

糖尿病医学营养治疗专家共识

王卫庆 宁光 包玉倩 母义明 李红 陈名道 陈璐璐 陈伟 苏青 严励 童南伟

一、医学营养治疗 (Medical Nutrition Therapy, MNT)

MNT 是临床上对特定疾病的营养障碍采取的特定营养干预措施。包括对患者进行个体化营养评估、制定相应的营养干预计划并在一定时期内实施并监测^[1]。

20 世纪 70 年代美国糖尿病学会 (ADA) 首次颁布“糖尿病患者营养与饮食推荐原则^[2]”。20 年后 ADA 提出 MNT 的概念, 并与药物治疗相提并论^[3]。2006 年 ADA 强调, 糖尿病患者应接受个体化 MNT 以达到理想的治疗目标^[4]。2010 年 ADA 建议相关保险公司及其他医疗保障机构应支付 MNT 的费用^[5]。此外, 美国临床内分泌医师协会、国际糖尿病联盟、加拿大糖尿病学会、欧洲糖尿病研究学会也一致推荐 MNT 作为糖尿病的重要治疗措施。

MNT 在糖尿病综合管理中的重要性已被世界各国医生所认同。为了更好地应用 MNT 对患者进行评估和治疗, 来自全球的糖尿病医生及营养专家拟定了 MNT 使用简明流程 (附录 1)^[6], 并建议不同国家和地区可根据自身特点进一步细化。

二、MNT 的必要性

1. 有利血糖控制: MNT 通过合理调配膳食纤维, 延缓碳水化合物的消化和吸收, 避免餐后血糖大幅度波动。其中可溶性膳食纤维在胃肠道与葡萄糖形成黏胶, 减缓糖的吸收; 不溶性膳食纤维在肠道吸附水分并包裹食物, 使食物和消化液不能充分接触, 延缓食物消化, 从而降低餐后血糖, 同时还能协助降脂、软化粪便、促进肠道蠕动。

MNT 使用改良淀粉达到血糖稳定。淀粉分子结构的修饰性改变致淀粉对消化酶产生抵抗力, 这种改良淀粉的消化时间长、碳水化合物分解慢, 有助血糖稳

定, 避免普通淀粉所致的血糖迅速升高、血糖波动剧烈的现象。

2. 维持理想体重并预防营养不良: 对于超重/肥胖的糖尿病患者, MNT 可通过控制能量摄入, 从而调节体重。多项研究显示, 适度、持久的减重可改善胰岛素抵抗、减少炎症标志物、降低氧化应激、改善内皮细胞功能, 进而改善患者整体健康状况^[7-17]。

控制饮食具有稳定血糖、调节体重, 但应用不当发生营养不良的风险随之升高。多项流行病学调查显示: 即使在正常人群中, 减重造成的微量元素和维生素缺乏也不容忽视, 其中最可能缺乏的正是与能量代谢密切相关的重要元素 (B 族维生素、铁、钙、镁)^[18-20]。研究显示, 接受饮食治疗的糖尿病患者常存在多种维生素缺乏, 1 型糖尿病患者常存在维生素 A、B₁、B₂、B₆、C、D、E 等缺乏, 而 2 型糖尿病患者以 B 族维生素缺乏最为常见^[21]。

有研究显示: 使用传统方法减重的患者中出现营养不良的比例显著高于接受 MNT 的患者^[20]。MNT 被广泛用于肥胖症、糖尿病以及代谢综合征的管理。在需要限制饮食的疾病中, MNT 是预防营养不良有效的策略, 补足各种微量元素和维生素的同时不增加额外能量摄入^[22]。

3. 改善肠促胰素分泌: 已有研究报道 MNT 在一定程度上改善肠促胰素的分泌, 包括胰升糖素样肽 1 (GLP-1)^[23] 和葡萄糖依赖性促胰岛素多肽 (GIP)^[24]。

三、MNT 的重要价值

糖尿病的治疗是一种系统化的综合管理, 包含我们熟悉的运动治疗、药物治疗、患者教育和血糖自我监测, 以及自始至终贯穿其间的 MNT。其中 MNT 是贯穿疾病全程的一种基础管理手段。有研究提示 MNT

