

骨盆矫正压揉法治疗膝关节骨性关节炎 43 例临床观察

范春兰¹ 李 淳² 梁 军^{3*}

(1. 上海市浦东新区南码头社区卫生服务中心, 上海市浦东新区浦三路 696 号, 200125;

2. 中国中医科学院; 3. 北京中医药大学针灸推拿学院)

基金项目: 上海市浦东新区中医中青年骨干培养项目(PWZ2008-20-q11)

* 通讯作者: liangjun72@163.com, 13581573366

[摘要] 目的 比较骨盆矫正压揉法治疗膝关节骨性关节炎(KOA)的临床疗效。方法 将 86 例 KOA 患者随机分为治疗组和对照组各 43 例, 治疗组采用骨盆矫正压揉法, 每周 3 次; 对照组采用温针灸, 隔日治疗 1 次, 两组均治疗 4 周。采用骨关节炎指数(WOMAC)量表分别在治疗前、治疗后 2 周、4 周对患者膝关节的疼痛、僵硬、功能是否丧失及总分等方面进行疗效评定。结果 两组患者 WOMAC 各项指标评分与治疗时间密切相关, 各时间点之间差异有统计学意义($P < 0.01$)。两组 WOMAC 各项指标评分比较差异亦有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。结论 骨盆矫正压揉法与温针灸治疗 KOA 都有效, 骨盆矫正压揉法的疗效优于温针灸。

[关键词] 膝关节骨性关节炎; 骨盆矫正压揉法; 温针灸; 骨关节炎指数量表

Clinical Observation on 43 Cases of Knee Osteoarthritis Treated by Pelvic-correction and Press-rubbing

FAN Chunlan¹, LI Chun², LIANG Jun³

(1. South-dock Community Health Service Center, Pudong New Area, Shanghai, 200125; 2. Institute of Acupuncture, China Academy of Chinese Medical Sciences; 3. School of Acupuncture, Moxibustion and Tuina, Beijing University of Chinese Medicine)

ABSTRACT Objective To compare the effects between the pelvic-correction and press-rubbing method and warm needling method in the treatment of knee osteoarthritis. Methods Eighty-six patients with knee osteoarthritis were randomized into treatment group and control group with 43 cases in each. The treatment group was treated with pelvic-correction and press-rubbing, 3 times a week, and the control group was treated with warm needling, once every other day. The course of treatment was of 4 weeks. The effect on knee pain, stiffness, function lost or not, and total score was assessed with the osteoarthritis index (WOMAC) scores before treatment, 2 and 4 weeks after treatment respectively. Results The WOMAC scores of various indices were closely related with the treatment time of the patients of the two groups, and the difference of all time points was statistically significant ($P < 0.01$). The difference of WOMAC scores of all indices was also statistically significant ($P < 0.05$ or ($P < 0.01$)). Conclusion Both pelvic-correction and press-rubbing treatment and warm needling treatment are effective for knee osteoarthritis, while the former was superior to the latter in the results.

Keywords knee osteoarthritis; pelvic-correction and press-rubbing therapy; warm needling; WOMAC

膝关节骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种退行性病变,是临床上最常见的骨关节炎之一,疼痛、关节僵直畸形和关节功能受限是 KOA 的主要临床表现^[1]。本病多表现为慢性迁延性发病,起病缓慢,无周身症状。我们采用骨盆矫正压揉法治疗本病,并设温针灸为对照观察,现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 诊断标准

采用 1995 年美国风湿病学会 KOA 诊断标准^[2]:①膝关节疼痛在就诊前 1 月内 ≥ 14 d;②膝关节活动时摩擦响声;③X 线摄片示膝关节骨端边

缘有骨赘形成;④膝关节周围肿胀;⑤膝关节晨僵 ≤ 30 min;⑥年龄 ≥ 40 岁。具备①、③或①、②、④、⑤、⑥项即可诊断。

1.2 纳入标准

①符合诊断标准;②年龄 ≥ 40 岁;③排除 X 线分级为 V 级的严重病例;④同意治疗过程中放弃其他治疗措施,依从性良好者;⑤患者知情同意并签署知情同意书。

1.3 一般资料

86 例研究病例均来源于 2008 年 10 月至 2010 年 12 月上海市浦东新区南码头社区卫生服务中心门诊,将患者按随机排号(SPSS18.0 统计软件产生

