

河北省

科学技术研究成果

公报

2020年

第三号

河北省科学技术厅

河北省科学技术研究成果公报

编委会

编委会主任：郭玉明

成 员：罗建祥 秦建国 仲永安

辛 波 王开良 潘艳蕾

张 涛

主 编：秦建国

副 主 编：袁 达

编 写 成 员：邱文朝 马 倩 邓寒梅

陈 华 程 姿 高闻言

前 言

本期公报公布 2020 年第三季度科技成果 981 项。其中，应用技术类 911 项，软科学类 29 项，基础理论类 41 项。涉及农林牧渔业、制造业、交通运输业、建筑业、医药卫生、科学研究、社会保障和社会服务业等应用行业；成果主要由企业、高校院所和医疗机构完成。

二〇二〇年十月十五日

目 录

1 农、林、牧、渔业.....	28
设施蔬菜根结线虫病的综合防治技术推广.....	28
北方区埋土防寒酿酒葡萄高位绿枝嫁接综合配套技术研究与应用.....	28
衡油 6 号.....	29
衡油 8 号.....	29
接坝地区包虫病防控技术研究示范.....	30
动物棘球蚴病防治技术规范.....	30
模糊控制在温室节水灌溉中的研究与应用.....	31
极鑫 66 玉米新品种的选育.....	31
滑子菇新品种师滑 1 号杂交育种研究.....	32
香菇新品种师香 1 号杂交育种研究.....	32
栗蘑诱变新品种 M512 选育及配套栽培技术.....	32
红星草莓品种促成栽培生产技术规程.....	33
牧草青贮捆裹联合作业机的研制.....	33
一种可组合式多功能农业镇压作业机.....	34
一种集秸秆还田、深松及分层施肥的一体化农业机具.....	34
新型智能、复式农业机械研制与应用.....	34
动物源性食品中氯霉素残留荧光探针快速检测技术的研究.....	35
沙拉沙星残留量子点标记荧光免疫分析检测技术的研究.....	35
饲草专用谷子品种筛选及试验示范.....	36
哺乳期仔猪贫血病防治技术研究与应用.....	36
多菌种联合固态发酵饲料的研究.....	37
冀南地区根际土壤微生态调控技术研究与应用.....	37
金针菇面包干生产技术的研究.....	37
石新 6171.....	38
落新妇苷含量测定方法.....	38
清宁合剂提取工艺.....	39
鸡酞酶解液的制备工艺化研究.....	39
苹果黄蚜综合防控技术规程.....	40
冀苹 1 号苹果生产技术规程.....	40
希普 655.....	41
统帅 2 号.....	41
设施蔬菜生产中退化土壤修复技术研究与应用.....	41
国槐尺蠖综合防控技术规程.....	42
绿色食品（A 级）花椰菜生产技术规程.....	42
真姬菇工厂化生产技术规程.....	43
食用菌菌棒自动化高效生产工程技术创新.....	43
丘陵山区有机水稻生态栽培管理技术研究.....	44
冬小麦节水品种筛选及水肥高效栽培技术研究与应用.....	44

冀北寒地锦绣海棠苹果栽培技术集成示范园区建设.....	44
猪场自动化液态饲料发酵及饲喂一体化技术集成研究与示范.....	45
石家庄市农林科学研究院园区物联网管理 APPV1.0.....	46
石家庄地区农业资源监测服务平台 V1.0.....	46
农业资源野外调查 APPV1.0.....	46
设施蔬菜溯源 APP1.0.....	47
石家庄市农林科学研究院设施蔬菜质量溯源系统 1.0.....	47
石家庄市农林科学研究院现代农业园区物联网管理平台 V1.0.....	47
小麦新品种锦麦 163.....	48
保护性耕作条件下小麦-玉米主要病虫害发生规律及绿色防控技术研究.....	48
玉米新品种汜丰 130.....	49
基于低影响开发（LID）理念的城市绿地设计研究.....	50
黄颡鱼增殖放流技术规范.....	50
冀北奶牛舍环境控制技术研究及示范.....	51
气候对冀北山区荷斯坦奶牛冷热应激相关基因表达的影响及控制技术研究.....	51
天麦 206 小麦新品种.....	52
和麦 2019 小麦新品种.....	52
肉用绵羊高效繁殖技术研究与应用.....	53
玉米新品种大地 2 号.....	53
玉米新品种大地 3 号.....	54
玉米新品种粟丰 698.....	54
玉米新品种统率 798.....	55
玉米新品种粟丰 778.....	55
玉米新品种粟丰 768.....	56
玉米新品种粟丰 608.....	56
规模化奶牛养殖场固体粪污无害化处理及资源化利用技术中试与示范.....	57
栗树叶饲料化利用技术开发与产业化示范.....	57
地顶孢酶培养物在杜寒杂交羊育肥上的研究和推广.....	58
冀西北地区生态循环农业关键技术研究及示范.....	58
黄霉素对河北省水貂生长性能与抗病力的影响及应用.....	58
塞外红苹果矮化密植栽培技术规程.....	59
甘蓝新品种“张甘 60”选育.....	59
蔬菜新型育苗基质开发与应用.....	59
无抗复合微生物发酵预混料研发及在商品蛋鸡中的应用.....	60
杏扁抗寒优质丰产新品种选育及其配套关键技术.....	61
2 采矿业.....	61
CO ₂ 库仑滴定分析法和专用 CO ₂ 库仑分析仪的研究与开发.....	61
3 制造业.....	62
高效变压器用高性能取向硅钢研发及产业化.....	62
高牌号无取向硅钢超低同板差控制关键技术研发.....	62
基于“互联网+”的电伴热智能监控系统应用研究.....	63
电动车自动紧急防碰撞系统.....	63
台钻改制为自动攻丝机的研究与实践.....	64
复杂生产条件下的大型高炉柔性操控技术及应用.....	64

脑多肽制备关键技术研究及产业化.....	65
一种用于汽车内饰布的改性 TiO ₂ 紫外屏蔽剂的研究.....	65
“双重预防机制”在承德市水泥行业创新应用策略.....	65
共混改性刚韧平衡抗冲型硬聚氯乙烯管材.....	66
碳纤维油井加热电缆.....	66
梁式石灰窑反置煅烧技术.....	66
4-氯-2,5-二甲氧基苯胺产品加氢还原工艺.....	67
二烯烃柔性深冷绝热材料.....	68
矿山棒磨机用高性能φ90mm-95mm 磨棒研究开发.....	68
烧结烟气内循环工艺研发.....	69
冷轧基料用热轧带钢关键生产工艺技术集成.....	69
降低碳排放的长流程炼钢新工艺技术集成.....	70
高精度汽车空心传动轴冷挤压成形工艺的研究.....	70
基于新一代信息技术的钢铁企业绿色智能管控系统的开发与应用.....	71
烧结烟气活性炭脱硫脱硝模块一体化及高效脱除研究.....	71
热轧薄规格（1.8-2.6mm）卷板板形稳定控制技术开发与应用.....	72
GS1 系统在智能制造中的应用研究.....	72
煤炭井工开采单位产品能源消耗限额引导性指标.....	73
炼油单位产品能源消耗限额引导性指标.....	73
水泥单位产品能源消耗限额引导性指标.....	73
快速紫外光交联低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料.....	73
空气预热器热风自清洗防堵灰项目.....	74
牵引式连续双面涂板机.....	74
单滚压铸式全自动板栅铸造机.....	75
PS 材料及制品中 2-甲基-1,3-丁二烯检测方法的研究.....	75
铣削方式对钢板物理实验结果影响的 研究及其设备研制.....	76
4 电力、热力、燃气及水生产和供应业.....	76
电力通信专网智能量测、建模与优化关键技术及应用.....	76
手持式北斗同步电能质量分析仪.....	77
火力发电厂中水高效回收及废水近零排放技术集成研究与示范.....	77
大型燃煤锅炉臭氧氧化耦合 SCR 脱硝脱汞近零排放技术研究及应用.....	78
变电站交流所用变电能质量治理.....	78
直流电源模块化设计.....	79
5 建筑业.....	79
装配式组合钢箱梁设计与制造安装规程研究.....	79
装配式组合钢箱梁施工规程与示范工程研究.....	80
拌合站除尘系统升级改造技术研究.....	80
一种新型多腔双钢板混凝土组合剪力墙抗震性能分析.....	81
建筑废料掺铁尾矿再生混凝土在地基处理中的应用研究.....	81
一种新型的水泥土搅拌桩改良试验研究.....	82
雄安新区地下综合管廊建设技术.....	82
一种皮肤式防水涂层（克渗漏）及施工方法.....	83
高耐候自清洁水性多彩涂料.....	83
高速公路中央分隔带预留扩能改造既有路基状态评价与处治对策研究.....	83

近城区不征地高速公路加宽综合排水系统研究.....	84
黏土路基动静回弹模量的相关性研究.....	84
城市旧损主干路非破拆式改造整修施工技术应用研究.....	85
特种水泥基复合材料 3D 打印成套技术与应用.....	85
橡塑共混高阻燃绝热保温材料.....	86
低单质硫含量的发泡橡塑材料.....	86
京津冀尾矿在建材行业资源化综合利用关键技术.....	87
弧面对压法检测混凝土抗压强度技术的研究与应用.....	87
教学专用电动挖掘机.....	88
平臂式教学专用塔式起重机.....	88
建设机械行业培训管理信息化系统.....	89
承压型变直径钢筋笼扩体锚索支护施工技术.....	89
现浇楼梯装配式钢木组合模板体系结合 BIM 技术施工技术.....	90
张家口盐碱地环境下混凝土桥梁腐蚀机理及防治措施.....	90
密涿高速公路下穿京沪高铁对地层及结构影响的变形规律分析及控制技术研究.....	91
泡沫沥青冷再生基层施工技术研究.....	91
立面用非固化橡胶沥青防水涂料.....	92
分层多次浇筑基础承台竖向缓粘结预应力施工技术.....	92
绿色装配式可回收边坡支护施工技术.....	93
超长钢筋双螺套机械连接施工技术.....	93
超大大体积混凝土跳仓浇筑与动态温控协同施工技术.....	94
新型滑移式盘扣架超高支模体系施工技术.....	94
大跨度高空连廊结构双三角悬挑支模施工技术.....	94
夹心保温墙体安装三角悬挑支撑脚手架施工技术.....	95
大跨度框构涵下穿铁路的线路加固及顶推施工关键技术.....	96
地下综合管廊早拆施工快速移动模架体系施工技术.....	96
基于装配式边坡的基坑开挖与支护工程施工技术.....	97
以 5G 网络为基础的 BIM+城市管廊施工技术.....	97
铝合金模板滑移施工体系施工技术.....	98
基础筏板施工阶段地下暗泉封堵施工关键技术.....	99
地下车库砖墙与混凝土墙柱混合承重施工关键技术.....	99
6 交通运输、仓储和邮政业.....	100
中国与主要发达国家交通基础设施建设 PPP 模式比较研究.....	100
高速铁路路基微型隔振屏障隔振机理及结构优化设计研究.....	100
山区高速公路危险路段高等级组合式钢护栏开发研究.....	101
桥梁结构力学性能动参数反演模型与仿真试验研究.....	101
普速及高速电气化铁路接触网用棒形复合绝缘子.....	102
基于 RFID 的智能仓储管理系统研究.....	102
寒冷地区页岩路基填筑和页岩边坡加固综合技术研究.....	102
新型桥梁支座脱空病害处理技术研发及应用.....	103
路面实体芯样的力学特性用于评价在役高速公路残余使用性能研究.....	103
大掺量胶粉改性沥青技术研究.....	104
表面接枝纳米二氧化钛改性沥青技术研究.....	104
高模量沥青路面施工及质量控制技术研究.....	105

高速公路路警一体化机制建设研究.....	105
河北省高速公路声屏障降噪效果评价研究.....	105
钢波纹管涵伸缩装置.....	106
软弱围岩条件下公路隧道上穿既有铁路隧道施工力学行为及安全对策研究.....	106
高速公路超距雷达高精度探测技术研究与应用.....	107
低回弹喷射混凝土控制工艺研究.....	107
中小工业城市绿色物流发展 SWOT 分析及措施研究 ——以邢台市为例.....	108
基于硬碳负极材料的钠离子动力电池储纳机理研究.....	108
公路隧道施工塌方救援智能指挥系统研究.....	109
桥隧群驾驶行为分析与安全保障技术研究.....	109
基于 BIM 技术的高速公路全生命周期管理系统研究.....	110
高速公路新型感知体系研究--车辆识别与跟踪关键技术.....	111
尾矿砂填筑高速公路路基关键技术及工程应用.....	111
基于数字图像技术的沥青混合料均匀性实时检测与评价技术研究.....	112
基于工字钢梁下钢混组合结构混凝土模板施工技术研究.....	112
钢渣填筑路基关键技术研究.....	113
聚乙烯醇纤维增强水泥稳定碎石基层抗裂性能研究.....	113
地震洪水易发区高速公路桥梁优化设计与施工风险评价.....	114
河北省高速公路货车通行费计费方式调整研究.....	114
7 房地产业.....	115
免切割式定型化电梯井操作平台应用技术.....	115
高层住宅便安拆悬挑模板支撑系统应用技术.....	115
构造柱顶部定型钢模板施工技术.....	116
8 信息传输、软件和信息技术服务业.....	116
型式评价环境实验综合控制系统研究.....	117
河北省公路交通情况调查数据质量控制与应用技术研究.....	117
智能血液贴标包装机.....	118
9 科学研究和技术服务业.....	118
科技成果转化价值评价规范.....	118
促进产后 3 d 纯母乳喂养有效措施临床研究.....	118
海底管道勘察测量技术.....	119
承德市“双创”多要素支撑公共服务平台建设.....	119
煤炭微波漏能法水分现场在线检测仪.....	120
河北省科技成果转化服务中心科技计划管理专业机构建设补助经费.....	120
河北省山区绿色名果、生态养殖、旱作杂粮、食用菌特色产业信息服务平台建设与示范.....	120
河北省山区生态旅游资源开发与休闲观光产业综合发展研究.....	121
全自动电烙铁.....	121
电烙铁全自动温度控制器.....	122
基于网络技术的游乐设施检测仪器设备的研发.....	122
铅酸蓄电池防爆能力测试系统.....	123
服务高质量发展的互联网+检验检测大数据平台研究.....	123
海水入侵灾害监测预警研究.....	124
秦皇岛地级市城市综合地质调查.....	124

兴隆花市大型铷等稀有金属矿找矿突破与找矿理论研究.....	124
全国重点勘查区兴隆太平村大型钼多金属矿找矿突破与找矿理论研究.....	125
京津冀协同发展盐山、孟村县 1: 5 万环境地质调查.....	125
建构筑物变形监测数据处理方法研究.....	126
基于图像处理及模式分类技术应用于纺织面料起球等级划分.....	127
普朗尼克修饰的姜黄素纳米脂质杂化给药系统的研究.....	127
自拟解毒化斑汤联合地奈德乳膏治疗重度新生儿红斑的临床研究.....	127
自拟增液解毒汤联合重组人表皮生长因子凝胶治疗糜烂型扁平苔藓的临床研究.....	128
白细胞介素-6 白细胞介素-8 对监测胎膜早破孕妇的临床价值研究.....	128
装配式高强复合树脂给水检查井开发与应用技术集成.....	129
早期醒脑开窍针法联合通心络胶囊治疗急性脑梗死并发症的临床研究.....	129
环状 RNA 作为膝关节骨性关节炎生物标记物的筛选研究.....	130
互联网+质检工作——企业送检新模式的研究.....	130
山楂叶活血化瘀整合指纹图谱研究.....	131
有机废气净化装置臭氧释放量检测技术要求.....	131
低挥发性有机物涂料中 VOCs 含量要求.....	131
碱化利多卡因的局部表面应用对患者创面换药镇痛效果的临床观察.....	132
10 水利、环境和公共设施管理业.....	132
船舶监控智能语音提醒系统.....	133
智慧型可视化地下排水管网研发及示范应用.....	133
气候容量中风环境容量研究及在大气污染治理中应用-以石家庄为例.....	134
污泥无热干化技术.....	134
动态密封全方位出水污泥压榨装置.....	135
裂隙岩体高边坡灾害防控关键理论、方法及技术与应用.....	135
β射线式多功能烟尘（气）测定仪.....	136
合成材料面层健身步道技术规范.....	136
11 教育.....	137
双创时代下全国高校创新创业教育十二维度教学体系改革研究.....	137
创新思维课程资源管理平台 V1.0.....	137
创业行动课程资源管理平台 V1.0.....	138
创业基础课程资源管理平台.....	138
大学生创新创业实务指导课程资源管理平台 V1.0.....	138
大学生创新创业训练计划项目管理平台 V1.0.....	139
高校创新创业导师管理系统 V1.0.....	139
金课建设课程资源管理平台.....	139
振动力量训练对男子短道速滑运动员下肢力量影响的研究.....	140
老游戏中的科学奥秘.....	140
承德高校学生英语口语水平现状及提升对策研究.....	141
12 卫生和社会工作.....	141
自拟逐瘀养肺方对肺栓塞的临床影响评价.....	141
肿瘤外科术后危重患者急性肾损伤危险因素分析.....	142
氨磺必利联合阿立哌唑治疗精神分裂症方法研究.....	142
幽门螺杆菌与胃癌白介素 32 等相关机理研究.....	143
丙泊酚闭环靶控输注对老年患者术后谵妄的影响.....	143

不同地区 2 型糖尿病勃起功能障碍患者的患病率及药物干预效果分析.....	144
超声造影对隐匿性肝占位诊断的临床研究.....	144
Fibroscan 在代偿期乙型肝炎肝硬化抗病毒治疗中的应用价值.....	145
系统性红斑狼疮心脏损害特点与超声心动图诊断价值研究.....	145
大株红景天注射液联合曲美他嗪治疗缺血性心肌病心力衰竭的临床研究.....	145
大数据时代云会计以食品药品检验机构为例的应用研究.....	146
lncRNA-LOC572558 在食管鳞癌中的表达意义及机制探讨.....	146
冠状动脉粥样硬化性心脏病患者合并非酒精性脂肪肝应用匹伐他汀对肝功能的影响.....	147
核心稳定性训练在脑瘫患儿运动功能治疗中的临床研究.....	147
恩替卡韦联合阿德福韦酯治疗拉米夫定耐药慢性乙型肝炎疗效及安全性研究.....	148
心率变异指数与肺功能的相关性及预后分析.....	148
血清 25 羟维生素 D 水平与 2 型糖尿病患者视网膜病变的相关性研究.....	149
单侧输尿管梗阻大鼠引发对侧肾脏炎症损伤及化瘀解毒方干预作用的机制研究.....	149
颅内压监护下行腰大池引流在重型颅脑损伤术后的疗效观察.....	150
针刺结合全蝎当归汤治疗后天性麻痹性斜视的临床研究.....	150
生长激素在卵巢储备功能低下患者体外受精-胚胎移植中的应用探讨.....	151
现代信息技术在胃癌术后化疗患者护理中的应用.....	151
联合用药治疗甲状腺机能亢进症临床效果及对不良反应的影响.....	151
CDC25B, PED/PEA-15, CCAT2 在食管癌放疗患者中的表达及其意义.....	152
消支助孕汤联合重组人干扰素 α -2 α 栓治疗支原体感染不孕的临床研究.....	152
地塞米松联合孟鲁司特钠治疗儿童过敏性紫癜的临床研究.....	153
β -七叶皂苷钠联合甲泼尼龙预防一氧化碳中毒迟发脑病的相关研究.....	153
癌痛患者止痛用药情况和临床效果分析.....	153
三九贴敷、针刺治疗冠心病心绞痛临床疗效及相关因子影响研究.....	154
补肾益气汤配合缬沙坦治疗糖尿病肾病蛋白尿的临床疗效观察.....	154
探究不同手术方法治疗高血压基底节脑出血患者肢体活动功能及认知功能的对比研究.....	154
自拟补肾清心汤联合雌激素治疗围绝经期综合征 临床疗效研究.....	155
通塞颗粒治疗老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性加重期的临床疗效评价.....	155
“互联网+”背景下公益营销创新模式对保定地区无偿献血者招募的影响.....	156
真菌球型鼻-鼻窦炎骨质重塑的影响因素.....	156
不同方法用于预防稽留流产无痛人流术后宫腔粘连的相关临床研究.....	157
针药联合生物反馈治疗 I、II 度直肠脱垂的临床研究.....	157
铁剂对高龄心衰合并贫血患者的临床研究.....	158
微波消融治疗甲状腺结节的临床研究.....	158
番茄红素对糖尿病大鼠肾脏细胞氧化应激损伤的作用机制研究.....	158
基于 NB-IoT 的垃圾回收设备智能监管系统研究.....	159
V4c 型眼内植入晶体在屈光不正治疗中的应用.....	159
糜烂型口腔扁平苔藓治疗方法研究.....	160
新型泪道引流管在儿童泪小管断裂吻合中作用的临床研究.....	160
PICCO 在老年创伤性休克液体复苏中的应用研究.....	160
活血散瘀中药联合远红外线照射提高动静脉内瘘血流量的研究.....	161
Treg/Th17 平衡机制在 OSAHS 合并急性脑梗死中的作用.....	161
急性胰腺炎肠道功能障碍机制与防治策略.....	162
药物联合治疗支原体肺炎对患儿血清炎症因子及免疫功能的影响的临床研究.....	162

男性睾酮水平与肥胖、2 型糖尿病及血管病变的相关性研究.....	163
0-6 岁儿童维生素 D 水平及影响因素相关性研究.....	163
格列本脲与二甲双胍治疗妊娠期糖尿病对新生儿结局影响的对比研究.....	163
中重度变应性鼻炎综合治疗的临床研究.....	164
参芪固金汤对于放射性肺炎治疗作用的初步探讨.....	164
围绝经期突发性耳聋患者的临床观察及个体化治疗策略.....	165
乙肝肝硬化并肾损害早期指标、危险因素及前列地尔治疗效果.....	165
MRI 斑块成像评价颅内动脉狭窄内科治疗疗效的研究.....	165
达比加群酯联合血府逐瘀汤治疗非瓣膜性房颤患者的疗效和安全性研究.....	166
基于 DNA 稳定的荧光银纳米簇用于结直肠癌细胞端粒酶的检测研究.....	166
Apelin/APJ 信号系统对脑缺血后血管内皮细胞损伤及修复的影响及机制的研究.....	167
质量先期策划与控制及风险意识分析在手术室护理管理中的应用.....	167
浓缩生长因子在牙槽嵴裂植骨术中的临床应用研究.....	167
双联抗血小板治疗穿支动脉疾病性脑梗死的疗效评价.....	168
双微导管技术血管内治疗颅内宽颈动脉瘤的应用研究.....	168
磁共振扩散加权成像、螺旋 CT 分别联合血清 AFP 水平检测小肝癌的临床诊断和疗效评估.....	169
抗电磁干扰技术在综合医院复杂电磁环境中的应用研究.....	169
环状 RNA circAMOTL1as 与 KLF4 形成反馈环路共同参与血管重塑过程.....	170
ET 主导规范化健康教育对二胎产后压力性尿失禁者生活质量的研究.....	171
杵针联合五音疗法对全髋关节置换术前焦虑干预效果的观察研究.....	171
替莫唑胺在 6 月内复发的广泛期小细胞肺癌二线治疗中的疗效观察.....	172
农村地区联合检查方法在宫颈癌筛查中的效果分析.....	172
石墨烯纳米磁颗粒材料在畜禽产品四环素检测的应用研究.....	172
多方式控制心率在 64 排螺旋 CT 冠状动脉成像中应用研究.....	173
微孔钛网在兔拔牙窝位点保存中的应用.....	173
正交设计优选健脾益肺膏生产工艺研究.....	174
肺结核合并肺癌影像学特点与扶正培元方对免疫系统影响.....	174
自制改良持续负压引流技术在难愈性创面中的应用研究.....	175
TUFT1/ Rab5/RAC1 通路在乳腺癌转移作用机制中的研究.....	175
术前超声预测腹腔镜胆囊切除术操作难度的临床应用价值.....	175
中药在宫颈癌晚期并发症中的对症治疗研究.....	176
中药治疗类风湿性关节炎的临床研究.....	176
丙泊酚与七氟烷麻醉对老年患者术后认知功能及生活质量的影响.....	177
子宫内膜容受性差不孕症中西医结合治疗的临床研究.....	177
基于 PACS 的影像设备质控模式研究.....	178
输血不良反应中输血患者嗜酸性粒细胞趋化因子、白三烯、C 反应蛋白的表达研究.....	178
SPECT/CT 肺灌注显像与 CT 肺动脉造影对肺栓塞诊断价值的对比研究.....	179
脑室腹腔分流术治疗创伤性脑损伤脑积水的临床效果研究.....	179
秦皇岛地区面部皮炎发病因素的相关分析.....	179
绿色有氧运动在 H 型高血压伴缺血性脑卒中患者同型半胱氨酸水平及血压晨峰的应用研究.....	180
基层急诊医生应用 FAST 法评估胸腹部闭合伤的相关性研究.....	180
侧耳孢菌中萜类成分截短侧耳素的结构修饰及抗菌活性研究.....	181

进展性缺血性脑梗死的血清铁蛋白及多种危险因素的相关分析.....	181
脐血中 sICAM-1、NF-κB 及 MBP 的检测在早产儿脑白质损伤中的应用.....	182
关节镜下髌外侧支持带松解术配合术后经皮神经电刺激治疗髌股外侧高压综合征....	182
老年股骨粗隆间骨折术后应用密盖息、动物骨多肽治疗疗效分析.....	182
洛铂联合斑蝥酸钠维生素 B6 注射液胸腔灌注治疗非小细胞肺癌恶性胸腔积液的临床研究.....	183
新型复合石墨烯润滑油的研制与应用.....	183
化疗联合中药中西医结合治疗骨肉瘤效果研究.....	184
基于 B 超评价的中西医结合疗法治疗膝骨关节炎的临床研究.....	184
气虚血瘀型缺血性脑卒中中西医结合治疗与护理疗效研究.....	185
针药复合麻醉在胃大部切除手术中的应用研究.....	185
多模式 CT 检查与中医证型对急性缺血性脑卒中诊断及治疗的应用研究.....	186
甲状腺良性结节围手术期中西医结合治疗和护理干预效果研究.....	186
胸乳入路微创术联合逐淤化痰消癥法治疗甲状腺肿效果研究.....	187
动脉灌注联合清胰活血法对重症急性胰腺炎炎症因子影响及效果评价.....	187
踝关节骨折围手术期肿胀疼痛的中西医结合治疗效果分析.....	188
中西医结合治疗改善输尿管镜碎石术后双 J 管症状的临床观察.....	188
苯磺酸氨氯地平联合子午流注指导穴位敷贴治疗老年高血压疗效研究.....	189
荧光显像联合超声在乳腺癌新辅助化疗前后前哨淋巴结活检中的应用.....	189
神经甾体孕酮对 NLRP3 介导神经炎症反应的调节作用.....	189
老年骨质疏松性压缩骨折患者 PVP 术后手术强化椎再骨折因素临床分析.....	190
穴位按摩对产后奶涨产妇血清 E2、PRL 影响的临床研究.....	190
疏肝解毒益肾降浊法治疗乙肝病毒相关性肾炎的临床研究.....	191
舒筋活血法加 suture-bridge 缝合对镜下肩袖撕裂腱骨愈合、MMP-2,13 的机制研究	191
miR-10a 及 let-7i 在子宫内膜癌组织中的表达及临床意义.....	192
大气压固体分析探头离子源-串联质谱技术在生活饮用水中农药多残留快速检测研究	192
M R 三维动脉自旋标记成像在 TIA 发作诊断及早期发生 脑梗死预测中的价值.....	192
胸腔镜内脏神经切断术治疗上腹部癌性疼痛的疗效观察.....	192
妊娠合并卵巢混合性生殖细胞-性索-间质肿瘤足月产对新生 儿的影响及产妇预后的分析研究.....	193
床旁超声对重度 ARDS 患者实行俯卧位通气效果的评估.....	193
miR-655-3p 在头颈鳞癌中的表达、功能及机制研究.....	194
通腑清热攻下为主的中西医结合治疗重症急性胰腺炎机制及效果研究.....	194
温阳消痞中西医结合治疗和护理糖尿病胃轻瘫疗效分析.....	194
急性脑梗死的中西医结合治疗方案临床疗效研究.....	195
周期补肾调肝四联方联合心理干预治疗排卵障碍性不孕症的临床观察.....	195
激光联合皮下分离术治疗瘢痕的临床研究.....	196
益气活血利水方敷脐治疗肝硬化腹水的临床研究.....	196
补中益气方合桂枝茯苓丸加减联合宫腔镜对子宫内膜息肉的临床应用效果分析.....	197
中心相关蛋白 55 等在宫颈癌组织中表达研究.....	197
低频脉冲电刺激结合艾灸在产后压力性尿失禁中的应用研究.....	198
TIP30 蛋白检测在胃癌个体化综合诊治中的应用价值及作用机制.....	198
涎腺恶性肿瘤中特异性肿瘤标志物表达研究.....	198
Angiojet 血栓清除与导管吸栓后 CDT 治疗急性下肢缺血的对照研究.....	199

调督熄风针法治疗肝阳上亢非杓型高血压的临床研究.....	199
长托宁联合阿托品对重度急性有机磷农药中毒患者炎性因子及心肌酶的影响.....	200
超声在臂丛神经炎早期诊治中的临床应用.....	200
微孔钛网在修复犬下颌牙槽骨缺损中作用的实验研究.....	201
凝血酶冻干粉联合止血海绵在腹腔镜疝修补手术中的止血效果临床研究.....	201
乳腺癌改良根治术治疗乳腺癌疗效及术后复发转移影响因素研究.....	201
超声清创在肛周脓肿术后创面愈合中的应用研究.....	202
苦参碱调控糖尿病视网膜病变细胞因子失衡及新生血管的研究.....	202
肩关节造影的临床应用价值探讨.....	203
活血化瘀方联合银杏达莫注射液治疗微创引流术后高血压脑出血 疗效及护理研究..	203
乳腺肿物 X 线摄影、超声、MRI 的诊断价值与术后病理分类的对照研究.....	203
纳洛酮联合醒脑静对脑血管病患者意识 障碍及日常生活质量的影响.....	204
归脾汤加减联合左甲状腺素片治疗妊娠期甲状腺功能减退对胎儿的影响相关性研究	204
多元合作模式联合中医情志护理在甲状腺癌术中预防喉返神经损伤的临床观察.....	205
中药在糖尿病合并慢性并发症的治疗中的有效性及安全性.....	205
分泌型卷曲相关蛋白 5 评估妊娠期糖尿病的临床研究.....	206
中药金天格胶囊联合唑来膦酸对骨质疏松性压缩骨折骨密度和骨钙素的影响及疗效	206
补肾通痹法配合针刺背俞穴治疗腰椎间盘突出症临床研究.....	206
益气活血方对大鼠肝再生的影响及机制研究.....	207
两段式宽体种植修复 配合局部麻醉治疗上颌牙缺损的效果观察.....	207
基于水通道蛋白途径探讨车前子“利小便以实大便”的作用机制.....	208
雷公藤对类风湿关节炎患者血清基质金属蛋白酶-3、9 的影响.....	208
电视胸腔镜手术治疗肺脓肿的临床研究.....	208
经导引导管和经抽吸导管注射硝普钠对急性 st 段抬高型心肌梗死急诊介入 治疗中预防无复流的对照研究.....	209
黄芪发酵工艺及发酵前后免疫调节和抗衰老作用的比较研究.....	209
药师干预对 3 种清热解暑类中药注射剂合理应用的影响研究.....	210
妊娠期糖尿病对产后压力性尿失禁的影响.....	210
CD47 在白血病干细胞中的表达及临床意义.....	211
优化围术期麻醉管理联合咪达唑仑防治术前开放通路失败扁桃体切除术患儿术后躁动的疗效观察.....	211
复方倍他米松与醋酸泼尼松龙关节腔注射治疗原发性冻结肩的疗效比较.....	211
超声弹性成像对三阴性乳腺癌新辅助化疗前后的诊断价值.....	212
血清 chemerin 水平与 2 型糖尿病并发骨质疏松症的相关性研究.....	212
儿童良性癫痫伴中央颞区棘波变异型临床特征、脑电图改变及认知损害研究.....	213
降脂化栓方加减防治颈动脉粥样硬化的临床机理及规范化治疗探讨.....	213
白内障摘除联合小梁切除与白内障摘除睫状体光凝治疗闭角型青光眼疗效观察.....	214
替诺福韦联合蚁利肝胶囊治疗乙肝肝硬化临床观察.....	214
血尿酸、同型半胱氨酸、血脂精准分型与脑卒中的关系研究.....	215
白内障术后角膜像差的变化对视觉质量的影响.....	215
双人操作静脉留置针的改良方法在肾科的应用研究.....	215
经阴道彩超联合宫颈环扎在治疗宫颈机能不全中的应用.....	216
内质网应激对冠状动脉粥样硬化性心脏病的影响.....	217
河北省护理人员高血压现患率及影响因素研究.....	217

