

	2021
推荐奖种	医学科学技术奖
项目名称	北京社区糖尿病前瞻性队列十年管理与终点风险预测模型研究与应用
推荐单位	推荐单位：首都医科大学 推荐意见： 糖尿病是威胁人类健康的重要慢性疾病，适应糖尿病分级诊疗需求，如何实现社区糖尿病与三级医院全程同质化管理，从而最终实现减少患者临床终点事件，是糖尿病防治亟待解决的重大命题。 该项目由三甲医院多学科专家团队联合北京市 5 个城区 25 个社区中心，完成国内首次多中心社区糖尿病 10 年管理前瞻性队列研究，构建了三甲医院-社区联合管理糖尿病的“北京模式”，取得了多重获益的效果，创造了血糖、血压、血脂联合达标率从 2008 年的 5.3%，十年后达到 23.5%，显著降低了糖尿病慢性并发症风险，特别是心血管事件和全因死亡；首次发现“颈围”这一新指标对 2 型糖尿病患者未来心血管事件风险有预测价值；首次建立改良的 Framingham 风险评分模型作为适合中国 2 型糖尿病患者心血管风险分层评估工具；建立 Markov 模型预测心脑血管转归，初步展示了“北京模式”管理糖尿病具有的经济价值；为参与社区中心培养了百余名具有临床研究水平的社区糖尿病管理骨干人才。“北京模式”获得国际糖尿病联盟认可，入选成功管理示范，被推荐在全球中低收入国家复制。北京市朝阳区卫健委支持朝阳区预防医学会组织成立了“北京朝阳社区糖尿病管理中心”，将“北京模式”在朝阳区有计划推广应用。 该项目取得了巨大社会效益，在国际权威期刊发表系列论文，专业领域国际会议设立该项目专场特邀专题报告，得到国际学术界肯定与高度评价，达到国际该领域研究与管理先进水平。 我单位认真审核项目填报各项内容，确保材料真实有效，经公示无异议，推荐其申报 2021 年中华医学科技奖。
项目简介	社区糖尿病实现与三级医院同质化管理以最终实现减少患者终点事件是一个临床难题。项目组以“决策层-操作层-监督层”为主体架构，由三甲医院多学科专家团队联合北京市 5 个城区 25 个社区中心，完成国内首个多中心社区糖尿病 10 年管理前瞻性队列研究（简称 Beijing Community Diabetes Study，BCDS），构建了三甲医院-社区联合管理糖尿病的“北京模式”，对提高患者综合达标率、减少终点事件风险、社区人才培养、以及卫生经济学等方面进行了系统研究与评估，显著提高了社区糖尿病整体诊疗水平，并建立了适合中国 2 型糖尿病相关终点风险预测模型。 1、主要创新点 （1）创立了三甲医院与社区联合管理糖尿病的“北京模式”，创造了血糖、血压、血脂综合达标率从 5.3%提升至 23.5%，形成北京社区糖尿病管理特色。 （2）首次发现“颈围”这一新指标对 2 型糖尿病患者未来心血管事件风险有预测价值，提出评估代谢综合征的颈围最佳切点值，为从体表指标预测心血管病风险提供了新思路。 （3）首次建立改良的 FRS 评分（Improved Framingham risk scores，I-FRS）模型，

	即在经典 FRS 评分基础上加入 HbA1c 因素，更适合用于中国 2 型糖尿病患者心血管风险分层评估，并可作为多因素干预后的疗效评价指标。 (4) 建立社区全科医师专科培养体系，培养社区糖尿病管理骨干团队，有效提升了社区医生糖尿病管理能力和诊治水平。 (5) 采用计算机程序 Python 建立 Markov 模型，利用 Markov 模型预测心脑血管转归，初步展示了“北京模式”管理糖尿病具有的经济价值，并为中国城市社区糖尿病患者心脑血管并发症的转归补充了部分基础数据。 2、 发表论文情况 项目组发表论文 79 篇，其中 SCI 收录论文 5 篇；译著 1 部；国际会议大会发言 11 篇，壁报交流 6 篇。 3、 推广与应用情况 在北京市朝阳区卫健委支持下，朝阳区预防医学会于 2020 年 10 月 21 日组织成立“北京朝阳社区糖尿病管理中心（简称 BCDM）”，首批组织 11 个社区团队，将“北京模式”在朝阳区有计划推广，旨在由政府支持下复制 BCDS 经验，以持续稳定的团队管理提高患者联合达标率，减少心血管疾病及死亡风险，使更多糖尿病患者及家庭获益，并进一步丰富城市社区糖尿病管理的新经验。 4、 客观评价 (1) 项目组获邀参加 2019 年欧洲糖尿病学会年会（EASD），进行主会场“BCDS 专场”特邀报告；获邀参加 2018 年、2019 年连续两届国际慢病会议，做大会专题报告。 (2) “北京模式”获得国际糖尿病联盟（IDF）支持和认可，经 IDF 专家组审评及实地考察，入选成功管理示范（国际仅 3 项），被推荐在全球中低收入国家复制。
--	---

