

引用:张志业,颜敏,齐亮. 揠针治疗膝骨关节炎的临床疗效及其对血清 IL-6、TNF- α 的影响[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37 (11): 84-86.

揠针治疗膝骨关节炎的临床疗效及其 对血清 IL-6、TNF- α 的影响

张志业, 颜 敏, 齐 亮

(湖南省中医药研究院附属医院, 湖南 长沙, 410006)

[摘要] 目的:观察揠针治疗膝骨关节炎(KOA)的临床疗效及其对血清白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)的影响。方法:将90例KOA患者随机分为治疗组和对照组,每组各45例。治疗组采用揠针干预,对照组采用美洛昔康片干预,2组疗程均为8周。比较2组治疗前后视觉模拟评分法(VAS)评分、Lysholm膝关节功能评分及IL-6、TNF- α 的变化与治疗后的综合疗效。结果:总有效率治疗组为86.6%(39/45),对照组为71.1%(32/45),2组比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。2组VAS评分及血清IL-6、TNF- α 水平治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。2组Lysholm膝关节功能评分治疗4、8周后组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。结论:揠针疗法对KOA患者疗效肯定,可缓解疼痛,改善膝关节功能,值得临床推广应用。其作用机制可能与降低患者血清炎症因子水平相关。

[关键词] 膝骨关节炎;揠针;疼痛;关节功能;IL-6;TNF- α

[中图分类号] R274.943 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2021.11.027

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是骨性关节炎中最常见的一种,又称膝关节增生性关节炎或退化性关节炎。本病以关节边缘骨质增生、软骨变性、骨间隙变窄为病理特点,患者常出现膝关节活动障碍、疼痛与肿胀。随着疾病的发展,患者的生活逐渐受到影响,严重者可造成患者行动不便甚至残疾^[1]。目前,对于KOA的保守治疗主要以西药及中成药对症治疗为主,但药物只能暂时缓解关节炎的疼痛,且治疗费用较高,毒副作用较大,不宜长期服用^[2-3]。揠针疗法是在经络腧穴和针刺理论的指导下,将揠针刺入所选穴位或痛点处,并留针一段时间,通过长时间的微弱刺激经络腧穴,以激发经气、疏通经络、调节气血,并具有持续性,可达到良性、双向性调节的作用^[4]。笔者临床上使用揠针治疗KOA 45例,对其临床疗效及相关炎性细胞因子进行了观察,取得显效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2018年5月至2020年6月于我院诊治的KOA患者90例,按照随机数字表法将其随机分为2组。治疗组45例中,男22例,女

23例;年龄42~65岁,平均 (52.67 ± 0.58) 岁;病程5~16年,平均 (4.95 ± 0.72) 年。对照组45例中,男24例,女21例;年龄45~65岁,平均 (51.32 ± 0.65) 岁;病程3~15年,平均 (4.87 ± 0.34) 年。2组性别、年龄、病程等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 参照《骨关节炎诊断及治疗指南》^[5]中KOA的诊断标准制定。1)膝关节出现疼痛症状 >30 d;2)X线片提示存在关节的改变,如出现关节边缘骨赘形成、间隙变窄、软骨下骨硬化等;3)抽取骨关节滑液(≥ 2 次),为黏性、透明性质,白细胞(WBC) <2000 个/ml;4)年龄40~60岁;5)起床后膝关节僵硬时间 <30 min;6)关节活动时存在骨摩擦音(感)或者细微的捻发音。满足1)2),或1)3)5)6),或1)4)5)6)项即可明确诊断。

1.3 纳入标准 1)符合上述诊断标准;2)未接受过其他治疗,或接受过其他治疗但已停药1个月;3)已对患者详细告知该研究的相关情况,患者自愿参加且具有较好的依从性。

1.4 排除标准 1)患有心力衰竭、脑梗死、慢性肾

衰竭及肝硬化等严重器质性疾病;2) 痛风性关节炎、类风湿性关节炎等继发疾病导致的膝关节炎;3) 膝关节已经出现了严重的畸形, 保守治疗难以达到疗效, 需要手术治疗者。

2 治疗方法

2.1 治疗组 予揞针疗法治疗。患者仰卧于治疗床上, 患侧膝关节处于自然伸直状态。予碘酊对皮肤处严格消毒。取穴梁丘、内膝眼、犊鼻、阳陵泉、足三里、阿是穴, 将一次性揞针刺入穴位皮肤, 用胶布固定。每 3 天操作 1 次。

2.2 对照组 采用西医常规疗法治疗。美洛昔康片(上海勃林格殷格翰药业有限公司, 批准文号: 国药准字 H20020217, 规格: 7.5 mg/片) 口服, 1 片/次, 1 次/d。

2 组均以 4 周为 1 个疗程, 共治疗 2 个疗程。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 关节疼痛程度 采用视觉模拟评分法(VAS)对 2 组治疗前后膝关节疼痛程度进行评定, 分值为 0~10 分, 分值越大说明疼痛越严重^[6]。

