

河北省

科学技术研究成果

公报

2017年

第二号

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：郭玉明

成 员：耿艳楼 秦建国 杨 玲

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 2017 年第二季度科技成果 678 项。其中，应用技术类 629 项，软科学类 9 项，基础理论类 40 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 463 项，农林牧渔业 54 项，制造业 55 项，交通运输、仓储和邮政业 31 项。成果主要由企业、大专院校和医疗机构完成。

二〇一七年七月十二日

目录

1 农、林、牧、渔业.....	20
白藜芦醇对产蛋后期蛋鸡生产性能、脂质代谢和抗氧化功能的影响.....	20
规模化养殖畜禽主要虫媒疫病综合防控技术研究.....	20
饲用谷子种植技术规程.....	21
饲用高粱种植技术规程.....	21
谷子抗病虫性鉴定技术规程 第 1 部分：谷锈病.....	22
谷子抗病虫性鉴定技术规程 第 2 部分：谷瘟病.....	22
谷子抗病虫性鉴定技术规程 第 3 部分：白发病.....	22
谷子抗病虫性鉴定技术规程 第 4 部分：粒黑穗病.....	23
谷子抗病虫性鉴定技术规程 第 5 部分：线虫病.....	23
谷子抗病虫性鉴定技术规程 第 6 部分：粟芒蝇.....	24
张杂谷副产品与奶牛营养复合包配合使用对泌乳牛生产性能影响的研究.....	24
超高产多抗型夏玉米新品种的选育.....	24
冀西北坝上地区胡麻抗旱保苗及品质调控综合技术研究.....	25
张杂谷机械化生产技术示范与应用.....	26
基于物联网的设施农业环境监控与数据挖掘技术的研究应用.....	26
鲜食菜用型马铃薯新品种“冀张薯 12 号”中试与示范.....	27
饲草专用型燕麦新品种“冀草燕 1 号”选育.....	27
加工专用藜麦新品种“冀藜 1 号”选育.....	28
抗倒耐瘠型藜麦新品种“冀藜 2 号”选育.....	28
粮草兼用型裸燕麦新品种“远杂 2 号”选育.....	28
河北滨海盐碱地基于暗管排盐的作物适应性种植生态工程关键技术.....	29
河北滨海雨养盐碱地燕麦生态修复机制与技术集成.....	29
油葵-饲用谷子复种栽培技术规程.....	30
锈色粒肩天牛综合防控技术规程.....	31
极峰 9 号玉米新品种的选育.....	31
葡萄霜霉病减药高效防控技术研究及应用.....	31
一种防除菟丝子的除草剂.....	32
河北省海洋生物资源养护与渔业生态环境修复.....	33
优质肉牛杂交组合筛选及饲养关键技术研究与应用.....	33
葡萄中植物激素 GA3、B9 和 ABA 液相色谱串联质谱多残留分析方法试验研究.....	34
冀西北半干旱区春玉米抗旱节水高效栽培技术研究与应用.....	34
甘蓝型油菜 AP2/ERF 基因家族的进化分析及耐寒关键基因的挖掘.....	35
双歧杆菌、酵母菌等有益微生物对牛羊口蹄疫苗产生抗体的影响的研究.....	35
河北省夏玉米田杂草区域分布与治理技术.....	36
家庭农场蛋鸡适度规模养殖技术集成.....	36
鸡蛋安全生产技术集成示范与推广.....	37
鸡新城疫病毒 LaSota 株诱导的细胞免疫特性及其在抗流行毒株感染中的作用.....	37
燕山山区中草药基地建设.....	38
马铃薯渣发酵增值工艺研究及产品开.....	38
纪元 198.....	39
规模猪场仔猪腹泻综合防控技术集成与示范.....	39
蛋鸡标准化养殖创新技术推广与应用.....	40

冬小麦测墒灌溉技术规程.....	40
冀南山区休闲观光农业研究与应用.....	41
山区蛋鸡高效健康养殖关键技术研究与应用.....	42
小麦玉米两熟区夏玉米生育后期一水两用技术规程.....	42
小麦玉米两熟稳夏增秋节水种植技术规程.....	43
肉鸡肠道调控技术研究.....	43
大宗淡水鱼高效养殖技术集成与推广.....	44
芪加术散对蛋用雏鸡生产性能与免疫性能影响的研究.....	44
粮食及饲料液体保鲜剂的研究与应用.....	45
蛋鸡消化道参数模型建立及体外消化生物反应器研制.....	45
北方地区田间机械除草关键技术与装置的研究.....	46
设施桃绿色生产关键技术创新与应用.....	46
2 建筑业.....	47
耐水性粉刷石膏关键技术研究.....	47
素混凝土刚性桩复合地基核心技术与工程应用.....	48
腐蚀环境下混凝土的耐久性寿命预测及抗腐蚀材料研究.....	49
高性能复合矿渣微粉关键技术研究.....	49
泡沫沥青冷再生技术在滨榆公路改造工程中的应用研究.....	50
新型桥梁预应力管道注浆材料研制与注浆质量检测方法研究.....	51
泡沫混凝土墙体材料性能及其微观结构研究.....	51
SD 匀质热聚保温板.....	52
高附着力内外墙底漆用苯丙乳液.....	52
高模量沥青混合料在寒区沥青路面表层的应用研究.....	52
3 制造业.....	53
河北省名优产品（服务）质量发展状况分析研究.....	53
环保型非沥青基非固化橡胶防水涂料.....	53
汽车用高性能径向励磁永磁同步发电装置及稳压控制技术研究.....	54
氨脲化反应与分离工艺及装置的开发与应用.....	54
“十三五”期间我省环境承载力与经济发展研究.....	55
中小型转炉干法除尘技术创新与优化.....	56
面向冶金企业定制化生产的智能制造信息系统构建.....	56
冶金行业智能无人天车系统的研发与应用.....	57
新型可锻铸铁管件.....	57
起重机节能技术的研究与应用.....	58
混凝土泵车高效综合技术的研究与应用.....	58
7075 铝合金在锻造铝合金轮毂上应用的研究项目.....	59
Al-Ti-B 细化剂在 A356 铝合金中的应用研究.....	60
铝合金轮毂机加工定位工装设计研究.....	60
锻造铝合金轮毂 T6 热处理工艺优化研究.....	61
A356 铝合金轮毂热处理变形的分析与解决.....	61
铝合金轮毂双面涂层工艺研究.....	62
喷粉工艺在 A356 铝合金的质量影响研究.....	62
高强韧铝合金轮毂提升机械性能新工艺研究.....	63
全自动轮毂冷却机.....	63

全自动铝合金轮毂去毛刺机.....	63
20 寸以上 H 型铸造铝合金轮毂新产品开发.....	64
大尺寸高轮辋铸旋铝合金轮毂产品研发.....	64
电泳涂装方式的研发及应用.....	65
内壁无车削精密铸造工艺研发.....	65
外观无缺陷高效率铣亮面新工艺研发.....	66
高效蒸发冷却器.....	66
高效浊环水净化装置.....	67
双旋流高效自动过滤器.....	67
气密零缺陷铝合金轮毂研发.....	68
高均衡性铝合金轮毂研发.....	68
套色技术在铝合金轮毂中的应用.....	69
无中心顶杆和水冷技术在铝合金轮毂研发中的应用.....	69
铝合金轮毂精车表面无针孔技术的开发与应用.....	70
耐盐雾 2000 小时铝合金轮毂研发.....	70
09015C19、09015C25、09016C01、09016C05 型轮毂制造关键技术的研究.....	71
轮辐近净铸造铝合金轮毂研发.....	71
深轮辋铝合金轮毂研发.....	72
连铸关键设备技术开发与应用.....	72
宣钢 150T 转炉炼钢智能化精确控制技术集成与创新.....	73
焦化焦炉烟气低温脱硝技术开发.....	73
配备感觉智能系统高端六轴机器人.....	74
基于切换模型的机械臂自适应控制.....	74
复杂田间作业环境下农机状态估计方法研究.....	75
汽车轮毂模的数控加工方法研究.....	75
车辆高机动性行走机构差动转向技术的研究.....	76
4YZ-3B 型玉米联合收获机割台装置的研制.....	76
基于人体工程学的特种防护服开发与研究.....	76
MKZ8450/2000 数控轧辊磨床的研制.....	77
生物质压缩成型参数分析及工程应用研究.....	77
含渗碳体球墨铸铁等温淬火工艺制定及耐磨性研究.....	78
空气等离子弧切割技术工艺的关键技术研究.....	78
工业防护底漆用丙烯酸酯聚合物乳液.....	79
工业防护面漆用丙烯酸酯聚合物乳液.....	79
浅埋模数式伸缩装置.....	79
4 电力、热力、燃气及水的生产和供应业.....	80
基于 HART 总线技术的电浮筒液位计研发.....	80
XE-2000 永磁同步风力发电机组故障诊断与预警系统开发.....	81
耐低温防开裂高密度聚乙烯聚氨酯保温管.....	81
基于不停电检测的电网设备状态检修关键技术及应用.....	82
智能电能表高可靠性设计、通信及检测关键技术及应用.....	82
提高大电网稳定性的机组协调控制技术及应用.....	83
火电厂废水资源化及零排放集成技术及应用.....	83
高电压计量装置现场检测技术研究及一体化检测设备研制.....	84

张家口市风电电能本地消纳的研究.....	85
基于可再生能源接入的主动配电网运行优化关键技术研究.....	85
全系列精品角钢开发.....	86
水性远红外电发热浆料及其应用.....	87
监控信号分析及设备运行评价关键技术研究.....	87
500kV 串补控保系统关键技术的改进与研究.....	88
压力容器检验风险控制与防范.....	88
唐山市电站锅炉污染物排放综合防治与安全处置研究.....	89
5 水利、环境和公共设施管理业.....	89
水文水资源环保管理系统 V1.0.....	89
新型聚硅酸金属盐复合絮凝剂的制备及其应用研究.....	90
地下水水位控制与取水总量控制“双控管理”研究与示范.....	90
北方城市人工湿地构建微循环生态系统研究.....	90
动物园的环境丰容技术与提高动物福利的研究.....	91
以水定需框架下邢台市水资源综合开发利用研究.....	92
防汛抢险快速植桩技术研发与应用.....	92
冀西北河流生态修复工程关键技术研究与应用.....	93
水域污染预警系统 V1.0.....	93
新一代空气质量在线监控系统.....	94
6 交通运输、仓储和邮政业.....	94
高速公路桥头涵背特殊位置路基夯实技术应用研究.....	94
云光技术在高速公路隧道照明中的应用研究.....	95
基于高清视频技术的公路智能监控系统研究.....	95
大型港口机械结构健康监测系统及应用.....	96
基于含水率检测技术的港口煤质保障技术研究.....	96
车轮道路模拟试验及装备的开发与应用.....	97
特大型煤炭港口智慧物流系统集成与创新.....	98
混凝土桥梁结构参数识别方法及基于监测系统的安全性评估方法研究.....	98
门机作业能力提升的研究与示范应用.....	99
海绵城市透水混凝土搅拌车技术研究及应用.....	99
大跨度预应力混凝土连续梁桥预应力损失与控制.....	100
高模量沥青混合料适用性及评价指标研究.....	100
用于高模量沥青混合料的胶结料选择、评价与标准.....	101
高模量沥青混合料组成设计优化研究.....	101
沥青及沥青混合料高温性能评价指标与路用性能关联性研究.....	102
高模量沥青路面结构适应性及组合方式研究.....	102
基于线阵成像和简易动测设备的桥梁监测、仿真与评价研究.....	103
高速公路服务区功能拓展及服务质量提升研究.....	103
可变情报板在高速公路交通诱导中的应用研究.....	104
液压伸缩式可控制矢量熨平板研究.....	104
电石灰改善稳定低塑性土应用技术研究.....	105
复杂条件下客运专线大跨度连续梁—拱桥及现浇道岔梁综合施工关键技术.....	106
高速公路旧路护栏检测与养护技术研发.....	106
我国大宗散货汽车“四车组合”运输组织方式研究.....	107

河北省高速公路融雪防冰型沥青路面材料开发与应用技术研究.....	108
基坑开挖卸荷引起已建隧道侧向变形研究.....	109
城市地铁隧道下穿既有高架桥近接桩基施工的影响及防护技术研究.....	109
软弱破碎围岩超前管棚预支护作用机理及掌子面稳定性研究.....	110
橡塑合金(TPE)沥青改性剂、路用性能与应用示范.....	110
硬质增韧提高寒区沥青路面抗裂能力的应用研究.....	111
无外掺剂RAP料再生利用作为柔性基层研究应用.....	111
7 信息传输、软件和信息技术服务业.....	112
基于WAP技术的移动图书馆服务平台构建研究.....	112
标准文献结构化加工抽取系统.....	112
标准文献题录自动抽取系统.....	113
机动车污染智能分析监管平台.....	113
工业控制系统漏洞扫描平台.....	114
8 科学研究和技术服务业.....	115
水泥细度负压筛析仪校准装置.....	115
检验检测实验室资产信息管理系统.....	115
基于钛酸锶钡薄膜中氧空位分布与浓度调控的阻变存储特性研究.....	116
基于计算机视觉技术的水表检定系统研制.....	116
煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范.....	117
采暖炉热性能综合测量仪.....	117
转基因小鼠技术平台建设.....	118
硫酸乙酰肝素蛋白多糖对涎腺腺样囊性癌肺转移作用机制的探讨.....	118
含咪唑基团双功能稀土铈配合物的合成、表征及其发光性能研究.....	119
工业差压控制设备检测装置.....	119
燃油用软管弯曲疲劳强度及耐低温性能检测仪.....	120
气体焊接作业软管耐热性及不燃性检测仪.....	121
早期胃癌的内镜下诊断及治疗.....	121
9 公共管理、社会保障和社会组织.....	121
县级部门预算改革存在的问题与对策.....	121
邢台地区县级公共图书馆的现状调查及对策研究.....	122
河北省鼠疫自然疫源地鸟类及其寄生蚤调查研究.....	122
基于血清代谢组学的丹芍通脉颗粒抗冠心病的作用机制研究.....	123
10 卫生和社会工作.....	123
从“大气失运”论治高脂血症临床研究.....	123
慢肾衰合并急性左心衰患者心脏生物标记物与血清糖类抗原的意义分析.....	124
急性脑梗死尿激酶动/静脉溶栓后应用尤瑞克林防治血管再闭塞的疗效观察.....	124
小针刀配合熏蒸椅熏洗治疗肛裂的临床观察.....	125
肿瘤坏死因子- α 及白介素-6基因多态性与胎膜早破.....	125
静脉用药集中调配质量与经济性评价.....	126
冠心病Warm up angina的临床特征与发生机制研究.....	126
缺血预适应在脑血管病预防治疗中的疗效观察.....	127
麻醉对热灌注治疗肿瘤脏器损伤的保护作用研究.....	127
新型印迹纳米材料在药物残留检测方法中的应用研究.....	128
中药灌肠结合理疗治疗慢性盆腔炎的研究.....	128

乳核内消液联合药透理疗治疗乳腺增生的临床效果.....	129
葱环类药物对合并糖尿病的乳腺癌患者的心脏毒性.....	129
糖尿病患者血清瘦素、内皮素水平与视网膜病变不同分期的相关性.....	130
特异性小干扰 RNA 沉默 Cb1-b 基因增强 CD8+T 细胞对乳腺癌细胞 TM40D 的免疫杀伤研究.....	130
布拉氏酵母菌预防儿童抗生素相关性腹泻临床研究.....	130
中医分期辨治联合化疗治疗急性髓细胞白血病临床研究.....	131
NICU 患儿家长系统化心理干预的研究与实践.....	131
埃索美拉唑钠在输液中的降解动力学及配伍稳定性研究.....	132
帕金森病合并糖尿病患者的症状学研究.....	132
新辅助化疗联合靶向治疗对老年胃上部癌患者治疗应用的临床研究.....	133
神经外科颅脑手术后颅内感染危险因素病例对照调查及控制研究.....	133
35~40 岁多囊卵巢综合征患者的卵巢功能评估.....	134
芪参还五胶囊对早期血管性痴呆患者智能缺损程度及脂代谢紊乱影响的临床研究.....	134
沧州地区结核分枝杆菌耐药分析及基因分型的研究.....	135
丁苯酞联合血塞通治疗急性脑梗死临床研究.....	135
干预高同型半胱氨酸血症预防动脉粥样硬化的临床研究.....	136
生肌愈溃方治疗糖尿病足溃疡的临床研究.....	136
微量泵注射硝酸异山梨酯合并静注呋塞米治疗难治性心衰临床研究.....	137
纤维支气管镜在儿童难治性肺炎病原学诊断中的意义.....	137
多学科协作治疗对降低 ICU 综合征发生的临床研究.....	138
青蒿琥酯对人大肠癌细胞 Wnt/ β -catenin 信号通路的影响机制.....	138
MAO-A、COMT 基因多态性与妊娠期高血压疾病的遗传易感性研究.....	139
CRP、PCT 联合检测对新生儿败血症早期诊断的价值研究.....	139
改良 T 形切口开颅术救治重型颅脑损伤患者的临床应用研究.....	139
血清 Fractalkine 和 Vaspin 与 2 型糖尿病视网膜病变的相关性研究.....	140
姜黄素作用 Wnt 信号通路诱导乳腺癌 MCF-7 细胞凋亡研究.....	140
妇科腹腔镜手术 CO ₂ 气腹下动脉压变异度敏感性的研究.....	141
超声引导下髂筋膜神经阻滞联合超短波治疗用于膝关节置换术后镇痛的临床研究.....	141
转录因子 KLF4 基因在肝纤维化发生中的作用机制研究.....	142
双酚 A 替代物长期暴露的神经毒性风险评估.....	142
右美托咪定用于动脉瘤性蛛网膜下腔出血介入栓塞治疗的临床观察.....	143
疏肝降逆、清利祛瘀法治疗功能性消化不良的临床研究.....	143
基于云数据基础上的社区传染病预警与管理信息系统.....	143
泽丹清肝胶囊对脂肪肝患者血清肝纤维化指标的影响及脂肪肝危险因素分析.....	144
脑卒中后抑郁的病因病机及临床干预方法研究.....	144
良恶性脑膜瘤以及对脑膜瘤病理分型的 DWI 及 ADC 值的临床观察.....	145
神经电生理检查技术在小儿癫痫中的临床应用价值.....	145
盐酸氢吗啡酮用于老年骨科手术后镇痛的临床观察.....	146
宫腔镜下选择性内膜切除术治疗月经过多型排卵性功血的临床研究.....	146
“老十针”对胃肠功能紊乱的治疗作用研究.....	147
针刺腰骶部华佗夹脊穴及补肾逐瘀方治疗子宫肌瘤的疗效与机理研究.....	147
胸外科消化道手术后实施肠内营养支持的临床研究.....	147
PGC-1 α 与乳腺癌发生发展关系的研究.....	148

门诊护理干预影响糖尿病前期患者病程发展的应用研究.....	148
抗血小板治疗对急性脑梗死合并脑微出血患者的影响.....	149
寒喘祖帕颗粒治疗喘憋性肺炎的临床疗效研究.....	149
益气温阳膏方治疗气虚质兼阳虚质亚健康的临床疗效观察.....	150
慢性鼻-鼻窦炎上颌窦粘膜的病理形态学改变对手术预后的相关性研究.....	150
四种肿瘤标志物联合评定卵巢癌治疗效果的临床研究.....	150
子宫动脉药物灌注联合栓塞在 B 级胎盘植入保守治疗中的疗效观察.....	151
混合运动疗法治疗糖尿病足病初探.....	152
耳针与灸法并用治疗阳虚寒凝型膝骨性关节炎的临床研究.....	152
PET/CT 联合 SCC 抗原在宫颈癌复发中的应用价值.....	153
辅助钢板结合髓内钉治疗下肢复杂骨折.....	153
胱抑素 C 与慢性肾脏病相关性研究.....	153
DC-CIK 细胞疗法对肝癌患者免疫功能的研究.....	154
热凝射频复合阿霉素介入在三叉神经痛治疗中的应用.....	154
丹红注射液对糖尿病肾病患者血小板功能与活化的作用.....	155
针药并用预防剖宫产术后产妇缺乳临床研究.....	155
伏九贴灸对三种不同体质哮喘患儿免疫功能的影响.....	156
颈动脉狭窄、超敏 C 反应蛋白与认知功能障碍的相关性研究.....	156
自拟熄风通络组方联合耳穴压籽治疗偏头痛临床研究.....	157
彩色能量多普勒超声在胎儿小室间隔缺损诊断中的应用研究.....	157
老年认知障碍与跌倒的相关性研究.....	158
营养评估与老年轻度认知障碍的相关性研究.....	158
固本通络法治疗无先兆偏头痛的临床研究.....	159
氨溴索雾化吸入在恶性肿瘤放疗时对放射性肺损伤保护作用的观察.....	159
不同部位有创血压的相关性及血管活性药物的影响.....	160
医疗纠纷对医护人员身心健康影响的调查研究.....	160
全方位心身与局部用药防治复发性阿弗他溃疡.....	161
低负压人工流产术联合复方米非司酮片减少子宫内膜损伤.....	161
靶向阻断 src 激酶对乳腺癌抑制作用的机制研究.....	162
胃超声造影在幽门功能不全诊断中的应用研究.....	162
三丙烯微球联合明胶海绵动脉栓塞治疗大咯血的效果评价.....	163
电话随访在慢性呼吸系统疾病患者居家康复中的应用.....	163
多元审视护理技能操作改进教学策略的研究.....	164
铂类抗癌类药物与人血清白蛋白作用的影响及其机制研究.....	164
脑缺血再灌注中柴胡皂苷 d 联合黄芩苷介导 PARP-1 对 Th1/Th2 平衡的影响.....	165
牡荆苷药物代谢动力学及抗氧化作用研究.....	165
胎儿快速型心律失常的超声诊断及疗效评价.....	166
甲状腺功能亢进症与骨代谢及维生素 D 的临床研究.....	166
采用 MSCTPA 评价急性肺栓塞与右心功能相关性的研究.....	167
不同类型重度子痫前期器官损害与妊娠结局比较.....	167
导管留置部位及时间与感染发生的相关性研究.....	167
补骨脂素对去卵巢痴呆大鼠行为学和形态学影响的实验研究.....	168
帕瑞昔布钠联合右美托咪定对全麻手术患者麻恢复期苏醒质量的影响.....	169
经鼻蝶神经内镜结合磨钻辅助下垂体瘤切除术.....	169

急性脑梗死患者心电图异常改变及相关指标的分析研究.....	170
超声乳化联合房角分离术治疗原发性闭角型青光眼的临床研究.....	170
基于“生命网”的延续护理在冠心病患者中的应用效果.....	171
不同医用灭菌包装材料阻菌性能的研究.....	171
膝关节置换围手术期个体化护理减少谵妄等并发症研究.....	172
高碘地区三价铬在糖尿病中的作用及临床应用.....	172
CAS 治疗颈动脉重度狭窄合并 HCY、hs-CRP、HbA1c 增高相关研究.....	173
DNA 结合分化抑制蛋白 1(Id-1)在结直肠癌中的表达及其致癌作用的研究.....	173
宫颈癌与 HPV 感染及人工流产次数相关性的临床研究.....	173
超声结合 MSCT 及 X 线在胃肠穿孔快速诊断和定位的应用.....	174
劳拉西泮联合托烷司琼、地塞米松治疗乳腺癌化疗后恶心呕吐的临床研究.....	174
涎腺恶性肿瘤组织中肿瘤相关蛋白的表达及其临床意义.....	175
癌胚抗原、糖类抗原 199 与肝功能指标的相关性及对胆管癌病理分级影响的研究.....	176
血浆末端脑利钠肽对心功能区域构建影响的研究.....	176
崇礼滑雪场所室内空气卫生质量关键控制点探究.....	177
神安方对改善尿毒症患者失眠的临床疗效观察.....	177
膝关节镜配合功能锻炼治疗膝关节屈曲畸形的临床观察.....	178
冠脉慢血流与血管内皮功能的相关性研究.....	179
糖尿病足证候学规律及应用.....	179
中药浸足 2 号配合间苯三酚治疗重度妊娠高血压的疗效及对血浆脑钠肽的影响.....	180
活血化瘀通腑醒脑组方联合西药治疗脑梗死的临床研究.....	180
住院病人信息安全的医院信息管理系统研究.....	181
尼莫地平联合芪明颗粒治疗糖尿病周围神经病变的临床研究.....	181
非瓣膜性房颤与血清炎症因子水平的相关性研究.....	182
有限理性决策过程模型在临床药师参与临床治疗中的研究.....	182
严重皮肤软组织损伤的 Lisfranc 关节骨折脱位的临床治疗.....	183
桥式支撑固定法治疗中后足压缩骨折.....	183
维生素 D 及其受体在强直性脊柱炎骨代谢中的作用及机制.....	183
第 1 跖趾关节籽骨骨折流行病学研究.....	184
家族性扩张型心肌病基因诊断及其发病机制研究.....	184
经伤椎椎弓根椎体内植骨与椎板植骨的对照研究.....	185
静脉联合局部应用氨甲环酸对减少股骨粗隆间骨折手术失血的研究.....	185
自拟中药冲洗方对直肠阴道瘘围手术期患者的影响研究.....	186
复荣通脉胶囊联合阿托伐他汀钙对糖尿病下肢动脉内膜影响的临床研究.....	186
Slug、E-cadherin 等在食管鳞癌上皮间充质转变中的表达及临床意义.....	187
射频消融治疗门脉高压性脾功能亢进的实验与应用研究.....	187
现代大型医院网站的规划设计、评价及完善的研究.....	188
国产瑞舒伐他汀与阿托伐他汀的疗效对照研究.....	188
NT-proBNP 对子痫前期孕妇心、肾功能的评价及围产儿预后的意义.....	188
乳酸杆菌半定量、阴道清洁度及阴道炎症与 HPV 感染的相关性进展研究.....	189
中性粒细胞/淋巴细胞比值在老年急性心力衰竭近期预后评估的价值.....	189
超声引导应用双尖缝合针高位经皮连续环形缝扎术治疗大隐静脉曲张.....	190
过氧化物酶体增殖物激活受体 α 与酒精性肝病的基础与临床研究.....	190
中性粒细胞/淋巴细胞比值联合超敏 C 反应蛋白在社区获得性肺炎评估中的临床应用.....	191

胸部 CT 联合 13 种肿瘤标志物对周围型肺癌的诊断.....	191
不良情绪在冠心病患者各分型中的临床研究.....	192
血脂康对糖尿病患者颈动脉内膜厚度的影响.....	192
中药脉络宁与低分子肝素钙治疗脊柱骨折下肢肌间静脉血栓的效果.....	193
中药蒲地蓝口服液联合西药治疗上呼吸道感染的疗效.....	193
小儿原发脊髓低位栓系综合征合并脊髓积水空洞症的影像学表现及相关性分析.....	194
舒芬太尼对依托咪酯抑制老年人气管插管反应 EC50 的影响.....	194
RBP4 与糖尿病合并冠心病相关性研究.....	195
NT-proBNP 联合 D-二聚体及纤维蛋白原测定对 COPD 合并肺栓塞诊断价值的临床研究.....	195
分阶段体位管理联合自主屏气用力对初产妇第二产程和分娩结局的影响.....	196
P 物质及其受体 NK-1 在子宫内膜腺癌中的表达及意义.....	196
乳腺癌易感基因在非小细胞肺癌组织中的研究.....	197
重剂补中益气中药治疗重症肌无力的疗效及分子机理.....	197
“超级耐药菌”致病性与防治策略研究.....	198
肺减容靶区支气管肺泡灌注红霉素肺不张成形术.....	198
肝脏瞬时弹性测定及门静脉系统血流动力学改变与肝纤维化病理分期的相关性研究.....	199
胃肠术后检测 D-D 及 MPV 对检测深静脉血栓形成的研究.....	199
足背内侧皮神经营养血管皮瓣修复足拇趾软组织缺损.....	200
PEF 检测对于 COPD 诊断的临床研究.....	200
同型半胱氨酸与血管性认知障碍的相关性研究.....	201
血管衰老相关基因治疗靶标发现.....	201
胎儿动脉血流参数联合心肌做功指数对妊娠期合并症胎儿缺氧的研究.....	202
设施温室专用温湿度控制系统软件 V1.0.....	202
中南智宇农产品质量监管追溯软件 V1.0.....	203
联合应用药物对治疗恶性胸腹水的临床观察.....	203
糖皮质激素致应激性认知障碍的内质网应激机制.....	203
依折麦布治疗进展性卒中的临床研究.....	204
海扶刀治疗妊娠期胎盘植入围手术期多学科管理.....	205
AFAP-1L2 对胰腺癌恶性行为的调控及其机制研究.....	205
人工全髋关节置换术后护理方法的改进与应用研究.....	206
饮水化学污染物混合暴露的遗传毒性效应评价技术.....	206
Kv7/M 钾通道在骨关节炎疼痛中作用的研究.....	207
婴幼儿复杂先心病围手术期肺功能的保护研究.....	207
X 线结合磁共振检查在踝关节损伤术前计划中的应用.....	208
辛伐他汀对 COPD 大鼠外周血及 BALF 中 IL-17、IL-21、ROR γ t 的影响.....	208
脐动脉联合胎儿大脑中动脉检测对胎儿缺氧的诊断价值.....	209
骨化三醇联合羟苯磺酸钙对糖尿病维持腹膜透析患者微炎症状态的影响.....	209
关于改良序贯疗法联用微生态制剂根除幽门螺杆菌感染的临床研究.....	210
综合性医院信息化建设方案及数据仓库数据挖掘的研究.....	210
集束化护理干预在癌痛患者治疗中的应用研究.....	211
个性化整体护理在小儿呼吸系统疾病中的干预分析.....	211
排尿方式干预在根治性膀胱全切除原位回肠新膀胱术中的应用研究.....	212
星状神经节阻滞在骨科的应用.....	212
西沙必利联合复方聚乙二醇电解质散行结肠癌术前肠道准备中的应用研究.....	213

精子 PRM 基因与体外受精结局的相关性研究.....	213
糖尿病及其并发症的临床分析.....	213
自拟中药汤剂联合西药治疗慢性前列腺炎临床疗效研究.....	214
ACEI 制剂对腔隙性脑梗塞患者脑血管反应性的影响.....	214
盐酸法舒地尔对二尖瓣置换术患者的心肌保护作用.....	215
三种高危型 HPV 检测方法在宫颈癌及高级别宫颈上皮内瘤变筛查中的效果评价.....	215
临床护理路径在实际工作中应用效果研究.....	216
高频超声和 MRI 诊断对甲状腺微小癌的比较研究.....	216
生长分化因子-15 在垂体腺瘤中的表达及意义.....	217
关于脑梗死患者中颈动脉斑块易损性与高血压相关性研究.....	217
Wnt/ β -catenin 信号通路对甲状腺未分化癌细胞增殖及凋亡的影响与机制.....	218
孕期膳食营养健康教育对控制孕妇体重及妊娠结局的影响.....	219
0.5%等比重罗哌卡因腰硬联合麻醉用于 2 微米激光前列腺切除的研究及应用.....	219
儿童输血依赖性疾病患者血清铁调素水平及意义.....	220
无创通气在电子支气管镜介入治疗中的应用.....	220
新生儿出生时胃液 PH 值与喂养耐受性的相关性研究.....	220
不同时期呼吸机相关肺炎病原学分析及防治策略.....	221
基于心理干预的综合护理在准分子激光围手术期的应用效果.....	221
高场强磁共振新技术在颅脑疾病诊断中的应用.....	222
不同剂量右美托咪定复合喷他佐辛在老年膝关节置换术中的应用.....	222
癫痫患儿生活质量及其影响因素的研究.....	223
血清人附睾分泌蛋白 4 与慢性肾脏病关系的研究.....	223
低放射线剂量及低对比剂剂量行糖尿病下肢动脉 CTA 的应用研究.....	224
塑瓶装盐酸氨溴索葡萄糖注射液产业化技术研究.....	224
迭代重建技术 (AIDR3D) 在低辐射剂量头颈部 CT 血管成像中的应用.....	225
持续气道内正压通气对伴阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征脑梗死患者疗效分析.....	226
可植入式胸腔港在大白兔胸腔灌注中的应用研究.....	226
IPS 评分指导急诊抗菌素应用.....	227
基于影像数据建立髋关节三维有限元模型及应力分析.....	227
急性早幼粒细胞白血病患者化疗前后血浆硫化氢浓度的变化及作用.....	228
分化型甲状腺癌术后 ^{131}I 治疗的大样本前瞻性研究.....	228
尿碘检测方法学比较及碘摄入量与甲状腺疾病的相关研究.....	229
保妇康栓联合米非司酮及米索前列醇在孕中期引产中的临床观察.....	229
替吉奥联合康艾治疗晚期非小细胞肺癌的疗效及机理研究.....	230
深冻异体肌腱移植重建前交叉韧带关节镜下再探查及临床效果研究.....	230
慢性心力衰竭规范化治疗策略优化.....	231
Vaspin 与 2 型糖尿病肾病的相关性研究.....	231
医学营养治疗干预与儿童 1 型糖尿病低血糖症.....	232
微创入路治疗跟骨骨折的研究.....	232
老年髋部再骨折术后持续性家庭康复指导疗效观察.....	233
右美托咪啶在婴幼儿体外循环手术围术期临床应用研究.....	233
腰椎融合内固定术后邻近节段退变合并失稳的相关研究.....	234
儿童海蜇蛰伤的临床综合性研究.....	234
Lp-PLA2 水平对老年稳定型冠心病患者心血管事件相关性的临床研究.....	235

结直肠癌患者 TAZ 检测的临床意义及相关作用机制.....	236
终末期恶性肿瘤患者的营养治疗.....	236
中医药对三阴乳腺癌术后预防复发转移的对比性研究.....	237
基于 PDCA 模式的甲状腺肿瘤手术护理干预研究.....	237
石家庄居民自我医疗现状及影响因素调查研究.....	237
乳腺癌中特化蛋白 1 的价值及其与血管内皮生长因子的相关性研究.....	238
卧位接生对分娩结局的影响.....	239
中等经济发达地区农村卫生服务体系建设研究.....	239
白细胞计数、C 反应蛋白、降钙素原联合检测在骨折合并感染患者中的临床应用.....	240
干细胞在治疗常见缺血性疾病及肝硬化中的应用和临床评估.....	240
早期静脉营养对低体重先心病术后内皮素及心功能的影响.....	241
中医药联合抗病毒药物对乙、丙型肝炎免疫系统影响的临床研究.....	241
乳腺癌保乳手术患者的预后与分子分型的关系.....	241
司来吉兰治疗血管性帕金森综合征的临床观察.....	242
红外成像在体外循环术中应用及并发症预防.....	242
超短波联合暖宫贴应用于子宫切除术后后的临床研究.....	243
载脂蛋白 B/A-1 比值联合颈动脉斑块性质在冠心病患者危险性预测中的价值及应用.....	243
益气养血扶阳膏方防治肿瘤化疗后骨髓抑制的临床研究.....	244
认知障碍进展与量化同型半胱氨酸指标变化调查研究.....	245
健康教育对降低食管癌术后脱管率的影响.....	245
双相障碍躁狂发作治疗前后的认知功能评价.....	246
婴幼儿先心病术后急性肺损伤的危险因素分析及保护策略.....	246
成人 ITP 与 EB 病毒、巨细胞病毒感染的相关性研究.....	247
鼠神经生长因子在电烧伤病人神经修复中的临床应用.....	247
铁代谢紊乱与术后认知功能障碍相关性研究.....	248
超声评价妊娠及分娩盆底结构改变对其功能的影响和预后评估.....	248
miRNA-92a 在胃癌中的功能及作用机制.....	248
SIX1 和 TGF- β 及其共同诱导的 VEGF-C 在人喉鳞癌淋巴转移中作用机制研究.....	249
类风湿关节炎患者骨量情况分析并早期诊断.....	249
改良早期预警评分及标准化沟通模式在泌尿外科临床应用的研究.....	250
拔罐和 vsd 两种负压方式对慢性创面治疗作用的临床研究.....	250
Bosniak 分类与术中冰冻切片检查在肾脏囊性疾病诊治中的应用研究.....	251
Notch 信号通路在肝癌细胞迁移过程中的作用研究.....	251
产前观测胎儿动脉导管特征及其与先天性心脏病的相关性研究.....	252
自拟消症抗癌方联合化疗治疗中晚期宫颈癌的 CT、MRI 评价.....	252
自拟补肾活血方对膝关节骨性关节炎的临床影响评价.....	253
活血化瘀法预防放射性肺纤维化的临床研究.....	253
化痰通络散结方治疗粘连性肠梗阻临床效果观察.....	254
结直肠异型增生性异常隐窝灶中 DAB2IP、GSK-3 β 蛋白表达变化及意义.....	254
早期应用螺内酯对急性心肌梗死后心功能及心室重构的影响.....	255
BMP-2 及 FGF-2 诱导骨髓间充质干细胞向心肌分化及修复梗死心肌的机制研究.....	255
Notch 在卵巢癌转移过程中的相关性研究.....	256
不同方法用于孕晚期引产的疗效观察与比较.....	256
喉癌组织 RKIP 甲基化表达调控研究.....	257

2 型糖尿病患者骨保护素水平变化及与氧化应激的关系.....	257
影像生物标志物与贝伐珠单抗联合标准治疗在新诊断胶质母细胞瘤中疗效相关性的临床研究.....	258
芬吗通在排卵障碍患者诱导排卵治疗中的应用研究.....	259
卵巢癌组织中 EZH2 蛋白表达与临床病例特征关系的研究.....	259
急腹症的 MSCT 诊断与临床.....	260
妊娠期糖尿病的致病因素及其不同妊娠结局的相关性研究.....	260
超声在评估胎儿肺脏成熟度中的应用价值.....	261
重症手足口病机械通气患儿镇静镇痛治疗药物应用的研究.....	261
儿童肾病综合征复发因素分析及激素减量方案疗效探究.....	262
品管圈活动对老年胸部肿瘤患者术后并发症的影响.....	262
2 型糖尿病患者脑钠肽水平与代谢综合征相关性研究.....	263
ProTek 髓内钉治疗胫骨远端骨折的临床应用.....	263
颈后路侧块螺钉内固定术中曲度矫正对术后颈椎轴性症状的临床研究.....	264
综合措施干预对衡水市社区老年高血压患者影响的临床研究.....	264
腰椎退行性疾病的腰椎关节突关节影像学分析及临床意义.....	265
新辅助化疗前后乳腺癌免疫组化表达变化的研究分析.....	265
磁敏感加权成像技术在急性脑血管病中应用价值的临床研究.....	266
丁苯酞软胶囊联合舒血宁注射液治疗血管性痴呆临床研究.....	266
针灸联合健脾舒郁法治疗和护理乳腺癌抑郁症状疗效观察.....	267
超高龄老年腰椎退行性疾病手术治疗的临床研究.....	267
邢台市城市居民饮酒行为现状分析与干预措施研究.....	268
城乡居民脑卒中及其危险因素的筛查、跟踪和干预研究.....	269
应用 CLSI EP 7-A2 文件评价干扰对临床检验项目危急值的影响.....	269
鼓气球鼓室充气治疗梅尼埃病的临床应用研究.....	270
早期胃癌复合麻醉根治术后中医辨证论治研究.....	270
健脾益气中药治疗小儿重症肌无力的疗效及其可能的机制.....	271
利多卡因乳膏降低患者在 PICC 置管过程中疼痛的研究.....	271
血清 P16 基因甲基化和 P53 抗体对肺癌早期诊断的临床研究.....	272
神经元特异性烯醇化酶在小儿脑损伤疾病中的临床研究.....	272
辛伐他汀对降低缺血性脑卒中患者感染风险的临床研究.....	274
鞍区占位术后、颅脑损伤合并水电解质紊乱早期诊断意义及临床研究.....	274
关节镜下定位联合有限切开逆行髓内钉内固定治疗股骨下段骨折与传统逆行髓内钉技术治疗股骨下段骨折的效果比照观察.....	274
NT-proBNP、心脏彩超对 COPD 机械通气患者撤机影响的研究.....	275
灯盏花素对大鼠肺缺血再灌注损伤机制研究.....	276
舒适护理联合预见性护理在腹腔镜下结肠癌手术护理中的应用价值.....	276
健康教育辅助持续低效缓慢血液透析治疗终末期糖尿病肾病效果观察.....	277
全冠修复对 2 型糖尿病患者牙周状况影响的临床研究.....	277
邯郸市先天性心脏病危险因素病例对照研究.....	278
全膝关节置换术联合补肾活血祛瘀通络法治疗重度膝骨性关节炎疗效研究.....	278
外固定支架联合益气补肾活血法治疗和护理四肢骨折疗效分析.....	279
肾病综合征合并肺栓塞中西医结合治疗和护理疗效分析.....	279
孕三烯酮联合辨证分期中西医结合治疗子宫内膜异位症疗效研究.....	280

丹参酮II A 联合转化生长因子 β 诱导骨髓间充质干细胞分化为心肌细胞的机制研究	280
芪明颗粒联合眼底激光和羟苯磺酸钙治疗糖尿病性视网膜病变三期的效果观察	281
黄参方联合隔姜灸治疗膝关节急性创伤性滑膜炎效果探讨	282
藿香黄龙方联合外用硝酸咪康唑治疗霉菌性阴道炎的疗效及安全性观察	282
中药通络除淤液结合盆腔理疗治疗输卵管堵塞疗效及安全性评价	283
中药辨证分型联合维生素 B6 治疗妊娠呕吐的临床研究	283
内镜下切开术联合探条扩张术在食管良性狭窄治疗中的应用	284
肺保护性机械通气联合抑制炎症反应措施治疗 ARDS 的临床研究	284
移动 DR 不同后处理参数值的选择和匹配对图像质量的影响	285
严重脊髓压迫颈椎病手术治疗方式的创新及疗效评价	285
生物电阻抗技术分析终末期肾脏病患者体液分布的研究	286
脐血干细胞与脐带间充质干细胞经外周静脉移植治疗慢性肝衰竭的临床研究	286
冀南地区成年人慢性病与饮食关系的研究	287
颅脑创伤后脑积水危险因素分析	287
椎体成形术在 I、II 期骨质疏松性胸腰椎骨折不愈合中的应用	288
中西医结合治疗脾肾阳虚型小儿过敏性支气管哮喘合并感染的临床研究	288
集束化护理在门诊抽血室水肿病人血液标本质量控制的应用研究	289
噬菌体生物扩增法与夹层杯技术联合诊断结脑的研究	289
胫骨高位截骨术后髌股解剖关系变化及临床影响相关研究	290
黄芩方联合思密达对含伊立替康方案化疗后腹泻的预防效果分析	290
口腔舒合方对危重患者口腔感染和溃疡的防治作用	291
益气活血化浊方治疗 IV 期糖尿病肾病临床疗效观察	291
普罗布考联合他汀类药物对大动脉源性脑梗死患者血流动力学及血脂的影响	292
左肝外侧叶部分切除治疗左肝内胆管结石疗效观察	292
糖尿病肾病尿毒症行腹透患者血糖及胰岛素用量的临床观察	293
河北省鼠疫疫源地宿主种群演替的研究	293
KLF4 与宫颈癌转移关系及临床预测的研究	294
PCI 治疗急性心肌梗死患者 Tp-ec、Tp-e /QT 及心率震荡值的变化及意义	294
心理护理对 PCI 围手术期患者精神状态和不良事件的影响	295
椎间植骨量对腰椎椎间融合内固定术后融合效果的研究	295
脊柱结核伴神经损伤术后神经功能恢复及影响因素的临床研究	296
替普瑞酮联合三联疗法治疗老年消化性溃疡临床观察	297
胸腺五肽联合参芪扶正注射液治疗晚期恶性肿瘤患者疗效研究	297
富血小板血浆结合松质骨移植治疗腕舟骨骨不连的研究	298
二甲双胍影响 2 型糖尿病合并结直肠癌患者疗效及预后的相关研究	298
冠心病患者血脂相关基因多态性的研究	299
舒利迭治疗儿童哮喘的疗效及血清学影响	299
气温对急性冠脉综合征患者血小板活化的影响	300
间苯三酚对 ERCP 患者胆红素及肿瘤坏死因子- α 影响的研究	300
唐山地区真菌性角膜炎的病原学分析及实验室诊断	301
隐匿性巩膜植物性异物的诊治及相关并发症防治的研究	301
孕期、产后综合盆底康复对于女性生活质量的影响	302
盆底康复技术干预围产期盆底功能障碍性疾病的效果研究	302
CGA 综合护理对住院老年冠心病患者心脏康复的影响	303

超声观测内分泌异常等因素与胎儿发育、S/D 的相关性.....	303
子宫肌瘤不同手术治疗方式的临床效果比较.....	304
拮抗剂方案对辅助生殖患者血清及卵泡液中 IGF-I、IGFBP-I 及激素水平的影响.....	304
背部特定腧穴拔罐治疗感染后咳嗽的临床研究.....	305
假性球麻痹患者的康复护理对策分析.....	306
表面粗化处理不均衡螺纹钛人工牙种植体的生物力学研究.....	306
TF、TFPI 与妊娠期高血压疾病轻重关系的研究.....	307
中医保健对乳腺癌患者术后康复影响的研究.....	307
急性冠脉综合征发病的临床综合治疗.....	308
突发性耳聋合并后循环缺血危险因素及临床治疗效果分析研究.....	308
当归四逆汤对实验性大鼠心肌缺血的预防作用和机制研究.....	309
沧州市新生儿 CH、PKU 筛查状况及患儿治疗情况调查研究.....	309
辛伐他汀对血脂异常老年人骨密度及骨折愈合的影响.....	310
地塞米松复合右美托咪定对臂丛神经阻滞效果的影响.....	310
芪参活血颗粒治疗小儿肺炎合并脓毒症的临床观察.....	311
脑梗死患者认知障碍的临床特征与影响因素研究.....	311
ACEI 在高血压、冠心病及脑卒中的临床应用研究.....	312
黄芪多糖对心肌细胞氧化应激损伤保护作用的研究.....	313
番茄红素对糖尿病所致肾脏组织损伤保护作用的研究.....	313
番茄红素对肝癌生长抑制作用的临床实验研究.....	314
三联法治疗慢性肺源性心脏病心力衰竭对患者血清相关因子水平影响及 BFGF 分析.....	314
微波打孔治疗巴氏腺囊肿及脓肿.....	315
经皮肺穿病灶内多点注药治疗耐多药肺结核的临床研究.....	315
加味三子养亲汤治疗睡眠呼吸暂停综合征所致高血压的临床观察.....	316
独活桂辛方治疗腰椎间盘突出退行性疾病.....	316
自拟湿疹方治疗急性肛周湿疹的临床研究.....	317
益气补肾法为主的中西医结合治疗高血压性肾损害疗效研究.....	317
解毒通络汤联合替诺福韦酯对慢性乙型肝炎患者血清免疫应答研究.....	318
益气通痹为主的中西医结合疗法在心血管疾病中的应用.....	318
精黄芩仙方加射频热凝治疗腰椎间盘突出症.....	319
针刺捻转泻法治疗肝火上扰型耳鸣的随机对照临床研究.....	319
进展性缺血性脑卒中危险因素及其预测价值研究.....	320
尼莫地平联合叶酸治疗伴 H 型高血压急性脑梗死的临床研究.....	320
自拟通络益智方对轻中度血管性痴呆执行功能及同型半胱氨酸水平的临床研究.....	321
以离子液体为背景电解质的毛细管电泳技术在药物检测中的应用.....	321
间充质干细胞对人胃癌 MGC80-3 细胞体外生长影响的研究.....	322
益气养阴活血法对早期糖尿病心肌病 hs-CRP、BNP、D-D 的影响.....	322
静脉保护护理对 PICC 置管白血病患者静脉炎的影响.....	323
鼓膜按摩联合鼻负压置换疗法治疗慢性分泌性中耳炎临床研究.....	323
离子液体用于金银花药用成分提取的绿色技术研究.....	324
Notch 信号通路在胶质瘤干细胞上皮间充质转化中的作用研究.....	324
改善血肿周围脑血流量对脑出血后神经功能障碍的影响分析.....	325
三甲医院人力资源管理的困境和策略.....	326
健脾固肾止遗方并耳穴贴压治疗小儿遗尿症的临床疗效观察.....	326

丹参注射液联合 β 受体阻滞剂治疗乙型肝炎肝硬化性心肌病的临床研究.....	327
2 型糖尿病患者抵抗素、瘦素、脂联素水平与大血管病变的关系.....	327
利尿活血温阳方治疗慢性心力衰竭临床研究.....	328
丁苯酞注射液联合阿替普酶治疗急性脑梗死的疗效观察.....	328
高同型半胱氨酸与糖尿病周围血管病变的关系.....	329
叶酸利用能力遗传检测与新生儿疾病相关性研究.....	329
糖尿病周围神经病变与运动强度关系的临床研究.....	330
Ang- II、VEGF、MMP-2、MMP-9 在外阴营养不良中表达及临床应用研究.....	330
瑞氏染色与 PET-CT 在骨转移瘤诊断中的联合应用研究.....	331
临床护理路径联合介入式心理干预在恶性肿瘤治疗中的应用.....	331
PET/CT 显像联合 VEGF 表达检测诊断胃癌淋巴结转移的临床意义.....	332
可降解材料携带生长因子治疗大鼠心肌梗死的研究.....	332
胸主动脉覆膜支架左锁骨下动脉覆盖严重脑缺血初步研究.....	332
儿童社区获得性肺炎病原学及其影响因素.....	333
无麻醉镇静条件下重度早期婴幼儿龋治疗时机选择分析.....	334
奥拉西坦联合生物反馈治疗脑梗塞认知功能的临床研究.....	334
二甲双胍对下咽癌 Fadu 细胞的抗肿瘤作用及其对化疗药物敏感性影响的研究.....	335
双环醇对肝损害患者血清丙乙醛水平影响的临床研究.....	335
通过栓塞前列腺动脉治疗高危前列腺癌合并尿潴留的临床研究.....	336
羚黄凉血颗粒治疗小儿过敏性紫癜（血热妄行型）的临床研究.....	336
抗菌药与糖皮质激素对未足月胎膜早破产妇新生儿结局影响的研究.....	337
穴位激光照射与利湿逐瘀组方联合治疗和护理慢性盆腔炎临床疗效观察.....	337
补脾益肺法在慢性阻塞性肺疾病中的应用效果研究.....	338
补肾安胎法为主的中西医结合疗法治疗滑胎临床效果观.....	338
逐瘀通络法为主的中西医结合疗法治疗气虚血瘀型心力衰竭疗效观察.....	339
益气逐瘀活血通络法治疗和护理脑卒中疗效研究.....	339
手法松解及理疗联合“肩三针”治疗肩周炎的临床研究.....	340
京津冀地区孕妇早期与中期甲状腺功能检查结果的临床研究.....	340
家园文化对现代化中医医院创新发展的促进作用.....	341
益气复脉注射液对肥厚型梗阻性心肌病长期疗效及预后的影响.....	342
治疗脊柱结核单纯内固定技术的应用研究.....	342
曲美他嗪联合卡维地洛治疗高血压性心脏病心力衰竭的临床效果.....	343
正丁基苯酞软胶囊对缺血性脑血管病患者颈动脉硬化的抗炎作用及斑块稳定性的影响.....	343
小剂量激素联合他克莫司胶囊治疗局灶节段性肾小球硬化并发早期肾功能衰竭的研究.....	344
传染病医院护士工作投入相关因素分析.....	344
护士职业性肌肉骨骼损伤调查研究.....	345
沧州市医保支付制度改革及城乡居民医保整合效果研究.....	345
退变性脊柱侧凸矢状面重建的相关研究.....	346
亚临床甲状腺功能减退对妊娠期糖尿病及妊娠期高血压疾病发病的影响.....	346
经阴道超声在腹腔镜子宫肌瘤剔除术中的应用研究.....	347
输尿管镜在妇科腹腔镜手术输尿管损伤诊治中的应用.....	347
沧州市学龄期儿童超重肥胖群体防治综合干预研究.....	348
三黄益肾胶囊对糖尿病肾病大鼠保护作用及机制研究.....	348
孟鲁司特、倍氯米松对青春期前哮喘儿童线性生长影响研究.....	349

地佐辛复合盐酸右美托咪定和布托啡诺在妇科腔镜手术术后镇痛的临床研究.....	349
右美托咪定对脓毒血症患者重要脏器影响的研究.....	350
番茄红素对糖尿病大鼠氧化应激损伤抑制作用的研究.....	350
银苓消肿丸治疗湿热痹阻型类风湿关节炎的临床疗效及安全性研究.....	351
微创术联合逐淤化痰法治疗和护理甲状腺肿临床疗效分析.....	351
IGF-1、TNF- α 与糖尿病合并冠状动脉粥样硬化患者相关性的研究.....	352
甲磺酸罗哌卡因在小儿超声引导腹横肌平面阻滞中的应用.....	353
集束化护理对不同治疗方式的糖尿病足患者截肢率的研究.....	353
膀胱移行细胞癌组织 Livin 和 BCL-2 的表达及其相关性研究.....	354
牛津单髁置换术治疗膝关节骨性关节炎步态分析临床研究.....	354
成分输血治疗产后出血的临床效果观察.....	355
成人生长激素缺乏症 (AGDH) 与 2 型糖尿病相互影响的研究.....	355
PET-CT 显像联合 VEGF 表达检测在乳腺癌淋巴结转移中的诊断价值.....	356
CTCA 结合 CT 首过心肌灌注成像对冠心病诊断的应用价值.....	356
针对性抗感染与运动疗法对输尿管结石术后恢复的研究.....	357
11 教育.....	358
生态环保视角下邢台地区图书馆宣传教育功能开发对策研究.....	358
12 采矿业.....	358
搪瓷夹套承压水箱.....	358
油气田用可盘柔性连续增强复合输送管.....	359
矿用电机安全监测系统的研究.....	359
13 房地产业.....	360
古建筑整体移位关键技术研究.....	360
14 文化、体育和娱乐业.....	360
髂骨移植对比腓骨移植结合锁定钢板内固定治疗肱骨近端粉碎骨折研究.....	360

1 农、林、牧、渔业

白藜芦醇对产蛋后期蛋鸡生产性能、脂质代谢和抗氧化功能的影响

批准登记号：20170387

单位名称：河北农业大学

主要人员：赵国先、冯志华、龚建刚、刘彦慈、张振红、刘观忠、郝艳霜、马可为、李树鹏、李楠

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

该课题主要应用于动物饲料添加剂领域。研究白藜芦醇对产蛋后期蛋鸡生产性能、脂质代谢及抗氧化功能的影响，并利用实时荧光定量 PCR 技术测定与蛋鸡脂质代谢和抗氧化作用相关的基因 mRNA 相对表达量的变化情况。研究表明：在 60-69 周龄蛋鸡日粮中添加 0.05%-0.40% 的白藜芦醇可以提高饲料转化率，改善蛋品质，使蛋黄胆固醇的含量降低 7.99%-12.02%。该项目研究成果对蛋鸡饲料“无抗生素化”、无公害畜产品的生产和畜牧业可持续发展起到重要的推动作用。

规模化养殖畜禽主要虫媒疫病综合防控技术研究

批准登记号：20170383

单位名称：石家庄宏图畜牧业有限公司

主要人员：秦建华、刘永良、王书峰、张素巧、王荣申、李剑、赵月兰、左玉柱、武治云、吕洁、谢峰、尹华丁、岳海祥

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科学技术局

成果公报内容

本研究为蜱及蜱传病开展新型生物防治奠定了基础。设计特异性引物，分别扩增流行性乙型脑炎病毒、附红细胞体相关保守抗原基因，并对其进行原核表达，将表达的蛋白纯化后作为抗原建立胶体金检测试纸条，建立了检测猪流行性乙型脑炎病毒的 RT-PCR 方法和牛附红细胞体病的快速诊断方法——胶体金检测法。筛选出防治鸡卡氏住白细胞虫病的中药组方，经试验，治疗有效率达 95.83%。创新点：（1）扩增微小牛蜱中 P0 基因，构建重组表达载体 PET-28a-P0，实现了微小牛蜱中 P0 基因在大肠杆菌中的高效表达。表达产物能被微小牛蜱阳性血清所识别，具有良好免疫原性。（2）自初产母猪流产病例采取病料，提取流产胎儿的 RNA，以次为模板建立了检测猪乙脑病毒的 RT-PCR 方法。（3）牛附红细胞体抗原全蛋白经 SDS-PAGE、Western-blotting 分析，选择免疫原性好的蛋白带作为特异性抗原蛋白带。以特异性抗原蛋白带作为检测线包被抗原，牛 IgG 为质控线包被抗体，胶体金-SPA 为金标抗体，建立了适合在临床上应用的检测牛附红细胞体抗体的胶体金免疫层析诊断方法。（4）以杀虫养血，凉血止血为组方原则，筛选了治疗鸡住白细胞虫病的中药复方方剂，对鸡住白细

胞虫病的治愈率为 92.5%，有效率为 95.83%。

饲用谷子种植技术规程

批准登记号：20170359

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：周汉章、侯升林、王新玉、李顺国、刘环、魏志敏、王新栋、夏雪岩、赵宇

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

本标准针对我省饲用谷子生产起步较晚、品种匮乏、种植粗放、技术落后以及畜牧业对饲用谷子草料的需求现状，以项目组多年的研究为基础，吸取了国内外饲用作物生产管理的先进技术经验制定而成。标准主要规定了饲用谷子的定义、播前准备、播种要求、田间管理、刈割收获、青干草晒制的技术要求，明确了该技术规程的具体措施与技术指标。在国内外首先提出饲用谷子适宜的刈割期理论与方法，明确了适宜刈割期、利用目的与饲用谷子草产量的关系，首次明确了饲用谷子的相对饲料价值(RFV)。编制了饲用谷子种植技术规程。标准的编制，旨在规范饲用谷子高产栽培的各项科学技术，开发利用我省饲用谷子草产品，缓解畜增草缺的严重问题。标准的编制将提高农牧民科技素养和栽培技术水平、减少因操作不当给农牧业生产带来负面影响、确保饲用谷子丰产丰收、拓宽饲草饲料生产供应渠道、满足省内外市场的迫切需求产生巨大的推动作用，促进饲用谷子草业与畜牧业发展。适应在冀北春播区与冀中南油葵茬季节性闲田示范推广。

饲用高粱种植技术规程

批准登记号：20170360

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：侯升林、周汉章、王新玉、李顺国、王新栋、刘环

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

本标准属于饲料作物与栽培学领域，适用于饲用高粱的大田种植、刈割收获。针对饲用高粱的研究，项目组起始于 2012 年农业部科技行业专项“秋闲田一年生饲料作物优化栽培技术与示范”，研究内容涉及到“饲用高粱品种筛选、秋闲田适宜轮作制度、优质高产优化栽培技术、适宜草产品调制加工技术及其技术集成示范”等，积累了丰富的理论研究和生产实践经验，取得了一定的科研成果。本标准针对河北省饲用高粱生产及其利用现状，以项目组多年的相关技术研究为基础，吸取了国内外饲用作物栽培管理的先进技术经验制定而成。它规定了青刈饲用甜高粱的定义、要求、播前准备、播种要求、田间管理、刈割收获的技术要求，明确了该技术规程的具体措施与技术指标。

谷子抗病虫害性鉴定技术规程 第1部分：谷锈病

批准登记号：20170344

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：白辉、李志勇、王永芳、马继芳、全建章、郑直、董立、刘磊、董志平

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

该标准以大量试验及研究成果为基础，规定了谷子抗谷锈病的鉴定技术和抗性评价等技术。标准编制依据充分、技术成熟先进，各项技术指标科学、准确、合理，具有很好的适用性和可操作性，可作为推荐性标准在我省应用。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。其技术水平居国内领先。该标准的实施后，将进一步规范谷子抗锈性鉴定技术，客观评价谷子品种（系）或种质资源对谷子易发、重要病虫害的抗性，对提高谷子质量和产量具有积极意义。

谷子抗病虫害性鉴定技术规程 第2部分：谷瘟病

批准登记号：20170343

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：李志勇、董立、王永芳、白辉、全建章、马继芳、郑直、刘磊、董志平

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

该标准以大量试验及研究成果为基础，规定了谷子抗谷瘟病的鉴定技术和抗性评价等技术。标准编制依据充分、技术成熟先进，各项技术指标科学、准确、合理，具有很好的适用性和可操作性，可作为推荐性标准在我省应用。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。该标准的实施后，将进一步规范谷子抗病虫害性鉴定技术，客观评价谷子品种（系）或种质资源对谷子易发、重要病虫害的抗性，对提高谷子质量和产量具有积极意义。

谷子抗病虫害性鉴定技术规程 第3部分：白发病

批准登记号：20170345

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：李志勇、白辉、马继芳、王永芳、全建章、郑直、董立、刘磊、董志平

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

该标准以大量试验及研究成果为基础，规定了谷子抗谷锈病、谷瘟病、白发病、粒黑穗病、线虫病、粟芒蝇的鉴定技术和抗性评价等技术。标准编制依据充分、技术成熟先进，各项技术指标科学、准确、合理，具有很好的适用性和可操作性，可作为推荐性标准在我省应用。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。该标准的实施后，将进一步规范谷子抗病虫性鉴定技术，客观评价谷子品种（系）或种质资源对谷子易发、重要病虫害的抗性，对提高谷子质量和产量具有积极意义。

谷子抗病虫性鉴定技术规程 第 4 部分：粒黑穗病

批准登记号：20170342

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：李志勇、王永芳、全建章、马继芳、白辉、郑直、董立、刘磊、董志平

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

该标准以大量试验及研究成果为基础，规定了谷子抗谷锈病、谷瘟病、白发病、粒黑穗病、线虫病、粟芒蝇的鉴定技术和抗性评价等技术。标准编制依据充分、技术成熟先进，各项技术指标科学、准确、合理，具有很好的适用性和可操作性，可作为推荐性标准在我省应用。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。其技术水平居国内领先。该标准的实施后，将进一步规范谷子抗病虫性鉴定技术，客观评价谷子品种（系）或种质资源对谷子易发、重要病虫害的抗性，对提高谷子质量和产量具有积极意义。

谷子抗病虫性鉴定技术规程 第 5 部分：线虫病

批准登记号：20170341

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：全建章、马继芳、李志勇、郑直、白辉、王永芳、董立、刘磊、董志平

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

该标准以大量试验及研究成果为基础，规定了谷子抗谷锈病、谷瘟病、白发病、粒黑穗病、线虫病、粟芒蝇的鉴定技术和抗性评价等技术。标准编制依据充分、技术成熟先进，各项技术指标科学、准确、合理，具有很好的适用性和可操作性，可作为推荐性标准在我省应用。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。其技术水平居国内领先。该标准的实施后，将进一步规范谷子抗病虫性鉴定技术，客观评价谷子品种（系）或种质资源对谷子易发、重要病虫害的抗性，对提高谷子质量和产量具有积极意义。

谷子抗病虫性鉴定技术规程 第6部分：粟芒蝇

批准登记号：20170340

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：马继芳、全建章、白辉、郑直、王永芳、李志勇、董立、刘磊、董志平

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

该标准以大量试验及研究成果为基础，规定了谷子抗谷锈病、谷瘟病、白发病、粒黑穗病、线虫病、粟芒蝇的鉴定技术和抗性评价等技术。标准编制依据充分、技术成熟先进，各项技术指标科学、准确、合理，具有很好的适用性和可操作性，可作为推荐性标准在我省应用。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。其技术水平居国内领先。该标准的实施后，将进一步规范谷子抗病虫性鉴定技术，客观评价谷子品种（系）或种质资源对谷子易发、重要病虫害的抗性，对提高谷子质量和产量具有积极意义。

张杂谷副产品与奶牛营养复合包配合使用对泌乳牛生产性能影响的研究

批准登记号：20170337

单位名称：河北北方学院

主要人员：岳春旺、孙茂红、李林、刘振中、刘婷婷、阎淑英、薄玉琨、全淑刚、郝强、熊东艳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

课题确定了青贮菌剂的适宜添加量为 4%，显著降低张杂谷青贮乙酸含量，提高了全株青贮发酵品质。张杂谷氨化技术中，尿素的适宜添加量为 5%，黄贮张杂谷的粗蛋白质水平含量提高 27%。研发的奶牛酵母培养物营养复合包、维生素 A 和维生素 D 等组成的复合包，与张杂谷草配合使用，奶牛日产奶量可增加 2.4 千克。该技术在张承地区应用，取得了显著经济效益、社会效益和生态效益。

超高产多抗型夏玉米新品种的选育

批准登记号：20170353

单位名称：河北裕翔农业科技有限公司

主要人员：张战奇、袁立峰、韩晓莉、邸彦珍、乔正明、席伟峰、田文静、卢军波、张亚军、纪昌英

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

课题利用产量潜力和基本抗性达到考核指标的基础品系，进一步扩大试验的规模，通过多点鉴定试验，形成强优种质基础群。在此基础上，通过不同遗传背景自交系间的自交、杂交、回交，重组优良基因性状，聚合优良基因资源，育成一系列杂交组合。中间选自交系的早代密度达到区试密度的 2 倍以上，筛选杂交组合要比区试规定的密度增加 25%，并且控制水肥，选择病害严重、大气干旱、拔节期温度高或灌浆期温度低的逆境条件设育种圃，增加干旱、低氮、高温、低温、病虫害等选择压力，通过环境胁迫、多点选择、品比试验，初步育成达到考核指标玉米杂交种。期间，穿插应用高密度育种技术、抗逆境鉴定技术、快速品质分析技术、以田间测试数据为核心的数字化选择技术等多项育种技术，最终育成抗倒伏、茎秆弹性好、活体成熟、抗病性良好、高产稳产、适应性强、适应性广的玉米新品种 2 个。

冀西北坝上地区胡麻抗旱保苗及品质调控综合技术研究

批准登记号：20170386

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：张丽丽、乔永明、曲志华、李世芳、樊英鑫、乔海明、李爱荣、刘晶晶、荣冬青、王燕、吴文荣、李宏波、郭英杰、马建富、刘栋、郭娜

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

冀西北地区胡麻抗旱保苗及品质调控技术研究成果适于在内蒙、武川以东包括张家口坝上在内的内蒙阴山东端幅员广阔的半干旱高寒区农牧交错带等广大油用胡麻种植地区推广应用。首先运用本研究的抗旱保苗技术，对胡麻种子进行抗旱能力鉴定，并进行播种前胡麻种子处理或引发，增强种子春旱条件下发芽和出苗能力，力保出苗全，出苗齐，为高产优质打下坚实的基础。然后根据市场或加工企业的需求，以及价格因素，权衡产量和品质间的关系，运用本研究成果中播期、播量、施肥、叶面肥等技术手段进行产量和品质调控，使产量和品质间达到最佳组合，使胡麻种植的社会效益和经济效益达到最大化。

种间杂交胡麻新品种冀张亚 1 号选育

批准登记号：20170335

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：米君、乔海明、李爱荣、张丽丽、曲志华、李世芳、钱合顺、马建富、刘栋、郭娜、王玉祥、郭英杰、刘晶晶、刘雅祯

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

课题采用胡麻种间杂交技术，以野生胡麻资源为父本、坝亚 7 号为母本进行杂交，对后代采用低代以质量性状、高代以数量性状选择为主，经异地和人工模拟环境胁迫鉴定，历时 14 年育成了丰产、抗病、抗逆胡麻新品种“冀张亚 1 号”，经细胞学鉴定属种间杂交种。在国内属首个通过种间杂交技术育成的胡麻品种。

张杂谷机械化生产技术示范与应用

批准登记号：20170336

单位名称：张家口市农机技术推广站

主要人员：田鸿、王丽娜、韩琴、王世俊、付庆伟、黄鹏程、田凯、贾茹、李静、张旭娇、李长卓、王飞、李晨雷、崔占斌、梁库、杜全喜

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

课题采用了自主研发的“组合式谷物类精量播种器”实用新型专利技术（专利号：ZL201520173723.1）对“谷物类施肥播种机”进行改进，实现了谷子的“无破损精量穴播”（4-5粒/穴），与传统播种方式相比，减少种子使用量40%以上，种子破损率和漏籽率为零。对“谷物类施肥播种机”加装了“低压直流电驱动喷洒除草剂”附件，在完成施肥、播种作业的同时，还可完成喷洒除草剂作业，降低了作业成本，提高了生产效率。首次引进4款谷子联合收获机。谷子机械化播种的技术关键：15000穴/亩，4-5粒/穴，亩播种量约0.25kg/亩、播种深度3-4cm、镇压力约30kg，解决播种环节中“种子破损”和“漏籽”问题；谷子机械化联合收获的技术关键：喂入顺畅，丢穗率<7%，脱粒损失率<3%，清选损失率<2%。该技术提高了生产效率，经济效益显著，具有大面积推广应用的广阔前景。

基于物联网的设施农业环境监控与数据挖掘技术的研究应用

批准登记号：20170419

单位名称：昌黎县农林畜牧水产局

主要人员：刘晓红、王振山、丁晓颖、张贵贤、史昊玲、刘秀香、李丽媛、马学东、李博、秦玉昆、王建宇、刘海云、杨蕾、商春刚

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

该项目通过综合分析设施环境监测数据与农业气象数据，利用农业专家预警系统，实现远程自然灾害预警，做到调节适宜作物的设施内小环境，提高产品的产量和品质，提高水肥利用率，降低人力消耗。有效地预测预防风灾、雪等自然灾害，防止发生设施损害、农产品绝收的严重后果。设施蔬菜提高产量8%，提高水、肥、电利用率，每亩每生长季减少人力成本18个，2014年至2016年，共推广应用面积7385亩，总计增收节支1504.28万元。生长期有效预测预防高温，大风降温等自然灾害多次。该项目结合冀东设施蔬菜生产特点，研究了基于物联网的设施蔬菜环境自动监控与智能分析技术，集成开发了温室物联网环境监测与预警系统，形成了适合冀东地区的设施蔬菜环境动态监测、实时分析与智能调控的物联网应用模式。研究成果创新提出基于物联网实时数据与农业专家知识库联合驱动的设施蔬菜生产智能决策模型，利用物联网、人工智能等先进信息技术，实现了设施蔬菜生产环境的远程精准可控化管理。

鲜食菜用型马铃薯新品种“冀张薯 12 号”中试与示范

批准登记号：20170368

单位名称：围场满族蒙古族自治县马铃薯研究所

主要人员：林柏松、曲丽、曹艳梅、刘迎春、李晓红、王艳红、高亚男、耿磊、潘尚伟

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

课题从张家口农科院马铃薯研究所引进“冀张薯 12 号”脱毒基础苗，采用“脱毒马铃薯组培苗、原原种工厂化生产工艺”，开展“冀张薯 12 号”新品种脱毒种薯繁育、原种生产、中试及机械化栽培、地膜覆盖、配方施肥、病害防治等新型栽培技术示范试验，建立了三级种薯繁育体系。该品种由张家口农科院马铃薯研究所 2011 年主持审定（审定编号：冀审薯 2011002）属鲜食菜用专用型马铃薯品种，抗病性强，产量高，薯型好，品质好，淀粉含量 15.54%，还原糖含量 0.25%，粗蛋白含量 3.25%，每 100 克鲜薯含维生素 C 18.9 毫克，亩产达 2000–2500 千克，比当地主栽品种“冀薯 4 号”，商品率高达 90% 以上。通过两年的转化实施，集成了“冀张薯 12 号”高产优质高效栽培技术，并制定了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，加快品种繁育进程，累计生产“冀张薯 12 号”微型种薯 330 万粒，增加销售收入 900 万元。

饲草专用型燕麦新品种“冀草燕 1 号”选育

批准登记号：20170375

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：杨晓虹、张新军、周海涛、李天亮、杨才、王玉祥、黄伟、白静、曹丽霞、李卫东、赵艳格、张明远、刘雅祯

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

“冀草燕 1 号”是利用核不育莜麦 ZY 基因与四倍体大燕麦×六倍体莜麦品种“品 16 号”的杂交后代“S20”进行复交后选育而成。“冀草燕 1 号”幼苗绿色，半直立，周散型穗，燕尾铃，籽粒白色。株高 124.9cm，千粒重 37.97g，穗铃数 28 个，穗粒数 53.7 粒，穗粒重 2.08g，生育期 101 天，属晚熟品种。粗淀粉含量 67.55%，粗蛋白含量 12.08%，粗脂肪含量 6.12%。一般旱地种植籽实产量在 3999.6kg/hm²，最高可达 5572.5kg/hm²，籽实产量比对照“坝燕 1 号”增产 5.18%；旱地种植秸秆产量 12067.1kg/hm²，比对照“坝燕 1 号”增产 17.3%；刈青鲜草比“坝燕 1 号”增产 35.9%。该品种品质优，秸秆产量高，可以作为牲畜的饲草，籽实也可做麦片和饲料用，同时作为饲草也是刈青的好品种。

加工专用藜麦新品种“冀藜1号”选育

批准登记号：20170373

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：周海涛、秦培友、张斌、李天亮、张新军、胡一波、杨晓虹、王玉祥、尉文彬、张明远、杨修仕、白静、张威毅

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

“冀藜1号”是利用“剪穗套袋人工辅助杂交法”，使秘鲁的“安第斯奎宁藜麦”与“山西常规藜麦”杂交，经穗系选择、品种比较、区域适应性试验、多年多点生产鉴定及大面积示范选育出的生育期中等、抗旱耐瘠性较强、适宜加工藜麦米专用的藜麦品种，其系圃号为“2010xsg48-2-8”。该品种粒大、抗旱、耐瘠、品质优、生育期104天，株高193.5厘米，小穗数42个，穗粒重75g，千粒重2.85g，粗淀粉含量54.99%，粗蛋白含量14.09%，粗脂肪含量6.52%。一般旱地种植平均产量为2816.44kg/hm²，比参试品种平均增产394.36kg/hm²，增幅16.73%。经过多年试验种植，该品种适宜在河北坝上及周边的内蒙、山西等同类地区推广应用。

抗倒耐瘠型藜麦新品种“冀藜2号”选育

批准登记号：20170374

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：张新军、杨修仕、周海涛、李天亮、赵雪峰、杨才、赵艳格、曹丽霞、郭建平、李卫东、张明远、尉文彬、王兵

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

“冀藜2号”是利用“剪穗套袋人工辅助杂交”法，使秘鲁的“桑多发尔藜麦”与“山西常规藜麦”杂交，经穗系选择、品种比较、区域适应性试验、多年多点生产鉴定及大面积示范应用筛选出的生育期较长、抗旱耐瘠性较强、株高较低、适宜机械化收割用的藜麦品种，其系圃号为“2010QA13-7-6”。该品种抗旱、耐瘠、品质优、生育期111天，株高153厘米，小穗数45个，穗粒重80g，千粒重2.75g，粗淀粉含量52.54%，粗蛋白含量13.95%，粗脂肪含量6.78%。一般旱地种植籽实产量为2755kg/hm²，比参试品种平均增产333.64kg/hm²，增幅14.42%。经过多年试验种植，该品种适宜在河北坝上及周边地区的内蒙、山西等同类地区二阴滩地或马铃薯倒茬地机械化、规模化种植。

粮草兼用型裸燕麦新品种“远杂2号”选育

批准登记号：20170376

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：李天亮、周海涛、张新军、杨晓虹、杨才、杨万军、赵艳格、白静、刘雅祯、李峰、黄伟、景刚、渠延峰

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

课题利用裸燕麦显性核不育育种技术，选育高产、抗逆性强、适宜加工型、传统食用型和饲用型燕麦新品种。生育期 101 天，株高 133.70 厘米，穗铃数 24.0 个，穗粒数 50.0 个，穗粒重 1.44g，千粒重 27.74g，粗淀粉含量 66.80%，粗蛋白含量 14.47%，粗脂肪含量 6.34%。一般旱地种植籽实产量为 3385.44kg/hm²，比同类主栽品种“坝苻 3 号”增产粮 358.98 kg/hm²，增产幅度达到 11.86%；生物产量平均为 10888.56 kg/hm²，平均比对照增产 412.5 kg/hm²，增幅 3.94%。该品种适宜在河北坝上及周边地区的内蒙、山西等同类地区推广应用。

河北滨海盐碱地基于暗管排盐的作物适应性种植生态工程关键技术

批准登记号：20170389

单位名称：中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心

主要人员：高会、付同刚、杨金德、刘金铜、韩立朴、于淑会、李晓荣、梁红柱、谭莉梅、刘慧涛

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

成果公报内容

该项目针对河北滨海盐碱区荒地和低产田面积大的现状，研究基于暗管排盐的作物适应性种植生态工程关键技术。根据暗管排水排盐技术实施后的农田水盐生态条件与作物特性，选择一季谷子、两熟小麦‒玉米，研究其适应性种植关键技术；针对作物生长关键期水资源严重缺乏、干旱胁迫和土壤理化条件障碍等特点，研发了基于暗管埋设条件下的雨季径流收集利用技术、浅层咸水资源利用与微咸水安全灌溉调控技术、土壤综合改良配套技术等配套农田生态工程技术。该成果研发了适宜于河北滨海盐碱地暗管排盐条件下，中度盐碱地小麦—玉米两熟高产栽培技术、中重度盐碱地杂交谷子高产栽培技术和种植制度结构调整技术等作物适应性种植关键技术；研发了河北滨海旱作盐碱地雨季径流收集春季补灌增产洗盐技术。通过建设 3~5%土地面积的雨水存贮池，平水年雨季每亩可以收集 88m³ 径流，可满足春季灌溉 2 次的用水量。在作物增产的同时，达到淋洗盐分的目的；研发了河北滨海区盐碱地浅层（微）咸水资源利用与安全灌溉调控技术。采用雨季暗管淋排技术，得出了高水位盐碱区冬小麦灌浆—抽穗期不同矿化度咸水灌溉后，土壤盐分累积不增加的结论，有利于提高浅层（微）咸水资源利用，增加冬小麦产量。项目成果在河北省黄骅市累计推广 1196 亩，对促进农业经济发展具有积极的推动作用。

河北滨海雨养盐碱地燕麦生态修复机制与技术集成

批准登记号：20170388

单位名称：中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心

主要人员：韩立朴、刘金铜、付同刚、高会、于淑会、谭莉梅、李晓荣、梁红柱、刘慧涛、王文惠

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

成果公报内容

该项目主要研究了河北滨海地区雨养旱作条件下燕麦种植的播种技术，探讨了燕麦在运东近滨海盐碱地改良中的潜力，揭示了燕麦生态修复盐碱地的机理与效果。研究发现，燕麦的不同收获时间影响降盐效果，延迟收获修复效果显著降低；成熟期盐分离子浓度和积累量最高，燕麦秸秆中 Na⁺、K⁺、Mg²⁺和 Cl⁻浓度是土壤中的数十倍，Ca²⁺浓度是土壤中的几倍至十几倍；明确了燕麦具有改良中、轻度土壤盐碱的潜力。并对燕麦在该区域的生态修复适宜性进行了评价，确定了合适的燕麦品种，并将其种植在适度盐碱土壤上，分析了燕麦植株离子积累和分布，以及影响燕麦修复盐碱地生态效果的关键因子，探明了燕麦植株盐分离子吸收积累的协同性以及钙和镁影响到植株钠钾氯的吸收和积累机制，集成了燕麦生态修复盐碱地外源物质、水肥管理的技术，为沿海盐碱地改良利用开辟了新途径。项目成果已在河北省南大港管理区累计推广 1769.3 亩，取得了较好的生态、经济和社会效益，对提高农民收入、改善生态环境、促进农业经济发展起到了积极的推动作用。

油葵-饲用谷子复种栽培技术规程

批准登记号：20170407

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：周汉章、侯升林、王新玉、李顺国、王新栋、魏志敏、赵宇、刘斐、南春梅、任晓利、刘猛、宋世佳、夏雪岩、周新建、刘环

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

该标准属于油料作物、饲料作物与栽培学领域，适用于冀中南地区油葵-饲用谷子的大田种植和青干草晒制。标准的研究涉及到“油葵-饲用谷子的品种筛选、环境影响因子及油葵-饲用谷子复种的茬口衔接、水肥耦合配套技术、规范高产优质栽培技术、调控营养成分、草产品加工与利用技术”，积累了丰富的理论与生产实践经验，取得了一些科研成果。该标准针对冀中南油葵和饲用谷子的生产、利用现状，尤其是春播油葵收获后不能再种植收获粮食籽实作物的闲置耕地越来越多的现状，以项目组多年的相关技术研究为基础，吸取了国内外油葵与饲用谷子生产管理的先进技术经验制定而成。标准规定了油葵-饲用谷子复种栽培的基本要求以及油葵栽培技术、饲用谷子栽培等技术要求，明确了该技术规程的具体措施与技术指标。在国内首先提出油葵-饲用谷子复种的理论与方法，首先编制了油葵-饲用谷子复种栽培技术规程。标准的编制将提高我省农闲田土地利用率、提高农牧民科技素养和栽培技术水平、确保油葵与饲用谷子丰产丰收、减少因操作不当给农牧业生产带来负面影响，将充分满足人们对油葵的需求，同时开发利用油葵花盆、茎秆、叶片、皮壳等副产品，开发利用饲用谷子草产品的，缓解畜增草缺的严重问题，促进油葵产业、饲用谷子草业与畜牧业发展。

锈色粒肩天牛综合防控技术规程

批准登记号：20170391

单位名称：石家庄市园林绿化管理处

主要人员：乔建国、白瑞霞、康利芬、王晓媛、冀红

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

该标准按照 GB/T1.1—2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》的规定进行编写，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；编制依据充分，技术成熟先进，各项技术指标科学、合理。具有较强的实用性和可操作性，可以作为推荐性标准在我省园林、林业锈色粒肩天牛防控工作中应用。标准的制定，有利于河北省锈色粒肩天牛综合防控工作科学化、规范化，提高防治质量，有效控制其发生、蔓延，促进林木健康生长，减少经济损失，改善环境，充分发挥绿化、美化及生态效益。

极峰9号玉米新品种的选育

批准登记号：20170444

单位名称：河北极峰农业开发有限公司

主要人员：贾锋利、张战奇、邸彦珍、袁立峰、韩晓莉、张军波、张建周、席伟峰、戈莉卿、卢军波、刘玉从

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

品种幼苗叶鞘浅紫色。成株株型半紧凑，株高251cm，穗位116cm。生育期104天左右。雄穗分枝9~11个，花药黄色，花丝粉红色。果穗筒型，穗轴白色，穗长17.2cm，穗行数16行左右，秃尖0.4cm。籽粒黄色，半马齿型，千粒重339.1g，出籽率87.4%。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）9.17%，粗脂肪（干基）4.08%，粗淀粉（干基）74.89%，赖氨酸（干基）0.29%。抗病虫性：中抗小斑病、大斑病，抗矮花叶病，感茎腐病；2014年，高抗大斑病、矮花叶病，中抗茎腐病，抗小斑病。产量表现2013年河北省夏播高密组区域试验，平均亩产639.8kg；2014年同组区域试验，平均亩产793.7kg。2015年生产试验，平均亩产721.5kg。栽培技术要点适宜密度为4500株/亩左右。6月7~10日麦垄套种或贴茬直播，前期随播种亩施玉米专用复合肥35~50kg，大喇叭口期亩补施氮肥10~15kg。浇好播种水，灌浆水两次关键水。注意防治病虫害，及时中耕除草。适时收获。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。

葡萄霜霉病减药高效防控技术研究及应用

批准登记号：20170448

单位名称：河北省农林科学院植物保护研究所

主要人员：马志强、毕秋艳、翟国英、胡新胜、李友刚、韩秀英、王文桥、董建新、赵建江、贾海民、马建英、张玉慧、左兴波、张小凤

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

该项目针对葡萄霜霉病研究和生产中存在的关键问题，开展了病原菌繁殖培养新技术、病原菌致病型划分标准、病害流行即时预警模型、药剂筛选及抗药性评估和监测、生防菌剂与化学药剂协同防病组合和病害管理方案等研究，并集成了以精准预测预报为依据、以农业和生态控制为基础、以生物农药替代和高效合理用药为关键技术的减量用药葡萄霜霉病综合防控体系。发明了葡萄霜霉病菌室内繁殖培养方法，解决了葡萄霜霉病菌专性寄生菌繁殖培养的难题。首次建立了葡萄霜霉病菌的致病型定量划分标准。创建了葡萄霜霉病流行即时预警模型。明确了葡萄霜霉菌对5种新药剂的敏感基线和抗性风险水平，生防菌剂HMB-20428定殖能力和生防效果。发明了四个高效杀菌剂组合，明确了生防菌剂HMB-20428和化学杀菌剂互作增效作用。减量用药葡萄霜霉病综合防控技术体系，减少化学农药使用次数3-5次，防效达到90%以上。该成果集成的减量用药为核心的防控技术在河北、山东、河南、山西等省份葡萄种植区推广面积达164.6万亩，本成果从绿色植保的目标出发，极大地推动了葡萄行业的发展，社会生态效益显著。该成果具有很强的创新性，应用前景广阔。

一种防除菟丝子的除草剂

批准登记号：20170464

单位名称：石家庄市园林绿化管理处

主要人员：乔建国、白瑞霞、张英丽、安晓强、裴爱芬、冀红

课题来源：其他

评价单位名称：国家知识产权局

成果公报内容

菟丝子是旋花科菟丝子属恶性寄生性种子植物，主要寄生双子叶植物，具有发生地域广、蔓延迅速、危害严重、难以防除等特点，是观赏植物、经济林木、果树、蔬菜、药材、牧草等生产的大敌。藤茎期是防除菟丝子的最佳时期，鲁保一号，开创了我国应用微生物除草剂的先河，它对人畜无毒害，易生长，是一种有效的生物除草剂，但由于该产品保存期短，而未进行工业生产；而“草甘膦”防治菟丝子在实际运用中防除效果并不理想，仅对菟丝子的嫩尖有轻微的抑制作用，浓度增加，就会对寄主产生药害。为了解决上述问题，该项发明提供一种在菟丝子藤茎的生长期对其进行防除的除草剂，其主要成分有3类物质：高效氟吡甲禾灵或精喹禾灵（除草剂），香豆素或对香豆酸（增效剂），烷氧基改性三硅氧烷为（助剂）。该除草剂对中国菟丝子、日本菟丝子等多种菟丝子具有良好的防除效果，致死率在80%-95%之间；对多数双子叶寄主植物安全；对单子叶植物敏感，使用时应躲避；低毒，对人、畜、水源、安全。

河北省海洋生物资源养护与渔业生态环境修复

批准登记号：20170460

单位名称：河北省水产技术推广站

主要人员：田建中、李怡群、李中科、张海鹏、苏文清、张云岭、李柏林、许玉甫、高文斌、董海龙、赵海涛、曹巍、宋子瑾、郝志毅、陈秀玲、夏雪岭、张丽敏、赵丽瑾、胡保存、王钟强

课题来源：其他

评价单位名称：河北省农业厅

成果公报内容

海洋牧场建设技术是海洋生物资源养护与渔业生态环境修复的重要途径。该项成果研究集成示范了人工鱼礁建设、海洋牧场构建和海洋牧场生态增养殖等技术；建立了垂钓与资源保护型、渔业增殖与保护型及休闲渔业与保护型三种海洋牧场建设模式；集成示范了不同鱼类混合增殖、贝与鱼、鱼与海参等立体增殖技术6项；创建了人工鱼礁与海藻相结合的海洋牧场建设技术。项目实施5年来，共建成海洋牧场4个，建设面积4545公顷，建成人工鱼礁面积943公顷。投礁256.3万空方，放流水产苗种13.7亿单位，其中海参苗种7340万尾，贝类12.8亿粒，鱼类1031万尾，藻类1029万株，金乌贼1.2万尾。创产值6.84亿元，增收6.38亿元，增效1.78亿元。带动全省17个海洋牧场，增加产量上万吨，增效3亿元以上。

优质肉牛杂交组合筛选及饲养关键技术研究与应用

批准登记号：20170471

单位名称：河北省畜牧站

主要人员：王银钱、闫胜鸿、孟君丽、孙玉伟、张六十、郝丹、吴志勇、刘慧、程瑞、程志利、李献英、闫瑞凤、雷素霞、王艳秋、孙宇、李孝艳、崔雪霞、姜长虹、高军花、牛延忠、范志刚、刘会芳、米国华、赵娟、徐建军、杜占宇、陈曲、刘艳平、王红雷、刘晓旺、强立纹、杨丹

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

该项目进行了不同和牛杂交组合肉质比较和和杂牛的筛选和选育，研究了优质肉牛的饲料配方和不同阶段肉牛免疫措施，根据优质肉牛的生产特点，按照优质生产工艺和防疫标准和不同的地势地貌进行肉牛场设计和布局，研发了有机废物处理磁化降解炉，主要创新点：1、筛选出优质肉牛生产杂交组合，发现和夏杂交组合一代优于和西杂交组合及和秦杂交组合；2、筛选出优质肉牛饲养的适宜营养水平，综合净能为7.26MJ/Kg，粗蛋白为14.8%。提出了优质肉牛的饲料配方；3、制定出《优质肉牛饲养技术规程》(DB13/T-2093-2014)并由河北省质量技术监督局发布实施；4、研发了有机废物处理磁化降解炉，获得实用新型专利和外观设计专利，产品解决了优质肉牛场生活垃圾、有机废弃物的“无害化、无量化、安全化”处理，降低了废弃物处理成本，达到了优质肉牛场环保节能的要求，在河北省秦皇岛市、

石家庄市、保定市、邯郸市、邢台、张家口、承德市及辽宁、山东等地推广应用，经济效益、社会效益和生态效益及其显著。

葡萄中植物激素 GA3、B9 和 ABA 液相色谱串联质谱多残留分析方法试验研究

批准登记号：20170520

单位名称：河北省林果桑花质量监督检验管理中心

主要人员：任瑞、宋军、李晓辉、赵向东、田保勇、刘峰、王萍、李娜、王秀芬、刘青、贡东军、牛晓颖、赵志磊、刘锦江

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

课题通过添加回收试验等，系统试验研究了提取、净化、色谱、质谱等技术关键，筛选优化物料配置和技术条件，建立了葡萄中植物激素 GA3、B9 和 ABA 的 LC-MS-MS 的多残留分析方法。以标准物质添加量为理论真值，采用 t 检验对实验室内、实验室间测定数据进行统计学方法验证，判断分析方法的测定结果与理论真值不存在显著差异。采用纯净水作为基质对照，与直接添加标准液的样品测定值对比，证明葡萄基质在本方法中不显著。建立了分析方法的测量不确定度评定数学模型，对测量不确定度进行了评定。课题研究进一步降低葡萄中植物激素检测成本，提高工作效率，对有关部门科学指导生产、促进葡萄种植经营者合理使用植物激素、提高葡萄产品质量安全水平、保障消费者生命健康安全提供了高效率的技术支撑。课题 2 以李果实为研究对象，采用近红外光谱分析技术、理化分析技术结合多种化学计量学方法，建立了稳定、高精度的近红外定量检测模型，其中可溶性固形物定量模型的预测精度达到 0.99%，可滴定酸定量模型的预测精度达到 0.83%，坚实度的预测精度达到 1.51 kg/cm²。建立了稳定、高精度的李果实成熟度近红外鉴别模型，早期、中期和晚期成熟度的判别正确率达到 96.8%。为李果实品质指标的近红外定量分析提供了新的建模算法，为李果实成熟度的定性分析提供了新方法，具有良好的经济和社会效益。

冀西北半干旱区春玉米抗旱节水高效栽培技术研究与应用

批准登记号：20170526

单位名称：河北省张家口市农业技术推广站

主要人员：李鑫娥、高华山、屈俊成、马全伟、常磊、张景斌、石俊春、郑洁、乔志红、刘晨、李鹏、李登来、郭宝莲、唐俊杰、张广义、史伟杰、常德军、李萌萌、刘景坤、张博超、赵丽平、丁露

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

该项目是根据农业部“一控、两减、三基本”的农业可持续发展战略方针，针对冀西北“早、寒”的资源约束问题及品种杂乱、栽培技术滞后的春玉米生产现状，进行分类型区筛选优良品种，改善品种结构；通过全膜覆盖沟播技术，实现增温保墒，提高自然降雨利用率，解决旱与寒的问题；通过采取膜下滴灌、沟灌等节水灌溉技术，解决水资源浪费的问题；通

过测土配方施肥，提高肥料利用率，解决盲目施肥的问题；通过农机一体化机械种植，提高劳动效率，解决农村劳动力紧缺问题。通过大量的试验示范筛选出了适宜冀西北不同生态类型区的水、旱地优良品种 10 个；探明了春玉米全膜覆盖双垄沟播技术的最佳铺膜期以及顶凌覆膜对玉米生长环境及产量性能的影响；确定了冀西北区玉米籽粒直收的适宜品种及收获时籽粒含水率；构建了“一基础、二核心、三配套”的冀西北半干旱区春玉米抗旱节水高效集成技术体系，并通过采用政策驱动、典型带动、服务推动三结合的工作方法在适宜区大面积推广应用。

甘蓝型油菜 AP2/ERF 基因家族的进化分析及耐寒关键基因的挖掘

批准登记号：20170587

单位名称：华北理工大学

主要人员：宋小明、马晓、李春金、葛伟娜、王金朋、郭棣

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

目前对甘蓝型油菜的 AP2/ERF 基因家族缺乏系统、广泛的研究，对起源、进化机制尚不清楚，为了更好的对甘蓝型油菜和其他代表性物种基因进行系统的比较基因组学分析，该研究成果利用生物信息学研究方法，构建了甘蓝型油菜与其他 14 个代表性物种的基因组联合比对图谱；对 AP2/ERF 基因家族进行了系统深入的比较基因组学分析，构建了适合广大工作者使用的基因家族分析流程；揭示了该基因家族的起源进化和表达模式；发掘并鉴定到了多个与生物逆境胁迫相应相关的基因，为甘蓝型油菜以及其他近缘物种的品种改良和新品种选育提供了重要的基因资源。该研究成果为甘蓝型油菜和其他近缘物种的品种改良和新品种选育提供了丰富的基因资源，为广大科研工作者提供了简单、快捷的分析流程和方法，提高了科研工作效率，加速了科技成果转化，具有良好的社会效益。

双歧杆菌、酵母菌等有益微生物对牛羊口蹄疫疫苗产生抗体的影响的研究

批准登记号：20170536

单位名称：大厂回族自治县畜牧兽医局

主要人员：谭洪亮、邵丽平、李淑清、郭晓新、马艳清、刘建丰、王明明

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

课题通过饲喂肉牛双歧杆菌、酵母菌、益生菌等有益微生物，找出最佳饲喂量、最佳口蹄疫抗体水平、最佳经济效益指标，促进产生最大养殖经济效益，减少抗生素使用，保证食品安全。该课题采取 ELISA 实验方法，根据益生菌最佳饲喂量，定期对免疫的肉牛进行口蹄疫抗体监测，进而有效预防口蹄疫传染病的发生。本技术已在县畜禽养殖领域中推广使用，通过饲喂动物有益微生物，使饲喂有益微生物的动物口蹄疫抗体水平明显高于非饲喂有益微生物动物口蹄疫抗体水平，有效预防口蹄疫传染病的发生。

河北省夏玉米田杂草区域分布与治理技术

批准登记号：20170541

单位名称：河北省农林科学院粮油作物研究所

主要人员：李秉华、刘小民、许贤、张薇、张玉慧、樊翠芹、王贵启、王晓菊、祁志尊、王建平、崔海燕

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

成果公报内容

如何科学选择除草剂，是取得理想除草效果的关键；原先杂草防除仅着眼于除草效果，忽视了生态经济效益；除草剂使用技术单一，缺乏关键技术集成，是造成夏玉米田除草剂用量大的主要因素之一。针对上述难题，该项目采用杂草群落区划新方法，构建杂草群落区划图，通过整合地理位置和杂草相对优势度，经系统聚类分析，杂草群落区划为山前平原区和黑龙港地区两个地理区域，再在地图上构建杂草群落区划图，避免了行政区划对杂草区划的影响。黑龙港地区杂草群落中禾本科杂草的相对优势度明显高于山前平原区，杂草群落结构的复杂程度和物种分布的均匀度低于山前平原区。山前平原区的各杂草种在群落中分布均匀，黑龙港地区则比较集中，且优势杂草种间相关性较高。综合运用杂草生态经济防治阈值模型和杂草防治关键期模型，确定了夏玉米田杂草防治指标，解决了杂草防治指标未能将杂草防治关键期和防治阈值综合应用的问题。通过研究不同密度（共生或免除杂草时期）下杂草群落与玉米产量损失率（玉米相对产量）之间的关系，建立夏玉米田杂草群落的生态经济防治阈值模型和杂草防治关键期模型，根据当前的经济因素，山前平原区夏玉米田可接受的产量损失率为2.84%~5.17%时，杂草生态经济防治阈值为杂草4株/m²~6株/m²，杂草防治关键期的始期为玉米相对生育期的13.26%~17.58%，则杂草防治指标为玉米3叶~4叶且杂草密度达到4株/m²~6株/m²；黑龙港地区夏玉米田可接受的玉米产量损失率为3.02%~5.51%时，杂草生态经济防治阈值为6株/m²~10株/m²，杂草防治关键期的始期为玉米相对生育期的15.81%~21.75%，则杂草防治指标为玉米3叶~5叶且杂草密度达到6株/m²~10株/m²。研究结果进行系统集成，形成了“一选药、二覆盖、三指标、四助剂、五对靶”的夏玉米田杂草防控技术体系。该技术体系解决了夏玉米田除草剂的选择和使用时期缺乏科学指导、除草剂用量大的难题，推动了杂草科学相关学科的研究，对其它作物和地区的杂草防控也有极高的借鉴意义，为农业可持续发展提供了理论依据和实践基础。

家庭农场蛋鸡适度规模养殖技术集成

批准登记号：20170542

单位名称：沙河市东辉牧业有限公司

主要人员：李谦、付丽伟、赵峰、申彦波、董秀丽、张占江、徐尚彬、李娟

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

成果公报内容

该项目经过反复研究试验，以改变我省及我国农村蛋鸡养殖模式为主要目的，既不是某

些大型企业为调整产业结构而实施的高标准蛋鸡全自动化规模养殖,也不是农村小作坊式家庭饲养,而是与目前农村技术、资金、人力、环境等条件相匹配的,能获得良好效益的安全养殖模式。该集成技术的显著特点是:1、能有效地避开盲目引进国外超大规模的养殖模式和国内大型企业盲目新上超大型规模蛋鸡养殖场。超大规模需要高投入,高标准,对环境条件要求严格,对接我国农村蛋鸡养殖技术和养殖条件难度较大,风险高,再加上我国目前农副产品低价位运行,蛋鸡大规模养殖很难实现良好的投入产出,投资风险系数高。农村蛋鸡适度规模饲养正好避开这些问题,表现出较好的发展势头。2、更加重视健康养殖。当前养殖水平参差不齐,养殖环境差别大,极易造成疫病流行,适度规模养殖注重疾病预防及平时严格的饲养管理,按小区实行全进全出,小区养殖规模较小,疫病防控可操作性强,区与区之间留有一定距离,相互之间影响很小,有利于疾病防控。3、创新完善鸡舍构建,营造健康安全环境。经过多方考察,大胆采用鸡舍建造新技术,改变鸡舍构造,虽然增加了建筑成本,但是通过长达一年的整个产蛋周期的观察对比,构建的新型鸡舍不仅能达到冬季保温、夏季防暑、通风良好的功效,为鸡群营造健康安全的生存环境,更重要的是由于养殖环境的改善,降低了蛋鸡发病率,使整个养殖周期用药量大大减少,产蛋个数增加,提高了蛋鸡养殖的经济效益。4、符合国家产业规划。农村蛋鸡适度规模化养殖技术集成研究,不但可以降低养殖成本,提高养殖效益,保障产品安全,而且此养殖模式投资小,操作灵活,养殖效益高,更适合在农村大力推广,为农民脱贫致富找到了出路,这与中央农村政策正好相吻合,是科技富民的好项目。

鸡蛋安全生产技术集成示范与推广

批准登记号: 20170543

单位名称: 沙河市金示范牧业有限公司

主要人员: 付丽伟、李谦、申彦波、杨清芳、钱春彩、张占江、靳宏伟、侯菲菲

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

该项目通过技术集成,建立完善以下四个技术模块,使其成为一套较为完整的鸡蛋安全生产技术,并将该技术推广应用,形成独特、前沿、系统的成熟技术。项目设计的主要内容:一是建立饲料原料安全生产示范基地,生产无农药残留原料,降低或消除鸡蛋中农药残留。二是利用多功能天然植物饲料和微生态饲料,调节改善蛋鸡机体机能,提高机体免疫力,增强抗病能力,降低饲料中抗生素和其它有害物质的添加,减少鸡蛋中抗生素及其它有害物质的残留。三是构建蛋鸡疫病安全防治体系,减少鸡病发生、流行,降低防病治病用药量,减少鸡蛋中的药物残留。四是开展洁蛋保鲜,减少鸡蛋表面污染物及细菌菌落数量,建立鸡蛋可追溯体系,鸡蛋出现安全隐患,可及时进行查找解决。

鸡新城疫病毒 LaSota 株诱导的细胞免疫特性及其在抗流行毒株感染中的作用

批准登记号: 20170799

单位名称: 河北省畜牧兽医研究所

主要人员：李杰峰、谢春伏、李庆锁

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

该成果揭示了 LaSota 株及其主要保护性抗原（F、HN 蛋白）诱导的细胞免疫动态变化特点和与标准强毒株、野毒株的交叉反应特点，揭示出 LaSota 株和其主要抗原 HN、F 基因诱导的细胞免疫与经典强度株 F48E9 株和野毒株 HBB 株均存在较强的交叉免疫性，LaSota 株疫苗可以对标准强毒和野毒株产生一定的保护力，但不完全，尤其是对目前流行强毒株。

燕山山区中草药基地建设

批准登记号：20170693

单位名称：河北省迁西县生产力促进中心

主要人员：高云水、刘小丽、赵亚男、马艳芝、王晓英、林国栋、刘新妍、彭永光、岳红妮、赵雪飞、员丽艳、陈桂君、杨会芹、姬利新

课题来源：其他

评价单位名称

唐山市科技局

成果公报内容

燕山山区中药材种植处于起步阶段，表现为规模小，科技含量低，管理粗放，经济效益不理想，致使大量的宝贵农业资源浪费，基于此，该项目立足本地丰富的野生植物资源和广阔的山场面积优势，依据板栗林间空地的实际情况，结合市场需求，筛选适合本地区的药材品种进行示范、推广种植。该项目筛选适合本地区种植的中草药材 4-6 种，作为中草药产业发展的主要资源；利用林药间作种植模式，以短养长，有效利用林间空地，探索新的中药材种植模式及其配套技术体系；对筛选的优良中草药品种建立药材生产示范基地 1000 亩；推广并指导农民大面积种植 20000 亩。在燕山山区板栗主产区，板栗林间空地中进行中药材筛选及示范，以短养长，建立林药间作种植模式；探索出在新的种植模式下，中药材种植技术体系。项目的实施带动整个燕山山区的中药材种植，促进中草药事业的发展；不仅开发利用树下地闲置资源，改善生态环境，调整产业结构，而且有效解决林农争地矛盾，实现生态环境建设和新型产业的可持续发展，促进了农民增收、农业增效。

马铃薯渣发酵增值工艺研究及产品开发

批准登记号：20170785

单位名称：河北农业大学

主要人员：陈宝江、程书梅、崔亚利、谷新晰、刘士杰、于会民、王卫正、张连水、梁菲菲、樊长林

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

成果公报内容

该项目围绕马铃薯渣饲料资源化利用，研究确定了马铃薯渣发酵菌种组合、适宜比例、发酵工艺参数的关键技术；评价了发酵马铃薯渣营养成分和生物学价值；研制了马铃薯渣发酵菌剂；开展了发酵马铃薯渣在畜禽饲料中的应用示范，取得了良好饲喂效果。主要创新点：1.以马铃薯渣为基质，建立多菌种协同分步固态发酵工艺及参数。2.马铃薯渣经发酵后营养价值显著提高，其中真蛋白含量提高 130%，粗纤维降低 23.39%，氨基酸总量增加了 75.67%，必需氨基酸总量增加了 70.97%。3.在发酵过程中酵母自溶技术的应用取得了突破，显著提高微生物蛋白生物学效价。项目技术已实现规模化应用，应用推广发酵产品 3.5 万吨，发酵菌剂 1, 000 吨，新增产值 1.6 亿元，成果转化成熟度达到回报级，具有显著的社会、经济与生态效益。

纪元 198

批准登记号：20170731

单位名称：河北新纪元种业有限公司

主要人员：程升、蔺玉军、赵永贵、周伟红、刘存亮、邵蕾、刘登宇、王金宏、李仲亮、胡建明

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

玉米品种纪元 198 于 2016 年 5 月经河北省农作物品种审定委员会审定通过。主要特征特性：幼苗叶鞘浅紫色。成株株型紧凑，株高 273cm，穗位 117cm。生育期 106 天左右。雄穗分枝 5~10 个，花药深黄色，花丝浅紫色。果穗柱型，穗轴白色，穗长 17.5cm，穗行数 14 行左右，秃尖 0.3cm。籽粒黄色，半马齿型，千粒重 347.4g，出籽率 86.7%。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）8.68%，粗脂肪（干基）4.08%，粗淀粉（干基）74.94%，赖氨酸（干基）0.26%。抗病虫性：河北省农林科学院植物保护研究所鉴定，2013 年，中抗小斑病、大斑病、茎腐病，感弯孢叶斑病；2014 年，高抗茎腐病，中抗小斑病、大斑病，感弯孢叶斑病。产量表现：2013 年河北省夏播早熟组区域试验，平均亩产 602.0kg；2014 年同组区域试验，平均亩产 714.4kg。2015 年生产试验，平均亩产 676.6kg。栽培技术要点：适宜密度为 4200 株/亩。选择中上等肥水条件地块 6 月中旬播种。亩施复合肥或磷酸二铵 20kg。大喇叭口前少浇水，宜蹲苗；中后期追施尿素 30~40kg。

规模猪场仔猪腹泻综合防控技术集成与示范

批准登记号：20170698

单位名称：石家庄市牧工商开发总公司

主要人员：陈宝江、强慧勤、王荣申、贾琳、谷新晰、卢海强、崔亚利、王景顺、黄丽华、葛海芬、谢峰、张利峰、范素红、刘秀刚、张树权、李钊、谢艳华、邵宗莲、贾彬、高明彩、

尹华丁、张彦科、刘晓丽

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

课题集成并示范应用了防治仔猪腹泻功能性预混料及应用、免疫程序、粪污无害化处理和抑制饲料霉菌生长繁殖、防止饲料氧化等综合防控技术。通过在 54 家规模化猪场示范，辐射仔猪 112 万头，仔猪腹泻发病率降低 33%，规模猪场达 100kg 出栏日龄提前 3.2 天，抗生素使用量明显降低。项目承担单位实现销售收入 2159 万元、利润 203 万元，带动农民增收 3780 万元。开展技术培训 47 期，培训养殖技术人员 2213 人次，培养企业技术骨干 15 人，发表论文 4 篇。

蛋鸡标准化养殖创新技术推广与应用

批准登记号：20170694

单位名称：沧州市动物疫病预防控制中心

主要人员：宋华英、赵克强、曹义宝、张洪发、刘春芳、高娟、王英利、吴志国、毕煌成、苏晓梅、范冬梅、罗玉红、吴守芝、马丽

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

该项目首先对蛋鸡养殖业进行调查研究，了解蛋鸡业现状，并确定制约我市蛋鸡业发展的关键性技术问题。为实现蛋鸡生产的高产、安全、优质、环保的目标，推广、示范蛋鸡标准化养殖创新技术研发“技术套餐”。系统研究规模蛋鸡标准化养殖建设与管理的技术，为发展我市蛋鸡业提供可靠的技术模式。对免疫自动化技术进行调查研究，指导规模蛋鸡养殖场正确使用免疫自动化仪器有重要的实践意义。通过对禽流感 PCR 和 LAMP 试验效果的比较研究，确定 LAMP 试验可用于基层或生产一线的监测、诊断和流调。中药防控蛋鸡疫病试验，推广无抗养殖理念，生产无药残产品。通过研究“鸡蛋可追溯体系”，制定鸡蛋可追溯操作规程，实现生产安全高品质的产品。

冬小麦测墒灌溉技术规程

批准登记号：20170954

单位名称：河北省农林科学院旱作农业研究所

主要人员：曹彩云、党红凯、李科江、马俊永、郑春莲、郭丽

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

小麦是河北省的主要粮食作物，其生育期约 8 个月。小麦生育期多年平均降雨 109mm，而小麦一生的总耗水量一般为 300~500 m³。由于冬小麦生育季节与年降雨分布吻合度较差，特别是春季开始旺盛生长后，降雨量与耗水量差逐渐加大，这部分水量的差异需要靠灌溉来满足。灌溉时期与灌溉量的确定，需要结合小麦苗情、墒情及自身的需水规律而定。小麦从播种到拔节期近 150 天的时间内，阶段耗水量占总耗水量的 1/3 左右。孕穗期为小麦需水临界期，抽穗开花期耗水强度达到高峰。从拔节到开花期近 30 天内，耗水量占总耗水量的 1/3 左右。开始灌浆后，耗水强度与耗水量逐渐减小。小麦苗期适度水分亏缺利于根系下扎，对后期抗旱有很大帮助；乳熟期适度水分亏缺利于籽粒灌浆并提高品质。可见，并不是每个生育时期小麦都需要充足的供水。利用小麦耗水特性确定墒情/旱情指标，科学合理的指导麦田灌溉，是提高小麦产量并缓解该区水资源紧张状况最有效的途径之一。该标准在试验和示范相结合的基础上，印证技术的实用性和可操作性，优化研究的结果，积累了详实的技术资料。冬小麦测墒灌溉技术是河北省农科院旱作所研制的结合小麦苗情、旱情与土壤水分状况确定灌水定额和灌溉时间的节水高产技术。规定了河北山前平原和黑龙港地区冬小麦测墒灌溉技术的术语定义、环境条件、灌溉指标和技术要点。按照该套栽培技术，根据不同时期小麦对水分的需求不同，可实现 450—550kg/666.7m² 产量水平，同时可在小麦生育期内实现节水 40-50 m³/666.7m²。具有较强的实用性和可操作性，可以作为推荐性标准在生产中应用。标准实施后，将规范冬小麦生育期水分的高效利用技术，对我省冬小麦节水高产稳产具有积极意义。

冀南山区休闲观光农业研究与应用

批准登记号：20170615

单位名称：河北工程大学

主要人员：庞建光、杨文斌、姬红萍、陈华、王海川、王世阳、薛松、韩春风、武龙

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

成果公报内容

随着我国经济、城镇化进程的快速发展，以农业生产和农业景观资源条件为基础的新型农业生产经营形式-休闲农业蓬勃发展起来。休闲农业已经逐渐成为我国提升农业产业效益、增加农民收入的新型农业经营模式。然而，现阶段山地休闲观光农业园的研究还主要集中在对园区宏观层面研究及旅游观光功能的提升上，而对如何提高园区的景观质量而达到景观美学标准、符合大众审美心理的层面关注较少，这在一定程度上阻碍了山区休闲农业发展。因此，有必要对冀南山区休闲观光农业园进行美学评价的研究，以行之有效地措施促进山区休闲农业的发展。通过文献查阅、问卷调查、实地调研、专家访谈等研究方法，探讨了休闲观光农业园的景观美学评价体系，分析了影响景观效果的六大要素，并以古石龙风景区为例，探讨了冀南山区休闲观光农业园发展的优势、机遇和挑战，根据冀南山区自身的特点和优势总结和建立了山区休闲观光农业园景观美学评价体系，并实践于古石龙风景区。通过种植实验选择出冀南山区桑园地被植物类型—毛叶苕子、大豆和苜蓿，该成果对提升采摘园植物多样性，景观观赏性具有重要的意义。该项目成果的应用与推广，不仅可以为人类提供安全、无公害的绿色放心食品，同时可以改善休闲观光农业园环境，经济效益和社会效益显著。

山区蛋鸡高效健康养殖关键技术与示范

批准登记号：20170663

单位名称：鹿泉区会元养鸡场

主要人员：王学彬、王荣申、杜茂、赵永会、朱士江、张艳红、李跃、谢振中、张学军、王丽英、冯树忠

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

该项目依据蛋鸡的不同阶段、不同营养需求特点，通过复合酶制剂研究、微生态制剂和中草药的应用研究，集成了山区蛋鸡高效健康养殖技术，通过适量添加复合酶制剂、微生态制剂和中草药，产蛋高峰期可持续 32 周，产蛋高峰期料蛋比 2.08:1，每只蛋鸡增效 1.1 元。建立了一套山区蛋鸡高效健康的标准化饲养技术，健全和完善蛋鸡生产体系和应用推广体系，大幅度提高了蛋鸡的产蛋效率，提高了鸡蛋的产量和质量，减少蛋鸡发病率，从而降低鸡蛋生产成本，实现蛋鸡生产的规模化、产业化和产销环节的良性循环。该研究针对山区蛋鸡饲养存在药物、激素以及有毒有害物质超标、安全性较差等一系列问题，加快山区蛋鸡健康养殖产业化，建立标准化鸡舍、科学管理方法、饲料中添加复合酶制剂、微生态制剂和中草药的应用研究，降低畜产品中的药物残留，满足了人民群众对食品安全的要求，具有良好的经济效益、社会效益和生态效益。

小麦玉米两熟区夏玉米生育后期一水两用技术规程

批准登记号：20170955

单位名称：河北省农林科学院旱作农业研究所

主要人员：曹彩云、党红凯、李科江、马俊永、郑春莲、郭丽

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

小麦玉米种植制度是河北省主要的种植形式，但目前生产中存在一些实际问题限制产量和效益的提高和资源的可持续利用。例如小麦的造墒水，传统的方式是玉米收获-造墒-晾墒-播种的方式，白白浪费掉造墒水的 25%左右；另一个实际问题是单井的控制面积大，造成轮灌周期长，秸秆还田后晾墒时间长，许多麦田出现播种过晚而影响小麦产量的现象；同时为了早腾茬玉米早收而引起的玉米产量和品质下降等系列问题。为此结合省农业厅提出的“两晚”技术适当推迟玉米收获期和小麦的播种期，在玉米灌浆后期灌水，不仅可改善玉米后期干旱提高粒重和产量问题，而且又减少了小麦晾墒的时间，把小麦的晾墒水作为玉米后期灌浆补充水，既节省了水资源又为小麦的适播提供了墒情和时间的保障。该标准立足于黑龙江，面向河北平原以节水抗旱为研究重点，在设施条件、技术研究等方面，经多年累积具有明显的学科优势，进行了多年不同品种玉米灌浆后期不同时间浇水和不同时间收获试验，总

结了玉米后期一水两用灌水的适宜时间和土壤墒情指标,根据研究的结果建立了河北平原区小麦玉米一体化种植条件下一水两用的灌溉指标体系及技术模式,并进行了大面积的示范推广,为该技术规程制订积累了雄厚的理论和基础数据。在试验和示范相结合的基础上,印证技术的实用性和可操作性,优化研究的结果,规定了冬小麦-夏玉米一年两熟种植区玉米生育后期进行"一水两用"灌溉的时间、灌溉条件、灌溉量及玉米收获和小麦整地的技术要求。标准具有较强的实用性和可操作性,可以作为推荐性标准在我省冬小麦夏玉米一年两作种植生产中应用。

小麦玉米两熟稳夏增秋节水种植技术规程

批准登记号: 20170956

单位名称: 河北省农林科学院旱作农业研究所

主要人员: 党红凯、曹彩云、李科江、马俊永、郑春莲、郭丽、李伟、党自彪

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

冬小麦夏玉米两熟稳夏增秋高效用水亩产吨粮种植技术,以节水省肥技术为核心,将生物节水与农艺节水密切结合起来,通过优质抗旱高产品种选用、两茬秸秆还田、两季水肥合理运筹、病虫害综合防治等关键技术集成与常规技术配套,形成冬小麦夏玉米两熟稳夏增秋高效用水亩产吨粮技术体系,并进行大面积示范应用。主要技术内容包括:以"稳夏增秋"为目的小麦一水 400kg 技术、"双早双晚"技术、"一水两用"技术;与节水灌溉、秸秆还田相配合的两季作物统筹精细整地、播种技术;两季作物统筹平衡施肥技术;冬小麦"缩距、增行、减水、调肥"节水高产栽培技术;夏玉米简化节本高产栽培技术;有害生物全程防控技术。冬小麦夏玉米两熟稳夏增秋高效用水亩产吨粮种植技术规程的编制,会大大方便农民对稳夏增秋和高效用水技术的掌握。同时,在河北省实施冬小麦夏玉米两熟稳夏增秋高效用水亩产吨粮种植技术对保证河北省水资源持续利用和粮食安全具有重要的意义。

肉鸡肠道调控技术研究

批准登记号: 20170661

单位名称: 河北交通职业技术学院

主要人员: 甘双友、任宏伟、李玉静、李宝健、王瑞锋

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

课题研究对肉鸡正常和应激状态下的肠道结构、微生物菌群种类和分布进行分析,在肉鸡 0-7 日龄、7-14 日龄、14-28 日龄、28 日龄--出栏四个阶段肉鸡饲料中分别添加丁酸梭菌、凝结芽孢杆菌、低聚糖、短链脂肪、单糖、辅酶 Q10 等调控因子,独立评估各调控因子对

肉鸡的生长、肠粘膜和肠道细菌的影响与剂量的关系。在此基础上，进行分析、选择，剔除无效成分，选择有效成份最佳剂量进行组合，研制调控剂，进行饲喂试验，评估调控剂对肉鸡的生长、肠粘膜和肠道细菌的影响。研制出了可改善肉鸡生长性能、肠道黏膜形态、pH 和菌群结构，提高其免疫力的安全、廉价、高效的肉鸡肠道调控剂，可大大减少抗生素的使用。本成果的创新点：1、利用肠道调控技术配制复合制剂采用四阶段改善肉鸡肠道健康，减少“过料”发生，改变传统依赖抗生素的方式。2、新型肉鸡肠道调控剂成果的应用将极大改变抗生素的使用现状，减少因抗生素造成的危害，提高肉鸡养殖效益。

大宗淡水鱼高效养殖技术集成与推广

批准登记号：20170653

单位名称：河北省水产技术推广站

主要人员：程明、刘晓丽、高才全、岳强、张耀红、刘洪文、王文斌、张海生、马光、罗念涛、王宇、远全义、魏凤、康格平、邢会民

课题来源：其他

评价单位名称

河北省农业厅

成果公报内容

大宗淡水鱼高效养殖技术集成与推广项目是在我省大宗淡水鱼产业面临池塘综合生产条件差、种质退化混杂、病害日趋严重，水资源越来越受到限制、产业结构过剩、盈利空间缩小、渔民增收难度加大基础上，通过集成与推广低产池塘标准化改造、养殖品种优化、养殖模式和高效养殖技术研发、疫病及质量控制等技术，对产业结构进行调整，实现稳量增收、提质增效、绿色发展、富裕渔民总目标。项目实施期间共改造池塘 73500 亩，占全省淡水池塘面积的 16%。构建草鱼（鲤鱼）高效碳汇养殖、鱼虾生态混养、鱼鳖生态接力养殖、池塘定置网箱分功能养殖等新模式 8 种；集成池塘水质综合调控、优质饲料精准投喂、轮捕轮放、通威“365”养殖模式、池塘草鱼（鲤鱼）与凡纳滨对虾套养等技术及新品种、新机械的研发结果 17 项，实现平均年增产 5.6%以上、增效 7.5%以上、节水减排 8.1%以上。引进新品种 8 个，共计 1.205 亿尾，建设良种繁育基地 3 个，自繁鲤鱼乌仔 4400 万尾，重点产区、重点品种良种覆盖率达到 60%以上。建全全程质量控制与疫病防控体系，示范点 16 个，发现和确诊了由痘病毒、银鲫吴李碘泡虫引起的鲤鱼浮肿病、鲫鱼碘泡虫病，控制了鲢、鲫、鲤鱼种阶段爆发性细菌性败血症发生。课题研究探索出一条适宜我省提质增效转方式、稳产增收可持续的大宗淡水鱼产业发展之路。

