

# 肛管直肠周围脓肿的手术治疗研究进展

李华山, 陈琴

## ■背景资料

肛管直肠周围脓肿是肛肠科的常见病、多发病,其病因相对明确,诊断也不难,关键就是治疗。若治疗失当,则容易复发或后遗为肛瘘,经久不愈,给患者生活带来很大困扰。

李华山, 陈琴, 中国中医科学院广安门医院肛肠科 北京市 100053

陈琴, 硕士, 主要从事肛肠疾病的防治与研究工作。

作者贡献分布: 本文选题设计及审校由李华山完成; 文献资料搜集由陈琴完成; 写作由李华山与陈琴共同完成。

通讯作者: 李华山, 主任医师, 100053, 北京市宣武区北线阁5号, 中国中医科学院广安门医院肛肠科, lihuashan@263.net

电话: 010-88001025 传真: 010-63014195

收稿日期: 2011-11-20 修回日期: 2012-01-06

接受日期: 2012-01-15 在线出版日期: 2012-03-08

## Recent progress in surgical management of perianal abscess

Hua-Shan Li, Qin Chen

Hua-Shan Li, Qin Chen, Department of Proctology, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China

Correspondence to: Hua-Shan Li, Chief Physician, Department of Proctology, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, 5 Beixiang, Xuanwu District, Beijing 100053, China. lihuashan@263.net

Received: 2011-11-20 Revised: 2012-01-06

Accepted: 2012-01-15 Published online: 2012-03-08

## Abstract

Perianal abscess is one of the common rectal diseases. Surgical management is still the most effective way. Surgical methods have roughly experienced three phases of landmark development: initially simple incision/drainage combined with surgery for the second time when fistula-in-ano is formed, followed by primary curative incision, and finally sphincter-preserving surgery, which reinforces the importance of protecting the function of the anus. The use of these surgical methods not only reduces the recurrence of abscess and the incidence of anal fistula, but also protects the fine function and integrity of the anus, greatly reducing the pain in patients and raising their quality of lives.

Key Words: Perianal abscess; Surgical management; Anus

Li HS, Chen Q. Recent progress in surgical management of perianal abscess. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2012; 20(7): 580-584

## 摘要

肛管直肠周围脓肿为肛肠科常见病之一,手术仍然是治疗该病最有效的方式。手术方式大体经历了以下3个标志性阶段的演变,即从最初的单纯切开引流,待形成肛瘘后行二期手术,发展到一期根治术,再到以强调保护肛门功能为主的保留括约肌术式。随着这些术式在临床的推广运用,不仅使脓肿复发率和肛瘘发生率逐渐减少,还从很大程度上保护了肛门的精细功能及外观的完整性,大大减轻了患者痛苦并提高了生活质量。

关键词: 肛管直肠周围脓肿; 手术治疗; 肛门

李华山, 陈琴. 肛管直肠周围脓肿的手术治疗研究进展. *世界华人消化杂志* 2012; 20(7): 580-584

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/20/580.asp>

## 0 引言

肛管直肠周围脓肿是由肛门直肠周围软组织发生急慢性化脓性感染所致。公认的发病原因是肛腺感染学说,治疗上仍以手术为主,本文就近年来肛管直肠周围脓肿的手术治疗进展综述如下。

## 1 单纯切开引流术

该术式是治疗肛管直肠周围脓肿最传统的方法。操作方式为:截石位下,采用局麻或腰麻,在脓肿波动明显处作放射状切口,脓肿范围大者需作弧形切口,放出脓液后,伸入食指充分分离脓腔间隔以利引流。单纯切开引流术在临床运用较广泛,国内外学者对此做了大量研究和报道。在国外,有很多学者对于行单纯切开引流术时是否寻找并处理瘘管以及怎样处理瘘管提法颇多并各持己见。其中,有少部分人肯定单纯切开引流术的疗效,如Macfie等<sup>[1]</sup>通过治疗219例急性浅表脓肿,认为切开引流对大多数肛管直肠周围脓肿来说是最安全的治疗方式。Schouten等<sup>[2]</sup>做了一项前瞻性随机研究,得出大多数肛管直肠周围脓肿患者行单纯切开引流术后不会发生后遗症。然而大部分人认为行单纯切开引流术,后遗肛瘘数较高,需要积极寻找并处理瘘管,如

