恒温箱对肿胀液进行加温,也可对手术视野以外的部位加盖热循环暖风毯[2];严格记录出入量。

1.2.3 术后护理 全麻清醒后护送患者回病房,途中保持各种管道通畅,嘱患者平卧位,注意观察各项生命体征,有无并发症。告知患者及家属术后注意事项:术后第 2 天可下床轻微活动,戒烟酒,饮食上保持清淡以温凉流质或软食为主。密切观察术区变化,注意渗出液的量和颜色,根据情况及时更换抽吸区的加压包扎棉垫,保持术区清洁,做好舒适护理。做好出院指导,嘱患者术后 1 ~ 2 周勿暴力挤压面部,抽吸区域穿弹力套 1 个月左右,在 3 个月内每月回院复查 1 次,若有不适随诊。

2 结果

本组 80 例患者术后随访 1 ~ 3 个月,抽吸脂肪量在 30 ~ 90 mL,脂肪颗粒呈浅黄色纯度高,在全麻下实施手术减少了患者术中的痛苦,术后吸脂部位皮肤淤血、水肿轻。吸脂部位均已恢复,皮肤弹性、色泽正常,无不良并发症,患者对面部塑形效果满意。

3 讨论

选用自体脂肪颗粒填充面部因其组织相容性好,免除了人工材料可能出现的不良反应,绝大部分患者自愿选择这种手术方式。我院采用 Body-Jet 水动力系统成功实施手术 80 例,护理人员通过加强围手术期的护理,重视术前、术中及术后的每个护理环节成为手术成功的重要保证。由于整形美容手术是以修复和重塑形象为主,受术者心态积极但期望值过高,因而结果往往和心理意愿有所差距,做好患者术前、术后的心理护理显得尤为重要,术前对患者进行心理干预,详细的术前告知,使患者以良好的心态面对手术,术后对患者均进行随访,依从性较好,这为及时观察术后并发症提供了保障。

水动力系统的优势和术中护理配合方面:①术中吸脂时将脂肪、冲洗液和肿胀液一同排出,降低了药物在体内滞留时间,吸脂部位水肿较轻,减少潜在的药物交互作用可能,因此护理人员要严格记录出入量以确保出入平衡;②术中患者身体暴露部位多,抽吸区域注入大量肿胀液,通过对肿胀液加热,提高室温和使用循环暖风毯等措施,避免了患者发生低体温。③Body-Jet 水动力系统采集足够填充组织的同时,其形成的扇形喷射水流有效避免血管和神经末梢受损[3],保障了吸脂的安全性,是术后吸脂区皮肤色泽、弹性早期恢复正常,未出现并发症的主要原因;④脂肪的抽吸、洗涤、过滤都在密闭的无菌环境下进行,避免了术后感染的发生;⑤采集过程中对脂肪颗粒的损伤小,大大提高了脂肪的存活率,脂肪颗粒细腻、均匀,配以 Body-jet 专用注脂针,使得受区塑性效果好[4]。

术后对患者的病情观察和面部护理方面:①术后对 80 例患者抽吸区域进行加压包扎,有少量淡红色液体渗出,护理人员应加强皮肤护理及时更换辅料,15 例患者抽吸部位少量瘀斑 2 周左右均自行消退,督促患者抽吸部位穿弹力套,抽吸部位未出现凹凸不平;②面部注射后:一般不需要包扎、缝合,创可贴覆盖针眼部位,每天消毒直到愈合。嘱患者术后 1 ~ 2 周不要挤压面部以免影响填充效果,以温凉半流食为主减少咀嚼。新技术的应用为手术成功提供了保障,这与围手术期的护理也密不可分,达到求美者满意的塑形效果是医护人员共同的目标,在护理工作中应多注重细节,需不断提高护理质量,让患者满意。

[参考文献]

[1] 李娅萍,汪丽萍. 3M 透明输液敷贴对整形外科面颈部手术患者眼睛的保护[J]. 局解手术学杂志,2012,21(1):85.

[2] 张 悦,夏 玲,姜 云. 外科手术术中低体温的护理干预研究进展[J]. 护士进修杂,2012,27(17):1556 - 1558.

[3] 刘颖华. 水动力系统行自体脂肪颗粒移植丰胸术的护理配合[J]. 护理学杂志,2011,26(20):48 - 49.

