

生率高于 HSIL 患者，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，微小浸润癌是患者宫颈锥切术后病变残留的独立危险因素，与尚红娇等<sup>[9]</sup>的研究结果相符。基于本研究结果，笔者建议多种 HPV 感染、微小浸润癌患者术后定期接受检查，保证病变早日发现，预防患者术后再次复发。若无生育要求的患者，可以进一步接受手术切除治疗，以此保证治疗效果，提高预后，避免术后复发，延长生存周期。若存在生育要求或不愿二次手术的患者，则需对其进行密切的随访工作。

综上所述，多种 HPV 感染、微小浸润癌是 HSIL 患者 LEEP 刀宫颈锥切术后病变残留的独立危险因素，临床应针对此类患者进行针对性护理，叮嘱患者定期复查，以早期发现病变残留。

#### 〔参考文献〕

- (1) 王玲伟, 王秀秀, 柴泽英. 宫颈高级别鳞状上皮内病变患者 LEEP 手术后的相关因素分析 (J). 中国妇幼健康研究, 2020, 31(7): 965-968.
- (2) 龚芫, 张惠民, 范飞飞, 等. 不同方案治疗绝经后女性宫颈高级别鳞状上皮内病变的临床对比 (J). 实用医学杂志, 2020, 36(3): 329-333.
- (3) 张博, 马晓黎, 孟戈. LEEP 术对绝经后妇女高级别宫颈上皮内瘤变的诊治 (J). 国际妇产科学杂志, 2020, 47(1): 33-36.
- (4) 黄晓珍, 龚景进, 徐俊翠, 等. LEEP 与 CKC 治疗宫颈高级别上皮内瘤变的临床疗效比较 (J). 热带医学杂志, 2019, 19(5): 545-548.
- (5) 刘江丽, 周毅惠, 周伟, 等. 不同手术方式治疗宫颈高级别上皮内瘤变 LEEP 术后切缘阳性病例分析 (J). 长治医学院学报, 2017, 31(4): 287-290.
- (6) 陈忆, 吴丹, 李柱南, 等. 高级别子宫颈上皮内病变 LEEP 术后切缘累及患者病灶残留或复发的相关因素分析 (J). 中国妇产科临床杂志, 2016, 17(6): 501-504.
- (7) 郑鹏涛, 张琳, 闫璐, 等. 宫颈锥切术后病变残留危险因素分析 (J). 实用妇产科杂志, 2018, 34(2): 131-134.
- (8) 王静, 陈少科, 陈复刚, 等. 宫颈锥切术后切缘状态及病变残留危险因素分析 (J). 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(3): 234-236.
- (9) 尚红娇. 宫颈锥切术后病变残留的危险因素分析 (J). 中国实用医药, 2020, 15(15): 70-71.

(文章编号) 1007-0893(2021)22-0028-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.22.011

## 改良食物交换系统在妊娠期糖尿病患者中的应用

胡莉萍

(汕尾市人民医院, 广东 汕尾 516600)

〔摘要〕 目的: 探讨改良食物交换系统在妊娠期糖尿病患者中的应用。方法: 选择汕尾市人民医院 2019 年 8 月至 2021 年 7 月期间收治的 80 例妊娠期糖尿病患者, 采用电脑随机系统分为对照组与观察组, 各 40 例。对照组接受传统食物交换系统进行干预, 观察组接受改良食物交换系统进行干预, 比较两组患者临床干预效果。结果: 干预前两组患者的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) ; 干预后观察组患者的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) 。干预前两组患者的三酰甘油 (TG) 、总胆固醇 (TC) 、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) ; 干预后观察组患者的 TG、TC、LDL-C 均低于对照组, HDL-C 高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) 。观察组患者的不良妊娠结局发生率为 2.50 %, 低于对照组的 15.00 %, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) 。观察组患者的剖宫产发生率为 27.50 %, 低于对照组的 70.00 %, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) 。结论: 妊娠期糖尿病患者采用改良食物交换系统, 能有效地控制患者的血糖水平、血脂水平, 降低剖宫产发生率, 改善妊娠结局。

