

中医护理技术在膝关节置换术后疼痛干预中的应用进展

柳菲¹, 闫秋艳²

(1. 北京中医药大学第三附属医院 创伤微创关节科, 北京, 100029;

2. 北京中医药大学第三附属医院 内分泌科, 北京, 100029)

摘要: 全膝关节置换术(TKA)是治疗终末期关节炎的有效方法,但术后伤口疼痛不利于患者早期康复,严重影响患者生活质量。中医护理技术在TKA术后疼痛中应用广泛,且效果良好,常见技术包括中药外用、耳穴压丸、推拿、艾灸等,但操作频次、评价体系等尚未形成规范化、标准化,在今后要加强循证护理实践,形成有效的评价指标及完善的操作流程,以推进中医护理技术的临床应用。

关键词: 膝关节置换术; 疼痛; 中医护理技术; 推拿; 艾灸

中图分类号: R 473.6 文献标志码: A 文章编号: 2709-1961(2022)04-0067-07

Application progress of Traditional Chinese Medicine nursing technology in pain control after total knee arthroplasty

LIU Fei¹, YAN Qiuyan²

(1. Department of Traumatology and Minimally Invasive Arthrology,

The Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100029;

2. Department of Endocrinology, The Third Affiliated Hospital of

Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100029)

ABSTRACT: Total knee arthroplasty is an effective surgery in the treatment of end-stage arthritis. However, Postoperative pain adversely affects recovery and patients' quality of life. There has been a wide use of Traditional Chinese Medicine (TCM) nursing technology in pain control after total knee arthroplasty, and common nursing interventions includes Chinese herbal medicine external application, auricular point pressing therapy, Tuina, moxibustion, and so on. Given the inadequacies in standardization of operation and evaluation system, it is required to enhance the evidence-based nursing practice and form an effective operation and evaluation system, aiming to promote the clinical practice of TCM nursing technology.

KEY WORDS: total knee arthroplasty; pain; Traditional Chinese Medicine nursing technology; Tuina; moxibustion

随着国内人口老龄化趋势加重,骨科疾病如膝骨关节炎(KOA)、类风湿关节炎(RA)等膝关节疾病发病率呈现上升趋势。全膝关节置换术(TKA)是治疗终末期关节炎的有效方法。TKA术后可出现软组织及经脉损伤,造成血溢于脉外,停滞不行,形成恶血滞留,淤而不通,以致气血运行失常,则引发肿痛^[1]。手术造成的创伤会影响气血的正常运行,中医认为通则不痛,痛则不通,

故疼痛是TKA术后是常见症状。相关数据显示,TKA术后约60%的患者会出现中、重度的疼痛,尤以术后48~72 h最为剧烈,疼痛不仅会影响患者早期肢体功能锻炼,造成严重的并发症,同时也会造成医疗资源的浪费^[2]。

中医护理技术优势鲜明,操作简单、方便、价格便宜,患者接受度高。中医护理技术凭借“以人为本”的人文优势,以及“整体观念、辨证施护”为

特点的理论优势^[3],在临床工作中受到越来越多患者的认可。本文对患者术后出现疼痛的原因及中医护理技术缓解疼痛的应用现状进行综述,以期期为TKA患者疼痛护理提供参考依据。

1 疼痛的发生现状及不良结局

研究^[4]表明,有近20%的患者在接受TKA后仍残留部分疼痛,60%的患者会在术后48~72 h出现中、重度的疼痛。同时TKA术后除了患肢疼痛外,可伴随出现持续数天或数周的关节肿胀、睡眠质量差等问题,影响患者早期肢体功能锻炼,不利于患肢功能恢复,患者的满意降低^[5]。

2 引起术后疼痛的原因

中医认为,肝肾亏虚是本病的发病基础,风、寒、湿三邪侵袭及跌倒、扭伤为本病发病的诱因,血瘀是病变过程中的病理产物^[6]。TKA术后脾胃虚弱,脾失运化,致气机不畅,气能行血,气虚则血不行,因而引起患肢脉络痹阻,血道瘀滞,出现不通则痛的现象^[7-8],故术后气虚血瘀、气滞血瘀为主要表现。

