

# 个性化康复治疗对膝关节骨性关节炎的影响

王剑莉

吉林省温泉医院 吉林白山 134300

**【摘要】**目的：探讨个性化康复治疗对原发性膝关节骨性关节炎患者的影响。方法：本次研究使用抽样调查的方法选取2021年1月到2022年1月的原发性膝关节骨性关节炎患者60例。抽样完后将所有患者随机分为两组，一组是实验组，一组是对照组，每组30例。对照组采取常规治疗方案，实验组在常规治疗的基础上采用个性化康复治疗。对比两组患者经过不同方式治疗的治疗效果和并发症发生情况。结果：实验组和对照组患者在接受治疗后，其临床症状均得到了显著的改善，但从治疗效果方面对比可知，治疗后实验组总有效率、并发症发生率、膝关节活动度、膝关节疼痛评分、WOMAC评分优于对照组，数据对比差异明显，具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：原发性膝关节骨性关节炎患者接受个性化康复治疗后的康复效果十分显著，可见个性化康复治疗能有效提升治疗效果并降低并发症发生率，有利于患者身体恢复，具有临床推广价值。

**【关键词】**个性化康复治疗；原发性膝关节骨性关节炎；治疗效果

Effect of individualized rehabilitation treatment on knee osteoarthritis

Jianli Wang

Jilin Province Hot Spring Hospital, Jilin Baishan 134300, China

**【Abstract】**Objective: To explore the effect of individualized rehabilitation therapy on patients with primary knee osteoarthritis. Methods: In this study, 60 patients with primary knee osteoarthritis from January 2021 to January 2022 were selected by sampling survey. After sampling, all patients were randomly divided into two groups: the experimental group and the control group, with 30 patients in each group. The control group was treated with conventional therapy, while the experimental group was treated with individualized rehabilitation therapy on the basis of conventional therapy. To compare the therapeutic effect and complications of two groups of patients treated by different methods. Results: After treatment, the clinical symptoms of the patients in the experimental group and the control group have been significantly improved. However, from the comparison of treatment effects, the total treatment efficiency, complication rate, knee joint range of motion, knee joint pain score and WOMAC score of the experimental group after treatment are better than those of the control group, with significant difference in data comparison and statistical significance ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The rehabilitation effect of patients with primary knee osteoarthritis after receiving personalized rehabilitation treatment is very significant. It can be seen that personalized rehabilitation treatment can effectively improve the treatment effect and reduce the incidence of complications, which is conducive to the recovery of patients, and has clinical promotion value.

**【Key words】**personalized rehabilitation therapy; Primary knee osteoarthritis; treatment effect

## 前言

膝关节骨性关节炎是由于膝关节的局部损伤及炎症和慢性劳损引起关节面软骨变性，软骨下骨板反应性骨损，导致膝关节出现一系列症状和体征<sup>[1]</sup>。而原发性膝关节骨性关节炎是十分普遍的疾病，是膝关节的天然退变过程。遗传背景、饮食习惯、活动方法不科学及事情都能够引来了膝关节的退变，患者发病后的典型临床症状表现为关节疼痛、肿胀以及活动障碍<sup>[2]</sup>。在临床治疗中应用较为广泛的治疗方法为保守药物治疗和针灸治疗，但以上两种治疗方法见效较慢，难以对患者临床症状进行有效控制<sup>[3]</sup>。由于原发性膝关节骨性关节炎是一种长期关节疼痛的疾病，对于患者日常生活和工作都会造成较大的影响，因此，有必要寻求更为有效的治疗手段。本文探讨了个性化康复治疗在原发性膝关节骨性关节炎临床治疗中的应用效果，具体如下：

## 1 研究对象和研究方法

### 1.1 研究对象

本研究的研究对象均选自2021年1月到2022年1月期间在本院接受治疗的原发性膝关节骨性关节炎患者，总共60例，把他们按照随机数字表法分为实验组和对照组。实验组30例患者，其中有男性患者18例，女性患者12例，最大年龄74岁，最小年龄48岁，平均年龄（ $66.52 \pm 7.14$ ）岁；对照组30例患者，其中有男性患者16例，女性患者14例，最大年龄75岁，最小年龄47岁，平均年龄（ $68.68 \pm 8.03$ ）岁。对两组一般资料进行分析后显示，其性别和年龄差异不明显，对本次研究结果没有影响，无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

### 1.2 研究方法

对两组膝关节骨性关节炎患者采用不同的治疗方法，具体如下：

#### 1.2.1 常规治疗方法

对照组患者在到医院就医后，医生根据其诊断结果，给予患者药物治疗和针灸治疗。具体为：

（1）在患者膝盖进行药物注射治疗。膝前部注射时使患者保持仰卧体位，膝下垫枕，使关节屈曲，膝后部注射时取俯卧位，膝前垫枕。取患者压痛部位进行注射。

（2）针灸治疗。使患者保持仰卧体位，主治医师在患者身上取脊穴、环跳、阳陵泉、足三里等穴位，消毒后采用针灸治疗，每日一次，直到患者病情得到改善。

（3）注射和针灸时，对于有晕针史的患者应遮挡其视线，同时要避免损伤神经和误入血管。

#### 1.2.2 个性化康复治疗

实验组患者在常规治疗的基础上接受个性化康复治疗，具体如下：

（1）首先对患者的膝关节疼痛程度和病情严重程度、运动功能情况进行评估，为患者制定个性化康复治疗计划。

（2）评估结果为病情极为严重的患者，此类患者运动功能较差，因此，需要给予患者轻缓的康复训练，避免剧烈运动，减轻患者关节的负担，待患者关节状况稍稍恢复后，用弹性绷带固定膝关节，提高本体感觉，同时进行侧身抬腿训练，患者侧卧位，缓慢抬高下肢，达到极限再缓慢放下，需两腿交替进行训练，10 min/d。

