·专家论坛·

胃十二指肠溃疡的临床外科手术治疗与进展

Surgery treatment and progress of patients with gastroduodenal ulcer

孟 镔 （安徽理工大学医学院临床外科应用解剖学教研室，安徽 淮南 232001）

[关键词] 胃十二指肠；溃疡病；手术治疗
[中图分类号] R573.1；R656.62 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2008)06-0371-03

胃十二指肠溃疡（gastroduodenal ulcer，G-DU）是外科常见的多发性疾病，常常并发穿孔、出血、梗阻、瘢痕性幽门梗阻及癌变等。近年来纤维内镜、腹腔镜技术的应用，新型抗酸剂质子泵抑制剂和抗幽门螺杆菌（HP）药物的合理使用以及改良、扩大迷走神经切断术的应用都大大提高了对G-DU的治疗疗效。但是至今为止，虽然在临床应用了改良扩大迷走神经切断术，对G-DU外科手术治疗尚没有完美无缺的手术方法。药物治疗能否完全替代外科手术治疗上有不同意见[1-2]。目前对G-DU不同术式的疗效争论不一，本文就G-DU的临床外科手术治疗与进展作一探讨。

1 胃溃疡的胃切除术

胃溃疡（GU）的外科手术治疗，国内外专家大多主张用Billroth-Ⅰ式手术，即胃大部切除胃十二指肠吻合术。1881年Billroth首创治疗GU的这种术式，1882年，Rydygier又成功为病人实行了这种手术，用这种术式治疗GU至今已达130多年[3]。近年来，国内外专家都主张切掉包括溃疡在内的50%近端胃即可[4]。其治疗机理是：胃幽门窦部粘膜内的G细胞释放促胃液素进入血液循环，作用于分泌胃酸的壁细胞和分泌胃蛋白酶的主细胞。切除胃幽门窦部，换言之就是切除了粘膜内释放促胃液素的G细胞，没有G细胞释放促胃液素刺激，壁细胞就大大减少了胃酶分泌。同时由于切除了大部胃体也使分泌胃酸的壁细胞和分泌胃蛋白酶的主细胞腺体数大大减少。这种术式优点是吻合后的胃肠道符合人们的正常解剖生理，食物经吻合口入十二指肠，减少了胆汁、胰液返流入胃，术后并发症少。缺点是对于溃疡瘢痕大，炎症水肿中的病例，会使胃十二指肠吻合口有张力，甚至胃切除不够，引起溃疡术后复发。但是Billroth-Ⅰ式术式至今仍是治疗GU的常用术式。特别是今年来胃肠吻合器的广泛应用，也大大缩短了手术时间，减少了手术并发症。高位性溃疡治疗原则是能够切除的溃疡尽量切除，以免引起癌变[5]。

贲门部和胃底部高位溃疡可采用改良的Kelling-Madlener法，即将高位胃溃疡行局部切除术，修补缺损的胃壁，再切除胃远端50%后行Billroth-Ⅰ式或Ⅱ式手术术式。高位胃小弯溃疡要用Pauchet法，即游离胃小弯侧至贲门部，于贲门下将胃壁溃疡与远端胃一并切除。贲门前小弯处溃疡小弯处可绕过溃疡切除，然后横行缝合食管下壁，小弯侧闭锁，再切除胃远端50%行Billroth-Ⅰ式或Ⅱ式手术术式。年轻病人多采用Pauchet高位胃小弯溃疡切除术。情况差的病人可行溃疡切除或溃疡穿孔修补术加迷走神经干切断及引流术等。

2 十二指肠溃疡的胃切除术

十二指肠溃疡（DU）的外科治疗，采用Billroth-Ⅱ式术式即胃大部切除胃空肠吻合术和迷走神经切断术。前些年，大多数外科专家主张胃大部切除的范围是66%～75%（2/3～3/4）。近些年，国内外专家一致认为切除60%即可[5]。切除范围的具体解剖定位标志可采用下列不同的方法。胃小弯起点的切除定点是胃小弯侧保留胃左动脉的食管升支、胃左横支，而在第一下降支右侧做切口定点；或在食管穿过膈肌裂孔后向下两横指（即中示指中节指节宽度约3.6～4.0 cm）处做切口定点。胃大弯止点的切口定点是胃网膜左动脉最后一个垂直分支的左侧做切口定点；或在贲门口处右缘做一垂直线在与此垂直线呈斜向左侧成45度角做一延长线，此线与胃大弯缘交点做止点切除定点；也可在贲门右缘与脊柱成45度角，沿此角画延长线与大弯缘的交点即止点。胃小弯起点与胃大弯止点的两切除定点连线以下部份即胃体的切除范围[6-7]。