## ■同行评议者

刘宝林, 教授, 主任医师, 中国医科大学附属盛京医院普通外科; 郝立强, 副主任医师, 副教授, 上海长海医院肛肠外科

Malik等<sup>[3]</sup>通过复习大量文献明确提出对于瘻管性脓肿, 不应该单纯切开引流, 而应该按处理肛瘻的方法对待, 这样减少了脓肿复发或形成肛瘻而再次手术的风险. 同意此观点的大有人在<sup>[4-7]</sup>. 在如何处理瘻管方面, Hebjørn等<sup>[8]</sup>推荐瘻管切开只用于复发性脓肿. Cox等<sup>[9]</sup>指出瘻管切开是治疗坐骨直肠脓肿较理想的术式. Hämäläinen等<sup>[10]</sup>认为只有对女性的前侧浅表脓肿才需考虑将瘻管切开. Quah等<sup>[11]</sup>通过系统分析后, 认为对于合并瘻管的肛管直肠周围脓肿在行单纯切开引流时是否将瘻管切开还尚无定论, 指出需作随机试验以进一步论证. 另外, John等<sup>[12]</sup>明确指出儿童肛管直肠周围脓肿最好采用切开引流的方式, 而不能拖延时间, 虽然部分脓肿经过简单引流后会合并肛瘻的形成, 但在二期手术时切开瘻管是安全的, 同时还需排除脓肿和某些潜在疾病的关系. 肛管直肠周围脓肿的分类方式较多, 其中Eisenhammer分类法根据有无肛窦、肛腺感染而将肛管直肠周围脓肿分为“腺源性脓肿”和“非腺源性脓肿”. 研究证明, 该分类法对采用单纯切开引流术具有较好的临床指导意义. 国内认为对于“非腺源性脓肿”, 单纯切开引流即可治愈; 而对于“腺源性脓肿”, 若仅切开引流, 有内口而术中未找到者, 则脓肿及瘻的复发率为42%-65%<sup>[13]</sup>.

## 2 一次性根治术

20世纪50年代末期, 曹吉勋等<sup>[14]</sup>开始对肛管直肠周围脓肿一期根治术进行研究. 近半个世纪以来, 临床医师不断将一次性根治术运用于临床. 据我们检索, 采用一次性根治术治疗肛管直肠周围脓肿的文献150余篇, 报道的治愈率皆在95%-99%之间. 根治术在临床上运用最多的术式是脓肿切开根治术和切开挂线术, 还有部分改良术式.

2.1 切开根治术 主要适用于低位肛管直肠周围脓肿, 如肛周皮下脓肿等. 具体操作方法是: 在腰俞麻醉下, 于脓肿波动最明显处切开引流, 冲洗脓腔并彻底排尽脓液, 然后仔细查找到内口, 切开内口与切口间组织, 将坏死组织全部清除, 适当修剪创缘两侧以利于引流, 最后在创腔内置入油纱条, 纱布包扎而术毕. 柳著等<sup>[15]</sup>用该法治疗198例肛管直肠周围脓肿患者, 治愈195例(98.5%), 术后随访0.5-1年, 126例有随访结果, 无肛瘻复发, 无肛门失禁. 低位肛管直肠周围脓肿因其内口多数都在相应的肛窦附近, 便于准确

寻找, 运用一次性切开法时, 能直接将内口彻底切开而不会损伤肛管直肠环, 既去除了感染源, 又保持引流通畅, 因此, 其临床根治率高.

2.2 切开挂线术 切开挂线术适用于高位肛管直肠周围脓肿, 如骨盆直肠间隙脓肿、高位坐骨直肠间隙脓肿等. 采用挂线可较好地保护肛管直肠环的完整性, 避免术后失禁的发生. Held等<sup>[16]</sup>指出挂线可以促进伤口引流和防止伤口假性愈合. 切开挂线术的具体步骤为: 先在肛缘外侧脓肿顶部与内口对应的位置作一放射状小切口, 用球头银质探针找到内口后, 在内口与小切口之间沿探针切开皮肤和皮下组织, 露出肛管直肠环, 然后用7号丝线将橡皮筋固定在探针上, 绕过直肠环拖出探针, 再用止血钳将橡皮筋两端勒紧, 最后用丝线将橡皮筋结扎牢固以防止滑脱. 孙健等<sup>[17]</sup>通过对近1000例肛管直肠周围脓肿患者实施一期切开挂线术, 获得99.2%的治愈率, 在平均随访40 mo里, 只有7例复发. 梁晓东等<sup>[18]</sup>报道采用切开引流挂线术治疗92例高位肛管直肠周围脓肿, 达到了100%的治愈率, 平均疗程18 d, 无1例发生肛门失禁、肛管直肠狭窄及肛门畸形. 有少部分学者认为切开挂线术还是存在一定的弊端, 如张海鹰等<sup>[19]</sup>和陈洪林等<sup>[20]</sup>都报道运用挂线术时, 会对肛门组织形成一定损伤, 术后遗留瘢痕, 出现部分肛门失禁.

