维普资讯 http://www.cqvip.com

临床研究 文章编号:0253-3626(2008)03-0370-03

两种闭孔神经切断术治疗髋关节疼痛性疾病的疗效分析

陆 慧,倪卫东,梁 熙,高仕长

(重庆医科大学附属第一医院骨科,重庆 400016)

【摘 要】目的:分析盆内法与盆外法两种闭孔神经切断术治疗髋关节疼痛性疾病的疗效。方法:78 例髋关节疼痛性疾病患者按照就诊时间的先后随机分为 A、B 两组,分别采用经盆内闭孔神经切断术和盆外闭孔神经切断术 2 种方法治疗并密切随访;根据 Harris 标准对其随访结果按优、良、可、差 4 个等级进行评估,由此评价这 2 种方法的疗效差异。结果:术后 2 周和术后 3 年的随访结果均表明 2 种方法有显著性差异($P<0.05$),但是随着时间延长,其疗效均逐渐降低。结论:闭孔神经切断术能较好地减轻髋关节疼痛,且盆内法优于盆外法。

【关键词】闭孔神经;切断术;髋关节疼痛

【中国图书分类法分类号】R681.6 【文献标识码】B 【收稿日期】2007-09-28

Therapeutic effects analysis of two resections of the obturator nerve for treatment of pain of the hip joint

LU Hui, et al

(*Department of Orthopedics, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To analyze the therapeutic effects of two resections of the obturator nerve for treatment of the pain of the hip joint. *Methods*: 78 patients with painful hip joint were selected and divided randomly into two groups, group A and group B, in the order of attendance and treated through the in-pelvis and the out-pelvis approaches separately, then followed up closely. The results were accessed according to the Harris score. And the differences of therapeutic effects between the two approaches could be evaluated. *Results*: Significant differences exits between the therapeutic effects by two approaches through the followed results within both two weeks and three years after operation($P<0.05$). However, the pain-relieving effects weakened gradually with time. *Conclusions*: Pain of the hip joint can be reduced obviously through the resection of the obturator nerve and the in-pelvis one is better.

【Key words】Obturator nerve; Resection; Pain of the hip joint

髋关节疼痛性疾病在临床上较为常见,又以股骨头缺血坏死、髋关节骨性关节炎所致者为多。对于其中有些患者,由于各种原因无法行髋关节融合或置换术,闭孔神经切断术则成为减轻患者疼痛的一种主要治疗手段。早在 1934 年法国学者 Tavernier[1] 就提出了采用闭孔神经切断术治疗髋关节疼痛并取得了满意的效果。我科自 1990 年 10 月以来,采用盆内法或盆外法闭孔神经切断术治疗髋关节疼痛性疾病 78 例,通过术后 3 年以上随访,从而分析比较 2 种方法的疗效差异,旨在为临床上治疗此类疾患提供一个简单有效的方法。

作者介绍:陆 慧(1981-),男,硕士,
研究方向:骨折愈合基础与临床。

通讯作者:倪卫东,男,副教授,E-mail:niweidong18@163.com。

1 临床资料

1.1 一般资料

78 例中(99 个髋关节),男性 47 例(61 髋),女性 31 例(38 髋)。年龄 15~67 岁,平均 43.9 岁。病程 1 年以内有 4 例(4 髋),1~5 年有 53 例(61 髋),5~10 年有 17 例(27 髋),10 年以上有 4 例(7 髋)。左侧髋关节疼痛 41 例,右侧 37 例,双侧 21 例。78 例中,股骨头缺血坏死 A 组有 23 例(30 髋),B 组有 25 例(33 髋);骨关节炎 A 组有 15 例(17 髋),B 组有 15 例(19 髋)。患者都存在不同程度的髋部疼痛,行走或者负重后加重。其中 37 例有不同程度跛行,3 例需扶拐行走,1 例不能行走。

1.2 手术方法

本试验按照患者就诊时间的先后,随机分为A、B 2 组,分别采用经盆内和盆外闭孔神经切断术 2 种方法治疗[2]。

维普资讯 http://www.cqvip.com

盆内闭孔神经切断术：在持续硬膜外麻醉下，患者取仰卧位，臀部垫高，留置导尿，于耻骨上支上方约一横指做一长约 4～6cm 的横行切口，依次切开皮肤、皮下组织、于腹直肌外下方切开后把腹直肌拉向内侧，推开腹膜，即可达骨盆壁，于闭孔处可触及闭孔神经，钝性分离周围的血管组织，游离一段约 2～3cm 长的闭孔神经后，用钳刺激后可见股内收肌有收缩，确定后再次用 2%利多卡因注射液封闭，最后切除其 1～2cm，彻底止血后逐层缝合关闭切口。

