

- 4:157-158.
- 2 Denes G, Semenza C, Stoppa E, et al. Unilateral spatial neglect and recovery from hemiplegia. *Brain*, 1982, 105: 543-552.
- 3 Wiart L, Come A, Debelleix X, et al. Unilateral neglect syndrome rehabilitation by trunk rotation and scanning training. *Arch Phys Med Rehabil*, 1997, 78: 424-429.
- 4 Schenkenberg T, Bradford DC, Ajax ET. Line bisection and unilateral visual neglect in patients with neurologic impairment. *Neurology*, 1980, 30: 509-517.
- 5 重野幸次, 種村留美. 半側無視患者における ADL の問題点. 総合リハ, 1994, 22: 121-126.
- 6 王拥军, 卢德宏, 崔丽华, 等, 编. 现代神经病学进展. 北京: 科学技术文献出版社, 1999. 40-42.
- 7 燕铁斌, 编著. 现代康复治疗技术. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1994. 290-293.
- 8 史玉泉, 主编. 实用神经病学. 第 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1994. 374.
- 9 王玉龙, 主编. 康复评定. 北京: 人民卫生出版社, 2000. 281.
- 10 张竹青, 孙启良, 杨文琳, 等. 单侧空间忽略对左侧偏瘫患者 ADL 的影响及其康复. *中国康复医学杂志*, 1997, 12: 166-169.
- 11 Arai T, Ohi H, Sasaki H, et al. Hemispatial sunglasses: effect on unilateral spatial neglect. *Arch Phys Med Rehabil*, 1997, 78: 230-232.
- 12 Beis JM, Andre JM, Baumgarten A, et al. Eye patching in unilateral spatial neglect: efficacy of two methods. *Arch Phys Med Rehabil*, 1999, 80: 71-76.
- 13 李传玲. 单侧疏忽的康复. *国外医学脑血管疾病分册*, 2002, 10: 412-415.

(修回日期: 2003-09-24)

(本文编辑: 吴倩)

膝关节骨性关节炎的综合治疗

雷英 石捷 袁彦 尹东 陈启波 磨紫英

膝关节骨性关节炎(knee joint osteoarthritis, KOA)是一种慢性关节疾病,其病理特点是关节软骨的退行性变和继发性骨质增生。在 60~70 岁人群中,确诊为 KOA 者约占 60%~70%^[1],病变晚期关节软骨受到广泛破坏,关节功能受限,关节畸形、脱位,患者甚至长期卧床,丧失生活能力。KOA 的治疗是困扰临床的难题,至今仍缺乏能够治愈 KOA 的特效方法。本文主要报道 KOA 的综合康复治疗。

资料与方法

一、一般资料

选择 108 例 KOA 确诊患者,均符合《临床疾病诊断依据治疗治愈好转标准》^[2],并排除类风湿性关节炎、化脓性感染、结核性关节炎、痛风性关节炎和肿瘤等,随机分为对照组与治疗组。对照组 52 例,其中男 22 例,女 30 例;年龄 38~74 岁,平均(56.4±8.1)岁;病程 2 周~23 年,平均 14.1 个月。治疗组 56 例,其中男 20 例,女 36 例;年龄 38~76 岁,平均(58.5±8.1)岁;病程 3 周~20 年,平均 11.8 个月。2 组间性别、年龄、病程、病情差异均无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。

二、治疗方法

对照组采用电脑中频离子导入疗法进行常规理疗;治疗组在常规理疗基础上加用超短波疗法、运动疗法及 ADL 指导等。

1. 电脑中频离子导入:采用北京产 HY-D 型电脑中频药物导入治疗仪,选择 1 号处方,按直流电操作技术,将浸有陈醋的滤纸置于电极外厚约 1 cm 的湿衬垫上,患膝对置,阴极导入,每日 1 次,每次 20 min,10 次为 1 个疗程。

