

基于知信行模式的健康教育在社区慢性肾脏病患者中的应用研究

龙雄初

100021 北京市朝阳区潘家园第二社区卫生服务中心内科

【摘要】 目的 探讨基于知信行模式的健康教育在社区慢性肾脏病(CKD)患者中的应用效果。**方法** 采用单纯随机抽样的方法,从北京市朝阳区潘家园第二社区卫生服务中心门诊入选 84 例 CKD 患者,按患者就诊的先后顺序分为观察组(42 例)和对照组(42 例),对照组采用常规的健康教育,观察组采用基于知信行模式的健康教育模式实施干预,2 组患者均干预随访 12 个月,比较 2 组患者的健康教育效果。**结果** 观察组完成试验者 40 例,1 例失访,1 例信息不完整被剔除;对照组完成试验者 40 例,2 例失访。干预前,两组患者在各项目方面比较,没有统计学差异。采用知信行模式的健康教育干预后,观察组患者对 CKD 相关知识的认知、CKD 防治态度、自我管理行为、管控 CKD 进展高危因素及 CKD 危险分层下降等方面均显著高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 基于知信行模式的健康教育可有效提高患者对 CKD 相关知识的认知水平、培养正确的防治意识和自我管理行为能力,管控 CKD 进展的高危因素,延缓 CKD 的进展。

【关键词】 知信行模式;健康教育;慢性肾脏病

DOI:10.3969/j.issn.1671-2390.2019.09.008

Applied research of health education based on KAP model in patients with chronic kidney disease in a community LONG Xiong-chu, Department of Internal Medicine, Panjiayuan Second Community Health Service Center, Beijing 100021, China

【Abstract】 Objective To explore the application of health education based on the knowledge-attitude-practices (KAP) model in patients with chronic kidney disease (CKD) in a community. **Methods** With simple random sampling method, 84 patients with CKD were enrolled from the outpatient clinic of Panjiayuan Second Community Health Service Center in Chaoyang District of Beijing. They were divided into observation group (42 cases) and control group (42 cases) according to the order of patient visits. The control group adopted routine health education, and the observation group health education based on the KAP model. Two groups of patients were followed up for 12 months, and the health education effects of the two groups were compared. **Results** In the observation group 40 patients completed the study, 1 patient lost follow-up, and 1 patient was removed due to incomplete information. In the control group 40 patients completed the study, and 2 ones lost follow-up. Before intervention, there was no statistically significant difference in each item between the two groups. After intervention, understanding of CKD related knowledge, attitude toward CKD prevention, self-management behavior, management and control of CKD progression risk factors and decreased CKD risk stratification in the observation group were significantly higher than those in the control group, with statistically significant

difference ($P < 0.05$). **Conclusions** Health education based on the KAP model can effectively improve patients' cognitive level of CKD-related knowledge, cultivate correct prevention and self-management behavior, manage high-risk factors of CKD progression, and delay progression of CKD.

【Key words】 KAP model; Health education; Chronic kidney disease

在我国,慢性肾脏病(CKD)已成为严重威胁健康的公共卫生问题^[1],具有发病率高、治疗费用高、知晓率低、预后差等特点^[2]。随着分级诊疗的实施和高血压、糖尿病等慢性疾病的发病率逐年增高,社区 CKD 患者逐年增多。但由于 CKD 的知晓率低、预后差及早期少有临床症状,以至于不少患者对 CKD 要么很恐慌,四处求治,要么置之不理,任其发展。很显然这两种极端的心态都不利于 CKD 的防治。为此,针对 CKD 患者的健康教育已逐渐开展,但在社区开展基于知信行模式的健康教育少见报道。笔者自 2018 年 1 月至 12 月采用基于知信行模式的健康教育对北京市朝阳区潘家园第二社区卫生服务中心 84 例 CKD 患者进行干预和效果评价,结果报道如下。

