

· 调查报告 ·

上海某社区卫生院转诊糖尿病患者的调查分析*

金志萍¹, 于雪梅^{2△}

(1. 上海市奉贤区南桥镇社区卫生服务中心西渡分中心 201401;

2. 上海市奉贤区中心医院内分泌代谢科 201400)

摘要:目的 通过对社区卫生服务中心转诊到区中心医院住院糖尿病患者的临床状况进行调查,分析转诊患者的临床状况,以改进糖尿病管理中存在的问题。**方法** 对2009~2010年上海某社区卫生服务中心转诊到区中心医院内分泌科的住院糖尿病患者466例进行问卷调查。**结果** 466例患者中,直接转诊组138例(29.61%),间接转诊组328例(70.38%)。并发急性并发症90例(19.31%)、慢性并发症311例(66.74%),合并感染者101例(21.67%)、其他疾病者93例(19.96%),血糖控制不良需要强化治疗者330例(70.82%)。直接转诊组收缩压明显升高、低血糖症显著增多($P < 0.05$),而间接转诊组血清肌酐升高、周围血管病变、背景型视网膜病变显著多于直接转诊组($P < 0.05$)。**结论** 某区中心医院内分泌科住院糖尿病患者多数已经出现并发症或合并感染等。提示上海市某区社区卫生院与区中心医院之间糖尿病患者的转诊亟待规范,以减少急性并发症以及合并症对糖尿病患者的危害。

关键词:糖尿病;病人转诊;管理

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.10.016

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)10-0975-03

Clinical analysis of transferred diabetic patients from Fengxian Community Health Centers in Shanghai*

Jin Zhiping¹, Yu Xuemei^{2△}

(1. Xidu Community Health Center, Fengxian, Shanghai 201401, China;

2. Department of Endocrinology and Metabolism, Fengxian Central Hospital, Shanghai 201400, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical status of diabetic patients transferring from Community Health Centers to Fengxian medical center in Shanghai. **Methods** 466 inpatients were analyzed from Jan. 2009 to Dec. 2010 at Fengxian Central Hospital in Shanghai, including laboratory assessments of blood glucose, lipid and HbA1c, acute and chronic complications, height and body weight. Questionnaire was made on diagnosis, treatment and the advice about transferring from Community Health Center. **Results** 138 patients were transferred directly from Community Health Center (29.61%), and 328 patients indirectly (70.38%). 90 cases had acute complications (19.31%), 311 cases had chronic complications (66.74%), 101 cases had infection (21.67%), and 93 cases had other diseases (19.96%). 330 (70.82%) patients had severe hyperglycemia and needed intensive insulin treatment. Directly transferred patients had higher systolic blood pressure (SBP) and hypoglycemia incidence, and indirectly transferred patients had higher serum creatinine, diabetic peripheral vascular disease and retinopathy incidence ($P < 0.05$). **Conclusion** Most diabetic inpatients had complications or infection in endocrinology department of Fengxian Central Hospital in Shanghai. It is urgent that diabetic patient transfer should be normalized between Community Health Centers and central hospital, in order to lowering the incidence and damage of acute and chronic complications in diabetic patients.

Key words: diabetes mellitus; patient transfer; management

糖尿病患病率在全球范围内迅速增长,已经成为危害人类健康和生命的严重疾病。长期血糖控制不良导致的急性、慢性并发症以及感染等并发症是患者致死、致残的主要原因,也是巨额医疗支出的原因所在^[1]。然而,由于城郊以及农村糖尿病患者的知晓率低,而社区卫生服务中心全科医生对于糖尿病防治知识的相对欠缺,城郊以及农村糖尿病患者往往延误治疗^[2]。本研究目的在于调查上海市奉贤区社区卫生院转诊到区中心医院住院糖尿病患者的临床状况,以便针对存在问题实施有效措施,做好城郊以及农村地区糖尿病患者的双向转诊,实现城郊以及农村社区卫生院与区中心医院之间糖尿病的规范化管理。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选择2009~2010年在上海市某区中心医院内分泌科住院的糖尿病患者466例,其中男223例,女243例。

年龄46岁~89岁,平均(61.75±7.86)岁,平均体质指数(BMI)(24.53±3.23)kg/m²。糖尿病病程3个月至23年,平均为(8.96±4.47)年,两组比较以及性别差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 一般项目 血压以常规袖带式血压计测定,测量身高、体质量,参加糖尿病健康教育等采用问卷法。

