

综合疗法治疗膝关节粘连僵硬 40 例疗效观察

Observation on the therapeutic effects of comprehensive therapies of adhesive stiffness of knee joint in 40 patients

柳伟, 杨兆宏, 邱晗, 雷利生, 刘其斌

LIU Wei, YANG Zhao-hong, QIU Han, LEI Li-sheng, LIU Qi-bin

关键词 关节挛缩; 膝关节; 治疗, 综合 **Key words** Arthrogyposis; Knee joint; Therapy, combined

膝关节僵硬是骨科临床常见的后遗症。多系由膝关节内骨折, 膝关节内外韧带损伤, 固定时间过长, 血肿机化粘连, 或疼痛不敢活动所致。故及早进行治疗和功能锻炼尤为重要。自 1999-2002 年, 我院收治各种原因造成的膝关节粘连僵硬 40 例, 取得满意疗效, 现报告如下。

1 临床资料

本组 40 例中男 28 例, 女 12 例; 年龄 22~64 岁, 平均为 37.5 岁。病程 2.5~9 个月, 平均 6.5 个月。膝关节活动范围在 30° 以下 18 例, 30°~60° 之间 15 例, 60°~90° 7 例, 平均 37°。胫骨平台骨折 12 例, 韧带损伤 9 例, 股骨髁骨折 5 例, 关节骨折合并韧带损伤 3 例, 股骨干骨折 4 例, 髌骨骨折 4 例, 胫腓骨骨折 1 例, 滑膜炎 1 例, 半月板损伤 1 例。

2 治疗方法

2.1 中西药内服 口服接骨 3 号丸(鞍卫药制字(93)149-0321 号), 由熟地、山药、枸杞、菟丝子、茯苓等 9 味中药组成, 每次 6.0g, 每日 2 次口服, 15 d 为 1 个疗程。必要时辅以非甾体类抗炎药物(NSAIDs)如消炎痛、西乐保、扶他林等, 按说明使用。

2.2 中药熏洗 选用 2 号熏洗药粉(鞍卫药制字(93)Q154-0321 号)熏洗, 由牛膝、红花、川芎、当归、透骨草、冰片等 12 味中药组成, 放入砂锅中加水 1 000~1 500 ml, 煎煮 10~15 min, 然后将药液倒入熏洗床中, 令患者俯卧位, 将患膝置于熏洗孔上熏蒸, 温度适宜用毛巾蘸水洗。上罩以毛巾, 防止散热过快, 每日 2 次, 每次 30~40 min, 15 d 为 1 个疗程。

2.3 推拿手法治疗 中药熏洗后即手法治疗。患者仰卧位, 操作者位于患侧, 运用揉、捏、拿、搓、擦、推等法, 施手法于大小腿前侧及膝关节周围, 以患肢微微发热为度, 大约为 10 min; 运用点法, 取内外膝眼、鹤顶、血海、梁丘、阴陵泉、阳陵泉、足三里等穴, 运用重手法, 以患者能忍受为度点按之, 大约 10 min; 为增加髌骨活动度, 可采用旋髌、搓髌、拨髌、抓髌、提髌、松髌 I、II 势等手法作用于髌骨^[1], 大约 5 min; 运用扳法、摇法、牵抖法、震法等, 增加膝关节活动度, 大约 5 min; 最后以轻柔的揉法、搓法等结束。整个手法大约 30~40 min, 每

日 2 次, 15 d 为 1 个疗程。

2.4 指导患者功能训练 指导患者进行股四头肌等长、等张训练, 每天不少于 300 次, 以增加股四头肌肌力, 可选择应用沙袋压腿法以增加膝关节伸直范围, 床边压腿法、站蹲式锻炼法、弓箭式膝关节锻炼法增加膝关节屈曲范围。

2.5 膝关节持续被动活动(CPM) 将患肢固定于 CPM 机上, 以患肢的最大活动范围作为 CPM 训练初始活动度数, 运动速度约每秒 2°, 以患者能忍受为度, 每天增加 10°, 每天 2 次, 15 d 为 1 个疗程。