知识产权证明目录

序号	类别	国别	授权号	授权时间	知识产权具体名称	发明人
无						

代表性论文目录

序号	论文名称	刊名	年,卷(期)及页码	影响因子	通讯作者(含共同)	SCI 他引次数	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位
1	The effects of cardiovascular risk factor combined anti-platelet therapy and the risk of cerebrovascular events in patients with T2DM in an urban community	Diabetes Research and Clinical Practice	2018, 144 : 236-244	4.234	袁申元, 袁明霞	2	2	否

	over 96-months follow-up: The Beijing communities diabetes study 19							
2	The effects of AER and eGFR on outcomes of CVD in patients with T2DM in an urban community over 8 years of multifactorial treatment: the Beijing Communities Diabetes Study 18	Therapeutics and Clinical Risk Management	2018, 14 : 1537-1545	1.888	李光伟 , 袁申元	3	3	否
3	Influence of educational attainments on long term glucose control and morbid events in patients with type 2 diabetes receiving integrated care from 15 China urban communities: The Beijing Community Diabetes Study 11	Primary Care Diabetes	2015 , 9(6) : 73-481	2.052	袁申元	7	7	否
4	Prevalence and risk factors for diabetic retinopathy:The Beijing Communities Diabetes Study 6	Retina	2012, 32(2) : 322-329	3.649	魏文斌	45	45	否
5	Neck circumference positively related with central obesity, overweight, and metabolic syndrome in Chinese subjects with type 2 diabetes: Beijing	Diabetes Care	2010, 33(11) : 2465-2467	16.019	杨光燃	65	65	否

	Community Diabetes Study 4							
6	三里屯社区 9 年强化管理对 2 型糖尿病患者糖尿病视网膜病变和糖尿病肾病的影响研究	中国全科医学	2018, 21(22) : 2696-2701	1.448	袁申元		11	否
7	2 型糖尿病管理八年联合达标对心血管事件及全因死亡的影响研究	中国全科医学	2017, 20(25) : 3109-3116	1.448	杨光燃 , 袁申元		10	否
8	糖尿病合并代谢综合征患者干预六年慢性并发症的发生风险研究	中国全科医学	2016, 19(13) : 1514-1518	1.448	袁申元		13	否
9	颈围、腰围、腰臀比对 2 型糖尿病患者超重、肥胖及代谢综合征评价作用的比较研究	中国全科医学	2016, 19(07) : 781-785	1.448	杨光燃		54	否
10	颈围对 2 型糖尿病患者心血管疾病及血脂异常的初步评价作用 ; 北京社区糖尿病研究 15	中华全科医师杂志	2016, 15(01) : 19-24	0.687	杨光燃		6	否
11	社区糖尿病合并代谢综合征患者发生心脑血管疾病的六年随访观察	中华全科医师杂志	2015, 14(08) : 594-598	0.687	袁申元		7	否
12	北京市 15 个社区 2 型糖尿病患者合并高血压率及血压达标的调查	中华全科医师杂志	2013, 12(07) : 537-540	0.687	袁申元		13	否
13	3201 例糖尿病患者管理三年降糖药物调整与血糖达标及相关	中华全科医师杂志	2013, 12 (05) :	0.687	袁申元		11	否