（3）评估结果为病情较严重的患者，此类患者的关节有明显不适感，因此，在对其实行康复训练时，需要注意对患者的膝关节进行观察，帮助其进行股四头肌、腘绳肌等长练习、直腿抬高、双下肢交替屈伸腿训练及平衡功能反馈训练；制定科学的训练方案，并且训练强度以患者身体耐受为宜。

（4）针对评估结果为病情较轻的患者，此类患者膝关节运动安全，

对其行靠墙静蹲和半蹲训练。训练强度同样以患者身体耐受为极限,训练期间可根据患者的膝关节运动功能变化调整训练强度和频率。

### 1.3 观察指标

本研究需观察并收集两组患者治疗后的信息并加以分析。对比实验组和对照组患者在使用不同的方法进行治疗后临床治疗效果、并发症发生率、膝关节活动度、膝关节疼痛评分以及膝关节疼痛评分。

如果治疗后,患者临床症状完全消失,膝关节功能恢复正常,将治疗效果视为痊愈;如果患者临床症状得到显著改善,膝关节功能趋于正常水平,可以正常行动,则将治疗效果视为显效;如果患者临床症状有所缓解,只有轻微痛感,膝关节功能有所恢复,则将治疗效果视为有效;如果患者临床症状未见好转,疼痛感明显、膝关节功能障碍行走不便且感染并发症,则将治疗效果视为无效。总治疗有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。

原发性膝关节炎治疗过程中常见并发症有:膝关节肿胀、膝关节弹响以及膝关节疼痛。并发症发生率=(膝关节肿胀+膝关节疼痛+膝关节弹响)/总例数 $\times 100\%$ 。

对两组患者治疗前后的膝关节疼痛评分采取VAS量表进行评价,于评分期间,在纸上画一条10厘米直线,两端分别表示无痛、严重疼痛,中间表示不同程度疼痛,随后让患者按照感觉情况于横线上标记表达出疼痛情况。

对两组患者治疗前后的膝关节活动度进行评价,嘱咐患者采取俯卧位进行主动屈膝,使用量角器轴心经膝关节,固定在臀沿股骨长轴,活动臂沿腓骨长轴,测量出的角度则为膝关节活动度。

对两组患者治疗前后的膝骨性关节炎指数进行评价,采取WOMAC该量予以评估,该量表包含了疼痛、僵硬以及关节功能3个维度,共有24个条目,每个条目以5级法进行评价。病情从轻到重0~4分予以评估,满分为96分,分数越高,提示患者的症状越严重。

### 1.4 统计学分析

使用SPSS20.0软件对数据进行统计学分析,使用 $\chi^2$ 和%表示计数资料, $P < 0.05$ 表示数据差异明显,有统计学意义。

## 2 研究结果

### 2.1 实验组和对照组治疗效果对比

经过治疗,实验组痊愈、显效、有效和无效患者数量分别为20例、5例、3例和2例,占比分别为66.67%、16.67%、10%和6.67%,总治疗有效率为93.33%;对照组痊愈、显效、有效和无效患者数量分别为10例、8例、2例和10例,占比分别为33.33%、26.67%、6.67%和33.33%,总治疗有效率为66.67%。实验组总治疗有效率高于对照组,可见实验组治疗效果更好( $\chi^2=22.211$ ,  $P=0.001 < 0.05$ )。

### 2.2 实验组和对照组并发症发生率对比

实验组出现膝关节肿胀、膝关节弹响和膝关节疼痛的患者数量分别为1例、1例和1例,并发症的患者总共3例,其并发症发生率为10%;对照组出现膝关节肿胀、膝关节弹响和膝关节疼痛的患者数量分别为3例、2例和2例,并发症的患者总共7例,其并发症发生率为23.33%,通过数据对比可知,实验组患者并发症发生率低于对照组并发症发生率( $\chi^2=6.397$ ,  $P=0.001 < 0.05$ )。

### 2.3 实验组和对照组膝关节活动度对比

实验组膝关节活动度:治疗前( $107.65 \pm 5.43$ )°;治疗后( $135.43 \pm 11.23$ )°。对照组膝关节活动度:治疗前( $107.43 \pm 6.58$ )°;治疗后( $114.43 \pm 7.65$ )°。通过数据对比可知,实验组患者膝关节活动度和对照组治疗前对比差异无法满足统计学含义( $t=0.141$ ,  $P=0.888$ ,  $P > 0.05$ ),治疗后实验组膝关节活动度相比较对照组较高( $t=8.465$ ,  $P=0.001$ ,  $P < 0.05$ )。

