

肩关节镜下单排间断缝合与双排缝合治疗肩袖损伤的临床效果分析

王博

(松原吉林油田医院 吉林松原 138000)

摘要:目的: 分析在肩袖损伤患者的疾病治疗过程中在肩关节镜下选择单排间断缝合或双排缝合治疗对疾病的治疗效果。方法: 选择我院近一年(2021.1–2021.12)时间内收治的肩袖损伤患者为观察对象, 共有50例, 随机分为两组(观察组与对照组), 每组各25例, 观察组用肩关节镜下双排缝合, 对照组用肩关节镜下单排间断缝合, 分析两组在治疗干预后的各项指标变化(ASES、UCLA、VAS)、另外还应观察患者的前屈、外展程度。结果: 治疗前, 采取双排缝合治疗的观察与采取单排间断缝合治疗的对照组两组之间的相关指标均没有明显差异($P > 0.05$), 治疗后, 相较于对照组患者, 观察组各指标改善更加明显($P < 0.05$)。结论: 在肩袖损伤患者的疾病治疗过程中在肩关节镜下选择双排缝合治疗能够提高功能评分, 并提高上肢肘关节功能, 术后疼痛程度明显更轻, 相较于单排间断缝合治疗更能提高前屈及外展度, 值得临床广泛应用。

关键词: 肩关节镜; 单排间断缝合; 双排缝合; 肩袖损伤

引言

肩袖损伤是目前临床常见的运动损伤之一, 可严重影响到正常的生活功能, 需采取治疗干预。既往临床主要对患者采取制动、止痛及关节功能锻炼, 能够减轻患处疼痛及相关症状, 但保守治疗措施往往只能对轻度损伤患者进行治疗, 对重度及中度患者治愈效果较差, 还需采取手术治疗。在这样的情况下, 肩关节镜下单排间断缝合与双排缝合术逐渐广泛应用于临床, 术后患处疼痛明显减轻, 且减少了瘢痕粘连等并发症的发生, 治疗后肩关节、肘关节功能恢复更加明显, 并可有效增加前屈及外展度。但是在实际的干预之中, 有学者认为两者之间的疗效均不相同, 且存在争议, 需深入研究^[1]。对此, 本次研究针对本院收治的肩袖损伤患者用肩关节镜下单排间断缝合与双排缝合治疗, 详见下文所示。

1. 一般资料和方法

1.1 一般资料

选择我院近一年(2021.1–2021.12)时间内收治的肩袖损伤患者为观察对象, 共有50例, 纳入标准: ①所有患者均符合《美国骨科医师学会 肩肘外科学 第三版》^[2]中的肩袖损伤诊断标准; ②患者均在治疗前已经知情本次研究内容并自愿加入; ③我院伦理委员会批准; ④均出现肩关节疼痛及功能受限超过6个月以上。排除标准: ①合并严重血管神经损伤、骨损伤等疾病; ②合并肩关节疾病、肩关节后部损伤需修复人员; ③合并肩关节前方不稳; ④认知障碍、精神障碍无法配合者。按照随机数字表法分为观察组(肩关节镜下双排缝合, 25例)和对照组(肩关节镜下单排间断缝合, 25例), 其中观察组男性12例, 女性13例, 年龄在30–80岁之间, 平均 53.16 ± 2.18 岁, 病程7月–32月, 平均 21.18 ± 1.46 月; 对照组男性14例, 女性11例, 年龄在33–78岁之间, 平均 53.13 ± 2.21 岁, 病程7月–31月, 平均 21.21 ± 1.43 月; 两组患者年龄等资料比较并无差异($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组采取肩关节镜下单排间断缝合治疗, 观察组采取肩关节镜下双排缝合治疗。两组患者全麻后取侧卧位, 在肩关节镜辅助下手术, 将患侧肩外展 60° , 前屈 20° , 进行皮牵引后对关节活动受

