

380-382.

[11] 王国江,陈辉,袁菲菲,等. 不同时机微创手术治疗高血压脑出血疗效及短期预后的多因素分析[J]. 立体定向和功能神经外科杂志, 2015, 28(5): 292-295.

[12] 康莹丽,杨晓非,鲍海华,等. CT 定位辅助穿刺引流术治疗高血压脑出血疗效观察[J]. 临床军医杂志, 2018, 46(7): 824-826.

[13] 李晓斌,周跃. 微创软通道穿刺引流治疗高血压脑出血[J]. 浙江医学, 2013, 35(22): 2007-2008.

[14] 金龙男,金泰光,金成哲,等. 高血压脑出血微创穿刺术后再出血的原因分析[J]. 中国医学创新, 2009, 17(34): 67-68.

[15] 朱邦鉴,夏雁玲,吴广军,等. 立体定向手术治疗丘脑出血 38 例临床分析[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2007, 12(8): 381.

(收稿日期:2020-11-20 修回日期:2021-03-18)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.13.028

“3+5”模式在社区 2 型糖尿病患者精细化综合管理中的应用*

李 清,陆海峰[△],诸诚业,李 荣,张 宇,姚 蓓,赵晓晓

上海市闵行区浦锦社区卫生服务中心医务科,上海 201112

摘要:目的 探讨 3 种分级诊疗模式及 5 种协同作用在社区 2 型糖尿病患者精细化综合管理中的应用。方法 随机选取 2019 年 1 月至 2021 年 1 月在浦锦社区就诊的建立健康电子档案的 112 例 2 型糖尿病患者,随机分为对照组和观察组,每组 56 例。对照组采用常规门诊管理模式,观察组采用“3 种诊疗”“5 种协同”的精细化综合管理,比较两组不同管理模式下的 2 型糖尿病患者的血糖、糖化血红蛋白(HbA1c)、血脂水平及生活质量指标、依从性指标等。结果 观察组干预效果总有效率为 92.86%,高于对照组的 80.36%($\chi^2=7.102, P<0.01$)。干预后观察组总依从率为 91.07%,明显高于对照组的 82.14%($\chi^2=6.452, P<0.01$)。两组干预前空腹血糖(FBG)、餐后 2 h 血糖(2 h FBG)、HbA1c、C 肽(C-P)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、三酯甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平差异均无统计学意义($P<0.05$),干预后两组 FBG、2h FBG、HbA1c、LDL-C、TG 和 TC 水平均较干预前明显降低($P<0.01$),C-P 和 HDL-C 水平均较干预前明显升高($P<0.01$)。观察组生理职能、生理机能、躯体疼痛、情感职能、活力、健康状况、心理健康、社会功能各项分数均高于对照组($P<0.01$)。结论 在“3+5”模式下,社区家庭医生团队通过对 2 型糖尿病患者进行精细化综合管理,达到“六位一体”健康管理,可以有效提升 2 型糖尿病患者有效控制率,值得推广应用。

关键词:糖尿病; 分级诊疗; 家庭医生团队; 精细化综合管理**中图分类号:**R587.1**文献标志码:**A**文章编号:**1672-9455(2021)13-1930-04

近年来,人们不良的生活方式、肥胖等因素导致糖尿病患病率不断增加,世界卫生组织(WHO)估计全球糖尿病发生率约在 8%~10%,其中 2 型糖尿病占 85%~95%^[1-3]。依据《中国老年糖尿病诊疗指南(2021 年版)》^[4],我国糖尿病患病率高达 11.2%,患者的不良生活方式、不规范化的管理方式、患者依从性较差、自我健康管理意识薄弱等因素影响血糖的有效控制率。为了提升糖尿病患者在社区的有效控制率、降低患者并发症、减少大血管事件的发生、提高患者存活率、改善患者生活质量,通过分级诊疗,做实家庭医生签约服务,在社区进行精细化的慢病综合管理,对有效提升糖尿病规范化管理率及血糖控制率具有重要意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 1 月至 2021 年 1 月在浦锦社区就诊的并建立了健康电子档案的 112 例 2 型糖尿病患者,均符合 WHO 糖尿病诊断标准,确诊为 2 型糖尿病。排除合并感染(泌尿道感染、呼吸道感染、胃肠道感染、肺结核、局部感染、皮肤感染等),全身疾病(原发性和其他继发性肾脏疾病、肾结石、肾动脉狭窄、肝炎、血液病、自身免疫性疾病、恶性肿瘤、中毒等),严重精神病或严重老年痴呆。根据患者在治疗期间接受的管理方式不同,分为对照组和观察组,每组 56 例。观察组中,男 29 例,女 27 例;平均年龄(66.89 ± 7.62)岁;平均病程(7.81 ± 0.84)年。对照组中,男 30 例,女 26 例;平均年龄(67.17 ± 6.89)

