

- [5] 刘福成, 谢凯. PPH 加外痔切除术治疗环状混合痔的临床研究 [J]. 首都医科大学学报, 2015, 36(3): 488-490.
- [6] 阮麒, 李立奇, 伍晓汀. 吻合器痔上黏膜环形切除术与外剥内扎术治疗环状混合痔的临床对比研究 [J]. 陕西医学杂志, 2015, 44(2): 188-189.
- [7] 万仁辉, 邓浩财, 吕勇. MRR 联合外剥内扎术及皮桥整形术治疗

重度环状混合痔的效果及预后 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(2): 130-131.

(收稿日期: 2019-03-05)

(本文编辑: 卜明)

## 胃转流术与常规降血糖治疗 2 型糖尿病的临床效果对比观察

张明 刘红斌

**【摘要】** 目的 探讨胃转流术与常规降血糖治疗 2 型糖尿病的临床效果。方法 选取本院 2017 年 4 月—2018 年 3 月本院收治的 2 型糖尿病患者 80 例作为研究对象, 按随机数表法分为观察组和对照组两组, 每组各 40 例。对照组给予常规降血糖治疗, 观察组给予胃转流术治疗。治疗 6 个月后, 比较两组临床疗效、血糖水平和并发症发生情况。结果 观察组治疗总有效率为 95.00%, 高于对照组的 77.5%, 并发症总发生率为 25.00%, 低于对照组的 85.00%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗前, 两组 HbA<sub>1c</sub> 和 FPG 水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 与对照组相比, 观察组治疗后 HbA<sub>1c</sub> 和 FPG 水平较低, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论 2 型糖尿病患者行胃转流术治疗的疗效优于常规降血糖治疗, 利于控制患者血糖, 降低糖尿病足、视网膜病变等并发症发生率, 提高患者生存质量, 值得临床推广应用。

**【关键词】** 胃转流术; 常规降血糖; 2 型糖尿病; 血糖水平

[中图分类号] R587 [文献标识码] A DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2019.16.021

2 型糖尿病属于临床常见疾病, 多发生于 35~40 岁之后, 是糖尿病中占比较高的类型。研究表明<sup>[1-2]</sup>, 并非全体 2 型糖尿病患者都丧失了产生胰岛素的能力, 部分患者体内胰岛素甚至分泌过多, 但胰岛素的效果较差。该病发病原因尚不清楚, 多与生活方式、年龄、环境、遗传等因素有关, 患者多出现肥胖、疲乏无力、多食、消瘦、多尿、多饮等症状, 大大降低了其生存质量<sup>[3]</sup>。目前, 临床上主要通过口服降糖药物或注射胰岛素来控制血糖, 但对其并发症疗效有限, 且不能从根源上解决疾病, 缺乏长期改善胰岛功能、预防并发症的有效手段<sup>[4]</sup>。近年来, 胃转流术被应用于 2 型糖尿病上取得了显著效果, 部分患者术后甚至可以立即停用降糖药物, 并对胃肠功能障碍有一定的改善作用。基于此, 本研究对比分析胃转流术与常规降血糖治疗 2 型糖尿病的临床效果。现报道如下。

### 一、资料与方法

1. 一般资料: 选取 2017 年 4 月—2018 年 3 月本院收治的 80 例 2 型糖尿病患者作为研究对象, 均获伦理委员会批准, 按随机数表法分为观察组和对照组两组, 每组各 40 例。纳入标准: (1) 均有胃转流手术适应症; (2) 自愿行手术治疗, 签署知情同意书; (3) 年龄 ≤ 65 岁, 能够耐受手术。排除标准: (1) 糖尿病病程 ≥ 20 年; (2) 严重器质性疾病; (3) 胰岛功能衰竭; (4) 空腹血清 C 肽低于正常值的 1/3; (5) 中重度胃轻瘫者。观察组中男 23 例, 女 17 例; 年龄 35~65 岁, 平均 (50.22 ± 3.19) 岁; 病程 4 个月~18 年, 平均 (6.67 ± 1.45) 年。对照组中男 22 例, 女 18 例; 年龄 36~64 岁, 平均 (50.08 ± 3.54) 岁; 病程 6 个月~17 年, 平均 (6.47 ± 1.24) 年。两组患者一