芪加术散对蛋用雏鸡生产性能与免疫性能影响的研究

批准登记号：20170843

单位名称：保定职业技术学院

主要人员：闫永平、郭永胜、田丽芳、马可为、王四洋、顾宪锐、赵晓静、胡建军

课题来源：其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

课题研究开发效果显著、毒副作用小、无残留的绿色环保型高效饲料添加剂和中药免疫调节剂,提高蛋鸡的生产性能和免疫力、降低蛋鸡生产对抗生素的依赖,对保证禽蛋产品的安全、实现河北省乃至全国蛋鸡养殖业可持续发展有着重大意义。该项目首次将中药材黄芪、白术、刺五加、甘草按 3:3:2:1 的比例组方经超微粉碎混合制成“芪加术散”,添加于蛋雏鸡日粮。测定该中药组方对蛋雏鸡 0~6 周龄增重、饲料利用率、成活率、鸡新城疫和传染性法氏囊病免疫抗体水平、雏鸡免疫器官法氏囊指数和脾脏指数、肠粘膜组织结构中上皮内淋巴细胞与杯状细胞及肥大细胞的数量以及外周血清中 γ -干扰素和白细胞介素-2 含量等生产性能指标与免疫性能指标的影响。研究表明芪加术散可提高雏鸡的日增重、饲料利用率、成活率;提高了新城疫抗体效价 $2.96\log_2$, 法氏囊抗体效价提 $1\log_{10}$ 以上;提高了雏鸡免疫器官法氏囊指数和脾脏指数、肠粘膜组织结构中上皮内淋巴细胞与杯状细胞及肥大细胞的数量以及外周血清中 γ -干扰素和白细胞介素-2 含量。研究结果表明芪加术散可以提高蛋用雏鸡的生产性能与免疫性能。该项目进一步的推广与临床应用,能够降低了蛋鸡生产对抗生素和化学药品的依赖,促进了蛋鸡养殖业供给侧结构性改革,有利于推进河北省蛋鸡“绿色养殖”进程。建议进一步开展“芪加术散”对蛋鸡育成期和产蛋期生产性能与免疫能力等的试验研究。

粮食及饲料液体保鲜剂的研究与应用

批准登记号: 20170786

单位名称: 河北交通职业技术学院

主要人员: 任宏伟、甘双友、崔红、李玉静、王宁宁、吕铁

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

本研究选取丙酸 ($\geq 48\%$) 做为有效成份,复配水分移动控制剂、渗透扩散剂、胞壁胞膜通透提升剂,研制粮食及饲料液体保鲜剂,以平皿计数法、饲料强化防霉(破坏性试验)、饲料常规试验检测防霉效果;研究并确定液体保鲜剂的生产技术工艺及在粮食和饲料中添加的技术工艺,并在生产中探查本产品对饲料加工性能及饲料生产质量的影响。

蛋鸡消化道参数模型建立及体外消化生物反应器研制

批准登记号: 20170940

单位名称: 保定职业技术学院

主要人员: 郭永胜、陈宝江、闫永平、马可为、张振红、田丽芳、王四洋、齐永德

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

该项目通过 20~55 周龄蛋鸡的饲养与屠宰试验，建立了蛋鸡消化道参数随周龄变化的精确数学模型；研制出全自动电脑控制蛋鸡体外消化道生物反应器与体内消化试验相比，测定饲料的消化率速度提高 10 倍以上，体内外代谢能相关 $r=0.865$ 、粗蛋白质消化率相关 $r=0.846$ 、总氨基酸消化率相关 $r=0.929$ ，建立了饲料代谢能与粗蛋白质体内消化的回归方程；构建针对蛋鸡的常用饲料原料营养价值数据库；优化设计蛋鸡精准饲料配方，经 4032 只蛋鸡一个产蛋周期(378 天)的对比饲养试验证明：平均每只入舍母鸡产蛋重提高 0.035Kg、饲料消耗量减少 0.538 Kg、饲料成本减少 2.68 元、饲料利用率提高 1.397%，粪便、氮和磷排泄量分别减少 2.242Kg、0.048Kg 和 0.027Kg；与 2 家饲料企业与 5 家蛋鸡养殖企业合作，优化设计蛋鸡精准饲料配方 24 个，推广饲料产品超过 1.87 万吨，涉及蛋鸡 90.31 万只，增收节支超过 188.0 万元。项目研究成果推广，对提升河北省饲料与蛋鸡产业技术进步、节约饲料资源、降低养鸡业对环境的污染、保持蛋鸡产业健康可持续发展、推动河北省经济社会发展等方面具有促进和带动作用。

北方地区田间机械除草关键技术与装置的研究

批准登记号：20170946

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：柴民杰、李磊、孟祥龙、李静、邵博、闫健娜

课题来源：其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

北方地区田间机械除草关键技术与装置的研究，以如何防止除草装置不被杂草堵塞及提高装置的通过性能方面为突破口，设计出一种具有良好通过性能及除草性能的除草装置，研究设计了一种内凹多切口圆盘刀除草装置，内凹可以起到翻出或斩断杂草作用，多切口既可以提高刀具入土能力，又可以有效地破碎土块，以达到最佳的除草效果，把对环境的影响降到最低的程度，保证可持续发展的生态农业环境。

设施桃绿色生产关键技术创新与应用

批准登记号：20170987

单位名称：河北省农林科学院昌黎果树研究所

主要人员：陈湖、王召元、李永红、常瑞丰、刘国俭

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

任务来源：国家桃产业技术体系昌黎综合试验站，位于北方日光温室桃产业的集中区域。

设施栽培是高效益的经营模式，其面积在昌黎产区已经具有超过露地栽培的优势，成为产业主流，试验站承担着促进产业健康发展的任务。应用领域：该项目配套技术主要应用于桃设施栽培技术领域，核心技术在露地果园及其他作物也具有较好的应用前景。技术原理：桃树设施栽培绿色生产配套技术，采取全程物理方法防治设施桃病虫害。物理隔离、杀虫灯、环境胁迫等方法治理设施桃害虫；运用清水冲洗的方法，实现设施桃病害的绿色防治，使设施内高温高湿及夜间的低温高湿环境，不再成为设施桃病害发生的诱因；全程采取绿色栽培技术，以适宜树形为基础，减少缩冠修剪的修剪量，保留结过果的细小果枝，维持根系和树冠的生长平衡，延长叶片生长期，不喷雾多效唑，自然形成花芽；生长过程进行人工疏花疏果，人工新梢摘心，新梢生长期不进行药剂控长。性能指标：设施桃通过施用生物有机肥+豆粕+袋控缓释肥+高光效温度通风控制技术，显著提高了桃果实可溶性固形物含量，生产的果实达到优质果品标准；成熟果实达到绿色果品的农残检测指标。与国内外同类技术比较：目前国内外多采取生物防治技术、低毒农药进行绿色果品生产；本项目研究，发现花蜜是果实病害的侵染媒介，采取清水冲洗的方法防治设施桃病害，采取物理阻隔、环境胁迫、杀虫灯、性诱杀等方法防治蛴螬、蜗牛、叶螨、鳞翅目害虫等，全程未施用农药，实现了果品绿色生产。成果的创造性、先进性：该成果属于原始创新，通过改变灌溉方式，降低防治成本，病虫害防治与灌溉一举两得，实现了设施桃主要病虫害的绿色防治。推广应用的范围：该项目果实病害防治核心技术，不仅适用于设施园艺，对露地果品的生产同样具有指导意义。条件和前景以及存在的问题：该项目核心技术的实施条件为，具有达到灌溉水标准的水源，具有喷淋冲洗设施，可应用于果树、蔬菜等作物的生产；主要问题，现有果园多为大水漫灌和滴灌设施，喷淋冲洗设施尚需配套。

2 建筑业

耐水性粉刷石膏关键技术研究

批准登记号：20170398

单位名称：石家庄市长安嘉奕新型建材厂

主要人员：刘卫东、张志国、曹素改、赵风清、刘少杰、孙令涛、孙彤、刘素英、褚晓萌

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

课题利用制药废菌渣开发 WPM 缓凝剂用于石膏制品，效果良好；开发了以甲基硅酸钠和锰渣、硅酸盐水泥熟料为主要原料的复合改性剂，以此为助剂研制了耐水性面层粉刷石膏、底层粉刷石膏和保温层粉刷石膏。与现有产品相比，产品耐水性显著提高，其性能符合 GB/T28627-2012《抹灰石膏》要求。采用微波和碱协同的手段强化青霉素废菌渣的水解反应，制备复合氨基酸用作石膏缓凝剂（WPM 缓凝剂），缩短了反应时间，强化水解过程。在石膏中添加锰渣和硅酸盐水泥熟料，通过组分的合理调控，构成锰渣-水泥-石膏复合胶凝材料，有助于锰渣的水化和水硬性钙矾石的形成，与甲基硅酸钠协同作用，显著提高了产品的耐水性。经工业化试生产，产品各项技术指标符合国家相关标准要求，用户反馈情况良好。

复杂条件下新建铁路站场高填深挖路基稳定性控制及绿色防护技术

批准登记号：20170322

单位名称：石家庄铁道大学

主要人员：娄国充、王树栋、郝士华、卜建清、吕鹏、周青爽、章晋旺、邱智勇、李雷明、刘力、刘府生、靳明明、任鹏飞

课题来源：自选

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

该成果主要创新成果包括：1. 首次利用隧道弃渣作原料填筑高速铁路站场高填方路堤工程，解决了隧道废渣再利用以及多雨地区山地斜坡高填方站场路堤的沉降变形和整体稳定性关键技术问题，形成了废弃岩渣填筑高填方路堤的质量控制方法、控制标准及施工工艺等成套技术，成功填筑 36 米高路堤，研发了适用于亚热带地区填石路堤的轨道扣件系统。2. 提出了软岩深路堑边坡潜在破裂面的判定方法及预应力锚索布置原则，构建了桩板墙+压力分散型锚索+锚杆+框架梁及土钉喷混植生相结合的软岩高边坡复合结构支护技术，形成了成熟的施工工艺，并应用于 72m 高软岩高路堑边坡工程；3. 在分析降雨对岩渣高路堤边坡影响及失稳规律的基础上，将土工格栅与柔性生态材料相结合辅以多元植物配种的方法，构建了多元加筋复合柔性绿色生态防护技术，提出了计算模型和设计方法，形成了国家工法，并大规模应用于 36m 高边坡防护；4. 建立了多种量测手段、多指标控制的高边坡综合监控技术和安全预警预报技术。提出了监控量测末端数据回归分析方法，实现了高差达 100 多米的铁路站场工程的安全稳定性监控。该成果技术理论先进，工艺简单实用、技术成熟可靠，应用条件不受限制，即可用于公路、铁路设计与施工，也可以用于养护维修、绿化保护等方面，符合国家节能减排、环境保护的战略需求，市场竞争力度高，推广应用前景好。

素混凝土刚性桩复合地基核心技术与工程应用

批准登记号：20170446

单位名称：河北建设勘察研究院有限公司

主要人员：王英辉、梁书奇、刘峥、贾向新、梁金国、郅正华、杨海朋、李永强、牛云凯、茆玉超、孔江伟、莫艳合、刘旭亮、牛坤、允志彬

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

成果公报内容

该项目以已有的复合地基设计理论为指导，采用现场综合试验、理论分析的方法，从桩土承载效应的协调性和整体性出发，建立了考虑桩土协调效应的桩体承载分析和承载性能的预测理论方法，建立了考虑端阻力的发挥对桩身轴力传递的理论方法。基于建立的方法，深入的分析了刚性桩复合地基中，桩身轴力的传递规律、桩间土承载的影响范围、复合地基中刚性桩有效长度的理论分析、桩周土侧摩阻力的发挥过程、复合地基沉降的计算方法等，进一步对刚性桩复合地基承载机理有了进一步的掌握，进一步完善了刚性桩复合地基设计的理论体系和方法，为刚性桩复合地基的科学设计和优化设计提供了新的思路和方法。研究成果主要适用于改善软弱土承载和抗变形能力的软弱地基处理，并以充分发挥地基土的承载力，成果主要应用于工业与民用建筑、公路铁路建设、港口码头、电力、冶金、煤炭等土木工程建设的地基处理工程中。

腐蚀环境下混凝土的耐久性寿命预测及抗腐蚀材料研究

批准登记号：20170445

单位名称：河北建设勘察研究院有限公司

主要人员：聂庆科、韩立君、李华伟、周长俊、胡建敏、刘力敏、李友东、于俊超、王国辉、陈军红

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

成果公报内容

该项目运用试验和数值模拟对混凝土的腐蚀失效机理进行深入的研究，找到了提高混凝土抗腐蚀性的有效途径，应用 SRCLPS 混凝土寿命预测程序和 ABAQUS 软件模拟了硫酸盐离子和氯离子腐蚀环境下不同混凝土腐蚀过程，研究成果为同类条件下的混凝土防腐问题提供了宝贵的经验。该项目在 Tixer-Mobasher 模型基础上，考虑了粉煤灰的火山灰效应，利用 MATLAB 程序首次建立了混凝土硫酸盐腐蚀的改进数学模型。美国农垦局 USBR 40 年试验观察数据证明，模型可以较准确的预测混凝土在前 20 年的腐蚀情况，20 年后预测值最大值仍在合理的公差内；基于粉煤灰火山灰效应，提出了抗硫酸盐腐蚀混凝土中的粉煤灰临界掺量的估算方法，可以最大限度利用粉煤灰的火山灰效应，并避免过多的粉煤灰可能对混凝土产生不良影响，为混凝土配比优化设计提供依据。项目开发的廉价抗腐蚀混凝土材料，考虑混凝土的成型质量，同时最大程度的减少工程建设成本，满足力学要求且保持合理的抗硫酸盐和氯盐侵蚀性能。研制了 HJKFZ-1 型防腐阻锈剂，在混凝土抗腐蚀方面与 II 级粉煤灰具有互补性。与市面上其他厂家防腐阻锈剂进行膨胀率性能对比，其性能优良，应用发展前景较好。

高性能复合矿渣微粉关键技术研究

批准登记号：20170591

单位名称：河北百乘建材有限公司

主要人员：刘少杰、赵立群、张志国、曹素改、赵风清、李鹏冠、褚小萌、孙英雷、李兰兰、任晓琼、胡倩倩

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

该项目针对矿渣、钢渣、锰渣易磨性差、钢渣安定性较差、水化慢等问题，采用机械粉磨、化学激发等方法开发钢渣改性剂和体系专用的系列助磨剂、活性激发剂，然后通过配方设计优化物料配比，利用矿渣、钢渣、锰渣生产高性能的复合矿渣微粉。显著地提高了矿渣、锰渣和钢渣的粉磨效率，利用增塑剂厂废酸渣改性制备的助磨剂 HB-3 助磨效果良好，生产成本低；开发钢渣改性剂激发钢渣的水化活性、改善其安定性，改性钢渣在复合矿渣微粉中的掺量提高到 20%；通过化学助剂的激发，利用锰渣（掺量约 30%）制备的复合矿渣微粉达到 S95 和 S105 等级。通过实验室和工业化应用研究，形成具有自主知识产权的矿渣、钢渣、锰渣制备复合矿渣微粉的关键技术，实现了冶金工业固体废弃物的协同利用，为相关企业实

现“零排放”和延伸产业链条提供一条切实可行的固废资源化技术路线。成果的实施可有效减少钢渣、锰渣等工业废弃物的堆放，减轻区域大气和水体环境污染，有效避免工业固废堆积可能引发的地质环境灾害，为我国矿渣、锰渣、钢渣等大宗固体废弃物的资源化协同利用提供技术支撑，对节约资源、节能减排和保护生态环境具有重要的现实意义，市场应用前景广阔。

泡沫沥青冷再生技术在滨榆公路改造工程中的应用研究

批准登记号：20170544

单位名称：中建路桥集团有限公司

主要人员：郭昆朋、封彦珠、巩瑞才、王飞、左小林、刘献民、尹少雷、陈冬亮、安江波、袁振峰、马晓飞、赵月平、谢文斌、张文利、张虹、荣宪鲁、侯德宝、王倩倩

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

该项目通过对沥青发泡原理及不同同温度、不同用水量条件下的发泡特性试验研究，确定了70号A级沥青的最佳发泡条件为：发泡温度160℃；发泡用水量2.3%。提出了泡沫沥青冷再生混合料配合比组成设计。通过筛分试验研究了阜武公路原沥青路面铣刨料的级配组成；通过击实试验、劈裂强度试验、马歇尔试验确定了泡沫沥青冷再生混合料配合比设计方案：合成级配，铣刨料82.5%，石粉16%，水泥1.5%；最佳泡沫沥青用量2.5%；最佳含水率6.3%。AC-13、AC-20典型沥青混合料永久变形性能研究。通过三轴重复荷载试验，得出了不同温度、偏应力条件下典型沥青混合料的永久变形曲线，研究了沥青混合料在重复荷载作用下永久变形的发展规律。建立了基于修正Burgers模型的能反映路面受车辆重复荷载效应的沥青混合料粘弹性本构模型，并对模型参数进行了拟合。通过车辙试验，研究了AC-13、AC-20典型沥青混合料的高温稳定性，其动稳定度均满足设计要求。得到了泡沫沥青冷再生混合料的力学性能和水稳定性。通过劈裂强度试验以劈裂强度表征其力学性能，其干劈裂抗拉强度为0.55MPa，湿劈裂抗拉强度为0.47MPa，干湿劈裂抗拉强度比为85.3%；通过冻融劈裂强度试验以冻融前后劈裂抗拉强度比表征其水稳定性，其冻融前劈裂抗拉强度为0.33MPa，冻融后劈裂抗拉强度为0.22MPa，冻融前后劈裂抗拉强度比为67.8%。得出了衡水市阜武公路轴载分布。根据车型分类，确定了阜武公路的交通荷载参数。根据阜武公路十年交通量数据，提出了阜武公路不同轴载等级的交通量分布。针对沥青路面永久变形的破坏模式，提出一种新的基于线性叠加理论的考虑路面温度、路面厚度、荷载作用次数、荷载大小、路面结构内各点的偏应力以及沥青混合料蠕变柔量等因素的沥青路面永久变形预估方法。依照衡水市阜武公路的温度分区和轴载分级，通过室内重复荷载试验结果和Bisar3.0软件的模拟结果对沥青混合料的永久变形量进行计算，结果表明以容许永久变形15mm为控制指标，阜武公路的永久变形寿命为10年。根据依托工程滨榆公路阜武段泡沫沥青冷再生混合料柔性基层试验路段的铺设情况，结合国内外泡沫沥青冷再生混合料的铺设经验，并通过对试验路段的性能观测，提出了薄层泡沫沥青冷再生混合料柔性基层施工方法以及质量控制方式。

新型桥梁预应力管道注浆材料研制与注浆质量检测方法研究

批准登记号：20170647

单位名称：承德公路工程监理有限责任公司

主要人员：张文利、马士宾、于德水、张薪、崔庆红、苏志强、何春林、赵俊林、修德新、刘建强、许莹、王清洲、杨鑫玮、徐文斌、刘昊杨

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

课题研制出新型预应力孔道压浆材料。项目通过对原材料的优选试验，总结出新型预应力孔道压浆剂组分的适宜的掺量范围。通过响应面试验方法分析压浆剂的性能，从而找出新型预应力孔道压浆剂的配合比。提出了基于弹性波法的桥梁预应力管道注浆质量检测方法。通过弹性波无损检测分析，研究了不同缺陷类型、不同缺陷大小、不同缺陷位置对检测结果的影响，建立缺陷与检测评价指标的关系模型；在对检测结果进行误差分析与修正的基础上，提出减小测量误差的措施。确定了基于超声波法与 IES 回波法的预应力管道注浆质量检测分级方法。研究超声波对测法与 IES 回波法等对缺陷检测的可能性，结合弹性波检测结果，建立了预应力孔道注浆质量检测分级、不同梁板厚度对检测结果影响关系。提出了预应力孔道注浆质量检测评价体系和缺陷处理措施。参照相关技术规程规范，提出空洞缺陷处理方法，建立完整的预应力孔道注浆质量检测与评价体系，分析各种因素对桥梁预应力孔道注浆质量的影响，同时提出了相应措施。

泡沫混凝土墙体材料性能及其微观结构研究

批准登记号：20170649

单位名称：河北工业大学

主要人员：田稳苓、周明杰、熊清清、齐玉磊、董毅、慕儒、孟毅远、张希瑾、王浩宇、李丽媛、王娜娜、孟雅

课题来源：其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

该项目开发制备的粉煤灰泡沫混凝土墙体材料，其中粉煤灰、石灰石粉、建筑石膏粉（脱硫石膏）等多项混合材总掺量超过 70%，其容重为 910kg/m³、抗压强度 5.2MPa、导热系数 0.22 W/(mK)，具有创新性。通过将泡沫混凝土与废旧聚苯乙烯粉粒复合，研究开发了聚苯乙烯粉粒-泡沫混凝土墙体材料，解决了泡沫混凝土脆性易裂、聚苯乙烯易燃的缺陷以及废旧聚苯乙烯再利用的问题，制备出了防火性能达到 A 级，导热系数低至 0.045W/(mK)的墙体保温材料。采用扫描电镜和分形理论，对粉煤灰泡沫混凝土进行了微观孔结构分析，建立了粉煤灰泡沫混凝土微观结构与宏观力学性能和保温性能之间的定量关系，为泡沫混凝土研究和应用提供了理论基础。研究开发的聚苯乙烯粉粒-泡沫混凝土已在大城县东日泡沫制品

厂厂房（4220.5m）及农村房屋建设中转化应用。利用废旧聚苯乙烯粉粒生产聚苯乙烯粉粒-泡沫混凝土，降低了成本、节约了资源，达到了节能、环保双目标，社会效益显著，应用前景广阔。

SD 匀质热聚保温板

批准登记号：20170736

单位名称：神盾防火科技有限公司

主要人员：杨京学、马丙木、刘丹、林雪、范振清、孙书堂

课题来源：自选课题

评价单位名称

衡水市生产力促进中心

成果公报内容

SD 匀质热聚保温板是利用一种有机物高分子三聚氰胺树脂，在树脂中加入淀粉，引入柔性链提高韧性，加入闭孔剂提高闭孔率，再加入母料混配，使本产品达到 750° c 不燃（A 级）。项目产品解决了现有建筑外墙保温板存在的容易燃烧、保温能力低、寿命短等缺陷。本产品闭孔率高、保温性能好、耐冲击，与墙体同寿命，环保效果明显。最大的特点是：安全、防火、不燃（A 级），节能、环保，还可以回收再利用。

高附着力内外墙底漆用苯丙乳液

批准登记号：20170896

单位名称：衡水新光新材料科技有限公司

主要人员：田海水、杨士国、肖中华、高昊、田鑫、王守优、韩彦霞、崔志影、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

本项目以解决目前国内建筑内外墙底漆的封闭性和附着力为目的，对其进行了全新设计和系统研究。内外墙底漆一大技术难点便是膜的致密性：由于涂膜不致密存在着大量的空隙，因此很容易使水透过，从而引发底材中的碱和盐随水穿透至表面，从而形成白色的碱和盐结晶，造成漆膜表面发花；内外墙底漆的另一技术难点便是附着力：附着力和膜的致密性密切相关。通过乳液聚合工艺、聚合乳化剂的选择、疏水性附着力单体的选择及交联技术的选择，所得内外墙底漆用丙烯酸酯聚合物乳液的综合性能优异。

高模量沥青混合料在寒区沥青路面表面层的应用研究

批准登记号：20170965

单位名称：张家口路桥建设集团有限公司

主要人员：郁建英、刘丙河、赵锐军、陈志杰、王珍妮、李岩、吴建新、史艳来、张兴、张炜炯、胡博宁、马帅帅、朱建民、兰桂芳、程晓峰、韩蒙、史彦梅、纪英、卢瑞峰、张立柱、朱平、王国辉

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

成果公报内容

课题通过在普通沥青混合料中掺入一定比例的高模量添加剂来制备高模量沥青混合料，并将其应用于寒区沥青路面表面层。高模量沥青混合料在沥青路面表面层的应用，不仅显著地提高了沥青路面的高温抗车辙性能和抗疲劳性能，还改善了路面的低温抗开裂和水稳定性性能，并具有显著的经济、社会和环保效益，对延长路面的寿命周期也起着重要作用。

3 制造业

河北省名优产品（服务）质量发展状况分析研究

批准登记号：20170333

单位名称：河北省标准化研究院

主要人员：冯利君、龚月芳、安彦红、陈玉刚、刘晓炜、张学曼、张玉、何建军

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

该项目通过对国内外主流质量发展状况的统计指标体系的比较分析，借鉴质量奖和名牌产品的评价指标体系的设置特点，结合地方标准《河北省名牌产品评价指南》，提出了反映质量发展水平的质量指标体系；运用层次分析法理论，根据名优产品质量指标体系的特点，量化各个反映质量水平指标的权重；运用层次分析法将质量水平指标分解成递阶层次结构，构造判断矩阵，通过对判断矩阵的计算，得到各质量指标因素的组合权重，构建了反映名优产品质量发展水平的结构模型，实现对河北省名优产品（服务）质量发展状况的科学分析。将基于层次分析法的名优产品（服务）质量发展模型应用于我省名优产品质量发展状况报告的编制，以年度名优产品申报基本情况、名优产品总体发展状况、品牌培育主要成效、存在问题及对策建议为主要内容，全面客观地分析名优产品的年度状况和发展趋势，使质量管理工作更加科学化、精细化，为政府科学决策提供了参考，为实施名牌发展战略、建设经济强省美丽河北，提供了重要的技术保障和智力支持。该项研究成果为我省优化产业结构，促进发展方式转变发挥重要的支撑作用。

环保型非沥青基非固化橡胶防水涂料

批准登记号：20170328

单位名称：衡水中铁建土工材料制造有限公司

主要人员：李藏哲、马玉凤、柳海燕、王永成、邓乃伏、张国珍、宋名秀、张继红、赵燕、黄洪涛、黄晓倩

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

该项研究解决了三个问题：1、环保性问题，传统的非固化橡胶沥青防水涂料采用的主要原材料为废旧轮胎粉、沥青和特殊添加剂。其生产过程中改性温度为 180-190℃，施工过程中无论是喷涂还是刮涂均需要二次热熔加热至 140-150℃，这两个过程中均产生大量沥青烟气和苯并芘等有毒有害物质，环境污染比较大。2、耐久性和持续粘接力问题，基质沥青的改性剂大多为苯乙烯-丁二烯-苯乙烯(SBS)，SBS 中的不饱和 C=C 双键极易被空气中的光、热、紫外线、臭氧等氧化，致使 SBS 耐老化性能较差，由此制成的防水涂料耐老化效果较差，随着时间的推移，其粘接粘度会大大下降。3、耐高温问题，沥青的软化点为 40-50℃，经过改性可以达到 60-80℃，但随着软化点的提高，粘度会大大降低。由于受“永不固化”状态的影响，非固化橡胶沥青防水涂料耐热性为 60-70℃左右(JCT2216-2014 中指标为 65℃)。而环保型非沥青基非固化防水涂料的全高分子体系，尤其是 HPT 高温添加剂加入，可以将耐热性提高至 100℃仍能保持“永不固化”的状态。环保型非沥青基非固化防水涂料的关键技术：环保型非沥青基非固化防水涂料的配方组成和制备工艺。

汽车用高性能径向励磁永磁同步发电装置及稳压控制技术研究

批准登记号：20170406

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：马建伟、霍志毅、郭进国、刘卫泽、王超、冯丙寅

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

汽车用永磁发电机与传统的车用硅整流发电机相比，课题采用永磁材料励磁，省去了励磁绕组和励磁电流，降低了成本和励磁损耗，提高发电机效率；同时取消了容易出现故障的集电环和电刷，降低了故障率，因而具有结构简单，运行可靠，质量轻，损耗小，无励磁电流，从而节约燃油的消耗，具有高功率密度，高效率等优点。该项目主要研究用于汽车的高性能的径向励磁稀土永磁同步发电装置及其稳压控制技术。该装置充分发挥了永磁发电机的结构和性能的优点，实现了整个电机的无刷化，具有较高的可靠性，转子结构简单，制造工艺难度降低。同时，利用了我国稀土材料丰富的优势，减少价格昂贵的铜材的消耗，降低的生产制造成本，也因其故障率低，降低了维修的费用。该装置因其存在各种优点势必会给汽车发电系统带来大的飞跃。

氨肟化反应与分离工艺及装置的开发与应用

批准登记号：20170390

单位名称：河北美邦工程科技股份有限公司

主要人员：张玉新、张旭斌、金作宏、王海东、高文杲、辛峰、王富民、刘常青、胡永琪、李华北、魏广、尹更昌、王素霞、刘波波、赵文杰、乔爱彬、张志学、蔡栋莹、王莉

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

该项目通过改进现有环己酮氨肟化生产制备工艺和装置，开发出与羟胺路线相适应的管式反应器-搅拌浆态床反应器组合式肟化反应与分离工艺及装置，提高己内酰胺生产工艺过程中环己酮氨肟化反应的转化率、选择性达 99.95%，降低工艺过程中的物耗和能耗。在反应釜内部传质流场精确模拟计算的基础上，设计了内置式具有折流板效应的金属膜堆单元，实现了反应--分离过程中传质、传热、过滤与生产能力的高度匹配，单台反应器生产能力达 10 万吨/年。该成果应用于己内酰胺氨肟化反应分离工段，可减少副产物硫酸胺的生成，减少废水的产生，降低工艺生产环节的物耗、能耗，解决了国内己内酰胺生产企业所面临的重大问题，具有显著的社会效益和广阔的应用前景。

“十三五”期间我省环境承载力与经济发展研究

批准登记号：20170397

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：张争艳、周志强、柳天恩、谭斌斌、韩小琼、张少卿

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

从目前河北省经济发展的加快引起一系列环境问题的实际情况来看，在保持经济持续稳定发展的同时解决其可能引起的生态环境问题，提升区域环境承载力，是目前迫切需要解决的问题。该课题通过调查研究、总结归纳，综合运用生态学、环境学和管理学知识，对河北省经济发展中带来的环境问题进行分析，研究如何在保持经济正常发展的前提下提升河北省环境承载力的对策。建议河北省在承接北京制造业转移时，应遵循梯度转移、互补转移、集聚转移、合作转移、绿色转移和升级转移的原则；借鉴美国制造业集聚与扩散的时空特征，促进河北省产业转移，推进新产业集聚中心的形成，通过河北省制造业发展的优化以提升本省环境承载力，促进环境的逐渐改善，减少工业污染；应加强区域内现代化商贸物流合作，积极布局一体化物流体系，用科技提升物流配送的效率，关注社会化物流的研究与落实，通过物流配送优化以减少机动车污染。研究成果可以促进各相关部门、企业树立生态经济发展理念，注重制造业和物流业的绿色发展，增强提升环境承载力的责任意识。研究如何在经济发展中提升环境承载力，对于政府决策具有一定的参考意义，对当地制造企业、物流企业等相关企业发展战略的制定也有一定的参考价值，有助于节能减排的真正落实，对河北省经济与社会的发展、生态环境改善会产生积极的促进作用。

中小型转炉干法除尘技术创新与优化

批准登记号：20170488

单位名称：唐山钢铁集团有限责任公司

主要人员：么洪勇、郝华强、吴海东、刘善喜、孙玉霞、崔耀辉、李波、项有兵、王振刚、高言、侯国庆、韩志杰、白雪松

课题来源：自选课题

评价单位名称：中国科学院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

转炉炼钢过程中采用干法除尘技术，存在泄爆、热能利用不足、烟尘排放超标和系统稳定运行等问题，给冶炼成本控制和节能减排工作带来难度。该研究成果针对上述问题，根据“一氧化碳—空气—氮+二氧化碳”系爆炸范围的三元图，探明干法除尘静电除尘器泄爆原理，控制烟气成分远离爆炸极限范围；基于炉口微差压控制机理，解决煤气回收热值低、煤气回收量少问题；采用计算机动态模拟仿真与工业试验相结合，解决蒸发冷却器结垢问题；结合模拟分析和工业试验，提高煤气热值和除尘系统效率，开展工艺和设备的联合研究。研究成果建立了干法除尘条件下留渣-控碳-无泄爆操作模型，发明了基于中小型转炉无副枪下的干法除尘零泄爆控制新技术；提出了一种节约投资的干法除尘布置形式，并研发了炉口微差压的可替代控制技术；开发了大电晕功率的模糊优化控制技术、三相电源间歇性脉冲控制技术、固定线性喷水期的水量模糊控制技术、精除尘负荷分配等多项关键技术，显著提高了系统的稳定性和除尘效率；构建了蒸发冷却器串联供水模式，优化了喷枪内部结构，建立了喷枪的水气两路压力控制模型，开发了蒸发冷却器挂壁结垢控制技术。该研究成果自2014年8月在唐山钢铁集团有限责任公司实施后，高拉碳工艺降低合金料成本降低7.45元/吨钢，留渣工艺降低钢铁料、造渣料成本5.15元/吨钢，余热余能回收降低能源成本3.3元/吨钢，累计创效2800余万元。研究成果为钢铁冶金行业干法除尘技术进步提供支撑，满足了冶金工业绿色发展的需求，实现了干法除尘系统的稳定运行与冶炼成本最优化、能源环保效益的最大化，加速冶金企业的绿色发展。

面向冶金企业定制化生产的智能制造信息系统构建

批准登记号：20170486

单位名称：唐山钢铁集团有限责任公司

主要人员：王兰玉、赵振锐、李晓刚、刘景钧、王映红、倪振兴、孙雪娇、孙双、何海明、甄景燕

课题来源：自选课题

评价单位名称：中国科学院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

该项目在传统钢铁信息系统五级架构的基础上，完成了面向智能制造的系统整体架构调整，主要工作及创新有：对行业通用信息系统整个架构进行调整和优化，开发了适用于钢铁企业的流程过程的智能制造系统，搭建了面向定制化生产的智能制造信息系统架构；针对钢铁流程中小批量、多品种、用户个性化定制的特点，开发了公司级订单设计（ODS）、高级计

划排程（APS）、质量管控（QMS）系统，实现了排产与质量监控的滚动优化过程；开发了多粒度的大型数据库系统，应用数据融合技术有效地将数据转换为炼钢、热轧、冷轧生产线所需的知识。该项目经推广应用，解决了规模化生产组织模式与定制化订单需求之间的矛盾；实现了产品的设计与制造一体化全流程质量管理、质量追溯、质量分析；实现了有限产能约束下的销产转换与钢轧一体化排程；实现了一二级自动化系统工艺、质量及生产实绩数据的统筹采集以及对三级以上系统的数据支撑，对智能制造在冶金行业的推广有积极的引领示范作用。

冶金行业智能无人天车系统的研发与应用

批准登记号：20170487

单位名称：唐山钢铁集团微尔自动化有限公司

主要人员：王兰玉、田欣、万海龙、张静娟、周志栋、李晓刚、李志亮、谢再兴、杨继红、单静波、李二伟、卢武阳、部伟利、李颖斌、刘琳

课题来源：自课题

评价单位名称：中国科学院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

课题针对国内外冶金企业物流管理大多采用人工记录、人工入库、人工出库、手动控制天车的物流模式，智能化和信息化不足的问题，该项目基于拉格朗日力学原理，建立了天车摆动控制模型，开发出天车微摆动控制系统，提高了天车的定位精度和系统运行的可靠性；提出了钢卷跟踪及故障断点记忆方法，研发了无人天车控制系统的微跟踪技术和天车管理控制系统的宏跟踪技术；建立了多部天车的优化运行模型，开发出天车智能调度系统，实现了天车集群协调控制功能。该项目研发的冶金行业智能无人天车系统属国内首创，通过对关键技术的自主创新与突破，形成了具有自主知识产权的智能无人天车技术，打破了国外技术垄断。该项目经推广应用，实现了自动生成工单计划和任务命令，自动控制天车工作，精准定位钢卷和物流信息，高效完成卸车、上料、倒库、发货、避让等工作任务，达到生产与物流的无缝衔接，信息数据“不落地”，对冶金行业设备智能化有积极的示范作用。

新型可锻铸铁管件

批准登记号：20170584

单位名称：河北建支铸造集团有限公司

主要人员：任福艳、刘金生、陈凤宇、陈秀军、艾晨光、郝术洋、王宝海、韩凯、王立杰、陈继奎

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

课题优化了熔炼、铸造、热处理和加工工艺，调整了炉料配比，减少了生铁用量，降低了生产成本，提高了产品的力学性能，实现了集成创新。获得实用新型专利授权1项，申请发明专利2项、实用新型专利5项，具有自主知识产权。产品经国家建筑材料工业建筑五金

水暖产品质量监督检验测试中心检测，符合 GB/T3287-2011《可锻铸铁管路连接件》规定。经用户应用证明，产品性能可靠，便于安装使用。项目工艺技术完善，试验检测手段齐全，质量体系有效，产品已经达到批量生产，并实现了出口创汇，具有较好的经济效益和社会效益，推广应用前景良好。

起重机节能技术的研究与应用

批准登记号：20170517

单位名称：北汽福田汽车股份有限公司宣化福田雷萨泵送机械厂

主要人员：梁兆文、郑华光、刘建华、邝昊、苏有世、王国军、徐海东、马永杰、李秋、王雪婷

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术开发交流中心

成果公报内容

该项目针对起重机油耗高、发动机功率余量大的特征，提出并实现了功率与负载匹配的静态匹配和动态匹配模型，使发动机负荷率始终处于合理水平并能工作在油耗经济区域；提出定量泵系统及溢流阀的流量和压力监测方法，实现了溢流压力对发动机转速的关联，有效减少溢流能量损失；针对怠速待工期间油耗利用率低的工况，系统能自动将怠速设置为 700 转，微动作业时又能自动提高怠速至 800 转或 900 转，节约了油耗。该项目的创新点：发动机功率与负载的静态匹配技术根据对不同负载的采样和线性化处理，找出了不同功率下的经济转速。这种功率和经济转速的对应关系集合体构成了发动机功率与负载的静态匹配点阵，并支持进行线性化处理，得出了发动机经济转速与负载的对应函数关系，实现了该工况节能。发动机功率与负载的动态匹配技术依据压力传感器检测的油泵出口压力和油泵开度计算实际负载情况，节能控制器根据静态匹配函数计算出当前负载下的经济转速区间，再结合作业效率要求确定最佳转速，实现了发动机功率与负载的动态匹配。(3) 定量泵溢流检测及限速限流技术定量泵系统流量与转速存在正比关系，当流量不足时只能通过提高转速来增大流量，当流量过剩时，多余流量通过高压溢流造成功率浪费，采用检测系统压力确定溢流阀是否开启，定量泵系统接近溢流阀开启压力时限制转速以达到控制流量减少溢流目的。(4) 自动怠速技术节能模式下，起重机上车未工作时，即怠速时，速度自动控制到 700r/min，有任何动作时，节能系统根据工况自动提升怠速至 800r/min，自动怠速系统能够自动判断无工作或微动工况，转速波动时能够自动提升并稳定在合理范围内。该项目核心技术已实现产业化成果转化，降低了用户的工作成本，单台装备每年节能 12.5%。在国内市场上已经成功应用两年以上。经济效益和社会效益显著。

混凝土泵车高效综合技术的研究与应用

批准登记号：20170516

单位名称：北汽福田汽车股份有限公司宣化福田雷萨泵送机械厂

主要人员：梁兆文、邝昊、舒柱兵、刘明清、陈铭、张春光、杨滨、赵训涛、魏严、田树山

课题来源：其他

评价单位名称:张家口市科学技术开发交流中心

成果公报内容

课题采取了系统工程综合效率评估方法,从动力源头以及效率提升关键技术与国外对标针对性开展了研究工作,攻克双向动力匹配、泵送机构优化、低压损大流量阀等技术,达到提升作业效率、降低运营成本、提升了混凝土泵车市场竞争力。该项目的创新点:(1)提出了双向一体化动力匹配技术采用双向一体化匹配技术,在逆向匹配上依据负载匹配转速,通过发动机负荷率的监控,实施了非线性转速区间调整;在正向匹配上依据动力需求状态,实施了发动机动力标定匹配。(2)优化了泵送机构针对泵送系统S管的流道与结构,采用多体动力学与流固耦合理论,优化了摆阀机构绞点,突破降低S管的转动惯量、流道阻力,提高吸料效率并降低能耗;实现了启动力矩与终止力矩相平衡,降低了换向冲击,减少了换向时间,提升了启动力矩。(3)突破了低压损大流量阀设计技术依据泵车主液压系统功率损耗,采用系统集成优化设计了滑阀结构,包括整体铸造阀体和阀体圆弧形油道优化设计,降低流动阻力,实现功率损耗降低的目标;集换向、高低压切换功能于一体,达到轻量化目的。(4)实现电控压力换向智能控制依据无杆腔到有杆腔之间的压力跳变进行换向、换向结束后增大主油泵排量、活塞杆带动推送头快速运动、自适应换向点位置控制,实现输送缸内混凝土最快速度被挤压密实、不同泵送工况下换向位置精准,提升出料连续性。(5)实现全工况高精度臂架铰点优化针对每组连杆机构的特征,依据驱动的臂架全部转动姿态,确定每个姿态载荷及载荷有效区间,精确优化每个载荷区间内的每个铰点,实现整个臂架全工况布料无死角。研究成果已实现成果转化,产品量产并投放市场,取得了显著的经济效益和社会效益。

7075 铝合金在锻造铝合金轮毂上应用的研究项目

批准登记号:20170554

单位名称:秦皇岛戴卡兴龙轮毂有限公司

主要人员:韩琦、郝宇、呼海亮、董建伟、凤翔超、高亚雄、黄刚、陈守旭、成振超、高鹏、惠伯成、李佳宾、刘娇、宋涛、孙海龙、田立新、佟洋川、李海建

课题来源:其他

评价单位名称:河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目制定了适合于7075铝合金轮毂的生产工艺:锻压时采用单步旋转锻工艺;旋压时采用150℃温旋;固溶处理470℃×1h,时效处理120℃×4h+140℃×8h。与6061铝合金轮毂相比,轮毂的屈服强度、抗拉强度提升了30%以上,硬度提升了24%;将7075铝合金用于生产锻造轮毂,提升了产品性能,7075铝合金生产锻造轮毂可节约大量成本。项目中7075铝合金应用于锻造铝合金轮毂优越的力学性能可以使轮毂的强度得到大幅度提升,降低了行车中由于轮毂损坏带来安全事故的概率,很大程度上消除了轮毂的安全隐患。随着汽车燃油节约的需求日益增加,特别是国家节能减排政策相继出台,在高承载能力的要求下还要尽量节约燃油消耗,这就使锻造铝合金的市场需求逐渐增加,7075铝合金应用于锻造铝合金轮毂,在节约铝合金原材料和能源消耗的同时,使生产企业节约大量成本,并且其优越的力学性能极大地增加了汽车的安全性,应用前景十分广阔。

Al-Ti-B 细化剂在 A356 铝合金中的应用研究

批准登记号：20170557

单位名称：秦皇岛戴卡兴龙轮毂有限公司

主要人员：刘佳、李国利、杜立伟、刘建芳、韩超、郝向臣、季超、黄晓松、常玉辉、崔宝亭

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目研制了铝合金轮毂低压铸造用自动投丝机，在国内首次实现了低压铸造铝合金轮毂细化剂的自动添加。细化剂用量减少了 20%。项目研制了压铸机保温炉内搅拌器，提高了铝液的均匀性，减少了成分偏析和温度不均，产品成品率提高 1.0%。项目优化了 Al-Ti-B 投入配比，产品综合力学性能提高 10%。该项目将铝合金轮毂低压铸造用自动投丝机投入使用后，在国内首次实现了低压铸造铝合金轮毂自动添加细化剂。该项目技术先进，工艺可靠，经济社会效益显著，推广应用前景广阔。随着制造业的发展，制造业的自动化程度和智能化程度会大大提高，这势必要求各个行业能根据自身的特点自主研发出适合本行业的设备，而该项目自主研制的铝合金轮毂低压铸造用自动投丝机和压铸机保温炉搅拌器势必会成为铝合金轮毂行业的一大亮点，在同行之间有很强的可推广性，将会吸引更多的铝合金轮毂企业使用此设备，并带动行业的发展。

铝合金轮毂机加工定位工装设计研究

批准登记号：20170560

单位名称：秦皇岛戴卡兴龙轮毂有限公司

主要人员：梁勇、秦伟、邵正超、沈迎东、刘素涛、鲁志宏、杨大伟、于大海、喻长宏、赵崇

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目研制了新型 H 型双侧轮辋锻造铝合金轮毂毛坯卡具，通过锻压成型的法兰斜面与夹具轴向浮动定位托盘内侧的锥形斜面接触，以线接触方式作为径向定位基础，实现了轮毂的径向定位。研发了毛坯轴向夹紧的定位机构，毛坯随浮动定位托盘进行轴向浮动，在浮动定位托盘中完成径向自定心。设计的铝合金轮毂机加工定位工装夹具可以满足直径为 22 英寸、宽度为 10-14 英寸的 H 型锻造铝合金轮毂产品的机加工装夹定位要求。夹具满足毛坯装夹定位精度要求，在重复使用后能够满足定位精度 0.2mm 的变化范围要求。夹具在毛坯定位过程中具有自定心找正的功能。夹具具有便于操作工安装、检查、调整和更换的结构。夹具在使用过程中具有牢固的结构和安全性能。夹具各个零件具有很好的耐用性。该项目成功实施完成之后，不但可以解决其它轮毂企业所面临的相同技术难题，由于装夹偏心引起的废品率降到 1% 以下，同时较低的成本投入。

锻造铝合金轮毂 T6 热处理工艺优化研究

批准登记号：20170555

单位名称：秦皇岛戴卡兴龙轮毂有限公司

主要人员：毕琳海、艾祺、才昆玉、曹明、陈立佳、段建民、曹浩宁、单鑫、常宁、邸志平、
丁志鹏、高健、郜振闯、胡铁良

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目对七款轮型分组进行了热处理试验研究，制定了提高固溶温度匹配双级时效的工艺方案。该项目制定了锻造铝合金轮毂 T6 热处理工艺，固溶 $545^{\circ}\text{C} \times 2\text{h}$ 和时效 $160^{\circ}\text{C} \times 1\text{h} + 180^{\circ}\text{C} \times 4\text{h}$ ，提高了产品性能，缩短了热处理工艺时间。该项目完的实施使热处理效率得到明显提升，对锻造铝合金轮毂 T6 热处理工艺进行优化，缩短锻造铝合金轮毂生产周期，提高了锻造铝合金轮毂的推广速度，新工艺提高了锻造铝合金轮毂硬度，增强了轮毂的耐磨性，提高轮毂的使用寿命，减少更换频次，节约了铝合金原材料，为社会节约铝合金资源。随着国家节能减排政策相继出台，节约汽车燃油的需求日益增加，特别是仍在使用钢轮毂的大中型客车和卡车，在高承载能力的要求下还要进行燃油使用的控制，这就突显了锻造铝合金轮毂优越的力学性能和比钢轮毂轻的质量轻的优势，使锻造铝合金轮毂的市场需求逐渐增加。

A356 铝合金轮毂热处理变形的分析与解决

批准登记号：20170561

单位名称：秦皇岛戴卡兴龙轮毂有限公司

主要人员：杨保、杨春亮、杨勇、张亮、王国强、聂林贵、刘庆东、汪加超

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目通过研究轮毂脱模淬水、不淬水、冷进炉和热进炉等变化条件，分析轮毂产生变形的具体因素；通过炉温曲线分析，找出如何有效减缓轮毂的升温速度，从而解决轮毂的变形原因；通过多款轮型的热处理实验，不同过程的条件设定和改变，验证变形解决方法的可行性。项目通过研究入固溶炉前对轮毂不同的处理方式，找出了轮毂变形的主要原因。在分析炉温曲线的基础上，利用高温余热加热保温墙组成的预热通道，有效降低了热处理轮毂温升过快导致的变形。该技术降低了因变形造成的废品率，每月减少约 300 件变形报废轮毂。该项目无论是在技术、材料方面和价格方面等可满足一般企业的能力水平，市场推广前景优良，得到同轮毂行业内的认可，对于实际推广将有十分积极的意义。

铝合金轮毂双面涂层工艺研究

批准登记号：20170556

单位名称：秦皇岛戴卡兴龙轮毂有限公司

主要人员：苏运城、刘建芳、杨倩、韩超、孟天舒、郝向臣、郭志斌、马继军、苏刘蒙、王斌

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目通过新型材料的研制，提供一种环保节能、降低成本、表层光亮的轮毂内外轮辋双面带涂层的铝合金轮毂。该新型双面带涂层的汽车轮毂，可以使轮毂背腔的漆膜厚度达到 $80\mu\text{m}$ ，使机械性能，尤其是耐腐蚀性能大大提高。同时大大减少生产成本，减少返修，提高成品率。优选出符合铝合金轮毂内外双辋要求的耐高温绝缘底层材料和耐腐蚀面层材料。研发出轮毂双面涂层制备的最佳工艺：油漆粘度 15S、固化温度 177°C 。在铝合金轮毂双面喷涂的涂层，厚度为 $100\mu\text{m}$ ，附着力良好，CASS 盐雾实验 240 小时无腐蚀。该新型涂层技术在涂装行业是一个新型技术，双面带涂层的汽车铝合金轮毂的理化性能，尤其是野外的抗腐蚀性能大大提高，推广应用前景广阔。

喷粉工艺在 A356 铝合金的质量影响研究

批准登记号：20170559

单位名称：秦皇岛戴卡兴龙轮毂有限公司

主要人员：宋涛、郝宇、呼海亮、陈守旭、成振超、董建伟、凤翔超、高亚雄

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

随着制造业的发展，制造业的自动化程度和智能化程度会大大提高，这势必要求各个行业能根据自身的特点自主研发出适合本行业的设备。喷粉精炼属于铝合金熔炼过程中工艺，喷粉时间、精炼剂用量、喷粉方式等直接影响压铸用铝液质量的好坏，进而影响铸造产品最终质量。该项目研制了转子除气机上的环形喷粉管，实现了精炼剂与铝液的充分接触，去除了铝液中非金属化合物及氧化物。研制了精炼剂粉碎机和精炼剂过滤装置，提高了精炼效果，节约 20% 精炼剂用量。试验得到了喷粉工艺最佳参数，降低了产品的夹渣和漏气废品，成品率提升 3% 以上。公司自主研发的环形喷粉管、精炼剂粉碎机和过滤装置将成为铝合金精炼工艺的一大亮点。该项目技术先进，工艺可靠，使用精炼剂粉碎机和精炼剂过滤装置后，每次精炼节约了 20% 的精炼剂用量（节省 5KG），一年节约 10950KG 精炼剂用量，年节省成本 65 万元。通过对喷粉工艺的研究降低了产品的夹渣和漏气废品，产品的成品率提高了 1.0%，每天减少废品约 100 件。

高强韧铝合金轮毂提升机械性能新工艺研究

批准登记号：20170558

单位名称：秦皇岛戴卡兴龙轮毂有限公司

主要人员：秦伟、邵正超、沈迎东、梁勇、刘海涛、刘素涛、鲁志宏

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目以工业生产实际出发，从铝液精炼工艺改进创新等角度，通过提高铝液纯净度、铸件晶粒度达到提升轮毂机械性能的目的。研究以提升轮毂机械性能的理论和方法研究为主线，针对提升铝液精度，确定项目研究的总体技术路线。设计研发出一种置于出铝流槽内的除渣剂喷粉装置，除渣反应更加完全。采用改进的熔炼炉出铝口和 30/50ppi 双级泡沫陶瓷过滤技术，提高了铝液纯净度，改善了产品材料冶金质量。经在不同规格的轮毂生产中应用，轮毂屈服强度提升了 4.3-7.7%，抗拉强度提升了 1.7-3.2%。该项目技术先进，工艺可靠，铝液纯净度的提升带动了铝合金轮毂的抗拉强度与屈服强度的提升，并且提高了轮毂的安全性，对消费者是一件很关键的事，可以减低安全事故的发生概率，提升客户安全感，经济社会效益显著，推广应用前景广阔。

全自动轮毂冷却机

批准登记号：20170564

单位名称：秦皇岛中秦智能装备有限公司

主要人员：齐文远、常亚军、蒋振宇、刘国栋、刘文、陈双、王龙、李翠珍、唐辉、蒋志刚

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

轮毂生产出来后进行冷却是产品能够进行后续处理的必要工序。传统冷却工艺主要靠和压铸机配套的机械手将轮毂放入冷却水箱进行冷却。但是随着工业机器人越来越多的被应用，轮毂生产企业急需一种能够对轮毂进行集中冷却的设备，故研发一台全自动轮毂冷却机市场前景广阔，轮毂生产企业需求旺盛。该全自动轮毂冷却机，实现压铸铝合金轮毂集中冷却；设计了预喷淋系统，避免了轮毂局部受冷变形；设计了自动翻转机构，结合风干系统，实现了对高温铝合金轮毂的控水和风干；设计了蒸汽冷凝成水回收系统，有效防止了蒸汽外溢，并提高了对轮毂的降温效率。未来自动化生产将会越来越多的应用到工业中，尤其是人员密集型企业，正在积极的转型升级，因此该设备有着广阔的发展前景。

全自动铝合金轮毂去毛刺机

批准登记号：20170569

单位名称：秦皇岛中秦智能装备有限公司

主要人员：齐文远、常亚军、陈双、刘文、蒋振宇、王龙、唐辉、刘国栋、李翠珍、蒋志刚

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目自主设计研发一种连线生产的全自动铝合金轮毂去毛刺机，研发了摆动缸自动夹紧定心机构，可适应 14-20 吋轮毂去毛刺工序的定位夹紧；研发了自动补偿打磨机构，该机构具有自动补偿进给量等功能，可实现轮毂的多次浮动打磨；研发了控制系统，可实现轮毂的自动上、下料及去毛刺工序。该系统可与轮毂传送系统交换信息，实现自动分配工件、工件数量统计及异常自动互锁。全自动铝合金轮毂去毛刺机是一种可连线生产的全自动设备，通过自动控制与机械相结合方式，工作时将轮毂置于上下两个压盘之间，用气动装置压紧，然后利用电机带动毛刷快速旋转，使设备达到对轮毂的加工部位去除毛刺的目的。根据国务院印发的《中国制造 2025》内容进行推断，未来 10 年自动化生产将会越来越多的应用到工业中，尤其是人员密集型企业，正在积极的转型升级，因此该设备有着广阔的发展前景。

20 吋以上 H 型铸造铝合金轮毂新产品开发

批准登记号：20170563

单位名称：秦皇岛中秦渤海轮毂有限公司

主要人员：张金友、刘建芳、韩超、赵涛涛、李国利、崔海生、杨超、袁开阔、殷鸽、李起、张家伟、刘海涛、孙咸丰、杨海、石佳音、王光、李警涛

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

随着铝合金轮毂的发展，钢轮正在被逐渐的替代，铝合金轮毂和钢轮相比具有散热好、重量轻、精度高、更美观的优点。该项目针对 20 吋以上 H 型铸造铝合金轮毂设计了符合其生产要求的模具，该模具采用新型轮缘倒梯形-7° 起模结构和阶梯式点状水冷结构。并开发出 20 吋以上“H 型”铝合金轮毂低压铸造新工艺。同时研发了高强度钨钢新型刀杆，解决了切削刀具振动问题，提高了加工精度。此产品主要应用于越野车，高端跑车改装市场。根据目前市场发展的趋势，传统的轮毂造型已经不能完全满足人们的需求，大尺寸、工艺复杂、造型个性的轮毂，越来越受到市场的欢迎，20 吋以上 H 型铸造铝合金轮毂开发成功填补了企业开发此类产品的空白，并在此领域中达到国内行业先进水平。该项目技术先进，工艺可靠，经济社会效益显著，推广应用前景广阔。

大尺寸高轮辋铸旋铝合金轮毂产品研发

批准登记号：20170566

单位名称：秦皇岛中秦渤海轮毂有限公司

主要人员：郭运佳、韩超、杜立伟、郭院军、秦玉龙、谢志阳、李晓、李晓辉、杜学武、关建军、张大伟、王志学、赵丰、裴斐、韩兴龙、黄学伟、黄佳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

随着汽车工业的迅速发展，国际市场上的各大汽车厂对汽车的要求越来越高：安全、舒适、节能、美观、低噪音、低污染物排放成为今后汽车工业发展的趋势。铝合金轮毂由于其材料性能优越、重量轻、散热好、外观样式丰富美观等特点被越来越多的应用在汽车上。该项目研发了满足大尺寸、高轮辋铸旋铝合金轮毂产品生产的模具及铸旋生产工艺，保证了产品质量。应用了梯度优化设计方法，最小加工余量达到 1.5mm，提高了金属利用率，降低了生产成本。该项目通过不断的创新改进以及试制总结，成功的解决大尺寸、高轮辋铸旋轮毂生产过程中容易出现加工余量不足、宽窄边、旋压不易成型等问题，技术研发方面走在了行业前列，并且随着社会发展，中高档轿车及特殊用途车、卡车市场越来越大，应用大尺寸轮辋的比例越来越高，市场前景广阔。

电泳涂装方式的研发及应用

批准登记号：20170565

单位名称：秦皇岛中秦渤海轮毂有限公司

主要人员：李可运、胡荣凯、李志强、潘俊林、周海峰、闫世民、林野、郝晨涵、赵岩、刘志伟、郝佳旺、陈刚、肖乐

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目针对如何提高涂料利用率且同时克服传统涂装的流挂、涂覆均匀性差等问题，采用精车抹平工艺，保证了素材的表面质量。研发了电泳涂装线，优化了工艺流程，实现了轮毂套色，取得了如下效果：（1）较普通喷漆涂装减少了烘干工艺，节省能源；（2）采用超滤设备，涂料利用率达到 95%以上；（3）槽液控制在 $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，涂层质量稳定，不受外界环境影响；（4）开发出药液的自动加药和浓度的在线检测技术。该项目技术先进，工艺可靠，经济社会效益显著，推广应用前景广阔，主要技术达到国内先进水平。使用电泳工艺批量生产的零售及 OEM 产品已实现，同时电泳产品漆膜性能满足零售及 OEM 要求。结合相关生产经验，设计出最优化的工艺参数条件，并根据客户要求进行调整，最终满足客户对产品的要求。因此电泳生产工艺适用于轮毂行业，可以实现批量生产。随着客户个性化需求不断提高，电泳产品产量将直线上升，因此可满足广大消费者对个性化的需求。

内壁无车削精密铸造工艺研发

批准登记号：20170567

单位名称：秦皇岛中秦渤海轮毂有限公司

主要人员：李子龙、郭运佳、谢忠峰、周子龙、薛振刚、王国良、石鑫、乔泽民、刘占彬、金亮、高卓、董晓军、赵晨、姚洪志、陆胜红

课题来源：其他

评价单位名称:河北省工业和信息化厅

成果公报内容

未来汽车的发展趋势必然是具有轻量化、安全稳定和低成本。而现阶段实现上述目标的基本方法就是使用高强韧铝合金材料替代铁、钢等材料。铝及其合金材料相较于其他金属材料具有密度小、但强度较大、可塑性好等良好特性,因此已成为汽车行业的最佳材料。该项目采用改进模具和开发的低温压铸工艺,保证了铸件质量,实现了内壁无车削、窗口无飞边、减少了铸件变形量,提高了生产效率和铝合金的利用率。该项目技术先进,工艺可靠,新工艺开发后,每个轮毂节约 0.3 公斤,每个轮毂单只节约 5 元,达到内壁无车削后,提高金属利用率 12%,节约加工时间,日产量每天增加 30 件。新工艺开发成功后,每年公司预计产量达到 67 万,预计产值达到 12469 万元,预计利润达到 1100 万元。产品市场潜力巨大,客户也可以依靠此类产品在国外市场获得独特的竞争优势,为进一步扩展海外市场奠定了坚实的基础。

外观无缺陷高效率铣亮面新工艺研发

批准登记号: 20170568

单位名称: 秦皇岛中秦渤海轮毂有限公司

主要人员: 张金友、赵涛涛、崔海生、杨超、袁开阔、张家伟、刘海涛、孙咸丰、杨海、殷鸽、李起、石佳音、王光、李警涛

课题来源: 其他

评价单位名称:河北省工业和信息化厅

成果公报内容

为由于铝合金轮毂要求更美观,具有金属感的低压铸造铣加工轮毂有了很大的市场需求,针对上述问题,该项目研发成功后,铣削加工效率提升到单机日均 40 件,班产提高 50%;废品率由原来的 5%下降到 0.5%,针孔缺陷废品率下降到 0.3%,返修率由原来平均 60%下降到 0.5%;开发出了随型加工和机床自动定位技术。该项目技术先进,工艺可靠,经济社会效益显著,推广应用前景广阔,铸造铣加工铝合金轮毂凭借其明显的竞争优势,铸造铣加工铝合金轮毂开发成功填补了企业开发此类产品的空白,并在此领域中达到国内行业领先水平,采用新工艺可有效提升产品效率,降低产品成本,从而提升企业竞争力。

高效蒸发冷却器

批准登记号: 20170570

单位名称: 秦皇岛莱特流体设备制造有限公司

主要人员: 林自力、付卫刚、郭秀东、侯晓燕、南悦振、李楠、林泽铭、韩思齐、尚诗杰、李建伟

课题来源: 其他

评价单位名称:河北省工业和信息化厅

成果公报内容

目前,煤化工项目的循环水场采用的冷却器主要分为闭式空冷器、传统的蒸发式冷却器

和开式冷却塔，但都无法平衡达效和能耗的矛盾。针对上述问题，该项目研发的“高效蒸发冷却器”产品采用干式空冷和湿式蒸发冷耦合技术，实现了干湿结合循环冷却的功能；进风窗和天窗采用自动调节形式，能够根据环境工况控制系统的干湿运行模式，降低系统能耗；干式空冷段采用专有“八字形”换热模块组合形式，实现了系统的干运行，提高了节水效果。该产品经河北省阀门管件及建筑材料产品质量监督检验中心检验和用户使用表明，设备自动化程度高、运行稳定，节水节电效果明显。该项目系统循环水重复利用率高，节水节能效果明显，经济社会效益明显，推广应用前景广阔。

高效浊环水净化装置

批准登记号：20170571

单位名称：秦皇岛莱特流体设备制造有限公司

主要人员：陈升权、林自力、宋梓鹏、王新利、侯晓燕、李楠、南悦振、林泽铭、付卫刚、韩思齐

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目针对目前水处理系统中高浊高悬浮物污废水存在的问题，研发了高效浊环水净化装置，设备采用密闭运行方式，一次性加压，系统压力损失小。改进了系统流程，创新设计了混合装置、污泥回流装置及水力絮凝装置等，提高了浊环水的处理能力。通过增设内置式螺旋预分离大颗粒与混凝剂混合结构，提高了大颗粒去除率及药剂混合效率；通过设置顶部竖流式多回转流道的絮凝剂混合结构，并调节混合装置内填料的形式、级配和数量，实现不同水质对絮凝剂混合速度梯度的不同要求；采用负压自吸式污泥回流技术，节省了药剂的投加量。经国家环保产品质量监督检验中心检验，产品符合 Q/LT 01-2015《组合式双旋流高效浊水净化装置》标准要求。经用户使用表明，该产品性能可靠、出水水质稳定、浊环水净化效果好，回收利用率高，推广应用前景广阔。

双旋流高效自动过滤器

批准登记号：20170572

单位名称：秦皇岛莱特流体设备制造有限公司

主要人员：林自力、陈升权、王楠、潘娜、侯晓燕、王新利、李楠、林泽铭、尚诗杰、韩思齐

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目针对传统过滤器存在的过滤器滤料使用寿命短、过滤效果差等问题，研发了双旋流高效自动过滤器，其关键技术及创新点如下：采用 PF-B 特种纤维球滤料，提高了过滤精度和滤料寿命；创新研发了双旋流气水交替反洗技术，使滤料反洗更彻底；过滤器采用多层并联结构，减小了占地面积；与传统过滤器相比，滤速提高至 45~50m/h，一次性投资降低

5%，反洗耗水降低 85%。该项目技术先进，循环水回收利用率高，以设计规模为 6300m³/h 水处理系统为例，大流量双旋流自动过滤器与高速过滤器比较：可节省一次投资 45 万元，每年可节省运行费用 31 万元。折算到每 1000t/h 水处理规模，一次投资节省 7.2 万元，运行费用节省 4.9 万元，经济社会效益明显，推广应用前景广阔。

气密零缺陷铝合金轮毂研发

批准登记号：20170574

单位名称：秦皇岛兴龙轮毂有限公司

主要人员：何平平、左桂云、张华、刘璐、孟凡文、郭旺、周秀英、梁美、贾郭军、房东、马云雨、茹小亮、温吉、朱双红

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目依据对所用原材料特性的研究，使用新型自沉高效精炼剂，保证铝液的纯净度，确保原材料的高纯度。利用 3D 设计软件对产品造型进行设计，并利用模拟软件对产品结构及工艺性进行分析论证，对模具结构进行优化，在压铸模具设计中，轮辋梯度差在 1.5-2mm 之间，加工余量在 1.5mm 左右，保证轮辋补缩。减少漏气。通过对低压铸造铝合金轮毂过滤系统的研究，使用陶瓷升液管增加垫片结构，优化过滤效果改善原有过滤产生的夹渣问题。该项目技术先进，工艺可靠，气密废品率降低 1%以上，可将成品率提高到 94%，推广到现场所有产品，使生产中存在的漏气问题得到大大改善，漏气产生的安全隐患得到控制，增加客户满意度，经济社会效益显著，推广应用前景广阔。

高均衡性铝合金轮毂研发

批准登记号：20170573

单位名称：秦皇岛兴龙轮毂有限公司

主要人员：朱立民、汪佳琦、郭金龙、马三力、韩永禄、张雨、袁德秀、刘亚峰、李建明、马忠贤、陈旭阳、鲍勇、陆丽丽

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目采用 H13 钢取代 45#钢制造模具，减小了模具受热后的变形量，保证了铸件轮毂的均衡性。在模具制造方面，采用受热后不易变形的材质进行加工。并模拟上下合模时的状态，设置 3 点定位销定位，保证生产时上下合模的稳定性。在热处理方面，为了防止轮毂的变形，采用平放方式，并在轮毂的内侧下表面做辅助支撑。在机加工方面，采用加工后窗口铣加工方式进行，以保证窗口的均匀性，从而达到平衡的稳定。同时根据不同客户的需求，可以铣出不同造型的窗口。高均衡产品的研发成功，大于 15g 比率将降低了 10%-30%，综合成品率提升 5%，同时根据不同客户需求又能生产出不同造型的产品，同时保障了车辆行驶安全性，降低了因车轮不稳定性造成的交通事故，避免了人身安全隐患。该项目技术先进，

工艺可靠，经济社会效益显著，推广应用前景广阔。

套色技术在铝合金轮毂中的应用

批准登记号：20170575

单位名称：秦皇岛兴龙轮毂有限公司

主要人员：刘建芳、朱立民、谭建彪、杜鹏、艾志宝、霍亮、彭佳宁、侯昌顺、王雷、谢超、王少广、王学友、李国飞、马铁伟、孙跃艳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目采用了以下方法：打底涂层厚喷至 200-300 μm ，再喷中涂层 20-30 μm ，然后转机加工车削掉正面凸出部分，车削厚度 100 μm 左右，露出底涂层，最后转涂装喷罩光漆，使轮毂不同部位呈现出不同颜色；利用激光刻蚀技术，预设好图案，在喷涂好 2 层以上涂层的轮毂表面刻蚀掉表面涂层，露出底层颜色，适合制作 LOGO、条形码等图案。以上二方法均达到外观新颖、丰富多彩，极具个性化的效果，充分满足求新、求异的市场需求。该项目技术先进，工艺可靠，通过开展套色外观铝合金轮毂的研究，开拓了小组成员的视野，提升了相关专业成员的技术水平，如涂装人员对涂层膜厚的精确控制，精加工人员对精车精度的控制，对日常产品质量的控制也非常有好处，如控制膜厚可以降低漆粉辅料的消耗、控制精车精度对轮毂的均衡性大有帮助，以套色轮毂作为重要成员的零售轮毂业处于发展阶段，将来的市场前景广阔。

无中心顶杆和水冷技术在铝合金轮毂研发中的应用

批准登记号：20170576

单位名称：秦皇岛兴龙轮毂有限公司

主要人员：刘海智、何平平、赵丽红、冯洋、唐景新、张晓杰、曹华、邸春伟、司永明、李雪冬、王秀锋、王丽娟、白丽娟、张艳辉

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目的研发优化了模具结构，取消了模具中心顶杆，为冷却水道提供了空间。研制了分体顶模，提高了模具加工性能。底模本体内设置水道、边模通过镶铁块的水冷方式冷却，提高了冷却效果；优化了轮毂压铸工艺，将模具加热温度从 300-330 $^{\circ}\text{C}$ 提高到 390-410 $^{\circ}\text{C}$ ，缩短了调机时间；铸造效率由 80-95 件/班提高到 100-120 件/班，较风冷效率提高 20%-30%；进一步提高了产品质量，轮辐的延伸率达到 3.3-5.5%，较风冷、水雾冷却提高了 1% 以上。该项目总结出一套无中心顶杆和水冷技术，通过六个项目的验证，整体的技术方案具有可复制的特性，其经验可以进行复制到其他产品上：取消了模具中心顶杆顶模设计方式可以广泛应用到其他产品；顶模采用分体结构方式，能够实现模具关键部分进行更换，延长模具寿命，减少因模具报废而产生的费用；模具加热工艺可使用标准化的推广，能系统的提高过程保障

能力。该无顶杆水冷技术应用的整体技术也具有良好的推广性，可进行普遍推广，能大大提升铸造生产效率，节约压缩空气，降低了生产成本，提高产品性能质量。

铝合金轮毂精车表面无针孔技术的开发与应用

批准登记号：20170551

单位名称：秦皇岛兴龙轮毂有限公司

主要人员：高建超、张华、朱楠楠、周星、史凌云、陈鹤飞、高建龙、袁海静、朱顺、崔贺、朱峰、滕海飞、王建鹏、任轶丽

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

针对铸造铝合金的针孔缺陷比较突出，直接影响轮毂外观的生产问题，该项目结合在铝合金铸件生产实践中积累的经验，对模具制造工艺和机加加工工艺进行改善，可以杜绝针孔产生，提高轮毂外观质量。在模具上增加网格排气线，提高排气效率：边模上刻 1.5×1.0 排气线，间隔 20mm；底模加工面刻 1.0×0.5 排气线，间隔 10mm，角度成 45°；顶模窗口增加排气塞，每组 3 个，呈扇形分布，直径 12mm，组数根据实际情况定，有效提高模具排气能力，提高顶底模具冷却速度，稳定铸造工艺；粗车内外轮辋抹平和精车正面精车抹平工艺应用，通过抹平工艺可以有效减少针孔的出现。铝合金轮毂精车表面无针孔技术的开发与应用，有效提升了精车产品的成品率。针孔不良率降低了 3.74 个百分点，针孔不良率由改善前的 4.2%，降低到改善后的 0.46%。该项目技术先进，工艺可靠，经济社会效益显著，推广应用前景广阔。

耐盐雾 2000 小时铝合金轮毂研发

批准登记号：20170552

单位名称：秦皇岛兴龙轮毂有限公司

主要人员：李金宇、朱立民、马铁伟、宣雅楠、王振雷、徐达、武祺、樊鹏、马云雨、张岐、谢超、侯昌顺、李磊、魏宁

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

轮毂是汽车的重要零件，在汽车所有零件中所处的环境最恶劣，最容易发生腐蚀，从而影响使用寿命。目前，因为腐蚀发生的客户抱怨在客诉中占相当大的比例，尤其是高温多雨地区及盐害地区更是频频发生。针对上述需求，该项目从模具设计开始考虑防腐，边角部位过渡平缓，避免尖边、尖角，为将来涂层的均匀分布打下良好的基础。同时从涂料组分改进角度考虑防腐，和涂料厂家进行这方面的合作，开发出适合边角部位使用的涂料，在涂装现场进行喷涂验证，保证边角漆膜厚度要求。并研究出能够延长轮毂产品耐盐雾腐蚀时间的最佳工艺方案，经验证，轮毂耐盐雾试验失效时间达 2000 小时以上，满足了客户对轮毂产品更高的耐盐雾性能要求，还可以开发潜在用户，减少客户造成的成本损失。该项目技术先进，

工艺可靠，经济社会效益显著，推广应用前景广阔。

09015C19、09015C25、09016C01、09016C05 型轮毂制造关键技术的研究

批准登记号：20170553

单位名称：秦皇岛兴龙轮毂有限公司

主要人员：薛振东、陈鹤飞、刘冠玉、程志强、董文力、张刚林、宋晓晨、刘岗、李帅、李志刚、董力军、李泽平、韩金锁、张兴、岳素菊

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目运用有限元分析软件对结构进行分析，利用 CAD 等软件进行几何建模，仿真，强度校核，完成产品和模具设计。通过对低压铸造技术的研究以及模具结构的改进，探索合理的压铸工艺，完成内部质量和规格的毛坯，重点关注轮辐处 X 光等级。对压铸模具进行了结构优化，避免了压铸生产过程中轮毂产生毛边，提高了金属利用率。优化了轮毂制造工艺，研制了具有弧形容屑槽结构的螺栓孔钻头，提高了钻孔加工的质量，延长了钻头的使用寿命。采用先进的平衡检查设备，针对北京研究院产品具有的大冒口独特造型，制定其特殊结构的平衡检测改善措施，针对产品的大帽口 (>100mm) 造型，研制了大帽口产品平衡涨套，保证了轮毂平衡检测的顺利实现。跟进客户要求工艺路线以及大冒口造型，需要喷涂深灰色漆，寻找相关漆粉生产厂家，对不同产品分别进行多次试喷。同时设计新产品涂装专用表面防护，最终保证新产品的漆膜性能、外观质量要求等。产品中心孔部位粘粉率由原来 100%降低至 5%以下，远远低于国内粘粉率 30%的水平，产品外观质量明显提高的同时，又节省了喷粉、喷漆的使用成本。

轮辐近净铸造铝合金轮毂研发

批准登记号：20170577

单位名称：秦皇岛兴龙轮毂有限公司

主要人员：陈旭东、左桂云、周秀英、张玉龙、李清、李庆国、黄国强、裴金鑫、张会平、李硕、庞玉凯、袁立松、刘建奎、高艳华

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

近净铸造技术是建立在新材料、新能源、模具设计技术、计算机 3D 分析技术和模拟技术等多学科高新技术的基础上，改进了传统的毛坯成形技术，使得成形的构件具有精确的外形、高的尺寸精度、形位精度和好的表面粗糙度。该项目基于近净铸造技术，研制了铝合金轮毂低压铸造模具。对底模与边模、顶模与底模的配合进行了优化，使得铸件无缩孔、缩松等缺陷，金相组织致密，力学性能高于普通铸件；对机加工工艺进行了优化，轮毂成品率大于 90%，重量下降 0.2-0.4kg，金属利用率提高 5%以上，产品毛边厚度明显减少。经过以上研究，总结出一套轮辐近净铸造的铝合金轮毂的最佳实施方案，确定最合理的工艺流程。将新

实验成功的工艺参数理论化并推广应用到其他产品。利用 3D 技术结合模具设计原理, 经过多次对轮辐对应顶模减重窝修改, 同时将工艺轮唇去掉, 最终达到合理的减重窝尺寸。毛坯单重又降低 0.1-0.3kg. 金属利用率达到 66%以上, 对于新产品的各项性能进行测试, 同时进行性价比分析, 为以后新产品开发提供指导。

深轮辋铝合金轮毂研发

批准登记号: 20170562

单位名称: 秦皇岛兴龙轮毂有限公司

主要人员: 李国生、何平平、李盛中、武守信、李波、李勇、周志永、张永强、张腾、谷伟铭、孙志鑫、杨艳茹、白克清、张明军、石巧芳

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省工业和信息化厅

成果公报内容

目前深轮辋铝合金车轮已经发展较为成熟, 特别是美国改装市场, 特别是一些高端轿车、越野车、皮卡车应用深轮辋轮毂普遍, 从市场目前的需求看也越来越多, 但是整体供应上, 还存在不足, 主要受其生产效率低, 成品率低、平衡不良多影响。针对上述问题, 该项目将锻造铝合金轮毂的硬度提高 5%; 将固溶时间在原工艺的基础上缩短 20 分钟 (原工艺 540°C x140min), 将时效时间在原工艺的基础上缩短 1h (原工艺 161°C x6h), 提高生产效率。通过在轮辋上轮辐不对应位置增加铝液通道, 提高了成品率; 通过对轮辋上轮辐对应位置设置减重窝, 减小了该位置热节; 采用“铜+铁”组合方式的排气塞、在边模上增加支撑梁等措施, 延长了边模寿命。单机生产效率达到了批量生产条件 (单机达到 200 件/天/套), 成品率达到 90%以上, 平衡不良率控制到了 6%以下。该项目技术先进, 工艺可靠, 经济社会效益显著, 推广应用前景广阔。

连铸关键设备技术开发与应用

批准登记号: 20170783

单位名称: 宣化钢铁集团有限责任公司

主要人员: 张丙生、王宏斌、闫卫兵、杨高瞻、胡泽东、贺玉军、李巨东、李安、杨晓红、兰军、何军、秦建勋、马楠、崔光宇、宋宝泉

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

课题研发了钢包水口控制装置、拆装滑动水口液压缸机械手等, 实现了钢包水口稳定高效控制; 研发了中间包对中控制系统及干燥装置, 解决了中间包寿命低、升降不同步等问题, 实现了中间包稳定可靠运行; 研发了冷床运行驱动装置, 实现了冷床液压系统稳定可靠、同步运行。通过连铸关键设备技术开发与应用, 实现了关键设备运行故障率为零、连铸系统安全稳定。项目经济效益显著, 推广应用前景广阔。

宣钢 150T 转炉炼钢智能化精确控制技术集成与创新

批准登记号：20170782

单位名称：宣化钢铁集团有限责任公司

主要人员：谢海深、王宏斌、刘永军、李家征、王超、刘志军、张明海、张育新、于春强、刘良琴、王金龙、李进海、郭爱莲、冯旻昱、于晨洋

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

课题运用大数据分析方法，建立炉渣 FeO 的数据模型，进一步指导溅渣护炉操作，建立自动炼钢炉型控制模型、优化护炉工艺和完善炉型控制手段。通过对“前烧期”冶金过程的研究，在干式除尘转炉自动炼钢条件下实现高拉碳。通过定性、定量分析，在干式除尘自动炼钢中增加双渣模型，错开干法系统电场的泄爆点。建立转炉吹炼过程控制的评价体系，为大型自动炼钢控制确立了量化标准，实现自动炼钢的过程评价。在自动炼钢模型中引入六大防错手段，优化转炉自动炼钢控制过程，提高自动炼钢终点命中率。项目实施后，干法除尘系统与炉龄同步实现了“零泄爆”；冶炼高碳钢时，在确保终点低 P 的同时，出钢碳控全部可实现 0.35% 以上；普钢、H08A、ER70S-6 这些典型钢种的平均终点氧活度可分别达到 230、610、550ppm 以下；溅渣护炉过程缩短冶炼周期约 20 秒，提高了溅渣护炉的效果，炉龄可达到 16000 炉以上。项目研发的一系列用于干式除尘转炉自动炼钢的精确控制技术均为国内首创，实现了干式除尘条件下转炉自动炼钢的高碳低 P 出钢和炉型的精准控制，干法除尘系统与炉龄同步实现无卸爆，操作人员可及时调整相关操作，优化吹炼过程，提高产品质量。

焦化焦炉烟气低温脱硝技术开发

批准登记号：20170926

单位名称：邢台旭阳煤化工有限公司

主要人员：杨双印、曾志春、史建才、姚永存、张永德、刘利园、孙凤芹、孙振满、石志哲

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

焦炉烟气排放的氮氧化物加剧光化学污染，影响环境质量，近年来国家及地方政府不断发布政策及标准严控氮氧化物排放，国内主要为选择性催化还原脱硝技术（SCR），且是中高温催化剂，普遍存在脱硝效率低与能耗高的问题。本课题来源于 2016 年度河北省科技计划项目节能环保专项，成功研发出一款适合焦炉、垃圾发电、玻璃等烟气脱硝的中低温脱硝催化剂，具有适用温度低，无毒，耐硫性强，选择性率高，不易堵塞等特点；SCR 脱硝工艺系统温降与阻力小，能耗低。该成果技术已在河北中煤旭阳焦化有限公司建成一套工业化装置，运行稳定，远远低于标准排放要求，在整个焦化行业内具有示范意义，有利于改善大

气环境质量，为焦化产业的绿色发展提供技术支撑，促进焦化行业可持续发展。

配备感觉智能系统高端六轴机器人

批准登记号：20170658

单位名称：河北天昊睿工智能科技有限公司

主要人员：刘根强、刘伟、宁铁亮、王刚、檀朝彬、康会峰、楚京京

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

该项目设计开发了一种八轴联动的机器人控制系统、实现了机器人焊接过程中的旋转、转动。“六轴工业机器人“扭转刚度大，传动率高，体积小，重量轻，有超长的使用寿命。研制了一种带应用激光扫描原理识别焊缝的机器人激光识别追踪系统，达到了机器人焊接的自动识别追踪。开发了针对焊接，喷涂等行业的软件工艺包，操作人员只需简单设置一下参数，就可完成复杂的焊接，喷涂等过程。采用铸铁、铸铝配合的方式，代替整机铸铁方式，机身重量轻，惯性小，动作灵活，同时提高了机器人的重复定位精度。采用同步带传动，提高传动精度，降低制造成本；机器人各种控制管线可以从电机中心直接穿过，无论关节轴怎么旋转，管线不会随着旋转，较好的解决了工业机器人的管线布局问题；五轴六轴电机放在三轴连杆处，减轻机器人小臂重量，使机器人活动更加灵活，提高机器人的响应速度。该项目研发出一种六轴工业机器人（ZL201521071976.4），并以此为基础，研发出智能系统高端六轴机器人，彻底更新了国内六轴机器人的结构设计，主要技术性能指标达到国内领先水平，填补了国内空白，技术成果进行产业化，对于推动我国工业机器人行业技术进步，打破国外技术垄断，提高整体技术水平具有重要的意义和作用。

基于切换模型的机械臂自适应控制

批准登记号：20170629

单位名称：河北大学

主要人员：王霞、唐予军、郝雷、张娜

课题来源：其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

课题研究机械臂系统在负载持续切变情况下的自适应控制问题。负载的持续更替会造成对机械臂系统参数值的不断跳变，传统的自适应要求系统未知参数定常，不适用于这种未知参数不断跳变的系统。若采用传统的非切换自适应控制器，每次负载更替后，自适应控制器都需要重新进行调整，以适应新的系统动态。从效果上看，每次负载变化后，系统的动态偏差都要增大，自适应原有的渐近控制效果不复存在，也不能确定控制的误差上界。课题首先给出了切换系统自适应控制器的设计方法。然后将参数跳变的机械臂抽象成切换系统，针对

切换系统设计切换自适应控制器,用不同子控制器中的估计参数分别估计不同负载对应的系统参数,避免参数往复调节的问题,从而实现了任意切换下机械臂系统的渐近跟踪性能和驻留时间条件下的有界跟踪性能。

复杂田间作业环境下农机状态估计方法研究

批准登记号: 20170630

单位名称: 河北大学

主要人员: 刘晓光、王洪瑞、杨建利、王立玲、高征、杨帆、师志伟、史英杰

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

复杂田间作业环境下农机状态的精确估计,是提高农机导航系统精度的关键问题。本项目以实际应用需求为导向,从农机建模、传感器误差建模与分析、农机状态在线估计等方面,开展农机导航控制的基础理论研究。项目围绕农机状态估计的关键问题,以典型的农业机械拖拉机为研究对象,结合辨识实验,分析了复杂田间环境下农机的运动特性,找到影响农机状态估计的关键因素,建立合适的农机运动学模型;基于时间序列的分析建立农机状态估计常用传感器 IMU 的误差模型,并采用最优滤波方法对误差进行实时补偿;针对传统状态估计方法难以适用于复杂路况的问题,研究改进的鲁棒滤波的方法和混合滤波的方法,实现对农机的位置、速度、姿态和侧偏角等状态的精确在线估计。课题对我国智能化农机装备的发展和精准农业技术的推广应用具有重要意义。

汽车轮毂模的数控加工方法研究

批准登记号: 20170949

单位名称: 邢台职业技术学院

主要人员: 张荣英、高晓、崔向群、高英敏、朱良、陈海燕、马雪芳

课题来源: 其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

课题针对轮毂制造企业,通过软件进行实体建模,在此基础上完成模具的设计,通过多次大量的模拟仿真加工,得到了进行轮毂模自动加工的方法,满足轮毂在进行压铸时对模具精度的要求,减少了企业生产废品率,提高生产率,降低生产成本。应用 Geomagic、Rapidform、Pro/E、等软件进行实体建模及模具的设计,通过 Mastcam 多次大量的模拟仿真加工,得到了进行轮毂模自动加工的方法,满足轮毂在进行压铸时对模具精度的要求,减少了企业生产废品率,提高生产率,降低生产成本。经验证,该方法用于数控加工,工作量大大降低,技术方案成熟方便,运行稳定可靠。

车辆高机动性行走机构差动转向技术的研究

批准登记号：20170930

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：蒲筠果、刘德华、王学东、高英敏、王丽敏、苗连军、王志刚、朱良

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

课题重点针对一种差动转向技术进行研究，借助 UG、CAXA 等 CAD/CAM 软件，对该机构进行计算机辅助建模分析，主要研究工作包括以下内容：1) 拟定技术方案：通过理论与计算机辅助分析相结合的手段构建一种新型的差速转向机构的几何模型，并设计出能够达到转向要求的差速转向机构，利用增加机械转向力的方法，通过改变两驱动车轮转速实现车辆转向，转向时车辆仍保持直线行驶，并可实现极小的转向半径转向，转向半径范围宽，转向灵活。2) 三维建模数值模拟：使用 ANSYS 等计算机辅助分析软件软件对此差速转向机构的齿轮进行静力学强度及模态分析，通过对差速齿轮的有限元计算，验证其是否满足差速转系机构的齿轮强度要求。3) 确定成形方案，设计机构：综合前两项研究结果，最终确定成形方案和工艺参数并设计机构，根据模拟结果对成形方案进行可行性分析。社会效益和经济效益显著。

4YZ-3B 型玉米联合收获机割台装置的研制

批准登记号：20170894

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：姚建辉、王文明、王新彦、马雪芳、高利军、丁广文、邵博、马璇、张庆武、闫新明

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

课题针对 4YZ-3B 型玉米联合收获机使用中割台摘穗装置出现的行距适应性差、易堵塞等问题进行了工作机理分析并进行了改进设计。综合运用液压技术和电子技术实现了割台装置的行距调整，实现了非对行收获；且利用变速箱的倒档功能实现摘穗装置的反向旋转，实现了摘穗过程中堵塞的机动清理；也找出了摘穗装置结构参数与工作参数之间的匹配关系。为玉米收获机割台的设计制造提供了技术参考和支撑。

基于人体工程学的特种防护服开发与研究

批准登记号：20170810

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：温平则、王德海、张志斌、李鹏、古川云雪、董文利、冯旭敏

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

课题通过防护服领域的市场调研，依照行业标准（GA10-2014），确定了人体功能性技术指标参数，结合功能性面料研究与各类防护服装材料应用研究，着重对防护服服用过程中基于人体工程学的各种动作参数进行分析研究，开发出符合市场需求的、能够充分发挥生命防护作用的优质产品；针对当前防护服装实际使用过程中存在的问题，基于人体工程学对功能性面料的应用进行了深入的研究；在该技术方案中，课题组结合不同的工作环境，真实观测和记录分析了操作者的工作动作，为后续的设计开发研究提供了科学依据；该项目提高了相关行业的科技服务水平，对河北防护服装产业转型升级具有积极的推动作用。

MKZ8450/2000 数控轧辊磨床的研制

批准登记号：20170948

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：高英敏、丁广文、王新彦、解海滨、王文明、蒲筠果、朱良、苗连军

课题来源：地方计划

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

MKZ8450/2000 数控轧辊磨床，专门用于轧钢厂轧辊的磨削，主要承担冷轧工作辊、中间辊等轧辊的粗磨、精磨工序加工，完成辊身的外圆、曲面等磨削。本项目产品所具备的功能主要有完成辊身、辊颈及辊颈支承部位外圆磨削；完成辊颈锥面磨削；完成辊身端面磨削；完成辊身倒角圆角磨削；完成辊身表面复杂组合曲线磨削。

生物质压缩成型参数分析及工程应用研究

批准登记号：20170895

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：王文明、高英敏、丁广文、解海滨、王倩、赵玉清、高利军、李莉、赵利颇、朱良、邵博

课题来源：其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

课题以生物质典型物料玉米秸秆和锯末为代表，通过试验、理论分析，获得影响生物质压缩成型质量的主要参数及各参数对压缩成型质量的影响规律，结合物料的可压缩性、应力

松弛和蠕变特性等流变参数，获得压缩过程中工艺参数的匹配关系，探索生物质在压缩成型过程中，减小能耗、提高效率及制品质量的新途径。研究将为探索生物质压缩成型节能高效设备的设计提供理论依据，对提高压缩设备的生产率和降低功耗有重要作用，为压缩设备的设计提供新的方法。

含渗碳体球墨铸铁等温淬火工艺制定及耐磨性研究

批准登记号：20170945

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：吕会敏、高军芳、王新彦、冯祥轶、王征强、王志刚、胡芸、齐增生、王傲冰

课题来源：其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

课题针对耐磨材料消耗巨大，本课题采用价格低廉的球铁为基体材料，采用等温淬火工艺研发含渗碳体等温淬火球铁材料，该材料具有比重小、冲击韧度高、耐磨性优越、成本低廉等优点，是一种优良的工程材料。首先分析了主加元素对材料显微组织的影响，制定了浇铸的化学成分，控制其球化和孕育过程，得到的球铁铸态组织中含有一定量的碳化物；制定其等温淬火工艺，分析奥氏体化温度和奥氏体化时间对显微组织的影响；分析了等温淬火温度和时间对显微组织和力学性能的影响，在此基础上制定等温淬火工艺；利用金相显微镜和耐磨试验探究等温淬火工艺与显微组织之间的规律，为 CADI 在其他领域中应用奠定基础。

空气等离子弧切割技术工艺的关键技术研究

批准登记号：20170947

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：许丽华、刘霞、朱良、曹春雷、蒲筠果

课题来源：其他

评价单位名称

河北教育厅省

成果公报内容

空气离子弧切割技术，用于各种金属板材切割。本项目通过采集空气等离子弧切割参数数据，解耦分析各参数影响效果，获得最佳参数库，并对参数之间耦合关系进行关联分析，深度解析参数之间的耦合关系值。最终获得参数控制的最佳选择，完成加工质量的提高，同时，系统完善对切割质量的量化评价。机床的操作及深化研究提供了有力支撑。

工业防护底漆用丙烯酸酯聚合物乳液

批准登记号：20170897

单位名称：衡水新光新材料科技有限公司

主要人员：田海宁、田海水、王志宽、智会静、高昊、王亚际、韩彦霞、刘冲、刘丽妩

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

课题以解决目前国内工业防护底漆用丙烯酸聚合物乳液一直存在耐盐雾性能差,附着力差及漆膜致密性差的问题,进一步提升国产工业防护底漆用丙烯酸聚合物乳液的竞争力为目的,相应对工业防护底漆用丙烯酸聚合物乳液进行全新设计和系统研究。所设计最终乳液的生产过程及所用原料和传统的丙烯酸酯的乳液聚合一样,三废排放极少,经过简单的治理就达到国家排放标准,是环保清洁生产的项目。该项目填补了国内高性能工业防护底漆用丙烯酸聚合物乳液的空白,具有较好的经济效益和社会效益。

工业防护面漆用丙烯酸酯聚合物乳液

批准登记号：20170988

单位名称：衡水新光新材料科技有限公司

主要人员：田海水、王志宽、智会静、焦健、高昊、王亚际、韩彦霞、刘冲、王守优、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

该项目以解决目前国内工业防护面漆用丙烯酸聚合物乳液一直存在硬度差,光泽差及漆膜致密性差的问题,进一步提升国产工业防护面漆用丙烯酸聚合物乳液的竞争力为目的,相应对工业防护面漆用丙烯酸聚合物乳液进行全新设计和系统研究。主要目的是研制一种高光泽,高硬度的水性丙烯酸乳液面漆用于对耐候性,耐腐蚀性,光泽度和装饰性都有较高要求的桥梁、工程机械等工业钢构材料上,具有很好的市场前景。具有重要的理论意义和应用价值。

浅埋模数式伸缩装置

批准登记号：20170971

单位名称：河北宝力工程装备股份有限公司

主要人员：桂鉴臣、张梅钗、张臣忠、张阳光、王京力、安风华、吴聪利、张国娜、杨国红、赵九平、赵占永、张兴、戎建丁、晋志刚、赵志磊、岳晓娜、王正、李建辉、高兴丽、刘

欣顺、吕永胜、王晋、杜东凯

课题来源：自课题

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

该项目浅埋模数式伸缩装置，适用于梁体伸缩量大、槽口浅，装配要求低的桥梁。通过对国内已有浅埋式伸缩装置的系统研究与分析，结合我国桥梁的设计特点等因素，经反复比较、分析、论证和前期试验、设计了一种包括特制的中梁、边梁、横梁为其主要结构特征的新型浅埋模数式伸缩装置，简称 GQF—QZL 模数式伸缩装置。本伸缩装置完全不同于现有用于预留槽浅的伸缩装置的结构型式，其主要创新点：1.自主研发的整体挤压成型较矮的中梁型钢、宽扁形支承横梁、与同类产品相比降低了预埋槽的深度，改善了现有伸缩装置疲劳性能，提高了使用寿命；2.成功研制的伸缩同步链杆机构，保证了伸缩装置的承载与伸缩功能及纵向水平变位均匀性；3 伸缩装置安装方便、锚固性能可靠。伸缩装置由中梁、边梁、横梁、位移控制箱和防水橡胶条等组成。同时研制了一种新型的整体挤压成型的中梁型钢，边梁采用 RG 型钢；设计了一种宽扁形结构的支承横梁，保证受力的同时，满足浅型预留槽的安装要求；位移箱箱间距设计为小于等于 1 米，产品结构紧凑，整体受力性能优越。浅埋模数式伸缩装置中梁高度较矮，力臂较小，整个伸缩装置受力较好，满足浅型预留槽安装的需要，同时满足车辆载重、桥梁转动、伸缩变化、后期保养维修成本低的市场需求，具有广泛的使用和推广价值，带动了浅型预留槽伸缩装置的发展，为提高桥梁设计和建设水平发挥了巨大的作用。

4 电力、热力、燃气及水的生产和供应业

基于 HART 总线技术的电浮筒液位计研发

批准登记号：20170367

单位名称：承德石油高等专科学校

主要人员：崔盟军、高春辉、杨洋、李卫权、杨华丽、郭雷、李巍杭、宋英杰、韩彦龙、王国永、周亮、王宗和、王冠群、宋晓明

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科技局

成果公报内容

课题研发一款带有 HART 通讯远传功能的电浮筒液位计。其工作原理是根据阿基米德原理，将扭力管传感器的扭转变形转化成磁钢的转角，再利用霍尔效应角度传感器将转角的变化值转化成电压值，通过 A/D 转换器转化成液位信号，然后再传送给 CPU 的测量过程。本课题解决了仪表传感器部分的关键技术，为仪表增加了 HART 总线技术设计，制作的样机精度达到 1%FS，适用于高温 400℃ 以下，该仪表本安防爆。其创新点：在机械结构上增设了缓冲调节器和波纹管万向连接轴，提高了仪表的精度和灵敏度。以国内中型仪表企业的生产加工能力，是可以低成本批量生产，广泛应用于石油化工电力等行业。该仪表与国内同类产品相比每台节约 0.5 万的成本费，如果每年生产销售 200 台，每年可为企业节约 100 万元的经济效益。该项提升了企业产品的科技含量，提升本团队的科研能力和创新能力；符合本地产业

政策，促进了地方经济。

XE-2000 永磁同步风力发电机组故障诊断与预警系统开发

批准登记号：20170403

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：范晶晶、岳杰、刘昌华、刘建臣、狄巨星、王振岩、王有春、杜春梅、王庆林

课题来源：其他

评价单位名称：张家口科学技术与地震局

成果公报内容

本项目设计实现了基于无线传感网的风力机故障诊断与预警系统，技术关键点为大功率永磁同步风力发电机组各分系统设备的检测技术创新，以及对检测结果结合大数据智能计算进行故障预警。创新点：1、大功率永磁同步发电机的故障诊断、高压试验技术。2、大型回转轴承的频谱分析及故障预测。3、风力发电机组振动监测与预警。4、大功率风力发电机组变频器检测技术及故障预警。5、风力发电机组液压系统故障检测技术创新。6、风力发电机组防雷系统检测技术创新。7、风力发电机组故障诊断与预警系统软件开发。8、故障诊断与预警系统与移动设备的结合。课题可为生产大功率永磁同步发电机组的厂家提供重要改进依据，促进国产大功率风力发电的装备制造业产品提升。

耐低温防开裂高密度聚乙烯聚氨酯保温管

批准登记号：20170459

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、韩荆建、张洪臣、张国玉、郎魁元、陈阳、于海新、耿建斌、邢晓宁、谢国英、高义杨、苏同猛、于孟、孙志勇

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

随着城镇集中供热规模快速增长，供热产品的种类越来越多，对保温管道的质量要求越来越高。由于我国国土面积约 23%为多年冻土区域，冬季气候寒冷，年平均气温接近或低于 0℃。在实际工程建设中，聚乙烯保温管在低温应用时已发生较为严重的低温冻害，主要表现为聚乙烯外护层脆裂、保温层脆裂，外护层从保温层上脱落等。该项目研制开发的耐低温防开裂高密度聚乙烯聚氨酯保温管，采用耐低温新型聚乙烯混配料（改性高密度聚乙烯、碳黑、抗氧化剂及新型塑料助剂--EVA 等混配而成），每吨聚乙烯颗粒料中添加 2%的塑料助剂 EVA，添加不超过 0.5%用量的抗氧化剂 CA，使外护管的断裂伸长率由原来的不低于 350%提高到不低于 550%，拉伸屈服强度由原来的不低于 19Mpa 提高到不低于 20Mpa；另一方面由于聚氨酯泡沫会由于温度变化产生收缩，也可能造成保温管道开裂，通过采用新型耐低温特殊结构聚醚（V-470X），提高了聚氨酯泡沫强度的同时也改善了聚氨酯泡沫同钢管和 PE 的粘结强度，即要求聚氨酯发泡时需要黑白料混合压力大于 120Bar，钢管和 PE 外护管的温度不低于 35 度。该产品可以提高保温管使用寿命，提高机械强度、抗大气曝晒、尺寸稳定性好，同时在

-35℃至-10℃寒冷地区使用时，建造及运行环境中具有优异的抗低温冻害性能，可以抵御低温应力对保温管道造成的破坏。

基于不停电检测的电网设备状态检修关键技术及应用

批准登记号：20170485

单位名称：国网河北省电力公司电力科学研究院

主要人员：高树国、谢庆、夏彦卫、贾伯岩、郑小江、高骏、王永强、岳国良、何平、张建忠

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

该项目以充分提升不停电检测技术有效性为基础，研究采用不停电检测全面替代停电例行检修试验，并提出了更加科学的状态评估方法，全面考虑设备故障风险差异性，建立了电网设备状态检修体系，全面解决了现有检修模式的存在问题，提升电网供电可靠性。主要创新成果有：1) 研制了电网设备典型缺陷实物模型，通过大量实验研究了各种检测技术对于不同缺陷的特征规律，建立了；2) 以设备故障机理及特征研究为基础，攻克了传感器、数据处理和诊断方法等带电检测的多项技术难题，研发了高性能、智能化检测仪器及其校验装置，全面提升了不停电检测技术的有效性；3) 建立了基于不停电检测的电网设备状态检修体系，提出了一种基于云物元与可拓集合理论的电网设备状态评估方法和基于健康指数预测的输变电设备风险评估方法，提出了考虑设备状态、电网性能、资产成本、人身安全和环境影响的综合检修策略。研究成果在河北省电力公司所属石家庄、保定、邯郸、沧州、衡水6家供电公司和检修公司全面推广应用，使电网设备停电次数大幅减少，设备可用系数和供电可靠性得到提升，同时由于状态检测和管控能力的提升，也减少了由于设备故障导致供电中断的次数，对用户的持续可靠供电得到有效保证，对于电力企业履行社会承诺、树立良好的企业形象具有重要意义，同时对经济社会发展提供了有力的支撑和保障，社会效益显著。

智能电能表高可靠性设计、通信及检测关键技术与应用

批准登记号：20170481

单位名称：国网河北省电力公司电力科学研究院

主要人员：马红明、申洪涛、屈国旺、史轮、杨鹏、付卫东、陈洪雨、陶鹏、任鹏、李峥

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

该项目是智能电网建设工程的重要组成部分，在立足智能电能表系列标准基础上，针对智能电能表运行可靠性的问题，从软硬件可靠性设计、先进生产工艺、高效通信技术及关键检测技术入手，通过产学研应相结合的模式，历时8年、投入资金7795.8万元，完成了高可靠性智能电能表的研制、自动化检测及推广应用。该项目设计并制造了高可靠性的智能电能表，采用拉格朗日和NUTTALL窗双谱线插值改进的FFT算法，以及计量参数动态校正技术，

提高了计量误差长期稳定性；发明了基于闭环控制的电池防钝化电路设计方法，将关键元器件使用年限提高一倍；进行了电路板优化设计，可完全适用于柔性生产制造。产品整机失效率降至 7500fit 以下，运行寿命大于 15 年；提出并实现了智能电能表高可靠性的通信方案。通过对低压电力载波通信传输特性的试验研究，出现场信道环境下智能电能表通信单元的技术指标；开发智能电能表通信性能测试系统，实现了产品通信模块全过程质量管控；根据实测数据对现场通信频段进行优化，有效解决了信道干扰难题；发明一种应用于智能用电信息采集的蜂窝结构动态算法，采用光纤通信方式提高了复杂网络条件下通信可靠性。智能电能表一次通信成功率由 80%提高至 95%；实现了智能电能表全功能集成化自动检测，开发了智能电能表功能一体化综合检测平台，可完成电力行业标准规定的五类 33 项试验检测项目的集成化检测；发明了智能电能表外置断路器电压脱扣特性试验方法，在国内首次具备该项检测能力，形成了国家电网公司企业技术标准；建设了年检定能力 330 万只的检定流水线，提出了基于马尔萨斯可靠模型的循环检定方法，实现了全自动化检定作业。误检率降至 0.5%，效率提升 18 倍。

提高大电网稳定性的机组协调控制技术与应用

批准登记号：20170482

单位名称：河北省电力建设调整试验所

主要人员：马瑞、彭钢、范辉、徐欣航、张洪涛、刘永红、袁晓磊、任素龙、殷喆、李剑锋

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

成果公报内容

该项目在特高压远距离输电和全国电网互联阶段的逐步推进、电网负荷频繁调峰波动逐渐增大的背景下，该项目在深入研究电网稳定性和安全性的机组协调仿真建模、快速响应优化控制及一体化生产试验快速部署方法等关键技术的基础上，研发了分散控制系统智能校验装置及配套应用软件、机组变工况参数采集与分析装置及配套应用软件、DCS 事故记忆系统测试装置及配套应用软件、“外挂式”机网协调控制器、机网协调标准化生产试验部署平台，对提高大电网运行稳定性、推动相关领域技术进步发挥了积极作用。该项目研制基于在线数据的机组协调一体化生产试验优化平台，实现了机组仿真控制和 AGC 一体化批量部署技术的突破。解决了影响河北南部电网稳定性的机组协调控制技术难题，提升了河北南网与山西、山东、河南以及京津唐电网形成的互联电网控制的水平，提升了整体实力以及技术服务能力，项目使得网内机组节约成本 15%，提高调试和生产工程进度 33%；建立服务于河北南部电网的一体化机组协调生产试验服务快速部署平台，年均为网内各机组赢得“两个细则”考核经济效益达 300 万元以上，具备较高的市场竞争力。

火电厂废水资源化及零排放集成技术及应用

批准登记号：20170484

单位名称：河北省电力建设调整试验所

主要人员：刘克成、范辉、高燕宁、龙潇、周柏青、王平、张少磊、饶群、蔡磊、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

成果公报内容

由于那我项目依托河北省火力发电节能环保工程技术研究中心，以社会生产生活污水整体替代电厂清洁水源、厂内工业废水复合多级交叉利用、终端零价值废水深度浓缩、末端高污染性废水蒸发结晶为主线，形成了集社会污废水消纳及厂内次生废水资源化利用的一体化低成本零排放技术。研究提出了基于废水特征参量、交叉利用模型及半开放性专家经验数据库相融合的层递式火电厂废水零排放规划方法，搭建了再生水多元回用非线性数学模型，开发了火力发电厂废水零排放决策支持平台；开展了城市污水、矿井水整体替代电厂水源的集成技术研究，形成了基于分质处理及分级利用的系列化高效低污堵处理工艺，实现废水水源在电厂生产中对清洁水源全面替代，使火电厂水资源取用方式发生根本性转变；提出了循环水排污水及处理过程中次生废水的全量循环利用方法，形成了低碱高硬循环水排污水碱法混凝、弱酸树脂脱硬、复合膜除盐及过程废水交互利用的处理工艺，极大降低了后期废水零排放处理废水总量；提出了反渗透浓水与城市污水交互处理的利用方法，创造性地将厂内城市污水处理工艺中酸化处理过程引入反渗透浓水处理，形成了集复合纳滤提纯、钙离子稠化、酸化结晶脱硬为一体的反渗透浓水处理方法，实现了在不增加新运行成本的情况下，反渗透浓水中盐分及水资源的同步利用；研制了基于复合热源的高浓度终端工业废水蒸发结晶试验验证系统，形成了以低温多效蒸发为核心的零价值废水热法深度浓缩及末端废水蒸发结晶为一体的废水零排放工艺，实现了火力发电厂真正意义上的零排放。研究成果在河北华电石家庄裕华热电有限公司城市污水深度处理系统工艺改造、中水系统经济性运行优化、反渗透浓水回收利用、循环水排污水回用改造项目等多项工程及技术改造项目成功应用，显著提高了对污废水的资源化利用能力，全厂污废水回收利用能力达到 1430t/h，平均年利用污废水约为 900 万吨，与使用城市自来水相比，节约取水费用 4.33 元/吨，污废水处理成本平均上升 1.8 元/吨左右，2014 年至 2016 年累计实现增收节支约 6831 万元。

高电压计量装置现场检测技术研究及一体化检测设备研制

批准登记号：20170483

单位名称：河北省电力建设调整试验所

主要人员：孙冲、王永辉、耿建坡、强东盛、闫培渊、陈二松、阎超、岳国义、李传、曹晓波

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

该项目针对传统高压计量检测存在的技术难题，依托电能计量检验实验室开展科技攻关，历时 10 年，研制出适用于现场的移动式检测设备，满足现场检测的需要。主要创新成果：（1）基于 ANSYS 仿真和数学建模方法，研究了电流互感器试验大电流回路无功消耗分布数学模型和规律，提出了大电流无功分量监测方法，研发了大容量自动无功补偿装置，实现精确补偿，研制基于 SPWM 变频技术的变频试验源，掌握 7500A 升流测试技术，试验效率提高 35%，设备重量减少 56%。（2）基于谐振反推理论，针对 CVT 及 GIS 内 PT 测试一次电容量未知的问题，提出高压计量试验接线方法，提出基于变频技术的工频谐振升压方法，研发自动测试软件，掌握了 500kV 及以下全类型互感器自动谐振升压试验技术，试验容量减少 90%。

基于上述成果，具备现场检测能力，国内首次建成 500kV 移动式计量检测实验室，获得计量检定授权和 CNAS 认可。(3) 提出“标源一体”试验设备设计理论，解决电磁干扰问题，提出车载智能接地检测方法，实现 110kV-500kV 互感器标准器与升压设备同一 GIS 罐体内封装，基于变参数自控理论，解决自动检测关键问题，研制了一体化互感器试验平台，研发车载检测软件，实现现场自动检测。基于项目成果，开展了河北南网大型电站高压计量装置的检定工作，截止 2016 年，合计检定 16602 台次，累计新增技术服务费 4469.6 万元，发现并处理超差故障 20 余起，涉及贸易差错电量 1.14 亿千瓦时。移动式作业平台在全国 20 多个省份推广销售 70 余台，近三年新增销售额 1.2 亿元，市场占有率 63%。项目成果在全国高压计量检测行业内推广，制定了电力试验车/检测车行业标准，显著提高了我国高压计量现场检测技术水平，保证了电力交易的公平公正，取得显著的经济效益和社会效益。

张家口市风电电能本地消纳的研究

批准登记号：20170617

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：刘建臣、徐莹、王振岩、王振兴、狄巨星、杨克俭、王有春、吴培、张利、杜春梅、岳杰、范晶晶、洪斌、董颖霞

课题来源：其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

以研究风电本地消纳途径及方法为重点，以河北建筑工程学院风电供热项目为依托，提出通过风电供暖来消纳要弃掉的风电电能，将电量利用率最大化的设想。为此对既有供暖系统改造可行性分析进行了研究，以河北建筑工程学院现有的供热系统为例设计了改造计划，并根据实际采暖面积和冬季供热标准进行了计算，提出了风电供暖实施方案并对供暖核心系统进行了设计；完成了投资估算，进行了经济效益分析，完成了项目预期的目标。风电供热项目可解决风电场弃风现象，一方面提高了风电场的经济效益，最大化地利用了风资源，另一方面减少了煤炭资源的利用减少了污染，保护并改善了我们的生存环境。

基于可再生能源接入的主动配电网运行优化关键技术研究

批准登记号：20170622

单位名称：国网冀北电力有限公司张家口供电公司

主要人员：李国武、周玉超、张国忠、刘娟、张婧、陈炜、李艳琼、秦砺寒、许健、吴恒、梁旭、杨东、许丽丽、邱婷、王树威

课题来源：自选课题

评价单位名称

张家口市科学技术开发交流中心

成果公报内容

本项目适应当前主动配电网发展对装备和运行控制技术的需求，开展了理论性强、实用

性丰富的技术研究，在促进新技术发展和应用方面取得了先进的成果。基于可再生能源接入的主动配电网运行优化关键技术研究，对含分布式电源、储能设备、交直流负荷的未来智能化电网形态进行深入研究，并形成了整体的电网控制体系。项目提出了“实时、矫正及优化”层次化控制方案，分别实现主动配电网的一次、二次和三次调频调压，高度适应了分布式电源运行的不稳定性等问题。在实时控制方案中，提出了并联逆变器之间环流的抑制方法，引入积分环节实现无功与阻抗的解耦，并首创实现了配电网无功功率环流的抑制策略。在矫正控制方案中，论证了基于“对等控制方式”的越限抑制与矫正方法，减少对通信的依赖，达到“即插即用”目标。在优化运行控制方案中，基于分相双向式换流器的相间功率支持作用，优化系统电压。主要创新点:在智能配电网基础技术研究方面，基于故障回推的馈线自动化判断方法灵活的适应了多分布式电源接入的配电网系统，并可通过元件特性的设置实现配电网拓扑的自动构建，对配电网的工程实用性提升到了新的高度。项目研究了基于 IEC61850,满足分布式电源接入的配电自动化通信模型。在主动配电网控制技术研究方面，提出了提出“面向功率投切的实时控制+面向功率越限的矫正控制+面向三相平衡的优化控制”方案，建立梯次系统运行优化控制模型，是未来电网控制的技术路线趋势。在终端设备的可靠性和实用化方面创新突出，配电自动化终端设备的结构构件、运行微环境优化、通信与终端的一体化设计等，均大大提高了智能终端的整体可靠性水平。在交直流混合配电网运行控制技术研究中，提出“半波傅氏与全波傅氏差值算法”，捕捉复杂励磁涌流的基本特征；提出多逆变器并联系统环流抑制技术，通过控制器重新设计虚拟阻抗使得无功功率的分配和等效阻抗解耦等技术，均属国内首创。

全系列精品角钢开发

批准登记号：20170781

单位名称：宣化钢铁集团有限责任公司

主要人员：沈俊杰、王勇、刘大为、谢海深、王宏斌、平玉、高友仁、王建忠、李娜、闫忠峰

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

宣钢先后开发了 18#、20#Q420、Q460 角钢；耐低温 C、D、E 级角钢；按照工程的特点、规格的选型，根据铁塔厂订单要求，开发了尺寸控制难度较大的国网、南网标准角钢；随着宣钢角钢产品影响力增强，开拓国外市场，陆续开发了欧标（S235JR、S235、S355）、美标（GR50、GR60）、日标 SS540 等角钢产品，耐候（Q355NH、Q415NH）、耐低温桥梁用 Q345qD 角钢等品种，广泛用于电力铁塔、钢结构、通讯塔、塔机、桥梁、机场等。设计出了一种采用低 C、Mn，并加入具有耐候特性的 Cu-Cr-Ni-V 微合金化的成分方案，既满足产品强度设计要求，又保证了韧性指标，研发成功免酸洗、免镀锌工序的耐候角钢，为国内首创。设计了耐低温低合金高强度角钢化学成分组成，冶炼和轧制工艺参数。批量生产了欧标、美标、日标角钢，以及严于国标的国网、南网角钢外形尺寸高精度控制，在孔型设计、料型调整控制方面有更高的突破。改进了剪切角钢的异型剪刀和矫直辊，产品外观得到极大改善。

水性远红外电发热浆料及其应用

批准登记号：20170684

单位名称：河北金雕新材料科技有限公司

主要人员：张彦芳

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

成果公报内容

课题以纯水性的纳米氧化物复合材料为研究对象，以“核壳结构符合氧化物研制-高速磨浆混合技术-膏状体电热浆料制备-纯净水调制既特种印刷工艺”之间的关联为研究主线，提出并设计了“水性浆料陶瓷化-电热涂料高温化”的研究思路，即以复合氧化物为“核”，以氧化石墨烯及其功能性助剂为“壳”，通过磨浆工艺制得新型水性浆料；按一定的比例将导电剂和水性树脂粘合剂和二次氧化物混合配成浆料，创新性地采用纤维编织体作为电发热载体，将浆料涂布、浸渍制得功能性柔性发热体。电热浆料具有如下技术指标：以 24V、3.6W 的直流电通电，一分钟内温度即可达到 60℃，以 220V、100W 的直流电通电，100 秒内可产热 380℃，以 220V、100W 的交流电通电。其远红外发热膜升到 150℃ 仅需 14s，优于同系列电热材料（普通电阻镍铬合金）电热材料产品的发热性能指标。该产品广泛应用于室内采暖、烘干、保健理疗等领域。市场前景巨大，产品毛利率超过百分之二十以上。对社会贡献较大，为国家煤改电工程提供了很好的技术选择。

监控信号分析及设备运行评价关键技术研究

批准登记号：20170623

单位名称：国网冀北电力有限公司张家口供电公司

主要人员：于磊、韩宇龙、王双、米春泉、谢旭、谷文旗、王满帅、孟玲梅、王丹、梁旭、赵龙、于洋、薛喜超、王琦

课题来源：其他

评价单位名称

张家口市科学技术开发交流中心

成果公报内容

该项目对电力设备监控信号的存储及建模，基于设备监控五类信号的可视化分析应用以及设备监控运行分析与评价开展研究，利用实时监控与信息分析师综合分析的输出结果，运行分析与评价应用对电网设备安全水平、技术支持系统运行情况进行统计分析，为监控运行值班人员及时掌握电网设备的运行情况后续分析提供支持。应具备灵活的、通用的展现界面，通过拖拽的方式实现多维数据的展示；具备曲线、棒图、饼图等多种图形化的展示界面，设备监控辅助决策专家库，提供监控设备数据调度命名与设备台帐和运行数据关联查询专家库规则数据。主要技术创新点：1.基于大数据技术的设备监控信号的存储及建模方法；2.基于设备监控信号的运行健康状况评价体系；3.基于事故信号与处置办法的关联映射技术，实现设备监控辅助决策专家库。根据长期积累的历史经验，构建由关联映射组成的决策专家库，

为用户提供辅助决策指导。还可将当前操作行为与决策专家库中的操作行为进行比较,实现对操作行为的分析,可以有效地判断异常操作,并对其进行及时的处理,不仅为用户行为操作提供了便利,而且提高了故障信号的操作处置效率。

500kV 串补控保系统关键技术的改进与研究

批准登记号: 20170621

单位名称: 国网冀北电力有限公司张家口供电公司

主要人员: 宋巍、李永东、李振动、张金祥、于文博、王翀、张国亮、苏磊、王德昌、汤煜东、张婧

课题来源: 自选课题

评价单位名称

张家口市科学技术开发交流中心

成果公报内容

课题研究智能型超/特高压串联补偿控制与保护系统,旨在提高串补控保系统的可靠性与智能化水平,提升国内装备的话语权,属于电力系统及其自动化范畴。项目研究了基于电流突变量动态切换积分算法高速实时计算电容器的瞬时电压,增加了间隙触发的电压判据。研究了 MOV 电热模型,提高了 MOV 温度保护的可靠性。研究了高抗干扰、高采样率、双 ADC 采样回路和闭环控制供能的 ECT 测量系统。研究了高抗干扰、双冗余激光供能、整体延时小的智能化的间隙触发系统。研究了基于启动和保护 DSP 动作及 IEC61850 通讯模型的串补保护系统,优化平台 CT 布置方案,完善串补保护的重要功能,实现控保系统的顺序操作,远方调控和无人值守。串补装置具备判别主变谐振后的自动旁路及投入电容器组的功能。通过关键技术的改进,火花间隙触发速度提升至 400us,运行 2 年内,保护正确动作为 100%,装置缺陷率为 0%,延长了控保系统的全寿命周期。成果的使用有效提升最大供电量,延长输电线路电气距离,为“节能减排、治理雾霾”提供技术和科学支撑,可应用于超/特高压串补保护系统。

压力容器检验风险控制与防范

批准登记号: 20170942

单位名称: 唐山市特种设备监督检验所

主要人员: 刘红星、刘景新、吴婷、王彬、张强、刘颖、田春青、刘丹阳、翟琨、丁玉松、马振华

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

该项目基于《固定式压力容器安全技术监察规程(TSG 21-2016)》,分别从设备档案管理、设备自检、设备服役期限、缺陷历史、设备类别、法定检验、安全级别、安全附件、运行状态等 9 个方面进行分级评价,提出了压力容器重大危险源的半定量辨识方法;根据当前

技术发展和管理要求，确定重大危险源辨识的阈值。根据该方法建立了唐山地区球形储罐重大危险源辨识档案库。根据所建立的重大危险源辨识档案库，有针对性地开展了重大危险源的检验管理工作，降低了压力容器运行风险。项目组完成了任务书所规定的任务，研究成果具有重要的工程应用价值，为压力容器安全运行评估、风险控制与防范提供理论依据，具有显著的安全经济效益。

唐山市电站锅炉污染物排放综合防治与安全处置研究

批准登记号：20170941

单位名称：唐山市特种设备监督检验所

主要人员：刘景新、刘红星、崔健、齐雪京、朱少伦、徐佳、王明庭、刘丹阳、田青春、刘贺军

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

该项目针对唐山市 82 台燃煤发电锅炉的脱硫脱硝设备情况进行走访调研，结合唐山市国控燃煤电厂的大气污染物排放数据，基于对各种脱硫、脱硝的工艺流程和经济性的分析，提出了适时开展适合中小容量燃煤锅炉的脱硫脱硝一体化工艺改造的建议；提出了《唐山市电站锅炉污染物排放事故应急预案》，有助于减小突发性污染事故造成的环境影响和社会影响，提高发电企业应对突发性环境污染的能力。该项研究成果具有重要的实用价值，指导企业合理选择大气污染物治理工艺，为唐山市大气污染防治提供理论和实际支撑，为河北省中小容量燃煤锅炉的脱硫脱硝技术改造提供了参考性意见。

5 水利、环境和公共设施管理业

水文水资源环保管理系统 V1.0

批准登记号：20170351

单位名称：河北省沧州水文水资源勘测局

主要人员：陈继章、哈建强、朱艳飞、史洪飞、刘国强

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家版权局

成果公报内容

水文水资源环保管理系统的开发，是在整理分析现有资料的基础上，综合运用计算机、水文水资源、地理信息系统、网络通信等多方面技术，将基础信息的管理、区域水资源规划、局部地表与地下水运动的数值模拟、图形显示等融为一体，集成水文水资源环保管理系统，实现基本信息查询、水量水质计算、污染物的监测与控制、水环境评价等功能，为水资源的科学管理、合理配置等决策提供技术支持服务。

新型聚硅酸金属盐复合絮凝剂的制备及其应用研究

批准登记号：20170380

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：李静、郭长辉、鲍东杰、王云、商妍、刘婷婷、郑彦峰、刘占孟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