西医认为术后膝部疼痛的原因主要包括:①手术创伤可引起炎性因子释放,导致疼痛阈值降低;②手术创伤可使脊髓神经元兴奋性增高,出现疼痛过敏^[9];③术后早期进行功能锻炼时股四头肌容易痉挛,可引起患膝疼痛^[10];④术中长时间应用止血带容易压迫软组织,可造成缺血再灌注损伤,致使周围组织水肿,从而出现疼痛症状^[11]。

3 中医护理技术应用

3.1 中药外用护理技术

3.1.1 中药外洗:中药外洗可使药物有效的从皮肤或患处作用于机体,通达腠理,带动体内邪气随汗而出,达到治疗目的。相关资料显示,临床应用中药外洗方剂,多选用行气止痛、活血化瘀、舒筋活络之药,温度以个体感觉舒适为宜,治疗起始时间尚未有统一的标准。赵岩^[12]将中药外洗用于TKA术后患者,30~40分/2次/日,未明确治疗开始时间,结果显示,干预后治疗组疼痛分级指数(PRI)评分(4.02±1.50)分、VAS评分(1.66±0.60)分、现时疼痛强度(PPI)评分(1.47±0.52)分,分别低于对照组的(5.68±2.02)分、(2.54±1.00)分和(2.69±0.58)分。谭锐泉等^[13]在术后1周给予膝关节置换术后患者中医外洗,20分/1次/

日,治疗后Rasmussen分级评估观察组明显优于对照组。由此可见,中药外洗有助于改善膝关节置换术后伤口的疼痛及肿胀,有利于膝关节屈伸功能恢复。

3.1.2 中药熏洗:中药熏洗是指应用中药对患处关节先熏后洗,通过热气使药物透过皮肤进入骨骼和筋脉,从而可促进局部血液循环^[14]。查阅资料显示,药物多选用活血化瘀、消肿止痛之药,治疗时间为30分/2次/日,温度40~50℃,可根据个体差异灵活掌握,治疗起始时间尚未形成统一标准。相关文献中显示,术后3周开始将中药熏洗技术应用于关节置换术后患者,水温以自身感受为主,能有效改善术后疼痛^[15]。凌艳燕等^[16]于术后2天给予中药熏洗技术,水温设定在40~50℃,结果显示,干预组术后第3、5、7天膝关节静息状态和运动状态时的VAS评分均低于对照组。许艳春等^[17]于术后2周拆线后给予中药熏洗技术,水温设定在40℃左右,治疗组术后4、6周HSS评分显著优于对照组,且膝关节疼痛、行走功能及关节活动度显著优于对照组。综述所述,中医熏洗可有效减轻术后关节疼痛,在静息、运动状态均可缓解伤口疼痛,促进患者功能恢复。中药外洗、中药熏洗在临床护理工作中,治疗起始时间、温度尚未形成统一标准,关于中药外洗的治疗时长、使用频次尚有待进一步规范。由于中药外洗、中药熏洗缺乏整体规范化的操作标准,护士应该充分评估患者感知觉状态及皮肤情况,避免造成皮肤烫伤等问题,早期进行中药熏洗治疗时,要避免热力导致伤口内渗出及加重肿胀,应该在伤口引流量明显减少后,再接触皮肤熏蒸。

3.1.3 中药贴敷疗法:应用中药制剂,将其施于皮肤、孔窍、腧穴及病变局部等,通过透皮吸收,从而达到防病治病为目的,临床疗效确切,具有清热消肿、抗炎镇痛、化瘀通络的作用^[18]。中药贴敷术后治疗起始时间、时长、评价时间尚缺乏统一标准,一般频次为1次/日。王世捷^[19]于术后第1天将中药贴敷用于关节置换术后患者,以酒精为介质制成膏状,敷于神阙穴,治疗6 h后取下,结果显示,治疗组VAS静息疼痛及活动痛评分、HSS评分、关节活动度评分均优于对照组。彭晨健等^[20]于术后第2天开始给予中药贴敷,结果显示,治疗组术后第3~7日疼痛模拟评分与对照组相比显著降低。综上所述,中药贴敷在缓解术后患肢静息疼痛、活动疼痛、改善关节功能方面效果显著,有助