2.3 改良切开挂线术 改良切开挂线术的途径多种多样: 如挂线方式经历了由实挂到虚挂的转变; 挂线数量也由单挂发展到双挂甚至多股挂线; 挂线材料更是种类繁多, 如橡皮筋、橡皮片、丝线、药线等; 还有对手术部位的切口大小、形状(弧形、纵行、放射状)、位置、数量(单切口、双切口及多切口)的选择以及切口间开窗留桥的距离问题的把握等, 由此而衍生出多种术式, 思路较新颖, 效果也明显. 如周戎二等<sup>[21]</sup>针对坐骨直肠窝及骨盆直肠窝脓肿这样位置较深的肛管直肠周围脓肿, 采用改良虚挂引流术, 即挂线挂到脓腔顶端, 使顶端不残留死腔和保持引流通畅, 较切开挂线术治愈率高, 且肛门轻度失禁发生率、术后疼痛发生率均低. 侯毅等<sup>[22]</sup>用推移皮瓣挂线术治疗瘻管性肛管直肠周围脓肿10例, 在术后疼痛及肛门漏气、漏液、漏固体等方面与一次切开挂线术相比有显著性差异( $P<0.05$ ), 在保护肛门自制功能方面明显优于一次性切开挂线引流术. 陈玉根等<sup>[23]</sup>提出了一种浅挂线法, 即挂线挂到内口与脓腔最高位连线中上1/3交界处或中1/2处, 暂不紧线. 与传

■研究前沿  
手术仍然是目前治疗肛管直肠周围脓肿最有效的方式, 但一直存在着提高治愈率与保护肛门功能两难的矛盾, 如何最大程度平衡这两者之间的矛盾是今后研究的重要方向.

### ■ 相关报道

孙健等通过对近1 000例肛管直肠周围脓肿患者实施一期切开挂线术, 获得99.2%的治愈率, 在平均随访40 mo里, 只有7例复发。

统切开挂线引流法相比, 术后缺损深度明显减轻, 未再出现溢液现象。

临床上, 对于高位马蹄形脓肿, 常规的处理是采用分期手术, 主要是担心其位置高, 跨间隙多, 操作不慎有可能导致感染扩散, 甚至引起败血症。但让患者接受多次手术痛苦相当大。而采用改良切开挂线术后, 不仅能一次根治, 还较好地保留了肛门功能。刘庆圣等<sup>[24]</sup>用浮线对口引流顶端挂线术(在齿线处内口以下部位完全切开、内口以上部位脓腔顶端挂线, 后位切口虚挂橡皮筋对口引流), 治疗50例高位后马蹄形肛管直肠周围脓肿, 全部治愈, 疗程15-35 d, 无后遗症肛瘘, 无肛门失禁、狭窄、畸形、缺损, 肛门功能正常。赵浩翔等<sup>[25]</sup>用多切口切挂术治疗96例, 均获临床治愈, 肛门功能正常, 随访3-12 mo均无复发, 无肛门狭窄、肛门失禁等并发症发生。

### 3 保留括约肌术式

保留括约肌术式也属于根治手术, 但更强调对肛门功能的保护。正如美国结直肠医师协会指出的: 脓肿治疗应注意权衡括约肌切断的程度、术后治愈和功能损伤程度<sup>[26]</sup>。比较有代表性的术式如下。

**3.1 直肠内壁挂线术** 1990年, 徐子鹏等<sup>[27]</sup>最早提出直肠内壁挂线术。他将中医挂线疗法与Shafik中央间隙感染学说相结合而创立此术式, 主要适用于高位肛管直肠周围脓肿(如高位马蹄形肛管直肠周围脓肿等)。该术式的特色之处就在于, 挂线途经原发内口-中央间隙-括约肌间隙-直肠周围间隙这条生理解剖通道, 而完全不会损伤括约肌, 将脓肿复发的几率降到极限。他用该法治疗的24例肛管直肠周围脓肿患者, 全部治愈, 无脓肿复发, 肛瘘形成及肛门功能下降, 与赵世华<sup>[28]</sup>和张艳等<sup>[29]</sup>报道的结果与其一致。

