

联合应用生物可吸收材料治疗髌骨骨折 26 例报告

郭蓬川 罗运彬 彭保智

(江西省吉安县中医院 吉安 343100)

摘要:目的:探讨髌骨骨折的治疗方法。方法:采用 PDLLA 可吸收螺钉和可吸收缝线两种生物材料联合应用形成生物可吸收张力带治疗髌骨骨折共 26 例。结果:全部获得随访,随访时间 3~18 个月,疗效判定以术后切口愈合、伤肢功能恢复情况与影像学检查结果综合判定。优 19 例,良 5 例,中 2 例,有效率 100%,优良率 92.3%。结论:联合应用生物可吸收材料内固定治疗髌骨骨折具有无需二次手术、减少病人痛苦和经济负担、简单方便、易于推广等优点,是治疗髌骨骨折理想的方法。

关键词:髌骨骨折;内固定;可吸收材料

中图分类号:R 683.42

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.03.023

髌骨骨折是四肢骨折中常见的一种骨折,占全身各部位骨折的 1.65%,为关节内骨折,其手术治疗方法很多,临床上最常用也最省钱的方法是髌骨记忆爪或钢丝克氏针张力带内固定术,但都需要二次手术取出内固定物,给患者增加了负担和痛苦。我院骨科从 2006 年 12 月~2010 年 12 月采用国产成都迪康 PDLLA 可吸收螺钉和“太合”可吸收缝线两种可吸收材料联合应用,形成可吸收张力带治疗髌骨骨折 26 例,取得良好疗效。现报告如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 26 例,男 10 例,女 16 例,年龄 20~70 岁,平均 42.5 岁,均为新鲜骨折,横断或斜行骨折 20 例,粉碎性骨折 6 例,骨折块平均分离 2.2 cm,平均伤后 2.5 d 手术,平均住院时间 12 d。

代替有关^[3]。王洪波等^[4]通过对脾切除术后免疫球蛋白 IgG、补体 C₃、C₄ 及 IgM、IgA 和白介素 2、 γ 干扰素、白介素 10 的测定,以及手术前后外周血 CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺、CD20⁺ 的细胞变化的监测,证实全脾切除术后机体免疫力是降低的。同时胰尾损伤、脾床渗出、吸收热、脾静脉血栓也是常见的原因。目前西医以应用抗生素及激素治疗为主,但效果不佳。而且用量不宜太大,使用时间不能太长。

胰腺位于腹膜后,胰尾指向脾门,两者关系密切,脾动脉多起自腹腔干,沿胰腺上缘走向左侧分支后进入脾脏,一般在距脾门 1~2 cm 处分为上下动脉支。脾静脉与动脉伴行,多在动脉后方。脾门段血管继续分支进入脾脏,30%距脾门 0.6~2 cm 分支,70%距脾门 2.1~6 cm 分支^[5]。传统脾切除术在处理脾蒂时通常使用 3 把脾蒂钳直接钳夹,忽视了二级脾蒂间隙的存在,最容易损伤胰尾而致术后胰漏^[6],而“分束脾蒂结扎法”处理脾蒂时可避免损伤胰尾,防止胰漏,从而减轻了脾热。

中医学认为,手术创伤耗伤气血,致气血亏虚,阴液渐竭,虚火扰动。故采用当归六黄汤加减治疗。方中黄芪、地骨皮、生甘草为除烦热之圣药;当归、

1.2 手术方法 采用腰硬联合麻醉,大腿上段上气囊止血带,膝前纵形或弧形横切口,在髌前腱膜分离,将皮瓣向内或上下翻转,显露整个髌骨,注意保护好髌韧带扩张部,不要从骨表面剥离,清洗关节腔内的淤血,近骨折端横行钻一骨孔,用套管针引入 4 根“太合”1 号可吸收缝线备用。将骨折解剖复位,用巾钳临时固定,用钻头垂直髌骨骨折线方向钻两孔至对侧缘,粉碎骨折则两孔以上,注意钻头不要穿透髌骨关节面,两孔道相平行,孔道间距为 1.5~2.5 cm。“C”形臂机透视以确定关节面的平整以及钻头的位置,依次拔出钻头。再使用配套的专用丝锥攻丝,测深,深度(钉道)比螺钉长 2 mm,用生理盐水冲洗钉道,然后小心拧入 PDLLA 螺钉固定骨折,钉尾预留 5 mm,再将预置好的 4 根“太合”丹参养血活血;生地、熟地清热养阴;竹叶同石膏清心胃之火;麦冬同黄芩清肺肠之火;统论全方,养血育阴与泻火清热并进,补泻兼施,扶正祛邪。现代药理研究表明:黄芪、黄芩、当归、丹参、甘草、麦冬、生地均能调节人体免疫功能,其中黄芪、黄芩、当归能够增强网状内皮系统的吞噬功能;黄芩、丹参、甘草都具有明显的抗炎作用;黄芩、丹参对一些致热物质刺激所致的发热均有一定的降温作用。

