

## · 短篇论著 ·

## Kugel 手术修补腹股沟疝的临床应用(附 15 例报告)

张 波 江 勇 谭卫林

(上海建工医院外科, 上海 200083)

**【内容提要】** 应用 Kugel 手术修补腹股沟疝 15 例,其中原发疝 14 例,复发疝 1 例。手术时间 35~65 min,平均 50 min,切口全部一期愈合。术后住院 3~8 d,平均 5 d。15 例随访 3~8 个月,平均 5 个月,无明显的腹股沟区不适或异物感,无一例复发。手术近期随访结果满意,未出现术后并发症。术中补片放置部位准确并与腹横筋膜缝合固定是手术成功的关键。

**【关键词】** 腹股沟疝; Kugel 手术; 耻骨肌孔

**中图分类号:** R656.2\*1

**文献标识:** A

**文章编号:** 1009-6604(2005)09-0730-02

腹股沟疝的修补术式较多,传统的术式均是有张力缝合。近年来无张力疝修补术已经逐渐成为治疗腹股沟疝的主流术式,包括 Lichtenstein 术式、Rutkow 术式等,尤其是被称为腹股沟疝微创手术的 Kugel 手术<sup>[1]</sup>,这是指将补片置入腹横筋膜深面的腹膜前间隙内,封闭整个耻骨肌孔。本院自 2004 年 2 月~2004 年 7 月施行 Kugel 手术 15 例,近期随访效果满意,报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 15 例,均为男性,年龄 52~86 岁,平均 72.5 岁。病程 3~24 个月,平均 8 个月。单侧疝 14 例,双侧疝 1 例;原发疝 14 例,复发疝 1 例,复发疝为单纯平片修补术(Lichtenstein 术式)后复发。斜疝 6 例,直疝 2 例,骑跨疝 7 例,疝内容物均能回纳。采用 Nyhus 分型<sup>[2]</sup>:Ⅱ型 1 例,站立时肿块约 2 cm×3 cm;ⅢA 型 2 例,站立时肿块约乒乓球大小;ⅢB 型 11 例,其中有 4 例坠入阴囊,站立时肿块最大约 3 cm×3.5 cm×7 cm,最小约 2.5 cm×2.5 cm×3 cm;Ⅳ型 1 例,站立时约乒乓球大小。合并前列腺增生症 12 例,合并老年慢性支气管炎伴肺气肿 6 例,合并明显心肺功能不全 2 例,严重便秘 2 例。

病例选择标准:有合并症的腹股沟疝,急性疝嵌顿者除外。

### 1.2 方法

美国巴德公司 8 cm×12 cm Kugel 补片,网片由 2 层单丝聚丙烯编织而成,在外周结合带有一单丝弹力条(记忆弹簧圈),使整个补片的边缘具有较大的刚性,有助于补片展开保持其原状并适应不同病人的腹股沟结构。腹股沟斜切口长约 3 cm,切开皮肤、皮下组织后显露并剪开腹外斜肌腱膜,不作广泛分离,找到内环,确定疝囊后在其颈部切开腹横筋膜。若疝囊较大则将其横断,近端关闭,若疝囊较小则无需打开,钝性分离形成腹膜前间隙,观察无出血

后,置入 Kugel 补片。充分展平后,将补片与腹横筋膜间断缝合数针,并逐层缝合。伤口压沙袋 6 h 后嘱患者起床活动。

## 2 结果

手术时间 35~65 min,平均 50 min。3 例术中见腹膜前间隙淡血性渗出液约 30 ml,在补片前放置引流管 1 根,引流量每天 10~50 ml,3 d 后拔除。全部一期愈合,2 例术后伤口轻微疼痛,术后 3 d 消失。术后住院 3~8 d,平均 5 d。15 例随访 3~8 个月,平均 5 个月,无明显的腹股沟区不适或异物感,无一例复发。

