

昼夜节律消失和血压晨峰现象,提示老年高血压患者是心脑血管病变的易损人群。老年高血压病患者由于压力感受器敏感性降低,交感神经功能失调,早晨清醒并开始活动后交感神经系统即刻激活,心搏量和心输出量增加;此外,影响清晨血压的体液因素肾素-血管紧张素-醛固酮系统的分泌在清晨时段会明显升高,从而也可导致血压升高。

3.3 时间治疗学是继高血压防治的生活干预、药物的阶梯治疗、复方联合治疗等方法之后一个较新的治疗概念,指针对人体的时间生物学特点,选择合适的药物制剂及合理的给药时间或通过特定的给药技术,使药物作用与疾病发生的节律相一致,从而达到优化治疗效果,降低药物不良反应的目的^[4]。但目前大部分长效降压药并不能如商家宣称的那样 24h 平稳降压,常规早上用药控制血压虽然使血压水平得到控制,但却使非杓型血压的比例上升至 62%^[5];特定的给药释放技术使血浆和组织的药物浓度与已知疾病过程和症状的昼夜节律同步在国内尚未成熟。因此,合理的给药时间在近年来得到人们的重视。

3.4 本研究在一组存在血压晨峰的老年高血压患者中采取睡前给药,在降低 24 h 平均血压的同时降低血压晨峰,恢复血压的昼夜节律,与另一组常规给药者相比有明显差异。郭慧峰等^[6]的研究证实使用控释药物,将服药时间改为睡前,凌晨血压下降的

幅度明显优于清晨服药,从而可以有效的改善血压晨峰。晨峰现象和血压的变异性是血压的两个重要特征。随着对高血压研究的深入,血压变异和晨峰可能成为高血压危险分层的新依据。了解老年人血压晨峰的特点与治疗方法,对减少清晨心脑血管事件的发生,进一步做好高血压二级预防有重要的临床价值。

参考文献

- 1 Gosses P, Lasserre R, Minifie C, et al. Blood pressure surge on rising [J]. J Hypertens, 2004, 22(6): 1113-1118.
 - 2 Kaneda R, Kario K, Hoshida S, et al. Morning blood pressure hyper-reactivity is a independent predictor for hypertensive cardiac hypertrophy in a community-dwelling population [J]. Am J Hypertens, 2005, 18: 1528-1533.
 - 3 Kario K, Pickering T G, Hoshida S, et al. Morning blood pressure surge and hypertensive cerebrovascular disease [J]. Am Hypertens, 2004, 17(8): 668-675.
 - 4 曾春雨. 时间治疗学在高血压治疗中的应用 [J]. 中华心血管病杂志, 2009, 37(1): 91-93.
 - 5 Hermida RC, Calvo C, Ayala DE, et al. Relationship between physical activity and blood pressure in dipper and non-dipper hypertensive patients [J]. J Hypertens, 2002, 20(6): 1097-1104.
 - 6 郭慧峰, 钟远, 谈世进, 等. 老年原发性高血压患者血压晨峰的分析与干预研究 [J]. 河北医学, 2007, 13(4): 379-382.
- [收稿日期 2009-03-30] [本文编辑 韦辉德 刘京虹]

论 著

腹腔镜和开放式无张力修补腹股沟疝 251 例对比分析

余俊英, 冯泽荣, 黄顺荣, 秦千子, 麦威, 牙韩清, 张贵年, 朱州

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院胃肠外科

作者简介: 余俊英(1973-), 男, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 微创外科

通讯作者: 冯泽荣, 男, 主任医师, 研究方向: 微创外科。E-mail: yujunying1610000@yahoo.com.cn

[摘要] 目的 探讨腹股沟疝修补术的术式选择。方法 回顾性分析 2005-10~2008-11 251 例腹股沟疝修补术病例资料, 对比分析各种手术方式的效果和并发症及其经济价值。结果 腹腔镜和开放式无张力腹股沟疝修补术的手术时间: 开放式为 60.5 ± 15.4 min, TEP 手术为 80.2 ± 25.0 min, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后住院时间腹腔镜组 (TEP 为 3.5 ± 2.4 d, $P < 0.05$); 术后恢复工作时间腹腔镜组 (TEP 为 14.0 ± 4.8 d, $P < 0.05$); 医疗费用腹腔镜组 (TEP 为 $6\,506 \pm 325$ 元, IPOM + 内环口结扎术为 $15\,733 \pm 2\,739$

