

报纸杂志、专业书籍、电视广播、亲人朋友是糖尿病患者目前获得对疾病了解知识的主要来源，调查中还发现，患者还是希望从专业的医师和营养师、心理医师这个途径来获得更可靠的知识及指导^[8]。但现今对糖尿病的宣传教育无论是报刊杂志还是专业人士无统一的教育计划和教育内容，参与糖尿病教育工作的医务人员没有统一的准入标准，教育质量的良莠不齐。

笔者认为糖尿病教育工作在以下几个方面有待改善：重视糖尿病的认知干预和心理干预，在药物和饮食治疗的同时，将认知干预和心理干预明确纳入糖尿病的治疗中来。

参考文献

[1] 骆彬, 李增宁, 等. 糖尿病患者个性心理因素对糖尿病治疗效果影响的调查. 河北医药, 2008, 30 (11).

[2] 冯大洋等. 2 型糖尿病住院患者焦

虑、抑郁状况影响因素分析. 中国卫生统计, 2010, 27 (2) 129-132.

[3] Weimger K, Lee I psychosocial and psychiatric challenges of diabetes mellitus Nurs Clin North Am, 2006, 41 (4): 667.

[4] 袁庆等. 糖尿病病人住院费用的多元逐步回归分析. 中国卫生统计, 2008, 25 (4): 360-362.

[5] 周喜云. 2 型糖尿病认知水平与营养干预对照观察. 中国社区医师, 2010 (14).

[6] 靳苏梅, 陈晓兰, 穆俊林, 等. 心理干预对 2 型糖尿病患者抑郁情绪的影响 [J]. 中国健康心理学杂志, 2007, 15 (1): 94-95.

[7] 刘尊永. 社区医院糖尿病医疗全新模式. 中华全科医学, 2009, 10 (7): 1023.

[8] 曾果等. 2 型糖尿病人营养知识、态度、行为现状研究. 达能营养中心第六届学术研讨会会议论文集, 97-103.

个体化营养干预对糖尿病肾脏疾病生活质量影响的随机对照研究

周晓容¹ 刘鹏举²

(¹江西省抚州市第一人民医院, 南昌 344000; ²中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院临床营养科, 北京 100730)

摘要 目的: 研究个体化营养干预对糖尿病肾脏疾病患者一般生活质量的影响。**方法:** 将符合研究方案的 60 例糖尿病肾脏疾病患者按照随机表分为研究组和对照组, 每组 30 例。研究组在常规治疗的基础上, 每日给予个体化的营养护理干预, 对照组给予常规化护理及一般饮食干预。研究周期为 6 个月。两组分别于干预前后进行人体测量和一般生活质量评分。**结果:** 干预前两组的基线资料无显著差异。干预后两组人体测量学指标相比有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预后研究组生活质量评分较干预前增高, 对照组的生活质量评分下降, 两组干预前后的差值 (3.7 ± 4.6 比 -7.9 ± 6.6 , $P = 0.001$) 的差异有统计学意义。**结论:** 个体化营养干预对糖尿病肾脏疾病患者具有提高一般生活质量的作用。

关键词 糖尿病肾脏疾病; 生活质量; 营养干预; 护理

糖尿病肾脏疾病 (diabetic kidney disease, DKD)^[1] 是糖尿病 (Diabetes Mellitus, DM) 最常见的慢性微血管并发症之一。广义上讲包括感染性病变和血管性病变。其中血管性病变分为微动脉和大动脉的病变, 通常所说的糖尿病肾病指肾小球硬化^[2]。多数研究认为 30%~50% 糖尿病患者会合并糖尿病肾脏疾病。糖尿病肾脏疾病已成为肾功能衰竭的主要原因之一, 也是糖尿病患者主要死亡原因之一^[3]。糖尿病肾脏疾病患者中有 66% 死于尿毒症, 在美国 60% 非胰岛素依赖性糖尿病肾功能不全中有 35% 的患者需进行肾脏移植^[4]。由于糖尿病并发肾病早期症状不十分明显, 一般易被患者忽视, 而当出现临床症状时大多已属中晚期了, 预后不良, 严重影响了患者的生活质量 (Quality of Life)。糖尿病肾脏疾病患者对糖尿病知识的缺乏, 是患者病情发展的危险因素。故糖尿病肾脏疾病应重视早期诊断和治疗, 而饮食治疗是治疗糖尿病最基本的措施^[5]。在预防糖尿病肾脏疾病中起着重要作用。因此, 如何有效延缓 DKD 的发生、发展, 在 DM 和肾病中尤为重要。本研究主要探讨个体化营养干预对糖尿病肾脏疾病患者一般生活质量的影响, 为延缓疾病病程, 改善患者临床结局提供科学的依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象及随机分组

