

位治疗。近几年来,我科采用 3 枚中空螺钉呈“品”字形固定治疗小儿股骨颈骨折,取得良好效果。其远端的螺纹具有加压作用,可使骨折断端维持加压而促进骨折愈合,并发症少,具有较好的生物力学性能,与股骨上端形成一个立体框架结构。其优点有:①创伤小,可以经皮操作;②操作难度小,易学;③固定效果好;④螺钉呈空心结构,可降低关节腔内压力;⑤具有动力加压作用。术中操作应注意:①对于有移位的骨折术中要保持骨折远端持续性牵引并逐渐外展内旋 20°~30°。②选用空心钉类型时特别注意导针及空心钉的粗细,其直径应随着年龄和骨折处骨骼的直径的不同而异。由于小儿股骨颈较细,故粗细要适当,过粗易加重损伤,而太细则不易控制方向和入针点。一般来说,在 4~7 岁时,可以用 4 mm 直径的空心钉,而 8 岁以上,才可以用 5~6.5 mm 直径的空心钉固定^[5]。③中空钉应不超过骺板,以免骨骺早闭。④由于股骨颈上方承受张应力,下方承受压应力,故可采用 3 枚螺钉形成一倒三角形结构,但是相对而言,稳定的内固定更为重要,所以对于非常靠近于骨骺部位的经颈骨折需要通过骺板才能获得稳定的内固定,以免发生继发性骨骺滑脱。本组对于经颈的病例采用空心

钉固定时均未超过骺板,经随访目前未发生股骨头坏死,可能与损伤尚未达到致伤程度有关。术前要告知家长并定期复查至骺板闭合为止。本组结果提示,应用 3 枚空心钉固定治疗小儿股骨颈骨折操作方法简单、固定牢靠、损伤小、并发症少。

参考文献

[1] Mirdad T. Fractures of the neck of femur in children;an experience at the Aseer Central Hospital, Abha, Saudi Arabia. Injury, 2002, 33 (9): 823-827.
 [2] 刘尚礼,邓柏杰. 儿童期股骨颈骨折. 中华小儿外科杂志, 1993, 14(5): 280-281.
 [3] Lipczyk Z, Niedzielski K, Kraska T. Fracture of the femoral neck in children. Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol, 2007, 72(1): 19-24.
 [4] 殷林,保俊,黄恩申,等. 儿童股骨颈骨折 22 例治疗观察. 中国骨伤, 2001, 14(1): 40.
 [5] Herrings JA. Chapter 42 lower extremity injury. Tachdjian's Pediatric Orthopaedics. Third edition. Philadelphia: Saunders Company, 2002. 2283-2301.

(收稿日期:2008-10-28 本文编辑:连智华)

两种手术方法治疗腘窝囊肿的病例对照研究

张勇,孟祥杰,刘耀华,迟兴科

(南皮县人民医院,河北 南皮 061500)

关键词 腘窝囊肿; 缝合技术; 病例对照研究; 骨科手术方法

Case control study of two operation methods for the treatment of popliteal cyst ZHANG Yong, MENG Xiang-jie, LIU Yao-hua, CHI Xing-ke. The People's Hospital of Nanpi, Nanpi 061500, Hebei, China

Key words Popliteal cyst; Suture techniques; Case-control studies; Orthopaedics operative methods

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(3): 232-233 www.zggszz.com

腘窝囊肿也称为 Baker 囊肿,是腘窝内滑液囊肿的总称。腘窝囊肿多发在半膜肌腱滑囊和腓肠肌内侧头与半膜肌之间的滑囊,并常与关节腔相通。除外,还可发生于股二头肌、半膜肌、韧带和关节囊^[1]。腘窝囊肿是膝部最常见的一种肿物,其传统的囊肿切除术治疗方法疗效多不理想,复发机会较多。自 1998 年 6 月至 2005 年 12 月,对新发病例及传统手术方法复发的病例,我们将治疗腘窝囊肿的翻转缝合术式应用于腘窝囊肿手术中,治疗 52 例,和以前传统手术方法的病例 30 例对比,经观察后效果良好,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料与分组 采用腘窝囊肿的翻转缝合术式治疗 52 例,为治疗组;同时选择采用传统手术方法治疗的 30 例作为对照组。治疗组年龄 16~71 岁,对照组年龄 17~63 岁。两组囊肿直径大小 2.5~8.0 cm,无一例双侧下肢同时患病的患者。两组临床资料比较见表 1,由表 1 可知两组患者性别、年

