

臀肌筋膜挛缩症 1 856 例手术治疗分析*

平国兴 严建威 丘德赞 陈 烈 黄建凯 余海浪

广东省南海市平洲医院骨外科(528251)

【摘要】 目的 分析臀肌筋膜挛缩症的发病机制,根据临床表现进行分型并选择合理的手术方式。**方法** 将 1 856 例臀肌筋膜挛缩症患者的临床资料进行回顾性总结,分析其病因、临床表现、类型、手术方式和治疗效果。**结果** 1 856 例全部采取手术治疗,经 1~8 年随访,效果满意。有效率 100%,步态恢复正常 98%,未见并发症发生。**结论** 对臀肌筋膜挛缩症强调早诊断、早治疗,并根据不同的临床分型实施相应的手术方式,术后早期锻炼,以获得最佳的治疗效果。

【关键词】 臀肌筋膜挛缩症 分型 手术

臀肌筋膜挛缩症是一种常见病与多发病。主要病因是臀部肌肉注射过多而导致的注射部位及其周围的肌肉和筋膜组织变性、坏死、纤维化和挛缩,而引起髋关节活动功能受限。好发年龄 4 岁以前。1993 年 6 月至 2001 年 1 月,我院收治各型臀肌筋膜挛缩 1 856 例,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 男 972 例,女 884 例;年龄最小 5 岁,最大 28 岁,平均(10.2 ± 5)岁。轻型 434 例,中型 1 276 例,重型 146 例。病程最长 16 年,最短 1 年。全部病例均在 1~4 岁期间,因反复患上呼吸道感染,扁桃体炎,支气管炎或肺炎而多次接受臀部肌肉注射。注射药物主要是以苯甲醇为溶媒的青霉素、链霉素、庆大霉素及卡那霉素。

1.2 临床表现 明显的外八字步态,双膝拼拢下蹲时,两膝分开后才能下蹲,并有髋部弹跳感,绝大多数患者交腿试验阳性。部分患者由于两侧臀部组织挛缩轻重程度不同的关系,出现明显骨盆倾斜、双下肢不等长及明显跛行。较重者下肢内旋功能受限。严重者臀大肌明显萎缩,两臀部凹陷,髋关节前屈功能严重受限,骨盆后倾及驼背,双髋内收屈曲时,双下肢外展在 90°以上,行走时呈摇摆步态。

1.3 治疗方法 全部病例入院后均接受手术治疗。手术方法:在持续硬膜外下或全麻下进行,两侧手术一次完成。取侧卧位,手术侧向上,术侧下肢屈髋内收位。

1.3.1 轻、中型手术方法 选择大转子上方纵切口长 3~4 cm。切断髂胫束及臀大肌前方挛缩组织,轻型者的患肢即可彻底松解。中型者松解还不彻底,则继续屈髋内收,检查如有臀中、小肌或梨状肌挛缩,继续切断挛缩组织进一步松解。由于臀中肌绝大多数是后束挛缩,所以要尽量保护前半部分。术中松解程度:以髋关节在伸直和屈曲位内收到过中线 15~20°,下肢内旋 15~20°为止。

1.3.2 重型手术方法 大转子后缘弧形切口,上自臀中肌中部,下至臀大肌止点下 1 cm。切开皮肤,将皮下组

织与臀肌之间进行游离。纵形切开臀大肌前方,相当于髂胫束部位(此类患者臀大肌已纤维化),显露臀大肌止点,用电刀切断止点。将髋关节屈曲内收后,见臀中、小肌和梨状肌挛缩,于止点切断,注意保护臀中肌前部。此类患者都有不同程度的皮肤挛缩。先将切口后侧皮下切开松解,切开后皮肤仍紧张者,再将皮肤 Z 字形延长。术中松解程度:以下肢伸屈位内收到过中线 10°,屈髋 > 90°为止。

