



· 临床研究 ·

微创手术联合关节腔内注射富血小板血浆治疗膝关节骨性关节炎疗效观察

尹书东 (湖南省常宁市中医院 湖南衡阳 421500)

摘要:目的 对膝关节骨性关节炎患者联合采取微创手术与关节腔内注射富血小板血浆治疗,并观察其疗效。方法 选取2015年10月-2017年10月,到我院进行治疗的72例膝关节骨性关节炎患者,将患者分为两组。对照组36例,采取关节镜微创手术治疗;观察组36例,在此基础上,联合关节腔内注射富血小板血浆治疗。结果 观察组治疗总有效率为94.44%,对照组为75%,差异明显($P<0.05$),治疗后6、12个月,观察组患者的膝关节Lysholm评分明显高于对照组($p<0.05$)。结论 对膝关节骨性关节炎患者采取微创手术联合关节腔内注射富血小板血浆治疗能够提高临床疗效,改善膝关节功能,值得临床推广。

关键词: 微创手术 富血小板血浆 膝关节骨性关节炎

中图分类号: R684.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 15-106-02

膝关节骨性关节炎主要表现为膝关节疼痛,严重者步行困难,近年来,膝关节骨性关节炎发病率呈现出上升趋势,已经引起人们的重视。目前,传统开放手术、关节镜微创手术是治疗膝关节骨性关节炎的常用手术方案,其中,后者属于微创手术,具有手术直观、创伤小、术后恢复快等显著优势,但同时术后复发率较高^[1]。富血小板血浆含有生长刺激因子,与骨组织修复密切相关,可形成纤维蛋白网络支架,促进骨组织再生。本文将对膝关节骨性关节炎患者联合采取微创手术与关节腔内注射富血小板血浆治疗,并观察其疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年10月-2017年10月,到我院进行治疗的72例膝关节骨性关节炎患者。所有患者均已经过确诊,X线片显示胫骨平台或股骨髁前后缘骨增生,膝关节软骨退变,部分患者伴有半月板损伤。已排除同期行其他微创手术治疗、合并严重心肝肾脏器官疾病患者等。本次研究已经过我院伦理委员会批准通过,所有患者均知情同意。采取随机数字表法,将患者分为两组。观察组36例,男性22例,女性14例,年龄48-70岁,平均年龄(58.47 ± 2.93)岁,病程3-26个月,平均(17.39 ± 2.44)个月。对照组36例,男性23例,女性13例,年龄50-70岁,平均年龄(59.02 ± 2.88)岁,病程4-25个月,平均(16.56 ± 2.78)个月。两组患者上述资料无显著差异($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组患者采取关节镜微创手术治疗,选择前内、前外侧入路,探查髌上囊、内外侧以及后侧间室,判断其病变程度,

并切除关键滑膜皱襞,松解髌骨外侧支持带,切除骨赘,修整半月板,处理退变区软骨,去除不稳定软骨碎片,修整软骨边缘,在软骨缺损区钻孔,可见脂肪滴或孔中渗血停止,清理关节内液体,直到创面形成血凝块。观察组患者在此基础上,联合关节腔内注射富血小板血浆治疗,采集外周血,使用二次离心法,制备自体富血小板血浆。进行关节镜微创手术,手术操作与对照组一致,术后30min,将准备好的富血小板血浆注射到关节腔内。注射时,患者取平卧位,患膝垫枕屈曲,麻醉后穿刺至关节腔注射。注射后屈伸活动膝关节10次,确保药物在关节腔内均匀扩散。每周注射1次,5次为1疗程,持续治疗3个疗程。

1.3 评价标准

(1)治疗12个月后,对比两组患者的临床疗效^[2],显效:关节功能恢复,疼痛消失,不影响正常工作生活;缓解:轻微活动受限,疼痛减轻,基本维持正常工作生活;有效:关节活动改善,疼痛减轻,能坚持上下楼梯、下蹲;无效:未达到上述标准;前三者合计为总有效率。(2)评价两组患者治疗前、治疗后1周、6个月、12个月的膝关节Lysholm评分。

1.4 统计学方法

采取SPSS21.0进行数据处理,有效率等计数资料以(%)表示,Lysholm评分等计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,行 χ^2 或t检验, $P<0.05$ 表示差异,有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效对比

观察组治疗总有效率为94.44%,对照组为75%,差异明显($P<0.05$),见表1。

表1: 两组患者临床疗效对比[n(%)]

