

中医辨体施护对脑卒中偏瘫患者 肢体运动功能、步态参数及护理效果的影响*

肖 梦, 田娟娟, 张金丽[△]

阜阳市中医医院, 安徽 阜阳 236000

[摘要] 目的:探讨辨体施护对脑卒中偏瘫患者肢体运动功能、步态参数及护理效果的影响。方法:选取90例脑卒中偏瘫患者,按照随机数字表法观察组和对照组,每组45例。对照组予以常规护理干预,观察组于对照组的基础上予以辨体施护,两组均连续干预3周。比较两组干预后步行功能、步态参数、美国立卫生研究院卒中量表(national institutes of health stroke scale, NIHSS)评分、Berg平衡量表(berg balance scale, BBS)评分、Fugl-Meyer运动功能(Fugl-Meyer motor function, FMA)及生活质量评分。结果:干预3周后,观察组步行功能为5级的患者占比高于对照组($P < 0.05$),步行功能为2级的患者占比则低于对照组($P < 0.05$)。与干预前比较,干预3周后两组步态参数中的步幅均增长,步速均加快,步宽均变短,摆动相均增高,支撑相均降低($P < 0.05$);两组BBS评分、FMA评分均升高,NIHSS评分均降低($P < 0.05$);两组生活质量评分中的环境领域、社会关系领域、心理领域和生理领域评分均升高($P < 0.05$);且干预后观察组上述指标改善均优于对照组($P < 0.05$)。结论:辨体施护可有效改善脑卒中偏瘫患者的肢体运动功能、步态以及神经功能缺损情况,提升其步行和平衡能力,提高生活质量。

[关键词] 脑卒中;偏瘫;辨体施护;生活质量;肢体运动功能;步态参数

[中图分类号] R248.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2025)04-0118-05

Impacts of Constitution-differentiation and TCM Nursing on Limb Motor Function, Gait Parameters in Stroke Patients with Hemiplegia and Its Influence on Nursing Effects

XIAO Meng, TIAN Juanjuan, ZHANG Jinli[△]

Fuyang Traditional Chinese Medicine Hospital, Fuyang 236000, China

Abstract Objective: To survey the influences of constitution-differentiation and TCM nursing on limb motor function, gait parameters in stroke patients with hemiplegia and its impacts on nursing effects. Methods: All 90 patients were allocated to the observation group and the control group according to random number table method with 45 cases in each group. The control group accepted conventional nursing intervention, while TCM nursing based on constitution differentiation was given to the observation group, both groups were intervened for three weeks continuously. To compare walking function, gait parameters, NIHSS scores, BBS scales, FMA and quality of life in the two groups after the intervention. Results: After three weeks of the intervention, the proportion of patients with walking function of grade 5 in the observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$), the proportion of patients with walking function of grade 2 was lower than that of the control group ($P < 0.05$). The strides lengthened, the pace quickened, and stride width shortened, swing phase increased, while the support phase reduced among the gait parameters in the two groups after three weeks of the intervention when compared with before the intervention ($P < 0.05$); BBS scores and FMA scores were increased while NIHSS scores were lowered in the two groups ($P < 0.05$); environmental, social relations, psychological and physical domains of quality of life scores were elevated in both groups ($P < 0.05$); and the improvements of the above indexes of the observation group were better than these of the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Constitution-differentiation and TCM nursing could effectively improve limb motor function, gait and neurological deficit in stroke patients with hemiplegia and its impacts on nursing effects, perfect the patients' walking ability and balance, and enhance the quality of life.

Keywords stroke; hemiplegia; TCM nursing based on constitution-differentiation; quality of life; motor limb function; gait parameters