于促进膝关节置换术后功能康复。中药贴敷疗法临床应用普遍,中药贴敷会加入蜂蜜、黄酒等介质材料,但受皮温或外环境的温度以及肢体的活动等因素影响,可能会造成中药的外渗,降低患者满意度及治疗效果。目前,关于不同介质的使用配比及辅料材质尚无明确的定论,因此为了防止发生中药的外渗,临床护士需要不断总结经验,制定配比标准,合理选择辅料,严格做好皮肤管理,防止发生皮肤损伤。

3.1.4 中药离子导入:中药离子导入治疗是将药物导入、中频按摩集于一体的治疗方式,具有扩张小血管与毛细血管的作用,能加快血液循环及人体基础代谢,具有清除炎性产物的作用^[21]。中药离子导入使用时间一般为术后3天,拔出引流管后实施,30分/2次/日,治疗部位多在患处附近或相关腧穴上,可根据临床情况灵活操作。刘桂花^[22]将中药离子导入疗法应用于TKA术后患者,结果显示,治疗组术后4 d、1周、2周、4周VAS评分均低于对照组同期。刘桂花等^[23]探讨中药离子导入联合阶梯式康复锻炼对TKA术后关节功能的影响,结果显示,康复组和对照组术后第4天和1、2、4、5周疼痛、肿胀、HSS评分以及ROM评分比较有显著差异,康复组的恢复效果更佳。综上所述,TKA术后患者进行中医离子导入可减轻关节肿胀和疼痛,改善术后膝关节功能和活动度,对患者整体功能恢复具有重要的临床意义。中药离子导入应用于伤口周围的范围尚缺乏规范的标准,临床干预时可以在循经取穴的基础上进行相关穴位治疗,以避免因伤口敷料污染引发伤口感染,同时严格评估伤口周围皮肤及感觉,避免发生电灼伤。

3.2 耳穴埋豆技术

耳部有丰富的神经组织参与体液调节,通过按压耳穴能够发挥周围神经的调节功能,刺激痛觉感受器,提高患者痛阈,减轻疼痛程度^[24]。耳穴取穴原则包括中医辨证取穴、按病变部位取穴、按穴位功能取穴、根据临床经验取穴、依靠现代医学理论取穴,一般取主穴2~3个,配穴1~2个,可根据病情灵活掌握取穴,按压时间为1~5 min,治疗开始时间多为术前,按压频率尚未形成统一标准,每3日换另一耳贴压。田节印等^[25]将耳穴埋豆应用于TKA术后患者,每次每穴按压3~5 min,结果显示,试验组术后不同时间VAS评分均低于对照组。王颖等^[26]探讨耳穴压丸在TKA术后镇痛

中的应用效果,结果显示,观察组术后4~10 d静息状态下VAS评分低于对照组,术后3~10 d康复锻炼时VAS评分低于对照组。付洋^[27]应用中西理论结合临床工作,对因膝骨关节炎行单侧TKA的患者实施耳穴压丸法,试验组术后12、24、48、72 h静息状态下的VAS评分低于对照组,术后24、48、72 h膝关节活动时VAS评分低于对照组。综上所述,TKA术后给予耳穴埋豆,可有效减轻患者术后疼痛,同时也发挥了超前镇痛的作用,在静息、运动状态下均取得满意效果,减少了术后药物使用,且经济安全无毒副作用,值得在临床广泛推广应用。耳穴埋豆技术作为临床最常见的中医护理技术,其操作简单、方便,无毒副作用,患者认可度高。但因个体差异的不同,在临床工作中,精确的选穴是保证治疗效果的关键,同时耳穴埋豆按压时长及频率也未形成统一规定,易造成疼痛评价的特异性,临床护士在加强专业知识学习的同时需要进一步规范操作评价流程。

