

社区 2 型糖尿病患者慢性并发症筛查及分析

曹琦¹ 谢姝玥¹ 颜新林^{2*}

1. 昆山市花桥镇社区卫生服务中心 江苏 昆山 215300

2. 昆山市中西医结 江苏 昆山 215300

【摘要】目的: 了解昆山市花桥经济开发区社区糖尿病并发症的患病情况, 为糖尿病管理提出参考依据。方法: 对 2021 年 1 月至 2021 年 11 月在江苏省昆山市花桥镇社区卫生服务中心进行糖尿病并发症筛查的 513 例 2 型糖尿病患者进行分析, 按照有无糖尿病并发症分为 DCP 组 (有 1 种及以上慢性并发症) 和 NDCP 组 (无糖尿病慢性并发症), 计算糖尿病并发症的患病率, 同时应用 SPSS 分析相关危险因素与并发症发生的相关性。**结果:** 有 1 项及以上慢性并发症的检出率为 56.34%, 其中糖尿病视网膜变、早期糖尿病肾病、糖尿病周围神经病变检出率分别为 32.94%、25.73%、14.23%; DCP 组中有高血压病史、腹型肥胖及超重患者的并发症检出率均高于对照组; DCP 组年龄、SCr、FPG、病程均高于 NDCP 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 高血压史、腹型肥胖、超重、年龄、FPG、SCr、病程是发生糖尿病慢性并发症的危险因素。

【关键词】 2 型糖尿病; 慢性并发症; 危险因素

国际糖尿病联盟 (IDF) 发布的最新流行病学报道^[1]显示, 2019 年全球糖尿病患者已达 4.63 亿, 约每 11 个人就有一位糖尿病患者, 预计到 2030 年, 全球糖尿病患者将增加至 5.784 亿, 且预测到 2045 年糖尿病患者将增加至 7.002 亿人。我国的糖尿病患病情况亦不容乐观, CDS 报道, 我国的糖尿病患病率已从 1980 年的 0.67% 飙升至 2021 年的 11.2%^[2]。糖尿病的慢性并发症多, 致残、致死率高, 是糖尿病直接经济负担的主要来源之一^[3]。但是糖尿病及其并发症具有可防可控的特征, 在社区人群中开展糖尿病并发症筛查具有重要意义。随着糖尿病的病程延长, 其各种并发症发生率逐渐增高, 早筛查是有效延缓甚至减少并发症发生的有效手段^[4]; 同时早期筛查可以通过减小或延缓糖尿病并发症发生来减小因糖尿病所致的疾病负担^[5, 6]。本研究旨在通过糖尿病并发症的早期筛查来了解社区内糖尿病患者的并发症患病现状, 为辖区卫生行政部门提出管理措施提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2021 年 1 月至 2021 年 11 月在江苏省昆山市花桥镇社区卫生服务中心进行糖尿病并发症筛查的 513 例 2 型糖尿病患者作为研究对象。排除标准: 继发性糖尿病、妊娠期糖尿病、糖耐量受损和 1 型糖尿病。

1.2 方法

1.2.1 成立江苏省基层糖尿病并发症筛查工作站

对照江苏省基层糖尿病并发症筛查工作站建设标准, 组建筛查工作小组, 人员均在东南大学附属中大医院完成培训并取得相关证书。

1.2.2 一般情况及实验室检查

通过糖尿病患者健康体检, 记录研究对象的年龄、性别、病程、有无高血压病史、腰围、体重指数 (BMI)、尿酸 (umol/l)、总胆固醇 (mmol/l)、甘油三酯 (mmol/l)、高密度脂蛋白 (mmol/l)、低密度脂蛋白 (mmol/l)、空腹血糖 (mmol/l)。

1.2.3 分组

根据筛查结果将上述糖尿病患者分为 DCP 组 (有 1 种及以上慢性并发症) 和 NDCP 组 (无糖尿病慢性并发症)。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析, 计量资料的比较采用两个独立样本的 t 检验; 计数资料间的比较采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 513 例 2 型糖尿病患者慢性并发症筛查结果

筛查结果显示, 发现糖尿病视网膜变、早期糖尿病肾病、糖尿病周围神经病变、下肢血管病变分别有 169 人、132 人、73 人、5 人, 检出率分别为 32.94%、25.73%、14.23%、0.97% (表 1)。

表 1 513 例 2 型糖尿病患者慢性并发症筛查结果

项目	人数	占筛查人数百分比
糖尿病视网膜病变	169	32.94%
早期糖尿病肾病	132	25.73%
糖尿病周围神经病变	73	14.23%
下肢血管病变	5	0.97%