PCT、IL-6、CD14、CD64 检测在肝衰竭患者诊治中的临床研究.....	218
不同剂量米非司酮配伍米索前列醇中期妊娠引产效果观察.....	218
精神科自伤观念患者自杀前兆干预研究.....	219
艾司西酞普兰联合护士层级模式治疗焦虑抑郁障碍共病的临床研究.....	219
侵袭性椎体血管瘤的早期识别及 PVP 微创手术治疗.....	220
针药灸结合治疗痰瘀阻络型神经性耳鸣的临床研究.....	220
呼出气一氧化氮在支气管哮喘管理中应用研究.....	220
头颈部恶性肿瘤手术切口转移机制的研究.....	221
河北省鼠疫疫源地菌株基因分析.....	221
结核分枝杆菌三种耐药检测方法的对比研究.....	222
逍遥方合大黄蛰虫方加减联合 TACE 治疗原发性肝癌疗效观察.....	222
芹菜素对妊娠期糖尿病治疗作用及机制探索研究.....	223
加减补阳还五汤与针灸联合中医干预脑卒中患者的中医体质和影像学改变.....	223
艾灸百会穴联合自拟中药方剂治疗脑梗塞后抑郁症的疗效分析.....	223
IL-10 及 RANTES 在变应性鼻炎大鼠中的表达、作用及意义.....	224
慢性心力衰竭的并发症及其对预后的影响.....	224
AGREE II 在儿童常见疾病临床指南系统评价中的应用.....	225
发育性髋关节脱位婴幼儿筛查及预防治疗的临床研究.....	225
肋骨骨折复查对于避免漏诊重要性的研究.....	226
不同时间服用缬沙坦氢氯噻嗪对非杓型高血压患者的影响.....	226
托伐普坦治疗老年充血性心衰伴利尿剂抵抗患者的方法研究.....	226
Galectin-3 在缺血性心功能不全家兔心室重构中的作用.....	227
两种胸腔镜在早期肺癌切除术的效果对比研究.....	227
老年人血管性帕金森综合征与头颅 CTA、颈动脉彩超关系的研究.....	227
银翘散加减对肝经风热型细菌性角膜炎的临床观察及实验研究.....	228
非糖尿病孕妇与糖尿病孕妇异常妊娠发病率差异性的临床研究.....	228
优化质量管理, 严格质量考核, 加强质量控制在降低血液报废中的作用的研.....	229
脂联素抑制乳腺癌血管生成的机制研究.....	229
喙突旁入路臂丛神经阻滞在上肢手术中的应用.....	229
间隙连接蛋白 43 的表达与黑色素瘤侵袭能力和预后转归的关联.....	230
重组人碱性成纤维细胞生长因子和复方多粘菌素 B 联合局部应用胰岛素对糖尿病深 II 度烧伤创面愈合的研究.....	230
超声对甲状旁腺特点及其位置的研究在临床中的应用.....	230
复杂尿路结石的临床研究.....	231
伊立替康加顺铂、足叶乙甙加顺铂联合同步放疗治疗局限期小细胞肺癌的临床观察.....	231
床旁超声在急性肾损伤患者肾替代治疗中的应用.....	232
化痰活血方对稳定性心绞痛一氧化氮、内皮素-1 影响的研究.....	232
小骨窗显微手术治疗基底节区高血压脑出血的临床应用价值分析.....	233
早期经颞部双通道穿刺引流术治疗基底节区高血压脑出血.....	233
骨小梁 3D 打印人工髋关节的应用.....	234
河北省空气污染(雾霾)对儿童健康影响研究.....	234
自拟狼疮方联合泼尼松治疗系统性红斑狼疮疗效研究.....	234
自身抗体 ANA 及 ENA 相关血小板减少患者临床特点研究.....	235
复方丹参注射液对子痫前期患者凝血功能与妊娠结局的影响.....	236

磁共振扩散张量成像 (DTI) 对慢性肾脏病肾损害的评价.....	236
儿童过敏性紫癜发病与微生物感染相关性研究.....	236
丹红注射液辅助治疗糖尿病合并冠心病临床研究.....	237
深部热疗辅助治疗类炎性胸腔积液的疗效观察.....	237
阴道彩超联合阴道镜诊断早期宫颈癌病变的效果及其临床价值分析.....	238
膈肌功能测定对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者撤机风险的评估价值的研究.....	238
基于非小细胞肺癌细胞 A549 抑制作用对麦冬的药效物质基础研究.....	238
多模态 MRI 在评估急性及亚急性脑梗死预后及转归中的应用.....	239
乌司他丁与生长抑素联合连续血液净化治疗重症胰腺炎临床研究.....	239
复方氨基酸联合低分子肝素治疗子痫前期的临床研究.....	239
穴位贴敷消肿止痛贴加中药颗粒治疗癌症疼痛的研究.....	240
在校大学生智齿萌出后干预措施的研究.....	240
葛根芩连汤配方颗粒与传统汤剂治疗 2 型糖尿病疗效对比研究.....	241
右美托咪定超前镇痛对体外循环下心脏手术患者炎性反应的影响.....	241
围刺法配合腹式呼吸治疗不宁腿综合征的临床疗效研究.....	241
床旁心肺联合超声在重症急性心力衰竭中的应用.....	242
卵巢冠囊肿发病因素调查.....	242
旋动式与负压式人工流产器在人工流产中的临床对比研究.....	242
老年煤矿工人 EVANS-JENSEN II、III 型股骨粗隆间骨折内固定术后的疗效研究.....	243
基于互联网的颈动脉狭窄预测模型的建立和验证.....	243
儿童过敏性紫癜临床治疗方法的对比研究.....	243
同步放化疗治疗局部晚期非小细胞肺癌的临床观察.....	244
塞来昔布抑制神经细胞凋亡在颅脑损伤治疗的应用研究.....	244
安冲方联合艾灸隐白穴治疗功能性子宫出血临床研究.....	244
新生儿败血症的早期预防、识别及干预机制研究.....	245
原发性肝细胞癌与胆管细胞癌中高尔基体蛋白 73 及甲胎蛋白表达关系临床研究.....	245
vitapex 糊剂和氢氧化钙糊剂治疗慢性根尖周炎的临床价值应用研究.....	246
Carisolv 伢典微创去腐与牙钻去腐在儿童龋病治疗中的临床应用效果研究.....	246
ICP、TCD 监测及人性化护理在高血压脑出血血肿引流术治疗中的价值分析.....	247
微创锥颅软通道引流术治疗脑室出血的应用研究.....	247
焦虑抑郁情绪对急性冠脉综合征患者 Lp-PLA 2 及内皮功能的影响研究.....	247
CKD-EPI 方程在慢性肾脏病患者肾小球滤过率评估中的应用.....	248
改良儿童早期预警评分在病毒性脑炎患儿病情评估中的应用.....	248
穴位埋线配合质子泵抑制剂治疗慢性非萎缩性胃炎的临床研究.....	249
肝穿刺活检在转氨酶正常或轻度升高慢乙肝患者治疗中的应用价值.....	249
四种方法联合应用诊断肺结核的研究.....	249
气管镜下给药治疗重症肺炎患者的临床疗效分析.....	250
富氢生理盐水对 LPS 致肺微血管屏障损伤的保护作用.....	250
乳腺外科手术部位感染的易感因素及干预对策研究.....	250
心肌肌钙蛋白 I、CK-MB 与 BN P 联合监测心肌损伤效果研究.....	251
加速康复外科在腹腔镜结直肠手术围手术期的应用研究.....	251
热性惊厥患儿外周血 NF- κ B、NSE 的表达及相关因素分析.....	251
雾化乙酰半胱氨酸治疗重型颅脑损伤后肺炎的临床研究.....	252
超声高精细血流与弹性成像技术对小乳癌早期诊断的研究.....	252

体外高频热疗加同步放化疗在中晚期贲门癌的治疗中的临床效果研究.....	253
经腹与经左胸入路治疗胃底贲门癌的近期疗效及安全性比较研究.....	253
缺血后适应对急性心肌梗死患者急诊 PCI 术后早期心肌保护作用.....	253
精准检测在糖尿病个体化用药指导中的应用.....	254
微创介入治疗缺血性脑卒中颈动脉狭窄患者 NIHSS 评分、MRS 评分变化分析.....	254
不同置管引流术加胸腔灌注治疗恶性胸腔积液对比的临床研究.....	254
基于血热蕴毒理论组方结合自体血穴位注射治疗银屑病的临床研究.....	255
抵抗素、IGF- II 与 IGFBP-1 在妊娠期高血压疾病胎盘组织中的表达及相关性研究.....	255
PELI3 及 miR-365a-5p 在非小细胞肺癌中的生物学功能研究.....	256
健脾益肾温阳法对妊娠早期亚临床甲状腺功能减退症患者 TSH、TPOAb 影响的临床研究.....	256
基于 PK/PD 模型和蒙特卡罗模拟优化抗菌药物的给药方案研究.....	256
非小细胞肺癌长链非编码 RNA 生长调控机制的研究.....	257
伊托必利、质子泵抑制剂联合 He-Ne 激光治疗反流性食管炎的临床研究.....	257
关节镜下清理、松解术联合腓骨近端截骨治疗膝关节骨性关节炎的临床研究.....	258
孕前优生风险评估妊娠结局的回顾性研究.....	258
溴吡斯的明与激素联合健脾补肾方在脾肾阳虚型 MG 治疗中的应用.....	258
中西医结合治疗和护理对急性心肌梗死患者生活质量的影响.....	259
县级公立医院成本精细化管理与研究.....	259
苯磺酸氨氯地平联合中医补虚行气法治疗老年高血压疗效研究.....	259
口腔前庭入路甲状腺切除术联合滋阴清热法治疗和护理甲状腺肿效果研究.....	260
基于 Sirt1 信号通路 17β E2 改善去卵巢大鼠成骨细胞功能的机制研究.....	260
案例教学法结合思维导图训练在本科护生实习中的应用研究.....	261
miRNA-153 对食管鳞癌基因和耐药的调控及临床转归因素分析.....	261
胃癌组织中 G-CSF, G-CSFR, BV8 表达与临床病理的相关性.....	262
血管生成因子在肺癌中的表达及相关性研究.....	262
风湿 II 号药膏穴位贴敷治疗湿热型类风湿性关节炎的临床研究.....	263
自拟通腹散结汤中频导入治疗腹部肿瘤所致不全性肠梗阻临床研究.....	263
腔内彩色多普勒超声评估多囊卵巢综合征中西医结合治疗疗效临床研究.....	263
清热凉血化瘀法合点刺放血治疗 IgA 肾病瘀热互结咽喉证的临床观察.....	264
糖尿病与肿瘤标志物的相关性研究.....	264
甲状腺乳头状癌中 BRAFV600E 基因突变及其与 VEGF、MMP-9 表达的相关性及临床意义.....	265
匹伐他汀对冠心病患者肾功能的影响及临床疗效观察.....	265
农村基层医院新产程应用对母子结局影响的临床研究.....	266
单用环孢霉素治疗特发性膜性肾病的疗效及对血清 PLA2R 抗体的影响.....	266
腕踝针在失眠患者中的疗效观察.....	266
安博诺叶酸治疗 H 型高血压伴舒张性心衰与冠心病相关研究.....	267
自制匀浆膳对脑卒中合并 2 型糖尿病患者营养干预评价.....	267
外固定支具在院前急救创伤患者的应用研究.....	267
抗血小板聚集药物治疗视网膜中央及分支静脉阻塞的研究.....	268
脊柱退变性疾病的微创治疗.....	268
NUPR1/P8 在不同乳腺癌发生发展中作用机制的研究.....	269
MiRNAs 在胃癌中的作用及机制影响的研究.....	269

iRoot BP 与 MTA 修复乳磨牙髓室底穿孔的体外研究.....	270
黑色素瘤细胞 PTEN 基因失活对 Treg 细胞的浸润和活性的影响.....	270
苯巴比妥钠注射液的质量标准提高研究.....	270
慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉伴支气管哮喘患者治疗的临床研究.....	271
中药联合穴位埋线治疗湿热瘀结型痛经临床研究.....	271
火针联合拔罐治疗静止期寻常型银屑病的临床疗效及不良反应观察.....	272
NF- κ B 介导的神经炎症在脑膜癌病中的作用及机制研究.....	272
Survivin/ β -HCG 融合基因疫苗抗肿瘤作用研究.....	272
添加益生菌的早期滋养量肠内营养对重症脑卒中患者呼吸机相关性肺炎的影响.....	273
耳后肌骨膜带蒂瓣乙状窦修补术治疗搏动性耳鸣的临床研究.....	273
MCM7、Rb、Cdc6 在肝细胞癌中的表达及临床意义.....	274
小视野体素内不相干运动成像对前列腺癌的应用研究.....	274
胸腔积液结核菌培养阳性患者特点分析.....	274
Apollo 球囊扩张支架多梯次释放治疗颅内动脉狭窄的临床研究.....	275
呼吸机相关性肺炎对 ICU 肺保护性通气治疗急性呼吸窘迫综合征患者预后的影响....	275
无创穴位刺激法治疗围绝经期综合征临床研究.....	276
子宫内膜异位症合并不孕行腹腔镜术后用药与否对妊娠结局的影响研究.....	276
鼻腔鼻窦肿瘤多模态影像学研究.....	277
恩必普软胶囊治疗非痴呆型认知功能障碍 的临床研究.....	277
从“本虚标实”角度探讨慢性肾衰竭病机演变及证治规律.....	277
硫酸镁对早发型重度子痫前期的疗效及妊娠结局影响研究.....	278
分析妊娠期胆汁淤积症生化指标及其对分娩诊治、妊娠结局的影响.....	278
晶状体功能失调指数对老年性白内障病情评估及手术指导的价值.....	279
Hepcidin 在贫血性疾病铁代谢中的作用及其诊断价值.....	279
尿 NGAL、尿 L-FABP、尿 KIM-1 三者联合诊断在儿童急性肾损伤中的临床价值.....	279
大鼠肝星状细胞特异性穿透肽的筛选及携带 KLA 肽诱导凋亡的研究.....	280
缺血性脑卒中急性期血管内介入治疗的应用研究.....	280
早期诊断干预与中西医结合治疗时机选择及临床指标对心肾综合征的预测价值.....	281
NO-touch 大隐静脉与常规大隐静脉桥血管获取在 CABG 中应用评价及近中期通畅率观察.....	281
心血管疾病合并失眠的临床研究.....	281
胃康煎剂治疗幽门螺杆菌相关性胃炎的临床研究.....	282
CD151 在结肠直肠癌联合靶向治疗中影响 Wnt 信号通路功能的临床研究.....	282
哮喘敷贴对慢阻肺（咳嗽、喘证）临床症状及肺功能改善的研究.....	283
肠梗阻导管联合动脉灌注化疗治疗恶性肠梗阻疗效分析.....	283
基于虚拟现实技术（VR）的言语认知康复设备的研发.....	283
范振域补肾活血法治疗老年性眩晕用药经验研究.....	284
董氏奇穴联合养心安神祛痰汤治疗痰湿内蕴型失眠的临床研究.....	284
唾液腺超声在原发性干燥综合征患者病情评估中的应用.....	285
miRNA-17-5p 在乳腺癌细胞中的表达、意义及功能研究.....	285
急性脑梗死患者血清抵抗素与炎症因子及其它危险因素相互关系 的研究.....	285
RT-PCR 和 ELISA 在检测小儿病毒性腹泻中的应用比较.....	286
肺结节精准影像诊断研究.....	286
股骨粗隆下骨折髓内固定联合骨泥植入的治疗研究.....	287

氟哌噻吨美利曲辛片对脑卒中患者抑郁症治疗效果的临床研究.....	287
加味八珍止眩汤治疗老年人颈性眩晕研究.....	288
小儿重症肺炎应用抗生素降阶梯治疗的有效性及其安全性研究.....	288
巨刺法结合康复训练对脑卒中后肩手综合征的治疗效果研究.....	288
尼莫地平结合阿司匹林用于脑血管痉挛性头痛头晕的疗效及安全性分析研究.....	289
瑞舒伐他汀对短暂性脑缺血发作患者血脂水平及颈动脉斑块的影响观察研究.....	289
尼可地尔治疗不稳定型心绞痛的疗效及斑块稳定性等指标的影响观察.....	290
放疗模式及周期数对小细胞肺癌的疗效及预后影响因素分析.....	290
不同剂量布地奈德联合雾化异丙托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床效果研究.....	290
缺血性卒中合并脑白质疏松的危险因素、认知功能及预后研究.....	291
邢台地区儿童呼吸道感染的相关影响因素及预防与治疗研究.....	291
耳穴埋豆结合音乐疗法在妇产科手术中的应用.....	292
比较糖尿病肾病患者应用低蛋白饮食联合复方 α 酮酸及单纯低蛋白糖尿病饮食及常规糖尿病饮食的疗效分析.....	292
生物反馈联合针刺治疗慢性功能性便秘的临床疗效研究.....	293
中医综合疗法治疗慢性盆腔炎的临床研究.....	293
循证基础上构建的综合护理干预在中年缺血性脑卒中患者中的应用.....	294
妊娠早期糖尿病多指标诊断和干预对孕妇妊娠结局的影响.....	294
1,25(OH) ₂ D ₃ 联合铂类化疗药物杀伤肺癌细胞的实验研究.....	294
以“湿热为本”理论治疗 IgA 肾病的临床研究及对肾脏局部 KKS 系统的影响.....	295
降钙素原与脑钠肽在心衰诊断预后价值及芪苈强心胶囊疗效.....	295
气道专业组工作坊在医院患者气道管理中的作用.....	296
妊娠期糖尿病应用黄芪四君子汤联合个体化营养干预的临床效果及对血脂水平的影响.....	296
非布司他对维持性血液透析患者高尿酸血症与炎症的影响.....	297
MiR-199 在冠心病患者中的表达及对小鼠原代动脉内皮细胞凋亡的影响.....	297
小儿平喘膏治疗儿童热性哮喘急性发作期的临床疗效观察.....	297
氧驱雾化吸入不同氧流量对肺心病并呼吸衰竭的分析比较.....	298
小剂量他克莫司联合雷公藤多苷片及糖皮质激素对特发性膜性肾病患者血栓弹力图影响及其疗效观察.....	298
综合干预疗法对妊娠期糖尿病患者血糖控制和妊娠结局的影响.....	299
小剂量尿激酶静脉溶栓治疗急性脑梗死的临床观察.....	299
开设 PICC 专科门诊在肿瘤患者导管护理中的应用研究.....	300
信息化管理平台对脑梗死患者二级预防依从性及认知行为状况的影响.....	300
肌电生物反馈在脑梗死患者康复的应用与机制的研究.....	301
河北省乡镇卫生院和村卫生室水与环境现状调查研究.....	301
互联网集中管理对急性心肌梗死 PCI 术后康复 I 期患者的影响.....	302
营养干预对有营养风险的 CABG 患者临床结局的影响.....	302
DC、CIK 与急性髓细胞白血病多药耐药基因相关性研究.....	302
碘伏对供皮区创面组织毒性作用研究.....	303
解郁消痞汤联合黛力新治疗功能性消化不良伴焦虑状态的疗效观察和机理讨论.....	303
桑黄素通过调节 miRNA 的表达对糖尿病大血管并发症的防治作用研究.....	304
中西医结合治疗和护理对短暂性脑缺血发作患者预后的影响.....	304
25g plus 微创玻璃体手术在眼外伤患者的个体化治疗及最佳时机探索.....	305

T 形钩预劈核联合囊膜精细处理技术在高度近视合并白内障术中应用.....	305
保定地区无偿献血者 HTLV 检测的流行病学调查分析.....	305
双氢青蒿素通过抑制炎症反应在血管重塑中的作用及机制研究.....	306
加味益气升降汤对慢性心力衰竭患者心功能及肾素-血管紧张素-醛固酮系统影响的研究.....	306
口腔黏膜良性淋巴组织增生病发病及恶变机理的研究.....	307
肋骨骨折内固定材料生物力学研究.....	307
通脉养心丸治疗冠心病房性心律失常的临床研究.....	308
膝关节退行性骨关节炎和髌、腰椎、手退行性病变的关系探讨.....	308
口腔门诊交叉感染原因分析及预防对策.....	309
芪黄疽愈方调节大鼠 ASO 炎症细胞因子的实验研究.....	309
中医干预早中期慢性肾衰竭进程综合方案评价.....	309
心脉隆注射液对脓毒症性心功能障碍的疗效观察.....	310
光学相干断层扫描血管成像技术 (OCTA) 在视网膜大动脉瘤诊治中的应用.....	310
《神应经》治水四穴隔药灸治疗乙型肝炎肝硬化腹水的疗效评价.....	311
基于 Rac1-LimK1-cofilin 通路探讨化浊解毒疏肝方的抗抑郁作用及改善神经可塑性的机制.....	311
个体化产后盆底康复措施在产后盆底功能障碍患者中的应用效果观察.....	312
滋肾化瘀汤联合 Foley 球囊预防宫腔术后腔内粘连的临床研究.....	312
局部亚低温治疗高血压脑出血疗效评估.....	312
红元胶囊对跟骨骨折局部肿胀、术后切口影响的临床观察.....	313
多排螺旋 CT 双下肢 CTA 多种重建方法对下肢动脉阻塞性疾病临床诊断价值的研究.....	313
归川保胎方联合地屈孕酮治疗习惯性流产对母婴预后的影响.....	314
廊坊地区妇女人乳头瘤病毒感染现状以及自我防护意向调查研究.....	314
纤维鞘所致血透导管功能不良的病理研究.....	315
头颈部皮肤鳞细胞癌手术切缘 HE 染色及 MMP1 表达与术后复发之间的关系.....	315
IMP3、P16、HE4、KI67、P53 在卵巢浆液性肿瘤中表达的生物学意义、鉴别诊断及预后的研究.....	315
危重病人无创机械通气的临床研究.....	316
层流手术间手术患者低体温防控实用护理技术.....	316
无痛胃肠镜在消化系统疾病诊治中的应用价值.....	317
慢性阻塞性肺疾病合并侵袭性肺曲霉菌病的临床研究.....	317
上调 miR_200a、miR_145 等 miRNAs 的表达对非小细胞肺癌放化疗敏感性的影响及其机制.....	318
微创技术联合钛棒支撑治疗早期股骨头坏死的临床研究.....	318
肝胆系统肿瘤的神经浸润与预后的关系.....	318
超细化护理模式在肿瘤放化疗患者中的应用价值.....	319
非心脏手术围手术期血红蛋白与急性肾损伤的相关性研究.....	319
红细胞无效输血的免疫学机制与精准输血研究.....	320
利用多重 PCR 和等温扩增技术检测病原微生物及其临床应用.....	320
新型泪道引流管在慢性泪囊炎患者中的应用.....	321
中医护理方案对中风后半身不遂患者干预的临床观察.....	321
支原体肺炎发病机制与黄芪注射液联合阿奇霉素治疗作用.....	321
血清 GP73 水平分别联合增强 CT 与 MRI 诊断肝癌的准确率比较分析.....	322

无创心血管超声在肺动脉栓塞与深静脉血栓诊断中的应用价值.....	322
加减附红八珍方联合瑞替普酶及替罗非班治疗老年急性心肌梗死的治疗效果观察....	323
牛磺酸对肝纤维化门静脉高压抑制作用的研究.....	323
基于 Hcy-eIF2 α -Caspase12 信号通路探讨茵陈蒿汤治疗酒精性肝纤维化的机制.....	324
口腔环境因素对全瓷修复体颜色影响的实验研究.....	324
痰热清注射液佐治急性化脓性扁桃体炎对患者血清炎性因子 IL-6,TNF- α 水平的影响	325
血小板生成素联合他克莫司对非重型再生障碍性贫血患者免疫功能及造血功能的影响	325
国产单腔心脏起搏器 Q in ming2312M 的远期随访研究.....	326
北方人不同成因的脂肪肝 cap 值与影像学评定对照应用可行性.....	326
子宫肌瘤患者发病危险因素的 COX 风险模型构建.....	326
消炎祛毒联合西药治疗盆腔炎效果观察.....	327
序贯护理对慢性乙型病毒性肝炎患者负性情绪及生活质量的影响.....	327
参芪温元方联合针刺治疗对甲状腺功能减退症患者甲状腺素及血液流变学的影响....	328
右美托咪定在帕金森病患者行下肢或下腹手术术后镇痛中的应用.....	328
急性缺血性卒中患者应用阿替普酶联合丁苯酞治疗的临床研究.....	328
miR-499a-5p 通过靶向 APC 减轻氧化应激对心肌细胞的损伤.....	329
补肾活血方联合戈舍瑞林治疗子宫内膜异位症合并不孕的效果观察.....	329
银屑病治疗的 meta 分析.....	330
多阶段干预在提高剖宫产术后纯母乳喂养中的效果研究.....	330
丹参酮 IIA 通过改变 K562 细胞株 miRNA 表达增加 K562 细胞对甲磺酸伊马替尼的敏感性.....	330
2004-2018 年邢台市人间布鲁氏杆菌病流行病学特征及防控措施的研究.....	331
氯吡格雷与阿司匹林联合中医疗法治疗和护理心脏 PCI 术后疗效分析.....	331
针药复合麻醉用于小儿斜视矫正术效果研究.....	332
中药肝苏片联合乙酰半胱氨酸治疗重型乙肝的免疫学分析及临床疗效.....	332
年轻乳腺癌的个体化治疗.....	333
血浆 CRP、PCT、NT-proBNP、D-D 水平对房颤患者药物复律的预测价值.....	333
推拿手法、刮痧配合耳穴贴压治疗肝郁气滞型产后缺乳的临床研究.....	334
ACEI 和 ARB 对慢性心衰合并肾功能受损患者的临床研究.....	334
卒中后疲劳和机体内分泌功能关系的研究.....	334
参芪扶正注射液对辅助治疗晚期肺癌患者及相关细胞因子影响研究.....	335
吡格列酮联合西格列汀对血压及胰岛功能影响的分析与思考.....	335
利凡诺羊膜腔引产前口服米非司酮和维生素 B1 的临床研究.....	336
二甲双胍联合雷尼酸锶治疗糖尿病性骨质疏松的临床研究.....	336
中医针刺、温灸结合非那雄胺片治疗前列腺增生尿潴留分子学疗效.....	336
精神科实习护士临床护理带教的研究.....	337
中西医结合治疗和护理宫颈炎效果研究.....	337
亚低温联合丁苯酞治疗重度急性一氧化碳中毒的疗效分析.....	338
中药湿热敷联合独活寄生方内服治疗风寒痹阻型膝骨关节炎临床疗效观察.....	338
生化愈宫方联合缩宫素在剖宫产术后促进子宫恢复中的应用研究.....	338
颅骨修补与脑室分流术联合中医疗法治疗颅脑外伤并发脑积水效果研究.....	339
胎心监护联合脐动脉血流检测对妊娠结局的影响的研究.....	339
超声乳化联合人工晶体植入术治疗超高度近视合并白内障对视力与眼压的影响研究	340
Bakri 子宫填塞球囊联合麦角新碱治疗产后出血的临床研究.....	340

米力农联合机械通气对新生儿持续性肺动脉高压患儿氧合指数、住院相关指标及疾病转归的影响.....	341
右美托咪定对腰硬联合麻醉下髋关节置换术老年患者外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 S-100 β 蛋白和 NSE 表达的影响.....	341
利多卡因治疗大鼠蛛网膜下腔出血后迟发性脑血管痉挛及神经细胞损伤的实验研究.....	342
吸入布地奈德对哮喘大鼠气道重塑和肺功能影响的研究.....	342
替罗非班用药时机对不同类心梗患者 PCI 治疗效果的影响.....	342
富血小板血浆促进周围神经损伤修复的临床疗效观察.....	343
伴多重耐药菌感染的慢性心力衰竭患者病原学特点及影响因素分析.....	343
核素心肌灌注显像在功能相关冠脉病变诊断中的价值.....	343
维生素 D 在乳腺癌患者中的水平及其与 CA153、CA125、CEA 的相关性研究.....	344
凝血与纤溶标志物在血栓性疾病早期诊断与预后评估中临床应用.....	344
慢性乙型肝炎精准纤维化指标及模型的临床研究及应用.....	345
结核 Tspot 在不同 CD4 水平的 HIV/AIDS 合并结核感染的筛查诊断的研究.....	345
基于计算机断层扫描三维重建下微创介入方法治疗腰椎间盘突出合并腰椎管狭窄症的临床应用.....	345
CT 纹理分析在评价食管癌异质性及其 TNM 分期中的临床价值.....	346
秦皇岛地区 HIV 感染者经 HAART 治疗前后 IL-2,IL-16 变化及与 CD4+的关系.....	346
三苯氧胺治疗 ER 阳性乳腺癌血清雌激素水平与用药时间相关性的临床研究.....	347
柴胡四金方对胆石病相关指标影响的临床研究.....	347
益宫颗粒联合雷火灸减少分娩后血性恶露及促进子宫复旧疗效研究.....	348
注药泵持续泵入喷他佐辛注射液治疗胰腺炎急性期疼痛的临床研究.....	348
重组牛碱性成纤维细胞生长因子治疗深 II°烧伤创面临床研究.....	349
甲巯咪唑治疗 Graves 病早期诱发白细胞减少的细胞免疫机制研究.....	349
神经肽 Y 及其受体基因多态性对肥胖的分子流行病学研究.....	349
坦度螺酮对血压、内皮素、一氧化氮昼夜节律影响的临床及实验研究.....	350
椎体成形术中不同黏度骨水泥在椎体骨折线内弥散情况分析.....	350
糜蛋白酶联合锡类散对溃疡性结肠炎肠粘膜屏障的影响及机制研究.....	351
结直肠癌围手术期营养和免疫状况评估及应用研究.....	351
他克莫司治疗肾病综合征临床研究及对 T 淋巴细胞亚群影响.....	352
集束化护理在结直肠癌患者“创伤后成长”中的应用探讨.....	352
体外冲击波治疗糖尿病合并肩周炎的临床研究.....	353
乙型肝炎病毒与淋巴瘤关系的临床研究.....	353
原发性胆汁性胆管炎与肠道微环境关系研究.....	353
参胡胶囊对胸痹心痛病气虚血瘀兼浊毒型的临床机制的研究.....	354
临床药师依托精准医学对药物疗效及不良反应监护研究.....	354
补肾益气合剂治疗老年性骨质疏松性髋部骨折可行性观察.....	355
右美托咪定及穴位镇痛配合瑞芬太尼 PCIA 用于分娩镇痛的临床研究.....	355
产前血浆纤维蛋白原水平联合血栓弹力图检测对产后出血的预测价值.....	355
协同家属护理管理在子宫腺肌病相关脑梗死中的自我效能和生活质量研究.....	356
高通量测序技术检测肝母细胞瘤患儿化疗前后 miRNA 的差异表达.....	356
秦皇岛地区散发性戊型肝炎病毒感染的流行病学及临床特征分析.....	357
冠心病患者居家心脏康复策略研究.....	357
survivn、Ki-67、P53、ER、PR 在子宫平滑肌瘤中的表达及临床意义.....	357

多发伤患者护理应用高流量加温加湿氧疗的观察.....	358
fMRI 在进展期直肠癌新辅助放化疗疗效评估中的应用.....	358
诱导治疗 FLT3 基因突变的急性早幼粒细胞白血病的疗效及安全性 Meta 分析.....	359
超声造影在微波消融乳腺结节疗效评估中的临床应用.....	359
临床医生诊治罕见病现状调查.....	359
煤矿职工急性胰腺炎流行病学及危险因素分析.....	360
左卡尼汀 (LC) 联合补肾生精方治疗精子顶体酶活性低下男性不育患者的疗效观察.....	360
短期留置尿管间断夹闭必要性的研究.....	361
棘突与椎板外缘定位椎弓根技术在胸腰椎骨折手术中应用研究.....	361
卵巢癌病情预后判断与综合治疗策略分析.....	361
醒脑开窍针刺法联合阿替普酶静脉溶栓对急性脑梗死患者神经功能缺损程度的疗效评价.....	362
麻杏饮改善慢性阻塞性肺病急性发作呼吸肌疲劳的临床研究.....	362
高通量测序、荧光原位杂交、核型分析检测早期自然流产绒毛染色体异常.....	363
全胃切除术后行空肠袋式间置术重建消化道的临床研究.....	363
腹腔镜胆囊切除术与开腹手术对胆结石患者炎症水平、胃肠功能的影响对比研究.....	364
ACL 断裂或撕脱骨折与胫骨平台后侧骨损伤的相关性研究.....	364
经椎弓根内侧缘置钉法治疗腰椎退行性疾病.....	364
替罗非班对高危非致残性缺血性进展性卒中患者的应用研究.....	365
低位切开高位旷置法联合苦苓汤冲洗治疗高位肛瘘的临床研究.....	365
雷公藤多苷片辅助缬沙坦治疗糖尿病肾病IV期的临床研究.....	365
“针、药、练”联合治疗脑卒中后吞咽困难的临床应用研究.....	366
腹腔镜手术治疗成熟畸胎瘤的临床研究.....	366
血清 TPO-Ab、Tg-Ab 和 TRAb 联合检测在甲亢性心脏病诊断中的应用研究.....	367
妊娠高血压患者血清因子水平与血液流变学指标的相关性研究.....	367
原发性胆汁性肝硬化实验室早期诊断及中医药防治研究与应用.....	367
心脉隆注射液对高龄老年 2 型心肾综合症的 hs-cTnT, NT-proBNP, CysC 的影响及机制研究.....	368
chemerin 与非酒精性脂肪性肝病及 2 型糖尿病关系的初步研究.....	368
重复经颅磁刺激治疗意识障碍病人的研究.....	369
下肢骨形态学变化与膝骨关节炎发生发展的关系及治疗策略的选择.....	369
唐山地区各级医院住院病人医院感染与社区感染现患率调查研究.....	370
脂蛋白 a 与心脑血管疾病的关系研究.....	370
正压无针连接式留置针在神经内科患者中的应用研究.....	370
多排螺旋 CT 在冠状动脉病变诊断中的应用研究.....	371
延续护理对慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 合并呼吸衰竭患者生存质量的影响.....	371
食源性金黄色葡萄球菌的分型溯源和高风险中毒株的识别监测.....	372
中药内服联合雾化吸入治疗小儿支气管肺炎的疗效观察研究.....	372
老年人抑郁、焦虑和日常生活能力与认知功能障碍的关系.....	373
三维彩超诊断前置胎盘合并胎盘植入的影像特征应用研究.....	373
锁骨下动脉损伤对臂丛神经肌肉电生理影响的实验研究及临床应用.....	373
通过比较川崎病患儿血中 IL-6、IL-8、IL-10、TNF- α 在支原体感染组与非感染组中的差异, 来探讨支原体感染在川崎病发病机制中的作用.....	374
HIF-1、VEGF、ET 在乳腺癌中的表达及意义.....	374

