

2型糖尿病管理模式的转变

Jim NUOVO¹, YANG Xiao-wei², 李朝幸³, 曾 缓^{4*}

1. Department of Family & Community Medicine, School of Medicine, University of California, Davis 95817, USA
2. Division of Biostatistics, School of Medicine, University of California, Davis 95616, USA
3. 重庆医科大学临床一系 2007 级学员, 重庆 400016
4. 重庆医科大学公共卫生与管理学院流行病学教研室, 重庆 400016

[摘要] 糖尿病的流行形势非常严峻,而目前糖尿病的治疗和管理面临巨大挑战。本文主要以美国卫生系统为例,介绍了有关糖尿病管理模式转变的一些核心信息。在新的管理模式中,患者、卫生服务提供者、社区卫生人员、卫生系统共同参与,患者具备充分的健康知识,主动性得到全面发挥,医疗卫生团队服务能力强、态度积极,从而促进糖尿病及其他疾病的有效管理。

[关键词] 糖尿病;病人医护管理;慢性病;模式;工具

[中图分类号] R 587.1

[文献标志码] A

[文章编号] 0258-879X(2012)03-0324-04

Changes in management mode for type 2 diabetes

Jim NUOVO¹, YANG Xiao-wei², LI Chao-xing³, ZENG Huan^{4*}

1. Department of Family & Community Medicine, School of Medicine, University of California, Davis 95817, USA
2. Division of Biostatistics, School of Medicine, University of California, Davis 95616, USA
3. The First Clinical Department, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China
4. Division of Epidemiology, School of Public Health and Management, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

[Abstract] Type 2 Diabetes (DM) has become a worldwide epidemic, and the treatment and management of DM have posed a great challenge. This review, taking the related health service system of USA as an example, introduces some key information on the changes of management mode of DM. In the new management mode, the patients, health service stuffs, community health stuffs, and the health system all participate. The patients possess full health knowledge, and the health service stuffs are initiated to provide better service, thus to provide effective management for DM and other diseases.

[Key words] diabetes mellitus; patient care management; chronic disease; model; tool

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2012, 33(3): 324-327]

2型糖尿病已在全世界流行,中国也面临愈加沉重的糖尿病负担^[1-2]。2010年的一项研究显示,中国的糖尿病患病率为9.7%,前期糖尿病患病率为15.5%^[3]。在中国,2型糖尿病在城市尤为突出,估计与肥胖的增加和体力运动的减少有关^[4]。2型糖尿病使患者多个器官受损,寿命缩短,生活质量下降,其总体死亡率很高,该病的流行给患者带来巨大的经济负担^[5]。研究显示2002年中国城市人口2型糖尿病直接的经济负担是24.4亿美元,就每个患者的直接医疗费而言,有、无并发症的分别为1798美元和484美元^[6]。然而有充分的数据显示,糖尿病及其并发症可以通过饮食和体力活动等生活方式的干预来预防,从而大大降低医疗成本^[7-8]。因此,有必要制定一个有效的糖尿病综合防治方案。

1 2型糖尿病治疗的现状及问题

2型糖尿病的标准治疗包括合理膳食、控制体质量、适量运动、坚持服药、戒烟,并控制高血压、高血脂等常见代谢问题。尽管2型糖尿病、高血压和高血脂等疾病可以药物干预,但仍然有许多糖尿病患者不能达到治疗目标。首先,许多内科医生不能指导糖尿病患者通过开展非药物治疗,以辅助药物治疗的效果,从而将糖化血红蛋白、脂质和血压维持在适宜水平。其次,许多患者没有定期做眼底膜、微蛋白尿、周围神经病及足部血管的检查,因此并发症未能得到很好的控制。再者,政府没有为患者和医疗卫生服务者提供充分的卫生资源。当然,不能将该问题的原因简单地归结为服务效

[收稿日期] 2011-08-18

[接受日期] 2011-11-28

[作者简介] Jim NUOVO, MD, Professor. E-mail: james.nuovo@ucdmc.ucdavis.edu

* 通信作者(Corresponding author). Tel: 023-68485008, E-mail: zenghuan586@yahoo.cn

率低下、卫生系统资源匮乏或者患者依从性不好。患者及家庭、社区、基层医疗机构、卫生服务提供者、卫生系统共同参与的糖尿病管理模式亟需有效发展。本文基于本文作者 Jim Nuovo 的著作 *Chronic Disease Management* (《慢性病的管理》)^[9], 结合美国现行卫生系统, 对 2 型糖尿病管理模式转变中的相关核心信息做一介绍, 供相关人员参考和交流。

