·医师论坛·

早期康复训练用于足踝韧带扭伤患者的效果观察

蒲　坤

四川省骨科医院　四川成都　610041

〔摘　要〕**目的**　研究早期康复训练用于足踝韧带扭伤患者的效果，为临床提供指导。**方法**　选择我院收治的 80 例足踝韧带扭伤患者纳入此次研究工作，按照数字随机分方式将其划分成两组，命名为实验组（接受常规治疗与护理联合早期康复训练）与对照组（接受常规治疗与护理），各有 40 例。对比两组患者临床治疗效果、AOFAS 评分。**结果**　经比较，实验组临床治疗总有效率高于对照组，AOFAS 评分比对照组高，临床对比存在统计学差异（P ＜ 0.05）。**结论**　将早期康复训练应用于足踝韧带扭伤患者临床治疗中，能够加快踝关节功能恢复速度，临床推广应用价值明显。

〔**关键词**〕早期康复训练；足踝韧带扭伤；效果

〔**中图分类号**〕R473.6　　〔**文献标识码**〕A　　〔**文章编号**〕2095-7165（2019）02-190-02

0　前言

足踝韧带扭伤是软组织损伤的一种表现，在脚背外侧很容易出现瘀斑或者是肿胀，患者的踝关节稳定性较差，进而引发外侧副韧带撕裂的问题，对患者生活质量造成了严重影响[1]。在临床治疗与护理中，合理引入早期康复训练，可以有效改善患者的临床症状，优化其足踝关节功能。由此可见，深入研究并分析早期康复训练用于足踝韧带扭伤患者的效果具有一定的现实意义。

1　临床资料和方法

1.1 临床资料

经我院医学伦理委员会批准及 80 例患者家属知情后开展研究，随机将 2018 年 1 月至 2018 年 12 月我院 80 例足踝韧带扭伤患者分为实验组与对照组各有 40 例。两组病人的基本资料（见下表）。

两组病人基本资料：

组别 / 例	男（例）	女（例）	年龄（岁）	平均年龄（岁）
实验组 /40	20	20	24-57	44.75±2.73
对照组 /40	22	18	22-55	44.80±2.69

纳入依据：①主观感觉患侧足踝关节无力、肿胀；②自愿参与研究。

排除依据：①临床资料不完整；②治疗依从性较差。

实验组和对照组患者的资料，如年龄、性别，经对比显示统计值 P ＞ 0.05，具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组接受常规治疗与护理

1.2.2 实验组接受常规治疗与护理联合早期康复训练，具体内容如下：

1.2.2.1 早期康复训练不同阶段内容

第一阶段，重点在于患者踝关节活动度与周围肌肉力量的强化，每天应锻炼 6-15 分钟，连续进行 6 天锻炼。第二阶段，应开展患肢负重与协调性训练，每天锻炼的时间控制在 6-15 分钟之间，同样连续 6 天锻炼。第三阶段，与患者的患肢趾屈背屈肌肉和韧带的具体情况相互结合，组织开展力量与协调性的训练，具体的锻炼时间同前两个阶段[2]。第四阶段，注重患者踝关节本体的感觉强化，锻炼时间仍为每天 6-15 分钟之间，连续 6 天锻炼。

1.2.2.2 抗阻力背屈锻炼

应选择使用适中的弹力带，在就近器械与床脚固定弹力带的远端，在患肢上套上近端，尽可能由伸直位转变成屈曲位。在参与阻力训练的时候，弹力带即为阻力选择，手握固定近端，并在足弓底部位套上远端，尽量绷直双足[3]。参与抗阻力内翻锻炼的时候，患者需坐在椅子亦或是床上，将弹力带远端固定在就近的器械或者是床脚部位，用力翻转患足。上述训练需要在持续 1-3 秒后放松，并且反复做 12-15 次左右。锻炼期间要休息半分钟，再连续做 3-5 组，每天进行 2-3 次锻炼。

