

儿童糖尿病膳食食谱制定营养治疗方法及效果

陈启众

宁夏医科大学总医院 宁夏 银川 750004

【摘要】：目的：研究儿童糖尿病膳食食谱制定的营养治疗方法及效果。方法：随机选取于2019年6月-2022年6月期间就诊于我院的80例儿童糖尿病患者作为研究对象，抽签分为两组，每组40例患者。对照组开展常规治疗与护理，观察组40例患者实施糖尿病膳食食谱制定的营养治疗方法。对比两组患者的餐前血糖、餐后血糖、糖化血红蛋白数值。结果：治疗前观察组患者餐前血糖、餐后血糖及糖化血红蛋白数值与对照组进行对比，两组数据对比不具备统计学价值($P > 0.05$)，治疗后观察组患者餐前血糖、餐后血糖及糖化血红蛋白数值均明显低于对照组($P < 0.05$)；观察组治疗总有效率高于对照组($P = 0.0253 < 0.05$)；观察组患者家属SDS及SAS评分低于对照组($P < 0.05$)；观察组患者糖尿病并发症发生率明显低于对照组($P < 0.05$)。结论：针对儿童糖尿病患者实施膳食食谱制定营养治疗方法效果良好，血糖数据控制较为理想。

【关键词】：儿童；糖尿病；膳食食谱；营养治疗；效果

Children Diabetes Diet to Develop Nutritional Treatment Methods and Effects

Qizhong Chen

General Hospital of Ningxia Medical University Ningxia Yinchuan 750004

Abstract: Objective: To study the nutritional treatment method and effect of pediatric diabetes diet. Methods: 80 pediatric diabetes patients who presented to our hospital from June 2019 and June 2022 were randomly selected as the study subjects and divided into two groups with 40 patients in each group. The control group carried out routine treatment and nursing, and 40 patients in the observation group implemented the nutritional treatment method of diabetes diet. The values of postprandial blood glucose, postprandial blood glucose and HbA1c were compared between the two groups. Results: Before postprandial plasma glucose, postprandial blood glucose and glycosylated hemoglobin values in the control group had no statistical value ($P > 0.05$), postprandial plasma glucose and postprandial blood glucose and glycosylated hemoglobin were significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$); the total response rate was higher in the control group ($P = 0.0253 < 0.05$); family SDS and SAS scores in the observation group ($P < 0.05$); the rate of diabetic complications was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The formulation of dietary diet for pediatric diabetic patients has good results and the blood glucose data control is ideal.

Keywords: Children; Diabetes; diet; Nutritional treatment; Effect

糖尿病是由于胰岛素分泌不足或胰岛抵抗导致血糖升高的一种综合性疾病，我国糖尿病的患者已经超过8500多万^[1-2]。糖尿病目前没有治愈的方法。通过控制血糖，延缓并发症出现能够达到较为理想的治疗效果，糖尿病的治疗与遗传因素、饮食运动及药物治疗等有着直接的关系^[3]。临床发现我国儿童糖尿病的发病率在逐渐升高，呈现低龄化态势说明儿童群体也正面临着糖尿病的危害，大多数儿童糖尿病的发病与饮食习惯有着直接的关系，所以针对儿童糖尿病的防治控制饮食均衡非常关键，本文选取2019年6月-2022年6月期间就诊的80例儿童糖尿病患者进行膳食食谱制定的营养治疗方法的研究，具体报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究对象是就诊于我院的80例儿童糖尿病患者，随机分为观察组和对照组。40例对照组患者进行常规治疗与护理，患者年龄5-12岁，平均年龄(7.41±2.52)岁，病程3个月-3年，平均病程为(1.51±0.52)年，男性患

者19例，女性患者21例。观察组的40例患者应用糖尿病膳食食谱制定的营养治疗，患者年龄5-11岁，平均年龄(8.01±1.52)岁，病程4个月-3年，平均病程为(1.61±0.52)年，男女各20例。

