

能完全恢复正常。良：肩部疼痛基本消失，肩关节活动接近正常。可：肩痛减轻，肩关节功能恢复 50%，局部压痛，肌无力。差：症状体征无改善或改善甚微。本组平均治疗 2 次，经 3 月~18 月随访，优 22 例，良 3 例，可 1 例。

讨论

粘连性肩关节囊炎主要是盂肱关节囊内外的粘连，其病理过程是一个连续过程，病变早期局部血循环障碍，引起肌腱、韧带和关节囊的炎症和渗出，继有纤维素沉着发生纤维化，关节囊挛缩、关节下隐窝闭塞、关节周围胶原纤维变性，组织失去弹性并粘连、肌萎缩

和肌痉挛，肩峰下滑囊增厚、腔闭塞，逐渐形成关节囊内外的广泛粘连而影响肩关节的功能。

冈上肌下间隙注射及关节囊内液压扩张可松解关节囊内外的粘连。冷盐水抑制因粘连松解而带来的出血和渗出反应。醋酸强的松龙能减少炎性渗出，消除细胞间质水肿，抑制结缔组织增生。654-2 调节肌体免疫功能，抑制炎性渗出，改善局部血液循环，解除肌肉痉挛。丹参注射液活血化瘀，行气止痛，与 654-2 协同改善血液循环，促进组织恢复。

(收稿：1994-06-03)

膝关节粘连松解术的改进

河北医学院附属三院 (050051) 于德兴 王鹏程

我们自 1983 年~1993 年曾治疗过 28 例膝关节僵硬患者，现就其手术方法及疗效作如下介绍。

临床资料

28 例中男 26 例，女 2 例；最小年龄 19 岁，最大 58 岁；因股骨干中下段骨折造成膝关节僵硬者 18 例，因股骨髁间骨折所致者 6 例，因大腿前下部软组织损伤或继发感染所致者 4 例；膝关节伸屈活动范围在 10°者 14 例，20°者 9 例，30°者 5 例；28 例患者均为经自身膝关节功能锻炼或请医生按摩过，均在 3 个月以上而未使膝关节达到完全伸直或不能屈曲到 90°。并在麻醉下经手法按摩也不能使膝关节伸展至 0°或屈曲到 90°，以此做为适宜行膝关节松解术之患者。我们曾采用改良 I 式治疗患者 22 人，采用改良 II 式治疗 4 人，两式并用者 2 人。

手术方法

改良 I 式：此术式均在切除股中间瘢痕后进行。将游离出的股直肌自髌骨上缘处切断。因股直肌腱质部较短不宜行“Z”字延长术。我们采用从髌骨前面中间部切取宽约 1.5cm，长约 5cm 的腱膜翻转向上与股直肌断端相吻合。从而延长了股直肌的长度。在膝关节被屈曲到 90°或 110°的过程中，如肌内、外侧肌的腱膜部仍张力过大限制关节屈曲时，则将其腱膜部横行切开。其切开范围的大小，以膝关节被屈曲到理想的度数为宜。改良 II 式：在切除股中间肌瘢痕及切除髌骨内面的瘢痕粘连后，如膝关节被动屈曲至 110°仍受限制时，可将髌韧带做最大度的“Z”字延长术，原髌韧带止点应

保留在内侧，以防术后发生习惯性髌骨脱位。从而补偿了挛缩的股四头肌的长度。

疗效观察

对手术 1 年后的病人上行随访，膝关节基本均能伸直，膝关节功能屈曲 120°者 11 人，屈曲 110°者 9 人，屈曲 100°者 6 人，屈曲 90°者 2 人，均能骑自行车及蹲位大便。

体会

为防止术后股直肌、股内、外侧肌与股骨之间的粘连，其中有 8 例病人曾应用生物膜做隔离物。后来经随访其疗效均较满意。术中膝关节位于屈曲 110°或 90°缝合股内、外侧肌于股直肌两边时，往往出现因前二肌张力过大而无法完全缝合，此时可将切下的股中间肌瘢痕修成薄片进行缺损部位的修补，或将挛缩变厚的膝关节囊壁修薄翻转修补关节囊的缺损部分。改良 I 式和 II 式均可以单独采用，也可同时并用。对膝关节较轻度僵硬者可选用 I 式或 II 式，对膝关节严重僵硬者可将两种术式同时并用。术后用前侧长腿石膏托将膝关节固定于 110°~90°。术后 3 天暂将石膏托取下，对病人进行被动膝关节伸屈活动。夜间仍用石膏托固定于原位。术后 2 周开始鼓励病人进行主动膝关节伸屈活动，尽量达到术中所能屈曲到的度数。一般在术后 2 周内除应用抗菌素预防切口感染外还应静脉滴注脱水剂或口服滑膜炎冲剂以利膝关节消肿。对术后膝关节腔内积血液较多者可行关节穿刺抽吸。切口拆线时间应在术后 2 周以后。

(收稿：1994-06-21)