 解析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(10): 1503-1504.
- [15] 王璇, 史福平, 路保慧, 等. 针灸辅助治疗脑卒中后抑郁患者后遗症对患者神经功能及日常生活能力的影响[J]. 河北医药, 2022, 44(12): 1865-1868.
- [16] 秦龙江, 徐乐义, 王孝义. 针灸联合偏瘫肢体康复训练对老年脑梗死后偏瘫患者肢体功能、神经功能和生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(5): 1071-1074.
- [17] 陈红霞, 杨志敬, 潘锐焕, 等. 中西医结合康复方案对脑卒中后偏瘫患者运动功能、日常生活活动能力和生活质量的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(4): 395-398.

(收稿日期: 2023-01-05 修回日期: 2023-06-10)

膝骨性关节炎患者关节镜术后关节功能恢复不良的影响因素分析

陆晨晨, 张紫红, 刘 洁

江西省九江市第一人民医院: 1. 骨科; 2. 导管室, 江西九江 332000

摘 要:目的 探讨膝骨性关节炎(KOA)患者关节镜术后关节功能恢复不良的影响因素。方法 选取 2021 年 1 月至 2022 年 1 月该院收治的 KOA 患者 80 例为研究对象, 所有患者均接受关节镜手术, 评估患者术后关节功能恢复情况(美国特种外科医院膝关节评分), 根据结果分为良好组与不良组, 设计基线资料调查表, 详细统计两组患者的基线资料并比较, 重点分析 KOA 患者关节镜术后关节功能恢复不良的影响因素。结果 80 例 KOA 患者中, 关节镜术后 6 个月关节功能恢复不良的患者有 25 例, 占 31.25%; 不良组与良好组的年龄、术后视觉模拟评分法(VAS)评分、合并基础疾病及自我效能比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 两组间其他资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 多因素 Logistic 回归分析结果显示, 年龄大、术后 VAS 评分高、合并基础疾病及自我效能低下均是 KOA 患者关节镜术后关节功能恢复不良的影响因素($OR > 1, P < 0.05$)。结论 KOA 患者关节镜术后关节功能恢复不良风险较大, 年龄大、术后 VAS 评分高、合并基础疾病及自我效能低下均是 KOA 患者关节镜术后关节功能恢复不良的影响因素。

关键词:膝骨性关节炎; 关节镜; 关节功能; 影响因素

中图法分类号:R684

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)16-2449-03

膝骨性关节炎(KOA)为临床常见多发病, 膝关节疼痛及功能障碍是患者的常见临床表现, 若病情未能得到有效的控制, 膝关节可出现畸形, 对患者的日常生活造成严重的影响^[1]。现阶段, 关节镜手术是治疗 KOA 的重要方式, 具有创伤小、恢复快的优势, 可缓解患者的临床症状, 减轻疼痛感, 提高膝关节活动度, 但仍有部分患者在术后出现关节功能恢复不良, 对患者的预后造成严重的影响^[2-3]。因此, 寻找 KOA 患者关节镜术后关节功能恢复不良的相关因素十分重要。基于此, 本研究将重点观察 KOA 患者关节镜术后关节功能恢复不良的影响因素, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 1 月至 2022 年 1 月本院收治的 KOA 患者 80 例为研究对象。纳入标准: 符合 KOA 的诊断标准^[4]; 保守治疗 3 个月无效, 接受关

节镜手术治疗。排除标准: 存在躯体残疾; 既往接受过关节镜手术治疗; 既往有精神病史; 存在关节畸形; 存在凝血功能障碍; 合并恶性肿瘤; 存在自身免疫系统疾病。所有研究对象签署知情同意书, 本研究经本院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 关节功能评估及分组方法 术后随访 6 个月, 采用美国特种外科医院膝关节评分(HSS)^[5]对关节功能进行评估, 包括疼痛(30 分)、功能(22 分)、活动度(18 分)、肌力(10 分)、关节稳定性(10 分)、屈曲畸形(10 分), 总分 100 分, 关节功能恢复越好, 分值越高, 其中 HSS < 70 分为关节功能恢复不良, 纳入不良组(25 例), 反之则纳入良好组(55 例)。

1.2.2 收集基线资料 统计所有患者的性别(男、女)、年龄、体质量指数(BMI)、病程、术后并发症(有、