

• 临床论著 •

Nyhus 后人路修补治疗腹股沟疝的临床应用

杨斌 张育超 赖东明 陈双*

(中山大学附属第二医院胃肠胰外科 华南地区疝外科治疗培训中心, 广州 510120)

【摘要】 目的 探讨 Nyhus 后人路治疗腹股沟疝的临床效果。方法 2001 年 8 月~2007 年 2 月, 行 182 例 Nyhus 后人路疝修补术, 包括 II 型 34 例, III 型 116 例, IV 型 32 例。由腹直肌后直接进入腹膜前间隙, 利用髂耻束和耻骨梳韧带作间断缝合或用单层网片修补。结果 手术时间 (38.3 ± 13.8) min (23~96 min), 术后住院时间 (2.6 ± 0.8) d (1~9 d)。术后 2~24 h 下床活动。2 例阴囊积液, 3 例急性尿潴留, 均治愈。手术后切口无红肿、渗液, 术后伤口仅有轻微疼痛, 均未使用镇痛药。全部病例随访 2~40 个月, 平均 19 个月, 无明显的腹股沟区不适及异物感, 复发 1 例。结论 采用 Nyhus 后人路进行腹股沟疝修补安全、可靠, 操作简单, 并发症少, 费用低, 是治疗成人斜疝、直疝、股疝, 特别是复发疝、巨大或复杂疝、嵌顿性疝合并肠梗阻的有效手段。

【关键词】 腹股沟疝; 疝修补术; Nyhus 后人路中图分类号: R656.2¹

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2007)12-1135-02

Nyhus Posterior Preperitoneal Approach for the Treatment of Inguinal Hernia Yang Bin, Zhang Yuchao, Lai Dongming, et al. South China Training Center for Hernia Therapy, Department of Gastrointestinal Surgery, Second Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510120, China

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical efficacy of Nyhus posterior preperitoneal approach for the treatment of inguinal hernia. **Methods** From August 2001 to February 2007, a total of 182 patients with inguinal hernia, including 34 cases of type II, 116 type III, and 32 type IV, were treated with inguinal herniorrhaphy through the Nyhus posterior preperitoneal approach. An entrance into the preperitoneal space was created through an approach behind the rectus abdominis. The hernia was repaired by interrupted suturing of the iliopectineal tract and Cooper's ligament or using monolayer mesh. **Results** The mean operation time was (38.3 ± 13.8) min (range, 23 to 96 min) and the mean hospital stay was (2.6 ± 0.8) d (range, 1 to 9 d). The patients got out of bed 2~24 h after the operation. After the surgery, 2 cases developed scrotal hydrocele and 3 had acute urinary retention. All of them were cured. No incision infection occurred in this series. The incision pain was mild without needing to use analgesics. During a 2- to 40-month follow-up (mean, 19 months), no patient complained of discomfort in the inguinal area or foreign body sensation; only one patient had recurrence. **Conclusions** It is safe, effective, and convenient to repair inguinal hernia through the Nyhus posterior preperitoneal approach. Since the operation is a cheap treatment method associated with few postoperative complications, it is recommended for adult patients with direct, indirect, and femoral inguinal hernia, especially for those with recurrent, large, complicated, and incarcerated hernia accompanied by intestinal obstruction.

【Key Words】 Inguinal hernia; Herniorrhaphy; Nyhus posterior preperitoneal approach

腹股沟疝后人路修补是相对前人路而言。前人路即按正常层次由皮肤向筋膜逐层进入, 游离精索寻找疝囊做结扎修补; 后人路切口位置不同, 由腹直肌后直接进入腹膜前间隙, 再寻找疝囊并结扎修补。我院 2001 年 8 月~2007 年 2 月间施行 Nyhus 后人路疝修补手术 182 例, 近期效果满意, 报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 182 例 (219 侧), 男 148 例, 女 34 例。年龄 22~83 岁, 平均 61.5 岁。病程 2 个月~30 年。腹股沟斜疝 96 例 (双侧 23 例, 左侧 21 例, 右侧 52 例), 直疝 63 例 (双侧 9 例, 左侧 20 例, 右侧 34 例), 股疝 11 例 (左侧 7 例, 右侧 4 例), 复合疝 12 例 (双侧 5 例, 左侧 2 例, 右侧 5 例)。其中复发疝 32 例 (包括 9 例双侧复发疝及 23 例单侧复发疝, 其中 7 例为无张力修补术后), 嵌顿疝 8 例 (斜疝 6 例, 股疝 2 例)。按 Nyhus 分型^[1], II 型 34 例, III 型 116 例, IV 型 32 例。合并糖尿病 10 例, 高血压、冠状动

