维普资讯 http://www.cqvip.com

7—8 下肢深静脉病变，外科手术，胭静脉，肌瓣成形

局解手术学杂志 1995 年第 4 卷第 3 期总第 15 期

腘静脉外肌襻成形 12 例手术治疗体会

上海宝钢冶建公司医院外科血管组 张建国

（上海宝钢，邮政编码 200941）

R658.305

A

〔提要〕作者用腘静脉外肌襻成形治疗 12 例 15 条肢体下肢深静脉血液倒流性疾病，随访 2～18 个月，取得了较满意的治疗效果。本文在手术适应证，手术方法及术后处理的改进方面作了有益的探讨，并说明本手术操作方便，安全有效，只要严格掌握手术适应证，按正规方法操作和处理，不失为治疗下肢深静脉血液倒流性疾病的有效方法，并适合在基层医院开展。

〔关键词〕肌襻成形；理肢静脉；血液倒流。

自 1980 年 Kistner[1]提出原发性下肢深静脉瓣膜功能不全的新概念以来，临床上对下肢深静脉瓣膜疾病的外科治疗取得了可喜的成绩[2]。我院从 1992 年 11 月至 1994 年 6 月应用半腱肌——股二头肌腘静脉外肌襻成形术治疗下肢深静脉血液倒流性疾病 12 例 15 条肢体，经 2～18 个月随访，近期效果较为满意。现就其手术体会及改进，总结报告如下。

临床资料

一、一般资料及临床表现：本组男性 9 例 11 条肢体，女性 3 例 4 条肢体，单侧 9 例，双侧 3 例，年龄为 31～61 岁，平均 45.75 岁，最短病程 10 年，最长病程 40 年，平均为 21.74 年。共同的表现是小腿浅静脉曲张，小腿不同程度的沉重感，肿胀及胀痛。其中 9 例 10 条肢体有不同程度的色素沉着，5 例 5 条肢体有慢性溃疡，溃疡史最短 8 年，最长 20 年，面积最大者 4×8cm²。

二、血管造影：本组所有 12 例 15 条肢体均作下肢深静脉顺行造影[1]，均表现为深静脉主干全程通畅，呈直管状扩张，小腿下段交通支静脉显影，有不同程度扩张，造影剂倒流入浅静脉。其中 11 例 13 条肢体可见股腘静脉段瓣膜影。1 例 2 条肢体深静脉全程无瓣膜。7 例 7 条肢体经作腘静脉穿刺插管造影[1]，提示深静脉均有不同程度的血液倒流，按 Kistner 分类[1]，属于Ⅱ级者 2 条肢体，Ⅳ级者 5 条肢体。

三、诊断：根据临床表现及血管造影资料，本组 11 例 13 条肢体诊断为原发性下肢深静脉瓣膜功能不全。1 例 2 条肢体诊断为先天性下肢深静脉无瓣症。

四、手术方法及术后处理：采用半腱肌——股二头肌腘静脉外肌襻成形，手术切口位于腘横纹上方 2cm，游离半腱肌腱时，沿肌腱方向钝性分离肌腱远端至胫骨内髁肌腱止点处，并在此作 1cm 长度皮肤切口，于直视下切断肌腱。肌襻制成后，轻轻向上方提起，以选择高出腘静脉平面 6.5～7.5cm 为宜。在二期施行下肢浅静脉高位结扎及分段结扎时，同时结扎完全小腿之交通支静脉，尤其是溃疡基底部之交通支静脉。术后定时按摩患肢小腿肌肉及作踝关节背屈运动，并早期下床活动。10 例 13 条肢体术后静滴低右 500ml 加尿激酶 6 万 u，每日一次，共 5 天，2 例 2 条肢体术后静滴低右 500ml 及丹参注射液 20ml，每日一次，共 5 天。

五、手术效果：本组 12 例 15 条肢体术后随访 2～18 个月，疗效良好者 13 条肢体，表现为症状，体征完全或基本消失，小腿色素减轻，溃疡完全脱痂愈合。另 2 条肢体病情好转，1 条肢体表现为疼痛缓解，但仍有轻度肿胀；另一条肢体于术后 4 月小腿溃疡复发，经过血管造影，提示溃疡基底部有 2 支交通支静脉仍有血液倒流，予以再次手术结扎该交通支后 2 月，溃疡愈合脱痂，但肢体仍有轻度肿胀及色素沉着。有 3 例 3 条肢体在采用传统的隧道式离断半腱肌腱止点方法术后出现小腿内侧及足底内侧感觉麻木，后经用神经营养药物及对症治疗后，症状渐好转。所有 12 例 15 条肢体在行走时均表现为明显的"轻松感"且已全部恢复正常下肢活动。