2.2 计数资料糖尿病患者并发症发生率情况

DCP 组中有高血压病史较无高血压病史的发生率高 31.37%, 腹型肥胖患者较腰围正常的发生率高 12.67%, 超重患者

较体重正常的发生率高 26.71, 差异均有统计学意义, 性别、吸烟情况、饮酒情况与并发症发生之间无统计学意义。(表 2)。

表 2 计数资料糖尿病患者并发症发生率比较

	DCP 组		χ^2	P
	人数	发生率 (%)		
吸烟				
是	75	14.62	0.045	0.831
否	214	41.71		
饮酒				
是	58	11.31	0.061	0.805
否	231	45.03		
高血压病史				
是	225	43.85	11.507	0.001
否	64	12.48		
腹型肥胖				
是	177	34.50	14.758	0.000
否	112	21.83		
超重				
是	213	41.52	7.379	0.007
否	76	14.81		

2.3 DCP 组和 NDCP 组临床特征比较 异有统计学意义 (表 3)。

DCP 组年龄、SCr、FPG、病程均高于 NDCP 组, 差

表 3 DCP 组和 NDCP 组各指标组间均数比较 ($\bar{X} \pm s$)

	DCP 组	NDCP 组	t	P
年龄	63.44±8.733	61.74±8.521	2.208	0.028
SCr ($\mu\text{mol/L}$)	73.58±25.30	68.53±16.77	2.581	0.010
UA ($\mu\text{mol/L}$)	324.64±98.16	315.66±90.97	1.061	0.289
TC (mmol/L)	4.72±1.05	4.73±1.08	-0.113	0.910
TG (mmol/L)	1.84±1.51	1.69±1.15	1.218	0.223
HDL-C (mmol/L)	1.27±0.32	1.31±0.33	-1.110	0.268
LDL-C (mmol/L)	2.71±0.81	2.72±0.80	-0.116	0.907
FPG (mmol/l)	8.13±2.07	7.72±2.16	2.207	0.028
病程 (年)	9.18±5.75	7.70±5.37	-2.991	0.003

3 讨论

本次筛查 513 例 2 型糖尿病患者中存在糖尿病并发症的患者数为 289 例, 检出率为 56.34%, 早期 DKD132 例, 发病率 25.73%, DPN73 例, 发病率 14.23%, 有 DR169 例, 发病率 32.94%。我国 DKD 的患病率为 18.51% ~ 41.3%, DPN 的患病率为 17.02% ~ 52.97%, DR 的患病率为 23% ~ 46.89%。李娅玲^[7]等报道 2017 年上海浦东新区某社区糖尿病合并一项及以上慢性并发症的检出率 59.2%。陈瑛^[8]等报道 2017 年上海市嘉定区某社区糖尿病并发症检出率为 46.44%。本次研究 DPN 检出率低于全国平均水平, 其余均

在全国平均范围内, 与上海相比, 并发症总体检出率相仿, 均处于较高水平。

本次研究显示, 有高血压病史、腹型肥胖、超重、年龄越大、肌酐越高、空腹血糖越高及病程越长慢性并发症检出率越高, 其中年龄和病程是不可改变因素, 控制血压、腰围、体重、血糖及肌酐有利于慢性并发症的延缓。UKPDS^[9]的结果表明, 强化血糖控制可显著降低 2 型糖尿病患者微血管病变的发病危险。

综上所述, 2 型糖尿病患者并发症的发生与多种因素相关, 其中高血压史、腹型肥胖、超重、FPG、SCr、病程

是发生糖尿病慢性并发症的危险因素, 因病程为不可改变因素, 故应严格控制血压、腰围、血糖, 以减少或延缓糖尿病慢性并发症的发生。

参考文献:

[1] Thomas, R.L., et al., IDF Diabetes Atlas: A review of studies utilising retinal photography on the global prevalence of diabetes related retinopathy between 2015 and 2018. *Diabetes research and clinical practice*, 2019. 157.

[2] 中华医学会糖尿病学分会, 中国 2 型糖尿病防治指南 (2020 年版). *国际内分泌代谢杂志*, 2021.41(05):p.482-548.

[3] 侯清涛, et al., 全球糖尿病疾病负担现状. *中国糖尿病杂志*, 2016.24(01):p.92-96.

[4] 贾伟平, 糖尿病慢性并发症的适宜筛查技术. *中华内科杂志*, 2014.53(08):p.649-651.

[5] 毕艳, 中国糖尿病慢性并发症的流行病学研究现状. *中华糖尿病杂志*, 2015.7(08):p.467-469.

[6] 吴航 and 孙子林, 以筛促防切实推进糖尿病和糖尿病慢性并发症筛查. *中华健康管理学杂志*, 2017.11(02):p.105-113.

[7] 李娅玲, et al., 上海某社区糖尿病慢性并发症筛查现状分析. *上海医药*, 2019.40(22):p.36-38.

[8] 陈瑛, et al., 上海嘉定区某地区 2 型糖尿病并发症的现状分析. *上海医药*, 2018.39(08):p.38-40+43.

[9] M, S.I., et al., Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ (Clinical research ed.)*, 2000. 321(7258).