表 1 医学营养治疗用于糖尿病预防

级别	预防效应	循证依据
一级	有效降低糖尿病前期患者的糖尿病发病率	大庆研究 ^[25] 印度糖尿病预防研究 ^[26] 芬兰糖尿病预防研究 ^[27] 美国糖尿病预防项目 (DPP) ^[28]
二级	有效降低糖尿病患者 HbA _{1c}	回顾性综述 ^[29]
三级	心血管病发病率、心血管病死亡率和全因死亡率下降	大庆研究 ^[30]

DOI:10.3760/cma.j.issn.1000-6699.2013.05.002

作者单位: 200025 上海交通大学医学院附属瑞金医院内分泌代谢病科 (王卫庆、宁光、陈名道); 上海交通大学附属第六人民医院内分泌代谢科 (包玉倩); 解放军总医院内分泌科 (母义明); 浙江大学医学院附属邵逸夫医院内分泌科 (李红); 华中科技大学同济医学院附属协和医院内分泌科 (陈璐璐); 北京协和医院营养科 (陈伟); 上海交通大学医学院附属新华医院内分泌科 (苏青); 中山大学附属孙逸仙纪念医院内分泌科 (严励); 四川大学华西医院内分泌科 (童南伟)

通信作者: 王卫庆

对预防和治疗糖尿病,减少心血管危险因素,从而可能阻止和延缓并发症均有重要意义(表 1)。

研究也证明,代餐治疗(meal replacement)作为 MNT 的有效手段,有助于临床医师指导患者对 MNT 的执行(表 2)。

四、MNT 的适用人群

1. 肥胖及代谢综合征:研究证明,MNT 能在短期内适度减轻体重,并长期维持减重效果^[31]。同时 MNT 还能协助患者改变不良的饮食习惯和生活方式。坚持接受 MNT 的患者减重效果更显著,健康改善更明显^[32]。MNT 具有良好的成本效益比,可节省医疗开支,减轻家庭和社会负担^[33]。即使在没有营养师和医师指导下,使用 MNT 代餐治疗也能使肥胖患者成功减轻体重^[34]。

研究证明,MNT 在减轻体重、平稳血糖的基础上,能进一步改善患者的各项健康指标,调节代谢紊乱,如:降低血压、调节血脂、改善血管内皮功能^[11-17]。

2. 糖尿病前期:糖尿病前期包括空腹血糖受损(IFG)和糖耐量受损(IGT)。医学研究证明:MNT 有效降低糖尿病前期患者的糖尿病发病率^[25-28]。

3. 糖尿病:(1)1 型糖尿病:研究证明,经过 3 到 6 个月 MNT 的人群与仅以胰岛素治疗的人群相比,1 型糖尿病患者 HbA_{1c} 水平显著下降,长期生活质量明显改善^[35-38]。(2)2 型糖尿病:MNT 作为 2 型糖尿病的基础管理手段,经研究证明能协助 2 型糖尿病患者维持合理体重,改善血糖控制,降低心血管疾病危险因素,预防或延缓并发症的发生^[7-17]。

4. 妊娠期糖尿病:研究发现,MNT 协助稳定餐后血糖的同时,还有助于稳定孕妇血压,降低妊娠糖尿病妇女发生先兆子痫的风险,减少妊娠期住院率,降低新生儿死亡率^[39,40]。

5. 围术期血糖管理:在经历外伤或大手术后,即使是无基础性糖尿病的患者也会出现血糖异常。主要表现为以胰岛素抵抗为主的糖代谢紊乱,造成血糖升

高的结果。糖尿病患者围术期更容易代谢紊乱,加重原有疾病。而围手术期高血糖是术后感染的危险因素,可能引起住院时间延长、死亡率升高^[41]。

MNT 可用于围手术期患者的血糖管理,以协助稳定血糖,减少胰岛素和降糖药物的使用,改善外科手术患者预后。

五、MNT 方法

1. 目标:(1)糖尿病高危人群和糖尿病前期患者:通过健康饮食、加强锻炼、营养干预,达到减轻和保持体重的目的,降低糖尿病发病风险与心血管疾病危险因素。(2)糖尿病患者:血糖、血脂和血压均达到并维持在合理范围;通过调整生活方式和饮食习惯预防或延缓并发症;评估个体营养需求,并考虑患者个人意愿;保持患者饮食乐趣。(3)特殊患者:糖尿病患者中处于发育期的青少年、孕妇、哺乳期妇女、老年人,应在满足其特殊生理需求的基础上进行治疗。使用胰岛素和胰岛素促泌剂治疗的患者,须接受运动安全性指导,学会避免和处理低血糖事件。