1.2.2 生化指标 静脉血糖采用葡萄糖氧化酶法测定,三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)采用酶法测定。高压液相色谱分析法测定糖化血红蛋白(HbA1c)(Bio-Rad)。

1.2.3 糖尿病并发症检查 急性并发症包括低血糖症、糖尿病酮症酸中毒、糖尿病高渗状态,慢性并发症包括糖尿病肾病、视网膜病变、周围血管病变、周围神经病变。采用化学发光法

(尿微量清蛋白排泄率)、免散瞳眼底照相、彩色多普勒超声和神经传导速度检查糖尿病并发症。

1.2.4 转诊 直接转诊组为患者由社区卫生院直接介绍到区中心医院就诊者,138 例(29.61%)。间接转诊组为患者既往在社区卫生院就诊、病情发生变化后自行到区中心医院就诊者,328 例(70.38%)。

1.3 统计学处理 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用两样本 t' 检验。计数资料以百分率表示,采用检验 χ^2 。采用 SPSS11.5 统计软件完成。

2 结 果

2.1 糖尿病控制状况 入院时空腹血糖(FPG)、餐后 2 h 血糖(2 h PG)、HbA1c、血压、BMI、血脂两组比较,见表 1。直接转诊组收缩压(SBP)明显升高($P < 0.05$),其余差异无统计学意义。糖尿病合并高血压者达 86.78%,合并血脂异常者达 77.46%。问卷调查显示,96.71%的患者从未测量身高、体质量,83.29%的患者从未参加糖尿病知识讲座,只有 17.81%患者偶尔参加。知晓需要定期筛查慢性并发症者只占 1.86%。

2.2 并发症和药物治疗情况 并发急性并发症 90 例(19.31%)、慢性并发症 311 例(66.74%),合并感染者 101 例(21.67%)、其他疾病者 93 例(19.96%),血糖失控需要强化治疗者 330 例(70.82%)。91.23%的患者采用口服降糖药物治疗,仅有 1.45%联合胰岛素治疗,单纯胰岛素治疗者占 7.32%。两组相比,直接转诊组低血糖症显著多于间接转诊组,而间接转诊组血清肌酐升高、周围血管病变、背景型视网膜病变显著多于直接转诊组($P < 0.05$),见表 2。

表 1 糖尿病患者临床特征($\bar{x} \pm s$)

指标	直接转诊组 (n=128)	间接转诊组 (n=328)	t
性别(M/F)	68/60	172/156	
年龄(y)	62.34±5.21	61.75±7.86	0.63
病程(y)	8.96±4.47	9.45±3.58	0.84
BMI (kg/m ²)	25.32±4.19	24.53±3.23	0.72
舒张压(DBP,mm Hg)	96.72±10.34	101.99±11.21	1.32
SBP(mm Hg)	173.28±16.36	160.37±18.59	2.09
FPG(mmol/L)	9.47±5.36	10.26±6.27	0.88
2 h PG(mmol/L)	16.25±8.54	18.17±9.32	1.34
HbA1c(%)	11.38±3.95	12.06±4.27	0.69
TC(mmol/L)	6.89±2.46	6.57±1.13	0.71
TG(mmol/L)	3.78±1.29	3.32±1.45	0.85
高密度脂蛋白(HDL,mmol/L)	0.89±0.42	0.95±0.39	0.87

表 2 糖尿病并发症和药物治疗情况(%)

指标	直接转诊组 (n=128)	间接转诊组 (n=328)	χ^2
低血糖症	19.89	9.76	4.29
糖尿病酮症酸中毒	8.56	7.93	0.91
糖尿病高渗状态	2.09	1.26	1.13
血清肌酐(>177 mmol/L)	25.05	36.43	3.97
微量白蛋白尿(>20 $\mu\text{g}/\text{min}$)	50.87	54.46	0.77

续表 2 糖尿病并发症和药物治疗情况(%)

指标	直接转诊组 (n=128)	间接转诊组 (n=328)	χ^2
单纯型视网膜病变	36.69	47.15	3.86
增殖型视网膜病变	9.69	11.21	0.85
周围血管病变	31.22	43.59	4.01
糖尿病周围神经病变	68.58	66.48	0.96
感染	25.32	22.15	0.77
其他	20.39	21.37	0.99
单纯口服降糖药	88.58	91.23	1.08
口服降糖药+胰岛素	2.32	1.45	1.12
单纯胰岛素	8.45	7.32	0.95

