

## • 指南与共识 •

## 腹股沟疝术后慢性疼痛处理流程国际共识解读

王平 黄永刚

## 一、背景

尽管补片在腹股沟疝无张力修补术中降低了术后复发率,但腹股沟疝术后慢性疼痛(chronic postoperative inguinal pain, CPIP)的发生率却高于开放和腔镜疝修补术后的复发率。对于CPIP的定义仍存在一定的争议,因而所报道的发病率差别很大(1%~63%)<sup>[1]</sup>。严重的CPIP可能影响5%~10%患者的日常生活,生活质量已成为腹股沟疝修补术最重要的疗效衡量标准之一。因此,很有必要建立一个获得其最佳处理的系统性方法。

已有较多的文献报道探讨了CPIP的治疗,但由于其病因复杂、发生率高、治疗难度大,在此前尚缺少关于CPIP治疗的系统全面指南或共识,对于临床医师来说其处理是一个巨大的挑战。因此,由荷兰、英国和美国腹股沟疝领域的专家们发起成立了国际专家组,在目前已有的证据和经验基础上,建立了一个关于CPIP处理流程的国际共识(以下简称共识)<sup>[1]</sup>。在此,通过对该共识的解读,希望其能对CPIP的诊断和治疗可以起到有效的指导作用。

## 二、方法

邀请在腹股沟疝手术领域的专家成立一个国际专家组。受邀专家需符合一定条件:(1)发表1篇以上关于CPIP的文章;(2)2010至2012年期间重大国际性疝学术会议的执行主席;(3)以上2组专家认为符合要求的外科医师。该共识的专家先拟定一份初稿,经过国际专家组评议后,形成修改稿。在2012年欧洲疝学会和美国疝学会的纽约联合大会上进行讨论,经修改形成第3个版本。最后,使用德尔菲法(Delphi Method,又称专家规定程序调查法),进行匿名调查征询使意见趋于集中。国际专家组共邀请了47位专家,其中有28位作出了回复并参与了共识制定过程。最后建立了1个CPIP的阶梯式处理流程。26位专家同意将最终达成的处

理流程作为共识,1位专家不同意,1位专家在期限内未表态<sup>[1]</sup>。

## 三、结果

处理流程首先将患者分为2大类:腹股沟疝术后立即出现疼痛和逐渐出现疼痛的患者。急性和剧烈疼痛是早期再次手术探查的指征。如果疼痛在术后康复过程中加重或疼痛症状在常规康复期后仍持续存在,建议予以3个月的观察期并采用镇痛药物等保守治疗方法。如3个月后疼痛仍持续存在,需经体格检查除外复发。如明确为临床复发,则有手术修补指征。如果体格检查无法明确复发,则推荐超声检查作为首选诊断方法,来除外隐匿性复发或补片瘤。如果超声检查无异常,可进一步行MRI检查来明确潜在的复发、补片瘤或其他病变,见图1。

如果明确有复发且和疼痛相关,建议行开放前入路修补,如伴有神经病理性疼痛则同时行三神经切除。如果前次手术为前入路修补,不首先推荐行腹腔镜手术,因为腹膜前间隙放置补片可能导致更多的腹膜前间隙神经损伤(如生殖股神经主干、生殖支的腹膜前段)。这和不伴随神经损伤性疼痛的前入路修补术后单纯复发推荐腹腔镜修补的情况刚好相反。如果腔镜修补复发后,仍未能解决疼痛问题,将会无法鉴别疼痛的来源是腹横筋膜前方还是后方的神经损伤。如果前次手术是后入路修补,推荐行前入路修补同时行扩大的三神经切除,包括生殖股神经主干在内。腹腔镜修补可以治疗复发,但是如伴随神经损伤性疼痛,则必须进一步行腹膜后靠近神经损伤部位近侧的三神经切除,见图2。

外科医师在采取手术干预之前,均应该咨询对CPIP较为熟悉的疼痛治疗小组,见图1,在药物和行为治疗的基础上,介入治疗在CPIP的诊断和治疗中扮演非常重要的角色。髂腹股沟神经、髂腹下神经和生殖神经的神经阻滞尤其重要,同时有诊断和治疗的作用。在保守治疗或介入治疗无效情况下,再考虑采取手术治疗。