2. 原则:在评估患者营养状况的情况下,设定合理治疗目标,在医生和营养师的指导下接受个性化营养治疗。针对糖尿病患者的 MNT 营养素推荐美国临床内分泌医师协会/ADA 糖尿病管理的营养指南^[6]:低能量饮食(减肥餐):每天少摄取 250~1 000 千卡能量。目标:超重/肥胖患者减轻 5%~10% 的体重,3 级肥胖患者减轻 15% 体重;目标:体重指数减少 2~3 个指数。碳水化合物(最好是低血糖生成指数的食物):供能比 45% 到 65%,低能量饮食中每日碳水化合物总量不少于 130 g/d;蛋白质:每日供能比 15%~20%;膳食脂肪:每日供能比 <30%;饱和脂肪酸:每日供能比 <7%;胆固醇:<200 mg/d;膳食纤维:25~50 g/d;反式脂肪酸:尽量减少,最好避免摄入。

3. 代餐治疗:虽然 MNT 是糖尿病综合管理的基础,但由于其专业性强,治疗方案个性化等特点,限制了 MNT 的推广。此时,我们需要更加便捷有效的治疗

表 2 代餐治疗用于糖尿病综合管理的国内外临床研究

研究	研究人群	干预措施	临床效应
Look AHEAD ^[11-15]	超重的 2 型糖尿病患者	代餐治疗+运动	经 4 年随访显示 MNT 有效: 稳定血糖 减轻体重 降低血压 提高高密度脂蛋白胆固醇 体重减轻与代餐数量正相关
Why WAIT ^[16-17]	肥胖的 1 型、2 型糖尿病患者	代餐治疗+运动	减轻并维持体重 降低 HbA _{1c} 水平 降低 C 反应蛋白水平
Well Tech ^[31]	超重的 2 型糖尿病患者	代餐治疗+运动指导+血糖监测+健康生活方式指导	HbA _{1c} 显著降低 体重下降 血压降低

表 3 高血糖代餐治疗方案(以益力佳 SR 为例)

人群或患者	用法	用量
超重/肥胖饮食治疗	完全代餐,持续至体重减轻>7%	6 勺/次,2 次/d
需要减重者手术后治疗	代替主食	3 勺/次,3 次/d
体重过轻需要增重者	加餐	7 勺/次,2 次/d
合并高血压需要代谢调节者	可作为完全代餐、部分代餐或餐间点心	6 勺/次,1-3 次/d
夜间低血糖	睡前点心	3 勺/次,1 次/d
每日注射胰岛素 ≥ 50 IU	餐间点心(上午和下午各一次),晚餐部分代餐	3 勺/次,3 次/d
妊娠期糖尿病	代替部分主食	3 勺/次,3 次/d

注:(1)对所有超重或肥胖的糖尿病前期和糖尿病患者推荐适当减重。接受减肥手术的糖尿病患者,可在术后使用高血糖专用配方食品逐渐由流质饮食过渡到普通饮食。(2)所有糖尿病患者在保证热能供给的同时也要注意营养素全面摄入,并考虑到热量摄入增加带来的血糖负担。尤其是妊娠期妇女,既要保证适度体重增长,又要达到并维持正常血糖水平,避免酮症。(3)每日胰岛素使用剂量超过生理剂量的糖尿病患者,推荐使用医学营养治疗协助血糖控制。(4)合并高血压的糖尿病患者,其营养治疗措施与普通高血压患者相同。(5)益力佳 SR 每 3 勺含 110 千卡热量,具体用法用量应基于临床判断和患者耐受度

