

脊柱手法治疗髌骨软化症 90 例临床研究

邢丽阳 屈留新 李明举 郭毅 高嵩 李平

(东南大学附属中大医院, 江苏南京 210009)

摘要 目的:观察脊柱手法治疗髌骨软化症的临床疗效,探讨髌骨软化症的发病原因。方法:选取 2013~2014 年东南大学附属中大医院中医骨伤科门诊诊治的 180 例髌骨软化症患者,随机分为治疗组和对照组各 90 例,治疗组采用脊柱手法治疗,对照组采用塞来昔布胶囊口服治疗,每次 200mg,每日 1 次,于治疗前和治疗 15d 后对患者症状、体征进行评分,用 ISOA 改善率判定疗效。结果:2 组患者膝关节症状、体征评分均较治疗前明显改善($P<0.01$),且以治疗组的改善幅度较对照组更显著($P<0.01$)。研究组临床总有效率和显效率均优于对照组($P<0.01$)。2 组均未发现有明显不良反应。结论:用脊柱手法从腰部着手治疗髌骨软化症是一种简便而且疗效满意的方法。上腰段椎间盘移位可能是导致髌骨软化症的主要原因。

关键词 髌骨软化症 脊柱手法 椎间盘移位 ISOA 改善率

中图分类号 R681.805 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2016)05-0044-04

髌骨软骨软化症(简称髌骨软化症 Chondromalacia Patella, CP)是骨伤科临床常见的一种病症,是引起膝前痛的常见原因之一,属中医学“痹症”范畴。CP 的真正含意是:有髌骨软骨软化病理改变,同时具有髌骨疼痛、髌骨摩擦音及股四头肌萎缩等。对髌骨软化症的普查结果发现,其发病率高达 36.2%,且女性发病率高于男性^[1]。CP 病因尚不清楚,疗效也不太理想。我院于 2013 至 2014 年间采用脊柱手法治疗髌骨软化症 90 例,临床疗效满意。现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本研究经东南大学医学伦理委员会批准(批准号:ZDYJLY[2013]030 号)。180 例均来自东南大学附属中大医院中医骨伤科 2013 年 10 月~2014 年 10 月门诊患者。按随机数字表法分为研究组和对照组各 90 例。研究组 90 例:男 36 例,女 54 例;平均年龄(50.5±8.4)岁;病程 3 月~15 年,平均病程 5.4 年;病情轻度 35 例,中度 33 例,重度 22 例。对照组 90 例:男 34 例,女 56 例;平均年龄(52.2±9.2)岁;病程 2 月~16 年,平均病程 5.3 年;病情轻度 36 例,中度 34 例,重度 20 例。2 组患者性别、年龄、病程、病情程度等差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 中医诊断标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[2]。

1.3 西医诊断标准 参照《临床疾病诊断依据治愈好转标准》^[2]的髌骨软化症的诊断标准:部位明确的

髌骨疼痛或特殊酸痛,尤其在蹲起或上下楼(坡)疼痛加重且以下楼时症状更明显;久坐后症状加重,髌股研磨试验阳性,单腿半蹲痛阳性,髌骨面指压痛阳性,髌后研磨音及股四头肌内侧头萎缩。髌后摩擦痛及单腿半蹲痛为主要诊断依据。膝关节 X 线、CT、MRI 提供诊断支持。

1.4 纳入和排除标准 (1)纳入标准:①符合以上诊断标准者;②年龄 18~65 岁,有独立行为能力者;③肝、肾功能,血、尿常规检查在正常范围;④患者知情同意。(2)排除标准:妊娠或哺乳期妇女;合并心、脑血管疾病,肝、肾疾病和造血系统等原发性疾病者;合并精神疾患;合并肿瘤;正在服用肌松剂、抗抑郁药;吸毒者;酗酒者;合并中央型腰椎间盘突出症伴马尾神经受压者;合并严重椎管狭窄症者;胸腰椎手术后患者;严重骨质疏松患者;传染性疾病的传染期;不能坚持治疗、中途改变治疗方式或失访者。

2 检查 and 治疗方法

2.1 研究组

2.1.1 检查方法 因手法诊断和治疗的需要对患者进行如下检查。

(1)触诊检查:检查“髌骨软化症”患者可发现脊柱一侧或两侧以 L₁~L₃ 椎体周围为主有明显的条状隆起,该类病灶垂直于脊柱并与棘突或椎板相连,条状隆起可为一条或几条。