近年来据相关调查显示,在我国每年新发的脑卒中患者中约有70%左右的患者伴有不同程度的残疾,其中尤以偏瘫较为常见,不仅影响患者身心健康,还对患者家庭和社会造成巨大的经济负担^[1]。如何快速有效地恢复脑卒中偏瘫患者肢体功能、神经功能等是目前脑卒中偏瘫康复治疗的重点^[2-5]。因此,为脑卒中偏瘫患者实施护理干预具有较重要的临床意义。常规干预多通过健康宣教、饮食指导等方式提高患者的认知度和配合度,虽可在一定程度上促进脑卒中偏瘫患者运动功能的恢复,但远期效果较不理想^[6]。在中医学看来,体质与疾病之间存在着一种相互影响的联系,在不同的体质群体中,其疾病发生的特征和致病因素都是不一样的,其决定了疾病的倾向性和易罹性^[7]。如果能够对脑卒中偏瘫患者体质类型有一个清晰的认识,并且以患者的体质特征为依据,采取个体化的体质调理方法,按照中医辨证论治的理念,就能够从内部对患者的症状和体征进行改善,从而进一步改善神经功能,但目前临床相关研究有限。因此,本研究旨在通过进一步探讨辨体施护对脑卒中偏瘫患者步行功能、步态参数及平衡能力的影响,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2022年1月至2023年10月在阜阳市中医医院就诊的90例脑卒中偏瘫患者作为研究对象,按照随机数字表法分为观察组和对照组,各45例。观察组中男33例,女12例;年龄32~71岁,平均 (55.24 ± 9.42) 岁;体质指数(body mass index, BMI) $18 \sim 25 \text{ kg/m}^2$,平均 $(21.41 \pm 0.51) \text{ kg/m}^2$;偏瘫部位:左侧26例,右侧19例。对照组中男31例,女14例;年龄34~69岁,平均 (53.62 ± 10.21) 岁;BMI $18 \sim 24 \text{ kg/m}^2$,平均 $(21.35 \pm 0.48) \text{ kg/m}^2$;偏瘫部位:左侧24例,右侧21例。两组基线资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经医院伦理委员会审查通过(编号:ZY-2022-05)。

1.2 纳入标准 1)符合《中国脑卒中康复治疗指南(2011完全版)》^[8]中关于脑卒中偏瘫诊断标准者;2)意识清晰且认知功能正常者;3)患者及家属对本研究内容知晓且签署同意书相关文件者。

1.3 排除标准 1)心、肝、肾等重要脏器存在功能异常者;2)伴有其他卒中后遗症者;3)患有较严重的神经系统疾病者。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 予以常规护理干预:观察患者的生命体征,关注病情变化;合理使用降血压药,

对患者和家属进行有关用药的宣传教育;提供清淡、低糖、低脂肪的食物;做好对症护理,嘱咐患者注意休息;对患者进行心理疏导,使患者保持良好的精神状态;禁食辛辣食品;遵医嘱常规康复治疗。

1.4.2 观察组 在对照组的基础上予以辨体施护。1)饮食调护:痰湿质患者,应着重于化痰利水、健脾理气,要求患者在饮食上以清淡为主,减少食盐的摄取,多食味淡性平、益肾、利湿、健脾、宣肺的食物;气郁质患者,应注重养血健脾,疏肝理气;平和质患者,应注重调理气血,多食水果、蔬菜、五谷杂粮;阴虚质患者应以养阴补肾,祛热除湿为主,多食甘甜湿润的食物,不吃性温、燥热的食物;阳虚质患者可以食用葱、姜、牛羊狗肉等甘温益气的食物以补益肾阳,避免生冷食物;湿热质患者,应注意饮食清淡,不吃油腻、辛温、助热的食物;血瘀质患者,可多食一些活血、行气、疏肝解郁、散结的食物,减少对油腻食物摄入。特殊体质的饮食要营养平衡,粗细搭配,荤素搭配,不吃辛辣易过敏的食物;气虚质患者,要注重益气健脾,多食鸡肉、白扁豆、黄豆、香菇等健脾的食物,少食耗气的食物,比如生萝卜、空心菜等。2)起居调护:湿属淫邪,性重浊,黏腻,难以化开,所以对于痰湿体质的患者,病房内的温度不能过高,应保持适当的湿度;平质者可适当散步、打太极拳,保证足够的睡眠;气虚型者以轻柔的锻炼为主,避免剧烈的锻炼,可以按摩足三里;阳虚体质者,可按摩足三里、涌泉、气海等穴位;阴虚体质者要避免高温和剧烈的运动,多饮水;瘀血体质者进行促进血液循环的锻炼,结合健康推拿,可减轻疼痛,疏通经络;特殊体质的患者要注意房间的清洁,要经常更换被褥和床单,要有规律的生活作息,同时鼓励患者积极参与恢复运动。3)情志调节:以“喜胜忧”为指导,对痰湿体质者进行心理辅导,使其知道脑卒中治疗的有效性,并对患者的情绪进行疏导,使其达到心理上的平衡;特禀质、血瘀质者忌情绪激动,注重安抚患者的情绪;气郁质者注重为患者排忧解难,鼓励他们打破自我封闭,经常参加关于卒中的讲座,与患者建立起一种良好的护患关系,鼓励患者将自己的负面情绪说出来;湿热体质者要保持性情平和,不能暴躁;阴虚质者要平静自己的情绪,不要太过急躁,同时鼓励患者正确地对待自己的疾病,让患者能够更好地合作,从而让治疗更加顺利,并且可以通过听音乐、练书法等方法来调整自己的心情,避免生气;阳虚质和气虚质者多为内向的患者,要多与家人和朋友交流和倾

