

本文引用:姚兰杰.胃十二指肠良性疾病患者行胃大部切除术后营养状况及生存质量分析[J].新乡医学院学报,2014,31(9):737-739.

【临床研究】

胃十二指肠良性疾病患者行胃大部切除术后营养状况及生存质量分析

姚兰杰

(驻马店市中心医院消化内科,河南 驻马店 463000)

摘要: **目的** 观察胃十二指肠良性疾病患者行胃大部切除术后营养状况及生存质量水平。**方法** 选择2005年3月至2012年3月在驻马店市中心医院因胃十二指肠良性疾病行胃大部切除术患者223例作为观察组,并选择同期健康体检者200例作为对照组。观察2组受检者的生物化学指标、免疫指标、贫血及骨质疏松情况,并对2组受检者的生存质量评分进行比较。**结果** 观察组患者血清维生素 B_{12} 、叶酸、白蛋白、铁蛋白、血红蛋白水平显著低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。对照组和观察组受检者贫血发生率分别为7.0%和22.0%,观察组患者贫血发生率显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。观察组患者血清碱性磷酸酶水平显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。2组受检者血清钙、磷、镁水平比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。对照组和观察组受检者骨质疏松发生率分别为9.5%和30.5%,观察组患者骨质疏松发生率显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。对照组和观察组受检者的生存质量评分分别为 122.6 ± 7.5 和 97.9 ± 13.3 ,观察组患者的生存质量评分显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 胃十二指肠良性疾病患者行胃大部切除术后营养状况及生存质量均显著下降。

关键词: 胃十二指肠良性疾病;胃大部切除术;营养状况;生存质量

中图分类号: R656 文献标志码: A 文章编号: 1004-7239(2014)09-0737-03

Nutritional status and quality of life of patients with gastroduodenal benign disease after subtotal gastrectomy

YAO Lan-jie

(Department of Gastroenterology, the Central Hospital of Zhumadian City, Zhumadian 463000, Henan Province, China)

Abstract: **Objective** To explore the nutritional status and quality of life of patients with gastroduodenal benign disease after subtotal gastrectomy. **Methods** A total of 223 patients with gastroduodenal benign disease who underwent subtotal gastrectomy in Zhumadian Central Hospital from March 2005 to March 2012 were selected as observation group, and 200 healthy people were selected as control group in the same time. The biochemical parameters, immunological parameters, anaemia and bone rarefaction were observed in the two groups. The score of quality of life was compared between the two groups. **Results** The levels of serum vitamin B_{12} , folacin, albumin, ferritin and hemoglobin in observation group were significantly lower than those in control group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). The anaemia rate in control group and observation group was 7.0% and 22.0%, respectively; the anaemia rate in observation group was significantly higher than that in control group ($P < 0.01$). The serum alkaline phosphatase level in observation group was significantly higher than that in control group ($P < 0.01$). There was no significant difference in the level of serum calcium, phosphorus and magnesium between the two groups ($P > 0.05$). The bone rarefaction rate in control group and observation group was 9.5% and 30.5%, respectively; the bone rarefaction rate in observation group was significantly higher than that in control group ($P < 0.01$). The score of quality of life in control group and observation group was 122.6 ± 7.5 and 97.9 ± 13.3 , respectively; the score of quality of life in observation group was significantly lower than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The nutritional status and quality of life are significantly decreased in patients with gastroduodenal benign disease after subtotal gastrectomy.

Key words: gastroduodenal benign disease; subtotal gastrectomy; nutritional status; quality of life

胃大部切除术的适应证通常包括非手术治疗无

效的顽固性溃疡、溃疡性大出血、溃疡性急性穿孔、幽门梗阻等,其手术方式主要包括毕Ⅰ式和毕Ⅱ式。而胃大部切除术后并发症较多,主要有吻合口出血、水肿、溃疡、切口开裂等近期并发症,以及吻合口溃

DOI:10.7683/xyxyxb.2014.09.019

收稿日期:2014-05-12

作者简介:姚兰杰(1975-),女,河南汝南人,硕士,主治医师,研究方向:消化内科疾病的诊断与治疗。

疡、胆汁反流性胃炎、慢性输入袢输出袢综合征等远期并发症。有研究显示,胃大部切除术的远期并发症会引起患者出现吸收、代谢及生理障碍,且远期并发症带来的负面作用持续时间较长,可能对患者的生存质量造成影响^[1]。本研究旨在观察胃十二指肠良性疾病患者行胃大部切除术后的营养代谢状况及生存质量,以期预防及改善胃大部切除术后患者的营养代谢状况及生存质量提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2005年3月至2012年3月在驻马店市中心医院因胃十二指肠良性疾病行胃大部切除术患者223例为观察组,其中男162例,女61例,年龄27~82岁,平均 (58.7 ± 10.3) 岁。另选取同期在驻马店市中心医院进行健康体检者200例为对照组,其中男156例,女44例,年龄53~83岁,平均 (59.9 ± 9.7) 岁,2组受检者的性别、年龄比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。该研究通过了驻马店市中心医院伦理委员会的认定,且全部入选研究的受检者均知情同意,并签署知情同意书。

