

“U形平行荷包缝合技术”应用技巧分享

杜建军 薛洪源

复旦大学附属华山医院普通外科, 上海 200040

通信作者: 杜建军, Email: dujjm@163.com, 电话: 021-66895072



扫码观看视频

腹腔镜与机器人消化疾病手术发展迅猛,但是镜下荷包缝合这一难题和发展瓶颈,使开放消化疾病手术中经典的、标准的使用管状吻合器的消化道吻合重建,难以在腹腔镜与机器人消化疾病手术中实施与开展。2019年,我们首次提出镜下最简单的“U形平行荷包缝合技术”概念和手术方法,通过小肠的旋转,非反手平行线性缝合4针,完成小肠的荷包缝合。该技术有望在腹腔镜与机器人食管胃手术、减重Bypass的管状吻合器Roux-en-Y小肠-小肠吻合及毕Ⅱ氏胃肠吻合等消化道重建中应用。本文结合动画演示,与各位同道分享“U形平行荷包缝合技术”的应用技巧及注意事项。

一、应用技巧(以主刀医生左侧站位为例)

1. 小肠肠袢的选择与夹持:根据术式选择小肠荷包缝合位置(全胃切除术Roux-en-Y吻合:选距离食管空肠吻合口远端50 cm处空肠;远端胃切除毕Ⅱ氏吻合:选取距离屈氏韧带25 cm处空肠)。助手双手持腹腔镜下无损伤钳,将所选肠段按头尾方向、平行于身体长轴摆放,充分显露对系膜侧空肠。

2. 前两针缝合:主刀持电钩于所选对系膜侧小肠浆肌层做一长约2 cm的“虚线”标记(通常使用电钩,于小肠表面间断做3个点状灼烧即可);以该标记线为导引,于标记线右侧3~5 mm处、由头侧至尾侧(从上至下)做两针顺手、线性、平行于标记线的浆肌层缝合。

3. 小肠切开及旋转:缝合完成后,持电钩将标记线处小肠肠壁全层切开,随后与助手一起将该肠段顺时针旋转180°,旋转后的小肠肠袢同样为头尾方向、平行于身体长轴摆放。此时,第1针缝合小肠进针处成为尾(下),第2针缝合小肠出针处成为头(上),前两针缝线即位于切口左侧。

4. 后两针缝合:继续以顺手缝合的方式进行后两针的缝合。以小肠切口为导引、平行于小肠切口及对侧已完成的两针线性缝合,于小肠切口右侧3~5 mm做两针由头侧至尾侧(从上至下)的顺手、线性浆肌层缝合。至此,小肠荷包缝合完成,其中前两针缝合缝线与后两针缝合缝线相互平行,缝线整体呈U形,即U形平行荷包缝合技术。

5. 钉砧头置入:钉砧头中心杆尾端系约2 cm长线圈;助手左手肠钳继续固定肠袢,助手右手及主刀左手无损伤钳协调配合,牵开小肠切口,主刀将钉砧头置入肠腔后助手夹持、提拉线圈调整固定,收紧荷包并打结,即完成钉砧头的放置。

二、注意事项:

(1)应使用无损伤钳仔细夹持小肠,避免误伤小肠系膜。(2)缝合前两针之前于小肠表面做一线性“虚线”标记作为导引,利于前两针缝合呈一直线。(3)前两针缝合完成后要沿标记虚线精细切开肠壁,一定要避免切断缝线,否则需重新缝合。(4)小肠肠壁肌层纤薄、弹性较差,肠壁切口应大小合适。其上端不宜超过第1针缝合(或第3针缝合)肠壁进针处;如果预定切线长度足以置入钉砧头,切开肠壁下端不宜超过第2针缝合(或第4针缝合)肠壁出针处。否则,可使肠壁切口下端超过第2针缝合(或第4针缝合)肠壁出针处,待置入钉砧头收紧缝线并打结,必要时进行加强缝合。(5)小肠游离度较大,为了四针顺手的荷包缝合,可将相应小肠顺时针旋转180°;或将一开始上提的远端小肠相应部位缝合完一侧的前两针后,自然放下,无损伤钳重新固定相应肠段,继续进行另一侧后两针的缝合。(6)四针缝合完成后可先不剪去缝针,以备加强缝合时使用。(7)为了不影响手术视野及操作,系于钉砧头中心杆的线圈应长短合适;置入钉砧头及收紧荷包打结后,可于线圈上置大号hemo-lock夹一枚,以防止钉砧头滑落于肠腔内。(8)一旦钉砧头在小肠放置成功,应尽快进行相应吻合手术,避免小肠上钉砧头寻找困难、费时。(9)当全腔镜远端胃切除拟行毕Ⅱ氏胃肠吻合时,选择腹壁标本取出切口位置时,要以接下来方便圆形吻合器置入胃腔内、与空肠上钉砧头容易对合吻合的位置为准。(10)行管状吻合器Roux-en-Y小肠-小肠吻合时,可根据小肠直径粗细选择较小口径的吻合器与钉砧头,以便于钉砧头置入和操作。(11)术中采用AirSeal system气腹机,更利于气腹维持和消化道重建。

(收稿日期:2019-08-09)

(本文编辑:朱雯洁)