

## · 手术演示 ·

## “VQZ”造口术在尿流改道中的应用

张国贤 文建国

神经源性膀胱尿失禁的治疗是一个世界性难题,尿流改道被广泛用于此类尿失禁的治疗,过去的尿流改道常因尿控问题以及黏膜外翻等并发症不被患者或家长接受。近年来可控性尿流改道术显著改善了尿失禁的治疗效果。可控性尿流改道手术的长期效果依赖于皮肤吻合口通畅,输出道在皮肤和贮尿囊之间应直行,不能出现锐角弯曲;同时对于从未经尿道排尿或从未自行插入过导管者,最好将造瘘口放在最易操作的部位。

Sumfest 和 Mitchell 于 1994 年首次提出使用人工插管来制作脐带。首先,它要求隐蔽性强,不引起人的注意;其次,它不暴露黏膜,使黏膜脱出,并且保证黏膜皮肤的交界处斜行吻合,使吻合口不容易狭窄。因此发明出“VQZ”(V 形-四边形-Z 形)造口术来满足这些要求,主要利用阑尾或回肠末端等作为输出道。这种造口术较简单直接的皮肤造口或“V”形皮瓣造口术有更多的优越性。主要适用于进行皮肤造口的 Mitrofanoff 手术、结肠造瘘手术或膀胱造瘘引流等。现将该手术的步骤介绍如下:

## 一、“V”形皮瓣的制作及吻合

1. 于右下腹麦氏点切开皮肤与皮下组织,切口长约 2 cm,形成一“V”形皮瓣(图 A,“V”形皮瓣)。要使“V”形皮瓣底部而非顶部位于计划造口的位置。“V”形皮瓣 1 的垂直轴线应与阑尾在体表的投影线成较小的侧角。这便于以后四边形皮瓣的选择和定位。

2. 提起“V”形皮瓣,分离腹壁肌肉,形成较大的开口,将阑尾从中引出(图 B,将阑尾从中引出,阑尾对系膜缘切开)。阑尾自切口引出后则停止在造口位置的手术操作,闭合腹部切口,并且切口闭合应在“VQZ”造口术形成之前完成,以保证造口不因切口闭合引起皮肤引力的变化而改变位置。

3. 在腹部切口闭合完成后,将阑尾轻轻拉出切口外,并沿其对系膜缘切开。把“V”形皮瓣插入阑

尾切口顶端,并用 5/0 聚乙醇酸缝线进行缝合。注意右上缝合至“V”形皮瓣上缘的顶角,而在距下缘 5~10 mm 处停止(图 B,把“V”形皮瓣“1”插入阑尾切口顶端“1a”并用 5/0 聚乙醇酸缝线进行缝合)。

## 二、制作四边形皮瓣

完成“V”形皮瓣的插入之后,由“V”形皮瓣腹壁缺损的上缘制作一四边形皮瓣(图 C,制作四边形皮瓣)。切口外侧端轻微弯曲使其较易旋转。提起四边形皮瓣旋转以使其 2、3 内侧末端与“V”形皮瓣 2a 和 3a 游离缘对齐(图 D,为皮瓣缝合部位)。用 5/0 聚乙醇酸缝线,将四边形皮瓣的边缘与“V”形皮瓣和阑尾端进行间断缝合(图 D,皮瓣和阑尾端间断缝合,图 E,缝合完毕)。腹壁上的造口现在完全被皮肤而非暴露的黏膜包绕。缝合区较长,但在任何位置均无环状缝合。

## 三、Z 形皮肤成形术

1. 图 F 显示用于封闭阑尾皮肤造口的标准 Z 形皮肤成形术。在初次手术者这是容易做的,但在有瘢痕的腹壁通常用一个附加的内侧 Z 形造口术的方法来减轻张力。沿着原先留下的切口下缘,将点 4 与点 4a 缝合。缝合时用相对较粗的缝线如 3-0 PDS,因为这样可经受一些张力。切口应向适应 5-5a 移动的方向延伸。4-4a 端的缝合必须缝在腹壁皮肤上,而不是缝在四边形皮瓣的根部。3-0 PDS 的皮下缝合被用于减轻张力,皮缘用 6-0 PDS 缝合。

2. 当阑尾造口位于下腹壁扩大的范宁斯蒂切口(Pfannenstiel,耻骨上腹部弧形横切口)内时,可对上述手术方法进行修改(图 I,阑尾造口部位)。应注意,此时“V”形皮瓣是由位于切口下缘的斜切口产生,并按皮瓣到阑尾的缝合方式进行,以便在两边而非仅在一边留下游离缘,这与经典的手术操作方法类似。

3. 在形成四边形皮瓣过程中,产生的平行切口与皮缘不是成 90°角,而是成外斜角,以使被倒置的皮瓣可与阑尾的斜线一致。X-Y 游离缘被缝合到阑尾的游离缘,同时 A-X 与 A'-X', B-Y 与 B'-Y'-之