Billroth-Ⅱ式手术方法的优点是由于切除了足够

[收稿日期] 2008-06-10 [修回日期] 2008-07-11

局解手术学杂志 2008年第17卷第6期
J Regional Anat & Operative Surg, 2008, Vol. 17, No. 6

的胃而不至于吻合口张力过大,术后复发率低。术后胃液与食物不经过十二指肠直接进入空肠,如DU不切除也能愈合。缺点是远期并发症高,特别是碱性返流性胃炎、倾倒综合征、溃疡复发、营养性并发症、残胃癌等。

有的专家主张Billroth-Ⅱ式可用胃空肠Roux-en-Y术式吻合,就是缝闭十二指肠残端,距十二指肠悬韧带10~15 cm处切断空肠,残胃与远端空肠直接吻合,距此吻合口下45~60 cm,空肠与近端空肠端侧吻合[8]。这种手术方法操作复杂,常常出现术后并发症,同时必须切断胃迷走神经前后干,否则易发生吻合口溃疡。因此,目前Billroth-Ⅱ式胃大部切除胃空肠吻合术并不是一种最理想术式。如何避免Billroth-Ⅱ式手术方法的术后并发症是国内外外科专家面临的课题。

3 胃迷走神经切断术

胃迷走神经切断术(GVV)主要用于治疗DU。胃酸分泌受迷走神经调节,迷走神经兴奋可以通过迷走-迷走神经长反射和壁内神经丛的短反射引起神经性胃酸分泌,胃幽门窦的壁内神经丛作用于胃窦的G细胞,使其释放促胃液素,促胃液素经血循环作用于胃壁细胞分泌胃酸。GVV治疗DU其原理是由于切断了迷走神经,即消除了神经性胃酸分泌,又减少了体液性胃酸分泌,从根本上消除了导致DU发生的主要因素。GVV可按切断的水平不同分为三种类型:①迷走神经干切断术(TV),在食管裂孔水平切断迷走神经前后干。优点是术后胃酸分泌减少了80%。缺点是由于也切断了支配肝、胆、胰和小肠的肝支和腹腔支,可引起胃排空障碍、小肠吸收失调引起顽固性腹泻及胆囊舒缩功能障碍导致胆囊结石等。TV虽然常常加用胃空肠吻合,但其疗效不令人满意,因此,近年来许多医院停用了这种手术方法。②选择性迷走神经切断术(SV)是在保留迷走神经前干的肝支和迷走神经后干的腹腔支后,再切断迷走神经前后干。优点是由于保留了支配肝胆、胰小肠的迷走神经的肝支和腹腔支,就避免了这些脏器的功能紊乱。由于支配胃的迷走神经被切断,就减少了神经性和体液性胃酸分泌,也就消除了导致DU发生的因素。缺点是由于支配胃窦部的迷走神经被切断,术后胃蠕动减退,往往引起胃潴留,而必须加做胃幽门成型术等胃引流手术。③高选择性胃迷走神经切断术(HSV)切断支配胃底胃体贲门部的迷走神经,保留支配胃窦部与远端肠道的迷走神经分支-鸦爪分支。保留迷走神前干发出的肝支和迷走神经后干发出的腹腔支。优点是由于切断了迷走神经对胃底胃体贲门部的壁细胞的神经支配,使这些部位胃腺体的壁细胞失去了迷走神经的控制,就大大减少了胃酸的分泌。同时由于手术保留了幽门,也保留了幽门窦部的鸦爪支,因此,幽门窦部舒缩蠕动功能正常,不会发生胃潴留、碱性胆汁返流和倾倒综合征等并发症和后遗症。同时,不用加幽门成型术等。缺点是由于外科医生的技术水平高低不同,迷走神经分支多有变异,往往寻找鸦爪分支困难,甚至经验不足者常常将肝胃韧带中的结缔组织误认为鸦爪分支,因此切断不确切,常常引起溃疡复发。国内外文献报导,经过HSV术后的复发率甚至高达20%~50%[9]。