限人员适当松解关节; 对照组患者术前需标记锁骨等固定标志物, 并合理控制血压, 取肩关节后方入路, 在肩峰外侧角内侧1cm处作一手术切口, 插入肩关节镜套管并置入关节镜, 观察肩袖损伤的具体情况, 如患者存在肩胛下肌撕裂时应采取切开直视手术; 使用射频技术和刨床确定肩峰损伤, 平滑肩袖损伤, 检查减压情况, 去除肩袖断裂粘连至无张紧状态, 校准后测量内外径和后径, 评估肩袖的可修复性, 并暴露肩袖的位置, 并使用球头磨钻打磨皮质, 使新鲜骨床形成; 对照组需根据损伤的程度将3.5mm的带线铆钉2–3枚置入肱骨大结节骨窗位置, 缝合肩袖, 在肩袖撕裂游离缘穿入铆钉; 观察组在确定铆钉预拧入位置后将内排铆钉置入与合区肋骨边缘, 缝合肩袖, 骨床内侧缘固定, 并在肱骨大结节外缘下5mm放置外排铆钉, 缝线穿入外排铆钉, 交叉后压入内排, 适当调整缝线松紧度, 并缩进铆钉。

1.3 观察指标

美国肩与肘协会评分系统(ASES)^[3]: 总分为100分, 分数越高提示患者肩关节、肌力等恢复越好。

美国加州大学肩关节评分(UCLA)^[4]: 总分为35分, 分数越高提示患者的肩关节活动度恢复越好。

视觉模拟评分法(VAS)^[5]: 分为10分, 分数越低提示患者的疼痛程度越低, 分数越高则反之。

对比分析两组治疗前后前屈、外展程度。

1.4 统计学方法

SPSS 25.0处理数据, 计量数据均符合正态分布以($\bar{x} \pm s$)表示, 采用独立样本t检验进行组间比较, 计数数据以[例(%)]表示, 行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 有统计学意义。

2. 结果

2.1 比较两组治疗前后ASES、UCLA、VAS评分

采取双排缝合治疗的观察与采取单排间断缝合治疗的对照组两组之间的相关指标均没有明显差异($P > 0.05$), 但在治疗后, 采取双排缝合治疗的观察与采取单排间断缝合治疗的对照组评分有着明显的差异($P < 0.05$), 详见表1所示。

表1 两组治疗前后 ASES、UCLA、VAS 评分对比分析 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS		ASES		UCLA	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	25	7.35 ± 1.12	3.69 ± 0.15	51.03 ± 5.21	91.45 ± 3.23	12.15 ± 1.54	26.18 ± 2.16
对照组	25	7.33 ± 1.15	5.45 ± 0.12	51.06 ± 5.22	81.23 ± 6.15	12.13 ± 1.49	20.19 ± 2.76
t	--	0.062	45.811	0.020	7.356	0.047	8.546
p	--	0.951	0.001	0.984	0.001	0.963	0.001

2.2 比较两组治疗前后前屈、外展程度 (P > 0.05), 但在治疗后, 观察组前屈、外展程度明显更高, 对比有统计学意义 (P < 0.05), 详见表 2 所示。

表2 两组治疗前后前屈、外展程度对比分析 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	前屈 (°)		外展 (°)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	25	114.18 ± 11.15	165.29 ± 13.15	98.59 ± 6.48	152.18 ± 23.16
对照组	25	114.21 ± 11.13	154.18 ± 12.47	98.63 ± 6.56	134.18 ± 11.75
t	--	0.010	3.065	0.022	3.875
p	--	0.992	0.004	0.983	0.001

3.讨论

肩袖损伤是指创伤或反复运动引起的围周疼痛和肩部功能障碍。如果不能对患者采取及时有效的治疗措施, 可导致肩关节不稳或继发性关节挛缩症状, 从而导致关节功能障碍。既往临床治疗中主要根据患者实际病情选择手术或非手术治疗, 非手术治疗常见于轻度肩袖损伤患者, 能够明显减轻患处疼痛并改善肩关节功能^[6]。关节镜手术包括关节镜手术、关节镜辅助小切口等, 具有创伤小、术后康复快的优点, 可以显著缓解患区的疼痛, 但临床手术类型对肩袖损伤患者的治疗选择并未得到统一。关节镜下单排间断缝合治疗和双排缝合治疗可修复肩袖损伤, 对缓解疼痛、改善肩关节功能具有重要作用。其中, 单排间断缝合治疗主要固定在肱骨大结节表面的足迹区域, 肩袖与骨表面点接触修复, 不能实现解剖愈合。并且, 在该术式治疗后由于锚钉位于韧带止点位置固定, 应力集中, 因此更容易出现再撕脱等情况, 而锚钉经风险将韧带固定与骨面位置可能需要切割韧带, 缝线可对肩峰形成撞击, 因此不能有效减轻疼痛。

