DOI:10.16016/j.1000-5404.1980.03.024

胃大部切除（结肠后空肠近端对大弯）胃空肠吻合术后内疝5例报告

第三附属医院　王海棠　金大地　刘廷杰

胃大部切除、胃空肠吻合术后内疝是一种较严重的并发症，因发生后很少早期发现，故死亡率可高达40%①。我们遇到此种病例5例，经手术治愈，现报告讨论如下。

例1：男性，32岁，因十二指肠球部溃疡于1977年8月30日在硬膜外麻醉下行胃大部切除、结肠后空肠近端对大弯胃空肠吻合术。空肠近端吻合口距Treitz氏韧带8厘米。术后第四天进流汁半量饮食。第六天上午吃冲鸡蛋花300毫升后一小时许，突感上腹部胀痛不适，相继出现背部剧痛并呕吐两次胆汁水样物。腹痛呈阵性加重，阿托品不能缓解。当天体温血相正常。稀钡X线显示：胃空肠吻合口近、远端均无钡剂进入（见X—例1）。经胃肠减压，温盐水反复洗胃、维持水电解质平衡及抗感染等处理后，症状无改善，体温升至39℃，脉搏124次/分，腹部略饱满，无肠型，全腹均有压痛，以上腹部明显并有反跳痛。肠鸣音逐渐减弱。指肛：盆内各方向皆有触痛。白血球18400、中性92%，尿淀粉酶从128升到512温氏单位。术后第8天剖腹探查，腹腔内有少量淡血水样渗出物，淀粉酶为256温氏单位。胃轻度胀气。吻合口的解剖位置改变有二个特点：1.胃大弯侧（即空肠近端吻合口部位）在前，胃小弯侧（空肠远端吻合口部位）向后（脊柱侧）呈大于90度旋转；2.小弯侧吻合口高于大弯侧约呈30度倾斜。空肠远端从吻合后间隙（见附图1）从右到左嵌入80厘米，无肠管坏死，因远端空肠在疝环口处压迫近端空肠，使十二指肠水平部明显膨胀呈半球形8×12厘米（如附图2），表面充血水肿。将疝入之空肠复位后，十二指肠水平膨大部逐渐缩小并从胃管中吸出大量胆汁样液体，以丝线间断封闭吻合后间隙，再将远端空肠作数针固定于附近系膜上。术后恢复顺利，随访2年半无不良反应。

例2：男性，57岁，因溃疡病并出血于1977年9月6日在硬膜外麻醉下行胃大部切除，结肠后空肠近端对大弯胃空肠吻合术。空肠近端吻合口距Treitz氏韧带8厘米。术后第五天进流汁后，先感上腹部胀痛，随即背部钝痛并呕吐胆汁样物多次。体温血相均正常。术后第7天稀钡X线显示：近端空肠充盈远端空肠变细，指向近端空肠后钡剂不能通过（见X—例2）。经保守治疗五天后症状加重，上腹偏左触到6×6厘米之饱满区，有轻度压痛。全腹软，肠鸣存在。术后第11天剖腹探查，见与例1相同型式，空肠远端嵌入120厘米，肠管无坏死，近端空肠无压迫征象。将空肠复位，以细线间断封闭吻合后间隙并将远端空肠固定数针于附近系膜上。术后恢复顺利。

例3：男性，57岁，因十二指肠球部溃疡伴幽门梗阻于1977年10月5日在硬膜外麻醉下行胃大部切除、结肠后空肠近端对大弯胃空肠吻合术。近端空肠吻合口距Treitz氏韧带8厘米。术后经过良好，第14天出院，但于手术35天突感上腹部偏左剧痛并呕吐胆汁样物多次，腹胀逐渐加重、无大便。体温血相正常，腹部略饱满，上腹偏左轻压痛，触不到包块，肠鸣存

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

在。指肛(一)。稀钡X线显示：近端空肠扩张，远端空肠指向吻合后间隙（见X—例3-1）。剖腹探查见除距盲肠15厘米一段回肠外，全部小肠从右向左从吻合后间隙嵌入，近端空肠轻度受压有部分梗阻。以同上方法处理后恢复顺利，稀钡复查见X--例3—2。

例4：男性，41岁。因十二指肠球部溃疡并出血于1975年3月4日在针麻下行胃大部切除、结肠后空肠近端对大弯胃空肠吻合术。近端空肠吻合口距Treitz氏韧带14厘米。进食后有部分梗阻症状，按吻合口水肿处理后，自觉好转出院。因常感腹胀，偶有腹痛呕吐未能恢复正常饮食，一年后再次入院，剖腹探查见全部小肠和前述同样型式嵌入吻合前间隙，但肠内容物尚可缓慢通过。复位后行近、远端空肠侧侧吻合，术后恢复顺利。

