

全科医生团队签约服务模式在社区2型糖尿病患者管理中的效果评价

王莺莺

[摘要] **目的** 调查全科医生团队签约模式服务对社区2型糖尿病患者糖尿病相关知识知晓率、患者依从性和血糖控制率的影响。**方法** 463例糖尿病患者按是否接受全科医生团队签约服务的管理分为签约组和未签约组,签约组按照年龄分为中青年组和老年组,比较两组及两亚组患者的糖尿病相关知识知晓率、患者依从性,并统计血糖控制率。**结果** 签约组和未签约组的糖尿病相关知识知晓率(糖尿病诊断标准知晓率、血糖控制目标知晓率、急性并发症知晓率、饮食控制原则知晓率)比较,差异均有统计学意义(χ^2 分别=5.17、5.34、5.64、4.76, P 均 <0.05),而两组肥胖诊断标准知晓率比较,差异无统计学意义($\chi^2=1.87, P>0.05$)。两组患者依从性方面(按照医嘱服药、自行停药、定时检测血糖)比较,差异均有统计学差异(χ^2 分别=7.52、4.97、4.23, P 均 <0.05)。两组血糖控制率比较,差异亦有统计学意义($\chi^2=7.26, P<0.05$)。两亚组糖尿病知识知晓率(糖尿病诊断标准知晓率、糖控制目标知晓率、糖尿病急性并发症知晓率、肥胖诊断标准知晓率)比较,差异有统计学意义(χ^2 分别=5.78、4.59、9.64、4.97, P 均 <0.05),而且饮食控制原则知晓率比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.41, P>0.05$)。两亚组患者依从性(按医嘱服药、自行停药、定时监测血糖)比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.69、2.61、1.44, P 均 >0.05)。两亚组血糖控制率比较,差异亦无统计学意义($\chi^2=1.64, P>0.05$)。**结论** 全科医师团队签约服务模式能够有效提高糖尿病患者尤其是老年患者的糖尿病相关知识知晓率、依从性和血糖控制率。

[关键词] 糖尿病; 签约服务; 全科医生

Effect of signing contracted with general practitioner team on management of type 2 diabetes mellitus

WANG Yingying. Department of General Practice, Changxing People's Hospital, Changxing 313100, China

[Abstract] Objective To explore the influence of signing contracted with general practitioner team on diabetes knowledge awareness rate, patient compliance and blood glucose control rate in type 2 diabetes mellitus.

Methods A total of 463 cases of diabetes were collected and divided into the contract group and the non-contract group according to whether received signing contracted with general practitioner team. And the cases in contract group were divided into two subgroups: the young and middle-aged group and the elderly group. Diabetes knowledge awareness rate, patient compliance and blood glucose control rate were compared.

Results The difference of diabetes knowledge awareness rate (awareness rate of diabetes diagnostic criteria, target awareness rate of blood glucose control, awareness rate of acute and chronic complications, awareness rate of diet control principle) between the contract group and the non-contract group were statistically significant ($\chi^2=5.17, 5.34, 5.64, 4.76, P<0.05$), While there was no statistical difference of awareness rate of diagnostic criteria for obesity ($\chi^2=1.87, P>0.05$). The difference of patient compliance (take medication according to medical advice, stop taking the drugs without medical advice, timed detection of blood glucose) between the contract group and the non-contract group were statistically significant ($\chi^2=7.52, 4.97, 4.23, P<0.05$). Meanwhile, the difference of blood glucose control rate between two groups was also statistically significant ($\chi^2=7.26, P<0.05$). The