课题采取共聚工艺，将硅、铝、铁、镁、锌等络合制备出（PSAFZM）絮凝剂，研究了M/Si、Al/Fe/Zn/Mg、硅含量、碱化度、熟化时间等参数对PSAFZM絮凝性能的影响，给出了处理不同水质废水时PSAFZM的最佳混凝条件；利用Al-Ferron逐时络合比色法、X-射线衍射分析等技术分析了PSAFZM絮凝剂中金属和其水解产物的形态分布、絮凝剂分子的衍射特征，研究了聚硅酸与Al³⁺、Fe³⁺、Zn²⁺与Mg²⁺及其水解产物之间的相互作用，对PSAFZM絮凝剂的絮凝机理进行了探讨；在对生活污水和印染废水进行的对比混凝试验中表明PSAFZM与PAC、AS及MgSO₄相比具有良好的除浊、脱色能力；PSAFZM絮凝剂的pH值适应范围更广，在中性及碱性条件下（pH=7-12）都能保持较好的絮凝性能。

地下水水位控制与取水总量控制“双控管理”研究与示范

批准登记号：20170350

单位名称：河北省沧州水文水资源勘测局

主要人员：张志悦、段现辉、哈建强、李杰、武佳、陈冬青、史建飞

课题来源：其他

评价单位名称：河北省水利厅

成果公报内容

该项目主要目标开展深层地下水水位（埋深）、开采量控制指标及相关关系的研究，提出深层地下水水位控制与取水总量控制的合理指标与技术方法。首先是夯实基础资料，自2011年以来，示范区各类监测站网进行了调整和加密，使监测数据更具代表性；重点对地下水开采量监测，尤其是农业用水量进行了监测，夯实基础资料，为项目研究提供可靠基础资料。其次利用2011年以来较为可靠的深层地下水开采量资料，结合降水丰、平、枯和主要作物种植面积对历史农业开采量进行修正。第三在此基础上，构建深层地下水不同埋深区月地下水位变幅（或埋深）、月开采量关系模型，达到以地下水变幅或降雨量控制区域地下水开采量的目标，地下水资源管理可实现水位和水量“双控管理”。

北方城市人工湿地构建微循环生态系统研究

批准登记号：20170455

单位名称：石家庄市动物园管理处

主要人员：王海锋、赵杨、王凤平、李红、梁辉、季杨、王海英、张永宾、宁小燕、牛怡然、赵军贤、罗晶晶、张怡凡、季恺悦、张莹、柯悦华、姜静、周素颖、薛儒

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

该项目通过构建人工湿地实验装置并建立动物园模拟野生动物原始生境的人工湿地展示系统，构建了出水水质稳定、处理效果好、建设与运行成本低的人工湿地，能够适应北方冬季低温寒冷环境，形成独特的湿地景观和动物福利示范场所，形成生态系统的良性循环，实现人与自然和谐共处。在河北科技大学新校区中水处理站内构建人工湿地实验装置，选用大粒径砾石作为始端和末端湿地床填料，种植了芦苇和水葱，COD去除率达85%~90%，TP去除率达70%，氨氮去除率基本稳定在80%。在石家庄市动物园建立模拟野生动物原始生境的人工湿地展示系统，按地势建有水禽池、新规划建设湿地、黑天鹅湖、丹顶鹤湿地、蓄水池和引港渠出水五个单元，水质达到地表水环境质量二类标准。提出了北方人工湿地评价指标体系，模拟了岗、黄水库人工湿地模型；在此基础上，提出开展石家庄市水污染防治的技术和政策措施，制定了《石家庄市水污染防治工作实施方案》（石发[2016]8号），研究成果具有显著的生态效益和社会效益。

动物园的环境丰容技术与提高动物福利的研究

批准登记号：20170456

单位名称：石家庄市动物园管理处

主要人员：王海锋、赵杨、周素颖、王万华、王志永、张永宾、李红、李治国、许宇霞、张莹、李勇军、柯悦华、史东红、牛怡然、赵军贤、季恺悦、张怡凡、王凤平、伊霞

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

成果公报内容

该项目在野生动物的生态学、生理学、行为学、饲养学、兽医学等方面进行了系统研究，找出了新的动物园环境丰容技术方法，通过研究和技术应用，提高动物福利，改善动物生存条件，节约大量饲养成本，保护野生动物资源，使生物多样性得到有效保护。成果创新点：

（1）模拟原始生境构建人工湿地展示系统，以本土植物为主，适当配置景观植物，通过优化水生植物种群提高湿地水体生态自净能力。本地物种有效减少后期种植管理投入，降低运营成本。科学合理布水，助推曝气，首次实现北方城市人工湿地无机械进入，最大限度实现全水域微循环流动。（2）通过丰容技术应用，改善了动物生存条件。首次实现鹤类等动物自然的交配、产卵、孵化，吸引了大量的野生动物的到来，充分满足了动物福利的要求，加强了生物多样性保护。（3）充分利用本体资源，建立低碳运行模式，使动物园管理模式从单一的动物研究转向环境综合管理。自然材料满足动物行为需要，生物效能得到较好发挥。白鲢、鲫鱼、草鱼、泥鳅、蛙类、水蚤、金鱼藻、浮萍等水生动植物为动物提供了丰富的鲜活饵料，人工投喂量减少，节省了饲料支出，实现生态系统良性循环。（4）石家庄市动物园“湿地精灵”展区被中国动物园协会命名为“中国动物园协会示范展区”，充分体现了人与自然的和谐统一，总体设计处于国际先进水平，对国内动物园展区改造和建设具有示范推广意义，并在杭州动物园、合肥野生动物园、扬州动物园成功应用，建设和改变了动物的生存环境，

提高动物生活质量，大大改善园区生态环境。

以水定需框架下邢台市水资源综合利用研究

批准登记号：20170535

单位名称：邢台襄禹水利勘测设计有限公司

主要人员：王红彦、尹海涛、李雪方、乔光建、张红、杨素丽、李爽、石欣、刘朝、于兴达、郝芳芳、林华顿、张静、赵娇娜、吉丽晓

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

课题根据邢台市水资源状况和用水资料其变化特性，分析计算以水定需框架下水资源开发利用方案，包括城乡水量配置、供水水源配置、过境水量配置等。以最严格水资源管理制度红线控制目标，结合当地水资源开发潜力、节水措施等，制定水资源综合利用控制目标，包括水资源总量控制目标、地下水开采量控制目标、工业用水效率控制目标、万元 GDP 用水量下降率控制目标、农业灌溉水有限利用系数控制目标等。该项目结合邢台市各县市区水资源状况，结合本区域实际情况，对各县市区的用水总量、地下水开采控制目标，工业用水效率控制目标，万元 GDP 用水量控制目标，农田灌溉水利用优先洗灌控制目标等进行定量控制，作为水资源管理的科学依据。该项研究成果在水资源管理中发挥了重要作用，经济和社会效益显著。

防汛抢险快速植桩技术研发与应用

批准登记号：20170717

单位名称：河北省水利科学研究院

主要人员：朱永涛、张国兴、王宝海、霍志久、张红梅、冯景可、王宁、孙海禄、逯建玲、湛影超、孟雅、郑翎、霍学平、杨蒙、冯立佳、刘斌、朱锁领、朱向梅、徐阳、张玉靖

课题来源：其他

评价单位名称

河北省水利科学研究院

成果公报内容

课题研发了 4 种不同功能的新型防汛抢险产品，分别为全自动削桩机、便携式植桩机、气动植桩机与多功能打桩机，取得了国家实用新型专利 4 项，其中气动植桩机技术成功入选 2014 年度水利先进实用技术重点推广指导目录，被水利部认定为水利先进实用技术，并荣获《水利先进实用技术推广证书》。研制出一种由包含直线往复驱动结构、木桩夹持机构、锯削机构及旋转机构的机架组成的全自动削桩机。该设备主要通过使木桩与锯削机构形成相对运动来完成切削动作，具有操作简单、快速高效、节省人力等优点。有效解决了防汛抢险过程中对尖头木桩的快速需求问题。研制出 ZJQ125×140W 型气动植桩机，主要由机帽、冲击锤、护筒、提手、扶手、开关、联接筒和固桩卡盘等组成。具有操作简单、组装拆卸迅

速、便于移动等优点，有效解决了防汛抢险中对植桩机的需求。研制出 QY2002-1 型便携式防汛抢险气压植桩机，该产品动力源为气动、风冷、单级压缩往复式空气压缩机，此器材填补了军内外小型便携式植桩机具的空白，具有携带方便、组装迅速、适应性强、作业效率高等特点。研发了 DZQ635 型多功能打桩机，该产品具有重量轻、携带方便、冲击能大、结构紧凑、操作简便、机动性强等特点，可满足较大块岩石、混凝土、焦瘤石的破碎、铲平作业；可满足决口封堵、堤坝加固的钢管桩、木桩打桩作业；可满足较粗金属丝、绳的铲断作业等。

冀西北河流生态修复工程关键技术研究与应用

批准登记号：20170716

单位名称：河北省水利科学研究院

主要人员：朱永涛、杨林中、沈承秀、常桂龙、肖伟强、张志华、吴桐科、田聚川、霍学平、朱永红、唐晓慧、杨蒙、刘斌、刘丹青、张明、赵宇、张丁、朱立、张潮、李然

课题来源：其他

评价单位名称

河北省水利科学研究院

成果公报内容

课题在大量阅读国内外文献的基础上，对桑干河综合开发治理工程中防渗方案的应用效果进行研究，得到具有研究意义的成果。主要研究内容和成果如下：

(1) 桑干河生态修复工程的设计要点、总体布置等进行归纳，总结了一套适合于冀西北山区河流修复的治理模式。(2) 根据就地取材的原则，针对筑堤所用河道开挖砂卵石粗粒土特性，通过室内试验和现场碾压试验研究，提出了一套科学合理的筑堤碾压施工参数。(3) 结合桑干河生态修复工程，对格网石笼袋生态护岸的设计、施工、验收进行总结，编制了 1 部中国工程建设协会标准《格网土石笼袋、护坡工程袋应用技术规程》(CECS456:2016)，为格网土石护岸工程提供了技术依据。(4) 对河流的生态修复技术进行研究，研发了 4 种生态修复技术产品，分别为：水道、河道两侧边坡柔性防护系统及施工方法，生态保湿工程袋织物及生态保湿工程袋，土工工程袋连接扣，生态土工织物及生态工程袋。

(5) 总结了一整套钠基膨润土防水毯的铺设、固定、搭接、修补、防护等施工工艺；首次提出了钠基膨润土防水毯与贯通物（包括垂直向和水平向）的节点设计型式，即提出了在贯通物周边 50cm 内铺设双层钠基膨润土防水毯，包裹长度不应小于 20cm，上下两层防水毯中间充填高度和宽度不小于 20cm 钠基膨润土的技术要求。(6) 编制了《钠基膨润土防水毯应用技术规程》(CECS457:2016)，填补了国内外该技术领域的空白，为以后河流生态治理提供了理论和技术支撑。

水域污染预警系统 V1.0

批准登记号：20170866

单位名称：河北省沧州水文水资源勘测局

主要人员：哈建强、朱艳飞

课题来源：其他

评价单位名称

中华人民共和国国家版权局

成果公报内容

该软件“水域污染预警系统 V1.0”从功能上可以分为五大主要功能模块，分别为实时监测、通用联网、超标 预警和记录、因子量程设置、设备反控、采样时间参数。软件的系统原理：通过一个或多个分析仪采集信息，信号通过数模转换后通过 Modbus 等协议传人工控机，工控通过计算、转换等加工处理得到实时数据，并把实时数据直观快捷的显示给用户，让用户不但能看到实时数据，还可以控制现场分析仪工作和了解系统的运行状态等，同时，系统把实时数据存入数据库，生成日、月、年报表和各种统计信息报表，报表可以导出或者打印出来，还可以通过联网程序把实时数据传送给环保处实现联网监测。

新一代空气质量在线监控系统

批准登记号：20170936

单位名称：河北三川科技有限公司

主要人员：王飞、张宁宁、张运强、李鹏飞、杨帅、高磊

课题来源：其他

评价单位名称

河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该系统通过布设空气质量云监测仪，实现对多种空气质量参数质量浓度和气象数据同时监控，利用 GPRS 将数据传输到系统平台，在数据接收云服务上进行数据接收、解析和预处理，实现各安装点位的统一监测、统一监管；运用云计算技术，依据附近国控点数据、附近点数据、设备点历史数据以及气候数据，对设备点实测值进行同步修正，形成网格化空气质量自动监测网络，解决了我省大气污染严重、监测污染手段落后，对环境监测数据挖掘利用不够等问题，可全面、及时、准确地反映空气质量状况及发展趋势，分清污染来源。

通过本系统的建设，可以从宏观上反映城市的整体的空气质量，从微观上反映局部区域、特定污染源的空气污染状况，能很好的支撑预警预报体系。通过本监测方法，准确、及时地反映多种空气质量参数的污染情况和变化趋势，为环境精细化管理提供行动方向和技术支撑，最大可能针对污染源有的放矢，具有很高的社会效益。

6 交通运输、仓储和邮政业

高速公路桥头涵背特殊位置路基夯实技术应用研究

批准登记号：20170329

单位名称：河北省高速公路张承承德段筹建处

主要人员：刘建奇、司癸卯、徐宝龙、李宝栓、张桢、高金山、周国臣、何进、孙敏娟、袁

野、葛生深、齐玉亮、张军、袁磊、王靖、王黎明、袁锦浪、邵现田、陈哲、王彤、王杨煦、赵建成

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

课题围绕轻型夯在桥头涵背特殊位置路基的夯实施工的安全性、经济性、质量控制、推广应用方面开展研究。通过颗粒离散元仿真计算，探究夯击能量对结构物及路基土的影响；通过试验测试轻型夯施工过程中结构物应变和位移的变化，探究夯击作用对桥台（涵）的影响；通过设计较为方便适用的现场试验对轻型夯的其他施工参数进行细致研究；并结合轻型夯在其他地区的应用，开展确定轻型夯施工参数的典型试验方法研究，达到了以下目标。（1）明确了轻型夯具有夯实能量高、影响深度远、机动灵活的特点，对于条件受限制的作业现场具有很好的适应性，相对于其他技术，工期短，成本甚至能降到一半以上。（2）确定了本次张承高速桥台涵背路基轻型夯补强施工的最佳施工参数：采用高档夯击能量（锤重 3t，举高 1.2m）；每个夯点夯击七次；夯点呈等边三角形布置；路基每填高 1m 夯击补强施工一次，最小安全施工距离控制在 0.1m。（3）提出了轻型夯施工夯击能量、夯击次数、有效影响深度、经济夯实厚度四个关键参数确定的典型方法。（4）提出轻型夯施工过程中标准检测方法（评价体系），形成符合工程建设需要的检测指标及验收标准。（5）形成了高速公路桥头涵背特殊位置路基夯实施工技术指南，积累轻型夯实践经验，进一步推广应用。

云光技术在高速公路隧道照明中的应用研究

批准登记号：20170381

单位名称：石家庄市京昆高速石太管理处

主要人员：何占魁、李江海、杜延昭、李达、丁玉玲、董彦召、董丰、袁志平、张立敏、徐新蔚、吴晓丽、任兴荣、王永刚、范再兴、张建成、刘高峰、杨艳群、谭小刚、于艳波、裴永涛、齐群磊、赵咏梅、袁博、李炜、张丽素、刘浩、李泽涛、张增军、胡建锋、贾小立、张海明、刘玉华、王红亮、冯平均、董荣祥、王涛、祝站东

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

课题运用漫反射方式设计制作的反射及其加上以 LED 为基础的多点光源灯具，将高效光源均匀地分散在照明区域内，降低 LED 点光源造成的炫目问题，有效提高环境内的光均匀度，使人眼出于一个较为舒适的工作环境。通过试验隧道照明系统的长期运行，使用效果达到相关规范和设计要求，试验段具体性能分别是：1、照明条件的改善；2、节能效果；3、智能控制系统的应用。

基于高清视频技术的公路智能监控系统研究

批准登记号：20170532

单位名称：河北省高速公路京秦管理处

主要人员：周迎新、吴建波、王志华、魏晓葵、陆峰、王砚萍、吴雅洁、赵亮、李宝敏、郝艳哲、冯涛、门铖铖、郭小莉、刘俊唐、卢燕峰、杨俊、卢妍辉、苏丽英、戴凌云、孙喜新

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

该项目结合当前高清视频监控技术在高速公路上应用的问题进行有针对性研究。通过分析现有视频和图像数据传输与处理技术标准的优缺点、不同摄像机产品的特点，为制定标准协议提出技术指导；从理论上对摄像机架设及布局进行分析，根据道路线形和摄像机成像原理推导具体的数学模型；研究适于高速公路高清监控的智能化视频和图像处理技术，为高速公路的道路管理提供支持；对比研究不同厂家的摄像机成像质量，分析影响成像效果的主要因素，为后续摄像机的采购和使用提供理论和实验依据。通过仿真计算和结合实际道路模型的分析，所提出的摄像机布设的理论具有极大的应用价值，可以在摄像机布设规划时提出来。此外，对于标准协议的制定、智能化视频分析技术、视频质量的分析等研究成果，均是将现有技术应用于高速公路高清视频监控领域，进行了适应性改造，技术成熟度高。研究成果可在河北省和国内其它地区高速公路视频监控领域进行推广应用，具有良好的应用前景。

大型港口机械结构健康监测系统及应用

批准登记号：20170495

单位名称：秦皇岛港股份有限公司

主要人员：张春明、俞进辉、郑丽、靖冬妮、李纲、朱波永、梁凯、李雪荣、刘文英、陈聪

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

本项目开发了一套大型港口机械结构健康监测系统，利用无线通信网络技术实现了中远程监控，提出了基于累计损伤理论评价港口机械结构健康水平和预测其剩余寿命的新方法。监测系统包括数据采集模块、网络传输模块、数据存储模块、信息处理模块、监测管理模块五部分。港口机械设备远程监控系统的主要功能可分为设备远程监控和设备信息管理两类，通过该系统可以实现数据远程传输、状态实时监测、监测信息统计、故障预报诊断、剩余寿命预测、数据导出接口、历史数据查询、故障报告管理、维护计划管理、用户信息管理等功能。本项目建立了一套大型港口机械结构健康监测系统，该监测平台实现了港口大型机械的集中监测管理，具有运行状态监测、数据分析、健康预警和实时报警等功能，提升港口机械设备的现代化管理水平，降低维修成本，保证生产设备安全可靠运行。该项目可以在需要采用集中式远程监测和控制技术对生产运行设备进行监控管理，尤其是具有机械设备种类多、数量大、布置密集等特点的工业企业推广使用。

基于含水率检测技术的港口煤质保障技术研究

批准登记号：20170496

单位名称：秦皇岛港股份有限公司

主要人员：何振亚、俞进辉、郑丽、袁源、杨丰国、刘文英、张春明、蔡霖霖、王靖宇、李帅毅、田晓彤、邹慧

课题来源：自选课题

评价单位名称：秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

该港口煤质保障技术研究基于微波含水率检测原理,实现了在线运输煤炭含水率的实时快速检测,将检测到的煤炭含水率值与“理想含水率”(Mi)参数进行对比,控制洒水除尘作业的喷淋量,提高了洒水效率,避免了水分过度增加对煤炭品质的影响,保障了煤炭质量,提高了港口运输服务水平;其关键技术及创新点为:(1)基于微波含水率检测原理,融合超声波测距质量补偿、件误差修正算法等先进技术手段,克服港口煤炭运输中煤种多变,煤炭粒度变化大对水分测量带来的影响,实现了在线运输煤炭含水率的快速检测,检测结果实时、精确、可靠,填补了港口多煤种混合煤炭含水率实时在线测量技术的空白。(2)综合利用机械防碰撞、激光测距、PLC等技术手段设计防碰撞结构,使水分检测单元能够根据煤流高度自动调整位置,避免碰撞危害,确保系统长时间连续工作。(3)以煤炭含水率为港口洒水除尘作业依据,建立煤炭含水率数据库系统,推导得到煤尘的起尘率与煤炭外水的关系模型,并引入了“理想含水率”(Mi)参数,该参数下的煤炭起尘程度既满足环保要求,其含水率增加量又能被客户接受,有效保障煤炭质量,提高港口货运服务水平。

车轮道路模拟试验及装备的开发与应用

批准登记号：20170497

单位名称：中信戴卡股份有限公司

主要人员：刘春海、尹志高、李世德、刘强、盛宏伟、朱志华、郎玉玲、李华友、杜一武、刘鑫

课题来源：自选课题

评价单位名称：秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

课题属于汽车车轮的检测试验领域,具体是一种具备模拟实际行驶路况功能的车轮疲劳试验相关装备研制及方法应用。其主要目的是:实现将汽车路试时车轮的工况特征在实验室环境下由专用的试验台架来等效模拟测试。达到省时、增效、降成本的目的。目前国内外还没有相关的专用试验装备。课题研究的车轮道路模拟试验方法:将车辆在试验场试车时或道路行驶中的车轮受力载荷谱采集后,依据等效损伤原则,经过优化处理,设置加速疲劳系数,在试验室内的道路模拟试验机上进行还原运行,以达到评估车轮的疲劳寿命;研制的车轮试验机转鼓,表面有用电弧喷涂工艺将7Cr13超硬耐磨合金涂镀,形成厚度约0.3mm-0.5mm,宽度为36mm,深度为1.3mm的周期波纹;研制的测试车轮的试验机,能够模拟汽车在路试场上的行驶状态,在行驶中能够实时显示汽车运行轨迹、图像、载荷谱及工位动态监控图像。

特大型煤炭港口智慧物流系统集成与创新

批准登记号：20170494

单位名称：河北港口集团有限公司

主要人员：刘广海、侯贵宾、贾婷、赵谓博、杨鹏南、徐恒、张冬梅、牛辰、白跃辉、韩丽

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

该项目针对港口物流供应链上下游节点间信息协调和口岸单位间管理协同的需求,通过北斗、无人机、视频监控等智能感知技术及信息化应用平台的建设,构建了海运煤炭产运需衔接平台、海上船舶智能交通组织平台、电子数据交互平台、港口综合信息服务平台、港口客户视频服务瓶体、生产调度可视化平台和客户关系可视化分析平台。为提高港口竞争力及管理水平提供了有力的技术支撑,港口供应链管理协同化方面,通过路港合署办公平台、船舶智能化交通组织平台、电子数据交互平台(EDI)的建设,运用互联网、云计算、数据库、电子数据交换等信息技术,结合现代供应链管理理论,完成了以河北港口集团为核心的物流各关键节点用户船舶、货物、火车等数据信息采集、分析、处理,实现了煤矿、铁路、港口、船舶、电厂等供应链节点用户以及海事、引航、拖轮、理货等口岸伙伴之间的业务协同,进一步推动河北省电子口岸的建设。

混凝土桥梁结构参数识别方法及基于监测系统的安全性评估方法研究

批准登记号：20170463

单位名称：河北省高速公路宣大管理处

主要人员：冯升、崔志勇、刘春雪、刘爽、裴卿、赵志军、刘文军、张莉璞、毛国栋、王乾坤、李海滨、荆翠兰、侯满忠、冯贵华、任晓菲、郭融冰、李宁、胡世博、刘晨敏、胡晓明、王海涛、魏春辉、李召娟、刘彦清、李志华、范威、常英、高俊亮

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

该项目利用该桥安装的动态称重系统(WIM),实时监测桥梁上的车辆荷载信息(车重,轴距,速度等),当由超重车经过桥梁时,立即触发动应变数据采集系统,数据采集系统将根据用户设定的采样时间捕捉超重车过桥的响应,从而得到超重车过桥的动应变时程曲线,利用该时程曲线比对修正后的有限元模型加载的实际车辆参数(由WIM获得)所计算的理论时程曲线可以评估桥梁的承载力和安全性能;同时,也可以累积统计实测动应变时程曲线峰值随时间,车重,车速的变化来评价桥梁抗动荷载的变化规律和健康状况。项目组还将桥梁长期监测的时序数据假定为多因子组合,建立监测多因子分离模型,分离出各因子的变化,提取出反应桥梁健康变化的因子评估桥梁的安全状况,并基于桥梁实时监测系统的桥梁健康等级划分及评判标准。研究成果能够快速准确的识别出桥梁的模态参数和材料参数,识别速度快,精度高,更加准确可靠地评价结构的使用性能,能够取得了良好的效果,满足工程实际需要。

门机作业能力提升的研究与示范应用

批准登记号：20170529

单位名称：唐山曹妃甸实业港务有限公司

主要人员：丁晓平、魏世友、王怀军、王海力、胡水源、谷亮

课题来源：自选课题

评价单位名称：中国科学院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

目前，万吨级与十万吨级的货轮成为主流，传统门机高度难以满足接卸 10 万吨级船舶（15 万吨级减载船舶）的生产要求，亟需通过提升门机的作业高度来提高码头的靠泊能力。本项目在不改变门机整机结构、保证抗倾覆性能及轨道梁承载能力不变的情况下，以提高门机起升高度为研究目标，取得了如下技术创新：1、设计了梨形绳套、C 型卸扣连接门机开闭钢丝绳和抓斗斗绳的连接方式，使抓斗斗绳可以通过宽槽结构滑轮；2、设计了宽窄槽结构滑轮，使钢丝绳连接件由宽槽通过滑轮，钢丝绳由底部窄槽通过滑轮，保证钢丝绳使用寿命；3、设计了象鼻梁头部横梁上同轴装有标准滑轮和宽槽滑轮的结构，使梨形绳套能够通过宽槽结构滑轮，将门机高度提升 7 米。改造后的门机起升高度比原来提高 7 米，抓斗起升到最高点时刃口底部比空载的十万吨级船舶甲板高出 2-3 米安全余量，降低了抓斗磕碰舱口安全事故的发生概率，较大程度上避免了经济损失与人员伤亡，对设备的安全运行和生产安全具有重要的意义。

海绵城市透水混凝土搅拌车技术研究及应用

批准登记号：20170515

单位名称：北汽福田汽车股份有限公司宣化福田雷萨泵送机械厂

主要人员：梁兆文、田娟、赵彦、巩再艳、冯立新、陈铭、刘明清、马凯林、王泽堂、谭阳哲

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术开发交流中心

成果公报内容

课题通过海绵城市透水混凝土搅拌车关键技术研究，研制出透水混凝土专用搅拌车，能满足海绵城市建设工程中透水混凝土的施工需求，实现透水混凝土专用搅拌车在透水混凝土施工中的大量应用。同时改变现有的透水混凝土现场搅拌施工工艺，实现透水混凝土干料配料后，制备合格的透水混凝土，可提高透水混凝土质量，提升施工效率 30%，减小施工现场占地，并改善施工环境。创新点：（1）透水混凝土搅拌系统研发为满足透水混凝土的特殊配方和生产工况需求，依据透水混凝土干料的特性，研究了适用透水混凝土的搅拌筒结构，优选了叶片螺距及叶片夹角，从而增大了搅拌物料推力；增加叶片涂层，在保证搅拌不滑脱的同时，可以降低物料胶连附着；增大罐体物料下滑角，针对低流动性，提高了排料性。（2）透水混凝土搅拌智能控制技术研究，在周围环境感知自动化、物料匹配加注自动化、搅拌模式自动化三个方面实现系统集成和智能一键搅拌；依据搅拌混凝土方量和配方，采集施工地环境的温度、湿度，设计了高效的人机界面，实现了透水混凝土的自动控制搅拌。（3）透

水混凝土自动卸料技术，开发了适合透水混凝土卸料的技术和装置，研发了透水混凝土卸料技术和自动控制卸料技术。研究成果已实现成果转化，产品量产并投放市场，取得了显著的经济效益和社会效益。

大跨度预应力混凝土连续梁桥预应力损失与控制

批准登记号：20170504

单位名称：石家庄铁道大学

主要人员：胡勇前、卜建清、王景奇、上官兵、蒲支明、林建军、陈真良、司换防、崔江、杨文龙、熊海亮、孙建宏

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

该技术主要应用于大跨度预应力混凝土桥梁悬臂浇筑施工当中，结合位于广东省佛山市东平新城华阳特大桥工程，研究了大跨度预应力混凝土桥梁悬臂浇筑施工过程中的预应力损失规律，建立了相应的计算模型，提出了有效预应力识别方法和预应力损失控制措施，形成了成熟的预应力施工质量控制方法。在施工过程中，通过实时监测、阶段测试和计算分析，优化每一节段预应力张拉施工的顺序、张拉力控制值以及张拉设备配置等，以及合龙段预留力筋束、预留孔道、预留张拉空间，确保大跨度预应力混凝土桥梁悬臂浇筑施工过程中有效预应力与设计值接近，成桥时线形和应力状态符合设计要求，运营一段时间后，有效预应力不足时可以适时补张拉，恢复桥梁的合理受力状态。我国是桥梁大国，在建和拟建的铁路或道路大跨度预应力混凝土连续梁桥数量可观，已建投入运营的大跨度预应力混凝土连续梁有数万座，不论是指导新建桥梁质量控制，还是指导既有桥梁加固改造，该研究成果均具有广阔的应用前景。

高模量沥青混合料适用性及评价指标研究

批准登记号：20170547

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：王国清、何勇海、王联芳、王庆凯、孟会林、闫涛、薛善光、焦彦利、李浩天、高占华、马华宝、周焯、解振龙、张永利、李松、胡艳民、许延祜、崔晟东、汪涛、韩飞飞、陈志伟、王笑森、刘雄伟、马跃、李凌云

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

课题研究三种不同类型的用于高模量沥青混合料的胶结料的特性，主要包括不同标号的硬质沥青、不同天然沥青掺量的复合改性沥青及掺加不同高模量改性剂的胶结料，并对不同类型胶结料的混合料的力学性能进行了对比，在此基础上综合考虑性能及成本分析，提出了用于高模量沥青混合料的胶结料选择建议及其标准，能够为高模量沥青路面技术在国内的推广应用提供指导。通过对高模量沥青混合料胶结料的选择原则及指标、配合比设计方法、性

能评价指标等方面进行了系统研究，取得了以下成果：1、提出了适合高模量沥青混合料的沥青胶结料关键技术指标。2、试验验证了两点弯曲动态模量与弯曲劲度模量、劈裂劲度模量、单轴压缩回弹模量及单轴压缩动态模量之间的等效关系，以及两点弯曲疲劳试验与四点弯曲疲劳试验破坏应变之间的等效关系。3、首次提出了高模量沥青混合料的温度适用范围。4、提出了不同设计体系之间的体积指标换算关系。该研究成果具有显著创新性。

用于高模量沥青混合料的胶结料选择、评价与标准

批准登记号：20170548

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：何勇海、孟会林、秦禄生、王庆凯、张卫、王金璐、焦彦利、薛善光、周焯、李浩天、马华宝、高占华、张永利、解振龙、崔晟东、朱斌、王笑森、陈志伟、张乃琦、靳振波、乔阳、魏贵岭、董树洪、韩飞飞、董丽娜、崔伟

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

课题围绕高模量沥青混合料的胶结料技术指标、混合料试验方法与评价指标开展研究，在此基础上初步建立法标或欧标中高模量沥青混合料的技术指标与我国规范中技术指标之间的关系，解决法国高模量沥青混合料设计体系在国内推广应用的技术难题。对高模量沥青混合料常用的三类胶结料的技术指标体系进行了系统的试验分析与研究，主要取得以下成果：1、基于混合料性能-成本考虑，提出了高模量沥青混合料的胶结料选择原则和方法。2、首次提出了用于高模量沥青混合料的低标号沥青技术标准。3、首次提出了采用低剂量 SBS 改性低标号沥青来实现高模量沥青混合料新的技术途径。该研究成果具有显著创新性，社会效益明显。

高模量沥青混合料组成设计优化研究

批准登记号：20170546

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：王庆凯、孟会林、秦禄生、刘志强、薛善光、焦彦利、马华宝、高占华、李浩天、解振龙、王笑森、陈志伟、张永利、陈耀辉、宫长兴、韩保勤、刘雄伟、田仲超、董丽娜、杜丽娟、于凤、魏贵岭、李峰、蔡斌、张谦、赵雪涛

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

课题在于充分考虑集料之间的差异性，对矿料级配的组成设计方法进行优化，以提高混合料的性能，同时降低高模量沥青混合料的沥青用量。其技术原理主要为通过研究矿料的形状及表面特征，建立考虑矿料自身特性的级配组成设计方法，设计适应特定矿料的级配，从而提高混合料的路用性能及力学性能，并降低沥青用量。基于此，在充分研究集料形状及表面特征的基础上，提出了表征集料尺寸及形状特征的参数，以及表征混合矿料嵌挤均匀性和

稳定性的技术指标;最终提出了充分考虑矿料自身差异性的基于集料干压实试验的矿料级配设计方法,能够在显著降低高模量沥青混合料沥青用量的情况下,保证混合料的抗疲劳性能并大幅提高其动态模量。此外,采用确定的矿料级配设计方法,设计了两种间断级配,研究了间断级配高模量沥青混合料的性能。与连续级配相比,其沥青用量降低 10%以上,两点弯曲动态模量提高 20%左右,而疲劳性能保持不变。研究成果设计的高模量沥青混合料综合路用性能优良,力学性能明显提高,而设计的间断级配混合料能够在显著降低沥青用量的条件下,大幅提高混合料的模量且疲劳性能基本保持不变。研究显著提高了高模量沥青混合料的经济性,有助于高模量沥青路面的推广应用。该研究成果具有显著创新性,社会效益明显。

沥青及沥青混合料高温性能评价指标与路用性能关联性研究

批准登记号: 20170549

单位名称: 河北省交通规划设计院

主要人员: 朱冀军、李浩天、王庆凯、秦禄生、闫涛、郭晓华、邢分麦、雷伟、薛善光、孟会林、焦彦利、高占华、张永利、马华宝、王笑森、杨旭光、汪涛、张乃琦、相宏伟、朱万勇、董丽娜、陈志伟、赵翠、李彪、宫长兴、李子建

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

课题通过对沥青胶结料性能评价指标、沥青混合料性能评价指标与实际路面高温的相关性分析,提出具有指导意义的性能评价体系,用于指导混合料的配合比设计,实现室内设计客观评价混合料路用性能的目的。创新点: 1、基于河北省常用沥青混合料的级配及沥青结合料的特点,分析动态模量、流动数等设计参数与路用性能的关联; 2、基于河北省沥青混合料设计特点,分析胶结料性能与动态模量、流动数等设计参数的关联。该研究成果具有创新性,社会效益显著。

高模量沥青路面结构适应性及组合方式研究

批准登记号: 20170550

单位名称: 河北省交通规划设计院

主要人员: 王庆凯、孟会林、郭晓华、刘志强、薛善光、焦彦利、马华宝、高占华、李浩天、胡艳民、杨旭光、陈志伟、朱斌、陈耀辉、王笑森、解振龙、陈宝海、乔阳、于凤、马跃、任燕、赵林肖、徐宏志、孙斌、史文娟、赵翠

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

课题采用 BISAR3.0 软件分析了材料参数及高模量沥青层对路面结构受力的影响,并对比分析了三种不同结构组合的高模量沥青路面内部的应力应变状态。然后,采用 ANSYS10.0 软件分析了不同结构组合沥青路面的受力状态及轴载和温度作用对高模量沥青路面路面各

结构层应力应变状态的影响。最后,基于本项目研究结论,分析了高模量沥青路面的适应性,并提出了适用于不同基层类型的高模量沥青路面结构组合。其创新性及先进性为:1、通过有限元模拟分析了温度梯度作用下高模量沥青路面各结构层的应力应变状态,明确了高模量沥青层的合理应用层位,即用于沥青层下面层。2、以沥青层层底拉应变为控制指标,提出了适用于五级交通量等级的高模量沥青路面典型结构,具体包括柔性基层、半刚性基层及组合式基层三种形式。3、基于本项目研究确定的高模量沥青路面其沥青层总厚度较目前采用的结构组合减薄 2-4cm,约 10%-20%,而沥青层层底拉应变保持不变,甚至略有降低。该研究成果具有显著创新性,社会效益明显。

基于线阵成像和简易动测设备的桥梁监测、仿真与评价研究

批准登记号: 20170747

单位名称: 石家庄市三环路管理处

主要人员: 赵士良、韩万水、鲁永飞、闫利、刘禹、刘相儒、许栋、于伟、鲁荣彦、武隽、周勇超、秦少贤、成龙、卢利国、苒永涛、王涛、赵兵伟、霍玉双、王胜、张莉

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

该项目拟通过线阵成像技术,采集桥梁结构承载的车辆交通信息,分析车辆交通参数的分布规律;同时将采集到的车辆信息输入于桥梁结构的计算模型之中,计算真实交通荷载作用下桥梁结构的响应;通过安装于桥梁结构关键截面的简易动测设备采集交通荷载作用下桥梁结构的真实响应,分析对比计算响应值与实测响应值两者之间的差异以及分布规律,建立特定地区交通荷载作用下桥梁结构的承载能力评定的相应流程与准则,提升现有的桥梁承载能力评定方法。项目的实施在硬件方面仅需要组成交通信息采集系统的摄像机和监测桥梁结构响应的动测设备,较传统的健康监测系统设备具有安装实施方便、价格低廉、维护费用低等优势。按照设计目标,配合相应的软件分析系统,能够完成结构健康监测的任务目标。在车辆交通较为密集、重型车辆比例较大的交通路线中,采用该健康监测设备,可以分析道路交通中的车辆荷载分布规律,确保所监测桥梁结构的安全性。采用该项目技术进行桥梁结构健康监测的桥梁将大大提高桥梁结构安全性、动力承载力和使用可靠性、耐久性等。采用动力性能评价技术进行设计的桥梁将会使得新建桥梁结构设计或者既有桥梁加固改造设计更有针对性,发挥优化空间,有效延缓桥梁结构部件损伤和失效,提高上部结构整体刚度,延长包括桥面铺装、桥梁横向联系、主梁、支座以及伸缩缝等各构件的使用寿命和耐久性。通过对成桥运营阶段的桥梁结构动力分析,能够实现对桥梁结构性能动态评价,建设管理单位和桥梁监测单位可以随时掌握桥梁结构的内力状态及损伤情况,及时发现桥梁结构的事故先兆、避免突发性灾难事故、减轻人员伤亡及财产损失,因而对保证桥梁的结构安全具有重大的社会、经济意义。

高速公路服务区功能拓展及服务质量提升研究

批准登记号：20170606

单位名称：河北省高速公路管理局服务管理中心秦皇岛分中心

主要人员：林广明、王凤晨、朱敏清、金洪军、李立飞、李霞、郝永敬、王静霞、吴雅洁、王鹏、张昆、崔洪军

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

课题基于服务区外部环境、内部环境因素，采用 SWOT 方法进行系统分析，提出了服务区发展战略。适应社会发展新需求，进行了旅游、客运中转、第三方物流等功能拓展研究，提出了服务区基础功能配置原则和改善措施。采用 360 度考核法、AHP 层次分析法及模糊评价法，构建了服务人员、技术人员、管理人员绩效考核指标体系，提出了员工绩效考核的方法；采用数据包络（DEA）方法，构建服务区运营质量综合评价指标体系，实现服务区运营质量综合效果定量化评价，具有创新性。该研究成果具有较强的实用性和创新性，社会效益显著。

可变情报板在高速公路交通诱导中的应用研究

批准登记号：20170605

单位名称：河北省高速公路京衡管理处

主要人员：彭彦忠、赵学利、彭锐、韩猛、宋晓冰、安天明、崔海龙、丁玲、赵汐权、王俊蒲、郭沛、陈彦猛、罗文章、赵峰、薛琳、苏亚慧、许东明、傅宇浩、李太芳、许永存、廖晓航、贺静、金柳汕、石娟、皮阳阳

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

课题以大广高速公路固安（冀京界）至深州段高速公路为依托，旨在开展如何提高可变信息标志对交通诱导效果的研究，通过深入分析大广高速京衡段的交通流组成、所在区域路网组成情况，并结合其现状可变信息标志设置情况，提出了适应于本路需求的可变信息标志系统的构成、设计原则和技术要求；根据可变信息的诱导作用，按照正常交通状况及异常交通状况分别制定了相关控制策略，并制定了对应的信息发布预案库；同时，提出了适应于公路实际运营管理需求和基于路网整体诱导效果最大化的可变信息标志布设密度、前置距离、路网布设方案。

液压伸缩式可控制矢量熨平板研究

批准登记号：20170748

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：张蕴生、李立国、白现国、张晓杰、李庆宇、刘瑞宁、李国群、刘杰、石鑫、刘

利强、霍立会、徐学龙、谷保琢、檀良军、孙士光、连云生、杨金龙、金春彦、赵志斌、王菲、张小帅、崔院生、张军学、刘翔宇、成晓志、王新超

课题来源：其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

目前市场上现有的摊铺机摊铺时，熨平板处于浮动工作状态，改变摊铺厚度是依靠增加或减小熨平板的摊铺仰角来改变吃料多少，以保证材料的摊铺厚度，所以摊铺的厚度不可能很大，一般都是在 25 厘米以下。多孔改性水泥混凝土基层一般厚度较大（25-50cm），不需要压路机来碾压成型，而是以熨平板夯锤振捣来完成，其材料本身成型前抗压能力比较弱，该材料在熨平板的浮动状态受的压强超过额定值时，就无法满足多孔改性水泥混凝土施工材料的高厚一次成型的要求。该项目组以多孔改性水泥混凝土材料和伸缩熨平板的工作状态来研究，从可控制矢量熨平板来着手，添加液压系统控制熨平板提升油缸在工作状态对施工材料的压强，以改变摊铺机熨平板压强大多孔改性水泥混凝土材料难成型，压强小施工厚度无法保证，导致多孔改性水泥混凝土材料基层孔隙率过小，平整度不好，不能满足施工要求的不足。基于多孔改性水泥混凝土材料和伸缩熨平板的开发和应用技术研究，可以实现多孔改性水泥混凝土在不同可变宽度、一定厚度下实现一次摊铺成型的施工。且确保基层的平整度、孔隙率等技术指标满足规定要求，创造显著的经济效益和社会效益。

电石灰改善稳定低塑性土应用技术研究

批准登记号：20170749

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：杜毅、王庆杰、崔占敏、刘永刚、秦锋、王少杰、王彦辉、张艳敏、刘立朋、赵二英、崔文杰、岳丽、李冠霖、杨国旺、杨涛、王志强、王旻、周印霄、王菲、孙立彬、董飞、贾艳杰、达炜、杨兴朝、张蕴生、周鹏飞

课题来源：其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

该课题研究的电石灰改善稳定低塑性土应用技术，对于塑性指数 7.0 以下的土，采用电石灰进行稳定，从而达到提高低塑性土 CBR 值的目的，保证路基施工质量。通过电石灰稳定低塑性土的配合比设计，在确保质量、进度的前提下，有效利用工业废弃物，降低了成本，减少环境污染，具有较大的社会效益。研究通过采用覆盖 6-9cm 素土的方法进行隔层碾压，有效解决碾压起皮问题，提高了路基施工质量。研究成果通过对电石灰性能分析和试验路段试验，采用电石灰稳定低塑性土是可行的，用电石灰做电石灰土、二灰土是完全可行的，由此推断，用电石灰、粉煤灰来稳定级配碎石也是可行的。用电石灰做电石灰稳定细粒土、二灰土在相同配合比的情况下，强度也基本一致。在控制电石灰钙镁含量达到规范要求的 III 级消石灰标准的情况下，电石灰稳定细粒土可用于二级及二级以下公路的基层及底基层；对于高等级公路电石灰稳定细粒土和电石灰粉煤灰二灰土在选择土质的情况下，可用于底基层。电石灰稳定细粒土的最佳剂量建议为 12%—13%，最大剂量限制为 14%。电石灰粉煤灰二灰土的电石灰和粉煤灰的掺配比例应控制在 1:2—1:30 如果用电石灰、粉煤灰稳定级配碎

石,就可用于高等级公路的路面基层。在施工过程中,应严格控制电石灰的钙镁含量,计算施工段的用灰量,争取不存放。严格控制电石灰的拌和含水量,含水量易高不易低,但要防止成“团”。要增加拌和遍数,以达到拌和均匀。总之用电石灰改善稳定低塑性土是可行的,电石灰作为公路工程除常见的水泥、白灰、粉煤灰之外的的又一种新型改善稳定材料具有非常大的现实意义。

复杂条件下客运专线大跨度连续梁—拱桥及现浇道岔梁综合施工关键技术

批准登记号: 20170745

单位名称: 河北交通职业技术学院

主要人员: 袁金秀、李征、李德荣、田小路、曹胜语、张传安、闫肃、樊克辉、刘景齐、王帅

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

课题围绕复杂条件下客运专线大跨度连续梁—拱桥及现浇道岔梁综合施工关键技术问题,通过产学研结合进行技术攻关和工程应用,攻克了系列技术难题,提升了我国高速水流裸露基岩情况下栈桥钢管桩施工技术,促进了复杂地质条件下连续梁—拱桥的施工水平的发展。主要研究内容和技术成果如下:(1) 采用现场试验和非线性屈曲数值分析方法,建立了基于模糊数学理论并考虑钢管桩顶部荷载、尺寸、流速、地层条件等因素下钢管桩承载力计算方法;制定了基于自由全长比参数的高流速倾斜裸露基岩地质下钢管桩打设深度控制标准,其判定准确率达98%以上;提出了上下导框式导向架施工技术,有效解决了高速水流下钢管桩精确不易控制的难题;工程应用表明,该技术较原设计方法提高工效30%。

(2) 基于参数识别修正法、预测控制法、最大宽容度法和未知系数法,揭示了主桥吊杆、拱肋、梁拱受力和变形内在关系,准确预测了吊杆初张力及调节量,开展了先梁后拱施工全过程动态线形监控,实施线形误差仅0.1%;基于分块兰索斯理论,考虑纵、横、竖向地震载荷,优化了固定墩抗剪切性能和拱肋面外横向刚度设计参数;提出了强风化陡峭山体下既有线路“柔性主动防护+柔性被动防护+框架+防护棚架”复合防护体系;实现了高流速、倾斜裸露岩、不中断既有交通条件下先梁后拱梁桥零事故生产。(3) 针对沱江特大桥道岔现浇连续梁截面宽度复杂多变实际情况,研发了反光片配合高精度测量仪器的支架预压观测技术;提出了可调整支架结构高度钢楔和梁柱式支架滑移侧模多榀并排综合施工技术体系,实现了支架模板高度精准调整;仅沱江特大桥变截面道岔现浇梁一例节约施工处置费用2000多万,缩短工期30天。

高速公路旧路护栏检测与养护技术研发

批准登记号: 20170753

单位名称: 河北工业大学

主要人员: 周迎新、陈培、李恒坤、吴雅洁、孙喜新、戴凌云、张颖、王海越、马春蕊、冯

涛、王静霞、于丽娜、康及权、梁维靖、戴欣、门铖、白增辉、李瑾、陈晓静、秦志国、贾俊波、闫寒、刘丝丝、朱志强

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

成果公报内容

该项目针对中央分隔带护栏提出了新型旧中央分隔带护栏组合形式,通过两侧护栏板在立柱之间增设连接装置,使两侧护栏协同受力,大幅提高护栏防撞能力,又充分利用了旧护栏。高速公路旧路护栏检测与养护技术研发研究,意在九路护栏检测评价,针对性的提出养护维修技术方案,并就旧护栏使用过程中可能出现的问题提出相应的解决策略和改造方案,这对提高公路护栏的使用寿命以及就护栏的再利用率都具有非常重要的意义。该项目在综述国内外高速公路旧路护栏检测与养护技术和对高速公路旧路护栏的使用现状及养护状况进行充分调研的基础上,提出了再利用初级性能、材料性能、力学性能多步骤多维度的监测方案及评估标准和基于全寿命周期的旧波形梁护栏再评价方法。针对路面加铺造成的波形梁护栏相对高度不足和中央分隔带防撞能力不足等突出问题,在旧路护栏在利用性能检测评估的基础上提出了高度可调节护栏方案以及代传力件的组合式护栏改造方案,具有创新性。研究成果对提高公路护栏的使用寿命以及旧护栏的再利用率都具有极大的意义,可用于指导工程实践。

我国大宗散货汽车“四车组合”运输 组织方式研究

批准登记号：20170648

单位名称：河北省交通运输厅

主要人员：于志伟、孙综国、苗青、高月娥、杨帅、王静、朱继尊、李宝璐、王静霞、李玉娜、王德荣、苗德才

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

课题综合河北省实际,积极寻找解决我国大宗散货运输新的组织方式为发展方向,研究进一步明确了监理机构是授权范围内的业主代表。重点研究了 BOT+EPC 投资模式下“小业主、大监理”的工程管理模式,及其向“代建制”过渡的可行性。提出“小业主、大监理”和“代建制”的核心是充分发挥监理机构在工程建设管理方面的专业作用,提高建设工程项目管理的水平和效率,实现建设项目的目标,保障业主利益。该研究分析了我国工程监理存在的问题,并提出了针对性的建议。“四车组合”大宗散货汽车运输组织方式在合规性、有效性、经济性、环保性和安全性等方面都符合国家相关规定,在一定程度上有效地解决了当前大宗散货公路运输方面存在的运输能耗高、返程空驶率高和效能低等问题,特别是节能降耗、绿色运输、安全环保等方面,都具有极高的推广价值,具有重要的发展前景,对引导我国产业转型升级、支撑国民经济发展,带动其他产业协调发展。

隧道底部动态围岩分级及新支护体系长期稳定性研究

批准登记号：20170770

单位名称：河北省高速公路承赤管理处

主要人员：郝新利、徐东强、王秉泽、马立纲、田健、代忠、宋秉元、乔利红、张莉璞、王清洲、殷建宁、王可意、吴自由、陈鹏、卢磊、卢超雄、王洪涛、舒继伟

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

课题通过对承赤高速 17 座隧道, 83 个断面的动态施工勘测和围岩分级(勘测时间自 2011 年 8 月 30 日, 至 2013 年 4 月 20 日), 以及对十六标钓鱼台 3 号隧道 6 个断面和五标南沟隧道 12 个断面, 总共监测 18 个断面的所测数据的分析(监测时间自 2012 年 5 月 19 日, 至 2014 年 12 月 24 日, 共计 32 个月), 得出以下结论:(1) 本文对河北省茅荆坝(蒙冀界)至承德公路隧道详细设计勘察报告中涉及的 IV、III 级围岩, 进行施工勘探, 统计分析国内外隧道围岩分级采用的指标, 调研了国内近几年公路隧道勘察设计中采用的围岩分级指标, 参考行业推荐标准《公路隧道设计细则》(JTG-TD70) 提出的施工阶段围岩亚级分级标准, 确定了承赤高速公路隧道围岩亚级动态分级指标获取指标的方法。岩石坚硬程度采用现场点荷载试验定量确定, 岩体完整程度采用岩面声波测试法定量确定, 结构面状态现场统计测试, 地下水和围岩初始应力采用定性方法现场观察确定。动态围岩分级好于原围岩分级的比率为 49.4%, 动态围岩分级低于原围岩分级的比率为 21.7%。(2) 通过试验段现场监测数据分析可知, 两车道隧道在 IV1 级围岩中不设仰拱采用平底支护结构能够保证施工安全, 在较长时间的监测过程未发现二衬有裂纹或渗水现象出现, 说明二衬支护安全稳定;(3) 试验段现场监测数据分析表明两车道隧道在上部为 IV2 级围岩底部为 IV1 级围岩中, 采用平底支护结构能够保证施工和运营安全。(4) 通过对试验段长期监测分析表明两车道隧道在 IV2 级围岩中不设仰拱, 在底部加基础梁或加底部横梁结构也能保证施工安全。通过对比分析两个不同隧道底部支护方案监测数据, 隧道钢拱架拱脚出的应变值、拱脚锁脚锚杆轴力值和二衬压力值等, 隧道底部加基础梁优于底部加横梁。因此, 推荐两车道隧道在 IV2 级围岩中采用不设仰拱底部加基础梁支护结构。(5) 通过对 IV2 级围岩两车道隧道数值模拟分析, IV2 级围岩两车道隧道可取消仰拱, 采用隧道底部加基础梁、加横梁或采用底部锚杆注浆等支护结构。进一步对三种不同底部支护结构的围岩变形、应力分布和塑性区范围对比分析, 隧道底部加基础梁和底部锚杆注浆支护结构好于底部加横梁。推荐在 IV2 级围岩两车道隧道采用加基础梁或底部锚杆注浆支护结构。(6) 通过数值模拟, 从隧道围岩变形、应力分布和塑性区范围以及二次衬砌的受力变形分析表明, 对于 III2 级围岩三车道隧道, 可以考虑取消隧道仰拱设置, 采用平底结构也可以很好地控制隧道围岩的变形, 保证隧道的稳定性。对于隧道上部是 III2 级围岩, 但隧道底部围岩较差可采用平底加加基础梁支护结构。

河北省高速公路融雪防冰型沥青路面材料开发与应用技术研究

批准登记号：20170775

单位名称：河北省高速公路管理局

主要人员：封晓黎、杨立伟、郭精德、李颖、李博、张勇、栗东海、国莉、师慧、赵晓辉、王斌、张小平、赵惠、李育洲、王治强、付慧琴、张霖、张孟强、冯志刚、姜治伟、薛晓飞、张广

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

针对河北省高速公路除冰雪技术现状,对防冰防冰材料与结构的的作用进行了研究,开发基于析出式融雪剂技术的添加剂;结合自应力弹性路面铺装开发“融雪阻冰功能型沥青路面材料”,提出了基于斜剪试验的融雪防冰路面材料抗凝冰性能评价的试验方法。对材料及结构的有效性、经济性、适用性、耐久性展开研究,完善河北省高速公路其冰雪处理技术体系。

基坑开挖卸荷引起已建隧道侧向变形研究

批准登记号: 20170877

单位名称: 河北交通职业技术学院

主要人员: 王道远、袁金秀、刘春雷、刘佳、程园、李会霞、曹文龙、申骞、曹胜语、梁艳

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

城市发展带来的土地资源紧缺问题,使得有限的土地资源需要得到充分利用。其中地下空间资源也得到大规模开发使用,城市中大量兴建了包括诸如地下车库、地下商业设施、地下交通通道、地下人防及多种地下民用和工业设施等。然而大量出现的位于城市密集区、地铁沿线的基坑工程,如果开挖施工引起过大变形,必然对周围市政道路、地铁隧道、地铁车站、地下管线、周围建(构)筑物等产生不良作用而影响其正常使用,甚至会导致基坑失稳破坏、造成特大工程事故。该项目采用理论分析、现场试验、数值计算及实践验证相结合的方法,针对基坑开挖卸荷对既有隧道影响特点,推导了基坑开挖卸荷下既有隧道纵向变形解析解及参数敏感性;获得了考虑基坑水平净距、隧道埋深、基坑开挖深度、支护体系刚度、基坑方位及尺寸等因素下隧道的横向变形及纵向变形的特点和规律;提出了基于不同规范变形控制标准下基坑开挖卸荷对既有隧道变形影响分区:敏感区、较敏感区、不敏感区;从在建基坑开挖方法、支护措施、既有隧道地基加固、分区卸荷、地层隔断以及信息化施工等方面总结凝练了一整套应对基坑开挖对既有隧道变形控制措施。研究成果不仅直接经济效益明显,潜在经济效益会更加显著,同时也具有深远的社会、环保效益。

城市地铁隧道下穿既有高架桥近接桩基施工的影响及防护技术研究

批准登记号: 20170878

单位名称: 河北交通职业技术学院

主要人员: 曹文龙、王雪彦、程园、夏勇、李会霞、袁金秀、刘春雷、王道远、马帅帅、李利飞

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

该课题通过广泛的查阅文献资料,对国内外相关的科研成果、资料和文献等进行调研和分析,对该类工程问题所涉及的核心内容进行系统的分析归纳,找出目前存在的问题,形成课题整体研究框架。本课题针对新建地铁隧道穿越既有桥梁施工时存在的技术难点,结合实际工程实践内容,以保证既有桥梁的安全正常使用为目标,以主动防护技术为核心,将隧道、土层以及桥梁放到同一个体系中,分析桥梁的桩基内力及变形随隧道施工的动态变化规律,研究隧道近接桥桩的影响分区,力求科学地描述隧道施工诱发的地层变形对桥梁结构的影响及它们之间的相互作用。课题采用有限元对地铁隧道引起的桥桩变形进行模拟,从而得出近接施工的影响分区,进一步通过有限元数值模型对桥梁的变形和应力进行分析,并通过与实际工程案例监测桥梁变形、内力数据的对比,来提出在不同地质情况下,不同影响分区的防护措施。

软弱破碎围岩超前管棚预支护作用机理及掌子面稳定性研究

批准登记号: 20170879

单位名称: 河北交通职业技术学院

主要人员: 冯卫星、袁金秀、任占聪、朱东胜、王道远、张扬、乔志成、张立肖、刘春雷、夏勇、曹文龙、刘佳、刘洁

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

该项目以山区软弱破碎围岩隧道修建为研究对象,开展“软弱破碎围岩超前管棚预支护作用机理及掌子面稳定性”的研究,充分体现以安全为理念,以预支护为核心,突出新技术、新工艺的应用。该项目研究成果解决了软弱破碎围岩地质地段隧道施工中的主要关键技术,制定了全施工过程围岩变形管理控制基准,避免了发生重大灾难性事故。项目研究创立了新的软弱破碎围岩掌子面稳定判定准则,结合了管棚预支护条件,有利于推动相关国家标准和政策的制定。软弱破碎围岩隧道综合修筑关键技术研究,具有非常重要的理论价值和现实意义。将大大推动高速公路隧道在山区的建设步伐,对我国山区经济的发展具有很好的推动作用,并应用到河北省 10 余座隧道工程。项目所提出数值计算精细化模型及参数优化设计、管棚变形监测系统研发、管棚支护下掌子面稳定性分析等技术的推广应用领域广泛,应用前景广阔。

橡塑合金(TPE)沥青改性剂、路用性能与应用示范

批准登记号: 20170959

单位名称: 河北省高速公路邢汾管理处

主要人员: 李作恒、张海燕、曹东伟、赵文忠、郭海燕、范勇军、刘书祥、张洪波、王伟东、韩淑岩、张艳君、钟科、李文艺、刘建军、夏磊、高志良、付长海

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

该项目开展了新型 TPE 沥青改性剂制备加工工艺、TPE 改性沥青及其混合料性能等方面的研究，取得了如下主要创新成果：1. 采用分子结构设计技术理论，基于提取到的废橡塑材料的红外和热分析特征数据，发明了基于废旧橡胶、废塑料为原料的沥青改性用橡塑合金材料（TPE），开发了用于“干法”改性和“湿法”改性的不同系列产品。2. 研究了改性剂配方组成、加工工艺条件、加工助剂等因素对 TPE 改性沥青性能的影响规律，得到了高速剪切法的最佳工艺条件和参数，提出了现场制备和工厂制备橡塑合金改性沥青的技术方法。3. 提出了橡塑合金 TPE 改性沥青技术性能标准，混合料设计、施工工艺和质量控制方法。研究成果在河北省邢汾高速公路进行了成功应用，使用效果良好。应用表明，TPE 改性沥青具有较好的高低温性能，TPE 改性沥青混合料高温性能显著提高，其他性能也得到改善，可以用于重载交通道路和高速公路。具有显著经济效益和社会效益。

硬质增韧提高寒区沥青路面抗裂能力的应用研究

批准登记号：20170964

单位名称：张家口路桥建设集团有限公司

主要人员：郁建英、赵锐军、朱平、陈志杰、李岩、王珍妮、武星博、纪瑛、张钰、张志伟、胡博宁、陈思、朱建民、卢玲、李健、李欢、张男、林一凡、施晓晨、刘精龙、刘涛、洪燕

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

成果公报内容

本项目对硬质增韧沥青路面提高寒区抗裂能力进行研究。通过将超细纤维和糠醛抽出油两者的改性机理进行结合研制出硬质增韧改性剂以提高沥青的粘度和韧性，增加沥青与集料的粘附性，而且对沥青路面的硬度不会发生弱化的效应，使寒区沥青路面达到硬质增韧的效果，从而在提高沥青混合料的低温抗裂性和水稳性的同时保证沥青路面的抗车辙能力，为寒区沥青路面的行车安全与耐久性提供有效的保障。本研究成果对提高寒区沥青路面的耐久性和使用质量，延长路面使用寿命，降低沥青路面的养护费用具有非常重要的实际意义。

无外掺剂 RAP 料再生利用作为柔性基层研究应用

批准登记号：20170974

单位名称：石家庄市公路管理处

主要人员：王亮、董丽霞、张继彬、刘计柱、李红英、高雅光、李博涵、封文琦、曹中杰、贺亮、崔腾翔、尹少奇、苏战辉、侯然、李伟、任泽、曹智沛、孙涛

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

该项目经过理论分析、计算机软件数值分析结合现场试验,为减缓沥青路面规律性横向裂缝的出现和对旧沥青混凝土路面的环保再生利用,经过理论分析、计算机软件数值分析结合现场试验,研究了RAP料作为柔性结构层适用的旧路代表弯沉值范围,利用数值模拟法进行了相关力学分析,给出了RAP料柔性基层的路面结构设计;研究了不同铣刨机型和不同铣刨程度下RAP料级配、CBR值和回弹模量,确定了RAP料CBR值影响因素排序,得到了未浸水CBR值和压实度高度的二项拟合关系及回弹模量与CBR值的关系。该项成果应用使得普通干线公路工程施工工序简单,能够节约原材料并缩短工期,减少日常养护资金投入以降低公路工程造价,实现了RAP料的环保再生利用,优化、补充了普通干线公路大修的路面结构,具有较高的科学价值和实际应用价值。

7 信息传输、软件和信息服务业

基于WAP技术的移动图书馆服务平台构建研究

批准登记号: 20170393

单位名称: 邢台职业技术学院

主要人员: 高福宁、李海娜、刘美珍、余设华、王东兴、谭密、赵忆岚、郭瑞娟、刘世坤、李君英

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

研究主要创新点是: 基于WAE技术构建了基于Wap2.0的,能够应用于移动终端设备的,网络数据交换与传输模型;将多Agent技术与Proxy策略相结合,构建了基于多Agent技术与Proxy策略的数据与资源下载与转换的系统模型;采用WEBSERVICE技术构建了基于DML触发器下的Oracle数据监测模型,并利用该模型有效提高了系统的查询与盘点的效率。运用这以技术,相对于电脑、笔记本而言,手机的普及度更高。用手机上网可以较大程度提高图书馆资源利用率。相对于电脑、笔记本而言,手机的普及度更高。用手机上网可以较大程度提高图书馆资源利用率。2、手机轻巧易携带,读者可以随时随地使用手机访问图书馆资源,使读者真正地把时间碎片利用起来,对人才的培养和社会的进步将起到很大的推动作用。

标准文献结构化加工抽取系统

批准登记号: 20170479

单位名称: 河北省标准化研究院

主要人员: 施建、马星晓、卢艳芳、刘刚、陈志刚、陈丙爱、谢燕、闫志强、张园园、赵倩、李建勋、安姣姣、陈南

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

科技文献是为科研服务，标准文献服务是标准化活动中一个重要环节，承担着标准制定者、发布者与使用者之间的衔接角色，发挥着承上启下的作用。标准文献的读者需求不但是多样性的，而且是碎片化呈现。有对标准全文内容的需求，有对其部分内容的需求，尤其是对标准部分内容的需求更是五花八门。因此，就要求身负标准文献服务的部门，不仅要提供标准文献全文传递过程中的检索系列服务，还要对标准内容的碎片化的需求提供服务。鉴于此，标准结构化构思应运而生。标准结构化就是按照预定的内容模板对标准内容进行抽取的过程。在这个过程中，按其处理对象不同又分为：标准全文结构化、指标结构化。标准全文结构化是按标准的层次结构结合内容要素表达形式进行数据抽取，抽取的单位为层次结构的最小单位“条”，可以满足读者对标准内容某一个段落内容的需求。标准指标结构化是按照指标元数据模板进行数据抽取，抽取的最小单位为指标表格数据中的单元格。标准结构化的目的是满足众多读者对标准文献的碎片化的需求，可以直接定位到读者所关心的文献内容上。标准结构化的应用价值主要体现在：结构化的数据可以为后续的标准内容关联提供基础；结构化数据可以作为知识资源形成领域知识库；结构化数据可以为标准分析、比对、排名、智能编写等提供数据基础。

标准文献题录自动抽取系统

批准登记号：20170478

单位名称：河北省标准化研究院

主要人员：施建、马星晓、卢艳芳、刘刚、陈志刚、陈丙爱、谢燕、闫志强、张园园、赵倩、李建勋、安姣姣、陈南

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

文献资源的题录数据是手工著录，标准文献资源也是如此。文献题录数据是应用于检索、资源管理、统计分析。标准文献区别于其他文献资源的特性是随着社会发展与技术进步在不断变化，这就要求标准文献题录数据的加工要及时、高效率。标准题录数据项是标准文献的形式特征，在文本抽取技术中，这种类型数据区别于语义内容抽取。采用模式匹配原理，通过对不同类型标准版式、数据项特征分析、归纳，形成数据抽取的规则集。应用不同的规则集适用于不同类型的标准文本进行数据抽取。将抽取任务自动化，实现标准文献题录数据的自动抽取。对于抽取的题录数据，采用人工审核，通过选取电子文本内容，进行数据补录或校对。审核完毕数据发布网站提供检索、浏览服务。

机动车污染智能分析监管平台

批准登记号：20170457

单位名称：石家庄华燕交通科技有限公司

主要人员：康杰、周旌、杨军、王海鹏、邢正、王晓攀、韩会杰、杨建辉、西国兴、荣先球

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

该项目针对机动车尾气检测及监管的需要，采用视频监控、车牌图像识别、遥感监测和物联网等技术，开发了机动车尾气检测及监管平台，实现了机动车尾气排放检测过程的监控，提高了监管水平，降低了管理成本，规范了行业行为。成果创新点：1、建立了机动车尾气检测过程数据比对方法、实现了对超标数据的实时比对和预警；2、通过对华为 VCN3000 一体化智能视频监控设备进行二次开发，实现了视频信息的实时监控报警以及省、市对检测机构的有效监管；3、采用可信边界接入平台，首次实现了与公安车管业务系统的信息共享，提高了车辆注册速度和信息准确度；4、将遥感技术与互联网技术进行有机结合，对机动车尾气排放进行遥感检测，实现了对高污染车辆的筛选。该项目软件系统经河北省软件评测中心测试，各项功能符合相关要求。经用户使用，平台运行稳定，操作方便，有效提高了环保车辆检测效率和监管水平。

工业控制系统漏洞扫描平台

批准登记号：20170752

单位名称：河北省信息安全测评中心

主要人员：张凤臣、黄亮、刘艳、张磊、陶靖隆、梁志、孟宪辉、李鹏、王辙、姜彧、张友平、任旭东、高飞、张争、甘振旺、付江

课题来源：其他

评价单位名称

河北省工业和信息化厅

成果公报内容

工业控制系统漏洞扫描平台，主要面向工业控制设备，能够检测各类工控系统漏洞，并能通过仿真探测方法及智能检测技术精准地对包括多种工控协议进行双向测试。创新点，1、工控漏洞扫描插件(plug in)技术。每个插件都封装一个或者多个漏洞的测试手段，主扫描程序通过调用插件的方法来执行扫描，仅仅添加新的插件就可以更新漏洞库，扫描更多漏洞，具有非常强的扩展性。2、完整的工业控制系统漏洞库。全面分析研究国内外主流工业控制系统漏洞库，基于 CVE 标准构建支持主流工控系统漏洞检测的漏洞库，目前漏洞库包含漏洞 15000 条以上。3、自学习仿真探测技术。采用在传统算法的基础上优化的智能仿真算法，根据对被测设备状态的判断，决定局部仿真算法的有效性，在此基础上对仿真算法进行增量调整，通过不断增量调整，将初始算法进化成能够有效生成精准检测用例的高效智能仿真算法，支持系统安全性模糊测试，以独特的数字信号反馈智能匹配技术，更精准地对包括多种工控协议在内的通信协议进行双向测试。4、信息安全国产化 and 全盘加密技术。完全国产化、基于国产软硬件平台开发，基于国产龙芯 3A CPU 硬件平台，以及自主定制 LINUX 高安全操作系统，保障了系统的安全可控；此外平台采用 1024 位 AES 高强的数据加密算法对系统硬盘进行了全盘加密，保障平台数据的高安全性。

8 科学研究和技术服务业

水泥细度负压筛析仪校准装置

批准登记号：20170366

单位名称：邢台市计量测试所

主要人员：毕旭宾、赵素敏、申丽、刘仁僧、郭晓龙、侯瑞虎、毕军伟

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

课题研制的水泥细度负压筛析仪（以下简称筛析仪）校准装置，带有独立的负压源，可完成对筛析仪进行静态、动态负压校准。校准装置置于升降平台，升降平台可升降高度范围为 200mm 至 900mm；动态校准使用 M20×1.5 三通接头，静态校准使用 M20×1.5 专用接头。创新点和先进性：（1）携带方便，便于现场校准。（2）通过专用三通将校准装置的数字压力计接入筛析仪的负压系统中，对筛析仪的负压系统进行校准。（3）筛析仪校准装置配备多种与管螺纹接头相连接的鱼尾纹接头，适用于不同型号筛析仪的校准。（4）水泥细度负压筛析仪校准装置解决了对水泥细度负压筛析仪系统负压动态、静态校准问题。该校准装置可对筛析仪负压系统分别进行动态、静态校准。该项目通过专用三通将校准装置的数字压力计接入筛析仪的负压系统中，对筛析仪的负压系统进行校准。解决了对水泥细度负压筛析仪系统负压的检测问题，实现了现场校准，填补了水泥细度负压筛析仪检测能力的空白。

检验检测实验室资产信息管理系统

批准登记号：20170362

单位名称：河北省产品质量监督检验院

主要人员：李欣、张小满、胡敏、牛聪敏、孙莉、范艳、李盼、李琨、李贺雷、贾钟礼

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

课题按照《检验检测机构资质认定评审准则》和 ISO 17025《检测和校准实验室能力认可准则》中的管理要素和技术要求，充分利用网络信息管理系统，将其与实验室质量管理体系建设紧密结合，开发、建立资产信息网络管理系统，以信息技术来提升传统管理模式，提高工作效率、减少重复劳动，实现资源优化配置，并实现异地实验室资产管理功能。对资产管理从项目立项即开始跟踪，经过资产验收、使用过程控制，直至资产报废处理为止。按照资产属性，将资产进行分类后，对资产信息、采购情况、保管及使用人、技术参数、检定/校准状态、资产转移与变动，日常维修，报废处置等全过程规范管理，并加入操作维护类技术文件、操作视频等技术资料信息，实现对资产的全过程控制，充分运用条码技术，为资产赋予唯一性标识，在资产管理的各个环节、各个场合可做到随时查询，根据资产管理职责，设置不同管理人员的操作查看权限，保证系统的安全性，做到规范管理、科学统计和快速查

询。其创新点如下：①利用网络技术，通过短信提醒等功能，实现了设备资产的实时状态管理，痕迹管理；②该项目将移动终端输入技术与二维码自动识别技术相结合，实现了在设备资产现场、自动识别输入设备信息；③该项目利用在线可视阅读和视频在线教学等方式，实现了人员培训电子化。系统实际使用表明，该系统操作方便、界面友好、运行稳定。

基于钛酸锶钡薄膜中氧空位分布与浓度调控的阻变存储特性研究

批准登记号：20170534

单位名称：河北大学

主要人员：闫小兵、刘保亭、李毅、娄建忠、姚红专、施健、代秀红、史守山、李钊

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

该项目重点研究了基于 BST 材料的 Pt\BST\Pt 结构的阻变存储器、基于 Pt\BST\ZHO\Pt 结构的双电荷注入俘获存储器和基于 ZHO 材料的 Pt\ZHO\SiO₂\Si 结构的电荷俘获存储器的物理和电学特性，通过改变制备薄膜的气氛条件、退火温度以及薄膜的厚度等因素调控期间的存储特性，并在理论上探索了物理机理。通过运用 TEM 结合 FTIR 实验结果确定了在制备 BST 薄膜过程中引入 Ar 可以增大薄膜内氧空位的浓度。通过对两种不同氧空位 BST 薄膜器件进行电学特性测试，观测到了 Ar-introduced 的薄膜的阻变特性要优于 O₂-grown 的，因此得出了适度的增加氧空位的浓度可以提高器件的阻变特性。通过拟合两种薄膜的激活能由氧空位引起的离子导电在制备的 BST 薄膜中并非占据主要导电方式。通过测量 BST 薄膜的微观结果和电学特性对于提高阻变存储特性和了解电学导电机制有着一定得作用。

基于计算机视觉技术的水表检定系统研制

批准登记号：20170438

单位名称：河北省计量监督检测院

主要人员：郭增军、武凤栖、李海、许广文、王茜、时慧、卜建林、王艳霞、胡文昭、王友建

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

基于计算机视觉的水表检定系统实现了指针式水表自动判读，提高了检定系统的分辨力与正确率，可以减少人为因素对水表检定准确性的影响，其性能指标为：（1）适用范围：干式及湿式指针水表；（2）分辨力：0.001L；（3）流量检定最大误差：优于标准流量的千分之二。研制的基于计算机视觉技术的水表检定系统能够实现指针式水表读数的自动识别，并通过计算机进行检定数据的记录与管理，具有测量精度高、准确性高、稳定性好的优点，可满足用户对现场测试的要求；创新点如下：（1）装置具有可调的环形光源，该光源可根据水表位置上下左右调节，亮度高且光线均匀扩散，解决了光照不稳定引起错误识别的问题；（2）采用图像质心算法，通过筛选出指针上符合一定条件的像素，确定出针尖所对应的位置，保

证了指针方向识别的准确性；(3) 在识别指针示数过程中，通过增加相应的纠错算法保证了指针示数稳定、可靠。基于计算机视觉技术的水表检定系统人机界面友好、识别准确、使用方便、普适性强，提高了水表计量检测的自动化程度。水表检定系统的人机界面直观大方，各功能按键清晰明了，操作方便快捷，检定速度快，水表指针读数准确，可靠性好，检定效率明显提高，与国内外同类产品相比在性能和价格上都具有明显的优势。它的大量使用不仅能够提高检定效率，节约检定成本，还可以保证检定数据的准确性，具有巨大的社会效益和经济效益。

煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范

成果应用行业：科学研究和技术服务业

批准登记号：20170492

单位名称：河北省环境科学学会

主要人员：耿媛媛、于海、韩鹏、王金利、于欣沛、王婷、柳领君、程飞、沈绍进、杜鹏芳、闫宁、刘晨鹤、史晓宇、张永利、龚鹏飞、徐广锋、耿伟、杨景

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

课题为落实省委、省政府《河北省大气污染防治行动计划实施方案》和省政府《河北省钢铁水泥电力玻璃行业大气污染防治攻坚行动方案》要求，突出和强化标准倒逼机制，发挥地方标准在控制污染排放、调节行业准入和压减落后产能中的积极作用，推荐大气污染防治工作，控制煤场、料场、渣场扬尘的产生以及对环境污染和对人体健康的损害，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《大气污染物综合排放标准》、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》、《大气污染防治行动计划》、《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》、《环境保护部与31个省（区、市）签署《大气污染防治目标责任书》等，结合我省煤场、料场、渣场扬尘的实际情况，提出制定“河北省煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范”申请。随着经济和社会的发展，扬尘污染危及环境和人体健康，已成为世界污染难题。本技术规范的提出填补了我省乃至全国煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范的空白。对我省大多数一直处于无序监管状态的煤场、料场、渣场颗粒物面源污染起到了很好地监管作用，为我省大气污染防治——雾霾天气、颗粒物无组织排放、PM10、PM2.5的控制做出了贡献。本技术规范的提出不仅对煤场、料场、渣场扬尘污染控制提出技术规范，而且从管理的角度予以规定。本技术规范适用于我省所有电力、钢铁、水泥等露天贮存的煤场、料场、渣场及易产生扬尘的露天堆存场。

采暖炉热性能综合测量仪

批准登记号：20170480

单位名称：河北省产品质量监督检验院

主要人员：杨计廷、冯丽兵、聂淼、焦琨、赵红茹、岳新朋

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

采暖炉热性能综合测量仪是根据标准 GB16154-2005《民用水暖煤炉通用技术要求》和 NB/T34006-2011《民用生物质固体成型燃料采暖炉具通用技术条件》，通过对采暖炉设备及采暖炉工况的分析、理解，研制开发的一套热性能综合测量系统。采暖炉热性能综合测量仪，实现实时采集现场参数、自动存储、备份、分析数据，自动完成热效率计算等功能，安装模块化、携带方便性提高。关键技术和创新点：(1)采暖炉热性能综合测量仪应用 MCGS 嵌入版组态软件，根据采暖炉的工作情况立体、形象、动态的展示各项参数，便于用户直观了解热效率等测量结果。(2)采暖炉热性能综合测量仪利用 SI4432 无线通讯芯片，实现数据传输和阀门控制，传输距离可达 20 米。(3)采暖炉热性能综合测量仪采用 STM32F103 主处理器，提高了系统集成性和稳定性。采暖炉热性能综合测量仪填补了国内采暖炉热性能测量技术的空白，为采暖炉热性能测量提供了性能稳定的产品，将更好地促进此产业的发展，促进国家采暖炉检测相关工作的开展。

转基因小鼠技术平台建设

批准登记号：20170812

单位名称：河北省实验动物中心

主要人员：刘树锋、巨英超、王莉、张力、刘超、侯洁

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

该项目在省内率先建立了基因修饰小鼠制备平台，配备了转基因小鼠制备设施，培训了熟练掌握转基因小鼠制备方法的技术人员，逐步建立了质粒构建、原核注射、胚胎移植，将为我省的高水平生命科学研究提供重要支撑。建立转基因小鼠性状固定、保种、繁育方法，掌握了基因敲除与敲入小鼠制备技术-CRISPR/Cas9，建立了 11 种新的基因编辑小鼠，采用传统的育种技术，建立了半合子转基因小鼠的保种方法。建立了系统表达 GFP 小鼠稳定遗传品系，实现性状的固定，为相关研究提供工具鼠。该平台是我省首个转基因小鼠制备平台，将为我省的高水平生命科学研究提供重要支撑。本课题组通过本项目的实施，配备了转基因小鼠制备设施，培训了熟练掌握转基因小鼠制备方法的技术人员，逐步建立了质粒构建、原核注射、胚胎移植、CRISPR/Cas9 等转基因小鼠制备技术体系。逐步实现了转基因小鼠生产的常规化、标准化，制备了 10 个转基因小鼠品系，引进了 6 个省内急需基因修饰小鼠，为我省相关重大研究项目提供了技术支持和服务。

硫酸乙酰肝素蛋白多糖对涎腺腺样囊性癌肺转移作用机制的探讨

批准登记号：20170772

单位名称：河北医科大学

主要人员：王洁、石宏、任贵云、张艳宁、张旭东、包刚、刘慧娟、李荷香、陈爱哲

课题来源：地方基金

评价单位名称

河北省自然科学基金委员会

成果公报内容

涎腺腺样囊性癌 (Salivary adenoid cystic carcinoma, SACC) 是最常见的涎腺恶性肿瘤之一。它具有嗜神经生长及肺转移的生物学特性。腺样囊性癌中肿瘤性肌上皮细胞具有合成分泌蛋白多糖的功能, 为肿瘤的侵袭和转移提供营养来源和微环境。本研究室已经针对蛋白多糖合成的关键起始酶—木糖基转移酶, 成功构建 RNA 干扰质粒载体 (WJ1-9), 通过靶向沉默腺样囊性癌中的木糖基转移酶, 阻抑其蛋白多糖的合成分泌, 明显抑制了肿瘤的生长、增殖、迁移、转移及嗜神经生长等恶性生物学行为。但是蛋白多糖是一大类分子物质, 在涎腺肿瘤中主要包括硫酸乙酰肝素蛋白多糖、硫酸角质素蛋白多糖、硫酸软骨素蛋白多糖和透明质酸, 其中又包括 40 多种亚型。而目前关于蛋白多糖各亚型在腺样囊性癌生物学行为中的具体作用, 尚不清楚。

含咪唑基团双功能稀土铈配合物的合成、表征及其发光性能研究

批准登记号: 20170845

单位名称: 廊坊卫生职业学院

主要人员: 刘东阳、陈霞、刘雅、张彧璇、胡金忠、刘玉娟、张姝娜、邓凤萍

课题来源: 其他

评价单位名称

廊坊市科技局

成果公报内容

咪唑基团是十分重要的空穴传输基团, 常被嵌入到有机电致发光材料中用来提高材料的导电性能, 从而提高器件的性能。虽然国内外很多团队对含咪唑类化合物进行了研究, 但含有咪唑基团的同时具有空穴传输性能和发光性能的双功能稀土铈配合物发光材料的研究还未见报道。稀土铈配合物的发射峰主要位于 617nm 左右, 发射谱几乎是线谱, 半峰宽只有几个纳米, 具有饱和的红光发射; 而且铈配合物属于三重态发光, 其发光效率理论上限可达 100%, 这些优点使得稀土铈配合物成为实现高质量平板显示的首选有机电致红光材料, 使得设计和开发铈配合物成为红光材料研究的重点之一。因此, 本项目具有一定的新颖性和可行性。本项目通过分子设计, 合成咪唑类羧酸配体, 并与 EuCl_3 反应生成一种新型稀土铈配合物, 使其成为同时具有空穴传输性能和发光性能的双功能稀土铈配合物, 通过相关表征和测试对此稀土铈配合物进行研究, 以期运用到有机电致发光器件中去。本项目在实施之前查阅了很多相关文献, 技术很成熟。此研究成果在长春理工大学光电信息学院研究光电功能材料方面起到了很好的参考作用, 对进一步研究电致发光器件领域提供新的思路和方法, 值得推广。

工业差压控制设备检测装置

批准登记号: 20170732

单位名称：河北省计量科学研究所
主要人员：戴艳梅、王彦伟、魏晓克、蔡岩
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

本装置的主要指标：测量范围：(0~4000) kPa、最大允许误差： $\pm 0.02\%$ ；工作介质：气体。实现了在(0~4)MPa 静压范围内对(0~400)kPa 及以上量程、0.2 级及以下准确度等级的差压变送器的检测。主要研究工作以下六方面：1) 研究常压和静压两种情况下差压变送器检测数据的差异，设计完成工业差压控制设备检测装置，并验证其可行性和可靠性；2) 分析差压变送器的结构原理和静压影响，根据 JJG882-2004《压力变送器》检定规程，解决了静压下对差压变送器检测的问题；3) 研究静压下差压变送器检测的新方法，根据差压变送器的技术要求，选取高准确度的标准器，确定工业差压控制设备检测装置方案的可行性；4) 设计基于静压下工业差压控制设备检测装置的整体硬件结构；5) 利用 RS232 通讯端口和 VB 语言完成计算机对检测数据的采集和处理，介绍静压下零位对齐原理、数据动态补偿修正等算法；6) 通过本装置和更高等级活塞压力计对差压变送器的检测结果，验证本装置检测差压变送器的可靠性，并分析差压变送器检测结果的不确定度。

燃油用软管弯曲疲劳强度及耐低温性能检测仪

批准登记号：20170724

单位名称：河北省产品质量监督检验院
主要人员：秦万宝、费嘉蕙、李丽敏、王磊、韩芸、吕国强、连智涌
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

燃油用软管弯曲疲劳强度及耐低温性能检测仪是根据标准 HG/T3037-2008《计量分配燃油用橡胶和塑料软管及软管组合件》，通过对燃油用橡胶软管行业的分析、理解，研制开发了燃油用软管弯曲疲劳强度及耐低温性能检测仪，实现实时采集现场参数、自动存储、分析数据等功能。燃油用橡胶软管弯曲疲劳强度及耐低温性能检测仪设计科学合理、结构紧凑、安全可靠，能够满足 HG/T3037-2008 及相关国家、行业标准要求。该产品技术集成度高、可操作性强。其关键技术及创新点如下：1.设计研发了具有断电记忆功能的自动累加计数燃油用软管弯曲疲劳强度仪和在低温环境下具有计时和自动操作功能的耐低温性能检测仪。2.采用步进电机控制，实现了在-40℃低温环境下对测试行程的精确控制。3.实现了多个被测样品同时检测，提高了工作效率。针对目前橡胶软管行业的大量检测工作，本仪器的推广应用将会缩短产品疲劳强度项目的检验周期，提高橡胶软管生产企业和检验机构的检测工作效率，同时充实和提高了橡胶软管行业对该项目的检验能力。对进一步促进产品质量提升具有积极的推进作用，具有广泛、良好的市场前景。

气体焊接作业软管耐热性及不燃性检测仪

批准登记号：20170723

单位名称：河北省产品质量监督检验院

主要人员：刘洪斌、王艳玲、李丽敏、张伟、张鹏、赵颂、连智涌

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

课题应用于检测软管外覆层耐炽热颗粒和热表面相接触性能以及氧气软管内衬层燃烧性能。在设备的研制过程中，为了可靠的实现系统功能，保证系统的质量，以达到测量的要求，系统以成熟技术为基础，采用标准化、模块化设计方法。其关键技术及创新点如下：1. 设计了连续可调的加热电源，实现对加热温度和加热速度的调节；选用铬镍丝做为加热材料，可以快速获得稳定的试验温度。2.通过丝杆力值加载机构，实现加载力连续可调，保证设备对不同规格样品测试时所需的压力值。3.独特的分体式加热炉结构设计，既方便了维修又保证获得均匀的温度分布。气体焊接作业软管耐热性及不燃性检测仪的研究成功，填补了检测机构在气体焊接作业软管耐热性及不燃性检测的空白，同时能够提高检测机构的检测能力。

早期胃癌的内镜下诊断及治疗

批准登记号：20170616

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：徐超、刘石萍、王军民、李小军、陈婧

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

该项目选采取色素内镜联合放大内镜、超声内镜等先进的内镜技术，对术前诊断为早期胃癌的患者行内镜下粘膜剥离术。以评价内镜技术在早期胃癌诊断中的巨大作用，以及内镜微创手术治疗早期胃癌的有效性。结果显示，色素内镜及放大内镜能有效提高早期胃癌的检出率，并更准确的提供病变的大小、边界等有效信息；内镜下粘膜剥离术能完整去除病灶，并有效降低手术风险。

9 公共管理、社会保障和社会组织

县级部门预算改革存在的问题与对策

批准登记号：20170334

单位名称：昌黎县财政局

主要人员：李胜平、卢卫娟、孙业辉、王晓东

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

县级部门预算改革存在的问题与对策项目针对县级预算管理具有关联性、综合性强及资金规模小、财力差距大等特点，采用成本效益分析方法对县级零基预算进行系统评估，建立了各项支出实际决定要素为基础的编制预算方法和指标体系，通过网络平台实现了零基预算管理的程序化和规范化，并成功在昌黎县预算管理中得到应用，提高了零基预算的科学性和合理性。

邢台地区县级公共图书馆的现状调查及对策研究

批准登记号：20170394

单位名称：邢台市科学技术情报研究所

主要人员：李海娜、甄利华、李德胜、刘美珍、崔超妍、郭瑞娟、赵忆岚、曹彦惠、李君英、刘世坤

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

课题从邢台地区县级图书馆的实际出发，针对最核心的问题进行调查研究，通过访谈和问卷调查的形式，对各县图书馆的现状进行了调查，从根本上保证了项目研究成果的真实性和可靠性。本课题为我市各县公共图书馆发展研究提供基础资料，对完善我市各县公共图书馆的发展提出建设性意见，从而促进我市各县图书馆的均衡发展。县级公共图书馆具有义务为当地人民群众服务的职能，是社会主义精神文明建设的重要阵地，担负着重要的社会责任，通过对邢台地区县级公共图书馆的现状调查及研究，可以提升本地区居民阅读的积极性，对其精神文明建设有重要提升。

河北省鼠疫自然疫源地鸟类及其寄生蚤调查研究

批准登记号：20170508

单位名称：河北省鼠疫防治所

主要人员：任风歧、崔耀仁、宋东霞、史献明、刘冠纯、闫东、陈永明

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

成果公报内容

蚤类是哺乳动物和鸟类的体外吸血寄生虫，其生存和分布取决于其宿主动物的存在和分布，而鸟类又取决于一定的自然条件包括地理气候和植被。鸟类占的比例是5%左右，主要多见于雀形目，特别是燕科。蚤类虽有自动迁徙能力，但一般活动距离极其有限，它们更主

要的是随着宿主或孳生、栖息介物的被动携带散布远近。如鸟类的体外寄生蚤，特别是疫蚤，可通过鸟类的携带和迁徙行为，将病原体远距离快速传播和扩散。河北省鼠疫自然疫源地是内蒙古高原长爪沙鼠鼠疫自然疫源地的组成部分，动物地理区划属蒙新区东部草原亚区张北坝上干草原省。该课题通过对河北省鼠疫自然疫源地鸟种类、鸟窝巢蚤、体表寄生蚤的系统调查，确定了它们与鼠疫的关系、对疫源地鼠疫流行的影响以及将鼠疫传播到人的风险。此次研究对我省鼠疫监测工作有一定的指导作用。食腐鸟类的存在使得鼠间疫情不能及时发现，不能及时发现病死的染疫动物，因此要求在监测工作中，在加强鸟类聚集地区啮齿动物调查的同时，要注意对啮齿动物窝巢及洞干的调查，以便能及时发现死在洞干或窝巢中的啮齿动物。该项目为我省鼠疫自然疫源地内鸟类及其寄生蚤与鼠疫的关系研究提供了资料，为了更好的研究鼠疫菌在自然界的保存机理，以及疫源地长时间隐伏状态提供参考依据，同时也将为全国鼠疫自然疫源地内鸟类及其寄生蚤在鼠疫自然疫源地中的作用提供借鉴。对于鼠疫疫情的预防控制、科研、教学及日常监测起到了一定的指导作用。有利于推动我国鼠疫防治工作的发展。

基于血清代谢组学的丹芎通脉颗粒抗冠心病的作用机制研究

批准登记号：20170943

单位名称：河北化工医药职业技术学院

主要人员：李素霞、王刚、刘丽芳、侯志飞、薛娜、边虹铮、相会欣

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

课题研究从中医药基本理论出发，基于系统生物学的研究思路，通过中药化学、分析化学、生物信息学和药理学等多学科交叉，选择治疗冠心病的丹芎通脉颗粒为研究对象。通过对丹芎通脉颗粒主要药用成分及其药理作用进行总结和归纳，为将来临床用药提供物质依据，为进一步进行中药复方制剂的物质基础研究和药理作用研究奠定基础，为其进一步的开发和利用提供了参考。

10 卫生和社会工作

从“大气失运”论治高脂血症临床研究

批准登记号：20170382

单位名称：石家庄市中医院

主要人员：唐静、郭新娥、付玉娜、马秀娟、李武卫

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

课题提出助运、助化标本兼治，运气、化浊、通脉“三法合一”的治疗大法，以全国第二、三、四、五批名老中医药专家学术经验继承工作指导老师、河北省首届名中医邢月朋治疗动脉粥样硬化肢体麻木的经验方——止麻消痰活血汤治疗。结果显示，从“大气失运”论治、采用止麻消痰活血汤治疗高脂血症可有效降低血脂水平，显著改善患者临床症状，且安全无不良反应，值得临床推广应用。深化并丰富了中医关于高脂血症的病机认识：提出“大气失运”为高脂血症发病之源，痰瘀内生是其发生发展的重要病理因素，高脂血症基本病机乃大气失运为本，痰瘀内阻为标。在“大气失运”病机理论指导下，建立益气助运、化痰通脉的新治法，创立新方药——止麻消痰活血汤。

慢肾衰合并急性左心衰患者心脏生物标记物与血清糖类抗原的意义分析

批准登记号：20170324

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：李哲、回志、刘峰、苗晓云

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题针对慢性肾功能衰竭合并急性左心衰竭患者，进行回顾性研究，对该类患者心脏生物标记物的化验结果进行分析，结合所发表论文（慢性肾功能衰竭合并急性左心衰竭患者心肌酶，肌钙蛋白的临床意义 中国医药导刊 2016年5期 等4篇文章），发现了慢肾衰合并急性左心衰竭时心脏生物标记物会相应升高，提出了慢肾衰时心脏生物标记物的升高可提示存在心功能异常，揭示了心脏生物标记物与慢肾衰患者心脏功能的关系。创新点：国外相关研究主要入选的为慢性肾功能衰竭或心功能衰竭患者。该研究入选的为慢性肾功能衰竭合并急性左心衰竭患者。国外相关研究多以某一项或两项心脏生物标记物为研究对象，本研究以两项以上心脏生物标记物及血清糖类抗原（CA125）为研究对象。

急性脑梗死尿激酶动/静脉溶栓后应用尤瑞克林防治血管再闭塞的疗效观察

批准登记号：20170417

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：王占强、李猛、邵汝升、徐莉、周利、谷聚贤、鲁慧、董巧云、崔宁宁

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

本研究应用了NIHSS评分、颅内多普勒、脑电图、脑地形图各参数变化及治疗前后病人行头颅CT灌注扫描(或者核磁灌注扫描)，并且通过一系列脑灌注参数图(包括脑血流(CBF)图、脑血容量(CBV)图和局部灌注达峰时间图)来分析动、静脉溶栓术后应用尤瑞克林及丁苯酞后的变化。攻克了溶栓术后血管再次闭塞的问题，发现了动脉溶栓术后应用尤瑞克林不增加出血的风险，动、静脉溶栓术后应用尤瑞克林及丁苯酞改善侧枝循环可减少血管再次闭塞的发生。治疗了60例椎基底动脉闭塞的患者，大部分患者取得了很好的临床效果，通过

综合评估患者，选择不同治疗方式，在不同时机选择不同的方法。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。具有明显的可靠性、实用性和推广性，值得临床进一步研究。有良好的社会效益和经济效益。

小针刀配合熏蒸椅熏洗治疗肛裂的临床观察

批准登记号：20170331

单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：李燕、苗建营、才桂玲、马剑海、刘占彦、刘东林、马艳波、檀森、王秋萍、王楠、王艳红

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

课题探讨小针刀配合院内自主研发的全自动熏蒸椅熏洗治疗肛裂的临床疗效，中药熏蒸方法：将地榆 30g、侧柏叶 30g、川椒 12g、芒硝 12g、苦参 30g、防风 40g、苍术 30g、五倍子 20g 等组成的祛毒坐浴袋熬制成汤剂 500ml 后，倒入熏蒸椅内进行辅助治疗。小针刀手术属于微创治疗将开放性手术变为简单的闭合性手术，借助西医解剖和诊断知识，先进行疾病的定性、定位，再运用祖国医学疗法的小针刀“刺、切、钩、割和挑拨”等手法，以最小的创伤达到最大治疗效果，减少了患者的痛苦，降低了医疗费用，将中药熏洗治疗与医疗机器联合，更加充分发挥中药药效，同时又给患者带来了，体现了以人为本，具有一定的新颖性。小针刀手术属于微创治疗将开放性手术变为简单的闭合性手术，借助西医解剖和诊断知识，先进行疾病的定性、定位，再运用祖国医学疗法的小针刀“刺、切、钩、割和挑拨”等手法，以最小的创伤达到最大治疗效果，减少了患者的痛苦，降低了医疗费用，将中药熏洗治疗与医疗机器联合，更加充分发挥中药药效，同时又给患者带来了，体现了以人为本，具有一定的新颖性。

肿瘤坏死因子- α 及白介素-6 基因多态性与胎膜早破

批准登记号：20170355

单位名称：石家庄市妇幼保健院

主要人员：刘静、武长芬、倪素娜、王伟、魏志霞、张伟卿、谷金玉、曹晓蕾、刘霞

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生和计划委员会

成果公报内容

本研究收集 PPRM 患者及正常足月分娩患者外周血，提取基因组 DNA，进而采用 PCR-RFLP 分析方法检测 TNF- α 基因-308 位点 SNP 的基因型。其中 71 例 PPRM 和 50 例正常足月分娩患者同时收集到羊水样本。采用 ELISA 方法检测羊水中 TNF- α 浓度；收集 PROM 患者及正常足月分娩新生儿脐血，采用 PCR-RFLP 分析方法检测了 Fas 基因-670 位点基因多态性；选取 PPRM 孕妇 (PPROM 组) 及胎膜未破孕妇 (对照组)，根据产后病检结果将入选孕妇分为炎症组及非炎症组，采集各组患者肘静脉血，采用夹心酶联免疫吸附法 (ELISA 法) 检测

两组孕妇血清中 IL-8 水平，并于产后采集入选对象胎膜破口处胎膜组织，免疫组化染色法镜下观察检测细胞浆中 MMP-2 表达情况。羊水中 TNF- α 浓度明显升高是胎膜早破发病的重要机制中之一；TNF- α -308 位点 SNP 与 TNF- α 的表达有关，携带-308A 等位基因可使羊水中 TNF- α 高表达，是 PPRM 患病的易感基因；Fas 基因-670 位点基因多态性与中国北方新生儿发生胎膜早破的遗传易感性可能无关；Fas 基因-670 位点基因型频率存在人种差异；PPROM 与孕期感染有关，IL-18 及 MMP-2 表达异常参与 PPRM 发病。

静脉用药集中调配质量与经济性评价

批准登记号：20170330

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：刘剑、亢泽坤、陈玮、陶兴隆

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

课题通过对比传统输液配置和静脉用药集中调配各环节以及质量把控的严格程度，从医嘱审核程序、不合理医嘱分析、各环节质量把控等方面进行分析研究，考察静脉用药集中调配中心各环节质量的控制、人力物力的节约等方面，系统研究静脉用药集中调配的质量及经济性评价。从而进一步体现静脉用药集中调配的安全性、优越性和经济性。规范临床用药医嘱的合理性，降低用药不良反应或不良事件的发生率。一定程度上降低和减少医院人力成本和物资消耗。

冠心病 Warm up angina 的临床特征与发生机制研究

批准登记号：20170354

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：郑梅、李立卓、姜志安、李丽宏、刘金波、梁芸

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

冠心病 Warm-up 现象是指缺血性心脏病病人，初次运动可引发心绞痛症状的发作，但在休息之后的再次同等强度运动中，心绞痛的症状反而有所减轻或消失的现象。课题选择慢性稳定型心绞痛病人入组，通过连续两次序贯运动试验（EX1、EX2），并观察缺血阈值、T-STD、STDmax、ED 及 HRR 等主要指标的变化，进一步阐述了 Warm-up 现象的临床发生特征。同时将钾通道开放剂尼可地尔与单硝酸异山梨酯引入研究，分别观察并对比研究了其对 Warm-up 现象发生不同的影响作用，表明了尼可地尔单纯作为钾通道开放剂可明显促进 Warm-up 现象发生，结合前期研究格列本脲作为钾通道阻滞剂可以阻断这一现象发生的结果，说明钾通道在 Warm-up 现象的发生机制中扮演重要角色，而由硝酸酯类药物带来的“冠脉舒张”因素可能并未作为重要机制或单一因素参与这一现象的发生，进而为 Warm-up 现象发生机制的全面阐明向前推进一步。格列本脲是一种普遍使用且效果显著的经典磺脲类降糖药已于临床广泛

应用，作为钾通道阻滞剂对于冠心病患者而言具有安全隐患，需谨慎应用，目前正逐步引起众多心血管医生的注意；尼可地尔是一种治疗心绞痛的新型潜力型药物，作为钾通道开放剂可显著促进 warm-up 现象这种心肌细胞自我保护机制发生而具有深远的临床价值。

缺血预适应在脑血管病预防治疗中的疗效观察

批准登记号：20170332

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：鲁慧、王彬成、崔宁宁、张艳春、李猛、邵汝升、吕建萍

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

该研究以急性脑血管病患者为研究对象，以远程缺血预适应做为干预措施，观察联合用药的临床疗效，分别研究治疗后 3 个月、6 个月、9 个月、12 个月、18 个月神经功能恢复情况，通过对 NIHSS 评分、脑代谢指标、血流指数等进行测定，使用 SPSS13.0 软件进行统计学分析，结果显示，经过远隔缺血预适应治疗的患者，改善了症状，控制或减少了缺血事件的发生，缺血区的血流量改善，达到预防及治疗的目的。

麻醉对热灌注治疗肿瘤脏器损伤的保护作用研究

批准登记号：20170323

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：李建华、赵广平、赵宏娟、陈永学、甄书青、牛学敏

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

本研究发现现在高温热灌注治疗肿瘤的同时，高温可直接导致脏器细胞通透性的增加，诱发一系列的炎性反应，导致炎性细胞因子的释放，导致包括肺、心脏、肝脏、肾脏以及大脑等脏器功能的受损。本研究应用高剂量右美托咪定的心肌保护作用更强的理论成果对胃肠道肿瘤患者腹腔热灌注化疗围术期的心肌起到保护作用。采用右美托咪定联合乌司他丁预注原则能够抑制 MDA、TNF- α 、IL-6 炎性因子的产生和释放，对肝脏起到一定的保护作用。采用乌司他丁联合肺保护性通气策略可有效抑制肺癌患者胸腔镜热灌注化疗过程中的炎性反应、减轻肺损伤、改善肺泡氧和能力，可行性好，具有较好的肺保护作用。该科研成果有效保证了胸腔或腹腔热灌注手术治疗的安全性，其中发生心功能不全、肺脏损害、肝脏损害及肾脏损害的患者明显降低，肿瘤患者存活率明显提高。为临床治疗恶性肿瘤胸腔及腹腔转移患者提供了可靠的理论基础和安全的治疗手段。使临床科室更有信心、更有能力和更积极的态度收治晚期肿瘤患者，也带动了临床科室的新技术、新方案的制定与前进，为临床治疗肿瘤新技术、新项目的开展提供科学、实用、可靠的临床资料。该治疗方法简便，重复操作性好，推广后节约大量医疗费用，减轻社会和家庭经济压力，为医院及科室带来新的收益，具有规范的实用性和良好的社会效益。

新型印迹纳米材料在药物残留检测方法中的应用研究

批准登记号：20170358

单位名称：邢台医学高等专科学校

主要人员：王慧、孟彦波、李广兴、张立峰、李跃卫

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

课题设计无机-有机杂化的复合功能单体。本课题组基于无机硅的优良性能和可修饰性，经考察，选择乙烯基三乙氧基硅烷作为无机基体，将其与常用有机单体甲基丙烯酸以 3:4 比例混合杂化，制得有机-无机杂化的复合功能单体。制备基于杂化复合单体的分子印迹聚合物。采用乙烯基三乙氧基硅烷-甲基丙烯酸杂化功能单体，乙二醇二甲基丙烯酸酯为交联剂，按照 1:4:25 的比例，采用悬浮聚合法制备得到分子印迹聚合物微球。通过电镜检测可观察到该聚合产物为多个均匀球体，表面光滑，粒径范围在 30-50 微米之间。此外，同法制备空白分子印迹聚合物，验证印迹性能和选择性。优化固相萃取装置并用于牛奶中痕、微量药物残留检测。本课题组自制微型固相萃取装置，将上述分子印迹聚合物作为吸附剂，对实际样品牛奶中的氧氟沙星、洛美沙星、环丙沙星进行萃取富集，分别考察吸附剂用量、淋洗剂的种类及用量、洗脱剂的种类及用量等参数，确立检测方法，得出方法学结论。首次设计制备乙烯基三乙氧基硅烷-甲基丙烯酸杂化的无机-有机杂化功能单体，利用硅烷偶联剂 VTES 中所含 Si-OH 键协助分子印迹聚合过程中的非共价键结合，提高产物对目标分子的特异吸附性能，C=C 键和 Si-OH 键加强聚合产物的交联，提高分子印迹聚合产物的硬度和刚性。并将其成功应用于悬浮聚合法制备分子印迹微球。创新设计自制微型固相萃取装置，仅需一根空聚丙烯注射管（5.0cm*8.0mm I.D.）和一支 100 μ L 移液管即可组成一个简易微型固相萃取器，制备简单，成本低廉，且减少了吸附剂及淋洗、洗脱试剂的使用量，环境友好。

中药灌肠结合理疗治疗慢性盆腔炎的研究

批准登记号：20170346

单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：孙晓吉、吕炳涛、齐雨、刘秀艳、王文灵、杨海侠、杨冬梅、邵爱兰

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

慢性盆腔炎是妇科常见病、多发病，病情常常缠绵难愈，对妇女日常工作生活及家庭生活均有严重影响。而现代医学治疗盆腔炎性疾病常应用抗生素进行治疗，对于反复发作的患者，抗生素长期应用极易产生抗耐药性及毒副作用，临床长期效果不佳。本研究在中医辨证论治基础上根据调整灌肠方剂，结合择时中药及腹部微波理疗治疗，全方共奏清热祛湿解毒、行气活血化瘀之功效，兼有选择脾胃经当令时间进行观察操作，发挥脾胃经当令时间优势，故能增加治疗慢性盆腔炎的效果，值得临床推广应用。

乳核内消液联合药透理疗治疗乳腺增生的临床效果

批准登记号：20170326

单位名称：秦皇岛市抚宁区妇幼保健院

主要人员：朱志红、杨春玲、杨春香、李颖、杨涛、万桂香、祖素梅、郭幼华

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

乳核内消液联合药透理疗治疗乳腺增生的临床效果，通过进行乳腺普查期间，选择年龄在 20-55 周岁，排除有禁忌症的患者，给予乳核内消液联合药透理疗治疗，方法是乳核内消液 10ml 日二口服，经期停药，同时于患处敷以中药浸泡纱布配合电疗日一次，每次 20 分钟，治疗 3 个疗程，每疗程为 18 日。观察治疗后其临床疗效，治愈率，复发率，药物副作用及安全性等方面。研究表明：乳核内消液联合药透理疗治疗乳腺增生，其内服乳核内消液的疏肝活血、软坚散结作用，以调整人体内分泌为目的，而药透及理疗外治法直达病灶，改善局部症状，增加对疾病治疗的治疗效果。内外兼治法可使治疗效果事半功倍，较单纯西药调节内分泌法治疗乳腺增生，疗效显著，治愈率高，复发率低，副作用小，安全性高。此法提高乳腺增生治愈率，从而能降低乳腺癌发病率。取得了良好的效果。

蒽环类药物对合并糖尿病的乳腺癌患者的心脏毒性

批准登记号：20170413

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：孙芳毅、施靖、李星涛、耿翠芝

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

成果公报内容

蒽环类抗肿瘤化疗药物广谱有效，其安全性也倍受重视，心脏毒性仍有待进一步研究，因此早期监测和提前预防蒽环类药物引起的心脏毒性显得尤为重要。中国专家共识指出：蒽环类药物可导致严重的心脏毒性，除了患者和药物本身因素外，也与临床上重视不够有关，需要肿瘤专科和心血管专科医师的高度重视和密切合作，积极制定化疗患者的心脏毒性监测规范或防治措施。增加蒽环类药物心脏毒性的危险因素较多，目前对年龄、性别、蒽环类药物的累积剂量、联合胸部放疗等危险因素已有较多及较深入研究，但对于一些内科合并疾病如糖尿病、高血压病的相关危险的原因及干预措施研究尚少。成果研究糖尿病患者存在明显的氧化应激状态及不同程度的心脏舒张功能受损，接受蒽环类药物化疗将接受“再重打击”，以及是否会明显加重的心肌损害，右丙亚胺能否对其发挥全面的心肌保护作用，进一步论证控制内科危险因素减轻化疗药心肌损害的重要性，具有重要的临床意义。

糖尿病患者血清瘦素、内皮素水平与视网膜病变不同分期的相关性

批准登记号：20170361

单位名称：华北理工大学

主要人员：王颖、佟俊旺、魏剑芬、戚晓渊、陈冬、吴乃君、金秀平、盛佳曦

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

糖尿病视网膜病变时糖尿病患者致盲的重要原因之一，目前糖尿病视网膜病变只能通过眼底镜检查发现，其作用机制尚不清楚。针对上述问题，该研究成果采用病例对照的研究方法，通过多元线性回归及 logistic 回归分析血清瘦素、内皮素、脂联素水平与视网膜病变的相关性，探讨其血清浓度在糖尿病视网膜病变中的趋势及意义及对视网膜病变发生的可能作用，并评估其临床价值。研究成果证实了血清瘦素、内皮素、脂联素是 2 型糖尿病视网膜病变发病的独立危险因子，且血清瘦素内皮素增幅与病情的严重程度呈正相关。脂联素呈负相关。研究成果经多家医院推广应用，节省了治疗费用，减轻了患者负担，为糖尿病视网膜病变的早期干预治疗提供了新思路，达到了对糖尿病早期诊断早期防治的目的。

特异性小干扰 RNA 沉默 Cb1-b 基因增强 CD8+T 细胞对乳腺癌细胞 TM40D 的免疫杀伤研究

批准登记号：20170372

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：韩明强、李建辉、闫静波、刘澄湘、张晓丹、崔占斌、孔祥顺

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

乳腺癌是临床上常见恶性肿瘤，据统计资料显示，乳腺癌发病率和死亡率约占美国全部女性恶性肿瘤总数的 41%，为我国是女性恶性肿瘤的首位。过去认为乳腺癌属于非免疫源性肿瘤，对免疫治疗无明显效果，不过随着对乳腺癌发病机制研究的深入，现在这种观点已经改变，并且证实乳腺癌在分子水平上存在免疫抑制状态。我们体外观察 Cb1-b 基因沉默的转染 CD8+ T 细胞对于 BALB/C 小鼠乳腺癌细胞 TM40D 的免疫杀伤作用，为以 Cb1-b 基因为靶向免疫治疗乳腺癌提供理论基础。

布拉氏酵母菌预防儿童抗生素相关性腹泻临床研究

批准登记号：20170325

单位名称：廊坊市第四人民医院

主要人员：陶子君、张立云、王艳、王彪、祁建英

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

抗生素相关性腹泻随着近几年来抗生素在临床中的广泛使用,尤其是联合用药数量的增加,发病率也呈现出了逐年上升的趋势。布拉氏酵母菌具有平衡肠道微生态环境的作用,服用后其可以在肠道中快速定植,通过大量的消耗 O₂ 以及分解 H₂O₂ 制造了益于双歧杆菌和乳酸菌生长的环境;其次,布拉氏酵母菌在进入肠道后还可以激活网状内皮和补体系统,促进分泌型 IgA 的分泌,提高机体的免疫力;另外,布拉氏酵母菌也可以激活锌结合金属蛋白酶的活性,提高肠道中多胺水平,在一定成程度上改善了机体的吸收功能。在进行治疗的 120 例支气管炎及支气管肺炎患儿作为研究对象根据是否使用布拉氏酵母菌随机分成观察组与对照组,由监护人签署知情同意书。两组患儿在入院后均按照医生指导进行抗感染以及对症治疗。观察组患儿在抗生素治疗之日起,开始口服布拉氏酵母菌散剂,对照组患儿则仅进行抗感染以及对症治疗。观察组与对照组患儿临床疗效对比,经我院临床应用证实,布拉氏酵母菌可减少腹泻发生率,显著提高疗效,缩短病程,无严重不良反应发生,安全性高,值得临床推广应用。

中医分期辨治联合化疗治疗急性髓细胞白血病临床研究

批准登记号: 20170371

单位名称: 廊坊市中医医院

主要人员: 李君、范华、卢翠平、周玉才、王茂生、杨淑莲

课题来源: 其他

评价单位名称: 廊坊市科技局

成果公报内容

课题在辨证与辨病相结合的原则指导下,于白血病不同治疗期应用中医药辨证论治联合化疗治疗急性髓细胞白血病(AML),观察其临床疗效及在减少化疗并发症、促进化疗后造血功能恢复等方面的作用。得出结论如下: 1、参芪仙补汤联合化疗诊治 AML 患者,可明显促进化疗后造血功能的恢复,减少血制品输注,减轻感染、肝脏损害、粘膜破溃及电解质紊乱等毒副作用,使患者生存质量得到进一步改善。2、验方参芪杀白汤联合化疗治疗急性髓细胞白血病可明显提高患者完全缓解率和总有效率,为更多患者的下一步巩固治疗或造血干细胞移植治疗提供了机会与选择。治疗组中复治患者完全缓解率虽优于对照组复治患者,但总体疗效仍差于初治患者,这也说明应进一步优化组方,或调整中西医结合治疗切入点以期进一步提高疗效。3、序贯联合应用参芪杀白汤、参芪仙补汤可提高诱导缓解率,减少化疗造成的心脏及胃肠道反应、感染、肝肾损害等毒副作用,并可促进骨髓造血恢复,减少悬浮红细胞、血小板等输注,改善化疗患者生存质量。

NICU 患儿家长系统化心理干预的研究与实践

批准登记号: 20170338

单位名称: 秦皇岛市妇幼保健院

主要人员: 万玉娟、戴淑芳、王颖、崔万秋、杨倩茜、周福霞、赵俊艳、高彩云、周秀莲、

刘芳

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

该课题从心理学与护理相结合的角度研究 NICU 患儿家长系统化心理干预的方法与技术，提出“认知行为疗法、支持—表达式治疗、音乐疗法、教育性干预等”方法，顺应了现代护理学的发展方向。该课题组从 2015 年 7 月—2015 年 12 月在秦皇岛妇幼保健院出生且生后送往 NICU 住院观察或治疗的新生儿的父母 100 例，分为干预组和对照组，干预组 50 例，父母各 25 例，对照组 50 例，父母各 25 例。由高校心理学专业教师与临床工作者共同制定“NICU 患儿家长系统化心理干预方案”，运用 SCL-90 量表对 NICU 患儿家长（母亲）进行测评，筛选出阳性项目，运用 SAS、SDS 对 NICU 患儿家长（母亲）的焦虑、抑郁程度进行测评。对 NICU 患儿家长进行全程系统化心理护理干预，以全面探讨和分析心理干预对 NICU 患儿家长情绪的调节作用，对其心理健康的促进作用，从而进一步推广科学规范的心理干预措施，提升护理技术和水平，提高和患儿家长的沟通能力，掌握沟通技巧，促进患儿早日康复。在护理及护患关系改善方面具有良好的发展前景及现实应用意义。

埃索美拉唑钠在输液中的降解动力学及配伍稳定性研究

批准登记号：20170317

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：张雪宁、张利敏、侯志飞、郭盈杉、许萌、王刚、周春华

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

伴随社会的发展以及压力的增大，消化性溃疡的发生益加频繁。为改善现代人的生活质量，质子泵抑制剂的应用也日渐广泛。埃索美拉唑属于第二代质子泵抑制剂，由于其更强的生物活性以及其在抑酸效力和根除 HP 方面的强大作用，因而被广泛用于临床。随着临床注射剂在医疗事故中所占比例的逐年上升，建立选择性好、灵敏度高的注射用埃索美拉唑钠的含量测定方法，用于考察注射用埃索美拉唑钠的稳定性和配伍禁忌，对临床安全用药具有明确的指导意义。该课题采用超高效液相色谱串联质谱法用于测定注射用埃索美拉唑钠的含量。该方法操作简便、快速、准确度高、重现性好，对于控制注射用埃索美拉唑钠的质量起着重要的指导意义。在此基础上，该研究考察了注射用埃索美拉唑钠在临床常用溶媒中的稳定性，考察了可能与之发生序贯用药的多种注射剂的配伍禁忌，为质子泵抑制剂临床安全用药提供参考。

帕金森病合并糖尿病患者的症状学研究

批准登记号：20170339

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：岳秉宏、范磊、刘星亮、娄展、任树林、潘妍婷、高枫

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

帕金森病是一种典型的中枢神经系统退行性疾病，而糖尿病是一种内分泌系统的代谢性疾病，临床上不断增加的帕金森病合并糖尿病患者越来越被人们所关注。本研究通过对帕金森病合并糖尿病患者的症状学进行研究，分析影响帕金森病患者临床误诊率及生活质量的相关因素，并选取泰舒达、美多巴进行药物干预，分析泰舒达联合美多巴对老年帕金森病合并糖尿病患者认知与运动功能的影响，以及肢体感觉及自主神经症状的影响。若将帕金森病合并糖尿病患者的症状学研究成果及美多巴联合泰舒达对帕金森病合并糖尿病患者的干预结果的研究成果应用于临床，从医生角度能减少误诊率，改善治疗效果，同时能减少家庭和社会的经济负担，提高患者的生活质量，为临床治疗帕金森病提供新思路。

新辅助化疗联合靶向治疗对老年胃上部癌患者治疗应用的临床研究

批准登记号：20170364

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：胡晓峰、李磊、郭飞、聂双发、王贵波、杨东东、韩磊

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

课题通过针对老年胃上部癌患者术前应用新辅助化疗结合靶向治疗，助于患者病灶降期，淋巴结阳性率降低，在保留脾脏，缩小手术范围的情况下根治性切除胃上部进展期恶性肿瘤，术前 Xelox 方案化疗联合赫赛汀单抗靶向治疗老年胃上部癌疗效显著，具有较高的安全性，可延长患者的生存期，值得临床推荐。本研究同时完善胃上部进展期癌淋巴结清扫标准范围理论依据，对胃上部进展期癌新辅助治疗效果及安全性进行评价，建立初步的，基于单中心经验的胃上部进展期癌的标准化治疗流程，具有重要的临床意义。通过术前新辅助化疗联合靶向治疗，使患者肿瘤降期，淋巴结转阴，手术耐受性增强，从而避免了盲目扩大手术范围，减轻病人创伤，加速患者康复，减少并发症的发生，延长生存期，具有深远的社会效益和经济效益。

神经外科颅脑手术后颅内感染危险因素病例对照调查及控制研究

批准登记号：20170347

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：孙嫣、许缤、陈红岩、尚双建、陈大华、张芹

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科学技术厅

成果公报内容

本项目的创新点在于对颅脑手术后颅内感染危险因素进行病例对照研究，筛选出独立的危险因素，并且给予预防性的干预措施，前瞻性地观察干预效果，为预防、控制颅脑手术后

颅内感染,降低颅脑手术后颅内感染发病率提供了有效的措施。可大大降低患者的死亡率,从而进一步减少患者的住院费用,提高医院的病床使用率。成果有利于今后感染控制人员采取有针对性的干预措施,对预防或减少颅脑手术后颅内感染的发生具有重要意义,从而进一步减少患者的住院费用,提高医院的病床使用率,其潜在的社会医疗效益、经济效益明显。

35~40岁多囊卵巢综合征患者的卵巢功能评估

批准登记号: 20170348

单位名称: 石家庄市第一医院

主要人员: 赵敏英、王素改、刘盼、郭勇、张陈彦

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省科技厅

成果公报内容

多囊卵巢综合征(polycystic ovary syndrome, PCOS)是育龄期妇女常见的内分泌代谢紊乱性疾病,PCOS是导致女性不孕症的重要因素,而无优势卵泡发育是引起PCOS妇女怀孕困难的主要原因。大部分妇女在35~40岁以后,即使有正常的排卵周期,其卵巢储备功能已开始下降。但PCOS妇女由于特有的卵巢体积增大、窦卵泡的数量多,PCOS的一些特征可能会随着年龄的增长而发生改变,随着年龄的增长PCOS患者的往往会失去一些PCOS不排卵的特性。研究显示PCOS患者可能会出现更长的生殖寿命。女性在35岁以后卵巢储备功能迅速下降,多囊卵巢综合征(PCOS)是育龄期女性常见的内分泌代谢紊乱性疾病,是导致不孕的重要因素,在辅助生殖时需对此类女性进行卵巢状态评估。本研究着眼于35~40岁PCOS患者,对其卵巢储备功能评估,从临床出发,立足于解决临床实际问题,立题充分,设计合理。研究发现PCOS组的FSH、E2明显低于对照组,而LH、平均窦卵泡数、AMH、平均卵巢体积和卵巢血流指数明显高于对照组,提示35~40岁PCOS女性的卵巢储备能力可能优于同龄一般女性,对于指导这个年龄阶段PCOS患者的临床妊娠有指导意义。

芪参还五胶囊对早期血管性痴呆患者智能缺损程度及脂代谢紊乱影响的临床研究

批准登记号: 20170356

单位名称: 河北省沧州中西医结合医院

主要人员: 刘国华、单永琳、王传尊、田雯艳、王淑芳、刘丽、崔友祥、白晶

课题来源: 其他

评价单位名称: 沧州市科技局

成果公报内容

该研究针对自制芪参还五胶囊补气活血、祛瘀通络、息风养阴的作用原理,用于治疗早期血管性痴呆。将研究病例随机单盲分为两组,治疗组50例,对照组50例。治疗组给予基础治疗及芪参还五胶囊共同治疗,对照组给予基础治疗及安慰胶囊共同治疗,分别于治疗前及治疗后12周采用简易智力量表(MMSE)、日常生活活动力量表(ADL)、行为力量表(BBS)进行评分;并采集患者治疗前后晨起静脉血。该研究观察芪参还五胶囊对患者认知、记忆、社会活动、生活能力以及脂代谢(血清总胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白、低

密度脂蛋白、载脂蛋白 A、载脂蛋白 B) 的影响。本课题选择早期血管性痴呆患者, 创新使用了 MMSE、ADL、BBS 三种反应不同侧面的智能量表来检测患者智能缺损程度, 并观察其对脂代谢紊乱的影响。发现了芪参还五胶囊可使早期血管性痴呆患者认知能力以及脂代谢紊乱得到改善, 提高临床疗效及患者的生活质量, 减轻患者及家属的心理及经济负担。