[4] 吴 振,贺 洁,鲁 华,等. Body-jet 吸脂系统在自体脂肪移植隆胸中的应用及临床体会[J]. 中国医疗美容,2013,(3):23 - 25.

(编辑:李探宇)

训练致半月板损伤 91 例原因分析

Analysis of army training induced meniscus injuries in 91 cases

帅志刚,耿进战 (武警北京总队特种作战大队卫生队,北京 102607)

[关键词] 膝关节;半月板损伤;训练损伤;诊断

[中图分类号] R684.7 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2014)06-0659-02

半月板是人体膝关节部位较为重要的结构,在训练过程中,半月板损伤最为常见,往往影响人们的学习、工作和生活,甚至于影响官兵的训练生涯。笔者通过对某部 2009 年 10 月至 2013 年 9 月发生的 91 例半月板损伤的患者进行分析和研究,进一步探讨膝关节半月板的解剖及生物力学特点,分析半月板损伤机制、因素及治疗,预防训练伤病的发生,提高半月板损伤的诊治率。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201406037

[收稿日期] 2014-07-10 [修回日期] 2014-08-03

1 资料与方法

某部参加部队训练的官兵,其膝关节半月板损伤共 91 人。调阅病历资料,主要针对上级医院进行手术治疗的人员;查阅队员电子健康档案,主要对受伤官兵经我医疗部门诊治备案进行统计分析,并查阅大量文献资料、书籍,利用数理统计法:Excel 2007 对调查数据进行统计处理。

2 结果

本组 91 例半月板损伤患者有 19 膝经住院手术治疗,其中内侧半月板损伤 12 膝,外侧半月板损伤 7 膝;72 膝未行手术治疗,根据 MRI 报告显示,其中内侧半月板损伤 48 膝,外侧半月板损伤 26 膝,其中有 2 膝内、外侧半月板均有所损伤,其外、内侧半月板之比为 1.85∶1,与吴孟超[1]的外、内侧半月板损伤之比为 2∶1 相接近;膝半月板损伤患者呈逐年下降趋势,住院手术治疗患者呈逐年增加趋势。91 膝患者均经 MRI 检查诊断,18 膝经 MRI 检查后而直接行膝关节镜进行诊断治疗,关节镜显示 17 膝有撕裂,1 膝为正常,术中所见与 MRI 检查的相符率达 94.44%,与喻迎星[2]报道 MRI 诊断与关节镜检查其符合率达 90% 相接近,见表 1。

表 1 年度部队训练半月板损伤队员例数对比

时间	n	构成比(%)	手术(例)	非手术(例)
2009.10 ~ 2010.9	22	24.18	4	18
2010.10 ~ 2011.9	26	28.57	4	22
2011.10 ~ 2012.9	23	25.27	5	18
2012.10 ~ 2013.9	20	21.99	6	14

3 讨论

膝关节是人体最大、结构最复杂的关节,主要与股骨下端、胫骨上端和前方的髌骨组成,股骨远端和胫骨近端是关节面,之间有两块半月形纤维软骨盘,它占据胫骨平台 2/3 的面积。半月板外缘较厚,内缘很薄,呈楔形垫于膝关节的间隙之中,其内缘游离,外侧半月板外缘附着于关节囊的内面,并由膝横韧带将其牢固附着于胫骨平台之上。而内侧半月板周径大,呈 C 形或半月形. 其两端相距较远,且与内侧副韧带紧密相连,因而限制了内侧半月板的活动度,因内侧副韧带的损伤而增加了内侧半月板损伤的概率。

半月板在膝关节中有以下几大功能:对关节面起保护作用;填充关节间隙的作用;防止股骨前滑的作用;犹如滚珠使膝旋转的作用;分布滑液减少摩擦的作用;犹如弹簧震起缓冲的作用;防止膝关节过伸、过屈和过度旋转的作用;协同维持稳定及调节内压力保持平衡的作用。半月板因应承受重力的需要,存在于股骨髁与胫骨髁之间,可产生小范围的移动,当膝关节伸直或屈曲时,其内、外侧半月板都向前或向后移动;当膝关节旋转时,内、外侧半月板又分别向前或向后移动,这种移动得以在任何伸屈 - 旋转位置上,都有楔形填充以获得相对稳定。半月板和韧带构成膝关节 8 字形结构,形成了维持膝关节稳定的完整体系[1],对膝关节稳定性和灵活性起着非常重要作用。