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2016.06.014

作者单位: 313100 浙江长兴, 长兴县人民医院全科
医学科

difference of diabetes knowledge awareness rate (awareness rate of diabetes diagnostic criteria, target awareness rate of blood glucose control, awareness

rate of acute and chronic complications, awareness rate of diagnostic criteria for obesity) between the middle-aged group and the elderly group were statistically significant ($\chi^2=5.78, 4.59, 9.64, 4.97, P<0.05$). But the difference of awareness rate of diet control principle was not statistically significant ($\chi^2=0.41, P>0.05$). The difference of patient compliance (take medication according to medical advice, stop taking the drugs without medical advice, timed detection of blood glucose) between two subgroups was not statistically significant ($\chi^2=0.69, 2.61, 1.44, P>0.05$). Meanwhile, the difference of blood glucose control rate was also not statistically significant ($\chi^2=1.64, P>0.05$). **Conclusion** Signing contract with general practitioner team improve the diabetes knowledge awareness rate, patient compliance and blood glucose control rate of the diabetes patients.

[Key words] diabetes mellitus; signing management; general practitioner

糖尿病是由遗传和环境因素相互作用所引起的以血中葡萄糖水平长期增高为基本特征的代谢性疾病^[1]。国际糖尿病联盟 IDF 在 2013 年统计,世界糖尿病患者数已经达到了 3.82 亿,而随着糖尿病发病年龄的年轻化,预计到 2035 年世界糖尿病患者数将达到 5.92 亿^[2]。我国的糖尿病患病率在 2010 年已达到了 9.7%^[3]。糖尿病导致的死亡率为每年 150~510 万人,是全世界导致死亡的第八大原因^[4]。糖尿病不仅严重影响人们的生活质量和身心健康,更导致了巨大的经济负担^[5],而且在糖尿病防控方面的经济支出会逐渐增加^[6]。我国糖尿病的直接经济成本从 1993 年的 22.16 亿元增加到 2003 年的 175.90 亿元,并且以每年 19.90% 的速度增长^[7]。

建立分级诊疗模式、实行全科医生团队签约服务是我国医疗卫生服务的发展方向^[8]。已有报道称签约服务可以有效改善社区卫生服务连续性,提高了对慢性病的管理成效^[9]。本次研究采取全科医生团队签约服务模式加强糖尿病患者的健康管理,以提高责任社区糖尿病患者的糖尿病相关知识知晓率、患者依从性、血糖控制率。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2012 年 4 月至 2015 年 12 月在长兴县人民医院下属的水木花都社区卫生服务站负责片区的糖尿病患者共 463 例,均为 2 型糖尿病患者,均符合《浙江省糖尿病社区综合防治工作规范(2010 年修订版)》诊断标准^[10]。其中男性 261 例、女性 202 例,年龄 27~89 岁,平均(54.12±16.34)岁。同时将于 2013 年 9 月至 2015 年 12 月接受了全科医生签约服务的患者设为签约组(共 428 例),未接受全科医生签约服务及签约后不配合我团队管理的患者设为未签约组(共 35 例)。在签约组患者中,根据患者年龄,将患者分为中青年组(≤59 岁)和老年组(≥60 岁)。签约组与未签约组一般资料比较

见表 1,签约组与未签约组间性别、年龄及文化程度比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

表 1 患者一般资料比较

组别	n	性别 (男/女)	年龄/例		文化程度/例	
			≤59 岁	>60 岁	初中及以下	高中及以上
签约组	428	243/185	96	332	174	254
未签约组	35	18/17	3	32	18	17

1.2 签约管理 本社区卫生服务团队于 2013 年 9 月启动了糖尿病患者的全科医生团队签约服务。根据“自愿、知情、选择”的原则,社区医护人员及服务片区的公共卫生人员为团队成员和糖尿病患者签约建立健康管理档案,详细记录包括患者个人情况、血糖控制及用药情况。并根据患者的血糖达标情况、合并并发症情况为所有糖尿病患者建立健康干预计划表,并制定年度干预计划和干预目标。凡签约患者需义务配合我社区卫生服务团队的管理办法,配合较差的患者经我团队反复劝告仍无改进的视作自动放弃签约管理服务,并予以告知。