纳入标准：①参与研究的80例患者经临床检测均符合儿童糖尿病的诊断标准；②患者的病例资料完整；③患者及其家属均知情，并与医院伦理会签署协议；④患者年龄均在5岁以上。⑤患者均由不同程度的肥胖、频繁口渴及多尿等症状。

排除标准：①言语表达障碍及先天性心脏病患者。③肝肾功能异常患者；两组患者的一般资料差异显示无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组实施常规的方法进行治疗与护理，检测患者的血糖指标，根据患者的血糖变化随时调整治疗方案，给与制定适合的运动训练，两组均给予胰岛素治疗。

观察组在对照组基础上开展糖尿病膳食食谱制定的营

养治疗,具体措施如下:(1)糖尿病教育:告知患者及其家属饮食控制对糖尿病的重要意义,讲解摄入体内的食物与血糖的转化关系。(2)利用国际 BMI 判断患者体重是否正常,根据患者年龄、BMI 分析的结果及患者的体力活动等制定有针对性的食谱。(3)按照比例控制好每餐的饮食结构,针对儿童糖尿病患者要按照总能量控制的原则执行,热能摄入按照(年龄-1)*100+1000 计算,其中中脂肪占比 30%,碳水化合物占比 50%,蛋白质占比 20%。能量及营养素要保证儿童身体生长所需,不饱和脂肪酸占总脂肪确供能的 1/3 以上,禁止食用油炸的鸡翅、汉堡等饱和脂肪酸丰富的食物。(4)餐次执行少食多餐的原则,对糖尿病的患者治疗有着较好的效果,能够明显避免发生血糖忽高忽低的情况,为采用胰岛素治疗的患者提供了稳定的血糖指标,能够更加促进胰岛素平稳降糖的效果。(5)糖尿病饮食多样化也很重要,强调膳食均衡补充维生素、矿物质等。使用清淡易消化的食物,选择低糖水果、蔬菜、豆制品及膳食纤维含量丰富全谷类食物都患者来说都是科学的选择,对稳定血糖均有良好的效果。

1.3 疗效观察

①采集两组患者的静脉血,检测餐前血糖及餐后 2h 血糖、糖化血红蛋白。数值在正常范围内,则血糖控制平稳,临床效果良好;超出正常范围视为不达标。

②观察两组患者治疗总有效率:(1)显效:经过干预后患者血糖显著下降,频繁喝水、多尿等临床症状消失。

(2)有效:经过干预后患者血糖指标有所下降,临床症状频繁喝水、多尿等逐渐好转,但并未完全消失。(3)无效:

患者未见任何好转迹象,甚至出现加重现象。(显效例数+有效例数)/总例数×100%=总有效率。

③对比照组和观察组患者家属的心理状况,使用抑郁自评量表(SDS)和焦虑自评量表(SAS)对患者家属的心理情绪进行评估,评分采用百分制,评分在 70 分及以上者为重度抑郁或焦虑;评分在 60-69 之间者为中度抑郁或焦虑;评分在 50-59 分之间者为轻度抑郁或焦虑;评分在 50 分以下者说明其心理状态良好。得分越高,则说明其心理状况越差,抑郁或焦虑的程度越重。

④观察两组患者糖尿病并发症发生率:糖尿病可能会出现酮症酸中毒、低血糖、视网膜病变、神经病变、糖尿病肾病四种并发症。并发症发生率=(酮症酸中毒例数+低血糖+视网膜病变例数+神经病变例数+糖尿病肾病例数)/总例数×100%。

1.4 统计学方法

将调查中的相关数据输入到 SPSS22.0 统计学软件包予以处理,计数资料应用 n(%) 描述,计量资料应用($\bar{x} \pm s$) 描述,组间经 t 和 χ^2 检验,当差异在 P<0.05 时,说明存在临床可比意义。