沧州地区结核分枝杆菌耐药分析及基因分型的研究

批准登记号: 20170318

单位名称: 沧州市传染病医院

主要人员: 曹新瑞、王国英、马文霞、高洪杰、李继翰、邹东花、郭连胜

课题来源: 其他

评价单位名称: 沧州市科技局

成果公报内容

课题收集 1080 例肺结核患者资料, 并分为初治组 799 例和复治组 281 例, 两组病例在性别年龄等方面比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性, 确诊病例均符合《肺结核诊断标准(WS288-2008)》诊断标准。采用涂片抗酸染色镜检、改良罗氏培养法, BACTEC MGIT 960 快速培养法、检测治疗前后痰、肺泡灌洗液, 淋巴组织等标本中的结核分枝杆菌。对结核分枝杆菌快速培养阳性的标本, 采用 BACTEC MGIT 960 快速药敏方法进行药敏试验; 同时提取菌株 DNA, 采用间隔区寡核苷酸基因分型法进行基因分型研究。收集数据统计四组患者中结核杆菌的总耐药率、单耐药率、多耐药率, 耐多药率、严重多耐药率。通过统计比较发现, 1080 例总耐药率为 69.3%, 初治组耐药率高于复治组。试验中四种药物的耐药率由高到低分别为: 异烟肼、链霉素、利福平、乙胺丁醇。典型的北京型与非典型北京型菌株在耐药性分布上无明显差异。

丁苯酞联合血塞通治疗急性脑梗死临床研究

批准登记号: 20170409

单位名称: 沧县医院

主要人员: 王焕欣、王素华、牛文阁、赵艳华

课题来源: 其他

评价单位名称: 沧州市科技局

成果公报内容

丁苯酞联合血塞通治疗急性脑梗死, 临床治疗观察研究疗效显著, 经与对照组对比研究, $P<0.01$, 差异显著。课题选择 2014 年 3 月-2016 年 3 月收治的 ACI 患者 72 例, 根据随机数字表法随机分为观察组 ($n=36$) 和对照组 ($n=36$)。两组均予以常规对症治疗, 对照组在此基础上静脉滴注血塞通注射液 (400mg/d), 观察组则静脉滴注血塞通注射液 (400mg/d) 联合丁苯酞氯化钠注射液 (50mg/d)。观察两组患者在治疗前和治疗 1 个疗程后神经功能缺损程度评分 (NIHSS)、日常生活能力评分 (BI) 和不良反应情况。又增加了高压氧治疗急性脑梗死, 疗效显著, 安全性高。结果: 两组在治疗 1 个疗程后 NIHSS 评分均较治疗前显著降低, 并且 BI 评分显著提高。与对照组相比, 观察治疗 NIHSS 和 BI 评分变化程度均显著提高。两

组在治疗期间均未出现严重不良反应。结论：丁苯酞血塞通联合高压氧治疗急性脑梗死能明显改善患者神经功能，并且临床疗效显著和安全性好。

干预高同型半胱氨酸血症预防动脉粥样硬化的临床研究

批准登记号：20170370

单位名称：磁县人民医院

主要人员：严金海、严亚琪、张红香、江波

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

干预高同型半胱氨酸血症预防动脉粥样硬化的临床研究为邯郸市科学技术研究与发展计划项目；心脑血管疾病严重影响人民群众的生活质量和生命安全，高同型半胱氨酸血症是心血管疾病的独立危险因素之一，故干预高同型半胱氨酸血症可以预防心脑血管疾病。本研究在临床实践工作中，密切结合临床实际，开展了应用B族维生素干预高同型半胱氨酸血症预防动脉粥样硬化的临床应用研究，研究具有如下创新性发现：（1）、独具匠心，应用补充B族维生素有效减低血清同型半胱氨酸水平，预防动脉粥样硬化和降低心脑血管疾病的发病率、致残率和死亡率，符合基层医院实际，从卫生经济学角度也是非常合理的。（2）、扩展和补充了干预高同型半胱氨酸血症的临床方法，以及预防动脉粥样硬化和心脑血管疾病防治模式。本研究是在临床实践中发现问题、解决问题的典范，是基层医院医学科研的方向。技术成熟，使用面广、安全高效。适用于基层医院广泛开展。

生肌愈溃方治疗糖尿病足溃疡的临床研究

批准登记号：20170319

单位名称：霸州市中医院

主要人员：国洪桥、赵孟记、刘丽、董立微、陈连胜、晁卫然

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

课题通过临床观察，生肌愈溃方具有抗菌、抗炎、镇痛、促进细胞再生、促进创面愈合、进行免疫调节的作用，再结合中医方面的清热解毒、活血化淤、祛腐生肌、消肿止痛，通过临床观察证明，它的使用大大缩短了糖尿病足溃疡患者的病程，减轻了患者的痛苦，取得了显著的临床功效。该项研究，设计合理，方法得当，资料完整、齐全、规范，论据充分，分析合乎逻辑，结论客观，成果具有科学性，创造性、先进性，实用性，应用、推广的前景广阔。

微量泵注射硝酸异山梨酯合并静注呋塞米治疗难治性心衰临床研究

批准登记号：20170321

单位名称：河北省新河县人民医院

主要人员：张海河、苏维方、袁丽萍、张云芳、毛存淼、刘允敬

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

该项目主要应用于临床心血管内科对难治性心衰的治疗。心力衰竭是由心脏解剖结构或功能异常一发的血管复杂症候群，以心脏前后负荷过重、心肌收缩力下降等为主要病理改变。硝酸异山梨酯注射液有松弛血管平滑肌的作用，静脉滴注需要做溶剂的液体量多，入药速度及量不易控制，故在难治性心衰治疗中应用较少。本研究通过在临床中应用微量泵注射硝酸异山梨酯合并静注呋塞米治疗难治性心衰的研究发现，应用微量泵注射硝酸异山梨酯能精确控制药物剂量，减少作为溶剂的液体入量，从而减少了利尿剂呋塞米的用量，同时减少了由利尿剂引起的水电解质平衡紊乱发生率，使难治性心衰更易纠正。本研究找到一种安全、可靠、有效的治疗难治性心衰的方法，为治疗难治性心衰提供了新思路，减轻患者的痛苦，提高患者的生活质量。

纤维支气管镜在儿童难治性肺炎病原学诊断中的意义

批准登记号：20170363

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：成芳、康利娜、郝恒瑞、张菲菲、安红

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

目前，肺炎是儿童最常见的呼吸道疾病之一，临床上多以经验性应用抗生素及化痰药物大部分可治愈，但仍有相当部分患儿经静脉经验性治疗病情仍不能控制，甚至加重，成为难治性肺炎。难治性肺炎病程迁延不愈，易形成肺不张等严重并发症，给临床治疗带来很大困难。了解难治性肺炎病原体，缓解难治性肺炎带来的肺不张等严重并发症可极大的促进儿童肺功能恢复，缩短肺炎治疗疗程，避免耐药菌产生。现阶段纤维支气管镜技术已应用于儿科临床，进一步提高了儿童肺炎病原学诊断的准确率，指导合理应用抗菌素，又可早期明确病因并给予治疗，避免误诊、误治。本研究通过纤维支气管镜技术采集呼吸道分泌物与常规痰培养检查进行病原体比较，指导临床病原学诊断及治疗。研究对象收治的100例难治性肺炎患儿，年龄3个月-14岁，平均年龄 5.5 ± 0.3 岁。纤维支气管镜组13例患儿经常规治疗后因无效或疗效欠佳而选择行支气管镜肺灌洗。对照组根据临床经验及药敏结果选用抗生素，支原体感染者联合口服阿奇霉素治疗。对于可能合并其他感染的患儿遵医嘱酌情联用清热解毒药物。同时进行相应的吸氧、化痰、止咳、平喘等常规治疗；纤维支气管镜组在上述治疗基础上同时进行纤维支气管镜肺泡灌洗及注药治疗。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。

多学科协作治疗对降低 ICU 综合征发生的临床研究

批准登记号：20170327

单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院

主要人员：高月彩、陈瑞芳、张荣梅、李少荣、朱培华、唐立真、王军静、韩玉敏

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

ICU 综合症是指病人在 ICU 监护过程中出现的以精神障碍为主，兼具其他表现的一组临床综合症，它是伴随着社会的发展和科学的进步，新医疗器械和医药品的不断开发，重症疾病诊治水平明显提高而出现的一种新的疾患。ICU 综合症是因为心理压力所导致的疾病，所以常常只是暂时现象，很多病人在转往普通病房或出院后便能因精神舒解而痊愈。不过有时 ICU 综合症并不能随着环境变化而消失，属于一种精神症状，需要求助于专业的心理治疗。它可加重病人的现有疾患，造成不良预后。对于入住 ICU 病房的重症病人不仅身体上处于危机状态，精神上也承受巨大的压力，依据病人病情患有不同程度的 ICU 综合症，其症状表现不一。通过早期的多学科协作治疗，推进优质护理，为减少患者 ICU 综合症的发生率，挽救患者生命，治疗原发疾病都有重要的临床意义。研究选择 ICU 住院患者，将 ICU 住院患者分成两组，实验组采用心理疏导措施预防 ICU 综合症的发生，对照组采用传统的治疗方式。详细了解实验组和对照组各组收治患者人数。各组患者患 ICU 综合症的人数。结论：多学科协作治疗能有效的减少患者 ICU 综合症的发生，加快了疾病的康复。缩短了患者的住院时间，使患者尽快得到了康复。

青蒿琥酯对人大肠癌细胞 Wnt/ β -catenin 信号通路的影响机制

批准登记号：20170320

单位名称：河北北方学院

主要人员：郭颖、刘玉利、杨翠军、田亚汀、任成波、王淑强、张林西

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

本研究以人结肠癌 Lovo 细胞和结肠癌组织作为研究对象，研究结肠癌的发生、发展与 Wnt 信号通路的关系；青蒿琥酯通过 Wnt 信号通路诱导结肠癌 Lovo 细胞凋亡和抑制侵袭的机制，以寻找有效的通路抑制剂，或肿瘤新型靶向治疗的方法提供依据。研究的主要创新点有：（1）荧光素酶报告质粒法发现青蒿琥酯能明显抑制结肠癌 Lovo 细胞 Wnt/ β -catenin 通路中 TCF4/LEF 报告质粒的转录活性。（2）Transwell 实验提示青蒿琥酯可抑制结肠癌 Lovo 细胞的侵袭能力，其机理可能通过下调细胞内高迁移率族蛋白（HMGB1）和基质金属蛋白酶 2（MMP2）来实现。研究揭示了青蒿琥酯对结肠癌 Lovo 细胞发生、发展的作用机制，为明确青蒿琥酯诱导结肠癌 Lovo 细胞凋亡的作用途径和抑制侵袭的机理，以寻找有效的通路抑制剂，或肿瘤新型靶向治疗的方法提供依据；为今后将其开发为一种治疗或辅助治疗结肠癌的药物提供实验基础。

MAO-A、COMT 基因多态性与妊娠期高血压疾病的遗传易感性研究

批准登记号：20170392

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：孙燕、侯雪晶、路春梅、呼海燕

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

目前关于 MAO-A 基因与妊娠期高血压疾病的研究国内尚无相关报道，COMT 基因与妊娠期高血压疾病的研究国内报道很少。本项目采用聚合酶链反应-限制性片段长度多态性 (PCR-RFLP) 方法检测 MAO-A 基因 EcoRV 酶切位点 (C/T)、启动子区 30-bp 重复序列及 COMT 基因 Val158Met 的基因型，并对该多态性与妊娠期高血压疾病进行关联分析，从遗传学的角度来探讨妊娠期高血压疾病的病因，具有一定的理论和实际应用意义，为更完整的妊娠期高血压疾病的病因学理论的提出积累了一定的工作基础，并使得妊娠期高血压疾病相关基因的定位和识别对基因诊断和基因治疗开拓了广阔的前景。

CRP、PCT 联合检测对新生儿败血症早期诊断的价值研究

批准登记号：20170369

单位名称：围场满族蒙古族自治县医院

主要人员：张丽华、赵宏伟、张素玲、田瑞伟、杨宏伟、李建华、魏淑红

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科技局

成果公报内容

本研究联合检测 PCT、内毒素和 CRP 在新生儿炎症及败血症中的指标，提高了新生儿败血症早期诊断的敏感性，具有综合互补作用，准确率高，且减少检测需血量，弥补了单纯应用 CRP 检测对感染程度估计不足的缺点，降低了误诊、漏诊率。联合检测对新生儿败血症早期诊断有较高的临床价值，可以指导临床及时、合理地应用抗生素，避免延误病情或过度治疗，值得在没有条件行血培养的基层医院推广应用。

改良 T 形切口开颅术救治重型颅脑损伤患者的临床应用研究

批准登记号：20170352

单位名称：中国人民解放军第二五一医院

主要人员：刘福增、张建宇、殷尚炯、王鹏、韩树生、朱红玉、刘少朋

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

课题研究应用针对重型颅脑损伤患者制定个体化合理手术计划、减少术中副损伤,为病人制定出个性化的治疗方案,原则为采取积极的治疗措施。改良 T 形切口手术方法:沿头部正中矢状线,前起自发际内 1cm,向后到达枕骨粗隆上方 2-3cm;随后,自靠近颧弓根处耳屏前方 1cm 起刀,弧形向耳上延伸直到中线切口,大约止于冠矢点后 1cm 处。皮瓣血运的保护,主要针对颞浅动脉系血管的保护,颞肌的合理剥离,颞肌血管和神经的保护,静脉窦(上矢状窦及横窦)出血及时有效的处理。应用改良 T 形切口开颅术治疗重型颅脑损伤患者 50 例,探讨其临床应用价值。开展一项专门探究改良 T 形切口开颅术的前瞻性队列临床研究,以获得准确、客观的手术依据。为救治重型颅脑损伤患者提供全新的手术方式,改善预后,减少灾难性后果的发生。手术切口均一期甲级愈合,无切口并发症。术后 3 个月进行随访,随访时间为 3~22 个月,平均随访时间为 7.7 个月。按照格拉斯哥预后评分(GOS),预后良好 23 例,中残 15 例,重残 6 例,死亡 6 例。适用于有神经外科专科条件的各级别医院推广应用,应用前景广阔。

血清 Fractalkine 和 Vaspin 与 2 型糖尿病视网膜病变的相关性研究

批准登记号: 20170365

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 谷君、任卫东、张志英、董运成、许峥嵘、史丽、李明霞、宁改君、邓文娟

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

本研究以正常对照者及不同程度糖尿病性视网膜病变(DR)患者为研究对象,采用双抗体夹心酶联免疫吸附法(ELISA)测定血清 Fractalkine、vaspin 浓度,采用免疫比浊法测定 CRP;全自动生化分析仪测定空腹血糖(FPG)、餐后 2 小时血糖(2hPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C);同时测血压、身高、体重,计算体重指数。对比各代谢指标的变化及分析其相关性,表明分形素趋化因子 Fractalkine、脂肪因子 Vaspin、超敏 C 反应蛋白与糖脂代谢紊乱通过炎症反应共同参与了 2 型糖尿病视网膜病变的发生、发展。通过本试验进一步明确糖尿病性视网膜病变的发病机制,从而及早发现和寻求早期干预、治疗视网膜并发症的新方法,改善糖尿病患者生活质量。本研究成果为临床提供了一种安全有效、经济实用的检测指标和方法,为临床综合治疗糖尿病奠定了基础。

姜黄素作用 Wnt 信号通路诱导乳腺癌 MCF-7 细胞凋亡研究

批准登记号: 20170357

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 赵轶峰、李秀娟、高晓斌、魏玉磊、王晓元、黄迪、梁晚平

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

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤，居全球恶性肿瘤病死率的第2位，严重威胁着女性健康。近年来乳腺癌的发病率逐年上升，且发病年龄呈年轻化趋势，目前化学治疗仍是乳腺癌治疗的主要方法，但化疗药物对正常组织的毒性作用及所诱发的肿瘤细胞耐药性成为其进一步应用的障碍。Wnt 信号转导途径是调控细胞生长、发育的重要途径，是一条对控制胚胎发育起关键作用、进化上高度保守的信号转导途径。近来发现很多肿瘤的发生与 Wnt 信号异常有关。研究以人乳腺癌 MCF-7 作为研究对象，采用细胞培养、CCK-8、FCM 和 Western Blotting 等方法研究 Wnt 通路在姜黄素诱导 MCF-7 细胞凋亡中的作用，目的在于探讨姜黄素诱导人乳腺癌 MCF-7 细胞凋亡过程中的作用途径，为其早日应用于肿瘤的临床治疗提供实验依据。本研究以人乳腺癌 MCF-7 作为研究对象，采用细胞培养、CCK-8、FCM 和 Western Blotting 等方法研究 Wnt 通路在姜黄素诱导 MCF-7 细胞凋亡中的作用，目的在于探讨姜黄素诱导人乳腺癌 MCF-7 细胞凋亡过程中的作用途径，为其早日应用于肿瘤的临床治疗提供实验依据。研究结果可指导乳腺癌的早期诊断，制订新型的治疗方案，提高治疗效果。具有一定的社会效益。

妇科腹腔镜手术 CO₂ 气腹下动脉压变异度敏感性的研究

批准登记号：20170408

单位名称：石家庄市第六医院（石家庄市妇幼保健院）

主要人员：周娜、李晓燕、宋爽、马文敏、赵志英、成林树

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

课题研究明确二氧化碳气腹下动脉压变异度对妇科腹腔镜手术患者容量变化的敏感性，选取择期行腹腔镜下宫颈癌根治术患者的 60 例患者，ASA II 级，通过比较 60 例患者输注羟乙基淀粉输注前后的脉压变异（PPV）变化率和心指数（CI）变化率，绘制 PPV 判断扩容效果的 ROC 曲线，用以确定其阈值及灵敏度和特异度，评价 CO₂ 气腹下 PPV 对患者血容量变化的敏感性，为腹腔镜手术患者术中容量管理探寻更为敏感、便捷、易于获得、创伤轻微的监测指标。

超声引导下髂筋膜神经阻滞联合超短波治疗用于膝关节置换术后镇痛的临床研究

批准登记号：20170396

单位名称：秦皇岛市骨科医院

主要人员：赵俊峰、谭立明、于铭、张淑丽、闫江涛、许超、李纯、张楠

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

该项目对超声引导下髂筋膜神经阻滞联合超短波用于膝关节置换术后镇痛临床研究做了深入探讨，通过回顾性分析对照组与干预组两组病人的镇痛效果、舒适度、副反应、早期功能锻炼、功能恢复情况，提出了一个针对膝关节置换术后患者镇痛安全有效的措施，并为此类患者术后镇痛提供了科学的理论和临床依据。该项成果对于保障手术的远期效果，减少

患者痛苦，提高医疗工作质量具有良好的社会和经济效益。本课题在超声引导下髂筋膜置管 PCA 镇痛联合超短波治疗改变以往静脉镇痛效果差、恶心、呕吐等副作用多的缺点，以其精确定位，损伤小，安全，效果确切的特点大大提高了患者术后的生活质量，减轻痛苦，使病人能够早期进行功能锻炼，更好的恢复关节功能，为患者提供了一条术后镇痛的新途径，取得了良好效果。具有广阔的应用前景。

转录因子 KLF4 基因在肝纤维化发生中的作用机制研究

批准登记号：20170379

单位名称：河北医科大学

主要人员：李涛、牛丽娟、李曼、刘文宣、杨磊、曹丹丹、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

成果公报内容

本研究通过构建干扰质粒和 siRNA 下调 KLF4 基因的表达，检测 KLF4 表达量的变化，分析 KLF4 对肝纤维化相关细胞因子表达的影响，进一步了解该因子在肝纤维化发生发展过程中对 TGF- β /Smad 信号转导通路的调节作用。研究表明，KLF4 基因沉默可以影响两种肝星状细胞（HSC-LX2、HSC-T6）生物学行为，抑制两种肝星状细胞的增殖。两种肝星状细胞中的促进胶原表达的三种细胞因子 TGF- β 1、IL-1 β 以及 TNF- α 表达量下降。KLF4 基因沉默可以显著减少人 HSC-LX2 细胞以及大鼠 HSC-T6 细胞 I 型胶原和 III 胶原的表达，其机制可能是和增加 MMP-1、MMP-13 表达，而抑制 TIMP-1 的表达有关。KLF4 沉默减少了 Smad2 和 Smad3 蛋白磷酸化，增加了 Smad7 蛋白的表达。故 KLF4 促进细胞凋亡，抑制细胞增殖和胶原代谢，可能和其抑制 TGF- β /Smad 信号转导通路作用有关。课题为临床肝纤维化治疗提供了有力的依据和有效的靶点。

双酚 A 替代物长期暴露的神经毒性风险评估

批准登记号：20170385

单位名称：河北医科大学

主要人员：高强、史海水

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

本研究运用急性应激小鼠模型，首次评价了长期 BPA 结构类似物 BPS 和 BPF 暴露对个体抑郁行为的影响，结果发现，28 d BPS 和 BPF 灌胃给药对小鼠抑郁行为均具有显著影响，表现为 BPF 给药处理显著增加强迫游泳和悬尾测试实验中小鼠不动时间，而 BPS 给药处理显著增加悬尾测试实验中小鼠的不动时间，尽管 BPS 增加强迫游泳测试中小鼠不动时间，但差异不具有显著性；BPS 和 BPF 在研究剂量范围内对小鼠自发活动和体重变化均不存在显著影响。

右美托咪定用于动脉瘤性蛛网膜下腔出血介入栓塞治疗的临床观察

批准登记号：20170404

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：李智奇、狄宏峰、边兴花、杨青、李侃、李江、赵艳春、尹健、张晶晶、杨国文
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

右美托咪定通过高选择性的激动 α 2-肾上腺素受体(α 2-AR),发挥镇静、镇痛以及抗交感的药理作用,对心、脑、肺、肾等多种器官均有保护作用。越来越多的临床手术开始应用,但通过文献检索,大多利用其良好的麻醉优化效果和降低交感兴奋性等机制,更多的应用于颅内手术的麻醉,而在蛛网膜下腔出血的介入手术中,其疗效和安全性有待进一步的临床观察和机制探讨。本研究利用右美托咪定联合丙泊酚进行介入栓塞手术的麻醉,通过对患者的炎性因子以及交感兴奋性指标的观察的总结,探讨更为科学、有效和高效的麻醉方案,为更多的相关疾病患者在围手术期处理方面提高科学依据和有效途径。

疏肝降逆、清利祛瘀法治疗功能性消化不良的临床研究

批准登记号：20170395

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：杜杏坤、王丛梅、王欣、刘颖、李忠常、张秋雨、金玉忠、马小允、徐智广、王芳玲、张金宝、刘红侠

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

功能性消化不良是临床上常见的功能性胃肠疾病,病因发病机制尚不清楚,目前,治疗功能性消化不良主要是对症处理,虽有一定疗效,但长期应用副反应较多。因此,从中医学中发掘治疗功能性消化不良的有效药物已成为目前临床研究的热点。本研究认为肝气郁滞、脾胃升降失司、湿热内蕴、瘀血内停是功能性消化不良的最常见病机,以疏肝降逆、清利祛瘀为治法,予自拟中药组方(四逆散合小陷胸汤加丹参),治疗功能性消化不良,效果显著。患者血浆胃动素浓度,胃排空率提高,近端胃容积降低;患者的症状明显改善,生活质量提高。且未发现明显不良反应。证明采用具有疏肝降逆、清利祛瘀功效的中药治疗功能性消化不良安全有效。

基于云数据基础上的社区传染病预警与管理系统

批准登记号：20170411

单位名称：邯郸市传染病医院

主要人员：陈艳贞、王秀芹、李曦、郭倩丽、赵斗贵、张萍、齐桂华

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

课题研究了传染病在社区的预警与管理现状，社区居民对传染病预警的认识现状，研究了基层医院建立传染病疫情防控网络监测系统的方法和意义。研究了预警管理平台的实际应用，对疫情监测的方法和技术平台。社区传染病预警与管理的功能不断完善，社区传染病预警与管理的作用越来越大，社区传染病预警与管理受益人群极为广泛，给附近的百姓带来了不少实惠，就近就医、廉价的基本药物。这是中国发展进步的一个里程碑。为了提高适应社区传染病预警与管理的发展和提高社区传染病预警与管理的管理效率，引进先进的科学技术，降低服务成本，提高服务质量，实现社区传染病预警与管理资源配置利用的最优化，社区传染病预警与管理的数字化发展是趋势所在。当前，最为先进的云计算技术解决了数据资料存储的分布式存放，提高了系统运行的稳定性和安全性。引入云计算技术的社区传染病预警与管理系统的开发和利用，能更好的发挥社区传染病预警与管理系统的积极作用。

泽丹清肝胶囊对脂肪肝患者血清肝纤维化指标的影响及脂肪肝危险因素分析

批准登记号：20170414

单位名称：唐山市丰南区中医医院

主要人员：侯桂侠、张素娟、王静、王迎春、李凤、杜美容、郑桂玲

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

课题研究旨在发挥中医优势，在西医治疗的基础上服用泽丹清肝胶囊来治疗脂肪肝，改善人们的生活质量，降低单纯长期应用西药对肝肾的损害，降低西药的副作用。课题应用泽丹清肝胶囊治疗脂肪肝患者，观察体内生化指标和纤维化指标变化，应用病例对照研究的流行病学方法，对健康体检人群脂肪肝的危险因素调查，并采用多因素分析模型进行统计分析，定量分析各因素的作用大小，为有效治疗脂肪肝患者提供科学依据。研究旨在发挥中医优势，在西医治疗的基础上服用泽丹清肝胶囊治疗脂肪肝，改善人们的生活质量，降低单纯长期应用西药对肝肾功能的损害，降低西药的副作用。

脑卒中后抑郁的病因病机及临床干预方法研究

批准登记号：20170418

单位名称：石家庄长城中西医结合医院

主要人员：刘建兵、解燕昭、马芳菲、李欣、王艳青、张德蕴、段素社、马文龙、邓艳辉、贾青敏、任树彪

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

本课题组在“滋肾水涵养肝木”理论指导下，通过“滋阴平肝、养血通络”自拟“复元方”联合卒中单元治疗卒中后抑郁，取得良好疗效。较传统方剂“半夏厚朴汤加减”治疗更具有优势。方中制首乌性温、不寒不燥、无腻膈碍胃之弊、补肾水、益精血、通便解毒，为长期缓补良药；女贞子滋肝肾之阴，补而不腻；郁金活血祛瘀、清心、开窍平肝，三药共为君药。香附、合欢花舒肝理气、安神解郁，佛手行肝脾肺三经之气滞、平和无燥烈之弊，钩藤、天麻、王不留行通血脉、活经络，当归、红花养血活血共为臣药，山药、山楂健脾消食，枣仁、百合安神助眠为佐使药，诸药合用共奏“滋阴平肝、养血通络”之功效。

良恶性脑膜瘤以及对脑膜瘤病理分型的 DWI 及 ADC 值的临床观察

批准登记号：20170377

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：张建刚、孟娟娟、张鸿瑞、杨利辉、左玮玮、张凯、贾亮、张玉强、洪燕、王恩杰

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市科技局

成果公报内容

课题研究脑膜瘤 DWI 信号多表现为比较高信号、中等信号，而且在良性、恶性脑膜瘤、不同病例分型之间，DWI 信号的强度，良性脑膜瘤具有较高的 ADCt 值，恶性脑膜瘤的 ADCt 值则比较低，良恶性脑膜瘤在 rADCt 值方面，具有差异统计学意义。肿瘤细胞密度高、排列紧密、大细胞核，且核仁明显，复杂、大量的蛋白质制约了水分子扩散运动。rADC 可将肿瘤内水分子的弥散程度良好的反映出来，进而把不同成像参数、技术对结果的不利影响消除，对比绝对 ADC 值而言，rADC 的特异度、灵敏度则更高、更优异。具有创新性。

神经电生理检查技术在小儿癫痫中的临床应用价值

批准登记号：20170378

单位名称：河北省儿童医院

主要人员：靳梅、岳玲、陈芳、张静、孙素真、刘静

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

成果公报内容

癫痫是小儿神经系统常见病，每年新发病人 40 万例，目前我国有癫痫病人 900 多万例。癫痫患儿可以合并智力、语言及视听觉障碍，因此在控制癫痫发作的同时，应对合并障碍进行同时干预。神经电生理检查技术主要包括 VEEG、脑诱发电位、NCV 及针极肌电图等等，VEEG 已广泛应用于小儿神经系统疾病的诊断及鉴别诊断中，特别是儿童癫痫的研究中，如鉴别各种癫痫样发作与非癫痫样发作，确定癫痫发作类型等。50 年代脑诱发电位开始临床研究，70 年代确定了它在临床中的应用价值。目前脑诱发电位主要应用于神经内科、神经外科、小儿内科，康复科等领域中。研究通过收集大量儿童癫痫病例，在国内首次将各种脑诱发电位应用于儿童癫痫中，例如失神癫痫智能状况与事件相关电位 P300，儿童枕叶癫痫视觉诱

发电位、事件相关电位 P300 及脑电图，青少年肌阵挛电位体感诱发电位及事件相关电位，得出癫痫患儿各项神经电生理指标之间有明显的相关性；在国内首次对比癫痫患儿使用抗癫痫药物前后各项电生理指标的变化特点，为诊断癫痫及确定有无并发症提供了客观依据，进而为探讨癫痫发病机制提供了神经电生理依据。定期复查，样本采集量多，长期追踪随访，评价疗效，进一步指导临床治疗。

盐酸氢吗啡酮用于老年骨科手术后镇痛的临床观察

批准登记号：20170402

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：李侃、姜龙、傅秀慧、张晶晶、李光源、赵艳春、杨青

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

本研究主要对老年髋关节置换术患者分别应用盐酸氢吗啡酮和舒芬太尼镇痛药进行镇痛，于术前、术后 12h、术后 24h 采集患者外周静脉血，测定其血糖 (BG)、皮质醇 (Cor)、去甲肾上腺素 (NE)；于术前、术后 24h、术后 72h 测定其血浆黏度 (PV)、全血黏度 (BV) 和全血还原黏度 (RWBV)，来观察不同镇痛药对老年髋关节置换术患者镇痛效果、不同时间机体应激反应及不同时间血液流变学影响的差异性，研究结果显示：盐酸氢吗啡酮对老年骨科髋关节置换术患者术后镇痛效果较舒芬太尼更为安全，可明显减轻术后应激反应，稳定血液流变学，有利于机体的康复，为临床用药提供理论依据。

宫腔镜下选择性内膜切除术治疗月经过多型排卵性功血的临床研究

批准登记号：20170424

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：崔潇华、孙敬芝、王玉娜、李娜、张红霞

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

该项目在临床应用基础上，置宫腔电切镜至宫腔内，进行子宫内膜切除。研究发现月经过多者内膜在宫腔镜下呈不同形态改变，经组织病理学分析，证实外观不规则增厚是导致月经过多的主要因素，故改良式（仅切除不规则增厚区）既达到治疗子宫出血的目的，同时降低手术难度，缩短时间，减少术后并发症。项目组选择性子宫内膜切除术是只针对有病理异常的内膜区域进行切除，手术时间明显低于传统术式，这样可减少组织热损伤和术后水、电解质紊乱发生的可能，降低了手术难度，缩短了手术时间，减轻病人痛苦，取得了良好地社会效益，此类患者在我国的发病率有上升的趋势，具有良好地应用前景。

“老十针”对胃肠功能紊乱的治疗作用研究

批准登记号：20170400

单位名称：邯郸明仁医院

主要人员：徐因、贾小红、杨志军、刘莉宁、程永波、白瑞雪、安俊丽

课题来源：其他

评价单位名称：北省中医药管理局

成果公报内容

胃肠功能紊乱症是指胃肠神经官能症或胃肠神经症，是一组胃肠综合征的总称，以胃肠道运动功能紊乱为主，多有精神因素的背景。课题采用针灸大师王乐亭多年的临床经验总结，选择固定针刺处方“老十针”来解决胃肠功能紊乱，已在临床实践中得到大量验证，疗效确切。整方具有调气疏肝、解郁宽中、健脾和胃、消导运化、理气和血、升清降浊之效。针刺手法以呼吸补泻法的补法，待患者呼气时将针捻转刺入，腹部各穴刺入深度、方向、针力一致，患者无任何不适感。针刺同时加 TDP 局部照射脐周腹部，进行温针可迅速改善胃肠血液循环功能，提高机体内多种消化酶活性，增强胃肠蠕动功能，同时局部温热刺激还能上调网状内皮系统吞噬功能，缓解组织粘连。通过进行平行、随机、对照的方法进行前瞻性研究，以确定其改善临床症状、改善胃肠蠕动功能及胃酸分泌的作用，并对其机理进行阐明，为针灸治疗本病创造可行的条件，拓宽针灸治疗的思路，为中医事业的发展提供有力的支持，以为其临床推广应用提供理论依据。

针刺腰骶部华佗夹脊穴及补肾逐瘀方治疗子宫肌瘤的疗效与机理研究

批准登记号：20170401

单位名称：沧州市新华区道东街道办事处社区卫生服务中心

主要人员：张建波、闫芹、韩蕊、李桂霞、张茜唯

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

课题以刺激腰骶部相关神经根附近的华佗夹脊穴为主，松解神经根以期达到调整神经根所支配女性泌尿生殖系统的功能，靠患者自身的调整达到康复治疗的目的。解决西医方法治疗子宫肌瘤的疗效差，副作用较大，疗效较长，患者难以耐受的问题。针刺坚持困难的采用中药组治疗，同时观察自拟补肾逐瘀方治疗子宫肌瘤的疗效以及机理探讨。

胸外科消化道手术后实施肠内营养支持的临床研究

批准登记号：20170422

单位名称：邢台医学高等专科学校第一附属医院

主要人员：牛国景、李反念、刘世伟、刘军校、李玉坤、杨小令

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市科技局

成果公报内容

该项目对 80 例经手术治疗的食管癌、贲门癌患者，采用留置液囊空肠导管技术，术后早期实施肠内营养（EN），并同期随机选择相同例数患者（TPN）作对照。采用的液囊空肠导管为 1-A 双管型，即胃减压管与空肠导管组合一体（浙江省衢州市医疗器械有限公司生产）。项目组在食管癌、贲门癌手术的同时，并在传统营养技术的基础上选用液囊空肠导管技术，进一步更新和完善了该项技术，使得食管癌、贲门癌手术治疗及围手术期的管理更趋于合理和完备，也符合外科营养先肠内后肠外的原则，对术后康复极有帮助。同时对术后如何更好的开展 EPN（全肠道内营养）提供了有利条件，对于减少术后并发症，促进营养支持的发展具有重要意义。

PGC-1 α 与乳腺癌发生发展关系的研究

批准登记号：20170405

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：王丽、窦艳、杨帆、杨丽娟、孔祥顺

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

本研究主要采用免疫组织化学方法检测乳腺正常腺体、癌旁组织、癌组织中 PGC-1 α 的表达情况，从而分析 PGC-1 α 在乳腺癌发生、发展中的作用。采用免疫组织化学方法检测乳腺正常腺体、癌旁组织、癌组织中 PGC-1 α 的表达情况，从 PGC-1 α 在乳腺癌组织中的表达与乳腺癌各生物学指标之间的关系角度进行阐述，从而分析 PGC-1 α 在乳腺癌发生、发展中的作用，并分析其在乳腺癌预后中的指导意义。从而发现乳腺癌治疗、预防的新靶点。

门诊护理干预影响糖尿病前期患者病程发展的应用研究

批准登记号：20170410

单位名称：邢台市第五医院

主要人员：宋彬叶、王柳、王中瑞、余丽燕、王庆周

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市科技局

成果公报内容

课题选择在门诊就诊的糖尿病前期患者通过门诊调查意愿分为接受健康教育者和不接受健康教育者，对前者进行饮食指导、运动指导、生活方式干预等系统护理干预措施，两组病人定期体检，检测干预前后血糖及相关指标改变，统计发病人数及出现并发症所用时间，并对它们进行相关分析和逐步回归分析。通过对糖尿病前期患者采取门诊护理干预措施，系统普及健康生活方式及科学饮食知识，既能降低糖尿病前期病人糖尿病发病率，积极控制血糖，又能延缓糖尿病并发症的发生。本课题提出规范管理门诊糖尿病各阶段病人的科学依据

和具体措施，对于提高人群防病治病意识，提高患者依从性，从而提高全民生活质量，有一定的创造性和很高的使用价值，为和谐型社会、节约型社会提供了有力的支持。

抗血小板治疗对急性脑梗死合并脑微出血患者的影响

批准登记号：20170415

单位名称：涿州市医院

主要人员：郭立军、景宏菲、曹阳、魏占伟、王艳芳、管兴志

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

阿司匹林抗血小板治疗已广泛应用于脑梗死的急性期治疗和预防脑梗死的再发，近年来阿司匹林联合氯吡格雷抗血小板已开始应用脑梗死的治疗和预防，但目前还不清楚阿司匹林联合氯吡格雷抗血小板是否会增加脑微出血。该研究试图通过观察抗血小板治疗对急性脑梗死患者脑微出血的影响，研究阿司匹林联合氯吡格雷治疗急性脑梗死患者可能存在的不利作用。本研究旨在结合以下3者优点帮助临床医生判断患者病情，评估患者预后。研究结果表明：1、合并脑微出血的急性脑梗死患者，双重抗血小板治疗不增加脑微出血的发生，不增加出血转化的危险。2、CMB急性期脑微出血数量越多，视空间执行、命名、抽象和定向4个认知域评分越低，认知损害越严重；CMB出血数量越多，患者认知障碍程度越重，预后越差。3、阿司匹林抗炎效果呈明显剂量、时间依赖性，300mg/d剂量更适用于脑梗死患者临床治疗，尤其是血清hs-CRP水平显著升高的患者。

寒喘祖帕颗粒治疗喘憋性肺炎的临床疗效研究

批准登记号：20170416

单位名称：廊坊市第四人民医院

主要人员：王艳、杨莎莎、房树芬、王艳

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

该项目通过随机对照临床试验，观察寒喘祖帕颗粒治疗喘憋性肺炎的临床疗效。寒喘祖帕颗粒为维吾尔医药传统的古典名方，是治疗急性感冒、咳嗽、哮喘等病症的主要用药。研究采用前瞻性研究方法，选择临床80例患儿作为研究对象，年龄1岁-3岁，随机分为两组，对照组40例，研究组40例。对照组采用常规治疗，研究组在常规治疗的基础上加用寒喘祖帕颗粒口服治疗，比较两组症状消失时间、住院时间及疗效进行统计学分析。得出相关临床结论，为临床用药提供依据。

益气温阳膏方治疗气虚质兼阳虚质亚健康者的临床疗效观察

批准登记号：20170412

单位名称：河北省中医院

主要人员：刘淼、王峥嵘、张洁、马艳艳、关胜江、龙润

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

该研究采用随机对照方法观察了益气温阳膏方对气虚质兼阳虚质亚健康者的临床疗效。结果证实，该方法可明显改善亚健康者的躯体症状，气虚、阳虚表现，总有效率达 96.61%；中医体质相关指标的改善率亦明显优于金匮肾气丸对照组。该成果采用膏方的形式来治疗此类亚健康，是因为膏方较之汤剂、针灸、按摩等方式，具有口感好、无痛性、贮存和携带方便、药力缓和、稳定持久等优点，同时膏方的组方大，每料膏方可由 20-40 味中药组方而成，调理更加全面，更有利于体质的改善。

慢性鼻-鼻窦炎上颌窦粘膜的病理形态学改变对手术预后的相关性研究

批准登记号：20170421

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：李燕萍、李栋、刘延彬、刘亚超、薛刚、张凡、魏洁

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

本研究从鼻窦黏膜的病理学方面入手，研究上颌窦黏膜的病理形态学改变与鼻内镜手术预后的相关性，借助鼻内镜评价系统及汉化英文版鼻腔鼻窦结果测量 20 条（Sino-Nasal Outcome Test-20, SNOT-20）探讨不同病理分级的 CRS 患者术后鼻腔改善情况以及生存质量之间的差异。同时比较基底膜以及黏膜固有层的多个病理学指标与鼻内镜手术预后之间的关系，希望发现有意义的病理学指标推测鼻内镜手术的疗效，用以指导临床。结果显示不同病理分级患者术后鼻内镜评分以及生活质量状况间差异有统计学意义，并发现黏膜固有层腺体面积及基底膜厚度与预后之间存在显著的关联，能够反映患者预后情况。本研究成果对于慢性鼻-鼻窦炎患者的不同病理学分级的预后有着重要的指导意义，是其临床不同预后及转归的一个独立危险因素，是临床预测预后的重要参考，同时对于慢性鼻窦炎患者的健康宣教及临床预后有着重要的指导意义。因此准确的黏膜病理学分级直接决定了患者的治疗效果，对于 CRS 患者的预后有着重要的指导意义，利于在全国范围推广。

四种肿瘤标志物联合评定卵巢癌治疗效果的临床研究

批准登记号：20170420

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：杨帅、孙本清、孙孟雄、秦英秀、支雄莉、王煜、李芙琴

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

卵巢癌是一种常见的女性生殖系统恶性肿瘤，本课题探讨联合检测血清 AFP、HE4、CA125 和 SMRP 水平在卵巢癌诊断、病情评估、疗效判定中的价值。研究对象 收集我院妇科就诊后确诊为卵巢癌的患者，给予手术治疗以及化疗，根据治疗效果分为有效组和无效组。根据常规卵巢癌切除术要求行双侧附件、全子宫、大网膜切除术，清扫盆腔及腹腔淋巴结，若患者存在盆腹腔种植性癌或转移癌尽可能一次性清除，若恶性肿瘤组织侵及阑尾、直肠、腹膜等相邻组织亦完整清除。采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据处理。计量资料以 $(\bar{X} \pm SD)$ 表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以率 (%) 表示，组间比较采用卡方检验。分析治疗前后 2 组血清 AFP、HE4、CA125 和 SMRP 水平差异有无统计学意义。研究结果证实了联合检测血清 AFP、HE4、CA125 和 SMRP 水平可用于卵巢癌的病情监测和治疗效果的评估，以期为卵巢癌的诊断、病情评估和疗效评定提供新思路。

子宫动脉药物灌注联合栓塞在 B 级胎盘植入保守治疗中的疗效观察

批准登记号：20170423

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：高素娟、刘彬、曹艳敏、陈媛媛、张娜、马海霞、刘会生

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

引产伴胎盘植入或阴道分娩后因胎盘植入不能自行娩出患者。采用的方法：首先采用核磁共振对胎盘植入的位置、面积、及植入深度做出诊断与分期，并筛选病例入组。对于要求引产患者雷夫奴尔行羊膜腔穿刺，待规律宫缩后，在血管造影介入指导下将氨甲喋呤灌注子宫动脉，而后栓塞双侧子宫动脉；对于产后胎盘植入者只采取子宫动脉灌注氨甲喋呤后双侧子宫动脉栓塞的方法。而后观察产时出血量、胎盘自行脱落时间等做出详细观察、记录。研究采用了一系列现有的较为先进的检查方法：核磁共振对胎盘植入的诊断价值已得到医学领域所公认，对于准确筛选病例，保证研究结果严谨性提供了保障。采用血管介入栓塞双侧子宫动脉，减少产时出血，减少胎盘血供，同时注入氨甲喋呤促进胎盘滋养细胞死亡，凋零，二者联合即减少产时出血，又促进胎盘自行脱落娩出。从而保留了子宫，保留了患者的生育功能。在本研究中的一些新的发现：雷夫努尔引产出现规律宫缩后实施子宫动脉栓塞加氨甲喋呤灌注，可明显缩短胎儿娩出时间、及减少产时出血。使子宫动脉药物灌注联合栓塞的方法，在治疗胎盘植入时的施术时机，有了明确指导。另外 HCG 下降至 200miu/ml 胎盘自行脱落及钳刮时机指导，都有很实用的指导意义。课题适用于引产伴胎盘植入、产后胎盘植入患者，有良好的前景。

混合运动疗法治疗糖尿病足病初探

批准登记号：20170531

单位名称：开滦（集团）有限责任公司

主要人员：张景义、杨春伟、张卫欢、康向辉、马辰星、许颖

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

糖尿病足病治疗困难，每年因糖尿病足病而截肢的患者是非糖尿病患者的8倍，为国家和社会带来巨大的经济压力。运动治疗是改变糖尿病足下肢血液循环的基础治疗。本成果采用口服药物干预，配合运动疗法、负重运动疗法、非负重运动疗法治疗糖尿病足病，观察混合运动疗法在促进糖尿病足病创面愈合方面具有一定的优势。另外，本成果证实糖尿病足病患者体内胆红素水平明显降低，CXCL16水平明显升高，而胆红素是人体内强有力的抗氧化剂和抗炎物质，CXCL16是在足病损伤部位促进炎症细胞向创面聚集的趋化因子。研究结果有利于临床医生评估糖尿病患者发生糖尿病足病的风险，及时发现早期糖尿病足病，对糖尿病足病早期预防起到了积极作用。成果取得如下技术创新：1、混合运动疗法有助于糖尿病足病创面的愈合，有利于降低截肢平面；2、糖尿病足病患者体内胆红素水平明显降低，CXCL16水平明显升高，对糖尿病足病的早期预防具有一定的知道意义。

耳针与灸法并用治疗阳虚寒凝型膝骨性关节炎的临床研究

批准登记号：20170521

单位名称：河北中医学院

主要人员：李新华、孙士杰、孙立明、霍建峰、梁玉磊

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

课题对耳针与灸法并用的疗法治疗“阳虚寒凝型膝骨性关节炎”的方法进行规范性研究，评价其疗效和安全性。研究按照随机、对照原则进行设计，根据诊断、纳入等标准进行病例选择，严格规范操作。治疗组采用耳针与灸法并用的治疗方法治疗，即耳穴膝、肝、肾、神门、交感、皮质下针刺，其中膝穴采用“一穴两针透刺法”结合：先隔姜灸神阙、关元穴，再艾条灸太溪及患膝阳陵泉、阴陵泉、血海、梁丘、鹤顶、内外膝眼；对照组口服氨基葡萄糖、双氯芬酸钠。观察了两组临床Lysholm膝关节评分、VAS评分。结果表明，耳针与灸法并用和氨基葡萄糖、双氯芬酸钠对阳虚寒凝型膝骨性关节炎均有较好的止痛作用，而耳针与灸法并用止痛作用更加明显，临床疗效显著，且远期疗效好。并且在治疗过程中无任何毒副作用，安全可靠。表明了耳针与灸法并用的疗法为标本兼治的创新疗法。

PET/CT 联合 SCC 抗原在宫颈癌复发中的应用价值

批准登记号：20170465

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：张召奇、赵新明、王建方、张敬勉、王颖晨、和玲燕

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

宫颈癌是严重危害女性生命健康的恶性肿瘤，治疗后容易发生复发及转移。如何早期诊断并及时采取治疗对延长患者生存期，改善其生活质量，减少医疗费用等方面均具有重要意义。该项目研究利用了 18F-FDG PET/CT 可以在葡萄糖分子代谢水平通过分子影像反映病灶情况和肿瘤标志物 SCC 抗原可通过血清检测判断是否存在病灶，通过两种不同途径综合判断宫颈癌患者治疗后是否出现复发及转移，其中 18F-FDG PET/CT 可以在葡萄糖分子代谢水平通过分子影像反映病灶情况，而肿瘤标志物 SCC 抗原可以通过血清检测判断是否出现恶性病变。结合两种检查方法在宫颈癌治疗后随访中，有助于宫颈癌复发及转移的早期诊断，并且联合应用对病变的诊断效能高。可应用于宫颈鳞癌患者治疗后随访中，判断患者是否发生复发及转移，可及时发现并明确病变，为临床进一步治疗提供依据。

辅助钢板结合髓内钉治疗下肢复杂骨折

批准登记号：20170518

单位名称：唐山市第二医院

主要人员：王丙刚、刘娜、张磊、陈杰、王大璐、关鹏飞、张立峰

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

严重的复杂骨折随着当今社会各种导伤因素的增多而增多，单一内固定物已经无法满足复杂骨折的需要，联合应用内固定物治疗复杂骨折是创伤骨科的发展方向。为解决上述问题，该研究成果在辅助钢板结合髓内钉治疗下肢复杂骨折方面做了多方面的尝试，将弹簧钩板应用于治疗后踝骨折，进一步增加了钢板治疗后踝骨折的优势，发明了自体取骨的髓内钉开口器，解决了自体取骨植骨需进行额外切口的难题。研究成果经多家医院推广应用，具有操作简单、易于推广的特点，减轻了患者痛苦，具有良好的经济和社会效益。

胱抑素 C 与慢性肾脏病相关性研究

批准登记号：20170466

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：汤海波、张晓斌、闫红、孙静、蔡红丽、陈秋月

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

课题筛选 120 例健康人及 120 例慢性肾脏病患者,对所有入选者每 3 个月检测一次血胱抑素 C、血肌酐、尿素氮、血浆白蛋白、尿蛋白定量,改良的 MDRD 公式计算 $GFR = 175 \times \text{肌酐}^{-1.234} \times \text{年龄}^{-0.179} \times 0.79$ (女性) $\times 1.23$ 。统计数据,数据资料采用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验。以 P 值 < 0.05 为显著差异,有统计学意义。结果显示:1 健康人组不同体重、性别的血清 Cys C 无明显差距, $P > 0.05$, 无统计学差异。2 慢性肾脏病组患者的血清 Cys C、Scr、GFR 分析,血清 Cys C 与 GFR 成负相关,有统计学差异,且其血清 Cys C 较 Scr 更加敏感,监测到在 $GFR < 75\text{ml/min}$ 时血清 Cys C 即有升高,而 Scr 在 $GFR < 60\text{ml/min}$ 时开始升高, $P < 0.05$, 有统计学意义。研究结果表明,血胱抑素 C 是可以有效的评价慢性肾脏病的肾功能的指标,在早期肾功能损害时较血肌酐更加敏感,且目前国内采用颗粒增强免疫比浊法测定胱抑素 C,此种方法测定时间短,无污染,准确高,稳定性强,简便快捷,临床应用方便。故血胱抑素可以广泛的应用于临床,更好的指导临床工作。目前需进一步扩大观察样本,进一步明确影响血胱抑素 C 的干扰因素及排除办法,增加血胱抑素 C 对肾小球率过滤评价的准确性。

DC-CIK 细胞疗法对肝癌患者免疫功能的研究

批准登记号: 20170501

单位名称: 河北医科大学第一医院

主要人员: 贾蓓、解丛君、张岁、马文波

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

肝细胞癌 (hepatocellular carcinoma, HCC) 是全球第 5 位常见的恶性肿瘤,我国的 HCC 发病率比欧美要高出 5 倍~10 倍, HCC 病死率在我国农村和城市分另处于第 1 位和第 2 位。目前虽然对肝癌的治疗有了长足的进步,早期肝癌患者可以接受治愈性治疗,如外科手术、局部消融等,但仅局限于早期肝癌,对于晚期肝癌、肝内发生转移者,只能选择肝动脉化疗栓塞术等治疗,还要考虑患者肝脏储备功能,其中部分病人无法耐受,从而失去治疗机会。近年肿瘤的免疫治疗成为了研究热点,部分免疫治疗途径已进入临床实验,给肝癌的免疫治疗带来了可喜的前景。本试验研究, DC 与 CIK 共培养,以提高 DCCIK 杀伤肿瘤细胞的特异性,观察共培养后 DC-CIK 细胞的体外增殖能力,评价 DC-CIK 细胞治疗后肿瘤患者血清免疫表型变化、分泌细胞因子水平及抗肝癌活性。探讨、观察 DC-CIK 在肿瘤免疫中的作用。为肿瘤的免疫治疗探索新的理论依据与途径。

热凝射频复合阿霉素介入在三叉神经痛治疗中的应用

批准登记号: 20170443

单位名称: 昌黎县人民医院

主要人员: 张志良、顾峰杰、孙爱军、李志军、刘满震、马静、韩丽

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

该项目采用热凝射频复合阿霉素介入的方法进行三叉神经痛治疗和应用研究，该方法选择三维 CT 引导下进行穿刺定位，低温热凝射频复合阿霉素抗肿瘤药物，保证了手术位置的精准，减少了术后并发症，从而达到治疗三叉神经痛的目的。热凝射频联合阿霉素治疗 PHN 起效快，其痛觉传导的 A δ 和 C 纤维被破坏而保留负责触觉传导的 A α 、A β 纤维，于是缓解疼痛的同时并最大限度地保留了其他神经功能，且长期疗效更好，深受患者好评。该项目技术推广应用前景广阔，是一种既安全有效，可以减少并发症的临床方法。

丹红注射液对糖尿病肾病患者血小板功能与活化的作用

批准登记号：20170458

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：李明霞、王俊芳、李秀娟、赵轶峰、任卫东、张志英、董运成

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

课题基于临床基础研究，选取 2014-12-2015-12 河北北方学院附属第一医院就诊的 2 型糖尿病肾病（Diabetic nephropathy, DN）患者 95 例，按随机数表法分为观察组和对照组，对照组给予常规降糖、降压、降脂药物治疗，观察组在此基础上加用丹红注射液治疗，治疗 2w，观察各组治疗前后血脂、尿微量白蛋白排泄率等指标，并检测血小板 CD62p、PAC-1 的表达。研究结果表明丹红注射液可明显抑制 DN 患者 CD62p、PAC-1 的表达，减少尿蛋白、降低血脂、改善肾功能。近年来，2 型糖尿病肾病的发病率和患病率逐年升高，且有年轻化趋势，业已成为威胁人民健康的重大疾病。丹红注射液主要用来活血化瘀、通脉疏络，有改善慢性脑供血不足和降低血液黏稠度作用。丹红注射液具有安全性能高、疗效显著、不良反应少的特点，目前已用于临床。糖尿病肾病（Diabetic nephropathy, DN）是指糖尿病引起的微血管病变而导致的肾小球硬化，也是糖尿病发展为慢性肾功能衰竭乃至死亡的关键环节。血小板活化引起的血小板聚集功能增强及其后续的微血栓形成是糖尿病微血管病变的重要发病机制。本研究目的在于探讨丹红注射液减缓 DN 的作用机制，为 DN 的防治提供新的实验资料。有较好的应用前景，易于推广。

针药并用预防剖宫产术后产妇缺乳临床研究

批准登记号：20170441

单位名称：唐山市丰南区中医医院

主要人员：杜美容、毕锦秀、赵彩艳、刘杨、高艳、侯桂侠、王雪超

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

课题借鉴中国中医科学院杜宝俊教授治疗乳汁过少的经验方，自拟通乳汤口服及针刺膻

中、少泽、足三里、太冲穴位。在剖宫产术后第一天给予治疗组口服自拟通乳汤及针刺针刺膻中、少泽、足三里、太冲穴位。对照组不予治疗，连续治疗 7 天，治疗期间观察两组产妇初次泌乳时间、泌乳量，以及化验血清泌乳素水平，在产后 42 天对产妇进行随访，观察产后 42 天产妇母乳喂养情况。通过临床观察，得出产妇术后中药干预治疗的效果。选择患者 120 例正常剖宫产产妇随机分为治疗组 60 例和对照组 60 例。治疗组自剖宫产术后第一天开始口服自拟通乳汤，每天 1 剂，每日 2 次，连续服用 7 天。针刺膻中、少泽、足三里、太冲穴位，每日 1 次，连续 7 天。对照组不予治疗。观察针药并用对产妇初次泌乳时间、泌乳量及泌乳素水平及产后第 42 天纯母乳喂养的影响。采用 spss16.0 统计软件，无序分类资料用卡方检验，有序分类资料用秩和检验。计量资料采用均数±标准差（±s）表示，满足正态性、方差齐性检验者，组间比较采用两独立样本 t 检验，每组组内比较采用配对 t 检验；不满足条件者采用 Wilcoxon（配对）秩和检验。研究结果：针药并用能明显提早剖宫产术后产妇的初次泌乳时间，促进乳汁分泌，提高泌乳素水平，改善婴幼儿纯母乳喂养情况。

伏九贴灸对三种不同体质哮喘患儿免疫功能的影响

批准登记号：20170440

单位名称：保定市儿童医院

主要人员：杨红新、张瑜、胡亚南、邓亚宁、付秀英、唐敏、郑换琴、秦维娜

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

支气管哮喘是儿童常见的慢性呼吸道疾病。是由多种细胞（嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T 淋巴细胞、中性粒细胞、气道上皮细胞等）和细胞组分参与的气道慢性炎症性疾病。表现为气道持续高反应性和不可逆性气流受限。免疫功能失衡是哮喘发病的关键因素。本课题组研究的伏九贴灸法可以改善部分哮喘患儿的免疫功能，且与患儿的不同体质类型相关。课题入选病例门诊收治的哮喘患儿共 241 例。其中中医体质分型属于气虚质的患儿 84 例；属于阳虚质的患儿 79 例；属于痰湿质的患儿 78 例。将各型患儿分别随机分为治疗组和对照组，各组患儿在性别、年龄、病情、病程等方面经统计学处理比较后，其差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。结果：①治疗后各组每年发作次数较治疗前均明显减少，气虚质治疗组和阳虚质治疗组减少更为明显差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。②气虚质治疗组和阳虚质治疗组免疫球蛋白 IgG、IgA、IgM 较治疗前明显增加，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。其余各组免疫球蛋白治疗后较治疗前无明显改善，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。③各组治疗后缓解期 CD4+CD25+ 和 CD8+CD28- 调节性 T 细胞百分率较治疗前均升高，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；而气虚质治疗组和阳虚质治疗组治疗后较其他各组治疗后升高更为明显，差异有统计学意义。（ $P < 0.05$ ）结论：伏九贴灸法能够有效地减少气虚质、阳虚质两种体质哮喘患儿的发作次数，增强其免疫功能，但对于痰湿体质的患儿效果不明显。具有一定的社会价值和经济价值。

颈动脉狭窄、超敏 C 反应蛋白与认知功能障碍的相关性研究

批准登记号：20170533

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：王廉昌、霍瑞民、牛海玲、马琳、李文胜、闫红静、王依宁、程利萍

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

该研究将认知障碍与颈动脉狭窄、超敏 C 反应蛋白及其他因素做同步研究，明确了血清同型半胱氨酸、超敏 C 反应蛋白表达水平、颈动脉狭窄程度与患者认知障碍有相关性，有利于评估认知功能障碍患者的病情进展、预后。彩超室及生化室等技能科室拥有先进的检测检查设备，有高素质的技术人员，保证了研究指标的准确性。研究仅单一分析颈动脉狭窄与认知功能障碍的关系或者血清 hs-CRP 水平与认知功能障碍的关系。该研究将血清同型半胱氨酸、超敏 C 反应蛋白表达水平、颈动脉狭窄等同时与认知功能障碍做相关性研究。增加事件相关电位作为颈动脉狭窄与认知障碍相关性的同步研究。研究所用技术设备、化验仪器目前在中、大型医院都已普及，化验检查费用低廉且易取得，患者依从性好，应用范围广，具有良好推广前景。

自拟熄风通络组方联合耳穴压籽治疗偏头痛临床研究

批准登记号：20170426

单位名称：廊坊市中医医院

主要人员：刘德泉、王晓菊、常晶晶、赵少宁、张占鹏、王晓波、刘欣立、王连军

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

该研究将符合偏头痛诊断的患者随机分为二组各 150 例，治疗组：以自拟熄风通络组方（天麻 10g 丹参 20g 钩藤（后下）10g 夏枯草 15g 决明子（包煎）10g 当归 5g 川芎 15g 元胡 5g 女贞子 15g 旱莲草 15g 白芷 10g 僵蚕 10g 鸡血藤 20g 五灵脂（包煎）5g 全蝎（研末冲服）2g 蜈蚣（研末冲服）2g）联合耳穴压籽（取双耳肝阳、颞、额、皮质下，王不留行籽压贴）；对照组：口服阿米替林。疗程均为 3 个月。观察治疗前后中医症候变化情况，偏头痛残疾程度评估问卷变化、头痛影响测定-6 的改善，并于治疗后进行疗效评价。治疗组疗效明显高于对照组，不良反应低于对照组。该项目采用中药组方联合耳穴压籽治疗偏头痛，充分发挥各种中医手段的优势，方法简单，易于操作，患者易于坚持。中药组方独特，自创经验方具有熄风活血，通络止痛的功效，联合耳穴压籽，用于偏头痛的治疗，效果显著。通过设计随机对照试验的方法验证临床效果，以阿米替林为对照药物，该药为目前临床常用的治疗偏头痛的有效西药。该成果为祖国中医中药的研究开发提供理论和实践依据，为发挥中药的优势，提高治疗效果，提高生活质量做出了实践的研究和探索。

彩色能量多普勒超声在胎儿小室间隔缺损诊断中的应用研究

批准登记号：20170425

单位名称：廊坊市人民医院
主要人员：王越超、田建生、赵蕾、梁文杰、张蓓蓓
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

国内外常规采用心脏探头或者腹部探头中的常规彩色多普勒超声进行检查，对于小的室间隔缺损不敏感，常不能发现；本研究采用能量多普勒超声，能量多普勒超声图可以看到常规彩色多普勒超声图看不到的微小血流，它检测微小血流的灵敏度比常规彩色多普勒超声图高三到五倍。对于小的室间隔缺损发现过隔血流信号。此项应用提高了胎儿室间隔缺损诊断的敏感性，更早发现室间隔缺损。

老年认知障碍与跌倒的相关性研究

批准登记号： 20170461
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：魏书侠、李晶、闻燕、池秋路、王欢、马雪利、李倩
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

跌倒的发生对于老年人灾难性事件，存在认知障碍的老年人发生跌倒的风险更高。轻度认知障碍是指有记忆或认知损害，但对日常能力无明显影响，尚未达到痴呆的程度，是介于正常衰老和痴呆的过渡状态尚未达到痴呆的程度。该研究将老年人认知障碍和跌倒之间的联系进行探讨，对认知功能训练防止跌倒的意义进行研究，在老年综合评估的基础上对体检老年人轻度认知障碍的人群进行跌倒风险进行综合评估，确定简易精神状态检查（MMSE），日常生活能力评估（activities of daily living ADL），跌倒风险评估量表（Tinetti Gait Assessment）对轻度认知障碍及跌倒的评估价值。研究结果显示：跌倒的危险群体主要是患有轻度认知障碍的老年人，跌倒风险和认知损害有着密切关系，老年人存在认知障碍会增加跌倒的风险，在今后对老年人进行认知功能的康复训练，改善老年人的认知功能从而使预防跌倒能力增加。研究成果对有风险的人群加强安全教育，心理护理，体育锻炼，调整生活方式等护理干预延缓老年轻度认知障碍的进程，降低跌倒风险，提高老年人的生活质量，建立长期有效的健康管理模式。

营养评估与老年轻度认知障碍的相关性研究

批准登记号：20170462
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：鲁新萍、王悦、李倩、裴静、谷曼丽、李东静、刘霞、马立姐、姚梅
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
成果公报内容

在体检中发现老年人当下身体疾病，又能对老年人的认知障碍及营养状况进行评估，完善老年综合评估，建立一种长期高效的健康管理模式，在体检及健康管理方面发挥自身作用。该项目对存在共病及认知功能减退的老年体检人群动态进行综合评估，选择微型营养评估简易量表（MNA-SF），简易精神状态检查（MMSE）评估营养及认知功能，确定两种量表在体检中的应用价值。研究发现老年轻度认知障碍与营养不良风险具有明显相关性，对轻度认知障碍和营养不良的综合护理干预可以改善患者症状，降低认知功能下降及营养不良发生率，提高护理满意度。MNA 评价方法具有评分标准可靠，衡量尺度明确，操作简单，花费廉价等优点，与传统的营养评价方法有良好的线性相关性，且操作时间短较适合老年体检人群的使用。

固本通络法治疗无先兆偏头痛的临床研究

批准登记号：20170427

单位名称：大厂回族自治县中医医院

主要人员：马青山、韦桂玲、刘宝、吴广良

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

该课题采用随机对照的方法，研究固本通络法治疗无先兆偏头痛的疗效和安全性。通过对临床病例的观察，探讨分析无先兆偏头痛的基本病机为：正虚邪犯-本元不固，邪犯脑窍，脉络闭阻。制定了固本培元，通络祛邪的治法，采用固本通络中药制剂治疗，并与布洛芬、氨酚待因、氟桂利嗪进行对照研究，明确固本通络颗粒、固本通络汤剂的急性期疗效与布洛芬缓释胶囊、氨酚待因片疗效相当，但显效率不及二者。在预防性疗效方面，固本通络颗粒、固本通络汤剂疗效与氟桂利嗪胶囊相当，明显优于布洛芬缓释胶囊、氨酚待因片。说明固本通络法能有效控制无先兆偏头痛的急性发作，并在缓解期起到良好的预防性疗效。创新性的为治疗无先兆偏头痛提供了新方法和新药物。应用推广和效益分析方面，运用固本通络中药对 126 例无先兆偏头痛患者的治疗，提高了患者的满意度，提高了偏头痛的规范诊治，促进医院效益提升，通过健康宣教，使偏头痛患者“知药-懂药-用药”，从而促进“有效防病，高效治病”，产生了良好的社会效益和经济效益。

氨溴索雾化吸入在恶性肿瘤放疗时对放射性肺损伤保护作用的观察

批准登记号：20170503

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：贾洪菊、宋波、张瑜

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

我国居民一生罹患癌症的概率为 22%，其中 70% 恶性肿瘤都需要放射治疗，放射治疗是肺癌重要的治疗手段。但其常见并发症-放射性肺炎，不仅限制了治疗的实施，也降低了

患者的疗效和生存质量。本研究项目选择恶性肿瘤接受胸部放射性治疗的患者，随机分为单纯放疗组和放疗加氨溴索雾化吸入治疗组，观察组放疗第1天给予氨溴索15~30mg雾化吸入，3次/日，连用1个月，对照组给予生理盐水雾化吸入；比较氨溴索雾化吸入对放射性肺损伤的作用。根据RTOG标准分0~4级，以 ≥ 2 级者和影像学变化为观察指标，放疗结束后1~3个月、2、3个月以及6个月，观察组肺CO弥散量下降比对照组少，放射性肺纤维化发生率低于对照组。此研究说明氨溴索雾化吸入对恶性肿瘤放疗患者早期放射性肺炎、晚期肺纤维化均有一定的保护作用，对提高恶性肿瘤患者的生存质量，减轻患者放射性治疗后造成的放射性肺炎的治疗经济负担，提高肿瘤的“三级预防”有重要临床意义。

不同部位有创血压的相关性及血管活性药物的影响

批准登记号：20170428

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：张春花、吕钦、杨志慧、耿倩、周春霞

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

在患者使用血管活性药物的过程中，护理人员及时观察患者血压变化，为制定完善的治疗方案提供依据，越来越引起人们的关注。该项目研究选择2组患者进行观察，比较了患者有创血压和无创血压之间的一致性，并研究了对病死率的影响，提出了危重患者尽量进行有创血压监测的观点，认为有创血压监测更为准确，为危重患者进行有创性血压监测的部位选择提供了理论依据。同时比较了不同血管活性药物使用下，不同部位有创血压监测的相关性。该项目通过探讨不同部位有创血压和无创血压之间的一致性，并探讨在不同血压水平时，应用不同血管活性药物时，不同部位有创血压的相关性，从而为临床急危重症患者选择更准确、更快捷的方法提供理论依据。创血压监测在危重患者中进行推广应用，可以及时、准确、连续地监测休克患者的血压，更好地为患者的诊断、治疗提供依据。无创血压和有创血压监测值的比较，证实了对于危重患者而言，有创血压更为准确。不同部位有创血压的比较，证实了在对危重患者进行抢救时，可以根据具体病情选择不同的部位穿刺，其监测结果无明显差异。

医疗纠纷对医护人员身心健康影响的调查研究

批准登记号：20170449

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：肖红媛、何坤、左媛、张培、肖渊、薛军、杨东东、赵金石、倪广林、潘利民、黄先涛

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

课题研究依据一般调查表，抑郁自评量表（SDS）和焦虑自评量表（SAS）、李克特量表

判定标准，对遭遇过医疗纠纷及未遭遇医疗纠纷临床女性护理人员的焦虑抑郁水平进行对比。着重研究在发生医疗纠纷后，临床医护人员的心里及躯体症状表现，并根据该研究结果，为医疗卫生行业加强对医务人员身心健康重视提供一套科学理论依据，同时有助于医疗机构管理层对医院的领导及管理工作。如此不仅有利于尽快理顺医患关系，缓和医患矛盾，加强医疗、护理保障，及时排查医疗纠纷隐患，将医疗纠纷化解在初始阶段；而且能够引导患者正确掌握保健方法、认识医学发展的局限，降低不合理预期，使人民群众看病就医感受有所改善，认同感和满意度持续提升，从源头上减少可医疗纠纷的发生。

全方位心身与局部用药防治复发性阿弗他溃疡

批准登记号：20170470

单位名称：邯郸市永年区第一医院

主要人员：赵飞虎、王彦莉、韩兰英、董赛晓、翟淑敏、李利霞、任辉、赵璠雅

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

课题选用抗生素对革兰阳性菌具有强大的抗菌或杀菌作用，尤其是针对血链球菌和/或幽门螺旋杆菌；选用免疫调节剂必须是具有免疫增强作用的生物或化学制剂；根据具体患者制定具体的治疗方案，制定合理的给药剂量和给药时间。氯米帕明用于各种病因和症状表现的抑郁状态，强迫综合征（强迫症）；奋乃静片对幻觉妄想、思维障碍、淡漠木僵及焦虑激动等症状有较好的疗效。用于精神分裂症或其他精神病性障碍。碳酸锂片，适应症为主要治疗躁狂症，对躁狂和抑郁交替发作的双相情感性精神障碍有很好的治疗和预防复发作用，对反复发作的抑郁症也有预防发作作用。苯海索用于预防药物引起的锥体外系疾患。性能指标：达到的技术、经济指标：(a)、总有效率达到 100%(b)、治愈率达到 90%(c)、复发率控制在 10%以内(d)、推广率达到 90%(e)、总体收益达到成本 100 倍。成果具有以下优点或优势：(a)止痛效果好，起效快，短时间内缓解患者痛苦，恢复正常生活；(b)复发率低，口腔溃疡终止复发 1 年以上 12 例，占治疗总人数的 75%；(c)针对性强。患者口腔溃疡有细菌血链球菌和/或幽门螺旋杆菌感染，抗生素针对此种细菌“驱邪”，患者缺乏某种维生素和/或微量元素，免疫力下降，复合维生素 B 与胸腺肽针对此种情况“扶正”；(d)病人花费少，治疗总费用低；(e)患者依从性高，易于接受和耐受。该项技术使用操作简便，易掌握，可在县级以上医院推广应用，具有较高的经济效益，有广阔的市场前景。

低负压人工流产术联合复方米非司酮片减少子宫内层损伤

批准登记号：20170502

单位名称：石家庄市藁城区廉州镇卫生院

主要人员：赵领彦、高金芳、时志民

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

课题研究采用大样本随机对照研究（RCT）探讨低负压人工流产术联合复方米非司酮与常规高负压人工流产术对子宫内膜的损伤程度。实验组：术前 1 天给予复方米非司酮片 1 片/12 小时，术前 3 小时给予米索前列醇片 2 片，负压 300mmHg 下行人工流产术。对照组：人流术前 3 小时门诊给予米索前列醇片 2 片行传统常规负压人流术，负压为 500mmHg，手术操作均有 2 名从事计划生育手术的高年资主治医师规范操作。对 2 组主要观察指标有：1、完全流产率、不全流产率、流产失败率；2、手术持续时间、术中出血量、手术并发症；3、术后腹痛、阴道出血持续时间、出血量、月经复潮时间、月经量；4、血/尿 HCG 转阴时间、超声下宫腔残留；5、第一次月经后第 14-17 天阴道超声子宫内膜厚度及分型；6、月经恢复异常患者宫腔粘连形成率；7、有生育要求者再次妊娠率、继发性不孕率。得出结论：选择低负压联合复方米非司酮可减轻子宫内膜损伤、减少宫腔粘连、继发不孕的发生率。本实验的负压是目前文献报道的最低负压。与传统人流相比安全性方面也更具优势，可普遍在全省乃至全国范围推广。

靶向阻断 src 激酶对乳腺癌抑制作用的机制研究

批准登记号：20170439

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：赵剑平、吕佰瑞、尹培、柴鹏

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

该项目探讨阻断 Src 对乳腺癌细胞的抑制作用及机理。检测 Src 阻断剂和 RNAi 抑制乳腺癌细胞的增殖，促进凋亡。对阻断 Src 抑制乳腺癌增殖的机理探讨。课题能够改善乳腺癌患者在内分泌治疗过程中出现的抵抗现象，改善治疗无效或治疗后易复发的状况发生。减少患者的浪费用药和无效用药，减轻了患者的经济负担，同时又提升了治疗效果。课题对改善肿瘤患者的生命质量、减少肿瘤复发及提高患者无瘤生存率具有重要意义。该研究为广大恶性肿瘤患者特别是进展期恶性肿瘤患者带来福音，取得了较好的社会效益。

胃超声造影在幽门功能不全诊断中的应用研究

批准登记号：20170436

单位名称：河北省第七人民医院

主要人员：张文缙、宋雪云、贾云芬、杨赞峰、刘旭静

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

成果公报内容

课题应用于临床根据症状怀疑存在幽门功能不全等胃部疾病患者，尤其是不适合胃镜插管或恐惧胃镜插管的患者。本研究利用胃窗超声造影手段，仿正常饮食生理过程，通过对幽门孔开放大小、固定时间的开放频率、是否有反流等指标测量来探讨幽门功能不全的超声诊断方法。实验在一年半时间内接受胃超声造影检查 3562 例，详细记录参与者的信息情况及

症状表现，记录上述超声下测量指标。实验过程中因幽门开放幅度有限，同时对于胃结石患者的超声造影情况进行了分析汇总，并对于口服药物治疗后的疗效进行评估。所取得的主要结论：胃窗超声造影检查可以客观的测量幽门孔直径，并能动态观察记录不同时间段发生十二指肠胃反流的情况，根据反流程度及发生反流的时间段和次数的不同，可以提示病理性的十二指肠胃反流，可为临床增添一种诊断十二指肠胃反流性疾病（属于幽门功能不全的疾病范畴）的检查手段。胃窗超声造影检查可以准确的给临床提供口服药物治疗胃结石的疗效评价。方法简单易行、适合人群广泛、可重复操作，可在基层医院广泛开展。具有很好的社会效益和经济效益。

三丙烯微球联合明胶海绵动脉栓塞治疗大咯血的效果评价

批准登记号：20170435

单位名称：华北理工大学附属医院

主要人员：张万壮、杨德久、李俊芹、张瑞凤、史继国、刘培光、李秀芝、王志文

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

该课题属于医疗卫生介入治疗技术领域。大咯血是呼吸系统常见急症，病情危重，死亡率高，严重威胁病人生命安全，导致咯血的病因多种多样，如支气管扩张、肺结核、原发性肺癌、肺脓肿、真菌感染、某些寄生虫病和急性传染病等。大咯血常以支气管扩张、肺结核等所致多见。大咯血药物治疗常难以奏效，手术治疗创伤大，并发症多，且很多病人不适宜手术，如病灶广泛或出血灶部位不明确、患者全身状况较差不能耐受手术、患者拒绝手术等，随着介入医学的发展，支气管动脉栓塞术以其微创、立竿见影的效果成为大咯血治疗的首选，但栓塞后尚存在咯血复发率高的问题，对病人预后造成影响，针对此问题，该研究在分析总结影响疗效及复发因素的基础上，根据大咯血纳入标准，选取就诊药物止血无效的大咯血患者 100 例，应用新型永久栓塞剂三丙烯微球联合明胶海绵超选择动脉双重栓塞治疗，并建立对照组进行对比研究，证实应用该栓塞技术治疗大咯血复发率明显降低，中远期疗效显著提高，无严重并发症发生，研究成果具有较高的理论水平和实用价值，实施效果明显，有效的抢救了病人生命，减轻了病人经济负担，为介入栓塞治疗大咯血提供了坚实的科研依据，推广应用前景广阔，具有较高的社会效益和经济效益。

电话随访在慢性呼吸系统疾病患者居家康复中的应用

批准登记号：20170477

单位名称：华北理工大学附属医院

主要人员：贾红光、张晓松、杨阳、葛洁明、陈超、陈晓艳、刘新茹

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

课题通过整合医护资源，实施 1+1 模式的电话随访干预，为出院患者提供专业化健康指

导。选取唐山市某三级甲等医院慢性呼吸系统疾病出院患者作为研究对象，随机分组，对照组给予常规出院指导，干预组采用 1+1 模式电话随访干预。为出院患者发放联系卡，建立随访档案，并充分利用网络平台，在患者出院后由 1 名责任医师和 1 名责任护士共同参与电话随访。患者出院后 1 周完成第一次随访，以后为每月一次电话随访，并根据患者病情随时调整电话随访频次。研究结果显示，(1)居家慢性呼吸系统疾病患者仍有迫切的健康照护需求。其中，低学历患者、农村患者及哮喘初发患者应作为健康教育的重点。(2) 66.67%的出院哮喘患者和 70.41%的家庭无创通气患者希望进行电话随访式健康教育。(3)电话随访式健康教育实施以后患者对疾病知识知晓率和治疗依从率明显提高，患者疾病复发率和再入院率显著降低，患者对医院和医护人员的满意率大大提高。

多元审视护理技能操作改进教学策略的研究

批准登记号：20170433

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：冷育清、秦秀丽、孙博

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

本研究选取关键性节点，多元监测、审视护生的“护理技能操作”获得和提高的过程，并收集护生提出的相关问题，深刻反思在“护理技能操作”的教学过程，提取具有普遍规律的共性问题，有的放矢地调整技能集训、培训方法，量体裁衣地弹性制定教学措施，挖掘护生“学”的主观能动作用，形成师生互动。针对问题，有的放矢地改进教学策略，以达到教学互促、相行并长的高效教学模式。有效地解决了“早临床、多临床”和现实中患者拒绝护生为其操作的“瓶颈”和“困惑”。“护理技能操作”的成熟、成长，须经过护生学业中、毕业与就业初的无缝隙、阶梯式的强化培训，大概经历数年后，护生会成为一名动作技能规范、人格、品质相对成熟、专业综合能力较强的合格“应用型”护理人才。改进教学策略，提升教学水平，为社会输送合格、优秀的护理专业人才，是当前护理教育改进的目标和方向。本研究成果为应用性成果，在临床教学上有较高的实用价值，值得推广和借鉴。

铂类抗癌类药物与人血清白蛋白作用的影响及其机制研究

批准登记号：20170429

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：郑茂东、颜娟、王爱萍、梁江、庞茜茜、徐今宁、赵秀花、张鹤鸣、汤建华

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

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，系统地研究铂类抗癌药物、BSA 与金属离子的相互作用。通过紫外和荧光光度法获取铂类抗癌药物-BSA-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 BSA 构象的变化;由此实现构建完善的铂类抗癌药物-BSA-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铂类抗癌药物-BSA 的作用机制,从而为体内铂类抗癌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。该研究成果为顺铂、卡铂和奥沙利铂在体内构建完善的药物-牛血清白蛋白-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铂类抗癌药物-牛血清白蛋白的作用机制,为顺铂、卡铂和奥沙利铂的临床合理用药提供理论依据。

脑缺血再灌注中柴胡皂苷 d 联合黄芩苷介导 PARP-1 对 Th1/Th2 平衡的影响

批准登记号: 20170430

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 董利平、崔玉环、赵宝民、连晶晶、刘占矿、魏玉磊

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

脑缺血再灌注损伤时,二磷酸腺苷核糖多聚酶-1(PARP-1)激活,PARP-1 的过度激活可促进各种炎性基因表达。研究认为 Th1/Th2 细胞失衡与脑缺血再灌注损伤相关联。该项目采用线栓法建立 MCAO 模型,选取柴胡的主要活性成分柴胡皂苷 d、黄芩的主要活性成分黄芩苷,探讨柴胡皂苷 d 联合黄芩苷对 MCAO 大鼠局灶脑缺血再灌注损伤的影响。为拓宽柴胡皂苷 d 联合黄芩苷在脑缺血再灌注中的临床应用提供理论依据。该项目以柴胡皂苷 d、黄芩苷分别代表小柴胡汤的主要对药柴胡、黄芩,两药配合,升降并行,从而旋转枢机,使疾病的病理生理过程逆转。观察二者联合作用时对 PARP-1 酶活性的影响,进而观察柴胡皂苷 d 联合黄芩苷对 Th1/Th2 比值的影响,是否可减轻脑缺血再灌注后的神经元损伤。研究成果从 PARP-1 角度出发研究柴胡皂苷 d 联合黄芩苷对 Th1/Th 平衡的影响,进而为其在脑缺血再灌注中的临床应用提供新的理论依据。

牡荆苷药物代谢动力学及抗氧化作用研究

批准登记号: 20170431

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、崔玉环、赵虹琇、班旭霞、赵秀花

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

该项目采用制备高效液相色谱法从金莲花中制备牡荆苷单体,研究灌胃、静脉、肌肉、腹腔不同给药途径后牡荆苷在兔体内的吸收、分布、代谢及排泄,计算药物代谢动力学参数;建立昆明种小鼠脑缺血再灌注模型,静脉给予牡荆苷后动态观察小鼠脑缺血再灌注后神经功能损伤评分,病理组织学改变,神经元超微结构以及丙二醛(MDA)、一氧化碳(NO)含量、超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-PX)、一氧化氮合酶(NOS)的活性,初步探讨

牡荆苷在缺血再灌注损伤后的抗氧化保护作用机制。该课题的完成，不仅拓宽金莲花的应用范围并为金莲花药用价值的深入开发提供理论依据，对合理开发和利用河北省中草药资源，提高本地区经济效益具有重要作用。

胎儿快速型心律失常的超声诊断及疗效评价

批准登记号：20170434

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：王义成、王立坤、杨瑞敏、温德惠、郭华贤、姬宏宇、罗 兵、张力维

课题来源：其他

评价单位名称：河北省人口和计划生育委员会

成果公报内容

本研究通过联合应用二维超声心动图、M型超声心动图（包括全方位M型超声心动图）、彩色多普勒、频谱多普勒、组织多普勒、e-flow技术对各种心律失常的胎儿进行胎儿超声心动图检查，按心律失常的类型进行分类，记录快速型心律失常的超声表现。对危重胎儿进行宫内治疗，对比治疗前后超声心动图改变。本课题观察胎儿各种心律失常在不同技术应用中的超声表现，分析不同类型胎儿心律失常的发生机制及合并症。胎儿超声心动图的应用有助于早期检出心律不齐并指导治疗，多种超声方法的联合运用可以提高胎儿心律失常的检出率，对于探讨胎儿心律不齐的原因，评估心律不齐的疗效以及预测心律不齐胎儿的预后均有重要价值。在临床上具有较高的实用价值，可以在大中小各级医院推广应用，具有一定的应用前景。

甲状腺功能亢进症与骨代谢及维生素D的临床研究

批准登记号：20170432

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：李秀芬、孙太冉、王玮、黄兴全、张松筠、姜兰叶、李霞

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

课题通过研究甲状腺功能亢进症与骨代谢相关生化指标的关系及甲状腺功能亢进症与维生素D之间的关系，了解到初发甲状腺功能亢进症患者骨代谢相关指标明显增高，骨转化加速，甲亢治疗同时需预防甲亢性骨病的发生。自身免疫性甲状腺疾病-Graves病的发生与低水平的维生素D相关，补充维生素D、提高维生素D水平预防自身免疫性甲状腺疾病的发生。

采用 MSCTPA 评价急性肺栓塞与右心功能相关性的研究

批准登记号：20170474

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：胡杰、赵梦鸥、李彩英、于晨

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

课题采用 256 层螺旋 CT 对急性肺栓塞患者右心功能进行定量测量，提出右心衰减 CT 诊断参考值，评价急性肺栓塞与右心功能参数的相关性，对急性肺栓塞患者的严重程度及与年龄的相关性进行评估，对提高肺栓塞患者右心衰减的早期诊断，早期治疗，选择最佳治疗方案，预测早期死亡率及评估患者预后等有极其重要的临床价值。此外，通过不同观察者间及同一观察者在不同时间对急性肺动脉栓塞患者 CT 右心功能相关参数的定量测量进行可重复性研究，分别评估二者的相关性，探讨评价右心功能改变的最佳指标。

不同类型重度子痫前期器官损害与妊娠结局比较

批准登记号：20170453

单位名称：石家庄市第四医院

主要人员：张君娜、于涓、刘立敏、许艳蕾

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

成果公报内容

课题选取产科诊治并分娩的单胎早发型 SPE 孕妇 350 例，其中慢性高血压并发早发型 SPE 患者 60 例（A 组），单纯早发型 SPE 患者 290 例（B 组）。单纯性 SPE、慢性高血压并发早发型 SPE：诊断标准参考第 22 版《威廉姆斯产科学》妊娠期高血压疾病的分类和诊断标准。患者入院时均行心脏彩超、B 型脑钠肽、肝肾功能等各项检查，患者均无终末器官功能损害。如患者收缩压 $\geq 160\text{mmHg}$ ，或舒张压 $\geq 110\text{mmHg}$ ，给予降压治疗。早发型 SPE：发病于妊娠 34 周前的 SPE 孕妇。所有病例均无妊娠合并症，如糖尿病、肾炎、甲亢等。给予解痉、镇静、降压、促胎肺成熟等治疗。分析并比较两组期待治疗时间；孕妇并发症，如 HELLP 综合征、胎盘早剥、视网膜剥脱、肺水肿、肝肾功能损害、子痫等；围生儿情况，如围生儿死亡、新生儿窒息、胎儿生长受限等。通过对慢性高血压并发早发型重度子痫前期患者与单纯性早发型重度子痫前期患者发病机制、妊娠结局的比较，探讨慢性高血压并发早发型重度子痫前期患者是否各脏器对血管高压存在耐受性，从而延缓脏器损害出现的时间，对临床处理不同类型的早发型重度子痫前期有重要参考价值。

导管留置部位及时间与感染发生的相关性研究

批准登记号：20170451

单位名称：河北港口集团有限公司港口医院

主要人员：杜学娜、苗海荣、苗海霞、王晶、李志成、李明宇、董爱英、张岩

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

课题对疑为中心静脉导管相关性感染（CVC-RI）患者取导管尖端、血液或体液标本进行细菌培养，研究导管相关性细菌感染发生率；调查分析导管留置部位、留置时间、导管腔数与患者导管相关性感染发生之间的关系；研究导管相关性细菌感染细菌菌种分布，对主要致病菌进行耐药分析及耐药监测；分析导管相关性细菌感染的致病危险因素；对导管相关性细菌感染进行目标性监测，分为监测组 and 对照组，通过分析感染率差异观察目标性监测效果；分析综合性医院与妇幼专科医院导管相关性细菌感染的菌种分布特点及耐药特点。研究结果：1、CVC-RI 感染率：685 例中心静脉置管患者中，有 102 例被感染，感染率为 14.89%。2、CVC-RI 与导管留置部位、留置时间、导管管腔数的关系：颈内静脉组、股静脉组和锁骨下静脉组组间感染率比较，差异有显著性（ $P < 0.05$ ）；将研究对象按导管留置时间分为 ≤ 7 天组、 $> 7 \sim 14$ 天组和 > 14 天组，结果显示：感染率随着导管留置时间延长而有升高的趋势，组间感染率比较，差异有显著性（ $P < 0.05$ ）；按照中心静脉导管腔数，将研究对象分为单腔组、双腔组和三腔组，三组感染率比较，差异无显著性（ $P > 0.05$ ）。3、CVC-RI 目标性监测：2013 年与 2014 年，实施目标性监测前后 CVC-RI 感染率差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。4、综合性医院与妇幼专科医院 CVC-RI 感染率比较：综合性医院 CVC-RI 感染率为 15.52%，妇幼专科医院 CVC-RI 感染率为 12.88%。综合性医院 CVC-RI 感染率高于妇幼专科医院，但差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。通过研究导管相关性细菌感染发生情况、发生率、细菌菌种分布、耐药率，对临床合理选用抗菌药物、预防院内感染的发生具有重要意义。为临床上更有效选择抗菌药物、控制院内感染发生提供科学依据。

补骨脂素对去卵巢痴呆大鼠行为学和形态学影响的实验研究

批准登记号：20170442

单位名称：河北中医学院

主要人员：潘永梅、王蕊、魏艳静、王建华、方敬

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

近年来，老年痴呆症的发病率明显上升，而女性绝经后老年痴呆症的发病率更是男性的 2-3 倍。绝经后女性应用雌激素能改善记忆，减轻脑功能衰退的程度，但是，长期应用雌激素会增加妇科肿瘤，比如乳腺癌、子宫内膜癌的发病率。植物雌激素是一类从植物中分离的天然化合物，既可以替代雌激素的作用又可以防止雌激素不良反应的发生，补骨脂素就是其中一种。并且，老年痴呆症属于中医“呆病”范畴，肾精亏虚，脑髓失养是其发病机理。补肾中药补骨脂能够补肾助阳，补骨脂素作为补骨脂重要的活性成分，能改善脑功能，延缓老年痴呆症的进展。结果表明，补骨脂素能有效改善去卵巢痴呆大鼠学习记忆能力的损伤及脑组织病理形态学的损伤，其作用机制可能是通过上调脑组织中 SOD 的含量，降低 MDA 的活性实现的。这一结果为补骨脂素称为雌激素替代疗法的理想药物提供了实验依据，也为使用植

物雌激素防治女性绝经后痴呆症提供了直接依据,为研发治疗绝经后老年痴呆症的新药并进一步在临床推广应用奠定了科研基础。

帕瑞昔布钠联合右美托咪定对全麻手术患者麻恢复期苏醒质量的影响

批准登记号: 20170437

单位名称: 哈励逊国际和平医院

主要人员: 吕东海、靳红绪、史双友、王忠义、张华、张同军

课题来源: 其他

评价单位名称: 衡水市科技创新局

成果公报内容

全麻手术患者恢复期由于镇痛不足以及各种伤害刺激,使患者存在不同程度的躁动,常伴高血压,心率增快,使血流动力学不稳定,而诱发心脑血管疾病,如何使恢复期平稳减少其并发症,成为麻醉医生关注的焦点。该项目采用帕瑞昔布钠联合右美托咪定应用于全麻手术患者,进行临床观察,研究表明:1、麻醉恢复期各时间点的HR(次/分)、血压MAP(mmHg)较其基础值波动较小,麻醉恢复期生命体征更趋平稳。2、麻醉恢复期不同时点血糖、血浆皮质醇、肾上腺素和去甲肾上腺素浓度较其他组明显降低,帕瑞昔布钠联合右美托咪定可进一步减弱全麻患者麻醉恢复期应激反应。3、可为患者提供适度的的镇静镇痛。4.帕瑞昔布钠联合右美托咪定应用于全麻手术患者,患者躁动发生率大大降低。帕瑞昔布钠联合右美托咪定可以优化全麻患者麻醉恢复期的苏醒质量,减少术后不良反应,是一种安全可行的技术方法,值得临床推广应用。

经鼻蝶神经内镜结合磨钻辅助下垂体瘤切除术

批准登记号: 20170472

单位名称: 哈励逊国际和平医院

主要人员: 毛建辉、司娜、郭洪、孙昭胜、邱雷、郭连峰

课题来源: 其他

评价单位名称: 衡水市科技创新局

成果公报内容

课题根据纳入标准选择垂体瘤患者220病例。入院后给予常规垂体激素及影像学检查。通过术前检测基质金属蛋白酶-8(MMP-8)和(基质金属蛋白酶抑制剂-1)TIMP-1判断垂体瘤的侵袭性。给予患者行头部MRI及鼻窦二维CT检查;将220例垂体瘤患者随机分为经鼻蝶内镜组、经单鼻孔显微镜组两组,经鼻蝶内镜组110例患者应用经鼻蝶内镜结合磨钻辅助下垂体瘤切除术,经单鼻孔显微镜组110例患者给予显微镜下单鼻孔经鼻蝶手术相比:经鼻蝶内镜组平均手术时间为69分钟,经单鼻孔显微镜组平均手术时间为88分钟,经鼻蝶内镜组手术时间明显优于经单鼻孔显微镜组。经鼻蝶内镜组术后平均住院时间为5.6天,经单鼻孔显微镜组术后平均住院时间为7.5天,经鼻蝶内镜组住院时间明显优于经单鼻孔显微镜组。经鼻蝶内镜组术后3天80例患者激素恢复正常情况,激素复常率72.7%,经单鼻孔显微镜组术后3天51例患者激素恢复正常,激素复常率46.3%。经鼻蝶内镜组肿瘤完全切除

为 100 例，肿瘤全切率为 91%。经单鼻孔显微镜组肿瘤完全切除率我 88 例，肿瘤全切率为 80%。经鼻蝶内镜组均明显优于经单鼻孔显微镜组。经鼻蝶内镜组、经单鼻孔显微镜组患者术中出血量均小于 100ml，无明显差异。经鼻蝶内镜组病患鼻中隔穿孔、颅内出血等并发症总发生率为 9.09%明显优于经单鼻孔显微镜组并发症的发生率 30.00%。此类手术为微创手术，患者没有外在切口，创伤小，减轻患者的痛苦，有利于提高其预后生活质量，且患者住院时间大大缩短，节省了患者的医疗成本。具有良好的社会效益和经济效益。

急性脑梗死患者心电图异常改变及相关指标的分析研究

批准登记号：20170473

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：王晓莉、张维文、孟伟健、魏琰、袁栋才、付广印

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科技创新局

成果公报内容

在脑梗死相关研究中，目前尚无脑梗死合并心电图该病及相关指标的系统分析，临床工作中对脑梗死后出现心电图异常该病缺乏预见性。该项目通过 310 例患者对血浆 hs-CRP 和 cTnI、血清缺血修饰白蛋白（IMA）、NT-proBNP、血 S100B 蛋白的测定，研究发现了脑心综合征发生的预警因素，同时发现前列地尔治疗可以明显改善其预后，且在行溶栓治疗的患者较不溶栓者更明显。通过对急性脑梗死患者进行心电图、心肌酶改变、血糖、低密度脂蛋白（LDL）、血浆 hs-CRP 和 cTnI、血清缺血修饰白蛋白（IMA）、N 末端 B 型脑钠肽前体（NT-proBNP）、S100B 等相关临床资料的采集，发现脑心综合征的预警因素，尽可能早的对脑心综合征作出判断，并进行药物前列地尔、rt-PA 的干预治疗。通过进行患者神经功能评分（NIHSS 评分）及心脏损伤恢复的检测研究，不仅对急性脑梗死的患者合并心电图异常改变可以作出早期预测及治疗，并且对防止脑心综合征的发生，减少因此造成的病情加重恶化及死亡，减轻患者神经功能缺失并提高生存率等均有重大意义。

超声乳化联合房角分离术治疗原发性闭角型青光眼的临床研究

批准登记号：20170490

单位名称：秦皇岛市海港医院

主要人员：张宏光、沙爱娟、关文雯、叶丹、王越

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

课题通过与“白内障超声乳化摘除加人工晶体植入术（称为超声乳化术）、“白内障超声乳化人工晶体植入联合超声乳化前房角粘连分离术（简称：超声乳化前房角分离术）”两种方法治疗合并白内障的原发性急性闭角型青光眼的方法进行临床对照研究，得出超声乳化后房角分离术效果最好，术后眼压控制更稳定，黄斑区神经节细胞复合体萎缩最缓慢，更适合临床应用及推广。该方法具有操作简单、创伤小、治疗费用低、疗效好、治愈率高、易于掌

握等特点，有利于广大基层医院推广开展。

基于“生命网”的延续护理在冠心病患者中的应用效果

批准登记号：20170489

单位名称：唐山市铁路中心医院

主要人员：刘俊娥、李丽超、林晓娥、冯秋菊、杨朝娣、王颖、米文荣、唐蕊

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

冠心病是一种严重危害人类身心健康的疾病，其二级预防和康复是医学研究的重点。该课题以延续护理理论为指导，将“生命网”的教育模式与护士对患者的延续护理有效结合，评价其对冠心病患者的疾病知识，健康行为能力，生存质量，血糖，血脂，血压，体重指数等指标的影响。经过6个月的干预和随访证实：干预组各项指标的改善优于对照组，其结果对冠心病患者的二级预防具有指导意义。经多家医院推广应用，有效地提高了患者的健康行为能力和生活质量。为心脑血管疾病的防治工作提供了科学的依据和指导，提高了冠心病患者的疾病相关知识和健康行为能力，改善了患者的生存质量和临床指标，为临床开展冠心病的防治工作提供了指导，具有较高的社会效益。

不同医用灭菌包装材料阻菌性能的研究

批准登记号：20170491

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：裴玉芳、周晶、王利鹏、杨旭东、王蕴

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

课题采用硬质容器与一次性医用无纺布；医用无纺布改良包装方法等形式，对外来手术器械以及骨科器械进行包装灭菌后，对其阻菌性和有效期的长短、湿包率、包装破损情况进行分析，最终选用最优的包装材料应用于供应室的工作中。此研究方法得出改良包装方法使器械湿包率明显下降，保护了无菌屏障，更好地保护了器械在运输过程中能够保持摆放的原方式，避免器械和篮筐对无纺布的破坏，使手术获得更安全的保障。硬质灭菌盒有重复使用的功能，服务时间可达15～20年，较传统棉布使用成本更低。即有效的保护精密器械，使手术器械的回收更快捷、更安全，又降低了湿包率，包装破损大大减少。研究方法不增加成本和劳动力，简单易行，降低了包装及灭菌成本，值得在临床推广使用。

膝关节置换围手术期个性化护理减少谵妄等并发症研究

批准登记号：20170447

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：韩向真、耿倩、刘晗、张运清、董江涛、康凯

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

课题研究通过围手术期系列护理方法的改进和个性化康复锻炼计划,达到降低老年患者出现谵妄等并发症的发生率,同时减轻TKA术后疼痛及关节肿胀、消除软组织粘连等目的的同时,使患者尽早恢复正常行走、活动。体现人性化、个性化护理,减少患者痛苦和经济成本。提高患者的生活质量及满意度,减少医疗资源的浪费,增加社会效益和经济效益。本研究前,国内未见膝关节置换围手术期个性化护理减少谵妄等并发症研究文献报道。该课题经过2年的临床研究及应用,减少了术后并发症的发生,密切了护患关系,深受广大患者和医生的欢迎,符合当前卫生部倡导的优质护理服务的要求。

高碘地区三价铬在糖尿病中的作用及临床应用

批准登记号：20170522

单位名称：沧县医院

主要人员：刘冬梅、唐连洲、刘桂英、杜洪新、唐玉英

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

沧州市是我省沿海高碘地区,有资料显示该地区水碘高达260.5g/L,尿碘中位数高达614.61g/L,该地区也是糖尿病高发区,该项目经临床观察研究及实践应用发现高碘致碘甲亢,导致升糖激素-甲状腺激素分泌增加,同时致肠道有益微量元素(尤其是三价铬)从肠道排泄增加,从而致糖尿病发病率较非高碘地区明显增加,临床工作中发现补充三价铬制剂及含铬食物能有效预防及治疗高碘地区糖尿病及其并发症。铬被世界卫生组织确认为人体必需的14种微量元素之一,尤其是化合价为三价的铬元素,因其对糖尿病防治的诸多作用,日益受到国内外糖尿病学术界的广泛重视。研究证实,三价铬是人体内葡萄糖耐量因子(CTF)的重要活性成分。三价铬元素对防治高碘地区糖尿病、冠心病、抗衰老和提高人体免疫功能具有明显作用,动物实验和临床实验都证实,三价铬能够增强 β 细胞的数目和功能,促进胰岛素合成与分泌,提高胰岛素受体亲和力,改善糖耐量,增加细胞活力并促进糖利用,能够通过精准的靶向作用,达到平衡血糖调节,稳定降低空腹血糖、餐后血糖和糖化血红蛋白,尤其是能够通过降低血浆低密度脂蛋白胆固醇和甘油三酯而有效地改善冠心病、高血压、动脉硬化等多种糖尿病并发症,大大降低了高碘地区糖尿病、冠心病的发生。长期补充微量元素三价铬,对预防高碘地区糖尿病的发生、发展、延缓及改善并发症大有益处。

CAS 治疗颈动脉重度狭窄合并 Hcy、hs-CRP、HbA1c 增高相关研究

批准登记号：20170454

单位名称：保定市脑血管病医院

主要人员：韩靖、殷涛、李广仁、田文涛、邢美荣、李彬、博力杨、赵腾跃

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

该技术在颈动脉支架置入成形术后对患者 Hcy（同型半胱氨酸）、hs-CRP（高敏 C 反应蛋白）、HbA1c（糖化血红蛋白）等化验指标进行追踪研究，并应用叶酸+维生素 B12+维生素 B6 联合用药降低 Hcy 水平进行对照研究，本次研究结合本院及首都医科大学附属北京安贞医院 82 例颈动脉重度狭窄经 CAS 治疗后随访 1 年，研究 Hcy、HbA1c、hs-CRP 增高与支架后再狭窄之间的相关性，手术、技术数量，相应临床数据确切，属于成熟技术的相关因素延伸研究，具有临床指导意义。本研究结果对临床中 CAS 术后指导患者预防支架后再狭窄有积极作用，在应用阿司匹林肠溶片和氯吡格雷的基础上增加了控制药物及方法，能更好的减少支架后再狭窄的发生率，且方法简便，药物经济实惠，有很好的经济效益与社会效益。

DNA 结合分化抑制蛋白 1(Id-1)在结直肠癌中的表达及其致癌作用的研究

批准登记号：20170475

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：武雪亮、王立坤、薛军、杨东东、郭飞、刘博、屈明

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

成果公报内容

课题收集结直肠腺瘤组织及结直肠癌组织组织标本蜡块，并选取相应的结直肠正常组织，所有病例均无其他部位原发肿瘤，为首次诊治患者，术前未行放疗、化疗生物治疗或免疫治疗。应用免疫组化、RT-PCR、Western-blot，从基因、蛋白水平分析 Id-1 在结直肠癌组织中的表达情况及与 MMP-9、MMP-2、VEGF、微血管密度、微淋巴管密度的相关性，分析它们与结直肠腺癌的 TNM 分期、浸润深度、淋巴结转移、肝转移、腹腔微转移等临床病理特征间的关系；从细胞形态学通过克隆形成实验、MTT 实验、划痕损伤 Transwell 小室测定细胞增殖、迁移、侵袭能力；并通过大宗病例的随访，进一步证实 Id-1 可作为结直肠癌早期诊断的重要分子生物学指标及预后的独立指标。

宫颈癌与 HPV 感染及人工流产次数相关性的临床研究

批准登记号：20170476

单位名称：开滦总医院林西医院

主要人员：孙晓娟、徐宁、陈杰、王健、张全福

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

课题通过宫颈癌筛查流程除外宫颈癌及宫颈上皮内瘤变的人群作为研究对象。通过问卷调查获取资料，并进行统计分析。探讨宫颈癌与 HPV 感染及人工流产次数间的相关性。研究得出：1、人工流产次数与宫颈癌的发生具有相关性，人工流产次数 ≥ 2 次使发生宫颈癌的风险增大；2、高危型 HPV 感染与宫颈癌的发生具有相关性，感染高危型 HPV 使发生宫颈癌的风险增大，且 HPV-DNA 水平与宫颈癌的严重程度呈正相关；3、宫颈癌患者中的人乳头瘤病毒 16 的整合状态表现显著。本研究以临床需求为导向，对宫颈癌的预防和治疗均起到一定的指导性意义，符合临床应用需求导向及疾病早期诊断、早期治疗的医学理念，值得临床推广。

超声结合 MSCT 及 X 线在胃肠穿孔快速诊断和定位的应用

批准登记号：20170507

单位名称：开滦总医院林西医院

主要人员：沈铁柱、苗瑞杰、高健、黄小求、毕小霞、张全福

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

课题采用回顾性队列研究设计方法，选取胃肠穿孔患者资料，调查内容包括术前超声、X 线腹片、MSCT 发病 3 小时内术前检查资料及术后病理资料。超声在观察腹腔各脏器情况后采用“双层气体征”、“小气泡征”方法观察膈下游离气体及腹腔游离气体的情况，观察腹腔疼痛区域胃肠的结构变化情况、腹腔大网膜情况及腹腔积液的情况且与术后病理对照情况。X 线腹片观察膈下游离气体情况及腹腔肠管形态、有无扩张、充液。MSCT 观察腹腔各脏器情况、膈下及腹腔游离气体的情况及分布、腹腔积液的情况。分析：（1）急腹症患者应用超声以“双层气体征”、“小气泡征”方法筛查膈下游离气体及腹腔游离气体并与 X 线、MSCT 筛查情况做对比分析。（2）应用低、高频超声观察胃肠壁及大网膜细微变化并与术后病理对照。（3）探讨应用超声以“双层气体征”、“小气泡征”方法诊断膈下游离气体及腹腔游离气体的价值。（4）探讨应用超声以胃肠壁的“双轨征”偶伴大网膜“聚集征”“包裹征”及“填塞征”在溃疡性或肿瘤性穿孔定位中的价值。（5）探讨腹部闭合性损伤后应用超声以肠壁节段性或局部增厚、扩张及肠管麻痹征、和（或）大网膜“聚集征”“包裹征”及“填塞征”、肠间局限性积液在肠穿孔定位中的价值。从而使胃肠穿孔能够快速诊断且定位提供新的方式及方法，为手术的选择、减少患者术后并发症提供了重要依据。

劳拉西洋联合托烷司琼、地塞米松治疗乳腺癌化疗后恶心呕吐的临床研究

批准登记号：20170468

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：张文芳、王昕光、孔秋梅、秦雪、张霄程、郭鹏

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

该项研究降低了患者恶心呕吐的发生率及反应程度，改善了患者的生活质量，提高了患者治疗的依从性，延长了生存期。化疗是乳腺癌治疗的重要措施，但化疗引起的恶心、呕吐等胃肠道不良反应，是恶性肿瘤患者化疗过程中最常发生和令患者痛苦的不良反应，严重影响患者的生活质量和治疗依从性，导致化疗失败，甚至使病情加重和进展。化疗产生的不良反应，又使病人产生紧张、焦虑、沮丧、烦躁甚至恐惧、绝望的心理反应，这些心理反应反过来又会加重患者对不良反应的感知和体验，形成恶性循环，有研究表明患者的抑郁情绪与主观体验和感受的药物不良反应如食欲不振、恶心、呕吐、疲倦等有很大的相关性，抑郁程度越重不良反应发生越多、程度越重。该研究旨在寻找更经济有效安全的综合治疗方法，提高患者治疗的依从性及生活质量。该研究选择 200 例可以入组的乳腺癌化疗病人，随机分为实验组和对照组。两组均给予常规止吐治疗方案，托烷司琼 5 毫克，地塞米松 5-10 毫克化疗第 1 天，地塞米松持续应用第 2 天和第 3 天，治疗组加用劳拉西泮 0.5-2 毫克，每日 2 次口服，连用 3 天。观察 2 组患者化疗后恶心呕吐发生率，恶心呕吐反应程度和治疗效果并详细记录。统计分析对照组和治疗组不同的治疗方法有无显著性差异。联合应用劳拉西泮、托烷司琼、氟美松，预防化疗引起的恶心、呕吐收到明显的效果，改善患者的焦虑抑郁情绪，可以使患者不再对化疗呕吐感到恐惧，从而积极配合化疗，为肿瘤治疗顺利进行提供保障，通过此项研究使治疗方法更加简单，价格更加低廉、疗效愈加肯定，为患者减轻了经济负担，有较好的社会效益和经济效益。

涎腺恶性肿瘤组织中肿瘤相关蛋白的表达及其临床意义

批准登记号：20170500

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：马赛、张利、王芹、张凡、刘博、李立恒、汪佳、安峰

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

该项目成果主要应用于口腔颌面外科涎腺恶性肿瘤的诊断与治疗领域。近年来虽然对涎腺恶性肿瘤标志物的研究较多，但国内外尚无公认的针对涎腺恶性肿瘤的理想肿瘤标志物。寻找新的肿瘤标志物或多个肿瘤标志物联合检测，找到针对涎腺肿瘤特异性高、敏感性强的肿瘤标志物是提高临床对涎腺恶性肿瘤诊疗水平的一个突破点。该项目属于应用基础研究，初期通过查阅相关文献，并进行预实验，筛选出对涎腺恶性肿瘤特异性高、敏感性强的肿瘤标志物：CEACAM1、Klotho。随后设计应用免疫组化 SP 法检测其在涎腺黏液表皮样癌及腺样囊性癌组织中的表达，分别比较 CEACAM1、Klotho 在不同临床病理特征的肿瘤组织中的表达差异。研究结果显示 CEACAM1 在黏液表皮样癌组织中表达下调，而在腺样囊性癌组织中高表达，Klotho 在黏液表皮样癌组织中表达下调。研究成果有利于临床上对于涎腺恶性肿瘤的早期诊断，辅助医师认识、划分该类疾病的进展，判断预后，指导治疗方案的制定；为涎腺恶性肿瘤的分子靶向治疗提供了理论支持。

癌胚抗原、糖类抗原 199 与肝功能指标的相关性及对胆管癌病理分级影响的研究

批准登记号：20170498

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：崔大鹏、常胜梅、高树全、韩磊、赵丽娟、张一君、杨贺、张迎春、刘振显

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

胆管癌是消化系统常见的恶性肿瘤，至今尚未发现诊断胆管癌的特异性很高的肿瘤标记物，目前的各项研究均表明 CA199 是胰腺癌、胆管癌检查的首选肿瘤标记物，其敏感性较高，但特异性差，故有学者提出联合检测血清 CEA 等标记物水平，提高肿瘤标记物诊断的特异性，且研究血清 CA199、CEA 水平与肝功能各生化指标的相关性研究较少，对于联合术前血清 CA199、CEA 水平与肝功能各生化指标是否提高胆道系统良恶性疾病的早期诊断，联合检测二者与肿瘤分化、肿瘤位置的关系有待于进一步研究。研究通过肝胆外科进行住院治疗的胆管癌患者 52 例作为观察组，同时选取同时期进行住院治疗的 52 例胆道疾病患者作为对照组。分析患者的血清肿瘤标记物水平与肝功能的相关性，并进一步研究血清肿瘤标记物水平与肝功能状态是否影响疾病的进展，联合检测 CA199、CEA 等影响恶性肿瘤的病理分级，肿瘤位置情况，为今后胆道系统恶性肿瘤的诊断治疗做指导，对胆管癌早期诊断、早期治疗及判断预后具有重大意义。

血浆末端脑利钠肽对心功能区域构建影响的研究

批准登记号：20170511

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：武俊华、梁菲菲、赵晓秋、孙翠峰、杜建军、周万先

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

该项目将中西医结合治疗的方案运用于心力衰竭患者临床治疗中，以研究中西医结合对心力衰竭患者血浆 NT-proBNP 的影响。从祖国医学整体观念，辨证论治的角度出发，采取阴阳虚实辨证以益气通络法为主要的治疗法则，方中重用黄芪、党参以大补元气，提升心气动力，温通心脉；红花、三七以及丹参来活血化瘀，通络止痛；猪苓、茯苓健脾、利水消肿，甘草调和诸药，共奏益气通络之效。通过观察患者运用益气通络方剂治疗前后血浆 NT-proBNP 水平变化，来探讨中医药在治疗慢性心力衰竭中疗效及优势，结果表明，能有效的改善患者心功能及临床症状，大大提高了心力衰竭患者的生存质量，改善患者预后，值得在临床推广，具有明显的创新性和先进性，有较高的推广价值。

崇礼滑雪场所室内空气卫生质量关键控制点探究

批准登记号：20170509

单位名称：张家口市卫生监督所

主要人员：张卫国、贾佃青、刘锐、王耀娟、刘振业、崇爱忠、刘朝辉、杨天郁、马龙

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科技和地震局

成果公报内容

崇礼滑雪作为我市冬季休闲旅游的一张名片，越来越受到广大滑雪爱好者的青睐，特别是北京携手张家口申办第二十四届冬奥会成功以后，进一步激发了群众的冰雪激情。崇礼成了国内、国际关注的焦点，来崇礼滑雪的人越来越多，各项重大滑雪体育赛事也不断增多，2015年，国务院将张家口可再生能源示范区，在张家口市崇礼建设国际领先的“低碳奥运专区”，因此，张家口崇礼奥运场所空气质量问题不仅关系着奥运项目的顺利开展，也与运动员的身体健康密切相关。因此，应该高度重视张家口崇礼奥运场所空气卫生管理，切实提高崇礼奥运场所空气卫生质量，为建立“低碳奥运专区”助力。本课题通过对崇礼滑雪场公共场所空气卫生质量的检测，分析滑雪场公共场所室内环境对人群健康的影响因素，加强卫生监督管理，有效预防生物、化学、物理等因素对人体健康造成的危害，防制和杜绝公共场所健康危害事故的发生，保障人民群众的身体健康，同时也为今后崇礼奥运场馆在改善空气卫生质量方面提供决策和参考依据。本课题选择张家口崇礼区4家雪场的宾馆、餐厅、茶座空气卫生质量检测数据。在2016年1月期间，按照《公共场所卫生监测技术规范》进行布点采样。按照《公共场所卫生检验方法》进行检测。按照《公共场所卫生标准》判定，每个检测点，所检测项目全部合格，判定此检测点空气卫生质量合格，其中有一项不合格即判定该监测点空气卫生质量不合格。不同检测合格率的比较采用 χ^2 检验， $p < 0.01$ 为差异有统计学意义。本课题拟研究张家口市崇礼区奥运场馆空气卫生质量，即通过对张家口崇礼区奥运场馆的空气质量的检测与调查评估，探讨空气卫生质量对人体健康的影响因素，提出应对措施和预防对策，在国内文献中未见相同报道。本课题按照国家标准进行现场采样检测的方法，进行室内空气污染物的判定，探究滑雪场室内空气卫生质量的关键控制点。项目研究成果可填补我省对滑雪场公共场所空气卫生质量研究的空白，也是对冬奥会在我市举办的一个贡献。本课题通过对崇礼滑雪公共场所空气卫生质量检测，分析室内空气污染现状和原因，探讨和研究室内空气污染控制关键点，预防和控制传染病发生，从而保证滑雪场所的公共卫生安全，保障人民群众身体健康，为加强奥运期间卫生监督管理，为崇礼奥运场馆在改善空气卫生质量方面提供决策和参考依据，所以有着重要的社会效益和经济效益。本课题可在奥运场馆的建设和以后的卫生管理中得到广泛的应用，为确保滑雪场所的室内空气卫生质量，打造低碳奥运场所，对举办一届精彩、卓越、非凡的奥运会有着重要意义。

神安方对改善尿毒症患者失眠的临床疗效观察

批准登记号：20170519

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：石国娟、李芳、张玉、梁真、马金荣、李红霞、赵丽

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

该项研究选择 2009 至 2013 年规律维持性血液透析治疗 >3 个月、匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI) 大于 5 分, 中医证型为心脾两虚兼夹痰热型的患者 60 例。这 60 例患者治疗前的 PSQI 总分、透析时间、超滤量、透析频率、血红蛋白、白蛋白、iPTH、CRP 等指标无统计学意义。采用简单随机抽样的方法将其分成神安方组(实验组)和舒乐安定组(对照组)各 30 例。其中神安方组:(党参 10g、白术 10g、甘草 3g、当归 10g、黄芪 15g、茯苓 15g、夜交藤 30g、枳实 6g、竹茹 10g、远志 12g、菖蒲 10g、黄连 6g、清半夏 10g)。中药配方颗粒 1 袋 2 次/日冲服。舒乐安定组: 1mg, 1/睡前口服。实验时间 3 个月。应用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburg Sleep Quality Index, PSQI)量表作为评定睡眠障碍的量化指标, 两组各进行治疗前、后自身对比及两组间对比。研究结果发现: 神安方组及舒乐安定组治疗前后 PSQI 总分均有统计学意义。两组间治疗后 PSQI 总分比较无统计学意义。神安方组 11 例患者显效, 15 例好转, 4 例无自觉改善, 有效率 86.67%。舒乐安定组 10 例患者显效, 17 例好转, 3 例无自觉改善, 有效率 90.0%, 两组有效率在统计学上无差异。但相对于舒乐安定组患者出现的嗜睡、精神依赖性、步履蹒跚、共济失调等副作用, 神安方组无上述副作用。本课题顺利完成成为中药治疗本病提供了充足的临床依据, 揭示了中医辨证施治优势, 为本病治疗提供了新的角度的方法。研究成果所用中药以配方颗粒组成, 携带服用方便, 疗效确切, 在三家三甲医院推广应用后, 临床效果得到认可, 使 200 余名患者受益, 为尿毒症失眠患者的中药治疗提供了充足的临床依据, 也为本病的治疗提供了新的角度。

膝关节镜配合功能锻炼治疗膝关节屈曲畸形的临床观察

批准登记号: 20170545

单位名称: 黄骅市人民医院

主要人员: 胡振勇、成帅、辛海松、王金树、王玉芹、康永浩

课题来源: 其他

评价单位名称: 沧州市科技局

成果公报内容

课题选取膝关节屈曲畸形病例 240 例, 根据治疗方法分为 2 组, 每组病例均为 120 例。对照组采用膝关节镜下清理治疗, 治疗组选用膝关节镜配合功能锻炼治疗。结果显示: 两组患者的治疗效果比较观察组患者的优良率为 92.50%, 明显高于对照组的 83.75%, 差异有统计学意义($\chi^2=4.102, P<0.05$), 2、两组患者治疗前后的 AROM、MMT 和 Muller 稳定性比较治疗前, 两组患者的 AROM、MMT 和 Muller 稳定性比较差异均无统计学意义($P>0.05$); 治疗后, 观察组患者的 AROM、MMT 和 Muller 稳定性均明显高于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$), 3、两组患者的复发率比较治疗后 6 个月随访时观察组复发 2 例, 占 2.50%; 对照组复发 12 例, 占 15.00%, 观察组复发率明显低于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=4.109, P<0.05$), 4、两组患者术后不同时点 VAS 比较 两组患者术后 1 天时 VAS 比较差异无统计学意义($P>0.05$), 治疗组患者术后 3、7 天时 VAS 明显低于对照组(P 均 <0.05), 两组患者术后 14 天及 2 个月时 VAS 比较差异无统计学意义(P 均 >0.05)。5、两组患者术后不同时点 WOMAC 功能评分比较 两组患者术后 1 天时 WOMAC 功能评分比较差异无统计学意义

($P > 0.05$)；治疗组患者术后 3、7、14 天及 3 个月时 WOMAC 功能评分均明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。6、两组术后第 3 个月临床疗效比较 术后第 3 个月治疗组优良率 95.0%，明显高于对照组的 80.0%，差异有统计学意义 ($\chi^2=4.114, P=0.043$)。结论显示，关节镜清理术联合功能锻炼可以更好地改善膝关节屈曲畸形患者术后疼痛，保证膝关节稳定性，促进膝关节功能康复，明显提高了疗效，且不增加并发症，值得临床推广应用。

冠脉慢血流与血管内皮功能的相关性研究

批准登记号：20170512

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：郝亚逢、刘俊法、李远、李杨、王献忠、靳文军

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

该项研究立足于冠脉慢血流与血管内皮功能的相关性。选取冠状动脉造影诊断为 CSF 的患者为 CSF 组；无管腔狭窄及 CSF 的患者为对照组，同时将 ET-1、NO、FMD、循环内皮数量、血常规、凝血功能、同型半胱氨酸、彩色多普勒测定 FMD 及内皮依赖的硝酸甘油介导的舒张反应等指标纳入研究，证实冠脉慢血流与血管内皮功能密切相关，并进一步研究了尼可地尔单独应用对 CSF 的治疗作用，为临床工作中 CSF 的治疗提供了新的思路、方法。该研究从临床实际出发，结合单位自身特点，同时将多个指标纳入研究，通过比较分析对照组、CSF 患者血浆一氧化氮 (NO)、内皮素 (ET-1)、脂联素等指标的差异，探讨血管内皮功能损伤与 CSF 发生的关系，并探讨药物尼可地尔对 CSF 的治疗作用，探讨冠脉慢血流与血管内皮的相关性、尼可地尔单独应用对 CSF 的治疗作用，为改善患者症状及预后提供了依据。具有新颖性、先进性、实用性，具有应用及推广价值。

糖尿病足证候学规律及应用

批准登记号：20170514

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：孙文亮、于红俊、李建秀、刘玉斌、左艳敏、李宝芬、刘文洪、王元松

