维普资讯 http://www.cqvip.com

360-361 无张力疝 修补术 历史 临床应用 (31

腹股沟疝

中国局解手术学杂志 2000年第9卷第4期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2000, Vol.9, No.4

无张力疝修补术的历史与临床应用现状

肖乾虎* 彭 兵*

R656.21 0.5

腹股沟疝修补术是普外科最常见的手术，虽有100多年历史，但术后复发一直是人们所关注的问题。如美国每年有70万例腹股沟疝修补术，而其中5～10万系复发性腹股沟疝。据有关文献资料报道：原发性腹股沟疝修补术后5年复发率为10%～15%，复发性腹股沟疝术后复发>20%。因此，人们一直在寻找一种如何预防复发的措施。

回顾腹股沟疝修补术的历史，在这100多年来经历了从加强腹股沟管前壁到加强腹股沟管后壁等各种术式的演变，大致可分以下三个时期：

1.1884年以Bassini为代表的加强腹股沟管后壁的各种传统术式，因是用丝线将不同解剖层次肌性组织和韧带强行缝合，故称为有张力疝修补术，其术后复发率高达10%～15%。

2.1945年以Shouldice为代表的加强腹横筋膜修补的低张力修补术以来，到1988年在加拿大一家医院共施行了18万例病人，其复发率为0.8%。据Kux统计，其术后复发率为3%，并认为是疝修补术的"金标准"，故迅速在欧美开展，成为疝修补的首选术式。

3.近10年来以Lichtenstein、Rutkow为代表的用Marlex材料制成的充填物来治疗各类型腹股沟疝，称为无张力疝修补术，其术后复发率据Rutkow报告，原发性疝为0.1%，复发性疝为2%。并喻为是二十世纪疝修补术的"里程碑"。

一、无张力疝修补术的历史

在19世纪初期，人们就想用某种材料将腹股沟管塞住，来预防疝的发生。19世纪30年代中期，Gerdy(巴黎)设想用皮肤和阴囊或体表其它部分相互折叠缝合，形成无菌性炎症反应来堵塞腹股沟管。Wutzer(波恩)提出用一木制疝塞来堵塞腹股沟管，以后经历无数次改进，并得到欧美最著名外科医生的认可。19世纪70年代之前，经外鞘塞入法一直在疝外科中占重要地位。1884年，Bassini氏强调加强腹股沟管后壁和内环的修复，堵塞方法又如逐渐被废弃。Czerny设想，将会有一天用人工材料替代腹股沟管薄弱和缺损组织，并得到Billroth的认可。他认为，如果能制出像腱膜一样坚韧的组织，疝的问题就会得到根本的解决。

虽然疝修补术已有100多年的历史，但一个最突出的问题是腹股沟管的重建是有张力的缝合，因此，术后并发症多，复发率亦高。为解决这一问题，于1958年Usher(法国)首先使用化纤织品Prosthetic mesh(人工网片)来修补腹股沟疝和切口疝，结果失败。1968年Lichtentein用Marlex mesh(聚丙烯网片)作动物实验性疝修补。1974年将Marlex mesh做成圆柱状或卷烟形充填物来治疗股疝和复发性腹股沟疝，最后未获成功。

80年代末，Gilbert将Marlex mesh圆柱状充填物改为圆锥形或伞形，来充填修补疝环的缺损，获得成功。并首先提出无张力疝修补术(Tension-free Hernioplasty)这一概念。1989年Rutkow和Robbins用人工制造的圆锥状充填物，来治疗1、2类斜疝获得成功。以后又用于3类斜疝和其原发性或复发性腹股沟疝。至1993年他们共治疗1700例各类型腹股沟疝。为加强腹股沟后壁，将网片放在精索的后方，未作缝合，故又称这种手术为无缝合修补术(Sutureless repair)。并首先提出"疝环充填式无张力疝修补术"(Mesh & plug hernia repair)。

1993年Rutkow和Robbins与美国Bard公司合作，用聚丙烯丝网生产出定型产品Bard Mesh Perfix Plug，专用于腹股沟疝的修补。至今已在美国、加拿大、欧洲、拉丁美洲、日本等国广泛应用。

1993年我国王宇报告用小牛心包做生物材料来修补腹股沟斜疝71例，术后复发2.9%。1994年阎汉荣用Marlex网片修补4例巨大腹壁切口疝，获得成功。1997年9月28日北京邮电总医院马颂章主任首先引进Bard Mesh Perfix Plug并治疗腹股沟疝，获得成功。1999年10月北京邮电总医院在"99北京外科周学术会议"上提出腹股沟疝的分型法见表1。

表1 腹股沟疝分型法

分型	疝环缺损	疝周组织完整性	腹股沟管后壁情况
I	<2.5CM	尚好	坚实
II	>2.5CM	尚好	坚实
III	>2.5CM	不完整	无肌或腱膜结构
IV		复发疝、股疝	

阴囊疝、滑疝、裤疝是疾病的继续，其分型应视疝环及疝周组织情况决定。

二、临床应用现状

近两年世界各地开展应用的情况见表2。

表2 世界各地开展无张力疝修补例数

	1998年	1999年
美国	195,000(例)	220,000(例)
日本	50,000	65,000
欧洲	35,000	45,000
中国	1,700	7,000

* 作者单位：610041 成都市华西医科大学附属第一医院普外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