脉硬化性心脏病 16 例, 慢性支气管炎并肺气肿 13 例, 前列腺增生 23 例, 慢性便秘 15 例。排除重度肥胖、滑动性疝、有严重全身疾病无法耐受手术者。

1.2 方法

98 例局部神经阻滞麻醉 (1% 普鲁卡因 40 ml 加 1% 罗哌卡因 10 ml), 84 例连续硬膜外麻醉。取头低足高倾斜 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 卧位。耻骨结节上约 3~5 cm 处做一横行切口 (双侧疝修补选择下腹部正中直切口), 切口起始于腹直肌中部, 双侧缺损亦可越过中线。横行切开腹直肌前鞘, 将腹直肌向内牵拉, 显露其下方腹横筋膜, 垂直切开腹横筋膜, 向深部推开腹膜显露腹膜前间隙 (Bogros 间隙), 向耻骨和腹股沟韧带方向分离, 充分暴露疝囊、髂耻束和 Cooper 韧带等结构。小的斜疝和直疝可游离疝囊后内翻缝合; 大的斜疝可在内环处横断疝囊、近端缝扎, 远侧任其回缩。在股静脉内侧壁及髂耻束的分叉处, 关闭股疝缺损和股管, 将股静脉及股管内侧的髂耻束起始部, 间断缝合于耻骨梳韧带, 完成股疝修补。若腹横筋膜缺损 < 3.5 cm, 在缺损处将髂耻束和耻骨

梳韧带间断缝合 4~5 针;缺损 >3.5 cm,把单层聚丙烯补片(6 cm×10 cm,美国外科公司产品)放置于腹膜之前、腹横筋膜之后,展平,下方与髂耻束和耻骨梳韧带间断缝合 4 针固定,上方剪开 2~3 cm 让精索通过。不常规放置引流。术后常规用冰袋压迫切口 4~6 h。

2 结果

本组围手术期无死亡病例。术中麻醉满意,局麻病人无明显疼痛、不适感。手术时间(38.3±13.8)min(23~96 min),其中 145 例单侧疝(34.5±5.6)min(23~54 min),37 例双侧疝(53.8±10.5)min(46~96 min)。28 例双侧疝以下腹正中单一切口完成修补,另 9 例双侧疝取耻骨上单一小横切口。术后 2 例少量阴囊积液,1 例经抽吸后治愈,1 例经保守治疗痊愈;3 例急性尿潴留,均为硬膜外麻醉,经导尿后治愈。其余患者切口疼痛轻微,无红肿和渗液,术后不需镇痛剂。局麻病人术后 2~6 h,硬膜外麻醉术后 24 h 内均能下床活动。术后住院(2.6±0.8)d(1~9 d)。术后 1~2 周均可恢复日常活动或轻体力工作。182 例随访 2~40 个月,平均 19 个月,其中 126 例>12 个月,无明显腹股沟区不适及异物感。术后 8 个月复发 1 例,为复发性斜疝患者。

3 讨论

美国著名的疝外科专家 Nyhus 在前人基础上完善了后入路腹股沟疝修补手术,强调重建内环,并利用髂耻束和腹横筋膜修补,共完成 5000 余例各类疝的手术,术后复发率为 0.8%^[1,2]。近年来,随着对腹股沟区解剖、腹股沟疝发病及复发机制认识的统一,后入路手术独特的优势已得到广泛的认可^[3]。

3.1 后入路手术的优点及适应证

现在的腹腔镜下完全腹膜外疝修补术(TEP)实际上与后入路修补原则完全一致^[4]。后入路手术适应证较宽,包括成人斜疝、直疝、股疝和闭孔疝等。通过本组临床实践,我们体会该术式的优点在于:①能充分显露整个耻骨肌孔,发现发生在该区的所有缺损,并全面修复。本组修补术后复发率为 0.5%(1/182),国内报道疝修补术后复发率 1%~3%^[5]。分析复发原因,考虑由于 Bogros 间隙游离不充分,补片尺寸偏小而疝囊巨大。②对复发疝避免了层次不清的腹股沟管解剖,避开腹股沟区的瘢痕,降低手术难度,减少神经和输精管损伤的可能,术后发生慢性疼痛和睾丸炎症的可能性明显减少^[6]。本组术后均不需镇痛药,腹股沟区无明显不适,长期随访无严重并发症发生。对于无张力修补术后的复发,避免将补片取出的麻烦。③根据 Pascal 原理,补片放置在腹膜前还可借助腹内压的作用固定而不致移位,减少缝合,同时还可加速补片与周围组织的纤维浸润结合,加固腹股沟区后壁,更适合有前列腺增生、便秘等顽固性腹压增高因素的老年患者。④容易查找疝囊,对因多次手术后复发疝解剖有困难或疝内容嵌顿者,可在切口下很容易进入腹腔,并处理腹腔内容。在急性嵌顿性或绞窄性疝合并肠梗阻时,可相对容易观察或切除坏死的肠管。⑤对于双侧腹股沟疝,选取下腹部正中直切口,切开腹白线后进入 Bogros 间隙,在完成一侧后即转至对侧手术,操作简单,最大限度地减少手术创伤。