诉;而平和质者则要保持一种自信开朗的心态,并鼓励其主动配合治疗,积极参加康复训练。4)健康指导及生活方式调节:以患者的不同体质为依据,给予有针对性的健康指导,督促患者对不良的生活和饮食习惯进行纠正,尽量不要熬夜,保证饮食平衡,多进行体育锻炼,增强身体素质,戒烟戒酒,做到饮食有节,起居有常,并指导患者正确用药,尽可能地配合治疗。5)康复训练及运动调节:在生命体征稳定之后,需要对患者展开肢体按摩和被动运动,每次0.5 h,每日2次,患者需要采取仰卧或坐位,选择瘫痪侧少海、曲池、内关、合谷等穴位,用拇指指腹按压穴位,托住肘关节,托起上肢,依次外展肩关节,内收、内旋、外旋、上举肘关节,前臂前后旋,背伸腕关节,内旋、外旋,并屈伸、内收、外展、拔伸指关节,重复50~100次,下肢髋关节内收、外展、内外旋,进行屈膝、屈髋训练,重复50~100次。

两组均持续干预3周。

1.5 观察指标

1.5.1 步行功能 分别于干预3周后,采用Holden步行功能分级^[9]分为0~5级。0级:无法正常行走,需两个人或者一个人扶着才能走路;1级:必须拄着两根拐杖才能走路,也可以在别人的帮助下走路;2级:能走路,但平衡不太好,需要有人帮助或者拄着拐杖才能走路;3级:能走路,需有人看守;4级:在平坦的地面上,可以自己走,但是斜坡或上下楼梯,需要别人帮忙;5级:能够自己独立走路。

1.5.2 步态参数 分别于干预前、干预3周后,采用足印分析法评价步态参数,记录徒步或者借助手杖完成10 m步道的时间距离参数,测量3次,取平均值,主要记录步幅、步速、步宽、摆动相、支撑相等参数。

1.5.3 神经功能评分 干预前、干预3周后采用美国国立卫生研究院卒中量表(national institutes of health stroke scale,NIHSS)^[10]评估两组神经功能,总分范围0~42分,得分高

低与患者神经功能成反比;采用Berg平衡量表(Berg balance scale,BBS)^[11]评估两组平衡能力,总分范围0~56分,得分高低与患者平衡能力成正比;采用Fugl-Meyer运动功能评分(Fugl-Meyer motor function,FMA)^[12]评估两组肢体运动功能,总分范围0~100分,得分高低与患者肢体运动功能成正比。

1.5.4 生活质量评分 分别于干预前、干预3周后,采用世界卫生组织生存质量测定量表简表^[13]对两组患者的生活质量进行评估,该量表包括环境领域(8个项目,0~32分)、社会关系领域(3个项目,0~12分)、心理领域(6个项目,0~24分)和生理领域(7个项目,0~28分)4个方面,共计24个项目,每个项目可评为0~4分,总分96分,评分越高,则生活质量越好。

1.6 统计学方法 采用SPSS 25.0软件分析,计量资料均符合正态分布,以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料以 $n(\%)$ 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 步行功能 干预3周后,观察组步行功能为5级的患者占比高于对照组,步行功能为2级的患者占比低于对照组($P<0.05$)。见表1。