* 基金项目:上海市闵行区自然科学研究课题(2020MHZ044)。

[△] 通信作者,E-mail:luhaifeng1020@126.com。

岁;平均病程(8.57 ± 0.89)年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组接受常规一般门诊管理,即非“1+1+1”签约 2 型糖尿病患者,在常规门诊(非固定门诊)配药后,门诊医生对患者进行宣教,如:控制饮食,适当运动,定期随访血糖、血脂、血压、糖化血红蛋白(HbA1c)、肾功能等各项指标。

1.3 观察组 观察组运用“3+5”模式进行糖尿病精细化综合管理。3 种诊疗模式。(1)家庭医生“固定门诊”:患者与社区进行“1+1+1”签约,对签约的患者建立准确、完整的糖尿病管理档案。家庭医生每周固定门诊对签约患者进行看诊,选择个性化的治疗方案,并且对签约患者按时进行面访,全面了解血糖、血脂、血压、体质量指数(BMI)等健康状况并进行分级干预。(2)“全专”结合“糖尿病专病门诊”:通过医联体协作网,社区医院采用部分中级职称以上的全科医生与医联体专家“师徒结对”及医联体专家下沉社区带教等方式开设糖尿病专病门诊。通过“以点带面”的带教方式,全科医生通过运用“全专”和“糖尿病专病门诊”的规范诊疗路径,不仅提升自身团队糖尿病有效控制率,也带动整体规范化糖尿病专病诊疗水平的提升。(3)医联体分级诊疗:对血糖控制不理想的患者,家庭医生在医联体协助下进行分级诊疗。一方面,通过医联体专家团队下沉社区,每周固定在糖尿病专病门诊坐诊,接诊家庭医生团队中血糖控制不良、病情复杂的转诊患者,对其调整诊疗方案。同时,糖尿病专病门诊配备健康宣教室,由临床药师、护士对糖尿病专病门诊的患者进行个性化、系统化、专业化的临床用药、健康宣教指导。另一方面,通过医联体转诊平台转至上级医院专科治疗,治疗后再由家庭医生团队进行慢病管理,两种方式都针对两次以上血糖控制不良或病情复杂的糖尿病患者进行分级诊疗及闭环管理。

5 种协同管理。(1)医护协同:家庭医生团队中的护士每周与家庭医生到社区,对管辖区域的居民进行免费测血压、测血糖、健康宣教、膳食干预、运动指导、心理疏导,促进患者进行自我健康管理;对门诊未随访到的患者护士通过预约方式进行上门或电话随访,随访结果及时反馈给相应的家庭医生。(2)医药协同:在糖尿病专病门诊中配备临床药师,通过健康宣教,对患者进行个性化临床用药指导,提升患者合理用药自我管理。(3)医防协同:安排家庭医生团队的公共卫生人员,每月定期将辖区内的 2 型糖尿病患者管理结果及时反馈给家庭医生团队,协助家庭医生团队对辖区内的 2 型糖尿病患者进行规范化管理,并运用绩效杠杆作用,对辖区内 2 型糖尿病随访未完成、质控不良的家庭医生进行绩效奖惩。(4)医社协同:

社区卫生干事通过发动居民定期参加家庭医生团队在社区开展的健康宣教,协助家庭医生团队对社区内 2 型糖尿病患者的体检结果进行分层管理、指导。(5)医信协同:信息科通过提升医院信息化建设,如电子健康档案应用 EHR 评级升级,开展互联互通互认功能,使 2 型糖尿病患者外院检查结果、诊疗方案等信息可供家庭医生,有助于患者健康管理。