3 讨 论

我国糖尿病的患者数已位居世界第一,超过 9 200 万。2007 年全国糖尿病流行病学调查发现,20 岁以上人群糖尿病患病率高达 9.7%,糖尿病前期患病率高达 15%^[3]。上海社区人群调查发现糖尿病的年发病率为 1.65%^[4]。糖尿病对健康的危害主要是其慢性并发症所导致的残疾和死亡,并导致高额医疗费用,而慢性并发症高发是由于达标率低所致^[5]。通过强化糖尿病管理,可以显著提高达标率^[6-7]。据我国内分泌科住院糖尿病患者并发症的调查显示,并发视网膜病变 24.3%、肾脏病变 33.6%、神经病变 60.3%、冠心病 14.9%^[8]。2006 年我国调查发现 41.1%的患者 HbA1c(<7%)达标,22.4%的患者血压(<130/80 mm Hg)达标,60.9%的患者 HDL(>1.1 mmol/L)达标,40.7%的患者 TG(<1.5 mmol/L)达标^[9]。上海社区糖尿病强化管理前仅 8.91%患者 HbA1c 达标^[10-11]。上海市糖尿病临床医学中心与社区卫生服务中心进行了医院-社区一体化管理,发现强化管理后慢性并发症筛查率从 9.88%提高到 42.62%,血糖、血压、血脂达标率均显著提高^[12]。在综合性医院专科门诊采用糖尿病信息管理系统联合健康管理糖尿病患者,显著提高血糖、血压、血脂达标率^[13]。陈兴宝等^[14]就中国大城市 2 型糖尿病慢性并发症对患者年治疗费用的影响进行评估,结果发现有慢性并发症的 2 型糖尿病患者的年直接医疗费用是无并发症患者的 10.35 倍,其中 81%的费用用于治疗 2 型糖尿病并发症,治疗无并发症的糖尿病直接医疗费用仅占 19%。血糖控制不佳和并发症是导致糖尿病直接医疗费用增加的主要因素^[15]。

鉴于以上严峻形势和成功探索,卫生部疾病预防控制局已经颁发了糖尿病管理模式推广项目实施方案和技术操作手册,并在五省市启动和开展糖尿病管理模式推广项目。糖尿病管理模式推广项目实施方案明确提出,要尽快提高我国基层医疗卫生机构对糖尿病的防治能力,有效控制糖尿病和并发症的发生。实施方案所要达到的目标是要建立适合各地区规范有效的糖尿病管理模式,实施以综合医院、社区卫生服务机构和疾病预防控制中心为一体的糖尿病管理机制,开展糖尿病并发症的筛查,减少严重并发症的发生,建立糖尿病防治研的信息管理平台^[16]。

然而,从本调查结果显示,上海市远郊地区尤其农村糖尿病管理还非常薄弱。首先是患者方面的因素,糖尿病防治知识的知晓情况比较差,所以血糖严重失控、并发严重并发症或合并感染或其他疾病才到综合医院糖尿病专科就诊;其次社区卫

生服务中心糖尿病防治力量亟待加强。由社区卫生服务中心直接转诊到综合医院糖尿病专科者仅占 29.61%，发生低血糖症等急性并发症时才转诊。许多患者由于血清肌酐升高、周围血管病变、视网膜病变等慢性并发症感觉不适时才到综合医院糖尿病专科就诊。提示大部分患者是在病情严重到无法耐受时自行到综合医院糖尿病专科就诊，说明某社区卫生服务中心糖尿病防治团队的技术水平需要尽快提高。当然，远郊地区尤其农村经济条件相对较差，也是造成患者就诊不及时、并发症不筛查、胰岛素应用比例低的原因之一。可喜的是，卫生部关于糖尿病管理模式推广项目的实施已经开始覆盖远郊以及农村地区，在上海远郊以及农村地区将实现糖尿病防治研的有效管理。

参考文献：

- [1] 代庆红,王忠东.中国糖尿病的现状调查[J].中国医药指南,2011,9(13):206-208.
- [2] 于雪梅,陈培红.上海市远郊医院糖尿病达标状况及相关因素分析[J].医药论坛杂志,2011,32(15):5-6.
- [3] Yang WY,Lu JM,J WP,et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med,2010,362(1):1090-1101.
- [4] Jia WP,Pang C,Chen L,et al. Epidemiological characteristics of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in a Chinese adult population;the Shanghai Diabetes Studies,a cross-sectional 3-year follow-up study in Shanghai urban communities[J]. Diabetologia,2007,50(2):286-292.
- [5] 贾伟平.血糖控制达标是预防糖尿病并发症的关键[J].上海医学,2005,28(1):1-3.
- [6] 朱江,陆跃斌,宋家明,等.强化管理对糖尿病患者的影响

[J]. 辽宁实用糖尿病杂志,2004,12(5):31-33.

