**拟推荐2016年度四川省科技进步奖（科技进步类）项目公示**

**项目名称：**糖尿病发病机制及防治对策的基础与临床研究

**推荐单位：**四川省教育厅

**项目简介：**

糖尿病（DM）在全球呈暴发流行，要防治减少DM首先要搞清楚它的病因发病机制，才能做到“精准”靶向治疗。项目组获得了以下主要结果：

1. 考虑到环境因素改变对DM发病的重要影响和可防可控性本项目主要采用环境因素诱导的动物和细胞模型进行研究。2. 对黄连素改善胰岛素抵抗及其机制进行多方位研究。3. 发现STZDM(DM1)大鼠下丘脑NPY增高伴大鼠出现三多症状。4. 发现老龄大鼠热卡限制可改善α细胞IR及β细胞IR，对α细胞作用更为显著，揭示了饮食疗法作用新机制。用β细胞全细胞模片钳技术研究β细胞电生理发现，格列喹酮（GIq）关闭β细胞 KATP通道快速，所需浓度极低（级量极的低于格列本脲,G1b）,GIq的胰岛素促分泌分为双相式，1相峰在10分，主分泌在2h内。而GIb为单相持久分泌。同时用全细胞膜片钳法研究发现GIq对βC磺脲类受体（SUR1）呈选择性高亲和力，而与心机细胞和血管平滑肌细胞的SUR2A,SUR2B亲和力较GIb低得多，后者对三种细胞SUR结合均高。5.发现胆固醇结石与胰岛素抵抗相关，ISI是独立于BMI，WHR及TG的主要的危险因素。

**主要完成单位及创新推广贡献：**

四川大学华西医院是本项目的完成单位，主要贡献如下：

该项目临床推广应用在全国第一个举办《胰岛素抵抗综合征》高级研讨班，宣讲胰岛素抵抗的新理念和新知识，在国内外较早(15年前即2001年)提出代谢综合征（MS）的防治要变过去的单病种（糖尿病，高血压，高血脂，冠心病等）防治，为防治其共同危险因素为基础的一网多防(此理念在2011年联合国峰会上才被当时的联合国秘书长潘基文提出: “UN Secretary-General Ban Ki-moon call the chronic diseases, which have common risk factors and often preventable,---”)，此理念对提高全国部分地区临床医生对代谢综合征的防治研究工作起到了积极促进的作用。

**推广应用情况：**

1、1997年在全国举办了第一个代谢综合征的国家级CME高级研讨班，至2004年（项目#79-03-06-005，#99-03-06-005，#02-07-06-009及04-03-06-040）共举办8期，为全国各地中、高级医师宣讲MS、DM诊治的“四新”的新理论和新技术。使学员们更新了知识，提高了诊疗水平，并用于各地区继续医学教育活动的开展。

2、2001年主编出版了全国第一本《代谢综合征》专著，2007年再版共印刷4次，发行2万余册，对全国这方面工作起了积极促进作用。

3、在国内外发表相关学术论文103篇；主持参加国际、国内学术会议38次，专题报告5次，口头发言4次，壁报交流26次；培养硕士研究生30人，博士研究生22人，博士后2人。

**曾获科技奖励情况：**无

**主要知识产权证明目录（不超过10件）**

李秀钧,金星,李美莲,等.糖适平治疗271例NIDDM的临床评价.中华内分泌代谢杂志.1993,1(9):8-10

李秀钧. 胰岛素抵抗综合征(代谢综合征). 1996,4(3):3-6

Zhao T, Li X, et al. A study on the change of calmodulin content, camodulin-dependent phosphodiesterase and Ca2+ATPase activities in pancreatic tissues from spontaneously diabetic Chinese hamsters. Ina:G. Mimura eds, Advances of Diabetes mellitus East Asia, P111~112, Elsevier science B.V. Netherlands, 1997

Wang Y, Xiu J, et al. Short-term effect of cyclosporine A on pancreatic islet cell function in normal and spontaneous diabetic Chinese hamster. ibid, P133-134,1997

