

缓释糖类营养制剂对危重患者血糖和血脂代谢的影响^{*}

杨 兵¹, 瞿荣兰^{1△}, 晏丕军² (1. 重庆市中医院重症医学科 400021; 2. 泸州医学院附属医院内分泌科, 四川泸州 646000)

【摘要】 目的 观察缓释糖类肠内营养制剂对危重症患者血糖、血脂的辅助控制效果。**方法** 选取重庆市中医院重症医学科合并高血糖的危重患者 32 例, 分为试验组(16 例)和对照组(16 例), 试验组给予缓释糖类肠内营养制剂, 对照组给予同等营养摄入标准的整蛋白型肠内营养制剂, 连续使用 7 d, 观察两组患者入组后第 1 天、第 7 天的空腹血糖、餐后 2 h 血糖及总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平。**结果** 两组患者的空腹血糖和餐后血糖均明显降低, 差异有统计学意义($P<0.05$), 但试验组的 TC 和 HDL-C 明显低于试验前, 差异有统计学意义($P<0.05$); 与对照组比较, 试验组的餐后血糖明显低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 缓释糖类肠内营养制剂可辅助控制危重症患者的血糖和血脂, 尤其对降低患者的餐后血糖、TC 和 LDL-C 有益。

【关键词】 缓释糖类; 危重患者; 血糖; 血脂

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.21.044 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)21-3242-02

糖尿病是一种代谢性疾病, 当前已成为中国发病率较高的一种疾病, 据统计在中国约有 9 300 万人患有糖尿病^[1], 其中 90%~95% 为 2 型糖尿病患者。糖尿病的主要危害在于由高血糖引发的并发症, 如糖尿病肾病、糖尿病神经病变以及视网膜病等。糖尿病患者容易并发血脂紊乱, 而危重症患者的血糖易受应激因素影响使血糖、血脂难以控制。研究表明, 通过胰岛素泵严格控制血糖在正常范围内未必对患者有益^[2], 现在对于危重症患者的血糖控制在 10 mmol/L 左右为宜^[3]。本研究在临床常规控制危重患者血糖的基础上, 从营养治疗方面观察缓释糖类(SR)肠内营养制剂对危重症患者血糖、血脂的辅助控制效果, 为以后合并高血糖的危重症患者营养治疗提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 于 2014 年 1~6 月在重庆市中医院重症监护室中选择 32 例随机血糖高于 11.1 mmol/L 的患者, 均无胃肠系统问题。将患者分为试验组和对照组, 各 16 例。试验组患者其中男 8 例、女 8 例, 年龄(59.69±9.16)岁, 体质指数(BMI)为(24.25±2.12)kg/m²; 对照组患者其中男 10 例、女 6 例, 年龄(63.06±7.57)岁, BMI(22.16±1.91)kg/m²。两组患者的年龄、性别、BMI 方面差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 两组患者能量供给按表 1^[4]提供。试验组经胃管

或口服给予: 雅培益力佳 SR 营养液 250 mL, 4~6 次/日; 对照组经胃管或口服给予全营养素营养液 250 mL, 4~6 次/日。益力佳营养液与全营养素营养液的三大营养素比例相近。连续使用 7 d, 观察两组患者第 1 天、第 7 天的早上空腹血糖(FBG)、午餐后 2 h 血糖值(PBG)以及血清总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)。

表 1 糖尿病患者能量供给标准

劳动强度	所需能量 kJ/(kg·d)		
	正常	正常	肥胖
卧床	84~105	63~84	63
轻度	146	125	84~105

1.3 统计学处理 将数据录入 SPSS 18.0 进行统计学分析, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较用 t 检验, 组内比较用配对 t 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

试验前两组患者的血糖、血脂情况差异无统计学意义; 经过 1 周的试验后, 两组患者的空腹血糖和餐后血糖均明显降低, 差异有统计学意义($P<0.05$), 试验组患者的血清 TC 和 LDL-C 明显低于试验前($P<0.05$)。与对照组比较, 试验组的餐后血糖明显低于对照组($P<0.05$)。具体结果见表 2。

表 2 两组患者试验前后的血糖、血脂情况比较($n=16, \bar{x} \pm s$, mmol/L)