〔关键词〕 妊娠期糖尿病; 改良食物交换系统; 妊娠结局

〔中图分类号〕 R 587.1; R 714.256 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2021-09-25

〔作者简介〕 胡莉萍, 女, 副主任医师, 主要从事妇产科工作。

## Applied Research on Improved Food Exchange System in Patients with Gestational Diabetes Mellitus

HU Li-ping

(Shanwei People's Hospital, Guangdong Shanwei 516600)

**(Abstract)** Objective To discuss the application of the improved food exchange system in patients with gestational diabetes mellitus. Methods 80 patients with gestational diabetes mellitus entering Shanwei People's Hospital from July 2019 to August 2021 were selected and equally divided into control group and observation group by the computer random system. The control group received traditional food exchange system for intervention, and the observation group received modified food exchange system for intervention, and the clinical intervention effects of the two groups were compared. Results There was no significant difference in fasting blood glucose, 2h postprandial blood glucose and HbA1c between the two groups before intervention ( $P > 0.05$ ). After intervention, fasting blood glucose, 2h postprandial blood glucose and HbA1c in the observation group were lower than those in the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in triglyceride (TG), total cholesterol (TC), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) and high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) between the two groups before intervention ( $P > 0.05$ ). After intervention, TG, TC and LDL-C in the observation group were lower than those in the control group, while HDL-C was higher than that in the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The incidence of adverse pregnancy outcomes in the observation group was 2.50%, lower than 15.00% in the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The incidence of cesarean section in the observation group was 27.50% lower than 70.00% in the control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion In patients with gestational diabetes mellitus, the improved food exchange system can effectively control the patients' blood glucose level and blood lipid level, reduce the incidence of cesarean section, and improve the pregnancy outcome.

**(Key Words)** Diabetes mellitus; Improved food exchange system; Pregnancy outcomes

随着我国人民生活水平的提高，女性妊娠期糖尿病的发病率不断上升，妊娠期糖尿病的发生率高达 5%<sup>[1]</sup>。对于许多妊娠期糖尿病患者而言，不仅没有有效药物进行治疗，而且传统的食物交换份法的实用性欠佳，多数患者表示传统的食物交换份法实施较为困难，“份”量比较难以量化，因此操作困难性较大，若是不采取有效的干预措施，对患者自身而言会造成较大的影响，且对新生儿的影响较大，巨大儿、胎儿宫内窘迫、新生儿低血糖发生率较高<sup>[2]</sup>。在此基础上，本研究对传统的食物交换份法进行改良，将血糖生成指数（glycemic index, GI）指标运用于该法中，取得了较为满意的临床干预效果，现将研究结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择本院 2019 年 8 月至 2021 年 7 月期间收治的 80 例妊娠期糖尿病患者，采用电脑随机系统分为对照组与观察组，各 40 例。其中对照组年龄 22~40 岁，平均年龄  $(32.47 \pm 3.11)$  岁，其中初产妇 25 例，经产妇 15 例；孕周 25~32 周，平均  $(29.45 \pm 2.15)$  周。观察组年龄 20~30 岁，平均年龄在  $(32.58 \pm 3.53)$  岁，其中初产妇 21 例，经产妇 19 例；孕周 25~32 周，平均  $(30.02 \pm 2.09)$  周。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。

#### 1.2 病例选择

**1.2.1 纳入标准** (1) 通过口服葡萄糖耐量方法试验诊断标准，参考相关文献<sup>[3]</sup>确诊为妊娠期糖尿病；(2) 既往无糖尿病史，年龄 20~40 岁；(3) 对本研究知情同意；

(4) 患者精神正常，能够进行简单的交流；(5) 依从性良好，能够按照要求完成本研究。

**1.2.2 排除标准** (1) 存在肝肾功能损害、自身免疫系统疾病、合并脏器功能不全、高血压、心血管疾病；(2) 存在糖尿病家族史、多囊卵巢综合征、多次自然流产史、胎儿畸形分娩史、巨大胎儿分娩史、新生儿呼吸窘迫综合征分娩史、反复外阴假丝酵母菌病；(3) 处于急性感染期感染；(4) 患者拒绝参加。