策略来推动 MNT 的应用。代餐治疗作为 MNT 的重要组成部分,满足了专业性和便捷性的双重需求。首先,代餐治疗是由专业营养师配制的,针对高血糖患者代谢特点,营养素配比合理的食品。这有效避免了长期饮食限制可能发生的营养不良。其次,通过代餐治疗能精确控制患者能量摄入,避免 MNT 可操作性不强的弱点。第三,代餐治疗的形式多种多样,可通过调整风味和口感来增强患者接受度。代餐食品既可作为正餐的替代品,也可作为零食加入患者的饮食计划中,使用方法灵活多变。这里试以益力佳 SR 为例,说明代餐治疗的具体方案(表 3)。

六、总结

近年来,糖尿病流行趋势日渐严峻,其防治工作显得尤为重要。MNT 是糖尿病管理的基础。针对肥胖、代谢综合征、糖尿病前期和糖尿病患者、妊娠期高血糖孕妇及外科患者围术期血糖管理,MNT 以其适用度广、使用安全、疗效良好、改善预后,全面降低医疗费用^[34]的特点,成为疾病管理极其重要的组成部分。

我们期望,《糖尿病医学营养治疗专家共识》的发表能引起糖尿病领域学者及临床医务工作者对医学营养治疗的重视,从而带动中国糖尿病医学营养治疗的临床实践和科研发展。

参 考 文 献

- [1] 马方,纪立农. 中国糖尿病医学营养治疗指南. 人民军医出版社, 2011,42.
- [2] American Diabetes Association. Principles of nutrition and dietary recommendations for patients with diabetes mellitus; 1971. Diabetes, 1971,20:633-634.
- [3] American Diabetes Association. Nutrition recommendations and principles for people with diabetes mellitus. Diabetes Care, 1994,17: 519-522.
- [4] American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2006. Diabetes Care, 2006,29 (Suppl 1):S4-S42.
- [5] American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2010. Diabetes Care, 2010,33 (Suppl 1):S11-S61.