	因素分析:北京社区糖尿病研究 9		356-360					
14	社区与三甲医院联合管理模式在社区 2 型糖尿病管理中的效果评价研究	中国全科医学	2012, 15(9A) : 2927-2930	1.448	袁申元		31	否
15	北京市 15 个城区社区 3297 例成人 2 型糖尿病患者降糖药物治疗现状的调查:北京社区糖尿病研究 7	中华全科医师杂志	2011, 10(11) : 796-800	0.687	傅汉菁		25	否
16	社区糖尿病视网膜病变及危险因素探讨	中国全科医学	2011, 14(9B) : 2949-2952	1.448	袁申元		13	否
17	健康教育对不同文化程度社区的 2 型糖尿病患者的干预效果评价	中国全科医学	2011, 14(11A) : 3633-3635+3638	1.448	王自明		46	否
18	北京社区 2 型糖尿病患者颈围与中心性肥胖及代谢综合征的相关性	中华老年心脑血管病杂志	2010, 12(12) : 1059-1061	1.158	袁明霞		22	否
19	北京市社区 2 型糖尿病患者糖化血红蛋白水平控制现状及其影响因素——北京社区糖尿病研究 BCDS-3	中国糖尿病杂志	2010, 18(10) : 752-755	1.314	袁明霞		37	否
20	北京市社区 2 型糖尿病患者经济状况与血糖控制的关系	中国全科医学	2010, 13(02) : 128-132	1.448	袁申元		34	否

主要完成人和主要完成单位情况

主要完	姓名：袁明霞
-----	--------

成人情况	排名：1 职称：主任医师,教授 行政职务：科主任 工作单位：首都医科大学附属北京友谊医院 对本项目的贡献：作为项目负责人，在北京同仁医院具体负责项目设计、组织实施、社区医生临床实践与科学研究技术指导、组织项目监察与年度工作会议、负责项目进展与结题报告、协助完成项目卫生经济学评价，撰写论文及国际报告。组织多中心社区共同完成“北京模式”构建与应用，入选国际糖尿病联盟 IDF 成功管理示范。本项目全部在北京同仁医院完成。 姓名：杨光燃 排名：2 职称：主任医师 行政职务：无 工作单位：首都医科大学附属北京同仁医院 对本项目的贡献：作为项目核心组成员，参与项目的组织实施、课题申报、举办阶段性会议等，定期下社区与全科医师共同管理糖尿病患者，指导全科医师临床和科研；完成创新点预围与 2 型糖尿病患者超重、肥胖、代谢综合征以及未来心血管事件风险研究，相关论文发表在 Diabetes Care 等杂志。 姓名：万钢 排名：3 职称：统计师 行政职务：主任 工作单位：首都医科大学附属北京地坛医院 对本项目的贡献：作为项目核心组成员，2008 年起参与北京社区糖尿病研究项目负责项目的网络数据库平台的搭建及维护、数据库管理、数据质量控制、统计分析等工作；协助临床医生完成多项临床研究论文的设计、数据整理、统计分析，提高研究的质量及水平。 姓名：张雪莲 排名：4 职称：主任医师,副教授 行政职务：无 工作单位：首都医科大学附属北京同仁医院 对本项目的贡献：作为项目核心组成员，参与课题设计、组织实施、数据收集及标准化、终点事件的评估等。培训社区医生，指导全科医生对 2 型糖尿病患者进行随访管理，提高患者联合达标率，降低脱落率。参与 BCDS 会议（阶段及年度会议、结题会议）及第一届中国社区糖尿病论坛的筹备及召开。主持首都临床特色项目，建立适合国人 2 型糖尿病的 CVD 风险评估工具—改良的 FRS 评分，课题评定信用良好 A。 姓名：李永锦 排名：5
------	---