3.1.2 膝关节功能 采用 Lysholm 膝关节功能评分标准对 2 组治疗前后膝关节功能状况进行评价, 主要内容包括患者跛行、肿胀等行动观察, 患者进行爬梯、支撑、下蹲及交锁等活动的完成情况, 总分值 100 分, 分数越低表示病情越严重^[7]。

3.1.3 实验室指标 分别于治疗前后检测 2 组患者炎症因子白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α) 水平。

3.2 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[8]制定。临床控制: 疼痛、僵硬、关节压痛、活动度等症状体征基本消失, 膝关节功能恢复至正常水平; 显效: 上述症状和体征明显改善, 膝关节功能基本恢复; 有效: 上述症状、体征好转, 膝关节功能有所恢复; 无效: 上述症状和体征无明显缓解, 膝关节功能无明显改善。

3.3 统计学方法 采用 SPSS 19.0 软件进行统计处理。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 采用 t 检验; 计数资料以率(%)表示, 采用 χ^2 检验; 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2 组综合疗效比较 总有效率治疗组为 86.6%, 对照组为 71.1%, 2 组比较, 差异具有统计

学意义($\chi^2=5.00, P<0.05$)。(见表 1)

表 1 2 组综合疗效比较[例(%)]

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效
治疗组	45	10(22.2)	14(31.1)	15(33.3)	6(13.4)	39(86.6)
对照组	45	6(13.3)	12(26.7)	14(31.1)	13(28.9)	32(71.1)

3.4.2 2 组治疗前后 VAS 评分比较 2 组治疗前 VAS 评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后 2 组 VAS 评分均较治疗前降低, 治疗组低于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。(见表 2)

表 2 2 组治疗前后 VAS 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	45	7.25 $\pm$ 0.98	2.62 $\pm$ 1.05 ^a
对照组	45	7.30 $\pm$ 1.24	3.95 $\pm$ 1.03 ^b
t 值		0.200	5.667
P 值		0.842	<0.01

注: 与本组治疗前比较, ^a $P<0.01$, ^b $P<0.05$ 。

3.4.3 2 组治疗前后 Lysholm 膝关节功能评分比较 2 组治疗前 Lysholm 膝关节功能评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗 4、8 周后, 治疗组评分均高于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。(见表 3)

表 3 2 组治疗前后 Lysholm 膝关节功能评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗 4 周	治疗 8 周
治疗组	45	47.52 $\pm$ 9.51	59.15 $\pm$ 9.42	79.92 $\pm$ 8.64
对照组	45	48.10 $\pm$ 9.32	54.45 $\pm$ 7.59	66.57 $\pm$ 8.27
t 值		0.371	2.325	7.055
P 值		0.786	<0.05	<0.01

3.4.4 2 组治疗前后 IL-6、TNF- α 水平比较 2 组治疗前 IL-6、TNF- α 水平比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后 2 组 IL-6、TNF- α 水平均较治疗前降低, 且治疗组低于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。(见表 4)

表 4 2 组治疗前后 IL-6、TNF- α 水平比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	例数	IL-6(pg/ml)		TNF- α (ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	45	42.47 $\pm$ 3.21	20.65 $\pm$ 3.28 ^a	55.5 $\pm$ 6.15	35.0 $\pm$ 8.09 ^a
对照组	45	40.23 $\pm$ 1.58	28.62 $\pm$ 5.85 ^a	56.45 $\pm$ 5.64	42.0 $\pm$ 6.60 ^a
t 值		0.502	5.923	0.682	3.814
P 值		0.617	<0.01	0.498	<0.01

注: 与本组治疗前比较, ^a $P<0.05$ 。

4 讨论

研究发现, KOA 是由 IL-6、TNF- α 等多种炎症细胞及细胞因子参与的病理过程, 其中 TNF- α 是一

种炎症前因子,不仅可引起组织炎性损伤,还可刺激 IL-6 等促炎因子合成,而 IL-6 是促炎作用最强的细胞因子,与 TNF- α 可起到协同促炎作用,二者可协同促使基质金属蛋白酶降解增多,关节软骨结构破坏并失去弹性,引起关节软骨进行性破坏^[9-13]。

根据临床症状、病因病机等,本病可归属于中医学“痹证”范畴。揞针是现代研制的一种新型皮内针,常作为穴位埋针使用,将揞针刺入到相关的穴位中,并留针一段时间以达到不间断地刺激相关穴位的作用,以调节经络脏腑功能、激发人体正气,从而达到治疗目的^[14]。研究表明,揞针疗法对于各种慢性疼痛疗效较好。曹越等^[15]观察揞针治疗 KOA 的临床疗效,结果显示揞针联合美洛昔康治疗组的 VAS 疼痛评分及相关症状改善情况较单用美洛昔康治疗更优,认为单用揞针对于 KOA 患者也具有止痛的效果。宋雪等^[16]将揞针治疗与西医止痛药治疗进行比较,结果显示,揞针组与西药组在疗效、疼痛评分等方面比较,差异无统计学意义,说明揞针疗法可有效缓解颈椎病关节疼痛。

