

- 碍评分系统;3个评分标准预测多器官功能障碍综合征结局关联性和准确性的比较与评估[J].中国危重病急救医学,2005,17:346-352.
- 8 Witt K A, Mark K S, Hom S, et al. Effects of hypoxia-reoxygenation on rat blood-brain barrier permeability and tight junctional protein expression [J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2003, 285: H2820-2831.
- 9 Brown R C, Davis T P. Hypoxia/aglycemia alters expression of occluding and actin in brain endothelial cells [J]. Biochem Biophys Res Commun, 2005, 327: 1114-1123.
- 10 刘成军,许峰,匡凤梧,等.地塞米松对高氧肺损伤大鼠肺组织基质金属蛋白酶及其组织抑制剂表达的影响[J].中国危重病急救医学,2004,16:618-621.
- 11 Hosomi N, Ban C R, Naya T, et al. Tumor necrosis factor-alpha neutralization reduced cerebral edema through inhibition of matrix metalloproteinase production after transient focal cerebral ischemia[J]. J Cereb Blood Flow Metab, 2005, 25: 959-967.
- 12 Lee S R, Lo E H. Induction of caspase-mediated cell death by matrix metalloproteinases in cerebral endothelial cells after hypoxia-reoxygenation[J]. J Cereb Blood Flow Metab, 2004, 24: 720-727.
- 13 Kolev K, Skopal J, Simon L, et al. Matrix metalloproteinase-9 expression in post-hypoxic human brain capillary endothelial cells, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> as a trigger and NF-kappa B as a signal transducer [J]. Thromb Haemost, 2003, 90: 528-537.
- 14 Foroutan S, Brillault J, Forbush B, et al. Moderate-to-severe ischemic conditions increase activity and phosphorylation of the cerebral microvascular endothelial cell Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-Cl<sup>-</sup> cotransporter [J]. Am J Physiol Cell Physiol, 2005, 289: C1492-1501.
- 15 李燕华,孙善全.大鼠出血性脑水肿水道蛋白4表达的研究[J].中国危重病急救医学,2003,15:538-541.

(收稿日期:2006-01-22)

(本文编辑:李银平)

## • 经验交流 •

# 胃切除术后残胃功能性排空延迟症 18 例临床分析

罗小林 朱永湘 钱聚标

【关键词】 残胃; 功能性梗阻; 胃排空延迟

胃切除术后残胃功能性排空延迟症(FDGE)是由胃大部切除术后继发非机械性梗阻因素引起,是胃手术后常见的早期并发症。现将本院 1991 年 8 月—2004 年 12 月诊治的 18 例患者情况分析报告如下。

### 1 临床资料

1.1 病例:18 例患者中男 12 例,女 6 例;年龄 34~73 岁,中位数年龄 52.6 岁。10 例术后 4~5 d 停止胃肠减压并进食后发生,8 例术后 6~9 d 饮食由流食改半流食后发生。以胃大部切除 B I 式发生率最高,占 66.7%(12/18 例)。

1.2 治疗及结果:1 例误诊机械性梗阻于手术后 9 d(病发后 5 d)再次手术探查,其余均行非手术治疗。综合措施:有效胃肠减压、每日用质量分数为 3% 的温盐水洗胃 1 次,维持水、电解质平衡,输注少量新鲜血或清蛋白(即人体白蛋白)等支持疗法,使用胃动力药物(吗叮啉 10 mg+西沙必利 10 mg,每日 3 次,胃管注入后夹管 2 h 再恢复胃肠减压),

作者单位:518112 广东,深圳布吉人民医院(罗小林);510224 广东药学院外科教研室(朱永湘,钱聚标)

作者简介:罗小林(1955-),男(汉族),广东人,副主任医师。

以及针灸足三里穴等。一般治疗 3~5 d 后病情减轻,胃内引流减少。其中 5 例在治疗后 7 d、10 例在 12 d、1 例在 15 d(在胃镜检查后次日)、1 例在 20 d 恢复排空功能,1 例再手术患者康复最慢,距第 2 次手术探查后 28 d 才恢复排空功能。18 例患者均痊愈出院。

### 2 讨论

胃排空延迟的发病机制尚不完全明了,可能与下列因素有关:①吻合口及残胃黏膜水肿。术前营养不良、贫血,水和电解质失衡,术后胆汁胰液反流刺激,缝线、吻合钉异物反应或缝合内翻过多以及食物改变引起过敏等均可导致吻合口及残胃黏膜水肿。②远端胃切除丧失了运动最活跃的胃窦和幽门。生理学研究表明,固体食物排空主要受远端胃控制,而液体食物排空受近端胃控制。手术切除了胃远端。致使早期由流质改半流质进食时易引起排空障碍。③胃手术损伤胃迷走神经。而在胃肠运动中中枢神经通路中,主要是依赖迷走神经来完成胃的排空。④情绪紧张,对手术及预后存有顾虑,可导致自主神经功能紊乱,使胃肠反射性抑制延长。⑤饮食过多、过快,致残胃肌伸长性麻痹,或流食中脂肪、糖含量过高,胃肠道激素分泌紊乱。⑥长期使用

抑制胃肠动力的药物(莨菪碱类)或应用生长抑素。⑦某些疾病如糖尿病、甲状腺功能亢进或甲状腺功能低下等。

为防止手术探查而加重胃排空障碍,本病主要采用非手术疗法。治疗原则是减少残胃负担,减轻黏膜水肿,促进胃肠蠕动。治疗措施应是综合的,应注意心理治疗及胃肠外营养支持。适当应用胃动力药,促使胃排空。有人推荐使用红霉素,认为它属胃动素促进剂,具有明显减少胃潴留的作用<sup>[1,2]</sup>,但提醒注意其可引起较激烈腹痛。本组 1 例患者静脉滴注红霉素后引起剧烈腹痛,增加了对机械性梗阻的鉴别困难,以后未再使用。适当使用地塞米松,可促进炎症水肿吸收,提高神经、肌肉兴奋性,缩短病程。如行溃疡旷置或残胃并发应激性溃疡的患者则不宜使用。

### 参考文献:

- 1 Summer G E J R, Hocking M P. Preoperative and postoperative motility disorders of the stomach [J]. Surg Clin North Am, 1992, 72: 467-469.
- 2 秦新裕, Pilot M A. 红霉素对 14 例病人胃肠动力的影响 [J]. 上海医药科技大学学报, 1997, 24: 97-98.

(收稿日期:2005-11-28)

(本文编辑:李银平)