1.3 血糖控制情况评价的管理方法 空腹血糖≤7.0 mmol/L,餐后 2 h 血糖≤10.0 mmol/L 判定为血糖达标;空腹血糖>7.0 mmol/L,餐后 2 h 血糖>10.0 mmol/L 判定为血糖不达标。根据糖尿病患者血糖控制达标与否进行分级随访管理。分级随访管理分为常规管理和强化管理。常规管理:针对血糖控制达标、无并发症/合并症或并发症/合并症稳定的患者,每 3 个月随访 1 次,随访内容包括测空腹血糖、餐后 2 h 血糖各 1 次,询问生活方式,进行健康教育(包括告知血糖控制不佳危害以及合理膳食、适量运动、控制体重、戒烟、血糖自我监测对控制血糖的重要性等)并对其开展非药物治疗或药物治疗和自我管理指导。强化管理:针对血糖控制不

达标、有并发症 / 合并症或并发症 / 合并症不稳定的患者,至少1个月随访1次,随访内容除测空腹血糖、餐后2h血糖各1次,询问生活方式,进行健康教育外,还对患者进行行为干预,督促规范用药,注意疗效和副作用,提出并发症预警与评价并督促患者到上级医院进一步治疗。若患者未按要求时间进行随访,本社区卫生服务团队则电话联系患者督促其按时来院随访,并记录未按时随访原因。若患者无特殊原因超过随访时间2周未来院随访,本社区卫生服务团队则采用入户访视来进行随访,并将该类患者登记为“既往未按时随访患者名单”,对其作为重点随访对象。若患者坚持不配合我团队签约管理办法,则视为自动放弃签约管理服务,并予以告知。组织每月一次的健康教育,观看相关教育视频,向签约患者家庭发放糖尿病相关知识宣传手册,利用通讯软件建立病友群,提供医患间、病友间交流的平台。

1.4 研究方法及工具 本次研究于2015年9月至

12月在患者来院随访同时填写调查问卷,若患者未来院随访则通过电话随访进行问卷调查。调查问卷共8个条目,其中糖尿病相关知识题5个条目,分别为糖尿病诊断标准、血糖控制目标、糖尿病急慢性并发症、饮食控制原则、肥胖诊断标准;其中依从性调查题3个条目,分别为是否按照医嘱服药、是否自行停药、是否定时监测血糖。

根据调查问卷的结果来分析签约组、未签约组及中青年签约组和老年签约组患者糖尿病相关知识知晓率和患者依从性。血糖控制率为最近1次随访血糖记录达标患者数占社区登记糖尿病患者总数的百分率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 11.0软件进行统计分析。计数资料采用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组糖尿病相关知识知晓率比较见表2

表2 签约组和未签约组糖尿病相关知识知晓率比较/例(%)

组别	n	糖尿病诊断标准	血糖控制目标	糖尿病急慢性并发症	饮食控制原则	肥胖诊断标准
签约组	428	244(57.01)*	311(72.66)*	199(46.50)*	347(81.07)*	198(46.26)
未签约组	35	13(37.14)	19(54.29)	9(25.71)	23(65.71)	12(34.29)

注: *:与未签约组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,签约组和未签约组的糖尿病相关知识知晓率(糖尿病诊断标准知晓率、血糖控制目标知晓率、急慢性并发症知晓率、饮食控制原则知晓率)比较,差异均有统计学意义(χ^2 分别=5.17、

5.34、5.65、4.76, P 均 < 0.05),而两组肥胖诊断标准知晓率比较,差异无统计学意义($\chi^2=1.87, P > 0.05$)。

2.2 签约组中青年组和老年组糖尿病相关知识知晓率比较见表3

表3 签约组中青年组和老年组糖尿病相关知识知晓率/例(%)

亚组	n	糖尿病诊断标准	血糖控制目标	糖尿病急慢性并发症	饮食控制原则	肥胖诊断标准
中青年组	96	65(67.71)*	78(81.25)*	58(60.42)*	80(83.33)	54(56.25)*
老年组	332	179(53.92)	233(70.18)	141(42.47)	267(80.42)	144(43.37)