般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可对比性 ( $P > 0.05$ )。

2. 方法: 对照组给予常规降血糖治疗, 口服多潘立酮 (江西捷众制药有限公司, 国药准字 H20033864), 1 粒/次, 3 次/d; 二甲双胍缓释胶囊 (陕西博森生物制药股份有限公司, 国药准字 H20080725), 10 mg/次, 2 次/d。观察组给予胃转流术治疗: 术前对患者进行胰岛素释放实验、自身免疫学糖尿病抗体试验等相关检查, 并叮嘱患者术前停用药物, 禁止饮食。取患者平卧体位, 对患者实施全身麻醉, 做好铺巾、皮肤消毒等准备工作后, 将剑突下作为切口, 游离小弯、胃大, 使用直线形切割缝合器在贲门 4~5 cm 处横行闭合胃部, 隔离胃底和胃体, 保留 150~300 ml 胃小囊容量; 找出十二指肠悬韧带远侧约 80~150 cm 横断空肠, 近端空肠在距离胃肠吻合口 60 cm 处与空肠做端侧吻合, 远端空肠与残胃吻合。术后予以抗生素静滴以预防感染。

3. 观察指标: (1) 疗效判定<sup>[5]</sup>: 药物可以停用, HbA<sub>1c</sub>、FPG 水平明显改善为显效; 药物剂量可以减少, HbA<sub>1c</sub>、FPG 水平较治疗前明显降低为好转; 与治疗前无明显变化为无效。总有效率 = (显效 + 好转) 例数 / 总例数 × 100%。(2) 比较两组治疗前后血糖水平的变化情况: 分别于治疗前和治疗 6 个月后取患者清晨空腹肘静脉血 5 ml, 分离血清, HbA<sub>1c</sub> 采用 AC6000 糖化血红蛋白分析仪 (江苏奥迪康医学科技有限公司) 进行检测, FPG 采用北京奥普森公司生产的 AMS-300 全自动生化分析仪进行检测。(3) 比较两组并发症发生情况: 包含糖尿病足、视网膜病变和糖尿病肾病等。

4. 统计学处理: 采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理, 计量资料用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 行  $t$  检验; 计数资料用 [  $n$  (%) ] 表示, 行  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 二、结果

1. 两组临床疗效比较: 对照组总有效率低于观察组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较 [ $n(\%)$ ]

组别	显效	好转	无效	总有效
对照组 ( $n=40$ )	15 (7.50)	16 (40.00)	9 (22.50)	31 (77.50)
观察组 ( $n=40$ )	18 (45.00)	20 (50.00)	2 (5.00)	38 (95.00)
$\chi^2$ 值				5.165
$P$ 值				0.023

2. 两组血糖指标比较: 治疗前, 两组患者  $HbA_{1c}$  和 FPG 水平, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者  $HbA_{1c}$  和 FPG 水平低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组治疗前后血糖指标变化情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ , mmol/L)

时间	组别	$HbA_{1c}$	FPG
治疗前	对照组 ( $n=40$ )	8.48±2.26	10.28±3.27
	观察组 ( $n=40$ )	8.60±2.25	10.53±3.25
	$t$ 值	0.238	0.343
	$P$ 值	0.813	0.733
治疗后	对照组 ( $n=40$ )	7.47±2.42	7.89±0.96
	观察组 ( $n=40$ )	6.32±1.03	5.24±1.34
	$t$ 值	2.765	10.168
	$P$ 值	0.007	0.000

3. 两组并发症情况比较: 观察组总并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组患者并发症发生情况比较 [ $n(\%)$ ]

组别	糖尿病足	视网膜病变	糖尿病肾病	总发生
对照组 ( $n=40$ )	14 (35.00)	11 (27.50)	9 (22.50)	34 (85.00)
观察组 ( $n=40$ )	5 (12.50)	3 (7.50)	2 (5.00)	10 (25.00)
$\chi^2$ 值				29.091
$P$ 值				0.000

讨论 胃转流术最初主要用于肥胖症的治疗, 经长期临床研究发现对 2 型糖尿病肥胖患者也具有较好的治疗效果, 通过不断的完善, 已被广泛应用于 2 型糖尿病的治疗中<sup>[6]</sup>。2 型糖尿病发病机制尚不明确, 普遍认为有以下两点: 一是在胰岛素抵抗因子的作用下, 导致血糖的胰岛细胞质量下降或死亡; 二是食物能够对分布于胃肠内的 K 细胞造成刺激, 进而产生胰岛素抵抗因子, 影响胰岛素的生理活性<sup>[7-8]</sup>。

本研究观察胃转流术与常规降血糖治疗 2 型糖尿病的临床效果, 结果显示, 观察组治疗总有效率为高于对照组 (95.00% vs 77.50%), 并发症总发生率低于对照组 (25.00% vs 85.00%), 治疗后观察组  $HbA_{1c}$  和 FPG 水平为 (6.32±1.03) mmol/L 和 (5.24±1.34) mmol/L, 分别低于对照组的 (7.47±2.42) mmol/L 和 (7.89±0.96) mmol/L, 表明胃转流术治疗 2 型糖尿病疗效显著, 能有效改善患者血糖水平, 降低并发症发生率。王健等<sup>[9]</sup>对 29 例 2 型糖尿病患者行全腹腔镜下胃转流术治疗, 结果显示, 临床完全缓解率为 79.31%, 改善率为 20.69%,

