

2015年度国家科学技术进步奖推荐项目公示材料

一、项目名称

胰腺重大疾病多学科诊疗体系的建立及关键治疗措施的创新和应用

二、推荐单位（专家）

中华医学会

三、项目简介

我国胰腺重大疾病年新增病例数超过 40 万，且发病率逐年上升。重症急性胰腺炎（SAP）起病急骤，在所有腹部良性疾病中最为凶险，死亡率最高；慢性胰腺炎临床诊治极为困难，并且属于癌前病变，一旦恶变为胰腺癌，治疗效果极差。胰腺重大疾病严重威胁人类健康，我国为之每年消耗医疗资源超过 200 亿元，成为当今医学亟待攻克的顽固堡垒。为此国家投入大量资金对胰腺重大疾病进行科技攻关。

本项目围绕上述难题，自 1998 年始组建胰腺重大疾病诊疗团队，进行多学科联合攻关，在历经 16 年的不懈努力下，项目组获得了国家和省部级 30 余项课题资助，建立了胰腺重大疾病的科学诊疗体系，取得了多项创新性的成果：

1、创立胰腺重大疾病多学科研究诊治平台及科学诊疗体系：项目组围绕胰腺疾病病情重、诊治难、预后差等临床难点，于 1998 年组建了胰腺专科疾病联合攻关专业团队，2002 年创立了包括外科中心、专科 ICU、内镜室等多学科诊治中心，并于 2007 年创立国内首家胰腺疾病研究所，现有开放床位 100 张，是国际上目前集胰腺外科、重症医学、消化内镜、影像介入与肿瘤专业于一体，规模最大的胰腺疾病专业诊疗中心之一。通过对十多年来 12000 余例胰腺重症疾病数据的回顾性分析与多中心前瞻性研究，建立了胰腺重症疾病的多学科诊疗体系。

2、率先提出对 SAP 患者的三类法并分型施治，制定 SAP 合并 ACS 的三型分类标准与 SAP 手术量化评估方法以指导手术：通过临床实验及基础研究，率先提出 SAP 再分类为一般 SAP 与特重型 SAP，并针对特重型 SAP 制定细化诊疗方案，降低 SAP 前期死亡率；首次提出 SAP 合并 ACS 分型方法并指导手术，将 ACS 手术死亡率由 52% 降至 12%；制定了首个 SAP 手术量化评估方法，将 SAP 手术死亡率降至 6.2%。上述措施使 SAP 总体死亡率由项目实施前的 14.4% 降至 6.0%，处于国际领先地位。

3、分析研究中国人慢性胰腺炎的临床病理特征，创建保留十二指肠的胰头全切术：为打断慢性胰腺炎向胰腺癌转化过程，在细胞与分子水平初步阐明了慢性胰腺炎-胰腺癌炎癌转化的机制，创建保留十二指肠的胰头全切术治疗慢性胰腺炎。本研究平台数据及流行病学调查显示慢性胰腺炎恶变为胰腺癌风险高达 7.8%，为此项目组建立了我国多中心慢性胰腺炎随访及早期预警数据库，随访慢性胰腺炎患者 5224 例，发现癌变患者 177 例。对未发生恶变患者实施保留十二指肠的胰头全切术 558 例，随访期间未发现癌变患者。

本项目实施以来，项目组成员先后执笔了我国《重症急性胰腺炎诊治指南》2007 版、《急性胰腺炎诊治指南》2014 版，参与了国际胰腺病学会与美国胰腺病

学会（IAP/APA）《急性胰腺炎诊治指南》2012 版的编写，创建的保留十二指肠的胰头全切术写入我国《慢性胰腺炎诊疗指南》2014 版。担任了中华医学会外科学分会胰腺学组组长及荣誉组长；副组长、中国医师协会胰腺病分会副主任委员、中国抗癌协会胰腺癌专业委员会副主任委员等职务。

本项目实施 16 年以来，纳入研究病例 12000 余例，在全国 80 余家医院进行推广应用。发表论文 520 余篇，他引 6200 余次，其中 SCI 收录文论文 100 余篇，他引 1000 余次。培养博士近百名、硕士一百六十余名，举办大型学术会议 20 余次，在国际国内学术报告 300 余次，通过学术交流及临床推广，极大地促进了我国胰腺疾病诊治水平的提高，推动了胰腺多学科诊治的学科发展及技术进步。