选取我院已经确诊的糖尿病肾脏疾病患者 60 例, 年龄 18~70 岁 (平均年龄 56.8 ± 13.6), 其中男 38 例, 女 22 例。入选标准: 1、年龄: 18~70 岁; 2、确诊符合 DKD 的诊断标准; 3、文化程度高中以上; 4、自愿参加本研究, 签订知情同意书者。排除标准: 1、年龄小于 18 岁或大于 70 岁; 2、不符合 DKD 诊断标准; 3、不能经口进食或不能接受肠内营养支持; 4、恶性肿瘤或其他脏器 (不含肾脏) 严重功能障碍; 5、拒绝参加研究者。采用随机表将研究对象随机分为研究

组 (30 例, 男 20 例, 女 10 例) 和对照组 (30 例, 男 18 例, 女 12 例)。在进行研究期间, 对照组有 1 例男性患者因个人原因退出研究。最终研究组 30 例和对照组 29 例完成本研究并进入最后统计分析。

1.2 研究方案

将所有研究对象按照随机表随机分为研究组和对照组, 每组 60 例。研究组在常规治疗的基础上, 每日给予个体化的营养护理干预, 对照组给予常规化护理及一般饮食干预, 研究周期为 6 个月。两组分别于干预前后进行人体测量和一般生活质量评分。研究方案获医院伦理委员会批准, 所有研究对象均签署书面知情同意书。

1.2.1 营养干预及个体化护理

研究组由营养护师根据患者一般情况、营养状况和病情特点制定个体化营养饮食干预方案。

1.2.1.1 营养干预

(1)合理控制总能量, 三大营养素需要量与比例^[6]。以达到或维持理想体重为宜 (标准体重 = 身高 cm - 105, 标准体重的 $\pm 10\%$ 即为理想体重^[7]) 保证足够的热量。

(2)主食以淀粉类食物为主, 占全天主食的 $1/2 \sim 2/3$, 如麦淀粉、粉条、红薯粉丝、玉米淀粉等; 选择优质蛋白质, 蛋白质摄入量随肾功能而定, $0.6 \sim 1.0\text{g}/\text{kg}/\text{d}$, 高生物价蛋白占总蛋白量的 70~75%, 多选择优质大豆蛋白, 大豆蛋白含较低的蛋氨酸, 能使同型半胱氨酸生成减少, 降低肾血管损伤及保护肾小球系膜细胞, 从而防止动脉硬化及肾小球滤过膜通透性的增加等^[8]。同时大豆异黄酮对肾脏有保护作用^[9]。严格控制进水量, 钠盐为 $3\text{g}/\text{d}$ 。每日饮食中膳食纤维含量不少于 40g。

(3)利用宣传资料和食物模型, 现场讲解具体介绍食物的种类及所含热量、各种营养素含量, 优质蛋白质的种类及数量等, 餐次采取 3+2 安排 (三个正餐加两个加餐), 使患者掌握糖尿病肾脏疾病饮食基础知识。



(4)营养护师每周1次面对面详细了解患者营养摄入情况。

1.2.1.2 个体化护理

①心理干预：焦虑和抑郁作为DKD患者常见的心理问题与其生活质量呈负相关。护师应因势利导，讲解有关知识，解除其顾虑，使之情绪乐观，积极参与治疗，使患者的社会适应能力得到恢复^[10]。每月一次，每次20分钟。②社会因素：社会支持与生活质量呈正相关，社会支持状况直接影响患者的生存质量。因此，护师应帮助患者优化社会支持网络，鼓励患者主动利用社会支持网络，并成为社会支持的重要组成部分。③运动疗法：是根据患者临床及功能状况，依靠患者自身参与，通过主动或被动的方式来改善人体局部或整体功能的一种治疗方法^[11]。每正餐休息20分钟后，快走或慢跑不少于30min/次，以不觉疲劳为原则。④监测血压、血糖、尿常规、肾功能情况及时准确记录。按时按量服用药物。嘱患者严格按照医嘱执行，告知患者药物不良反应、注意事项，使其积极参与治疗^[12]。血压、血糖一周监测2天。尿常规、肾功能每月监测一次。对照组由营养护师给予常规护理后自行进食。