元, $P < 0.05$); 两类手术并发症发生率相似(并发症为 10% ~ 21%, $P > 0.05$), 但 IPOM + 内环口结扎术组出现了 4 例严重并发症(肠瘘、长期腹股沟痛、长期腹股沟积液、死亡); 两类手术复发率相近(复发率为 1.1% ~ 3.4%, $P > 0.05$)。结论 开放式无张力疝修补术是最常用腹股沟疝修补术式, 尤其适合巨大疝。腹腔镜腹股沟疝修补术具有疼痛少、切口小、住院时间短、恢复时间早等优点; TEP 适合年轻病人的腹股沟直疝; TAPP 适合开放式修补术后复发疝; IPOM + 内环口结扎术费用高并且可能出现严重并发症。

[关键词] 腹腔镜; 腹股沟疝; TEP; TAPP; IPOM

[中图分类号] R 656.2 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2009)06-0587-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.06.16

Comparative analysis of repair of inginal hernia by laparoscopy or open approach YU Jun-ying, FENG Ze-rong, HUANG Shun-rong, et al. Department of Gastrointestinal Surgery, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore how to choose right approach of repair of inguinal hernia. **Methods** Two hundred and fifty-one cases undergone inguinal herniorrhaphy from Oct. 2005 to Nov. 2008 were collected, and the effectiveness, complications and cost of varied approaches of inguinal hernia repair were analyzed comparatively and retrospectively. **Results** Operating time was different between laparoscopic approach and open approach ($P < 0.05$); the patients with laparoscopic approach was earlier to be discharged and return to work than that with open approach ($P < 0.05$); cost of laparoscopic approach was higher than that of open approach ($P < 0.05$); the rate of complication and recurrence between two approaches was similar, despite there were 4 serious complications in IPOM. **Conclusion** Open tension-free inguinal herniorrhaphy is the most frequent approach of inguinal hernia repair, especially huge hernia. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy has the advantages of slighter pain, smaller incision, short hospital stay and earlier return to work, TEP is suitable to direct inguinal hernia, TAPP to recurrent inguinal hernia, and IPOM + internal ring closing may occur severe complications.

[Key words] Laparoscopy; Inguinal hernia; TEP; TAPP; IPOM

我院近 10 年来广泛开展了多种腹腔镜腹股沟疝修补术, 包括腹腔镜完全腹膜外补片植入术 (total extraperitoneal approach, TEP)、腹腔镜经腹腔腹膜前补片植入术 (transabdominal preperitoneal approach, TAPP)、腹腔镜腹腔内补片植入术 (intraperitoneal onlay mesh, IPOM) + 内环口结扎术等。本文重点对 2006 ~ 2008 年的 96 例腹腔镜腹股沟疝修补

术和同期 155 例开放式无张力疝修补术进行对比分析, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 251 例 (288 侧疝) 腹股沟疝病人分别分为开放式无张力修补术、TEP 术、TAPP 术和 IPOM + 内环口结扎术四种术式。四种术式病人的一般资料比较见表 1。

