

## 强化血糖控制对胃癌合并2型糖尿病患者 术后血糖水平和并发症的影响

钱炜炜, 陆 晔

(江苏省苏北人民医院 内分泌科, 江苏 扬州, 225001)

**摘要:** **目的** 观察胃癌合并2型糖尿病患者强化血糖控制的效果。**方法** 胃癌合并2型糖尿病患者76例分为对照组( $n=38$ )和观察组( $n=38$ )。对照组给予常规模式护理,观察组在对照组基础上给予强化血糖控制干预。比较2组患者术后不同时间段空腹血糖水平,平均住院时间、切口愈合时间及术后并发症发生情况。**结果** 观察组术后首日和出院时空腹血糖水平优于对照组( $P<0.01$ )。观察组住院时间以及切口愈合用时少于对照组( $P<0.01$ )。观察组并发症总发生率低于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 胃癌合并2型糖尿病患者术后强化血糖控制,对降低术后并发症发生、促进康复具有积极意义。

**关键词:** 血糖控制; 胃癌; 2型糖尿病; 并发症; 预后

中图分类号: R 735.2 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2017)10-0136-03

## Effects of enhanced glycemic control on postoperative blood glucose level and complication of patients with gastric cancer and type 2 diabetes mellitus

QIAN Weiwei, LU Ye

(Department of Endocrinology, Northern Jiangsu People's Hospital, Yangzhou, Jiangsu, 225001)

**ABSTRACT: Objective** To observe the effect of enhanced glycemic control on postoperative blood glucose level and complication of patients with gastric cancer and type 2 diabetes mellitus. **Methods** Totally 76 patients with gastric cancer and type 2 diabetes mellitus were assigned to the control group and the observation group, with 38 cases in each group. Both two groups received routine care in perioperative period, and the enhanced glycemic control was carried out in the observation group additionally. The fasting blood glucose (FBG) level, the average hospital stay, the healing time of surgical incision and the postoperative complications were observed and compared between the two groups. **Results** Patients in the observation group had a better FBG level compared with that of controls at 1 day after operation and at discharge ( $P<0.01$ ). the length of stay and incision healing time were shorter in the observation group than those in the control group ( $P<0.01$ ). The overall incidence of complication was lower in the observation group than that of controls (10.53% vs. 31.58%,  $P<0.05$ ). **Conclusion** The enhanced glycemic control nursing can reduce the incidence rate of postoperative complications and promote the postoperative recovery of patients with gastric cancer complicated with type 2 diabetes mellitus.

**KEY WORDS:** glycemic control; gastric cancer; type 2 diabetes mellitus; complication; prognosis

饮食、生活习惯以及环境等均是胃癌的诱发因素。近年来,随着国内糖尿病发病率不断增加,胃癌合并2型糖尿病患者数量也呈现出持续上升的趋势<sup>[1-2]</sup>。有部分患者在手术过程中

血糖水平容易出现波动,容易对手术治疗的综合效果造成影响,延长术后恢复时间<sup>[3]</sup>。为了控制术后并发症发生风险,促进患者早期恢复,本研究对胃癌合并2型糖尿病行手术治疗的患

者开展强化血糖控制护理干预,现将应用效果和护理体会报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2016年1月—2017年3月医院收治的76例择期行胃癌根治术的胃癌合并2型糖尿病患者为研究对象。患者入院后经病理学与影像学检查确诊为I、II期胃癌;符合WHO 2型糖尿病诊断标准,患者出现多饮、多食、多尿、体质量减轻等临床症状,多次检查空腹血糖均 $\geq 7.0$  mmol/L。76例患者随机分为对照组和观察组。对照组38患者中男20例,女18例;年龄32~73岁,平均 $(51.24 \pm 2.08)$ 岁;病理分型:乳头状腺癌9例,低分化腺癌13例,印戒细胞癌11例,管状腺癌5例。观察组38例患者中男19例,女19例;年龄33~74岁,平均 $(49.43 \pm 1.99)$ 岁;病理分型:乳头状腺癌11例,低分化腺癌14例,印戒细胞癌9例,管状腺癌4例。2组患者一般资料分布差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。患者均自愿参与本次研究,签署知情同意书。