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

课题通过回顾性分析 238 例糖尿病足住院患者的临床症状、体征（包括舌脉）及相关检查，编制糖尿病足四诊资料及其它信息调查表，糖尿病足中医表征采用描述性统计方法，根据患者的中医证候调查表对各个证候要素做百分比统计。原始资料采用双人同时核对录入的方法录入 EXCEL 数据库，计数资料采用频数和百分比表示，计量资料采用平均数±标准差，用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理。结果发现本地区糖尿病足有湿热、血瘀、阴虚、气虚等四个常见证候，证候要素之间以实性证素与虚性证素组合为主要形式，构成气阴两虚、湿热瘀阻证一个基本中医证型。湿热、气虚、阴虚、血瘀等多种病理机制常同时存在，湿热既

是血瘀、阴虚、气虚的原因，也是血瘀、阴虚、气虚后果，湿热下注是糖尿病足发生的核心环节和关键因素。基于以上观点，提出了糖尿病足分阶段治疗方案，在临床上根据糖尿病足患者证候要素的多少及其严重程度，调整用药的比例。同时，在治疗经验积累上，创制出针对湿热证候为主的组方糖疽康汤（金银花、玄参、苍术、连翘、丹皮等组成），临床随机对照观察，治疗组总有效率 96.97%，对照组总有效率为 84.85%，两组比较差异具有统计学意义（ $p < 0.05$ ），证实糖疽康汤对湿热证为主的糖尿病足具有较好的疗效。

中药浸足 2 号配合间苯三酚治疗重度妊娠高血压的疗效及对血浆脑钠肽的影响

批准登记号：20170493

单位名称：康保县中医院

主要人员：张爱平、郭海军、樊树荣、闫丽娅、杨雪芬、姚海平、喇建英、王树梅

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

课题运用中药浸足 2 号配合间苯三酚治疗重度妊娠高血压可以有效降低患者血压并降低患者血浆 BNP 指标，说明中医足浴可以相应的调理患者免疫机能，研究发现，人脚上存在着与人体各脏腑器官相应的反射区，通过中药刺激这些反射区可促进血液循环，增强内分泌系统调节人体各部位的功能。另外中药能行经络、杀真菌、温脾胃、强肝肾、固元神、壮阳气，从而改善机体免疫状态，增加白细胞的吞噬功能，加速组织再生能力，具消炎、消肿、止痛等作用。重度妊娠高血压病由于孕子宫小血管痉挛，导致患者血流动力学发生改变，心脏容量负荷增加，心室壁张力增加，随着病情的加重，肾素-血管紧张素-醛固酮系统激活，心室、心房肌被动重构，心室张力增高，血浆脑钠肽（BNP）分泌增加，而 BNP 可以作为独立的指标判断心脏功能受损的程度。间苯三酚是对妊娠高血压患者进行保胎治疗的解痉药，具有对痉挛肌肉的亲水性，而不影响正常的平滑肌。因此，间苯三酚在解除异常宫缩的同时，不会发生抗胆碱样不良反应，且没有致畸、致突变及致癌性，还具有抗氧化和保护心肌的作用，对心肌缺血再灌注损伤有保护作用。中药浸足 2 号是自行研制的协定处方，主要用于围产期孕产妇护理，实践证明，可提高孕产妇患者免疫功能，对保护妊娠高血压患者心脏功能，降低顽固性高血压有积极的辅助治疗效果，提高了治疗效果，具有科学性、先进性和创新性。

活血化痰通腑醒脑组方联合西药治疗脑梗死的临床研究

批准登记号：20170499

单位名称：邢台县医院

主要人员：季平、郭翠敏、梁新忠、吕建卫

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市科技局

成果公报内容

课题应用活血化痰通腑醒脑汤加减联合西药治疗脑梗死 100 例，观察活血化痰通腑醒脑汤加减联合西药治疗脑梗死的临床疗效及对 ADL、NIHSS 评分的影响，为该方剂治疗脑梗死

提供治疗依据及安全性研究，证实具有广阔的应用前景。大力发扬祖国医学优势，改变神经内科目前单纯用西药治疗脑梗死的局限性，采用中西医结合治疗急性脑梗死，填补神经内科此项治疗的空白，减轻了患者的家庭经济负担。自拟活血化痰通腑醒脑汤对气虚血瘀型、痰热腹实型、风痰阻络型脑梗死患者，并联合西药治疗，体现中西合璧之功，临床效果显著，副作用小，具有一定的创新性。

住院病人信息安全的医院信息管理系统研究

批准登记号：20170469

单位名称：邢台医学高等专科学校

主要人员：党莹、林雪霞、王慧斌、张江霄、党维、郭煌、代旭磊、齐翠巧、褚燕、侯津杰

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市科技局

成果公报内容

课题采用 Java EE 三层 B/S 结构的软件框架设计，并把短信网关技术应用到系统中，系统与关系型数据库的连接可以安全、高效和可靠的进行数据存取，有效处理已有的海量数据，系统具有跨平台特性易于部署，项目在完成医院信息管理系统基本业务的基础上，利用访问加密、基于属性加密和手机短信验证技术，保护病人基本信息的私密性，保证病人以往病史和用药记录的安全性。

尼莫地平联合芪明颗粒治疗糖尿病周围神经病变的临床研究

批准登记号：20170467

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：张宏颖、苏海玉、王永锜、李会敏、张蓓蓓、郭莹辉

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

该项目选择门诊及住院的 2 型糖尿病患者，符合糖尿病周围神经病变诊断标准。随机将患者分为对照组及治疗组。在饮食、运动及药物治疗的基础上，使血糖、血压达标，糖化血红蛋白 $<7.0\%$ ，并给予维生素 B1 20 毫克及腺苷钴胺 0.5 毫克 3/日、尼莫地平 20mg 3/日。治疗组在对照组治疗基础上加用芪明颗粒 4.5g 3/日 口服，连服 3 个月。在收集资料阶段，由课题小组全面负责，跟踪两组患者 3 个月前后的各项观察指标情况，为整理资料和统计两组患者各项观察指标提供数据支持，统计结果完成后撰写科研论文，组织参研人员分析、讨论、归纳、总结，形成共识。研究结果表明，尼莫地平联合芪明颗粒对 2 型糖尿病周围神经病变有良好的疗效，并通过实际推广应用收到了良好的社会效益和经济效益。

非瓣膜性房颤与血清炎症因子水平的相关性研究

批准登记号：20170589

单位名称：开滦总医院

主要人员：魏晓明、邢爱君、朱辰蕊、吴云涛、吴叶红、赵艳生

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

随着我国人口的老齡化，非瓣膜性房颤的患者越来越多，本成果以 2006 年至今开滦集团体检职工中房颤人群及门诊、激战、住院房颤患者为研究对象，通过测定该类人群血清炎症因子水平，包括高敏 C 反应蛋白、白细胞介素-6、肿瘤坏死因子- α 的水平，研究炎症因子与房颤的关系，探讨炎症因子与房颤发生机制及维持机制之间的关系。取得了如下技术创新：1、发现炎症因子（Hs-CRP、IL-6 和 TNF- α 水平）是房颤发生的危险因素，血清 Hs-CRP、IL-6、TNF- α 水平对房颤的发生有重要作用；2、血清 Hs-CRP、IL-6、TNF- α 水平与 LAD 正相关；3、房颤的危险因素与年龄、收缩压、舒张压、体质量指数、尿酸、血糖、高敏 C-反应蛋白、高密度胆固醇水平相关。本成果为房颤的防治提供流行病学资料和科学依据，为临床后续研究提供新的研究靶点。

有限理性决策过程模型在临床药师参与临床治疗中的研究

批准登记号：20170588

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：毕瑞、吴红艳、孙婷、孟凡宁、孙玉刚

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

课题所属学科领域为临床药学；应用赫伯特西蒙的“有限理性理论”，其理论指出人的行为“既是有意识地理性的，而这种理性又是有限的，人们的决策行为最后只能遵循满意标准，因此从有限理性理论视阈下分析临床药师发展的问题、应用有限理性决策过程模型做为临床合理用药的评价框架，以加快临床药师队伍的稳步发展。成果的创新点、先进性：1、在有限理性视阈下，发现临床药师的人才梯度支持、思维方式及权利与责任存在“有限性”，可以通过优化工作环境降低临床药师决策阻力、建立工作药历应简单化及统一化、增加取得“临床药师岗位培训证”的途径、加强人文教育提升自身存在感、明确工作思路的方式去改善其“有限性”。2、证实“有限理性决策过程模型”可以做为临床合理用药评价模型。3、发现药品说明书缺乏最新信息而不可避免的存在缺陷，这是理性“有限性”的一种表现，决策行为只能遵循满意标准，做为临床药师应善于引用有限理性理论，指导临床药师工作。“有限理性决策过程模型”为目前在职临床药师提供合理用药评价工具，能够促进医疗机构合理用药水平的提高。

严重皮肤软组织损伤的 Lisfranc 关节骨折脱位的临床治疗

批准登记号：20170586

单位名称：唐山市第二医院

主要人员：刘洪达、曲平艳、李绍光、吴俊、曲家富、曹立海、马海东、王良、杜晓健、王洪涛

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

Lisfranc 关节骨折脱位是特殊类型足部创伤，创伤机制复杂，预后不良，处理不当可因创伤性关节炎导致足部功能障碍，影响患者行走。该课题针对不同损伤类型 Lisfranc 骨折脱位创新性提出个性化治疗方案，通过应用自制“U”型钉及踝关节微型接骨板对早期病例进行内固定，对晚期冰机进行融合固定，恢复了足内外侧纵弓及横弓，保证了足底生物力学受力骨支架完整，实现了足弓解剖重建，为足功能恢复奠定了基础，对合并严重软组织损伤者结合负压吸引技术，促进了软组织愈合、避免感染等并发症。研究成果经多家医院推广应用，减轻了病人痛苦，减少了并发症、后遗症和残疾，缩短了治疗时间，具有良好社会效益，为 Lisfranc 关节骨折脱位提供了新的治疗途径。

桥式支撑固定法治疗中后足压缩骨折

批准登记号：20170585

单位名称：唐山市第二医院

主要人员：杜晓健、张玲、吴俊、马海东、曲家富、曹立海、赵国志、彭义、刘洪达、王良

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

中后足压缩骨折是临床足部常见创伤，由于中后足解剖结构复杂，伤情严重，治疗困难，处理不当可因骨折畸形愈合及创伤性关节炎导致足功能受限。该课题针对不同损伤类型、结合创伤机制及损伤时限在全面系统治疗基础上提出个性化，对早期骨折采取微型钢板支撑内固定；对晚期病例采用微型钢板支撑融合；对合并严重软组织损伤患者结合表面负压吸引技术。研究成果经多家医院推广应用，具有操作简便、易行的特点，提高了疗效，减少了相关并发症和后遗症的发生，显著缩短治疗时间，为广大骨科治疗此类损伤提供了参考。

维生素 D 及其受体在强直性脊柱炎骨代谢中的作用及机制

批准登记号：20170592

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：谢建丽、魏平、孟景红、王俊祥、陈海英、张志捧

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

课题以强直性脊柱炎作为研究对象，深入探讨其疾病临床特点，骨质疏松症发生与维生素 D、维生素 D 受体水平的相关性，并研究补充维生素 D 及应用二膦酸盐类药物对疾病发展、预后的作用。通过研究发现了维生素 D 缺乏的普遍性及补充维生素 D 的必要性，揭示了维生素 D 缺乏为强直性脊柱炎骨量丢失的原因之一，监测维生素 D 水平并合理补充可以改善患者病情，减少骨质疏松症的发生。

第 1 跖趾关节籽骨骨折流行病学研究

批准登记号：20170581

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：孙涛、赵海涛

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

本研究的创新点：第一、确定了中国人群足第 1 指第 5 跖趾关节及第 1 趾间关节籽骨发生率；跖趾关节籽骨骨化年龄，最早开始于 8 岁，最晚开始于 28 岁；第二、探讨了 16 种不同的跖趾关节籽骨分布模式，包括 1 种完全无跖趾关节籽骨分布，1 种只有第 1 跖趾关节籽骨分布，以及 14 中两个或以上跖趾关节籽骨共存分布；第三、发现第 2 至 5 跖趾关节籽骨发生与否存在正相关性。四、作用意义 本研究建立了足跖趾关节籽骨研究数据库，为足籽骨相关研究奠定基础；报道中国人群单个跖趾关节籽骨发生率、骨化年龄数据，填补了国内空白；将足作为一个整体研究单足跖趾关节籽骨分布模式，开始足解剖和流行病学整体医学研究模式；进一步探讨了足跖趾关节籽骨形态变异与数量变异之间的关系，提示进行跖趾关节籽骨变异与畸形、变异与足病理情况关系相关研究的可能性。

家族性扩张型心肌病基因诊断及其发病机制研究

批准登记号：20170579

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：张丽、张利宣、邴琪、赵哲

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

当前国内有关遗传性扩张型心肌病的报道数量较少，且多为针对某一致病基因突变导致 DCM 的纵向研究。我省遗传性扩张型心肌病发病率、就诊率较高逐年，其中相当一部分患者预后差，青少年期即发生猝死，尽早基因筛查、及早诊断，采取有效治疗手段，提高患者生活质量，延长患者寿命；家族史阳性的患者，进行基因筛查寻找致病基因，通过选择性生育的方法降低患儿出生率。该课题研究了解 DCM 致病基因突变，基因突变-临床表型关系，对 DCM

早期预检、遗传学诊断、有效干预治疗方案制定、预后判断、改善患者生活质量、延长患者生命具有重要意义。

经伤椎椎弓根椎体内植骨与椎板植骨的对照研究

批准登记号：20170580

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：张宇宸、张国平、赵峰、高宏阳、李宜炯

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

课题以经伤椎椎弓根椎体内植骨与椎板植骨两种术式做出对照研究，分别从观察伤椎 Cobb 角以及矫正度丢失、手术时间、内固定失效率及术后腰背部疼痛情况变化等多角度来综合评价胸腰椎爆裂骨折后路椎弓根钉棒系统内固定术+经椎弓根向伤椎自固化磷酸钙人工骨粉末型注射剂（ACPC）或后路椎弓根钉棒系统内固定术+伤椎及相邻节段椎板植入颗粒型磷酸钙人工骨（CCPC）的治疗效果。最后得出结论，经伤椎椎弓根椎体内植骨的术式在治疗胸腰椎爆裂骨折方面明显优于伤椎椎板植骨。从而有效降低胸腰椎骨折术后腰背痛的发生率，并能在取出内固定后能如何有效恢复椎体高度，矫正后凸成角，防止椎体塌陷，减少内固定失败椎体再压缩等并发症等方面提供可靠依据。该研究先进可信，方法简单，易于操作，有极强的推广性。

静脉联合局部应用氨甲环酸对减少股骨粗隆间骨折手术失血的研究

批准登记号：20170510

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：李金岭、连振刚、郭鹏程、宋伟、吴永东

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

课题选择确定患者，制定实施综合治疗方案，选取 2009 年 6 月~2014 年 6 月我院收治的老年股骨粗隆间骨折髓内固定的患者 108 例为研究对象，所有入选者均由相同医师进行手术，麻醉采用硬膜外麻醉或全麻，均给予闭合复位 PFNA 内固定术。研究组于行扩髓前给予 TXA（贵州圣济堂制药，国药准字 H20063068）500mg 入生理盐水 250mL 静脉滴注，开髓后予 TXA 500mg 入生理盐水 20mL 髓腔内注射；对照组给予相同剂量的生理盐水进行静脉滴注及髓腔内注射。两组术后 12h 给予低分子肝素钙 4100U 皮下注射，1 次/d，至术后 2w。计算两组术中出血量、术后 24h 引流量及术中输血量；术后第 1d、第 3d 抽取清晨空腹静脉血，测定血红蛋白（HGB）、红细胞压积（HCT）、纤维蛋白原（FIB）、凝血酶原时间（PT）；记录手术时间及住院时间；观察两组并发症发生情况。数据录入采用 SPSS 18.0 软件分析，计数资料采 χ^2 检验，计量资料采用 t 检验，进行效果评估和不良反应确。研究结论：采用静脉联合局部运用氨甲环酸可明显减少股骨粗隆间骨折闭合复位 PFNA 内固定术中及术后出血量，

缩短患者住院时间,且未增加血栓性疾病的风险。取得良好的临床疗效,明显缩短住院时间,减轻患者负担,有良好的推广前景。

自拟中药冲洗方对直肠阴道瘘围手术期患者的影响研究

批准登记号: 20170505

单位名称: 张家口市第五医院

主要人员: 王慧娟、杨军、冯晓兰、杨邢泽、陈启梅

课题来源: 其他

评价单位名称: 张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

课题观察应用自拟中药冲洗方观察组直肠阴道瘘患者于术前 5d 即给予自拟中药冲洗方进行阴道灌洗,组方: 苦参,蛇床子,白癣皮,土茯苓,黄柏各 15g,川椒 6g,每剂加 500mL 水煎 30 分钟成 300mL,每日阴道灌洗一次。传统医学认为: 浊阴出下窍; 伤于湿者,下先受之; 而肾开窍于前后二阴,而司二便; 足厥阴肝经绕阴器; 脾主湿,湿性趋下。本病治疗当从肝脾肾入手。本外洗煎剂,以蛇床子、苦参、黄柏、土茯苓、白癣皮燥湿止痒,且白癣皮又能祛风解毒,蛇床子性温助阳,川椒性热温通止痛,又能防止苦参、黄柏、土茯苓等苦寒太过,合方燥湿祛秽,寒温并用,先熏后洗,可直达病灶。研究依据围术期阴道灌洗药物不同观察直肠阴道瘘的疗效,中药冲洗方辅助可明显缓解直肠阴道瘘围手术期患者缓解炎症反应(炎症指标: C 反应蛋白(CRP)、肿瘤死因子- α (TNF- α)、降钙素原(PCT)、高迁移率族蛋白 1 (HMGB1)),降低并发症发生率,无副作用,经济实用,操作简单,效果显著,可以应用于各种类型直肠阴道瘘患者的围术期治疗,值得临床推广。

复荣通脉胶囊联合阿托伐他汀钙对糖尿病下肢动脉内膜影响的临床研究

批准登记号: 20170513

单位名称: 河北省沧州中西医结合医院

主要人员: 王猛、于文霞、郭瑞卿、杨振华、苏秀海、吕树泉、刘爱茹、何玉杰、宋惠丽

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省沧州市科技局

成果公报内容

糖尿病下肢血管病变是糖尿病患者的严重慢性并发症之一,表现为下肢动脉粥样硬化严重者闭塞,尤以膝以下动脉为著,是引起糖尿病足的主要病因。因此延缓下肢血管病变进展是目前解决问题的关键。该研究针对自制药复荣通脉胶囊补气养阴、活血祛瘀通络的作用原理,用于治疗糖尿病下肢血管病变。治疗组给予基础治疗及复荣通脉胶囊联合阿托伐他汀钙共同治疗,对照组给予基础治疗,分别于治疗前及治疗后观察患者血脂、ABI、血管内膜厚度、血流动力学等。该研究观察复荣通脉胶囊联合阿托伐他汀钙对患者临床症状、脂代谢、ABI、血管内膜厚度的影响。本课题选择糖尿病下肢血管病变患者,提出了“补虚通络”的中医理论,创新使用了 ABI、皮温、下肢动脉内膜厚度来检测患者下肢血管病变程度,并观察其对脂代谢紊乱的影响。发现了复荣通脉胶囊联合阿托伐他汀钙可使糖尿病下肢

血管病变患者血流动力学及脂代谢紊乱得到改善,提高临床疗效及患者的生活质量,有效预防糖尿病足的发生,减轻患者及家属的心理及经济负担。

Slug、E-cadherin 等在食管鳞癌上皮间充质转变中的表达及临床意义

批准登记号: 20170525

单位名称: 邯郸市第一医院

主要人员: 魏娉、路三军、严金海、姜琳娜、郭俊萍、高峰、桂红武、杨学丽、尹峰、安欣、李俊鹏、曹延萍、孙丽娟、孙健

课题来源: 其他

评价单位名称: 邯郸市科技局

成果公报内容

课题使用免疫组织化学检测 Slug、E-cadherin 等蛋白在食管鳞状细胞癌中的表达情况。real-Time PCR 检测 miR-140 和 Slug 的表达情况。探讨 Slug 在食管癌中的表达及意义,为食管癌的防治提供实验依据和新的治疗靶点。结果显示 Slug 等因子在食管癌中高表达,可能成为食管癌治疗及评价预后的指标。研究收集手术切除食管鳞状细胞癌标本,按恶性程度分为高、中、低分化,分别取自经病理证实的癌旁 3 cm 以内鳞状上皮中-重度不典型增生及远端正常粘膜组织作为对照。系统的检测了食管鳞状细胞癌上皮-间充质转变与临床病理特征之间的关系。分析 Slug 在食管鳞状细胞癌上皮-间充质转变过程中的作用,及其在肿瘤侵袭及转移中的调控机制,为今后通过抑制 Slug 表达对食管癌治疗提供理论依据。

射频消融治疗门脉高压性脾功能亢进的实验与应用研究

批准登记号: 20170528

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 刘记恩、王宏霞、李明辉、马利辉、赵飞虎、贾改英、刘红波、张贵堂、李金库

课题来源: 其他

评价单位名称: 邯郸市科技局

成果公报内容

课题通过对模拟临床门脉高压性脾亢的动物模型实施脾脏 RFA 治疗研究,阐明脾脏 RFA 的作用机制,为探索脾脏 RFA 的临床应用提供实验依据;第二部分通过对 RFA 治疗的门脉高压性脾亢病例的初步临床观察,探讨脾脏 RFA 治疗门脉高压性脾亢临床应用前景。研究方法:门静脉高压症形成后,可发生脾肿大、脾功能亢进,交通支扩张、腹水等。治疗主要有两种术式:断流术和分流术,断流手术是最常用的术式。断流手术一般包括脾切除加贲门周围血管离断。脾脏具有免疫及其调节、内分泌、分泌因子等多项功能,是机体不可缺少的重要器官。脾切除术不仅丧失脾脏免疫功能,而且在肝硬化门静脉高压症肝功能进一步损害时所带来的危害较其他条件下切脾更为严重。而保留脾脏的治疗基本局限于脾脏部分切除,但术后并发症较多,如出血、发热、感染、血栓形成等。射频消融技术已非常成熟,在治疗心脏疾病(心动过速、早搏等心律失常)方面,常见的妇科疾病(功能性子宫出血、宫颈糜烂、尖锐湿疣等)方面,实体瘤(子宫肌瘤、肝癌、宫颈肥大等)方面疗效均十分肯定。

现代大型医院网站的规划设计、评价及完善的研究

批准登记号：20170523

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：于树新、潘利民、薛瑛辉、潘恺、安泽新、王蕾、邹向坤、刘素温、张志华

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

医院网站是医院实行对外交流和宣传的主要窗口，是整体反映医院各项建设成果的发布平台，是整体反映医院和各科室形象的主要媒体之一。本研究打破医院网站以宣传为主要目的建设方案，建设内容多元化的医院网站。提出广域网网站和局域网内部网站建设同时进行，并总结描述各自网站功能和建设方案。对医院网站建设引入评价体系进行科学评价并加以总结阐述。通过与省内外同级别医院的比较，发现差距，查找原因，并借鉴其他医院先进建设理念、经验和自身创新探索，取长补短，提升医院网站建设水平。力争让医院对内形成强大凝聚力，提高医院以人为本，为病患高质量、人性化完成医疗服务；对外展现医院良好形象。实现医院软实力医院内部文化的提升。通过研究建立网站评价体系，为未来网站建设科学性提供有力保障。在医院科学管理方面作出有益的探索。有较好的推广应用价值。

国产瑞舒伐他汀与阿托伐他汀的疗效对照研究

批准登记号：20170537

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：刘亚丽、许晓伟、苏维芳、程光慧、张海洋、徐进芳、孙洋、李雅丽、李新军

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

课题通过数据得出结论：国产瑞舒伐组患者术后 1 个月及术后 3 个月的 HS-CRP、CK-MB、cTNI 水平均优于进口阿托伐组，国产瑞舒伐组患者术后主要不良心血管事件、心肌损伤发生率低于进口阿托伐组，本研究显示国产瑞舒伐他汀疗效不劣于进口阿托伐他汀，而且优于进口阿托伐他汀。目前我国非 ST 段急性冠脉综合征发病率明显升高，他汀类药物在冠心病治疗中具有重要的应用价值，可诱导中低密度脂蛋白下降，并对胆固醇合成具有一定抑制作用，对保证患者生存质量、改善疾病进展具有重要作用，应用国产瑞舒伐他汀可降低患者药品费用，降低患者住院总费用。

NT-proBNP 对子痫前期孕妇心、肾功能的评价及围产儿预后的意义

批准登记号：20170530

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：苏妍、崔颖、张超、韩炜、陈永立、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

妊娠期高血压疾病是一种常见且严重危及母婴健康的疾病。该研究探讨了 NT-proBNP 与孕妇（子痫前期）的心、肾功能的关系，指出其可作为病情严重程度的判断指标，为适时终止妊娠提供重要依据，CK-MB、肌红蛋白、肌钙蛋白、尿酸、Cr、BUN、24 小时蛋白定量并结合心衰分级及围产儿体重、羊水、S/D 值、IUCR、阿氏评分等指标，可作为妊娠高血压母婴预后的评估指标。经多家医院推广应用，降低了轻、重度子痫前期孕妇产子痫的发病率，降低了母婴的生命危险，提高了围生儿预后，减少了孕妇个人、家庭以及社会的疾病负担，也为临床一线医生对妊娠期高血压疾病治疗提供了更有利的线索和准绳。

乳酸杆菌半定量、阴道清洁度及阴道炎症与 HPV 感染的相关性进展研究

批准登记号：20170527

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：王美藏、陈军民、宋兰颖、韩洁、高建宏、李云芳、杨雅琴

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

目前用乳酸杆菌半定量法作为研究指标评价宫颈病变与 HPV 感染的关系尚属创新，且该研究引用初善仪作为评估宫颈病变的指标。目前各种阴道炎性疾病与 HPV 感染的相关性研究尚无统一定论，该研究分组更准确，可信度更高，得出的结论更具说服力。有可能进一步明确阴道微环境与 HPV 感染的关系，指导临床治疗。本研究在多位教授指导下，组内的 4 名青年医务工作者培养了更加严谨的工作态度，科研作风。对于医务工作者，尤其是临床医生，我们不能只满足于重复既定的技术操作，更要探讨与临床相关的检查及监测指标，从病人的角度出发，以期更好的利用辅助检查，更加有效地、合理地、经济地协助临床治疗，为患者提供更好的治疗方案。

中性粒细胞/淋巴细胞比值在老年急性心力衰竭近期预后评估的价值

批准登记号：20170524

单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院

主要人员：王丽梅、胡安梅、陶晓春、张敏莉、吴宝水、武德梅、刘涛、赵佳、徐赫男、刘袁颖、赵修振、李哲贤、邢建华

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

急性心力衰竭是心血管疾病中的急重症，是心源性死亡的重要原因。其也是造成老年人死亡的重要原因之一。因此，对老年急性心力衰竭患者的预后及时作出评估，从而进一步指

导临床医师采取有效的治疗措施,延缓病人病情恶化,减少再住院率及病死率及其重要。NLR 是最近新增加的一种炎症标志物是一个快捷、简便、价格低廉、容易获得的检测手段。本课题主要研究对象为在我院住院的年龄大于 65 岁的老年急性心力衰竭患者。入院后常规抽取血常规,计算中性粒细胞/淋巴细胞比值(NLR),根据四分位法将其分为四组,并对四组观察随访 3 个月,观察四组中再住院率与死亡率,通过统计学分析得出 NLR 最高四分位数组心血管事件的发生率是最低四分位数组的 10 倍以上。此研究结论已在我院及廊坊市人民医院得到广泛应用。帮助临床医师迅速对老年急性心力衰竭患者作出危险评估,对患者的预后作出判断,从而采取更好的治疗措施改善了患者的预后,提高了患者的生存质量。使危险分层较高患者的再住院率及死亡率大大减小,同时提高了临床医师对老年急性心力衰竭患者的诊疗效率与水平。

超声引导应用双尖缝合针高位经皮连续环形缝扎术治疗大隐静脉曲张

批准登记号: 20170506

单位名称: 中国石油天然气集团公司中心医院

主要人员: 王建军、袁克芳、余涛、杨奋有、王德安、张俊权、都日娜、宇轲、裴晓东、焦亚彬、曲杨

课题来源: 其他

评价单位名称: 廊坊市科技局

成果公报内容

课题研究选取单纯性大隐静脉曲张病人,利用自行设计的带线双尖缝合针在超声引导下经皮连续环形缝扎了隐一股静脉连接部及其五大属支,进而对大隐静脉主干及迂曲的浅表属支和团块也进行了经皮连续环形缝扎,对照组采用传统的切开高位结扎+剥脱+电凝术,通过比较手术的安全性、有效性、并发症发生率及严重程度、费用、切口的综合长度等,得出结论是超声引导应用双尖缝合针高位经皮连续环形缝扎术治疗大隐静脉曲张安全有效、微创美容、费用低廉,已在两家三级甲等医院进行了临床推广,取得了良好的效果。

过氧化物酶体增殖物激活受体 α 与酒精性肝病的基础与临床研究

批准登记号: 20170538

单位名称: 河北北方学院附属第二医院

主要人员: 曹智丽、王娟、王艳、王维、张文双、康金旺

课题来源: 其他

评价单位名称: 张家口市科学技术开发交流中心

成果公报内容

课题对酒精性肝病的基础与临床治疗分别进行了研究。利用酒精直接灌胃法建立了大鼠酒精性肝病的模型,采用免疫组化染色法、Western blotting 法观察肝组织过氧化物酶体增殖物激活受体 α (PPAR α) 蛋白的表达、采用 RT-qPCR 法检测 mRNA 表达。结果发现,随着 ALD 病程的进展,PPAR α 表达逐渐降低。提示 PPAR α 可能参与了 ALD 的发生、发展过程。观察了还原型谷胱甘肽联合多烯磷脂酰胆碱对 ALD 的治疗作用及多烯磷脂酰胆碱联合丹

参酮ⅡA 磺酸钠注射液治疗酒精性肝硬化的治疗效果。对比患者血清天冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、谷氨酰转肽酶、凝血酶原时间、白蛋白等反映肝功能和肝纤维化指标的水平。为治疗方案的选择提供了有力的证据。通过该研究使肝功能、纤维化、凝血功能各项指标好转，临床应用深受广大患者的好评。研究成果经应用，均证实该研究方法临床效果可靠，无不良反应，临床护士操作简便，临床大夫易于掌握，可操作性强，患者依从性好，具有很好的推广前景。

中性粒细胞/淋巴细胞比值联合超敏 C 反应蛋白在社区获得性肺炎评估中的临床应用

批准登记号：20170539

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：张学林、王震、吕淑慧、荆海钧、康剑云、赵建清、刘亚峰

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术开发交流中心

成果公报内容

本研究依据 PSI 评分和 CURB-65 评分标准分为低风险组和高风险组，采用免疫比浊法测定超敏 C 反应蛋白（hs-CRP），免疫荧光法测定降钙素原（PCT），激光散射计数法测定中性粒细胞/淋巴细胞比值（NLR）、白细胞（WBC）计数，比较不同风险组 NLR、WBC、PCT、hs-CRP 的差异性，用 Spearman 等级相关分析法评价 NLR、PCT、hs-CRP、WBC 之间的相关性；观察好转与死亡病例组各指标变化情况。结果：高风险组 NLR、PCT、hs-CRP 水平高于低风险组（ $P < 0.05$ ），而 WBC 无明显差异（ $P > 0.05$ ），NLR 与 WBC 之间相关性不强，与 hs-CRP、PCT 之间存在较强相关性；好转组 WBC、PCT、NLR、hs-CRP 水平明显低于死亡组（ $P < 0.05$ ）。结论：NLR 联合 hs-CRP、WBC、PCT 对 CAP 的严重程度具有良好的评估价值，高水平 NLR、hs-CRP、WBC、PCT 提示 CAP 病情严重及预后不佳。此研究对 CAP 严重程度提供便捷、快速、准确的评估手段，对患者及早接受何种治疗提供依据，同时减轻患者经济负担，取得良好社会效益。

胸部 CT 联合 13 种肿瘤标志物对周围型肺癌的诊断

批准登记号：20170540

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：甄永生、蒙志宏、靳强、郭璟静、周建昌、黄芝、王树纯、杨敬芳、李士攀

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

肺癌是一种严重危害人民健康的恶性肿瘤，在发展中国家存在着上升趋势。该成果运用了胸部 CT 联合 13 种肿瘤标志物检测对周围型肺癌的诊断，实用性强，标志物选择合理，取材方便，重复性好，对周围型肺癌的诊断帮助很大。本研究方法，操作简便，对患者无影响，能满足临床诊断的需求，适用于各级医院应用，便于推广，具有显著的社会效益。

不良情绪在冠心病患者各分型中的临床研究

批准登记号：20170590

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：张晓蕾、任岩春、赵永峰、都伟、孟岩、王云英、吴志红、杨艳、杜淑娟

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

不良情绪可诱发多种疾病，而心血管系统对情绪的反应最为敏感。不良情绪的产生及持续的状态首先干扰人的心血管系统。心血管系统被干扰后最常诱发冠心病。而冠心病患者由于疾病本身产生的痛苦，以及生活质量的下降，难免会产生消极的情绪，进一步影响疾病的治疗效果和预后。研究对冠心病中五个分型（包括无症状性心肌缺血型、稳定型心绞痛型、不稳定型心绞痛型、心肌梗死型、缺血性心肌病型）患者的不良情绪进行比较，了解是否有统计学意义，并进一步比较各分型之间的严重程度是否存在差异。选择约 130 例门诊或住院的冠心病患者作为病例组，选择同期我院体检中心进行体检的健康人群约 130 例作为病例组，选择焦虑自评量表（SAS）及抑郁自评量表（SDS）作为评定工具，计数资料采用卡方检验，计量资料采用 t 检验。针对不良情绪在冠心病患者各分型中严重程度的不同进行合理的心理干预，避免医疗资源的过度浪费，协同冠心病疾病本身的治疗，从而进一步提高冠心病患者的生活质量，提高冠心病患者的预后。

血脂康对糖尿病患者颈动脉内膜厚度的影响

批准登记号：20170595

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：苏白玉、李燕、屈浙、张力双、卢彩平、梁建英、田春风

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

该研究以糖尿病患者颈动脉内膜厚度作为评估动脉硬化的主要指标，探讨血脂康胶囊对其影响，并进一步探讨颈动脉内膜厚度和血脂与 2 型糖尿病的关联性。通过该研究发现早期颈动脉内膜中层厚度和糖尿病血脂的变化存在紧密的关联性，提示在没有出现严重高脂血症之前及早发现颈动脉内膜变化并及时给予中药他汀血脂康干预，减少各种缺血性脑病的发生发展。糖尿病患者较非糖尿病患者更易发生不同程度的动脉硬化，对于动脉硬化的治疗，仍以他汀类药物为主，他汀类药物能有效抗动脉硬化，但对肝脏损伤较大，尤其是对老年患者。而血脂康胶囊为中药制剂，富含天然他汀成分，对抗动脉硬化同样有显著疗效。研究成果为临床研究工作提供了新的研究思路：颈动脉内膜中层厚度作为大血管病变的窗口，其增厚是动脉硬化的早期表现，早期发现并对其进行有效干预可减少各种缺血性脑病的发生。

中药脉络宁与低分子肝素钙治疗脊柱骨折下肢肌间静脉血栓的效果

批准登记号：20170582

单位名称：怀安县中医院

主要人员：王飞、寿庆坤、崔儒谦、谢继平、郑文渊、刘艳、马俊旭、王树梅

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

下肢肌间静脉血栓形成是指血液非正常地在下肢肌肉静脉内凝结，多数发生在腓肠肌的比目鱼肌间静脉。由于脊柱骨折后需要患者卧床 2 个月，所以下肢肌肉收缩幅度减小，功能活动减少，使腓肠肌等肌肉间的静脉回流减少，成为并发肌间静脉血栓形成的直接原因，而下肢肌间静脉分布静脉瓣少，周围缺乏深筋膜等坚硬组织支持，容易造成血液淤滞，成为脊柱骨折后的常见并发症。如果下肢肌间静脉血栓形成治疗不够及时，则可能会导致患者血栓脱落，进入深静脉，出现致命性肺栓塞，因此需要非常重视脊柱骨折后下肢肌间静脉血栓的治疗。近年来，脊柱骨折后下肢肌间静脉血栓形成发病率越来越高，必须采用有效的治疗方式进行干预，如常规给予小剂量低分子肝素钙的方法。经过临床验证，脉络宁注射液与低分子肝素钙联合应用，可取得更好的效果。脉络宁联合低分子肝素钙治疗下肢肌间静脉血栓可以提高疗效；脉络宁联合低分子肝素钙治疗下肢肌间静脉血栓发挥了中西医结合的优势，不仅提高了疗效，而且降低了单纯使用西药的副作用。

中药蒲地蓝口服液联合西药治疗上呼吸道感染的疗效

批准登记号：20170583

单位名称：沽源县人民医院

主要人员：韩柱、李惠芬、李静亚、王树梅、杨会义、吴志华、刘智娟、杨欣波

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

中医把上呼吸道感染视为瘟病、伤寒等，西医认为是感染病毒所致，并可以继发细菌感染。有研究显示，上呼吸道感染发病率逐年升高，对患者生命质量造成威胁。目前，临床治疗上呼吸道感染无可靠药物，长期给予抗病毒制剂可减弱患者抵抗力，继发细菌感染后使用抗生素造成耐药菌株大量增加。近年来，中医在治疗上呼吸道感染等呼吸道疾病中应用广泛且效果确切，对蒲地蓝消炎口服液治疗上呼吸道感染疗效和安全性进行 Meta 分析，结果显示蒲地蓝消炎口服液治疗上呼吸道感染疗效确切且安全性高，可见中医药在上呼吸道感染治疗中有独特优势和安全性。该研究成果表明：蒲地蓝口服液联合西药治疗可以协同西药的治疗效果，更有效控制上呼吸道感染；同时蒲地蓝口服液联合西药避免了单纯西药治疗容易产生耐药菌株，以及避免了单纯西药治疗产生的严重副作用。

小儿原发性脊髓低位栓系综合征合并脊髓积水空洞症的影像学表现及相关性分析

批准登记号：20170593

单位名称：河北省儿童医院

主要人员：李荣品、丛力宁、焦祺、王伟秀、侯振洲、魏华滨、陈霞、王晶

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

该课题回顾性总结了五年来近 300 例脊髓低位栓系综合征患儿资料，严格按照入选标准纳入。应用 SPSS13.0 统计学软件进行卡方检验及 Logistic 回归分析进行数据分析。首次详细分析了小儿脊髓积水空洞症影像学表现及特点，脊髓积水空洞症与低位栓系综合征各类型之间的相关性，儿童腰骶角大小在脊髓低位栓系综合征中的特点，发现脊膜膨出及脊髓纵裂是出现脊髓积水空洞症的高危因素，而脊髓纵裂更容易合并大空洞指数的脊髓空洞症，而腰骶角大小在儿童脊髓低位栓系综合征中与正常儿童之间不存在明显差别。该研究成果提高了影像科医师对疾病的新的认识，提高了诊断水平，为临床制定手术方案提供了影像方面有力的依据，为临床综合评估患儿病情提供了帮助，做到早发现，早认识，早治疗，有利于缩短患儿康复时间，促进了患儿临床症状及体征的改善，从而降低了家庭及社会医疗负担。

舒芬太尼对依托咪酯抑制老年人气管插管反应 EC50 的影响

批准登记号：20170578

单位名称：河北省第七人民医院

主要人员：夏丰娜、杜伟、杜平均、王红、张笑然、王月兰、薛娟、周军、唐楠、王海龙

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

我国已进入老龄化社会，越来越多的老年患者需要进行麻醉和手术。由于老年人组织细胞退行性变和全身器官功能减退，对麻醉和手术的耐受力下降，尤其在麻醉诱导过程中容易出现血流动力学的剧烈变化，心脑血管意外事件的发生率较高，这一点给临床麻醉工作提出了巨大挑战。研究选择 65~75 岁全麻手术患者，用靶控输注的给药方式，设计多层次的药物剂量配比，通过监测脑电双频指数 (BIS)、有创动脉压 (ABP)、心输出量 (CO)、每搏量 (SV) 和心指数 (CI)，在保证各组镇静水平一致的前提下，探索老年患者麻醉诱导期舒芬太尼和依托咪酯适宜的剂量配比，及依托咪酯在门诊老年人非气管插管静脉麻醉中的应用，为增加手术麻醉安全性及临床合理用药提供参考。课题确定了老年人诱导期应用舒芬太尼和依托咪酯间的剂量效应关系，经检索目前填补国内空白，处于国内领先地位，此研究立足于临床，易于各医疗单位开展实施，具有很好的可推广性，能更好的服务老年患者，既能增加老年患者诱导和气管插管的安全性，又能避免不合理用药给患者带来的生理影响及经济负担，对我国的老年患者麻醉水平有很大的促进。研究观察了 65~75 岁的老年患者，对于高龄及超高龄患者我们将继续深入研究。

RBP4 与糖尿病合并冠心病相关性研究

批准登记号：20170594

单位名称：华北理工大学附属医院

主要人员：高静媛、杨雨昉、宋博毅、梁芳倩、孙尧

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

该研究选取 2010-2013 年汉族 2 型糖尿病患者及同期门诊查体的健康人为研究,对应用 DHPLC 仪检测 RBP4 rs17484721 和 rs36035572 多态性位点的变异与正常对照组及单纯 2 型糖尿病患者对比,并分析其临床及生化特征,探讨 RBP4 与 2 型糖尿病、合并冠心病的关系,发现 RBP4 基因多态性可能与老年人超重肥胖,与老年人糖尿病及糖尿病合并冠心病相关。DNA 提取技术、Oligo 软件设计引物及 DHPLC 分析比较成熟,适用于所用样本,安全可靠,揭示糖尿病及糖尿病合并冠心病的易感基因,为糖尿病及糖尿病合并冠心病的基因治疗提供依据。成果的创新性:1、用 DHPLC 仪检测 RBP4 基因变异位点。2、RBP4 基因多态性与肥胖、2 型糖尿病及 2 型糖尿病合并冠心病关系。研究从基因水平观察 RBP4 与 2 型糖尿病合并冠心病关系。开展 RBP4 与 2 型糖尿病合并冠心病关系的临床研究,可能为 2 型糖尿病合并大血管病变提供诊断新思路,也为我们治疗糖尿病大血管病变提供了新依据,进一步可以通过减少 RBP4 的产生干预氧化应激,减轻内皮损伤,从而阻止大血管病变的发生发展。同时,能为临床基因预测 2 型糖尿病大血管病变提供理论依据。

NT-proBNP 联合 D-二聚体及纤维蛋白原测定对 COPD 合并肺栓塞诊断价值的临床研究

批准登记号：20170450

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：陈云霞、李敏、陈晓香、张永娟

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

该课题基于慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 因高凝状态导致易合并肺栓塞 (PE), 病情危重, 但两者临床症状不易鉴别, 而作为诊断金标准的 CTPA 检查在临床实际应用受限的现实, 拟通过联合检测 D-Dimer、NT-proBNP、Fib 寻找可行、简便、无创筛查 COPD 合并 PE 的血清学检查方法。通过回顾性病例分析廊坊市人民医院 2011 年 2 月至 2014 年 6 月 133 例单纯 COPD 患者和 70 例 COPD 合并 PE 患者的数据完成上述指标的统计分析, 创造性提出了联合指标检测在疾病诊断中的意义。D-Dimer、NT-proBNP、Fib 的检测在临床简便、相对廉价、且技术成熟, 但单一指标的检测对于 COPD 合并 PE 诊断敏感性及特异性均不高。该研究统计发现 COPD 合并 PE 组 NT-proBNP、D-dimer、Fib 较单存 COPD 组显著增高, 且通过 ROC 曲线分析, 分别得出了上述指标在 COPD 合并 PE 诊断的 cut-off 值。本研究的意义在于通过联合指标的检测使 COPD 合并 PE 患者得到早期诊断、早期积极有效治疗, 改善患者预后, 降低死亡率。可广泛开展于临床, 对于无法开展 CTPA 检查的县、乡级医院, 只要具备临床检验条件, 即

可开展应用。

分阶段体位管理联合自主屏气用力对初产妇第二产程和分娩结局的影响

批准登记号：20170761

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：赵磊、马淑贞、孙桂君、崔风云、刘丽英

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

该项目在初产妇第二产程实行分阶段体位管理联合自主屏气用力结合无保护会阴接生技术，研究表明：初产妇在第二产程实行分阶段体位管理联合自主屏气用力结合无保护会阴接生技术，既改变了骨产道因素、产妇屏气用力时机，又改变了助产方式，从而缩短第二产程和产妇用力时间，减少难产率和产后出血量。研究成果可广泛应用初产妇第二产程中，分阶段体位管理联合自主屏气用力与无保护会阴结合一个绝佳组合，对促进产妇第二产程进展，提高自然分娩率，降低侧切、器械助产和剖宫产率，提高分娩质量发挥着关键作用。此方法简单、安全、效果显著，无需借助任何设备，不增加任何费用，广泛适用于大、中、小医院分娩室，推广应用具有良好的社会和经济效益。

P 物质及其受体 NK-1 在子宫内膜腺癌中的表达及意义

批准登记号：20170602

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：马静、赵雯红、袁世发、程建新

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

该项目旨在探讨 P 物质(substance P, SP)在子宫内膜腺癌发生发展中的作用。研究通过检测子宫内膜癌组织中 SP 的表达，探讨其与子宫内膜腺癌临床病理分级、分期、淋巴结转移、肌层浸润等临床特征的关系；进而进行体外试验，观察 SP 及 NK-1 受体拮抗剂(L-733,060)对子宫内膜癌细胞增殖及转移的影响。通过近 2 年的实验研究发现：①子宫内膜腺癌组织中 P 物质的表达量明显高于正常子宫内膜组织，说明神经内分泌机制参与了子宫内膜腺癌发生、发展过程，为子宫内膜癌发病机制的研究提供了新的理论依据。②P 物质在子宫内膜腺癌组织中的表达与淋巴结转移有关，说明其参与了子宫内膜腺癌转移尤其是淋巴结转移的过程，其有望成为判断子宫内膜腺癌预后及随访监测的指标之一。③子宫内膜腺癌 Ishikawa 细胞高表达 P 物质及其受体 NK-1，P 物质可通过与 NK-1 受体结合而显著增强子宫内膜腺癌细胞的增殖及侵袭能力，还可上调子宫内膜腺癌 Ishikawa 细胞中 MMP-9 的表达，因此，SP/NK-1 系统可明显促进子宫内膜腺癌细胞增殖及侵袭，并且通过增强 MMP-9 的表达而发

挥促进肿瘤细胞侵袭及转移的作用。④NK-1 受体拮抗剂可明显抑制子宫内膜腺癌细胞增殖和侵袭,促进细胞凋亡,为子宫内膜癌的治疗提供了新的靶点和途径。⑤SP/NK-1 系统可增强子宫内膜腺癌 Ishikawa 细胞中 VEGF-C 的表达,而 SP 在组织中的表达与淋巴结转移相关,说明 SP 可能通过上调 VEGF-C 的表达而促进肿瘤新生淋巴管的产生及淋巴结转移,有望成为晚期恶性肿瘤或复发性患者新的生物学治疗靶点。

乳腺癌易感基因在非小细胞肺癌组织中的研究

批准登记号: 20170906

单位名称: 中煤一公司岭北职工医院

主要人员: 葛华、张美英、王秦、王建英

课题来源: 其他

评价单位名称

邯郸科技局

成果公报内容

肺癌是严重威胁人类健康和生命的恶性肿瘤之一,无论从发病还是死亡病例来看均为全球首位,并呈逐年上升的趋势。其中非小细胞肺癌(NSCLC)占肺癌约84%,病因复杂。侵袭和转移无疑是影响恶性肿瘤预后的重要因素。该课题采用SP免疫组化法,检测组织中相应的基因蛋白。乳腺癌易感基因(BRCA1)在乳腺癌、宫颈癌、卵巢癌等组织中研究较多,属于和女性肿瘤相关的易感基因,在女性肿瘤组织中研究较多,现在随着女性吸烟者的增多、环境的污染等因素的改变,女性和男性的肺癌发病率增加,BRCA1在肺癌中的报道少见。课题通过免疫组织化学SP法检测BRCA1在NSCLC组织中的表达情况,分析其在NSCLC的发展和转移中是否发挥作用,帮助临床对NSCLC的早期诊断和治疗提高依据和理论支持。采用免疫组化SP法检测NSCLC组织中BRCA1、MDM2表达情况,分析并探讨二者在NSCLC的发展和转移中的作用,为临床防治探索新思路。有较好的社会效益和经济价值。

重剂补中益气中药治疗重症肌无力的疗效及分子机理

批准登记号: 20170791

单位名称: 石家庄市第一医院

主要人员: 乞国艳、高不郎、徐冬梅、刘鹏、董会民、薛银萍、顾珊珊、杨红霞、刘国超

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

该项目基于重症肌无力主要由于“脾虚气陷,兼有肝肾方虚”所致的病机认识,开展了重剂补中益气中药加补肝益肾中药对该病干预的疗效分析以及分子机制的探讨。选用了符合纳入标准的161例小儿患者和220例成人患者分别应用自身前后对照和随机对照的方法进行了临床疗效观察,结果显示,该中药复发治疗小儿重症肌无力眼肌型和成人全身性重症肌无

力疗效显著，且副作用少，复发率低，并通过免疫组化和流式细胞术等检测分子机制分析，该中药可以改善机体的免疫功能。具有先进性和创新性。该中药方剂治疗疗效确切，且安全价廉，具有良好的应用前景，有较大的社会效益。

“超级耐药菌”致病性与防治策略研究

批准登记号：20170598

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：阎锡新、李帅、齐天杰、李海涛、李继红、晁灵善、肖凌

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

课题收集住院患者的痰液、肺泡灌洗液、气管插管内生物被膜等标本筛选多药耐药菌株，以检出的多药耐药菌株及其宿主为研究对象。分析菌株的耐药性，PCR方法分型，讨论多药耐药菌株流行病学趋势及构成百分比；同时进行多药耐药菌株基因组耐药基因分析；将检出菌接种于小鼠，进行耐药菌株致病性研究。分析致死性，肺部炎症反应与全身血流学感染状态，检测相关炎症因子等分析。通过本系列研究，明确我省多药耐药菌株流行病学情况，多药耐药菌株的耐药基因及特点，常见的多药联合治疗的疗效。更进一步了解了，危重症患者慢性反复感染的机制。对危重症患者提高生存率，降低住院费用，缩短住院时间等方面，具有较大的社会意义和经济效益。

肺减容靶区支气管肺泡灌注红霉素肺不张成形术

批准登记号：20170641

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：胡文霞、苏景伟、耿楠

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

成果公报内容

课题从非小细胞肺癌的发病、发展、治疗、副反应干预、转归方面进行系列研究。基础研究部分主要分析基因表达与肺癌生物学行为的关系：(1)非小细胞肺癌线粒体DNA中D-loop寡核苷酸多态性与发病年龄的关系；(2)miR-19a/b通过抑制MXD1的表达调控肺癌细胞的发展、侵袭、转移；(3)PTPN12与放射敏感性关系的研究。临床研究部分主要分析肺癌尤其是非小细胞肺癌放疗与放射性肺损伤的关系。首先分析放疗物理参数与放射性肺损伤的关系，并筛选出预测放射性肺损伤的物理指标；其次对放疗后已经出现慢性肺损伤并继发感染出现肺脓肿的患者进行保守经气道肺减容术--球囊封堵联合支气管肺泡灌注红霉素肺减容术，取得较为满意疗效。

肝脏瞬时弹性测定及门静脉系统血流动力学改变与肝纤维化病理分期的相关性研究

批准登记号：20170646

单位名称：石家庄市第五医院

主要人员：吴小霞、马春华、杜瑞清、李振燕、金鹏、盖芳

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

我国慢性乙型肝炎患者人数众多，准确判断肝纤维化程度有助于临床制定治疗方案。本课题研究了4个不同肝纤维化病理分期的165例慢性乙型肝炎患者的肝脏瞬时弹性值；各相邻分期间的肝脏瞬时弹性值之间差异有统计学意义，瞬时弹性值与肝纤维化分期呈正相关($r=0.818, p=0.000$)。分析了57例AST升高的慢性活动性乙型肝炎患者治疗前后的肝脏瞬时弹性值变化，总结出肝脏瞬时弹性值受AST升高的影响，我们在经治疗AST恢复正常后3个月时用肝脏瞬时弹性值这一指标来评价肝纤维化程度比较准确。综述了肝脏弹性值对肝纤维化诊断的研究现状。肝硬化发展到一定程度时会出现门静脉下腔静脉的分流，来减轻门静脉压力，会引起肾素活性血管紧张素转换酶和血管紧张素2水平的变化，从而腹水得到控制，但血流绕过肝脏的解毒作用，会导致肝性脑病的发生。肝纤维化是肝损伤之后组织修复过程中的代偿反应，是预示病情进展的重要因素，确定肝纤维化程度有助于临床制定治疗方案。肝穿刺活检有创伤性，穿刺标本量小，不适合频繁活检，有一定并发症等缺点，不易被患者接受，而肝脏瞬时弹性测定是一种无创、快速、价廉、可定量、动态评价肝纤维化程度的检查方法，超声血流检测使用方便、价格低廉，可为临床诊断、治疗提供可靠依据，易于患者接受。研究成果对延长患者寿命、提高生活质量、减轻国民经济负担、社会和经济的显著。

胃肠术后检测D-D及MPV对检测深静脉血栓形成的研究

批准登记号：20170766

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：檀晓东、焦保庭、杨家祥

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科学技术局

成果公报内容

在我国，深静脉血栓(DVT)是腹部手术后常见的并发症之一。其发生率为24%-29%。尽管对于急性期DVT(术后14天内)的诊断流程已建立且确诊率较高，但对于慢性(亚急性期及慢性期，术后30-90天)DVT的预测仍无较灵敏及可靠的方法，而仅能通过危险因素进行粗略的评估。而本研究发现MPV>11.53fl的患者，其慢性DVT的发生率明显增加。尽管MPV的正常值范围为9-13fl，但本研究表明即使在“正常范围”内，MPV接近正常高限亦与慢性DVT的发生有关。

足背内侧皮神经营养血管皮瓣修复足拇趾软组织缺损

批准登记号：20170979

单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院

主要人员：齐杰、杨洪涛、李雯、蔺利剑、苏伟海、王旭文、贾俊玲、生孟军、梁剑虹

课题来源：其他

评价单位名称

廊坊市科技局

成果公报内容

该课题组通过长达六年的临床观察，收集到资料完整的病例 25 例，27 趾，得出如下结论：足背内侧皮神经营养血管皮瓣可以修复足拇趾远节的创面，且成活率高，对于足拇趾腓侧（外侧）的创面以足背内侧皮神经主干及其外侧支营养血管皮瓣转移修复效果较好；对于足拇趾胫侧（内侧）的创面以足背内侧皮神经主干及其内侧支营养血管皮瓣转移修复效果较好；可以最大限度地保留受伤足拇趾的长度。认为本课题所研究的手术方法，针对足拇趾外伤后的皮肤及软组织缺损，是一种相对简单、易行的手术方式，可以最大限度地保留足拇趾的长度及功能，又对供瓣区的副损伤最小，并且容易掌握，经过临床实践证明该研究成果对我市创面修复学科的进步和发展有一定的促进作用。

PEF 检测对于 COPD 诊断的临床研究

批准登记号：20170817

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：雷新锋、赵亚东、张淑梅、何新霞、李凝香、崔立锋

课题来源：其他

评价单位名称

衡水市科技创新局

成果公报内容

课题采用 PEF 方法诊断 COPD 气流阻塞。探讨 PEF（呼气峰流速）评估 COPD（慢性阻塞性肺疾病）的严重程度，以及 FEV1（一秒用力呼气容积）的相关性与临床意义。课题选取 240 例不同程度 COPD 患者为研究对象，收集其 FVC（用力肺活量）及 FEV1 等呼吸参数，分析采用 PEF 方法筛查 COPD 患者的特异性、敏感性及准确度，ROC 气流阻塞曲线，FEV1 与 PEF 的相关性，随机选取 240 例健康体检者作为对照组。为严重的 COPD 气流阻塞患者，其相关性越好，表明 FEV1 和 PEF 对 COPD 相关性良好，观察组中，吸烟患者的相关性强于不吸烟患者，判定 COPD 气流阻塞可用于 PEF 做辅助指标进行筛查。实施的效果和取得的成效，采用 PEF 方法诊断 COPD 气流阻塞在实际工作中意义重大，患者依从性越好，容易接受费用低，且可以提前预测 COPD 的发作或延缓疾病的进程。

同型半胱氨酸与血管性认知障碍的相关性研究

批准登记号：20170816

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：边亚礼、杨艳双、李凤蕾、张谨超、雷新锋、李凝香、王红燕

课题来源：其他

评价单位名称

衡水市科技创新局

成果公报内容

课题研究同型半胱氨酸与血管性认知障碍的相关性，通过检测同型半胱氨酸，进行神经心理检查采用简易精神状态量表(MMSE)进行认知功能评定，并在常规基础药物治疗上。治疗前后使用简易精神状态 MMSE 进行对比测评。创新点：1、通过研究血清同型半胱氨酸与血管性认知功能障碍的相关性，发现同型半胱氨酸也是血管性认知功能障碍的独立危险因素。2、大剂量叶酸、腺苷钴胺联合治疗能改善血管认知障碍患者认知功能，提高生活质量。3、同型半胱氨酸为血管性认知功能障碍的预测指标，为血管性认知功能障碍的预防、诊断及治疗提供依据。干预效果好，改善患者认知功能，提高了患者生活质量，减少了患者医疗费用支出。该研究有助于早期发现血管性认知障碍，给予药物干预治疗，效果明显，可作为临床诊断、治疗及判断预后的辅助指标，具有创新性，具有较高的社会价值及经济价值，值得广泛应用。

血管衰老相关基因治疗靶标发现

批准登记号：20170811

单位名称：河北医科大学

主要人员：王秀芳、程键君、张媛、谢英、段肖翠、景向阳

课题来源：其他

评价单位名称

河北省自然科学基金管理办公室

成果公报内容

目前人类基因组、小鼠基因组和许多多细胞真核生物的基因组测序工作已经基本完成，明确了这些基因组核苷酸的排列，但是多数核苷酸序列的生物学作用仍然不清楚。基因表达调节改变是血管衰老的重要原因，而基因的顺式元件是基因表达调节改变的重要物质基础，要认识和干预血管衰老必须要认识基因的顺式元件，只有干预顺式元件才有希望防治血管衰老。该项目用实验的方法确定血管衰老相关基因每一段序列的生物学功能将发展出多种治疗血管衰老的药物和方法。在传代衰老的人血管内皮细胞中，IFN γ 水平上升，用IFN γ 诱导血管内皮细胞衰老伴随p53蛋白水平上调。研究结果发现了人和小鼠的p53和IFN γ 血管衰老相关基因上、下游的顺式元件，这些顺式元件将是血管衰老性心、脑血管病治疗潜在靶标。同时筛查基因工程抗血管衰老RNA，发现Alu和Line重复序列RNA有延缓细胞衰老的作用，并下调衰老相关基因的表达。

胎儿动脉血流参数联合心肌做功指数对妊娠期合并症胎儿缺氧的研究

批准登记号：20170626

单位名称：康保县人民医院

主要人员：李国栋、尹佳园、高树雨、梁红萍、刘艳清

课题来源：其他

评价单位名称

张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

临床实践中利用彩色多普勒超声技术研究胎儿血流动力学变化的规律，已经很普遍，但对妊娠期合并症胎儿的血流动力学多项参数联合心肌做功指数评价胎儿宫内缺氧的研究很少，且没有明确的定量指标，无法及时评估治疗疗效，该项目利用彩色多普勒超声（CDFI）、脉冲多普勒（PW）技术、组织多普勒成像（TDI）技术联合检测胎儿各项血流动力学参数及心肌做功指数（tei 指数）变化，进行对比观察，早期、定量对妊娠期合并症胎儿宫内缺氧的情况做出客观评估。项目观察指标主要包括胎儿脐动脉（UA）、大脑中动脉（MCA）阻力指数（RI）、搏动指数（PI）及收缩期最大血流速度与舒张末期血流速度的比值（S/D 值），以及测量胎儿心脏等容收缩时间（ICT）、等容舒张时间（IRT）及射血时间（ET），计算心肌做功指数（tei 指数）= $(ICT+IRT)/ET$ ，通过以上参数的变化进行对比观察，预测妊娠期合并症胎儿宫内缺氧的情况，为指导临床诊断和治疗提供依据。研究表明，通过超声联合监测胎儿脐动脉(UA)及大脑中动脉(MCA)血流参数与心肌做功指数（tei 指数）的变化，可以定量、快速、准确地评价胎儿宫内缺氧，较单项指标更敏感、可靠，具有较高的临床应用价值，能够减轻患者家庭和社会的精神压力和经济负担。对产科医生选择合理治疗措施，防治胎儿窘迫，降低围生儿病死率，提高围产医学质量及优生优育具有重要意义。

设施温室专用温湿度控制系统软件 V1.0

批准登记号：20170660

单位名称：中南智宇河北信息科技有限公司

主要人员：郭利朋、吉忠顺、樊建英、刘娜、丁鑫、姚则羊、高宁、郭永召

课题来源：其他

评价单位名称

中华人民共和国国家版权局

成果公报内容

控制器是一款用于温室及禽舍环境调控的数据采集控制设备，可以实现对温室及禽舍现场环境温度（温度+湿度可选）的实时测量、显示、存储以及对现场环境调控设备的条件控制，同时还扩展了多控制条件、多模式以及历史数据查询等附加功能。为用户提供 1 路 温度/温湿度 输入（数字）可选输入，两路开关量信号输入（降雨、外部控制输入-有源无源可选，见详细说明）和 16 路控制输出，控制输出可作为设备的自动控制端。系统将控制输出分为双向设备控制输出和开关设备控制输出两种，可同时独立控制 4 路正反转设备和 4 路开关型设备。

中南智宇农产品质量监管追溯软件 V1.0

批准登记号：20170659

单位名称：中南智宇河北信息科技有限公司

主要人员：郭利朋、吉忠顺、麻永红、刘娜、郑京川、孙钊、姚则羊

课题来源：其他

评价单位名称

中华人民共和国国家版权局

成果公报内容

本软件的用户主要包括农产品质量监管部门及企业用户,实现监管部门对企业用户基础信息维护管理及生产记录的查询;企业用户对自己基础信息的维护及生产记录填报、二维码打印功能。技术特点:本系统以 Visual Studio 2010 作为主要的开发工具,C#作为主要的开发语言,在前台使用 ASP.NET 开发技术,使用 SQL Server 2008 数据库开发技术。

联合应用药物对治疗恶性胸腹水的临床观察

批准登记号：20170636

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：刘素艳、王帅、常娜、李艳艳、佟玲、付文娟

课题来源：其他

评价单位名称

唐山市科技局

成果公报内容

目前恶性胸、腹水常见的治疗方法包括全身或腔内局部化疗、使用硬化剂、穿刺抽液或置导管引流以及胸、腹腔分流等。但是上述方法存在易复发、副反应严重、不易为患者接受等问题。针对上述问题,该研究成果利用胸腹水病理诊断、胸腹水常规、生化的检测、彩超引导下胸腔穿刺定位等技术,探讨多种药物联合对恶性胸腹水的治疗效果。研究成果证实,联合用药治疗恶性胸腹水疗效显著,提高了穿刺的准确性。研究成果经推广应用,具有不良反应发生率低、延长患者生存期、提高患者生存质量的特点,具有良好的经济和社会效益。

糖皮质激素致应激性认知障碍的内质网应激机制

批准登记号：20170639

单位名称：河北医科大学

主要人员：张悦、刘巍、魏艳静、耿静、李晓峰、贾岚

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

成果公报内容

在精神疾病司法鉴定实践中，常遇到应激后精神损伤的案件，由于缺乏科学、客观的判定标准，应激因素与精神损伤之间的关系难以界定，成为案件最终裁决的瓶颈。寻找应激致精神损伤的客观的判定指标成为法医学亟待解决的问题。糖皮质激素在血浆中的浓度被看作判定应激的可靠指标，其通过糖皮质激素受体导致海马损伤已得到公认，但具体机制尚不清楚。研究表明，应激时神经元凋亡增加是海马萎缩及其损伤的重要机制。内质网应激（ERS）是应激时细胞的主要反应，可独立于其它途径直接诱导细胞凋亡。本课题通过整体动物束缚应激模型和体外原代培养海马神经元，探讨 ERS 在糖皮质激素致应激性认知障碍中所起的作用。动物实验结果显示，与正常对照组相比，束缚应激后，大鼠血浆 CRH 和皮质酮浓度升高；海马神经元凋亡率增加，侧脑室注射糖皮质激素受体拮抗剂 RU486，凋亡率降低；ERS 标志分子 GRP78、XBP-1、CHOP、Caspase12 蛋白及 mRNA 表达升高，注射 ERS 抑制剂 Salubrinal，表达降低；Caspase3、Bax/Bcl-2 比值升高，应用 Salubrinal 后，表达降低；束缚大鼠认知功能降低，应用 Salubrinal，认知功能有所改善。说明束缚应激时，糖皮质激素水平升高，ERS 被激活，参与了海马神经元凋亡及认知功能减低的过程。细胞实验结果显示，糖皮质激素 CORT 降低海马神经元存活率呈浓度和时间依赖性；CORT 刺激后，LDH 释放和 TUNEL 阳性细胞增加，加用 RU486，凋亡减少；GRP78、CHOP、Caspase12 蛋白及 mRNA 表达升高，加用 RU486 表达降低；PERK 及 p-eIF2a 表达增加，RU486 抑制了上述表达；神经元凋亡率增加，加用 RU486 或 Salubrinal 培养，凋亡率降低。说明在 CORT 诱导神经元凋亡的过程中，ERS 被激活；PERK 通路激活，诱导 CHOP 表达上调，可能是 ERS 诱导凋亡的重要途径之一。课题将为判定应激因素与精神损伤之间的关系提供理论依据和客观证据，对精神损害赔偿标准的制定起到一定的推动作用。

依折麦布治疗进展性卒中的临床研究

批准登记号：20170597

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：杨兰、赵平平、赵静、王娟、王晓鹏、石蕾

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

成果公报内容

该项目通过随机双盲的临床研究通过对进展性卒中患者用药后：NIHSS 评分，颈动脉斑块的缩小程度、血脂水平、不良事件评估-肝功能损害及血清学指标 IL-6 及 MMP-9 来探索依折麦布对进展性卒中患者的疗效。研究发现依折麦布对进展性卒中患者有一定的疗效，且更好的降低血脂，尤其更好的降低了低密度脂蛋白水平，能较好的控制进展性卒中的进一步发展，且发现依折麦布降低了血清中的炎症因子 IL-6，同时降低了血清中 MMP-9 的水平。该研究探讨了新型降脂药物依折麦布对治疗进展性卒中的疗效观察及安全性考验，并发现依折麦布通过 IL-6 及 MMP-9 的途径对进展性卒中起作用，为临床合理应用依折麦布供参考，更具有实践性、科学性和伦理性，在阻止进展性卒中发展方面有着更重要的基础研究意义和更

广泛的临床应用前景及对进展性卒中的治疗提供了一个新的方向,为临床预防和治疗动脉粥样硬化症加重的进展性卒中提供了坚实的理论基础,具有很高的理论和实用价值。

海扶刀治疗妊娠期胎盘植入围手术期多学科管理

批准登记号: 20170634

单位名称: 河北医科大学第二医院

主要人员: 于万芹、谭书卓、陈红月、赵聪颖

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

成果公报内容

植入型凶险性前置胎盘是产科急危重症之一,具有潜在生命危险,子宫切除率高。对严重胎儿畸形需行中期引产患者来说将产生巨大心理和生理伤害。海扶治疗是一种非侵入性治疗手段,利用超声波在生物组织内良好的方向性、穿透性和聚焦性,通过物理聚焦准确定位,作用于植入部分的胎盘组织,并通过超声波的空化效应、机械效应、热效应,使病变组织发生凝固性坏死,阻断胎盘与子宫间血液循环。本课题结果表明:由海扶参与植入型凶险性前置胎盘的多学科管理,能减少术中术后出血量,降低子宫切除率,有效改善因严重胎儿畸形行中期引产患者的妊娠结局,实用性和安全性较高。已发表省级论文4篇。该课题开创性地将海扶治疗应用于胎盘植入的产前治疗,为临床合理应用海扶治疗妊娠期胎盘植入提供参考,具有明显的创新性。由于本病例相对较少,治疗费用较高,样本量较小。适合在综合性三甲医院推广应用。

AFAP-1L2 对胰腺癌恶性行为的调控及其机制研究

批准登记号: 20170596

单位名称: 河北医科大学第二医院

主要人员: 刘博、戚诚、赵晓东、刘学臣

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

该项目通过采用组织病理学技术、免疫组化技术和分子生物学技术探讨了 AFAP-1L2 与胰腺导管腺癌恶性程度的关系,以及 AFAP-1L2 对胰腺癌恶性行为影响并探讨相关机制,表明 AFAP-1L2 可能与胰腺导管腺癌的恶性程度相关,可作为胰腺癌预后的独立预测因素。AFAP-1L2 表达促进胰腺癌细胞的增殖、浸润及转移能力,减弱其凋亡,其机制在于 AFAP-1L2 通过对 α -Akt 及 p85 α 磷酸化调控调节 PI3K/Akt 通路活性实现。证明了 AFAP-1L2 可以作为胰腺癌治疗的靶向候选基因之一,对其进行进一步研究具有客观的临床意义。本研究在为临床胰腺癌预后评估提供有价值的标志物,为靶向治疗提供新的目标基因。研究成果在一定程度上填补了我省在胰腺癌研究方面较为薄弱的方面,在细胞、分子生物学

方面对 AFAP-1L2 全面系统的进行研究填补了国内空白，其学术价值及社会效益客观。

人工全髋关节置换术后护理方法的改进与应用研究

批准登记号：20170609

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：李琳、何丽英、田艳茶、刘思源、王立强

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

课题研究通过护理方法的改进,指导患者适当的活动和功能锻炼以及使用腹带和压力抗血栓泵,减少全髋关节置换术后切口出血和避免下肢深静脉血栓等术后并发症,增加患者的舒适度和生活质量。研究选取股骨头坏死国际骨循环研究会 III、IV 期行全髋置换术后患者的研究发现:1、全髋关节置换术后使用腹带包扎可以减少术后出血;减少术后关节腔及周围组织的血肿;减少术后髋关节的疼痛;降低感染的风险;在外观上给患者安全感。利于患者康复。2、通过改善护理手段,即指导患者进行踝关节的背伸、跖屈以及进行腓肠肌、股四头肌的练习,可以有效预防下肢深静脉血栓的形成。3、通过对导致髋关节置换疾病及术后康复的健康教育以及使用压力抗栓泵,使患者充分参与到疾病的治疗与康复中,减轻患者的焦虑程度,提高患者的满意度。

饮水化学污染物混合暴露的遗传毒性效应评价技术

批准登记号：20170662

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：张绍慧、祖淑文、李琛、李栋正

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

课题研究意在建立多遗传学终点的一组遗传毒性组合试验,并应用典型饮水消毒副产物(DBPs)对遗传毒性组合试验的效应进行检验,以遗传毒性组合试验对水体样本遗传毒性进行评价。课题已建立应用 SOS/umu 试验和 HGPRT 基因突变试验,对饮用水中具有遗传毒性或致癌性的 13 种消毒副产物的遗传毒性进行了分析和验证。探讨了 SOS/umu 及哺乳动物细胞 HGPRT 基因突变这两种试验方法在饮用水安全性评价中的可行性,为将其纳入到饮水安全性评价体系的合理性提供实验依据。

Kv7/M 钾通道在骨关节炎疼痛中作用的研究

批准登记号：20170599

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：李晗、邵德成、张晓阳

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

骨关节炎疼痛已成为影响患者生活质量的一个严重问题，是骨关节炎临床治疗的一个难点。增强痛觉神经元兴奋性是痛觉形成的分子基础，而离子通道的功能活动是神经元产生兴奋性的分子基础。Kv7/M 通道电流分布在与疼痛相关的神经传导通路，调节神经元兴奋性，参与调节多种类型疼痛疾病。Kv7 通道开放剂对于疼痛疾病的治疗具有广阔的应用范围和不可低估的应用价值及应用前景。该研究旨在揭示 Kv7/M 通道是引起背根神经元兴奋性增高及骨关节炎疼痛的离子通道基础，以及 Kv7/M 通道功能调节具有缓解骨关节炎疼痛的作用，为临床治疗骨关节炎疼痛提供新的靶点和新的思路。研究结果将对于全面深入认识 Kv7/M 通道参与骨关节炎痛觉行为等具有重要的生理和病理意义，同时也促进开发具有治疗骨关节炎疼痛的新型药物。

婴幼儿复杂先心病围手术期肺功能的保护研究

批准登记号：20170610

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：闫芳、苏振宇、王军、张会军、吕瑛、黄建成、李志杰、张静、任敦吉

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

先天性心脏病尤其是复杂重症先心病严重影响着婴幼儿的身体健康，该项目从婴幼儿复杂先心病入手，对法洛四联症、大动脉转位、完全型肺静脉异位引流、完全型心内膜垫缺损、主动脉弓中断等复杂先心病术后肺功能保护提出新观点。创新点：1、探索复杂先心病婴幼儿重症肺炎、肺动脉高压的最佳治疗方法。2、手术中体外循环时应用复合超滤技术、应用 HTK 保护液及低温肺保护液对术中肺组织的保护作用。3、婴幼儿复杂先心病术后选用最佳呼吸机辅助呼吸模式，早期应用胃肠营养尤其是免疫营养（谷氨酰胺）对于早期脱机具有重要意义。课题为婴幼儿复杂先心病术后肺功能的保护提供的临床经验及理论基础，通过对该项目的系列研究分析总结，进一步探索了婴幼儿复杂先天性心脏病术后最佳的肺保护措施。本研究成果具有广阔的应用前景和良好的经济效益与社会效益。

X 线结合磁共振检查在踝关节损伤术前计划中的应用

批准登记号：20170611

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：刘国彬、张国平、任庆云、雷立存、赵峰、高宏阳、朱超华、李亚光

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

成果公报内容

目前临床上针对踝关节损伤常用的诊断方法为 X 线检查，包括普通 X 线片和多层螺旋 CT 检查。这些检查能很好的判断骨折的情况，但是不能很好诊断出踝关节周围韧带损伤情况，比如旋后外旋型损伤的 III 度和 IV 度中内侧柱的单纯三角韧带断裂，旋前外旋型中内侧柱的单纯三角韧带断裂，中间柱的损伤，旋前外展型中的中间柱的损伤均需证实以便于手术中处理，另外下胫腓间软组织嵌入，踝穴内关节软骨损伤和关节内游离软骨的情况，均需要证实和手术中处理，但术中不常规探查。术前不能很好判断势必造成治疗不足或治疗过度，MRI 检查能有效地对踝关节周围损伤进行科学的判断，为手术提供科学的依据。踝关节修复术后韧带的愈合速度制约着其功能恢复。韧带修复术后早期功能锻炼，可有效减少粘连及因固定过久所致关节僵硬，这一点已得到广大临床医生的认可。但功能锻炼开始过早，容易造成韧带于损伤处再次断裂。如能动态观察韧带修复过程，就可以根据不同患者韧带愈合的不同情况，适时予以早期功能锻炼，有效减少关节僵硬的发生。

辛伐他汀对 COPD 大鼠外周血及 BALF 中 IL-17、IL-21、ROR γ t 的影响

批准登记号：20170645

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：王丽红、王嘉、孙武装

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

课题研究采用香烟烟雾暴露法选用 SD 大鼠建立大鼠慢性阻塞性肺疾病模型，通过观察辛伐他汀对吸烟导致慢性阻塞性肺疾病（COPD）大鼠外周血及肺泡灌洗液（BALF）中白介素-17（IL-17）、白介素-21（IL-21）及转录因子视黄酸相关孤儿受体 γ t（ROR γ t）表达的影响，探讨辛伐他汀治疗 COPD 的价值及其作用机制。其检查方法选择得当、先进，满足研究要求。COPD 大鼠的外周血及 BALF 中 IL-17、IL-21 及 ROR γ t 升高，辛伐他汀能够降低 COPD 大鼠血及 BALF 中 IL-17、IL-21 及 ROR γ t 表达，可能是其抑制 COPD 大鼠肺组织炎症反应和肺结构破坏的的机制之一。

脐动脉联合胎儿大脑中动脉检测对胎儿缺氧的诊断价值

批准登记号：20170612

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：陈江红、王娜、黄乃磊

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

课题运用彩超检测胎儿脐动脉及大脑中动脉的血流阻力指标即搏动指数（PI）、阻力指数（RI）以及收缩期峰值和舒张末期流速之比（S/D），并联合胎心监护来诊断胎儿缺氧，并对脐动脉及胎儿大脑中动脉阻力指标的改变与新生儿缺血缺氧性脑病发生的相关性进行了深入研究，本研究的创新点在于不仅给出了胎儿脐动脉及大脑中动脉的阻力指标联合胎心监护诊断胎儿缺氧的有效性及参考数值，而且指出了可以通过检测脐动脉及胎儿大脑中动脉的阻力指标预测新生儿缺血缺氧性脑病的发生，并给出了参考数值，目前这方面的报到研究很少。该研究主要利用超声进行检查，安全、无创、无辐射，并且指导意义重大，可以早期指导临床进行干预，降低婴儿出生缺陷率，提高生存质量，应用价值广阔。

骨化三醇联合羟苯磺酸钙对糖尿病维持腹膜透析患者微炎症状态的影响

批准登记号：20170614

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：刘翠兰、刘华、程锦绣、陆继芳、王琳琳、刘圣君、郭立峰、曹艳春

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

课题针对糖尿病肾病维持性腹膜透析患者普遍存在微炎症状态的问题，骨化三醇与羟苯磺酸钙的联合运用，可减轻患者的微炎症状态，降低主观综合性营养评估的评分，改善患者的营养状况，改善 DN 腹膜透析患者的预后。同时不会增加患者机体负担，也不影响透析充分性，用药安全可靠。其创新点：1、骨化三醇联合羟苯磺酸钙可降低糖尿病肾病尿毒症维持性腹膜透析患者血 Hs-CRP、IL-6 以及 TNF- α 等炎症因子的水平。2、骨化三醇联合羟苯磺酸钙应用于糖尿病肾病尿毒症维持性腹膜透析患者，患者血 MDA、Hcy 降低，血 SOD 上升，增强机体对抗氧化应的能力。3、骨化三醇联合羟苯磺酸钙可降低糖尿病肾病尿毒症维持性腹膜透析患者 SGA 评分，改善患者的营养状态。该项研究成果已在多家医院临床应用，并取得了一定成效。有较好的推广应用价值。

关于改良序贯疗法联用微生态制剂根除幽门螺杆菌感染的临床研究

批准登记号：20170627

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：杜三军、高会斌、张娅娟、李多、沈金库、温杰

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

H.Pylori 感染是导致消化系统多种疾病的重要因素，而且在发展中国家其感染率普遍较高，严重威胁公众健康。因此，一直以来，如何选择一种更理想的治疗方案根除 H.pylori 成为人们持续关注的热点问题。本研究对经典序贯疗法进行了适当改良，在后 5d 的疗程中用左氧氟沙星代替了耐药率较高的甲硝唑，而且目前多项研究发现微生态制剂具有广谱抗菌活性，它既能增强胃肠道内有益菌群的活性和数量，同时也能直接或间接限制 H.pylori 的生长与定植，减轻 H.pylori 感染后的炎症和免疫反应。本研究选取 2014 年 01 月至 2015 年 03 月期间，就诊于我院消化内科门诊或住院患者，证实存在存在 H.pylori 感染且需要根除治疗的初治患者 240 例，将其随机分为三组，每组 80 例。第 1 组为对照组给予标准三联疗法，第 2 组给予改良序贯疗法治疗，第 3 组给予改良序贯疗法+微生态制剂。研究结果显示改良序贯疗法联用微生态制剂具有更高的 H.pylori 根除率，有利于改善胃肠道症状评分，降低不良反应发生率。改良序贯疗法联用微生态制剂作为临床上根除治疗 H.Pylori 感染的一种新方案，其应用前景较为广阔。在我市三家医院消化科临床上应用该方法根除 H.Pylori，取得了较高的根除率，降低了部分患者反复根除的痛苦，减轻了患者的经济负担，取得了较好的社会效益和经济效益。

综合性医院信息化建设方案及数据仓库数据挖掘的研究

批准登记号：20170625

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：于树新、潘利民、邹向坤、王蕾、李韬、朱晓勃、黄永刚、张屹

课题来源：其他

评价单位名称

张家口市科学技术开发交流中心

成果公报内容

课题通过调研了解大型综合性医院现状对医院在运营过程中各环节各部门之间的交互及产生的海量数据进行汇总分析，深入剖析数据的意义及预测数据在相关管理与统计中将产生的需求，整体构建信息化建设及数据信息的合理共享。利用计算机软件、硬件，网络通信等信息技术，对医院及其所属各部门的人流、物流、财务流数据进行综和管理，对医疗活动中产生的数据进行收集、存储、处理、提取、传输、汇总、加工生成各种信息，切实做到了利用计算机信息化管理为医院、为临床、为患者服务，对传统医院管理模式重新规划、定位和标准化、规范化，以数据管理为中心，实现对信息的挖掘利用和共享，为医院正常运行与

管理提供信息服务、支持决策、不断提高医院的医疗服务质量和管理水平，提升医院管理水平和工作效率，降低医疗与管理成本，增强医院竞争力以实现医院的战略目标并且通过这些研究去指导和改造医院信息化建设，在未来医院信息化建设中起到重要的参考作用。

集束化护理干预在癌痛患者治疗中的应用研究

批准登记号：20170632

单位名称：秦皇岛市第四医院

主要人员：于悦、李丽杰、刘芳、王丽娟、吴光珍、马玉殊、马力

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

集束化护理干预（是指一组护理干预措施，每个元素都经临床证实能够提高患者结局，他们的共同实施比单独执行更能提高患者结局）将其应用在晚期癌痛患者的治疗护理中，通过提高医护人员的疼痛评估水平和患者的依从性，规范的治疗和护理，全程的动态评估及宣教，正确应用现有的止痛药物和非药物疗法，从而降低癌痛患者疼痛强度提高晚期肿瘤患者生活质量。课题采用了维生素 B6100mg2ml+2%利多卡因 40mg2ml+双侧内关穴快速封闭的联合治疗方案来转移患者主观感受的疼痛定位。取得了较好的效果。

个性化整体护理在小儿呼吸系统疾病中的干预分析

批准登记号：20170691

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：金淑芹、李岩、安晓红、郭冬梅、杜占彩、刘金秀

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，国内传统的护理技术应用于早产儿呼吸暂停、小儿的扁桃体和腺样体肥大以及支气管肺炎患儿中，在呼吸系统疾病发作后引起的气道受阻等通气和换气功能障碍时，容易导致小儿出现行为异常、智力低下、癫痫、脑瘫等神经系统并发症。为解决上述问题，该研究成果针对早产儿呼吸暂停的护理，创新了简易水床和鸟巢的护理理念，降低了早产儿呼吸暂停的发生次数，减轻了早产儿脑组织的缺氧发生率；证实在小儿的扁桃体和腺样体肥大方面，通过病情观察、健康教育宣教、鼻腔镜检查 and 必要时的 CT 检查、出院后的跟踪随访等，可以选择最佳的手术时机，既不盲目切除又不出现神经系统的并发症；证实了对支气管肺炎小儿通过心理安抚、环境护理、雾化吸入治疗的护理、拍背吸痰的护理、退热护理等措施，疗效显著。该研究成果经多家医院推广应用，降低了小儿呼吸系统疾病的发生率，提高了患儿对治疗和护理措施的依从性，提高了小儿的生活质量和家长满意度，具有较好的经济和社会效益。

排尿方式干预在根治性膀胱全切除原位回肠新膀胱术中的应用研究

批准登记号：20170795

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：刘金秀、张艳梅、唐伟、郝俊秀、吕微、崔冬梅、曹岩、时京、才胜勇

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

课题为解决原位回肠新膀胱无自主唤醒排尿功能所导致的排尿障碍，该研究针对原位回肠代膀胱术前、术后的护理干预，采取随机、对照、分组法对课题进行了深入研究。采用蹲位或坐位排尿方式，排尿时随新膀胱的下降用右手掌心向下做环形按摩 5 分钟，膀胱顶部降至耻骨联合水平时，四指向下轻压膀胱，以刺激和压迫膀胱排尿；排尿时收缩腹肌，增加腹压，使膀胱内压高于尿道压从而使尿液排出；术后两周开始做提肛肌训练，持续 2-4 周，达到自主排尿。以全方位的护理干预，解决了原位回肠新膀胱术后造成的尿流率低、残余尿多、肾积水、肾功能损伤等并发症，提高了手术效果，降低或避免了肠代膀胱排尿功能的缺陷，收到了很好的效果。该研究经多家医院推广应用，能够通过系统的排尿干预和功能训练，使术后的肠代膀胱基本达到正常膀胱的功能，较好的解决了原位回肠代膀胱癌病人出现的尿流率低、残余尿多、肾积水、肾功能损害等排尿并发症的问题，在临床上具有广泛的实用价值和推广前景。

星状神经节阻滞在骨科的应用

批准登记号：20170729

单位名称：唐山市第二医院

主要人员：陈林、赵蕊、张建凯、史宇平、裴小霞、杨静蕊、张智勇

课题来源：其他

评价单位名称

唐山市科技局

成果公报内容

目前传统的骨科治疗技术，存在治疗时间长、恢复期长、患者治愈慢等问题，为解决上述问题，该研究成果以上肢皮瓣修复手术、交感型颈椎病、骨科全麻手术和椎动脉型颈椎病骨科疾病患者为研究对象，合计 441 例，同时联合颈复康颗粒，右美托咪定和丁咯地尔等多种药物，比较了星状神经节阻滞疗法在临床上的治疗效果，建立了一种比较稳定可靠且简便易行的星状神经节阻滞治疗程序，能够患者恢复良好，不良反应少。该研究成果经推广莹莹，减轻了患者的经济负担，治疗效果好，为进一步在基层医院推广奠定了坚实的基础，具有很好的临床应用价值。

西沙必利联合复方聚乙二醇电解质散行结直肠癌术前肠道准备中的应用研究

批准登记号：20170734

单位名称：秦皇岛市第四医院

主要人员：任承纲、李建柱、薛丹凤、马力、谢芳芳、刘丹、于悦、李立峰

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

课题应用西沙必利联合复方聚乙二醇电解质散行结直肠癌手术术前肠道准备,结果能显著改善行结直肠癌手术患者的胃肠动力和肠道清洁度,值得在临床上推广应用。西沙必利联合复方聚乙二醇电解质散行手术前肠道准备能显著改善行结直肠癌手术患者的胃肠动力和肠道清洁度,能有效降低患者胃肠道不良反应,降低术后感染率,有利于患者早日康复,在肠道准备过程中不应影响机体的内稳态,不增加肿瘤转移的机会,不失为结直肠癌手术术前肠道准备的安全可靠的首选方法。课题的创造性、先进性、实用性在于应用西沙必利联合复方聚乙二醇电解质散行手术前肠道准备,两者合用,相得益彰,获得了较满意的临床效果,值得临床推广应用。

精子 PRM 基因与体外受精结局的相关性研究

批准登记号：20170695

单位名称：秦皇岛市妇幼保健院

主要人员：李伟伟、殷秀荣、董丽霞、闫娅妮、李丽玮、郭莹

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

体外受精与胚胎移植(IVF-ET)是治疗不孕症的有效手段,不孕患者进行常规 IVF 时约有 10%~15% 几率发生卵子不受精或受精率低下,甚至 ICSI 中也可能出现卵子完全不受精的现象。影响受精的因素主要有三个方面:一方面是卵细胞本身的因素。另一方面是环境因素造成的,培养条件和培养基的稳定是胚胎体外发生正常的关键。三是精子因素,其中精子功能的缺陷是主要因素,造成精子受精能力的下降或者丧失,从而发生低受精、不受精。本研究旨在探讨鱼精蛋白对 IVF 受精率的影响,从而对在体外受精周期中发生低受精、不受精的风险做出预测,并为临床治疗提供更为科学的指导。

糖尿病及其并发症的临床分析

批准登记号：20170696

单位名称：昌黎县人民医院
主要人员：刘晓艳、李玉霞、贾艳红、刘永梅
课题来源：其他
评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

糖尿病是一种常见的内分泌疾病，由于眼球的结构特殊和某些代谢与一般组织不同，因此容易受糖尿病的影响而产生各种并发症，如新生血管性青光眼，糖尿病性白内障，糖尿病性视网膜病变，糖尿病性眼表病变，糖尿病性屈光不正，糖尿病性眼疾肌麻痹等等，对于眼红、眼胀、畏光、流泪、视力下降、复视等症状的患者，通过眼睛寻找它的全身疾病，使糖尿病在早期得以及时发现，使病情得到进一步控制，预防并发症，从而避免病情恶化，降低致残率，减轻患者的经济负担，提高社会效益。2012年4月至2013年5月我院收治的121例糖尿病患者做统一分析，以探讨糖尿病与眼并发症的关系。

自拟中药汤剂联合西药治疗慢性前列腺炎临床疗效研究

批准登记号：20170733

单位名称：秦皇岛市第四医院

主要人员：杨东、王宝奎、刘潇、李建柱、尚兴国、张建斌、李英杰、刘东林

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

近年，国内外研究表明男性前列腺炎发病率呈明显上升势态，尤其像我国这样的发展中国家，受收入增加、生活水平，物质生活改善、生活缺乏节律性，精神压力较大等因素影响，发病率居高不下，尤其是长期滥用抗生素，导致多重耐药菌产生，导致单纯西医西药治疗，不能达到完全治愈的目的，使疗程延长不说，甚至有些患者出现了药物明显的毒副作用，部分患者反复治疗，病情迁延不愈，痛苦不堪，尤其是年轻患者可因此类疾病导致生育功能受影响。目前就国内外针对此类疾病西药治疗相关研究表明，长期服用左氧氟沙星片易导致耐药菌产生，服用盐酸特拉唑嗪可引起低血压及相关症状发生，例如：无力、体位性低血压、头晕、瞌睡、鼻充血、阳痿等症状，此类症状严重时会影响患者的正常生活及工作，本科研将患者随机分成对照组和治疗组，给予不同治疗，经过4周治疗后，对于疗效进行对比分析。结论：在西药治疗的基础上结合中药自拟汤剂，能够缩短疗程，迅速改善症状，而且通过调整组方药物，再达到治疗疾病的基础上，进一步降低了患者的经济负担。值得临床推广应用。

ACEI 制剂对腔隙性脑梗塞患者脑血管反应性的影响

批准登记号：20170679

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：任慧玲、刘俊艳

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

该项目以 TCD 结合屏气试验计算屏气指数 (BHI) 作为评价 CVR 的指标, 以排除了颅内外大血管动脉粥样硬化性病变的单纯腔隙性脑梗塞患者作为研究对象, 观察长效 ACEI 制剂贝那普利治疗对小血管病变患者 CVR 的影响。通过收集病历资料及常规记录年龄、性别、高血压、糖尿病等人口构成资料。所有研究组患者选择长效血管紧张素转换酶抑制剂贝那普利进行降压治疗。所有入组患者的血压控制在 140/90 mmHg 水平以下, 总疗程 3 个月。完成 TCD 监测及屏气试验。测量双侧的血流参数, 包括最大流速 (Vs)、平均流速 (Vm)、搏动指数 (PI)、阻力指数 (RI) 等, 取两次测量值的平均值。以屏气指数 (breath hold index, BHI) 作为评价血管反应性的指标。3 个月后复查屏气实验。实验结论: ACEI 类药物能显著改善腔隙性脑梗塞患者的脑血管反应性, 有血管保护的作用。此后又对 ACEI 药物的血管保护的机制及其他靶器官的作用做了深入的研究。证实长效的 ACEI 制剂, 减少血压昼夜的波动, 能改善脑储备功能并有助于认知功能的改善。值得临床推广。

盐酸法舒地尔对二尖瓣置换术患者的心肌保护作用

批准登记号: 20170743

单位名称: 河北医科大学第二医院

主要人员: 李倩、刘林力、陈立华、刘苏、尚艳慧、尹晨

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

课题研究讨论盐酸法舒地尔对体外循环下二尖瓣置换术患者的心肌保护作用。选择择期行二尖瓣置换术患者 40 例。随机分为法舒地尔组 (20 例) 和对照组 (20 例)。分别于不同时间点检测心肌酶系列和心肌肌钙蛋白 I 浓度, 以及血乳酸等生化指标。在患者右心耳缺血区中央部位取心肌标本行 TUNEL 细胞凋亡检测。同时观察记录两组病人的体外循环、呼吸循环、临床监测治疗等数据。心脏外科围手术期的心肌保护作用重大, 其中关于法舒地尔的临床应用研究在国内基本属于空白。通过比较分析实验结果证实盐酸法舒地尔对体外循环下二尖瓣置换术患者具有心肌保护作用。法舒地尔能够减缓术后心肌酶系列和肌钙蛋白的增高, 减轻心肌细胞凋亡, 更好地避免心肌的缺血再灌注损伤, 促进患者术后心功能的恢复, 减少术后正性肌力药物的应用, 减少并发症发生, 缩短重症监护时间, 呼吸机使用时间和住院时间, 最终减少患者的医疗费用, 节约医疗资源, 具有良好的经济和社会效益。

三种高危型 HPV 检测方法在宫颈癌及高级别宫颈上皮内瘤变筛查中的效果评价

批准登记号: 20170666

单位名称: 河北医科大学第二医院

主要人员：张琳、刘义彬、黄向华、王丽丽

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

成果公报内容

该课题是应用基础研究，研究结果证实应用新柏氏保存液进行 TCT 及 HPV 检测，能节约检查费用和流程；该课题的完成有利于本地区妇女，开展妇女健康教育，避免相关危险因素，降低 HR-HPV 持续感染率，为降低我地区宫颈病变及宫颈癌的发病率做积极努力。将整合型 HPV 检测及生物标志物 ADAMTS 18 检测应用于临床，有助于为高级别鳞状上皮病变（HSIL）及宫颈癌的诊断及转归预测提供理论依据并最终应用于临床实践。在规定的时间内圆满完成了课题。1.在新柏氏 TCT 标本上继续行 HPV 检测是完全可行的，既能节约检查费用和流程，又能大大降低科室消耗。2.高级别 CIN 部分患者存在 HR-HPV 持续感染，HR-HPV 持续感染因素包括患者的年龄、生殖道日清洗次数、性伴侣个数、配偶性伴侣个数、避孕方式、人流次数及生殖道炎症。3.随着宫颈病变级别的升高，HPV16 单一型别感染的检出率逐渐增加；整合型 HPV 感染进程是一个早期事件，随着宫颈病变级别的升高，整合的发生率增加。4.ADAMTS 18 的下调可作为宫颈癌患者的不良预后的生物标志物。

临床护理路径在实际工作中应用效果研究

批准登记号：20170637

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：陈淑媛、阎立君、郭凤芹、赵玉、王秋敏、常艳双、冯小芳

课题来源：其他

评价单位名称

唐山市科技局

成果公报内容

临床护理路径是一种跨学科、综合的、深化整体医疗护理工作的新模式。目前国外对临床护理路径的研究主要包括缩短患者平均住院天数、降低住院费用和合理用药等，但一般都采取临床试验的方式进行研究。为了更好的研究临床护理路径内容，符合临床需求，该项目通过对临床患者分组实验研究，采取临床护理路径（CNP）作为干预因素，探讨临床护理路径临床应用效果，为护理人员实施临床护理路径的有效干预提供依据。提升了患者对健康知识的掌握，提高了患者对护理人员的护理服务质量满意度，降低了患者平均住院天数及住院费用。研究成果经推广应用，提高了患者满意度，改善了医患关系，具有较好的经济和社会效益。

高频超声和 MRI 诊断对甲状腺微小癌的比较研究

批准登记号：20170841

单位名称：秦皇岛经济技术开发区医院

主要人员：王明伟、朱红莲、石硕艳、唐南丽、王海艳、卢东丰

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

课题对甲状腺微小癌的 MRI 与高频超声诊断做比较研究。对结节的形态、大小、信号（回声）、边缘、周围组织情况的 MRI 和超声影像特征和诊断结果做分析比较，并对 MRI 强化特征和超声的彩色血流特征做详细分析，利用统计学原理对 MRI、超声诊断的效果做比较研究，对甲状腺微小癌的诊断提供更合理的影像学检查依据，进一步提高甲状腺微小癌的诊断正确率，对临床选择适当的手术方式、缩小手术范围、提高术后患者的生活质量、节省患者检查费用等有着重要的意义，具有很高临床实用价值。

生长分化因子-15 在垂体腺瘤中的表达及意义

批准登记号：20170643

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：刘明、许峥嵘、刘熙鹏、徐良、贾丽媛、张志英、张秀峰、曹兵、乔建新

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

垂体腺瘤是常见的颅内肿瘤，近年来随着分子生物学的发展，研究垂体腺瘤侵袭性的分子机制，有望成为垂体腺瘤侵袭行为发病机制研究的突破点，从而有助于制定有效的治疗方案，并为及时判断垂体腺瘤的预后及治疗提供新的方法和手段。本课题组通过发现垂体腺瘤侵袭性生物学标志物，研究 GDF-15 在垂体腺瘤中的表达，并分析其与垂体腺瘤侵袭性的相关性，有助于分析垂体腺瘤侵袭性，为判定垂体腺瘤的生长行为提供分子学依据。本研究结合 MRI 判断侵袭性 PA 生长分化因子-15 的表达情况，发现侵袭性垂体腺瘤的生长分化因子-15 表达显著高于非侵袭性垂体腺瘤，同时发现生长分化因子-15 与垂体腺瘤侵袭性的相关性，并且在国内首次报道分析生长分化因子-15 与垂体腺瘤的相关性，有助于临床判断垂体腺瘤侵袭性，有助于评价垂体腺瘤预后，期望为侵袭性垂体腺瘤的治疗提供新思路，有重要的科学意义和临床意义，也具有重要的社会价值和经济价值。本研究可以进一步扩大研究范围，进行大样本研究，观察不同种类的垂体腺瘤患者，例如根据肿瘤的内分泌功能进行分类，观察生长分化因子-15 与肿瘤侵袭程度的相关性。可以进行后期研究，随访患者，观察侵袭性垂体腺瘤患者预后与生长分化因子-15 的表达是否相关。

关于脑梗死患者中颈动脉斑块易损性与高血压相关性研究

批准登记号：20170644

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：周建昌、纪丽萍、高俊萍、孙翾、樊丽莉、李士攀

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

课题研究成果主要用于临床磁共振诊断方面,指导神经内科学对颈动脉斑块的易损性进行预判,指导临床提前干预治疗,减少脑血管病发病率。研究的关键技术在于:高场磁共振扫描方案,患者的前期准备。患者的准备:进行训练,减少吞咽运动伪影。技术准备:保证检查是由同一技师按照同样的扫描定位、扫描序列、以及根据病人具体情况(体重、位置等)调整扫描参数。对颈动脉斑块的出血、纤维帽变薄及溃疡进行研究,为高血压患者预防脑血管疾病发生提供新的诊疗途径。创新点在于该研究提出了颈动脉斑块出血与高血压之间的相关性研究。提出了颈动脉斑块纤维帽变薄与高血压之间的相关性研究。提出了脑梗死患者合并高血压患者血压变异性与动脉粥样硬化之间的相关性。在本院及宣钢职工医院得到应用,取得良好的效果,达到预期目标。该项目对颈动脉斑块 MRI 平扫检查技术提供了检查方法,确保治疗前精准诊断、指导临床选择治疗方法、预后评估有重要意义。明显减少平均住院时间,加速病床的周转率,提高病床使用率。有明显的社会效益。

Wnt/ β -catenin 信号通路对甲状腺未分化癌细胞增殖及凋亡的影响与机制

批准登记号: 20170669

单位名称: 河北医科大学第二医院

主要人员: 严丽、冀宏、郝芳、李清怀、李筱雨、赵苏远

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

Wnt/ β -catenin 信号通路也叫经典 Wnt 信号途径,是目前研究较多且较深入的一种。其具体过程是:当经典的 Wnt 信号通路被激活后,分泌到胞外的 Wnt 与跨膜受体 LRP5/6 以及 Fzd 结合形成复合物并激活受体,进而激活胞内的 Dishevelled 蛋白(Dsh),导致糖原合成酶-3(glycogensynthase kinase-3,GSK-3)活性受到抑制使其从 axin 上脱落,阻止 β -catenin 降解复合体(主要由 APC、axin、GSK-3 构成)的形成,故 β -catenin 也不会被磷酸化和降解,使胞内 β -catenin 表达升高。当胞内 β -catenin 达到一定水平时,游离 β -catenin 发生核转移,与转录因子 TCF/LEF 结合,形成转录激活复合体,最终实现某些特定基因(如 C-myc、cyclinD1、MMP-7、CD44、survivin、PPAR- γ 、生长因子等)表达的增强或减弱。在 Wnt/ β -catenin 信号通路中 β -catenin 处于中心位置,其在细胞内的数量和状态对该途径有决定性影响,被认为是该信号通路激活的标志。细胞周期调控因子 cyclinD1 是 Wnt 信号转导通路中非常重要的靶基因,多种肿瘤中 cyclinD1 过表达与 β -catenin 异常表达和 Wnt 突变有关。Wnt/ β -catenin 信号通路的异常激活在多种肿瘤的发生、发展和转移中发挥重要作用。miRNA 是一类由 19~25 个核苷酸组成的细胞内源性表达的非编码小分子 RNA,广泛存在于脊椎动物中,具有高度保守性。研究发现,甲状腺癌组织中 miR-221 的表达相比正常甲状腺组织显著增加,并与肿瘤患者的预后密切相关。课题通过选取 PTC 患者 60 例,留取癌灶组织和癌旁组织标本。检测 WIF-1、 β -catenin 和 cyclinD1 mRNA 和蛋白表达,并分析 WIF-1mRNA 与 β -catenin 和 cyclinD1mRNA 的相关性。结果显示:1、WIF-1 基因在 PTC 中表达下调促进了 β -catenin 蛋白在细胞质中累积,导致靶基因 cyclinD1 过度激活;2、WIF-1 下调和(或)

β -catenin、cyclinD1 上调在 PTC 的发生和转移中发挥促进作用。miR-221 高表达与甲状腺癌的恶化过程关系密切，可为甲状腺癌术前诊断和个体化治疗提供新的思路。

孕期膳食营养健康教育对控制孕妇体重及妊娠结局的影响

批准登记号：20170631

单位名称：昌黎县妇幼保健院

主要人员：侯爱军

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

该项目利用现代网络技术，创建了孕产妇膳食营养微信教育平台，给予孕期膳食营养健康教育及个体化的营养指导，经对比研究，孕期膳食营养健康教育对控制孕妇体重及妊娠有显著效果，能改善孕期膳食的合理性，控制孕期体重增长，减少孕期、分娩期并发症，提高出生质量，真正实现指导专家与孕产妇的一对一对接，是医护人员和孕妇共同参与完成防治孕期膳食营养不均衡的保健技术，方法简便、安全、实用，率先在本院进行实施，同时在昌黎县人民医院进行推广，经过 2 年的临床应用，都获得了明显的成效，改善了孕期膳食的合理性，控制孕妇体重增长，改善妊娠结局，促进了母婴身体健康，预防成年后代谢病的发生，获得良好的经济效益和社会效益，适于在各级各类妇产科医院推广应用。

0.5%等比重罗哌卡因腰硬联合麻醉用于 2 微米激光前列腺切除的研究及应用

批准登记号：20170633

单位名称：昌黎县人民医院

主要人员：卜荣亮、杜新峰、赵海瑞、张继壮、张志良、周亚东、闫卫杰

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

“2 微米激光手术系统”用于前列腺切除术是目前治疗前列腺增生最新的微创术式之一。2 微米激光前列腺切除术，多数采用 0.5%布比卡因麻醉。而罗哌卡因用于腰麻还是近年来开展的方法。罗哌卡因的药理特性与布比卡因相似，但其中枢和心血管毒性较低，且有感觉和运动阻滞相对分离的特点。本项目将 0.5%的罗哌卡因等比重液 10mg—15mg 用于 2 微米激光前列腺切除手术的麻醉，并与 0.5%布比卡因重比重液 10mg—15mg 麻醉进行比较，证实均可以得到满意的麻醉效果，而且罗哌卡因的运动阻滞明显弱于布比卡因，血流动力学更为稳定，更加安全。

儿童输血依赖性疾病患者血清铁调素水平及意义

批准登记号：20170671

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：刘娜、张宝玺、吴晓莉、马夫天、赵晓庆

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

急性白血病是儿童时期最常见的恶性肿瘤，再生障碍性贫血是一类造血衰竭性疾病。近年来其发病有明显上升的趋势，严重地威胁着儿童的健康及生命。随着诊疗水平的进步及新药物的出现，目前两种疾病在儿科的治愈率明显提高，但在治疗过程中这两类患儿均需接受多次输血治疗。近年来铁超载的问题越来越受到临床工作者的重视，而本课题研究的指标除了可能与疾病发生发展有直接关系外，还是反应铁代谢的重要指标，通过本课题的研究可能为疾病的诊断及治疗提供新的方法和依据，从而提高此类病患儿的生存率和生存质量。同时本课题还研究了急性白血病患者体内维生素 D3 水平的变化，提示其在儿童急性白血病的诊断及治疗中有临床意义。本研究采用 MTT 方法、流式细胞技术、检测三七皂苷对白血病细胞株 HL-60 细胞凋亡的影响，为三七皂苷治疗白血病的临床应用提供可靠的实验室依据。有推广应用前景。

无创通气在电子支气管镜介入治疗中的应用

批准登记号：20170667

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：李海涛、李帅、齐天杰、蔡志刚、阎锡新

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

支气管镜技术已经成为诊疗呼吸道疾病不可缺少的技术之一。本研究探讨在实施支气管镜检查及介入治疗过程中实施无创通气支持，旨在研究风险更大、操作时间更长的危重患者支气管镜介入诊疗过程中，应用无创通气的可靠性和有效性。为危重患者的检查和治疗提供新的治疗策略。课题研究可以减轻患者经济负担，具有很大的社会和经济效益。

新生儿出生时胃液 PH 值与喂养耐受性的相关性研究

批准登记号：20170670

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：郝群英

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

课题选择出生 1 小时内还没有进行喂养的新生儿且因治疗需要已留置胃管者做为入组的前提条件。实验分两步进行：第一步分析出现喂养不耐受和未出现喂养不耐受的新生儿出生后 1 小时内胃液 PH 值的区别，得出相应的结论。第二步对于 PH 值和喂养不耐受相同的新生儿进行护理干预，使他们的 PH 值接近对照组，减少喂养不耐受的发生。本项目通过对新生儿出生后 1 小时内胃液 PH 值的测定，找出了胃液 PH 值与喂养耐受性两者之间的相互联系，并对出现喂养不耐受的新生儿胃液 PH 值进行综合分析，采取不同的措施来使他们胃液的 PH 值接近或达到正常水平，从而减少喂养不耐受的发生。课题为临床合理喂养新生儿特别是低出生体重儿提供参考依据，能缩短住院时间，减轻经济负担，减少并发症，具有很大的社会和经济效益。

不同时期呼吸机相关肺炎病原学分析及防治策略

批准登记号：20170668

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：李帅、齐天杰、李海涛、阎锡新

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

课题在查阅大量国内外文献基础上，探讨了多耐药菌生物被膜对菌株耐药性及致病性的影响力并探讨相关机制，为临床治疗多耐药菌株提供参考，具有明显的创新性。在基因层面，转录组高通量测序，研究对比不同状态下多耐药菌的基因特征和蛋白质表达，分析探讨多耐药菌的耐药机制及致病特点，为危重患者院内感染反复发生，提供治疗新的策略方向。

基于心理干预的综合护理在准分子激光围手术期的应用效果

批准登记号：20170820

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：马月磊、刘丽娅、郭秀瑾、李向品、刘超敏

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

成果公报内容

课题针对行准分子激光手术的患者在术前各项检查，术中手术配合，及术后用药指导和复查随访等几个方面进行心理指导，以明确护理干预在准分子激光围手术期的应用效果。对

行角膜屈光手术的患者需进行以下检查：眼压、眼底、角膜情况、角膜厚度检查，波前像差检查记录高阶像差，并进行 Pentacam 检查记录角膜的曲率、前后表面高度及后表面各项指数，然后进行准分子激光矫正手术。将行准分子激光手术的围手术期患者分为常规护理组和心理干预组，分别对患者术后的视觉效果、疼痛指数、及合作程度进行对比研究，以此明确心理干预在准分子激光围手术期的应用效果。通过该课题的完成，明确了心理干预的综合护理在准分子激光围手术期的效果，从而证明了优质的护理配合起了决定性作用。具有明显的先进性和创新性。检查数据的准确性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。

高场强磁共振新技术在颅脑疾病诊断中的应用

批准登记号：20170702

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：周立霞、张明峰、崔彩霞

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

该研究采用高场强磁共振新技术，包括 3D 体积测量法、动脉自旋标记灌注成像 (ASL)、磁共振波谱分析 (MRS)、高分辨增强扫描等，应用于部分颅脑疾病的诊断，分别为 1. MRS 和 ASL 技术在脑胶质瘤复发和放射损伤鉴别诊断中的应用；2. MRS 和 ASL 在线粒体脑肌病诊断中的应用；3. 高场强 MRI 对颅脑退行性改变、代谢性疾病和炎性脱髓鞘疾病等的诊断。脉自旋标记的灌注成像 (ASL) 技术可以通过血流量增高提示肿瘤复发，优于 MRS。线粒体脑肌病急性期局部动脉代偿性增粗，ASL 通过判断血流情况可以与脑卒中等鉴别。MRS 能够反应脑内代谢产物的含量，对于一些代谢异常的疾病有重要价值。如 MELAS 急性发作时大量乳酸在局部脑组织堆积，可以出现异常高大的乳酸双峰。而 MERRF 患者多为长期慢性病变，脑组织内胶质细胞增生的存在，会反映在 MRS 上 Cho 的增高。高场强 MRI 对颅脑退行性病变、炎性脱髓鞘等疾病的诊断及疗效判断：对于血管性痴呆的患者，高场强 MRI 发现胼胝体等结构体积存在萎缩。高场强 MRI 分辨率高，增强扫描可以发现脑干和脊髓的微小病灶，比如 CLIPPERS 的多发斑点状损害，以及轻微的软脑膜强化等，通过影像学改变可以推测相应的病理学改变，提高诊断的正确率。应用上述高场强 MRI 的新技术，对颅内病变的影像学表现进行详细分析，并与实验室检查和病理学结合进行诊断及疗效观察。为神经内外科诊断和治疗提供帮助。

不同剂量右美托咪定复合喷他佐辛在老年膝关节置换术中的应用

批准登记号：20170794

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：戚小航、孙东辉、刘莉、许曦鸣、张玉杰

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

该项研究在老年人全麻下行膝关节置换术时,选择右美托咪定及喷他佐辛两种药物进行配伍,探讨比较不同剂量右美托咪定复合喷他佐辛的安全性和有效性。研究结果显示两种药物的复合应用,能够有效维持血流动力学平稳,预防全麻后痛觉过敏,减轻了术后疼痛,减少了术后躁动的发生,有效预防并发症的发生,而且中剂量右美托咪定组心动过缓发生率低,这对老年患者无疑是有益的,为老年患者全麻通过新的用药方案。适宜在基层医院推广,具有良好的社会效益和经济效益。老年人膝关节置换术全麻中联合应用喷他佐辛和右美托咪定,并筛选出与喷他佐辛配伍的最佳右美托咪定剂量。选择恰当的给药时机和给药方式。右美托咪定+喷他佐辛+右美托咪定+喷他佐辛给药方式,充分将超前镇痛与术中镇痛结合。实验中观察血流动力学影响,苏醒时间,术后镇痛,注重围术期老年患者的器官保护。

癫痫患儿生活质量及其影响因素的研究

批准登记号：20170792

单位名称：秦皇岛市妇幼保健院

主要人员：张芳、王建忠、李学超、崔云刚、张卫军

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

当今癫痫患儿治疗目的不能仅局限于控制发作,还要全面地改善癫痫患者的生活质量。课题通过研究癫痫患儿生活质量的影响因素,从而针对性的加以干预,提高患儿的生活质量,为该病提供了一个有效的治疗手段及理论依据,具有一定的创造性,在国内属先进水平。癫痫在我国的发病率较高,其中不少患者为儿童。临床上治疗该病多侧重于应用抗癫痫药物控制症状以及癫痫持续状态的治疗,往往忽视患者的生活质量。本研究对癫痫患儿生活质量缺失或低下的部分进行相对针对性的干预,尽可能的消除癫痫患儿及其家庭的顾虑,提高患儿的生活质量,更好的融入到学校、社会,减少患儿成长过程中的负面影响,使其健康、阳光的成长。

血清人附睾分泌蛋白4与慢性肾脏病关系的研究

批准登记号：20170624

单位名称：石家庄肾病医院

主要人员：贺艳光、仇燕、张洁、高炯、尚文英、刘茶、马秀敏、王洪坤

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

成果公报内容

近年来,慢性肾脏病(chronic kidney diseases, CKD)在我国已呈现“高患病率,低知晓率”的状态,流行病学调查显示我国 18 岁以上成年人人群中 CKD 的患病率达 10.8, 以此估计,我国现有 CKD 患者约 1.2 亿。但与 CKD 的高发病率不相适应的是,我国 CKD 的知晓率仅为 12.5%,常导致患者就医过晚,错过 CKD 治疗的最佳时机。肿瘤等是常见的引起的肾脏病的继发因素之一,卵巢癌等肿瘤可能通过多种途径如免疫机制、直接侵袭、代谢因素等损害肾脏,临床诊治过程中常需检测肿瘤标志物等项目。血清人附睾分泌蛋白 4 (human epididymis secretory protein 4, HE4) 是一种新型的妇科盆腔肿瘤标志物,目前临床上主要用于卵巢癌的诊断、疗效观察和预后判断及子宫内膜癌的诊,尤其是与血清糖类抗原 125(carbohydrate antigen 125, CA125) 联合检测时,能够提高早期卵巢癌的检出率,利用血清 CA125 和血清 HE4 的检测值建立的卵巢癌风险预测模型(ROMA)可用于评估绝经前和绝经后的盆腔肿瘤妇女患有上皮细胞型卵巢癌风险,提高诊断附件包块的准确性。课题研究男性 CKD 患者血清 HE4 水平及非卵巢癌女性 CKD 患者血清 HE4、CA125 水平,探讨 HE4 与肾功能的关系及其在早期肾损害中的应用。得出结论:(1) 女性 CKD 患者 HE4、CA125 水平升高较常见,当患者 HE4 和(或)CA125 水平升高时,除需考虑卵巢癌及子宫内膜癌外,应评估肾功能。(2) 血清 HE4 浓度与肾小球滤过率负相关,在早期肾损害诊断中的灵敏度优于肌酐。总结出了血清 HE4 与肾功能的关系及其在早期肾损害中的价值。

低放射线剂量及低对比剂剂量行糖尿病下肢动脉 CTA 的应用研究

批准登记号: 20170793

单位名称: 秦皇岛市第一医院

主要人员: 司成海、田珊珊、兰静

课题来源: 其他

评价单位名称

秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

课题采用 100kVp 管电压结合大螺距行下肢动脉 CTA 检查,辐射剂量降低约 50%。采用 100kVp 管电压结合低对比剂剂量行下肢动脉 CTA 检查,辐射剂量及对比剂剂量均降低约 1/3。采用管电流调制技术行下肢动脉 CTA 检查,辐射剂量降低约 40%。双低剂量结合迭代重建在下肢动脉 CTA 检查中可获得较好图像质量。课题研究主要创新点: 糖尿病下肢动脉 CTA 检查采用“双低技术”--低放射线剂量及低对比剂剂量技术,结合迭代重建技术,在保证图像质量的同时可有效降低患者辐射剂量及对比剂剂量,降低了受检者不良反应发生风险,并提高了医疗资源利用率,减轻患者经济负担。应用该研究成果,使受检者特别是育龄妇女及心、肾功能不全患者得到有效保护,并提高了医疗资源利用率,减轻患者经济负担。课题对低放射线剂量及低对比剂剂量行糖尿病下肢动脉 CTA 检查进行定性、定量、系统全面研究,具有良好的社会效益及经济效益。

塑瓶装盐酸氨溴索葡萄糖注射液产业化技术研究

批准登记号：20170686

单位名称：石家庄鹏海制药股份有限公司

主要人员：张之奎、赵国庆、关力、李保平、董连华、刘彩平、孟瑞霞

课题来源：自选课题

评价单位名称

石家庄市科技信息研究所

成果公报内容

该项目选择聚丙烯输液瓶作为内包装材料灌装的盐酸氨溴索葡萄糖注射液在国内获得审批和独家上市。采用叠片滤过技术有效减少了盐酸氨溴索葡萄糖注射液产品中的可见异物和不溶性微粒，提高产品质量。采用缩小塑瓶容量专用技术，量身为盐酸氨溴索葡萄糖注射液产业化生产打造专用塑瓶模具，除药液自身量外，控制瓶内多余容量小于 15ml，有效减少空气对产品质量的影响。经河北省药品检验研究院检测，塑瓶装盐酸氨溴索葡萄糖注射液产品有关物质单个杂质 $\leq 0.35\%$ ，杂质总和 $\leq 0.65\%$ ，低于国家标准单个杂质 $\leq 0.5\%$ ，杂质总和 $\leq 1.0\%$ 。该成果采用的技术先进，工艺成熟，产品质量稳定，社会经和济效益显著。

迭代重建技术（AIDR3D）在低辐射剂量头颈部 CT 血管成像中的应用

批准登记号：20170603

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：张力、徐延峰、郑婧、陈跃峰、车延旭、宋兆伟、于淑靖

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

近年来东芝公司开发的第二代迭代降噪技术（adaptive iterative dose reduction 3D，AIDR 3D）能对所有噪声来源进行降噪处理，可在保证图像质量前提下，通过降低管电压或管电流最大程度降低辐射剂量。该技术适用于人体各个部位的低剂量 CT 扫描。但其在优化头颈部 CTA 扫描方案中的应用，报道很少。研究选取接受头颈部 CTA 检查的患者，随机分为常规滤波反投影（FBP）重建组和 AIDR3D 迭代重建组。所有病例均在东芝 PRIME80 排 CT 上完成。FBP 常规重建组，管电压采用 120kV、管电流 300mA。AIDR3D 迭代重建组，管电压分别采用 100kV 和 80kV，管电流采用自动毫安调节技术，余各组扫描参数相同。扫描结束后，计算分析辐射剂量，完成对图像的客观及主观评价，并对各组作对比分析。证明了与传统的 FBP 重建相比较，应用 AIDR3D 技术，在低辐射剂量头颈部 CT 血管成像中，辐射剂量降低了 70%以上，同时图像质量仍能满足临床诊断要求。推荐使用 100kV 和自动毫安调节，联合运用 AIDR3D 技术，可在低剂量扫描下获得优质血管和脑组织图像。不需要对脑组织精准评判的病例，管电压可降至 80kV，辐射剂量可进一步降低。为优化头颈部 CTA 扫描（合理的降低辐射剂量）提供理论依据，指导临床应用，大幅降低头颈部 CTA 检查患者的辐射剂量，降低了因放射诊断造成的放射性相关疾病的发生率，同时减少 CT 球管的损耗，节约设备维护成本，可在各级医院推广应用。

持续气道内正压通气对伴阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征脑梗死患者疗效分析

批准登记号：20170924

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：董瑞芳、史方堃、姜东红、杜俊凤、刘红梅、刘宁宁、韩丽丽

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

CPAP 干预治疗可以降低 OSAHS 患者的呼吸暂停次数，改善患者的夜间缺氧和高凝状态，疗效优于传统的吸氧治疗。综合分析其作用机制为（1）持续气道通气使呼吸暂停引起的低氧血症及二氧化碳潴留消失，中枢逐渐恢复对缺氧及二氧化碳刺激的敏感性。（2）气道内气流及压力的不断改变反复刺激上气道机械感受器，通过某些神经反射传入中枢，从而通过中枢调整平咽部括约肌及上气道肌肉的张力水平。（3）CPAP 可改善氧饱和度，降低纤维蛋白原水平，减少呼吸暂停引起的血压波动，改善左心室功能，使中枢血管反应性和中枢血流正常化，改善患者脑部缺血半暗带的缺氧情况并挽救其中的神经元细胞，从而缓解神经功能缺失及避免临床症状进一步加重。