如何对迷走神经切断术有更大的实质性突破,有待继续对迷走神经切断术进行大量基础和临床研究。国内多数专家认为治疗G-DU的外科手术术式仍然是胃大部切除为主[10]。

在欧洲,HSV比较流行,Visik报导开始,此术式达97.8%。在美国,主要应用TV加胃窦切除术[11]。在我国,一些医院外科医生由于对迷走神经分离解剖技术不熟悉,基本上放弃了HSV,而采用Billroth-Ⅱ式手术。我们在10年中(1999~2008年)共解剖了82具尸体,仔细解剖鸦爪状分支,对其观察研究发现,有的分支位置很高,而且变异缺如也很多,并且常与周围结缔组织紧密相贴,分支极其细小,肉眼常常分辨不清,虽然在基础理论上对鸦爪分支研究很透彻,但实际在临床外科手术中,在短时间寻找是很困难的。由于在手术过程中寻找鸦爪分支困难且费时,这可能是大多数医院放弃HSV的原因。

4 壁细胞迷走神经切断术和扩大壁细胞迷走神经切断术

近年来,国内外专家认为,壁细胞迷走神经切断术(PCV)和不附加引流术是治疗十二指肠溃疡的有效术式,其手术病死率低,术后并发症和后遗症少,但其溃疡复发率较高。Johnston首次采用PCV。改良或扩大壁细胞迷走神经切断术(EPCV)是对壁细胞迷走神经切断术进行改良。手术不游离食道下段,不显露迷走神经,不分离切断胃大弯近侧网膜及胃底血管,对胃底浆肌层仅做部分切开,此法是治疗十二指肠溃疡的新型迷走神经切断术。这种术式对十二指肠溃疡穿孔效果最好。李世拥首次采用EPCV[12]。

EPCV方法是切断胃大弯侧迷走神经分支,于角切迹相对胃大弯侧,沿窦体交界近胃壁处结扎,切断附着的胃结肠韧带,平均长度为(11±4) cm,切断胃小弯Laterjet神经胃壁分支,即从角切迹附近鸦爪第1支

至贲门下2.0~2.5 cm处,紧贴胃壁结扎切断小网膜前后胃壁附着处的血管神经束。切断食管下降支、Grassi罪恶支及胃膈韧带内的神经支。如不游离食管下段,可从贲门下2 cm小弯侧分离面对准胃底前后壁胃短血管,用电刀小心切开胃底浆膜层及部分肌层,切开处不缝合。如游离食管下段,可全周径游离浆膜层,平均(6±1) cm,显露肌层。

EPCV的优点是完全切断了壁细胞的神经支配,并完整地保留了胃窦部神经。手术难度降低,克服了寻找鸭爪支的解剖困难,使手术更符合简捷有效标本兼治的原则,手术时间缩短,适应证相对扩大。缺点是切断神经的同时也切断结扎了血管,使该部位供血和回流受到一定影响。胃壁浆肌层的切开,形成了医源性的胃壁损伤,破坏了胃壁浆肌层的完整性,也容易使切开处胃壁失去了浆膜包护作用,容易感染或同周围组织粘连。此外,对EPCV的适应证也有争议,有人提出对青年病人及穿孔时间短效果好,也有人提出对老年病人及穿孔时间长效果好。

5 腹腔镜手术

由于纤维内镜技术地迅速发展,腹腔镜的临床应用胃为G-DU治疗提供了一种全新的外科手术治疗手段。近年来,在我国用腹腔镜治疗G-DU术式是胃大部切除术、溃疡穿孔修补术、迷走神经切断术、肿瘤切除术等。文献报导,平均住院时间(5±1) d,最短3 d,临床症状改善和胃酸测定都令人满意[9]。缺点是腹腔镜胃大部切除术疗效不佳,术后复发率很高。胃大部切除术操作技术复杂,必须有良好的设备及术者必须有熟练技术。在国内许多大医院,就是高职称医生也常常由于腹腔镜手术失败而改用传统开腹手术,在国外近几年用腹腔镜做胃大部切除术也没普遍开展。目前我国手术适应证也仅限于良性疾病。