表 1 四种术式病人的一般资料比较

术 式	例数	男/女	年龄(岁)	疝囊最大直径(cm)	斜疝/直疝(侧)	双侧疝(例)	复发疝(侧)
开放式无张力修补术	155	140/15	63.3 ± 18.1	5.9 ± 4.0	148/27	20	2
TEP 术	45	42/3	59.5 ± 14.8	5.7 ± 1.3	44/9	8	0
TAPP 术	23	22/1	60.9 ± 15.0	6.2 ± 3.5	24/5	6	6
IPOM + 内环口结扎术	28	26/2	61.5 ± 20.5	6.0 ± 3.8	25/6	3	3
χ^2/F	-	1.05	2.09	2.37	0.34	3.32	
P	-	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	

1.2 方法 开放式无张力疝修补用 Rutkow 疝环填充式无张力疝修补术, 采用 Bard 公司的 Bard Mesh Per-fix Plug 网塞。TAPP 术采用 Dion 和 Morin 的技术, TEP 术采用 McKernan 和 Laws 的技术, 补片都选用 10 cm × 15 cm 聚丙烯补片; 钉合器选用 5 mm 泰科公司的连发式螺旋钉 (Auto-Suture)。IPOM + 内环口结扎术采用李宇洲的方法^[1], 补片选用 3-D

腹腔镜疝修补网片 (美国产)。

1.3 统计学方法 用 SPSS11.0 统计软件处理, 计量资料用方差分析, 计数资料用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 四种术式病人的手术效果比较 见表 2。

表2 四种术式病人的手术效果比较

组 别	例数	手术时间 (min)	手术费用 (元)	术后住院时间 (d)	术后恢复工作时间 (d)	手术并发症发生率 (%)	复发率 (%)
开放式无张力修补术	155	60.5 ± 15.4	5992 ± 587	5.5 ± 3.1	20.5 ± 7.5	17/155	2/175
TEP 术	45	80.2 ± 25.0	6506 ± 325	3.5 ± 2.4	14.0 ± 4.8	6/45	1/53
TAPP 术	23	68.6 ± 18.5	6841 ± 381	4.0 ± 2.8	16.8 ± 5.3	3/23	1/29
IPOM + 内环口结扎术	28	33.5 ± 16.0	15733 ± 2739	4.2 ± 3.7	14.6 ± 5.0	6/28	1/31
F/χ^2	-	64.2	88.4	4.7	21.8	2.35	1.27
P	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

2.2 术后情况比较 (1)术后患者下床活动情况:术后第2天,开腹组有32%病人愿意下床活动,腹腔镜组为65%;第3天,开腹组为90%,腹腔镜组为100%。(2)并发症:开放式无张力疝修补组并发症包括腹股沟积液、尿潴留、慢性腹股沟疼痛、切口出血、髂腹股沟神经损伤;腹腔镜组的并发症与开放式组相似,但TEP术出现耻骨结节骨髓炎1例,IPOM + 内环口结扎术出现4例严重并发症(TAPP术和IPOM + 内环口结扎术后腹胀发生率为20%,未列入并发症)。(3)随访情况:随访2~36个月,平均22月,排除其他影响术后恢复工作的因素后,开放式无张力修补组有48例已恢复工作,TEP术有12例,TAPP术有5例,IPOM + 内环口结扎术有5例。

3 讨论

3.1 开放式腹股沟疝无张力修补术的优点有:所用的硬膜外麻醉对机体干扰小、手术操作简单、创伤不大、并发症少、复发率低、住院时间短(平均5.5 d),是目前疝治疗的最常用方式,对痛觉不敏感和对切口美容要求不高的老年病人尤为适合;也是巨大腹股沟疝的可靠治疗方式,本组有1例右腹股沟巨大疝(25 cm × 25 cm × 30 cm)患者,有气管炎病史,疝囊内的小肠和大网膜相互粘连,将疝囊离断和内容物回纳后,采用 stoppa 法修补,用15 cm × 15 cm 聚丙烯补片置于腹膜和腹横筋膜之间,并固定于耻骨结节、耻骨梳韧带、腹正中线、腹内斜肌腹横肌、髂耻束上,手术还是取得了成功,术后2年无复发。