## 3 讨论

对各种疝修补术式价值的讨论,就近期效果而言,最终都集中到创伤小、术后疼痛轻、恢复快、手术操作简单这 4 个关键问题上。近年来,传统的有张力缝合术式(Bassini 术式等)已经逐渐被无张力修补所替代(Lichtenstein 术式、Rutkow 术式等)。特别是自从法国 Fruchaud 医师提出了“耻骨肌孔”(Myopectineal orifice)的解剖学概念后,更进一步加深了对腹股沟区临床应用解剖的认识,使疝修补的微创技术有了更大的发展空间。“耻骨肌孔”是一位于下腹前壁并与骨盆相连的卵圆形裂孔,被位于前面的腹股沟韧带和其后的髂耻束分为上、下两区。上区有精索、内环、Hesselbach 三角,下区有股血管、神经、卵圆窝,其上有陷窝韧带保护。此后方仅有一层极薄的腹横筋膜存在,一旦腹内压增高或此两区有缺损,即可导致斜疝、直疝、股疝的发生。因腹横筋膜是最贴近耻骨肌孔的解剖结构,其形成的凹间韧带成为内环中隔,由其形成的髂耻束在后侧分隔了耻骨肌孔。因此,腹横筋膜是防止疝发生的重要解剖结构。Kugel 补片利用了这一解剖特点,将其置入腹横筋膜深面的腹膜前间隙内,封闭整个耻

(下转第 732 页)

(上接第 730 页)

骨肌孔,对疝环有覆盖式修补作用,从根本上解除疝复发的根源,同时也杜绝这一区域其它类型疝的发生。

在临床应用中我们体会到 Kugel 手术在以下疝修补中具有一定的优势:①老年疝:老年人由于腹壁组织逐渐退化,尤其下腹壁结构薄弱耻骨肌孔缺损一般较大。同时又常伴发老年慢性支气管炎肺气肿、前列腺增生症、心功能不全、便秘等,导致腹内压增高。所以要求疝修补手术必须更加牢固,而且应使老年人耐受该手术对生理的干扰。有报道经前路无张力修补术后,疝可以从另外的薄弱部位突出而复发<sup>[3]</sup>。Kugel 手术是经后路,而且具备封闭整个耻骨肌孔的修补优势,手术创伤小、生理干扰少、术后疼痛轻、恢复快。传统的手术修补是将联合肌腱与耻骨梳韧带或腹股沟韧带之间相互牵拉缝合固定来加强腹股沟管后壁,除有较大的张力给患者带来明显的长期局部不适外,还因需要对腹股沟区域的广泛解剖而影响到相应的组织结构,使病人的术后恢复期延长,且神经、血管等遭到损伤的可能性相对较高。有研究表明,老年人除了生理性因素外,其肌肉和肌腱中胶原的主要氨基酸组成羟脯氨酸的含量明显降低,从而会使成纤维细胞合成胶原减慢,腹壁腱膜组织变弱,抗牵拉的能力也随之下降。所以,一旦腹内压突然上升,会使原有修补组织的张力更加增高,容易导致疝的复发,加之传统手术修补后须卧床 3 d,也可能给老年患者带来不必要的术后并发症,如肺部感染等,尤其是已经患有慢性支气管炎肺

气肿的病人。Kugel 手术小切口,无须周围组织的过多解剖就可直接进入腹膜前间隙,通常不会伤及神经和血管,而且是无张力修补,术后 6 h 即可下地活动,对患者的生理影响非常小。②复发疝:因首次手术所引起的局部解剖结构紊乱和破坏,甚至因补片粘连所造成的区域性解剖层次消失,给再次手术造成了极大的困难。术中容易损伤神经和血管,甚至还需将精索切除,术后可以导致顽固性疼痛、缺血性睾丸炎、阴囊血肿等并发症。Kugel 手术无须解剖腹股沟管,不会造成神经、血管损伤。本组 1 例因单纯平片修补术(Lichtenstein 术式)后复发,行 Kugel 手术,仅术后 3 d 有轻微疼痛,出院后随访至今未出现任何并发症。

Kugel 手术主张补片无须缝合固定,但我们在临床操作中观察到补片在腹膜前间隙中仍然会有一定的移动空间,所以常规将补片与腹横筋膜缝合固定数针。由于我们开展此项手术的时间不长,病例数也不多,远期效果尚有待于进一步观察和总结。

## 参考文献

- 1 Branum GD. Minimally Invasive open - preperitoneal Herniorrhaphy (Kugel). Operative Techniques in General surgery, 1999,1:203.
- 2 Kark AE, Kurzer MN, Belsham PA. Three thousand one hundred seventy - five primary inguinal hernia repairs: advantages of ambulatory open mesh repair using local anesthesia. J Am Coll Surg, 1998,186(4):447 - 455.
- 3 Leblanc KA. Complications associated with the plug - and - patch method of inguinal herniorrhaphy. Hernia, 2001,5:135 - 138.

(收稿日期:2004-09-22)

(修回日期:2005-02-21)