3.2 手术操作关键

总结本中心 Nyhus 术式的手术经验,我们认为以上手术操作过程中的关键是:①Bogros 间隙的游离要充分,范围上至联合肌腱,下超过 Cooper 韧带,外至髂前上棘水平,内至耻骨后方,以完全覆盖耻骨肌孔。在切开腹横筋膜进入 Bogros 间隙后,联合使用钝性(剥离器或湿纱垫)及锐性方法,直至将腹膜从腹后壁完全游离。为减少出血,应在腹壁下血管的后方进行分离,如将腹壁下动脉损伤可予以结扎^[1]。本组无一例腹壁下血管损伤。腹直肌下外侧缘与腹膜或瘢痕组织的粘连需锐性剥离,尤其在复发疝修补时,以免因膀胱与腹膜粘连而误伤。②Nyhus 的后入路修补不主张使用补片,与 Stoppa 的观点不相一致^[2]。一些学者甚至认为仅有 1%~2% 的修补需要使用补片。按 Nyhus 的要求,疝环的缺损在 4 cm 以下都可以直接缝合修补,无需用补片,本组以 3.5 cm 的缺损为界。缺损 <3.5 cm 时缝合基本上是无张力的,不要做前鞘的减张切开,无需使用补片。直疝病人将囊状的腹横筋膜被盖折叠缝合,内环较大的直疝,在精索内侧对合缝内环边缘以缩小内环,消除囊腔,并防止由于腹压将网片外推移位,减少复发。内环上方需要将精索与腹膜推开 3~4 cm,即“壁化精索”,补片放置在精索与腹膜之间,这一点与 Lichtenstein 方法不同。以不吸收缝线将补片固定于下方的耻骨梳韧带、髂耻束和内侧的耻骨结节,使网片平整展开,术野彻底止血。③缺损的修补,对腹股沟直疝、斜疝,将腹横肌弓状下缘或缺损的下缘,以不可吸收缝线缝合于髂耻束或 Cooper 韧带。在对斜疝修补时,尚需保证腹股沟管的斜度和长度。缺损两侧角部各做一“褥式内翻缝合”,并将内翻段缝线挂在角部稍外侧,以卷入缺损组织的边缘,将角部翻入包埋。对嵌顿疝修补必要时打开腹膜,探查疝囊颈口,疝内容物不易还纳时还可纵行扩大疝囊颈口。④创面渗出较多时,可放置引流,有助于伤口的愈合。⑤对于重度肥胖者,因操作位置深在暴露困难,增加手术难度,选择后入路时应慎重。

总之, Nyhus 后入路腹膜前疝修补术操作便捷,不需打开和解剖腹股沟管,减少手术创伤,复发率低,是治疗腹股沟疝的有效手段。该术式减少补片的应用,因此治疗费用低。对于成人斜疝、直疝,特别是复发疝、嵌顿绞窄性疝合并肠梗阻、股疝以及具有高危因素的患者,值得推广应用。

参考文献

- 1 Nyhus LM. Individualization of hernia repair: a new era. *Surgery*, 1993, 114(1): 1-2.
- 2 Nyhus LM. The posterior (preperitoneal) approach and iliopubic tract repair of inguinal and femoral hernias - an update. *Hernia*, 2003, 7(2): 63-67.
- 3 Condon RE. Reassessment of groin anatomy during the evolution of preperitoneal hernia repair. *Am J Surg*, 1996, 172: 5-8.
- 4 麻勇, 许军. 腹腔镜腹股沟疝手术治疗研究进展. *中国微创外科杂志*, 2006, 6(2): 150-152.
- 5 肖乾虎. 无张力疝修补术后复发的原因及对策. *外科理论与实践*, 2005, 10(2): 113-114.
- 6 Kurzer M, Belsham PA, Kark AE. Prospective study of open preperitoneal mesh repair for recurrent inguinal hernia. *Br J Surg*, 2002, 89(1): 90-93.

(收稿日期: 2007-07-10)

(修回日期: 2007-09-24)

(责任编辑: 王惠群)