四、主要完成单位及创新推广贡献（所有完成单位）

排名	单位名称	创新推广贡献
1	华中科技大学同济医学院附属协和医院	本中心自1998年成立胰腺外科专业组，2002年成立胰腺外科中心，2007年在医院的大力支持下，创建国内首家胰腺疾病研究所，研究所下设外科中心，内镜中心，胰腺病重症监护室及胰腺病基础实验室，在组建多学科团队方面提供了交叉学科人员、技术及设备的支持，在成果转化和临床应用推广方面适时给予指导性意见。在项目组成员的通力协助下，不断创新，完成项目内容，获得国家和省部级30余项科研项目资助，取得了多项科研成果，以王春友教授为首的团队，对研究成果在国内进行了疗效验证及广泛推广，发表学术论文300多篇，其中SCI收录文章60余篇。
2	哈尔滨医科大学附属第一医院	在医院的大力支持下，组建了胆胰外科中心，经过十多年的发展，成立了以胰腺重症疾病诊疗为主的胰腺疾病重症监护室。近年来，国家、省部级项目及医院为该中心提供了大量经费及设备，创建了胰腺病重症诊治平台。目前该中心已拥有两个胰腺病治疗病区，已成为我国最大的胰腺病诊疗中心之一。多年来，以姜洪池教授、孙备教授为首的团队，在重症急性胰腺炎诊治方面提出了独有的观念及理念，有力地推动了胰腺炎诊疗水平的提高。共发表学术论文200多篇，其中SCI收录文章30多篇。
3	上海交通大学医学院附属瑞金医院	上海瑞金医院是我国最早开展胰腺重症疾病临床诊治及基础研究的单位之一。其中胰腺重症疾病ICU投入了大量设备、技术等硬件设施及人才配备。在重症胰腺炎的脏器保护及机械替代治疗，如血滤机、呼吸机应用等重症监护方面，处于国内领先地位。由于在重症胰腺炎临床研究中做出的卓越贡献，张圣道教授曾担任我国胰腺外科学组组长，并执笔撰写了我国《重症胰腺炎外科诊治指南》2007版，促进了重症胰腺炎临床诊治水平的提高，共发表论文近200篇，SCI收录文章10余篇。

五、推广应用情况

课题组在对 2005 年之前病例的回顾性研究的基础上，于 2006 年之后进行了多方面的实验研究和临床前瞻性研究，建立了胰腺重大疾病多学科协作诊疗体系，并对重症急性胰腺炎与慢性胰腺炎的关键治疗措施进行创新。通过该方案的临床实施，重症急性胰腺炎患者的严重并发症率由 2000 年之前的 40.7% 降至 2006 年后的 18.9%；病死率由 2000 年之前的 14.4% 降为 2006 年之后的 6.0%；创立的保留十二指肠的胰头全切术应用并随访行手术治疗的所有慢性胰腺炎患者，术后患者生活质量良好且无患者发生恶变。

项目组对重症急性胰腺炎进行再分类的方式被国内外同行广泛接受，项目负责人参与了国际胰腺病协会（IPA）和美国胰腺病协会（APA）在 2012 年《急性胰腺炎诊治指南》的制定，该指南中明确地对重症急性胰腺炎再分类，将其分为中等重度急性胰腺炎（MSAP）和重症急性胰腺炎（SAP），分类方式与该项目组相似（见附件）。

项目组公开发表直接相关 SCI 收录论文 100 余篇，他引 1000 余次。通过举办 20 期国家级胰腺外科新技术与新进展学习班、300 余次全国专题学术讲座、出版专著、手术演示、远程会诊、技术援助、指导进修及培训、开展多中心协助研究等形式，将本研究成果推向全国。

项目研究成果在 87 家大型综合性教学医院和地市级综合性医院的疗效验证和推广应用，结果表明本方案不仅适用于大型综合医院，也易于在地市级医院应用，可显著降低重症急性胰腺炎并发症发生率和病死率。对慢性胰腺炎-癌转换进行了基础与临床研究，提出了早期预警机制并创建了保留十二指肠胰头全切术，降低了慢性胰腺炎恶性转化风险。本项目实施后有效的提高了胰腺重症疾病的诊治水平。

六、曾获科技奖励情况

获奖项目名称	获奖时间	奖项名称	奖励等级	主要获奖人	授奖单位
重症急性胰腺炎的综合救治方案的系统化与细化研究	2006-12	湖北省科技进步奖	一等奖	王春友、吴河水、熊炯炘、陶京等	湖北省人民政府
降低重症急性胰腺炎死亡率四个关键措施的推广应用	2011-12	湖北省科技进步推广奖	二等奖	王春友、吴河水、熊炯炘、陶京等	湖北省人民政府
胰腺癌诊断评估与综合治疗抉择体系的临床与基础研究	2012-12	湖北省科技进步奖	一等奖	王春友、吴河水、熊炯炘、陶京等	湖北省人民政府
胰腺重大疾病多学科诊疗体系的建立及关键治疗措施的创新和应用	2014-12	中华医学奖	二等奖	王春友、姜洪池、吴河水、孙备等	中华医学会