#### 1.3 方法

**1.3.1 对照组** 接受传统食物交换系统进行干预，由临床营养师计算患者每日所需总热量、三餐分配，计算每日蛋白质、碳水化合物、脂肪占总热量的比例，同时发放食物交换份法的原理和操作原则、食物交换图，加强对患者的饮食健康宣教，宣教内容不涉及 GI 和血糖负荷（glucose load, GL），进行 1 个月的干预。

**1.3.2 观察组** 接受改良食物交换系统进行干预，由临床营养师发放食物交换份法的原理和操作原则、食物交换图、食物血糖生成指数图，加强对患者的饮食健康宣教，按照相关文献<sup>[4]</sup>中食物 GL 的高低，选择 GL 较低的食物。根据患者的身高、体质量、孕周、体力劳动，计算患者每日所需总热量，根据孕中期、孕晚期每日增加 200~300 kcal 总热量，其中脂肪占据总热量的 25%~30%，碳水化合物占据总热量的 50%~60%，蛋白质占据总热量 15%~20%，嘱咐患者少食多餐、定时定量进食的原则。每日所需营养均量化分配：早餐大约进食 10%~15% 的热量，中餐进食 30% 热量，晚餐进食 30% 的热量，上午加餐补充 5%~10% 的热

量，下午加餐补充 5%~10% 的热量，晚间加餐 5%~10% 的热量，根据每日摄入食物总量，参考食物交换份表计算总交换份数，再按照比例分配至各餐，进行 1 个月的干预。

#### 1.4 观察指标

记录两组干预前及干预 1 个月后患者的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白。同时记录患者的三酰甘油 (triglycerides, TG)、总胆固醇 (serum total cholesterol, TC)、高密度脂蛋白胆固醇 (high density lipoprotein cholesterol, HDL-C) 和低密度脂蛋白胆固醇 (low density lipoprotein cholesterol, LDL-C) 水平；在患者分娩后，记录两组患者的不良妊娠结局发生率。

#### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者干预前后血糖及糖化血红蛋白水平比较

干预前两组患者的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。干预后观察组患者的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白均低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者干预前后血糖及糖化血红蛋白水平比较  
( $n = 40$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	空腹血糖 $/\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	餐后 2 h 血糖 $/\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	糖化血红蛋白 /%
对照组	干预前	$9.35 \pm 1.24$	$13.38 \pm 1.57$	$15.29 \pm 1.34$
	干预后	$7.65 \pm 1.44$	$9.48 \pm 1.68$	$12.49 \pm 2.44$
观察组	干预前	$9.43 \pm 1.64$	$13.38 \pm 1.69$	$15.30 \pm 1.08$
	干预后	$6.01 \pm 1.52^a$	$7.86 \pm 1.56^a$	$8.38 \pm 1.56^a$

与对照组干预后比较， $^aP < 0.05$

### 2.2 两组患者干预前后血脂水平比较

干预前两组患者的 TG、TC、LDL-C、HDL-C 比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。干预后观察组患者的 TG、TC、LDL-C 均低于对照组，HDL-C 高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者干预前后血脂水平比较 ( $n = 40$ ,  $\bar{x} \pm s$ ,  $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ )

组别	时间	TG	TC	LDL-C	HDL-C
对照组	干预前	$5.15 \pm 0.21$	$8.54 \pm 2.05$	$6.18 \pm 1.05$	$0.87 \pm 0.10$
	干预后	$3.77 \pm 0.13$	$6.49 \pm 1.34$	$4.63 \pm 0.56$	$2.58 \pm 1.22$
观察组	干预前	$5.21 \pm 0.22$	$8.46 \pm 2.01$	$6.20 \pm 0.97$	$0.77 \pm 0.09$
	干预后	$2.35 \pm 0.56^b$	$5.35 \pm 0.62^b$	$3.45 \pm 0.15^b$	$5.48 \pm 0.55^b$

