维普资讯 http://www.cqvip.com

兔蚓突切除术代替犬盲肠部分切除术的应用研究

Applied study on excision vermiform appendix of hare replaced partial excision caecum of dog

韩世发,贾桂林,周连生,窦贺荣 (武警医学院动物实验中心,天津 300162)

[关键词]盲肠切除术;蚓突切除术;兔;犬
[中图分类号]R574.61 [文献标识码]B [文章编号]1672-5042(2006)06-0397-01

在现行的手术学教科书中,活体动物手术实验均以犬的盲肠部分切除术作为仿人体阑尾切除术[1-2]。2004至2005年,我院医学本科生进行活体动物手术实验121台,用兔的蚓突切除术代替犬盲肠部分切除术,收到了良好的效果,介绍如下。

1 兔蚓突的应用解剖

兔的盲肠位于腹腔的中后部,几乎占据腹腔的三分之二。是一个很粗大的盲囊,长约50 cm,和体长相近,在所有的家畜中,兔的盲肠比例最大。壁较薄,外表可见一系列沟纹,肠腔内有螺旋瓣。由肠系膜把盲肠结肠连系起来,形成一个椭圆形肠盘。其游离端,呈圆柱形,长约10 cm,外观色较淡,表面光滑,内无螺旋瓣,壁较厚,有系膜与回肠相连,回肠与盲肠相接处形成一个厚壁的圆囊,称圆小囊,为兔所特有。沿蚓突的系膜缘有一条横行的动脉,类似人体的阑尾动脉,系膜内有多条纵行的动脉。

2 蚓突切除术的手术步骤

常规消毒、铺盖手术巾单后,取右侧中腹部经腹直肌切口,长约10 cm,依次切开各层组织进入腹腔,显露腹腔内脏,结肠横跨在盲肠的表面,颜色灰暗、壁较薄的为盲肠的远侧端,向上翻开盲肠,沿远侧端即可找到蚓突。用两把组织钳分别钳夹蚓突的尖端和根部,可以清楚地看到蚓突与回肠之间的系膜。术者与助手用弯血管钳分段游离系膜,逐一结扎系膜血管。距根部约0.5 cm处,先用血管钳钳夹、挤压,在压榨部做贯穿缝合结扎,距结扎线远端约0.5 cm处,用弯血管钳钳夹,在该钳与结扎线之间切断,移出切除部分,荷包缝合,将残端埋入,检查无出血及清点器械、敷料无误后依次关闭腹腔。

3 讨论

用犬的盲肠部分切除术作为仿人体阑尾切除术,在医学院校已经沿用多年,可以让学生练习手术基本技术操作,收到了良好的效果。我院应用兔的蚓突切除术代替犬盲肠部分切除术,并将两者进行了比较,实际效果更好。主要体现在①犬盲肠与回肠之间的系膜间隙狭窄,游离困难,且盲肠游离端短小,不能很好地体会分步游离的感受,也不能充分练习术者与助手之间的默契配合,且有相当一部分学员由于徒手练习做的不够,操作不规范或失误,以及游离区域的狭小,在游离过程中,常常将系膜血管弄破,造成出血,发生率约30%左右。而兔的蚓突与回肠之间的系膜宽,与人体的阑尾系膜相仿,可以很好地练习系膜游离的步骤,收获甚大,121台手术中未发生因为游离操作不当而造成的系膜血管破裂出血。②犬盲肠粗大,基底部宽大,非圆柱形,部分切除后,留下的残端较宽大,不能很好地体会人体阑尾根部处理的要点。兔的蚓突外形与人体阑尾相似,根部的处理可以依据教材的步骤进行处理,包括压榨、缝合结扎、切断、残端包埋等。③犬的盲肠壁厚,不易被穿透全层,适于学员练习、体会。但由于结扎后的残端较粗大,荷包缝合的大小不易掌握,常常缝合的过大或过小,造成残端包埋不理想。兔的盲肠壁薄,容易穿透全层,学员对于浆肌层缝合不易体会;但由于残端的腔小,荷包缝合的大小容易掌握,残端包埋理想。这对于学员练习荷包缝合是有意的。

[参考文献]

[1] 马跃美.外科手术学基础[M].北京:人民卫生出版社,2002.183-184.
[2] 陈礼明.营区医疗学基础[M].北京:人民卫生出版社,2003.283.