腹腔镜手术最适于胃十二指肠溃疡穿孔修补术。其做法是将穿孔缝合后,用大网膜覆盖在穿孔溃疡处或用生物胶等化合物粘贴,其优点是操作简单安全,患者损伤小、疼痛轻、恢复快。腹腔镜迷走神经切断术主要用于迷走神经后干切断后加用前干鸦爪状分支切断等。

6 胃十二指肠溃疡治疗前景和展望

目前,国内外文献报导,对G-DU的外科手术治疗,主要是扩大腹腔镜手术适应证,同时加大内科治疗疗效,可使外科手术率降低。在20年前,G-DU有10%左右需外科手术治疗。近几年来,手术治疗有明显下降趋势,主要是由于抗消化性溃疡药的应用,特别是质子泵抑制剂奥美拉唑的应用,该药口服后,凝集于胃壁细胞分泌腺周围,并转为有活性的次磺酰胺衍生物,其硫原子于H^+泵上的巯基结合,形成酶-抑制剂复合物而抑制H^+泵功能,抑制基础胃酸与最大胃酸分泌量。同时还间接促进胃液素的分泌,可增加胃血流量,对溃疡愈合有利。近些年来国内外专家对幽门螺杆菌感染和对溃疡病致病机制的研究有了很大的进展。制酸治疗与抗菌药物的结合使G-DU治疗的效率大大提高,也使外科手术率降低。纤维内镜对G-DU的诊断治疗和普遍应用,也大大提高了溃疡前和早期溃疡的治疗,减缓了溃疡病的进展,内科治愈率增高也就降低了外科手术率。对G-DU发病机理,消化道激素与G-DU的感染继续进行基础与临床研究并应用于临床,都使G-DU治疗有效率明显提高,复发率也大大降低。因此,许多专家认为,预防G-DU的发生发展,提高内科治疗疗效是降低G-DU外科手术率的最好办法[13-14]。

[参考文献]

[1] 孙念绪. 不同术式治疗消化性溃疡的疗效评价[J]. 第二军医大学报,1998,20(2):171-173.
[2] 陆 立,刘景坤,郝志强,等. 1541例胃癌外科治疗及影响预后的分析[J]. 中华医药杂志,2007,3(12):1083-1085.
[3] 陈 刚. 进展期贲门癌的外科手术治疗[J]. 局解手术学杂志,2004,13(2):99-100.
[4] 冯地忠,孟 镔,孟迪生,等. 206例胃大部切除术的临床解剖学分析[J]. 局解手术学杂志,2005,14(5):316.
[5] 董传江,孟 镔,李大巍,等. 胃大部切除治疗胃十二指肠溃疡病35例临床分析[J]. 局解手术学杂志,2006,15(5):317.
[6] 于乐群. 老年性胃十二指肠溃疡急性穿孔60例诊治体会[J]. 局解手术学杂志,2005,14(3):202-203.
[7] 甘 雨,李志立,张涌泉,等. 腹腔镜胃十二指肠溃疡穿孔修补术136例总结[J]. 中国内镜杂志,2006,12(2):208-211.
[8] 林小鸣,王 凯. 胃十二指肠溃疡穿孔216例临床分析[J]. 福建医药杂志,2005,27(5):38-39.
[9] 翁伟建,林孝和,李新华,等. 腹腔镜胃十二指肠溃疡穿孔修补的探讨[J]. 局解手术学杂志,2004,13(6):378-379.
[10] 蒋得华,孟 镔. 外科治疗52例消化性溃疡的临床分析[J]. 局解手术学杂志,2008,17(2):封二.
[11] 伍晓汀. 消化性溃疡外科治疗的现状及展望[J]. 普外基础与临床杂志,2003,7(3):133-134.
[12] 李世拥. 壁细胞迷走神经切断术治疗十二指肠溃疡并发症的有关问题[J]. 临床外科杂志,2004,12(9):523-535.
[13] 蓝玉华,容国富. 老年消化性溃疡急性穿孔297例的外科治疗[J]. 海南医学,2007,18(6):49-50.
[14] 肖衍泉,吴嘉和. 胃十二指肠溃疡急性穿孔208例临床分析[J]. 中国医药导报,2008,5(21):183-184.

(编辑:郭光金)