与对照组干预后比较， $^bP < 0.05$

注：TG—三酰甘油；TC—总胆固醇；LDL-C—低密度脂蛋白胆固醇；HDL-C—高密度脂蛋白胆固醇

### 2.3 两组患者的不良妊娠结局比较

观察组患者的不良妊娠结局发生率为 2.50%，低于对照

组的 15.00%，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。观察组患者的剖宫产发生率为 27.50% (11/40)，低于对照组的 70.00% (28/40)，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

表 3 两组患者的妊娠结局比较 ( $n = 40$ ,  $n$  (%))

组别	巨大儿	胎儿宫内窘迫	新生儿低血糖	总发生 /%
对照组	1	1	4	15.00
观察组	0	0	1	2.50 <sup>c</sup>

与对照组比较， $^cP < 0.05$

## 3 讨论

妊娠期糖尿病是指孕妇在未怀孕前糖代谢正常，妊娠期才确诊为糖尿病，在妊娠期间，孕妇内分泌系统发生变化，使得机体对胰岛素的敏感性降低，为了维持体内正常的糖代谢，机体胰岛素需求量增加，孕妇的机体无法满足这一生理变化导致血糖升高<sup>[5]</sup>。传统食物交换份法是从总能量、脂肪、碳水化合物方面进行整体、综合控制，从而控制血糖水平，但是由于患者无法准确的控制“份”，故而实施难度较大<sup>[6]</sup>。改良食物交换份法中，可以通过计算患者理想体质量，对患者每日应该摄入的热量值进行计算，并根据食物交换份法表中各种食物的糖负荷标准，选择低糖负荷的食物进行交换，为患者制定合理、标准化饮食方案，均衡营养，平衡糖分的摄入和消耗，提高血糖控制效果<sup>[7-8]</sup>。

本研究中，比较两组患者的血糖水平，在采取改良食物交换系统干预后，观察组的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；观察比较两组患者的血脂水平，观察组的 TG、TC、LDL-C 低于对照组，HDL-C 高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；在不同的干预方式下，比较两组的妊娠结局，观察组仅有 1 例新生儿低血糖，发生率为 2.50%，而对照组中，巨大儿、胎儿宫内窘迫、新生儿低血糖发生率为 15.00%，观察组低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；观察组的剖宫产率 (27.50%) 低于对照组剖宫产率 (70.00%)，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。上述数据证实，改良食物交换系统对妊娠期糖尿病患者的妊娠结局有显著的改善效果，且对患者的血糖、血脂水平有一定的改善作用。

综上所述，妊娠期糖尿病患者中采用改良食物交换系统，能有效的控制患者的血糖水平、血脂水平，降低剖宫产发生率，改善妊娠结局。

## 〔参考文献〕

- 王宏星, 卞晓云, 成晓燕, 等. 不同食物交换系统对妊娠期糖尿病患者的影响 (J). 中国糖尿病杂志, 2016, 24(5): 422-425.
- 王宏星, 卞晓云, 华玉蓉. 三种食物交换份法对妊娠期糖尿病患者的干预效果比较 (J). 广东医学, 2015, 36(24): 3776-3778.
- 王新军, 于文. 2012 年糖尿病诊疗指南——美国糖尿病

- 协会 (J). 国际内分泌代谢杂志, 2012, 32(3): 211-214.
- (4) 蒋曼, 吴雅丽, 陈秋娜. 食物交换份法饮食干预对妊娠期糖尿病孕妇的影响 (J). 护理实践与研究, 2016, 13(6): 15-17.
- (5) 郝丽萍, 杨明鲜. 妊娠期糖尿病的相关危险因素分析及其对母婴结局的影响 (J). 中国妇幼保健, 2019, 34(4): 746-748.
- (6) 方家琴, 田清, 马家群, 等. 食物交换份联合交换份仿真模型在老年糖尿病患者饮食指导中的应用效果 (J). 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(11): 9, 11.
- (7) 薛俊, 华玉蓉, 管鉴, 等. 改良食物交换系统在妊娠期糖尿病合并非酒精性脂肪肝中的应用 (J). 上海医学, 2018, 41(1): 14-18.
- (8) 李红燕. 食物交换份法对妊娠期糖尿病孕妇糖脂代谢及妊娠结局的影响 (J). 河南医学研究, 2017, 26(24): 4591-4592.