2.6 关节镜下松解及切开松解 经上述疗法治疗 1~2 个疗程, 患膝关节活动度不能达 90° 而伴关节肿胀、疼痛、绞锁者, 在腰麻下, 采用美国戴安力公司关节镜系统, 在处理半月板、滑膜、游离体、脂肪垫、滑膜皱襞及内外侧支持带的同时, 处理关节内粘连部分, 并尽量将膝关节屈曲至 120° 以上(关节镜下 3 例)。而对于治疗 2~3 个疗程屈伸活动度未达到 90° 且膝关节在最大活动度时弹性明显降低者, 则予硬膜外麻醉下, 取膝前外侧切口, 游离股直肌下 1/3, 并将其与股中间肌分离, 自股骨下段表面剥离股中间肌并将其部分切除, 同时松解挛缩的关节囊, 然后缓慢活动膝关节, 尽量使其屈曲达 120° 以上, 此时可听到尚未松解的粘连处的撕裂声, 术后即予加压包扎, 患肢抬高, 冰袋冷敷, 早期 CPM 功能锻炼, 防止粘连(切开 1 例)。

3 治疗结果

40 例均获得随访, 时间 3~9 个月, 平均 5 个月, 治疗后膝关节活动度平均增加 88°, 平均活动度 125°, 1 例膝关节活动时疼痛, 按董纪元等^[2]制订的关节功能分级标准评定, 优 37 例, 良 2 例, 差 1 例, 优良率达 97.5%。

4 讨论

口服接骨 3 号丸, 从整体入手, 能益肝肾、养气血、疏通经络; 而 NSAIDs 能缓解疼痛和减轻炎症反应, 有利于功能训练和 CPM 锻炼。2 号熏洗药粉熏洗患肢局部^[3], 通过药物渗透作用和热力作用, 直达患处, 能舒筋活络、滑利关节、软坚化结, 改善局部血液循环, 增加组织营养, 促进炎症介质的吸收缓解肌肉痉挛及疼痛。每次药浴后即进行功能训练和按摩更有效^[4]。正确而适度的功能训练能促进静脉和淋巴回流, 软

化瘢痕,松解粘连,促进萎缩的肌肉恢复正常的张力和弹性,使僵硬的关节迅速恢复到原有的活动范围。现普遍主张 CPM 早期训练(术后患者均在麻醉清醒后开始),活动范围从 $0^\circ \sim 40^\circ$ 开始,每天增加 10° ,但被动的范围应大于主动范围,资料显示,只要患者能耐受,每天可增加 20° ,每天训练可达 6~8 h。通过训练能改善软骨营养,防止软骨退变,对手术切口及关节周围腱性组织的修复有明显的促进作用,能防止粘连,软化瘢痕^[5]。手法按摩能起疏通筋脉、温经散寒、松解粘连、滑利关节、恢复皮肤和肌肉弹性的作用。而关节镜下松解术与切开松解术在膝关节僵硬程度高,保守治疗很难奏效的情况下实施,术中直接使膝关节活动度达 120° 以上,疗效确切可靠。

注意事项:①中药熏洗应保持低温,温度大约 $35 \sim 45^\circ\text{C}$,

勿使高温烫伤皮肤。②按摩不能用暴力,尤其以扳法、震法等手法应由有经验的康复师操作。③患者主动锻炼及 CPM 训练应以患者能忍受为度,出现肿胀及疼痛加重,则应减少训练强度或停止训练。

参考文献

- 1 吴林生,金嫣莉.膝痛.北京:人民卫生出版社,1997.154-165.
- 2 董纪元,卢世璧,王继芳.小切口膝关节粘连松解术后及连续被动活动治疗膝关节僵硬.中华骨科杂志,1997,17(11):675-677.
- 3 鲍银素.中药熏洗治疗四肢骨折后关节僵硬 68 例报告.中医正骨,2003,15(10):42-43.
- 4 孙玉林,王守志,曾志勤.中国骨伤临床研究.北京:中医古籍出版社,2000.73-74.
- 5 李成刚,张义,牛宏刚.中药熏洗 CPM 机并用治疗膝关节僵硬 80 例.实用中医内科杂志,2003,17(2):132-133.