肩关节镜下双排缝合术式则弥补了单排间断缝合中的劣势, 其能够将锚钉放置在软骨边缘位置, 能够固定愈合区外的皮质骨区, 能够明显降低拔钉风险, 又可增加接触面积, 彻底清理大结节愈合区。此外, 内外放电缝合线可以进行桥接和交叉, 改善了肩袖与骨表面之间的接触面, 并能提高加压肌腱骨愈合区的治疗效果和完全覆盖的足迹区。此外, 在该术式治疗下无需对外排锚钉打结固定, 减少了肩袖表面的线结, 缝合桥能够抑制间隙的形成, 减少关节液渗入, 以促进腱骨愈合。此外, 由于肩关节镜下双排缝合手术中使用的锚钉均为可吸收锚钉, 且具有较高的稳定性与组织相容性, 更符合生物学原理, 因此在治疗后患者患处刺激反应明显更低, 术后关节恢复均良好, 避免了手术后多种因素影响增加患处疼痛程度。

本次研究针对本院收治的肩袖损伤患者用肩关节镜下单排间断缝合与双排缝合治疗, 研究表明, 治疗前, 采取双排缝合治疗的观察与采取单排间断缝合治疗的对照组两组之间的相关指标均没有明

显差异 (P > 0.05), 但在治疗后, 采取双排缝合治疗的观察与采取单排间断缝合治疗的对照组评分等指标有着明显的差异 (P < 0.05), 由该项研究数据可见, 肩关节镜下双排缝合治疗可显著改善肩关节功能, 减轻术后疼痛, 改善外展和前屈功能。这主要是由于在肩关节镜下双排缝合技术中, 肌腱和足迹面积之间的有效压力接触面积较大, 因此能够明显提高肩袖损伤修复效果, 预防肩袖修补的失败率, 且治疗后肩袖功能恢复更明显, 弥补了单排间断缝合治疗的劣势, 疗效更明显。

综上所述, 在肩袖损伤患者的治疗中对患者采取肩关节镜下双排缝合治疗能够显著提高患者肩关节功能评分, 并提高上肢肘关节功能, 术后疼痛程度明显更轻, 相较于单排间断缝合治疗更能提高前屈及外展度, 值得临床广泛应用。

参考文献

[1]张明, 段超, 韩晓锐.肩关节镜下单排间断缝合与双排缝合治疗肩袖损伤的临床效果分析[J].中国医疗器械信息, 2022, 28 (02): 146-148.

[2]加拉茨. 美国骨科医师学会 肩肘外科学 第三版[M]. 2012.

[3]&NA. American Shoulder and Elbow Surgeons(ASES)Assessment Form[J]. Journal of Orthopaedic Trauma, 2006, 20 (Supplement): S114-S117.

[4]崔芳, 王惠芳, 王予彬, 等. 肩关节镜下前盂唇修补术+辅助小切口肩袖修补术后的康复研究[C]// 中国康复医学会第十届全国运动疗法大会暨“5·12”康复医学国际论坛. 0.

[5]Huskisson. Multidimensional pain scales: Visual Analogue Scale (VAS)For Pain, Numeric Rating Scales(NRS), and other pain scales[M]. 2020.

[6]王良勇, 阿布拉提·阿不都热依木, 杜红军.肩关节镜下单排与双排缝合桥修复技术治疗老年肩袖损伤的临床效果观察[J].中国实用医药, 2020, 15 (07): 91-93.