河北省

科学技术研究成果

公报

2016年

第三号

河北省科学技术厅

河北省科学技术研究成果公报

编委会

编委会主任：鲍继宏

成　　员：耿艳楼　秦建国　杨　玲
高素清　任章启　殷绪群
仲永安

主　　编：秦建国

副 主 编：任章启

编写成员：郝占高　陈　华　马　倩　袁　达
邓寒梅

前　言

本期公报公布2016年第三季度科技成果730项。其中，应用技术类692项，软科学类9项，基础理论类29项。涉及农林牧渔业、制造业、交通运输业、科学研究、卫生、社会保障和社会服务业等行业。其中，卫生、社会保障和社会服务496项，农林牧渔业73项，制造业28项，交通运输、仓储和邮政业19项。成果主要由企业、大专院校和医疗机构完成。

二〇一六年十月二十四日

目 录

1 农、林、牧、渔业.....20
红鳍东方鲀良种选育与高效养殖生产技术集成与示范.....20
中药材提取物对小麦蚜虫防治技术研究及应用.....20
温室黄瓜连作障碍形成的细胞学机制及防控措施.....21
稀土多元素螯合添加剂的研发与应用.....21
重金属污染土壤原位微生物修复技术研究.....22
γ-氨基丁酸降低叶菜类蔬菜硝酸盐含量的安全高效调控技术.....22
优质苹果绿色生产综合管理关键技术与应用.....23
2BXM-28 型小麦密行匀播机.....23
3WX-450 型自走式旱田作物喷杆喷雾机.....24
不同树龄燕山板栗需肥规律与优化施肥技术及应用.....24
百合和辣椒病毒病的快速鉴定和检测技术研究.....25
小麦过敏性诱导反应蛋白 3 基因的克隆及其功能研究.....25
玉米新种质的创制鉴评及应用.....26
三种病原微生物必需基因的生物信息学分析.....26
适应秸秆还田的小麦多功能微生物菌剂研发及应用.....27
棉籽饼发酵脱毒饲料的研制及肉鸭饲用示范.....27
转录因子 AtMYB73 参与拟南芥抗病、抗旱的功能研究.....28
河北山区杂交谷子节水高产高效栽培技术体系.....28
大豆根腐病生防菌剂的研制与应用.....29
红枣白兰地质量控制关键技术研究与示范.....29
家庭自给式蔬菜生产配套装备及关键技术研究.....30
牡蛎中锌的功能评价及天然富锌牡蛎粉制备技术与示范.....30
海湾扇贝加工废弃物制备分离活性肽的酶工程关键技术研究.....31
无线传感器网络技术在我省森林公园火灾检测中的应用研究.....31
果渣麦秸混合青贮及其在肉牛养殖中应用技术.....32
林业害虫自动鉴定和数字化监测的几何形态测量技术.....32
蛾类几何形态计量特征分析及其种类鉴定的数字化技术.....33
水源涵养区生态恢复与居民福祉耦合关系研究-以潮河流域为例.....33
北苍术规范化种植基地建设关键技术研究.....34
承德中药材资源调查与种养殖规范化基地建设关键技术研究.....34
油炸专用型马铃薯新品种“中薯 16 号”中试与示范.....34
优质高产绿豆新品种冀张绿 2 号.....35
肉鸡专用免疫增健复合预混合饲料.....35
道寒杂交羔羊快速育肥技术研究与应用.....36
设施农业物联网应用系统 V1.0.....36
石家庄农业专家在线指导平台 V1.0.....37
温室环境多因子控制系统软件 V1.0.....37
抗病性枣优良新品种选育.....38
国槐小卷蛾的无公害防控技术研究.....38
优质景观树种-金叶红瑞木繁育及应用技术研究.....39
草莓立体栽培综合技术研究示范.....39
艺菊砧木的本土化与造型创新.....40

基于 zigbee 的农村大棚温室环境监测系统的研究开发.....40
灰树花生物菌肥技术研究与示范.....41
河北省燕山科学试验站院士工作站.....41
朝霞杨新品种的选育及繁育技术研究.....42
厩肥撒施机.....42
河北省采矿迹地生态修复关键技术研究与示范.....43
基于 RFID 技术的超高频奶牛身份识别系统的研究.....43
基于 WSN 技术的奶牛场数字通信系统研究.....44
玉米富中 8 号.....44
玉米富中 7 号.....44
玉米洪福 88.....45
山区奶牛良种繁育关键技术研究与示范.....45
保定山区降雨量预测的数学模型及分析.....46
保定山区农业结构调整的数学模型与对策.....46
两种植物生长调节剂果蔬残留分析及安全性研究.....47
抗黄化曲叶病毒耐热番茄新品种‘农 1305’的选育.....47
露地桃园节水灌溉技术规程.....48
三连栋日光温室建造技术规范.....48
虹鳟鱼孵化与健康养殖技术研究.....49
玉米品种邢玉 11 号.....49
玉米品种邢玉 10 号.....50
基于太阳能供电和 WSN 技术的农村节水灌溉技术研究.....50
设施农业智能化环境监控与管理技术研究.....51
菊芋花产业链关键技术的研究与应用.....51
菊芋微生态新产品的研发与应用.....52
猪低蛋白环保型饲料应用与推广.....52
勃氏雅罗鱼人工繁殖及苗种培育技术规范.....53
黄瓜高效生产集成技术研究与应用.....53
甘蓝新品种“张甘 40”选育.....54
国审玉米新品种“佳彩甜糯.....54
基于协同过滤的农业信息推荐系统的研究与开发.....55
2 采矿业.....55
CBL8/6GP 防爆锂离子蓄电池电机车.....55
双臂自动定位掘进钻车研究与开发.....56
3 制造业.....56
造纸废水沼气生成及其混燃发电利用技术.....56
造纸干网清洗技术.....57
新型功能性芦笋汁生产工艺研究及应用.....57
芦笋提取物改善睡眠功能开发与应用技术研究.....58
热处理对深松铲铁基火焰喷焊层耐磨性的影响.....58
烟支物理指标综合测试仪电控系统的研发.....59
双层桨搅拌槽内三维层流流动的数值模拟与 PIV 实验研究.....59
纳米孪晶 cBN 超精密切削淬硬钢的加工机理及技术基础.....60
二甲紫脲酸高选择性催化还原新工艺的开发.....60

一种新型智能温控系统制备合成云母工艺研究.....61
喷射成形高性能工具材料产业化制备技术开发.....61
高耐磨冷作模具钢 HYD7 开发.....62
全自动药用铝塑组合盖生产线开发.....62
乙二胺四乙酸二钠连续酸化工艺的研究.....63
200mm 快恢复二极管用高性能外延材料.....63
中药配方颗粒制备工艺及质量标准研究.....64
除草剂草铵膦生产新技术开发.....64
GDYJ-5 系列预应力智能压浆台车.....65
GDZL-2 系列预应力智能张拉机.....65
土霉素菌种改造及发酵工艺优化.....66
异型断面波纹玻璃钢化粪池.....66
接触网隔离开关直控电动机构及监控系统.....67
抗泥型低坍损聚羧酸系减水剂合成技术的开发.....67
抗剪切耐高温水聚氨酯复合保温管.....68
医药包装用铝箔轧制添加剂.....68
应用于物联网仓储管理系统的终端显示技术研发.....69
铁路道岔用垫板伺服驱动全自动焊接机器人研发.....69
面向轮式农业机械的多传感器组合导航方法研究.....70
4 电力、燃气及水的生产和供应业.....70
输电线路高空作业新型系列工器具的设计和研发.....70
含多种分布式电源的农村配电网优化规划模型及算法研究.....71
风电场短期风速预测管理系统的研究与开发.....71
生物质采暖炉节能运行自控系统研究与设计.....72
水温修正及实时分摊通断时间面积法热计量系统.....72
智慧热网节能技术及应用.....73
电力安全工器具预防性试验移动实验室.....73
绝缘鞋（靴）、绝缘手套耐压测试仪.....74
智能农网馈线自动化的研究.....74
基于 LabVIEW 的配电网谐波监测系统研究.....75
5 建筑业.....75
严寒地区预制拼装技术在波形腹板 RPC 混凝土组合结构中的应用研究.....75
建筑废物精细化利用关键技术及产业化示范研究.....76
SK 建筑复合保温板现浇混凝土保温系统.....76
夯扩挤密干硬性混凝土桩复合地基优化设计研究.....77
耐久性聚合物超细粉体桥面防水混凝土应用研究.....77
山区城市内河水质影响因素分析与对策研究.....78
冷藏库智能空调节能优化研究.....78
6 交通运输、仓储和邮政业.....79
高填方路堤深层软弱区域爆破挤密加固技术研究.....79
基于移动互联网技术的道路日常巡查养管系统开发.....79
精铣刨高性能混凝土路面技术研究.....80
线激光辅助的皮带撕裂机器视觉检测方法.....80
基于机器视觉的火车死钩状态检测方法的研究.....81

轨道交通专用火灾自动报警系统智能装备.....82
北斗兼容型卫星导航终端产业技术研发.....82
企业电子商务平台现状及发展对策研究.....83
水泥稳定碎石基层微裂技术在沥青路面大修中的应用研究.....83
移动协同办公平台在交通运输管理中的应用技术研究.....84
泡沫塑料颗粒轻质土在防治高速公路桥头跳车中的应用研究.....84
水泥混凝土路面内嵌温度场与温度应力特性研究.....85
河北省城市公交运营安全管理研究.....85
电气化铁路接触网用防鸟害棒形复合绝缘子.....86
电气化铁路接触网用预绞式护线条.....86
张涿高速公路挖方路段水分迁移特性及路基路面稳定技术研究.....87
旧路升级改造既有桥梁循环经济评估及利用技术研究.....88
基于冲击振动疲劳分析的水泥路面结构优化研究.....88
沥青路面施工过程中温度离析检测原理及控制方法.....89
7 住宿和餐饮业.....89
生物基食品包装材料关键技术研发及产业化.....89
8 信息传输、软件和信息技术服务业.....90
新技术环境下国内网络与数字阅读发展状况与服务创新研究.....90
基于公众平台拓展的数字图书馆智能服务研究及应用.....90
抵御级联失效的无线传感器网络无标度拓扑安全机制研究.....91
直播型 IPTVQoS 视频编解码关键技术研究.....91
大数据分析在临床决策支持中的应用研究.....92
9 科学研究和技术服务业.....92
科技创新驱动现代产业体系构建的动力机制研究.....92
三聚氰胺过渡金属盐阻燃消烟剂的制备及应用.....93
附子含药血清中的毒性成分致心律失常的分子机制.....93
吲哚美辛壳聚糖结肠靶向渗透泵制剂研究.....94
硫化镉/石墨烯纳米复合材料的界面法合成及其光催化性能研究.....94
基于空间网格候选点筛选机制的双目测量三目二次判决三维重建新方法.....95
基于分层快速匹配算法与结构光辅助的深海三维稠密重建研究.....95
河北省科普资源原创与共享大数据公共服务平台建设.....96
新型有机金属配合物的合成及其性能研究.....96
新型镍基纳米催化剂的制备及加氢性能研究.....97
增强型体外反搏联合穴位针刺对冠心病心绞痛康复治疗过程中炎症因子的影响.....98
交互性模糊信息环境下供应链应急协调技术研究.....98
河北省计量院信息管理系统研究.....99
一种全自动 PLC 水平垂直燃烧检测设备.....99
10 水利、环境和公共设施管理业.....100
典型海岸带和河口湿地重金属污水的生态修复研究和示范.....100
建设工程施工安全管理关键技术及其应用.....100
石家庄雾霾天气监测预警技术研究.....101
沧州市区主要交通干道空气中 VOCs 污染现状及分布规律的研究.....101
高附加值油角皂角水解无害化处理工艺研究.....102
11 居民服务、修理和其他服务业.....102

平板式汽车多轴同时制动性能检测技术研究及应用.....102
民用雾霾防护口罩.....103
12 教育.....103
河北省高职院校促进毕业生充分就业研究.....103
13 卫生和社会工作.....104
急性阑尾炎术后切口感染相关危险因素及病原菌种类分析.....104
系统干预对体检血脂异常患者生活方式和血脂影响的研究.....104
医学影像技术在乳腺癌诊断中的优化应用.....105
儿童幽门螺杆菌感染因素和诊断方法及相关疾病治疗效果的循证分析.....105
莱菔承气方灌肠对重症患者胃肠功能障碍的疗效及激素水平的影响.....106
数字化乳腺 X 线及超声诊断乳腺癌的相关因素分析.....106
对儿童白血病不同的化疗方案进行针对性的心理干预对预后的影响.....107
艾灸合谷、三阴交穴对宫缩痛及产程影响的研究.....107
基因交互作用对 2 型糖尿病患者认知功能的影响.....107
MMP-2、CysC 与 Hcy 联合检测对糖尿病肾病的早期诊断价值.....108
丹参辅佐神经节苷酯治疗新生儿缺氧缺血性脑病疗效观察.....109
高压氧、依达拉奉及干细胞联合干预大鼠脑梗死.....109
多排螺旋 CT 仿真内窥镜结、直肠病变的影像诊断研究.....110
rhTPO 与小剂量人血丙种球蛋白治疗小儿 ITP 的临床对比观察.....110
3 种手术方式治疗复杂型胫骨平台骨折疗效对比.....111
Whipple 术中留置空肠营养管的临床意义.....111
加强血液灌流在小儿药物中毒的对比研究.....111
项针配合经颅磁刺激治疗对颈性本体感觉性眩晕的护理.....112
转染 IL-18 基因对大鼠胶质瘤抑瘤作用的研究.....112
前列地尔联合复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病Ⅲ期的效果观察.....113
蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛的疗效.....113
重力鼻饲喂养在机械通气患儿中的应用.....114
尤瑞克林联合依达拉奉治疗急性脑梗死的效果观察.....114
动态动脉僵硬度指数与高血压患者血清骨保护素相关性研究.....114
中西医结合治疗糖尿病胃轻瘫的临床研究.....115
高血压并发症的流行病学调查.....115
针刺对膝关节周围骨折术后功能障碍的临床应用.....116
可摘局部义齿修复的系统性临床研究.....116
TGF-β 及其信号转导分子在前列腺癌中的表达及临床意义.....117
社区与医院获得性肺炎的诊疗研究.....117
全程优质护理模式在高危孕产妇管理中的临床实践与研究.....118
HPV 感染及缺氧诱导因子-1α 与非小细胞肺癌的相关性.....118
玫瑰解郁方结合针刺治疗抑郁症临床观察.....118
新辅助化疗联合腹腔镜手术治疗低位直肠癌的效果观察.....119
胃癌的产气法 CT 仿真内窥镜诊断及新辅助化疗疗效分析.....119
影响脐带血收集数量及质量的相关因素研究.....120
青龙满族自治县围产儿出生缺陷情况分析及对策研究.....120
冷沉淀凝血因子在治疗肝硬化及肝硬化合并消化道出血患者中的应用研究.....121
钩拉辅助两孔法腹腔镜胆囊切除术的临床应用.....121

白三烯受体拮抗剂在治疗儿童不同类型过敏性紫癜的临床疗效评价.....122
自拟止痒方治疗糖尿病皮肤瘙痒症临床研究.....122
综合罗伊适应模式与纽曼保健系统模式在脑梗塞患者护理中应用研究.....123
血管内超声指导的老年患者左主干支架术.....123
全自动注药泵在胃肠肿瘤持续化疗中应用研究.....124
补佳乐联合几丁糖在宫腔镜电切术后预防宫腔粘连疗效观察.....124
半导体激光联合康复新液治疗复发性口腔溃疡的临床研究.....125
秦皇岛市肾综合征出血热发病因素分析.....125
踝关节创伤后关节炎发生的危险因素及治疗预后研究.....126
红花黄色素联合单硝酸异山梨酯治疗老年不稳定性心绞痛的临床研究.....126
“山丹冠心组方”治疗冠心病心绞痛临床研究.....127
肺 CT 及肺功能改变对儿童肺炎的病情和预后评估的相关性研究.....127
静注盐酸氨溴索促排痰联合夹层杯集菌法对菌阴肺结核早期诊断价值.....128
通过男性精液质量个体化预测人工授精妊娠率的可行性研究.....128
非酒精性脂肪性肝病患者甲状腺激素水平变化及其临床意义.....129
辨证论治与针灸联合 EXO 化疗方案治疗晚期胃癌的疗效观察.....129
麻黄碱复合预注法对老年患者顺苯磺酸阿曲库铵起效时间和血流动力学影响.....130
胱抑素-c、24 小时尿微量蛋白联合监测在老年人早期肾损伤的诊断意义.....130
小剂量厄贝沙坦辅治糖尿病肾病的效果观察.....130
放血拔罐联合解毒丸治疗痤疮的临床疗效观察.....131
下肢静脉血栓-肺血栓栓塞症的临床观察.....131
自拟“燥湿解毒止痛汤”熏洗配合针刺治疗炎性外痔.....132
刺络放血联合自拟方治疗寻常型痤疮临床疗效观察.....132
P120、E-cad 及 34βE12 在乳腺癌中的表达及意义.....133
秦皇岛市替加环素对耐碳青霉烯类抗生素多重耐药菌体外抗菌活性研究.....133
青龙满族自治县居民地方性甲状腺肿流行病学调查.....134
声辐射脉冲技术在急性肝损伤的临床应用.....134
探讨 Foxp3 基因在胸腺切除治疗 MG 患者中表达差异及指导治疗的可行性.....135
紫杉联合蒽环类的乳腺癌新辅助化疗方案相关因素临床研究.....135
急性重度有机磷中毒病人肠粘膜屏障功能的临床研究.....136
中药泡洗防治奥沙利铂所致神经毒性的临床应用.....136
婴幼儿毛细支气管炎心肌酶谱及高敏肌钙蛋白 T 变化的临床研究.....137
血必净注射液对早发性卒中相关性肺炎患者的临床疗效观察.....137
进展期胃癌同步放化疗预测因子及疗效的研究.....138
125 碘放射性粒子植入联合顺铂肿瘤内注射治疗原发性肝癌临床研究.....138
阿加曲班联合脑保护剂治疗急性缺血性卒中的临床疗效观察.....139
电力线路故障预警及准确定位系统.....139
个性化舒适护理在乳腺癌患者中的应用研究.....140
血液滤过联合乌司他丁及腹腔引流治疗重症急性胰腺炎疗效观察.....140
小剂量罗哌卡因腰硬联合麻醉用于妊娠并高血压剖宫产的效果观察.....141
标识定位法联合心理干预在学龄儿童体检中的应用研究.....141
肺间质纤维化合并肺气肿患者吸气功能训练的疗效观察.....142
冠状动脉粥样硬化性心脏病心绞痛患者应用综合护理的效果研究.....142
对照提取物定性和一测多评定量的河北道地药材白芷和北沙参的质量控制研究.....143

性格色彩理论在腹膜透析患者培训中的应用研究.....143
三种血液净化方式对透析患者左室舒张功能及超敏 C 反应蛋白的影响.....143
有氧运动联合抗阻训练对 2 型糖尿病患者影响的研究.....144
以白藜芦醇为化疗增效剂对 5-氟尿嘧啶抗肿瘤作用影响的研究.....144
神经型布氏杆菌病的相关临床研究.....145
重症烧伤患者伴行股动静脉血气分析的临床研究.....145
改善微循环对烧伤后骨代谢、骨密度的影响及机制的研究.....146
脑肿瘤放疗后认知功能障碍的发病机制及钙离子拮抗剂治疗的研究.....146
腰椎 1.5T 与 3.0T MR 弥散加权成像对下腰痛诊断价值.....147
灌溉用污水潜在致癌能力的研究.....147
两种剂型缩宫素用于第三产程预防产后出血的效果观察.....148
体肺分流手术在复杂先心病中的临床研究.....148
探讨早期发现早产儿胆红素神经损害的指标及意义.....149
色素上皮源性因子防治糖尿病视网膜病变的机理研究.....149
预冲式导管冲洗器与普通注射器冲、封管后留置针堵管率的对比研究.....150
MAGE-A9、MAGE-A11、MAGE-C1 和 MAGE-C2 在乳腺癌中的表达.....150
PICC 健康教育路径在恶性血液病中的应用研究.....151
吉兰-巴雷综合征患者淋巴细胞亚群变化的临床研究.....151
256 层螺旋 CT 超双低剂量在冠脉 CT 血管成像的临床应用.....152
两种内固定方式治疗 Tile C 型骨盆骨折的生物力学研究.....152
门控心肌断层显像对肌营养不良性心肌病的诊断价值.....153
临床护理路径在肝癌射频消融术患者中的应用研究.....153
跟骨内翻角的影像学测量及临床意义.....154
胸椎间盘突出症的临床研究.....154
血铁蛋白、胃蛋白酶原、TNF-α 联合检测胃癌的价值.....155
个性化护理在射频治疗特殊部位肝脏肿瘤中的应用.....155
QCC 管理工具在医院新建科室护理健康教育质量改进中的应用.....156
液-液平征象在肌肉骨骼病变诊断价值的研究.....156
L 型电压依赖性钙离子通道在重复经颅磁刺激改善快速老化小鼠认知功能中作用.....157
肾损伤分子-1 及胱抑素 C 和肌酐的变化对先心病体外循环术所致急性肾损伤的诊断意义.....157
食管癌变进程中间质成纤维细胞的表型转变及其相关分泌蛋白表达研究.....158
A 族链球菌诱导巨噬细胞 IL-6 下调以逃避免疫攻击的机制研究.....158
骨骼肌缺血再灌注损伤及其肺损伤的实验研究.....159
Apelin/APJ 信号系统脑保护机制的研究.....159
他汀类药物抑制血小板活化相关机制的研究.....160
仿生弹性固定装置治疗下胫腓联合损伤的生物力学与临床研究.....160
可复性门脉高压症大鼠经历无肝期后肺损伤的研究.....161
先天性心脏病患儿早期心功能及心肌损伤指标及分析.....161
心理干预对中青年男性患者围手术期应激反应的影响.....162
音乐加保温干预在手术室整体护理中应用效果的研究.....162
探讨低温灭菌对动力系统 、电池等仪器设备的影响.....163
Pentacam 眼前节分析系统对角膜屈光手术前后各项测量参数对比研究.....163
白介素 18 基因转染对大鼠脑胶质瘤细胞化疗敏感性的影响.....164

CGRP 基因多态性与干扰素治疗慢性乙型肝炎预后的关联研究.....164
YY1 相关因子预测乳腺癌术后放疗疗效及中西药联合改善乳腺微循环.....165
淫羊藿苷对食管癌细胞体内外增殖及免疫调节作用的实验研究.....165
梗阻性黄疸引起的脑氧化应激损伤机制研究.....166
急性百草枯中毒长期存活患者肺损伤的研究.....166
经鼻脑靶向给予 VEGF 对脑梗死大鼠神经血管重塑影响及机制.....167
老年肝移植围手术期处理.....167
新型多模式超声联合磁共振诊断甲状腺占位及预测颈部淋巴结转移.....168
整合素连接激酶在卵巢肿瘤细胞迁移中的作用及机制研究.....168
先心病合并肺高压患儿手术前后血管内皮生长因子与转化生长因子的研究.....169
新辅助化疗在食管癌及贲门癌治疗中的临床及基础相关研究.....169
mir-99a 的表达与上皮性卵巢癌患者总生存期的关系研究.....170
TMEM16A 与急性肺损伤肺水肿相关性及 PI3K/Akt 通路表达调控的研究.....170
病毒性心肌炎鼠心肌脂联素的表达及替米沙坦的干预作用.....171
对冠心病介入治疗患者进行延续护理的效果观察.....171
氧化应激、细胞周期重启和凋亡在阿尔茨海默病发病机制中的探讨.....172
生物补片代替尿道结合睾丸鞘膜覆盖治疗重度尿道下裂.....172
生物补片代替尿道结合睾丸鞘膜覆盖治疗中重度尿道下裂.....173
硫化氢对肾性高血压大鼠肠系膜动脉紧张性的调节机制.....173
数字化技术在牙冠重度缺损桩核冠即刻修复中的临床应用.....174
心内膜活检对比 cTnI 和 BNP 对心肌损害的预测价值.....174
GP-73 与 microRNA-602 在肝癌组织中的表达及对肝癌介入疗效评估价值.....175
MAGE-A11 通过 Efp/14-3-3σ 通路参与乳腺癌内分泌治疗耐药的研究机制.....175
不同治疗方式对输卵管妊娠患者卵巢储备功能及妊娠能力的影响研究.....176
阿托伐他汀及曲美他嗪治疗心绞痛患者 PCI 围手术期心肌损伤及对 PDCD4 表达的影响
.....176
可拆卸式病员裤在泌尿外科中的研究与应用.....177
径向气道内超声和引导鞘管技术对于肺部周边病变的诊断.....177
硅胶管构建神经再生室修复不同长度周围神经损伤的实验研究.....178
流程管理在医院优化器械清洗、包装程序中的应用.....178
熊去氧胆酸应答欠佳原发性胆汁性肝硬化患者免疫损伤机制的研究.....179
苦参素胶囊联合甘草酸二铵对非酒精性脂肪肝临床疗效及免疫调节作用的研究.....179
胸腺肽联合生物学治疗对心衰患者细胞因子影响的研究.....180
幽门螺杆菌耐药性与铋剂四联方案临床根除率的研究.....180
河北省三甲医院信息化管理基线调查与分析.....181
2 型糖尿病骨质疏松症患者的护理干预探讨.....181
腰椎内固定术后下床康复活动与卧床康复锻炼对照性研究.....182
经皮骨水泥填充治疗腕骨骨内腱鞘囊肿.....182
豨莶草提取物对 1-甲基-4-苯基吡啶离子诱导 PC12 细胞损伤的保护作用.....183
miRNA-214、miRNA-218 在乳腺癌中的表达、意义及功能研究.....183
降脂治疗对 COPD 大鼠肺泡灌洗液和血中 MMP-9、MMP-12 及 TIMP-1 的影响.....184
晚期转移性结直肠癌患者血浆替代性样检测 KRAS/BRAF 突变可行性研究.....184
核转录因子 7 类似物 2 多态性与乳腺癌发病风险的研究.....185
食管癌微管增生和抑癌基因表达与病理特征和预后的关系.....185

老年脑卒中住院患者不同病情阶段主观体验的质性研究.....185
SPECT 局部脑血流灌注评估在 TIA 合并抑郁患者的临床价值.....186
肺癌并发静脉血栓栓塞的危险因素及临床干预分析.....186
玻璃酸钠联合塞来昔布及神经妥乐平治疗膝关节骨性关节炎疗效观察.....187
综合护理干预对慢性盆腔炎患者疗效和生活质量的影响研究.....187
血清 PCT、CRP、WBC 在小儿呼吸道感染中的诊断价值评价.....188
持续皮肤方向特异性牵拉治疗卒中后上肢痉挛有效性和安全性的临床研究.....188
中西药结合治疗慢性乙肝肝硬化的临床研究.....189
体外冲击波联合中药治疗输尿管结石的临床疗效研究.....190
丁苯酞氯化钠注射液对大鼠延髓缺血的影响.....190
温肾疏肝方治疗慢传输型便秘的临床研究.....191
胰岛素联合自拟中药方治疗妊娠期糖尿病的临床观察.....191
中西医结合治疗下肢深静脉血栓形成后综合征的机制及疗效.....192
基于 64 排螺旋 CT 壁冠状动脉与心功能关系的相关性研究.....192
沙格雷酯治疗糖尿病并发症技术研究.....193
支气管扩张症的临床研究.....193
茵陈、乙肝免疫球蛋白、核苷类抗病毒药在乙肝母婴阻断中应用效果对比研究.....194
左卡尼汀、灯盏花素与人血清白蛋白相互作用及机制研究.....194
树突细胞趋化因子对不可分型流感嗜血杆菌 P6 蛋白疫苗免疫效果的影响.....195
张家口市场中药饮片质量评价及补充检验方法研究.....195
急性冠脉综合征支架术后患者运动康复随访的相关研究.....196
补气养血方对提高肩难产产妇母乳喂养成功率的临床研究.....196
乙肝病毒标志物室内质控物的研制与应用.....197
地诺孕素对异位子宫内膜间质细胞凋亡的影响及其机制研究.....197
网络通信工具联合个体化指导用于孕期营养干预价值研究.....198
不同阶段糖尿病肾病患者生长分化因子-15 水平及相关性分析.....198
3 种评估表对住院神经内科病人压疮预测效果的比较研究.....199
彩色多普勒联合能量多普勒对乳腺癌新辅助化疗患者疗效评价价值的研究.....199
联合麻醉下行胸腹腔镜微创手术对食管癌患者肿瘤相关因子的影响.....200
乌司他汀辅治急性脑血管病并发神经源性肺水肿的临床效果观察.....200
二甲双胍对妊娠期糖尿病患者血清 IL-6、MCP-1、Cys-C、apelin 的影响.....201
MTA 与派克斯治疗年轻恒牙根尖周炎伴根尖闭合不全临床效果比较.....201
盐酸沙格雷酯辅助支架植入术治疗下肢动脉硬化闭塞症效果观察.....202
抗精神病药治疗首发精神分裂症糖脂代谢安全性研究.....202
炎症因子对早期识别急性冠脉综合征的研究.....203
早期康复护理在老年心脑血管疾病中的临床应用价值.....203
氧化低密度脂蛋白检测对动脉粥样硬化性脑梗死的临床意义.....204
高危孕产妇在围产期良性转归中的临床护理研究.....204
颈椎发育性椎管狭窄的影像学研究.....205
微柱凝胶法对 ABO 血型正反定型不符标本筛选和鉴定.....205
小剂量地西泮联合复方丹参滴丸辅治老年冠心病心绞痛效果观察.....206
前列地尔用于急性心肌梗死 PCI 术后的效果观察.....206
肺癌的中西医结合临床治疗及疗效评估的研究.....207
地佐辛复合氟比洛芬酯在老年妇科肿瘤患者腹腔镜手术中的应用价值.....207

营养评价在胸外科患者的应用及营养干预的研究.....208
B 型钠尿肽前体和同型半胱氨酸在重症患者中应用的研究.....208
拜阿司匹林联合阿托伐他汀对缺血性脑血管病炎性因子与颈动脉斑块的影响.....209
枸橼酸咖啡因治疗早产低出生体重儿呼吸暂停综合征的临床疗效研究.....209
非糖尿病维持性血液透析患者甲状腺激素水平及其与颈动脉硬化的相关性分析.....210
护生岗前集中技能培训对患者满意度影响的联合研究.....210
益母草分散片联合穴位贴敷对产后子宫复旧的临床应用研究.....211
脚气性心脏病的肾脏病理生理特征的实验研究.....211
局部晚期非小细胞肺癌同步放化疗前后三维变化对近期疗效评价的研究.....212
解郁舒心丸组方治疗产后抑郁症的临床研究.....212
阿昔洛韦、美沙拉嗪、康复新结合超声检查对溃疡性结肠炎的诊治研究.....213
III型前列腺炎对精液质量影响的研究.....213
空心螺钉内固定联合续骨活血汤治疗股骨颈骨折的临床研究.....214
螺旋 CT 三维重建在口腔正畸中的临床应用价值.....214
布地奈德联合茶碱对小儿变异性支气管哮喘肺功能及 TGF-β1、HIF-1α 的影响.....215
维格列汀联合美托洛尔对 2 型糖尿病合并冠心病的临床疗效及心功能的影响.....215
低分子肝素对脊柱术后患者的安全性相关研究.....216
药物联合腹腔镜治疗子宫内膜异位症合并不孕患者的临床研究.....216
奥美拉唑联合铝碳酸镁治疗胆囊切除术后胆汁反流性胃炎的临床观察.....217
探究血浆纤维蛋白质及血浆 D-二聚体在慢阻肺急性加重期的水平及临床意义.....217
桉柠蒎联合噻托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床效果评价.....218
Notch1 与 Cyclin D1 的表达与乳腺增生伴癌变手术效果及预后的相关性.....218
奥氮平与喹硫平分别联合多奈哌齐治疗阿尔茨海默的效果观察.....219
胰岛素泵联合动态血糖检测系统治疗妊娠期糖尿病的效果观察.....219
血清 PTX-3、Adropin 与缺血性卒中发病关系及阿托伐他汀干预临床研究.....220
基层医院颈椎损伤的院前急救及焦虑抑郁情绪的心理护理干预.....220
血清脂肪因子及 MMP-2 和 MMP-9 水平与糖尿病视网膜病变的相关性.....221
微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血的疗效及对血清 NSE、炎性因子的影响.....221
来曲唑联合坤泰胶囊治疗排卵障碍性不孕症的临床研究.....222
CYFRA21-1、CA125、VEGF 联合检测在非小细胞肺癌诊断中价值.....222
恩必普对慢性脑供血不足病人改善认知功能及脑血流的临床研究.....223
肠内营养在肝脏疾病中的干预效果研究.....223
细菌移位检测联合螺旋 CT 小剂量扫描诊断急性阑尾炎的临床观察.....223
骨水泥型人工半髋与全髋关节置换治疗高龄严重髋关节疾病效果比较.....224
替比夫定与拉米夫定治疗妊娠期轻度乙型肝炎病毒感染效果对比.....224
中药益心饮方联合溶栓治疗急性心肌梗死的临床研究.....225
中医综合疗法治疗慢性非特异性溃疡性结肠炎的临床研究.....225
上下关节腔联合注射透明质酸治疗颞下颌关节紊乱的临床观察.....226
大剂量阿托伐他汀治疗 2 型糖尿病伴中重度牙周炎的疗效观察.....226
中间性肿瘤细胞减灭术联合新辅助化疗治疗晚期卵巢癌的疗效及预后的影响因素....227
脑血管病患者的发病及预后与其基础代谢率的关系研究.....227
双联抗血小板治疗缺血性脑卒中及二级预防临床观察.....228
改良剂量米非司酮用于早期妊娠人工流产的临床分析.....228
手卫生依从性教育联合不同干手方式对医院感染的影响.....229

米非司酮配合中药治疗子宫内膜异位症的疗效及对 CA125 水平的影响.....229
养阴活血方配合护理干预对 2 型糖尿病合并冠心病的效果及生活质量的影响.....230
早期股骨头坏死周围软组织病变 DR、CT 与 MRl 对比研究.....230
皮硝外敷在老年术后炎性肠梗阻患者中的应用效果观察.....231
胎儿宫内窘迫的诊断与治疗效果观察.....231
3 种方法用于子宫内膜癌术前分期的诊断价值比较.....232
标准大骨瓣开颅减压术后早期呼吸机治疗对重症颅脑损伤患者的影响.....232
自拟活血化瘀方联合纳洛酮治疗 COPD 并呼吸衰竭的临床观察.....233
同型半胱氨酸和尿素水平与冠心病不同性别患者相关性研究.....233
亚低温治疗对重症高血压脑出血患者血清 IL-6 及 CRP 影响的研究.....233
血糖、血脂、肥胖、梗死部位对急性脑梗死早期康复疗效影响的研究.....234
糖尿病下肢血管病变介入治疗前后与高敏 C-反应蛋白水平相关性分析.....234
经皮椎体后凸成形术骨水泥渗漏相关因素分析及防治.....235
经皮激光椎间盘减压术(PLDD 术）联合椎管内持续给药治疗腰椎间盘突出症.....235
牙龈环切辅助正畸压入治疗对牙周炎患者龈沟液 IL-1β、PGE2 的影响.....236
改良消化道重建术联合替吉奥口服用于胃癌手术患者的临床观察.....236
负压封闭引流结合植皮术治疗糖尿病足溃疡的疗效观察.....237
蒽环类化疗药物对不同年龄乳腺癌患者心脏功能的影响.....237
桃红四物组方结合康复训练对膝关节周围骨折术后功能的影响.....238
西格列汀在糖尿病合并慢性并发症患者中应用的有效性及安全性研究.....238
Ilizarov 外固定架手风琴技术结合 VSD 在胫骨重度慢性骨髓炎治疗中的应用.....239
平衡针灸联合中药治疗腰椎间盘突出症的疗效观察.....239
互联网+智能医疗服务一体化终端.....240
自拟中药方联合西医治疗输卵管阻塞性不孕的效果观察.....240
中药内服外敷联合锁定钢板固定法治疗桡骨远端粉碎性骨折疗效观察.....241
三辨论治治疗晚期肺癌临床应用研究.....241
沧州地区降压药物品牌内涵响应的药物流行病学及药学干预研究.....242
地佐辛复合神经刺激仪介导的后路坐骨神经+腰神经阻滞在大腿截肢术中的应用.....242
血管内支架植入术治疗椎基底动脉狭窄所致后循环缺血的临床研究.....243
合成前列腺素 E1 衍生物防治高危产妇剖宫产术中术后出血的临床研究.....243
小剂量米非司酮联合戊酸雌二醇治疗围绝经期功血效果观察.....244
外伤后颅骨缺损合并慢性脑积水致脑膨出修补前后颅内压及脑血流的变化及治疗策略.....244
翼状胬肉切除联合 H 型结膜瓣成型术的临床研究.....245
Smad4、Rab5a、RABEX-5 在结肠癌中的表达及其与临床病理特征和预后的关系.....245
复方三七散防治静脉留置针所致静脉炎的实验研究.....246
动态监控护理不良事件的做法与实践价值探析.....246
机械排痰联合普米克令舒及氧气雾化吸入治疗毛细支气管炎的临床效果分析.....247
补肾疏肝汤对大鼠抗疲劳作用的实验研究.....247
针罐配合药物治疗对提高面神经炎患者生存质量的临床研究.....248
中西医结合治疗小儿腹泻的临床研究.....248
阿司匹林联合氯吡格雷对症状性颅内多发血管狭窄患者的防治.....249
颅内动脉瘤性蛛网膜下腔出血术后预后不良的影响因素分析.....249
水蛭对肺纤维化大鼠 PAI-1、TGF-β1、羟脯氨酸因子的影响及意义.....250

早期剖宫产术后瘢痕妊娠的临床观察与分析.....250
视网膜分支静脉阻塞不同诊疗方法的应用研究.....251
四妙活血汤加减治疗Ⅱ级糖尿病足阴虚血瘀、肌肤毒聚阴疡证患者的疗效观察.....251
足三里穴位注射治疗放、化疗后白细胞减低的疗效观察.....252
强刺激速刺阿呛穴治疗脑卒中后假性延髓麻痹疗效观察.....252
阻挡钉加强交锁髓内钉治疗胫骨下段骨折.....253
自拟生肌愈皮方辅助治疗糖尿病足患者的临床观察.....253
活血促孕方与西医结合治疗免疫性不孕不育的疗效观察.....254
重点病媒生物及相关虫媒传染病控制.....254
草酸艾司西酞普兰治疗脑卒中后抑郁的临床研究.....255
中西医结合治疗不稳定型心绞痛临床疗效及对 hs-CRP 的影响.....255
基于 PI3K-Akt-mTOR 信号通路研究通莲组方对食管癌 EC9706 细胞的干预机制.....256
葛根芩连汤在慢性牙周炎伴动脉粥样硬化动物模型中的研究及应用.....256
卵巢上皮性癌 PI3K、Akt、PTEN 表达模式及靶向治疗价值.....257
中药硬膏热贴敷治疗癌性疼痛的临床研究.....257
电话随访干预对亚临床甲减患者预后影响的研究.....258
64 排 CT 动态增强扫描对肾细胞癌分期及远期预后动态评价的研究.....258
尿道吊带术治疗女性固有括约肌障碍型压力性尿失禁临床研究.....259
中西医结合疗法治疗糖尿病周围神经病变的临床研究.....259
地佐辛联合异丙酚在无痛诊疗中的应用研究.....260
阿魏酸钠联合黛力新治疗中青年突发性耳聋伴情感障碍的临床观察.....260
老年新鲜移位股骨颈骨折手术疗效及隐性失血的相关研究.....261
红激光汽化术治疗良性前列腺增生症的临床研究.....261
运动训练配合温和灸对陈旧性指间关节侧副韧带损伤修复的临床研究.....261
腹腔镜胆囊切除术后胆管直径变化与免疫状态的相关性研究.....262
铰链式外固定架结合微型钢板螺钉治疗肘关节恐怖三联征的临床研究.....262
NCPAP 辅助治疗先天性心脏病合并肺炎的应用和研究.....263
豁痰祛瘀法治疗肺栓塞的临床疗效观察.....263
以肋骨内固定术为主的综合治疗在连枷胸的临床应用研究.....264
早期肠内营养和护理干预对急性脑出血患者预后影响的探讨.....265
学相干断层扫描在妊娠高血压疾病眼底病变中的应用.....265
中性粒细胞碱性磷酸酶快速染色方法的改良研究.....266
产后康复合剂联合康复治疗仪在剖宫产术后产妇康复的疗效观察.....266
中药注射液对抗生素抗菌作用影响机制的研究.....266
解剖型万向锁定钢板治疗老年股骨粗隆间骨折的研究.....267
抗病毒疗法治疗肝硬化并发症的研究.....268
护理流程再造在超声引导经皮穿刺治疗颌面间隙感染中的应用.....268
代谢综合征患者各组分聚集及血管内皮功能与血清视黄醇结合蛋白 4 关系的研究....269
宫颈癌治疗方法的基础研究及临床意义.....269
盐酸舍曲林片联合养心汤加减治疗抑郁症的临床研究.....269
新医改背景下的唐山市三级综合医院护理人力资源优化配置.....270
显露喉返神经在甲状腺手术中的临床应用研究.....270
不同腰椎椎间隙穿刺腰硬联合麻醉在剖宫产中应用效果对比.....271
颅内动脉瘤血管内介入治疗的最佳时机探讨.....271

枸杞多糖抗脑胶质瘤的免疫调节作用及其机制的研究.....272
Id-2 及相关因素在食管鳞癌组织的检测及其临床应用研究.....272
心可舒系列剂型整体质量控制方法研究.....273
氟比洛芬酯、塞来昔布在骨科术前分时段超前镇痛效果的临床分析.....273
不同 OCSP 分型的脑梗死急性期针刺结合康复技术的临床应用研究.....274
腰椎经皮髓核摘除术适应症的量化指标—后纵韧带弹性指数研究.....274
丙泊酚联合干细胞修复大鼠脊髓损伤的相关研究.....275
半导体激光耳腔内照射联合硼酸粉治疗真菌性外耳道炎的临床研究.....275
门诊抗抑郁药物的应用分析.....276
动态血压监测与糖尿病微血管病变关联性研究.....276
神经刺激器定位阻滞麻醉对老年抗凝患者血流动力学影响.....277
B 超监护下宫腔镜手术治疗剖宫产切口瘢痕缺陷的应用研究.....277
改良静脉内激光治疗下肢静脉曲张临床疗效观察.....278
克氏针加强外固定架与锁定加压钢板治疗桡骨远端 C3 型骨折的对比性研究.....278
快速康复外科超前镇痛在食管胃交界腺癌病人术后的应用与疗效.....279
六步按摩法治疗腰椎间盘突出症的临床研究.....279
快速康复护理对腹腔镜胆囊切除术患者的康复疗效研究.....280
腰椎病变与腰部肌群损伤 MR 功能成像的多参数成像研究.....280
补元养心汤对扩张型心肌病心肾功能不全的影响.....280
乳腺癌干细胞内 piRNA 的鉴定和功能研究.....281
门静脉高压症合并门静脉血栓围手术期的早期抗凝治疗.....281
中西结合康复训练指导下玻璃酸钠腔内注射提高膝关节骨性关节炎临床疗效研究....282
MBL 和 MASP-2 在甲状腺乳头状癌中的表达和临床意义.....282
急性肺栓塞患者心肌酶水平与治疗及预后的关系.....283
链球菌致感染性心内膜炎临床观察.....283
手部显微解剖构筑指导组织瓣移植应用.....284
原发性脊柱肿瘤临床治疗和预后研究.....284
甲根以远断指再植掌侧静脉的应用.....285
妊娠特有疾病继发眼底病变的临床特点.....285
自体植骨术在复杂骨折中的应用.....286
白芍总苷对大鼠心肌细胞缺血再灌注损伤保护作用研究.....286
慢性疲劳综合征的中医分型与前后配穴法针刺治疗临床研究.....287
现代综合康复疗法对脑卒中患者康复的系列临床干预.....287
姜黄素的抗银屑病作用及其相关机制研究.....287
齐拉西酮联合西酞普兰治疗精神分裂症阴性症状的临床研究.....288
γ-谷氨酰转移酶与急性 ST 段抬高心肌梗死溶栓再通后心力衰竭的探讨.....288
B 超联合二维血流显像技术引导下 PICC 置管与常规置管的应用比较.....289
实时超声弹性成像对甲状腺实性小结节的鉴别诊断.....289
JAK2/STAT3 信号通路及其下游基因在肝细胞性肝癌组织中表达与临床意义的研究...290
盐酸右美托咪定联合舒芬太尼用于小儿烧伤术后镇痛的临床观察.....290
慢乙肝抗病毒治疗耐药后的再治疗.....291
多层螺旋 CT 血管造影联合超声心动图诊断肺栓塞的价值.....291
茯苓多糖抗肿瘤作用与机理的实验研究.....292
无创呼吸机治疗慢阻肺合并呼吸衰竭不同治疗模式的临床研究.....292

自拟黄蛭方联合西药治疗早期糖尿病肾病临床观察.....293
LIF、HOXA10 及 IL-6 在沧州地区 PCOS 患者中的表达研究.....293
新生血管性青光眼眼底荧光血管造影前房荧光素渗漏情况的研究.....294
基层医院剖宫产产妇术后康复相关因素的研究与应用.....294
无痛技术在术后患者的临床应用研究.....295
影响男性乳腺发育症疗效因素及环乳晕微切口的治疗研究.....295
康莱特与亚砷酸胸腔注射联合热疗治疗恶性胸腔积液的临床研究.....296
三七粉对 TKA 术后失血量及 DVT 发生率的影响研究.....296
腰背肌功能锻炼体操在神经内科护士职业腰背痛防治中的随机对照试验.....297
氯吡格雷治疗老年冠心病的临床研究.....297
肺结核患者疗程中免疫功能的动态研究.....298
AQP8 与 MCM3 在子宫内膜癌中的表达及临床意义.....298
放射性 125I 粒子植入联合手术治疗脑恶性肿瘤的临床效果观察.....299
3.0TMR 动脉自旋标记对颅内肿瘤的临床价值研究.....299
眼底光学影像学检查在脉络膜病变诊断中的临床应用.....300
消化性溃疡的脑电图分析.....300
参芪扶正注射液联合硝酸甘油治疗心力衰竭的疗效临床研究.....301
邢台市流感病毒监测、流行病学及疫苗使用调查研究.....301
肝动脉微导管介入化疗加栓塞治疗原发性肝癌临床研究.....302
自拟温经通络祛湿组方治疗肩周炎的临床研究.....302
产前针对性心理干预对妊娠结局及产妇产后抑郁状态的影响.....302
仿生物电技术在妇科手术后整体康复中的应用.....303
UCP2 在 Genipin 对肾癌的肿瘤抑制作用及其机制研究.....303
疏血通联合依达拉奉对脑缺血再灌注神经细胞凋亡及炎症水平影响研究.....304
胃疾病中血清胃蛋白酶原含量测定应用价值研究.....304
无管化经皮肾镜治疗输尿管上段石街及髓质海绵肾结石.....305
动态联合检测血清 IL-6、hs-CRP 及 PCT 在卒中相关性肺炎患者优化抗菌治疗中的临床价值.....305
筛选有效干预/治疗 H9N2-SIV 诱导小鼠急性肺损伤制剂的研究.....306
儿童医院多药耐药菌分布特征及耐药性研究.....306
联合检测孕酮、β-H CG 及甲状腺激素水平在早孕期的意义.....307
品管圈在医院病房药品管理中的应用.....307
外周血γ干扰素释放试验诊断结核性胸膜炎的临床研究.....308
HIF-α、VEGF 和 DLL4 在非小细胞肺癌的表达.....308
辅酶 Q10 与美金刚治疗帕金森病的临床观察.....309
2 型糖尿病胃轻瘫患者肿瘤坏死因子在下肢血管病变中作用的临床研究.....309
血清铁蛋白与糖尿病神经病变的相关性研究.....310
不同类型β受体阻滞剂对脓毒症大鼠早期心肌损伤的影响.....310
杂合式血液净化序贯治疗联合超早期肠内营养治疗中-重度急性胰腺炎临床研究.....311
腰穿放脑脊液在脑出血微创引流术后的应用.....311
2 型糖尿病人群非酒精性脂肪肝发生的危险因素探讨.....312
基层 PCI 术后冠心病患者服用抗血小板药物依从性调查分析.....312
康复护理对急性心梗患者心衰因子心律失常及 SAS 评分影响.....313
开窗病灶清除加经皮微创腓骨植入治疗股骨头坏死研究.....313

情绪疗法联合放松训练在糖尿病患者治疗过程中对生存质量的影响.....314
超声造影在肝内局灶性病变穿刺活检中的应用价值.....314
髋臼骨折前柱拉力螺钉术中植入时 x 线定位方法的比较研究.....315
CT 血管成像评估颈动脉粥样硬化斑块与远期卒中事件的临床研究.....315
健脾活血行气方对脾虚血瘀气滞型 2 型糖尿病胃轻瘫胃排空功能的影响.....316
维持性血液透析患者 ZAG 水平分析研究.....316
桡骨远端关节内骨折手术治疗与保守治疗疗效对比研究.....317
不同来源的膳食纤维及钙的摄入量与 30 至 45 岁女性结直肠癌致病的临床研究.....317
综合治疗对调节哮喘患者 Th1/Th2 细胞平衡的临床研究.....318
宣肺化痰通络方治疗咳嗽变异性哮喘的临床观察研究.....318
音乐疗法对围绝经期临床护士抑郁的干预效果研究.....319
河北省某地区空巢老人生命质量评价.....319
ACT 监测在心脏直视术后的临床应用.....320
急性脑梗死尿激酶溶栓术后的早期抗凝治疗研究.....320
微创手术配合中药治疗输卵管梗阻性不孕.....321
重组人表皮生长因子外用溶液联合湿润烧伤膏用于痔疮术后创面愈合的临床研究....321
升降散合消瘰丸加味治疗亚甲炎的临床研究.....322
中药辅助治疗子宫内膜异位症合并不孕症的临床研究.....322
胎儿宫内生长受限现状调查新进展临床研究.....323
慢性气道阻塞性疾病的发病机制和治疗探讨.....323
葡萄糖调节蛋白 78 和钙网蛋白在喉癌患者中的表达及相关性研究.....324
症状性子宫肌瘤子宫内膜中金属蛋白酶及其组织抑制因子的表达及其临床意义.....324
应用动态血糖监测系统评价利拉鲁肽治疗 2 型糖尿病的疗效.....324
胸腔镜下配合经皮肾镜无操作孔治疗凝固性血胸的临床研究.....325
脑损伤新生儿的脑功能监护与预后关系的临床研究.....325
复荣通脉胶囊治疗糖尿病周围神经病变作用机制的临床与实验研究.....326
改良 Ilizarov 技术骨延长治疗下肢骨缺损术后并发症临床观察.....326
重度椎动脉起始端狭窄患者药物治疗与治疗卒中复发评估.....327
正畸治疗对伴颞下颌关节弹响安氏Ⅱ类 2 分类错合患者的影响.....327
成人牙周病矫治的应用研究.....328
中西医结合治疗早期糖尿病肾病疗效研究.....328
自拟调肝降逆汤对治疗原发性痛经患者血清 PGF2α、PGE2 含量及比值的影响.....329
糖肾降浊颗粒对早期糖尿病肾病大鼠的实验研究.....329
PACS/RIS 系统在健康体检中的应用价值.....330
血脂管理在冠状动脉粥样硬化性心脏病患者中的临床意义.....330
测定 CT 值变化对少量渗血出血性脑梗死的影像学研究.....331
子宫切除术后静脉血栓的预防.....331
先天性泪囊突出的临床治疗分析.....331
高压氧联合叶酸口服对脑梗死患者同型半胱氨酸影响的临床研究.....332
ER、PR、Ki-67、VEGF 在乳腺癌中的表达及其相关意义.....332
综合保温措施在新生儿开腹术中应用的研究.....333
流式细胞检测肺结核患者肺泡灌洗液 T 淋巴细胞亚群评价.....333
延续护理在膀胱癌术后膀胱灌注化疗患者中的对照研究.....334
CT 低剂量迭代算法对尿结石成分分析的实验研究.....334

妊娠期高血压疾病患病相关因素分析.....335
选择性釉质酸蚀结合自酸蚀粘接树脂的体外实验研究.....335
GATA-3 在乳腺癌发生转移过程中的作用.....336
手足口病患儿营养状况评价及营养治疗的效果分析.....336
冠状动脉慢血流与冠脉局部 NO/ET－1 浓度及一氧化氮合成酶 T-786C 基因多态性研究.....337
呋塞米联合普米克氧驱动雾化吸入佐治支气管肺炎的临床观察.....337
黄芪桂枝五物汤抗浅部感染真菌的作用.....338
多学科糖尿病护理团队对非内分泌科 2 型糖尿病患者临床作用的研究.....339
张家口地区献血人群丙氨酸氨基转移酶参考区间研究.....339
芪归健脑方对老年性痴呆患者的治疗作用及其机制的研究.....340
中药康复新液对肉芽肿乳腺炎肿块免疫组化指标 Ki67 影响的临床研究.....340
能量代谢在心肌缺血再灌注损伤中作用的研究.....341
简化肺栓塞严重性指数联合炎症因子检测在肺栓塞预后评价中的价值.....341
布地奈德与溴化异丙托品雾化治疗小儿毛细支气管炎临床疗效对比研究.....342
中草药组方制剂雾化吸入佐治多耐药肺结核的临床疗效研究.....342
降钙素原 C 反应蛋白与用糖皮质激素后白细胞升高的关系.....343
农村中年持续性腰痛患者的影像学改变及防治对策研究.....343
慢性阻塞性肺疾病合并肺动脉高压的临床研究.....344
中药白头翁质量评价方法与其相关三萜类成分的药动学研究.....344
siRNA 阻断 Semaphorin6D 基因对胃癌细胞增殖和血管生成的影响.....345
围产儿死亡原因分析及对策研究.....345
14 公共管理、社会保障和社会组织.....346
环京津贫困地区退耕农户土地利用转型调查及经济收入转型模拟研究.....346
多路径离职框架下工作嵌入的形成和作用机制研究.....346
行政业务效能及业务督查管理系统.....347
平原区区域水资源用水总量监测模式试点研究.....347
华北地区地壳形变及地震预报研究.....348
河北省高层次人才现状与政策分析.....348

1 农、林、牧、渔业

红鳍东方鲀良种选育与高效养殖生产技术集成与示范

批准登记号：20160637
单位名称：唐山海都水产食品有限公司
主要人员：李卫东、李中科、李步先、蒋丹、周建中、姚兴锐、王长兴、王泽璞、冯顺富、荣晓文、孙绍永、李学勇、申红旗
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

随着自然资源的剧减和出口量的加大，我国沿海地区红鳍东方?养殖逐渐发展起来。该项目通过对红鳍东方?原种引进、良种繁育、池塘生态养殖、网箱养成、工厂化越冬、饲料优化方面进行了试验研究，选育并储备了生长速度快、抗逆力能力强，体长 50cm 以上、体重 1500g 以上的红鳍东方?亲本 1000 尾，为今后红鳍东方?良种选育工作奠定了良好基础。创立了“红鳍东方日本对虾菲律宾蛤仔”的养殖模式，为海水池塘养殖探索了一条新途径。建立了红鳍东方?种质基地，获得了河北省红鳍东方?省级良种场的资质，完善了红鳍东方?养殖产业链。研究成果经推广应用达到了资源节约、环境友好、优质高效的养殖效果，取得了较好的经济和社会效益。

中药材提取物对小麦蚜虫防治技术研究及应用

批准登记号：20160729
单位名称：唐山市农业科学研究院
主要人员：王向东、姜峰、张胜珍、马艳芝、董玉武、白玉龙
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

目前生产上推广的小麦品种对麦蚜的抗性都较低，麦蚜防治主要依靠各类杀虫剂,化学杀虫剂在防治虫害的同时易造成环境污染,为了寻找化学农药的替代品和有效的生物防治害虫方法,该项目利用中药材中具有农药功能的植物源物质，研究中药材中含有的活性次代谢物质，以这些次代谢物开发具有对环境友好、选择性高的植物源生物制剂。该研究摸清了唐山地区小麦蚜虫发生规律：唐山市小麦生长进入抽穗期的营养生长、生殖生长并进期时，小麦蚜虫发生开始呈跃变式，量级增加，小麦生殖生长扬花期、灌浆期达到高峰；研究筛选了防治麦蚜的中药材提取物,选出防治麦蚜的中药材提取物：苦豆根和板蓝根。苦豆根防治最佳浓度为 12.5 mg/mL，24 h 对小麦蚜虫的防治效果为 90%，48 h 的防治效果为 96.67%， 板蓝根防治最佳浓度为 100 mg/mL，24 h 对小麦蚜虫的防治效果为 89%，48 h 的防治效果为 95%。研究成果经多地区的推广应用，具有不污染环境、无公害、控制作用持久等优点，为开发选择性高、环境友好的植物源生物制剂提供了一条新途径，增加了一项小麦绿色防控新

技术，科研价值较高，推广应用前景广阔。

温室黄瓜连作障碍形成的细胞学机制及防控措施

批准登记号：20161331
单位名称：唐山师范学院
主要人员：乔永旭、张永平、陈　超、刘海英
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

连作障碍严重影响作物的产量，为了研究作物连作障碍的机理，该项目从细胞和生理水平探讨自毒物质对作物根系毒害的机理，以及根边缘细胞在提高植物抗自毒作用中的机制。研究成果证实，自毒物质（如肉桂酸，CA）的毒害是黄瓜连作障碍生产的主因之一；根边缘细胞（RBCs）在抵御 CA 毒害植物根尖方面具有重要的作用；发现 RBCs 通过调控根系中 ROS 的含量及保护酶的活性，减缓甚至阻碍 CA 对黄瓜和黑籽南瓜根系的毒害；提出了“嫁接黄瓜结合浇大水一必速灭土壤杀菌一施用生物菌肥一膜下渗灌”等防控黄瓜连作障碍的综合措施。研究成果经河北、山西等多地推广应用，能降低温室黄瓜连作障碍发病率约 30%，农药使用量降低约 10%，每亩产量增产 10%以上，减轻连作障碍措施的提出对于温室黄瓜的规模化、集约化、连作化生产意义重大，有助于推动我国北方设施蔬菜种植产业的升级。

稀土多元素螯合添加剂的研发与应用

批准登记号：20161333
单位名称：沣田宝农业科技有限公司
主要人员：陈铁成、王连林、杨全庆、韩坤、刘岩波、曹连志、郝秀娟、王淑华
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

为提高土地肥力，为作物创造良好生产环境，该课题对具有多种复合作用的多元素螯合添加剂进行了研究。课题组提出了用碳酸氢铵调控多元素螯合物的适宜 PH 值，明确了稀土与多元素螯合物的合理配比。探明了用多元素螯合添加剂配制的作物专用肥增产和提质的效果。该产品达到国家复混肥料（复合肥料）标准 GB15063-2009。经推广应用，实现了作物全生育期对各种养分的供应吸收，而且表现出抗倒、抗旱、抗寒、抗病、品质优、产量高的结果。随着我国经济建设第十三个五年规划的实施和社会主义新农村建设的开展，唐山市及其周围的京、津、承、秦农业生产得到迅速的发展，特别是唐山市，被称为“冀东粮仓”，土地面积达 13472 平方公里、耕地 56.43 万公顷，唐山市及其周围的京、津、承、秦可利用耕作面积达到 400 多万公顷，经过多年超负荷耕种，急需对土壤进行改造，创造良好的作物生产环境，提高土地肥力，因而需要大量的多元素螯合复混肥生产使用。该研究成果稀土多元素螯合添加剂就是具有多种复合作用的多元素螯合复混肥的助剂添加原料之一，随着产品

的定型与市场开发，其市场前景看好。

重金属污染土壤原位微生物修复技术研究

批准登记号：20161189
单位名称：中国环境管理干部学院
主要人员：杨卓、陈婧、周鹏宇、韩德才、王继斌、耿世刚、何鑫、李忠君
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目从污染土壤中筛选出对重金属有吸附功能的微生物菌株，以湿地植物芦苇制备成生物炭，以系统测定固定材料的理化性质及对重金属的吸附能力为基础，以油菜为指示植物，将对重金属具有耐性及吸附性的功能微生物菌种，用生物炭进行增效，组成复合修复菌剂研究其对植物吸收重金属的原位固定效果。研究表明，生物炭联合微生物可以有效地降低重金属在植株体内的残留。该技术对提高农产品品质，保证农作物食品安全，解决目前大面积土壤遭受轻中度重金属污染的问题提供解决方案，具有明显的现实意义。该项目系统研究了在轻、中度污染土壤的原位固定技术，解决目前由于重金属污染导致的农产品产量、品质下降的问题，保证农作物的食品安全。该技术对改善与修复土壤环境质量及提高农作物食品安全等具有积极意义，推广应用前景广阔。

γ-氨基丁酸降低叶菜类蔬菜硝酸盐含量的安全高效调控技术

批准登记号：20160647
单位名称：河北农业大学
主要人员：高洪波、李敬蕊、吴晓蕾、吕桂云、宫彬彬、赵立宾、张秀莲、高军、付鹏、王爱斌、田真、王祥、弓瑞娟、梁杨杨、王璐玮、马万里、苏宗然、高继明
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该课题提出了外源γ-氨基丁酸（GABA）降低叶菜类蔬菜硝酸盐积累的积极性技术措施，明确了 GABA 的具体施用技术参数；从代谢和分子水平阐明了 GABA 降低叶菜类蔬菜硝酸盐代谢的调控机理，完成了小白菜 NR 基因、GAD 基因以及生菜 NR 基因的克隆和特性分析；开发了 GABA 蔬菜营养剂，制定了 GABA 降低叶菜类蔬菜硝酸盐含量的调控技术规范。该技术进行了小面积示范应用，小白菜、生菜等叶菜硝酸盐含量明显降低，蔬菜产量和品质显著提高，对人体具有保健作用，推广应用前景广阔，经济、社会和生态效益显著。

优质苹果绿色生产综合管理关键技术与应用

批准登记号：20160685
单位名称：河北农业大学
主要人员：刘建玲、路明选、高志岭、廖文华、张凤华、张云、黄欣欣、孙超、丁海霞、邹文静、朱彦锋、杨红利、赵红伟、田红杰、陈凤娟、邢源涛、李俊民
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题以优质苹果绿色生产为目的，解决盲目过量施用化肥和农药导致苹果果品质量低、树体抗逆性差、土壤微生态环境恶化等系列问题，提出优质苹果绿色生产综合管理技术，这对于提高我国苹果的国际市场竞争力具有重要意义。基于土肥水是影响优质苹果绿色生产的重要因素，本成果通过 20 余年土壤养分定位监测，系统研究了果园土壤养分演变规律与障碍因素，提出了改善土壤微生态环境的土肥水科学管理技术，创建了基于苹果砧木类型构建优质树体结构和合理栽植密度、改环剥为摘心的营养调控技术等提高苹果品质的技术，建立了优质苹果绿色生产综合管理技术体系。揭示了苹果园土壤“三高三亏一低一错位一失衡一盐渍”的养分消长规律和养分障碍，即：土壤氮磷钾高而钙铁锌硼相对亏缺，表层养分高而果树根系分布层相对亏缺，树干区高而树冠投影区相对亏缺，土壤养分的供与需在土体空间上错位，有机质低、养分失衡和次生盐渍化的土壤养分障碍。提出了增碳减化肥减农药、有机肥替化肥、强化果树根际供肥、减氮磷钾适量调补钙铁锌硼等养分、增加树体受光度和稳定根区土壤水分供给以提高苹果的抗病性、以水助力果树吸收钙铁锌硼等养分的综合管理技术。提出了矮化密植苹果树促根壮树的土肥水综合管理技术。提出了不同苹果砧木的适宜栽植密度、树形结构并建造了宽行纺锤形树体结构的修剪技术；改环剥或环切等抑制根系生长的栽培技术为对旺盛生长枝条进行摘心以调控枝条生长节奏、促进苹果花芽分化和根系生长、协调树体营养平衡、肥水供给与果树需求平衡等调控营养物质分配技术。

2BXM-28 型小麦密行匀播机

批准登记号：20160650
单位名称：河北农业大学
主要人员：张晋国、刘树欣、李雁鸣、江光华、赵金、韩东亮、刘占良、侯玲玲、赵晓坤、赵晓顺、霍晓静、赵建国、王文娣、顾邦凯、孙楠、冯佐龙、姜会、陈维
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本成果应用于农业生产中的小麦种植。2BXM-28 型小麦密行匀播机是一种增加行数不增加播量的新型播种机，即播种行距减小一半，每行播量减小一半，但总播量与普通小麦播种机播量一致，此播种方法可使小麦更均匀的分布，且播深一致，以达到高产的目的。该机具圆盘开沟器采用前后四行交错布置有效解决了密行播种的堵塞问题;采用创新设计的排种器，使播种机更加紧凑，实现了精少量播种和密行匀播。机具采用“一器两行”的结构形式，

实现了双行单粒排种，为缩小行距、增加株距提供了技术保障。该产品于 2014 年经河北省农业机械鉴定站检验合格，播种均匀性变异系数达到 20.8%；2013 年试制了样机进行田间播种，2014 年生产了 10 台，分别在望都、辛集、文安等地进行了田间播种试验，一台机具最多播种了 300 亩。2015 年生产了 30 台，分别在望都、辛集、赵县、文安以及山东省即墨市等地进行了田间试验；用户使用作业效果良好，专家实收测产证明其有显著增产效果。

3WX-450 型自走式旱田作物喷杆喷雾机

批准登记号：20160648
单位名称：河北农业大学
主要人员：马洪亮、江光华、赵锦龙、张翔、孙彦玲、魏淑艳、赵晓顺、黄聪会、万芳芳、何俊达、童红欣、冯佐龙、杨文丽、田艳博
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题研制“3WX-450 型自走式旱田作物喷杆喷雾机”主要用于玉米、小麦等旱田农作物的化学喷药防治作业。该机采用后轮轮距具有调节功能的龙门式车架结构。采用柴油机通过带传动驱动变速差速箱、可伸缩万向联轴器和二级链传动的后轮驱动方式，电动液压控制喷杆折叠与升降，作业效率较高。该产品已经通过国家农机具质量监督检验中心的 “3C”认证。该机在河北省深泽县、辛集市等地得到应用，大大降低了农民的劳动强度，提高了作业效率，性价比高，防治效果好，实用性强，用户使用证明其性能优良，有较好的应用前景和较大的市场推广价值和显著的社会和生态效益。

不同树龄燕山板栗需肥规律与优化施肥技术及应用

批准登记号：20160684
单位名称：河北农业大学
主要人员：刘建玲、高志岭、张凤华、廖文华、李志田、常志军、李银波、刘向辉、金士广、曹桂凤、张树明、吴占文、陈键、刘子晶、许志兴、邢源涛、冯自军、张伟、袁维翰、李梦兰、高金平、刘书娥、杨冠军、李彤、李俊民、朱荣海
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题针对近年来板栗生产盲目大量施用化肥导致树体营养生长过旺、产量和品质降低、水土流失严重、生态环境趋于恶化等严重问题，本项目通过对燕山板栗区大面积土壤养分调查、肥料定位试验、不同地貌、母质和树龄板栗种植土壤养分演变等研究，提出了燕山板栗绿色或有机生产中优化施肥技术，为燕山板栗生产的提质增产增效、保护生态环境提供理论和技术支撑。通过研究燕山板栗区不同地质地貌和母质土壤养分特点及 37 年来土壤养分的时空变化，微观上通过氮磷钾有机肥对板栗产量和品质的影响的肥料定位试验，探明了随着土壤发育年代延长和高程降低土壤有机质、全氮、有效磷和速效钾的增加量逐渐增大的土壤

养分消长规律，百年以上老栗树区的土壤养分含量显著低于新栽树区的土壤养分现状；氮磷钾对燕山板栗产量的贡献率为氮、钾>磷，丘陵区施硼显著降低板栗空蓬率。提出了优质板栗绿色生产的优化施肥技术，开发出板栗专用有机配方肥并提出了配套施肥技术体系，实现了有机肥替代化肥、保土蓄水、树下增效。提出了板栗树下种植栗菇-废弃菌棒还田的有机养分资源循环利用技术、树下近自然种植中药材的土肥综合管理技术。

百合和辣椒病毒病的快速鉴定和检测技术研究

批准登记号：20160632
单位名称：河北农业大学
主要人员：贾慧、李志勇、董金皋、曹志艳、巩校东、郑洁、刘宁、藏金萍、司贺龙、李娜、郝志敏、谷守芹
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本课题属于应用基础研究，运用分子生物学技术对来自北京郊区、天津进出境检验检疫局和宁夏等地区的百合病毒病进行了快速鉴定和检测；利用生物学、免疫学和分子生物学技术对来自北京郊区、保定郊区和宁夏惠农、平罗等地区的甜辣椒病毒病进行了病原鉴定和检测。经过摸索和优化，成功制备了 3 种百合病毒（CMV、LSV、LoMV）和 2 种重要植物病毒（TMV、PVY）的寡核苷酸检测芯片，并证明芯片具有极高的特异性和灵敏度，稳定的重现性；明确了采自北京、保定和宁夏部分地区的辣椒病毒病的主要毒源为 PMMoV 和 CMV，并鉴定了 PMMoV 和 CMV 病毒的分子特征，发现田间 PMMoV 和 CMV 病果种子带毒率很高，但没有传毒特征。该项目还首次报道了我国园林植物凤仙花花变叶、行道树鹅掌楸有植原体侵染现象，为植原体病害的防治提供理论依据，同时也丰富了我国对植原体的研究内容。该项目为百合、辣椒病毒病的防治及抗病毒病育种、海关检疫及品种布局等工作提供理论依据和技术基础。

小麦过敏性诱导反应蛋白 3 基因的克隆及其功能研究

批准登记号：20160769
单位名称：河北农业大学
主要人员：于秀梅、王逍冬、赵伟全、李铃仙、魏春茹、刘大群
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本研究利用同源克隆策略获得小麦 TcLr15 中的 TaHIR3 和 TaHIR4 基因全长 cDNA 及基因组 DNA 序列，利用 BLAST 比对和 ORF 查找等软件对序列进行生物信息学分析。运用 SYBR Green I 染料法对 TaHIR3 和 TaHIR4 基因在小麦不同组织及接种叶锈菌后不同时间点的表达情况进行研究。利用 Western blot 技术对这两个基因所编码的蛋白在接种不同毒力叶锈菌的小麦幼叶中的蛋白表达水平进行衡量。利用 Southern 杂交法对 TaHIR3 基因在染色体

上的定位情况及拷贝数进行分析。利用农杆菌法进行 TaHIR3 基因的转化，对再生植株进行抗病性筛选，以验证该基因的功能。通过上述研究手段，明确 TaHIR3 基因在小麦抵抗叶锈菌侵染中的作用。

玉米新种质的创制鉴评及应用

批准登记号：20160675
单位名称：河北农业大学
主要人员：陶勇生、张祖新、车占杉、詹晶晶、崔振国、石凤善、范子洋、邢文慧、么大轩、王飞
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题基于 SSR 标记鉴定了掖 478 导入系产量及相关性状 QTL，首次报道了玉米导入系配合力鉴定；其次，构建和筛选了 Mu 因子介导突变体库，实现了 MuDR 插入侧翼序列特异性分离，建立了部分插入靶序列与突变性状关联。与此同时，首次报道了 Mu 介导导入系新种质应用于育种实践。项目实施过程中培养 8 名研究生，发表论文 9 篇（2 篇被 SCI 收录），累积影响因子为 13.19。论文被他引 52 次（总 55 次），其中被 SCI 他引 25 次（总 28 次）。利用分子标记技术进行导入系产量及相关性状鉴评具有准确性和实用性，将为玉米分子育种提供分子标记。Mu 介导导入系用于育种实践就其方法和技术路线具有新颖性和科学性。采用的技术和方法均具有常规育种无法替代的优点。创制的新种质和新组合，将为我国玉米新品种培育提供重要资源，经济效益和社会效益将无法估量。

三种病原微生物必需基因的生物信息学分析

批准登记号：20160631
单位名称：河北农业大学
主要人员：巩校东、贾慧、曹志艳、董金皋、谷守芹、赵 洁、马 兰、王 玥
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题首次发现了 CpG 二核苷酸在人、猪及禽类 H1N1 流感病毒(H1N1 Influenza Virus)的聚合酶片段中均被强烈抑制，且 CpG 抑制作用是制约同义密码子使用频率的一个重要因素；该项目明确了大肠杆菌的必要基因比非必要基因在进化上更为保守，首次发现两者在编码的蛋白质长度分布及氨基酸使用频率存方面存在显著的差异。必要基因在短的蛋白质序列区域（<139 个氨基酸）和长的蛋白质序列区域（>534 个氨基酸）的分布比率比非必要基因的高，而除组氨酸(H)外，所有的带电荷氨基酸均偏向于必要基因。通过全基因组分析，首次鉴定出在玉米大斑病菌中存在 8 个 Homeobox 转录因子基因家族成员，且均具有 HOX 保守结构域和 Helix-Turn-Helix 空间结构。本项目所研究的基因均可作为防治该三种病原微生物的候选药物靶标。该项目不仅为病原微生物致病基因功能的研究奠定了基础，也为探究

其致病机制提供了新的思路。

适应秸秆还田的小麦多功能微生物菌剂研发及应用

批准登记号：20160630
单位名称：河北农业大学
主要人员：齐永志、甄文超、尹宝重、金京京、李明远、张雪娇、常娜、赵绪生、邵立康、李春辉
课题来源：国家科技计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

1. 筛选到一株既能加快秸秆分解，又可利用分解秸秆产生的营养物质快速增殖，且对小麦多种土传病菌具有较强拮抗作用的多功能枯草芽孢杆菌 B1514（CGMCC No.2752）。2. 确定了枯草芽孢杆菌 B1514 的发酵产孢工艺并获得国家发明专利（ZL200810180290.7）；研制出以枯草芽孢杆菌 B1514 和胶冻样芽孢杆菌 Z-14 为功能菌的多功能微生物菌剂，建立了菌剂工厂化生产工艺和生产线。3. 该菌剂经田间试验示范和推广应用，玉米秸秆腐解率、磷钾肥偏生产力和小麦产量分别提高了 32.6%、8.1%和 7.94%，土传病害平均防效达 52.5%。实现了合理利用秸秆、趋利避害及增产增收的协调统一。

棉籽饼发酵脱毒饲料的研制及肉鸭饲用示范

批准登记号：20160682
单位名称：河北农业大学
主要人员：李佳、朱宝成、袁洪水、郭晓军、苏维、周贤、雷白时、蔡国朋、郭威、李明、王伟、张冬冬、高同国、崔雪霞
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该课题以棉酚降解率为技术指标，以棉酚为唯一碳源，筛选得到具高效脱毒作用的枯草芽孢杆菌菌株 1 株，其对棉酚的降解率达到 96.02%。通过发酵罐中试生产，采用连续流离心和闪蒸干燥联用的后处理工艺，制备的菌剂活菌含量达 2.80×10^10 CFU/g。以棉粕中棉酚残留量为技术指标，分别在小试和中试生产规模下完善了生料棉粕常温（20℃左右）厌氧发酵脱酚生产工艺，该工艺采用生料常温发酵，无需恒温培养，接种及发酵过程中也无需苛刻的无菌要求，发酵后的脱酚棉粕产品中的棉酚含量由 2200mg/kg 降至 59.58mg/kg 左右，降解率达 97%以上，棉酚含量远低于国家标准的限制要求，其在禽畜饲料中的添加量可完全不用考虑游离棉酚毒性的限制，在营养要求下根据需要自由添加，达到了使棉粕脱毒的目的。经饲喂试验证实，发酵棉粕可全部代替饲料中的豆粕用于肉鸭饲喂，生长发育指标、脏器发育指标及血液指标等相关指标与豆粕对照组均无显著差异。为棉粕这一丰富的粗饲料资源更好的应用于畜牧业生产，成为畜牧养殖业的主要饲料原料之一提供了技术支持。

转录因子 AtMYB73 参与拟南芥抗病、抗旱的功能研究

批准登记号：20161379
单位名称：河北农业大学
主要人员：邢继红、董金皋、郑旭、张靖、司贺龙、时翠平、王凤茹、贾娇、赵斌、樊锦涛、蒋琛茜、王冠宇、刘宁、申?、臧金萍、巩校东、贾慧、张利辉、郝志敏、曹志艳、谷守芹、韩建民、闫淑娟、董丽萍、黄聪聪、王敏
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目通过生物信息学方法，对 AtMYB73 基因的功能及其调控机制进行分析；发现了 R2R3-MYB 家族 22 亚族基因在结构和功能上具有冗余性和多样性。利用功能互补实验，明确了 AtMYB73 为拟南芥抗核盘菌的正调控因子，为拟南芥抗 Pst DC3000 的负调控因子，参与调控拟南芥抵抗干旱胁迫过程。同时也确定了 AtMYB73 的表达受 SA 和 JA 信号途径调控；AtMYB73 功能缺失减弱了 JA 对拟南芥根的抑制作用，抑制了 SA 的诱导合成和 ABA 的积累。利用酵母双杂交方法及数字表达谱技术，为进一步明 R2R3-MYB 家族 22 亚族的冗余性和多样性奠定基础，并为阐明植物抵抗生物和非生物胁迫的分子机理提供理论依据；确定了 AtMYB73 具有较高的转录激活活性，其转录激活区域位于 C 端。利用酵母双杂交技术，确定了 AtMYB73 与 F12F1.4 互作；同时，也获得了受 AtMYB73 基因调控的抗旱相关差异表达基因 1580 个，初步确定了 PYR/PYL11 和 PP2C 为 AtMYB73 基因调控的候选靶基因。下一步工作计划通过对 AtMYB73 与 SA、JA/ET 信号途径关键基因的双突变体进行分析，明确 AtMYB73 在 SA、JA/ET 信号途径中的作用；利用酵母双杂交、BiFC 及免疫共沉淀等技术，确定与 AtMYB73 互作的蛋白；利用 ChIP 技术结合 RNA-Seq 的数据分析，确定 AtMYB73 所调控的下游功能基因，最终明确 AtMYB73 调控拟南芥抗病、抗旱的分子机制，为进一步明确 R2R3-MYB 家族第 22 亚族基因是否存在功能上的冗余性提供理论依据，为完善植物抗病反应信号通路奠定基础，对利用基因工程手段提高植物抗病性具有重要的理论意义和应用价值。

河北山区杂交谷子节水高产高效栽培技术体系

批准登记号：20160674
单位名称：河北农业大学
主要人员：杜雄、李淑文、张维宏、文宏达、赵晓顺、张永升、韩江伟、冯丽肖、张晋国、郭江、宋晋辉、李东明、刘全风、乔志红、张景斌、王有军、常磊、张亚琦、付巍、高亮、倪杏宇、陈佳明、夏博
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本成果属农业领域，特别适用于杂交谷子节水高产高效生产。研究采用了小区域的田间试验、室内分析、技术效果稳定后大面积示范和推广的方法。研究明确了春播张杂谷生长发

育与水肥需求特性，建立了杂交谷子覆盖增温、调氮增钾、肥水一体等肥水调控技术；探明了杂谷个体、群体发育的源库关系和留苗密度、种植方式对产量形成的效应，提出了增密扩库充源、调肥延衰促流、宽行壮杆防倒的群体调控关键技术。研制出配套的气吸式谷子精密播种机，提高了谷子播种质量，促进了农机农艺的融合。集成创建了以“覆盖增温、水肥耦合、库源协调、抗倒防衰、机械精播”为特征的杂交谷子节水高产高效栽培技术体系。应用该技术稳定实现了百亩大面积杂交谷子较生产田增产 20%以上和水分利用效率提高 15%以上的显著效果。2013~2015 年，该技术体系在河北省山区适宜种植区累计推广面积 202.6 万亩，增产谷子 7704.6 万公斤，增加经济效益 3.77 亿元，带动了河北省山区杂交谷子产量的不断提高和生产效益的持续增加。

大豆根腐病生防菌剂的研制与应用

批准登记号：20160676
单位名称：河北农业大学
主要人员：高同国、张冬冬、王占利、李术娜、朱宝成、王灵敏、蔡正、徐丽娜、胡振兴、王淑珍、雷白时、郭晓军、李佳、李红亚、王全、王树香
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

大豆根腐病是一种分布广、危害重、防治困难的世界性病害，是导致大豆减产的重要原因之一。本课题以大豆根腐病病原菌（尖孢镰刀菌和立枯丝核菌）为指示菌筛选到 1 株枯草芽孢杆菌 8-32。温室条件下，每株接种 1 mL 浓度为 1×10∧6 CFU/mL 8-32 发酵液，其对根腐病的生物防治效果达到 32.08%，并明显促进大豆植株幼苗的生长，提高叶绿素和抗氧化酶活性。采用摇瓶发酵试验优化了菌株 8-32 的发酵培养基组成和发酵条件，2 立方米罐和 20 立方米罐中试生产，并结合离心浓缩和喷雾干燥的后处理工艺，开发出生防芽孢菌剂，活菌含量高达 2.3×10∧11 CFU/g。将 8-32 菌剂与具有解磷、解钾、解硅功能的胶质类芽孢杆菌进行复配形成新的功能性微生物肥料。该微生物肥料具有明确促生长作用，对大豆根腐病的生防效果达 54.92%。使用生防菌株 8-32 后，根际土壤中细菌数量增加 59%-217%，真菌数量明显降低，放线菌数量明显增加。土壤酶活中脲酶和蛋白酶活性增加 147.0%和 219.2%，酸性和碱性磷酸酶活性增加 162.96%和 18.72%。本课题为防治大豆根腐病，提高大豆产量提供了技术支持。

红枣白兰地质量控制关键技术研究与示范

批准登记号：20160848
单位名称：河北农业大学
主要人员：刘亚琼、锁然、王颉、牟建楼、马艳莉、孙剑锋、尹宝颖、夏亚男、刘光龙、彭松、张丹
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目为利用热处理及发酵工程对原料进行控制发酵、经蒸馏而制得低甲醇红枣白兰地。采用固态发酵研制出具有浓郁红枣风味，甲醇含量低于 1g/L 的红枣白兰地，并提出了一种节能、环保型蒸酒设备，为红枣酒的工业化生提供了理论依据和方法。本项目提出的低甲醇红枣白兰地生产工艺解决了传统枣酒甲醇含量超标的难题，提升了其食用品质和安全性，为其工业化生产提供了依据和方法。该技术在我国枣产区推广应用将对促进红枣综合加工利用，带动红枣种植业的发展，使农业增产，农民增收，具有可观的经济效益，有较好的社会效益和生态效益。

家庭自给式蔬菜生产配套装备及关键技术研究

批准登记号：20160973

单位名称：河北农业大学

主要人员：乜兰春、吕桂云、胡淑明、刘永泉、李青云、陈段芬、杨志辉、杜强、齐迎斌、陈昱含、孟瑞青、王苗苗、刘孟、苏敬、候乐梅、李俊萍、田聪、刘立平

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目针对家居环境，全方位提出了家庭室内（阳台、窗台）和室外（露台、楼顶）及庭院蔬菜种植关键技术和家庭蔬菜病虫害非农药防治技术。①筛选出以菌糠、沼渣、蛭石为主成份的组方基质，添加保水剂和%酵素菌肥为适宜家庭栽培蔬菜的基质，该基质一不含草炭；二轻便洁净；三成本比商品基质低 30%以上。②轻便种植包解决了家庭种菜过程中装盆填土及浇水带来的卫生问题；可根据室内光线变化和局部美化需要方便地移；换茬时，换包即可，成本低廉，经济实用。③装配式可移动家庭蔬菜景观墙，通过栽培蔬菜形成景观墙面。鱼菜共赏，但种养分离，移动自如。拆装方便，便于运输和存放。并配套了关键技术。④多区域多种类栽培智能管理系统可同时控制家庭三个种植区域，每个区域有叶菜类、果菜类、湿生花卉、中生、耐旱花卉、低温蘑菇、中温蘑菇、高温蘑菇等 8 种模式可选，可实现滴灌、水肥一体化、喷雾加湿、补光等的动控制以及实时数据监视和远程传输。该成果实用性强，可在城镇居民家庭推广应用，也可在为家庭种菜提供半成品的基地应用，经济社会效益显著。随着人们对生活质量的要求越来越高，家庭种菜成为时尚，本成果推广前景广阔。

牡蛎中锌的功能评价及天然富锌牡蛎粉制备技术与示范

批准登记号：20160921

单位名称：河北农业大学

主要人员：张志胜、淑英、孙晓琳、李永歌、杨霞、郑姣姣、任惠

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目利用酶化学技术酶解牡蛎并结合螯合和干燥技术制备天然富锌牡蛎粉，利用生物

化学技术评价牡蛎中锌的抗氧化能力及对小鼠酒精性肝损伤的预防和保护作用。研究成果探明了牡蛎中微量元素锌主要是以无机态形式存在，有机锌与无机锌的比例为：0.4247:1；优化了牡蛎肉的复合酶解工艺，确定了牡蛎酶解物螯合锌的条件；建立了天然富锌牡蛎粉的制备工艺。开发出一种富锌牡蛎粉产品，建立了生产示范线；通过体内外实验，发现了富锌牡蛎粉能够显著提高小白鼠的抗氧化能力，对酒精性肝组织损伤具有一定的改善作用。通过该成果的应用，可促进牡蛎综合加工利用，带动牡蛎养殖业的发展，使渔业增产，渔民增收，不仅具有可观的经济效益，还有较好的社会效益和生态效益。

海湾扇贝加工废弃物制备分离活性肽的酶工程关键技术研究

批准登记号：20160922
单位名称：河北农业大学
主要人员：韩军、王铭昭、李彩、张永升、桑亚新、李卫东、王颉、张雪娇
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目以扇贝加工中产生的扇贝裙边废弃物为实验材料，利用酶工程、超滤、凝胶层析和高效液相色谱等技术酶解制备高附加值的抗氧化肽。确立了中性蛋白酶和菠萝蛋白酶酶解海湾扇贝裙边的酶解工艺。中性蛋白酶扇贝裙边酶解物的超氧阴离子清除活性达到 25.64%，菠萝蛋白酶扇贝裙边酶解物的 DPPH 清除率达到 70.32%。建立了经过初滤、超滤、凝胶层析和反相高效液相色谱分离纯化海湾扇贝加工废弃物酶解产物制备抗氧化肽的工艺，获得了抗氧化肽，利用质谱仪测定其分子量。开发出了两种抗氧化肽产品。该项目促进废弃物循环利用，降低环境污染，有效缓解了我省扇贝加工废弃物加工利用率低、产品附加值低的问题，提升了海湾扇贝加工废弃物综合利用水平和精深加工水平，增加了企业产品的附加值，带动了我省海洋养殖和加工产业的持续健康发展，增加了农民收入。

无线传感器网络技术在我省森林公园火灾检测中的应用研究

批准登记号：20161239
单位名称：河北农业大学
主要人员：王爱新、韩宪忠、李强、杨会娟、刘兴龙、王芳、郭涛
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目研究并分析无线传感器网络的路由协议，探究一种适合我省森林公园林区的火灾实时监测方法及通信协议，构建一种基于 WSN 无线传感器网络的森林公园火灾实时监测系统推动无线传感器技术在森林防火这一领域的使用。创新点和成果 1、对 LEACH 路由协议进行了优化，通过仿真实验证实其可以提高节点的生存时间，一定程度上减小了网络的能耗，延长了网络的生存周期。2、设计了基于 TI 公司的 CC2531 和温湿度传感器 SHT10 的森林火灾监测系统，是 WSN 技术在现代农林应用的探索。3、本项目完成基于 ZigBee PRO 的森

林火灾预警监测模型系统 1 个。

果渣麦秸混合青贮及其在肉牛养殖中应用技术

批准登记号：20161205
单位名称：河北农业大学
主要人员：孙少华、赵国先、孙志颖、刘振水、张会文、张一为、宋振宇
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题研究制作了苹果渣与麦秸混合青贮饲料，筛选出抑制果渣青贮二次发酵添加剂并确定适宜添加量为 0.8%的尿素或 0.5%丙酸钙。利用体外人工瘤胃产气法，结合多项综合效应指标（MFAEI），评定了苹果渣麦秸混合青贮与不同粗饲料间的优化组合效应，筛选出了适宜的粗饲料组合。应用于奶公牛育肥，日增重提高 18.8%、饲料转化效率提高 18.39%。构建了含有月龄、父系遗传效应的最小二乘线性模型，用于肉牛增重饲养试验，提高了试验分析的准确性、科学性。果渣麦秸混合青贮及其在肉牛养殖中应用技术开辟了农产品废弃物资源化利用途径，降低了肉牛养殖成本，具有显著的经济、社会、生态效益。

林业害虫自动鉴定和数字化监测的几何形态测量技术

批准登记号：20161608
单位名称：河北农业大学
主要人员：黄大庄、蔡小娜、苏筱雨、沈佐锐、张国梁、张爽、高灵旺、刘金川、李文娟、米爽、贾艳晶、刘林、封新国
课题来源：其他
评价单位名称：河北省林业厅
公报内容

该项目利用几何形态测量学方法对昆虫进行分类鉴定，以蛾类昆虫的前后翅为研究对象，利用软件 TpsDig2 软件对蛾翅脉交点按特定次序进行标记，再运用软件 TpsSuper 对其进行普氏叠加分析，消除非形状因素等多余的信息，筛选出适合用于分类的特征参数，再利用软件 TpsRelw 进行相对扭曲分析，通过分析得到的相对扭曲图像可以从可视化的角度来实现昆虫的分类鉴定；并开发了基于标记点法的林业昆虫分类识别系统软件，从而实现对昆虫的自动鉴定。创新点：（1）运用几何形态测量学方法，提取数字化图像标记点，并利用普式叠加分析消除了非形状因素信息，筛选出适合用于分类的特征参数，达到了 97%以上的识别准确率；（2）运用几何形态测量学方法，提取数字化图像标记点，利用相对扭曲分析方法得到相对扭曲图像，从可视化角度实现了昆虫的分类识别；（3）采用几何形态测量学方法首次开发了“基于标记点法的林业昆虫分类识别系统 V1.0”，实现了蛾类和金龟子等昆虫的自动鉴定。该项目开发的关于林业害虫自动鉴定系统软件将有很广泛的应用前景。

蛾类几何形态计量特征分析及其种类鉴定的数字化技术

批准登记号：20161609
单位名称：河北农业大学
主要人员：黄大庄、蔡小娜、苏筱雨、闫海霞、董学超、沈佐锐、李阳、米爽、贾艳晶、朱玉菲
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目以蛾类昆虫右前翅和右后翅为研究对象，利用 BugShape1.0 软件提取 26 项与大小尺度和方向均无关的数学形态特征，再利用统计学方法进行分析，筛选出蛾类在总科、科及种分类阶元上用于分类鉴定的数学形态特征，结合主成分分析的 BP 神经网络技术，，并以鳞翅目夜蛾科为样本进行了验证，建立了 BP 神经网络数学模型并应用于昆虫分类鉴定的方法。在此基础上开发了“基于轮廓特征的林业昆虫分类识别系统软件 V1.0”，实现了 53 种蛾类昆虫的自动鉴定。研究成果主要用于林业害虫的自动分类鉴定，将对各级森林保护部门准确识别害虫提供可靠保障，并且大大提高森林害虫管理水平，解决基层技术人员识别、鉴定、防治等方面的问题，同时会取得巨大的经济效益和显著的社会、生态效益。

水源涵养区生态恢复与居民福祉耦合关系研究–以潮河流域为例

批准登记号：20160677
单位名称：河北民族师范学院
主要人员：成福伟、张月丛、孟宪峰、韩永娇、崔娟敏、武智勇、刘佩
课题来源：其他
评价单位名称：承德市科技局
公报内容

水源涵养区生态恢复与居民福祉耦合关系研究-以潮河流域为例成果简介完成潮河流域生态系统服务功能价值的计算，定量计算潮河流域生态系统服务功能价值，以改变过去以扶贫款的方式进行的区域经济补偿，为政府决策提供借鉴与参考。具体有如下几方面内容：1、承德土地压力评估及其缓解途径。通过对各县区的粮食生产压力、经济发展压力评价，对土地压力与土地生产力的对比分析，以及不同县区土地压力的缓解途径分析。2、基于能值分析的潮河流域承德地区生态经济发展研究。基于能值方法分析承德生态经济系统的综合状况，解释承德资源利用效率，评价其可持续发展状况，为实现承德生态经济可持续发展、促进京津承区域间协调发展提供出对策建议。3、环京津生态服务区少数民族居民福祉调研-以潮滦河流域为例。建立跨区域协调的生态补偿长效机制是实现区域经济协调发展的必要条件，是解决区域间发展失衡和构建和谐社会的根本路径。发表 1 篇 EI 核心期刊论文，研究报告获得国家民委优秀奖。促进区域发展不仅重视经济效益，而且重视环境保护下人和自然的和谐发展；推动经济增长模式由粗放型向集约型转变；有利于增强公众的环保意识和环境保护的主动性。

北苍术规范化种植基地建设关键技术研究

批准登记号：20161072
单位名称：颈复康药业集团有限公司
主要人员：苏国林、董文天、商春丽、马骏、刘微、孟庆娟
课题来源：地方计划
评价单位名称：承德市科技局
公报内容

该项目通过种质资源收集，建立了北苍术种质资源基地 100 亩；通过对北苍术的组织培养及种子直播的试验研究，发明了北苍术种子丸粒化技术，是北苍术山地直播种植的最佳方法,利用北苍术种子丸力化技术，在荒山、荒坡等适宜北苍术生长的环境进行野生抚育，效果良好，省时省工；通过北苍术种植关键技术研究，制定了《北苍术规范化种植技术操作规程》，为承德地区利用山地、荒地发展北苍术种植提供了依据和方法。

承德中药材资源调查与种养殖规范化基地建设关键技术研究

批准登记号：20161071
单位名称：颈复康药业集团有限公司
主要人员：苏国林、董文天、商春丽、杨甲忠、丛晓颖、马骏、侯向伟、刘微、张凯、孟庆娟、蔡淑娟
课题来源：其他
评价单位名称：承德市科技局
公报内容

课题研究按照地理环境及气候等，将承德划分为四大区域；对四大区域主要药用植物 180 种、动物 11 种进行了调查，制作了 57 种标本，并撰写了调查报告；调查结果在承德中医药网发布。通过不同模式的全蝎养殖技术研究，确定了诱虫灯辅助捕食的仿野生养殖技术为全蝎养殖最佳技术之一。制定了《全蝎养殖技术规范》。为承德地区进行全蝎养殖提供了依据和方法。制定了《全蝎养殖技术规范》。该项目已经进入扩大试验阶段，在承德市上板城镇、双桥区、双滦区、丰宁县等地建立全蝎仿野生养殖基地，具有良好的生态效益、社会效益和经济效益，推广应用前景广阔。

油炸专用型马铃薯新品种“中薯 16 号”中试与示范

批准登记号：20161002
单位名称：承德永丰种业有限公司
主要人员：刘景珍、于永、郝振萍、吕清云、徐艳慧、刘光屏、金黎平、古江蓉、卞春松
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技厅

公报内容

本项目从中国农科院引进了“种薯 16 号”基础苗，采用“脱毒马铃薯组培苗、原原种工厂化生产工艺”开展“中薯 16 号”新品种脱毒种薯繁育、原种生产、中试及示范，研究、制定与该品种相适应栽培技术操作规范，提高产量和品种品质性能。该品种 2010 年由中国农业科学院蔬菜花卉研究所主持审定（审定编号：国审薯 2010003）属中晚熟炸条专用品种，生育期 83 天左右，株型直立，株高 60cm ，茎绿带褐色，叶绿色，花冠粉红色，块茎长椭圆形，浅黄皮白肉，芽眼浅，区试验单株主茎数 3 个，结薯数量适中，薯块大而整齐，商品薯率 75% ，块茎品质好：淀粉含量 13.1% ，干物质含量 24.1% ，还原糖含量 0.07% ，粗蛋白含量 2.54% ，Ｖc 含量 10.2 毫克 100 克鲜薯；丰产性好，亩产 2000—2500 公斤以上，对照现有油炸品种大西洋、夏波蒂亩产 1600 公斤，增产 20% 。根据品种特性，选择适宜地块，采用大垄高培土、配方施肥、病害防治、膜下滴灌等种植新技术，每亩种植密度 3500~4000 株，按当地生产水平适当增施有机肥。通过两年的转化实施，集成了“中薯 16 号”高产优质高效栽培技术，使 “中薯 16 号”现有干物质含量 24.1% 提升到 25.2%，加快品种繁育进程，年繁育优质脱毒微型薯能力达到 8000 万粒，保证了优质种薯的供应。项目期间，共生产微型薯 680 万粒，繁育种薯 3.1 万吨，实现销售收入 6456 万元。

优质高产绿豆新品种冀张绿 2 号

批准登记号：20161134

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：徐东旭、高运青、任红晓、黄文胜、尚启兵、赵子维、王 芳、姜翠棉、杨 帆、李爱红、张蒲修、刘雅祯、渠延峰、石俊春、姜素丽、常玉霞

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

公报内容

该项目从蔚县传统农家种中经系统选育，育成绿豆新品种冀张绿 2 号。该品种早熟，春播生育日数 88 天左右；植株直立，株型紧凑，株高 54.9cm；籽粒绿色有光泽，商品性好，千粒重 64.7g；产量高，平均亩产 121.4kg，比张绿 1 号增产 15.9%，比张家口鹦哥绿豆增产 39.3%，最高亩产 177.9kg；田间表现抗病性好。研究集成了冀张绿 2 号以“早播、增密、覆黑膜”等为主体内容的高产配套栽培技术。项研究采用从传统名优绿豆品种中系统选育的方法，育成的张绿 2 号产量高、品质好、粒大颗匀、色泽亮绿、商品性好，适应现代产业发展和市场需求。并且研制了与新品种配套的播期、密度、施肥等栽培技术，尤其针对生产上不合理的施肥现象研究了简易高效的施肥技术。该品种具有产量高、品质优、成熟较一致、抗旱耐瘠、抗病性好、适应性强、适宜范围广等特点，对土壤与地力条件要求不严，在冀北、内蒙、山西绿豆产区均可推广种植。其配套栽培技术的推广，将为绿豆育种和生产提供种质和理论基础，实现农业增产、农民增收。

肉鸡专用免疫增健复合预混合饲料

批准登记号：20160771

单位名称：河北天元药业有限公司
主要人员：王军海、李陈莉、张晓燕、王慧娟、刘磊、赵昱、钱正辉、刘钦辉、马呈瑞
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
公报内容

本课题成果应用于畜牧业肉鸡生产，是以天然植物和食用菌为原料，经过低温发酵后添加部分中草药制成，其配方独特具有有效解决肉鸡应激、过料问题，能够提高消化和吸收功能，激活消化道细胞活性，提高机体免疫力，预防常见病的发生，达到免疫增健的效果。实际达到的性能：1、完成了适应肉鸡消化道能有效预防肉鸡应激、肠炎、过料等症状的中草药饲料添加剂配方。2、进行了有效性评价和多点养殖试验及实验数据总结，使用中草药添加剂后可提高饲料转化率 10.1%；肉鸡腹泻性疾病发病率由 17.92%降低至 1.75%，并对产品工艺进行了改进。

道寒杂交羔羊快速育肥技术研究与应用

批准登记号：20160989
单位名称：石家庄市农林科学研究院
主要人员：刘洁、任二军、刘进军、韩学良、东贤、张丽玲、胡启龙、李晓华、刘博、李丽云
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
公报内容

该项目针对羔羊育肥饲料配方不合理、育肥周期长、增重效果差、饲养过于粗放等问题，以河北省饲养量较大的道赛特和小尾寒羊杂交肉羊为试验对象，对日粮中营养物质的适宜水平、育肥配方的研制和羔羊早期断奶技术等方面展开研究，主要取得了以下创新成果：（1）研究了道寒杂交育肥羔羊的代谢能和代谢蛋白质的适宜水平，确定了 20-35kg 公羔和母羔代谢能分别为 13.89MJ/d 和 14.70MJ/d，代谢蛋白质推荐量分别为 145.73g/d 和 118.65g/d；35-50kg 公母羔的代谢能和代谢蛋白质推荐量均为 14.70MJ/d 和 118.65g/d。（2）根据石家庄市育肥羔羊常用饲料原料，研制了育肥羔羊精料配方（玉米 56%、玉米胚芽粕 6%、豆粕 10%、棉粕 10%、花生饼 10%、石粉 1%、苏打 1%、食盐 1%、预混料 5%），使羔羊平均日增重达 390.36g。该项目近三年在正定、平山、栾城、赵县和灵寿等五个县市累计推广育肥羊 18.60 万只，累计新增经济纯效益 1599.60 万元。羔羊快速育肥技术的应用规范了育肥羔羊的适宜营养水平，降低了饲料成本，提高了育肥效果，缩短了生产周期，显著提高了羔羊育肥的经济效益，对促进肉羊养殖的健康发展和农民群众脱贫致富具有积极的推动作用。

设施农业物联网应用系统 V1.0

批准登记号：20161018
单位名称：石家庄市农林科学研究院
主要人员：杨英茹、靳青、高欣娜、田国英、黄媛、郭利朋、岳赵寒、吉忠顺、刘娜、姚则

羊

课题来源：地方计划

评价单位名称：中华人民共和国国家版权局

公报内容

设施农业物联网应用系统，主要用于联栋温室内多种环境参数（空气温度、空气湿度、光照强度、土壤温度、土壤湿度）测量、存储、显示、报警、远程发布以及室内环境自动调控。系统具有人机界面友好、操作简单方便、稳定性高、适用性强、查询方便等特点，能够满足联栋温室内植物生长环境调控需求。系统按设定的采集频率采集联栋温室内环境数据，实时向远端服务器传输数据和温室内视频图像，同时能够为用户推送报警服务。系统采用联栋温室内环境定时和自动两种控制模式进行调控，当温室内的空气温度或空气湿度低于或高于设定的目标值时，相应的加热或除湿设备自动打开或关闭，为植物的生长发育提供良好的环境。还可以通过室内的摄像头，看到联栋温室内植物生长状况，真正做到足不出户的智能控制。

石家庄农业专家在线指导平台 V1.0

批准登记号：20161017

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：杨英茹、高欣娜、靳青、田东良、岳赵寒、黄媛、郭利朋、吉忠顺、刘娜、姚则羊

课题来源：地方计划

评价单位名称：中华人民共和国国家版权局

公报内容

石家庄农业专家在线指导平台 V1.0 以实现服务三农为目标，建立完善的信息采集体系，围绕示范推广先进农业技术，建设石家庄农业专家在线指导平台，为方便用户和专家之间更快的交流，建立交互式农业专家咨询服务系统，农户可自主查看生成过程中遇到的病虫害知识，也可与专家互动提问，专家及时回复用户所提问题，并根据农户档案，定期发布各类有价值的农业信息。通过网上的互动、特色咨询服务和农事履历的管理，不但使专家更加了解农业生产实际，开展有针对性地科学研究，促进教学与科研，同时更能有效的指导农业生产实践，解决信息落地“最后一公里”问题。技术特点：总体架构采用面向服务的架构（SOA）进行设计，并采用组件化方式进行开发设计；平台制定统一、通用的接口规范，具备良好的开放性。

温室环境多因子控制系统软件 V1.0

批准登记号：20161016

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：郭利朋、黄媛、岳赵寒、田国英、靳青、高欣娜、杨英茹、吉忠顺、刘娜、姚则羊

课题来源：地方计划

评价单位名称：中华人民共和国国家版权局
公报内容

温室环境多因子控制系统可广泛适用于温室气候控制系统、育苗系统等不同的农业应用领域，既能完成系统的宏观管理又能协调分散控制。系统的特点是：数据采集控制器采用扩展板卡的方式扩展传感器信号输入和控制输出端口，增强了系统的通用性和灵活性；控制逻辑分为简单控制和多因子综合控制，其中多因子综合控制逻辑方法，实现了设备连动控制和多环境因子的综合调节。系统硬件采用分布式构架，主控计算机可使用以太网接口与多个数据采集控制器连接，每个数据采集控制器都内置 IP 地址，主控计算机通过 TCP/IP 网络通讯协议与数据采集控制器进行数据交换，气象站通过广播方式向网络上的系统成员发布共享的气象信息。整个系统既可以基于局域网构建，也可以基于广域网构建，从而实现"分散采集控制、集中操作管理"功能。系统软件包括以下几个方面的功能模块：总体设置、输入/输出设置、控制逻辑设置、报警设置、图形统计、帮助、退出等。开发软件的编程工具采用 Visual C++ 6.0，系统的数据库采用 Access 数据库。

抗病性枣优良新品种选育

批准登记号：20161285
单位名称：石家庄市鹿泉区荷莲峪干鲜果品农民专业合作社
主要人员：刘金哲、郑丽锦、贾彦丽、牛建平、敦立兵、李维泉、左　镝、李瑞平、曲鸿燕、王海荣、张雪亮、杨亚平
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
公报内容

该项目多年在太行山浅山丘陵区对抗病性枣优株植物学特性、生物学特征调查，通过品种对比、抗病性、适应性试验研究，选育出了“元氏 1 号”抗病性枣优良新品种。该品种果实圆柱形，鲜枣平均单果重 13.7g，可溶性固形物 30.7%，酸甜适口，干枣可滴定酸 0.64%，Vc 含量为 228.4mg/100g；果核纺锤形，中等大小，果实生育期 115 天左右，10 月上中旬成熟，属于晚熟干鲜兼用品种；缩果率、裂果率分别在 1%和 5%以下。该品种树势中庸，针刺不发达；果实圆柱形，果皮赭红色，有光泽，果肉厚，肉质细脆，果实可食率 95.8%；鲜枣可溶性固形物 30.7%；果核纺锤形，含仁率 91%；制干率 50.4%，品质上等。研究总结出了配套繁殖栽培技术，高接后 5 年亩产鲜枣 1513.6kg，10 上中旬成熟，属于晚熟干鲜兼用品种。该项目的实施，顺应了当前枣树生产需要，可减少枣果病害的发生，丰富了枣树种质资源，为太行山区枣果实病害的防控提供了新途径，提高经济效益，增加枣农的经济收入，应用前景广阔。

国槐小卷蛾的无公害防控技术研究

批准登记号：20161165
单位名称：石家庄市新华区林青苗木场
主要人员：田菲菲、王彦芝、孙明清、张海岐、王　皓、陈素花、徐朔玢、高思远、徐茂华、

黄素日、宋玉芝、王文辉、宋倩茹、冀莲香、张玉晓

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局

公报内容

该项目系统研究了国槐小卷蛾各虫态形态特征及年生活史、生物学特性、危害特征和发生规律。调查发现国槐小卷蛾的天敌 7 种，首次发现北方黄胡蜂捕食国槐小卷蛾幼虫、棱脊肿腿蜂寄生国槐小卷蛾幼虫。确定了国槐小卷蛾幼虫的最佳防治时期，筛选出高效、低毒、低残留防治药剂。建立了国槐小卷蛾的无公害防控技术体系。结合修剪减少越冬幼虫基数，羽化期使用性诱剂诱杀成虫，危害初期选用苦参碱等生物农药进行喷雾防治，保护利用天敌，危害高峰期采用 22%噻虫•高氯氟微囊悬浮-悬浮剂 3000 倍液等进行喷雾防治，防效达 90%以上。该技术成果的应用，有效控制了国槐小卷蛾的扩散和危害，减少了药剂的使用次数和投放量，降低了农药对环境的污染，消除了人们对常规化学农药的心理恐惧，使市民更好的亲近自然、享受园林生活，提高了百姓的幸福指数。同时促进了国槐、龙爪槐等的健康生长，提高了植物群落的多样性和稳定性，保护了生态平衡，增加了城市绿量，强化了寄主植物涵养水源、吸碳放氧、杀菌滞尘、增湿减噪的作用，改善了城市生态环境，提高了园林景观效果，具有广阔的推广应用前景。

优质景观树种-金叶红瑞木繁育及应用技术研究

批准登记号：20161386

单位名称：河北新天地园林工程有限公司

主要人员：贾宗锴、刘冬云、闫淑芳、邢智远、黄印冉、王世彬、赵素美、冯树香、戴丽、李义红、刘易超、王争、张丽荣、陈丽英、樊彦聪

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局

公报内容

本课题应国内彩叶植物需求不断增加的热潮，对彩叶植物金叶红瑞木的生物学特性、叶片呈色规律、繁育技术及应用配置模式进行了深入细致的研究。课题完成时取得了如下成果：1、首次以乔木树种棣木做砧木，成功培育出“乔木型”金叶红瑞木。已申报国家发明专利 1 项，丰富了产品类型。2、研究明确了金叶红瑞木的叶色变化规律，为指导金叶红瑞木叶色调控提供了理论依据。3、研究制定了金叶红瑞木生产繁育技术规范，为金叶红瑞木的推广应用提供了技术支撑。

草莓立体栽培综合技术研究示范

批准登记号：20161463

单位名称：灵寿县永昌种植专业合作社

主要人员：师建华、田东良、李燕、邢东海、周俊阁、张丽玲、姜贵平、张庆银、王艳萍、李谭

课题来源：其他

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心组织
公报内容

该项目主要应用于温室草莓的立体基质栽培，着重于提高设施生产面积利用率、降低果品损耗率、为民众提供高品质果品。通过对温室草莓立体支架、水肥一体化设计、农产品中废弃物再利用、栽培基质研究、精准水肥使用及生物防控技术系列研究，为我市温室草莓的生产提供新技术模式，实现环保生产，创造新的利润点。研究出以发酵菇渣为主要材料的草莓基质栽培配方以当地食用菌废弃物菇渣为原材料，通过对其进行微生物发酵、营养元素测定及理化性质测定，在借鉴草莓适合生长的地下环境指数基础上，通过实验研究出适合草莓生长的基质配比，草炭：蛭石：菇渣=2：1：1 为最佳配方；研究出适合草莓丰产株型指标草莓优质、稳产需要形成的产前营养体，经过对比测定研究发现温室草莓产前壮苗指标为株高：20-25cm、花前功能叶片 10-12 片、地径 20-28mm、叶片面积：（9-11cm）*（15-18）；如果营养体过大，易爆发真菌性病害和早衰；如果营养体面积较小，影响产量。草莓生长中产量主要由前三序果构成，所占总产量比例分别约为：40、35、25%.因此，开花前形成健壮的营养体是保证产量的基础。立体草莓栽培技术研究是针对目前我国草莓栽培现状，立足草莓生长特性，在设施草莓栽培的传统技术上，采用立体支架支撑，设计通过多层次栽培模式开展的一项新技术，该技术的研发不仅可以提高设施栽培利用率，消除土传性病害的危害，更可以提高草莓果品品质和口感，减少果品耗损率，适宜当下都市休闲农业倡导的采摘休闲理念。

艺菊砧木的本土化与造型创新

批准登记号：20160753
单位名称：沧州市园林绿化局
主要人员：李霞、张国欣、胡青、李艳、谭月明
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该项目以选育适应沧州立地条件及气候环境的品种菊花及艺菊培育应用为总体目标，以我国著名菊艺师武复华为技术指导，从艺菊砧木的引进、对比、筛选着手，研究外地黄蒿与本地黄蒿的嫁接应用技术，评定砧木适应性和与接穗的亲和力，优选出最适宜沧州的砧木品种。并对传统艺菊从花型、花色、造型、辅材等各方面进行改良，以及进行艺菊新造型的探索、创新，筛选出沧州宜栽菊花品种及适宜制作艺菊的品种，自主培育创新出丰富多样的新型艺菊，并应用到园林造景及菊展中去，实现生态效益和社会效益的统一。实验成果已在人民公园菊展及园区造景实践中得到了充分的应用，形成了课题研究理论联系实际、理论研究与实践探索并行的显著特点，从而使得该课题的研究具有较高的可信性和应用推广价值。

基于 zigbee 的农村大棚温室环境监测系统的研究开发

批准登记号：20161852
单位名称：河北农业大学

主要人员：李伟英、张菊、程芳、陶佳、苑迎春、刘丽娟
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科技局
成果公报内容

该课题设计了温室环境参数的信息采集模式。引入 ZigBee 构建覆盖所有温室的传感网络。在前人完成的 ZigBee 成果的基础之上，对 ZigBee 规约进行了深入分析，结合温室的实际情况和需求，开发了 ZigBee 传感环境监测网，对温湿度、气体等参数的采集单元都进行了详细设计。实现了温室环境监测数据的传输。将 GPRS 作为远程信息传输平台。设计了基于 GPRS 的传输网络结构，以及 GPRS 的信息传输流程。对软件进行设计，包括主程序设计，对组网与入网程序、环境信息采集程序进行设计，包括环境信息采集程序、信息传输帧结构设计以及 Zigbee 通信流程等，同时对 GPRS 网关软件进行设计，包括 GPRS 通讯程序以及 STM8S207CB 通讯程序，并阐述了系统数据库的设计。结合传统的组网算法的不足，为了提升网络的数据传输性能，引入超图理论，构建了新组网算法。该项研究成果在农业信息化方面具有较高的应用价值和广阔的应用前景。

灰树花生物菌肥技术研究与示范

批准登记号：20161864
单位名称：迁西县虹泉食用菌专业合作社
主要人员：冯芳侠、张贵杰、李志田、朱京涛、付国利、高泽荣、吴凤春、李秋玲、路明、张立新、刘杨
课题来源：地方计划
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

课题为解决板栗生产中出现的培肥问题，实现有机化生产，提高板栗的产量和品质。该项目选育出灰树花菌肥专用菌 2 个—ZDLM-05,08,利用该菌株工厂化生产菌丝体菌棒 5.2 万吨；建立了利用灰树花菌糠生产有机肥的生产工艺，筛选出适宜菌糠利用低温发酵的枯草芽孢杆菌亚种 1.0015，利用该菌株制备的发酵菌剂将灰树花菌糠、鸡粪、牛粪等废弃物料合理配比制备成生物肥料，年产量达 2.3 万吨。研究成果经在迁西多地推广应用，使灰树花废菌棒回归了板栗产业，形成闭合的循环应用体系，建立了“林菌间作+菌肥还田”的生产模式，促进了“灰树花-板栗”耦合经济体系的可持续发展。

河北省燕山科学试验站院士工作站

批准登记号：20161863
单位名称：迁西县燕山科学试验站
主要人员：高云水、刘小丽、员丽艳、赵亚男、王凤春、翟长军、刘亚楠、马志勇
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

针对现状目前迁西县工业企业自主研发能力较为薄弱的现状，该项目依托院士工作站平台，与尹伟伦院士团队开展了“板栗产业链环境友好丰产关键技术研究与示范”、“北京林业大学科研基地建设”等项目合作，建设了种质资源圃、新优系示范基地、菌栗共生模式示范园；开展了栗花、栗蓬等废弃物综合利用的研究，对延伸板栗产业链起到积极的推动作用；与尹伟伦院士研发团队建立了稳定的合作关系，每年来站指导工作的专家达 20 余人次，全面提升团队科研技术水平。该院士工作站建立后，对当地企业进行了专业指导，与院士团队进行了深入活动和交流，提升了本地企业的自主研发能力及创新能力，取得较高的经济和社会效益。

朝霞杨新品种的选育及繁育技术研究

批准登记号：20161871
单位名称：河北省林业科学研究院
主要人员：黄印冉、王玉忠、马建波、闫淑芳、李义红、贾宗锴、徐振华、冯树香、邢智远、刘晛、刘易超、李红、张丽荣、刘亚儒、赵素美、王世彬
课题来源：其他
评价单位名称：河北省林业厅
成果公报内容

该项目研究选育出了红叶型 107 杨新品种，获得国家植物新品种保护。项目采取在石家庄、沧州、天津等地搜集欧美杨、中林杨等品种的变异单株和芽变枝条，并结合进行化学诱导处理等方法，从中选择性状稳定的品系。在淘汰了众多性状不稳定的单株和芽变后，直到 2009 年 4 月底，从欧美杨 107 杨 (P.×euramiercana‘Neva’)伐桩上萌生枝中，分离出一根叶色紫红的枝条，叶片一直都是紫红色，没有退化。经过连续五年嫁接和扦插无性系扩繁，建立了无性系对比试验区和繁育试验区；通过对无性系和原始变异单株进行对比，无性系植株均保留了原枝条的紫红叶性状和变色规律；原枝条的紫红叶性状可以通过嫁接和扦插方法保持，无性系植株性状稳定。利用插皮枝接高枝换头、一条鞭带萌枝埋条技术和硬枝扦插等无性繁殖方法对‘朝霞杨’进行扩繁，研究了‘朝霞杨’做为彩色大乔木品种，改接换头技术等应用技术，提高其商品价值；集成一套科学的高效的繁育技术体系。从生理生化角度，研究了‘朝霞杨’的红叶机理和光合速率。朝霞杨苗木可广泛用于通道绿化、园林景观、城市防护林和工业用材林建设，正逐渐被行业和社会认可。具有广阔的发展前景和市场潜力。

厩肥撒施机

批准登记号：20161725
单位名称：河北省农业机械化研究所有限公司
主要人员：高清海、张秀平、陈林、袁兴茂、杨志杰、郝金魁、籍增顺、李永平、史向远、张晓晨、周静、焦海涛、李霄鹤、吴海岩、颜海、刘焕新
课题来源：其他
评价单位名称：河北省农业厅
成果公报内容

在大量施用化肥造成地块板结、土地坚硬的同时，大量畜禽粪便不能被合理利用而造成环境污染，合理利用厩肥成为现在人们关注的重点之一，研发相配套的厩肥撒施机是农业发展的需要。在我国，厩肥多以人工撒施为主，工作强度大，严重影响了农民厩肥种田积极性；国外的厩肥撒施机体积庞大，配套动力大，不适应我国家庭小地块农业发展的要求。本发明公开了一种厩肥撒施机，属于施肥机械技术领域。该发明提供一种结构简单、体积较小、抛撒较均匀、使用方便、抛撒较均匀、可以实现运输撒肥两用的厩肥撒施机，该机可通过地轮驱动或农用车后输出轴驱动。特别适合于我国家庭小块地段的作业。

河北省采矿迹地生态修复关键技术研究与示范

批准登记号：20161779
单位名称：河北省水利技术试验推广中心
主要人员：皮昌道、张晨、甄宝艳、邢晓光、贾志军、王　微、周　健、王淮亮、刘凤婵、赵云云、李娟、李书锋、马　林、宋晓波、章东升
课题来源：其他
评价单位名称：河北省水利厅
成果公报内容