资料与方法

一、研究对象

选取 2018 年 1 月至 12 月在北京市朝阳区潘家园第二社区卫生服务中心门诊收治并符合观察条件的 CKD 患者共 84 例。纳入标准:①符合 CKD 诊断标准^[2];②估算肾小球滤过率(estimated glomerular filtration rate, eGFR) $\geq 30 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1} \cdot (1.73 \text{ m}^2)^{-1}$ (采用 CKD-EPI 公式计算);③意识清楚,生活自理,无行动不便;④患者自愿参加,并接受随访。排除标准:①患者 eGFR $< 30 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1} \cdot (1.73 \text{ m}^2)^{-1}$ 或已行肾脏替代治疗者;②行动不便、精神异常、认知障碍的患者;③不愿意参加或和(或)不能配合随访和调查者。所有纳入患者均签订知情同意书并愿意接受随访。

二、方法

1. 分组 采用单纯随机抽样的方法,按患者就诊的先后顺序进行编号,单号为观察组(42 例),双号为对照组(42 例)。

2. 收集资料 (1)收集患者临床资料:通过门诊访谈式采集患者病史信息和辅助检查等资料,辅助检查包括血压、糖化血红蛋白(HbA1c)、血尿酸(UA)、血脂[总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL)]、血肌酐及尿白蛋白/肌酐

比(ACR)等指标,如果上述项目信息不全或辅助检查超过一个月(HbA1c 除外, HbA1c 可收集 3 个月以内的最后一次检测结果),则在入组时重新补充检查,有多次检查参考最近一次检查结果,同时计算 eGFR,并依据 GFR 分期和 ACR 分级进行分层^[2],分为低危、中危、高危和极高危。以上项目在入组和结束时各进行一次。

(2)问卷调查:以知信行理论为指导,参考《慢性肾脏病筛查诊断及防治指南》^[2],自行设计慢性肾脏病知识、态度、行为问卷,邀请 2 位统计学专家和 3 位护理专家对问卷进行预实验调查和测评后确定,问卷的效度和信度分别为 0.856 和 0.846。问卷内容包括:①一般资料:性别、年龄、病程等;②CKD 相关知识:CKD 定义与分期、CKD 危险分层、CKD 筛查、CKD 进展评估、CKD 进展防治(调整生活方式、营养治疗、控制蛋白尿、控制高血压、控制高血糖、控制高血脂、控制高尿酸血症、谨慎用药、中医中药治疗)、CKD 并发症防治(贫血、心血管疾病、酸中毒、高同型半胱氨酸血症)、终末期肾病(ESRD)的替代治疗(血液透析、腹膜透析、肾移植),相关知识题共 22 道题,答对 13 题以上即为知晓,知晓率 = 知晓人数/答题人总数 $\times 100\%$;③态度:包括对 CKD 防治态度(正确认识、心理状态、坚持治疗、定期检查)和宣教态度(接受健康指导),防治态度分“很重要、比较重要、不重要”3 个选项,以“很重要”为正确选项,宣教态度分“非常愿意、愿意、一般、不愿意、非常不愿意”5 个选项,以“非常愿意或愿意”为正确选项;④行为:CKD 自我管理行为包括监测血压、监测血糖、控制饮食(盐、蛋白质、热量)、适量运动、遵医嘱服药等,分“从不、偶尔、有时、经常、总是”5 个选项,以“经常或总是”为正确选项。问卷在入组时和结束时各进行一次,采用一对一访谈式完成,调查人员为门诊巡诊志愿者,调查前统一培训,经检查填写完整后予以回收。数据的录入采用双人核对数据录入。

3. 干预方法 对照组采取常规的健康教育方式进行健康宣教,采用多媒体以专题讲座形式进行,参照《慢性肾脏病筛查诊断及防治指南》^[2]自行制作幻

幻灯片,对患者讲解CKD基本知识、CKD防治知识、如何控制促进CKD进展的高危因素及自我管理行为的健康宣教,每次讲解时间为30 min,每季度1次,共4次,每月1次随访,连续随访12个月。