随机数字)分为骨盆矫正压揉法治疗组(治疗组)与温针灸治疗组(对照组),每组 43 例。治疗组中男 15 例,女 28 例;年龄 40~79 岁,平均(61.4±8.7)岁;病程 4~60 个月,平均(12.6±5.4)个月;体重指数 19.2~30.9,平均(25.7±2.5);X 线分级:Ⅰ级 2 例,Ⅱ级 14 例,Ⅲ级 23 例,Ⅳ级 4 例。对照组中男 13 例,女 30 例;年龄 47~76 岁,平均(58.3±6.9)岁;病程 3~60 个月,平均(11.3±4.7)个月;体重指数 19.5~29.8,平均(25.6±2.4);X 线分级:Ⅰ级 2 例,Ⅱ级 13 例,Ⅲ级 25 例,Ⅳ级 3 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

治疗组:治疗手法分基本手法和发展手法两步。每次治疗 20min,每周 3 次,共治疗 4 周。基本手法:①压揉髌骨部;②压揉左大粗隆上部;③压揉右大粗隆上部;④同时伸展左右下肢前部肌群;⑤矫正髌关节;⑥左髌关节的旋转运动;⑦右髌关节的旋转运动;⑧伸展和牵引左下肢;⑨伸展和牵引右下肢

肢^[3]。发展手法:①压揉左右臀肌;②压揉左右臀沟部;③压揉左右股二头肌;④压揉左右腘窝部;⑤压揉左右小腿三头肌;⑥矫正踝关节;⑦压揉双脚脚掌;⑧压揉下部骶棘肌;⑨压揉左右大粗隆;⑩压揉左右股四头肌^[3]。

对照组:选穴:犊鼻、内膝眼、鹤顶、血海、足三里、阴陵泉、阳陵泉、阿是穴。每次选穴 4~5 个(患侧),华佗牌针灸针(苏州医疗用品厂生产,规格 0.35mm×50mm)直刺 1.5 寸,捻转平补平泻,然后针柄套置约 2cm 的汉医牌艾条(南阳汉医艾绒有限责任公司生产,分段型)施灸,使热力透达穴位。局部皮肤铺阻燃物以防火灰掉落烫伤。留针 30min,待艾炷燃尽后除去灰烬,出针时压迫针孔以防出血。隔日治疗 1 次,共治疗 4 周。

2.2 观察指标及方法

采用骨关节炎指数量表(WOMAC)评分^[4],依据 WOMAC 患者结果问卷调查,对患者有关膝关节的疼痛、僵硬、功能是否丧失 3 方面,在治疗前、治疗后 2 周和治疗后 4 周分别进行评分,判定总分及上述 3 方面单项积分,进行临床评价。

表 1 两组患者治疗前后 WOMAC 评分(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	疼痛	僵硬	功能是否丧失	总分
治疗组	治疗前	43	7.0±2.2	4.1±1.3	26.2±6.7	37.3±9.8
	治疗 2 周后	43	4.5±2.1	2.7±1.1	17.0±6.8	24.6±9.6
	治疗 4 周后	43	2.1±1.5**△	1.4±0.9**△	8.4±4.8**△	11.0±6.7**△
对照组	治疗前	43	7.3±2.2	4.1±1.6	26.3±7.6	37.6±10.9
	治疗 2 周后	43	6.0±2.0	3.2±1.2	20.8±7.1	32.1±7.8
	治疗 4 周后	43	4.2±1.9**	2.5±0.9**	16.5±6.7**	24.5±9.3*