该项目采用资料调查与现场调查相结合的方法，摸清河北省采矿迹地分布情况及所在区域自然因子和社会因子情况，按照主导性因子和利用方向的不同对河北省境内的采矿迹地进行分区；对各个分区内的措施进行分类汇总、优化；首次按照集中连片原则与生态修复措施相似原则，对河北省采矿迹地进行了分区。把河北省采矿迹地生态修复治理分为四个一级区，十六个二级分区；理论研究与实践结合，综合评判自然条件、社会经济状况等主导因子，首次提出了采矿迹地利用方向的理论基础及判定原则，优化了生态治理途径；创新性提出采矿迹地陡壁绿化技术。该技术采用陡壁凿斜孔营造立地微环境、栽植先锋植物、集雨养护相结合的方法，栽植攀援植物成活率达到了 90%以上。该项目技术基本成熟，可用于河北省采矿迹地的生态治理，适应范围为河北省及自然条件类似的区域，成果推广后可以提高我省采矿迹地生态修复的技术水平，加快环境治理的步伐、改善京津冀环境质量。

基于 RFID 技术的超高频奶牛身份识别系统的研究

批准登记号： 20161726
单位名称：河北农业大学
主要人员：耿丽微、李昕、霍晓静、唐娟、张瑞青、王文娣、周娟、李泉辉、王鹏飞
课题来源：部门计划
评价单位名称：保定市科学技术与知识产权局
成果公报内容

课题以 ISO/IEC18000-6 Type B 协议为基础，以 PC 机为核心，采用模块化方法，将智能控制、通讯技术和 RFID 无线数据传输技术应用于奶牛的身份识别系统中，设计了 UHF 频段的无线射频识别系统，实现了对奶牛生产养殖的数字化管理理，也为精细养牛提供了理论依据。（1）设计了 UHF 频段的远距离奶牛身份识别系统，实现对奶牛身份的远距离识别，

可显著提高奶牛场的管理水平，提高经济效益。（2）设计了奶牛身份识别系统的整体结构，将智能控制、通讯技术和 RFID 无线数据传输技术应用于奶牛的身份识别系统中。

基于 WSN 技术的奶牛场数字通信系统研究

批准登记号： 20161727
单位名称：河北农业大学
主要人员：耿丽微、李晨光、张瑞青、霍晓静、李泉辉、王文娣
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术与知识产权局
成果公报内容

课题利用无线传感器网络技术的优势，建立了一个小型的奶牛养殖场无线传感器网络。设计了基于无线传感器网络技术，采用 nRF2401 无线模块以多跳方式直接将信息传输到管理区中心计算机通信的总体方案；设计了由高性能、低功耗单片机 ATmega32L、无线收发芯片 nRF2401 和 USB 接口芯片 FT232BL 建立的奶牛养殖场无线传感器网络的硬件节点，并编写了基于单片机 C 语言开发的相应软件。

玉米富中 8 号

批准登记号： 20161700
单位名称：河北富中种业有限公司
主要人员：韩福忠、韩子辉、庞志永、宋春梅、杨术江、王文娜
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省农作物品种审定委员会
成果公报内容

玉米品种富中 8 号于 2016 年 4 月申请河北省农作物品种审定，于 2016 年 5 月经河北省农作物品种审定委员会审定通过。该品种主要特性幼苗叶鞘深紫色。成株株型紧凑，株高 289cm，穗位 124cm。生育期 106 天左右。雄穗分枝 15~18 个，花药黄色，花丝浅红色。果穗筒型，穗轴白色，穗长 17.4cm，穗行数 12 行左右，秃尖 0.4cm。籽粒黄色，半硬粒型，千粒重 405.8g，出籽率 84.5%。2015 年农业部谷物品质监督检验测试中心测定，粗蛋白质（干基）10.21%，粗脂肪（干基）3.02%，粗淀粉（干基）72.27%，赖氨酸（干基）0.29%。抗病虫性：河北省农林科学院植物保护研究所鉴定，2013 年，中抗茎腐病，抗小斑病、大斑病，感弯孢叶斑病；2014 年，高抗小斑病、茎腐病、弯孢叶斑病，中抗大斑病。适宜在河北省唐山、廊坊市，保定北部和沧州北部夏播玉米区夏播种植。

玉米富中 7 号

批准登记号： 20161698
单位名称：唐山市富中种业有限公司
主要人员：韩福忠、韩子辉、宋春梅、李瑞杰、曹荣荣
课题来源：其他
评价单位名称：河北省农作物品种审定委员会
成果公报内容

玉米品种富中 7 号于 2011 年 4 月申请河北省农作物品种审定，于 2012 年 2 月经河北省农作物品种审定委员会审定通过。该品种主要特性是幼苗叶鞘紫色，叶色浓绿。成株株型半紧凑，株高 253cm，穗位 102cm，植株可见叶 13 片左右，生育期 104 天左右。雄穗分枝 8～15 个，护颖绿色，花药粉色，花丝浅粉色。果穗筒型，穗轴红色，穗长 17.9cm，穗行数 14 行，秃尖 1.2cm。籽粒黄色，半马齿型，千粒重 369.2g，出籽率 86.2%。2011 年农业部谷物品质监督检验测试中心测定，籽粒粗蛋白（干基）9.53%，粗脂肪 4.17%，粗淀粉 75.08%，赖氨酸 0.31%。 抗病性：河北省农林科学院植物保护研究所鉴定，2009 年高抗大斑病和茎腐病，抗小斑病，高感矮花叶病；2010 年高抗茎腐病和矮花叶病，中抗小斑病，感大斑病。适宜在河北省唐山、廊坊市及其以南夏播玉米区夏播种植。

玉米洪福 88

批准登记号： 20161699
单位名称：河北粟神种子科技有限公司
主要人员：韩福忠、王洪军、韩子辉、宋春梅、李瑞杰
课题来源：其他
评价单位名称：河北省农作物品种审定委员会
成果公报内容

玉米品种洪福 88 于 2012 年 3 月申请河北省农作物品种审定，于 2015 年 5 月经河北省农作物品种审定委员会审定通过。该品种主要特性是幼苗叶鞘浅紫色。成株株型紧凑，株高 264cm，穗位 105cm，全株叶片数 20～21 片，叶色绿色，生育期 103 天左右。雄穗分枝 8～10 个，护颖绿色，花药黄色，花丝浅紫色。果穗长筒型，穗轴白色，穗长 18.1cm，穗行数 14 行，秃尖 0.6cm。籽粒黄色，半马齿型，千粒重 378.3g，出籽率 87.0%。2014 年农业部谷物品质监督检验测试中心测定，粗蛋白质（干基）8.58%，粗脂肪（干基）3.19%，粗淀粉（干基）75.74%，赖氨酸（干基）0.28%。抗病性：河北省农林科学院植物保护研究所鉴定，2012 年，中抗大斑病、小斑病、茎腐病、矮花叶病；2013 年，中抗大斑病、小斑病，抗矮花叶病，感茎腐病。适宜在河北省唐山、廊坊市及其以南夏播玉米区夏播种植。

山区奶牛良种繁育关键技术研究与示范

批准登记号： 20161639
单位名称：河北工程大学
主要人员：杨凌、张晶晶、段保宁、王广、闫红涛、郭林涛、张乐颖、乔海云、赵三元
课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

课题通过研究发现：1 确定外周血单个核细胞表达 Th1 和 Th2 细胞因子与奶牛妊娠的关系。发现反刍妊娠识别信号-干扰素-tau(IFNT)，可以影响奶牛外周血液单个核细胞(PBMC)中辅助性 T(T Helper，Th)细胞因子(包括 Th1 和 Th2 细胞因子)的表达。2 确定早期妊娠对牛 PBMC 的抗黄体溶解， 2α 合成酶 AKR1B1 和前列腺素 E 合成酶 PTGES 蛋白在妊娠 30 天牛外周血单个核细胞中的表达量均增加，但是 AKR1B1 二聚体在妊娠 30 天牛外周血单个核细胞中的表达量减少，认为PBMC在牛妊娠早期的妊娠建立和维持起着重要的作用。3 确定奶牛诱导发情的最佳方案，发现在高产奶牛产犊后 35-40 天，通过埋植孕激素海绵栓或 CIDR，埋植 14-16 天后取出海绵栓或 CIDR，注射前列腺素和 GnRH、或 GnRH 高效类似物，使奶牛在预定的时间内发情，并且对奶牛的某些繁殖疾病还有一定的治疗作用，促进奶牛的发情，不需要进行发情观察和监测，节省了人力和物力。

保定山区降雨量预测的数学模型及分析

批准登记号： 20161642
单位名称：河北农业大学
主要人员：顾志华、陈亚婷、商秀印、李雪非、董连杰、李春兰
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该课题以保定市山区为背景，建立了适合保定市山区的降雨量预测模型。并根据预测模型开发出了基于 C 语言方式的数据库管理系统。实现降雨量预测数据化。通过建立保定山区降雨量预测的数学模型，探索了新的适应保定山区降雨量预测的更加合理的数学模型和算法。通过分析原理和数值检验对新算法的有效性进行对比分析，使得该算法不仅可以通过编程用计算机解决，同时保证算法的稳定性。该算法不仅可以为保定山区降雨量的预测提供参考意见，提高了防旱、抗旱工作的管理水平，可最大限度地减轻灾害损失。同时可以应用到相问题的其他领域。可以为相关管理部门、企业、个人做出正确、科学的评价,为预测提供依据，推动社会和经济的良性的、可持续的发展。该系统操作简单，为发展现代化农业和实现全面小康开创了新思路，该系统将在抗旱减灾方面将有广阔的应用前景。

保定山区农业结构调整的数学模型与对策

批准登记号： 20161643
单位名称：河北农业大学
主要人员：商秀印、顾志华、李雪非、乔均俭、陈俊英
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该项目根据历年保定山区对于农林牧副渔的投资及产值，结合保定山区特色，运用广义

层次分析法，建立具有保定山区特色的数学预测模型。预测保定山区经济产值，为山区经济发展提供决策支持，为提高山区人民生活质量保驾护航。从而指导当地经济发展。在当今食品质量存在极大隐患的背景下，以山区独具特色的地理环境为依托，结合绿色农业，生态农业的特点，在保定山区形成极具特色的生态产业链，运用非线性回归方法，建立分式规划数学模型，分析其产生的经济价值，指导山区人民实现自主创业，提高经济收入。该项目以近些年保定市山区农业结构及其产值为基础，统计分析了保定山区农业结构的主要情况，包括农林牧副渔的比值，投入，产出，深入研究了保定市山区的农业结构的框架，分析了影响保定山区农业产值的主要因素，对保定市山区农业结构调整问题进行数值模拟，对保定市山区今后几年的农村，农民，农业发展进行预测，并积极寻求提升农业价值的方法。同时充分利用现代计算机技术实现对相关算法的开发利用，为农村，农民，农业服务。

两种植物生长调节剂果蔬残留分析及安全性研究

批准登记号： 20161687
单位名称：河北农业大学
主要人员：周茜、赵文、王蓓、史玉琴、李慧玲、敖常伟、白冰瑶、闫晨静、韩雪、蔡东伟、董小涵
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该项目针对乙烯利和赤霉素残留、毒理学研究现状，通过建立检测技术、分析果蔬中乙烯利和赤霉素残留、明确免疫毒性和致氧化应激作用，对植物生长调节剂的残留和安全性进行研究，主要结果如下：建立了顶空气相色谱法测定乙烯利的检测方法，对比了不同乙烯利成熟处理的番茄品质差异，完成了市售果蔬中乙烯利残留量调查；建立了高效液相色谱法测定赤霉素 GA3 的检测方法，完成了市售果蔬中 GA3 残留情况调查。明确了乙烯利（68、134 和 268 mg/kg bw）处理对小鼠细胞免疫、体液免疫、单核-巨噬细胞功能、宿主抵抗力和脾脏细胞 DNA 损伤等五方面的免疫毒性；明确了乙烯利（134、268 和 536 mg/kg bw）对小鼠血清及脾脏组织中超氧化物歧化酶（SOD）活性、谷胱甘肽过氧化物酶（GSH-Px）活性和丙二醛（MDA）含量的致氧化应激作用；明确了赤霉素 GA3（197、394 和 788 mg/kg）对小鼠体质量的影响及对脾脏、肝脏、肾脏和心脏中超氧化物歧化酶（SOD）活性、谷胱甘肽过氧化物酶（GSH-Px）活性和丙二醛（MDA）含量的致氧化应激作用。该项目的安全性研究成果为完善植物生长调节剂的毒理学评价体系，制定相应的农药安全使用政策提供科学依据。

抗黄化曲叶病毒耐热番茄新品种‘农 1305’的选育

批准登记号： 20161655
单位名称：石家庄农博士科技开发有限公司
主要人员：霍建勇、李好琢、齐连芬、张冬良、宋聚红、赵丽霞、康欣娜、杨会杰、张燕、关溪璐

课题来源：地方计划
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局(市地震局）
成果公报内容

课题利用分子标记辅助选择技术、侵染性克隆技术和传统育种相结合的育种方法，通过广泛搜集国内外抗病抗逆番茄试材，在高温保护地条件下进行田间鉴定筛选，同时进行实验室高温胁迫生理生化指标测定，选育出 3 份含有 2 个高效抗番茄黄化曲叶病毒（TYLCV）基因（Ty-1,Ty-3 或 Ty-3a）并且耐热的粉果番茄自交系和 8 份高抗 TMV、灰叶斑病、耐热的符合育种目标的粉果番茄自交系，经组配、品比、区域试验和大区对比试验，选育出 1 个抗 TY 病毒适合高温保护地专用粉果番茄新品种，定名为‘农 1305’。该品种无限生长，粉果，果型较大，单果重 250 克左右，叶片中等偏大较厚，通风透光性好，耐高温强光和弱光，叶色较深，高温下不易徒长，茎杆较粗壮，坐果能力强，花蒂较小，果较硬，畸裂果率低，耐贮运，高温下着色艳丽，商品性好；抗 TY 病毒，抗 TMV、灰叶斑病和筋腐病，适于北方晚春及夏季保护地种植。研究了该品种杂交制种技术和配套高温季节保护地栽培技术，填补了我省乃至我国粉果番茄抗 TY 高温季节保护地专用品种的空白。目前该品种已在河北、河南、山东、辽宁、江苏、宁夏等省生产试验和示范，取得了一定的经济效益和社会效益。

露地桃园节水灌溉技术规程

批准登记号： 20161822
单位名称：河北省农林科学院石家庄果树研究所
主要人员：杨素苗、王召元、杜纪壮、张立莎、徐国良、秦立者、尼群周、石海强、田华、于学睿
课题来源：其他
评价单位名称：河北省质量技术监督局
成果公报内容

该标准针对河北省露地桃园灌溉用水现状，在项目多年的试验基础上，参考了国内果园节水灌溉和优质桃园水分管理技术而制定。该标准的编写符合 GB/T 1.1-2009 等基础标准要求，贯彻了国家法律、法规的规定，与现行的国家、行业和地方标准协调一致。标准编制依据充分、技术成熟，各项技术指标科学、准确、合理，技术措施实用、可操作性强。规定了露地桃园节水灌溉过程中自然降水集蓄、灌溉方式及灌溉制度、保墒减蒸技术方面的要求，适用于河北省露地桃生产。该标准实施后将进一步规范露地桃园节水灌溉技术，提高果品质量，对促进我省露地桃园节水生产具有积极的意义。

三连栋日光温室建造技术规范

批准登记号： 20161771
单位名称：河北省农林科学院经济作物研究所
主要人员：郄丽娟、赵付江、韩晓倩、许光义、苏俊坡、韩建会、尹庆珍、齐铁权
课题来源：其他

评价单位名称：河北省质量技术监督局
成果公报内容

该项目通过对三连栋日光温室结构参数的合理设计、承载力分析和温光性能的测定，确定了合理结构参数、荷载和适宜应用范围，同时规定了三连栋日光温室的术语和定义。三连栋日光温室适宜室外最低温度为-9℃，室内温度大于 3℃，室内 10 cm 地温大于 8℃。三连栋日光温室恒载 0.3kN/m2，雪载为 0.3kN /m2，风载为 0.5kN /m2。三连栋日光温室是在传统日光温室的基础上进行结构的改进，她渗透了现代连栋温室的设计思想，在蓄热节能方面更为突出，解决了连栋温室高耗能、高运行费的的弊端，同时在很大程度上也解决了传统日光温室土地浪费的问题。三连栋日光温室标样棚于 2011 年建造，经过 3 年的应用改进，指定的本成果的各项技术指标基本趋于完善，该成果适用于河北省地区北纬 36°-40°推广应用。

虹鳟鱼孵化与健康养殖技术研究

批准登记号： 20161674
单位名称：沙河市泽丰生态园
主要人员：李川、杨龙、杨志会、高东瑞、史增奎、梁菲菲、刘利青、付丽伟、王沉香、池金魁
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

该项目通过总结归纳提炼出一套适合本地环境的虹鳟鱼人工繁殖育苗技术，建立了科学的孵化水温、光照调节机制，创新了亲鱼营养模式，优化了商品鱼养殖投喂方式。采用“恒升恒”控温技术。在受精卵孵化过程中，先控制水温恒定在 10℃，经过 15 天胚胎发育至发眼期后，逐步提高孵化水温至 15℃，然后再保持恒温孵化 7 天至发眼卵开始破膜出苗，孵化率从 71.22%提高到 98%，稚鱼成活率由原来 60%提高到 94%，孵化期由 2 个月缩短为 25 天左右，生产效率明显提高。同时，通过在饲料中拌食 20%的生物活饵料水丝蚓、红粉虫来改善亲鱼营养，调整投喂次数，加大冲水等外界刺激，明显提高了亲鱼怀卵量及卵子质量，大幅降低了饲料系数，综合效益得到进一步提高。

玉米品种邢玉 11 号

批准登记号： 20161719
单位名称：邢台市农业科学研究院
主要人员：田志刚、曹治彦、李国强、路小芳、杨永强、田俊芹、张孟全、刘红耀
课题来源：其他
评价单位名称：河北省农作物品种审定委员会
成果公报内容

针对生产上种植的玉米品种稳产性差、籽粒脱水慢等问题，依据常规杂交育种和自交系 A、B 两群原理，采用国外与国内种质材料融合、窄基群体和二环系轮回选择技术并重、高

密度逆境胁胁迫和异地选择相结合自交系创新技术路线，并采取高密度组合初级鉴定和多点多层次高级组合鉴定的途径，成功筛选出了玉米新品种邢玉 11 号（邢玉 P44）。该品种具有产量高、稳产（多抗性好）、茎秆韧性强、抗倒性好、籽粒脱水快、品质指标高等优点。该品种株高 285cm，穗位 102cm。生育期 105 天左右。雄穗分枝 7~9 个，花药黄色，花丝绿色。果穗筒型，穗轴红色，穗长 17.7cm，穗行数 16 行左右，秃尖 0.9cm。籽粒黄色，半马齿型，千粒重 318.4g，出籽率 88.0%。2015 年农业部谷物品质监督检验测试中心测定，粗蛋白质（干基）14.47%，粗脂肪（干基）3.04%，粗淀粉（干基）72.01%，赖氨酸（干基）0.35%。2015 年生产试验，平均亩产 705.7kg。该品种适宜在河北省唐山、廊坊市及其以南的夏播玉米区夏播种植。

玉米品种邢玉 10 号

批准登记号： 20161718
单位名称：邢台市农业科学研究院
主要人员：田志刚、曹治彦、路小芳、李国强、杨永强、田俊芹、张孟全、刘红耀
课题来源：其他
评价单位名称：河北省农作物品种审定委员会
成果公报内容

针对生产上种植的玉米品种稳产性差、籽粒脱水慢等问题，依据常规杂交育种和自交系 A、B 两群原理，采用国外与国内种质材料融合、窄基群体和二环系轮回选择技术并重、高密度逆境胁胁迫和异地选择相结合自交系创新技术路线，并采取高密度组合初级鉴定和多点多层次高级组合鉴定的途径，成功筛选出了玉米新品种邢玉 10 号（邢玉 562）。该品种具有穗大高产、抗病性好、根系发达、后期抗倒性好、籽粒脱水快、容重高等优点。该品种株高 300cm，穗位 117cm。生育期 106 天左右。雄穗分枝 7-9 个，花药黄色，花丝青色。果穗筒型，穗轴红色，穗长 17.9cm，穗行数 16 行左右，秃尖 0.9cm。籽粒黄色，半马齿型，千粒重 266.8g，出籽率 86.0%。2015 年农业部谷物品质监督检验测试中心测定，粗蛋白质（干基）10.56%，粗脂肪（干基）4.28%，粗淀粉（干基）71.58%，赖氨酸（干基）0.34%。该品种 2016 年 5 月通过河北省农作物品种审定委员会的审定（审定编号 2016003 号），适宜在河北省唐山、廊坊市及其以南的夏播玉米区夏播种植。

基于太阳能供电和 WSN 技术的农村节水灌溉技术研究

批准登记号： 20161715
单位名称：河北农业大学
主要人员：张德宁、张莉、袁洪波、张梦、韩丽娟、孙磊
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该研究属设施农业环境控制技术领域，可以对作物生长环境中的土壤湿度数据进行采集。采用太阳能作为系统电源，利用 WSN 技术和 GPRS 无线通信技术对土壤墒情信息进行

实时监测，将采集的土壤湿度数据送到服务器进行数据分析，根据分析值，对农田中的电磁阀做出相应的调整，实现节水灌溉，为进一步实现灌溉智能化提供必要的技术储备。该项目将以田间作物节水灌溉系统为研究对象，通过太阳能供电实现环保节能的基本要求，通过WSN 技术实现实时采集作物土壤湿度，精确控灌溉用水量，达到节水、节电、保护环境的目的。同时，能够有效的提高作物的产量和质量，实现作物生产的优质、高产、高效。成果可推广应用于田间作物节水灌溉中，能够很好的提升对土壤墒情监测的实时性、可靠性和精确性，降低系统的迟滞性和振荡。

设施农业智能化环境监控与管理技术研究

批准登记号 20161716
单位名称：河北农业大学
主要人员：张莉、张德宁、张梦、肖志刚、贾宇申、李东明
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该研究属于设施农业智能化环境监控与管理技术领域，采用无线透传技术、传感器技术、信息技术、智能移动终端、农业专家系统、太阳能供电技术有机结合，进行基于 Android 平台的设施农业环境智能监控与管理系统的研究。针对设施农业智能化环境监控与管理的关键技术逐步分块进行研究，主要包括：温度、湿度、光照、CO2 浓度、水肥等温室环境参数的采集模块；遮阳、通风、加热、补光、灌溉等执行设备的精确控制；无线传输网络的搭建方式；太阳能供电及储能方式的研究；实现视频远程监控、环境实时监测、生长预测预警、设备远程控制、专家交互咨询、病虫害辅助防治、产品溯源码等功能管理平台的建设。项目旨在开发小型化、实用性、系统可拆装分解、可连接移动智能设备、适于边远山区和贫困地区的实用型精简小系统。

菊芋花产业链关键技术的研究与应用

批准登记号： 20161791
单位名称：廊坊市思慧生物科技发展有限公司
主要人员：刘斌、晏国生、陈英春、刘君、张韬、吕燕、马艳红、李健、段文川、刘会芬
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

课题以选育出的“廊芋 31 号”观赏型菊芋新品种菊芋花开发为依托，以引进筛选出适宜加工的、经济价值高的菊芋花品种为核心，通过试验示范、定量分析、成分测定筛选出菊芋花加工品种，采用食品加工生产标准，研究菊芋花茶加工工艺流程等关键技术，测定其产品的主要成分与功能价值，为产品开发提供技术支撑。通过对菊芋花产业链中的品种筛选、适宜花期采摘、有效成分、功效价值、加工工艺等关键技术的研究，打造“好看、好吃、健康、好卖”为目标的产品。1. 搜集引进国内外相关品种资源；通过品比试验，运用灰色多

维综合比较方法，成功筛选出“廊芋 31 号”作为菊芋花产业链开发品种，该品种具有花期长、花序大、高产、抗性强等特点。其初花期在 7 月 10 日，花期天数为 106 天，花序直径 10cm > 8cm，花盘直径 1.9cm < 2cm 一级花，单株花产量为 258 克。该新品种总体性状指标优于目前国内外菊芋品种。2.经过对花蕾期、展开期、凋谢期三个阶段的花进行加工试验，总结出展开期为最佳采摘期。3.通过试验，探索出菊芋花茶加工工艺流程，采用变温烘焙与杀菌于一体的烘干工艺，研究出了菊芋花加工过程中温、湿度及时间控制关键参数，实现生产过程绿色环保，确保了产品外观美观及营养活性成分含量，提高菊芋花产品质量，为菊芋花产业化生产奠定了坚实的基础。

菊芋微生态新产品的研发与应用

批准登记号：20161790
单位名称：廊坊市思慧生物科技发展有限公司
主要人员：刘斌、张韬、吕燕、陈英春、安丽红、李健、晏国生、张瑞玖、段文川、李如欣
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北科技科技成果转化服务中心
成果公报内容

该项目运用试验方法，进行益生菌菌株筛、益生元组合设计和剂量优选，采用动物实验和人体试食验证的方法，筛选和建立合生元优化配方。首次将菊粉作为微生态产品的主要原料进行产品的研发。该项目将菊粉作为主要原料首次以益生元在微生态产品中加以添加使用；首次系统地进行了菊芋用于肠道微生态制剂研究的试验筛选和验证，为今后菊芋类似制剂的研究和开发奠定了理论与方法基础。首次通过以上系统试验，优化筛选出菊芋微生态制剂的优选配伍组方，产品效果显著。研究制备的微生态新产品，用于改善肠道菌群失调人群功效明显。近年来随着微生态学在我国的飞速发展，以微生态调节剂为主的新的一类药品、保健食品、饲料添加剂、植物生长促进剂已经或正在形成产业，创造出巨大的社会效益和经济效益。

猪低蛋白环保型饲料应用与推广

批准登记号：20161660
单位名称：河北省畜牧站
主要人员：李广东、苗玉涛、张鹤亮、弓素梅、郭芬芳、曲平化、田翠莹、李英超、吕蔚、刘艳平、宋景萍、梁剑峰、李海龙、李鸿志、刘茹、韩世国、马哲祥、张永胜、石晓艳、刘根入、秦海燕、杨平、王艳玲、刘东坡、谈春季、孟宪华、李佳、韦伟、张亮、范志刚
课题来源：其他
评价单位名称：河北省农业厅
成果公报内容

该项目关键技术为通过添加满足猪日粮中氨基酸种类、比例和数量需要的人工合成氨基酸，替代猪日粮中部分蛋白质饲料。主要技术措施：①低蛋白环保型饲料应用对不同生长阶

段猪及舍内环境的影响应用于育肥猪。②研制“复合氨基酸+微生态制剂”饲料添加剂。在传统饲料中添加“复合氨基酸+微生态制剂”饲料添加剂，并替代饲料中2%的蛋白饲料原料。经试验，其应用于育肥猪、妊娠母猪、哺乳母猪和仔猪其生产性能、氮排放量和硫化氢含量等指标均与低蛋白环保型饲料效果无显著差异。由于中小型养殖场对低蛋白环保型饲料用量小和成本高的因素，自配料的方式较多，因此，我们研制了适合中小型养殖场实用的低蛋白饲料添加剂。③建立猪低蛋白环保型饲料的应用与推广模式。通过对大型养殖场实施品牌创建、对中型规模养殖场实施环境监测、对小型规模养殖场实施设施改造提升的“三服务”；实现了“两替代”即在以应用全混合日粮的大中型规模养殖场由低粗蛋白质微生态全混合饲料替代常规饲料、由散装饲料替代袋装饲料，在以自配料为主的中小型规模养殖场用 “复合氨基酸+微生态制剂”饲料添加剂替代部分蛋白质饲料。该通过在饲料中添加人工合成氨基酸和微生态制剂，满足畜禽日粮中氨基酸的种类、比例和数量的需要，替代日粮中部分蛋白质饲料，实现降低饲料成本，提高畜禽生产性能和饲料转化率，减少畜禽氮沉积和氮排放，降低猪场周围环境的臭味。

勃氏雅罗鱼人工繁殖及苗种培育技术规范

批准登记号：20161717
单位名称：河北省水产技术推广站
主要人员：鲁松、蔡灵、朱秀君、杨志江、赵瑞霞、田洋、古书达、张彩云、杨荣国
课题来源：其他
评价单位名称：河北省质量技术监督局
成果公报内容

该项目开展了人工繁殖和苗种培育，经过反复试验研究与生产，掌握了勃氏雅罗鱼人工催产孵化和苗种培育技术，并总结出一整套技术方法，制订了地方标准。该标准的制定，总结了河北省勃氏雅罗鱼的多年人工繁殖及苗种繁育经验，广泛征求了有关专家、生产场家的意见，参考了有关标准和技术资料，规定了勃氏雅罗鱼（Leuciscus brandti Dybowski）人工繁育的环境条件、人工繁殖、苗种培育及病害防治技术，制定依据充分，提供的资料齐全，数据准确可靠。该标准编制结构完整、内容全面，各项技术指标科学合理。充分考虑了现有技术条件所能达到的要求，具有较强的可操作性，可作为我省勃氏雅罗鱼人工繁殖及苗种培育的主要依据。该标准在国内属首次制定，其实施后将进一步规范河北省勃氏雅罗鱼人工繁殖及苗种培育，对于促进雅罗鱼养殖标准化及产业发展具有现实意义。

黄瓜高效生产集成技术研究与应用

批准登记号：20161774
单位名称：张家口市农业科学院
主要人员：苏浴源、闫凤岐、栗淑芳、申领艳、康少辉、王文涛、张瑞久、赵帅、王玉丽、程校云
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

该项目通过对黄瓜新品种选育，黄瓜砧木新品种选育，嫁接技术研究与产业化生产，黄瓜化瓜、弯瓜专用生长调节剂的研发，“枯草芽孢杆菌”在育苗上对根茎比、病害防治应用，高效示范推广技术等集成方面的研究，实现了黄瓜高产、优质、高抗、适应性广。该项目解决黄瓜生育期短（现产瓜期从 4 个月，延长到 8 个月）、品种老化、产量低、病害防治、防化瓜弯瓜、重茬危害等问题，升级传统种植结构，为当地育苗产业化开辟一条产业新出路，丰富了张家口的菜篮子工程，增加农民的收入。对京津冀蔬菜产业发展意义重大。自项目实施以来，先后进行了黄瓜新品种示范、及配套栽培技术推广，累计达 3.6 万亩，新增产值达 8316.5 余万元，新增纯收入达 8089.65 余万元，增加了农民收入，同时生态环境有了明显改善，为黄瓜品种、技术的推广，农民发财致富提供了新的途径。

甘蓝新品种“张甘 40”选育

批准登记号：20161773

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：苏浴源、闫凤岐、栗淑芳、申领艳、康少辉、王文涛、张晓红、冯青、王剑利、王有军

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

该项目通过选育甘蓝不育系，进行育性、性状转育，使基因纯合，性状稳定遗传，复配进行资源优势创新，单配体诱导培养，创造 DH 系，侧配优势组合。选育出具有自主知识产权的优质、高产、高抗、开展度小的甘蓝新品种“张甘 40”，适合春播地区高密度种植，密度可到达 5000-6500 株/亩，平均产量 6407.761 公斤/亩。高抗黑腐病，病情指数为 7.46。“甘蓝新品种“张甘 40”示范及配套栽培技术推广，培训了大量的技术人员，收到了很好的经济效益。近三年来，该品种目前除在河北省大面积示范外，还在河南、内蒙、辽宁、进行了示范推广，应用面积稳步增加，累计达 8.2 万亩，新增产值达 1825.15 余万元，新增纯收入达 1708.27 余万元，增加了农民收入，同时生态环境有了明显改善，显著促进了张家口市蔬菜的发展，已成为京津市场的重要基地。

国审玉米新品种“佳彩甜糯

批准登记号：20161831

单位名称：万全县万佳种业有限公司

主要人员：秦毅涛、王绍新、高占有、侯顶恩、赵永贵、曲文姬、李一男、许洛、陈莉、韩伟娟

课题来源：其他

评价单位名称：国家农作物审定委员会

成果公报内容

佳彩甜糯为万全县万佳种业有限公司选育，2015 年通过河北审定，冀审玉 2015036，2016

年通过国家品种审定委员会审定通过，国审玉 2016005。该品种符合国家玉米品种审定标准，通过审定。适宜在北京、天津、河北、山东、河南、陕西、江苏北部、安徽北部黄淮海地区作鲜食糯玉米种植。注意防治茎腐病和瘤黑粉病。黄淮海夏玉米区出苗至鲜穗采收期 74 天，比苏玉糯 2 号早 2 天。幼苗叶鞘浅紫色。株型半紧凑，株高 222.2 厘米，穗位 88.8 厘米。花丝绿色，果穗锥型，穗长 19.8 厘米，穗行数 12-14 行，穗轴白色，籽粒紫白混色，百粒重（鲜籽粒）38.1 克。接种鉴定，高抗矮花叶病、抗小斑病、感茎腐病和瘤黑粉病。品尝鉴定 84.5 分。品质检测，粗淀粉含量 62.43%，支链淀粉占粗淀粉 98.3%，皮渣率 6.8%。

基于协同过滤的农业信息推荐系统的研究与开发

批准登记号：20161851
单位名称：河北农业大学
主要人员：程芳、沈红岩、李伟英、刘丽娟、杨捧、卢海霞、赵艳
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科技局
成果公报内容

该课题提出了直接相似度和间接相似度的计算方法，使用户相似度的计算不再仅仅依据用户共同评分项目，同时兼顾用户未评分项目，解决了现有推荐技术中普遍存在的数据稀疏问题。提出了用户兴趣权重即用户对项目的浏览时间权重及用户对项目的浏览率权重，使推荐结果可以随着用户兴趣的迁移而改变，解决了现有推荐技术无法及时捕捉用户兴趣变化问题。所开发的农资智能推荐模型可以帮助农民用户快速找到其感兴趣的商品信息，并将这些信息主动及时地提供给用户，为用户提供个性化的农业信息服务。改变了农民朋友在巷尾小商小贩那里购买农资产品的习惯，简化了人们的消费流程，方便了人们的生活。具有一定的理论意义和实用价值，且具有一定的社会、经济效益。

2 采矿业

CBL8/6GP 防爆锂离子蓄电池电机车

批准登记号：20160752
单位名称：石家庄煤矿机械有限责任公司
主要人员：刘伟、李凤锦、李树辉、王荃、刘胜国、李文学、段轶、贾领军、杜立云、牛占卫、刘东双、白家伟、李英娜、陈红波、王继强、刘志彬
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目利用防爆锂离子蓄电池技术资源，结合现有蓄电池电机车的相关成熟技术，研发出符合国家大力发展节能、环保产品的政策，适应我国煤矿实际使用需求的安全高效、经济适用、节能环保的新能源 8 吨防爆锂离子蓄电池电机车。CBL8/6GP 防爆锂离子蓄电池电

机车主要用于煤矿井下大巷的物料、设备、人员的运输，适用坡度一般在3‰～5‰左右，实现充电快、充电维护量小、电源使用寿命长、零排放无污染以及工作效率高等产品目标。锂离子蓄电池电机车是以隔爆型锂离子蓄电池为动力源，采用变频调速、回馈制动和快速充电等当代先进技术的新能源安全环保电机车，具有调速平稳、制动距离短、充电和维护工作量小、无污染零排放、电源使用寿命长等优点，能够彻底改善铅酸蓄电池电机车充电慢、寿命短、对环境有污染、析氢、维护工作量大、维护成本高，并且维护过程具有一定的危险性等无法回避且难于解决的实际使用中存在的问题，从而提高设备的使用效率和安全性能，是煤矿井下蓄电池电机车的发展趋势。

双臂自动定位掘进钻车研究与开发

批准登记号：20161832
单位名称：石家庄煤矿机械有限责任公司
主要人员：张敬凯、李树辉、张付祥、杜立云、刘永强、张帅、王荃、单根立、刘恩福、王凯明、姚海峰、刘文学、贾承钢、贾领军、吴智英
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

课题针对掘进钻车存在的找孔困难、定位精度不高等问题，开发了双臂自动定位掘进钻车自动定位系统，通过建立的掘进钻车双臂多自由度数学建模，采用计算机控制技术，实时进行精确计算各个关节的运动参数，由液压系统执行完成掘进钻车钻孔位置的精确定位，定位精度达到±30mm。整体结构设计科学合理。项目关键技术及创新点包括：1、开发了激光引导及定位和超声波测量系统，实现了车体在巷道中位置和车体姿态的确定。2、通过对钻车双臂的运动学分析，建立了基于坐标系的钻车双臂多自由度数学模型。采用分离变量法，计算钻杆位姿和执行部件关节的运动及位置参数，保证了钻孔的精确定位。3、提出了自动定位掘进钻车单臂各关节之间、双钻臂之间、钻臂与巷道之间的碰撞检测技术和方法，避免了钻车双臂在工作中的相互干涉。产品经河北省机械产品质量监督检验总站检测和邢台矿的工业性试验，各项技术指标达到 Q/01SM684—2016 的要求，钻孔位置定位准确、定位效率高。该产品的研制是成功的。为巷道施工提供了先进的技术装备和手段。经济社会效益显著，应用前景广阔。

3 制造业

造纸废水沼气生成及其混燃发电利用技术

批准登记号：20160803
单位名称：河北永新纸业有限公司
主要人员：夏军生、张新刚、荣继东、陈新章、王春雷、张润春、王良
课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

为解决国内造纸业废水生成沼气及其综合利用的问题，该项目从造纸废水（污泥）沼气生成技术入手，运用试验与理论分析相结合的方法，对关键技术进行了创新应用与二次开发设计，开发了一种厌氧与好氧组合的造纸废水生物处理模式，利用 IC 反应器提高了造纸废水产生沼气的生成率，作为清洁能源与煤粉进行混燃用于发电（替代劣质煤和煤矸石发电），减少大气污染物二氧化硫的排放，降低了成本消耗；研发了用于沼气混燃发电的 PLC 自动控制系统，实现了锅炉 DCS 系统的联锁保护，可以通过远程控制变频器增减沼气风机的转速，达到调节掺烧量的目的。研究成果于 2014 年起经多家单位应用，实现了日产沼气 12000-20000m3，每年可节约标煤 4700 余吨，产气率提高了 5%，降低了纯燃煤发电的大气排放污染，解决了造纸废水综合高效利用的技术难题，节省了成本，提高了经济效益。

造纸干网清洗技术

批准登记号：20160802
单位名称：河北永新纸业有限公司
主要人员：李广伟、刘立峰、王秀香、李中林、刘宏平、郭大勇、刘志伟
课题来源：地方计划
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

国内造纸干网清洗存在效率低、清洗时间长等问题，该项目从提高造纸干网清洗效率的关键技术入手，对其清洗系统进行优化和创新性设计，对干网清洗清洗方式进行了改进，开发了高压喷淋+真空旋风分离相结合的高效干网清洗系统；对干网倾斜调整装置进行改进，通过优化设计开发了双向自动倾角调整装置；对真空旋风分离装置进行改进设计，提高废弃物与清洗水的分离效果。研究成果于 2014 年起经多家单位推广应用，使停机清洗时间间隔达到了 6 个月以上，干网使用寿命由 120 天提高到 200 天，一级品率提高了 1.8%，每年减少干网清洗用水约 1100 立方米，提高了造纸干网的清洗效率和清洗质量，降低了干网清洗的成本和费用，对提高企业的节能减排具有重要的推广价值。

新型功能性芦笋汁生产工艺研究及应用

批准登记号：20160671
单位名称：秦皇岛长胜营养健康科技有限公司
主要人员：袁其朋、常学东、孙进、黄云祥、郑旭静、安静、王立强、朱孔山、马淑凤、成龙、张蕊、王财玲、王羽西、牛爱华、孟红权
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目对芦笋汁提取工艺进行研究：以芦笋皂苷为主要指标，优化出提取芦笋汁工业生产工艺条件：以压榨芦笋汁中含有的干物质为标准的工艺条件：料液比为 1：11，浸泡 30min，

水提 50 min，提取 2 次。（2）浓缩芦笋汁生产工艺：采用活性炭吸附、膜过滤、电渗析（3）功能性芦笋汁产品开发：开发了具有改善睡眠功能的直饮芦笋汁、银耳芦笋汁产品，纯天然、无悬浮物、沉淀物，无任何防腐剂，具有典型的芦笋风味。（4）建立了芦笋皂苷的检测方法：首次采用液相液质方法和液相蒸发光散射测器建立了芦笋汁中芦笋皂苷的检测方法。本研究对芦笋产业共性技术进行攻关，形成了功能性芦笋汁工艺技术，开发了银耳芦笋汁新产品，制定企业标准 2 项，建设了年产 8000 吨功能性芦笋汁的产业化示范生产工厂。

芦笋提取物改善睡眠功能开发与应用技术研究

批准登记号：20160670
单位名称：秦皇岛长胜营养健康科技有限公司
主要人员：黄云祥、彭友舜、马淑凤、成龙、郑旭静、安静、常学东、宋士涛、张志伟、朱孔山、王羽西、王财玲、胡文斌、孟红权、张秀华
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目通过对芦笋提取物改善动物睡眠功能、安全性、有效性及作用机理进行研究，以速溶芦笋粉为原料，与酸枣仁阳性做参比，研究低、中、高剂量组不同剂量对小鼠入睡率、小鼠睡眠潜伏期、诱导小鼠睡眠时间的影响。以速溶芦笋粉配方产品为原料，选择具有不同程度睡眠问题人群服用 60 天，研究产品对睡眠时间、入睡时间、夜醒次数、醒后再入睡时间、睡眠质量的影响。以速溶芦笋粉配方产品为原料，选择具有不同程度睡眠问题人群服用 60 天，研究睡眠时间、入睡时间、夜醒次数、醒后再入睡时间、睡眠质量变化，与皮质醇、5-羟色胺、多巴胺（DA）、去甲肾上腺素（NA）水平变化进行对比，研究速溶芦笋粉改善睡眠的机理。通过研究结果进行了芦笋提取物配方产品开发：以速溶芦笋粉配方产品为原料，开发不同配方产品，研究产品对改善睡眠效果、睡眠时间变化、不同睡眠困难人群睡眠改善程度的影响。研究成果现已在河北省、山东省等地 2 家企业得到推广应用，应用前景广阔。

热处理对深松铲铁基火焰喷焊层耐磨性的影响

批准登记号：20160649
单位名称：河北农业大学
主要人员：赵建国、李建昌、张晋国、赵金、马璐萍、孙铂、赵晓顺、马洪亮、郝建军、马跃进、张旭、韩东亮、孙楠
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题为了提高深松铲尖的使用寿命，采用火焰喷焊技术，在铁基体上制备了铁基高镍耐磨涂层，并对高温铲尖进行了淬火处理。研究结果表明，深松铲尖失效形式为低应力磨料磨损；最优喷焊工艺参数为预热温度 350℃，乙炔流量 18L•min-1，喷涂距离 30mm；最高的硬度值为 59.7HRC，喷焊层平均硬度为 56.6HRC；65Mn 试件表面的摩擦系数稳定在

0.85 左右，而氧乙炔火焰喷焊 Fe6 涂层表面的摩擦系数稳定在 0.65 左右，约为 65Mn 试件的 2/3；与 65Mn 的磨损量相比，经过表面火焰喷焊 Fe6 涂层处理的试件磨损失重增加相对缓慢；3 小时后，两种试样的磨损失重相差 1 倍左右。最优淬火温度为 800℃，与常规深松铲尖相比，淬火后的喷焊铲尖具有较高的硬度、低的磨损系数、低的磨损量。田间试验表明，喷焊铲尖磨损量约为常规堆焊铲尖磨损量的 1/3,使用寿命得到提高。喷焊铲尖硬度高、耐磨性好，使用寿命长，节约资源，有利保证了作业质量、满足了农艺要求，为其他农机触土刀具的强化奠定了一定的理论基础，具有较好的应用和推广价值。

烟支物理指标综合测试仪电控系统的研发

批准登记号：20160785
单位名称：张家口卷烟厂有限责任公司
主要人员：金姝彬、李彬、王伟、赵治军、李端端、王金、董利、张文彬、闫广寰、杜建军、苏桂娥、王国萍、邵晋、刘东、张晓东、郑雨龙、陈利福、王剑军、宋雪娜、李艳
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目利用厂内淘汰设备的 PLC(西门子 300 系列)作为控制器，与软件操作平台(VC++开发)配合完成了对综合测试仪高精度、高速度、高稳定性的控制要求。通过研发烟支物理指标综合测试仪电控系统，配合符合精度要求的检测单元传感器，组装完成了全新的综合测试仪，并应用于卷烟生产现场。解决了卷烟生产过程中对烟支物理指标综合测试仪的需求，为卷烟厂节约了成本。该项目通过了国家烟草专卖局唯一指定仪器鉴定机构郑州烟草研究院的鉴定。创新点：将西门子 PLC 的高稳定性和 VC++软件的高效率，通过 prodave 通讯技术有效的结合起来，在综合测试仪的控制中同时发挥着作用，系统性能优秀。同时，结合卷烟实际情况，开发多个算法，将测量精度达到最佳。相比同类型综合测试仪，具有稳定性高、速度快等优势，且拥有更高的可移植性和可编辑性，方便对后续功能的开发应用，以融入大数据和互联网+的思维，顺应时代潮流，发挥互联网时代的更大优势。

双层桨搅拌槽内三维层流流动的数值模拟与 PIV 实验研究

批准登记号：20160697
单位名称：燕山大学
主要人员：梁瑛娜、张莹、陆向辉、温茂森、李兴东、李智远
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目对化工、食品等行业中广泛应用的层流搅拌槽内非牛顿流体的流动状态和混合过程进行了数值模拟和实验研究。采用 CFD 技术对直叶、斜叶桨的径向、类轴向搅拌特性进行研究，得到了其层流流场结构和速度分布曲线，确定了不同加料点、不同监测点及不同

转速等因素对混合过程的影响；提出双层组合桨和三种不同搅拌结构，并采用 CFD、PIV 和变色法研究其产生的流场结构和混合过程，确定各因素对搅拌特性的影响。该项研究提出的非对称混合方法，即利用桨叶组合结构的变化及其非对称性布局，增加物料的层流流动，使流场形态和类型满足所加工物料的特殊要求（如无剪切、混合效率高、无副产品等），对优化搅拌装置结构，满足其在化学工业、生物工程、制药工程、材料加工及食品加工等领域的应用要求，具有重要的技术和经济意义。

纳米孪晶 cBN 超精密切削淬硬钢的加工机理及技术基础

批准登记号：20160960
单位名称：燕山大学
主要人员：陈俊云、赵岩、靳田野、娄泽、王明亮
课题来源：国家科技计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目对用于刀具制造的纳米孪晶 CBN(nt-cBN)块材的机械物理性能进行了研究，并完成了 nt-cBN 块材的焊接；对 nt-cBN 材料进行了机械刃磨机理的理论分析及实验验证，提出一种 nt-cBN 表层材料去除理论，脆塑转变临界研磨深度理论计算结果为 23.9nm，并基于实验分析了研磨工艺参数对加工质量的影响规律；完成了 nt-cBN 刀具超精密切削淬硬钢的数值模拟分析模型的建立，对切削过程中的切屑形态、切削力、切削温度、残余应力等进行了数值模拟分析，进而优化刀具几何参数和切削工艺参数；研究了飞秒激光加工策略及工艺参数对刀具表面质量和刃口锋利度的影响机制，完成了 nt-cBN 毫米级尺寸切削刀具的轮廓加工，基于聚焦离子束(FIB)技术实现了切削刃钝圆半径低于 60nm 的 nt-cBN 圆弧刃微刀具的精密制造；采用 nt-cBN 刀具完成了淬硬钢的超精密切削加工实验，加工表面粗糙度 Sa 低于 7nm，结合仿真结果研究了淬硬钢纳米级表面的形成机理，以及亚表层损伤即表面完整性的产生机制及影响因素；根据刀具磨损的实验和仿真结果，研究了 nt-cBN 刀具的磨损机理以及刀具磨损量和磨损形态随着工艺参数变化的演化过程，面向淬硬钢的超精密切削提出了 nt-cBN 刀具磨损的控制策略。

二甲紫脲酸高选择性催化还原新工艺的开发

批准登记号：20160808
单位名称：石药集团新诺威制药股份有限公司
主要人员：刘晖、王怀玉、张浩、韩峰、谢丽莎、王坤丽、赵旭、张隽、王晓冬、牛素菊、王婧
课题来源：地方计划
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

新开发的二甲紫脲酸高选择性催化还原新工艺，以二甲紫脲酸为起始原料，水为反应溶剂，雷尼镍为催化剂，以金属卤化物 NaCl 作为反应的抑制剂，以固体 Na2CO3 作为紫脲酸

的促溶剂，形成二甲紫脲酸的高选择性催化还原体系。新工艺使得 DAU 收率由 85%提高至 95.6%；由于产品质量的提升，减少了生产步骤，由二次精制变为一次半精制；生产成本由 42.11 元/kg 降至 39.01 元/kg；年废水 COD 排放减少 813.6 吨，能源及动力方面的消耗大大降低，实现了节能减排和清洁生产的要求，工艺技术水平达到国内领先。

一种新型智能温控系统制备合成云母工艺研究

批准登记号：20160853
单位名称：灵寿县华晶云母有限公司
主要人员：刘志勇、杨盛举、高建庭
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目组针对合成云母大片关键控温精度问题，根据积累的经验和失败教训，针对合成云母电阻炉大时滞，不确定的特点，采用了模糊自整定技术，围绕 AT89C52 单片机为硬件核心部件，设计出一种适用性好，控温精度高，超调幅度小的温度控制系统。该智能温控系统采用 MAX518 作为输出控制电路，这不仅简化了系统的硬、软件设计，也提高了温度检测的精度。在系统中增加了内置热电偶，也提高了温度的实时监控。系统硬件采用了多种抗干扰方法，提高了系统的抗干扰能力。通过调试，对比试验，结果表明，本系统在超调和控温精度方面，明显优于传统 PID 控制。随着合成云母应用领域由高端不断向中端渗透，需求量急速增长，因而提高合成云母产量， 缩小供需差距，势在必行。

喷射成形高性能工具材料产业化制备技术开发

批准登记号：20160825
单位名称：河冶科技股份有限公司
主要人员：吴立志、邵青立、杨云峰、郑伟、郭立树、张文霞、张国平、孙瑞谦、尤晓东、辛栋梅、谢志彬、胡春波、任会亭、王达宇
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

喷射成形技术是在粉末冶金技术基础上发展起来的另一种先进快速凝固技术，该技术将液态金属雾化和雾化液滴的沉积自然的结合起来，一步完成冶金成形操作，即将熔融金属或合金在惰性气氛中雾化为细小固态、半固态或液态熔体射流，随后直接喷射到较冷的衬底表面上，熔滴在沉积器表面附着、堆积、铺展、融合、固结而形成沉积坯件。课题通过合金设计理论及热力学模拟计算成功研发适用于喷射特点的喷射成形高性能工具钢新钢种，同时还通过喷射参数的优化模拟计算，并经实际试验优化喷射钢水冶炼工艺参数、喷射沉积工艺参数、沉积坯加热锻打工艺参数、喷射锭坯材热处理退火工艺参数等，初步实现了较为稳定的真空与非真空喷射成形高速工具钢的制备工艺技术，成功试验制备直径 550mm 喷射沉积坯，用于生产 φ120-350mm 喷射成形高性能工具钢产品，其碳化物尺寸≤15μm、氧含量≤

50ppm、淬回火硬度≥67HRC、纵向抗弯强度≥3500MPa。

高耐磨冷作模具钢 HYD7 开发

批准登记号：20160824
单位名称：河冶科技股份有限公司
主要人员：李栋、吴立志、尤晓东、谢志彬、邵青立、许素彦、张巍、张占普、张贝贝、张华、周愿齐
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目经过合金化设计、研究开发、小试、中试、工业化生产等环节，完成成分优化设计、变质处理、钢锭加热碳化物分解、Gleeble 试验测试高温面缩率、锻造优化锻打程序、热处理性能测试、客户应用测试等工作内容，迅速实现高耐磨冷作模具钢 HYD7 的推广应用。通过 HYD7 的研究开发打破了市场上以进口粉末钢材为主的局面，大大降低了市场用户的原材料成本，完成了我国模具钢产品的出口，形成了 4V 级模具钢的生产工艺，打破了 4V 级模具钢非粉末工艺才可生产的判断，大大促进了我国模具钢的技术发展。

全自动药用铝塑组合盖生产线开发

批准登记号：20160926
单位名称：河北金环包装有限公司
主要人员：胡京山、李春静、卢洪林、李杰、薛树旗、刘增鲁、赵慧阳、梁昭权、王建军、冯剑奇
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
公报内容

该项目综合集成了机器视觉技术、气动控制技术、光电控制技术、机械传动技术、自动化控制等多方面技术，并开发专用软件，实现药用铝塑组合盖产品从原料盖到成品的全自动化生产。。该生产线合并了目前生产中整理、铆合、成品筛选、成品包装等单独工序，实现药用铝塑组合盖产品从原材料铝盖、塑盖到商品成品的生产自动控制;它采用机器视觉技术，综合运用多类型光源及工位组合，并在整条生产线应用气动控制技术来实现半成品高速在线的各种整理、动作，效率达到了每分钟 1000 只以上，高效且质量稳定。生产线实现了从原料铝盖塑盖到药用瓶盖商品成品的全部自动化生产，效率超过了每分钟 1000 只最高达到了 1369 只，替代了现有的一切非自动化操作，有效杜绝和避免了人工、手工操作及半成品周转带来的接触式产品污染，效率高，产品质量稳定的应用推广使用可大幅度提高生产效率、降低能耗，推动行业技术水平的跨跃式发展，全面提升本行业市场的竞争力，社会效益十分显著。

乙二胺四乙酸二钠连续酸化工艺的研究

批准登记号：20161167
单位名称：石家庄杰克化工有限公司
主要人员：李红路、李玉顺、张展驰、王建璞、马建兵、齐晨霞
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
公报内容

该项目是以连续进料、缓冲降温和变频桨式搅拌为主要特征的新工艺，产品主要用作彩色感光材料冲洗加工的漂白定影液几染色助剂、化妆品添加剂、医药、食品、农业化学微肥生产、血液抗凝剂、稳定剂、聚合引发剂和重金属定量分析剂等。主要研究内容：反应后的四钠中和液与硫酸按一定比例连续打入酸化釜中，酸化釜中的温度保持在一定温度，酸化后的 2Na 液连续进料至三级降温釜中降温结晶，降温后的料液经离心、烘干得成品。此连续酸化工艺操作点少，在不增加成本的情况下，得到的产品产能大，晶型稳定，粒度大，纯度高，收率达 94.5%。产品经河北省产品质量监督检验院检测，各项指标符合 Q/24SJK01-2015 标准要求；经用户使用，反映良好。连续酸化新工艺科学合理，生产设备运行稳定，具备了规模化生产能力，具有明显的经济效益、社会效益和环境效益。

200㎜ 快恢复二极管用高性能外延材料

批准登记号：20161405
单位名称：河北普兴电子科技股份有限公司
主要人员：陈秉克、赵丽霞、薛宏伟、袁肇耿、陈振魁、魏毓峰、高淑红、张志勤、张未涛、吴会旺
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权（市地震局）
公报内容

该项目开发的 200mm 快恢复二极管用高性能外延材料，使用掺杂渐变技术，即衬底与第一层间以及两层间采用掺杂逐渐变小的方法，使得掺入外延层的杂质呈递减趋势，即电阻率递增趋势，实现了双层外延过渡区精确可控，且两个外延层平坦，重复性好。通过改进设备进气口的设置，即在进气口处增加与基座同心的石英环，解决了厚度均匀性控制问题。该项目解决了高电阻率、缺陷、厚度均匀性控制等关键技术，研制出用于快恢复二极管的高掺杂衬底上 100 微米、50Ω.cm 的硅外延片，创新点如下：（1）采用过渡区掺杂渐变技术，实现了高阻外延；（2）改进设备进气方式，提高了外延片的厚度均匀性；（3）通过优化升降温和生长速率等工艺参数，实现了外延片 100%无滑移。产品经“国家半导体器件质量监督检验中心”检测，产品各项技术参数满足制造快恢复二极管器件的要求。

中药配方颗粒制备工艺及质量标准研究

批准登记号：20161212
单位名称：神威药业集团有限公司
主要人员：陈钟、李军山、张特利、姜国志、周明霞、高会芹、屈云萍、姜海、张岩岩、李香梅、刘鑫、高晗、张凤林、张霞
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目立足中药配方颗粒全产业链，以前沿技术为依托，探索我国中药配方颗粒产业工艺及标准技术发展方向，研发了 636 种中药配方颗粒，综合采用 TLC 鉴别、浸出物测定、HPLC 测定、智能化控制等技术，并结合 DNA 条形码分子鉴别、中红外、近红外光谱分析、指纹图谱分析等先进手段，解决了中药配方颗粒的真伪鉴别和质量优劣评价等关键问题，并通过完善中药配方颗粒制备工艺，提高了产品内在质量。本成果从基础研究到产业化实践，层层递进地建立了中药配方颗粒全面质量控制及评价体系。该成果在中药配方颗粒的研究和生产应用实践中，取得了良好的经济效益和社会效益，新增产值三千万元以上，推动了中药材 GAP 规范化种植的发展，先进制药技术和设备的应用带动了产业技术的发展，形成了以企业为主体、研究单位为技术依托、政府宏观引导扶持的运行机制，对我国配方颗粒生产企业的全过程质量控制标准化生产和产、学、研结合起到示范作用。

除草剂草铵膦生产新技术开发

批准登记号：20161094
单位名称：河北威远生化农药有限公司
主要人员：范朝辉、贾成国、张银霄、史秀肖、范立攀、赵立峰、杨达、范丽芳、王双珠、孙良、次素英、崔占卫、刘荣肖、赵建芹、韩扶军
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

草铵膦是世界第二大转基因作物耐受的灭生性除草剂，具有活性高、杀草迅速、毒性低、用量少、在土壤中易于降解等特点。该项目针对目前草铵膦生产工艺存在的问题，成功开发出了草铵膦生产新技术，其关键技术和创新点如下：（1）以甲烷和三氯化磷为原料，四氯化碳为引发剂，采用具有自主知识产权的先进的固定床反应器，开发了气相连续法生产草铵膦中间体甲基二氯化膦生产技术。四氯化碳既作为引发剂同时又作为原料参与反应，实现了全部转化。（2）采用连续化工艺生产草铵膦，单步反应收率均超过 90%，草铵膦总收率达到 70%以上。具有生产效率高、生产成本低等特点，是一种清洁生产工艺。该项目采用的工艺技术路线科学合理，检测设备齐全，生产设备运行稳定，具备了批量生产的能力，建成了 20 吨/年的中试生产装置。产品经河北省农药产品质量监督检验站检测，其技术指标达到了企业标准 Q/WSHN 082-2015 规定的指标。经用户使用，反映良好。生产工艺具有成本低、产品收率高、三废量小、劳动强度低等特点，属于绿色环保、经济工艺，为草铵膦有效替代

草甘膦、百草枯的除草剂市场，以及该产品大面积推广使用提供了技术支撑，具有广阔、良好的发展前景。

GDYJ-5 系列预应力智能压浆台车

批准登记号：20161114
单位名称：河北高达电子科技有限公司
主要人员：葛同府、马广存、王凯、薛洪发、李双龙、张海峰、赵国富、张卫民、张伟、李景力
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果成果转化服务中心
公报内容

预应力孔道压浆质量决定预应力桥梁的安全性和耐久性，是桥梁生命的“保护神”。传统压浆工艺不能完全保证压浆的密实性，该项目首次将 LED 技术应用于智能压浆台车上，直观实时显示各项控制参数，具有精确控制水胶比、实时测控注浆压力、实时远程监测等功能。采用叶轮水平旋转和离心泵上下循环的复合搅拌方式，提高了浆液的搅拌质量；采用自主知识产权的防溅高速搅拌技术，避免了浆液飞溅。该项目产品经河北省电子信息产品监督检验院和广州计量检测技术研究院检测，质量符合 Q/GDY 002-2014 企业标准。该系统具有实时测控灌浆压力、浆液流量以及远程监控等功能。该项目产品先后用于丹锡高速，故城支线，鹤大高速，衡德高速故城支线，石家庄南绕城，荣乌高速，天津蓟汕高速，邢衡高速，牙同高速，延顺高速，同江中俄跨国铁路大桥的桥梁工程中，经过实际应用，用户反应良好，可取代传统压浆方式进行压浆，其性能更加稳定、技术更加先进、功能更加完善、操作更加简便，在预应力管道压浆中发挥出了积极作用。

GDZL-2 系列预应力智能张拉机

批准登记号：20161113
单位名称：河北高达电子科技有限公司
主要人员：葛同府、马广存、王凯、张卫民、赵国富、蔡天然、张海峰、郭腾龙
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目研发的应力智能张拉机应用于高速公路、铁路、高架桥等桥梁工程，主要由智能主机、智能从机、千斤顶及远程监控系统软件组成，主机通过无线模块和从机通讯，根据预设的各种参数对钢绞线进行智能张拉。智能张拉机以张拉力为控制指标，伸长量误差作为校核指标。主从机通过传感器技术采集每台张拉设备（千斤顶）的工作压力和钢绞线的伸长量等数据，从机通过无线连接将数据传输给主机。在主机的控制下，通过变频器实时调整电机转速，实现张拉力同步加载和精确控制。二代智能张拉机定型后，先后在长春亚泰大街，大广高速，丹锡高速，故城支线，鹤大高速，衡德高速故城支线，京昆高速，石家庄南绕城，青海西宁大绕城，荣乌高速，天津蓟汕高速，通梅高速，武深高速嘉通段，邢衡高速，牙同

高速，延顺高速，同江中俄跨国铁路大桥等多条高速的桥梁工程中应用，用户反应良好，认为该系统优于以往设备，其性能更加稳定、技术更加先进、功能更加完善、操作更加简便，在预应力管道张拉中发挥出了积极作用。

土霉素菌种改造及发酵工艺优化

批准登记号：20161326
单位名称：河北圣雪大成制药有限责任公司
主要人员：袁昉、王雪峰、王绘砖、孙金良、齐巧娟、赵宝华、谷新华、刘磊、裴艳涛、武斌
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄科学技术和知识产权局
公报内容

该项目建立了适合土霉素生产菌株——龟裂链霉菌的基因扩增、转化、筛选的相关分子生物学实验平台；对土霉素生产菌株基因组进行了测序，构建了基因信息库及应用于该菌株的表达载体和遗传操作系统。首次确定了土霉素合成基因簇边缘的 SARP 类激活蛋白的基因 otcR。完成了土霉素生产菌的全基因组测序，通过转录组芯片实验，确定了敲除位点 rimA；基于构建的分子生物学实验平台，构建了工程菌株 rimA 敲除菌株、vhb 过表达菌株和 otcR 过表达菌株；通过发酵工艺进行优化及验证，其中 rimADM-2 菌株经过发酵工艺优化，生产水平 166 h 达到了 36629 U/mL，高出对照 11.24%；rimADM-2 菌株的平均生产成本可由 71.219 元/kg 降低至 63.843 元/kg，每千克节约成本 7.376 元；同时应用该工程菌株进行生产，rimADM-2 菌株菌渣产生量为 2.3T/1T 产品，较对照降低了 8%，每年可节约 55.2 万元的菌渣处理费用。产品经检测，各项指标符合 EUROPEAN PHARMACOPOEIA 8.0 质量标准，用户使用反映良好。

异型断面波纹玻璃钢化粪池

批准登记号：20161346
单位名称：河北捷威环保科技有限公司
主要人员：李建志、张世武、温胜利、苏龙海、王芳、李建锋
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目为解决圆形断面玻璃钢化粪池存在的回填过程中腋角部位回填难度大、密实度难以保证、易造成产品损坏等问题，研制了异型断面波纹玻璃钢化粪池。异型断面波纹玻璃钢化粪池罐体的构造特征为：1、罐体断面为卵型、平底、墩式结构，其受压力结构更合理，不易变形；罐体两端使用凹凸形状加强肋造型的封头；2、罐体内部隔板改造为带有垂直波纹的隔板，增加隔板弹性和延展性，不易脱落；3、将化粪池进出水管伸入到两侧检查口处，并与与检查口联为一体式，防止因漂浮物堵塞进出水管，便于三通管的安装和维修。该产品便于安装回填施工、节省工期、产品安全可靠、方便维修。随着城镇化进程和新农村建设，

城市的旧小区改造，产品需求量越来越大.随着国家的海绵城市建设，该罐体可推广至雨水蓄水池，还可用在隔油池、其他污水处理等领域，应用前景空间非常广阔。

接触网隔离开关直控电动机构及监控系统

批准登记号：20161422
单位名称：石家庄开发区新导配电自动化有限公司
主要人员：王晓峰、李喆、赵建军、苗建青、陈亮、祖秉妊、王伟华、刘娜、姚越、樊彦昭、刘健、赵建博、郭新、李琦、郝红磊、李玉峰
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目优化了电动机构内的元器件配置，改进了传统隔离开关远动控制方式，由微动开关实现了电机正、反转电源切换的功能，采用永磁熄弧技术解决了微动开关分合时的拉弧问题，可有效延长操作机构的使用寿命；将控制回路与远动部分移设到了牵引变电所、分区亭的控制屏内，克服了传统产品因多种干扰造成的误动、拒动、误显示问题，提高了系统运行的可靠性。该项目产品经“国家铁路产品质量监督检验中心”检测，各项技术指标达到了国家和行业相关标准的要求。经挂网试运行表明，该项目产品运行稳定可靠，满足了铁路供电安全需求。目前新线电气化铁道建设不断得到批复，接触网隔离开关直控电动机构及监控系统需求前景广阔，接触网隔离开关直控电动机构及监控系统推广使用，可以大幅度提高安全供电的可靠性，减少非正常停电故障的发生，减少因非正常停电对运输制序的干拢，提高列车的通过能力及正点率。具有深刻的政治意义和经济效益。

抗泥型低坍损聚羧酸系减水剂合成技术的开发

批准登记号：20161567
单位名称：河北三楷深发科技股份有限公司
主要人员：马国栋、王文彬、谢红、骆志超、陈占虎、郝建江、李红双、刘金松、表会川、冯晓烨
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

课题通过分子结构设计，引入多种活性功能小单体，对泥土中的双电层形成螯和沉淀，抑制了黏土的吸水膨胀，有效减少了插层结构，改善了拌合混凝土的工作性能。通过调整物料配比，选择最优引发还原体系，控制反应温度、聚合时间、初始溶液 pH 值等，开发了减水率高、混凝土和易性好、坍落度损失低的抗泥型低坍损聚羧酸减水剂，使其适应范围更为广泛。针对砂石料含泥量高的混凝土，抗泥型低坍损聚羧酸系减水剂实现了高减水、高保坍性，有效保证了硬化混凝土的强度与耐久性。

抗剪切耐高温水聚氨酯复合保温管

批准登记号：20161855
单位名称：昊天节能装备有限责任公司
主要人员：郑中胜、王保文、张洁、张瑜、韩荆建、张洪臣、张国玉、郎魁元、陈阳、邢晓宁、耿建斌、于海新、谢国英、张宁、孙志勇
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该产品主要应用于输送高温热水的供热管道领域，由以下几个部分构成：工作钢管+隔热涂层+聚氨酯泡沫保温层+高密度聚乙烯外护管；采取在钢管与聚氨酯保温层之间增设了新型隔热涂层的方法，通过应用于保温管工艺，可达到保温、降温的作用；该项目通过研究如何使保温管在高温工作条下提高工作管表面涂层和工作钢管的剪切力及防止聚氨酯保温层的变形，提高抗氧化性能，使保温管在超高温的使用条件下，保证其整体剪切强度，直埋管道整体结构的“三位一体”性。把新型耐高温涂料刷到输送高温介质的钢管上，在 130℃-150℃的使用条件下，新型涂料（厚度 1-2mm）可达到降温 10-15℃温降梯度，减少热水输送中的热损失，阻止聚氨酯泡沫层发生烧蚀碳化，延长了保温管的使用寿命。随着城市化进程的推进和城市规模的不断扩大，城市集中供热管道质量要求越来越高，需要在供热管网领域大力推广抗剪切耐高温水聚氨酯复合保温管道，该产品是由新型隔热涂层是由隔热涂料加特殊添加材料自制完成，环保无污染，在超高温的使用条件下，可延长保温管的使用寿命，再次因为避免了重复施工，可大大降低造价和污染，节能减排明显。

医药包装用铝箔轧制添加剂

批准登记号： 20161690
单位名称：石家庄新泰特种油有限公司
主要人员：靳国富、丁峰、张慧财、丁浩、李学兵、孙彦松、刘想、周增位、甄海超、刘龙
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
成果公报内容

该添加剂以特定分子结构低粘度酯为基础油，通过添加特定分子量高分子聚合物、特定结构的硫化物和多种抗氧剂复配而成，其关键技术和创新点如下：（1）筛选出满足润滑性能且不影响清净性能的特定结构低粘度酯。（2）将特定结构、特定分子量的高分子聚合物和硫化物进行复配，提升了轧制过程中油膜的牢固度。（3）通过单、双酚抗氧剂的协同增效作用，提高了轧制液的氧化安定性能。产品经河北省产品质量监督检验院检测，各项指标均达到 Q/23JLXT06-2014 标准要求；经美国 FDA 和欧盟 SGS 检测，产品达到出口要求；经用户使用，反映良好。产品的研制是成功的，具有广阔的市场前景和良好的经济和社会效益。

应用于物联网仓储管理系统的终端显示技术研发

批准登记号： 20161736
单位名称：河北冀雅电子有限公司
主要人员：王晓燕、徐洪亮、高朝辉、韩明东、孙力骞、冯蕾、康伟华、孙建奇、李健
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该项目主要研发应用于物联网仓储管理系统的终端显示设备的胆甾相液晶显示器。通过对胆甾相液晶反射波长、反射材料、工艺控制等技术的研究，并配合胆甾相液晶反射的液晶盒厚设计，研发出应用于物联网仓储管理系统的终端显示产品--胆甾相液晶显示器，满足了仓储等行业对断电保持显示的特定需求。项目在技术上通过胆甾相液晶在平面态下的布拉格反射和焦锥织构下的透光性，结合底面衬底的吸光性，实现了产品断电后保持显示的特性，其主要研究内容包括胆甾液晶反射波长、反射材料、液晶盒厚的匹配工艺、灌注工艺创新以及稳定均一液晶盒结构的制备，并对定向层涂覆材料及工艺参数进行了优化，从而实现了刷新显示内容时采用外部供电，断电后达到一个稳态，显示内容不会消失。该项目解决了胆甾相液晶显示屏结构和工艺的关键问题，满足了应用于物联网仓储管理系统的终端显示液晶屏的技术要求，拓展了液晶屏的用途，应用前景十分广阔。

铁路道岔用垫板伺服驱动全自动焊接机器人研发

批准登记号：20161820
单位名称：秦皇岛市山海关工务器材厂
主要人员：常健、任宝生、王革军、刘芳、梁继胜、董帅、董凯、范丽娜
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该项目采用固定工作台移动悬臂梁结构、偏心轴曲柄滑块摆枪机构，实现了锯齿形运条焊接工作。经检测焊接质量良好，焊缝无缺陷。焊接机器人采用自行研制的摆枪机构，可实现锯齿形运条法焊接。偏心轴曲柄滑块摆枪机构由架体、电机、偏心轴、连杆、滑块、滑轨组成。该结构将旋转运动转换为往复运动，从而实现焊枪的往复摆动。焊枪起弧后摆枪机构电机通电，电机带动偏心轴旋转，偏心轴带动连杆，连杆连接滑块进行往复运动，焊枪安装于滑块上，随着滑块做垂直于焊接行走方向摆动，以往焊接机器人实现锯齿形运条法焊接必须要 6 轴数控机器人，研制焊接机器人采用上述摆枪机构后，三轴数控机器人就可实现锯齿形运条法焊接。降低了焊接机器人的制造和使用成本，改善了工人的工作环境，简单可靠，使用方便，焊接质量良好，焊缝无缺陷的特点。该项目研制的焊接机器人，可实现道岔垫板焊接工序自动化，提高生产效率，降低劳动强度，改善工作环境。

面向轮式农业机械的多传感器组合导航方法研究

批准登记号：20161829
单位名称：河北大学
主要人员：刘晓光、杨建利、张亚靖、刘秀玲、李宁、史英杰、杨帆
课题来源：地方计划
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该项目围绕农机多传感器组合导航系统的核心问题——数据融合算法展开研究，以期能够低成本的精确估计农机的位姿信息。提出了一种基于改进 H∞滤波的多传感器组合导航方法。以精准农业农机自动导航控制系统为研究背景，在分析 H∞滤波方法的特点和局限性的基础上，重点研究 H∞滤波参数自适应的问题，提出一种改进的自适应 H∞滤波多传感器组合导航方法。该方法能够自动调节鲁棒滤波器参数，从而兼顾系统的精度和鲁棒性。并通过农机运动学分析，建立了农机的二维运动学模型，基于所建立的运动学模型，采用改进的自适应鲁棒滤波的方法，能够实现对农机位置 速度和航向角的精确估计。根据 DGPS 应用中的实际问题，提出了一种 DGPS 野值剔除方法。DGPS 定位系统在外界干扰的作用下经常会导致定位信息中含有一些野值。这些野值对农机的精准控制有很大的影响，所以必须对 DGPS 的野值进行处理。该方法基于农机运动学模型来判别 DGPS 的异常值，并对异常值进行替换处理，提高了系统的整体性能。

4 电力、燃气及水的生产和供应业

输电线路高空作业新型系列工器具的设计和研发

批准登记号：20160652
单位名称：国网冀北电力有限公司秦皇岛供电公司
主要人员：高会民、徐　江、吴祥国、李文琦、张长久、高云辉、张　奇、孟祥红、曲建绪、徐练军、郝慧强
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目成功研制了输电线路作业用绝缘循环绳索迁移障碍跨越器、绳索脱扣器等 5 种工器具，改进了传统的作业方法，优化了工作流程，显著提高了带电作业的效率，提升了作业人员的安全性，降低了工作人员的劳动强度。输电线路高空作业“绝缘循环绳索迁移障碍跨越器”发明专利实现了架空线路检修人员在地面操作即可完成绝缘循环绳索跨越导线上障碍的滑动迁移，避免检修人员高空作业进行绝缘绳索的迁移，减低线路检修工作的劳动强度和安全风险，提高检修工作的效率。这套“新式武器”核心是国家授权的发明专利“绝缘循环绳索迁移障碍跨越器”，另外还有“绳索缠绕器”、“一种用于电力线路作业的绳索脱扣器”、“绳索长度调节机构”、“自锁滑车”、“可自动闭锁的跟斗滑车”和“跟斗滑车”等系列相关的国家实用新型专利。彻底杜绝因上述问题带来的高空作业人员上下爬梯的大问题，极大减

轻了作业人员的劳动强度。

含多种分布式电源的农村配电网优化规划模型及算法研究

批准登记号：20160849
单位名称：河北农业大学
主要人员：张立梅、刘永福、冯娟、吕继兴、屈赟、张瑞青、吕晶
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目结合现代智能优化理论、不确定理论及现代计算机等新理论和新方法，对含多种分布式电源的农村配电网优化规划模型及算法中所涉及的相关问题进行研究。以清洁、环保、无污染的分布式发电（Distributed Generation，DG）供能技术为背景，基于概率论、不确定规划理论、混合智能算法及多核 CPU 技术等对含风、光、储等多种含多种分布式电源的农村配电网优化规划中所涉及的相关问题如 DGs 接入电力系统潮流计算、对电力系统 ATC 影响以及评估、分布式电源的选址与定容等方面的模型及算法进行了一些积极的研究和探索，实现了科学、合理、安全的规划各种分布式电源，为提高分布式能源的综合利用效益提供了新的途径，从而最终达到促使可再生能源的发展与应用的目的，所提的规划方法可用于指导分布式电源规划的生产实践，具有较高的应用价值和应用前景。项目所取得的研究理论成果不仅可为进一步研究计及多种不确定因素的分布式电源规划问题提供科学的理论依据和方法，且所得的结论和规划方法可用于指导分布式电源规划的生产实践，具有较高的应用价值和应用前景。该系统的应用对促进清洁、环保、无污染的分布式电源的发展与应用具有积极的推动作用，对节能、降损、环保和加快我国新农村的发展具有重要意义，有较好的使用价值和应用前景。

风电场短期风速预测管理系统的研究与开发

批准登记号：20161483
单位名称：河北农业大学
主要人员：杨断利、张立梅、籍颖、史智兴、张菊、任力生
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

世界经济的快速发展和激烈的竞争，新能源发电尤其是风力发电技术日趋受到世界各国的普遍重视。风速的不稳定性和间歇性决定了风电机组的出力也具有波动性和间歇性，不稳定的风力发电接入电网对电网的冲击很大。本课题组在研究过程中广泛查阅国内外本领域文献资料，借鉴分析各种传统风速预测算法，理论分析与仿真实验相结合。形成了以下成果；本课题组对常见的几种风速预测算法进行了研究，收集了河北省的风能特征数据，提出进行风速预测时，应充分考虑河北省风速历史数据变化的周期性，选取同一周期性数据建立风速预测模型；提出一种融合了灰色理论和 BP 神经网络的短期风速预测模型。建立了河北风速

管理数据库，该数据库可实现对石家庄、怀来、承德、乐亭、沧州、泊头地区 1955 年至 2000 年日平均风速、最大风速的查询。

生物质采暖炉节能运行自控系统研究与设计

批准登记号：20161611
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：牛建会、田海川、杨桂春、陈忠海、师涌江
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目旨在在开发生物质采暖炉的自动控制系统，以低成本实现生物质锅炉的无人值守，并且使燃料和风量在不同的工况下保持最合适的比值，从而保证生物质锅炉的自动高效运行。在了解国内外开发利用生物质资源研究现状的基础上，结合实验测试方法，改变生物质锅炉燃料的种类和运行负荷，合理改变燃料和风量的配比，对生物质锅炉燃烧特性进行研究，探索生物质采暖炉的最佳运行策略，研发出低成本生物质锅炉节能运行系统。并提出以氧化锆氧量计为测量仪器，测试生物质采暖炉最佳过氧系数；将最佳过氧系数作为控制器控制策略，实现生物质采暖炉自动节能运行。该项目结合先进的测试系统对生物质锅炉燃烧特性进行研究，找出生物质采暖炉的最佳运行策略，研发出低成本生物质锅炉节能运行系统，并实现生物质锅炉的全自动无人值守运行。研究成果适合在我国北方采暖地区使用，能同时满足采暖和炊事的市场需求，符合环保和节能要求，特别是对分散和偏远地区的采暖用户有着更实际的应用意义，研究成果具有很好的应用前景。

水温修正及实时分摊通断时间面积法热计量系统

批准登记号：20161021
单位名称：河北工大科雅能源科技股份有限公司
主要人员：齐承英、何永来、吴向东、余粉英
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省科技型中小企业技术创新资金管理中心
公报内容

本项目研制的水温修正及实时分摊通断时间面积法热计量系统，主要应用于北方采暖地区的集中供热行业，目的是实现分户计量，实现计算机联网式智能化计量控制。水温修正及实时分摊通断时间面积法热计量系统主要包括：无线室温控制器、无线通断控制器、楼栋处理器、楼栋热量表，GPRS/DTU，以及以计算机联网测控技术为基础的供热计量系统管理软件平台。该系统参照用户的采暖面积和供热阀门的开通关断时间，采用供回水温度修正算法提高热分摊的可靠性和适用性，能够实现合理的供热收费管理、实现对供热工况的监控和运行状态分析。楼栋处理器内置的智能分析程序软件，除处理各户通断控制器的大量上传数据外，还可以随时对运行异常工况或系统故障及时上传报警及实时处理。该系统还包括可选的 IC 卡刷卡收费系统，在楼栋处理器上，可以根据用户需求，随时连接 IC 卡读卡设备，并

向用户发放充值 IC 卡，以管理用户收费。至 2014-2015 采暖季，“工大科雅”品牌的通断时间面积法热计量系统挂网运行量累计已超过 1 亿平米，热用户超过 100 万户。

智慧热网节能技术及应用

批准登记号：20161022
单位名称：河北工大科雅能源科技股份有限公司
主要人员：齐承英、高蒙、何永来、杨宾、郭茂、杨华、孙春华、吴向东、夏国强、李红卫、郎立威、王恩宇、顾吉浩、顾方成
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科学技术厅
公报内容

本项目是在北方采暖地区建立现代化的节能监控平台，该平台对提升城市供热系统运行管理水平和节能调控技术水平，对促进供热行业的技术进步，提升供热行业的运行管理水平，具有重要作用。北方采暖区冬季供热能耗占建筑领域能耗的比例很大，智慧热网节能技术的应用，对促进建筑领域节能减排、促进北方采暖区的大气雾霾治理，具有重要的意义。本项目建立了基于通断时间面积法热计量系统和公共建筑分时分温自动控制系统的智慧热网运行管理平台，实现了供热运行的全网信息化、数字化、自动化，实现了供热管理定量化（热计量）、热用户管理远程化，大大提高了运行管理效率。本项目的实施，改变了当前供热系统粗放式管理的运行方式，实现了热网运行的均衡输送、按需供热，实现了全网精细化管理和节能运行。

电力安全工器具预防性试验移动实验室

批准登记号：20160906
单位名称：圣耀（集团）有限公司
主要人员：王春胜、付斌、杨安龙、王维信、高光辉
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

电力安全工器具预防性试验移动实验室是将电力安全工器具预防试验所需的试验设备安装于经过改装的伸展汽车上，到达测试地点后，将平台伸展开，临时搭建一个试验平台开展试验工作的场所。试验作业结束后将试验设备收回到车箱内，即可转移作业。该移动实验室广泛应用于电力行业各级检测单位，开展安全工器具的预防性试验。电力安全工器具，是电力企业在生产过程中必不可少的工具。为了保证人员和设备的安全，国家电网总公司规定:电力安全工器具在购置、维修后和规定的周期内均应进行预防性试验，确保工器具产品质量和安全使用。各地各级电力部门都在加紧实验室的建设。移动实验室项目正是在这一背景下研制开发的。该移动试验室特别适用于县级电力部门，可以为偏远的基层站所提供上门检测服务。 该实验室是在伸展车的基础上改装而成的。该车可在汽车的一侧扩展一个约 37 平方米的临时平台。平台在液压装置的控制下，可方便的展开和收起。我们研究的主要任务，是

在这个平台上合理地布局试验设备，避免试验设备之间相互干扰，收放自如。该项目的研制成功，可为电力部门或检验机构提供一种低成本、使用方便的移动移动实验室，应用于电力行业各级检测部门和第三方检测部门。

绝缘鞋（靴）、绝缘手套耐压测试仪

批准登记号：20160905
单位名称：河北莱美斯电力电器检测设备有限公司
主要人员：高荷莲、李志鹏、王艳东、李岩绪、王排兰、李帅康
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

绝缘鞋（靴）、绝缘手套耐压测试仪是一种能够检测绝缘鞋（靴）、绝缘手套耐压性能的专用测试仪器。测试仪由机柜、测试架、安装测试软件的笔记本电脑组成。广泛应用于电力行业各级检测单位，对绝缘鞋（靴）、绝缘手套进行预防性试验。该测试仪利用电子传感器测量试验电压和泄漏电流，利用单片计算机控制整个试验过程，实现检测自动化。测试仪可实时采集数据并储存。安装专用软件的 PC 机（或笔记本电脑）与控制柜的单片计算机通过数据线实现通信。操作人员可通过 PC 机设置试验参数、启动试验、记录数据。产品各项技术指标达到 Q/RLMS 01-2016 企业标准要求。测试仪将控制器、电动调压器、升压变压器、数据采集器集中安置在一个机柜内，机柜上方为试验架，使产品结构更加紧凑。用 VS2010+locomp(专业工控中间件)+Sqlite（数据库）工具开发了应用软件置于笔记本电脑中，操作试验并记录试验数据。该项目的研制成功，可为电力部门或检验机构提供一种低成本、使用方便的测试设备，具有较好的经济效益。

智能农网馈线自动化的研究

批准登记号：20161780
单位名称：河北农业大学
主要人员：谢云芳、周玉宏、邵利敏、霍利民
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该课题就智能型农网馈线自动化的实现的两个重要问题：馈线故障定位、隔离和恢复；馈线自动化的通信系统进行了分析和研究。研究设计了一种基于 GIS 平台和粗糙集算法的农村电网故障诊断系统，提出了将 4G LTE 网络应用于农村电网馈线自动化通信系统。基于 GIS 平台的农村电网管理提供了实际线路的拓扑结构，通过点、线、面关系表达出线路的杆塔、开关、架空线之间逻辑关联，GIS 平台提供一个现场仿真环境。当现场线路开关通断状态改变时，监测终端设备会及时以 4G 通信传递开关的状态。GIS 平台在简化拓扑关系中通过粗糙集诊断算法诊断出线路故障点位置。粗糙集电网故障诊断算法的提出，解决了 GIS 平台下空间搜索速度瓶颈问题，实际工程应用表明提高了搜索速度和准确性。最后系统自动

生成线路现场操作票，可以指导工作人员快速消除故障，缩短停电时间，提高供电可靠性。因此基于 GIS 平台和粗糙集算法的农村电网故障诊断系统对农村电网智能化的实现具有重要而实际的意义。基于上述方法开发的可视化的软件具有人机界面友好、使用方便的特点，颇受供电企业欢迎。因此，本研究课题符合节约型社会建设发展思路，具有很大的社会和经济效益。

基于 LabVIEW 的配电网谐波监测系统研究

批准登记号：20161785
单位名称：河北农业大学
主要人员：周玉宏、谢云芳、邵利敏
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该项研究对于实时综合监测电能质量、保证供电系统安全运行，具有较高的实用价值和较广阔的应用前景。课题从国内外谐波监测的研究现状出发，将虚拟仪器技术及无线传输技术相结合应用于谐波监测与分析系统中，整个系统由虚拟仪器平台和数据采集卡、信号调理电路、各类高精度传感器硬件两大部分组成。系统在调用 MathScript 节点监测间谐波的基础上，实现利用 LabVIEW 软件自带函数和控件编程监测间谐波。实现对谐波监测点的电压、电流基波及各次谐波的幅值、频率、谐波总畸变率等进行连续或定时监测。监测中心也可随时调用任一监测点的任一条被监测线路数据，或对监测点各种监测参数进行重新设定，实现数据显示、数据处理与报警、数据存储等功能。

5 建筑业

严寒地区预制拼装技术在波形腹板 RPC 混凝土组合结构中的应用研究

批准登记号：20160821
单位名称：张家口中房房地产开发公司
主要人员：薛秉亮、杨希强、苏源源、马春鹿、闫东波、李建锋、张力、王净、田超、温杰、韩晓毅、李彩霞、仲文静、李海娟、李帅、胡晶明、尹元、马正强、李陶、杜超
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

1、建立波形钢腹板 RPC 混凝土组合梁有限元模型，提出计算特点和计算模式。用 MIDAS civil6.71 对某波形钢腹板预应力组合箱梁桥初步设计方案进行静力计算，对其承载能力极限状态、正常使用极限状态的进行验算。2、分析在北方严寒地区预制拼装波形钢腹板 RPC 混凝土组合梁在低温下的抗剪及抗冲击性能，对波形钢腹板 RPC 混凝土连接键的关键结合部位进行剪力连接键的设计。本课题研究的严寒地区预制拼装技术在波形腹板 RPC 混凝土组

合结构中的应用，用 MIDAS civil6.71 软件过波形腹板 RPC 混凝土组合结构进行强度、稳定及低温抗冲击进行验算，表明其破坏以局部屈曲和整体屈曲为主，合成屈曲作为参考，无脆坏现象；严寒地区波形腹板 RPC 混凝土组合结构中应用预制拼装技术；预制波形钢腹板，腹板内外均配置预应力钢筋，由体内预应力来满足恒载的承载能力，而体外预应力主要用来担负活荷载，即使在长期运营后，体外预应力索出现磨损或断裂时，也可以在夜间停止车辆通行后对其进行更换，方便日后维护和保养。

建筑废物精细化利用关键技术及产业化示范研究

批准登记号：20160806
单位名称：石家庄美城环保建材有限公司
主要人员：赵风清、刘文艺、曹素改、郭斌、刘洪杰、张志国、刘宝鑫、程彦娥、何永辉、李配欣、梁雪松、胡倩倩、任晓琼、李兰兰
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技厅
公报内容

该成果将建筑废物经分选、破碎、分级筛分、粉磨、改性等工艺形成四个产品：水泥混合材、再生细骨料、再生粗骨料和再生轻骨料，进而生产胶凝材料、建筑用砖、砌块和保温型再生骨料砂浆等建筑材料，实现了建筑废物的精细化和整体资源化利用技术方案，内容包括：①对破碎后的材料进行分级和改性处理，形成两类产品——水泥混合材和再生骨料；②对水泥混合材活性和应用性能进行研究和评价；③对再生骨料进行改性，降低孔隙率和吸水率，改善混凝土及建材制品的干缩性能，利用改性再生骨料开发保温型再生骨料砂浆、再生骨料标砖等产品；④建成集研发、生产和推广于一体的“建筑废物资源化利用示范工程基地”，为我省建筑废物资源化提供系统的技术支撑和工程示范。

SK 建筑复合保温板现浇混凝土保温系统

批准登记号：20161387
单位名称：河北深科建筑材料有限公司
主要人员：张英魁、宋英军、刘润洋、戈斗生、袁子彬
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

SK 建筑复合保温板现浇混凝土保温系统主要有现浇混凝土、SK 建筑复合保温板、连接件、锚固件、抹面防护层、饰面层及固定模板等组成。是一种外墙保温系统，是新型建筑节能技术体系，具有保温防火性能好、质量安全可靠、设计施工简便等特点，具有良好的经济、社会效益，广泛适用于民用与工业建筑框架结构、框剪结构、剪力墙结构的柱、梁、外墙、地下室顶板等现浇混凝土保温工程。SK 建筑复合保温板现浇混凝土保温系统通过拉结件和锚固件将 SK 建筑复合保温板固定于现浇混凝土的钢筋网上，浇筑混凝土后 SK 建筑复合保温板即与现浇筑混凝土成为一体，墙体和外保温一次成型，保证了保温系统的工程质量，

克服了传统保温材料性能差、保温板与墙体连接强度低、施工不便的不足，有效的解决了传统外墙外保温系统中存在的空鼓、开裂、脱落等质量问题的发生，延长了外保温材料的使用寿命。

夯扩挤密干硬性混凝土桩复合地基优化设计研究

批准登记号：20161850
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：郑显春、薛秉亮、方 芳、赵晓琴、苏源源、黄建国、姜广州、马春鹿、霍万龙、王 琪、闫东波、孙思忠
课题来源：地方计划
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
成果公报内容

本项目以张家口市某住宅小区工程为试点工程，通过现场静载试验，采集试验数据，确定了夯扩挤密干硬性混凝土桩复合地基的桩土应力比范围为 18-25；利用静载试验数据，结合有限元分析软件进行数值模拟分析，给出夯扩挤密干硬性混凝土桩的极限侧阻力标准值的参考范围：填土为 24～42kPa，粉土为 29～123 kPa，粘土为 98～156kPa；给出夯扩挤密干硬性混凝土桩的极限端阻力标准值的参考范围：粉土为 960～3150 kPa，粘土为 1020～4200kPa。在此基础上，优化了设计参数，完善了施工工艺，提高了施工质量，缩短了工期，降低了工程造价。该工法能够更好的适应山区冲洪积地层特点，达到既提高地基土承载力、消除湿陷性，又能很好调整地基土的不均匀性等多重要求。据测算，该工法与混凝土灌注桩、CFG 桩等比较造价可降低 20%～40％，工期可缩短 1 / 3 以上。与强夯法比较，噪声小，产生的公害小，既经济又环保，特别是在旧城改造工程中，具有广泛的前景。

耐久性聚合物超细粉体桥面防水混凝土应用研究

批准登记号： 20161814
单位名称：河北交通职业技术学院
主要人员：柳朝印、史恩静、史恩波、安景华、王彦斌、齐影辉、李晓静、李海龙、李维华、王冠凯、李志刚、李文岩、张鹏飞、张新为、高秀峰、王刚、史朝辉、任海旭、姚志云、高凡、姚保才、吴波、田晓薇、郑亚、赵备
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
成果公报内容

该项目提出的一种新型外掺剂--聚合物超细粉体，结合了当前常用掺和料和纤维的优点，又弥补了二者的不足，通过研究将得到这种外掺剂与混凝土的最佳配比和相应的施工技术，为推广应用打下技术基础。研究结果表明：混凝土强度不降低，其他性能均好于未掺加外加剂的混凝土；采取一定的技术措施后，不增加施工难度；增加的成本控制在 10%以内。新型外掺剂的应用，虽然初期增加建设投资，但是耐久性的提高可以提高桥面使用寿命，减少养护费用，一定期限内综合费用并不高，具有长远的经济性。该成果可以方便地为有关建

设和养护单位所采用，带来桥梁（桥面）使用寿命的提高，产生很好的效益。桥面的良好使用品质，也能保障公路行车畅通、平稳、舒适，确保交通安全与稳定，社会效益显著。

山区城市内河水质影响因素分析与对策研究

批准登记号：20161770
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：郝彩侠、马立山、张海平、杨国丽、马冬梅、杨春香
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
成果公报内容

该课题以山区城市内河水质污染物来源的空间分布影响及基于空间数据的水环境评价为核心内容，以空间数据分析处理为中心，整合运用了地理信息系统、数据库技术、水信息技术等，形成了以下研究内容：1、将水质污染物来源分为大气质量对水质的影响，工业生产对水质的影响，城市人口对水质的影响，城市土地利用类型的影响。并简述了河流水污染的自净过程对水质变化的影响。2、城市化的进程中城区土地的利用方式发生了根本改变，城市滞水空间被占用，地表不透水面积的增加，造成径流量的增加、地面汇流时间缩短。城市土地利用方式深刻影响水体污染物的种类、数量和浓度。针对主要的污染物来源方式，借助 GIS 空间分析的方法，通过多城市及周边区域的地形数据、土地利用类型数据进行分析，再结合地表污染物冲刷模型，分析了在城市内河汇水范围内地表污染物的运移过程。3、针对多项水质资料，为了达到水环境容量总体评价的目标，使用了主成份分析的方法，对城市内河水质数据进行了分析评价。根据以上的研究成果，参考已有经验知识，对造成城市内河水质恶化的因素提出相应的对策，并在总结各方法的基础上给出综合控制和减少城市内河水污染物的对策意见。

冷藏库智能空调节能优化研究

批准登记号：20161667
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：秦景、肖丽丽、赵一洁、吉高卿、贾玉贵、崔萌萌、李娜、刘文轩、段银忠、秦睿、路一平、常永东、冯晓娟
课题来源：部门计划
评价单位名称：河北省住房和城乡建设厅
成果公报内容

本课题以冷藏库低温空调制冷系统机理模型特性分析为基础，建立了压缩机、冷冻水泵和冷却水泵等主要设备宏观能耗模型；开发利用智能自适应控制算法优化计算出不同工况下冷冻水、冷却水流量和供回水温度，利用 PID 控制器，完成对 PID 控制器的参数（调节器的比例系数 KP、积分时间常数 TI、微分时间常数 TD）整定和自整定功能，保证系统的跟随性和快速性，实现了空调系统全局协调运行和综合性能优化。利用遗传算法和计算机程序不需要系统精确的数学模型，也不依赖专家经验，就可实现减少系统超调量，响应速度加快，

并且利用遗传算法的交叉、复制、重组可以很好的解决冷藏库空调惯性、滞后较大的问题，使系统精确度较高，实现最低加热气流和实际工作条件下排放的空气温度，保证了库内空气混合的舒适性和可靠性，温度控制通过自动调节加热气流，从而避免了过度的主机运转，既提高了系统的可靠性及舒适性，又缩短了空调主机的工作时间，达到了很好的节能减排效果。

6 交通运输、仓储和邮政业

高填方路堤深层软弱区域爆破挤密加固技术研究

批准登记号：20160788

单位名称：承德市公路管理处

主要人员：郑彦军、许成元、李莉、王建民、许德录、魏连雨、王磊、武悦、张静、吴洪波、郝红宇、周士杰、齐红元、周博、刘艳竹、高飞、齐建国、李海超、李慧、董立颖

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科技局

公报内容

为解决山区高填方深层软弱区处治的技术难题，项目组在完成大量病害路段病害处治方法、处治后使用效果调查的基础上，对山区公路高填方路堤深层软弱区域爆破挤密加固技术开展深入研究，通过室内试验、力学模拟、现场爆炸动态测试等手段，研究了爆破挤密的加固机理和加固效果：（1）通过理论分析和爆破动态测试，对三相土体在爆炸冲击波作用下的变形特点和不同土石混合材料在爆炸荷载作用下的本构关系开展研究，推导了土石混合材料压密范围和压密程度与爆炸参数之间的关系；（2）通过数值模拟和室外爆破动态测试，考虑爆炸前土体压实度、含水率、炸药类型、爆破孔布置形式等参数，建立了沿爆腔不同距离处的土体的综合密度和强度曲线模型，用于确定爆破挤密的压密程度和压密范围指标。（3）提出了高填方路堤软弱区爆破挤密处理时炸药用量、埋置深度以及爆破孔的平面布置、最外侧药孔与路边缘的最小安全距离的最佳参数的确定指标及依据，为爆破挤密工程设计提供参考。（4）结合高填方路堤软弱区爆破挤密工程处理，提出了高填方路堤深层软弱区爆腔填筑材料选择要求和爆腔填筑工艺，以保证处理效果。爆炸挤密法用于山区公路高填方软弱地基深层处理新技术应用前景广阔，以其工期短、完全阻断交通的时间非常短、费用低、设备简单等优点，广泛应用后可以带来巨大的经济和社会效益。

基于移动互联网技术的道路日常巡查养管系统开发

批准登记号：20160790

单位名称：承德市公路管理处

主要人员：于泾泓、李莉、郑彦军、甄树敏、齐红元、张静、朱涛、郝红宇、孙玉杰、周博、武悦、许天宇、王瑞成、崔宇峰、庞佳宇、张志明

课题来源：地方计划

评价单位名称：承德市科技局

公报内容

该项目为基于移动互联网技术的道路日常巡查养管系统开发，基于 3G 移动通讯技术与互联网技术针对国省干线日常养护工作的管理信息系统，该系统主要由道路巡查、桥梁巡查、监督考核、日常小修保养、巡查轨迹查询和内业管理六个模块组成，借助.NET 技术搭建管理平台，以 Sql server 数据库实现数据的存储，规范道路巡查及小修保养的工作流程，日常业内资料完整闭合。然后在 Visusal Studio 2010 平台上运用 windows phone 模拟器进行手机终端的开发，可直接手机采集病害信息、上报图像信息、接收维修任务、反馈维修成果、验收工程成果，便于对现场的监督考核。最后利用 Esri 公司的 ArcGIS Run time SDK for windows phone 开发包进行手机终端定位模块开发，可精确查询巡查人员的运动轨迹。该系统可实现对国、省干线日常养护工作的全过程监控，能够规范日常养护工作流程，并为大、中修提供数据支撑和决策依据，系统采用信息化先进技术手段，实现规范化、标准化、精细化管理，显著提高日常养护管理中特别是内业管理的工作效率与可靠性。

精铣刨高性能混凝土路面技术研究

批准登记号：20160789

单位名称：承德市公路管理处

主要人员：郑彦军、王建民、于泾泓、马士宾、许成元、齐建国、高飞、褚铁成、明磊、朱靖伟、张静、周士杰、赵福民、岳峰、马向青、刘会轩、王爱民、王磊、杨鑫伟、武悦

课题来源：地方计划

评价单位名称：承德市科技局

公报内容

该项目创新点：1、系统分析了不同路面结构状态下行车荷载、路面结构参数等因素对路面结构可靠度的影响，进而提出了大修时机确定方法。2、对路用高性能水泥混凝土进行了系统的研究，研究了水胶比、掺合料掺量、含气量、胶凝材料用量等因素对路用性能的影响。 3、提出了质量控制技术要求，配置的混凝土明显高于规范要求的技术指标，达到了抗冻性能 DF80，远超过国际要求的 DF60（F300）。编制了河北省地方标准《高性能混凝土路面施工技术规程》（DB13/T 2101-2014）。4、提出了高性能、小板块、无缝隙、精铣刨的混凝土路面施工技术，提高了混凝土路面的适用性、耐久性和舒适性。该项目已在省道邦宽线、省道出海路等多条路段中应用，经济、社会及环境效益显著，推广应用前景广阔。

线激光辅助的皮带撕裂机器视觉检测方法

批准登记号：20160704

单位名称：燕山大学

主要人员：李海滨、张文明、刘爽、张春明、李鹏、卢金龙

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目针对皮带撕裂检测及保护问题进行深入的研究，设计了一种基于线激光辅助的皮带撕裂视觉检测及保护装置，利用重心法对光条中心进行粗略提取，在此基础上计算光条法线方向，之后在光条法线方向上利用高斯曲线拟合法实现了光条中心的亚像素精度提取。通过对光条中心相邻像素间距、光条中心曲率以及光条偏移程度等特征的提取和分析，完成撕裂检测。实验结果验证了各算法的有效性。创新性研究成果：1. 建立线激光辅助的皮带撕裂视觉检测系统，将对皮带底面撕裂区域图像的分割提取转移到对皮带底面图像中激光条纹特征提取与分析上，解决了撕裂特征提取不准确以及计算代价高等问题，确保了检测任务的实时、准确实现；2. 利用光条截面光强近似服从高斯分布及具有高对比度的特点，用迭代阈值法对检测图像进行分割阈值求取，之后在光条截面光强分布曲线上，以迭代法求得阈值为起始点，对分割阈值进行逼近，获得最佳阈值，完成对激光影像区域的准确分割；3. 根据光条截面光强近似服从高斯分布的特点，在重心法粗略提取光条中心的基础上，通过梯度算子计算光条法线方向，并在光条法线截面上进行曲线拟合计算光条中心，使得其精度达到亚像素级。该项目提出一种基于网格候选点筛选机制的三维重建新方法。实验成果通过计算机仿真验证和自主移动三目测量模拟实验平台的实验验证。有望拓展立体视觉技术在水下自主航行器导航、海洋生物监测、水下考古海底勘探、海洋环境监测等方面的应用。

基于机器视觉的火车死钩状态检测方法的研究

批准登记号：20160705
单位名称：燕山大学
主要人员：李海滨、张文明、刘爽、张春明、李鹏、卢金龙
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目通过对翻车机系统工作流程以及运煤敞车机械结构进行深入研究，提出通过制动风管的挂接位置间接识别是否发生反位现象。针对此问题提出以模糊理论为基础，通过分析 Mamdani 模糊推理方法来判断是否发生反位。创新性的研究成果：1.基于模糊推理的运煤敞车车皮反位自动识别系统及保护装置所用的激光传感器工作温度范围宽，且在保护罩的作用下，保证其能在各种气候及光照条件下实现准确的检测，结果稳定、成本低，避免了工作人员目测带来的视觉误差及其它因素带来的影响。2.基于 Mamdani 型推理的算法根据风管扭曲特征可以快速地检测到车皮反位现象，并及时反馈给操作室，因此该方法又起到防止钩头被翻车机损坏的报警和保护作用。该项目研究提出基于模糊推理系统的运煤敞车车皮反位检测方法。针对检测的实时性和高精度要求，尽可能减少每组样本数据的数量，以提高检测速度。在模糊推理系统输入变量（即数据特征值提取）确定时，在保证检测精度要求的前提下，尽可能使算法复杂度最低。并根据操作人员的经验以及样本数据的规律，构建完善的规则库，提高反位识别精度。设计软件界面和功能以便现场工作人员操作，使反位识别自动化。

轨道交通专用火灾自动报警系统智能装备

批准登记号：20160734
单位名称：河北中核石辐科技有限责任公司
主要人员：王志田、冯锁磊、晁永明、王选、赵阳、赵仲森、张学岩、彭京原、金巨宝、王魁琛、谢国学、师力
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目应用于国家大力发展的的轨道交通行业，综合利用了传感器、现场总线、电磁兼容、信息融合等技术,研发了轨道交通专用火灾报警系统智能装备,该装备由火灾探测器、控制器、供电单元、通讯接口等部分组成，实现了复杂运行环境下轨道交通机车车辆火灾的及时、准确报警。在综合分析烟、温变化趋势的基础上,设计了一种火灾报警阈值动态调整算法,有效提高了火灾报警准确率。针对环境干扰,提出了一种工作点自动调整算法,提高了智能装备对不同复杂环境的适应能力。产品采用模块化、冗余设计,有效保证了智能装备的稳定性及可靠性，满足了轨道交通机车车辆对火灾报警系统多参数探测、防振动、抗干扰、高可靠的特殊需求，对保障轨道交通运输安全发挥了积极作用。该产品能够替代原国外进口产品，不仅减少了外汇支出，提高了高铁技术国产化率，也解决了进口产品价格高、供货周期长等问题，应用前景广阔。

北斗兼容型卫星导航终端产业技术研发

批准登记号：20161247
单位名称：石家庄世纪森诺通讯股份有限公司
主要人员：张雷、李京洲、杜保鹏、于景伦、骆玉石、马向东、吴良阁、闫国威、李长胜、丁红梅、牛骁飞、刘士娟、宋亚博、高胜波、杜爱勤
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目克服已有技术的缺陷并提供一种可同时处理 GPS,北斗接收和北斗发射共 4 个频段信号的高隔离度，高精度北斗多模卫星收发模块。技术人员突破了固有的设计理念，经反复仿真及样品实验，将 3 个频点的接收天线整合为一个 2 只的叠层天线，LNA 电路由 3 组减少为 2 组，简化设计的同时，提升了产品的可靠性。结构方面把整体产品合理的分成几个模块化的部件，包括天线部、LNA 部、收发通道部和数字处理及接口部。这样结构化的设计，可以使生产工艺和测试手段得到有效的简化，为规模生产奠定基础。同时几个部分单独可成产品，为客户提供部件级产品，也可提供整机产品。也为产品的升级和技术改进提供了方便，其中一个部件的改进比起整机升级容易实现。不同功能模块和部件的选择可以组合成多种模式的产品为客户提供个性化服务这一技术突破，大大改善了多模组合天线靠手工调试、一致性难保证的生产方式，为项目产业化奠定了基础。

企业电子商务平台现状及发展对策研究

批准登记号：20161566
单位名称：中国邮政集团公司石家庄市分公司
主要人员：谢春茹、谢一诺、石玉峰、李孟倩、王素娟、马炎、陈娜
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

该课题通过实地调查、横向对比等方式展开研究，提出了邮政邮乐优选网站的优化建议和推广方案。通过分析企业电子商务平台现状及存在的问题，制定了网络优化改进对策及电子商务平台推广策略，并细化了网站推广的实施措施来保障策略实施。成果创新点：针对邮政邮乐优选网站，提出了以下优化改进对策：面向客户要增加在线帮助、站内检索功能、注重客户体验，面向搜索引擎要优化网页文本内容、优化网络链接，面向网站营运维护要优化邮件列表、做好客户关系管理；针对邮政邮乐优选服务，制定了线上推广与线下推广相融合的完整推广策略，实现线上、线下的优势互补，提升推广效果；针对邮政邮乐优选服务，制定了提高认识、做好规划、注重客户体验、加强人力财力支持等具体实施措施，保障策略实施。该课题设计了适合邮政邮乐优选网站电商平台的优化和推广方案，有利于促进邮政电商平台的发展；同时，邮政邮乐优选在网站建设中存在的问题，也不同程度地存在于许多企业的网站建设工作之中，提出的解决对策，能够为其他同类公司网站建设工作提供借鉴与参考意见。

水泥稳定碎石基层微裂技术在沥青路面大修中的应用研究

批准登记号：20160696
单位名称：沧州市交通运输局公路管理处
主要人员：石培峰、姚振强、马士宾、石国政、李莉、党永明、张静、许萍、张亮、刘启明、张静、张楠、杨华峰、李伟、王志宇、吴伟、冯瑞椿、李民、崔国峰、孙敬福、孙文凯、穆恬恬、李娜、王文杰、段崇峰、孙治中、刘文伟、许艳伟、徐文斌、刘昊杨
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

项目组根据我国公路养护的迫切需求，对"水泥稳定碎石基层微裂技术"进行了系统深入的研究，取得了以下创新性成果：1.以不同龄期材料性能为输入参数，通过系统分析路面结构层厚度、材料抗压回弹模量、荷载及施工方案对层底最大拉应力的影响，提出了合理的水泥稳定碎石基层施工方案；2.利用自主研发的振动仪开展室内模拟试验，提出了考虑微裂荷载、微裂时间、材料特性等因素耦合条件下的水泥稳定碎石微裂损伤程度控制方法；3.系统研究了微裂程度、微裂时间等因素对水泥稳定碎石材料的无侧限抗压强度、抗压回弹模量、劈裂强度、抗裂性能的影响，总结了微裂后水泥稳定碎石材料自愈力学规律；4.基于弹性层状体系理论，对微裂后水泥稳定碎石基层沥青路面进行了力学敏感性计算，分析了路面结构

受力状态，用于指导路面结构设计。项目成果在实际工程的应用，不但缩短了施工时间，减少了对交通影响，并同时节省了数千多万元的工程建设资金，为我国半刚性基层沥青路面的建设提供了宝贵的经验，为未来我国相关标准规范的修订提供重要的理论依据和工程实践依据，对今后河北省乃至全国的公路城市道路建设都具有十分重要的意义，也具有广阔的应用前景。

移动协同办公平台在交通运输管理中的应用技术研究

批准登记号：20160692
单位名称：沧州市交通运输局通信管理处
主要人员：刘艳军、毕向东、安国栋、朱亮、孙治中、刘暐、刘文伟、沈杰、程兴园、刘佩海、董海云、李爱宁、王应运
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

采用基于 ECC 的数字签名算法，结合用户名、密码、SIM 卡串号和终端实体 IMEI 码的多重绑定，只有当多种校验全部匹配时，才能允许用户登录，可以有效地实行用户的鉴权登录，保证用户登录时身份的不可伪造性，增加防密码穷举攻击及自停用锁止功能。开发系统接口转换程序支持自动监测办公系统文件类型及大小，并可转换特殊文件类型，如 CEB 文件转换成 CEBX 文件，用于移动客户端软件进行查看。在移动办公客户端开发中，在程序设计中通过对 SIM 卡串号的 MNC 移动网络码做限制，来实现交通运输集团专网接入的应用。随着信息化的发展及移动终端的普及和开发技术的成熟，移动协同办公平台在交通运输管理中发挥的作用将会越来越大，通过使用移动协同办公平台可以提高信息查询、数据汇报、急件处理等信息沟通和协作的工作效率，对于交通运输行业协同办公具有极为重要的意义。

泡沫塑料颗粒轻质土在防治高速公路桥头跳车中的应用研究

批准登记号：20161853
单位名称：河北省高速公路京衡管理处
主要人员：侯岩峰、彭彦忠、赵全胜、赵汐权、李洪泉、王东兴、焦银禾、王洪光、丁玲、史磊、刘爱辉、杨伟达、杜平、曹睿、宋晓冰、薛琳、刘泮森、徐海南、吴波、张彤、马向一、王志丹、周震、叶森、尚浩然、俞海珊
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
成果公报内容

该项目首次在国外聚苯乙烯轻质混合土的基础上大量掺入粉煤灰，开发出一种现浇、自流平、自密实轻质土，改变了国外同类产品分层摊铺碾压的施工工法，开发的新型轻质土无需振捣也无需碾压，非常适合台背狭小的空间施工。项目以现场原料土、EPS 球粒、水泥、粉煤灰、水作为原材料，进行了材料系列室内试验研究，分析得出新拌混合土流动性（稠度）、

密度和抗压强度的影响因素；在大量实验的基础上，以新材料流动值和抗压强度为两大控制目标，提出了满足现浇施工工法的材料配合比设计方法，提出了系列回归公式。课题完成了大量新材料的力学性能试验，包括无侧限抗压强度试验、应力-应变试验和 CBR 承载比试验等，提出了材料属于应变软化型，验证了材料的力学性能符合路用要求。在研究的基础上，在大广高速公路京衡段桥台台背回填工程中，进行了流态泡沫聚苯微珠轻质土施工工法的研究与示范应用，总结提出了具体的施工方法、质量控制和验收标准。通过示范应用和工后检测分析得出，路堤减轻新材料和新工法完全满足路用要求，防治桥头跳车效果良好，大量利用粉煤灰和废弃的泡沫聚苯乙烯颗粒也具有固废循环利用和绿色环保的多重意义。成果丰富了河北省公路建设软弱地基处理和消除质量通病的技术手段，具有广泛的应用前景和显著的经济社会效益。

水泥混凝土路面内嵌温度场与温度应力特性研究

批准登记号： 20161777

单位名称：邢台市公路管理处

主要人员：张靖、田波、陈英军、闫平军、张媛、王大鹏、郭法霞、张少飞、王威、胡镇卿、李思李、权磊、侯荣国、刘英、彭鹏

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该项目通过试验研究、理论分析、数值模拟、依托工程实施等方法，深入开展了水泥混凝土路面内嵌温度场与温度应力特性研究等方面的研究，主要创新点：1. 提出了不同基层类型和层间处治方式下水泥混凝土路面层间结合状态表征模型。2. 基于野外足尺路面实测数据建立了 Winkler 地基上多层板的水泥混凝土路面温度应力计算模型。3. 提出了层间结合式水泥混凝土路面的三阶段设计方法和设计参数取值方法。4. 建立了基于早龄期应力历史的水泥混凝土路面内嵌温度应力计算方法。5. 确定了内嵌温度应力与荷载、温度耦合时对路面开裂模式的影响规律。项目的研究成果可使混凝土路面作为我国高等级公路的一种重要结构形式，在重载交通地区尤其具有推广应用前景。

河北省城市公交运营安全管理研究

批准登记号：20161792

单位名称：河北省交通运输厅

主要人员：王茂新、张冬丽、王静霞、穆莉英、高彦、高建伟、惠红旗、史石榴、王　静、高嘉亮

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该课题对河北省重点城市公交运营安全管理情况展开相关调查研究与分析，在总结国内外影响公交运营安全因素的基础上，从事故的致因理论和方法找出公交运营安全管理存在

的突出问题，并根据 ISM 模型分析影响城市公交运营安全的诸因素，区分出主次，以此提出改善措施，促进公交运营安全的有效落实。（1）确立公交运营安全影响因素。从人、车、路、环境入手，应用事故致因理论综合对比分析，确立公交安全运营影响因素，为优化公交运营安全管理提供基础。（2）构建 ISM 解释结构模型。利用 ISM 模型构建公交运营安全影响因素的关系，分析各个因素在结构中的地位和作用，并在此基础上提出相应的改进措施。（3）采用定量和定性相结合的方法，进行公交运营安全影响因素分析和关系结构模型确定。定量分析使得相关策略和建议的制定更有说服力，同时结合实证研究，进行定性分析，避免评价结论与实际脱节。该课题研究成果为政府部门对城市公交运营安全进行有效管理提供科学、合理的数据和理论依据，为提高城市公交运营安全管理奠定基础。

电气化铁路接触网用防鸟害棒形复合绝缘子

批准登记号： 20161707
单位名称：保定华铁电气化供电器材设备有限公司
主要人员：宋志辉、曹海军、宋旭超、徐领延、韩日春、王杰、王红印、刘德林
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该产品具备防覆冰、防鸟害、防重度污染、免维护的优越性能，能够满足长期在高海拔、高温、高寒、重污秽、大风区等恶劣条件下安全运行。产品适用范围，工频单相 25kV 交流电气化铁道接触网及变电站，重污秽、鸟害严重地区。电气化铁路接触网用防鸟害棒形复合绝缘子，包括绝缘芯棒、绝缘伞裙和连接金具三部分。通过将第一个或其他位置处伞裙优化为超大伞裙，可以消除鸟类筑巢引起的接触网接地短路跳闸等设备事故的发生，阻挡掉落的鸟粪或鸟食，避免绝缘子周围电场畸变引起尖端放电而造成的闪络事故。成果创新性：（1）复合绝缘子第一个或其他任一个伞裙优化设计为超大伞裙，超大伞裙与其他伞裙采用整体注射，一次成型工艺，保证了产品的密封性及粘接强度。（2）超大伞裙设计在金具压接区、密封区处，不破坏绝缘子的绝缘结构，起到防鸟害的作用。（3）超大伞裙设计为整个伞裙，也可设计为半个伞裙，根据接触网的位置需要，设计不同结构的防鸟害超大伞裙。该系列产品由于工艺简单，安装方便，特别从防止鸟害事故发生，防止污闪和无需清扫，检测绝缘子零值的综合考虑,其技术,经济效益有绝对的有优势，因而具有广阔的发展前途。

电气化铁路接触网用预绞式护线条

批准登记号： 20161706
单位名称：保定华铁电气化供电器材设备有限公司
主要人员：宋志辉、曹海军、宋旭超、徐领延、韩日春、王杰、王红印、刘德林
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

预绞式护线条在我国电力市场上已经有非常广泛的使用，但在电气化铁路上使用时间

还不长。预绞式护线条的应用对象主要是绞线类产品，包括铜及铜合金系列、钢系列、铝系列等绞线的终端锚固、接续、修补和保护。普通材料预绞式线夹满足不了处于长期振动下的电气化铁路承力索的机械、电气及疲劳性能的需求。针对这一特点，该项目特别开发了预绞式系列产品。预绞式护线条的内径比绞线的外径小，安装后，由于金具金属丝的弹性，预绞式护线条有向内收缩的趋势，在绞线上产生压力（握紧力）。针对不同材质的绞线，使用相对应材质的材料生产预绞丝，以保证产品性能满足要求。预绞式护线条内径上粘有特殊的砂，可以增大摩擦力和导电性能。产品采用金属丝经螺旋预成型工艺制造，形成预绞式护线条，同时内侧具有磨砂，对所裹覆的线索具有防磨及修补等功能。该产品安装快捷、简便，无需任何专用安装工具，经国家铁路产品质量监督检验中心检验，各项技术性能指标符合标准的要求。随着我国电气化铁路的发展，预绞式产品由于其结构简单、安装方便、一致性好、有效延长绞线寿命的特点，必将得到越来越广泛的应用。

张涿高速公路挖方路段水分迁移特性及路基路面稳定技术研究

成果应用行业：交通运输、仓储和邮政业

批准登记号：20161701

单位名称：河北省高速公路张涿张家口管理处

主要人员：贾治平、关宏信、张国彬、秦禄生、刘爽、李颖、赵冰、王静、徐永、刘涛、陈大豹、杨亮、商呈祥、安东朝、肖杰、叶群山、郝北一、何忠明、贾潇博、刘建华、刘敬、徐从家