[收稿日期]2006-09-05 [修回日期]2006-11-12
(编辑:蒋登金)

·个案与短篇·

5例无痛小肠镜检查护理体会

陈志美,曾 俊,徐克平 (第三军医大学附属西南医院手术室,重庆 400038)

[关键词]小肠镜;无痛肠镜;护理
[中图分类号]R574.62 [文献标识码]B [文章编号]1672-5042(2006)06-0397-02

小肠镜检查是近年来新开展的检查,分为经口、经肛门或经口及经肛门三种方法。该检查时间较长,绝大多数患者不能忍受,所以采用无痛小肠镜使患者在舒适、无痛苦的状态下完成检查,深受患者和检查医生的欢迎,我科2005年6月至2005年11月间配合完成无痛苦小肠镜检查5例,现将护理配合体

(下转417页)

[收稿日期]2006-09-15 [修回日期]2006-10-28

维普资讯 http://www.cqvip.com

研究中。利用体内和体外疗法可使基因持续表达约6周,能满足临床治疗的要求。

2.3 基因治疗的应用

许多研究发现,生长因子能促进损伤后肌腱修复并减少术后粘连,但外源性生长因子代谢快,不能在创面持续维持高浓度。基因治疗技术能将生长因子基因转入肌腱细胞,转基因肌腱细胞能持续、高效地分泌生长因子,在局部维持高浓度,促进损伤肌腱细胞的修复。Nakamura 等[10]将 PDGF-βcDNA 的 HVJ-脂质体直接注入大鼠髌腱损伤处,结果出现 PDGF 长达4周的过量表达,使血管形成及胶原沉积明显增加。Lou 等[11]用腺病毒连接 BMP-12 基因转染鸡的肌腱细胞导致Ⅰ型胶原的合成增加。Wang 等[12]将 bFGF 基因的腺伴随病毒(AVV)载体转入鼠屈肌腱培养细胞中,结果 bFGF 和Ⅰ、Ⅲ胶原基因的表达显著的增加。许多研究证明了基因治疗在肌腱愈合中的可行性,而且肌腱的愈合环境也能在短期内被调控,这为损伤肌腱的修复带来了一条全新的道路。

3 展望

基因治疗的深入研究让人们对取得良好的肌腱愈合充满了希望。但是真正能证明这些因子能促进愈合肌腱功能提高的报告却很少,因此肌腱愈合还未取得突破性进展。近年来,一些新基因的发现给肌腱愈合带来了曙光。如 Synoviolin 新基因,它只在滑膜细胞中表达,当在滑膜细胞中过表达时,能使滑膜细胞过度生长和增殖。如果将 Synoviolin 基因转入 FLS 和滑膜细胞将有可能实现无滑膜肌腱滑膜化,从而有效防止粘连的发生。随着基因治疗技术的不断发展,随着研究的深入,肌腱的愈合将有望达到一个满意的效果。

[参考文献]

[1] Beredjiklian PK. Biologic aspects of flexor tendon laceration and repair [J]. J Bone Joint Surg Am,2003,85-A(3):539-550.

[2] Luo J, Mass DP, Phillips CS, et al. The future of flexor tendon surgery [J]. Hand Clin,2005,21(2):267-273.

[3] Evans CH, Robbins PD. Possible orthopaedic applications of gene therapy[J]. J Bone Joint Surg,1995, 77(7):1103-1114.