观察组实施基于知信行模式的健康教育,采用多媒体以专题讲座形式进行知信行健康教育,讲授内容、时间同对照组。教育内容包括:(1)CKD相关知识:CKD定义与分期、CKD危险分层、CKD筛查、CKD进展评估、CKD进展防治(调整生活方式、营养治疗、控制蛋白尿、控制高血压、控制高血糖、控制高血脂、控制高尿酸血症、谨慎用药、中医中药治疗)、CKD并发症防治(贫血、心血管疾病、酸中毒、高同型半胱氨酸血症)、ESRD的替代治疗(血液透析、腹膜透析、肾移植);(2)树立患者信心:对患者行相关知识宣教后,请管理效果优秀的患者现身说法,让患者坚信采用正确的行为方式有利于CKD的康复,能阻断或延缓CKD进展,减少ESRD的发生率,使患者树立信心、消除恐惧心理;(3)CKD行为实践指导:教患者自行监测血压、血糖、控制饮食(如控盐、选择优质蛋白质、计算总热量等)、适量运动(有氧运动、每周5次以上、每次30 min左右)、谨慎用药(如慎用非甾体抗炎药、RAS系统阻断剂、利尿剂、氨基糖苷类抗生素等等);(4)强化患者的自我管理意识:将健康教育所讲内容进行整理,把核心内容印制在一张身份证大小的小卡片上,入组时发给患者,让患者平时比对执行,卡片上内容如下:①控制血压平稳达标($<130/80$ mmHg),避免血压波动过大;②控制血糖平稳达标(HbA1c $<7.0\%$);③控制血脂至目标水平(TC <4.5 mmol/L, TG <1.5 mmol/L,一般患者LDL <2.6 mmol/L,伴糖尿病和(或)和高血压者LDL <1.8 mmol/L);④控制UA至目标水平(男性 <420 $\mu\text{mol/L}$,女性 <360 $\mu\text{mol/L}$,伴痛风者 <300 $\mu\text{mol/L}$);⑤按GFR选用合适的治疗药物,谨防肾毒性药物加重病情;⑥定期复查血常规、尿常规、肝肾功能、全段甲状旁腺激素、电解质、ACR等;⑦低盐(<6 g/d)、低脂、优质蛋白饮食,注意休息,避免劳累和感染。对观察组患者详细告知随访要求,每月1次门诊随访,同时要求家庭成员的监督支持,连续随访12个月。

4. 评价方法与效果判定 通过比较两组患者干预前后的CKD相关知识知晓情况,CKD防治态度情况,自我管理行为情况,血压、血糖、血脂、UA的控制达标情况和CKD危险分层转归情况,对知信

行健康教育的效果进行评估。其中,血压、血糖、血脂、UA控制达标的标准为:血压采用每月随访的诊室血压取平均值,以收缩压 <130 mmHg和舒张压 <80 mmHg为达标^[3],血糖以HbA1c $<7.0\%$ 为达标^[2],血脂以TC <4.5 mmol/L、TG <1.5 mmol/L、LDL <2.6 mmol/L[伴糖尿病和(或)高血压者 <1.8 mmol/L]为达标^[4],UA以男性 <420 $\mu\text{mol/L}$ 、女性 <360 $\mu\text{mol/L}$ 为达标^[5]。达标率=达标人数/总人数 $\times 100\%$ 。

三、统计学处理

采用Excel 2003软件收集病例资料,应用SPSS 17.0软件进行数据分析,计数资料以[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验;符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验;不符合正态分布的计量资料以M(P25, P75)表示,组间比较采用秩和检验。P <0.05 为差异有统计学意义。