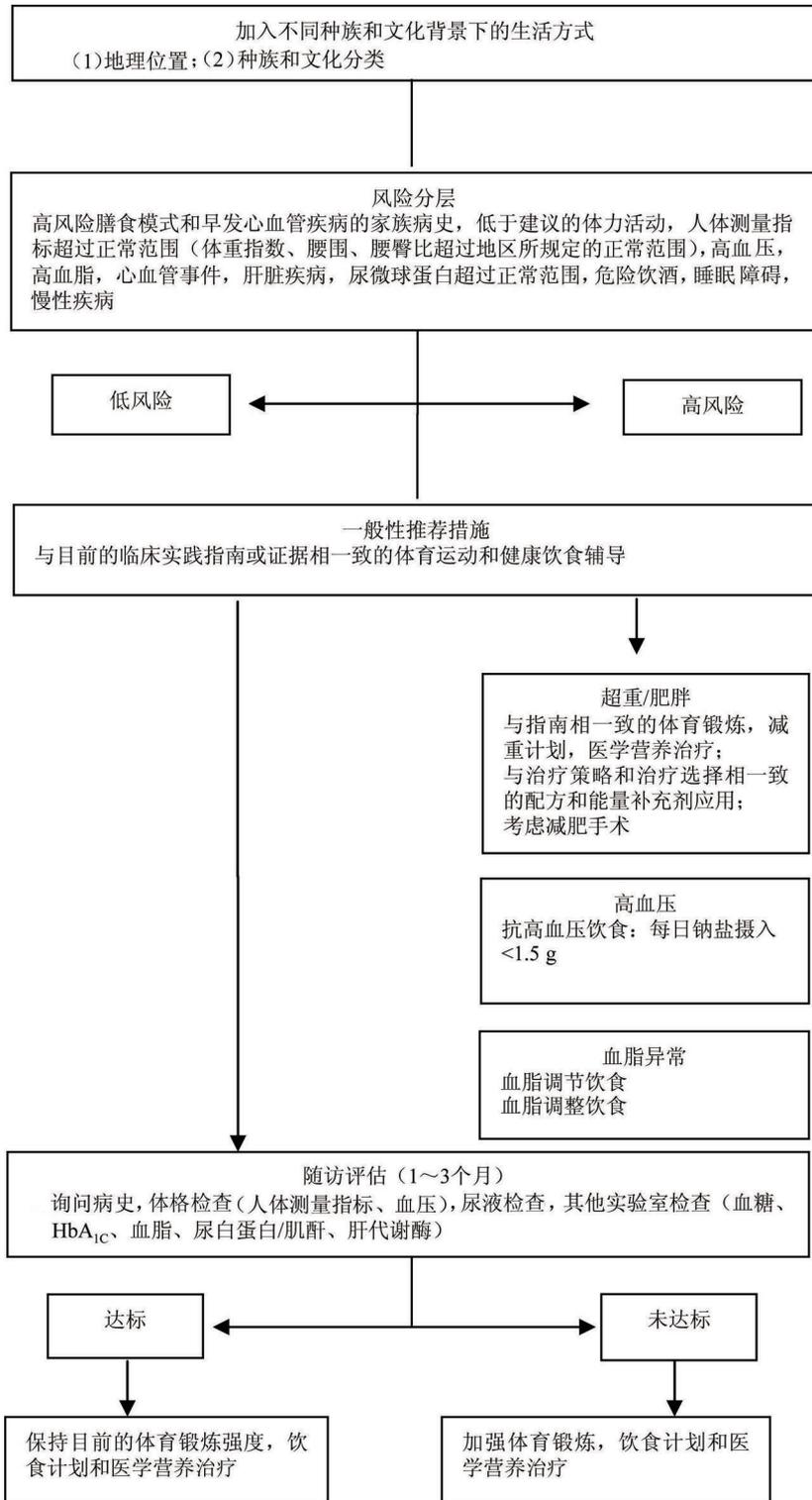
- [6] Mechanick JI, Marchetti AE, Apovian C, et al. Diabetes-specific nutrition algorithm: a transcultural program to optimize diabetes and prediabetes care. Curr Diab Rep, 2012,12:180-194.
- [7] Klein S, Sheard NF, Pi-Sunyer X, et al. Weight management through lifestyle modification for the prevention and management of type 2 diabetes: rationale and strategies: a statement of the American Diabetes Association, the North American Association for the Study of Obesity, and the American Society for Clinical Nutrition. Diabetes Care, 2004, 27:2067-2073.
- [8] Davis LM, Coleman C, Kiel J, et al. Efficacy of a meal replacement diet plan compared to a food-based diet plan after a period of weight loss and weight maintenance: a randomized controlled trial. Nutr J, 2010,9: 11.
- [9] Hamdy O, Ledbury S, Mullooly C, et al. Lifestyle modification improves endothelial function in obese subjects with the insulin resistance syndrome. Diabetes Care, 2003,26:2119-2125.
- [10] Monzillo LU, Hamdy O, Horton ES, et al. Effect of lifestyle modification on adipokine levels in obese subjects with insulin resistance. Obes Res, 2003,11:1048-1054.
- [11] Wadden TA, West DS, Delahanty L, et al. The Look AHEAD study: a description of the lifestyle intervention and the evidence supporting it. Obesity (Silver Spring), 2006,14:737-752.
- [12] Pi-Sunyer X, Blackburn G, Brancati FL, et al. Reduction in weight and cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes: one-year results of the look AHEAD trial. Diabetes Care, 2007,30: 1374-1383.
- [13] Wadden TA, West DS, Neiberg RH, et al. One-year weight losses in the Look AHEAD study: factors associated with success. Obesity (Silver Spring), 2009,17:713-722.
- [14] Wing RR. Long-term effects of a lifestyle intervention on weight and cardiovascular risk factors in individuals with type 2 diabetes mellitus: four-year results of the Look AHEAD trial. Arch Intern Med, 2010, 170:1566-1575.
- [15] Wadden TA, Neiberg RH, Wing RR, et al. Four-year weight losses in the Look AHEAD study: factors associated with long-term success. Obesity (Silver Spring), 2011,19:1987-1998.
- [16] Hamdy O, Morsi A, Elsayed N, et al. Abstracts of the 71st American Diabetes Association Scientific Sessions. June 24-28, 2011. San Diego, California, USA. Diabetes, 2011,60 Suppl 1:1907.
- [17] Hamdy O, Carver C. The Why WAIT program: improving clinical outcomes through weight management in type 2 diabetes. Curr Diab Rep, 2008,8:413-420.
- [18] Truby H, Hiscutt R, Herriot AM, et al. Commercial weight loss diets meet nutrient requirements in free living adults over 8 weeks: a