人参、三七对多发性骨髓瘤患者血液学及凝血、纤溶指标的影响及其机制研究.....	375
尿毒症血液透析病人自体动静脉内瘘狭窄的相关研究.....	375
健康信念教育在微创血肿清除术联合中医理疗治疗高血压脑出血中的应用研究.....	376
Wingspan 支架与 Apollo 支架在治疗症状性颅内动脉狭窄的对比研究.....	376
空气波压力治疗对糖尿病下肢动脉病变的疗效研究.....	377
益肾排石方联合体外冲击波碎石术治疗肾结石疗效及预防肾损伤研究.....	377
重型颅脑损伤患者肺部感染危险因素探讨及病原体分析.....	378
针对腰椎间盘突出症针灸结合低温等离子髓核成形术治疗方法的制定.....	378
定喘方加减、穴位药物注射联合西药综合治疗支气管哮喘的应用观察.....	378
孕产妇下肢深静脉血栓的相关危险因素、诊断及治疗研究.....	379
第一代 EGFR-TKI 获得性耐药晚期 NSCLC 临床决策推广.....	379
对早发型子痫前期患者再次妊娠进行早期预测及早期干预的妊娠结局的追踪研究....	380
脉冲多普勒在肺动静脉复合体和左室入流出道测量胎儿房室传导间期的对照研究....	380
OCT 对高度近视合并早期及可疑开角型青光眼诊断中的应用.....	381
宣化湿浊法对晚期肺癌湿热型临床疗效观察.....	381
睡眠呼吸暂停与慢阻肺呼吸监测分析与治疗.....	381
腹腔镜胆囊切除术联合快速康复外科处理治疗急性胆囊炎的临床研究.....	382
神经根沉降征在保守治疗与微创治疗典型腰椎管狭窄症效果的相关性研究.....	382
前庭性偏头痛的临床特征及多维度评价.....	382
增强型体外反搏对缺血性心力衰竭患者心肾功能及内分泌系统的影响.....	383
邯郸地区唇腭裂手术患儿流行病学相关调查.....	383
扩散张量成像及扩散峰度成像对轻型创伤性脑损伤的应用研究.....	384
老年女性桡骨远端骨折后再骨折的研究.....	384
“阴阳双调、综合一体”疗法对脑卒中后遗症肩手综合症的临床研究.....	385
肠癌相关肿瘤抑制基因表达与新辅助化疗疗效 相关性研究.....	385
玉屏风颗粒对过敏性紫癜患者 IgA 、 IL-4 及 IL-6 水平的研究.....	385
二甲双胍对多发性硬化动物模型的保护作用和作用机制探讨.....	386
基因多态性与子宫内膜异位症发病相关性研究.....	387
联合监测 C 反应蛋白和降钙素原在诊治支原体肺炎中的价值.....	387
慢性肾功能衰竭与中医肝郁气滞病机相关性研究.....	387
射频电疗结合硫酸镁湿敷治疗急性附睾炎的临床研究.....	388
中老年男性 2 型糖尿病患者骨代谢标志物与代谢综合征关系.....	388
非编码 RNA 与结直肠癌的关系的研究.....	388
儿童支气管哮喘免疫炎性机制与肺功能影响及临床分析.....	389
不同病理类型乳腺癌患者的临床及预后生存差异分析.....	389
调节 TLR4/TRAF6/NF-κB 信号通路对阿尔茨海默病的神经保护作用及其机制研究.....	390
锁骨远端微孔钢板治疗锁骨远端骨折的临床效果分析.....	390
中药熏蒸联合手术复位治疗胫骨骨折并交叉韧带断裂分析.....	391
EENC 联合产后穴位按摩对自然分娩产后出血影响的研究.....	391
血清中叶酸水平与动脉粥样硬化的相关性研究.....	392
肺部肿瘤穿刺活检病理免疫组化应用价值研究.....	392
PTH 、 IL-6 、 25-羟维生素 D 在 MM 贫血的表达水平及临床意义.....	393
DLC-1 、 BMI-1 、 C-myc 、 FHIT 在宫颈上皮内瘤变及宫颈癌中的表达.....	393
三维斑点追踪技术评价心尖肥厚型心肌病 (AHCM) 及室间隔肥厚型心肌病左室扭转功	

能.....	393
蓝靛果忍冬、花楸和穗醋栗三种野生浆果的花青苷结构分析及抗氧化活性评价.....	394
检验学指标与乳腺癌预后及临床病理学的相关研究.....	394
二甲双胍对胃肠道肿瘤治疗的影响.....	395
二甲双胍对妇科恶性肿瘤治疗的影响.....	395
复方制剂治疗高血压病患者合并冠心病等并发症的研究.....	396
神经调节辅助通气治疗新生儿呼吸窘迫综合征的临床观察.....	396
Peg-IFN 干扰素联合利巴韦林、辛伐他汀用于丙型肝炎合并高脂血症患者抗病毒疗效观察.....	396
利用数据挖掘技术探析微针系统疗法的优势病种及用穴规律.....	397
养正消积胶囊联合卡培他滨治疗晚期胃癌临床疗效观察.....	397
电疗对周围神经损伤修复的临床研究.....	398
高龄孕妇出生缺陷防治的临床与遗传学研究.....	398
还原型谷胱甘肽在肺结核患者抗氧化治疗的临床研究.....	399
柴胡桂枝汤治疗小儿肠系膜淋巴结炎（脾胃湿热证）的临床研究.....	399
整体护理在临床护理体系中应用的研究.....	399
右美托咪定对连续胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉用于乳腺癌手术及术后镇痛的效果.....	400
室性早搏导管消融对扩张型心肌病心功能的影响.....	400
腹股沟疝两种修补方式的临床效果对比研究.....	401
全膝关节置换术围手术期镇痛管理策略分析.....	401
孕前 BMI 与孕期 BMI 与母婴不良结局的相关性研究.....	401
宫腹腔镜双镜合璧治疗子宫肌瘤伴不孕的生殖预后分析.....	402
微创与开放经椎间孔椎体间融合术治疗腰椎单节段退行性疾病对脊柱矢状位参数的影响研究.....	402
血必净注射液治疗毛细血管渗漏综合征的临床研究.....	403
替格瑞洛联合他汀类药物急性心肌梗死的临床研究.....	403
阪崎克罗诺杆菌致病相关小 RNA 鉴定及表达分析.....	403
补肾活血散瘀方联合米非司酮治疗子宫内膜异位症的临床研究.....	404
CRP、SAA、PCT 血细胞分析动态监测在清肺化痰方联合西药治疗小儿肺炎中的价值.....	404
二虫通络散对类风湿关节炎骨病变治疗作用的临床研究.....	405
社会因素对缺血性脑卒中发生和不良结局的影响.....	405
三虫通络化风汤加减联合“标本配穴”针刺治疗 2 型糖尿病合并缺血性脑卒中后肢体痉挛的临床研究.....	406
综合护理干预对肝脏疾病患者焦虑抑郁症状疗效评价.....	406
展筋活血方配合腰椎正骨手法治疗腰椎间盘突出症的疗效观察及机制探讨.....	406
PBL 教学模式在临床护理带教中的应用.....	407
MSCT 灌注参数与直肠癌临床病理分期及 IGF-1、CEA、CA19-9 指标相关性评价.....	407
二甲双胍失效型 2 型糖尿病联用利拉鲁肽的治疗分析.....	408
中药三伏贴联合穴位注射防治反复呼吸道感染免疫炎症性机制及护理.....	408
血脂蛋白与慢性肾脏病相关性研究.....	409
IgA 肾病临床与牛津病理分型分析.....	409
平坐式内养功法结合腰三针对治疗腰椎间盘突出症的临床观察.....	410
甲状腺功能亢进症与乳腺癌风险的相关性研究.....	410
氯吡格雷联合半夏白术天麻方治疗缺血性脑卒中的临床研究.....	411

顺尔宁联合布地奈德吸入治疗小儿支气管哮喘的临床研究.....	411
银杏叶提取物对二甲苯中毒性肝损伤防治机制的研究.....	412
石家庄地区失眠人群体质状况分析及综合调理方案探索.....	412
疏肝健脾法对桥本甲状腺炎干预研究的评价.....	412
腹盆腔引流管拔管困难的危险因素分析及“去负压拔管法”应用的相关研究.....	413
右美托咪定对连续臂丛神经阻滞用于骨科患者上肢手术后镇痛的影响.....	413
P IN X 1 基因促进脑胶质母细胞瘤增殖及其分子机制研究.....	413
脊柱转移瘤的诊断及外科治疗新进展研究.....	414
急性脑梗死后出血性转化危险因素与影像学预测研究.....	414
三甲医院脊柱手术围术期压疮预防工具包研究.....	415
唐山地区精神专科医院低血钾检验危急值的调查研究.....	415
双心医学在射频消融患者中的应用研究.....	416
手术患者放射防护装置的研究与应用.....	416
MMP-9 、颈动脉粥样硬化斑块稳定性与进展性卒中关系的研究.....	416
不同治疗模式对神经系统发育异常的高危儿的疗效观察.....	417
血管紧张素原 M235T 基因多态性及临床生化指标与重度子痫前期相关性研究.....	417
ERCC5 基因多态性与胃癌中西医结合治疗效果的相关性研究.....	418
外周血白细胞、 CRP 、胎盘白细胞检测与妊娠期高血压疾病的相关性研究.....	418
补肾健脾方联合丹参川芎嗪注射液辅助治疗慢性肺源性心脏病的疗效及对患者血清炎症因子水平的影响.....	418
肝血流动力学变化与肝储备功能相关性的研究.....	419
tPO2 、 PCO2 评估微循环状态.....	419
肠梗阻导管联合生长抑素在炎性肠梗阻中的应用及护理.....	420
克龄蒙治疗更年期综合征及激素补充治疗的依从性分析.....	420
中医通里攻下法对胰腺炎病情严重性及预后评估的疗效机制.....	420
带切口与不带切口贴膜在中心静脉导管（ CVC ）固定中的应用研究.....	421
五磨引子汤加减治疗癆病型喘证的临床观察.....	421
参芪复脉汤对收缩性心衰疗效及射血分数的临床研究.....	422
中药治疗慢性心衰合并抑郁症临床疗效观察.....	422
秦皇岛市居民超重肥胖人群的流行特征及影响因素分析.....	423
益气温阳活血利水法干预心肾综合征患者心肾功能的临床研究.....	423
一种用于肿瘤标志物检测的单链抗体的研究与开发.....	423
清热宣肺法对肺部细菌性感染后白细胞、炎症因子的影响.....	424
不同浓度肝素盐水封管降低肿瘤患者 PICC 导管堵塞的研究.....	424
Galectin-3 、 HBME-1 、 CK19 与甲状腺结节病理分型及超声征象的相关性研究.....	425
床旁超声在小儿腹部外科围手术期的应用.....	425
前部缺血性视神经病变在视野和图形视诱发电位（ p-vep ）治疗前后的改变及治疗后相关性观察.....	426
高血压及其并发症自我管理.....	426
肝硬化门静脉高压症脾切除及贲门周围血管离断术后门静脉血栓形成危险因素的临床研究.....	426
肺结核合并肺癌、重症肺炎、 NTM 病的 CT 影像学分析.....	427
比沙可啶、安替比林两种化学纯度标准物质的研制.....	427
血清线粒体天门冬氨酸氨基转移酶在心、肝疾病诊治中的临床研究.....	428

基于人工智能物联网的医院智慧泊车系统构建.....	428
智慧医院病历档案信息电子化共享应用研究.....	428
高血压伴左心室肥厚患者血清硫脑苷脂的相关研究.....	429
中西医结合治疗口腔扁平苔藓及慢性唇炎的临床研究.....	429
重症超声联合中心静脉二氧化碳分压差在感染性休克治疗中的应用研究.....	430
大剂量奥曲肽联合乌司他丁治疗重症急性胰腺炎中影像变化的临床研究.....	430
开腹与腹腔镜下胰十二指肠联合切除临床疗效对比分析.....	430
疏肝清胰、通腑泄浊法治疗急性胰腺炎临床疗效观察.....	431
超声评估前置胎盘与胎盘植入相关性的临床分析研究.....	431
含上唇软组织腭裂上颌骨有限元模型的生物力学分析.....	432
超声测量中心静脉内径和肱动脉峰流速对术中患者容量反应性的评估作用.....	432
保护肋间神经对常规开胸手术患者术后疼痛的影响.....	432
加减紫金方联合宫腔镜治疗宫腔粘连后月经不调临床效果评价.....	433
营养支持路径在老年腕部手术患者护理中应用.....	433
超声弹性成像技术在子宫相关性疾病诊断中的应用研究.....	434
“精准”理念指导下活检在骨科疾病诊治中的创新应用.....	434
IV 期非小细胞肺癌寡转移和原发灶序贯治疗的研究.....	435
细胞外囊泡长链非编码 RNA (linc VLDLR) 调控食管癌耐药.....	435
HBV 聚合酶基因突变与乙肝相关性肝细胞肝癌预后关系的研究.....	435
改良痔环切术治疗重度环形脱垂痔临床疗效研究.....	436
牡荆素对异氟醚诱导神经细胞损伤的防治.....	436
肝动脉超选择化疗栓塞术对农村地区中晚期肝癌的疗效观察.....	437
消化道肿瘤癌性相关性贫血的临床研究.....	437
舒肝解郁胶囊联合噻托溴铵治疗尘肺合并慢阻肺伴抑郁症状的临床研究.....	437
基于虚静理论的晚期胃恶性肿瘤生存期研究.....	438
干扰素序贯拉米夫定治疗小儿慢性乙型肝炎的临床评价.....	438
四种常用中药注射剂对生化检验项目的体外分析干扰研究.....	439
深低温保存技术在断指（肢）再植中的实验研究.....	439
超声引导椎旁联合骶管阻滞在输尿管结石体外碎石中的应用.....	440
精神分裂症患者罹患不同类型糖尿病发病率与其炎症因子的相关研究.....	440
TRAIL、MMP-2 及 TIMP-2 在大肠癌中的表达及意义的研究.....	440
PCT 联合乳酸清除率在不同部位脓毒症休克的表达及临床变化趋势.....	441
玻切内界膜移植治疗巨大黄斑裂孔的临床研究.....	441
急性中枢神经系统损伤继发低钠血症的治疗.....	441
心肺运动康复在老年冠脉慢血流的临床疗效观察.....	442
评价国产抗血管生成靶向药物在乳腺癌新辅助治疗中疗效的临床研究.....	442
利格列汀对 2 型糖尿病患者的临床疗效和安全性的研究.....	443
血清 CRP、PCT 和 ESR 对骨科患者术后感染诊断的临床研究.....	443
阿格列汀联合诺和平治疗 2 型糖尿病疗效分析.....	444
垂直支持联合种植支抗对高角拔牙病例垂直向控制的研究.....	444
康妇消炎栓联合伊血安颗粒对人流术后恢复的临床研究.....	444
降钙素原在骨关节结核诊断与治疗中的应用.....	445
重组人酸性成纤维细胞生长因子（rh-aFGF）对创伤软组织愈合的临床研究.....	445
柴胡总多糖对内毒素血症大鼠肺组织损伤细胞凋亡和细胞因子的影响.....	445

焦虑对帕金森病运动并发症的影响.....	446
产业经济学视角下邯郸市民营医院可持续发展对策研究.....	446
后循环缺血患者前庭自旋转试验的临床研究.....	447
大黄联合芒硝腹壁外湿热敷治疗无创通气并发腹胀的临床研究.....	447
子宫动脉栓塞术在穿透性凶险型前置胎盘中的临床应用.....	448
髌骨骨折三种手术方式的远期双侧膝关节功能对比.....	448
不同病因的非阻塞性无精子症显微取精结果及妊娠结局分析.....	448
内源性大麻素受体水平在食管癌、贲门癌诊断中的作用.....	449
不同微创手术对剖宫产子宫瘢痕憩室的修复作用对比研究.....	449
血必净联合参苓白术散对肾病综合征合并急性肾衰竭患者 ACR、SAA、IL-6 水平影响	450
13 文化、体育和娱乐业.....	450
基于 android 的冬奥会智能移动终端软件的研发.....	450
河北省科技成果转化服务中心技术转移机构建设及技术合同统计分析后补助.....	451
以医院为中心的不同培训模式下八段锦训练效果的研究.....	451
14 公共管理、社会保障和社会组织.....	451
政府质量工作考核体系标准化研究与应用.....	452
河北省政府质量工作考核管理系统建设与应用研究.....	452
精准就业扶贫与农村劳动力技能提升培训研究.....	452
河北省政府质量奖信息管理系统建设与应用研究.....	453
基于 Windows 的抽样监管系统的设计与实现.....	453

1 农、林、牧、渔业

设施蔬菜根结线虫病的综合防治技术推广

批准登记号：20200832

单位名称：河北省植保植检总站

主要人员：王睿文、张丽、郑晨露、王鹏、崔旭红、高东霞、靳群英、庞红岩、张俊丽、刘玉卿、刘志芳、徐莹春、马红利、张永生、刘娜、李利平、孙彦敏、周夫辰、要兵涛、张文英、周繁、张芳、张星璨、靳昌霖、吕书亮、王海利、陈欢

课题来源：其他

评价单位名称：河北省农业厅

成果公报内容

该项目以我省设施蔬菜主产区为试验示范基地，经过 2014-2018 年五年的试验、示范和推广，完善预测预报体系，统一规范测报调查方法，准确掌握我省设施蔬菜根结线虫病发生和分布情况，搜集目前科研及生产上适用的最近防治技术，为开展我省蔬菜根结线虫病的防治提供技术支撑。该项目集成了与当前蔬菜生产相适应的根结线虫病综合防治体系。通过对原有技术筛选简化，深入挖掘生态调控、理化诱控、生物防控等绿色防控技术，提高非农药控制措施所占比重，并对各单项技术进行优化集成，组装配套成一套科学可行的全程绿色防控技术集成，在全省推广应用。该课题组在我省蔬菜主产区开展蔬菜根结线虫病综合防治体系的宣传推广工作，项目实施五年来，累计推广面积 445 万亩，重发区亩增产 903.4 公斤，平均增产率 16.13%，新增总产量 391261 万公斤，总经济效益 480425.99 万元，年总经济效益 96085.2 万元，经济效益可观。

北方区埋土防寒酿酒葡萄高位绿枝嫁接综合配套技术研究与应用

批准登记号：20200898

单位名称：中粮长城桑干酒庄（怀来）有限公司

主要人员：于庆泉、李正成、师占海、石琳、赵寅、武慧、武春先、王建英、张霞、于海森、王兴嵘、柯军、王岩、王道瑛、武琛、吴晓颖、王晓霞

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

该项目成果依据产区气候及土壤特点遴选出适合北方区酿酒葡萄种植的最佳砧穗组合，创新提出砧木主蔓与地面成 45° 角倾斜上架技术和砧木距地面 1 米处高位绿枝嫁接技术，期间获得国家实用新型专利 3 项，培养关键技术骨干 12 名。该成果采用葡萄砧木第一年培养，第二年进行高位绿枝嫁接的方法，结合一系列综合管理技术，可有效解决北方区埋土防寒酿酒葡萄嫁接苗由于砧木较短在埋土防寒与春季出土过程中引起的易断、接穗易生根、易感病以及人工成本高等一系列问题。同时可减少土传病害，提高葡萄抗逆性，解决葡萄品种老化、品质下降的问题，促进品种更新换代。采用“北方区埋土防寒酿酒葡萄高位绿枝嫁接综合配套技术研究与应用”项目成果后，累计推广 1 万亩，为社会增加纯收益 854.6 万元，年均收益 284.87 万元。该成果解决了葡萄产业中遇到的诸多难题。不仅研究制定出了与之

相应的较为完整的综合配套技术，为北方区埋土防寒葡萄的发展，提供了新的栽培模式，而且有力地促进了葡萄产业的振兴发展。配套创新的发明专利不仅适于酿酒葡萄品种，也适于鲜食葡萄品种。对促进北方区埋土防寒葡萄嫁接栽培发展具有重要意义。

衡油 6 号

批准登记号：20200925

单位名称：河北省农林科学院旱作农业研究所

主要人员：李积铭、马骊、武军艳、孙万仓、李爱国、李和平、宋聪敏、闫庚戌、李学才、方彦、刘丽君

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国农业农村部

成果公报内容

河北省中南部属半干旱气候，随着地下水超采综合治理项目的实施，冬小麦面积减少近 300 万亩，造成冬春季地面裸露，土壤被风蚀沙化，扬尘污染加剧，冬春季因没有绿色植物覆盖，土壤没有有机质来源，休耕不能培肥地力，冬春雨雪及积温白白浪费。课题组选育适宜该区域生态条件的抗寒抗旱冬油菜品种，研发冬油菜+复种作物的周年覆盖高效种植模式，增加农田植被覆盖度、保护环境、提高经济与生态效益，还可促进乡村旅游，增加农民收入，对农业具重大意义。白菜型冬油菜衡油 6 号，品质优、丰产性好、抗寒强，适宜河北省中南部、甘肃中东部甘肃及类似气候生态区秋播种植；在不同地区越冬率为 65.6%~99%，株高 110~124.8 厘米，分枝部位 30~46.4 厘米，一次分枝数 6.2，根颈直径 0.74 厘米，主花序长度 45.6 厘米，主花序有效角果数 39.8，角果长度 5.1 厘米，全株角果数 177，角果粒数 23，千粒重 3.5 克，单株产量 11.1 克，芥酸含量 41.17%，含油率 42.09%。高抗病毒病。衡油 6 号是抗寒抗旱白菜型冬油菜品种，为河北省首个油菜登记品种，在河北省中南部平原区与甘肃中东部地区种植，越冬安全，抗旱性好，具有抗旱节水、地面覆盖、蔬菜、绿肥、花期观赏、蜜用、籽粒收获等多种收益目标，属环境友好型作物。冬油菜作为新型冬季覆盖作物，不仅能够解决土壤裸露风蚀问题，供 N、保护和培肥土壤，而且在杂草防除、病虫害防治、防止冬春季土壤水分蒸散损失、地(表)下水污染、美化环境等方面具有重要作用。种植冬性油菜，还能够在休耕地块与雨养地块实现农田的周年不间断地表有机覆盖，有效解决农田风蚀问题，使农业提质增效，绿色发展，同时改善该区域生态环境和城市空气质量。

衡油 8 号

批准登记号：20200926

单位名称：河北省农林科学院旱作农业研究所

主要人员：李和平、李爱国、李积铭、宋聪敏、闫庚戌、武军艳、孙万仓、马骊、方彦、刘丽君、李学才、杨莉

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国农业农村部

成果公报内容

衡油 8 号是抗寒抗旱白菜型冬油菜品种，为河北省首批油菜登记品种，在河北省中南部平原区种植，越冬安全，抗旱性好，具有抗旱节水、地面覆盖、蔬菜、绿肥、花期观赏、蜜用、籽粒收获等多种收益目标，属环境友好型作物。河北省中南部平原区生育期 245 天左右。苗期匍匐生长，生长发育缓慢，叶色深绿，枯叶期适中；内茎端生长点凹，冬前不现蕾，苔

茎叶全抱茎。株高 109.2 厘米，分枝部位 7.4 厘米，主花序长 37 厘米，角果长度 4.67 厘米，单株有效角果 112.6 个，角粒数 22.1 个，千粒重 3.2 克，单株产量 8.9 克，含油率 42.03%，芥酸 37.39%，硫苷 72.01 微摩尔/克。经田间调查，对菌核病、病毒病、霜霉病有较好的抗性。

接坝地区包虫病防控技术研究示范

批准登记号：20200935

单位名称：承德市动物疫病预防控制中心

主要人员：袁建国、陈国亮、李晓丽、霍妍明、于亚玲、王洪涛、张洪军、王建新、段英萍、武生茂、吴海英、董佳慧、佟虎成、邱晨、吉鸿超、夏天、李宁、孙一涵

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该项目通过对接坝地区的 19 个乡镇和 7 个牧场的牛、羊进行包虫病流行病学调查，采用屠宰场宰后脏器剖检检查和在牛羊场开展血清学 ELISA 检测、犬采集粪便做粪抗原 ELISA 检测等方法，完成了接坝地区牛、羊、犬包虫病流行病学调查分析报告。研究提出了适合接坝地区犬驱虫的合理用药方案（甲苯达唑、芬苯达唑和吡喹酮分别按照 8mg/kg、20mg/kg 和 5mg/kg 体重的剂量投药，每 2 个月投药一次）。研究明确了再接坝地区应用包虫病基因工程亚单位疫苗对羊包虫病具有预防性左右，保护期不低于 9 个月；制定了承德市地方标准《动物棘球蚴病防治技术规范》（DB 1308/T 251-2018），发表相关研究论文 2 篇。研究成果主要应用于承德市接坝地区，采用边试验边推广的方式进行推广应用，取得了较好的经济效益，牛羊包虫病发病率分别降低了 20.78% 和 28.99%，项目的推广降低了因包虫病发病和死亡造成的经济损失达 323.93 万元，共培训相关技术人员 925 人。该项目制定的承德市地方标准对该市包虫病的防治提供了较为全面的技术指导，推动了接坝地区包虫病的防控工作，促进养殖者增收，提高畜产品品质，间接降低人间包虫病的感染率和发病率，取得了较好的经济和社会效益。

动物棘球蚴病防治技术规范

批准登记号：20200936

单位名称：承德市动物疫病预防控制中心

主要人员：袁建国、陈国亮、李晓丽、李宁、霍妍明、于亚玲、佟虎成、邱晨、王洪涛、张红艳、段英萍、武生茂、吴海英、董佳慧、吉鸿超、夏天、孙一涵、薛晓玲

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

该标准是结合“接坝地区包虫病防控技术研究示范”项目的相关研究成果制定的，为该市包虫病防治提供了较为全面的技术指导，《动物棘球蚴病防治技术规范》规定了牛、羊、犬等动物棘球蚴病防治的术语和定义、诊断、治疗、预防、无害化处理及防护等内容。关键技术及创新点为：研究提出了适合接坝地区犬驱虫的合理用药方案（甲苯达唑、芬苯达唑和吡喹酮分别按照 8mg/kg、20mg/kg 和 5mg/kg 体重的剂量投药，每两个月投药一次）和研究明确了在接坝地区应用包虫病基因工程亚单位疫苗对羊包虫病具有预防作用，保护期不低于 9 个月。该标准充分考虑了承德市的生产实践，以规范动物棘球蚴病防治技术，为动物棘球蚴

病防治提供技术保障为目的,标准的提出,推动了接坝地区棘球蚴病的防控工作,促进了我市动物棘球蚴病防治水平的提升,有效的降低了包虫病的感染率和发病率,牛、羊包虫病发病率分别降低了 20.78%和 28.99%。

模糊控制在温室节水灌溉中的研究与应用

批准登记号: 20200949

单位名称: 保定职业技术学院

主要人员: 张德田、李春花、艾建军、杜君楠、李玉金、曹丽苹

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省教育厅

成果公报内容

该课题研究内容为模糊控制在温室节水灌溉中的研究与应用。该课题设计的灌溉控制系统由 PLC、变频器、土壤湿度传感器、水泵机组等组成,采用闭环控制的思想,通过红外线热电偶采集土壤温度信息,把检测的土壤水分含量反馈到控制系统,将实时采集到的土壤水分和原先设定好的土壤界限值进行比较,构成一个随动的闭环控制系统。以 PLC 作为现场控制器,编制模糊控制规则,设计模糊控制器,通过 PLC 控制水泵电机的开启/停止,调整变频器控制水泵速度,实现温室灌溉控制系统的自动闭环控制。从分析影响作物生长的土壤湿度入手,针对温室土壤湿度具有时滞性、非线性和纯滞后性等特点,将模糊控制理论引入到灌溉控制系统中。根据长期操作者的灌溉经验和农业部门对灌溉实践的总结,参照一些成功的温室灌溉实例,编制了模糊控制规则,设计了模糊控制器。自动实现大水、中水、小水灌溉,土壤太干时增大灌溉量,太湿时减少灌溉量,满足不同作物不同生长时期土壤湿度的要求,达到按需灌溉、自动灌溉、节水灌溉的目的。

极鑫 66 玉米新品种的选育

批准登记号: 20200960

单位名称: 河北极峰农业开发有限公司

主要人员: 张战奇、贾锋利、刘娜、卢军波、马翠敏、韩晓莉、张立、周玉肖、杨立芳、高伟佳、李肖、刘玉从、戈莉卿、纪昌英

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

该玉米新品种幼苗叶鞘浅紫色,成株株型半紧凑,株高 279 厘米,穗位 112 厘米,全株叶片数 19~21 片,生育期 102 天左右,雄穗分枝 3~6 个,花药浅紫色,花丝绿色,果穗筒型,穗轴红色,穗长 18 厘米,穗行数 14 行左右,秃尖 1.3 厘米。籽粒黄色,半马齿型,千粒重 376.3 克,出籽率 83.5%。经河北省农作物品种品质检测中心测定,容重 798 克/升,粗淀粉(干基) 73.56%,粗蛋白质(干基) 9.32%,粗脂肪(干基) 3.76%,赖氨酸(干基) 0.27%。抗病性: 河北省农林科学院植物保护研究所鉴定,2017 年中抗(MR)小斑病、禾谷镰孢穗腐病;感(S)弯孢叶斑病、禾谷镰孢茎腐病;高感(HS)南方锈病、瘤黑粉病。2018 年高抗(HR)禾谷镰孢茎腐病;抗(R)小斑病;中抗(MR)禾谷镰孢穗腐病;感(S)弯孢叶斑病、瘤黑粉病。产量表现: 2017 年河北燕赵科企农作物联合体夏播 4500 株/亩密度组区域试验,平均亩产 697.1 千克;2018 年同组区域试验,平均亩产 605.5 千克。2018 年生产试验,平均亩产 590.1 千克。栽培技术要点: 适宜播期为 6 月 7 日~11 日,适宜密度

为 4500 株/亩左右。麦垄套种、直播皆可。足墒播种，亩施复合肥 40 千克做底肥，大喇叭口期亩追施尿素 15 千克。及时中耕锄草，预防病虫害。

滑子菇新品种师滑 1 号杂交育种研究

批准登记号：20200984

单位名称：河北师范大学

主要人员：王立安、张金秀、赵立强、鲍璇、梁晓生、管瑞峰、邢记国、邱建国、汤文民

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该成果以滑子菇早丰 112 和 C3 菌株为亲本，通过单核原生质体杂交和回交技术选育出“师滑 1 号”新菌株并进行了两年、两地出菇筛选和示范推广。出菇试验表明，该品种与亲本存在显著遗传差异，具有遗传特异性及稳定性；菌丝体可耐 32℃ 高温；子实体表现出良好的商品性状，头潮菇生物学效率较高，可作为工厂化生产品种。河北省是滑子菇生产大省，目前生产上使用的滑子菇品种如早丰 112、C3 等已逐步出现老化、退化现象，制约了我省滑子菇产业的进一步发展。该成果选育的滑子菇新菌株“师滑 1 号”的推出，可有效推动河北省滑子菇产业的进一步发展和产品市场竞争力。

香菇新品种师香 1 号杂交育种研究

批准登记号：20200985

单位名称：河北师范大学

主要人员：赵立强、王立安、张金秀、高晓科、孙艳颖、辛敏霞、张宝杰

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

该成果以中低温、硬质香菇品种 L808 和抗木霉能力强的 A288 为亲本，通过原生质体再生、单杂杂交和回交复合育种方法，筛选出香菇“师香 1 号”新菌株并进行了两年、两地出菇筛选和示范推广。出菇试验及示范推广表明，该菌株与亲本存在显著遗传差异，具有遗传特异性及稳定性；其子实体中型，菇正、盖圆，菇质偏硬，不易开伞，具有良好的商品性状；按常规香菇栽培模式，表现中菌龄、高产特性，菌龄 100-109 天，前 3 潮菇总生物学效率达 96.5%；该菌株对绿色木霉抑制率为 25%，较亲本 L808 和 A288 分别提高 41.1% 和 16.3%，表现出较好的抗木霉特性。本成果选育的香菇“师香 1 号”新菌株可作为香菇新品种在香菇产区进一步扩大应用。

栗蘑诱变新品种 M512 选育及配套栽培技术

批准登记号：20200986

单位名称：河北师范大学

主要人员：王立安、张金秀、孙艳颖、姬利新、李宝莹、董立新、韩永春、赵立强

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

该成果采用诱变育种技术筛选获得突变体新菌株栗蘑 M512 并配套了栽培技术。其子实体性状具有良好的遗传特异性和稳定性，子实体菌柄多为一二级分枝，二级分枝少，菇型形如菊花，菇色为灰黑色；栽培特性上表现为既可采用大棒定点出菇，又可采用覆土出菇模式；转潮快，纤维少，商品性高，适合超市鲜销；大棒定点出菇总生物学效率为 107.51%，覆土栽培转化率为 101.56%。该成果采用的诱变育种手段及建立的获得突变菌株的条件为国内外首创，获得的栗蘑新品种 M512 与同类栗蘑品种相比具有显著的遗传特异性和稳定性，创新的大棒定点出菇配套栽培技术对改变北方栗蘑覆土栽培模式，提高产品质量具有重要作用。已在北方栗蘑产区迁西县进行了初步示范推广，展示出良好的应用前景。

红星草莓品种促成栽培生产技术规程

批准登记号：20200998

单位名称：河北省农林科学院石家庄果树研究所

主要人员：董辉、杨雷、李莉、杨莉、张建军、范婧芳、季文章、李海山、宋世佳、杨阳、郭玉炜、冯楷斌

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

近几年我省草莓设施栽培面积逐年扩大，尤其是日光温室促成栽培的面积发展更为迅速，“红星”草莓是河北省农林科学院石家庄果树研究所 2014 年通过河北省审定的促成栽培草莓新品种，为了规范“红星”草莓促成栽培的标准化生产，促进我省草莓产业的进一步发展，依据相关标准，结合河北省“红星”草莓实际生产情况，该标准对“红星”草莓生产的园地要求、苗木培育、栽培技术、病虫害防治、果实采收等关键技术提出具体要求，为“红星”草莓的促成栽培生产提供技术支持。

牧草青贮捆裹联合作业机的研制

批准登记号：20201002

单位名称：河北省农业机械化研究所有限公司

主要人员：陈林、袁兴茂、张亚振、赵金、安晓雷

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

针对国内移动式牧草打捆、包膜机械分体作业存在的问题，研制开发了一种牵引式牧草捆裹联合作业机，一次作业可以完成牧草的捡拾切碎、青贮添加剂喷洒、打捆网包、缠膜等作业工序，主要适用于苜蓿等低矮牧草的青贮捆裹作业。该成果实现了一次作业完成牧草的捡拾、添加剂喷洒、打捆、包膜作业。该机具集牧草捡拾、输送、打捆、喷洒添加剂、网包、缠膜等多功能于一身，各个作业单元相互配合，实现了牧草的捡拾捆裹青贮一体化作业，自动化程度高，减少人工投入，并减少牧草营养损失。设计的粉状固体添加剂撒施装置，可以与整机联动作业，根据喂料量自动调整添加剂撒施量，有效解决固体粉状添加剂施用难题，既提高了撒施效率，也提高了撒施均匀性。