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组治疗后比较,△ $P<0.05$

表 2 两组患者 WOMAC 评分方差分析表

指标	变异来源	DF	SS	MS	F 值	P 值
疼痛	处理因素(A)	1	105.52	105.52	10.12	0.0021
	测量前后(B)	2	688.28	344.14	383.10	<0.0001
	AB	2	42.14	21.07	23.46	<0.0001
	误差	168	150.92	0.90		
僵硬	处理因素(A)	1	16.88	16.88	4.86	0.0302
	测量前后(B)	2	197.22	98.61	255.69	<0.0001
	AB	2	11.33	5.66	14.68	<0.0001
	误差	168	64.797	0.39		
功能是否丧失	处理因素(A)	1	1024.02	1024.02	8.71	0.0041
	测量前后(B)	2	8148.66	4074.33	494.34	<0.0001
	AB	2	692.71	346.35	42.02	<0.0001
	误差	168	1384.64	8.24		
总分	处理因素(A)	1	3745.31	3745.31	6.03	0.0162
	测量前后(B)	2	41997.14	20998.57	806.34	<0.0001
	AB	168	3849.82	1924.91	73.92	<0.0001
	误差	4375.04	26.04			

2.3 统计学方法

采用 SAS 9.1 统计软件进行统计学处理,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,治疗前两组一般资料进行 t 检验,各组间差异采用重复测量方差分析。

3 结果

表1示,治疗前两组患者 WOMAC 各项指标评分比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比较性。表1、表2示,两组患者 WOMAC 各项指标评分与治疗时间密切相关,各时间点之间差异有统计学意义($P < 0.01$),治疗时间越长,疗效越好。两组 WOMAC 各项指标评分比较差异亦有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),治疗组疗效明显优于对照组。

4 讨论

KOA 是中老年的一种常见的慢性骨关节病。现代医学认为,KOA 是生物力学和生物学因素以及遗传因素共同作用下软骨细胞、细胞外基质、软骨下骨三者降解—合成偶联失衡的结果,软骨基质中主要成分Ⅱ型胶原和蛋白多糖质和量的改变是导致软骨丧失其正常生物力学特性的直接原因^[5-6]。

KOA 属中医学“痹证”或“骨痹”范畴,中医学认为,老年肝、肾亏损,长期劳损,加之风寒湿三邪淤滞经络,气血运行不畅,不通则痛,从而导致膝关节疼痛、僵硬、屈伸不利等症状。《素问·骨空论》曰:“蹇,膝伸不屈,治其犍。坐而膝痛,治其机。立而暑解,治其骸关。膝痛,痛及拇指治其膈。坐而膝痛如物隐者,治其关。膝痛不可屈伸,治其背内”。已经明确提出本病治疗方法。本研究采用骨盆矫正压揉法治疗 KOA,是根据“膝痛不可屈伸,治其背内”的理论。骨盆矫正压揉法以患者的骨盆为基础,以髋关节和脊柱为中心,以软化肌肉和结缔组织为最大目的,设法将移位的骨骼予以正常化并消除肌肉和结缔组织的紧张与僵硬,扩大各关节的可动范围的方法。它是矫正法与压揉法的结合^[7]。

骨盆由髌骨和双侧髌、坐、耻骨连结成为一个坚固的整体。髌髌关节面一般在垂直面上十分贴合,周围有足够的韧带维系,构成了一个“自锁系统”。急、慢性损伤可通过各种轴向冲击破坏这个“自锁系统”而使之发生各种移位,出现相应力学变化,称为“骨盆紊乱”,亦即骨盆旋移症^[8]。现代医学认为,骨盆矫正手法可以使旋转移位的骨盆得到矫正,纠正脊柱小关节错位,矫正关节畸形,使脊柱处于新的平衡稳定状态,最大限度恢复胸腔、腹腔、盆腔、髓腔和关节腔等固有生理解剖结构,解除周围肌肉痉挛,降

低肌张力,促进软组织修复,恢复人体生物力学平衡,保证供应支配膝关节及周围软组织的血管神经畅通,增加膝关节局部血供,改善血液循环,降低骨内压,促进炎症介质的吸收,有利于关节软骨基质的合成,促进软骨修复,有利于关节的营养,延缓关节退化^[9]。另外,根据神经传导理论,膝部皮肤感觉节段位于 L3~S2 的脊髓节段,膝上部前方为 L3 脊髓节段支配,下部内前方为 L4 脊髓节段支配,外前方为 L5 脊髓节段支配,偏内侧受 L4 脊髓节段支配,偏外侧受 L5 脊髓节段支配,膝后部为 S1 及 S2 脊髓节段支配。骨盆矫正手法可促使中枢神经系统和外周神经系统更加协调^[10]。