可植入式胸腔港在大白兔胸腔灌注中的应用研究

批准登记号：20170650

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：刘杰、鲁金乐、李卫、屈会云、史晓熠、王庆海、马新杰、何明

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

课题选用河北医科大学新西兰白兔 72 只、体重 $2\text{kg} \pm 1\text{kg}$ 、全部为雄性大白兔。随机分为三组。A 组胸腔留置植入式胸腔港，灌注生理盐水；B 组胸腔留置中心静脉管，灌注生理盐水；C 组胸腔留置植入式胸腔港，灌注顺铂。三个月试验结束，比较各组植入物的稳定性、功能性及白兔相关感染率，从而评价胸腔港的应用价值与风险。提出了将新的医疗器械“胸腔港”用于灌注化疗，揭示了“胸腔港”在灌注化疗方面的优越性。推广、应用：我们认为对于大多数首发的恶性胸腔积液患者而言，使用中心静脉管排液并注入硬化剂或化疗药以产生胸膜固定术是可作为首选治疗的。胸腔镜滑石粉固定法也是缓解患者症状的有效方法。但是对于难治性恶性胸腔积液、肺被包裹不能完全复张的恶性胸腔积液、双侧的恶性胸腔积液、及胸膜间皮瘤需要反复灌注治疗的患者来说，新兴的可植入式胸腔港有着它独特的优越性，有很好的应用前景。

IPS 评分指导急诊抗菌素应用

批准登记号：20170608

单位名称：秦皇岛军工医院

主要人员：钟美蓉、陈爱华、吴珊珊、赵春新、杨凯、吴晓玉、张强、刘荣新

课题来源：其他

评价单位名称

河北省秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

自抗生素诞生以来，已经挽救了数以亿计患者的生命，正因其治疗作用的显著，才使得医生对其依赖程度增加，因为泛用现象日趋明显，不合理应用抗菌素一方面会导致医疗资源浪费，另一方面更严重的后果则会导致细菌耐药，近来已出现泛耐药“超级细菌”，如果此趋势发展，泛耐药数量增多，传播广泛，则人类又会回到抗菌素诞生前的黑暗时代，一次合理使用抗生素是目前医学界的重要课题之一。本课题中发现 IPS 评分对感染性疾病有一定的判断价值，通过常规检测即可获得，不需要额外的费用，不会增加患者的经济负担，评分过程简单，医护人员应用方便，但是作为临床常规预测感染的价值，国内暂无报道，本患者人群针对门、急诊的可以感染患者，经过临床研究证实 IPS 评分对于指导门、急诊疑似感染病人是否应用抗生素有一定的指导意义，并且可以明显减少抗生素的使用，同时提高了对疑似感染患者的甄别能力。

基于影像数据建立髌关节三维有限元模型及应力分析

批准登记号：20170655

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：张海峰、尹爱华、董毅、庞胤、宋翠荣、刘建辉、刘颖、赵文涛、刘媛媛、孙杨、朱建忠、刘冀、夏凤岐、隋月林

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

课题针对由交通意外以及老龄化导致髌关节损伤发病率日趋增高的现状，基于 CT 与 MRI 影像数据，应用逆向工程软件 mimics14.0,经过分割、填充、擦、补、选择热区、提取轮廓、扩展等操作，建立了髌关节三维模型；弥补了以往建模方法的不足，首次详细阐述了基于影像数据应用逆向工程软件建立骨骼器官三维模型的具体过程，并验证了所建模型的高仿真性。研究成果应用于临床治疗，有助于骨折的康复，医疗质量的提高，促进了医患和谐，使广大患者、临床医生、医疗机构三方均受益。该研究具有重要的经济效益与深远的社会效益。

急性早幼粒细胞白血病患者化疗前后血浆硫化氢浓度的变化及作用

批准登记号：20170742

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：范凌、郭力荣、张灵、佟长青、李琦、范静、陈立锋、张斌

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

该课题主要用于急性早幼粒细胞白血病的病情的监测和预后的判断，采用分光光度计法检测急性早幼粒细胞白血病病例的血浆标本中的 H₂S 水平，探讨 H₂S 的变化规律、其变化的机制、与其他气体信号分子的关系、合并感染时与炎症因子之间的关系。经过研究，本项目首次阐明了 H₂S 在急性早幼粒细胞白血病血浆中的变化；初步阐明了 H₂S 在急性早幼粒细胞白血病发病过程中变化的机制、与炎症的关系、与 NO 的关系；本课题从气体信号分子 H₂S 途径对急性早幼粒细胞白血病病情监测和预后判断提供了新的实验依据，也为该领域的研究提供了新的思路。该项目的研究成果已实现了成果转化，已在本市多家医院临床应用，监测病例共计 300 多例，取得了显著的经济社会效益，对于国内急性早幼粒细胞白血病病情的监测和预后的判断具有重要意义。

分化型甲状腺癌术后 131I 治疗的大样本前瞻性研究

批准登记号：20170674

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：解朋、黄建敏、魏玲格

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

课题应用 131 碘治疗分化型甲状腺癌淋巴结转移的疗效，并对其影响因素进行单因素和多因素分析，找出影响疗效的确定性因素。使用的方法为对 218 例手术后病理确诊为分化型甲状腺的患者，131I 清除残余甲状腺组织后，经 B 超及 131I 全身显像确诊为淋巴结转移，给予 131I 治疗，评价治疗效果并对可能影响因素进行单因素和多因素分析。结果显示 131I 治疗分化型甲状腺癌淋巴结转移的总有效率 88.07%（治愈率 20.64%，好转率 67.43%），无效率 11.93%。经单因素和多因素分析，明确了远处转移、淋巴结大小、人血清甲状腺球蛋白（HTG）和首次清除甲状腺是否完全是影响疗效的独立因素。因此，131I 治疗分化型甲状腺癌淋巴结转移具有较好的疗效；远处转移、淋巴结大小、HTG 和首次清除甲状腺是否完全是能够独立影响疗效的独立因素。该研究立题依据充分，设计合理，结果结论可靠，具有较高的创新性。

尿碘检测方法学比较及碘摄入量与甲状腺疾病的相关研究

批准登记号：20170905

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：李红海、曲淑君、李广平、欧阳向柳、张勇

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

目前各相关领域对尿碘的检测仅是取得尿碘中位数对某类人群的碘摄入情况进行评价，而不能对个体的碘营养状况进行评估，所以亟需找到一种能评价个体碘营养状况的方式。为解决上述问题，该研究成果对个体化尿碘检测的留尿方式进行了研究，分别采用冷消化法和热消化法的两种尿碘检测方法进行了比对分析。研究成果证实，两种方法均为检测尿碘的理想方法，24h尿中的碘浓度较常规随机尿具有更可靠的结果，适合评价个体的碘营养状况；表明采集的所有孕妇的整体尿碘中位数在碘足量范围内，桥本氏甲状腺炎及甲状腺功能减退者的尿碘水平较高，且各甲状腺疾病组中均有较高比例的高碘和低碘情况存在。研究成果经推广应用后，为相关领域人士对尿碘检测方法的选择提供了指导，对临床应用有较高的实用价值，找到了评价个体碘营养状况的合适方式，为孕妇和甲状腺疾病患者的碘摄入提供了科学的指导，避免了盲目补碘。

保妇康栓联合米非司酮及米索前列醇在孕中期引产中的临床观察

批准登记号：20170839

单位名称：秦皇岛市第二医院

主要人员：王海锋、葛丽娟、吴萍、李晖、刘青

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

该课题深入研究了保妇康栓联合米非司酮及米索前列醇在孕中期引产中的有效性与安全性，收集了临床病例，采用阳性对照的研究方法，总结分析，最后得出结论三者联合用于孕中期引产，可相辅相成，其有效性及安全性高，且方法简便，极大限度的减轻病人的痛苦和经济负担，减轻医院的经济负担，实现社会效益和经济效益双赢的目标。能够更快地促进宫颈成熟，降低宫缩时间较长及宫颈不扩张给患者所带来的痛苦；也能进一步缩短住院时间降低住院成本，有效缩短排胎时间，提升有效引产率。极大限度的减轻病人的痛苦和经济负担，减轻医院的经济负担，实现社会效益和经济效益双赢的目标，值得推广。

替吉奥联合康艾治疗晚期非小细胞肺癌的疗效及机理研究

批准登记号：20170837

单位名称：河北港口集团有限公司港口医院

主要人员：杨君、韩莹、郭晓辉、王爱辉、李明宇、汪力慧

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

非小细胞肺癌有日渐增多的趋势，对于晚期非小细胞肺癌目前尚无特效的治疗方法，该项目应用替吉奥联合康艾治疗晚期非小细胞肺癌临床疗效可靠，二者联合应用国内未见报道，为临床治疗晚期非小细胞肺癌开辟了新途径。该项目应用替吉奥联合康艾治疗晚期非小细胞肺癌，结果显示，临床疗效可靠，药物毒副作用低，患者耐受性好，能明显改善血清 VEGF、P53 抗体及抗 Survivin 抗体水平。且经统计学分析得出患者的年龄、病理类型、既往化疗方案数和本次化疗的周期数为总生存的独立影响因素。替吉奥联合康艾治疗晚期非小细胞肺癌，临床疗效可靠，二者联合应用目前国内未见报道，为临床治疗晚期非小细胞肺癌提供了新方法。替吉奥联合康艾治疗晚期非小细胞肺癌，研究证明二者联合应用具有很好的协同作用，适用于晚期 NSCLC 的临床治疗，具有很好的治疗作用。该项目完成了各项指标，取得了满意的临床效果，达到了预期目标，获得了很好的社会效益及经济效益。

深冻异体肌腱移植重建前交叉韧带关节镜下再探查及临床效果研究

批准登记号：20170675

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：郑晓佐、高石军、余青洲、王娟、康凯、董江涛

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

膝关节前交叉韧带 (Anterior cruciate ligament, ACL) 是维持膝关节内前向及旋转稳定的重要装置。由于 ACL 损伤后容易导致膝关节不稳定和继发损伤，如半月板及软骨损伤及退变、创伤性关节炎等等，严重影响膝关节的功能，因此需要进行韧带重建的病例大大增加。运用关节镜微创技术重建 ACL 已成为治疗 ACL 断裂首选方法。目前广泛应用于临床的移植植物有自体移植植物以及同种异体移植植物两种。虽然不同种类移植植物的组织学与生物力学特性各有不同，但植入体内后其组织学的演化过程基本一致，都要经过移植植物的坏死、再血管化、细胞增殖和再塑四个阶段，其生物力学强度都要经历移植后的急速下降至缓慢回升的过程。近年来同种异体移植植物作为自体移植植物的良好替代物逐渐被广大医生和患者所接受。异体深冻移植植物的优点在于避免增加取材创伤及相应并发症，缩短手术时间，同时可根据需要选择移植植物的大小及形态。尽管国内外近年应用同种异体组织重建膝关节交叉韧带越来越多，但临床上仍不乏争议。有学者提出异体肌腱存在重构能力低、有一定程度排异反应，可能会导

致早期关节松弛等问题。但诸多文献报道同种异体和自体移植物重建交叉韧带后其临床的疗效相近，无论术后患者主观或客观的功能以及关节稳定性测定，其结果均无明显差异。对于目前国内外所报道研究中，多数侧重于异体肌腱作为重建移植物的临床效果的临床随访研究，且相关研究结论并不一致且可比性较差。研究对指导临床实践，对发展现代化骨科必备的组织库工作具有直接的参考作用。

慢性心力衰竭规范化治疗策略优化

批准登记号：20170836

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：孙强、王宝英、单文静、赵君、郝佳

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

该项目对如何优化心力衰竭患者规范化治疗进行了深入探讨，分析了心衰疾病管理及院外多学科干预随访对慢性心衰预后的影响，结果显示：①心衰疾病管理的实施可以提高患者的心衰知识，且能有效地实施自我照顾，显著降低了心衰患者再住院率。②对慢性心衰患者进行院外多学科干预随访可明显减少患者的再住院率和心衰死亡风险。该项目技术路线方便、科学、可行，便于推广且具有良好的推广应用前景，该项目整体水平为国内领先。该课题整个研究工作基本达到了设计要求和预期目标。该课题组组建由心脏专科医师、护师、药师及营养师组成的心衰多学科诊疗团队进行心衰院前筛查、院内规范化治疗、出院后干预随访的心衰疾病管理，可以显著提高心衰患者对规范化治疗的依从性，提高患者对心衰疾病的疾病认知，增强心衰患者的自我照顾能力，从而减轻患者因心衰恶化而反复再住院的负担，大大的提高了患者的生活质量，减轻了患者家庭的经济负担，并且有效节约了公共卫生资源，同时探索了新型医患关系，该项目具有理论可行性，同时上述模式简单易行，便于推广，具有良好的临床应用前景及社会经济效益。

Vaspin 与 2 型糖尿病肾病的相关性研究

批准登记号：20170835

单位名称：秦皇岛市第三医院

主要人员：刘平、刘波、王迪、王玉华、俞媛贤

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

本研究显示 CXCL5-156G/C 位点基因多态性是影响 DN 发病众多基因或因素之一；血清 Vaspin 水平的变化可能在初诊 T2DM 合并 NAFLD 的发生发展中起一定作用，利拉鲁肽能有效改善初诊 T2DM 合并 NAFLD 患者的糖脂代谢和胰岛素敏感性，同时降低血浆 Vaspin

水平;通过观察前列地尔治疗前后血清 vaspin 水平的变化,进一步证实 Vaspin 与 DN 有关,对 DN 患者的早期发现、早期进行干预提供依据。Vaspin 是一种新近发现的脂肪因子,研究表明 vaspin 是联系 2 型糖尿病糖脂代谢的重要脂肪因子,与肥胖、T2DM 及 T2DM 大血管并发症密切相关,是否与糖尿病肾病相关尚无相关报道。本研究通过观察糖尿病肾病患者血清 vaspin 水平以及前列地尔治疗及利拉鲁肽前后血清 vaspin 水平的变化,找出其与 T2DM、胰岛素抵抗及 DN 的关系,为 DN 的早期诊断、早期治疗提供了依据,提高了医生的诊治水平,从而产生可观的经济效益和社会效益,对糖尿病肾病的防治有重大意义。该科研设计合理,方法先进,技术路线正确。

医学营养治疗干预与儿童 1 型糖尿病低血糖症

批准登记号: 20170903

单位名称: 唐山市妇幼保健院

主要人员: 刘建丽、宋鹏、刘小娜、唐丽敏、王兰英

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

1 型糖尿病是儿童时期患有的一种较严重的内分泌系统疾病,需要终身使用胰岛素,若控制不当会发生低血糖的危险,给孩子造成极大损伤甚至危及生命。该课题通过调查 1 型糖尿病患儿低血糖发生情况及影响因素进行了相关研究。研究发现 1 型糖尿病患儿及家长对糖尿病医学营养多数处于不完全了解或不了解,需进一步强化糖尿病教育。低血糖的相关因素由高到低依次为活动量增加、饮食食谱发生改变、进餐减少、运动时间不适当等。而低血糖发生的常见临床表现由高到低依次为乏力、饥饿感、震颤、恶心及困倦。使用动态血糖监测系统(CGMS)可以更好的反映血糖波动情况。应用糖尿病医学营养治疗联合 CGMS 可以有效减少低血糖发生率,同时在改善空腹血糖、餐后 2 小时血糖、MBG、MAGE、NGE 和 MODD 较对照组也具有优势。针对研究中发现的问题,将糖尿病医学营养治疗干预及动态血糖监控系统相结合,经多家医院推广应用,有效地改善了低血糖的发生率,减少了血糖波动。同时在改善空腹血糖、餐后 2 小时血糖、平均血糖水平、日内平均血糖波动幅度、波动次数和日间血糖平均绝对差等方面也具有优势,是糖尿病控制的有效方法。为糖尿病儿童控制疾病方面树立了信心,增强了治疗疾病的依从性。

微创入路治疗跟骨骨折的研究

批准登记号: 20170951

单位名称: 唐山市第二医院

主要人员: 孙昌俊、李力更、杨春燕、毕若杰、李军、安娜、周俊莲

课题来源: 其他

评价单位名称

唐山市科技局

成果公报内容

跟骨骨折是最常见的跗骨骨折，目前对骨折的治疗多以切开复位内固定为主，存在切口范围大、对软组织和皮瓣损伤重、治疗时间长等问题。针对上述情况，该研究成果通过将传统外侧“L”形手术切口入路与外侧微创切口入路治疗跟骨骨折的治疗效果进行比较，分析跟骨外侧微创入路治疗跟骨骨折的临床效果。对符合入选标准被纳入研究的 111 例患者平均随访 21 个月。其中 53 例患者 59 足采用“L”入路治疗跟骨骨折，58 例患者 63 足采用“八字”微创入路治疗跟骨骨折。传统外侧 L 入路组软组织并发症发生率为 23.7%，微创入路组的软组织并发症发生率 12.7%。研究结果证实，跟骨外侧微创切口，较传统“L”形切口具有切口范围小，操作简单，跟骨显露清晰，内固定物放置准确，术后并发症少，恢复快，效果显著等优点。研究成果经推广应用，能够减少患者治疗费用，减轻患者负担，适合在基层进行推广应用。

老年髌部再骨折术后持续性家庭康复指导疗效观察

批准登记号：20170915

单位名称：河北港口集团有限公司港口医院

主要人员：刘博、张磊

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

课题研究针对老年髌部再骨折患者术后康复功能不同训练方式的研究。采用临床试验研究，所有病例均来自秦皇岛市某综合医院骨科、康复科门诊及病房。以入院日期单双日为准，随机分为观察组 20 例，对照组 19 例。观察组实施持续性康复指导方案，主要是术后指导患者以康复功能锻炼为中心的持续性康复方案。连续追踪患者术后情况，采用电话随访或上门指导等方式，保证患者康复治疗的连续性，主动参与到患者日常生活及功能锻炼的恢复中，保证患者在家庭康复过程中的正确性及完整性。对照组实施常规康复方案，对患者进行常规健康教育，出院进行门诊随访。分别于患者出院时及出院后 1、3、6 个月，采用髌关节 Harris 评分对两组患者髌关节功能进行评定，考量患者对康复知识的掌握，并考察患者术后并发症的发生情况，同时比较 HAMA 和 HAMD 评分，全面评估患者身体功能及心理健康的恢复情况。对老年髌部再骨折术后患者行持续家庭式康复指导，提高家庭支持力度，有效提高患者对康复知识的掌握，利于关节功能恢复，减少并发症的发生，缓解焦虑和抑郁情绪，有助于提高生活质量和自理能力的恢复，减轻家庭及社会负担。

右美托咪啶在婴幼儿体外循环手术围术期临床应用研究

批准登记号：20170676

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：柳磊、杜博英、李滨、李召彬、徐贯杰、王园园

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

该研究将右美托咪啶应用于婴幼儿体外循环心内直视手术围术期,采用随机对照前瞻性的研究方法,通过观察围术期患儿相关临床和血清学指标的变化,紧紧围绕右美托咪啶在婴幼儿体外循环手术围术期应用的安全性及有效性、对全身炎性反应的影响和对重要脏器的保护作用展开研究。右美托咪啶在成人心脏手术及围术期已经得到广泛应用,效果得到证实。对于婴幼儿体外循环围术期右美托咪啶是否同样安全有效,尚缺乏足够的研究数据支持,本研究将右美托咪啶应用于婴幼儿体外循环心内直视手术围术期具有一定的创新性。采用前瞻随机对照的研究方法,同时观察临床指标和血清生化指标变化,设计严谨、数据全面翔实,得到预期研究结论。研究结论证实右美托咪啶在婴幼儿体外循环手术围术期应用能降低苏醒期躁动发生率,减少ICU停留时间,降低全身应激反应程度,为其在婴幼儿体外循环手术实施“快通道”时药物选择提供充分研究数据,其治疗手段简单值得并且容易推广,同时降低患者的治疗费用,具有良好的社会效益和应用前景。

腰椎融合内固定术后邻近节段退变合并失稳的相关研究

批准登记号: 20170678

单位名称: 河北医科大学第三医院

主要人员: 孙亚澎、王辉、张男、张为、丁文元

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

该项目针对腰椎融合内固定术后邻近节段退变合并失稳这一疾病,进行了相关研究,主要研究任务方向定于脊柱不稳定性产生的机制或临床治疗方法的讨论上。其中,机制的研究作为重点,其对疾病的发生发展规律、治疗及预后等进一步探讨起到非常重要的指导作用。通过回顾大量患者资料,分析其中相邻两节段腰椎滑脱症的影像学特点,探讨双节段腰椎滑脱的病因及骨盆的代偿作用,研究与脊柱稳定性相关的影像参数,为腰椎融合内固定术后邻近节段退变合并失稳的机制研究提供了非常重要的参考。针对这一点的深入研究,使之更具临床实用性。

儿童海蜇蛰伤的临床综合性研究

批准登记号: 20170876

单位名称: 秦皇岛市北戴河医院

主要人员: 刘建丽、闻卓岩、康晓华、张琪、王春雨、牛莉、吴庆红

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

随着旅游业的蓬勃发展,特别是儿童出游热,海蜇蛰伤已成为沿海浴场危害较为严重的海洋生物伤。海蜇蛰伤不仅可导致局部皮肤多种症状,中毒严重可致人死亡,给海滨旅游安全构成严重威胁,越来越受到人们的关注。国内外海域水母种类不同,我国受剧毒水母威胁较少,受水母蛰伤威胁最常见毒素最强的是沙海蜇,主要分布于东海北部和黄、渤海海域。国内已开展多年的沙海蜇毒理学研究和海蜇蛰伤皮肤防护剂的研究和沙海蜇灾害成因等均处在初级阶段。国内临床就海蜇蛰伤一些关键问题如临床病情诊断分度、重症并发症的高危因素、病情不同程度不同阶段治疗措施等缺乏专家共识,蛰伤的流行病学特点及蛰伤皮炎复发的规律性仍未搞清楚;特别是儿童蛰伤上述问题的临床研究国内尚处于空白阶段。据我院几年的海蜇蛰伤病例统计儿童蛰伤人数占总人数 40% 以上。蛰伤不仅对儿童身心伤害更大,对家长精神、经济带来负担,对社会稳定、旅游安全也构成威胁。对儿童海蜇蛰伤的临床研究具有重大的现实意义和迫切性,更是医学发展的需要。在省市卫生系统领导鼓励的前提下我们提出的研究课题,项目是对儿童海蜇蛰伤临床特点、流行病学、临床诊断分度、高危因素及治疗转归等进行的综合性系统研究。我们于 2011 年开始做临床观察,2012-2013 年分别进行临床特点、流行病学、治疗探索研究,将于 2014 年延续研究积累资料,尝试提出儿童海蜇蛰伤临床诊断分度、提出高危因素、初步得出复发诱因与规律。将为我国儿童海蜇蛰伤的规范诊断治疗、早期并发症的识别提供实践性依据,为沿海地区儿科医生提高诊治蛰伤水平,降低恶性不良事件提供参考资料,研究成果必将产生良好的社会效益与间接的经济效益。

Lp-PLA2 水平对老年稳定型冠心病患者心血管事件相关性的临床研究

批准登记号: 20170921

单位名称: 中国人民解放军白求恩国际和平医院

主要人员: 范艳平、任向群、卢经君、李斌、蔡春季、刘彦平

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

该项目收集 2014 年 6 月至 2016 年 6 月经冠状动脉造影明确诊断为稳定型冠心病患者,年龄在 60 周岁以上,每例采用 Judkin 法按常规选择投照体位,应用图像处理系统(QCA)测量管腔狭窄程度,将冠状动脉各段系数与之相应的狭窄程度的计分相乘,然后将各狭窄段总积分相加即为每例患者冠状动脉狭窄程度的最终评分。对 2014 年 6 月至 2016 年 6 月的病例进行追踪监测与随访;采用 SPSS190 统计软件进行统计学分析,计数资料组间构成比、率的比较采用 X² 检验,以率(%)表示;料比较采用 t 组间计量资检验,以均数(加减)标准差表示;两组以上均数比较采用单因素方差分析,采用多因素 logistcsitic 回归分析影响冠心病心血管事件的危险因素。通过研究表明:可知 Lp-PLA2 不仅是风险标志物,同时由于其在动脉粥样硬化形成过程中发挥着直接作用,证实是实际存在的一个风险因子。该项目通过研究分析统计阐明 LP-PLA2 水平对影响老年稳定型患者心血管事件的发生,具有一定程度的相关性。通过抽血检测 Lp-PLA2 水平作为评估老年稳定型冠心病发生心血管事件的参考指标,与传统冠脉造影及冠脉 CT 相比,价格便宜,大大简化就医程序,减少医疗负担及辐射损伤,患者乐于接受。

结直肠癌患者 TAZ 检测的临床意义及相关作用机制

批准登记号：20170960

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：王爱军、王红钰、徐晋珩、郑宝军、吴肖、程健、张超、施华、冯俊伟

课题来源：其他

评价单位名称

中国科学院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

课题针对目前还没有发现灵敏度、特异性均强的结直肠癌肿瘤标志物、预后分子，以及治疗效果令人满意的特异性药物的问题，该研究对 TAZ 基因在结直肠癌中的表达、作用机制及应用价值进行了临床及体内外实验综合研究，应用免疫组化技术、ELISA 法、细胞培养、TAZ-siRNA 转染、细胞划痕实验、Transwell 小室侵袭实验、荧光定量 PCR、Western-blot、RNA 干扰技术、DNA 直接测序等多种技术，探讨 TAZ 作为结直肠癌肿瘤标志物的可行性。该研究创新点是：在国内首次证实 TAZ 在结直肠癌患者的原发肿瘤、区域转移淋巴结和外周血中表达增高；TAZ 对结直肠癌细胞具有促进增殖、诱发凋亡抵抗、促进侵袭迁移及影响肿瘤细胞药物敏感性的作用；TAZ 的下游分子 AREG 可能通过调控 MMP-2、MMP-9、TIMP-1 发挥作用；AREG 基因 rs2291715 SNPs 位点多态性与结直肠癌的发生、进展、转移密切相关。阐明 TAZ 可以作为结直肠癌新的肿瘤标志物、预后因子和治疗靶点。经多家医院推广应用，为结直肠癌提供了新的肿瘤标志物、预后因子和治疗靶点，为临床结直肠癌早期诊断、综合治疗及预后评估提供了重要理论依据，提高了结直肠癌综合治疗效果，具有良好的社会效益和经济效益。

终末期恶性肿瘤患者的营养治疗

批准登记号：20170840

单位名称：秦皇岛市第四医院

主要人员：薛丹凤、李湘红、李大鹏、张松、景晓春

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

课题研究采用 NRS2002 作营养风险筛查。观察组在营养风险筛查后，予以个体化肠内、肠外营养干预，对照组不予营养干预，动态监测两组患者细胞免疫功能、血生化指标、生活质量、营养状况级不良反应的变化。结果显示，营养干预后，观察组的不良反应低于对照组，细胞免疫指标上升，ALB、Hb 均上升，观察组 KPS 评分上升高于对照组，总生存期高于对照组。研究对终末期恶性肿瘤患者生存质量的改善作用。

中医药对三阴乳腺癌术后预防复发转移的对比性研究

批准登记号：20170804

单位名称：秦皇岛市第四医院

主要人员：郑桂兰、张建斌、李湘红、李建柱、李英杰

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

课题将 72 例三阴乳腺癌术后化疗或化放疗结束 2 月内的患者分为 2 组进行回顾性对照研究：治疗组(n=36)术后西医治疗后给予中医药治疗，对照组(n=36)术后西医治疗后不予特殊处理，临床观察。随访到复发转移。结果显示：治疗组 3 年复发转移率为 13.9%，对照组为 33.3%，两组 3 年复发转移率统计学有差异($P<0.05$)；3 年无病生存期治疗组为 86.1%，对照组为 66.7%，两组有统计学差异($P=0.45$, $P<0.05$)。Kaplan -Meier 生存曲线显示，治疗组的 3 年无病生存期(PFS)较对照组显示一定优势，有统计学差异 ($P<0.05$)。三阴乳腺癌术后患者口服中药延缓或减少了复发风险，提高了患者的生活质量，值得在临床上推广应用。

基于 PDCA 模式的甲状腺肿瘤手术护理干预研究

批准登记号：20170842

单位名称：秦皇岛市第四医院

主要人员：马力、吴光珍、侯敏、李大鹏、李丽杰、王继华、于悦、任承纲、董彦君、刘丹

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

PDCA 循环是广泛应用于质量管理领域的标准化循环体系，其主要特点是包括计划、实施、检查、处理四个阶段的质量管理计划，能够全面性、持续性的提高质量管理。鉴于此，我们将 PDCA 循环引入到甲状腺肿瘤手术患者护理研究中。在对于降低甲状腺肿瘤手术患者焦虑情绪的研究中，本课题组选取 120 例患者随机分为对照组和试验组。对照组采用传统护理管理模式，试验组采用 PDCA 模式进行护理干预。与对照组比较，试验组的 SAS 评分明显降低，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，提示 PDCA 循环有利于缓解手术患者的焦虑情绪。

石家庄居民自我医疗现状及影响因素调查研究

批准登记号：20170774

单位名称：河北医科大学

主要人员：刘斯静、薛鹏、刘斯文、王立芹、高霞、唐龙妹

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

自我医疗是指在没有医生或其他医务工作者指导的情况下使用非处方药（OTC）或其它医疗措施，用以缓解轻度的、短期的症状，或治疗轻微的疾病。相关调查数据说明，自我医疗已经成为中国居民较为普遍的行为取向。我国居民自我医疗行为呈现出以下特点：第一，对 OTC 药物的概念认知率低；第二，电视、医生是居民获取 OTC 药物信息的最主要来源；第三，居民缺乏对 OTC 药物不良反应的认识；第四，居民对自己的药物过敏史缺乏了解。本研究旨在对石家庄市居民自我医疗现状及影响因素进行调查分析，找出问题，分析存在原因，并探索行之有效的健康教育和政府干预措施，从而为社区居民的自我医疗行为提供科学指导。由于那我研究旨在对石家庄市居民自我医疗现状及影响因素进行调查分析，找出问题，分析存在原因，并探索行之有效的健康教育和政府干预措施，从而为社区居民的自我医疗行为提供科学指导，为相关部门政策的制定和实施提供有利的参考依据。

乳腺癌中特化蛋白 1 的价值及其与血管内皮生长因子的相关性研究

批准登记号：20170737

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：史晓宇、张敬、贾倩、张伟、王世旭、马峰、赵峻峰、李占林

课题来源：其他

评价单位名称

张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

乳腺癌作为女性常见的恶性肿瘤之一，严重的威胁到妇女的生命健康。一直以来，临床上对于乳腺癌的治疗遵循着早发现，早诊断的原则。然而，预后却始终受到多方面因素的影响。Sp1 和 VEGF 在肿瘤组织中表达增加则提示肿瘤恶性程度高，易于侵袭转移，预后差。因此，监测 Sp1 和 VEGF 为肿瘤的早期诊断、预后评估及对推动肿瘤临床综合治疗的发展提供了重要的理论依据。采取的方法和技术手段：本研究应用免疫组化 SP 法检测 Sp1 和 VEGF 的表达情况，并分析两者表达与患者年龄、肿瘤大小、组织学分级、TNM 分期、脉管浸润及淋巴结转移等临床病理因素的关系及其之间的相关性，计数资料采用 χ^2 检验进行分析，计量资料采用 t 检验，相关性用 Spearman 等级相关分析。项目通过探讨乳腺癌组织中 Sp1 和 VEGF 的表达研究，使 Sp1 可能成为乳腺癌基因治疗中新的靶点，及 Sp1 和 VEGF 联合检测可作为判断指导乳腺癌的预后的指标，并为探索乳腺癌相关的发病机制及基因靶向治疗提供一定的依据。使 Sp1 有望成为预测乳腺癌侵袭转移的分子标志物，以及使 Sp1 与 VEGF 联合检测成为判断乳腺癌预后的一个重要指标，为预测乳腺癌的侵袭转移能力、预后评估等提供理论依据。研究项目不但有助于分析乳腺癌的侵袭性，而且有助于评价乳腺癌预后，是预测临床不同预后及转归的重要参考，同时指导临床治疗方案的制定，对于乳腺癌患者的健康宣教及临床预后有着重要的指导意义，具有良好的社会效益和经济效益。

趴位接生对分娩结局的影响

批准登记号：20170741

单位名称：石家庄市妇幼保健院

主要人员：武长芬、蔡银素、霍丽霞、范红芳、刘静

课题来源：国家科技计划

评价单位名称

石家庄市科技局

成果公报内容

由于社会及医务人员的观念等原因使我国的剖宫产率位居世界第一，人们逐渐意识到，高剖宫产率导致的严重后果如产后出血、产褥感染、早产儿、子宫瘢痕处妊娠等越来越受到人们的重视，WHO 已对我们提出了严重警告，违背自然规律的行为势必带来严重后果。促进自然分娩，提倡促进自然分娩的适宜技术，势在必行。人性化产房的应用，导乐师的全程呵护、营养支持等已经逐渐推广开来，对降低剖宫产率起到了一定作用。更多的措施需要我们去寻找、研究。我国正在寻找各种促进自然分娩的措施，但是自然分娩中的肩难产导致的严重窒息、臂丛损伤、骨折、出血等也越来越受到人们的关注。将在我院分娩的产妇，37--42周，第一胎，胎心监护正常，无脐带绕颈，骨盆内外各经线测量均正常，符合阴道分娩条件。排除标准：排除头盆不称、妊娠期合并症及严重心、肝、肾等重要脏器疾病者。观察组采取产妇趴位分娩，对照组传统平卧分娩。对比两组产妇第二、三产程的时间，医护人员进行详细记录，同时对比两组产妇产后出血量情况，均应用收集法以及称重法测定产后出血量，对比两组新生儿窒息情况，医护人员从新生儿的心率、颜色、呼吸等方面进行判断和评分。对比产后舒适度判断依据为产妇产后能否自由伸抬腿，尤其双下肢有无疼痛及麻木感。

中等经济发达地区农村卫生服务体系建设研究

批准登记号：20170773

单位名称：河北医科大学

主要人员：高霞、薛鹏、唐龙妹

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

该课题选择整个河北省的卫生服务机构作为研究对象，对作为卫生服务提供者的不同级别服务机构的人员及床位、配套以及作为卫生服务需求者的相关信息进行了收集、分析和整理。以绘制洛伦兹曲线和计算基尼系数（Gini coefficient, G）为基本分析方法，对河北省2014年11个地市的卫生医疗机构、人力资源和床位数量配置公平性进行了分析。采用灰色预测模型对未来六年河北省不同类型卫生人力以及不同级别卫生机构床位数的需要量进行预测。

白细胞计数、C 反应蛋白、降钙素原联合检测在骨折合并感染患者中的临床应用

批准登记号：20170958

单位名称：秦皇岛市骨科医院

主要人员：贺逸红、李玉洁、刘海兰、刘占民、王永成

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

该课题通过分析白细胞计数，C 反应蛋白，降钙素原在骨折术后感染中的变化规律，探讨其在术后感染诊断中的价值。骨折分为开放性骨折和闭合性骨折尤其是开放性骨折或重要部位的骨折如头颅，胸部，髋关节粉碎性骨折。由于创口外露，伤口污染，创面积血或清创不彻底等是多种致病菌感染的有利因素并容易合并感染。患者在出现明显的感染征象后，会严重的影响骨折愈合，而重要部位的感染如颅脑感染，肺部感染更会产生危及生命的后果，因此采用有效分方法及早发现和判断早期的严重感染，积极进行临床干预，控制其恶化和发展，具有积极的临床价值本研究将白细胞计数，降钙素原和 C 反应蛋白联合检测，能够明显提高其检测的灵敏度和特异度，有助于早期发现可能的感染，进行积极的临床干预以及有效控制感染，具有重要的临床推广价值。

干细胞在治疗常见缺血性疾病及肝硬化中的应用和临床评估

批准登记号：20170920

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：闫宝勇、周慧敏、刘刚、顾平、佟立新、李全海、刘璠、张岁、杨爱格、王彦永、郑明奇、胡洁、谷涌泉、姜夕锋、应翔宇

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

课题通过调研干细胞制备实验和收集病例资料等研究形式，针对糖尿病下肢血管病变、缺血缺氧性脑病、慢性缺血性心脏病和肝硬化，制定了干细胞制备方案，干细胞移植的入选和排除标准，及临床实施应用技术方案；将临床试验方案申报美国 FDA 临床试验网站，设计了临床试验报告表格并按随访检测时间点收集资料，取得了具有美国 FDA 临床试验网站授予的认证号；对入组患者干细胞移植前后随访监测记录主客观指标，系统而全面评估有效性和不良反应。研究结果显示：在常规内科治疗的基础上，干细胞对以上缺血性疾病及肝硬化治疗具有协同作用，安全性高，可作为提高相应疾病疗效的新诊疗策略和方案。慢性缺血性心脏病和肝硬化的方法，为我省推广应用干细胞技术治疗严重危害人们健康的各种慢性或退行性疾病奠定基础，提高我省缺血性疾病及肝硬化治疗水平；同时，提高患者生活质量，减少医疗资源的支出，减轻家庭及社会的负担。

早期静脉营养对低体重先心病术后内皮素及心功能的影响

批准登记号：20170798

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：孙丽颖、王军、张会军、董彦博、吕瑛

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

先天性心脏病是由于胚胎期心脏和血管发育畸形导致心脏功能低下，营养不良及生长发育迟缓的先天性疾病，病情复杂，病死率高，术后尽早提供必要的营养支持可减少并发症发生。本研究探讨早期静脉营养在是否增加心脏负担及对呼吸道感染方面的观察研究。证实了在低体重先天性心脏病患儿术后早期施行营养支持，可改善患儿的营养状态和免疫功能，有利于患儿的康复。

中医药联合抗病毒药物对乙、丙型肝炎免疫系统影响的临床研究

批准登记号：20170771

单位名称：河北北方学院

主要人员：王浩、丛刚、李春英、祝立卷、张娜、许芳

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

慢性乙、丙型肝炎是乙肝病毒（HBV）/*丙肝病毒感染引起的肝细胞免疫炎症损伤，是造成重型肝炎、肝硬化、肝衰竭的主要原因，严重威胁人类健康和生命安全[1]。目前，抗病毒治疗是临床治疗乙、丙型肝炎及改善患者预后的关键，能有效抑制病毒复制、延缓甚至逆转肝纤维化进程，降低肝癌发病率[2, 3]。各型抗病毒药物是最早用于治疗 CHB 的核苷类抗病毒药物，但各型抗病毒药物均存在一定的不良反应，且长期用药易导致病毒变异及耐药性,停药易出现反弹，导致病情加重[4]。基础和临床研究证实，苦参碱类药物具有抑制 HBV、HCV 复制和抗肝纤维化的药理作用，但其作用机制尚未完全阐明[5,6]。本研究通过观察苦参碱类药物联合抗病毒类药物对乙、丙型肝炎患者外周血单个核细胞（PBMCs）中 Toll 样受体 9(TLR9)信号通路及抗病毒细胞因子（IFN- α 、IFN- γ 、TNF- α ）的影响，旨在探讨苦参碱类药物治疗乙、丙型肝炎中的可能机制，为苦参碱类药物在乙、丙型肝炎治疗领域的应用提供实验依据。

乳腺癌保乳手术患者的预后与分子分型的关系

批准登记号：20170885

单位名称：秦皇岛市海港医院

主要人员：尤江立、王峰、吕延鹏、曹信杰、杨广、李维江、于萍、翁立满、李一鹏

课题来源：其他

评价单位名称

河北省秦皇岛市科技局

成果公报内容

该课题通过乳腺癌保乳手术患者的预后与分子分型的关系研究,探讨保乳手术及分子分型对乳腺癌患者的预后及影响。该实验观察的指标多,说服力强。研究者在大量深入的前期工作基础上,提出乳腺癌的发生、发展可能主要依赖于肿瘤的生物学特性而不是手术方式,在肯定保乳手术的基础上进一步证实和寻找乳腺癌转移、复发的基础。该项目对乳腺癌分子分型做了深入探讨,观察到保乳手术对于 Luminal A 及 Luminal B 型乳腺癌患者疗效最为显著,提高患者生活质量。该课题对乳腺癌患者有较好的临床效果,乳腺癌的分子分型为乳腺癌的手术方式提供分子生物学依据。根据这些依据,可以为患者提供不同的手术方式,这将有利于乳腺癌发病机制的阐明,并为乳腺癌的诊治提供更充分的理论依据。具有很大的推广价值。

司来吉兰治疗血管性帕金森综合征的临床观察

批准登记号：20170953

单位名称：秦皇岛军工医院

主要人员：李宏岩、柏春伟、翁晓玲、周敏、徐秋霜

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

血管性帕金森综合征的发病率较高,病死率也较高,且目前该病的疗效较差,缺乏特异性治疗。该病应用单胺氧化酶抑制剂、抗胆碱能药物、左旋多巴等药物治疗,效果不理想。且目前在我国关于血管性帕金森的研究报道还比较少。本研究自 2013 年 03 月开始应用 B 型单胺氧化酶抑制剂盐酸司来吉兰,对口服美多芭治疗 2 个月,自觉症状改善不满意的血管性帕金森综合征患者进行治疗前后对比研究,在治疗前、治疗后第 4 周、第 8 周用帕金森病综合评分量表第三部分评定其运动功能。患者服用司来吉兰后第 4 周、第 8 周,自觉症状明显改善,评分较治疗前下降,进行统计学分析,结果有统计学意义。通过课题发现司来吉兰对血管性帕金森综合征的疗效明确,无副作用,安全性好。具有创新性和先进性。

红外成像在体外循环术中应用及并发症预防

批准登记号：20170923

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：安景辉、马千里、石凤梧、刘苏

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

在心脏外科手术领域，体外循环技术具有举足轻重的地位，然而低温冷灌注又是体外循环中的重要环节。在心脏停跳手术中低温冷灌注心肌保护必然会造成心肌代谢和血运的不同程度改变，心脏表面不同区域的心肌细胞根据灌注液的多少进行不同的能量代谢转换，而在这一过程中，仅凭肉眼观察和心电监护装置是很难发现心肌代谢变化的，必须在手术结束心脏复跳后，甚至返回重症监护室才能发现，而实验室检查化验又不能及时对手术操作进行调整，因此一旦出现术中心肌保护和血运不佳等不良事件，术后监测为时已晚，可能会造成术后严重心律失常、低心排等严重并发症。因此，在体外循环手术中对心肌保护及血运的判断应以较为客观指标加以评估，以减少术中及术后并发症的发生。红外热像仪通过光学电子系统将人体辐射的远红外光波经滤波聚集，调制及光电转换，变为电信号，并经 A/D 转换为数字量，然后经多媒体图像处理技术，以伪彩色热图形式显示人体的温度场。红外成像技术在心脏手术中监测心肌代谢变化，可以更准确有效的反应出心肌代谢变化，并及时采取相应救助措施，从根本上降低心肌缺血再灌注损伤。因此，红外热像是心脏术中诊断心肌的最佳手段，也是有效降低缺血再灌注损伤的有效手段。

超短波联合暖宫贴应用于子宫切除术后的临床研究

批准登记号：20170925

单位名称：围场满族蒙古族自治县医院

主要人员：王丽蕊、李国民、杨雅敬、徐晓燕、郗爱喜、梁红艳

课题来源：其他

评价单位名称

承德市科技局

成果公报内容

课题在常规综合治疗基础上,应用超短波联合暖宫贴治疗子宫切除术后的疼痛、腹胀、切口愈合不良等并发症患者 270 例，疗效明显优于单一应用，操作简单、安全有效，无创伤，无毒副作用，临床应用前景广阔。临床实验设立了治疗组和对照组比较治疗，从术后应用止痛药、VAS 评分、首次排气时间、腹胀情况以及术后切口愈合情况等评价指标进行评定，证明暖宫贴的热刺激、红外线辐射作用，能促进局部血液循环，防止并减少组织缺氧，改善局部营养，首次排气时间缩短，减轻术后疼痛感，促进切口组织的修复与生长，并进一步促进了胃肠的蠕动，减轻甚至避免腹胀，取得了有显著的临床疗效，是单一种治疗方法无法达到的效果。

载脂蛋白 B/A-1 比值联合颈动脉斑块性质在冠心病患者危险性预测中的价值及应用

批准登记号：20170911

单位名称：张家口市建国医院

主要人员：褚杰、杜平、何晨、王芳兵、郝英平

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

课题研究选取心血管内科收治的 CHD 患者 250 例，其中急性冠脉综合征（ACS 组）患者 190 例。设立同期经冠状动脉造影检查阴性患者 98 例为对照组，设立同期经冠状动脉造影检查阴性患者 98 例为对照组，其中男 53 例，女 45 例，年龄 42-73 岁，平均年龄 57.93 ± 11.6 岁。3 组间年龄、性别比例分布具有可比性 ($P > 0.05$)。结果：ACS 组 ApoB、ApoB/A1 比值明显高于对照组及 SAP 组 ($P < 0.05$)；且 ACS 组斑块总发生率明显高于对照组 ($P < 0.05$)，颈部动脉软斑发生率亦明显高于 SAP 组及对照组 ($P < 0.05$)；表明 ApoB、ApoB/A-1 比值与外周动脉粥样硬化斑块的不稳定性相关，二者均是 ACS 发病的危险因素。本研究结果表明，颈部动脉粥样硬化斑块性质联合 apoB、apoB/A-1 的比值水平可作为 ACS 发生、发展的预测因子。

益气养血扶阳膏方防治肿瘤化疗后骨髓抑制的临床研究

批准登记号：20170990

单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：张毅鹏、张金秋、洪月光、李丽清、齐雨、孙兴华、何宁一、王晓玲、李天娇、徐杨

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

该课题应用益气养血扶阳膏方治疗化疗后骨髓抑制，设立了对照组，观察组的白细胞、血红蛋白等细胞数值变化情况均优于对照组，且无肝肾功能损害，皮疹，骨痛等副作用。其创新点在于：(1) 剂型新颖，依中医辨证论治理论，将现代药物制药方法引入膏方制作当中，提高药物利

用度。膏方服用口感好，患者容易接受，易于长期口服。(2) 与国际最新研究思路接轨，如其中主要药物人参中所含的人参皂苷 Rg3 是一种人参二醇类四环三萜皂苷，Rg3 具有较好的抗癌、抗癌转移作用。阿胶中所含糖胺多糖对细胞增生、造血系统的组织分化之间存在密切关系。能够刺激骨髓造血干细胞，特别是巨核系祖细胞，并能提高骨髓髓外造血功能。(3) 突出中医治疗化疗药物骨髓抑制的优势，化疗病人多为本虚标实，传统治疗多以扶正为主，而膏方组方较大，可以做到标本兼治，攻补兼施，既可增强机体免疫功能，膏方是中医药传统治疗手段之一，其历史悠久，疗效确切，便于服用。通过对该方法的临床观察，采用膏方给药，容易接受，效果明显，副作用小等特点，完善了中医药防治化疗毒副作用体系，扩大了科研成果。

认知障碍进展与量化同型半胱氨酸指标变化调查研究

批准登记号：20170989

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：尹立勇、祖述臣、王杨、崔志杰、马丽娜

课题来源：其他

评价单位名称

秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

认知障碍是由于脑功能障碍而产生的智能损害综合症,此类患者就诊率极低,致残率高,而医疗护理开支大,给家庭和社会带来巨大负担。本研究在秦皇岛地区行大规模流行病学调查随访,采用分层多阶段整群抽样的方法,完善受试者的人口学资料、个人史、既往史和辅助化验检查,并且通过多种量表评估受试者的认知功能,此研究得出①秦皇岛地区年龄、受教育程度影响痴呆的发生率,随着年龄增长,痴呆发生率随之增长,受教育程度越高,痴呆的发生率越低。喝茶可减少痴呆发生率,饮酒则使痴呆的发生率升高,饮酒人群痴呆的发生率高于从不饮酒人群。有高血压、心脑血管疾病、内分泌疾病代谢疾病、癫痫、抑郁症、脑外伤者和痴呆家族史者容易发生痴呆。②同型半胱氨酸水平和认知功能障碍程度相关显著,随着认知障碍的不断进展,伴随同型半胱氨酸水平逐渐升高。对超过 65 岁的老年人,应该经常检测血浆同型半胱氨酸水平,超过正常标准的患者进行早期诊治,有可能防止痴呆的发生。③为进一步提前干预认知障碍提供支持,特别是中药对同型半胱氨酸水平的影响。

健康教育对降低食管癌术后脱管率的影响

批准登记号：20170961

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：秦永静、韩志红、张莉、王彤、张静静

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

成果公报内容

食管癌是消化道常见的恶性肿瘤之一,占全身恶性肿瘤的 2%左右,病变主要累及食管上皮组织。在我国,食管癌的死亡率仅次于胃癌,近年来其发病率呈现明显的逐年递增趋势,严重威胁患者的生活质量和生命健康。目前针对食管癌的临床治疗多以手术治疗为首选方法,但术后并发症较多,以呼吸道感染、肺不张、急性呼吸衰竭等并发症较为常见,且食管癌术后的切口疼痛也会在一定程度上影响患者的预后康复,采用有效的护理干预帮助减短患者的预后进程,促进术后康复具有积极意义。

双相障碍躁狂发作治疗前后的认知功能评价

批准登记号：20170711

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：朱颀峰、李新玲、吴振国

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

课题研究利用神经心理测量工具,在较大样本中探讨双相障碍躁狂发作治疗前后的认知功能特点。选择符合中国精神障碍分类与诊断标准第3版关于双相障碍躁狂发作的诊断标准患者30例为研究组,对其在治疗前后的认知功能进行评估,以明确治疗前后双相障碍患者的认知功能变化。创造性与先进性:1.把认知功能的研究对象定于双相障碍躁狂发作患者是本研究的最大创新点和特色。2.采用目前国际上已获得广泛承认的神经心理测量工具进行测量。3.研究的认知功能范围较以前研究更为广泛。研究发现了双相障碍治疗后认知功能较治疗前有明显的改善,为临床上积极治疗双相障碍患者、提高社会功能提供了理论依据。

婴幼儿先心病术后急性肺损伤的危险因素分析及保护策略

批准登记号：20170709

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：黄建成、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

成果公报内容

先天性心脏病(congenital heart disease, CHD, 简称先心病)居我国人口出生缺陷首位,若不能及时治疗,相当一部分患儿在婴幼儿期(年龄 ≤ 3 岁)死亡。一般认为婴幼儿先心病的外科手术治疗难度大,但目前更多专家认为婴幼儿期恰当治疗可较完全地改善机体缺氧、减轻心脏前后负荷、阻断肺血管病变进程。急性肺损伤(acute lung injury, ALI)是由多种炎性介质及效应细胞共同参与,并呈级联放大的瀑布样炎症继发性损伤与继发性弥漫性肺实质损伤,ALI是临床常见的呼吸系统急危重症。ALI的病因错综复杂、致病环节多、病死率高,已成为临床的危重病学研究的难点。各种肺内外因素引起多种炎性介质的释放,引发肺内过度、失控的炎性反应,形成恶性循环,加重机体损伤。在临床治疗实践中发现,婴幼儿先心病术后发生急性肺损伤(acute lung injury, ALI)的病例较多,且是导致术后早期死亡的严重并发症之一。因此分析影响婴幼儿先心病术后发生ALI的相关危险因素,从而采取积极有效的预防措施,降低死亡率,具有积极的临床意义。研究通过回顾性分析婴幼儿先心病患儿的病历资料记录,应用Logistic回归分析患儿性别、月龄、肺炎病史,术前左心室射血分数、术前贫血、手术类型、体外循环时间、深低温停循环的应用、术后低血压、术后输血量、术后呼吸机辅助呼吸时间。对独立危险因素进行Standardized β 比较,得出哪些是导致急性肺

损伤的危险因素。通过避免危险因素及相应的治疗措施如调整呼吸机参数及有效的手术方法及心肌保护液等方法降低急性肺损伤的发生率及死亡率。

成人 ITP 与 EB 病毒、巨细胞病毒感染的相关性研究

批准登记号：20170706

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：尹婉宜、沈扬、贾晓辉、张丽红、马兵、赵丹、刘清池

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

课题研究成人 ITP 与 EB 病毒、巨细胞病毒的相关性，将研究对象分为 ITP 组及正常对照组，选取我院确诊的成人 ITP 患者 60 例，年龄大于 18 岁；选取查体中心健康患者为正常对照组；ITP 组应用酶联免疫吸附法经抗体检测分为病毒感染 ITP 组与非病毒感染 ITP 组；病毒感染 ITP 组随机分为抗病毒治疗组及常规治疗组，抗病毒治疗组加用更昔洛韦正规抗病毒治疗。ITP 患者均应用糖皮质激素治疗，应用流式细胞术检测淋巴细胞亚群从而判定 ITP 患者和正常对照之间的感染率差异，成人 ITP 患者治疗前后淋巴细胞亚群变化差异，抗病毒治疗与为抗病毒治疗之间的疗效差异以及抗病毒治疗成功患者与非病毒感染患者治疗前后淋巴细胞亚群失调改善程度与血小板相关性。该项研究经济、实用，可以很好的指导临床治疗，且不需要特殊设备器械投入，不另增患者医疗支出，进一步探讨成人 ITP 发病机制，为临床合理治疗成人 ITP 提供新的依据。具有较强的社会公益效益。

鼠神经生长因子在电烧伤病人神经修复中的临床应用

批准登记号：20170703

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：杨蒙、吴宏志、邵洪波、张庆富、冯建科、魏伟、孟令敏

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

成果公报内容

课题通过查阅文献，立题，查新，临床实验，数据采集和分析各阶段研究，将鼠神经生长因子应用于各种年龄、深度的电烧伤患者，进一步深入了解鼠神经生长因子对电烧伤创面愈合的促进作用及神经恢复的疗效，通过测定感觉传导速度及运动传导速度为疗效指标，观察其疗效，发现应用鼠神经生长因子可有效提高电烧伤患者神经修复，有利于改善患者创面微循环，促进创面愈合，促进患者感觉、运动功能恢复。

铁代谢紊乱与术后认知功能障碍相关性研究

批准登记号：20170708

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：魏砚砚、张月朋、李瑞斌、王欣、耿玉兰、毛瑞芬、周长浩

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

课题研究术后老年患者认知功能障碍与外周铁代谢紊乱的相关性。通过收集全麻患者术前术后静脉血测定铁代谢相关指标（血清铁蛋白（SF）、血清转铁蛋白（TF）、转铁蛋白饱和度（TS）），并评定患者麻醉前、手术后 1d、3d、7d 的简易智能状态量表（MMSE）评分，对术后发生认知功能障碍组、未出现认知功能障碍组的铁代谢相关指标进行统计学分析，研究铁代谢与术后认知功能障碍的相关性。成果完成后可为 POCD 发病机制提供临床研究新思路，为临床工作预防和治疗 POCD 提供了新的借鉴，前景广阔。

超声评价妊娠及分娩盆底结构改变对其功能的影响和预后评估

批准登记号：20170712

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：邓彦东、李林、王娜、陈江红、邵云、张红真、房桂英、樊文峰

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

该研究应用超声对孕前、妊娠期及产后不同阶段的肛提肌裂孔面积、周长、肛提肌的厚度、膀胱颈移动度、膀胱后角进行测量，并进行纵向比较，得出妊娠及分娩对盆底结构具有重要的影响，从而成为盆底障碍性疾病的危险因素。目前盆底康复治疗前后效果的评估主要依靠盆底生物学指标，盆底超声三维成像为盆底康复治疗效果的评估提供了影像学依据。

miRNA-92a 在胃癌中的功能及作用机制

批准登记号：20170714

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：牛巍巍、霍晓辉、王竞、段志英

课题来源：其他

评价单位名称

河北省卫生厅

成果公报内容

胃癌是我国最常见的消化道恶性肿瘤，其发病率及死亡率均据恶性肿瘤的前列，并呈现逐年上升的趋势，严重影响人民生命健康；胃癌的早期诊断及预后的判断仍是临床关注的热点。本课题分三部分探讨 miRNA-92a 在胃癌中的功能及作用机制，研究结果显示：1.胃癌患者 miR-92a 表达水平明显高于对照组，miRNA-92a 诊断胃癌的灵敏度及特异度为 85.70%、70.8%；且 miRNA-92a 与胃癌的 TNM 分期密切相关；2.miR-92a 具有可促进胃癌细胞株增殖、抑制凋亡，并具有促进肿瘤侵袭及迁移的作用，其机制与抑制凋亡蛋白有关；3.临床应用 miRNA-92a 联合胃蛋白酶原测定，诊断胃癌的灵敏度及特异度为 86.49%、89.32%，提示 miRNA-92a 联合胃蛋白酶原检测胃癌是临床上切实可行的方法。

SIX1 和 TGF- β 及其共同诱导的 VEGF-C 在人喉鳞癌淋巴转移中作用机制研究

批准登记号：20170710

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：张继华、薛海涛、刘海龙、李丹、祖金美、陈春菊、陈帅

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

课题通过临床病理学、细胞学及动物实验体内研究等方法，探讨 SIX1、TGF- β 及 VEGF-C 在人喉鳞癌淋巴转移中的相互作用及具体机制，将为喉癌的治疗提供新的思路及策略，也将为肿瘤的防治开辟一个新的靶点，对临床工作有指导意义。如该项成果应用于临床，将为喉癌患者淋巴的转移进行临床预测，并进行提前预防性治疗，抑制喉癌的淋巴转移，将明显提高喉癌患者的生活质量及 5 年存活率。

类风湿关节炎患者骨量情况分析并早期诊断

批准登记号：20170800

单位名称：承德医学院附属医院

主要人员：赵蕾、白春强、张志华、郝长来、梁志强、姜风云、王雪燕

课题来源：地方计划

评价单位名称

承德市科学技术局

成果公报内容

类风湿关节炎的早期诊断目前仍然是研究的热点问题，如何提高诊断特异性并减少漏诊仍是目前需要解决的问题，特别是对类风湿传统抗体均阴性者。该课题收集早期 RA 患者、晚期 RA 患者、其他风湿病组及正常对照组，行酶联免疫吸附试验检测血清中 COMP、TTR 及 25 (OH) D 水平；分析 COMP、TTR 及 25 (OH) D 水平与肿胀关节数、压痛关节数、DAS28 评分、类风湿因子 (RF)、抗角蛋白抗体 (抗 AKA 抗体)、抗环瓜氨酸肽抗体 (抗 CCP 抗体)、血沉 (ESR) 及 CRP 等相关性，行 TTR、25 (OH) D 水平与血红蛋白、血小

板及白蛋白水平相关性分析；对 COMP、TTR 单独及联合检测对早期 RA 诊断敏感性、特异性进行研究，行骨密度检测了解骨密度情况。得出结论血清 COMP 浓度、血清 TTR 浓度在早期 RA 患者组明显增加，有助于 RA 患者早期诊断；血清 25 (OH) D 水平在 RA 患者组明显低于正常对照组，但早期 RA 组与晚期 RA 组无显著差别，骨密度检测对早期 RA 诊断意义不大；血清 COMP 蛋白、TTR 蛋白可作为早期 RA 诊断的生物学标记，联合检测在早期 RA 中应用更佳的结论。早期诊断及治疗 RA，减少 RA 致畸性，提高患者生活质量。

改良早期预警评分及标准化沟通模式在泌尿外科临床应用的研究

批准登记号：20170735

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：刘力婕、薛志芳、张倩倩、罗丽娜、王智芳、张潮、侯彩云、李向东

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

课题研究对泌尿外科住院患者联合应用改良早期预警评分 (MEWS) 及标准化沟通模式 (SBAR)，着重对患者护理风险发生率、护理得分情况、医生及患者对护理工作满意度等方面进行比较，以分析其相关性。在不同时段对患者心率、收缩压、呼吸、体温、意识等 5 项生理参数进行评分，完成 MEWS 评分，并根据分值启动相应的预警方案。制定符合科室特点的 SBAR 模板，作为交接班及向医生汇报病情时的信息传递模式。MEWS ≥ 5 分启动相应的预警干预方案。SBAR 是标准化沟通模式，便于医护、护护间患者信息准确快速传递。MEWS 及 SBAR 联合应用节约了医疗资源，提高了医生护士对病情的早期预警意识、护士的综合能力及医护沟通效率，为准确沟通提供了依据，使医护配合无缝隙，促进医护和谐团队的建立，实现保障患者健康安全的共同目标，达到医、护、患三赢，为医院创造更好的经济价值和社会效益，适应当前医改的需要，值得临床推广应用。

拔罐和 vsd 两种负压方式对慢性创面治疗作用的临床研究

批准登记号：20170700

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：郑文立、王立民、张向涛、孙瑞朋、李冬军、杨高松、李明

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

课题选择符合标准的慢性创面病例,随机分为三组,治疗组一采用 VSD 负压治疗,治疗组二采用拔罐负压治疗,空白对照组常规换药治疗。记录完成治疗(创面愈合或成为新鲜创面)的时间和治疗过程中创面细菌培养结果,据此确定各自的适应症,观察不同方法在治疗过程中的特殊现象,并借此推断负压治疗的可能机制,和不同负压方法的异同。为创面负压治疗

的深入研究提供线索。

Bosniak 分类与术中冰冻切片检查在肾脏囊性疾病诊治中的应用研究

批准登记号：20170699

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：苏世强、杨翠霞、陈延、刘洪久、李瑞玲、庞书舰

课题来源：其他

评价单位名称

石家庄市科学技术局

成果公报内容

课题回顾性的分析了 93 例术中冰冻切片检查的 Bosniak II、IIF、III 及 IV 类肾囊性病患者的临床资料，发现术中冰冻切片病理诊断肾脏囊性病变的敏感度为 94.1%，特异度为 100.0%，良恶性总体符合率为 96.8%。同时，对临床较罕见的两类肾囊性疾病肾混合性上皮间质瘤和囊性肾瘤进行了诊治分析，结论如下：肾混合性上皮间质瘤、囊性肾瘤临床少见，误诊率高。Bosniak 分类系统中肾混合性上皮间质瘤多表现为 III 类和 IV 类囊性病，囊性肾瘤多表现为 Bosniak II~III 类囊性病，术中冰冻病理有助于两类肾囊性疾病良恶性鉴别，证实 Bosniak 分类联合术中冰冻切片检查在复杂性肾囊性病变的诊治中发挥一定作用。

Notch 信号通路在肝癌细胞迁移过程中的作用研究

批准登记号：20170913

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：刘建中、胡广军、时玲玲、陈辉、孙清森

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

肝癌是一种在我国发病率较高，危害极大的恶性肿瘤，治疗过程中发现了肝癌高转移是肝癌术后预后较差和致死的主要原因这一问题。提出通过采用医疗卫生技术和细胞迁移的原理，通过研究 Notch 信号通路及其相关蛋白，对比正常非肿瘤肝细胞系（HL-7702）和两种肝癌细胞系（SMMG-7721 和 MHGG97H）中的表达以及肝癌细胞迁移侵袭的关系，揭示出：Notch 信号通路与肝癌细胞迁移侵袭密切相关。证明核心创新点：1.在对细胞进行处理的过程中运用 Notch 信号通路阻断剂 DAPT 阻断 Notch 信号通路；2.进行反转录实验荧光检测 Transwell 小室检测细胞的迁移能力。研究具有重要的科学性与先进性，为治疗肝癌转移提供重要参考。

产前观测胎儿动脉导管特征及其与先天性心脏病的相关性研究

批准登记号：20170757

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：王春丽、吕君、李宁、郑再宏、宋学薇、张广玉

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

课题研究旨在对中晚期胎儿动脉导管指标进行观测,提高对胎儿先天性心脏病的产前检出率,使先心病的诊断、救治时间提前,从而降低了新生儿出生缺陷。课题采用回顾性分析研究,运用高分辨率彩色多普勒超声诊断仪,联合运用三血管气管切面、心底大动脉短轴切面、动脉导管弓长轴切面观察扫查手法和“超声 B-flow 联合时间-空间关联成像 (STIC) 技术”等,显示中、晚孕期胎儿动脉导管结构。研究 1: 目的探讨妊娠晚期胎儿动脉导管形态变化的超声诊断价值,分析胎儿导管形态变化的临床意义。结果: 超声检查能清晰显示胎儿动脉导管的形态,随着胎龄的增加,胎儿动脉导管逐渐弯曲,因而胎儿动脉导管弯曲不应该诊断为胎儿动脉导管形态异常。目的探讨胎儿动脉导管表现异常的产前超声心动图声像图改变特点和种类,分析其对先天性心脏病诊断价值。总结在我院进行产前超声心动图诊断的动脉导管表现异常胎儿,结合病理解剖和产后超声心动图进行回顾性分析。结果:胎儿动脉导管表现异常分别有动脉导管缺如、动脉导管狭窄、动脉导管早闭、动脉导管内逆行灌注血流;其中动脉导管缺如合并永存动脉干或法洛氏四联症、完全型房室间隔缺损、肺动脉瓣缺如、肺动脉闭锁、右室双出口;动脉导管内逆行灌注合并有肺动脉闭锁或重度肺动脉瓣狭窄。研究 3: 通过临床病例探究超声心动图对晚孕期胎儿动脉导管早闭及狭窄的诊断及影像特征。选取经产后确诊的动脉导管早闭及狭窄的胎儿超声心动图资料进行回顾性分析。结果结合三尖瓣返流及右心室压力负荷过重的超声心动图表现对及早发现胎儿动脉导管早闭及狭窄具有重要的参考价值。

自拟消症抗癌方联合化疗治疗中晚期宫颈癌的 CT、MRI 评价

批准登记号：20170713

单位名称：遵化市人民医院

主要人员：刘晓鹏、张志伟、王国兴、张维、杨文青

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

课题通过选取收治的中晚期宫颈癌患者 206 例随机分为试验组和对照组各 103 例。试验组给予自拟消症抗癌方联合化疗治疗,对照组仅给予化疗治疗。从而证实自拟消症抗癌方联合化疗中晚期宫颈癌效果显著,可显著提高 IIb 期例数,降低 III 期例数,降低血流量及血容量,提高总有效率及瘤体稳定率,降低血清白细胞介素-17 (IL-17)、癌胚抗原 (CEA)

及人鳞状细胞癌抗原（SCC-Ag）水平，并可大胆预测，中晚期宫颈癌是可以采用自拟消症抗癌方联合化疗治疗的，以期提高临床疗效，证实自拟消症抗癌方联合化疗治疗中晚期宫颈癌的可行性。

自拟补肾活血方对膝关节骨性关节炎的临床影响评价

批准登记号：20170689

单位名称：唐山市丰润区第二人民医院

主要人员：李朝军、韩丽、尹东武、杨利、李小健、冯文顺、史雪双

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

课题采用随机对照研究,拟通过以补益肝肾、养血和营为主，辅以祛风散寒、强壮筋骨、舒筋活络，秉承筋骨并重的理念，以达到祛湿除痹、通络止痛的效果，整体全面的恢复膝关节的静态及动态平衡。按照数字表法将纳入标准病例随机分成两组：对照组、观察组,临床观察 186 例。其创新在于： 1、自拟补肾活血方组方（君：熟地 10g、骨碎补 15g、当归 12g、川芎 10g；臣：鹿角胶 10g、党参 12g、伸筋草 10g、独活 10g；佐：川牛膝 10g、杜仲 10g、续断 10g、木瓜 10g；使：枸杞 10g、淫羊藿 6g、威灵仙 10g、接骨草 10g）。2、揭示了自拟补肾活血方可通过降低膝关节骨性关节炎患者血清中 IL-1、NO 及 MDA、MMP-3、IL-6 水平，提高 SOD 水平。3、揭示了膝关节骨性关节炎患者血清中 IL-1、MMP-3、IL-6 水平与膝关节骨性关节炎严重性和活动性指数评分呈正相关关系。课题的成功应用为临床提供了一种治疗膝关节骨性关节炎的新方法。

活血化痰法预防放射性肺纤维化的临床研究

批准登记号：20170687

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：刘春秋、孙芳初、王志武、吴琼、李国欢、张超、杨俊泉、马海洋

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

基于“久病入络”“治未病”中医基础理论，应用活血化痰法进行早期干预，应用于肺癌需要放疗患者，以其预防肺纤维化的发生或延缓进展，进而改善患者生活质量，提高生存率。遵循随机分组的原则，200 例肺癌患者分为观察组 100 例、对照组 100 例，观察组放疗后联合口服活血化痰中药治疗 6 个月，对照组单纯放疗，两组治疗结束后 6 个月为研究终止，治疗中及治疗后，应用高分辨率 CT 密切随访，观察放射性肺纤维化的发生情况，进行肺功能测定，进行卡氏评分比较。 研究结果表明活血化痰法有效预防了放射性肺纤维化的发生，并改善了患者的生活质量。

化痰通络散结方治疗粘连性肠梗阻临床效果观察

批准登记号：20170725

单位名称：河北省盐山县人民医院

主要人员：孙辉、杨云博、王国胜、张伟利、李兰山、杜凤华、赵文鹏

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

课题通过选取收治的腹部手术后出现粘连性肠梗阻的患者 60 例，平均分为对照组、观察组两组，每组 30 例。对照组采用基础治疗：①禁食以留置胃管持续胃肠减压，静脉输液以维持水电解质、酸碱平衡。②药物治疗：在以静脉微泵 24 h 维持输入奥曲肽 0.6 mg/d 的同时，还要用 50%硫酸镁 30 mL 开塞露 60 mL、盐水 90 mL 按 1:2:3 的比例调和成药液(50%硫酸 30mL 开塞露 60 mL、?喻?0 mL) 或温盐水灌肠；观察组在采用对照组的基础上，采用化痰通络散结方治疗，组方：僵蚕 15g，全蝎 10g，蜈蚣 10g，桃仁 6g.姜黄 6g.大黄 10g.陈皮 6g,每日两次，每次一剂，温开水服下。观察两组患者胃肠道功能恢复情况。观察组治愈 20 例，好转 8 例，治疗总有效率为 93.33%；对照组治愈 15 例，好转 7 例，总有效率为 73.33%。观察组腹痛、腹胀、排气恢复时间分别为 (19.4±5.6) h、(22.5±4.8) h、(21.6±5.4) h，对照组为 (25.3±7.1) h、(29.0±6.2) h、(27.7±4.9) h。两组比较有统计学差异(P < 0.05)。从而证实了临床应用化痰通络散结方治疗腹部术后粘连性肠梗阻该方法安全、有效，在改善症状及缩短治疗时间方面具有优势，值得推广。

结直肠异型增生性异常隐窝灶中 DAB2IP、GSK-3 β 蛋白表达变化及意义

批准登记号：20170697

单位名称：保定市第一医院

主要人员：刘芳、周云、王楷翔、张鹏、彭占仙、孙立娜、部晶、尚雪飞

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

课题联合大肠内镜窄带成像技术，通过病理学免疫组化技术检测结肠早期病变中 Wnt- β -catenin 通路中的多项重要因子可能为结肠癌的预防、早期发现和治疗提供重要的理论依据，可能成为结肠癌的早期发现、有效筛查和治疗提供重要的作用靶点。结果证实：DAB2IP 在异型增生性 ACF、结肠管状腺瘤及腺瘤癌变异常高表达，并与 GSK-3 β 呈负相关。BAI1 在异型增生性 ACF、结肠腺瘤异常高表达，并与 VEGF 呈负相关。NKD1 在异型增生性 ACF、管状腺瘤、腺瘤癌变的发生发展过程中表达逐渐降低，并与 LGR5 呈负相关。

早期应用螺内酯对急性心肌梗死后心功能及心室重构的影响

批准登记号: 20170682

单位名称: 河北大学

主要人员: 李亚芹、王乾一、徐占稳、宋书江、王景艳、孙鹏

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

心室重构是急性心肌梗死后影响心功能的主要因素。抑制心室重构科改善心肌梗死后心功能的恶化。螺内酯是醛固酮拮抗剂,可在一定程度上抑制心室重构。本实验将急性心肌梗死患者分为常规治疗组与螺内酯组,常规组给予常规药物治疗,螺内酯组(20mg 组及 40mg 组)在常规药物治疗的基础上给予螺内酯 20mg、40mg 口服,分别在不同时间检测 B 型利钠肽/氨基末端 B 型利钠肽前体及超声心动图检查,测定左室射血分数、每搏输出量、心脏指数;以及影响心室重构的金属基质蛋白酶抑制物,测量了各组间上述检测指标之间进行统计学检测,得出结论:螺内酯能够改善急性心肌梗死患者的心功能及抑制心室重构,不同剂量组螺内酯对上述作用无明显的正相关。该实验设计合理,科学性高,结果可靠,结论合乎逻辑,有一定的创新性及应用价值。

BMP-2 及 FGF-2 诱导骨髓间充质干细胞向心肌分化及修复梗死心肌的机制研究

批准登记号: 20170819

单位名称: 河北北方学院

主要人员: 王海萍、吕洋、王浩宇、刘博、张雷、任君旭、霍艳丽、史宝林、吴志刚

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

骨髓间充质干细胞(MSCs)因其具有自我更新能力及分化的多潜能性,被视为多种组织细胞移植的替代来源。将 MSCs 诱导分化为心肌细胞来修复坏死心肌,改善心脏功能,是目前国内外研究的热点。经典诱导剂 5-氮胞苷(5aza)做为化学药物,诱导后的移植细胞有潜在的毒副性,故寻找安全、有效的诱导剂应是目前的重要课题。本研究在前期工作的基础上应用信号转导因子(BMP-2、FGF-2、TGF- β)诱导 MSCs 定向心肌分化,分析比较诱导分化率,并对诱导后的细胞从形态学、调控基因和心肌特异基因的时序表达和信号转导通路等进行了多层面的研究,探索其诱导分化机制,确定最佳诱导方案,为 MSCs 体外定向心肌分化开辟新思路;并将体外经筛选纯化的 MSCs 来源的心肌样细胞移植于心肌梗死模型的左室壁心外膜下,并进行形态学和心功能检测,从而为临床细胞移植治疗心肌梗死开辟新途径。

Notch 在卵巢癌转移过程中的相关性研究

批准登记号：20170681

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：李小坤、薛洁、刘艳峰、马海英、解秀明、段海凤

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

本研究重点关注受体 Notch1 在卵巢癌组织中表达情况及 MVD, 并且与正常卵巢组织和卵巢良性上皮肿瘤组织进行对比研究, 研究发现 Notch1 在三种组织中的表达情况随着病情的恶性发展而升高, Notch1 在卵巢癌组织中的表达随组织学分化程度越好, 表达率降低, 与组织学分化程度显著相关 ($P < 0.05$), 与淋巴结转移有明显相关性 ($P < 0.05$), 并且在有淋巴结转移的 MVD 值明显高于无淋巴结转移组 ($P < 0.05$), 这说明 Notch1 在卵巢癌发展过程中, Notch1 通过调控细胞增殖、凋亡促进肿瘤的快速生长, 诱导金属蛋白酶 (MMP-9) 和血管生长因子 (VEGF) 等导致侵袭浸润增强, MVD 值增高, 新生大量微血管, 为肿瘤细胞提供充足的养分, 保障供给为肿瘤细胞的浸润转移进一步发展提供可能。

不同方法用于孕晚期引产的疗效观察与比较

批准登记号：20170726

单位名称：河北省第七人民医院

主要人员：王月兰、薛娟、郭换欣、王娜、王丽秀、夏丰娜、王君朴

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

课题采用 Foley 尿管小水囊置入宫颈内口上方, 24 小时取出并给予静点缩宫素; 另选用小剂量米索前列醇阴道后穹隆给药, 24 小时后给予静点缩宫素; 与单纯应用缩宫素相比, 观察比较三种方法促宫颈成熟有效性、不良反应、孕妇依从性、分娩结局、对胎儿及新生儿的影 响。创新点: (1) 选用临床常用且成本较低的 16 号 Foley 尿管注入 80ml 生理盐水自制成小水囊, 放置 24 小时; 尿管尾端折叠并用无菌纱布包裹置入阴道内, 减轻尿管活动对宫颈阴道的刺激, 降低脱落率, 减少感染发生。(2) 采用常见的米索前列醇片, 取 1/8 片即 25 微克, 阴道后穹隆给药。(3) 因操作简便、易于获取、成本较低、无需特殊条件保存, 所选方法尤其适合基层医院应用推广。(4) 目前尚无 Foley 尿管小水囊、25 微克米索前列醇及缩宫素在孕妇依从性方面比较的研究。(5) 目前尚无三者促宫颈成熟有效性、孕妇依从性、不良反应、分娩结局、对胎儿及新生儿影响方面的系统比较。研究显示, 足月引产率高达 30%, 在我国随着二胎政策的开放, 需引产的孕妇人数也随着增加, 本科研所选的 Foley 尿管小水囊和米索前列醇, 临床疗效好, 且具有操作简便、成本低等优势, 适合各级医院应用, 尤其适用于基层医院广泛推广, 具有良好的推广前景。

喉癌组织 RKIP 甲基化表达调控研究

批准登记号：20170688

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：赫莉、陈艳红、张慧平、冯志星、要兆旭、李芳芳、连蕾、杨雪

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

(1) 任务来源：河北省卫生厅科研基金项目，项目编号：20150462。(2) 应用领域和技术原理。本项课题研究通过免疫组化方法及甲基化特异性 PCR 技术检测喉癌组织中 RKIP 的蛋白表达及基因启动子区域的甲基化状态，实验数据应用 SPSS 20.0 统计学软件统计，组间比较采用 χ^2 检验，P 小于 0.05 有统计学意义。(3) 性能指标：通过实验表明，RKIP 基因启动子区高甲基化状态可能是造成喉癌组织中 RKIP 表达缺失的分子机制之一，RKIP 蛋白表达缺失与喉癌的发生发展及转移有关。临床检测 RKIP 蛋白表达对喉癌的诊断和判断预后可能具有重要指导意义。发表国内核心期刊文章 3 篇，国家级期刊 1 篇。(4) 成果的创造性、先进性：1 研究发现了 RKIP 具有抑制喉癌发生及转移作用的。同时研究结论显示 RKIP 基因调控区域甲基化增高是导致 RKIP 基因低表达的因素，并为此提供真实的实验数据。2 实验采用的核心技术有免疫组化，基因组 DNA 提取，基因调控区域甲基化扩增，这些技术属于肿瘤分子生物学研究中的先进技术。(5) 作用意义：临床检测 RKIP 蛋白表达对喉癌的诊断和判断预后可能具有重要指导意义。大大提高了喉癌患者的预后及早期治疗。可以明确诊断喉癌发生的病因及发病机制，为临床治疗提供可靠的理论基础，规范了临床科室的治疗方案的制定，提高病患的治疗效果，节约病患的医疗费用，同时也为医院减少不必要的医疗浪费。

(6) 推广应用的范围、条件和前景以及存在的问题和改进意见。我省为人口大省，喉癌发病率较高，近年随着人口老龄化加剧，环境污染加重，喉癌的发病率亦成逐年上升趋势，所以临床需治疗的喉癌的患者较多。而既往对喉癌的发生发展转移机制尚不完全清楚，本实验通过检测喉癌组织中 RKIP 蛋白表达情况及基因启动子甲基化来探讨 RKIP 影响喉癌发生、发展及转移的可能分子机制，对喉癌的诊断和判断预后具有重要指导意义，大大提高了喉癌患者的预后及早期治疗。不仅提高了病人的生存率，还为医院、科室及医院带来新的收益。不足之处是该课题入选病例数偏少，远期随访率偏低。今后可开展多中心病例资料收集，延长观察时间，继续深入研究。

2 型糖尿病患者骨保护素水平变化及与氧化应激的关系

批准登记号：20170705

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：朱明明、郑宪玲、李宗虎、张瑞清、王颖霞、孙存序

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

糖尿病并发骨质疏松症及糖尿病周围神经病变严重影响患者的生活质量,并加重患者的经济负担,不仅是医疗问题,也是一个严重的社会问题。该项目研究 OPG 对糖尿病患者骨密度及氧化应激的影响已成为目前国内外医学研究的热点之一。氧化应激增强在糖尿病及其并发症的发生、发展过程中是一重要环节。氧化应激状态能够抑制骨髓中成骨细胞的分化,同时刺激破骨细胞分化,促进骨质疏松的发生发展。该项目提示 OPG 浓度的测定可能对 2 型糖尿病患者骨质疏松症的诊断有一定的帮助,同时为糖尿病高血糖引起的骨质疏松及氧化应激的预防、治疗提供理论依据。为 T2DM、DO、DPN 的防治提供科学依据,对指导临床监测、治疗骨质疏松及 DPN 具有重要价值。本研究选择符合 WHO1999 年糖尿病诊断标准的糖尿病患者及在我院健康体检合格的人群 260 例,按骨密度将糖尿病患者分为骨量丢失组(包括骨质疏松和骨量减少)和正常骨量组,另选取年龄、性别基本匹配的健康人群作为对照组。分别测定患者血清 OPG 水平以及其他生化指标。测定各组的血清 OPG、超氧化物歧化酶(SOD)、还原型谷胱甘肽(GSH)、丙二醛(MDA)、过氧化氢酶(CAT)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)、晚期蛋白质氧化产物(AOPP),并分析相互间关系。探讨 T2DM 患者血清 OPG 水平与 BMD 的相关性,探讨 OPG 及氧化应激在糖尿病、糖尿病骨质疏松的发病机制。通过探讨 T2DM 患者血清 OPG 水平与 BMD 的相关性,探讨糖尿病患者血清骨保护素水平变化及与氧化应激的关系,为糖尿病骨质疏松、糖尿病周围神经病变的防治提供科学依据。

影像生物标志物与贝伐珠单抗联合标准治疗在新诊断胶质母细胞瘤中疗效相关性的临床研究

批准登记号: 20170827

单位名称: 衡水市第四人民医院

主要人员: 张文燕、王翠英、赵宝帅、崔静、景岳

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

课题旨在评估影像生物标志物与贝伐珠单抗联合标准治疗在新诊断胶质母细胞瘤的临床受益,任务指标为贝伐珠单抗联合标准治疗在新诊断胶质母细胞瘤的 24 个月 ORR 提高到 25%以上,中位 PFS 时间提高到 10 个月以上,中位 OS 时间提高到 15 个月以上。研究在肿瘤放化疗不同时间点收集 1) DSC-MRI 检查提示的相对脑血容量(rCBV) 2) DCE-MRI 检查提示的 Ktrans 以及 3) 18F-Galacto-RGD PET 检查提示的 SUVmean, SUVmax 和 T/NT 指标。共分为 T0(基线期:放化疗开始前 5 天)、T1(开始接受贝伐珠单抗治疗前的 3 天)、T2(贝伐珠单抗治疗开始后一周)和 T3(贝伐珠单抗治疗开始后七周)四个时期。在这四个不同时相内,对两组患者影像生物标志物(rCBV、Ktrans、SUVmean、SUVmax 和 T/NT)的变化进行对比分析。通过影像生物标志物联合贝伐珠单抗的方式,可以对胶质母细胞瘤患者的病情做出较为准确的评估,帮助医生更好的判断病情。对指导临床治疗预后具有重要的意义。

芬吗通在排卵障碍患者诱导排卵治疗中的应用研究

批准登记号：20170683

单位名称：承德市妇幼保健院

主要人员：刘洋、杨晓华、张丽倩、孙秀娟、李涵、温艳、石静芳、李越东、郭海霞

课题来源：其他

评价单位名称

河北省卫生厅

成果公报内容

课题研究克罗米酚在不孕妇女促排卵治疗中的高排卵率和低妊娠率是因为其抗雌激素作用所致的子宫内膜受损。探讨芬吗通及其他不同雌激素对子宫内膜血流的改善作用以及对妊娠率的正向影响，探求更多临床可行的解决办法，提高不孕妇女的妊娠率。选择就诊于承德市妇幼保健院生殖中心的不明原因排卵障碍的不孕妇女为研究对象根据随机应用不同的促排卵药物分为克罗米芬+芬吗通 (I组)，克罗米芬+补佳乐组 (II组)、克罗米芬组 (III组)，将因男方因素就诊、排卵正常的不孕妇女作为对照组。观察3组病人 HCG 日的子宫内膜厚度、子宫内膜类型、排卵后7天子宫内膜厚度、血流、孕酮(P)水平、临床妊娠率。探讨芬吗通配伍克罗米芬治疗排卵障碍性不孕对治疗结局的子宫内膜改善情况及随访妊娠结局。结果显示：研究组病人 HCG 日子宫 A 型内膜所占比例、临床妊娠率高于对照组 ($0.01 < P < 0.05$)，排卵率、HCG 日子宫内膜厚度、排卵后7天 P 值、生化妊娠率对比无统计学意义；结论：芬吗通可有效地应用于克罗米芬促排卵，可纠正克罗米芬促排卵引起的子宫内膜发育不良，提高临床妊娠率。芬吗通优于补佳乐。圆满完成本课题预期指标。克罗米酚作为不孕妇女促排卵的一线药物，其抗雌激素作用引起高排卵率、低妊娠率的主要原因有以下几个方面”：①克罗米酚使宫颈黏液的量变少，质变稠，不利于精子的通过；②克罗米酚可导致子宫内膜变薄，不利于受精卵的着床；③克罗米酚可以导致黄体功能不全，影响妊娠率。研究证实，对反复移植失败且子宫内膜血流不良的患者，应用芬吗通制剂，其有改善子宫内膜血流状况、提高临床妊娠率。

卵巢癌组织中 EZH2 蛋白表达与临床病例特征关系的研究

批准登记号：20170690

单位名称：迁安市人民医院

主要人员：管艳芹、吴秀芳、刘建群、李艳红

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

卵巢癌是女性生殖系统最常见的恶性肿瘤之一，死亡率居妇科恶性肿瘤之首，由于发病隐匿，患者就诊时已到晚期，虽然各种化疗方法和肿瘤细胞减灭术发展迅速，患者的5年生存率只有19%-27%，肿瘤复发转移是导致患者死亡的主要原因。果蝇 zeste 基因增强子同源物 2 (enhancer of zeste homolog 2, EZH2)基因是果蝇 ZESTE 基因增强子的人类同源物，是

PcG 家族中多梳抑制基因复合物(PRC2)的重要成员之一。发现 EZH2 在恶性肿瘤如乳腺癌、前列腺癌、胃癌、肺癌、膀胱癌、肝细胞癌、皮肤黑色素瘤、霍奇金淋巴瘤中呈过度表达,且其过度表达与肿瘤患者的不良预后相关。细胞周期调控失常会导致细胞恶性增殖,细胞周期蛋白 D1 (Cyclin D1) 作为一种重要的细胞周期调控蛋白因子,参与卵巢癌的发生发展。基质金属蛋白酶可以降解细胞外基质促使恶性肿瘤的侵袭和转移,基质金属蛋白酶-9(MMP-9)降解基底膜中的IV型胶原蛋白,在卵巢癌的侵袭及转移中发挥着重要的作用。本研究通过检测卵巢癌、卵巢良性肿瘤、正常卵巢组织中 EZH2、Cyclin D1 及 MMP-9 蛋白表达情况并进行比较,分析其相关性,从而探讨 EZH2 在卵巢癌增殖及侵袭转移过程中的作用,为判断预后提供一定临床依据。

急腹症的 MSCT 诊断与临床

批准登记号: 20170727

单位名称: 遵化市人民医院

主要人员: 王保海、王东平、刘晓军、周小森、孙静涛

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

近年来急腹症发病率显著提高,腹部 CT 检查与超声相比,具有速度快、检查范围大等特点,但是急腹症的影像学诊断在国内及省内均无明确的诊断标准,给急腹症的临床诊断带来不少难题。针对上述问题,该研究成果应用 MSCT 检查对急腹症的影像特点及征象进行总结,发现急腹症的 MSCT 影像特征性的表现,最终实现了急腹症的一站式解决方案。该研究成果经过多家医院推广应用,对消化系统、泌尿系统、肝胆胰腺、生殖系统、心肺及外伤导致的腹部急性损伤性急腹症,均可做出及时、准确的诊断,降低了急腹症的误诊率和死亡率。减少了医疗资源的浪费,降低了治疗费用和社会负担,具有良好的推广前景。

妊娠期糖尿病的致病因素及其不同妊娠结局的相关性研究

批准登记号: 20170728

单位名称: 唐山市妇幼保健院

主要人员: 栾媛媛、郭艳萍、柴静、张桂欣、周巾、武军、王茜、季淑英、杨俊红、孙丽君

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,我国对于 GDM 发病的易感位点、危险因素,以及推断其致病因素等缺乏进一步研究,GDM 并发 FGR 的报道较少,且缺乏对 GDM 患者出现胎儿生长受限(FGR)的早期预测。针对上述问题,该研究成果采用聚合酶链反应-限制性片段长度多态性(PCR-RFLP)技术进行脂联素基因检测,研究脂联素基因多态性与 GDM 之间的关系。研究发现脂联素基

因多态性+45T/G 可能是妊娠糖尿病发病的易感位点之一，-3971 位点 A 等位基因可能是 GDM 的一个风险因素，能预测 GDM 的发生风险。研究还发现 GDM 孕妇 28~30 周时 Hb A1c、D-Dimer 的水平可以预测 GDM 孕妇发生胎儿生长受限 (FGR) 的风险，可以作为 FGR 的预测指标，GDM 孕妇 Hb A1c、胆固醇 (TC) 及甘油三酯 (TG) 水平与新生儿体重之间存在正相关，对临床实践中防治巨大胎儿和生长受限有指导意义。研究成果经推广应用，为临床提供诊疗依据，对改善母婴预后有重要意义，具有较好的经济和社会效益。

超声在评估胎儿肺脏成熟度中的应用价值

批准登记号：20170692

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：周巧兰、张惠娟、张雪松、于丽杰、王凤兰、王瑞玲

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

成果公报内容

目前检测胎儿成熟度的方法众多，但是多处于研究阶段；检测胎儿主肺动脉的 AT/ET 目前尚无统一规范的标准切面和测量方法。针对上述问题，该研究成果采用超声技术观测胎肺的结构和血流动力学变化，纳入范围包括不同孕周正常和胎膜早破孕妇、合并高血压、糖尿病的孕妇，检测指标涉及胎儿肺脏的面积、周长、肺动脉内径和多普勒参数，结合羊水中表面活性物质和白蛋白之间比值及新生儿出生后呼吸情况，总结归纳胎肺生长发育至成熟各阶段胎肺的结构和血流动力学指标，探讨超声技术在评估胎肺成熟度方面的应用价值。研究成果发现了子痫前期孕妇胎肺结构成熟先于没有子痫的孕妇；获取了 22-40 孕周每一孕周上述超声参数的参考值。研究成果经推广应用，具有操作成熟、简单、有效的优点，保证了测量数据的一致性和可重复性，减少了医疗资源浪费，减轻了患者的经济负担，具有较好的经济和社会效益。

重症手足口病机械通气患儿镇静镇痛治疗药物应用的研究

批准登记号：20170796

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：陈冬梅、张润春、张双、田庆玲、宋鹏、冯雪、张晴

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

目前我国在儿科领域镇静镇痛治疗的评估和监测较为滞后，尤其在重症监护病房机械通气的患儿治疗方面，缺乏系统的研究。针对上述问题，该研究成果通过观察重症手足口病患儿镇静前后不同时间点、心率、收缩压、舒张压、血气、生化、住院时间及不良反应情况等指标，筛选出较为理想的镇静镇痛策略。研究结果表明：咪达唑仑联合芬太尼镇静镇痛效果

优于单纯应用咪达唑仑辅助治疗重症手足口病机械通气患儿。明显缓解了患儿的疼痛，发挥了良好的镇静作用，减少了躁动；改善了心电监护指标及血气指标；显著降低了重症因子水平；改善了血气状况，对肝功能无明显影响。研究成果经推广应用，缩短了患儿苏醒时间和治疗时间，减少了药物用量，降低了相关药物不良反应的发生风险，具有良好的经济和社会效益。

儿童肾病综合征复发因素分析及激素减量方案疗效探究

批准登记号：20170797

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：付辉、李小亚、吴小磊、张静、李佳、厉红、戴秀华

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

如何在 PNS 患儿发病及治疗过程中尽早判断出是否可能发展为难治性肾病综合征并给予针对性的治疗是目前的主要研究方向。该研究对儿童原发性肾病综合征患儿 171 例回顾性分析，三种泼尼松治疗达完全缓解后，不同激素减量方案对复发情况的研究。观察结果显示：针对 2-4 周激素敏感的患儿，采用移行减量方案，较其他二种方案有明显优势；在肾组织中检测 P-gp170 发现其表达增高与肾组织病变重有关，易复发的可能性增加；通过检测 IgAN、IgMN 患儿的尿液 NAG、ALB、TRF 值预估肾病理理性损害程度具有一定相关性。该研究经多家医院推广应用，为 PNS 患儿在疾病初期选择了更为适宜的治疗方案，并在疾病治疗过程中及时监测相应的指标，减少了患儿的痛苦，增加了患儿及家长的治疗信心，减轻患儿家庭及经济负担，在相关单位推广获益。对临床诊治具有良好的提示作用。

品管圈活动对老年胸部肿瘤患者术后并发症的影响

批准登记号：20170828

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：赵雅玲、王桂芬、赵育英

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

目前癌症治疗方法主要包括手术、放疗、化疗靶向治疗等，给患者造成严重的心理和生理负担。为了更好的对癌症患者进行护理，该研究成果对胸部肿瘤患者（以肺癌和乳腺癌患者为例）接受基于信息品管圈活动聚焦解决模式健康教育及正念行为训练，观察干预前后采用自我感受负担量表评测患者自我感觉负担水平变化，医学应对方式量表评测患者应对方式变化，正念注意觉知量表评测患者正念水平变化，SF-36 量表评定患者生活质量水平变化、POMS 量表评定患者心境状态水平变化、疾病不确定感量表评测患者疾病不确定感水平变

化。研究发现：1、基于品管圈的正念行为训练联合亲情护理及信息支持可以改善胸部肿瘤患者疾病不确定感及应对方式，提高生活质量；2、基于信息技术的品管圈聚焦解决模式全程健康教育能改善患者的负性情绪，提高生活质量。研究证实基于信息技术的品管圈的正念训练、信息支持、聚焦解决模式全程健康教育能改善患者的负性情绪。研究成果经推广应用，提高了患者生活质量，推动了品管圈工作模式的临床应用，为临床医护人员应用品管圈时提供了新思路，促进了学科发展。

2 型糖尿病患者脑钠肽水平与代谢综合征相关性研究

批准登记号：20170685

单位名称：开滦总医院

主要人员：张馨允、杨雪茜、郭启仓、杨梅柳、董小波、杨颖慧、赵沙沙、张景义

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

该研究属于内分泌病学与代谢病学领域。通过探讨 2 型糖尿病患者脑钠肽水平与代谢综合征相关性，判断脑钠肽是否为代谢综合症的独立危险因素，并观察利拉鲁肽治疗对代谢综合征患者血浆 BNP 的影响，探讨其在 2 型糖尿病及代谢综合征的作用，揭示 2 型糖尿病及代谢综合征发病机理。课题研究发现：1、血清 N 末端 B 型钠尿肽原（NT-ProBNP）与代谢综合征(MS)的具有相关性，血清 N 末端 B 型钠尿肽原与代谢综合征密切相关，血清 NT-ProBNP 水平可作为评估 MS 患者早期预防高危因素的标志物之一；（2）、脑钠肽与脂肪代谢之间具有关联性；（3）、利拉鲁肽对代谢综合征患者血浆 BNP 水平有影响，进一步探讨了代谢综合征与心血管疾病发病、转归的相关性，对利拉鲁肽可能对心血管疾病具有辅助治疗作用提供新的思路。

ProTek 髓内钉治疗胫骨远端骨折的临床应用

批准登记号：20170918

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：吴战坡、董桂贤、王泉、张宁、李明艳、刘玉民、于桂勇、李煜

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

胫骨中下段软组织覆盖薄弱，暴力作用下发生骨折同时伴有局部软组织严重损伤，兼之此部位血供较差，术后可发生皮肤坏死、伤口感染及骨折延迟愈合、愈合等并发症而影响疗效。ProTek 髓内钉是微创技术，ProTek 髓内钉对胫骨远近端骨折实现多平面固定，很好的解决了干骺端松质骨把持力弱的特点，其远端多角度钉孔设计使锁钉个性化，可根据软组织情况选择锁钉位置，明显降低了软组织并发症及骨不愈合发生率。术中无需显露骨折端，对

软组织缺损的开放骨折，后期皮瓣转移覆盖伤口时不因外固定物的存在影响皮瓣选择范围。ProTek 髓内钉通过骨干的中心固定多向锁定可使骨折端均匀承受压力，提高抗弯抗旋转能力，为早期功能锻炼提供了保障。经多家医院进行临床应用。表明：应用 ProTek 髓内钉治疗胫骨中下段及多段骨折患者可早期负重，骨折愈合时间短，创伤小，术中出血量少，降低了住院天数及住院费用，提高了患者生活质量，取得良好的社会效益。该手术方法通过 1 个月的学习及系统的培训，都能够很好的掌握，可应用于县级医院及市、省级以上医院。

颈后路侧块螺钉内固定术中曲度矫正对术后颈椎轴性症状的临床研究

批准登记号：20170931

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：李鹏飞、王立红、贾楠、靳宪辉、李家承、张庆胜、房根强、崔胜杰

课题来源：其他

评价单位名称

衡水市科技创新局

成果公报内容

多节段和重症脊髓型颈椎病患者，进行颈后路椎板减压侧块螺钉内固定手术中应用 C 型臂 X 线机对颈椎曲度通过钉棒及钢板撑开及加压进行矫正的治疗方法。治疗方案为在颈后路椎板减压侧块螺钉内固定手术基础上，术中在 C 型臂 X 线机下对颈椎曲度通过钉棒及钢板撑开及加压进行矫正。术后每 3 个月随访一次，随访时间为三年。随访过程中观察患者临床症状，并行 X 线检查及 CT 扫描评价患者术后恢复情况。证明颈后路椎板减压侧块螺钉内固定手术中应用 C 型臂 X 线机对颈椎曲度通过钉棒及钢板撑开及加压进行矫正的治疗方法的有效性和安全性。显著降低了术后颈椎轴性症状发生率，对于改善患者预后，提高患者生活质量，缩短住院时间，优化医疗资源配置具有重要作用，具有很好的临床应用前景。

综合措施干预对衡水市社区老年高血压患者影响的临床研究

批准登记号：20170721

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：赵卫国、杨凤爱、田满荣、王响、杨红梅、马秀文、王美芹、肖红、张海燕

课题来源：其他

评价单位名称

衡水市科技创新局

成果公报内容

高血压为社区慢性病，需长期管理，近几年关于高血压的社区干预研究越来越多，但主要在一二线大城市，我国各地区经济发展不平衡，各地高血压患者的健康保健意识不同，对社区管理的依从性不同，基层医务人员的高血压防治水平也不近相同。随着城镇化进程的加速，越来越多的农村人口在衡水市（四线）安家落户。本研究针对社区老年高血压人群，通过综合措施强化干预，提高了社区老年高血压患者的自我效能、自我管理、血压控制率，其创新点：①、首次提出对社区高血压患者采取共同照护体系干预，为衡水市高血压患者在社

区的规范管理提供借鉴与模板。②、首次提出通过次级人群与初级人群结合的分类分群管理模式，保障强化措施落实到位，为衡水市其它慢性疾病在社区的规范管理提供借鉴。③、研究发现自我效能影响自我管理能力，得分越高，患者自我管理水平提升越大，自我效能优良率达到 89.95%，自我管理优良率达到 90.79%。④、课题针对小城市小学以下文化中低收入老年人开展的高血压社区防治研究，更适合于衡水市老年高血压患者的有效的便于实施的综合干预措施。

腰椎退行性疾病的腰椎关节突关节影像学分析及临床意义

批准登记号：20170805

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：闫广辉、高春光、李华、索娜、武佳奇、魏巍、靳宪辉、张庆胜

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

腰椎退行性疾病是临床常见病、多发病，既往对其研究多集中于腰椎间盘的探讨，本课题集中对腰椎小关节进行研究，设计出腰椎关节突关节三维角度测量方法，总结出腰椎小关节形态特点，建立各年龄节段腰椎小关节形态学参数的大样本数据库，根据腰椎管狭窄症腰椎小关节特点，提出腰后路精准减压方式，其疗效确切。受限于 X 线的特点，虽然对研究者体位进行了规定，但 X 线测量的不确定性，再者在矢状面上测量关节突关节时因左右侧小关节不能区分；再者样本量偏少，随访时间短，建议应用 CT 二维重建功能，重建双侧小关节面，分别测量两侧小关节角，增加样本量及随访时间。有良好的社会效益。

新辅助化疗前后乳腺癌免疫组化表达变化的研究分析

批准登记号：20170704

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：贾巍、张红真、王文娟、赵光远、姜玉荣、尹长恒、雷勇

课题来源：地方计划

评价单位名称

衡水市科技创新局

成果公报内容

课题选取乳腺癌患者 155 例，全部患者采用免疫组化方法，创新提出了入组的患者均采用“三统一”（即：统一化疗方案、统一化疗药剂量、统一化疗周期）的方法观测 ER、PR、Her-2、Ki67、P53 表达变化规律，对乳腺癌化疗方案优化和化疗药物选择提供科学的参考。该成果检测了应用 ET 方案进行新辅助化疗前后 ER、PR、Her-2、Ki67、P53 等指标的变化，研究结果表明 Ki67 在新辅助化疗后呈现下调趋势，且有统计学差异，研究结果对乳腺癌个体化治疗方案的确定有重要临床价值。本成果证实新辅助化疗前后乳腺癌免疫组化表达变化的研究是乳腺癌临床治疗上调整治疗计划和治疗方案的有效方法，极大提高乳腺癌者预后生

活质量。成果实施后，患者住院时间平均缩短 4 天/月，节约了患者的治疗成本，减少了患者的痛苦，具有良好的社会效益和经济效益。

磁敏感加权成像技术在急性脑血管病中应用价值的临床研究

批准登记号：20170720

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：闫海燕、郗红艳、王红梅、张凤春、曹端华、袁栋才、朱建国、魏琰

课题来源：其他

评价单位名称

衡水市科技创新局

成果公报内容

课题研究应用新型影像成像技术磁敏感成像序列(SWI)，针对急性脑血管病患者展开头 MRI+SWI+CT 检测的对比研究。研究方法：1、选取大面积脑梗死患者，分别于急性期及恢复期进行头 MRI (T1WI、T2WI、DWI)+SWI 序列检查。对比评估 SWI、MRI (T1WI、T2WI、DWI) 检测脑梗死后出血转化的检出率；评估梗死区侧支循环重建情况。2、筛选急性脑出血患者，行头 CT+MRI+SWI，对比分析三者检测脑出血病灶数量、出血范围及特殊出血病因的差异。3、筛选大面积脑梗死患者，应用 SWI 序列对比分析丁苯酞软胶囊治疗组与依达拉奉对照组改善梗死区侧支循环重构情况。研究共筛选了 227 例脑梗死及 62 例脑出血患者。研究结论如下：1、SWI 检测脑梗死后出血转化尤其是微出血的检出率高于常规 MRI；SWI 能通过静脉血管的数目变化评估脑梗死后的侧支循环重构情况。2、SWI 对脑动静脉畸形、海绵状血管瘤、静脉畸形、淀粉样变性所致的脑出血优于 CT 及 MRI 常规序列。3、SWI 可评估大面积脑梗死微血管侧支循环重构情况，评价丁苯酞可提高大面积脑梗死后侧支循环重构的效果。研究论证了 SWI 成像技术能够更精准的诊断脑梗死和脑出血，制定更合理的治疗方案。

丁苯酞软胶囊联合舒血宁注射液治疗血管性痴呆临床研究

批准登记号：20170818

单位名称：哈励逊国际和平医院

主要人员：李凝香、雷新锋、王乐、边亚礼、何新霞

课题来源：其他

评价单位名称

衡水市科技创新局

成果公报内容

课题选择缺血性脑血管疾病导致血管性痴呆患者 312 例。随机分为 3 组，A 组 108 例在一般治疗基础上联合应用丁苯酞软胶囊联合舒血宁注射液治疗。B 组 102 例在一般治疗基础上给予舒血宁注射液治疗。C 组 102 例为对照组。3 组在治疗前和治疗后 2 周、8 周进行简易精神状态检查量表(MMSE)和长谷川痴呆量表 (HDS) 测定。根据评分值的改变进行疗效评定，同时对以 MMSE 得分为主要参考指标的疗效指数进行评定，然后对结果进行统计学

分析。结果表明在常规治疗的基础上丁苯酞软胶囊联合舒血宁注射液治疗及单用舒血宁注射液治疗血管性痴呆均有效，且联合治疗效果要优于单用舒血宁注射液，可明显改善患者认知功能和日常生活能力，提高患者生活质量。课题应用丁苯酞软胶囊联合舒血宁注射液治疗缺血性脑血管病导致血管性痴呆，为血管性痴呆的治疗提供一个有效方法，能够有效改善患者生活质量，减轻认知功能障碍，减轻家庭和社会经济负担，具有良好的社会效益和经济效益，值得临床推广应用。

针灸联合健脾舒郁法治疗和护理乳腺癌抑郁症疗效观察

批准登记号：20170738

单位名称：乐亭县中医医院

主要人员：刘艳荣、李冬云、刘寒芳、刘匡飞

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

该项目选取 2013 年 9 月至 2016 年 4 月符合纳入标准的乳腺癌抑郁症患者 120 例，随机分为对照组和治疗组各 60 例，分别给予西医常规治疗和护理、中医中药（针灸联合健脾舒郁法）治疗和中医护理。具体方案为：针灸取穴以督脉和肝经穴位为主，取百会、神庭、太冲、内关、神门、三阴交，以健脑醒神，舒肝解郁，调畅情志；自拟中药健脾舒郁法，由党参、八月札、柴胡、白芍、茯苓、白术、当归、炙甘草、夏枯草、重楼等药组成，在此基础上辨证加减：肝郁气滞型加青皮、郁金，肝肾阴虚型加女贞子、枸杞子、生地，心脾两虚型加太子参、龙眼肉；护理：根据中医辨证施护理论，运用中医望、闻、问、切的诊断方法，对病人进行调查研究，采集病人的自觉症状和各种临床体征等资料；运用西医整体护理与中医辨证相结合的方法，进行分析归纳，确定相应的护理方法及措施。做好情志护理的同时，根据患者的不同情况，分别采取系统疗法、行为疗法、综合疗法等，配合全身经脉、经穴按摩，从而使患者全身气血调和，阴阳平衡，脏腑功能和谐，使神有所主，心神得安，积极配合治疗。比较两组患者疗效、HAMD 评分、副反应发生情况、肿瘤标志物改善情况等，以评价两种治疗方式的临床应用效果，为治疗乳腺癌抑郁症患者最优方案的选择提供理论依据。利用 SPSS 19.0 对数据进行处理和统计分析。所有计量资料均采用均数±标准差表示，对等级资料进行非参数秩和检验，计数资料进行 χ^2 检验，计量资料进行 t 检验，显著水平 $\alpha = 0.05$ ， $P < 0.05$ 为具有统计学意义。研究结果证实针灸联合健脾舒郁法治疗和护理乳腺癌抑郁症的临床疗效，探索对乳腺癌抑郁症安全、有效、方便的治疗方法。

超高龄老年腰椎退行性疾病手术治疗的临床研究

批准登记号：20170744

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：李强、魏运栋、刘科、孔建军、郁来报、彭祥平、郝占元、王少锋、苑乾

课题来源：其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

该课题是关于超高龄老年腰椎退行性疾病手术治疗的临床相关研究,分别从以下几个方面进行了逐一探讨:(1)有限减压与扩大减压固定融合在治疗腰椎退行性疾病的疗效对比分析。(2)研究浸有凝血酶的可吸收明胶海绵手术治疗超高龄老年腰椎退行性疾病的优势。(3)研究术中局部注射利多卡因与罗哌卡因缓解术后疼痛对超高龄老年腰椎退行性疾病的有效性。采用回顾性病例对照研究方法,对比研究单纯有限减压和减压+固定+融合两种手术方法治疗腰椎退行性疾病手术时间,术中出血量,住院时间,术前及末次随访时VAS和JOA评分改善率,通过统计学分析,最后得出结论,指导临床。研究结果显示,年龄不是手术治疗的主要障碍。腰椎后路有限减压治疗超高龄腰椎退行性疾病采用可获得满意的手术疗效;术中局部注射利多卡因与罗哌卡因可以明显缓解术后疼痛,降低超高龄老年患者的并发症;浸有凝血酶的可吸收明胶海绵可以增加术中止血效果,减少手术时间及住院日,手术疗效满意。

邢台市城市居民饮酒行为现状分析与干预措施研究

批准登记号: 20170844

单位名称: 邢台市疾病预防控制中心

主要人员: 李成成、焦秀娟、付珺、商蕾、刘宏升

课题来源: 其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

该课题是2016年邢台市科技研究与发展计划项目,主要应用于危害性饮酒行为的预防与控制。饮酒行为尤其是危害性饮酒行为的研究和干预,对促进民众身体健康和降低社会危害具有重要意义,同时也是积极响应国务院防治慢性病中长期规划的具体体现。通过对邢台市城市居民饮酒行为和饮酒人群健康危害状况进行调查,分析邢台市城市居民饮酒人群分布特点以及饮酒行为与相关疾病的关系,提出针对重点人群、重点行业危害性饮酒行为采取的预防干预措施。本项目研究确定了邢台市城市居民饮酒行为特点及饮酒增加了相关疾病患病风险,通过开展控酒示范性单位创建工作,推动控酒相关政策法规制定等措施发挥政府主导作用;在全市开展科学饮酒知识宣传,提高科学饮酒知识知晓率,促使饮酒人群主动控制饮酒行为;对重点人群、重点行业采取有针对性的预防和干预等措施,达到有效降低公共卫生负担和社会危害的目的。课题完成后,以科技论文形式体现,在期刊发表3篇科技论文。成果的创新性及先进性。1.本项目首次对邢台市城市居民饮酒人群性别、年龄、职业分布和饮酒原因进行了研究,揭示了邢台市城市居民饮酒行为特点;2.研究了邢台市城市居民危害性饮酒行为性别、年龄、职业分布特点,明确了重点干预对象;3.根据问卷调查结果选取饮酒和过量饮酒组人数,匹配非饮酒组人数后组织相关人员进行上腹部超声和血生化项目实验室检测,分析饮酒行为与脂肪肝、肾结石、胆结石和肝功能、血脂、血糖间患病率的关系,提出了危害性饮酒行为控制干预措施。实施效果和存在问题。本项目可以降低危害性饮酒人群比例;通过科学饮酒行为方式的建立,饮酒人群和过量饮酒人群患有与饮酒相关的疾病症状有所减轻和缓解;过量饮酒人群和急性过量饮酒人群有主动控制饮酒行为,减

少饮酒次数、降低饮酒量，进行更为积极健康的日常社会交往。该项目的实施可有效降低公共卫生成本，提高危害性饮酒人群生活质量，具有良好的经济效益和社会效益，推广应用前景广阔。存在问题：进一步扩大研究范围，完善预防干预措施，促进成果推广应用，降低不良饮酒行为的健康和社会危害。

城乡居民脑卒中及其危险因素的筛查、跟踪和干预研究

批准登记号：20170642

单位名称：任丘康济医院

主要人员：于凯、颜应琳、高素颖、李芳、张广波、杨红娜、赵永娜、何艳、王拥军、吴晓光、秦尚敏、杨波、范东娜、刘东亮、李恩静、罗玲雁、罗世松

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

主要技术内容：本项研究连续3年动态追踪了任丘60-70岁人群共5010例的颈动脉超声演变。采用整群抽样法对任丘60-70岁常住居民进行了连续3年的脑卒中及其危险因素的筛查、跟踪和干预研究，收集了任丘老年居民脑卒中及其危险因素的患病率、复发率及危险因素的演变数据，经统计学分析明确了本地区脑卒中的防控重点，发现了有效控制血压、血糖，开展戒烟和健身运动是降低任丘地区脑卒中患病率的最有效方法，提出了颈动脉粥样硬化个体化防控模式的客观依据，揭示了颈动脉超声检测在脑卒中防控体系中的重要意义。研究成果明确了老年居民颈动脉粥样硬化病变进展情况及其可控的危险因素，研究结论揭示了老年人群脑卒中及其危险因素的相互作用及发展演变，为建立高效的区域性脑卒中防控模式提供了客观依据。

应用 CLSI EP 7-A2 文件评价干扰对临床检验项目危急值的影响

批准登记号：20170656

单位名称：黄骅开发区博爱医院

主要人员：李云凤、张淑华、张海涛、赵宝鹤、张吉奎、杨亚轩、高文育、徐福海、郑福和、于水江、王华新

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

该项目通过调查河北省183家二级医院危急值制度的建立、危急值项目的选择、危急值界限的设定和危急值报告与审核等情况，参考国内外文献，提出应根据医院疾病谱特点对检验危急值项目实行分级管理，设定危急值界限不仅验证检测系统，还要结合不同科室对危急重疾病救治经验、技术能力、抢救设施而进行个性化设定。主要研究内容包括：化学发光法测定心肌标志物如肌钙蛋白I、肌红蛋白和CK-MB不受黄疸、溶血和乳糜等因素干扰，抗

干扰能力强。以肌酐测定为例，研究国内肌氨酸氧化酶法测定 Cr 试剂抗胆红素干扰能力不同，胆红素对 Cr 测定产生负干扰并呈线性函数关系；临床实验室在开展检验项目时应进行干扰能力验证，对有干扰的项目危急值结果应进行解释说明；在凝血试验方面，发现轻度溶血对 PT 测定无干扰而对高值 APTT 干扰明显，轻度乳糜血对高值 PT 影响明显；重度溶血对正常 PT 测定有干扰，APTT 测定不受乳糜血干扰；凝血机制障碍患者应避免溶血或乳糜血，必要时对检验结果做出合理科学解释；在血细胞分析方面，血细胞分析项目应进行线性范围验证，全自动血细胞分析仪在 AMR 范围内的测定结果准确，在 CRR 范围内检出结果可向临床发出危急值报告。该项目科研结论具有创新性、实用性和先进性，对今后危急值管理具有指导性意义，具有非常重要推广价值。

鼓气球鼓室充气治疗梅尼埃病的临床应用研究

批准登记号：20170654

单位名称：邯郸市眼科医院（邯郸市第三医院）

主要人员：张运波、习国平、王彩君、赵秀云、潘水英、韩伟、马宁、王毅、靳红芳

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科学技术局

成果公报内容

鼓气球鼓室充气治疗梅尼埃病有一定的局限性，不适用于所有梅尼埃病患者，如已行前庭手术的患者和Ⅳ期（按听力分级）梅尼埃病患者，梅尼埃病发作期，患者处于化脓性中耳炎的急性发作期的患者不宜使用该。应用该方法时注意按听力分级选择治疗方案。课题研究鼓膜置管后鼓室充气治疗梅尼埃病的方法，以及该方法治疗前后的护理与康复，同时也研究了适合应该方法治疗的时期。研究以患者最小的损伤、最少的经济费用来达到解除患者眩晕、提高或保护患者听力、改善耳鸣、提高患者的活动能力，并且操作方法简单、安全、经济实用、有效的治疗梅尼埃病方法。治疗效果真实可信，易于推广。

早期胃癌复合麻醉根治术后中医辨证论治研究

批准登记号：20170801

单位名称：河北省正定县人民医院

主要人员：何艳梅、王黎、何金玲、刘书娥、刘丽娟、贾国琴、王文利

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

该研究在早期胃癌复合麻醉根治术后进行中医辨证论治，深入探索其中医辨证分型治疗规律，从而为早期胃癌的治疗提供一个有效的治疗方法。经对照研究，在肿瘤标志物、免疫细胞水平、转移率、复发率、死亡率、消化道重建所需时间、并发症发生情况、生活质量评价等方面均有显著差异，试验组优于对照组。对研究情况汇总后在核心期刊发表论文 3 篇。

健脾益气中药治疗小儿重症肌无力的疗效及其可能的机制

批准登记号：20170919

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：乞国艳、顾珊珊、刘鹏、董会民、王雅璇、张晓静、陶丽、高不郎、杨瑛、王峰、周云辙

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

重症肌无力从现代医学定义是一种由乙酰胆碱受体（AChR-Ab）抗体介导、细胞免疫依赖、补体参与的、累及神经肌肉接头传递功能障碍，出现骨骼肌收缩无力的获得性自身免疫性疾病。疾病特点迁延不愈，反复发作，属疑难杂症，现代医学无治愈的特效药物。祖国医学可归为“痿症”的“睑废、肉痿、”范畴。中医普遍认为重症肌无力致病根源归根结底为“脾虚”，治疗当以健脾益气为主。课题把补肝血和健肾阳纳入了治疗小儿 MG 眼肌型的主要方剂中，从现代免疫分子水平对健脾益气补肝健肾为主要方剂治疗 MG 眼肌型患儿的疗效及患儿免疫状态的改变做进一步研究探讨。创新性：健脾益气辨证加减中药治疗重症肌无力眼肌型患儿使 AchRAb 和细胞因子 IL-4、IL-6、IL-12、IL-17、IL-18 指标下降，改变了 MGI 型患儿的免疫状态，缓解重症肌无力症状，治疗效果明显优于肾上腺皮质激素。且不易复发，治疗效果明显优于肾上腺糖皮质激素。2、健脾益气辨证加减中药使重症肌无力眼肌型症状完全缓解率高且不易复发，治疗效果明显优于肾上腺糖皮质激素。研究将对健脾益气中药治疗重症肌无力眼肌型重症肌无力患儿提供基础的理论依据，成为中药治疗疾病的成功典范，并将治疗效果与实验室检查进行相关性的分析，为将来临床工作中重症肌无力治疗预后评价提供临床指标。

利多卡因乳膏降低患者在 PICC 置管过程中疼痛的研究

批准登记号：20170758

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：杨月婷、高阿芳、朱玉欣、张欣、胡小艳、尹欣欣

课题来源：其他

评价单位名称

石家庄市科学技术局和知识产权局

成果公报内容

经外周静脉置入中心静脉目前被广泛应用于临床，在穿刺和导管置入过程中患者会感受不同程度的疼痛，给病人带来明显的生理和心理压力，影响其与 PICC 操作者的配合，影响穿刺成功率。本研究探索合理的麻醉方法，减轻 PICC 穿刺和置管过程中引起患者的疼痛，提高静脉穿刺一次性成功率，缩短穿刺时间，减少置管后的并发症，提高工作效率和护理质量。国内外对于如何减轻静脉穿刺带给患者的疼痛不适感受已经做了很多研究。主要包括对

静脉穿刺对象的心理干预和改善穿刺方法,国外有研究者心理干预方法。目前临床上多采用常规利多卡因局麻来缓解中心静脉穿刺和置管过程中的疼痛,但是在 PICC 穿刺过程中,我们发现采用常规利多卡因局麻需通过皮下穿给药,首先引起患者疼痛刺激,由于疼痛刺激引起患者精神紧张,导致血管收缩,影响 PICC 一次穿刺成功率。有研究者发现复方利多卡因乳膏可缓解患者 PICC 穿刺中的疼痛,但是目前研究尚少,本研究从疼痛程度和穿刺成功率等多方面综合分析复方利多卡因乳膏和常规利多卡因局麻的应用效果,探索合理的 PICC 置管麻醉方法做到无痛或轻微疼痛置管。所用麻醉药物价格便宜,安全有效,可用于所有中心静脉置管的患者。从课题立项到现在利用此方法置管 1000 多例,临床观察结论镇痛效果明显,患者满意度高,一次置管成功率,节省了因穿刺失败重新置管的医疗资源。课题研究期间,举办 PICC 相关学术交流会 4 次,参会学员 200 余人次,通过学术交流可以将此项技术广泛运用于临床,使 PICC 置管更具安全性及患者依从性,惠及更多的患者,进一步提高我省及我市的静脉治疗的水平具有促进作用。

血清 P16 基因甲基化和 P53 抗体对肺癌早期诊断的临床研究

批准登记号: 20170765

单位名称: 石家庄市第一医院

主要人员: 万玲玲、梁芸、宋国威、梁翠娟、张亚肖、潘婧

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

P16 基因的甲基化可发生在是肺癌发生的早期事件,而对于外周血中 P16 基因甲基化的检测可能有助于肺癌的早期诊断,为肺癌的筛查提供新手段。该课题研究肺癌从分子病因上,癌基因和抑癌基因异常在肿瘤的发生和发展中起着重要作用,抑癌基因 P53 与肿瘤发生、肿瘤生长以及的调控、细胞凋亡等关系密切。P53 基因的表达与肿瘤浸润转移和复发潜能有关,肿瘤组织中突变型 P53 基因蛋白(即 P53 蛋白)阳性提示预后不良。P53 基因突变后可表达过量突变型 P53 蛋白,刺激机体发生免疫应答反应,产生抗突变型 P53 蛋白的自身抗体,检测血清突变型 P53 抗体可间接反映 P53 基因突变。本研究通过检测肺癌病人血清 P16 基因甲基化和 P53 抗体水平,探讨血清中 P16 基因甲基化和 P53 抗体水平与肺癌的关系,通过检测肺癌患者血清中 P16 甲基化和 P53 抗体的水平,对肺癌的区别、早期诊断、病理分级及预后判断及进一步深入研究肺癌的生物学治疗提供理论依据。