- randomised controlled weight loss trial. *Nutr J*, 2008, 7:25.
- [19] Ashley JM, Herzog H, Clodfelter S, et al. Nutrient adequacy during weight loss interventions: a randomized study in women comparing the dietary intake in a meal replacement group with a traditional food group. *Nutr J*, 2007, 6:12.
- [20] Noakes M, Foster PR, Keogh JB, et al. Meal replacements are as effective as structured weight-loss diets for treating obesity in adults with features of metabolic syndrome. *J Nutr*, 2004, 134:1894-1899.
- [21] Sharafetdinov K, Plotnikova OA, Meshcheriakova VA, et al. Vitamin supply in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Klin Med (Mosk)*, 1999, 77:26-28.
- [22] Hamdy O, Zwiefelhofer D. Weight management using a meal replacement strategy in type 2 diabetes. *Curr Diab Rep*, 2010, 10:159-164.
- [23] Devitt AA, Oliver JS, Hegazi RA, et al. Diabetes specific nutrition improves post-prandial glycaemia and GLP-1 with similar appetitive responses compared to a typical healthful breakfast in persons with type 2 diabetes. *Diabetologia*, 2011, 54(Suppl 1):S14.
- [24] Svendsen PF, Jensen FK, Holst JJ, et al. The effect of a very low calorie diet on insulin sensitivity, beta cell function, insulin clearance, incretin hormone secretion, androgen levels, and body composition in obese young women. *Scand J Clin Lab Invest*, 2012, 72:410-419.
- [25] Pan XR, Li GW, Hu YH, et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study. *Diabetes Care*, 1997, 20:537-544.
- [26] Ramachandran A, Snehalatha C, Mary S, et al. The Indian Diabetes Prevention Programme shows that lifestyle modification and metformin prevent type 2 diabetes in Asian Indian subjects with impaired glucose tolerance (IDPP-1). *Diabetologia*, 2006, 49:289-297.
- [27] Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med*, 2001, 344:1343-1350.
- [28] Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*, 2002, 346:393-403.
- [29] Morris SF, Wylie-Rosett J. Medical nutrition therapy: a key to diabetes management and prevention. *Clinical Diabetes*, 2010, 28:12-18.
- [30] Sun J, Wang Y, Chen X, et al. An integrated intervention program to control diabetes in overweight Chinese women and men with type 2 diabetes. *Asia Pac J Clin Nutr*, 2008, 17:514-524.
- [31] Ditschuneit HH. Do meal replacement drinks have a role in diabetes management? *Nestle Nutr Workshop Ser Clin Perform Programme*, 2006, 11:171-179, 179-181.
- [32] Annunziato RA, Timko CA, Crerand CE, et al. A randomized trial examining differential meal replacement adherence in a weight loss maintenance program after one-year follow-up. *Eat Behav*, 2009, 10:176-183.
- [33] Randolph S, Mustad VA, Lee J, et al. Economic analysis of a diabetes-specific nutritional meal replacement for patients with type 2 diabetes. *Asia Pac J Clin Nutr*, 2010, 19:1-7.
- [34] Heber D, Ashley JM, Wang HJ, et al. Clinical evaluation of a minimal intervention meal replacement regimen for weight reduction. *J Am Coll Nutr*, 1994, 13:608-614.
- [35] Kulkarni K, Castle G, Gregory R, et al. Nutrition practice guidelines for type 1 diabetes mellitus positively affect dietitian practices and patient outcomes. The Diabetes Care and Education Dietetic Practice Group. *J Am Diet Assoc*, 1998, 98:62-70, 71-72.
- [36] DAFNE Study Group. Training in flexible, intensive insulin management to enable dietary freedom in people with type 1 diabetes: dose adjustment for normal eating (DAFNE) randomised controlled trial. *BMJ*, 2002, 325:746.
- [37] Delahanty LM, Halford BN. The role of diet behaviors in achieving improved glycemic control in intensively treated patients in the Diabetes Control and Complications Trial. *Diabetes Care*, 1993, 16:1453-1458.
- [38] Pieber TR, Brunner GA, Schnedl WJ, et al. Evaluation of a structured outpatient group education program for intensive insulin therapy. *Diabetes Care*, 1995, 18:625-630.
- [39] Cypryk K, Kaminska P, Kosinski M, et al. A comparison of the effectiveness, tolerability and safety of high and low carbohydrate diets in women with gestational diabetes. *Endokrynol Pol*, 2007, 58:314-319.
- [40] Perichart-Perera O, Balas-Nakash M, Parra-Covarrubias A, et al. A medical nutrition therapy program improves perinatal outcomes in Mexican pregnant women with gestational diabetes and type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Educ*, 2009, 35:1004-1013.
- [41] Buchleitner AM, Martinez-Alonso M, Hernandez M, et al. Perioperative glycaemic control for diabetic patients undergoing surgery. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012, 9:D7315.
- [42] 中华医学会内分泌学分会肥胖学组. 中国成人肥胖症防治专家共识. *中华内分泌代谢杂志*, 2011, 27:711-717.
- [43] 杨月欣, 王光亚, 潘兴昌. 中国食物成分表 2002. 北京大学医学出版社, 2002, 335-337.