家庭医生对患者每季度进行一次随访,测量血糖、血压,评估是否存在危急情况,了解患者自觉症状、最近一次各项辅助检查结果,测体质量,检查足背动脉搏动,了解生活方式、服药情况;进行健康教育;提出运动和合理营养的建议;患者每 3 个月作一次 HbA1c 检测,定期检查眼底、肾功能和微蛋白尿,家庭医生指导患者掌握足部自我护理的方法。家庭医生根据评估结果进行分类干预,血糖控制满意[空腹血糖(FPG) < 7.0 mmol/L],无药物不良反应、无新发并发症或原有并发症无加重,3 个月随访一次;初次出现血糖控制不理想($FPG \geq 7.0$ mmol/L)或有药物不良反应,调整药物,两周随访;连续两次随访血糖控制不满意,或连续两次随访药物不良反应没有改善,或有新的并发症出现或原有并发症加重,家庭医生通过糖尿病专病门诊规范化治疗,或由医联体转诊平台转诊至上级医院进一步就诊,提升患者规范管理率及管理合格率。

1.4 观察指标 记录两组患者干预前后 FPG、餐后 2 h 血糖(2 h FPG)、HbA1c、C 肽(C-P)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平及生活质量评分、依从性,并进行干预前后比较,观察各项指标变化情况。其中生活质量指标,运用 SF-36 量表评估患者生理职能、生理机能、躯体疼痛、情感职能、活力、健康状况、心理健康、社会功能等方面,项目得分为(实际得分-可能最低分)/(可能最高分-可能最低分) $\times 100$,分值越高表示生活质量越好^[5]。随访后评价患者依从性,依从性选自我中心自制调查量表,包括血压和血糖监测、饮食和运动、药物治疗等方面,总分 100 分,90~100 分表示完全依从,60~89 分表示部分依从,低于 60 分表示不依从。

1.5 干预效果判断标准 显效:患者最近一次的 HbA1c 或血糖达标;好转:经过规范化的综合管理,患者血糖、HbA1c、血脂等相关指标较前好转;无效:经过规范化的综合管理,患者的血糖、HbA1c、血脂等指标无明显变化,并且出现并发症或并发症较前加剧。总有效率 = (显效例数 + 好转例数)/各组例数 $\times 100\%$ 。

1.6 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t

检验;计数资料以频数或率表示,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 两组干预后效果比较 观察组总有效率为92.86%,高于对照组的80.36%($\chi^2=7.102, P<0.01$)。见表1。

2.2 两组干预前后FBG、2 h FBG、HbA1c和C肽水平比较 两组干预前FBG、2 h FBG、HbA1c和空腹C-P水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$),干预后两组FBG、2 h FBG、HbA1c水平均较干预前明显降低($P<0.01$),干预后两组C-P水平均较干预前明显升高($P<0.01$),观察组降低或者升高水平均较对照组更明显($P<0.01$)。见表2。

2.3 两组干预前后血脂水平比较 两组干预前血清

LDL-C、TG、TC和HDL-C水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),干预后两组的LDL-C、TG和TC水平较干预前明显降低($P<0.01$),而HDL-C水平较干预前明显升高($P<0.01$),观察组比较降低或者升高水平较对照组更明显($P<0.01$)。见表3。

表 1 两组患者干预后效果比较

组别	<i>n</i>	显效(<i>n</i>)	好转(<i>n</i>)	无效(<i>n</i>)	总有效率(%)
观察组	56	23	29	4	92.86
对照组	56	21	24	11	80.36

2.4 两组干预后生存质量指标比较 观察组生理职能、生理机能、躯体疼痛、情感职能、活力、健康状况、心理健康、社会功能各项得分均高于对照组($P<0.01$)。见表4。

表 2 两组干预前后FBG、2 h FBG、HbA1c和C肽水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	FBG(mmol/L)		2 h FBG(mmol/L)		HbA1c(%)		C-P(μg/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察者	56	8.39±1.35	6.28±1.28 ^{ab}	16.38±3.51	10.04±2.46 ^{ab}	8.54±1.24	5.34±0.86 ^{ab}	2.04±0.18	2.29±0.21 ^{ab}
对照组	56	8.54±1.65	7.21±1.19 ^a	15.98±4.18	11.38±2.18 ^a	8.37±1.38	6.45±1.16 ^a	2.03±0.19	2.64±0.26 ^a

注:与干预前比较,^a $P<0.05$;与对照组干预后比较,^b $P<0.05$ 。

表 3 两组干预前后血脂水平比较($\bar{x}\pm s$,mmol/L)