无论轻、中、重型,切口内均置负压引流管引流,切口加压包扎。

1.3.3 术后处理 术后常规用抗生素 5~7 d,用止血药 3 d,观察引流量,定期翻身。两下肢不等长超过 3 cm 者,行单侧皮牵引 10 d。重型臀肌挛缩的患者,双下肢固定在内收屈曲髋关节 30~40°。切口 10~14 d 拆线,术后 1 个月开始功能锻炼。

1.4 疗效评价标准 优:步态正常,弹跳感、下蹲试验及交腿试验阴性,髋内收 > 20°。良:步态改善,弹跳感消失,膝下蹲及交腿试验阴性,髋内收 5~10°。可:步态略有改善,仅快步行走时见有弹跳感,膝下蹲正常,交腿试验阴性,髋内收 0~5°。差:步态无改善,弹跳感仍存在,膝下蹲及交腿试验阳性,髋内收 < 0°。

2 结果

随访结果:分别在术后 1 个月、半年和 1 年对所有患者进行随访,术后 3 年随访率达 50%,最短 3 个月,最长 8 年,平均 3.7 年,了解、评价下肢髋关节功能及步态改善情况,优良率达 98%。曾有 13 例术后出现一侧血肿,经及时处理,伤口都能一期愈合,无复发,无伤及坐骨神经等手术合并症和后遗症。分型及治疗效果见表 1。

3 讨论

臀肌筋膜挛缩症是因臀肌及其筋膜的纤维变性,继发髋关节内收内旋功能障碍,进而表现为特有的步态异常的临床病征。1970 年 De Valderrama 首先报道^[1],国内 1978 年由马承宣首先报道^[2]。近 10 多年才引起重视,对本病的病因学、发病机制、症状、体征、诊断、治疗及预防

* 本课题为广东省医学科研立项课题(编号:A2001715)

表1 1 856例臀肌挛缩症分型与治疗效果

治疗效果	分 型			合计[例(%)]
	轻	中	重	
优	408	1 073	115	1 596(86)
良	26	185	12	223(12)
可	0	18	19	37(2)
差	0	0	0	0
合计	434	1 276	146	1 856(100)

展开了广泛的讨论^[3]。但其分型十分模糊,尤其对重型患者诊断指标与治疗方法认识较少^[4~6]。我们在这方面进行了大量的工作,并进行以下探讨。

3.1 病因与发病机制 4岁以前的幼儿,臀部肌肉发育差,吸收功能与抗刺激能力弱。尤其2岁以前的幼儿,无论在卧位、坐位、行走时髋关节外旋外展角度都较大龄儿童大。而反复多次的肌肉注射,无论是机械或化学性刺激,均可引起局部肌细胞的损伤或出血。低渗和高浓度的药物,导致局部体液环境的改变或药物的毒副作用,使肌细胞变性坏死,形成纤维化,失去弹性。患儿在生长过程中,骨骼生长正常,而挛缩组织相对生长慢或无生长。因此,臀肌挛缩后髋关节容易形成外旋外展畸形,且症状会随着年龄增长不断加重。

3.2 临床分型

3.2.1 轻型 外八字步态,双膝并拢下蹲时膝部分开,髋部弹响,交腿试验阳性。手术所见:臀大肌前部1/3组织与髂胫束明显挛缩。

3.2.2 中型 除轻型的临床表现外,下肢内旋功能受限,骨盆倾斜,双下肢不等长、跛行。双下肢屈髋内收位,下肢外展距中立位小于30°。手术所见:臀大肌前部挛缩小于2/3。髂胫束挛缩,臀中、小肌和梨状肌挛缩(其中一项)。

3.2.3 重型 摇摆步态,髋关节向前屈功能丧失,向侧方屈曲功能正常。臀大肌明显萎缩,臀部凹陷。髋关节过伸位,骨盆后倾及驼背。下肢内收屈髋位,下肢外展距中线大于90°。手术所见:臀大肌纤维化挛缩大于2/3,伴有臀中、小肌与梨状肌挛缩,部分关节囊有挛缩。