3.2 与开放式无张力疝修补术相比,腹腔镜腹股沟疝修补术特点有:在技术熟练后,无论是TEP术、TAPP术还是IPOM + 内环口结扎术,术后复发率和开放式无张力疝修补相似(1%~3%)^[2],而切口小、美容效果好、对腹壁结构破坏小、疼痛轻、术后下床活动早、术后住院时间短(1~2 d)、病人恢复工作时间早(4~6 d),对一些特殊的疝修补效果好。缺点是医疗费用高(约0.5~1万元),需要全麻和CO₂气腹,用钉固定可能出现骨髓炎等。本组也有1例用IPOM + 内环口结扎术进行过最大直径15 cm的

巨大疝修补,由于钉合多,以致术后腹股沟区慢性疼痛,而且费用超过1.5万元。

3.3 TEP术式是各种腹腔镜腹股沟疝修补术中最合理的手术方式^[3],可植入足够大补片、固定确切、符合工程力学、修补效果较好、复发率低、微创且恢复工作时间早、不进入腹腔、修补直疝时建立腹膜外间隙和分离疝囊操作简单等。本组病例单侧直疝行TEP术式的平均手术时间65 min,固定用钉4枚,甚至不用钉固定,手术费用比开放式无张力疝修补术多0.05万元左右。本组4例双侧直疝行TEP术式的平均手术时间为80 min,而开放式7例双侧直疝为110 min,因此TEP术式适合对痛觉敏感和美容要求高的年轻病人,尤其是双侧腹股沟直疝,尽管需要全麻,但不影响年轻病人的快速恢复。然而TEP术式用于修补腹股沟斜疝时,疝囊的辨别和分离相对困难,建立腹膜外间隙时容易破损腹膜导致腹膜外空间小,从而导致补片放置和固定困难,尤其是已经降入阴囊的斜疝或女性的斜疝,因为疝囊大或与子宫圆韧带粘连紧密,不仅疝囊分离困难,甚至损伤精索或子宫圆韧带,而且创面大、渗血多,而不得不放置引流管,否则可能术后会出现腹股沟积液。另外TEP术式需要在腹膜外建立CO₂空间,腹膜外组织比腹腔内吸收CO₂快而容易导致高碳酸血症;TEP术式需要全麻,我们曾尝试硬膜外麻醉下手术,但因腹肌松弛不够,手术困难而中转全麻,因此TEP术式不利于有肺部疾病的患者。

3.4 TAPP术式手术操作简单、容易掌握,费用比开放式无张力疝修补术多0.08万元左右(有报道TAPP可以选用硬膜外麻醉下手术,费用与开放式手术相当^[4]),有利于发现隐匿疝(经腹腔镜手术隐匿性疝发现率为9.8%),适用于开放式术后复发疝,以及需要同时进行腹腔其他器官手术时(如胆囊切除)曾经是使用最多的腹腔镜疝修补方式。但是,最大缺点是腹腔内手术可能导致腹腔脏器损伤和术后肠功能恢复慢、腹胀。本组病例术后腹胀发生率为20%,尤其易发生在活动少、体质差的老年病人。