2 结果

2.1 对比两组患者餐前血糖及餐后血糖、糖化血红蛋白数值

治疗后,观察组患者餐前血糖、餐后血糖及糖化血红蛋白数值均明显低于对照组,两组数据对比具备统计学价值(P<0.05),详情见表 1。

表 1 对照组和实验组患者血糖值比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	餐前血糖 (mmol/L)		餐后 2h 血糖 (mmol/L)		糖化血红蛋白 (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	9.51 ± 1.21	4.03 ± 0.32	14.91 ± 1.52	7.21 ± 1.53	7.96 ± 1.31	4.61 ± 1.15
对照组	40	9.78 ± 1.35	8.01 ± 1.36	15.16 ± 2.53	11.52 ± 3.51	8.26 ± 1.35	7.16 ± 2.13
T		0.9419	18.0166	0.5357	7.1191	1.0086	6.6625
P		0.3491	0.0000	0.5937	0.0000	0.3163	0.0000

2.2 比较两组患者的治疗总有效率

观察组治疗总有效率高于对照组,两组数据对比具备

统计学价值(P<0.05),见表 2。

表 2 比较两组患者的治疗总有效率 (n, %)

组别	例数	显效	有效	无效	治疗总有效率
观察组	40	20 (50.00%)	16 (40.00%)	4 (10.00%)	90.00% (36/40)
对照组	40	18 (45.00%)	10 (25.00%)	12 (30.00%)	70.00% (28/40)
χ^2					5.0000
P					0.0253

2.3 比较两组患者家属 SDS 及 SAS 评分

干预前，两组患者的家属 SDS 和 SAS 评分差异较小 ($P > 0.05$)，无统计学意义，干预后，两组患者的家属 SDS

及 SAS 评分均有所下降，同时以观察组患者的评分低于对照组 ($P < 0.05$)，有统计学意义，见表 3。

表 3 比较两组患者家属 SDS 及 SAS 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	SDS		SAS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	40	59.91±4.12	40.21±3.53	60.61±3.21	45.01±5.32
对照组	40	59.89±4.13	51.72±5.51	61.68±2.35	56.01±4.36
t		0.0187	9.6340	1.4731	8.7592
p		0.9851	0.0000	0.1461	0.0000

2.4 比较两组患者糖尿病并发症发生率

观察组糖尿病并发症发生率 (5.00%) 明显低于对照

组 (25.00%)，具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 4 比较两组患者糖尿病并发症发生率 (n, %)

组别	例数	酮症酸中毒	视网膜病变	神经病变	糖尿病肾病	糖尿病并发症发生率
观察组		0 (0.00)	1 (2.50%)	1 (2.50%)	0 (0.00)	5.00%
对照组		2 (5.00%)	3 (7.50%)	3 (7.50%)	2 (5.00%)	25.00%
χ^2						6.2745
P						0.0122

3 讨论

儿童或者 1 型糖尿病是我国发病率最高的内分泌系统疾病，此种疾病部分患儿早期的症状不明显，部分患者会出现三多一少的症状^[4]。糖尿病不能治愈是其显著的特征，只能通过药物控制血糖配合饮食运动调节以缓解并发症的出现，儿童糖尿病绝大多数是 1 型糖尿病，起病急，一般以高血糖，酮症酸中毒入院治疗，三多一少症状明显，心血管、肾病并发症相对较少，急性并发症相对较多，如低血糖休克，酮症酸中毒休克等，如病情得不到有效控制会大大增加死亡率，控制并发症、延长生命及提高生活质量是治疗糖尿病的首要目标，目前我国的糖尿病患者越来越多，其中儿童糖尿病患者的发病率占比大约为 10% 左右^[5]，其中 5-7 岁与 10-12 岁两个年龄组的儿童发病最为突出，大多数儿童与饮食结构改变及遗传因素有关，糖尿病是一种终身性疾病，儿童一旦确诊，家属的抑郁焦虑的负性情绪比较大，因为糖尿病需要长时间在家庭里进行治疗，家属承担很大的责任^[6-7]。不仅需要家属掌握糖尿病的知识，还要鼓励患者树立对抗疾病的信心以及日常饮食的调配，糖尿病只能通过药物进行控制血糖的平稳，不能彻底治愈糖尿病。儿童糖尿病患者控制食物的摄入，养成良好的饮食习惯很关键。目前针对儿童糖尿病患者实施膳食食谱制定营养治疗方法应用非常广泛，通过膳食食谱制定营养治疗方法能够较好的控制血糖平稳，首先让家属充分了解饮食调控对平稳血糖的意义，利用科学的 BMI 评估患者的具体情况，在制定个性化的饮食方案^[8-9]。糖尿病饮食方案的调配不是简单的减少食物的摄入，儿童正处于生长发育的