	职称：主任医师 行政职务：中心主任 工作单位：北京市朝阳区劲松社区卫生服务中心 对本项目的贡献：作为项目操作层主要成员之一，带领劲松社区卫生服务中心全科医师 18 人自 2008 年起参加北京社区糖尿病研究项目，在三甲医院专家的指导下对 489 例 2 型糖尿病患者进行了 10 年的随访管理，显著提高了患者综合达标率；10 年间中心共有 12 名全科医师晋升职称，提高了本中心全科团队糖尿病诊治管理水平。 姓名：李玉玲 排名：6 职称：主任护士 行政职务：中心主任 工作单位：北京市西城区新街口社区卫生服务中心 对本项目的贡献：作为项目操作层主要成员之一，带领北京市西城区新街口社区卫生服务中心全科医师自 2008 年起参加北京社区糖尿病研究项目并参与研究的组织实施，为项目实施提供人力、物力、管理支持，完成项目组 511 例 2 型糖尿病及糖尿病前期病人进行 13 年跟踪管理。突出贡献如下:1 结合社区特点，给与患者糖尿病综合管理，管理的糖尿病患者的综合达标率达到 39.3%，并在历年的监察组专家考核中均为优秀，在 2018 年的十年结题时获得项目《最佳组织奖》和《突出贡献奖》。2 中心编制了《慢病患者管理手册》，通过健康小课堂、慢病同伴教育等方式加强了患者自我疾病管理能力，提升了综合达标率。 姓名：崔学利 排名：7 职称：主任医师 行政职务：中心主任 工作单位：北京市朝阳区三里屯社区卫生服务中心 对本项目的贡献：作为项目操作层主要成员之一，带领北京市朝阳区三里屯社区卫生服务中心全科医师自 2008 年起参加北京社区糖尿病研究项目，在三甲医院专家的指导下对 213 例 2 型糖尿病患者进行了 10 年的随访管理，显著提高了患者综合达标率；10 年间中心共有 9 名全科医师晋升职称，提高了本中心全科团队糖尿病诊治管理水平。 姓名：孙艳华 排名：8 职称：主任医师 行政职务：主任 工作单位：北京市朝阳区崔各庄社区卫生服务中心 对本项目的贡献：作为项目操作层主要成员之一，带领北京市朝阳区崔各庄社区卫生服务中心全科医师自 2008 年起参加北京社区糖尿病研究项目，在三甲医院专家的指导下对 855 例 2 型糖尿病患者进行了 10 年的随访管理，显著提高了患者综合达标率；10 年间中心共有 14 名全科医师晋升职称，提高了本中心全科团队糖尿病
--	--

	诊治管理水平。 姓名：徐楠 排名：9 职称：助理研究员 行政职务：无 工作单位：国家卫生健康委卫生发展研究中心 对本项目的贡献：作为主要参与人，对本项目做出了积极贡献，参与设计和完善本项目卫生经济学评价研究方案。亲自带队完成所有现场的实地调研工作；在现场组织和协调工作人员完成了所有数据采集、录入和资料的调阅；后期负责全部数据录入和整理的质量控制，承担了数据分析、查阅文献资料等工作。组织专家主持确定研究数据分析方法，确定分析指标类别等环节。主要承担了大部分数据统计分析和后期质控工作，得到了比较有意义的结果，在此基础上，作为主执笔人完成了本项目卫生经济学评价报告，并协助完成本项目的推广应用工作。 姓名：袁申元 排名：10 职称：主任医师,教授 行政职务：无 工作单位：首都医科大学附属北京同仁医院 对本项目的贡献：为“北京社区糖尿病研究 BCDS”及国际糖尿病联盟[BRIDGE]基金牵头人之一。作为项目决策层，进行课题总体设计、组织实施、数据收集及标准化、终点事件的评估及质量控制。培训社区医生，定期到社区指导全科医生对 2 型糖尿病（T2DM）患者进行随访管理，提高患者依从性及联合达标率，降低脱落率。主持召开 BCDS 会议（各阶段及各年度会议、结题会议）及第一届中国社区糖尿病论坛。
主要完成单位情况	单位名称：首都医科大学附属北京同仁医院 排名：1 对本项目的贡献：作为项目主要完成单位，首都医科大学附属北京同仁医院为项目实施投入人力、物力和财力支持，负责整个研究项目的组织、实施、管理和协调，包括课题申报、立项、设备购置、人员培训等；联合北京市 5 个城区 25 个社区中心，对社区 4000 余例 2 型糖尿病患者进行为期 10 年管理，完成国内首个多中心社区糖尿病 10 年管理前瞻性队列研究，构建了三甲医院-社区联合管理糖尿病的“北京模式”；定期组织项目阶段性总结、年度监察，并监督经费使用、组织成果鉴定；牵头组织各种学习班、学术会议和研讨会，组织国内外学术交流与合作，为项目在国内的推广应用做出贡献。 单位名称：北京市朝阳区劲松社区卫生服务中心 排名：2 对本项目的贡献：作为项目主要完成单位,劲松社区卫生服务中心自 2008 年起参加北京社区糖尿病研究项目，参与研究的组织实施，并为项目实施提供人力、物力支持，由中心全科医师对项目组 489 例 2 型糖尿病病人进行 10 年跟踪管理。积极组织参加项目组系列培训，按项目计划完成随访与数据上传，配合完成年度监察考评

