

肥胖代谢外科修正手术东亚专家共识(2018)

中国医师协会外科医师分会肥胖和糖尿病外科医师委员会

【关键词】 肥胖代谢外科； 修正手术； 东亚； 共识

一、背景

近几十年来,全球肥胖症患者人数迅速增加,肥胖与相关代谢病与合并症的患病率也逐年增长,包括胰岛素抵抗、2型糖尿病、高脂血症、高血压病、脂肪肝、高尿酸血症、睡眠呼吸暂停综合征、压力性尿失禁等^[1]。减肥手术(减重手术)被公认是目前治疗肥胖症及相关代谢病最有效的方法,不仅能带来持续稳定的减肥效果,还能显著地缓解肥胖症相关的代谢病,由此形成了独立的肥胖代谢外科^[2]。近20年来,东亚地区随着肥胖代谢外科手术技术的逐渐成熟,减肥手术的手术例数与日俱增,与之相应,手术效果不佳、体重反弹、代谢病复发、手术并发症的发生次数也增多,部分患者因此需要接受修正手术。既往的文献数据表明,肥胖代谢外科的修正手术发生率为 5%~50%^[3];目前临床实践中关于修正手术的适应证、禁忌证、手术方式、效果评估等方面仍无统一的标准^[4]。

中国、日本及韩国三国同属于东亚国家,在肥胖人群的特征和减肥手术技术方面具有很多相似性,三者之间手术经验可以相互借鉴。来自中日韩这三个国家的肥胖代谢外科专家共同组成了学术平台 TEAMS(Three East Asian Countries Metabolic Surgery),致力于为东亚地区肥胖症及相应代谢病患者提供更符合地区特点的、专业的肥胖代谢外科治疗。2018年1月在中国广州召开了第二次学术会议,会议重点讨论了修正手术技术,根据中日韩各位专家的讨论结果并参照结合最新相关内容形成了本共识,以为东亚地区的肥胖代谢外科医师规范

化开展修正手术提供参考。

二、修正手术的定义

修正手术(Revision,也称为再手术、二次手术、转换手术和翻修手术等)是指肥胖与代谢病者在初次减肥手术后由于手术效果不佳和/或术后严重并发症等而需要接受的再次手术。修正手术的手术方式包括修理手术、修改手术和修复手术三种类型。

修理手术(Correction):减肥手术术式不变,将原来不规范的手术做成规范的手术,如将原来过大的胃囊或者原来不大但术后已逐渐扩张变大的胃囊改为标准的小胃囊。

修改手术(Conversion):手术术式改变,原来的减肥术后因为减肥效果不佳或者严重的并发症而将原来的术式修改为其他类型的减肥术式,如将袖状胃切除术改为胃旁路术。

复原手术(Restoration):原来的减肥手术后因为效果不佳或者发生严重并发症、营养不良等原因而将原来的减肥术式恢复为正常的消化道解剖结构^[5]。如可调节胃束带术后发生束带移位而将束带取出等。

手术效果不佳包括减肥效果不佳(术后一年的多余体重减少百分比小于50%)、复胖(体重下降到最低点后重新增加的体重数大于最低点体重的15%)和肥胖相关合并症的治疗效果不佳或复发。减肥手术效果不佳和复胖与手术不规范、术后不良的饮食和运动习惯没有纠正有关,术后缺乏随访与饮食运动指导者更容易发生。

术后严重并发症主要是指保守治疗无效的严重的胃食管反流、严重倾倒综合征、顽固性低血糖、顽固性呕吐或腹泻、吻合口狭窄、顽固吻合口溃疡、

消化道梗阻、消化道瘘道形成、内疝、胃束带移位或胃壁腐蚀,无法纠正的严重贫血、低蛋白血症、微量元素缺乏、体重过低等。

三、修正手术的适应证与禁忌证

与初次手术相比,修正手术的风险更高、手术操作难度更大,所以需要进行非常严格的患者选择和术前评估。

1. 手术适应证

(1) 减肥效果不佳或复胖;(2) 肥胖相关的代谢病与合并症治疗效果欠佳或复发;(3) 保守治疗无效的严重术后并发症。(4) 初次减肥手术后体质量指数 (body mass index, BMI) $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ 或 $\geq 27.5 \text{ kg/m}^2$ 且伴有严重的控制不佳的 2 型糖尿病等肥胖相关合并症。

2. 手术禁忌证

修正手术的禁忌证不但包括一般手术的禁忌证,还有其特别之处,主要包括:(1) 与初次手术间隔 < 24 个月,因手术后严重并发症,如狭窄和瘘等而进行修正手术的病人除外;(2) BMI $< 27.5 \text{ kg/m}^2$, 因为初次手术后发生严重营养不良等并发症而需要进行修正手术的病人除外;(3) 缺乏多学科团队的联合诊治;(4) 患者不遵循术后的随访建议与饮食指导;(5) 患者一般情况较差,难以耐受手术;(6) 减肥效果良好但是糖尿病等肥胖相关代谢病效果不好时。

