**2020年度北京市科技进步奖提名的公示**

**1.推荐奖种：北京市科学技术奖**

**2.项目名称：中国北方花粉过敏疾病的流行病学研究及关键防控技术的建立和推广**

**3.推荐单位：首都医科大学附属北京世纪坛医院**

**4.推荐意见：**

花粉引起的过敏性疾病影响全球20-30%的人口，患病率急剧上升，已成为全球第六大慢性疾病，严重影响学习、工作效率和生活质量，是一种严重危害人类健康的疾病。尽管花粉引起的过敏性疾病患病率逐年升高，但是对花粉引起的过敏性疾病的研究仍未得到足够重视，花粉是中国北方地区过敏性疾病最主要的致敏原，主要来自内蒙古草原。因此在中国北方开展花粉引起的过敏性疾病的研究迫在眉睫。聚焦这一难题，该项目从2005到2018年，历时14年，完成了我国历史上第一次最严格的中国北方花粉过敏疾病的流行病学调查，并建立了关键防控技术并推广应用，取得巨大效果。

我单位认真审核项目填报各项内容，确保材料真实有效，同意推荐其申报2020年北京市科技进步奖。

**5.项目简介：**

花粉是中国北方地区过敏性疾病最主要的致敏原，主要来自内蒙古草原。花粉引起的过敏性疾病影响中国北方40%以上的人群，儿童和青少年的患病率高于中老年人，而且呈上升趋势，严重影响儿童青少年的学习、工作效率和生活质量。保守估计我国花粉引起的过敏性疾病每年花费1000亿人民币以上，给患者和社会带来沉重的负担，严重影响中国的未来。但我国一直没有中国北方花粉过敏疾病的确切患病率数据，更没有精准的防控技术和体系。我们从2005到2018年，历时15年，完成了我国历史上第一次最严格的中国北方花粉过敏疾病的流行病学调查，并建立了关键防控技术并推广应用，取得巨大效果。主要创新点如下：

1. 首次获得中国北方花粉过敏疾病患病率的最真实、最可靠、证据级别最高的流行病

学数据，首次报道中国北方地区花粉引起的变应性鼻炎患病率18.5%，首次提出花粉引起的变应性鼻炎临床症状高峰期较花粉高峰期提前2周，为提前预防提供有力的依据。

1. 首次用大数据证实蒿属是引起中国北方草原地区过敏疾病的最主要致敏花粉，我国

北方主要可致敏蒿属花粉植物多达23种，通过减少飞播沙蒿种植比例，蒿属花粉占比由56.1%明显减少至32.4%，蒿属花粉过敏患病率由77.9%明显下降59.7%；

1. 率先完成中国北方456 种致敏花粉及其植物的植被调研，出版了专著《中国北方植

物花粉调研》，首次发现2种新的花粉过敏原（蒺藜和沙葱），为国家有关部门决策（草原种植、花粉动态监测、花粉过敏疾病的精准诊断和治疗）提供了科学依据；率先在中国北方建立40个花粉监测点，构建了花粉监测网络及花粉防治示范区，建立中国北方花粉标本库及花粉监测平台，为中国北方地区花粉相关过敏性疾病的精准治疗和预防提供了可靠的依据；

1. 首次探索了花粉季节前短期舌下脱敏治疗的可行性，疗效基本与长期舌下脱敏治疗

相同，为患者节约了大量时间和经济成本； 参与制定了我国过敏性鼻炎诊断和治疗指南、口服抗组胺药专家共识，形成了行业标准；

该项目发表论文共75篇，其中SCI27篇，总他引125次，总影响因子43.9分。获得专利2项，主编著作1部，行业标准2项，培养博、硕士研究生120名。该项目已在全国6个省、20个市县的26家医院推广应用，培训基层医生5万余人，培训班600余场，大型义诊70余次，3万多人次，查房、带教、手术演示200余人次，为医疗卫生事业建言献策380多条，培训流调、花粉监测、医护学员7万多人，培养变态反应专业学科骨干400余名。该项目荣获第四届北京市社会组织公益服务品牌铜奖，提高了大众对过敏疾病的认识，减少了患病率和过敏性疾病误诊误治发生率，增强了基层医生的诊疗能力，规范了过敏性疾病的诊疗工作。

