

签约精细化门诊及管理对糖尿病预后的效果分析

谈爱香

【摘要】 目的 分析签约精细化门诊及管理对糖尿病预后的效果。方法 选取 2020 年在杭州市拱墅区天水武林街道社区卫生服务中心签约的糖尿病患者作为研究对象,观察时间为 2020 年 6 月 20 日至 2022 年 12 月 20 日。将患者依照是否固定在签约糖尿病门诊接受精细化门诊服务分为观察组(签约糖尿病门诊首席管理医师)和对照组(签约普通全科医师),每组 200 例。对照组患者行常规门诊诊疗,观察组患者给予签约精细化门诊及管理。比较两组患者干预前后自我管理能力和遵医行为情况、FPG、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白(HbA_{1c})、TC、TG、LDL-C 水平、收缩压(SBP)、舒张压(DBP)及 BMI 水平;比较两组患者签约满意度及患者糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变、糖尿病周围神经病变、周围血管病变的新发生率。结果 干预后观察组患者认知情况、自我管理技能、心理状态评分、用药依从率、遵医行为比例均高于对照组,住院率、转诊率、FPG、餐后 2 h 血糖、HbA_{1c}、TC、TG、LDL-C 水平、BMI、SBP、DBP 均低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。观察组患者签约满意度明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。观察组患者糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变、糖尿病周围神经病变、周围血管病变新发生率均低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。结论 签约精细化门诊及管理可显著改善糖尿病患者的自我管理能力和遵医行为、血糖及血压水平,并可有效改善患者满意度,降低住院率、转诊率和并发症新发生率。

【关键词】 签约精细化门诊;精细化管理;糖尿病;预后

随着经济的发展、居民饮食结构的改变和老龄化的到来,近年来我国糖尿病发病率一直呈上升趋势。糖尿病患者基数大且增长迅速,基层医疗机构已成为管理糖尿病等慢性病的主要阵地,依托杭州市公共卫生信息平台家庭医生签约数据,建档率和管理率日趋完善^[1]。糖尿病引起的急慢性并发症是引起终末期肾病、失明、非创伤性截肢的重要原因,也是冠心病和脑卒中的主要危险因素^[2]。传统的社区全科诊疗由于门诊量大,门诊时段同时接诊各种患者,很难实施对糖尿病患者的精细化管理。分级诊疗后大批糖尿病患者下沉到社区卫生服务中心,家庭医生签约模式下全科医生和糖尿病患者的粘合度提升,糖尿病患者在基层就诊比例明显较前增加^[3]。本研究选择已签约糖尿病患者作为研究对象,分析签约精细化门诊及管理对糖尿病预后的效果,为临床应用提供数据支持。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2020 年在杭州市拱墅区天水武林街道社区卫生服务中心签约的糖尿病患者作为研究对象,观察时间为 2020 年 6 月 20 日至 2022 年 12 月 20 日。将患者依照是否固定在签约糖尿病门诊接受精细化门诊服务分为观察组(签约糖尿病门诊首席管理医师)和对照组(签约普通全科医师),每组 200 例。观察组男 102 例,女 98 例;年龄 39~84(65.39 ± 8.91)岁;糖尿病病程 2~25(6.98 ± 0.64)年。对照组男 99 例,女 101 例;年龄 36~84(63.01 ± 9.47)岁;糖尿病病程 2~20(6.67 ± 0.92)年,两组患者性别、年龄和糖尿病病程等一般资料比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。纳入标准:(1)符合糖尿病诊断标准;(2)精神和生活状态正常,生活可自理;(3)在本中心签约家庭医生;(4)在杭州市公共卫生信息平台有完整的个人档案和糖尿病档案。排除标准:(1)合并严重感染;(2)无法积极配合研究;(3)严重肝、肾功能不全;(4)临床资料缺失。本研究经本中心医学伦理委员会审查通过(批准文号:天武 2020 临审第 1 号),所有患者免除知情同意。

1.2 方法 对照组患者行常规诊疗方案干预,对患者的身体进行密切关注和检查,定期检测和分析患者血

DOI:10.12056/j.issn.1006-2785.2023.45.22.2023-903

基金项目:杭州市下城区医药卫生科研项目(A202003)