2.2 步态参数 与干预前比较,两组干预3周后步幅均增长($P<0.05$),步速均加快($P<0.05$),步宽均变短($P<0.05$),摆动相均增高($P<0.05$),支撑相均降低($P<0.05$),且干预后观察组上述指标改善优于对照组($P<0.05$)。见表2。

2.3 神经功能评分 与干预前比较,两组干预3周后BBS评分、FMA评分均升高($P<0.05$),NIHSS评分则降低($P<0.05$),且干预后观察组上述指标改善均优于对照组($P<0.05$)。见表3。

2.4 生活质量评分 与干预前比较,两组干预3周后环境领域、社会关系领域、心理领域和生理领域评分均升高($P<0.05$),且干预后观察组生活质量评分均高于对照组($P<0.05$)。见表4。

表1 两组步行功能比较[n(%)]

组别	例数	0级	1级	2级	3级	4级	5级
对照组	45	0(0.00)	0(0.00)	13(28.89)	12(26.67)	12(26.67)	8(17.78)
观察组	45	0(0.00)	0(0.00)	5(11.11)	10(22.22)	13(28.89)	17(37.78)
χ^2		0.000	0.000	4.444	0.241	0.055	4.486
P		1.000	1.000	0.035	0.624	0.814	0.034

表2 两组干预前后步态参数比较(̄x±s)

组别	例数	步幅(cm)		步速(cm/s)		步宽(cm)		摆动相(%)		支撑相(%)	
		干预前	干预4周后	干预前	干预4周后	干预前	干预4周后	干预前	干预4周后	干预前	干预4周后
对照组	45	45.39±9.41	63.51±8.72*	36.73±8.37	47.45±8.42*	15.92±2.14	11.54±2.37*	29.82±5.25	34.64±6.58*	51.26±6.69	46.58±5.62*
观察组	45	46.87±9.47	78.54±7.86*	37.22±8.31	53.67±9.55*	15.44±2.21	8.81±1.52*	30.16±5.33	41.17±6.76*	51.73±6.34	41.46±5.07*
t		0.744	8.588	0.279	3.278	1.047	6.504	0.305	4.643	0.342	4.538
P		0.459	<0.001	0.781	0.002	0.298	<0.001	0.761	<0.001	0.733	<0.001

注:*表示与同组干预前比较,P<0.05

表3 两组干预前后NIHSS评分、BBS评分及FMA评分比较(̄x±s)

分

组别	例数	NIHSS评分		BBS评分		FMA评分	
		干预前	干预3周后	干预前	干预3周后	干预前	干预3周后
对照组	45	28.31±3.11	20.28±2.21*	21.59±2.87	31.43±3.06*	45.43±7.33	58.74±8.38*
观察组	45	29.57±3.15	12.73±1.35*	21.24±2.82	38.78±3.19*	45.16±7.31	73.15±9.46*
t		1.909	19.557	0.584	11.154	0.175	7.649
P		0.059	<0.001	0.561	<0.001	0.862	<0.001

注:*表示与同组干预前比较,P<0.05

表4 两组干预前后生活质量评分比较(̄x±s)

分

组别	例数	环境领域		社会关系领域		心理领域		生理领域	
		干预前	干预3周后	干预前	干预3周后	干预前	干预3周后	干预前	干预3周后
对照组	45	14.53±2.29	20.18±2.52*	5.34±1.05	8.42±1.37*	11.75±2.11	15.94±3.13*	12.59±2.45	18.65±3.22*
观察组	45	14.12±2.34	24.82±3.35*	5.29±1.12	10.14±1.26*	11.82±2.08	18.68±3.33*	13.12±2.51	22.25±3.61*
t		0.840	7.425	0.218	6.199	0.158	4.022	1.014	4.992
P		0.403	<0.001	0.828	<0.001	0.874	<0.001	0.314	<0.001

注:*表示与同组干预前比较,P<0.05

3 讨论

脑卒中是临床常见疾病之一,偏瘫是其常见并发症,脑卒中偏瘫患者肢体功能、运动能力及神经功能等明显下降,严重影响患者健康及生活质量^[14-16]。因此,如何减少脑卒中偏瘫患者痛苦,促进其康复,提高其生存质量,是目前亟须解决的问题。