本研究结果显示,治疗组 VAS 评分和 Lysholm 膝关节功能评分均较前好转,提示揞针能有效改善患者膝关节不同程度的疼痛,改善膝关节僵硬、活动受限等情况。同时,治疗后治疗组 IL-6、TNF- α 等指标改善情况均显著优于对照组,说明揞针干预 KOA 具有较好的疗效,其作用机制与降低患者血清炎症因子 IL-6、TNF- α 水平有关。

参考文献

- [1] 席飞凤,李坚,赵丰丽. 膝周痛点体外冲击波治疗膝骨性关节炎疼痛的临床观察[J]. 中国疼痛医学杂志,2019,25(12): 924-927.
- [2] 王睿翔,唐良华,杨伟瑞,等. 近几年现代药物治疗膝骨关节炎进展的概述[J]. 中西医结合心血管病杂志,2019,7(9):50-53.
- [3] 孙振新,杨矛,朱玲玲,等. 中医药治疗膝骨关节炎研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报,2017,19(1):111-114.
- [4] 毛林煥. 近3年揞针临床研究进展[J]. 内蒙古中医药,2017,6(12):151-152.
- [5] 中华医学会风湿病学分会. 骨关节炎诊断及治疗指南[J]. 中华风湿病学杂志,2010,14(6):416-419.
- [6] PAUL-DAUPHIN A, GUILLEMIN F, VIRION JM, et al. Bias and precision in visual analogue scales: a randomized controlled trial[J]. Am J Epidemiol, 1999, 150(10): 1117-1127.
- [7] 林建宁,孙笑非,阮狄克. 膝关节 Lysholms 评分等级评价膝关节功能[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2008,23(3):230-233.

- [8] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:349-352.
- [9] 何挺,蔡瞩远,卓士雄,等. 补肾活血方治疗膝关节炎的临床疗效及对血清 IL-6、TNF- α 、NO 的影响[J]. 中国实用医药,2019,14(20):14-17.
- [10] 齐亮,陈平国. 自拟除痹通络汤治疗膝关节炎疗效及其对血清 IL-1 β 、TNF- α 的影响[J]. 湖北中医杂志,2018,40(9):7-9.
- [11] 张婉容,姚小芹,黄臻,等. 齐刺配合短波治疗膝关节炎疗效及对关节液 IL-1 β 、TNF- α 及 MMP-3 的影响[J]. 针灸临床杂志,2018,34(6):41-44.
- [12] 步开东,范顺武,翁科迪,等. 关节镜微创手术联合玻璃酸钠治疗对老年膝关节炎患者生活质量及血清 IL-6、IL-10 的影响[J]. 中国老年学杂志,2019,39(7):1637-1639.
- [13] 刘芬之,郭珈宜,李峰,等. 中药熏洗联合西药治疗骨关节炎疗效及对患者 IL-6、TNF- α 的影响[J]. 陕西中医,2020,41(4):474-476.
- [14] 梁芳妮,马燕辉,刘红玉,等. 揞针主要临床应用研究进展[J]. 中医药导报,2019,25(11):122-124.
- [15] 曹越,陈成,周文娟,等. 揞针联合美洛昔康治疗膝关节炎35例临床观察[J]. 湖南中医杂志,2018,34(1):82-84.
- [16] 宋雪,杨大伟,张立源,等. 揞针治疗颈椎病颈痛的临床观察[J]. 世界中西医结合杂志,2017,12(2):262-265.

(收稿日期:2020-12-20)

抽动障碍患儿少吃山药和酸奶

山药是人类最早食用的植物之一,含有极丰富的营养物质,可以药食两用。《神农本草经》载山药“主伤中,补虚羸……久服耳目聪明”。近年研究表明,山药可以增强人体的免疫功能,且其所含胆碱和卵磷脂等成分有助于提高记忆力,经常食用可健身强体、延缓衰老。山药的最大特点是含有多巴胺,该成分在山药的治疗作用中占有重要位置。多巴胺是一种神经传导物质,是帮助细胞传送脉冲的化学物质,它传递兴奋及愉悦的信息,所以理论上而言,增加这种物质的摄入,可使人兴奋。很多家长观察到抽动障碍的孩子大多比较兴奋,目前多数学者认为,抽动障碍存在着多巴胺等神经递质紊乱的情况,其发生与多巴胺的过度释放或突触后多巴胺受体的超敏有关。多巴胺增多会使患儿的兴奋性增加,易引发抽动症状的出现。因此控制多巴胺的摄入有助于抑制兴奋,从而有助于抽动患儿的恢复。所以从这一点来看还是尽量避免患儿食用山药。(韩斐, <http://www.cntcm.com.cn/news.html?aid=184701>)