一种可组合式多功能农业镇压作业机

批准登记号：20201003

单位名称：河北省农业机械化研究所有限公司

主要人员：高清海、张秀平、张栋岩、杜亚尊、贾建明、冯佐龙、王进朝、王建合、贾雅丽

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

农田镇压是农作物生长过程中的重要环节，包括播种后镇压保证出苗的均匀性和一致性、春季镇压减少土壤水分流失抗旱保墒。该成果是将镇压器通过桥架式连接装置与动力牵引机连接，利用连接装置的调节结构，实现动力牵引机与镇压器完美结合，形成一体，将动力机的重量有效转加到镇压器上，减轻了镇压器的重量，解决了动力机轮胎碾压形成的深沟，实现了镇压均匀性和一致性。

一种集秸秆还田、深松及分层施肥的一体化农业机具

批准登记号：20201004

单位名称：河北省农业机械化研究所有限公司

主要人员：高清海、王志敏、张秀平、彭发智、彭洪博、杜亚尊

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

该成果针对化肥利用率低的问题，研制了新型多功能一体化农业作业机，该机一次完成秸秆粉碎还田、深松、种下根区定量撒施肥、精量播种、镇压等多项作业。该机采用立体仿根型施肥技术，将化肥一次性撒施在玉米种子下部根密集区的土壤中，有效提高化肥利用率，减少使用量，实现化肥减施增效的目标；有效遏制残余化肥造成土壤和地下水污染，保障生态环境安全，促进农业持续发展。提高农业资源利用效率，保障农作物安全生。

新型智能、复式农业机械研制与应用

批准登记号：20201005

单位名称：河北硕科农业机械科技有限公司

主要人员：高清海、段永彬、杨杰、严海军、张继勇、陈思刚、梁建青、张建峰、温长文、孙伟华、张铭振、张玉泉、黎耀军、曹瑞、吕英华、申海平、张芳、马志高

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

针对我国农业生产中的实际情况，该项目重点开展以下四个方面的内容研究：（1）设计温室吊轨电动遥控物料运输装备，利用现有的温室结构，设计空中悬挂物料运输轨道，轨道所有的连接点都固定在温室自身的钢结构或墙壁上，不需安装其他结构，结合温室物料运输的具体情况和温室作物分布情况，实现物料空中运输；（2）设计高速智能复式玉米免耕精密播种机，对现有的排种器进行深入研究，借助于高科技手段进行运动分析，对有关细节进行改进，使播种速度达到 12km/h 以上，建立播种模块的数学模型，并进行动力学分析，

结合实地试验，建立播种机与动力平台之间的匹配关系数据库，使播种机与动力平台达到最优配置；（3）研制卷盘式喷灌机精准施肥装置，形成集工程技术和农艺技术于一体的经济、高效的卷盘式喷灌机灌溉施肥模式；（4）开发开发节水灌溉智能管理系统，该系统由数据库服务器、系统应用服务器、遥测终端机、GPRS 电台、智能水泵启动柜、土壤墒情传感器、水量流量计、水位监测设备、气象传感器、监控录像机、大屏幕、打印系统及其多个相对应嵌入式软件和系统综合管理软件等组成；系统综合运用了遥测技术、信息传输、计算机自动控制、数据库技术、数据智能分析、远程监控和系统集成等多种新技术。

动物源性食品中氯霉素残留荧光探针快速检测技术的研究

批准登记号：20201006

单位名称：河北北方学院

主要人员：魏东、祁永锋、孙慧芝、郭秀丽、赵丽花、牛斌、庞永宏、郭振慧、梁建飞、张爱锋

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

该项目以氯霉素为研究对象，根据其结构特性，制备其多克隆抗体。同时制备核壳型 CdTe/CdS 量子点，将量子点与抗体进行偶联，制备量子点-抗体探针，按照其发射光颜色，进行结果判定，从而建立氯霉素残留量子点荧光免疫检测方法。对氯霉素残留最低检测限（LOD）为 1.677 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，完全达到国家对氯霉素检测标准，检测成本低廉，平均检测 1 个样品的成本低于 10 元人民币，1.5 h 内就可对氯霉素残留进行检测，适应于定性检测亦适应于定量检测，较当前我国常用的检测方法更为灵敏、特异、简便、快速、经济，适用于大规模检测。该成果主要适用于食品质量安全、市场卫生监督等部门的食品检测，在全国创建食品安全城市的高潮中，该成果的推广将会有较大前景。

沙拉沙星残留量子点标记荧光免疫分析检测技术的研究

批准登记号：20201007

单位名称：河北北方学院

主要人员：张明柱、赵丽花、齐艳梅、梁淑珍、王慧娟、王晓燕、栗慧、范建国、穆文静、魏东

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

该成果主要应用领域为食品安全检测技术。以沙拉沙星为研究对象，根据其结构特性，将沙拉沙星与 3-溴丙胺氢溴酸盐反应，合成沙拉沙星的-NH₂ 基衍生物，然后再将其与大分子蛋白进行偶联制备完全抗原，最后进行动物免疫制备抗体，筛选出对异族特异、对同族广谱的抗体，即广谱特异性抗体。其次，制备 CdTe/CdS 量子点，并与抗体进行偶联，将酶联免疫吸附剂测定（ELISA）技术和量子点（QDs）荧光标记技术相结合，建立了一种用于沙拉沙星残留检测的直接竞争荧光免疫检测（Cd-FLISA）方法，最低检测限（LOD）为 2.262 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，可实现对沙拉沙星、诺氟沙星、环丙沙星、恩诺沙星残留的多元检测。较当前我国常用的检测方法更为灵敏、特异、简便、快速、经济，适用于大规模检测。该成果主要适用于食品质量安全监测部门、市场卫生监管部门，在全国创建食品安全城市的高潮中，该成果的推广将

会有很大的前景。

饲草专用谷子品种筛选及试验示范

批准登记号：20201048

单位名称：滦平县农业农村局

主要人员：王思维、王克海、康占稳、孙艳平、王翀、王晨阳、赵艳贺、兰义利、单良、李慧

课题来源：其他

评价单位名称：承德市生产力促进中心

成果公报内容

该项目针对承德地区饲草专用谷子缺乏的现状，对承 11-703、承 13-1126、承 16-815、承 16-1319、饲草 2 号、冀草谷 2 号、承 17-352 等 7 个高秆资源品系进行饲草谷子筛选，多点试验，结果证明承 13-1126 和承 16-815 两个饲草谷子品系更适合在承德地区应用。承德市是河北省畜牧主产区，随着畜牧业的发展，特别是以隆化为核心区的“百万头优质肉牛产业带”、以围场为核心区的“百万只优质肉羊产业带”、以丰宁为核心的“中国北方有机奶都产业带”建设，对饲草产业发展提出新的要求，也提供良好的发展机遇和广阔的市场前景。现用饲草品种以首蓆和饲用玉米居多，产量不足、成本高、耗水多、营养不均衡，而谷子作为传统的优质饲草，具备节水、耐旱、粮饲兼用、营养均衡、易消化等优点，特别适合作为饲草作物应用。该项目筛选出了适合承德当地的优质饲草谷子品种，既可以满足我市畜牧产业发展的需求又能满足生态建设需要，还可以显著提高饲草种植的收益，有助于形成具有承德特色的饲草产业，推广应用前景十分广阔。

哺乳期仔猪贫血病防治技术研究及饲养示范推广

批准登记号：20201060

单位名称：邢台太行水生态与现代农业科学研究所

主要人员：吴崇义、宋杰、马立军、王维强、孟令庄、豆龙龙、邱俊青、李风云、尹鹏辉、张志军、郭士运、韩玉强、付丽伟

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

该项目选用市场规范的铁补充剂产品“血丰”和“益多邦”为实验材料，采用单因素完全随机实验设计，选用胎次相同或相近、健康无病、体况相近的 60 窝仔猪，随机分成三组，通过对不同铁补充剂添加前后各组仔猪在体重、血常规指标、腹泻率及仔猪成活率的变化上的数据采集分析，获得最佳的铁补充剂使用方案。仔猪铁补充剂使用方案得到进一步的优化，有效减少仔猪应激，明显地改善哺乳仔猪的贫血症状和健康状态。仔猪 4 日龄内，深部肌注铁补充剂（血丰）1 mL；15 日龄，对毛色发白仔猪，在后腿肌注 1 mL，可有效改善哺乳期仔猪的贫血症状，降低仔猪腹泻率，提高仔猪免疫力及成活率。该技术的实施，可使 25 日龄的仔猪存活平均头数由 11.2 头提高到 12.4 头，提高 10.71%；25 日龄仔猪均重由 6.08Kg 提高到 7.72Kg，A 组比对照组提高了 27.05%，且整齐度更高；腹泻率由 10.27% 下降到 5.98%，A 组比对照组下降了 41.79%；仔猪成活率由 87.125% 提高到 96.50%，提高了 10.78%。通过此项目的技术示范应用，可以明显改善哺乳仔猪的贫血症状，使仔猪的成活率和增重率明显提高，提高养猪行业的技术水平与经济效益。

多菌种联合固态发酵饲料的研究

批准登记号：20201077

单位名称：邢台携手畜禽技术服务有限公司

主要人员：曲平化、宫彬彬、刘慧、李军改、钱春彩、康燕、郝勇、孙洁、高军花、马立军、邢清洁、魏常在、郭麦收、崔娟、魏泽华

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

该项目包含两个试验。试验一：以棉籽粕、菜籽粕和麸皮为主要发酵基质，另外添加适量由硫酸铵、磷酸二氢钾、硫酸锰和水组成的营养液。以发酵产物中抗营养因子脱毒率及粗蛋白含量为指标，从实验室保存的 5 株微生物（啤酒酵母、面包酵母、地衣芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌和乳酸杆菌）中筛选出最佳的菌种组合便于进行后续试验。试验二：在试验一的基础上尝试加入纤维素酶和蛋白酶，其中蛋白酶有多种，由于本试验发酵基质呈中性，所以为了最大程度的发挥蛋白酶的作用本试验选择了中性蛋白酶加入。首先确定纤维素酶的最适添加量，然后再以发酵产物的小肽含量为指标，对影响发酵效果各因素采用单因素及正交优化试验进行分析，从而确定最佳发酵工艺参数，最后对杂粕发酵前后的营养价值进行比较和评定。该研究试验的结果表明：利用混合菌株和饲用酶对原料进行协同处理得到新型生物蛋白饲料，使杂粕的游离棉酚脱毒率达 72.50%，硫甙脱毒率为 65.0%，粗蛋白含量提高了 13.1%。该项目利用混合菌株和饲用酶对原料进行协同处理得到新型生物蛋白饲料，使杂粕的脱毒率提高，提高了杂粕的营养价值和利用率，增加了养殖户的经济收益。

冀南地区根际土壤微生态调控技术研究与应用

批准登记号：20201085

单位名称：邢台市土壤肥料站

主要人员：崔禹章、陈宏丽、贾莹、刘文智、董若征、孟艳、刚爱书、张玉朋、胡玉辉、孙文英、宋利学、宋纪广、张俊娟、李锐娟、崔岩、董丽丽、董亚亚、穆现国、高明聪、肖延仁

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

通过合理运用土壤耕作技术措施，减少土壤扰动、增加秸秆覆盖为主要特点的保护性耕作和水肥耦合高效节水技术措施进行合理组合，并结合增施微生物复合菌，调整土壤营养元素配比，改善根际土壤环境质量，调控微生物群落，控制土传病害，减少化肥的使用，创建冀南地区根际土壤微生态调控技术体系。该项研究确定了作物增产的效果，小麦增产 61.4kg，增产率 12%；玉米亩增产 81kg，增产率为 13.5%。累计推广 62.03 万亩，实现经济效益 12555.4 万元。该项目实施，集成了免耕播种、水肥一体式喷灌及增施秸秆降解微生物菌肥技术，提高了作物在该区的生产率，收到良好的社会和经济效益。

金针菇面包干生产技术的研究

批准登记号：20201107

单位名称：河北马家麦坊食品有限公司

主要人员：刘昆昂、马建刚、乔志刚、马硕、赵利维、郑俊莲、许和其、房军晓、李红伟、赵璇

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

该项目研制的金针菇面包干产品为完全自主知识产权创新成果,通过综合考量干燥后金针菇的物理性质、营养成分及干燥成本等因素,确定最佳的干燥方式及参数;以添加鲜金针菇、金针菇干粉和干金针菇段等多种形式,研制金针菇面包干产品,形成的创新点如下:(1)综合物理性质、营养指标和干燥成本,确定金针菇的最佳干燥方式为真空冷冻-热风联合干燥:先冷冻干燥,预冷冻温度为-30℃,物料的共融点温度-1.4℃~-1.7℃,升华温度设置在共融点以下,干燥至含水率30%;进行热风干燥,采用75℃干燥至恒重。(2)金针菇面包干配方为:小麦面粉1000g、酵母32g、白砂糖140g、食用盐12g、酥油110g、鸡蛋100g、水400mL、鲜金针菇匀浆280g。以上内容在国内文献中未见相同报道,市场上也没有添加金针菇的面包干产品,与同类面包干产品相比,形成的金针菇面包干产品边缘呈焦黄色,组织细密,口感酥脆,既有面包干的香味又富含氨基酸、膳食纤维和粗多糖等营养成分,具有方便快捷、营养丰富、美味适口、功能保健等多种特点,尤其适宜老年人和儿童食用。当前,人们健康养生意识在逐步提高,营养丰富、富含膳食纤维且兼具保健功能的食品越来越受到消费者的青睐。所以,金针菇面包干产品推广后将具有很大的市场前景,不仅为企业带来新的利润增长点,而且可以带动食用菌产业的发展。

石新 6171

批准登记号：20201120

单位名称：河北天利和农业科技有限公司

主要人员：武玉华、张力、胡会林、李金位、张冲、刘云、孟庆民、李海川、杨宝亮、李丽波

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

石新 6171 属半冬性中熟品种,平均生育期 240 天。幼苗半匍匐,叶色深绿,分蘖力中等。成株株型紧凑,株高 77 厘米左右。穗棍棒形,长芒,白壳,白粒,硬质,籽粒较饱满。亩穗数 46 万左右,穗粒数 33.5 个,千粒重 42.7 克,容重 824 克/升。熟相比较好。抗寒性中等。该品种为中筋小麦,适合家庭制作面条、馒头。田间表现抗倒伏。经河北省植保所鉴定中抗条锈病。

落新妇苷含量测定方法

批准登记号：20201144

单位名称：河北康利动物药业有限公司

主要人员：惠孝鑫、孙海军、孙立永、高杰、郭利环、乔欢欢、古云霞、何荣庄、高建峰、何雄伟、赵凤玲、张全喜、贺宁

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

落新妇苷含量测定方法是“防治鸡呼吸道综合征中兽药口服液的研究”项目中质量标准起草说明中的研究成果。该研究建立了落新妇苷的色谱条件，通过专属性试验、线性关系试验、精密度试验、重复性实验、日间稳定性试验、加样回收率试验，以及色谱条件的耐用性试验（不同色谱柱耐用性试验结果、不同柱温耐用性试验）确立了落新妇苷的定性、定量测定方法。筛选出落新妇苷高效液相色谱法检测流动相甲醇-0.1%冰醋酸溶液为 33:67，流速 1.0ml/min 的色谱条件。

清宁合剂提取工艺

批准登记号：20201145

单位名称：河北康利动物药业有限公司

主要人员：惠孝鑫、孙海军、高建峰、郭利环、乔欢欢、古云霞、何荣庄、孙立永、高杰、何雄伟、赵凤玲、冯继宗、张全喜、贺宁

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

清宁合剂是由多味药材提取所得，由于中药材成分多样性和单一成分的微量性，保持有效成分，去除杂质是现代中兽药发展的方向。清宁合剂组方中含有的粉性颗粒、树脂以及黏液质等杂质，这些杂质一般的过滤很难去除掉，药液存放一定时间可使药液出现黏着性沉淀。沉淀物一方面影响产品质量的稳定性，另一方面容易堵塞养殖场自动化供水系统。鸡群饮水受限，很容易诱发疾病，给养殖场造成损失。因此，清宁合剂制备工艺中在浓缩出浸膏加入醇沉工艺，去除杂质。浸膏密度和乙醇的浓度是保障产品药效去除杂质的重要环节。该成果通过自主创新，筛选出浸膏在一定密度下，加乙醇至含醇量 70%进行醇沉，醇沉后药液主要有效成分桂皮醛和落新妇苷含量及其他成分质量稳定。成果主要创新点：（1）清宁合剂组方每次加 10 倍量水煎煮 1 小时，煎煮三次，提取效果最佳；（2）提取液经滤过，减压浓缩至相对密度 1.12 至 1.16 的清膏，然后醇沉。在乙醇浓度 70%时醇沉效果最佳；（3）醇沉后每 1ml 清宁合剂中含落新妇苷平均含量 195.7 μg ，含桂皮醛平均含量 259.4 μg 。项目研究期间取得“一种用于治疗鸡传染性支气管炎组合物”发明专利授权 1 件。

鸡胗酶解液的制备工艺化研究

批准登记号：20201156

单位名称：邢台市动物疫病预防控制中心

主要人员：刘慧、夏爱清、李培、宫彬彬、李春柳、孙洁、孙娇蕾、杨清芳、李红霞、李肖岚、赵晓静

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

该研究采用蛋白酶水解鸡肝，通过单因素实验和正交实验，以水解度为指标，优化酶解条件，制备无胆固醇、氮回收率较高且感官质量较好的鸡肝酶解产物。通过一种或几种蛋白酶可以将鸡肝定向水解成为肽、肽和氨基酸的鸡肝水解物。取得的成果：（1）鸡肝酶解经过石油醚脱脂工序，产物没有脂肪酸败味产生；（2）单因素实验优化得到 3 种蛋白酶水解鸡肝的工艺条件分别为：碱性蛋白酶：温度 60 $^{\circ}\text{C}$ ，pH8.5，加酶量 1.5%，底物浓度 6%，时

间 3h; 菠萝蛋白酶:温度 55℃, pH5.5, 加酶量 2.5%, 底物浓度 6%, 时间 3.5 h; 风味蛋白酶: 温度 50℃, pH6.0, 加酶量 3.5%, 底物浓度 6%, 时间 4 h; (3) 3 种蛋白酶中, 碱性水解能力最强, 其产物水解度达 48.5%, 但是酶解产物具有较强鲜味, 苦味较重; 风味蛋白酶水解产物感官质量最好, 具较好的鲜味, 无苦味; 5 种酶解产物均不含胆固醇, 该发现提高了鸡肝酶解产物的利用价值, 确定风味蛋白酶用于单酶水解鸡肝; (4) 以水解度为指标, 正交实验优化得到风味蛋白酶的最佳水解条件为: 温度为 50℃, 酶用量 3.5%, 初始 pH6.0, 鸡肝浓度 6.5%, 酶解时间 4.5h 时鸡肝水解率最大, 在此条件下水解, 水解度达 45.6%。正交实验优化得到风味蛋白酶的最佳水解条件为: 温度为 50℃, 酶用量 3.5%, 初始 pH6.0, 鸡肝浓度 6.5%, 酶解时间 4.5h 时鸡肝水解率最大, 在此条件下水解, 水解度达 45.6%。

苹果黄蚜综合防控技术规程

批准登记号: 20201179

单位名称: 河北省农林科学院石家庄果树研究所

主要人员: 郝婕、索相敏、王金鑫、李学营、及增发、张健强、鄢新民、冯建忠、王献革、季文章

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省市场监督管理局

成果公报内容

该标准依据相关国家和行业标准, 结合河北省苹果黄蚜发生的规律特点, 并在调查分析、试验研究的基础上, 对苹果黄蚜的虫情调查、为害程度划分、防控指标、防控方法、防控效果调查等提出具体要求, 制定出苹果黄蚜综合防控技术规程, 有利于规范苹果黄蚜的科学防控工作, 提高防控效果, 有效控制其虫体繁殖扩散蔓延, 使苹果黄蚜综合防控者有了可执行的统一技术标准, 势必对苹果黄蚜的科学防控、树体的健康生长, 苹果产量和质量提高、苹果产业的蓬勃发展具有重要的指导作用, 并可显著降低果农经济损失, 促进生态效益的良性发展。苹果黄蚜综合防控技术是河北省苹果产业发展的重要技术需求, 制定苹果黄蚜综合防控技术规程对于我省苹果产业健康可持续发展、实施标准化管理、减少农药使用、减轻苹果黄蚜为害等具有重要意义, 该标准的制定可为我省苹果黄蚜防控提供亟需的技术依靠和保障。

冀苹 1 号苹果生产技术规程

批准登记号: 20201180

单位名称: 河北省农林科学院石家庄果树研究所

主要人员: 索相敏、王金鑫、李学营、郝婕、鄢新民、王献革、冯建忠、冯少菲、季文章、唐甜绮

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省市场监督管理局

成果公报内容

“冀苹 1 号”苹果是河北省农林科学院石家庄果树研究所自主选育出的早熟苹果优良品种, 2013 年 12 月通过河北省林木品种审定委员会审定。早熟苹果新品种“冀苹 1 号”的培育弥补了现有早熟苹果品种的缺陷, 经过几年的大田栽培, 表现优良, 现已成为河北省苹果主产区主推的早熟系列品种, 在河北省推广面积约 2000 亩。“冀苹 1 号”苹果的培育对于推动苹

果种植结构调整、促进河北省苹果产业的健康持续发展、实现农业供给侧结构性改革具有重要意义。为了进一步开拓市场，本标准在“冀苹 1 号”苹果生产过程中通过生产园地的选择、栽植、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治、果实采收等关键技术的优化来规范“冀苹 1 号”苹果的标准化生产，实现果品提质升级，促进苹果产业的可持续发展。

希普 655

批准登记号：20201186

单位名称：石家庄希普天苑种业有限公司

主要人员：刘洪泉、毛沛、赵瑞峰、许豫南、吴书希、万立雪、袁海燕、何晓超、刘笑辉、董永民

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

该品种半冬性，抗寒性较好。幼苗半匍匐，分蘖力强，叶片绿色，株型较紧凑，株高 70cm 左右，茎秆粗细中等；成穗率较高，长方穗形，长芒，白壳，穗层整齐，穗粒数 34-37 粒，小穗密度适中，口紧不易落粒；籽粒卵圆形，饱满度好，腹沟浅，种皮白色，光泽度好，千粒重 45g 左右，籽粒容重 803g/L 左右。中熟品种，灌浆快，成熟落黄好。抗条锈病，耐白粉病，抗干热风。播种期：适播期为 10 月 5 日至 10 月 10 日。播种量：适播期内播种量为 12-13kg/亩，10 月 10 日以后播种，应根据晚播程度适当加大播种量，一般每晚播 2 天，增加播种量 0.5kg 左右。秸秆还田的地块要适当增加播种量。播种技术：播种要保证播深 3-5cm，注意播后镇压。水肥管理：增施有机肥，N、P、K 化肥配合作为底肥；造好底墒，保苗全苗壮；小麦起身至拔节期追施 N 肥，并浇水，保证小穗小花发育完好，减少败育；小麦抽穗至扬花期、灌浆期根据墒情适当灌水。病虫害防治：注意防治蚜虫和吸浆虫。

统帅 2 号

批准登记号：20201187

单位名称：石家庄希普天苑种业有限公司

主要人员：赵英穆、李兴、王丽川、李金位、赵满、贾占光、邵风雷、商保续、刘洪泉、郭辉

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

该小麦品种半冬性中熟品种，全生育期 237 天。幼苗半匍匐，分蘖力强，叶型较窄，叶片绿色，株型紧凑，株高 73cm 左右；成穗率较高，圆锥穗形，长芒，白壳，穗层整齐，穗粒数 39.46 粒，千粒重 41.28g，容重 803.5g/L。籽粒卵圆形，饱满度好，种皮白色，光泽度好。抗病性 1 级，抗倒性好，抗寒性较好。

设施蔬菜生产中退化土壤修复技术研究示范

批准登记号：20201224

单位名称：廊坊职业技术学院

主要人员：张亚莉、张立国、王长娜、郜建英、伍晓华、刘桂芹、赵风平、李晓凤

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

针对目前单位面积上化肥用量高、品种结构不合理、养分流失所导致的环境污染和资源浪费等问题，以及设施土壤的板结与盐渍化问题,在肥料施用现状调查及分析的基础上，从化肥施用减量依据的寻求、传统水平上化肥减量技术的实践、化肥减量栽培规程的建立和减量栽培体系的示范、栽培设施改良、退化土壤修复技术探索等多层面上进行研究，并总结相关技术规程，进行示范与推广。从土壤酸化、次生盐渍化、重金属污染、养分比例失衡及微生物系统改变等方面进行调查研究和试验研究与示范。以黄瓜、番茄及白萝卜等蔬菜为主要研究对象，根据土壤养分丰缺指标，为当地蔬菜生产探究环境友好型肥料替代技术、有机、无机复合施肥技术、改良栽培设施、栽培基质合理利用、土壤改良剂应用等方法手段，制定设施蔬菜安全生产和设施土壤改良方案。

国槐尺蠖综合防控技术规程

批准登记号：20201228

单位名称：河北政法职业学院

主要人员：杨庆仙、付丽燕、张艳军、康秀亮、薛治国、贾孟磊、马珍珍、王欣萍、谢海军

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

国槐尺蠖是一种严重危害国槐、龙爪槐等的暴食性食叶害虫。该标准针对河北省国槐尺蠖的防控现状，项目组在多年研究基础上，吸收了国内外国槐尺蠖防控的先进经验，该规程规定了国槐尺蠖的虫情监测、危害程度及防控指标、防控措施和防控效果调查等技术要求，适用于国槐尺蠖的综合防控，对我省林业高质量发展具有积极意义。

绿色食品（A级）花椰菜生产技术规程

批准登记号：20201247

单位名称：景县农业农村局

主要人员：齐雪、段培姿、高晶、王丽英、王卫政、刘芳、李文才、张鹏、宋风格、曹雪梅、

高远、王荣香、郭珠、刘晓萌、焦香君、靳昌霖、曹薇

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

该标准的编写符合 GB/T1.1-2009 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、行业标准协调一致。该标准总结了花椰菜生产的实践经验，广泛征求了教学、科研、推广、管理及生产等有关方面专家的意见，参考了最新研究成果和大量相关资料，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花椰菜生产中应用。标准共 7 部分：1、范围；2、规范性引用文件；3、产地环境；4、生产技术；5、病虫害防治；6、采收、7、建立生产档案。该标准实施后，将进一步规范花椰菜生产技术，有利于提高基层种植业从业人员操作技能，对于促进蔬菜生产，增加种植农户收入有积极意义。

真姬菇工厂化生产技术规程

批准登记号：20201248

单位名称：河北青云现代农业发展股份有限公司

主要人员：段培姿、李冬梅、霍保安、高晶、耿春辉、解文强、齐雪、王相盼、张嘉楠、刘芳、王华清、王志杰、张立臣、黄金义、张亮、王博文、曹薇、张亚丽、李艳梅、苑峰会

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

该标准的编写符合 GB/T1.1-2009 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。该标准总结了真姬菇工厂化生产的实践经验，广泛征求了教学、科研、推广、管理及生产等有关方面专家的意见，参考了相关最新研究成果和标准资料，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真姬菇工厂化生产中应用。标准编制依据充分，技术成熟先进，各项技术指标科学合理。该标准实施后，将进一步规范真姬菇工厂化生产，有利于提高真姬菇的产量和质量，对于促进农民增收，满足国内外市场的需求具有积极意义。

食用菌菌棒自动化高效生产工程技术创新

批准登记号：20201254

单位名称：翔天农业开发集团股份有限公司

主要人员：张金霞、肖俊培、汪建党、通占元、郑素月、赵清、隋杰、王道龙、王连用、郑伟春、郭庆革

课题来源：其他

评价单位名称：

成果公报内容

该课题首次建立装袋灭菌接种一体化自动制棒工艺。传统袋栽食用菌菌棒制作需要经过拌料、装袋、灭菌、冷却、繁育菌种、接种、养菌等环节，灭菌时间长、菌龄不一致、污染率高、不出菇袋占比高、养菌出菇期长。该项目研发了装袋灭菌接种一体化自动制棒工艺，实现了菌棒一次成型，结合发明的透气滤菌塑料袋，避免了多次转运及原料刺破菌袋造成的微孔污染问题，达到了快速发菌。与现用香菇生产技术比较，菌棒制作时间节省 80%以上；首创多联罐食用菌液体菌种繁育技术。国内现使用食用菌液体菌种发酵罐最大为 800L，体积小、易污染、智能化程度低，可直接接种出菇菌棒的品种少、用罐多、产量低、投资大。该项目研发出集三罐（50L、500L、5000L）串联、三系统（空气过滤系统、蒸汽灭菌系统、现场控制系统）联动的液体菌种发酵系统，创新纯氧低速搅拌发酵、恒温培养传输、质量分步监测控制、一体化自动操作等核心技术，优化集成罐管道传送、压力接种、同步发酵三级菌种自动繁育技术体系，实现了发酵的温度、搅拌、pH、DO、补料、消泡的自动控制以及整套装备自动化、智能化，攻克了液体菌种纯氧低速搅拌发酵、恒温（21-24℃）培养传输、质量分步监测控制、一体化智能自动操作等技术难题，较传统液体菌种生产缩时 30%以上，可应用于香菇、木耳、平菇等食用菌液体菌种生产。

丘陵山区有机水稻生态栽培管理技术研究

批准登记号：20201256

单位名称：承德北巡农业旅游开发有限公司

主要人员：孟昭杰、张凤路、张军、孟广彬、腾国才、吴玉光、司欲辰、孟昭伟、方莹莹、白晓宁、许兰云、刘桂侠、于立华

课题来源：其他

评价单位名称：承德市生产力促进中心

成果公报内容

该课题组利用两年时间，在隆化县张三营镇有机水稻生产基地通过“生态循环水稻栽培→秸秆还田→副产物糠麸、秸秆等作为饲料→饲养畜禽→稻田放养→除草、除虫→畜禽粪便→经高温高湿无菌处理→有机肥→生态循环水稻栽培”的生态循环栽培模式，开展生态循环水稻栽培，制定《丘陵山区生态循环水稻栽培技术规程》（突出特点是秸秆还田、饲养家禽、鸭稻共生、畜禽粪便制造有机肥等），并成为承德市地方标准（DB1308/T262-2019）。两年来，在隆化县张三营镇、汤头沟镇建立 1500 亩示范区，开展大面积示范推广，辐射带动隆化稻区，累计示范推广丘陵山区有机水稻生态栽培管理技术 4000 亩，有机水稻平均亩产达到了 527.5 斤，较对照平均亩增产 61.1 公斤，总产 201.9 万斤，总产值 1180.9 万元，总增纯经济效益 480.6 万元。通过项目实施，示范区每亩节约水 300.5 方，每亩节约有机肥 250 公斤，每亩节约生物药剂 90 克。

冬小麦节水品种筛选及水肥高效栽培技术与示范

批准登记号：20201258

单位名称：邢台市农业科学研究院

主要人员：陈丽、杨玉锐、吴枫、张雪冰、李真、刘静、秦洁、李慧杰、楚伟、胡芳辉、高玉静、宋立鹏、姚国强

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

该项目针对黑龙江流域地区冬小麦耗水量大的突出问题，重点研发集成冬小麦节水品种及水肥高效栽培技术模式，经过两年的研发、示范、推广，取得以下成果：（1）明确了该区域冬小麦拔节期和开花期的根层土壤含水量 75% 时小麦产量和水分利用率最佳；（2）量化了本区域冬小麦在底施基肥复合肥 40 kg/亩（N-P2O5-K2O:19-21-5）的基础上春季追施尿素 12 kg/亩为最佳 N 肥用量；（3）筛选出适宜该区域的冬小麦节水品种，集成冬小麦节水品种水肥高效栽培技术模式 1 套，获授权专利 3 项、论文 3 篇、软著 2 项，扶持家庭农场、农村合作社、种粮大户等新型经营主体 5 个。两年累计示范 930 亩，推广面积 5.9 万亩，增粮 421.8 万公斤，新增利润 1444.6 万元，节水 389.6 万方，节肥 107.9 万公斤，经济、社会和生态效益显著。

冀北寒地锦绣海棠苹果栽培技术集成示范园区建设

批准登记号：20201266

单位名称：平泉市尚泽果业有限公司

主要人员：张宇明、宋占宝、冯殿清、王英俊、张天也、张宏伟、谭文文、韩树文、池桂杰、史志伟、冯全庆、张泽、邢桂香、魏立、杨小霞、张海荣、马鑫

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该项目从内蒙古自治区通辽市农林科学院引进抗寒早熟优质苹果品种--锦绣海棠进行适栽,分别在平泉市小寺沟镇和围场县四合永镇建成并投产高标准科技扶贫产业示范样板园区 2 个,面积 175 亩。项目通过优质高效矮化密植栽培技术,采用矮化中间砧带分枝大苗,实现了栽培当年保活养干,二年成花,三年结果,四年丰产回本亩产量达到 2423.1 公斤,新增总产值 6127.79 万元,总增经济效 5060.56 万元。突破了传统的六七年结果、产量低的栽培管理模式,为冷凉地区科技扶贫、产业扶贫提供了示范样板。项目实施期间,以土地出租、入股、务工等形式带动贫困户 36 户以上,其中带动 12 户贫困户从事相同模式的林果产业。2018-2019 年累计推广面积 2475 亩,举办果树技术培训班 3 期,培训技术骨干 8 人,培训果农 130 人次。

猪场自动化液态饲料发酵及饲喂一体化技术集成研究与示范

批准登记号：20201290

单位名称：石家庄华耀牧业有限公司

主要人员：王银钱、郑玉杰、孟君丽、牛利民、高红梅、雷素霞、吴志勇、张文丽、刘艳莉、盖丽婷、郑超文、岳向辉、窦炳军、李岩、刘劲峰、贾艳乐、宋宁、赵书河、史林、王书秀、周卫红