(收稿日期:2013-01-30)

(本文编辑:周丽斌)

附录 1 医学营养治疗评估与使用流程图

附录 2 中国成人超重和肥胖的体重指数^[42]

分类	体重指数 (kg/m^2)
体重过低	<18.5
体重正常	18.5-23.9
超重	24.0-27.9
肥胖	≥ 28.0

附录 3 中国常见食品血糖生成指数^[43]

食品种类与名称	血糖生成指数	食品种类与名称	血糖生成指数	食品种类与名称	血糖生成指数	食品种类与名称	血糖生成指数
糖类		煮土豆	66.4	水果及制品		白面包	87.9
葡萄糖	100.0	土豆粉条	13.6	苹果	36.0	梳打饼干	72.0
蔗糖	65.0	煮红薯	76.7	梨	36.0	达能闲趣饼干	47.1
果糖	23.0	藕粉	32.6	桃	28.0	达能牛奶香脆	39.3
蜂蜜	73.0	苕粉	34.5	杏干	31.0	酥皮糕点	59.0
巧克力	49.0	粉丝汤(豌豆)	31.6	李子	24.0	薯片(油炸)	60.3
谷类及制品		豆类及制品		櫻桃	22.0	爆米花(玉米)	55.0
面条(小麦)	81.6	煮黄豆	18.0	葡萄	43.0	饮料类	
面条(小麦粉,硬、扁、粗)	46.0	炖豆腐	31.9	葡萄干	64.0	苹果汁	41.0
面条(硬质小麦粉,细)	49.0	冻豆腐	22.3	猕猴桃	52.0	水蜜桃汁	32.7
馒头(富强粉)	88.1	豆腐干	23.7	柑	43.0	橘子汁	57.0
烙饼	79.6	绿豆	27.2	香蕉	52.0	可乐	40.3
油条	74.9	五香蚕豆	16.9	乳及乳制品		混合膳食	
大米饭	83.2	扁豆	38.0	牛奶	27.6	饺子(三鲜)	28.0
糯米饭	87.0	四季豆	27.0	全脂牛奶	27.0	包子(芹菜猪肉)	39.1
黑米粥	42.3	蔬菜类		脱脂牛奶	32.0	牛肉面	88.6
煮玉米	55.0	胡萝卜	71.0	低脂奶粉	11.9	猪肉炖粉条	16.7
小米粥	61.5	南瓜	75.0	降糖奶粉	26.0	西红柿汤	38.0
荞麦面馒头	66.7	山药	51.0	老年奶粉	40.8		
薯类、淀粉及制品		雪魔芋	17.0	速食食品			
土豆	62.0	芋头	47.7	桂格燕麦	83.0		