体质承受于先天,但也能够得益于后天的充养,是指个体在生命过程中所获得的稳定形态、心理状态及生理机能等方面的特质,是对社会环境的适应性及对部分疾病易感性的体现,也是生理特点及形态特点的反应^[17]。辨体施护强调在人、病、证之间,注重阴阳平衡、调和气血、疏通经络,根据疾病所处的阶段和中医证型的差异特点,采用个性化的辨证方式对患者进行干预,与常规护理相比,针对性、科学性更佳,有利于提高护理的效果^[18]。本研究结果显示,与对照组进行对比,观察组干预4周后步行功能为2级的患者占比处于较低水平,而步行功能为5级的患者占比、环境领

域、社会关系领域、心理领域和生理领域评分均处于较高水平,进一步表明辨体施护可有效提高脑卒中偏瘫患者的生活质量以及步行能力。

支撑相指下肢接触地面及承受重力的时间,摆动相指足离开地面向前迈步到再次落地之间的时间,步行障碍时往往首先表现为支撑相时间延长、摆动相时间缩短,以增加步行稳定性,而步幅、步速、步宽均是反映患者步行能力最为直观的指标^[19-20]。由于脑卒中后的神经细胞、运动传导通路均受到损伤,从而导致了机体的控制能力降低,肌张力发生变化,肌肉功能降低,造成脑卒中后偏瘫患者的下肢功能障碍。除此之外,因为高位中枢病变不能对低位中枢进行控制,所以患者容易出现平衡功能紊乱^[21]。下肢肌肉无力、平衡障碍等都会导致行走能力下降,而行走能力未恢复是脑卒中偏瘫患者生活不能自理的最主要原因^[22]。辨体施护根据不同的体质,对患者展开个性化的康复训练,可以让他们的肢体功能得到提升,从而降低在日常生活中的依赖行为,而具有丰富中医

特点的八段锦、太极拳、太极剑等,这些都是容易学习的,让患者进行锻炼,从而提升他们的身体素质^[23]。在此基础上,根据患者的不同体质进行辨证施护,既可以满足患者的日常饮食需要,又可以起到活血化瘀、补气养血、清热化痰、滋补肝肾的作用,有效地促进患者的疾病转归,减轻患者的神经功能障碍,并根据患者的临床体征,进行有针对性的中医护理,提高患者的身体素质,进而改善患者的生活质量^[24]。本研究结果显示,与对照组进行对比,观察组干预4周后摆动相、BBS评分、FMA评分均处于较高水平,且步幅更长、步速更快、步宽更短,支撑相、NIHSS评分较低,表明辨体施护可有效改善脑卒中偏瘫患者的肢体运动功能、步态以及神经功能缺损情况,提升其平衡能力。

综上所述,辨体施护可有效改善脑卒中偏瘫患者的肢体运动功能、步态以及神经功能缺损情况,提升其步行和平衡能力,促使生活质量水平提高。值得注意的是,本研究为样本量有限的单中心研究,可能导致研究结果存在一定偏倚,后期临床可开展多中心的长期随访研究,进一步证明其临床应用价值。