2 慢性病管理模式的转变

新的慢性病管理模式主要是通过卫生服务提供者、临床管理者、临床医生、患者及家庭、卫生系统的综合运作实现慢病的最佳管理。该模式的核心已在慢病管理模式 (chronic care model, CCM) 中进行了阐述^[9]。在该模式中, 知识丰富、主动性得到全面发挥的患者和能力充分、态度积极的医疗卫生团队是实现慢病成功管理的关键。该模式的基本要素包括社区、卫生系统、自我管理支持系统、传递系统、决策支持以及临床信息系统。

3 有效的糖尿病管理工具简介

3.1 登记系统 临床上必须开发一种 2 型糖尿病登记系

统。理想的登记系统应该包括患者的具体信息, 还包括特定患者的识别、危险度分层、干预效果评价, 以及卫生系统的信息如就诊信息、提供的教育课程等。图 1 展示了加州大学戴维斯医疗中心采用的 2 型糖尿病登记系统。在这个登记系统中, 医生能得到每位患者的信息, 如糖化血红蛋白、低密度脂蛋白、微量白蛋白、血压及就诊记录, 从而制作出不同的报告, 实现多种用途。首先, 我们可以利用其中的 Geographic Information Systems (GIS) 工具将数据用图形来显示 (图 2), 直观清晰地展示社区健康指标的不平衡性^[10], 这在实施以人群为基础的卫生保健时尤为有用。

图 2 显示的是在该医疗中心接受治疗的 12 000 例 2 型糖尿病患者的糖化血红蛋白水平分布。不同的色码代表不同的控制水平。粉红色越深, 表明控制水平越低, 粉红色越淡, 表明控制水平越高。该图是按照邮政编码对患者分组后生成的, 因此该图还显示, 即便是在同一医疗中心接受治疗的患者, 其治疗结果仍有显著差异, 而这种差异往往取决于他们的居住地。该项观测结果还需要进一步的研究, 以了解形成差异的原因并实施干预。