重要时期，每日的饮食必须保证营养物质的充足摄取，提供身体所需的氨基酸、碳水化合物及微量元素等等，还不能引起血糖的升高，所以一定要按科学配伍。糖尿病患者的饮食餐次原则少食多餐，此种方法可以明显减轻消化系统的负担，对于餐后血糖的控制是非常有力的，能有效减少餐后血糖的波动，暴饮暴食或者少食都会引起血糖的忽高忽低，非常不利于血糖的控制，所以坚持少食多餐非常重要，糖尿病患者每天摄入的总热量要严格把控，避免摄入过多的热量加重胃肠道及胰腺的负担。糖尿病患者的饮食要调控，但是膳食营养均衡也很重要，人体所需的矿物质、维生素及微量元素都不能缺少，饮食坚持高蛋白、低碳水化合物的原则，本文选取 80 例儿童糖尿病患者进行膳食食谱制定的营养治疗方法的研究，结果显示观察组患者取得了良好的效果，在餐前血糖、餐后血糖及糖化血红蛋白数值、治疗总有效率、患者家属 SDS 及 SAS 评分、糖尿病并发症发生率等方面的对比中，观察组均优于对照组。

综上所述，儿童糖尿病患者的膳食食谱营养治疗不仅要保证生长发育的生理需求，还要考虑儿童及其家长的心理因素，应用糖尿病膳食食谱制定的营养治疗方法控制血糖效果显著，能够使血糖数值处于理想状态，降低了并发症的发生率，值得推广使用。

参考文献：

- [1] 杨娇梅, 周丽华. 儿童糖尿病膳食食谱制订与应用的效果分析 [J]. 糖尿病新世界, 2022, 25(01): 38-41.
- [2] 张敏. 儿童糖尿病的饮食疗法 [J]. 幸福家庭, 2020 (10): 92.

[3] 许玉莲, 郑敏燕. 儿童糖尿病膳食食谱制定的营养治疗方法及效果 [J]. 糖尿病新世界, 2020,23(06):20-21.

[4] 吕海燕. 儿童糖尿病的临床营养治疗和干预 [J]. 肠外与肠内营养, 2015,22(04):238-239.

[5] 闫洁. 儿童糖尿病营养治疗原则 [J]. 糖尿病天地 (临床), 2015,9(02):114-115.

[6] 曹慧君. 儿童糖尿病患儿营养风险筛查和营养评估 [J]. 糖尿病新世界, 2014,34(10):75-76.

[7] 刘靖. 儿童糖尿病的饮食治疗 [J]. 中国卫生标准管理, 2013,4(22):65-66.

[8] 许雪婷. 浅谈儿童糖尿病的防止 [J]. 求医问药 (下半月), 2012,10(12):253-254.

[9] 任彩霞, 史壮丽. 儿童糖尿病社区综合干预分析 [J]. 中国医药导报, 2009,6(27):132-133.

[10] 夏美莲, 苑连美, 宋雁. 儿童糖尿病饮食指导 [J]. 中国食物与营养, 2007(03):59-60.