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该项目以张涿高速公路张家口段 K37+820-K38+120 挖方路基作为试验路段，在路基内部埋设了温度和湿度传感器，在冬、春、夏季分别测试了不同挖方、路基不同换填深度时和盲沟两侧的土体含水率和温度，发现夏季的水分迁移最剧烈；水分迁移的强度随着挖方深度的增加而变大，随路基土换填深度的增加而减小；盲沟的存在减轻了路基内部水分迁移的强度。研究基于现场实测温度、含水率数据，以及通过室内试验建立的土体回弹模量与含水率的关系，建立了多层体系的路基当量回弹模量预测方法；运用该方法开展的计算表明：采用“开挖盲沟、换填路基表层土”的水稳定性改善措施后，挖方路基的回弹模量提高了 50%以上。在前面测试分析的基础上，结合有限元计算得到的不同月份铺筑路面后路基的温度场，预测了试验路段在铺筑路面后的路基回弹模量，结果表明 5 月份开始施工路面可以获得最佳的路基回弹模量（铺筑路面后的模量）。利用沥青路面设计软件 HPDS 对两种路基回弹模量（分别对应采取水稳定性改善措施前后的状态）下试验路段原设计路面结构的弯沉和层底拉应力进行了计算，分析了两种情况下底基层底部产生疲劳开裂时对应的累计标准轴载作用次数，发现采取水稳定性改善措施可以使该次数延长约 2 倍。以“计算弯沉等于或逼近设计弯沉值、同时层底拉应力计算值等于或逼近材料容许应力”为准则（理论上在技术上是最佳的方案），对试验路段原设计路面结构的厚度组合进行了优化，发现在将基层厚度减薄后，以 24 年作为基层设计年限可以使弯沉和层底拉应力的计算值同时约等于设计值（或容许值），故以此厚度组合作为试验路段优化后的路面结构方案。

旧路升级改造既有桥梁循环经济评估及利用技术研究

批准登记号：20161739
单位名称：张家口翰得交通公路勘察设计有限责任公司
主要人员：李雪涛、马江平、丁鹏飞、闫纲彪、谷秀丽、刘浩、张志强、杨静、冯涛、付刚
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

随着社会的发展，车辆数量、汽车载重不断增加，对既有桥梁的安全技术状况和承载能力的要求也逐渐提高。新建桥梁费用巨大，施工工期长，对附近交通、周围环境影响较大，容易造成不良的社会影响。而采取适当的加固处理措施，实现对既有桥的循环经济利用，不仅能使既有桥梁的安全技术状况等级和承载能力等级得到明显提高，还能极大地节约资源，保护环境。本研究通过荷载试验和外观检查对桥梁各构件进行了全面健康检测，综合运用运筹学、统计学、层次分析理论和桥梁结构等相关理论，对桥梁的总体技术状况及各部件的工作状况进行了评定。对比国内外目前常用桥梁加固手段，结合实体工程特点，采用新型体外预应力和粘贴钢板技术加固桥梁，与拆除并新建桥梁相比，节约资金 75.2%，实现了既有桥梁在旧路升级改造中的经济循环利用。本研究在省道 S311 后城至揣骨疃公路刘家庄至下花园段的升级改造中，融合循环经济理论，对跨京藏高速立交桥、洋河大桥既有钢筋混凝土连续箱型桥进行了检测、评估和循环利用技术研究。取得显著的经济效益和社会效益。

基于冲击振动疲劳分析的水泥路面结构优化研究

批准登记号：20161778
单位名称：邢台市公路管理处
主要人员：孙祥兆、张靖、闫平军、张献民、李莉、孔旸、王威、姚进、娄金举、许彩缤、郭艳彬、张天萌、范志强、张少飞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
成果公报内容

该项目通过理论研究与数值模拟，采用谐波叠加法仿真生成了不同等级的路面，建立了车辆行驶状态下的动力学方程。应用动力有限元分析，仿真模拟了车辆行驶于不同平整度路面的动态响应，得到了基于路面不平度的车辆随机荷载及其频率特征。研究提出了降低路面动位移幅值的面层厚度与土基模量临界参考值；提出了避免路面基频和动荷载主频接近从而降低路面振动幅值的技术途径与设计措施。通过理论分析和实测试验，发现了板底粘结式优于分离式，提出减小减小路面板振动幅值的设计措施。该研究为水泥路面破坏提出了新思路，提出的基于减少道面结构层底拉应力与提高寿命的结构层参数优化方法，以及避免路面基频和动荷载主频接近从而降低路面振动幅值的技术途径与设计措施等，将完善水泥混凝土道面结构设计方法、提高其耐久性等方面具有重要的理论价值和实际应用价值，将为修筑高性能水泥混凝土路面提供技术支持。

沥青路面施工过程中温度离析检测原理及控制方法

批准登记号：20161856
单位名称：秦皇岛路桥建设开发有限公司
主要人员：刘清华、马永利、孙睿、陶良臣、章海龙、闫玲玲、王志君、汪世存、苌伟涛、藏俊玲、汤洪波、金永生、杜鹃、纪佳莹、汤爱新、张涛、李健、李金柱、马永亮、张志佳、冯宁宁、马亮
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
成果公报内容

该研究成果该紧密联系施工沥青路面存在的问题，依据国内沥青路面的实际情况和施工特点，设计了沥青红外热图像采集系统，在对沥青温度场机理分析的基础上，对采集的红外热图像进行消噪处理，从而实现施工沥青质量准确的监测，提出了在施工沥青过程中的控制方法。为今后沥青路面的施工提供了技术支持。项目组基于红外热图像测温原理，研究沥青混合料施工过程中的温度离析机理，得出沥青混合料施工过程的温度散失规律。将沥青路面红外热图像中的温度和改进后的灰度图像边缘分割模型相结合，建立了沥青路面温度离析区域的检测模型，最终实现了沥青路面温度离析区域的检测。通过建立温度离析程度的关系模型，对沥青路面摊铺宽度、速度和碾压速度、次数、距离提出了控制方法。该应用基础研究成果显著，成功推广可减少工作人员的劳动强度，指导沥青路面的施工过程，提高沥青路面的使用寿命，减少沥青路面的安全隐患，提高公路的使用质量和服务水平。

7 住宿和餐饮业

生物基食品包装材料关键技术研发及产业化

批准登记号：20160687
单位名称：秦皇岛龙骏环保实业发展有限公司
主要人员：支朝晖、缪铭、支朝宗、金征宇、李炳健、唐燕、江波、陆可钰、叶凡、王冰玫、丁召利、宋忠卫、张进、闻海燕、张倩、朱珠、刘之烨、李金胜、卞壬戌、鲁新强
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目研发了天然可再生生物质资源干法捏合、共混改性、接枝聚合、稳态化成型等生物基食品包装材料生产工艺技术及专用成套装备，创制出综合性能平衡、性价比高的生物基食品包装材料。复合材料中生物基含量>60%，拉伸强度>30 MPa，断裂伸长率>50%，物理机械性能基本上达到同类石油基材料产品的水平，获得了多项国家授权发明专利。建成了 2 条年产 1 万吨生物基材料生产线，开发了“BSPM”系列生物基材料和“天纯”环境友好型食品包装制品，其中淀粉含量超过 45%，符合国内外相关食品安全检测标准，获得了欧盟 OK bio-based 和美国 Biopreferred 权威认证。该项目符合国家相关政策和行业发展方向，产

品市场前景广阔，经济、社会和生态效益显著。

8 信息传输、软件和信息技术服务业

新技术环境下国内网络与数字阅读发展状况与服务创新研究

批准登记号：20160851
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：魏晓峰、赵香玲、刘晓佳、王海东、李燕燕
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目以学术期刊论文、重要会议议题、网络调查数据为研究样本，从科学评价和情报监测的视角出发，综合运用文献信息计量、社会网络分析、多元统计分析、内容分析等研究方法以及信息可视化技术，通过定量分析与定性分析相结合的方式，考察了近十余年来国内网络与数字阅读领域学术研究、技术研发、工作实践的发展进程与状况，具体包括学术演进、研究热点、前沿领域、发展趋势等；总结了国内网络与数字阅读研究与实践发展的基本特征与规律。在此基础上，综合运用文献调研、网络调查、案例分析等方法，通过理论探讨与实证研究相结合的方式，分析了当前信息技术发展变革对国内图书馆等信息机构工作的影响与冲击以及由此引起的一系列变化，探讨了新技术发展变革背景下图书馆等信息机构工作面临的机遇与挑战以及存在的优劣势，分析了当前国内社会大众网络与数字阅读的基本特点与需求状况；在考察河北省图书馆界资源建设与阅读服务工作发展现状的基础上，立足于河北建筑工程学院图书馆的阅读服务工作实践，构建了国内图书馆等信息机构网络与数字阅读服务创新发展模式，提出了支撑该模式有效运行的具体建议与对策，以期为国内网络与数字阅读服务创新发展提供有益的理论参考。

基于公众平台拓展的数字图书馆智能服务研究及应用

批准登记号：20161604
单位名称：河北北方学院
主要人员：路一平、秦景、赵胜、王丽君、张晓光、张伟强、李伟杰、叶云龙、徐放、赵佳
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

本项目利用现有的图书馆里系统和图书管座位预约系统开放接口与微信公众平台进行二次开发，首先在开发服务器上通过调用图书管理系统和座位预约系统 API，实现基础功能调用，在基础功能调用代码开发完毕后，接入微信公众平台，并对实现的功能进行系统测试，待全部功能测试完毕后，对外公布微信公众号供读者关注使用。在研究过程中，软件开发环境采用 LAMP 架构完成，使用目前比较流行的 PHP 面向对象技术实现 ，通过使用 AJAX

和 CURL 技术实现对读者微信帐号即时信息推送。

抵御级联失效的无线传感器网络无标度拓扑安全机制研究

批准登记号：20161316
单位名称：燕山大学
主要人员：尹荣荣、李轩、赵志彪、刘浩然、董明如、邓玉静
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

目前无线传感器网络抗毁性研究主要借助无标度拓扑对节点随机故障的强容错性。然而，无标度拓扑对节点随机失效的强容错性是一种静态的容错性，没有兼顾到拓扑的动态特征，即节点失效会引起拓扑流量变化，拓扑流量变化反过来又会引发其他节点因承载流量过大超过其处理能力而失效，这一过程不断持续的进行，出现节点失效的级联效应。针对这一问题，该项目利用已有静态容错性研究中的无标度理论和方法，设计抵御级联失效的无线传感器网络无标度拓扑安全机制。跟国内现有研究成果相比，本项目首次从无线传感器网络自身特点出发研究无标度拓扑的级联失效问题，先后建立了混合节点失效模型、容量恒定级联失效模型、以及加权无标度拓扑演化模型，探索了级联失效临界流量分布，并通过权值演化与拓扑演化行为紧密结合，提出了抵御级联失效的无标度拓扑安全机制。该项目的完成，弥补了国内在混合节点失效下级联失效建模及其加权无标度拓扑动力学特性分析等方面理论研究的不足，从拓扑流量参数的角度给出了级联失效发生的临界条件，为避免网络级联失效现象的发生提供了有效途径。

直播型 IPTVQoS 视频编解码关键技术研究

批准登记号：20161037
单位名称：中国联合网络通信有限公司石家庄市分公司
主要人员：陈龙、王杰、曲哲、赵书良、罗洪江、陈树玉、刘拥军、董月、孟鹏、李铁峰、孙青华、赵岩、余雪峰、王建军、宋建新、张瑜、贾明伟、睢晔龙
课题来源：地方计划
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局(市地震局)
公报内容

该课题针对 IPTV 播放质量提升需求，在深入研究 IPTV QoS 视频编解码关键技术的基础上，综合运用数字信号处理、云计算、网络通信等技术，设计了一套适用于 4K 及高清影像传输的 IPTV 系统。实现了节点 QoS 同步、视频信号高效传输、频道快速启动及切换等功能，有效提升了 IPTV QoS 智能处理优化能力及播放的流畅性、响应速度、适应性。其关键技术与创新点为:(1)采用 H.264、H.265 编解码标准及 IP 组播、P2P 等技术，设计了 IPTV 流媒体客户端，提高了 IPTV QoS 水平;(2)提出了一套高粘合性广告内容与流媒体无缝对接方案，实现了 IPTV 的插播、垫播、盖播等节目精准播排功能;(3)构建了虚拟频道模型(VCM)，设计了基于分布式存储技术的视频资源聚合系统，实现了 IPTV 节目的多维度播控。经用户

使用，系统运行稳定，操作便捷，功能丰富。综上所述，社会经济效益明显，推广应用前景广阔。

大数据分析在临床决策支持中的应用研究

批准登记号：20161806
单位名称：河北北方学院
主要人员：赵志升、张晓、李静、梁俊花、马幸华、刘洋、叶永飞、杨晶晶、郭本振
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

本项目对大数据分析在临床决策支持中的关键实现技术进行研究。主要的技术原理有：对大数据分析处理在医疗行业的应用需求进行研究；对医学数据预处理的关键技术研究；研究大数据挖掘分析的算法与模型的实现，研发基于 R 的大数据挖掘可视化平台。创新点：解决了医学数据的类型转换分类、降维压缩、类型无法识别等问题；医学图像特征提取算法与检索算法：中值滤波、形态学滤波、高斯滤波、拉普拉斯滤波和 Sobel 滤波的实现与改进；属性医学信息的融合及表征方式的研究以及是在医学知识仓库的多维度表示；因素预测、疾病判别分类和关联分析、决策树、聚类、贝叶斯层次模型等技术在医学不同疾病中的应用比较，开发了部分疾病的预测分类模型和疾病的关联规则模型；开发了基于 R 语言的医学大数据挖掘平台，平台具备医学数据的采集与预处理功能，能提供与电子病历数据转接、存储与集成的功能，可利用临床决策模型进行数据分析，并具备服务支撑功能。医学大数据分析可为临床医疗提供高效率、高质量的诊断以及更加优质、高效的医疗服务；有效推动医疗行业服务模式的转型与创新。提升对公众的医疗卫生服务水平。具有良好的社会效益和经济效益。

9 科学研究和技术服务业

科技创新驱动现代产业体系构建的动力机制研究

批准登记号：20160641
单位名称：唐山职业技术学院
主要人员：高俊莲、王海燕、王英龙、蔡俊芳
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目综合运用产业经济学、创新经济学、管理学等理论，融合区域经济学、国际贸易、工商管理等学科知识，在逻辑推理和定量统计分析的基础上，对科技创新驱动现代产业体系构建的动力机制进行了全面系统的研究，以期为河北省现代产业体系的构建提供理论指导和实际操作依据，同时对其他省市现代产业体系的构建提供参考和借鉴。该研究成果赋予

了现代产业体系新内涵，完善了现代产业体系的基础理论；提出了构建现代产业体系的“五要素”，为发展现代产业体系探寻了新的理论依据；揭示了科技创新与现代产业体系的正相关关系，为现代产业体系的构建铺垫了基础；明晰了科技创新对构建现代产业体系的作用路径，为现代产业体系构建提供新思路。该研究成果构建创新驱动的现代产业体系新理论的提出，一方面指明了河北省构建现代产业体系的方向，极大给予了政府调控产业的主动性，相关部门和企业能更好地分析产业状况，做出合理决策和调整，未来潜在的经济效应不可估量；另一方面使政府和企业等政策决策部门重视科技创新的带动利用，实现产业结构的快速升级，研究成果提出的理论依据和措施参考具有比较广阔的应用前景。

三聚氰胺过渡金属盐阻燃消烟剂的制备及应用

批准登记号：20161132
单位名称：河北农业大学
主要人员：武伟红、王彦恩、李越敏、李芝、刘伟华、刘宁、杨秀敏
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

三聚氰胺（MA）及其盐类是一类氮系及氮-磷系阻燃剂，是构成无卤膨胀型阻燃剂的重要组分，由于其具有与生态环境相容的特点，所以在环保要求日益严格的今天，备受阻燃领域的瞩目和青睐。本项目通过用酸将三聚氰胺酸化的方法，使其在一定温度下形成可溶性溶液，进而通过共沉淀法，一步生成三聚氰胺过渡金属盐，利用阻燃剂的组成特点，选择合适的高分子基体，使三聚氰胺过渡金属盐作为酸源和气源，高分子基体自身作为炭源，构成膨胀阻燃体系，使三聚氰胺过渡金属盐具有较高的阻燃消烟效率。该项目开发的阻燃剂不但成本大大降低，而且不会对材料的力学性能有明显的影响，同时环境友好，本项目的实施完成了三聚氰胺盐阻燃剂的制备及初步应用工作，获得了两类新型高效无机阻燃消烟剂，在 PVC 中应用表明其具有阻燃消烟效率高、成本低廉等优点，取得了良好的理论成果。

附子含药血清中的毒性成分致心律失常的分子机制

批准登记号：20160703
单位名称：河北医科大学
主要人员：苏素文、朱忠宁、陈雪彦、张玉、张晓飞、王相冲、李杰茹
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本研究首次从整体动物模型、离体豚鼠豚鼠乳头肌、窦房结标本及离体心室肌细胞标本等多个水平、多层次对附子的毒性作用及其机制分析，并以其主要成分乌头碱（ACO）和新乌头碱（MACO）为例，在分子细胞水平分析了其毒性作用机制。该项目对研究药物性心肌病的分子细胞机制提供了范例，对临床减轻该类药物的毒副机制及该类药物中毒的防治策略提供了新的参考，为今后附子作用机制的解释提供新思路。

吲哚美辛壳聚糖结肠靶向渗透泵制剂研究

批准登记号：20160749
单位名称：河北医科大学
主要人员：党云洁
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目制备以吲哚美辛固体分散体为中间体的的壳聚糖酶触型结肠靶向制剂。首先采用 PEG 制备吲哚美辛固体分散体中间体，以壳聚糖为渗透泵材料制备微孔型结肠靶向制剂。PEG 固体分散体中间体可显著提高难溶性药物的溶解度，还可以作为渗透促进剂；渗透泵骨架材料壳聚糖在结肠部位被酶降解，表面形成多个微孔，药物从微孔中以零级速度释放。该项目制备的结肠靶向制剂要确保药物不在胃肠道释放，而在结肠部位靶向释药，因此本制剂的肠溶层和壳聚糖层的物料配比是本技术的关键，通过单因素考察和正交设计优化以及处方材料的筛选，确定了最终处方。制备的壳聚糖多单元给药系统体内外实验均表明吲哚美辛在胃和小肠以完整的形态通过，直至到达结肠部位才会在结肠酶的作用下降解并最终崩解，药物释放，靶向性良好。该类复合型的渗透泵结肠靶向制剂技术具有良好的应用前景。

硫化镉/石墨烯纳米复合材料的界面法合成及其光催化性能研究

批准登记号：20161610
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：王克、刘朴、王甫丽、柏永清、肖树秀、薛红丹、李晨璞
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

界面法是指分别溶解在互不相溶的两种溶剂中的反应物向界面扩散而在界面空间发生接触进行反应的方法。该法最早被用在高分子合成中制备聚酯膜，2004 年 Huang 等将其引入到了纳米材料的合成领域，由此给界面法带来了新的生机。界面法具有操作容易、条件温和、设备简单、环境友好等优点，已引起人们越来越多的重视，有望成为商业化生产纳米复合材料的新方法。该课题首次在室温条件下，采用界面聚合法成功制备了硫化镉/石墨烯纳米复合材料，并将硫化镉/石墨烯纳米复合材料应用于可见光催化降解降解甲基橙，结果表明复合材料 40 min 对甲基橙的降解率可达 94%，远远高于单纯的硫化镉。采用这一方法制备硫化镉/石墨烯纳米复合材料具有操作容易、条件温和、设备简单、环境友好等优点。本研究以多组实验结果为依据，采用文献报道的观点及晶体结构理论知识分析了复合材料的晶体结构、形貌和光学性质。研究成果所确立的实验方法可操作性强，进行的理论分析及得出的结论对于后续研究具有一定的指导作用，硫化镉/石墨烯纳米复合材料的界面法合成及其光催化性能研究具有重要的理论意义和潜在的经济价值。

基于空间网格候选点筛选机制的双目测量三目二次判决三维重建新方法

批准登记号：20160706
单位名称：燕山大学
主要人员：李海滨、徐刚、刘爽、张强、单文军、韩延光、张春明、李鹏
课题来源：国家科技计划
评价单位名称：国家自然科学基金委
公报内容

该项目以非平行水下双目立体视觉系统为主要研究对象，深入研究非平行系统下水下成像原理，提出了仅通过一幅图像将水下图像转化为摄像机与目标间无水存在的一般空气图像的转化条件和转化模型，利用特征点的三维重建实验验证了模型的正确性；针对全局立体匹配中实时性最高的动态规划立体匹配算法，进行了深入研究，将基于小波变换的匹配、基于区域的匹配与带控制点的动态规划立体匹配算法相结合，通过实验验证，得到更加准确的视差图。创新性研究成果：(1) 在非平行水下双目视觉系统下，考虑光线在水与空气的分界面发生折射，分 三种情况：摄像机光心在水与空气分界面处、摄像机光心在水面外、摄像机光心在水面内，讨论了水下图像向一般空气图像的转化模型，求出水下图像与空气图像像 素坐标一一对应的关系式；用空气中动态规划立体匹配原理，对水下图像的转化后 的图像，首次应用空气中的立体算法求出水下图像的视差图。(2) 考虑带控制点的动态规划立体匹配算法中控制点在极线上分布的特性，将小 波变换原理与带控制点的动态规划立体匹配算法相结合，利用小波变换的模极大值 处的像素作为候选控制点；利用 SAD 相似性测度函数对候选控制点进行匹配相似度优化，选取高可信度控制点，完成带控制点的动态规划立体匹配算法。控制点的选 取中先后利用了基于相位立体匹配算法（小波变换）和基于区域的立体匹配算法（SAD 相似性测度函数），多种匹配基元相结合，使控制点的可信度更高，匹配结果更加可靠。

基于分层快速匹配算法与结构光辅助的深海三维稠密重建研究

批准登记号：20160707
单位名称：燕山大学
主要人员：张文明、党会、王鑫、李海滨、张强、郝凯
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题以非平行水下双目立体视觉系统为主要研究对象，深入研究非平行系统下水下成像原理，提出了仅通过一幅图像将水下图像转化为摄像机与目标间无水存在的一般空气图像的转化条件和转化模型，利用特征点的三维重建实验验证了模型的正确性； 然后针对全局立体匹配中实时性最高的动态规划立体匹配算法，进行了深入研究，将基于小波变换的匹配、基于区域的匹配与带控制点的动态规划立体匹配算法相结合，通过实验验证，得到更加准确的视差图。创新性研究成果：(1) 在非平行水下双目视觉系统下，考虑光线在水与空气的分界面发生折射，分 三种情况：摄像机光心在水与空气分界面处、摄像机光心在水面外、

摄像机光心在水面内，讨论了水下图像向一般空气图像的转化模型，求出水下图像与空气图像像 素坐标一一对应的关系式；用空气中动态规划立体匹配原理，对水下图像的转化后 的图像，首次应用空气中的立体算法求出水下图像的视差图。(2) 考虑带控制点的动态规划立体匹配算法中控制点在极线上分布的特性，将小 波变换原理与带控制点的动态规划立体匹配算法相结合，利用小波变换的模极大值 处的像素作为候选控制点；利用 SAD 相似性测度函数对候选控制点进行匹配相似度优化，选取高可信度控制点，完成带控制点的动态规划立体匹配算法。控制点的选 取中先后利用了基于相位立体匹配算法（小波变换）和基于区域的立体匹配算法（SAD 相似性测度函数），多种匹配基元相结合，使控制点的可信度更高，匹配结果更加可靠。针对针对水下成像存在折射的问题，在双目立体视觉的基础上，研究了多介质非平行双目立体视觉系统的成像，并将动态规划立体匹配算法应用于多介质系统成像的匹配，同时对动态规划立体匹配算法进行了一定的改进，拓展了立体视觉技术在水下海洋导航、勘察、监测以及水下目标识别等方面的应用。

河北省科普资源原创与共享大数据公共服务平台建设

批准登记号：20161238
单位名称：石家庄市科信计算机技术服务中心
主要人员：张焕景、李军强、李晓锁、任嵘嵘、丁涛、刘旭、吴向远、朱方、王军、邢钢、白军辉、封明彦
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对河北省科普专项支持的研究成果没有科普资源展示的空间，得不到后续开发与有效利用的问题现状，研究开发了“河北省科普资源原创与共享大数据公共服务平台”，该平台旨在总结国内外科普资源平台开发的基础之上，基于大数据技术，采用集成创新的手段构建面向全省的科普资源共享技术支撑平台。平台硬件配置由 2 台服务器和一台 40T 磁盘存储组成互备份的安全架构，运用 VMWare vSphere 虚拟化管理软件进行虚拟化服务器管理；软件采用了 CI 开发框架、PHP 开发技术，并通过 Apache、Nginx、Tomcat 等相关组件组合成应用程序运行平台，以获得大用户并发下的稳定性和高效率。平台主要功能：一个是展示功能，图书音像、展品教具、虚拟参观三个模块主要体现平台的展示功能；第二个是在线创作功能，科学空间模块具有在线创作功能，网站类的项目可以通过该模块自主建站；第三个是检索功能，通过信息检索，为科普原创项目立项、科普资源利用以及河北省科普创作等提供决策参考。该平台有效地将科普创意从科学知识到科普资源发布和推广的关键环节有机的协同起来，既解决了科技工作者在进行科学传播过程中遇到的瓶颈问题，又可以有效的集聚在科普资源开发过程中的一些原创素材，使科普资源得到了共享。

新型有机金属配合物的合成及其性能研究

批准登记号： 20161783
单位名称：河北北方学院

主要人员：魏珍、亢延飞、姬永丰、王永利、王立华、甄攀、郭振福、关金玉、安小英
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
成果公报内容

苯并咪唑-5，6-二羧酸具有刚性和多齿配位的特点，以及在生命医药领域的应用。本课题以苯并咪唑-5，6-二羧酸为配体，引入不同的含氮有机辅助配体，开展新型功能金属-有机材料的研究，通过控制反应物配比、pH 值、反应溶剂、反应温度、抗衡阴离子及模板分子等因素来设计合成出了新颖的稀土和过渡金属配位聚合物功能材料，用红外光谱和元素分析等方法表征配位聚合物的组成，用 X-射线单晶衍射结构分析方法确定了配位聚合物的晶体结构，并对该功能材料进行荧光和热稳定性方面的研究。创新点：1、利用苯并咪唑-5，6-二羧酸作为主配体，分别以 2，2-联吡啶或邻菲啰啉作为辅助配体，配合物显示出较高的热稳定性能。2、以苯并咪唑-5，6-二羧酸为主配体，分别与硝酸钐、硝酸铕、硝酸镝、硝酸镱的 4 种硝酸盐以乙醇和水为溶剂，通过水热方法来合成结构新颖和功能独特的三水合二苯并咪唑-5，6-二酸根三水合钐(Ⅱ)、三水合二苯并咪唑-5，6-二酸根三水合铕(Ⅱ)、三水合二苯并咪唑-5，6-二酸根三水合镝(Ⅱ)、三水合二苯并咪唑-5，6-二酸根三水合镱(Ⅱ)4 种金属配位聚合物。研究成果推进了配位化学研究的发展，为相关配合物材料在药物化学和分子生物学方面的广泛应用提供研究基础，具有深远的理论意义和社会效益。

新型镍基纳米催化剂的制备及加氢性能研究

批准登记号： 20161684
单位名称：河北大学
主要人员：牛立博、白国义、冯文慧、曹迎迎
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该项目将设计并制备一种新型镍基纳米催化剂，并在其调控下系统研究芳香族不饱和化合物的选择性加氢反应，以期能够根据反应需求制备选择性加氢产物。项目组将前期工作中确定的具有较高加氢活性的过渡金属镍作为主催化活性组分，以镧、为助催化剂，通过高分子化合物的添加以及超声技术的应用，抑制纳米粒子的团聚，控制生成纳米粒子的大小、形状和均匀性。然后，根据加氢反应的要求，在制备的镍基纳米颗粒外部采用低温水热合成法包裹一层不同材质、孔径和厚度的外壳，进一步防止纳米颗粒的团聚，同时利用外壳物质的性质实现对催化剂性能的改进从而制备出一种新的核壳结构的镍基纳米催化剂，其中外壳在本项目选取的为介孔二氧化硅。在成功制备目标基催化剂的基础上，重点以二苯酮选择性加氢反应为模型进行不饱和化合物加氢反应的研究。考察制备方法对催化剂结构的影响以及催化剂的不同结构对反应底物加氢活性、选择性和稳定性的影响。采用气质联用、液质联用和核磁表征手段对反应液、产品和相关中间体进行表征，探讨催化加氢反应机理，指导反应条件的优化。该项目中制备的镍基纳米催化剂对芳香族不饱和化合物呈现出高的催化加氢活性和稳定性，有望将此类催化材料用于不饱和化合物选择性加氢研究中，将来用于替换价格较为昂贵的贵金属催化剂。该材料制备简便，绿色，性能高，将成为一种低价，经济的催化加氢催化剂，其应用于不饱和化合物加氢反应的工业化生产中，无疑将产生很高的经济效益。

增强型体外反搏联合穴位针刺对冠心病心绞痛康复治疗过程中炎症因子的影响

批准登记号：20161763
单位名称：五矿邯邢职工总医院
主要人员：孟艳玲、高建军、李换素、王玉召、牛敬亭、张茜
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

课题选择冠心病稳定型心绞痛患者，在康复治疗过程中，应用增强型体外反搏联合穴位针刺治疗。研究证明冠心病患者体内主要炎症因子 C 反应蛋白、白介素 6、细胞粘附分子、肿瘤坏死因子均有不同程度的升高，且以指标的升高幅度与病情的严重程度呈现出明显的正相关性。增强型体外反搏(EECP)治疗抑制冠脉事件的预测因子的炎症因子，进而产生抗炎、抗粥样硬化作用，保护血管内皮系统。中医针灸在治疗心悸、真心痛具有独到见解、独特治疗方法和确切疗效。尤其对真心痛的康复调理，中医有明显优势。该研究项目通过增强型体外反搏联合透穴针刺手法针刺真心痛相关穴位治疗后，观察患者体内相关炎症因子水平的变化程度及患者临床症状改善情况，提高了冠心病康复治疗疗效，降低了治疗成本，又减少了复发及病情进一步加重，而且明显降低患者家庭负担及社会医保的经济压力，具有一定的创新性。

交互性模糊信息环境下供应链应急协调技术研究

批准登记号：20161769
单位名称：河北大学
主要人员：张国防、何莉辉、苏珂、郭迎春、尤翠莲
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该课题系统研究了模糊环境下，市场需求规模、价格敏感系数、制造商生产成本、零售商购买成本、促销存货成本以及促销投资敏感系数发生模糊扰动的供应链应急协调技术问题。充分考虑了有关决策指标的模糊不确定特征，并构建了多模糊因素交互性扰动的供应链应急协调管理系统的模糊积分数学模型。创新点：（1）多模糊因素之间的交互作用的度量选取模糊测度，决策分析中决策方法选取模糊积分；（2）构建基于多模糊因素交互性扰动的供应链应急协调管理系统的模糊积分数学模型，包括多目标模糊随机优化供应链应急协调模型和基于模糊测度和模糊积分的直觉模糊决策系统模型；（3）利用 BP 神经网络，群智能算法等软计算技术对数学模型求解。；针对当前比较严峻的供应链应急协调管理形式和相对落后的应急协调管理研究状况，将供应链的应急协调管理与模糊测度及积分理论进行有效的融合，纳入统一的研究框架，利用模糊测度作为模糊因素交互性的度量方法，将模糊积分作为最终的决策方法，弥补了过去单纯从某一方面对供应链应急协调管理系统进行研究的不足。该课题充分考虑了有关决策指标的模糊不确定特征，构建多模糊因素交互性扰动的供应链应急协调管理系统的模糊积分数学模型，主要包括市场规模和价格敏感系数、市场规模和零售

商购买成本、生产成本和投资存货成本同时产生模糊因素交互性扰动的数学模型，具有多个竞争性零售商的数学模型，为建立健全供应链应急协调管理体系，完善河北省应急体系重要规划提供技术支持，最终提高供应链应急协调能力。

河北省计量院信息管理系统研究

批准登记号：20161816
单位名称：河北省计量监督检测院
主要人员：朱芸、王永浩、付进伟、刘燕娜、杨绵、张吉仙、薛刚、马鹏程、包辉、王国强、郭伟坤、张文静、左超
课题来源：其他
评价单位名称：河北省质量技术监督管理局
成果公报内容

该项目利用先进的技术和设备，以先进的企业资源管理理念为蓝本，以国家相关考核规范为标准，在对院各部门业务进行详细分析的基础上，设计并开发了适合计量院计量检测工作实际需要的信息综合管理平台。系统主要涵盖业务管理（包括送检业务、外检业务、质检业务等内容）、证书管理、费用管理、质量管理（包括标准管理、资质管理、设备管理、资料管理、抽检管理、标物管理等）、人力资源管理、办公自动化管理等主要工作内容。实现业务管理自动化，检测流程工序化；通过严密的数据流程，实现客服中心、质量部和实验室等部门的数据共享；通过各种报表为领导的科学决策提供准确的参考数据；实现检测报告、证书等文件的在线自动生成，在线审批、集中打印等功能，严格控制所出证书的合法性；建立网络化质量管理体系。将标准建标、设备采购、资质管理、规程规范管理等质量管理流程纳入到信息系统管理中，实现质量体系文件与标准仪器设备的信息化管理，保证法定计量技术机构质量体系的有效运作；通过网上办公自动化管理的应用，实现多地协同办公和无纸化办公，提高了办公效率和服务质量。

一种全自动 PLC 水平垂直燃烧检测设备

批准登记号：20161830
单位名称：廊坊市产品质量监督检验所
主要人员：王永辉、可伟、贾松军、郑丽云、刘莉、邵俊艳、毕广萍、张艳胜
课题来源：其他
评价单位名称：河北省质量技术监督局
成果公报内容

课题为保证试验数据严谨性和试验样品预处理后特性的一致性，预处理样品要在规定时间内做完试验。但现有设备功能单一，智能化程度低，而且都是单工位试验夹具，每组样品分开独立试验，增加试验时间，并不能保证预处理后样品的一致性。因此需要对原有设备半自动及手动的检测模式进行改进，实现测试过程全自动智能化检测，避免人工误操作及其他负面影响。另外，增加试验工位和夹具，保证一次性定位，依次试验，每组样品预处理后一次性试验完毕；样品支架多功能并可方便调节，达到大大缩短试验时间，并保证预处理后样

品的一致性的目的。通过测量线性燃烧速率，评价试样的水平燃烧行为;通过测量余焰和余辉时间、燃烧的范围和燃烧颗粒滴落情况，评价试样的垂直燃烧行为。设备采用 PLC 控制系统，提供人机交互界面，试验样品布置完备后，试验人员只需通过触摸屏发出控制指令，实现测试过程全自动智能化检测。另外，其采用的多工位试验夹具，一次性定位，依次试验，每组样品预处理后一次性试验完毕；样品支架多功能并可方便调节；改变了以往设备单工位试验夹具，每组样品分开独立试验的问题，大大缩短试验时间，并保证预处理后样品的一致性。

10 水利、环境和公共设施管理业

典型海岸带和河口湿地重金属污水的生态修复研究和示范

批准登记号：20161213
单位名称：河北农业大学
主要人员：赵仁邦、李英军、于志彬、刘卫华、马玉青、杨静
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题以天然板栗皮为原料，研究其对重金属的吸附，首次与伽马辐照相结合，对板栗皮改性和取代热源，能够提高板栗皮吸附重金属的能力。由于板栗皮本身有可溶性物质，该课题又提取板栗皮中的色素，再对脱色的板栗皮进行改性，提高了板栗皮的吸附容量，并对吸附过程进行优化，最后对吸附重金属的板栗皮进行解析，回收重金属。既利用了板栗加工的废弃物，又吸附了重金属，还利用了伽马辐照的优势。对板栗皮的综合利用以及环境处理提供了理论基础和应用的工艺路线。课题从板栗皮总提取色素并对其进行改性，通过辐照和吸附相结合，用于吸附重金属，提高了板栗皮的的附加值，为解决河口湿地和入海河流的重金属污染提供了一种途径，同时也解决了污水中农药污染的问题，具有重要的意义。

建设工程施工安全管理关键技术及其应用

批准登记号：20160815
单位名称：河北农业大学
主要人员：王斌、郄志红、冯利军、那建兴、胡宇堃、范利霞、颜炳池、刘艳民、崔洪敬、吴广聚
课题来源：其他
评价单位名称：河北省水利厅
公报内容

该项目针对目前建筑工程项目建设参与单位众多，难以协调、数据共享和同步困难、难以对施工安全进行有效评价等问题，运用计算机网络、智能计算技术等实现了施工单位、监理单位和业主单位施工信息的共享，同时提供了打分法、定量定性相结合、模糊评价法、

神经网络评价法等多种评价方法。有利于工程建设管理的规范化、科学化，提高工程建设的本质安全程度和管理水平。取得了如下创新成果：（1）建立了一套以施工现场安全检查、评估、预警、应急预案为主的建筑工程施工安全管理模式和理论体系。（2）自主开发了一套具有独立知识产权的基于网络平台和云技术的建设安全管理与评估信息系统。（3）提出了基于PSO-SVM 的具有学习功能的施工场地安全评价模型，且实现了安全评价工作的多方参与和定性与定量的完美结合。研究成果可以在各类建筑施工领域推广应用，方便工程的动态控制，使工程在规定的时间内、既定的质量要求下和保证安全的条件下达到最优的项目管理目标。

石家庄雾霾天气监测预警技术研究

批准登记号：20160773
单位名称：石家庄市气象局
主要人员：张秉祥、连志鸾、陈静、李国翠、韩军彩、高祺、张灵芝、杨鹏、钤伟妙、王建国、孙云、李宝莉、阎访、史湘军、徐曼、王磊
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

针对石家庄霾发生频繁，城市空气污染较重，对社会经济可持续发展产生负面影响的现状，为给大气污染防治提供技术支撑，为精准治霾、科学治霾提供决策依据，该项目在开展雾霾天气监测的基础上，研究石家庄雾霾天气发生的机理、PM2.5 成分谱特征，确定雾霾天气发生的气象指标及天气概念模型；利用卫星遥感对大气气溶胶光学厚度进行反演，研究气溶胶区域分布特征，结合低空风场，研究了典型天气背景下污染物输送路径；确定了雾霾天气精细化环境气象服务方案；建立了重污染天气监测预警系统。掌握了雾霾低能见度的分布规律，确定了雾霾天气分级预警指标和预警模型，建立空气质量预报模型，为提高雾霾重污染天气预报预警能力提供了依据。研究了不同天气型下 PM2.5 成分谱特征及污染物输送规律，为区域针对性调控提供了支撑。制定了环境气象服务精细化方案，为为精准治霾、科学治霾提供指导。建立了集数据显示查询、预报预警、服务为一体的“重污染天气监测预警系统”，实现了环境气象监测、预报、预警等工作的业务化运行，给大气污染防治提供技术支撑。

沧州市区主要交通干道空气中 VOCs 污染现状及分布规律的研究

批准登记号：20160689
单位名称：沧州市环境监测站
主要人员：冯金艳、孙志洪、王晨雨、王皓、赵杏、王婕妤、黄玉峰
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该项目对城市不同类型交通道路的空气污染特征进行比较分析，分别选取沧州市 2015 年 1 月至 2015 年 12 月中，四个不同季节的代表月份 1 月、4 月、7 月、10 月进行交通道路

空气样品的采集监测，掌握了沧州市区主要交通干道空气中 VOCs 污染数据，根据 VOCs 污染数据绘制一套完整的分布图，掌握了沧州市主要交通干道空气中 VOC 污染发生规律，技术方法及技术方案在两家县级监测站得到应用，使沧州市大气环境污染监测及大气预警能力得到提升，为沧州市下一步治理机动车污染及减排提供了有力技术支撑，也适合在一些县市进行推广应用，主要开展大气环境污染监测带动大气预警监测技能提升，全面掌握第一手数据为节能减排，控制机动车污染物排放提供强有力服务。

高附加值油角皂角水解无害化处理工艺研究

批准登记号：20160843
单位名称：沧州红润达石油化工有限公司
主要人员：杨玉赞、王巨伟、杨淑健、徐朝霞、李立仙、李立华、李立秀
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

目前全国有植物油生产厂 5000 余家，皂角产品 9000 多万吨，产出酸化油 3000 多万吨(中国油脂协会数据)，皂角又是生产生物柴油、生物航煤等产品的重要原料。我国对皂角的传统生产处理方式均采用酸化分离方式，硫酸用量约占处理量的 10%，除获得约 30%酸化油可做为化工原料外，其余 70%均为有害酸水，不仅造成严重的环境污染，而且大量浪费能源。该项目研发的生产新工艺，采用水解法加酸性调配剂处理皂角，采用高温、中压、弱酸中和水解植物皂角关键新技术，克服了传统硫酸中和法严重污染环境的问题，提高了脂肪酸的品质；有效提取了皂角中粗蛋白和 VE 等有效成分，实现了副产物的综合利用和废水零排放。固相是粗蛋白粉，可做饲料、优质有机肥。酸化油收率为 37-39%，酸价 150-190。水的甘油含量 2-2.5%，是生产沼气的最佳原料。工艺得到的固相物质为粗蛋白（蛋白含量 20%左右），可以作为有机肥料的原料；油相物质为酸价 170-190 的酸化油，可以作为脂肪酸或生物柴油的原料；废水中的弱酸盐可回收利用，降低了生产成本，经济和社会效益显著，推广前景广阔。

11 居民服务、修理和其他服务业

平板式汽车多轴同时制动性能检测技术研究及应用

批准登记号：20160807
单位名称：石家庄华燕交通科技有限公司
主要人员：陈南峰、邸建辉、康杰、解文杰、李英冬、陈红波、张亚男、谷占勋、印建才、杨少栋
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

该项目依据国家对汽车列车制动性能检测的需求，综合采用机电一体化、计算机、数据库等技术，研制的平板式汽车多轴同时制动性能检测系统，实现了对汽车列车轮重、制动力、制动时序的检测，其关键技术和创新点：1.设计了独立多平板制动结构，实现了三轴以上车辆整车动态检测；2.设计了多通道信号同步采集系统，实现了车辆各轮制动力、各轴制动时序、牵引车与挂车制动力匹配的在线检测；3.采用相邻板数据合成、拟合及小波变换分析方法，解决了同车轮过缝制动力数据的处理问题，保证了检测数据的准确。该系统经河北省计量监督检测院校准，符合 JJG1020-2007《平板式制动检验台检定规程》的要求，经用户使用，效果良好。该技术研发成功为汽车生产及检测行业提供了先进的装备技术，该系统已在安徽省汽车检测中心及黑龙江利华科技开发有限公司进行了试运行，系统稳定、运行效果良好。

民用雾霾防护口罩

批准登记号：20161764
单位名称：承德市食品药品检验检测中心
主要人员：王艳英、郭宏杰、温晋华、白慧杰、李岩、石格鑫、单锐锋、刘婷、胥小荣、庆岩
课题来源：其他
评价单位名称：河北省质量技术监督局标准审定委员会
成果公报内容

雾霾天气诱发呼吸道等多种疾病，严重影响人们的身体健康；市场上销售的防霾口罩五花八门、标识混乱，有的执行企业标准，有的宣称执行美国或欧洲标准，而多数未标识执行标准，经检验发现防护能力参差不齐。而我国目前却没有民用防霾口罩的国家标准和行业标准，因此亟待出台地方标准以规范市场，促进经济健康发展，使防霾口罩真正能保障百姓的身体健康。河北省地方标准《民用雾霾防护口罩》DB13/T 2315-2015 于 2015 年 12 月 25 日发布、2016 年 2 月 1 日实施，该标准适用于身体健康状况正常的成年人使用的防护空气中 PM2.5 颗粒物的民用口罩。标准中规定了：民用雾霾防护口罩的术语和定义、型号规格、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存，过滤效率和总泄漏率表征产品的防霾效果，呼吸阻力反映佩戴的舒适度，对甲醛、pH 值、色牢度、可分解致癌芳香胺染料和卫生指标的控制，使纺织品对人体不产生危害。

12 教育

河北省高职院校促进毕业生充分就业研究

批准登记号：20160655
单位名称：承德石油高等专科学校
主要人员：韩丽丽、李焕旭、孙乃有、齐玥、杨竟、杨漠、杨瑞晨、杨昌宇
课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题研究主要应用领域于同类院校及所有高校。研究十八大关于促进就业的精神，国务院和教育部关于大学生就业重要文件。课题构建“学校+企业+职业技能培训中心”的技能型人才培养教育模式；创新校企合作长效机制，搭建深度合作平台；高职毕业生自身就业能力强是硬道理；不断完善就业服务体系。成果的创新主要体现在：一是网上就业签约。承德石油高等专科学校在全省高校率先启动实施毕业生就业网上签约。二是构建了高职院校新型人才培养模式。三是创建毕业生远程视频室、QQ 群、微信、微博、飞信等现代信息手段融入就业过程，效果显著。高职院校促进毕业生充分就业，提高就业率，既是实现高职毕业生人生理想和社会理想的必然选择，也是我国在全面建成小康社会决战决胜阶段重大的民生问题。

13 卫生和社会工作

急性阑尾炎术后切口感染相关危险因素及病原菌种类分析

批准登记号：20160638
单位名称：玉田县医院
主要人员：王均、朱秀玲、杨连祥、张福楠、王立军
课题来源：地方计划
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

该项目通过对可能引起阑尾炎术后切口感染的相关危险因素和病原菌种类，同时进行了单因素 X2 检验和多因素 Logistic 的回归分析，以及对病原菌的培养鉴定。结果指出“体重指数大、病程长、病理程度重、手术时间长以及缝合腹膜”是造成阑尾炎术后切口感染的独立危险因素。并提出了阑尾炎与术后切口感染的病原菌种类二者并不具有完全一致性的观点，具有一定的创新性。研究成果经多家医院推广应用，为普外科医生非常关注的问题提供了有价值的参考和有效的解决办法，实用性和可行性较高。

系统干预对体检血脂异常患者生活方式和血脂影响的研究

批准登记号：20160636
单位名称：唐山市丰南区医院
主要人员：赵慧玉、李冬静、邢凤梅、张胜强
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

该项目结合日常体检工作中血脂异常的检出率很高的现状，采用分层整群抽样的方法，对体检血脂异常患者实施以自我效能理论为指导的为期 6 个月的非药物性干预。研究表明护

理干预对血脂异常患者的自我效能水平，血脂知识，生活方式以及血脂指标都产生了积极影响,有效地降低了血脂指标。该项目设计严谨，采用的量表适当成熟，数据统计结论真实可靠，选题符合实际工作需要，研究方法切实可行，具有科学性和先进性。研究成果经多家医院推广应用，降低了血脂异常的发病率，有效的预防和控制了心血管疾病的发生发展，证明了以自我效能理论为指导的护理干预应用于体检血脂异常患者的有效性,具备广泛的应用前景和意义。

医学影像技术在乳腺癌诊断中的优化应用

批准登记号：20160639
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：洪常华、田震静、郑树成、张莉、韩立江、吴颖利、杨新宇、赵立新
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科学技术局
公报内容

在乳腺癌医学影响诊断方面，国内目前忽视了 X 线摄影对乳腺癌钙化显示的特异性，且对乳腺小叶原位癌单独使用 X 线与超声及 MRI 影像学表现的研究较少，为了解决此类问题，该项目通过对不同年龄、不同病情乳腺癌患者，开展科学合理的选择医学影像技术检查手段，将乳腺 X 线摄影、超声、MRI、CT、钢丝定位、红外热像等检查方法优化组合研究。研究成果证实 X 线钼靶成像与超声弹性成像联合应用可提高乳腺疾病的诊断准确率；揭示 X 线摄影与 MRI 联合进行检测乳腺导管原位癌(DCIS)可提高病变正确诊断率，红外热像检查有助于乳腺癌定位诊断；证实全数字化乳腺钼靶 X 线检查能发现早期乳腺癌；发现声脉冲辐射力成像(ARFI) 和常规超声两种技术联合使用对乳腺肿物良恶性鉴别诊断准确率提高。研究成果经多家医院推广应用，使检查方法的选择与诊断准确率之间达到最佳效果，更好地达到诊断目的，可避免滥用医疗资源，为患者节约医疗费用，具有一定的经济和社会效益。

儿童幽门螺杆菌感染因素和诊断方法及相关疾病治疗效果的循证分析

批准登记号：20160640
单位名称：唐山钢铁集团有限责任公司
主要人员：张铁民、张天哲、朱红丽、陈银苹、陈晓青
课题来源：地方计划
评价单位名称:唐山市科技局
公报内容

我国是幽门螺杆菌（Hp）高感染国家，而儿童是 Hp 感染的高危人群，为了改善此类情况，该项目针对中国儿童感染 Hp 的 HLA-DQB1、DQA1 基因多态性的问题，采用系统综述和 meta 分析的方法，在增大样本量的基础上进行综合评价，从循证医学角度系统评价有关儿童幽门螺杆菌感染的免疫因素和遗传因素、粪便抗原检测幽门螺杆菌感染情况。研究成果明确了免疫遗传因素 HLA-DQA1、DQB1 等位基因多态性与儿童幽门螺杆菌感染的关系；

评价了更适用于儿童及青少年的粪便抗原检测幽门螺杆菌的诊断方法；确定了疗效肯定的抗幽门螺杆菌感染治疗方案。研究成果经多家医院推广应用，在幽门螺杆菌感染相关疾病方面，为预防感染、明确诊断及治疗相关疾病提供了循证医学证据。

莱菔承气方灌肠对重症患者胃肠功能障碍的疗效及激素水平的影响

批准登记号：20160642
单位名称：唐山市第三医院
主要人员：张海波、杨冬梅、杨云飞、王建光
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题通过应用莱菔承气汤灌肠治疗胃大部切除术患者、重症急性胰腺炎患者、高血压脑出血并发肠梗阻患者及胃大部切除术大鼠等胃肠功能障碍，对比胃大部切除术患者排气排便时间及血清瘦素变化，重症急性胰腺炎患者腹痛缓解所需时间、CRP 恢复正常所需时间、血淀粉酶及尿淀粉酶正常时间、ICU 住院时间、并发症发生率，高血压脑出血并发常肠梗阻患者治疗的疗效。研究表明，莱菔承气汤术后灌肠可促进胃大部切除患者胃肠功能的恢复，与调节内源性血清瘦素的水平关系密切。该项目对重症患者胃肠功能障碍的防治从理论上进行了研究，经多家医院推广应用，缩短了疾病进程，减轻了患者医疗费用负担，对今后的临床工作具有指导意义，值得进一步推广应用。

数字化乳腺 X 线及超声诊断乳腺癌的相关因素分析

批准登记号：20160653
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：王建涛、宋鑫、李俊涛、杨新宇、才立娜、常利名
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

目前国内外研究表明，乳腺癌的发病率日益增高，已成为女性发病率最高的恶性肿瘤之一。现今乳腺癌的检查手段日益多样化，为了进一步提高早期乳腺疾病诊断的准确性，该项目通过回顾性研究同一患者的超声、数字化乳腺 X 线及病理测量的肿块的最大直径，并分别进行比较，深入细致研究数字化 X 线及超声结合病理的相关因素的关系，证实了超声测量早期乳腺癌肿块直径大小与实际肿块大小相近。研究成果经多家医院推广应用，为乳腺疾病的临床诊断提供可靠的诊断依据，提高了早期乳腺癌的诊断符合率，具有较好的经济和社会效益。

对儿童白血病不同的化疗方案进行针对性的心理干预对预后的影响

批准登记号：20160672
单位名称：唐山市妇幼保健院
主要人员：杨慧、艾智慧、侯桂军、张琰、韩静、马印慧
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

目前，国内尚未有采用规范的实验方法对白血病住院患者进行临床心理干预的前瞻性研究，也缺乏用于评定临床心理干预效果--白血病患者生活质量--的专门工具。该课题通过采取参与观察法、访谈法、问卷调查法和预实验等方法进行探索性研究，进一步弄清了开展白血病患儿临床心理干预研究的必要性、可操作性及主要困难，确定了研究的主要内容、方法和实施步骤，对儿童白血病不同的化疗方案进行针对性心理干预及效果评价，增加了对治疗的依从性，提高治疗效果，改善情绪，在提高生活质量的同时延长存活期，使白血病的治疗真正成为综合性整体治疗，弥补单纯依靠生物学指标的不足，经多家医院推广应用，改善了患者的生活质量、情绪状况和应对方式，具有良好的社会效益和推广应用前景。

艾灸合谷、三阴交穴对宫缩痛及产程影响的研究

批准登记号：20160673
单位名称：华北理工大学
主要人员：金子环、霍桂霞、杨建玲、李渤红、张黎英、姜雨汐、马静、侯明希、马树祥、崔健美
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

目前应用于临床的非药物镇痛技术主要包括利用产前心理精神治疗、暗示、针刺、水针、指压穴位、经皮电刺激等方法，但上述方法针感疼痛明显，加重了孕妇的恐惧感，为了解决此类问题，该研究采用单盲，随机分组的临床同期对照试验设计，以符合纳入标准的 160 名单胎、初产妇为研究对象，通过科学、合理的实验设计，阐明了艾灸三阴交、合谷穴对分娩痛及产程的影响；明确了艾灸三阴交联合合谷穴对第一产程减痛效果；揭示了艾灸三阴交、合谷穴能够有效缩短第一产程活跃期和第三产程；阐述了三阴交穴施灸不增加产妇产后出血量及降低新生儿 1 分钟 Apgar 评分的情况下，能减少产妇的痛苦。该研究成果经多家医院推广应用，对产妇和新生儿安全有效，无不良影响，是安全的催产方法，具有广泛的应用前景和临床意义。

基因交互作用对 2 型糖尿病患者认知功能的影响

成果应用行业：卫生和社会工作
批准登记号：20160693
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：甄艳凤、刘兴宇、孙雪玲、房辉、李玉凯、于欢、周莉、司捷、张翠林
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

目前有关 2 型糖尿病认知损伤的研究，国外只针对单个基因单个位点的遗传研究，缺乏中国人群数据。该项目应用重复性成套神经心理状态测验（RBANS）量表对 T2DM 患者进行认知功能评定，研究 T2DM 患者认知受损现状；采用 RFLP-PCR 技术检测 BDNF、FTO、MnSOD 等基因位点与 2 型糖尿病及其认知功能的相关性；应用 Haploview 及 MDR 统计分析软件，分析 BDNF、FTO、MnSOD 等基因位点在 2 型糖尿病及其伴发的认知损伤中是否存在基因-基因间的交互作用。研究结果发现 MnSOD、FTO、BDNF 基因-基因间交互作用参与 T2DM 认知损伤；MnSOD-rs4880、BDNF-rs6265 基因多态性与 T2DM 患者的延迟记忆相关；血清 BDNF、骨钙素、脂联素、HCP-1、HCY、Aβ1-42、sRAGE 等水平与 T2DM 认知损伤相关；糖化血红蛋白、抑郁、焦虑、吸烟、饮酒等为 T2DM 认知损伤的危险因素。该课题经多家医院推广应用，提升了 T2DM 人群对于认知功能障碍一、二级预防的层次，降低了社会医疗成本，减轻国家、社会及患者家属经济负担，提高患者的生活质量，具有重要的理论意义和临床应用价值，推广应用前景较好。

MMP-2、CysC 与 Hcy 联合检测对糖尿病肾病的早期诊断价值

批准登记号：20160751
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：曹雪峰、董承伟、张燕、孙继兴、周秀艳、刘春荣
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

目前国内外对糖尿病肾病的检测诊断指标主要依据 UAER。但其弊端为糖尿病患者出现 UAER 异常时肾功能损伤已较严重。探寻糖尿病肾病早期诊断的指标将为治疗赢得宝贵的时间。该项目通过对糖尿病患者 MMP-2、Hcy、CysC 水平变化情况与糖尿病肾病病情的严重程度进行相关性研究，证实 MMP-2、CysC 与 Hcy 参与了糖尿病肾病的发生、发展过程，当传统检测肾功能的指标（UAER）无明显变化时，三者就有异常变化，可以作为肾功能损害的早期标志物。通过监测糖尿病患者 MMP-2、CysC 与 Hcy 三项指标出现异常时间节点对比同一患者 UAER 出现异常进行统计分析，得出三者均出现异常时，6.7 个月后出现异常。MMP-2、CysC 与 Hcy 联合检测，能够对糖尿病患者并发糖尿病肾病做到早期监控、及时诊断、早期治疗，经多家医院推广应用，提高了糖尿病患者生存质量,为临床糖尿病肾病预防和监控提供了指导作用。

丹参辅佐神经节苷酯治疗新生儿缺氧缺血性脑病疗效观察

批准登记号：20160728
单位名称：玉田县医院
主要人员：王海艳、王娜、范文斌、王丽艳、张立强
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

近年来，如何纠正缺氧和恢复脑部血流、避免损伤进一步加重、减少脑瘫、智力发育障碍等严重后遗症的发生是国内外儿科界多年不断努力的方向，为了解决此类问题，该研究在基础治疗上加用神经节苷酯及小剂量复方丹参注射液，评价丹参辅佐神经节苷酯治疗新生儿缺氧缺血性脑病的确切疗效。通过在患儿惊厥、意识障碍、原始反射异常及肌张力异常改善时间方面比较，评价丹参辅佐神经节苷酯治疗新生儿缺氧缺血性脑病（HIE）的确切疗效，研究结果表明观察组患儿惊厥、意识障碍、原始反射异常及肌张力异常改善的时间均显著短于对照组（$P<0.05$），有效率显著高于对照组，观察组患儿治疗后 NBNA 评分改善更加显著，各临床症状/体征改善时间均短于对照组，说明联合应用丹参、神经节苷酯能够显著提高新生儿缺氧缺血性脑病治疗效果，促进患儿全面恢复，降低了本病可致残率，进一步改善新生儿缺氧缺血性脑病患儿远期预后。研究成果证实了该方法在缩短患儿意识障碍、惊厥、肌张力及原始反射恢复时间方面疗效显著，促进了患儿恢复，提高了生存质量。研究成果经多家医院推广应用，具有易推广、降低病死率、缩短住院时间和降低医疗费用等优点，节约了医疗资源，有较好的经济和社会效益。

高压氧、依达拉奉及干细胞联合干预大鼠脑梗死

批准登记号：20160801
单位名称：唐山市协和医院
主要人员：孙晶晶、张耀龙、宋乃光、高淑焕
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

脑梗死的发病率、死亡率及致残率均较高，是治疗研究的重大难题，如何提高脑梗死后神经系统结构的可塑性与功能的恢复是近些年来神经学科研究的热点，为解决相关问题，该项目研究联合使用高压氧、依达拉奉及 BMSC 移植治疗大鼠脑梗死的效果。研究结果证实了高压氧在脑梗死发病后的治疗中具有良好疗效，尤其是在脑梗死早期给予高压氧治疗，可以明显提高脑梗死后大鼠神经功能缺损评分，减少梗死灶体积，改善脑梗死预后；证明了 BMSC 可分泌多种细胞因子，发挥抗凋亡、抗炎，促进脑损伤组织内源性修复等的作用。但单纯 BMSC 移植的修复作用欠理想，还需与药物及生物工程材料等手段结合进行综合治疗；揭示了脑梗死形成后，依达拉奉能有效地清除体内的自由基，抑制梗死区迟发性神经元死亡，缩小梗死面积，抑制脂质过氧化及炎症介质的形成，减轻脑水肿，从而避免中枢神经系统的进一步损伤，有效保护脑细胞。研究成果经多家医院推广应用，显著降低脑梗死患者病死率、

致残率、复发率，提高脑梗死患者的愈后生活质量，减轻患者经济负担，技术难度小，应用前景广泛。

多排螺旋 CT 仿真内窥镜结、直肠病变的影像诊断研究

批准登记号：20160820
单位名称：唐山市丰南区医院
主要人员：郑柏军、张国立、王轶博
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

医学影像学检查手段众多，但多存在分辨率低，费用高及有损伤等问题，相对禁忌症较多，检查实施效果欠佳，患者承受痛苦较大，也是导致结直肠病变不能早期被发现的原因之一。为解决此类问题，该项目基于螺旋 CT 容积扫描技术原理，采用多排螺旋 CT 仿真内窥镜对结、直肠疾病进行诊断。研究结果确定了 CT 仿真内窥镜对结、直肠病变病例诊断价值，可对大面积结、直肠病变人群进行精确筛查，有效降低结直肠癌的发病率和死亡率，明显优于传统的电子肠镜检查。研究成果经多家医院推广应用，为结、直肠病变患者临床治疗方案的选择及早期发现提供了可靠依据，提高了早期结、直肠病变的检出率，为影像学检查诊断提供了一种新途径。

rhTP0 与小剂量人血丙种球蛋白治疗小儿 ITP 的临床对比观察

批准登记号：20160852
单位名称：玉田县彩亭桥中心卫生院
主要人员：杨建荣、王海玲、高秀丽、方平昌、卢丽燕
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

ITP 是小儿中常见的出血性疾病之一，成人 ITP 多采用大剂量肾上腺皮质激素口服或静脉注射，以及 IVIg 静脉滴注，但采用二者治疗小儿 ITP 尚缺乏临床研究。针对此类问题，该项目采用前瞻性研究，对比探讨了 rhTPO 与小剂量人血丙种球蛋白治疗小儿 ITP 的疗效及其对患儿血清免疫调节因子水平的影响。研究结果证实了 rhTPO 和糖皮质激素联合小剂量人血丙种球蛋白对小儿 ITP 均有较好的治疗效果，能显著改善患儿的免疫功能，快速升高血小板数目，缓解患儿出血症状，提高患儿生活质量。研究成果经多家医院推广应用，降低了治疗费用，减轻了患儿家庭的经济负担，有较好的经济和社会效益。

3 种手术方式治疗复杂型胫骨平台骨折疗效对比

批准登记号：20160877
单位名称：玉田县虹桥中心卫生院
主要人员：王春明、董泽凯、王冬梅、武卫平
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

目前治疗复杂型胫骨平台骨折的方法很多，但是多基于 2 种方法间的比较。该项目基于上述研究对比观察改良双切口双钢板固定、常规单侧钢板固定和锁定钢板内固定 3 种手术方法治疗复杂性胫骨平台骨折的疗效对比研究，以期为患者的治疗提供更为全面的临床依据。研究结果证实了改良双切口双钢板治疗复杂型胫骨平台骨折具有最佳疗效，但患者恢复情况与锁定钢板内固定治疗相近，二者均有较高的临床应用价值，可视患者情况选择。研究成果经多家医院推广应用，提高了复杂型胫骨平台骨折患者的疗效，减少了患者并发症发生率，缩短了住院时间，节约了医疗费用，具有较好的社会经济效益。

Whipple 术中留置空肠营养管的临床意义

批准登记号：20160819
单位名称：华北理工大学
主要人员：贾世峰、朱红成、焦桂梅、闫丰、刘博
课题来源：地方计划
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

以往研究 Whipple 术后患者仅给予全静脉营养后临床恢复效果，未研究给与患者早期肠内营养后对于改善患者营养及免疫状况的情况。该项目通过在 whipple 术后留置空肠营养管并深入研究其作用机制后发现，术后留置空肠营养管不但能够有效地改善患者术后营养，纠正电解质紊乱，减少并发症，从而加快患者术后恢复，减少病痛，节省住院治疗费用及住院时间。与对照组相比有效率达到 95.3%，取得良好的效果。该研究术中患者术后第 7 天各免疫营养状况指标恢复率达 93.2%，与对照组比较取得明显的临床效果，为今后的临床应用及推广提供了理论依据。经多家医院推广应用，充分改善了胰头十二指肠切除术患者的术后胃肠功能恢复能力，降低了治疗费用，大大减轻了患者负担，取得了显著的经济效益和社会效益。

加强血液灌流在小儿药物中毒的对比研究

批准登记号：20160857
单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：李春园、杨晓莹、刘维红、韩秀红、王春美
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

药物或毒物中毒在我国的发病率逐渐增高，儿童是误食或误用药物的主要群体，而救治也较成人有较高难度。该项目采用总结回顾性分析研究的方法观察、分析加强血液灌流在小儿药物中毒治疗的作用和效果。该研究证实急性毒鼠强中毒除对中枢神经系统造成损害外，还可引起心、肝、肺、肾、胃、肠等多器官损害。有效的镇静，控制抽搐是治疗的关键，血液灌流能迅速降低血中毒物浓度，是治疗的有效方法。研究成果证实了采用 HP+HD 救治小儿重度中毒，观察及时、护理到位，可降低并发症和治疗中的危险性。研究成果经多家医院推广应用，降低了毒物中毒危重患儿的死亡率和并发症发生率，缩短了住院时间，降低了住院费用，提高了救治成功率，为临床血液净化治疗提供了科学依据。

项针配合经颅磁刺激治疗对颈性本体感觉性眩晕的护理

批准登记号：20160859
单位名称：华北理工大学
主要人员：王凤玲、田福玲、李旗、赵鑫、李慧
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

颈源性眩晕是常见病，多发病，目前对其中的椎动脉性和交感性研究较多，而对本体感觉性眩晕研究少。为研究本体感觉性眩晕的作用机制，该项目应用针刺结合经颅磁刺激对颈部本体感受器进行干预，观察患者临床症状。研究成果明确了颈本体感觉紊乱与平衡功能障碍相关性；探索了项针配合经颅磁刺激治疗颈源性本体感觉性眩晕的本质；设计了颈本体感觉性眩晕的治疗原则及个性化的护理模式。研究成果经多家医院推广应用，一方面针对病因治疗，减轻患者痛苦，促进患者早日恢复正常工作及日常自理能力，另一方面针对患者眩晕，采取适合的护理，减少跌倒坠床等并发症的发生。缩短了患者的住院费用，减轻患者经济负担。提高了患者日常生活自理能力的质量，具有较好的经济和社会效益。

转染 IL-18 基因对大鼠胶质瘤抑瘤作用的研究

批准登记号：20160858
单位名称：玉田县医院
主要人员：宋杨英、程天军、陈颖、张建军、黄淑珍、杨宝友、单保恩、李振东、白波
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

恶性胶质瘤是中枢神经系统最常见的脑部肿瘤，目前国内有探讨 IL-18 对胶质瘤 C6 细胞生长的研究，尚无 IL-18 转染 9L 胶质瘤细胞的研究。常用的 C6 细胞来源于随机杂种 Wister

大鼠，C6 细胞的 MHC 与 BDⅨ、BDⅩ、SD、Wister 等多种系大鼠存在同源性，在用于胶质瘤的基因免疫治疗时，很难判断治疗所产生的效果是否由于其本身产生的免疫排斥反应。针对上述问题，该项目以逆转录病毒为载体，构建了转染外源性 IL-18 基因的细胞系 9L/IL-18 细胞系，并利用立体定向技术构建了实验动物模型，探讨了 IL-18 在体内外对 9L 胶质瘤的抑制作用及其机制；证实了采用的 9L 胶质瘤细胞及与其具有高度同源性的 F344 大鼠作为动物模型更适合于进行肿瘤免疫治疗的研究。该研究成果经多家医院推广应用，为 IL-18 应用于胶质瘤的免疫治疗提供了理论依据，将有效延长胶质瘤患者的寿命，减少放化疗痛苦，降低经济负担。

前列地尔联合复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病Ⅲ期的效果观察

批准登记号：20160937
单位名称：迁西县人民医院
主要人员：乌新春、翟玉普、张生、郭全付
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

为找到糖尿病肾病Ⅲ期的最佳治疗方法，该课题对前列地尔联合复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病Ⅲ期的临床疗效进行了前瞻性研究，将糖尿病肾病Ⅲ期患者随机分为试验组和对照组。试验组使用前列地尔联合复方丹参滴丸治疗，对照组单独使用前列地尔治疗。证实了糖尿病肾病Ⅲ期是可以采用前列地尔联合复方丹参滴丸治疗的，可显著提高临床疗效，改善血脂和肾功能，降低血清 TNF-α 和 IL-8 水平，不良反应少，经多家医院推广应用，该研究可作为糖尿病肾病Ⅲ期患者选择最佳治疗方法的有效依据，提高了治疗技术，为患者减轻了负担，对提高治疗效果有十分重要的意义。

蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛的疗效

批准登记号：20160938
单位名称：滦县人民医院
主要人员：王涛、王丁茁、张亮、张强
课题来源：地方计划
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

针对蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛疾病的有效治疗方法较少的问题，该项目应用 Ellisa 法检测血清炎症因子的变化趋势，同时应用经颅多普勒检查判定脑血管痉挛情况，证实了炎症因子 TNF-a 和 IL-6 参与了蛛网膜下腔出血病人脑血管痉挛的过程，且与痉挛程度成正相关；研究发现阿托伐他汀能降低蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛的发生率；丹红注射液穴位注射疗法治及葛根素均可有效预防和降低脑血管痉挛的发生率。该项目经多家医院推广应用，降低了脑血管痉挛的发生率，为蛛网膜下腔出血后血管痉挛患者提供了最有效的预防及治疗方法。

重力鼻饲喂养在机械通气患儿中的应用

批准登记号：20160939
单位名称：唐山市妇幼保健院
主要人员：马秀玲、郭淑惠、李燕、孙丽、王晓平
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

目前鼻饲喂养多采用间断推注鼻饲喂养，由于个人注入速度不相同，患儿易发生喂养不耐受、胃食管反流及合并呼吸机相关性肺炎等症状，且现有注射器并不适合所有年龄段患儿。为了解决上述问题，该项目以 2012 年-2015 年 567 例机械通气患儿为研究对象，探讨重力鼻饲喂养较间断推注鼻饲喂养的对比性研究。研究结果证实了机械通气的患儿进行重力鼻饲喂养，患儿喂养不耐受、消化道出血、呼吸机相关性肺炎的发生率低、机械通气时间及住院天数缩短，患儿心率、呼吸频率、血氧饱和度的变化幅度小；证明了 3-6 个月及 7-12 个月机械通气患儿应用 5 毫升注射器，13-36 个月机械通气患儿应用 10 毫升注射器进行重力鼻饲喂养，患儿呕吐、腹胀、胃潴留、呼吸机相关性肺炎的发生率低。研究成果经多家医院推广应用，减少了患儿喂养不耐受、消化道出血、呼吸机相关性肺炎的发生率，有利于呼吸循环功能的稳定，缩短了机械通气及住院时间，促进了患儿康复，减轻了患儿家庭的经济负担。

尤瑞克林联合依达拉奉治疗急性脑梗死的效果观察

批准登记号：20160998
单位名称：唐山市丰南区医院
主要人员：李艳军、毕利民、董秀芳、夏俊萍、黎云
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

针对应用尤瑞克林联合依达拉奉治疗急性脑梗死的研究较少的问题，该课题采用前瞻性研究，将急性脑梗死患者随机分为观察组和对照组，观察组采用尤瑞克林联合依达拉奉进行治疗，对照组单纯使用依达拉奉进行治疗。证实了急性脑梗死是可以采用尤瑞克林联合依达拉奉治疗的，可提高临床疗效，改善患者的神经功能，降低患者血清 IL-6、Cys-C、TNF-α 水平，可作为急性脑梗死患者选择最佳治疗方法的有效依据。经多家医院推广应用，该研究提高了治疗技术，为患者减轻了负担，对提高治疗效果有十分重要的意义。

动态动脉僵硬度指数与高血压患者血清骨保护素相关性研究

批准登记号：20161066
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：韩全乐、张琦、于佳新、刘晓堃、毛瑞英
课题来源：地方计划
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

研究表明骨保护素与冠状动脉病变严重程度、颈动脉硬化版块、脑血管疾病、2 型糖尿病者血管硬化显著相关，但目前反应高血压患者血管硬化程度及其与骨保护素相关性研究甚少。为明确动态动脉僵硬度指数与血清骨保护素的相关性，该项目采用 24 小时动态血压测量方法计算动态动脉僵硬度指数，同时分析了骨保护素浓度与动态动脉僵硬度指数的关系。研究成果证实了骨保护素与动态动脉僵硬度指数呈正相关，同时发现骨保护素水平不仅与冠心病，而且与早发冠心病及冠心病患者动脉粥样硬化程度呈正相关。研究成果经多家医院推广应用，有利于临床早期筛查、干预动脉硬化患者，减少心脑血管事件，节省卫生资源，具有较高的临床应用价值和科研价值。

中西医结合治疗糖尿病胃轻瘫的临床研究

成果应用行业：卫生和社会工作
批准登记号：20161067
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：张丹丹、张雅中、吴卫平、田金莉、房辉、许静、张禾伟、张谷月
课题来源：地方计划
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

胃轻瘫是临床上治疗有效率较低的糖尿病并发症之一，目前许多患者受其困扰。该课题以糖尿病胃轻瘫患者为研究对象，在西药治疗基础上，结合中医电针技术及低频脉冲电治疗技术进行临床研究。改善了胃轻瘫患者恶心、呕吐及胃部不适等临床“痞满症”症状，降低了胃泌素水平、增加胃排空率，降低空腹血糖水平等，研究结果显示该方法在一定程度上解决了临床上治疗较困难的问题。研究成果经多家医院推广应用，提高了治疗的有效率和缓解率，减少了患者身心痛苦，降低了治疗费用并缩短住院时间。为临床治疗糖尿病胃轻瘫提供了新的治疗途径，同时该项目技术操作简单，方法易学，无严重不良反应，易于被广大医患接受，值得在各级医院内分泌科大力推广应用。

高血压并发症的流行病学调查

批准登记号：20161100
单位名称：迁西县人民医院
主要人员：蔡文花、李丽敏、王雪敏、赵海伟、孙翠清、王辉、刘瑞超
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局

公报内容

国内高血压专科的工作目标多集中在高血压及相关疾病的研究和诊治上，未能形成在高血压联盟或医学会或统一机构的监督下进行诊断、有效治疗及预防运作，尤其对农村高血压患者的知晓率、治疗的依从性、并发症发生情况的调查研究相对较少。针对此类问题，该项目通过流行病学的方法对农村高血压人群中各种并发症的情况进行了调查分析，采用回顾性和前瞻性研究方法探讨山区人群高血压并发症的危险因素及其干预措施，尝试通过干预减少高血压并发症的发生。研究结果证实，对高血压患者进行长期、持续的综合规范管理，可提高患者的知晓率、治疗的依从性，达到有效控制血压，减少临床并发症的发生。研究成果经多家医院推广应用，降低了患者的致残率、病死率及住院率，节省了整体医疗资源，符合重大慢性病防治的需求，对山区人群高血压并发症的防控具有指导意义，实用性强，为制定科学的高血压及其并发症的控制措施提供了依据。

针刺对膝关节周围骨折术后功能障碍的临床应用

批准登记号：20161203
单位名称：唐山市第二医院
主要人员：罗开民、侯志、杨琳、戚天臣、许先芳、卞娜、刘光文、赵越郡、章凯、杨晨
课题来源：地方计划
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

目前国内外针对骨折术后膝关节活动功能障碍的治疗，大多采用关节松动技术、运动疗法和中医手法推拿治疗，这几种治疗方法对患者恢复都有不同程度的影响。该项目根据膝关节活动功能障碍的具体情况，灵活选择针刺方法，分别采用“恢刺”法、改良“输刺”法以及针刺“肘缝穴”配合运动康复疗法，对早期骨折术后膝关节活动功能障碍患者进行治疗，并与单纯运动康复治疗组进行对照，观察三组（治疗组）及对照组治疗前后 VAS、NRS 分值，膝关节功能评分及膝关节 ROM 评分等，并进行比较分析。研究结果表明：对于早期（48 小时）骨折术后膝关节功能障碍患者，针刺方法早期介入使康复时间明显提前，有效避免关节粘连，利于关节功能恢复。显著提高患者膝关节功能，明显减轻膝关节周围的疼痛，改善肌肉和骨骼的营养情况，防止废用性缩。研究成果经多家医院推广应用，具有疗效确切、操作简便、经济安全的特点，为骨折术后膝关节活动功能障碍的治疗提供了新的思路和途径。

可摘局部义齿修复的系统性临床研究

批准登记号：20161204
单位名称：唐山市协和医院
主要人员：高明英、高志强、王金莹、吴佩玉、张颉
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

当前老年人口腔疾病不断上升，多数牙缺失的牙列缺损成为备受关注的突出问题，该项

目针对可摘局部义齿修复的现状，从修复材料、设计方式、传统支架修复、附着体修复、种植活动联合修复等几方面进行系统化研究。研究结果证实，通过常用整铸支架材料细菌粘附和耐电化学腐蚀的差异，纯钛是稳定的支架材料；通过收集 172 例临床病例行常规支架和太极扣附着体修复，表明太极扣临床修复效果优于钴铬合金支架义齿；选用 55 例下颌游离缺失患者，采用种植支持式球帽附着体进行义齿修复，证明修复后患者满意度高咀嚼效率恢复良好，同时基牙和牙周组织未见明显损伤。研究成果经多家医院推广应用，患者反映良好，满意度和咀嚼效率较常规整铸支架修复显著提高，为临床对支架材料的选择提供指导，具有一定得社会和经济效益。

TGF-β及其信号转导分子在前列腺癌中的表达及临床意义

批准登记号：20161278
单位名称：唐山市协和医院
主要人员：李丹丹、王迎宾、付玉环、康绍叁、吴蒙、李骥、张玲、刘宏侠、鱼学农
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

近年来我国前列腺癌发病率不断升高，TGF-β/Smad 信号转导通路与多种恶性上皮性肿瘤的发生、发展关系密切，而其在前列腺癌的发生、发展、浸润、转移的生物学作用及调控的相关机制尚不十分清楚。该项目结合学科发展前沿方向和前列腺癌防治实际，以免疫组化方法研究了前列腺癌组织 TGF-β1 信号转导通路相关分子、P53、Ki-67 等的表达，分析了临床病理意义。研究成果揭示了 TGF-β1 及其通路相关分子 P53、Ki-67 参与了前列腺癌的发生发展；证实联合检测 TGF-β1、Smad4、Smad7、P53 和 Ki-67 的表达可作为前列腺癌早期诊断、进展和预后判断的指标。研究成果经多家医院推广应用，为前列腺癌的分子靶向治疗提供有价值的理论依据，为患者提供个体化的治疗方案，改善患者生存质量，具有很好的学科价值和临床指导意义。

社区与医院获得性肺炎的诊疗研究

批准登记号：20161330
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：王颖、郝颖艳、刘英宇
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

课题由于抗菌素的不合理应用及致病菌耐药率的不断提高，目前社区获得性肺炎的治疗，尤其是多重耐药菌的治疗存在一定的困难。针对此类问题，该项目研究头孢唑林与万古霉素治疗非甲氧西林耐药性金黄色葡萄球菌感染疗效，并对 ICU 收治的患者进行前瞻性研究，探讨主动监测培养气管中 MRSA 预测 ICU 患者后续 MRSA 感染。研究结果表明头孢唑林替代万古霉素治疗 MSSA 有同样的疗效；ICU 患者主动监测培养气管吸出物 MRSA 预测后续

MRSA 肺炎较鼻前庭更敏感。研究成果经多家医院推广应用，对社区与医院获得性肺炎患者的诊治和临床工作具有指导意义，对患者康复有益，降低了社区与医院获得性肺炎的病死率，具有良好的经济和社会效益。

全程优质护理模式在高危孕产妇管理中的临床实践与研究

批准登记号：20160644
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：王镜雯、杨士娟、杨旭东、王蕴、苗娜
课题来源：地方计划
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

本项研究通过临床护理工作者，对高危孕产妇入院期到出院一个月内的全程系统化母婴管理，从而提高高危孕产妇的生活质量和治疗信息，增加有效的应对策略，减轻高危孕产妇母婴并发症，降低母婴死亡率，提高母婴生存质量。为各级各类医院推广科学规范的全程优质护理模式，促进母婴保健工作的科学化、规范化，全面提升护理质量和水平提供理论和实践依据。

HPV 感染及缺氧诱导因子-1α 与非小细胞肺癌的相关性

批准登记号：20160643
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：周颖、张辉、赵敏、沈彦、黄江梅、陈艳昕、李晓超
课题来源：地方计划
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项成果综合分析 HIF-1α、P53、COX-2、VEGF、p-gp 在 NSCLC 发生、发展、侵袭、转移及多药耐药中的协同作用，为肺癌的临床诊断和治疗提供有效参考依据。该项目的创新点为探讨高危型 HPV 感染与 NSCLC 的相关性；两者的关系国内外研究鲜少报道，且 HPV 检出率各方报道差异很大，该研究成果支持 HPV 感染是 NSCLC 发生的病因学因素之一，为明确二者之间的关系提供有力依据，并为 NSCLC 的临床预防开辟了可能的新途径。该课题首次探讨 NSCLC 中 HPV 感染与 HIF-1α 表达的关系，研究 HPV 感染后 HIF-1α、P53、VEGF 等因子在 NSCLC 中的表达影响和相互作用，为探究肺癌发生发展的分子机制提供了新的方向。

玫瑰解郁方结合针刺治疗抑郁症临床观察

批准登记号：20160651
单位名称：秦皇岛市抚宁区人民医院
主要人员：高振东、张玉新、杜玲
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题依据中医郁证的理论，肝气郁结为基本病机，运用疏肝理气，安神定志方法，自拟玫瑰解郁方(玫瑰花 10g 柴胡 10g 枳壳 10g 香附 10g 合欢皮 30g 远志 15g 白芍 15g 甘草 10g 丹参 20g 栀子 20g 郁金 10g 陈皮 10g 酸枣仁 30g 川穹 10g 天麻 10g 石菖蒲 10g）,利用天麻平肝安神，玫瑰花疏肝解郁的特性，结合针刺肝俞疏泄气机，心俞安神定志，以及百会、大椎、足三里、神门，治疗抑郁症 120 例与对照组比较，疗效显著，具有统计学意义（P<0.05）。为中医药治疗抑郁症提供了科学规范的方法手段。采用自拟玫瑰解郁方结合针刺治疗抑郁症，可以减少自杀现象，减轻社会和家庭负担，达到家庭幸福，社会稳定，部分患者恢复工作。该项目治疗抑郁症，简便易行，便于临床推广应用，推广后，可获得较好的社会与经济效益。

新辅助化疗联合腹腔镜手术治疗低位直肠癌的效果观察

批准登记号：20160646
单位名称：昌黎县中医院
主要人员：赵志勇、凌丽、鲁晓波、张欣荣
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本课题将昌黎县中医院收治的低位直肠癌患者 240 例，随机分为试验组和对照组各 120 例。2 组患者均行腹腔镜下直肠癌根治术，试验组额外给予 FOLFOX4 方案新辅助化疗。综合观察临床疗效，保肛率、复发率及生存率，不良反应，血清 CEA、CA242、CA724 水平。新辅助化疗联合腹腔镜手术治疗低位直肠癌可显著提高总有效率、保肛率、生存率，不增加复发率和不良反应发生率，降低患者血清 CEA、肿瘤标记物 CA242、CA724 水平。证明了新辅助化疗联合腹腔镜手术治疗低位直肠癌的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

胃癌的产气法 CT 仿真内窥镜诊断及新辅助化疗疗效分析

批准登记号：20160645
单位名称：昌黎县中医院
主要人员：李昌盛、赵燕、崔建英、李玉秋
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题将选择的经病理活检证实为胃癌的患者采用产气法 CT 仿真内窥镜诊断，以病理活检为参照，判断产气法 CT 内窥镜诊断胃癌的准确性。再将胃癌患者随机分为试验组和对照组。试验组先进行新辅助化疗再进行手术。对照组直接进行手术治疗。对比 2 组临床疗效和并发症发生情况。对比 2 组治疗前后血清癌胚抗原（CEA）、血清糖类抗原 19-9（CA19-9）和血清糖类抗原 72-4（CA72-4）水平。研究结果显示：产气法仿真内窥镜诊断准确率为 96.9%。试验组总有效率高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）。2 组并发症发生率差异无统计学意义（P>0.05）。治疗前 2 组血清 CEA、CA19-9 和 CA72-4 水平差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 2 组血清 CEA、CA19-9 和 CA72-4 水平均降低，且试验组低于对照组（P<0.05）。证实了产气法 CT 仿真内窥镜诊断胃癌价值较高。术前新辅助化疗可提高临床疗效，降低肿瘤的复发转移能力，不增加不良反应发生率，安全可靠，值得临床推广应用。

影响脐带血收集数量及质量的相关因素研究

批准登记号：20160736
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：范春燕、郭丽魁、曹文艳、路春梅
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究经过多变量分析，发现脐带血收集量和婴儿的体重、胎盘的质量、生产方式、胎儿性别、妊娠时间之间的关系，从而找到一组好的收集脐带血的产科参数，提出收集脐带血最理想的产科参数是：婴儿体重>3390 g，胎盘质量>600 g，妊娠期>39 周，宫内收集。其中最容易控制的因素是：收集类型(优选宫内)、预留脐带长度(将止血钳夹在最靠近胎儿 5.5cm 处的位置)、孕周。2.收集方法的优化是提高脐带血收集质量的最好方法，研究采用抗凝剂胎盘灌注方法从胎盘收集额外脐带血，脐带血采集分两步，第一步脐带血收集是在胎盘位于子宫内的情况下完成的，脐带血收集的第二步当胎盘从子宫中娩出后，通过脐静脉将 63 mL 柠檬酸盐-磷酸盐-葡萄糖-腺嘌呤抗凝血剂注入胎盘的脉管系统，靠近胎盘的位置将脐带切开，挤压胎盘，收集胎盘中的脐带血，此方法明显提高脐带血收集总量及有核细胞。此方法简单易行，经培训即可由一名护士操作，可广泛应用于临床，能明显提高脐带血收集质量，为临床研究、开展脐血移植奠定了基础。

青龙满族自治县围产儿出生缺陷情况分析及对策研究

批准登记号：20160778
单位名称：青龙满族自治县生殖保健医院
主要人员：王民、肖斌、孟晓丽、刘凤楼、李淑民、王利霞、张素文、李亚玲、王新、黄文丽
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目对青龙满族自治县2013年3月～2015年12月参加免费孕前优生健康检查项目后的20271名计划怀孕的育龄妇女，采用围孕期通过B超、产前筛查、早孕随访、结合终止妊娠后对胎儿观察及解剖结果等方法，发现畸形而终止妊娠的胎儿各项数据资料，进行回顾性统计分析。初步掌握了青龙满族自治县围产儿出生缺陷的现状，发现了导致围产儿出生缺陷的主要因素为经济状况、生活环境、生活习惯、获得的卫生服务、对优生优育知识的掌握程度、孕期营养素的服用等。探索通过加大经费投入，积极培训县乡两级优生优育培训师，积极开展出生缺陷的“三级预防”，加强基层干预和预防出生缺陷的能力、认真开展国家免费孕前优生健康检查项目，积极推广产前筛查技术，加强产前筛查和产前诊断力度、充分利用秦皇岛市妇女孕前和孕早期补服叶酸缺陷预防出生缺陷项目认真开展叶酸增补剂免费发放工作，引导育龄妇女主动参加神经管畸形干预工程等等各种措施，广大育龄群众群众的优生意识显著增强，围产儿出生缺陷比例由原来的130/万降至45.07/万，并呈逐年下降趋势，有效的降低了出生缺陷的发生风险。

冷沉淀凝血因子在治疗肝硬化及肝硬化合并消化道出血患者中的应用研究

批准登记号：20160775
单位名称：青龙满族自治县医院
主要人员：李秀伶、米佳平、陈淑丽、孔庆和、张东敏、陈英春、董承伟
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究中通过观察肝硬化患者输注冷沉淀治疗后的实验室指标以及临床症状，发现冷沉淀能够有效改善凝血功能状态，尤其是在肝硬化合并消化道出血患者中适时给予冷沉淀可以快速纠正低纤维蛋白原血症，有效改善凝血功能，减少输血量及循环负荷，疗效更为显著。输注冷沉淀后的肝硬化患者凝血酶原时间（PT），凝血酶时间（TT），部分凝血活酶时间（APTT）均明显缩短，纤维蛋白原（Fbg）含量增加。冷沉淀能够为临床治疗肝硬化提供帮助，能够减轻患者的病痛, 缩短患者的住院时间，减少本病的复发率，提高患者的生活质量。

钩拉辅助两孔法腹腔镜胆囊切除术的临床应用

批准登记号：20160774
单位名称：青龙满族自治县医院
主要人员：李攻克、张升山、张　佐、肖玉清
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

胆囊切除术是治疗胆囊良性疾病的重要方法之一，近年来人们对微创治疗的需求与日俱增，因此，以更加微创的手术方式治疗胆囊良性疾病具有重要的现实意义。为探讨钩拉辅助两孔法腹腔镜胆囊切除术的安全性、可行性及临床应用价值，该项目采用钩拉辅助两孔法腹

腔镜胆囊切除术治疗胆囊良性疾病 300 余例，与传统三孔法腹腔镜胆囊切除术进行对比，比较两种手术方法在手术时间、术中出血量、术后疼痛、住院时间及术后并发症等方面的差异。该方法在不增加患者医疗费用、不延长手术时间的前提下将传统三孔法腹腔镜胆囊切除术的副操作孔由 5mm 缩小至仅 1mm，术后无需缝合，疼痛轻，且不留瘢痕，更符合微创观念；取材方便，操作简单，学习曲线短，易于掌握，价格低廉；适合各级医院特别是基层医院学习开展；易于患者接受，具有良好的经济效益和社会效益。本方法应用钩拉辅助两孔法腹腔镜胆囊切除术治疗胆囊良性疾病，方法独特，治疗效果好，在提高患者生活质量等方面具有较强的应用价值，并能降低患者经济支出，并产生良好的社会效益，具有较好的推广应用前景。

白三烯受体拮抗剂在治疗儿童不同类型过敏性紫癜的临床疗效评价

批准登记号：20160772
单位名称：秦皇岛市第二医院
主要人员：张滟、刘向丽、王克、张彦博、代如民、杨金玲
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

白三烯在介导过敏性紫癜的发病过程中具有重要作用，因此治疗过敏性紫癜白三烯受体拮抗剂是较理想的选择。该研究旨在探究孟鲁司特钠配合常规治疗对儿童过敏性紫癜的疗效。近几年，国内外在临床上孟鲁司特钠已逐渐应用于治疗儿童过敏性哮喘、过敏性鼻炎等过敏性疾病，并取得了很好的疗效。孟鲁司特作为一种选择性的白三烯受体拮抗剂将在临床疾病治疗方面具有广阔的发展前景。研究证实孟鲁司特钠可有效治疗儿童过敏性紫癜，临床效果显著，并可有效降低此病复发率，是一种安全、有效的治疗小儿过敏性紫癜的方法。通过此项临床研究可以对比发现孟鲁司特钠在儿童不同类型过敏性紫癜的治疗中的价值，进而用于临床推广。通过提高儿童过敏性紫癜的治疗效果，可以减轻部分患儿因反复发作或出现并发症而增加的经济负担，提高社会效益。该成果具有一定的创造性、先进性和实用性，经多例临床实践，效果显著。

自拟止痒方治疗糖尿病皮肤瘙痒症临床研究

批准登记号：20160817
单位名称：抚宁县人民医院
主要人员：杨祝辉、李敬华、王汝心
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

糖尿病皮肤瘙痒症是糖尿病常见并发症之一，主要表现为没有原发皮损的瘙痒，反复发作，由于瘙痒难忍，搔抓后皮肤出现破溃，血痂，日久皮肤变硬，色素沉着，部分患者还可出现干燥脱屑。西医治疗主要以抗组胺药物口服，外用激素类软膏为主。祖国医学认为本病

属于“消渴”范畴，其病机为感受热毒或湿热之邪，内热伤阴耗气，或病程日久，耗伤阴血，致气阴两虚，阴虚生热。本病属于本虚标实之症，治宜滋阴润燥，祛风止痒。该项目研究的中药组方选用生地滋阴清热，山药，玉竹滋阴润燥，当归，赤芍，丹参活血凉血，苦参，蒺藜，白鲜皮，地肤子，僵蚕清热燥湿祛风止痒，诸药合用共奏滋阴润燥，祛风止痒功效。在临床应用中，止痒方口服方便，疗效肯定，毒副作用低，瘙痒复发率低，易于患者接受。在我科开展两年余，尚未发现毒副作用。由于糖尿病皮肤瘙痒症患者较多，在临床及家庭中推广应用，前景广阔。

综合罗伊适应模式与纽曼保健系统模式在脑梗塞患者护理中应用研究

批准登记号：20160783
单位名称：秦皇岛经济技术开发区医院
主要人员：司良敏、谢晓莉、王晓美、张頔、乔云峰、陈湘江
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目综合运用罗伊适应模式的护理程序与纽曼系统模式中的三级预防对脑梗患者进行护理干预，使医疗护理工作程序化、标准化和规范化确保医疗护理质量安全。其先进性在于：首先，多种护理理论与模式的兼容并存，使得多元文化或跨文化相互渗透，多学科人员要相互合作。由于护理工作的完成需要医师、医技以及患者及其家属在内的共同配合。医师的治疗计划、康复计划、营养计划等都是不可缺少的，由各专业各部门统一制定诊疗计划 ，营造协作氛围和环境。其次，罗伊适应模式的概念比较明确，比较符合逻辑，罗伊适应模式的重点是人的适应性，指明护理的唯一目的是帮助人们在健康或是患病的情况下，通过控制环境达到生理和社会的适应状态。本课题研究证明，将罗伊适应模式及其护理程序应用于临床，护士全面收集病人的资料、提高正确的护理诊断，提高护理质量、 解释和理解在压力环境下病人及家属的处境具有积极的意义。

血管内超声指导的老年患者左主干支架术

批准登记号：20160784
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：谭强、柳东田、张扬、李扬、马卉、韩桂华、杨红梅、张双月、王庆胜
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究目的在于分析血管内超声(IVUS)指导的老龄无保护左主干病变(ULMCA)介入治疗与常规冠脉造影指导的介入治疗是否能减少临床事件的发生。主要创新点为 1.血管内超声在老年人左主干介入治疗中应用能减少主要心血管事件的发生；2.虚拟组织学测定的冠状动脉斑块成分与内皮祖细胞水平相关 3.虚拟组织学发现，正性血管重构与斑块的坏死成分呈正相关。研究发现，IVUS 组主要心血管事件发生率显著低于对照组；同时研究还发现发生了

血管正性重构的患者，其坏死核心的面积增大，坏死核心的比例与重塑指数呈正相关；存在薄纤维帽斑块的患者，循环内皮祖细胞的水平较高。该研究取得了较好的临床疗效，对提高老年冠心病患者的无事件生存有很大帮助。研究成果已实施，临床应用广泛，减轻患者痛苦，提高了生活质量。

全自动注药泵在胃肠肿瘤持续化疗中应用研究

批准登记号：20160782
单位名称：秦皇岛第四医院
主要人员：雷静、袁媛、王继华、侯庆先、张筱玲、常月、王爽
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目主要针对胃肠肿瘤持续化疗中使用的全自动泵和 PICCD 导管进行研究探讨，共收集 200 例案例，分别研究了：（1）动注药泵在胃肠肿瘤持续化疗中的应用；（2）抽回血、脉冲式冲管-正压封管常规维护联合抽吸式冲管预防肿瘤化疗患者经外周静脉置入中心静脉导管堵塞效果观察；（3）全自动注药泵联合 PICC 持续化疗中的护理体会。该临床研究成果具有科学性、实用性，便于操作，利于患者接受及临床推广，达到国内领先水平，有很好的社会及经济前景，值得大力推广。全自动注药泵配合 PICC 导管在胃肠肿瘤持续化疗中应用效果满意，能够提高患者的生活质量。方法简单、可操作性强，适用肿瘤临床，提高护理安全。经过学习培训，能够被广大护理人员掌握，临床应用实际有效，能够为肿瘤化疗患者提供优质全面的护理服务。

补佳乐联合几丁糖在宫腔镜电切术后预防宫腔粘连疗效观察

批准登记号：20160958
单位名称：秦皇岛市第二医院
主要人员：孙川、林琳、齐振艳
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究通过统计我院宫腔镜电切术后宫腔粘连机率进行临床分析，以指导临床医生减少或预防电切术后宫腔粘连的发生，保证手术疗效，提高手术安全性。目前国内外研究最多的是几丁糖，其防止术后组织粘连的机制有：（1）具有广普抑菌作用；（2）促进上皮细胞内皮生长，抵制成纤维细胞生长，促进组织生理性修复，减少组织粘连；（3）局部止血、减少血肿机化而造成的组织粘连；（4）润滑及生物屏障作用，阻止粘连发生。经基础研究、动物试验研究，证明其有较好的预防组织粘连的效果.应用几丁糖预防粘连的疗效正逐渐引起重视，有文献研究宫腔粘连分离术后注入几丁糖预防宫腔再粘连效果显著。补佳乐联合几丁糖应用在宫腔镜电切术可以降低术后宫腔粘连发生率，缩短住院时间，对患者手术疼痛、宫腔操作次数以及体内激素水平影响很小，值得在临床大力推广使用。

半导体激光联合康复新液治疗复发性口腔溃疡的临床研究

批准登记号：20161241
单位名称：秦皇岛市北戴河医院
主要人员：马颖、赵丽伟、姚玲玲、阎晓飞、唐海晨、赵彤
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目主要研究半导体激光联合康复新液治疗复发性口腔溃疡的疗效。将 110 例患者随机分为观察组及对照组各 55 例，二组均予康复新液 5ml 浸透医用脱脂棉蘸敷于溃疡处，4 次 / 日；观察组加用半导体激光口腔治疗仪照射溃疡面，光斑直径为 10mm，每个光斑之间相隔 5mm，根据溃疡面的面积大小进行多光斑照射，每点照射 5min，每天 1 次。7d 为 1 个疗程，观察时间 1 年。结果 二组间痊愈率、显效率、总有效率比较，差异有显著性($P<0.05$)，观察组的疗效明显优于对照组。 半导体激光联合康复新液治疗复发性口腔溃疡能使患者的疼痛症状明显减轻，促进溃疡愈合，缩短疗程，提高治愈率，此法经济方便，安全有效，患者依从性好，很好地解决了复发性口腔溃疡的疼痛及复发问题，值得临床推广应用。

秦皇岛市肾综合征出血热发病因素分析

成果应用行业：卫生和社会工作
批准登记号：20160954
单位名称：秦皇岛市疾病预防控制中心
主要人员：陶旭、彭勋、贾春辉、罗永松、史明坤、郑立新
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究收集秦皇岛市肾综合征出血热疫情流行特征、宿主特征及沿海气象等数据进行全面科学的监测，得出近十年间秦皇岛地区肾综合征出血热流行强度、时间、季节、地区分布规律和发病人群的年龄、性别、职业分布规律。动态分析了秦皇岛地区近十年来鼠种构成和变化趋势，并进行了分子生物学分型。将沿海气象因素引入对疫情影响分析中，建立了月发病数数学预测模型。通过该项目的研究,得出了秦皇岛地区肾综合征出血热疫情在不同领域内的影响因素，为今后科学制定防控措施、有效控制疫情提供了动态的，多领域的数据支撑。研究成果对制定肾综合征出血热防控政策和措施，有效控制疫情提供了动态的多领域的数据支撑。本研究注重高素质创新人才的培养和学科建设，将科技创新与防疫人才培养相结合，促进了学科建设。

踝关节创伤后关节炎发生的危险因素及治疗预后研究

批准登记号：20160955
单位名称：秦皇岛市第四医院
主要人员：何鹤、张铁强、王保魁
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题探索对于踝关节创伤要及时发现可能导致踝关节不稳定的因素，正确判断骨折的类型、明确有无伴随韧带损伤并选择适合的固定方法，避免继发踝关节创伤后关节炎的发生，对于关节炎发生具有高危因素的患者密切关注，一旦发生关节炎，应该根据病情及治疗需求正确选择矫正畸形、药物治疗或者手术治疗，争取良好的治疗预后。分析了踝关节创伤后关节炎发生的危险因素及治疗预后，对高危患 者应该密切随访、及时采取临床措施，帮助患者获得良好的治疗预后，降低踝关节创伤后关节炎的合并发生概率、减少致残，减轻患者的病痛，低医疗成本，解决的困扰骨科踝关节创伤学界的难题，其技术及学术意义深远。本临床研究具有科学性、实用性，便于操作，利于患者接受及临床推广，有很好的社会及经济前景，值得临床推广。

红花黄色素联合单硝酸异山梨酯治疗老年不稳定性心绞痛的临床研究

批准登记号：20160959
单位名称：河北港口集团有限公司港口医院
主要人员：王娟、韩谦、邓丽娜、刘璠、吴如梅
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题对老年人不稳定性心绞痛患者进行红花黄色素联合单硝酸异山梨酯组和单硝酸异山梨酯组治疗，对其具体作用机制进行系统研究，为老年人 UAP 的治疗提供新的方案，同时阐明炎症因子的变化情况，为老年人 UAP 治疗提供科学、客观的理论实验依据。红花黄色素联合单硝酸异山梨酯治疗老年不稳定性心绞痛，可提高患者临床治疗效果，改善患者临床症状，治疗过程中无严重不良反应，安全性好。该课题从解决临床实际问题角度出发，深入细致的观察了药物之间联合作用带来的收益和疗效，临床应用价值较高。应用该方法对老年不稳定型心绞痛进行治疗及评估，老年患者对中西医结合的方法治疗不稳定型心绞痛有很高的认可度，通过该方法治疗，较传统治疗方法比较，单次住院费用减少了，且缩短了再次住院的时间间隔。从患者的角度，减少了患者的经济开销，从医院角度，降低了人均次住院费用，且减少了住院时间。增加了病房住院周转，且患者认可度明显提高。

“山丹冠心组方”治疗冠心病心绞痛临床研究

批准登记号：20160953
单位名称：青龙满族自治县医院
主要人员：胡树凤、林志静、刘迎春、宋晓娟、马瑞玲、单金春、赵素荣
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题主要研究山丹冠心组方（山楂 15g 丹参 15g 葛根 20g 红花 15g 川芎 15g 桃仁 10g 赤芍 10g 地龙 15g 瓜蒌 15g 薤白 15g 当归 15g 黄芪 10g 土虫 10g 水蛭 10g 泽兰 10g 甘草 10g）治疗冠心病心绞痛，优点是调剂精确、用药方便。现代医学研究证实，方中葛根是豆科类植物，具有扩张血管，降低血脂的作用；红花、赤芍及川芎，均有活血通经、散瘀止痛的功效；桃仁不但具有散瘀作用，还有抗炎、抗过敏等功效；地龙俗名蚯蚓，干燥后具有通气、清热的功效；瓜蒌、薤白及甘草均可宽胸散结、清热祛痰；当归及黄芪均是补血良品，具有调节血脂，降低血压的作用；山丹冠心组方是以冠心病心绞痛的现代医学理论和传统中医药理论为依据，精心设计，配方独特。山丹冠心组方配方技术，能有效解决由血瘀、气滞所引起的胸闷心痛，具有活血、化瘀、止痛的功效，较其他药物相比，可明显改善病患心电图的异常情况，有利于缓解患者疼痛症状，治疗效果显著且安全性较高。在临床应用中按中医理论随证加减。在提高患者生活质量等方面具有较强的应用价值，并能降低患者经济支出，并产生良好的社会效益，具有较好的推广应用前景。

肺 CT 及肺功能改变对儿童肺炎的病情和预后评估的相关性研究

批准登记号：20160956
单位名称：秦皇岛市妇幼保健院
主要人员：李桂新、田大伟、张冬艳、张　芳、李双全、王志坤、吴春青、王建忠、洪　爽、蒋晨曦
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究通过回顾性分析秦皇岛市妇幼保健院儿科 2011 年 1 月-2013 年 12 月 150 例大叶性肺炎作为研究对象，对患儿进行了肺功能检查，并对患儿的预后进行分析，旨在探讨肺功能检查在儿童大叶性肺炎预后评估中的价值,肺功能检查对于早期检出肺、气道病变，评估疾病的病情严重程度有重要意义。本研究对肺炎儿童行肺功能检查，观察多种指标：每公斤体质量的潮气量、达峰时间比、达峰容积比的变化特点，探讨应用不同方法治疗各种类型肺炎的疗效及其对预后评估的作用。结果表明：早期肺功能检查有助于预后判断及指导临床采取合理的治疗措施，避免严重不良预后的发生。改善了患儿的生活质量，减少了医疗费用。研究报告立义新颖、论证严谨、实际可行，具有较强的应用创新和推广价值。具有较好的社会价值和经济价值。

静注盐酸氨溴索促排痰联合夹层杯集菌法对菌阴肺结核早期诊断价值

批准登记号：20160957
单位名称：秦皇岛市第三医院
主要人员：常占平、王洪芬、李艳静
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题阐述了菌阴不典型肺结核在临床上难以诊断时，对该疾病临床表现进行综合分析，重视影像学特点，在尽可能寻找病原学及病理学基础上，多进行相关无创辅助检查，提高其临床诊断率。其中对无痰或痰液稀少、痰液黏稠的涂阴肺结核患者，可静点盐酸氨溴索，断裂痰中酸性粘多糖纤维，使痰液粘度降低并液化，通过作用气道分泌细胞，使浆液分泌增加，增加气管含水量，减少呼吸道粘液滞留现象，可增加呼吸道纤毛运动的速度，促进了痰液的排除，有可靠理论支持。夹层杯法液基结核集菌制片染色技术，使用特制的痰液消化液，结合高速震荡，使痰标本充分液化而有利于抗酸杆菌沉淀于特制的彭氏夹层杯底部的菌膜上，再进行染色及读片。该技术操作易于标准化，且保证了实验室操作人员及环境的生物安全。使留取标本具有广泛性、代表性，更容易发现结核菌。静脉注射盐酸氨溴索联合夹层杯法集菌离心涂片法找抗酸杆菌提高肺结核早期诊断率，早期治疗，减少传染源，显著提高了经济效益及社会效益。该课题操作简便、费用低、快速检测，有利于基层医院广泛推广。

通过男性精液质量个体化预测人工授精妊娠率的可行性研究

批准登记号：20161014
单位名称：秦皇岛市妇幼保健院
主要人员：史鸿志、李伟伟、李丽玮、殷秀荣、董丽霞、刘桂芝、李颖敏、闫娅妮、韩研
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目的核心是在治疗启动之前，在男科实验室执行严格质控的前提下，对男性进行规范的精液检查，将可能影响妊娠结局的精液参数如精子浓度、精子活力、活动精子总数、正常形态率、精子膜表面抗体等因素全部考虑在内，综合地分析男性精液质量，通过处理前精液质量预测妊娠率，继而制定个体化的治疗方案。该成果的主要创新点在于：精液常规参数结合畸形率测定对于男性生殖功能的评价更加全面;讨论了精子膜表面抗体对人工授精妊娠率的影响; 执行严格的男科实验室质控标准，保证精液检查结果的稳定性。该项成果对不孕症患者制定治疗方案有重大意义，为医生诊疗带来了新思路，对于成功率很低的患者，多次的人工授精治疗并不是最好的选择，尤其是年龄较大的患者更要尽早制定最合适的治疗方案，争取治疗时间。

非酒精性脂肪性肝病患者甲状腺激素水平变化及其临床意义

批准登记号：20160991
单位名称：秦皇岛市第三医院
主要人员：王丽杰、杨文军、彭勋、陈嘉伟、王静、单红英、陈婉秋、符艳松、刘雪梅、赵奇、魏欣欣
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究应用放免法检测了 NAFLD 患者、对照组血清甲状腺激素水平及反应肝纤维化的血清学指标（HA、PⅢNP、CⅣ、LN）的变化，结果显示非酒精性脂肪性肝病患者存在甲状腺激素水平降低，且非酒精性脂肪性肝病血清甲状腺激素下降程度与临床分型、超声分度及肝纤维化严重程度一致，检测非酒精性脂肪性肝病血清甲状腺激素水平对判断肝实质损害及肝纤维化程度有重要意义。非酒精性脂肪性肝病患者检测甲状腺激素水平对预测患者的肝实质损害程度、肝纤维化程度有一定意义，对估计非酒精性脂肪性肝病患者预后有很大帮助，提醒医生早期对疾病进行干预，可减少非酒精性脂肪性肝病发展为非酒精性脂肪性肝炎、非酒精性脂肪性肝纤维化及非酒精性脂肪性肝硬化的机率，从而提高患者的生活质量，为社会节约大量的医疗成本，人民健康会得到很好的保护，从而产生可观的经济效益和社会效益。

辨证论治与针灸联合 EXO 化疗方案治疗晚期胃癌的疗效观察

批准登记号：20161086
单位名称：秦皇岛市抚宁区中医医院
主要人员：魏绍武、唐阔海、孙景强、陈占国、高志伟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本课题观察辨证论治与针灸联合 EXO 化疗方案治疗晚期胃癌的疗效，并获得基本资料，为晚期胃癌选择最佳治疗方法提供临床依据。本课题将秦皇岛市抚宁区中医医院收治的晚期胃癌患者随机分为研究组和对照组各 96 例，对照组患者单纯应用 EXO 化疗方案进行治疗，研究组患者在 EXO 化疗基础上联合应用辨证论治与针灸进行治疗。综合观察近期疗效、抑郁和焦虑程度、生活质量评分及血清因子。辨证论治与针灸联合 EXO 化疗方案治疗晚期胃癌效果显著，可提高近期疗效，改善患者的抑郁和焦虑等不良情绪，提高患者的生活质量，升高 IFN-γ、TNF-α 水平，降低 IL-4 及 IL-10 水平。证明了辨证论治与针灸联合 EXO 化疗方案治疗晚期胃癌的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

麻黄碱复合预注法对老年患者顺苯磺酸阿曲库铵起效时间和血流动力学影响

批准登记号：20161124
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：刘沁爽、孙东辉、贾倩倩、鲍丽娜、戚小航
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题在老年患者全麻诱导期静注小剂量（70μg/kg）麻黄碱复合 0.015mg/kg 顺苯磺酸阿曲库铵预注明显缩短顺苯磺酸阿曲库铵起效时间，且麻黄碱缓解了老年患者异丙酚诱导时的循环抑制，降低诱导期高血压和低血压的发生。研究了使用右美托咪定时老年患者顺苯磺酸阿曲库铵药效动力学的变化，老年患者全麻期间使用右美托咪定持续泵注不能缩短顺苯磺酸阿曲库铵起效时间，但会使 TOF 无反应期、阻滞维持时间明显延长，维持用量减少。老年患者应用右美托咪定时应调整顺苯磺酸阿曲库铵剂量避免肌松延迟恢复。该课题为临床应用提供了一种加速肌松药起效的新措施，使老年患者的全麻诱导期缩短，获得稳定的血流动力学状态，并指导了老年患者的肌松药用量，该技术成果方法简便，可行性强，费用低廉，值得进一步推广。

胱抑素-c、24 小时尿微量蛋白联合监测在老年人早期肾损伤的诊断意义

批准登记号：20161125
单位名称：秦皇岛市工人医院
主要人员：李玉凤、王涛
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究旨在观察血清胱抑素-c(Cys-C)的敏感性，以及尿中 24 小时微量白蛋白，用于老年人早期肾损伤的检测，治疗，避免延误早期诊断，对患者造成不可逆的损害。成果的创造性、先进性胱抑素-c、24 小时尿微量蛋白两项均是检查肾脏功能的指标，但两者联合在老年人早期肾损伤的诊断在国内未见报道。研究对不同年龄段的胱抑素-C 水平进行分析，研究其与年龄的相关性。通过对胱抑素 C 和 24 小时尿微量蛋白的联合检测，评价了对早期肾损伤的诊断意义，在预防老年人肾损伤发展到不可逆的状态方面有很大的指导意义。该研究成果具有一定的先进性、实用性，对老年人肾损伤早发现、早诊断、早治疗降低因肾功能衰竭带来的昂贵费用有巨大帮助，可进行早期老年人肾损伤的诊断，指导临床治疗。

小剂量厄贝沙坦辅治糖尿病肾病的效果观察

批准登记号：20161156

单位名称：秦皇岛市抚宁区人民医院
主要人员：冯莉、田江辉、张雅丽、张国胜
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察小剂量厄贝沙坦辅助治疗糖尿病肾病的临床疗效，并获得基本资料，为糖尿病肾病选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将秦皇岛市抚宁区人民医院收治的糖尿病肾病患者 110 例，在常规治疗的基础上给予小剂量厄贝沙坦辅助治疗。综合观察微量白蛋白排泄率(UAER)、血清肌酐(SCr)、尿素(BUN)、 收缩压(SBP)及舒张压(DBP)，血清胱抑素 C (Cys-C)、白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)和脂联素(APN)水平，并发症。小剂量厄贝沙坦辅助治疗糖尿病肾病效果显著，可显著降低 UAER，对 Scr、BUN、SBP、DBP 无影响，降低血清 Cys-C、IL-6 和 IL-8 水平，升高血清 APN 水平，降低并发症发生率。证明了小剂量厄贝沙坦辅助治疗糖尿病肾病的可行性，可保护患者肾脏，降低患者微量白蛋白排泄率，降低血清 Cys-C、IL-6 和 IL-8 水平，升高血清 APN 水平，并发症少，减轻患者的痛苦，有较好的临床应用前景。

放血拔罐联合解毒丸治疗痤疮的临床疗效观察

批准登记号：20161301
单位名称：秦皇岛市中医医院
主要人员：李琳、付奘、杨晓丽、郭良玉、王晓荣、李中文、徐江红、杨环纬、王洪芬、姜桂仙、肖佳、孙文
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究是通过对放血拔罐疗法联合解毒丸治疗痤疮的临床观察研究，为痤疮治疗开创一条新路，提出一种安全可靠且价廉的治疗方案。痤疮虽然病在皮肤，但却是脏腑功能失调的外部表现，而背俞穴为五脏六腑之精气输注于背部的特殊穴位，采用背俞穴放血拔罐疗法，具有良好的调节脏腑功能的作用。该课题研制的中成药解毒丸，水丸，气微，由 16 种中草药加工制作而成，具有清肺胃热、凉血解毒之功效。经络是气血运行、脏腑联系和全身及体表各部的通道，对人体各种功能有调节作用。肺俞、脾俞、肾俞三对穴位放血、拔罐以起到清热，泄脏腑实火，祛湿和调和各脏腑气血的作用。耳尖穴是清热的要穴具有清热祛风，解痉止痛。大椎、耳尖两穴以清热利湿凉血。血海穴以活血化瘀、补血养血、凉血活血。足三里扶正祛邪、调理脾胃、补中益气、通经活络、疏风化湿的作用。三阴交健脾益血，调肝补肾。该项研究贴补了国内外在痤疮治疗领域的一项空白，通过放血拔罐疗法以达到清热、解毒、利湿、行气、健脾、调和冲任之效，且本操作简单易行，费用低廉，效果显著，值得推广。

下肢静脉血栓-肺血栓栓塞症的临床观察

批准登记号：20161126
单位名称：昌黎县人民医院
主要人员：田争艳、宋良、张艳艳、苑学、李伟、李艳菊、李向民、王克、乔福新
课题来源：地方计划
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项技术成果具有创造性、先进性和实用性。在临床实践中，肺动脉血栓栓塞症(PTE)是常见的严重肺循环疾病，起病急，病情危重，死亡率高。栓子主要来源于下肢深静脉血栓(DVT)脱落，实质上为一种疾病在不同部位、不同阶段的表现。多表现为胸痛、呼吸困难、咯血、晕厥等，漏诊率、病死率高。治疗包括保守、介入及外科治疗。保守以溶栓及抗凝为主。溶栓应用重组组织纤溶酶原激活剂溶栓治疗，疗效确切。实际应用尿激酶微量泵入（2h），再给予低分子肝素钠皮下注射，联合口服华法令或利伐沙班抗凝治疗。华法林需反复监测PT-INR 调整剂量，保持 INR 在 2-3 之间。利伐沙班作为一种新型抗凝药物因其无需监测凝血功能而备受临床应用，具有较高的生物利用度，确保量效关系，达到抗凝效果。与其他药物或食物产生的相互作用较小，更具安全性。一般溶栓治疗前放置永久性滤器或非永久性滤器（2w），防止栓子脱落再次形成 PTE。初次抗凝治疗一般三个月；再次复发或合并肿瘤建议抗凝 3～6 个月。该项目在临床治疗下肢静脉血栓-肺血栓栓塞症领域取得良好的社会效益及潜在效益。

自拟“燥湿解毒止痛汤”熏洗配合针刺治疗炎性外痔

批准登记号：20161200
单位名称：昌黎县昌黎中心卫生院
主要人员：韩丹、韩玉慧、陈风来、刘艳玲、陈日辉、何贵祥
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

本项目在整合医学理念的指导下，采用自拟燥湿解毒止痛汤熏洗与针刺治疗有机的结合在一起的方法，对治疗炎性外痔方案进行了新的探索，经临床研究与应用，该方法治疗炎性外痔，能够更好的消炎、止痛、促进水肿的吸收及痔核的回缩，增强了疗效，缩短了疗程，打破了单一的治疗方法见效缓慢，疗程长的弊病，无毒副作用。该治疗方法在秦皇岛市范围内进行了推广应用，改善了患者及家人的生活质量，为患者带来福音，达到良好的经济效益和社会效益，值得进一步推广应用，具有广阔的推广应用前景。

刺络放血联合自拟方治疗寻常型痤疮临床疗效观察

批准登记号：20161259
单位名称：秦皇岛市抚宁区中医医院
主要人员：李伟、朱东来、李光辉、李琳、邹秀静、李强、李蕊、禹艳艳、齐颖、杨占武
课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

痤疮是青春期常见的一种毛囊、皮脂腺的慢性炎症，主要发生于颜面部、胸背部等处，形成粉刺、丘疹、脓疱、结节、囊肿等损害。其发病机制复杂，西医认为主要与雄性激素作用及皮脂腺功能亢进、毛囊皮脂导管角化异常、毛囊皮脂单位中微生物的作用、炎症及宿主的免疫反应等因素密切相关。中医认为本病主要因素体阳热偏盛，肺经蕴热，复受风邪，熏蒸面部而发，过食辛辣肥甘厚味，助湿化热，湿热互结，上蒸颜面而发，脾气不足，运化失常，湿浊内停，郁久化热，热灼津液，煎炼成痰，湿热瘀痰凝滞肌肤而发。中医在治疗痤疮方面有独特优势，具有副作用小，不易复发等特点，但仍有起效慢，疗程长，患者依从性差等缺点。本课题采用两种疗法相结合，充分体现了中医治疗特色，且疗效可靠。故作以上临床疗效观察，取得可靠地科学统计数据，在临床更多的推广应用。

P120、E-cad 及 34βE12 在乳腺癌中的表达及意义

批准登记号：20161263
单位名称：秦皇岛市妇幼保健院
主要人员：李明雷、焦艳、赵长燕、陈超超、崔学军、陈浩华、才秋敏
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