(2)腰椎 X 线检查:可发现胸 12 椎体至腰 3 椎体某一个或多个脊椎功能单位出现异常,相邻椎体

基金项目:江苏省中医药局科技项目(LZ13243)

间呈“阶梯样”改变,椎间滑移>15%即可见“阶梯样”改变,另外若见椎间隙狭窄>10%或椎间隙角度变化>10°也提示椎体不稳。

(3)皮肤感觉检查:腰背部及股部皮肤感觉检查,用大头针点刺或轻划皮肤感觉脊髓节段的各分部区,询问患者的感觉(痛、木、麻),然后再刺对侧对比,并询问双侧感觉是否相同。感觉异常可表现为感觉减退、消失或感觉过敏。对感觉异常的部位进行记录。^[4]

(4)诊断定位:根据患者的主诉症状、触诊检查、腰椎 X 线检查、皮肤感觉检查进行综合判断,可以初步诊断出某一脊椎节段的疾病。

2.1.2 治疗方法 可选用如下脊柱手法治疗方法的 1 种或 2 种。

(1)定位侧卧旋扳法^[4]:根据诊断定位的结果,令患者取侧卧位(以触诊检查中发现的病变部位向上,以左为例),头枕于枕头上,贴近床面一侧(右侧)下肢伸直,左下肢屈髋屈膝。术者立于患者腹侧,双手肘部屈曲,左肘部置于患者左侧肩前,右肘部置于患者左侧臀部,右手同时放在患椎(即有病变部位或出现移位的腰椎)处,嘱患者全身放松,术者根据需纠正部位,酌情调整患者躯体和臀部的前后位置。待体位适当时,术者双侧肘部同时向前、后协同施力,旋转的交角在患椎,当所用力量扭动患者躯体时,多可听到椎间关节被调整的“咯咯”响声,右手手下亦可感觉到患椎部位的移动(只让患椎部位移动而不让其他腰椎椎间移动,疗效方可得到保障,若患椎部位无移动,即使有“咯咯”响声也认为手法不成功),手法即告结束。如果右手手下无椎体移动,则需重新摆正位置再次施行手法或直接改用指压法。手法后仰卧位休息 3~5min。手法的作用位置一般位于腰椎 1、2 之间或(和)腰椎 2、3 之间。

(2)指压法^[4]:令患者侧卧(以触诊检查中发现的病变部位向上),枕头高约同患者一侧肩宽,颈微前屈且屈髋屈膝。医者站立患者对面,找准患椎(垂直于脊柱方向的条状隆起),在条状隆起病灶一侧的棘突侧板上用拇指轻轻颤压 2~3s,压力方向指向对侧的肩部,力量 100N 左右(根据体质增减)。指压时有时可感觉到椎间关节的移动。指压后条状隆起病灶可消失或明显变小。手法后仰卧位休息 3~5min。手法的位置一般为胸椎 12,或腰椎 1,或腰椎 2。

手法治疗第 1 周 3 次,隔日 1 次,第 2 周 2 次,共治疗 5 次。治疗期间减少膝关节活动与负重。注意避免不良坐姿。

2.2 对照组 采用 Pfizer

Pharmaceuticals LLC 生产的塞来昔布胶囊(产地:美国,产品批号: BK10CCEE167,分包装批号: 1000323)口服,每次 200mg,每日 1 次。共服药 15d。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS) 在治疗前后,让患者在 10cm 长的标尺上标出自己正在感觉到的疼痛强度相对应的点,从 VAS 表低端到患者标出点的距离作为疼痛严重性的评分,VAS 计分越高,表明患者疼痛越剧烈^[5]。0 分:无疼痛;1~3 分:轻度疼痛,但仍可从事正常活动;4~6 分:中度疼痛,影响工作,但能生活自理;7~9 分:严重疼痛,生活不能自理;10 分:剧烈疼痛,无法忍受。

3.1.2 Lequesne M^[6]膝关节症状的严重性和活动性指数评估法 在治疗前后对患者的膝关节功能进行评估,并制订临床病例观察表,如实记录患者的一般情况、治疗不良反应等内容。膝关节功能评估包括关节疼痛或不适、最大步行距离、日常生活能力 3 部分,每部分最低为 0 分,最高为 8 分。膝关节功能评分即综合评分为 3 部分评分之和,最低为 0 分,最高为 24 分。膝关节功能评分越高,关节功能越差,患者病情越严重。