因此近年有逐渐减少趋势,而 TEP 术式相对应用较多。TAPP 术式与 TEP 术式原理相似,初学者可以先选择 TAPP 术,有一定经验后再进行 TEP 术。

3.5 IPOM + 内环口结扎术因为操作最简单、无分离,而受到一些医生的喜欢,但费用比开放式无张力疝高 1 万元左右,并且可能出现严重并发症。本组有 4 例术后严重并发症中,1 例慢性腹股沟疼痛持续 1 年余,因为在腹腔内不能清楚看到耻骨结节、髂耻束等结构,钉合位置不准确,补片钉合过多而导致神经损伤;1 例肠外瘘患者因左腹股沟斜疝在外院行开放无张力疝修补术后复发而行 IPOM + 内环口结扎术,术后半年原开放手术切口处出现乙状结肠外瘘,考虑与补片钉合过少导致固定不确切或肠管钻入补片及腹壁间隙而导致肠管粘连和肠瘘有关,经行腹腔镜肠粘连松解 + 补片取出和肠瘘切除修补术,手术取得成功;1 例术后反复腹股沟积液 1 年患者为右腹股沟斜疝,先用疝囊内填充聚丙烯补片而后覆盖 3-D 腹腔镜疝修补平片手术成功^[5]。死亡 1 例患者(83 岁),因并存冠心病,5 年前有腔隙性脑梗塞病史,术后出现肠功能恢复慢、腹胀,术后第 5 天猝死。因此,IPOM + 内环口结扎术者虽有减少趋势,但在一些手术方式难于选择的病人,用 IPOM + 内环口结扎也可能取得成功,本组有 1 例传统疝修补和 TAPP 术修补两次后再复发的病人用该方法修补成功;另有 1 例肝硬化腹水病人腹部膨隆并营养不良,右腹股沟斜疝最大直径 15 cm,为难复性疝,全身情况有所改善后行 IPOM + 内环口结扎手术,术

中吸干净腹水(1 500 ml),将疝内容物回纳后,荷包缝扎内环口并用 3-D 腹腔镜疝修补网片覆盖并固定,用钉 20 枚,手术用时 50 min,术后恢复良好,7 天出院,复查 1 年无并发症和复发。

3.6 比较几种术式的优缺点认为:(1)开放式无张力疝修补术是最常用腹股沟疝修补术式,创伤小、效果确切,尤其适合于老年人巨大疝。(2)腹腔镜腹股沟疝修补术具有疼痛少、切口小、住院时间短、恢复工作时间早的优点,但全身麻醉、CO₂ 和经腹腔带来的影响常限制着其适用范围。(3)TEP 术式是最合理的腹腔镜腹股沟疝修补术,尤其适合年轻病人的腹股沟直疝。(4)TAPP 术式适合开放式修补术后复发性疝。(5)IPOM + 内环口结扎术可能较多出现严重并发症。

参考文献

- 1 李宇洲,梁健升,姚 干,等.腹腔镜疝环口缝扎附加网片覆盖治疗成人疝—附 106 例报告[J].中国微创外科杂志,2002,2(4):224-225.
- 2 张 辉,李健文.腹腔镜腹股沟疝修补术临床应用进展[J].中国微创外科杂志,2008,8(2):176-178.
- 3 李健文,郑民华,毛志海,等.腹腔镜腹股沟疝修补术的术式选择[J].中华普通外科杂志,2005,20(12):777-779.
- 4 李文滨,李宇洲,吴 畏,等.腹腔镜下腹腔内网片植入术治疗成人腹股沟疝(546 例中期随访结果)[J].中国微创外科杂志,2006,6(12):944-945.
- 5 徐万里.腹腔镜疝修补术与切开法无张力疝修补术疗效对比研究[J].中华外科杂志,2004,42(14):888-888.

[收稿日期 2009-02-09][本文编辑 韦挥德 覃柯滔]

论 著

针灸与口服盐酸奥昔布宁缓释片对治疗经尿道前列腺电切术后运动急迫性尿失禁的疗效对比观察

郑 仿, 李 峰, 伍松合

作者单位:530023 广西中医学院第一附属医院泌尿外科

作者简介:郑 仿(1979-),男,硕士研究生,住院医师,主要研究方向:泌尿外科疾病的中西医结合临床诊治。

E-mail:fzheng168@hotmail.com

[摘要] 目的 评价针灸与口服盐酸奥昔布宁缓释片对治疗经尿道前列腺电切术后运动急迫性尿失禁的有效性和安全性。方法 40 例经尿道前列腺电切术后出现运动急迫性尿失禁病人,随机分为实验组(钟灸