围手术期 高血压 危险性 对策 人血管

1998年1月以来在全国有上百个大中型城市，几百家医院开展应用这一新技术，并取得十分显著的临床效果。

开展较早的城市有北京、上海、南京、成都、浙江、广东、山东、江苏、武汉、天津、江西、青岛等，其次有辽宁、湖北、安徽、福建、西安、重庆、山西、黑龙江、新疆、云南、贵州、宁夏、青海、甘肃等。1998年11月在北京召开第一次无张力疝修补研讨会，收到论文30多篇，全国有27个医学院校及军队医院共50多位代表参加，就我国开展无张力疝修补术有关问题进行了热烈的讨论。

1999年10月在北京召开"99北京周学术会议"，共收到论文70余篇。有54个单位共100多位代表参加大会并进行专题讨论(见表3)。根据会议资料，全国共开展无张力疝修补术共约2694例，其中用网塞充填2209例，网片修补485例。与传统Bassini作对比研究有380例。年龄>60岁占62.75%；合并内科性疾病68.8%；持硬麻醉2610例，局麻84例；术后复发率：无张力组2.86~5.8%，传统组5~7.9%。术后并发症，以阴囊积液、积血、尿潴留为多，约占1~5%，膀胱损伤2例，网片挛缩1例，对材料过敏反应2例(南京)，手术失败1例。

表3 疝的分类及统计

例数	斜疝	直疝	双侧	复发疝	股疝	滑疝
890(914例次)	670例	82例	24例	98例	19例	20例

三、几点建议和希望

无张力疝修补术是二十世纪末划时代的手术。在全国迅速普及和开展，是因该手术方法设计科学、合理、符合正常腹股沟管的解剖和生理。与传统的Bassini氏相比，该术式具有创伤小，术后疼痛轻、恢复快、并发症少、复发率低及手术适应范围大等优点，故深受广大外科医生的喜爱和病人的欢迎。

根据近两年我国开展此手术来看，仍有手术不规范、术后并发症多、复发率高等不足。为进一步规范手术、减少术后并发症及复发率，我们建议和希望：

1.继续加强对该术式的重视，初次开展此手术的医院，仍要有一定临床经验的外科医生亲自操作。

2.手术要规范化、标准化，以便为今后科研和远期疗效的观察和总结提供必要的条件。

3.重视手术每个环节，如疝囊的横断、游离的高度、网塞及网片的位置是否正确、固定是否牢靠等。

4.继续总结临床应用中的经验和教训，以便不断地改进和提高。

我们相信，无张力疝修补术将会被越来越多的外科医生所接受，将取代传统的Bassini、McVay氏等术式，成为复发性和老年性疝病人的首选术式。为更多的疝病人造福。

(收稿：2000-08-25)

(32

361-367

围手术期对高血压的观察及处理

R54.1
R610.5

王悦泉* 刘文彪**

有关外科手术病人围手术期的高血压发生率，高血压占手术病人的总数，高血压与手术种类的关系，以及对高血压的预防措施等问题，各家报道不一，这与当前尚缺乏统一的评定标准有关。若以血压超过21.3/12.0kPa为标准[1]，围手术期高血压发生率在腹主动脉手术为57%，外周血管手术为29%，腹腔或胸腔手术为8%，颈总动脉(或心内直视手术)为40%~80%。1993年WHO高血压委员会规定，高血压的定义是收缩压超过18.67kPa及舒张压超过12.0kPa[2]。

一、围手术期高血压发生状况

原发性高血压病人未经专门治疗，在围手术期可出现血压异常升高反应。因此术前必须施行持续，细致精心的抗高血压治疗。对基础血压超过24.0/14.6kPa的重度高血压病人，当血压尚未满意控制前，择期手术应推迟。但对轻、中度高血压者，只要具备恰当的监护和治疗条件，手术不必暂停。一旦术中和术后出现高血压只需静脉注药物控制直至恢复平时口服用药量。

围手术期因心理紧张，激活交感神经系统在血压正常病人即可出现血压升高[3-5]，虽为"生理性"高血压，但医师应针对诱因例如焦虑、疼痛、浅麻醉、高碳酸血症、低氧血症，药物如肾上腺素浸润或某些反射如颅内高压，膀胱膨胀等作认真处理。术前血压正常也无高血压史或心脏病史，因围手术期应激而出现血压异常升高者可确认已存在左室形体异常即左室肥厚，用超声心动图可证实左室肥大者占64%，对照组仅6%，对原因不明的高血压，应想到有继发性高血压如嗜络细胞瘤，肾病的可能。

二、围手术期血压增高的危险性

围手术期血压增高最危险的并发症为主动脉瘤破裂或间壁瘤形成，主动脉或其它动脉上的缝合线断裂，颅内动脉瘤或血管畸形破裂出血颅内压升高，高血压脑病，心肌缺血和左室衰竭。这些危象容易被漏诊、延误治疗和危及生命，因此，必须重视预防制定最佳的麻醉管理方案，选择适当预防药物。尚未治疗或控制不好的高血压病人，围手术期血流动力学不稳定，血压忽高忽低。预防药物使用不当也容易诱发低血压，并可能引起严重后果。血压增高病人容易诱发低血压，并可能引起严

* 作者单位：300202 天津市河西区骨科医院
** 武警医学院解剖学教研室