本项目对 P120、E-cad 及 34βE12 在浸润性乳腺癌和乳腺原位癌中的表达情况与临床病理资料进行分析，找出各抗体表达的意义，达到对乳腺癌诊断、治疗及预后判断工作水平的提高。项目组搜集 2005 年-2013 年间秦皇岛市妇幼保健院乳腺浸润性癌、原位癌以及导管增生病例，复习切片，选取最典型切片部位，进行 P120、E-cad、34βE12 及其它相关抗体的免疫组织化学法染色和结果判读。用统计学方法对免疫组化结果与病理诊断肿瘤分级、肿物大小、淋巴结转移情况、临床分期、患者的生存率等临床病理资料的相关性进行研究，以明确 P120、E-cad、34βE12 的免疫组化结果对乳腺癌的诊断、治疗以及预后评估的意义该项目具有一定的创新性和实用性，为乳腺癌的诊断、治疗与预后评估提供有价值的病理诊断信息，为患者的个体化治疗提供了依据，可以提高本地区乃至全国的乳腺癌诊疗水平，从而满足人们不断增长的健康需要。该项目经济效益和社会效益显著。

秦皇岛市替加环素对耐碳青霉烯类抗生素多重耐药菌体外抗菌活性研究

批准登记号：20161264
单位名称：河北港口集团有限公司港口医院
主要人员：张晓玲、刘鹏、李清友、彭宗生
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

本研究回顾性收集秦皇岛地区三所大型医院 2012.1-2014.5 年临床分离出的 110 株亚胺

培南或美罗培南耐药的细菌，采用 CLSI 推荐的检测 MIC 的参考方法琼脂稀释法检测替加环素的 MIC 值，数据分析采用 WHONET5.6 软件，以了解秦皇岛地区替加环素对耐碳青霉烯类抗生素细菌的体外药物敏感性，为该药在临床上的使用提供体外药物检测依据。同时有建议替加环素与其他抗生素联合使用，以增加疗效。本实验采用 CLSI 推荐的检测 MIC 的参考方法琼脂稀释法检测替加环素对耐碳青霉烯类鲍曼不动杆菌 CRAB 的 MIC 值。另外根据本院临床用药常规，应用肉汤微量稀释棋盘法测定替加环素分别联合氨苄西林\舒巴坦和黏菌素 E 对 CRAB 的 MIC 值，并计算部分抑菌浓度指数（FICI），以了解秦皇岛地区替加环素对 CRAB 的体外药物敏感性以及和氨苄西林\舒巴坦、黏菌素联用的体外活性，为该药在临床上的使用提供体外药物检测依据。本项目结果已在医院得到临床应用，为临床医生科学、有效、合理的应用替加环素提供了依据，也为患者更加快速好转，节省治疗费用提供了帮助。具有良好的经济和社会效益。

青龙满族自治县居民地方性甲状腺肿流行病学调查

批准登记号：20161262
单位名称：青龙满族自治县医院
主要人员：邵占勇、郝焕艳、王金山、邓秀军、刘久志
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

本课题的研究，采用随机抽样尿碘测定的办法，较准确的测出我县居民体内碘含量真实情况及地方性甲状腺肿的相关因素，因而对降低地方性甲状腺肿的患病率、防止克汀病的发生，更有的放矢。为制定该地区居民地方性甲状腺肿的预防、检出、管理与控制策略提供更科学依据。通过本课题的研究，认识到碘缺乏是本地区居民患地方性甲状腺肿的主要因素，让居民熟知甲状腺疾病的危害、熟知地方性甲状腺肿的预防手段、指导选购加碘盐及正确的食盐烹调方法、多食用海产品、鱼、蛋、肉、奶、豆制品及新鲜蔬菜，少食用腌菜等，能切实降低地方性甲状腺肿的发病率。通过降低地方性甲状腺肿的发病率、减轻既往甲状腺肿患者的症状及体征（弥漫性肿大减轻、结节缩小），降低因该病行手术所导致的费用及相关手术并发症所引起的身体创伤及经济负担，防止克汀病的发生，提高居民人口素质，收到很好的经济效益和社会效益。

声辐射脉冲技术在急性肝损伤的临床应用

批准登记号：20161260
单位名称：河北港口集团有限公司港口医院
主要人员：张志志、李淑英、尹玲、刘璠、巨喜焕、孟宪宗、付晓燕、王青
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该研究采用的 ARFI 技术是在超声弹性成像基础上发展起来的一种新技术，目前 ARFI

技术主要用于肝纤维化程度的分析研究，也有将其用于脂肪肝、甲状腺肿物、乳腺肿物、动脉硬化斑块的弹性检测研究，临床上应用于急性肝损伤的研究报道则较少。急性肝损伤的检查手段较为匮乏，二维超声、彩色多普勒超声及其他影像学检查无明显特征性改变，由于发病原因复杂多样，化验检查很难在早期明确诊断，“金标准”病例诊断，为有创检查，且程序复杂，检查结果等待时间较长。ARFI 技术作为一种新的评估检测方法，其具有操作简便、无创、快速、可重复、客观定量等特点，对肝脏组织情况的评估，可基本代替肝组织活检，为患者减少痛苦，改善预后。为急性肝损伤的早期诊断及治疗疗效评估提供重要依据，同时也是诊疗的未来发展趋势，将被广泛的应用于各种疾病的诊断。

探讨 Foxp3 基因在胸腺切除治疗 MG 患者中表达差异及指导治疗的可行性

批准登记号：20161261
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：张哲峰、高鲲、李健、张玉杰、梁华刚
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目用流式细胞学技术检测了重症肌无力（MG）患者手术前后血清 Foxp3 分子水平，分析手术前后组、临床有（无）效组 Foxp3 分子水平差异，结果表明 MG 患者外周血调节性 T 细胞中 Foxp3 和 CD152 表达水平较低，手术治疗能够明显提高 Foxp3 及 CD152，然而与正常人比较还不能达到正常的水平，为 MG 发病机制与胸腺切除治疗提供了理论依据。该研究采用与 Treg 的特异性标志分子 Foxp3 作为临床治疗的指导性分子，对于 MG 病人的临床治疗和术后监控具有可操作性、准确性的意义。MG 患者外周血调节性 T 细胞中 Foxp3 和 CD152 表达水平较低，手术治疗能够明显提高 Foxp3 及 CD152，然而与正常人比较还不能达到正常的水平，为 MG 发病机制与胸腺切除治疗提供了理论依据。本研究采用与 Treg 的特异性标志分子 Foxp3 作为临床治疗的指导性分子，对于 MG 病人的临床治疗和术后监控具有可操作性、准确性的意义。该项成果为手术治疗、术后检测提供依据，具有较大社会效益，具有推广的良好前景。

紫杉联合蒽环类的乳腺癌新辅助化疗方案相关因素临床研究

批准登记号：20161265
单位名称：秦皇岛市中医医院
主要人员：吕炳涛、唐焕峰、张慧民、申方臣、李光哲、洪月光、才桂玲、苏汝学、张鹏、卢精华
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

本研究采用紫杉类联合蒽环类化疗方案进行乳腺癌新辅助化疗并联合中药口服（生黄芪、生白术、茯苓、甘草、当归、陈皮、半夏、醋柴胡、佛手）治疗乳腺癌，通过中西医结

合手段，取得临床良好疗效。病理缓解率 88%明显高于对照组 76%，生活质量提高(（QLQ-C30）、KPS 评分均优于对照组（P＜0.05）),毒副反应减少（白细胞减少、恶心、呕吐发生率上较对照组降低（P＜0.05）)。本研究以临床病例为依据，采用临床第一手真实资料，创造性的应用新的治疗方案，对乳腺癌患者进行新辅助化疗，使得患者手术 R0 切除率将明显增加,化疗毒副作用减少，化疗耐受较好，术后生存期明显延长，生活质量提高。同时取得了良好的社会效益和经济效益.并对广大的医务工作者的临床工作提供了有力的理论依据，具有良好的实用性。该研究通过中西医协同治疗，使乳腺癌患者得到化疗疗效的同时，减轻化疗所致的毒副作用。该项目可操作性强，突出中西医结合特色，具有很强的实用性，研究内容具有现实意义及学术价值，是中西医结合典范，中医现代化发展的体现。该项成果的经济效益和社会效益是良好的，适合于广大基层医院推广，具备推广应用的良好前景。

急性重度有机磷中毒病人肠粘膜屏障功能的临床研究

批准登记号：20161545
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：林剑、俞志红、刘广慧
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题急性重度有机磷中毒患者极易诱发肠粘膜屏障功能障碍并进一步诱发全身多脏器功能衰竭，应得到临床医生的重视。根据临床需求，采用本案能有效降低这一临床问题发生几率，具有较强的实用性。通过研究 I-FABP 在急性重度有机磷中毒患者中的水平及临床价值，进一步阐明了有机磷中毒时对肠道粘膜屏障功能的影响机制；通过研究药物丙氨酸-谷氨酰胺及血液灌流对急性重度有机磷中毒患者肠粘膜屏障功能的影响，进一步发现阻断其发生、发展及早期预防方面新的的治疗手段，从而起到促进患者病情恢复，缩短住院时间的作用。该研究突破传统、单一的治疗法，在观察指标上具有一定的创新性。在急性重度有机磷中毒患者肠粘膜屏障功能的早期评估方面及肠粘膜屏障的保护治疗方面本课题研究取得了一些新的科研成果，对指导临床诊断和治疗具有一定意义。

中药泡洗防治奥沙利铂所致神经毒性的临床应用

批准登记号：20161332
单位名称：秦皇岛市第四医院
主要人员：高军、闫绍辉、李大鹏、李湘红、董彦君、徐强松、温　博、李艳静
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题阐述了奥沙利铂化疗所致周围神经毒性的预防和治疗上尚缺乏有效手段，对奥沙利铂神经毒性发病机制、中医发病机理及严重程度，进行综合分析，重视临床神经毒性分级，尽可能寻求有效的治疗及预防方法，通过多种治疗方法比较，确定有效治疗方法。针对奥沙

利铂所致神经毒性的中医理论病机，在应用奥沙利铂化疗过程中，给予中医泡洗方剂经加热泡洗四肢，经益气活血、温经通络、活血化瘀方法预防神经毒性，有可靠理论支持。在奥沙利铂所致神经毒性治疗中，给予活血化瘀、温经通络方剂外用泡洗法，能有效治疗奥沙利铂所致神经毒性反应，降低神经毒性反应的严重程度，改善患者的生活质量，预后更佳。其中药外用泡洗为中医内病外治法。该技术操作简单，避免了口服方剂对胃肠道的刺激，且副反应小，有效、价廉，有利于基层医院广泛推广。该课题立题新颖，理论联系实际，显著提高了经济效益及社会效益。

婴幼儿毛细支气管炎心肌酶谱及高敏肌钙蛋白 T 变化的临床研究

批准登记号：20161541
单位名称：昌黎县人民医院
主要人员：杨令军、范文华、宋良、李翠玲、常红、王会琴、赵荣娟
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目通过研究发现毛细支气管炎患儿 CTnT 水平，均显著高于非感染性疾病患儿；CK-MB 和 CTnT 异常发生率，亦显著高于非感染性疾病患儿。项目组观察<6 个月幼小婴儿和>6-24 个月婴幼儿毛细支气管炎合并心肌损害的发病率，两组心肌酶和 hs-cTnT 水平比较，差异有统计学意义，提示发病年龄越小越容易出现心肌酶谱、hs-cTnT 改变及心肌损害。该研究成果可以指导医生对婴幼儿毛细支气管炎合并心肌损害做到早期识别，能够做到及时、准确、合理的治疗。研究成果的推广和应用能够对毛细支气管炎合并心肌损害病例及早提供有利的诊断依据，做到早期治疗，可减少严重并发症，缩短病程和减少治疗时间，降低死亡率，减少院内感染，缩短疗程，减轻家长经济负担，为医院创造良好的社会效益。

血必净注射液对早发性卒中相关性肺炎患者的临床疗效观察

批准登记号：20161306
单位名称：青龙满族自治县中医院
主要人员：杨晓军、邢瑞斌、田晓玲、杨国锋、吕东敏
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了血必净注射液辅助抗生素治疗早发性卒中相关性肺炎的临床疗效，为早发性卒中相关性肺炎患者提供安全、有效的治疗方案。课题组通过对青龙满族自治县中医院收治的早发性卒中相关性肺炎患者进行随机分组对照研究，对照组给予规范卒中急性期管理，早期给予经验性抗生素控制肺部感染，而后根据痰药敏学结果调整抗生素应用；研究组在对照组治疗的基础上加用血必净注射液。比较 2 组患者治疗前后临床肺部感染评分（CPIS）、美国国立卫生院神经功能缺损评分（NIHSS）以及血清 IL-6、TNF-a 水平变化。本课题结果显示，治疗后 2 组 CPIS 评分、NIHSS 评分均较治疗前降低，且研究组较

对照组降低更明显，差异均有统计学意义（P<0.05）。治疗后 2 组血清 IL-6、TNF-a 水平均较治疗前降低，且研究组较对照组降低更明显，差异均有统计学意义（P<0.05）。证实了血必净注射液辅助抗生素治疗早发性卒中相关性肺炎，可明显改善患者的肺部感染情况，促进炎症消退和神经功能康复。

进展期胃癌同步放化疗预测因子及疗效的研究

成果应用行业：卫生和社会工作
批准登记号：20161398
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：高立明、刘立杰、孟玮、曹军丽、郑磊、邸娅、付占昭、贺玉卿、毕然
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该技术采用免疫组化 SP 法检测 nr5a2 和 GPC3 的表达情况，分析两者不同表达与胃癌临床病理参数及预后的关系。采用 Spearman 相关分析胃癌组织中 nr5a2 和 GPC3 表达的相关性，Kaplan-Meier 法分析两蛋白不同表达水平的预后情况。在国内研究较少，尤其二者相关性研究未见相同报道。“SIRT3 在胃癌组织及正常胃粘膜组织中的表达”：用免疫组化方法和 Westernblot 方法检测 SIRT3 在胃癌组织及正常胃粘膜组织中的表达，观察 SIRT3 在胃癌中的表达情况，分析其表达与临床病理学特征的相关性。选取 LBP 作用于人胃癌 SGC-7901 细胞，采用 MTT 法观察对胃癌细胞的增殖抑制，采用 Western blot 方法分析不同浓度洛铂对 SGC-7901 细胞内 Bcl-2 蛋白表达水平的影响，从而为 LBP 是否可在胃癌化疗中的应用及提高化疗疗效提供相应的理论基础和实验依据。该项成果具有较大的经济效益和社会效益，具备推广应用的良好前景。

125 碘放射性粒子植入联合顺铂肿瘤内注射治疗原发性肝癌临床研究

成果应用行业：卫生和社会工作
批准登记号：20161406
单位名称：秦皇岛市第三医院
主要人员：宋诏民、尹承慧、李鸿杰、杨建军、康国权、罗丽华、翁育红、赵培丽、郎晓林
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题选取原发性肝癌患者作治疗前评估，CT 扫描肿瘤体积、血 AFP 值、T 淋巴细胞亚群 CD3、CD4、CD8，血常规，肝肾功能得出治疗前的各项指标，将上述患者随机分为治疗组和对照组，治疗组进行 TACE+125 碘放射性粒子植入+顺铂肿瘤组织内注射治疗原发性肝癌。对照组进行 TACE+ 125 碘放射性粒子植入治疗。检查治疗后患者肿瘤体积、血 AFP 值等理化指标、有无种植性转移、肝肾功能、生存期等指标，得出治疗后的各项指标，通过对照得出结论。研究结果显示：TACE+125 碘粒子植入+顺铂瘤内注射是肝癌治疗的一种更

加有效的方法。综合本实验各项监测指标，治疗组疗效明显优于对照组，且相比于对照组，无明显的肝肾功损害及免疫抑制等不良反应。我们的研究表明，顺铂瘤内注射与 TACE+125 碘粒子植入对肝癌具有协同治疗作用，疗效优于单纯 TACE+125 碘粒子植入。可见，TACE+125 碘粒子植入+顺铂瘤内注射是肝癌治疗的一种更加有效的方法。

阿加曲班联合脑保护剂治疗急性缺血性卒中的临床疗效观察

批准登记号：20161505
单位名称：河北港口集团有限公司港口医院
主要人员：李冬梅、张力辉、秦旭、刘勇
课题来源：地方计划
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目对阿加曲班联合脑保护剂治疗急性缺血性卒中的临床疗效做了深入探讨。将急性缺血性卒中患者随机分为阿加曲班治疗组和常规脑保护治疗对照组。治疗组予静脉滴注阿加曲班,开始 2 日内 60mg/d,24h 持续静脉滴注（阿加曲班 10mg 用 100ml 生理盐水稀释，以 30ml/h 的速度，4h 完成。）其后的 5 日中 20mg/d，每日 2 次，每次 10mg，早上 8 点和下午 16 点各给药 1 次，同时给予尼莫地平、β-七叶皂甙钠、硫酸镁等脑保护治疗；对照组不用阿加曲班，予阿司匹林 100mg1 次/d，其他同治疗组，两组治疗前及治疗 14 天后进行临床神经功能缺损程度评分（NIHSS）与日常生活活动能力量表(BI)评分，以评分结果进行有效性评价，并检查血常规、凝血系统、对比治疗前后肝肾功能。以实验室检查异常、不良反应及不良事件发生率评估其安全性。结果表明：阿加曲班联合脑保护剂治疗急性缺血性卒中的临床疗效明显，降低脑梗死的致残率、致死率，为急性缺血性卒中治疗提供良好的循证医学，提高临床疗效，降低医疗成本，减少医疗费用，改善患者的生活质量。

电力线路故障预警及准确定位系统

批准登记号：20161510
单位名称：国网冀北电力有限公司秦皇岛供电公司
主要人员：刘秀军、曾祥君、吴祥国、李泽文、高云辉、彭红海、徐　江、向运琨、焦　健、沈开祎、杜尚昆、宁远志、谢小英、李林、曲建旭、牛益国、高小刚、刘丰、杨磊
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目提出了基于电压行波的电力线路故障高精度检测方法，研发了一种电力线路故障预警及准确定位系统，具有如下特点和创新：发明了一种针对电力线路绝缘故障的行波检测技术，研制了专用的行波传感器，绝缘故障脉冲电流检测灵敏度为 2.1A，检测延时小于 20ns，实现了线路绝缘故障的准确定位；发明了卫星同步时钟的实时监测与校正方法，研制了应用于电力行业的 GPS/北斗与本地晶振同步的高可靠性高精度时钟系统，使各行波采集单元的

时钟同步误差小于 20ns；首次建立了基于“互联网+”的线路故障云计算与定位结果云发布管理平台；采用大数据处理和冗余计算，进一步提高故障定位精度，经湖南省计量研究院检测，误差小于 80m。研发的电力线路故障预警及准确定位系统已通过了型式实验，技术指标等于或优于国家行业标准；该系统已在秦皇岛供电公司等企业应用，效果显著。电力线路绝缘故障预警系统投入使用，保证电力线路质量，减少停电，提高人民生活水平。该技术能够在最短时间内找到性能下降的绝缘子，为避免大规模停电故障提供了保证，能够有效减少停电时间，提高人民生活水平，保障国家经济安全和社会稳定。

个性化舒适护理在乳腺癌患者中的应用研究

批准登记号：20161504
单位名称：秦皇岛市第二医院
主要人员：刘梦丽、秦艳春、迟云、许静
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

本课题研究个性化舒适护理在乳腺癌患者中的应用，并且综合观察患者不适反应（焦虑抑郁、睡眠障碍、便秘、术后疼痛）的发生率、术后并发症（皮下积液、上肢水肿、伤口感染、肺部感染）发生率及满意度。乳腺癌是一种严重威胁女性健康和生命的常见肿瘤之一, 全世界发病率逐年上升, 随着现代护理学科的发展，护理工作不再是简单的技术操作，更应注重"以人为本"的护理过程。个性化舒适护理是一种新的护理模式，它顺应优质护理服务发展的需求，体现了以人为本、以患者为中心的整体护理理念，注重患者舒适感受及满意度。对病人来讲，舒适护理则是努力达到这一目标的有效的护理模式。个性化舒适护理模式就是要从护理的独特领域中研究出解决舒适问题的方法，给予所有的病人舒适护理。该项技术成果具一定的创造性、先进性和实用性，会产生良好的经济效益和社会效益。

血液滤过联合乌司他丁及腹腔引流治疗重症急性胰腺炎疗效观察

批准登记号：20161561
单位名称：秦皇岛市海港医院
主要人员：段宏军、安媛、王峰、王永慧、王亚男
课题来源：地方计划
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题观察到应用血液滤过联合乌司他丁治疗组与未应用此种方案治疗组平均住院时间、住院费用分别为（31.6±19.6）（64.5±21.5）天，（5.01±2.8）（8.4±4.1）万元，血液滤过联合乌司他丁对重症急性胰腺炎患者会在一定程度上减少患者住院时间，减少患者的住院费用。患者常规床旁超声检查出现胸腹腔积液，在超声引导下进行胸腹腔穿刺，置管引流，给予胸腹腔持续引流，必要时给予温生理盐水冲洗治疗，直至胸腹腔液体消失后拔除。在治疗组采用颈内静脉或股静行双腔静脉置管；血滤采用前置换方式 80%，肝素抗凝，肝素首

剂量 15-25U/Kg，开始每四小时检测凝血四项，使活化部分凝血活酶时间（APTT）在 1.5-2.5 倍，然后以 5-15U/Kg/h 维持，血滤流速 50-75ml/h，置换液流速 30-45ml/h/kg，超率量根据患者病情，调整，并联合应用乌司他丁减轻全身炎症反应。该课题观察到应用血液滤过联合乌司他丁及腹腔引流治疗组与未应用此种方案治疗组平均住院时间、住院费用分别为（31.6±19.6）（64.5±21.5）天，（5.01±2.8）（8.4±4.1）万元，血液滤过联合乌司他丁对重症急性胰腺炎患者会在一定程度上减少患者住院时间，减少患者住院费用。

小剂量罗哌卡因腰硬联合麻醉用于妊娠并高血压剖宫产的效果观察

批准登记号：20161593
单位名称：秦皇岛市抚宁区妇幼保健院
主要人员：侯宏伟、郑和艳、冯玉梅、张爽、马娇
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察小剂量罗哌卡因腰硬联合麻醉用于妊娠并高血压剖宫产的临床效果，并获得基本资料，为妊娠并高血压剖宫产选择最佳麻醉方法提供临床依据。课题组将妊娠并高血压择期行剖宫产手术患者 206 例，随机分为研究组和对照组各 103 例，研究组给予小剂量罗哌卡因腰硬联合麻醉，对照组注入小剂量布比卡因腰硬联合麻醉。综合观察血压、运动阻滞起效时间、最大运动阻滞时间、运动神经恢复时间、并发症出现时间，最高 Bromage 评分及并发症发生率。证实了证实小剂量罗哌卡因腰硬联合麻醉用于妊娠并高血压剖宫产效果显著，可显著减少低血压的发生，提高麻醉效果，对心血管系统的影响较小，延长运动阻滞起效时间、最大运动阻滞时间、运动神经恢复时间及并发症出现时间，降低最高 Bromage 评分及并发症发生率，优于小剂量布比卡因腰硬联合麻醉，证明了小剂量罗哌卡因腰硬联合麻醉用于妊娠并高血压剖宫产的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

标识定位法联合心理干预在学龄儿童体检中的应用研究

批准登记号：20160621
单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院
主要人员：李素霞、齐丽君、史慧芳、李丽、高平蕊、石玉娜、王艳秋、方虹、王英敏、唐利
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题针对儿童静脉特殊性和心理特点，积极主动探讨学龄儿童容易接受的个性化心理干预措施和有效的静脉穿刺方法，减轻儿童痛苦，使学龄儿童以良好的心理状态积极配合医护人员，缓解其紧张、恐惧等负性情绪，提高儿童配合率、一次穿刺成功率，缩短体检时间，提升满意度，拉近了与患者的距离，有效融洽医护患关系，促进儿童身心健康发展。为全国

此方面的研究提供新的思路。创新点：该研究从人性化、个性化服务理念出发，根据儿童静脉特殊性和心理特点，探索出适合学龄儿童的穿刺方法和个性化心理干预措施，改善儿童心理状况，提高儿童配合率、一次穿刺成功率及家长满意度，缩短体检流程，有效融洽医护患关系，促进儿童身心健康发展，对推进优质护理服务、构建和谐社会有重要意义。

肺间质纤维化合并肺气肿患者吸气功能训练的疗效观察

批准登记号：20160661
单位名称：邢台市第三医院
主要人员：杨华、殷海清、张伟、吉小进、申瑶、王玉、曹明善、贾亮、马美星
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

鉴于本研究的科学性和明显的临床价值，通过 3 月的治疗，各组的日常生活能力分级没有显著性变化，但是在自觉气急气短方面，治疗组明显好于同时期的对照组(P＜0.05)，在不同阶段肺功能来看，明显好于同时期的对照组，从 FEV1/FVC 来看，治疗组不但明显好于治疗前(P＜0.01)，同时明显好于同时期的对照组(P＜0.05)，提示通过吸气训练，CPFE 患者具有较好的治疗效果，其中的机制可能为，通过训练，患者吸气肌的肌力和耐力得到明显提高，同时改变了患者呼吸模式，时期呼吸变得更加深长、缓慢，减少阻力工和无效腔通气，使患者肺活量、PaO2 及 FEV1/FVC 得到明显提高。患者在锻炼过程中可以观察到自己吸气量的变化，这大大提高了患者锻炼的积极性，是一项利国利民的新技术。结合查新报告及函审专家意见，该成果整体达到国内领先水平。

冠状动脉粥样硬化性心脏病心绞痛患者应用综合护理的效果研究

批准登记号：20160662
单位名称：邢台市第三医院
主要人员：左蕾、张丽、李华、韩兴思、王秀玲、张伟、贾亮、任振芳、申瑶、赵玉芳
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

本研究评价标准将对照组和观察组患者的治疗有效率、心率及收缩压改善情况进行统计和对比。显效标准：患者的心绞痛的发病次数明显降低甚至消失，心肌缺血的症状显著改善；有效标准：患者心绞痛的发病次数明显降低，且疼痛持续的时间逐渐缩短，疼痛程度下降；无效标准：患者的主要症状没有改善，甚至疼痛程度出现加重。使用统计学软件 spss20.0 对数据进行统计处理，其中计数资料和计量资料分别用卡方和 t 值进行检验，差异性用 p 值进行判定，p 值小于 0.05 表示本次试验数据具有统计学研究意义，p 值大于 0.05 代表无统计学研究意义。而身心放松护理能够使患者的身体和心理均处于良好状态，提高身心的舒适度，并使患者养成良好的运动和生活习惯。另一方面，通过饮食护理，可以使患者得到营养支持，提高患者机体的抵抗力和免疫力，并保证患者的饮食健康。最终改善患者预后，提高患者自

理能力，有效减轻家庭经济负担。

对照提取物定性和一测多评定量的河北道地药材白芷和北沙参的质量控制研究

批准登记号：20160628
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：李德强、郑旭光、段立广、贡莹、何文娟
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

本课题以河北道地药材白芷和北沙参为研究对象，比较了不同加工方法对主要香豆素类活性成分含量的影响；用高效液相色谱法对白芷和北沙参中的主要香豆素类成分进行了快速分离；并最终建立了对照提取物定性与一次多评定量相结合的中药质量控制新模式。新质控模式解决了对照品缺乏下中药质量控制问题，为河北道地药材白芷和北沙参及其他中药的质量控制研究提供了理论依据和实践基础，对中药质量控制的源头控制、过程控制和指标控制有一定意义。

性格色彩理论在腹膜透析患者培训中的应用研究

批准登记号：20160665
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：卢素玉、靳敬伟、吴晓磊、于连英、张婉童、陈立芹、李绍梅、傅淑霞
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题通过采用问卷方式测定患者的性格色彩特征，将患者分成性格色彩特征匹配的对照组和实验组进行根据性格特征不同的个体化培训教育和常规对照的说教式培训教育，干预随访 6 个月，探讨了采用性格色彩特征进行的个体化培训教育和采用常规的说教式培训教育对患者的自我管理效能和遵医依从性及相关的生化指标产生的影响和作用。研究证实根据腹透患者性格色彩特征实施个体化教育，可以提高患者的自我管理的能力与效能，利于管理者与患者沟通，提高患者的遵医行为，降低腹透合并症的发生率，提高患者生活质量。为腹膜透析患者的培训教育提供一套切实可行的教育及管理模式理论依据，具有明显的创新性和先进性。

三种血液净化方式对透析患者左室舒张功能及超敏 C 反应蛋白的影响

批准登记号：20160855

单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：王莉华、刘东芹、张玉玺、胡　凯、刘志强、赵永高
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目通过对河北医科大学第二医院收治的需接受透析治疗的患者进行随机分组对照研究，A 组患者采用血液吸附透析治疗，B 组采用血液透析滤过治疗，C 组仅采用血液透析治疗，对比研究了三种血液净化方式对透析患者左室舒张功能及 hs-CRP 的影响。研究结果显示，3 组患者治疗后左心室舒张末期内径（LVDd）及 hs-CRP 水平均显著降低（P＜0.05），舒张早期及晚期最大血流比（E/A）及射血分数（EF）均升高（P＜0.05），且 A 组、B 组与 C 组比较差异均有统计学意义（P＜0.05），A 组与 B 组比较差异无统计学意义（P＞0.05）；3 组患者治疗后舒张末期内径（LAD）均升高（P＜0.05），但 3 组间比较差异均无统计学意义（P＞0.05）。证实了血液吸附和血液透析滤过均能有效保护心室舒张功能，降低微炎性反应的发生，且可通过清除有心肌毒性的大中分子物质改善心肌重构及改善心功能，对防治舒张性心力衰竭的发生发展、改善患者的预后有重要意义，值得临床推广应用。

有氧运动联合抗阻训练对 2 型糖尿病患者影响的研究

批准登记号：20160702
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：赵秀君、张力辉、高敬文、周美玲、白敬娜、樊晓丽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目采取随机对照实验的方法，探讨了运动治疗下的糖尿病综合管理模式对 2 型糖尿病患者的管理效果。本研究将运动治疗运用到 2 型糖尿病患者教育管理中，首先对入组患者进行糖尿病基础知识的培训，评估患者并制定个体化运动处方，实验组应用有氧运动联合抗阻训练方案进行干预，对照组应用有氧运动干预，因为人的行为改变是一个渐进的和连续的过程，所以患者出院后均予以网络及电话随访以正视患者行为所处阶段，并根据患者的需求提供有针对性的行为支持技术，从而明显改善了糖尿病患者的自我管理行为以及临床量化指标，减少并发症的发生，最终提高患者的生活质量。因此，通过该课题的完成，明确了运动教育管理新模式对 2 型糖尿病患者的效果。该研究结果可以在临床上进行推广应用，并将为临床上对 2 型糖尿病患者实施护理的方案提供理论依据和参考价值。

以白藜芦醇为化疗增效剂对 5-氟尿嘧啶抗肿瘤作用影响的研究

批准登记号：20160750
单位名称：河北医科大学
主要人员：敦洁宁、陈雪彦、张永健、赵兴茹、李超逸、李涵
课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目主要进行的是肿瘤治疗联合给药的基础性研究，针对我国癌症发病率逐年增加，临床常用的化疗药物单一用药易产生毒副作用和耐药性的现状和问题，我们以植物来源的化疗增敏剂白藜芦醇与临床常用抗肿瘤药物 5-氟尿嘧啶联合使用对肿瘤的治疗进行临床前研究。从细胞水平、分子水平和整体动物模型等多方面考察二者联用对 5-氟尿嘧啶的增效减毒效果并探讨其增效机理，通过系列实验， 确定白藜芦醇可以增强 5-氟尿嘧啶的抗肿瘤作用并对其联合效果进行评价；探讨白藜芦醇与 5-氟尿嘧啶联合对肿瘤细胞周期和凋亡的影响并研究其机理；证实白藜芦醇联合 5-氟尿嘧啶对动物肿瘤模型有较好的治疗作用。其研究结果对化疗增敏剂的开发和研究有很好的推动作用，并为白藜芦醇这种有效的抗癌成分的开发和将来可能的临床应用提供了可靠的研究基础。

神经型布氏杆菌病的相关临床研究

批准登记号：20160716
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：宋秀娟、许艳秋、李美锡、檀国军、何俊瑛、王慧词、李令令、刘会佳、邓晓红
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目对所有入选的非牧区神经型布氏杆菌病患者的年龄、性别、职业、发病时间、治疗时间、临床特征、实验室检查、影像学检查、脑脊液、神经电生理检查、症状和体征等临床资料进行收集和整理；采用多西环素和利福平为基础用药，加用氟喹诺酮类或三代头孢菌素类的治疗方案，并对其进行随访，得出了非牧区神经型布氏杆菌病成年患者以脑和脊髓受累为主要表现，长节段的脊髓炎性脱髓鞘改变可能是复发性布氏杆菌病的表现形式之一，利福平联合多西环素、乳酸左氧氟沙星治疗，能够明显改善神经型布氏杆菌的临床症状，减少复发的结论。该项目总结了非牧区成年患者神经型布氏杆菌病的流行病学，常见的症状、体征，易损神经等最新的临床数据，从而更全面的掌握非牧区成年患者神经型布氏杆菌病特点，加强了临床医生对本病的认识，避免误诊误治，节约了医疗资源；早期给予患者规范的治疗，改善患者的预后，减轻家庭和社会的负担；为非牧区神经型布氏杆菌病成年患者的治疗时间和药物的选择方案提供一定的数据，为以后相关机构出台相应的规范指南，提供了一定的数据支持。

重症烧伤患者伴行股动静脉血气分析的临床研究

批准登记号：20160748
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：王车江、刘洪霞、王宜民、冯建科、魏伟、孟令敏、张庆富
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会

公报内容

该项目探讨伴行股动静脉血气分析对烧伤休克复苏治疗的指导意义及烧伤脓毒症患者股动脉及股静脉血气指标的变化，同时在重症烧伤患者的切痂手术中进行了监测。研究结果显示：特重度烧伤患者休克期复苏中过量补液可导致伴行动静脉血气指标改变，从而影响预后。烧伤脓毒症患者股静脉血气指标改变明显，检测股动脉和股静脉血气利于烧伤脓毒症的早期判断，利于重症烧伤患者的成功救治。同时探讨了烧伤脓毒症患者伴行股动脉、股静脉血气指标监测的意义。烧伤脓毒症患者股静脉血气指标改变明显，检测股动脉和股静脉血气利于烧伤脓毒症的早期判断。针对重症烧伤患者，平均动脉压降低幅度为基础值的 10%是特重度烧伤患者切痂植皮术中控制性降压的适宜程度。依据氧代谢指标-伴行股动、静脉血气指标的变化，分析休克复苏补液过程中氧供及氧耗的情况，并根据血气指标的变化，调整烧伤休克补液及其治疗措施；伴行股动、静脉血气指标变化能直接反应一个下肢的氧代谢情况，间接反应整个机体的氧供和氧耗。对烧伤脓毒症的诊疗及切痂植皮术有具体的指导意义。

改善微循环对烧伤后骨代谢、骨密度的影响及机制的研究

批准登记号：20160718

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：邵洪波、姚月明、李娟、王文正、吴宏志、杨蒙、张庆富、魏伟、段晓杰、张慧明

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会

公报内容

烧伤后微循环的改变对骨代谢异常发挥了重要作用，改善微循环对烧伤后骨代谢及骨密度的异常是否有改善作用，对骨质疏松的发生是否有预防及治疗作用。该项目通过临床研究，着重以烧伤后钙磷代谢水平的变化作为研究指标，动态监测烧伤后血清钙(Ca+)、磷(P+)水平的变化，并进行干预治疗改变钙磷的吸收及排泄，改善烧伤后血清钙磷离子的水平，以期对预防和治疗烧伤后骨质疏松的发生具有指导作用。在研究中，还应用较为先进的激光多普勒血液灌流仪技术进行监测局部创面血液灌流值，进行的干预治疗明显改善烧伤后局部创面的微循。创新点是将烧伤后血清钙磷水平的变化与烧伤后骨质疏松的发生进行相关联；利用激光多普勒血液灌流仪观察烧伤创面局部微循环的变化也是本项目的另一创新点；将改善循环药物前列地尔注射液应用于研究。烧伤后持续钙磷代谢紊乱，致烧伤后期出现骨质疏松症，严重导致股骨头坏死或骨折。本项目通过研究后发现应用改善微循环药物后，能明显提高钙磷水平，促进钙磷的吸收，具有明显预防骨质松症的临床意义，能够减少患者痛苦，达到良好的社会效益；而改善循环药物还能改善创面局部微循环，促进创面愈合，缩短住院日，减轻患者的经济负担，具有广泛的经济效益。

脑肿瘤放疗后认知功能障碍的发病机制及钙离子拮抗剂治疗的研究

批准登记号：20160723

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：佟静、刘海英、张磊、袁江伟、张学新
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

项目根据临床遇到的难题进行试验研究，应用大鼠全脑放疗模型，水迷宫试验测试模型大鼠认知功能和组织学检查，明确了大鼠全脑放疗后认知功能障碍的发病机制，与海马神经元再生能力下降、钙通道功能受损有关；应用钙离子拮抗剂能有效改善放射性脑损害所致的认知功能障碍，为脑放疗后认知功能障碍的预防及新方法的治疗提供新的思路。该项目结果明确了放射性脑损伤后认知功能障碍发病机制，为预防和改善脑肿瘤放疗后出现的认知功能障碍提供新的思路。目前已发表 3 篇论文，2 名研究生参与了整个实验的实施及统计工作，科研思路及科研技能得到培养。

腰椎 1.5T 与 3.0T MR 弥散加权成像对下腰痛诊断价值

批准登记号：20160737
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：马晓晖、张伟、赵建、高宇、李石玲
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目通过研究 1.5 及 3.0TMR 对下腰痛的诊断价值，表明 3.0TMR 设备对间盘轻度退变或早期退变的 ADC 值测量比 1.5TMR 设备更加敏感；1.5TMR 设备与 3.0TMR 设备都能证明下腰椎椎间盘退变程度高于上腰椎水平；1.5TMR 设备与 3.0TMR 设备都能验证椎间盘的 Pfirrmann 分级越高其对应的 ADC 值越低的结果。研究认为退变椎间盘的 ADC 值较之正常明显降低，约减少 9%，并且退变的椎间盘同正常椎间盘一样，平均 ADC 值与椎间盘的解剖位置明显相关，越接近骶尾 ADC 值越低，但与年龄无显著相关性，而正常椎间盘的 ADC 值随着年龄增加而下降。国内学者认为不同 b 值下，髓核和纤维环的 ADC 伪彩图不同，分辨度亦不同。随着 b 值增加，图像扩散权重加大，DWI 敏感性增加，但高 b 值时图像信噪比却会降低。研究成果对于引起下腰痛的椎间盘退变进行早期定量的影像评价具有重要的临床意义。

灌溉用污水潜在致癌能力的研究

批准登记号：20160787
单位名称：河北医科大学
主要人员：刘学慧、张晓琳、孙素菊、王立芹、刘殿武
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题基于前期的流行病学调查结果，对石家庄灌溉用污水的致癌作用进行了实验研

究，准确评估了污水灌溉对当地居民的潜在健康危害。研究采用气相色谱质谱联机分析和电感耦合等离子体质谱法，进行短期致癌配套试验：①鼠伤寒沙门氏菌回复突变试验；②小鼠骨髓嗜多染红细胞微核试验；③单细胞凝胶电泳试验。以及大鼠肝脏转变灶诱发（中期）试验。首先采用化学分析的方法对石家庄灌溉用污水中的重金属和有机污染物进行监测；其次运用毒理学方法对其致癌作用进行研究。研究结果发现石家庄灌溉用污水 Cr 和 Pb 超标，共检出 30 种有机化合物。该项目利用毒理学方法发现灌溉用污水具有致癌作用，为了保护当地老百姓的健康，应该逐步停止污水灌溉，为政府职能部门指导处置污水灌溉提供了科学依据。

两种剂型缩宫素用于第三产程预防产后出血的效果观察

批准登记号：20160867
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：陈红月、谭淑卓、刘巧敏
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目将 2014 年至 2015 年自然分娩初产妇 100 例随机分为对照组和观察组各 50 例。对照组于胎儿娩出后即刻肌内注射缩宫素注射液 10 个单位，观察组于胎儿娩出后即刻用缩宫素鼻喷雾剂对产妇两侧鼻孔各喷入 1 喷(每喷 0. 1 ml 相当 4 单位)，比较两组产妇产后 2 小时及 24 小时出血量；用药后全身及局部不良反应；第三产程时间。应用鼻喷雾剂型缩宫素，缩宫素鼻喷雾剂经鼻黏膜给药，经鼻黏膜给药能使药物很快进入血液循环，同样达到促进子宫收缩、预防产后出血的效果，避免了肌内注射缩宫素注射液注射部位疼痛的缺点，而且临床用药发现药物不良反应明显少于肌内注射缩宫素注射液，患者依从性好。该项目探讨了两种剂型缩宫素用于第三产程预防产后出血的效果，避免了肌内注射缩宫素注射液注射部位疼痛的缺点，而且临床用药发现药物不良反应明显少于肌内注射缩宫素注射液，同时还可促进排乳，且缩宫素鼻喷雾剂给药方式简便易行，患者依从性好，为指导临床提供有力的依据，具有明显的创新性。

体肺分流手术在复杂先心病中的临床研究

批准登记号：20160758
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：吕瑛、王军、张会军、闫芳、孙丽颖
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本课题通过临床试验研究回顾性分析重度肺血管发育不良的紫绀型复杂先心脏病患者行体肺分流手术的临床资料，深入分析了体肺分流手术在复杂紫绀型先心病中的作用。通过记录和分析体肺分流手术在临床中的并发症，例如：管道扭曲、堵塞导致的分流失效，体肺

血流失衡导致的充血性心力衰竭等，吸取教训，进一步总结临床经验，根据患者实际情况，选择合适的人工管道，选择最佳的抗凝方式，以期提高手术疗效。另外，理想的二期手术时机的选择是目前体肺分流术后远期随访关注的重点。结合临床实际情况，通过定期随访，收集二期根治手术相关资料，探讨如何优化分期手术。结果显示：体肺分流手术对不能一期矫治或无法矫治的复杂先心病患者可起到缓解症状、延缓病程、向后续治疗过渡、暂时或持续维持生命等目的。在选择姑息手术时，应综合考虑患者的畸形复杂程度、年龄、体重、肺动脉压、血流动力学特点和后续手术方式的难易程度。体肺分流手术损伤较小，操作相对简单易行，促进了肺动脉及左心室的发育，提高了血氧饱和度，缓解了临床症状。手术简单易行、易于操作、家长易于接受、依存性好，具有广阔的应用前景和良好的经济与社会效益。

探讨早期发现早产儿胆红素神经损害的指标及意义

批准登记号：20160854
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：张莹、张琳、艾雪梅、梁庆红、赵萌
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究探讨高胆红素血症早产儿血清未结合胆红素、血清神经元特异性烯醇化酶与BAEP 的关系。并对发生感染的胆红素脑病新生儿进行病原学分析。阐明了未结合胆红素水平过高可对患儿听力造成损害，引起神经毒性，血清 NSE 水平明显升高。说明血清 NSE 具有较好的临床预测听力损害的价值，血清 NSE 能够作为预测胆红素神经毒性指标，通过监测，能够及早发现胆红素神经毒性，及早治疗，降低后遗症的发生。同时发生感染的胆红素脑病新生儿病原菌感染以革兰氏阳性菌为主，在临床治疗过程中应对感染病原菌进行持续监测，选择适当抗生素进行治疗。指导临床医生采取适时、有效、安全、经济的干预措施,避免胆红素脑病发生,减少不必要的治疗和医疗资源浪费,减轻社会和家庭的负担，提高患儿生活质量。本课题前后历时 4 年，完成了预期要求的各项指标，已发表核心期刊 4 篇。为 NSE 可否作为一种新的临床监测指标应用于新生儿高胆红素血症的诊断提供了理论依据，同时为研发新生儿高胆红素血症的治疗药物提供了直接理论依据。

色素上皮源性因子防治糖尿病视网膜病变的机理研究

批准登记号：20160781
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：江新利、刘金铃、苗慧鹏、王慧芳、周忠友、赵平
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究通过测定 2 型糖尿病患者血浆色素上皮衍生因子 (pigment epithelium-derived factor, PEDF)和血管内皮生长因子（vascular endothelial growth factor, VEGF）浓度变化，分析其

糖尿病视网膜病变的关系。同时本研究对糖尿病视网膜病变的结构变化、相关因子表达以及玻璃体注射 PEDF 对糖尿病视网膜病变保护作用的机制等提供重要的研究基础。研究系统分析糖尿病视网膜病变程度与血 PEDF、VEGF 的关系及玻璃体腔内注射 PEDF 与视网膜 PEDF 和 VEGF、炎性相关因子 ICAM-1 和 MCP-1、细胞连接蛋白 ZO-1 和相关因子 Akt 的表达的变化的关系。明确了血浆中的 PEDF 含量随着 DR 的发生和发展呈现增加的趋势，而血浆中 VEGF 含量无明显差别的结果。明确 PEDF 局部应用可以明显的改善糖尿病视网膜病变早期时神经节细胞的损害，通过减少炎性因子和增加细胞连接蛋白而减轻血-视网膜屏障的破坏，从而对早期糖尿病视网膜病变起着一定的防治作用。探讨 PEDF 作为防治糖尿病视网膜病变的药物应用理论依据及对糖尿病视网膜病变的诊断意义。

预冲式导管冲洗器与普通注射器冲、封管后留置针堵管率的对比研究

批准登记号：20160792
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：高静、王立娜、褚丽敏、王赏、邓永敏、李云
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

外周静脉留置针输液是外周静脉穿刺并留置入浅静脉内的一种输液方法，在使用静脉留置针输液时，需进行冲、封管的维护。临床常用人工配置的肝素钠稀释液或生理盐水，但在临床应用中经常发生留置针回血堵管，致使留置针保留时间短,重新穿刺率高,既增加患儿痛苦、护理工作量和耗材的支出,也增加了静脉炎的发生。预充式导管冲洗器属于无针密闭冲、封管装置在输液完毕后，将输液器与头皮针衔接处分离，头皮针连接预充式导管冲洗器的针筒，再将针头向外拔出一部分，仅留针尖斜面在肝素帽内完成脉冲式冲、封管。然后左手的拇指和食指持拿捏输液接头端紧靠滑动夹处的延长管，将延长管迅速推至滑动夹，最后移出头皮针 及预充式导管冲洗器脉冲式推注。通过正确的夹闭滑动夹步骤，可以产生持续的 正压，使血液不能回流入套管，从而能有效预防回血，防止堵管的发生。研究证明预冲式导管冲洗器在降低住院儿童感染率、堵管率、细菌感染情况、留置针留置时间及留置针使用个数、封管时间比普通注射器封管均有极大优势，提高了儿科输液安全性，减少患儿的痛苦、减少反复穿刺，降低堵管率，延长留置时间，具有研究价值和推广意义。

MAGE-A9、MAGE-A11、MAGE-C1 和 MAGE-C2 在乳腺癌中的表达

批准登记号：20160833
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：侯淑芸、单保恩
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

乳腺癌是世界上常见的恶性肿瘤，其治疗是当前肿瘤免疫学的研究热点。MAGE 家族

成员是肿瘤特异性免疫治疗的理想靶分子。深入研究 MAGE 基因的功能将会为开展肿瘤分子学诊断和肿瘤免疫治疗的临床应用奠定良好的基础。本研究发现，MAGE-A9、MAGE-A11 、MAGE-C1 和 MAGE-C2 可特异性的表达于乳腺癌组织中，而在乳腺正常组织及良性病变组织中均未发现其表达，提示这些指标可作为肿瘤特异性抗原监测乳腺癌的发生，成为乳腺癌诊断的指标。MAGE-A9、MAGE-A11 表达与 ER 及 HER-2 的表达及乳腺癌患者不良预后相关，MAGE-C1 和 MAGE-C2 表达与乳腺癌患者的组织学分级及不良预后密切相关，提示其在乳腺癌的发生和发展中可能扮演了癌基因的角色，有望成为乳腺癌诊断和提示预后的新指标以及乳腺癌免疫治疗的新靶点。5-aza-CdR 单用或联合应用 TSA 可诱导和增强 MAGE 基因的重新表达，说明组蛋白乙酰化和 DNA 去甲基化是 MAGE 基因表达的重要机制。

PICC 健康教育路径在恶性血液病中的应用研究

批准登记号：20160845
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：赵洪俊、张丽华
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

针对当前医院恶性血液病 PICC 健康教育主要依靠护士口头宣教，随意性强、效果不能保障，效果评价体系尚不完善，管理体系尚不规范等问题，该研究旨在建立、使用、推广恶性血液病 PICC 健康教育路径，通过制定 PICC 健康教育路径并在成人恶性血液病患者中进行实施，规范三级质量管理体系在 PICC 健康教育路径落实中的职能作用，对比实施健康教育路径前后 PICC 导管并发症发生率、患者健康教育知识达标率、患者满意度等数据。研究结果表明该课题的完成为临床 PICC 患者健康教育提供了更为科学的方法，规范了三级质量管理体系，降低了导管相关并发症发生率，延长了导管留置时间，提升了患者生活质量和满意度，提高了护理人员工作效率，降低了护理人力成本，增加了医院经济效益和社会效益。

吉兰-巴雷综合征患者淋巴细胞亚群变化的临床研究

批准登记号：20160837
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：侯慧清、苗军、宋秀娟、韩梅、郭力
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题根据电生理及神经功能评分标准对 GBS 患者分型分组，应用免疫球蛋白治疗前后对治疗效果的进行评估，采用流式细胞分析的方法检测患者治疗前后淋巴细胞亚群的比例。主要研究内容：GBS 患者 CD4+CD45RO+T 及 CD4+CD45RA+T 细胞百分率较对照组的变化，进一步研究 GBS 不同分组淋巴细胞亚群的不同变化；MFS 综合征患者 CD4+T、

CD8+T、CD4/CD8 值和 CD19+B 细胞百分率免疫球蛋白治疗前后的变化；免疫球蛋白治疗 GBS 的两同亚型（AIDP 和 AMAN）效果分析及淋巴细胞亚群变化分析。研究结果表明：①GBS 患者 CD4+CD45RO+T 和 CD4+CD45RA+T 细胞分布发生变化，以脑神经未受累组和重症组变化明显，且呼吸肌受累组 CD19+B 细胞增高；②MFS 综合征患者免疫球蛋白治疗后 CD4+T、CD8+T 和 CD19+B 细胞分布改变；③免疫球蛋白治疗 AIDP 和 AMAN 效果好；④ AIDP 组患者治疗后 CD4+CD45RO+T 表达降低，CD4+CD45RA+T 表达升高，而 AMAN 组患者变化不明显。研究结果可以为临床药物的选择和使用提供理论依据并最终应用于临床实践。促进免疫球蛋白的早期治疗，通过检测淋巴细胞亚群计数变化评价患者预后，取得了很好的成效。

256 层螺旋 CT 超双低剂量在冠脉 CT 血管成像的临床应用

批准登记号：20160873
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：尹兰英、李彩英、黄亚飞、李梦雅、屈长强
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题采用 256 层螺旋探讨不同浓度对比剂及低辐射剂量对冠脉成像质量的影响进行应用研究，256 层螺旋 CT 具有很高的时间及空间分辨率，能在较短的对比剂峰值时间内完成冠脉 CTA 的扫描，256 层螺旋 CT 具有迭代重建技术，在低剂量 CT 扫描参数下使用低浓度对比剂采用迭代重建技术能达到同样诊断效果，即降低了辐射剂量同时降低了对比剂的毒性，即减轻了对比剂的毒性反应，同时减轻了对肾脏、内皮系统及血液系统的损害程度，因此冠脉 CTA 时采用低碘浓度对比剂具有可行及重要临床价值。该研究成果解决了冠脉 CT 检查中临床所面临的 CT 辐射剂量和对比剂使用安全性的焦点问题。以低辐射剂量和低浓度对比剂获得高质量图像也是未来冠脉 CT 血管造影发展的方向。

两种内固定方式治疗 Tile C 型骨盆骨折的生物力学研究

批准登记号：20160836
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：吴涛、陈伟、邢欣、吕红芝、杨光、张英泽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

不稳定型骨折约占骨盆骨折的 68.3%，是一种比较严重的创伤，死亡率高达 19%，选择合适的治疗方法仍是骨科医师面临的重点和难点。如果治疗不当则易导致畸形愈合、慢性疼痛、骨不连等并发症的发生，严重影响患者的日常工作和生活。临床上常用 2 枚骶髂螺钉固定后环，但手术要求过高，不易在基层医院推广使用。可调式微创接骨板根据骨盆后环的结构设计，能够固定骨盆后环，其稳定性已通过生物力学实验被证实接近于使用 2 枚骶髂螺钉。

针对上述临床问题，该研究首次提出应用可调式微创接骨板联合单枚骶髂螺钉固定骨盆后环损伤，并且不仅使用生物力学方法从恢复骨盆环的力学传导特性方面（应变值）进行比较，还应用三维有限元方法对其进行比较。该研究通过生物力学试验及三维有限元分析方法证实了可调式微创接骨板联合单枚骶髂螺钉比 2 枚骶髂螺钉具有更好的固定效果。该研究成果为一种操作简便、安全、高效的固定方法，尤其帮助基层医院的骨科医师掌握这一技术，可提高各级医院的骨科医师处理骨盆骨折的诊疗水平，减轻患者因术后并发症再次就医所引起的经济负担和心理负担，帮助患者早日恢复日常的工作和生活。

门控心肌断层显像对肌营养不良性心肌病的诊断价值

批准登记号：20160844
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：傅鹏、魏玲格、黄建敏、刘晓梅
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题针对门控心肌灌注断层显像可同时评价心肌血流灌注和心功能情况开展研究，通过对临床已确诊的 PMD 患者行 99Tcm-MIBI 门控心肌断层显像，探讨此方法对 PMD 患者心肌病变的诊断价值。通过门控心肌灌注断层显像及 QGS 软件，本课题对 PMD 患者心肌血流灌注图像进行定量分析，并对靶心图及左室心脏功能参数进行研究，进而探讨 PMD 患者心肌受累的发生发展规律，以及门控心肌灌注断层显像对诊断 PMD 心肌受损的指导意义。这种检查方法优势明显，在不增加患者医疗费用的前提下，通过一次检查可同时获得心肌血流灌注、EDV、ESV 和 LVEF、心室容积曲线、靶心图评分等信息，因此课题推广前景较好，能够为患者节省不必要或可能重复检查的费用，同时为及时发现病损，早期诊治创造的条件，提供了新方法，从而具有较高的社会效益。

临床护理路径在肝癌射频消融术患者中的应用研究

批准登记号：20160946
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：王新娟、李淑云、郭杰、史健
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题依据医护共同设计的 CT 引导下肝癌射频消融术临床护理路径，对全体医护人员护士进行相关知识的培训。然后由值班医师根据纳入标准和排除标准确定研究对象，再按入院顺序对照经由随机数字表确定的分组信息将患者分为 CNP 组和对照组，对照组接受本科现行的护理模式，护士遵照医嘱进行护理活动，用科室现有的健康宣教内容为患者宣教。CNP 组患者自入院起就接受 CNP 模式，护理人员依照制定好的临床护理路径表格，实施标准化的健康教育及治疗护理流程。收集两组患者术后焦虑评分、术后并发症发生率、住院时

间、住院费用、患者健康教育知识得分、患者满意度评分，分析两组数据的差异，最终建立最优的肝癌射频消融术临床护理路径，提高肝癌患者围术期护理质量。

跟骨内翻角的影像学测量及临床意义

批准登记号：20160914
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：张学斌、张英泽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目通过标准跟骨轴位上测量出能表示跟骨内翻程度的角度大小，称这个角度为跟骨内翻角。应用此种方法测量了 164 名志愿者的正常跟骨内翻角度，得出正常跟骨内翻角平均为 3.99 度，主要观察跟骨后关节面的应力分布变化，探讨内翻角度的改变对其有何影响。根据所测得的正常跟骨内翻角度 3.99 度，正常内翻角模型模拟加载后结果显示：在中立位时跟骨后关节面的应力集中区域位于后关节面的前外侧，这也许是临床上跟骨骨折后关节面塌陷好发于外侧的原因。分别制作内翻角增大和减少 2 度，4 度，6 度六组模型，比较其跟骨后关节面应力变化。研究表明内翻角减小比内翻角增大对于跟骨后关节面的的应力分布影响更大，如果内翻角减小程度在 4 度及以上，跟骨后关节面的应力分布无论是应力集中的部位还是最大应力值都有显著的变化，跟骨骨折手术内翻角的减小变化程度应该控制在 2 度以内。该研究容易被患者和医生接受。临床推广前景很好。

胸椎间盘突出症的临床研究

批准登记号：20160962
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：曹俊明、刘法敬、康立星、杨大龙、申勇、丁文元
课题来源：部门计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目通过对接受不同术式治疗的患者进行短期及中期随访，明确各自的临床恢复效果，进一步确定各自术式的优势和缺点。并通过临床资料搜集和统计分析，确定影响手术效果的患者因素和手术因素。本研究针对不同胸椎压迫类型选择与之对应的手术方案，通过对手术效果的总结及术后并发症的探讨，为临床上改进术式，提高临床效果提供了有力的依据。该创新点：将传统术式进行多种改良，对胸椎间盘突出症伴骨化者采用胸后路 360° 减压，椎间植骨融合、椎弓根螺钉内固定术；对单节段胸椎间盘突出症患者采用胸后路环形减压、椎间植骨融合、椎弓根螺钉内固定术。该研究的前后路手术效果比较不仅包括临床表现的神经功能恢复比较，同时还包括了胸椎曲度改变等临床公认的与手术效果相关的影像资料比较分析，其结论更加全面可靠，可以指导临床医生如何更好的确定胸椎间盘突出症的术式选择及手术适应症，术前更好的对手术效果和可能的并发症做出预测，从而指导其对并发症进行

有效规避，并尽量减少因临床因素导致的不良后果。

血铁蛋白、胃蛋白酶原、TNF-α联合检测胃癌的价值

批准登记号：20160984
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：王竞、霍晓辉、刘为平
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生与计划生育委员会
公报内容

胃癌是目前我国常见的恶性肿瘤之一，目前早期发现、早期诊断、早期治疗是提高胃癌生存率的重要措施。血清肿瘤标志物是肿瘤组织产生的，由于其取材简便、快速、重复性好、便于动态监测等优点广泛应用于肿瘤的诊断、复发的监测、治疗效果及预后判断等多领域。单独检测一种肿瘤标志物可能会因为测定方法的灵敏度不够而出现假阴性，而联合检测可起到互补的作用，因此选择一些特异性较高的肿瘤标志物联合检测某一肿瘤，有利于提高肿瘤诊断的阳性率。该课题从临床和基础研究方面着手，设计其研究计划，分别对胃良性病变、胃癌、健康对照三组研究对象分别进行血清胃蛋白酶原、铁蛋白、TNF-α三者的检测，结果再次证明了三者单独检测对胃癌的早期诊断均有一定临床意义，并且进一步证明了三者联合检测更能提高胃癌诊断的敏感性和准确性，以及三者与胃癌发展情况的相关性，为胃癌的针对性治疗提供相关依据。

个性化护理在射频治疗特殊部位肝脏肿瘤中的应用

批准登记号：20161040
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：乔秋阁、游道锋、王会敏、孔晔宏
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

射频消融治疗(radiofrequencyablation,RFA)是肝癌综合治疗中重要的治疗手段之一，特别是小肝癌的 RFA 治疗效果达到了与手术切除相似的效果。本项目主要选取不宜/不愿接受手术治疗而采取射频消融治疗的肝脏肿瘤患者，不限定性别及年龄，尽管肝脏肿瘤可能存在位置不佳，但肿瘤是否为复发及其他脏器转移不受限定、患者接受射频消融治疗次数不限定。采取随机分组、组间对照与自身对照相结合的方法，主要研究肝脏肿瘤患者：⑴接受射频消融术前的生理、心理状态；⑵接受射频消融术中的舒适度、配合度；⑶射频消融术后并发症发生率的测定及术后患者对自身状态的评价。采用了前瞻性的护理干预，改变了以往回顾性对肝脏肿瘤射频消融治疗并发症的观察及护理的思维；此外本课题采用个性化的护理方式，与规范化治疗方案相结合，对肝脏特殊部位肿瘤患者射频消融术的围手术期进行护理干预，使患者的整个住院期间得到了更加人性化的诊治及护理，更有效的预防及减少了身心相关并发症，从而缩短了住院时间，减少了住院费用、提高了患者生存质量，同时改善了医患、护

患关系，提高了患者对医护人员的整体满意度。

QCC 管理工具在医院新建科室护理健康教育质量改进中的应用

批准登记号：20161041
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：高永平、乔秋阁、张玲玲、游道锋
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

品管圈（Quality Control Circle, QCC）目前已被广泛应用于提升医院医疗品质和服务质量，本研究针对新建医院中存在的患者信任度低、新护士健康教育能力低、健康教育效果差的现象，利用品管圈（QCC）管理工具分析相关原因，运用 PDCA 循环管理方法提高健康教育质量、改进健康教育效果、提升护士健康教育能力、提高护理服务质量，目的在于提升患者信任度和满意度，并确定出有利于改进新建科室、新建医院护理健康教育质量的有效措施。通过本研究为护理管理者改进护理质量提供了思路、为新入职护士提高自身素质提供了方法，为提高新建医院护理健康教育质量提供了指导。提高了患者满意度，密切了护患关系，缓解了医患矛盾，促进了新建医院的健康发展、促进了社会的和谐进步。

液-液平征象在肌肉骨骼病变诊断价值的研究

批准登记号：20161054
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：于荭、崔建岭、赵建、张雪松、赵振江
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题通过分析近 10 年的骨骼肌肉肿瘤及肿瘤样病变的影像学特征，对其进行横向分析，特别是病变内液-液平面的大小、数目、与病变的比值进行定量性分析，并对其进行统计学分析，绘制 ROC 曲线，并计算其灵敏度、特异度，此外，观察液-液平面在 T1WI,T2WI 序列/STIR 序列信号特点，对其进行总结、分类。并增加了 ICC 及 kappa 值得统计学分析。初步得出：1、以大液-液平面的出现确定为骨骼肌肉肿瘤及肿瘤样病变中良性病变，其灵敏度=65.5%，特异度=68.4%，正确率=66.7%。ROC 曲线下面积为 0.67。2、液-液平面的 MRI 信号特点中，T2WI 序列均呈上层高信号，下层低信号，T1WI 序列中信号呈多种多样，良性病变多倾向于上层高信号，下层低信号，恶性病变多呈上层高信号，下层低信号，但两者无统计学意义。本课题同时还分析液-液平面的影像学特征对疾病的鉴别也具有一定的价值，特别是在动脉瘤样骨囊肿及毛细血管扩张型骨肉瘤中，为临床诊断、治疗提供更加准确、方便、快捷的影像学依据。此外，在骨转移瘤中液-液平面的出现，提示原发病变的性质为腺癌的可能性大。该项目通过骨骼肌肉肿瘤及肿瘤样病变的影像学表现，特别是分析其中液液平面的影像学特点的临床相关研究成果，适合于向各级医院推广应用，应用范围广，具有很

强的实用价值。

L 型电压依赖性钙离子通道在重复经颅磁刺激改善快速老化小鼠认知功能中作用

批准登记号：20161089
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：王彦永、王华龙、韩冰、王铭维、孙美玉、王倩
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题对阿尔兹海默病的机制及重复经颅磁刺激（rTMS）治疗作用进行了深入研究。结果显示：高频 rTMS 可以改善阿尔兹海默病的认知功能。在应用膜片钳电生理技术的研究发现，高频 rTMS 可以改善 AD 小鼠海马神经元电压依赖性钙离子通道的功能及其表达，调节海马神经元兴奋性。通过这些工作，阿尔兹海默病认知功能下降的机制、及 rTMS 相关治疗机制得到了深入阐述，为今后深入研究认知功能障碍的机制、治疗提供了理论证据。rTMS 在阿尔兹海默病动物模型的治疗中发挥了重要作用，在将来对认知功能障碍患者的治疗中，作为物理治疗方案，可以与药物治疗相互补，发挥优势达到理想的治疗效果。

肾损伤分子-1 及胱抑素 C 和肌酐的变化对先心病体外循环术所致急性肾损伤的诊断意义

批准登记号：20161090
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：胡秀红、牛哲莉、王会卿、李明明、杨洪娟、王静、崔红蕊、任广伟
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

急性肾损伤(AKI)是先心病体外循环术后较严重并发症之一，甚至术后有发生急性肾功能衰竭，需要透析，明显增加患者术后死亡率及医疗费用，因此早发现、早诊断、早治疗 AKI 意义重大，可减少急性肾功能衰竭的发生，且对判断疾病预后有帮助。因早期 AKI 大多是临床可逆的过程，所以找到敏感性及特异性良好且能分辨 AKI 的新型标志物能给患者带来良好的转归。血肌酐易受性别、年龄、进食、肌肉含量及药物等因素影响，通常在肾功能受损后数日才有明显升高，尿量易受容量、药物等非肾脏因素影响，作为 AKI 的早期诊断均有一定局限性。肾损伤分子- 1 及血清胱抑素 C 可作为 AKI 的早期诊断指标，单独的检测一种标志物可能会因为测定方法的灵敏度不够而出现假阴性，而联合检测可起到互补的作用，由于肾损伤分子- 1、血清胱抑素 C、肌酐取材简便、快速、重复性好、便于动态监测等优点，因此选择这些特异性较高的标志物联合检测，有利于提高早期诊断率。本研究从临床和基础研究方面着手，分别对 KIM-1 及 CysC、血肌酐的变化与 AKI 发生的相关性进行了研究，并且分析了三者在 AKI 不同时间点的变化特点以及联合检测的意义，再次证明了肾损伤分子- 1 及血清胱抑素 C、血肌酐三者单独检测对 AKI 的早期诊断均有一定临床意义，并且进一步证明了三者联合检测更能提高 AKI 诊断的敏感性和准确性，以及三者与 AKI 发展

情况的相关性，为 AKI 早期发现及早期诊断、早期干预提供依据。

食管癌变进程中间质成纤维细胞的表型转变及其相关分泌蛋白表达研究

批准登记号：20161028
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：徐志彬、冯军波、王士杰、郑秀丽、吴明利
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本课题选取食管癌前病变及食管早期癌标本 105 例（低级别上皮内瘤变 30 例，高级别上皮内瘤变 50 例，早期癌 25 例），同时随机选取 25 例食管进展期癌组织蜡块和 20 例贲门癌患者手术治疗后的阴性上残正常食管组织作为研究对象。根据 2008 年 WHO 食管上皮性肿瘤诊断分类标准，将 150 例患者分为 5 组，分别为正常、低级别上皮内瘤变组、高级别上皮内瘤变组、早期癌组和进展期癌组。采用免疫组化方法研究食管癌变进程中，间质成纤维细胞的表型改变及其分泌表达的多种 蛋白变化，统计分析间质成纤维细胞的免疫表型与食管不同病变阶段的相关性、表型与蛋白分泌的相关性，成纤维细胞分泌的蛋白与病变阶段的相关性。研究结果：从正常食管－食管癌前病变－食管早期癌－晚期食管癌，间质中成纤维细胞的免疫表型α-SMA 的表达阳性率逐渐增高。间质微血管密度随病变进展，数目逐渐增高。间质成纤维细胞分泌表达的 TGFβ1 和 HGF 蛋白表达阳性率逐渐增高，与病变阶段及间质成纤维细胞 的免疫表型变化均呈正相关。提示：随着食管癌变进展，间质中的成纤维细胞逐渐发生了活化，其蛋白分泌的功能也逐渐强大，可通过 TGFβ1/smad4 和 HGF/c-met 传导通路影响上皮细胞的恶变进程，同时可直接或间接促进间质微血管的形成，从而加速食管癌的进展。

A 族链球菌诱导巨噬细胞 IL-6 下调以逃避免疫攻击的机制研究

批准登记号：20161253
单位名称：河北医科大学
主要人员：马翠卿、苗庆峰、杨建岭、胡光磊、刘征、李文建
课题来源：国家科技计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题主要就 GAS 下调巨噬细胞炎症因子的表达的机制进行了研究，从多角度多层面探寻出 GAS 诱导 NF-κB 的不同亚单位组合是引起细胞因子低表达的机制之一，加之负调节因子 A20 及 SOCS1 的作用，使得 GAS 诱导了机体低炎症反应，进而有利于其自身在宿主体内的生存。在研究 GAS 逃避机体免疫系统的作用中，发现其可通过其表面蛋白逃避免疫细胞的作用；在研究其与巨噬细胞相互作用中，发现其诱导巨噬细胞表达 IL-6 的水平降低，而同样是 G+球菌的 S.aureus 却诱导巨噬细胞表达 IL-6 的水平显著增高，而且以 G-杆菌为代表的 E.coli 诱导巨噬细胞表达 IL-6 的水平同样升高明显。不仅从分子水平为 GAS 逃避

免疫细胞的作用提供理论基础，还为深入了解 A 族链球菌的致病机制提供新的视角。对核转录因子不同亚单位组合的研究将为其他致病菌逃避免疫细胞的作用，获得更多的生存机会提供新的理论依据。研究主要针对 GAS 下调巨噬细胞炎症因子的表达机制进行了研究，寻找到了 GAS 下调巨噬细胞炎症因子表达的关键分子机制，为研究 GAS 的致病机制提供了新的理论依据，对临床治疗 GAS 感染提供新的靶点。

骨骼肌缺血再灌注损伤及其肺损伤的实验研究

批准登记号：20161228
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：张彦荣、王志波、武志峰、毕伟、张文涛
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题是应用基础研究，研究结果可以为临床药物的选择和使用提供理论依据并最终应用于临床实践。利用动物实验模拟肺脏及下肢组织缺血再灌注损伤的发病过程，制备动物模型，分别采用病理组织学技术：HE 染色、免疫组织化学技术，Western-blot 及 Real-time PCR 技术研究了 LDH、NO、MPO、ICAM-1、iNOS 等在骨骼肌 IRI 合并肺损伤及药物后处理可明显降低上述各指标的含量变化；细胞间粘附分子-1（ICAM-1）一氧化氮合酶（iNOS）的表达变化，探讨 NO 及炎性细胞对骨骼肌缺血再灌注损伤的影响以及缺血后机械后处理及一氧化氮合酶抑制剂对骨骼肌缺血再灌注肺损伤的影响及其作用机制。该研究从模型制备到采用免疫组化技术、蛋白及 DNA 检测技术层面，对多个炎性因子进行观察研究，进一步阐明了骨骼肌缺血再灌注损伤及其肺损伤的作用机制，并针对关键机制施以干预治疗，结果表明骨骼肌缺血再灌注损伤及其肺损伤部分是通过高浓度ＮＯ造成，氨基胍（ＡＧ）是ｉＮＯＳ的抑制剂，主要通过抑制ｉＮＯＳ 的活性进而抑制 NO 产生而起作用，药物氨基胍后处理能减轻骨骼肌缺血再灌注肺损伤，且效果明显，已发表核心期刊论文 3 篇，通过该课题的完成，为临床治疗此类疾病提供理论依据，改善患者的预后，减轻经济负担，具有很大的社会和经济效益灌注损伤的影响机制。

Apelin/APJ 信号系统脑保护机制的研究

批准登记号：20161098
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：杨燚、祝春华、苗江永、崔海瑛、张祥建
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题对血管紧张素受体 AT1 相关的受体蛋白（putative receptor protein related to the angiotensin receptor AT1, APJ）的内源性配体（APJ endogenous ligand, apelin）apelin 在脑组织缺血再灌注后发挥的作用进行了系统研究。通过采用 PCR、western blot、免疫组化等实

验方法，发现局灶性脑缺血再灌注后，apelin-13 能够改善神经功能缺损、减轻脑水肿、减少梗死体积，具有神经保护作用。同时发现，apelin-13 下调促凋亡蛋白 Bax、caspase-3，上调抗凋亡蛋白 Bcl-2，抑制凋亡激活。抗凋亡是其神经保护作用的靶点之一。在对 apelin-13 抗凋亡机制的研究中发现，apelin-13 能使促进缺血脑组织 ERK1/2、Akt 蛋白的激活，通过激活 ERK1/2、PI-3K/Akt 信号通路发挥其抗凋亡作用。该研究成果为缺血性卒中的治疗提供全新的思路和理论依据，为临床治疗缺血性脑卒中提供了坚实的理论基础，具有很高的理论和实用价值及重要临床意义。

他汀类药物抑制血小板活化相关机制的研究

批准登记号：20161234
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：都虹、郝杰、崔炜、呼海娟、赵蕾
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题通过采用全血阻抗法、流式细胞术、分子生物学技术（Western Blotting）及免疫共沉淀等技术，探究他汀类药物影响血小板活化的相关信号转导机制，研究表明他汀类药物可对 PPARs 激活发挥作用，并进而影响血小板功能。该研究为进一步了解他汀类药物的多效性提供理论基础，也为此类药物的临床合理应用提供实践依据。同时，PPARs 配体类药物的开发成为抗血小板药物治疗的新热点，研究设计也为了解 PPARs 受体途径积累进一步的理论基础。通过该课题的完成，为临床合理应用他汀类药物提供参考，合理应用他汀有助于临床冠心病，脑血管病等患者的预后，具有很大的社会和经济效益。

仿生弹性固定装置治疗下胫腓联合损伤的生物力学与临床研究

批准登记号：20161229
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：王琳、张英泽、宋朝晖、徐国辉、田野、张飞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题研究的目的是通过生物力学实验比较不同方式（皮质骨螺钉、仿生弹性固定装置、双 Endo-button 钢板）固定后的下胫腓联合和未破坏的下胫腓联合之间在稳定性上的区别。为仿生弹性固定装置这一创新内固定装置的临床应用，以及术后早期康复活动提供理论支持。并通过临床应用后患者的影像学和功能随访，评价仿生弹性固定装置的疗效。课题组依据下胫腓联合的解剖特点，创新性的设计了仿生弹性固定装置，本研究通过生物力学方法，将仿生弹性固定装置、皮质骨螺钉、Endobutton 钢板固定的下胫腓联合与完整下胫腓联合进行比较，主要通过测量处于不同位置（中立位、背伸位、跖屈位、内翻位、外翻位）时的胫腓相对位移和应变变化，来反映固定后的下胫腓联合稳定性和微动功能。生物力学实验数据

证明，仿生弹性固定装置所提供的稳定性，大于完整下胫腓联合本身，关节微动功能恢复情况较皮质骨螺钉好，与完整下胫腓联合和 Endobutton 钢板相当。本研究还将仿生弹性固定装置应用于临床，治疗下胫腓联合损伤的志愿者，于术后 1 天、4 周、8 周、12 周、6 个月、12 个月，随访进行 X 线检查，评估内固定和骨折愈合情况。并根据美国足踝外科协会（AOFAS）制定的踝-后足功能评分标准进行功能评估。结果显示全部患者的下胫腓联合均复位良好，胫腓间隙及踝穴恢复正常。随访为发现内固定断裂、松脱，下胫腓联合在分离，骨溶解等并发症。所以，仿生弹性固定装置可以实现下胫腓联合稳定可靠的弹性固定，在提供足够可靠地稳定性的同时最大限度保留关节的微动功能。患者术后踝关节功能恢复较好，并发症较少，是治疗所有类型下胫腓联合损伤的理想方法。

可复性门脉高压症大鼠经历无肝期后肺损伤的研究

批准登记号：20161097
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：赵鑫、曹经琳、高庆军、窦剑
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题建立新型的可复性门脉高压症大鼠模型，更好的模拟经典非转流肝移植术中无肝期的情况；了解缺血-再灌注损伤及其他可能损伤机制对于肝外脏器特别是肺的影响；掌握其发生、发展、演变规律及超微结构改变；应用转化医学的理念将研究成果应用于临床实践工作，降低肝移植术后肺损伤的发生率。通过外科手术方法成功制造新型可复性门脉高压症大鼠模型，完善手术技术，降低动物死亡率。门脉高压症模型大鼠二期手术可以耐受同时阻断门静脉、肝下下腔静脉 60 分钟（目前临床肝移植无肝期均可控制在 60 分钟内）。再灌注后 12-24 小时肺损伤最重，48 小时后开始恢复，7 天后基本恢复正常。该研究所使用动物模型为我中心首创，可以真实的模拟临床肝移植无肝期血流动力学改变，对于研究经典非转流原位肝移植术中无肝期血流动力学改变及经历无肝期后肝外脏器的缺血-再灌注损伤具有重要意义。研究成果创新性的应用可复性门脉高压症大鼠模型研究肝移植受体经历无肝期后肺损伤的发生、发展规律，特别是肺损伤的超微结构改变。

先天性心脏病患儿早期心功能及心肌损伤指标及分析

批准登记号：20161283
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：赵小洁、王国欣、耿玉兰、陈正立、李小兵
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题对先天性心脏病(congenital heart disease, CHD)患儿早期心功能及心肌损伤相关指标进行分析，采用酶联免疫吸附方法、免疫速率比浊法等方法研究了不同分组的 CHD 患

儿血清 BNP、hs-CRP、胃饥饿素和 BMI 水平及它们的相关性。通过对在长期慢性缺氧状态下心脏炎症反应的研究，发现 BNP 和 hs-CRP 可做为 CHD 患儿是否合并心衰的早期依据；而胃饥饿素水平的升高不仅与 CHD 患儿生长延迟相关，还可能具有抑制心脏炎症反应、保护 CHD 患儿心血管系统的作用。本研究进一步丰富了 CHD 的发病机制，为先心病患儿合并心衰的早期诊断及术前术后监测提供实验依据，对 CHD 的早期诊断、预防、治疗和分级管理具有重要的意义。研究处于初级阶段，已取得阶段性实验研究成果。推广应用后可获得较大的社会意义。

心理干预对中青年男性患者围手术期应激反应的影响

批准登记号：20161104
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：董宏旭、毛晓红、李彦、吴玉冉、李雅婷
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究收集 2010 年至 2014 年具有焦虑心理反应的中青年男性患者 200 例，采用随机分组的方法将观察对象分为观察组（100 例）和对照组（100 例）进行研究。对观察组应用矫正认知，信息疗法，松弛训练等方法实施心理疏导，对患者进行心理干预。通过对术前、术中、术后患者血压、心率情况对比，术后 3 天心理焦虑自评积分的方法进行观察比较，而对照组只做常规术前宣教及准备，不进行任何心理干预。术前认真评估患者，针对男性患者常见的心理问题采取相应的措施，术中随时观察患者的情绪变化、生命体征，与患者进行适当的交流，以减轻患者心里的焦虑与恐惧，术后应尽量满足患者的心理需求，使用镇痛药物、调整体位、进行饮食指导、良性信息沟通等.采用焦虑自评积分（SPS）评定、抑郁自评量表、疼痛评分等方法进行大量的调查分析，所得数据用 SPSS18.0 统计软件进行统计学分析，计量资料以均数标准差表示，采用 t 检验，计数资料采用卡方检验，$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。其结论认为在围手术期对患者采取系统的干预措施，有针对性的开展健康教育，可明显减轻负性情绪对患者的影响，提高患者对治疗的依从性，减少术后相关并发症的发生率，提高患者的生活质量和对护理服务的满意度。

音乐加保温干预在手术室整体护理中应用效果的研究

批准登记号：20161174
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：刘红军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题将音乐加保温干预综合应用于手术室整体护理中，让手术病人在手术过程中接受高质量的护理服务。该研究探讨了手术患者于清醒状态下麻醉苏醒期，术后恢复期应用音乐

加保温的护理对患者产生的效果。经三年的研究，得出了音乐加保温干预后可极大地缓解患者的紧张焦虑，缩短麻醉后清醒期，降低了不良反应的发生率，减轻了疼痛程度，提高睡眠质量，提升了患者对护理的满意度收到了较好的社会效益。该课题能使更大的手术病人受益，让病人在手术期间享受舒适的服务，增加全麻手术病人清醒过程中的舒适度，减轻手术带来的痛苦，减少手术并发症，缩短住院时间，加快病房周转，防止院内感染，促进手术病人术后康复，降低医疗费用，真正落实以病人为本，为其提供人性化的护理服务。课题设计合理，符合护理研究的原理与原则，方法可操作性强突出了以人为本，关注患者身心护理和对患者的人文关怀理念的贯彻，拓展了护理工作的方法与手段，促进了护理理论与实践的进步，收到了较好的临床效果，值得推广应用。

探讨低温灭菌对动力系统 、电池等仪器设备的影响

批准登记号：20161173
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：杨秋满
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题针对临床工作中的具体问题立项研究，应用当前所用物品灭菌先进方法手段进行试验研究，提出了手术用动力系统，电极板、电池等低温灭菌的方法为最优方法，较之传统的灭菌方法具有降低损耗，缩短灭菌时间，灭菌效果好的优点。为精密仪器的动力系统，电池 、和电极板等设备器械的消毒灭菌探索了可行的方法，特别是在医疗器械不断进步，传统高温高压灭菌难以满足消毒灭菌多样化要求的情况下，该项研究为消毒灭菌提供了理论支撑与循环基础。本课题有着广泛的应用前景，对特殊手术器械，尤其是对动力系统等仪器设备的灭菌及器械损耗情况进行全面调查研究，找出规律，定出操作规范和处理问题的方法，将会对今后该类器械设备的灭菌工作提供时间和理论依据，确认该器械设备的灭菌效果，保证手术安全，降低器械损耗率，降低科室物耗，降低医院医疗成本，降低医院感染的发生率，可有效提高手术质量，帮助解决疑难重大的手术问题，缩短手术时间，加快病床的周转率，解决病人住院难手术难的问题。

Pentacam 眼前节分析系统对角膜屈光手术前后各项测量参数对比研究

批准登记号：20161288
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：马月磊、郭秀瑾、李向品、刘超敏
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究应用 Pentacam 三维眼前节分析诊断系统对角膜进行扫描，可提供包括角膜各点位的厚度，中央角膜厚度（CCT），角膜前后表面的屈光力，曲率，高度，校正眼压等参数。

对测得的各项参数进行对比研究，可以更好的指导手术医师进行手术方案的设计，评估术后的视觉效果，减少术后远期并发症的发生。该课题通过 Pentacam 三维眼前节分析诊断系统观察角膜的前后表面地形图、角膜曲率、全角膜厚度等，探讨了准分子激光手术的术式选择和手术安全性，提高了患者的视觉质量，并在临床实践中取得了很好的效果。利用 Pentacam 采集角膜屈光手术前后的各项参数进行对比研究，可以更好的指导手术医师进行手术方案的设计，评估术后的视觉效果，减少术后远期并发症的发生，有利于提高手术的可预测性、有效性、安全性和稳定性。提高了患者的视觉质量，完成了对患者的跟踪随访。

白介素 18 基因转染对大鼠脑胶质瘤细胞化疗敏感性的影响

批准登记号：20161294
单位名称：河北医科大学
主要人员：吕雨虹、陈庆、祝建峰、赵娟、赵俊霞、闫蕴力
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题依据肿瘤治疗的新思路，结合基因治疗的应用，围绕转染白介素 18 基因如何增强胶质瘤对化疗药物敏感性这一问题展开研究，从细胞凋亡和基因表达两个层面说明化疗增敏作用的机理。研究结果表明转染白介素 18 基因，一方面通过增加细胞凋亡，另一方面通过下调多药耐药基因 MDR1 的表达，进而减少药泵 P-糖蛋白的表达，加强顺铂对胶质瘤细胞的毒作用。该课题研究取得如下创新成果：1、IL-18 基因治疗能够坟加化疗药物对肿瘤细胞的杀伤作用，避免或减少耐药现象的发生；2、转染 IL-18 基因，通过下调多药耐药基因 MDRI 的表达，减少药泵 P-糖蛋白的表达，进而降低耐药。研究成果拓展了转染白介素 18 基因治疗肿瘤的应用空间，改善治疗效果，提供胶质瘤治疗新思路，具有潜在的临床治疗意义。

CGRP 基因多态性与干扰素治疗慢性乙型肝炎预后的关联研究

批准登记号：20161462
单位名称：河北医科大学
主要人员：刘文宣、张晓琳、李涛、杨磊
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究采用先进的基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱(MALDI-TOF MS)实验平台，首先收集研究对象的一般资料、实验室检查结果及血样，并提取其基因组 DNA，采用基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱(MALDI-TOF MS)实验平台进行 DNA 的 SNPs 分型, 使用单因素及多因素 Logistic 回归方法分析 CGRP 及 HLA-DQ 基因多态性与 HBV 感染后拉米夫定（LAM）治疗预后不同结局的关系，以及环境暴露因素（如饮酒、吸烟）与易感基因（位点）或易感基因之间在干扰素治疗 CHB 预后中的交互作用，研究结果首次发现，在中国北

方汉族人群中，HLA-DQ 基因多态性与 HBV 感染不同的临床结局及 LAM 治疗预后均有关，CGRP rs3781719 与 HBV 感染不同的临床结局拉及 LAM 治疗后 DNA 应答和 ALT 应答均无关，该研究结果与其他研究使用 GWAS 方法报道的研究结果基本一致。本研究表明 HBV 感染和 LAM 治疗预后可能受到遗传和环境因素的共同影响，该结果可用于指导制定 HBV 感染相关疾病的治疗方案，为更好的选择合适的抗病毒药物提供理论基础，对指导制定 HBV 感染相关疾病的治疗方案具有重要的意义。

YY1 相关因子预测乳腺癌术后放疗疗效及中西药联合改善乳腺微循环

批准登记号：20161246
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：杨洁、杨超、王少青、王玉祥、张辛、宋玉芝
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究首先采用免疫组化法检测了 YY1 在正常乳腺组织、乳腺原发病灶及乳腺癌复发转移灶中的表达，YY1 与乳腺癌相关因子（ER、Ki-76、c-erbB-2）的关系，并进一步探讨其临床意义；其次，将 T1-2N1M0 期术后 YY1 阳性表达的乳腺癌患者随机分为同期放化组及单纯化疗组，前瞻性观察其局控率及 3 年生存率，为 T1-2N1M0 期乳腺癌术后的辅助治疗方法选择提供参考；然后，采用免疫组化法检测不同乳腺癌组织中耐药相关蛋白(ABCG2) 和 P－糖蛋白(P-gp) 的表达情况，并探讨其临床意义。采用免疫组化法检测乳腺癌组织中 CD55 的表达，探讨其与乳腺癌复发和转移的关系以及预后的意义。为 YY1 联合相关因子预测乳腺癌患者术后复发和转移风险及乳腺癌术后放疗疗效，进而指导 T1-2N1M0 期乳腺癌术后放疗适应症选择提供依据。此外，本研究还中西医结合角度观察了疏肝化痰祛瘀方联用紫杉醇对大鼠乳腺癌乳房微循环的影响，为乳腺癌的治疗提供了新的思路。

淫羊藿苷对食管癌细胞体内外增殖及免疫调节作用的实验研究

批准登记号：20161275
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：纪昕、张艳华、王崇、岳晓乐、李伟皓
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该课题通过体外细胞实验和动物模型体内实验研究了常见中药淫羊藿活性单体成分淫羊藿苷抗食管癌的作用和机制，并研究了其对化疗后机体免疫抑制和骨髓抑制的改善作用。研究发现，淫羊藿苷可通过升高小鼠肿瘤组织内 Fas /FasL 信号通路上关键蛋白的表达水平，增加外周血中细胞因子的分泌，增加 Bax 蛋白，降低 Bcl-2 蛋白表达水平，诱导裸鼠食管癌细胞凋亡，从而发挥抗食管癌的作用。另外，淫羊藿苷明显提高脾淋巴细胞的增殖反应，提高小鼠脾 NK 和 CTL 细胞的杀伤活性，并增强巨噬细胞吞噬能力和细胞因子的产生，说明

该成分具有逆转环磷酰胺所致免疫抑制和骨髓抑制状态的作用。该研究通过体内外实验研究进一步认识了淫羊藿苷的医学应用价值，对目前高发肿瘤的防治具有潜在的应用价值。建议进一步深入体内研究，明确具体调节机制，开展临床前期实验的以明确其体内疗效、有效剂量及潜在毒副作用，为应用于临床提供理论依据，并与其他治疗方法相结合，联合应用，将有可能进一步提高其抗肿瘤效果。

梗阻性黄疸引起的脑氧化应激损伤机制研究

批准登记号：20161243
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：张立超、曹慧芳、刘博、王晨宇、马利锋、刘怀军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

课题首先收集近年来国内外关于 NMDA 受体及高胆红素血症时中枢神经系统损伤的相关文献并进行综述。发现高胆红素血症时神经系统损伤的发生与 NMDA 受体的过度活化有关，由于 NMDA 受体的过度激活导致了神经细胞的变性和坏死，应用 NMDA 受体阻滞剂 MK-801 可减轻高胆红素血症时的神经系统损伤。然后按照计划首先成功制作了梗阻性黄疸大鼠模型，而后给予 NMDA 受体拮抗剂及抗氧化剂治疗后，应用试剂盒、PCR 技术、Western blot 技术成功完成了大鼠大脑及肝脏中 Nrf2, HO-1, NQO1, Nrf2 mRNA, SOD, MDA, CAT, GST 及 TAC 的检测分析，明确 NMDA 受体阻滞剂 MK801 及白藜芦醇、红景天苷在梗阻性黄疸大鼠中枢神经系统中的抗氧化应激作用。

急性百草枯中毒长期存活患者肺损伤的研究

批准登记号：20161251
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：姚冬奇、高恒波、苏建玲、王霞、宫玉、孟兆华、耿左军、郝树亭、田英平
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省成果转化服务中心
公报内容

课题研究每年就诊于急性百草枯中毒患者有数百例,经过大量的临床工作,已总结出较为有效的救治方案 ,现生存率可达 60%。经成功救治,在存活患者中随机抽取 50 例患者,以随访的形式,通过电话联系,让其来我院行肺 CT、呼气试验等相关肺功能的检查。进行检测后,对结果行统计分析,从而发现急性百草枯中毒长期存活患者肺损害后,现肺功能的情况及对生活质量的影响。通过随访研究体现个体化综合治疗对百草枯患者预后的疗效,从而对百草枯的治疗提出指导性方向。围绕肺损伤进行随访研究，随机抽取在我科成功救治的 50 个百草枯中毒病人，在其约服毒半年后，来我院行肺 CT、血气分析、呼气试验等检查。根据检查结果，进行统计分析，然后评价肺损伤情况。通过本项目的实施，可进一步规范百草枯中毒的救治方案，提高生存率，重新认识百草枯中毒导致的肺纤维化的演变规律。该课题是应用

研究，通过本项目的实施，有利于医务工作者对百草枯中毒患者的救治及预后的判断，给广大患者带来继续生活的希望和更高的生活质量。

经鼻脑靶向给予 VEGF 对脑梗死大鼠神经血管重塑影响及机制

批准登记号：20161240
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：杨冀萍、李英、刘怀军
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省成果转化服务中心
公报内容

该项目应用多序列 MR 结合病理学、分子生物学、免疫组化等多种手段，评价了 VEGF 对脑梗死后神经血管功能重塑的影响及机制。研究显示 VEGF 和神经生长因子(NGF)治疗脑梗死存在治疗时间窗，时间窗内给药可有效促进脑梗死后神经血管重塑、抑制凋亡、降低梗死体积和水肿体积、促进神经功能修复，联合应用 VEGF 和 NGF 可有效拓宽治疗时间窗，更加有效地发挥神经保护作用，从而对应用神经保护剂治疗缺血性脑卒中提供了有价值的理论依据。进一步量效分析显示，VEGF 发挥神经保护作用依赖用药时机、剂量和方式，给予有效治疗浓度的 VEGF 可有效降低梗死体积和水肿体积、抑制凋亡、促进脑缺血后神经功能修复。多序列 MRI 研究显示，应用无创的 MRI 动态评价脑梗死后缺血区及半暗带区结构和功能代谢变化，为探讨脑梗死发生机制和临床用药提供亚临床的依据。

老年肝移植围手术期处理

批准登记号：20161273
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：任贵军、徐春霞、曾强、曹经琳、高庆军、窦剑
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

随着肝脏移植技术的日臻成熟，肝移植手术作为有效甚至唯一的临床手段已经被广泛的应用于终末期肝病患者的治疗。近年来，随着老年肝病患者所占的比例呈逐年增高，对其临床特点及疗效评估的报道愈来愈多，已逐渐成为该领域的热点之一。鉴于老年人生理机能的自然衰退，且多合并其他脏器病变，因此老年肝移植患者往往要承受更大的手术风险。本研究通过探讨 60 岁以上老年肝移植患者围手术期的术前、术后评估，诊治特点及并发症的处理，旨在提高其疗效并改善预后。肝脏移植手术具有高、精、尖、复杂、病情波动大等特点，围手术期并发症多，手术创伤大，尤其对老年患者提出更高的挑战。近年来老年肝移植患者越来越多，初步统计约占到总肝移植例数三分之一，查阅国内外文献，目前对老年肝移植尚未有大宗临床病例研究，因此，对老年肝移植患者围手术期处理进行深入研究具有创新性及重要的临床意义。

新型多模式超声联合磁共振诊断甲状腺占位及预测颈部淋巴结转移

批准登记号：20161245
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：隋鑫、房勤茂、刘怀军、冯钰瑾、袁丽君、甄景琴
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究联合应用新型多模式超声技术（包括 RTE、CEUS、3D-US）及磁共振成像技术(MRI)可以清楚地显示甲状腺实质内≥2mm 的结节，弹性成像技术评估占位病变的软硬度，三维成像技术观察占位病变的立体结构，超声造影技术评估血流灌注情况，进一步提高甲状腺占位病变的诊断率，并且能够预测恶性占位病变颈部淋巴结转移趋势，为准确选择最佳手术时机提供有力依据。该课题首次联合应用新型多模式超声技术和磁共振成像技术对甲状腺占位病变进行研究，首次采用新型多模式超声技术联合磁共振成像技术预测颈部淋巴结转移趋势。该课题评价多模式超声技术（实时超声弹性成像、超声造影、三维超声）及磁共振成像在甲状腺占位病变及预测颈部淋巴结转移的应用效果，提高甲状腺占位病变的诊断率，评估恶性占位的危险性，预测颈部淋巴结转移趋势，在考虑经济成本和社会成本的前提下，提出一种可行的医学影像学方法来提高甲状腺占位诊断的正确率，减少临床误诊和漏诊，为临床术前诊断甲状腺占位病变良恶性、术后评估病情提供有效依据，可在临床上试行，具有良好的推广前景和社会效益。

整合素连接激酶在卵巢肿瘤细胞迁移中的作用及机制研究

批准登记号：20161295
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：葛静、滑芳、李菁菁、张红真、刘晶、孟亚丽、谢磊、李义飞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题旨在研究整合素连接激酶在卵巢癌组织中的表达，探讨整合素连接激酶在卵巢癌发生、浸润和转移过程中的作用及其临床意义。研究结果表明，ILK 蛋白在卵巢癌的强阳性表达明显高于其在癌旁组织组织中的表达；在癌旁组织中 ILK 蛋白的阳性表达明显高于其在良性肿瘤中的表达；在正常卵巢组织中 ILK 蛋白在呈现阴性表达。且随着 LY294002 剂量增加，细胞中 ILK 蛋白表达水平降低，细胞的迁移及侵袭能力下降。这表明 ILK 的高表达可能激活卵巢组织中某些肿瘤相关因子和相关信号通路，从而参与卵巢癌的发生发展。而 LY294002 能抑制卵巢上皮肿瘤细胞中 ILK 的表达，并能抑制细胞的迁移和侵袭。由此推断阻断 ILK 可以很大程度上阻滞其下游引起肿瘤发生发展的途径，因此，ILK 有望成为临床工作中一有效的治疗靶点。该课题在研究整合素连接激酶在卵巢癌细胞迁移中的作用及机制尚属省内先例，对临床有一定的指导作用，为整合素连接激酶在卵巢癌细胞中的表达及作用机制提供了新的保障。

先心病合并肺高压患儿手术前后血管内皮生长因子与转化生长因子的研究

批准登记号：20161242
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：李红英、王军、张会军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

肺动脉高压(PAH)是左向右分流型先天性心脏病（先心病）最常见的并发症。先心病合并 PAH 是我国先心病外科面临的巨大挑战，目前治疗水平不断提高，使许多先心病合并 PAH 的患者得到了及时手术治疗,但是仍有不少患者术后仍然存在 PAH ，易被忽视，增加了围术期风险。至今 PAH 发病机制尚不清楚，越来越多的研究表明，肺血管内皮损伤后可合成和分泌多种细胞因子、生长因子，使维持血管正常发育和生长的平衡被打乱，其中包括血管内皮生长因子（VEGF）、转化生长因子（TGF-β1）。既往的研究局限于探讨单一因子在 PAH 发生发展中的作用，同时研究两者在 PAH 形成过程中的作用机制，对二者在评估先心病术前及术后 PAH 的动态变化鲜有报道。本研究将先心病患者根据肺动脉平均压（(PAMP)）将其分为无肺动脉高压组、轻、中度肺动脉高压组和重度肺动脉高压组，采用酶联免疫吸附法检测术前、术后 24 小时及术后 7 天两因子的含量。从而得出 VEGF 及 TGF-β1 水平与肺动脉压力有相关性，其对评价肺动脉高压严重程度及手术后是否残存肺动脉高压有一定的临床价值。同时为临床对 PAH 的治疗和新药开发提供实验依据。

新辅助化疗在食管癌及贲门癌治疗中的临床及基础相关研究

批准登记号：20161296
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：吕会来、温士旺、张丽、张月峰、李勇、田子强
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

当前国内外对食管癌贲门癌新辅助化疗的研究集中在近期疗效、生存率及围术期安全上，并未明确提供此类患者更长期生存率的详细数据，且鲜有对新辅助化疗作用相关基础研究的报道和总结。该研究对新辅助化疗在局部晚期食管癌贲门癌治疗中的临床疗效、术后长期生存率以及相关基础作系统详尽研究，并通过观察新辅助化疗对食管癌贲门癌相关肿瘤标记物水平动态变化的影响，分析其与临床疗效及预后的关系，通过观察新辅助化疗前和后、新辅助化疗组和常规手术组患者食管癌及贲门癌组织的增殖细胞标记物及血管生长因子的表达情况, 对其表达变化与患者生存率及预后的关系进行分析。研究基于我省是食管癌及贲门癌高发现状，为将来此类患者采用更合理的治疗手段提供理论和实践依据，切实提高食管癌及贲门癌的长期生存率，造福我省癌症患者，创造良好的社会效益和意义。

mir-99a 的表达与上皮性卵巢癌患者总生存期的关系研究

批准登记号：20161356
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：徐志宏、姚铁柱、刘荣凤、邢江红、史健、冯莉
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

卵巢癌是最致命的妇科恶性肿瘤，其病死率多年来一直高居妇科恶性肿瘤之首，五年生存率不超过 40%。上皮性卵巢癌（EOC）占卵巢恶性肿瘤 90%，且大部分病人无症状，70%的卵巢癌发现已属晚期，这与本病的高死亡率相关。尽管医疗和外科治疗的进步，以及新的药物和卵巢癌患者化疗方案的发展，预后没有得到明显改善。临床急需高度敏感性和特异性的卵巢癌早期诊断及预后标志物以降低疾病死亡率，可能有助于选择治疗方案，改善卵巢癌的预后。MicroRNA（miRNA）在卵巢癌中的研究已成为热点之一，它在人体内发挥着广泛的生物学功能，并且具有早期诊断、预后评价的应用价值，可能是很有前途的生物标志物。mir-99a 在上皮性卵巢癌的临床意义及预后的价值尚未研究。该研究采用 RT-PCR 方法检测上皮性卵巢癌（EOC）组织中 mir-99a 表达。分析 mir-99a 的表达与上皮性卵巢癌患者预后的关系，探讨 mir-99a 在临床实践中作为预后标志物的可行性。mir-99a 可能成为卵巢癌诊断和预后判断的新一代肿瘤分子标志物及卵巢癌治疗靶点，为改善卵巢癌的预后找到新的希望。

TMEM16A 与急性肺损伤肺水肿相关性及 PI3K/Akt 通路表达调控的研究

批准登记号：20161298
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：李宏林、郭丽娜、李荣芹、牛志云、阎锡新
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省成果转化服务中心
公报内容

急性肺损伤（ALI）是临床上常见的危重病之一，其病因与发病机理复杂，均存在肺水清除障碍。跨膜蛋白 TMEM16A，已有研究证明在气道上皮高表达，而肺泡上皮则表达较低。TMEM16A 作为一种氯离子通道，其在肺损伤肺水清除中的作用尚无报道。PI3K/Akt 是体内重要的信号转导通路，但其是否参与 TMEM16A 的表达，尚无报道。该研究采用电生理学、分子生物学、生物化学技术相结合的实验方法，首先在动物水平检测 LPS 诱导的急性肺组织中 TMEM16A 水平的表达以及其与肺泡液体清除率(Alveolar fluid clearance，AFC)有无相关性。并进一步在细胞水平上研究是否 PI3K/Akt 信号转导通路参与 TMEM16A 水平的表达。研究表明 TMEM16A 在生理状态下不参与肺水清除过程，但在急性肺损伤时表达明显增多，并参与了小鼠肺水清除过程并证实 PI3K/Akt 信号转导通路参与 TMEM16A 水平的表达调控。本研究以 PI3K/Akt 通路和 TMEM16A 为可能的治疗靶点，为将来急性肺损伤的防治提供新的策略手段，提高 ALI 患者的生存率。

病毒性心肌炎鼠心肌脂联素的表达及替米沙坦的干预作用

批准登记号：20161347
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：杨蓉、王亚玲、李拥军、张辉
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题制备柯萨奇 B3 病毒（CVB3）感染的心肌炎大鼠 30 例，并连续 7 天喂食具有 PPAR-γ 激动剂效应的血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂替米沙坦（10 mg/kg）作为观察组；另外 30 例无药物干预的柯萨奇 B3 病毒（CVB3）感染心肌炎大鼠作为对照组；10 例未感染病毒也无药物干预的大鼠作为空白组。喂药 7 天后，处死全部大鼠，观察：①三组小鼠的 7 天存活率及一般情况。②组织病理学检查：光镜下观察心肌病理改变，并计算心肌病理组织学积分。③血清脂联素，TNF-α，BNP，肌钙蛋白 I，心肌匀浆液肿瘤坏死因子-α、白介素-6 浓度经由双抗体夹心酶联免疫法测定。该课题通过观察比较病毒性心肌炎大鼠心肌脂联素水平的变化，具有 PPAR-γ 激动剂效应的血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂替米沙坦对病毒性心肌炎大鼠心肌炎性损伤及脂联素表达的影响，从而探讨更有效改善病毒性心肌炎预后，减少心力衰竭发生的治疗方法。

对冠心病介入治疗患者进行延续护理的效果观察

批准登记号：20161348
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：何翠竹、梁欣、苏斐
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

冠心病是严重危害人类健康的常见的慢性疾病,近年来，随着人们生活水平的提高和生活方式的改变，我国的发病率逐年升高， 随着医学技术的飞速发展，经皮冠脉介入治疗目前已成为冠心病患者的治疗方案，是缓解临床症状，改善预后，挽救患者生命的有效治疗手段之一。现今人们更加关注生存质量，开展延续护理尤为重要。延续护理模式就是医院护理工作的一种延伸和拓展,不再局限于住院期间，而是将专业指导和帮助延伸到患者出院后的家庭康复中，特别是对冠心病行 PCI 术的患者开展了一年的个性化延续护理指导， 针对性地进行了健康知识的宣教，帮助解决他们生活中具体问题，督促患者持续的健康行为、治疗的连续性和完整性。通过对患者实施延续护理指导后，能够提高患者的自我保健意识，有效的缓解负面情绪，积极主动参与恢复的过程中，提高患者的生活状态和自我护理能力。观察患者的心绞痛症状发作次数及再住院次数，患者生活质量测定量表(QOL)和卡氏功能状态（KPS）等多项指标进行量化分析。达到控制疾病危险因素,降低再住院率及不良事件的发生率，使患者能够受益，提高生活质量的切实可行的护理模式。

氧化应激、细胞周期重启和凋亡在阿尔茨海默病发病机制中的探讨

批准登记号：20161297
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：张国华、王珊、生晓娜、张晓炜、王斌斌、张冲、徐倩倩、左宝旭
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省成果转化服务中心
公报内容

该课题通过采用流式细胞分析技术、分子生物学技术（Western Blotting、RT-PCR）及细胞培养技术，以外周血淋巴细胞为模型深入研究了决定细胞周期进程的关键蛋白、及启动阿尔茨海默病细胞周期紊乱的调节机制，并探讨了氧化应激与细胞周期和凋亡的相关性，取得了很好的结果。结果表明 细胞周期重启失调很可能是 AD 患者所特有系统性表现之一，并且发生在疾病的早期，而且证明细胞周期紊乱主要发生在 G1/S 检测点失调，调节 G1/S 检测点功能的周期素依赖性蛋白激酶抑制剂 p21、p27 水平及上游信号激酶 p38MAPK、JNK、ERK1 /2、mTOR 和 Akt 活化水平存在异常。通过该课题的完成，为临床研究细胞周期相关事件提供可靠的细胞模型，外周血淋巴细胞 p21、p27、 p-mTOR、 p-p38MAPK、p-JNK、p- Akt 表达水平有可能成为诊断和病情监测的外周标志物，同时为阿尔茨海默病的治疗提供了新靶点和疗效监测指标，具有较大的社会和经济效益。应用领域：研究结果可以为临床疾病的诊断和治疗提供理论依据并最终应用于临床实践。

生物补片代替尿道结合睾丸鞘膜覆盖治疗重度尿道下裂

批准登记号：20161339
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：薛文勇、冀宏、齐进春、王晓路
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

对于重度尿道下裂患儿，这些患儿往往很难自体取材，脱细胞异体组织补片为小儿尿道下裂的修复提供了新的材料来源,手术时间短、术后效果良好，无排斥反应，为治疗尿道下裂患儿带来了新的曙光。结合睾丸鞘膜覆盖新成形的尿道，降低了患者术后主要并发症尿瘘的发生率，提高了一期修复尿道的成功率，减少病人痛苦的同时降低住院费用。该研究应用脱细胞异体组织补片修复重建重度尿道下裂患儿尿道，观察疗效及并发症。为小儿尿道下裂的修复提供了新的材料来源,手术时间短、术后效果良好，为治疗尿道下裂患儿带来了新的曙光。结合睾丸鞘膜覆盖新成形的尿道，降低了患者术后主要并发症尿瘘的发生率，提高了一期修复尿道的成功率，减少病人痛苦的同时降低住院费用。使我省在尿道畸形诊治方面居全国领先地位，同时带动省内其他医院医疗技术的发展，具有深远的社会效益。

生物补片代替尿道结合睾丸鞘膜覆盖治疗中重度尿道下裂

批准登记号：20161340
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：齐进春、薛文勇、杨彩云、张艳平
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

近年来尿道下裂发病率增高、重型比例增加的趋势给临床一期修复带来更大挑战，对于中、重度尿道下裂患儿，以及多次手术均失败的尿道下裂患者，往往很难自体取材进行尿道修复，该项目脱细胞异体组织生物补片为小儿尿道下裂的修复提供了新的材料来源，手术时间短、术后效果良好，无排斥反应，极大简化了手术过程，手术一期成形，提高了治愈率，尤其适合长段尿道缺损。结合睾丸鞘膜覆盖新成形的尿道，降低了患者术后主要并发症尿瘘的发生率，提高了一期修复尿道的成功率，减少病人痛苦的同时降低住院费用。该研究应用生物补片代替尿道结合睾丸鞘膜覆盖治疗中重度尿道下裂，使我省在尿道畸形诊治方面居全国领先地位，同时带动省内其他医院医疗技术的发展，具有深远的社会效益，并且该补片为商品化产品，无需伦理审批，可以直接应用于临床，带来可观的经济效益，可谓社会、经济效益双丰收。

硫化氢对肾性高血压大鼠肠系膜动脉紧张性的调节机制

批准登记号：20161390
单位名称：河北医科大学
主要人员：肖琳、许萌、郭琪、薛红梅
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

新型气体分子硫化氢（Hydrogen sulfide, H2S）在心血管系统中发挥着重要生理及病理生理学作用。肾血管性高血压是一类可以治疗的继发性高血压，其主要以 RAS 过度激活为主要特征。但是 H2S 在肾血管性高血压中，对阻力血管内皮保护作用尚未见报道。该研究探讨了在两肾一夹型肾血管性高血压大鼠模型中，外源性慢性应用 H2S 可通过影响肾素血管紧张素系统，降低阻力血管肠系膜动脉的紧张性，从而起到调节肾性高血压形成的作用，改善血管内皮功能，并明确此作用是通过 BMP4/p38MAPK/COX-2 通路实现。①肾性高血压大鼠出现 CSE-H2S 体系的下调；②肾性高血压大鼠出现 RAS 系统的激活；③肾性高血压大鼠阻力血管内皮功能受损，内皮依赖性收缩功能增强；④ H2S 通过下调 BMP4/p38MAPK/COX-2 通路发挥作用。该实验结果具有重要的生理和临床意义，为单独应用 H2S 或联合应用 Ang II 受体阻断剂治疗肾性高血压提供重要的理论依据。

数字化技术在牙冠重度缺损桩核冠即刻修复中的临床应用

批准登记号：20161413
单位名称：河北医科大学口腔医院
主要人员：陈志宇、董福生、焦建平、李雅、仇亚非
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题旨在建立开放式数字化修复平台，通过计算机辅助设计和制作（CAD/ CAM）技术完成对重度缺损牙齿的即刻修复。课题首先探索了蓝光照相和真彩摄影结合 3D 打印技术重建实体模型的精度，研究了不同口内扫描方法的优缺点和适用情况，为椅旁数字化修复提供了数字化印模制取的理论指导。课题还借助数字化修复平台，对重度缺损前牙实现椅旁即刻制作 CAD/CAM 一体化纤维桩核+全瓷冠修复，改进了修复精度，减少了材料消耗，还缩短疗程。对于严重磨耗的活髓后牙，课题组采取了微创的咬合贴面粘接修复，改变了传统的全冠修复理念，实现了活髓牙的微创、即刻修复。对上述新技术的临床修复效果进行追踪观察，短期观察修复效果良好，验证了新技术的实用价值，研究结果对于临床实践具有很强的指导意义。新技术修复过程实现了高效率、高精度、低消耗，具有很好的推广应用前景与社会、经济效益。

心内膜活检对比 cTnI 和 BNP 对心肌损害的预测价值

批准登记号：20161355
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：姚铁柱、徐志宏、张守德、马景涛、张宁、高威
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

化疗药物所致心肌损害越来越常见，临床上以蒽环类药物为著，且其造成的损害为不可逆性。乳腺癌患者在临床上十分常见，发病率有增高趋势。HER-2 阳性的乳腺癌患者预后差，但对蒽环类药物敏感。曲妥珠单抗的应用进一步降低了 HER-2 阳性乳腺癌的复发和转移风险，显著提高了患者的生存率。两者合用可增强抗肿瘤疗效，但是往往也会加重心脏毒性。化疗药物所致心肌损害的常见评估指标为 cTnI 和 BNP，该本项目通过监测乳腺癌化疗患者的多项生化指标，证实了 cTnI 和 BNP 对蒽环类药物和曲妥珠单抗序贯治疗的乳腺癌患者心肌损害的预测价值，并且进一步证实了参麦注射液、心脉隆注射液对化疗药物所致心肌损害的保护作用，为临床相应患者尽早发现心肌损害及治疗提供临床依据，最终为减轻患者花费，减少患者痛苦提供依据。该课题从临床实际出发，有很好的临床应用前景和潜在的推广应用价值。应用于临床后，可产生良好的社会效益和一定的经济效益。

GP-73 与 microRNA-602 在肝癌组织中的表达及对肝癌介入疗效评估价值

批准登记号：20161354
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：艾宁、冀宏、李博、李智岗、李顺宗、王永中、杨光
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题采用逆转录 - 聚合酶链反应（RT-PCR）、Western 方法探讨 GP73、microRNA-602 在原发性肝癌中的表达水平及其与临床病理特性的关系，并通过对原发性肝癌介入患者术前术后血清 GP73、microRNA-602 水平分析，探讨其对肝癌诊断的特异性及对介入疗效评估价值，为介入患者合理制定治疗方案提供依据。课题在我院选取了大样本数量的肝癌患者进行研究，为原发性肝癌早期诊断提供了一种新的标志物，可在肝炎肝硬化患者病程演变过程中发挥监测作用，可提高早期肝癌诊断率，为改善患者预后及判定手术或介入治疗时机提供依据。通过对原发性肝癌组织中 GP73、表达及介入疗效的研究，获取了不同病理组织类型及肿瘤生物学特性下的 GP73 表达特征，为更好选择合适的治疗方案并延长患者生存期提供新的思路。研究结果显示 GP73 在原发性肝癌组织中的表达水平要显著高于相应癌旁组织和正常肝组织（$P<0.05$），并呈递减趋势，提示 GP73 的高表达可能在原发性肝癌的发生发展中起重要作用，提示对于肝癌介入术前 AFP 阴性或低于 400 μg/L 的肝癌患者，血清 GP73 的动态变化在监测 TACE 治疗效果方面具有临床应用价值，有望为肝癌介入治疗提供新的治疗依据。

MAGE-A11 通过 Efp/14-3-3σ 通路参与乳腺癌内分泌治疗耐药的研究机制

批准登记号：20161357
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：桑梅香、王彬、冀宏、于凡、范晓杰、连易水
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

长期以来，激素依赖型乳腺癌内分泌治疗的有效率在 60%左右，这样就意味着 40%的无效患者一直在接受 TAM 所带来的副作用，同时浪费了大量的医疗资金。此种内分泌治疗耐药现象一直是临床乳腺癌治疗中亟待解决的问题，对这一问题的研究对乳腺癌的治疗有重大的临床意义和深远的应用价值。该项目立足于寻找雌激素受体 ER 阳性乳腺癌患者内分泌治疗耐药机制，采用细胞学实验及临床样本分析，研究了 MAGE-A11 对 Efp-14-3-3σ 泛素化通路的影响，揭示了 Efp 介导的 ER 阳性乳腺癌患者内分泌治疗的耐药机制。本项目的结果显示：肿瘤抗原 MAGE-A11 与雌激素受体 ER 之间在细胞中存在蛋白相互作用，MAGE-A11 有可能通过与 ER 之间的蛋白相互作用增加 ER 介导的 Efp 的表达，从而促进 14-3-3σ 蛋白的降解，通过该途径参与了 ER 阳性乳腺癌患者内分泌治疗耐药过程。随着研究的深入，以 MAGE-A11/Efp-14-3-3σ 为靶点的治疗可应用到临床，估计可为 60%以上的

ER 阳性乳腺癌患者提供新的治疗思路，具有很大的临床指导价值和社会效益。

不同治疗方式对输卵管妊娠患者卵巢储备功能及妊娠能力的影响研究

批准登记号： 20161372
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：杜洁贤、王丽丽、刘影、秦姗、安慧、王康、李艳芳、张立星
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省成果转化服务中心
公报内容

输卵管妊娠是妇产科常见病，近年来发病率有上升趋势。治疗方法主要为药物治疗和手术治疗。以往的研究认为输卵管妊娠治疗后的妊娠能力主要取决于输卵管的状况；患侧输卵管切除，会使有生育要求的患者宫内妊娠率下降一半；保守治疗只要能保持输卵管通畅，就不会降低妊娠概率。该课题以输卵管妊娠患者为研究对象，于治疗后 1、3、6 个月进行随访，比较各种治疗方式对卵巢功能的影响，研究中，患者依据治疗原则采取不同的治疗措施，对治疗前后能够反映卵巢储备功能的数据进行测量、统计，以评估不同治疗措施对卵巢储备功能及再次妊娠能力的影响程度。研究成果具有科学性、先进性和创新性，对提高医疗人员对卵巢功能保护的意识，提高该疾病患者治疗后再次受孕的几率，降低了有再生育要求的患者在再生育过程中人力、物力、财力等方面的浪费等方面具有重要的意义。

阿托伐他汀及曲美他嗪治疗心绞痛患者 PCI 围手术期心肌损伤及对 PDCD4 表达的影响

批准登记号：20161414
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：郝杰、都虹、刘凡、李薇薇、鲁静朝、杨秀春
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

经皮冠状动脉介入治疗是不稳定型心绞痛的主要治疗手段之一，在临床应用广泛，但其对心肌的损伤却很难防治，损伤机制也尚未明确。阿托伐他汀是降低 PCI 心肌损伤的常用药物，但即使术前术后优化使用，规范手术过程，仍然不能避免 PCI 后的心肌损伤。有临床研究表明，负荷剂量的曲美他嗪应用于 PCI 术前能够减轻缺血造成的心肌损伤；同时有实验证实大剂量的阿托伐他汀（80mg）能够降低 C 反应蛋白水平，进而减轻 PCI 围手术期心肌损伤，30 天不良心脏时间发生风险降低 88%。因此本研究拟采用大剂量阿托伐他汀联合负荷剂量曲美他嗪应用于 PCI 术前术后来降低围手术期的心肌损伤，同时研究这两种药物联合使用后是否通过降低 PDCD4 及其他炎性因子来实现治疗目的。本研究的意义在于优化 PCI 围手术期治疗，阐明阿托伐他汀与曲美他嗪联合作用的机制，为临床用药提供依据与参考，更好的救治患者，减轻患者经济负担。

可拆卸式病员裤在泌尿外科中的研究与应用

批准登记号：20161358
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：徐辉、安淑惠、张素静
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目通过可拆卸式病员裤的研制，应用于泌尿外科的患者可体现以下优点：便于协助卧床患者穿脱、清洗；改变传统病员裤引流管放置的位置，减少引流管扭曲受压反折或尿液逆流引起的并发症；医护人员在进行会阴部换药、会阴护理、床上更衣、肌注、股静（动）脉穿刺、擦浴、气压治疗、观察伤口及皮肤受压情况等操作时简便快捷，提高工作效率；会阴部单片设计为患者更衣简便，仅会阴部脏污无须更换整条病员裤，单片更换清洗消毒可节省经费，降低科室消耗；该项病员裤设计使医护人员在各项操作中最大程度的保护了患者的隐私，为人性化优质护理服务打下良好的基础。可拆卸式病员裤目前已经取得国家实用新型专利，在我院泌尿外科选取了 210 例前列腺电切术后的患者，分为试验组及对照组，分别应用可拆卸式病员裤及普通病员裤，从患者满意度、尿路感染发生率、护士工作效率、医护人员满意度等几个层面进行比较后得出结论：可拆卸式病员裤的应用不仅降低了患者术后的并发症发生率，提高了满意度，而且提高了医务人员的工作效率，为科室节约了成本。从而为临床应用的进一步推广提供了有力的科学依据。

径向气道内超声和引导鞘管技术对于肺部周边病变的诊断

批准登记号：20161367
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：潘文森、于婧、李岩、刘欣、张爱彦、袁雅冬
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