**3.2 肛管直肠周围脓肿保存括约肌一次性根治术** 该术式由高野正博等<sup>[30]</sup>根据肛瘘的保存括约肌术式提出, 分别针对低位肌间脓肿、高位肌间脓肿、坐骨直肠间隙脓肿及骨盆直肠间隙脓肿而设。高野正博治疗了314例肛管直肠周围脓肿, 仅有5例复发, 无肛门移位、变形、失禁等并发症。周在龙等<sup>[31]</sup>采用保留括约肌一期根治术治疗25例低位肛管直肠周围脓肿, 术后未出现漏液漏气和疤痕畸形。周氏认为保留外括约肌皮下部和浅部, 对维持肛门功能, 防止术后疤痕形成, 同样具有重要的临床意义。

**3.3 缝合内口提脓化腐保存括约肌术** 1996年, 史

仁杰<sup>[32]</sup>首创此术式。他报道用该术式治疗了21例患者, 获得95.23%的治愈率, 只有1例未一次治愈而成低位肌间瘘。手术要点: (1)正确处理脓腔后, 逐步切除或清除内口、内括约肌的肛门腺管以及内外括约肌间的肌间脓肿; (2)冲洗脓腔后无张力缝合内口, 以避免污染; (3)在肛门外置紫草油纱条, 在脓腔内放置渴龙奔江丹纱条, 目的是利用提脓化腐药可通过毛细血管作用渗透到细小的管腔或残余脓腔中清除脓腐以弥补手术的不足而防止复发。最后换药直至创面愈合。整个术式没有切开外括约肌, 对内括约肌损伤也较小, 因此达到了保存括约肌的目的。

**3.4 保留括约肌挂线术** 谷云飞等<sup>[33]</sup>于2006年首先提出保留括约肌挂线术。手术步骤为: 先在内口相应方位的肛缘外脓肿上作放射切口排尽脓液, 然后用探针探通内口, 以内口为中心自齿线上0.5 cm至括约肌间沟下0.5 cm作宽1 cm的放射状切口, 暴露原发感染灶, 予搔刮清除, 两切口间松弛状挂入橡皮筋, 作对口引流。冯静娟等<sup>[34]</sup>用该法治疗18例肛管直肠周围脓肿, 达到了既一次性治愈瘘管性肛管直肠周围脓肿, 又完整保留肛门外括约肌的目的。

### 4 应注意的几个关键问题

**4.1 内口的寻找与处理** 内口是肛管直肠周围脓肿的原发病灶, 即被感染的肛窦肛腺。准确寻找并正确处理好内口是根治肛管直肠周围脓肿的关键。一般情况下, 可运用索罗门(Solomen)定律、探针、美兰染色等手段, 易于寻找。在脓肿急性炎症期时, 不可强行寻找内口, 以免形成假道。李师等<sup>[35]</sup>结合索罗门定律和彩超技术, 对内口位置的定位更科学、更准确, 治疗的112例肛管直肠周围脓肿患者全部治愈, 为肛管直肠周围脓肿一次根治术填补了理论上的空白。关于内口的处理, 张波等<sup>[36]</sup>主张将内口黏膜结扎, 结扎后形成的三角形创面可防止黏膜上皮的内卷, 预防新内口形成。吴龙欣等<sup>[37]</sup>认为正确寻找内口后, 要扩大切除范围, 以彻底清除原发病灶(感染的肛门腺)。

**4.2 脓腔的处理** 赵自星等<sup>[38]</sup>认为, 脓腔的产生主要是因为脓液形成, 脓腔内压推挤周围组织所致, 在切开排脓后脓腔周围的组织在数天内就可恢复原来的位置, 使脓腔缩小很多。主张除在术后当天填塞止血外, 此后的换药均不填塞脓腔。只需将引流纱条轻轻置入脓腔底部以促进愈合。Tonkin等<sup>[39]</sup>与赵氏观点一致, 也认为术后