组别	<i>n</i>	LDL-C		TG		TC		HDL-C	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察者	56	3.25±0.86	2.24±0.39 ^{ab}	3.68±0.86	1.79±0.68 ^{ab}	6.28±1.19	4.61±0.95 ^{ab}	1.09±0.84	1.56±0.41 ^{ab}
对照组	56	3.37±0.95	2.86±0.46 ^a	3.78±0.79	2.56±0.58 ^a	6.35±1.68	5.28±1.16 ^a	1.18±0.74	1.31±0.52 ^a

注:与干预前比较,^a $P<0.01$;与对照组干预后比较,^b $P<0.05$ 。

表 4 两组干预后生存质量指标比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	生理职能	生理机能	躯体疼痛	情感职能	活力	健康状况	心理健康	社会功能
观察组	56	58.52±12.47 ^a	46.95±12.14 ^a	58.47±15.87 ^a	67.12±19.01 ^a	64.89±14.98 ^a	69.17±15.21 ^a	62.03±10.51 ^a	59.65±10.47 ^a
对照组	56	51.74±13.85	40.19±13.58	50.18±14.79	55.74±17.21	52.79±14.21	57.52±16.03	53.24±12.09	51.98±12.09

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

2.5 两组干预前后依从性的比较 干预前观察者与对照组总依从率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),干预后观察组总依从率明显高于对照组总依从率($\chi^2=6.452, P<0.01$)。见表5。

表 5 两组患者干预前后依从性指标的比较(*n*)

组别	完全依从(<i>n</i>)	部分依从(<i>n</i>)	不依从(<i>n</i>)	总依从率(%)
观察组				
干预前	20	23	13	76.79
干预后	27	28	1	98.21
对照组				
干预前	19	25	12	78.57
干预后	24	22	10	82.14

3 讨 论

随着人们饮食、生活习惯的改变,肥胖、糖尿病等代谢性疾病发病率越来越高,并且发病越来越年轻化,国内糖尿病统计报告显示,我国2011年糖尿病患者已达到9200万例,成为世界糖尿病患者最多的国家^[6]。由于糖尿病患者饮食生活习惯难以改变、自我管理能力较差,医生对糖尿病患者的管理常常局限于传统的门诊方式^[7-8],缺乏社区对糖尿病患者长期、规范、系统的管理,糖尿病的管理率及控制率一直不理想,故探讨对糖尿病患者采取紧密型、综合型、精细化的社区管理至关重要。

本研究结果显示,干预后观察组总有效率明显优于对照组,并且观察组总依从率明显提高,说明在

“3+5”模式下,通过精细化综合管理可提高 2 型糖尿病患者的依从性,从而达到提高疗效的目的。两组干预前 FBG、2 h FBG、HbA1c 和 C-P 水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),干预后两组 FBG、2 h FBG、HbA1c 水平均较干预前明显降低,干预后两组 C-P 水平较干预前明显升高,且观察组较对照组降低或升高水平更为明显,说明通过干预,两组在糖尿病血糖控制和提高胰岛素敏感性方面都有所改善,但“3+5”模式较传统模式效果更好。糖尿病是一种代谢性疾病,往往与肥胖和血脂异常有一定的联系^[9],本研究结果显示,采用“3+5”模式后,观察组血脂相关指标水平明显优于对照组,说明“3+5”模式有助于社区 2 型糖尿病的控制及患者血脂水平的改善。“3+5”模式之所以能够对社区 2 型糖尿病进行有效控制,可能与改变管理理念有关。(1)采用“医患固定”的模式,一是固定医生,患者均签约家庭医生;二是固定门诊,家庭医生固定门诊时间、固定到社区时间;三是固定电话,家庭医生配备专用手机,并且公示给社区,提升家庭医生与管辖患者的粘合度,提升糖尿病患者治疗依从性。(2)以“师徒结对”的方式提升社区全科医生对糖尿病的临床诊疗能力,在医联体专家带教下,通过带教查房、疑难病例讨论等方式提升全科医生临床诊疗能力。“以点带面”的方式提升社区整体诊疗内分泌学科常见疾病,如糖尿病、高脂血症、肥胖、甲状腺疾病等代谢性疾病的临床诊疗能力。(3)在医联体模式下,内分泌专家团队到社区,并与社区中主治医师以上的高年资全科医生共同组建糖尿病专病门诊,通过优质的医疗资源下沉社区,带动社区糖尿病专病建设,对社区糖尿病门诊开展规范化、同质化临床路径^[10-11]。对控制不良的糖尿病患者运用医联体转诊至上级医院专科治疗,治疗后家庭医生再次对其进行管理,形成闭环管理。(4)规范社区糖尿病随访方式,按照《基于国家基本公共卫生服务规范(第三版)》^[12]及《糖尿病患者健康管理规范(2019 年)》要求,以及本社区工作要求,定期进行规范化随访,根据评估结果进行分类干预。(5)家庭医生和护士每周到社区对患者进行测血压、测血糖,解答体检报告,进行健康宣教,对门诊未随访到的患者开展上门随访,进行个性化指导。通过医护协同,提升糖尿病患者自我管理能力。(6)在医联体协助下,糖尿病专病门诊配备临床药师,针对专病就诊的患者进行个性化临床用药指导。通过医药协同,更好提升糖尿病患者规范治疗。(7)公共卫生人员对糖尿病患者进行定期梳理,筛查管理控制不良的患者,及时与家庭医生反馈,进行追踪随访,并与绩效挂钩,促进家庭医生有效管