项目		FBG	PBG	TG	TC	HDL-C	LDL-C
试验组	试验前	11.14±2.86	14.82±2.91	2.37±1.53	5.22±1.38	1.14±0.29	3.67±0.95
	试验后	8.27±1.80 [#]	10.49±2.34 ^{#△}	2.21±1.22	4.31±1.12 [#]	1.16±0.21	3.03±0.60 [#]
对照组	试验前	11.65±2.40	15.87±2.40	2.05±1.78	4.70±0.97	1.12±0.27	3.40±0.84
	试验后	9.34±1.59 [#]	13.08±2.28 [#]	1.98±1.56	4.28±1.10	1.13±0.18	3.18±0.73

注: 与同组试验前比较, [#] $P<0.05$; 与对照组试验后比较, [△] $P<0.05$ 。

3 讨 论

在糖尿病的综合治疗中, 医学营养治疗的重要性越来越被广大医务工作者和患者重视, 作为糖尿病的基础治疗, 医学营

养治疗糖尿病的治疗过程中有着举足轻重的地位。国内外研究表明: 医学营养治疗对预防糖尿病的发生、治疗已发生的糖尿病、预防或至少延缓糖尿病并发症的发生均有非常重要的作

^{*} 基金项目: 四川省泸州市科技局资助项目[2013-S-48(22/30)]。

[△] 通讯作者, E-mail: 429865873@qq.com。

用^[5]。中国糖尿病医学营养治疗指南(2010)推荐:糖尿病患者
的能量摄入标准为 105~125 kJ/kg,其中糖类供能比为 50%
~60%,尽量选择低血糖指数的食物;蛋白质供能比为 10%~
15%,以不超过 20%为最大供能比,同时宜选用部分大豆蛋白
及乳清蛋白,对改善血糖、血脂情况有益;脂肪供能不超过
30%,适当提高不饱和脂肪酸的比例对控制血糖、血脂有益^[6]。
雅培益力佳 SR 营养素在糖类、蛋白质、脂肪比例方面基本符
合以上指南的要求。糖类组成方面加用抗性淀粉、大豆多糖、
低聚果糖等营养素组成独特的能量缓释系统,摄食后消化吸收
缓慢,可有效平缓餐后血糖反应,且增加患者的饱腹感,防止因
饥饿大量进食。有研究发现,加用小剂量果糖可使 2 型糖尿病
患者口服葡萄糖耐量试验时的血糖及胰岛素曲线下面积减少,
提示低剂量果糖改善了 2 型糖尿病患者口服葡萄糖负荷后的
血糖反应,而这种作用并不是刺激胰岛素分泌所致^[7],其机制
可能是由果糖通过葡萄糖激酶和肝糖原合成酶的作用,增加了
肝葡萄糖摄取与肝糖原的合成所致^[8]。雅培益力佳 SR 的能
量缓释糖类系统可能也是使其餐后血糖和胰岛素水平低的原
因。脂肪构成方面特别提高不饱和脂肪酸的比例,联合丰富的
肉碱可防止和治疗血脂紊乱。丰富的铬、镁、硒对改善糖尿病
患者的胰岛素抵抗有帮助^[9]。

本研究选取内科重症监护室的高血糖患者为研究对象,重
症患者的血糖值易受感染、高体温、创伤等多种应激因素影响,
血糖不易控制,临床上多采用胰岛素强化治疗,处理原则为首
先应积极根治原发病和严格控制外源性葡萄糖的输入,经上述
处理后血糖仍持续升高者,应进行外源性胰岛素治疗。常规控
制:预防低血糖、酮症酸中毒及高渗状态的发生,将血糖控制在
9.9~11.0 mmol/L^[10]。本研究观察危重患者的血糖情况在临
床常规控制的基础上加强医学营养治疗的效果,试验组通过经
口或管饲益力佳 SR,1 周后,患者的 FBG(8.27±1.80 *vs.*
11.14±2.86)、PBG(10.49±2.34 *vs.* 14.82±2.91)、TC(4.31
±1.12 *vs.* 5.22±1.38)、LDL-C(3.03±0.60 *vs.* 3.67±0.95)
水平平均明显低于试验前;而对照组仅 FBG、PBG 显著低于试验
前;营养干预后,试验组的 PBG 明显低于对照组(10.49±2.34
vs. 13.08±2.28);缓释糖类营养制剂可平稳降低餐后血糖,其