神经元特异性烯醇化酶在小儿脑损伤疾病中的临床研究

批准登记号: 20170902

单位名称: 沧州市中心医院

主要人员: 赵秋菊、张晓红、钱慧莉、赵玉岐

课题来源: 其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

(1) 任务来源：本课题为沧州市 2014 年科学技术指导计划项目。

课题名称：神经元特异性烯醇化酶在小儿脑损伤疾病中的临床研究。项目编号：141302066

(2) 主要研究内容：小儿易发生脑损伤类疾病。其主要依靠神经学检查、影像学、脑电图及脑脊液检查等，但由于费时长，价格昂贵，儿童不合作等特点，家长们多不愿意接受。故寻找一种单一使用的足够理想的生化标记物尤为必要。神经元特异性烯醇化酶(NSE)是存在于神经细胞中的一种糖酵解酶，与神经细胞的分化成熟有关，参与神经细胞的能量代谢过程。正常情况下，血清和脑脊液中 NSE 的含量极少。近年来研究发现，在颅脑损伤后部分神经元坏死、崩解，脑组织细胞膜的完整性受到破坏，NSE 可释放入细胞间隙和脑脊液中；同时血脑屏障的破坏和通透性改变，使某些蛋白成分易通过血脑屏障释放入血液和脑脊液中，导致颅脑损伤患者的血清和脑脊液中 NSE 含量升高。脑损伤程度越重，神经元释放的 NSE 越多。近年来有研究提示 NSE 可能是神经细胞损伤敏感而特异性的标志，有望成为诊断脑损伤的辅助生化指标。本研究采用电化学发光法对各组（患病组与正常对照组，重症脑损伤与轻症脑损伤组）小儿血清 NSE 水平测定，用统计学方法进行比较，比较各组之间 NSE 水平有无差异，探讨 NSE 检测是否有助于及时判断脑损伤的程度及预后，且 NSE 水平升高与脑电图、脑脊液结果在脑炎的诊断方面是否具有的一致性。经预实验证实对比明显。统计学处理：所有数据采用 SPSS18.0 统计软件进行分析，首先进行单因素方差分析，若 $P < 0.05$ ，则进行 Dunnett's 多重比较（参数法）存在统计学意义。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

(3) 主要技术经济指标

完成情况

本研究结果经过对小儿不同颅脑损伤疾病不同严重程度时血清 NSE 的测定，发现了其不同疾病谱时水平不同，NSE 水平测定对于不同脑损伤类疾病的诊断及预测其预后，有提示及指导意义。本研究在 2017 年 03 月份完成，共发表论文三篇，核心期刊一篇。

(4) 创新点和成果

目前对于 NSE 与颅脑损害的研究，多集中动物及成年患者，主要在外伤性脑损伤、脑梗死、颅内出血、肿瘤方面。小儿方面相关报道较少，且多集中在新生儿缺氧缺血性脑病、惊厥、脑炎方面，较分散且相互之间无比较；本研究增加了对脑性瘫痪患儿的研究，同时对病毒性脑炎、化脓性脑膜脑炎、热性惊厥、脑性瘫痪患儿的 NSE 水平进行了综合比较，本研究发现：肺炎支原体脑炎患儿血清 NSE 水平低于病毒性脑炎患儿，脑瘫组患儿 NSE 上升不明显；颅脑损伤患儿发生急性全身强直一阵挛发作的时间越长，NSE 升高越明显，预后愈差。提示 NSE 测定对小儿颅脑损伤疾病的诊断及预后评判有一定意义。本研究共发表论文三篇，核心期刊一篇。

(5) 研究成果对临床实际工作的

指导价值及推广应用情况

由于小儿脑损伤类疾病的确诊，主要依靠神经学、影像学、脑电图及脑脊液等检查，存在费时长，价格昂贵，儿童不合作等缺点，而 NSE 检测只需采集少量血液标本进行送检即可进行，具有简便易行、安全、快速等优点，且对患者的配合度要求不高，减轻临床医护人员工作负担的同时，减轻了患儿家庭的经济负担，在基层医院及农村地区推广方便，通过本市各医院小儿内科同行共同协商，对周围区县医院进行了大量人员培训。通过刊物登载及会议交流在全国范围内进行推广。

辛伐他汀对降低缺血性脑卒中患者感染风险的临床研究

批准登记号：20170802

单位名称：孟村回族自治县医院

主要人员：孙名仙、辛芳、孙振国、谷温鹏、张波

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科学技术局

成果公报内容

课题研究所选所观察脑卒中患者达到 120 例，并且各组研究人员严格按照其相应的筛选指标和分类指标进行研究对象的入组考察与分类，通过此研究揭示了辛伐他汀在治疗缺血性脑卒中临床疗效显著，可降低患者的感染风险，可有效改善患者血脂水平，适合在临床中推广应用。将利用本研究成果确保其未来的核心竞争能力，可极大的缩短了患者的住院时间，减低了患者治疗中的风险，本技术适用范围广，投资少、效果可靠、切实能解决实际问题，加之其操作简便，各级医院在临床上有很高的推广应用价值。可以进一步解除患者痛苦，提高患者生活质量，减轻患者家属因病而背负的经济负担。有较好的经济效益十分明显。

鞍区占位术后、颅脑损伤合并水电解质紊乱早期诊断意义及临床研究

批准登记号：20170750

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：贺龙、贺恒旺、郭艳峰、智孔亮、王莎、袁世君、李欣、代巧英

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科学技术局

成果公报内容

技术原理：从 2011 年开始我们就注意到鞍区占位、颅脑损伤患者多合并水电解质紊乱。研究得出尿崩症是由于 ADH 分泌和释放不足或者是患者肾脏组织对抗利尿激素反应不敏感甚至缺陷导致尿量明显增多、尿崩的临床综合症状是鞍区肿瘤术后患者较为常见的并发症。ADH 也被称之为精氨酸血管加压素或者血管加压素，其主要由下丘脑视上核的大细胞神经元合成、释放。结果：鞍区肿瘤术后、重度颅脑损伤合并 CDI 患者的预后与血清 ADH 水平、24 小时尿量有一定的相关性，不同类型 CDI 预后生存状况存在一定差异。

关节镜下定位联合有限切开逆行髓内钉内固定治疗股骨下段骨折与传统逆行髓内钉技术治疗股骨下段骨折的效果比照观察

批准登记号：20170849

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：李渊深、孔永霞、王振兴、王立群、陈秀梅、索艳晖

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

评价关节镜下定位联合有限切开逆行髓内钉内固定（GSH）治疗股骨下段骨折的临床效果。方法：纳入行关节镜下定位联合有限切开 GSH 内固定治疗的 30 例股骨下段骨折的患者（研究组），和行传统切开 GSH 内固定治疗的 35 例股骨下段骨折的患者（对照组）。分别记录比对两组患者的手术切口大小、术中辐射暴露时间、伸膝装置损伤大小、骨折愈合时间；并对术后功能锻炼患者依从性进行对比；术后进行随访，对患者膝关节功能进行 AKS 评分，对术后膝关节粘连发生率、膝关节功能方面进行对比。结果：①研究组切口明显小于对照组。②术中辐射暴露时间对比上研究组明显短于对照组。③研究组患者术中膝关节切口小、伸膝装置损伤小，术后行膝关节屈伸功能锻炼时疼痛轻，均可良好配合康复医师的指导，定时、定量的完成康复锻炼；对照组患者因伸膝装置损伤较大，膝关节伸屈活动时疼痛明显，在术后开始功能锻炼时间、锻炼次数及角度等方面均差于研究组。④两组患者骨折愈合时间均为 4-10 个月，平均 6.5 个月，愈合时间无明显差异。⑤膝关节 AKS 评分，研究组：优 28 例，良 1 例，中 1 例，优良率 96.67%，无一例膝关节强直、疼痛发生。对照组：优 18 例，良 8 例，中 2 例，差 7 例，其中 2 例患者因膝关节强直而再次行膝关节镜下松解术。创新点：将膝关节镜应用到 GSH 手术中，秉承了 GSH 手术的优点，减小了手术中对膝关节伸膝装置的损伤，最大限度保留膝关节的解剖和功能的完整性，并克服了膝前小切口暴露不充分、定位困难及易损伤关节内结构等缺点，使患者术后既能早期进行功能锻炼，又减轻了康复锻炼中疼痛反应，并提高了膝关节屈伸功能康复率。关节镜下定位联合有限切开 GSH 内固定治疗股骨下段骨折的方法综合了 GSH 内固定及关节镜的优势，具有切口小、术中辐射暴露时间短、伸膝装置损伤少、术后功能锻炼患者依从性高及关节功能恢复良好等优点，是一种较为理想的治疗股骨下段骨折的手术方法。

NT-proBNP、心脏彩超对 COPD 机械通气患者撤机影响的研究

批准登记号：20170821

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：崔卫正、刘爽、任亮、李颖、李静、王鑫、李国翔、王永红、陈巧英、赵慧英

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸科技局

成果公报内容

课题对收住院的 COPD 机械通气患者，达到撤机标准后，于自主呼吸试验（SBT）前留取静脉血标本，送检 NT-proBNP，并行床旁心脏彩超检查，然后循序行自主呼吸试验（SBT）、拔管。根据 48h 内撤机结局分为撤机成功组、撤机失败组，比较两组撤机前 NT-proBNP、撤机后 2h NT-proBNP、撤机后 24h NT-proBNP 以及撤机前心脏彩超左右室内径、撤机后 24h 心脏彩超左右室内径。分析 BNP 在撤机前后变化情况、左右心室内径于撤机前后变化情况，以分析与撤机成功与否的相关性。

灯盏花素对大鼠肺缺血再灌注损伤机制研究

批准登记号：20170824

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：毛哲哲、王慧玲、胡彦峰、冯强、常健、陈奎利、郭佳佳、程忠

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

肺部手术过程中往往需要阻断血流以减少出血，但缺血再灌注损伤并发症的存在却严重影响着患者预后。肺缺血再灌注损伤的发生发展具有非常复杂的病理机制，其中因氧自由基过剩而导致的氧化应激损伤以及继发性细胞凋亡发挥着重要作用。因此，以抑制氧化应激损伤、抑制细胞凋亡为切入点研发新药或许是改善肺缺血再灌注损伤的有效途径。灯盏花是菊科植物短葶飞蓬的干燥全草，又名灯盏细辛，为我国传统中药品种，首载于《滇南本草》，其性寒、微苦、甘温辛，具有祛风除湿、活血化瘀、通经活络、消炎止痛之功效。灯盏花素（Breviscapine, Bre）是灯盏花的主要活性成分，现代药学研究发现 Bre 属于黄酮类化合物，具有抗炎、抗氧化、改善血液循环等多种生物学活性，Bre 对脑组织、心肌、肾脏、肝脏等组织器官缺血再灌注损伤均具有一定的保护作用，但 Bre 是否对肺缺血再灌注损伤具有保护作用尚未见文献报道，本研究采用夹闭左肺门 45min 后恢复血流灌注的方法制备大鼠肺缺血再灌注模型，研究 Bre 对肺缺血再灌注后氧化应激及细胞凋亡的影响，探讨 Bre 对肺缺血再灌注损伤的保护作用。

舒适护理联合预见性护理在腹腔镜下结直肠癌手术护理中的应用价值

批准登记号：20170891

单位名称：磁县肿瘤医院

主要人员：许秀芳、黄玲、张静、张会勇、李东方、宋国慧

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

课题通过选取磁县肿瘤医院收治的结直肠癌手术患者，随机分为试验组和对照组。试验组给予舒适护理联合预见性护理，对照组仅给予常规护理，比较 2 组患者治疗后生活质量评分和并发症及不良反应发生率。探讨舒适护理联合预见性护理用于腹腔镜下结直肠癌手术护理的应用价值。可显著降低腹腔镜下结直肠癌手术后并发症和不良反应发生率，改善患者的生活质量，值得临床推广应用。

健康教育辅助持续低效缓慢血液透析治疗终末期糖尿病肾病效果观察

批准登记号：20170890

单位名称：磁县人民医院

主要人员：江波、王晓斐、王静、江华、尚海平、王海申、巩楠、张云杰

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科学局

成果公报内容

课题对健康教育辅助持续低效缓慢血液透析治疗终末期糖尿病肾病的临床效果进行了认真的研究和探讨,证实终末期糖尿病肾病患者是可以采用健康教育辅助持续低效缓慢血液透析治疗的,可显著提高治疗总有效率,降低患者空腹血糖、餐后2小时血糖、和餐后最高血糖水平,降低低血压发生率,增大尿素氮、磷、 β -2MG的下降率,降低血清IL-6、TNF- α 和hs-CRP水平,临床开展可行、有效、经济,在提高终末期糖尿病肾病患者临床疗效,选择最佳治疗方法方面有重要的指导意义。

全冠修复对2型糖尿病患者牙周状况影响的临床研究

批准登记号：20170790

单位名称：邯郸市眼科医院（邯郸市第三医院）

主要人员：王文玲、王志滨、郭艳杰、申秀梅、李雅娟、李梅霞、李咏梅

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

课题通过对2型糖尿病患者不同材料全冠修复后患牙与对侧同名天然牙的各项牙周指数的比较,分析糖尿病患者不同材料全冠修复后牙周组织的健康状况,为糖尿病患者这一特殊人群的口腔固定修复的设计和材料选择提供理论依据和临床参考。课题分为3个临床试验,分别检测并记录CAD/CAM二氧化锆全瓷冠、CAD/CAM纯钛烤瓷冠、钴铬烤瓷冠与对侧同名天然牙(对照组)在修复前、修复后6、12个月时的菌斑指数(PLI)、牙龈指数(GI)、出血指数(BI)及探诊深度(PD),观察了这3种不同材料全冠修复后对糖尿病患者牙周组织的影响。课题的研究对象按照2型糖尿病诊断依据纳入,患牙的三种不同全冠制作要求符合规范,牙周状况的判定指数PLI、GI、BI及PD是科学研究牙周组织状况的常用指标,也是临床观察治疗前后效果的可靠指标。研究表明在全冠修复后一定时间内,钴铬烤瓷冠对2型糖尿病患者的牙周组织有一定不良影响,而CAD/CAM纯钛烤瓷冠和CAD/CAM二氧化锆全瓷冠对2型糖尿病患者牙周健康的影响甚微。研究结论提示我们在临床工作中,对于2型糖尿病患者来说应尽量选择CAD/CAM二氧化锆全瓷冠或CAD/CAM纯钛烤瓷冠修复患牙。研究对口腔医务人员能更加合理地选择修复材料,使牙周病高风险的2型糖尿病患者因全冠材料选择不当而发生牙周损伤的几率大大降低,提高了修复质量,对口腔科学与内分泌科学的交叉学科的发展也具有一定意义,具有广阔的推广应用前景。

邯郸市先天性心脏病危险因素病例对照研究

批准登记号：20170847

单位名称：邯郸市人民医院

主要人员：孟朝辉、芦明、王冬梅、宋永红、齐庆彬、花霞、赵素斌

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

我国是出生缺陷高发国家，严重影响了我人口口的素质，给家庭和社会带来沉重负担，给人口安全构成了严重的威胁。据有关资料显示，邯郸市新生儿的明显出生缺陷率为8%。其中神经管畸形、唇腭裂和先天性心脏病的发病率最高。由于不同地区的遗传因素、文化、生活环境和生活方式等存在着差异，邯郸市尚缺乏先心病影响因素系统及全面的研究资料，邯郸市先天性心脏病发生的病因或危险因素尚不明确，因此在邯郸市内开展先心病主要影响因素的研究是目前迫切而较重的任务，具有重要的临床及流行病学意义。本研究通过监测较全面的先天性心脏病的危险因素，充分提取有价值信息，为制定先天性心脏病的预措施及其病因学研究提供参考依据，有利于卫生行政部门拟订防治策略、节约合理配置卫生资源。为提高我国人口健康素质及生活质量水平做出贡献。

全膝关节置换术联合补肾活血祛瘀通络法治疗重度膝骨性关节炎疗效研究

批准登记号：20170777

单位名称：唐山市第二医院

主要人员：李志刚、马晴、石慧芳、闫明

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

课题旨在进一步完善中西医结合治疗膝骨性关节炎的临床方案，并科学合理的对其有效性、安全性做出全面、规范的评价，为临床治疗该病开辟新的更有效的治疗途径，提供一种更安全有效的新方法。将收治的120例膝骨性关节炎患者，随机分成对照组和治疗组，分别给予单纯西医治疗和采用通络逐瘀滋肝补肾法为主的中西医结合治疗方法。自拟中药“通络逐瘀滋肝补肾”组方：独活、骨碎补、黄精、陈皮、炙甘草、细辛，方中重用独活、川牛膝以祛风散寒、活血通络，白芍养血柔肝、补益肝肾，熟地、山茱萸、淫羊藿补精益肾。诸药合用以达通络逐瘀滋肝补肾之功效。“透骨蒲公化瘀散”外敷，方中透骨草、防风、蒲公英具有逐风驱寒、减轻疼痛、增加活动度、改善膝关节功能。针灸加穴位按摩活跃局部组织血液循环、淋巴循环，增强新陈代谢，促进患者肢体功能的恢复。通过康复训练，防止肌肉萎缩和关节僵直护理上依据“中医辨证施护”理论，整体护理与局部护理相结合，心理护理与疾病和症状护理相结合，并加用中医护理技术进行局部辨证施护，使患者气血调和，改善患

者临床症状。经临床证实,经过中西医结合疗法治疗的患者,临床疗效明显优于对照组的患者,治疗组总有效率为96.67%,高于对照组(93.33%);治疗组患者中医证候疗效有效率为96.67%,显著高于对照组(90.00%);治疗组患者中医证候积分、ISOA评分及VAS评分等观察指标均显著优于对照组。对KOA具有较高的有效率及治愈率,延缓了疾病进展,促进KOA的临床康复,提高患者日常生活能力,促进了患者早日康复,减轻患者痛苦,提高患者生活质量,方法安全可靠,值得推广应用。

外固定支架联合益气补肾活血法治疗和护理四肢骨折疗效分析

批准登记号: 20170826

单位名称: 唐山市第二医院

主要人员: 王明娜、张艳莉、李会敏、闫明

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

在西医处理的基础上,根据患者骨折后不同阶段不同症状,联合中医中药,遵循中医腑、经络、气血、筋脉相关理论,应用“祛瘀活血法”,将中药外敷内服应用于骨折患者,活血化瘀、补益气血,提升患者整体机能,促进骨折愈合。将舒筋活血、温经通络中药制成一定的剂型,敷于损伤部位,使药物通过皮肤渗透发挥作用而发挥活血消肿、消炎镇痛等功效。其中一部分刺激骨折部位周围的穴位通过经络系统调节相应脏腑的功能,还有一部分进入血液发挥和内服药物相似作用。所选内服中药根据骨折愈合周期辨证治疗,骨折初期取具有活血祛瘀、清热、行血功效之“活血组方”,该方剂由红花、三七、川穹、金银花、生地黄、牛膝、桃仁、没药等组成,有效改善患肢血瘀、肿胀。骨折愈合中期,患肢瘀血肿胀症状会逐渐好转,骨折部位逐渐愈合,给予“活血续骨组方”,由仙灵脾、熟地、乳香、木瓜、骨碎补、桑寄生、当归、赤芍、土鳖虫、牛膝等组成,具有补气、强筋骨、滋养之效。骨折愈合后期给具有舒筋活络、补益肾气的“养血壮骨组方”,由当归、黄芪、山药、党参、骨碎补、杜仲、桑寄生、续断、菟丝子、红花等药物组成。肾气足,骨髓生化有源,髓能涵骨,骨骼修复能力增强,有利于修复受损筋骨。护理上依据“中医辨证施护”理论,整体护理与局部护理相结合,心理护理与疾病和症状护理相结合,并加用中医护理技术进行局部辨证施护,使患者气血调和,改善患者临床症状,促进患者康复。

肾病综合征合并肺栓塞中西医结合治疗和护理疗效分析

批准登记号: 20170776

单位名称: 唐山市工人医院

主要人员: 刘伟、安彩霞

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

课题证实中西医结合治疗和护理肾病综合征合并肺栓塞的临床疗效。选取收治的肾病综合征合并肺栓塞患者 190 例,随机分为治疗组和对照组。对照组患者在肾病综合征一般治疗的基础上行传统抗凝、溶栓治疗,治疗组患者在对照组基础上给予自拟方剂“化瘀解毒方”治疗,配合双柏水蜜外敷,并依据“中医辨证施护”理论,整体护理与局部护理相结合,心理护理与疾病和症状护理相结合,加用中医护理技术进行局部辨证施护。通过观察比较两组患者临床疗效、超声检查结果、临床症状改善情况及血液生化指标,评价中西医结合治疗和护理的临床疗效。

孕三烯酮联合辨证分期中西医结合治疗子宫内膜异位症疗效研究

批准登记号: 20170825

单位名称: 唐山市南堡开发区医院

主要人员: 王静、张金荣、李瑞芬

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

课题证实孕三烯酮联合辨证分期中西医结合治疗子宫内膜异位症的临床疗效,探索对子宫内膜异位症安全、有效、方便的治疗方法。选取 2014 年 4 月至 2016 年 4 月我院收治符合纳入标准的 120 例子宫内膜异位症患者,随机分为对照组(孕三烯酮组)和治疗组(孕三烯酮+自拟补肾活血汤组)。对照组口服孕三烯酮治疗,治疗组在孕三烯酮治疗基础上,根据患者月经周期不同阶段,以益气补肾逐瘀为原则,加用自拟中药组方辨证治疗。根据中医辨证论治,针对 EMs 临床最常见的肾虚血瘀证,将自拟中药应用于患者月经周期不同阶段。以益气补肾逐瘀法为治疗原则,调整阴阳气血为大法,采取顺应月经周期规律用药的方法,于经期活血祛瘀止痛,把握行经排经的过程,促进气血流转,以利去旧生新,补肾益精,并于经间期加补阴活血之品,通过调整月经周期过程中的阴阳气血,攻补兼施,达到治疗目的。

丹参酮 II A 联合转化生长因子 β 诱导骨髓间充质干细胞分化为心肌细胞的机制研究

批准登记号: 20170900

单位名称: 河北北方学院

主要人员: 吕洋、刘博、刘丰熙、李秀娟、项保利、王浩宇

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省中医院管理局

成果公报内容

丹参酮 II A 联合转化生长因子 β 诱导骨髓间充质干细胞分化为心肌细胞的机制研究是河北省中医药管理局科学技术研究指导项目(2014202)。本研究首先采用 5-氮胞苷(5-aza)作为对照诱导剂,应用 TGF- β 、Tanshinone II A 分别及联合作为诱导剂体外诱导骨髓间充质

干细胞(BMSCs)向心肌细胞分化,并从形态学、免疫细胞化学、免疫荧光双标技术、Western blot、流式细胞术、超微结构、基因表达等多个层面观察并鉴定诱导分化的有效性并摸索诱导的最佳条件,提高心肌细胞分化率,为损伤心肌修复治疗的临床应用奠定基础,并探讨 TGF- β 与 Tanshinone II A 影响骨髓间充质干细胞定向分化为心肌样细胞的相关机制。课题组成员克服资金不足的困难,通过多种实验方法得出如下结果:1、空白对照组细胞结蛋白(desmin)、P38Marks、 α -横纹肌肌动蛋白、心肌肌钙蛋白 I (C-TnI)、心肌特异性肌钙蛋白(C-TnT)、心肌缝隙连接蛋白 43 (Cx43)、原肌球蛋白(Tm)均为弱阳性或阴性表达。与空白对照组相比,5-aza 组、TGF- β 1 组、Tanshinone II A 组及 TGF- β 1 和 Tanshinone II A 两者联合诱导组 BMSCs 以上各标记物的阳性表达均明显升高,差异均具有统计学意义(P 均<0.05)。其中,两者联合诱导组各标记物的阳性表达均显著高于 5-aza 组、TGF- β 1 及 Tanshinone II A 单独诱导组。2、实时荧光定量 PCR 结果显示,在诱导第 1w 时 TGF- β 1 组、Tanshinone II A 组及两者联合诱导组 GATA-4 及 Nkx2.5 基因表达均最强,随后表达减弱至不表达。1w 时,联合诱导组 GATA-4 mRNA 相对表达量是实验对照组的 3.7 倍,Nkx2.5 mRNA 相对表达量是实验对照组的 2.9 倍,差异均具有统计学意义(P 均<0.05)。3 透射电镜结果显示,各诱导组均可见分化的细胞呈杆状,胞核卵圆形,位于细胞中央,胞质中可见平行排列的肌丝、粗面内质网和线粒体等细胞器。4、激光共聚焦显微镜技术检测结果显示各诱导组诱导 4 周的 BMSCs α -sarcomeric 和 cTnT 蛋白均定位于细胞质且呈共表达。以上这些结果说明,TGF- β 1、Tanshinone II A 均可分别及联合诱导 BMSCs 获得心肌分化表型,且两者联合诱导效果优于单一诱导。本项成果有较大的学术影响和学术价值。

芪明颗粒联合眼底激光和羟苯磺酸钙治疗糖尿病性视网膜病变三期的效果观察

批准登记号: 20170823

单位名称: 定州市人民医院

主要人员: 冯敬六、周沛、武秋莲、陈亚娜、田娟

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

课题通过选取住院接受治疗的 83 例糖尿病性视网膜病变三期患者。在双眼双视网膜激光光凝手术治疗基础上,激光组给予羟苯磺酸钙(羟苯磺酸钙片;国药准字 H20030087;南京长澳制药有限公司),每次 2 粒,每天 2 次;中西药+激光组给予芪明颗粒+羟苯磺酸钙。其中,羟苯磺酸钙的用法和用量跟激光组一致,而芪明颗粒(芪明颗粒;国药准字 Z20090036;浙江万晟药业有限公司)每次 1 包冲服,每天 3 次。两组均用药 3 个月。治疗后观察总有效率;血肌酐、尿素氮、血脂异常情况;治疗前和治疗后患者视力水平、黄斑厚度的差异。中西药+激光组相比于激光组总有效率更高,X² 统计处理有显著差异,P<0.05;两组患者治疗前后血肌酐、尿素氮、血脂无明显变化,t 统计处理无显著差异,P>0.05;治疗前两组视力水平、黄斑厚度相似,t 统计处理无显著差异,P>0.05;治疗后中西药+激光组相比于激光组视力水平、黄斑厚度改善更显著,t 统计处理有显著差异,P<0.05。结果证实了中西药联合眼底激光对糖尿病性视网膜病变三期的治疗效果确切,可有效改善患者视力水平,降低黄斑厚度,且对血肌酐、尿素氮、血脂等无明显影响,安全性高。

黄参方联合隔姜灸治疗膝关节急性创伤性滑膜炎效果探讨

批准登记号：20170822

单位名称：定州市人民医院

主要人员：李志辉、王英娟、王琳、宋立英、殷欣

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

课题研究黄参方隔姜灸对膝关节急性创伤性滑膜炎的治疗效果,通过随机选取定州市人民医院收治的 60 例膝关节急性创伤性滑膜炎患者,经患者及家属同意,伦理委员会批准,按数字分组法,随机将患者平均分为治疗组及对照组,每组 30 例。治疗组给予口服扶他林片,外敷硫酸镁;对照组在治疗组的治疗基础上,给予黄参方联合隔姜灸血海、足三里、阴陵泉、阳陵泉、内膝眼、外膝眼、委中等主穴的治疗方法。观察比较两组患者的治疗效果、治疗前后 CRP 和 ESR 水平。结果显示对照组患者临床疗效显著优于治疗组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者治疗后 CRP 和 ESR 水平比较,对照组水平均显著优于治疗组,差异有统计学意义($P<0.05$)。从而证实了黄参方联合隔姜灸在对膝关节急性创伤性滑膜炎的治疗过程中可有效缓解症状体征,改善炎性指标水平,安全可靠,并可降低不良反应发生风险,值得临床推广。

藿香黄龙方联合外用硝酸咪康唑治疗霉菌性阴道炎的疗效及安全性观察

批准登记号：20170789

单位名称：高碑店市医院

主要人员：张艳、张海燕、彭艳品、高坤、臧鑫、崔淑娟

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

课题选择收治 105 例霉菌性阴道炎患者作为研究对象,随机数字表法分为观察组($n=53$)与对照组($n=52$)。对照组外用硝酸咪康唑进行治疗,观察组在对照组基础上加用藿香黄龙方,观察并记录两组治疗前后的外阴烧灼、白带增多、阴道瘙痒等症状(应用 VAS 评分量表进行评价),比较两组治疗有效率、复发率及不良反应发生率。治疗前两组各症状评分的差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后两组评分均降低,前后差异有统计学意义($P<0.05$),同时观察组外阴烧灼、白带增多、阴道瘙痒等症状评分均低于对照组,提示观察组症状改善情况更佳。观察组治疗有效率为 98.1% (52/53),高于对照组 80.8% (42/52),差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组不良反应发生率为 11.4% (6/53),对照组为 9.6% (5/52),差异的比较无统计学意义($P>0.05$);观察组复发率为 5.7% (5/53),低于对照组 25.0% (13/52),差异有统计学意义($P<0.05$)。从而证实了藿香黄龙方联合外用硝酸咪康唑治疗霉菌性阴道炎具有较佳疗效与较高安全性,复发率低,值得临床推广应用。

中药通络除淤液结合盆腔理疗治疗输卵管堵塞疗效及安全性评价

批准登记号：20170788

单位名称：高碑店市医院

主要人员：李明哲、赵永红、郑巍巍、高 坤、臧 鑫

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

课题选取输卵管堵塞不孕症患者为研究对象，观察组予以输卵管通液术、炒盐热敷等常规治疗；实验组在常规组的基础上给予中药通络除淤液联合盆腔理疗法，具体方法如下：月经结束后5天，选取通络除淤液，组方：当归30g、乳香、续断各30g，五加皮、寄生、赤芍、白芷、羌活、红花各30g，虎杖、血竭、生艾叶、透骨草各15g研末放入布袋，将其置于坐浴盆中，倒入温开水以患者体感温度适宜为准。患者排便排尿后进行坐浴治疗，每天一次，一次坐浴30分钟，持续治疗3个月。在此期间配合使用盆腔理疗仪每天一次，一次30分钟，持续3个月。两组患者均治疗3个月后观察治疗过程中患者出现的腹痛等不适症状、阴道出血及渗液等；造影了解输卵管通畅、欠畅、通而不畅、积水等情况。结果显示两组总有效率比较，实验组总有效率为95.37%，对照组总有效率为79.01%。实验组有效率大于对照组有效率。从而证实了中药结合盆腔理疗治疗输卵管堵塞性不孕症可提高临床受孕率，安全系数高，具有广泛的临床推广价值。

中药辨证分型联合维生素B6治疗妊娠呕吐的临床研究

批准登记号：20170803

单位名称：威县人民医院

主要人员：孙月荣、高少卿、王芳、牛向静、李霞、李金辉

课题来源：地方计划

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

妊娠恶阻指妊娠早期出现恶心呕吐、头晕厌食，甚至食入即吐者，最早见于《诸病源候论》，亦称为“子病”、“病儿”、“阻病”等。若妊娠早期仅有恶心择食、头晕、或晨起偶有呕吐者，为早孕反应，不属病态，一般三个月后会自然消失。若早孕反应严重，甚至危及孕妇身体健康时，相当于西医的“妊娠呕吐”。若治疗及时得当，一般预后良好。中医认为其病机多因孕妇素有肝、脾、胃三脏之虚，存有郁、痰、热之疾，孕后冲气上逆犯胃，胃失和降所致，而西医目前对妊娠呕吐的发病机制尚无定论。治疗上中医本着“治病与安胎并举”的原则，主要以健脾和中、清肝和胃、化痰祛湿、降逆止呕为治疗大法。呕吐日久不愈，阴液亏损，精气耗伤，出现气阴两虚之证时，则以补气养阴，和胃安胎为主。但是单纯的中医治疗起效较慢，灸法、穴位注射及针刺治疗，多不能为患者所接受，而且以上研究主要局限

于临床观察，对治疗机理研究甚少。因病因不清，西医治疗主要采取对症支持疗法，通过大量的补充体液、能量，纠正电解质及酸碱平衡，并镇静治疗，以待妊娠反应的自然消失。其优点为能很快纠正患者脱水及代谢紊乱，但大量静脉输液停止治疗后容易复发。针对目前本病治疗现状，本课题选取我院收治的 120 例妊娠呕吐患者，在输液，补充维生素 B6 同时，运用中医特色，辩证施治，加服中药治疗。有效率 88.3%，缓解率 100%。效果安全可靠，患者容易接受。本课题立意走中西医结合之路，取两种理论之长，首次采用中药辨证分型联合维生素 B6 的方式治疗妊娠呕吐，希为寻找一种全面、科学、安全、有肯定疗效的治疗孕吐的中西医结合方法提供依据。本项成果的临床应用，降低了患者治疗中的风险，技术适用范围广，投资少、效果可靠、切实能解决实际问题，加之其操作简便，各级医院在临床上有很高的推广应用价值。可以进一步解除患者痛苦，提高患者生活质量，也将给医院带来较好的经济效益和社会声誉。

内镜下切开术联合探条扩张术在食管良性狭窄治疗中的应用

批准登记号：20170763

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：李书香、王艳红、李增魁、张萌

课题来源：其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

对于食管良性狭窄的治疗，扩张治疗为首选，多数患者能够获得缓解。但仍有部分患者狭窄口存在重度纤维瘢痕增生，扩张治疗不但无效，还可能加重瘢痕形成，形成难治性食管狭窄。内镜下切开术，选择适宜的切开深度，可以有效松解瘢痕，缓解狭窄，但有穿孔、出血风险，尚不宜多次进行，必要时追加扩张治疗，两者联合，既减少了单纯扩张的次数，又避免了多次切开术潜在的出血、穿孔等风险，为难治性食管良性狭窄提供了新的治疗途径。患者痛苦小，风险低，易于接受。二者联合治疗，方法是安全、有效、可行的。

肺保护性机械通气联合抑制炎症反应措施治疗 ARDS 的临床研究

批准登记号：20170764

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：孙杰、张小坤、付素珍、史辉、关炳星、李晓君、赵琪、董云

课题来源：其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

该项目具有技术创新性，在总结、分析大量 ARDS 临床病例后，提升了对肺保护性通气策略的认识水平，提高了医疗人员技术水平。另采用气道内滴入氨溴索治疗 ARDS，结果显示气道滴入氨溴索可使药物以较高浓度直达作用靶器官，增强氨溴索剂量依赖性的抗炎作

用,可降低患者炎症反应水平、改善呼吸功能,减轻病情严重程度,为 ARDS 治疗提供更加有效的治疗方案。具有有效性及可行性,易于推广。对改善 ARDS 患者预后具有重要意义。该项目具有广泛的临床应用价值。其推广应用可望取得良好的社会效益。

移动 DR 不同后处理参数值的选择和匹配对图像质量的影响

批准登记号: 20170673

单位名称: 河北医科大学第三医院

主要人员: 郭哲、吴文娟、孟辉

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

成果公报内容

随着医学影像学的飞速发展,传统的屏-片系统逐渐被数字化技术 DR 所替代,特别是移动 DR 由于成像速度快、工作效率高、图像质量好、量子检出率高以及强大的后处理功能在临床急、危、重症患者的影像学检查中发挥了重要作用。如何提高并保证图像质量,降低患者的辐射剂量仍然是值得我们探索的问题。本课题的研究目的是通过优化、调整多频拉普拉斯变换 MLT (s) 和 IP 参数不同后处理参数数值及 Gamma 值,提高并保证床旁胸片、脊柱、四肢骨关节等部位的图像质量。总结影响床旁图像质量的常见因素以及对床旁图像质量的动态管理和控制,并制定常见摄影部位图像调整后处理参数的参考值。通过对以上各方面的探讨和分析,总结制定出胸部、脊柱、四肢骨关节等各个部位的不同后处理参数数值、合理匹配以及床旁图像质量的动态管理和控制,从而提高了图像质量,降低了患者的辐射剂量,为临床提供优质的 X 线照片,满足临床诊断要求。

严重脊髓压迫颈椎病手术治疗方式的创新及疗效评价

批准登记号: 20170672

单位名称: 河北医科大学第三医院

主要人员: 王林峰、孔令德、张静涛

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

严重脊髓压迫颈椎病是中老年人群常见病、多发病,临床上术式选择多凭经验,缺乏统一的标准,手术方式选择不当,手术粗糙可能造成灾难性后果。随着人口老龄化和检查技术的发展,该病发病率日益增高,并且近几年来发病呈年轻化趋势。本研究试图通过影像学评定,改良相关手术技术,在充分神经减压的基础上,有效利用内固定系统重建颈椎三维稳定性及生理曲度,以此提高手术近期及远期疗效并降低神经严重并发症的发生率。该课题旨在运用影像学观察、手术指标测定、并发症统计、功能指标随访等临床试验技术,规范严重脊髓压迫颈椎病的手术治疗方案,比较不同术式的优缺点,总结各项技术的适用条件,并通

过人员培训、会议交流等形式推广应用，提升河北省严重脊髓压迫颈椎病的手术治疗水平，提高神经功能恢复率，降低并发症。

生物电阻抗技术分析终末期肾脏病患者体液分布的研究

批准登记号：20170701

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：崔红蕊、李明明、杨洪娟、胡秀红、牛哲莉、王静、任广伟

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

成果公报内容

随着慢性肾脏病（CKD）的进展，慢性肾脏病患者均可出现不同程度的体内水负荷过多和营养不良。需要精确和可靠的方法来评估身体成分，有效地评估疾病的情况和严重程度，监测体液分布和体脂分布的改变，以评估病情和治疗效果。BIA 被多数学者认为可用于临床评估身体营养状态及体液状况，可以提供重要的、可靠的人体信息，有助于全面了解患者的身体营养状态及液体负荷状况，指导临床营养支持治疗及肾替代治疗方案的制订和实施。本课题应用生物电阻抗技术分析比较终末期肾脏病患者未行血液透析患者及维持性血液透析患者体液分布及脂肪分布情况，为临床控制终末期肾脏病患者体液超负荷、了解机体营养状况等提供理论依据及简便、快捷、有效的检测方法。

脐血干细胞与脐带间充质干细胞经外周静脉移植治疗慢性肝衰竭的临床研究

批准登记号：20170707

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：张岁、郭力红、贾蓓、柳立平、马文波、王海舫

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

课题研究通过设立干细胞移植组和对照组，从临床症状、生化指标、MELD 评分、生存情况及不良反应等方面综合评价了脐血干细胞或脐带间充质干细胞治疗慢性肝衰竭患者的安全性和有效性。通过比较脐血干细胞和脐带间充质干细胞治疗慢性肝衰竭患者的临床疗效，提示两种方法疗效相当，为临床选择疗效更好的干细胞种类治疗慢性肝衰竭患者提供参考依据。研究显示：脐血干细胞及脐带间充质干细胞经外周静脉移植治疗慢性肝衰竭患者，均可改善患者的乏力、食欲不振、腹胀及腹水情况，改善患者的肝功能和凝血功能，降低 MELD 评分，提高患者的生存率，且无严重不良反应发生，无肝细胞癌发生；脐血干细胞与脐带间充质干细胞移植治疗慢性肝衰竭患者的疗效相当。课题研究改善了慢性肝衰竭患者的肝功能和临床症状，改善患者的生活质量，降低病死率，减少医疗费用。

冀南地区成年人慢性病与饮食关系的研究

批准登记号：20170604

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：井永法、陈玲玲、耿琳娜、王朝阳、孟娜

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

课题通过 23264 人健康体检者的调查对象进行腹部 B 超检查，统计脂肪肝的总患病率为 53.0%，冀南地区脂肪肝的患病率明显高于全国平均水平，位于全国首位，男性患病率为 62.8%，女性患病率为 37.6%，男性患病率明显高于女性。男性 25-55 岁为高发年龄，女性 25-45 岁为高发年龄，这与以往大多数研究认为中青年女性雌激素水平高，对脂肪肝及高血压、高血脂有保护作用的研究结果相反。本研究发现蛋白质摄入量匮乏是脂肪肝的独立危险因素，国内文献中只有报道高脂低蛋白饮食实验可以诱导大鼠的脂肪肝，但在人群中低蛋白饮食是脂肪肝的危险因素的研究未见报道。研究的目的是调查冀南地区脂肪肝的高危因素，在人群中加强脂肪肝监测，及早发现、积极的预防。在食物供给丰富的今天，预防肥胖及慢性疾病，针对危险因素指导居民的生活方式很有必要，减少国家医疗的负担。

颅脑创伤后脑积水危险因素分析

批准登记号：20170719

单位名称：邢台市医学高等专科学校第二附属医院

主要人员：李卫、王树娟、张军良、王立江、李政荣、侯晓辉、张民、刘英彦、张建飞、王荣革

课题来源：其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

颅脑创伤后脑积水是颅脑外伤，特别是严重颅脑创伤后常见的继发性病变，它是影响脑外伤患者预后的重要因素之一。预防颅脑创伤后脑积水要预先明确导致颅脑创伤后脑积水相关危险因素，所以研究影响颅脑创伤后脑积水的危险因素就显得至关重要。阅读相关文献及根据临床观察寻找可能导致颅脑创伤后脑积水的危险因素（年龄、性别、GCS 评分、开颅手术、蛛网膜下腔出血、脑室出血、血糖、脑脊液生化指标、是否行腰大池持续引流）并制定调查量表，搜集病例，建立数据库，应用 SPSS13.0 统计软件比较脑积水组和非脑积水组之间临床常见危险因素有无统计学差异，应用 logistic 回归分析。寻找这些危险因素与颅脑创伤后脑积水的相关性，为临床预防颅脑创伤后脑积水提供指导。

椎体成形术在 I、II 期骨质疏松性胸腰椎骨折不愈合中的应用

批准登记号：20170718

单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院

主要人员：智新力、张涛、赵智远、孙利明、沈庆欣、刘英勇、霍霁

课题来源：其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

课题对 I、II 期胸腰椎骨质疏松性骨折不愈合患者采用椎体成形术进行治疗，术后规律抗骨质疏松治疗并指导康复锻炼；通过术后随访 VAS 评分、Oswestry 功能障碍指数显著下降($P < 0.05$)；椎体高度术前、术后无明显差异($P > 0.05$)。证明椎体成形术是治疗 I、II 期胸腰椎骨质疏松性骨折不愈合简单、有效的方法，防止椎体高度持续丢失，虽无法有效恢复骨折椎体高度，但不影响疗效；术后抗骨质疏松及健康指导有利于疗效巩固，为椎体成形术治疗 I、II 期胸腰椎骨质疏松性骨折不愈合提供了理论依据。

中西医结合治疗脾肾阳虚型小儿过敏性支气管哮喘合并感染的临床研究

批准登记号：20170715

单位名称：廊坊卫生职业学院

主要人员：吕桂凤、张建新、刘红曼、马中峰、丁卫东、左学军、孙航、吕艳芬、彭丽红、朱慧芳

课题来源：其他

评价单位名称

廊坊市科学技术局

成果公报内容

课题探求对小儿过敏性支气管哮喘疗效好、作用快、副作用小、复发率低、适宜长期应用的治疗方法，以期对小儿过敏性咳嗽达到最佳治疗作用，发扬中医辨证施治、治病求本的精神思想，更好地为广大患儿身体健康服务。过敏性支气管哮喘，也称咳嗽变异性哮喘，是一种以咳嗽为主要症状的潜在形式的支气管哮喘，与感染、空气污染、环境恶劣、食物过敏等因素有关，且发病机制非常复杂，其反复性、周期性和长期性是治疗的难点和重点。目前我国哮喘总体患病率为 1%—4%，10 岁左右学生的哮喘发病率为 3%—5%，儿童的发病率明显高于成年人，且呈逐年上升的趋势，严重影响患儿的生活质量。本课题组针对过敏性支气管哮喘的病因病机与小儿生理特点，自拟中药组方配合平喘、抗过敏等基础西药内服，与西医治疗进行对比，探求对小儿过敏性支气管哮喘疗效好、止咳平喘迅速、副作用小、复发率低、适宜长期应用的治疗方法，以期对小儿过敏性支气管哮喘达到最佳治疗作用。该研究成果用于脾肾阳虚型小儿过敏性支气管哮喘，中西结合，标本共治，为进一步在基层医疗单位推广应用奠定了良好的基础，也为临床其他疾病的治疗提供了很好的思路和借鉴经验。

集束化护理在门诊抽血室水肿病人血液标本质量控制的应用研究

批准登记号：20170640

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：贺春霞、胡海霞、姚世媛、丁晓娟、杨晶晶、李静、王桂英、闫志云、袁美锦

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

该课题是针对水肿病人特殊性：病人多，复诊率高，需要反复进行实验室检查，来调整治疗方案及预后判断，由于水肿皮肤薄、紧、亮、弹性差，静脉穿刺难，穿刺后，伤口不易愈合，极易发生溃烂及感染，严重可危及生命，水肿病人由于组织间隙内的体液增多，血液标本质量控制难度更大等问题来实施研究的。成立集束化护理小组，收集资料，确定研究组和对照组，从科室管理，人员培训，规范技术操作流程，工作环境和患者等多方面综合分析，找出影响水肿病人血液标本质量相关因素包括采血体位、采血时间、止血带的使用情况、采血器的选择、血液标本保存等，同时做单因素少数病例对照试验，制定干预措施，确定评价指标，实施干预，数据分析，评估预期目标，撰写论文，成果评价。通过集束化护理显著提高了水肿病人血液标本合格率，提高了血液标本的质量，提高静脉穿刺成功率，降低穿刺伤口感染率。值得临床工作中推广应用。

噬菌体生物扩增法与夹层杯技术联合诊断结脑的研究

批准登记号：20170619

单位名称：河北省胸科医院

主要人员：郑立恒、冯建纯、吕翠环、吴树才、李玉静、吕莎、冯秀莉、陈颜强

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

结核性脑膜炎是最严重的肺外结核病之一，误诊率和死亡率均较高准确诊断对治疗意义重大。该课题应用的两种技术：噬菌体生物扩增法和夹层杯技术，这两种方法已经成熟，但应用于脑脊液快速检测结核分枝杆菌的检出情况未见报道，所以该课题将两种方法的阳性率进行统计对比，得出两种方法阳性率的差异，综合以上结果得出两种方法联合诊断结脑的意义。应用夹层杯技术处理标本进行抗酸染色可以明显提高结核杆菌的阳性检出率；成功的将噬菌体技术生物扩增技术应用于脑脊液标本中结核菌的检测，显示了较高的灵敏度，可以作为辅助诊断和鉴别诊断结脑的有效手段，联合检测可以进一步提高其阳性率。该课题建立与应用了噬菌体生物扩增法检测结核分枝杆菌法和夹层杯法，解决了应用中遇到的问题，质控良好，实验进展较顺利，通过统计结果得出两种方法联合起来可以提高结脑的诊断效率。

胫骨高位截骨术后髌股解剖关系变化及临床影响相关研究

批准登记号： 20170635

单位名称： 唐山市第二医院

主要人员： 刘娜、王丙刚、魏海强、陈德生、李莹、刘德群

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

当前国内外对于截骨后髌骨解剖形态的改变已经有一些生物力学研究,但是尚没有解剖位置的改变与临床疗效的相关性的研究。针对上述问题,该研究成果通过胫骨高位结节下截骨治疗膝关节内侧单间室骨性关节炎及内翻膝,利用循证医学方法,对胫骨高位开放截骨与闭合截骨的放射学改变及临床影响进行了荟萃分析。研究结果证实,采用股骨髁上杵臼截骨联合关节镜治疗膝关节外翻畸形,采用胫骨高位截骨联合前交叉韧带重建治疗有前交叉韧带断裂的膝内翻患者,疗效显著。研究成果经多家医院推广应用,具有手术创伤小、费用低、手术操作简单、感染风险小、组织破坏少,恢复关节稳定性等一系列优点。

黄芩方联合思密达对含伊立替康方案化疗后腹泻的预防效果分析

批准登记号： 20170652

单位名称： 中国人民解放军第二五二医院

主要人员： 刘冬艳、殷培培、白志超、王晶、文颖

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

课题通过对接受治疗的 100 例接受含伊立替康方案化疗患者,并将 100 例患者分为思密达组和中西医联合组两个组别。思密达组给予思密达;中西医联合组给予黄芩方联合思密达。观察指标化疗相关性腹泻发生率和分级,化疗相关性腹泻发生的时间、持续的时间,患者化疗其他并发症的发生率的差异。统计学方法:接受含伊立替康方案化疗患者研究数据统计软件为 SPSS21.0 软件;化疗相关性腹泻发生率、分级、化疗其他并发症以%形式表示,计数资料采取 χ^2 检验。化疗相关性腹泻发生的时间、持续的时间均统一以 ($\bar{x} \pm s$) 形式表示,计量资料采取 t 检验。衡量接受含伊立替康方案化疗患者治疗结果数据差异有统计学意义的标准: $P < 0.05$ 。结果证实了黄芩方联合思密达对含伊立替康方案化疗后腹泻的预防效果确切,可有效预防化疗相关性腹泻发生,减轻腹泻程度,延迟腹泻发生时间,缩短腹泻持续时间,值得推广应用。

口腔舒合方对危重症患者口腔感染和溃疡的防治作用

批准登记号：20170657

单位名称：华北理工大学

主要人员：许亚茹、赵瑞民、元小冬、王淑娟、刘顺莉、欧亚、周立富

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

目前临床口腔治疗常用漱口液多为生理盐水或西药制剂，如传统的 0.02%呋喃西林、2%~3%硼酸水、朵贝尔液、生理盐水、1%~3%过氧化氢溶液、1%~4% 碳酸氢钠溶液等，虽可以达到抑菌、清洁口腔的功效，但存在药性不稳定、易产生耐药性及对真菌感染无效等缺点，因此，目前中药口腔治疗制剂越来越受到研究者的广泛关注；同时，口腔治疗的研究更加注重其操作方法的个体化、多样化及效果评价。危重症患者由于大病之后，口脾蕴热，虚火上炎，湿郁成浊，热气熏蒸造成脾胃运化不畅，水谷不能转化精微，所致口腔失养，发为口臭，口粘腻，浊气上逆，口腔炎症，口腔溃疡，口舌烧痛等感染病症。课题运用中草药液体制剂口腔舒合方抑制口腔感染，通过口腔清洁护理治疗，减少患者病痛及感染几率。研究对象为意识不清或生活不能自理的危重症患者，随机分为中药口腔治疗组、口泰漱口液阳性对照组及生理盐水对照组，治疗前及用药后每 3 天做一次咽拭子培养及药敏试验进行监控，疗程 2 周，最终评定中药口腔治疗的临床疗效。中医学讲究整体观念、辩证论治。在临床应用过程中应根据患者舌苔脉的变化及患者疾病证型的不同，选择最适合的药物和方法，为患者提供人性化的服务。口腔舒合方对于神经危重症患者口腔溃疡和感染具有较好的防治效果，并可减少细菌耐药性的发生，鼻饲进食方式是影响其临床防治效果的重要因素。

益气活血化浊方治疗 IV 期糖尿病肾病临床疗效观察

批准登记号：20170651

单位名称：雄县中医医院

主要人员：姚志艳、刘俊超、班伟、李国强、张硕

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

课题通过将肾内科治疗的 96 例 IV 期糖尿病肾病患者随机分为两组，对照组采用常规西医治疗，包括控制饮食及体重，服用降糖药物，或注射胰岛素，服用血管紧张素受体拮抗药和血管紧张素转换酶抑制剂控制血压，采用他汀类药物降血脂，并给予对症治疗；观察组在对照组治疗的基础上，服用益气活血化浊方，观察在此基础上采用益气活血化浊方治疗，比较两组患者的治疗效果、肾功能改善情况。研究结果：观察组治疗有效率为 91.67%，明显高于对照组的 70.83%，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；观察组治疗后 BUN、Scr、UAER、24h 尿蛋白定量明显较对照组改善，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。证实了益气活血化浊方

能够全方位调节机体机能，标本兼治，扶正祛邪，在延缓疾病进展，减少蛋白尿，提高肾功能方面具有较好的临床疗效。

普罗布考联合他汀类药物对大动脉源性脑梗死患者血流动力学及血脂的影响

批准登记号：20170607

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：齐珊珊、付赵虎、唐灵涛、吴棣、贾亚男、白炜玮、石云丽

课题来源：其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

该项目通过开展普罗布考联合他汀类药物对大动脉源性脑梗死患者血流动力学及血脂的影响研究，为积极预防和治疗缺血性脑血管病提供一定的临床指导价值。颈部彩超可以观察颈部斑块变化情况，TCD能动态观察闭塞颅内大血管的血流变化，这样可以对药物治疗效果进行实时评估。联合用药安全有效，能明显降低患者血脂及炎症因子水平，改善其颅内动脉血流动力学。普罗布考联合阿托伐他汀联合用药对氧化型低密度脂蛋白(OX-LDL)和胆固醇(TC)有明显抑制作用，有利于减轻脑梗死患者早期体内炎症水平状态；可以减少颈部斑块，有利于改善脑部血液灌注。安全性评价：单用与联合用药没有严重不良反应及其它的不良反应发生。联合用药虽然患者的服药花费较单独用药增加，但是从脑梗死的总体治疗来看可以改善治疗效果，节约医疗投入和花费；有利于改善脑梗死患者的预后和生存质量，挽救社会劳动力；从疾病的预防意义上来说，联合治疗可以有效避免脑梗死新发和复发比例，具有重大的社会和经济效益。

左肝外侧叶部分切除治疗左肝内胆管结石疗效观察

批准登记号：20170601

单位名称：河北省第七人民医院

主要人员：张敬贤、刘宝军、张金庄、王迎春、王巧辉、刘明、樊占宏、刘旭静

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

肝内胆管结石属于较难治愈的疾病，好发于左肝外侧叶及右肝后叶，其左肝外侧叶肝内胆管结石传统的治疗方式主要是采用左肝外侧叶切除术，虽然可以清除患者左肝外侧叶肝内胆管结石，但是容易出现并发症，并且患者术后肝容量及功能恢复欠理想。该项目研究左肝内胆管结石行左肝外侧叶部分切除，利用超声定位，用取石钳和胆道镜经断面胆管取石，在尽量取尽左肝内胆管结石同时，尽可能多的为病人保留大部分左肝外侧叶组织，术后残留左肝外侧叶代偿性增大，为以后右肝发生需要切除的病变时，储备了肝功能，通过对左肝内胆管结石患者的临床手术治疗中，左肝外侧叶部分切除相比于左肝外侧叶切除术，左肝内胆管结

石在结石残留率, 术后结石复发等方面的与外侧叶切除术无差异, 而术后肝容量及肝功能迅速恢复, 给左肝内胆管结石合并肝功差患者带来福音, 使此类患者受益, 应用前景广阔, 社会效益巨大。

糖尿病肾病尿毒症行腹透患者血糖及胰岛素用量的临床观察

批准登记号: 20170613

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 刘翠兰、刘华、陆继芳、冯佳莉、刘圣君

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

课题研究观察糖尿病肾病尿症患者腹膜透析前后血糖控制达标情况下, 胰岛素用量的变化。糖尿病肾病是糖尿病患者常见的、特有的并发症, 早期未积极干预治疗可发展为终末期糖尿病肾病。终末期糖尿病肾病并发症多、死亡率高, 具有较高的危险性。避免低血糖和高血糖的发生, 预防并及时治疗糖尿病相关并发症, 选择合适的胰岛素及剂量在终末期肾衰竭患者中很重要, 可以有效预防高血钾, 控制细胞外液量, 减少高脂血症, 可提高患者生活质量、延长患者生命。糖尿病肾病尿症患者行腹膜透析后, 因腹膜透析液均为含糖透析液, 患者胰岛素用量均增加, 对医生或患者在选择透析方式时都减少了顾虑。糖尿病肾病进展到 ESRD 的患者人数也快速增加, 糖尿病相关并发症多, 治疗困难、死亡率高, 避免低血糖和高血糖的发生, 预防并及时治疗糖尿病相关并发症。课题研究提高患者生存率及生活质量, 具有非常重要的应用价值。且价格合理, 易于推广。

河北省鼠疫疫源地宿主种群演替的研究

批准登记号: 20170620

单位名称: 河北省鼠疫防治所

主要人员: 闫东、刘冠纯、史献明、陈永明、兰晓宇、崔耀仁、郑楠、金圣浩

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

鼠疫自然疫源性疾病是由鼠疫耶尔森氏菌、宿主、媒介和外部环境共同构成鼠疫生态系统。在该系统中, 宿主既是鼠疫耶尔森氏菌的载体, 又是传播媒介一蚤的寄主, 是鼠疫自然疫源地的稳定因素和基本条件, 鼠疫宿主动物的数量、分布以及种群的变迁演替对鼠疫的流行和发生有重要作用。查阅河北省鼠疫监测资料发现, 在河北省鼠疫疫源地内主要宿主动物长爪沙鼠和达乌尔黄鼠种群优势地位相互演替有明显的规律, 1970 年以前达乌尔黄鼠为优势种; 1970 年到 2005 年长爪沙鼠取代达乌尔黄鼠成为优势种; 2006 年以后至今则达乌尔黄鼠又取代长爪沙鼠成为优势种。并且, 在鼠疫监测中时常发现长爪沙鼠密度在局部地区有骤

升和骤降现象。本课题立足于寻找河北省鼠疫疫源地宿主种群变化特点和规律，找出造成鼠疫主要宿主动物长爪沙鼠和达乌尔黄鼠种群优势地位演替现象发生的原因，探寻演替规律以及长爪沙鼠密度年度间骤升骤降的原因，为今后河北省鼠疫防控以及鼠害控制工作提供科学依据。

KLF4 与宫颈癌转移关系及临床预测的研究

批准登记号：20170628

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：张玉虹、孙喜斌、刘晓娟、刘博、管超楠、邱波、李宝亮、焦桂青

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

本研究采取免疫组化法观察 KLF4 在组织中的表达与半定量 PCR 法检测血清中 KLF4 的表达比较，研究 KLF4 在不同分期宫颈癌组织中表达情况及在不同分期宫颈癌患者血清中表达情况。目的为证实宫颈癌组织与患者血中的 KLF4 是否存在相关性及对血清中 KLF4 的表达与宫颈癌病变进行相关性分析。该项目主要应用在不同分期的宫颈癌患者，提示 KLF4 在宫颈癌的发生发展中可能通过抑制细胞增殖和迁移而发挥抑癌作用，其在宫颈组织或外周血中的表达缺失可能促进了癌组织的进展。通过临床应用和实施得出：宫颈组织或外周血中 KLF4 的检测可能成为宫颈癌的预测和预后评估的新的参考指标，对宫颈癌的早期诊断及良好预后可能有积极的作用。有利于对患者的病情的了解与掌握，并对治疗效果及预后经行评估。有较好的推广应用价值。

PCI 治疗急性心肌梗死患者 Tp-ec、Tp-e /QT 及心率震荡值的变化及意义

批准登记号：20170600

单位名称：石家庄市第二医院

主要人员：李臻、吴欣娟、侯桂英、王巍、刘彦梅、黄贵喜、常湛

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

该研究通过观察 STEMI 患者急诊 PCI 后 Tp-ec、Tp-e/QT 比值及 HRT 等心电预测指标的动态变化，探讨这些指标与 MAE 发生率的相关性及 PCI 术后循环再灌注的有效性及预后的影响；联合观察延迟 PCI 术前后 Tp-ec、Tp-e /QT 及 HRT 值的动态变化，探讨这些无创指标对冠脉病变程度的预测价值及延迟 PCI 对此类患者预后的影响；观察 PCI 术后 24 小时内及不同时期、不同导联 Tp-ec、Tp-e /QT 比值的连续动态改变，准确无创的预测 STEMI 患者 PCI 术后急性期 MAE 的发生，进行及时有效的干预，降低 MAE 及心源性猝死的发生。研究表明，Tp-ec、Tp-e /QT 的延长及 HRT 的减弱与恶性心律失常的发生密切相关，

与冠状动脉病变支数的增加密切相关。急诊 PCI 术后 Tp-ec、Tp-e/QT 及心率震荡值在 24 h 内即可获得显著改善,且这种趋势在随后的 3 个月中得以持续保持。延迟 PCI 术后 Tp-ec 及 Tp-e/QT 亦均显著下降,TO 值明显降低,而 TS 值明显升高。PCI 术能改善心脏自主神经调节功能和提高心肌电稳定性,从而降低心肌梗死后 MAE 发生的风险。PCI 术后 Tp-ec、Tp-e/QT 的降低及 HRT 的改善亦反映了循环再灌注的有效性。急性 ST 段抬高型心肌梗死(STEMI)患者是心脏性猝死的高危人群。PCI 术目前已成为急性 STEMI 患者的再灌注治疗的首选方法,广泛应用于临床治疗。目前缺乏能够准确预测 MAE 发生及评价 PCI 术预后的无创检查指标。本研究可为临床寻找评价 PCI 术预后的有效无创方法及 PCI 治疗时机的选择提供理论依据,并为临床提供 PCI 治疗 STEMI 患者评估恶性心律失常事件及冠脉病变程度的具有早期准确的临床预测价值的无创指标,指导临床的进一步诊治,降低心源性致残率及死亡率,减轻患者痛苦,降低患者住院费用及时间,为广大患者服务。该研究成熟程度及安全性较高,应用推广前景广泛。

心理护理对 PCI 围手术期患者精神状态和不良事件的影响

批准登记号: 20170618

单位名称: 开滦总医院

主要人员: 于双平、梁晓慧、邢爱君

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

冠心病患病率逐年增加,据《中国心血管病报告 2008~2009》显示,我国心血管病现患病人数至少 2.3 亿。随着 PCI 技术不断进步,接受 PCI 治疗的患者也呈“井喷”式增长。尽管 PCI 为微创手术,但术前、术后患者可能因手术的恐惧心理、对疾病预后、经济费用、术后并发症的担忧导致患者处于焦虑、抑郁状态,这种不良的心理状态均可导致 PCI 围手术期出现不良事件,不利于患者康复。因此对 PCI 围手术期患者进行科学的心理护理,能有效改善患者的精神状态,减少术中、术后心血管不良事件。课题以导管室行冠心病介入诊疗、肝胆科介入治疗的的患者为研究对象。收集资料,包括年龄、性别、血压、血脂、血糖水平、肾功能、吸烟、饮酒等情况,制定精神状态评分表,培训导管室护士精神量表的评分方法并对患者进行评分。随机分组标准:(1)性别不限;(2)种族不限;(3)年龄>40 岁;(4)认知能力无缺陷,可以完成问卷者;(5)同意参加本研究者。随机分组排除标准:(1)身体严重残疾不能接受检查者;(2)手术禁忌患者;(3)不同意参加本研究者。研究表明:1、探讨对 PCI 患者术前进行心理护理是否能改善精神状态、减少围手术期不良事件。2、探讨对 PCI 患者术前进行心理护理能有效提高服药依从性。3、探讨了急性心肌梗死、肝癌患者术前心理护理、术后专科性护理能够提高手术成功率,减少手术并发症。

椎间植骨量对腰椎椎间融合内固定术后融合效果的研究

批准登记号: 20170769

单位名称：保定市第一医院

主要人员：郝建学、杨斐、王明昊、冯玮、陈美青、闫崇超、仲娜、刘锁利、万建设、李雪波

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

本课题通过选取我院行腰椎后路手术的腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄症患者共 98 例，均给予采取后路减压椎弓根内固定椎间植骨+cage 植入椎间融合手术，术中分别给予植入 4ml、5ml、6ml 骨粒，给予打压后植入 Cage，给予行椎弓根钉棒固定系统加压固定。3 组病例分别于术后 1 月、3 月、6 月、12 月进行定期随访，进行 CT 检查及患者功能评分检测，通过对 3 组患者植骨粒体积、临床效果改善率、植骨融合率、椎间隙高度变化等进行对比，评估不同植骨量椎体植骨融合术后效果。术后所有患者均获随访，随访时间为 12~28 月，平均 21 个月。三组 VAS 评分较术前明显改善 ($P<0.05$)，三组间差异无统计学意义 ($P>0.05$)；ODI 评分较术前明显改善 ($P<0.05$)，三组间差异无统计学意义 ($P>0.05$)；采用 Macnab 标准评价临床结果 A 组优良率为 90.3%，B 组为 91.0%，C 组为 91.2%，三组间差异无统计学意义 ($P>0.05$)；末次随访时 A、B、C 组椎间隙高度变化分别为 (8.7 ± 1.7)、(9.8 ± 1.7)、(10.1 ± 1.8) mm，差异无统计学意义 ($P>0.05$)。术后 1 年复查腰椎 CT 片提示：三组椎间融合成功率均较高，B 组、C 组其椎间植骨融合率明显高于 A 组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

脊柱结核伴神经损伤术后神经功能恢复及影响因素的临床研究

批准登记号：20170850

单位名称：河北省胸科医院

主要人员：姚晓伟、李卓、贾晨光、董昭良、高建国、刘丰胜

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

脊柱结核是常见肺外结核之一，其发病率约占所有骨关节结核的一半左右，而神经损伤是脊柱结核的并发症之一。脊柱结核伴神经损伤程较长，发展较快。目前治疗方案上，多应用抗结核药物基础上行手术治疗，手术行椎管减压，解除脊髓神经根压迫，部分患者术后神经功能得到改善，然而一部分患者神经功能改善不理想，更甚术后有可能加重神经症状，国内尚无关于影响脊柱结核伴神经损伤术后神经功能恢复及影响因素的相关性研究。临床中手术时机选择及术后神经功能恢复问题目前国内尚缺乏研究，比较不同病程、不同的治疗经过对结核手术术后恢复相关性的研究。研究的目的在于研究有关影响脊柱结核伴神经损伤影响术后神经功能恢复的相关因素。

替普瑞酮联合三联疗法治疗老年消化性溃疡临床观察

批准登记号：20170922

单位名称：河北省老年病医院

主要人员：杨智晖、潘洁、李林、刘青、孙建璞、宋霄

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

该课题入选符合条件的 72 例老年消化性溃疡患者，随机分 2 组，分别行替普瑞酮联合雷贝拉唑三联疗法和单独雷贝拉唑三联疗法治疗老年消化性溃疡的研究，结果证实，替普瑞酮有效改善老年消化性溃疡患者，并通过长达 24 周的随访，完成替普瑞酮对于老年消化性溃疡的临床观察，结果证实：干预组临床治疗有效率优于对照组，不良反应发生率明显低于对照组。替普瑞酮联合雷贝拉唑三联疗法可明显提高老年消化性溃疡的临床疗效，且安全性高。值得临床推广。

胸腺五肽联合参芪扶正注射液治疗晚期恶性肿瘤患者疗效研究

批准登记号：20170813

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：牛丽娟、关丽云、李涛、田金飞

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

胸腺五肽(TP-5)是胸腺生成素 II 第 32~36 位氨基酸残基片段,其仍保留胸腺生成素 II 的生物活性。具有诱导 T 淋巴细胞分化、成熟并活化的功能,增强自然杀伤细胞(NK)的活性和巨噬细胞的吞噬功能。胸腺五肽是目前公认修复和重建细胞免疫功能比较理想的药物。而参芪扶正注射液可通过增加 T 细胞增殖能力提高抗肿瘤活性。我们采用胸腺五肽和参芪扶正注射液联合使用评价其对失去或不愿手术及放、化疗机会的晚期恶性肿瘤患者的免疫功能、生活质量及生存期方面的价值,以及两药的交互作用。本研究表明,通过应用免疫调节剂可以明显改善患者免疫状态,促进全身情况的改善,提高抗感染能力,从而有效提高患者生活质量,延长生存期。特别适合于失去手术及放、化疗机会的晚期肿瘤患者,研究认为 T 淋巴细胞在肿瘤免疫中起中心调控作用,其调节作用是由功能各异的亚群来完成,最重要的是 CD4+和 CD8+细胞。CD4+细胞可诱导和辅助细胞毒性 T 细胞前身成熟为细胞毒性 T 细胞,增强 B 细胞产生抗体,而 CD8+细胞通过自身及抑制因子在免疫反应中起负向作用,抑制 CD4+细胞及 B 细胞功能,从而抑制抗体形成及细胞免疫反应。NK 细胞是机体免疫监视系统的主要组成部分,具有抗肿瘤、参与 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞的调节及免疫调节作用。结果显示胸腺五肽、参芪扶正注射液都可以提高晚期肿瘤患者 CD4+细胞、自然杀伤细胞细胞的水平,降低 CD8+、修正 CD4+ / CD8+比值,改善患者免疫功能,同时治疗后较治疗前

患者 KPS 评分明显升高，能改善患者生活质量，胸腺五肽和参芪扶正注射液存在正向交互作用，两者合用比单用疗效更好，具有良好的应用前景。

富血小板血浆结合松质骨移植治疗腕舟骨骨不连的研究

批准登记号：20170814

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：刘星、田利军、邓志刚、郭宇松、张三兵

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

成果公报内容

腕舟骨骨折是腕骨骨折中常见骨折，占腕骨骨折的 71.2%。基层医生对腕舟骨骨折认识不足，漏诊率较高，其初次 X 线检查为阴性而漏诊的发生率为 22%-43 %；同时，由于其解剖和血液供应特点及力学方面原因，骨折后容易发生骨不连。本课题分别进行了“富血小板血浆结合松质骨移植治疗腕舟骨骨不连的实验研究”、“富血小板血浆结合自体松质骨移植治疗陈旧性腕舟骨骨不连的临床研究”等题目的研究。进而从基础及临床两方面进行研究，证实富血小板血浆结合松质骨移植治疗腕舟骨骨不连对骨的再生与修复有明显的促进作用，手术后腕关节活动度(背伸掌屈度数及尺桡偏度数)以及握力恢复情况较术前明显增强，是临床治疗陈旧性腕舟骨骨不连的一种有效治疗方法，其操作简单，无排斥反应，值得临床推广应用，具有直接经济效益和社会意义。

二甲双胍影响 2 型糖尿病合并结直肠癌患者疗效及预后的相关研究

批准登记号：20170809

单位名称：石家庄市第二医院

主要人员：孟令华、常湛、王丽慧、李娟、贾静、谷春芳

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

结直肠癌是临床一种常见的消化系统恶性肿瘤，严重危害着人类的健康。结直肠癌的独立危险因素中包含 2 型糖尿病，一旦患有结直肠癌的患者同时并发 2 型糖尿病，不仅会使得患者的日常生活受到严重影响，还会威胁患者的生命安全。一些研究显示，在结直肠癌患者中，同时患有 2 型糖尿病的患者其治疗效果明显低于一些无糖尿病并发的患者。结直肠癌合并 2 型糖尿病的患者，在经手术治疗后，患者的生存时间显著缩短，肿瘤相关的死亡率增高。结直肠癌和 2 型糖尿病都是我国常见的重大疾病，二者间的相互关系、治疗效果以及预后已成为医学研究的重要课题。二甲双胍是一种临床常用的口服降血糖药物，其不但可以调控血糖，还可抑制多种肿瘤的发生、发展，其可以通过多种通路影响肿瘤细胞的增殖和转移，同时在应用部分化疗药物的同时加用二甲双胍，可以在一定程度上使化疗药物的抗肿瘤作用得

到增强。研究采用二甲双胍联合化疗治疗结直肠癌合并 2 型糖尿病的患者，观察二甲双胍治疗结直肠癌合并 2 型糖尿病患者的临床治疗效果以及对患者预后的影响。研究成果发现结直肠癌合并 2 型糖尿病的患者与无糖尿病的结直肠癌患者相比，肿瘤的浸润程度、TNM 分期、淋巴结转移以及远处转移均明显增高，同时肝转移和术后感染的发生率也明显增高；同时本研究又首次采用了二甲双胍联合替吉奥+奥沙利铂（SOX）方案对这类结直肠癌合并 2 型糖尿病的患者进行治疗，发现与普通降糖药（磺脲类降糖药）联合 SOX 方案治疗相比，二甲双胍联合化疗能够显著提高临床治疗效果同时能够改善病理分级，降低淋巴结转移、远处转移率、不良反应发生率，还可使患者 3 年的生存率提高，同时还能改善血糖水平，说明二甲双胍能够有效增强 SOX 方案的治疗效果，延缓肿瘤进展，提高生存率，对改善 2 型糖尿病合并结直肠癌患者的预后具有重要意义，为临床治疗提供新的思路与方法，本研究成果具有较大的临床指导意义，为临床治疗结直肠癌合并 2 型糖尿病提供可靠依据。

冠心病患者血脂相关基因多态性的研究

批准登记号：20170815

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：李琴、王倩、冯海斌、王晓丽、段立萍、方保锋

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

课题选取经冠脉造影检查诊断为冠心病的患者及非冠心病患者为研究对象，通过多聚酶链反应—限制性片段长度多态性分析法(PCR-RFLP)，鉴定所选标本的血脂相关基因 ACAT1 和 apoL-I 的基因型。该研究从群体遗传学的角度，探讨了 ACAT1 基因和 apoL-I 基因对冠心病和非冠心病人群血脂的影响及其在冠心病发病中的遗传机理。本研究的创新点：1. 在冠心病患者中进行 ACAT1 和 apoL-I 基因多态性的研究；2. 采用多聚酶链式反应-限制性片段长度多态性（PCR-RFLP）分析法对冠心病患者 ACAT1 和 apoL-I 的多个位点进行基因型鉴定；3. 研究 ACAT1 和 apoL-I 不同位点基因型对冠心病和非冠心病患者血脂的遗传易感性的影响。通过该研究证实：ACAT1 和 apoL-I 基因多态性对冠心病患者的血清 TG、TC、LDL-C、HDL-C 水平有一定影响。本研究结果为冠心病的发病机制提供了分子遗传学依据，为冠心病的诊治和预防打下良好的基础。

舒利迭治疗儿童哮喘的疗效及血清学影响

批准登记号：20170833

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：杨振朋、吴丙美、寇永妹、赵永生、杨雪冰、戴玉良、李敏、李世龙、李丹

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

成果公报内容

近年来研究证实,舒利迭不仅控制哮喘的效果好,还对内环境中相关的细胞因子有一定的调节作用。但目前尚没有舒利迭治疗儿童哮喘时对体内免疫因子 IL-12、IL-18、IL-33、PDGF、Eotaxin、IL-35、MMP-2、MMP-3 相关性研究。为了更好的指导临床用药,该研究成果将舒利迭治疗儿童哮喘的疗效与体内免疫因子 IL-12、IL-18、IL-33、PDGF、Eotaxin、IL-35、MMP-2、MMP-3 多因子相关性研究。研究成果证实,舒利迭是沙美特罗与丙酸氟替卡松的混合制剂,对内环境中相关的细胞因子有一定的调节作用,能有效改善哮喘患儿临床症状,减少了吸入激素剂量,避免了大剂量吸入激素的潜在全身不良反应;减少未来复发及急性加重风险,内环境检测有助于疗效评估及患儿长期管理。研究成果经推广应用,具有舒利迭依从性好,患儿易于接受和掌握,缩短治疗时间,降低住院费用,加快床位周转率,有良好的社会和经济效益。

气温对急性冠脉综合征患者血小板活化的影响

批准登记号: 20170784

单位名称: 遵化市人民医院

主要人员: 李臻、袁百祥、王宇、冯天保、刘宏颖、高峰

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

冠心病的发病与多种因素有关,目前认为其发生和发展与血小板活化有密切关系。在 ACS 时,不稳定的动脉粥样硬化斑块破裂或表面溃烂,使内皮下基质暴露并与血小板表面受体结合,从而激活血小板,而激活的血小板则作为始动因子,通过黏附、聚集和释放形成了血栓,导致冠状动脉管腔严重狭窄甚至闭塞,由此可见血小板活化是 ACS 发生发展的重要步骤。有研究表明 P 选择素增高,不仅可反映血小板活化、内皮功能受损,同时也反映活动性炎症反应,同时也是斑块不稳定的重要指标。CD62p、CD63、GP II b/IIIa 受体复合物以及 FIB-C 是近年来研究比较多的反应血小板活化的特征性标志物。而 CD62p 是目前反映血小板活化的最具特征的标志物。故本研究选择测定 CD62p、GP II b/IIIa 受体复合物作为血小板活化的指标。血小板活化受多种因素影响,如血脂、血压、吸烟、药物、情绪等。本研究探讨气温对急性冠脉综合征患者血小板活化有影响,设立低温组与高温组,结果:两组 CD62p、GP II b/IIIa 受体复合物有明显的统计学差距,可部分解释 ACS 在冬天寒冷季节多发,另一方面应根据不同气温条件,相应调整 ACS 患者抗血小板药物剂量,以提高疗效,减少出血的风险,具有明显的经济效益与社会效益。

间苯三酚对 ERCP 患者胆红素及肿瘤坏死因子- α 影响的研究

批准登记号: 20170832

单位名称: 唐山市人民医院

主要人员: 贾昭、吴丙美、翟健、李安平、尹晶瑜

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

目前国内临床应用 ERCP 及取石治疗胆总管结石较多,但是存在术后并发症多,恢复慢,花费大等问题。针对上述问题,该研究成果观察胆总管结石患者 ERCP 术后应用间苯三酚治疗后患者胆红素及肿瘤坏死因子- α 的变化。研究成果证实,应用间苯三酚对胆总管括约肌有较好的松弛作用,有利于胆汁排出。研究成果经推广应用,患者住院天数平均缩短 3-5 天,住院费用减少 2000 元左右,能够促进患者恢复,减轻患者痛苦,减少 ERCP 术后胰腺炎的发生,具有良好的经济和社会效益。

唐山地区真菌性角膜炎的病原学分析及实验室诊断

批准登记号：20170767

单位名称：唐山市眼科医院

主要人员：刘素媛、单秀水、刘立春、王彩云、孔令宇

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

真菌性角膜炎是一种严重的致盲性疾病,根据季节性、区域性和人口构成比差异以及真菌种类的不同,临床治疗难易程度不同,存在诊断困难、药物疗效较差和易复发等问题。为了找出能早期、快速、准确的诊断真菌性角膜炎的实验室检测手段,该研究成果采用回顾性总结,了解近 16 年来真菌性角膜炎在唐山地区的致病菌种类变迁及发病的季节分布规律,总结真菌性角膜炎的常见实验室诊断方法,并对几种方法进行比较。研究成果表明,真菌性角膜炎的致病菌种类并不是一成不变的,在本地 2008-2015 年与 1999-2007 年比较已经发生了较大的变化;涂片染色法结合共焦显微镜技术,可以提高真菌检出率,是早期快速诊断真菌性角膜炎的好方法,尤其角膜刮片涂片染色法,快速简便,比较适合基层医院开展。联合两种检测方法能够提高患者的早期诊断阳性率,避免误诊误治;真菌性角膜炎的发病有一定的季节规律,唐山地区地处温带地区,属于平原地区,9~12 月份为农作物收割季节,此季节农业性外伤比较常见,而外伤是导致真菌性角膜炎的一大重要因素,尤其是植物性外伤,研究成果证实真菌性角膜炎的高发季节主要是 9-12 月份,和农忙时间吻合。研究成果经推广应用,具有操作简便、诊断率高的特点,为早期快速诊断真菌性角膜炎提供了检测手段,具有良好的经济和社会效益。

隐匿性巩膜植物性异物的诊治及相关并发症防治的研究

批准登记号：20170768

单位名称：唐山市眼科医院

主要人员：刘鹏飞、李峰、王金珠、侯长军、王玲、廖奇志、王怡兰

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

课题探讨探讨应用超声生物显微镜采用不同方法对隐匿性巩膜植物性异物患者进行检查定位,结合超声生物显微镜检查定位情况,探讨采取不同方法实施手术,针对不同并发症探讨不同方法个体化治疗进行研究。(1)本研究结合超声生物显微镜有高分辨率和显微成像放大特点,利用多方位、多角度、多切面、连续全面扫查诊断、定位隐匿性巩膜植物性异物,提高了异物检出率。研究结合超声生物显微镜有无创、可重复性、实时、高分辨率特点,可对一次探查不到植物性异物患者,可多次扫查。对术中未探查异物,而超声生物显微镜扫描到确有异物者,在可疑异物所在位置附近做预置缝线标记后,再超声生物显微镜检查定位异物。是提高异物检出率的补充。利用应用肾上腺素收缩血管、擀压巩膜致巩膜短时间缺血法及巩膜透照法探查隐匿性巩膜植物性异物是很理想、便捷、有效的方法。揭示隐匿性巩膜植物性异物不同的并发症采取不同方法个体化治疗效果理想。课题为患者不但减少了经济负担、精神压力及痛苦,而且减少了社会负担,对家庭乃至社会都有良好的经济和社会效益。

孕期、产后综合盆底康复对于女性生活质量的影响

批准登记号：20170830

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：蒋维、韩炜、刘维红、刘迎军、张桂欣、陈宝丽

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

成果公报内容

产后盆底康复关乎女性生活质量,盆底功能障碍性疾病的防治是女性生殖健康的一项重要内容。该项目研究了孕期干预对于产后盆底功能障碍疾病发病率的影响,发现孕产期健康教育和行为干预能够有效降低产后盆底功能障碍的发病率,并且通过生物反馈电刺激联合盆底肌肉训练提高有效治疗结果,提高女性生活质量。研究还发现孕产期健康教育和行为干预能够有效提高生物反馈联合电刺激及盆底肌肉训练对产后盆底功能障碍的改善。经多家医院推广应用,该项目能明显改善盆底功能障碍近远期的发病情况,产后妇女生活质量大大提高,增强产后妇女的自信心,促进家庭和睦,同时对于其将来中老年时期的生活也将产生深远的影响。

盆底康复技术干预围产期盆底功能障碍性疾病的效果研究

批准登记号：20170831

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：韩炜、蒋维、郑婷华、刘迎军

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

目前对于中重度盆底功能障碍性疾病患者倾向于采取手术治疗,但是传统手术方式存在复发率高、并发症多等问题。针对上述问题,该课题通过回顾性研究,发现女性盆底功能障碍性疾病于围产期应用盆底康复技术干预能够改善临床症状,促进患者肌肉张力和性生活质量提高;还发现女性盆底功能障碍性疾病应用盆底肌肉康复器训练联合生物反馈电刺激治疗效果良好,能够有效改善临床症状并提升 ICI-Q-SF 评分与盆底肌力;通过对孕前体检、孕期妇女、产妇给予常规宣传、指导,利用孕妇学校讲解盆底功能障碍性疾病的相关知识,进行健康教育,使其了解盆底功能障碍性疾病的危害,来提高广大妇女保健意识,降低了盆底功能障碍性疾病的发病率。研究成果经过推广应用,证实多种治疗手段联合应用,能够取得更好的治疗效果,为盆底功能障碍的预防和治疗提供了有力的依据,为临床盆底功能障碍的治疗提供了理论依据。

CGA 综合护理对住院老年冠心病患者心脏康复的影响

批准登记号: 20170829

单位名称: 唐山市工人医院

主要人员: 韩静、屈海宏、陈长香、张红心

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

冠心病已经成为影响老年人生活质量的主要疾病,如何提高冠心病护理技术,提高患者康复度、改善患者生活质量,成为临床护理中研究的重点。针对上述问题,该研究成果采用随机对照研究和 CGA 结合护理,以改善老年冠心病住院治疗患者的病情,促进患者在健康、行为、临床、服务四个领域的心脏康复。研究结果证实,CGA 护理模式能够在老年冠心病的临床护理中起到积极作用,能提高老年 CHD 病人的生活质量。研究成果经推广应用,能较全面的发现潜在的老年问题或老年综合征,在健康领域提升生活质量,在临床领域降低住院期间心脏不良事件的发生,减少了住院天数,降低了 6 个月的急诊就诊率复发住院率,具有很好的经济效益和社会效益。

超声观测内分泌异常等因素与胎儿发育、S/D 的相关性

批准登记号: 20170754

单位名称: 唐山市协和医院

主要人员: 李海朋、庞远、董亚男、赵晶晶、李红、张金辉、肖秀娟、舒展

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

妊娠期是一个特殊生理时期,由于胎儿生长发育的需要,母体内激素水平会发生生理性变化,胎盘合体滋养层细胞可分泌多种激素,这些激素不仅对胎儿的发育、正常妊娠的维持具有重要作用,而且对糖、脂代谢也有重要影响。同时由于激素水平变化可导致妊娠期发生糖代谢异常、脂代谢异常。尤其当胎儿生长发育过快时,孕妇代谢异常表现的更为明显。胎儿宫内发育迟缓指的是胎儿在母体内没能实现定值的生长潜能。宫内发育迟缓的胎儿死亡率是正常胎儿的 4-6 倍,不但对胎儿的发育产生可较大影响,出生后新生儿体重多降低。目前还不能直接测量胎儿在宫内的体重或长度。现采用测量股骨或肱骨长度作为评估胎儿骨骼发育情况的指标。胎儿骨骼发育迟缓的因素多种,包括孕期母亲的因素如内分泌异常,吸烟,酗酒等不良习惯。近年来妊娠期合并甲状腺功能减退的患者增多。胎儿神经系统畸形是当前临床中危害性较大的一种先天性畸形病症,通过超声检查和诊断后可以对胎儿的发育成长情况有一个正确的认识,这也是当前敏感性和特异性较高的一种检查方式,通过开展超声诊断和检测工作可以明显提升诊断准确率,降低围产儿的死亡率,保证胎儿正常健康发育和成长。

子宫肌瘤不同手术治疗方式的临床效果比较

批准登记号: 20170834

单位名称: 唐山市丰南区妇幼保健院

主要人员: 计月华、高静、李霞、单秋艳、赵丹、杨俊玲

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

成果公报内容

课题以收治的子宫肌瘤患者为研究对象。排除存在子宫内膜及颈管病变者,将腹腔镜下子宫肌瘤剔除术定为 A 组,子宫动脉栓塞术定为 B 组,高强度聚焦超声术定为 C 组,用三种方式分别辅以桂枝茯苓丸进行治疗,对手术时间、术中出血量、术后下床时间、住院天数等手术情况及临床疗效进行对比观察,三种方式治疗子宫肌瘤均有较好的治疗效果,临床适用。三种方式辅以桂枝茯苓丸治疗子宫肌瘤适用于不同年龄、不同肌瘤生长类型的病人,具有创伤小、手术时间短、术中出血少、术后恢复快等优势,并保留子宫,降低对患者卵巢功能影响,易于被患者接受,能较大改善病人的生活质量,提升子宫肌瘤治疗总有效率,临床实用性强,有良好的临床推广应用前景。

拮抗剂方案对辅助生殖患者血清及卵泡液中 IGF-I、IGFBP-I 及激素水平的影响

批准登记号: 20170787

单位名称: 廊坊市人民医院

主要人员: 张俊娣、韩艳、李玉洁、杨兰英、郝桂敏

课题来源: 其他

评价单位名称

廊坊市科技局

成果公报内容

GnRH-ant 由于其直接的拮抗作用机制，能够及时降低 LH 而不产生 flare up 现象，为其在控制性超排卵中的应用提供了有利的条件，但由于 GnRH-ant 在临床的使用时间尚短，其使用方案、剂量及其与临床结局的关系，目前存在很多争议。最近的报道表明 IGF 系统在卵泡发育和胚胎发育中起着重要的自分泌和旁分泌的调节作用。有关 ART 技术中 IGF-I 和 IGFBP-I 与卵泡发育的研究不是很多且结论不尽相同。研究比较 GnRH_a 长方案及 GnRH-ant 方案及不同剂量 GnRH-ant 对卵泡液中 IGF 系统及激素相关的微环境的影响，主要创新点：
1.人们更多地是关注 GnRH-ant 方案对卵巢储备功能下降 IVF 患者临床结局的影响，探讨 GnRH-ant 方案对卵巢储备功能正常患者临床结局的影响。
2.通过研究，探讨既能预防早发 LH 峰又不过度抑制卵巢功能的 GnRH-ant 的更低有效剂量。
3.探讨卵泡内的微环境是否因不同方案、不同剂量而产生差异，总结添加使用 GnRH-ant 的适当时机，降低患者 IVF-ET 治疗过程中的费用，改善妊娠结局。
关键技术：通过酶联免疫吸附（ELISA）法测定血清及卵泡液中的 IGF-I，IGFBP-1，E2，P。研究结果表明，GnRH 拮抗剂的应用降低了 IVF-ET 中 OHSS 发生风险，减轻了患者的痛苦。同时，GnRH 提高了受精率和 ICSI 卵子成熟率，是卵泡液的微环境发生变化，GnRH 拮抗剂的应用使卵泡的微环境发生变化，提高卵子质量，降低了 OHSS 发生风险，且 GnRH 拮抗剂剂量降至 0.125mg 同样能获得满意的临床助孕结局，减轻了患者生殖助孕中的痛苦，缩减了治疗费用。

背部特定腧穴拔罐治疗感染后咳嗽的临床研究

批准登记号：20170759

单位名称：河北省中医院

主要人员：袁军、高国胜、康国辉、王颖颖、钟志豪、吴心音、孙翔、郭俊杰、郝晓江、单京京、赵婷、陈畅

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

感染后咳嗽又称感冒后咳嗽，是指各种病原体导致呼吸道感染，在急性期症状消失后咳嗽迁延不愈，病程超过 3 周的咳嗽，是亚急性咳嗽最常见的类型，其发病率高，症状顽固，迁延不愈，部分可发展成为慢性支气管炎或支气管哮喘。对于本病目前主要以化痰、止咳等药物对症治疗，虽有中西成药口服、辨证服用中药、针灸拔罐贴敷、理疗雾化穴注等多种治疗方法，但均无特异性，或疗效不显著，或有毒副作用，或治疗方法不易接受，致使患者咳嗽迁延难愈。且本病目前还存在诊断不清、治疗不规范等情况，造成患者频繁就医及抗生素滥用，严重影响患者的生活质量，也加重了患者的经济负担。我们在长期的临床实践中发现，背部特定腧穴拔罐治疗感染后咳嗽疗效确切，能明显提高临床疗效。观察患者咳嗽评分、咽痒评分、咽干评分、胸闷评分、起效时间及痊愈时间、治疗结束 6 个月内呼吸道疾病发作次数的变化情况。疗效判定标准，痊愈：临床症状消失，证候积分改善 $\geq 95\%$ ；显效：临床症状大部分消失，证候积分改善 $\geq 70\%$ ；好转：临床症状明显好转，证候积分改善 $\geq 30\%$ ；无效：临床症状无改善或加重，积分改善 $< 30\%$ 。证候积分改善 = $\frac{(\text{治疗后积分} - \text{治疗前积分})}{\text{治疗前积分}} \times 100\%$ 。经统计学分析，治疗后 2 组证候学评分均有所降低，差异有统计学意义

($P<0.05$), 且治疗组咳嗽评分、咽痒评分、症状学总积分明显优于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。治疗组痊愈时间短于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.01$)。治疗组痊愈时间短于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.01$)。研究显示, 治疗组患者的咳嗽、咽痒等症状积分在治疗后明显优于对照组, 其起效时间及痊愈时间明显短于对照组, 治疗组总有效率优于对照组, 且治疗结束 6 个月内治疗组呼吸系统疾病发作次数少于对照组, 以上表明背部特定腧穴拔罐治疗咳嗽能有效改善症状, 缩短疗程, 提高临床疗效, 提高机体免疫力, 并能有效预防呼吸系统疾病的发生。故背部特定腧穴拔罐具有疗效肯定, 安全无毒副作用, 体感舒适易于接受等特点, 值得进一步推广。

假性球麻痹患者的康复护理对策分析

批准登记号: 20170838

单位名称: 秦皇岛市中医医院

主要人员: 杨志宏、王田、韩冰、范鹏、刘更、刘东林、张淑芹、李文娟、王辉

课题来源: 其他

评价单位名称

秦皇岛市生产力促进中心

成果公报内容

风瘫病是在人体气血亏虚、阴阳失衡的基础之上, 多种病理因素共同作用于人体, 导致脏腑机能失调, 气血逆乱作用于脑部而产生。该课题以科室自拟中药塌渍方结合吞咽治疗仪治疗吞咽障碍, 方法独特, 疗效确切。本研究显示在假性球麻痹的护理方法上, 除了神经内科常规护理外, 辅以吞咽功能训练、进食训练、语言训练、心理疏导、肢体训练等康复护理是很理想的方法。而且康复护理介入的越早恢复效果越好。本研究通过早期、系统、专业的康复护理后, 患者的吞咽功能和肢体功能在短期内获得明显提升, 有效地改善了患者的进食状态和自理能力, 提高了患者的生活质量, 充分体现了中医特色和优势。本方法疗效显著, 无毒副作用, 深受广大患者的欢迎, 本院每年假性球麻痹患者 300 多人次, 适用于本疗法的患者可以达到 90% 以上。适合于广大各级医院推广, 具有良好的实用前景, 有良好的经济效益及社会效益。

表面粗化处理不均衡螺纹钛人工牙种植体的生物力学研究

批准登记号: 20170755

单位名称: 河北医科大学口腔医院

主要人员: 栗兴超、董福生、李向军、梅双、王国光、齐喜娟

课题来源: 部门计划

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

应用 ANSYS 有限元分析软件, 对 V 形螺纹结构、不均衡螺纹外形分布的组合式圆柱形螺纹种植体骨界面进行三维有限元应力分析, 通过比较不同螺纹外形分布设计的圆柱形种植

体骨界面应力分布及应力峰值,探讨不均衡螺纹特征对骨界面应力分布的影响,减小颈部应力,为临床设计和选择最佳的颈部微螺纹参数及上下螺纹组合提供理论依据。

TF、TFPI 与妊娠期高血压疾病轻重关系的研究

批准登记号: 20170756

单位名称: 石家庄市第二医院

主要人员: 王晓丹、杨惠敏、班玲、韩翠欣、剧蕴慧、田甜

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

妊娠期高血压疾病主要表现为不同程度的血压升高和蛋白尿,临床发病率为 5%-12%,该疾病严重影响母婴健康,是孕产妇和围产儿死亡的主要原因之一。该病至今病因不明,大量研究发现:妊娠期高血压疾病患者体内处于异常高凝状态,患者胎盘以及母体血管中大量微血栓形成,所以推断:凝血功能异常和血管内皮功能紊乱可能参与了疾病的发生和发展。组织因子(TF)和组织因子抑制物(TFPI)是体内重要的凝血和抗凝血因子。TF 是外源性凝血途径的起始因子。TFPI 有两种形式:TFPI-1 和 TFPI-2。TFPI-1 是体内极为重要的天然抗凝物质,能负性调节 TF 所诱导的凝血过程。TFPI-2 是一种丝氨酸蛋白酶抑制剂,在非孕妇的血清中不能检测到,怀孕后随着孕周增加,母体 TFPI-2 水平逐渐升高,提示 TFPI-2 对于维持正常妊娠起着重要作用。正常生理状态下,TF 和 TFPI 维持平衡状态。TF/TFPI 二者水平失衡在系统性炎症、凝血紊乱、动脉粥样硬化、肿瘤的血管发生及转移等疾病中起着重要的作用。近年的国外文献报道,孕妇血浆中组织因子(TF)、组织因子途径抑制物(TFPI)浓度改变可能与妊娠高血压疾病有关,但实验结果缺乏一致性。课题旨在从胎盘和血浆两种角度探讨 TF、TFPI 在不同类型妊娠期高血压疾病的表达,以期探索妊娠期高血压疾病的发病机制,并早期预测妊娠期高血压疾病。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)和免疫组织化学法检测妊娠期高血压患者、子痫前期患者以及正常妊娠孕妇血浆及胎盘中组织因子及其抑制物的水平。研究结果发现:随疾病的进展,组织因子在胎盘和血浆中的表达均升高,而组织因子抑制物表达则降低,表明组织因子及其抑制物表达的异常导致了凝血功能障碍,并参与了妊娠期高血压疾病的进展。

中医保健对乳腺癌患者术后康复影响的研究

批准登记号: 20170846

单位名称: 邯郸市人民医院

主要人员: 徐伟、赵海燕、胡艳红、尚李莉、王辉、孟朝辉

课题来源: 其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一，发病率占全身各种恶性肿瘤的 7-10%，在妇女仅次于子宫癌，是一种严重影响妇女身心健康甚至危及生命的最常见的恶性肿瘤之一。而手术治疗又是乳腺癌患者治疗的主要手段之一，所以乳腺癌患者术后康复就尤为重要。本研究意在探讨穴位针刺、手法推拿等多重手段的综合运用对乳腺癌患者术后康复的改善和促进，为乳腺癌患者术后的生存质量提供有效保障。研究结果显示：统计学分析明确通过针灸推拿、中药方剂、有氧运动等多种手段综合运用能明显改善乳腺癌患者生活质量。

急性冠脉综合征发病的临床综合治疗

批准登记号：20170901

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：王培濯、韩英俊、赵磊、靳刚强、曹仲颖、尹航、胡亚力

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

急性冠脉综合征是冠状动脉粥样硬化斑块破裂致血栓形成,进而部分或全部阻塞血管,常导致一系列急性心血管事件的发生。课题入选患者 1200 例,其中稳定性心绞痛 300,不稳定性心绞痛 300,非 ST 抬高性心肌梗死 300,ST 抬高性心肌梗死 300。小剂量的抗血小板药物及大剂量的他汀减少急性冠脉综合征患者近、远期心血管不良事件而且安全性良好。ACEI/ARB 在多个方面发挥作用使急性冠脉综合征患者临床获益.早期积极的介入治疗对急性冠脉综合征近、远期疗效均获益。拜阿司匹林及 ARB 类药物厄贝沙坦,可有效减少急性冠脉综合征患者近、远期心血管不良事件而且安全性良好。

突发性耳聋合并后循环缺血危险因素及临床治疗效果分析研究

批准登记号：20170934

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：杨斌、李秀梅、刘亚楠、张炜、贾国章、黄捷、李福来、兰娜

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

该课题突出研究突发性耳聋合并后循环缺血患者危险因素及临床治疗效果。突发性耳聋患者的内耳供血不足,血流变缓、停滞甚至阻断,血液流变学指标表现异常,另外血管内皮细胞损伤,血液中血小板的黏附性升高,会表现出 Hcy 水平升高。后循环缺血患者椎基底动脉供血不足,血流变缓,血液流变学指标同样表现异常,血浆 Hcy 多异常。针对这些问题,我们用高压氧联合激素治疗来观察临床效果,揭示了患者的血浆 Hcy 水平和血液流变学指标为此类患者的危险因素,也是评价治疗效果的有效指标。我们取得了以下三方面的创新: 1, 甲泼尼龙联合高压氧能明显降低突发性耳聋合并后循环缺血患者血浆 Hcy 水平和血

液流变学指标。2，血液流变学指标及血浆 Hcy 水平的改变可判断甲泼尼龙联合高压氧治疗突发性耳聋合并后循环缺血的疗效。3，我们以伴有后循环缺血的突发性耳聋患者为研究对象，并深入探讨其危险因素，并针对于危险因素进行干预，相关文献较少，且研究并不深入。甲泼尼龙联合高压氧治疗能明显降低突发性耳聋合并后循环缺血患者血浆 Hcy 水平和血液流变学指标，反之，通过检验患者治疗前后血浆 Hcy 水平和血液流变学指标的改变可判断甲泼尼龙联合高压氧治疗突发性耳聋合并后循环缺血的疗效，该方法简单、方便、安全，即可减少药品费用，缩短住院时间，减轻家庭及社会的经济负担，又能提供一个判断疾病好转的方法。

当归四逆汤对实验性大鼠心肌缺血的预防作用和机制研究

批准登记号：20170932

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：张戟风、王国明、周红军、刘秀丽、赵超、李旭、朱建忠、王娟、李双庆、于永军

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

当归四逆汤出自张仲景之《伤寒论》厥阴篇，广泛用于内、外、妇、皮肤等临床学科，现代临床发现治疗冠心病有一定疗效，遂提出临床上结合当归四逆汤治疗冠心病。本研究通过实验揭示了缺血性心脏病与中医有关病机之间的内在联系，进一步发现中西医理论关于此病的契合点，采用对急性心肌缺血大鼠模型进行提前药物干预的原理，研究了不同组别大鼠不同的指标变化情况，攻克了大鼠急性心肌缺血模型的复制，注射垂体后叶素不同时间心率、心电图波形的变化等关键技术，实验结果显示当归四逆汤确实能够改善急性心肌缺血大鼠心电图 ST 段、T 波、心率变化，降低 LDH、CPK 的活性，提高 SOD 活性、减少 MDA 含量，提高心肌组织 eNOS 活性、促进 NO 生成和释放。实验观察证实当归四逆汤具有防治心肌缺血的作用，为临床应用于治疗缺血性心肌病提供药理学依据；还为当归四逆汤开发方便有效的成方制剂提供药效学基础，挖掘经方潜力提供依据。研究结果应用于临床治疗，改善患者预后，降低治疗经济成本，具有重要的经济效益与深远的社会效益。

沧州市新生儿 CH、PKU 筛查状况及患儿治疗情况调查研究

批准登记号：20170933

单位名称：沧州市妇幼保健院

主要人员：徐要选、曹京芬、陈艳华、提会芹、王明英、邸文治、程鸿瑜、毕青、杨萌萌、张杨

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

先天性甲状腺功能减低症（congenital hypothyroidism, CH）、苯丙酮尿症（Phenylketonuria, PKU）均是引起儿童智力发育落后的重要原因之一，同时是能通过新生儿筛查做出早期诊断，并能够进行干预的出生缺陷疾病之一。该课题以沧州市新生儿疾病筛查中心 2001 年 11 月—2014 年 12 月进行 CH 和 PKU 筛查的新生儿及确诊的 CH、PKU 患儿作为研究对象，此期间共计 782562 例新生儿接受 CH 和 PKU 筛查，确诊 CH 患儿 369 例，发病率 1:2121；确诊 PKU 患儿 73 例，发病率为 1/10720。通过对确诊患儿进行治疗、康复、随访等系统管理，建立健全了救助措施，提高了患儿治疗率和家长的依从性。凡接受正规治疗患儿体格、智能发育良好，智力测试发育商/智商（DQ/IQ）CH 患儿能达到 90 以上，PKU 患儿达到 85 以上。对 CH 和 PKU 患儿的系统管理，避免了残疾儿的发生，提高了本地区出生人口素质，取得了良好的社会效益和经济效益。

辛伐他汀对血脂异常老年人骨密度及骨折愈合的影响

批准登记号：20170871

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：刘晓宁、王竞、路露、银晓永、孔德明、全超

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

随着中国人口老龄化，骨质疏松病人越来越多。目前我国老年性骨质疏松发病率为 60~70%，老年女性更高达接近 90%。血脂代谢异常与骨质疏松症在临床上常常并发，因为无明显临床症状，而常常被忽略。我们分析老年人伴血脂代谢异常应用辛伐他汀（20mg/d）治疗后，发现骨密度增高，骨质疏松患病风险降低，促进骨折愈合，但是对于糖尿病患者辛伐他汀作用不明显，说明辛伐他汀对骨代谢变化可以起到有益的作用，治疗血脂代谢异常时同时改善骨密度、促进骨折愈合治疗血脂代谢异常时同时改善骨密度更容易被医院、临床医师和患者接受，易于在基层医院推广，可以为骨科医师及内科医师面对患有骨质疏松伴有血脂代谢异常患者骨折时制定正确治疗策略，对疾病的认识和治疗有着重要意义，为医院和社会带来更大的经济效益和社会效益，具有广泛的应用及推广前景。

地塞米松复合右美托咪定对臂丛神经阻滞效果的影响

批准登记号：20170872

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：张宁、曲满召、程燕、郭振中、赵丽娜、袁矿生、孙保民、郝继英、李治国

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

该课题研究地塞米松复合右美托咪定对臂丛神经阻滞效果的影响,并阐述了不同药物作用于外周神经其可能的机制和理论。课题研究结果表明:通过观察地塞米松复合右美托咪定在超声引导下肌间沟臂丛神经阻滞效果的影响分析,结果示在行肌间沟臂丛神经阻滞的罗哌卡因中加入 $1\mu\text{g}/\text{kg}$ 右美托咪定,能改善阻滞效果,缩短起效时间、延长持续时间;复合10毫克地塞米松能进一步延长阻滞持续时间,且不良反应减少。并阐明右美托咪定在周围神经阻滞可能存在的主要机制有:(1)右美托咪定可阻断 TTX 敏感性电压门控钠通道和 TEA 敏感性钾通道抑制神经细胞膜动作电位的产生,且右美托咪定局部用药可明显降低罗哌卡因臂丛神经阻滞的半数有效浓度,均提示其具有局麻药样效应。(2)抑制神经末梢去甲肾上腺素的释放,兴奋胆碱能神经,起协同抗伤害作用。(3)右美托咪定脂溶性较高,易被臂丛神经周围脂肪组织吸收入血,作用于脑干蓝板核的 $\alpha 2$ 受体,产生镇静作用,同时降低机体对伤害刺激的兴奋性。(4)右美托咪定可通过激动血管的 $\alpha 2$ 受体,引起局部血管收缩,从而延缓局麻药的吸收,延长局麻药的作用时间。该成果的临床应用,可以提高麻醉质量,减少围术期应激反应和术后疼痛,有良好的社会效益,值得临床推广。

芪参活血颗粒治疗小儿肺炎合并脓毒症的临床观察

批准登记号: 20170861

单位名称: 冀中能源峰峰集团总医院

主要人员: 张俊光、黄东华、马建利、蔡建芳、郑丽敏

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

成果公报内容

课题通过收集肺炎合并脓毒症患儿,并将所有患儿随机分为研究组和对照组,2组患儿均按照2012年国际严重脓毒症及脓毒症性休克诊疗指南给予规范治疗,研究组在此基础上给予芪参活血颗粒口服。治疗前、治疗后第7天检测外周血 $\text{CD4}+\text{CD25}+$ 调节性T淋巴细胞(Treg细胞)比例、血清降钙素原(PCT)水平以及天冬氨酸氨基转移酶(AST)、肌酐(Scr)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)、血小板计数(PLT)、钠尿肽(BNP)水平,观察各指标的变化情况,结果:观察组疗效明显优于对照组。且观察组血清降钙素原(PCT)水平以及天冬氨酸氨基转移酶(AST)、肌酐(Scr)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)、血小板计数(PLT)、钠尿肽(BNP)水平,明显低于对照组。观察组28天死亡率和住PICU时间均低于对照组,结论是:芪参活血颗粒有助于降低肺炎合并脓毒症患儿的炎症反应水平,有效保护脏器功能,提高治疗效果,且安全有效,值得临床推广。

脑梗死患者认知障碍的临床特征与影响因素研究

批准登记号: 20170863

单位名称: 邯郸市第一医院

主要人员: 卢丽敏、段亚莉、李义沙、夏文静、林杰、智孔亮、武一平

课题来源: 其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

脑梗死是常见疾病之一，脑梗死患者认知障碍是由于脑血管疾病危险因素，明显或者不明显脑血管疾病所致的一种认知损害综合征，轻则为轻度认知损害，严重可致痴呆，简而言之也就是各种血管因素所致的不同程度认知功能障碍。血管性认知障碍首先由 Hachinski 以及 Bowler 提出，主要包括有无痴呆的血管性认知损害、血管性痴呆以及混合性痴呆等不同程度的认知功能障碍。脑梗死患者认知障碍的临床特点主要为发病率高、致残率高以及死亡率高，对患者身体健康及生命安全具有直接影响。但是患者的早期认知损害普遍比较轻，所以容易被忽视，但是如果患者发展成为严重痴呆，则会给临床治疗带来一定的难度。目前对脑梗死患者认知障碍的重视度及研究还不够深入，对于患者的临床康复及生活质量改善极为不利。该研究在对脑梗死患者认知障碍临床特点分析的基础上，分析脑血管疾病相关危险因素、血清 NO、MMP-9、胱抑素 C 等生物标志物对脑梗死后认知障碍的影响作用。该技术不存在重大技术难题和制约瓶颈，通过基本业务培训在较短时间内即可掌握，可便捷地由医务工作者掌握并展开临床及科研工作。只需广大医务工作者掌握药物的相关适应症及禁忌症，以及相关的医疗机构可监测基本的血常规、凝血功能、颅脑影像检查等，即可广泛应用于临床，所以容易在基层医院推广应用，造福更多地人民群众。

ACEI 在高血压、冠心病及脑卒中的临床应用研究

批准登记号：20170852

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：李杨、刘俊法、王学智、郝亚逢

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

高血压是与脑卒中及其他心血管疾病的发生和死亡密切相关的疾病，是影响心血管疾病的主要因素。临床研究证实控制血压能够有效减少心脑血管疾病的发生。目前，控制血压的重要环节仍为药物治疗，降压治疗不但要改善血压值，而且要通过降压治疗有效预防或延迟冠心病、脑卒中、心肌梗死等心脑血管并发症的发生。近些年，大量研究表明有效的降压治疗能够降低心脑血管风险， β -受体阻滞剂、钙离子拮抗剂、血管紧张素转化酶抑制剂、血管紧张素 II 受体阻断剂等降压药物均已用于降压治疗的初始用药或长期维持用药并得到广泛应用。目前国内对血管紧张素转化酶抑制剂对脑卒中及冠心病的二级预防研究相对缺少，本研究采取随机对照的办法，就此做出探讨，以期对高血压的临床治疗和高血压合并冠心病和脑卒中的二级预防提供科学决策指导。该项目研究纳入高血压患者，探讨服用 ACEI 类药物后对于合并冠心病及脑卒中的预后有无改善，证实 ACEI 类药物治疗高血压能够有效降低血压水平，降低合并冠心病和脑卒中患者冠心病和脑卒中复发率。

黄芪多糖对心肌细胞氧化应激损伤保护作用的研究

批准登记号: 20170882

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 沈玉珏、于丽霞、孙艳艳、张学强、柴鹏、田洪森、陈丁莉、陈惠敏、师艳莉、葛亚肖

课题来源: 其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

课题通过分离培养乳鼠心肌细胞并通过 H₂O₂ 干预制备心肌细胞氧化应激损伤模型, 给予黄芪多糖进行干预治疗, 观察心肌细胞形态并测定细胞存活率, 测定细胞中超氧化物歧化酶 (SOD)、过氧化氢酶 (CAT)、谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH-Px) 活性, 测定心肌细胞中氧自由基 (ROS) 含量和丙二醛 (MDA) 含量, 测定培养液中谷草转氨酶 (AST)、磷酸肌酸激酶 (CPK)、乳酸脱氢酶 (LDH) 含量, 通过 Flow Cytometry 测定心肌细胞凋亡状况并计算凋亡率, RT-PCR 法测定 AKT mRNA 和 bcl-2 mRNA、Bax mRNA 表达并计算 bcl-2/Bax 表达比值, Western blotting 法测定细胞中 caspase-3、NF- κ B 蛋白表达并进行半定量分析, 从而在体外细胞水平探讨黄芪多糖对心肌细胞氧化应激损伤的保护作用及其作用机制; 为临床上解决心肌组织缺血缺氧损伤这一难题提供新的治疗思路。

番茄红素对糖尿病所致肾脏组织损伤保护作用的研究

批准登记号: 20170881

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 刘艳峰、杨晓龙、郭艳敏、李小坤、周虎、郑朝霞、段丽萍

课题来源: 其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

课题通过腹腔注射链脲佐菌素的方法诱导制备 2 型糖尿病大鼠模型, 灌胃给予番茄红素并以盐酸二甲双胍阳性对照药物, 观察大鼠一般状况, 由血糖仪测定空腹血糖水平并采用 ELISA 方法测定胰岛素水平, 称量体重和肾脏质量并计算肾脏指数; 生化分析法检测血清中血尿素氮 (BUN)、血清肌酐 (SCr)、尿酸 (UA) 含量及 24h 尿蛋白量 (UPro), 测定血清中总抗氧化能力 (T-AOC) 水平、丙二醛 (MDA) 含量、总胆固醇 (TC) 和甘油三酯 (TG) 含量, 测定血浆中血浆 C 反应蛋白 (CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白介素-1 β (IL-1 β)、白介素-6 (IL-6)、细胞间黏附分子-1 (ICAM-1) 水平; 测定肾脏组织中超氧化物歧化酶 (SOD)、过氧化氢酶 (CAT)、谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH-Px) 活性和丙二醛 (MDA) 含量; RT-PCR 法测定肾脏组织中 AKT mRNA、bax mRNA、bcl-2 mRNA 表达并计算 bax/bcl-2 比值; 通过 PAS 染色和 HE 染色观察肾脏组织病理性形态?

II 浞恹谎芯糠茶押焖凶蕴悄蚤<第第侵钹 弧 15.寡冠 富钲浴(13)踝杂苦 弧(13)字 7.从Φ挠

跋坎铤佣 教址茶押焖凶蕴悄蚤:: 律鲈嗜槽 鹧吮;ふ饕眉捌淇瞻芳淖饕没 啤N 俅采
辖饕鎏悄蚤:: 律鲈嗜槽 鹧吮;ふ庖荒烟徽崱一碌闹瘟扑悸贰?