[4] Ragoowansi R, Khan U, Brown RA, et al. Differences in morphology, cytoskeletal architecture and protease production between zone II tendon and synovial fibroblasts in vitro[J]. J Hand Surg Br,2003,28 (5):465-470.

[5] Sharma P, Maffulli N. Tendon injury and tendinopathy: healing and repair[J]. J Bone Joint Surg Am,2005,87(1):187-202.

[6] Lou J, Manske PR, Aoki M, et al. Adenovirus-mediated gene transfer into tendon and tendon sheath[J]. J Orthop Res,1996,14(4): 513-517.

[7] Dai Q, Manfield L, Wang Y, et al. Adenovirus-mediated gene transfer to healing tendon - enhanced efficiency using a gelatin sponge[J]. J Orthop Res,2003,21(4): 604-609.

[8] Mehta V, Kang Q, Luo J,et al. Characterization of adenovirus-mediated gene transfer in rabbit flexor tendons[J]. J Hand Surg Am, 2005,30 (1):136-141.

[9] Ozkan I, Shino K, Nakamura N, et al. Direct in vivo gene transfer to healing rat patellar ligament by intra-arterial delivery of haemagglutinating virus of Japan liposomes[J]. Eur J Clin Invest, 1999,29(1): 63-67.

[10] Nakamura N, Shino K, Natsuume T, et al. Early biological effect of in vivo gene transfer of platelet-derived growth factor (PDGF)-B into healing patellar ligament[J]. Gene Ther,1998,5(9): 1165-1170.

[11] Lou J, Tu Y, Burns M, et al. BMP-12 gene transfer augmentation of lacerated tendon repair[J]. J Orthop Res, 2001,19(6): 1199-1202.

[12] Wang XT, Liu PY, Xin KQ, et al. Tendon healing in vitro: bFGF gene transfer to tenocytes by adeno -associated viral vectors promotes expression of collagen genes[J]. J Hand Surg Am,2005,30(6):1255-1261.

(编辑:兰阳军)

(上接397页)

会介绍如下。

1 临床资料

无痛苦小肠镜检查5例,其中女2例,男3例,年龄52~56岁。均以"上消化道出血"拟行小肠镜检查,经口检查3例,经肛门检查2例,5例病人均无特殊病史。检查时间平均为56 min。

2 护理配合

查对患者禁食、禁饮情况,协助麻醉医生为患者接好血压、心电图、氧饱和度监测,给予鼻导管吸氧(2 L/min),建立好静脉输液通道,协助患者取左侧卧位后,缓慢静脉推注力月西3 mg或0.04~0.06 mg/kg让患者入睡,再用得普利麻130~150 mg/h或1.0~2.0 mg/kg恒速泵注维持,若有体动或血压升高时,快速推注丙泊酚2~5 ml即可。检查结束,肠镜缓慢退至回盲部时方可停药,停药后平均8 min患者清醒,送回病房。随访患者对检查全过程均无记忆。

3 体会

检查前充分准备,检查中严密观察是确保患者安全的前提。患者年龄偏大,由于检查镜外套较粗,经口检查刺激较大,麻醉负荷剂量大,一旦追加药量,意识丧失,加上丙泊酚呼吸抑制的副作用,应备好急救器材和药品等。检查时给予鼻导管吸氧,必要时面罩给氧。针对患者对检查不了解,担心麻醉后不能正常恢复的心理,检查前向患者耐心解释操作步骤、麻醉用药及检查中的监护情况,缓解患者紧张情绪,使患者主动配合检查。通常选择较大的血管进行穿刺输液,丙泊酚对血管有刺激反应,为了减少病人疼痛,采取利多卡因20:1混合,5%葡萄糖液稀释,5例患者均无疼痛和静脉反应。确保患者检查安全,密切配合是检查成功的关键。若遇临时医嘱,需复诵一遍再使用,并与麻醉医生查对药品后再执行。

(编辑:朱志立)