doi:10.3969/j.issn.1671-6353.2010.06.023

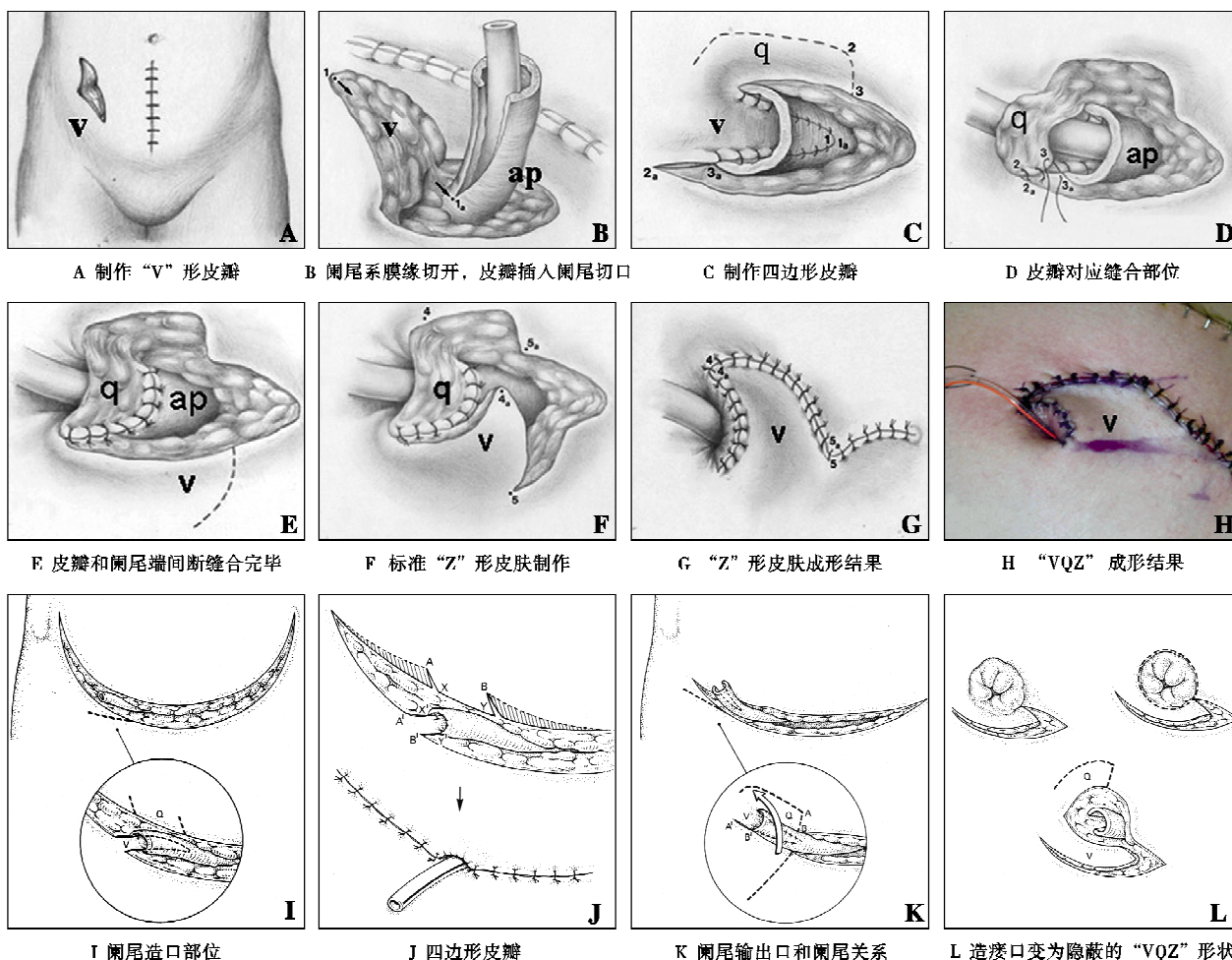
作者单位:郑州大学第一附属医院尿动力学中心及泌尿外科,河南省高等学校临床医学重点学科开放实验室,通讯作者:文建国, E-mail:jgwen@zzu.edu.cn

间逐步进行的缝合将四边形皮瓣包括在里面[图 J, 四边形皮瓣 (ABXY)]。皮肤的多余部分在完成切口闭合前被切除。

4. 在范宁斯蒂这类切口中, 阑尾出现在切口的外侧点(图 K, 阑尾出现在切口的外侧点)。“V”形皮瓣形成于低部皮缘。四边形皮瓣的形成及它的吻合方法与上述经典的手术操作过程相同。

5. 将已经存在的发红的造瘘口改变为隐蔽的

VQZ 形状(图 L, 将已经存在的发红的造瘘口改变为隐蔽的 VQZ 形状), 需要丰富的手术经验。在完成造口的环切术和松解术之前, 最好先在下缘作一个“V”形皮瓣。皮肤周围广泛的破坏通常是有必要的。因为它经常被先前的瘢痕束缚。皮肤从肌肉脱离后在切口的上缘作一个四边形皮瓣。以后的手术操作与图 C、D 和 E 类似。皮肤缝合可能较困难, 值得努力。



#### 四、VQZ 造口术的适应症

适应于各种可控性尿流改造术。如: ①Mitrofanoff 法, 是将细小的管道, 特别是阑尾, 固定于贮尿囊肠管的黏膜和肌层之间; ②Koclc 法, 将回肠做成套叠样人工瓣膜; ③Indiana 法, 用回盲瓣可附加膀胱扩大。

近年来相关文献报道由“VQZ”术式衍生出 VQ、VQQ、双 VQ、VR 和 VV 皮瓣等术式来满足不同疾病的手术需要, 波士顿儿童医院等均已常规开展

该术式。国内相关报道不多, 郑州大学第一附属医院泌尿外科在部分高反射性神经原性膀胱诊疗中采用阑尾可控输出道 (Mitrofanoff 法), 并行 VQZ 腹壁造口, 术后患者随访多年, 控尿良好, 操作简单易行, 未见黏膜外翻等并发症。因此, 作者推荐在符合适应症的情况下, 积极采用“VQZ”术式对造瘘口进行优化处理, 尽力达到外观和功能上的良好效果。“VQZ”手术在可控输出道腹壁造口时可以有效改善病人生活质量, 值得推广应用。