

膝关节骨性关节炎治疗方法及疗效循证医学分析

翁明军(重庆市九龙坡区人民医院疼痛康复科 400050)

【摘要】 目的 为膝关节骨性关节炎的临床治疗提供最佳方案。方法 逐一阅读 2011 年 5 月至 2013 年 5 月膝关节骨性关节炎的文献,剔除无诊断标准、排除标准、疗效标准的研究文献,按疗效标准实施剔除,得到 46 篇研究文献,记录观察例数及有效率。 χ^2 检验分析各种治疗方案的疗效差异。**结果** 针刀、痛点组织阻滞、中药熏洗、臭氧、玻璃酸钠是最佳的组合方案。痛点阻滞治愈率高,能有效改善血液循环,改善膝关节周围肌肉痉挛,缓解疼痛,增加关节软骨和软骨盘无血管区的营养,有利于关节软骨的吸收,恢复关节正常生物力学关系及运动模式,改善关节活动范围。**结论** 膝关节骨性关节炎各种单一疗法虽然有效,但有其局限性;综合疗法疗效超出一般的单一疗法。

【关键词】 膝关节; 骨性关节炎; 治疗

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.08.043 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)08-1098-02

目前治疗膝关节骨性关节炎的方法较多,但疗效不一。为了寻求更好的治疗方法,本文回顾分析了 2011 年 5 月至 2013 年 5 月膝关节骨性关节炎的治疗方法及疗效,以期对临床治疗膝关节骨性关节炎提供指导。

1 材料与方法

1.1 材料来源 收集 2011 年 5 月至 2013 年 5 月关于膝关节骨性关节炎的相关文献资料,通过计算机和手工系统检索 Cochrane 图书馆、Medline、CBM、VIP、CNKI 和 WANFANG DATA,检索条件:主题词,膝关节骨性关节炎+治疗(Knee osteoarthritis and treatment),对文献进行阅读、筛选,共获取全文文献 107 篇。逐一阅读文献,剔除无诊断标准、排除标准、疗效标准的研究文献,对疗效标准不同于以下 3 种者予以剔除:(1) Lysholm 膝关节功能评分标准对治疗前后进行评分^[2],以治疗后与治疗前计分值之差为疗效判定依据,差值 30 分为显效, $>11\sim 29$ 分为有效, $>6\sim 10$ 分为进步,小于或等于 5 分为无效。(2) 膝关节功能恢复正常,无肿痛,上下楼梯或下蹲自如为优。膝关节功能恢复正常,肿痛明显减轻,上下楼、蹲起或剧烈活动后仍有轻度酸痛,但能胜任正常工作为良。膝关节功能有改善,肿痛减轻为可。症状与功能无改善为差^[3]。(3) 膝关节疼痛、肿胀消失,关节功能基本恢复正常,恢复正常生活及工作能力为痊愈;膝关节疼痛、肿胀明显减轻,关节功能明显改善,能维持一般生活及工作为显效;膝关节疼痛、肿胀减轻,关节功能略有改善为好转;症状较治疗前无变化或加重为无效^[4]。最后得到 46 篇研究文献。

1.2 分析方法 对 46 篇治疗膝关节骨性关节炎文献中所选择的治疗方案、治疗方法及其出现的频率、治疗疗效等内容进行分析,得出膝关节骨性关节炎临床治疗的最佳方案。

1.3 统计学处理 各种治疗方法之间的两两比较采用 χ^2 检验,疗效排序采用秩和检验。

2 结果

各种治疗方法中使用频率由高到低为灌注治疗(21)、药物治疗(19)、针刀(17)、物理治疗(12)、功能锻炼(7)、推拿按摩手法(6);按总有效率排序,平均秩由低到高为灌注治疗(14.9%)、针刀(15.6%)、功能锻炼(15.9%)、药物治疗(16.6%)、物理治疗(17.6%)、推拿按摩手法(20.1%)。在药物治疗方案中以中药熏洗出现概率最高(5 次),物理治疗中以 TDP 出现概率最高(3 次),灌注治疗中以玻璃酸钠出现概率最高(15 次),针刀中以小针刀和针灸出现概率最高(4 次),综合分析出现概率排名由高到低依次为玻璃酸钠、臭氧、中药熏洗、

小针刀和针灸。治愈率最高的为小针刀+痛点阻滞。总有效率最高的前 4 位比较,玻璃酸钠+小针刀、玻璃酸钠+锻炼与 TDP+电针明显优于银质针($P<0.05$),小针刀+痛点阻滞明显优于玻璃酸钠+小针刀($P<0.05$)。按平均秩排名,前 8 位的具体方案依次为:小针刀+痛点阻滞、阿发骨化醇、中药熏洗+小针刀、中药熏洗+鹿瓜多肽、臭氧+玻璃酸钠、TDP+电针、玻璃酸钠+小针刀、玻璃酸钠+锻炼。按平均秩对各种具体方案统计分析排序依次为:小针刀+痛点组织阻滞、阿法骨化醇口服、针刀+中药熏洗、灌注鹿瓜多肽+中药熏洗、灌注臭氧+玻璃酸钠、电针+中频、小针刀+玻璃酸钠、玻璃酸钠+锻炼。见表 1~4。