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

该项目研制了一套循环放料法液态发酵自动化饲喂设备,实现了一次性投料,同时发酵,小剂量精确饲喂。针对猪场运输环节经常出现传播病原微生物的问题,研制了一套阻断病原微生物通过拉猪车传播的系统,运输工具可在消毒房内进行超高温或火焰消毒,阻断了出猪环节病原微生物传播的途径。该项目的创新点：(1)一种液态发酵自动化饲喂系统,猪的全价料在猪场现场发酵,发酵后在液态下电脑控制自动化饲喂;猪的全价料在发酵罐液态下加上生物菌剂发酵十个小时即可使用,达到发酵饲喂效果。在饲喂量比较小的情况下进行精准饲喂,每个出口 10 公斤左右;(2)一种猪场用阻断非洲猪瘟通过拉猪车传播的系统,使用完全可焚烧的拉猪车,彻底杜绝病毒,不需要人员在车中驾驶,杜绝人员的交叉感染;彻底隔离外界拉猪车和猪场接触;(3)饲喂液态饲料对育肥猪增重明显差异,平均日增重达 0.907kg,发病率降低到 1.5%,料肉比达到 2.49:1,比对照组增加 12.5%、-70%、-15.6%;(4)饲喂液态饲料对保育猪增重明显差异,平均日增重达 0.586kg,转群合格率达到 95.5%,料肉比达到 1.38:1,保育结束平均体重 30.67kg,比对照组增加 24.2%、4.9%、-12.1%、16.4%。(5)饲喂液态饲料对哺乳母猪效果明显,采食量达 7.4kg,窝产 11.44 头,便秘率 0%,仔猪拉稀 3 头,窝断奶 11.06 头,平均断奶 8.91kg,断奶窝重 98.54kg,比对照组增加 29.8%、1.7%、-100%、-88.5%、6.6%、13.6%、21.1%。该成果选择河北省石家庄市栾城县、无极县、鹿泉区和藁城区,保定市唐县作为技术示范基地,取得了很好的效果,推广前景广阔。

石家庄市农林科学研究院园区物联网管理 APPV1.0

批准登记号：20201296

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：杨英茹、李海杰、高欣娜、武猛、黄媛、杜亚茹、姚则羊、耿晓彬、高宁、郝晓兰

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

石家庄市农林科学研究院园区物联网管理 APPV1.0 的开发目的为提高农业园区的信息化管理水平。主要包括在线监控、视频监控、地图、公司简介、意见反馈等功能。通过信息化手段在线监测园区温室中空气温湿度、土壤温湿度、光照、二氧化碳等气象环境，并可实现远程操作棉被、防虫网、灌溉、风机等设备开关，同时可以对园区信息进行简介。该软件具有方便、快捷的特点，在有网络条件下，可随时随地实现对园区温室的远程监测与操控，极大的提高了园区的信息化管理水平。

石家庄地区农业资源监测服务平台 V1.0

批准登记号：20201297

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：李瑜玲、杨英茹、李海杰、黄媛、武猛、高欣娜、杜亚茹、郝晓兰、耿晓彬、高宁

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

石家庄地区农业资源监测服务平台是基于 WED 端的遥感监测服务平台。实现对石家庄地区农业资源遥感监测、农情信息和休耕地的地图展示，视频展示、空间查询，统计分析，平台交互和远程操作等功能，并可与移动端结合实现野外采样数据的实时更新，增强数据回传的便捷性。软件运行环境：1.服务器 Windows Server 2008 SP2 标准版，ArcGIS Server 10.2 标准版，SQL SERVER 2012 数据库系统；2.客户端：Windows 7 以上操作系统，FireFox 或 Chrome 浏览器。

农业资源野外调查 APPV1.0

批准登记号：20201298

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：杨英茹、武猛、高欣娜、李海杰、黄媛、杜亚茹、郭永召、郑书海、高宁、耿晓彬

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

农业资源野外调查 APP 实现了对野外农业资源的在线调查功能，通过输入资源类型、名称、管理单位、管理人员及电话、备注等信息，app 自动实现定位功能，并将每一条资源

信息打包存放在本地或者在线实时上传到数据分析服务器，实现了无纸化操作，并且数据不易丢失，在离线状态下数据可以保存到本地，联网以后自主上传数据到指定的服务器端，并随时随地能够查看本移动终端所采集的数据情况，实现本地及服务器上数据的增删改查，使用方便。

设施蔬菜溯源 APP1.0

批准登记号：20201299

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：李瑜玲、杨英茹、黄媛、武猛、高欣娜、李海杰、杜亚茹、姚则羊、郑书海、高宁、耿晓彬

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

为本平台中的各个种植企业提供农事操作的记录并生成溯源信息提供给消费者，让消费者通过溯源信息了解产品的生长过程，保证产品质量，提高产品价值。主要功能为企业的地块管理员提供移动端的种植记录录入，方便地块用户在田间进行农事操作时实时进行操作记录，并且可以通过移动端查看地块的环境信息和气象信息。为地块管理员提供移动记录功能，并可以实时查看地块环境信息。此软件技术特点主要是对接移动端和硬件环境数据，难点在于如何将硬件获取到的环境数据在移动端展现，并可以查看历史记录。

石家庄市农林科学研究院设施蔬菜质量溯源系统 1.0

批准登记号：20201300

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：杨英茹、高欣娜、武猛、黄媛、李海杰、杜亚茹、郭永召、郑书海、耿晓彬、高宁

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

为本平台中的各个种植企业提供农事操作的记录并生成溯源信息提供给消费者，让消费者通过溯源信息了解产品的生长过程，保证产品质量，提高产品价值。主要功能为企业提供种植过程的记录，并生成溯源码，溯源码附着在产品上流通到市场，消费者通过扫描溯源码查看产品的生产过程、厂家信息和产地信息。此平台用于提高产品的质量并让消费者对产品进行监督，并对产品的种植基地，产地进行定向推广。此平台使用 java 开发，mysql 数据库，将溯源信息和消费者扫描的操作进行记录后动态生成追溯二维码，此二维码为当批次唯一二维码，平台通过大数据分析的方式呈现给平台管理者，平台管理者可以通过此平台的统计分析判断出市场对产品的需求品种、需求地域以及对品种的关注度。

石家庄市农林科学研究院现代农业园区物联网管理平台 V1.0

批准登记号：20201301

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：李瑜玲、杨英茹、黄媛、李海杰、高欣娜、武猛、杜亚茹、郭永召、姚则羊、高宁、耿晓彬

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

现代农业园区物理网管理平台主要是用来对农业园区进行智慧管控的软件，能够实时远程获取大田或者温室大棚内部的空气温湿度、土壤水分温度、二氧化碳浓度、光照强度及视频图像，通过模型分析，还可以自动控制温室湿帘风机、喷淋滴灌、内外遮阳、顶窗侧窗、加温补光灯设备。系统包括人员信息管理模块、数据管理模块、地图管理模块、权限管理模块、历史记录模块等主要功能，对软件进行控制管理。系统提升了稳定性，速度和安全性，并创造出简单且有效率的使用者界面。具有简洁、快速等特点。

小麦新品种锦麦 163

批准登记号：20201310

单位名称：河北沭丰种业有限公司

主要人员：张科锋、何飞飞、秦乐、李岩涛、苑雷星、刘征、张红景、李志刚、张军锋、王志霞

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

锦麦 163 是河北沭丰种业有限公司选育的冬性、矮秆、大穗、抗倒、高产小麦新品种。该品种通过河北省农作物品种审定委员会审定，审定编号：冀审麦 20208009。近几年在适宜种植区域内的河北省中北部的保定、廊坊、唐山、沧州等县市布点试验示范，其过硬的抗寒性、抗倒性和高产性得到了试验单位和农户的普遍称赞，该品种增产潜力巨大，市场前景看好，具有很高的推广价值。锦麦 163 冬性，幼苗匍匐，株型紧凑，茎秆粗壮且弹性极好、不易倒伏，株高 71 厘米左右，叶片绿色，穗圆锥形，穗长 10 厘米左右，中芒、白壳。籽粒椭圆形、白粒、硬质。一般亩穗数 49.2 万，穗粒数 49.8 个，千粒重 45.9 克，成熟落黄好，生育期 250 天左右。适应性：一般亩产 1400 斤，最高亩产 1680 斤。抗病性：抗条锈病、叶锈病，中抗白粉病。适宜种植区域：河北省中北部冬麦区中高水肥地块种植。

保护性耕作条件下小麦-玉米主要病虫害发生规律及绿色防控技术研究

批准登记号：20201347

单位名称：河北省农林科学院谷子研究所

主要人员：王永芳、马继芳、董志平、勾建军、李秀芹、齐永志、苏增朝、江彦军、王玉强、郭丽伟、陈立涛、王孟泉、林永岭、张立娇、张颖、张瑞华、靳群英、焦素环、张志英、张占飞、徐靖、白辉、李志勇、全建章、刘磊、刘佳、康国江、张燕

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

该成果对我国本世纪初推行秸秆还田、免耕播种的保护性耕作制度以来，河北省中南部小麦-玉米连作区主要病虫害发生规律进行研究，阐明了保护性耕作所引发的小麦茎基腐病、小麦吸浆虫、玉米二点委夜蛾及玉米穗虫的发生规律，并依据发生规律研发集成了小麦-玉

米病虫害一体化绿色防控技术体系，主要成果有以下 5 个方面：（1）首次揭示了小麦茎基腐是小麦玉米连作区秸秆还田、免耕播种带来的典型病害，该病从小麦芽鞘侵染，茎基部扩展，小麦收获后病原菌在田间遗留的麦茬上仍能继续繁衍，玉米收获后旋耕灭茬使病原菌在田间扩展传播，病原菌在田间形成周年繁衍积累的规律。针对该病原田间繁衍快积累多，防治难的特点，研究集成了玉米收获后深翻，田间撒施秸秆消解菌剂和生防菌剂，种子处理，增施有机肥等集成技术，形成压低田间菌源、改良土壤结构、增强小麦抵抗力、结合化学防治的策略，达到减轻病害，绿色防控，增产增效的目的。（2）首次明确小麦吸浆虫幼虫和蛹对农药耐性强，主要抑制其发育，拔节期撒毒土与蛹期一样是幼虫或蛹不发育，拔节期撒毒土可使农药更容易落入土中，结合拔节水，节本增效。明确了小麦吸浆虫产卵为害过程，基于常规药物以杀成虫为主，防控时间提前到露脸 20-50%（常规 50-70%），并筛选出专用药剂灭蝇胺，防控时间更加宽泛，效果更好。（3）明确了河北省中南部小麦白粉病、锈病、蚜虫发生规律，筛选出生物农药农抗 120，和烟碱苦参碱、海岛素联合可以有效控制病虫害的发生，替代常规化学农药进行防控，在保证防效的基础上兼顾了小麦品质安全，解决了化学防控的农药残留和环境污染问题。（4）深入研究明确了二点委夜蛾在高麦茬上（25cm 以上）覆盖长麦秸（20-30cm）引发的危害，通过进一步研究该虫的发生危害规律，对生态调控措施进行细化，秸秆细粉碎技术要求麦茬 $\leq 15\text{cm}$ 、秸秆长度 $\leq 5\text{cm}$ ；小麦灭茬要求收割后随即进行并压实；清除玉米播种行麦秸宽度达到 15cm，可以不用农药达到高效防控二点委夜蛾的目的。（5）首先明确了保护性耕作条件下蛾类害虫在小麦田间积累，玉米播种后直接转移到玉米上进行危害；发现报道了大螟和劳氏粘虫危害河北夏玉米；明确为害玉米的蛾类害虫主要有二点委夜蛾、棉铃虫、粘虫，大螟、劳氏粘虫、玉米螟、桃蛀螟等；害虫危害雌穗时间顺序为：棉铃虫 $>$ 玉米螟 $>$ 劳氏粘虫，为科学防控提供依据。通过增高杀虫灯至 4 米以上，从 3 月 15 日开灯，及时清除网上害虫残体，使杀虫灯在田间能够应用（常规认为杀虫灯周围虫害更加严重）。同时，根据玉米害虫直接来自小麦的发生规律，采用玉米出苗期使用苏云金杆菌杀死早期虫源，降低虫源基数，达到高效防控的目的。

玉米新品种汜丰 130

批准登记号：20201355

单位名称：河北汜丰种业有限公司

主要人员：张科锋、苑雷星、何飞飞、秦乐、刘征、李岩涛、张红景、李志刚、张军锋、王志霞

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

汜丰 130 是河北汜丰种业有限公司选育的玉米新品种，该品种具有耐密、抗病、耐高温等显著特点，2019 年通过国家农作物品种审定委员会审定，审定编号国审玉 20190271，近两年在黄淮海适宜区域内的河北、山东、河南、山西、安徽、江苏等地试验示范，其突出表现受到各试验单位和当地经销商的普遍认可，该品种市场前景广阔，开发利用价值高。该品种黄淮海夏玉米组出苗至成熟 103.5 天，与对照郑单 958 生育期相当。幼苗叶鞘紫色，叶片绿色，叶缘白色，花药紫色，颖壳绿色。株型半紧凑，株高 278 厘米，穗位高 109 厘米，成株叶片数 20 片。果穗筒形，穗长 16.6 厘米，穗行数 14~18 行，穗粗 5.1 厘米，穗轴红，籽粒黄色、马齿，百粒重 36.3 克。接种鉴定，中扛穗腐病、小斑病，感茎腐病、弯孢叶斑病，高感瘤黑粉病、南方锈病。品质分析，籽粒容重 760 克/升，粗蛋白含量 10.12%，粗脂肪含量 4.15%，粗淀粉含量 72.40%，赖氨酸含量 0.32%。产量表现：2017-2018 年参加黄淮海

夏玉米组联合体区域试验，两年平均亩产 648.5 千克，比对照郑单 958 增产 5.0%。

基于低影响开发（LID）理念的城市绿地设计研究

批准登记号：20201356

单位名称：保定职业技术学院

主要人员：张洪燕、朱美秋、臧卫平、王晓龙、梁建奎、付媛、杨颖瑶、李红、于春秋、陈婕、孙振委

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

该项目针对我国出现了水资源短缺，水质污染，城市暴雨积涝灾害频发等多种水问题，试图通过建设低影响开发（LID）理念（其原理是通过分散的、小规模源头控制机制和设计技术，来达到对暴雨所产生的径流和污染的控制，减少开发行为活动对场地水文状况的冲击，是一种发展中的，以生态系统为基础的、从径流源头开始的暴雨管理方法）的城市绿地来缓解现状。该项目从我国城市绿地实际情况出发，通过案例分析，专家评价等方法，构建符合低影响开发理念的城市绿地设计思路和技术措施，具体分为：（1）影响因素与设计原则：通过对传统城市绿地要素设计方法的研究分析，结合低影响开发理念，总结低影响开发理念下的城市绿地设计的影响因素和设计原则；（2）设计体系：构建绿地设计调查研究阶段、总体设计阶段、方案设计、详细设计阶段以及施工养护阶段的要求和思路；（3）技术措施：总结提炼可以应用于各类型绿地中的 LID 技术措施。最后，以保定市为例，针对其城市绿地建设的现状问题，给出基于“低影响开发（LID）”理念的保定市绿地建设建议，具体表现在低影响绿地雨水设施的选择和应用、雨水设施植物种类选择、雨水设施植物群落结构设计方案、绿地养护措施等。该项目应用于保定市竞秀公园和龙潭公园的绿地建设中，应用效果良好，对保定市及周边地区低影响开发绿地中植物种类的选择和植物群落结构的设计有重要的参考价值，为低影响开发绿地建设的系统性、过程性及技术性提供了依据，对促进生态绿地建设，缓解城市雨涝问题有重要意义。

黄颡鱼增殖放流技术规范

批准登记号：20201360

单位名称：衡水市水产技术推广站

主要人员：王相盼、张志华、赵洪昌、李明汉、段培姿、武青春、刘芳、韩馥竹、刘志祥、张楠、张志英、黄金义、董井祎、王芳、李冉、侯桂芳、曹薇、刘晓萌、邵泽轩、魏金凯、宋洪良、王玉峰、李瑞达

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

河北省具有白洋淀、衡水湖等大型水域多座。上世纪 80 年代末开始，国家、省、市财政都拨付一些资金，用于大中型水库及湖泊的鱼类增殖放流。黄颡鱼隶属于鲶形目、鲿科，黄颡鱼属，又名嘎鱼、嘎牙子，是一种优质名贵经济鱼类。该鱼肉质细嫩、味道鲜美、营养丰富，无肌间刺，可食比例高，不易死亡可鲜活上市，深受消费者青睐，有巨大的市场前景，因此黄颡鱼已经成为重要的养殖对象，同时该品种因为适应性较强，抗病能力强，在我国南北地区都可以很好地生长，适合人工增殖放流。增殖放流黄颡鱼，可以获得巨大的经济效益、

社会效益和生态效益，为渔业增效和渔民增收，繁荣市场、确保社会稳定，都将发挥积极影响。同时对我省大中型水库、湖泊的水域生境修复、维护水域自净能力，都将起到一定的积极作用。从目前制定的鱼类增殖放流技术规范方面看，农业农村部发布的 SC/T9401 水生生物增殖放流技术规程和北京市质量技术监督局发布的 DB11/T871-2012 鱼类增殖放流技术规范，对于水库、湖泊鱼类增殖放流的技术规范没有提出确切的标准，为此制定河北省黄颡鱼增殖放流技术规范很有必要。该标准共 11 部分：1、范围；2、规范性引用文件；3 水域环境条件；4、本底调查；5、苗种要求；6、苗种计数；7、苗种运输；8、放流；9、记录；10、放流资源保护；11、效果评价。该规范的制定将强化水库、湖泊管理者和涉渔群众的责任意识，自觉维护水库、湖泊的生产秩序，保护水生生物资源，打造水库、湖泊绿色渔业，维系水库、湖泊的可持续发展。

冀北奶牛舍环境控制技术研究示范

批准登记号：20201369

单位名称：承德市农林科学院

主要人员：周英昊、毛森、武震钢、许翊冉、张彤、于滨、武二斌、李林、董云、吴限、高秋香、聂柏玲、邱殿锐、吴广军、石锐利、张东冉、肖振成、张昇

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

为了解河北省奶牛场泌乳牛舍建筑结构及其配套设施的差异，选取 188 个存栏规模在 110~23 000 头不等的奶牛场，对泌乳牛舍建筑结构、环境控制设备、其他配套设施等进行了调研。进行了冀北地区典型奶牛舍环境参数检测试验。选择 3 种典型建筑类型奶牛舍，检测了冬季、春季、夏季各舍内外环境温度、相对湿度、风速等环境参数指标，综合评价奶牛舍环境质量情况。测定了冬季、春季、夏季冀北地区 3 种不同建筑结构奶牛舍泌乳牛健康指标（体温、皮温、呼吸频率），并调查了各试验舍泌乳牛各月日平均产奶量、乳品质的主要指标，分析各指标全年变化规律及主要环境指标变化对乳品质的影响，为改善冀北地区奶牛生产环境保证乳品质提供理论依据。综合调研结果、环境检测试验结果、冀北寒冷地区气候特点以及该地区奶牛养殖实际情况，绘制了适合冀北地区的奶牛舍平面、剖面和立面图，集成了奶牛场环境控制技术 1 套，包括对牛舍内外温度、湿度、通风、采光、噪音、粪污、绿化等环境因素的控制，并进行了推广应用。

气候对冀北山区荷斯坦奶牛冷热应激相关基因表达的影响及控制技术研究

批准登记号：20201370

单位名称：承德市农林科学院

主要人员：王亚男、冯曼、周英昊、郭建军、任亚琪、毛森、张彤、许翊冉、于滨、刘广鑫、刘力、赵伍祥、王晓平、朱建忠

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

冷、热应激是影响奶牛生产的重要因素，了解冀北山区应激条件下奶牛的应答调控机制可为缓解高寒地区奶牛应激技术的进一步研究提供数据支持。该项目一方面对冷、热应激季节和无热应激季节奶牛的生产性能、血液理化性能等进行比较研究，并从 mRNA 水平上探

索冷、热应激相关基因对奶牛冷、热应激的分子调控机制，筛选应激胁迫下的分子应答指标。另一方面，研究缓解冷、热应激技术，通过添加中药复方饲料添加剂、风机降温环境控制等方法进行饲养试验比较研究，从个体和分子水平上研究泌乳性能、消化性能、血液理化性能、淋巴细胞凋亡以及基因和蛋白定量表达的抗应激机制；通过寒区不同牛舍建筑结构的对比研究，以及奶牛遭受冷应激程度的轻重，提出最佳的缓解技术和方法，并在承德、保定、张家口、保定等地区进行推广示范。

天麦 206 小麦新品种

批准登记号：20201384

单位名称：河北天和种业有限公司

主要人员：曹继权、李媛、祖光、韩丽丽、赵贵元、朱翠娟

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

该品种属冬性中熟品种，平均生育期 250 天，与对照中麦 175 熟期相当。幼苗半匍匐，叶色浅绿，分蘖力强。成株株型紧凑，株高 70.7 厘米。穗纺锤形，长芒，白壳，白粒，硬质，籽粒饱满。亩穗数 40.9 万，穗粒数 34.3 个，千粒重 43.9 克。熟相较好。抗倒性好。抗寒性好。品质：2019 年河北省农作物品种品质检测中心测定，粗蛋白质（干基）14.7%，湿面筋(14%湿基)30.7%，吸水量 64.4 毫升/100 克,稳定时间 5.2 分钟，容重 812 克/升。抗病性：河北省农林科学院植物保护研究所抗病性鉴定结果，2017-2018 年度高抗条锈病，中感叶锈病，中感白粉病；2018-2019 年度中感条锈病，中抗叶锈病，中感白粉病。产量表现：2017-2018 年度河北小麦新品种创新联盟联合体冀中北水地组区域试验，平均亩产 491.9 千克，比对照中麦 175 增产 4.6%；2018-2019 年度同组区域试验，平均亩产 564.3 千克，比对照增产 3.3%。2018-2019 年度生产试验，平均亩产 532.0 千克，比对照增产 2.6%。栽培技术要点：适宜播种期为 10 月 5 日-15 日，亩播种量 11.5-12.5 千克，基本苗 18-22 万为宜，晚播适当加大播量。足墒播种，播后镇压。起身拔节期结合浇水亩追施尿素 25 千克。全生育期在起身拔节期和灌浆初期灌溉两次为宜，忌灌浆后期浇水。加强中后期管理，注意防治小麦条锈病、白粉病、蚜虫等病虫害。该品种适宜在河北省中北部冬麦区中高水肥地块种植。

和麦 2019 小麦新品种

批准登记号：20201385

单位名称：河北天和种业有限公司

主要人员：祖光、韩铁峰、曹继权、韩丽丽、郝曙光、朱翠娟

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

特征特性：该品种属半冬性中熟品种，平均生育期 235 天，与对照衡 4399 熟期相当。幼苗半匍匐，叶色浅绿，分蘖力强。成株株型紧凑，株高 73.0 厘米。穗纺锤形，长芒，白壳，白粒，硬质，籽粒饱满。亩穗数 42.6 万，穗粒数 35.7 个，千粒重 41.7 克。熟相较好。抗倒性好。抗寒性好。品质：2019 年河北省农作物品种品质检测中心测定，粗蛋白质（干基）14.1%，湿面筋(14%湿基)25.9%，吸水量 65.1 毫升/100 克,稳定时间 5.7 分钟，容重 828 克/升。抗病性：河北省农林科学院植物保护研究所抗病性鉴定结果，2017-2018 年度中抗条

锈病，中感叶锈病，中感白粉病，高感赤霉病；2018-2019 年度中抗条锈病，中抗叶锈病，中感白粉病，高感赤霉病。产量表现：2017-2018 年度河北小麦新品种创新联盟联合体冀中南水地组区域试验，平均亩产 457.8 千克，比对照衡 4399 增产 7.0 %；2018-2019 年度同组区域试验，平均亩产 582.6 千克，比对照增产 3.5 %。2018-2019 年度生产试验，平均亩产 593.1 千克，比对照增产 3.9%。栽培技术要点：适宜播种期为 10 月 5 日-15 日，亩播种量 11.5-12.5 千克，亩基本苗 22-25 万，亩施磷酸二铵 30 千克、尿素 10-20 千克做底肥，播深 3-5 厘米，起身拔节期结合浇水亩追施尿素 25 千克。注意加强中后期小麦白粉病、赤霉病、蚜虫的综合防治。适宜在河北省中南部冬麦区中高水肥地块种植。

肉用绵羊高效繁殖技术研究与应用

批准登记号：20201456

单位名称：河北北方学院

主要人员：王净、穆秀明、王鹏、于小杰、兰金苹、兰进京、李永彪、崔宏宇、许袖、郝丽云、陈四海、李占丽、任丽琴、叶和平、李建立、马飞、韩余、王芳、王化林、曹杰、闫婧姣

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

该成果综合运用动物繁殖学、动物产科学和细胞生物学知识开展了同期发情和人工授精技术研发工作。利用杜泊羊作为父本，湖羊作为母本，杂交改良肉羊品种，集成同期发情和人工授精技术规程，提高肉羊繁殖标准化水平。观测不同季节杜泊羊精液品质，制定合理的种公羊利用时机。精简精液稀释保存方法，提出可复制、可推广的实用操作技术，推进肉羊繁殖进程。通过对比研究，确定最佳的同期发情处理激素组合，提高了母羊的发情率，降低了母羊丢栓率和阴道发炎率，减少了卵巢囊肿的发生。检测瘫软的羔羊血液指标，采取对症用药，治愈率提高了约 30%。同时加强母羊繁殖群的管理，建立了高繁的母羊群体，保障了羔羊的成活率。该研究制定 2 项省级地方标准，授权 1 项国际发明专利，发表论文 9 篇；举办技术培训会 5 次，培训技术骨干和养殖户共 1100 余人次。项目累积推广羊 460 万只，新增纯收益 9319.08 万元，经济、生态和社会效益显著。项目应用范围广，涉及河北省大中小型羊繁殖场，其关键技术也适于科研教学和农技推广等，推广应用前景广阔。

玉米新品种大地 2 号

批准登记号：20201467

单位名称：河北大地种业有限公司

主要人员：于桂林、张冲、郭英建、武金焱、何飞飞、冯建伟

课题来源：其他

评价单位名称：北京市农作物品种审定委员会

成果公报内容

该品种幼苗叶鞘紫色，成株株型半紧凑，全株叶片数 20 片左右，株高 239 厘米，穗位 84 厘米，长势健壮。雄穗分枝 10~13 个，花药绿色，花丝浅紫色。果穗筒型，穗轴红色，穗长 18.2 厘米，穗行数 14 行左右，秃尖 1.1 厘米，生育期 101 天左右。2017 年河北省农作物品种品质检测中心测定，容重 762 克/升，粗蛋白质(干基)10.23%，粗淀粉(干基)72.19%，粗脂肪(干基)3.54%，赖氨酸(干基)0.38%。籽粒黄色，马齿型，千粒重 330.3 克，出籽

率 85.8%，容重 762 克/升。河北省农林科学院植物保护研究所鉴定，2016 年，抗小斑病、茎腐病，中抗弯孢叶斑病、穗腐病，感粗缩病、瘤黑粉病；2017 年，中抗小斑病，感禾谷镰孢茎腐病、禾谷镰孢穗腐病，高感弯孢叶斑病、南方锈病、瘤黑粉病；2018 年补做茎腐病接种鉴定抗性为抗茎腐病。抗旱、抗倒伏能力强。2016 年河北农作物玉米品种创新联盟夏播 5000 株/亩密度组区域试验，平均亩产 735.6 千克；2017 年同组区域试验，平均亩产 766.1 千克。2018 年生产试验，平均亩产 679.1 千克。适宜播期为 6 月上中旬，适宜密度为 5000 株/亩左右。播种前亩施三元复合肥 40 千克做底肥，喇叭口期亩追施尿素 15 千克。适宜在河北省唐山、廊坊市及其以南的夏播玉米区夏播种植。

玉米新品种大地 3 号

批准登记号：20201468

单位名称：河北大地种业有限公司

主要人员：于桂林、郭英建、武金焱、张冲、张晓利、张文斌

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

大地 3 号幼苗叶鞘紫色。成株株型半紧凑，株高 275 厘米，穗位 106 厘米。全株叶片数 20 片左右。生育期 102 天左右。雄穗分枝 9~13 个，花药紫色，花丝紫色。果穗筒型，穗轴红色，穗长 17.7 厘米，穗行数 16 行左右，秃尖 1.2 厘米。籽粒黄色，半马齿型，千粒重 331.4 克，出籽率 86.1%。产量表现：2016 年河北农作物玉米品种创新联盟夏播 4500 株/亩密度组区域试验，平均亩产 692.1 千克；2017 年同组区域试验，平均亩产 758.1 千克。2018 年生产试验，平均亩产 631.9 千克。适宜在河北省唐山、廊坊市及其以南的夏播玉米区夏播种植。

玉米新品种粟丰 698

批准登记号：20201489

单位名称：河北粟神种子科技有限公司

主要人员：王洪军、李铮、于国利、蔡春泉、李天雷

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

黄淮海夏玉米组出苗至成熟 103 天，比对照郑单 958 早熟 0.5 天。幼苗叶鞘紫色，叶片深绿色，叶缘绿色，花药紫色，颖壳绿色。株型紧凑，株高 262 厘米，穗位高 100 厘米，成株叶片数 19~20 片。果穗长筒形，穗长 18.2 厘米，穗行数 14~16 行，穗粗 4.9 厘米，穗轴白，籽粒黄色、半马齿，百粒重 40.0 克。接种鉴定，中抗大斑病、茎腐病、穗腐病，感小斑病、瘤黑粉病，高感弯孢叶斑病、南方锈病。品质分析，籽粒容重 768 克/升，粗蛋白含量 10.43%，粗脂肪含量 4.01%，粗淀粉含量 72.33%，赖氨酸含量 0.28%。产量表现：2017-2018 年参加黄淮海夏玉米组联合体区域试验，两年平均亩产 644.8 千克，比对照郑单 958 增产 4.5%。2018 年生产试验，平均亩产 607.4 千克，比对照郑单 958 增产 3.9%。栽培技术要点：一般每亩种植密度 4500 株左右为宜，掌握肥地宜密，薄地宜稀的原则。可露地平播或麦收后贴茬播种，播种期宜在 6 月 20 日以前。播种前适时造墒或播种后及时浇水，确保一播全苗。玉米 5 叶期轻施提苗肥，大喇叭口期重施肥水。肥水管理掌握前轻后重的原则。苗期及

时防治棉铃虫、蓟马等害虫，大喇叭口期及时防治玉米螟（钻心虫），花期及时防治蚜虫。适期晚收，玉米籽粒出现黑层，乳线完全消失后及时收获。注意防治弯孢叶斑病和南方锈病等病虫害。适宜在黄淮海夏玉米区的河南省、山东省、河北省保定市和沧州市的南部及以南地区、陕西省关中灌区、山西省运城市 and 临汾市、晋城市部分平川地区、江苏和安徽两省淮河以北地区、湖北省襄阳地区种植。

玉米新品种统率 798

批准登记号：20201490

单位名称：河北粟神种子科技有限公司

主要人员：于国利、王洪军、蔡春泉、李天雷

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省农作物品种审定委员会

成果公报内容

幼苗叶鞘紫色，成株株型紧凑，株高 260 厘米，穗位 102 厘米。生育期 104 天左右，与对照郑单 958 熟期相当。雄穗分枝 9~12 个，花药浅紫色，花丝浅紫色。果穗筒型，穗轴白色，穗长 18.9 厘米，穗行数 14 行左右，秃尖 0.4 厘米。籽粒黄色，半马齿型，千粒重 371.7 克，出籽率 82.0%。品质：2018 年河北省农作物品种品质检测中心测定，容重 752 克/升，粗淀粉（干基）73.72%，粗蛋白质（干基）11.2%，粗脂肪（干基）3.04%，氨基酸-赖氨酸（干基）0.30%。抗病性：河北省农林科学院植物保护研究所鉴定，2017 年，抗小斑病；中抗禾谷镰孢茎腐病、禾谷镰孢穗腐病；感南方锈病、瘤黑粉病；高感弯孢叶斑病。2018 年，高抗禾谷镰孢茎腐病；中抗小斑病、瘤黑粉病、禾谷镰孢穗腐病；感弯孢叶斑病。产量表现：2017 年河北玉米新品种创新联盟联合体夏播 4500 株/亩密度组区域试验，平均亩产 757.3 千克；2018 年同组区域试验，平均亩产 652.8 千克。2018 年生产试验，平均亩产 623.1 千克。栽培技术要点：适宜播期为 6 月 10 日~20 日，适宜密度为 4500 株/亩左右。施肥要氮磷钾肥配合使用，亩施复合肥 25 千克做底肥，大喇叭口期亩追施尿素 30 千克。遇旱及时浇水，及时防治蓟马、粘虫、玉米螟等病虫害。籽粒乳线基本消失、黑色层出现后收获。

玉米新品种粟丰 778

批准登记号：20201491

单位名称：河北粟神种子科技有限公司

主要人员：于国利、王洪军、蔡春泉、李天雷

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

该品种幼苗叶鞘紫色，成株株型紧凑，株高 266 厘米，穗位 108 厘米。生育期 104 天左右，与对照郑单 958 生育期相当。雄穗分枝 9~12 个，花药浅紫色，花丝绿色。果穗筒型，穗轴白色，穗长 18.1 厘米，穗行数 14 行左右，秃尖 0.8 厘米。籽粒黄色，半马齿型，千粒重 378.7 克，出籽率 81.3%。品质：2018 年河北省农作物品种品质检测中心测定，容重 742 克/升，粗蛋白质（干基）12.1%，粗淀粉（干基）72.82%，粗蛋白质（干基）12.1%，粗脂肪（干基）3.38%，氨基酸-赖氨酸（干基）0.31%。抗病性：河北省农林科学院植物保护研究所鉴定，2017 年，中抗小斑病、禾谷镰孢茎腐病；感瘤黑粉病、禾谷镰孢穗腐病；高感弯孢叶斑病、南方锈病。2018 年，高抗禾谷镰孢茎腐病，中抗小斑病、禾谷镰孢穗腐病、

感弯孢叶斑病、瘤黑粉病。产量表现：2017年河北玉米新品种创新联盟联合体夏播4500株/亩密度组区域试验，平均亩产745.2千克；2018年同组区域试验，平均亩产635.0千克。2018年生产试验，平均亩产623.9千克。栽培技术要点：适宜播期为6月10日~20日，适宜密度为4500株/亩左右。施肥要氮磷钾肥配合使用，亩施复合肥30~35千克做底肥，大喇叭口期亩追施尿素30千克。遇旱及时浇水，及时防治蓟马、粘虫、玉米螟等病虫害。籽粒乳线基本消失、黑色层出现后收获。