3.3 治疗关键 尽量做到早诊断,早治疗。臀肌筋膜挛缩的轻重与幼年时肌肉注射多少和年龄有关。肌肉注射引起的损伤是原发性损伤,已挛缩的组织生长缓慢,但骨骼生长是正常的。且局部损伤的组织挛缩后,原来周围正常的臀肌组织也出现了继发性变短,年龄越大,髋关节功能受限的症状就越明显。术中可见原发性病变以纤维化组织为主,被松解后,其周围正常的肌肉组织也有部分不同程度的短缩,为了彻底松解,这些组织也不得不切断。所以,我们认为早期诊治,损伤相对比较轻,手术易彻底,恢复较快,远期效果更好。

3.4 手术技巧 本组轻、中型患者共1 710例,占92.1%。其病理改变主要是臀大肌前方挛缩小于1/3,髂

胫束挛缩明显,臀中、小肌与梨状肌挛缩程度各人有异。我们采取大粗隆上方小切口3~4 cm。切断挛缩的臀大肌与髂胫束后,再显露深层有挛缩的组织,将其切断达到充分松解。臀中肌的挛缩主要是后束,术中尽量不损伤其前半部分。否则术后易出现髋外展无力或髋关节不稳定。此切口的优点:切口小,损伤小,出血小。能在直视下显露,不会损伤坐骨神经等重要组织。患者恢复快,瘢痕小。该病的另一特征:骨盆倾斜与下肢不等长。是由于两侧臀肌注射次数的差异所致。表现为骨盆向长侧下肢倾斜,行走时跛行,易被误诊。术中应将下肢长的一侧挛缩组织彻底松解。两下肢不等长超过3 cm者,要进行短的一侧皮牵引10 d即可矫正。本组重型患者146例,占7.9%,其临床表现较特殊,患者身体严重残疾,生活受到严重的影响。此型手术方法在国内报道甚少。其病理基础是:臀大肌纤维化在2/3以上,并且有严重的挛缩,髋关节严重的外展外旋畸形。骨盆后倾及驼背。更严重者臀部肌肉之间纤维粘连紧密,失去了正常的解剖层次。皮肤均有不同程度挛缩。手术方法:粗隆后弧形切口,上至臀中肌中部,下至臀大肌止点。切开皮肤后,用电刀将皮下游离。显露臀大肌表面与阔筋膜张肌的表面。在大转子后方从形切开筋膜。并将臀大肌止点切断。再继续松解臀中、小肌及梨状肌,使屈髋90°内收达中线,或过中线10°。如果皮肤紧张时,先将切口后侧皮下切断松解,仍不能充分松解时,将皮肤作Z字延长,此方法大多数患者能得到充分松解。有少数(3例)患者经过上述方法仍不能充分松解,可采用L形切口旋转皮瓣加植皮。屈髋内收,将臀大肌止点上移至臀中肌止点处缝合。皮肤延长缝合,缝合后双髋内收屈曲可达90°以上。

手术中主要显露和保护好坐骨神经。靠近坐骨神经周围止血时,不要用电凝止血,避免损伤坐骨神经。臀大肌止点上移缝合的作用:可防止屈髋时髋内旋过度及髋关节不稳定;避免出现因臀大肌切断短缩后引起的臀部凹陷,影响美观。

参考文献

- De Valderrama JAF. A cause of limited flexion and adduction of the hip in children, in proceedings of the British orthopaedic association. J Bone Joint Surg, 1970, 52B:179
- 马承宣,房伦志,刘贵林,等.注射性臀肌挛缩症.中华外科杂志,1978,16(6):345.
- 黄耀添,李建文,雷伟,等.尼臀肌挛缩症的病因、类型及治疗.中华骨科杂志,1999,8(19):423
- Bleicher RJ, Sherman HF, Latenser BA, et al. Bilateral gluteal compartment syndrome. J Trauma, 1997, 42:118
- 蒋尧传,唐志宏,辛桂桐.臀肌挛缩症的手术治疗及分析.华夏医学,2000,4(13):213
- 刘振国,肖进.臀肌挛缩症诊断与治疗.中国骨伤杂志,2000,4(13):124

(收稿日期:2002-03-15)