	总结和交流 2 型糖尿病管理效果和经验，为项目顺利实施和推广应用做出贡献。 单位名称：北京市西城区新街口社区卫生服务中心 排名：3 对本项目的贡献：作为项目主要完成单位，北京市西城区社区卫生服务中心自 2008 年起参加北京社区糖尿病研究项目，参与研究的组织实施，并为项目实施提供人力、物力支持，由中心全科医师对项目组 511 例 2 型糖尿病及糖尿病前期病人进行 13 年跟踪管理。在项目专家组的指导下按时完成患者的随访与数据上传,突出贡献如下:1 结合社区特点，给与患者糖尿病综合管理，管理的糖尿病患者的综合达标率达到 39.3%，并在历年的监察组专家考核中均为优秀，在 2018 年的十年结题时中心获得项目组和北京市糖防办的《最佳达标奖》和《突出贡献奖》。2 中心编制了《慢病患者管理手册》，通过健康小课堂、慢病同伴教育等方式加强了患者自我疾病管理能力，慢病患者综合达标率不断提升。3 项目实施后，通过专家门诊带教、专业讲座等方式提升全科医生的糖尿病管理能力，为中心培养了全科医生人才梯队，为中心的学科发展奠定了基础。3 人晋升正高职称、12 人晋升副高。发表糖尿病相关论文 16 篇。及时总结交流取长补短，为项目顺利实施和在社区推广应用做出贡献。 单位名称：北京市朝阳区三里屯社区卫生服务中心 排名：4 对本项目的贡献：作为项目主要完成单位，北京市朝阳区三里屯社区卫生服务中心自 2008 年起参加北京社区糖尿病研究项目，参与研究的组织实施，并为项目实施提供人力、物力支持，由中心全科医师对项目组 213 例 2 型糖尿病病人进行 10 年跟踪管理。积极组织参加项目组系列培训，按项目计划完成随访与数据上传，配合完成年度监察考评，总结和交流 2 型糖尿病管理效果和经验，为项目顺利实施和推广应用做出贡献。 单位名称：北京市朝阳区崔各庄社区卫生服务中心 排名：5 对本项目的贡献：作为项目主要完成单位,北京市朝阳区崔各庄社区卫生服务中心自 2008 年起参加北京社区糖尿病研究项目，参与研究的组织实施，并为项目实施提供人力、物力支持，由中心全科医师对项目组 855 例 2 型糖尿病病人进行 10 年跟踪管理。积极组织参加项目组系列培训，按项目计划完成随访与数据上传，配合完成年度监察考评，总结和交流 2 型糖尿病管理效果和经验，为项目顺利实施和推广应用做出贡献。 单位名称：国家卫生健康委卫生发展研究中心 排名：6 对本项目的贡献：我中心作为项目主要完成单位，主要参与指导项目中关于卫生经济学评价研究方案的设计，组织专家参与方案研讨和修订。派人员对现场调研、数据采集和录入、数据质量控制、数据分析等工作提供了技术支持，组织内部专家研讨会对本项目卫生经济学评价报告进行了论证和修改完善，对本项目成果推广应用提出了建设性的意见，积极推广本项目研究成果相关内容。 单位名称：首都医科大学附属北京地坛医院
--	--

	排名：7 对本项目的贡献：作为项目主要完成单位，首都医科大学附属北京地坛医院自2010年参加北京市社区糖尿病研究，参与研究的实施、数据库开发、数据管理、统计分析等相关工作，并为项目实施提供人力、技术支持。完成2型糖尿病患者队列网络数据库的开发、糖尿病患者10年的随访观察及终点事件数据的管理，参与多项临床研究论文的分析，为项目的顺利实施和推广应用做出贡献。
--	--