龄和囊肿类型的构成差别无统计学意义,具有可比性。

表 1 两组患者性别、年龄和囊肿类型的构成比较

Tab.1 Comparison of sex, age and type of cyst between two groups

分组	例数 (例)	性别(例)		年龄(岁) $\bar{x} \pm s$	囊肿类型(例)	
		男	女		单房囊肿	多房囊肿
囊肿切除术	30	12	18	40±9.2	21	9
翻转缝合术	52	13	39	41±10.3	40	12

注: 两组年龄比较, $t=0.44, P>0.05$; 性别和囊肿类型比较, $\chi^2=2.02, 0.48, P>0.05$

Note: Comparison of age between two groups, $t=0.44, P>0.05$; Comparison of sex and type of cyst between two groups, $\chi^2=2.02, 0.48, P>0.05$

1.2 手术方法 ①传统的囊肿切除术组:采用传统的囊肿切除术,即将囊肿于根部完全切除,如与关节囊相通,应作贯穿

缝合;如关节囊开口较大,应做修补缝合。②翻转缝合法组:采用新的翻转缝合手术术式,即在硬膜外麻醉或腰麻下,于腘窝处以囊肿为中心做“S”形切口,切开皮肤及皮下组织,剥离显露囊体表面,沿囊肿作钝性剥离,向其深部和根部解剖,尽量保持滑囊不破。妥善保护腘窝的血管和神经,后沿囊壁分离至蒂部(亦称囊颈部)或近基底部,基底小的且不和关节相通的囊肿能切除的则直接切除,否则切除大部分囊壁组织,只保留基底部一定长度的囊壁。用止血钳呈三角形夹住残余的囊壁,用 1 号丝线将其翻转缝于周围组织,使其囊肿的残端开口呈潜在的敞开状,不缝合深筋膜。松气压迫止血带彻底止血,切口内放橡皮引流条 1 根,缝合皮下和皮肤,切口用无菌敷料加压包扎^[2-3]。

1.3 观测指标及方法 术后对两组疗效进行评定,并比较两组的首次治愈率。疗效评价方法:根据 Rauschnig 和 Lindgren 分级方法评定手术效果^[4]。将患者术后效果 0 级——无肿胀和疼痛,无活动受限评为优;术后 1 级——轻度肿胀和(或)在剧烈活动后在腘窝处有紧张感,轻度活动受限评为良;术后 2 级——正常活动后肿胀和疼痛,活动受限小于 20°评为可;术后 3 级——休息时也可出现肿胀和疼痛,活动受限大于 20°评为差。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 11.5 统计软件进行数据分析,两组性别、囊肿类型及首次治愈率比较采用 χ^2 检验,两组年龄比较采用成组设计定量资料的 *t* 检验,两组疗效比较采用秩和检验。

2 结果

2.1 两组疗效比较 两组患者均随访 1~5 年,平均 14 个月。最早复发时间治疗组为术后 25 d,对照组为术后 3 个月;最晚复发时间分别为术后 10 个月及术后 3 年。两组疗效结果见表 2,由表 2 可知两组疗效差异有统计学意义,翻转缝合法治疗组疗效优于传统的囊肿切除术。

2.2 两组首次治愈率比较 见表 2,可知两种手术方法首次治愈率差别有统计学意义,翻转缝合法优于传统囊肿切除术。

表 2 两种治疗方法效果比较(例)
Tab.2 Comparison of therapeutic effects between two groups(cases)