番茄红素对肝癌生长抑制作用的临床实验研究

批准登记号: 20170914

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 赵孟雷、路文婷、李书瑞、杨丽萍、袁增江、张欣、张振翼、秦瑞峰、程曼君

课题来源: 其他

评价单位名称

邯郸市科学技术局

成果公报内容

课题采用体外培养并取对数生长期人肝癌 HepG2 细胞, 给予不同浓度番茄红素进行干预治疗, 以顺铂为阳性对照药物; 采用 MTT 比色法检测各组 HepG2 细胞增殖抑制率, 流式细胞术检测细胞周期和细胞凋亡状况并计算细胞凋亡率, RT-PCR 法检测细胞中 Bax mRNA、bcl-2 mRNA 表达, 采用 Western blotting 法检测 caspase-3 蛋白表达, 从而探讨番茄红素对人肝癌细胞增殖和凋亡的影响。采用裸小鼠背部皮下注射接种肝癌 HepG2 细胞的方法建立荷肝癌裸小鼠模型并腹腔注射给予不同浓度番茄红素 (5、10、20mg/(kg•d)) 进行干预治疗, 以顺铂为阳性对照药物, 观察各组裸小鼠一般生存状态及肿瘤生长状况, 称取瘤体质量并计算抑瘤率; 通过苏木精-尹红 (HE) 染色观察肿瘤组织形态结构改变, TUNEL 法检测肿瘤组织细胞凋亡状况并计算凋亡指数 (AI), 免疫组织化学法 (IHC) 观察肿瘤组织凋亡相关蛋白 (caspase-3、Bax、bcl-2) 表达并进行半定量分析, 计算 Bax/bcl-2 表达比值, 探讨番茄红素对肝癌移植瘤生长的影响。从而在体外细胞实验水平和动物体内实验水平上探讨番茄红素对肝癌肿瘤生长的抑制作用及其可能的作用机制, 为临床上解决肝癌这一难题提供新的治疗思路。

三联法治疗慢性肺源性心脏病心力衰竭对患者血清相关因子水平影响及 bFGF 分析

批准登记号: 20170889

单位名称: 磁县肿瘤医院

主要人员: 高树玲、张春梅、高向红、王艳丽、赵海霞、宋国慧

课题来源: 其他

评价单位名称

邯郸科技局

成果公报内容

慢性肺源性心脏病心力衰竭是由于肺组织的不可逆改变导致肺动脉高压的出现, 最终导致心力衰竭的发生。在此过程中机体代偿大量肺泡, 这些肺泡因膨胀过度从而破裂, 破裂之后的肺泡进一步融合形成肺大泡, 造成机体缺氧, 缺氧会导致肺部血管的重塑及肺小动脉收缩, 进而增加肺血管阻力, 使肺动脉高压程度加重, 有报道称碱性成纤维生长因子 (bFGF) 对上述过程的发生发展起到至关重要的作用。bFGF 是一种阳离子多肽, 可以促进血管生成

及重塑，在慢性肺源性心脏病心力衰竭患者中水平明显升高。APN 是一种特异性的血浆蛋白，主要由脂肪细胞分泌，具有保护血管内皮细胞、抗炎、抗氧化、减少血小板粘附等作用，与血管弹性、粥样硬化、肥胖等密切相关。研究表明 APN 能调节 TNF- α 、IL-6 等炎症因子的合成和分泌，进而抑制炎症反应，促进血管恢复，缓解肺心病在体内发生的炎症反应。CPN 是一种在血液中含量稳定，与精氨酸加压素呈正比的血清学指标，在心力衰竭患者体内具有较高的水平。研究结果有待于以后大样本的长期随访试验去验证。

微波打孔治疗巴氏腺囊肿及脓肿

批准登记号：20170916

单位名称：邯郸市第四医院

主要人员：李淑珍、庞莹、闫风芳、何艳、朱艳芳

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

课题通过收集巴氏腺囊肿与脓肿病例，分为观察组和对照组。观察组应用波长为 12.25cm 的微波打孔的先进治疗方法。对照组应用传统的手术方法治疗。比较两组在手术时间、出血量、创面大小、复发率、治疗费用等方面的参数，分析微波打孔在治疗巴氏腺囊肿及囊肿中的优势。两组对照证实了微波打孔治疗前庭大腺囊肿、脓肿是一种简单易行，治愈率高，复发率低的有效方法，符合现代微创观念。值得在基层医院广泛应用。

经皮肺穿病灶内多点注药治疗耐多药肺结核的临床研究

批准登记号：20170888

单位名称：邯郸市传染病医院

主要人员：张春艳、郭倩丽、申建军、刘丽红、周红霞、高官聚、王蕾

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

耐多药肺结核的支气管镜介入治疗和经皮肺穿刺介入治疗是目前国内应用广泛并取得了确切疗效的方法。以往的经皮肺穿刺介入治疗大多是在 CT 引导下操作，定位价格昂贵，本课题从超声引导进行经皮肺穿刺，与以往的 CT 引导不同，能实时引导和操作，并能在超声界面看到药物是否注入空洞内的。配合全身有效化疗在强化期间歇经支气管镜或者经皮肺穿刺空洞内介入抗结核药物，是目前治疗耐多药肺结核的有效的辅助治疗手段，其在促使痰菌阴转、空洞的闭合方面有促进作用。此疗法的开展将对减少传染源、降低结核病疫情、控制结核病的流行有重要的作用，对尽早结束我国结核病高负担的现状将有所帮助。介入治疗安全微创，无明显毒副反应，并发症少，值得推广。具有一定的经济效益及社会效益。

加味三子养亲汤治疗睡眠呼吸暂停综合征所致高血压的临床观察

批准登记号：20170874

单位名称：石家庄市中医院

主要人员：来于、孙侃、马晓晶、王强、高慧、梁燕、常冰、王春亮、李晨梅

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

观察加味三子养亲汤对睡眠呼吸暂停低通气综合征（OSAHS）所致高血压患者血压水平、呼吸暂停—低通气指数（AHI）、血压节律等各项指标及临床症状的疗效。研究方法：将符合纳入标准的 OSAHS 所致高血压患者，按随机数字表法分为观察组与对照组各 50 例，对照组给予安慰剂（维生素 C 片）100mg tid 口服，14d 为 1 个疗程。观察组给予加味三子养亲汤治疗（药物组成为紫苏子 10g，莱菔子 10g，白芥子 10g，热甚者加黄连 6g、黄芩 6g，痰浊者加瓜蒌 10g、半夏 10g。）水煎剂 300mL，早晚各 150mL，14d 为一疗程。观察两组治疗前后嗜睡等症候积分、日间平均收缩压(dSBP)、夜间平均收缩压(nSBP)、日间平均舒张压(dDBP)、夜间平均舒张压(nDBP)，血压负荷、呼? 萃# 瓊屯夕 甘` HI)、昼夜节律、最低血氧饱和度等指标。进行数据统计。两组治疗前后 24h 平均收缩压均有所下降，治疗组日间平均收缩压下降明显。与对照组相比，治疗组 24 h 平均收缩压、日间平均收缩压下降明显 ($P<0.01$)，日间平均舒张压、夜间平均收缩压下降均具有统计学意义 ($P<0.05$)。治疗组打鼾、胸闷等临床症状较治疗前明显改善($P<0.05$)，对照组除头痛、舌胖苔腻脉滑外，打鼾、胸闷、其他症状等较治疗前有所改善($P<0.05$ 或 $P<0.01$)，治疗组患者主要临床症状改善程度显著优于对照组($P<0.05$)。治疗组有效率为 90%，明显高于对照组。治疗组中医症状总积分、观察指标中最长呼吸暂停时间、AHI 等，治疗前后差异有统计学意义。加味三子养亲汤治疗 OSAHS 所致高血压可起到满意的疗效，在一定程度上改善患者的临床症状，降低患者的平均收缩压、日间平均舒张压等，从而全面提升患者的生活质量，值得临床推广应用。

独活桂辛方治疗腰椎间盘突出性疾病

批准登记号：20170867

单位名称：石家庄市中医院

主要人员：王冠军、梁晖、解纪惠

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

课题研究选择门诊患者 224 例，通过随机数字表法，将患者分为治疗组与对照组。诊断标准及辨证分型：参照国家中医药管理局 2012 年颁布的《中医病证诊断疗效标准》中关于腰椎间盘突出症寒湿证、血瘀证，以及腰椎椎管狭窄症的诊断依据。通过随机数字表法，将患者分入治疗组与对照组。两组进行相同的基础治疗。课题通过对患者医疗健康知识宣教，

使患者充分了解本病的病因、治疗及转归，积极配合本病的治疗。注意生活、饮食调节和休息。治疗组和对照组均采用适当静卧休息、卧硬板床，减少做腹压增加的活动。研究给予基础治疗基础上，治疗组同时口服自拟中药汤剂“独活桂辛方”，其组成为：独活 15g、桑寄生 30g、制川乌 6g、黄芪 20g、当归 6g、川芎 6g、白芍 6g、熟地黄 6g、怀牛膝 12g、杜仲 20g、茯苓 20g、苍术 10g、甘草 6g 等。采用自动煎药机代煎，每剂煎汤 200ml，每服 100ml，2 次/日，早晚饭半小时后服，服药期间忌生冷、辛酸辣之品。对照组在给予基础治疗同时口服某种对症中成药。治疗 4 周为一疗程，采用疼痛视觉模拟评分法（VAS）、日本骨科学会（JOA）29 分评分法国际公认标准评价临床疗效。结论：独活桂辛方的临床应用，能显著减轻患者腰痛，改善患者腰椎功能，VAS 疼痛评分控制在 4 分以下。

自拟湿疹方治疗急性肛周湿疹的临床研究

批准登记号：20170929

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：李胜、杜江、赵秀泉、赵毅、孙文平

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

肛周湿疹由内分泌功能失调等因素引起的疾病，以瘙痒、红色斑疹、渗出、糜烂、结痂、脱屑等为主要临床表现。中医称之为“肛痒风”、“谷道痒”。中药熏洗是我国的传统疗法，湿热

内蕴、气血瘀滞是其主要病因，湿热为本、血瘀为标，通过化裁清代高秉钧苦参汤，拟出湿疹方熏洗患处以清热除湿、祛风止痒，改善临床症状。前列腺素为致痛炎性介质，参与调节血管舒缩、免疫调节、炎症反应及细胞凋亡等。前列腺素 D2 是其中之一，通过免疫刺激淋巴细胞和肥大细胞释放。急性、亚急性湿疹是细胞免疫参与为主的变态反应。超氧化物歧化酶（SOD）有调节免疫作用，能保护机体免疫自由基的损伤，抑制因自由基所致的炎症反应，阻碍神经反射的过程。通过检测血液中前列腺素 D2、SOD 数值，探讨肛周湿疹治疗机理，为其理论研究提供检测指标。为中药保守治疗急性肛周湿疹提供临床指导。

益气补肾法为主的中西医结合治疗高血压性肾损害疗效研究

批准登记号：20170856

单位名称：铁一局唐山医院

主要人员：庞金凤、李淑红、刘匡飞

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

观察中西医结合治疗和护理高血压性肾损害临床疗效。高血压是常见的心血管疾病之

一，常引起心、脑、肾等重要靶器官的损害，是严重危害人类健康的主要疾病。由于肾脏是高血压损害的主要靶器官之一，因此高血压性肾损害已成为终末期肾病的主要病因。原发性高血压所致的肾损害包括良性小动脉性肾硬化与恶性小动脉性肾硬化，并逐渐进展为慢性肾衰竭，因此，由高血压病引起的肾脏病成为医学界关注的重点。本研究项目充分利用中西医结合治疗和护理优势，以中医辨证施治理论为指导，总结高血压性肾损害的病机为肾气不足，气化不利，固摄无权，兼瘀血浊邪内阻，在严格控制血压和西医对症治疗的同时，采用益气补肾化瘀泄浊法为主的中西医结合疗法进行辨证施治。护理上采取中西医结合的护理模式，根据中医辨证施护理论，运用中医望、闻、问、切的诊断方法，对病人进行调查研究，采集病人的自觉症状和各种临床体征等资料；运用西医整体护理与中医辨证相结合的方法，进行分析归纳，确定相应的护理方法及措施。并加用中医护理技术进行局部辨证施护：电针刺风池穴、曲池，三阴交，足三里，百会，四神聪、太冲、合谷等穴。根据患者的不同情况，分别采取系统疗法、行为疗法、综合疗法等，配合全身经脉、经穴按摩，从而达到全身气血调和，阴阳平衡，脏腑功能逐渐和谐，使神有所主，心神得安，顺利接受治疗。观察比较两组间的差异，进行统计分析。

解毒通络汤联合替诺福韦酯对慢性乙型肝炎患者血清免疫应答研究

批准登记号：20170854

单位名称：迁安市传染病医院

主要人员：刘建涛、忻加海、秦桂艳、白晓军、高艳红、张旭、王兴、郝玉杰、田力铭、王桂英

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

解毒通络汤联合替诺福韦酯对慢性乙型肝炎患者血清免疫应答的研究。课题以就诊慢性乙型肝炎患者 60 例，随机分为 2 组，即实验组和对照组。对照组予常规替诺福韦酯治疗，实验组在对照组基础上，予解毒通络汤内服，每日 1 剂，分早晚 2 次温服。4 周为 1 疗程，全部病例观察 24 周。观察主要症状量化积分评定、血生化指标测定，ALT 复常率，HBV-DNA 阴转率，安全性检查。探讨中药内服及西药联合治疗慢性乙型肝炎的分子机制。

益气通痹为主的中西医结合疗法在心血管疾病中的应用

批准登记号：20170857

单位名称：唐山市丰南区医院

主要人员：张秀梅、郑君平、王丽谦

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

课题研究以详实的临床资料为基础，另辟蹊径，采用对比的方法分阶段观察相关指标，系统、综合观察益气通痹为主的中西医结合治疗冠心病室性早搏、慢性心力衰竭合并心房颤动临床疗效。观察益气通痹为主的中西医结合疗法用于治疗冠心病并室性早搏的患者血压及心肌缺血情况，同时观察患者血压变化及临床不良反应；观察益气通痹为主的中西医结合疗法对慢性心力衰竭并发的快速心房颤动的心室率控制有治疗作用，可缩短慢性心力衰竭并发心房颤动的心室率达标时间；观察益气通痹为主的中西医结合疗法对提高心力衰竭患者的6min步行距离，同时能降低患者血浆脑钠肽的水平，降低房颤心室率,并在心室率控制后改善心房颤动患者的心功能。

精黄芩仙方加射频热凝治疗腰椎间盘突出症

批准登记号：20170899

单位名称：故城县中医医院

主要人员：何福超、薛凌霞、韩彦林、安希文、刘翠英、肖永梅

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

课题研究门诊和住院的腰椎间盘突出患者，用口服精黄芩仙方中药加用射频靶点热凝治疗腰椎间盘突出症进行疗效观察和安全性研究，以期提高腰椎间盘突出症患者的临床疗效、规范操作技术并推广使用。以射频靶点热凝技术解除突出的椎间盘对周围组织的压迫，结合中药精黄芩仙方使用，以缩短腰椎间盘突出所致的腰腿疼的时间、程度，解除腰椎间盘突出症患者的痛苦，提高临床疗效，降低复发率。

针刺捻转泻法治疗肝火上扰型耳鸣的随机对照临床研究

批准登记号：20170884

单位名称：石家庄市第二医院

主要人员：李静、张晓哲、张月霞、郭会敏、卢桂花、王丽娜、杨继军、王丽、孙宁

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

该项目在长期的临床实践中总结出目前耳鸣患者中以肝火上扰型多发，以清肝解郁、泻热通窍为治疗大法，在对症选用听宫、听会、翳风、中渚、外关、侠溪、太冲、丘墟穴基础上，对侠溪、太冲穴施以严格、量化的捻转泻法，以加强清肝泻热之力，应用取得了良好效果。在病例筛选和疗效评定上，本研究严格耳鸣病例的筛查标准，应用耳鸣严重程度评分表科学、系统评判疗效。研究结果显示针刺捻转泻法治疗肝火上扰型耳鸣可有效降低耳鸣严重程度、耳鸣致残量表评分，针刺捻转泻法治疗肝火上扰型耳鸣疗效更佳。研究成果依据石学敏对捻转泻法的定义和量学操作规范，以离心方向捻转，采用大幅度、低频率捻转泻法治疗

肝火上扰型耳鸣，为针刺治疗耳鸣提供手法量学依据、疗效可靠，可重复操作的治疗方法，具有明显的社会效益和信誉，有较高的推广应用价值。

进展性缺血性脑卒中危险因素及其预测价值研究

批准登记号：20170917

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：陈欣、关兰芳、马赞英、赵雪丽、李淑英、尹少华、刘险峰

课题来源：其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

课题研究将收治的 226 例急性脑卒中病人，按病情是否进展分为实验组（58 例）与对照组（168 例），对其既往史、D-二聚体、空腹血糖、超敏 C 反应蛋白、脂蛋白（a）、同型半胱氨酸、颈动脉斑块、入院后血压等指标进行统计学检验，并进行 Logistic 回归分析，结果显示：D-二聚体、空腹血糖、颈动脉斑块、入院后血压下降、糖尿病史五个相关因素均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。根据 OR 值大小得出各个危险因素的影响程度依次为：空腹血糖、入院后血压降低、D-二聚体、颈动脉斑块、糖尿病史。本研究可用于指导临床工作，及时判断病情并及早给予干预措施，可尽可能阻止病情进展，使脑损害程度减少到最低，以尽可能降低致残率和死亡率，提高患者生活质量。

尼莫地平联合叶酸治疗伴 H 型高血压急性脑梗死的临床研究

批准登记号：20170868

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：康聚贤、张培、李淑英、尹少华、刘险峰、陈欣、范志亮

课题来源：其他

评价单位名称

河北省邢台市科学技术局

成果公报内容

近年来流行病学调查发现脑卒中已成为我国居民的首位死因，严重威胁中老年人的健康和生命。既往研究发现原发性高血压伴高同型半胱氨酸血症被定义为 H 型高血压，其在急性脑梗死的发病中具有强烈的协同作用，同时也有研究发现合并 H 型高血压的急性脑梗死患者预后不良。尼莫地平系 Ca^{2+} 拮抗剂，通过阻止 Ca^{2+} 进入细胞内，抑制平滑肌收缩，解除血管痉挛，可用于轻中度高血压治疗。此外尼莫地平具有很高的嗜脂性特点，易透过血脑屏障，所以可选择性地作用于脑血管平滑肌，扩张脑血管，增加脑血流量，显著减少血管痉挛引起的缺血性脑损伤。叶酸能有效降低血浆 Hcy 水平，减少高 Hcy 水平对脑组织局部缺血后炎症反应、氧化应激及脑细胞线粒体功能的损害。此外叶酸可能使高同型半胱氨酸血症脑梗死患者血浆内皮素下降、一氧化氮水平升高，增加缺血区灌注，保护缺血半暗带，减少缺血性损伤。本研究为前瞻性临床研究，采用随机、单盲、按统一标准纳入 150 例伴 H 型高血压急性脑梗死患者，给予尼莫地平联合小剂量叶酸早期治疗并设置对照组，比较各组

患者治疗前后不同时间点的血压、血浆 Hcy, NIHSS 评分以及 Barthel 指数的差异, 通过临床研究发现, 尼莫地平联合小剂量叶酸能有效控制伴 H 型高血压急性脑梗死患者的血压水平, 降低血浆同型半胱氨酸, 改善脑梗死患者预后。

自拟通络益智方对轻中度血管性痴呆执行功能及同型半胱氨酸水平的临床研究

批准登记号: 20170865

单位名称: 邢台医学高等专科学校第二附属医院

主要人员: 薛大力、张晓哲、李静、郜风清、陈娜

课题来源: 其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

课题研究着力于络病理论指导下, 自拟通络益智方对血管性痴呆患者的执行功能及同型半胱氨酸水平的临床研究。执行功能即有效地启动并完成有目的活动的的能力, 执行功能障碍是血管性痴呆疾病的典型特征; 同型半胱氨酸是脑血管病的独立危险因素, 亦是血管性痴呆的独立危险因素。该项目在归纳、提炼叶天士络病思想理论的基础上, 研究自拟通络益智细粒剂(黄芪、人参、全蝎、水蛭、蜈蚣、吴茱萸、石菖蒲、益智仁等, 加工制作成细粒剂), 根据入组标准用于轻中度血管性痴呆的治疗, 并检测同型半胱氨酸水平, 观察自拟通络益智方对轻中度血管性痴呆执行功能障碍的疗效及同型半胱氨酸水平变化。根据入组标准, 选取我院门诊及住院的脑卒中病人 120 例, 均进行 CT 和(或)MRI 检查确诊, 并持续跟踪。随机分为自拟通络益智方治疗组 60 例与对照组 60 例。两组患者性别、年龄、受教育程度、痴呆程度均无明显差异。两组患者治疗前均记录 CDT、ADL 评分进行比较分析, 并检测血浆 Hcy 结果; 治疗组: 口服自拟通络益智方, 对照组: 口服吡拉西坦片(山东方明药业集团)治疗。疗程结束后复测两组 CDT 及 ADL 评分, 复查血浆 Hcy 结果, 并对结果进行统计分析。结果: 治疗组患者的认知功能及生活能力较治疗前均有显著改善, 且同型半胱氨酸的下降水平则明显优于对照组。提示通络益智方对改善血管性痴呆患者执行功能疗效的同时, 有效降低同型半胱氨酸水平, 降低脑血管疾病复发风险, 控制血管性痴呆的进展速度, 提高患者的整体康复水平。

以离子液体为背景电解质的毛细管电泳技术在药物检测中的应用

批准登记号: 20170886

单位名称: 邢台学院

主要人员: 李敏、王秀玲、乔卫叶、王彦娜、于玲、董丽丽、吴远远、成丽苹、赵哲

课题来源: 其他

评价单位名称

邢台市科技局

成果公报内容

离子液体是指全部由离子组成的液体, 具有优异的热力学稳定性、良好的导电性、化学

稳定性和良好的溶解能力,在高效毛细管电泳中可以作毛细管内壁的共价键合试剂及背景电解质溶液。近年来,已有报道将离子液体作为 HPCE 的背景电解质来分离测定多种物质。用毛细管区带电泳法(CZE)同时测定样品中多种头孢菌素已文献有报道用毛细管区带电泳法测定头孢药物的方法未见报道。课题以 N-正己基吡啶溴盐离子液体为背景电解质 HPCE 法测定头孢曲松钠建立了一种以 N-正己基吡啶溴盐离子液体为背景电解质 HPCE 测定头孢曲松钠含量的新方法。以 N-正己基吡啶溴盐离子液体为背景电解质,以头孢呋辛钠为内标物,在 274nm 检测波长,进样时间 10s 和操作电压 18kV 下检测。在 5.0~50.0 μ g/mL 范围内其标准曲线具有良好的线性关系 ($r>0.9991$)。注射用头孢曲松钠的检出限(3δ)为 1.12 μ g/mL。注射用头孢曲松钠相对内标值为 RSD=3.85%,表明精密度良好。该方法准确、快速、简单,可用于注射用头孢曲松钠含量的测定。1-丁基-3-甲基咪唑四氟硼酸盐离子液体为电解质背景毛细管电泳法同时测定血清中四种头孢药物的含量建立了[Bmim][BF₄]离子液体作为背景电解质高效毛细管电泳同时测定血清中头孢噻肟(CTX)、头孢唑啉(CFZ)、头孢曲松(CRO)和头孢米诺(CMN)四种头孢类药物的方法。头孢拉定(RAD)作为内标,考察了背景电解质的浓度、分离电压、溶液 pH、进样时间对分离度的影响。背景电解质的浓度为 30mmol/L [Bmim][BF₄](pH=10.50),分离电压为 15kV,进样时间为 10s,检测波长为 250nm,CTX、CFZ、CRO 和 CMN 在 9 分钟内得到有效分离,在 0.5~100.0 mg/L 范围内有良好的线性关系 ($r>0.999$),该方法用于血清中头孢药物的分析,回收率在 97.16~101.40%。离子液体经 CH₂Cl₂ 萃取回收,回收率 85%以上。

间充质干细胞对人胃癌 MGC80-3 细胞体外生长影响的研究

批准登记号: 20170952

单位名称: 邢台医学高等专科学校

主要人员: 张娜、祖兴旺、邵春芬、徐坤鹏、葛慧敏、杨华莹、姜达

课题来源: 其他

评价单位名称

邢台市科学技术局

成果公报内容

课题采用 MTT 比色法、倒置相差显微镜和流式细胞术方法观察人脐带血间充质干细胞(HUCB-MSc)对人胃癌 MGC80-3 细胞体外生长的数量变化;采用流式细胞仪半定量法和逆转录-聚合酶链反应观察胃癌转移信号传导通路中相关产物 MMP-7、TIMP-1 的表达变化,确定 HUCB-MSc 对人胃癌 MGC80-3 细胞侵袭及转移能力的影响,为胃癌的治疗提供了一个新的思路和方法,为胃癌的靶向治疗、基因治疗提供了基础理论依据,具有较好的实用性、社会与经济效益以及推广应用价值。

益气养阴活血法对早期糖尿病心肌病 hs-CRP、BNP、D-D 的影响

批准登记号: 20170910

单位名称: 保定市第一中医院

主要人员: 张艳、张桂玲、王澎澎、齐峰、蔡欢、王文平、张英泽、林燕

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

DCM 是指特发于糖尿病患者、除外冠心病、高血压病等疾病、以心室舒张或收缩功能障碍及心脏结构改变为主要表现、最终可进展为心力衰竭的一种疾病。在早期患者可无明显症状，后期可出现心律失常、心功能不全的表现。中医理论认为，气虚血瘀主要出现在糖尿病心肌病的早期。本研究显示，运用益气养阴活血法治疗早期 DCM，可以显著降低患者的 FBG、2h PG、HbA1c、hs-CRP、BNP、D-D 水平，改善心脏 LVEF、E/A 及中医证候疗效。某种程度上体现了益气养阴活血法具有降低 hs-CRP、BNP、D-D 的作用，因此，临床中运用益气养阴活血的方法干预治疗早期糖尿病心肌病有一定疗效，具有一定的临床价值，推广应用对早期糖尿病心肌病的早期诊断、早期干预将产生深远影响。

静脉保护护理对 PICC 置管白血病患者静脉炎的影响

批准登记号：20170908

单位名称：保定市第一医院

主要人员：魏玉涛、贾志强、魏玉莲、李萍、孙娜、王维维、李爱明

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

该课题通过收治的 90 例采用 PICC 置管白血病患者采用软件编号的方法随机分为观察组和对照组，对照组 45 例采用常规护理，观察组 45 例在对照组的基础上采用静脉保护护理，比较两组的血管变化、舒适度以及静脉炎等形成情况。结果 观察组置管后 72h 的血管厚度小于对照组，微血栓形成率低于对照组，静脉炎发生率低于对照组，其他置管并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组在疼痛、恐惧、饮食障碍等方面均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 静脉保护护理能够保护 PICC 置管白血病患者的静脉血管，减少静脉炎的形成，提高患儿的舒适度。静脉保护护理能够保护 PICC 置管白血病患者的静脉血管，减少静脉炎的形成，提高患儿的舒适度。

鼓膜按摩联合鼻负压置换疗法治疗慢性分泌性中耳炎临床研究

批准登记号：20170909

单位名称：保定市第二医院

主要人员：王彦珍、郝红燕、黄丽、叶琳、许敏、李佳、宁荣丽

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

该课题组在病因治疗的基础上采用鼓膜按摩联合鼻负压置换治疗慢性分泌性中耳炎,探讨鼓膜按摩联合鼻负压置换治疗慢性分泌性中耳炎疗效。课题组严格按病例入选标准、排除标准选择 80 例 (98 耳) 患者,随机分为 2 组:对照组 41 例 (49 耳),行鼓膜按摩治疗;治疗组 39 例 (49 耳),行鼓膜按摩+鼻负压置换治疗,两组基础治疗相同。4 周后,所有患者均复查声导抗和纯音测听,以了解鼓室压力及听力变化情况,将治疗结果填入统计表内,并将数据进行统计学分析,比较两组疗效。结论:治疗组及对照组在治疗后两组间鼓室导抗图图型构成比较存在统计学差异 ($X^2=6.451, P=0.039$), 两组有效率差异有统计学意义 ($X^2=8.996, P=0.013$), 治疗组有效率高于对照组 ($P<0.05$)。表明鼓膜按摩联合鼻负压置换疗法治疗慢性分泌性中耳炎治疗效果显著好于对照组。研究结果表明,在病因治疗的基础上采用鼓膜按摩联合鼻负压置换治疗慢性分泌性中耳炎,减少了鼓膜穿刺、切开及置管等创伤性操作,取得了理想疗效,减轻患者痛苦,降低致残率,减少医疗费用支出,具有良好的经济效益和社会效益,操作简便,方法易掌握。

离子液体用于金银花药用成分提取的绿色技术研究

成果应用行业: 卫生和社会工作

批准登记号: 20170887

单位名称: 邢台学院

主要人员: 王秀玲、董丽丽、李敏、胡章记、王力川

课题来源: 其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

该项目采用微波提取技术离子液体作为提取剂提取金银花中的黄酮,分别对离子液体的种类、离子液体的浓度、微波提取时间和液固比值进行实验研究以确定黄酮类化合物的最佳提取条件。并与无水乙醇作为提取剂提取金银花中黄酮的方法相比较。采用微波辅助离子液体提取金银花中的黄酮,分别对离子液体的种类、离子液体的浓度、微波提取时间和液固比值进行实验研究以确定黄酮类化合物的最佳提取条件。经实验测定得出,离子液体提取黄酮类化合物的最佳条件为:离子液体种类为[Hmim]Br,离子液体浓度为 $V(\text{乙醇}):V([\text{Hmim}]\text{Br})=6:1$,微波辐射时间为 15 分钟,液固比为 30mL/g。此时提取黄酮类化合物的效率最高。与无水乙醇作为提取剂提取金银花中黄酮的方法相比,具有特殊结构性质的离子液体能够更好的溶解出金银花中的黄酮类物质。优化的工艺为工业规模生产提供了参考数据。离子液体具有优异的热力学稳定性、良好的导电性、化学稳定性和良好的溶解能力,采用离子液体和微波辅助提取技术相结合的方法,提取金银花中黄酮类化合物,提取速率快、提取率高、安全无污染等特性。该研究成果对离子液体提取金银花药用成分的应用具有重要的指导意义与应用价值。

Notch 信号通路在胶质瘤干细胞上皮间充质转化中的作用研究

批准登记号: 20170859

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：田伟、张娟、王利娜、张泰民、贾万良、高岩、杨章超、马文群

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

该课题应用 RNA 干扰技术，将 Notch siRNA 转染人脑胶质瘤干细胞，抑制 Notch 基因的表达，研究对胶质瘤干细胞的增殖潜能、自我更新能力和细胞分化、凋亡和 EMT 转化的影响，并针对 Notch 信号通路进行体内治疗研究，发现 miRNA-490-3p 与 miRNA-181c 与 Notch 信号通路关系密切，进一步探讨影响胶质瘤干细胞生物学作用的分子机理，为临床应用提供理论依据。在各类胶质瘤干细胞培养和分离后，深入研究各类胶质瘤细胞的表达谱与胶质瘤恶性生物学行为的关系，为基因治疗提供可靠依据；建立胶质瘤 miRNA 表达谱数据库，使 miRNA 成为胶质瘤的基因治疗新靶点及其相关研究。研究结果提示：miR-490-3p 在胶质瘤样本及胶质瘤细胞系中呈现低表达，通过表达 miR-490-3p 有效抑制了胶质瘤细胞株的增殖，增加凋亡，miR-181c 能够通过调控 TGF- β 信号通路抑制胶质瘤细胞株 T98G 的侵袭能力，GBM 组织中 miR-181c 呈低表达；miR-181c 低表达与 GBM 细胞的高侵袭和迁移能力密切相关，综上研究结果提示 Notch 信号通路、miR-490-3p 及 TGF- β 信号通路可能存在相互作用关系，可成为未来胶质瘤治疗的新靶点。

改善血肿周围脑血流量对脑出血后神经功能障碍的影响分析

批准登记号：20170892

单位名称：河北省第七人民医院

主要人员：张文亮、张自豪、刘叶、高普、刘亮、安树章

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

脑出血导致的神经功能障碍与血肿的占位及迟发性脑损害有关，因此及时清除血肿，改善血肿周围脑组织血流量有利于神经功能的恢复。目前国内大部分学者应用 CT 灌注成像检查，来分析血肿周围组织血流动力学变化规律与神经功能的相关性；但尚无针对脑出血患者行血肿微创术后，应用经颅多普勒检查来分析血肿周围血流量对神经功能恢复作用的文献报道。课题针对血肿周围脑血流下降这一病理特点，应用血肿微创术清除血肿，分别于治疗前与治疗 1、5、10、21 天分别行经颅多普勒检查，动态监测血肿周围脑血流量的变化，并进行临床神经功能缺损的评分，收集数据进行分析。研究结果显示：脑出血患者早期手术可以明显改善血肿周围血流量，从而有助于神经功能的恢复，经颅多普勒不仅可以用于高血压性脑出血患者血流量的动态变化监测，而且在患者预后判断以及指导临床治疗上有一定的价值。

三甲医院人力资源管理的困境和策略

批准登记号：20170880

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：赵燕玲

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

成果公报内容

课题通过对三甲医院的人力资源管理现状的调查分析,在对这些理论研究成果进行归纳总结的基础上予以吸收和借鉴,并进行一定程度的创新性结合,重点分析一些发展状况不好的或者有待进一步提高的三甲医院的管理现状,发现三甲医院人力资源管理方面的问题,使三甲医院管理者和国家相关部门的决策者对我国三甲医院的管理现状有了一个全面的了解,能够为三甲医院的管理者对医院规划作出决策提供依据,并为相关上级部门制定政策提供参考,有助于相关政策法规的健全。有利于推动我省医疗卫生事业的发展以及就医环境的进一步提高,缓解百姓“看病难”问题,从而促进医患关系和谐发展,有利于促进社会主义经济发展与和谐社会的建设。通过对三甲医院人力资源管理现状的调查分析,发现了三甲医院人力资源管理方面的问题,使医院管理者和国家相关部门的决策者对我国三甲医院的管理现状有了一个全面的了解,为国家相关政策的制定和医院管理者进一步的发展规划提供参考。

健脾固肾止遗方并耳穴贴压治疗小儿遗尿症的临床疗效观察

批准登记号：20170898

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：刘瑾、陈美鹤、张进尊、王丹、吴雪飞

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

随机选取我院小儿遗尿病的患者 60 例,按照数字随机法将其平均分为对照组、观察组两组,每组 30 例。两组患者均采用耳穴贴压法进行治疗,观察组在此基础上加用健脾固肾止遗方口服治疗。对照组采用基础治疗:用单纯耳穴贴压治疗,耳穴取肾、膀胱、神门、脑点、皮质下、尿道、耳迷根。脾肺气虚者加脾、肺;肾气亏虚者加脾;睡眠过深者加耳尖。常规以酒精棉球轻擦消毒一侧耳廓,将王不留行粘在 0.3cm×0.3cm 见方的胶布上,对准穴位贴压。每日按压 3~4 次,每次 5min 左右,睡前必须按压 1 次,每次给予适度的揉、按、捏、压,使其产生麻、胀、痛等刺激感应,每 3 天两耳交替贴压 1 次,如果中途有脱落及时补贴,年龄较小患儿由老师或家长进行耳穴按压刺激。7 天为一疗程,治疗 4 个疗程后统计疗效。治疗组用健脾固肾止遗方口服加耳穴贴压,治疗期间停用其他药物,停药后每 7 天随访 1 次,记录睡眠觉醒水平的变化,随访 8 周后结束。观察两组患儿自控排尿功能恢复

的情况。通过观察临床应用健脾固肾止遗方并耳穴贴压法治疗小儿遗尿症的疗效,证明该两种方法合用是安全、有效的,打破单纯口服中药或单一耳穴贴压的局限性,治疗小儿遗尿症具有较好的临床疗效。经治疗 4 个疗程后,观察组 30 例患者痊愈 19 例,好转 10 例,未愈 1 例,总有效率为 95%。对照组 30 例患者痊愈 13 例,好转 8 例,未愈 9 例,总有效率为 70%。治疗后 3 个月内观察组患儿复发 2 例,复发率为 6%;对照组患儿复发 10 例,复发率为 30%;观察组患儿复发率较对照组显著降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。证实了健脾固肾止遗汤并耳穴贴压对治疗小儿遗尿症有效,能有效减少患儿遗尿次数和遗尿量,改善其睡眠深浅的程度,临床疗效显著,不良反应少。

丹参注射液联合 β 受体阻滞剂治疗乙型肝炎肝硬化性心肌病的临床研究

批准登记号: 20170875

单位名称: 华北理工大学附属医院

主要人员: 杨美荣、刘英、王洪玲、高淑红、张国顺

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

慢性 HBV 感染可引起多种急慢性肝病,包括从轻度无症状的感染到严重的进展性肝病,每年约造成 100 万人死亡。据统计,每年有 2.1%~6.0% 慢性乙型肝炎(CHB)患者进展为肝硬化。乙型肝炎肝硬化,并发症多。本次研究采用病例对照研究设计,使用干扰素和核苷类抗病毒药物是保护性因素。抗病毒药物的应用将有效的防治慢性 HBV 感染患者发生肝衰竭。同时本课题分别联合应用美托洛尔和丹参,异甘草酸镁联合心得安治疗乙型肝炎肝硬化性心肌病,结果取得较好疗效,无明显不良反应发生。该项研究联合分析病原体因素及环境因素对慢性 HBV 感染发生性肝衰竭及肝硬化性心肌病的影响。有针对性的指导肝硬化患者发生肝衰竭及肝硬化性心肌病的病人的预防和治疗提供科学依据。

2 型糖尿病患者抵抗素、瘦素、脂联素水平与大血管病变的关系

批准登记号: 20170944

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 王立坤、杨占清、张军、武雪亮、史丽、王义成、杨瑞敏

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

成果公报内容

课题研究选取内分泌科 2 型糖尿病 (T2DM) 患者 60 例,糖耐量减低 (IGT) 患者 50 例及血糖正常 (NC) 患者 50 例。应用夹心法酶联免疫吸附测定试剂盒(ELISA)法检测血清抵抗素、瘦素、脂联素水平,应用血管回声跟踪技术检测颈动脉弹性及血管舒张功能。结果显示: NC 组、IGT 组、T2DM 组血清抵抗素、瘦素、FPG 水平依次增高,脂联素水平逐步

降低；IGT、T2DM 组患者颈动脉中膜厚度及颈动脉斑块检出率显著高于 NC 组；T2DM 组与 IGT 组和 NC 组比较，Ep、 β 、AI、PWV β 、EID 受损率增高，AC 降低；T2DM 患者血清抵抗素、瘦素水平与 β 、PWV β 、EID 受损率呈正相关关系；脂联素水平与 β 、PWV β 、EID 受损率呈负相关关系；血清抵抗素、瘦素、脂联素水平是 T2DM 伴颈动脉斑块形成的独立危险因素；T2DM 患者中血清抵抗素、瘦素水平呈明显正相关，血清抵抗素与脂联素、瘦素与脂联素水平均呈明显负相关。具有一定的应用前景。

利水活血温阳方治疗慢性心力衰竭临床研究

批准登记号：20170928

单位名称：河北方学院附属第二医院

主要人员：贾评、赵汉清、蒋欢欢、李文慧、康金旺、揭春生、乔海平

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

该课题从中医角度出发，结合西医基础治疗，突破传统，将水饮血瘀作为心力衰竭的主要矛盾，同时注重气虚、阳虚的治疗，观察了该方法理论对于患者血浆 BNP、心功能、生活质量等的疗效，同时观察患者氧化应激、心血管内皮功能等的改变，通过临床观察，该方能提高患者生活质量、改善心功能，具有较好的临床疗效。通过临床观察我们发现该方在治疗心力衰竭方面疗效显著，减轻患者痛苦，改善患者临床症状，提高患者生活质量，减少患者住院时间及次数，减轻患者经济负担。该课题在心力衰竭治疗方面具有较为广泛的应用型，非常值得临床推广和应用。

丁苯酞注射液联合阿替普酶治疗急性脑梗死的疗效观察

批准登记号：20170873

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：陈娜、陆连生、李虹、张斌、卢海丽、史万英、康梅、宋巧、吕晓培、王聪杰、李婧

课题来源：其他

评价单位名称

河北省卫计委

成果公报内容

该研究中以回顾性研究方式 100 余例应用阿替普酶静脉溶栓联合应用丁苯酞的急性脑梗死患者，对比单独应用阿替普酶或丁苯酞注射液患者，观察了二者联合应用与单独应用组的疗效。通过观察不同疗程的丁苯酞对急性缺血性脑卒中的预后、合并认知功能障碍患者的神经功能损害和生活能力及对炎症因子 hs-CRP、PTX-3 水平影响，同时还观察阿替普酶静脉溶栓治疗心源性脑栓塞和轻型卒中的疗效。在观察过程中，应用 NIHSS 评分评估神经功能损害程度，Barthel 指数（BI）评分评估患者的残疾程度和生活能力，简易精神状态量表

(MMSE) 评定认知功能缺损。具有科学性和临床操作性。得出结论, 在脑梗死急性期给予阿替普酶溶栓治疗时联合丁苯酞注射液会使血管再通率增加, 神经功能恢复较快, 脑梗死后遗症的几率明显降低, 认知功能损害得到明显改善, 炎性因子指标明显好转, 治疗效果较单独应用一种药物明显提高。

高同型半胱氨酸与糖尿病周围血管病变的关系

批准登记号: 20170869

单位名称: 井陘县医院

主要人员: 徐晓艳、冯欧花、刘利勇、袁艾丽、李秀峰、李丽芳

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

糖尿病是一种慢性进行性终身性疾病, 随着发病率的逐年上升, 其并发症严重危害着人们的健康, 然而并发症的发生往往十分隐蔽, 早期患者毫无知觉, 一旦罹患又非常难治, 目前尚无十分有效的治疗方法, 因此, 对于糖尿病慢性并发症的防治是治疗糖尿病的重要内容之一。目前研究发现高同型半胱氨酸血症是与 2 型糖尿病及其并发症密切相关的一个独立且重要的危险因素。本课题观察糖尿病周围血管病变的发生与高同型半胱氨酸血症水平密切关系。为糖尿病大血管病变的防治提供更多的思路。同时同型半胱氨酸的检验手段简单, 可以再基层医院大力开展。

叶酸利用能力遗传检测与新生儿疾病相关性研究

批准登记号: 20170860

单位名称: 石家庄医学高等专科学校

主要人员: 魏海青、裴艳霞、胡殿珍、王方娜、杜洁贤、张伟、范秀华、徐新磊

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

孕妇缺乏叶酸可引发孕妇及新生儿多种疾病, 我国卫生部推荐孕龄妇女补充叶酸的剂量为 400 微克/天, 但由于叶酸代谢的个体差异, 仍然存在叶酸缺乏相关的孕妇及新生儿缺陷性疾病。因此, 制定个体化叶酸补充方案具有重要临床意义。本课题通过口服叶酸的药理学理论研究和实验研究中记录孕妇定期检查时的生化指标: 包括叶酸、同型半胱氨酸及血常规 (主要红细胞和血红蛋白) 并采用 Taqman-MGB 技术对 5, 10-亚甲基四氢叶酸还原酶 (MTHFR) 的 C677T、A1298C 两个基因位点和甲硫氨酸合成还原酶 (MTRR) A66G 基因位点进行基因型的检测, 评估叶酸利用能力的个体差异, 分三个阶段制定孕前期、孕中期、孕后期叶酸补充剂量方案, 同时开展孕妇健康和疾病的流行病学调查, 包括孕妇早期流产、妊娠高血压、新生儿先天性心脏病、神经管畸形等。研究结果显示个体化叶酸补充方案收到

了良好的孕妇及新生儿疾病预防效果。课题通过结合叶酸利用能力基因位点检测的结果分析,可以广泛应用于孕龄妇女科学制定个体化的口服补充叶酸剂量的实施方案,有效降低孕妇及新生儿缺陷性疾病的发生率。

糖尿病周围神经病变与运动强度关系的临床研究

批准登记号: 20170870

单位名称: 石家庄市第二医院

主要人员: 常湛、冯红、孟令华、王丽慧、谷春芳

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

课题采用不同运动强度对 2 型糖尿病患者的进行干预,患者体重指标、血脂、血糖、糖化血红蛋白水平、胰岛素抵抗指数、腓总神经运动、感觉的传导速度以及远端以近端胫后神经的传导速度均出现了不同程度的改善,与单纯药物治疗相比,均有明显的改善,中等强度的运动与轻度及重度运动相比,对于患者体重指标、血脂、血糖以及糖化血红蛋白水平、胰岛素抵抗指数、腓总神经运动、感觉的传导速度以及远端和近端胫后神经的传导速度的改善情况有着更好的效果,对今后 2 型糖尿病患者的治疗具有指导意义;采用 NSS / NDS、MNSI 及 TCSS 检查,并以神经传导速度(NCV)检查结果作为评价诊断结果的“金标准”。MNSI ≥ 2 分、TCSS ≥ 6 分对 DPN 诊断与 NCV 有较高的相关性,TCSS ≥ 6 分与 NVC 检查一致性较高,MNSI 评分法操作简单,耗时较短。在临床 DPN 诊断中,MNSI 及 TCSS 评分法优于 NSS / NDS,需根据不同目的选用相应检查方法。MNSI 检查简便易操作,适用于门诊及大面积筛查;TCSS 神经病变分级可评价病情的严重程度。为今后糖尿病周围神经病变的诊断提供依据。

Ang- II、VEGF、MMP-2、MMP-9 在外阴营养不良中表达及临床应用研究

批准登记号: 20170927

单位名称: 石家庄市第四医院

主要人员: 范红伟、郝国荣、白凤楼、李清雪

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

该项目探讨 Ang- II、VEGF、MMP-2、MMP-9 在外阴营养不良中的表达发生中的作用,为外阴营养不良的防治提供新的思路。研究成果表明: 外阴营养不良组中 Ang- II、VEGF、MMP-2、MMP-9 较同期别正常外阴组织中表达缺失或降低,Ang- II、VEGF、MMP-2、MMP-9 在外阴营养不良中的异常表达,表明外阴营养不良的发生与增殖失衡有关。首次应用免疫组化方法检测 Ang- II、VEGF、MMP-2、MMP-9 在外阴营养不良中的表达,用计算机图象分

析系统对实验结果进行定量分析，所得数据用 SPSS13.0 进行统计学处理。探讨 Ang- II、VEGF、MMP-2、MMP-9 在外阴营养不良中的表达发生中的作用，为外阴营养不良的防治提供新的思路。合理调控细胞增殖及基因治疗必将为预防外阴营养不良术后复发及早期诊断、治疗外阴营养不良提供广阔的前景。

瑞氏染色与 PET-CT 在骨转移瘤诊断中的联合应用研究

批准登记号：20170893

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：栗瑞敏、李雪政、郝润英、刘春海、张书霞

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

对于难以确诊的恶性肿瘤，尤其是原发肿瘤的症状不典型或原发灶不明确，无法确诊为原发骨肿瘤或骨转移瘤的病人。课题通过 PET/CT 高灵敏度和高精度的定位，功能与成像相结合的特点，在肿瘤的早期予以高度怀疑。进行有目的、可定位的骨髓检查，提供细胞学诊断支持，指导临床做出明确诊断。对肿瘤的早发现、早治疗有重要的临床意义。

临床护理路径联合介入式心理干预在恶性肿瘤治疗中的应用

批准登记号：20170907

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：姚利、巩文婷、刘莉燕、左爱芳、彭瑞琴、董振江

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

成果公报内容

课题开展了普外科常见病种临床护理路径的制定与事实，规范了临床护理工作，形成了一整套抓培训、抓管理、抓质量的管理模式，保证了护理管理的系统性、连续性，提高护理质量。本研究就是基于临床护理路径的基础上联合全程介入式心理干预在恶性肿瘤患者中应用的效果。在临床随机采取乳腺癌、胃癌等恶性肿瘤患者样本，分为对照组和干预组，使用患者焦虑量表、抑郁自评量表评分、睡眠情况等评价指标得出数据，对数据进行统计学分析，得出的结果具有统计学意义。结论：临床护理路径联合全程介入式心理干预能有效的改善恶性肿瘤患者的复性情绪，提高患者的生命质量，有重要意义。

PET/CT 显像联合 VEGF 表达检测诊断胃癌淋巴结转移的临床意义

批准登记号：20170853

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：赵飞、李爱丽、刘红波、刘小慧、霍浩然

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

近年来国内外学者研究报道血管内皮生长因子可以调节血管的发展,通过受体的数量调节血管和淋巴管的生成,而癌细胞的生长和转移依赖于血管的生成,而血管内皮生长因子 2 受体特异性细胞的信号级联,可以导致细胞的增值。PET 提供病灶部位详尽的功能和代谢等信息,CT 提供准确的计算机断层显像。因此,将 PET-CT 显像技术与血管内皮因子的表达联合起来能够有效的确定病变部位的肿瘤转移情况,为手术前的诊断提供了准确的判断。故而得出结论:PET-CT 显像联合血管内皮生长因子(VEGF)表达对胃癌淋巴结转移的诊断具有积极的意义。近年越来越多单位引进 PET/CT 大型设备及基因检测技术,但对其安全性及近远期疗效的研究较少,急需该类研究成果以指导临床工作。此项研究恰好满足了目前的需求。

可降解材料携带生长因子治疗大鼠心肌梗死的研究

批准登记号：20170883

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：李延民、冯艳、魏燕云、刘静、王献忠、刘俊法、周维

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸科技局

成果公报内容

课题通过分离并体外培养心肌细胞,通过细胞活性实验,对携生长因子可降解组织工程材料安全性进行评价;建立大鼠急性心肌梗死模型,通过相关指标检测,探讨医用生物可降解组织工程材料携带重组胎盘生长因子治疗急性心肌梗死的临床疗效。目前,国内将可降解组织工程材料为载体携带生长因子注射心肌梗死部位应用于心肌梗死治疗的研究报道较少。通过实际研究确定,医用生物可降解组织工程材料携带重组胎盘生长因子具有抑制大鼠急性心肌梗死后细胞凋亡、改善心功能并抑制氧化应激损伤的作用,对急性心肌梗死大鼠具有一定的保护作用;具有良好的开发前景。

胸主动脉覆膜支架左锁骨下动脉覆盖严重脑缺血初步研究

批准登记号：20170935

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：贺宝臣、刘煜、李敏、叶海峰、张爱民、刘健、张健

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

成果公报内容

该项目应用部分覆盖或完全覆盖左锁骨下动脉手术方法治疗胸主动脉病变。术前，对患者进行核磁血管造影（MRA）检查或主动脉 CTA 检查，了解锚定区血管情况、观察血流情况、主动脉弓降部角度及病变位置。患者均行主动脉覆膜支架植入术，术中行全主动脉及头臂动脉造影，精确测量锚定区长度和直径，对头臂动脉的血流情况进行观察，对动脉粥样硬化狭窄长度及双侧颈总动脉和椎动脉的发育情况进行了解。根据血流情况，将双侧椎动脉分为三种类型，分别是左优势型、均衡型及右优势型，需要注意的是，双侧椎动脉为均衡型或右优势型，且双侧颈动脉和头臂干无狭窄时，可直接行覆膜支架植入术，将 LSA 直接覆盖。不然需要行辅助性人工血管旁路联合覆膜支架植入术。成功植入支架后，重复对患者造影检查，对分支血管血流动力学改变和有无内漏进行检查。此项技术多应用于 StanfordB 主动脉夹层及胸主动脉瘤，以打开真腔，减小假腔，封闭主动脉夹层第一破口病及隔绝胸主动脉瘤腔，重塑主动脉，减少远期并发症和降低病死率。本研究通过回顾性分析，邯郸地区的 2005-2014 年在我院行胸主动脉覆膜支架植入术患者，根据锁骨下动脉受干扰程度将其分组。分别于术后 1 月、3 月、6 月及每年对患者进行 CTA 检查随访，评价分支血管血流动力学情况和有无内漏等。评价部分覆盖或完全覆盖左锁骨下动脉手术方法治疗胸主动脉病变中的应用价值。通过实际研究确定，应用部分覆盖或完全覆盖左锁骨下动脉手术方法治疗胸主动脉病变技术简化易掌握，效果确切，价格适中，是一种有效的、值得推广应用的治疗主动脉病变的方法，具有显著的社会效益和经济效益。

儿童社区获得性肺炎病原学及其影响因素

批准登记号：20170904

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：倪金凤、高长俊、田庆玲、张慧玉、冯雪、郝冬荣

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

目前关于儿童社区获得性肺炎（CAP 病原谱寄儿童 CAP 血清中 IL-18、IFN- γ 、IL-10 水平）的研究较少，为了更好的指导临床治疗和用药，该研究成果通过检测儿童社区获得性肺炎（CAP）血液、呼吸道分泌物、胸水中常见病原及血清细胞因子白介素-18（IL-18）、干扰素- γ （IFN- γ ）、白介素-10（IL-10）水平，探讨 CAP 常见病原谱分布情况及其免疫发病机制，为临床合理使用抗生素及免疫调节治疗提供依据。研究表明：1、儿童 CAP 支原体 IgM 阳性占居首位，其次为细菌。2、不同 CAP 随年龄、季节、生活环境病原谱不同。3、重症肺炎以婴幼儿为主，病原中以细菌为主要致病菌。4、血清 IL-18、IFN- γ 、IL-10 水平可能与病情严重程度密切相关，而与病原无关。研究成果经多家医院推广应用，能更好的了

解当地儿童 CAP 病原菌分布现状，发现年龄、季节和地区病原学的关系，更好的指导临床用药和治疗，为 CAP 治疗提供新的思路和方法。

无麻醉镇静条件下重度早期婴幼儿龋治疗时机选择分析

批准登记号：20170950

单位名称：唐山市协和医院

主要人员：陆洋、刘爱宾、袁铮、郑梦雅

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

目前对于早期婴幼儿龋的治疗多采用全麻技术，但是在我国开展全麻技术比较受限，存在患儿年龄低、技术不过关等问题。针对上述问题，该研究成果在非药物性行为管理方法基础上，有效管控儿童牙科焦虑的前提下，对低龄儿童早期婴幼儿龋进行及时干预治疗提供了新的方法及思

路。研究成果发现，就诊时机不同与儿童牙科焦虑程度具有相关性；急性期患儿治疗前后焦虑程度及就诊行为改善强于非急性期患儿；随年龄增长治疗前后急性期患儿焦虑程度及就诊行为改善差异显著。研究成果经推广应用，可放宽患儿治疗年龄，有效治疗急性期和非急性期重度婴幼儿龋，提高了患牙保存率，减少了患儿焦虑等，有较好的经济和社会效益。

奥拉西坦联合生物反馈治疗脑梗塞认知功能的临床研究

批准登记号：20170855

单位名称：乐亭县医院

主要人员：田欣、张志全、杨新国、郝玉杰、王彩宁、赵欣欣

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

该项目探讨脑梗塞后应用奥拉西坦联合生物反馈治疗对患者认知功能的影响。项目组通过 164 例符合纳入诊断标准的脑梗塞患者按照随机化原则分为奥拉西坦联合生物反馈组（治疗组）和对照组，对照组 83 例患者行常规治疗方案，对症治疗基础疾病，脱水控制颅内压，神经保护药物等，治疗组在此基础上采用奥拉西坦联合生物反馈药物治疗，两组患者连续治疗一月，应用简易智力状态检查表（MMSE）和 BI 指数评定量评价临床疗效。结果：治疗一月后，治疗组的 MMSE 评分及 BI 评分较对照组明显改善（ $p < 0.05$ ），治疗组治疗总有效率（96.30%）显著高于对照组总有效率（78.31%）。结论：脑梗塞后应用奥拉西坦联合生物反馈药物治疗，能显著改善患者的认知功能以及日常生活能力，疗效显著，值得临床应用。该项目研究低频电结合生物反馈疗法治疗脑梗死后的认知功能障碍症作用机制和临床疗效，并对低频电结合生物反馈疗法治疗梗死后认知功能障碍症的操作方法进行初步探讨，为脑梗死

后认知功能障碍症的评价和治疗提供科学的理论和实践依据。

二甲双胍对下咽癌 Fadu 细胞的抗肿瘤作用及其对化疗药物敏感性影响的研究

批准登记号：20170851

单位名称：中国人民解放军白求恩国际和平医院

主要人员：单珊、李晓明、路秀英、张敏、周晨阳

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

下咽癌是人头颈鳞癌中恶性程度较高的肿瘤之一，其术后生存率低，预后差，并严重影响患者的生活质量。本项目主要针对下咽癌治疗的研究成果可以拓展应用于头颈鳞癌的治疗，并对综合治疗头颈鳞癌开辟了新的领域和药物。为下咽癌尤其是下咽癌合并糖尿病患者的药物治疗开启新的里程碑。将对临床治疗头颈鳞癌，尤其合并糖尿病患者具有重大的实际意义。

双环醇对肝损害患者血清丙乙醛水平影响的临床研究

批准登记号：20170937

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：董力、王建、贾晨虹、郭琳娜、刘莎莎

课题来源：其他

评价单位名称

廊坊市科学技术局

成果公报内容

该课题选择年龄 40 岁至 70 岁的住院病人 100 例，由病毒感染、肿瘤、心脑血管疾病、酒精性、药物性等多种原因引起的肝损害患者，分为对照组及观察组，对照组 50 例，给予维生素、护肝片、甘草酸二胺等一般治疗，均无抗脂质过氧化、明显抗病毒等作用。观察组 50 例，在一般治疗基础上加用口服双环醇片 50 毫克，每日三次，收集两组患者治疗前及治疗后 3 个月血清，用化学方法检测 MDA 水平，并同时观察 ALT、AST、TBIL、ALB 的变化。治疗 3 个月后两组 MDA、ALT、AST、Tbil 均有所下降，观察组下降较显著，差异具有统计学意义；两组 ALB 均有所上升，但差异无统计学意义(均为治疗后两组间前后比较)。结论 双环醇能够降低肝损害患者患者血清 MDA 水平，说明双环醇具有明显的抗脂质过氧化损伤作用，有助于肝损害患者肝功能的恢复，缓解患者临床症状，肝损害明显减轻。研究结果目前已应用于临床，其临床效果显著，有效的控制肝损害、肝纤维化，减少肝损害、肝纤维化的发病率，提高生活质量、生存率，减少患者医疗费用，改善减轻患者症状。

通过栓塞前列腺动脉治疗高危前列腺癌合并尿潴留的临床研究

批准登记号：20170939

单位名称：三河市燕郊人民医院

主要人员：全超、刘红岩、赵立民、郭莉、高伟兴

课题来源：其他

评价单位名称

廊坊市科学技术局

成果公报内容

该项目研究通过前列腺动脉栓塞术（PAE）治疗高危前列腺癌（Pca）合并尿潴留患者，为临床治疗提供一种安全有效的方法。随访手术前后国际前列腺症状评（IPSS）及生活质量评分（QOL）、前列腺体积、最大尿流率（Qmax）及残余尿量的变化，并且观察术后的并发症。其原理是通过栓塞前列腺动脉造成前列腺缺血，前列腺细胞坏死，同时阻断血液中睾酮对前列腺细胞的作用，导致前列腺萎缩变小，改善排尿困难症状。本研究通过对 32 例前列腺癌患者的治疗，揭示了采用前列腺动脉栓塞治疗高危前列腺癌患者合并尿潴留，创伤小，迅速起效，提高了患者生活质量。证实了栓塞前列腺优势动脉及其上一级动脉也能达到缩小前列腺体积，改善排尿症状。加用内分泌及灌注化疗，延长再次尿潴留的时间。该研究结果证实采用前列腺动脉栓塞治疗高危前列腺癌患者合并尿潴留，创伤小，迅速起效，提高患者生活质量，为治疗晚期前列腺癌合并尿潴留提供了一种安全有效的方法。应用前景良好。

羚黄凉血颗粒治疗小儿过敏性紫癜（血热妄行型）的临床研究

批准登记号：20170938

单位名称：廊坊市中医医院

主要人员：马艳辉、张广舫、马玉红、杨淑莲、翁志国、刘雪露、王艳艳、曹红伟、付颖、杜娜

课题来源：其他

评价单位名称

廊坊市科技局

成果公报内容

过敏性紫癜是儿童最常见的血管炎，发病率高，病情常反复发作、迁延难愈，近年来研究发现其反复发作与免疫失衡密切相关。其治疗方面单纯西医治疗副作用较大、大多费用较高、易复发。中西医结合治疗可以提高临床治疗效果，减少复发。儿童为特殊人群，服用中药汤剂每多抗拒，从而影响了临床疗效。本研究重视小儿过敏性紫癜的免疫功能的变化，采用西医常规治疗联合中医辨证论治，将 101 例患儿随机分为治疗组 50 例，对照组 51 例。诊断符合《血液病诊断及疗效标准》第三版之过敏性紫癜的诊断标准和全国高等中医药院校规划教材第九版《中医儿科学》过敏性紫癜（血热妄行型）之诊断标准。观察两组治疗的总有效率、T 亚群变化、皮疹消失时间、腹痛消失时间、尿常规恢复正常时间。应用羚黄凉血颗粒联合西药治疗过敏性紫癜（血热妄行型）可明显改善中医证候，能缩短病程，降低疾病复发率，对免疫功能具有调节作用，且无激素的明显副作用及不良反应，对于儿童治疗具有良

好依从性。在国内未见类似报道。且口服用药，颗粒剂型易于患儿接收，具有价格低廉，不良反应较少等特点，方便可行，易于推广。

抗菌药与糖皮质激素对未足月胎膜早破产妇新生儿结局影响的研究

批准登记号：20170762

单位名称：青县妇幼保健计划生育服务中心

主要人员：王永芹、李淑红、袁新燕、张艳敏、董梅田、闫梦影

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

该项目选取未足月胎膜早破产妇 164 例，随机分为对照组（82 例）和观察组（82 例），其中对照组采取常规治疗，观察组在对照组基础上采取抗菌药与糖皮质激素治疗。比较两组产妇产及围产儿结局。研究结论：1.产前应用抗菌药(青霉素钠或头孢曲松钠或盐酸克林霉素)与糖皮质激素(地塞米松)进行预防治疗，可显著改善 PPRM 母婴结局、提高预后。2.胎位异常(臀位、头盆不称)、人工终止妊娠史、生殖道感染(阴道炎/盆腔炎)均为 PPRM 高危因素，均可增加新生儿窒息、新生儿肺炎及 NRDS 发生率，提高新生儿病死率，同时研究所采用药物价格相当低廉，减轻患者 30%经济负担，应用此种治疗方法，减少了患者治疗费用，患者易于接受，取得较好的经济效益及社会效益。

穴位激光照射与利湿逐瘀组方联合治疗和护理慢性盆腔炎临床疗效观察

批准登记号：20170779

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：王莉、王立新、刘桂艳

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

以利湿逐瘀法为主，中西医结合治疗和护理慢性盆腔炎，针对慢性盆腔炎“湿浊热毒、气滞血瘀”的病机，应用自拟中药利湿逐瘀组方：桂枝、败酱草、蒲公英、桃仁、赤芍、丹皮、丹参、红花、生甘草、枳壳、桔梗、柴胡，方中败酱草清热解毒、消痈排脓、祛瘀止痛，桂枝辛温善通血中寒滞，蒲公英清热解毒，消肿散结，利尿通淋，三者清热利湿，活血化瘀，共为君药；桃仁为血瘀、血闭之专药，赤芍清热凉血，同时祛瘀止痛、利水消肿，丹皮能行瘀血而又能安好血，三者共为臣药；丹参有活血化瘀之功，红花可破留血、养血，生甘草可补脾益气，清热解毒，桔梗可宣肺、祛痰，利五脏、补气血，柴胡可促进气血运行，缓解疼痛。诸药合用，共奏清热利湿，活血化瘀之功。辅以中药“红花败酱草汤”保留灌肠：红花、败酱草、赤芍、皂刺、忍冬藤、乌药。方中皂角刺功善托毒排脓，忍冬藤可增加清热利湿、祛瘀止血之功，诸药合用可使使盆腔血管扩张，血液循环加速，从而促进炎症的吸收，故能

收到较好疗效。结合针刺和艾灸，选穴气海、中极、归来、足三里、阴陵泉、三阴交，气滞加关元、太冲；气虚加百会；经血量多加隐白，起到通调冲任、疏调下焦、调肝理脾补肾、行血祛瘀之功。护理上依据“中医辨证施护”理论，整体护理与局部护理相结合，心理护理与疾病和症状护理相结合，并加用中医护理技术进行局部辨证施护，使患者气血调和，改善患者临床症状。

补脾益肺法在慢性阻塞性肺疾病中的应用效果研究

批准登记号：20170780

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：王颖、朱晖、李楠、齐慧生

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

课题研究将补脾益肺法用于慢性阻塞性肺疾病(慢阻肺)稳定期，经过临床实践，其临床疗效和中医证候疗效明显优于对照组的患者，治疗组总有效率为93.33%，高于对照组(70%)；治疗组患者中医证候积分、肺功能各项指标均优于对照组。综合各项观察指标，可以发现，通过中医的辨证施治，从整体上标本兼治，不仅有效缓解患者慢性咳嗽，咯痰，呼吸困难等症状，并且提高了患者的免疫力，改善了患者的营养状况，增强了患者的抗病能力，减少了病情的复发与加重，从而延缓并阻止了病情的发展，促进了患者机体的恢复，从根本上提高了患者的生存质量。该课题成果应用于唐山市工人医院呼吸内科、玉田县医院呼吸内科、以及唐山市人民医院呼吸内科，经临床证实，治疗方法疗效确切。自本研究课题实施以来，得出了有价值的临床结论。研究成果具有良好的经济效益和社会效益，具有广阔的推广应用前景。

补肾安胎法为主的中西医结合疗法治疗滑胎临床效果观

批准登记号：20170778

单位名称：乐亭县妇幼保健院

主要人员：李晓峰、李艳、李萍、李会敏

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

课题研究将180名滑胎患者分为对照组和治疗组，每组各90例，对照组行传统西医疗，治疗组在对照组基础上根据是否受孕分别给予“强肾培元方”“补肾安胎方”，针刺治疗，对未受孕患者进行按摩治疗，充分发挥各种治疗方法的的优势，从多角度、多层面为滑胎患者进行治疗，严格设计实验流程，既汲取了国内研究的优势，又弥补了相关研究的不足，既体现了中医药整体调理和做为天然药物安全有效的优势，又发挥了西药针对性强，起效迅速的

特点。二者相互协同,优势互补,对促进胚胎生长发育、维持妊娠继续起到较为满意的临床疗效,比单一方法治疗更具优越性,值得深入研究推广应用。

逐瘀通络法为主的中西医结合疗法治疗气虚血瘀型心力衰竭疗效观察

批准登记号: 20170739

单位名称: 乐亭县妇幼保健院

主要人员: 焦亚男、张钧钧、韩志宏

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

证实逐瘀通络法为主的中西医结合疗法治疗气虚血瘀型心力衰竭的临床疗效。本课题于2015年10月制定研究方向、纳入标准、排除标准、终止及移除标准,进行病例采集。选取2014年1月至2016年1月我院收治的心力衰竭患者共220例纳入研究,随机分为对照组110例和治疗组110例,对照组患者采用单纯西药治疗,治疗组在西药治疗的基础上,给予患者自拟组方逐瘀通络组方进行治疗,组方由人参、水蛭、全蝎、三棱、蜈蚣、降香、赤芍、三七、茯苓、柏子仁、乳香、没药12味中药材组成,其中人参归脾肺经,为补气第一要药,善补益心气,为君药,现代研究表明人参有加强心肌收缩力、扩张血管、调节血压等作用;水蛭,归肝经,功擅破血逐瘀,入血而不伤血,全蝎,归肝经,有通络止痉之良效,二味共为臣药。现代研究表明,水蛭能增加心肌营养血流量,降低全血粘度;全蝎有抗凝、促纤溶作用及增进免疫功能;蜈蚣通络止痛;三棱破血行气,消积止痛;降香行气畅络止痛,引药入络;乳香、赤芍活血祛瘀止痛;辅以柏子仁养心安神,诸药合用,共行益气活血,通络止痛之功。评价对照组和治疗组患者治疗前后的心功能疗效、中医证候疗效、6min步行距离、生活质量等,综合分析逐瘀通络组方对气虚血瘀型心力衰竭的临床疗效。利用SPSS 19.0对数据进行处理和统计分析。所有计量资料均采用均数±标准差表示,对等级资料进行非参数秩和检验,计数资料进行 χ^2 检验,计量资料进行t检验,显著水平 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为具有统计学意义。

益气逐瘀活血通络法治疗和护理脑卒中疗效研究

批准登记号: 20170740

单位名称: 乐亭县中医医院

主要人员: 朱晓菊、贾延辉、刘匡飞

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

证实益气逐瘀活血通络法治疗和护理脑卒中的临床疗效,探索对脑卒中安全、有效、方便的治疗方法。选取2015年5月至2016年5月我院收治的120例脑卒中患者,随机分成对

照组和治疗组，我院将收治的 120 例脑卒中患者，随机分成对照组和治疗组，对照组给予常规西医治疗和护理，治疗组根据患者病情，在做好西医常规治疗和护理的基础上，加用中医治疗和中医护理。①通过针灸，反射性刺激脑功能区，促进脑卒中患者脑局部血流，促进脑功能恢复，促进脑功能区建立新的神经功能环路。②应用自拟中药（补肾益气通络散），“益气补肾”、“活血化瘀”、“疏经通络”、“息风化痰”，从根本上解决脑卒中患者“风、火、痰、瘀”阻滞脉络而至的瘀塞诸症。③推拿按摩能疏经通络，有针对性的康复运动练习，能够防止关节僵直，关节挛缩，减轻痉挛性瘫痪症状，有利于患者肢体功能康复。④以中医整体护理观念为指导，对患者施以中医护理干预。根据患者病症辨证施护，分别采取系统疗法、行为疗法、综合疗法等。并加用中医护理技术进行局部辨证施护，配合全身经脉、经穴按摩等方法，使患者情绪稳定，逐渐解除其焦虑、抑郁等负性心理，从而达到全身气血调和，阴阳平衡，脏腑功能和谐，使神有所主，心神得安，能够积极配合治疗。尽快改善患者临床症状，促进患者心理、躯体功能及神经功能恢复。观察两组患者在肢体运动功能、语言表达能力、意识恢复等方面的差异性，评价益气逐瘀活血通络法治疗和护理脑卒中的临床疗效。利用 SPSS 19.0 对数据进行处理和统计分析。所有计量资料均采用均数±标准差表示，对等级资料进行非参数秩和检验，计数资料进行 χ^2 检验，计量资料进行 t 检验，显著水平 $\alpha=0.05$ ， $P<0.05$ 为具有统计学意义。

手法松解及理疗联合“肩三针”治疗肩周炎的临床研究

批准登记号：20170981

单位名称：香河县人民医院

主要人员：张万海、张海军、李万强、王丽华、王宝、姬淑娟、王志刚、邱凤超、白元元、李文韬

课题来源：地方计划

评价单位名称

廊坊市科学技术局

成果公报内容

课题通过比较手法松解及理疗联合“肩三针”与单纯采用手法松解及理疗治疗肩周炎患者的疗效。方法：362 例肩周炎患者随机分为治疗组和对照组。治疗组患者 198 例，采用手法松解患肩；患肩超短波治疗、中频治疗、蜡疗治疗；患肩喙突、肩胛上神经、关节腔注射镇痛液及臭氧疗法治疗，对照组患者 164 例，单纯采用手法松解患肩；患肩超短波治疗、中频治疗、蜡疗治疗。比较治疗前后两组患者肩部疼痛、活动功能情况进行评定。结果：两组患者治疗后患肩部疼痛及活动功能较治疗前均有显著改善，且治疗组显著优于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：手法松解及理疗联合“肩三针”治疗肩周炎明显改善患肩部疼痛及活动功能。

京津冀地区孕妇早期与中期甲状腺功能检查结果的临床研究

批准登记号：20170982

单位名称：香河县人民医院

主要人员：车素侠、周力、何卫社、倪宏云、程连赛、刘宏敏、马志军、吴倩

课题来源：地方计划

评价单位名称

廊坊市科学技术局

成果公报内容

目前，国内妊娠期参考值均参考美国临床生化研究所（NACB）的标准，鉴于国内各个地区和医院建立的参考值上限差别很大，显著高于 ATA 指南推荐的 TSH2.5mIU/L 的上限，所以建立京津冀地区妊娠早期、中期甲状腺功能指标参考值，将更有针对性，有助于改善因母亲的甲状腺疾病对妊娠和胎儿产生的不利影响。该研究选择无甲状腺病史，B 超检测无甲状腺结节的妊娠妇女（妊娠组）856 例，对照组 325 例非妊娠育龄妇女。利用罗氏电化学发光 E411 全自动免疫分析仪及罗氏配套产品对收集到的标本进行游离三碘甲状腺原氨酸（FT3）、游离甲状腺素（FT4）、血清促甲状腺素（TSH）。实验结果：将妊娠组与对照组分为四组进行比较，其中妊娠组甲亢（包括亚临床甲亢）50 例，甲减（包括亚临床甲减）65 例，低甲状腺素血症 452 例，对照组甲亢（包括亚临床甲亢）12 例，甲减（包括亚临床甲减）11 例，低甲状腺素血症 45 例，以上三项分别进行统计学分析，差异均具有统计学意义（ $P<0.01$ ）。无甲状腺功能紊乱的妊娠组 741 例，其中 FT4 水平（ $9.05\pm 1.85\text{pg/ml}$ ）明显低于对照组 325 例的 FT4 水平（ $15.4\pm 3.74\text{pg/ml}$ ），差异具有统计学意义（ $P<0.01$ ），其余两项（FT3、TSH）指标比较无统计学意义。

家园文化对现代化中医医院创新发展的促进作用

批准登记号：20170858

单位名称：河北省中医院

主要人员：张微、李志琴、刘鑫

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

中医院的创新发展，不仅体现在就医环境、诊疗设施、中药制剂等方面的创新，更体现在单位文化、服务观念的创新上。研究结果证明，对家园文化建设融入到中医医院创新发展中，使家园文化成发中医医院飞速发展的软动力。本研究通过丰富家园文化的内涵、提供实施家园文化的保障体系、量化家园文化在医院创新发展中作用的考核标准、家园文化本身的不断创新等技术关键。以关注职工和患者利益出发，致力于建设“家园文化”为核心，通过成立患者服务中心，打造患者康复的家园；创建学习型医院、特别是关注青年职工发展平台等，打造职工发展的家园等系列措施为载体，深入探索中医医院家园文化建设为研究思路。选择家园文化对现代化中医医院创新发展的促进作用做为研究点，虽然是在国家三甲医院做为基本的研究地点，但对下级中医医院的创新发展也具有较强的指导作用，在家庭观念更为强烈的基层医院意义更加显著，成果也会更好。同样，做为在中国建立的西医院，要实现本土化，实现在中国的进一步发展，家园文化的融入也有很强的参考价值。有推广应用前景，有较好的社会效益和经济效益。

益气复脉注射液对肥厚型梗阻性心肌病长期疗效及预后的影响

批准登记号：20170808

单位名称：中国人民解放军第二五一医院

主要人员：张宾、王飞、李畅忠、朱婧懿、张二箭、孙毅、田福利

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

课题主要应用于临床医学肥厚型梗阻性心肌病的治疗,关键技术是在常规应用药物的基础上联合应用益气复脉,方法为益气复脉剂量为 1.3-2.6g,疗程为 28 天,能够明显改善左室流出道梗阻及左室舒张功能,并且疗效持续 2 年左右,能够明显提高病人的生活质量,在近 2 年的研究中,发现肥厚型梗阻性心肌病左室流出道压力差明显减轻,左室的舒张功能明显改善,对于心肌病患者预后及临床疗效均显著改善,长期持续有效,具有长期可靠性,临床推广技术简单,取得的效果良好,具有广阔的应用前景。

治疗脊柱结核单纯内固定技术的应用研究

批准登记号：20170751

单位名称：河北北方学院

主要人员：李伟、刘洁、马朋朋、苏峰、张鑫

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

近年结核的发病率呈逐年上升趋势,骨关节结核 75%累及脊柱,症状不典型,病程迁延,早期诊断困难,常在脊柱稳定性受到破坏时才获得确诊,因此致残率高,治疗棘手。单纯后路脊柱椎弓根钉内固定技术,一期手术先选择上下非病灶椎体行椎弓根钉系统内固定,对合并有截瘫或神经症状的病入均一期行后路椎板减压术以改善神经症状,术中不同时行病灶清除术,不植骨。通过对 40 余例脊柱结核患者的手术治疗和随访,治疗效果显著。早期有效地重建脊柱稳定性,矫正后凸畸形,促进结核的静止,极大地缩短治疗周期,降低了术中失血量和手术风险,减少长期卧床或石膏床制动的并发症,改善患者的生活质量,让更多的脊柱结核患者重返社会,减轻家庭和社会负担。该项目的研究使得对脊柱结核的治疗机制有了更新的认识,为脊柱结核的手术治疗开辟了新的途径,提高了整体诊治水平,降低致残率,面向晋、冀、蒙结核高发区推广此项技术的应用,使得脊柱结核得以有效控制及治愈,取得巨大的社会效益和经济效益。同时,可以扩大我院我科在周边地区的影响,带动张家口地区骨外科的发展。

曲美他嗪联合卡维地洛治疗高血压性心脏病心力衰竭的临床效果

批准登记号：20170807

单位名称：张家口市建国医院

主要人员：杨婷、赵茜茜、崔晓博、王珅、李可莉、吴宝全、郭玮、王芳兵

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

课题研究用曲美他嗪联合卡维地洛治疗高血压性心脏病心力衰竭的方案,通过对左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期内径(LVDD)、左室收缩末期内径(LVSD)、左房内径(LAD)、室间隔厚度(IVST);血清B型尿钠肽(BNP),超敏C反应蛋白(hs-CRP)等数据分析,来探讨改善高血压心脏病心力衰竭患者左心室舒张功能和收缩功能,减轻心脏负荷,逆转或阻止左心室肥厚,改善心脏功能。经研究得知,实验组治疗后6个月超声心动图LVEF高于对照组, LVDD、LVSD、LAD、IVST 低于对照组 ($P<0.05$);实验组治疗后6个月血清BNP、hs-CRP 水平低于对照组 ($P<0.05$);实验组治疗后6个月HR 低于对照组,6MWD 大于对照组 ($P<0.05$);实验组治疗后6个月、12个月再住院率低于对照组 ($P<0.05$)。曲美他嗪联合卡维地洛在强心、利尿、扩血管的基础治疗下对高血压性心脏病心力衰竭患者从补充心肌能量角度进行临床观察;结合患者临床症状、体征,并用超声检查、化验指标,6分钟步行试验,同步观察患者心室重塑及心功能变换情况,弥补了单一应用心脏超声或化验结果观察,而缺乏相关改变的情况。已应用于二级及三级医院,临床效果显著,值得临床推广。

正丁基苯酞软胶囊对缺血性脑血管病患者颈动脉硬化的抗炎作用及斑块稳定性的影响

批准登记号：20170806

单位名称：张家口市建国医院

主要人员：王珅、方庆娟、武星、赵茜茜、冯向云、岳淑敏、樊昱宏、杨婷、王巍

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

本试验对缺血性脑血管病患者颈动脉硬化斑块及其炎性标志物进行临床观察,探索恩必普是否能够干预相关炎性因子的表达,改善动脉硬化,从而减少临床脑卒中事件发生。为该药物治疗缺血性脑卒中患者提供新的视角,为该药在缺血性脑卒中二级预防中的应用提供更多依据。研究入选患者中经颈动脉彩超检查确定为颈动脉稳定斑患者(稳定组)、颈动脉易损斑块患者(易损组);易损组患者依据随机数字法分为治疗1组及治疗2组。入选标准:患者入组前30天内有新发的脑梗塞或TIA发作,并均经头部CT检查排除颅内出血性疾病(包括梗死后出血)并经头颅MRI确诊。排除标准:妊娠或哺乳、心源性栓塞、急性冠脉综合征、非动脉粥样硬化性血管炎、高凝状态、血液系统疾病、合并严重心律失常、心功能衰竭、肝、肾功能不全、自身免疫疾病、甲状腺疾病、结核以及恶性肿瘤、入院前4周内服

用降脂药物及 4 周内严重感染患者。所有计量资料用均数±标准差（±s）表示，组内治疗前后指标比较采用配对 t 检验，组间各指标的比较采用方差分析（其中计数资料的组间比较采用 χ^2 检验），以 $P \leq 0.05$ 为差异具有统计学意义。

小剂量激素联合他克莫司胶囊治疗局灶节段性肾小球硬化并发早期肾功能衰竭的研究

批准登记号：20170760

单位名称：石家庄肾病医院

主要人员：董冲霄、刘盼、王春寒、贺艳光、张璐、谢津育

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

成果公报内容

目前大多数治疗原发性局灶节段性肾小球硬化的方法主要采用足量激素治疗，激素抵抗或依赖的患者再加用免疫抑制剂，但是对于激素抵抗型 FSGS 并发肾功能不全患者，大剂量激素应用及传统的免疫抑制剂如环磷酰胺等，不仅控制蛋白尿的效果欠佳，且易引起血肌酐升高、肾功能恶化等，即使是完全缓解的患者，其复发率也高达 40%，所以治疗过程中需不断地权衡激素和免疫抑制剂治疗的风险和获益。本研究旨在应用小剂量激素联合他克莫司胶囊治疗激素抵抗型局灶节段性肾小球硬化并发早期肾衰竭的患者，经过临床实践，本研究结果显示，小剂量激素联合他克莫司胶囊治疗局灶节段性肾小球硬化并发早期肾功能衰竭，在减少蛋白尿方面起效快、作用强。肾脏保护作用更好，延缓病情进展的效果显著。且对肾小管的损伤轻，引起高血压、高血钾、高血糖的副作用较小。可进一步提高治疗效果，减轻社会压力。

传染病医院护士工作投入相关因素分析

批准登记号：20170975

单位名称：石家庄市第五医院

主要人员：王瑞敏、郭兰、刘珊、康贤、侯桂英、杨会茹、杨淑岭

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

该课题主要应用于护理管理方面。目前工作投入的研究已较广泛地应用于企业、学校、部分公务员系统及医院等人群，但专门针对传染病医院护士群体的研究较少见。该研究采用便利抽样的方法选取河北省石家庄市、邯郸市、沧州市传染病医院的参加工作一年以上的 580 名临床注册护士，使用自行设计的一般资料调查问卷、Schaufeli 等编制的工作投入量表、Judge 等[3]编制，杜建政等[4]修订的核心自我评价量表及李保东等编制的组织认同心理问卷进行调查，收集资料，调查了临床护士工作投入、核心自我评价水平现状，探讨了影响其水平的相关因素，尤其对工作投入与核心自我评价水平、组织认同感水平的相关性进行了探讨，

分析了护士个人因素与核心自我评价水平的相关性,这些都为传染病专科医院护理管理者提供了理论依据,使其能够从积极心理学角度出发对护理人力资源进行管理,能够采取措施提高并保持临床护士工作投入水平,提高工作绩效。

护士职业性肌肉骨骼损伤调查研究

批准登记号: 20170980

单位名称: 石家庄市第一医院

主要人员: 杜建荷、何雪辉、胡雅萍、刘晓英

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

该项目运用健康教育知-信-行理论,在医院营造职业安全防护氛围,在不断提高护士业务素质的同时培养护士对安全护理的信念和态度,帮助护士将职业安全防护意识转化为良好的职业行为习惯。研究影响护士的 OMSI 年发生率的因素: 有工作时弯腰次数、每日搬运患者次数、科室、轮值夜班频率等指出手术室和外科护士易发生 OMSI 等; 研究得出护理人员 OMSI 发病与年龄、护龄的关系及其发病的部位特点、科室分布特点: 护理人员 OMSI 发病率最高的部位是腰部; 护理人员的 OMSI 发病率有随年龄、护龄的增加而增加的趋势; 内科、外科、手术室; 急诊的发病率较高; 职业因素是 OMSI 发病的主要原因。研究成果通过微信平台对护士进行 OMSI 知识培训,提高了护士对 OMSI 的认知,缩短了护士腰背部疼痛的持续时间,降低了护士 OMSI 发作的频率,减轻了护士腰背部的疼痛程度。

沧州市医保支付制度改革及城乡居民医保整合效果研究

批准登记号: 20170993

单位名称: 河北省沧州中西医结合医院

主要人员: 李慧、王东红、孙秀敏、汤恺、贾冉

课题来源: 其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

该项目运用经济学、统计学、管理学相关知识,通过分析沧州市医改现状,比较城乡居民医保整合前后医保支付方式、医保人头比例、住院费用、次均费用、统筹费用、次均统筹等数据,结合各种医保支付方式优缺点,吸取其他地区医保支付方式改革先进经验,进行深入研究后,提出在加强基金收支预算管理、优化已有总额控制方式的基础上,结合门诊统筹支付开展和探索按人头付费,结合住院、门诊部分病种探索按病种付费的沧州医保支付方式改革路径。通过研究发现: 1.由于按病种付费实施过程相对复杂,预计在沧州市短期内全面开展并不现实,所以在不具备按病种付费条件的情况下,先实施总额预付,再逐步推进按病种付费是比较稳妥的改革之路。2.城乡居民整合改变了双头管理、各自为政的局面,实现了

管理机构、缴费标准、基金管理、信息系统全面统一。改变了各县农合和居民医保支付制度的不统一性，保障待遇就高不就低，药品目录明显扩大，补偿比例提高，参保城乡居民待遇明显提高，同时促进医院管理水平进一步提高。

退变性脊柱侧凸矢状面重建的相关研究

批准登记号：20170970

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：李浩然、赵玲、李海清、吴世栋、崔青、董占引、张建华

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

回顾性分析 100 例退变性脊柱侧后凸畸形患者不同手术方式术前、术后生活质量及影像学参数，对 48 例退变性胸腰椎畸形患者手术中取出的髓核组织和腰椎骨折患者正常髓核组织研究分析相关的生物信号通路差异，提出了 1、经椎弓根椎体截骨治疗退变性脊柱后凸畸形患者，疗效确定。2、T1 骨盆倾斜角能够很好的反应退变性脊柱侧后凸畸形患者的矢状面形态。3、对于腰椎管狭窄合并退变性侧后凸畸形患者，脊柱处在平衡状态下，应用短节段固定融合或单纯椎管减压的手术方式，能够获得良好的临床效果。但对于脊柱失平衡者，通过矫形内固定改善失平衡才能获得良好疗效。4、发现 JAK-STAT 信号通路参与退变性脊柱侧凸发病并发挥重要的作用。研究系统性的探讨退变性脊柱侧后凸畸形患者手术方案制定时，全脊柱矢状面、冠状面参数的重要性，为临床上指导此类患者治疗，提供理论依据，提高患者疗效，节省大量社会经济资源。

亚临床甲状腺功能减退对妊娠期糖尿病及妊娠期高血压疾病发病的影响

批准登记号：20170969

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：何文慧、王吉云、张艳彬、李霞、刘新花、李丹

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

该研究针对甲状腺过氧化物酶抗体(TPOAb)阴性的亚临床甲减对妊娠并发症发生的影响相关研究较少，由于循证医学的证据不足，对于 TPOAb 阴性的亚临床甲减妊娠妇女，2012 年中华医学会《妊娠和产后甲状腺疾病诊治指南》并未能明确指出是否需要治疗等问题，通过对 2014.1-2015.1 期间产科孕检及分娩的妊娠期亚临床甲状腺功能减退 (SCH) 患者(包括 TPOAb 阳性组和 TPOAb 阴性组)，随机选择同期正常妊娠孕妇作为对照组做历史性队列研究，计算各组妊娠期糖尿病及妊娠期高血压疾病的发病率，初步探讨了沧州地区人群亚临床甲状腺功能减退是否会对妊娠期糖尿病及妊娠期高血压疾病的发病率产生影响，结果表明

SCH 孕妇妊娠高血压与糖尿病的发生率显著高于甲状腺功能正常的孕妇。对亚临床甲减患者不论 TPOAb 阳性还是阴性均应积极干预，尤其是合并碘营养不良者。为临床上通过孕期监测，对亚临床甲状腺功能减退孕妇的管理及降低妊娠期糖尿病及妊娠期高血压疾病的发病率，避免妊娠不良结局意义重大，对临床工作有极大的指导和推进作用。

经阴道超声在腹腔镜子宫肌瘤剔除术中的应用研究

批准登记号：20170968

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：李丹、孙金豹、李锐、宋庆雷、何文慧、高莹、纪江海、李晶、苏海涛

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

子宫肌瘤为女性常见肿瘤，腹腔镜子宫肌瘤剔除术为其手术治疗的常用术式，而腹腔镜子宫肌瘤剔除术普遍存在的问题为术中缺乏有效的探查方法，术后复发率较高。针对此项问题，设计本研究，旨在探求可靠有效的术中监测方法，降低术后复发率。该项目收集 2014 年 1-12 月妇科行腹腔镜子宫肌瘤剔除术的子宫肌瘤患者 240 例，随机分为两组，一组行常规腹腔镜子宫肌瘤剔除术，另一组在腹腔镜子宫肌瘤剔除术中，联合应用经阴道超声检查，对于肌壁间较小肌瘤、不能于子宫表面探查到的肌瘤，在阴道超声指引下使用腹腔镜探针先行定位选择子宫切口部位、方向、深度，定位后在腹腔镜下剔除。术后 3、6、9、12 个月复查超声，对比两组患者术后复发率。对比研究经阴道超声辅助行腹腔镜子宫肌瘤剔除术与传统手术效果，研究结果显示：经阴道超声联合应用腹腔镜技术行子宫肌瘤剔除术能有效地减少肌瘤的残留，降低术后复发率， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。提示子宫肌瘤患者腹腔镜子宫肌瘤剔除术中联合应用腹腔镜探针及阴道超声技术可有效降低复发率，临床研究结果已证实其安全性及有效性，且治疗效果肯定，降低了患者重复医疗费用，改善了患者生活质量，具有进一步研究推广的价值。

输尿管镜在妇科腹腔镜手术输尿管损伤诊治中的应用

批准登记号：20170967

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：宋庆雷、纪江海、张雪、闫芳、李丹、田龙江、苏海涛、孙金豹、张会敏

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

该课题针对近年来微创技术的发展成熟，腹腔镜越来越多的应用于妇科相关手术，随之暴露的相关并发症亦逐渐增多，如术中器械热损伤等，出现损伤后如何诊治及治疗效果成为本研究的重点，研究收集多家医疗机构 18 年间妇科腹腔镜手术，其中 105 例出现输尿管损

伤的病例资料患者，通过输尿管损伤后的诊治情况：105 例中 83 例行经尿道输尿管镜下双 J 管置入术，22 例行开放性吻合术（开腹或腹腔镜下输尿管吻合术），术后随访 6 个月---1 年，比较患侧尿路连续性及肾脏功能，推测输尿管镜对输尿管损伤诊治的临床疗效，研究显示经尿道输尿管镜下双 J 管置入术与传统开放性手术相比，完好保留患侧肾脏功能，减少了因手术吻合造成的输尿管狭窄几率，患者痛苦小、易于接受、疗效肯定，可以更好的指导及推进临床工作。已将此项技术推广应用于沧州市多家医院，临床应用表明其安全性可靠，实用性强，均获得满意疗效。

沧州市学龄期儿童超重肥胖群体防治综合干预研究

批准登记号：20170986

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：朱迎春、郭书芹、任建立、徐志钦、张洁冰、张海燕、乔萍、王慧玲、南桂英、尤雪剑、尚娟娟、贵海峰、任文静、胡明明、孟祥明

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

针对我国儿童肥胖率逐年上升，呈现加重趋势的现状，该课题采用以运动处方、饮食控制为基础，以行为矫正为关键技术，健康教育贯彻始终的方案。在群体干预中，利用网页、手机 app 完成运动消耗量（单位卡路里）的计算并记录，较以运动步数、运动时间计算运动量更为科学。进行以校讯通平台、微信公众号、班级家长微信群等媒介的健康教育模式，向家庭进行辐射，最终实现全方位的高效、互动干预。研究结果证实了肥胖儿童群体干预的可行性及有效性，本研究成果推广后可降低儿童肥胖的发生率，不仅提高儿童的健康水平，提高未来国民素质，还可降低肥胖及其相关疾病所致的经济损失，具有较好的经济及社会效益。课题干预策略既有传统经验措施，也结合了现代化手段，具有简便易行、资金投入少、辐射影响人群广等特点，其成果可在沧州市其他小学应用推广，并对三线城市制定以学校为基础的超重肥胖群体防治干预措施具有重要的理论意义和借鉴价值。

三黄益肾胶囊对糖尿病肾病大鼠保护作用及机制研究

批准登记号：20170985

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：刘秀丽、于永军、王颖利、张戟风、田风胜、边云、朱建忠、张丽丽、韩雪、常丽华

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

三黄益肾胶囊（冀卫药制字 Z20050795）为河北省沧州中西医结合医院的益气养阴，活

血通络类中药复方制剂，临床用于糖尿病肾病早期及临床期肾脏病变，临床应用具有减少蛋白尿，延缓糖尿病肾病进展的作用，但其作用机制尚未完全阐明。遂本研究通过实验探讨三黄益肾胶囊保护肾脏、改善肾功能的作用机制，为三黄益肾胶囊临床防治糖尿病肾病提供坚实的理论依据。采用对实验建立的糖尿病肾病大鼠模型予以分组、药物干预，研究了不同组别大鼠不同的指标变化情况，攻克了糖尿病肾病大鼠模型复制、药物干预时间保持一致性及标本取材等关键技术，实验结果显示三黄益肾胶囊确实能够抑制 MMP-9 在肾脏表达的下降及降低 TNF- α 在肾脏的表达，改善肾组织病理学改变，证实三黄益肾胶囊确实通过改变 MMP-9、TNF- α 的表达发挥对糖尿病肾病大鼠的保护治疗作用，阐明其防治糖尿病慢性并发症的作用机理，为临床应用提供药理学依据。研究结果应用于临床治疗，改善患者预后，降低治疗经济成本，具有重要的经济效益与深远的社会效益。

孟鲁司特、倍氯米松对青春期前哮喘儿童线性生长影响研究

批准登记号：20170983

单位名称：泊头市医院

主要人员：马立英、刘彬、李永国

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

课题研究选取收治的青春期前哮喘儿童为研究对象，按照随机数字表法将所有患儿平均分为两组。治疗前患儿在性别、年龄等方面比较应无统计学差异 ($P>0.05$)，具有可比性。对照组患儿给予孟鲁司特治疗；研究组患儿应用孟鲁司特与倍氯米松治疗。对两组儿童之间的整体疗效进行对比评估。比较不同组别儿童的治疗效果及治疗安全性等。采用 Epidata 4.0 完成数据录入，运用 SPSS 19.0 对数据予以分析，最终对支气管肺炎患儿的临床疗效进行探讨。治疗后，研究组患儿总有效率明显高于对照组，差异明显 ($P<0.05$)，治疗后研究组患儿症状评分明显低于对照组 ($P<0.05$)，差异具有统计学意义。并通过对患儿身高的检测，表明本治疗方案对患儿线性生长无明显影响。成果的临床应用，缩短了患儿的住院时间，降低了患儿治疗中的风险，减少治疗的费用，本技术适用范围广，投资少、效果可靠、切实能解决实际问题，操作简便，各级医院在临床上有很高的推广应用价值。

地佐辛复合盐酸右美托咪定和布托啡诺在妇科腔镜手术术后镇痛的临床研究

批准登记号：20170992

单位名称：黄骅开发区博爱医院

主要人员：康丽娜、王世平、王振兴、程丽云、王淑丽、刘问宾、王海瑛、宋殿秀

课题来源：其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

腹腔镜手术虽然切口小，但仍存在一定程度的术后疼痛，疼痛对人体的内分泌及代谢、心血管、呼吸、消化系统等各个脏器均有不良影响。良好的术后镇痛不但能减轻应激反应，促进伤口愈合，有利于患者术后的康复，也是对患者人文关怀的表现。现在术后镇痛的必要性越来越得到医患双方的共同认可，PCIA 镇痛模式示一种镇痛新技术，目前在临床已经广泛应用。该项目选择 ASA I 或 II 级择期行妇科腹腔镜手术患者 120 例，通过地佐辛分别复合不同浓度盐酸右美托咪定和布托啡诺在妇科腹腔镜手术术后镇痛的临床研究，进行数据分析，查阅资料，效果评定，撰写论文，得出盐酸右美托咪定 $0.1 \mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$ 复合地佐辛 $0.6\text{mg}/\text{kg}$ 用于妇科腹腔镜手术术后能够达到镇痛完善、镇静适度，并且其恶心呕吐的发生率低，为 PCIA 镇痛中药物搭配提供了有效的参考。研究成果在多家医院进行临床推广，共实施病例 400 余例，均能有效减轻患者的术后疼痛，抑制应激反应，促进伤口愈合，有利于患者术后的康复，提高患者的满意度，既体现了经济效益，又体现了良好的社会效益。

右美托咪定对脓毒血症患者重要脏器影响的研究

批准登记号：20170978

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：魏红芳、王飞、杨晓彬、孙建红、陈永学、侯俊德、王超、马漫漫、王涛

课题来源：其他

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

该研究通过对脓毒血症患者麻醉时采用右美托咪定，检测各项指标研究起对心、脑、肺、肾等重要器官的影响，验证了其对于脓毒血症患者，可以减轻全身炎症反应，同时降低 NGAL、Scr 的含量，增加尿量、可激活胆碱能抗炎通路从而减少炎症因子的合成，从而抑制炎症反应等，结果证实右美托咪定的肝、肾、脑等重要器官的保护作用，从而减轻了脓毒血症患者的全身炎症反应综合征，保护重要脏器，防止重要脏器功能障碍，降低死亡率，使右美托咪定更安全有效地用于脓毒血症的患者，为临床提供更好的麻醉方案。

番茄红素对糖尿病大鼠氧化应激损伤抑制作用的研究

批准登记号：20170977

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：庞晓萍、靳世英、尹学伟、张洪峰、张凯

课题来源：自选课题

评价单位名称

邯郸市科技局

成果公报内容

课题研究通过高脂高糖饮食加腹腔注射 STZ 的方法诱导制备的 2 型糖尿病大鼠模型；通过监测空腹血糖、胰岛素、体重、肝脏指数，血清中总胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白

胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇含量，血清中转氨酶、碱性磷酸酶、磷酸肌酸激酶、乳酸脱氢酶、丙二醛含量及总抗氧化能力水平，肝组织和脑组织中超氧化物歧化酶、谷胱甘肽过氧化物酶、过氧化氢酶活性和丙二醛含量变化，及肝组织和脑组织病理形态学变化。探讨番茄红素对 2 型糖尿病大鼠氧化应激损伤的抑制作用、肝脏以及脑组织氧化应激损伤的保护作用，为临床上解决抑制糖尿病并发症发生发展这一难题提供新的治疗思路。

银苓消肿丸治疗湿热痹阻型类风湿关节炎的临床疗效及安全性研究

批准登记号：20170963

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：武晔、王晓磊、姜淑华、左俊水、刘核达、胡丽伟

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

课题采用随机对照研究方法，通过对 100 例类风湿关节炎患者的前瞻性研究，探讨了银苓消肿丸对中医证候疗效、中医临床症状积分、ACR20、ACR50、IL-1、IL-6、BAFF 等细胞因子的影响，同时观察血常规、肝肾功能等安全性指标，证实了银苓消肿丸对类风湿关节炎患者的疗效及安全性。研究证实银苓消肿丸降低血清中 IL-1、IL-6 和 BAFF 的水平和 ESR、CRP 水平也可看出，这些细胞因子和炎症因子水平明显降低，提示银苓消肿丸具有良好的抗炎抗风湿作用，通过下调 IL-1、IL-6 和 BAFF 的表达水平可能是其抗风湿的作用。适时检测这些指标有助于了解药物疗效和治疗效果，针对不同 RA 患者情况选择最佳的治疗方案，缩短患者病程，减轻患者痛苦，更好为患者服务。通过应用银苓消肿丸为治疗湿热痹阻型类风湿关节炎的更有效的药物，可以减轻患者费用负担，缩短住院天数，减少不良反应，得好良好临床疗效，有其更好的应用价值。

微创术联合逐瘀化痰法治疗和护理甲状腺肿临床疗效分析

批准登记号：20170962

单位名称：唐山市丰润区第二人民医院

主要人员：杨维敏、高国娟

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

该项目选取 2013 年 4 月至 2016 年 4 月收治的结节性甲状腺肿患者共 190 例，随机分为对照组 95 例与治疗组 95 例，对照组患者行腔镜辅助微创甲状腺切除术，术后行西医常规护理，治疗组患者在此基础上加以中药“逐瘀化痰方”和针灸治疗，辅以中医综合护理，具体包括：针对术前患者情绪不稳，做好健康宣教、常规术前准备及心理护理，然后根据患者的不同情况，分别采取系统疗法、行为疗法、综合疗法等，配合全身经脉、经穴按摩，从而达

到全身气血调和, 阴阳平衡, 脏腑功能和谐, 使神有所主, 心神得安, 顺利接受手术; 术后根据患者病情做好西医常规护理, 包括各种引流管护理、重要脏器监护、药物及饮食护理等。同时根据中医辨证施护理论, 运用中医望、闻、问、切的诊断方法, 对病人进行调查研究, 采集病人的自觉症状和各种临床体征等资料; 运用西医整体护理与中医辨证相结合的方法, 进行分析归纳, 确定相应的护理方法及措施, 并加用中医护理技术进行局部辨证施护: 针灸、耳穴贴压、中药及饮食指导等。观察两组患者的临床疗效、中医证候积分、中医证候疗效、治疗前后血清甲状腺激素水平、心理状况、健康状况及并发症情况等, 评价微创术联合逐淤化痰法治疗和护理甲状腺肿的临床疗效。利用 SPSS 19.0 对数据进行处理和统计分析, 所有计量资料均采用均数±标准差表示, 对等级资料进行非参数秩和检验, 计数资料进行 χ^2 检验, 计量资料进行 t 检验, 显著水平 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为具有统计学意义, 建立数据库, 通过对资料、数据进行统计、分析, 证实此研究的有效性和可行性。研究成果证实微创术联合逐淤化痰法治疗和护理甲状腺肿的临床疗效, 探索对甲状腺肿安全、有效、方便的治疗方法。

IGF-1、TNF- α 与糖尿病合并冠状动脉粥样硬化患者相关性的研究

批准登记号: 20170994

单位名称: 邢台医学高等专科学校

主要人员: 李辉、李军改、李娜、王文杰、王刚

课题来源: 其他

评价单位名称

邢台市科学技术局

成果公报内容

课题研究选取糖尿病合并冠状动脉粥样硬化患者, 所选病例均符合 1999 年“WHO 糖尿病诊断及分型标准”。将患者分为两组, 病例组为动脉粥样硬化斑块阳性组患者, 对照组为动脉粥样硬化斑块阴性组患者。结果显示: 1、IGF-1 及 TNF- α 水平采用定量酶联检测试剂盒测定 (单位 pg/ml)。检测结果显示病例组血清 IGF-1 和对照组血清 IGF-1 相比显著降低, 两组比较差异上有显著的统计学意义 ($P<0.01$)。病例组血清 TNF- α 的检测结果显示和对照组血清 TNF- α 相比显著增高, 两组比较差异上有显著统计学意义 ($P<0.01$)。2、使用 Philips 公司产彩色多普勒超声诊断仪测定动脉粥样硬化程度, 0 级标准是 $IMT<1.2\text{ mm}$; 1 级标准是 $IMT 1.2\sim 2.0\text{ mm}$ 或仅有 1 个斑块; 2 级标准是 $IMT 2.1\sim 4.0\text{ mm}$, 有 2 个或多个斑块; 3 级标准是多个斑块中有一个斑块 $IMT> 4.1\text{ mm}$ 。实验结果显示伴随颈动脉粥样斑块级别的增加, 血清 IGF-1 检测结果呈现递减的趋势, 而血清 TNF- α 检测结果呈现递增的趋势。结果表明, 病例组血清中 IGF-1 的水平与颈动脉粥样斑块的程度呈显著的负相关 ($r = -0.49$, $P<0.01$), 血清 TNF- α 的水平与颈动脉粥样斑块的程度呈正相关 ($r = 0.29$, $P<0.01$)。3、使用全自动分析仪, 对患者脂代谢指数, 胰岛素抵抗和 CRP 炎症反应进行监测。结果显示, 病例组 TC, TG, LDL, GLU, HOMA-IR 和 CRP 水平明显高于对照组 ($P<0.05$), 而 HDL 和 ISI 水平较对照组降低 ($P<0.05$)。同时发现, 病变程度与 TC, TG, LDL, GLU, HOMA-IR, CRP 水平呈正相关 ($P<0.05$), 与 HDL, ISI 水平呈负相关 ($P<0.05$)。研究首次将 IGF-1 与 TNF- α 相结合研究二者在糖尿病合并冠状动脉粥样硬化发病机制中的作用, 结果显示 IGF-1 可以降低血液中 TG、TC、HDL-C、LDL-C 的水平; 同时有降低大血管阻力, 舒张大血管, 增加人体心脏血流量等调节心脏生理、病理状况的作用。TNF- α 可以直接损伤血管的内皮细胞, 从而增高了内皮细胞通透性, 导致血中胆固醇穿透管壁内膜并沉积于管壁形成动

脉粥样斑块，产生血小板源性生长因子(PDGF)，破坏血凝与抗血凝平衡，诱发血栓形成，因此判断 TNF-a 是形成动脉粥样硬化斑块始动因素。对于冠心病的预防及治疗有积极的意义，可以明显改善患者的生存质量，以及对在心脑血管粥样硬化机制方面，提供临床研究背景。

甲磺酸罗哌卡因在小儿超声引导腹横肌平面阻滞中的应用

批准登记号：20170991

单位名称：河北省第七人民医院

主要人员：唐楠、刘新、陈立坤、吴帼艳、张文亮、夏丰娜、张笑然

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

长期以来小儿下腹部手术多采取全凭静脉麻醉或静吸复合麻醉完成手术，术中多追加静脉辅助，并且忽略了小儿的术后镇痛问题，超声引导腹横肌平面阻滞复合全麻是目前小儿下腹部手术最理想的麻醉，甲磺酸罗哌卡因是一种新型的长效酰胺类局麻药，临床显示具有剂量相关性的心脏和中枢毒性，关于甲磺酸罗哌卡因在小儿腹横肌平面阻滞合适剂量方面的研究尚未见文献报道，该研究通过对照使用不同容量 0.298% 的甲磺酸罗哌卡因（相当于 0.25% 的盐酸罗哌卡因）的临床效果加以探讨，以供临床借鉴。研究通过对照使用不同容量 0.298% 的甲磺酸罗哌卡因，观察临床麻醉效果，探讨甲磺酸罗哌卡因在小儿超声引导腹横肌平面阻滞（TAPB）应用中的最小有效容量。研究成果是甲磺酸罗哌卡因超声引导下腹横肌平面阻滞是小儿下腹部手术理想的麻醉方法，在可视状态下进行精准操作，容量为 0.3ml/kg 时的麻醉效果最佳，同时减少了静脉麻醉药用量，降低了术后疼痛的程度，提高了患儿围术期的舒适度，节约了喉罩的使用，全麻药物的使用，材料、药品费用相应有所下降，家属满意度提升。

集束化护理对不同治疗方式的糖尿病足患者截肢率的研究

批准登记号：20170862

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：王虹、张洁、王伟超、王雪平、蔡世洁、刘富德、胡雅萍

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

该研究依据 WHO（1999 年）糖尿病诊断标准，通过随机抽样方法选择石家庄市第一医院糖尿病足患者人群，根据不同治疗方式进行分组研究，①通过 Wagner 分级、血糖、踝肱指数及肢端临床症状，探讨集束化护理措施在经皮血管成形术联合支架植入术治疗糖尿病足中的效果。②采取问卷调查的方式评价患者对护理工作的满意度，采取抑郁自评量表（SDS）

和焦虑自评量表(SAA)来观察患者干预前后的情绪变化,评价集束化干预对糖尿病足患者血管腔内治疗的护理效果。③通过糖尿病足知识知晓评分、足部护理行为评分、治疗效果及截肢率比较,探索预见性护理对老年糖尿病足患者的影响。研究成果具有可操作性、疗效明显、有很强的应用价值及创新性的特点,取得了明显的经济效益及社会效益,有望为糖尿病足护理给予指导性意见。所获得临床病例资料确立了不同治疗方式给予不同的护理模式的效果差异,并证明了其可行性及先进性,为确立我国糖尿病足护理的相关标准,提供一定的理论依据。

膀胱移行细胞癌组织 Livin 和 BCL-2 的表达及其相关性研究

批准登记号: 20170864

单位名称: 石家庄市第一医院

主要人员: 杨立军、郑文武、周安传、苏晓哲、吴亚东、李坤

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

成果公报内容

研究表明,肿瘤发生是细胞增殖因子与细胞凋亡因子失衡所致,受多种因素控制。凋亡抑制蛋白(IAP)是一类内源性抑制因子,其高表达引起凋亡不足,与肿瘤发生关系密切。Livin(又称 KIAP/MLIAP)是一种新近发现的 IAP 成员,其作用机制主要通过直接抑制 procaspase 或 caspase 来抑制细胞凋亡。BCL-2 通过对线粒体、内质网、死亡受体通路的调控,来抑制细胞凋亡。为明确 Livin 与 BCL-2 在膀胱移行细胞癌、癌旁组织中的蛋白表达水平及二者在膀胱移行细胞癌中的相关关系,为膀胱移行细胞癌的诊断及临床治疗提供理论方向。膀胱尿路上皮癌发生发展受多基因调控,近年来对细胞凋亡相关的癌基因和抗癌基因研究日益受到重视。该项目探讨了 Livin 蛋白和 Bcl 蛋白在膀胱尿路上皮癌组织中的表达及临床生物学行为的关系,为膀胱尿路上皮癌的诊断治疗及预后提供理论依据。

牛津单髁置换术治疗膝关节骨性关节炎步态分析临床研究

批准登记号: 20170912

单位名称: 河北省沧州中西医结合医院

主要人员: 邢宝瑞、张冀北、王峻岭、季德才、路辉、石国君、韩广普

课题来源: 其他

评价单位名称

沧州市科技局

成果公报内容

课题研究利用膝关节前内侧骨性关节炎为单间室发病、磨损,未累及其它间室及韧带的病理基础。在河北省沧州中西医结合医院骨科临床采集 34 例膝关节内侧单间室骨性关节炎患者纳入研究对象。治疗方法: 所有患者均采用美国三代 Oxford 单髁假体手术治疗。取膝关节髁旁入路,向外牵开髁骨,显露关节,清除骨赘,切除内侧半月板。胫骨髓外定位,

垂直胫骨长轴性胫骨内侧平台截骨，切骨量为 7mm 左右，测量胫骨平台大小，股骨髓内定位，外翻 6°，测量股骨假体大小，使用 0 号研磨栓磨锉股骨远端。安放试模，测量屈伸间隙差值，再次使用相应研磨栓磨锉股骨远端。胫骨平台开槽，安放股骨、胫骨假体试模和适宜垫片试模，依次安装 Oxford 胫骨、股骨假体，植入高分子聚乙烯垫片。利用步长、步幅、步频，足下压力分布，力线内翻、行进曲线等步态分析参数，对患者术前、术后 1 个月、3 个月、末次随访进行疗效定量研究。发表国家级论文 5 篇。步态分析应用于牛津单髁置换手术治疗膝关节骨性关节炎，对手术疗效进行客观准确评价，发现了此种手术方案疗效确切满意，膝关节功能改善明显，攻克了以往膝关节置换手术疗效主观评价模糊、差异较大的技术难点。

成分输血治疗产后出血的临床效果观察

批准登记号：20170973

单位名称：石家庄市第四医院

主要人员：崔富春、许艳蕾

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

成果公报内容

该研究针对产后出血病人应用成分输血治疗的问题，巧妙选取输血时机、不同成分血液制剂的配比等角度，结合临床监测指标，开展了一系列临床研究，设计出了在大量输血方案（MTP）原则指导下，根据临床监测指标变化相应调整成分输血方案的研究方法，通过对比发现，随着手术进展的不同时机以及合理调整成分输血的配比，可有效减少产后出血的出血量，明显减少了缩宫素的用量，抢救的时间缩短了，抢救成功率也提高了，具有显著的临床效果。

成人生长激素缺乏症（AGDH）与 2 型糖尿病相互影响的研究

批准登记号：20170976

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：张新杰

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

课题通过对比分析 2 型糖尿病组与 2 型糖尿病伴成人生长激素缺乏症的患者两组在性别比例、年龄分布、BMI、腰臀比、血压以及 FPG、TC 和 LDL-L 方面比较差异并不显著（ $P > 0.05$ ，研究组患者 TG、2hPG、FINS 和 hs-CRP 水平均高于对照组，HDL-L 低于对照组，比较差异显著（ $P < 0.05$ ）。证实了 AGHD 患者有糖脂代谢异常表现，与罹患 2 型糖尿病的多种危险因素显著相关。同时分析成人生长激素缺乏症患者机体内的生长激素减少，合并 2

型糖尿病时,会减轻生长激素的拮抗作用,促进胰岛素代谢,减轻糖尿病患者的病情,通过对 2 型糖尿病组与 2 型糖尿病伴成人生长激素缺乏症的患者两组患者的空腹血糖 (FPG)、生长激素 (FGH)、血脂[甘油三酯 (TG)、总胆固醇 (TC)、高密度脂蛋白 (HDL-C)、低密度脂蛋白 (LDL-C)]、糖化血红蛋白 (GHbA1C)。餐后 2 h 血糖 (2hPG)、生长激素 (2hGH) 水平的测定。2 型糖尿病组 FGH、2hGH 水平高于 2 型糖尿病伴成人生长激素缺乏症组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$) 研究中,分别测量了单纯 2 型糖尿病、2 型糖尿病伴成人生长激素缺乏症以及健康体检者的生长激素水平、血糖水平及血脂水平,单纯 2 型糖尿病患者的生长激素水平升高,而伴有成人生长激素缺乏症的患者生长激素降低,而且单纯 2 型糖尿病患者的血糖及血脂水平也高于伴有成人生长激素缺乏症的患者,说明在 2 型糖尿病发生及发展过程中,如果患者的生长激素水平会比较低,会在一定程度上缓解患者的病情,证明 2 型糖尿病与成人生长激素缺乏症之间相互影响,临床治疗时,应合理的选择治疗药物,从而保证既能有效的控制患者的血糖水平,又能不影响患者的生长激素,有效地提升临床治疗效果,防止患者病情进展,提高患者的生活质量。

PET-CT 显像联合 VEGF 表达检测在乳腺癌淋巴结转移中的诊断价值

批准登记号: 20170966

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 尹培、柴鹏、冯小伟、刘春海、游志鑫、郝美静、王浩

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

18F-FDG PET/CT 显像是利用肿瘤组织高摄取葡萄糖的原理反应全身情况的一种无创、灵敏、定位准确的检查方法。血管内皮生长因子可以促进肿瘤淋巴管的生成,诱导肿瘤淋巴结转移。该项目通过 PET/CT 显像和 VEGF 表达检测联合后诊断乳腺癌淋巴结转移的灵敏度、特异度、准确率及阳性率的分析,并同时淋巴结 SUVmax 值与 VEGF 表达进行相关性分析,探讨其对乳腺癌淋巴结转移的临床诊断价值,进一步指导临床治疗,提高患者的生存率,减少并发症的发生。项目的研究进一步拓展了乳腺癌患者淋巴结转移的诊断方法,通过试验数据的确立,找到对乳腺癌淋巴结转移患者有价值的定性、半定量的较好的检测手段,具有一定的创造性和先进性。该项目对于临床早期诊断乳腺癌淋巴结转移有着重要的临床价值,在病情评价、临床分期、指导治疗以及预后判断等方面具有重要意义。

CTCA 结合 CT 首过心肌灌注成像对冠心病诊断的应用价值

批准登记号: 20170972

单位名称: 开滦总医院

主要人员: 董小波、张仲慧、黄孝华、张馨允、于秀艳、李莹、王颖、汤建中、郭庆乐

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

该项目选取临床疑诊为冠心病的患者 162 例,所有患者完成 CT 冠状动脉造影 (CTCA) 检查,其中 72 例完成核素心肌灌注显像 (MPI) 检查,92 例完成侵入性冠状动脉造影 (CAG) 检查,55 例完成动态心电图 (DCG) 检查。除外严重心功能不全患者,心律失常患者,患有严重器质性心脏病患者,严重肝、肾功能不全患者 (血清肌酐水平 $>133 \mu \text{mml/L}$),对碘对比剂过敏患者。(2) 其中 92 例患者分别应用 64 层螺旋 CT 及 128 层螺旋 CT 行 CTCA 检查,并同时完成 CAG 检查,探讨 CTCA 在诊断冠状动脉狭窄病变方面的应用价值。(3) 其中 72 例疑诊为无症状性心肌缺血 (SMI) 患者行 MPI 及 CTCA 检查,探讨 CTCA 结合 CT 首过心肌灌注成像对 SMI 的诊断价值。(4) 55 例患者行 MPI、DCG、CTCA 检查,比较 DCG 与 CT 首过心肌灌注成像在诊断冠心病心肌缺血方面的优劣。(5) 48 例阻塞性冠心病患者行 MPI、CAG、CTCA 检查,探讨 CTCA、CTCA 结合 CT 首过心肌灌注成像对阻塞性冠心病的诊断价值。通过评价 DCG 和 CT 首过心肌灌注成像诊断冠心病心肌缺血的价值,判断 CT 首过心肌灌注成像在诊断冠心病心肌缺血方面是否优于 DCG; 通过探讨 CTCA 结合 CT 首过心肌灌注成像对 SMI 的诊断价值以及 CTCA 结合 CT 首过心肌灌注成像对阻塞性冠心病的诊断价值,揭示出 CT 首过心肌灌注成像作为 CTCA 的补充,是否能够提高冠心病诊断的准确性,为临床的诊断和治疗提供了更全面、准确的信息。CTCA 结合 CT 首过心肌灌注成像的检查方法不仅能够得到冠状动脉血管的解剖学信息,还能了解狭窄的冠状动脉血管所供血的心肌是否出现缺血。CT 首过心肌灌注成像作为 CTCA 很好的补充,提高了诊断的准确性,为临床的诊断和治疗提供了更全面、准确的信息,具有广阔的推广应用前景。

针对性抗感染与运动疗法对输尿管结石术后恢复的研究

批准登记号: 20170984

单位名称: 文安县医院

主要人员: 马艳红、刘红敏、王淑花

课题来源: 其他

评价单位名称

廊坊市科技局

成果公报内容

课题研究选取收治的 120 例输尿管结石碎石术后患者为主要研究对象,所有患者均接受体外碎石治疗,根据数字随即表达法分观察组和对照组,60 例/组,对照组接受常规护理,观察组在常规护理基础上结合针对性抗感染联合运动疗法对患者术后康复进行综合干预,对两组护理效果进行比对,最后汇总数据进行讨论,形成结论。研究表明,采用针对性抗感染与运动疗法进行个体化护理干预,可促进结石排除,解除患者痛苦,缩短住院时间,减轻患者经济负担,改善患者生活质量,提升护理满意度,从而促进医患、护患关系的良性发展,可在临床进一步推广应用。

11 教育

生态环保视角下邢台地区图书馆宣传教育功能开发对策研究

批准登记号：20170452

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：刘美珍、余设华、高福宁、李海娜、李川、刘俊芳、周国贞、谭密

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

生态文明建设必须加强环境保护的宣传教育 and 普及科学知识而图书馆在生态文明宣传教育方面具有资源丰富、受众面广、公信力高等优势，图书馆可通过网站、展会及馆舍建筑向公众宣传和示范生态环保的理念，并使这项教育工作长期化、常态化。课题拟通过对邢台地区环境污染的现状为出发点，利用图书馆作为社会文明的文化载体的作用，对邢台地区图书馆开发生态环保宣传教育功能的投入、硬件与软件建设、人力的条件、制度保障、与相关部门合作情况等的现状进行全面的调研与分析，并在此基础上提出相应的可持续发展的对策。

12 采矿业

搪瓷夹套承压水箱

批准登记号：20170638

单位名称：唐山鼎热太阳能科技有限公司

主要人员：赵亮亮、孙文、高建利、李爱庆、魏彦华

课题来源：其他

评价单位名称

唐山市科技局

成果公报内容

课题通过对太阳能热水器搪瓷承压水箱的研究，对国内太阳能热水器储热水箱结构优化及生产工艺的研究，改进搪瓷承压水箱的结构，研制出新型太阳能搪瓷夹套承压水箱。开发出具有双补液口的搪瓷夹套承压水箱，提高产品的防腐性能和作业方便性，克服传统搪瓷承压水箱需要专业人员补液的弊端，实现用户自行补液，节省厂家的售后服务费用和用户的时间；针对传统搪瓷承压水箱水电一体式的结构弊端（易造成漏电），对承压水箱结构进行优化，设计出一种使水电分离的水电分离搪瓷承压水箱加热装置，实现水电分离，杜绝因电加热的原因而引起安全问题；设计出太阳能热水器搪瓷承压水箱内胆搪瓷工艺，减少内胆露水缺陷；引进 OMS 进口聚氨酯“绿色”高压发泡技术，提高保温节能效果。经多家用户推广应用，受到了用户的好评，新型搪瓷夹套承压水箱解决了传统水箱漏水漏电问题，提高了

水箱的适用方便性，节省了成本。项目提升了太阳能储热水箱的制造技术水平，促进了太阳能热水器行业的可持续发展，对实现节能减排，清洁能源的高效利用具有重要的现实意义。为企业创造了良好的经济效益。

油气田用可盘柔性连续增强复合输送管

批准登记号：20170680

单位名称：河北宇通特种胶管有限公司

主要人员：赵成春、郝伟、程德宝、李和平、王勇、张鹏、赵聪、郑金华、张涛、姜娜娜

课题来源：其他

评价单位名称

衡水市生产力促进中心

成果公报内容

该项目针对传统的钢制和玻璃钢材质管线存在的耐腐蚀性差和无法弯曲的问题,成功开发了油气田用可盘柔性连续增强复合输送管道,其关键技术和创新点如下:1.通过对内管层树脂进行改性,不但有效降低了内管的摩擦阻力,而且提高了复合管的环向和轴向拉伸强度。2.对复合管的缠绕角度进行了优化设计,有效的提高了管材的承压能力。3.开发出了内涨外扣螺纹连接接头,实现了管道的内通径一致性。该产品经国家化学建筑材料测试中心检测,其性能指标达到了国家相关标准的要求。经中石化和中石油相关企业应用,反映良好。该项目采用的研究方法科学合理,设备运行稳定,检测设备完备,质量保证体系完善,具备了批量生产的能力。该产品的研制是成功的,具有良好的经济、社会和环境效益,推广应用前景广阔。

矿用电机安全监测系统的研究

批准登记号：20170730

单位名称：河北工程大学

主要人员：王静爽、曹庆皎、贾峰、冀振中、王力强、柴小燕、曹尔晔

课题来源：其他

评价单位名称

河北省科技厅

成果公报内容

本系统能够对高压电机在断电瞬间,自动快速检测其各相对地间的绝缘电阻值和相间绝缘电阻值;能够对检测的绝缘电阻值通过 RS485 端口输出,并进行远距离传输(系统设计有 RS485 端口和相应的通信协议);装置自身具有不停电备用电源,在装置外部断电后,系统可以由备用电源完成全部检测过程、信息通信和检测状态显示等任务,备用电源工作时间不低于 1 小时;绝缘电阻集中检测系统位于煤矿井下变电所内,同时最大检测的出线路数为 8 路(可扩展 16 路)即可同时检测 8 台电机

13 房地产业

古建筑整体移位关键技术研究

批准登记号：20170349

单位名称：河北省建筑科学研究院

主要人员：强万明、赵士永、边智慧、付素娟、商冬凡、戴占彪、赵占山、李旭光、赵灿强、付士峰、崔少华、滕仁栋

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

该项目以古建筑整体移位保护工程为研究对象，针对水平和竖向移位工程检测鉴定、设计施工、实时监测进行研究分析。结合古建筑工程损伤特点，形成了适用于古建筑的无损检测鉴定技术，研究了移位前古建筑的安全性评价方法，为古建筑整体移位加固提供依据，具有重要的现实意义。自主研发了适用于高耸古建筑的钢桁架主动加固支撑体系，增强了古建筑结构的整体性，研发了适用于较小面积古建筑的大刚度托换底盘体系，开展了整体移位轨道技术的研究，通过数值分析重点研究了移位轨道的基础设计理论和地基变形规律，提出了平移轨道的设计方法和施工工艺。研发了具有良好通用性的古建筑移位动力系统，形成了适用于古建筑整体水平移位的平稳移动技术、转向移位技术、超长距离快速移位技术、原地90度转向技术等成套水平移位技术；研发了多个建筑共用轨道平移技术，解决了古建筑群体移位难题。形成了古建筑超大高度整体竖向移位成套技术，研发了古建筑整体移位工程防震就位连接技术，集成PLC同步移位监测控制系统、传统监测系统和结构微观监测系统，形成了力和位移双控监测体系，开发了古建筑整体竖向移位和水平移位实时监测技术，确保了古建筑在移位过程中的安全稳定。该项目提出了基于模糊理论和可靠度理论的古建筑移位加固安全评估技术，对移位加固古建筑结构安全度做出总体性评价，提高移位加固后建筑结构安全度，延长结构寿命。古建筑整体移位成套技术，系统解决了多项古建筑整体移位技术难题，带动了我国古建筑整体移位的科学发展，提升了整体移位工程的施工效率，降低了施工的成本，通过工程实践验证，古建筑整体移位技术是一套技术可靠、安全性高、实用性强的移位技术，推广后将得到了越来越广泛的应用，取得巨大的社会效益和经济效益，对社会可持续发展具有重要意义。

14 文化、体育和娱乐业

髌骨移植对比腓骨移植结合锁定钢板内固定治疗肱骨近端粉碎骨折研究

批准登记号：20170677

单位名称：河北医科大学

主要人员：朱炼、刘月驹、王博、姚双权、赵昌平、任栋

课题来源：其他

评价单位名称

河北省教育厅

成果公报内容

粉碎的肱骨近端骨折手术治疗对经验丰富的骨科医生仍然是巨大的挑战。近些年来随着研究的逐渐深入，肱骨近端骨折内侧骨皮质的支撑越来越受到重视，内侧稳定性是否恢复直接影响了最终术后功能恢复的效果。对于内侧稳定性的恢复有很多的方法，如肱骨头内下方距螺钉的置入，腓骨植入内固定，在内侧皮质处注入硫酸钙等，通过生物力学研究和临床调查都可取得一定的效果，但疗效并不明确，所以对于手术方法的选择仍然存有争议。该项目髂骨移植对比腓骨移植结合锁定钢板内固定治疗肱骨近端粉碎骨折研究中计划治疗肱骨近端骨折患者 80 例，实际纳入肱骨近端粉碎性骨折患者 40 例，每组 20 例，分别行锁定钢板结合大块髂骨植骨与锁定钢板结合腓骨条植骨治疗。髂骨植骨组骨折愈合时间明显短于腓骨植骨组，术后屈曲、外旋及外展活动范围明显大于腓骨植骨组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，2 组伸展及内旋活动范围差异无统计学意义。髂骨植骨组末次随访 VAS 疼痛程度显著低于腓骨植骨组，SF 评分显著高于腓骨植骨组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。髂骨植骨组除 1 例 (19/20) 患者外均回到了以前的活动状态或职业，而腓骨植骨组中 3 例 (3/19) 患者的工作和生活受到限制。综上所述，与腓骨植骨相比，髂骨植骨可获得更快的骨折愈合及更好的术后肩关节功能。对于需行植骨治疗的肱骨近端粉碎性骨折患者，在制定手术方案时应尽量采用髂骨进行植骨。国内外均无两种治疗方案的对比性研究。该研究为唯一的对锁定钢板结合同种异体髂骨移植或腓骨移植治疗肱骨近端粉碎性骨折的对比研究，以探索肱骨近端粉碎骨折的最佳手术方式为目的，为临床医生的治疗决策提供有益的指导，降低错误选择手术方式对家庭和社会造成的沉重的经济负担，具有重大的经济效益和社会效益。