3.3 穴位手法按摩

穴位按摩是临床常用的中医护理技术,手法刺激能产生组胺和类组胺物质,使毛细血管扩张,加速血液及淋巴回流,促使瘀血尽快吸收^[28],可以缓解肿胀及疼痛。推拿作为手法按摩的一种,针对TKA术后患者,主要用于术后疼痛及关节功能康复^[29-32],具有良好的治疗效果。穴位手法按摩多选用推擦、点按、推揉、滚法或一指禅等,选穴多以中医辨证、循经取穴、病变部位为依据,治疗时间为15~20 min/1~2次/d,治疗开始时间尚缺乏统一标准。王田等^[33]于TKA术后第2天开展手法推拿按摩,15 min/2次/日,观察组术后3、5、7 d静息状态下和活动时VAS评分均低于对照组。麦秀钧等^[34]观察中医手法治疗膝关节置换术后膝关节疼痛的疗效,结果显示,与术后第1周比较,术后第2周VAS评分下降。许辉等^[35]探讨推拿治疗膝骨关节炎TKA术后疼痛的有效性,结果显示,干预第3、7天,2组外侧点、内侧点压痛阈值均较干预前显著升高,且推拿组优于对照组。综上所述,手法按摩可舒筋通络、活血止痛,缓解膝关节术静息、运动后疼痛,也可以改善膝关节局部疼痛阈值,减少镇痛药物的使用,促进康复。穴位手法按摩,对护士的操作手法及中医专业知识的掌握程度有较高的要求,如何高质量完成操作,需要临床护士反复的进行练习,同时加强学习及归纳总结经验。

3.4 艾灸技术

艾灸是祖国最早的治病方法之一,艾热刺激人体穴位或特定部位,通过激发经气,达到通经活络、行气活血、去湿逐寒、消肿散结、回阳救逆、防病保健等作用^[36]。艾灸一般在术后1~3天开始进项艾灸治疗,每次5~30 min不等,每日1~2次,均以患者自身感觉温热感或皮肤微红为宜。周鑫等^[37]于术后第2日将艾灸技术应用于膝关节置换术后患者,15分/2次/日,结果显示,术后72、96 h,联合治疗组的膝部静息痛和运动痛VAS评分低于功能锻炼组。邵洪波等^[38]于TKA术后第3天进行艾灸治疗,结果显示,干预1和2个疗程后,治疗组VAS评分低于对照组。温惠芬等^[39]观察髌关节置换术后患肢肿胀者应用艾灸联合穴位贴敷后的临床效果,结果显示,采用艾灸涌泉穴联合活血通络散贴敷涌泉穴的C组效果最优。综上所述,采用中医艾灸治疗,减轻膝关节疼痛及术后膝静息痛及运动痛,有助于促进患膝运动功能恢复。艾灸法种类颇多,如直接灸、间接灸、艾条灸等,不同的灸法适用于不同的患者,可以达到不同的治疗效果。临床护士在进行操作前,要全面评估患者病情及感知觉情况,给予对症的治疗技术,同时防止发生皮肤损伤,总结经验形成规范的操作流程及评价标准,以为后续护理工作提供参考依据。

4 中医护理镇痛技术应用过程中存在的问题和展望

4.1 存在的问题

中药护理技术指标的量化研究不充分,如时间、温度的控制、治疗部位选择、手法、介质的合理使用均未形成统一标准,造成了中药护理技术的操作缺少规范性。同时,临床护士对中医护理技术的应用评估比较机械化,缺乏中医辨证及护理问诊,治疗效果多以临床症状改善程度来评定,忽略了情志护理、环境改变、人文关怀等因素,单纯的以改善症状为评价标准,缺乏客观性和科学性。

4.2 发展趋势

中医护理技术是中医护理学中非常重要的部分,后续的工作中护士还要不断挖掘护理内涵,正确有效地实施中医护理技术,需要护理人员有扎实的中医理论知识和辨证施护的能力。未来研究人员可详细评估与技术相关的各项指标,建立多层次的评价体系,多技术联合应用,达到多方成效,形成标准规范,推动学科发展。