注: *:与老年组比较, $P < 0.05$ 。

由表3可见,中青年组患者除饮食控制原则知晓率与老年组比较无明显差异($\chi^2=0.41, P > 0.05$)外,两组间糖尿病诊断标准、血糖控制目标、糖尿病急慢性并发症和肥胖诊断标准知晓率均明显高于老年组,差异均有统计学意义(χ^2 分别=5.78、4.59、9.64、4.97, P 均 < 0.05)。

2.3 两组患者依从性比较见表4

由表4可见,两组患者依从性方面(按照医嘱服药、自行停药、定时检测血糖)比较,差异均有统

表4 签约组和未签约组糖尿病患者依从性比较/例(%)

组别	n	按照医嘱服药	自行停药	定时监测血糖
签约组	428	376(87.85)*	29(6.78)*	314(73.36)*
未签约组	35	25(71.43)	6(17.14)	20(57.14)

注: *:与未签约组比较, $P < 0.05$ 。

计学差异(χ^2 分别=7.52、4.97、4.23, P 均 < 0.05)。

2.4 签约组中青年组和老年组糖尿病患者依从性比较见表5

表5 签约组中青年组和老年组糖尿病患者依从性比较/例(%)

亚组	n	按照医嘱服药	自行停药	定时监测血糖
中青年组	96	82(85.42)	3(3.13)	75(78.13)
老年组	332	294(88.55)	26(7.83)	239(72.00)

由表5可见,不同年龄段两亚组患者糖尿病患者按照医嘱服药率、自行停药率、定时监测血糖率比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.69、2.61、1.44, P 均>0.05)。

2.5 糖尿病患者血糖控制率 463例糖尿病患者总的血糖控制率为38.44%。签约组血糖控制率为40.19%;未签约组血糖控制率为17.14%,两组比较,差异有统计学意义($\chi^2=7.26, P<0.05$)。在签约组中,中青年患者血糖控制率为45.83%;老年患者血糖控制率为38.55%,两亚组血糖控制率比较,差异无统计学意义($\chi^2=1.64, P>0.05$)。

3 讨论

2型糖尿病的主要防治策略是长时间的治疗和服用药物以控制血糖来改善以高血糖为中心的代谢异常从而降低并发症的发病率。所以,这要求患者对糖尿病的相关知识有一定的了解,同时还要求患者具备一定的自我管理能力和将血糖的控制作为终身的健康管理目标之一。社区卫生服务的有效管理对提高患者依从性,降低患者并发症发生率及医疗费用具有重要意义^[11,12]。而社区全科卫生服务作为基层卫生服务的重要组成部分的直接面对一线糖尿病患者,加强对糖尿病患者的健康教育指导、合理用药指导进而增强患者的自我管理能力和其义不容辞的责任和义务。

在我国,糖尿病患者的糖尿病相关知识知晓率仍然不高。武阳丰等^[13]于2005年报道我国糖尿病知晓率0~46.2%(平均33.3%)。而2012年姚峰等^[14]对160例糖尿病患者的糖尿病相关知识进行调查,发现诊断标准知晓率为80.63%,并发症知晓率为48.78%,饮食控制原则知晓率为68.13%。加强对糖尿病患者的有效管理能够提高患者的糖尿病相关知识知晓率^[15-19]。本次研究结果显示签约组糖尿病相关知识知晓率(糖尿病诊断标准知晓率、血糖控制目标知晓率、急慢性并发症知晓率、饮食控制原则知晓率)明显高于未签约组(P 均<0.05),而两组肥胖诊断标准知晓率差异无统计学意义($P>0.05$),说明全科医生签约服务能够提高患者的糖尿病相关知识知晓率。在签约组中,中青年组患者糖尿病诊