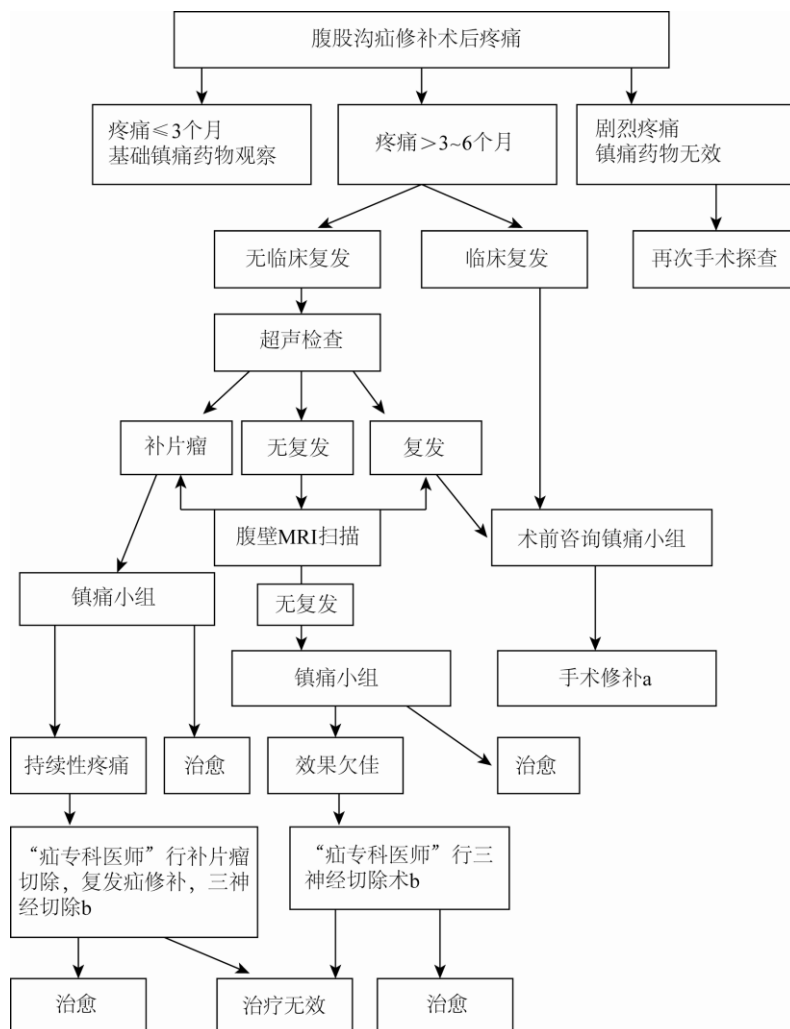
## 四、讨论

2008年2个国际共识会议正式将CPIP定义为腹股沟疝修补术后由于直接的神经损伤或躯体感觉

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-392X.2018.01.002

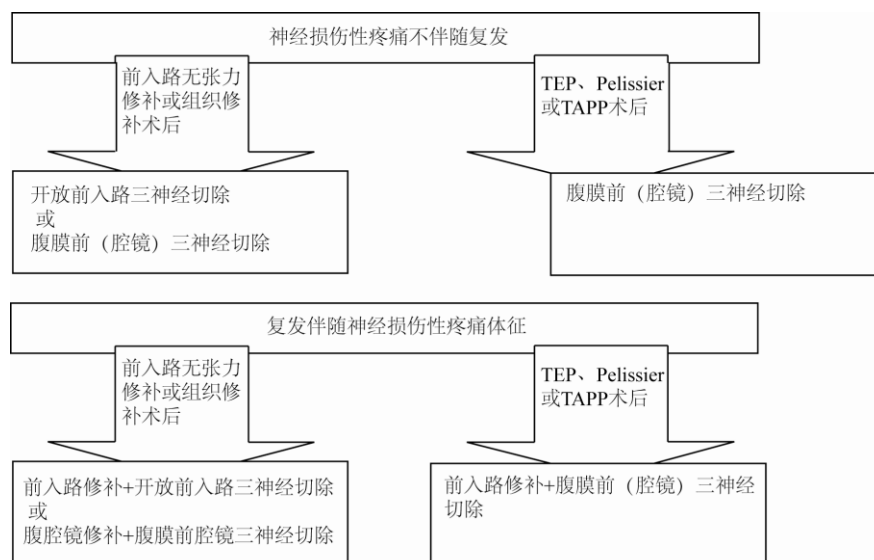
作者单位:310006 杭州市第一人民医院·南京医科大学附属杭州医院疝和腹壁外科