1.2.2.3 后期训练

训练的重点为稳定性与平衡性，患者需站立于平衡垫上，保证下肢伸直，尽可能抬头挺胸将重心抬高，使用单只腿部的力量对身体平衡进行控制。每次时间为 3 分钟，每组动作休息半分钟，持续进行 2-3 组训练，每天训练 2-3 次[4]。

1.3 评价指标

对实验组、对照组临床治疗效果、AOFAS 评分进行比较与分析。

1.4 统计学分析

文中涉及的有关数据在计算以及整理时均采用统计学软件 SPSS15.0，计数资料以及计量资料为数据表现形式，χ^2 和 t 值为数据检验形式，组间数据经过比较后，如 P ＜ 0.05，则说明组间数据存在统计学意义。

2　结果

2.1 比较两组患者临床治疗效果

根据两组患者临床治疗效果对比结果分析，实验组临床治疗总有效率比对照组高，差异具备统计学研究意义（P ＜ 0.05）。（表 1）

表 1：两组患者临床治疗效果对比（n/%）

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
实验组	40	20	18	2	95
对照组	40	20	10	10	75
χ^2					6.2845
P					0.0122

2.2 两组患者 AOFAS 评分对比

通过对两组患者 AOFAS 评分的比较，实验组 AOFAS 评分高于对照组，组间比较存在显著差异性（P ＜ 0.05）。（表 2）

（下转第 195 页）

学术期刊网 www.qikanjiansuo.com

以及抑制的过程，在不同条件下具有不同的作用，受肿瘤类型、阶段、遗传背景等影响，表现为在特定条件下的双重作用，一般认为，在肝癌初期，细胞自噬发挥抑制癌化的作用，随着细胞癌变，自噬则逐渐变为促癌的作用，在癌细胞和非癌细胞中可能发挥相反的作用[10]。

正常生理情况下，细胞自噬有利于细胞保持稳定状态，在发生细胞应激时，细胞通过自噬从而抑制细胞癌变。自噬介导的肿瘤抑制功能可以清除受损和衰老的细胞器，从而防止因积累有毒的氧自由基而导致的基因不稳定。Qu 等发现 Beclin-1 单等位基因的缺失会加速乙型肝炎病毒介导的癌前病变的进展，并且 Beclin-1（+/-）的小鼠中他们观察到了肝癌等疾病的发生，提示自噬的缺陷或能力的衰退可能有利于肿瘤的发生[11]，多种和肿瘤的发生都伴有 Beclin-1 的缺失，如乳腺癌、卵巢癌、前列腺癌等，进一步证明了早期的自噬有助于抑制肿瘤的发生。而随着肿瘤的形成，特别是在肿瘤的生长后期，在肿瘤内部癌细胞营养缺失和低氧等恶劣环境，细胞自噬很可能被激活，维持肿瘤细胞的生存。有研究发现在细胞中增加的线粒体裂变可诱导 ROS 产生并激活肿瘤细胞的自噬，发挥抗凋亡作用，促进肝癌细胞的存活。

总之，近年来对于自噬的认识已经由最初的细胞水平进入到亚细胞、分子水平，研究揭示出了自噬对机体调节的双重作用，自噬既是应激条件下细胞生存的机制，也在持久的应激和损伤中诱导细胞的凋亡，自噬和肝脏疾病有密切关系，对自噬进行深入研究，对于认识肝病以及寻找肝脏疾病的治疗靶点具有潜在价值以临床应用前景。

［参考文献］

[1]Cuervo AM, Bergamini E, Brunk UT, et al. Autophagy and aging: the importance of maintaining “clean” cells[J]. Autophagy, 2005,1(3):131-140.

[2]Zhong L, Shu W, Dai W, et al. Reactive Oxygen Species-Mediated c-Jun NH2-Terminal Kinase Activation Contributes to Hepatitis B Virus X Protein-Induced Autophagy via Regulation of the Beclin-1/Bcl-2 Interaction[J]. J Virol, 2017,91(15)DOI: 10.1128/JVI.00001-17.

[3]Shin GC, Kang HS, Lee AR, et al. Hepatitis B virus-triggered autophagy targets TNFRSF10B/death receptor 5 for degradation to limit TNFSF10/TRAIL response[J]. Autophagy, 2016,12(12):2451-2466. DOI: 10.1080/15548627.2016.1239002.