作者单位:310006 杭州市拱墅区天水武林街道社区卫生服务中心(杭州市第一人民医院天水武林分院)全科糖尿病门诊

通信作者:谈爱香,E-mail:543094161@qq.com

糖等指标,配合心理疏导积极预防各种感染的发生。观察组患者给予签约精细化门诊及管理,对签约糖尿病患者门诊流程进行优化,让每例签约糖尿病患者在保证门诊时间的同时接受科学的血糖管理,通过定期及时的并发症筛查、健康指导和糖尿病防治知识宣教等精细化管理,对不同层次的糖尿病患者实施相应的精细化管理模式。每位签约医生对自己所签约的糖尿病患者作一次完整的评估,根据签约糖尿病患者数量安排相应的糖尿病签约门诊,采用糖尿病门诊预约就诊方式,保证签约门诊就诊时长,并根据患者的血糖控制情况、年龄和危险等级分层,糖尿病首席管理医师制定相应的糖尿病并发症筛查频率和流程,形成文本指导意见,方便签约医生参照实施。

利用本中心糖尿病门诊糖尿病并发症筛查技术的优势,入组当时及观察期满后分别为不同危险等级糖尿病患者提供并发症筛查。利用实验室检查项目对糖尿病肾病进行筛查,包括尿微量白蛋白、尿蛋白/肌酐比值、血肌酐、GFR 等指标检测,对患者进行糖尿病肾病分期评估^[4];利用检眼镜及免散瞳眼底照相机对所有患者进行糖尿病眼底视网膜血管病变筛查和分期;利用糖尿病神经病变筛查包、数字震动感觉阈值检查仪进行糖尿病周围神经病变筛查;利用多普勒血流探测仪、血管彩色多普勒超声进行周围血管病变的筛查等。记录和统计并发症新发人数和并发症进展病例。中心原有“蓝光家园”糖尿病专病护理团队,可提供糖尿病居家血糖管理、饮食运动健康行为指导和糖尿病教育等精细化管理,为降低糖尿病并发症发生率做出有益的尝试。

1.3 观察指标 (1)干预前及干预后 18 个月利用自我管理量表评估患者的自我管理能力和自我管理技能,包括认知情况、自我管理技能、心理状态 3 个维度,分数越高,患者自我管理能力和自我管理技能越高。(2)对两组患者遵医行为进行调查,包括用药依从性、遵医行为、住院、转诊。(3)干预前后采集患者空腹静脉血,检测 FPG、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白(hemoglobin A_{1c}, HbA_{1c})、TC、TG、

LDL-C 水平;(4)测量患者收缩压(systolic blood pressure, SBP)、舒张压(diastolic blood pressure, DBP)、身高及体重,并计算 BMI;(5)参照本中心公卫部对签约患者的满意度调查表对患者的签约满意度进行调查,分为非常满意(10 分)、一般满意(7~9 分)和不满(≤6 分)。(6)记录两组患者糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变、糖尿病周围神经病变、周围血管病变等并发症的新发情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 20.0 统计软件。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 *t* 检验,组内干预前后比较采用配对 *t* 检验;计数资料组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者自我管理能力水平比较 干预前两组患者认知情况、自我管理技能及心理状态评分比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$);干预后两组患者认知情况、自我管理技能、心理状态评分均高于干预前,且干预后观察组患者上述评分均高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者遵医行为情况比较 观察组患者用药依从率、遵医行为比例均高于对照组,住院率及转诊率均低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.01$),见表 2。

2.3 两组患者血糖及 HbA_{1c} 水平比较 干预前两组患者 FPG、餐后 2 h 血糖、HbA_{1c} 水平比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$);干预后两组患者 FPG、餐后 2 h 血糖、HbA_{1c} 水平均低于干预前,且干预后观察组上述指标均低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组患者 TC、TG 及 LDL-C 水平比较 干预前两组患者 TC、TG、LDL-C 水平比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$);干预后观察组患者 TC、TG、LDL-C 水平均低于干预前和对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 4。

表 1 两组患者自我管理能力水平比较(分)

组别	n	认知情况		自我管理技能		心理状态	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	200	23.18 ± 1.32	30.89 ± 1.21 ^a	24.95 ± 1.21	33.84 ± 1.18 ^a	26.01 ± 1.92	31.82 ± 2.03 ^a
对照组	200	22.91 ± 1.26	28.16 ± 1.30 ^a	25.01 ± 1.32	28.01 ± 1.27 ^a	25.37 ± 1.87	28.18 ± 1.85 ^a
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与干预前比较,^a $P < 0.05$