结 果

一、患者基本情况

观察组男性25例,女性17例,年龄19~86岁,平均(62.2 \pm 11.3)岁;CKD危险分层:低危4例,中危18例,高危15例,极高危5例;对照组男性23例,女性19例,年龄19~87岁,平均(63.0 \pm 11.5)岁;CKD危险分层:低危3例,中危19例,高危14例,极高危6例。两组患者的年龄、性别、病情等一般资料比较差异无统计学意义(P >0.05),具有可比性。2组患者均进行12个月观察随访,其中观察组有1例失访、1例信息不完整予以剔除;对照组有2例失访。共发出问卷165份,回收164份,有效回收率99.39%。

二、干预前后2组患者CKD相关知识知晓率情况比较

干预前,2组患者CKD相关知识知晓率分别为观察组7.14%(3/42)、对照组9.52%(4/42),差异无统计学意义($\chi^2 = 0.156, P = 0.695$)。干预后,2组患者的CKD相关知识知晓率均有提高,但观察组患者知晓率67.50%(27/40)显著高于对照组知晓率37.50%(15/40),差异有统计学意义($\chi^2 = 7.218, P = 0.008$)。(表1)

三、干预前后2组患者对CKD的防治态度情况比较

干预前,2组患者在CKD的防治态度问卷调查结果比较无明显差异(P >0.05)。观察组通过知信行模式的健康教育后,对所患疾病有了正确认识,缓

解了对 CKD 的恐慌心理,提高了对 CKD 防治的重视程度,在对 CKD 的防治态度方面与对照组比较,观察组显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(表 2)

四、干预前后 2 组患者自我管理行为情况比较

干预前,2 组患者的自我管理行为问卷调查结果无明显差异($P > 0.05$)。干预后,2 组患者的自我管理行为较干预前均有提高,且观察组患者自我管理行为显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(表 3)

五、干预前后 2 组患者的血压、血糖、血尿酸、血脂控制情况比较

干预前,2 组患者的血压、HbA1c、血脂、血尿酸

控制达标率比较无明显差异($P > 0.05$)。干预后,2 组患者的血压、HbA1c、血脂及血尿酸控制率均有提高,且观察组患者控制达标率显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(表 4)

六、干预后 2 组患者 CKD 危险分层转归情况

干预前,2 组患者 CKD 的危险分层比较无明显差异($P > 0.05$)。干预后,观察组极高危患者由 5 例降至 3 例,高危由 15 例降至 7 例,中危由 18 例降至 11 例,低危由 4 例增至 19 例;对照组极高危由 6 例降至 5 例,高危由 14 例降至 11 例,中危由 19 例降至 14 例,低危由 3 例增至 10 例,观察组与对照组比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.031, P = 0.045$)。(表 5)

表 1 2 组患者干预前后对 CKD 相关知识的问卷调查结果比较[例(%)]

相关知识	干预前				干预后			
	观察组(n=42)	对照组(n=42)	χ^2 值	P 值	观察组(n=40)	对照组(n=40)	χ^2 值	P 值
CKD 定义	5(11.90)	6(14.28)	0.105	0.748	31(77.50)	18(45.00)	33.063	<0.01
CKD 分期	6(14.28)	7(16.66)	0.910	0.764	29(72.50)	17(42.50)	7.366	0.007
CKD 危险分层	3(7.14)	2(4.76)	0.213	0.647	21(52.50)	9(22.50)	7.680	0.006
CKD 筛查	6(14.28)	5(11.90)	0.105	0.748	32(80.00)	17(42.50)	11.850	<0.01
CKD 进展评估	2(4.76)	1(2.38)	0.346	0.559	15(37.50)	7(17.50)	4.013	0.047
CKD 进展防治	5(11.90)	4(9.52)	0.124	0.726	27(67.50)	18(45.00)	4.114	0.044
CKD 并发症	8(19.04)	7(16.66)	0.081	0.777	25(62.50)	15(37.50)	5.000	0.026
ESRD 替代治疗	9(21.42)	11(26.19)	0.263	0.611	30(75.00)	19(47.50)	6.373	0.012