2. 超短波疗法:选用上海产超短波治疗机,波长 7.374 m,频率 40.68 MHz,最大输出功率 200 W。采用中号板状电极,患

膝对置,微热量,每日 1 次,每次 15 min,10 次为 1 个疗程。

3. 运动疗法:①ROM 训练——在非负重状态下屈、伸膝关节 20~30 次,每日 2~3 次,由被动训练向主动训练过渡,运动范围逐渐增大到病情所允许的最大范围。②肌力训练——行肌肉等长收缩 20~30 次,每日 2~3 次,肌肉处于最大收缩状态时保持 5 s。随着病情改善,转向助力、主动及抗阻运动,可用肢体、重物或松紧带增加阻力,以有轻度肌肉疲劳感为宜。运动中出现肢体疼痛或运动后疼痛持续 15 min 以上时,可适当减少训练次数和强度,适应后再逐渐增加。本训练适用于疼痛剧烈、肿胀明显患者。③矫治膝屈曲挛缩训练——患者仰卧位,足跟后垫一小枕,促进其伸膝;或俯卧位于足跟部压砂袋。每日 2~3 次,每次 30 min。④耐力运动训练——步行、骑自行车、游泳、打太极拳等,距离与时间均循序渐进、因人而异,以不加重症状为原则,如训练后有持续性疼痛,则应降低训练强度,缩短训练时间。

4. ADL 指导:避免久站、久蹲、久跪、穿高跟鞋和剧烈运动,减肥,防止患膝过伸、过屈及负重,使用弹力护膝以加强关节稳定性,注意膝部保温,进行精神支持疗法等。

三、评定方法

于治疗前及治疗 3 个疗程后,采用 Lysholm 膝关节评分量表^[3]对患者进行评定,共包括跛行、需要支持、交锁、不稳定、疼痛、肿胀、上下楼梯及下蹲等 8 个方面内容。满分 100 分,为“可能全分”,患者实际得分为“实得总分”。

以(实得总分/可能全分)×100%判定患者病情轻重及疗效。81%~100%表示正常或基本正常,定为功能 V 级;61%~80%表示轻度功能减退,定为功能 IV 级;41%~60%表示中度功能减退,定为功能 III 级;21%~40%表示重度功能减退,定为功能 II 级;≤20%表示丧失活动能力或卧床不起,定为功能 I 级。经治疗,进步 2 级或 2 级以上为良,进步 1 级为中,无进步为差,治疗后定级达 V 级者均为优。治疗后疗效达优者属治愈。

四、统计学分析

采用 SPSS 统计软件包进行秩和检验、 χ^2 检验和 t 检验。

结 果

一、膝关节评分

2 组治疗前、后采用 Lysholm 膝关节评分量表所评定的实得总分见表 1, 治疗组评分明显高于对照组 ($P < 0.01$)。

表 1 2 组治疗前、后采用 Lysholm 膝关节评分量表的实得总分比较(分)

组 别	n	治疗前	治疗后	差值
对照组	52	38.98 ± 18.74	65.12 ± 22.07 [△]	26.13 ± 13.19
治疗组	56	39.20 ± 20.11	73.36 ± 18.67 ^{△*}	34.23 ± 12.90 [*]

注:与对照组比较, * $P < 0.01$; 与治疗前比较, [△] $P < 0.01$

二、功能分级

2 组治疗前、后依据 Lysholm 膝关节功能评定结果见表 2, 治疗组功能改善明显优于对照组 ($P < 0.01$)。

表 2 2 组治疗前、后膝关节功能评定比较(级)

组 别	n	治疗前	治疗后	差值
对照组	52	2.42 ± 0.91	3.62 ± 1.07 [△]	1.19 ± 0.72
治疗组	56	2.39 ± 0.97	4.02 ± 0.96 ^{△*}	1.63 ± 0.73 [*]

注:与对照组比较, * $P < 0.01$; 与治疗前比较, [△] $P < 0.01$

三、临床疗效

经治疗, 对照组优良率 38.46%, 治疗组优良率 76.79%, 2 组间差异有显著性意义 ($\chi^2 = 16.29, P < 0.01$), 治疗组疗效明显优于对照组, 具体数据见表 3。

表 3 2 组临床疗效比较(例, %)

组 别	n	优	良	中	差
对照组	52	8(15.38)	12(23.08)	25(48.08)	7(13.46)
治疗组	56	18(32.14)	25(44.65)	9(16.07)	4(7.14)

注:2 组疗效经秩和检验, $u = 3.52, P < 0.01$

四、平均治愈次数

治疗组平均治愈次数为 (20.1 ± 6.0) 次, 对照组平均治愈次数为 (27.0 ± 2.9) 次, 治疗组治愈次数明显少于对照组 ($t = 3.91, P < 0.01$)。