半月板是膝关节的一个缓冲装置[3],具有消除肢体上传冲击力的作用。膝关节在屈伸过程中突然产生膝的扭转、挤压或内外翻的动作时,半月板产生矛盾运动,是半月板发生损伤的主要解剖生理学因素。在部队训练过程中常见的致伤项目与动作有:搏击术训练、负重下蹲起立、翻越障碍屈膝落地、高处下滑下蹲,这一类动作都有膝关节屈曲时,其内外侧半月板都向后移动的特征;翻越障碍急停身体侧转、翻越障碍接“旋转脚”后急速匍匐前进、体育运动双脚落地脚尖外撇,这一类动作都有当胫骨相对向内、外旋转时,内、外侧半月板有向相反方向滑动的特征;部队训练由高处下落致膝关节过伸时,这一类动作都有膝关节伸直时,其内、外侧半月板都有向前移动的特征。以上几类,都存在膝关节突然旋转使半月板产生矛盾的运动,是半月板发生损伤的根本原因;再就是膝关节的解剖学特点,内侧半月板与内侧副韧带后部紧密相连,限制了半月板的移动,在障碍训练及搏击训练时,由于内侧半月板受到副韧带的极度牵拉而致后角撕裂;最后是防护措施不严格,动作要领不规范,带伤坚持训练,以及危险动作极易引起半月板的损伤。

多数患者有典型的外伤史,伤时自感膝内有撕裂感。膝关节突然旋转,落地时扭伤后出现疼痛、肿胀及关节韧带损伤。受伤早期因创伤性骨膜炎和韧带损伤,患膝关节产生积血积液而肿胀明显,运动时常可感到或听到清脆的弹响声,常伴疼痛,部分患者在做动作时,出现“绞锁”现象使膝关节不能屈伸。患侧关节存在压痛点、过伸或屈曲呈阳性、麦氏试验阳性、膝关节提拉研磨试验呈阳性,应用磁共振诊断半月板损伤的准确率达 96.7%[4],与相关报到基本相符。核磁共振对半月板损伤的诊断准确性可以达到 96%[5],尤其是磁敏感加权成像技术的应用[6]。但与关节镜相比,后者可以兼顾诊断与手术,更为直截了当,是临床诊断半月板损伤的金标准[7-8],既可以达到治疗的目的,又可以减轻昂贵的医疗费用。半月板损伤早诊断、早治疗是处理过程中的关键一环[9],在部队的卫勤保障中尤为重要,可以极大地提高部队战斗力。

[参考文献]

[1] 吴孟超,吴在德. 黄家驷外科学[M]. 第 7 版,北京:人民卫生出版社,2008:2860.

[2] 喻迎星,许茂盛,宋建华,等. 膝关节半月板损伤的 MRI 诊断及分析[J]. 浙江创伤外科杂志,2006,11(5):440.

[3] 赵钟岳,李世民,等. 关节外科学[M]. 天津:天津科学技术出版社. 2002:1118.

[4] 侯 波,张 拓,姚仲欣. MRI 对于膝关节半月板损伤的诊断价值分析[J]. 河北医药杂志,2013.36(10):2468.

[5] Magee T, Williams D. 3.0-T MRI of meniscal tear[J]. AJR Am J Roentgenol,2006,187:371 - 375.

[6] 赵 骏,陈 伟,周代全,等. SWI 序列诊断膝关节半月板撕裂的可行性研究[J]. 第三军医大学学报,2012,34(19):2002 - 2004.

[7] 满育平,马隆佰,韦建勋,等. 膝关节半月板撕裂磁共振成像与关节镜对照研究[J]. 实用医学影像杂志,2013,14(1):16 - 17.

[8] 徐厚高. 关节镜下半月板内快速缝合器治疗膝关节半月板损伤[J]. 局解手术学杂志,2012,21(2):169 - 170.

[9] 向君华,曾获洵,刘 维,等. 军校学员半月板训练伤 101 例临床分析[J]. 临床军医杂志. 2012,40(1):56 - 57.

(编辑:左艳芳)