通信作者:王平, Email: 13906539083@163.com



注: <sup>a</sup> 为如伴随神经损伤性疼痛, 可选择前入路修补联合三神经切除; <sup>b</sup> 为如开放或腹腔镜腹膜前补片修补术后疼痛, 建议生殖股神经损伤近端神经切除

图1 腹股沟疝术后慢性疼痛处理流程国际共识



注: TEP: 全腹膜外修补术, TAPP: 经腹腹膜前修补术

图2 腹股沟疝修补术后慢性疼痛伴随或不伴随复发的手术处理流程

障碍疾病导致的出现新的疼痛或不同性质的疼痛(如果疝修补术前存在疼痛)<sup>[2]</sup>。CPIP的原因主要包括疝复发,伤害性疼痛(如组织炎症反应、异物反应和补片瘤)和神经损伤性疼痛(神经直接损伤或周围瘢痕形成)。疼痛性质的诊断和鉴别极其复杂,再加上社会、经济、遗传以及患者本身的心理因素,加大了治疗的难度。一般把CPIP的治疗分为保守治疗(非甾体抗炎药、神经性药物、阿片类药物、表面麻醉剂、行为治疗和物理治疗),非手术介入治疗(局部神经阻滞、类固醇注射治疗、冷冻治疗、酒精或石碳酸注射治疗、经皮神经刺激器、神经松解和神经消融技术),手术治疗(腹股沟探查、补片取出、复发疝修补和神经切除)。

国际疼痛研究协会(International Association for The Study of Pain, IASP)也将疝修补术后腹股沟疼痛分为伤害性疼痛和神经损伤性疼痛。组织损伤或炎症反应形成伤害性因子激活伤害感受器而引起伤害性疼痛。而神经损伤性疼痛是由直接的神经损伤引起,其腹股沟疼痛的特点是放射至阴囊或股三角区,表现为感觉异常、异常性疼痛、痛觉或感觉过敏、感觉减退等。详细询问病史和体格检查是决定诊断的主要因素。需详细评估初次手术的手术方法细节,仔细检查腹股沟区3根神经的解剖走行、支配皮肤区域以及是否存在补片瘤或复发。常见的检查方法有神经支配皮肤区域绘图、定量感觉测试、影像学检查以及诊断性介入治疗。

三神经切除或选择性神经切除,补片瘤切除手术对CPIP具有较好的治疗效果。腹股沟神经存在较多的交叉支配分支,再次手术由于瘢痕而增加神经探查难度,同时也存在新的神经损伤风险。因此,三神经切除是优于选择性神经切除的首选推荐。至于开放还是腹腔镜下行三神经切除,取决于前次手术的修补方式。复发、补片瘤或伴有睾丸痛的患者,如果没有在腹膜前间隙放置补片,建议行开放三神经切除。术中必须在探查前次手术区域基础上,解剖髂腹下、髂腹股沟神经内环外侧至髂前上棘间的肌层,因为不这样做可能遗漏肌层内的损伤神经段。而生殖股神经生殖支需沿着精索外静脉一直解剖至内环口。常规的三神经切除并未解决开放或腹腔镜修补术后生殖股神经主干或生殖支腹膜前段损伤的情况,因而需要行扩大的三神经切除,打开腹股沟管后壁,在腰大肌表面切除生殖股神经主干。神经切除需在前次修补手术区域的近端。断端

需结扎以防止神经芽生和神经瘤形成<sup>[2]</sup>。神经松解术并不能改变已损伤神经纤维的超微结构,所以并不推荐。由于神经损伤的不可逆性,不推荐单纯去除缝线和固定装置而保留已受损伤神经。腹腔镜腹膜外三神经切除可以在腹腔镜或开放腹膜前修补术后所有可能的损伤部位近侧切除神经,这克服了开放三神经切除手术的诸多限制。前次腹腔镜或开放腹膜前修补可能在腹膜前间隙损伤神经,这使腹膜前入路三神经切除非常困难。腹腔镜腹膜后入路可以非常确切地在腰方肌表面辨别髂腹下和髂腹股沟神经的腰1神经根,在腰大肌表面辨别生殖股神经的生殖支和股支。手术方法既安全,又能在所有疝修补术后的瘢痕区域的近侧切除神经。神经切除术后主要的并发症有:去神经输入性感觉过敏(敏化),腹股沟区和侧腹部的麻木,失去髂腹下、髂腹股沟神经运动功能支配的侧腹部可能出现膨出(腹横肌的神经支配区域)。如果不伴复发或补片瘤,腹腔镜三神经切除是CPIP处理的最确切的手术治疗方法。选择合适的患者非常重要,最佳的处理方法取决具有丰富经验的疝专科医师。共识推荐CPIP再次手术患者必须由经验丰富的外科医师进行手术<sup>[1-2]</sup>。