5 小结

中医护理技术在中医护理学,特别是中医临床护理工作中有非常重要的地位,其在缓解或减轻患者痛苦、提高生存质量、防病治病等方面有显著的作用^[3],具有“简、便、廉、验”的特色优势,不仅可以单项单独使用,还可以多项联合使用,达到多方成效,有着良好的发展前景。从循证护理的角度审视中医护理技术的临床应用,会发现其以经验性应用为主,操作的安全性和有效性缺乏足够的科学证据^[40]。因此,今后医务人员要在工作中加强中医护理技术临床应用的循证实践,获得更多科学证据,使中医护理规范化、标准化,形成有效的评价指标及完善标准的操作流程,以推进中医护理技术的临床应用。

参考文献

- [1] 沈舟庆,孙钧安,杨成杰.复方当归活血片治疗膝关节周围骨折术后肿痛临床观察[J].新中医,2015,47(1):129-130.
SHEN Z Q, SUN J N, YANG C J. Clinical observation of compound Danggui Huoxue tablets in the treatment of pain and swelling followed by surgery for fractures around the knee[J]. J New Chin Med, 2015, 47(1): 129-130. (in Chinese)
- [2] 李容杭,李新宇,何艳萍,等.全膝关节置换术后留置硬膜外镇痛泵与静脉自控镇痛泵镇痛效果比较[J].中华实验外科杂志,2018,35(3):577.
LI R H, LI X Y, HE Y P, et al. Analgesic efficacy of indwelling epidural analgesic pump vs. intravenous self-controlled analgesic pump following total knee replacement [J]. Chin J Exp Surg, 2018, 35(3): 577. (in Chinese)
- [3] 王俊杰,汪丽娟,边雪梅.中医护理技术优势与展望[J].中医药管理杂志,2009,17(7):589-591.
WANG J J, WANG L J, BIAN X M. Advantages and development of Traditional Chinese Medicine Technology [J]. J Tradit Chin Med Manag, 2009, 17(7): 589-591. (in Chinese)
- [4] DJAHANI O, RAINER S, PIETSCH M, et al. Systematic analysis of painful total knee prosthesis, a diagnostic algorithm [J]. Arch Bone Jt Surg, 2013, 1(2): 48-52.
- [5] TULGAR S. Evaluation of analgesic regimens in total knee arthroplasty, retrospective study [J]. North Clin Istanbul, 2017, 4(2):124-130.