维普资讯 http://www.cqvip.com

讨　论

一、下肢深静脉病变的诊断及手术适应证：目前，下肢深静脉病变分为两大类，即下肢深静脉血液倒流及回流障碍[5]。前者主要有原发性下肢深静脉瓣膜功能不全、深静脉血栓形成后完全再通和先天性下肢深静脉无瓣症三种情况。后都则主要有下肢深静脉血栓形成后完全闭塞和部分再通，深静脉缺失或发育不良，盆腔肿瘤压迫等。两者病变完全不同，但临床表现极为相似，只有通过特殊检查，尤其是深静脉造影才能作出正确的诊断。根据腘静脉外肌襻成形术机理，本手术适用于下肢深静脉血液倒流性疾病，即原发性下肢深静脉瓣膜功能不全和深静脉血栓形成后完全再通及先天性深静脉无瓣症，而且要求血液倒流平面在膝关节以下者[6]，否则易致手术失败。本组 12 例 15 条肢体术前均作深静脉造影提示为血液倒流 Kistner 分级Ⅱ～Ⅳ级，故手术效果良好。

二、手术方法改进与探讨：(1) 作者在手术中发现，皮肤切口过低，腘静脉分支较多，分离时易损伤，出血多，并不易止血。故强调手术切口宜在腘横纹上 2cm 处，至少不低于 1cm，以避免不必要的并发症。(2) 传统的游离半腱肌腱远端的方法，分离隧道深，不能直视离断其止点，操作麻烦，并易引起副损伤。本组 7 例 8 条肢体采用该方法，术后有 3 例 3 条肢体出现小腿内侧及足底内侧不同程度的麻木感，考虑为胫后神经感觉支所致。以后病例采用在半腱肌腱止点胫骨内髁处另作一长约 1cm 的皮肤切口，在直视下将其切断，操作方便，且未再出现副损伤。(3) 肌襻长度是否适宜，是手术成败的关键，肌襻过短，则伸膝时仍可压迫腘静脉，易并发血栓形成，过长则屈膝时不能有效地压迫腘静脉无法发挥防止血液倒流的作用。目前一般人们主张肌襻的长度以高出皮肤平面 4.4～5.5cm 为宜，但作者实际工作中发现，病人胖瘦不同，皮肤脂肪的厚薄亦不同，故以衡定的上述标准未确定肌襻长度就显欠缺。我们在参考数值范围的基础上，再结合病人腘筋膜至腘静脉平面的软组织厚度来修正，确定肌襻长度以高出腘静脉平面约 6.5～7.5cm 较为合适，且此方法手术 8 例 10 条肢体取得了较好的手术效果。(4) 在行二期下肢浅静脉高位结扎加分段结扎术时，要注意交通支静脉的结扎，尤其是对有小腿溃疡的病人，必须充分结扎溃疡基底部之交通支，否则小腿溃疡不易愈合或愈合后易复发。本组病例中有 1 例术后小腿溃疡复发，经作血管造影提示溃疡基底部有 2 根交通支静脉仍有血液倒流，经再次手术结扎后溃疡愈合。(5) 术后为预防深静脉血栓形成，目前采用的措施之一是静滴低右和尿激酶，而尿激酶价格较高，病人经济负担加重。作者参考文献[7]分析，引起下肢深静脉血栓形成的主要原因有术中损伤腘静脉，肌襻过短，肌襻重叠缝合处膨大及术后活动少等，故预防深静脉血栓形成的主要措施在于术中细心操作及术后早期活动，至于药物可适当选用较为价廉的如低右、复方丹参注射液等。本组有 2 例术后仅静滴 5 天低右及丹参注射液，降低了手术费用，亦未发生深静脉血栓，但因病例有限，故尚有待于进一步探讨与实践。

三、本手术的疗效评价：腘静脉外肌襻成形术操作简便，安全有效，因其不涉及静脉本身，引起静脉血栓及出血的危险性小，适合在基层医院开展。本手术另一个优点是，凡不能作其它下肢深静脉瓣膜重建术的各种原因引起的血液倒流性疾病，只要倒流平面在膝关节以下者，均可选用本手术。只要严格掌握适应证，按正规方法操作和处理，可望取得较好的效果，但要引起注意的是肌襻只有在行走时发挥制止血液倒流的作用，故手术后若长时间静息站立时，仍会有患肢不适感，因此需嘱病人经常活动下肢。

参考文献

1. Kistner RL. Primary Venous Valve incompetent of the leg. Am J Surg, 1980; 140: 313.
2. 孙建民，等. 各种手术治疗下肢深静脉功能不全的评价，中华外科杂志 1985; 5 (23): 313.
3. 孙建民，等. 下肢深静脉造影及其临床意义，上海第二医科大学学报 1987; 1 (7): 1.
4. 蒋米尔，等. 经皮腘静脉插管造影术，中华实验外科杂志 1989, 6: 491.
5. 张培华. 下肢浅静脉手术治疗的新观点，实用外科杂志 1990; 10: 491.
6. 张宝良，等. 腘静脉肌襻成形术的临床应用，实用外科杂志 1992; 1: 28.
7. 黄新天，等. 腘静脉肌襻成形术并发症探讨，实用外科杂志 1993; 9: 544.

(收稿：1994—09—07)