理。(8)社区卫生干事协助有助于推进社区健康促进,有助于家庭医生团队与患者粘合度提升。(9)通过“闵行捷医”平台预约家庭医生、医联体线上转诊、互联互通互认对患者辅助检查进行互认;有助于提升社区就医便携性与优质服务。通过“3+5”模式精细化综合管理,血糖有效控制,减少了糖尿病的危险因素,降低并发症的发生,提升患者的生活质量。

综上所述,家庭医生团队在医联体协作下,运用 3 种模式的分级诊疗,5 种资源的协同作用,对社区 2 型糖尿病患者进行六位一体精细化综合管理,即预防、医疗、保健、健康教育、康复、计划生育技术指导,全方位健康服务,对患者的血糖、血脂、血压等多种危险因素的控制有重要作用,临床效果良好,值得推广应用。

参考文献

[1] 班博,程刚,王华,等. 2 型糖尿病病因的多因素分析[J]. 山东医药,2000,40(24):5-7.

[2] ARTASENSI A, PEDRETTI A, VISTOLI G, et al. Type 2 diabetes mellitus: a review of multi-target drugs[J]. Molecules, 2020, 25(8):1987-1994.

[3] HENNING R J. Type-2 diabetes mellitus and cardiovascular disease[J]. Future Cardiol, 2018, 14(6):491-509.

[4] 国家老年医学中心,中华医学会老年医学分会,中国老年保健协会糖尿病专业委员会. 中国老年糖尿病诊疗指南(2021 年版)[J]. 中华老年医学杂志, 2021, 40(1):1-33.

[5] 张少华,刘建军,郎新庆,等. 两种生活质量量表评估老年人群健康状况的效果及价值[J]. 国际老年医学杂志, 2020, 41(4):259-261.

[6] 钟巧青,朱凌燕,张国刚,等. 2019ESC 与 EASD 糖尿病和糖尿病前期与心血管疾病指南解读[J]. 中国心血管病研究, 2019, 17(10):881-883.

[7] 陈姝. 老年糖尿病患者门诊护理干预方式意义探究[J]. 当代医学, 2017, 23(8):160-161.

[8] 刘结敏. 糖尿病门诊健康教育方式探讨[J]. 中华腹部疾病杂志, 2004, 4(12):931.

[9] GINSBERG H N, ELAM M B, LOVATO L C, et al. Effects of combination lipid therapy in type 2 diabetes mellitus[J]. N Engl J Med, 2010, 362(17):1563-1574.

[10] 王惠,熊亚晴,庄永忠,等. 慢性病管理专项医联体构建与实践[J]. 中华医院管理杂志, 2019, 35(z1):11-14.

[11] 俞天智,韩轩. 医联体分级诊疗经济性探讨——以天津市某医联体 2 型糖尿病诊疗费用为例[J]. 现代医院管理, 2020, 18(2):76-78.

[12] 陈雨朦,刘智. 基于国家基本公共卫生服务规范(第三版)对基层健康教育项目的思考[J]. 福建质量管理, 2017, 38(15):271.