由于 KOA 有功能受限、膝关节活动发僵、股四头肌萎缩、膝关节变窄等现象,通过压揉法手法可使肌肉韧带和关节受到充分伸展,能减轻骨内高压,降低异常的血液黏度,改善骨内微循环,促进局部炎症物质的吸收,从而减轻疼痛,解除肌肉痉挛及膝关节的交锁症状,恢复骨与关节的稳定性和灵活性;压揉髌骨可解除髌骨与周围组织、内外侧副韧带及关节囊粘连,维护膝关节稳定;屈膝伸筋、内外旋转,可解除股四头肌的痉挛及挛缩,改善及恢复膝关节的伸屈功能。正骨推拿手法可松解组织粘连,改善血液及淋巴循环,促进局部炎症介质的吸收,恢复肌肉肌腱弹性,促进软组织修复,恢复关节伸屈功能。因此骨盆矫正压揉法可以有效治疗 KOA,提高患者生活质量。

由于研究时限、临床条件、研究水平的限制等,本课题研究过程中样本量过小,观察时间较短,只是采用了量表评分这一临床指标,没有对 KOA 的一些生化指标进行进一步研究,因此一些结论尚需进一步验证。

参考文献

- [1]Chen CP, Chen MJ, Pei YC, et al. Sagittal plane loading response during gait in different age groups and in people with knee osteoarthritis[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2003, 82(4): 307—312.
- [2]孙瑛.实用关节炎诊断治疗学[M].北京:北京大学医学出版社,2002:319—335.
- [3]西园寺正幸著,吴鹤山译.图解骨盆压揉法[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1987:16—17.
- [4]Deyle GD, Henderson NE, Matekel RL, et al. Effectiveness of manual physical therapy and exercise in osteoarthritis of the knee. A randomized, controlled trial[J]. Ann Intern Med, 2000, 132(3): 173—181.

(下转第138页)

组治疗前 CEA 为 $(13.42 \pm 4.0) \text{ ng/ml}$, 治疗后为 $(7.54 \pm 3.12) \text{ ng/ml}$ 。两组患者经治疗后 CEA 均有显著降低 ($P < 0.05$), 治疗后两组间比较差异亦有统计学意义 ($P < 0.05$)。优化组 II 期患者 57 例中 3 年生存率为 82.5% (47 例), 平均疾病进展时间为 58.4 个月, III 期患者 48 例中 3 年生存率为 56.3% (27 例), 平均疾病进展时间为 28.1 个月; 化疗组 II 期患者 56 例中 3 年生存率为 69.6% (39 例), 平均疾病进展时间为 40.3 个月, III 期患者 49 例中 3 年生存率为 42.9% (21 例), 平均疾病进展时间为 12.8 个月。优化组在 3 年生存率方面明显高于同期化疗组 ($P < 0.05$), 且疾病进展时间较同期化疗组明显延长 ($P < 0.05$)。

3.4 两组患者不良反应比较

优化组 105 例中白细胞减少 35 例, 胃肠道反应 40 例; 化疗组 105 例中白细胞减少 40 例, 胃肠道反应 68 例。化疗组的不良反应较优化组明显且严重, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

4 讨论

直肠癌是我国常见的恶性肿瘤之一, 其根治术后仍有 40%~70% 的病例发生局部复发或远处转移^[3], 结合我国医学结构和中医学的优势, 多采用中西医结合的治疗方法, 根据各学科的特点, 发挥各学科的优势, 以互补彼此的不足, 达到较好的治疗效果。中医学认为, 直肠癌的发生是由于正气不足、湿热瘀毒凝结所致, 是一种本虚标实的疾病。直肠癌根治术后, 又耗气伤血, 损伤正气, 再行化疗, 药毒内袭, 直伤脏腑, 导致脏腑功能紊乱或/和衰退, 出现恶心呕吐、纳差乏力、腹胀便溏或便秘、血白细胞减少、脏器损害及免疫功能低下等一系列正气不足的表现, 但以脾肾虚弱表现为主。