断标准、血糖控制目标、糖尿病急慢性并发症和肥胖诊断标准知晓率均明显高于老年组(P 均<0.05),说明年龄因素也是影响患者糖尿病相关知识知晓率的原因。因为其文化知识和健康知识有限、理解能力差、记忆力差等原因,老年糖尿病患者的糖尿病相关知识知晓率较低,普遍缺乏对糖尿病防治知识的认知,这也就在一定程度上影响了糖尿病防治工作的顺利开展^[20]。提示全科医生团队签约服务模式能够提高患者的糖尿病相关知识的知晓率,并注意加强老年患者的管理。

糖尿病患者往往需要终生服用降糖药物或注射胰岛素,有时还需要根据血糖来调节降糖药物或胰岛素,因此糖尿病患者依从性较差。国外有文献报道2型糖尿病患者口服药物的依从性为65%~85%,而胰岛素依从性大约仅为20%^[20]。在我国,据报道糖尿病患者的依从性仅为28.2%~37.3%^[21]。而在依从性相对良好的患者中,也存在着服药剂量不足的现象。Cramer^[22]报道糖尿病患者只服用处方剂量的67%~85%,而曹卫华等^[23]报道2型糖尿病患者中不完全遵医嘱及完全不遵医嘱患者各占总数的一半。糖尿病患者的依从性与血糖控制率直接相关,提高患者的依从性至关重要^[24]。本次研究结果显示签约组患者依从性方面情况(按照医嘱服药、自行停药、定时检测血糖)明显优于未签约组(P 均<0.05)。签约组中,中青年组和老年组患者糖尿病患者按照医嘱服药率、自行停药率、定时监测血糖率比较无明显差异(P 均>0.05),说明虽然老年患者的高血压相关知识知晓率不及中青年患者,但在接受全科医生签约服务后患者依从性能提高至中青年患者的水平。

2005年我国糖尿病控制率0~15.4%(平均9.7%)^[13]。2012年我国居民的糖尿病控制率为24.5%~40.6%^[25]。而不同地区报道数据之间存在着较大差异,大致在22.7%~51.15%之间^[26-28]。本次研究463例糖尿病患者总的血糖控制率为38.44%。签约组血糖控制率明显高于未签约组($P<0.05$)。在签约组中,中青年患者血糖控制率与老年组患者比较,无明显差异($P>0.05$),说明全科医师团队签约服务模式对提高糖尿病患者血糖控制率有重要帮助,与患者年龄无明显关系。

本次研究结果提示中青年糖尿病患者在经过全科医师团队签约服务模式的管理后提高了患者的糖尿病相关知识知晓率和依从性,从而得到了四

个亚组中的最好的糖尿病控制率。老年糖尿病患者的糖尿病相关知识知晓率较差,通过全科医师团队签约服务模式的管理后能得到明显的改善,但仍不及中青年患者。通过全科医师团队签约服务模式管理后的老年糖尿病患者的依从性和血糖控制率虽不及中青年患者但并无明显差异。这不但说明糖尿病患者的依从性和血糖控制率直接相关,同时还说明了虽然老年糖尿病患者的糖尿病相关知识知晓率有缺陷,但通过全科医师团队签约服务模式管理后能够达到中青年患者的疗效。