七、主要知识产权证明目录

知识产权类别	知识产权具体名称	国家(地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人	发明专利有效状态

八、主要完成人情况表（所有完成人员）

姓名	排名	技术职称	工作单位	完成单位	对本项目技术创造性贡献	曾获国家科技奖励情况
王春友	1	教授	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	为本项目负责人，总体设计和指导者。在本项目的创新点 1, 2, 3 中作出突出贡献。在项目实施中的工作量占 80%，获得国家及省部级科研项目 10 余项。发表指导性学术论文 200 余篇，其中 SCI 论文 40 余篇。参与了国际胰腺病学学会（IPA/APA）关于《急性胰腺炎诊治指南》及国内《急性胰腺炎诊治指南》2014 版制定。	无
姜洪池	2	教授	哈尔滨医科大学附属第一医院	哈尔滨医科大学附属第一医院	在本项目创新点 1, 2 中有突出贡献，工作量占 60%，提出了急性胰腺炎外科干预的“三不原则”，积极推广急性胰腺炎手术的“微创原则”和“损伤控制”等理念，作为作者和通讯作者，在本研究领域发表学术论文 100 余篇。	国家科技进步二等奖一项(2000)
李宏为	3	教授	上海交通大学医学院附属瑞金医院	上海交通大学医学院附属瑞金医院	在本项目创新点 1, 2 中有突出贡献，工作量占 50%。在重症胰腺炎平台建设及个体化诊治方面做出了积极的贡献。	国家科技进步二等奖（2010）
张圣道	4	教授	上海交通大学医学	上海交通大学	在本项目创新点 1, 2, 3 中有突出贡献，工作量占 80%，作为	国家科技进步三等奖（1997）

			院附属瑞金医院	医学院附属瑞金医院	作者和通讯作者，在本研究领域发表学术论文，200 余篇。终身致力于重症胰腺炎多学科诊治的研究，曾担任中华医学会外科学分会胰腺学组组长，并执笔撰写了我国《重症胰腺炎外科诊治指南》2007 版。	
孙备	5	教授	哈尔滨医科大学附属第一医院	哈尔滨医科大学附属第一医院	在本项目创新点 2 中作出突出贡献，工作量占 60%。主要贡献在于对重症急性胰腺炎液体治疗及早期微创治疗方面。在本领域中获得国家自然科学基金项目多项，发表相关学术论文 100 余篇。	无
吴河水	6	教授	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目中主要承担项目的临床实施，在创新点 1, 2, 3 中作出贡献，工作量占 60%。获得两项与项目相关的国家自然科学基金支持。发表相关论文 50 余篇	无
杨智勇	7	副教授	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目创新点 1, 2 中有积极贡献，本项目工作量占 60%。在本领域中获得国家自然科学基金 3 项，发表论文 20 余篇	无
赵刚	8	教授	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目创新点 1, 3 中作出贡献，在本项目工作量占 60%。获得国家自然科学基金 3 项，发表 10 余篇较高质量的 SCI 论文。	无
熊炯炘	9	教授	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目中主要参与项目实施，在创新点 2 中作出贡献，工作量占本项目的 60%。发表多篇重症急性胰腺炎炎症调控及营养治疗方面的论著。	无
陶京	10	主任医师	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目中主要参与项目的实施，在创新点 1, 2 方面作出贡献，在项目中工作量占 60%。发表相关论文多篇。	无

周峰	11	副主任医师	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目中主要参与项目的实施，在创新点 1,2 方面作出贡献，在项目中工作量占 60%。发表相关论文多篇。	无
刘涛	12	副主任医师	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目中主要参与项目的实施，在创新点 2, 3 方面作出贡献，在项目中工作量占 60%。获得国家自然科学基金两项，发表相关论文 20 多篇。其中包括 10 余篇 SCI 收录文章。	无
殷涛	13	副主任医师	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目中主要参与项目的实施，在创新点 2,3 方面作出贡献，在项目中工作量占 50%。获得国家自然科学基金两项，发表相关论文 8 篇。	无
杨明	14	主治医师	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目中主要参与项目的实施，在创新点 1,3 方面作出贡献，在项目中工作量占 50%。	无
勾善淼	15	主治医师	华中科技大学同济医学院附属协和医院	华中科技大学同济医学院附属协和医院	在本项目中主要参与项目的实施，在创新点 2,3 方面作出贡献，在项目中工作量占 60%。发表多篇学术论文，其中 SCI 收录文章 6 篇。	无