3.2 疗效评价标准 选用 Lequesne M^[6]的膝关节疗效评定标准:ISOA 改善率(index of severity for osteoarthritis, ISOA)=[(治疗前评分-治疗后评分)/治疗前评分]×100%。临床基本痊愈:ISOA 改善率≥80%;显效:50%≤ISOA 改善率<80%;有效:25%≤ISOA 改善率<50%;无效:ISOA 改善率<25%。

3.3 统计学方法 本研究所得数据以($\bar{x}\pm s$,分)表示,采用 SPSS 18.0 版统计学软件包进行数据分析,计量资料比较采用 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,*P*<0.05 表示差异具有统计学意义。

3.4 治疗结果 见表 1、表 2。治疗前 2 组患者膝关节症状、体征评分比较,组间差异均无统计学意义(*P*>0.05);经治疗,15d 后,2 组患者上述指标均较治疗前明显改善(均 *P*<0.01);进一步分析发现,研究组

表 1 研究组与对照组患者症状、体征评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	治疗前 Lequesne M 综合评分	治疗后 Lequesne M 综合评分	治疗前 VAS 评分	治疗后 VAS 评分
研究组	90	15.56±1.64	3.43±1.65*▲	5.62±1.65	1.03±0.84*▲
对照组	90	15.87±1.53	8.96±1.71*	5.59±1.71	3.22±0.93

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

表 2 研究组与对照组患者临床疗效比较 例(%)

组别	例数	基本痊愈	显效	有效	无效	总显效率	总有效率
研究组	90	57(63.3)	26(28.9)	5(0.6)	2(0.2)	92.2%▲	97.8%▲
对照组	90	12(13.3)	41(45.6)	26(28.9)	11(12.2)	58.9%	87.8%

注:与对照组比较,▲*P*<0.01。

改善幅度较对照组更为显著,组间差异均具有统计学意义($P<0.01$)。另外,研究组患者在手法治疗后的当时有72例(占80.00%)症状即有明显缓解,而对照组在服药3h后只有16例(占17.78%)明显缓解。研究组临床总有效率和显效率均优于对照组($P<0.01$)。年轻患者、病程较短者手法治疗效果较好,易于治愈,年老者、病程长者效果偏差,治愈率低。2组均未发现明显不良反应。

4 讨论

在对CP患者的检查中发现,该类病人均存在不同程度股四头肌内侧头力弱,甚至股四头肌萎缩,并以股内侧肌萎缩明显。在股四头肌的4个组成部分中,股内侧肌最为重要,可以维持髌骨的位置,不但参与小腿整个伸直过程,特别在伸直最后 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 时尤为重要,这最后几度包括拧紧动作,是全部伸直过程的最重要阶段。因此股内侧肌对膝关节起稳定作用,保护关节免受损伤,有人甚至将股内侧肌视为膝关节的钥匙。很多人已经认识到了股内侧肌松弛、股外侧肌紧张是造成髌骨外移、侧倾最主要的原因。髌骨外移、侧倾致使髌骨不在其应有的运动轨迹运动,也是造成髌骨软骨磨损的直接原因。而支配股四头肌的股神经是腰神经的主要分支。腰椎病变、腰脊神经受损可导致下肢神经如股神经、闭孔神经支配的股四头肌、股内侧肌功能异常,继发膝关节不稳^[7]。

从对该类患者的问诊中,绝大多数患者有不良坐姿习惯且久坐后症状加重,因为坐位对椎间盘的压力最大,久坐可导致腰椎椎间盘高度降低,椎间隙变窄,椎间孔变小,从椎间孔穿出的神经可能会受到刺激或压迫,常常可累及股神经。所以多数CP患者同时伴有腰痛症状或能回忆起有腰痛病史,且久坐后站起来时膝关节疼痛加重。另外影像检查和触诊检查病变椎体节段多位于 L_1 、 L_2 椎体附近,这也和股神经分布相一致。

总结CP病人有如下特征:(1)病史中发现绝大多数病人有长期久坐史且有不良坐姿习惯。CP患者久坐后症状加重,而坐位对腰椎间盘的压力最大,最容易受伤的是腰部,CP患者常伴有腰痛史。(2)股四头肌萎缩,尤以股四头肌内侧头萎缩明显。股内侧肌松弛、股外侧肌紧张是造成髌骨外移、侧倾最主要的原因,髌骨外移、侧倾致使髌骨不在其应有的运动轨迹运动,也是造成髌骨软骨磨损的直接原因。(3)检查中发现CP病人上腰段有“异常”改变,如腰椎X线检查可发现上腰段腰椎呈“阶梯样”改变或“不连续的双边影”改变,触诊发现脊柱一侧或两侧以 L_1 、 L_2 椎体周围为主有明显垂直于脊柱的条状隆起,而股四头肌受股神经的分支支配,股神经为腰神经中最大的一支。(4)在经脊柱手法治疗