玉米新品种粟丰 768

批准登记号：20201492

单位名称：河北粟神种子科技有限公司

主要人员：于国利、王洪军、蔡春泉、李天雷

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

特征特性：幼苗叶鞘紫色。成株株型紧凑，株高270厘米，穗位114厘米。生育期103天左右，比对照郑单958早熟1天。雄穗分枝10~14个，花药浅紫色，花丝浅紫色。果穗筒型，穗轴白色，穗长19.4厘米，穗行数14行左右，秃尖0.5厘米。籽粒黄色，粒型半马齿，千粒重383.7克，出籽率82.2%。品质：2018年河北省农作物品种品质检测中心测定，容重760克/升，粗淀粉（干基）72.40%，粗蛋白质（干基）10.4%，粗脂肪（干基）3.50%，赖氨酸（干基）0.35%。抗病性：河北省农林科学院植物保护研究所鉴定，2017年，中抗小斑病、禾谷镰孢穗腐病；感禾谷镰孢茎腐病；高感弯孢叶斑病、南方锈病、瘤黑粉病。2018年，高抗禾谷镰孢茎腐病；中抗小斑病，禾谷镰孢穗腐病；感弯孢叶斑病；高感瘤黑粉病。??产量表现：2017年河北玉米新品种创新联盟联合体夏播5000株密度组区域试验，平均亩产749.3千克；2018年同组区域试验，平均亩产620.6千克。2018年生产试验，平均亩产629.6千克。??栽培技术要点：适宜播期为6月10日~20日，适宜密度为5000株/亩左右。施肥要氮磷钾肥配合使用，亩施复合肥25千克做底肥，大喇叭口期亩追施尿素30千克。遇旱及时浇水，及时防治蓟马、粘虫、玉米螟等病虫害。籽粒乳线基本消失、黑色层出现后收获。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。

玉米新品种粟丰 608

批准登记号：20201493

单位名称：河北粟神种子科技有限公司

主要人员：王洪军、李铮、于国利、蔡春泉、李天雷

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

该品种幼苗叶鞘紫色，叶片绿色，叶缘紫色，花药浅紫色，颖壳绿色。株型紧凑，株高283厘米，穗位高118厘米，成株叶片数21.1片。果穗长锥形，穗长19.9厘米，穗行数16~18行，穗粗4.9厘米，穗轴白，籽粒黄色、半马齿，百粒重38.55克。接种鉴定，抗穗腐病，中抗大斑病，感丝黑穗病、灰斑病、茎腐病。品质分析，籽粒容重763克/升，粗蛋白含量11.63%，粗脂肪含量4.37%，粗淀粉含量72.72%，赖氨酸含量0.3%。产量表现：2017-2018年参加东华北中晚熟春玉米组联合体区域试验，两年平均亩产827.5千克，

比对照郑单 958 增产 3.17%。2018 年生产试验,平均亩产 758.5 千克,比对照郑单 958 增产 3%。栽培技术要点: : 4 月下旬~5 月上旬播种。等行距种植,单株留苗,每亩种植密度 3800~4000 株;在幼苗长到 4~6 片叶时,进行间苗定苗;采用种子包衣防治丝黑穗病及地下害虫,生长期及时防治病虫害;苗期注意蹲苗防止倒伏。

规模化奶牛养殖场固体粪污无害化处理及资源化利用技术中试与示范

批准登记号: 20201506

单位名称: 无极县丰收奶牛养殖场

主要人员: 张会欣、孙立永、贾琳、李艺璇、刘红亮、李政泽、王亚军

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

该课题开展奶牛养殖固体粪污无害化处理技术及资源化利用的示范和应用,建立以微生物安全转化为核心的奶牛养殖粪污快速、高效的无害化和资源化处理技术体系,使经过充分腐熟杀菌、并含有优良微生物菌群的牛粪成为垫料或生物有机肥供牧场和周边农田使用,达到牛粪的无害化处理和循环利用。

栗树叶饲料化利用技术开发与产业化示范

批准登记号: 20201548

单位名称: 唐山市有巢农业开发有限公司

主要人员: 李成会、贾春雷、蔡玉梅、武炜、冯芳侠、吴海生、李华伟、朱莲英

课题来源: 其他

评价单位名称: 中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

燕山板栗是我国的特产树种,据资料统计唐山市的迁西、遵化、迁安三市县的板栗种植面积就达到 180 多万亩。每年栗树叶、栗蓬、板栗壳的产量达到 80 余万吨。但栗树叶、栗蓬和板栗壳等板栗副产物的综合利用问题一直未提上日程,主要还是作为燃料或肥料或是直接焚烧,造成了很大的资源浪费和环境污染及森林火灾危险。栗树叶、栗蓬和板栗壳等板栗副产物含有较高含量的蛋白质、粗纤维、铁等微量元素以及单宁等物质,具有较为丰富的营养价值,是鹿等草食动物优质的粗饲料资源,但因为区域限制、季节限制以及加工利用技术的限制,未能将栗树叶、栗蓬和板栗壳很好的开发成相应的饲料产品以促进养鹿业的发展和板栗产业的发展。该项目单位在对采集的栗树叶样品营养价值分析和单宁含量分析的基础上,开发栗树叶的收储技术、微贮技术和以栗树叶为基础的鹿用全混合日粮开发技术,并进行产业化示范,以实现栗树叶饲料化利用和产业化示范,促进养鹿业的发展和新型饲料资源的开发与利用。主要研究结果:(1)对迁西、迁安、遵化等地的栗树叶、栗蓬、板栗壳等板栗副产物的营养价值、单宁含量进行了分析,为其饲料化利用奠定了基础。(2)对栗树叶的收储技术进行了开发,发明了收集笼,提高了栗树叶收储效率。(3)对栗树叶的饲料化利用技术进行了开发,形成了栗树叶微贮技术、鹿用全混合日粮加工技术,并实现了产业化。(4)栗树叶饲料化利用技术使鹿的生长速度提高 10%以上。

地顶孢霉培养物在杜寒杂交羊育肥上的研究和推广

批准登记号：20201591

单位名称：廊坊职业技术学院

主要人员：武杰、刘艳、王杲强、王守忠、崔继良、付新成、张玉海

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

该课题研究结果表明，地顶孢霉培养物在杜寒杂交羊育肥中合理的添加剂量 3.0 克/只/日，日增重较对照组提高 26.59%，随着地顶孢霉培养物添加量的增加，血清葡萄糖浓度逐渐升高，谷丙转氨酶和谷草转氨酶浓度降低，T-AOC、TSOD、CSH-PX 活性升高，MDA 活性降低；随着地顶孢霉培养物添加量增加，瘤胃 PH 下降、氨态氮、挥发性脂肪酸乙酸、丁酸含量呈升高趋势。研究证实：地顶孢霉培养物是一种绿色、环保的添加剂，能够起到很好的育肥效果。

冀西北地区生态循环农业关键技术研究示范

批准登记号：20201658

单位名称：张家口广播电视大学

主要人员：赵彦敏、黄新军、梁玉红、高海琴、刘齐光、庞红岩、郑博、李明威、岳鹏、庞振高、彭煜焜、闫晓强、杨敏、张鹏飞、高阳、段丽琼、吕妍娥

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该课题选取张家口市蔚县作为冀西北地区农业生产的典型性代表，通过引入生物质连续内热气化炭化净化多联产系统技术，探究了以肥料、能源、饲料、原料模式为主的循环农业发展模式在当地的发展前景，并通过严谨的应用性实验验证了生物质炭基有机肥在农作物品质、土壤生物多样性等方面的现实性作用，最终试图建立一套以县级政府为责任主体、乡镇（街道）为管理主体、村级组织为落实主体、农户为受益主体、企业和教科研机构为服务主体的生态循环农业“五位一体”发展管理体系。

黄霉素对河北省水貂生长性能与抗病力的影响及应用

批准登记号：20201721

单位名称：廊坊职业技术学院

主要人员：尹卫卫、白江松、刘红云、刘倩、张志彦、李国芳

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

该课题在水貂养殖期饲喂过程中，添加黄霉素，对水貂在此时期的日增重、饲料转化率、毛皮性能进行测定；对水貂腹泻发生率、存活率、胃肠道菌群、血清生化指标进行测定；结果发现在水貂的基础日粮中添加 10mg/kg 黄霉素可以提高水貂平均日增重，改善饲料转化率，增加鲜皮长；可以降低水貂腹泻发生率，提高存活率，抑制大肠杆菌繁殖，促进乳酸菌

繁殖，提高机体免疫力。该项目通过对河北省各地区的水貂养殖人员进行专业培训，培养了大批水貂养殖、皮张整理的专业人才，带动农民养殖积极性，增加就业。为河北省创建水貂养殖特殊农业，减少污染，增进环保；使规模化养殖场（6000只）每年多增收23.685万元，促进特种经济动物养殖的发展。

塞外红苹果矮化密植栽培技术规程

批准登记号：20201724

单位名称：承德市农业经济作物管理站

主要人员：宋占宝、王英俊、张宏伟、张天也、袁德华、张宇明、池桂杰、付文平、邢桂香、高艳玲、刘志武、盖彦华、谭文文、张翼新、冯楷斌、李梦媛

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

塞外红苹果矮化密植栽培技术辐射带动到平泉市及其周边的承德市各县区发展塞外红苹果种植达到了1.68万亩，同时辐射可带动到张家口以及唐山，秦皇岛等地发展种植。该技术将建园成活率提高到了95%以上，栽植后二年成花，三年结果，四年亩产达到2000公斤。丰产期亩产优质果品2500公斤以上，亩产值达到2万元以上，经济效益显著，为现代林果产业提供了可借鉴的模式，标准实施后将有力推动承德市寒冷区苹果产业的健康发展。

甘蓝新品种“张甘60”选育

批准登记号：20201765

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：闫凤岐、栗淑芳、申领艳、康少辉、李中华、刘雅祯、殷建平、杜彦江、王玉丽、赵铁军

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

该项目通过现代生物育种技术与传统育种方法的结合，创制出自交不亲和系与自交系，选育出早熟甘蓝新品种“张甘60”。解决了当地早熟甘蓝品种类型单一、抗病性弱的问题，该品种适宜密植，丰产性好，为当地两茬甘蓝生产提供了有力的品种支撑。“张甘60”属早熟品种，生育期55天。叶色浓绿，叶球高圆形，植株开展度为52-58cm，蜡粉适中，抗裂性强，外叶上冲适宜密植，平均亩产6333.4kg，比对照品种“中甘21”增产18.0%。综合抗病性强。叶球内层松紧度适中，商品性好。该项目已实现成果转化，经评定成果达系统级。在张承唐三地市累计示范0.23万亩，取得了显著的经济效益和社会效益。

蔬菜新型育苗基质开发与应用

批准登记号：20201766

单位名称：承德市农林科学院蔬菜研究所

主要人员：董岩、季延海、王丽娜、陈靖、梁浩、闫丽、张晓波、王辉、霍燃华、朴桂芳、刘剑平、巴金磊、陶世杰、高远、邵金香、张国明、时艳红、李金良

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

该项目分新型育苗基质部分和架豆选育部分。（1）新型育苗基质部分：完成了4种原料配比基质的试验数据采集，开发出新型育苗基质1个，形成复合基质配方2个，分别是适合番茄、黄瓜育苗的基质配比（蛭石：稻草：猪粪=1:1:1.5）和适合菜花育苗的基质配比（蛭石：稻草：猪粪=1:1:2）。2018-2019年共推广试验示范新型育苗基质育种苗1008万株，总增产值70.72万元，总增经济效益118.21万元。采用新型育苗基质提高种苗壮苗率分别是黄瓜6.21%，番茄6.03%，菜花6.01%。新型育苗基质利用稻草+猪粪的合理配比，可以代替草炭这种不可再生资源的使用，减少开采造成生态环境的破坏，可以减少运输成本。（2）架豆选育部分：1.在冀东北地区收集蔓生型无筋架豆品种建立种质资源圃；2.对收集的其中20份架豆种质资源进行保种栽培试验观察，筛选品质性状优良的品种；3.对初步筛选出的5个优良品种进行扩繁，通过对产量、抗性、品质等综合分析，选出适宜推广的优良品种“航天一号”，其亩产量较当地主栽品种“架豆王”提高了11.32%；4.通过初步筛选和扩繁阶段的观察，确定“航天一号”品种的栽培技术要点，包括适宜的播期、密度、栽培方式和田间管理要点。通过项目实施筛选出架豆新品种1个，并制定了配套栽培技术。建立单个规模200亩以上的生产示范基地5处，示范应用面积1020亩，总产嫩豆荚485万公斤，产值2182.1万元。新选育出的“航天一号”架豆新品种和相应配套栽培技术将会丰富我省目前架豆栽培品种，解决品种老化、单一、品质差等问题，在调整架豆品种结构、提高果实的商品价值等方面发挥了积极作用。

无抗复合微生物发酵预混料研发及在商品蛋鸡中的应用

批准登记号：20201777

单位名称：廊坊职业技术学院

主要人员：刘颖、王三立、胡雪静、潘青、朱春波、邹昕莹

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

该课题通过将发酵饲料与高标准蛋鸡平衡营养设计预混料组合，实现了产品的优化组合支持，提高饲料品质，改善畜禽肠道微生态平衡。利用多种菌株，筛选产酸性蛋白酶、中性蛋白酶较高菌种，进行复合益生菌与单菌发酵对照试验、单菌与复合益生菌组合发酵试验和正交组合发酵试验，筛选并组合安全优势菌种。以玉米粉、豆粕、小麦麸等按一定比例混合为发酵原料，采用组合菌种固态发酵法，研究菌种接种量、组合菌种接种比例、培养基水分、温度、发酵时间等对饲料品质的影响，制定出组合菌种发酵饲料最优工艺参数，以期得到蛋白酶活、大豆肽转化率更高的发酵饲料。将发酵饲料与高标准蛋鸡平衡营养设计预混料进行优化组合，研发蛋鸡复合微生物发酵预混料。该研究表明复合微生物发酵饲料中蛋白质消化吸收率提高了30%；成品发酵饲料中大肠杆菌等各种杂菌的数量控制在 $1 \times 10^3 \text{cfu/g}$ 以下，非常规饲料原料中的抗营养因子和有毒物质去除率达90%，符合欧盟的饲料企业要求的标准，预混料中的活菌含量不少于 10^8cfu/g 。无抗复合微生物发酵预混料饲喂H-LVB商品代蛋鸡，降低消化道疾病感染率40%，节约治疗肠道感染成本的50%；提高产蛋率5%；成活率提高了1.5个百分点，料蛋比降低至2:1以下，每只蛋鸡毛利增加0.8元，提高了蛋鸡养殖的经济效益。

杏扁抗寒优质丰产新品种选育及其配套关键技术

批准登记号：20201781

单位名称：张家口市农业科学院

主要人员：王秀荣、吕丽霞、朱高浦、赵罕、王维、张敏、郑玉峰、金颖璐、安倩倩

课题来源：地方计划

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

该项目针对杏扁冻花冻果、减产绝收等瓶颈问题，选育杏扁新品种，创新了晚花抗冻、保湿抗旱、整形修剪等多项配套关键技术，为杏扁产业高效健康发展提供了科技支撑。创制了花期晚、抗冻性强、优质丰产的优异新种质‘张仁一号’、‘张仁3号’。其中‘张仁一号’取得植物新品种权，花期可抗-5℃低温，幼果期抗-3℃低温，杏仁口感脆、油、略甜。发明了推迟花期、树盘聚水保湿、抗旱防寒等杏扁抗逆调控装置，创建了紧凑型整形修剪方法。集成创新了杏扁抗逆优质丰产技术体系，可增产41%以上。

2 采矿业

CO₂ 库仑滴定分析法和专用 CO₂ 库仑分析仪的研究与开发

批准登记号：20201281

单位名称：河北省煤田地质局新能源地质队

主要人员：曲静、李家铸、宋拴臣、侯方振、卢凤豪、李兰新、宋宝瑞、周宗明、闻振海、吴铭、赵卓玲、周明、佟博、孙越、尚黔

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

目前，库仑分析仪基于两种方式，美国和日本是基于在混合介质中的库仑酸碱滴定技术；德、法等国的库仑测碳仪是基于水溶液中的库仑酸碱滴定技术。从仪器的精密度和准确度以及使用广泛性比较，混合介质的库仑滴定法优于水溶液中的库仑滴定法。我国目前还没有自主产权的该类仪器。该项目采用 CO₂ 库仑分析法和分析仪是根据法拉第电解定律来计算测定结果的，仪器的工作原理是样品经酸化分解或高温炉氧化燃烧，将碳转化为 CO₂，以一定流速的载气将 CO₂ 带入气体净化系统，除去干扰物质之后，进入库仑电解池，电解液中的乙醇胺与 CO₂ 反应，生成可滴定的酸，电解池的 Pt 阴极电解水生成强碱 OH⁻，OH⁻ 与酸进行中和反应，用光度法判定滴定终点。库仑滴定过程中溶液的 pH 值变化，通过溶液透光率的大小反映出来，根据电解滴定过程中流过电解池的电量，再经电路采样、变换、计算机进行积分计算，从而计算出样品中 CO₂ 含量。仪器工作全自动，即时显示分析结果。单样品含碳量测试范围从 0.1μg 到 8000μg；可以测定样品中碳的百分含量范围从 0.01% 到 100%；测试结果的相对标准方差小于 0.2%，绝对差小于 1μg。该仪器与各种前端样品分解设备结合，可测定多种样品，如：煤炭、矿物、岩石、沉积物等多种物质中的总碳、无机碳和有机碳。

3 制造业

高效变压器用高性能取向硅钢研发及产业化

批准登记号：20200838

单位名称：首钢智新迁安电磁材料有限公司

主要人员：齐杰斌、黎先浩、赵鹏飞、游学昌、王现辉、王守金、于海彬、滕仁昊、蒋自武、苗贺武

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

该成果针对电网高效、安全和环保建设对取向硅钢的新需求，研发了低损耗高附着性薄规格取向硅钢产品，创新了薄规格取向硅钢极低铁损成套控制技术，实现了薄规格表层抑制剂强化和组织均匀化控制，解决了表面效应导致二次再结晶发生不稳定的难题，开发的18SQGD060等3个超低铁损牌号填补了国际空白；钢卷宽度方向铁损P1.7/50极差0.02W/kg，达到新日铁水平；开发了细密均质高附着底层综合控制技术，建立了氧化镁与退火制度精准匹配关系，实现了底层细密均质控制，解决了底层镁铝尖晶石“钉扎”不足难题，产品底层附着性B级≥95%，优于新日铁（75%）等先进企业；开发了森基米尔轧机超薄带钢的轧制技术，建立了基于边部质量的退火速度及微张力控制动态匹配模型，一次通板率由63%提高至97%以上，解决了0.14~0.20mm超薄规格取向硅钢一次大压下率轧制和退火过程断带难题，首次实现了0.20、0.18mm超薄规格产品批量稳定制造，国内市场占有率第一；首钢高性能取向硅钢产品得到ABB、西门子、特变电工等国内外龙头企业广泛认可，批量应用于国家电网超、特高压电力变压器及高能效配电变压器。

高牌号无取向硅钢超低同板差控制关键技术研发

批准登记号：20200839

单位名称：首钢智新迁安电磁材料有限公司

主要人员：马家骥、王秋娜、刘玉金、王晓晨、刘海超、王学强、徐厚军、尹玉京、陈伟、程智慧

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

该成果针对高牌号无取向硅钢生产，创新开发了一套“热轧-冷轧”一体化超低同板差控制技术，取得多项理论与实践应用突破。开发了热轧工序断面轮廓控制成套装备与工艺模型，带钢断面轮廓明显改善，轮廓形状更为平滑，产品板廓边降区C25-C40大大降低，边降控制值降低1.7μm左右，凸度命中率明显提升，C25命中率从原来的26%提高到83.70%；开发了热轧工序小目标凸度板形板廓协同控制技术，实现热轧工序在小目标凸度控制条件下的稳定生产，C25均值由33μm降低到28μm，C25命中率最高达到96%；开发了冷轧多辊轧机同板差控制成套技术，提高森吉米尔轧机边降控制能力，成品同板差均值5.21μm，成品同板差≤7μm比例达到92.1%，成品同板差≤5μm比例超过55%，达到59.65%。开发了高牌号无取向硅钢轧制过程中的高精度模型技术，各道次的温度计算偏差达到±10℃内，轧制力

精度达到 2%以内，头尾厚度超差长度降低 27m，断带率由 4%降低到 1.5%；产品广泛应用于变频家电、电机行业、新能源汽车驱动电机和高端无人机等产品，得到广大客户的高度认可；该成果已获授权发明专利 10 项，发表论文 5 篇。

基于“互联网+”的电伴热智能监控系统应用研究

批准登记号：20200909

单位名称：河北机电职业技术学院

主要人员：孟琨泰、吴晓霞、孙瑞、于琦龙、张莉、高安迪

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

电伴热技术主要应用于工业管道保温和防冻，课题调研现有的电伴热系统，以及相对应的电伴热产品及其功能缺陷，提出本课题的研究意义和所研发产品的使用价值。通过调研智能电伴热系统需求，确定感知层采用基于 C 语言开发设计组建 ZigBee 无线传感网。确定基于 WiFi 与 RS485 通信的实现设备网络层信息传递方式。确定基于 Android 的移动控制端控制方式。完成基于“互联网+”的电伴热智能监控系统应用研究。课题通过构建以嵌入式微控制器为核心的传感器硬件电路，组建无线传感网，实现多传感器协同工作，减少人力巡查强度。微控制器通过无线的形式与互联网相连并将数据上传云平台，实现信息传递。基于 JAVA 语言开发移动端 Android 应用程序，实现远程移动监控管理，有效提高运维人员工作效率。由于流体流动速度与受温度影响较大，该研究成果可广泛用于冬季气温较低地区，可以为同类型需求企业提供参考，对落实节能减排政策，推动绿色低碳发展，增强可持续发展能力带来积极作用。研究成果现已在两家企业得到应用。

电动车自动紧急防碰撞系统

批准登记号：20200919

单位名称：清河县冀久重型汽车配件厂

主要人员：王云贞、宗长福、李贵远、何磊、王胜、王改军、王润舵、王俊娜、陈梦奇

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

与现有技术相比，该项目所完成的电动车自动紧急防碰撞系统具有：（1）采用固态激光雷达作为电动车感知器件，具有精度高、反应迅速的特点；（2）该系统的执行机构在制动主缸与真空助力器之间增加“主动制动装置”，该装置控制简单、结构紧凑、安装方便；（3）采用了两种估算算法确保安全距离，提高了系统的灵敏性和安全性。项目研究的系统所涉及的硬件采用目前智能车领域应用比较广泛的飞思卡尔 32 位 MC9S12SX128 MCU，也可采用英飞凌 16 位 XC2000 系列 MCU。上述 MCU 占据大部分的车用 MCU 市场，货源充足、技术成熟、性价比高。系统所开发的主动制动装置采用闭环步进电机控制技术，该技术在国内已比较成熟，具有大量专用的驱动器可供选择，配合机构中设计的丝杆传动机构，借助步进电机的保持转矩和丝杆的锁死功能实现制动控制的锁死和解锁，精度高，安全可靠。该产品障碍物识别精准，实现安全预警，极大提高了车辆防碰撞的可靠性，有效地提升了行驶的安全性能。此外，项目在决策算法上充分考了夜间、雨雾、并道超车、急转弯等复杂情况的处理，安全距离估算算法采用了路面附着系数估计算法进行修正，能够有效克服道路湿滑等路面因

素对安全距离计算精度的干扰，提高了系统的有效性和安全性。

台钻改制为自动攻丝机的研究与实践

批准登记号：20200934

单位名称：保定职业技术学院

主要人员：张德田、艾建军、曹丽苹、帅佳慧、杨占营

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

课题为了满足保定市某企业生产技术升级改造需求，以小型台钻自动化改造为基础，完成了自动攻丝机的硬件与软件设计。主要研究内容如下：（1）攻丝行程机械结构改造 该项目选定 SC63*125,1.0Mpa 型双作用气缸为主轴提供上下运动的动力，其内部置有磁环，行程可控。增加异步电动机正、反转控制电路，可实现丝锥正转下行自动工进，反转上行自动退刀，不必人为加力。实现丝锥做旋转运动的同时自动上下往复运动；（2）设计采用伺服电机驱动十字滑台 伺服电机采用位置控制模式，靠接受 PLC 发出的脉冲定位。因其本身编码器具备发射脉冲功能，和接收的脉冲相呼应形成闭环控制，定位精确；（3）控制系统硬件设计 设计包括 PLC、人机交互界面、伺服电动机、气缸电磁阀、交流接触器、传感器等控制系统；（4）控制系统软件设计 根据工作过程，设计了 PLC 程序流程图，编写了回原点程序梯形图、手动定位程序梯形图、自动定位程序。用 MCGS 嵌入版组态软件编程制作显示画面及组态设计，实现参数设置、按钮操作、信息显示功能。

复杂生产条件下的大型高炉柔性操控技术及应用

批准登记号：20200962

单位名称：首钢股份公司迁安钢铁公司

主要人员：张海滨、李景超、贾国利、罗德庆、杨文华、贾新、龚鑫、张勇、赵满祥、张小林、吴耐、刘磊、马洪修、郑雅青、潘明铭

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

该成果针对近年来大高炉频繁开启及原燃料质量及结构变化所造成的高燃料消耗，炉况难以把控等一系列问题，开展了相关研究，实现了大型高炉柔性操作、低碳绿色冶炼。其关键技术和创新点为探索并应用了一套停、开炉的综合技术方案，通过优化炉顶打水降温及其控制系统、炉缸快速加热等技术，实现了停、开炉的安全和高效性；首次建立了高炉炉况动态评价模型、炉缸活跃度 HAI 指数模型等高炉炉况趋势新评价体系，实现了炉况的精准预判；自主开发了数字孪生操作系统、炉喉煤气分布指数模型和高炉喷煤比调节方法及系统，提高了高炉操作水平，实现高炉长期顺稳；该成果在首钢迁钢三座高炉得到了成熟应用，增强了企业的市场竞争力，实现了经济效益和社会效益地最大化。该成果已获授权发明专利 5 件，授权实用新型专利 3 件，发表论文 1 篇。

脑多肽制备关键技术研究及产业化

批准登记号：20201100

单位名称：河北智同生物制药股份有限公司

主要人员：夏彤、李金红、许峰、齐兴忠、张电追、何来鹏、陈润、浦同骄、侯磊、俞东升

课题来源：其他

评价单位名称：

成果公报内容

脑多肽液是采用先进的生产工艺，以鲜（冻）猪脑为主要原料，经清洗、绞碎、有机溶剂脱脂、干燥、酶解、膜过滤、灭菌或除菌过滤、分装制成的多肽溶液。通过自主创新，使用世界领先的脑组织细胞破碎技术、双向水解提取与纯化技术、病毒与细菌灭活技术、分子膜超滤截留技术、定向组分分离技术组合技术以及发明和应用了一批独创性的国际领先设备，脑组织细胞破碎设备、水解系统设备，层析分离系统等，保证产品质量恒定。脑多肽液上市为阿尔兹海默病(即老年性痴呆)、帕金森病患者减轻医疗负担，带来较大的临床和社会效益。

一种用于汽车内饰布的改性 TiO₂ 紫外屏蔽剂的研究

批准登记号：20201130

单位名称：河北机电职业技术学院

主要人员：高景峰、巨昊、李化芳、李文涛、郭科伟

课题来源：null

评价单位名称：邢台市科学技术局

成果公报内容

该项目以 $Ti(SO_4)_2$ 为钛源，采用水热法合成制备出了锐钛矿型 TiO_2 /伊利石复合物，并探讨了负载比例对产物紫外屏蔽性能的影响，从而优选出了最佳的伊利石/锐钛矿紫外屏蔽材料合成条件。该研究发现当负载率为 50% 时，紫外线透过率最低，几乎可屏蔽掉 100% 的短波紫外线，98% 的中波紫外线和超过 50% 的长波紫外线。此指标在行业内属于领先地位。该成果目前还处于初期阶段，但经实验室测试发现，由本项目制备出的新材料整理后的纺织物抗紫外线性能显著。该成果可为纺织、印染特别是汽车内饰布的紫外线防护提供创新的、实用的技术支持，可有效降低碳排放量，具有较大的社会经济效益前景。

“双重预防机制”在承德市水泥行业创新应用策略

批准登记号：20201150

单位名称：河北湛安注册安全工程师事务所有限责任公司

主要人员：李秋实、慕雨、代金丹、谢承华、王强、张凤君、杨新慧、周志民、隋博旭、付林、宋晓明、邹克武

课题来源：其他

评价单位名称：承德市生产力促进中心

成果公报内容

该项目结合目前水泥行业的安全生产形势，对“双重预防机制”在承德市水泥行业的创新应用策略进行了研究，解决其与企业实际贴合不紧密、机制建设落地难等相关专业、技术、

管理思想上的难题，实现企业被动式安全生产管理向主动式安全生产管理的跨越式转变，积极构建“风险分级管控和隐患排查治理”双重预防性工作机制，有效避免安全生产事故的发生，切实做到关口前移、源头管控，提升企业安全生产管理水平。

共混改性刚韧平衡抗冲型硬聚氯乙烯管材

批准登记号：20201191

单位名称：河北北塑管业有限公司

主要人员：佟照刚、曹国强、程春壮、袁天昊、任亚杰、荆冰、姚丽红

课题来源：其他

评价单位名称：河北省科技型中小企业技术创新资金管理中心

成果公报内容

该项目通过适量的加入有刚性粒子，使管材在增提抗冲击强度的同时，不降低或降低少量的拉伸强度，使聚合物体系表现出刚韧平衡的效果。经过反复论证和不断的试验，通过加入少量的聚甲基丙烯酸甲酯做为刚性粒子，降低 PVC 树脂的应力开裂现象，提升抗冲击特性。在 PVC 管材配方体系中通过预混法，将纳米碳酸钙与表面有机性剂混合，制备预混包覆的纳米碳酸钙，更进一步提升管材的拉伸强度和抗冲强度。该项目的实施，达到积极推动国家建筑行业、农业自来水、压采事业发展的作用，推动技术创新成果的转化和产业化发展起到积极作用，项目完成后因项目新增就业 15 人，就业人数达到 105 人。在技术创新方面，通过不同聚合度树脂共混方式，利用分子量大的分子间作用力大，分子间的链间距小，分子敛集成度增大，强度、刚性等较大的特性，缓解了 PVC 管材低温脆性问题。

碳纤维油井加热电缆

批准登记号：20201232

单位名称：沈兴线缆集团有限公司

主要人员：宋建昌、周亚楠、刘朝雄、刘朝宁

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

碳纤维油井加热电缆选用了“三新技术”，提高了电缆耐温、防潮、抗开裂等性能。外护套采用总缝焊接和拉制缩径，使产品的抗拉强度大幅提高，生产长度达到 3000 米以上，采用陶瓷化硅胶作为耐高温绝缘，陶瓷粉粒度为 300 目，耐高温可高达 800 摄氏度，采用碳纤维发热主体热转换率达到 98%，做到的节能，电缆敷设方便可靠，大大提高了产品使用寿命。因地下原油中含有大量胶质、沥青质等高分子化合物，因而原油粘度较高，流动阻力大，开采难度大。“碳纤维油井加热电缆”即为稠油井制造的一种油杆内加温伴热超长电缆，在使用中能转化为热能，热能通过油杆传导给稠原油，使稠原油达到 85℃ 以上，（此时满足流动性要求）抽油井可以正常工作，获得理想的石油产量。

梁式石灰窑反置煅烧技术

批准登记号：20201234

单位名称：石家庄圣宏达热能工程技术股份有限公司

主要人员：曹和军、程振鹏、周军民、赵国良、史再峰、吴槟克、封同辉、张涛涛

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

该成果设计了新式燃烧器，提高燃烧器使用寿命。为消除燃料中固体颗粒对炉内燃烧器的高速冲刷磨损，提高燃烧器的使用寿命，通过调整燃烧器的固体颗粒的运动方向，避免颗粒喷出后直接冲刷燃烧器本体，在无法避免冲刷的局部，采用颗粒自磨的方式把对燃烧器的磨损降低到最低值，使炉内燃烧器的寿命从1年延长到3年以上。开发脊式燃烧梁，按反置煅烧工艺要求布置下层燃烧梁，取消炉壁周边烧嘴。消除周边烧嘴部位的烧损、串气，提高炉衬使用寿命，同时减少热能损耗。根据不同粒度块状石灰石煅烧试验数据，重新建立煅烧带需热数模，依据数模对热能的需求，匹配上下层两燃烧器的热能功率比，确定为上下比值为9:11。利用自主创新反置式石灰煅烧工艺（专利号：ZL2014 2 0125337.0），使综合单位产品能耗降低约210kJ/kg.灰以上，同时石灰生过烧率控制在8%以内，实现电石企业的生产原料自给自足，无需外购石灰。反置煅烧石灰窑是梁式石灰窑的重大新技术突破，将上下燃料供给调整为9:11后，提高了梁式石灰窑的热利用率、提高了石灰的品质、降低故障率。较同等条件的石灰窑产能提高约20%以上，脊式燃烧梁使用寿命提高了4倍以上，加之取消周边烧嘴，将燃烧梁与炉壁距离调整为420mm等措施，综合单位产品能耗降低了约210kJ/kg.灰，年作业日提高20天。此改造不增加任何排放，满足颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，硫小于等于 $35\text{mg}/\text{Nm}^3$ ， $\text{Nox} \leq 200\text{mg}/\text{Nm}^3$ 等排放标准。