李秀钧,董砚虎,程丽霞,等.糖尿病研究进展——第16届国际糖尿病联盟大会纪要. 1998,14(2):72-77

邓尚平,池芝盛,李秀钧,等.大剂量糖适平治疗2型糖尿病人75例量效关系分析.中国糖尿病杂志.1998,6(4):212-214

李秀钧等.糖尿病研究进展.中华内分泌代谢杂志.1998,14(2):72

李秀钧,钱荣立.胰岛素抵抗及其临床意义.中国糖尿病杂志.1999,7(3):99-103

付茂,李秀钧.神经肽Y在物质代谢和神经内分泌调节中的作用.中华内分泌代谢杂志.1999,15(4):244-246

赵铁耘,李秀钧,吴兆锋,等.自发性糖尿病中国地鼠胰腺组织中钙调素、钙调素依赖性磷酸二酯酶及细胞膜上Ca2+ATP酶活性变化及其意义.中华内分泌代谢杂志.1999,15(5):313-314

**主要完成人情况表：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 李秀钧 | 排名 | 第一 | 技术职称 | 主任医师、教授 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 项目第一完成人，负责本项目总设计 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：  1991年获四川省科技进步奖三等奖（第三名）；1996年获四川省科技进步奖二等奖（第三名）；2009年获教育部自然科学一等奖（第十一名）；2009年获中华医学二等奖（第十一名） | | | | | |
| 姓名 | 赵铁耘 | 排名 | 第二 | 技术职称 | 主任医师、教授 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 作为项目主要完成人之一，负责部分基金（项目号:08GGYB951-03，2009SZ0182， H200105）的申请；主要负责黄连素对胰岛β细胞脂性凋亡的保护作用、黄连素改善胰岛素抵抗及其机制多方位研究，并参与本项目的临床推广、实施。主要参与完成了成果3,4/(一)，2/（五）部分的创造性贡献，发表相关论文16篇。参编专著3部。 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：获2009年中华医学二等奖（第十四名） | | | | | |
| 姓名 | 王双 | 排名 | 第三 | 技术职称 | 主任医师、教授 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 作为项目主要完成人之一，负责部分基金的申请，主要负责老龄大鼠增龄相关胰岛形态功能变化；发现老龄大鼠热卡限制可改善α细胞IR及β细胞IR，对α细胞作用更为显著，揭示了饮食疗法作用新机制。主要参与完成了成果（四）及2/(五)部分的创造性贡献，发表论文5篇。参编著作1本。 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：无 | | | | | |
| 姓名 | 冉兴无 | 排名 | 第四 | 技术职称 | 主任医师、教授 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 作为项目主要完成人之一，负责部分基金的申请，主要负责参与完成了成果临床部分的创造性贡献，发表论文1篇，参编专著2部。 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：2007年四川省科技进步三等奖（第一名）；2009年获教育部自然科学一等奖（第三名）；2009年获中华医学科技二等奖（第三名）；2015年四川省科技进步一等奖（第一名）。 | | | | | |
| 姓名 | 童南伟 | 排名 | 第五 | 技术职称 | 主任医师、教授 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 作为项目主要完成人之一，主要负责参与完成了成果临床部分的创造性贡献，发表论文1篇。 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：2010 四川省科技进步一等奖（排名第三） | | | | | |
| 姓名 | 田浩明 | 排名 | 第六 | 技术职称 | 主任医师、教授 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 作为项目主要完成人之一，主要负责参与完成了成果（2）/五部分的创造性贡献，发表论文2篇。 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：获2008年教育部自然科学一等奖（第一）；2009年中华医学二等奖（第一）；2011年国家科技进步二等奖（第六） | | | | | |
| 姓名 | 任艳 | 排名 | 第七 | 技术职称 | 主任医师、教授 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 作为项目主要完成人之一，主要负责参与完成了成果胰岛功能指标的创造性贡献，发表论文2篇 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：2008年获教育部自然科学一等奖（第九名）；2009年中华医学二等奖（第九名） | | | | | |
| 姓名 | 王煜 | 排名 | 第八 | 技术职称 | 主任医师 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 作为项目主要完成人之一，主要负责参与完成了成果（3）/五部分的创造性贡献，发表论文6篇。 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：无 | | | | | |
| 姓名 | 邬云红 | 排名 | 第九 | 技术职称 | 副主任医师 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 作为项目主要完成人之一，参与部分基金的申请，主要负责参与完成了成果（一）部分的创造性贡献，发表论文6篇。 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：无 | | | | | |
| 姓名 | 刘述益 | 排名 | 第十 | 技术职称 | 副主任医师 |
| 工作单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 完成单位 | 四川大学华西医院 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | |
| 作为项目主要完成人之一，参与部分基金的申请，主要负责参与完成了成果（2）/五部分的创造性贡献，发表论文5篇。 | | | | | |
| 曾获科技奖励情：无 | | | | | |