直肠癌患者根治术后再行化疗, 不但耗气伤血, 更损伤脾肾功能, 使脾虚失运, 气血生成不足, 致先天之肾乏源、失养而枯损。“内伤脾胃, 百病由生”。据此, 笔者采用健脾益肾法为主要治疗法则进行组

方, 配合化疗治疗。方中太子参、(炒)白术、薏苡仁、茯苓、(炙)黄芪健脾益气化湿; 枸杞子、女贞子、菟丝子、山茱萸益肾养肝; 砂仁、神曲、(姜)半夏理气和胃消食; 甘草、大枣调和诸药, 共奏健脾益肾、理气化湿和胃之功。其中太子参、(炙)黄芪、(炒)白术、薏苡仁等有提高和改善机体的物质代谢, 促进蛋白质合成, 增进网状内皮系统的吞噬功能, 有明显抗肿瘤作用^[4]。现代医学研究表明, 健脾益肾法在治疗恶性肿瘤中的作用有: ①抑制肿瘤的发生和发展; ②调节机体免疫功能; ③提高和改善患者机体物质代谢; ④调节细胞内环核苷酸水平的作用; ⑤改善骨髓造血机能; ⑥减轻化疗毒副反应及类激素作用^[5]。

本研究结果显示, 优化组治疗后卡氏评分明显高于化疗组 ($P < 0.05$), 说明健脾益肾法组方之中药能够显著增加直肠癌患者的生活质量。与化疗组相比, 优化组较化疗组能明显提高化疗疗程的完成率、降低化疗的毒副反应, 并明显提高患者的机体免疫功能, 同时还有明显降低 CEA、提高 3 年生存率及延长平均疾病进展时间的效果。说明以健脾益肾法组成的方药对化疗不但有增效减毒功能、增强机体免疫功能及提高生存质量的功效, 而且还具有明显延长肿瘤患者的寿命及有效地控制疾病复发和转移的作用。

参考文献

- [1] 中国抗癌协会. 新编常见恶性肿瘤诊治规范 (大肠癌分册) [M]. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1999: 1—75.
- [2] 顾晋. 美国 NCCN 直肠癌治疗规范 (2006) 解读 [J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(12): 902—906.
- [3] 莫善竟. 大肠癌 [M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1986: 342—341.
- [4] 韩晓婷. 中西医结合治疗晚期肺癌的临床观察 [J]. 河南中医, 2001, 21(4): 29—31.
- [5] 凌昌全. 肿瘤辨病专方治疗 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 84—96.

(收稿日期: 2011-03-29; 修回日期: 2011-07-12)

[编辑: 邓 媛]

(上接第 135 页)

- [5] Poole AR, Nelson F, Dahlberg L, et al. Proteolysis of the collagen fibril in osteoarthritis [J]. Biochem Soc Symp, 2003, (70): 115—123.
- [6] Haq I, Murphy E, Dacre J. Osteoarthritis [J]. Postgrad Med J, 2003, 79 (933): 377—383.
- [7] 李建民. 脊柱·骨盆矫正压揉法 [C]. 全国脊诊整脊医学第三次学术研讨会暨全国脊诊整脊杰出专家表彰大会会议专刊, 北京, 2007: 44—51.

- [8] 龙层花, 钟士元, 王廷臣. 骨盆旋移综合征 [J]. 颈腰痛杂志, 2004, 25(3): 198—202.
- [9] 陈小砖. 整脊疗法治疗膝关节骨性关节炎的临床研究 [J]. 新中医, 2010, 42(8): 94—96.
- [10] 彭全喜, 王永芳. 手法、中药治疗膝关节增生性关节炎 [J]. 当代医学, 2009, 15(6): 153.

(收稿日期: 2011-04-17; 修回日期: 2011-06-19)

[编辑: 崔京艳]