- [6] 樊粤光, 詹红生. 中医骨伤科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- FANG Y G, ZHAN H S. Orthopedics in Traditional Chinese Medicine [M]. Beijing: People's Medical Publishing House Co., Ltd, 2012. (in Chinese)
- [7] 孙天胜, 沈建雄, 刘忠军, 等. 中国脊柱手术加速康复: 围术期管理策略专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2017, 10(4): 271-279.
- SUN T S, SHEN J X, LIU Z J, et al. Expert consensus in enhanced recovery after spinal surgery in China: perioperative management [J]. Chin J Bone Jo Surg, 2017, 10(4): 271-279. (in Chinese)
- [8] 罗嘉旋, 蔡海荣, 尹志豪, 等. 膝骨性关节炎全膝关节置换术前后患者中医证型变化的研究[J]. 山东中医杂志, 2017, 36(6): 481-484.
- LUO J X, CAI H R, YIN Z H, et al. Study on changes of traditional Chinese medicine syndrome in patients with knee osteoarthritis before and after total knee arthroplasty [J]. Shandong J Tradit Chin Med, 2017, 36(6): 481-484. (in Chinese)
- [9] LIU X G, ZHOU L J. Long-term potentiation at spinal C-fiber synapses: a target for pathological pain [J]. Curr Pharm Des, 2014, 21(7): 895-905.
- [10] FOWLER S J, SYMONS J, SABATO S, et al. Epidural analgesia compared with peripheral nerve blockade after major knee surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized trials [J]. Br J Anaesth, 2008, 100(2): 154-164.
- [11] 王刚, 曹晓瑞, 陈晓勇, 等. 膝关节置换术中止血带的使用对术后加速康复的影响[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2017, 10(1): 27-32.
- WANG G, CAO X R, CHEN X Y, et al. Effects of tourniquet use on enhanced recovery after surgery in total knee arthroplasty [J]. Chin J Bone Jo Surg, 2017, 10(1): 27-32. (in Chinese)
- [12] 赵岩. 中药外洗对膝关节置换术后伤口疼痛及肿胀的影响[J]. 河南中医, 2018, 38(8): 1235-1237.
- ZHAO Y. The influence of external washing of Chinese herbal medicine on pain and swelling of the wound after knee joint replacement [J]. Henan Tradit Chin Med, 2018, 38(8): 1235-1237. (in Chinese)
- [13] 谭锐泉, 彭力平, 王立新, 等. 中药外洗结合TKA对晚期KOA临床效果及膝关节评分的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45(7): 1429-1431.
- TAN R Q, PENG L P, WANG L X, et al. Effect of traditional Chinese medicine external knee combined with artificial total knee arthroplasty on clinical effect and knee joint score of advanced knee joint osteoarthritis [J]. Liaoning J Tradit Chin Med, 2018, 45(7): 1429-1431. (in Chinese)
- [14] 周香萍. 全程护理干预在膝关节置换术后病人下肢深静脉血栓预防中的应用[J]. 护理研究, 2018, 32(12): 1946-1947.
- ZHOU X P. Application of whole nursing intervention in prevention of deep vein thrombosis of lower extremities after knee replacement [J]. Chin Nurs Res, 2018, 32(12): 1946-1947. (in Chinese)
- [15] 刘洋. 活血消肿方联合中药熏洗对TKA术后疗效的影响[D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2018.
- LIU Y. Effect of Huoxue Xiaozhong Prescription combined with Traditional Chinese Medicine fumigation and washing on the treatment effect after TKA [D]. Hefei: Anhui University of Chinese Medicine, 2018. (in Chinese)
- [16] 凌艳燕, 韦燕萍, 刘艳, 等. 中药熏洗配合早期康复护理在人工全膝关节置换术后应用效果分析[J]. 广西中医药大学学报, 2014, 17(2): 28-30.
- LING Y Y, WEI Y P, LIU Y, et al. Application of Traditional Chinese Medicine fumigation and washing combined with early rehabilitation nursing after total knee arthroplasty [J]. J Guangxi Univ Chin Med, 2014, 17(2): 28-30. (in Chinese)
- [17] 许艳春, 邸鑫. 中药熏洗对全膝关节置换术后患者康复的影响[J]. 长春中医药大学学报, 2015, 31(3): 591-592.
- XU Y C, DI X. Herbal fumigation on rehabilitation in patients after total knee replacement [J]. J Chang Univ Chin Med, 2015, 31(3): 591-592. (in Chinese)
- [18] 曹译文, 曹煜. “易层”贴敷疗法的临床应用及理论探讨[J]. 中医药导报, 2017, 23(23): 73-74, 86.
- CAO Y W, CAO Y. Clinical application and mechanism of Yiceng acupoint application [J]. Guid J Tradit Chin Med Pharm, 2017, 23(23): 73-74, 86. (in Chinese)
- [19] 王世捷. 中药敷脐对人工全膝关节置换术后疼痛影响的临床研究[D]. 福州: 福建中医药大学, 2017.
- WANG S J. The Clinical Study on the Effect of Traditional Chinese Medicine on Umbilicus to Treat Pain After Total Knee Arthroplasty [D]. Fuzhou: Fujian University of Traditional Chinese Medicine, 2017. (in Chinese)
- [20] 彭晨健, 杜斌, 孙光权, 等. 伤科一号贴敷剂改善全膝关节置换术后关节周围肿痛的临床观察[J]. 中国中医急症, 2019, 28(3): 510-512.
- PENG C J, DU B, SUN G Q, et al. Clinical observation of Shangkeyihao dressing in relieving the