### 1.2 方法

2组患者均行腹腔镜胃癌根治术,做好术前准备,采用五孔法建立人工气腹,根据术前胃镜、CT等检查结果,对胃窦部病灶且肿瘤局限浸润患者取远端胃癌根治术,其他患者行根治性全胃切除术。围手术期间,对照组给予模式护理,包括术前护理、术后护理、心理辅导、术后饮食干预、运动指导,观察组在对照组基础上实施强化血糖控制。

1.2.1 术前护理:护理人员术前评估患者糖尿病治疗情况,了解患者饮食营养状况、消化道症状、是否存在感染等。指导患者严格按照医生要求使用降糖药物治疗,并在术前1 d注射胰岛素。此外,需要预先做好备皮、青霉素等药物试验,结合患者实际情况,准备好术中可能需要药物,指导患者在手术当日禁食,禁饮。

1.2.2 术后基本护理:护理人员应密切检测体温及血象,观察患者有无神志、意识、精神状态改变。早期协助患者翻身、扣背,指导患者有效深呼吸及咳嗽咳痰,积极预防肺部感染和压疮。护士做好引流管护理,注意切口辅料有无渗血渗液,记录引流液的颜色、性质、量,避免出现导管阻塞、受压等情况,同时需要对患者手术切口各方面情况密切进行观察。

1.2.3 心理疏导:心理疏导工作需要贯穿于整个手术过程。术前患者可能对手术存在有畏惧心理,医护人员需详细向患者解释手术基本流程,以及医院对于该类手术的实施情况,使患者了解到该手术的安全性与有效性。术后,护理人员需及时告知患者手术情况,以免其出现不必要负面心理<sup>[4-5]</sup>。

1.2.4 术后饮食护理:邀请营养科、糖尿病专科医生为患者制定饮食方案,对患者饮食方式加以指导,严格控制脂肪、糖分的摄入量,优先选择蛋白质、维生素含量高食物,有助于提升患者综合免疫力。在三餐前后均需要对患者血糖进行测定,结合其血糖变化情况,对饮食方式进行完善,确保患者各时间段血糖均处于正常范围内<sup>[6]</sup>。

1.2.5 术后运动指导:待患者各方面体征基本稳定后,护理人员鼓励患者尽早开展下床活动,以促进新陈代谢调节,改善机体免疫力,有利于进一步控制血糖水平。

1.2.6 强化血糖控制:术前,根据内分泌科医生会诊结果制定个体化血糖控制方案,并由糖尿病专科护士指导实施。针对基础疾病较多、病情复杂的患者,应全面了解病情的发展过程,采用多学科合作模式制定优化护理方案,病区护士长负责方案的实施和追踪。遵循医嘱给予患者胰岛素泵治疗,使用剂量需要结合患者实际血糖水平、体质量以及年龄等多方面因素进行决定。每日对患者血糖水平测定 $\geq 7$ 次,并结合血糖变化情况对胰岛素剂量进行调整,以防患者血糖出现巨大波动<sup>[7]</sup>。术后立即监测血糖尿糖,开始1次/h,待血糖稳定后可延长监测时间,依据血糖、尿糖结果调整胰岛素泵的速度,同时观察患者有无嗜睡、反应迟钝、血压下降等症状,积极预防酮症酸中毒、高血糖、低血糖等症状<sup>[7]</sup>。

### 1.3 观察指标

测定2组患者术前、手术结束时、术后首日、出院时空腹血糖水平,记录2组术后切口愈合时间和住院时间,统计住院期间并发症发生情况。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0软件,计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,2组间均数比较采用 $t$ 检测,计数资料以百分率(%)表示,采用 $\chi^2$ 检测, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2组患者空腹血糖水平监测结果比较

术前2组患者空腹血糖值差异无统计学意义( $P>0.05$ )。患者手术均顺利实施,术后进食和营养状况良好。空腹血糖值监测结果显示,2组

患者术后空腹血糖值升高,之后呈现下降趋势,且观察组患者空腹血糖值水平优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。见表1。

表1 2组患者空腹血糖水平监测结果( $\bar{x} \pm s$ )

mmol/L

组别	手术前	手术结束时	术后首日	出院时
对照组( $n=38$ )	$6.78 \pm 1.87$	$11.78 \pm 1.59$	$9.73 \pm 1.68$	$9.32 \pm 1.78$
观察组( $n=38$ )	$6.92 \pm 1.56$	$8.65 \pm 1.88^{**}$	$7.57 \pm 1.53^{**}$	$6.24 \pm 1.58^{**}$