因此,全科医师团队签约服务模式对糖尿病患者的管理能够有效提高糖尿病患者的糖尿病相关知识知晓率,依从性和血糖控制率。

参考文献

- Shoback. Greenspan's basic & clinical endocrinology[M]. 9th edition. New York: McGraw-Hill Medical. 2011.
- Aguirre F, Brown A, Cho NH, et al. IDF Diabetes Atlas [M]. sixth edition. International Diabetes Federation, 2013.
- Yang W, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362(25):1090-1101.
- World Health Organization. ES Fact sheet 310: Top causes of death[R]. Centro De Prensa, 2014.
- Spollett G R. Ten tips for becoming a certified diabetes educator[J]. Diabetes Educator, 2001, 27(5):657-660.
- Association AD. Economic costs of diabetes in the U.S. in 2012[J]. Diabetes Care, 2013, 36(4):1033-1046.
- 胡善联, 刘国恩, 许樟荣, 等. 我国糖尿病流行病学和疾病经济负担研究现状[J]. 中国卫生经济, 2008, 27(8):5-8.
- 国务院. 国务院关于建立全科医生制度的指导意见[C]//浙江省社区医师大会暨社区卫生服务高级论坛, 2012: 609-612.
- 李子贵, 樊朝阳, 吕岩玉, 等. 签约制对社区卫生服务连续性作用的调查分析[J]. 中国全科医学, 2004, 7(13):1010-1012.
- 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2010年版)[S]. 中国糖尿病杂志, 2012, 20(1):1227-1245.
- Rn SXT, Rn HCCM. Exploring the meaning of hypoglycaemia to community-dwelling Singaporean Chinese adults living with type 2 diabetes mellitus[J]. Int J Nurs Pract, 2012, 18(3):252-259.
- 陈碧华, 赵立宇, 陈志刚, 等. 多种家庭医生服务模式管理效果评价[J]. 中华全科医学, 2013, 11(11):1795-1797.
- 武阳丰, 谢高强, 李莹, 等. 中国部分中年人群糖尿病患病率、知晓率、治疗率及控制率现状调查[J]. 中华流行病学杂志, 2005, 26(8):564-568.
- 姚锋. 社区糖尿病患者的糖尿病防治知识及需求调查[J]. 浙江预防医学, 2012, 24(11):63-65.
- 朱秀国, 徐先锋. 家庭医生制团队参与糖尿病前期患者管理的研究[J]. 中国社区医师, 2015, 31(10):161-164.
- 邹晓鸿, 王海琴. 家庭医生制服务糖尿病患者 190 例效果观察[J]. 上海医药, 2014(10):55-56.
- 李称英. 家庭医生签约服务在社区糖尿病 154 例中的应用[J]. 中国民族民间医药, 2016, 25(6):161-162.
- 黄晓慧, 高艺青, 李之欢, 等. 家庭医生对社区 2 型糖尿病患者健康管理的效果分析[J]. 中国保健营养, 2016, 26(11): 21.
- 史庭璋. 家庭医生制对社区糖尿病患者规范管理的对照研究[J]. 上海医药, 2012, 33(20):45-47.
- Jin J, Sklar G E, Oh VMS, et al. Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective[J]. Ther Clin Risk Manag, 2008, 4(1):269-286.
- 郭锡明, 陈建荣. 社区干预对糖尿病治疗依从性和疗效的作用[J]. 中华全科医学, 2006, 4(4):469-470.
- Cramer JA. A systematic review of adherence with medications for diabetes[J]. Diabetes Care, 2004, 27(27):1218-1224.
- 曹卫华, 周力, 徐振慧. 2 型糖尿病患者遵医行为调查[J]. 中国临床康复, 2005, 9(27):178.
- 杨小平, 李翔, 许樟荣, 等. 2 型糖尿病患者饮食治疗依从性与代谢控制关系的调查研究[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(7):624-626.
- 陆菊明, 纪立农, 郭晓蕙, 等. 中国城市地区口服降糖药治疗的 2 型糖尿病患者血糖控制达标现状[J]. 中国糖尿病杂志, 2012, 4(7):402-406.
- 姜培安, 陈培培, 余加席, 等. 徐州市居民糖尿病患病率、知晓率、治疗率及控制率现状调查[J]. 中华现代护理杂志, 2010, 16(20):2371-2374.
- 吴青, 迟家敏, 秦明照, 等. 北京地区不同等级医院 2 型糖尿病控制现状及影响因素分析[J]. 中华保健医学杂志, 2009, 11(5):342-345.
- 俞敏, 陆凤, 胡如英, 等. 浙江省糖尿病患者血糖知晓、治疗、控制状况及影响因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2013, 34(11):1063-1067.

(收稿日期 2016-09-12)

(本文编辑 蔡华波)