(收稿日期:2003-12-08 本文编辑:连智华)

腰椎棘突-椎板复合体再植术 38 例

Observation on replantation of complex body of lumbar vertebral spinal process and lamina in 38 patients

王振海,王景彦,张振鹏,王凯

WANG Zhen-hai, WANG Jing-yan, ZHANG Zhen-peng, WANG Kai

关键词 腰椎; 再植术 **Key words** Lumbar vertebrae; Replantation

我院自 1995 年 4 月-2001 年 12 月应用自行设计的腰椎管扩大再植术治疗腰椎管狭窄症及腰椎间盘突出症合并双侧侧隐窝狭窄 38 例,经临床验证,效果满意,总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 38 例,男 20 例,女 18 例;年龄最小为 16 岁,最大 59 岁,平均 42 岁。临床表现:本组病例均有下腰痛及腿痛,其中合并有间歇性跛行 26 例,直腿抬高试验阳性 23 例,26 例有小腿或足背部皮肤感觉减退,18 例出现伸肌力减弱,1 例合并足下垂,1 例合并马尾综合征,跟腱反射减弱 15 例。发病至手术时间:最短 1 个月,最长 20 年,平均 4 年。

1.2 影像学检查 ①X 线检查:28 例有不同程度的退行性变,2 例合并骶椎隐裂。②CT 检查:腰椎间盘突出合并双侧侧隐窝狭窄 21 例,腰椎中央管狭窄合并椎间盘突出 4 例,腰椎管狭窄 12 例,多节段椎间盘突出 1 例。术前椎管矢状径 5.0~10.5 mm,平均 8.0 mm;椎管横径 7.0~16.0 mm,平均 13.0 mm。

2 手术方法

本组病例全部采用俯卧位,胸、腹部两侧垫以自制“凹”形弓形海绵垫。全部采用硬膜外麻醉。以病变节段为中心,取后正中皮肤切口,常规显露病变腰椎两侧椎板以及与之相邻的上、下各一椎板。定位后,于病变节段椎板之两侧小关节内缘分别用电磨钻或尖嘴三关节咬骨钳向外倾斜 45° 角切断椎板,取下棘突-椎板复合体,咬除棘突末端软骨部分,并分别

于棘突末端、两侧椎板外缘之中点钻孔,备用。待处理完椎管内病变,充分减压,潜行扩大侧隐窝及神经根管后,将复合体翻转 90° ,植入椎板缺损处,两侧用粗丝线按节段缝合固定。再用两股粗丝线将另侧椎板与上下相邻棘突做斜拉式固定。对椎板回植后硬膜暴露较多者,采用游离脂肪片移植,覆盖,但脂肪片高度不超过椎板平面,冲洗并关闭切口。手术部位: L_5 15 例, $L_{4,5}$ 22 例, $L_{3,4}$ 1 例。

术后置半管引流条,24 h 后拔除。常规应用抗生素、止血及脱水药物。拆线后用石膏腰围固定 8~12 周,根据植骨愈合情况去除石膏固定或改行腰围保护。

3 治疗结果

本组 38 例均获随访,时间 10 个月~7 年,平均 3.5 年。按术后功能恢复情况进行疗效评定,其中优:腰腿痛及间歇性跛行等症状、体征完全消失,腰部活动不受限,半年之内恢复原工作,32 例;良:术前症状消失,但劳累后仍有轻度腰痛或腰部活动轻度受限,但不影响原工作,5 例;可:术后仍有腰腿痛,或下肢肌力仍未恢复正常,但比术前减轻,1 例;差:术后症状未能解除或加重,不能工作,尚需进一步治疗者,无。优良率为 97.4%。术后 3 个月 CT 复查示:椎管扩大充分,形态良好,骨愈合情况良好,无一例发生骨块移位。椎管矢状径为 11.0~16.0 mm,平均 13.9 mm;椎管横径 9.5~17.5 mm,平均 15.1 mm。

4 讨论

4.1 彻底减压与腰椎稳定性的关系 近年来,随着对脊柱生物力学研究的不断深入,脊柱后部结构对维持脊柱稳定性的