1.2 方法 2组受检者均予以血常规及血清维生素B₁₂、叶酸、白蛋白、铁蛋白、血红蛋白、碱性磷酸酶、钙、磷、镁含量检测,采用美国GE Prodigy双能X线骨密度测定仪检测股骨和第4腰椎的骨密度。观察2组受检者的生物化学指标、免疫指标、贫血状况及骨质疏松情况,并对2组受检者的生存质量评分

表1 2组受检者血清维生素B₁₂、叶酸、白蛋白、铁蛋白及血红蛋白水平比较

Tab.1 Comparison of the levels of serum vitamin B₁₂, folic, albumin, ferritin and hemoglobin between the two groups

($\bar{x} \pm s$)						
组别	n	维生素 B ₁₂ /(pmol · L ⁻¹)	叶酸/(nmol · L ⁻¹)	白蛋白/(g · L ⁻¹)	铁蛋白/(μg · L ⁻¹)	血红蛋白/(g · L ⁻¹)
对照组	200	712.8 ± 73.9	17.3 ± 3.6	40.4 ± 8.0	73.7 ± 35.8	131.5 ± 14.7
观察组	223	521.7 ± 99.4	10.9 ± 4.3	31.8 ± 6.5	29.7 ± 17.2	98.7 ± 17.8
t		4.389	4.852	2.781	13.926	5.376
P		<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01

2.2 2组受检者血清碱性磷酸酶、钙、磷、镁水平及骨质疏松情况 结果见表2。观察组患者血清碱性磷酸酶水平显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。2组受检者血清钙、磷、镁水平比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。对照组出现骨质疏松19例,骨质疏松发生率为9.5%;观察组出现骨质疏松68例,骨质疏松发生率为30.5%;观察组患者骨质疏松发生率显著高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 28.44, P < 0.01$)。

2.3 2组受检者的生存质量评分比较 对照组受检者的生存质量评分为 122.6 ± 7.5 ,观察组受检者的生存质量评分为 97.9 ± 13.3 ,观察组患者的生存

质量评分显著低于对照组,差异有统计学意义($t = 2.826, P < 0.05$)。

1.3 观察指标评价标准 (1)贫血:成年男性血红蛋白 $< 120 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$,成年女性血红蛋白 $< 110 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$ ^[2]。(2)骨质疏松:骨密度或血清中矿物质水平较正常成人骨密度平均值降低2.5个标准差以上^[3]。(3)生存质量:采用消化病生存质量指数对2组研究对象的生存质量进行评分,评分系统共包含36个项目,涉及患者的自觉症状、日常活动、社会活动、躯体生理功能情况及心理状态,满分为144分^[4]。

1.4 统计学处理 应用SPSS 19.0软件进行统计学分析,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两两比较采用t检验,2组受检者贫血及骨质疏松发生率比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组受检者血清维生素B₁₂、叶酸、白蛋白、铁蛋白、血红蛋白水平及贫血情况比较 结果见表1。观察组患者血清维生素B₁₂、叶酸、白蛋白、铁蛋白、血红蛋白水平显著低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05, P < 0.01$)。对照组受检者发生贫血14例,贫血发生率为7.0%;观察组受检者发生贫血49例,贫血发生率为22.0%;观察组患者贫血发生率显著高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 18.65, P < 0.01$)。

质量评分显著低于对照组,差异有统计学意义($t = 2.826, P < 0.05$)。

表2 2组受检者血清碱性磷酸酶、钙、磷、镁水平比较

Tab.2 Comparison of the levels of serum alkaline phosphatase, calcium, phosphorus and magnesium between the two groups

组别	<i>n</i>	碱性磷酸酶/ (IU · L ⁻¹)	钙/ (mmol · L ⁻¹)	磷/ (mmol · L ⁻¹)	镁/ (mmol · L ⁻¹)
对照组	200	47.9 ± 29.8	2.2 ± 0.4	1.2 ± 0.3	1.3 ± 0.1
观察组	223	115.4 ± 38.3	2.1 ± 0.3	1.1 ± 0.4	1.2 ± 0.2
<i>t</i>		9.726	0.689	0.382	0.217
<i>P</i>		<0.01	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