不需要持续填塞脓腔。

4.3 关于引流 保证创面和创腔引流通畅是治疗肛管直肠周围脓肿成功的重要条件。Onaca等<sup>[40]</sup>报道导致肛管直肠周围脓肿复发而再次手术的主要因素是引流不充分, 尤其是马蹄形肛管直肠周围脓肿高达50%的手术失败率。Marcus等<sup>[41]</sup>也提到要有效处理肛管直肠周围脓肿需及时、充分引流并辅助使用抗生素。引流可借助橡皮筋、橡皮片、药线等, 甚至有用直肠钩<sup>[42]</sup>、输血管<sup>[43]</sup>作引流的。常用的引流方法有开窗引流、挂浮线引流、置管引流等。郑伟琴等<sup>[44]</sup>还提到一种小切口负压球引流术, 该项新技术能使引流区内达到“零聚积”。

## 5 结论

至今, 肛管直肠周围脓肿的手术治疗仍然存在着提高治愈率与保护肛门功能之间的矛盾。临床实践证明, 手术仍然是治疗肛管直肠周围脓肿最有效的方式。手术原则为: (1)脓肿一旦形成, 应及时切开排脓, 以免脓液向周围组织蔓延扩散; (2)切口要足够大, 使脓液引流通畅, 不留死腔; (3)对肛提肌以下的脓肿, 尽量找到内口, 争取一次性彻底处理, 以防形成肛瘘; 若确实找不到内口, 不必勉强, 以免造成假道; (4)对肛提肌以上的脓肿, 不能一次切开, 注意保护肛管直肠环, 以免引起肛门失禁。每一种术式都有其严格的适应证和优缺点, 应根据不同类型、不同部位的脓肿, 并结合患者的自身状况等多种因素, 合理地选择相应的术式。对于复杂性肛管直肠周围脓肿, 可以尝试联合两种或两种以上的术式, 正如Rosen等<sup>[45]</sup>指出的马蹄形肛管直肠周围脓肿需要综合采用多种术式, 才能达到满意的远期疗效。Malik等<sup>[46]</sup>还强调了高年资医师在手术治疗肛管直肠周围脓肿中的重要地位。适当采用彩超、CT、MRI等辅助检查手段, 对手术时机和手术方式的选择不无裨益。Caliste等<sup>[47]</sup>报道CT诊断肛管直肠周围脓肿的灵敏度为77%。而CT检查为阴性的, 可用MRI做进一步检查。Maruyama等<sup>[48]</sup>报道MRI对诊断坐骨直肠间隙脓肿的准确性可达到95%。国内吴国柱等<sup>[49]</sup>还研究经直肠双平面腔内超声对脓肿分期的符合率为97.9%, 对脓肿分型的诊断符合率98.8%, 该项检查为临床选择治疗方式提供了准确的信息。相信随着肛肠科基础及临床研究的进一步深入, 以及肛肠科医师整体技能的提高, 对以上问题的解决定会趋于更加完善。