- swelling followed by total knee arthroplasty [J]. *J EmergTradit Chin Med*, 2019, 28(3): 510-512. (in Chinese)
- [21] 焦亚军, 胡飞, 徐华平. 玻璃酸钠关节腔内注射联合中药烫疗治疗老年膝骨性关节炎的疗效[J]. *中国老年学杂志*, 2014, 34(20): 5709-5711.
- JIAO Y J, HU F, XU H P. Effect of Sodium Hyaluronate injected intra-articularly combined with Chinese herbal medicine hot-ironing therapy in the treatment of knee osteoarthritis in the elderly [J]. *Chin J Gerontol*, 2014, 34(20): 5709-5711. (in Chinese)
- [22] 刘桂花. 中药离子导入对全膝关节置换术后疼痛和肿胀的影响[J]. *河北中医*, 2014, 36(4): 499-501.
- LIU G H. Effect of traditional Chinese medicine iontophoresis therapy on pain and swelling after total knee arthroplasty [J]. *Hebei J Tradit Chin Med*, 2014, 36(4): 499-501. (in Chinese)
- [23] 刘桂花, 于铁森, 童莉, 等. 中药离子导入联合阶梯式康复锻炼在全膝关节置换术后应用价值[J]. *现代中西医结合杂志*, 2014, 23(4): 349-351.
- LIU G H, YU T M, TONG L, et al. Application value of ion-introduction of Chinese herbs combined with stepwise rehabilitation exercises after total knee arthroplasty [J]. *Mod J IntegrTradit Chin West Med*, 2014, 23(4): 349-351. (in Chinese)
- [24] CHEN C C, YANG C C, HU C C, et al. Acupuncture for pain relief after total knee arthroplasty: a randomized controlled trial [J]. *RegAnesth Pain Med*, 2015, 40(1): 31-36.
- [25] 田节印. 耳穴疗法用于全膝关节置换术后镇痛的效果观察[J]. *现代中西医结合杂志*, 2015, 24(32): 3625-3626.
- TIAN J Y. Effect of auricular point therapy in pain control after TKA [J]. *Mod J IntegrTradit Chin West Med*, 2015, 24(32): 3625-3626, 3636. (in Chinese)
- [26] 王颖, 张萍, 张玲云, 等. 耳穴压丸对人工全膝关节置换术后疼痛的影响[J]. *中西医结合护理(中英文)*, 2019, 5(5): 37-40.
- WANG Y, ZHANG P, ZHANG L Y, et al. Effect of auricular point pressing therapy on postoperative pain following total knee arthroplasty [J]. *NursIntegrTradit Chin West Med*, 2019, 5(5): 37-40. (in Chinese)
- [27] 付洋. 耳穴压丸法在全膝关节置换术后镇痛的临床疗效观察[D]. 福州: 福建中医药大学, 2016.
- FU Y. Clinical observation of analgesic effect of auricular point acupressure in the treatment of total knee arthroplasty [D]. Fuzhou: Fujian University of Traditional Chinese Medicine, 2016. (in Chinese)
- [28] 陈巧玲, 黄双英, 陈小丽, 等. 穴位按摩联合温灸在全膝关节置换术后多模式消肿中的临床疗效[J]. *中国针灸*, 2016, 36(5): 471-475.
- CHEN Q L, HUANG S Y, CHEN X L, et al. Clinical efficacy of multi-pattern detumescence after total knee arthroplasty treated with acupoint massage and mild moxibustion [J]. *Chin AcupunctMoxibustion*, 2016, 36(5): 471-475. (in Chinese)
- [29] 蔡晓珊, 林钊莉, 李湘萍, 等. 按摩疗法对人工全膝关节置换术后疼痛的影响[J]. *岭南现代临床外科*, 2018, 18(6): 723-726.
- CAI X S, LIN Z L, LI X P, et al. Effect of massotherapy on postoperative pain in total knee arthroplasty patients [J]. *Lingnan Mod ClinSurg*, 2018, 18(6): 723-726. (in Chinese)
- [30] 郑佳斌. 理筋手法对全膝关节置换术后疼痛影响的临床疗效研究[D]. 福州: 福建中医药大学, 2016.
- ZHEN J B. Effect of tendon manipulation on pain followed by total knee arthroplasty [J]. Fuzhou: Fujian University of Traditional Chinese Medicine, 2016. (in Chinese)
- [31] 戴秋勇. 点穴按摩对人工全膝关节置换术后早期功能康复的临床疗效观察[D]. 福州: 福建中医药大学, 2015.
- DAI Q Y. Effect of acupuncture massage on rehabilitation at early stage after total knee arthroplasty [J]. Fuzhou: Fujian University of Traditional Chinese Medicine, 2015. (in Chinese)
- [32] 詹文英, 倪新玲, 郭美容, 等. 循经穴位按摩在全膝关节置换术后患者早期康复中的应用[J]. *实用临床护理学电子杂志*, 2019, 4(27): 130, 139.
- ZHAN W Y, NI X L, GUO M R, et al. Application of massage along meridians in early rehabilitation of patients after total knee arthroplasty [J]. *Electron J Pract Clin Nurs Sci*, 2019, 4(27): 130, 139. (in Chinese)
- [33] 王田, 李娟, 阮婷玉. 早期手法推拿结合冰敷对全膝关节置换术后康复的影响[J]. *当代护士(中旬刊)*, 2020, 27(1): 41-43.
- WANG T, LI J, RUAN T Y. Effect of Tuina combined with ice-compress on recovery of patients undergoing total knee arthroplasty [J]. *Today Nurse*, 2020, 27(1): 41-43. (in Chinese)
- [34] 麦秀钧, 黄永明, 冯恩辉. 中医手法治疗膝关节置换术后疼痛疗效观察[J]. *新中医*, 2018, 50(10):