与对照组比较,  $^{**}P<0.01$

## 2.2 2组患者术后并发症和恢复情况分析

观察组患者术后发生切口感染1例,低血糖1例,呼吸道感染1例,酮症酸中毒1例,总并发症4例,发生率为10.53%;对照组患者术后发生切口感染2例,低血糖5例,呼吸道感染3例,酮症酸中毒2例,总并发症12例,发生率为31.58%。2组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。上述并发症经对症处理后缓解,无患者出现吻合口瘘、溃疡等严重并发症。观察组术口愈合时间以及平均住院时间短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.01$ ),见表2。

表2 2组患者术后恢复情况分析( $\bar{x} \pm s$ )

d

组别	切口愈合时间	住院时间
对照组( $n=38$ )	$8.83 \pm 1.67$	$12.47 \pm 1.93$
观察组( $n=38$ )	$5.35 \pm 1.76^{**}$	$9.73 \pm 1.57^{**}$

与对照组比较,  $^{**}P<0.01$ 。

## 3 讨论

手术治疗依旧为治疗胃癌最为有效且安全性较高治疗方案。在手术创伤的影响下,患者血糖将出现不同程度的上升<sup>[8]</sup>。对于胃癌合并2型糖尿病患者而言,术后血糖水平的升高不仅会降低手术治疗综合疗效,而且会诱发患者出现多种并发症,影响术后恢复。同时,有部分患者身体各个器官对于葡萄糖的耐受能力较差,对胰岛素的抵制作用更加明显,这会增加血糖控制难度<sup>[9]</sup>。有效的护理措施能够降低术后不良反应发生风险,针对胃癌患者手术过程中给予强化血糖控制的护理干预,能有效控制患者围手术期血糖水平,降低术后恢复期并发症发生风险。

本研究结果显示,在强化血糖控制的护理干预模式下,观察组患者术后并发症发生率低于对照组( $P<0.05$ ),且术后各时间段血糖控制水平效果优于对照组( $P<0.01$ )。由于高血糖会引起代谢紊乱,促进酮体生成,易引起酮症酸中毒;同时,在血糖水平上升的情况下,细胞感染的风险也将增加,白细胞吞噬功能降低,加上该部分患者机体免疫力较低,很容易出现术后感染的情况;且代

谢异常同样会促使患者糖原异生,影响胶原蛋白的合成,导致术后愈合时间延长。另一方面,在高血糖的影响下,血管屏障功能受到影响,使得血管通透性发生改变,促进炎性反应加重。而控制血糖护理通过给予胰岛素泵治疗,每日多次检测血糖,适时调整药物用量,避免血糖水平波动异常,有利于患者术后早期恢复。

## 参考文献

- [1] Chen W, Zheng R, Baade P D, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA - Cancer J Clin 2016, 66(2): 115-132.
- [2] Xu Y, Wang L, He J, et al. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults[J]. Jama, 2013, 310(9): 948-959.
- [3] 刘乃青, 孙淑香, 孙钦立, 等. 腹腔镜辅助下胃转流术对胃癌合并2型糖尿病患者血糖, 血脂, 血压的影响[J]. 中国现代普通外科进展, 2015, 18(9): 746-748.
- [4] 周光婷. 多专科协作对胃癌合并2型糖尿病患者术后血糖及并发症的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2014, 20(24): 95-96.
- [5] 杨翠丽. 胃癌根治联合胃转流手术治疗胃癌合并2型糖尿病33例围术期护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(27): 71-72.
- [6] 林瑞娇, 周文芳, 付琴香, 等. 胃癌合并非肥胖型2型糖尿病患者行胃转流术的护理[J]. 解放军护理杂志, 2010, 27(20): 1557-1558.
- [7] 赵纪平. 手术应激与血糖升高关系的临床观察[J]. 中华全科医学, 2010, 8(5): 610-611.
- [8] 王彤, 肖新华. 糖尿病患者围手术期的血糖管理[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2010, 26(6): 527-528.
- [9] Blackstone R, Bunt J C, Cortés M C, et al. Type 2 diabetes after gastric bypass: remission in five models using HbA1c, fasting blood glucose, and medication status[J]. Surg Obes Relat Dis, 2012, 8(5): 548-555.

(本文编辑:黄磊)