**6.代表性论文：**

[1] Wang XY, Lim-Jurado M, Prepageran N, et al. Treatment of allergic rhinitis and urticaria: a review of the newest antihistamine drug bilastine [J]. Therapeutics & Clinical Risk Management, 2016, 12(Issue 1):585-597. （IF 2.2）

[2] Ma T T, Zhuang Y, Wang XY, et al. Predictive value of respiratory symptoms for the diagnosis of pollen-induced seasonal asthma among children and adults in Inner Mongolia[J]. Therapeutics & Clinical Risk Management, 2017, 13:967-974. (IF 2.2)

[3] Wang X Y, Tian Z M, Ning H Y, et al. The ambient pollen distribution in Beijing urban area and its relationship with consumption of outpatient anti-allergic prescriptions[J]. European Review for Medical & Pharmacological Sciences, 2017, 21(3 Suppl):108-115. (IF 2.387)

[4] Wang X Y, Ma T T, Wang X Y, et al. Prevalence of pollen-induced allergic rhinitis with high pollen exposure in grasslands of northern China.[J]. Allergy, 2018,73(6):1232-1243. (IF 7.361)

[5] Huang Y, Zhang Y, Zhang L. Prevalence of allergic and nonallergic rhinitis in a rural area of northern China based on sensitization to specific aeroallergens[J]. Allergy Asthma Clin Immunol, 2018,14:77. (IF 2.051)

**7.完成人情况，包括姓名、排名、职称、行政职务、工作单位、对本项目的贡献：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排名** | **姓名** | **职称** | **行政职务** | **工作单位** | **贡献** |
| 1 | 王学艳 | 主任医师 | 变态反应中心主任 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 全面负责课题设计、实施及成果推广 |
| 2 | 马婷婷 | 副主任医师 | 变态反应科副主任 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责部分课题设计、实施及成果推广 |
| 3 | 王晓艳 | 副主任医师 | 变态反应科副主任 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责部分课题设计、实施及成果推广 |
| 4 | 张罗 | 主任医师 | 北京同仁医院院长 | 首都医科大学附属北京同仁医院 | 负责课题设计、实施及成果推广 |
| 5 | 庄严 | 主任医师 | 变态反应科主任助理 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责部分课题设计、实施及成果推广 |
| 6 | 宁慧宇 | 初级技师 | 无 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责实施及成果推广 |
| 7 | 于睿莉 | 副主任医师 | 无 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责实施及成果推广 |
| 8 | 白永飞 | 研究员 | 无 | 中国科学院植物研究所 | 负责流行病学调查的实施及草原花粉监测成果推广 |
| 9 | 单广良 | 研究员 | 无 | 中国医学科学院北京协和医院基础医学研究所 | 负责流行病学设计 |
| 10 | 石海云 | 主任医师 | 无 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责课题实施及成果推广 |
| 11 | 何欢 | 初级护师 | 无 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责部分课题实施及部分成果推广 |
| 12 | 郭淼颖 | 主管护师 | 护士长 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责部分课题实施及部分成果推广 |
| 13 | 兰天飞 | 主管技师 | 无 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责部分课题实施及部分成果推广 |
| 14 | 陈艳蕾 | 副主任医师 | 无 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责部分课题实施及部分成果推广 |
| 15 | 王洪田 | 主任医师 | 科主任 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 负责组织奖项申报工作、参与制定行业标准、部分课题实施及部分成果推广 |

**8.完成单位情况，包括单位名称、排名，对本项目的贡献：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 排名 | 单位名称 | 贡献 |
| 1 | 首都医科大学附属北京世纪坛医院 | 课题总体设计、项目实施、推广、总结、申报 |
| 2 | 首都医科大学附属北京同仁医院 | 项目实施、研究协作、技术推广 |
| 3 | 中国科学院植物研究所 | 项目实施、研究协作、技术推广 |
| 4 | 中国医学科学院基础医学研究所 | 流调设计、研究协作、技术推广 |