表 1 以药物治疗为主的治疗方案

方案	n	痊愈(n)	显效(n)	好转(n)	无效(n)	总有效率(%)
1 ^a	26	13	9	2	2	92.30
2 ^a	16	5	8	2	1	93.75
3 ^a	43	12	21	8	2	95.35
4 ^a	35	9	17	8	1	97.14
5 ^a	110	52	31	21	6	94.54
6 ^a	25	30	3	1	1	96.00
7 ^a	154	7	13	97	37	75.97
8 ^a	30	5	14	7	4	86.67
9 ^a	24	18	3	2	1	95.83
10	30	15	10	4	1	96.67
11 ^a	60	16	27	16	1	98.33
12 ^a	78	57	14	3	4	94.87
13 ^a	120	73	29	9	2	98.33
14 ^a	56	13	20	20	3	94.64
15 ^a	45	5	20	13	7	84.44
16 ^a	46	13	14	10	9	80.43
17 ^a	196	84	56	45	11	94.39
18 ^a	75	7	30	37	1	98.67

注:与玻璃酸钠+小针刀比较,^a $P<0.05$;1 为祛风止痛胶囊+布洛芬;2 为玻璃酸钠;3 为川芎嗪;4 为璃酸钠;5 为膝舒汤;6 为阿发骨化醇;7 为氨基葡萄糖+曲安奈德+玻璃酸钠;8 为中药熏洗+玻璃酸钠;9 为中药熏洗+鹿瓜多肽;10 为火山泥+玻璃酸钠;11 为川芎嗪+臭氧;12 为中药熏洗+小针刀;13 为中药熏洗+小针刀;14 为溲渍+推拿按摩;15 为中药熏洗+关节松动;16 为贴敷+TDP+针灸+锻炼;17 为中药熏洗+氨基葡萄糖+TDP+臭氧+玻璃酸钠+锻炼+神经肌肉关节促进法;18 为川芎嗪+TDP。

表 2 以物理治疗为主的治疗方案

方案	n	痊愈(n)	显效(n)	好转(n)	无效(n)	总有效率(%)
1 ^a	32	0	21	8	3	90.63
2 ^a	60	20	24	13	3	95.00
3 ^a	40	18	12	7	3	92.50
4 ^a	35	25	5	3	2	94.29
5	50	23	18	7	2	96.00
6	72	38	30	4	0	100.00
7 ^a	30	4	10	14	2	93.33
8 ^a	20	9	7	3	1	95.00
9 ^a	24	9	12	2	1	95.83

注:与玻璃酸钠+小针刀比较,^a $P < 0.05$;1 为低周波+磁疗;2 为离子导入;3 为磁疗+电针;4 为拔罐+火针;5 为中频+超微刀;6 为 TDP+电针;7 为中频+玻璃酸钠;8 为超短波+Maitland 手法;9 为拔罐+针灸+神经肌肉关节促进法。

表 3 以灌注治疗为主的治疗方案

方案	n	痊愈(n)	显效(n)	好转(n)	无效(n)	总有效率(%)
1 ^a	36	16	10	5	5	91.67
2 ^a	90	26	36	17	11	87.78
3 ^a	120	30	58	26	6	95.00
4 ^a	150	31	62	50	7	95.33
5	110	63	30	12	5	95.45
6	68	48	9	8	3	95.59
7 ^a	50	23	14	6	3	86.00
8	79	50	19	9	1	98.73
9	60	36	22	2	0	100.00
10 ^a	35	21	10	4	0	100.00
11	178	97	47	25	9	94.94

注:与玻璃酸钠+小针刀比较,^a $P < 0.05$;1 为臭氧;2 为德宝松+臭氧+玻璃酸钠;3 为臭氧+4+玻璃酸钠;4 为德宝松+玻璃酸钠;5 为玻璃酸钠;6 为臭氧+玻璃酸钠;7 为玻璃酸钠+针灸;8 为臭氧+玻璃酸钠+小针刀;9 为玻璃酸钠+小针刀;10 为玻璃酸钠+锻炼;11 为曲安奈德+关节松动+锻炼。

表 4 以针刀治疗为主的治疗方案

方案	n	痊愈(n)	显效(n)	好转(n)	无效(n)	总有效率(%)
1 ^a	37	3	16	13	5	86.49
2 ^a	30	3	17	6	4	86.67
3 ^a	57	19	25	13	0	100.00
4 ^a	49	41	4	2	2	95.92
5	56	22	18	14	2	96.43
6 ^a	64	16	30	13	5	92.19
7	63	10	28	19	6	90.48