相对而言,复发是较为少见的引起CPIP的病因,但仍需要体格检查和影像学检查来除外。超声检查经济便捷,是首选诊断方法。如果复发和神经损伤性疼痛同时存在,则需详细了解前次手术的具体修补方法和补片位置。这决定了理想的神经切除入路和进一步的修补方法。

补片瘤引起的疼痛经保守治疗无效后,有指征行部分或全补片切除。补片瘤的病理类型可以表现为不同的形态(致密的团块,轻微的皱缩或纤维化)。多数持续而严重的疼痛需要手术切除补片瘤,但也有部分总体疼痛有所改善的患者无需再次手术探查和切除补片瘤而治愈。疼痛治疗小组可以通过药物、行为和介入治疗缓解患者疼痛。再次手术切除补片瘤可能导致重要结构损伤的并发症,如出血、失去睾丸和腹腔脏器损伤,以及造成新发疝。因此,再次手术切除补片瘤应非常慎重。出于神经解剖和手术技术因素的考虑,推荐在补片瘤切除和被补片压迫的神经切除同时,常规行三神经切除。神经之间存在较多交叉束,手术区域内所有的神经都有被损伤的可能。同时再次手术切除补片瘤同样也可能引起手术区域神经的损伤。

睾丸痛并不在共识处理流程范围内,因为在多数睾丸痛病例中,其神经解剖和诱因往往和CPIP的病因不同。因此三神经切除对于睾丸痛患者来说,不是有效的指征。腹股沟疝修补术后睾丸痛的处理,同样非常具有挑战性。我们需要意识到睾丸痛可能发生于所有不同的腹股沟疝修补术后。精索脉管(精索动静脉、输精管)周围纤维组织切除或去神经化是神经损伤性睾丸痛的一种治疗方法,但必须在损伤的近端切除。睾丸切除也是方法之一,但只在难治性病例中使用,同时需要有伤害性疼痛和睾丸实质损害的证据。

该共识通过德尔菲法整合了到目前为止所积累的关于CPIP处理的资料证据,制定了一个综合性、系统性的CPIP处理流程,最大程度地消除了偏倚,是目前为止基于最佳证据和观点的第一个非常流畅的流程。不足之处在于部分该领域的著名专家没有参与共识的制定。由于这是基于意见和观点的共识,尚不能作为是严格的指南,而应该作为临床医师治疗复杂CPIP患者的一个临床实践指导工具。同时也可以作为未来进一步研究的标准和流程动

态变化的起点。

## 五、结论

腹股沟疝修补手术是最常见的外科手术之一,而CPIP具有较高的发生率,所以制定其治疗指南或共识非常有必要。国际共识推荐CPIP患者如在3~6个月的观察期后疼痛没有改善,需要多学科及疼痛小组进行保守治疗,如仍然无效,则需考虑复发疝修补、补片瘤切除、三神经切除等手术治疗。经验相对不足的外科医师应该毫不犹豫地CPIP手术治疗患者推荐给经验丰富的疝专科医师。希望该共识的处理流程,能更好地指导这些患者的处理和um治疗,对改善临床治疗效果有很好的帮助。

## 参考文献

- [1] Lange JF, Kaufmann R, Wijsmuller AR, et al. An international consensus algorithm for management of chronic postoperative inguinal pain[J]. *Hernia*, 2015, 19(1): 33-43.
- [2] Alfieri S, Amid PK, Campanelli G, et al. International guidelines for prevention and management of post-operative chronic pain following inguinal hernia surgery[J]. *Hernia*, 2011, 15(3): 239-49.

(收稿日期: 2017-03-30)

(本文编辑: 李晓霞)

王平, 黄永刚. 腹股沟疝术后慢性疼痛处理流程国际共识解读[J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2018, 12(1): 6-9.