(仅在腰部治疗,不在膝关节局部治疗)后,约80%的病人症状在当时就立即明显缓解甚至消失。

中医学对CP的论述多见于“腰膝酸软”、“腰膝痿弱”等内容,也常将腰与膝相提并论。CP出现的主要原因是股内侧肌力量减弱甚至萎缩从而导致髌骨不能按其正常的轨迹滑行,而从经脉的循行上看,膝关节及股内侧为足三阴肝、脾、肾经循行,足三阴经与任脉交汇于中极、关元,任督相通,督脉的本支是足厥阴的支别者。《灵枢·营气》:“足厥阴……其支别者……下项中,循脊,入骶,是督脉也。”督脉又与足少阴肾经相沟通,《素问·骨空论》:“少阴上股内后廉,贯脊属肾……还出别下项,循肩膊内,侠脊,抵腰中,入循膂络肾。”督脉是“督领之脉”,在全身中起“都纲”、“统率”的作用。督脉通髓海,“髓海不足……胫痠”,当调督脉。在调督脉的手法治疗中,《医宗金鉴·正骨心法要旨》曰:“若脊筋隆起,骨缝必错……当先揉筋,令其和软;再按其骨,徐徐合缝……”清代刘闻一《捏骨秘法》中专论:“凡脊骨疼,何处疼,必定何处高。治法:用大指向脊骨高出略略一按,与上下脊骨相平,即愈。”医学经典中所描述的手法操作和文中的触诊及治疗手法如出一辙。

中医正骨疗法作用在脊柱上,即为脊柱手法,现代称为中医整脊疗法^[8],是一种以拇指或上肢为主要治疗工具,以调整脊柱阴阳平衡为目的的中医外治方法。根据患者的临床症状、触诊检查、皮肤感觉检查、影像检查以及其他检查结果进行综合判断,初步诊断为某一个或几个脊柱节段的疾病,用拇指或上肢按压或旋转脊柱,以纠正脊柱的不正常位置或状态,从而达到治疗疾病的目的。中医整脊疗法是以传统中医“阴阳平衡”理论、“整体观念”理论为指导,并与现代医学之解剖学、脊柱生物力学、影像学相结合的一门科学。

很多文献报道均是从膝关节局部治疗本病,常常是疗程长且效果不理想。考虑本病的病因可能为腰椎间盘退变移位后椎体与椎体间位置发生改变,刺激或压迫上腰段脊神经根所致,治疗上就有了针对性。也就是尽量恢复椎体间的位置改变,减少因此种改变对神经根的卡压或刺激。而脊柱手法(整脊手法)正是作用于脊柱,可以针对性地矫正人体错位失稳的椎体,恢复脊柱原来的解剖位置和椎间孔的正常形态,缓和脊髓、神经根和血管等因椎间盘移位受到的牵拉或压迫等刺激,使相关的器官和神经系统能够恢复正常生理功能^[9]。本研究中,脊柱手法作用于上腰段,能很快地解除神经刺激,缓解CP症状,疗效迅捷,并且安全无副作用,值得临床应用推荐。

在本研究的手法操作中应注意以下事项:定位

侧卧旋扳法应定位准确,根据对患者的检查和初步定位诊断结果,医者旋转患者肩部和臀部,使双肘作用于患者肩部和臀部的力的交叉点应在患椎(即定位诊断部位),医者手下亦可感觉到患椎部位的移动,手法更易成功。定位侧卧旋扳法常用于脊柱小关节错位及功能障碍等病症,有舒筋通络、滑利关节、纠正解剖位置失常等作用^[10]。有时由于患者的精神紧张或者腰部肌肉紧张,定位侧卧旋扳法难以成功实施,这时可改用指压法。指压法操作起来更为精准,可直接准确地作用于患病的椎体,有舒筋通络、缓解肌肉紧张痉挛、复位脊椎关节的作用^[11]。定位侧卧旋扳法和指压法在治疗 CP 时可单独使用,亦可在定位侧卧旋扳法操作不成功时使用指压法。