[4]Xie N, Yuan K, Zhou L, et al. PRKAA/AMPK restricts HBV replication through promotion of autophagic degradation[J]. Autophagy, 2016,12(9):1507-1520. DOI: 10.1080/15548627.2016.1191857.

[5]Cheng LS, Li J, Liu Y, et al. HMGB1-induced autophagy: a new pathway to maintain Treg function during chronic hepatitis B virus infection[J]. Clin Sci (Lond), 2017,131(5):381-394. DOI: 10.1042/CS20160704.

[6]Song Y, Zhao Y, Wang F, et al. Autophagy in hepatic fibrosis[J]. Biomed Res Int, 2014,2014:436242. DOI: 10.1155/2014/436242.

[7]Hernández-Gea V, Ghiassi-Nejad Z, Rozenfeld R, et al. Autophagy releases lipid that promotes fibrogenesis by activated hepatic stellate cells in mice and in human tissues[J]. Gastroenterology, 2012,142(4):938-946. DOI: 10.1053/j.gastro.2011.12.044.

[8]Thoen LF, Guimarães EL, Dollé L, et al. A role for autophagy during hepatic stellate cell activation[J]. J Hepatol, 2011,55(6):1353-1360. DOI: 10.1016/j.jhep.2011.07.010.

[9]Peral de Castro C, Jones SA, Ní Cheallaigh C, et al. Autophagy regulates IL-23 secretion and innate T cell responses through effects on IL-1 secretion[J]. J Immunol, 2012,189(8):4144-4153. DOI: 10.4049/jimmunol.1201946.

[10]Kimmelman AC. The dynamic nature of autophagy in cancer[J]. Genes Dev, 2011,25(19):1999-2010. DOI: 10.1101/gad.17558811.

[11]Qu X, Yu J, Bhagat G, et al. Promotion of tumorigenesis by heterozygous disruption of the beclin 1 autophagy gene[J]. J Clin Invest, 2003,112(12):1809-1820. DOI: 10.1172/JCI20039.

学术期刊网 www.qikanjiansuo.com

（上接第 190 页）

表 2：两组患者 AOFAS 评分对比

组别	例数（n）	AOFAS 评分（分）
实验组	40	88.46±4.87
对照组	40	73.34±3.31
T 值		16.2400
P 值		0.0000

3 讨论

早期康复训练的重点就是使患者足踝韧带扭伤的疼痛感得到缓解，保证踝关节稳定，加快其功能康复的速度。在训练期间，可以细化成四个不同阶段，且每天的锻炼时间不长，坚持一个月的锻炼，即可有效提升其预后效果[5]。

在此次研究中，实验组接受常规治疗与护理联合早期康复训练，临床治疗效果、AOFAS 评分均优于对照组，临床对比存在统计学差异（P＜0.05）。由此证实，早期康复训练用于足踝韧带扭伤患者治疗中的可行性显著。

综上所述，在足踝韧带扭伤患者临床治疗中，合理引入早期康复训练，可以全面优化患者的踝关节稳定性，有效规避了再次扭伤事件的发生，具有较高的临床推广与应用价值。

［参考文献］

[1] 于晓 . 早期康复训练用于足踝韧带扭伤患者中的效果观察 [J]. 双足与保健，2017，26(14):39，41.

[2] 庞红梅，韩庆林 . 早期康复训练用于足踝韧带扭伤患者中的效果 [J]. 南昌大学学报（医学版），2016，56(4):52-55.

[3] 唐荣，施永梅 . 足踝韧带扭伤患者早期康复训练的康复效果 [J]. 饮食保健，2018，5(43):33-34.

[4] 李敬亮 . 早期康复训练对踝关节扭伤后功能性踝关节不稳定的影响 [J]. 心理医生，2016，22(27):96-97.

[5] 马韵溪，陈季坚，李锦梅 . 急性踝关节扭伤的中西医护理体会 [J]. 云南中医中药杂志，2015，36(11):85-86.