4-氯-2,5-二甲氧基苯胺产品加氢还原工艺

批准登记号：20201280

单位名称：大名县名鼎化工有限责任公司

主要人员：刘金奇、朱庆华、孙建祝、刘圣杰、王爱芬、韩玉芳、尚建婷

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

该项目针对加氢催化剂活性低、选择性不高和抗毒性差的问题，开展了高效催化剂的研制，成功开发出性能优良的新型加氢催化剂及生产4-氯-2,5-二甲氧基苯胺产品新工艺。该项目关键技术和创新点如下：（1）该工艺对催化剂进行改进。通过对催化剂的载体、活性材料尺寸、配位有效结合控制，避免含氯硝基化合物直接在金属表面反应，控制中间副产物形成，抑制脱氯效果；（2）该工艺对副反应羟胺产生进行研究。芳香族硝基化合物催化加氢制得相应的芳香胺，很重要的一位是亚硝基化合物的产生，尤其是中间产物羟胺。针对中间产物羟胺生成，工艺采用低温、低压加氢反应和加入选择性助剂的方法，温度控制在60--80度，压力控制在0.6--0.8兆帕，控制了中间产物的生成；（3）该工艺选择了合适的溶剂。气相催化加氢反应原料是固体，选择低极性的甲苯为合适的溶剂，4-氯-2,5-二甲氧基苯胺产品在甲苯中高温时溶解度大，低温度时溶解度小，非常适合生产，且可以循环使用；（4）该工艺对搅拌方式和搅拌速度对液相催化加氢反应的影响进行了研究。由于液相催化加氢反应是气、液、固三相反应，传质较为复杂，实际生产中选择了推进加自吸式搅拌方式，转速达40-45赫兹。该工艺有效减少了三废的污染量，提高了产品的收率，改善了产品的质量。

二烯烃柔性深冷绝热材料

批准登记号：20201315

单位名称：河北金威新型建筑材料有限公司

主要人员：唐时海、高永涛、张虎、唐虎

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

该项目开发了能有效防止结露的专业柔性绝热材料，低导热系数和高抗水汽渗透能力的特点使该产品能长期减少能耗和抵御水汽渗透。精细发泡技术构成了阻止水汽渗透的连续屏障，得益于无数独立的闭泡结构，使整个厚度方向上具备了持续的防潮性能，在具备稳定可靠的绝热性能和品质的同时，进一步提升了材料在防结露、防火安全防霉抗菌、吸音降噪方面的功效。该材料可制成管材和板材，阻燃等级达到 B1 级（G B8624）；可广泛应用于 LNG 冷能利用、LNG 液化工厂、LNG 加气站、天然气处理站、中石化依稀化工厂应用，氮工厂应用、低温绝热系统采用金属外护；煤制天然气、煤制甲醇、合成氨、LNG 运输船内部管道，煤层气液化管道。

矿山棒磨机用高性能 $\phi 90\text{mm}-95\text{mm}$ 磨棒研究开发

批准登记号：20201351

单位名称：钢诺新材料股份有限公司

主要人员：黄龙霄、王宝奇、阴文行、冯红喜、宋孟超、郑玉龙、路任重、王承科、郭永强、高海蛟、姜丽芝

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该研究主要针对目前矿山棒磨机用磨棒存在的耐磨性差、磨耗高、易断棒的问题。项目实施完成了对高性能磨棒新材料的设计开发及其配套的热处理工艺技术研究，通过新材料化学成分的设计、新材料的制备、热处理工艺和工业化试验，研制出了直径 90mm-95mm 适用于铝土矿棒磨机用的淬硬层深、硬度适宜、韧性好的高性能磨棒产品，解决了现代选矿条件棒磨机用磨棒耐磨性差、磨耗高、易断棒的技术难题。产品性能指标及与国内外同类技术比较：项目研发的高性能磨棒（ $\Phi 90\text{mm}$ 和 $\Phi 95\text{mm}$ ），产品性能指标为：磨棒 45 HRC 以上硬化层深度达到 30mm 以上，表面硬度达到 58HRC；无缺口冲击韧性达到 60 J 以上；3 米落棒冲击疲劳寿命达到 40 次以上。通过项目实施，取得新材料 1 种（GN-14A），新工艺 2 项（ $\Phi 90\text{mm}$ 和 $\Phi 95\text{mm}$ 磨棒新材质 GN-14A 热处理工艺），新产品 2 种（ $\Phi 90\text{mm}$ 、 $\Phi 95\text{mm}$ 高性能磨棒），新产品各项性能指标均达到或超过了项目合同考核指标。该成果的创造性、先进性表现在：
1. 根据目前磨棒用钢的化学成分，设计磨棒用钢合理的碳含量（0.5%-0.6%），使其淬火后表层得到以板条马氏体和片状马氏体大致相当的混合马氏体组织，在有效厚度工作层范围获得少量贝氏体和马氏体的混合组织，利用合理的 Si（0.8%-1.0%）、Mn（0.7%-0.9%）配合适量的 Cr，满足与有效厚度工作层相对应的淬透性，芯部范围获得贝氏体和屈氏体的微观组织，使磨棒具有良好的强韧性，既耐磨，又能避免断棒；
2. 通过最佳合金化，既克服 45#、40Cr、42CrMo 钢淬透性差，韧性富裕而耐磨性差的不足，又能克服一些高碳的磨球钢因不合理的合金化设计带来的韧性的不足，降低圆钢生产过程中局部出现严重中心偏析而导致的生产过

程中或使用过程中断棒的倾向。项目产品质量性能良好，性价比高，降低磨耗效果显著，产品经在矿山试用，用户反映良好，能够满足矿山选矿的需求，项目产品具有很强的市场竞争力。

烧结烟气内循环工艺研发

批准登记号：20201376

单位名称：唐山市德龙钢铁有限公司

主要人员：王德全、贾占民、王利刚、刘胜斌、张国娜、单好敏

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

烧结烟气内循环技术是将部分烧结烟气直接从大烟道引至点火器后烧结机台车上部的循环烟气罩中循环使用的一种烟气利用技术，通过回收烧结烟气中显热和潜热、提高二氧化硫、氮氧化物及粉尘的处理浓度，减少脱硫脱硝系统的烟气处理量，降低净化系统的固定投资和运行成本，最终实现节能减排双重效益。主要研究成果：（1）设计了一种烧结烟气内循环控制系统，采用“取烟点切换”技术，将 18-19、20-24#风箱烟气合成温度为 200℃ 以上的高温烟气进行循环烧结，烟气量减排 342144 万 m³/年，减少了 SO₂ 排放 60t/年、NO_x 排放 171t/年、CO 排放 22810t/年，节约能源（燃煤）0.7 万吨/年；（2）采用“烟罩兑热空气”的补氧技术，提高烟气含氧量，烟气含氧量≥20%；（3）设计一种附带安保系统的循环管道，防止烟气外泄。该技术的成功应用，促进了行业内的良性竞争，为我国钢铁产业技术升级提供了示范。

冷轧基料用热轧带钢关键生产工艺技术集成

批准登记号：20201377

单位名称：唐山市德龙钢铁有限公司

主要人员：王杰文、翟进坡、梁鹏、刘坤、马啸晨、冯润壮、陈志国、刘涛、常树德、张献昭、常大伟、石丰

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

冷轧基料用热轧带钢规模化稳定生产是钢铁工业产业结构调整、技术升级的重要发展方向。由于冷轧基料用热轧带钢存在传统的加热工艺钢坯因在加热炉高温区停留时间过长导致的氧化铁皮厚度过厚现象等问题，制约了此类冷轧基料用热轧带钢产品质量的提升。通过企业自身开展工艺优化与技术创新，实现了冷轧基料热轧带钢大批量稳定生产。主要研究成果：（1）开发了热轧带钢表面氧化铁控制技术，运用了“高温快烧”的加热方法，结合合理的空气与煤气的比例，降低了炉内生成的一次氧化铁厚度，对轧线除鳞水控制、利用对钢坯粗轧大的压下量，抑制了钢带二、三次氧化铁的生成量，钢表面氧化铁皮厚度较薄；（2）开发了带钢断面特性再现、分析与控制技术，实现了钢卷不同部位、不同轧制时刻带钢的断面特性的三维动态显示；（3）开发了热轧带钢卷取后翘曲与鼓肚控制技术，解决了成品带钢卷取后期经过逐层累加之后会在宽度方向上呈现中间高、两边向下弯曲的变形问题，带钢“鼓肚”缺陷基本消失。提出了夹送辊夹紧力综合设定方法，降低了送进不足、打滑、带钢与导板表面划伤、带钢表面硌伤等缺陷的发生概率。基于低张助卷高张卷取理论，提出了开卷张

力综合优化方法，进一步保证了生产稳定性。

降低碳排放的长流程炼钢新工艺技术集成

批准登记号：20201378

单位名称：唐山市德龙钢铁有限公司

主要人员：梅忠、徐灯亮、刘坤、梁鹏、史秉华、侯永清、薛正学、祝胜甲、王荣强、万建辉、邵军凯、刘春林、朱正海、王建军、周俐、常立忠、何飞

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

粗钢碳排放 80%以上来自钢铁生产的铁前工序，包括开采选矿、煤炭采洗、原料运输、焦化、烧结、球团、高炉，要降低吨钢碳排放就得减少铁水消耗量，增加废钢消耗量。该项目通过理论计算、废钢种类确定、废钢加入位置及加入方法、热量补充方法、工艺控制等方面开展工艺优化与技术创新，降低了吨钢碳排放量，实现了大批量稳定生产。主要研究结果：

（1）开发了一套多点加废钢的方法，且设计一种新的废钢加入料斗，提高废钢加入能力，实现了废钢高配加量；（2）形成了一套炼钢工序热量平衡方法，解决了高废钢比工艺下的热量缺口；（3）形成了一套高废钢比工艺下的冶炼工艺控制技术，提升了产品质量。该项目成果核心技术于 2018 年开始在唐山市德龙钢铁有限公司应用于粗钢生产，截止目前，该整套技术应用已达两年以上，生产状况稳定，经济效益和社会效益明显。该整套技术已推广至集团内部各长流程钢铁公司，各项指标均符合预期目标，能源介质消耗及工人劳动强度显著降低，得到各公司的好评。

高精度汽车空心传动轴冷挤压成形工艺的研究

批准登记号：20201392

单位名称：河北机电职业技术学院

主要人员：魏霞、刘超、柳春丽、王菲、韩龙海、李文涛、武波涛、刘志峰

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

传动轴是汽车传动系统中重要的零件，对其扭曲刚度、疲劳特性和尺寸精度的要求非常严格。该项目通过理论研究，建立推压—拉拔复合缩径力学模型，进行力学分析，并进行有限元数值模拟，分析各工艺参数对成形的影响规律，并确定可行工艺参数。通过仿真结果，优化工艺参数，形成推压—拉拔复合缩径工艺理论。该项目发现当传动轴不失稳情况下，周向最大壁厚偏差是 0.51mm，平均壁厚是 6.73%，此指标在行业内属于领先地位。使用冷挤压工艺生产汽车传动轴可以极大的降低材料的浪费，可以达到节能环保的目的。该成果可为机械制造，汽车生产等提供创新的、实用的技术支持，具有较大的社会经济前景。该项目基于理论和建模分析，对比传统汽车传动轴的加工工艺，通过使用冷挤压成形工艺能够有效地改善推压式自由缩颈管坯成形质量不高及芯轴推压缩颈传力区易失稳的问题，适用于管件的两侧缩颈。模拟中可根据实验生产，进一步的优化管坯参数，达到使汽车轻量化，制造中减少材料的消耗，在应用阶段减少能源和排放，同时拥有更好的负载和操控性。

基于新一代信息技术的钢铁企业绿色智能管控系统的开发与应用

批准登记号：20201394

单位名称：德龙钢铁有限公司

主要人员：李新创、郭玉宾、范铁军、杨志刚、姜晓东、赵燕兵、栾治伟、张伟华、王悦晓、王许红、高强、王子杰、吴秀婷、朱涛、施灿涛

课题来源：其他

评价单位名称：河北省金属学会

成果公报内容

该项目针对钢铁企业绿色智能管控系统进行了研究和应用，设计并研发了面向钢铁行业的绿色智能管控平台，覆盖生产、能源、物流、超低排放等核心流程，为工业互联网、物联网、移动互联网、人工智能、大数据、云计算等为代表的高端软件等新一代信息技术提供了应用场景及应用标准，具有很好的示范带动作用。针对钢铁企业生产实际需求，建立采购配料优化模型、面向全流程的计划与排程模型、加热炉控制优化模型、智能感知与传输的物联网技术等，并集成了运筹优化算法、规则启发式算法、人工智能算法等先进技术，设计开发了绿色智能管控系统，包含了智能排程、原料优化、绿色智能园区和绿色智能物流等应用。该项目的研究，主要取得了以下4个创新性成果，一是基于“绿色+智能”的设计理念贯穿每个系统功能，二是建立了多个基于钢铁冶炼不同工序间操作、原料与工况相互影响的耦合关联模型，实现不同工序间物质流、能量流、信息流的协调有序，资源得到最大利用，能耗最小，实现绿色生产。三是建立了基于数字孪生技术的无组织排放系统，实现了无组织排放管理的可视化及管控一体化及无人化，四是建立了基于工业互联网的集约与共享的物流平台，实现物流效率提升及成本降低。该项目的研究成果适合推广到中小钢铁企业，围绕钢铁企业计划、质量、物流、能源、设备和成本六条主线，将先进制造技术应用于企业的生产经营和日常管理，打造产供销一体化、铁钢轧一体化和管控一体化，实现效益最大化、服务实时化、决策智能化和运营可视化的四大效果。

烧结烟气活性炭脱硫脱硝模块一体化及高效脱除研究

批准登记号：20201395

单位名称：德龙钢铁有限公司

主要人员：王延江、王静松、赵文书、李晓海、余雪峰、王建芳、金振家、刘松昊、吕万峰、赵志国、王俊杰、陈丽丽、梁玉霞、贾华强、苗雨杰、李卫江、甄建涛、张军民、陈风云、郭阳召

课题来源：其他

评价单位名称：河北省金属学会

成果公报内容

活性炭干法脱硫脱硝工艺，具有脱硫同时可脱出烟气中的烟尘、 NO_x 、二噁英和重金属等有害杂质等优点，不产生废水和废渣，不存在二次污染。活性炭作为脱硫介质和脱硝催化剂，通过解析再生可以循环利用。目前国家环保标准日益严格，关注的污染物对象从粉尘、 SO_2 逐渐扩展到 NO_x 、二噁英、重金属等，针对烧结烟气产生的多种污染物，活性炭法是一种具有较好发展前景的工艺。该项目以活性炭逆流均化脱硝为突破口，重点解决了活性炭脱硫脱硝，脱硝稳定性差，颗粒物控制难度大，运行成本高的问题，实现高效稳定脱硫脱硝，深度减排污染物的目标。同时，设计、建设过程中总结已建工程的成功经验，坚持绿色环保、

高效节能、深度减排导向。在烧结烟气治理行业内有非常广阔的推广应用空间。

热轧薄规格（1.8-2.6mm）卷板板形稳定控制技术开发与应用

批准登记号：20201396

单位名称：德龙钢铁有限公司

主要人员：王四海、王彬、徐冬、沈宪栋、王晓晨、刘占锋、杨荃、韩建乐、何海楠、高建、翟德家、魏辉宁、刘洋、郝朝鑫、孙友昭、陈士芳、赵旭朝、李振江、王市敏、李铁、曹小刚、尚文彬、米会强、王松华、李辉、史玉镜、郭立平

课题来源：其他

评价单位名称：河北省金属学会

成果公报内容

该项目针对热轧 1250mm 板形稳定控制技术进行了研究和应用，开发了针对 1250mm 热连轧粗精轧机组负荷分配优化方法。以优化速度更快的三种群差分算法为优化算法，可以实现“在线控制+离线优化”模式，有效利用轧制机组设备能力，提高产品板形质量。精轧负荷分配运行以来与原压下模式负荷分配方法相比，操作工干预明显减少，负荷分配的投入率从 5.2%提升到 31.2%，粗轧负荷分配运用以来，负荷前移，粗轧最后道次压下量平均减少了约 8mm，轧制力对应减少了约 600t，减少比例为 26%，中间坯凸度平均降低 200um，轧制薄规格稳定性明显提高。提出针对薄规格带钢的层流冷却方案，降低冷却强度，消除因残余应力造成的浪形问题。同时，提出流量梯度可变层冷工艺，对层流冷却集管进行重新设计，减少了带钢冷却后的横向温差，消除了因相变应力导致的浪形问题。研发了针对 1250mm 热轧生产线进行薄规格带钢轧制辊型优化方法，即针对薄规格的变接触支撑辊辊型和边部修型工作辊辊型，其中支撑辊辊型曲线方程为： $y=b1x^2+b2x^4+b3x^6$ ，工作辊辊型曲线为： $y=a0+a1x+a2x^2+a3x^3+a4x^4+a5x^5+a6x^6$ 。在 1250 热连轧精轧使用中能够改善断面轮廓保持性，降低中间坯凸度，针对精轧下游机架有效抑制轧辊边部局部磨损、改善带钢边降持轧制薄规格时凸度的稳定性，提高薄规格板形质量。研发了针对 1250mm 热轧生产线对热连轧凸度平坦度设定控制模型优化方法，在带钢挠曲度极限允许范围内完成带钢在精轧机组的比例凸度分配，满足带钢成品厚度精度的基础上得到良好的板形。

GS1 系统在智能制造中的应用研究

批准登记号：20201425

单位名称：河北省标准化研究院

主要人员：李丛芬、王友建、杨宝双、王少然、窦建德、位玉佩、张艳芝、刘冬妮、宋梦华、王海陶

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

该项目应用 GS1 物品编码体系与全面质量控制理论融合，基于 GS1 体系开放性、标准化的对象编码方案，实现与全面质量控制理论中“人机料法环”各要素对接。通过“GS1+全面质量控制理论”，合理编码和标识生产信息，改进企业生产信息采集方法，建立符合智能工厂全要素的统一编码体系，优化工厂智能制造信息数据的自动采集、处理和反馈能力，实现企业各部门数据对接和功能扩展。最终通过提升企业生产感知层的数据采集能力，解决制造企业两化融合的信息处理瓶颈。

煤炭井工开采单位产品能源消耗限额引导性指标

批准登记号：20201432

单位名称：河北省节能监察监测中心

主要人员：陈兴江、韩益宏、甘久明、马婧婷、马婧婷、高欣宝、张彦宏、陶英川、鲍际学、田丽君

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

该标准反映了我省煤炭井工开采企业能源消耗限额管理现状，促进企业节能管理和能源有效利用，为煤炭井工开采企业统一能耗限额、明确能耗计算方法提供依据。该标准符合 GB/T 1.1-2009 等基础标准要求，与现行国家、行业和地方标准协调一致。

炼油单位产品能源消耗限额引导性指标

批准登记号：20201433

单位名称：河北省节能监察监测中心

主要人员：陶英川、韩益宏、马婧婷、王利人、高欣宝、刘翔、孟溪、何亚冲、陈兴江、田丽君、郭艳荣、赵大鹏

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

该标准的编写符合 GB/T 1.1-2009 等基础标准的要求，符合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，该标准的实施能够规范炼油企业能源消耗限额管理，促进企业节能管理和能源有效利用，有利于推动炼油企业升级改造、技术进步。

水泥单位产品能源消耗限额引导性指标

批准登记号：20201434

单位名称：河北省节能监察监测中心

主要人员：田丽君、韩益宏、詹铁蕾、王鑫、王利人、马婧婷、王保军、何亚冲、安士杰、杨阳、于秀慧、陶英川、陈兴江

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

该标准反映我省水泥企业能耗状况，能耗指标设定科学合理，各指标值的确定符合河北省实际，能够规范水泥企业能源管理，有利于推动水泥行业节能降耗，提高能源利用水平，为我省水泥行业统一能耗限额、淘汰落后产能提供技术支撑。

快速紫外光交联低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料

批准登记号：20201435

单位名称：河北尚华塑料科技有限公司

主要人员：孟强、杜敬亮、杜永刚、杜敬辉、尹会凯、杜振录、刘秀青、申亚慧、李霞、李富军、李兴旺

课题来源：其他

评价单位名称：

成果公报内容

快速紫外光交联低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料是一种在线缆生产领域最新实现工业化应用生产的线缆材料，其主要的 application 特点为紫外光辐照交联，加工或辐照加工发生在线缆材料产品从机头模口挤出并包覆到导体结构上后，并且在线缆产品在冷却定型前，快速的通过紫外光辐照加工设备，在物料仍处于较高温度或者物料内部分子仍处于熔融状态的情况下，线缆材料内部在光引发剂和引发助剂的共同作用下，发生自由基反应，并进一步引发快速交联，保证线缆材料形成体型结构，达到要求的交联度。快速紫外光交联低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料，其生产加工工艺同普通的热塑性低烟无卤阻燃线缆材料类似，可以使用相同的生产挤出设备，只需要在机头和冷却水槽之间预留 1.5 米左右的空间方便及其安装即可。其生产速度最高可以达到 180m/min，正常的生产速度在 100-140m/min 之间，完全可以满足现有客户的生产需求和设备挤出能力；其辐照交联后，成品线缆才老的热延伸在 50%以内，材料永久变形在 0-5%之间，辐照交联性能优异，基本可以实现线缆挤出厚度在 1.4mm 以内的低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料的全部性能指标，是一种新型的、高效的、可以满足客户全部需求的交联型低烟无卤阻燃聚烯烃线缆材料。

空气预热器热风自清洗防堵灰项目

批准登记号：20201450

单位名称：河北衡丰发电有限责任公司

主要人员：张燕飞、杨宝林、史西银、李学军、刘卫东、李建超、刘威、宋东明、武辉

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

该项目通过在空预器出口的热一次风管道上抽取热风,进入冷端加热二次风侧低温区的 3.5°清洗风仓，提高清洗分仓内的流体的温度到硫酸氢氨结露温度（按 207℃）以上，使硫酸氢氨在此区域内迅速由液态转化为气态，同时利用流体的高流速，能够使飞灰无粘附基础随热风带走，在冷端 3.5°仓通过新增扇形板进行隔离，只流通高温的热一次风，热端出口一、二次风道布置同常规三分仓预热器，不需要改动。由于预热器出口热一次风压力高于冷二次风入口压力，利用压差作为动力来源。该产品利用液态硫酸氢氨受热分解的物理特性从根源上治理空预器因为液态硫酸氢氨引起的空预器堵塞问题，原理简单、使用可靠效果好。其所面对的细分市场为电站锅炉回转式空气预热器设备，市场规模大，该产品属于终端产品，对燃煤电厂锅炉具有推广应用前景。

牵引式连续双面涂板机

批准登记号：20201645

单位名称：保定金阳光能源装备科技有限公司

主要人员：胡勇、黄源、张杰、王廷光、刘晓辉、霍同祥、田松

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

该项目研发的牵引式连续涂板机是一种专门针对连续式的拉网板栅、连铸连轧板栅、冲网板栅而设计的一种专用双面涂板设备,可与放网机、连续滚剪机、表面干燥机和收板机配套使用,形成一条绿色环保的连续涂板生产线。与传统涂板方式相比,具有重量一致性高、网带在涂板时变形小、废品率低、降工人劳动强度低、生产效率高等优点。牵引式连续涂板机是采用有旋转动力的对压辊为网带主牵引动力并且膏斗前部安装有一对旋转动力的对压辊为网带提供输送能力,主牵引与输送网带的对压辊由伺服电机及 PLC 进行速度精确匹配,减少网带在涂膏过程中的变形问题。采用有旋转动力的对压辊为网带主牵引动力并且膏斗前部安装有一对旋转动力的对压辊为网带提供输送能力,主牵引与输送网带的对压辊由伺服电机及 PLC 进行速度精确匹配,减少网带在涂膏过程中的变形问题。主牵引对压辊还具有压实和校平极板表面的作用。与传统涂板方式相比,具有重量一致性高、网带在涂板时变形小、减低废品率、降低工人劳动强度、提高生产效率等优点。该项目产品已实现批量生产。

单滚压铸式全自动板栅铸造机

批准登记号: 20201646

单位名称: 保定金阳光能源装备科技有限公司

主要人员: 李洪喜、陈立更、刘月明、封志杰、田松、陈文龙、李瑞、王乃国

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

针对目前国内传统蓄电池制造行业重力浇铸板栅生产装备落后、能耗高、铅烟污染严重、生产效率低、工人劳动强度大的问题,该项目研制了单辊压铸式全自动板栅铸造机。该单辊压铸式全自动板栅铸造机采用连续铸造板栅工艺基本无铅烟排放(工作温度 $<430^{\circ}\text{C}$),可以控制铅渣 $<3\%$,设备操作人员的数量降到 $1/10$,可完全实现密闭或在负压下运行,实现了板栅铸造的清洁环保、低能高效的连续生产。该设备生产出来的板栅不仅一致性,耐腐蚀性好,而且蓄电池使用寿命长,实现了浇铸板栅的自动化、智能化连续生产,提高了生产效率,体现了人机一体新的铸造模式,该设备的研制成功是蓄电池极板制造行业的一次技术质的飞跃。该项目技术先进,各项指标均符合企业标准要求,经国内外用户使用效果良好,产品已实现批量生产。

PS 材料及制品中 2-甲基-1,3-丁二烯检测方法的研究

批准登记号: 20201742

单位名称: 河北省环保产品质量监督检验研究院

主要人员: 赵晓甫、刘燕、张绵绵、蔡立鹏、高忠庭、刘肖肖、雷婧、刘婷婷、曹雪涛

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省市场监督管理局

成果公报内容

该课题比较了不同提取溶剂的不同的提取效果、提取方式以及不同型号的色谱柱试验,最终确定了采用 N,N-二甲基甲酰胺为提取溶剂,在超声下提取,采用 TG-624 的色谱柱进行测定。建立了 PS 材料及制品中 2-甲基-1,3-丁二烯含量的检测方法,方法检出限为 0.08mg/kg ,定量限为 0.22mg/kg ;建立了水基、酒精类、酸性及油基食品模拟物中 2-甲基-1,3-丁二烯迁移量的检测方法。采用低中高 3 个浓度水平对样品进行加标回收试验,2-甲基-1,3-丁二烯含

量及迁移量的回收率分别为 95.2%~110.0%和 96.23%~104.33%，相对标准偏差分别为 2.82%~3.01%和 2.02%~6.09%，具有灵敏度高、适用性强、重现性好、快速准确等特点。该方法的建立弥补了 PS 材料及制品中 2-甲基-1,3-丁二烯含量及迁移量检测领域的空白，有利于 PS 材料及制品中 2-甲基-1,3-丁二烯含量及迁移量的检测，有利于 PS 类食品接触材料产品进行监督管理和风险把控。

铣削方式对钢板物理实验结果影响的研究及其设备研制

批准登记号：20201810

单位名称：邯郸市机床厂

主要人员：张文玲、周平海、王莉、张淑平、高勇、欧阳晶晖、刘士禄、薛会民、吕红霞

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

该项目针对目前我国钢铁企业钢板检测试样加工的特点，考虑企业钢板物理检测试样加工的实际情况，采用组合创新设计法，提出了在同一设备上实现双面开肩铣削、加工的原理方案；机床总体布局采用十字型底座式结构，高刚性、高强度基础件，保证了试样加工的稳定可靠；机床采用液压自动夹紧装置，可快速实现试样工件的定位夹紧，工作效率高，劳动强度低。机床设计采用现代设计技术，通过建立机床的数字化模型，对主要运动部件进行了运动分析，确保了机床结构合理，参数优化，性能优良。该项目产品的研究开发不仅可以满足钢铁企业对钢板检测的实际需要，而且可以有效保证企业产品的生产效率和生产质量，有利于降低企业生产成本，提高企业的市场竞争力。项目的研制成功为我国钢铁制造企业提供了一种先进高效的技术装备，对我国钢铁企业的结构优化和产业升级都具有一定的现实意义。

4 电力、热力、燃气及水生产和供应业

电力通信专网智能量测、建模与优化关键技术及应用

批准登记号：20200906

单位名称：国网河北省电力有限公司信息通信分公司

主要人员：杨会峰、金燊、徐思雅、魏勇、纪雨彤、赵炜、钟成、赵阳、蔡新忠、李超、郭少勇、尚立、张益辉、刘玮、江明亮、张家驹、许俊现、喻鹏、邢宁哲、刘平、刘芳、宋峥峥、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

该项目针对通信专网复杂异构、状态感知不精准、仿真预测空白、资源配置不灵活等问题，国网河北电力公司联合国网冀北电力公司、北京邮电大学（网络与交换技术国家重点实验室）、南京南瑞集团有限公司等单位，首创提出电力通信专网“全息感知-耦合仿真-精准调配”的运维支撑框架，攻克专网量测、仿真推演、资源匹配等核心技术难题，研制了电力通

信专网综合管控系统及测量设备。制定行业与核心企业标准，打造京津冀一体化运维支撑体系，为特高压、充电桩、综合能源等能源领域新基建保驾护航。主要创新点如下：（1）提出了通信专网智能管控模型，自主研发了通信专网运维支撑系统，填补能源领域最大实体专网综合管控的空白，形成行业与核心企业标准。已覆盖骨干/接入、有线/无线、多层级多通信制式的 511 品牌 40 余类设备的网管接入，覆盖率 100%。（2）基于大规模量测的通信细粒度全息感知方法，首次提出面向电力专网大规模 VPN 使用条件下的主动轮询拨测与业务行为探测模式，自主研发了专网量测系列设备，首次将专网被动运维转化为主动运维，将性能劣化和故障定位时间由分钟级缩短至秒级。（3）设计与电网安全风险事件紧密关联的通信专网仿真推演模型，首创研制了电网-通信网耦合特殊应用场景的 1:1 双平面通信专网运维仿真系统，填补了电网-通信双网相互传导和互动推演的空白，将专网安全事件风险关联链的识别时间压缩至 5 分钟。（4）采用网络与业务互动感知的跨域资源智能控制与优化方法，构建基于动态知识图谱的网络资源控制模型，首次在专网内实现“IP+光”跨层资源联动优化，业务开通由小时级缩短至分钟级，自愈时延缩短至秒级。项目研发的电力通信网运维支撑系统及测量设备，助推河北建成京津冀一体化、最大规模专网的主动运维平台，成果已推广至国网公司、各分部及 27 个省级的 315 个地市单位，同时该成果可适用于其他能源行业复杂异构通信网络并推广应用，为省内抗洪（2016 年）提供专网服务通道、协助京津冀（雄安新区）能源一体化建设，获得了良好的社会效益。

手持式北斗同步电能质量分析仪

批准登记号：20201206

单位名称：石家庄数英仪器有限公司

主要人员：邓志成、宋石磊、蒋富雄、刘永兆、王亚超、杨焕永、张志家、赵响、苏娅芝

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

手持式北斗同步电能质量分析仪是一款对电网运行质量进行监测及分析的专用便携式产品，可以对电网运行进行长时间的数据采集监测，同时对测量数据进行专业分析，从而保证优质供电。该项目基于 DSP+ARM 双核构架硬件平台，采用电网基波频率跟踪同步采样技术和基于小波变换的电能质量暂态分析算法，可同时采集 4 路电压和 4 路电流信号，完成对供电电网稳态和暂态多个参数的全面测量及记录，技术指标完全满足国际电能质量测量方法（IEC61000-4-30）中电压、频率等测量的 A 级精度要求。针对精度较高的时间同步要求，该项目在 GPS 时间同步的基础上增加了北斗时间同步功能，是北斗系统在电能质量分析行业的首次应用。为满足不同行业的客户需求，项目增加了示波器及录波功能和 WIFI 无线传输功能，使项目产品的功能更加完善，应用更加广泛。

火力发电厂中水高效回收及废水近零排放技术集成研究与示范

批准登记号：20201801

单位名称：河北冀研能源科学技术研究院有限公司

主要人员：龙潇、郭江龙、杨宝荣、胡瑞柱、王卫兵、张建华、安江涛、李鹏、张久志、刘朝辉、李会鹏、许振华、杨彦肖、于文涛

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

随着国家环保政策、法规的逐步实施，对火电厂用、排水量及水质要求日益严格，目前，虽然有些电厂已采取了部分节水减排措施，但仍有较大量的废水排放至外界环境，部分水质指标仍存在超标现象，同时，多年来电厂中水回用处理一直采用传统石灰混凝处理方式，其产生的污泥无法回用，只能外运，也造成了一定的污染。因此，必须对火电厂中水回用和废水排放进行深入研究。该项目组通过开展流化床结晶软化处理技术研究，高倍率循环水处理技术研究，高倍率循环水排污水回用于脱硫系统优化研究，高倍率循环水排污水深度处理优化研究以及其他废水的分级处理研究等研究工作，形成了一整套中水无污染高效回用处理系统和一整套废水近零排放处理系统，并在邢台国泰发电有限责任公司实现示范应用，实现了对传统石灰处理系统和弱酸处理系统的技术颠覆和技术革新，实现了电厂水资源综合利用技术的全面升级。

大型燃煤锅炉臭氧氧化耦合 SCR 脱硝脱汞近零排放技术研究及应用

批准登记号：20201802

单位名称：河北冀研能源科学技术研究院有限责任公司

主要人员：樊孝华、郭江龙、古应华、李涛、马希红、丁宁、王哲、张晓光、王建国、焦世超、陶志国

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

该项目通过实验室研究、中试实验及工程应用研究，总结了臭氧脱硝技术的反应规律，最终形成一整套大型燃煤锅炉深度减排脱硝近零排放技术方案，方案基于 SCR 装置耦合臭氧脱硝系统进行设计，包括 VPSA 制氧系统、臭氧发生器系统、稀释风系统及臭氧喷射系统等组成部分，形成的脱硝副产物通过湿法脱硫塔完成吸收，大型燃煤锅炉总排口氮氧化物达到 $10\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以内，实现近零排放。并基于工程应用开展了运行优化试验，提出了一种多烟道喷射臭氧脱硝系统，使得浓度值波动更小，降低了臭氧用量及氧源用量，进一步降低臭氧脱硝系统的运行成本。项目研究成果的成功应用为我国大型燃煤锅炉深度减排提供了新的技术方案，同时也可应用于生物质锅炉、垃圾焚烧炉等无法采用 SCR 装置实现脱硝的炉型，具有广阔的应用前景。

变电站交流所用变电能质量治理

批准登记号：20201804

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：王洪、于磊、赵立成、王少博、王翀、张婧、卢志涛、陈帅、杨博、周晓燕、康占明、王和、郝国刚、袁永明、李冬、曹光平

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

该项目开发一款变电站交流所用变电能质量治理系统，应用于变电站中作为解决高次谐波使电网的电压与电流波形发生畸变，从而降低变电站所用电的电压快速跌落、闪变、谐波、过电压、不平衡等问题。该装置采用大规模集成电路设计，内部集三相相触发电路、单向可控硅、RC 阻容吸收回路及电源电路等于一体。可在自动或手动输入控制作用下，产生三