表 2 两组患者遵医行为情况比较[例(%)]

组别	n	用药依从	遵医行为	住院	转诊
观察组	200	198(99.0)	184(92.0)	13(6.5)	17(8.5)
对照组	200	147(73.5)	131(65.5)	41(20.5)	51(25.5)
χ^2 值		54.830	41.965	16.784	7.431
P值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.5 两组患者 BMI 及血压水平比较 干预前两组患者 BMI、SBP、DBP 比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$);干预后两组患者 BMI、SBP、DBP 均低于干预前,且干预后观察组患者上述指标均低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表 5。

2.6 两组患者签约满意度比较 观察组患者签约满

意度明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 6。

2.7 两组患者并发症的新发生率比较 观察组患者糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变、糖尿病周围神经病变、周围血管病变新发生率均低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表 7。

3 讨论

本研究结果显示,干预后观察组患者认知情况、自我管理技能、心理状态评分均高于对照组,FBG、餐后 2 h 血糖、HbA_{1c}、LDL-C、BMI、SBP 及 DBP 水平均低于对照组。进一步分析发现,观察组患者用药依从率、遵医行为比例、签约满意度均高于对照组,住院

表 3 两组患者血糖及 HbA_{1c} 水平比较

组别	n	FPG(mmL/L)		餐后 2 h 血糖(mmL/L)		HbA _{1c} (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	200	11.84 ± 1.98	5.84 ± 0.79 ^a	15.48 ± 1.93	8.23 ± 0.84 ^a	8.95 ± 1.33	6.58 ± 1.14 ^a
对照组	200	11.67 ± 2.01	7.49 ± 0.68 ^a	15.44 ± 1.29	10.98 ± 0.99 ^a	9.01 ± 1.41	7.83 ± 1.09 ^a
P值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:HbA_{1c}为糖化血红蛋白;与干预前比较,^a $P<0.05$

表 4 两组患者 TC、TG 及 LDL-C 水平比较(mmol/L)

组别	n	TC		TG		LDL-C	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	200	5.63 ± 1.21	4.64 ± 1.09 ^a	2.64 ± 0.43	1.62 ± 0.51 ^a	3.17 ± 0.32	2.01 ± 0.21 ^a
对照组	200	5.69 ± 1.17	5.58 ± 0.98	2.66 ± 0.48	2.03 ± 0.95	3.20 ± 0.39	2.98 ± 0.42
P值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与干预前比较,^a $P<0.05$

表 5 两组患者 BMI 及血压水平比较

组别	n	BMI(kg/m ²)		SBP(mmHg)		DBP(mmHg)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	200	26.48 ± 2.02	23.41 ± 1.94 ^a	142.85 ± 10.39	123.38 ± 8.94 ^a	90.49 ± 4.77	75.52 ± 4.83 ^a
对照组	200	26.51 ± 2.19	25.63 ± 1.97 ^a	141.12 ± 11.22	134.21 ± 9.37 ^a	90.19 ± 5.01	89.65 ± 4.39 ^a
P值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:SBP为收缩压;DBP为舒张压;与干预前比较,^a $P<0.05$;1 mmHg=0.133 kPa

表 6 两组患者签约满意度比较[例(%)]

组别	n	非常满意	一般满意	不满意	满意度
观察组	200	123(61.5)	74(37.0)	3(1.5)	197(98.5)
对照组	200	101(50.5)	68(34.0)	31(15.5)	169(84.5)
χ^2 值		-	-	-	10.317
P值		-	-	-	<0.01

表 7 两组患者并发症的新发生率比较[例(%)]

组别	n	糖尿病 肾病	糖尿病 视网膜病变	糖尿病 周围神经病变	周围血管 病变
观察组	200	3(1.5)	8(4.0)	2(1.0)	1(0.5)
对照组	200	15(7.5)	24(12.0)	18(9.0)	11(5.5)
χ^2 值		4.188	4.348	6.737	4.296
P值		<0.05	<0.05	<0.01	<0.05