表 2 2 组患者干预前后对 CKD 防治态度的问卷调查结果比较[例(%)]

防治态度	干预前				干预后			
	观察组(n=42)	对照组(n=42)	χ^2 值	P 值	观察组(n=40)	对照组(n=40)	χ^2 值	P 值
正确认识	10(23.80)	9(21.42)	0.068	0.795	34(85.00)	19(47.50)	12.579	<0.01
心理状态	15(35.71)	16(38.09)	0.051	0.822	31(77.50)	15(37.50)	13.095	<0.01
坚持治疗	13(30.95)	12(28.57)	0.057	0.812	32(80.00)	17(42.50)	11.850	0.01
定期检查	12(28.57)	13(30.95)	0.012	0.915	30(75.00)	18(45.00)	7.500	0.006
健康指导	11(26.19)	10(23.80)	0.063	0.802	33(82.50)	14(35.00)	18.620	<0.01

表 3 2 组患者干预前后自我行为管理的问卷调查结果比较[例(%)]

相关知识	干预前				干预后			
	观察组(n=42)	对照组(n=42)	χ^2 值	P 值	观察组(n=40)	对照组(n=40)	χ^2 值	P 值
监测血压	18(42.85)	16(38.09)	0.019	0.659	35(87.50)	19(47.50)	14.587	<0.01
监测血糖	12(28.57)	11(26.19)	0.060	0.808	21(52.50)	12(30.00)	4.178	0.042
饮食管理	13(30.95)	14(33.33)	0.055	0.816	30(75.00)	18(45.00)	7.500	0.006
运动管理	11(26.19)	10(23.80)	0.063	0.802	26(65.00)	17(42.50)	4.073	0.045
遵医嘱服药	15(35.71)	13(30.95)	0.214	0.645	34(85.00)	21(52.50)	9.833	0.002

表 4 2 组患者干预前后血压、HbA1c、血尿酸、血脂控制达标率比较[例(%)]

项目	干预前				干预后			
	观察组(n=42)	对照组(n=42)	χ^2 值	P 值	观察组(n=40)	对照组(n=40)	χ^2 值	P 值
血压	15(35.71)	14(33.33)	0.053	0.820	29(72.50)	19(47.50)	5.208	0.023
HbA1c	12(28.57)	11(26.19)	0.060	0.808	22(55.00)	13(32.50)	4.114	0.044
血脂	5(11.90)	6(14.28)	0.105	0.748	18(45.00)	9(22.50)	4.528	0.034
血尿酸	8(19.04)	6(14.28)	0.343	0.561	19(47.50)	10(25.00)	4.381	0.038

表 5 2 组患者干预前后 CKD 危险分层情况比较[例(%)]

分组	低危	中危	高危	极高危
干预前				
观察组 (n=42)	4(9.52)	18(42.85)	15(35.71)	5(11.90)
对照组 (n=42)	3(7.14)	19(45.23)	14(33.33)	6(14.28)
干预后				
观察组 (n=40)	19(47.50)	11(27.50)	7(17.50)	3(7.50)
对照组 (n=40)	10(25.00)	14(35.00)	11(27.50)	5(12.50)