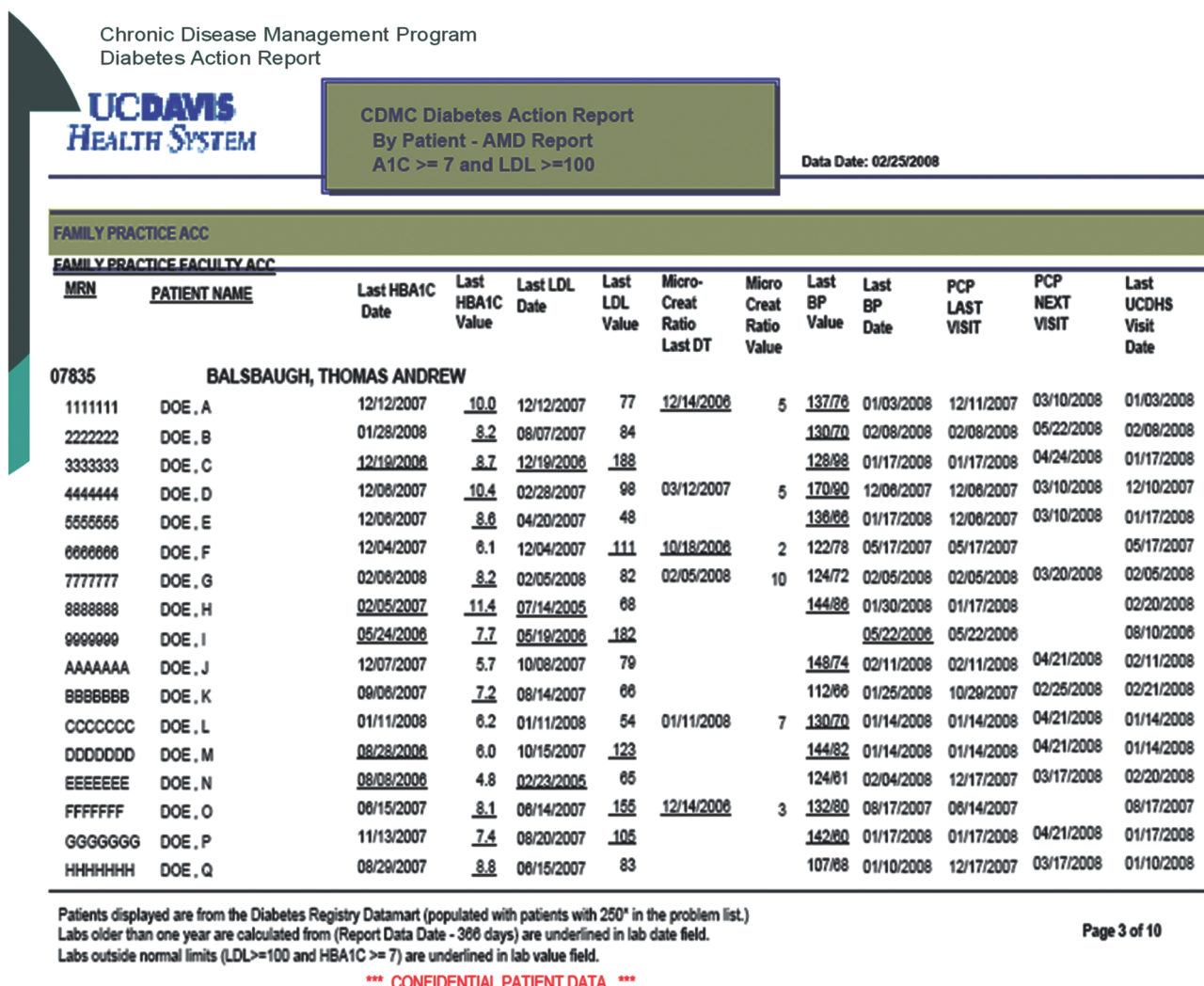


图 1 美国加州戴维斯卫生系统 2 型糖尿病登记系统

Fig 1 Example of a DM registry tool used in the UC Davis Health System

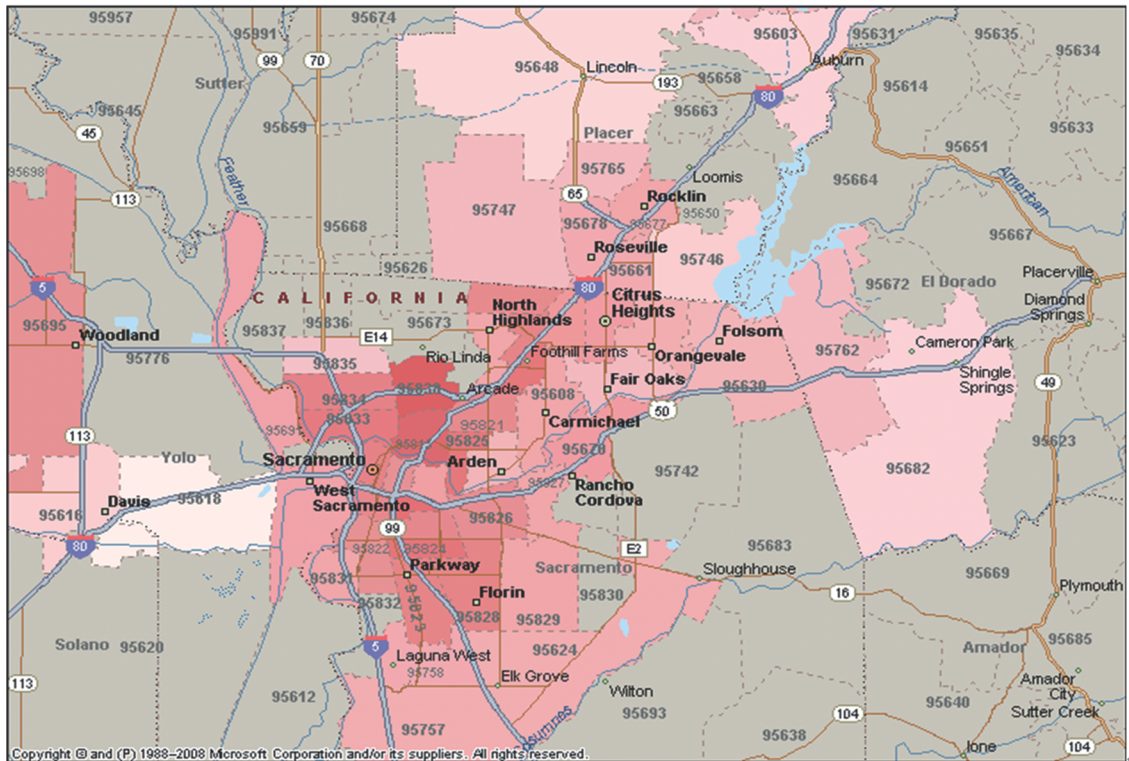


图 2 美国加州戴维斯卫生系统的 12 000 名 2 型糖尿病患者糖化血红蛋白水平

Fig 2 Range of glycated hemoglobin levels among 12 000 patients with DM in the UC Davis Health System