四、修正手术前的特殊评估与检查

(1) 详细了解初次减肥手术的情况,分析手术效果不佳和(或)严重术后并发症出现的原因;

(2) 详细了解患者初次减肥手术与 BMI、体脂比、每日饮食摄入量和饮食结构、有无肥胖相关合并症及其严重程度等的变化情况;

(3) 除了初次减肥手术的常规检查,修正手术前还应常规进行胃镜、上消化道造影和全腹部 CT 检查;这有助于了解患者初次手术后的腹腔解剖情况;

(4) 邀请多学科团队联合诊治,特别是营养科及精神心理科,及时处理相关专科问题;

(5) 减肥效果不佳和复胖患者建议进行至少连续 6 个月或以上的饮食控制、运动等生活方式的调整治疗,以排除因未遵循术后指导、生活方式不良而致

的减重效果不佳或者复胖。

五、修正手术的术式选择

本共识的内容主要针对 Roux-en-Y 胃旁路术 (Roux-en-Y gastric bypass, RYGB)、袖状胃切除术 (sleeve gastrectomy, SG)、胆胰分流并十二指肠转位术 (biliopancreatic diversion with duodenal switch, BPD-DS) 和可调节胃束带术 (adjustable gastric banding, AGB) 后的修正手术。具体如下:

1. 推荐使用腹腔镜与内镜技术来完成修正手术:腹腔镜手术在修正手术中具有较多优势,包括手术视野清晰,方便探查及观察解剖结构;术后切口感染率和疼痛感明显降低,有利于患者术后的快速康复等。如果腹腔镜手术困难,可以进行开腹手术。有些针对术后并发症的修正手术,可以在胃镜下进行,例如内镜下狭窄扩张术、内镜下缝合缩小胃囊或者缩小胃空肠吻合口术等。通过内镜手术进行修正手术需要严格选择手术适应证,部分技术的长期效果还有待进一步观察。

2. RYGB 术后的修正手术: RYGB 术后修正手术的发生率为 9%~12.7%^[5-7]。减肥效果不佳或者复胖病人,如为小胃囊或胃肠吻合口扩张所致,可以进行修正手术,切除部分胃囊,胃空肠吻合口整形或者重新进行胃空肠吻合术;也可在其外周加上束带,但需要注意束带的置入可能引起与 AGB 术类似的并发症^[8];也可以延长旷置小肠长度,缩短共同通道小肠长度。对于初次手术后小胃囊和胃空肠吻合口无明显增大但减重效果不佳的患者,可进行修改手术,改为远端 RYGB 或 BPD-DS,优点是减重效果显著,但也易使患者的营养不良情况加重。如为倾倒综合征和严重的营养不良等所致,可将 RYGB 修改为 SG 或者修复为正常解剖结构,但患者可能出现复胖。

3. SG 术后的修正手术: SG 术后修正手术的发生率为 9%~11%^[5,9,10]。如果是因为残余袖状胃体积增大而导致减重失败,可选择修正 SG,但应在修正手术后严格管理患者的饮食,避免袖状胃再次扩大。对于初次手术后出现严重胃食管反流的患者,可修改为 RYGB^[11]。对于初次手术后袖状胃体积无明显增大但减重效果不佳的患者,可修改为 RYGB

或者BPD-DS、SADI-S、SIPS,短期效果明显,但长期效果仍有待进一步研究^[11]。

4. BPD-DS术后的修正手术:目前关于BPD-DS术后修正手术的研究较少,文献报道BPD-DS术后修正手术的发生率约为5%^[5]。但是BPD-DS手术后,减重效果不佳者较为罕见,若一旦发生,首先评估有无胃囊显著扩大,如有,将扩大的胃囊缩小为标准的BPD-DS所要求的胃囊容积,由于BPD-DS术后共同肠道仅为100 cm,故不建议将胃囊修正过小。对于初次手术后减重效果欠佳的患者,可在BPD-DS的基础上加行SG术以缩小胃囊,进一步减轻患者的体重^[5]。对于初次手术后出现严重营养不良的患者,可重新进行肠肠吻合且延长共同肠道,从而增加肠道的吸收面积^[12]。

5. AGB术后的修正手术:AGB术后修正手术的发生率可高达50%,所以该术式在临床上已基本被淘汰^[3]。对于AGB术后出现束带腐蚀胃壁、束带移位、不耐受束带的患者,可行腹腔镜下或者内镜下单纯性胃束带移除的修正手术,手术操作简单,但术后绝大部分患者会出现复胖^[13],大部分病人还需要再次手术治疗;对于初次手术效果不佳的患者,可同期行胃束带移除+胃旁路术或袖状胃切除手术的修改手术,手术安全性高,效果显著^[14]。

六、修正手术的术后管理与效果评估

(1) 医护人员及患者须充分意识到修正手术相对难度及风险较首次手术高;