注:与玻璃酸钠+小针刀比较,^a $P < 0.05$;1 为平衡针;2 为电针;3 为银质针;4 为小针刀+痛点阻滞;5 为超微刀+推拿按摩;6 为针灸+推拿按摩;7 为针灸+推拿按摩 a。

3 讨 论

关节液中的玻璃酸钠分子量浓度下降是导致膝关节骨性关节炎的原因之一。玻璃酸钠的主要生理功能包括^[5]:(1)参与细胞外液中电解质和水分的调节;(2)关节和细胞间润滑作用;(3)与蛋白糖亚单位结合构成蛋白多糖聚合物,组成软骨基质;(4)通过修复生理屏障、分子筛作用、促进自身玻璃酸钠合成、稳定痛觉感受等作用治疗骨关节炎^[6]。补充玻璃酸钠虽有良好的针对性治疗,但单纯应用起效较慢。糖皮质激素抑制无菌性炎症作用迅速可靠,但不持久,复发率高,不良反应大,某些全身性疾病如糖尿病、高血压、冠心病等有禁忌,不宜大量反复使用。

药物治疗,尤其是中药熏洗治疗,由于无创、简便、可操作性强,成为临床上较为受欢迎的治疗方案。而本病患者多年老体弱、肝肾损伤、正气亏虚、气血不足、运行不利、筋脉阻滞,故常配伍补虚强筋健骨之品和养血和血、利湿消肿、祛风通络之品。熏洗方中常在活血化瘀的同时配伍辛温透达、祛风通络、温里助阳、通行经脉之品^[7]。

小针刀疗法是有创介入性治疗,可直接刺入病变处进行切割、剥离等不同程度的刺激,达到止痛祛病目的,效果好于其他治疗手段,适应证主要有软组织损伤性病变和骨关节病变。治疗骨性关节炎,小针刀可在病灶处直接松解、剥离、切割、铲刮、疏通等,使局部组织蛋白分解,末梢神经介质增加,产生血管神经活性物质,降低致痛物质、缓激肽和 5-羟色胺等在血清中的含量,从而活跃组织功能,调整神经功能,以减轻骨刺对血管、神经的压迫和刺激,促进组织新陈代谢,改善血液循环,达到治愈疾病的目的^[8]。但由于小针刀疗法对局部是一种创伤,且 1~2 个月或更长一段时间,因此,单一的小针刀疗法仍有缺陷。

近年来,临床上采用小针刀加臭氧介入术治疗重症膝关节炎,更具有微创、有效、安全、易操作、不良反应少等优点。其最大优点在于它的微创性和有效性,且避免了开放手术和关节镜切除滑膜的术后感染和并发症。一定浓度的臭氧具有免疫激活、调节作用、激活抗氧化酶和清除自由基作用,并通过与滑膜及软骨组织的接触能够氧化组织内的蛋白多糖导致水分子的脱失,从而减轻滑膜水肿和炎症反应,起到快速止痛的作用。

功能锻炼也是常规的治疗手段之一,可以防止因膝关节炎所致的废用性肌肉萎缩,改善局部血液循环,减轻关节疼痛,增强肌力,还有助于关节软骨、关节囊组织形态学和韧带抗张强度的恢复,使肌肉收缩力逐步增强,关节稳定性加强。功能锻炼与其他方案合用,可巩固疗效,起到协同治疗效果。

综合分析,膝关节炎各种单一疗法虽然有效,但有其局限性,综合疗法因能将各种优势互补,内外结合,标本兼顾,疗效超出一般的单一疗法。针刀、痛点组织、中药熏洗、臭氧、玻璃酸钠配合使用是治疗膝关节炎骨性关节炎的最佳方案。

参考文献

- [1] 倪家骧,樊碧发,薛富善. 临床疼痛治疗技术[M]. 北京:科学技术文献出版社,2003:170.
- [2] 梁国伟. 综合康复治疗膝关节炎[J]. 中华物理医学与康复杂志,2006,28(3):553-554.
- [3] Yang SS, Nisonson B. Arthroscopic surgery of the knee in the geriatric patient[J]. Clin Orthop,1995,316(316):50-58.
- [4] 杨春敏. 玻璃酸钠关节腔内注射加通络止痛方药熏蒸治疗早、中期膝关节炎的护理体会[J]. 贵阳中医学院学报,2012,34(6):204-205.
- [5] 汤建平,吕征,曹晓建. 透明质酸钠治疗骨性关节炎的临床与实验研究[J]. 免疫学杂志,2000,16(1):59-61.
- [6] 张华金,张化东,王焕勤. 玻璃酸钠治疗骨关节炎的机制[J]. 中国生化药物杂志,2005,26(3):190-191.
- [7] 谢伟军. 有关中医骨伤科熏洗方的临床应用研究[J]. 中医临床研究,2011,14(14):22.
- [8] 黄志芬,杨永红. 小针刀治疗膝关节炎 52 例临床分析[J]. 中国医药导报,2009,6(25):161.