本研究结果显示大多数病人(80.00%)经脊柱手法治疗后症状多立刻消失或明显减轻(可减轻症状的 80%以上)。这种结果提示可能存在两种结论:一是上腰段椎间盘退变移位可能是 CP 的主要发病原因,定位侧卧旋扳法和(或)指压法可以去处病因,缓解或解除 CP 患者症状;二是腰椎斜扳法和(或)指压法作用在上腰段对 CP 患者有良效。只要病人治疗后注意休息和加强腰肌及股四头肌锻炼,避免不良坐姿的疾病诱因,在本病的早、中期常常能收到满意的疗效。

参考文献

[1] 郭今开,叶启彬,曾祥华,等.2743 名普通人群髌骨软化症患病率的调查[J].中国医学科学院学报,1998,20(3):213.
[2] 孙传兴.临床疾病诊断依据治愈好转标准[M].北京:人民军医出版社,1998:386.

(上接第 43 页)

占较高比例,且肝纤维化有逐渐加重趋势。提示我们在诊治慢性乙型肝炎的临床工作中,在注重清热解毒同时,应不忘滋补肝肾。肝脏穿刺活检结果证实血瘀质患者最有可能进展至肝硬化阶段,同样提示要注重益气活血药物的使用^[6]。因此,慢性乙型肝炎患者体质类型与肝脏炎症分级及肝纤维化程度改变有一定关系,有助于大家从慢性乙型肝炎患者体质特征上寻找防治慢性乙肝的证治规律,对于早期预防和治疗肝病尤其是肝纤维化、肝硬化有一定临床意义,值得中医临床工作者进一步深入探讨。

参考文献

[1] 王琦.9 种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据[J].北京中医药大学学报,2005,28(4):1.
[2] 中华医学会肝病学会,中华医学会感染病学分会.慢性乙型肝炎防治指南(2010 年版)[J].中国实用乡村医生杂志,2014,21(18):6.

[3] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:202.
[4] 屈留新,陈洪,邢丽阳,等.脊柱手法治疗肠易激综合征 105 例临床研究[J].中医杂志,2011,52(6):496.
[5] 王繁盛,吴启富,戚晶敏,等.强骨关节冲剂联合双醋瑞因治疗膝骨关节炎临床研究[J].中国中西医结合杂志,2012,32(6):779.
[6] LEAUESNE M. Indices of severity and disease activity for osteoarthritis[J]. Semin Arthritis Rheum,1991,20(6 Suppl 2):48.
[7] 韦以宗.中国整脊学[M].北京:人民卫生出版社,2006:182,492.
[8] LIUXIN QU, LIYANG XING, WANDA NORMAN, et al. Irritable Bowel Syndrome Treated by traditional Chinese spinal orthopedic manipulation[J]. J Tradit Chin Med, 2012,32(4):565.
[9] 陈贵珍,许云祥.脊柱相关疾病及整脊治疗[J].中国中医骨伤科杂志,2004,12(4):62.
[10] 金宏柱.中国推拿[M].上海:上海中医药大学出版社,2002:196.
[11] LIYANG XING,LIUXIN QU,HONG CHEN, et al. A clinical observation of irritable bowel syndrome treated by traditional Chinese spinal orthopedic manipulation [J]. Complementary Therapies in Medicine,2013,21:613.

第一作者:邢丽阳(1974—),女,医学硕士,副主任医师,从事针灸临床与教学工作。

通讯作者:屈留新,本科学历,副主任医师。quliuxin@aliyun.com

收稿日期:2015-11-06

编辑:王沁凯

[3] 朱燕波,王琦,陈柯帆,等.8448 例一般人群的中医体质类型与健康状况关系的分层分析[J].中西医结合学报,2011,9(4):382.
[4] 王琦,朱燕波,薛禾生,等.中医体质量表的初步编制[J].中国临床康复,2006,10(3):12.
[5] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会、肝病学会.病毒性肝炎防治方案[J].中华肝脏病杂志,2000(8):324.
[6] 夏小芳,吴建,叶晓平,等.慢性乙型肝炎阴虚质体质与肝组织病理学的相关性[J].中西医结合肝病杂志,2015,25(5):267.
第一作者:王修锋(1965—),男,本科学历,主任医师,研究方向为中西医结合诊治肝病。wyb19825116@126.com

收稿日期:2015-12-07

编辑:傅如海 岐 轩