

# 2018年“健康大数据与疾病防控”科技专项 ——基于大数据的心脑血管疾病风险 精准防控与健康管理

ZX基201801 基于健康大数据的心血管高危因素挖掘与风险评估

一、申报类别：基础研究（学科布局）

二、申报领域：生命健康（医疗卫生）——疾病诊疗技术

三、主要研发内容

（一）基于深度学习的电子病历文本自动解析及人群队列管理技术；

（二）个体化心血管疾病发病风险预测建模与筛查方案优化；

（三）开展生物信息学分析，建立心血管疾病的发病风险分级评估模型；

（四）基于一手临床数据，研究临床经典指标与多组学复合生物标记物间的关联关系，建立多组学的心血管疾病风险预测及病程进展模型。

四、项目考核指标（项目执行期内）

（一）学术指标：申请专利 $\geq 2$ 项；发表SCI收录论文 $\geq 5$ 篇；培养研究生 $\geq 3$ 人。

（二）技术指标：

1. 电子病历短文本自动分类准确率达到90%以上；

2. 建立6种分人群、分病种、分层次的心血管疾病筛查模型；

3. 针对两种以上心血管疾病，建立基于多组学分子标记物的风险预测模型，准确率达到85%以上。

五、项目实施期限：3年

六、资助金额：不超过300万元

## ZX基201802 社区高血压人群简化降压方案的研究

一、申报类别：基础研究（学科布局）

二、申报领域：生命健康（医疗卫生）--疾病诊疗技术

三、主要研发内容

（一）开展质优价廉的简化降压方案分析，筛选简化降压方案；

（二）开展基于简化降压方案的基层高血压管理模式有效性的随机评价，优化降压方案；

（三）研究适用于家庭测量的无袖带式连续血压无扰测量技术，提升血压连续监测能力；

（四）构建高血压管理质量评价电子化工作平台技术标准，并植入区域信息平台。

四、项目考核指标（项目执行期内）

（一）学术指标：申请专利 $\geq 2$ 项，发表SCI收录论文 $\geq 3$ 篇。

（二）技术指标：

1. 确定1套适用于基层医疗卫生机构的简化降压方案；

2. 确定1套基于简化降压方案的基层高血压管理路径；

3. 研发1套无袖带式连续血压无扰测量设备，达到平均差 $< 5\text{mmHg}$ 、标准差 $< 8\text{mmHg}$ 的测量精确度指标。

4. 建立1套基于基层医疗机构的高血压管理质量评价电子化工作平台。

五、项目实施期限：3年

六、资助金额：不超过300万元

# 2018年“健康大数据与疾病防控”科技专项 ——生殖健康与重大出生缺陷防控 策略研究

ZX基201803 生殖健康与重大出生缺陷相关发病机制和评估体系研究

一、申报类别：基础研究（学科布局）

二、申报领域：生命健康（医疗卫生）—疾病诊疗技术

三、主要研发内容

（一）染色体异常发病机制研究；

（二）胚胎植入前遗传学筛查和遗传学诊断。

四、项目考核指标（项目执行期内）

（一）学术指标：申请发明专利 $\geq 3$ 项；发表SCI收录论文 $\geq 3$ 篇；培养研究生 $\geq 3$ 人。

（二）技术指标：

1. 影响染色质结构异常的分子机制，鉴定3~5个与染色体结构异常相关的关键分子；

2. 孕前-围受孕期及围产期出生缺陷的病因学研究；

3. 建立常见胎儿染色体数目和结构异常及单基因遗传病无创产前基因筛查和产前诊断方法；

4. 对育龄夫妇开展12-100种致死致残隐性遗传病基因筛查并实施产前诊断。

五、项目实施期限：3年

六、资助金额：不超过300万元