率、转诊率、糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变、糖尿病周围神经病变、周围血管病变新发生率均低于对照组。提示签约精细化门诊及管理在改善糖尿病患者自我管理、遵医行为、血糖及血压水平方面有效。通过该模式,医生与患者建立长期合作关系,提供个性化的医疗服务和持续的健康管理。通过为签约糖尿病患者制定专门的签约门诊、并发症筛查、有针对性的血糖管理和健康指导等精细化管理模式,增加糖尿病患者对基层诊疗的信任,继而在医疗机构、医生、居民和健康管理平台之间搭建智慧糖尿病综合防控平台,放大有限的优质医疗资源,提升基层医疗服务水平,有助于分级诊疗和家庭医生签约服务模式的落地执行,利于形成科学有序的医疗健康生态系统,实现糖尿病患者血糖达标率提升,延缓并减少糖尿病并发症,最终降低糖尿病引起的各种复合终点事件的发生。真正做到慢性病防治的“关口前移、重心下沉”。

综上所述,签约精细化门诊及管理可显著改善糖尿病患者的自我管理、遵医行为、血糖及血压水平,并

可有效改善患者满意度及并发症。但本研究未对患者进行长期随访和追踪,有待后续持续研究和分析。

4 参考文献

- [1] Akmatov MK, Ermakova T, Bätzing J. Psychiatric and nonpsychiatric comorbidities among children with ADHD: an exploratory analysis of nationwide claims data in Germany[J]. *J Attention Disord*, 2021, 25(6): 874–884. DOI:10.1177/1087054719865779.
- [2] Burt L, Corbridge S, Corte C, et al. Ways that nurse practitioner students self-explain during diagnostic reasoning[J]. *Diagnosis (Berl)*, 2022, 9(1):40–49. DOI:10.1515/dx-2020-0136.
- [3] 王海利, 陈静静, 彭迎春. 综合性远程诊疗模式在京北区社区卫生服务中的应用分析[J]. *中华全科医学*, 2021, 19(2):263–265, 315. DOI:10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.001783.
- [4] 苏保林, 李敬, 陈刚毅, 等. 升清降浊胶囊改善糖尿病肾病Ⅲ~Ⅳ期患者症状及相关实验室指标的疗效观察[J]. *中国中西医结合肾病杂志*, 2020, 21(2):150–152. DOI:10.3969/j.issn.1009-587X.2020.02.019.

(收稿日期:2023-04-17)

(本文编辑:陈丽)

(上接第2427页)
004.

- [21] 李海东, 徐安安, 黄安华, 等. 1 250 例经脐单孔腹腔镜胆囊切除术临床分析[J]. *中华普通外科杂志*, 2017, 32(5):445–446. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2017.05.020.
- [22] 李宏, 万世泽, 俞丹松, 等. 单切口免钛夹腹腔镜胆囊切除术[J]. *中华普通外科杂志*, 2010, 25(6):460–462. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2010.06.011.
- [23] 周群, 吴宁, 刘海亮, 等. 经脐单孔针式腹腔镜胆囊切除术 326 例

临床观察[J]. *中国实用外科杂志*, 2011, 31(3):246–248.

- [24] Lee W, Roh YH, Kang SH, et al. The chronological change of indications and outcomes for single-incision laparoscopic cholecystectomy: a Korean multicenter study[J]. *Surg Endosc*, 2021, 35(6):3025–3032. DOI:10.1007/s00464-020-07748-5.
- [25] 张丽菊, 孙志为, 孟春城, 等. 经脐单孔与三孔腹腔镜胆总管切开胆道探查术的对比分析[J]. *中国内镜杂志*, 2015, 21(7):757–760.

(收稿日期:2023-05-14)

(本文编辑:陈丽)

(上接第2431页)

- [19] Le KD, Nguyen LK, Nguyen LTM, et al. Cervical pessary vs vaginal progesterone for prevention of preterm birth in women with twin pregnancy and short cervix: economic analysis following randomized controlled trial[J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2020, 55(3):339–347. DOI:10.1002/uog.20848.

- [20] Kumagai K, Murotsuki J, Dohi S, et al. Does a cervical pessary reduce the rate of preterm birth in women with a short cervix?[J]. *J Perinat Med*, 2022, 50(8):1107–1114. DOI:10.1515/jpm-2021-0688.

(收稿日期:2023-03-31)

(本文编辑:陈丽)