所有患者术后 12 个月的体质量指数、糖化血红蛋白、空腹及餐后 2 h 血糖均较术前有不同程度的下降, 术后 C 肽水平较术前上升, 这与本研究结果相类似。分析其原因在于胃转流术能够使食物不再经过胃远端、十二指肠、空肠, 改变食物正常的生理流向, 使得位于胃肠的 K 细胞不再受食物刺激, 控制胰岛素抵抗因子的产生, 从而使得胰岛素抵抗得到缓解。同时, 手术结束后, 对于没有消化掉的食物会经过消化道对 L 细胞产生刺激作用, 促进胰高血糖素样肽-1 等细胞因子的分泌, 利于胰岛细胞增殖, 从而起到降血糖的作用。此外, 胃转流术是一个有着长久临床实践基础的术式, 手术安全性具有很好的保障, 且手术创伤较小、出血量少, 不会对吸收造成影响。多数患者经胃转流术治疗后可以从根源上缓解糖尿病, 摆脱终身服药的痛苦, 大大减轻患者经济负担<sup>[10-11]</sup>。但在进行胃转流术治疗时应注意手术技巧, 术前也应做好相关准备, 术后应密切观察患者生命体征, 确保手术的成功; 术后应服用胃黏膜保护剂和质子泵抑制剂, 一旦出现上腹饱胀不适、反酸等消化道症状, 应立即进行胃镜检查。本研究不足之处在于术后未对该术式的远期疗效进行长期随访, 且样本量较少, 尚需大样本、多中心的前瞻性研究进一步证实。

综上所述, 胃转流术治疗 2 型糖尿病疗效显著, 能有效改善患者血糖水平, 利于降低并发症发生率, 减轻患者痛苦和经济负担。

## 参 考 文 献

- [1] 高雪艳, 高宏凯, 高艳红. 2 型糖尿病胃转流术后患者生活方式转变应对策略的质性研究 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53 (6): 692-697.
- [2] 达布西力特, 王伟东, 郑皓, 等. Roux-en-Y 胃转流术和胆胰分流术对 2 型糖尿病患者降糖效果的 Meta 分析 [J]. 中华普通外科杂志, 2017, 32 (12): 1067-1069.
- [3] 张立海, 谭柏宏, 王娇, 等. 胃转流术对 2 型糖尿病合并下肢血管病变患者血浆同型半胱氨酸的影响 [J]. 中华普通外科杂志, 2017, 32 (1): 74-75.
- [4] 李强, 黄鹤, 魏强, 等. 不同区段的胃肠转流术对 2 型糖尿病大鼠的治疗效果及胰岛素抵抗的影响 [J]. 安徽医药, 2017, 21 (3): 452-457.
- [5] 杜荣慧, 卢逢娣, 丁飏, 等. 2 型糖尿病患者胃转流术后 1 年生活质量的影响因素分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22 (30): 4331-4335.
- [6] 冯雷, 郑韬, 张敬坡, 等. 腹腔镜下 Roux-en-Y 胃转流术对不同体重 2 型糖尿病患者近期疗效的对比研究 [J]. 山西医科大学学报, 2016, 47 (7): 658-660.
- [7] 高伟聪, 李丽, 刘改欣, 等. 雌激素替代治疗对 2 型糖尿病围绝经期妇女血糖的影响 [J]. 临床与病理杂志, 2017, 37 (5): 1019-1024.
- [8] 吕秋菊, 蒲强红, 肖屹, 等. 格列美脲对 2 型糖尿病合并高血压患者氯沙坦及氯沙坦羧酸盐血药浓度与降压效果的影响 [J]. 中国药师, 2018, 21 (2): 276-278.
- [9] 王健, 但杰, 杜波, 等. 全腹腔镜下胃转流术治疗 2 型糖尿病 29 例临床观察 [J]. 山东医药, 2016, 56 (13): 90-91.
- [10] 方瑾, 叶荣苹, 黄刚, 等. 西格列汀对老年 2 型糖尿病患者颈动脉内膜中层厚度和同型半胱氨酸的影响 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2016, 18 (11): 1140-1143.
- [11] 马季, 柳灵, 陈涛. 多项指标联合检测评估胃转流术治疗 2 型糖尿病的短期疗效 [J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37 (12): 1706-1707.

(收稿日期: 2019-01-19)

(本文编辑: 隋会敏)