独特的配方对降低血清 TC 和 HDL-C 也是有益的,可在伴有
应激性高血糖的危重患者中加以推广。

综上所述,缓释糖类肠内营养制剂可辅助控制危重患者的
血糖和血脂,尤其对降低患者的餐后血糖、血清 TC 和 LDL-C
有益。

参考文献

- [1] Yang W, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of diabetes among
men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362
(12):1090-1101.
- [2] NICE-SUGAR Study Investigators, Finfer S, Chittock DR, et
al. Intensive versus conventional glucose control in critically ill
patients[J]. N Engl J Med, 2009, 360(13):1283-1297.
- [3] 何招辉, 霍亚南. 危重症患者血糖控制水平探索[J]. 江西
医药, 2014, 49(9):931-935.
- [4] 焦广宇, 蒋卓勤. 临床营养学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出
版社, 2009:224.
- [5] 安洁. 糖尿病的医学营养治疗及饮食指导[J]. 中国疗养
医学, 2013, 22(10):914-915.
- [6] 陈伟, 江华, 陶晔璇. 《中国糖尿病医学营养治疗指南》的建
立与解读[J]. 中国医学科学院学报, 2011, 33(3):253-256.
- [7] Moore MC, Davis SN, Mann SL, et al. Acute fructose admin-
istration improves oral glucose tolerance in adults with type 2
diabetes[J]. Diabetes Care, 2001, 24(11):1882-1887.
- [8] Petersen KF, Laurent D, Yu C, et al. Stimulating effects of
low-dose fructose on insulin stimulated hepatic glycogen syn-
thesis in humans[J]. Diabetes, 2001, 50(6):1263-1268.
- [9] 陈伟. 糖尿病医学营养治疗[J]. 中国实用内科杂志,
2011, 31(3):181-183.
- [10] Finney SJ, Zekveld C, Elia A, et al. Glucose control and
mortality in critically ill patients[J]. JAMA, 2003, 290
(15):2041-2047.

(收稿日期:2014-11-28 修回日期:2015-06-22)

• 临床探讨 •

不同药物治疗复发性口腔溃疡效用的回顾性分析^{*}

刘志明¹, 张 虹², 毛甜甜¹, 张周文^{1△}, 彭友俭¹(1. 武汉大学人民医院口腔科, 武汉 430060;
2. 武汉大学口腔医院花桥门诊部, 武汉 430015)

【摘要】 目的 比较贝复新凝胶、西瓜霜喷剂及华素片 3 种药物治疗复发性口腔溃疡的临床疗效。**方法** 复
发性口腔溃疡患者 120 例,分成 4 组,分别用贝复新凝胶局部涂抹(贝复新组)、西瓜霜喷剂局部喷涂(西瓜霜组)、口
含华素片(华素片组)、无特殊处理(空白对照组),同时配合口服维生素,在用药 3、5、10 d 后复诊,观察并评定治疗
前后临床疗效。**结果** 贝复新组、西瓜霜组、华素片组与空白对照组间疗效差异均有统计学意义($P<0.01$);用药
3、5 d 后,贝复新组与其余两组局部用药组间疗效差异具有统计学意义($P<0.05$),用药 10 d 后,3 个局部用药组间
疗效差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 贝复新凝胶治疗复发性口腔溃疡具有消炎止痛,促进溃疡愈合的作用,
其效果优于西瓜霜喷剂及华素片,值得临床推广。

【关键词】 复发性口腔溃疡; 贝复新; 西瓜霜; 华素片

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.21.045 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)21-3243-03

复发性口腔溃疡是口腔黏膜病的一种,据统计患病率达 20%,在特定人群中可高达 66%,居口腔黏膜病之首,常好发

^{*} 基金项目:武汉大学自主科研项目(302274241)。

[△] 通讯作者, E-mail: zhang1857@163.com。