登记表的另一个重要作用是提高治疗质量,保证患者安全。使用该登记表可以使“质量改进工程”(quality improvement projects, QIP's)的实施变得更容易。实施 QIP's 是非常重要的,我们现在用的是 Langley 和 Nolan 的模型^[11]。这个质量改进的过程是基于以下 3 个问题:(1)你准备达到什么目的?(2)你怎么知道哪些变化是一种改进?(3)你能做什么样的改变来实现这种改进?例如,我们希望能识别那些适合胰岛素治疗的患者。我们将会利用下面这个问题来生成结果报告:登记表中有多少患者有证据显示其糖尿病控制不好,可能需要胰岛素来治疗?这个结果报告就会显示那些服用 2 种或 2 种以上口服制剂,糖化血红蛋白高于 9.0% 的患者。这些患者就会被请到门诊,与专业医生讨论是否使用胰岛素。随后,一个显示糖尿病相关结局指标的报告也会生成,其中包括在适当的时间间隔里多次测定的糖化血红蛋白水平。

3.2 自我管理支持 在成功的慢病管理中,关键是使患者获得充分的知识和信息,并发挥其主动性。这种帮助患者全面扩充知识,使他们积极主动应对疾病的方法,被称为“自我管理支持”,它体现的是患者对自我症状及治疗、身体及社会变化以及生活方式^[12-13]的管理能力。教育是“自我管理支持”的核心内容,这与传统的患者教育是不同的。自我管理教育的目标是将糖尿病知识传递给患者,教给患者自我管理技能,促进患者相互分享信息,从而使患者获得更强的自信心和自我效能。动机性会谈是其中一种特别的辅助方法,它以来访者为中心,通过讨论鼓励来访者去发现和解决自我内

心矛盾,从而促进其行为改变的方法^[14-15]。在“行为计划”中,常会使用一种专门的工具来组织这些讨论,图 3A 和 3B 是关于这类工具的 2 个例子。图 3A 显示的是在慢病管理中所要面对的行为改变,图 3B 用一系列问题指导如何制订一个合适的“行为计划”。在制订好“行为计划”后,患者会被问到他们达到目标的信心如何,图 3B 下部的“信心量尺”可用来测量信心。信心不足的患者(信心分数小于 7)达到目标的可能性很小。信心分数低表明在实现“行为计划”过程中存在一些障碍。工作人员将指导患者做出改变以增强实现该目标的信心。患者制定的目标应该是具体的、短期的目标,从而使其充满信心,另外,即使没有实现既定目标,也应鼓励患者从失败中总结克服困难的方法。自我管理工具还在不断地发展,还将通过网络或智能手机来实现应用,最终使患者成为积极的问题解决者。

3.3 新的卫生保健模式的发展 众所周知,定期找专业医生对许多慢性病的治疗并没有太大效果,因此慢病管理的发展需要新的卫生服务模式。新的卫生服务模式需要以预防保健为主,拓展保健工作者(不具备执业医师资格)的职能、发展高效的多学科交叉团队,制定行之有效的工作指南,以及在社区中通过其他方式来管理患者。另外,临床就诊也有多种方式,有一种叫群体就诊,也被称为共享就诊,是指在同一小组内的患者一起接受医疗卫生资源治疗相似的病症。在这种小组环境下,每位患者还可获得其他患者的帮助、鼓励和情感支持(包括分享重要信息、有用的建议、成功的应对策略和有效的疾病自我管理技巧)。还有一种是计划就诊,