胃大部切除术后患者因胃肠生理、解剖结构发生改变而出现代谢紊乱或持续的高代谢状态,且在术后远期可出现吻合口溃疡、胆汁反流性胃炎、慢性输入袢输出袢综合征等远期并发症,从而在一定程度上影响了患者的营养状况,比较常见的有贫血、吸收不良综合征及骨代谢障碍等。有研究显示,胃大部切除术后患者中有 25.0% ~ 35.0% 出现体质量减轻,贫血发生率为 25.0% ~ 45.0%,且主要为缺铁引起的小细胞低色素性贫血,同时,也可出现因维生素 B₁₂ 及叶酸缺乏而导致的巨幼红细胞性贫血^[5]。本研究结果显示,观察组患者血清维生素 B₁₂、叶酸、白蛋白、铁蛋白、血红蛋白水平显著低于对照组,且贫血发生率显著高于对照组。与上述文献报道基本一致,只是贫血发生率略低。作者分析其发生机制可能为^[1,5-7]:(1)胃大部切除术后患者胃酸分泌减少,使 Fe²⁺ 的转化受到影响,从而降低了食物中铁被胃肠吸收的水平;(2)胃大部切除术后患者胃部排空迅速,食物不能与消化酶充分结合,且食物在胃内存留时间变短,引起食物铁吸收减少;(3)因术前存在胃出血等情况可引起患者机体内铁消耗增多,且不能得到及时的补充;(4)胃壁细胞分泌的内因子与维生素 B₁₂ 结合成维生素 B₁₂-内因子复合体,而空肠上端只能吸收维生素 B₁₂-内因子复合体,当患者行胃大部切除术后,其胃壁细胞减少,使维生素 B₁₂-内因子复合体的合成水平大大降低,从而引起维生素 B₁₂ 的吸收水平下降。

有研究显示,胃大部切除术后有 25.0% ~ 35.0% 的患者存在骨代谢障碍,临床上主要表现为骨关节痛或骨骼畸形等^[8]。在骨形成及骨破坏中最常用的评价指标为血清碱性磷酸酶水平^[9]。有文献报道,胃大部切除术后因各种因素引起钙与维生素吸收紊乱,从而引起患者机体反馈,导致骨代谢障碍,血钙水平下降,骨质钙化不完全,导致钙盐的沉积受阻^[10]。另有文献报道,胃部作为钙调节激素的分泌部位,一旦被全部或大部分切除,可引起胃泌素和降钙素释放水平下降,并且钙离子平衡出现紊乱,进而导致患者出现术后骨代谢障碍^[11]。本研究结果显示,2 组受检者血清钙、磷、镁水平比较差异

无统计学意义,但观察组受检者的血清碱性磷酸酶水平显著高于对照组,观察组患者骨质疏松发生率显著高于对照组。本研究结果中血清碱性磷酸酶水平的变化及骨质疏松情况与上述文献报道一致,但血钙水平与文献存在差异,分析原因可能为:患者胃大部切除术后因钙吸收不良,血钙水平下降,但这种情况迅速被甲状旁腺功能的增强所改善,使血钙水平接近稳定而对患者生命进行维持。血磷和血镁的稳定也与血钙的稳定机制有着相同之处。本研究结果显示,观察组患者的生存质量评分显著低于对照组。说明胃大部切除术后患者长期处于营养状况不佳的状态,同时,因可能合并多种代谢性疾病,从而导致患者的生存质量水平下降。

参考文献:

- [1] 蔡珂.胃大部切除术对胃病合并糖尿病患者糖代谢的影响[J].中国医师进修杂志,2012,35(5):4-6.
- [2] 邓小玲,胡维波.联合检测血清 VitB₁₂ 及铁蛋白在贫血诊断和鉴别诊断中的价值[J].重庆医学,2012,41(27):2866-2867.
- [3] 廖二元,张红.骨质疏松诊断中的几个关键问题[J].中华内分泌代谢杂志,2011,27(2):101-105.
- [4] 吴素芬,滕小军,蔡俊,等.部分脾栓塞术不同栓塞剂对门静脉高压患者生存质量的影响[J].临床放射学杂志,2011,30(4):574-576.
- [5] Jáuregui-Lobera I. Iron deficiency and bariatric surgery[J]. *Nutrients*, 2013, 5(5):1595-1608.
- [6] 刘彤华.缺铁性贫血 228 例临床分析[J].实用临床医学,2012,13(2):22-23,26.
- [7] 谢永铮,史朝晖,马万里,等.胃大部切除术与单纯穿孔修补术治疗胃十二指肠溃疡穿孔疗效比较[J].新乡医学院学报,2013,30(7):540-542.
- [8] Königsrainer I, Königsrainer A, Maier G W. Preserving duodenal passage for bone mineralization: Billroth I versus Billroth II reconstruction after partial gastrectomy in growing minipigs[J]. *J Surg Res*, 2009, 155(2):321-329.
- [9] 张英,袁月,孙富丽,等.成骨细胞胞内胞外碱性磷酸酶含量比较[J].中国医科大学学报,2011,40(10):874-876,884.
- [10] Glushkov N I, Pertsev A V, Beliaev E M. Disturbances of bone tissue metabolism in elderly and senile patients after stomach resection[J]. *Vestn Khir Grek*, 2009, 168(1):31-32.
- [11] 徐中海,张骏,杨迪,等.幽门螺旋杆菌感染与骨质疏松症的研究进展[J].中国骨伤,2011,24(11):966-968.

(本文编辑:徐自超 英文编辑:徐自超)