周边型肺部病变是指发生在段支气管以外的肺部病变，是临床上常见的疾病类型，包括肺癌、肺结核、肺炎性假瘤、感染等多种疾病。周边型肺部病变往往由于相通支气管内径狭窄，造成普通支气管镜难以探及。对于特别靠近胸壁的病变可以通过 CT 或超声引导经皮肺穿刺活检诊断，但是对于距离胸壁较远或周围有大血管等重要脏器的病灶，经皮穿刺存在气胸、大出血等风险难以实施，是临床上诊治的难点。气道内超声（endobronchial ultrasound，EBUS）将超声探头通过支气管镜进入气道进行扫描成像，探测气管壁、管腔外邻近肺组织和纵隔的组织结构的改变。将内镜的视野范围从气道腔内扩展到腔外、从大气道扩展到外周直径 1.4～2mm 的小气道，极大扩充内镜的视野和工作范围。高频超声探头可以清晰显示远端气道内病灶的细微结构。EBUS 结合引导鞘管（GS）在病变部位进行活检，可以有效地用于周边型肺部病变的诊断。EBUS-GS 技术，对于周边型肺部疾病特别是肿瘤的早期诊断、早期治疗意义重大。EBUS-GS 在实际操作可借助 X 线透视辅助，用于判断鞘管位置。以往

文献中 EBUS-GS 对肺部周围病变诊断率为 46%～86.2%。EBUS-GS 主要的并发症有气胸、出血、感染、空气栓塞以及 X 线辐射（在结合 X 线辅助时）等，已有的研究证实其安全性和有效性。

硅胶管构建神经再生室修复不同长度周围神经损伤的实验研究

批准登记号：20161350
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：李明、宋永周、曹舒兴、李秋童、马维
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本课题采用组织病理学技术、免疫组化技术和光镜、电镜技术研究氯化镁复合硅胶管构成神经再生室，修复大鼠坐骨神经损伤的影响并探讨相关机制。本课题研究分为动物实验和细胞培养两部分。第一部分通过大鼠坐骨神经缺损动物模型，探索硅胶管复合氯化镁构建神经再生室桥接坐骨神经缺损的修复方法，验证氯化镁对周围神经神经修复的促进作用。第二部分通过观察镁离子促进大鼠雪旺细胞增殖和 NGF 分泌，探讨周围神经修复的细胞学机制及最佳有效浓度，为氯化镁作为神经再生室介质修复周围神经缺损的临床应用提供理论指导。该课题结果表明氯化镁结合硅胶管可有效修复大鼠坐骨神经缺损，且效果与局部应用神经生长因子的效果相似，氯化镁局部应用于大鼠周围神经损伤模型，可以起到促进神经轴突生长。已发表省级论文 3 篇。为临床合理应用氯化镁提供了参考，具有明显的创新性。氯化镁价格低廉，临床应用广泛，安全性高，合理应用氯化镁可改善周围神经损伤患者的预后，减轻经济负担，具有很大的社会和经济效益。

流程管理在医院优化器械清洗、包装程序中的应用

批准登记号：20161376
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：柴海荣、杨玲玲、侯晓晓、付楠、赵兴兴、张素彦、薛晓莹、马琛
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

消毒供应中心是全院诊疗物品和手术器械的清洗消毒、灭菌重要场所。每一件物品或器械都要经过回收、清洗、检查包装、灭菌、储存、发放等一系列过程，以保证临床科室对患者的诊疗和手术使用，每一个环节的质量都与减少医院内感染，增加患者安全有关。物品清洗后的检查包装是污染后的物品清洗后到灭菌过程中的重要过程，在流水线作业工作过程中完成器械、器具、物品的清洗质量检查，器械、诊疗用品数量、种类的配备，打包、胶带固定、标注黏贴包外信息以及装载灭菌一系列工作程序。这些工作需在限定时间内准确完成、环环相扣。可是，在现实工作中每天包装工作都是在当日清洗完成后，才能进入检查包装环节，由于时间的关系，都是在紧紧张张的过程中完成，否则将延误下一环节的灭菌。针对上

述存在的问题及相关的原因，该研究将器械包装的串联流程改为并联流程，使包装、灭菌工作环节提前 2.5 个小时，在原工作时间不变的情况下，增加了 3 个小时的有效器械检查时间，提高了器械清洗质量，增加了质控时间，有可行性。该研究成果加强了消毒供应中心的规范化管理，节约了人力资源，使临床工作更方便，有创新性。实施标准化流程管理提高了医疗器械清洗合格率，手术医师满意度，降低手术感染率.使患者使用安全、放心，临床科室对消毒供应中心工作的满意度上升，具有可行性和推广价值。

熊去氧胆酸应答欠佳原发性胆汁性肝硬化患者免疫损伤机制的研究

批准登记号：20161382
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：赵素贤、张玉果、王荣琦、李文聪、南月敏、孔丽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

原发性胆汁性肝硬化（PBC）是以肝内小胆管特异性损伤为主的一种自身免疫性肝病，其免疫损伤机制仍不甚明确，该课题通过对 PBC 患者血清、肝组织原位研究，并与体外人源性胆管细胞系实验研究相结合，较系统地从临床病理、感染因素及免疫病理角度，研究脂多糖（LPS）在其发病和进展中的作用，初步发现 LPS 可能通过其受体直接引起肝内小胆管及肝细胞损伤，并可能通过促炎细胞因子间接诱导胆管上皮损伤及肝脏炎症、纤维化的发生与发展；结果显示血中 LPS 水平与临床病理分期相关， LPS 水平检测有可能作为 PBC 诊断及病情进展的参考指标之一；PBC 患者外周血单个核细胞对 LPS 具有高反应性，推测包括 LPS 在内的一些刺激因素可能通过激发促炎细胞因子的生成，在机体免疫平衡的失调中发挥作用，可能为 PBC 的发病机制之一。

苦参素胶囊联合甘草酸二铵对非酒精性脂肪肝临床疗效及免疫调节作用的研究

批准登记号：20161383
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：张庆山、任伟光、李文聪、孔丽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

目前苦参素胶囊及甘草酸二铵在临床上普遍用于慢性乙肝的治疗，但在非酒精性脂肪肝治疗及对其免疫调节方面的报道少见。该研究旨在以 NAFLD 患者为研究对象，探讨苦参素联合甘草酸二铵其在防治 NAFLD 发生发展中的作用及机制，采用苦参素联合甘草酸二铵治疗非酒精性脂肪肝，在提供有效治疗策略同时探讨其免疫调控机制。该课题选择苦参素胶囊联合甘草酸二铵治疗组和单药治疗组的主要生化学指标和细胞炎性因子 TNF-α、IL-6、CRP 以及细胞免疫指标 CD3+、CD4+、CD4/CD8。结果表明，生化指标、细胞炎性因子及细胞免疫相关指标均有显著差异。初步探讨其免疫调控机制。研究结果苦参素联合甘草酸二铵治

疗方案可作为减轻肝细胞炎症损伤及免疫调节药物，推广应用于临床上非酒精性脂肪肝的患者，扩大了既往苦参素仅用于病毒性肝炎抗病毒的应用范围，加之其安全、价格合理等优势将具有良好的应用前景。

胸腺肽联合生物学治疗对心衰患者细胞因子影响的研究

批准登记号：20161352
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：田帅、张利宣、赵维江、马子健、张圣涵
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究探讨心力衰竭患者白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-10(IL-10))、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)及左室射血分数（EF%）的变化及意义，并通过胸腺肽联合神经内分泌拮抗剂的生物治疗，来探讨胸腺肽对心力衰竭患者炎症细胞因子水平及心功能的影响。结果：治疗组与对照组入院时 LVEF、TNF-a、IL-6、IL-10 均无明显差异（P>0.05）。治疗后 3 个月与对照组比较，治疗组的 LVEF %(P<0．01)增高，血清抗炎细胞因子 IL-10(P<0.05)增高，炎性细胞因子 TNF-α(P<0.05)、IL-6(P<0.05)降低。最后结论：胸腺肽组可以显著降低肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、白介素-6(IL-6) 的血浆水平，显著增加白介素-10(IL-10) 的血浆水平、也可以增加 CHF 患者的左室射血分数（LVEF%）。在常规生物治疗的基础上加用胸腺肽能否通过调节细胞因子失衡，改善机体免疫功能，进而实现改善心功能的作用，为临床治疗心力衰竭提供新的治疗方向。

幽门螺杆菌耐药性与铋剂四联方案临床根除率的研究

成果应用行业：卫生和社会工作
批准登记号：20161364
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：孟霞、刘改芳、赵丽伟、吴婧、朱新影、杨亮
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

我国属于幽门螺杆菌高感染国家，而抗生素耐药导致幽门螺杆菌根除失败日益严重。为了解本地区幽门螺杆菌临床分离株对多种抗生素的耐药情况，评价不同铋剂四联方案根除幽门螺杆菌的有效性和安全性，探讨幽门螺杆菌耐药性与铋剂四联方案根除疗效的相关性，以提高幽门螺杆菌的根除疗效，指导临床合理用药。通过对 260 例既往未进行过根除治疗的幽门螺杆菌感染患者，检测其胃粘膜组织幽门螺杆菌临床分离株对抗生素的耐药率，同时临床进行不同铋剂四联方案根除幽门螺杆菌治疗，结果显示河北地区幽门螺杆菌对甲硝唑、克拉霉素的耐药率较高，阿莫西林、左氧氟沙星和呋喃唑酮的耐药率较低；四联方案可以克服相应抗生素的耐药，其中含呋喃唑酮的方案根除率较高且安全性好，或可作为根除幽门螺杆菌

的一线治疗方案。

河北省三甲医院信息化管理基线调查与分析

批准登记号：20161369
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：卢楠
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

医院的信息化建设是当前社会医疗卫生事业发展过程中的一个重点和热点问题。该研究针对医院的信息化建设进行研究,通过对我省三甲医院进行调查问卷，探讨医院信息化管理系统推行的可行性和必要性并提出可行性方案，为医院信息化建设提供了可靠的依据。该课题采用流行病学调查分析方法，对河北省三甲医院的信息化管理系统进行了基线调查分析，了解河北省三甲医院信息化建设的现状，存在的问题，发现了有待提高的薄弱环节，并针对三甲医院的具体情况，制定合理的信息化工程建设发展规划。在对信息化系统中的软硬件详细调查的基础上，还采用科学的指标体系和评价方法，对信息管理系统从各个环节进行准确的量化评价。研究结果表明,河北省越来越多的三甲医院不断加大对信息化建设的投入力度，信息化系统也从“信息特权”向“信息共享”转变。加大 PACS、LIS 等系统的数据共享，减少了患者的重复检查。集成化的信息系统可为医院的科学管理和决策提供大量的信息，这不仅有别于提高医院的工作效率，而且也大大提高了医院药品床位使用的管理水平。

2 型糖尿病骨质疏松症患者的护理干预探讨

批准登记号：20161371
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：张莉、安秀丽、梁丽娜
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

随着我国老龄化进程的推进、生活水平不断提高、不良生活方式以及相关健康知识的缺乏，导致糖尿病及骨质疏松症发病率日益增加。据最新流行病学资料显示，我国目前糖尿病发病率已达 9.7%，糖尿患者数高达 9240 万。我国 60 以上的人群中骨质疏松的总发病率为 22.6%，其中男性为 15.0%，女性为 8.6%，并呈逐年增高的趋势。本研究课题的主要内容在于对老年糖尿病及骨质疏松的患者进行相关健康知识的教育，通过引导其知信行三方面健康观念的转变，不断探寻与跌倒相关的因素，补充和完善现有老年患者跌倒预防的措施，同时，辅助基础的药物及综合治疗为干预手段，最终减少其跌倒、二次跌倒和骨折的发生， 提高老年 2 型糖尿病骨质疏松症患者的生存质量及寿命。研究成果是主研人及其团队潜心工作多年的结果，是丰富的护理经验和长期研究的积累，在国内对糖尿病及骨质疏松患者临床护理方面具有指导和参考意义。为患者提供更好护理干预措施，增强患者预防疾病的意识及自我

管理能力，运用更多更新的护理理念及护理理论多元化的对患者信念和行为进行干预，不断提高患者的治疗和护理依从性，减少疾病伤害，提高患者的生存质量。

腰椎内固定术后下床康复活动与卧床康复锻炼对照性研究

批准登记号：20161370
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：宋艳丽、李聚彩、默丽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

腰椎内固定术是目前治疗腰椎间盘突出症、腰椎滑脱症及腰椎失稳症的金标准术式，除术中操作外，手术效果与术后护理方式密切相关，术后早期积极下床康复煅炼或不负重状态下卧床康复煅炼，哪种效果更好是本研究的主要探讨任务。该研究通过随机、对照分析研究这两种护理方式的治疗效果，根据评价指标及标准：随访半年后，对患者的遵医行为及自觉症状进行评价。结果此研究对腰椎内固定患者的术后护理提供了重要的参考依据，可以使术后患者的恢复状况达到最好，提高了患者生活质量,提高手术效果满意率,该研究课题具有很好的实用价值和临床意义。该课题本着实用性、科学性的原则，在国内临床护理中为护理同仁提供了一系列数据指导，制定了规范化和系统化的起床流程及康复操，并经过临床研究及应用，深受广大患者和医生的欢迎，大大提高了患者的满意度，符合当前卫生部倡导的优质护理服务的要求。

经皮骨水泥填充治疗腕骨骨内腱鞘囊肿

批准登记号：20161353
单位名称：河北医科大学第三医院
主要人员：于昆仑、田德虎、邵新中、白江博
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

腕骨的骨内腱鞘囊肿病例相对少见，文献也仅是少量例数的报道，且多见于月骨和舟骨。其临床症状主要是腕关节疼痛，是腕关节慢性疼痛的病因之一。传统治疗方法为切除导致疼痛的骨内囊肿并进行自体松质骨移植填充其空腔。由于腕关节解剖结构复杂，进行切开手术治疗会破坏腕关节的软组织及韧带结构，术后会出并发症。进行自体取松质骨移植也会有很多并发症，包括供区疼痛、感染、血肿、骨折、神经损伤及步态紊乱等。传统治疗方法为切除导致疼痛的骨内囊肿并进行自体松质骨移植填充其空腔。由于腕关节解剖结构复杂，进行切开手术治疗会破坏腕关节的软组织及韧带结构，术后会出现疼痛、腕关节僵硬等并发症。自体取骨又会带来新此副损伤。针对此类问题，课题组设计经皮骨水泥填充治疗腕骨骨内腱鞘囊肿。这是一种新的用于治疗月骨骨内腱鞘囊肿的手术操作。采用经皮骨水泥注射治疗月骨骨内腱鞘囊肿为我们提供了一种新的治疗方法。该手术方式操作相对简单，对腕关节结构

破坏较小，术后恢复快，患者满意度高，这种方法安全有效，操作简便，并发症少，手术创伤小，手术时间及住院时间短，费用低廉，可以在基层医院推广开展。

豨莶草提取物对 1-甲基-4-苯基吡啶离子诱导 PC12 细胞损伤的保护作用

批准登记号：20161363
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：张磊、王彦永、于静、张振杰、刘佳、杨树民
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

我国逐渐步入老龄化社会，帕金森病（PD）发病率和患病率也呈逐年递增的趋势。PD 不仅影响了患者及其家庭生活质量，还给社会带来了经济负担。由于对 PD 的病因和发病机制不完全明确，药物替代疗法是现今最常用治疗 PD 的方法。左旋多巴是目前控制 PD 症状最有效的药物，但 PD 患者在服用 3～5 年后就会发生疗效减退，并伴有运动波动，开-关现象和晨僵等“长期左旋多巴症”。不仅如此，现今发现的药物只能缓解 PD 的症状，并不能改善 PD 的病变过程。因此，开发中草药物的有效部位保护神经元细胞具有非常重要的理论意义。从天然产物中寻找毒副作用小、安全有效的治疗帕金森病药物以及筛选其有效部位成为近年来的研究热点。该研究可为发现新型抗帕金森药物提供重要的实验依据。本课题开发了豨莶草的新的药理作用，研究成果可用于药物生产企业对豨莶草有效成分进一步研究，早日开发出能治疗帕金森病的中药制剂。该课题存在的问题是但是豨莶草的主要成分有萜类、苷类、生物碱等，到底是什么成分发挥抗氧化应激作用还有待进一步研究，这也是下一步课题组的需完善和研究的方向。

miRNA-214、miRNA-218 在乳腺癌中的表达、意义及功能研究

批准登记号：20161380
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：田延锋、刘擘、李芳、赵增仁、韩晓东
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目采用实时定量 PCR 技术检测 miR-214 和 miR-218 在乳腺癌、其配对的癌旁正常组织及乳腺良性疾病组织标本中的表达，分析其表达与临床病理指标之间的关系；利用脂质体介导的转染方法研究目标 miRNA 对乳腺癌细胞增殖及侵袭能力的影响；预测目标 miRNA 的可能的靶基因并分析其相关性。本课题研究结果初步阐明了 miR-214 和 miR-218 在乳腺癌中的表达情况及其与常见乳腺癌相关蛋白的关系，为寻找乳腺癌早期诊断和预后的标志物提供了新的方向；同时研究了 miR-214 和 miR-218 在乳腺癌发生过程中的作用机制，为寻找乳腺癌分子治疗靶点提供了理论依据。

降脂治疗对 COPD 大鼠肺泡灌洗液和血中 MMP-9、MMP-12 及 TIMP-1 的影响

批准登记号：20161359
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：张立海、李新玲、史亚楠、孙武装
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

COPD 的发病机制主要包括炎症、蛋白酶/抗蛋白酶系统失衡、氧化/抗氧化系统失衡，其中蛋白酶/抗蛋白酶失衡在 COPD 发病机制中占有重要地位。COPD 患者呼吸道和肺实质内产生大量中性粒细胞、巨噬细胞、淋巴细胞和嗜酸性粒细胞等炎性细胞，这些炎性细胞分泌大量弹性蛋白水解酶，而基质金属蛋白酶是其中最重要的酶类之一，对呼吸道及肺组织有直接损伤作用。基质金属蛋白酶和金属蛋白酶抑制剂相互制约,MMPs 活性增强或 TIMPs 活性降低都会破坏 ECM 的动态平衡，促进炎症及肿瘤的形成。他汀类药物除了具有降脂作用外，还具有抗炎、抗氧化作。另外，还能阻止中性粒细胞源性及巨噬细胞源性基质金属蛋白酶的分泌，降低其活性，抗炎的同时抑制基质金属蛋白酶对 ECM 的降解，以此发挥抗氧化作用，保护气道及肺组织。本实验通过被动吸烟法建立 COPD 动物模型，通过观察对照组、烟雾暴露组及辛伐他汀治疗中大鼠 MMP-9 、MMP-12、TIMP-1 的达，揭示蛋白酶-抗蛋白酶系统失衡在 COPD 发生发展中的作用及辛伐他汀治疗的意义及机制。

晚期转移性结直肠癌患者血浆替代性样检测 KRAS/BRAF 突变可行性研究

批准登记号：20161362
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：马文华、邹长鹏、张明明、李娜、郑峥、安永辉
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本研究探讨在结直肠肿瘤组织与血液中 KRAS/BRAF 之间的一致性程度，确定血液中 KRAS/BRAF 基因突变情况，为晚期结直肠病人提供靶向治疗机会，延长生存期，提高生存质量。采用突变富集－液相芯片技术 进行血液基因突变，KRAS 基因肿瘤组织与血清突变情况在 48 个样本中，原发肿瘤组织 KRAS 突变率 40％（19/48），血清 42％（20/48）。 在 19 例肿瘤组织样本 KRAS 突变，14 例血清样本中的相同的突变，符合率 73.7％（14/19）。突变位点位于相同密码子。9 例 KRAS 突变情况的不一致（27.8％），其中 5 例在肿瘤组织中 KRAS 突变但血清中为野生型，4 例血清中 KRAS 基因突变但组织中为野生型。肿瘤组织和血液样本 KRAS 突变率之间的一致性较高（ κ ＝0.60），如无法获得组织学标本，可用血液中 KRAS 基因突变替代组织学检测。

核转录因子 7 类似物 2 多态性与乳腺癌发病风险的研究

批准登记号：20161606
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：刘桂红、朱铁年、张怡梅、周卫华、张玉娜、刘月芹、刘静普
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目通过回顾性研究探讨了 2 型糖尿病与乳腺癌的关系，并探讨了糖尿病易感基因 TCF7L2 基因 rs12255372、rs7903146 位点多态性及 IGF2BP2 基因 rs4402960 位点多态性与乳腺癌的发病风险。结果发现（1)、乳腺癌合并 2 型糖尿病患者的临床分期较晚，组织学分级较高，Basal-like 型者更常见，预后较差。2 型糖尿病是乳腺癌患者预后不良的危险因素。（2)、糖尿病易感基因 IGF2BP2 基因 rs4402960 位点多态性与乳腺癌的发病风险有关；TCF7L2 基因 rs12255372、rs7903146 位点多态性与女性乳腺癌的发病无关。研究成果提示我们今后应对女性糖尿病患者进行常规高风险乳腺癌基因筛查，做到早诊早治，降低乳腺癌死亡率，其开发应用将产生重要的社会意义和经济效益。

食管癌微管增生和抑癌基因表达与病理特征和预后的关系

批准登记号：20161621
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：李铁志、张合林、高少林、马晓钰、石彦涛、刘瑞林
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题选取食管癌术后标本制备蜡块、并对晚期食管癌患者治疗前后调节 T 细胞亚群检测，采用流式细胞术、免疫组化技术和酶联免疫吸附（ELISA）方法，探讨了血管生成因子，相关癌基因、抑癌基因、细胞周期调节因子在肿瘤生成过程中的作用，研究其与临床病理特征之间的相互关系，检测调节 T 细胞亚群在晚期食管癌治疗中的变化，更加全面的对食管癌病人进行生存分析，总结对生存率影响的主要因素，为判断食管癌患者预后情况及优化治疗方案提供更可靠的依据，通过联合检测各指标在食管癌组织中的表达及其生物学特性，了解各个指标之间的关联性。可望成为食管鳞状细胞癌早期诊断、早期治疗及判断预后的分子指标，为食管癌的诊断、治疗提供可靠的依据。

老年脑卒中住院患者不同病情阶段主观体验的质性研究

批准登记号：20161620
单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：王巍、刘亚平、郭丰秀、任珂南、谷体心、王亚辉
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

脑卒中是严重影响中老年人群健康的疾病,大量研究表明该病有高发病率、高死亡率、高致残率的特点。脑卒中患者大多突然发病，给患者心身带来各种各样的障碍，日常生活突然不能自由，生活质量发生变化，其幸福指数也随之发生改变。该研究从患者本人的主观意愿出发评估患者的真实心理需求。提高临床护士对脑卒中急性期到恢复期患者主观体验的理解，给予患者适当的帮助并给予适时适当的指导，为广大的脑卒中患者缩短住院疗程，提高生活质量和健康幸福指数提供新的护理框架。实感中出现的沮丧体验，是阻碍恢复的因素，同时更是促进健康恢复的契机。适度的沮丧体验不但能使多数患者接受和面对现实，还能使机能稍恢复而带来的欣喜增加。研究成果表明，给患者适当的具有针对性地援助是非常重要的，沮丧后经过努力锻炼，体会到恢复过程中的满足感。

SPECT 局部脑血流灌注评估在 TIA 合并抑郁患者的临床价值

批准登记号：20161231
单位名称：承德医学院附属医院
主要人员：王义围、曹俊杰、李军、周健
课题来源：其他
评价单位名称：承德市科技局
公报内容

该研究探讨 TIA 合并抑郁患者抑郁量表(Hamiton Depression Scale, HAMD)评分与 SPECT 评估脑缺血部位、范围、严重程度及预后的关系，随着 HAMD 评分的增高脑低灌注加重，本研究为 TIA 合并抑郁患者扩血管治疗改善脑供血可增强抗抑郁疗效提供理论依据。TIA 合并抑郁的患者由于本身疾病的关系，社会的咨询、诊断和实验室检查、各种抗抑郁药物等原因造成花费较高，且治疗通常需较长疗程，本研究对提高 TIA 合并抑郁患者的临床疗效、缩短疗程、改善预后具有重要意义，并可有效地节省医保费用和医疗资源。创新点：①目前国内外对抑郁患者脑灌注的研究已有报道，但以 TIA 合并抑郁患者为研究对象评估其局部脑灌注特点尚未见报道。②国内外对抑郁患者脑灌注研究限于与正常人为对照组，在 TIA 合并抑郁与 TIA 未合并抑郁患者之间比较其局部脑血流灌注特点尚未见报道③抑郁患者存在脑低灌注，但扩血管治疗是否有抗抑郁增强效果在医学界仍需探讨，该研究旨在为其提供理论依据。

肺癌并发静脉血栓栓塞的危险因素及临床干预分析

批准登记号：20160763
单位名称：承德医学院附属医院
主要人员：李金玲、代俊利、黄艳、张庆、勾建强、庞桂芬、杨林瀛、姜峰、郑洪飞、张艳敏

课题来源：其他
评价单位名称：承德市科技局
公报内容

本项目适用于肺癌并发静脉血栓栓塞症患者的临床诊疗。通过大量的回顾性研究，将符合入组标准的肺癌患者分为肺癌组、肺癌合并 VTE 组，对两组患者自身因素、肿瘤相关因素及肿瘤治疗相关因素进行分析，得出肺癌并发 VTE 的危险因素。经研究认为：腺癌、ⅢB～Ⅳ期、化疗及 D-二聚体升高是肺癌合并静脉血栓栓塞的危险因素（P<0.05）。亚组分析显示：紫杉类为基础的联合化疗血栓发生率高于非紫杉类药物联合化疗的患者。另外紫杉类联合卡铂血栓发生率高于紫杉类联合顺铂。分析肺癌合并静脉血栓塞症患者的临床特征、治疗及预后。结果显示肺癌确诊后前 6 个月内 VTE 高发，肺癌合并 VTE 最常见的症状是呼吸困难、肢体肿胀。阿替普酶联合低分子肝素对肺癌合并静脉血栓的有效率优于单用低分子肝素组。为临床医生提高对肺癌合并静脉血栓的认识，早期预测 VTE 的发生，掌握规范的治疗手段，降低肺癌患者死亡率、延长患者的生存期等提供临床依据，有助于早期诊断，避免漏诊，及时规范治疗，减轻了患者的负担，节约了医疗资源，能产生良好的社会效益和经济效益。

玻璃酸钠联合塞来昔布及神经妥乐平治疗膝关节骨性关节炎疗效观察

批准登记号：20160793
单位名称：兴隆县中医医院
主要人员：龚俊华、王怀举、宋德明、白艳霞、关力山、邓洪余、杨荣生
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目观察玻璃酸钠联合塞来昔布及神经妥乐平治疗膝关节骨性关节炎的疗效，并获得基本资料，为膝关节骨性关节炎选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将兴隆县中医医院收治的膝关节骨性关节炎患者 120 例，随机分为观察组和对照组各 60 例。对照组患者采用玻璃酸钠联合塞来昔布治疗，观察组在对照组的基础上给予神经妥乐平治疗。综合观察临床疗效，HSS 评分，Lysholm 评分，膝关节液 IL-1β、TNF-α及 MMP-3 水平，不良反应。玻璃酸钠联合塞来昔布及神经妥乐平治疗膝关节骨性关节炎可显著提高治疗总有效率，升高 HSS 评分和 Lysholm 评分，降低患者的膝关节液 IL-1β、TNF-α及 MMP-3 水平，不良反应少。证明了玻璃酸钠联合塞来昔布及神经妥乐平治疗膝关节骨性关节炎的可行性，可提高临床疗效，有利于膝关节功能的恢复，降低膝关节液 IL-1β、TNF-α及 MMP-3 水平，不良反应少，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

综合护理干预对慢性盆腔炎患者疗效和生活质量的影响研究

批准登记号：20160822
单位名称：承德钢铁集团有限公司职工医院
主要人员：张建伟、郑勇

课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

慢性盆腔炎属于妇科常见病、多发病，病程较长，病情顽固且易当自身机体抗病能力下降时可反复急性发作，严重危害妇女的身心健康，造成生活质量低下。目前针对盆腔炎的治疗多以抗生素为主，但目前抗生素的应用并不规范，易引发耐药性影响治疗效果，具有较高的复发率。在给予积极有效的方法治疗期间配合护理干预同样具有重要的临床意义。该研究以慢性盆腔炎患者为研究对象，随机分为研究组和对照组，对照组给予常规护理，研究组给予情志干预、营养指导、健康教育、坚强个性培养、自尊干预、个体化的饮食调护等措施，以临床症状消失时间、遵循医嘱情况、诺丁汉健康调查问卷(NHP)、焦虑量表等作为评价指标，获取数据进行统计学比较，以了解综合护理干预的效果。结果研究组患者盆腔坠胀消失时间、疼痛消失时间、阴道流血消失时间及发热消失时间均明显短于对照组，研究组患者遵循医嘱情况、生活质量以及焦虑缓解情况均优于对照组，组间比较具有统计学意义（P＜0.05）。本研究结果表明，采用综合护理干预方法可以促使患者更好的遵循医嘱，缓解焦虑情绪，提高治疗效果，改善生活质量，促进疾病康复，取得较好的社会效益和经济效益。

血清 PCT、CRP、WBC 在小儿呼吸道感染中的诊断价值评价

批准登记号：20161118
单位名称：承德医学院附属医院
主要人员：任磊、周启立、刘丽娜、刘霞、祁宏亮
课题来源：其他
评价单位名称：承德市科技局
公报内容

小儿呼吸道感染病原体以病毒、细菌、肺炎支原体感染最为常见。针对不同病原体感染应采取相应的治疗措施，目前普遍存在的一个问题就是滥用抗生素。合理的正确使用抗生素是减少耐药菌的出现、提高治疗效果的关键。降钙素原(PCT)作为炎症/脓毒血症血清学标志，是一个具有创新意义的诊断指标，在细菌性炎症疾病 PCT 选择性的诱导升高，而在病毒性感染 PCT 几乎不诱导升高或诱导升高幅度非常小。近年来发现血清 PCT 具有高敏感性和高特异性。不仅能早期鉴别细菌性或非细菌性感染，且与感染的严重程度呈正相关。该研究综合分析了血清降钙素原、C 反应蛋白、白细胞计数在小儿呼吸道感染、儿童社区获得性肺炎、支原体肺炎、支气管哮喘急性发作中的应用。并总结出联合上述检查能够对呼吸道感染是否为细菌感染做出早期判断，对比以往仅仅依靠临床经验应用抗生素治疗，有很好的敏感性及特异性，在一定程度上预防耐药及二重感染的发生。也可以筛选出无需使用或少用高档抗生素的病例，从而降低了该类患儿使用抗生素的医疗费用，亦可有效避免不必要的抗生素治疗，减少抗生素滥用导致的一系列问题，节省了大量的社会财富。

持续皮肤方向特异性牵拉治疗卒中后上肢痉挛有效性和安全性的临床研究

批准登记号：20161000

单位名称：围场满族蒙古族自治县医院
主要人员：杨雅敬、吴永利、任亚男、齐志伟、张志敏、肖凤、薄国荣
课题来源：地方计划
评价单位名称：承德市科技局
公报内容

脑卒中后康复治疗的主要任务是持续抑制痉挛， 促进肢体张力的正常化， 易化正常的运动模式。现代医学已有各种疗法被证实可减轻脑卒中后痉挛，包括外科手术、物理治疗技术、药物治疗等，但临床没有任何一种方法能够完全治愈。现代康复治疗已经被大量临床实践证实了的最有效、应用最广、疗效相对持久的一种物理治疗方法，但缺乏持续性，肌内效贴正是弥补了上述的不足，利用本身的对肌肉的持续性特异性牵引，起到降低肢体肌张力的目的。两者联合应用，可以有效的抑制痉挛，是以后卒中后运动功能改善的研究方向。本实验采用肌内效贴联合现代康复治疗，并与单纯现代康复治疗和白贴联合现代康复治疗进行随机单盲对照研究，通过对其进行改良 Ashworth 评分、Fugl-Meyer 上肢功能评分及改良 Barthel 指数进行评定，发现在改善痉挛，提高患者运动功能和日常生活能力等方面优于对照组，并且大大降低了脑卒中患者致残率，提高了患者的生活质量。该项研究在国内文献中未见相同报道,达到了国内同类研究的先进水平，为脑卒中上肢痉挛患者的辅助治疗提供了科学的办法和依据，广泛应用于康复医学科及临床内科、神经外科，尤其适合基层医院推广应用。

中西药结合治疗慢性乙肝肝硬化的临床研究

批准登记号：20161001
单位名称：围场满族蒙古族自治县医院
主要人员：肖凤、赵海洋、张立强、王海明、张逸搏、杨雅敬、任亚男、陆成会、王兴华
课题来源：地方计划
评价单位名称：承德市科技局
公报内容

本研究首次采用中西药结合治疗慢性乙肝肝硬化，尤其是不能接受干扰素及核苷酸类似物抗病毒治疗的患者，应用中药舒肝宁注射液配合西药胸腺五肽，进行抗病毒、保肝降酶、抗肝纤维化、调节免疫治疗，改善患者临床症状、延缓疾病进程。将入选患者 142 例，随机分为舒肝宁注射液组（单独用药组）和联合用药组，采用卧床休息、清淡饮食、维持水、电解质、酸碱平衡、抗生素、甘利欣保肝治疗等常规治疗措施，以 4 周为 1 个疗程。单独用药组在常规治疗的基础上应用舒肝宁注射液 16ml，日一次,静脉输液；联合用药组在舒肝宁注射液组基础上给予肌内注射胸腺五肽 1mg 3 次/周，观察两组治疗前后患者的临床症状、体征等，并检验科检测患者治疗前后谷丙转氨酶（ALT）、谷草转氨酶（AST）、血清总胆红素（TBIL）、血清直接胆红素（DBIL）、胆碱酯酶（CHE）、凝血酶原活动度（PTA）等各项指标。舒肝宁注射液其主要活性成分具有调节机体免疫力，提高肝细胞的耐缺氧能力，减轻肝细胞的变性，阻断或逆转肝细胞纤维化和治疗肝硬化，胸腺五肽能提高机体免疫力，抗病毒，降转氨酶的作用。通过临床实验表明，两者合用能增强抗病毒作用，临床症状显著缓解，肝功能指标均明显好转。临床推广前景广阔。

体外冲击波联合中药治疗输尿管结石的临床疗效研究

批准登记号：20160999
单位名称：围场满族蒙古族自治县医院
主要人员：任亚男、宫艳丽、杨雅敬、吉明茹、孟凡林、康爱文、肖凤、王占国、王智勇
课题来源：地方计划
评价单位名称：承德市科技局
公报内容

结石是泌尿外科的常见病，常造成肾盂、肾盏或者集合管出口处的堵塞，本课题研究应用体外冲击波联合中药“排石汤”治疗泌尿系统结石疾病，取得了满意的临床效果。现代医学对结石的发病机制尚不明确，目前，输尿管结石常规治疗首选体外冲击波碎石 ESWL，安全、有效、痛苦小恢复快，但由于冲击波产生的生物物理学效应导致组织损伤，出现为腰痛、腰酸、感染、石阶形成等症状，且 ESWL 本身只有碎石而无排石作用，有一定比例的失败率、再次治疗率及结石残留率，单纯应用治疗效果尚不理想。ESWL 治疗输尿管结石时需要应用较高的冲击波能量和更多的冲击次数，对于复杂的结石，指结石过大或包裹很紧，还需联合应用其他微创方式，如输尿管支架或输尿管镜碎石。本研究在 ESWL 治疗输尿管结石的基础上，联合应用自拟“排石汤”中药辅助排石，具有全方位溶石、化石、排石、清热利湿、行气逐瘀、消肿止痛之功效。且牛膝长于补益肝肾，辅助正气，提升肾脏气化功能，促进排石，又可防止结石停留，再生。通过临床实验对比观察，结石的治愈率、总有效率、排石时间及不良反应，明显优于单独应用 ESWL，度弥补了 ESWL 的不足，具有良好的临床价值，适合在基层医院推广应用。

丁苯酞氯化钠注射液对大鼠延髓缺血的影响

批准登记号：20161020
单位名称：承德医学院附属医院
主要人员：朱江、丁萌、周志强、张玉坤、张杰、郭森、窦志杰
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究通过结扎一侧颈总动脉，同时电凝双侧椎动脉的方法制造动物模型。丁苯酞氯化钠注射液实验组中神经元数量较缺血对照组数量多、坏死区域面积小。实验组与缺血对照组比较，微血管闭塞密度较缺血对照组少，血管内皮肿胀程度低，凋亡神经元数量少。神经元数量、微血管密度（MVD）减少的程度及神经胶质细胞增加的程度、NGF 及 BDNF 变化的程度低于缺血对照组。本研究的创新点包括利用多血管阻断法制造延髓缺血动物模型。确定丁苯酞氯化钠注射液在延髓缺血过程中，对神经血管单元的保护作用的新途径。在实验研究技术层面上，确定延髓缺血过程中对神经血管单元保护的时间、时机、时段、条件。同时利用免疫组化方法，检测脑组织的含水量、SOD、MDA 水平、神经递质 NGF 及 BDNF 变化趋势。利用 Tunel 染色观察凋亡神经元的数量变化趋势。本研究立足科学研究视角，考虑到丁苯酞氯化钠注射液为单一药物成份，药物治疗靶点更明确，药理作用更显著。通过动物模

型的研究，逐渐积累药物干预治疗的经验，为省内数百家医疗机构制定更加有针对性的临床治疗方案提供理论依据。并通过研究资源共享的渠道，将相关治疗需求、具体疗效与相关药品研究人员沟通，使其逐步完善相应工艺，为药物研究开发提供更广阔平台。

温肾疏肝方治疗慢传输型便秘的临床研究

批准登记号：20161312
单位名称：丰宁满族自治县医院
主要人员：陈萍、马会芳、刘爽
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题研究应用在慢传输型便秘患者的治疗中，将该病分为对照组和治疗组，对照组给予莫沙比利治疗，治疗组给予温肾疏肝汤治疗，药物组成：菟丝子 15g、巴戟天 10g、紫河车 6g、醋柴胡 10g、白及 10g、香附 15g、熟地黄 10g、茯苓 15g、牛膝 10g、当归 10g、锁阳 6g、炙甘草 5g。每日 1 剂，日二次水煎服。根据辩证和患者情况适当加减药物组成和剂量。以两组的治疗效果、各项症状评分、Cleveland 便秘评分、便秘患者生活质量自评量表（PAC-QOL）等作为评价指标进行统计学比较。研究发现对照组有效率为 77.27％,治疗组有效率为 93.18％,两组有效率比较,差异具有统计学差异(P＜0.05)；两组排便频率、排便时间、大便形状、排便困难程度等症状评分均显著下降(P＜0.05)；配合护理干预后患者的两组患者 PAC-QOL 相关条目评分均有所下降，但是治疗组下降更明显，组间比较具有统计学意义（P＜0.05)；同组干预前后比较也具有统计学意义（P＜0.05)。研究结果证明可以提高治疗有效率，减轻患者的症状，缓解患者的不适，减少各种意外的发生，有效提高生活质量。课题选题新颖，科研设计合理，严格筛选符合入组标准的患者，分组采取随机化，诊治遵循辩证施治的原则，实施科研过程严谨规范，选择客观性疗效评价指标为组间比较标准进行统计学比较，记录数据真实可靠，具有说服力,为基层医院开展此方面工作提出新的诊疗思路和方法，具有良好的前景和应用价值。

胰岛素联合自拟中药方治疗妊娠期糖尿病的临床观察

批准登记号：20161270
单位名称：隆化县中医院
主要人员：王文玲、朱崇月、张娅娣、张伟东、王晓红
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目通过对妊娠期糖尿病患者进行随机分组对照研究，对胰岛素联合自拟中药方治疗妊娠期糖尿病的治疗效果进行了研究，旨在为妊娠期糖尿病患者的治疗提供安全、可靠的治疗方法。通过对隆化县中医院收治的妊娠期糖尿病患者进行随机分组对照研究，2 组患者均给予饮食及运动指导，对照组给予胰岛素治疗，试验组在对照组治疗的基础上给予自拟中药

方治疗。组方：葛根、黄芩、知母、杜仲、麦冬，水煎服。观察治疗前后患者血清内脂素、视黄醇结合蛋白 4、hs-CRP 水平及血糖水平，比较 2 组疗效和妊娠结局。研究结果显示，2 组治疗后血清内脂素、视黄醇结合蛋白 4 及 hs-CRP 水平均显著降低（P＜0.05），且试验组低于对照组（P＜0.05）；2 组治疗后糖化血红蛋白、空腹血糖及餐后 2h 血糖水平均显著降低（P＜0.05），且试验组低于对照组（P＜0.05）；试验组总有效率高于对照组（P＜0.05），试验组剖宫产率低于对照组（P＜0.05），妊娠结局优于对照组（P＜0.05）。证实了胰岛素联合自拟中药方治疗妊娠期糖尿病的疗效显著，且安全性更高，显著改善了患者的妊娠结局，提高了患者的生育质量。

中西医结合治疗下肢深静脉血栓形成后综合征的机制及疗效

批准登记号：20160688
单位名称：张家口市下花园区医院
主要人员：李素英、段连生、张桂玲、焦春发
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

降纤酶应用于下肢深静脉血栓形成近几年国内报道较多，但与中药联用的报道不多，益气活血除湿散瘀法治疗下肢深静脉血栓国内鲜有报道。临床观察，将二者联用疗效明显优于降纤酶和活血通脉汤单独使用，这显然是二者的药理作用产生了协同和（或）互补效应，值得临床进一步深入研究，该项目围绕下肢深静脉血栓形成后综合征的机制及疗效开展研究，通过采取降纤酶和自拟活血通脉汤联用的中西医结合的治疗方法，既抗凝、溶栓，明显改善血液的高凝状态，同时具有益气扶正、降低血脂，调解和改善血管壁机能的功效，在治疗方法上有新的突破和尝试，通过临床患者治疗观察和对照，治疗效果显著，该方法具有有效性和先进性。该研究成果通过中西医结合方法在下肢深静脉血栓形成后综合征治疗和机制方面取得新的突破，使患者生活质量明显提高，具有创新性；临床数据详实，疗效显著，具有很好的社会效益和可推广性，治疗方法费用低廉，具有明显经济优势。

基于 64 排螺旋 CT 壁冠状动脉与心功能关系的相关性研究

批准登记号：20160698
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：朱晓龙、杨飞、邹殿俊、张志林、耿鹤群、李传贵、石金铮、崔书君、朱月香
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目设计结合 64 排冠状动脉成像研究心肌桥、壁冠状动脉粥样硬化形成及心功能的相关性，通过 64 排 CT 冠状动脉成像研究心肌桥、壁冠状动脉粥样硬化及心功能的三者相关性，对临床的早期诊断及治疗冠心病提供影像学依据，为功能影像学提供新的思路。研究结果显示左前降支的 MCA 缩窄率、MB 厚度及 MB 指数与左心功能之间有一定的相关性。

通过 64 排 CT 冠状动脉成像研究心肌桥、壁冠状动脉粥样硬化及心功能的三者相关性，对临床的早期诊断及治疗冠心病提供影像学依据，为功能影像学提供新的思路。同时能够清晰显示 MB-MCA 的形态学特点，通过对收缩期和舒张期的评价为临床提供重要信息，为临床医生诊断冠状动脉肌桥提供了一种有效的筛查手段，缩小行冠状动脉造影检查的人群范围，避免医疗资源浪费和提高检查的质量，减轻病人心理负担，推广应用前景广阔。

沙格雷酯治疗糖尿病并发症技术研究

批准登记号：20160709
单位名称：张家口市第二医院
主要人员：康雪冰、燕妮、张颖、沈学然、李润奇、杜玄、贾秀贤、孙素改、闫致旺、李元梅
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目按入选标准收集糖尿病并发症病例分组研究，定期对两组患者监测化验指标及观察双下肢、颈部血管超声，收集整理数据，进行分析、统计；研究结果表明针对糖尿病大血管病变复杂多变，单纯降糖已不能控制症状，沙格雷酯通过恢复了营养运输通道，增加了消耗血糖的细胞数量，纠治了高胰岛素血症及胰岛素抵抗；沙格雷酯有效改善胰岛素抵抗及胰岛素敏感性，及时发现糖尿病大血管病变，控制 2 型糖尿病危重病例的病情，从而平稳降糖及延缓并发症。该研究成果作为糖尿病患者的常规治疗，可以应用于糖尿病的不同时期，于无创治疗，患者自行操作，定期复诊，开通绿色通道，保障了患者的身体健康及利益，疗效肯定，收获良好的经济及社会效益。

支气管扩张症的临床研究

成果应用行业：卫生和社会工作
批准登记号：20160731
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：项保利、钱海红、汤建华、李琛、陈丽萍、李祯
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

本课题为河北省张家口市 2015 年度科研与发展指导计划项目，项目编号为 1521088D。本研究按照数字随机法，按入组时间的先后顺序将选定支气管扩张症患者依次编号，并分为对照组和治疗组，对两组治疗前后进行圣乔治问卷、肺功能、血气分析、痰液细菌培养结果，肺部影像学变化并记录随访周期内患者急性发作次数进行比较，观察效果。结果治疗组临床症状及实验室检查均优于对照组，治疗组之间无明显统计学差异。本课题属于应用基础研究，其预期目标是通过对支气管扩张症的临床治疗研究，在常规治疗基础上发现新的治疗方法，既缩短了患者住院时间，又能有效的改善患者肺功能。本研究成果达到预期目的，三种方法

均可以减少患者急性加重次数、提高患者肺功能、改善患者生活质量，且副作用较少，使用安全，为支气管扩张症的治疗开辟了新的途径。

茵陈、乙肝免疫球蛋白、核苷类抗病毒药在乙肝母婴阻断中应用效果对比研究

批准登记号： 20160732
单位名称：张家口市传染病医院
主要人员：韩玉平、董玉林、田秀琴、刘颖翰、林佃相、张剑平、王玮、秦芳、冯晓兰、王艳丽、苏慧雪、高永革、禹志镭
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目对茵陈、乙肝免疫球蛋白、核苷类抗病毒药在乙肝母婴阻断中应用效果进行对比研究，通过对 HBV 感染高病毒载量的孕产妇药物的联合或单独应用，给予孕期、产中、产后干预指导，表明孕期 LM 联合 HBIG 在阻断母婴传播和减少 HBV-DNA 载量双重途径能有效降低新生儿宫内感染率比孕期单用 HBIG 效果好，但对孕妇肝功能影响不大；对肝功能异常高危险性的孕妇，给予中西医结合的方法：茵陈代茶饮联合拉米夫定阻断，能快速降低孕妇血液中的 HBV-DNA 载量，恢复肝功能，提高母婴阻断成功率。慢性乙型肝炎患者需长期治疗、费用高，多数家庭难以承受，茵陈代茶饮+拉米夫定孕晚期用于母婴阻断作为一个阻断方案易于掌握，只要肝功能轻度异常的高病毒载量孕妇孕晚期口服应用即可；茵陈均可就地取材，方法简单、应用方便，患者易接受，拉米夫定价格便宜，应用方便。适用于各大医院妇产科用于母婴阻断治疗。

左卡尼汀、灯盏花素与人血清白蛋白相互作用及机制研究

批准登记号：20160764
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：颜娟、郑茂东、逯蕾、王爱萍、杨杰、徐今宁、张鹤鸣
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目在模拟人体生理条件下，通过紫外光谱法和荧光光谱法等多种方法结合，系统地研究心血管药物、HSA 与金属离子的相互作用。通过紫外和荧光光度法获取心血管药物-HSA-金属离子相互作用的结合常数、结合位点数、结合距离和热力学参数等结合参数和驱动力类型，探讨其相互作用机制；利用同步荧光技术研究三元体系中 HSA 构象的变化；由此实现构建完善的心血管药物-HSA-金属离子相互作用信息体系，提出其体外结合模型。从分子水平上阐明金属离子对心血管药物-HSA 的作用机制，从而为体内心血管药物作用机理和代谢动力学的研究、科学合理用药等提供理论依据和指导，并对左卡尼汀和灯盏花素的临床合理用药进行分析。该课题利用同步荧光光谱法模拟正常人体生理环境下 Fe3+对溶菌酶、灯盏花素的相互作用及影响，表明 Fe3+的存在，灯盏花素在血浆中释放更缓慢，贮留时间

延长，有利于延长灯盏花素在体内的作用时间，使其药效更持久。并调取我院左卡尼汀及灯盏花素注射液医嘱数据，数据统计处理发现灯盏花素注射液主要用于神经内科，用于脑梗塞、脑梗死、等疾病的治疗。左卡尼汀注射液主要用于心血管内科，用于心绞痛、慢性心力衰竭等疾病的治疗。研究成果为灯盏花素、左卡尼汀在体内构建完善的药物-HSA-金属离子相互作用信息体系，提出其体外结合模型。从分子水平上阐明金属离子对心血管药物-HSA 的作用机制，也为左卡尼汀和灯盏花素的临床合理用药提供理论依据。

树突细胞趋化因子对不可分型流感嗜血杆菌 P6 蛋白疫苗免疫效果的影响

批准登记号：20160796
单位名称：河北北方学院
主要人员：韩小艳、张玉妥、王晨红、乔海霞、常月立、李小俊、杨新玲
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

本研究的成果和创新性在于①首次通过基因工程技术体外大量诱导 NTHiP6 蛋白的表达②首次探讨了 MDC 佐剂对 P6 蛋白疫苗免疫效果的影响。通过研究发现通过腹腔免疫 MDC 佐剂明显提高了 NTHiP6 疫苗的体液免液水平并在一定程度上提高了动物的生存率，动物的生存率从 66.67％上升为 80％；通过粘膜免疫 MDC 佐剂明显提高了 NTHiP6 疫苗的体液免液水平、细胞免疫和粘膜免疫水平，并在一定程度上提高了动物的生存率。动物的生存率从 53.3％上升为 80％ ③首次探讨了 IL-17 佐剂对 P6 蛋白疫苗免疫效果的影响。通过研究发现 IL-17 佐剂明显提高了 NTHiP6 疫苗的细胞免疫水平和粘膜免疫水平④首次探讨了 prime-boost 免疫策略对疫苗的免疫效果影响。通过研究发现 prime-boost 免疫策略明显提高了 NTHiP6 疫苗的胞免疫水平⑤首次探讨了 MIP-1α 基因佐剂对 NTHiP6 核酸疫苗免疫效果的影响。通过研究发 MIP-1α 基因佐剂明显提高 P6 核酸疫苗的细胞免疫水平并在一定程度上提高了动物的生存率，动物的生存率从 60％上升为 70％。该研究在体外表达 P6 蛋白过程中，为了使 P6 蛋白容易纯化表达载体上带有了 GST 标签，今后应进一步考虑采用分子生物学的手段在表达出的目的蛋白上切掉 GST 标签，在此研究的基础上进一步探讨 P6 蛋白的作用机制。

张家口市场中药饮片质量评价及补充检验方法研究

批准登记号：20160798
单位名称：张家口市食品药品检验中心
主要人员：曾春萍、韩慧琴、谢颖、宫晓平、丁杰、荆燕燕、狄慧、史玉琴、唐殿飞、贺丽霞
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

目前中药材行业最突出的三大问题是-“染色、增重、掺假”，中药材、中药饮片非法染

色掺假的现象在国内普遍存在，对正常的饮片生产、经营和使用带来极大隐患和冲击，该项目对 2012-2014 年包括张家口在内的河北市场上中药饮片的质量进行了评价检验研究，分析市场中药饮片质量现状，发现河北省中药饮片市场饮片质量较差；对红花药材进行质量现状分析，发现酸不溶性灰分、非法染色等情况不容乐观；建立了红花中染有色素日落黄的方法，此方法已在我中心监督抽验红花染色检查中应用；采用 HPLC 法测定桃仁-红花对药水提液中羟基红花黄色素 A、阿魏酸和绿原酸含量。研究成果为完善我国中药饮片的质量控制方法，提高中药饮片质量控制水平，发现假冒伪劣造假行为，整顿和提高张家口中药材市场饮片质量，进一步提高我省乃至我国中药饮片的质量，加强中药饮片质量的监督管理提供了条件，具有创新性、实用价值和经济价值。

急性冠脉综合征支架术后患者运动康复随访的相关研究

批准登记号：20160872
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：张三明、沈建昕、李方江、张强
课题来源：地方计划
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目对急性冠脉综合症患者经皮冠状动脉介入治疗术后的康复指导，采用多种措施监测患者在临床治疗中的心功能变化作为参考依据。通过医护人员的积极参与心脏运动康复的研究，并制定出一套完整的方案，以利于在各种心脏病患者中进一步推广，使更多的患者获益。研究结果提示：年龄及性别无显著差异，康复组治疗前后踝臂指数变化比较有显著性差异，同时增加了心肌细胞电生理变化及血清 corin 与急性心肌梗死相关研究。该项目技术操作简便，易于实施，通过制定心梗患者人群的康复计划，有效改善患者的预后及转归。

补气养血方对提高肩难产产妇母乳喂养成功率的临床研究

批准登记号：20161069
单位名称：崇礼县人民医院
主要人员：刘淑萍、王宝琴、林慧梅、张建英、李宇洁
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

肩难产是产科常见的并发症，在难产中肩难产的发生率较高。随着人民生活水平的不断提高，孕妇营养水平也提高，巨大儿的出生率逐年增多，肩难产的比率也逐年提高，肩难产的产妇身体较为虚弱，很难进行正常的母乳喂养，肩难产产妇母乳喂养成功率较低。补气养血方剂可治疗气血虚弱，旨在补气养血，佐以通乳，可增强产妇的体质，促进产妇泌乳。以肩难产产妇为研究对象，给予补气养血中药治疗，取得满意的效果。随着现代社会的发展，社会对新生儿的身体状况尤为重视，对肩难产产妇给予补气养血中药治疗，提高肩难产产妇母乳喂养成功率是我们这次研究的目的。本课题通过观察补气养血方剂对提高肩难产产妇母

乳喂养成功率的效果，并对其进行研究，对促进肩难产产妇母乳喂养、产后恢复和新生儿健康成长具有极大的帮助，推动了妇幼健康事业的发展，为和谐医患关系奠定基础。

乙肝病毒标志物室内质控物的研制与应用

批准登记号：20160885
单位名称：河北北方学院附属第二医院
主要人员：许丽枫、董玉飞、申勇智、杨敬芳、杨建宝、宗广帅、李金巍、陈姗
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目是针对检验科自制乙肝五项室内质控物的方法和应用的研究。乙肝是严重危害人类健康的传染病，我国是乙肝大国。乙肝五项的检测对疾病的诊疗和预后判断有着重要的指导作用。课题组利用全自动微粒子化学发光免疫分析仪特异性强、灵敏度高、重复性好、可以定量检测的优势，在工作中收集乙肝五项全阴性血清来稀释阳性指标，以卫生部乙肝五项室内质控物为参照，经过一系列技术处理，自制了乙肝五项室内质控物，并已成熟应用与我院检验科。经过近两年检测数据的积累和统计分析，证明此室内质控物在均一性、稳定性、精密度等各方面均能满足室内质控的要求，此法切实可行并可推广应用。成果的创造性在于：收集乙肝五项全阴性血清时严格要求其 HbsAb 浓度<0.5mIU/ml ，是为减少微量 HbsAb 与 HbsAg 形成抗原抗体复合物造成对检测的干扰；用乙肝五项全阴性血清稀释阳性血清，配制好后不添加任何物质，最大程度避免了基质效应。研究成果的应用节约了购买室内质控品的费用，保证了检验结果的准确性，增加了患者对检验的信赖。

地诺孕素对异位子宫内膜间质细胞凋亡的影响及其机制研究

批准登记号：20160952
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：刘晓娟、张玉虹、李立楠、孙喜斌、丁奇、康燕华
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

子宫内膜异位症以子宫内膜组织的异位生长及相关的盆腔疼痛，痛经，和不孕不育为特点，在育龄妇女中有 10%左右的发病率，且呈明显上升的趋势。由于其发病机制复杂，病理类型多样，临床表现多变，极具侵袭和复发性，被视为“良性癌”。地诺孕素作为一种新型避孕药物，是一种混合孕激素，同时具有天然和合成孕激素的药理学优点。该项目通过在 2D 原代培养条件下观察人正常子宫内膜间质细胞（NSCS）和异位子宫内膜间质细胞（ECSC）在地诺孕素作用前后生长、凋亡情况。探索了地诺孕素诱发 ECSC 凋亡，是通过 NF-κB 通路途径及 Bcl-2、Bcl-XL、p16INK4a 和 p21Waf1/Cip1 等相关关键因子实现的。在缓解子宫内膜异位症疼痛中，该药效果相当于醋酸亮丙瑞林，但其安全性和耐受性均较好。该研究不仅有很大的学术价值和潜在的社会经济效益，具有广阔的应用前景。

网络通信工具联合个体化指导用于孕期营养干预价值研究

批准登记号：20161068
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：梁登辉、高原、李明亮、陈蓉、宋玉宝、舒丽莎、焦桂青、马会、王思思
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该研究通过随机分组后创新性地采取网络通信工具联合个体化指导等不同营养干预模式进行营养指导，根据孕期体重增长、血红蛋白、血清白蛋白、血脂、妊娠结局及新生儿健康状况等指标观察营养干预效果。对收集的所有围产期孕妇及新生儿资料利用 SPSS16.0 统计软件分析数据资料，计量资料采用 t 检验，计数资料采用 x 2 检验。进行数据分析。通过研究发现网络通信工具联合个体化指导能够有效地实现对孕期女性的营养摄入进行合理的干预，人力、物力成本低，有较强的实用性，有效降低了母胎营养性疾病的发生率，降低了剖宫产率，降低了分娩期并发症的发生。利用网络通信技术的优势能够实现有效、及时的联系，降低了人力管理成本，增强了孕妇营养指导的可行性。通过个体化营养指导保证了在营养指导过程中差异化的个体情况对营养指导具体实施的需求，保障了营养指导方案的实施质量。本成果具有较强的推广前景，能够通过推广增加营养指导的及时性、全面性、个体化、精细化，有效地保障母胎的健康安全。

不同阶段糖尿病肾病患者生长分化因子-15 水平及相关性分析

批准登记号：20160996
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：许峥嵘、刘明、任卫东、谷君、史丽、张志英、董运成、李明霞、宁改君
课题来源：地方计划
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

糖尿病肾病是糖尿病的主要微血管并发症，直接关系到患者的预后，是导致终末期肾病的最常见病因，严重影响糖尿病患者的生活质量。糖尿病患者一旦发生糖尿病肾病，则很难恢复或延缓其进程，因此临床上对糖尿病肾病的早期诊断尤为重要，早期诊断糖尿病肾病，有助于防止糖尿病患者出现终末期肾病。GDF-15 可以抑制巨噬细胞活化和炎症，在肿瘤细胞中发挥生长抑制作用，在心脏能够抗心肌细胞凋亡和心脏肥大已有研究发现糖尿病患者 GDF-15 水平会增高。该课题选择 GDF-15 为观察指标，为内分泌疾病研究热点，具有较重要的临床意义。课题有利于减轻患者痛苦，减轻患者的心理负担及经济负担，有助于防止患者出现严重的并发症，减轻医保负担，节约医疗资源，具有重要的临床应用价值。

3 种评估表对住院神经内科病人压疮预测效果的比较研究

批准登记号：20161048
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：蒋毅、李媛媛、任鸿、纪蓉、侯文利、潘妍婷、薛茜、邹玉安
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

课题应用压疮危险评估量表（PURAS）对病人的状况进行评估是压疮预防关键性的一步，虽然国内外对于 PURAS 研究较多，但由于不同科室中的患者具有特定的压疮危险因素且不同的 PURAS 条目在设计上有差异，因此在选取 PURAS 时应结合各科室的病种、病程演变、病情危重度、住院时间等特点，以提高 PURAS 的预测效果。同时量表在使用过程中其诊断界值随人群的特异性需得到一定程度的调整。而目前在各种 PURAS 的研究中对神经内科病人并没有系统的量表间的比较以确定哪种量表更适用于这类病人使用和使用时的最佳诊断界值。本项目选择 WCUMS 评估表、Braden 评估表和 Waterlow 评估表对神经内科住院病人进行压疮预测效果的比较，同时确定这三种量表用于神经内科住院病人压疮危险评估时的诊断界值，通过评价各量表针对神经内科住院病人压疮的预测能力，为护理人员使用压疮风险评估工具提供参考依据，其结果利于在全国范围内推广应用。

彩色多普勒联合能量多普勒对乳腺癌新辅助化疗患者疗效评价价值的研究

批准登记号：20161073
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：李朝喜、刘伟亮、陆海永、杨贺、王义成、温德惠、杨瑞敏、刘翔宇
课题来源：地方计划
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

本课题采用超声彩色多普勒联合能量多普勒技术结合二维超声检查，对乳腺癌新辅助化疗患者病灶变化进行评价。选择经病理证实为乳腺癌患者 60 例为研究对象，化疗后依据 WHO 实体瘤疗效判定标准实施评价，对比治疗前后经二维超声诊断显示病灶变化情况，治疗前后经彩色多普勒联合能量多普勒技术显示病灶内部血流分级情况及血流动力学指标变化情况。预期结果：超声显示新辅助化疗后患者病灶的长、宽、厚、面积及体积均显著少于新辅助化疗前水平，新辅助疗后，患者肿瘤内部血流分级以 0-1 级为主，显著优于新辅助化疗前的 II-III 级水平。本研究为临床提供影像依据，可以根据超声检查结果病灶变化情况，临床及时调整药物及化疗方案，减少了病人化疗周期及病灶发生远处转移的情况，给病人减轻了病情程度和经济负担，取得了良好的经济效益和社会效益。

联合麻醉下行胸腹腔镜微创手术对食管癌患者肿瘤相关因子的影响

批准登记号：20160992
单位名称：张家口市第一医院
主要人员：边兴花、曹文功、郝亮、张丽红、韩燕斌、徐志富、王锡丽
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目观察联合麻醉下行胸腹腔镜微创手术治疗食管癌对患者肿瘤相关因子的影响，并获得基本资料，为食管癌选择最佳治疗方法提供临床依据。项目组将张家口市第一医院收治的食管癌患者 206 例随机分为试验组和对照组各 103 例。试验组经全身麻醉联合胸腹硬膜外麻醉后给予胸腹腔镜微创手术治疗，对照组经全身麻醉后给予胸腹腔镜微创手术治疗。综合观察血清癌胚抗原（CEA）、糖类抗原 125（CA125）、糖类抗原 19-9（CA19-9）水平。联合麻醉下行胸腹腔镜微创手术治疗食管癌效果显著，可显著提高临床疗效，降低患者血清 CEA、CA125、CA19-9 水平。证明了联合麻醉下行胸腹腔镜微创手术治疗食管癌的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

乌司他汀辅治急性脑血管病并发神经源性肺水肿的临床效果观察

批准登记号：20161087
单位名称：张家口市第一医院
主要人员：唐占军、段凯强、梁立、崔真、周文丽
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

《乌司他汀辅治急性脑血管病并发神经源性肺水肿的临床效果观察》是一项应用研究，属河北省计划外科技项目。本课题将 80 例急性脑血管病伴神经源性肺水肿患者随机分为治疗组与对照组各 40 例。2 组患者均按照医学高等教育本科教材第 8 版对急性脑血管病给予规范治疗，对照组患者给予有创支气管插管术、呼吸机辅助通气，给予呋塞米减轻心脏负荷、少量糖皮质激素，给予抗生素预防控制感染，纠正水电解质酸碱失衡等综合治疗；治疗组在对照组治疗基础上给予加用乌司他汀治疗。治疗后比较 2 组患者血清中白细胞介素-6（IL-6）、肿瘤坏死因子-α（TNF-α）、钠尿肽（BNP）水平差异。对比观察 2 组患者气管插管置管时间、3d 内气管插管拔除率、ICU 滞留时间、抗生素使用时间和病死率。结果显示：治疗后治疗组 IL-6、TNF-α、BNP 水平均低于对照组（P＜0.05）。治疗后，治疗组患者气管插管置管时间、ICU 滞留时间和抗生素使用时间均短于对照组，3d 内气管插管拔除率和病死率低于对照组（P＜0.05）。证实了乌司他汀治疗急性脑血管病伴神经源性肺水肿可明显降低患者的炎性因子水平，改善患者的肺功能，减轻心脏负荷，有效地控制了患者的病情恶化，提高临床疗效，改善了患者的生活质量和预后，降低了病死率,值得推广应用。分析其机制可能与乌司他汀降低患者血清中炎性反应水平有关。

二甲双胍对妊娠期糖尿病患者血清 IL-6、MCP-1、Cys-C、apelin 的影响

批准登记号：20160994
单位名称：张家口市传染病医院
主要人员：张剑平、刘晓娟、董文成、任金蓉、孙立新
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了二甲双胍对妊娠期糖尿病患者血清 IL-6、MCP-1、Cys-C、apelin 水平的影响，为二甲双胍在妊娠期糖尿病治疗中的应用提供详细、可靠的临床依据。通过对张家口市传染病医院收治的妊娠期糖尿病患者进行随机分组对照研究，研究组给予二甲双胍口服治疗，对照组给予诺和灵 30R 皮下注射治疗，比较 2 组患者治疗前后血清 IL-6、MCP-1、Cys-C、apelin 水平。探讨了二甲双胍对妊娠期糖尿病患者血清 IL-6、MCP-1、Cys-C、apelin 水平的影响。本课题结果显示，治疗前 2 组患者血清 IL-6、MCP-1、Cys-C、apelin 水平比较差异无统计学意义（P＞0.05），治疗后 2 组患者血清 IL-6、MCP-1、Cys-C、apelin 水平均显著下降（P＜0.05），且治疗后研究组低于对照组（P＜0.05）。证实了二甲双胍治疗妊娠期糖尿病疗效显著，可有效降低患者血清 IL-6、MCP-1、Cys-C、apelin 水平。该成果的临床推广应用，提高了妊娠期糖尿病的治疗技术，改善了患者的妊娠结局，降低了孕妇及围生儿风险，提高了生育质量，具有较好的社会效益和经济效益。

MTA 与派克斯治疗年轻恒牙根尖周炎伴根尖闭合不全临床效果比较

批准登记号：20161128
单位名称：张家口市妇幼保健院
主要人员：杜文平、罗爱、王治国、邵香艳、王建悦
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目在前期研究的基础上，以张家口妇幼保健医院为试点，通过对 6~15 岁年轻恒牙根尖周炎伴根尖闭合不全的患者随机筛选出 MTA 组和 Vitapex 糊剂组，分别采用 MTA 和 Vitapex 进行封闭根管治疗，进行 6 个月及 12 个月复查时的临床疗效比较。同时对儿童口腔患龋现状进行评估，以评价两组方法得到的结果之间是否具有统计学上的差异。.实验结果表明无机三氧化矿物凝聚体（MTA）具有良好的生物相容性和诱导成骨的能力，MTA 可通过调节细胞因子的分泌，激活细胞外信号调节性激酶活性和促进骨钙素的表达等途径，影响骨的吸收和改建，进而促进病变的愈合，具有抵御外界微生物及内毒素的微渗漏的独特优势，并且具有一定的抗菌和抑菌性，对组织无毒，其持久的封闭性大大提高了侧穿修补和根尖倒充填的成功率。临床疗程短，对患者依从性要求低，可降低患牙根折的发生，可推广到有口腔科医院特别是有儿童口腔科的医院应用。

盐酸沙格雷酯辅助支架植入术治疗下肢动脉硬化闭塞症效果观察

批准登记号：20161141
单位名称：张家口市第一医院
主要人员：刘明阳、朱红江、张春艳、杨志勇、赵晨阳
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

将医院收治的下肢动脉硬化闭塞症患者随机分为观察组和对照组。2 组均行支架植入术，在此基础上，观察组给予盐酸沙格雷酯联合氯吡格雷抗凝，对照组给予阿司匹林联合氯吡格雷抗凝。对比观察 2 组血管再通率、截肢率、痊愈率，跛行距离（DOC），踝肱指数（ABI），经皮分压（TcPO2）水平，生活质量和不良反应发生率。研究结果显示：观察组血管再狭窄率、截肢率低于对照组，痊愈率和生活质量高于对照组（P<0.05）。治疗前 2 组 DOC、ABI 和 TcPO2 水平差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 3、6 个月和 1 年患者的 DOC、ABI 和 Tc PO2 均逐步改善，且观察组改善程度优于对照组（P<0.05）。2 组不良反应发生率差异无统计学意义（P>0.05）。证实了盐酸沙格雷酯辅助支架植入术治疗下肢动脉硬化闭塞症可明显改善患者的症状，减轻患者的痛感、冷感和溃疡，延长患者的跛行距离，提高踝肱指数和经皮氧分压，降低了血管的再狭窄率、截肢率，提高了痊愈率，改善了患者的生活质量和预后，且未增加不良反应发生率，安全有效，值得临床推广应用。

抗精神病药治疗首发精神分裂症糖脂代谢安全性研究

批准登记号：20161127
单位名称：张家口市沙岭子医院
主要人员：刘怀斌、李秀清、侯凌峰、韩卫东
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究，观察抗精神病药物的临床疗效及不良反应，分析药物对患者糖脂代谢的影响及药物费用与疗效的相关性。所取得数据采用 SPSS11.0 统计软件进行数据分析，计量资料以(X±S)表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以率(%)表示，组间比较采用 x 2 检验。研究发现阿立哌唑、奥氮平以及齐拉西酮对于治疗精神分裂症疗效确切均无严重不良反应。阿立哌唑在脂代谢方面优于奥氮平，对患者胆固醇、三酰甘油、空腹血糖等指标影响较小，奥氮平在空腹血糖、胆固醇和甘油三酯三项指标上均显著高于阿立哌唑和齐拉西酮。阿立哌唑组的反应为失眠和头痛，奥氮平组主要为体重增加。高血脂、高胆固醇是心脑血管意外的高危因素，抗精神病药物对精神分裂症患者内分泌代谢的影响不容忽视，由于阿立哌唑以及齐拉西酮对体重、血糖血脂影响较小比较适合在肥胖、高血糖、高血脂及未婚育者中推广使用，而对失眠、消瘦、饮食差、营养不良且无高血脂及糖尿病家族史的患者可考虑选择奥氮平的药物，达到改善睡眠恢复机体营养的作用。

炎症因子对早期识别急性冠脉综合征的研究

批准登记号：20161149
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：李方江、梁丽芳、秦少强、杜美玲、李福霞、王晓元、赵薇、李飞星、张爱爱
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

动脉粥样硬化斑块的不稳定是急性冠脉综合症的病理生理机制，炎症标志物参与了不稳定型斑块形成到破裂全过程。寻找灵敏度高的炎症标志物可对斑块的稳定性作出一个迅速、简单的诊断和预测；也可以为临床治疗不稳定型斑块带来新的思路和方法。该项研究通过观察急性心肌梗死、不稳定型心绞痛、稳定型心绞痛组及对照组血清 ADAMTS-1、IL-6R 及 hs-CRP 水平，结合 Gensini 评分、斑块 Ambrose 分类，探讨 ADAMTS-1、IL-6R、hs-CRP 与易损斑块关系；通过观察 ACS 患者 PCI 术前与术后 IL-6R 及 ADAMTS-1 水平，探讨 PCI 术对不稳定型斑块炎症标记物的影响.IL-6R 和 ADAMTS-1 的外周血液抗原水平能反映斑块不稳定状态，在急性冠状动脉综合征的预后和危险分层中有重要意义。能够帮助早期识别高危个体，作出迅速、简单方便的诊断和预测，进而早期决定合适的治疗方案。同时其机制的研究为不稳定型斑块的诊断和治疗提供了一个新的思路和方向。该生物指标和酶活性检测方法产业化后，广泛用于临床冠心病患者的诊断，因而能够带来深远的临床和社会效益。

早期康复护理在老年心脑血管疾病中的临床应用价值

批准登记号：20161133
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：王琪娜、纪蓉、马治军、阮海玲、崔玲、刘杨、郑学军、董利平
课题来源：地方计划
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

本研究选取 80 例存在心脑血管病老年患者，均为本院老年科住院患者，年龄在 70～87 岁之间。对照组给予常规护理，康复组在此基础上，早期给予康复运动训练，康复组患者每周进行 2-3 次音乐护理干预，选择优美可以舒缓心神的音乐；心理康复训练：护理人员需要加强与患者及家属的沟通交流，对于语言障碍的患者，可采取口型、图片指示等方法了解患者需求，给予其积极正面的心理支持和鼓励；日常生活能力及认知能力训练：主要包括个人卫生动作和入浴动作、进食动作、更衣动作、移动动作、排泄动作、器具使用、步行动作等。采用 SF-36 量表（分）、ALD 能力、Fugle-M eyer 运动功能评定量表（分）进行评分。患者经过 4 周治疗后，两组患者肢体运动功能均有一定程度提升，实验组患者经早期康复护理干预后肢体运动功能提升程度明显高于对照组（P＜0.05),具有统计学意义。该项目的成果有较好的推广前景,经过 4 周的早期康复护理干预，实验组 Fugle - megar 值和 Barthel 指数升高较对照组患者明显，观察组护理满意度显著优于对照组。对于心脑血管病患者，早期介入综合康复护理措施，可以有效促进患者身心功能恢复提高出院后的自我管理能力，从而形成健康

的生活方式，提高病人的生存率，值得推广。

氧化低密度脂蛋白检测对动脉粥样硬化性脑梗死的临床意义

批准登记号：20161155
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：宋爱霞、邱波、刘俊峰、郝光、张红艳、胡瑾、陈晓春、薛茜
课题来源：地方计划
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

课题筛选河北北方学院附属第一医院神经内科 2013 年 01 月至 2014 年 01 月 120 例动脉粥样硬化性脑梗死患者，分别在发病 7 天内、发病 3 个月、发病 6 个月及发病 12 个月颈内动脉超声检查及血清氧化低密度脂蛋白（ox-LDL）的检测。颈动脉超声血管部位选定为，颈总动脉(CCA)远段（颈动脉膨大部近端）1cm 处（1 号血管段）、分叉处（Bulb）（长度约 1cm）处（2 号血管段）、分叉处远端颈内动脉（ICA）1cm 处（3 号血管段），总计长度约 3cm 的境内动脉范围内。探讨急性缺血性卒中患者血清 ox-LDL 浓度与颈动脉粥样硬化斑块以及斑块稳定性之间的相关性。入选 120 例患者分别接受抗氧化应激治疗联合他汀治疗活单纯强化他汀治疗，动态观察不同时期患者颈动脉超声斑块性质的变化。本研究成果对于可以广泛应用于神经内科住院及门诊的脑梗死患者的住院检查及后期随诊检查，也可以作为脑血管病筛查的项目指标，指导患者进行积极有效的干预措施，通过合理的干预和治疗，降低脑血管病的再发率，提高患者的生活质量。氧化低密度脂蛋白水平联合颈部动脉超声检查具有更加准确的依据，高危人群的的评价更加具有临床意义。抗氧化应激治疗后，动态观察不同时期患者颈动脉超声斑块性质的变化，选择斑块稳定性发生变化的最佳复诊时机。

高危孕产妇在围产期良性转归中的临床护理研究

批准登记号：20161153
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：左媛、白素芳、姚玮、董慧、张利萍、王献花、陈江平、胡晓燕、王永丽
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

针对高危妊娠对孕产妇及胎婴儿有较高危险性，可能导致难产及或危及母婴安全的问题，该项目在常规护理的基础上，对妊高症患者实施综合护理干预措施，从而在围产期能有效的控制妊高症患者的血压在合理范围内，改善患者的焦虑程度，缓解患者病情，降低子痫的发生率，最大程度保障母婴安全。项目组对高危产妇在围产期实施综合性病情观察，准确的护理评估、以及有效的护理措施，能大大降低胎盘早剥严重并发症的发生率及母婴死亡危险，对改善胎盘早剥患者分娩结局具有重要的意义。研究结果充分表明，对妊高症患者于分娩前后实施针对下肢深静脉血栓形成的预见性肢体运动护理，能有效的改善患者下肢体血流循环，有效的预防下肢深静脉血栓的发生。该项目通过对围产期的高危孕产妇进行有效的护

理干预，降低高危妊娠风险，拓宽护理工作对疾病良性转归的影响，从而从很大程度上降低不良妊娠结局。

颈椎发育性椎管狭窄的影像学研究

批准登记号：20161179
单位名称：河北北方学院第一附属医院
主要人员：李晓东、张斌、崔国庆、李艳捧、郭华英、胡振顺、贾永利、陈静
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该课题联合应用 MSCT 和 3.0TMRI 两种设备，能够获得清晰的薄层图像，通过后处理软件的 MPR 功能，实现骨及软组织的全面观察，最终实现对相关解剖结构的精确测量。本课题着重研究发育性颈椎管狭窄的相关影像学参数，包括椎管的正中矢状径、椎管横径、骨性椎管横截面积、硬脊膜囊横截面积、脊髓横截面积、脊髓缓冲空间、椎弓根外宽度、椎弓根轴线长度、椎弓根横向长度、侧块纵向直径、侧块横径、椎板外宽度、椎板长度。本研究成果对于临床提前预防颈椎病，同时降低手术并发症具有重要参考意义。本课题着重研究了发育性椎管狭窄的相关解剖参数，发现这类人群的脊髓前后径与正常人群无明显差异，C6、C7 椎体椎弓根宽度、C4 椎体椎弓根轴线长度均小于正常人群，术前了解这些参数能够有降低脊柱固定术对神经、血管损伤的发生率。发育性颈椎管狭窄是骨科常见病，与颈椎病的发生、发展密切相关。CT 与 MRI 能够更为全面地了解椎管内情况，尤其后者凭借很高的软组织分辨力，在无创的条件下可以观察到脊髓形态及内部的改变。同时，发育性颈椎管狭窄相关解剖参数与常人不同，术前对其评估、减少并发症的发生具有重要意义。因此，MRI 在评价发育性椎管狭窄、椎管减压术前手术计划制定及减少并发症方面具有重要价值，值得推广应用。

微柱凝胶法对 ABO 血型正反定型不符标本筛选和鉴定

批准登记号：20161219
单位名称：河北北方学院附属第二医院
主要人员：庞卫花、杨敬芳、安和兵、董玉飞、赵纪维、霍云丽、杨建宝
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目是微柱凝胶法对 ABO 血型正反定型不符标本进行筛选和鉴定的应用研究。血型的鉴定结果是否准确直接关系到患者的健康和安危，输血时若血型不合会使输入的红细胞发生凝集，引起血管阻塞和血管内大量溶血，造成严重后果。我们通过微柱凝胶法探讨 ABO 血型正反定型不符以及交叉配血不合的原因，对今后的血型鉴定和交叉配血工作有重要的指导作用。课题组对 3000 患者、送检血样及献血员标本进行 ABO 血型初筛，并应用微柱凝胶法进行 ABO 血型正反定型实验，分析初筛错误及正反定型不相符的主要原因。对 78 例

ABO 正反定型与交叉配血不合的标本，采用 2-Me 处理被患者自身冷抗体凝集的红细胞，凝聚胺法及微柱凝胶法行血型不规则抗体筛选及特异性鉴定，氯喹放散法测定自身抗体所掩盖的同种抗体等，分析 ABO 血型正反定型不符与交叉配血不合的原因。得出结论：ABO 型鉴定中正反定型大部分一致，而出现正反定型不符与交叉配血不合的原因有多种，其中自身冷抗体、血型不规则抗体、血型抗原性减弱、血型抗体效价减弱、身抗体阳性占较大比例，临床输血前应采取多种血型血清学检测方法进行相互验证，确保临床输血安全，保障患者生命安全。其推广应用前景：由于微柱凝胶法操作简便，ABO 正反定型和交叉配血结果直观，减少了正反定型以及交叉配血的错误，适用于各级医疗单位开展并应用，具有较高的社会效益和推广价值。本院为三级医院，基层医院进修人员较多，同时与多个基层医院有技术支持协定，可通过带教形式传授本研究的操作技术。

小剂量地西泮联合复方丹参滴丸辅治老年冠心病心绞痛效果观察

批准登记号：20161222
单位名称：张家口市第一医院
主要人员：刘岩峰、李英杰、朱慧敏、杨亚萍、张婕、赵庆丰、李岩
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将老年冠心病心绞痛患者随机分为观察组和对照组。2 组均给予常规治疗。对照组在常规治疗基础上加用复方丹参滴丸治疗，观察组在常规治疗基础上加用小剂量地西泮联合复方丹参滴丸治疗。对比 2 组治疗前后血清超氧化物歧化酶（SOD）和丙二醛（MDA）水平，心绞痛疗效和心电图疗效及不良反应发生情况。研究结果显示：治疗前 2 组患者血清 SOD 水平和 MDA 水平差异无统计学意义(P＞0.05)；且治疗前 2 组 SOD 水平均低于正常参考值，MDA 水平均高于正常参考值。治疗后 2 组患者血清 SOD 水平均升高，MDA 水平均降低；且观察组波动幅度大于对照组。治疗后对照组 SOD 水平仍低于正常参考值，MDA 水平仍高于正常参考值(P＜0.05)，观察组水平与正常参考值相近(P＞0.05)。观察组心绞痛治疗总有效率和心电图总有效率均显著高于对照组，不良反应发生率显著低于对照组，差异均有统计学意义（P＜0.05）。证实了小剂量地西泮联合复方丹参滴丸辅治老年冠心病心绞痛可有效缓解患者的焦虑、紧张等负性情绪对病情的影响，改善了氧化应激反应对机体的损伤，明显提高了患者的临床疗效。研究成果已在多家医院应用，经济和社会效益明显。

前列地尔用于急性心肌梗死 PCI 术后的效果观察

批准登记号：20161221
单位名称：张家口市第一医院
主要人员：赵庆丰、郝琳娟、杨乐、孙孟雄、乔翠峰、刘岩峰、王慧
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将张家口市第一医院收治的 120 例急性心肌梗死行 PCI 治疗患者随机分为前列地尔组与对照组各 60 例。对照组患者入院后 90min 内给予 PCI 治疗，术前给予双联抗栓、阿托伐他汀钙治疗。前列地尔组在对照组治疗基础上于术前及术后各给予前列地尔治疗。综合观察心肌酶学指标、心电图 ST 段变化与血清 hs-CRP 水平、心肌梗死面积与心脏功能、临床不良心电事件、TIMI 血流分级与心肌灌注分级、心电图 ST 段回落幅度。前列地尔用于急性心肌梗死 PCI 术后效果显著，治疗后血清肌酸激酶同工酶（CK-MB）、肌钙蛋白 I 水平变化幅度较小，提高心电图抬高 ST 段回落幅度，降低心肌梗死面积、血清超敏 C 反应蛋白（hs-CRP）及钠尿肽（BNP）水平，减少临床不良心电事件，改善术后 TIMI 血流分级、心肌灌注分级。证明了前列地尔用于急性心肌梗死 PCI 术后的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，临床应用前景广阔。

肺癌的中西医结合临床治疗及疗效评估的研究

批准登记号：20161106
单位名称：怀来县医院
主要人员：王永海、刘兵云、郭海珍、寇丽春、邢建群
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目应用领域为呼吸内科、肿瘤科临床治疗、疗效观察监测和预后的分析和评估，同时对耐药病例进行筛选，分析耐药产生的机制和预测预后的独立指标。项目组应用流式细胞术和免疫组化技术，对肺癌综合治疗患者的机体免疫功能、机体状态评分、耐药基因蛋白的表达情况进行研究，结合临床预后进行科学的分析和评估，筛选评估疗效和预后的独立指标为肺癌肿瘤的综合治疗和预后评估提供科学依据。主要技术创新点：1、利用 ZPS 评分 KPS 评分评估患者机能状态；2、利用流式细胞术检测 T 细胞亚群评估机体免疫功能。3、筛查多种肿瘤中耐药蛋白的表达与化疗效果和预后间的关系，筛选预测疗效和预后的科学指标。研究成果已经应用于怀来县医院、怀来中医院、宣化县医院、宣化区医院等多家医院，得到了肿瘤内科、放疗科医生和患者的一致好评。

地佐辛复合氟比洛芬酯在老年妇科肿瘤患者腹腔镜手术中的应用价值

批准登记号：20161135
单位名称：涿鹿县中医院
主要人员：贾素馨、李勇、武科、祁艳红、殷文娟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目采用前瞻性研究探讨了地佐辛复合氟比洛芬酯用于老年妇科肿瘤患者腹腔镜手术中的应用价值，为地佐辛复合氟比洛芬酯在老年妇科肿瘤患者腹腔镜手术中的应用提供了详细、可靠的临床依据。通过对涿鹿县中医院收治的老年妇科肿瘤腹腔镜手术患者进行随机

分组对照究，麻醉诱导前 15min，观察组给予地佐辛和氟比洛芬酯静脉注射，对照组给予生理盐水注射；术毕清醒后，观察组给予地佐辛复合氟比洛芬酯静脉自控镇痛，对照组给予吗啡静脉自控镇痛。检测术前（T0）、气管插管拔管前 15min（T1）、气管插管拔管后 15min（T2）、全麻苏醒后 1h（T3）患者血清 IL-6 与 CRP 水平，比较 2 组患者术后疼痛视觉模拟评分、Ramsay 镇痛评分、血清 5-HT 水平及药物不良反应。研究结果显示，2 组 T1、T2、T3 时间点血清 IL-6 和 CRP 水平均高于 T0，但观察组低于对照组（P＜0.05）；观察组术后 6h、12h、24h 疼痛视觉模拟评分和血清 5-HT 水平低于对照组（P＜0.05），Ramsay 镇静评分高于对照组（P＜0.05）；且观察组不良反应发生率低于对照组（P＜0.05）。证实了地佐辛复合氟比洛芬酯用于老年妇科肿瘤患者腹腔镜手术镇痛效果满意，降低了患者血清 IL-6 和 CRP 水平，缓解了患者围术期应激反应，抑制了术后 5-羟色胺水平升高，且安全性较好，是老年妇科肿瘤腹腔镜手术患者理想的镇痛方法，推广应用前景广阔。

营养评价在胸外科患者的应用及营养干预的研究

批准登记号：20161317
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：薛志芳、刘力婕、郝艳芳、李晓媛、付伟、韩媛媛、章春芝、李华
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该研究通过采集 2014 年 6 月至 2015 年 6 月期间行食管癌切除手术 92 例患者为研究对象，采用评估工具和指标，如 MNA、CNS、RNS2002 等评估指标，通过筛选营养不良患者进行营养干预，可以最大限度的帮助患者施行手术以及促进肿瘤患者的术后康复。本地区的营养筛查工具未规范实施，本研究力求改进国外传统营养评估工具，实现适合本地区营养评估的筛查工具的研究。护士可以根据营养评价的结果，为患者制定个性化护理方案，合理评价患者的营养状况，有利于患者从营养支持中获益，从而减轻患者的经济负担，减少营养不良带来的各种危害肿瘤患者的营养状况对疾病转归和并发症发生等均产生重大影响。临床护理正趋向个性化综合护理方向发展，患者营养状况评价对疾病转归和预防并发症发生等均产生重大影响，医护人员应根据患者的病情和营养状况的特点及时给予营养支持疗法干预，必将是未来护理的发展趋势。

B 型钠尿肽前体和同型半胱氨酸在重症患者中应用的研究

批准登记号：20161320
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：李宝亮、李延伟、苏华、陈琛、马俊帅、李梦嘉
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

课题属于临床应用研究，NT-proBNP 是反映重症患者疾病严重程度的重要指标，可独

立地评估重症患者一年内死亡事件发生的可能，非心源性重症患者 NT-proBNP>5003pg/ml 是判断预后的独立危险因素。NT-proBNP 和 hs-CRP 具有相关性，联合应用可以反映心肌受损的程度及冠心病病变程度。NT-proBNP 和 Hcy 二者水平增高可促发动脉粥样硬化并最终形成血栓，此外 Hcy 还是预防绝经后女性骨折的一个重要指标，本研究发现骨折组 Hcy 浓度明显高于健康体检组。NT-proBNP 和 Hcy 在重症患者中的应用研究显示，二者在提示病情、指导治疗及判断预后及病死率方面均有较好的应用价值。重症患者急需及早判断病情的严重程度，为下一步治疗争取时间，以改善预后，减少病死率。本研究成果对重症患者不同时期、疾病不同类型的 NT-proBNP 和 Hcy 进行了检测和临床资料的整理分析，确立 NT-proBNP 和 Hcy 对重症患者诊断治疗的重要指导意义。本研究有助于深化 NT-proBNP 和 Hcy 在重症患者中的临床应用，将为评估重症患者病情、指导用药、判断预后提供更准确的思路和方法。对临床具有较好的指导和应用意义，适于全国范围推广。

拜阿司匹林联合阿托伐他汀对缺血性脑血管病炎性因子与颈动脉斑块的影响

批准登记号：20161321
单位名称：河北北方学院附属第二医院
主要人员：王跃慧、梁文华、白莹、田跃雷、吴玲玲
课题来源：其他：张家口市科学技术和地震局
公报内容

本研究通过临床对照试验，证实拜阿司匹林联合阿托伐他汀对降低患者血清氧化低密度脂蛋白、炎性因子及延缓或逆转颈动脉粥样硬化斑块的疗效显著，而且可以显著改善患者血液流变学，提高患者血管储备能力。从而可降低缺血性脑血管病的发病率、致残率及复发率，大大提高了缺血性脑血管病患者的生存质量，具有重要的临床应用前景和显著的社会经济效益。

枸橼酸咖啡因治疗早产低出生体重儿呼吸暂停综合征的临床疗效研究

批准登记号：20161412
单位名称：张家口市妇幼保健院
主要人员：吴春艳、王晓娇、贾晓娟
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该项目选取 2013 年 8 月至 2015 年 5 月期间新生儿科 NICU 收治的 108 例早产低出生体重呼吸暂停综合征患儿作为研究对象，男 61 例，女 47 例，胎龄 28—36 周，平均 32 周，出生体重 1000—1500g。将 108 例患儿做随机分组，分为枸橼酸咖啡因观察组（54 例），氨茶碱对照组（54 例）。两组患儿均置于早产儿保温箱内，根据日龄及体重调节温度以保证患儿处于适中环境，进行血氧、脉搏、血糖监测，给予静脉营养支持，维持患儿内环境的稳定，若发生呼吸暂停均予弹足底、托背等刺激及吸氧、无创呼吸机支持等一般治疗，必要时心肺复苏。两组患儿均于呼吸暂停消失 7d 后停药，若出现呼吸暂停频繁发作，给予呼吸机支持

治疗。患儿用药 48h 后，结果显示观察组患儿动脉导管未闭发生率、颅内出血发生率低于对照组，患儿在治疗期间心动过速、高血糖、激惹、消化不良和喂养困难发生率观察组低于对照组，治疗后观察组患儿血浆ß-EP 水平低于对照组，治疗后观察组血气 PO2 高于对照组，PCO2 低于对照组，两组患儿之间上述指标对比均有显著性差异。通过上述应用枸橼酸咖啡因治疗早产低出生体重儿呼吸暂停，能有效降低呼吸暂停的发生率，改善预后，提高了早产低出生体重儿的存活率、提高患儿经后的生活质量、减少患儿以后的脑神经发育异常，是治疗早产儿原发性呼吸暂停的首选药物，值得进行临床推广。

非糖尿病维持性血液透析患者甲状腺激素水平及其与颈动脉硬化的相关性分析

批准登记号：20161328
单位名称：张家口市建国医院
主要人员：袁志娟、程志强、李涛、托静美、孙志刚、孙海鹏、钱卫明、贾仲芬、刘新苗、赵荣荣、吕磊、胡子伟
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该课题选取 2013 年 8 月至 2015 年 8 月在我院透析的非糖尿病患者 68 例为血液透析组。对照组为同期在我院肾内科门诊随诊的的 53 例非糖尿病的慢性肾脏病 2～3 期患者。测定血清 Alb、Hb、Glu、TC、TG、HDL-C、LDL-C、CRP、甲状腺激素水平、血钙、血磷、iPTH 水平，彩色多普勒超声检测双侧颈总动脉内-中膜厚度（CA-IMT）、计算阻力指数（RI）。用 spss 19.0 软件包进行独立样本 t 检验、相关性分析。非糖尿病维持性血液透析患者组游离 T3(FT3)平均水平显著低于对照组。非糖尿病维持性血液透析患者的甲状腺功能异常发生率较高，其中以低 T3 综合征最为常见。危险因素分析在单变量分析中， FT3、RI 是与 CA-IMT 的相关危险因素，而与其他因素无相关性。结果表明：非糖尿病维持性血液透析患者多有甲状腺激素水平的变化，其中以低 T3 综合征最为常见，FT3 和 RI 是 CA-IMT 的危险因素，在颈动脉动脉粥样硬化过程中可能起一定作用。研究表明监测血清甲状腺激素水平有利于对非糖尿病维持性血液透析患者病情的严重程度作出更深入的评估，可作为判断动脉粥样硬化意义指标，为临床降低非糖尿病维持性血液透析患者心血管疾病死亡率提供新的依据。适用与各级医疗单位，值得推广，具有良好的社会及经济效益。

护生岗前集中技能培训对患者满意度影响的联合研究

批准登记号：20161402
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：刘文仙、王利红、王宽垒、谷新顺、王静、乔艳平、石迎春、李媛媛、侯玉清
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该课题通过采用院校合作的模式，以医院护理临床技能培训中心为依托，对部分护生于

临床实习前在技能培训中心进行集中技能培训 4 周，按照临床实际工作流程对护理专业学生进行培训和考核，护生实习岗前集中技能培训可以提高技能操作水平，可在实习初期和早期有效提高患者满意度，改善护生对临床实习的适应状况，保证实习效果，提高护理教育质量。目标是护生实习岗前集中技能培训可以提高技能操作水平，可在实习初期和早期有效提高患者满意度，改善护生对临床实习的适应状况，保证实习效果，提高护理教育质量。本研究成果对提高护生护理操作技能水平效果明显，可使护生扎实理论、掌握娴熟的操作技能，以满足临床护理工作需要，从而缩短适应临床护理工作的时间，提高综合素质，促进护理教育事业的发展。从而为用人单位提供高素质护理人才，为患者提供更加安全、快捷、优质的服务。

益母草分散片联合穴位贴敷对产后子宫复旧的临床应用研究

批准登记号：20161322
单位名称：张家口市妇幼保健院
主要人员：姜娟、乔爱玲、段博坤、赵玉清、侯艳梅、薛彩星、温亚彬
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该课题研究口服益母草分散片联合中药穴位贴敷对产后子宫复旧的临床疗效，通过临床对比护理观察产妇产后宫底高度、产后出血量、恶露持续时间、宫缩痛持续时间等指标，总结出益母草分散片联合穴位贴敷能有效促进产后子宫复旧。超过 70%的产妇存在不同程度子宫复旧不全，且发生率呈逐年上升趋势。通过中药穴位贴敷刺激穴位神经末梢，可改善局部微循环，借助神经系统的反射和传导，反馈性调节盆腔脏器的植物神经功能。产妇产后在口服益母草分散片促进子宫复旧基础上，联合中药贴敷神阙、肾俞二穴，作为一种系统治疗护理模式，在产科还未全面开展，人们对生活质量的要求越来越高，对产后恢复越来越重视，该研究成果的应用将为我市产妇分娩后子宫复旧，提供有效的临床指导，降低产妇分娩后子宫复旧不良发生率，促进产妇的健康。

脚气性心脏病的肾脏病理生理特征的实验研究

批准登记号：20161449
单位名称：张家口市妇幼保健院
主要人员：李锦荣、甄利平、张海鹏、李玉清、田树琴、王建梅、康静
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该研究主要探讨以脚气性心脏病的动物模型进行肾脏功能状况的实验研究。将实验犬经严格限制维生素 B1 的摄入（采用弃去米汤的精白米食喂养，将米汤弃去）致成脚气性心脏病的动物模型，获取血尿素氮、肌酐、尿比重等肾脏滤过、浓缩与稀释功能相关资料进行分析。取健康实验犬为对照组。结果提示，肾小管稀释功能的严重障碍可能是脚气性心脏病发生少尿的主要原因，即其少尿并非肾前性因素所致；脚气性心脏病虽有肾脏病理解剖学的

显著改变但并未对肾小球滤过率构成严重影响[肾脏静脉（间质）充血对肾小管的重吸收亦无显著影响]，此提示肾脏滤过功能在脚气性心脏病患者有很大的代偿能力，此也可能与肾脏损害进展远较心脏病理改变为慢有关。肾小管稀释功能的严重障碍可能是脚气性心脏病发生少尿的主要原因，即其少尿并非肾前性因素所致；脚气性心脏病虽然有肾脏病理解剖学的显著改变但并未对肾小球滤过率构成严重影响，此提示肾脏滤过功能在脚气性心脏病患者有很大的代偿能力，或可能与肾脏损害较心脏病理改变为慢性有关。为脚气性心脏病的技术准确诊断提供了理论依据。

局部晚期非小细胞肺癌同步放化疗前后三维变化对近期疗效评价的研究

批准登记号：20161574
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：宋晓、席强、常茂叶、李锦秋、卢秀荣、张志林
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该研究从多项指标的观察探讨局部晚期非小细胞肺癌同步放化疗前后三维变化对近期疗效评价的影响。我们对肺部肿瘤的治疗是多学科的综合治疗，对每一病例进行呼吸内科，外科医师，放射科医师，放疗医师，肿瘤内科医师协同治疗的模式，对肿瘤患者的治疗后疗效评价要进行探索，对肿瘤的疗效评价由一维、二维达到三维水平，并向临床方面逐步应用。该项目的成果有较好的推广前景, 不仅对局部晚期非小细胞肺癌患者治疗后疗效评价提供新角度，多方面研究，更利于指导临床医生对患者的下一步治疗提供理论依据，尤其是肺癌患者治疗后疗效评价的准确性令医务工作者棘手，因为疗效的评价直接关系到治疗方案的选择以及决定治疗是否有效，该项目能够提供一种更方便、简洁、准确的疗效评价方法，对于临床工作有极大的帮助，值得推广。

解郁舒心丸组方治疗产后抑郁症的临床研究

批准登记号：20161613
单位名称：张家口市第二医院
主要人员：孙素改、李春雷、左喜爱、徐国蓉、王士朋、兰润林、王继花、张黎明、王占富、康雪冰、黄姝变
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

课题以临床观察为基础，将纳入标准的 100 名产后抑郁症患者随机分成两组。研究组服用"解郁舒心丸"，对照组行心理治疗，疗程 6 周。采用自制的一般情况调查表，爱丁堡产后抑郁量表（EPDS）观察治疗前、3 周末、6 周末评分的变化，观察其临床治疗效果。研究结果显示：郁舒心丸治疗产后抑郁症的疗效明显优于心理治疗。课题创新、关键点，是应用中医药物治疗产后抑郁症。组方独特、具有多靶点、多环节、多层次药理学作用，充分发挥了

中医药的优势。方中柴胡、当归补血疏肝为主药；熟地、川芎、白芍、石菖蒲、远志、夜交藤、合欢花以补血安神、开窍醒神；制香附、木香解郁疏肝健脾；党参、炙甘草健脾补气。上诸药合用使脾胃得健、气血得补、肝气得舒、心神得养，实为治疗产后抑郁症之良方。实践证明，解郁舒心丸治疗产后抑郁症疗效确切，无毒副作用，药物依从性好。中药价格低廉，取材及制作方便，适合在各级医院广泛推广。

阿昔洛韦、美沙拉嗪、康复新结合超声检查对溃疡性结肠炎的诊治研究

批准登记号：20161600
单位名称：张家口市建国医院
主要人员：韩志宏、托静美、王燕平、李云龙、高宏静、魏占芳
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

运用常规超声联合内镜超声这两种临床上主要的辅助诊断手段对溃疡性结肠炎病情判断的临床价值；溃疡性结肠炎（ulcerative colitis UC）简称溃结，1875 年首先由 Willks 和 Moxon 描述，1973 年世界卫生组织（WHO）医学科学国际组织委员会正式命名为慢性非特异性溃疡性结肠炎。病因尚未完全阐明，主要侵及结肠粘膜的慢性非特异性炎性疾病，恶变率高达 3%-10%，极易复发，溃疡性结肠炎在全球范围呈上升趋势，治疗十分棘手；目前发现溃疡性结肠炎患者多有 EB 病毒感染。课题选取收治的 UC 患者 68 例，随机分为对照组和观察组各 34 例，对照组给予美沙拉嗪，观察组监测 EB 病毒感染并给予阿昔洛韦（为一种合成的嘌呤核苷类似物，主要用于病毒的预防于治疗）联合美沙拉嗪治疗，结合超声观察肠壁增厚的变化；结果观察组治疗有效率达 97.06%，而对照组仅为 82.35%；另外康复新液联合美沙拉嗪治疗溃疡性结肠炎也优于单美沙拉嗪的治疗，其能有效改善血液流变学状态与局部炎症反应，疾病复发率低，安全可靠。

III型前列腺炎对精液质量影响的研究

批准登记号：20160695
单位名称：石家庄市第三医院
主要人员：左岩、梁长春、梁立彬
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科技局
公报内容

该项目选择III型前列腺炎 128 例，对照 30 例，分别检测III型两个不同亚型的前列腺炎患者精液质量情况，得出两个亚型中精液液化时间延长，精子密度降低，a 级精子百分率下降，正常精子形态百分率减少。其中 IL-6 浓度与液化时间、a 级精子百分率与正常精子形态百分率呈负相关。前列解毒胶囊治疗III型前列腺炎并不育患者前后精液质量参数有显著性变化。研究结果表明：III型前列腺炎可引起精液质量的降低，氧化应激及细胞免疫异常可能是精液质量降低的相关因素；精浆 IL-6 浓度测定可能作为III型前列腺炎并不育的检测指标之

一；前列解毒胶囊可显著改善据IIIb 型前列腺炎伴不育患者的精液质量。该成果对III型前列腺炎并不育的临床诊断及治疗提供了新的思路和方法。

空心螺钉内固定联合续骨活血汤治疗股骨颈骨折的临床研究

批准登记号：20160719
单位名称：石家庄市第三医院
主要人员：邓志刚、张圣洽、刘星
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

该研究采用续骨活血汤配合解剖复位与空心螺钉内固定的治疗方法，观察治疗后患者股骨头血供的变化，以及对骨折愈合和继发股骨头坏死的影响，并与单纯解剖复位与空心螺钉内固定进行对照观察，比较 2 组间的疗效差异。中医认为，骨折损伤气血，形成血瘀，瘀积不散，血不活则瘀不去，瘀不去则骨不接; 肾藏精，精生髓，骨的生长、发育、修复都有赖于髓滋养，髓足则骨强; 肾阳亏虚，则生精养髓不足，无以荣筋; 老年人常因脾虚不健，气血生化乏源，无以资助肾中精气而致骨失养，易出现骨质疏松、骨折或骨折后出现骨不连。续骨活血方中含活血化瘀与补肾药物组方，方中骨碎补、自然铜、续断、地鳖虫养肝益肾、接骨续筋、调血脉、散瘀镇痛，落得打、当归、白芍、赤芍、红花、乳香、没药、生地可补益气血、活血祛瘀、消肿止痛而使营养得以输送，甘草调和诸药，诸药合用，共奏补肾益精、养气活血、强筋壮骨、祛瘀镇痛之效，自然铜等含有丰富钙盐、微量元素，有利于骨质修复; 骨碎补能促进蛋白多糖的合成，促进骨髓基质细胞增殖，增强成骨细胞分泌碱性磷酸酶活性，增强骨矿化与 Ca2 + 释放，有助于成骨。该研究证明股骨颈骨折患者在闭合复位加 3 枚空心加压螺钉内固定治疗基础上加服续骨活血汤，能显著改善骨折预后与关节功能，有助于降低骨折延迟愈合与股骨头缺血性坏死发生率。此方法临床易于推广应用，具有良好的经济效益。

螺旋 CT 三维重建在口腔正畸中的临床应用价值

批准登记号：20160757
单位名称：河北省深泽县医院
主要人员：李会学、李玉湘、陈玉青、王国际、赵立辉
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究螺旋 CT 三维重建在口腔正畸中的临床应用具有以下优点：（1）可在任意平面上对采集到的三维图像容积信息进行多层面重组，显示任意方向多个层面包括冠状面、矢状面、斜面、曲面等断面图像，可以从不同角度观察病变畸形的情况和解剖关系。并且可在一个平面上将牙列展开，有全景片的效果 。（2）所得图像立体感强，牙体三维图像结构完整、形态逼真，且可通过旋转从任意角度观察，从而显示牙齿与颌骨的整体形态。还可以使用切割

技术，选择不同的角度着重观察关键的区域。（3）螺旋 CT 无间隙采集容积数据，便于各种方式、各个角度的影像重建，且可以任意地、回顾性重建，在任何方向重建出的图像质量都是一致的，具有较高的图像质量，表现为图像清晰、范围扩大至整个颅面、速度快的特征。螺旋 CT 三维重建能更好地了解颅颌面牙的生理病理情况，使正畸诊断更准确，正畸治疗有的放矢，避免误诊，避免正畸治疗中的医源性损伤。

布地奈德联合茶碱对小儿变异性支气管哮喘肺功能及 TGF-β1、HIF-1α 的影响

批准登记号：20160756
单位名称：河北省灵寿县医院
主要人员：牛彦红、田斌、刘中会
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究采用布地奈德干粉吸入剂联合茶碱治疗小儿变异性支气管哮喘，并观察其对患儿肺功能及 TGF-β1、HIF-1α 的影响，布地奈德是一种长效吸入型皮质激素，该药物的主要作用机制就是通过作用于糖皮机制受体，调控患者体内的细胞因子以及外周血浆水平，抑制患者体内的哮喘炎症细胞的渗出以及细胞因子的产生和释放，从而减轻患者体内气道炎症因子反应。同时布地奈德可以提高内源性皮质激素效益，增强患者气管平滑肌细胞的稳定性以及减轻平滑肌的收缩反应，降低患者体内的引起呼吸道高反应的因素，减少体内黏液分泌以及缓解患者黏膜水肿，组织体内支气管上皮细胞的增生，迅速缓解支气管哮喘疾病。茶碱同时具有扩张支气管平滑肌、平喘、促进纤毛运动及黏液排除和抗炎作用等作用，布地奈德和茶碱联合治疗哮喘改善肺功能方面优于单独应用布地奈德。研究结果证明布地奈德联合茶碱具有的抗炎、支气管扩张的协同作用，二者具有明显的互补效应。该治疗方法中所用药物均为常见经济药物，药源丰富，比较适合基层医院，有着广阔的发展前景，推广后能产生重大的社会效益和经济效益。

维格列汀联合美托洛尔对 2 型糖尿病合并冠心病的临床疗效及心功能的影响

批准登记号：20160755
单位名称：河北省深泽县医院
主要人员：甄莉景、陈宝虎
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

随着生活水平的提高和生活方式的改变，我国糖尿病的发病率近些年提高较快，成为威胁健康的常见疾病之一， CHD 是 T2DM 患者后期严重的并发症，也是患者死亡的主要原因之一，T2DM 并发 CHD 患者的冠状动脉病变以中度和重度较多，并且病变相对位于血管的远端，不适宜手术治疗，因此，如何有效降低糖尿病合并大血管并发症的发生率目前已经日益成为糖尿病专科医师所面临的棘手的临床问题。本研究中维格列汀对血糖具有双向调

节作用。一方面，维格列汀通过与 DPP-4 结合形成 DPP-4 复合物来抑制 DPP-4 的活性，增加活性胰高血糖素样肽-1 浓度，在促进胰岛细胞以葡萄糖依赖的方式分泌胰岛素；另一方面，维格列汀对胰岛的α细胞和β细胞均具有调节作用，在高血糖时，可显著抑制胰高血糖素的分泌，而低血糖时显著升高胰高血糖素水平从而防止低血糖发生。美托洛尔通过异位起搏点频率和减慢自主窦性心率来延缓房室旁道和房室节中兴奋的传导，提高心室颤动阈值，降低心肌耗氧量。两者联合应用能够有效控制 2 型糖尿病合并冠心病患者血糖并改善患者心功能，值得推广应用。

低分子肝素对脊柱术后患者的安全性相关研究

批准登记号：20160762
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：徐建杰、董志辉、张斌、武建忠、喻伟光
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

该研究旨在探讨脊柱术后病人应用低分子肝素预防深静脉血栓、肺栓塞的安全性。深静脉血栓、肺栓塞是脊柱手术术后严重的并发症之一，一旦发生易导致严重后果甚至危及患者生命。由于术后机体处于高凝状态，且多需制动、卧床数天，血液流动变慢，可导致静脉栓塞症（双下肢深静脉血栓、肺栓塞）。如出现肺栓塞，患者短时间内处于缺氧状态，且诊治难度较大，病死率、致残率很高，大幅度增加住院费用，延长住院时间，严重危及患者生命。该课题选题贴近临床实际工作，通过对比研究，证明了低分子肝素不增加脊柱术后伤口引流量，通过回顾研究，表明低分子肝素不增加硬膜外血肿的发生率。系统分析了低分子肝素应用于脊柱术后的安全性和有效性。研究成果已在石家庄市二级及三级医院陆续开展推广，显减少脊柱术后病人深静脉血栓及肺栓塞的发生率，减少住院时间，降低住院费用，进一步有效地应用医疗资源。

药物联合腹腔镜治疗子宫内膜异位症合并不孕患者的临床研究

批准登记号：20160760
单位名称：石家庄市妇幼保健院
主要人员：周立飞、张亚琴、莫中福、安彦玲
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目拟首次通过药物联合腹腔镜治疗子宫内膜异位症合并不孕症方法的临床价值进行，通过观察本次研究过程中腹腔镜联合药物治疗相比于单独的腹腔镜治疗在对患者自身和后续生育能力等其他指标的影响进行观察，为保障子宫内膜异位症合并不孕症的患者治疗后的预后和对将来的生育能力情况提供有效的治疗方法。无论之对于患者自身治疗结果和临床医生治疗方法的选择都具有重要意义。

奥美拉唑联合铝碳酸镁治疗胆囊切除术后胆汁反流性胃炎的临床观察

批准登记号：20160805
单位名称：新乐市医院
主要人员：康薇、赵淑艳、温如臻、苏从肖
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目通过对胆囊切除术后胆汁反流性胃炎患者进行随机分组对照研究，对照组给予铝碳酸镁治疗，研究组给予奥美拉唑联合铝碳酸镁治疗。检测治疗前后患者血清胃肠激素、VIP 及 IL-6 水平的变化，比较 2 组患者临床症状改善情况、总有效率及不良反应发生情况。本课题结果显示，治疗后 2 组患者胃动素水平高于治疗前（P<0.05）；胃泌素水平、VIP 及 IL-6 水平均低于治疗前（P＜0.05），且研究组变化幅度大于对照组（P<0.05）；治疗后 2 组临床症状评分均显著下降（P＜0.05），且研究组低于对照组（P＜0.05）；研究组总有效率高于对照组（P＜0.05），2 组不良反应发生率比较差异无统计学意义（P＞0.05）。该项目采用前瞻性研究探讨了奥美拉唑联合铝碳酸镁治疗胆囊切除术后胆汁反流性胃炎对患者血清胃肠激素、血管活性肠肽（VIP）、IL-6 的影响，证实了奥美拉唑联合铝碳酸镁治疗胆囊切除术后胆汁反流性胃炎疗效显著，可显著改善患者胃肠激素、VIP 及 IL-6 水平，为胆囊切除术后胆汁反流性胃炎患者提供了有效的治疗方案。

探究血浆纤维蛋白质及血浆 D-二聚体在慢阻肺急性加重期的水平及临床意义

批准登记号：20160791
单位名称：石家庄市藁城中西医结合医院
主要人员：董书英、洪军强、樊胜彬、岳庆祝、赵亮亮
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

慢性阻塞性肺疾病（简称“慢阻肺”）是呼吸系统常见病和多发病，较多见于中老年人，具有较高的发病率和病死率，严重威胁人类健康。该研究通过对慢性阻塞性肺疾病患者急性加重期血浆中纤维蛋白原及 D-二聚体的水平变化，及其与身体反应疾病进程的指标进行关联分析，探究二者对于判断二者在慢性阻塞性肺疾病患者疾病加重期所能反应的意义和临床价值所在，探明其临床意义的优越性，在理论上、技术上和方法上都是可行的；所构建的慢性阻塞性肺疾病急性加重期病情进展判断标志上具有独特临床指导意义和科研价值，一旦在临床上得以推广应用，其所带来的社会经济效益潜力巨大。该研究成果有助于临床医生根据患者不同的状态采用有效的防治措施，为慢性阻塞性肺部疾病患者提供及时的治疗，改善疾病的预后，减少并发症的产生，值得临床推广应用。

桉柠蒎联合噻托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床效果评价

批准登记号：20160842
单位名称：石家庄医学高等专科学校冀联校区医院
主要人员：张玲慧、康克楠、郭建光
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目探讨应用桉柠蒎肠溶软胶囊、盐酸氨溴索及噻托溴铵单独或联合应用对治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的效果，评价指标选择治疗一周后的疗效、肺功能及总的住院天数的情况，进行了较为全面的研究：（1）研究证明桉柠蒎对于慢性阻塞性肺疾病急性发作帮助排痰方面，效果显著。（2）噻托溴铵具有较强的扩张支气管作用，研究显示噻托溴铵联合桉柠蒎肠溶软胶囊组总有效率、经治疗后平均总住院天数明显明显优于盐酸氨溴索组（3）噻托溴铵联合桉柠蒎在治疗 AECOPD 的应用研究显示，桉柠蒎肠溶软胶囊联合噻托溴铵治疗 AECOPD，在临床疗效、肺功能各项指标、以及总住院天数各方面均明显优于盐酸氨溴索组。该研究较为系统研究桉柠蒎软胶囊单纯或联合噻托溴铵促进排痰的效果，尤其是桉柠蒎软胶囊联合噻托溴铵在 AECOPD 治疗过程中取得较好临床效果，为临床治疗 AECOPD 的广泛开展提供了坚实的技术保障，值得临床推广应用。

Notch1 与 Cyclin D1 的表达与乳腺增生伴癌变手术效果及预后的相关性

批准登记号：20160827
单位名称：石家庄市栾城人民医院
主要人员：杨更午、段玉然、张世耀、邵慧平、陈桂霞、张建平
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目采用前瞻性研究探讨了 Notch1 与 Cyclin D1 的表达与乳腺增生伴癌变手术效果及预后的相关性，为 Notch1 与 Cyclin D1 的表达在乳腺增生伴癌变患者手术效果预测及预后评估中的应用提供了详细、可靠的临床依据。通过对石家庄市栾城人民医院收治的乳腺增生伴癌变患者进行随机分组对照研究，对照组采用药物治疗，观察组采用皮下乳腺切除术治疗，采用免疫组化 S-P 法检测切除的乳腺组织中 Notch1 与 Cyclin D1 的阳性表达率。观察 2 组患者治疗效果、美容效果和随访预后情况，比较观察组切除术治疗有效患者和无效患者乳腺组织中的 Notch1 与 Cyclin D1 的阳性表达率。探讨了 Notch1 与 Cyclin D1 的表达与乳腺增生伴癌变手术效果及预后的相关性。本课题结果显示，观察组总有效率、美容良好率高于对照组（$P<0.01$），随访 1 年后，观察组患者局部复发率、再住院率及病死率均低于对照组（$P<0.01$）；切除术治疗有效患者 Notch1 阳性表达率高于无效患者，Cyclin D1 阳性表达率低于无效患者，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。证实了皮下乳腺切除术治疗乳腺增生伴癌变疗效显著，操作简单、复发率低，不但能满足患者形体要求还能保留其乳腺功能，同时检测乳腺组织中 Notch1 与 Cyclin D1 的表达有助于预后评估。

奥氮平与喹硫平分别联合多奈哌齐治疗阿尔茨海默的效果观察

批准登记号：20160828
单位名称：行唐县人民医院
主要人员：董学峰、于永革、田晏升、康克楠
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将行唐县人民医院收治的阿尔茨海默患者 300 例随机分为 A 组、B 组及 C 组各 100 例。A 组给予奥氮平联合多奈哌齐，B 组给予喹硫平联合多奈哌齐，C 组只给予多奈哌齐。综合观察 CASI、ADAS-cog 及 ADL 评分，MMSE 评分，血浆指标水平，OSAHS 发生率，PSG 监测结果。证实奥氮平与喹硫平分别联合多奈哌齐治疗阿尔茨海默均可显著降低患者 CASI、ADAS-cog 及 ADL 评分，提高 MMSE 评分，降低 TNF-α、IL-1 水平，提高 VEGF、NO 水平，但在睡眠呼吸的影响方面喹硫平联合多奈哌齐较奥氮平联合多奈哌齐影响更小，喹硫平联合多奈哌齐治疗阿尔茨海默效果最佳。该项目比较奥氮平与喹硫平分别联合多奈哌齐治疗阿尔茨海默的临床效果，并获得基本资料，证明了喹硫平联合多奈哌齐治疗阿尔茨海默的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，为阿尔茨海默选择最佳治疗方法提供临床依据。

胰岛素泵联合动态血糖检测系统治疗妊娠期糖尿病的效果观察

批准登记号：20160818
单位名称：石家庄市妇幼保健院
主要人员：张蕾、王玉欣、张海红、高芳
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将石家庄市妇幼保健院收治的妊娠期糖尿病患者 220 例，随机分为试验组和对照组各 110 例。试验组给予胰岛素泵联合动态血糖监测治疗，对照组给予胰岛素多次注射治疗。综合观察血糖控制水平，血清肿瘤坏死因子-α（TNF-α）、核转录因子 p65(NF-KBp65)和纤溶酶原激活物抑制剂-1（PAI-1）水平，分娩结局。胰岛素泵联合动态血糖检测系统治疗妊娠期糖尿病可显著降低患者空腹血糖（FPG）、餐后 2 小时血糖（2hPG）和餐后最高血糖水平，缩短血糖达标时间，可显著降低血清 TNF-α 及 PAI-1 水平，对 NF-KBp65 无影响，降低羊水过多、妊高征的发生率，降低剖宫产率，降低新生儿巨大儿、低血糖及呼吸窘迫的发生率。证明了胰岛素泵联合动态血糖检测系统治疗妊娠期糖尿病的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

血清 PTX-3、Adropin 与缺血性卒中发病关系及阿托伐他汀干预临床研究

批准登记号：20160982
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：侯永革、王菁、秦世杰、王俊刚、刘萍、刘春生
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
公报内容