笔者对比不同脾蒂处理方法术后患者体温变化情况,发现分束结扎脾蒂法行脾切除,并术后中医药治疗,对预防或减轻脾热有重要的临床意义。

参考文献

- [1]彭淑牖,彭承宏,陈力,等.避免损伤胰尾的巨脾切除术[J].中国实用外科杂志,1999,19(12):758-759
- [2]王建中,刘鸿章,刘力,等.减轻脾切除术后发热的体会[J].中国普通外科杂志,2006,15(12):959-960
- [3]戴植本,彭志海.门脉高压症与门静脉系统栓塞[J].普外临床,1993,8(3):150-152
- [4]王洪波,周宁新,李志伟,等.门脉高压症患者脾切除术后免疫功能的改变及其与脾组织免疫细胞的关系[J].消化外科,2004,3(4):25
- [5]陈维佩,韩殿冰.脾脏的血管解剖与保脾手术[J].中国实用外科杂志,1999,19(12):710-712
- [6]房献平,陈显玉.巨脾切除术的操作问题[J].中国实用外科杂志,1999,19(12):756-757

(收稿日期: 2011-03-11)

1 号可吸收线“8”字经髌骨前方绕过钉尾后收紧打结,再慢慢小心完全拧入可吸收螺钉。再用 2 根“太合”1 号可吸收线绕髌骨荷包式缝合加固。修补髌前筋膜以及股四头肌扩张部,术中屈伸活动膝关节,检查固定的稳定性,放置引流管并缝合伤口。长腿石膏托辅助性外固定 4~6 周,术后 3 d 做股四头肌等长肌收缩锻炼,4 周后去除石膏托非负重行走及膝关节屈伸功能锻炼。4~6 周后复查 X 线,若证实骨折愈合即可开始膝关节全方位活动度训练和肌力训练,并扶拐部分负重行走,若活动度和肌力恢复正常则可完全负重行走并逐步恢复正常运动^[1]。

1.3 结果 本组 26 例全部获得随访,随访时间 3~18 个月,平均 12 个月,骨折愈合时间 6~12 周,平均 8 周。治疗效果根据术后切口愈合、影像学检查结果、伤肢功能恢复情况及有无并发症,同时结合王伟敦等^[2]的评定标准制定。优:切口一期愈合,骨折解剖复位,骨折无不愈合或延期愈合,关节活动无疼痛、屈伸功能正常,无并发症。良:切口一期愈合,骨折解剖复位,骨折无不愈合或延期愈合,关节活动轻微不适,屈伸角度丧失小于 10 度,无并发症。中:切口可有细菌性渗液,骨折基本解剖复位,骨折无不愈合或延期愈合,关节活动不适,屈伸角度丧失小于 20 度,可有并发症。差:切口有红肿、渗液,骨折解剖复位后可有移位,骨折可有不愈合或延期愈合,关节活动感到明显不适,屈伸角度丧失大于 20 度,有并发症。本组优 19 例,良 5 例,中 2 例,差 0 例,优良率 92.3%,有效率 100%。

2 讨论

2.1 可吸收张力带生物力学评估 本组病例所用材料为国产成都迪康自身增强超高分子量 PDLLA (聚-DL-乳酸螺钉)和“太合”医用可吸收聚乙醇酸 1 号手术缝合线。PDLLA 螺钉的螺纹外径有 4.5 mm 和 3.5 mm 两种,长度为 30~70 mm,植入人体 2 h 后在体温和体液的作用下,开始纵向收缩,径向膨胀,使得固定更牢靠,其安全抗弯强度为 220~400 MPa,剪切强度为 180~250 MPa,弹性模量为 10~15 GPa,远远超过皮质骨的强度,是松质骨强度的 20~30 倍^[3]。其植入骨内要 3~12 个月才失去机械强度,12~18 个月才能完全降解吸收。“太合”1 号可吸收缝合线,单根最低抗拉力 >5.08 kg,而 4 根 1 号可吸收缝合线“8”字交叉打结后,其最低抗拉力 >40.64 kg,最初强度可维持 5~6 周,第 6 周后其抗拉力仍有 80%。在人体内 60~90 d 后完全降解吸收,最终产物为水和二氧化碳,均能在人体内完全吸收和代谢,这种时间特点有利于减少异物炎症反应,同时保证固定