组别	例数	显效	缓解	有效	无效	总有效率
观察组	36	14 (38.89)	15 (41.67)	5 (13.89)	2 (5.56)	34 (94.44)
对照组	36	8 (22.22)	12 (33.33)	7 (19.44)	9 (25)	27 (75)

与对照组对比: $\chi^2=5.26$, $P<0.05$;

2.2 膝关节Lysholm评分对比

治疗前、治疗后1周,两组患者的膝关节Lysholm评分

无明显差异($P>0.05$);治疗后6、12个月,观察组患者的膝关节Lysholm评分明显高于对照组($p<0.05$),见表2。

表2: 两组膝关节Lysholm评分对比($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后1周	治疗后6个月	治疗后12个月
观察组	36	56.83 $\pm$ 5.92	61.74 $\pm$ 5.37	85.53 $\pm$ 4.14	92.64 $\pm$ 5.65
对照组	36	57.15 $\pm$ 5.44	60.64 $\pm$ 4.98	76.95 $\pm$ 4.39	84.96 $\pm$ 6.11
t	--	-0.239	0.901	8.531	5.537
P	--	> 0.05	> 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

膝关节骨性关节炎在临床上比较常见,据调查显示,其发病率约为3%-4%,其中,50%以上为60岁以上老年人^[3]。

从X线片上看,患者存在明显的骨关节炎改变,30%-40%的患者存在严重的临床症状,降低了患者的生活质量^[4]。在膝关

(下转第109页)



直肠出血的诊断及活组织检查。禁忌症包括:1) 肛门括约肌静息压减低的患者,术中插入直径4cm的直肠镜,可能会引起肛门失禁;2) T2期及T2期以上的直肠癌;3) 多发的结直肠肿瘤;4) 腹膜反折以上的直肠前壁肿瘤,此位置的操作容易切穿肠壁全层进入腹腔^[4]。TEM在直肠中上段及乙状结肠下段病变的局部切除手术中有明显的优势^[5-6]。同时大量研究提示TEM具有术中出血少、术后并发症轻的优势,与本研究结果相符。

TEM具有镜下放大效果,同时通过CO₂气体的不断泵入,使手术者可以在充气、扩展开的直肠腔内进行操作,操作空间较传统经肛门局部切除术大为增加。肿瘤病灶经直肠腔道充气放大后显露更充分,便于提高手术操作的精确性,能合理控制切缘、切除深度,有利于保证肿瘤组织完整切除,便于准确进行病理活检判断浸润深度。另外传统经肛门局部切除常需要特殊的扩肛器械或肛门拉钩来扩大手术野和操作空间,而这些操作会增加肠管张力或损失肠管,增加术中、术后出血的风险,而TEM器械固定后可保证充分视野,无需进一步牵拉病灶,可减少耗费于暴露病灶及止血的时间,减少术后出血、术后疼痛、感染等并发症。同时TEM具有更长的操作距离,范围可达直肠中上段及乙状结肠下段,能切除距肛缘约25cm范围内的肿瘤。该术式对患者造成的创伤小,本研究提示观察组术后住院时间、肛门首次排气时间及进食时间显著低于对照组。提示TEM患者术后恢复时间较短,同时有利于促进肛门功能尽早恢复。

直肠癌为常见的消化道肿瘤,其发病率逐渐升高,对国人生命健康造成巨大威胁。TEM符合经自然孔道的微创理念,集聚微创、腹腔镜、内镜的三大优点。随着腹腔镜技术的进展,基于TEM平台的经肛全直肠系膜切除手术目前陆续在国内外多个中心进行开展并报道了相关经验^[7],该手术方式可更有利确保手术标本的环周切缘的安全,降低直肠癌病人局部发

放风险,减少患者创伤,获得更好的根治效果,同时经肛取出标本,具有更好的微创和美容效果。2011年孙东辉^[8]等报道了27例腹腔镜联合TEM器械用于直肠癌根治,结果显示所有患者均无吻合口瘘、腹腔感染等并发症。

综上所述,肛门外镜显微手术治疗良性直肠肿瘤可获得满意疗效,与传统经肛门手术相比具有术中出血量少、术后恢复快、并发症少的优势。且其临床应用越来越广,同时随着设备的创新、技术的成熟,将来可使更多的直肠良性肿瘤及直肠癌患者获益。