- [7] 贾伟平.无缝管理糖尿病,医院社区一体化[J].糖尿病新世界,2010,5(5):3.
- [8] 张斌,向红丁,毛微波,等.北京、上海、天津、重庆四城市住院 2 型糖尿病患者糖尿病慢性并发症及相关大血管疾病的流行病学分析[J].中国医学科学院学报,2002,24(5):452-456.
- [9] Pan C,Yang W,Jia W,et al. Management of Chinese patients with type 2 diabetes,1998-2006;the Diabcare-China surveys[J]. Curr Med Res Opin,2009,25(1):39-45.
- [10] 潘长玉,田慧,刘国良,等.中国城市中心医院糖尿病健康管理调查[J].中华内分泌代谢杂志,2004,20(5):420-424.
- [11] 姜素英,左玉华,张和平,等.社区糖尿病治疗达标现状分析[J].上海医学,2005,28(1):30-32.
- [12] 马晓静,孙庆毅,包玉倩,等.糖尿病医院-社区一体化管理模式的初步探索[J].上海医学,2010,33(7):685-686.
- [13] 季黎明,刘伟,伍彩霞,等.糖尿病信息管理系统与健康教育在 2 型糖尿病治疗中的联合应用[J].上海医学,2010,33(5):462-466.
- [14] 陈兴宝,唐玲,陈慧云,等.2 型糖尿病并发症对患者治疗费用的影响评估[J].中国糖尿病杂志,2003,11(4):238-241.
- [15] 唐玲,陈兴宝,陈慧云.2 型糖尿病患者的血糖控制和医疗费用的多因素分析[J].中华糖尿病杂志,2004,12(3):205-208.
- [16] 杨杰松.五省市推广糖尿病管理模式[N].健康报,2009-09-02(1).

(收稿日期:2011-11-05 修回日期:2011-12-06)

(上接第 974 页)

- [4] 刘建文,蒋电明,陈增刚,等.含川芎嗪的玻璃化保存液对施万细胞凋亡及调控基因表达影响的初步实验研究[J].重庆医科大学学报,2009,34(3):289-292.
- [5] Rall WF,Fahy GM. Ice-free cryopreservation of mouse embryos at -196 degrees C by vitrification[J]. Nature,1985,313(6003):573-575.
- [6] Pugazhenth S,Nesterova A,Jambal P,et al. Oxidative stress-mediated down-regulation of bcl-2 promoter in hippocampal neurons[J]. J Neurochem,2003,84(5):982-996.
- [7] Kluck RM,Bossy-Wetzel E,Green DR,et al. The release of cytochrome c from mitochondria: a primary site for Bcl-2 regulation of apoptosis [J]. Science,1997,275(5303):1132-1136.
- [8] Fan LH,Wang KZ,Cheng B,et al. Anti-apoptotic and neuro-protective effects of Tetramethylpyrazine following spinal cord ischemia in rabbits [J]. BMC Neuroscience,2006,14(7):48-56.
- [9] Cheng XR,Zhang L,Hu JJ,et al. Neuroprotective effects

of tetramethylpyrazine on Hydrogen peroxide-induced apoptosis in PC12 cells[J]. Cell Biol Int,2007,31(5):438-443.

- [10] 陈增刚,蒋电明,欧云生,等.大鼠坐骨神经-20℃川芎嗪玻璃化液保存对异体移植后神经再生的影响[J].第四军医大学学报,2009,30(11):978-981.
- [11] Jia J,Zhang X,Hu YS,et al. Protective effect of tetraethyl pyrazine against focal cerebral ischemia/reperfusion injury in rats: therapeutic time window and its mechanism [J]. Thromb Res,2009,123(5):727-730.
- [12] 俞海国,汤云珍,杨锡强.川芎嗪对新生鼠缺血缺氧脑损伤 FOS 蛋白表达的影响[J].重庆医学,2003,32(4):416-417.
- [13] Gao C,Liu X,Liu W,et al. Anti-apoptotic and neuroprotective effects of Tetramethylpyrazine following subarachnoid hemorrhage in rats[J]. Auton Neurosci,2008,141(1/2):22-30.

(收稿日期:2011-11-08 修回日期:2011-12-22)