## 6 参考文献

- 1 Macfie J, Harvey J. The treatment of acute superficial abscesses: a prospective clinical trial. *Br J Surg* 1977; 64: 264-266
- 2 Schouten WR, van Vroonhoven TJ. Treatment of anorectal abscess with or without primary fistulotomy. Results of a prospective randomized trial. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 60-63
- 3 Malik AI, Nelson RL, Tou S. Incision and drainage of perianal abscess with or without treatment of anal fistula. *Cochrane Database Syst Rev* 2010: CD006827
- 4 Read DR, Abcarian H. A prospective survey of 474 patients with anorectal abscess. *Dis Colon Rectum* 1979; 22: 566-568
- 5 Ho YH, Tan M, Chui CH, Leong A, Eu KW, Seow-Choen F. Randomized controlled trial of primary fistulotomy with drainage alone for perianal abscesses. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 1435-1438
- 6 Knoefel WT, Hosch SB, Hoyer B, Izbicki JR. The initial approach to anorectal abscesses: fistulotomy is safe and reduces the chance of recurrences. *Dig Surg* 2000; 17: 274-278
- 7 King SK. Should we seek a fistula-in-ano when draining a perianal abscess? *J Paediatr Child Health* 2010; 46: 273-274
- 8 Hebjørn M, Olsen O, Haakansson T, Andersen B. A randomized trial of fistulotomy in perianal abscess. *Scand J Gastroenterol* 1987; 22: 174-176
- 9 Cox SW, Senagore AJ, Luchtefeld MA, Mazier WP. Outcome after incision and drainage with fistulotomy for ischiorectal abscess. *Am Surg* 1997; 63: 686-689
- 10 Hämäläinen KP, Sainio AP. Incidence of fistulas after drainage of acute anorectal abscesses. *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 1357-1361; discussion 1361-1362
- 11 Quah HM, Tang CL, Eu KW, Chan SY, Samuel M. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing drainage alone vs primary sphincter-cutting procedures for anorectal abscess-fistula. *Int J Colorectal Dis* 2006; 21: 602-609
- 12 Abercrombie JF, George BD. Perianal abscess in children. *Ann Roy Coll Surg* 1992; 74: 385-386
- 13 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学. 第6版(中册). 北京: 人民卫生出版社, 2000: 1169
- 14 杨向东, 安辉, 曹哲剑, 汪丽娜, 彭国琴, 张琦, 顾尽辉. 曹吉勋教授一期手术根治肛管直肠周围脓肿的经验. 中华中医药学会第十二次大肠肛门病学术会议, 2006: 171-173
- 15 柳著, 刘丽娟, 张岚. 一次性切开根治术治疗肛周脓肿198例. *西部医学* 2008; 20: 637
- 16 Held D, Khubchandani I, Sheets J, Stasik J, Rosen L, Riether R. Management of anorectal horseshoe abscess and fistula. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 793-797
- 17 孙健, 彭宝坤. 一期切开挂线治疗直肠肛管周围脓肿的临床研究. *中国社区医师(综合版)* 2007; 9: 55
- 18 梁晓东. 切开引流挂线术治疗高位肛周脓肿92例临床观察. *中外健康文摘* 2009; 6: 46-47
- 19 张海鹰, 邱运梅, 金艳玲. 保留皮桥切开根治术治疗肛管直肠周围脓肿临床观察. *牡丹江医学院学报* 2007; 28: 67-68
- 20 陈洪林, 施耀辉, 封以生, 唐英, 盛薇, 项亚军. 虚挂线保留肛门括约肌配合中药坐浴治疗高位肛周脓肿17例. *河北中医* 2009; 31: 1788
- 21 周戎二, 高聚伟. 坐骨直肠窝及骨盆直肠窝脓肿挂线术式探讨. *中国中西医结合外科杂志* 2009; 15: 225-227

## ■创新盘点

本文所涉及的内容基本涵盖了治疗肛管直肠周围脓肿的主要术式, 通过系统介绍各种术式的适应证及优缺点, 深入阐述手术治疗取得的成效, 并指出其存在的问题, 对指导临床实践具有一定意义。