参考文献

- [1] Buess G, Theiss R, Hutterer F, et al. Transanal endoscopic surgery of the rectum—testing a new method in animal experiments[J]. Leber Magen Darm, 1983, 13: 73–77.
- [2] 林国乐, 蒙家兴, 邱辉忠. 经肛内镜显微手术[J]. 中华胃肠外科杂志, 2006, 9: 366–369.
- [3] Burghardt J, Buess G. Transanal endoscopic microsurgery (TEM): a new technique and development during a time period of 20 years[J]. Surg Technol Int, 2005, 14: 131–137.
- [4] 韩曲, 胡谦, 廖勃, 等. 经肛内镜显微手术的应用现状与进展[J]. 世界华人消化杂志, 2014, 22(29): 4445–4450.
- [5] 刘波, 夏立建, 于海华, 等. 经肛内镜微创手术治疗直肠肿瘤的手术经验(附106例报告)[J]. 中国微创外科杂志, 2011, 11(3): 240–242.
- [6] Heidary B, Phang TP, Raval MJ, et al. Transanal endoscopic microsurgery: a review[J]. Can J Surg, 2014, 57(2): 127–138.
- [7] Chen WH, Kang L, Luo S, et al. Transanal total mesorectal excision assisted by single-port laparoscopic surgery for low rectal cancer[J]. Tech Coloproctol, 2015, 19(9): 527–534.
- [8] 孙东辉, 佟伟华, 王权, 等. 腹腔镜联合TEM器械行腹部无辅助切口结直肠癌体外根治切除术27例报告[J/CD]. 中华腔镜外科杂志: 电子版, 2014, 4(02): 24–26.

(上接第106页)

节反复机械磨损下,会产生大量的碎屑,并分泌大量炎性液体,侵害膝关节。通过进行关节镜微创手术,能够清除碎屑及炎性液体,从根本上清除病灶。研究发现,对膝关节骨性关节炎患者采取关节镜微创手术能够减轻患者疼痛,改善膝关节功能,疗效较好。但同时,在手术过程中,不可避免的会损伤关节腔内组织,导致不同程度的肿胀及炎性反应,影响预后。

富血小板血浆中转化生长因子- β 、血小板衍生生长因子、促生长因子浓度较高,能够促进骨组织修复及再生。在关节腔内注射后富血小板激活凝聚,释放大量生长因子,促进细胞组织修复,刺激间充质干细胞增殖、骨母细胞以及成软骨细胞增殖^[6]。在本次研究中,观察组治疗总有效率明显高于对照组,且治疗后6、12个月,观察组患者的膝关节Lysholm评分明显高于对照组($p < 0.05$),提示联合治疗的临床疗效明显优于关节镜微创手术单独治疗。在关节镜微创手术后,注射富血小板血浆,能够发挥两者的优势,相互补充,迅速缓解患者疼痛症状,促进膝关节功能的恢复。

综上所述,对膝关节骨性关节炎患者采取微创手术联合关节腔内注射富血小板血浆治疗能够提高临床疗效,改善膝关节功能,提高患者生活质量,在临床治疗中,应根据患者情况,选取最适当的治疗方案。

参考文献

- [1] 马驰蛟. 关节腔内注射富血小板血浆与透明质酸治疗膝骨关节炎疗效观察[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(17): 2083–2085.
- [2] 刘义, 徐丽丽, 党红胜, 等. 微创手术联合关节腔内注射富血小板血浆治疗膝骨性关节炎疗效观察[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2018, 32(09): 890–892.
- [3] 何珊, 周勇伟, 杜红卫. 自体富血小板血浆与糖皮质激素关节腔内注射治疗晚期膝骨关节炎疼痛的疗效比较[J]. 医药导报, 2018, 37(08): 960–963.
- [4] 康斌, 王军. 关节腔内联合软骨下骨松质骨内注射富血小板血浆治疗膝骨关节炎的疗效观察[J]. 当代医学, 2018, 24(19): 90–92.
- [5] 王一帆. 不同浓度富血小板血浆治疗膝骨性关节炎的临床研究[D]. 广西中医药大学, 2017.

(上接第107页)

肾镜碎石术的疗效对比[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(13): 3269–3271.

[2] 高华廷, 朱家红, 刘洋洋, 等. 上尿路结石标准通道经皮肾镜碎石术部分无管化的临床探讨[J]. 国际泌尿系统杂志, 2016, 36(2): 181–184.

[3] 廖欢, 陈瑶, 唐园, 等. 经皮肾镜碎石术与输尿管软镜碎石术

治疗直径10~20mm肾下盏结石的疗效分析[J]. 现代泌尿外科杂志, 2016, 21(5): 342–345.

[4] 余子强, 邹建安, 邵明峰, 等. 输尿管镜碎石术联合封堵取石导管与经皮肾镜碎石术治疗嵌顿性输尿管上段结石的疗效比较[J]. 中国临床医学, 2015, 5(6): 796–798.