盆外闭孔神经切断术：在持续硬膜外麻醉下，患者取仰卧位，留置导尿，于耻骨结节处开始，沿长收肌做 6cm 纵切口。切开深筋膜，显露长收肌并将其向外侧牵拉，在短收肌的表面即可找到闭孔神经之前支，将其游离至近端与后支的汇合支处。将短收肌向前外侧拉开，即可见其后支。继续钝性分离至闭孔神经主干。用无齿镊试夹闭孔神经主干，见股内收肌阵发性收缩，则证实是闭孔神经。用 2%利多卡因注入神经干内，切除其 1～2cm，彻底止血后逐层缝合关闭切口。

上述 2 种方法切除之组织送病理检查证实为神经组织。

2 结 果

78 例患者术后 2 周全部随访，术后 3 年有 53 例获得随访，最长者为术后 10 年。随访结果按 Harris 髋关节疼痛评分标准分为疼痛完全消失(优)、疼痛明显减轻(良)、疼痛稍微减轻(可)、无效(差)，具体详见下表 1～4。

表 1 结果显示术后 2 周经盆内闭孔神经切断法优良率为 72.34%，而经盆外闭孔神经切断法优良率为 51.92%；表 2 结果显示术后 3 年经盆内闭孔神经切断法优良率为 61.76%，而经盆外闭孔神经切断法优良率为 36.11%。把上述 2 种方法治疗髋关节疼痛的疗效比较按照优良与可差分为 2 组并设计为四格表资料，采用 χ^2 检验(Chi-square-test)，结果是统计学上均有显著性差异($P<0.05$)。因此，可以认为 2 种方法治疗髋关节疼痛的疗效不同。显然，经盆内闭孔神经切断术治疗髋关节疼痛性疾患要比经盆外闭孔神经切断术疗效要好。从表 3、表 4 可以看出，2 种方法术后长期随访效果均下降。

3 讨 论

3.1 闭孔神经切断术的解剖学基础

闭孔神经：起于第 2、3、4 腰神经前支前股，走行于腰大肌内侧缘，髂总动脉的后侧，穿盆筋膜入小骨盆，沿骨盆侧壁在髂内动脉与输尿管外侧，贴闭孔内肌及其筋膜内侧，然后行于闭孔血管上侧至闭孔膜的上部，与闭孔血管共同穿闭膜管入股部，且在穿闭膜管之前发出关节支至髋关节，并在闭膜管内分为前后 2 支。

表 1 术后 2 周随访结果

疼痛缓解程度	优	良	可	差	合计(髋)	优良率
A 组(盆内法)	15	19	8	5	47	72.34%
B 组(盆外法)	8	19	14	11	52	51.92%

表 2 术后 3 年随访结果

疼痛缓解程度	优	良	可	差	合计(髋)	优良率
A 组(盆内法)	9	12	7	6	34	61.76%
B 组(盆外法)	4	9	14	9	36	36.11%

表 3 盆内法术后 2 周与 3 年的比较

A 组(盆内法)	优	良	可	差	合计(髋)	优良率
术后 2 周	15	19	8	5	47	72.34%
术后 3 年	9	12	7	6	34	61.76%

表 4 盆外法术后 2 周与 3 年的比较

B 组(盆外法)	优	良	可	差	合计(髋)	优良率
术后 2 周	8	19	14	11	52	51.92%
术后 3 年	4	9	14	9	36	36.11%

维普资讯 http://www.cqvip.com

副闭孔神经:此神经的出现率国人资料为 3.44%,国外有人报道为 29%。起于第 3、4 腰神经前支的前股,沿腰大肌内侧缘下行,跨过耻骨上支,在耻骨肌的深面分成 3 支。1 支入髋关节,1 支进入耻骨肌,另 1 支与闭孔神经的前支相连结。

支配髋关节的神经变异较多,来自闭孔神经的关节支多从位于闭孔管的闭孔神经本干发出,亦有在盆内即发出者。Wertheimer[3]发现来自闭孔神经的关节支有 40%在闭孔管的近侧发出,其中有 72%起自闭孔神经本干。Larochelle[4]发现起自闭孔神经本干者仅为 10%左右。而据 Polacek 发现 90%的闭孔神经参与髋关节的神经支配。