讨 论

临床上因膝痛就诊的患者中, 50% 诊断为 KOA^[4], 其发病机制目前尚未完全明了, 但已知此病是由多种因素造成^[5]。根据病因, KOA 可分为原发性(特发性)和继发性, 前者与年龄、外伤、体力劳动、运动、过度使用、内分泌紊乱、软骨代谢异常、免疫异常、肥胖和遗传等多种因素有关, 后者则继发于某种明确的疾病, 如创伤、感染、内分泌代谢性疾病等^[6], 两者的病理改变、症状与治疗是一致的。

KOA 临床表现为膝关节疼痛、肿胀、畸形和功能障碍等, 其临床症状产生机制与关节软骨退变、滑膜炎、骨压力增高及骨内静脉瘀血等有关^[5,7-9]。此外, 因关节内高压使血流量减少,

静脉瘀滞, 滑膜分泌酸性滑膜液, 导致关节软骨发生退变或使退变加重。上述各方面的改变互为因果, 形成恶性循环, 使病情不断发展。

我们采用综合康复疗法, 针对 KOA 患者临床症状及功能障碍, 取得了较好疗效。

电脑中频离子导入的作用在于: (1) 镇痛; (2) 增强肌力, 预防和减轻肌萎缩和骨质疏松; (3) 松解粘连; (4) 导入陈醋具有消炎、止痛、软坚等作用, 导入后在皮内形成“离子堆”, 可延长作用持续时间, 协同缓解症状^[10]。超短波具有穿透力深的特点, 具有消炎、改善局部血液循环、镇痛和促进新陈代谢的作用^[10]。

在治疗关节炎的各种康复疗法中, 运动疗法最为循证医学所认同。其作用在于: (1) 促进血液循环, 改善静脉回流及静脉瘀滞; (2) 增加关节活动度、肌力和关节稳定性; (3) 有利于滑液向软骨表面和细胞间质弥散, 并可刺激病灶区周围软骨细胞增生, 增强软骨的压力泵作用, 同时为软骨细胞提供最佳的修复环境, 促进退变软骨的修复^[11]。

在 ADL 指导下进行综合治疗, 疗程短、见效快、疗效确切、无副作用、安全可靠, 是一种积极有效的治疗手段。但值得注意的是, 对病变严重且有持续疼痛及明显功能障碍者, 或非手术治疗无效且症状进行性加重, 出现剧烈疼痛、严重畸形、关节不稳定、屈曲挛缩和严重肌萎缩者应进行手术治疗。

致谢: 承蒙黄志调、阮建宜、顾秀菊协助收集资料, 特此致谢。

参 考 文 献

- 吕厚山. 髌、膝关节骨性关节炎的研究现状和进展. 实用老年医学, 2001, 15: 229-233.
- 总后勤部卫生部, 编. 临床疾病诊断依据治愈好转标准. 北京: 人民军医出版社, 1998. 400.
- Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale. Am J Sports Med, 1982, 10: 150-154.
- 刘毅. 膝关节骨性关节炎的治疗进展. 中医正骨, 2002, 14: 51-53.
- 曹建中, 狄勋元, 杨凤鸣, 等, 主编. 骨内科临床诊治学. 北京: 中国科学技术出版社, 1997. 190-193.
- 孙瑛, 主编. 现代风湿病诊疗手册. 北京: 北京医科大学出版社, 2002. 244-253.
- 缪鸿石, 主编. 康复医学理论与实践. 上海: 上海科学技术出版社, 2000. 1614-1619.
- 王栓科, 冯守诚. 骨内高压与骨性关节炎关系研究的历史与现状. 中国康复医学杂志, 1991, 6: 278-281.
- 张如明. 退变性膝骨关节病病因的实验观察和临床治疗的初步报告. 中华骨科杂志, 1994, 14: 612-616.
- 乔志恒, 范维铭, 主编. 物理治疗学全书. 北京: 科学技术文献出版社, 2001. 433-482, 832-835.
- 黄涛, 黄昌林. 不同运动方式对骨性关节炎功能障碍的防治. 中国康复, 1999, 14: 6-8.

(修回日期: 2003-09-19)

(本文编辑: 吴 倩)