参考文献

- [1] 倪小佳,林浩,罗旭飞,等.脑卒中中西医结合防治指南(2023版)[J].中国全科医学,2025,28(5):521-533.
- [2] YANG C H, ZHAO J F, XIE H, et al. Effects of early rehabilitation nursing intervention on nerve function and daily living in patients with stroke hemiplegia[J]. Am J Transl Res, 2021, 13(10): 11842-11850.
- [3] LV Y, ZHANG Q X, RONG L Q, et al. Butylphthalide soft capsules combined with modified tonic exercise the rapy on neurological function and ability of daily living of patients with stroke hemiplegia[J]. Am J Transl Res, 2021, 13(12): 13803-13810.
- [4] 钱佳岑,陆佳伟,刘敏洁.中医推拿联合镜像神经理论康复训练对脑卒中偏瘫患者康复进程的影响[J].世界中西医结合杂志,2022,17(9):1877-1880,1885.
- [5] 许健,黄秀清,周纯,等.基于Bobath理论技术穿插中医推拿手法对脑卒中恢复期痉挛性偏瘫患者的疗效观察[J].浙江中医药大学学报,2018,42(5):387-390.
- [6] 吴培香,徐翠,肖利允,等.中医体质辨识干预对脑卒中病人早期康复依从性及康复效果的影响[J].护理研究,2021,35(18):3357-3359.
- [7] 张洁,鲁剑萍,孙慧君.中医护理技术在脑卒中后痉挛性偏瘫病人护理中的应用[J].护理研究,2018,32(22):3549-3552.
- [8] 中华医学会神经病学分会神经康复学组,中华医学会神经病学分会脑血管病学组,卫生部脑卒中筛查与防治工程委员会办公室,等.中国脑卒中康复治疗指南(2011完全版)[J].中国康复理论与实践,2012,18(4):301-318.
- [9] 吴玉霞,侯红,龚晨,等.任务导向性功能活动训练对脑卒中偏瘫患者步行和日常生活活动能力的影响[J].南京医科大学学报(自然科学版),2020,40(9):1372-1376.
- [10] 王心颖,丁文婷,鲍双振,等.远隔缺血后适应治疗对缺血性脑卒中患者神经功能保护作用的临床研究[J].中国全科医学,2018,21(18):2163-2166.
- [11] 郭紫琦,袁淑娟.脑卒中患者平衡评定量表的研究进展[J].临床与病理杂志,2021,41(10):2481-2486.
- [12] 何可,张志萍,刘未艾,等.头、体针联合应用分期治疗缺血性中风患者运动功能障碍的临床研究[J].中医药导报,2018,4(15):85-88.
- [13] 刘怡均,林向英,张燕.中文版世界卫生组织生存质量测定量表简表用于终末期肾病的信效度验证[J].首都医科大学学报,2021,42(4):635-641.
- [14] HU L J, LIU G W. Effects of early rehabilitation nursing on neurological functions and quality of life of patients with ischemic stroke hemiplegia[J]. Am J Transl Res, 2021, 13(4): 3811-3818.
- [15] SETHY D, SAHOO S. Kinesiophobia after complex regional pain syndrome type one in a case of stroke hemiplegia and effect of cognitive behavior therapy[J]. Indian J Psychiatry, 2018, 60(1): 152-154.
- [16] 陈鹏,崔小妮.肢体功能锻炼在改善脑卒中偏瘫患者肢体微循环中的效果观察[J].贵州医药,2023,47(4):601-602.
- [17] 孟华,袁伟,李刚,等.体检人群中中医体质分类与心理健康相关性研究[J/OL].西部中医药,1-4[2025-01-23].http://kns.cnki.net/kcms/detail/62.1204.R.20240617.0908.002.html.
- [18] 田丹枫,唐忠超,彭敏,等.司国民辨治缺血性脑卒中恢复期经验[J].辽宁中医杂志,2018,45(1):31-33.
- [19] 毛嘉媛,陈晓峰,金欣,等.基于步态分析系统观察Bobath联合中药烫熨在脑卒中后偏瘫步态的康复疗效[J].辽宁中医药大学学报,2019,21(3):140-144.
- [20] 蒋雨伶,夏慧玲,曾欢,等.针刺结合中药塌渍治疗脑卒中肢体偏瘫临床疗效观察[J].四川中医,2020,38(3):196-199.
- [21] 林秋.45例老年脑卒中恢复期患者八段锦联合中医措施康复效果的应用分析[J].辽宁中医杂志,2018,45(2):302-304.
- [22] 彭玲.中医情志护理对卒中偏瘫患者的心理干预[J].山西医药杂志,2018,47(2):231-233.
- [23] 吕秋艺,陈星,张莉,等.“辨体质-辨病-辨证诊疗模式”对针刺治疗中风偏瘫的指导作用[J].针灸临床杂志,2022,38(4):1-5.
- [24] 赵苏丹,郭运岭,许莉,等.辨证施护对保守治疗腰椎间盘突出症患者病情恢复及护理满意度的影响[J].西部中医药,2023,36(4):126-129.

收稿日期:2024-10-06

*基金项目:安徽省红十字中医药传承创新发展研究项目(2022ZYD10)。

作者简介:肖梦(1985—),女,主管护师。研究方向:康复护理。

△通讯作者:张金丽(1982—),女,副主任护师。研究方向:康复护理。Email:mengmeng20005@qq.com。