缺血性卒中是临床中的常见病与多发病，多见于中老年人。课题选择缺血性脑卒中患者 120 例，随机分为对照组、他汀组各 60 例，另选择健康体检者 30 例为正常对照组。他汀组在常规治疗基础上给予阿托伐他汀 40mg，1/d，疗程 3 个月。于治疗前、后检测血脂、血清 Adropin、PTX-3、hs-CRP、NO、ET-1 水平变化，结果提示血清 Adropin、PTX-3 水平变化参与了缺血性脑卒中的发生发展，血清 Adropin 水平与 NIHSS 评分呈明显负相关。阿托伐他汀可以降低明显血清 PTX-3 水平，抑制炎症反应。阿托伐他汀可以改善血脂正常的缺血性脑卒中患者的血管内皮功能，改善患者的预后，且并不依赖于其降脂作用。研究结果为临床积极开展脑动脉硬化性缺血性脑卒中患者二级预防治疗方案的选择提供了坚实有力的理论依据及实践经验；为临床选用更有效的药物治疗和预防动脉硬化。具有重要的社会和临床实用价值。

基层医院颈椎损伤的院前急救及焦虑抑郁情绪的心理护理干预

批准登记号：20160972
单位名称：石家庄市井陉矿区医院
主要人员：刘丽平、王立娜、武庆红、何美玲、贾敬肖
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目在抢救颈椎损伤开放气道抢救的过程中，给予使用颈托保护颈椎的前提下，采用下颌前托法开放气道，配合一次性喉罩通气；同时采用安全转运，院内外无缝隙救护；及时对患者进行心理护理干预。研究方法采用下颌前托法开放气道，配合一次性喉罩通气，这样既很好的保护了颈椎，避免了颈椎再损伤，又缩短了置管时间，提高了一次置管成功率，减小了对呼吸道刺激和患者的痛苦，通气效果满意。同时采用安全转运，院内外无缝隙救护，缩短了抢救时间，降低了患者的死亡率和致残率，有效的提高了患者预后生存质量，同时及时对患者进行心理护理干预，对降低患者焦虑、抑郁情绪，提高患者 ADL、心理功能和社会功能的康复起到了积极作用。经过五年来的临床研究应用，在颈椎损伤的急救应用中取得了较为满意的疗效，研究和实践结果证明该技术项目临床效果安全、可靠、有效，可以在基层医院院前急救中推广应用。

血清脂肪因子及 MMP-2 和 MMP-9 水平与糖尿病视网膜病变的相关性

批准登记号：20160915
单位名称：无极县医院
主要人员：谷欣伟、边海霞、翟晓雷、崔文芳、张红兵
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了血清脂肪因子及 MMP-2 和 MMP-9 水平与糖尿病视网膜病变的相关性，为糖尿病视网膜病变的预防和早期干预提供详细、可靠的临床依据。通过对无极县医院收治的糖尿病及糖尿病视网膜病变患者根据病变程度分为 3 组：单纯糖尿病组（A 组）31 例、非增生型 DR 组（B 组）30 例和增生型 DR 组（C 组）25 例，同时选择同期行健康体检的健康人群 35 例为健康对照组（D 组）。比较各组内脂素、抵抗素、瘦素水平及血清 MMP-2 和 MMP-9 水平。研究结果显示，B 组、C 组血清内脂素水平低于 A 组、D 组，抵抗素、瘦素、MMP-2 和 MMP-9 水平高于 A 组、D 组，差异均有统计学意义（P＜0.05）；C 组血清内脂素明显低于 B 组（P＜0.05），C 组 MMP-2 和 MMP-9 水平高于 B 组（P＜0.05）；A 组和 D 组内脂素、抵抗素、瘦素水平及 MMP-2 和 MMP-9 的水平比较差异均无统计学意义（P＞0.05）；且内脂素与 MMP-2 和 MMP-9 呈负相关（P＜0.05）；抵抗素、瘦素与 MMP-2 呈正相关（P＜0.05），与 MMP-9 无显著相关性（P＞0.05）。证实了血清脂肪因子紊乱和 MMP-2 及 MMP-9 失调是糖尿病视网膜病变的危险因素，为糖尿病视网膜病变的早期治疗提供了新的思路。

微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血的疗效及对血清 NSE、炎性因子的影响

批准登记号：20160882
单位名称：河北省灵寿县医院
主要人员：路旭辉、戎春龙、乔茜、刘占超、崔雷廷
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究对高血压脑出血患者在常规治疗基础上行微创颅内血肿清除术，相对于传统开颅手术，具有多方面优势：（1）创伤小、传统开颅手术对患者创伤较大，术中操作对颅内脑组织不可避免造成损伤，对术后神经功能恢复极为不利，微创颅内血肿清除术可有效避免术中巨大的创伤引起的一系列严重后果；（2）手术时间较短，可减少术后并发症发生率；（3）术中出血明显减少：传统开颅手术操作范围大，不可避免引起出血以及创面不断渗血，最终导致术中出血增加，而术中或术后输血可能性也大为增加，增加了输血危险的发生，同时进一步加剧了血源紧张，增加了社会负担。研究结果证明手术总有效率为 96.43%，并且手术后与手术前相比，患者的血清 NSE、炎性因子（hs-CRP、IL-6、TNF-α）均降低，临床症状得到了显著改善。说明颅内血肿微创清除术治疗高血压脑出血临床疗效显著，是治疗高血压脑出血切实可行的手术方法。

来曲唑联合坤泰胶囊治疗排卵障碍性不孕症的临床研究

批准登记号：20160881
单位名称：灵寿县妇幼保健院
主要人员：孙秀花、贾素敏、宋春芳、李爱华
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究采用来曲唑联合坤泰胶囊治疗排卵障碍性不孕症，来曲唑可通过中枢和外周两方面作用促使卵泡生长发育①中枢作用：在下丘脑和垂体，来曲唑降低雌激素至绝经后水平，解除负反馈，FSH、LH 释放，启动卵泡募集；②外周作用：卵巢内雄激素短暂蓄积，刺激胰岛素样生长因子及其他旁分泌因子，协同 FSH 促进卵泡发育；睾酮可增强卵泡 FSH 受体表达，扩大 FSH 效应，促进卵泡发育；同时配合坤泰胶囊中的熟地黄补肾养血，黄连、白芍、阿胶，与熟地黄配伍，增强滋阴养血作用。黄芩、茯苓为佐药，可清虚火、补肾精。以上诸药合用起到滋阴补肾养血，调节阴阳平衡的作用，达到了标本兼治的目的，经临床研究和客观观察指标都表明，其治疗后能够明显增加患者的排卵，增加患者的妊娠成功率，且对患者的性激素调节有较好的效果，能有效降低患者相关激素水平，改善患者卵泡状况，提高患者排卵率和妊娠率，值得在临床上大力推广应用。

CYFRA21-1、CA125、VEGF 联合检测在非小细胞肺癌诊断中价值

批准登记号：20160883
单位名称：行唐县中医医院
主要人员：孙晓革、刘志强、王湘毅、仝兴亚
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题在多年临床工作经验基础上，通过研究临床相关病例，采用 CYFRA21-1、CA125 及 VEGF 联合检测观察在非小细胞肺癌的诊断中的价值，血清肿瘤标志物的检测相对于传统检查方式有着操作简单、结果快速、对检查者无伤害等优点，且在分子生物学技术发展的推动下，肿瘤标志物可作为疾病的筛查、诊断以及治疗和预后判断的指标。单项肿瘤标志物因在血清中的浓度受肿瘤的位置、大小、类型和恶性程度等多种因素影响，常常导致假阳性或假阴性的结果。研究结果表明这三种相关抗原的表达与非小细胞肺癌的细胞类型之间有交叉性，联检可起到互补作用，从而明显提高非小细胞肺癌的阳性检出率，有较大的临床实用和推广价值。该方法操作简单，容易掌握，尤其适合基层医院，更重要的是减轻了患者的就医负担，有着广阔的发展前景并能产生重大的社会效益。

恩必普对慢性脑供血不足病人改善认知功能及脑血流的临床研究

批准登记号：20160879
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：李晓玲、刘宏雨、李献军
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目应用恩必普治疗慢性脑供血不足（CCCI）病人，以探讨其提高 CCCI 病人认知功能和生活质量，延缓病情发展的目的。主要研究方法：用简易智力状态检查量表（MMSE）和长谷痴呆量表（HDS）及事件相关电位 P300 对两组在治疗前后进行认知功能的临床评价。用 TCD 检查对两组在治疗前后脑血流检测。恩必普（通用名丁苯酞软胶囊）是中国医学科学院新近开发研制的抗脑缺血一类新药，大量试验研究证实，恩必普具有显著增加脑缺血区脑灌注；改善全脑缺血的脑能量代谢；减轻脑水肿；保护线粒体功能；改善神经功能和记忆障碍的作用。本课题研究对 CCCI 病人的认知功能改善及脑血流速度的影响，以期达到为老年脑血病患者减少残疾，缩短疗程，回归社会，创造更好的社会效益。

肠内营养在肝脏疾病中的干预效果研究

批准登记号：20160948
单位名称：石家庄市第五医院
主要人员：侯桂英、李增然、贾运乔、杨会茹、武黑娥、刘珊、孙梅花
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
公报内容

我国肝脏疾病的发病率位居世界第三位，肝脏作为人体代谢的中心器官，肝功能不全时会出现不同程度的营养不良，而营养不良又会使肝脏病变进一步恶化，从而产生严重的不良后果。忽视营养支持治疗是目前临床救治肝脏疾病患者中存在的一个误区，早期、合理的肠内营养支持可以改善肝脏疾病患者的营养状态，提高患者的免疫力，减少并发症的发生。该课题由取得资格证书的临床营养师为肝脏疾病患者制定个体化的营养干预方案，，最大限度发挥肠内营养在肝脏疾病治疗中的优势，减轻病人痛苦，提高临床治疗效果，缩短住院时间，降低患者医疗费用。该研究通过对实施肠内营养前后的观察对比，评价干预效果，将科研与临床有机结合，取得了较好的研究结果，值得临床推广应用。

细菌移位检测联合螺旋 CT 小剂量扫描诊断急性阑尾炎的临床观察

批准登记号：20160964
单位名称：无极县中医院

主要人员：许军成、祁炳珠、贾振伟、冯保恒、王欣玲
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目对疑似急性阑尾炎患者 200 例进行细菌移位检测及螺旋 CT 小剂量扫描，根据诊断标准，比较单独使用螺旋 CT 小剂量扫描诊断与联合诊断的诊断结果。综合观察诊断灵敏度、阴性率、阴性似然比、断正确率、阳性率、特异度及阳性似然比。结果显示，200 例疑似急性阑尾炎患者最终确诊 168 例，排除 32 例。细菌移位检测联合螺旋 CT 小剂量扫描诊断灵敏度、阴性率、阴性似然比和诊断正确率明显高于单独使用螺旋 CT 小剂量扫描诊断，阳性率、特异度及阳性似然比与单独使用螺旋 CT 小剂量扫描诊断无显著差异。证明了细菌移位检测联合螺旋 CT 小剂量扫描诊断急性阑尾炎的可行性，可提高诊断效果，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

骨水泥型人工半髋与全髋关节置换治疗高龄严重髋关节疾病效果比较

批准登记号：20160963
单位名称：无极县中医院
主要人员：耿耀伟、张明、刘胜辉、陈敏霞、贾振伟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将收治的高龄严重髋关节疾病患者 204 例随机分为试验组和对照组，各 102 例。试验组实施骨水泥型人工半髋置换术，对照组实施全髋关节置换术。综合观察近期疗效、并发症、ESR 水平、CRP 水平、SAA 水平、远期疗效、预后评估。证实骨水泥型人工半髋置换术治疗高龄严重髋关节疾病更为快捷，患者恢复更快，近期疗效更为迅速，可明显抑制术后炎性水平，但远期疗效和预后生活质量不及全髋关节置换术，髋关节置换术的具体选择需视患者情况而定，若患者可耐受全髋关节置换手术，且基础条件较好，宜行全髋节置换手术以获得较好的远期疗效，可作为高龄严重髋关节疾病选择最佳治疗方法的有效依据，可减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

替比夫定与拉米夫定治疗妊娠期轻度乙型肝炎病毒感染效果对比

批准登记号：20160893
单位名称：石家庄市第五医院
主要人员：许剑萍、李健霞、董建霞、钱静、张玉萍、李建、邵彦青
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将选择的妊娠期乙型肝炎病毒感染患者随机分为拉米夫定组和替比夫定组。比较 2 组孕妇妊娠后期肝功能异常率及母婴传播阻断情况。比较 2 组临床疗效、安全性和妊娠结

局。结果显示：2 组丙氨酸氨基转移酶（ALT）,天门冬氨酸氨基转移酶（AST）,总蛋白（TP），白蛋白（ALB）等指标异常率差异无统计学意义（P>0.05）。2 组 HBV-DNA 水平差异无统计学意义（P＞0.05）。2 组婴儿出生时及生后 1 年的 HBsAg 阳性率、HBsAb 阳性率差异均无统计学意义（P<0.05）。替比夫定组总有效率为 94.17%高于对照组的 71.67%，差异有统计学意义(P＜0.05)。替比夫定组和拉米夫定组分别出现 3 例和 4 例 ALT 轻度增高，且上升水平不高于正常值的 6 倍，且在治疗过程中其水平均自行的恢复至正常血清水平。2 组剖宫产率、胎膜早破、胎儿窘迫、早产、产后出血、死胎的发生率比较差异均无统计学意义(P＞0.05)。证实了替比夫定和拉米夫定均可较好的阻断乙型肝炎病毒的母婴传播，均对孕妇妊娠后期肝功能无明显影响，且母婴预后无差异。但替比夫定的临床疗效优于拉米夫定。本课题的应用降低了妊娠期乙型肝炎病毒感染患者的母婴传播率，提高了疗效。

中药益心饮方联合溶栓治疗急性心肌梗死的临床研究

批准登记号：20160944
单位名称：新乐市中医医院
主要人员：田玉、祁登叶、孙玉辉、王欣、郝丽娜、李进、田伟伟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究应用益心饮方联合溶栓治疗急性心梗，治疗方法对照组给予溶栓等西医常规治疗，患者绝对卧床、氧气吸入，并进行生命体征监护，给予阿司匹林肠溶片口服，300mg/d，3d 后改为 50mg/d；肝素钠 0.75 万 IU 皮下注射，然后给予尿激酶 200 万 IU 溶于 0.9 氯化钠注射液 100ml，静脉滴注，30min 滴完。 治疗组在对照组治疗基础上采用中药益心饮方口服，药物组成：人参、黄芪、五加皮、丹参、泽兰各 15g，党参、黄精、川芎、赤芍、红花、三七各 10g，甘草 6g，水煎服，每日 1 剂，分 2 次温服，连续服用 4 周。治疗结束后观察 hs-CRP、cTnI、FAB 及中医症候积分、心血管事件发生情况。研究结果表明益心饮方联合溶栓治疗急性心梗可有效改善患者的凝血及炎性指标，降低中医证候积分，提高临床疗效，减少心血管不良事件的发生，具有临床推广应用价值。

中医综合疗法治疗慢性非特异性溃疡性结肠炎的临床研究

批准登记号：20160945
单位名称：新乐市中医医院
主要人员：张少坡、陶红琴、刘彤、刘京辉、牛红英、孙永建、张素英、李静、牛会茹、李巧红
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目在多年临床工作经验的基础上，结合具体病症进行论治，根据中医健脾渗湿涩肠理论配合耳穴贴压刺激耳部穴位及神阙贴敷治疗，自拟健脾渗湿涩肠方，药物组成：木香

10g 诃子 10g 茯苓 10g 白术 10g 白芍 10g 甘草 10g 山药 20g 当归 10g 仙鹤草 30g 薏米仁 30g 马齿苋 30g 槐角 15g 地榆炭 20g 元胡 10g 白头翁 30g。日 1 剂，水煎 2 次取汁 300 mL,分早、晚 2 次服。耳穴贴压 主穴：大肠、神门、脾、交感。配穴：小肠、三焦、皮质下。神阙穴贴敷，将山奈、肉桂、丁香、甘松、石榴皮各等分共研细末，贴脐，每日更换一次；治疗组采取上述手法治疗对照组给予柳氮磺吡啶（上海信谊嘉华药业有限公司，国药准字 H31020557）3g 口服，每日 3 次。2 组均治疗 15 天为 1 疗程，3 个疗程后统计疗效。研究结果表明，患者无痛苦，容易接受，简便易行，疗效确切。该项目在于充分利用中医药的独特疗效，采用润健脾渗湿涩肠中药配合耳穴贴压、脐疗慢性非特异性溃疡性结肠炎疗效确切，适用人群广。

上下关节腔联合注射透明质酸治疗颞下颌关节紊乱的临床观察

批准登记号：20160916
单位名称：无极县医院
主要人员：陈萌、刘佩萱、陈敏霞、张永刚、朱艳霞
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将无极县医院收治的颞下颌关节紊乱患者 212 例，随机分为试验组和对照组各 106 例。试验组于上下关节腔联合注射透明质酸治疗，对照组仅单纯关节上腔注射。综合观察临床疗效，颞下颌功能，关节液基质金属蛋白酶-2（MMP-2）、羟脯氨酸（Hyp）、NO 水平。上下关节腔联合注射透明质酸治疗颞下颌关节紊乱效果显著，可显著提高治疗总有效率，降低 VAS 评分、Helkimo 指数，升高最大张口指数，降低关节液 MMP-2、Hyp、NO 水平。证明了上下关节腔联合注射透明质酸治疗颞下颌关节紊乱的可行性，可提高疗效，改善颞下颌功能，降低关节液 MMP-2、Hyp、NO 水平，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

大剂量阿托伐他汀治疗 2 型糖尿病伴中重度牙周炎的疗效观察

批准登记号：20160925
单位名称：无极县医院
主要人员：陈敏霞、刘攀、陈萌、张永刚、耿耀伟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将无极县医院收治的 2 型糖尿病伴中重度牙周炎患者随机分为观察组和对照组。2 组均根据病情予以降血糖、调血压、控制颅内压等对症治疗。在此基础上，观察组给予大剂量阿托伐他汀治疗，对照组给予常规剂量阿托伐他汀治疗。综合观察 C 反应蛋白（CRP）、基质金属蛋白酶-9（MMP-9）、E-选择素，牙周指标，心脑血管不良事件。大剂量阿托伐他汀治疗 2 型糖尿病伴中重度牙周炎可显著降低血清 CRP、MMP-9 及 E-选择素水平，降低患

者全口牙周菌斑指数、牙龈指数、牙周袋深度，降低心脑血管不良事件发生率。证明了大剂量阿托伐他汀治疗 2 型糖尿病伴中重度牙周炎的可行性，可降低血清 CRP、MMP-9 及 E-选择素水平，降低患者全口牙周菌斑指数、牙龈指数、牙周袋深度，降低心脑血管不良事件发生率，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

中间性肿瘤细胞减灭术联合新辅助化疗治疗晚期卵巢癌的疗效及预后的影响因素

批准登记号：20161019
单位名称：石家庄市藁城人民医院
主要人员：高进敏、付素云、李娟、高玲玲、李光耀、赵聪、刘强、路少伟、张欢欢、李鹏
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目研究拟首次通过探讨卵巢癌发病的特征以及影响卵巢癌预后相的关因素，为临床制定合理有效的治疗方案，改善卵巢癌患者的预后恢复提供科学依据；研究证实：新辅助化疗可最大程度消除肝脏，肺脏等远处转移的病灶，降低肿瘤病理分期，从而增加手术可行性，提高了手术成功率。对于化疗敏感的患者通过完成理想的减瘤术，从而改善了患者的预后。当肿瘤组织发生远处转移至上腹部及胸部时，阻止初次行肿瘤细胞减灭术的顺利进行，新辅助化疗作为一种较好的选择，其优势明显，可以使原先无法手术治疗的患者能够进行更多保守治疗。该项目研究中间性肿瘤细胞减灭术联合新辅助化疗治疗晚期卵巢癌的临床应用，影响预后的因素及患者生存状况，为晚期卵巢癌患者争取手术机会，减少术中及术后并发症，提高生活质量，延长患者生存时间。

脑血管病患者的发病及预后与其基础代谢率的关系研究

批准登记号：20160993
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：王学明、孟丽、周桃花、吴琳、许香梅、李献军
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

该项目通过研究脑血管病发病、治疗转归与基础代谢率的关系，用基础代谢率这个评估手段来预测脑血管病风险，应用统计学方法来研究脑血管病的不同发病类型，治疗转归与基础代谢率
的相关关系，通过调整基础代谢率来观察脑血管病的治疗效果。研究结果表明，利用直线相关、多元逐步回归分析来研究脑血管病患者的发病机制、治疗转归及预后与其基础代谢率的关系，基础代谢率与患者年龄、性别、体表面积、环境、气候及交感神经活动均有关，而这些影响因素同样是影响脑血管病治疗的因素，因基础代谢率计算简单，操作易行，为进一步研究脑血管病提供客观参考指标。所以本项目可以通过基础代谢率预测脑血管病发病、转归及预后，并积极干预基础代谢率，调整脑血管病患者的用药，改善患者的预后。应用范围为

急性脑血管病患者，在发病早期（14 天内）应用调整基础代谢率的方法改善预后。

双联抗血小板治疗缺血性脑卒中及二级预防临床观察

批准登记号：20161091
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：唐蕊、庄向阳、李景云、王尚臣、韩壮、赵明哲
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

该课题基于目前我国人口老龄化，高龄卒中患者增多，此类患者合并多种慢性疾病，用药复杂，如何更好的在发病急性期积极干预，从而改善病人的预后。选择发病 24 小时以内的急性脑梗死患者，发病年龄 75 岁以上老年人，对于拒绝静脉溶栓治疗和不适宜溶栓治疗的老年人在脑梗死急性期采取了小剂量氯吡格雷联合阿司匹林治疗，观察发病 72 小时神经功能进展情况,经治疗比较神经功能恢复情况、临床用药安全性评价。结果表明该项治疗降低了卒中进展率，减少了早期神经功能恶化，为未能进行静脉溶栓治疗的急性脑梗死患者提供了抗血小板聚集药物治疗方案。研究成果为临床治疗研究，掌握按全有效的治疗方案可以改善患者预后及生活质量。因此，本研究项目具有极大的社会、经济效益。

改良剂量米非司酮用于早期妊娠人工流产的临床分析

批准登记号：20161055
单位名称：元氏县医院
主要人员：时雪丽、王俊兰、李静雅、刘雪娟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本课题将元氏县医院收治的行人工流产的早期妊娠妇女随机分为试验组和对照组。试验组采用改良剂量米非司酮、米索前列醇及甲氨蝶呤治疗；对照组采取常规剂量米菲前列酮、米索前列醇及甲氨蝶呤治疗。综合观察完全流产率，孕囊排出时间、阴道出血时间，阴道出血量，二次清宫率，人工流产综合征、并发症发生率。改良剂量米非司酮用于早期妊娠人工流产效果显著，可提高完全流产率，缩短孕囊排出时间、阴道出血时间，减少阴道出血量，降低二次清宫率，降低人工流产综合征、并发症发生率。研究成果证明了改良剂量米非司酮用于早期妊娠人工流产的可行性，可提高流产效果，减轻患者的痛苦，已在当地医院应用于早期妊娠人工流产患者 2000 余人，其中 800 余人采用了改良剂量米非司酮，做到了提高治疗效果，提高完全流产率，缩短孕囊排出时间、阴道出血时间，减少阴道出血量，降低二次清宫率，降低人工流产综合征、并发症发生率，良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

手卫生依从性教育联合不同干手方式对医院感染的影响

批准登记号：20161052
单位名称：元氏县医院
主要人员：李静雅、刘雪娟、杨桂苓、高阁欣
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题通过对元氏县医院收治的住院患者 496 例进行随机分组对照研究，3 组患者入院后均给予手卫生依从性教育，A 组 165 例采用毛巾干手方式，B 组 165 例采用热风干手器干手方式，C 组 166 例采用纸巾干手方式，比较 3 组患者医院感染情况和手卫生依从性。研究结果显示，C 组医院感染率低于 A 组和 B 组（P＜0.05），且 C 组手卫生依从性低于 A 组和 B 组（P＜0.05）；A 组手卫生依从性高于 B 组（P＜0.05），医院感染率低于 B 组（P＜0.05）。证实了手卫生依从性教育联合纸巾干手方式预防医院感染的效果优于毛巾干手方式和热风干手器干手方式，最大程度地保障了患者的安全，降低了医院感染的发生率，减少了患者的治疗成本，提高了医疗质量，降低了患者家庭及社会经济负担，但其依从性有待提高。

米非司酮配合中药治疗子宫内膜异位症的疗效及对 CA125 水平的影响

批准登记号：20161003
单位名称：河北省正定县人民医院
主要人员：刘素芳、魏丽平、赵东兰、田甜、刘海龙、张海漫
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究充分发挥中西医结合治疗本病的独特优势和潜力，从整体出发，采用中医辨证和西医辨病相结合的治疗方法治疗子宫内膜异位症，其中米非司酮对异位内膜的血管内皮生长因子、成纤维生长因子以及表皮生长因子的基因表达及蛋白合成均具有一定抑制作用，从而抑制异位内膜的生长，达到治疗目的。同时联合中药消异方治疗，方中当归有补血活血、调经止痛；川芎活血祛瘀，适宜瘀血阻滞各种病症，为血中之气药；延胡索、益母草活血化瘀、行气止痛；菟丝子、续断均为活血养血的良药；香附疏肝理气，调经止痛，甘草调和诸药，诸药合用共腠疏肝理气、活血化瘀、补血养血之功。通过西药的培根固本作用，再加上中药的调理，缓解和协调西药对人身体存在的副作用效果，极大的解决西药的伤害，把药物治疗风险降到一个更低的水平。研究结果表明两者联合应用可通过降低子宫内膜异位症患者血清中 CA125 水平，改善免疫功能紊乱状态，并能纠正内异症患者的血液瘀滞状态，促进局部粘连及结缔组织的松解，加快瘀血的吸收，缓解和减轻患者的痛经症状，从而抑制异位内膜的生长，达到治疗目的，值得临床推广应用。

养阴活血方配合护理干预对 2 型糖尿病合并冠心病的效果及生活质量的影响

批准登记号：20161006
单位名称：新乐市医院
主要人员：郭丽霞、张彦稳、王朝、习伟然、张勋
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

随着生活水平的提高和生活方式的改变，我国糖尿病的发病率近些年提高较快，成为威胁健康的常见疾病之一，冠状动脉硬化性心脏病(CHD)是 2 型糖尿病 (T2DM) 患者后期严重的并发症，也是患者死 亡的主要原 因之一，T2DM 并发 CHD 患者的冠状动脉病变以中度和重度较多，并且病变相对位于血管的远端，不适宜手术治疗，因此降压、 降糖、调脂、抗凝药物应用成为首选的治疗方式。本研究在常规治疗的基础上，给予养阴活血方配合护理干预治疗 2 型糖尿病合并冠心病，养阴活血黄芪补气升阳，有降血脂，降低高血糖，调节免疫力的作用；麦冬、五味子养心阴，敛心气；白术、山药、绞股蓝养阴益气，生津止渴；赤芍、丹参、桃仁既可温阳益气，又可活血化瘀；甘草调和诸药，全方配伍可起到养阴益气、生津止渴、活血化瘀之功效。同时配合护理人员观察患者病情，为患者实施饮食护理、用药护理、运动护理及心理护理等护理干预，可提高患者治疗依从性与遵医率，并能起到维持血糖水平稳定、改善生活质量与减少护患纠纷等作用。

早期股骨头坏死周围软组织病变 DR、CT 与 MRl 对比研究

批准登记号：20161005
单位名称：新乐市医院
主要人员：武乐、刘春玉、刘军敏
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究对早期股骨头坏死患者应用 DR、CT 与 MRl 进行检查，结果显示①CT 与 MRI 对关节囊肿胀、髂腰肌囊扩张、肌肉萎缩的显示没有差异性；②CT 和 MRI 均能准确显示关节囊肿胀的程度，并能显示关节积液的多少和关节囊肥厚的程度；③CT 和 MRI 均能清楚显示哪些肌肉萎缩及萎缩的程度，能准确分辨哪些肌肉萎缩和萎缩的程度,但都优于 DR；④CT 诊断 ANFH 早期改变主要依靠骨小梁的形态变化，即星芒征改变来确定，与 DR 一样，要等到骨坏死修复造成骨组织密度改变时才能做出诊断；而 MRI 对早期的骨质缺血改变，能进行多方位、多参数成像，直接反映人体内 H 质子变化情况，从而将 ANFH 的早期诊断提前到骨坏死(即骨髓细胞和骨髓脂肪细胞坏死)阶段，具有更高的敏感性与特异性。⑤MRI 无法发现中央部及皮质早期硬化改变，对于骨松质囊性变的检查要弱于 CT。综上所述，CT 与 MRI 两种方法各有优点，对诊断股骨头坏死均有较高的参考价值，在股骨头坏死的早期诊断中，可将两种影像学手段联合应用，确保诊断的准确性，为制定科学合理的治疗方法提供可靠依据。

皮硝外敷在老年术后炎性肠梗阻患者中的应用效果观察

批准登记号：20161051
单位名称：元氏县医院
主要人员：闫瑞静、张立军、李静雅、齐彩云、顾飞
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题将选取的老年术后炎性肠梗阻患者随机分为皮硝组和对照组。对照组给予对症处理。皮硝组在对照组基础上加用皮硝外敷。对比 2 组肠鸣音开始恢复时间、肛门排气时间、住院时间、住院费用、腹痛腹胀时间、肛门排便时间和肠鸣音次数。对比 2 组治疗前后 IL-6，TNF-a，PCT；DAO，L/M 水平。结果显示：皮硝组肠鸣音开始恢复时间、肛门排气时间、腹痛腹胀持续时间和肛门排便时间均短于对照组，肠鸣音次数多于对照组，住院时间短于对照组，住院费用低于对照组（P<0.05）。治疗前 2 组 IL-6、TNF-a、PCT、DAO、L/M 水平差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 2 组 IL-6、TNF-a、PCT、DAO、L/M 水平均低于治疗前，且皮硝组低于对照组（P<0.05）。证实了皮硝外敷能明显改善老年术后炎性肠梗阻患者的炎性反应水平，改善肠壁黏膜通透性，保护肠壁黏膜的屏障功能，改善了患者的临床症状，缩短住院时间，减少医疗费用，具有较好的社会经济效益，值得临床推广应用。

胎儿宫内窘迫的诊断与治疗效果观察

批准登记号：20161076
单位名称：高邑县医院
主要人员：刘文丽、李小红、尉红、孙宇、王友君
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将选择胎儿宫内窘迫产妇作为观察组，另选择无胎儿宫内窘迫产妇作为对照组，检测并比较 2 组脐动脉血、脐静脉血和末梢血血清乳酸水平。将胎儿宫内窘迫产妇随机分为 2 组，分别采用阴道助产分娩和剖宫产。对比 2 组临床疗效，新生儿 Apgar 评分，产后出血量。对比 2 组新生儿窒息、头颅血肿、头皮损伤、缺氧性脑病发生率和产妇宫缩乏力、产后出血、产褥感染发生率。研究结果显示：观察组和对照组的脐动脉血、末梢血、脐静脉血血清乳酸水平均依次降低；组间比较，观察组高于对照组（P<0.05）。阴道助产分娩组胎儿窘迫缓解率、新生儿 Apgar 评分高于剖宫产组，产后出血量少于对照组，新生儿窒息、头颅血肿、头皮损伤、缺氧性脑病发生率和产妇宫缩乏力、产后出血、产褥感染发生率低于剖宫产组（P<0.05）。证实了检测血清乳酸水平可及早诊断胎儿宫内窘迫，阴道助产术干预胎儿宫内窘迫可减少产后出血量，降低母婴创伤，改善母婴预后，值得临床推广应用。

3 种方法用于子宫内膜癌术前分期的诊断价值比较

批准登记号：20161082
单位名称：无极县妇幼保健院
主要人员：王青月、贾振伟、朱艳霞、刘胜辉、许军成
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

子宫内膜癌是女性最为常见的生殖系统恶性肿瘤之一，好发于围绝经期或绝经后中老年女性，治疗不及时多发生宫旁侵袭和远处转移，威胁患者的生命安全。子宫内膜癌治疗措施包括手术治疗、放疗和化疗等，具体治疗措施与子宫内膜癌分级分期密切相关。因此，子宫内膜癌的术前分期评估对正确治疗措施的选择具有重要的临床意义。该课题探讨目前临床较为常用的彩超、CT 和动态增强 MRI 三项检查技术对子宫内膜癌患者术前分期的评估价值差异。将选择的 129 例疑似子宫内膜癌患者分别采用超彩超、CT 和动态增强 MRI 检查诊断。并与术后病理诊断结果比较，对比三项检查方法诊断子宫内膜癌术前分期的灵敏度、特异度、阳性似然比、阴性似然比和诊断正确率。结果显示 MRI 诊断具有最高的灵敏度、阳性似然比、阴性似然比和诊断正确率，CT 诊断次之，彩超诊断最差，差异均有统计学意义($P<0.05$)；而三项检查诊断特异度均无统计学差异($P>0.05$)。证实了 MRI 具有最佳的子宫内膜癌术前分期诊断效果，CT 次之，彩超最差，但 MRI 扫描时间长，费用高，存在心脏起搏器禁忌等问题，超声彩超诊断具有较高的特异度，且检查方便、无创、费用低、可重复操作、方法简便，尤其便于重复性检查，可作为子宫内膜癌术前的首选检查和大规模筛查方法。

标准大骨瓣开颅减压术后早期呼吸机治疗对重症颅脑损伤患者的影响

批准登记号：20161303
单位名称：元氏县医院
主要人员：康军力、闫左静、刘利、闫瑞静
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将重度颅脑损伤患者随机分为研究组和对照组。2 组均行标准大骨瓣开颅减压术。对照组于术后出现呼吸衰竭时给予呼吸机治疗。研究组于术后早期应用呼吸机治疗。对比 2 组治疗前后 GCS 评分和 NIHSS 评分。对比 2 组生活质量评分，病死率和并发症发生率。研究结果显示：治疗前 2 组 GCS 评分、NIHSS 评分差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后 2 组 GCS 评分高于治疗前，NIHSS 评分低于治疗前，且研究组波动幅度高于对照组（$P<0.05$）。研究组躯体、心理、社会和物质生活质量评分高于对照组（$P<0.05$）。2 组病死率和并发症发生率差异无统计学意义（$P>0.05$）。研究结果证实了标准大骨瓣开颅减压术后早期呼吸机治疗可明显降低患者神经功能损伤，改善患者的生活质量和预后，成果应用于多家医院，取得了较好的经济和社会效益。

自拟活血化瘀方联合纳洛酮治疗 COPD 并呼吸衰竭的临床观察

批准登记号：20161083
单位名称：晋州市人民医院
主要人员：苏从肖、赵丽肖、吴春秀、许红娟、曹哲
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将 COPD 并呼吸衰竭患者 200 例，随机分为试验组和对照组各 100 例。2 组患者均给予无创机械通气，试验组给予自拟活血化瘀方联合纳洛酮治疗，对照组仅给予纳洛酮治疗。综合观察治疗效果、呼吸系统及生命指征变化，生活质量，血清 IL-18、和肽素及 CRP 水平。自拟活血化瘀方联合纳洛酮治疗 COPD 并呼吸衰竭效果显著，可显著提高治疗总有效率，降低心率、呼吸频率、PaCO2、收缩压/舒张压，提高躯体功能、角色功能、情绪功能、认知功能和社会功能等生活质量评分及总评分，降低患者血清 IL-18、和肽素及 CRP 水平。证明了自拟活血化瘀方联合纳洛酮治疗 COPD 并呼吸衰竭的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，临床推广前景广阔。

同型半胱氨酸和尿素水平与冠心病不同性别患者相关性研究

批准登记号：20161166
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：吴琳、薛铮、刘星、陈素欣、吕新湖
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
公报内容

该研究探讨血同型半胱氨酸和血尿酸与男性和女性冠心病患者的关系和临床意义，研究以冠脉造影结果作为冠心病诊断的主要依据，探讨血同型半胱氨酸和血尿酸水平与不同性别冠心病患者之间的关系，并进一步探讨血同型半胱氨酸和血尿酸水平与不同性别冠心病临床意义。研究结果表明：男性和女性冠心病发病的危险因素是有差异的。血浆同型半胱氨酸和尿酸的水平为女性冠心病独立危险因素。血浆同型半胱氨酸为男性冠心病独立危险因素，尿酸不是男性冠心病独立危险因素。研究成果对不同性别冠心病患者的治疗起到了积极的指导作用，可以通过对不同性别冠心病患者早期评估及危险程度分级，在冠心病早期干预治疗，改善了患者预后和减少死亡率，从而减少病人的医疗费用和痛苦。同时有助于冠心病病人早期出院，减少留院观察时间，节约医疗资源，进而产生良好的经济效益和社会效益。

亚低温治疗对重症高血压脑出血患者血清 IL-6 及 CRP 影响的研究

批准登记号：20161116

单位名称：石家庄市第三医院
主要人员：郝亮、王海燕、习望、姚志刚、刘宏雷、贾蔚娴、孙晓立、习志强
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

该课题研究重症高血压脑出血患者持续颅内压监测，治疗前及治疗第 1、3、7 天抽取外周静脉血检测 IL-6 及 CRP 水平，治疗后进行 GOS 预后分级。经对比观察，亚低温治疗组患者在治疗过程中，颅内压较常规治疗组为低，血 IL-6 及 CRP 水平有统计学差异、随访结束后 GOS 评分和病死率的差异均证实亚低温治疗组优于常规治疗组。其实验结果进一步亚低温治疗的作用机制，可能成为衡量疾病转好的实验室客观指标，为进一步推广开展临床治疗提供有效依据。该课题通过研究亚低温治疗对脑出血患者继发性炎症反应中细胞因子 IL-6、CRP 的影响，对亚低温治疗重症脑出血患者提供理论支持。

血糖、血脂、肥胖、梗死部位对急性脑梗死早期康复疗效影响的研究

批准登记号：20161161
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：王慧、黄玉、梅丽、肖辉、刘满卓、张兵、田爽、李嘉民
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题通过对比研究血糖、血压、体重指数、不同梗死部位患者早期康复效果的不同，为有效地早期评估预后，早期干预不良因素提供了理论依据，通过积极控制以上危险因素极大地提高了脑梗死患者早期康复的成功率，减轻脑梗死患者经济及社会负担。控制血压尤其是 H 型高血压、血糖、血脂、体重有利于脑梗死后早期恢复肢体运动功能及日常生活能力恢复，适合临床推广。研究了血脂、血糖、肥胖、梗死部位对急性脑梗死早期康复疗效的影响，为判断脑梗死早期康复预后提供了理论依据。研究了不同因素对脑梗死早期康复预后的影响，为判断脑梗死早期康复预后提供了理论依据，为临床上合理的控制不利因素、发挥积极因素，更好的促进患者神经功能的恢复起到重要作用。

糖尿病下肢血管病变介入治疗前后与高敏 C-反应蛋白水平相关性分析

批准登记号：20161103
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：郑秋兰、胡晓光、李亚永
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
公报内容

该课题通过研究糖尿病下肢血管病变介入治疗前后与高敏 C 反应蛋白水平变化。探讨了单纯糖尿病患者、糖尿病下肢血管病变及介入治疗前后患者血清 hsCRP 浓度变化，结果

发现：单纯糖尿病组患者血清 hsCRP 浓度明显低于糖尿病合并大血管病变者，得出结论：血清 hsCRP 可能为糖尿病启动因子之一；为预测单纯糖尿病患者近期是否合并大血管病变及早期预防治疗提供理论依据。通过测定介入治疗后 24h、48h、1 周、2 周的血清 hsCRP 变化，得出结论介入治疗后 24h、48h 水平显著高于介入前，表明介入后早期的炎症反应明显增强。行介入后早期患者炎症反应加强，可能会引发术后再狭窄，故实施术后早期再狭窄预防是改善患者预后效果的关键。介入后 1 周 hsCRP 较介入后 24h、48h 明显降低，而介入术后 2 周的血清 hsCRP 水平较介入后 24h、48h 明显降低，提示介入后炎症反应下降，血流通畅，介入治疗效果显著，因此对糖尿病下肢血管病变患者行介入治疗前后进行 hsCRP 监测，有利于对临床疗效进行判断也可为有效预防再狭窄提供理论依据，可作为评判介入术后临床效果的客观指标，也为早期抗炎、预防术后血管再狭窄提供依据，临床应用可以减轻患者痛苦及经济负担，提高患者生活质量，具有良好的社会经济效益。

经皮椎体后凸成形术骨水泥渗漏相关因素分析及防治

批准登记号：20161162
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：任虎、李熙明、张宏、曹建辉、于大海、王晓静、姚广清
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题通过分析一组经皮椎体后凸成形术，进而分析影响经皮椎体后凸成形术并发症的各相关因素，以更好地指导经皮椎体后凸成形术的临床应用。课题组充分考虑到可能影响到经皮椎体后凸成形术骨水泥渗漏的各个相关因素，如术前椎体前中柱平均高度、术前 Cobb 角度、骨水泥注入量、骨折新鲜度、经单双侧椎弓根入路、椎体操作部位及有无椎体周壁破坏等方面有无差异，进而判断影响 PKP 手术骨水泥渗漏的各相关因素。根据骨折新鲜度根据 MRI 表现分类，排除了主观影响，充分做到了实验设计的严谨性及科学性。判断影响经皮椎体后凸成形术骨水泥渗漏的各相关因素对临床经皮椎体后凸成形术治疗骨质疏松性压缩骨折具有极大的指导作用，显著降低骨水泥渗漏的的发生率。研究成果的应用可有效应用于临床骨科工作，有无椎体周壁破坏及骨水泥注射剂量与经皮椎体后凸成形术治疗椎体压缩骨折发生骨水泥渗漏密切相关，引起医务工作者重视，更好开展此项技术，对该类疾病的治疗具有指导意义，应用前景广阔。

经皮激光椎间盘减压术(PLDD 术）联合椎管内持续给药治疗腰椎间盘突出症

批准登记号：20161102
单位名称：石家庄市第三医院
主要人员：胡晓光、郑秋兰、韩军龙
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术与知识产权局
公报内容

该课题使用了经皮激光椎间盘减压术(pldd 术），利用激光高能热量在椎间盘内烧灼,使髓核组织脱水变性、汽化并形成空洞,降低盘内压力,使突出的间盘部分回缩,减轻或解除对脊髓和神经根的压迫，具有创伤小、出血少、痛苦轻、不破坏脊柱稳定性的特点，联合椎管内持续给药使病变椎间隙及神经根管扩张,加强药液在炎症部位的扩散,抑制组织胺和其它毒性物质的释放,改善微循环,减轻细胞损伤,修复髓鞘促进再生,从而消除炎症解除疼痛的目的。此课题推广简单，简便易行，在腰椎间盘突出症的治疗方面将会有着非常广阔的应用前景，具有潜在的社会经济效益。该项研究课题立题新颖，临床实用性强，技术路线清楚，所得数据真实可靠，具有一定的创新性、先进性及科学性。

牙龈环切辅助正畸压入治疗对牙周炎患者龈沟液 IL-1β、PGE2 的影响

批准登记号：20161310
单位名称：石家庄市桥西区口腔医院
主要人员：张攀、任伯义、季洪超、杜军峰、邵延彬
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了牙龈环切辅助正畸压入治疗牙周炎患者的疗效及其对患者龈沟液 IL-1β、PGE2 水平的影响，为牙龈环切辅助正畸压入治疗在牙周炎患者治疗中的应用提供详细、可靠的临床依据。通过对石家庄市桥西区口腔医院收治的牙周炎患者进行随机分组对照研究，所有患者均行患牙正畸压入治疗，研究组在正畸压入治疗的排齐整平阶段给予牙龈环切治疗，对照组在正畸压入治疗的排齐整平阶段不给予牙龈环切治疗，探讨了牙龈环切辅助正畸压入治疗牙周炎患者的疗效及其对患者龈沟液 IL-1β、PGE2 水平的影响。研究结果显示，治疗后 2 组患者牙根长、牙冠长、CEJ-AC 及冠根比均较治疗前显著改善（P＜0.05），且研究组改善情况优于对照组（P＜0.05）；治疗后 2 组患者龈沟液 IL-1β、PGE2 水平均显著提高（P＜0.05），且研究组高于对照组（P＜0.05）。证实了牙龈环切辅助正畸压入治疗牙周炎疗效显著，可显著提高患者龈沟液中 IL-1β、PGE2 水平，有助于牙周炎患者的康复。

改良消化道重建术联合替吉奥口服用于胃癌手术患者的临床观察

批准登记号：20161150
单位名称：石家庄市鹿泉人民医院
主要人员：聂会生、韩晓峰、冯红卫、董丰联
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究探讨了改良消化道重建术联合替吉奥口服用于胃癌手术患者的临床价值，为改良 Roux-en-Y 食管（胃）空肠吻合术联合替吉奥口服治疗在胃癌手术患者治疗中的应用提供了详细、可靠的依据。通过对石家庄市鹿泉人民医院收治的胃癌患者进行随机分组对照研究，

研究组采用改良 Roux-en-Y 食管（胃）空肠吻合术联合替吉奥口服治疗，对照组采用 Roux-en-Y 食管（胃）空肠吻合术联合替吉奥口服治疗。检测 2 组患者治疗前后血清 G17 和 CCL11 水平，比较 2 组患者术中出血量、治疗时间、血清蛋白浓度、术后 6 个月 Visick 分级及并发症发生率。本课题结果显示，治疗前 2 组血清 G17、CCL11 水平比较差异无统计学意义（P＞0.05），治疗后 2 组血清 G17、CCL11 水平均显著降低，且研究组低于对照组（P＜0.05）；研究组患者术中出血量少于对照组（P＜0.05），重建消化道时间短于对照组（P＜0.05），血清总蛋白与血清白蛋白浓度均高于对照组（P＜0.05）；随访 6 个月，研究组患者 Visick 分级优于对照组（P＜0.05），腹泻、腹胀、反流性食管炎、倾倒综合征等并发症发生率低于对照组（P＜0.05）。证实了改良 Roux-en-Y 食管（胃）空肠吻合术联合替吉奥口服用于胃癌手术患者疗效显著，降低了患者血清 G17、CCL11 水平，且操作简单，并发症少，值得临床推广应用。

负压封闭引流结合植皮术治疗糖尿病足溃疡的疗效观察

批准登记号：20161280
单位名称：井陉县医院
主要人员：许丽华、赵胜元、胡丽格、侯卫民、马海兰
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察负压封闭引流结合植皮术治疗糖尿病足溃疡的临床疗效，并获得基本资料，为糖尿病足溃疡选择最佳治疗方法提供临床依据。将糖尿病足溃疡患者，以随机数字表法分为 VSD 组与对照组。2 组患者均给予创面彻底清创后，隔日换药观察，创面肉芽组织形成后植皮覆盖创面。VSD 组在对照组清创处理创面后给予创面覆盖 VSD 专用辅料,贴生物半透膜封闭，保持创面负压。术后严格控制血糖。综合观察血清 SPARC、MMP-9 水平，足背动脉血流速度、创面愈合速率、创面溃疡愈合时间、愈合率，完全上皮化时间、住院时间及住院费用。负压封闭引流结合植皮术治疗糖尿病足溃疡可显著提高血清 SPARC 与 MMP-9 水平，提高足背动脉血流速度及创面愈合速率，缩短创面溃疡愈合时间、完全上皮化时间及住院时间，提高愈合率，减少住院费用。证明了负压封闭引流结合植皮术治疗糖尿病足溃疡的可行性，可显著提高临床疗效，值得临床推广应用。

蒽环类化疗药物对不同年龄乳腺癌患者心脏功能的影响

批准登记号：20161277
单位名称：元氏县医院
主要人员：程瑞波、商玉珠、闫瑞静、刘得欣
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究观察蒽环类化疗药物对不同年龄乳腺癌患者心脏功能的影响，并获得基本资料，

为乳腺癌患者选择最佳治疗方法提供临床依据。项目组将乳腺癌患者 80 例，依据发病年龄阶段不同分为青年组（40 例）与老年组（40 例）。2 组患者均给予蒽环类药物治疗方案，观察对 2 组患者心脏功能的影响。蒽环类化疗药物用于不同年龄乳腺癌患者均可升高 BNP 和 cTn I 水平，且老年乳腺癌患者血清 BNP 和 cTn I 水平均高于青年乳腺癌患者，老年乳腺癌患者 ST-T 下移、房性早搏、T 波倒置、PR 间期延长及 Q-T 间期延长变化率均高于青年乳腺癌患者。证明了蒽环类化疗药物对老年乳腺癌患者心脏损伤几率较大，老年乳腺癌使用蒽环类药物治疗患者应注意心脏功能保护，血清 BNP 和 cTn I 水平变化有助于患者心肌损伤的早期监测，可显著提高临床疗效，减轻患者的痛苦，有良好的临床应用前景。

桃红四物组方结合康复训练对膝关节周围骨折术后功能的影响

批准登记号：20161305
单位名称：石家庄市藁城中西医结合医院
主要人员：吉玉军、邢立华、王丰羽、樊胜彬
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了桃红四物组方口服加熏蒸结合 CPM 机康复锻炼对膝关节功能的影响，为膝关节周围骨折患者提供安全、有效的治疗方案。通过对石家庄市藁城中西医结合医院及河北省正定县人民医院收治的膝关节周围骨折患者进行随机分组对照研究，患者均进行手术治疗，术后拆除石膏外固定后，研究组患者给予桃红四物组方口服加熏蒸结合 CPM 机进行功能锻炼，对照组仅进行 CPM 机功能锻炼。探讨了桃红四物组方口服加熏蒸结合 CPM 机功能锻炼用于膝关节周围骨折术后对患者患肢疼痛、肿胀及功能恢复等方面的积极作用。本课题结果显示，研究组疼痛评分、功能评分、活动度评分、屈曲畸形评分、稳定性评分及肌力评分均高于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）；研究组膝关节周径小于对照组，MRI 评分亦小于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。证实了桃红四物组方口服加熏蒸结合康复训练能够有效改善膝关节周围骨折患者术后膝关节功能，促进肢体康复，值得临床推广应用。

西格列汀在糖尿病合并慢性并发症患者中应用的有效性及安全性研究

批准登记号：20161252
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：张坤、任巧华、吴韬、杜俊文
课题来源：地方计划
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

西格列汀是首个批准应用于临床的二肽基肽酶（Dipeptidyl peptidase 4,DPP-Ⅳ）抑制剂。其可抑制β细胞凋亡，促进β细胞再生，具有葡萄糖依赖性降糖作用，同时还不增加体重。目前临床上有大量关于西格列汀在病史较短的糖尿病患者的应用，其对血糖控制的有效性、

良好的安全性和耐受性已得到了很好的验证。本研究探讨西格列汀在病史较长合并糖尿病慢性并发症患者中的疗效和安全性。选择 2 型糖尿病合并糖尿病心血管并发症、糖尿病周围神经病变、糖尿病肾病等慢性并发症患者各 40 例，入选患者血糖控制不佳，糖化血红蛋白 7-10%。予以西格列汀治疗 4 个月后观察治疗前后患者的血糖指标、血脂、血压、尿蛋白定量、体重指数、心血管标志物、神经传导速度等指标的变化以及药物的不良反应。项目完成后指导临床医生合理用药，延缓糖尿病慢性并发症的进展，最终使患者受益。

Ilizarov 外固定架手风琴技术结合 VSD 在胫骨重度慢性骨髓炎治疗中的应用

批准登记号：20161337
单位名称：石家庄市第三医院
主要人员：侯熙智、付强、闫世杰、李飞、冯建书
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

骨髓炎为一种骨的感染和破坏，可由需氧或厌氧菌，分枝杆菌及真菌引起。骨髓炎好发于长骨，骨髓炎是指化脓性细菌感染骨髓、骨皮质和骨膜而引起的炎症性疾病，多数由血源性引起，也多由外伤或手术感染引起，多由疖痈或其他病灶的化脓菌毒进入血液而达骨组织。四肢骨两端最易受侵。病灶彻底清除、开放性松质骨植骨以及反复冲洗是目前最常用的治疗方法。严重骨髓炎常常侵及骨质及周围大量软组织，造成部分骨质及周围软组织的坏死,很难治疗。本课题将通过应用 Ilizarov 架手风琴技术结合 VSD 进行一期去除死骨,控制患处症，逐渐闭合伤口。同时用 Ilizarov 架手风琴技术来进行骨延长及促进断端的愈合，并逐渐纠正肢体的短缩或成角畸形。本文从治疗过程和并发症到患肢的最终的治疗结果，创伤小，缩短了治疗病程，费用低。为临床上采用 Ilizarov 架手风琴技术结合 VSD 治疗难治性骨髓炎提供理论依据。操作简单，易于各级医疗机构广泛推广。

平衡针灸联合中药治疗腰椎间盘突出症的疗效观察

批准登记号：20161279
单位名称：行唐县人民医院
主要人员：张萍、高会珍、段丽平、刘振玲、樊拴朝
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察平衡针灸联合中药治疗腰椎间盘突出症的疗效，为腰椎间盘突出症选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将腰椎间盘突出症患者随机分为观察组和对照组。观察组给予平衡针灸联合中药治疗，对照组仅给予中药治疗。综合观察临床疗效，感觉疼痛分级指数（PRI）评分、目测类比定级法（VAS）评分及现有疼痛强度（PPI）评分，汉化 Osweatry 功能障碍指数（ODI）评分，血清白细胞介素-1β（IL-1β）、基质金属蛋白酶-3（MMP-3）及肿瘤坏死因子-α（TNF-α）水平，不良反应发生情况。平衡针灸联合中药治疗腰椎间盘

突出症效果显著，可显著降低感觉 PRI 评分、感情 PRI 评分及总分，降低 VAS 评分、PPI 评分及 ODI 评分，降低血清 IL-1β、MMP-3 及 TNF-α水平，不良反应少。证明了平衡针灸联合中药治疗腰椎间盘突出症的可行性，可显著提高临床疗效，改善患者的疼痛等临床症状及各项功能，降低血清 IL-1β、MMP-3 及 TNF-α水平，不良反应少，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益。

互联网+智能医疗服务一体化终端

批准登记号：20161268
单位名称：石家庄康銘科技有限公司
主要人员：牛杰、成丽珊、杜贝贝、薛智宏、王忠杰、盖军旗
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目基于互联网+的技术，针对基层医疗资源缺乏、诊断水平相对较低的实际问题，研发了互联网+智能医疗服务一体化终端，其关键技术及创新点如下：1. 针对医学影像文件格式特点，设计了 Sequence -DICOM 序列化医学影像压缩方法，减少服务器内存消耗，提高医学影像数据处理效率。2. 开发适配于 DICOM 3.0 数据标准的 WDO(Web DICOM Operator) 组件，实现了不同设备之间数据的透明交换与传输。 3. 采用 DICOM 双向通讯分层服务方案，实现虚拟打印服务，满足了不同设备工作站的自适应处理。4. 采用了 OCR 识别技术，实现了 DICOM 胶片信息与 HIS 信息自动匹配。5. 采用了基于固定分割模式提取图像特征检索和基于灰度直方图统计特征的检索技术，实现了在 2000 灰度等级及 512*512 分辨率的海量图像中快速提取特征病例。经用户试用表明，整机运行稳定，性能良好，使用方便。该项目技术路线合理，设计方案先进，应用前景广阔，社会和经济效益显著。

自拟中药方联合西医治疗输卵管阻塞性不孕的效果观察

批准登记号：20161307
单位名称：元氏县医院
主要人员：冯月芬、赵京儒、张海晓、郭桂英
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察自拟中药方联合西医治疗输卵管阻塞性不孕的疗效，并获得基本资料，为输卵管阻塞性不孕选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将元氏县医院收治的输卵管阻塞性不孕患者 200 例随机分为研究组和对照组各 100 例。2 组患者给予常规西药治疗，研究组在此基础上给予自拟中药方治疗，即中药灌肠与中药口服结合。综合观察临床疗效，妊娠情况，血清 CRP、TNF-α水平。自拟中药方联合西医治疗输卵管阻塞性不孕效果显著，可显著提高治疗总有效率及妊娠率，降低血清 CRP、TNF-α水平。研究结果证明了自拟中药方联合西医治疗输卵管阻塞性不孕的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，自拟中药方联合西医

治疗输卵管阻塞性不孕作为一种可行、有效、经济的治疗方法易于接受和开展，为输卵管阻塞性不孕选择最佳治疗方法提供了有效手段，减轻患者的痛苦，最大限度地提高了输卵管阻塞性不孕的临床疗效。

中药内服外敷联合锁定钢板固定法治疗桡骨远端粉碎性骨折疗效观察

批准登记号：20161308
单位名称：元氏县医院
主要人员：高荣丽、刘得欣、李常亮、张立军
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察中药内服外敷联合锁定钢板固定法治疗桡骨远端粉碎性骨折的疗效，并获得基本资料，为桡骨远端粉碎性骨折选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将桡骨远端粉碎性骨折患者随机分为研究组和对照组，研究组采用锁定钢板法治疗，对照组采用手法复位夹板法治疗，2 组患者均联合中药内服外敷。综合观察临床疗效及治疗前后患者的生活质量。中药内服外敷联合锁定钢板固定法治疗桡骨远端粉碎性骨折可显著提高治疗总有效率，提高患者的躯体功能、角色功能、情绪功能、认知功能和社会功能等各项评价指标评分及总生活质量评分。证明了中药内服外敷联合锁定钢板固定法治疗桡骨远端粉碎性骨折的可行性，可显著提高临床疗效，提高患者的生活质量，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益。

三辨论治治疗晚期肺癌临床应用研究

批准登记号：20161351
单位名称：石家庄世舜中医肿瘤医院
主要人员：张士舜、朱月欣、刘月册、袁素、李辉、苗永华、王永欣、王彩红、方玉红、宋利程
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目研究团队带头人张士舜主任医师经过 54 年的临床经验，在传统中医药治疗肿瘤的基础上，结合现代医学对中医药抗癌几十年，针对中药的抗癌谱做了大量的工作进行研究，不同部位的肿瘤、不同病理类型各自有不同的抗癌药物，研究出了一线抗癌药和二线抗癌药，病重或身强力壮的，一线抗癌药和二线抗癌药合用，效果最佳；身体较弱的，一线抗癌药用量亦小，主要用二线抗癌药。机理研究及中西医结合治疗癌症的进展，提出了“三辨论治”治疗癌症的理论，即辨证论治、辨病理论治、辨病位论治。该项目具有的创新性： ①辨证论治和辨病论治相结合。将辨病论治分为辨病理论治和辨病位论治。重点强调辨病理论治，不同的病理类型，用药不同，体现了中医个体化精准治疗的特点。②主张传承中医原创思维，参西衷中，发展中医，主张在传承基础上创新，实现中医现代化。③吸收西医研究中药的丰硕成果，用辨证论治的中医理论把这些中药的现代药理研究成果应用到临床组方中，显著地

提高了临床疗效。为中医治疗单病种癌症新药研究提供了新思路。三辨治癌理论已经完全应用于临床肺癌的治疗中，临床效果良好，有望运用到其它肿瘤体系中。三辨治癌理论突出了中医药在癌症治疗中灵活，个体化的特性，最重要的是副作用小，且花费小，容易被患者及家属接受。

沧州地区降压药物品牌内涵响应的药物流行病学及药学干预研究

批准登记号：20160694
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：张生潭、兰基山、肖莉、陈莉、刘浩、兰新宇
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

治疗内涵和内涵响应是美国著名医学人类学家和医学哲学家 Daniel E.Moerman 博士提出的医学新概念，内涵响应是被治疗者对一种治疗内涵在疾病治疗中引起的生理学和心理学效应。该研究采用流行病学方法，从品牌内涵响应测评入手，完成沧州地区 124 例高血压患者的药物流行病学调查研究，其中包括 87 例门诊患者和 37 例住院患者，并对不同患者的对品牌内涵响应的不同影响因素进行了评价分析；通过荟萃分析，对国产与进口降压药物的疗效进行评价，对后期降压药物调整提供了理论依据；对沧州中西医结合医院的降压药物合理应用进行初步分析与评价，初步制定了降压药物合理应用方案，为后期的研究与工作奠定理论基础。通过对高血压患者对药物品牌内涵响应调查研究，评判品牌内涵在降压药物治疗中的作用，通过健康教育和药物调整，把一批慢性高血压病人培养成“药物专家”、“治疗专家”，安全有效经济的合理用药，可持续的使用有限的卫生资源，提高高血压病人的治疗依从性，建立健康的生活方式，有效地控制血压，最终改善治疗效果，提升生活质量。

地佐辛复合神经刺激仪介导的后路坐骨神经+腰神经阻滞在大腿截肢术中的应用

批准登记号：20160710
单位名称：沧县医院
主要人员：刘敏、王素华、李茹、简霞、张杰、苏杰
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该项目主要用于大腿截肢手术，此手术常用于全身麻醉或椎管内麻醉，其麻醉方法对病人的生理影响较大，因此类手术大部分病人需进行尿管植入导尿，刺激性较大，增加了病人的痛苦，反复操作易引起泌尿系感染，增加病人住院天数和医疗费用。针对行大腿截肢术的患者在常用的椎管内麻醉及全身麻醉过程中存在的诸多问题，该项目采用神经刺激仪介导下的神经阻滞技术，并对后路坐骨神经的解剖定位进行了改良研究，结果证实此麻醉方法具有 1 对患者生理机能影响较小，血流动力学稳定 2 解剖学标志明显，穿刺成功率高。该成果在解剖学基础上，对大腿截肢术的麻醉方法进行改进，推广伸进刺激仪介导下的神经阻滞技

术，保证患者麻醉安全及术后舒适性。同时缩短病人住院时间，减少术后并发症的出现，减轻经济负担，节约医疗资源。此成果具有良好的推广前景，特别适用于基层医院相关下肢手术的麻醉应用。

血管内支架植入术治疗椎基底动脉狭窄所致后循环缺血的临床研究

批准登记号：20160735
单位名称：河间市人民医院
主要人员：孙东、左建芳、高亚棉、刘子豪、王艳英、史军艳、李文涛、李振华、刘东起
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该项目对我院 2011-07-2013-06 收治的所有后循环缺血的患者行头颈部血管检查，筛选出椎基底动脉重度狭窄患者（狭窄率≥70% ）。告知患者可选择血管内支架植入治疗及内科单纯药物治疗。根据患者及家属意愿选择治疗方法，将患者分为两组（支架组和药物组）。23 例椎基底动脉重度狭窄所致后循环缺血的患者行经皮穿刺血管腔内支架植入术治疗(支架组), 27 例椎基底动脉重度狭窄所致后循环缺血的患者采取单纯药物治疗(药物组)。患者临床治愈出院后进行随访，观察比较 2 组患者发病后 3 个月、6 个月、12 个月后脑卒中及 TIA 发生率。所有患者均由美国国立卫生院卒中量表神经功能缺损评分(N IH SS)评估神经功能缺损程度。通过对比两种治疗方法的远期疗效与临床转归，得出结论，哪一种治疗方法能更好的改善患者的临床结局,能更好地预防卒中的发生及复发,减低患者发生严重脑梗塞的风险，降低致残率及致死率。血管内介入治疗技术的不断发展为椎基底动脉狭窄所致后循环缺血的患者提供了新的治疗机会，对椎基底动脉狭窄所致后循环缺血的患者，行经皮穿刺血管腔内支架植入术治疗，可使血管完全再通的机率大大提高，避免因椎基底动脉闭塞而出现严重的后果，同时能很好地预防卒中复发。本研究成果对于患者来说减少了痛苦，节约了费用，有很好的经济效益和社会效益，适用于各级医院推广使用，临床应用及前景广阔。

合成前列腺素 E1 衍生物防治高危产妇剖宫产术中术后出血的临床研究

批准登记号：20160794
单位名称：盐山阜德医院
主要人员：韩丽、张立新、张凤芹、李梅、王晓琳
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

本研究属于医疗卫生技术领域的应用研究。对高危产妇实施再次剖宫产术是目前终止妊娠的主要方式，如何有效防治术中、术后出血是基层产科医生面临的主要问题，基层医院血源紧张，高危产妇未重视孕期检查，导致了产时风险高，以往术中常规应用缩宫素宫体注射及静脉维持，而本方法采用术前 5 分钟给予地塞米松注射液 20mg 入壶；胎儿娩出后立即给予 10%葡萄糖酸钙注射液 10ml 缓慢静推，同时宫体注入卡前列素氨丁三醇 250μg、缩宫术

针 20U，术中维持缩宫术 10U 入液静点；术中术后给予米索前列醇 200μg 舌下含服或塞肛；有效的减少了术中、术后出血，取得了良好的防治效果。在本研究中，我们基本达到了计划任务书要求的目标，联合应用发挥药物协同作用，有效降低产后出血机率，减少入院天数及费用，降低出血率有并发症，特别适合基层产科。本研究实施的技术与条件要求，医师必须熟悉盆腔结构，有扎实的手术基础，一般县级医院均能达到。是一项适合基层医院推广的治疗方法。

小剂量米非司酮联合戊酸雌二醇治疗围绝经期功血效果观察

批准登记号：20160776
单位名称：沧州市南大港医院
主要人员：董宪凤、王秀兰、董立华、王　慧、冯凤玲
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

将沧州市南大港医院收治的围绝经期功血患者 240 例，随机分为观察组和对照组各 120 例。观察组应用小剂量米非司酮联合戊酸雌二醇口服治疗，对照组单用戊酸雌二醇口服治疗，疗程为 6 个月。综合观察临床疗效，子宫内膜厚度及血红蛋白值，止血控制时间及完全止血时间，血清性激素水平变化，不良反应发生情况。小剂量米非司酮联合戊酸雌二醇治疗围绝经期功血效果显著，可显著提高治疗总有效率，降低子宫内膜厚度，升高血红蛋白值，缩短止血控制时间及完全止血时间，降低血清卵泡刺激素（FSH）、黄体生成素（LH）、孕酮（P）水平，不良反应少。证明了小剂量米非司酮联合戊酸雌二醇治疗围绝经期功血的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

外伤后颅骨缺损合并慢性脑积水致脑膨出修补前后颅内压及脑血流的变化及治疗策略

批准登记号：20160770
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：王占君、李国京、吴春玲、郗燕国、李金恒、刘永杰
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该研究针对外伤后颅骨缺损并慢性脑积水致脑膨出的病人，全部病人均采用同期行颅骨修补及脑室腹腔分流术。术前测定脑组织膨出程度，且采取术前及术后腰椎穿刺测定脑脊液压力，使用经颅多普勒诊断仪检测脑血流相关参数，应用 SPSS 软件对患者颅骨修补前、后颅内压的变化情况和左、右侧的颈内动脉终末段(ICA)、大脑前动脉(ACA)、大脑中动脉(MCA)以及基底动脉(BA)血流速度值的变化进行统计学分析。得出脑膨出程度与颅骨缺损合并慢性脑积水致脑膨出修补前后颅内压及脑血流变化之间的规律。根据膨出程度的不同病人的术后效果及相关并发症的发生几率总结出相关术式的优缺点。研究结果表明：1.术后脑脊液压力的变化，以膨出超过 3cm 为临界值。术前骨窗膨出超过 3cm 的患者，术后脑脊液压力明

显升高且与膨出程度呈现正相关;而膨出低于3cm的患者术前术后脑脊液压力变化不大。术前术后脑血流速度统计学无明显差异。2.膨出高于 3cm 组的病人发生分流术后并发症几率明显高于膨出低于 3cm 组，具有统计学意义。该研究成果为此类病人的手术方式的选择及分流管的选择提供临床依据。

翼状胬肉切除联合 H 型结膜瓣成型术的临床研究

批准登记号：20160795
单位名称：盐山阜德医院
主要人员：张晓红、陈忠飞、黄静、刘红伟、王月、潘叶
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

本手术方法在显微镜下用显微镊子抓住胬肉头部，圆刃刀片背部钝性剥除角膜表面的胬肉组织，沿角膜缘缺口处分别向顺逆时针方向做 1.5-2.5 mm 宽的结膜瓣用 10/0 进口缝线将结膜瓣拉紧对端缝合。根据鼻侧结膜缺失的大小及结膜的松弛程度去除翼状胬肉头颈部组织及多余的结膜组织，拉平结膜，将泪阜侧结膜与修复好的结膜缘结膜对端缝合。在本研究中，我们基本达到了计划任务书要求的目标，本手术方法采用自体双向带蒂结膜瓣修复缺损区，恢复了眼表的正常解剖结构，阻断了异常组织向角膜方向增生，保持了泪膜的均匀分布，还能起到美容效果。翼状胬肉切除联合“H”结膜瓣移植治疗初发翼状胬肉手术设备要求简单，手术时间短，损伤小，术后能恢复眼表的正常结构。且手术费用低，手术复发率低，病人满意度高，特别适用于基层医院。

Smad4、Rab5a、RABEX-5 在结肠癌中的表达及其与临床病理特征和预后的关系

批准登记号：20160810
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：刘岩青、盛吉章、孙凤莉、赵磊、杨文华、刘春玲、杨猛、崔国忠、戴殿禄、刘彤
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

为寻找能早期诊断及判断结肠癌侵袭及转移能力的生物学指标和判断结肠癌患者预后的重要生物学指标，该项目研究手术后证实为结肠癌，且手术前未接受放疗、化疗的患者 160 例以上。分别应用荧光定量实时 PCR 技术和免疫组织化学方法检测 Smad4、Rab5a、RABEX-5 在结肠癌组织及癌旁组织中 mRNA 和蛋白表达水平的差异。收集患者临床病理资料。分析 Smad4、Rab5a、RABEX-5 与临床病理参数之间的关系及三者之间的相关性；应用 Kaplan-Meier 生存分析和 COX 比例风险回归模型分析判断 Smad4、Rab5a、RABEX-5 对结肠癌预后的影响。本研究利用细胞转染技术、分子生物学技术及免疫缺陷小鼠肿瘤细胞种植瘤模型探究 Smad4 对结肠癌细胞的生物学行为及淋巴管形成的影响。我们研究发现 Smad4、

Rab5a、RABEX-5 在结肠癌组织的表达下调。Smad4、 Rab5a、RABEX-5 表达与结肠癌 TNM 分期、肿瘤分化程度、淋巴结转移及血管淋巴管浸润明显负相关。提出了 Smad4 、Rab5a、RABEX-5 的低表达与结肠癌的侵袭性相关，在结肠癌的发生、发展中发挥重要的作用，相关性分析发现揭示了 Smad4 与 Rab5a、RABEX-5 在结肠癌患者中呈正相关。进一步证实 Smad4 可能通过抑制结肠癌相关的淋巴管生成的途径抑制结肠癌细胞的发生、发展及转移。研究成果可指导结肠癌患者的治疗，免去不必要的花费及开销，同时最大限度的减少病人的创伤，在结肠癌患者及健康人群中发挥了重要的指导治疗及很好的预测功能。

复方三七散防治静脉留置针所致静脉炎的实验研究

批准登记号：20160933
单位名称：沧州医学高等专科学校
主要人员：张喜平、张清涛、牛占忠、张玉华、李志红、田芬霞、于红霞、徐志钦、陈巧力、曹迎凤、于永军、谢秀茹、金玉忠、王慧玲、南桂英、王杏敏、牛杰、刘霞
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该项目针对静脉留置针所致静脉炎进行研究。选用新西兰大耳兔为研究对象，穿刺耳缘静脉并留置穿刺针，建立静脉留置针所致静脉炎模型。然后分别 以“复方三七散”药糊外敷和硫酸镁湿敷，观察各组防治静脉留置针所致静脉炎的效果。结果显示：和硫酸镁组相比，“复方三七散”药糊外敷可以更有效延缓穿刺静脉静脉炎的发生，从而延长静脉留置针的留置时间。证明中药“复方三七散”外敷具有防治静脉留置针所致静脉炎的作用；其防治作用优于硫酸镁湿敷。本成果为防治静脉留置针所致静脉炎提供了新的思路和方法，为开发新的防治静脉留置针所致静脉炎外用药物制剂奠定了基础。所运用的方剂是自拟方剂，在临床上广泛应用于各种静脉炎，具有很好的疗效。本方剂可以有效地延缓静脉炎发生，延长留置针的留置时间，具有很高的科研价值。

动态监控护理不良事件的做法与实践价值探析

批准登记号：20160839
单位名称：青县人民医院
主要人员：任杰、任洪义、秦丽洁、李春兰、姜艳丽
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目应用于临床护理管理。通过成立动态监控小组，应用安全项目评估表重点评估高危患者，结合楼道监控及时识别不良事件，对发生的不良事件进行全面的分析，将不良事件的防范采用 5M1E（人、机、料、法、环、测）分析法进行原因分析，彻底剖析不良事件的根本原因，制定措施，以利后期的预防性护理，确保护理安全，以此避免引发不良事件的各项诱因。研究的结果显示：此种方法主要是以患者为中心，全方位的评估患者，利用监控网

络及时识别不良事件的发生，对发生的不良事件采用 5M1E 分析法进行原因分析，制定出具有针对性的护理干预措施。这样的做法提高了医院的护理工作质量，减少了不良事件的发生率。动态监控护理可减小护理不良事件发生的风险，提高住院患者的护理质量，值得广泛推广使用。

机械排痰联合普米克令舒及氧气雾化吸入治疗毛细支气管炎的临床效果分析

批准登记号：20160840
单位名称：青县人民医院
主要人员：薛连珍
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目应用于临床护理。通过分析机械排痰联合普米克令舒及氧气雾化吸入治疗婴幼儿毛细支气管炎的临床效果。范畴病例的分组追踪及调查，确定了采取机械排痰联合普米克令舒氧气雾化吸入治疗，即患儿入院后予以患儿 0.5mg 普米克令舒+2ml 的生理盐水进行氧气雾化吸入治疗，并采用多频振动治疗仪（常州雅思医疗器械有限公司）进行机械排痰，时间为 6-15min/次，根据患儿具体病情 2-3 次/d。研究显示：机械排痰联合普米克令舒氧气雾化吸入治疗婴幼儿毛细支气管炎能缩短患儿的症状缓解时间，提高总有效率；机械排痰联合普米克令舒及氧气雾化吸入治疗婴幼儿毛细支气管炎能缩短病程，减轻经济负担。机械振动排痰是采用振动和叩击进行排痰，主要原理是通过振动能量传至肺部，使气管、支气管内的痰液松动再将其排除，排痰比较彻底。应用此种方法操作简单，对组织损伤小，并发症少，患者易于接受，值得推广。

补肾疏肝汤对大鼠抗疲劳作用的实验研究

批准登记号：20160934
单位名称：沧州医学高等专科学校
主要人员：牛占忠、郝江涛、张喜平、马志敬、马小允、孟羽俊、于永军、周红军、陈宝财、王欣、王芳玲、张倩倩、杨怡
课题来源：地方计划
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该课题主要针对慢性疲劳综合征这一症候群进行研究。选用 SD 大鼠， 采用“力竭游泳加剥夺睡眠 20 小时” 的方法建立慢性疲劳动物模型，然后对各组动物模型进行干预，分别观察所用自拟方剂“补肾疏肝汤”高、中、低剂量组抗疲劳作用的效果。所选用的指标均为目前公认的能反映机体疲劳状态的实验指标，具体有：大鼠末次力竭游泳时间；血清中丙二醛(MDA)(比色法) 、超氧化物歧化酶(SOD) (比色法) 、肌酸激酶(CK) 、尿素氮(BUN)(用二乙酰一肟法)、乳酸脱氢酶 (LDH)、血乳酸(LD)、 血红蛋白的含量；大鼠的肝脏及肌肉中糖原的含量。结果表明：补肾疏肝汤低、中、高剂量使大鼠力竭时间延长，使血清 SOD 活

性增强,低、中组使 MDA 值下降；使大鼠血清 LDH、LD、CK、BUN 值下降；使大鼠血红蛋白、肝糖原和肌糖原含量升高。证明中药补肾疏肝汤对机体具有抗疲劳作用。本成果为防治慢性疲劳综合征提供了新的思路和方法，为研发抗疲劳新的中成药奠定了基础。

针罐配合药物治疗对提高面神经炎患者生存质量的临床研究

批准登记号：20160943
单位名称：黄骅开发区博爱医院
主要人员：赵建华、丁文胜、姜石刚、吕振华、刘振宇、刘厚才
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该课题通过观察针罐配合药物治疗面神经炎的临床疗效，探讨其有效的治疗面神经炎及对面神经炎患者生存质量提高的方法，以期为临床上面神经炎的治疗提供参考。观察 100 例患者大样本研究，经临床检查、电生理、影像学资料可确诊的面神经炎，经由针罐规范治疗，配合抗病毒、神经营养剂、皮质类固醇等药物治疗，同时设立对照组（单纯药物治疗），参照国际通行的 House-Brackmann 分级量表评价面神经功能对治疗结果进行评价。统计学结果显示治疗组显著优于对照组。针罐配合药物治疗面神经炎，拓展了该病的治疗时机和方法，填补了神经内科在面神经炎治疗方面的空白，能有效的提高面神经炎患者的治疗效果，减少了致残率，减轻了患者的痛苦，投入少，效果好，操作简便，为面神经炎患者的生活质量做出了重要贡献。

中西医结合治疗小儿腹泻的临床研究

批准登记号：20160971
单位名称：黄骅开发区博爱医院
主要人员：孙建民、张岚俊、张绍国、吕振华、宋玲华、常慧贤、张晓晨、王华新
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该项目选择腹泻患儿 356 例，其中男性 186 例，女性 170 例；年龄 6 月~5 岁，平均年龄 2±1.8 岁，病程均在 5 天以内。临床主要症状为大便次数增多（5~12 次），粪便性状呈稀水样，粘液样。将 356 例患儿随机分为治疗组与对照组，对照组根据患儿年龄与病情调整饮食，对于轻中度脱水患儿，给予口服补液盐（ORS），可用氯化钠 3.5g，碳酸氢钠 2.5g，枸橼酸钾 1.5g，葡萄糖 20g，加温开水 1 000 ml 配成，适用于高渗、低渗及等渗脱水。重度患儿给予静脉输注。治疗组在对照组基础上加本院中药制剂（丁香、肉桂、黄连、鸡内金、木香各 5g，冰片 2g）研末，根据患儿肚脐大小将药物敷与脐部，胶布固定。两天一次，连用三次。研究结果证实中药敷脐疗法配合补液疗法临床有效率明显由于单纯补液治疗，并且患儿恢复到痊愈的时间明显缩短。该方又便于形成临床规范加以推广，是对小儿腹泻病治疗的一次新的、有益的探索，具有临床应用价值。

阿司匹林联合氯吡格雷对症状性颅内多发血管狭窄患者的防治

批准登记号：20161009
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：左凤同、刘辉、苏娜、刘洁琼、吴慧君、董爱勤
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该研究通过对颅内外一、二级血管中重度狭窄且为责任血管且未进行或无法行介入治疗的症状性缺血性脑血管病患者进行研究，随机分组后分别给予不同剂量阿司匹林、氯吡格雷及两药联合应用，并根据患者原有疾病给予降压、降糖及调脂等个体化治疗，分别于 3 周、3 月时对患者进行随访，观察患者缺血性脑血管病治疗效果、血化验指标、出血等不良事件，在两药联合治疗的剂量及疗程方面有重大创新。该研究共发表核心论文 3 篇，结果发现小剂量阿司匹林（75mg）联合氯吡格雷(75mg)治疗脑梗死效果优于单药治疗，对患者 3 个月的短期预防效果发现，联合用药能有效预防缺血性卒中复发，效果优于单药治疗，且不增加出血风险。经我市三家医院 200 余例患者临床验证均取得了较好的临床效果，优于单药治疗，无严重并发症发生。该研究成果适用于伴有颅内外动脉粥样硬化性血管狭窄所致的缺血性脑血管病患者，能够有效改善患者预后，并能有效预防卒中复发，效果优于单药治疗，而副作用无明显差别。能够明显减少卒中患者致残率及致死率，改善患者生活质量，提高健康水平，延长寿命，虽日常药费略有增加，但可减少住院率，能够明显减轻社会和家庭的经济负担及矛盾。

颅内动脉瘤性蛛网膜下腔出血术后预后不良的影响因素分析

批准登记号：20161010
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：刘永昌、李少泉、李连生、王占强、徐秀珍、杨明、白丽梅
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该项目将蛛网膜下腔出血病人作为研究对象，分为两组，预后不良组及预后良好组。各小组手术随机分配。收集病人资料，包括一般资料、合并症、动脉瘤位置、CT 结果中蛛网膜下腔出血的 Fisherh 分级、入院时 Hunt—Hess 分级、治疗方式、动脉瘤破裂次数、动脉瘤手术时机、脑血管痉挛、脑积水等。利用多因素方差分析，分析预后不良的危险因素。研究结果提出不同部位动脉瘤，不同形态，单发或多发，载瘤动脉是否狭窄，选择不同手术方式，不同手术时机治疗，对预后的影响，总结较全面，首次较全面的把一些影响患者预后的因素总结在一起，从而更能指导临床。若能及时发现影响患者预后的危险因素，可及时处理，避免并发症出现，促进机体功能恢复缩短住院时间，减少药品费用，减轻家庭及社会的经济负担。

水蛭对肺纤维化大鼠 PAI-1、TGF-β1、羟脯氨酸因子的影响及意义

批准登记号：20161078
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：李晓娟、马洪霞、宫艳格、于金香、许金花、尤雷、张骞云、吴坎金
课题来源：地方计划
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

课题针对肺间质纤维化发病率逐年增高，且缺少安全有效治疗药物的问题，本研究通过检测大鼠血清和肺组织转化生长因子β1 及纤溶酶原激活物抑制因子-1 和羟脯氨酸的水平，并以激素干预做为对比，发现水蛭干预组的纤维化病理改变较模型组和激素组明显减轻，且水蛭组 HYP 含量呈低水平增高趋势，揭示了水蛭对博来霉素诱导的大鼠肺纤维化具有一定的防治作用，且效果优于地塞米松。本研究通过 ELISA 法及免疫组化法检测了肺纤维化大鼠 TGF-β1 及 PAI-1 的含量，研究发现水蛭能抑制肺纤维化大鼠 TGF-β1 表达，降低降低 PAI-1 活性，后者显著优于激素组，推测水蛭可通过影响肺纤溶活性而影响胶原代谢，其机理可能在于水蛭素通过减少凝血酶在肺内的表达，使纤溶系统活性受到影响，PAI-1 活性降低，uPA 活性升高，达到减少纤维蛋白沉积和加速胶原降解而发挥抗纤维化的作用，提示 PAI-1 将是治疗肺纤维化的一个潜在靶点。本课题结果证实，PAI-1 和 TGF-β1 在肺纤维化发展中起重要的作用，减少 TGF-β1 表达，降低 PAI-1 活性，从而抑制 ECM 的积聚，是水蛭治疗肺纤维化的机制之一。本课题将水蛭及激素对肺纤维化大鼠模型的各项指标，进行了比较评价，发现水蛭的疗效不低于激素，则在临床可降低治疗费用，减少药物不良反应，降低肺纤维化病死率，减轻和（或）逆转患者的通气功能，提高生存质量，大幅度降低医疗费用，从而产生可观的经济效益和社会效益。

早期剖宫产术后瘢痕妊娠的临床观察与分析

批准登记号：20161062
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：陈雪、李艳飞、黄岳
课题来源：地方计划
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

剖宫产瘢痕部位妊娠是一种医源性疾病，随着剖宫产率增加，瘢痕部位妊娠也增加，处理不当，可造成大出血、穿孔、严重者失去生育功能，但目前尚缺乏处理标准。本研究对于确诊的剖宫产术后瘢痕妊娠（csp）患者，针对 I 型（内生型）或 II 型（外生型）两种不同类型的 csp 采取不同治疗方案,对于内生型宜采用宫腔镜下瘢痕妊娠病灶切除术，对于外生型宜采用腹腔镜下病灶切除+子宫修补术及子宫动脉阻断术，另外对于早期的 csp 的保守治疗方法宜采用甲氨蝶呤+孕囊穿刺。通过 csp 分型，采取不同的处理方式，减少治疗失败率，治疗安全、有效。该课题回顾性总结了该院 2010-2015 年剖宫产妊娠病例 151 例，通过对照

观察研究得出以下结论：1.药物治疗有效，且可降低手术风险。2.宫腔内的切口妊娠可采用宫腔镜下病灶切除术，突向腹腔的病灶应采用腹腔镜下病灶切除术+子宫修补术+子宫动脉阻断术。所有患者在治疗中均无大出血，无子宫穿孔，均保留了生育功能，收到良好的社会效益。

视网膜分支静脉阻塞不同诊疗方法的应用研究

批准登记号：20161061
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：曹婷婷、赵俊华、刘逾、刘明远、何莉、李朝霞、王连丰、高瑞新
课题来源：地方计划
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

视网膜分支静脉阻塞（RVO）是继糖尿病视网膜病变之后发病上占第二位的视网膜血管疾病，分支静脉阻塞在静脉阻塞中最为常见，病程冗长，对视功能损害颇大。尤其是缺血性患者，常因并发症发生不可逆的视力损害，甚至失明，黄斑水肿是早期视网膜分支静脉阻塞患者中心视力下降的最主要原因。临床上目前 BRVO 没有具有特异性的治疗方法。目前多采用光凝联合玻璃体腔注射曲安奈德（TA）治疗, 可有效减轻黄斑水肿，但作用不持久，何时光凝效果最佳，仍有待探讨。本研究通过对 BRVO 在不同时期进行光凝及光凝联合玻璃体腔注射 TA，进行比较研究，探求一种更为有效的诊疗方法。结果发现玻璃体腔注射曲安奈德后 2 周行激光光凝效果最佳。对不同时间点进行光凝联合曲安奈德治疗视网膜分支静脉阻塞的效果的进行对比研究，发现玻璃体腔注射曲安奈德后 2 周行激光光凝治疗效果最佳，可挽救患者视功能，且复发率低。适用于具备行眼部疾病诊疗能力及影像学诊断能力的各级医疗单位，治疗病例 218 例，发现视网膜分支静脉阻塞联合治疗的最佳激光治疗时机，更好地保护和提高患者的视觉质量，减轻患者的经济负担，节约社会资源.

四妙活血汤加减治疗Ⅱ级糖尿病足阴虚血瘀、肌肤毒聚阴疡证患者的疗效观察

批准登记号：20161025
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：李治、郝琳、于亚娜、左洪荣、兰静、艾明瑞、杨建、乔凯明
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

本研究采用四妙活血汤加减治疗Ⅱ级糖尿病足阴虚血瘀、肌肤毒聚阴疡证患者，患者随机分为治疗组与对照组，对照组采用降糖、降脂、祛聚、改善患肢血供、营养神经及抗生素，溃疡创面配合换药，治疗组在对照组常规治疗的基础上配合中药养阴清热解毒，药用四妙活血汤，药物如下：金银花 60 g、玄参 60 g、当归 30 g、甘草 15 g、赤芍 15 g、丹参 20 g，日 1 剂，水煎 300ml，分早晚两次服用，随证加减。治疗后经多项临床症状、体征、理化指标的观察，治疗组与对照组比较存在明显差异（P＜0.05），证实四妙活血汤治疗糖尿病足具

有较好疗效。课题收集病例 300 余，在常规治疗基础上配合四妙活血汤加减较单纯的常规治疗，有效地缩短溃疡愈合时间，减轻患者痛苦，提高患者的生活质量，提高临床疗效，易于推广，提高了我市在该领域的技术水平，具有较好的社会效益，有很好的推广应用前景。

足三里穴位注射治疗放、化疗后白细胞减低的疗效观察

批准登记号：20161023
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：张宝昕、段胜刚、李卫、孙金鹏、张玉、王斯蓓、马新杰
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

本研究运用传统中医理论研究恶性肿瘤放化疗后白细胞减低的现象，认为属中医“虚劳”范畴，当健脾补肾。足三里是足阳明胃经的合穴，刺激足三里能健脾和胃、益气养血。将符合纳入标准的 100 例白细胞减低患者随机单盲分为两组，治疗组常规口服升白药物的基础上加用足三里穴位注射，对照组常规口服升白药物。治疗组针刺选穴：双侧足三里穴位，在小腿外侧，当犊鼻下 3 寸，距胫骨前缘一横指。治疗后第 3、7、10、14 天复查两组患者白细胞绝对值及白细胞增长值。应用 t 检验进行统计分析。本方法通过临床观察可显著改善患者的临床症状，提高患者的生活质量。目前在河北省沧州中西医结合医院级沧州市人民医院及沧州市中心医院应用，取得了良好的疗效。减轻患者及家属的心理及经济负担。

强刺激速刺阿呛穴治疗脑卒中后假性延髓麻痹疗效观察

批准登记号：20161024
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：马培锋、徐树岭、田雯艳、单永琳、刘国华、王传尊、段洪波、刘丽、崔友祥、司卫军
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

假性球麻痹为中风常见的严重并发症之一，以饮水呛咳、吞咽困难、声音嘶哑等为其主要临床表现。假性延髓麻痹为双侧皮质延髓束受累后，司管咽喉部肌群的神经核团失去上神经元的控制，而出现的一组临床综合征，针灸有开窍醒脑之功。治疗假性球麻痹临床疗效肯定，取穴一般以局部(颈舌咽喉部)穴位为主，通过适当的手法及刺激方法使得神经功能重构或代偿，达到由外治内的效果。针刺方法：患者取坐位、仰头, 医者站在患者对面，以左手拇指指腹从喉结滑至其下方凹陷中即是阿呛穴。常规消毒, 左手固定穴位, 右手持使用直径 0.30 mm、长 40 mm 华佗牌毫针，直刺约 8~ 12 mm, 至针下有落空感后(部分患者即可出现咳嗽反射，随即出针), 如患者无咳嗽反射，再缓慢进针至有阻力感时(此时针尖已至咽后壁)行雀啄强刺激手法, 诱发患者出现剧烈的咳嗽后立即出针。该项目提出开窍醒脑理论，该病病变部位在脑，而临床功能受损却在喉部球肌群，即脑病导致球肌病变，符合中医理论脑神

受损，窍闭神匿，应用阿呛穴治疗，作用于功能受损处的咽喉部，进而使颅内功能重组，最后达到球部肌群功能恢复，即可获开窍醒脑之功。该方法操作简单，得气迅速，针感持续时间长，符合针灸理论“得气为宝”“气速至而速效”，该法得气为诱发咳嗽，较常规针法，得气表现客观、可见。研究结果表明，强刺激速刺阿呛穴是治疗中风后吞咽困难的一种有效疗法。

阻挡钉加强交锁髓内钉治疗胫骨下段骨折

批准登记号：20161060
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：杨宗宇、刘非、武晔、左俊水、史淑芳、李森田
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

胫骨下段骨折,属于下肢长管状骨骨折，是骨伤科常见疾病之一，由于其部位特殊、血运较差、软组织覆盖少，伤后易造成局部血运障碍而致骨折的不愈合或延迟愈合。临床研究表明应用髓内钉固定下肢长管状骨骨折疗效可靠，愈合率高，但有较高的再移位率。该课题按照纳入标准选取 90 例胫骨下段骨折患者，随机分为交锁髓内钉组、阻挡钉加强交锁髓内钉组、Liss 微创内固定组，每组各 30 例，观察三组在手术时间、患肢术后恢复负重时间、骨折愈合时间、X 光片表现等方面的不同。结果发现阻挡钉加强交锁髓内钉组患者手术时间、骨折愈合时间和患肢负重时间较其余两组明显缩短，差异有统计学意义。综合疗效评判标准参照 Johner－Wruhs 评分系统，其中交锁髓内钉组优 15 例，良 11 例，中 3 例，差 1 例；阻挡钉加交锁髓内钉组优 19 例，良 9 例，中 2 例，差 0 例；Liss 微创内固定组优 17 例，良 10 例，中 2 例，差 1 例。计算各组优良率分别为 86.7%（26/30），93.3%（28/30），90%（27/30）。说明阻挡钉加强交锁髓内钉在治疗胫骨下端骨折方面具有一定优势。该技术的应用既体现了微创骨科特色，又促进了骨折的愈合，恢复小腿负重功能，降低骨不连及骨折端对合不良等并发症的发生，减轻患者痛苦及经济负担。

自拟生肌愈皮方辅助治疗糖尿病足患者的临床观察

批准登记号：20161031
单位名称：青县曹寺中心卫生院
主要人员：王振彪、谢艳飞、周　明、王　伟、李俊芹
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了自拟生肌愈皮方辅助治疗糖尿病足的临床疗效及对患者血流速度和神经感觉传导速度的影响，为自拟生肌愈皮方在糖尿病足治疗中的应用提供了详细、可靠的临床依据。通过对青县曹寺中心卫生院收治的糖尿病足患者进行随机分组对照研究，研究组采用自拟生肌愈皮方治疗，方药组成：生地、当归、合欢皮、紫草、生甘草、制

没药粉、制乳香粉、制橡皮粉、血竭、麻油、黄蜡，制成膏涂抹患处。对照组采用新洁尔灭涂抹患处，比较 2 组患者治疗总有效率、截肢率、住院时间、住院费用和足背动脉血流速度及腓浅神经感觉传导速度。探讨了自拟生肌愈皮方辅助治疗糖尿病足的临床疗效及对患者血流速度和神经感觉传导速度的影响。本课题结果显示，研究组总有效率高于对照组（P＜0.05），住院时间短于对照组（P＜0.05），住院费用和截肢率均低于对照组（P＜0.05）；治疗后 2 组患者的足背动脉血流速度及腓浅神经感觉传导速度均高于治疗前，且研究组高于对照组（P＜0.01 或 P＜0.05）。证实了自拟生肌愈皮方辅助治疗糖尿病足疗效显著，改善了患足的血流和神经感觉传导功能，促进了患足创面愈合，避免了患肢截肢，提高了糖尿病患者的生活质量。

活血促孕方与西医结合治疗免疫性不孕不育的疗效观察

批准登记号：20161036
单位名称：青县人民医院
主要人员：穆维岚
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对确诊的免疫性不孕不育患者 104 例，按照随机对照原则分为对照组和试验组，对照组给予单纯西医治疗，试验组在对照组基础上联合应用中药活血促孕方加减治疗，每日二次，经期停药，连用 3 至 6 月，观察两组患者的临床疗效，性激素指标改善情况、免疫性抗体转阴情况及不良反应发生情况。结果显示试验组在临床疗效上优于对照组，差异有统计学意义。试验组性激素卵泡刺激素、雌二醇改善情况优于对照组，试验组免疫性抗体转阴情况优于对照组，两组患者均无不良反应发生。该项技术应用于生殖内分泌领域，可以改善患者的免疫反应，促使免疫性抗体转阴，提高受孕率，中药在治疗免疫性不孕不育方面独具特色，在西医治疗基础上联合中药治疗可以明显增强治疗效果，中药价格适中，服用方便，无不良反应发生，患者易于接受。目前国内有中西医结合治疗免疫性不孕不育的报道，但未发现应用活血促孕方与西医结合治疗免疫性不孕不育的研究。该项技术在青县人民医院、沧州市中西医结合医院及沧州市人民医院等多家单位应用，临床疗效显著，深受广大医务工作者及患者好评，值得临床推广应用。

重点病媒生物及相关虫媒传染病控制

批准登记号：20161045
单位名称：沧州市疾病预防控制中心
主要人员：庞振清、祁业敏、杨莹、左雅静、贾建国、张良顺、李顺利、韩海峰、冯晶晶、张明、王春东
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该课题依据全国病媒生物监测方案要求，对本地区重点病媒生物的种群、分布、生态习性、数量变迁、抗药性变化以及虫媒传染病疫情发生情况进行了调查研究，发现重点病媒生物：啮齿类动物鼠类 3 科 7 种，双翅目蚊科 3 属 5 种，双翅目蝇类 5 科 11 亚科 32 属 57 种，双翅目蜚蠊科 2 属 3 种。利用中国疾病预防控制信息系统监测资料，采用流行病学分析方法对虫媒传染病进行分析评价，揭示了沧州市疟疾已进入了世界卫生组织要求的“消除”阶段，乙脑发病率控制在 0.1/10 万左右，肾综合征出血热和斑疹伤寒发病率保持在 1/10 万以下，防治效果明显。近 30 年来，通过对重点病媒生物采取综合防治措施，虫媒传染病的发病率大幅降低，节省医疗费、误工费数以千万计，避免了上万家庭因病致贫或因病返贫，有效地保证了民众身体健康与生命安全，维护了社会的和谐稳定。成果可在疾病预防控制和创建卫生城市工作中推广应用。

草酸艾司西酞普兰治疗脑卒中后抑郁的临床研究

批准登记号：20161143
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：白树新、王艳玲、李莉、李钊、王德斌、李广玉
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该课题是针对草酸艾司西酞普兰治疗脑卒中后抑郁的临床研究，脑卒中后抑郁的发病机制认为与神经生物学因素有关。脑梗死引起去甲肾上腺素(NE)和 5-羟色胺(5-HT)等神经递质代谢障碍后发生的一种器质性抑郁。草酸艾司西酞普兰是西酞普兰的 S-对映异构体，而且是选择性最强的 5-羟色胺再摄取抑制剂（SSRIs），因此艾司西酞普兰的效力比西酞普兰更高。结合本院情况，以 ICD-10 为诊断标准，入组符合诊断的脑卒中后抑郁患者，采用汉密尔顿抑郁量表（HAMD）评价疾病的严重程度及评定临床疗效。副反应量表(TESS)评估药物的不良反应。收集临床病例资料，草酸艾司西酞普兰及另一种有针对性的抑郁药物进行对照研究，在治疗过程中统计分析病。人出现的不良反应，并进行对照研究。研究结果证明草酸艾司西酞普兰对脑卒中后抑郁患者不仅有较好的疗效，而且是一种不良反应少，依从性好。草酸艾司西酞普兰治疗脑卒中后抑郁的临床对比研究在我院取得了良好的疗效，为脑卒中后抑郁患者的症状改善和疾病康复提供更有效的疾病治疗措施，达到可以减轻病人躯体和精神上的痛苦，促进康复，提高生活质量。并减轻家庭及社会负担的目的。

中西医结合治疗不稳定型心绞痛临床疗效及对 hs-CRP 的影响

批准登记号：20160634
单位名称：唐山职业技术学院
主要人员：杨殿福、徐泊文、刘士生、邱 涛
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

课题针对西医治疗冠心病不稳定型心绞痛停药后易复发、远期疗效差等问题，通过随机对照方法，对冠心病不稳定型心绞痛患者采取常规西药加丹红注射液的治疗方法，研究在应用硝酸酯类、抗凝类药物的基础上加用丹红注射液治疗不稳定型心绞痛的影响。研究结果证实了在常规西药上添加丹红注射液，对冠心病不稳定型心绞痛患者心绞痛的控制和心功能有明显改变，C-反应蛋白和血脂等指标也得到明显改善，为中西医结合治疗冠心病不稳定型心绞痛提供了科学规范的手法。研究成果经多家医院推广应用，具有治疗效果明显、冠心病死亡率低、复发率低等优点，具有较好的经济和社会效益。

基于 PI3K-Akt-mTOR 信号通路研究通莲组方对食管癌 EC9706 细胞的干预机制

批准登记号：20161861
单位名称：华北理工大学
主要人员：贾永森、江春花、秦丽娟、林清、曹慧娟、闫昕
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

课题针对有关中医药对食管癌治疗作用的研究，多集中在病因病机和临床疗效观察，观察指标多为影像学检查、健康状况、疼痛评分、实体瘤疗效标准、骨髓抑制及不良反应、生命质量评价和生存周期等，中医学对食管癌抑制机制的研究很少。针对上述问题，该项目依据药物功效滴对通莲组方进行拆方，比较了空白对照、全方、清热解毒拆方、活血行气拆方对癌细胞的增殖、细胞形态和 PI3KIAktImTOR 信号通路各基因表达的调节。研究结果证实，通莲方对细胞增殖有抑制作用，阻止食管癌细胞进入 S 增殖期，抑制 PI3 KIAktImTOR 介导的生长信号通路 PI3K, Akt,p-Akt 和 mTOR 蛋白表达，全方作用最强，表明了该方各药物相互配伍增强功效，能显著抑制食管癌细胞生长。研究成果经多家医院推广应用，相比于西医治疗，中药复方更具安全性，可协同放化疗，减毒增效，副作用较少，价格低廉，可减轻患者和社会的经济负担。

葛根芩连汤在慢性牙周炎伴动脉粥样硬化动物模型中的研究及应用

批准登记号：20161862
单位名称：华北理工大学
主要人员：王丹、魏润生、高海涛、彭伟、白宏宇、李任、廖囡囡、杨云峥、边喜梅、岳亚瑞、李亚楠
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

目前临床多采用西药对动脉粥样硬化和牙周炎进行治疗，对二者综合治疗的研究较少。针对上述问题，该项目以研究葛根芩连汤对慢性牙周炎伴动脉粥样硬化大鼠的治疗效果为目的，建立了慢性牙周炎伴动脉粥样硬化大鼠动物模型，分别使用了甲硝唑、阿伐他汀、甲硝唑+阿伐他汀联合用药、葛根芩连汤进行分组实验，采集了牙周组织和腹主动脉标本，采用

HE 染色、免疫组化法、Elisa 等实验方法，检测了血脂、牙周炎各项指标、TNF-α、IL-6、hs-CRP 等炎症因子水平。研究结果证实，葛根芩连汤对慢性牙周炎伴动脉粥样硬化大鼠模型有很好的治疗效果，为该方法应用于临床提供了实验数据。研究成果经多家医院推广应用，葛根芩连汤的副作用低，价格低廉，患者接受度高，具有较好的经济和社会效益。

卵巢上皮性癌 PI3K、Akt、PTEN 表达模式及靶向治疗价值

批准登记号：20161859
单位名称：唐山市妇幼保健院
主要人员：易建平、冯玉环、陈莹、郑寰宇、靖丽华
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

该项目通过基因检测证实，Pll0a , P85a , AKt1 , AKt2, mt-p53, VEGF 在卵巢上皮性癌组织表达升高，PTEN 水平表达降低。慢病毒实验中得到高滴度的慢病毒液 LV-P110 a -shRNA, LV-P110a -neg，转染细胞且转染效率较高。动物实验中，慢病毒液 LV-P110 a -shRNA 对裸鼠成瘤有抑制作用，并可逆转 SKOV3/DDP 耐药性。慢病毒 LV-P110a -shRNA 作用持久，同时扩大了载体感染 SKOV3/DDP 的范围，有望成为基因治疗载体。

中药硬膏热贴敷治疗癌性疼痛的临床研究

批准登记号：20161838
单位名称：秦皇岛市中医医院
主要人员：孙兴华、洪月光、何宁一、张毅鹏、王晓玲、李丽清、佟明铭、徐杨、李天娇
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该项目应用于临床治疗癌性疼痛，根据中医“不通则痛，通则不痛”论，以“益气活血，消癥驱毒，通络止痛”为治则，以中医基础理论为准绳，发挥中医外治法的优势，应用中药硬膏热贴敷，对癌性疼痛进行中医外治，设立了对照组，在不降低临床疗效的同时，从起效时间、最佳止痛时间和疗效持续时间方面分析，观察组均优于对照组。该贴剂在采用中药传统硬膏的同时还加以透气贴膜为裱褙，既可防止药膏外渗，又可增强药物吸附性。在使用前还应用透皮药物冰硼酊外涂，增强药物的吸收和渗透，进一步增加疗效。利用此方法治疗癌性疼痛，具有见效快，疗效好，花钱少，且安全无副作用、无成瘾性的特点，可重复性强，极大地为患者减轻了经济负担，改善了患者的生活质量，为癌性疼痛的治疗提供了新的思路。该方法在止痛的同时，具有消癥散结，抗肿瘤的作用，具备推广应用的良好前景。

电话随访干预对亚临床甲减患者预后影响的研究

批准登记号：20161867
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：於丽红、苏胜偶、田素斋、葛艳红、王绵、周红
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

亚临床甲状腺功能减退症又称亚临床甲减，是一种临床上比较常见的内分泌代谢疾病,因无任何症状，或症状轻微、缺乏特异性而不容易被患者重视，得不到早期诊断和正确治疗。国内外多项研究已证实该病对心血管功能、脂代谢有影响，是冠心病的独立危险因素，可导致动脉粥样硬化、冠心病等。本研究目的旨在探讨电话随访干预方式对亚临床甲状腺功能减退症患者用药依从性和甲状腺功能、血脂等相关指标的影响。研究采取随机对照试验，探讨了电话随访干预对亚临床甲减患者用药依从性和疗效的影响。研究结果表明：通过电话随访干预为亚临床甲减患者提供个体化健康指导，可以提高患者的用药依从性，改善患者症状，促进甲状腺功能的恢复以及血脂的达标。从而减少并发症的发生和发展，改善疾病的预后，提高患者的生存质量。研究结果可以为临床护理人员对亚临床甲减患者进行科学的院外健康教育，改善患者的预后提供科学的依据。有良好的经济效益与社会效益，有很好的推广前景。

64 排 CT 动态增强扫描对肾细胞癌分期及远期预后动态评价的研究

批准登记号：20161843
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：张志林、耿鹤群、宋晓、汤建华、卢秀荣、高晋军、邹殿俊
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
成果公报内容

课题收集术前行 CT 检查并经手术病理证实的肾癌患者资料 120 名。行 CT 平扫及动态强化扫描。先行平扫，后于上肢浅静脉团注碘伏醇，以 3.5ml/s 流速注射 1.5ml/kg，同时预设 CT 于开始注射造影剂后 30s，80s，160s 分期扫描。扫描结束后把容积数据传输到后处理器行轴位、冠位、矢状位重建，重点观察肿瘤大小、密度、强化曲线、肿瘤累及范围、肿瘤有无肾脏周围侵犯、下腔静脉及肾静脉有无受侵，远处转移，同时应用三维重建软件对肾动脉进行三维重建，观察肾动脉与肿瘤的关系。研究表明 CT 检查对肾脏肿瘤疾病诊断的准确性与敏感性均较高，对水、钙化、脂肪特异性明显，密度与空间分辨率亦高，同时能较好地显示肾肿瘤的大小、形态和边缘，且对肾周间隙、肾静脉、下腔静脉、区域淋巴结的增大及邻近器官的侵犯亦能清晰显示，是目前肾癌术前目前关于肾癌预后因素的研究多见，越来越多的肾癌预后因素被发现并得到论证，及时对肾癌术后患者定期复查多排螺旋 CT 可使对病变的进展更加明确，更加有效及准确的判断有无淋巴结转移及远处器官转移，为进一步临床治疗提供影像学证据。

尿道吊带术治疗女性固有括约肌障碍型压力性尿失禁临床研究

批准登记号：20161870
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：孙峰、田龙江、陈保春、翟玉章、孙新成、史庆路
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

压力性尿失禁（SUI）为女性常见病，据统计其发病率约为 15% -35% ，其中固有括约肌障碍型（ISD 型）SUI 症状重，治疗困难，严重影响患者身心健康及社交活动。但目前关于尿道固有括约肌缺陷型 SUI 治疗研究较缺乏。ISD 型 SUI 治疗手段常见的有人工尿道括约肌、尿道旁填充合成物质、尿道吊带术。前两者由于疗效不确定，基本淘汰，尿道吊带术成为最主要治疗手段。尿道吊带术可分为经阴道无张力尿道吊带术（TVT）、经闭孔尿道吊带术（TOT）和单切口可调节 Ajust 吊带术等，目前学术界对于三者治疗 ISD 型 SUI 研究较少，对于各种术式孰优孰劣争论较大，无统一结论。本研究通过：一，将固有括约肌障碍型压力性尿失禁患者随机分为三组，分别接受以上三种主流术式治疗，术后严格随访；二，对国际范围内相关疗效研究进行 M eta 分析，得出理论上循证医学依据；最终对两条路线结果进行汇总分析得出 “单切口可调节 Ajust 吊带术治疗 ISD 型 SUI 更加有效同时最为安全”的结论，患者认知度高且容易接受。本研究成果可有效指导并规范女性 ISD 型 SUI 的治疗，能在治愈疾病的基础上最大程度降低手术风险，减轻患者痛苦，节约社会医疗资源。已在多家医院应用，临床应用前景广泛，社会效益显著。

中西医结合疗法治疗糖尿病周围神经病变的临床研究

批准登记号：20161835
单位名称：滦县人民医院
主要人员：赵春艳、张晓伟、王敏、窦红艳、孙瑞红、王景成
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

课题采用内分泌科诊治的糖尿病周围神经病变的患者 180 例，治疗组 100 例其中男性 55 例、女性 45 例. 1、给予静滴苦碟子注射液和 a-硫辛酸治疗糖尿病周围神经病变，又采用了我国医学的传统技术：1、以三阴交为主穴，足三里、阳陵穴、昆仑穴为附穴注射甲钴胺；2、用中药花椒 20 g 、鸡血藤 30 g 、艾叶 15 g 、红花 10 g 、漏芦 15 g 、透骨草 15 g 等，待温度降至 38-40 度将其倒入足浴器中恒温泡脚治疗糖尿病周围神经病变。对照组 80 例，其中男性 45 例、女性 35 例.给予甲钴胺 500 微克和 a-硫辛酸 300 毫克分别加 0.9%氯化钠静滴。性能指标：治疗组患者显效率 65，有效率 25%，无效率 10%；对照组患者显效率 45，有效率 30%，无效率 25%。中西医结合疗法治疗糖尿病周围神经病变能明显改善血液循环、提高神经传导功能。进而提高糖尿病周围神经病变的治疗效果。糖尿病周围神经病变是糖尿病患者的常见并发症，也是临床中的一个难治愈的疾病。本研究方法经济实惠，能降低患者治

疗费用，能有效提高糖尿病周围神经病变的治愈率，减轻患者病痛，提高患者生活质量，具有良好的社会效益和经济效益。

地佐辛联合异丙酚在无痛诊疗中的应用研究

批准登记号：20161844
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：张云豪、白雪燕、郭栋、周亚净、曲振华、陈瑞平、李晓君
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

该项目以地佐辛联合异丙酚用于无痛结肠镜、无痛人流、无痛纤支镜检查，对比芬太尼联合异丙酚、单用异丙酚组，记录各组患者生命体征、术中不良反应、意识恢复时间、异丙酚用量等指标，明显减少异丙酚总用量，生命体征平稳，意识恢复快，明显减少不良反应，使患者接受检查和复查的依从性提高，减少并发症。该课题采用联合用药，取长补短。设立治疗效果观察及患者满意度观察两项观察内容，观察指标更科学合理。静脉麻醉用于无痛检查治疗，使患者更易于接受。地佐辛联合异丙酚用于无痛内镜、无痛人流检查治疗，以克服异丙酚镇痛作用弱的缺点，同时增强麻醉效果，减少异丙酚用量，减少副作用，提高了患者的满意度，开拓了新的思路，具有一定的先进性和创造性。

阿魏酸钠联合黛力新治疗中青年突发性耳聋伴情感障碍的临床观察

批准登记号：20161866
单位名称：保定市第五医院
主要人员：肖波、杨静、卢峰泽、王光辉、李伟、刘莉、赵桂琴、贾立敏、孙艳丽、李美朝、霍鹏、张大娟
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

突发性耳聋是指突然发生的感音神经性听力损失，一般在数分钟或数小时内（少数患者可在 3d 内）患者的听力下降至最低，可伴有耳鸣、眩晕等继发症状。为耳鼻喉科常见急症。多数患者病程长，症状重，长期经验性药物治疗不能减轻病情，加之对发病时的恐惧感，使患者均有较重的心理压力。课题采用阿魏酸钠联合黛力新治疗中青年突发性耳聋伴情感障碍与常规治疗突发性耳聋进行对比研究，观察两组治疗前后的纯音听阈（PTA）、HAMD 和 HAMA 评分、总有效率等。通过对照组采用的常规治疗，并应用能量合剂、糖皮质激素、B 族维生素、活血化瘀及通络开窍中药治疗，疗效满意，方法独特、新颖。阿魏酸钠联合黛力新治疗中青年突发性耳聋伴情感障碍，可以有效改善内耳微循环和不良情绪，促进耳蜗和神经元功能恢复。有效改善中青年突聋患者的听力及焦虑抑郁状态，明显改善患者的生活质量，提高临床疗效，减少家庭和社会的负担。药物安全性高，无明显不良反应发生，患者依从性良好，治疗费用相对较少，患者的经济负担较轻，有良好的社会效益。

老年新鲜移位股骨颈骨折手术疗效及隐性失血的相关研究

批准登记号：20161846
单位名称：玉田县医院
主要人员：郭颖、石建芸、仇晓华、陈为国、马宝银、刘海峰、张猛、王满
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

该课题通过不同手术方式治疗老年新鲜移位股骨颈骨折手术疗效及隐性失血的比较，对手术方式、术后隐性失血及术后患者康复情况之间的关系进行系统的分析。在综合患者整体情况下，为患者手术方案的选择提供依据，以降低围手术期风险；利于患者术后康复，提高患者生活质量，减少患者住院时间，减轻社会及家庭经济负担，为基层医院治疗老年新鲜移位股骨颈骨折手术方式的选择及术后输血提供一定的临床依据。

红激光汽化术治疗良性前列腺增生症的临床研究

批准登记号：20161836
单位名称：京东中美医院
主要人员：李宝龙、孙浩洋、李晓华、董福强、沙云珍、李明、秦伟
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

良性前列腺增生是老年人的常见病、多发病。本文主要研究经尿道 980nm 红激光前列腺汽化术，观察记录手术时间、术中出血量、手术并发症，术后冲洗时间、尿管留置时间及住院时间，统计分析手术前和术后 3 个月国际前列腺症状评分（IPSS）、生活质量评分（QOL）、最大尿流率（Qmax）及残余尿量（PVR）等指标的变化。研究结果显示，红激光组术后 3 个月评估显示 IPSS、QOL、Qmax、PVR 各项指标均较术前明显改善，手术前后比较差异均有统计学意义（$P<0.05$）。通过研究，明确了红激光功率大、经直射或侧射光纤直接汽化切割组织；极少出血，高危、高龄患者亦可手术，扩展了前列腺手术的适应症，同时术后联合坦洛新治疗，有效改善了患者的膀胱刺激症状。中国步入老龄化社会，前列腺患者越来越多，红激光汽化术有广阔的应用前景，有较大的社会效益和经济效益。

运动训练配合温和灸对陈旧性指间关节侧副韧带损伤修复的临床研究

批准登记号：20161834
单位名称：河北中医学院

主要人员：李维华、丁晨光、梁玉磊、庞会岩、孙鹏飞、金兆忠
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

课题研究纳入陈旧性指间关节侧副韧带损伤患者共 60 例，随机分为温灸组和 TDP 组，每组 30 例，温灸组采用局部温和灸配合运动训练治疗，TDP 组采用局部 TDP 照射配合运动训练治疗，治疗 2 个疗程后观察治疗前后患指指间关节功能恢复情况、VAS 评分、肿胀程度及安全性等指标变化。实验结果及结论如下：1. 温灸组总有效率 85.0%，TDP 组总有效率 77.5%（P<0.01），温灸组疗效明显优于 TDP 组。2. 两组患者治疗前后关节肿胀程度情况：a 同组间比较：与治疗前比较，温灸组第 1 疗程患指肿胀程度减轻明显 (P＜0.05)，TDP 组第 1 疗程患指肿胀程度减轻不明显 (P＞0.05)，两组第 2 疗程患指肿胀程度均明显减轻 (P＜0.05 或 P＜0.01)；与第 1 疗程比较，两组第 2 疗程患指肿胀程度均减轻 (P＜0.05)。说明两种疗法均可以有效改善患指肿胀程度，促进指间关节功能恢复。b 两组间比较：与 TDP 组比较，温灸组第 1 疗程患指肿胀程度减轻不明显 (P＞0.05)；温灸组第 2 疗程患指肿胀程度减轻明显 (P＜0.05)，说明温和灸改善患指关节肿胀程度效果更加显著。3. 两组患者治疗前后 VAS 评分情况：a 同组间比较：与治疗前比较，两组第 1、2 疗程 VAS 评分均降低 (P＜0.05 或 P＜0.01)；与第 1 疗程比较，两组第 2 疗程 VAS 评分均明显降低 (P＜0.01)。说明两种疗法均能有效减轻患指疼痛，且见效较快。b 两组间比较：与 TDP 组比较，温和灸第 1、2 疗程 VAS 评分均明显减低 (P＜0.05 或 P＜0.01，说明温和灸减轻患指疼痛效果更加显著。

腹腔镜胆囊切除术后胆管直径变化与免疫状态的相关性研究

批准登记号：20161849
单位名称：魏县人民医院
主要人员：司英辉、宫梦雪、苗永峰、李智峰、刘雅雪
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

本项目拟解决的关键技术是胆囊切除术后患者肝外胆管直径的变化、血中 IFNγ、TNFα、IL-4 和 IL-10 浓度的变化以及二者之间的关系，阐明 TH1/TH2 平衡变化在胆囊切除术前后肝外胆管直径变化中的作用，探讨胆囊切除术后肝外胆管直径变化的具体机制。研究结果将阐明胆囊切除术后患者肝外胆管直径的变化，血中 IFNγ、TNFα、IL-4 和 IL-10 浓度的变化以及二者之间的关系，阐明血清 IFNγ、TNFα、IL-4 和 IL-10 浓度变化在胆囊切除术前后肝外胆管直径变化中的作用调关系发生变化，探讨胆囊切除术后肝外胆管直径变化的具体机制，为临床采取有效的预防肝外胆管直径变化的措施提供基础保障，从而更好地施行胆囊切除术，特别是腹腔镜胆囊切除术，提高医疗服务水平，节约用于治疗胆囊疾病的医疗开支，有较好的经济效益和社会价值。

铰链式外固定架结合微型钢板螺钉治疗肘关节恐怖三联征的临床研究

批准登记号： 20161869
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：王福川、杨勇、郭锐、关浩、刘建敏、曹建明、董云、史慧、白倩、张少武
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

肘关节恐怖三联征（terrible triad of the elbow）是一种复杂的肘关节骨折，选择规范的治疗方案，是救治成功的关键；本研究在切开复位内固定的基础上，应用了铰链式外固定架进行治疗，不仅在手术中可于直视状态下将肘关节牵开，既保证了关节面的良好对合，同时又中和了早期功能练习过程中肱尺、肱桡关节之间轴向压应力及剪切力，这样可以维持肱尺，肱桡关节的稳定性。并且，此外固定架在前臂部是一个多向旋转的关节，运动时不会对肘关节屈伸运动造成抵抗，另外还可进行前臂的旋前与旋后运动，可对前臂的旋转功能恢复起到良好的促进作用，是安全有效的治疗措施。

NCPAP 辅助治疗先天性心脏病合并肺炎的应用和研究

批准登记号：20161868
单位名称：河北省儿童医院
主要人员：段晨初、甄立娜、张中平
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计生划生育委员会
成果公报内容

婴幼儿先天性心脏病发病率有增高趋势，一旦合并肺炎，病情危重，治疗困难，死亡率高。本研究探讨应用 NCPAP 治疗婴幼儿先心病（左向右分流型）合并肺炎患儿，临床对呼吸、心率、血氧饱和度、氧合指数、乳酸、心功能、肺动脉压力，住院天数等多项指标进行综合评价，研究结果如下：(1)NCPAP 辅助治疗先天性心脏病合并肺炎可明确降低患儿插管率，机械通气几率，明显提高了治愈率，降低了死亡率；(2)为手术治疗先天性心脏病争得了机会，降低了手术风险，提高了治愈率；(3)缩短了住院时间，降低了医疗费用，减轻家长经济负担。研究结果用于临床，有良好的社会效益与经济效益，应用前景广阔。