### ■同行评价

本文综述了肛管直肠周围脓肿的手术治疗及研究进展,选题结合临床实践,文献较全面,分析客观,重点强调了手术的适应证和注意事项,有一定临床指导意义。

- 22 侯毅,谷云飞.推移皮瓣挂线术治疗瘻管性肛周脓肿临床研究.实用中医药杂志 2010; 26: 29-31
- 23 陈玉根,孙桂东,李国年,史仁杰,黄继成,谷云飞,朱秉宜.浅挂线法治疗高位肛管直肠周围脓肿的临床研究.辽宁中医杂志 2007; 34: 591-592
- 24 刘庆圣,姜春英.浮线对口引流顶端挂线治疗高位后马蹄形肛周脓肿(附50例报告).结直肠肛门外科 2009; 15: 303-305
- 25 赵浩翔,吴可,陈博.多切口切挂术治疗肛周蹄形脓肿.结直肠肛门外科 2009; 15: 407-408
- 26 Whiteford MH, Kilkenny J, Hyman N, Buie WD, Cohen J, Orsay C, Dunn G, Perry WB, Ellis CN, Rakinic J, Gregorcyk S, Shellito P, Nelson R, Tjandra JJ, Newstead G. Practice parameters for the treatment of perianal abscess and fistula-in-ano (revised). *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 1337-1342
- 27 徐子鹏,王跃,王艳.直肠内壁挂线术的治疗机理.中国肛肠病杂志 1990; 10: 12-13
- 28 赵世华.直肠内壁挂线术治疗高位肛管直肠周围脓肿27例.湖南中医药导报 2003; 9: 32-33
- 29 张艳,李海峰.肛门直肠内壁挂线治疗肛周脓肿50例.中国社区医师 2004; 6: 25
- 30 黄乃健.中国肛肠病学.第1版.济南:山东科学技术出版社,1996:720-725
- 31 周在龙,谷云飞.保留括约肌一期根治低位肛周脓肿25例.长春中医药大学学报 2007; 23: 51-52
- 32 史仁杰.中西医结合保存括约肌治疗肛门直肠周围脓肿的临床研究.中国中西医结合外科杂志 1996; 2: 10-11
- 33 谷云飞.挂线疗法在肛周脓肿治疗中的临床应用.江苏中医药 2006; 27: 7-8
- 34 冯静娟.采用保留括约肌挂线术治疗肛周脓肿的临床观察.西部医学 2009; 21: 1188-1189
- 35 李师,辛世勇,温镜民,高戈.拓展经典理论—运用索罗门(Solomen)定律一次性根治肛周脓肿的临床对照研究.全国第十三次中医肛肠学术交流大会论文集,2009:256-258
- 36 张波,冯海龙,沈云天,毛宽荣.内口粘膜结扎对肛周脓肿一次性根治率的临床观察.全国第十三次中医肛肠学术交流大会论文集,2009:319-320
- 37 吴龙欣,崔久英.内口扩大切除一次性根治术治疗肛周脓肿35例体会.中国实用医药 2009; 4: 55-56
- 38 赵自星.实用痔瘻学.第1版.成都:四川科学技术出版社,2003:156
- 39 Tonkin DM, Murphy E, Brooke-Smith M, Hollington P, Rieger N, Hockley S, Richardson N, Watchow DA. Perianal abscess: a pilot study comparing packing with nonpacking of the abscess cavity. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 1510-1514
- 40 Onaca N, Hirshberg A, Adar R. Early reoperation for perirectal abscess: a preventable complication. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 1469-1473
- 41 Marcus RH, Stine RJ, Cohen MA. Perirectal abscess. *Ann Emerg Med* 1995; 25: 597-603
- 42 Johnson TA. Use of a rectal hook for perirectal abscess drainage. *J Fam Pract* 1977; 5: 1017-1018
- 43 D'Costa H, Bloor C, Maskell GF, Farrow R. Technical report: perirectal abscess drainage—a simple modification in technique using a vascular sheath. *Clin Radiol* 1997; 52: 469-471
- 44 郑伟琴,颜景颖,姜雨昕,宋乃忠,张大景.小切口负压球引流术治疗高位肛周脓肿的研究.现代中西医结合杂志 2010; 19: 3416-3417
- 45 Rosen SA, Colquhoun P, Efron J, Vernava AM, Noguera JJ, Wexner SD, Weiss EG. Horseshoe abscesses and fistulas: how are we doing? *Surg Innov* 2006; 13: 17-21
- 46 Malik A, Hall D, Devaney R, Sylvester H, Yalamarthi S. The impact of specialist experience in the surgical management of perianal abscesses. *Int J Surg* 2011; 9: 475-477
- 47 Caliste X, Nazir S, Goode T, Street JH, Hockstein M, McArthur K, Trankiem CT, Sava JA. Sensitivity of computed tomography in detection of perirectal abscess. *Am Surg* 2011; 77: 166-168
- 48 Maruyama R, Noguchi T, Takano M, Takagi K, Morita N, Kikuchi R, Uchida Y. Usefulness of magnetic resonance imaging for diagnosing deep anorectal abscesses. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: S2-S5
- 49 吴国柱,吴长君,刘银龙,王俊峰,李舒,张锋,汪勇.经直肠双平面腔内超声诊断肛管直肠周围脓肿的应用价值.中华医学超声杂志(电子版) 2011; 8: 1058-1063

编辑 张姗姗 电编 何基才

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) CN 14-1260/R 2012年版权归世界华人消化杂志

### • 消息 •

## 《世界华人消化杂志》入选《中国学术期刊评价研究报告—RCCSE权威、核心期刊排行榜与指南》

本刊讯 《中国学术期刊评价研究报告-RCCSE权威、核心期刊排行榜与指南》由中国科学评价研究中心、武汉大学图书馆和信息管理学院联合研发,采用定量评价和定性分析相结合的方法,对我国万种期刊大致浏览、反复比较和分析研究,得出了65个学术期刊排行榜,其中《世界华人消化杂志》位居396种临床医学类期刊第45位。(编辑部主任:李军亮 2010-01-08)