例5：男性，33岁，因溃疡病并出血于1980年3月24日在硬膜外麻醉下行胃大部切除、结肠后空肠近端对大弯胃空肠吻合术。空肠近端吻合口距Treitz氏韧带8厘米。术后经过尚好，第11天出院，出院后2天即感上腹隐痛，先后呕吐食物及胆汁样物，出院2周后再入院，上腹部持续隐痛，脐上有轻度压痛无肌抗，X线稀钡见空肠近端充盈而远端欠佳（见X—例5）。于4月25日再次手术，见腹腔内有乳白色液体约800毫升，远端小肠全部从右向左从吻合后间隙嵌入，近端空肠因受压呈轻度扩张，将小肠复位后见小肠系膜根部水肿充血明显。将吻合后间隙以丝线封闭，术后恢复顺利，腹腔内乳白色液经证实为乳糜。

5例内疝手术情况及结果

病例	性别	年龄	手术日期及手术方式	空肠近端距Treitz氏韧带厘米	出现内疝时间	第二次手术时间及处理方法	结果
1	男	32	1977.8.30 毕氏Ⅱ式，结肠后空肠近端对大弯	8	术后6天	术后第8天缝闭吻合后间隙固定远端空肠	痊愈
2	男	57	1977.9.6 术式同上	8	术后5天	术后11天 处理同上	痊愈
3	男	57	1977.10.5 术式同上	8	术后35天	术后35天 处理同上	痊愈
4	男	41	1975.3 术式同上	14	术后15天	术后一年 近、远端空肠侧侧吻合	痊愈
5	男	33	1980.3.24 术式同上	8	术后13天	术后30天 处理同例1	痊愈

讨　论

一、吻合后间隙是内疝的主要原因

胃大部切除后内疝形成最重要的原因是吻合后间隙的存在。据Morton④报告，无论结肠前结肠后吻合，都有可能因胃肠道位置改变后造成的间隙而形成内疝，且死亡率高。在以往一些报导中②③所述之术后内疝，多系结肠前空肠近端对小弯胃空肠吻合术后的病例，也有结肠前空肠近端对大弯以及结肠后空肠近端对小弯胃空肠吻合术后形成内疝的报告①，但与本文5例相同术式所致之内疝类型报告甚少。此5例内疝均系术后远端空肠从右向左嵌入吻合后间隙所致。从术中所见在解剖关系改变后吻合后间隙存在的共同特点为：胃大弯侧在

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

前，胃小弯侧向后形成大于90度旋转；空肠近端与大弯侧吻合口的位置低于空肠远端与小弯侧，使小弯侧吻合口向膈面抬高并与大弯侧吻合口形成30度倾斜。空肠近端距Treitz韧带8厘米共四例，因空肠近端及其系膜受胃充张后大弯侧的牵拉而呈紧张状态，此种改变使近端空肠及其系膜以及胃和空肠的吻合缘共同形成了一个向右前方开口的“漏斗状”凹陷并与吻合后间隙相交通如图3示。远端空肠均由此凹陷向吻合后间隙嵌入形成内疝。因此吻合后间隙未予缝闭、小弯侧吻合口位置的抬高、“漏斗状”凹陷的形成等解剖关系的变化是此种内疝的主要原因。进食后因胃腔充张使受牵拉的近端空肠及其系膜更加紧张，从而加深了“漏斗状”凹陷，加之被上提的空肠远端必然经由此凹陷下行，在肠蠕动功能恢复后，食物等刺激使肠蠕动加快促进了内疝的发生。

二、诊断中应注意的问题

5例内疝中例1例4未能早期确诊，均系剖腹探查发现，例1险造成十二指肠破裂。对术后内疝应重视早期诊断及时处理以免造成严重后果。早期诊断主要根据手术史、临床表现及必要的辅助检查。手术史的重要线索是术中未缝闭吻合后间隙。内疝发生的时间多在胃肠蠕动功能恢复及进食之后。本文5例均在35天之内。据Bastable⑤报告，胃大部切除术后内疝，约50%发生于术后一个月内，25%在一年内，其余可发生于任何时间。也有报告①在术后20年产生内疝的。其早期主要症状是上腹部疼痛伴有背痛及呕吐，吐物常为胆汁样物。当远端空肠及其系膜在疝环口处压迫近端空肠引起梗阻时如例1，常伴有近端梗阻后的严重并发症，最常见者为急性胰腺炎。例1虽系远端空肠内疝，但因远端空肠袢对疝环口的压迫引起空肠近端梗阻，胰腺排空障碍导致了急性胰腺炎。当患者出现上腹部剧痛并向背部放散，疑有近端梗阻时，应及时查血清或尿淀粉酶，对诊断甚有帮助，有报告⑥12例空肠近端梗阻即有11例淀粉酶增高，然而也有因术中对胰腺分离、挤压、切割或胰腺血液循环障碍等术后发生急性胰腺炎者⑦。一般来说，内疝嵌顿的程度和腹部体征相平行。早期腹部X线检查并无肠梗阻征象；稀钡X线检查常可明确吻合口情况，斜位可见远端空肠在近端空肠之后，对确定此类内疝很有价值。