1.2.2 人体测量及质量控制

由同一名受过专门培训的营养护师采用统一表格、按照标准操作规范测定三头肌皮褶厚度(TSF)、上臂周径(AC)、体重，分别测定三次后取平均值。并根据公式“上臂肌围(AMC, cm) = AC (cm) - 3.14 * TSH (cm)”计算AMC。测量身高并计算BMI = 体重(kg) / [身高(m)²]。测定仪器分别为：Jeff Arm Measure皮褶厚度测定仪(CMS Weighing Equipment, London, UK, 精度0.1mm, 压力10g/mm²)；软尺(CMS Weighing Equipment, London, UK)；体重称(体重秤的感量0.1kg, 最大量度120kg)，所有仪器在测定前均进行标准化校正。

1.3 统计学分析

采用SPSS 12.5 For Windows软件包进行数据处理，数据采取均值±标准差表示。采用非参数分析进行假设检验，组间定量资料的比较采用独立样本t检验。P<0.05表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组研究对象基线资料具有可比性(表1)

表1 研究组和对照组的基线资料对比

Table1 Baseline characteristics of participants in study group and control group

	研究组(n=30)	对照组(n=29)	P值
性别分布(男/女)	20/10	17/12	0.523
年龄(岁)	58.7±12.9	60.2±13.5	0.312
体重指数(BMI, kg/cm ²)	23.3±4.6	22.7±6.1	0.604
三头肌皮褶厚度(mm)	9.7±3.1	10.1±2.4	0.723
上臂肌围(cm)	15.8±2.3	16.1±2.6	0.618

2.2 人体测量

所有研究对象均完成研究前后两次人体测量。干预前两组患者TSF和AMC无显著性差异。干预后两组人体测量指标均出现降低，但研究组降低的差值显著小于对照组，

TSF和AMC降低的差值两组间没有统计学意义。(表2)

2.3 生存质量评分

所有研究对象均完成研究前后两次SF-36调查表。干预前，两组患者评分无显著差

异；干预后，研究组评分出现增高，而对照组下降，两组的变化差值（D, Delta）具有

统计学意义（表3）。

表2 人体测量结果
Table 2 The results of anthropometry

变量名称		干预前	干预后	差值(D, Delta)
TSF(mm)	研究组(n=30)	9.7±3.1	9.6±2.9	-0.2±1.0
	对照组(n=29)	10.1±2.4	9.5±3.1	-0.7±1.5
AMC(cm)	研究组(n=30)	15.8±2.3	14.6±3.0	-1.3±1.8
	对照组(n=29)	16.1±2.6	14.9±2.9	-1.2±1.6

注：* 与对照组比较，P<0.05

表3 生活质量评分
Table 3 The results of quality of life score (KDQOL-SFTM)

变量名称		干预前	干预后	差值(D, Delta)	P值*
SF-36	研究组(n=30)	56.3±8.7	60.2±10.9	3.7±4.6*	0.001
	对照组(n=29)	55.4±9.8	47.6±8.9	-7.9±6.6	

注：* 两组差值间比较

3 讨论

近年来，糖尿病的发病率及患病率逐年升高。因其具有高致死率、高致残率和高医疗费用的特征，成为当前世界各国共同面对的公共卫生健康问题。我国约有9700多万糖尿病患者，还有1600多万的后备大军，随着糖尿病患者的不断增加，糖尿病肾脏疾病也在增加。糖尿病肾脏疾病是糖尿病的严重并发症，是一种渐近缓慢发展的肾脏疾病，高发人群为糖尿病病程大于10年者，研究表明，DM病程是DKD发生的危险因素，DM病程越长，DKD发生的危险越高^[13]。而整个病程早期多无症状，血压可正常或偏高。如能积极控制高血压及对糖尿病对症处理，病情可望好转，如一旦出现临床蛋白尿后病情很难逆转，往往进行性发展至肾功能衰竭。

因此，及早预防及合理治疗糖尿病肾脏疾病尤为重要。而控制糖尿病肾脏疾病病的重点在于预防，关键是早发现、早治疗，在DKD早期（微量蛋白尿期）进行科学的良

好的血糖管理，营养干预、心理干预、饮食护理、健康宣教、避免各种感染，避免使用各种损害肾脏的药物，将DM综合治疗和肾病营养护理有机结合起来，尽早进行生活方式的干预，可有效控制病情进展，可有效延缓糖尿病肾脏疾病的发生和发展。可以提高患者的生活质量，延长患者的寿命。研究结果显示，营养干预和个体化护理可使一般健康相关的生存质量评分（SF-36）提高，故认为期6个月营养干预和个体化护理对DKD患者的疗效是可以肯定的。

结论：在本研究中显示：个体化的营养干预和护理可以提高患者生活质量，为延缓疾病病程，改善患者临床结局提供科学的依据。对于其他指标的影响还需扩大样本量和延长研究周期。以便为糖尿病肾脏疾病的综合防治提供依据。

参考文献

[1] National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Prac-