讨 论

CKD 是一种肾脏结构或功能异常大于 3 个月,并对健康有所影响的疾病^[6]。据流行病学研究显示,我国 18 岁以上人群 CKD 的发病率达 10.8%^[2],发病率高但知晓率低,已成为继心脑血管疾病、糖尿病、恶性肿瘤之后又一严重威胁人类健康的慢性疾病。CKD 属于隐匿性、进行性疾病,如果能做到早发现、早诊断、早治疗,病情可以得到良好控制,甚至可以逆转。但 CKD 早期临床症状少,知晓率低,以至于一部分患者并不重视,任其发展,当 CKD 进展至 ESRD 时,患者不得不依赖透析或肾移植来维持生命,给患者造成极大的痛苦和沉重的经济负担。此外,还一部分患者对自己患有 CKD 很恐惧,四处求治。很显然这二种极端的处置方式都不利于 CKD 的防治。已有多个临床研究证实,提高患者对 CKD 认识,早期进行相关知识的普及和干预,能延缓 CKD 的进展,甚至防止 ESRD 的发生,降低 ESRD 的患病率,同时降低 CKD 病死率^[7-8]。我国目前在综合医院的肾脏内科或肾脏专科医院对 CKD 患者的健康教育开展较多,但在社区开展基于知信行模式的健康教育少见报道。因此,在被公共卫生专家认为是 CKD 患者早期防治的重要阵地、与 CKD 患者有更多接触机会的社区或基层医疗机构,如何做好 CKD 患者的健康教育,提高患者正确的防病、治病意识,使患者掌握防治 CKD 相关知识和自我管理行为技能,改变不良生活方式,对阻断或延缓 CKD 的进展有重要的临床意义。

目前对患者的健康教育有多种模式,知信行模式的健康教育被认为是目前较成熟的健康教育模式。与传统的健康教育模式相比,知信行模式的健康教育不仅关注教育的过程,更关注患者是否理解、是否改变行为的结果,从而真正达到正确认识并自觉改变不良生活方式的目的。已有研究将该模式的健康教育应用于原发性高血压^[9]、2 型糖尿病^[10]等慢性病患者进行干预取得良好效果,为我们应用该模式对社区 CKD 进行干预提供了参考。在本研究

中,我们首先对 CKD 患者进行相关知识的健康教育,让患者对 CKD 的防治知识有充分了解,同时让患者认识到 CKD 属于进行性慢性疾病,早期防治可有效阻断或延缓 CKD 的进展,置之不理的处置方式不利于 CKD 的康复。其次是对 CKD 患者进行有效示范,让患者认识并相信 CKD 可防可控,让患者坚信采用正确的行为方式有利于 CKD 的康复,减少 ESRD 的发生率,增强患者防治 CKD 的信心,缓解患者的恐惧心理。再次是对患者进行行为实践指导,让患者掌握管理行为技能,如监测血压、血糖、控制饮食、营养治疗、谨慎用药等。最后是强化患者的自我管理意识,把防治 CKD 的核心内容制作成小卡片发给患者,适时提醒患者注意事项与目标,并请患者家属监督执行。通过实施上述 4 个步骤的健康教育,使知信行形成连续过程,促使患者积极配合治疗和保持健康行为方式,控制好 CKD 进展的危险因素,提高临床治疗效果。

本次研究的结果显示,干预前,社区 CKD 患者对 CKD 相关知识的知晓率不足 10%,处于较低水平,甚至低于既往文献报道的 12.5%^[11],这可能与社区医生本身对 CKD 防治知识的匮乏^[12],因而开展 CKD 的健康教育较少有关。通过实施知信行健康教育后,观察组患者对 CKD 相关知识的知晓率提高至 67.50%,说明基于知信行模式的健康教育能提高 CKD 患者对疾病的认识水平。在自我管理行为方面,干预前,患者对监测血压、监测血糖、饮食管理、运动管理及遵医嘱用药等行为管理的认知度较高,这与近些年来社区对高血压、糖尿病等慢性病被纳入国家基本公共卫生项目、进行了广泛的健康教育并行规范化管理有关,血压、HbA1c 的控制率分别达到 35.71%和 28.57%,比血脂和 UA 的控制率高,血压控制达标率高于文献报道的 14.1%^[13],与安欣华等^[14]研究基本一致。实施知信行健康教育干预后,观察组患者的血压、HbA1c、尿酸及血脂的控制达标率显著提高,达标率分别达到 72.50%、55.00%、45.00%和 47.50%。随着 CKD 进展的危险因素得到有效控制,CKD 进展的危险也随之下降,观察组的 CKD 危险分层,极高危患者由 5 例下降至 3 例,高危患者由 15 例下降至 7 例,中危由 18 例下降至 11 例,低危患者由原来的 4 例增至 19 例,说明实施知信行模式的健康教育后,患者通过提高认知、改变不良生活方式、有效控制 CKD 进展的危险因素,提高了临床治疗效果,延缓 CKD 的进展。