豁痰祛瘀法治疗肺栓塞的临床疗效观察

批准登记号：20161845
单位名称：迁安市人民医院
主要人员：姬玉昆、宋淑清、王文颖、徐丽艳、许国锋
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

选取 2008-2012 年急性肺栓塞患者，将肺栓塞患者随机分组，分为单纯抗凝组（溶栓组）、抗凝基础上加用豁痰祛瘀中药组（中西医结合组）。观察项目：住院患者性别、年龄、血液

血栓素 B2(TXB2)、同型半胱氨酸(HCY)、脑钠肽（BNP）、肿瘤坏死因子-α(TNF-α）。溶栓组与中西医结合组比较，两组治疗前及治疗后 14 天血浆血栓素 B2(TXB2)、同型半胱氨酸(HCY) 、脑钠肽（BNP）、肿瘤坏死因子-α(TNF-α）等浓度差异无统计学意义（P>0.05）；治疗后 3 小时、1 天、3 天血浆血栓素 B2(TXB2)、同型半胱氨酸(HCY) 、脑钠肽（BNP）、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)等浓度差异有统计学意义(P<0.05)；第 7 天两组血浆血栓素 B2(TXB2)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α）浓度差异有统计学意义（P<0.05）；同型半胱氨酸(HCY) 、脑钠肽（BNP）等浓度差异无统计学意义（P>0.05）见表 1。溶栓组治疗前、治疗后 3 小时、1 天、3 天、治疗后 14 血浆血栓素 B2(TXB2)、同型半胱氨酸(HCY) 、脑钠肽（BNP）、肿瘤坏死因子-α(TNF-α）等浓度差异比较有统计学意义（P<0.05）；中西医结合组治疗前、治疗后 3 小时、1 天、3 天、治疗后 14 血浆血栓素 B2(TXB2)、同型半胱氨酸(HCY) 、脑钠肽（BNP）、肿瘤坏死因子-α(TNF-α）等浓度差异比较也有统计学意义（P<0.05）见表 2；可以认为溶栓组与中西医结合组两组治疗患者最后都能临床治愈，但治疗效果差异有统计学意义，中西医结合组患者恢复较快，治疗效果较好。

以肋骨内固定术为主的综合治疗在连枷胸的临床应用研究

批准登记号：20161847
单位名称：廊坊市第四人民医院
主要人员：王继华、张春杰、刘泽龙、刘伟、崔贺新
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

本研究着重于连枷胸合并肺挫伤，血气胸，颅脑外伤，骨盆骨折，腹部外伤等复杂情况下，以肋骨骨折内固定术治疗为主的，辅助其他治疗——机械通气，胸腔镜手术，脑外科治疗等的综合治疗，从而探索、发现严重胸外伤的合理，科学的治疗方法。研究收治连枷胸合并血气胸需胸腔内手术患者 93 例，其中男 63 例，女 30 例；年龄 20~77 岁（42.3±8.1）岁。93 例患者根据采用的治疗方法不同分为 2 组，常规开胸手术组 40 例，肋骨骨折（7.3±1.1）处，胸腔镜手术组 53 例，肋骨骨折（7.7±1.4）处。两术式进行对照分析。比较两组患者的临床效果与并发症情况。围术期死亡 7 例，肺部感染 3 例，ARDS2 例，肺栓塞 1 例，急性心肌梗死 1 例。手术组患者病死率低于非手术组（95%VS27.8%，P<0.05）手术组机械通气时间[（3.7±1.5）dvs（11.5±7.0）d]、住院时间（21.6±9.8）dvs（30±16.5）d]，住 ICU 时间[（6.5±1.3）dvs（12.9±7.4）d]均低于非手术组（P<0.05）。手术组中呼吸系统并发症，肺外并发症、胸廓畸形，慢性疼痛等并发症均少于非手术组（P<0.05），随访 6 个月，复查 x－ray 胸片非手术组胸廓畸形 6 例，手术组 0 例；慢性疼痛非手术组 3 例，手术组 1 例。研究结果经霸州市第三医院（二甲）推广使用连枷胸患者 31 例，围手术期无死亡，术后随访恢复良好。经临床应用证实，此治疗方法，简单，创伤小，疗效佳，客观反映了以肋骨内固定术为主的综合治疗在连枷胸的临床应用优势，把复杂的医学疾病化繁为简成简单的外科治疗，准确把握了连枷胸治疗的发展方向，取得了良好的社会效益和经济效益，具有很好的推广价值和应用前景。

早期肠内营养和护理干预对急性脑出血患者预后影响的探讨

批准登记号：20161872
单位名称：定州市人民医院
主要人员：杨伟然、刘　艳、尤云萍
课题来源：其他
评价单位名称
　　保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容
　　该课题以急性脑出血患者为研究对象，予以早期护理干预和早期肠内营养护理，并通过护理前后研究对象的血糖、肝肾功能、血清白蛋白、血电解质浓度等指标进行检测和比较，比较该研究方法和常规护理方式的效果差异，从而证实早期肠内营养和护理干预对急性脑出血患者预后具有重要的价值，能够确保患者的营养需要，促进胃肠道的吸收和免疫功能，最大限度地改善患者的生理机能，提高机体的营养和免疫能力，进而改善患者的预后。该课题立题明确，临床中详实统计数据、记录指标，保证了研究结果的真实有效，具有科研和临床应用价值。早期肠内营养和护理干预对于急性脑出血患者预后有显著改善，为临床护理提供指导。肠内营养能够确保患者的营养需要，促进胃肠道的吸收和免疫功能，其与肠外营养相比具有直接经肠吸收、给药方便、提高免疫力、符合生理、费用低廉外等优势。

学相干断层扫描在妊娠高血压疾病眼底病变中的应用

批准登记号：20161825
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：王志学、邹媛媛、李文英、王雪燕、张敏、孔令茹、董红焕、刘亚新、邢宝恒
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容
　　课题将光学相干断层扫描技术（OCT）应用于妊娠高血压疾病患者眼底病变的观察，观察了受检者 200 例（400 眼）的一般情况及全身病情状况及眼部矫正视力、OCT、眼底、对比敏感度（CS）等检查的结果，随访 6 个月。研究内容：1.妊娠高血压疾病患者眼底病变 OCT 的表现；2.OCT 的表现与患者全身一般情况的相关性；3.OCT 的表现与常规眼部检查的相关性；4.随诊 6 个月过程中 OCT 的表现及相关眼部检查、全身情况的变化；5.患者产前病情及产后眼底、OCT 的表现的相关性。结果发现了 OCT 可以清晰的显示视网膜的细微改变，OCT 改变与患者全身病情相关，与眼部其他检查有一定相关性，OCT 可以显著提高的该病眼底病变的检出率。成果揭示了 OCT 因其无创、无痛性、检查时间短，可重复在同一检查部位测量、对比观察，在妊高征眼底病变的诊断评估方面较其它检查方法显示出明显的优势，便于患者随访。适用于各级医院对于妊娠高血压疾病患者眼底病变的筛查及诊断，具有良好的应用前景。

中性粒细胞碱性磷酸酶快速染色方法的改良研究

批准登记号：20161824
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：张金彪、张玉枝、刘玉欣、刘刚、胡海涛、王峰、李涓
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

传统的 NAP 染色方法费时费力，部分染色原料对身体有害，造成实验室人员产生抵触心理，不愿进行该实验。NAP 染色主要应用于血液病的诊断及鉴别诊断领域，很少应用于临床感染性疾病，主要因为实验方法不易操作，费时费力，导致 NAP 染色长时间停留在血液病组织化学染色范畴，其临床应用价值停滞不前。该课题针对该难题进行了系列研究，通过对 NAP 染色方法的改良，提高了染色效果，缩短了染色时间，保证了染色结果的准确性。使其为临床感染性疾病提供了一种快捷、客观、准确的诊断指标，实现了其临床诊断价值。研究结果主要体现在两个方面：第一，选择最佳重氮盐、配比最适浓度，浓度的最适配比不但缩短了染色时间又保证了染色效果。第二，根据阳性颗粒数量将阳性细胞评分量化， NAP 积分判读改良实现了积分量化分级，保证了判断结果的准确性和客观性。掌握了以上两个改良方法的关键点，本课题成功建立了 NAP 快速染色方法，并根据实验室条件建立了适合本实验室的参考范围，成功应用于临床感染性疾病的诊断。该方法操作简单，用时短，方便实验室开展，提高了临床应用价值，具有较好的推广前景。

产后康复合剂联合康复治疗仪在剖宫产术后产妇康复的疗效观察

批准登记号：20161826
单位名称：沧州市妇幼保健院
主要人员：胡永立、王明英、昝凤英、郑晓光、杜庆云、强桂彦、韩凤梅
课题来源：自选课题
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

本研究选择 20-40 岁之间的剖宫产妇，分为治疗组和对照组，治疗组应用康复合剂联合产后康复治疗仪，对照组单用产后康复治疗仪比较两组平均产后肛门排气时间，拔出尿管后排尿时间，乳汁增加时间，子宫下降高度等，所有统计学分析，表明产后康复合剂联合康复治疗仪显著加速子宫复旧，减少产后出血，促进肛门排气，促进切口愈合及乳汁分泌，减少尿潴留及产后并发症，本课题方法独特，有一定创新性，课题资料完整，统计方法适当，结论可靠，具有一定的科学性和先进性，利于推广。

中药注射液对抗生素抗菌作用影响机制的研究

批准登记号：20161702
单位名称：河北工程大学
主要人员：熊南燕、刘晓霞、王雪玲、盖自宽、陈剑华、郑海萍、王夏炎
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

课题通过建立小鼠感染模型，并将感染发热的小鼠分为喜炎平组、头孢唑啉组、联合用药组，各组给予相应的药物治疗，后经小鼠球后静脉丛采血，对中性粒细胞的趋化功能、吞噬功能、杀菌能力进行检测；并对小鼠腹腔巨噬细胞的吞噬功能进行检测，探讨喜炎平与头孢唑啉联合应用的抗菌机制，为临床抗菌用药方案提供实验依据。研究通过一系列造模、实验，得出一下国内未见结论：1.经喜炎平、头孢唑林钠和联合（喜炎平+头孢唑林钠）处理后，各组小鼠外周血中性粒细胞的趋化指数无显著性差异。2.经喜炎平、头孢唑林钠和联合（喜炎平+头孢唑林钠）处理后，联合用药组中性粒细胞的吞噬率和吞噬指数均明显高于头孢唑林钠组。3. 经喜炎平、头孢唑林钠和联合（喜炎平+头孢唑林钠）处理后，联合用药组中性粒细胞的细胞活化率和刺激指数均明显高于头孢唑林钠组。4.经喜炎平、头孢唑林钠和联合（喜炎平+头孢唑林钠）处理后，联合用药组小鼠腹腔巨噬细胞的吞噬率和吞噬指数均明显高于头孢唑林钠组。通过对中药制剂与抗生素的联合应用时影响抗菌作用的机制进行研究，揭示联合用药方案的作用实质，确定用药的合理与否，不仅提高临床疗效，同时降低治疗成本和药物不良反应发生率。为临床上用中药制剂和抗生素联合应用治疗感染性疾病的效果提供实验依据，减少用药的盲目性，降低药物不良反应发生率，使我国的中药制剂应用更合理，为减少人类对抗生素的依赖开发出更多更好的中药制剂作出贡献。

解剖型万向锁定钢板治疗老年股骨粗隆间骨折的研究

批准登记号：20161714
单位名称：邯郸市人民医院
主要人员：吴椰明、赵海燕、刘海生、胡艳红、郭建昌
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

该项目论证了解剖型万向锁定钢板治疗老年股骨粗隆间骨折的技术优势，对于治疗老年股骨粗隆间骨折有技术成熟、疗效肯定等优点。成果创新性：1、万向锁定螺钉孔允许螺钉在离开轴心各个方向上最大成角 15°；方便医生在术中根据骨折情况决定螺钉固定角度，更易抓持一些近关节部位特定的骨折块；钢板与骨质贴服好，固定可靠。2、螺钉角度不再依赖钢板位置，从而有多种选择，避免由于置板位置不佳导致锁定钉无法置入股骨颈中央甚至穿出颈皮质前或后方，因而不需再改动钢板及其它螺钉的位置，省时省力。3、此种治疗方法与国内其它方法比较具有固定可靠、手术创伤小、术中操作便捷、缩短手术时间、减少术中出血、肢体活动早、并发症少、下肢功能恢复好、节省住院费用等优势，并可获得满意的临床疗效。采用解剖型万向股骨近端锁定钢板治疗老年股骨粗隆间骨折具有固定牢固，肢体活动早，并发症少，下肢功能恢复好，术中操作便捷，省时省力，可获得满意的临床疗效。可缩短手术时间、减少术中出血量、降低术后并发症发生率、术后均可早期下床功能锻炼，缩短了住院时间，为患者和社会节约了医疗费用，同时规范了临床科室的用药和治疗方案的

制定。

抗病毒疗法治疗肝硬化并发症的研究

批准登记号：20161796
单位名称：唐山市传染病医院
主要人员：郑金萍、王红、高志伟、朱叶珊
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

乙型肝炎病毒感染是我国严重的社会和公共卫生问题，目前对存在肝硬化并发症的患者多进行抗病毒治疗。其中，失代偿期肝硬化使用干扰素而导致不良反应明显增加的问题，是目前研究的重点。该项目采用阿德福韦酯联合益肝灵治疗乙肝肝硬化合并肝性脊髓病，采用小剂量干扰素联合利巴韦林、中药龙虎愈肝方治疗失代偿期丙肝肝硬化。研究结果表明，小剂量干扰素可以应用于失代偿期肝硬化;在抗病毒基础上联合中药抗病毒治疗失代偿期肝硬化，有协同作用，延缓病情发展，有助于肝硬化并发症的恢复。研究成果经多家医院推广应用，取得较好的临床疗效，不良反应轻，降低了患者发病率，提高了治愈率，为失代偿期乙肝、丙肝肝硬化治疗提供了新的思路和方法，具有较高的经济和社会价值。

护理流程再造在超声引导经皮穿刺治疗颌面间隙感染中的应用

批准登记号：20161745
单位名称：秦皇岛市第二医院
主要人员：石艳辉、张艳艳、王雷、王艳艳、陈爽、王荣霞、刘丽辉、杨宁
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该项目是对颌面间隙感染患者在进行抗感染治疗的同时，进行积极的护理干预，对原有工作流程的薄弱和隐患环节实施业务流程再造；对不完善的工作流程实施重建；通过对原工作环节进行整合、重组、删减等，并以患者病情转归为标准，对原有的流程进行优化和重新设计，重新建立起流畅的服务链，实施于临床护理工作中，注重个性化护理服务。可以配合医生治疗口腔颌面间隙感染，提高治愈率。该成果的主要创新点在于：护理流程再造简化工作过程，对原有工作流程的薄弱和隐患环节实施业务流程再造；对不完善的工作流程实施重建；通过对原工作环节进行整合、重组、删减等，并以患者病情转归为标准，提高了工作效率。通过护理流程再造有助于建立新的护理文化，改变长期以来护理工作所处的被动地位，护士通过主动寻找工作中存在的不足，提升了自我品质，激励了护士创新思维，在工作中进行再造与创新。通过建立健全护理流程管理，为患者提供全方位和优质的护理服务，使临床护士的工作更具有条理性，保质、保量的完成各项护理工作，同时对患者的治疗效果和满意度有直接的影响，它保证了护理安全，避免了护患纠纷的发生。也是我国医疗体制、护理模式不断探索的结果，推动了医院可持续发展。有先进性、经济性和实用性。

代谢综合征患者各组分聚集及血管内皮功能与血清视黄醇结合蛋白 4 关系的研究

批准登记号：20161775
单位名称：河北工程大学
主要人员：尚可、孙亚威、刘冬青、郭建政、姜海、耿淑坤、杨慧
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

课题通过检测血清视黄醇结合蛋白（RBP4），并以血液循环中可溶性血管细胞黏附分子 1（SVCAM-1）水平升高作为内皮功能障碍的标志，探讨代谢综合征（MS）患者各组分聚集及血管内皮功能与 RBP4 的关系。研究揭示了在 MS 这个复杂环境中，RBP4 与血管内皮功能关系密切，并与肥胖、胰岛素抵抗、脂质紊乱密切相关，且随着 MS 组分的累积，血管内皮功能障碍也逐渐加重。该研究结果使 MS 及其血管并发症的防治更加合理，更具成效，具有较高的临床应用价值。

宫颈癌治疗方法的基础研究及临床意义

批准登记号：20161794
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：曹丽艳、孟庆杰、张秋丽、王振宏、关玲、栗坤、付宝红、付占昭
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

随着宫颈癌治疗研究的不断探索及深入，国内外众多研究成果表明，同步放化疗已经成为中晚期治疗宫颈癌患者的重要手段。RCL 对小鼠 U14 宫颈癌具有一定抑制作用，其作用机制可能与抑制肿瘤细胞周期有关。ADD 能有效抑制 U14 荷瘤鼠瘤体生长，对肿瘤细胞内突变型 P53 和 ki-67 相关蛋白表达量降低。课题初步研究 ADD 抗宫颈癌的作用及机理，为 ADD 治疗宫颈癌提供了重要的科学依据，和理论基础。TEPKB 对小鼠 U14 宫颈癌具有一定抑制作用，其作用机制可能与增强免疫力，使 PCNA 和 bcl-2 低表达有关。通过 VAMT 结合腔内放疗同步化疗治疗与单纯放疗治疗中晚期疗效研究分析，为宫颈癌治疗提供依据，实验研究中利用不同药物对小鼠移植瘤模型移瘤作用研究，阐述宫颈癌发病机制及为药物治疗宫颈癌提供理论依据。

盐酸舍曲林片联合养心汤加减治疗抑郁症的临床研究

批准登记号：20161799

单位名称：秦皇岛市九龙山医院
主要人员：陈顺革、刘秀娥、黄家驹、秦艳玲、徐德会、窦建军、徐尔飞、张淑艳
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

目前对于抑郁症的单一的抗抑郁药物的应用，达不到预期的治疗效果，复发率较高，如何提高抑郁症患者的临床疗效，降低本病的复发率，对于临床治疗抑郁症意义重大。该项目采用盐酸舍曲林片联合养心汤加减治疗抑郁症，充分发挥中西医结合优势；能提高抑郁症的临床疗效，能标能够做到标本兼治，提高药物的安全性，提高患者服药的依从性，降低治疗风险，降低自杀率及本病的复发率，表明养心汤加减联合盐酸舍曲林片治疗抑郁症疗效确切，可以明显改善患者抑郁症状。中西医结合治疗为临床治疗抑郁症开辟了新的途径，对该病发病机制的研究及治疗提供新的依据；该项研究可广泛应用于临床治疗，为指导抑郁症患者的治疗提供科学、有效的方法，有利于提高药物安全性、依从性，对提高公众健康水平、远期社会效益意义重大，具有广阔的推广前景。

新医改背景下的唐山市三级综合医院护理人力资源优化配置

批准登记号：20161860
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：吴笛、张薇、郝俊秀、杨秀兰、王建华、廖珩、王建辉、郑淑梅
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

该项目以唐山市三级综合医院护理人员为调查对象，建立的患者分类指标系统（包括护理等级、ADL 等级、病情严重程度），作为护理人力资源动态优化配置基础，设计了不同类别患者每日所需直接、间接护理工时查询表和护理人力资源动态优化配置软件，测算了基于WS/T431-2013 护理分级标准的护理分级错误率，揭示了护理分级错误率的主要影响因素。该研究方法经多家医院推广应用，优化了护理人力资源的配置结构，实现了护理人力资源需求与供给的动态平衡，降低了护理分级错误率。研究成果经过试点，干预效果初步得到了体现，主要表现在医院护理人力资源配置数量缺口下降、护理人力资源质量和配置结构明显优化、护理人力生产力((NMP)的相对平衡状态((0.95<N M P< 1.05)发生率上升了 55%、护理分级错误率降低了 40%。

显露喉返神经在甲状腺手术中的临床应用研究

批准登记号：20161858
单位名称：唐山市曹妃甸区医院
主要人员：王春强、张黎英、王春艳、金子环、翟勇、孙小伟、张秀平、赵瑞振、郑宝刚
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

课题针对甲状腺手术中如何降低喉返神经损伤率的问题，采用显露喉返神经与神经监测联合治疗手段。课题选取符合纳入标准 100 例甲状腺手术患者，分为显露喉返神经为观察组和不显露喉返神经为对照组，所有病例进行随访，分析评价术后喉返神经损伤情况，得出以下结论：显露喉返神经明显降低术中喉返神经损伤率；实时神经监测可预测喉返神经的存在，尤其适用于复杂甲状腺手术。该研究方法经多家医院推广应用，为临床治疗提供了理论依据，提高了临床普外科医师对该项技术的进一步认识，减轻了患者心理、身体及其家庭的经济负担及社会的压力，同时也减轻了对手术者的精神压力。

不同腰椎椎间隙穿刺腰硬联合麻醉在剖宫产中应用效果对比

批准登记号：20161637
单位名称：临漳县医院
主要人员：吕素芳、王建华、苏红梅、严振山
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该课题将行剖宫产的产妇随机分为 A 组和 B 组。2 组均行腰硬联合麻醉。A 组于 L2～L3 腰椎间隙穿刺。B 组于 L3～L4 腰椎间隙穿刺。对比 2 组麻醉药物首剂量，麻醉起效时间，感觉恢复时间和 VAS 评分及不良反应发生情况。对比 2 组治疗前和治疗后 5、10、20、30min 时 SBP、DBP、HR 及 SpO2 水平变化。研究结果显示：A 组药物首剂量低于对照组，药物起效时间、感觉恢复时间短于对照组（P<0.05）。2 组 VAS 评分差异无统计学意义（P.0.05）。A 组低血压、恶心呕吐及呼吸困难等不良反应发生率低于 B 组（P<0.05）。2 组治疗前和治疗后 5、10、20、30minSBP、DBP、HR 和 SpO2 水平差异均无统计学意义（P>0.05）。证实了 L2～L3 和 L3～L4 腰椎间隙穿刺麻醉的镇痛效果、对血流动力学和呼吸功能的的影响无明显差异；但 L2～L3 腰椎间隙穿刺麻醉的用药量少、起效快、恢复快，且低血压、恶心呕吐、呼吸困难等并发症发生率较低。该成果的应用提高了剖宫产的麻醉安全性和母婴预后，临床推广应用前景广阔。

颅内动脉瘤血管内介入治疗的最佳时机探讨

批准登记号：20161703
单位名称：磁县人民医院
主要人员：陈莹、邱洁、孟海军、王玉梅
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该课题将磁县人民医院收治的颅内动脉瘤患者按照血管内介入治疗据发病的时间分为发病 3d 内、发病 4～13d 内、发病 14～30d 内接受治疗三组进行比较。结果显示颅内动脉瘤发病 3d 内和发病 14～30d 内接受血管内介入治疗患者的预后良好率均显著高于发病 4～13d

内接受治疗患者，术后并发症发生率均低于发病 4～13d 内接受治疗患者，发病 40d 时发病 3d 内和发病 4～13d 内接受治疗患者血清 Cys-c、Caspase3、MMP-9 水平均显著低于发病 14～30d 内接受治疗患者，证明了颅内动脉瘤患者发病 3d 内接受治疗预后良好率较高，并发症发生率较低，且血清 Cys-c、Caspase3、MMP-9 水平较低，为颅内动脉瘤血管内介入治疗的最佳时机，可提高疗效，减轻患者的痛苦，临床推广应用前景广阔。

枸杞多糖抗脑胶质瘤的免疫调节作用及其机制的研究

批准登记号：20161804
单位名称：河北工程大学
主要人员：单铁英、潘秀兰、董静、赵沙河、王鸣飞、袁征、韩艳珍、刘凤丽、郑海萍
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该研究通过脑胶质瘤细胞株诱导大鼠脑胶质瘤后大鼠外周血中 CD8+T 细胞比例和 CD4+CD25+T 细胞比例变化；用枸杞多糖治疗后 CD4+CD25+T 细胞和 CD8+T 细胞比例变化；脑胶质瘤大鼠细胞因子 TNFa 和 IL-10 水平的变化和经枸杞多糖治疗后的变化，并比较 3 种中药多糖：枸杞子多糖、黄芪多糖和当归多糖对脑胶质瘤大鼠外周血中 CD4+CD25+T 细胞数量及 TGF-β1 水平的影响，从而为临床上药物开发提供理论基础。 实验结果表明，枸杞多糖显示了很好的免疫促进作用：用脑胶质瘤细胞株诱导大鼠脑胶质瘤后其外周血中 CD8+ T 细胞比例较低，CD4+CD25+Tr 细胞比例升高，外周血中 IL-10 含量升高而 TNF-a 的含量降低，经过枸杞多糖治疗后外周血中 CD8+ T 细胞比例均升高，CD4+CD25+T 细胞比例均降低，外周血中 IL-10 含量降低而 TNF-a 的含量升高，并随时间的延长更加显著，显著改善实验性脑胶质瘤大鼠细胞免疫功能障碍。3 种中药多糖均可抑制肿瘤的生长，大鼠外周血 CD4+CD25+T 细胞的细胞数减少，血 清中 TGF-β1 水平降低，在 3 种中药多糖中枸杞多糖的上述作用最显著。研究成果为进一步完善机体免疫系统抗肿瘤的机制提供重要的实验依据，并为开发免疫增强剂的抗脑胶质瘤药物提供参考，兼具基础和临床应用价值。

Id-2 及相关因素在食管鳞癌组织的检测及其临床应用研究

批准登记号：20161841
单位名称：河北工程大学
主要人员：岳黎敏、杨以会、杨福申、郑海萍、程书珍、郭新华、单铁英、张素芬、苏安英
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该课题采用免疫组化技术检测了河北邯郸地区食管鳞癌组织与正常食管粘膜组织中 Id-2 及各相关因子 E-cad、 MMP9、VEGF 的表达水平及与食管鳞癌患者临床病理特征的关系，揭示 Id-2 在食管鳞癌发生、发展和预后判断中的应用价值，为将来进一步开发以 Id 为靶标的肿瘤靶向治疗提供理论依据。首次分析河北邯郸地区的 ESCC 中 Id2 蛋白表达与患者

临床病理特征的关系，发现 Id2 蛋白的表达水平与 ESCC 的侵袭深度、TNM 分期显著相关，而与分化程度、淋巴结转移等无显著相关；2.首次分析食管鳞癌组织中 Id2 和 E-cad 表达水平的相关性，发现 Id2 和 E-cad 的表达水平存在显著负相关；3.首次分析食管鳞癌组织中 Id2 和 MMP9 表达水平的相关性，发现 Id2 和 MMP9 的表达水平存在显著正相关；4.首次分析食管鳞癌组织中 Id2 和 VEGF 表达水平的相关性，发现 Id2 和 VEGF 的表达水平存在显著正相关，两者在食管鳞癌的血管形成和浸润进展中可能起协同促进作用。课题从组织水平揭示探讨了 Id2 在食管鳞癌发生及进展中作用机制，以及联合检测 Id2 及相关因子的表达，对于评估食管鳞癌生物学行为和预后判断具有重要意义，也为寻找食管鳞癌临床治疗的新靶点开辟了新的思路。

心可舒系列剂型整体质量控制方法研究

批准登记号：20161626
单位名称：河北省药品检验研究院
主要人员：赵振霞、刘永利、王敏、冯丽、李冬梅、周亚楠、王钰宁
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该项目采用先进的检测技术对各药味进行物质基础研究，在此基础上，采用薄层色谱法、高效液相色谱法、超高效液相色谱法等分析技术，建立了心可舒片、心可舒胶囊、心可舒颗粒、心可舒丸及心可舒咀嚼片 5 个剂型的质量标准，对处方中所有药味进行了整体质量控制方法的研究，对处方中的三七、山楂进行了定性控制，对丹参、葛根、木香进行了定量控制，针对粉葛、野葛混淆投料的问题，采用含量测定项下的方法，建立了丹参、葛根的特征图谱，使本测定方法具备了在一个色谱条件下，同时实现整体定性、多指标成分定量的功能，提高了标准的专属性和可控性。统一了 5 个剂型的质量标准，制定了一致的检测项目与指标，保证不同剂型质量的一致性。研究成果可为其他中药系列品种的质量标准研究起到示范作用，为系列品种的检测方法制定提供参考，具有较好的经济效益和社会效益。

氟比洛芬酯、塞来昔布在骨科术前分时段超前镇痛效果的临床分析

批准登记号：20161627
单位名称：廊坊市中医医院
主要人员：高凯、王晓飞、王苗、马跃
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

本研究选取各类骨科疾患患者为研究对象，氟比洛芬脂与塞来昔布为目标药物，首先观察此两种药物在骨科手术中有无超前镇痛的效果，其次观察此两种药物的超前镇痛效果有无差异，进一步分析此两种药物在骨科手术中应用的时机对超前镇痛的效果有无影响；从而为骨科手术的超前镇痛研究提供初步的理论依据。实验结果表明：验证氟比洛芬脂、塞来昔布

可作为超前镇痛药物在骨科手术中起到超前镇痛的效果。两者同属 NSAIDs，前者可靶向聚集于手术创伤处，可有效穿透前列腺素合成的细胞膜，起效快；后者则对花生四烯酸产生前列腺素的通道有较强的抑制作用，且不良反应较轻。初步明确氟比洛芬脂、塞来昔布在骨科手术中的超前镇痛效果有差异。两者对骨科手术超前镇痛都具有较好的临床效果，VAS 评分两者与对照组同时段比较，差异均具有统计学意义（P<0.05）； 塞来昔布组 1、3、12、24h 的 VAS 评分于氟比洛芬酯相比，差异具有统计学意义（P<0.05）。初步确定氟比洛芬脂、塞来昔布作为超前镇痛药物在骨科手术中应用的时机。两者在镇痛效果上比较，前者起效快，后者的中长期镇痛效果更佳。本研究初表明确氟比洛芬脂、塞来昔布作为超前镇痛药物在骨科手术中应用的时机，为骨科手术的超前镇痛研究提供初步的理论依据，达到减少术后止痛泵应用时间、缩短患者手术恢复期、合理分配医疗资源的目的，从而减轻病人痛苦，也为医院取得良好的经济效益与社会效益。

不同 OCSP 分型的脑梗死急性期针刺结合康复技术的临床应用研究

批准登记号：20161641
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：徐静红、李永秋、谢兵兵、王丽英、毕会芹、卢宝全、吴秀玲
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

该项研究以临床多发并且致残率高的脑梗死为研究病种，给予患者进行 OCSP 分型，采用针刺技术与康复技术有机结合的方法进行临床对照研究，研究证实了针刺与康复技术对 PACI，POCI 亚型脑梗死患者的康复有明显的促进作用，可明显改善患者的 NIHSS 评分，BI 评分，可明显改善其早期认知功能，可促进患者的心理康复，改善 SF-36，GHQ-28 评分；其针刺与康复结合的治疗方法及 OCSP 分型观察脑梗死康复治疗效果具有创新性。该研究项目经多家医院推广应用看，使患者缩短了恢复健康的时间，从而减轻了家庭经济负担，减轻了家庭照顾人员的负担。研究成果近十年来在唐山市工人医院应用，对于住院的急性脑梗死患者 800 多例根据不同 OCSP 分型采用针刺、康复、针刺结合康复进行治疗。取得满意效果，患者发病 3 个月时 80%能独立行走、6 个月时 70-80%恢复日常生活能力。

腰椎经皮髓核摘除术适应症的量化指标—后纵韧带弹性指数研究

批准登记号：20161823
单位名称：唐山市曹妃甸区医院
主要人员：杜青木、吴保生、纪寒翔、艾丽娟、李鹏、虞红、董山、王德俊
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

该研究是针对腰椎间盘突出症介入治疗的适应症的选择标准来设计的，动态腰椎 MR 检查测量后纵韧带弹性取代 CTM 和脊髓造影来间接评价后纵韧带，避免了辐射，创伤、碘

剂副反应，节省了医疗费用。同时研究腰椎间盘 MR 的 pfirrmann 分级对经皮髓核摘除术治疗包容性腰椎间盘突出症的临床疗效，两种方法相结合更增加了腰椎间盘突出症介入治疗的适应症的选择标准的准确性。该项目完成了规定的各项任务指标，与国内同类研究相比，采用动态腰椎 MR 及椎间盘 MR 的 pfirrmann 分级选择 PLD 术的适应症为国内首创，适合大范围推广应用。该研究成果经多家医院推广应用，避免了辐射，创伤、碘剂副反应，节省了医疗费用，具有较好的经济和社会效益。

丙泊酚联合干细胞修复大鼠脊髓损伤的相关研究

批准登记号：20161640
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：王跃新、张梅、洪军、李岩、刘庆阳、孙晶晶
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

脊髓损伤是一种破坏极大的疾病，致残率高，患者生活不能自理。目前治疗脊髓损伤多采用手术、神经营养药物和康复等手段，但是单一的治疗方法不理想，某些联合治疗方法的药物副作用多，费用高。针对上述问题，该项目通过建立丙泊酚联合干细胞治疗大鼠脊髓损伤的动物模型，且与对照组及单一治疗组比较，采用大鼠后肢功能试验、神经病理学及神经电生理检测等检测大鼠神经及功能的恢复情况。研究成果证实，丙泊酚联合干细胞治疗大鼠脊髓损伤的方法有效，并且优于干细胞及丙泊酚单一的治疗方法。研究成果经多家医院推广应用，能够挽救受损脊髓、改善患者神经功能，丙泊酚费用低，安全性高，可控性强，减轻家庭、社会负担，为以后相关研究提供了一定的指导和借鉴。

半导体激光耳腔内照射联合硼酸粉治疗真菌性外耳道炎的临床研究

批准登记号：20161672
单位名称：秦皇岛市北戴河医院
主要人员：侯英、申国东、金晓娟
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

真菌性外耳道炎是耳鼻喉科门诊的常见病，是由于真菌在适宜的条件大量生长和繁殖所引起的外耳道皮肤及皮下组织的弥漫性炎症。方法：选取我院耳鼻咽喉科门诊真菌性外耳道炎病例 102 例，治疗组和对照组各 51 例，两组患者均将耳道分泌物清理干净，治疗组将激光探头放入外耳道内进行照射，照射治疗后将硼酸粉剂用喷壶吹入外耳道内，每天 1 次，10 天为 1 个疗程。对照组自行以 4%硼酸酒精滴耳液滴耳，每天 1 次，10 天为 1 个疗程。治疗 10 天后，治疗组总有效率 96.3%，对照组总有效率 76.9%，两组比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。技术关键及创新点：1.采用半导体激光治疗仪治疗，可促进外耳道的炎症吸收，减轻水肿，起到消炎止痛作用，并对外耳道壁有收敛及干燥作用，破坏真菌生长环境，抵御

真菌的入侵和繁殖。硼酸粉剂具有抑菌及消毒防腐作用。2.半导体激光及硼酸粉外用治疗均无任何副作用。目前该项研究在我科已经广泛应用，具有疗效好、疗程短、方法简单易行、费用低廉等优点。取得很好的临床疗效。

门诊抗抑郁药物的应用分析

批准登记号：20161630
单位名称：秦皇岛市九龙山医院
主要人员：邸红英、张淑艳、秦艳玲、侯玉玲、杨桂君、苟汝红、张继青
课题来源：其它
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该研究采用用药金额排序法和限定日剂量(DDD)法进行归类统计分析，限定日剂量（Defind daily dose,DDD）是指用于主要治疗目的的成人的药物平均日剂量 ，参照标准《新编药物学》（第 16 版）[3]和药品说明书。统计抗抑郁药的种类、用量、金额。计算出每年度每种药物的使用金额及限定日剂量 DDD、用药频度 DDDs（药品总用量/该药的 DDD 值），并进行排序。本次调查显示秦皇岛市抑郁症病人的用药方式合理，近 3 年抗抑郁药物的种类变化不大，而用药金额在不断上升。这说明随着生活节奏的加快和社会竞争日趋激烈，人们的精神压力不断增加，抑郁症患者或患有抑郁症状的人群也不断上升，这一群体对本病有一定的认识，并进行了有效的药物治疗。从以上数据可以看出，抗抑郁药物的应用还是以国产 SSRIs 类抗抑郁药为主，加大国产新药的开发和使用，同时配合进口药的临床应用。秦皇岛市九龙山医院地处农村，所处地区经济发展还比较落后，面对众多低收入人群，精神科临床医生如何科学合理的应用价格低廉且治疗作用明显的 TCAs 类抗抑郁药，以应对不同层次抑郁症患者的需求，成为未来医院用药管理的重要课题。

动态血压监测与糖尿病微血管病变关联性研究

批准登记号：20161633
单位名称：秦皇岛市海港医院
主要人员：马长红、李鸿雁、谭娜、郑琳、符艳松、鲁永和、杨广军、李思静
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该研究将近年来该院收治的糖尿病无高血压及合并高血压患者数据进行分析。应用动态血压监测，通过对 24hSBP/DBP， 24hPP，PPI 及血压变异系数与糖尿病病程、高血压病程、体重指数、空腹血糖、糖化血红蛋白、血脂水平、肾功能、24 h 尿蛋白定量及尿微量白蛋白、血清总蛋白和血清白蛋白水平，眼底及超声等的检查，分析出动态血压监测与糖尿病微血管病变的关联性，操作人员均经过培训，严格按说明书操作，保证操作规范，在病历选择上采用统一标准，从最小程度上减少研究结果的误差，更具有可比性和论证性，为临床糖尿病微血管的防治工作提供技术支持，对于延缓糖尿病微血管病变有着重要的临床意义。项目经济

简便，易于掌握，适合在各级医疗单位，特别是基层医院推广，具有广阔应用前景和价值。

神经刺激器定位阻滞麻醉对老年抗凝患者血流动力学影响

批准登记号：20161636
单位名称：秦皇岛市北戴河医院
主要人员：古志强、周玉、李有哲、刘昌秀、程宏
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该课题主要探讨了神经刺激器定位阻滞麻醉对老年抗凝患者血流动力学影响临床研究，具体方法如下:将该院 2013 年 4 月-2014 年 9 月期间收治的 120 例单侧下肢手术患者作为研究对象，随机分为两组，对照组选择全身麻醉，观察组选择腰丛-坐骨神经阻滞麻醉，比较两组麻醉效果。结果：所有患者均顺利完成手术，与对照组相比，30min、60min 以及 90min 时观察组舒张压和收缩压明显升高，组间比较差异有显著性，具有统计学意义（$P<0.05$）。结论：腰丛-坐骨神经阻滞麻醉在老年患者的手术中，不仅对血流动力学影响小、不良反应发生率低，还可以发挥良好的术后镇痛作用，改善患者预后生活质量。通过对神经刺激器定位阻滞麻醉对老年抗凝患者血流动力学影响的分析研究，神经刺激器技术提高了神经定位的准确性与阻滞成功率,且对老年患者的血流动力学影响小，促进了神经阻滞的推广,避免了老年抗凝患者不必要全麻的使用及并发症的产生,提高了麻醉的安全性，降低其他麻醉方式对患者的风险和并发症，术后镇痛完善，总住院费用降低，总住院时间减少，提供了一种适合老年抗凝患者的区域阻滞麻醉方法，使它更有效、更安全、经济化的社会效益。

B 超监护下宫腔镜手术治疗剖宫产切口瘢痕缺陷的应用研究

批准登记号： 20161631
单位名称：昌黎县人民医院
主要人员：李娟、杜会梅、郭立丰、马静、杨会琴、冯永莉、张继壮、龙艳、温桂玲、冯瑞萍
课题来源：其它
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

课题研究的宫腔镜手术方法不同于其他治疗 PCSD 的方法（如经腹手术、腹腔镜手术、经阴道修补术），无需打开膀胱腹膜反折，无需分离膀胱，采用宫腔镜电切清除 PCSD 部位的活瓣组织，以利经血流出，电凝缺陷顶端内膜组织（此部位与子宫内膜发育不同步），操作简便、创伤小、安全、有效，术后恢复快，可接受性强，大大提高育龄患者的生活质量，有利于家庭、社会和谐、稳定，并实现了 PCSD 患者基层县级医院完成诊治，无需转院，得到患者的一致肯定。课题的创新性在于手术全程超声监护，随时提示病变位置，以及电切环与子宫浆膜面的距离，协助调整电切镜方向，避免子宫穿孔、漏切发生，安全性高，降低医疗风险。研究填补了国内空白，具有较高的科学性和创新性，有广阔的应用前景。

改良静脉内激光治疗下肢静脉曲张临床疗效观察

批准登记号：20161632
单位名称：昌黎县人民医院
主要人员：张士丰、朱静、韩武军、刘海山、张新波
课题来源：其它
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该项目探讨改良器械配合激光治疗静脉曲张的临床效果研究。收集单纯性静脉曲张患者，所有患者均存在不同程度下肢静脉曲张，术前均行下肢静脉彩超提示：深静脉主干通畅，无深静脉明显反流，隐股静脉瓣明显反流，大隐静脉曲张，并标记小腿交通支位置。术前下肢深静脉通畅试验均为阴性。均用改良方法进行手术治疗，评估术中手术时间、操作方法，术后恢复时间、微创效果、复发率，并与传统手术进行对比。该课题共分四个阶段进行，结果全组患者术后均切口愈合良好，部分患者局部并发症均于术后 3 月内消失。所有患者术后静脉曲张体征均消失，患肢酸胀不适明显减轻，足靴区色素沉着改善。术后无继发性深静脉血栓形成。所有患者平均随访 3.9 月（1~11 月），均恢复良好，无复发。与传统手术相比，微创治疗具有切口小、瘢痕细、手术中出血少、术后病人疼痛轻微、恢复快等特点。

克氏针加强外固定架与锁定加压钢板治疗桡骨远端 C3 型骨折的对比性研究

批准登记号：20161629
单位名称：秦皇岛市骨科医院
主要人员：张胜华、贾洪顺、侯继光、杨坤、孙海兰、臧宏伟、张涛、汪琦
课题来源：地方计划
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该项目对桡骨远端骨折 AO 分型 C3 型骨折的两种手术治疗方法进行了探讨，通过回顾性对比分析两种手术方式的疗效，综合比较患者功能、手术瘢痕、手术并发症、手术费用及术后护理等因素，提出了针对患者自身条件个性化治疗桡骨远端 C3 骨折的新思路，为临床医生治疗此类骨折提供了科学的理论和临床依据。该项成果对桡骨远端 AO 分型 C3 性骨折手术方式的选择具有较大意义。桡骨远端骨折是上肢最常见的骨折，尤其是通关节面的粉碎性骨折并没有按关节内骨折的治疗原则引起足够的重视，导致后期腕关节疼痛不适。通过克氏针加强外固定架和掌侧锁定加压钢板两种不同手术方法治疗桡骨远端 C3 型骨折的疗效分析。课题提出了针对不同患者进行个性化治疗的方案，最大程度减少患者的经济负担和伤残率，减轻社会负担。为此类疾病的临床处理提供参考和依据，有助于规范本病的诊治，提高医疗工作质量，减少患者痛苦，节约社会成本，具有良好的社会和经济效益。

快速康复外科超前镇痛在食管胃交界腺癌病人术后的应用与疗效

批准登记号：20161678
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：任志丽、张瑞欣、吴晓旭、郭宇
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

课题针对食管胃交界腺癌术后，由疼痛所致的不利影响较为明显的问题，该研究采用快速康复外科超前镇痛的方法对老年食管、胃交界腺癌术后的疗效进行了认真的研究和探讨，证实了对老年食管胃交界腺癌患者实施快速康复外科超前镇痛，进行规范化的疼痛管理能有效降低患者术后疼痛，使患者更舒适的渡过围手术期。该研究将氟比洛酚酯注射液用于食管胃交界腺癌患者术后早期镇痛，明显减轻开胸术后的疼痛，降低术后并发症发生，促进患者快速康复，有一定的科学性。可缩短术后制动时间，减少了住院日数，降低住院费用，提高了患者舒适度，有较高的实用价值。该研究方法经多家医院推广应用，最大限度的减轻了术后疼痛，提高了患者生活质量，符合优质护理需要，有较好的推广应用价值。

六步按摩法治疗腰椎间盘突出症的临床研究

批准登记号：20161635
单位名称：秦皇岛市中医医院
主要人员：任中华、齐雨、姬文杰、肖婧、李江涛、郑志永、梁昊、张迅、金军
课题来源：其它
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该研究将各种中医传统按摩手法按照其深透所达之层次，进行分类归纳，编排整合，使按摩手法做到由表及里，由浅入深，由轻及重，终达腰椎间盘突出症的病所-----骨缝和肾，从而使按摩手法更加深透，做到稳扎稳打，循序渐进，步步为营，层层深入；另一方面，中医辨证分析认为，腰椎间盘突出症，病位在骨缝，病本在肾，腰为肾之府，按摩手法着重施于腰部，从而使按摩手法标本兼治，内外兼顾，有的放矢。从多角度，多方面，多层次进行施治，取得良好疗效，从而为中医按摩治疗腰椎间盘突出症提供一种新思维，一种新疗法。通过本课题的研究，为腰椎间盘突出症患者提供一个能临床疗效最大化，病人痛苦最小化，操作简捷便利化，医疗费用经济化的新疗法，宏扬祖国传统医学的精华，立足于国内外医疗市场，为治疗腰椎间盘突出症的新思维和新疗法做出贡献。因此本课题研究依据中医理论，充分体现中医特色，对传统中医按摩步骤进行改良和技术创新，实行分类归纳，编排整合，从而使按摩手法更加深透，使按摩手法标本兼治，内外兼顾，有的放矢。从多角度，多方面，多层次进行施治，取得良好疗效，填补本专业领域空白，解决患者切身问题，有较好的社会和经济效益。

快速康复护理对腹腔镜胆囊切除术患者的康复疗效研究

批准登记号：20161628
单位名称：开滦总医院
主要人员：赵东娜、赵利
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

该课题研究内容分为两部分，均采用前瞻性研究，首先通过选取 2012 年 12 月-2013 年 12 月，在开滦总医院腹腔镜胆囊切除术患者 118 例，全部患者随机分成观察组 58 例，对照组 6 0 例，对照组给予常规护理措施。观察组在常规护理的基础上实施加速康复护理，观察并分析两组病人的炎性指标、免疫功能、住院时间、住院花费、并发症、焦虑评分、排气时间、排便时间及病人和家属对护理的满意度等指标。研究通过选取接受腹腔镜治疗的急性结石性胆囊炎患者 200 例，随机分为观察组和对照组，均行腹腔镜胆囊切除术治疗，观察组术后加用中药治疗。通过研究快速康复护理有利于减轻患者炎症反应、促进免疫功能恢复，帮助腹腔镜胆囊切除术病人的早日康复及减少患者的并发症;在快速康复护理基础联合中药治疗对于促进接受腹腔镜治疗急性结石性胆囊炎患者康复的疗效。该成果证实快速康复护理可促进用于腹腔镜胆囊切除术患者术后康复，联合中药治疗可显著提高治疗总有效率，减少住院费用，降低并发症发生率，提高患者的满意度。

腰椎病变与腰部肌群损伤 MR 功能成像的多参数成像研究

批准登记号：20161839
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：田欣、刘怀军、朱芳华、黄勃源、李英、杨冀萍
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

本研究应用磁共振多模态成像方法，对腰椎、椎间盘、腰部肌群病变进行无创观察，能从分子水平显示其功能变化，对早期病变的诊断具有独特优势。课题通过研究 Pfirmann 分级与磁共振参数的关系，推测椎间盘退变为一级或二级程度时是治疗的窗口期。首次活体无创分析了腰部肌群功能失衡与腰椎间盘退变之间的联系，建立了腰部脊神经根的定量评价体系。课题为腰部病变的成像、治疗提供了有用的客观地评价指标，为临床开展腰部疾病的诊断和治疗研究提供了可靠的理论依据。具有很好的临床推广和应用前景。

补元养心汤对扩张型心肌病心肾功能不全的影响

批准登记号：20161800

单位名称：石家庄长城中西医结合医院
主要人员：张敏、王仁平、王雷、任晓倩、王军茂、王宁宁、黄瑞霞、王淑敏、闫杰亮
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

心肾综合征为心脏或肾脏中一个器官对另一个器官的功能损害不能进行代偿，最终导致心脏和肾脏功能的共同损害，是病变发展到终末期的表现，以心力衰竭和(或) 肾功能恶化和(或) 利尿剂抵抗等进展性心肾功能调控障碍为特征性的临床表现。有报道统计心肾综合征患者中肾功能不全的发生率接近 50%。该方剂以温肾阳、利水湿、益气活血为治法，可用于治疗心肾气虚，血瘀水停之心悸、心胀、水肿、尿少等疾病，西医主要用于治疗扩张型心肌病心肾功能不全。“补元养心汤”方剂的组成主要有:黄芪、党参、白术、淫羊藿、桂枝、当归、益母草等，研究表明黄芪具有降低血压、保护心脏、抗自由基损伤、抗缺氧作用，可用来治疗心脏病等症。黄芪还能除肾炎患者的蛋白尿，有益气固表、利水消肿的作用。白术具有明显而持久的利尿作用，能促进电解质尤其是钠的排出。茯苓有利水、消肿、固精、安神等多种功能，还可使平滑肌收缩振幅减少，张力下降，并对电解质的平衡有调解作用。本方剂的研制和应用为扩张型心肌病心肾功能不全患者建立了有效、系统的治疗方案，使患者有药可医，有法可治，改善患者症状，解决患者痛苦，提高患者生存质量，缩短病程，延缓心衰，延长患者寿命，并减轻经济负担，为患有扩张型心肌病家庭带来希望。

乳腺癌干细胞内 piRNA 的鉴定和功能研究

批准登记号：20161679
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：李玉凤、张景华、李玉辉、刘岩、韩素桂、刘艳坤
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

表观遗传学在乳腺癌发生发展及治疗中的作用日益受到重视。该课题组关注了乳腺癌干细胞、抑癌基因表达调控和 Ras 信号通路中的三种表观遗传因素（piRNA、DNA 甲基化和组蛋白修饰 H3K56ac）：通过分选乳腺癌 MCF-7 细胞中的肿瘤干细胞，采用实时荧光定量 PCR 法发现了乳腺癌干细胞内 4 种特异性表达的 piRNA；采用 DNA 甲基化 PCR 法证实了 DNA 甲基化是导致 MCF-7 细胞中抑癌基因 Mfn2 表达沉默的重要因素；采用蛋白印迹等方法阐明了组蛋白修饰 H3K56ac 是 Ras 致瘤信号通路中的重要环节，且在乳腺癌细胞的增殖和迁移中起重要作用。以上结果为阐明乳腺癌的发生发展机制提供了表观遗传学依据，也为临床诊疗新靶点的研发提供了表观遗传学思路。

门静脉高压症合并门静脉血栓围手术期的早期抗凝治疗

批准登记号：20161644
单位名称：沧州市中心医院

主要人员：王亮、刘雅刚、周文勇、李伟、张庚、宋哲、贾楠
课题来源：其它
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

本研究对门静脉高压症合并门静脉血栓患者经过抗凝以及保肝治疗,门脉系统血栓消失或减轻肝功能恢复后,择期行脾切除+贲门周围血管离断术,探讨了门静脉高压症合并门静脉血栓患者在经过抗凝治疗后行外科手术治疗方案的可行性，从而降低了此类患者消化道大出血导致死亡的风险；术后早期给予抗凝治疗,降低了术后门静脉血栓的发生率。研究应用于临床，有相关技术条件的三家医疗机构均应用，均为常规开展，经应用显示：方法实用、可靠，门静脉高压症合并门静脉血栓患者在经过抗凝治疗后可行外科手术治疗，降低了此类患者消化道大出血导致死亡的风险；术后早期给予抗凝治疗,降低了术后门静脉血栓的发生率。课题研究对肝硬化门静脉高压症患者疗效观察和病情监测，具有重要的临床价值，对临床工作有极大的指导和推进作用。

中西结合康复训练指导下玻璃酸钠腔内注射提高膝关节骨性关节炎临床疗效研究

批准登记号：20161638
单位名称：河间市人民医院
主要人员：田晓美、赵紫砚、侯丽、郭升、孙伟娜
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

该课题在前人研究基础上，将传统祖国医学中的穴位通过按摩手法发挥其治疗作用结合常规康复手段形成新的康复训练模式：中西结合康复训练。首先，由中医科主治医师对护理人员进行一对一穴位按摩手法培训，并指导护理人员将穴位按摩与肌力锻炼、股四头肌等张收缩训练等常规康复手法相结合，在次基础上开展两者对 KOA 患者玻璃酸钠腔内注射的效果对比研究，采用随机对照实验，其中治疗组，对照组各 61 例，治疗组给予按摩与常规康复手法结合给予腔内玻璃酸钠注射，具有一定创新性，其试验设计合理，具有一定的科学性，其满意率为 91.8%。结果表明：穴位按摩与常规康复手法结合后，膝关节骨性关节炎患者腔内注射玻璃酸钠能获得更突出、确切的治疗效果，同时使膝关节骨性关节炎的护理工作得到更大范围的认可和赞同，临床值得实践与推广应用，为县级医院实施优质护理服务示范工程工作提供可操作性强实用的依据。

MBL 和 MASP-2 在甲状腺乳头状癌中的表达和临床意义

批准登记号：20161677
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：石燕萍、李剑平、项岫秀、刘阁玲
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

目前对于 MBL 及 MASP 与肿瘤相关性的研究，仅限于结肠直肠癌、胃癌、食管鳞癌、白血病等有限的几种，其与肿瘤发生、发展的相关性及作用机制尚不明确。本研究采用目前常见甲状腺肿瘤用 ELISA、IHC、RT-PCR 方法研究结果发现：①MBL 和 MASP-2 在甲状腺肿瘤患者有表达递增趋势；②MBL 作为先天性免疫系统的关键成分，在一线免疫防御中发挥多重作用；③用此方法评估 MBL 基因型、监测 MBL 的血清浓度的基础值及治疗干预后的水平，可整合诊断及治疗。该研究方法经多家医院推广应用，对临床甲状腺肿瘤分型和分期的精确诊断有一定的指导意义，有助于提高患者的诊断率，减轻患者痛苦，降低治疗费用，减轻家庭负担，提高治愈率。

急性肺栓塞患者心肌酶水平与治疗及预后的关系

批准登记号：20161676
单位名称：华北理工大学
主要人员：王晓波、刘飒、郑维国、樊蕴辉、王红阳、孙丽霞、贺房勇、程晓明
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科学技术局
成果公报内容

急性肺栓塞是临床呼吸内科一种常见、多发疾病，病死率高，急性非大面积肺栓塞是急性肺栓塞的一个亚型，不同患者的患病程度、治疗方案和预后均不同，所以对急性非大面积肺栓塞患者进行分组、实现个体化治疗就显得至关重要。针对上述问题，该研究对入选 84 例急性非大面积组患者按照发病时心肌酶中肌钙蛋白 I 水平分为肌钙蛋白 I 升高组及肌钙蛋白 I 正常组，各组再根据治疗方案分为溶栓组与抗凝组，并记录临床指标以及 12 个月内预后情况。研究成果证实了检测心肌酶及肌钙蛋白 I 可提高早期肺栓塞确诊率；发现早期对肌钙蛋白 I 升高的急性非大面积肺栓塞患者采用溶栓治疗，效果更佳，预后更好。研究成果经多家医院推广应用，减少了患者经济负担，提高了临床治愈率，预后效果好，降低了病死率，具有明显的社会和经济效益。

链球菌致感染性心内膜炎临床观察

批准登记号：20161675
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：安浩君、李霞、赵庆霞
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

课题研究显示，在感染性心内膜炎的病原菌培养中，链球菌为主要的致病菌，链球菌所致感染的临床类型颇具多样性，目前的临床治疗方法缺少从基因层面分析感染性心内膜炎疾病治疗效果、且反复出现新的耐药菌的原因的研究。该项目采用药学、药理学、外科学、内科学、分子生物学及组织形态学方法，结合免疫组化染色、免疫荧光染色、基因扩增技术，

对感染性心内膜炎致病菌进行系统研究。研究成果分离出心内膜炎感染细菌的 IMP 和 VIM 基因，该基因是感染性心内膜炎主要耐药基因和毒力基因，证实了由它产生的金属β-内酰胺酶，对青霉素类耐药率较高；揭示了在治疗上通过足量抗生素联合中药竹叶石膏汤中西医结合方法治疗感染性心内膜炎能更快缓解西医检测炎性指标和中医征候群，且并未增加药物导致的不良事件；证明通过重视医务人员手部和器械消毒，利于控制细菌 IMP 和 VIM 基因的传播。研究成果经多家医院推广应用，减少了患者住院时间，节省了医疗费用，改善了患者的生活质量，为临床治疗感染性心内膜炎提供了新的治疗思路。

手部显微解剖构筑指导组织瓣移植应用

批准登记号：20161720
单位名称：唐山市第二医院
主要人员：张文龙、赵刚、马爱国、侍朋举、张铁山、徐华、李亮、朱鹏飞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

手外伤皮肤软组织缺损是手外科常见病种，由于手功能恢复要求，常常需要行组织瓣移植手术。如何切取组织瓣，使供区损伤最小，保证组织瓣成活，是临床研究重点课题之一。该项目通过新鲜灌注标本显微解剖学研究，重建手部血管构筑，探究组织瓣移植成活机理。研究成果得出了知名动脉浅层均存在皮支血管链结构的结论，为临床切取组织瓣提供了理论依据，临床应用多种改良术式修复手部皮肤软组织缺损效果满意，为临床手术治疗手部软组织缺损提供新思路。研究成果经多家医院推广应用，改良了手部组织瓣移植技术，减小了供区损伤。该项目通过新鲜灌注标本显微解剖学研究，构建手部血管模型，在手部灌注标本显微解剖学研究指导下，改良手部组织瓣移植技术，应用链状供血岛状皮瓣修复手指软组织缺损，减小供区损伤，应用于临床患者 210 余例，取得满意临床效果。

原发性脊柱肿瘤临床治疗和预后研究

批准登记号：20161721
单位名称：唐山市第二医院
主要人员：李颉、李永民、曹恒聪、刘英、曹秦辉、部一、李国华、王晓强、谷守山
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

原发性脊柱肿瘤较为少见，且种类较多，目前尚无统一的治疗标准，并且对于不同类型的肿瘤没有理想的治疗策略。该项目通过回顾性分析各种原发性脊柱肿瘤病例，对于不同类型的肿瘤采取不同的手术方式，总结分析其临床治疗方法和预后，探讨治疗原发性脊柱肿瘤的最佳方案。研究成果证实，将神经内镜作为微创技术引入骨科手术，在术中操作、术后临床症状改善、患者预后等方面明显优于传统治疗方法。研究成果经多家医院推广应用，患者临床症状均得到不同程度改善，复发率显著降低，提高治愈率 25%，预后理想，为原发性

脊柱肿瘤的临床治疗提供更多的参考价值，推动了脊柱肿瘤学的发展。该项目在唐山市第二医院及上海交通大学医学院附属新华医院骨科及神经外科应用，获得了较理想的临床疗效，显著降低了原发性脊柱肿瘤的复发率，增加了治愈率，改善了患者预后，受到患者一致好评。

甲根以远断指再植掌侧静脉的应用

批准登记号：20161760
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：田宇、马静、李燕莉、李楠、赵淑玲、孙荣学、田斯莹、王宝石
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该技术的应用手术操作仅限于伤手指甲根以远，手术非常精细且操作面积较小，组织损伤非常少，对全身生命体征的变化不会造成影响并且手术麻醉采用手指神经阻滞麻醉安全可靠。手术一次成型，不需二次修型，节省了部分病人的医疗费用，避免了不必要的术中探查，节约了医疗成本。部分病人避免了不必要的手术探查，手术一次成功，减轻了患者的医疗费用和心理压力。拥有大量的手指离断的患者，多间层流手术室，多套手外科显微器械，两台国产显微镜及一台进口显微镜。至 2010 年以来施行甲根再植 178 例，成功率达 94%。因为手指掌侧浅静脉血管管壁菲薄，这些小静脉与皮肤紧密相连不易分开，吻合技术要求高，术者应具备良好的显微外科基本功。总之，吻合指端浅静脉扩大了复杂断指的适应证，能够提高复杂断指的再植成活率，值得在临床中应用。利用指端浅静脉有以下优点：a:当指端受伤离断时，指掌侧皮肤韧、皮下脂肪厚，使其易受到保护。而且掌侧皮肤不易内圈，降低了静脉危象的发生率。b:指掌侧静脉及动脉均在掌侧，吻合过程中利于同时调节两血管的张力，特别有利于指掌侧浅静脉的无张力缝合。该成果适用范围广，前景广阔，有良好的的经济效益和社会效益。

妊娠特有疾病继发眼底病变的临床特点

批准登记号：20161683
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：陈秀英、单志明、任凤杰、王伟、杨旭、侯雪晶
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

课题采用眼底彩色照相、光学相干断层扫描(OCT)联合检查的方法。研究妊娠特有疾病(妊娠高血压疾病、妊娠合并糖尿病)继发眼底病变的临床特点。创新点:本研究采用的两种常规检查联合应用,既可清晰、准确、全面地记录患者眼底病变不同时期的临床表现，作为判断病情严重程度以及对胎儿影响的指标，并针对已经发生的眼底病变早期干预、早期治疗;又具有安全、无创、动态、可重复进行的特点，故无须终止妊娠。而且，检查设备是眼科的常用设备，不需要另配场地及再添置新设备,不需增加新的投入,达到简便易行成本低的目的;

只需要产科与眼科医师协作即可解决。产科医生重视,眼科眼底病专业医生会诊。经医院临床应用，成为一套成熟的检查、诊断技术，达到了经济、实用的目的,彻底改变了传统诊疗模式的弊端;实施中患者依从性好,取得了很好的诊疗效果。具有重要的临床意义和实用推广价值。

自体植骨术在复杂骨折中的应用

批准登记号：20161857
单位名称：唐山市第二医院
主要人员：关鹏飞、陈杰、赵军舰、刘英、王丙刚、李冀、张宏斌、杨佐明
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
成果公报内容

自体骨移植仍然是伴有骨缺损的复杂骨折的重要植骨方式，该课题在植骨方式及应用植骨条件上做了多方面的尝试，取得了较好的临床效果。根据不同性质不同程度复杂骨折所造成的骨缺损，针对性的设计出不同的自体骨植骨方案，得到了满意效果。该研究方法经多家医院推广应用，自体骨移植既降低了骨折不愈合几率，同时又减小了植骨创伤、缩短了病人的住院时间，降低了治疗费用，微创手术方法操作简单。可被广大骨科医生掌握，便于推广。

白芍总苷对大鼠心肌细胞缺血再灌注损伤保护作用研究

批准登记号：20161733
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：张华龙、付兵、刘霞、魏庆民、程敏菊、彭辉、孙新鑫、崔方、张友良、李淑新
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

白芍总苷是我国传统中药白芍的主要活性成分，具有抗炎、抗氧化等多种生物学活性。本课题通过夹闭冠状动脉 30min 后松夹的方法建立心肌缺血再灌注大鼠模型，测定心脏/体质量比，测定血清中谷草转氨酶、磷酸肌酸激酶、乳酸脱氢酶含量，心肌组织中超氧化物歧化酶、过氧化氢酶、谷胱甘肽过氧化物酶的活性和丙二醛含量，并通过 HE 染色观察心肌组织病变、TUNEL 染色观察心肌细胞凋亡状况并计算凋亡指数；通过 H2O2 诱导心肌细胞损伤模型，测定细胞培养液中心肌酶含量，细胞中抗氧化酶活性及 MDA 含量，通过流式细胞术测定心肌细胞凋亡并计算凋亡率，从而在动物实验和体外细胞实验两个水平探讨白芍总苷对大鼠心肌细胞缺血再灌注损伤保护作用及其机制，为临床上解决缺血再灌注损伤而严重影响心肌缺血疾病的治疗效果提供理论技术支持。

慢性疲劳综合征的中医分型与前后配穴法针刺治疗临床研究

批准登记号：20161686
单位名称：三河市中医医院
主要人员：侯晓勇、贾广坡、孙福栋、刘学武、何士凤、王敏、田辉、高飞、田连营
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

慢性疲劳综合征在中医学范畴可以归纳为心脾两虚、肝肾阴虚、肝郁脾虚三种证型。根据中医辨证采用前后配穴针刺法依型分型治疗该综合征.2.应用推广及效益情况:近四年来我们采用脏腑前后俞、募穴为主治疗该症调解脏腑机能，脏腑安则诸症悉除，取得了良好效果，取得了极大的经济效益和社会效益。创新点（1）对该综合征进行分型，分为心脾两虚型、肝郁脾虚型、肝肾阴虚型。（2）应用俞穴与募穴前后配穴针刺法分型治疗该综合征。该成果能减少治疗的时间、降低治疗费用、减少经济负担、提高患者生活质量。在应用时操作简便、效果稳定、易于实施、便于临床推广及应用。

现代综合康复疗法对脑卒中患者康复的系列临床干预

批准登记号：20161694
单位名称：华北理工大学
主要人员：崔颖、卢小青、李树民
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

本研究选择某医院康复医学科脑卒中后偏瘫患者 100-200 例，按照随机数字表法随机分为综合康复组和对照组。对照组给予常规神经生理学方法治疗，现代综合康复组在对照组的基础上给予活动分析法、“镜子疗法”和沙盘疗法、虚拟康复等综合康复治疗。通过分析法及其他现代康复疗法的系列临床干预对脑卒中偏瘫患者的运动功能、日常生活活动能力和抑郁状态的影响，达到全面提升卒中患者康复疗效的目的。本研究通过对卒中康复新方法的研究，探索了使卒中患者早日回归家庭和社会的新模式，为康复发展提供了可以借鉴、尝试的思路与策略，从而推动康复的广泛深入开展，全面提升康复治疗师的专业素质，最终达到提高康复疗效的目的，同时对推进其它落后地区康复发展也会有较好的借鉴作用。具有明显的经济效益。

姜黄素的抗银屑病作用及其相关机制研究

批准登记号：20161682
单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：杨正生、李力、王亚斐、李扬
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

课题探讨姜黄素对银屑病的治疗作用及其对相关分子的调控影响。采用 HE 染色和免疫组化的方法研究了姜黄素对银屑病动物模型组织病理评分以及 PCNA 蛋白表达的影响；通过细胞培养、流式细胞检测、RT-PCR 等方法研究了姜黄素对角质形成细胞增殖、细胞周期以及凋亡的影响及其相关分子 PCNA、Cyclin D1、Bcl-xL、Bax 表达的影响。研究创新点：1、姜黄素能够下调豚鼠银屑病模型的病理学评分及 PCNA 的表达，对银屑病样皮肤表现具有干预治疗作用。2、姜黄素能够抑制 HaCaT 细胞增殖，引起细胞周期阻滞于 G1 期，以上作用与其能够下调 PCNA、Cyclin D1 的表达有关。3、姜黄素能够促进角质形成细胞的凋亡，可能与其下调 Bcl-xL 的表达，上调 Bax 的表达有关。研究明确了姜黄素对银屑病的治疗效果及其对银屑病治疗靶点的干预作用，为银屑病的治疗提供了新的方法和思路，为临床治疗和用药的拓展提供了可靠的科学依据，为银屑病的治疗开辟了新的途径，值得临床推广应用，有较好的社会效益和经济效益。

齐拉西酮联合西酞普兰治疗精神分裂症阴性症状的临床研究

批准登记号：20161634
单位名称：秦皇岛市九龙山医院
主要人员：赵长苓、徐德会、姚晓红、窦建军、邸红英、刘学军、白海涛
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该课题研究齐拉西酮联合西酞普兰治疗精神分裂症阴性症状的临床疗效和安全性，研究结果显示，齐拉西酮合用西酞普兰可以明显改善患者阴性症状，疗效确切，优于单用齐拉西酮治疗，不良反应少而轻。且齐拉西酮 160mg 联合西酞普兰每天 30mg 口服，可以有效缓解精神分裂症患者的阴性症状，从而提高治疗的依从性；淡漠退缩的症状缓解后，可以改善人际关系，提高患者的生活质量，促进病人早日康复。该研究成果具有科学的意义和发展前景，可广泛应用于精神分裂症阴性症状的临床治疗，为患者早日回归社会带来极其重要的社会效益。

γ-谷氨酰转移酶与急性 ST 段抬高心肌梗死溶栓再通后心力衰竭的探讨

批准登记号：20161742
单位名称：秦皇岛市工人医院
主要人员：李臣、骆琪芳、刘亚丽、王晓凤
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该研究通过回顾性分析急性 ST 段抬高型心肌梗死静脉溶栓患者，并依据《急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断标准和治疗指南》，由 3 名以上心血管主治医师判定溶栓再通，根据入院次日不同 GGT 水平分为 A 组（＜正常值中位数）、B 组（正常值中位数至正常值高限）及 C 组（＞正常值高限），采用单因素方差分析、Pearson 相关、多重线性回归及 logistic 回归分析 GGT 与 STEMI 溶栓再通后心力衰竭的关系。研究显示γ-谷氨酰转移酶(GG)与左心室舒张末内径呈正相关；与 LVEF 呈负相关；GGT 与 B 型钠尿肽及 LVEF 独立相关，γ-谷氨酰转移酶是 STEMI 血管再通后住院期间发生心力衰竭的独立危险因素，随着 GGT 的升高，心力衰竭的发生率明显升高。该研究项目成果以量化的方式预测 STEMI 溶栓再通后心力衰竭的发生率，为临床提供一定的参考价值；况且 GGT 为临床常用检验指标，可以在大多数医院实施、实用性强、价格低廉、操作简便这对于很多基层医院来说具有重要的实用价值。

B 超联合二维血流显像技术引导下 PICC 置管与常规置管的应用比较

批准登记号：20161723
单位名称：秦皇岛市第四医院
主要人员：董彦君、王丽娟、董明、马力、李大鹏、周桂萍、闫绍辉、高军、任承纲
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该项目为经外周静脉置入中心静脉导管（PICC）是一种由外周静脉（贵要静脉、肘正中静脉或头静脉）穿刺 插管，使导管尖端位于上腔静脉的技术。利用 PICC 可以将药物直接输注在血流速度快、血流量大的中心静脉，避免了患者因长期输液或输注高浓度、强刺激性药物带来的血管损害，减轻因反复静脉穿刺给患者带来的痛苦。常规肉眼下穿刺由于不能明确穿刺导管的位置和走势，穿刺成功率较低，导致静脉炎和局部血肿的发生率较高，更增加了感染的潜在风险。而在 B 超及二维血流显像技术引导下进行 PICC 置管较常规肉眼下穿刺更能了解导管尖端位置，在实施穿刺过程中既能成功调整导管位置，避免盲穿的不确定性和随意性，有效减少穿刺次数并增大一次穿刺成功率，从而降低穿刺部位并发症的发生率，大大降低患者的痛苦。创新点是根据管壁距体表的距离选择不同的进针角度（1-2 厘米时进针角度在 5-10 度，3 厘米时进针角度在 20-30 度，4-5 厘米时进针角度在 60-80 度），在距肘窝上二横指处将探头转换成横切面，使探头中点与贵要静脉横切面位于同一点上，作为贵要静脉的体表位置，并以此点为起点进行穿刺。然后在 B-Flow 技术监视下刺入贵要静脉，成功后彩超定位导管顶端的位置。该成果临床实用性强，操作简便易学，能够及时被临床医生和护士掌握。如果得以广泛推广应用。

实时超声弹性成像对甲状腺实性小结节的鉴别诊断

批准登记号：20161735
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：丹海俊、张作阳、吴月娥

课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

对甲状腺单发实性微小结节患者行常规二维超声及彩色多普勒超声检查良恶性鉴别困难的，最后进行实时超声弹性成像检查，将弹性图分为Ⅰ～Ⅴ级，以弹性分级Ⅳ～Ⅴ级作为诊断甲状腺癌的预测指标，以病理结果为标准进行对照研究。该课题结果表明实时超声弹性成像作为一种新的无创技术，通过评估组织的硬度，对常规超声定性困难的甲状腺实性微小结节病灶的良、恶性有较高的预测价值，进一步提高早期甲状腺癌超声诊断的正确率。并建立完整的实时超声弹性成像无创检测甲状腺实性微小结节良恶性评估及预测体系，为鉴别甲状腺良、恶性结节提高了一条新的途径，对预测甲状腺微小乳头状癌有较高的临床应用价值，可提高术前超声诊断的正确率，并指导临床选择处理方式，明显改善患者的预后，具有可行性和很高的推广应用价值。

JAK2/STAT3 信号通路及其下游基因在肝细胞性肝癌组织中表达与临床意义的研究

批准登记号：20161652
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：赵冀安、周小慧、朱俊青、孙会凤、陈进军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

该项目通过对 75 例 HCC 患者的回顾性研究发现，JAK2 蛋白和 STAT3 蛋白阳性表达与阴性表达患者在肝硬化、门静脉癌栓、肿瘤分化程度、临床分期统计学上存在差异。通过生存分析表明 JA K2 蛋白、STAT3 蛋白、门静脉癌栓、肿瘤分化程度、临床分期是影响预后的独立生存预测因子，与 HCC 的疾病进展也密切相关。这表明 JAK2 蛋白和 STAT3 蛋白阳性表达的肝细胞癌恶性程度较高，预后较差。研究结果证实 JAK2/STAT3 信号通路在肝癌细胞存在异常表达，对肝癌细胞增殖、分化、凋亡等方面起重要作用。JAK2 蛋白和 STAT3 蛋白阳性表达与阴性表达患者在肝硬化、门静脉癌栓、肿瘤分化程度、临床分期统计学上存在差异。通过生存分析表明 JAK2 蛋白、STAT3 蛋白、门静脉癌栓、肿瘤分化程度、临床分期是影响预后的独立生存预测因子，与 HCC 的疾病进展也密切相关。这表明 JAK2 蛋白和 STAT3 蛋白阳性表达的肝细胞癌恶性程度较高，预后较差。这对于早期发现和治疗肝细胞性肝癌，判断预后有着重要的作用，社会效益显著。

盐酸右美托咪定联合舒芬太尼用于小儿烧伤术后镇痛的临床观察

批准登记号：20161663
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：郝雪莲、赵恒娣、孙媛、王莉
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会

成果公报内容

小儿术后镇痛的安全性舒适性越来越受到人们的关注，小儿大面积烧伤削痂植皮术作为术后疼痛强度大的手术，术后 48h 内的镇痛也显得意义尤为重大，由于右美托咪定具有抗炎效果、改善术后认知功能及免疫功能的作用，还可以降低舒芬太尼用量，减少其并发症，该课题旨在研究右美托咪定联合舒芬太尼应用于小儿烧伤术后镇痛对传统舒芬太尼镇痛方式的改良。研究选择 Ramsay 镇静评分法，术后 48h 患儿家属对术后镇痛的满意度评分，以及术后 48h 舒芬太尼用量，补救镇痛和恶心呕吐发生率，观察右美托咪定联合镇痛对减少传统舒芬太尼术后镇痛恶心呕吐、呼吸抑制等不良反应，减少舒芬太尼的用量，对舒适镇静的改良效果。研究成果为麻醉医师完善小儿烧伤术后镇痛的舒适度提供了新的思路和借鉴，为小儿大面积烧伤患者大面积削痂术后镇痛的安全性舒适性提供了新的保障，可适用于能进行小儿大面积烧伤削痂植皮手术的医院，前景广阔。

慢乙肝抗病毒治疗耐药后的再治疗

批准登记号：20161805
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：李保欣、李俊红、申伟
课题来源：其他
评价单位名称

河北卫生和计划生育委员会

成果公报内容

该项目针对乙型肝炎肝硬化失代偿期患者，在基础治疗基础上，采用阿德福韦酯联合恩替卡韦抗病毒治疗，能够有效提升临床治疗效果与患者的生活质量；对慢性乙肝患者，进行抗病毒治疗是临床上的必要手段，短效干扰素是目前临床上使用较为广泛的一种抗病毒药物，但此药可导致患者出现肝脂肪样变，目前对于肝脂肪样变是否会对乙肝患者进行抗病毒治疗的效果产生影响，临床上尚无明确报道。该研究表明对慢性乙肝患者进行抗病毒治疗的效果受肝脂肪样变程度的影响，因此，临床上对合并肝脂肪样变的慢性乙肝患者的抗病毒治疗时，应加强对谷丙转氨酶以及外周血相关指标的检测，可提高抗病毒效果，达到延缓病情进展的目的。该课题在观察乙型肝炎肝硬化失代偿期患者在基础治疗基础上，给予不同抗病毒方案，观察其疗效。研究对乙型肝炎肝硬化失代偿期患者的抗病毒治疗提供了选择依据，对此类患者的抗病毒过程中的管理、指标检测，提供了一定的依据。

多层螺旋 CT 血管造影联合超声心动图诊断肺栓塞的价值

批准登记号 20161705
单位名称：怀来县医院
主要人员：李怡璇、孙斌、郭力荣、刘晓娟、王锡丽
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该研究对比多层螺旋 CT、超声心动图和两者联合诊断肺栓塞的价值。选择收治的 250 例疑似肺栓塞患者，所有患者入组后均先后接受超声心动图、多层螺旋 CT 和肺动脉造影检查。以肺动脉造影检查结果为金标准。对比超声心动图、多层螺旋 CT 和两者联合诊断肺栓塞的灵敏度、特异度、准确性、误诊率和漏诊率，评价三种方法诊断肺栓塞的价值。结果显示：250 例疑似肺栓塞患者中确诊 170 例。联合检查组灵敏度、特异性、准确性均明显高于超声心动图和多层螺旋 CT 检查，误诊率和漏诊率均低于超声心动图和多层螺旋 CT 检查。ROC 分析法得出仅多层螺旋 CT 和联合应用超声心动图和多层螺旋 CT 检查对肺栓塞有诊断价值，且联合法诊断的价值高于单用多层螺旋 CT。证实了超声心动图联合多层螺旋 CT 血管造影检查提高了肺栓塞诊断的灵敏度、特异性、准确性，降低了误诊率和漏诊率，有助于肺栓塞的及早诊断和治疗，改善了患者的预后，且具有操作简便、无创等优点，值得临床推广应用。

茯苓多糖抗肿瘤作用与机理的实验研究

批准登记号：20161729
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：林丽霞、梁国瑞、刘俊霞、薛银萍、陈燕
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该课题用体外培养的 SGC-7901 人胃癌细胞株制作皮下荷瘤裸鼠模型，随机分为茯苓多糖低、中、高剂量组，环磷酰胺组，模型组。研究各组肿瘤重量的变化并计算抑瘤率，按公式计算肝脾指数；采用免疫组织化学染色法研究肿瘤组织的凋亡情况以及凋亡相关基因 Bax 及 Bcl-2 表达的变化。研究结果表明，茯苓多糖能明显抑制裸鼠 SGC-7901 肿瘤细胞的生长增殖，增强脾脏指数，提示茯苓多糖抗肿瘤机制是保护免疫器官，同时提高免疫器官的功能；茯苓多糖可下调 Bcl 2 蛋白表达,并上调 Bax 蛋白表达，表明茯苓多糖可能是通过上调促凋亡蛋白和下调抑制凋亡蛋白诱导胃癌细胞凋亡，从而抑制肿瘤细胞生长。研究成果为茯苓多糖用于胃肿瘤的辅助化疗和免疫生物治疗提供了依据。

无创呼吸机治疗慢阻肺合并呼吸衰竭不同治疗模式的临床研究

批准登记号：20161837
单位名称：石家庄市藁城人民医院
主要人员：党建桥、赵建华、马国伟、张建强、赵霞、王建芬、赵翠翠、常振红、王然
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
成果公报内容

近年来认为无创正压通气 NPPV 对晚期重度 COPD 合并慢性呼吸衰（PCO2≥55mmHg）的患者临床研究取得了较大进展，但无创正压通气也有很多的不良反应，导致患者不能耐受。本研究据 COPD 合并呼吸衰竭患者在家庭行呼吸机治疗的方式和时间，分析其血气的指标

改善及住院 1 年内疾病急性发病次数、平均住院天数、不良反应的发生率。研究表明，规律、定时、正确使用家庭无创呼吸机联合适当运动锻炼可以有效改善慢阻肺并呼吸衰竭患者的血气指标。另外用中药粉外敷神阙穴治疗无创通气患者并发的腹胀，陈皮中药灌肠配合穴位外敷治疗无创呼吸机并发的腹胀均取得了很好的疗效。让患者用尽量少的带机时间，而取得同长时间带机同样的效果，减少不良反应的发生。提高依从性，提高患者的生活质量，具有重大的经济意义及社会意义。

自拟黄蛭方联合西药治疗早期糖尿病肾病临床观察

批准登记号：20161704
单位名称：新乐市中医医院
主要人员：田伟伟、张素英、安丽萍、王欣、李云
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该研究选择 Mogensen 分期为临床期糖尿病肾病患者 210 例，随机分为治疗组和对照组，2 组一般资料比较差异无统计学意义(P> 0 .0 5)，具有可比性。两组均予二甲双胍或拜糖平或（和）胰岛素治疗，血压高者予依那普利或替米沙坦（或缬沙坦）,治疗组在对照组治疗的基础上加用以活血通络、排毒降浊、养阴益气为主要治疗原则的中药汤剂（自拟黄蛭方），其基本组方为大黄 6g、水蛭 3g（冲服）、丹参 30g、当归 15g、黄芪 30g、黄精 13g、白术 13g、白花蛇草 30g、山萸肉 13g 等，兼湿热者加黄连，兼阳虚者加仙灵脾、巴戟天，兼水湿者加茯苓、白茅根。以 3 个月为一疗程。在西药基础上配合活血化瘀，排毒降浊、益气养阴中药治疗早期 DN，总有效率明显优于单用西药治疗的对照组，提示自拟黄蛭方对 DN 的多个发病环节可直接干预并有确切的疗效，费用低廉，值得临床推广应用。

LIF、HOXA10 及 IL-6 在沧州地区 PCOS 患者中的表达研究

批准登记号： 20161827
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：芦春宇、孙金豹、崔娜、郭金玲、戴慧雅、王君、冯晓娜
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

该课题针对多囊卵巢综合征（PCOS)不孕患者，开展临床研究发现，经促排卵治疗，患者的排卵缺陷纠正后，妊娠率仍低，流产率则很高；而有多次自然流产史的患者 也常被确诊患有 PCOS。这些事实均表明，子宫内膜发育和内膜对胚泡植入的 容受性失调，可成为 PCOS 患者生育能力低下和不良生殖结局的原因之一。白血病抑制因子(LIF)在人子宫内膜表达峰值是月经周期的第 19～25 天，LIF 被认为可能是胚胎植入过程的标志物。HOXA10 在孕卵着床过程中起重要作用，是子宫内 膜容受所必需。临床研究表明 IL-6 也可抑制卵泡颗粒细胞释放孕酮，影响输卵 管的运动及受精卵的着床。该研究采用免疫组织化学法研究其

子宫内膜 LIF、HOXA10 的表达情况；采用酶联免疫吸附法(ELISA)研究 PCOS 不孕患者外周血中 IL-6 表达情况。该课题研究取得了 LIF 和 HOXA10 在正常人和 PCOS 患者的不同组织学分期子宫内膜的表达及相关细胞因子如 IL-6 的协同作用，及对于沧州地区 PCOS 不孕患者子宫内膜的 LIF、HOXA10 和 IL-6 表达及三者关系这方面的研究方面的创新，为 PCOS 不 孕患者临床细胞因子的综合诊断及治疗提供新思路。

新生血管性青光眼眼底荧光血管造影前房荧光素渗漏情况的研究

批准登记号：20161711
单位名称：南皮县人民医院
主要人员：祁艳华、范书芬、范洪雨、孙连婷、许利娟、张立芳、叶淑兰、唐艳芬、戚雪琴、张胜春、孙晓芬
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

新生血管性青光眼的治疗是临床上棘手的难题，各种治疗方法效果不佳，眼底血管造影时观察前房荧光素渗漏情况指导治疗新生血管性青光眼的方法，在未增加患者痛苦及检查费用和并发症的基础上，对新生血管性青光眼的早期发现、预防治疗起到了积极的作用，根据眼底荧光血管造影中前房荧光素渗漏的情况可以尽早地发现新生血管性青光眼的早期体征，预测新生血管性青光眼的发生发展并指导治疗，为保全患眼的残存视力赢得了抢救时间。同虹膜血管造影相比较，在相同的创伤，相同的检查，相似的费用的基础上同时对眼底的情况进行了检查，在不增加患者的痛苦及费用的基础上同样能发现新生血管性青光眼的早期体征，一举两得，简便易行；而且 FFA 相对于 ICGA 来说在基层医院的应用更普及，费用更低。通过临床研究在达到促进医疗技术人员医疗水平提高的同时，向临床医师提出了对于疾病防大于治的理念，在疾病的早期及时发现病情发展的早期体征，做到早期诊断，提前预防，合理治疗控制疾病的发展。

基层医院剖宫产产妇术后康复相关因素的研究与应用

批准登记号：20161710
单位名称：南皮县人民医院
主要人员：侯世玲、柴卫新、尚琴琴、李桐言、门宁、邢红芳、李辉、唐艳芬
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

目前，农村剖宫产率不断上升，产妇术后恢复成为患者家属及医务人员共同关注的问题，基层医院产妇及家属受传统观念影响，认为产妇坐月子就是卧床休息，导致了产妇术后生理功能恢复较慢，增加了并发症的发生率，不利于产妇的康复。课题拟通过对收治的剖宫产产妇采用分组对比研究的方法，观察产妇术后康复的效果。实验组对产妇各项生理指标进行个体评估包括体位、饮水、疼痛、肌力等。例如：术后回病房每半小时评估肌力，目的在于护

士掌握肌力恢复的程度尽早督促产妇床上做踝泵运动，踝泵运动训练不仅促进血液循环，而且能增强肌肉力量促进肌力恢复，为早下床打下基础；生命体征无异常下床前肌注新斯的明促进肠蠕动预防尿储留；停尿管、6 小时内下床活动；瑜伽球锻炼协调整个机体的生理功能恢复；应用间苯三酚注射液治疗产后子宫收缩疼。对照组行传统常规护理。两组产妇在生活自理能力、舒适度、自动母乳喂养率、体位性低血压、排气时间、尿储留、阴道出血量进行对比均有统计学意义。得出结论本研究减少产妇并发症，缩短住院时间，降低费用，提高母乳喂养率，产妇康复快。

无痛技术在术后患者的临床应用研究

批准登记号：20161709
单位名称：南皮县人民医院
主要人员：周淑芳、李静、张金荣、刘亚平、陶平、董淑静
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

疼痛是机体受到损伤时发生的一种不愉快的感受和情绪体验，被列为继体温、脉搏、呼吸、血压之后的第五生命体征。在临床上疼痛的发生可以引起情绪焦虑、失眠、情绪低落、血压、心率的改变、免疫力下降等等一系列心理和生理上的变化，甚至影响手术的预期进行和术后康复。由于目前基层医院缺乏一套规范化的术后无痛管理方法，术后疼痛给患者带来的痛苦感觉，对整个人类社会心理产生不良的影响。该课题对产科及骨科术后患者的疼痛采取心理护理、疼痛评估、药物干预，对术后患者进行注册登记研究。全部患者采取分组比较的研究方法，观察无痛技术的效果，探讨出一套适合基层医院的无痛技术应用模式。经过临床观察，无痛管理的规范化管理方法效果显著。该研究成果安全性高，操作简便，经济适用，而且无需高新设备及特殊技巧，可用于各级医院，尤其适用于基层医院，应用前景广泛。

影响男性乳腺发育症疗效因素及环乳晕微切口的治疗研究

批准登记号：20161697
单位名称：任丘市第二人民医院
主要人员：许艳东、李彬、李建全、刘秋乐、刘亚彬、西占军、李刚、赵世杰
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

男性乳腺发育症是指在男性的乳腺组织中出现腺上皮及间叶组织的增生，导致男性胸部在外观上看来出现了原本女性才有的乳房，随着人们生活方式等各种因素的不断变化，该病在临床有逐步增多的趋势。该研究采用病例对照的方法，对男性发育症危险因素进行探讨。采用单因素条件 logistic 回归分析估计影响因素于环乳晕微切口手术的相关性，结果只是有统计学意义的纳入多因素条件 logistic 回归模型分析，从而探讨出可能影响环乳晕微切口手术预后的相关变量。探讨影响环乳晕微切口治疗男性乳腺发育症疗效预后相关因素，其中绒

毛膜促性腺激素，促黄体激素，睾酮，雌二醇水平，手术时间，术中出血情况，术后并发症情况，是否双侧乳房发育，乳房肥大程度，发病病程等因素呈正相关，年龄，职业，文化程度，饮食情况，是否合并冠心病，糖尿病呈负相关因素。该研究通过环乳晕微切口手术探讨治疗男性乳腺发育症患者的可行性及疗效，并为今后男性乳腺发育症的临床治疗提供更为优化的方案，该手术适合在基层医院大力推广。

康莱特与亚砷酸胸腔注射联合热疗治疗恶性胸腔积液的临床研究

批准登记号：20161681
单位名称：黄骅市人民医院
主要人员：刘伟、张艳霞、康国强、赵秀娟、李勇、冯海英、刘建军
课题来源：其他
评价单位名称：沧州科技局
成果公报内容

课题首次对恶性胸腔积液患者胸腔内注射康莱特联合亚砷酸的中西医结合治疗进行大样本分组对比研究，比较了中西医治疗与单纯西医治疗的差异；本课题采用对比 120 例肿瘤恶性胸腔积液患者治疗临床观察，分成治疗组与对照组，比较了两组患者用药前、用药后患者胸水控制的情况、Karnofsky 评分变化，以及不良反应的发生情况。得出采用康莱特联合亚砷酸胸腔注射与热疗法能够控制癌性胸水，改善生存质量，降低总不良反应的发生率的结论。为恶性胸腔积液的治疗提供了科学的依据和更安全、有效、快捷的治疗方案，并为临床判断疗效提供了询证学依据。经医院进行了推广，取得了良好的疗效和社会效益。

三七粉对 TKA 术后失血量及 DVT 发生率的影响研究

批准登记号：20161648
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：李国梁、邓文涛、褚俊链、齐冰冰、侯秀秀、郭东辉、沈润斌、卢洪昌、姜金顺
课题来源：其它
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

课题研究证实了三七确有良好的止血效果，明确了其止血专属成分及其机制，三七中的止血活性成分是 1981 年日本小营卓夫分离出的三七素，三七止血素主要使血小板产生伸展伪足聚集变形等黏性运动终使其胞膜破损部分溶解脱颗粒反应等超微结构改变，导致血小板产生诱导及激活作用。该研究发挥其“活血不留瘀，祛瘀不伤正”的传统功效特点。充分发挥中医药优势，使手术取得满意效果。临床收集 100 例可纳入的 TKA 病例，随机分成两组实验。研究采用随机、对照的临床试验方法，在既往研究的基础上，拟通过扩大病例样本数进行研究。通过对两组病例的伤口引流量、患侧下肢周径与健侧差值、DVT 发生率进行比较。验证三七粉口服既能减少术后失血量又能减少术后 DVT 发生率的疗效。结果所有患者无发生伤口大量出血（72H 大于 1500ml 及以上）等严重并发症。术后伤口引流量治疗组少于对照组。拔管同时测量患肢髌骨上 10CM 处患肢直径治疗组小于对照组。术后治疗组 DVT

发生率 6.0%；对照组发生 DVT 发生率 14.0%。进一步验证三七粉对 TKA 术后具有止血及抗栓的双向调节作用。研究方法具有有创伤小，操作简单等优势，药品价格低廉，手术效果确切，安全。该手术方法在基层医院都可以开展，只要掌握正确恰当的用药方法，可以普遍推广应用。发展前景良好。

腰背肌功能锻炼体操在神经内科护士职业腰背痛防治中的随机对照试验

批准登记号：20161724
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：李晓晶、陈晓鹏、韩海玲、王智敏、武一平、林杰
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

课题选取护士 40 名，对实验组实施 24W 的运动疗法干预，对照组原来生活方式不变。结果真实可靠，24W 之后测得两组视觉模拟评分量表和日本骨科学会（JOA）下腰痛评分有显著差异，运动也是对特异性下腰痛有较好治疗预防效果。研究中，护士通过瑜伽运动对腰背肌的训练，不仅有效改善了护理人员腰背部肌肉和韧带的力量、增加了腰椎的稳定性、扩大了腰椎的活动范围，使护士下腰痛症状和腰部功能障碍有了很大程度的改善；同时，也有效改善了护理人员的心理状态，提升了护理人员身心健康水平，提高了护士的生活质量；瑜伽运动适合于各年龄层的护士人群，具有良好的依从性，是一种有效的干预护士下腰痛的措施。

氯吡格雷治疗老年冠心病的临床研究

批准登记号：20161666
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：郭建华、张颖、商淑梅、杨雅娟、闫洪娟、王晓丽、李艳玲、罗秋华
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

氯吡格雷作为一种新型噻吩吡啶类抗血小板药，临床应用日益广泛，该课题选取老年冠心病病例进行统计分析，研究表明常规剂量单用氯吡格雷疗效优于阿司匹林，氯吡格雷联合复方丹参滴丸治疗老年冠心病疗效优于单用氯吡格雷，且氯吡格雷联合阿司匹林治疗临床疗效优于单用阿司匹林，而在氯吡格雷联合阿司匹林双抗治疗时，临床观察到消化道出血及泌尿系出血的发生率较一般人高，分别统计记录性别、年龄、有无肾功能不全及是否应用负荷剂量，联合口服质子泵抑制剂，既往有无高血压、糖尿病等基础病史，结果表明年龄≥75 岁，肾功能不全以及应用负荷剂量是消化道出血及泌尿系出血共有的高危因素。该成果具有较强的临床实用性，氯吡格雷作为抗血小板药物的基础用药，广泛应用于老年冠心病的治疗中，研究表明年龄≥75 岁，肾功能不全以及应用负荷剂量是氯吡格雷联合阿司匹林治疗老年冠心病过程中消化道出血及泌尿系出血共有的高危因素，提示临床医师应注意识别高危人

群，采取合理措施，避免不良事件发生，有益于提高临床医疗质量。

肺结核患者疗程中免疫功能的动态研究

批准登记号：20161651
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：王利娴、宋然、张燕、张层山、王丽萍、孙江华、张肖
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

课题以呼吸科的 40 例肺结核患者为研究对象，对其治疗前、治疗 3 个月及治疗 6 个月的细胞免疫功能进行对比研究。采用流式细胞术，检测外周血淋巴细胞亚群的变化；分离各组外周血单个核细胞，加 PPD 刺激，检测 T 淋巴细胞活性和 CD4+T 细胞因子；诱导培养及鉴定巨噬细胞，检测 NO 和 TNF-α 水平变化。研究结果：肺结核患者外周血 CD3+、CD4+、CD4+/CD8+均有所下降，而 CD8+细胞比例升高。治疗 3 个月和治疗 6 个月后发现，CD8+比例下降，CD3+、CD4+以及 CD4+/CD8+的比值明显升高；同时发现，患者经治疗后 3 个月和 6 个月，其 T 淋巴细胞活性和细胞因子水平呈梯度升高；肺结核患者治疗前组 NO 水平显著低于健康对照组，治疗 3 个月、治疗 6 个月 NO 水平明显升高，肺结核患者治疗 3 个月 TNF-α 水平显著高于治疗前，而治疗 6 个月显著低于治疗前和治疗 3 个月。结论：肺结核患者治疗过程中，外周血淋巴细胞亚群分布失衡、T 淋巴细胞和巨噬细胞活化能力存在相关性，提示密切监测肺结核患者的免疫状态，有助于临床治疗。实用性强，应用前景广阔。

AQP8 与 MCM3 在子宫内膜癌中的表达及临床意义

批准登记号：20161668
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：呼君瑜、刘福生、李美艳、宋春丽、徐超、韩新彦、李爱丽、霍双、赵红、张彤艳、张易欣、杨晓明
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

该研究发现 AQP8 在正常子宫内膜及子宫内膜癌组织中表达分析，表明 AQP8 在正常子宫内膜及子宫内膜癌组织中表达逐步升高；AQP8 在病理分期较晚、组织学分级较差的子宫内膜癌病例的子宫内膜组织中表达升高； MCM3 在组织学较差、深肌层浸润的子宫内膜癌组织中表达升高。AQP8 与 MCM3 在子宫内膜癌组织中相关性分析中呈正相关。研究还发现 AQP8 在宫颈癌患者中表达也有升高，且与临床分期、肿瘤直径及浸润深度相关。其中，AQP8 在子宫内膜癌中的表达、MCM3 在子宫内膜癌中的表达及两者之间相关研究。研究成果表明：AQP8 及 MCM3 在晚期子宫内膜癌患者中表达增高，说明 AQP8 与 MCM3 在子宫内膜癌的发生发展中起重要作用。通过 AQP8 与 MCM3 的测定可提前预知患者预后，指导治疗，使患者能够得到最大受益，节约大量不必要的医疗资源的浪费，并为临床治疗新技术

的开展提供新的方向。

放射性 125I 粒子植入联合手术治疗脑恶性肿瘤的临床效果观察

批准登记号：20161821
单位名称：磁县人民医院
主要人员：李春辉、张亚欣、武永庆、徐艳伟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该课题将选择的脑恶性肿瘤患者随机分为试验组和对照组。2 组患者均给予术前对症治疗，择期行开颅恶性肿瘤切除术，试验组术闭时额外给予放射性 125I 粒子植入术，2 组患者术后均给予支持治疗和重症护理。对比观察 2 组患者治疗前后血清胰岛素样生长因子(IGF-1)、胶质纤维酸性蛋白(GFAP)、基质金属蛋白酶-2(MMP-2)和基质金属蛋白酶-9(MMP-9)水平变化，对比 2 组治疗后焦虑、抑郁发生情况。对比 2 组临床疗效，生存期、复发率和不良反应发生情况。结果：治疗前 2 组患者血清 IGF-1、GFAP、MMP-2 和 MMP-9 水平差异均无统计学意义(P＞0.05)。治疗后 2 组患者各血清指标水平均降低，且试验组降低幅度大于对照组(P＜0.05)。试验组焦虑症状和抑郁症状发生率均低于对照组(P＜0.05)。试验组治疗后生存期长于对照组，总有效率高于对照组，复发率低于对照组 (P＜0.05)。2 组不良反应发生率差异无统计学意义（P＞0.05）。

3.0TMR 动脉自旋标记对颅内肿瘤的临床价值研究

批准登记号：20161776
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：王玉芳、张晓瑞、侯博、张敏、李晓丽、杨素君、申静
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

该项目荟萃分析国内研究动脉自旋标记对脑癌分级的价值的文献，得出动脉自旋标记技术对脑癌术前分级的评估具有重要意义；因儿童颅内肿瘤的发病谱有其独有的特点，选取小儿颅内肿瘤作为研究对象，研究动脉自旋标记对其的术前评估价值有重要的临床意义；针对颅内常见的胶质母细胞瘤和发病率日益增多的淋巴瘤，二者的鉴别意义不言而喻。本研究利用动脉自旋标记技术分析二者的特点，对 20 例高级别胶质瘤和 11 例淋巴瘤均行常规磁共振和伪连续性动脉自旋标记灌注扫描、增强扫描，比较高级别胶质瘤和淋巴瘤的肿瘤平均血流量（mTBF）和肿瘤相对血流量(rTBF)，结果显示高级别胶质瘤的 mTBF 和 rTBF 明显高于淋巴瘤。对临床术前治疗计划的选择有重要指导意义。

眼底光学影像学检查在脉络膜病变诊断中的临床应用

批准登记号：20161688
单位名称：河北省眼科医院
主要人员：周才喜、毛爱玲、张智萍、杨绍辉、刘占芬、张武林、王莉菲、杜哲、李成泉、李彬
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

脉络膜病变是眼科常见病、多发病，种类繁多，发病机制复杂，致盲率高，临床误诊、漏诊率高，是国际国内的研究热点。眼底光学影像学诊断技术是目前最先进的诊断手段，眼底荧光血管造影、吲哚青绿血管造影和光学相干断层扫描技术（OCT）是目前眼底病变诊断的金标准。课题采用综合的眼底光学影像学检查手段对大量的 CSC 和一些 MEWDS、AS、RAP、AZOOR、UES、MC 等病变进行了系统地观察，结果发现：1.国内首次发现 MEWDS 中的白点状病灶在 FAF488nm 中呈强自发荧光改变，这不仅为 MEWDS 的诊断提供了一种新方法；而且 FAF 检查具有简单、经济、无创、可重复等特点，因此，对于有药物过敏或肝肾功能障碍不能接受造影检查的患者更具有重要价值。2.发现 AS 在 ICGA 后期呈弱荧光改变的部位在 OCT 表现为 Bruch 膜反光带增厚、IS／OS 层萎缩变薄或缺失；而眼底条纹部位表现为 Bruch 膜局部断裂，为 AS 的诊断提供了新的依据。3.急性 CSC 在 FD-OCT 中可观察到 FFA 及 ICGA 显示的 RPE 渗漏点处可出现 RPE 层局部中断及其周围神经上皮下有纤维蛋白物质堆积的现象，为 CSC 的诊断提供了新依据。具有显著的社会、经济效益和临床推广前景。

消化性溃疡的脑电图分析

批准登记号：20161653
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：陈海霞、周胜云、李华、姚学莉、郑书深、霍晓静
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

脑电图检查与消化性溃疡病无直接关系,但是与广泛性焦虑和抑郁等精神心理状态有关.消化性溃疡是常见的心身疾病之一,具有较强的抑郁、焦虑的负面情感因素, 该项目研究消化性溃疡病人的脑电图表现，旨在探讨研究脑电图参与诊断有广泛性焦虑和抑郁症的消化性溃疡病人的临床意义。选取溃疡组和对照组各 90 例，对患者做胃镜确诊为消化性溃疡病后，在未进行任何内科治疗前，做脑电图检查，同时由调查人员对每个被调查对象进行讲解后，由测试者独立完成焦虑和抑郁评分问卷；对照组同样进行。研究结果表明：溃疡病合并焦虑和抑郁负性情绪患者的脑电图检查异常有显著性。利用脑电图检查的客观性结合广泛性焦虑和抑郁评分的主观分析中，对消化性溃疡患者的进一步抗焦虑和抑郁药物治疗，有一定的指导作用，有利用消化性溃疡合并焦虑和抑郁患者的康复。研究方法简单方便，易于实现，效

果明显，安全可行，容易被患者和广大同仁接受，适合于各级医院推广，具有良好的应用价值。

参芪扶正注射液联合硝酸甘油治疗心力衰竭的疗效临床研究

批准登记号：20161712
单位名称：邢台市第三医院
主要人员：杨雪棉、王瑞英、崔振川、周松、王宏斌、邢凤英、贾亚男
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

心力衰竭（heart failure）作为临床上一类由心脏疾病导致心功能不全的疾病，表现为呼吸困难、全身乏力等症状，具有发病率较高，病程较长，死亡率较高等特点，对患者的生命健康及生活质量造成了较大影响。参芪扶正注射液作为一种主要应用于治疗肺脾气虚引起的神疲乏力、自汗眩晕等症状的首选药物。据药理实验证实，参芪扶正注射液中最常存在的两类药物分别为党参及黄芪，均具有补气益心、扶正固本的功效，同时可有效促进心肌代谢，保护心肌功能，还可显著降低血小板粘附性，减少了对心肌缺血-再灌注造成的损伤。还具有显著的强心、利尿、扩血管的作用。此外还可显著增强网状内皮系统的功能，促进心排出量，显著改善患者的心功能。硝酸甘油可作为扩张静脉，使回心血量减少；降低前负荷，使患者左室舒张末期容量，压力和室壁张力下降，从而使心肌需氧量减少；也可通过扩张动脉，尤其是剂量较大或冲击给硝酸甘油时，使外周阻力下降，肺毛细血管楔压下降，增加心排血量亦减轻肺淤血；且硝酸甘油又是强大的冠脉扩张剂，可使缺血心肌灌注状态改善，增加心肌供氧。通过扩张冠状动脉，扩张动静脉，减少心肌负荷，起到改善心功能的作用。

邢台市流感病毒监测、流行病学及疫苗使用调查研究

批准登记号：20161767
单位名称：邢台市疾病预防控制中心
主要人员：王艳、张建录、王焕新
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

该研究监测数据主要是两家哨点医院就诊的病人进行监测，监测对象是流感样病例（ILI）。采集 ILI 患者咽拭子送实验室，实验室收到标本后，应用逆转录聚合酶链 PCR 法检测甲型流感病毒、乙型流感病毒、季节性流感 H1 等基因片段。标本检测完成 24 小时内进行统计。接种流感疫苗是预防流感最经济、最有效的途径，同时采集了邢台市疾控中心流感疫苗配送数据用于分析研究。通过对流感患者采取安全隔离、切断传播途径、预防性服药控制措施，安全有效的接种流感疫苗提高人群免疫水平等综合措施，降低流感的发病率及死亡率，有效控制疫情流行，保护易感人群，从而保护人民群众的身体健康。鉴于该研究的科学性和明显的实践价值，增加哨点医院数量，便于在县级以上疾病预防控制中心推广。

肝动脉微导管介入化疗加栓塞治疗原发性肝癌临床研究

批准登记号：20161685
单位名称：河北省宁晋县医院
主要人员：崔振宁、王华锋、耿晓丽
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

该研究重点探讨肝动脉微导管介入化疗加栓塞治疗原发性肝癌的临床效果。对于不适合采用外科手的进行治疗的小肝癌患者，采用微导管介入方式对小肝癌进行治疗，能够取得较好的治疗效果，是一种较为安全、有效的治疗手段。肝动脉化疗栓塞治疗对于原发性肝癌治疗治疗有效，有效率与肿块的大小呈正相关，肿瘤越小，治疗效果越好。肝动脉化疗栓塞是目前治疗原发性肝癌的主要手段之一，可缓解患者临床症状，减轻患者痛苦，提高患者生存时间及生存质量。对于原发性肝癌进行治疗时，只要根据患者的具体情况选择适当的栓塞剂不仅均能取得较好的临床效果，还能够显著提高患者的生活质量，有效延长生存期。该技术安全有效，适应症广，极具推广应用价值，适合所有医院进行，具有良好的应用前景。

自拟温经通络祛湿组方治疗肩周炎的临床研究

批准登记号：20161819
单位名称：平乡县中医院
主要人员：王同义、王俊波、高立红、梁一鸥、李志凯、周翠英、甄德江
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

课题从肩周炎的发病机制入手，辨证论治，标本兼顾，以活血化瘀、通经活络、祛风止痛为基本法则，结合补气血、益肝肾等方法，利用刮痧等手按照经络腧穴合理组方，并利用“火龙液”循经火疗，通过火在体表燃烧的温热效应将毛孔打开，倒入具有活血化瘀、通经活络、却风止痛效果的“火龙液”，使药液迅速渗透直达病灶，在火与药物的双重作用下，达到标本兼的目的。将刮痧-火疗-理筋-自我锻炼顺序进行，使药液迅速渗透直达病灶，达到标本兼的目的，在此基础上，结合心理支持利用健康宣教教会患者自我锻炼疗法，进一步增强了疗效，缩短了病程，提高了肩周炎的治疗效果，降低了肩周炎的复发率。

产前针对性心理干预对妊娠结局及产妇产后抑郁状态的影响

批准登记号：20161691

单位名称：邢台市桥东区妇幼保健所
主要人员：刘淑姿、季红秀、路娜、吴春秀
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

课题采用前瞻性研究探讨了产前针对性心理干预对妊娠结局及产妇产后抑郁状态的影响，为产前针对性心理干预在产妇护理中的应用提供了详细、可靠的临床依据。通过对邢台市桥东区妇幼保健所收治的孕妇进行随机分组对照研究，对照组给予产前常规护理，研究组在常规护理的基础上给予产前针对性心理干预，观察患者治疗前后 HAMD、SDS 评分和抑郁症发生率，比较 2 组患者出血量、产程时间、住院时间及妊娠结局。研究结果显示，研究组产后 1 个月、3 个月及 6 个月 HAMD 和 SDS 评分及产后抑郁症发生率均低于对照组（P＜0.05）；研究组出血量少于对照组（P＜0.05），总产程和住院时间均短于对照组（P＜0.05）；研究组自然分娩率高于对照组（P＜0.05），剖宫产率低于对照组（P＜0.05）；研究组新生儿黄疸及新生儿窒息发生率明显低于对照组（P＜0.05）。证实了产前针对性心理干预能有效减少产妇出血量，缩短产程和住院时间，有效降低了产后抑郁症的发生率，改善了妊娠结局，适合在临床中广泛推广应用。

仿生物电技术在妇科手术后整体康复中的应用

批准登记号：20161812
单位名称：秦皇岛市妇幼保健院
主要人员：郭丽娜、张斌、刘秀梅、王秀艳、李文静、冯艳霞、张洁、王丽萍
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

本项目选择妇科手术后 300 例患者为研究对象，采用分组治疗，观察对比，通过分析得出结论：仿生物电技术可以缓解术后疼痛，促进患者胃肠功能恢复，加快患者排气、排便时间，缓解患者腹胀，增加肠蠕动，改善患者排尿情况，较传统理疗仪对患者术后恢复有更积极作用，同时还可以预防术后盆底障碍性疾病发生。成果为妇科临床患者手术后康复起到指导作用，实用性强。研究成果可指导临床医生对手术后患者进行针对性治疗，促进患者术后早日康复，对提高妇科手术患者的健康水平和生活质量具有长远的社会意义。具有显著的经济效益和社会效益，适合在各级医院推广，具有广阔的推广前景。

UCP2 在 Genipin 对肾癌的肿瘤抑制作用及其机制研究

批准登记号：20161689
单位名称：河北大学附属医院
主要人员：杨永安、王楠、王民、王春仙、于洋、谷江、张惠、宫香宇
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

晚期肾癌是目前临床治疗的难点，且涉及的药物副作用大，此时温和、效果好、容易被接受的中医药就显得很有开发前景，可为晚期肾癌的治疗方式提供一种简便，易接受的治疗方式。该技术从线粒体层面以 UCP2 为靶点开发了一种新的中药 Genipin 应用于肾癌细胞的治疗研究并对其机制进行了初步探讨。以 UCP2 为研究靶点，从亚细胞器水平对引起解偶联相关指标：线粒体膜电位(ΔΨm)、线粒体膜通道转运孔 (MPTP) 开放程度和活性氧簇(ROS)、钙离子水平的改变,进行相关研究，为晚期肾癌的治疗开辟了新的途径，并在肾癌的发病机制研究中发现了新的突破方向。进一步研究应用于临床，将为医疗卫生事业的发展做出了突出贡献，对推动我国中医药发展起到很大的作用。该成果具有很强的基础和临床研究应用价值，安国地区为全国重要的中药材专业市场，如实验数据有意义，可为开发相应中草药生产及研发提供一定的实验基础，具有非常好的应用前景。

疏血通联合依达拉奉对脑缺血再灌注神经细胞凋亡及炎症水平影响研究

批准登记号：20161670
单位名称：保定市脑血管病医院
主要人员：邢美荣、张玉林、靳文勋、李茹茹
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科技局
成果公报内容

在缺血性脑血管的康复治疗中，恢复缺血区的血流供应是避免脑组织缺血损伤的首要条件，但与此同时带来的再灌注损伤也是目前医学研究的热点。疏血通注射及临床上主要用于治疗脑梗死患者，其主要成分分为水蛭和地龙，具有抗凝、溶栓、抗血小板聚集等作用，取得了一定疗效。已经被日本的权威机构批准通过治疗中风患者的依达拉奉（Edaravone）是一种新型羟自由基清除剂，能够抑制脂质过氧化，防止神经元迟发性损伤。大量已发表的体内及体外研究表明疏血通联合依达拉奉在治疗脑血管疾病中的作用，对脑卒中、脑梗塞等具有良好的疗效。该研究通过在整体动物水平和细胞水平上来建立神经元缺血再灌注损伤模型，分为疏血通单独治疗组，依达拉奉单独治疗组，二者联合治疗组，对照组，假手术治疗组，24 小时后测定脑组织中 SOD 活性，GSH、MDA 含量及 IL-1β、TNF-α 含量水平,显示二者联合治疗效果好于其他组。进而探讨疏血通联合依达拉奉对缺血性脑损伤的保护作用及其可能的机制，从而为更加安全、合理的应用于临床提供理论依据。

胃疾病中血清胃蛋白酶原含量测定应用价值研究

批准登记号：20161669
单位名称：中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司中心医院
主要人员：车虎森、何雪琴、高树亭、马荣光、冯滨、温微、齐银桃、袁雄州
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

胃病是一大类常见病、多发病，不但影响生活质量，有些类型胃病如胃癌可以威胁生命安全，因此早期诊断和治疗胃部疾病意义重大。该项目采用胶乳增强免疫比浊法，通过对行胃镜检查患者同时检测血清胃蛋白酶原Ⅰ和胃蛋白酶原Ⅱ含量及比值，其浓度变化与健康对照组比较、各疾病组间比较，探讨血清胃蛋白酶原Ⅰ和Ⅱ含量变化与不同胃黏膜病变的关系，为胃癌早期诊断提供线索。反映不同部位胃粘膜形态与功能，对不同胃疾病进行筛查，对重度萎缩性胃炎、胃癌的早期筛查和早期诊断提供科学依据。该方法和技术对胃癌检出率高于X线检查者2倍以上，操作简便，病人耐受好，费用低，快速等优点，没有创伤患者易接受，PG测定筛查后进一步行内镜检查有助于胃癌及癌前病变的早期诊断，提高早期胃癌检出率，具有较好的应用前景和社会效益。

无管化经皮肾镜治疗输尿管上段石街及髓质海绵肾结石

批准登记号：20161656
单位名称：保定市第一中心医院
主要人员：宋立杰、王充、岳霄、苗晓林、张占学、连文峰
课题来源：其它
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

输尿管上段石街及髓质海绵肾结石具有发病率低及处理相对困难等特点，临床上处理相对棘手。经皮肾镜手术逐渐成为上述结石主要的微创治疗方法，留置肾造瘘管是PCNL术后常规方法，其主要目的是压迫通道止血、引流肾脏尿液、保留手术通道便于处理残余结石等。然而，肾造瘘管留于体内常常导致手术部位疼痛，当引流管不畅时，易出现尿外渗，以上因素使患者住院时间延长。本项目拟以微创经皮肾镜碎石术作为外科手段，部分患者采用无管化处理（无管化就是经皮肾镜术后有选择性的对患者不留置肾造瘘管，完全无管化就是经皮肾镜取石术后不留置肾造瘘管及双J管)。课题收集输尿管上段石街及髓质海绵肾结石病例，将其分为无管化组及常规组，将临床资料及随访信息进行对照分析，为特殊类型肾结石的临床治疗提供临床经验与依据，探讨手术方式的改进及新方法。

动态联合检测血清IL-6、hs-CRP及PCT在卒中相关性肺炎患者优化抗菌治疗中的临床价值

批准登记号：20161657
单位名称：保定市第二中心医院
主要人员：肖玲、孙砚诚、文海燕、徐红、赵影
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术与知识产权局
成果公报内容

该技术主要用于重症医学科及呼吸科，在卒中相关性肺炎患者的抗菌治疗过程中，采用动态联合检测血清IL-6、hs-CRP及PCT指导治疗。卒中相关性肺炎患者采用动态联合检测方式后，对血清相关指标起到有效的调节改善作用，同时对于缓解临床体征等各个方面也发挥着重要作用。在临床具体诊断卒中肺炎疾病过程中，通过采用淋巴因子、超敏C反应蛋

白等多项指标加以检测诊断，进一步将这些指标作为灵敏性检测指标，对肺炎疾病实现有效判断，进一步开展有效的治疗过程，准确识别在肺炎病症发生期间出现的不良反应症状以及临床生化、血清相关指标大小变化情况，对患者出现的发热、炎性病症等及早做好预防控制，降低不良反应症状发生率，促进患者病情有效康复。

筛选有效干预/治疗 H9N2-SIV 诱导小鼠急性肺损伤制剂的研究

批准登记号：20161817
单位名称：河北北方学院
主要人员：徐彤、张瑞华、徐明举、王存连、魏东、刘宝剑、王国华、田树飞、侯建民
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
成果公报内容

该项目对猪源 H9N2 流感病毒感染小鼠模型给予肌肽、N 乙酰半胱氨酸和人参皂苷干预。首先观察感染小鼠临床症状、测定死亡率、肺水肿相关指标、观察病理组织学变化，结果显示上述药物可以缓解感染小鼠临床症状、降低感染小鼠死亡率，减轻肺脏病理组织学变化，综合表明减轻了小鼠肺损伤程度;通过检测小鼠支气管肺泡灌洗液中细胞因子含量和炎性细胞数量评价小鼠肺脏炎症程度，结果显示上述药物降低细胞因子含量和炎性细胞数量，从而减轻肺部炎症程度；另外，采用免疫印迹方法检测信号通路 NF-κB 及 p38MAPK 的表达水平确定参与肺损伤的激活通路，结果显示上述药物能抑制 NF-κB 及 p38MAPK 信号通路的激活而减轻感染小鼠的肺部损伤；最后通过检测肺组织 MDA 含量、SOD 活性、MPO 活性证实氧化应激参与小鼠肺损伤，结果显示上述药物能抑制氧化应激水平，从而减轻小鼠肺损伤。因此，肌肽、N 乙酰半胱氨酸和人参皂苷对猪源 H9N2 流感病毒所致小鼠肺损伤具有保护作用。

儿童医院多药耐药菌分布特征及耐药性研究

批准登记号：20161730
单位名称：河北省儿童医院
主要人员：耿蓉娜、温婵、刘会玲、冀迎春、宋建梅、高志海、赵敬肖
课题来源：其它
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该课题采用 “从临床实际—理论研究—临床应用”系列综合研究，历时二年零二个月，以 2010-2013 年儿童医院住院标本中检出多药耐药菌患儿为研究对象，由院感专职人员根据检验科查询系统从检验科细菌室提取多药耐药菌株（MDROs），剔出单一患者的重复菌株。包括感染和定植菌，做好登记，查询医务处工作站，结合临床病例做统计分析，统计软件使用 SPSS 14.0 进行统计。研究从多药耐药菌在临床分布特征、耐药性、防控措施等不同角度进行分析，首次以多药耐药菌在临床分布特征为切入点，找出重点科室、进行重点管理，特别是针对 ICU，NICU 等重点科室多药耐药菌的分布规律与特征进行了深入研究，减少耐药