### 2.4 实验组和对照组膝关节疼痛评分对比

实验组膝关节疼痛评分:治疗前( $4.56 \pm 1.32$ )分;治疗后( $1.32 \pm 0.43$ )分。对照组膝关节疼痛评分:治疗前( $4.65 \pm 1.76$ )分;治疗后( $2.56 \pm 0.42$ )分。通过数据对比可知,实验组患者膝关节疼痛评分和对照组治

疗前对比差异无法满足统计学含义( $t=0.224$ ,  $P=0.824$ ,  $P > 0.05$ ),治疗后实验组膝关节疼痛评分相比较对照组较低( $t=11.299$ ,  $P=0.001$ ,  $P < 0.05$ )。

### 2.5 实验组和对照组 WOMAC 评分对比

实验组 WOMAC 评分:治疗前( $66.54 \pm 4.32$ )分;治疗后( $32.34 \pm 3.46$ )分。对照组 WOMAC 评分:治疗前( $66.76 \pm 6.57$ )分;治疗后( $45.56 \pm 4.58$ )分。通过数据对比可知,实验组患者 WOMAC 评分和对照组治疗前对比差异无法满足统计学含义( $t=0.153$ ,  $P=0.878$ ,  $P > 0.05$ ),治疗后实验组 WOMAC 评分相比较对照组较低( $t=12.615$ ,  $P=0.001$ ,  $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

膝关节炎是临床医学中最常见的、发病率较高的关节疾病,男女均可得病,任何年龄段都有可能发病,其中以老年人群发病率最高。原发性膝关节炎发病原因颇多,目前尚未有完全准确的说法,经过长期临床研究和实践,临床上通常认为其发病原因与年龄增长、体重超重等因素息息相关。原发性膝关节炎是一种慢性疾病,当天气出现变化,患者膝关节受凉、劳累时,均会引起关节酸痛,并且在关节大幅度运动时其症状会加重,严重影响了患者日常工作生活,降低生存质量,为此需要尽早对患者实施对症治疗。药物治疗不能从根本上改善膝关节症状,将康复训练进行辅助治疗,能在短时间内恢复膝关节的功能,应用价值较高。

在临床治疗当中,医生在患者膝关节炎病情轻微或者情况不严重时,一般通过保守药物治疗以及针灸治疗的方式进行治疗。但这两种治疗方法见效慢,对于患者临床症状的改善效果一般,需寻求更为有效的治疗方式。常规的康复治疗容易忽略个体差异性,如年龄、体重、肌肉力量及疼痛阈等,导致少数患者无法达到训练要,降低康复依从性和自信心,影响康复进程。个性化康复治疗是根据患者的实际情况调整训练方法、强度及运动量的科学治疗方法,更适用于每位原发性膝骨性关节炎患者<sup>[4]</sup>。因此,在此次研究中,对实验组患者采用个性化康复治疗,对患者根据病情严重程度实施不同强度的康复训练,对于患者病情的改善效果十分显著。因此,实验组患者治疗效果优于对照组且并发症发生率低于对照组。本次研究结果还发现,治疗后实验组膝关节活动度相比较对照组较高( $P < 0.05$ )。实验组膝关节疼痛评分相比较对照组较低( $P < 0.05$ )。实验组 WOMAC 评分相比较对照组较低( $P < 0.05$ )。提示个性化康复治疗能够提升患者的膝关节活动度,缓解其疼痛评分,同时能够改善其膝骨性关节炎指数,能显著改善原发性膝关节炎患者的膝关节功能,缓解疼痛,促进病情的恢复。本次研究结果与其他研究基本一致。由上述研究结果可见,个性化康复治疗的效果相比较常规治疗效果更好。膝关节的稳定性是通过本体感觉神经的快速反馈及肌肉、韧带、关节囊共同维持。个性化康复治疗中的每项训练,都能帮助膝关节进行肌肉、韧带等锻炼,帮助患者恢复膝关节本体感觉,提高膝关节稳定性,修复膝关节活动功能,进而改善疼痛、肿胀等症状。

综上所述,在膝关节炎患者治疗过程中采用个性化康复治疗对于患者临床症状的改善效果显著,有利于患者膝关节功能恢复,提高生活质量,具有临床推广价值。

### 参考文献:

- [1]张树宇,唐琳,崔金雪,高晋.应用个性化康复治疗对原发性膝关节炎治疗效果的影响研究[J].中国实用医药,2020,15(18):179-181.
- [2]刘云可,郑稼.股内侧肌下入股联合加速康复外科理念应用对全膝关节置换术后康复的影响[J].中华实用诊断与治疗杂志,2020,34(02):132-134.
- [3]陈志冲,李彬,柳锦华.康复训练联合中药熏蒸治疗膝关节炎的疗效及安全性探析[J].中医药导报,2015,21(07):62-65.
- [4]杨引弟,张晓英.中药外敷结合康复训练对膝关节炎的疗效观察和护理体会[J].实用医技杂志,2020,27(02):260-261.