综上所述,在社区 CKD 患者中实施基于知信

行模式的健康教育,有利于提高患者对 CKD 的认知、培养正确的防治意识和自我管理行为能力、提高治疗的依从性。社区医生通过利用对慢性疾病进行综合管理的经验与优势,对 CKD 患者实施基于知行模式的健康教育,综合管控患者的血压、血糖、血脂、尿酸等促进 CKD 进展的危险因素,从而有效地阻断或延缓 CKD 的进展,可为社区 CKD 的防治工作提供参考。由于 CKD 的治疗是一个漫长的过程,限于研究条件的限制,本研究的不足之处在于样本量较少、所选病例未涉及 CKD4~5 期患者、观察时间较短、未实施严格的随机对照研究,有待今后进一步研究加以验证。

参 考 文 献

- [1] Zhang L, Wang F, Wang L, et al. Prevalence of chronic kidney disease in China: a cross-sectional survey [J]. *Lancet*, 2012, 379 (9818): 815-822.
- [2] 上海慢性肾脏病早发现及规范化诊治与示范项目专家组. 慢性肾脏病筛查诊断及防治指南[J]. *中国实用内科杂志*, 2017, 37(1): 28-34.
- [3] 中国医师协会肾脏内科医师分会, 中国中西医结合学会肾脏疾病专业委员会. 中国肾性高血压管理指南 2016(简版)[J]. *中华医学杂志*, 2017, 97(20): 1547-1555.
- [4] 中国成人血脂异常防治指南修订联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南(2016 年修订版)[J]. *中国循环杂志*, 2016, 31(10): 937-950.
- [5] 中国慢性肾脏病患者合并高尿酸血症诊治共识专家组. 中国慢性肾脏病患者合并高尿酸血症诊治专家共识[J]. *中华肾脏病杂志*, 2017, 33(6): 463-469.
- [6] 王辰, 王建安. 内科学(第 3 版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 700.
- [7] Chen YR, Yang Y, Wang SC, et al. Multidisciplinary care improves clinical outcome and reduces medical costs for pre-end-stage renal disease in Taiwan[J]. *Nephrology(Carlton)*, 2014, 19(11): 699-707.
- [8] Chen PM, Lait S, Chen PY, et al. Multidisciplinary care program for advanced chronic kidney disease: reduces renal replacement and medical costs[J]. *Am J Med*, 2015, 128(1): 68-79.
- [9] 谢玉兰, 肖泽兰, 张继红, 等. 采用知行模式进行健康教育对原发性高血压病患者不良生活方式的干预效果[J]. *中华护理教育*, 2013, 10(2): 74-77.
- [10] 李琰华, 杨佳琦, 黄晓玲, 等. 基于知行模式的社区 2 型糖尿病患者管理效果评价[J]. *中华健康管理学杂志*, 2014, 8(3): 171-175.
- [11] 张路霞, 王芳, 王莉, 等. 中国慢性肾脏病患患病率的横断面调查[J]. *中华内科杂志*, 2012, 51(7): 570.
- [12] 吴莲叶, 谢建芳. 上海远郊家庭医生制团队对慢性肾脏病知识知晓情况及对策研究[J]. *中华全科医学*, 2018, 16(7): 1154-1157.
- [13] Zheng Y, Cai GY, Chen XM, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the non-dialysis chronic kidney disease patients[J]. *Chin Med J(Engl)*, 2013, 126(12): 2276-2280.
- [14] 安欣华, 姜影, 张良. 北京市石景山区居民高血压流行现状及影响因素分析[J]. *中国健康教育*, 2017, 33(9): 786-790.

(收稿日期:2019-03-06)