组别	例数	优	良	可	差	首次治愈	未愈	首次治愈率(%)
囊肿切除术	30	12	0	8	10	12	18	40.00
翻转缝合法	52	50	0	0	2	50	2	96.15

注:两组疗效比较, $U=5.51, P<0.01$; 两组治愈率比较, $\chi^2=32.53, P<0.01$

Note: Comparison of therapeutic effects between two groups, $U=5.51, P<0.01$; Comparison of cure rate between two groups, $\chi^2=32.53, P<0.01$

3 讨论

该术式优于传统手术方法之处就是翻转缝合后使其残端呈潜在开口状,再有胶冻样黏液就会流至皮下吸收,没有了包裹自然就不会再复发。或者将残余的囊壁用细丝线行锁边缝合亦可,但该法麻烦,留于体内的异物即丝线较多,易感染复发,不如翻转缝合效果好。传统的囊肿切除术方法采用简单缝合,利用腓肠肌或半膜肌的腱组织修补通道等方法封闭关节囊通道,以降低术后复发率,但这些方法并不能保证关节囊通道被严密封闭,同时也不能持续对抗关节腔内的压力^[5],且有研究显示通道的闭合与否与囊肿复发无关^[6]。因此,用这些方法降低术后复发率并不可行。

经过治疗组病例翻转缝合术后观察,我们发现术后囊肿残端和膝关节腔相通的病例,亦不会出现膝关节液流失的问题,原因是膝关节腔内为负压,该开口为潜在性的,只有在膝关节有病变腔内积液较多,导致关节内压力增大时才会通过该口流出关节外进入周围组织或皮下组织被其吸收。再就是残留的囊壁组织翻转缝合于周围肌腱组织上固定,由于膝关节经常活动不会造成囊肿残端的再次粘连而导致该腘窝囊肿复发,故手术保留的囊肿残端囊壁要有一定的长度但不宜过多(这个长度由术者灵活掌握)。因为残留的囊壁都是和基底部周围最近的肌腱组织相缝,即使当膝关节剧烈活动时缝合的囊壁活动幅度并不大,不会引起撕脱。翻缝法复发的 2 例再次行翻缝法手术时术中证实为上次手术缝合皮下组织时进针过深将囊肿残端缝死所致。

手术要点:①一定要上气压止血带,保证手术视野无血清楚,这是前提。②当翻转缝合完毕后,应用止血钳或手指指尖探查一下残余的囊壁是否呈开口状,不要将囊肿残端缝死,否则易复发致手术失败。③若为多房的囊肿,切除囊肿时应将中间的纤维间隔剪掉,再做残端翻转缝合即可。④手术最后缝合时,不缝合深筋膜。

参考文献

[1] 王强,孙建华,郭荣光,等. 腘窝滑膜囊肿. 中国骨伤, 2001, 14(3):143.
 [2] 徐其南. 翻转法治疗腱鞘囊肿 50 例疗效观察. 苏州大学学报(医学版), 2002, 22(6):752.
 [3] 杨军选, 王晓坤. 悬吊法治疗腱鞘囊肿 560 例体会. 临床医学, 2005, 25(3):77.
 [4] Kanekasu K, Nagashima K, Yamauchi D, et al. A clinical study of arthroscopic cystectomy on popliteal cysts associated with rheumatoid arthritis. Ryumachi, 1997, 37(6):761-769.
 [5] Ko S, Ahn J. Popliteal cystoscopic excisional debridement and removal of capsular fold of valvular mechanism of large recurrent popliteal cyst. Arthroscopy, 2004, 20(1):37-44.
 [6] Canale ST. 卢世壁主译. 坎贝尔骨科手术学. 第 9 版. 济南: 山东科学技术出版社, 2001. 775-776.

(收稿日期:2008-11-04 本文编辑:连智华)