3.2 *疗效分析*

闭孔神经切断术是一种简单有效的治疗髋关节疼痛的方法。它具有以下优点:(1)手术操作简便,手术时间短,术后恢复快,且疗效满意;(2)切口小,不影响关节功能,即使手术失败,也不影响以后再行髋关节的其他手术治疗;(3)手术本身不遗留明显的后遗症;(4)花费少,易为患者所接受。

两种手术都是切断从髋关节到中枢的痛觉传导,从而达到消除或缓解疼痛的目的。术前必须准确鉴别髋关节疼痛的类型,朱氏将髋痛分为 4 种类型。(1)闭孔型:疼痛在髋关节深部并沿大腿内侧放射至膝关节;(2)前侧型:疼痛自髋关节前方沿大腿前侧向远端放射;(3)外侧型:疼痛在股骨大转子处沿大腿外侧放射至膝关节;(4)后侧型:疼痛在髋关节后侧之臀部。临床上各型互相交叉结合,但以闭孔型最为常见[5,6],对此型行闭孔神经切断术可较好地缓解髋关节疼痛。在手术入路选择上各家报道和看法不一,但本组表明经盆内闭孔神经切断术的临床疗效更好并与大多数作者看法一致。原因在于治疗闭孔型髋痛的关键是要切断髋关节支,而闭孔神经的髋关节支较细小,大部是从闭孔神经穿闭膜管以前从闭孔神经主干发出[7,8];另外,髋关节支还可以起始于副闭孔神经,其是自副闭孔神经盆内段发出[8]。因此采用经盆外切断闭孔神经术容易漏掉关键支从而导致术后疗效不佳,而经盆内闭孔神经切断术具有直观性强、易分离、漏切率低、疗效较好等优点。但是,两种方法长期随访效果均下降,推测这很可能与术后神经再生、功能代偿有关[9]。

因此,为了提高闭孔神经切断术治疗髋关节疼痛性疾病的疗效,需做到:(1)术前鉴别髋关节疼痛类型:临床上以闭孔型或以闭孔型为主者术后疗效较好。(2)术前封闭:术前封闭有利于判断闭孔神经切断术的手术效果,对封闭无效者应考虑行盆内闭孔神经切断。(3)高位切断:闭孔神经盆内段的位置恒定,有足够的长度,特别是髋关节支、副闭孔神经的起始、走行、变异等均能较好地掌握。(4)术中切除足够长度闭孔神经(1.0cm 以上),近端结扎,不损伤肌膜。

综上所述,闭孔神经切断术治疗髋关节疼痛性疾病简单有效,可以较好地减轻患者的髋痛和保留患髋原有的活动功能。即便疗效较差,手术本身并不遗留明显的损害,且仍然可以采用其他手术进行治疗,尤其是年龄较轻的髋痛患者,可以推迟行人工关节置换的年龄。因此,目前临床上仍有实用价值。

参 考 文 献

[1] Kaplan EB.Resection of the obturator nerve for relief of pain in arthritis of the hip joint[J]. J Bone Joint Surg(Am),1948;30(1):213-216.

[2] 沈阳医学院编.实用手术学(矫形外科分册)[M].辽宁人民出版社,1975.440.

[3] Wertheimer LG.The sensory nerves of the hip joint [J].J Bone Joint Surg(Am),1952;34(2):477-487.

[4] Larochelle JL.Anatomical research on the innervation of the hip [J]. Laval Med,1951;16(5):655-690.

[5] 王桂生,主编.骨科手术学[M]. 人民卫生出版社,1990.741.

[6] 马化锋,田泽高,鲜碧森.中青年骨性髋关节炎的治疗[J]. 泸州医学院学报,1994;17(4):277-278.

[7] 李贵晨,李效忠,王林泉.闭孔神经切断术的应用解剖[J]. 中国临床解剖学杂志,1988;6(3):165-167.

[8] Gardner E.The innervation of the hip joint[J]. Anat Rec,1948;101(3):353-371.

[9] 温殿学.骨盆内外闭孔神经切断治疗脑瘫的临床观察[J]. 中国修复重建外科杂志,1992;6(1):58.

(责任编辑:关蕴良)