时间基本足够。本文采用 PDLLA 可吸收螺钉代克氏针,“太合”可吸收缝线代钢丝,联合应用的手术方法和 AO 克氏针钢丝张力带相同。术后当膝关节屈曲活动时,骨折端受股直肌和髌韧带的牵拉及股骨髁部的支点作用,骨折线前侧为张力侧,后方为压力侧,有分离趋势。由于骨折前方张力带的作用,使骨折前侧的分离张力变为相互的压应力,使骨折对位稳定,接触紧密,促进骨折愈合,取得了 AO 张力带的良好固定作用。本组 26 例均获得随访,术后均达解剖复位,无骨折再移位或分离现象,说明 PDLLA 可吸收螺钉和可吸收缝线两种生物材料联合应用形成生物可吸收张力带治疗髌骨骨折是安全可靠的。

2.2 手术适应证 根据可吸收内固定物的力学和生物学特性,目前主要应用于松质骨骨折,术后辅以一定时间的外固定以达到稳定骨折的目的。髌骨骨折属于关节内松质骨骨折,是很好的手术适应证。目前常规的手术指征:髌骨横行骨折,髌骨纵、斜行骨折,对于髌骨粉碎性骨折如粉碎不太严重,骨折块较大时,也可慎重选择应用。PDLLA 螺钉和可吸收缝线均已消毒包装,可在术中直接应用。手术方法和 AO 张力带相同,无需特殊技术,易于掌握及推广应用。应用可吸收张力带治疗髌骨骨折避免了二次手术,减少感染机会,无金属内固定残留体内的后顾之忧,无金属刺激腐蚀的作用,不干扰影像检查。虽然一期手术材料费用高,但可省去二次手术及检查费用,极大地减轻患者的痛苦和负担。

2.3 经验体会^[4] (1) 强调骨折解剖复位,钻孔方向应与骨折线方向垂直,钻孔攻丝上螺钉应一次成功,此间保持骨折块复位稳定;(2) 攻丝的直径和深度一定要和螺钉配套,旋入螺钉时若遇较大阻力,不可强行拧入,应再次攻丝或检查有无软组织嵌入;(3) 选择长度、直径合适的可吸收螺钉,钉尾在可吸收线拉紧打结前预留 5 mm,打完结后才可慢慢小心拧入螺钉,尾段包埋要合理,尽可能多的软组织覆盖;操作中应尽可能避免经关节软骨面进钉或螺钉暴露于关节面,防止出现细菌性滑膜炎;(4) 可吸收线要用 4 根合成一股,抗拉力增加至单根的 4 倍,荷包缝合时用 2 根合成一股,增加骨折处的固定强度;(5) 骨折块较大时,可用多枚螺钉固定,拉力螺钉配合全螺纹螺钉使用,重视软组织的保护和修复,骨折块复位固定后尽力修复股四头肌扩张部、韧带和皮下组织,有利于保护血供,减轻异物反应,减少术后膝关节疼痛等后遗症的发生;(6) 手术后石膏托固定 4~6 周;(7) 术后定期随访,及时处理

自拟养血散风汤治疗慢性湿疹的疗效观察

曾金贵

(江西中医药高等专科学校 抚州 344000)

摘要:目的:观察养血散风汤治疗慢性湿疹的临床疗效。方法:将 98 例患者随机分为两组,对照组 48 例给予盐酸西替利嗪 1 片/d,治疗组 50 例内服养血散风汤治疗,2 个月后观察两组疗效及症状、体征改善情况,6 个月后观察其复发情况。结果:治疗组总有效率 90.0%,对照组总有效率 47.9%,两组疗效比较有显著性差异($P<0.05$)。治疗组复发率为 10.0%,对照组复发率为 39.6%,两者比较也有显著性差异($P<0.05$)。结论:养血散风汤对慢性湿疹有较好的临床疗效,而且复发率低。

关键词:慢性湿疹;养血散风汤;中医药疗法

中图分类号:R 758.23

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.03.024

自 2009 年 5 月~2010 年 10 月,我们用养血散风汤治疗慢性湿疹 50 例,疗效显著,并与西药治疗作对照观察。现将结果报告如下:

1 临床资料

1.1 诊断标准 按《中医病证诊断疗效标准》中的慢性湿疹诊断标准:(1)多局限于某一部位;(2)皮损境界清楚,有明显的肥厚浸润,表面粗糙,或呈苔藓样变,呈褐红或褐色,常伴有丘疱疹、痂皮、抓痕,倾向湿润变化;(3)常反复发作,时轻时重,有阵发性瘙痒。

1.2 排除标准 (1)皮损合并其他细菌、真菌感染者;(2)有严重的心、肝、肾功能不全者;(3)治疗前 1 个月内服用皮质激素及其他免疫抑制剂者;(4)孕妇及哺乳期妇女或半年内准备生育的男女患者;(5)不能遵医嘱服药及复诊者。

1.3 中医辨证 血虚风燥夹瘀证症见:局部皮肤干燥,脱屑,浸润肥厚,色素沉着,甚者呈苔藓样变,呈暗褐色,可伴有丘疹、血痂、抓痕,境界清楚,口干口渴,小便赤,大便秘结,舌质暗红少苔,或舌下络脉有瘀点瘀斑,脉细涩,

1.4 一般资料 符合上述标准的慢性湿疹患者 98 例,随机分为两组。治疗组 50 例,男 29 例,女 21 例;年龄 21~78 岁,平均 37 岁;病程 3 个月~11 年,平均 3.7 年。对照组 48 例,男 30 例,女 18 例;年龄 20~78 岁,平均 36 岁;病程 3 个月~10 年,平均 3.8 年。两组病例在性别、年龄、病情、病程上差异无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。

并发症。

综上所述,PDLLA 螺钉和“太合”可吸收缝线联合应用在髌骨骨折的治疗中具有诸多的优点,如果严格掌握手术适应证和手术时机,注意术中术后的技术操作,可避免其缺点,防止并发症。因此,我们认为 PDLLA 螺钉和可吸收缝线联合应用治疗髌骨骨折是一种理想方法,值得在临床中推广应用。

2 治疗方法

2.1 治疗组 自拟养血散风汤:煅龙骨、牡蛎、生地各 20 g,首乌 15 g,柴胡、防风、荆芥、白鲜皮、浮萍、乌梅、五味子、桃仁、红花、僵蚕、枳壳、丹皮、苦参、地骨皮各 10 g,当归 6 g。水煎服,每日 1 剂。并煎第三次外洗,每日 1 次。

2.2 对照组 口服盐酸西替利嗪(商品名迪皿,国药准字 H20040249),10 mg/片,1 片/d;派瑞松软膏(国药准字 H20000454),15 g/支,适量外搽,2 次/d。

3 疗效观察

3.1 临床评价 观察项目列表记录,将皮损面积、苔藓化程度、瘙痒作为观察项目,同时记录不良反应。以 0~3 分制评估症状和体征的严重程度。皮损面积:0=无,1≤3 cm²,2=4~6 cm²,3>6 cm²;苔藓化程度:0=无,1=薄屑、轻度苔藓化,2=角化、中度苔藓化,3=浸润、肥厚、严重苔藓化;瘙痒:0=无,1=搔抓≤5 次/d,2=搔抓 5~10 次/d,3=搔抓 10 次/d 以上。

3.2 疗效判定标准 治愈为瘙痒、皮损全部消失,总积分下降 100%;显效为皮损完全改善,痒感仍存在,总积分减少 40%~60%;有效为皮损有所改善,痒感仍重,总积分减少 20%~40%;无效为症状及体征无改善,总积分下降<20%^[1]。

3.3 两组临床评分比较 两组各临床观察项目均有明显改善,两组在治疗后经 t 检验其疗效差异有显著性($P<0.01$)。见表 1。

参考文献

[1]刘闻,夏荣刚,施慧鹏.应用可吸收螺钉生物学特点指导髌骨骨折患者术后康复[J].中国组织工程研究与临床康复,2008,12(4):721-723

[2]王伟敦,于沈敏,李敏,等.可吸收螺钉在松质骨及关节内骨折中的应用[J].美中国际创伤杂志,2004,3(2):10-13

[3]段宏,宋跃明,熊敏.国产聚-DL-乳酸螺钉力学和生物降解吸收性能的实验研究[J].中华创伤杂志,2000,16(6):350-352

[4]陈升浩,刘国辉,杨述华,等.可吸收螺钉治疗髌骨骨折的临床应用[J].中华现代医学与临床,2006,4(4):42-43

(收稿日期:2011-02-20)