菌的产生和防止耐药菌的传播；同时对多药耐药菌的耐药性进行分析，发现病原菌对抗菌药物的耐药规律及耐药性变迁，特别是有针对性地对临床常见的 3 种多药耐药菌（耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、多药耐药铜绿假单胞菌、多药耐药鲍曼不动杆菌）的变迁趋势进行研究，指导儿科临床合理规范有效使用抗菌药物方面得出了可靠的新结论，为临床医务人员合理、规范、有效使用抗菌药物提供依据，避免了一些经验用药。为早期发现多药耐药菌,早期采取有效的隔离防控措施提供宝贵治疗，避免了多药耐药的流行及广泛传播。研究成果方法简便易行，具有很强的实用性，适用范围广泛，适用于有儿科病房、儿科重症监护病房，新生儿重症监护病房的所有医院。

联合检测孕酮、β-H CG 及甲状腺激素水平在早孕期的意义

批准登记号：20161673
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：王翠霞、王艳、董玉霞、王建玲、孙翠芬、杨静华、董晓瑜
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

课题通过研究早孕期孕酮、β-HCG 及甲状腺激素水平，观察早孕期妊娠结局与上述激素水平之间的关系，发现早孕期β-HCG 水平倍增与妊娠结局直接相关，β-HCG 倍增良好，妊娠结局良好，β-HCG 倍增不良，则良性妊娠结局发生率极低，同时发现，孕酮水平在大于 10ng/ml 时若同时β-HCG 倍增良好，则给予黄体酮保胎治疗与期待观察组最终良性妊娠结局发生率差异无统计学意义，因此不建议长时间应用保胎药物治疗。若孕酮水平小于 10ng/ml 时，给予黄体酮保胎治疗，不能改善妊娠结局。还提出了甲状腺激素水平测定在早孕期的重要作用，有较强的临床指导作用。针对目前临床工作中普遍存在的早孕期过度重视孕酮值而不能很好结合临床症状辩证分析，盲目的大量、长时间给予黄体酮保胎治疗的情况，给出了事实依据，课题实用，观点明确，结论正确，资料真实可靠，统计学方法使用得当，对临床工作有很好的指导作用。

品管圈在医院病房药品管理中的应用

批准登记号：20161661
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：安贺娟、温俊霞、杨帆、栗爱珍、刘玉芳、郝志芳
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

目前医院的门急诊、ICU、普通病房都存放了一定数量的急救药品、毒麻药品、高危药品、普将品管圈应用于医院各个有备用药品的科室，如门急诊、ICU 等，使护理人员用药差错通药品，以方便及时用药及急救。按照《药品管理法》应该由专职药剂师管理，据不完全统计大多数医院都无法实现，而是由病区护士长及护士进行管理。药物治疗对于病人至关重

要，护理差错事故中大多数都与用药有关。品管圈是一种新型的管理方法，品管圈活动可提供由下而上的管理，采用这种自主和人性化管理，使护士参与决策和全程质量管理药品，保证用药安全，提高了护士的满意度。品管圈是一种比较活泼的管理形式，可以营造融洽的工作氛围，使护士意识到工作的重要性与责任感，提高护士的自主能动性，提高护士的工作质量。研究结果表明品管圈不仅可降低用药错误率，提高药物使用安全性，同时提高医护人员的满意度，提高临床治疗效果，节省医疗资源，在临床上有广泛的应用前景。适用于医院各个有备用药品的科室，如 ICU、门急诊和普通病房等，在减少护理差错、保证用药安全方面有着重大意义。

外周血γ干扰素释放试验诊断结核性胸膜炎的临床研究

批准登记号：20161749
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：付洪义、章志华、刘宁、宋韬、刘会
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

γ干扰素释放试验是应用酶联免疫斑点技术（ELISPOT）检测结核分枝杆菌感染的新方法，该研究正是应用 T-SPOT.TB 技术进行干扰素释放试验，其判读结果多老年结核性胸膜炎、非特异性胸腔积液及癌性胸腔积液进行鉴别，提高老年结核性胸膜炎的早期诊断率。通过研究得出结论：1）结核性胸腔积液患者和恶性胸腔积液患者胸腔积液中 IFN-γ、IL-18、CRP 水平以及 ADA 活性有显著性差异，胸水 IFN-γ、IL-18、CRP 以及 ADA 检测对结核性和恶性胸腔积液的鉴别有重要参考价值；2）IFN-γ释放试验用于高龄结核性胸腔积液诊断效果良好，在联合 ADA 和 ADA2 活性时，诊断的准确度更高，可以于临床推广使用；3）与外周血的γ-干扰素释放试验相比，胸腔积液的γ-干扰素释放试验可大幅提高对老年性结核性胸膜炎的敏感性和特异性、阳性预测值和阴性预测值，对准确诊断老年性结核性胸膜炎的水平可有显著提高。

HIF-α、VEGF 和 DLL4 在非小细胞肺癌的表达

批准登记号：20161665
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：王维、梁锡堂、黄文峰、韩青松、栾艳超、白峰
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

肺癌是严重威胁人类身体健康的一种恶性肿瘤，早期缺乏特异性症状及检查方法，导致治疗效果不能令人满意。Notch 信号通路的配体 DLL4 被认为与肿瘤新生血管的关系密切，在肿瘤血管的生成过程中发挥着负性调节作用。血管内皮生长因子（VEGF）是公认的作用最强、特异性最高的血管生长刺激因子，以 VEGF 及其受体为靶向的抗肿瘤血管生成药物

己广泛应用于临床。低氧诱导因子-1（HIF-1）是在缺氧诱导的细胞核抽提物中发现的一种转录因子，参与哺乳动物细胞中缺氧诱导产生的特异应答，在缺氧诱导的基因表达中起着关键作用，而 HIF-α 作为其唯一的氧调节亚单位决定 HIF 的活性。研究通过对 NSCLC 手术切除标本进行免疫组织化学染色的方法，检测 DLL4、HIF-α 及 VEGF 的表达，并与正常肺组织进行对比，结合患者年龄、性别、组织学类型、肿瘤直径、肿瘤分化程度、临床分期、淋巴结转移等因素，比较 DLL4、HIF-α 及 VEGF 的表达差异，探讨了 DLL4、HIF-α 及 VEGF 在非小细胞肺癌发生、发展中的关系，为阐明非小细胞肺癌发生、发展及转移机制提供新的证据，为临床干预治疗提供重要理论依据。

辅酶 Q10 与美金刚治疗帕金森病的临床观察

批准登记号：20161731
单位名称：河北省老年病医院
主要人员：王少颖、杨占敏、张秀娟、席素雅、刘翠青、李净兵、王青青、王莉迪
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

帕金森病(PD) 是一种以黑质纹状体通路的退变为主要特征的神经系统变性疾病。国内 PD 患者治疗仍以对症治疗为主，缺乏系统的病因治疗，甚至在病因治疗研究中，研究结果在帕金森病患者治疗中未能得出一致的结论，甚至出现相反的结论。本研究旨在从 PD 的病因治疗，即神经元的保护性治疗研究入手，入选符合条件的 162 例帕金森病患者，随机分为六组，即为常规治疗组，常规治疗+辅酶 Q10（450mg/d）组; 常规治疗+辅酶 Q10（1200mg/d）组，常规治疗+美金刚（10mg/d）组；常规治疗+美金刚（20mg/d）组；常规治疗+辅酶 Q10(1200mg/d) +美金刚（20mg/d）组，并进行不同剂量美金刚、辅酶 Q10 及美金刚联合辅酶 Q10 治疗帕金森病的临床观察研究。美金刚能有效改善帕金森病患者认知和运动障碍，延缓病情进展；辅酶 Q10（ 450mg/d）UPDRS-Ⅲ、Webster 评分差异无统计学意义(P>0.05)，而辅酶 Q10 （1200/d ）36 周后 UPDRS-Ⅲ、Webster 评分与治疗前及对照组比较均有统计学意义（P<0.05），提示外源性补充辅酶 Q10 （1200mg/d）对于 PD 治疗有效；两种药物均用药安全，耐受性好；美金刚与辅酶 Q10 联合应用能有效地改善帕金森病患者运动功能障碍，治疗 4 周后肌强直、姿势障碍减轻，12 周后静止性震颤明显好转，且延缓帕金森病病情进展，两种神经元保护剂同时应用优于单一神经元保护剂，不良反应无明显增加, 但两种药物联合应用与美金刚单独应用在改善帕金森病患者认知功能方面差异无统计学意义（P>0.05）。

2 型糖尿病胃轻瘫患者肿瘤坏死因子在下肢血管病变中作用的临床研究

批准登记号：20161713
单位名称：华北理工大学附属医院
主要人员：沈春瑾、邱林、吴萍、石哲群
课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

2 型糖尿病胃轻瘫患者合并下肢血管病变是糖尿病大血管并发症，其机制相当复杂且缺乏有效的早期诊断方法，2 型糖尿病患者经严格控制血糖水平只能降低微血管并发症的发病率和死亡率，不能减少大血管并发症的发病率和死亡率。因此临床早期防治存在困难，应将防治重点放在早期改善胰岛素抵抗及其相关的代谢异常，而不是传统认为单纯的降低血糖，从源头上防治糖尿病和大血管病变，延缓或减轻病变进展和危害。近几年认为 2 型糖尿病与炎症反应、炎症因子有关，主要炎性因子有 CRP、白介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子 - α (TNF-α)和白细胞等，伴有下肢血管病变的 2 型糖尿病患者血浆 TNF-α、CRP 水平均明显高于不伴有下肢血管病变的患者。创新成果：（1）首次提出 TNF－α 为代表的炎性因子在 2 型糖尿病合并胃轻瘫下肢血管并发症的发展过程中起重要作用（2）提出应将防治重点放在早期改善胰岛素抵抗及其相关的代谢异常，而不是传统认为单纯的降低血糖，应从源头上防治糖尿病和大血管病变，延缓或减轻病变进展和危害。（3）提出我们为防止糖尿病患者下肢血管病变的发生,应重视炎症因子的变化，并对其予以及时纠正，为早期预测和诊治提供依据。

血清铁蛋白与糖尿病神经病变的相关性研究

批准登记号：20161728
单位名称：华北理工大学附属医院
主要人员：魏剑芬、王颖、程燕、吴乃君、盛佳曦、金秀平
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

课题研究了血清铁蛋白在糖尿病合并神经病变患者中的变化，揭示了糖尿病周围神经病变中 SF 水平升高，发现高铁蛋白血症与糖尿病周围神经病变发生有关。通过在糖尿病神经源性膀胱患者中检测 SF 水平升高，揭示了血清 SF 水平升高在糖尿病神经源性膀胱发生、发展中发挥作用。糖尿病胃轻瘫患者的血清铁蛋白水平明显高于单纯糖尿病组，揭示了血清 SF 水平升高可导致胃轻瘫发生、发展。通过检测糖尿病胃轻瘫患者不同时点胃排空率和血糖水平变化，揭示糖尿病胃轻瘫患者胃排空率影响血糖水平，可为胰岛素注射时间确定提供参考。通过分析 SF 与神经传导速度及神经症状评分的关系，揭示 SF 使糖尿病神经传导速度减慢，SF 水平与神经症状严重程度相关。该研究方法先进，操作精简，临床推广前景广阔。

不同类型 β 受体阻滞剂对脓毒症大鼠早期心肌损伤的影响

批准登记号：20161722
单位名称：华北理工大学附属医院
主要人员：白静、张军伟、程爱斌、张文丽、王宝华
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会

成果公报内容

为防治脓毒症、多脏器功能障碍及过度炎症反应性疾病，该项目通过建立脓毒症大鼠模型，测定脓毒症大鼠心肌相关炎性因子水平，应用光镜及共聚焦显微镜、电镜观察大鼠心肌组织病理改变；并观察不同类型β受体阻滞对脓毒症大鼠心肌损伤的影响，得出β受体阻滞对脓毒症大鼠早期心肌损伤具有保护作用，且在氧化应激损伤方面β2受体阻滞普萘洛尔优于β1受体阻滞剂。同时探讨了肾素—血管紧张素系统在脓毒症休克致ARDS中的作用及不同类型β受体阻滞治疗作用，为临床治疗脓毒症提供新的治疗途径。通过入选该院脓毒症致ARDS患者，以集束化为基础，联合CT导引支气管镜肺泡灌洗与不同类型β受体阻滞综合治疗，筛选出临床优化的治疗方案，该研究方法经多家医院推广应用，CT导引支气管镜肺泡灌洗操作无任何并发症的发生，对脓毒症休克患者安全有效，有助于改善脓毒症患者的临床预后、降低病死率，值得临床广泛推广。研究所得出的评价指标、结论及治疗方案，具有高度的科学性，同时为下一步临床应用积累了经验依据。

杂合式血液净化序贯治疗联合超早期肠内营养治疗中-重度急性胰腺炎临床研究

批准登记号：20161649

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：刘云峰、高咏梅、崔利军、陈勇、杨婕琳、马琴琴、高会斌、韩树池、王俊利、张强

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会

成果公报内容

课题研究为寻找急性胰腺炎血液净化的最佳时机及治疗方法，为中-重症急性胰腺炎的综合治疗提供有效措施。患者在常规集束化治疗的基础上给予血液灌流，PCT<5 ug/L，停止灌流，灌流后继续行血液滤过治疗，同时行胃镜引导下放置空肠营养管行肠内营养，患者一般情况好转，腹痛缓解且APACHEⅡ评分<8和PCT<2.0 ug/L时停止血滤。研究采用HP+CVVH序贯治疗的杂合式血液净化方法，目的在SAP早期尽可能清除大中分子量的炎症因子，同时将APACHEⅡ评分>8分和PCT>5ug／L作为SAP患者行血液净化介入开始的时机，从患者的急性生理、年龄、慢性健康状况及目前感染程度等多角度、全方位整体把握了SAP患者全身脏器的危重程度，治疗效果显著，较传统的AKI评估具有明显的科学性；超早期肠内营养可营养肠粘膜上皮细胞，尽早修复肠粘膜上皮屏障，促进肠功能恢复，遏制脓毒症细菌的来源，从而减轻炎症反应，同时可有效补充血液净化中丢失的白蛋白，尤其是灌流后明显减少了毒素水平，降低了毒素对机体的刺激，使得超早期肠内营养能顺利进行，为胰腺的恢复赢得了时间，二者相辅相成。杂合式血液净化序贯治疗联合超早期肠内营养为中-重症急性胰腺炎患者提供更科学的组合式治疗方案，治疗效果较好，临床意义深远。

腰穿放脑脊液在脑出血微创引流术后的应用

批准登记号：20161650

单位名称：博野县医院

主要人员：刘西坤、潘青松、何勋、刘建锋、孙秀芹、孟秀娜、刘芳
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

该课题研究了腰穿在脑出血微创引流术后的辅助治疗在降低颅内压、促进脑脊液循环的通畅、促进疾病转归从而提高治疗效果，预防脑积水等并发症的作用，为微创联合腰穿治疗高血压脑出血提供实验依据。重点探讨腰椎穿刺放脑脊液对重度脑出血微创术后的辅助治疗在降低颅内压、促进脑脊液循环的通畅、促进疾病转归从而提高治疗效果，预防脑积水等并发症的作用。研究证明，高血压脑出血病人在微创引流术后常规治疗的基础上，配合腰穿放脑脊液隔日一次至脑脊液潜血（-），可有效降低颅内压、促进脑脊液循环通畅，加快颅内血肿清除时间，提高手术效果，微创引流术后采用腰穿放脑脊液治疗脑出血效果良好，可明显降低患者死亡率并提高有效率，促进患者病情恢复及转归，进一步降低高血压脑出血的死亡率、致残率、残疾程度及并发症的发生，从而提高该类患者术后康复效果和生活质量，为脑出血的外科治疗提供新的方法。

2 型糖尿病人群非酒精性脂肪肝发生的危险因素探讨

批准登记号：20161680
单位名称：开滦总医院
主要人员：张艳敏、常延河、夏彦东、姚淑文、蒋晓忠、张杰、吴寿岭、段和力、朱国玲、张海玲、王谦、佟博
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

该课题采用大样本，前瞻性研究、队列研究等多种试验设计。通过检测 2 型糖尿病人群超敏 C 反应蛋白、血脂和血尿酸水平（每两年进行一次），研究其表达水平与 2 型糖尿病人群非酒精性脂肪肝发生的关系，预测非酒精性脂肪肝发生的危险程度，探讨 2 型糖尿病人群非酒精性脂肪肝发生的危险因素，同时还可用于识别 2 型糖尿病人群非酒精性脂肪肝的危险个体。研究结果表明：(1)2 型糖尿病患者发生非酒精性脂肪肝的风险较大，2 型糖尿病合并非酒精性脂肪肝患者的血脂代谢紊乱,存在血糖升高、超重等特点。(2) 基线甘油三酯、超敏 C 反应蛋白、血尿酸水平对 2 型糖尿病患者发生非酒精性脂肪肝均分别具有一定的预测价值，其水平较高者发生非酒精性脂肪肝的风险增加，且超敏 C 反应蛋白及血尿酸水平二者共同作用发生非酒精性脂肪肝的风险更高。而甘油三酯和血尿酸二者共同作用发生非酒精性脂肪肝的风险没有叠加。(3)妊娠高血压综合征与非酒精性脂肪肝无关。研究发现甘油三酯、超敏 C 反应蛋白和血尿酸对 2 型糖尿病患者发生非酒精性脂肪肝均具有一定的预测价值。为 2 型糖尿病患者非酒精性脂肪肝早期预防、诊断及治疗提供了科学依据。

基层 PCI 术后冠心病患者服用抗血小板药物依从性调查分析

批准登记号：20161645

单位名称：玉田县医院
主要人员：周树军、王振娟、张立强、王云梅、宗文仓、孔令军、娄志刚
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

课题通过门诊随访和电话随访的方法，对确诊为冠心病并行经皮冠状动脉介入治疗术（PCI）后冠心病患者 180 例进行调查，详细记录患者用药依从性情况及心血管不良事件（包括心源性死亡，非致死性心肌梗死，脑卒中，再次血运重建）发生情况。根据服用双联抗血小板药物用药情况，将患者分为依从组（n=138）及非依从组（n=42），依从组包括服用氯吡格雷（75mg / d）满 1 年及以上，以及终身坚持服用阿司匹林（100mg / d）的患者。非依从组包括停止服用氯吡格雷或者阿司匹林，及随访期间未服用两种药物或其之一时间≥2 个月的患者。收集和整理数据后用 SPSS15.0 统计学软件进行统计学分析，比较两组患者心血管事件的发生情况。研究成果为今后基层临床工作中提高患者的依从性的管理提供依据。

康复护理对急性心梗患者心衰因子心律失常及 SAS 评分影响

批准登记号：20161664
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：张丽、王希柱、宋巧凤、姚艳敏、闫玉敏、周文华、张茹
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

课题通过采用了不同的护理方式对急性心肌梗死患者进行护理，比较两组患者的心律失常等并发症的发生率、比较两组患者的干预前和干预后的焦虑自评量表评分、比较两组的氨基末端脑钠肽前体蛋白（NT-proBNP）水平，探讨康复护理联合常规护理对急性心肌梗死患者所起的作用。研究过程中解决技术难点及多科室协作难点，建立了综合护理团队，专门培训、专人指导，观察 NT-proBNP、恶性心律失常（室速、室颤）、SAS 评分在不同疾病阶段改变，观察两组患者心功能、不良事件、生存质量及生存率。结果发现，观察组第 14 天、28 天后 SAS 评分明显改善，氨基末端脑钠肽前体蛋白（NT-proBNP）明显改善，心律失常发生率均明显减少，其差异明显具有统计学意义（P<0.05）。康复护理干预能够改善急性心肌梗死患者心衰指标，减少恶性心律失常发生，缓解患者焦虑状态，达到提高心脏功能，摆脱抑郁、恐惧、焦虑的情绪的作用。具有较高的创新性。

开窗病灶清除加经皮微创腓骨植入治疗股骨头坏死研究

批准登记号：20161662
单位名称：河北省优抚医院
主要人员：李立勋、段琼、乔义岭、刘珍、庞兴宇
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生计生委

成果公报内容

该项目以髋关节前侧入路，自头颈交界处开窗约 1*1.5cm，根据术前 X 片定位，用刮匙有方向性的刮除头内死骨，加压冲洗后植入异体松质骨并加压，于大转子下约 7cm，经皮与下肢呈 45 度角穿入导针一枚，透视调整方向指向并深度达到主要植骨区，用特制套筒沿导针穿入建立工作通道，并经此通道用打骨器再次加压所植松质骨，必要时增加植骨量，修整异体腓骨段，使之在一定阻力下打入骨道并于其下以空心螺钉加强，回置开窗骨块，术毕。根据课题设计，将本技术与“股外侧切口粗隆下钻孔病灶清除打压植骨腓骨支撑术” 及“前侧切口股骨头开窗病灶清除植骨术”两种经典股骨头坏死保髋手术就手术创伤、关节功能改善、股骨头塌陷进展等指标进行了随访对比研究。旨在探索一种临床治疗效果更好、简便易学易推广、创伤小的股骨头坏死保髋治疗新方法。该技术在改善关节症状及功能、抑制股骨头塌陷发生及塌陷进展方面具有显著优势，有统计学意义。手术可以有效改善患者生活质量，推迟病情进展，而手术创伤及经济负担并未明显增加，对于股骨头坏死患者尤其是年轻股骨头坏死患者是一种良好可行的治疗方案，技术简单，设备依赖性低易于基层推广。

情绪疗法联合放松训练在糖尿病患者治疗过程中对生存质量的影响

批准登记号：20161658
单位名称：河北省直属机关第二门诊部
主要人员：李英棉、金素敏、周晔、苏丽霞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

课题以心理关怀、心理治疗、心理健康为基础的，以部分糖尿病患者为研究对象，通过联合应用腹式呼吸、音乐疗法、想象放松等情绪调节方法，采用合情合理化方式，让患者根据自己的实际情况——家庭、工作、社会生活状况及自己的心理需求，家庭的配合程度、生活习惯和爱好等做出个人资料统计并进行分析、整理、归整，并根据心理疗法法则，做出科学的、简单易行的、个性化的、能够积极参与的情绪训练计划，并予以实施。采用对照实验设计，将确诊为糖尿病且进行治疗护理的患者分为干预组和对照组。对照组采用常规护理，不接受心理干预。干预组采取情绪管理、放松训练，施以音乐疗法、想象放松，运动训练等措施，采取问卷调查对患者进行调研，分析，再根据临床病情观察，综合分析，心理干预等，取得了明显疗效，提高了治疗效果，改善了患者的不良情绪。该治疗方法在糖尿病患者的临床护理工作中具有广泛的应用价值。

超声造影在肝内局灶性病变穿刺活检中的应用价值

批准登记号：20161732
单位名称：石家庄市第五医院
主要人员：杜瑞清、李振燕、侯军良、刘春堂、吴小霞、马春华、叶立红、陈勇良
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会

成果公报内容

该研究应用领域为医学影像诊断。慢性肝炎肝硬化患者肝内常出现多个局灶性占位病变，因缺乏典型的影像学表现，影像学检查很难明确其性质，常需超声引导下穿刺活检。高频超声对位于肝表面的病灶显示更清晰，但常规超声和高频超声均不能辨别活性区及坏死区，引导穿刺具有一定盲目性。穿刺定位选择有意义的活性恶变区尤为重要。超声造影可以实时显示不同局灶病变之间及局灶病变内部的血流灌注差异，根据血流灌注差异明确恶变区，以此确定穿刺病灶及靶目标区域，在超声造影实时引导下穿刺活检，可避免盲目穿刺造成的偏差，提高穿刺取材的成功率和阳性率。利用肝脏硬化结节向肝癌转化过程中，缺乏典型的影像学表现，确诊需要穿刺活检。为提高穿刺活检的准确性，利用超声造影新技术，可以明确病变内的活性区及坏死区，有针对性穿刺，提高穿刺的准确性。与常用的 CT 引导下穿刺比较，超声造影具有无辐射，且实时；与常规超声引导比较，提高了精准性，该研究具有先进性。使肝癌患者得到早期诊断，及时治疗，可以延长患者寿命，具有临床实用价值，易于推广。

髋臼骨折前柱拉力螺钉术中植入时 x 线定位方法的比较研究

批准登记号：20161647
单位名称：廊坊市人民医院
主要人员：孙建亭、张振涛、袁俊峰、陈光、姚双权
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

课题研究针对髋臼骨折术中 X 线持续监测而效果不佳的临床难题而设计，通过研究初步发现髋臼前柱切线位能够可以较好地反映克氏针和髋关节腔、髋臼前柱的位置关系，可靠性较高。研究提出了一种新的术中监测方法，同时其定位准确率高。研究表明髋臼前柱切线位在术中监测髋臼前柱拉力螺钉植入时明显优于骨盆入口位+闭孔斜位透视图像，灵敏度高。髋臼前柱切线位一种经济简便而又精确的术中监测方法，提高髋臼前柱螺钉植入的安全性，改进髋臼前柱螺钉植入监测技术，使螺钉不穿出骨皮质，减少相关并发症，是一种经济简便而又精确的术中监测方法，提高髋臼前柱螺钉植入的安全性。缩短了手术操作时间，减少了手术并发症。对髋臼骨折手术操作具有重要的指导意义。

CT 血管成像评估颈动脉粥样硬化斑块与远期卒中事件的临床研究

批准登记号：20161671
单位名称：三河市燕郊人民医院
主要人员：孙勇、李辉明、王立强、王芬、刘亚辉、朱光明
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

课题利用多层螺旋 CT 血管成像(MDCTA)观察颈动脉管腔狭窄的程度、确定斑块的位

置，同时通过常规薄层轴位图像对动脉斑块进行定量评估和定性分析，前者包括斑块的面积、形状、体积，后者包括斑块的成分(坏死脂质核、纤维帽、钙化、斑块内出血)CTA 影像扫描流程：扫描采用 64 排螺旋 CT，先行头颅 CT 平扫排除出血性脑卒中，再追加非离子型造影剂进行头颈部的 CTA 检查。覆盖范围从主动脉弓至颅顶，采取螺旋扫描方式。使用 CT 双筒高压注射器以 5ml/s 的速率经肘静脉团注入非离子型造影剂 80ml。具体扫描参数为 120kV、300mA，螺距 0.92∶1,扫描 层厚 1mm。图像分析流程：所有的影像学资料均导入 iMac 工作站进行后处理。其中，影像分析仅选择入组时卒中事件相关一侧的颈动脉，后期随访中只认定同侧发生的脑卒中事件为终点事件。颈动脉斑块负荷测量方法：将 CTA 影像资料导入 Osirix v7.01（64 位，Mac）软件进行评估。利用软件自带的 3D 曲线 MPR（Multiplanar Reformatted, MPR）功能进行弯曲多平面重建，进行定量测量。统计学处理：采用 SPSS 20.0（Mac）版软件，计量资料与等级变量以（X(—)±S）表示，计数资料记录其频数及百分率。采用多元逐步 logistic 回归分析探讨卒中事件的影响因素。P<0.05 为差异有统计学意义。

健脾活血行气方对脾虚血瘀气滞型 2 型糖尿病胃轻瘫胃排空功能的影响

批准登记号： 20161708
单位名称：三河市燕郊人民医院
主要人员：刘迎春、隋振玲、商红梅、谢建军
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

课题针对健脾活血行气方对脾虚血瘀气滞型 2 型糖尿病性胃轻瘫患者胃排空功能的影响，以评价 2 型糖尿病胃轻瘫患者胃动力状态及对治疗的反应。糖尿病性胃轻瘫临床证候特点多为本虚标实，以脾气虚弱为本；兼夹气滞、血瘀为标的虚实夹杂证。以该病机为切入点，采用拟定的以健脾活血行气法组成基本方（党参、白术、茯苓、甘草、木香、葛根、丹参、檀香、砂仁、延胡索、香附等）提出以健脾活血行气法组成基本方，通过对 65 例脾虚血瘀气滞型 2 型糖尿病性胃轻瘫患者进行治疗。研究结果显示，证实了健脾活血行气方可以明显改善脾虚血瘀气滞型 2 型糖尿病胃轻瘫患者胃排空功能，缓解临床症状。该项技术成本低、易于实行，效果显著，患者容易接受，临床易于推广。

维持性血液透析患者 ZAG 水平分析研究

批准登记号： 20161659
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：马立萍、穆晓冬、邸志鹏、邓琳琪、孟令全、陈曦、苏梅、王艳军、吴静、魏茹
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

脂肪细胞分泌多种细胞因子，如瘦素（leptin）、脂肪源性肿瘤坏死因子α (TNF-α)、脂联素(adiponectin)、抵抗素(resistin)、白细胞介素-6（IL-6）和内脏脂肪素(visfatin)，这些

细胞因子主要通过影响摄食量、能量消耗、胰岛素、脂肪代谢和炎症状态，从而发挥对血糖水平和能量代谢的调节作用，锌α2糖蛋白（zinc-α2-glycoprotein，ZAG）在2004年被确认为脂肪细胞分泌的一种新型脂质动员因子，在维持体质量、调节脂肪代谢和能量平衡及胰岛素抵抗方面都具有极其重要的作用。最近的研究多集中于ZAG与代谢性疾病的关系，关于终末期肾脏病患者血清ZAG的研究国内尚未见报道，肾功能的衰竭对ZAG的影响可能与其他脂肪因子相似，即肾脏可能对ZAG的清除降低，我们研究的创新点为：检测维持性血液透析患者和正常对照组血清ZAG水平，分析肾衰竭患者血清ZAG水平；同时研究肾衰竭患者ZAG与脂代谢、糖代谢之间的关系，ZAG与脂代谢因子之间的关系，分析其对肾衰竭患者营养不良及代谢的影响。本项目采用横断面研究，维持性血液透析患者，血液透析前空腹采集静脉血，应用ELISA法检测ZAG、leptin和adiponectin水平，并检测临床生化数据，同时收集患者性别、年龄、透析持续时间和体重指数（BMI）等资料。选择门诊体检者建立健康对照组。

桡骨远端关节内骨折手术治疗与保守治疗疗效对比研究

批准登记号：20161646
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：陈胜乐、吴建伟、路博、王增立、董巍、刘创建、樊国峰、乔金环、朱军、李洋、高继平
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

随着老年人口的不断增加，骨质疏松情况的严重化，桡骨远端骨折的发生率也日益增加。我国传统对此种骨折采用手法复位石膏外固定手术，但随着诊断的不断深入，治疗方法也有了不同，锁定板内固定因具有良好的稳定性，避免了骨折再移位，有利于功能的恢复。课题选取就诊于中国石油天然气集团公司中心医院及德国WaldKrankenhaus医院诊断为Rayback IV型桡骨远端骨折的患者，根据病情及患者要求分别行保守治疗或手术治疗。所有患者均于治疗后3、6、12、18个月复查X线及腕关节活动功能。采用Gartland-Werley评分和PRWE(Patient-Rated Wrist Evaluation)评分对治疗结果进行评估。采用SPSS 18.0统计学软件进行统计分析。等级资料采用Mann-Whitney秩和检验（$P<0.05$）；计数资料采用卡方检验（$P<0.05$）。结论：对于65岁以下Rayback IV型桡骨远端骨折患者，手术治疗可以获得更好的近期及远期功能恢复；对于65岁以上的患者，手术治疗可以获得更满意的近期效果，但远期效果与保守治疗无明显差异。

不同来源的膳食纤维及钙的摄入量与30至45岁女性结直肠癌致病的临床研究

批准登记号：20161692
单位名称：廊坊卫生职业学院
主要人员：王冬杰、张晓飞、赵宇飞、刘艳荣、曹子轩、朱慧芳、杨立彬、安艳
课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

该研究回顾性分析 2010 年 1 月-2014 年 1 月共收治的 148 例 30 岁至 45 岁女性结直肠癌患者的临床资料作为观察组，另取同期医院参加健康体检的人群中随机选取 30 岁至 45 岁女性 148 例作为对照组，对以上两组患者的饮食中膳食纤维的来源以及钙的摄入量情况进行对比分析，比较他们膳食纤维以及钙摄入量的不同及其与结直肠癌致病之间的关系。为临床工作提供有效的指导，为防治青年女性结直肠癌的发生提供有力的依据。创新点：（1）分析不同来源的钙及其摄入量与结直肠癌致病之间的关系，目前此方面的研究虽有，但不同来源之间钙摄入量与结直肠癌的比较在国内尚未见到，有一定的创新性。（2）分析不同来源的膳食纤维与 30 岁至 45 岁女性结直肠癌致病之间的关系。研究成果为临床工作提供有效的指导，为防治青年女性结直肠癌的发生提供有力的依据,可以给医院结直肠癌患者的预防进行评价和处理提供参考，市场前景较为可观，也可为 30-45 岁女性不同来源膳食纤维及钙的摄入量提供指导，减少本病及其并发症的发生，并能为早期治疗和预防提供依据，具有广阔的应用前景和实际推广的价值。

综合治疗对调节哮喘患者 Th1/Th2 细胞平衡的临床研究

批准登记号：20161734
单位名称：河北省中医院
主要人员：耿立梅、赵烁、刘新发、候小藏、武蕾、苏奎国、宿英豪、郭洁、闫红倩
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

课题研究探讨综合外治法治疗支气管哮喘慢性持续期的临床疗效，通过对患者症状体征等评分以及观察检测指标，然后进行统计学分析，证实刺络拔罐、穴位注射的综合外治法能够明显减轻支气管哮喘患者的气道高反应，减少哮喘的复发，提高机体免疫力，改善肺功能，从而提高支气管哮喘哮喘患者的生活质量。通过探讨有效的传统疗法，调节全身免疫，抑制气道局部炎症，拓宽了目前治疗哮喘的思路，并为有效的中医治法提供合理的科学解释。综合治疗是在常规治疗的基础上加穴位注射、穴位拔罐，观察其对支气管哮喘慢性持续期的疗效，并探讨其治疗支气管哮喘的机理，即对哮喘患者 Th1/Th2 细胞平衡的调节，评价其对支气管哮喘气道炎症的非特异性调节作用。

宣肺化痰通络方治疗咳嗽变异性哮喘的临床观察研究

批准登记号：20161654
单位名称：河北省中医院
主要人员：马蕴蕾、刘立峰、崔祥琴、宿英豪、于向艳、耿立梅、苏奎国、李翠果
课题来源：其它
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

课题应用宣肺化痰通络方治疗咳嗽变异性哮喘痰热郁肺证，按照分层随机对照的原则严格设计，将咳嗽变异性哮喘痰热郁肺证患者分为两组：治疗组、对照组，通过观察患者治疗前后中医证候积分、LCQ 问卷评价及主证的变化情况;治疗前后外周血 EOS 计数变化情况;治疗结束后半年内复发率的比较；安全性指标:血、尿、便常规检查;心电图,肝、肾功能检查，疗程为 4 周,以 SPSS17.0 统计学软件进行统计学分析，探讨宣肺化痰通络方治疗咳嗽变异性哮喘痰热郁肺证临床疗效及其对生活质量的影响，为中医药治疗咳嗽变异性哮喘痰热郁肺证提供新的途径。

音乐疗法对围绝经期临床护士抑郁的干预效果研究

批准登记号：20161696
单位名称：华北理工大学
主要人员：郝晶、李淑杏、王素娟、陈长香、雷鹏琼
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

围绝经期是女性的一个正常生理过程，此阶段雌激素水平降低、促性腺激素升高，使围绝经期女性会易产生潮热多汗、骨骼疼痛、焦虑、神经衰弱、抑郁等症状，严重影响了生活质量及健康。课题研究分析围绝经期综合征和抑郁的现状及影响因素，并通过八段锦进行干预。围绝经期综合症多发生于 45-55 岁之间，约 2/3 的妇女出现程度不同的症状，影响家庭和睦，降低工作和生活质量。护理工作，因高压力、高强度、高责任、高风险的临床工作特点，给围绝经期临床护士带来了巨大的应激源，围绝经期综合征和抑郁发生率也逐年升高。与现有的激素替代疗法相比，音乐疗法对围绝经期综合症临床护士治疗效用的研究选题切合实际，具有科学性实用性。通过学应用问卷及量表对城乡 45～55 岁女性围绝经期综合征和抑郁的现状及影响因素进行调查，证实了围绝经期综合征和抑郁对妇女生活质量的影响；对该人群 Kupperman 评分≥16 分的妇女行音乐背景下习练八段锦气功操，验证了音乐运动疗法对社区围绝经期综合征妇女干预的有效性；再对 45～55 岁三甲医院围绝经期综合征和抑郁的临床护士，行音乐疗法干预，证实了音乐疗法和音乐运动疗法干预对临床护士围绝经期综合征和抑郁干预的有效性。课题在社区和临床护士人群的干预中均取得了一定疗效，证实了音乐疗法是围绝经期妇女实用、安全、有效的治疗方法。

河北省某地区空巢老人生命质量评价

批准登记号：20161695
单位名称：华北理工大学
主要人员：许鑫、李丹、郭蕊
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

该项目通过文献法、问卷调查、观察法、访谈法等定性与定量相结合的研究方法对两组

老年人进行评价，分析影响其生命质量的社会环境等因素，并积极探索有效的应对措施，从而不断提高该地区乃至我省老年人的生命质量，建立符合老年人期望的养老模式和养老制度。研究表明：1、普通老人和空巢老人在养老意愿上有明显的区别。大多数的普通老人更愿意和子女共同居住而不愿意入住养老机构，期望子女养老仍然是普通老人的主流观念；而空巢老人对养老意愿显然持更宽松的期望，相当比例的空巢老人首先选择在养老机构中养老。同时，老年人的文化程度、婚姻状况、经济状况、子女数量等多方面的原因对养老意愿都有不同程度的影响。2.影响老年人生命质量的因素主要分为疾病与非疾病这两大部分。疾病对于两类老人的影响并无明显差异，但是非疾病方面，双方差异较大，主要体现在：空巢老人在精神慰藉及子女关怀程度的依赖方面要明显低于普通老人;而普通老人在经济水平情况及医疗卫生资源获取方面，要明显的低于空巢老人。3、收入水平及对钱是否够花的主观评价对幸福度的影响较大，收入高的空巢老人其幸福度水平较高；和谐的家庭关系对老年人的幸福度有重要影响；公寓位置对幸福度有影响，居住县城的空巢老人其幸福度较其他两组水平偏高，市区组的幸福度最低；老年人对公寓居住条件、饮食水平、医疗保健、娱乐健身和人际关系的不同满意程度对幸福度的影响差别显著;患病数量对幸福度的影响差别无统计学意义，对所患慢性病的不同疗效评价对幸福度的影响差别显著。

ACT 监测在心脏直视术后的临床应用

批准登记号：20161815
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：冯润光、侯萍、刘莉、张伏生、马卉、李金玲、母海蕾、侯志丹
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

随着心脏患者和心脏手术例数的逐渐增加，术后出血这个主要并发症成为困扰临床医生的主要问题。其中因肝素中和不足或肝素反跳成为术后失血多的重要原因。该项目研究 ACT（激活凝血时间）可以准确反映肝素在心脏术后患者体内代谢情况。通过对心脏术后监护室患者的 ACT 检测，对 ACT 高者，及时有效的应用鱼精蛋白进行中和后，通过对伤口引流量的观察，达到减少出血的目的。该设备轻便、检验方法简便易于推广。通过研究我院和兄弟医院的监护室应用：减少了术后患者用血，减轻了患者的经济负担，缩短了住院时间，增加了病床周转率，该项成果具有较大的经济效益和社会效益，成果适合于广大基层医院推广，具备推广应用的良好前景。

急性脑梗死尿激酶溶栓术后的早期抗凝治疗研究

批准登记号：20161802
单位名称：邢台市第三医院
主要人员：闫喜格、张淑娟、路峰、华卫东、张瑞燕、陈玉涛、李利峰、杜远生、石云丽
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

急性脑梗死尿激酶溶栓术后早期（24 小时）何时开始抗凝治疗尚无明确定论，该课题对急性脑梗死患者应用尿激酶溶椎术后序贯应用低分子肝素抗凝治疗，发现溶栓术后 6 小时抗凝治疗，可有效改善急性脑梗死患者预后，缩短患者住院天数，降低医疗费用，明确了溶栓后 6 小时抗凝治疗是一种安全、有效的治疗方法。针对中国急性缺血性脑卒中诊治指南推荐模糊、不同指南有差异或有争议的治疗方法进行了深入研究，为改进和完善指南提供了新的证据，有利于指导临床合理进行溶栓、抗凝序贯治疗。研究补充并丰富了尿激酶产品说明书，其溶栓后续药效需抗凝维持有了可靠依据。研究明确了急性脑梗死患者尿激酶溶栓术后抗凝治疗的具体时间，为临床提供了溶栓后早期抗凝治疗安全有效的证据，指导临床合理的进行溶栓、抗凝序贯治疗，为广泛的临床推广应用打下坚实的基础。适宜推广。

微创手术配合中药治疗输卵管梗阻性不孕

批准登记号：20161808
单位名称：昌黎县计划生育技术服务站
主要人员：赵新华、徐韶杰、王凤、苏东辉、张海辉、李秀兰
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

课题采用微创手术配合中药的方法对输卵管梗阻性不孕进行了临床研究，通过改良性腹腔镜手术从局部解除输卵管阻塞部位及术后配合中药治疗因绝育术后及异位妊娠治疗后造成输卵管堵塞后因再生育而行输卵管复通术。采用改良式腹腔镜下行吻合术，其优点在于在放大的情况下仔细观察输卵管各层组织，充分切除病变段组织，又不过分切除健康组织，应用无创缝合线准确缝合，使组织损伤减低到最低限度，术中出血少，术后黏连少，使损伤减小到最低，达到了恢复患者盆腔正常解剖及输卵管正常走行，同时辅以中药综合治疗，采用手术后辅以活性化瘀、舒经活络、清热解毒祛湿为主的中药治疗方法，进一步调节了患者子宫内膜的微循环，促进了炎症的吸收提高了病人术后宫内妊娠率，调理全身功能，提高免疫力，改善血运，促进愈合，避免术后黏连，尽可能恢复输卵管的功能，提高宫内妊娠率的目的。该成果在昌黎县计划生育服务站、昌黎县人民医院、北京解放军第 316 医院、进行了推广应用，有较好的经济效益和社会效益。

重组人表皮生长因子外用溶液联合湿润烧伤膏用于痔疮术后创面愈合的临床研究

批准登记号：20161782
单位名称：秦皇岛市海港医院
主要人员：梅浩兴、于成萍、白东玉、刘颖
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该研究为痔疮术后患者寻求外用药物联合应用，中西合璧，利用现代医学技术有机结合

中西医学技术，合理使用外用药物促进痔疮术后创面愈合，选取常用的外用药物，根据药物本身特点，选择分时段用药最大限度减少痔疮术后患者反应及并发症，促进创面愈合。通过对比随机选取的两组痔疮手术后采用不同外用治疗方法的患者，对照比较创面的愈合时间、创面愈合率、换药次数、工作生活影响度及患者疼痛程度等；验证药物分时间段联用的合理性为患者提供新疗法和选择，提高术后患者生活质量。总结出外用联合用药特点及在痔疮术后创面愈合治疗的优越性。经一年数据汇总分析，研究结果达到预期效果。课题对改善痔疮患者生活质量具有很大利用价值。在肛肠科痔疮术后创面修复领域具有很大的临床实用价值。适合各级医疗单位推广应用的新疗法。

升降散合消瘰丸加味治疗亚甲炎的临床研究

批准登记号：20161747
单位名称：秦皇岛市中医医院
主要人员：赵相军、程刚、张学新、梅冬艳、张振锋、徐江红、董兵伦、张颖
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

升降散合消瘰丸加味应用于临床治疗亚急性甲状腺炎，升降散合消瘰丸加味，治法为疏解郁火、化痰散结。该课题以中医基础理论为准绳，以疏散郁火、化痰散结为治疗方法，应用升降散合消瘰丸加味，对亚甲炎进行纯中医治疗，设立了对照组，在不降低临床疗效同时有效减少药物的不良反应率。研究是现代医学发展的突破点，运用此方法治疗亚急性甲状腺炎在很大程度上弘扬了中医特色，对于亚急性甲状腺炎的疗效确切、无明显毒副作用、费用低廉，提高患者的生活质量，纠正了单纯西医治疗的缺点，深受患者及临床医师的欢迎。具有较高的社会效益和经济效益。

中药辅助治疗子宫内膜异位症合并不孕症的临床研究

批准登记号：20161741
单位名称：昌黎县人民医院
主要人员：温桂玲、赵军英、李娟、付晓玉、许莉彦、杨一、李丹
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

个体化的中药辅助治疗子宫内膜异位症合并不孕症安全有效的提高患者妊娠率，改善妊娠结局，临床易于接受，无副作用，是辅助治疗的子宫内膜异位症合并不孕症的理想疗法。该课题的创新性在于运用中西医结合理论，应用个体化的中药方剂，使用多种用药途径，通过活血化瘀、补肾调经，影响盆腔内环境，改善卵巢功能，提高受孕率，改善妊娠结局。创新性在于运用中西医结合理论，应用个体化的中药方剂，使用多种用药途径，通过活血化瘀、补肾调经，影响盆腔内环境，改善卵巢功能，提高受孕率，改善妊娠结局。课题研究的中药辅助治疗子宫内膜异位症合并不孕症的方法相对于 GnRHa，无潮热、阴道干涩、性欲减退、

情绪改变等围绝经期症状，安全、有效，副作用小，可接受性强，提高育龄患者的妊娠率，缓解了家庭及社会压力，有利于家庭、社会和谐、稳定，得到患者的一致肯定，有良好的社会效益。

胎儿宫内生长受限现状调查新进展临床研究

批准登记号：20161740
单位名称：昌黎县人民医院
主要人员：马静、卢艳娜、安丽琴、李爱民、苏东辉、杨会琴、冯聪敏、张志良、马小军
课题来源：其它
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

课题通过对 FGR 的发病原因，及干预措施和治疗方法多方面进行研究，根据每个病患的自身情况制定个体化营养食谱，配合临床应用复方氨基酸、能量合剂联合低分子肝素，再结合补充微量元素，治疗 FGR，疗程为 10 天，休息 1 周后，再继续下一疗程，对合并并发症的孕妇给予对症治疗。期间动态观察孕妇的宫高、腹围、体重增长情况，及 B 超下监测 S/D 比值及 HC/AC 比值及 HC/AC 比值，最终随访结果，新生儿近、远期并发症较对照组明显下降，大大降低本地区 FGR 的发病率。是一种安全、有效、应用方便，易于患者接受的方法，有很重要的临床意义，有很好的社会效益和经济效益 ，有广泛应用价值和发展空间。

慢性气道阻塞性疾病的发病机制和治疗探讨

批准登记号：20161793
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：徐淑风、于珊玲、王晓明、张迪、王再红、于常英、赵靖、刘菲菲、王红阳
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

课题对慢性气道阻塞性疾病的发病机制和可能的干预措施进行了多方面的基础和临床研究，有一定的临床实用价值。作为有创无创呼吸机部分液体通气的液态呼吸介质——全氟化碳 PFC 体外显示具抗炎效应，能减轻细胞炎性损伤，PFC 并应用于少数病例获得满意疗效，为呼吸衰竭的治疗提供了充满前景的治疗手段。对慢阻肺前驱性呼吸衰竭患者中枢呼吸驱动和炎性因子的研究填补了本地区该领域的空白。对慢阻肺急性加重炎性反应及与肺功能关系的研究对全面管理患者具有一定的指导意义。以 rmIL-12 为靶点的治疗方案为支气管哮喘的治疗带来了新希望。支气管扩张剂贴剂的应用在取得疗效的同时可减少口服及吸入用药的副作用。本系列研究对慢性气道阻塞性疾病的发病机制和治疗干预进行了从基础到临床的多方面研究探讨。对呼吸衰竭的治疗提供了有前景的治疗手段。慢阻肺前驱性呼吸衰竭阶段中枢呼吸驱动、炎性因子的研究填补了本地区该领域的空白，对慢阻肺急性加重炎性反应研究对全面管理患者具有一定的指导意义。

葡萄糖调节蛋白 78 和钙网蛋白在喉癌患者中的表达及相关性研究

批准登记号：20161784
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：刘亚超、魏洁、李栋、刘延斌、李燕萍、尚小领、徐国刚、喇彩凤
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
成果公报内容

本研究应用蛋白组学及免疫组化方法对葡萄糖调节蛋白 78 和钙网蛋白在喉癌患者中的表达差异及可能的分子机制进行了初步研究。在探讨葡萄糖调节蛋白 78 和钙网蛋白在喉部癌旁组织、声带白斑及喉癌组织的表达有显著的差异性。葡萄糖调节蛋白 78 和钙网蛋白在喉癌组织中高表达，并与病理分级有明显关系，提示葡萄糖调节蛋白 78 和钙网蛋白共同参与喉癌的发生、发展，用以指导临床。为喉癌的分子治疗找到新的分子靶点，为探讨喉癌基因治疗提供新的理论依据和方法。

症状性子宫肌瘤子宫内膜中金属蛋白酶及其组织抑制因子的表达及其临床意义

批准登记号：20161744
单位名称：河北北方学院附属第二医院
主要人员：张莉、高巍、任熙、任燕梅
课题来源：其它
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
成果公报内容

子宫肌瘤是女性生殖系统中最常见的良性肿瘤，育龄期妇女发病率达 20.0%～40.0%，约 40%患者出现子宫异常出血，而出血情况和瘤体部位及大小无必然关系，临床多因月经量过多或不规律行肌瘤挖除术，但术后仍然不能解决异常出血的症状，认为子宫肌瘤患者子宫异常出血与子宫内膜微环境的改变相关。子宫内膜微环境包括：生长因子、血管活性物质、性激素受体和细胞外基质等。基质金属蛋白酶及其组织抑制物（MMPs/TIMPs）主要调节细胞外基质（ECM)成分的沉积和降解，广泛的分布于子宫内膜，表达具有时间性和空间性，参与月经发生、内膜重塑、内膜血管修复等。MMPs/TIMPs 的平衡是维持 ECM 内环境稳定和完整的决定因素，是维持正常月经的关键。如果两间发生平衡失调势必导致内膜异常出血。但国内外对子宫内 MMPS/TIMPS 的表达与子宫肌瘤异常出血的关系尚未报道。本研究采用免疫组化法测定症状性子宫肌瘤子宫内膜中 MMP-2、MMP-9、TIMP-1、TIMP-2 的表达水平，来揭示症状性子宫肌瘤子宫内膜微环境的变化，为临床上症状性子宫肌瘤患者的保守治疗提供了可靠的理论依据，有助于开拓治疗症状性子宫肌瘤的新思路和措施。

应用动态血糖监测系统评价利拉鲁肽治疗 2 型糖尿病的疗效

批准登记号：20161786
单位名称：张家口市第一医院
主要人员：吴嘉鸣、董陆玲、唐宏霞、张贵山、高春斌、彭一、吴巧娟、李海玲、马亚楠
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
成果公报内容

该研究通过应用动态血糖监测系统，评估了利拉鲁肽在临床应用中血糖控制、血糖漂移以及并发症控制、胰岛功能改善的良好疗效，为糖尿病血糖监测达标及其并发症的综合防治提供新的方法。研究选取在内分泌科住院治疗的糖尿病患者，分别给予胰岛素及利拉鲁肽治疗，比较分析了不同治疗方案患者治疗前及治疗后的血糖、糖化血红蛋白、体质量指数、空腹 C 肽、餐后 2 小时 C 肽水平、血压、血脂、胰岛细胞功能指数、血糖波动系数、低血糖时间比例及血糖漂移幅度(MAGE)等指标变化。研究的创新点是通过相关性分析明确了 MAGE 的下降与胰岛功能改善之间的关系，证明血糖波动减少改善氧化应激是利拉鲁肽保护β细胞、改善胰岛功能的重要机制之一。研究将目前先进的动态血糖监测设备与糖尿病临床治疗新药利拉鲁肽结合起来，为广大糖尿病患者进一步安全平稳控制血糖，保护胰岛功能，减少血管并发症提供更优化的监测治疗方案，适合在医疗机构及糖尿病患者中推广应用。

胸腔镜下配合经皮肾镜无操作孔治疗凝固性血胸的临床研究

批准登记号：20161748
单位名称：黄骅市人民医院
主要人员：班跃松、孙凤梅、魏景荷、李春梅、刘长胜、赵金栋、韩振波
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

凝固性血胸是一种较为常见的胸部外伤患者的并发症，目前胸腔镜治疗凝固性血胸成为主流，研究微创的治疗凝固性血胸具有重要意义。课题以凝固性血胸患者为研究对象，提出采用胸腔镜下配合经皮肾镜无操作孔手术治疗的方法，对手术时间、术后引流时间、胸腔引流量及疗效评价进行观测，成功的提出了凝固性血胸的新的手术治疗方式。结论证明: 无操作孔胸腔镜下配合经皮肾镜术式进一步减少了患者的创伤，成功地提高了手术效果。首次对凝固性血胸的微创治疗进行了大样本分组对比研究，总结了在留置胸管时间、手术时间、术后引流量及疗效评价等方面的差别，为凝固性血胸的临床微创治疗提供了可靠依据和更安全有效的治疗方案。经临床应用 150 例，在临床实践中均取得了良好治疗效果，该方法操作简单、实用，临床值得推广。

脑损伤新生儿的脑功能监护与预后关系的临床研究

批准登记号：20161762
单位名称：沧州市妇幼保健院
主要人员：卢向骏、李峥、金月、李瑞玲、刘淑娜、张博

课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

新生儿脑损伤是新生儿时期常见的神经系统疾病，重者可导致死亡及致残，故早期诊断及时干预治疗可改善其预后，提高患儿生存质量。该项目对脑损伤新生儿的脑功能监护与预后关系进行了临床研究，致力于降低该病的致残率和致死率，分析脑损伤新生儿的早期脑功能监护数据和图形特点，一周随访其脑电恢复情况，并对糖尿病母亲脑损伤高危儿和不同胎龄新生儿进行探讨总结。课题通过施行振幅整合脑电图监测脑损伤新生儿，发现早期监测及发病一周时随访，从图形和数据可反映其脑电生理变化及恢复期脑代谢的特点，对于糖尿病母亲的患儿，振幅整合脑电图异常率表现在睡眠周期异常，脑电活动延迟于同龄儿这一论断，由于监测手段无创，图形和数据判断直观，较头颅 CT、MRI 成像简单，不用搬动患儿，易于掌握和便于推广。成果临床价值高，有较好的社会效益和经济效益。

复荣通脉胶囊治疗糖尿病周围神经病变作用机制的临床与实验研究

批准登记号：20161797
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：姜旭、张立英、杨景超、邢丽君、高彦彦、王元松、孙文亮、高占义
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

糖尿病神经病变是患者发生致残、致死的重要发展过程。氧化应激在糖尿病慢性并发症的发生、发展过程中发挥了重要的作用,高血糖导致的诸多代谢通路异常,均与氧化应激有着密切的联系。丙二醛(MDA)含量明显增加超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)活性显著降低是氧化应激的表现。复荣通脉胶囊具有破血通脉、益气养阴的作用，能改善微循环、加快微血管内 RBC 流速，考虑其作用机制为抗氧化应激反应。复荣通脉胶囊长期治疗通过抗氧化应激反应可改善神经脱髓鞘损伤，改善神经轴突变性，从而修复损伤的神经，恢复神经功能，对于糖尿病周围血管病变和周围神经病变有很好的治疗疗效。

改良 Ilizarov 技术骨延长治疗下肢骨缺损术后并发症临床观察

批准登记号：20161761
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：王景双、胡思斌、刘道阔、郑继会、孙宏辉、王江静
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

该项目以 Ilizarov 骨搬移技术为理论指导，通过改进 Ilizarov 环形外固定架构型，采用 Ilizarov 骨搬运技术，调整固定连接半针的螺纹杆上的螺母，改变固定骨搬运段半针与全针的距离、四边形边角关系及对合端两骨段力线，使患肢力线恢复达到满意程度；同时根据对

合端力线的改善，能够降低轴向偏移的发生率，促进患肢搬移骨段对合良好，接触面积增加，提高骨折愈合强度及几率。无需经过额外手术或有创操作改善轴向偏移，减少了患者的痛苦，同时也充分展现了 Ilizarov 技术具有微创、疗效肯定、简便灵活、操作空间大、术后允许继续调整至满意效果的优点；应用环形外固定架治疗胫腓骨远端骨折术后全面的护理干预，采用针皮接触处尽量以纱布压紧，防止功能锻炼时发生位移，针道定期生理盐水滴洗，防止改善；应用我院中药制剂外用，改善局部肌肉、肌腱血运，防止肌肉挛缩及关节僵硬，可以提高临床疗效，降低术后并发症发生率，利于患者早日康复，同时术后加强护理干预，减少针道感染、关节僵硬的发生，从而减少并发症的发生，提高患者功能评分，减少患者痛苦，提高临床疗效，为今后临床推广应用奠定基础。

重度椎动脉起始端狭窄患者药物治疗与治疗卒中复发评估

批准登记号：20161768
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：张广玉、米玉霞、李国忠、邓婉秋、王海亮
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

课题利用药物治疗组和血管内支架植入组分别对于重度椎动脉起始端狭窄患者进行治疗，观察卒中复发率，取得了两方面创新：1、大样本中长期观察椎动脉起始端重度狭窄患者卒中复发率，血管内支架植入比单纯药物治疗有效。2、河北沧州地区（高盐饮食地区）多因素分层评价得出血管内支架植入对椎动脉起始端重度狭窄患者卒中复发治疗同样比药物治疗有效。研究回访工作加强了对依从性不佳的患者对预防及治疗脑血管疾病的重视，实现了 H2H2H 模式。600 例病例多因素分层评价实验主要数据，反映真实世界（沧州地区）血管内支架植入术治疗重度椎动脉狭窄患者卒中复发比药物治疗有效。研究成果可以在神经病学介入方向领域得到广泛的应用，具有良好的应用前景。

正畸治疗对伴颞下颌关节弹响安氏Ⅱ类 2 分类错合患者的影响

批准登记号：20161766
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：王静、赵世俊、王云军、王娟、沈悦、马超、吕敏敏、陈萍、杜连美
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
成果公报内容

本研究针对安氏Ⅱ类 2 分类错牙合易诱发弹响，引发颞下颌关节紊乱的问题，采用正畸治疗手段，利用 CBCT 影像技术及三维重建技术，将髁突内外径、髁突前后径、髁突头高度、髁突前斜面倾角、髁突高度、关节窝宽度、高度、关节结节后斜面倾角、关节前、上、后间隙、髁突横距、髁突纵距、髁突水平角作为颞下颌关节 CBCT 扫描重建后的测量指标，从髁突、关节窝形态及髁突相对关节窝和正中矢状线的三维位置关系分析伴颞下颌关节弹响

安氏Ⅱ类 2 分类错牙合患者正畸治疗前后颞下颌关节结构的改建。经分析比较发现：与个别正常牙合相比，伴双侧颞下颌关节弹响安氏Ⅱ类 2 分类错牙合患者的髁突内外径大，髁突前后径小，关节结节后倾角大，髁突在关节窝中向后、向下、向外移位；伴双侧颞下颌关节弹响的安氏Ⅱ类 2 分类错牙合患者经正畸治疗后，关节窝高度增大，髁突在关节窝中向前、向下移位，恢复至髁突居中位，颞下颌关节症状缓解。揭示了正畸治疗可改变伴双侧颞下颌关节弹响安氏Ⅱ类 2 分类错牙合患者的髁突位置，缓解颞下颌关节症状。研究通过大量样本的临床观察，总结经验，为患者和临床医生提供更多的帮助。

成人牙周病矫治的应用研究

批准登记号：20161789
单位名称：邯郸市口腔医院
主要人员：马天叶、宋尚林、唐大力、夏相群、张江云、杨利平
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

课题设计了用于成人牙周病矫治的正畸装置，选用精细直丝弓托槽，减少托槽上放置附件，第一磨牙用颊面管代替带环，矫正过程用结扎丝代替结扎圈，用滑动法关闭间隙代替关闭曲关闭间隙，矫治过程中采取细丝、轻力（50-70g），50 例牙周病患者正畸治疗后，磨牙牙合关系正常，前牙覆合覆盖正常，BOP(-),牙齿松动减轻，正畸治疗前后牙根长度和牙槽骨高度不变。牙周病患者通过科学、合理的个性化设计，使用便于口腔清洁的矫治器，采取轻力（50-70g）矫治，使牙周病患者达到改善美观、功能稳定的效果。研究成果为成人牙周病患者正畸治疗提供理论依据，为临床广泛运用提供了技术支持。该项技术可以直接应用于口腔临床牙周病患者矫治治疗，解决了患者美观和功能问题，效果良好。

中西医结合治疗早期糖尿病肾病疗效研究

批准登记号：20161753
单位名称：滦县人民医院
主要人员：杨俊红、张向英、张钧均、张军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

该研究将中西医结合疗法用于 DN 早期，根据该病“本虚标实”的病机特点，在西医治疗基础上，加用中药辨证益气养阴、温补脾肾、泄浊除瘀，从根本上改善患者气阴两虚、肾气不足所致腰膝酸软、下肢乏力等症。所选方中黄芪可补气升阳，扶正祛邪，固护腠理，减低 DN 尿蛋白，保护肾功能；大黄可以泻热攻积，凉血解毒，减少肠道内留置的有毒物质，防其损害机体，保护肾功能；丹参等可降低血清尿素氮和肌酐水平，保护肾小球功能。还有麦冬、山萸肉、玄参等均具有降糖作用。经过研究观察，表明中医药辨证结合西医治疗 DN 与常规西医基础治疗相比，降低早期 DN 患者的尿微量白蛋白，改善肾小球内生肌醉清除率，

降低肾衰病人血清肌酐和尿素，改善肾功能，延缓肾功能的进展。

自拟调肝降逆汤对治疗原发性痛经患者血清 PGF2α、PGE2 含量及比值的影响

批准登记号：20161795
单位名称：滦县中医医院
主要人员：龚振英、闫秀艳、董香、欧阳彩芹、田艳敏
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

该研究探讨自拟调肝降逆汤治疗痛经的作用机制，观察自拟调肝降逆汤对原发性痛经患者治疗前后经期血清 PGF2α、PGE2 及其比值的影响。痛经是指经期前后或行经期间，出现下腹部痉挛性疼痛，并伴有全身不适，严重影响日常生活，临床分为原发性痛经和继发性痛经。祖国医学认痛经多由于情志不舒，肝气郁结，气机运行不畅，气滞血瘀，导致行经不畅，即不通则痛，或冲任、胞宫失于濡养，不荣则痛。辩证多从气滞血瘀、寒凝胞中、湿热下注、气血虚弱、肝肾不足论治。通过十年临床观察，痛经患者常见行经腹痛，四肢厥冷，经行不畅，夹瘀色暗，伴眩晕、耳鸣、头目胀痛、急躁心烦易怒，纳呆口苦等症，舌淡尖红或舌质红，苔薄白或薄黄，脉弦。此证非以上证型，当属肝气上逆之症故采用调肝降逆之法，治疗原发性痛经效果满意，为探讨自拟调肝降逆汤治疗痛经的作用机制，对患者治疗前后经期血清 PGF2α、PGE2 及其比值变化进行观察。该治疗方法具有简、便、验、廉的特点，疗效显著，安全、无副作用，易于操作，不失为治疗原发性痛经的有效方法。可在各级医院应用，有良好的推广应用前景。

糖肾降浊颗粒对早期糖尿病肾病大鼠的实验研究

批准登记号：20161754
单位名称：唐山市古冶区中医医院
主要人员：徐孝旺、徐孝兴、刘克俭、王海元、吉向军、喇孝谨
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

课题探讨糖肾降浊颗粒治疗早期糖尿病肾病的疗效及作用机制。糖尿病肾病（DN）是糖尿病最主要最常见并发症之一，是目前导致终末期肾病、成为糖尿病患者死亡的主要病因之一。糖肾降浊颗粒经临床验证，可有效改善患者症状，糖肾降浊颗粒以“苦酸制甜、开郁清热、调理肠胃、补虚泻实、调补虚损、活血通络”为治疗原则，方中大黄祛瘀排浊，丹参活血逐瘀，水蛭通络消瘀，诸药配伍，气血运行，血脉通畅，湿浊排泻，从而恢复脏腑功能。课题通过观察糖肾降浊颗粒对尿微量白蛋白、尿素氮、肌酐、糖化血红蛋白、甘油三脂、低密度脂蛋白、尿酸、肝功能系列等指标的影响，进一步明确糖肾降浊颗粒治疗早期糖尿病肾病的疗效及作用机制。

PACS/RIS 系统在健康体检中的应用价值

批准登记号：20161781
单位名称：邢台市第三医院
主要人员：齐赛、左玮玮、常国梁、贾亚男、王晓冰、国玲、冯丽、关俊玮、李腾飞
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

课题随机抽取健康体检中心行胸部直接数字化 X 线检查的 9918 例体检者中的 100 例数字化影像资料，其中男女各 50 例，年龄均在 18-60 岁之间。并随机抽取 2010 年 1 月-2012 年 1 月的传统非数字化胸部 X 线检查影像资料 100 例作为对照组，其中男女各 50 例，年龄在 25-60 岁之间，进行对比分析。通过 PACS/RIS 系统配合胸部直接数字化 X 线摄影过程中进行健康教育，简化体检中心工作流程，并有效缩短诊疗时间，采用 DVD 光盘进行图像信息存储，降低成本，重点探讨 PACS/RIS 系统在健康体检中的应用价值。健康体检中心所应用的数字化 X 线医学影像的操作、应用和管理, 是 PACS/RIS 系统执行和完成的任务，简化了工作流程，缩短了诊疗时间，在胸部直接数字化 X 线摄影过程中进行健康教育，这明显提高了体检中心各类检查和诊断的工作效率和质量。采用 DVD 光盘进行图像信息存储，显著降低了成本。

血脂管理在冠状动脉粥样硬化性心脏病患者中的临床意义

批准登记号：20161756
单位名称：邢台市第三医院
主要人员：任振芳、王秀玲、李振莲、杨湛南、王灵群、卫瑞芳、左蕾
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

血脂异常是心血管疾病发病的重要危险因素，最新的胆固醇试验（CTT）荟萃分析显示，尽管加强他汀类药物治疗，冠状动脉事件剩留风险仍较高。该研究对冠心病患者进行不同降脂策略，通过随访研究观察强化降脂治疗对冠心病患者的收益及风险，观察各项血脂相关指标与冠心病主要不良心血管事件的相关性，为冠心病患者的血脂管理提供理论依据。选择冠心病 182 例患者，随机分为强化降脂治疗组和常规治疗组，其中强化降脂治疗组，根据患者 TG 水平分为单纯他汀类药物治疗组和他汀类联合贝特类药物治疗组。分别于出院后 1 个月、3 个月、6 个月、1 年、1.5 年门诊随访，观察患者血脂相关指标、MACE 事件及药物不良反应。研究结果显示：血脂残余风险 HDL-L 和 TG 及炎症因子与冠脉支架再狭窄及非犯罪血管快速进展密切相关。联合降脂可降低机体的炎症因子水平，提高 LDL-C 达标率，未发现严重不良反应。通过本研究提示对心血管剩留风险进行干预和管理，可明显降低冠心病患者不良心血管事件，对临床血脂管理有重大临床意义。

测定 CT 值变化对少量渗血出血性脑梗死的影像学研究

批准登记号：20161752
单位名称：邢台市第三医院
主要人员：李星亮、杨笑一、张玉强、郭宇、王昕光
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

课题目的找出两组疑似少量渗血部位与同期梗死部位ΔCT 值的最佳诊断界点，探讨疑似少量渗血部位与同期梗死部位 CT 值差值（ΔCT 值）变化对少量渗血出血性脑梗死的诊断价值；对比分析 CT 传统目测法、CT 绘制 ROC 曲线法及 MRI 常规序列三种检查方法对少量渗血出血性脑梗死的诊断价值。该研究的成果创新在于：测量梗死区疑似渗血区 CT 变化值，利用 CT 绘制 ROC 曲线法找出（ΔCT 值）对少量渗血出血性脑梗死的定量、定性诊断的最佳界点，其诊断准确率优于常规 MRI 及 CT 传统目测法，上述检查结果与 SWI 具有较高的一致性，在某种程度上可以替代 SWI 检查，方法简单易行，防范了医疗风险，提高了医疗诊断质量。该项目从临床出发，可行性强，效果确切，安全无创，有着较高的临床诊断价值，易于推广。

子宫切除术后静脉血栓的预防

批准登记号：20161738
单位名称：河北省曲阳县人民医院
主要人员：吕静敏、李二雷、张佩、张震宇、瞿红
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该项目通过应用不同频次的低分子肝素钙和气压泵预防子宫切除术后静脉血栓，按照以下疗效判断标准：（1）双下肢无疼痛、挤压痛、肿胀等，活动受限明显改善。（2）凝血功能正常，D 二聚体阴性，双下肢静脉彩超可见血流通畅。采用 SPSS17.0 统计软件进行处理。研究结果证实低分子肝素用于子宫切除患者可有效预防下肢静脉血栓的发生，且不增加术后恶性出血的风险，但不同频次应用对其疗效无明显影响，基于优化合理用药考虑，建议减少给药次数。从临床效价比考虑，下肢静脉血栓的预防比其治疗便宜。而且一旦发生下肢静脉血栓，即使治疗，并不能完全避免肺栓塞导致死亡的可能。低分子肝素钙是目前用于预防相知静脉血栓的常用药物，但不同医师用药方式、用药频次有所不同。优化药物在临床的使用，具有实用价值及推广价值。

先天性泪囊突出的临床治疗分析

批准登记号：20161746
单位名称：保定市儿童医院
主要人员：韩立坡、陈会宁、臧丽莉、王凤仙、庞微微、张瑜
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

该项目通过对先天性泪囊突出发病机制和发病特点的研究，将难治性复发病例进行泪道探通术和鼻内镜造孔术联合治疗，治愈率大大提高，个别年龄偏大的复发病例，采用了泪道插管术治疗，最终均达到了满意效果。采用泪道探通联合鼻内镜造孔术治疗先天性泪囊突出、泪道插管术治疗先天性泪囊突出均可大大提高先天性泪囊突出治愈率；采用改良式 Riteng 泪道插管术治疗儿童难治性泪道阻塞，在硅胶管植入前充分扩张泪道，明显提高难治性泪道阻塞治愈率，效果理想。成果采用的改良式 Ritleng 泪道插管系统是泪道微创技术，保护泪道固有结构，可有效避免复发。为更多泪道阻塞患儿解决实际问题，社会及经济效益显著。

高压氧联合叶酸口服对脑梗死患者同型半胱氨酸影响的临床研究

批准登记号：20161751
单位名称：河北省第七人民医院
主要人员：张娜、王建楼、白立红、李晓云、王晨芳、吴亚光、韩文峰
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

课题选取住院的脑血栓形成性脑梗死患者 126 例作为对象进行调查研究。随机将患者分为高压氧组、高压氧联合叶酸口服治疗组。患者入组标准:除外腔隙性脑梗死、脑栓塞病例。选择发病 48 小时内，年龄 45-68 岁，未经治疗，NIHSS 评分为 4-16 分。通过检测 2 组血同型半胱氨酸水平的变化证实了联合应用高压氧及叶酸可以更大幅度的降低血同型半胱氨酸水平，从而更好的治疗脑梗死，降低家庭的经济负担。研究立足于基层医院，药物及治疗手段易于取得，简便易行，易于临床推广，为临床工作者对高同型半胱氨酸血症提供了新的治疗方法，更好的降低脑梗死的发病率及提供了新的治疗脑梗死的方法。有较好的社会效益。

ER、PR、Ki-67、VEGF 在乳腺癌中的表达及其相关意义

批准登记号：20161750
单位名称：河北省第七人民医院
主要人员：张福凯、杨永利、庞凌峰、刘娜、郭琳、吴帼艳、李金敏、孟伟、韩文峰
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

乳腺癌的发生、发展及治疗研究，对维护女性的健康安全具有重要的临床意义，近年来针对乳腺癌发生、发展及临床治疗一直是研究的热点。课题以乳腺癌患者为研究对象，使用

组织免疫学方法，研究分析了 ER、PR、Ki-67、VEGF 表达与乳腺癌的相关性，结果证实 ER、PR、Ki-67、VEGF 表达与乳腺癌密切相关，Ki-67、VEGF 表达水平与乳腺癌病理类型、分级和分期呈正相关，而 ER 和 PR 呈负相关。大大提升了医院对乳腺癌诊断及治疗评价的准确率，提升了乳腺癌的治疗有效率。课题中研究的乳腺癌相关免疫组织化学实验方法，作为一种方便、快捷的检测手段，对的乳腺癌发展的病理特征诊断提供准确科学的依据，为疾病的预防和治疗提供新的方向，而且经济成本低廉，易于在基层及以上医院开展，提升乳腺癌的生存率，减轻患者经济负担，具有很好的推广应用前景和良好的社会意义。

综合保温措施在新生儿开腹术中应用的研究

批准登记号：20161772
单位名称：河北省儿童医院
主要人员：朱瑞芬、刘学英、付盈姝、郄娜、王瑞欣
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

课题将 90 例需接受腹部手术治疗的新生儿随机分成 2 组，实验组和对照组各 45 例，对照组采用常规保温措施，实验组采用综合保温措施.(1)常规保温措施：在运送患儿入手术室的途中使用热水袋保暖，防止途中温度下降。患儿入室前调好室温 28.0℃～30.0℃,手术开始后将温度维持在 22.0℃～26.0℃;变温毯温度设置在 42.0℃,手术开始后将温度维持在 38.0℃,预热盖被;消毒液、外用盐水持续放在恒温箱内保持恒温在 40.0℃，术中随时使用，保证术中止血纱布持续蘸温生理盐水温度保持在 38.0℃～42.0℃左右;输入血液、液体 加热至 37.0℃及头部热水带保暖法。(2)综合保温措施：常规保温措施加切皮后 500 毫升 50℃温盐水袋置切口两侧 三十分钟更换一次的方法给患儿保温。分别连续监测并记录入室时、手术开始时、30min、60min、90min、手术结束时刻的鼻咽温。研究结论得出综合保温措施能维持患儿术中体温相对稳定，减少新生儿开腹术中低体温的发生。该方法费用低，操作简单易行易在各层医院普及推广。

流式细胞检测肺结核患者肺泡灌洗液 T 淋巴细胞亚群评价

批准登记号：20161755
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：刘宁、苏明霞、谢兰品、杨永辉、李雯、董雅坤、王秋梅、池跃朋、付洪义
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

该研究采用流式细胞技术测定肺结核患者肺泡灌洗液 T 淋巴细胞亚群，并分析结果以评价其临床价值。课题选取 47 例肺结核患者（观察组）及 21 例健康体检者（对照组）为研究对象，运用流式细胞仪检测其 BALF 及外周血中 T 细胞亚群，并比较其差异性，研究结果：观察组患者 BALF 及外周血中 CD4 比例及 CD4/CD8 比值均明显低于对照组（P＜

0.05）；观察组患者 BALF 中 CD8 比例显著高于外周血（P＜0.05）。肺结核患者经治疗 2 个月后，BALF 及外周血中 CD4 比例及 CD4/CD8 比值均有明显升高，BALF 中 CD8 水平与治疗前相比明显降低（P＜0.05）。通过绘制 ROC 曲线比较显示，BALF 中 T 淋巴细胞亚群检测价值高于外周血，差异有统计学意义（P＜0.05），得出结论：LBALF 及外周血中 T 淋巴细胞亚群检测有助于肺结核的诊断及观察疗效。研究结果表明，结核病的发生发展不仅取决于结核杆菌致病力大小，也取决于机体免疫力的强弱和变态反应的高低。结核病的主要免疫保护机制是细胞免疫。T 淋巴细胞不仅是细胞免疫的主要效应细胞，而且是重要的免疫调节细胞，其免疫调节作用是通过亚群细胞实现的，研究结论对制定切实的临床方案具有积极指导意义。

延续护理在膀胱癌术后膀胱灌注化疗患者中的对照研究

批准登记号：20161743
单位名称：河北省第七人民医院
主要人员：韩瑞霞、耿连霞、韩瑞敏、陈立坤、刘明娟、都海明、唐志前
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

膀胱癌是泌尿系统最常见恶性肿瘤，目前经尿道膀胱肿瘤切除术（TUR-BT）既是一种非肌层浸润性膀胱癌的诊断方法，也是非肌层浸润性膀胱癌首选的治疗手段。尽管 TUR-BT 可以完全切除肿瘤，然而在临床治疗中发现仍有很高的复发率。术后辅助膀胱灌注药物治疗是目前降低膀胱癌复发率最有效的治疗方式，但膀胱灌注治疗因疗程长、需要反复插管、不良反应重、费用高加之患者对疾病相关知识掌握不足等原因导致患者往往不能坚持治疗，最终影响患者的治疗效果。本实验将延续护理应用于膀胱癌术后膀胱灌注化疗患者，建立了膀胱灌注患者延续护理方案，具体包括：成立延续护理小组，在患者出院后给予建立出院患者档案、电话回访、短信提醒、建立膀胱灌注患者微信群、定期召开病友会等措施，旨在经临床实验验证延续护理在提高患者治疗依从性、降低不良反应、提高患者满意度以及改善患者生活质量、降低肿瘤复发等方面显示的积极作用。选择膀胱癌术后需进行膀胱灌注的患者 60 例作为研究对象，进行随机分组。入组后患者首先填写 SF-36 生活质量量表，干预组患者给予一般常规护理及延续护理干预措施，对照组给予一般常规护理。记录患者每次是否按医嘱到院灌注，药物保留的时间，是否按医嘱复查，干预 6 个月后调查患者满意度，评定患者的依从性，并再次填写 SF-36 生活质量量表，并对患者进行 1 年随访，判断患者是否有复发并进行记录。结果显示：干预组患者在生活质量、满意度、依从性方面均高于对照组，差别有统计学意义；干预组患者不良反应发生率低于对照组，差别有统计学意义；干预组患者肿瘤复发率低于对照组，差别有统计学意义。具有较强的本土适应性，利于临床推广。

CT 低剂量迭代算法对尿结石成分分析的实验研究

批准登记号：20161737
单位名称：华北理工大学附属医院

主要人员：宫凤玲、李丽超、于鹏、张立国、陈伟彬、马春梅、张惠英
课题来源：其它
评价单位名称：河北科技厅
成果公报内容

该项目将迭代算法 iDose 引入泌尿系结石的 CT 低剂量扫描中，评价迭代算法对其图像质量及结石数量、大小、CT 值等测量指标的影响，并探讨出 iDose 的最优临界水平及其最合理重建层厚、管电压 120kV 时的最低临界扫描参数，从而指导临床应用。研究结果表明：CT 低剂量扫描联合迭代算法诊断泌尿系结石有可行性，可在不影响图像质量的前提下明显降低了辐射剂量，且不影响对结石数量、大小及 CT 值的准确测量，iDose4 在尿结石的 CT 低剂量扫描中为最优临界水平；泌尿系结石 CT 低剂量联合迭代算法扫描中 iDose6 水平 120kV/150mAs 为最低临界扫描参数；泌尿系结石 CT 低剂量扫描的图像质量受迭代算法 iDose 等级及重建层厚的影响，iDose4 水平 1.5mm 层厚重建为最合理方案。该成果在华北理工大学附属医院及唐山工人医院分院应用，诊断 90 余例泌尿系结石患者，指导临床诊断。操作简单、快速、准确、无创，可行性较高，可以在临床中广泛推广，能降低患者的受辐射剂量，为患者减少经济负担，有良好的社会效益。

妊娠期高血压疾病患病相关因素分析

批准登记号：20161758
单位名称：唐山市妇幼保健院
主要人员：张超、苏妍、崔颖、阚淑娟、高慧
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

该项目通过回顾性分析孕产妇资料，采用多因素分析方法，并应用心理状态量表，对妊娠期高血压疾病的可能危险因素进行筛查。研究结果证实，妊娠期高血压疾病的危险因素为妊娠期高血压疾病史、高血压病家族史、A 型性格、合并糖尿病、文化程度、经济状况、不良饮食习惯、受孕季节等 8 个因素，保持乐观的心情、提高文化水平、改善家庭经济状况、改变不良饮食习惯、合理选择受孕季节，可降低妊娠期高血压患病情况。研究成果经多家医院推广应用，为妊娠期高血压疾病的防治提供依据，明显降低孕产妇及围生儿的死亡率。明显降低孕产妇及围生儿的死亡率，社会效益显著。

选择性釉质酸蚀结合自酸蚀粘接树脂的体外实验研究

批准登记号：20161787
单位名称：唐山市协和医院
主要人员：杨春侠、刘丽静、霍炳鑫、张雷、李常青
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

课题通过离体牙制成试件进行分成 3 组，通过扫描电镜和充填树脂边缘微渗漏以及剪切强度三种方法相结合观察选择性釉质酸蚀，全酸蚀和自酸蚀粘接三种不同粘结系统处理牙釉质后，牙釉质表面和粘结界面的超微结构特点，评估其处理窝洞后充填树脂边缘微渗漏以及剪切强度等影响。研究结果得出：本次研究中体现选择性釉质酸蚀结合自酸蚀粘接在电镜扫描超微形态观察显示，冷热循环 500 次和常温放置 1 个月后牙釉质和粘结剂粘结都很紧密，未见明显裂隙；选择性釉质酸蚀结合自酸蚀粘接技术对于冷热变温之后的抗疲劳现象有了很大的改善；选择性釉质酸蚀结合自酸蚀粘接和全酸蚀粘接的边缘微渗漏情况都优于自酸蚀粘接，但三者之间的差异均无统计学意义（P>0.05）；选择性釉质酸蚀结合自酸蚀粘接的剪切强度值为 20.45±0.66，比全酸蚀粘接的粘接强度弱，提高了自酸蚀粘接的粘接强度，其差异性显著，具有统计学意义。

GATA-3 在乳腺癌发生转移过程中的作用

批准登记号：20161798
单位名称：滦县人民医院
主要人员：吴小凤、张艳华、岳福军、李冠兰、耿铁林
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

乳腺癌是威胁女性健康的严重疾病，通过检测乳腺癌患者癌组织中 GATA-3 的表达情况，可以为患者进行个体化治疗及靶向药物的选择提供理论依据。如何提高个体化及靶向药物的治疗效果，最大程度延长患者的无瘤生存期，是延长患者生命的关键所在。课题通过研究乳腺癌患者癌组织及癌旁乳腺组织中 GATA-3 的表达情况，发现乳腺正常组织 GATA-3 阳性率高于乳腺癌组织，有淋巴结转移的患者 GATA-3 的阳性表达率低于无淋巴结转移患者，ER、PR 阳性患者 GATA-3 阳性表达率高于阴性者，癌组织中 GATA-3 的表达和组织学分级呈正相关关系，分析 GATA-3 在乳腺癌发生转移过程中的作用，寻找提高乳腺癌患者治疗效果、延长患者生存期、提高生活质量的方法。研究方法具有较高的临床应用价值。

手足口病患儿营养状况评价及营养治疗的效果分析

批准登记号：20161801
单位名称：秦皇岛市第三医院
主要人员：付华、邢剑侠、吴玉杰、李艳静、王建英
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
成果公报内容

该研究全面评价了手足口病患儿营养状况并对营养支持治疗的效果进行分析。研究发现，有针对性的、系统的营养支持治疗可以提高治愈率。手足口病患儿营养状况评价是指对符合诊断标准的手足口病患儿及同期体检的健康儿童进行营养不良程度、血微量元素及免疫球蛋白情况、贫血程度的对比，分析其营养状况的差异。课题对手足口病患儿进行营养不良

程度、血微量元素及免疫球蛋白水平、贫血程度等的较全面的营养状况分析，针对患儿病情进展予以系统的饮食教育及营养治疗，可以为手足口病患儿的营养支持治疗提供理论依据，可更好的指导临床医师的用药，降低手足口病营养不良相关并发症发生几率，具有较大的实用价值及推广意义，有较大的社会效益和经济效益。

冠状动脉慢血流与冠脉局部 NO/ET－1 浓度及一氧化氮合成酶 T-786C 基因多态性研究

批准登记号：20161757
单位名称：河北燕达医院
主要人员：雷警输、靳维华、马福义、江斌、谢明翰、尹奇成
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技厅
成果公报内容

课题研究选择符合入选标准的冠状动脉慢血流共 98 例，同一时期入院的冠脉造影正常为对照组，分别检测冠状动脉局部动脉血 NO 及 ET-1 浓度，记录冠心病临床危险因素和基础实验指标对常见冠心病危险因素进行多元回归分析，同时检测 eNOT-786C 基因，比较尼可地尔和常规治理对于慢血流的临床症状改善优势的统计学差异。结果显示：临床冠心病高危因素中吸烟冠状动脉慢血流相关性；冠脉局部取血技术可行性，局部一氧化氮及内皮素-1 浓度可能更内体现内皮功能改变更能体现慢血流和内皮功能不全有关； eNOT-786C 基因基因多态是慢血流的遗传易感基因；慢血流心肌核素检查发现慢血流和局部心肌微灌注密切相关；尼可地尔可改善慢血流临床症状与对照组比较差异具有统计学意义。该研究成果具有科学性、先进行，有临床推广价值。

呋塞米联合普米克氧驱动雾化吸入佐治支气管肺炎的临床观察

批准登记号：20161807
单位名称：永清县人民医院
主要人员：刘艳双、邢志云、霍冬雁
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

小儿肺炎是威胁我国儿童健康的严重疾病。无论是发病率还是死亡率均居首位。支气管肺炎主要病理变化为肺组织充血水肿，炎性细胞浸润，炎症蔓延可致气道管腔狭窄，导致通气功能障碍，严重者可致呼吸衰竭。氧驱动雾化吸入在吸入药物的同时有效改善通气，降低低氧血症及 CO 2 潴留的发生率。呋塞米能促进花生四烯酸去脂化，增加前列腺素 E2 的产生，也能抑制前列腺素 E2 转化为前列腺素 F2，前列腺素具有扩张小静脉，局部应用可轻局部血液回流障碍。且前列腺素 E2 是一种免疫调节剂，在机体应急情况下，可对机体产生保护作用，使炎症渗出物减少，还可减轻支气管水肿，稀释痰液使痰易于咳出。布地奈德有较强的抗炎作用另外可增加β 2 受体数量，提高细胞内 cAM P 水平，增加β 2 激动剂的支气管舒张作用。课题选取收治的约 180 例 1 月～3 岁支气管肺炎患儿，入院时病程≤10 天，X

线胸片可见斑片状阴影或肺纹理增粗，肺部闻及中小水泡音。其性别、年龄，病程均无显著差异。随机分为观察组及对照组，所有患儿均给予抗感染，抗病毒，化痰，平喘，退热等对症治疗，治疗组在此基础上予呋塞米（天津金耀氨基酸有限公司生产）5 毫克，联合普米克（布地奈德）（Ast raZeneca Pt y Lt d 生产）2 毫升，0. 9％氯化钠 2 毫升氧驱动 4L/分雾化吸入，每日 2 次。记录比较两组患儿咳嗽消失时间，喘憋缓解时间，肺部哮鸣音及湿罗音消失时间，肺部 X 线影像恢复时间，住院时间及治疗 7 天后临床总有效率。通过临床研究证明雾化吸入呋塞米不会造成小儿电解质紊乱，无明显不良反应，可放心应用于临床。并用 H PLC 法研究大鼠肝微粒体中(普米克)布地奈德异构体的酶促反应动力学，对雾化吸入（普米克）布地奈德的安全性进行论证。得出呋塞米联合普米克（布地奈德）氧驱动雾化吸入佐治支气管肺炎较传统疗法疗效显著，患儿咳喘缓解及痊愈时间均缩短的结论。该治疗手段操作简便，价格低廉，无副作用，患儿依从性好。适合在临床推广

黄芪桂枝五物汤抗浅部感染真菌的作用

批准登记号：20161759
单位名称：华北理工大学
主要人员：朱丽华、鄂静文、李树义、赵志强、刘印华、赵琳琳、刘爱华、杨宗哲、李盖
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

课题根据最佳工艺条件提取、分离黄芪桂枝五物汤中芍药苷等有效成分。采用 HPLC、GC 等技术，建立有效成分的指纹图谱，测定芍药苷等有效成分的含量，并建立质量控制标准 ,对其进行多指标控制，以保证药物质量的稳定；体外实验，分离提取小鼠脾细胞（主要是淋巴细胞），将芍药苷等成分单独作用于细胞后，观察其对细胞的增殖、细胞因子的分泌、细胞免疫、体液免疫和机体固有免疫等的影响。在免疫调节中，细胞因子起着非常重要的作用，因此对 IL-2，IFN-γ 和 TNF-α 等细胞因子进行重点观察；收治真菌性皮肤癣患者 70 例，随机分为观察组和对照组各 35 例，其中对照组采用常规西药治疗，观察组在上述基础上外敷黄连及黄连素治疗，对比两组患者的临床治疗效果；收治真菌性皮肤癣患者，随机分为观察组和对照组，其中对照组采用常规西药治疗，观察组在上述基础上口服及外敷黄芪桂枝五物汤及其有效成分，对比两组患者的临床治疗效果；对唐山市某高校 2038 位在校大学生统一进行现场调查，使用 SPSS 19.0 软件对调查结果进行统计分析；对可疑者采用常规、培养及分子生物学鉴定真菌类型并分析其病原学特征；通过回顾性调查做白带常规检查的患者总数以及霉菌性阴道炎的患者总数，计算每月患霉菌性阴道炎的阳性率，进而分析近三年内本地区霉菌性阴道炎随季节变化的流行病学趋势。创新点：1. 黄芪桂枝五物汤中芍药苷可通过激活 NF-κB 表达，促进细胞因子 IL-2，IFN-γ 和 TNF-α 的分泌和表达，促进细胞增殖，提高机体免疫功能，而起到抗浅部感染真菌的作用。2. 黄芪桂枝五物汤治疗浅部真菌病相对于使用伊曲康唑胶囊和联苯苄唑乳膏临床疗效较好，且黄芪桂枝五物汤不良反应率低，可以减少患者的痛苦与临床副作用。项目具有创新性和先进性，有良好的推广应用前景。

多学科糖尿病护理团队对非内分泌科 2 型糖尿病患者临床作用的研究

批准登记号：20161842
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：罗宝萍、侯文利、孙博、刘美宏、贾丽媛、贾文文、陈华、齐迎菲、张虹、郝伟芳
课题来源：其他
评价单位名称；张家口市科学技术和地震局
成果公报内容

课题选取非内分泌科收治的合并有 2 型糖尿病的 40 名病人随机分为两组，实验组 24 名糖尿病患者由多学科糖尿病护理团队队员提供护理；对照组 16 名糖尿病患者由本科室护士提供护理。对照组给予的护理方法： 由科内护士为糖尿病病人提供专科的治疗和护理，接受传统健康教育讲座方式，学习胰岛素笔注射技术。由具有资质的糖尿病教育护士对团队成员进行统一、正规的培训，通过考核取得资质，比较两组患者胰岛素笔注射技术的操作合格情况，确认多学科糖尿病护理团队在临床上起到的作用及效果。通过研究组建院内多学科糖尿病护理团队，起到以点带面的作用，使院内每一位糖尿病患者都能得到糖尿病的专科护理，从而降低病人低血糖发生率、次均费用、平均住院日、提高患者满意度，提升护理服务水平及内涵，具有良好的社会效益和经济效益。

张家口地区献血人群丙氨酸氨基转移酶参考区间研究

批准登记号：20161840
单位名称：河北省张家口市中心血站
主要人员：贾艳丽、孙涛、李延伟、李天君、田庆华、徐云鹏、赵建鹏
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术与地震局
成果公报内容

课题对张家口地区 18～60 岁 3000 名健康体检人员进行 ALT 检测和相关体格检查，研究出张家口地区健康成人血清 ALT 正常参考范围：男性 ALT-ULN 为 61.90U/L，女性 ALT-ULN 为 40.34U/L，男性高于女性。课题参考美国国家临床实验室标准化委员会的 EP9-A2 文件，研究了采供血机构常规使用的 5 种不同分析系统检测丙氨酸氨基转移酶结果的比对，得出相关结论，实验室内酶标板速率法待评检测系统试验方法、献血车干式生化分析仪待评检测系统试验方法与全自动生化分析仪方法不精密度比较差异有统计学意义。2 种方法系统误差不能被临床接受。实验室内和献血屋半自动生化分析仪待评检测系统试验方法 2 种方法与全自动生化分析仪方法不精密度比较差异无统计学意义，质控物批间 CV 值小于 6.7%，系统误差可被临床接受。课题研究出献血者 ALT 筛查采用男性正常参考值为 0～50U/L、女性正常参考值为 0～40U/L 代替 0～40U/L 标准后，血液报废率下降。

芪归健脑方对老年性痴呆患者的治疗作用及其机制的研究

批准登记号：20161811
单位名称：河北工程大学附属医院
主要人员：王银龙、单铁英、单铁强、王雪丹、潘秀兰、苏安英、阎英杰、刘福来
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

该研究收集的老年痴呆病人 120 例作为 AD 组，随机选取上述患者各 60 例分别用芪归健脑方和脑复康治疗 6 个月为芪归健脑方组和西药治疗组，同时选取体检健康老年人 60 例，作为正常对照组。采用平衡饱和竞争放射免疫分析法（RIA）检测 AD 组、芪归健脑方组、西药治疗组及正常对照组血清β-淀粉样蛋白（amyloid-β protein，Aβ）的含量，采用自动生化分析仪检测血浆中两种胆碱酯酶(cholinesterase，ChE)活性, 即乙酰胆碱酯酶(AChE)和丁酰胆碱酯酶(Butyrylcholinesterase, BuChE)的活性。采用 MMSE 对 AD 患者认知能力检测，使用 DAD 评价认知能力受害的 AD 患者的运动能力。并分析芪归健脑方对 AD 的治疗作用及其作用机制。研究的结果表明：芪归健脑颗粒能降低老年痴呆患者血清β-淀粉样蛋白的含量，提高血浆中乙酰胆碱酯酶的活性，并且能明显改善其认知能力和运动能力。

中药康复新液对肉芽肿乳腺炎肿块免疫组化指标 Ki67 影响的临床研究

批准登记号：20161865
单位名称：石家庄市第四医院
主要人员：赵海军、安小军、叶淑萍、葛凤兰、王志芬、张弘扬、王全乐、李丽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

课题通过康复新液治疗肉芽肿乳腺炎，对肉芽肿乳腺炎肿块期 Ki67 指标的影响，通过分析免疫组化指标 Ki67 的变化，能够为临床治疗提供依据。分析发病初期肉芽肿乳腺炎肿块的免疫组化指标 Ki67 以及经过治疗后肉芽肿乳腺炎肿块免疫组化指标 Ki67 的改变，是突破肉芽肿乳腺炎治疗的瓶颈，有可能从根本上找到控制肉芽肿乳腺炎病情的治疗方案。通过发病初期口服治疗，在粗枪穿刺活检时，进行免疫组化 Ki67 检测，并追踪治疗过程中免疫组化 Ki67 的变化，分析其治疗价值，将为突破肉芽肿乳腺炎治疗的瓶颈提供新的思路。研究证实，中药康复新液可以使 Ki67 蛋白表达上调，经过有效的治疗后，Ki67 表达下调，提示康复新液通过调节机体免疫功能，抑制了肉芽肿组织细胞的增殖，这对控制急性期病变有意义，如能把肉芽肿组织细胞增殖的猛烈势头控制住，有可能获得保守治疗的机会。对康复新液治疗肉芽肿乳腺炎还未见报道，成果为保守治疗肉芽肿乳腺炎提供可靠依据。

能量代谢在心肌缺血再灌注损伤中作用的研究

批准登记号：20161818
单位名称：冀中能源邢台矿业集团有限责任公司总医院
主要人员：林荣、冯琳、刘苛、张岚、赵鸣、贾兴泽、赵婷丽、肖勇、高妍、张文
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
成果公报内容

课题探讨能量代谢药物二甲双胍对于心脏缺血再灌注损伤后心功能恢复的影响。将 SD 大鼠随机分为空白组及处理组，处理组给予不同浓度脂肪酸灌流液，并与复灌同时给予二甲双胍及 AMPK 阻断剂，应用 power-lab 八导生理纪录仪观察并纪录心脏功能的变化（左室发展压 LVDP）。结果显示：与对照组相比，缺血后再灌注期间的 LVDP 在低脂肪酸组和低脂肪酸+二甲双胍组均显著增加，其中低脂肪酸+二甲双胍组的增加更为显著；在高脂肪酸组和高脂肪酸+二甲双胍组则均减低，其中高脂肪酸+二甲双胍组的减低更为显著。该研究对于临床治疗缺血性心脏的治疗提出了新的启示，对能量代谢药物的研发提供了新的思路。项目充分利用了在不同浓度脂肪酸情况下，二甲双胍对缺血再灌注损伤的影响，提出了二甲双胍这种糖尿病一线用药对于心血管疾病方面的作用。

简化肺栓塞严重性指数联合炎症因子检测在肺栓塞预后评价中的价值

批准登记号：20161848
单位名称：保定市骨科医院
主要人员：崔慧敏、郝俊生、石芃、安东辉、段亚敏
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该项研究分两个阶段，第一阶段入选急性肺血栓栓塞症（APTE）患者 60 例，随机分成瑞替普酶治疗组 30 例及尿激酶治疗组 30 例，观察 APTE 患者瑞替普酶溶栓治疗的疗效及出血率，并于溶栓前、溶栓后即刻、2 小时、6 小时、8 小时、24 小时取肘静脉血，行炎症因子 IL-1β、IL-6、IL-10 浓度测定，同时收集健康人群 60 例空腹取血进行 IL-1β、IL-6、IL-10 浓度测定作为对照组。第二研究阶段，继续收集 APTE 患者 12 例，并检测 IL-1β、IL-6、IL-10 浓度，将连续收集全部 APTE 患者 72 例进行 sPESI 评分，以休克、心肺复苏、机械通气、院内死亡为主要终点事件，以病例随访 12 个月的死亡为次要终点事件，评价了 sPESI 联合炎症因子检测在 APTE 预后中的价值。研究发现 APTE 的预后受患者基础状态及疾病严重性的影响，sPESI 综合反应了患者的基础状态及严重性， IL-1β、IL-6、IL-10 水平与 APTE 密切相关， sPESI 与 IL-1β、IL-6、IL-10 联合检测，可用于 APTE 患者预后预测评价指标。sPESI 评分及 IL-1β、IL-6、IL-10 检测简便易行，只要客观评价患者年龄、恶性肿瘤病史、心衰及慢性肺病史，监测收缩压、脉率、氧饱和度，具备生化检测设备的医院均可开展，可广泛应用于基层医疗机构，有利于减少 APTE 患者死亡率，提高生存率及生活质量。

布地奈德与溴化异丙托品雾化治疗小儿毛细支气管炎临床疗效对比研究

批准登记号：20161810
单位名称：河北省第七人民医院
主要人员：孙欣娜、成佳文、杨月敏、李田阳
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
成果公报内容

课题首次对布地奈德与溴化异丙托品雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎的临床疗效进行了对比研究，探讨其对小儿毛细支气管炎的临床疗效。研究了对象的选择与分组，所选病例为收治确诊的毛细支气管炎患儿，诊断均按小儿肺炎防治方案中"毛细支气管炎的诊断标准"确诊。排除标准：先天性心脏病、吸入性肺炎、气管软化、支气管肺发育不良、异物吸入以及严重脏器功能不全者。所有患儿入院时均有喘憋、阵发性咳嗽、气促、肺部湿啰音、肺部哮鸣音和呼吸困难等症状。按照不同就诊时间随机分为治疗组与对照组（对照 A 组与对照 B 组）。通过三组患儿的病情、病程、性别、年龄等经统计学处理，差异均应无统计学意义（P＞0.05）。各组患儿均给予常规及对症治疗，包括抗感染、吸氧、止咳、化痰、平喘、镇静等。对照组分为两组，在常规治疗的基础上分别给予布地奈德、溴化异丙托品雾化吸入治疗，治疗方式同治疗组。观察患儿的咳嗽、喘憋缓解、肺部体征消失时间及住院时间。治疗 7d 内咳嗽、气促、喘憋消失，肺部哮鸣音及湿啰音消失；术后患儿均常规规范化治疗，对于发生并发症的及时处理。研究结果缩短疗程，减轻症状及改善预后，且无明显不良反应，应用安全，易操作，值得推广。

中草药组方制剂雾化吸入佐治多耐药肺结核的临床疗效研究

批准登记号：20161854
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：董书梅、赵良义、闫宝环、孟翠华、钟晓华、郭雁、赵丽娟
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

课题研究从中草药的组方、药材的筛选、雾化液的制备工艺，雾化吸入的剂量控制、雾化的驱动方式的选择、雾化液理化性质的控制、药液的刺激性问题、合理筛选病例、科学安排组织治疗、客观正确收集汇总资料等。等克服了一系列的技术难题，完成了中草药组方抗痨汤Ⅰ号、抗痨汤Ⅱ号雾化液，采用氧驱动雾化吸入的方法，完成了 180 例耐药性肺结核的治疗效果的临床研究，总结了中西药联合治疗耐多药肺结核的可行性方法，证明了中药雾化吸入疗法对耐药肺结核的治疗作用，为临床治疗耐药性肺结核开辟新方法提供了理论和实践依据。

降钙素原C反应蛋白与用糖皮质激素后白细胞升高的关系

批准登记号：20161809
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：王钧、王亮、任瑞华、侯宏伟、孙金昊
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

降钙素原是目前检测全身感染的重要指标，C反应蛋白、前白蛋白、简化临床肺部感染评分也是检测感染的常用指标，各项炎症指标在判断感染方面各有优劣，亦可同时受应用的糖皮质激素干扰。课题通过对比白细胞、降钙素原、C反应蛋白、前白蛋白、简化临床肺部感染评分等各项炎症指标的差异来鉴别在应用糖皮质激素后的白细胞升高是感染性还是糖皮质激素的本身作用促进白细胞释放导致。结果显示：应用激素的前提下，白细胞、C反应蛋白无法再作为判断有无细菌感染的指标。糖皮质激素对降钙素原、前白蛋白、简化临床肺部感染评分无影响，可用于应用糖皮质激素的患者感染情况的判断，对糖皮质激素造成的白细胞升高进行鉴别。降钙素原、前白蛋白、简化临床肺部感染评分三者的联合应用可提高应用糖皮质激素的患者细菌感染诊断的准确度、灵敏度及特异度，可为临床治疗提供依据，指导进一步治疗，提高感染诊断准确率，减少抗生素的滥用，降低医疗费用。

农村中年持续性腰痛患者的影像学改变及防治对策研究

批准登记号：20161828
单位名称：玉田县医院
主要人员：刘海峰、历宝国、李大鹏、王满
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
成果公报内容

课题针对农村中年体力劳动者，持续性腰痛患者影像学改变及防治措施方面进行的系列研究。由于基于县级医院的地域特点，接触到大量中年持续性腰痛患者，虽经多种方法治疗，持续时间达 3 年以上，腰痛仍无有效缓解。经长期临床 观察发现，此类人群腰痛特点是弯腰或搬运重物时疼痛加重，可以放散至臀部，休息后好转，再从事体力劳动时症状可再次发作。久之，则腰痛变为持续性，影像学 表现为病椎（多为腰 4 或腰 5）上关节突关节退变较轻，下关节突关节增生硬化明显，关节间隙狭窄。腰椎 X 线平片显示腰 4 或腰 5 椎体略前移（≤3mm），椎体 CT 重建 可显示腰 4 或腰 5 椎体峡部出现应力性改变。此患病阶段椎体移位可能不明显。如病情继续发展，很可能出现峡 部完全崩裂，演变成真性滑脱（年龄大约在 60 岁左右）。基于以上长期观察的资料，着重提出针对早期病变进行干预研究，即对于此类人群（中年体力劳动者）提出预防及治疗措施，提出首先坚持腰背肌锻炼，睡硬板床，每天睡前、早晨做腰背肌锻 炼，坚持每次半小时；同时搬重物时要做好腰背肌的热身准备，即提前活动好腰背 肌肉；再次之，如症状较重，尽可能佩戴腰围。防治措施中最重要一点是提前告知患者，从事体力活动时加以注意保护，必要时停止此类对病情有严

重影响的工作，改变工种，减缓疾病发展。使患者在最佳的治疗时机得到专业的康复指导，对患者功能恢复，并发症预防等方面能够起到积极的作用，有效地提高了患者的生存质量和生活生产劳动能力，能够促进患者早日重返社会，具有良好的推广价值。

慢性阻塞性肺疾病合并肺动脉高压的临床研究

批准登记号：20161813
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：赵东芳、颜晶晶、马姣、张业、李建民、石芳、刘政、李银鹏
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

肺动脉高压是慢性阻塞性肺疾病的一种常见合并症，它被广泛认为是影响 COPD 患者临床症状、发病率、死亡率及预后的独立因素。课题通过对 COPD 相关 PH 的发病机制进行深入研究，为新的治疗方案的研发提供理论依据。同时完善相关实验室及临床检查对该病的及早发现、诊断及治疗起到了积极的意义。对 COPD 患者进行详细的评估，筛选出肺动脉高压人群，才能制定出明确的治疗方案，从而达到更好的临床治疗效果。创新点：并发肺动脉高压的 COPD 发病率及死亡率逐年上升，且此类患者预后及生活质量欠佳，目前国内缺乏对于此类患者大样本、综合性研究，对于合并肺动脉高压的慢性阻塞性肺疾病患者从临床多角度进行分析，明确其临床指标共性，得到影响其病情进展的临床因素，并做到早期预防，早期控制，提高此类患者生活质量及生存期。通过临床研究，COPD 合并肺动脉高压患者经临床严格筛选，确定患者入选组别，给予个体化治疗方案，患者治愈情况良好。适用于各级医院。

中药白头翁质量评价方法与其相关三萜类成分的药动学研究

批准登记号：20161765
单位名称：河北医科大学
主要人员：许慧君、孙倩、吉祥、刘西哲
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
成果公报内容

该项目采用大孔吸附树脂法，硅胶柱色谱法、葡聚糖凝胶和反相柱色谱法对白头翁药材进行系统分离，并建立了一个简单、快速的 HPLC-ESI-MS 法同时定量测定白头翁药材中 9 种化学成分。在对其进行定性研究中，利用 HPLC-ESI-MS/MS 联用技术分析研究了 8 个五环三萜皂苷类化合物的特征碎片离子，推测其电喷雾质谱裂解规律，最终在白头翁提取物中推导出了 37 个五环三萜皂苷化合物的结构。在药代动力学研究中，首次建立了一种灵敏的、可靠的多次切换监测模式 HPLC-MS 方法同时测定大鼠灌胃给予白头翁提取物后大鼠血浆中 4 种三萜皂苷的含量，并应用于药代动力学研究。首次对大鼠口服白头翁提取物后胆汁中 6 种五环三萜皂苷类化合物进行分析测定，并对这些三萜皂苷的胆汁排泄轮廓进行研究。研

究成果有较高的学术价值和应用价值，为药材的质量控制和临床应用提供了理论依据，为白头翁的进一步开发利用奠定了坚实基础，同时为现代中药研究和药代动力学研究做出有意义的探索。

siRNA 阻断 Semaphorin6D 基因对胃癌细胞增殖和血管生成的影响

批准登记号：20161788
单位名称：中国人民解放军第二六六医院
主要人员：赵向阳、陈雷、史长华、刘绍晨、郭维、谭宇思
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科学技术厅
成果公报内容

课题旨在探究 Sema6D 及其受体 PlexinA1 在胃癌中的表达情况，进一步利用干扰 RNA 技术检测两者对胃癌细胞增殖能力、侵袭能力和血管生成的调节作用及其机制，旨在为胃癌的临床治疗提供理论指导意义和潜在的药物新靶点，并对药物筛选提供新的思路和方法。首次研究 Sema6D 及其受体 PlexinA1 在胃癌标本中的表达情况及其临床病理意义，并将验证其与胃癌血管生成和肿瘤细胞增殖的关系，为寻找胃癌治疗靶点奠定基础。应用先进的小干涉 RNA（siRNA）技术和基因转染、裸鼠成瘤等技术方法，在体外细胞培养和动物实验两个层面，深入探讨 Sema6D-Plexin A1 通路对胃癌细胞增殖能力、侵袭能力和血管生成的调节作用，再次与临床标本检测结果相互验证。研究成果为胃癌的临床治疗提供理论指导和潜在的药物新靶点，并对药物筛选提供新的思路和方法。

围产儿死亡原因分析及对策研究

批准登记号：20161803
单位名称：张家口市妇幼保健院
主要人员：秦淑芬、张素兰、邹云琴、焦晓坤、李岩红、吴小璐
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
成果公报内容

围产儿死亡率是衡量围产保健质量的主要效果指标，降低围产儿死亡率已经成为妇幼工作的主要任务而为世界各国所重视。本项目通过标本对比研究，总结出张家口市妇幼保健院围产儿死亡的主要原因顺位分别是：早产和低体重儿、出生缺陷、难产窒息、脐带因素、母亲因素、新生儿疾病和胎盘因素，其中死胎死产的原因顺位分别是出生缺陷、脐带因素、母亲因素、早产和低体重儿、难产窒息，近五年来，死胎死产中的首要因素由原来的出生缺陷转变为脐带因素。而随着孕前保健知识的加强及产前诊断技术的提高，出生缺陷儿的发生减少，早期诊断后早期终止妊娠，出生缺陷已不是死胎死产的重要原因，脐带因素成为围产儿死亡的重要因素，提示妇产科医生应重视脐带因素的影响，同时加强产前对脐带异常的诊断，如果能在进入围产期前确诊胎儿畸形，尽早处理，同时降低早产和低体重发生率，就能够避免大量的围产儿死亡。

14 公共管理、社会保障和社会组织

环京津贫困地区退耕农户土地利用转型调查及经济收入转型模拟研究

批准登记号：20160768
单位名称：河北农业大学
主要人员：张蓬涛、张贵军、周智、赵丽、朱永明、张慧、崔海宁、葛智超、杨皓
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究团队深入张家口、承德和保定地区贫困县，就退耕后农民土地利用行为、收入和支出、生计资本构成和生计策略选择等进行了深入调查。通过对涞水县退耕前后耕地和林地资源的变化，农村经济构成及变化、农户生计耦合对退耕工程的响应及土地资源耦合对退耕工程的响应程度等分析，获知农户复耕的原因、退耕工程的实施对于生态环境条件及农民生计改善的绩效、退耕期间农业资源有效利用水平。通过退耕县域土地资源可持续利用评价获知涞水县土地可持续利用水平的变化，并对应提出退耕农户土地可持续利用对策。运用可持续生计框架理论，构建模型进行退耕农户生计可持续评价，获知退耕工程对生计资本及农户收入变化的驱动效应。并对应提出退耕农户生计可持续对策。在进行生态退耕工程开展存在的困难分析的基础上，构建林业资源经营和管控体系，构建林地资源信息管理系统并落实保护责任、建立林业资产分类指导和经营管理体系。研究通过对环京津贫困地区农户土地利用模式及生计问题进行调查分析和评价，为准确设定生态退耕工程的目标及加强退耕规划设计管理和预评价管理提供现实依据。构建的林业资源经营和管控体系和操作方法，为环京津贫困地区的社会经济和生态的可持续发展及退耕成果的巩固提供了新思路和操作模式。研究成果已在张家口、承德和保定部分县市进行推广应用，对于这些县市退耕成果的巩固和农业经济的发展提供了有效的帮助，并得到高度认可。

多路径离职框架下工作嵌入的形成和作用机制研究

批准登记号：20161140
单位名称：燕山大学
主要人员：杨春江、逯野、张敬伟、马丽、娄文龙、刘楠、温宏兰
课题来源：国家科技计划
评价单位名称：国家自然科学基金委员会
公报内容

该课题运用访谈和问卷调查等方法收集数据信息；运用质性分析和统计分析等方法对数据进行处理和分析，检验假设和模型；并整合心理学、社会学和管理学理论对研究发现进行了理论升华，提出了理论模型。该课题应用于制造、工商和服务业等类型企业的人力资源管理，有助于企业管理者掌握员工的离职规律和影响因素，进而采取有效的措施降低员工离职率和提升工作绩效。该课题在概念方面，进一步厘清了中国情境下工作嵌入的概念内涵，

发掘出不同于西方的区域维度及其所包含的三类依附关系；在测量方面，改进了工作嵌入的量表，基于中国情境开发出适用可靠的本土组合量表；在机理方面，选择了组织公平、组织伦理氛围、组织公民行为和离职等重要组织行为变量，构建假设和模型，深入的分析了工作嵌入在其中的中介和调节作用，填补了相关研究缺乏的空白。研究成果的应用能够使我们对员工的离职动因、过程和机理有更加清晰的认识，这对企业管理者有重要的指导意义，有助于他们更有效的吸引、保持和激励员工，降低员工离职，减少离职损失，进而提升企业绩效，具有很强的理论价值。

行政业务效能及业务督查管理系统

批准登记号：20161607
单位名称：河北新龙科技集团股份有限公司
主要人员：任军、沈芳、张震、郭红亮、张忠涛、白理桐、王光岩
课题来源：其他
评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局
公报内容

“行政业务效能及业务督查管理系统”是一套借助信息技术中的快速、客观、科学的特点，通过存储，计算，数据分析技术，完成业务督查工作中的信息传递、信息实时预警、信息留存、自动评分、质量评价、个人业务效能追平评估等多项要求。改变当前行政业务督查依靠手工方式进行管理，实施性不强，效率低下的弊端。从而实现行政业务督查工作的提质增效，促进行政业务工作质量的提升，保证行政业务督查的高效性，进一步提高工作效率，为优化行政业务流程提供决策依据。系统整体包括以下几项功能：1、督查项目管理：对所有督查的项目进行综合管理（包括立项、规则、评审、统计查询等）；2、督查要点管理：根据相应的法律法规、规范性文件提炼出对应的督查要点，明确督查内容、操作方法、评价标准等；3、督查小组管理：根据项目建立督查组；4、现场检查：根据督查规则和督查要点，对督查项目按照规定路线进行检查，为督查判定提供数据支持；5、督查判定：采用配对（两人）背靠背对同一督查项目中的督查要点进行评审；6、查询统计：提供业务督查、业务管理部门、业务执行机构人员对业务督查中发现的问题进行分类查询、以及问题发生的频率和分布情况统计等。该系统适用于各级政府机关、企事业单位的监督管理部门，重点对单位的行政业务效能执行情况进行监督及管理。现已应用于河北出入境检验检疫局、石家庄瑞海检验检疫有限公司等单位，并计划在河北省教育考试院、河北省文化厅等单位进行推广应用，取得良好效果。

平原区区域水资源用水总量监测模式试点研究

批准登记号：20160700
单位名称：河北省沧州水文水资源勘测局
主要人员：段现辉、王吉杰、林长义、张雷、付贵、张传河、赵建民、陈冬青、孙超、刘伟才、张志悦、王向飞、李瑞森
课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目选取河北省中东部地区为研究区，采用典型点、电水转化、数理统计等多种不同的方法、途径对用水量进行对比监测与计算，在大量的站网布设实验、抽水试验、水电转化实验等的基础上，取得了真实的用水量数据，建立了水位（埋深）与开采量的相关关系和地下水位与开采量模型，实现了开采量数据由统计到监测的升华，形成了深层地下水开采量监控新模式，提出了适于北方平原区推广的用水总量监控模式。监控模式具有物理意义明确、简单可靠、可操作性强的特点，解决了区域用水总量尤其是农业用水量难以计量带来的调控措施落实难、考核难的难题，对控制地下水超采、保护地下水资源具有重要意义。课题提出的思路、观点、方法，在河北省地下水压采效果评估中得到应用与成功验证，在实现地下水监测的地区易于推广，研究成果可以在山东、河北、辽宁等地区，开采深层地下水和地表水地下水综合利用的地区得到推广和应用。

华北地区地壳形变及地震预报研究

批准登记号：20161833
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：酒正纲、郁雯、张林广、郭啸晨、赵永霞、常学彬、冀兵、李岩松、张波
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科技局
成果公报内容

本研究通过研究和处理 GPS 技术监测地壳形变的相关数据，分析华北地区地震孕育与地壳形变的关系。通过数据处理找到华北地区闭锁段区域，并用精密高程测量数据计算闭锁段区域中的隆起区域，这些闭锁和隆起区域是中长期强烈地震可能会发生的区域。用软件 SPSS 对 GPS 各站点位移数据进行统计分析，得到 GPS 监测点中具有明显统计异常的奇异点，这些奇异点所在区域是地壳形变监测需重点关注的区域。通过震例研究和数据计算在某种程度上揭示了地壳形变和地震孕育的相互关系，对于提高我国华北地区依据地壳形变监测进行地震预报的水平，具有重要的现实意义。课题研究结果为华北地区中长期的地震预报提供依据。

河北省高层次人才现状与政策分析

批准登记号： 20161693
单位名称：华北理工大学
主要人员：薄建柱、曹杰、司福利、陶四海、周磊、杨绍清、朱勇、王强庆、苏宇、崔向军、徐晓肆、刘志国
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技厅
成果公报内容

本研究在收集、查阅国内外大量相关研究文献资料的基础上，广泛借鉴国内外发达地区

先进经验，并分别在省内高等院校、企事业单位就高层次人才有关问题展开调研，主要研究内容如下：（1）从一般理论意义上对科学人才观视域下的高层次人才进行了概念界定，提出了科学人才观对高层次人才的基本要求，就高层次人才队伍建设的重点内容进行了探讨，对科学人才观视域下高层次人才集聚进行了判定，对影响高层次人才集聚的因素进行了分析，对高层次人才集聚的形式进行了总结，辩证分析了高层次人才集聚产生的正负效应。（2）从理论上对高层次人才建设影响因素及对策进行探讨。高层次人才资源在经济社会变革中发挥基础性、战略性、决定性的作用。政策环境、用人机制、留人策略、协同发展是影响高层次人才建设的主要影响因素。研究表明：用人机制的作用远远大于留人策略，留人策略的重要性高于引进政策。研究建议高层次人才建设要在晋升增资、创新能力、团队稳定、领导重视，利益共赢，培训学习等方面加大力度，营造高层次人才建设的有利环境。（3）从实践层面以河北省为主要研究对象，对高层次人才建设影响因素及其评价体系展开了研究。高层次人才建设在政策环境、用人机制、留人策略、协同发展方面存在不同问题。选择河北典型省属高校科研机构、政府机构、高科技企业进行问卷调查和深度访谈，掌握各单位高层次人才“引得进、用得好、留得住”的实际状况，运用层次分析法构建高层次人才影响因素及评价指标体系。（4）从研究理论推动实践的角度，就河北省高层次人才建设问题进行了调研和分析，并提出了河北省高层次人才建设的对策。高层次人才建设是有效推动京津冀经济、社会、科技一体化的有效途径，但是河北省高层次人才建设存在“引进难、用不好、留不住”的问题，直接京津冀一体化进程。基于此深入高校科研院所、政府机构、高科技企业进行问卷调研和深度访谈，剖析问题原因并提出解决对策。