诊断中应特别注意与吻合口水肿反应以及术后胃肠功能性蠕动无力相区别，后二者通常仅在进食后出现上腹饱胀不适或呕吐所进食物等梗阻症状，很少有上腹疼痛特别是剧痛和背部放散痛，体温血相多无变化，经短期保守治疗后症状逐渐减轻并恢复正常。

三、防治意见

对此种内疝的予防，首先是采用妥善的术式，胃大部切除后胃空肠吻合的方法，以结肠前近端对大弯或结肠后近端对小弯比较常用，但也有以顺蠕动为理由主张采用结肠后空肠近端对大弯的胃空肠吻合术③。多数主张采用结肠后空肠近端对小弯的胃空肠吻合术即Hofmeister⑨⑩法。通常，结肠后胃空肠吻合时近端空肠短，形成间隙小，发生内疝少。若因解剖位置关系而必须作结肠后近端对大弯时应注意二点，一是强调缝闭吻合后间隙，必要时可将远段空肠固定数针于系膜上；二是胃小弯侧吻合口不宜高于大弯侧。近端空肠吻合口距Treitz氏韧带应适当，要考虑到在胃充张后空肠近端不应有张力。

若术后出现梗阻征象，结合临床表现及稀钡X线检查疑为内疝、特别是近端梗阻伴急性胰腺炎时应及时剖腹探查；对一时难以排除吻合口水肿反应或胃肠功能性蠕动无力时，应在严密观察下保守治疗，当症状加重疑有内疝时，应适时剖腹探查。探查中若无小肠坏死，将小肠复位后缝闭吻合后间隙即可。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

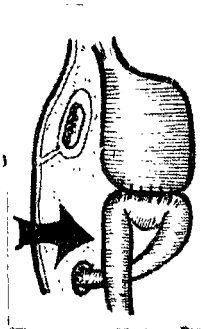


图1 示空肠近端对大弯胃空肠吻合后间隙、内疝方向。

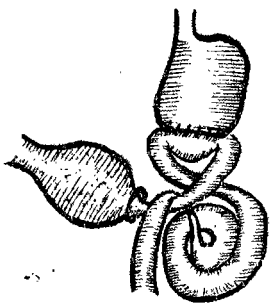


图2 示例1远段空肠从右向左嵌入吻合后间隙，疝环口受压，十二指肠因梗阻水平部呈半球形膨大。

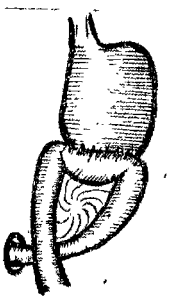


图3 示吻合后“漏斗状”凹陷，通向吻合后间隙。

参考文献

1. Robb. H, Rutledge. M. D: Retroanastomotic hernia after Gastrojenunal anastomoses. Ann. Surg.,177:574, 1973。

2. 徐继和等：胃部分切除术后内疝引起之肠梗阻二例报告。中华外科杂志 4:551, 1956。

3. Contor, M. D, et al: Gastro—intestinal Obstruction。448-463, The Willians and Wikins Co., U. S.A., 1957。

4. Morton, C. B., et al: Internal hernia after Gastrectomy. Ann. surg., 141:759, 1955。

5. Bastable, J. R G., et al: Retroanastomotic hernia Brit. J. Surg., 48:464, 1960。

6. Megowan, G. k, et al: Diagnostic value of plasma amylase after gastrectomy. Brit. med. J. 1:160, 1964。

7. Frieden, J. H: Postoperative acute pencreatitis Surg., Gynec and Obst., 102:139, 1956。

8. 裘法祖等：胃大部切除手术后常见并发症的研讨，中华外科杂志，10:207, 1962。

9. 黄家驷等：外科学，人民出版社，559, 1972，第二版。

10. 天津红桥第二防治外科：胃大部切除术后某些主要并发症的予防和处理，天津医药，2:94, 1975。

11. 旅大市第三人民医院安波分院外科：胃大部切除后几种并发症的分析和防治，中华外科杂志，15:92, 1977。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net



X——例1
稀钡显示：胃空肠吻合口近、远端均无钡剂通过



X——例2
稀钡显示：近端空肠充盈、远端空肠变细，箭头变细，箭头所示为远端空肠，透视下见远端空肠在近端空肠之后



X——例3—1
稀钡显示：近端空肠扩张，箭头所示远端空肠指向吻合后间隙



X——例3—2
第二次手术后稀钡显示：近、远端吻合口通畅

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net



X——例5

稀钡显示：远端空肠充盈一段后只有少量钡剂通过



X——例5

稀钡显示：近端空肠充盈，透视下见远端空肠在近端空肠后面

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net