(文章编号) 1007-0893(2021)22-0031-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.22.012

## SGA 矮小症患儿应用不同剂量 rhGH 治疗 对其血清指标的影响

黄春花 卢玲玲

(南平市妇幼保健院, 福建 南平 353000)

**[摘要]** 目的: 探讨小于胎龄儿 (SGA) 矮小症患儿应用不同剂量重组人生长激素 (rhGH) 治疗的临床效果。方法: 选取 2017 年 3 月至 2020 年 6 月在南平市妇幼保健院接受诊疗的 62 例 SGA 矮小症患儿, 根据随机数字表法分为对照组与观察组, 各 31 例, 对照组采用低剂量 ( $0.15 \text{ IU} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ ) rhGH 治疗, 观察组采用高剂量 ( $0.2 \text{ IU} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ ) rhGH 治疗, 比较两组患儿治疗前后临床恢复情况、胰岛素样生长因子 1 (IGF-1)、重组人胰岛素样生长因子结合蛋白 -3 (IGF-Bp3) 水平变化情况, 并比较评估不良反应发生情况。结果: 治疗 1 年后, 观察组患儿生长速率 (GR)、预测成年身高 (PAH) 明显高于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) ; 治疗 6 个月和治疗 1 年后, 两组患儿的 IGF-1、IGF-Bp3 水平均较治疗前有所提高, 且与对照组相比较, 观察组 IGF-1、IGF-Bp3 水平明显更高, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) ; 观察组治疗期间的不良反应发生率为 16.13 %, 对照组不良反应发生率为 9.68 %, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) 。结论: 应用高剂量 rhGH 治疗 SGA 矮小症患儿能够显著提高其生长速率及身体素质, 并尽可能促进其血清 IGF-1、IGF-Bp3 指标达到各年龄段相关标准, 保障患儿正常发育, 且不会增加不良反应发生率, 具有一定的安全性。

**[关键词]** 矮小症; 小于胎龄儿; 重组人生长激素; 胰岛素样生长因子 1; 重组人胰岛素样生长因子结合蛋白 -3

**[中图分类号]** R 725.8    **[文献标识码]** B

临床相关研究<sup>[1]</sup>发现, 小于胎龄儿 (small for gestational age, SGA) 的发生与胎儿宫内发育受限有密切关联, 妊娠期营养不良、感染、缺氧等因素均可导致胎儿宫内发育受限, 其中母亲妊娠期并发高血压是 SGA 的常见原因。该病通过抑制胎儿与母体之间的血液交换进而导致胎儿体内血液供应量不足, 影响其正常生长与发育, 引发 SGA。SGA 矮小症患儿可能会发生低血糖、应激反应失常等临床症状, 且生长发育严重滞后, 相关临床治疗方案除改善其营养不良症状, 降低低血糖发病率外, 还会应用生长激素以保障患儿正常生长发育。2001 年美国食品与药品监督管理局批准重组人生

长激素 (recombinant human growth hormone, rhGH) 可用于 2 岁时仍未出现充分追赶生长的生长落后的 SGA<sup>[2]</sup>。rhGH 有助于患儿骨骼、生理组织或器官正常发育成熟, 且副作用较少<sup>[3]</sup>, 但有关研究指出<sup>[4]</sup>, rhGH 价格较高, 且在治疗过程中部分患儿可能会出现肝肾功能损害、甲状腺功能低下等不良反应, 因此对 rhGH 使用剂量进行合理的选择则显得尤为重要<sup>[2]</sup>。为具体分析 rhGH 剂量对患儿恢复的影响, 本研究选取 62 例 SGA 矮小症患儿均分为两组, 采用高低两种剂量 rhGH 分别进行治疗, 以探讨患儿具体恢复情况, 结果报道如下。

**[收稿日期]** 2021-09-08

**[作者简介]** 黄春花, 女, 副主任医师, 主要研究方向是儿童矮身材的诊治。