(2) 修正手术后患者需终生随访;

(3) 修正手术效果的评估应依靠多学科团队而不仅仅是肥胖代谢外科医生或个案管理师;

(4) 评估修正手术成功的指标包括但不限于体重及BMI下降、肥胖相关合并症的缓解情况;

(5) 紧密观察并积极治疗并发症。常见的并发症有伤口感染、吻合口漏、出血、吻合口狭窄或小肠梗阻、切缘溃疡、切口疝、内疝和慢性贫血等。相关并发症的处理难度可能比初次手术更高,应尽量做好预防措施,尽可能避免发生修正手术后的并发症。

七、结论

近年来欧美地区开展修正手术越来越多,东亚地区完成的肥胖代谢外科修正手术例数还不太多,

经验还在积累中。修正手术的手术操作难度和风险比首次手术更高,为了保证手术的安全和效果,最好由腹腔镜技术熟练、胃肠外科经验丰富的肥胖代谢外科医生完成,并需多学科团队密切合作,才能够取得良好的效果。

(王存川,杨华,关炳生 执笔)

(李威杰 审校)

参与本共识编写人员(按拼音顺序排列):

中国:白日星、程中、顾岩、胡三元、姜涛、梁辉、刘金钢、孟化、孙喜太、王存川、王勇、吴文铭、杨华、杨景哥、杨雁灵、姚琪远、张能维、张鹏、张频、张忠涛、朱晒红;

日本: Akira Sasaki, Kazunori Kasama, Masayuki Ohta, Takeshi Naito, Yosuke Seki;

韩国: Jong-Han Kim, Joong-Min Park, Sungsoo Park, Yoonseok Heo, Youn Baik Choi。

参 考 文 献

- [1] Di Cesare M, Bentham J, Stevens G A, et al. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants[J]. Lancet, 2016, 387(10026):1377-1396.
- [2] Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A, et al. Bariatric-metabolic surgery versus conventional medical treatment in obese patients with type 2 diabetes: 5 year follow-up of an open-label, single-centre, randomised controlled trial[J]. Lancet, 2015, 386(9997):964-973.
- [3] Kellogg T A. Revisional bariatric surgery[J]. Surg Clin North Am, 2011, 91(6):1353-1371.
- [4] Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, et al. Bariatric Surgery and Endoluminal Procedures: IFSO Worldwide Survey 2014[J]. Obes Surg, 2017, 27(9):2290-2292.
- [5] 王存川, 关炳生, 杨华. 肥胖与代谢病减重手术后的修正手术 [J]. 外科理论与实践, 2015(05):379-382.
- [6] Romy S, Donadini A, Giusti V, et al. Roux-en-Y gastric bypass vs gastric banding for morbid obesity: a case-matched study of 442 patients[J]. Arch Surg, 2012, 147(5):460-466.
- [7] Radtka J R, Puleo F J, Wang L, et al. Revisional bariatric surgery: who, what, where, and when?[J]. Surg Obes Relat Dis, 2010, 6(6):635-642.
- [8] Bessler M, Daud A, Digiorgi M F, et al. Adjustable gastric banding as revisional bariatric procedure after failed gastric bypass--intermediate results[J]. Surg Obes Relat Dis, 2010, 6(1):31-35.
- [9] van Rutte P W, Smulders J F, de Zoete J P, et al. Indications and short-term outcomes of revisional surgery after failed or complicated sleeve gastrectomy[J]. Obes Surg, 2012, 22(12):1903-1908.
- [10] Weiner R A, Theodoridou S, Weiner S. Failure of laparoscopic sleeve gastrectomy--further procedure?[J]. Obes Facts, 2011, 4

- (Suppl.1):42-46.
- [11] Morales M P, Wheeler A A, Ramaswamy A, et al. Laparoscopic revisional surgery after Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy[J]. Surg Obes Relat Dis, 2010, 6(5):485-490.
- [12] Hamoui N, Chock B, Anthone G J, et al. Revision of the duodenal switch: indications, technique, and outcomes[J]. J Am Coll Surg, 2007, 204(4):603-608.
- [13] Van Nieuwenhove Y, Ceelen W, Stockman A, et al. Long-term results of a prospective study on laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity[J]. Obes Surg, 2011, 21(5):582-587.
- [14] Acholonu E, Mcbean E, Court I, et al. Safety and short-term outcomes of laparoscopic sleeve gastrectomy as a revisional approach for failed laparoscopic adjustable gastric banding in the treatment of morbid obesity[J]. Obes Surg, 2009, 19(12):1612-1616.
- (收稿日期: 2018-2-10)
- (本文编辑: 郭菲菲)

中国医师协会外科医师分会肥胖和糖尿病外科医师委员会. 肥胖代谢外科修正手术东亚专家共识(2018)[J/CD]. 中华肥胖与代谢病电子杂志, 2018, 4(1): 1-4.