它是一种防止“突发事件”的特殊干预,它要求患者有组织有计划地入院随访,以保障他们所有的预防、教育、自我管理支持等服务。有证据显示这些卫生保健模式对改善高血糖、高

血脂及高血压有明显的治疗效果^[16]。此外,远程医学教育和健康顾问也可以改善人群健康指标^[17]。

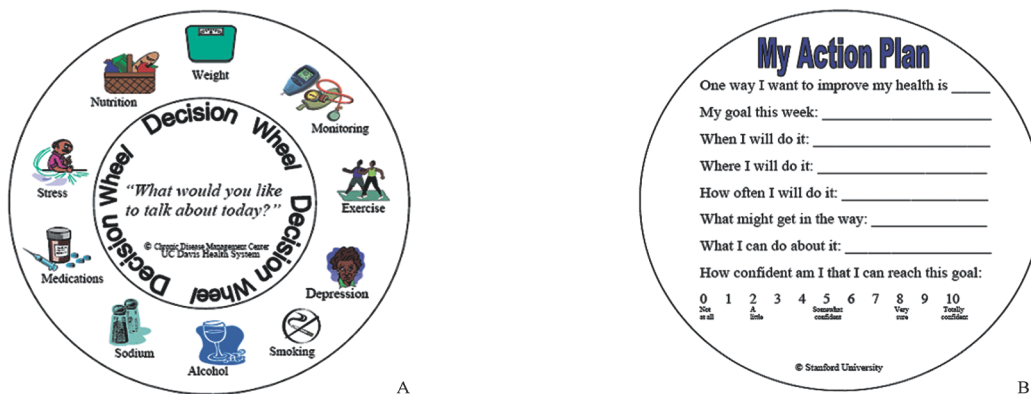


图3 “行动计划”自我管理支持工具:“决策轮”(A)和“行动计划”(B)

Fig 3 The Decision Wheel(A); a specific tool to support self-management support through the development of an action plan(B)

4 展望

慢性疾病有效管理是当今世界卫生系统面对的最大挑战之一。中国是世界上人口最多的国家,人口的老龄化更是为慢病防治带来极大的困难。借鉴国际上先进的慢病防治策略,并结合中国的实际情况,持续地、积极地探索适宜的慢病管理模式,从而促进慢性病的有效管理,具有重要的意义。

5 利益冲突

所有作者声明本文不涉及任何利益冲突。

[参考文献]

[1] International Diabetes Federation. Diabetes Atlas[EB/OL]. <http://www.idf.org/atlasmap/atlasmap>.

[2] Wild S, Roglic G, Green A, Sicres R, King H. Global prevalence of diabetes; estimates for the year 2000 and projections for 2030 [J]. Diabetes Care, 2004, 27: 1047-1053.

[3] Yang W, Lu J, Weng J, Jia W, Ji L, Xiao J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362: 1090-1101.

[4] 张 坚, 王春荣, 付 萍, 李艳平, 李卫东, 向红丁, 等. 2002年中国城市居民糖尿病流行状况分析[J]. 中华预防医学杂志, 2007, 41: 4-7.

[5] Wang W, McGreevey W P, Fu C, Zhan S, Luan R, Chen W, et al. Type 2 diabetes mellitus in China: a preventable economic burden[J]. Am J Manag Care, 2009, 15: 593-601.

[6] 唐 玲, 陈兴宝, 陈慧云, 赵鲁勇, 胡善联. 中国城市2型糖尿病及其并发症的经济负担[J]. 中国卫生经济, 2003, 22: 21-23.

[7] Expert Committee on The Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus[J]. Diabetes Care, 2003,

26 (Suppl 1): S5-S20.

[8] Diabetes prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin[J]. N Engl J Med, 2002, 346: 393-403.

[9] Nuovo J. Chronic disease management[M]. New York: Springer, 2007: 139-200.

[10] Geraghty E M, Balsbaugh T, Nuovo J, Tandon S. Using geographic information systems (GIS) to assess outcome disparities in patients with type 2 diabetes and hyperlipidemia[J]. J Am Board Fam Med, 2010, 23: 88-96.

[11] Langley G J, Nolan K M, Nolan T W, Norman C L, Provost L P. The improvement guide. A practical approach to enhancing organizational performance [M]. San Francisco: Jossey-Bass, 1996: 409-423.

[12] Barlow J H, Cullen L A, Rowe I F. Educational preferences, psychological well-being and self-efficacy among people with rheumatoid arthritis[J]. Patient Educ Coun, 2002, 46: 11-19.

[13] Miller W R, Rollnick S. Motivational interviewing: preparing people to change addictive behavior[M]. New York: Guilford, 1991: 191-202.

[14] Resnicow K. Motivational interviewing in health promotion[J]. Health Psychol, 2002, 21: 444-451.

[15] Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care[J]. JAMA , 2002, 288: 2469-2475.

[16] Nuovo J. The impact of planned visits on patients with type 2 diabetes mellitus[J]. Clin Med Endocrin Diabet, 2009, 2: 7-14.

[17] Roberto E L, Paul E K, Suzanne M, Joann K, Robert P, Ruth S W. A comparison of diabetes education administered through telemedicine versus in person[J]. Diabetes Care, 2003, 26: 1002-1007.

[本文编辑] 尹 茶