- 187-189.
- MAI X J, HUANG Y M, FENG E H. Clinical observation of Chinese medical manipulation for post-operative pain after knee joint replacement[J]. J New Chin Med, 2018, 50(10): 187-189. (in Chinese)
- [35] 许辉, 康冰心, 高晨鑫, 等. 推拿治疗膝骨关节炎全膝关节置换后疼痛的有效性[J]. 中国组织工程研究, 2021, 25(18): 2840-2845.
- XU H, KANG B X, GAO C X, et al. Effectiveness of *Tuina* in the treatment of pain after total knee arthroplasty in patients with knee osteoarthritis [J]. Chin J Tissue Eng Res, 2021, 25(18): 2840-2845. (in Chinese)
- [36] 文琼, 杨舟, 刘密, 等. 历代文献关于艾灸治疗外科实热阳证的论述[J]. 时珍国医国药, 2012, 23(8): 1991-1992.
- WEN Q, YANG Z, LIU M, et al. Reviews of articles about moxibustion in treating Shire Yang syndrome recorded in literatures of past dynasties [J]. Lishizhen Med Mater Med Res, 2012, 23(8): 1991-1992. (in Chinese)
- [37] 周鑫, 林乐琴, 董程程, 等. 艾灸联合功能锻炼在全膝关节置换术后康复治疗中的应用[J]. 中医正骨, 2019, 31(1): 14-19.
- ZHOU X, LIN L Q, DONG C C, et al. Application of moxa-moxibustion and functional exercises to knee rehabilitation after total knee arthroplasty [J]. J Tradit Chin OrthopTraumatol, 2019, 31(1): 14-19. (in Chinese)
- [38] 邵海波, 吴红. 艾灸对初次人工全膝关节置换术后疼痛及关节功能恢复影响的临床疗效观察[J]. 黔南民族医学学报, 2015, 28(4): 254-256.
- SHAO H B, WU H. Effect of moxibustion on joint pain and recovery of joint function in patient undergoing primary total knee arthroplasty [J]. J Qiannan Med Coll Natl, 2015, 28(4): 254-256. (in Chinese)
- [39] 温惠芬, 李琼仲, 方刚妹, 等. 艾灸联合穴位贴敷对髋关节置换术后患肢肿胀、VAS评分的影响研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(1): 64-67.
- WEN H F, LI Q Z, FANG G M, et al. Effect of moxibustion combined with acupoint application on swelling and VAS score of the affected limb after hip arthroplasty [J]. J Hunan Univ Chin Med, 2019, 39(1): 64-67. (in Chinese)
- [40] 尹敏敏, 张晶, 丁玲. 借鉴循证护理理论发展循证中医护理[J]. 中华护理杂志, 2005, 40(5): 392-393.
- YIN M M, ZHANG J, DING L. Developing the evidence-based Traditional Chinese Medicine nursing by using experience of evidence-based nursing [J]. Chin J Nurs, 2005, 40(5): 392-393. (in Chinese)
- (本文编辑:尹佳杰)