相可改变导通角的强触发脉冲信号，再以此分别控制内部可控硅，实现三相负载电压从 0V 到电网全电压的无级可调，从而调节输出给三相负载电功率。提升供电企业安全管控水平，保证电网安全运行、维护企业良好形象具有重大的实际意义。该项目采用先进的电压空间矢量（SVPWM）技术，所开发的装置达到全天候处理，实时转换负载调节，SVG 的动作是瞬时的，而在某一段时间内其收发电流的有效值却是平衡治理，因此可以将其动作的结果理解为分流作用，使得系统三相电流的有效值达到一个平衡和稳定状态。当系统三相电流都偏离平衡点时，将某相多出来的电流存储到 SVG 母线电容中，然后从母线电容取出电流补偿需要补偿的某相。由于 SVG 治理面向的对象是电流且实时采集，使得无论负载分布如何、用电时间不一致，只要实时检测的三相电流因负载变化导致不平衡，SVG 都能快速动作平衡电流，这就解决了的客观局限性。

直流电源模块化设计

批准登记号：20201805

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：王洪、于磊、赵立成、陈帅、张婧、王少博、王翀、周晓燕、康占明、卢志涛、杨博、袁永明、王和、郝国刚、李冬、王雪楠

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

该项目对馈线进行模块化设计，将保护开关、总导体、分导体、接线端子、绝缘罩、安装面板组成一个模组，实现标准直流屏馈线模块化安装。配电模组应用一种组合式小型直流断路器，将直流空气开关、辅助触头报警触头、负载指示灯、直流漏电流传感器、直流电流传感器等电气元件组合成为一个模块，实现标配 485 通信。该项目的研究内容如下：（1）研究采用组合式小型直流断路器，摒弃多种离散电气元件的方式，简化接线和组屏安装过程，使得柜内接线简洁、明了，降低误操作的概率及短路故障的概率；（2）研究采用安全型直流绝缘监测装置，有效防止一点接地导致的保护无动作，同时对直流接地、交流窜入、两组互窜等故障可以有效监测和选线，提升运维班组处理故障的效率，节约运维时间；（3）研究采用电磁式三段保护技术，摒弃电子式三段保护因电路板失效带来的问题，提升选择性保护的可靠性，提升断路器的使用寿命，同时节约柜体的面板空间；（4）研究采用间距自适应分导体母线，开发配电模组，使得接线更为简便，提升安装效率 50% 以上。该研究成果能提高变电站的后期运维工作的效率，在一定程度上减少了运维成本，系统扩展简单方便，维护只需标准化更换，扩容组件完整包含所有要素，一次成型，节省运行维护费用，减轻运行维护人员的工作负担。

5 建筑业

装配式组合钢箱梁设计与制造安装规程研究

批准登记号：20200833

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：马骅、王计冬、李来宾、陈惟珍、王彦辉、杨青山、程丰臣、郑会玺、郭红军、李新国、杨占雷、吉建勇、袁峰、徐俊、张博珊、刘杰、于颖、赵三元、王冠、姜涛、张俊志、马明、高云飞、程新春、尤玉平、张志国

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该项目以具有我国自主知识产权的装配式组合钢箱梁产品为研究对象，可以应用在城市道路桥梁和高速公路桥梁建设或改扩建工程中。产品符合中小跨径桥梁上部结构轻型化方向发展，在提高性能、降低造价的同时，实现节能降耗和可持续发展，施工周期短，对周边道路交通影响小，提升桥梁建设的社会效益。同时，免除施工单位预制场地的建设与恢复费用，节约建设单位的投资成本，具有明显的经济效益优势。该项目在该新型结构的设计规范和制造、安装规程方面做了较为扎实的研究，形成一整套地方性设计规范和制造、安装技术规程，并研发出配套设计计算分析软件。

装配式组合钢箱梁施工规程与示范工程研究

批准登记号：20200834

单位名称：河北省高速公路张承承德段筹建处

主要人员：黄玉恩、刘冰玉、马骅、张孟强、耿东方、窦文利、郭登科、耿彦东、王彦辉、田岩、谷建玲、王计冬、张晓蕾、焦永涛、金鑫、尤悦、程丰臣、吉建勇、杨占雷、袁峰、程新春、尤玉平、高云飞

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该课题成果可以应用于公路工程桥梁混凝土预制梁和装配式建筑的预制件中，在方案设计、建设中装卸方便、快捷、省时省力，大大缩短装卸时间，提高了生产效率，降低劳动强度且能提高产品质量和生产安全。该成果的应用，降低了混凝土件（梁）液压模板成套设备投资成本，经济效益提高明显，不仅从直接经济效益上显示，而且从间接经济效益上看也有很大的优势，具有良好的推广前景。

拌合站除尘系统升级改造技术研究

批准登记号：20200835

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：杜海强、李紫辉、张冬冬、郭法霞、卢申、乔磊、刘俊峰、赵玉石、李丽、焦视民、邢庆方、郭国忠、马云飞、屈江锋、梅彦峰、宁保军、杨占雷、武华民、李博超、赵华平、刘延林、杨辉、郝泽强

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

该项目摆脱了传统除尘设备单一使用振动式除尘器或者脉冲式除尘器的思维，提出二级除尘的概念，创新性的将两者的优点结合到一起，并通过升级改造，克服其中关键技术，使得拌合站粉尘排放量大为减少，并且在安全性、耐久性方面更佳卓越。与传统除尘设备比，二级除尘器粉尘排放量大大减少，对环境污染程度也随之减少，树立了信誉，具有较好的社

会效益；通过对比试验发现，在同样满足国家粉尘排放标准的情况下，二级除尘设备使用时间较传统除尘设备大大延长，减少了更换设备的次数，除尘材料由一年一更换变为五年一更换，按照更换一套除尘材料五千元计算，一个更换周期可以节约材料更换费用两万余元。能够为企业、项目节约成本，具有一定的经济效益；二级除尘设备通过管道连接至地面，所有材料更换均在地面进行，安全系数较高，减少了项目安全风险，间接为项目节约了成本。

一种新型多腔双钢板混凝土组合剪力墙抗震性能分析

批准登记号：20200868

单位名称：河北科技大学

主要人员：于海丰、邹丹丹、赵琰、朱红杰、刘卫然、杜维兵、陈鹏、郭亚然、高二军、张永利、李其廉、祖东靖、梁肖然、吕睦

课题来源：其他

评价单位名称：河北省住房和城乡建设厅

成果公报内容

项目中的 Z 型钢焊接双钢板组合剪力墙中的钢结构部分可以实现工厂化制造，按照标准化、通用化流程生产，机械加工，精准下料，运输便利，现场装配施工，运输和吊装十分安全方便，大幅度减少人工作业量，在加快施工进度的同时，减少工程造价。该研究验证了一字形多腔组合剪力墙压弯承载力计算公式，并提出了一个 0.9 的修正系数，可以作为工程设计的参考依据。

建筑废料掺铁尾矿再生混凝土在地基处理中的应用研究

批准登记号：20200943

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：胡建林、张玉栋、杨鑫、王盼盼、王宏伟、于志刚、张倩、肖侠、秦晓鹏、邢辰、闫子麟、王文涛

课题来源：地方计划

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

该项目主要以张家口地区拆迁遗留下的废弃混凝土和矿场选矿后遗留下的铁尾矿为研究对象。首先在室内进行骨料基本物理性能试验，通过试验结果提出适用于铁尾矿再生混凝土的配合比，并在此基础上进行试块抗压强度试验，通过二次回归正交组合试验设计结果，分析得出满足适用于地基处理工程中铁尾矿再生混凝土配制的理论强度公式，最后通过进行大型直剪接触面试验，对应用于桩-土接触面进行研究，力求为实际工程提出理论依据。主要开展了以下研究：（1）对试验用土、铁尾矿以及再生骨料进行室内物性试验，主要包括：筛分试验、击实试验、含水率、吸水率、压碎指标等试验。根据试验结果对土以及骨料进行工程分类，并根据规范和实际工程中的监测数据对混凝土配合比设计做准备；（2）在以上试验的基础上，提出适用于铁尾矿再生混凝土配制要求的单位用水量。通过考虑铁尾矿掺量、水灰比、附加水量这三个因素对铁尾矿再生混凝土抗压强度的影响，之后进行二次回归正交试验设计，通过试验结果确定满足地基处理工程所需配制强度的理论公式；（3）将上述试验结果影响最优混凝土配制方案配制成试件，采用大型直剪仪，进行接触面剪切试验，对接触面剪切特性进行研究，深究将铁尾矿再生混凝土应用于地基处理工程中的可能性。

一种新型的水泥土搅拌桩改良试验研究

批准登记号：20201014

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：胡建林、毕全超、张曙俊、张玉栋、刘晶磊、戎虎仁、崔乃夫、裴国陆

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

该项目主要研究利用土凝岩替代水泥土搅拌桩中的水泥,以及在复合土中添加玄武岩纤维以增强复合土的抗压强度和抗拉强度,从而将研究结果运用到搅拌桩中形成新的搅拌桩,主要的应用领域为建筑工程。通过室内试验研究表明,土凝岩复合土的抗压强度较水泥土提升幅度为 64%-123%,随着土凝岩含量提高,抗压强度提升率呈下降趋势。土凝岩复合土的抗拉强度较水泥土提升 50%左右。玄武岩纤维长度对土凝岩复合土的抗拉和抗压强度有较大的影响,在纤维长度为 12mm 时复合土的抗拉和抗压强度提高率最大。纤维含量为 1.0%时,土凝岩复合土的抗拉、抗压强度提升率最大。在最优掺量和长度条件下纤维土凝岩土抗压强度提升范围为 19.7%-41.4%,抗拉强度提高率范围为 37.50%-68.42%,抗拉强度提升率较抗压强度提高率要大。土凝岩作为一种绿色建材替代水泥作为加固剂可以减少能源消耗,其在工程中的运用是废物的资源化利用,对于节能减排,发展绿色经济具有积极意义。

雄安新区地下综合管廊建设技术

批准登记号：20201023

单位名称：河北省建筑科学研究院有限公司

主要人员：强万明、肖燃、商冬凡、彭芳乐、王宝泉、孙旻、卢明、苗雷强、王雅男、付素娟、束昱、马晨骁、吴重男、赵欣、孙同田、上官士青、吴剑秋、李刚、朱玉佼、赵一凡、杨志锋、曾黄荣

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目基于管廊管网运行效率与供需平衡理论,提出了基于拓扑结构选线的综合管廊线网布局方法和基于多因素叠加的综合管廊线网布局方法,首次构建了规划实施后评价模型及管廊运行管理绩效评估体系,实现市政管网设施的供需平衡,达到高效运行的绿色生态型管廊的规划目标;基于协同规划理论,从规划思想和空间布局两方面,构建了综合管廊协同规划体系,并根据新老城区综合管廊规划要求和实施情况的差异,分别提出了相应的协同规划理念,实现地下空间集约化利用;基于技术经济学理论,首次全面系统地构建了综合管廊内部效益、外部效益的货币化评价模型和评价指标体系,适用于管廊规划方案的国民经济评价和方案的对比与决策,体现了管廊的绿色生态价值;基于计算流体力学(CFD)等理论分析,灵活运用新型管廊舱室隔离结构,创新了燃气、热力管线入廊共舱方式;基于适度兼顾原则,从战术技术和建造技术两个方面,系统地提出了以防护其内部管线为防护目标的管廊兼顾人防建设技术体系,实现管廊的经济适用、安全合理、资源节约的绿色建造。项目针对预制管廊节点连接受力与防水性能差的特点,首创了一种以杯槽节点连接的新型叠合装配式管廊结构形式;结合雄安新区建设基本条件,探究了 600t 级大吨位整体装配式综合管廊预制安装技术,在建造成本优化的基础上,实现了多功能集成;针对新老城区管廊建设特点,全面系

统地集成了明挖现浇法、暗挖法（盾构法、顶管法）成套的管廊施工关键技术体系；基于全生命周期理论，建立了综合管廊全生命周期安全风险辨识体系和安全评价模型；提出了基于物联网、机器人和人工智能技术相结合的智能管廊监测方案，建立了集监测、预警、运维于一体的智能维保平台，保障了管廊及现代化城市的高效率、高质量运转；针对雄安新区管廊运维需求，建立了应急快速响应处置预案和机制，探究了运营管理经济模式及管线入廊机制，制定了优化的管廊运营管理方案。5项关键技术成果已分别在郑州、聊城、沈阳、石家庄和赤峰的综合管廊工程中进行了应用示范，均取得了良好示范效果。

一种皮肤式防水涂层（克渗漏）及施工方法

批准登记号：20201039

单位名称：河北壹合防水科技有限公司

主要人员：崔永兴、郭春未、崔东亮

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

该项目为一种皮肤式防水涂层及施工方法。其核心是名为“克渗漏”产品。是一种无机防水材料，应用于建筑工程主体结构防水中，能够根除防水层与建筑主体结构之间的“两张皮”现象，杜绝防水的层间串水问题，提高了建筑防水工程质量；同时，防水涂层“克渗漏”与结构同寿命，从而延长了防水工程的寿命，该产品还可以在潮湿环境下施工，减少了施工环境影响，缩短了工期。

高耐候自清洁水性多彩涂料

批准登记号：20201089

单位名称：石家庄市油漆厂

主要人员：刘晓静、焦辉军、张晓蔓、孙立方、凌芹、耿张帆、邢笑、赵常永、安文栋、曹涛涛、程皓然

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局

成果公报内容

针对中高档建筑外墙装饰装修要求高、耐候性强、易清洁等特点，开发了高耐候自清洁水性多彩涂料。保护胶选用储存稳定性好、耐水白性佳、色粒清晰度好的保护胶，同时与乳液相容性好，避免了渗色、重新融合的现象发生；乳液选用粒径小、漆膜致密且耐沾污的硅丙乳液作为涂料的主体成膜物质，其制备的涂料耐候性优异，耐热性和抗氧化性也明显增强，有效延长了水性多彩涂料的使用寿命；多彩涂层配套的罩光清漆选用氟硅类表面功能助剂作为成膜物质和改性剂，降低了涂层表面能，极大地提高了涂层的耐沾污性和自清洁性。产品已在以岭康养生态综合体项目、山西万达住宅楼项目中得到应用，涂料性能达到了客户要求、施工性良好，获得了用户的好评。

高速公路中央分隔带预留扩能改造既有路基状态评价与处治对策研究

批准登记号：20201093

单位名称：河北省高速公路石黄管理处

主要人员：孙明山、刘伟超、李峰、李如敏、李丹枫、康非、李彤英、韩亚娟、牛芊、吴品娟、李志强、王峥、张运会、宋晨、李铭焘、邢琳、邓海涛、李宁、赵宏兴、路建印、戴维森、刘亚龙、袁策、叶丽丹、王辉、马瑞章、康莉、周頔、刘璐、李晓东

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

该课题通过系统研究判定了低强度路段的具体位置，探明了该路段中央分隔带路基承载力不满足要求的原因，总结了含水率对压实度、压缩模量以及路基结构状态的影响规律，构建了含水率与压缩模量相关关系。以路基动弯沉、动模量为基准参数进行回归分析，建立了模量与各参数的相关关系；构建基于动模量、动弯沉、动刚度参数的预测模型；提出了传统贝克曼梁法、GeoGauge 以及 PFWD 检测结果的换算方法；揭示了干湿循环对土体强度和刚度的影响规律。并依据以上成果提出了补充压实、铺设土工合成材料、排水、掺灰的综合处置方案，经快速无损检验，效果良好。在保证中央分隔带路基承载力满足规范要求的同时，减少了检测费用，实现了中央分隔带路基的快速无损检测。

近城区不征地高速公路加宽综合排水系统研究

批准登记号：20201094

单位名称：河北省高速公路石安管理处

主要人员：董辉、康博、李丹枫、程园、陈勇、孙倩、赵淑娟、官亚美、程贺、张健强、宋大圣、熊保林、贾丛、邹嘉兴、周寒、杨广庆、刘慧佳、任泽、陈迎、王兴华

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该课题进行高速公路改扩建工程排水综合设计，使各种排水设施组成了一个功能完善、排水顺畅的完整系统，充分发挥了高速公路快捷、舒适的使用性能，有效保障了高速公路的使用寿命。近程区不征地高速公路加宽综合排水系统具有一定的工程应用价值，无论对于高速公路的新建还是改扩建都具有一定的指导意义和借鉴价值。

黏土路基动静回弹模量的相关性研究

批准登记号：20201108

单位名称：中建路桥集团有限公司

主要人员：刘吉诚、贺书云、荀敬川、胡海军、杨彦军、李彪彪、王鸿飞、张俊峰、蒙洁、樊朋朋、张飞、何亚乾、王会清、王丽娜、赵利彬、任凯博、邱洪亮

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

该项目通过文献调研与工程调研、室内外实验、理论分析、数值模拟等技术手段，对动静模量的相关性进行研究，该项研究一方面实现了对路基动态回弹模量的预估，建立路基的动态模量和静态模量相关关系的数学模型；另一方面为实现更为合理的、由静到动的路基性能评价指标的转变提供技术支撑；再者可以为路基设计、施工、评价等规范性文件中参数的

修订提供技术支撑和便利。研究成果补充完善现行相关技术内容,为我国目前道路结构设计、检测、竣工验收以及路基长期性能评价过程中道路结构参数实现由静态到动态的转变提供了技术思路。

城市旧损主干路非破拆式改造整修施工技术应用研究

批准登记号: 20201205

单位名称: 石家庄道桥建设总公司

主要人员: 裴国法、王慧彬、王焱、贾寒月、王穗、陈世龙、张燕伟、马磊、彭秀丽、王登科、安哲辉、李阳、封兴佩、吴金声、崔健渤、夏辉、贾娜、倪福娣、杨康、李茜楠、崔净、高菲菲、张欢、张洁琼、范锴生、孙勇

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

随着城市发展,建成区的道路建设的重点从新建道路向旧有道路的改造转移。当前旧路改造存的问题:首先是重建式改造施工周期长、资源消耗多,对生活和交通出行影响大;其次是如何确定道路最佳改造大修时机。该项目通过研究新材料、新技术、新工艺的使用和改进,提高工程质量,缩短建造周期,并对传统道路大修工艺及技术进行创新。研究提出了旧损主干路结构强度改造阈值参量 L 的适宜取值,并以高应变沥青砼+平整层改性沥青砼+磨耗层改性沥青砼为基本措施结构,以土工玻纤格栅、应力消解层为补强方式,上述结构组合作为改造内容,实现非破拆式城市主干路改造模式的实践运行及效果评估,对常规改造模式进行了革新。研究成果为实现大修施工统筹合理、资源配置精准高效,实践总结研发具有前瞻预防性的城市旧损主干路非破拆式改造整修施工技术。具有成果转化成熟度高,经济、社会效益显著等优点具有推广价值。

特种水泥基复合材料 3D 打印成套技术与应用

批准登记号: 20201244

单位名称: 河北工业大学

主要人员: 马国伟、王里、周健、张振秋、白明科、马骅、苏立超、李岩松

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

该项目资源化利用工业废料,发明了低碳利废快硬硫铝酸盐水泥,水泥熟料用量比普通硅酸盐水泥降低 30%,生产一吨水泥可降低 CO_2 排放量 $108kg\sim 120kg$,4 小时抗压强度高达 25MPa,而普通硅酸盐水泥 4 小时无强度。以此为基础突破了水泥基材料超早龄期流变特性与 3D 打印工艺协调适应性差的技术瓶颈,发明了 3D 打印特种水泥基复合材料,提出了 3D 可打印性调控技术,增强了 3D 打印材料无模增材建造过程的自调节性和自适应性;发明了纤维定向增韧技术、连续纤维筋同步加筋技术和 U 型钉自动布钉技术,形成了多方案、跨尺度的加筋增韧技术体系,解决了 3D 打印无筋建造的难题,抗弯强度提高了 460%,挠度变形能力提高了 40~50 倍;发明了大尺度、高精度、多自由度的系列智能化 3D 打印设备,提出了分区映射以及应力场自适应路径设计方法;集成材料、工艺、设备等智能建造一体化技术,建成了装配式混凝土 3D 打印赵州桥。该项目构建了水泥低碳化、材料高性能化、工艺自动化、设备智能化的 3D 打印成套技术体系,研究成果已在河北、陕西、天津、广东等

建设单位实施和应用，产生了重大的经济效益和社会效益。授权发明专利 12 项，授权实用新型专利 6 项，授权软件著作权 2 项，出版学术专著《水泥基复合材料 3D 打印关键技术》1 部，发表国际顶级 SCI 高质量论文等 14 篇，主编和参编相关标准 4 部，为学校和企业培养了大批科研、技术骨干，积极推动了国家建筑工业化的高效快速发展。

橡塑共混高阻燃绝热保温材料

批准登记号：20201260

单位名称：神州节能科技集团有限公司

主要人员：姜永柱、马建军、高尚涛、韩彦军、乔尊伟、仝相召、张明星

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

橡塑共混高阻燃绝热保温材料可作为保温、隔热、隔音材料用于建筑、交通运输车辆、船舶、航空航天等工程领域。该材料由橡塑共混材料、稳定剂、填料、增塑剂、发泡剂、活性剂、硫化剂、防老剂和阻燃剂按一定的配方组成，其中橡塑共混材料采用的橡胶型氯化聚乙烯与聚氯乙烯或者采用乙烯-醋酸乙烯酯(EVM)橡胶与聚氯乙烯按一定的质量配比共混后，再加入适量的阻燃剂，阻燃剂选择氯化石蜡-70、十溴、三氧化二锑、硼酸锌，采用混炼加工、硫化发泡等工艺制备而成。从而使保温材料同时兼具橡胶的耐候性、耐老化性和塑料的强度和塑性，尤其提高保温材料的阻燃性能。产品试制成功后经过了一系列的功能及稳定性测试，目前产品性能稳定，已经经过小试、中试，现已形成稳定性、可靠性较高的技术，该成果已实际生产，并形成一定规模，成果的转化程度较高。经国家防火建筑材料质量监督检验中心检验，橡塑共混高阻燃绝热保温材料性能指标：氧指数达到 48.4%、60S 内焰尖高度为 90mm、燃烧增长速率指数为 68W/S、600s 总热释放量 2.1mj、火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘、燃烧滴落物/微粒 600s 内无燃烧滴落物/微粒、烟气毒性等级达到 ZA3 级、最大烟密度为 76%，以及一些其他性能指标均达到检测指标要求，说明该成果能够达到同类产品领先水平。该成果阻燃效果显著，同时兼具橡胶的耐候性、耐老化性和塑料的强度和塑性，是目前市场上一种新型的保温材料，市场需求度高，具有国际市场竞争优势，应用前景广阔。对提高企业在本行业的竞争能力，推动行业技术进步发挥重要作用。

低单质硫含量的发泡橡塑材料

批准登记号：20201261

单位名称：神州节能科技集团有限公司

主要人员：姜永柱、马建军、刘怀晴、徐伟超、崔松杰、王恒亮、高伟民

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目低单质硫含量的发泡橡塑材料相较于行业内其他同类产品，生产过程中不用硫磺硫化，解决了生产过程中有害气体的排放；成品单质硫含量小于 10ppm，同时又能保持较好的绝热性能、机械强度和抗老化能力，克服了保温材料中所含的硫磺腐蚀管道或电子线路板等金属制品的问题。该项目技术制成的保温材料，可广泛用于热电、火电、建筑、石油化工、冶金、船舶机车、航天航空、中央空调、冰箱制冷等行业，大大提升了发泡橡塑材料的适用范围。

京津冀尾矿在建材行业资源化综合利用关键技术

批准登记号：20201275

单位名称：河北睿索固废工程技术研究院有限公司

主要人员：陈旭峰、郑永超、王长龙、张大伟、黄天勇、毕晟、战佳宇、温晓庆、章银祥、刘艳军

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

该成果开发的产品广泛应用于北京市副中心、新机场、雄安新区等国家重点工程，取得了显著的社会经济和环境效益。项目的关键技术和主要创新点如下：（1）结合京津冀地区尾矿特性，对尾矿硅酸盐属性表面富含硅氧和铝氧断键的特征进行协同利用研究，利用尾矿和废石骨料与胶凝材料之间的界面键合理论及“粒级与活性双重协同化”的技术原理，开发了尾矿废石制备混凝土和干混砂浆技术；以单矿物蒸压反应行为研究，揭示了尾矿中常见富硅矿物在碱性水热条件下的蒸压反应机理；（2）开发了超贫钒钛磁铁矿选铁工艺线协同生产建筑砂石和矿物掺合料，针对磁选工艺过程不同工艺环节排出的尾渣特性，嫁接砂石生产工艺线，制备出满足标准要求的建筑砂石，实现了尾矿的综合利用；（3）开发了以粒径为10~300um的钼尾矿作为填料、干抗压强度为45MPa~60MPa的 α 石膏作为主要胶凝材料制备石膏基自流平砂浆，大幅提高了石膏基自流平砂浆的性能；（4）开发出利用尾矿作为硅质材料替代天然砂制备气孔分布均匀、水化产物洁净度高的B06、A3.5级蒸压加气混凝土；（5）项目已获授权发明专利12件，实用新型专利11件，具有完全自主知识产权，开发了尾矿高性能混凝土、干混砂浆、加气混凝土、蒸压砖、发泡陶瓷、陶粒、硅钙板等系列建材产品。

弧面对压法检测混凝土抗压强度技术的研究与应用

批准登记号：20201279

单位名称：廊坊市阳光建设工程质量检测有限公司

主要人员：韩春雷、王大勇、刘岩、魏志文、张作栋、赵江波、樊卫兵、董宏伟、王法僧、于立、王庆、刘彬、赵海燕、邢恩旭、陈贝贝、马艳、韩凝、董元尚、康亚南

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

该项目创新性地采用弧面施压块对混凝土微小芯样试件侧面相对施加压力，测得试件弧面对压力峰值，进而计算得到弧面对压应力值，并与混凝土抗压强度进行回归，拟合得到弧面对压测强曲线。主要创新点如下：（1）首次提出将被测试件直径缩小至38mm，该值均小于目前其它小芯样类检测方法的试件直径尺寸，使检测对结构造成损伤更小；（2）首次提出以可流动性弥合剂对试件侧表面进行弥合补平处理，并对微小混凝土芯样试件侧面相对施加弧面压力的测试方法。测试得到的微小芯样弧面对压应力在数量级上与对应混凝土抗压强度基本相当，从根源上克服了小芯样类检测技术“以小搏大”的理论缺陷，故其具有更好的现场检测精度；（3）首次建立了混凝土抗压强度与弧面对压应力的测强曲线。可适用于强度等级C20~C70的现浇结构及装配式结构混凝土抗压强度检测，尤其是板类等薄壁构件的混凝土抗压强度检测。该项目已经申请发明专利一项，申请实用新型专利2件。项目成果已

在四季花语小区 1-8#楼、薛家营新村一期住宅项目一标段--1#住宅楼工程中进行了技术验证,检测精度较高。经河北大地建设工程质量检测有限公司、文安国丰建筑工程质量检测有限公司在实际工程检测中进行了应用,取得了很好的社会效益。

教学专用电动挖掘机

批准登记号: 20201282

单位名称: 中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院

主要人员: 王平、刘承桓、鲁卫涛、张淼、温雪兵、尹如法、杨晶晶、王春琢、安志芳、陈赣平、刘贺明、孟竹、姚金柯、李奇、尚倩倩、王金英

课题来源: 自选课题

评价单位名称: 河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目针对挖掘机实操培训,研发了教学专用电动挖掘机实训设备,采用拖缆式供电设计,实现了节能、环保、安全、高效的培训模式创新,可在室内外全天候培训,满足了挖掘机操作人员技能培训的要求。该项目采用柴油机和电动机的双动力液压驱动技术,双动力可相互切换及互锁,满足了不同工况的要求,实现了挖掘操作培训、设备转场移动、上下运输车对动力装置的不同要求。针对培训的特殊需求,采用挖掘机上回转部分空间重新设计布局,实现了教练在机上实施一对一实操教学,提高实操培训的安全性,提高实操训练的有效性和针对性。电驱动系统采用变频无级调速技术,实现了操作速度无级调速,教练根据学员操作的熟练程度调节工作装置的速度,帮助新学员克服紧张情绪,避免由于操作不熟练导致的安全事故。实现了在室内场地,全天候训练,节能、环保、费用低,避免不良天气对实操的影响。实现了五步教学法培训新模式,可依据不同实操科目配置多台设备,实现设备不移动、学员根据需要轮换设备完成实操培训。项目研制的教学专用电动挖掘机设备实现了"电替油",消除了设备尾气排放和高噪音污染,显著降低实操燃油成本,增加实时供应,经职业院校用户使用,效果良好。项目解决了设备实操机时紧张、消耗成本高、室外培训受不良天气制约等困扰培训行业多年的难题,提高了行业人员技能实操的训练质量和培训满意度。符合建筑行业职业教育和产业发展方向,具有很好的经济效益和社会效益,推广应用前景广阔。

平臂式教学专用塔式起重机

批准登记号: 20201283

单位名称: 中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院

主要人员: 王春琢、张淼、刘承桓、温雪兵、鲁卫涛、刘贺明、安志芳、孟竹、尹如法、陈赣平、史宏旻、杨晶晶、李奇、姚金柯、王平、尚倩倩、王金英

课题来源: 自选课题

评价单位名称: 河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目针对我国塔式起重机司机特种作业操作培训行业培训装备和实训教法模式存在的问题,研发了平臂式教学专用塔式起重机设备、配套教法与技能考评标准,实现了与施工塔式起重机一致的功能效果。平臂式教学专用塔式起重机设备设计了司机室内的双操作系统、尾部观摩平台,可容纳多人同时登塔开展教学和高空感体验观摩,可拓展多项的实操科目,教学效果好,实操考训效率高;塔机结构设计安全冗余度大,实训安全性高。塔机应用预制装配压块试塔机基础,快拆快装系统机动性强,安拆方便,便于转场运输和快速架设,降

低了场地硬化与设备架设成本。采用安全作业监控系统，保证了学员实训安全和培训考试记录的回溯。该项目申请发明专利 1 项、获得授权实用新型专利 2 项、发表论文 1 篇、出版著作 1 部、主编团体标准 1 项。经专业检测，产品性能指标符合标准要求。该项目解决了塔机司机操作人员培训领域长期存在的实操培训能耗高、成本高，培训效果差、效率低、实操培训与考试过程不够透明、安全事故多发等共性难题，以平臂式教学专用塔式起重机替代普遍使用的普通塔机或二手塔机，消除了培训实操使用带病设备和非专业设备产生的安全隐患，降低实操成本的同时延长了实操培训机时，提升了安全素养，提高了班次培训速度，提高了教学考训效率，提高了安全性，改善了培训效果，经职业院校用户使用，效果良好。

建设机械行业培训管理信息化系统

批准登记号：20201284

单位名称：中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院

主要人员：鲁卫涛、刘承桓、尚倩倩、尹如法、王春琢、张淼、安志芳、刘贺明、杨晶晶、孟竹、王金英、李奇、王平、于卫东

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目针对建设机械行业培训服务数字化转型升级的普遍需求，开发了建设机械行业培训管理信息化系统，将互联网技术与传统培训融合，通过全流程线上管理，实现了建设机械培训行业的培训管理服务化、培训过程信息化、培训模式多样化、教学资源共享化、管理决策科学化。系统采用 Eclipse 集成开发环境, Tomcat web 服务器, Mysql 数据库, Java 开发语言设计，实现了建设机械行业培训信息化管理。系统安全稳定，技术先进，为建设机械行业培训单位及学员提供了在线管理和在线服务平台，向社会提供培训单位条件资源、专业课程、培养方案、考训设备、师资服务、教学课件等信息资源, 支持学员在线自主选校，实现了建设机械岗位培训全过程管理，形成线上与线下相结合的建设机械岗位技能培训管理模式。该系统可采集上传培训与考试过程的影像，随时追溯学员报名、学习、培训、考核等流程档案，增强对建设机械行业考训环节的自律监管水平，经职业院校用户使用，效果良好。获得 2 项软件著作权：建设机械岗位培训自律管理服、建设机械岗位培训单位信息公示系统；经专业测试，功能符合要求，该项目符合行业培训领域在线服务和数字化服务发展方向，经济社会效益较好。

承压型变直径钢筋笼扩体锚索支护施工技术

批准登记号：20201323

单位名称：南通新华建筑集团有限公司

主要人员：张乃华、陆总兵、瞿祖明、陆健、陆艳辉

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目针对传统基坑锚索支护变形位移大、承载力不高等问题，提出一种承压型变直径钢筋笼扩体锚索基坑支护施工技术，通过在扩大头段加入变直径钢筋笼，提高其整体受力、稳定性和抗拔承载力性能，适用于各种复杂地质条件下建筑工程中深基坑支护、结构抗浮以及边坡防护工程等。该项目关键技术及创新点：（1）通过在扩大头段加入变直径钢筋笼，

使传统的锚索与灌注桩有机结合成一体,形成了一种新型的带有变直径钢筋笼骨架的钢筋混凝土扩大头锚索,使其在整体受力,锚固段稳定性以及抗拔承载力性能等方面都有明显的提高;(2)该技术为承压型扩体锚索,受力直接传至锚固端分配,可有效避免常规拉力型桩锚的混凝土受力开裂带来的腐蚀隐患,同时变直径钢筋笼技术可使锚索在扩体段有效置中,保障了保护层厚度和有效握裹力;(3)采用高强钢绞线或精轧螺纹钢代替普通钢筋抗拉,采用底端局部扩大头,较常规等直径桩体可减少混凝土用量,采用变直径钢筋笼注浆扩体段,使结构受力得到优化并节省工程造价。该施工技术已在多个工程中成功应用,效果良好,取得了一定的经济效益。

现浇楼梯装配式钢木组合模板体系结合 BIM 技术施工技术

批准登记号: 20201324

单位名称: 南通新华建筑集团有限公司

主要人员: 陆总兵、张乃华、黄晓霞、王海兵、刘金国

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

该项目技术主要适用于楼梯支模施工,尤其适用于工程质量要求较高的楼梯支模施工。采用 BIM 技术对整个楼梯模板体系建模,通过分析计算将楼梯模板拆分为钢梁、踏步模、侧模和底模四个部分,底模采用木胶合模板,其余全部采用钢模;制作时在其上下端分别开设螺栓孔和 U 形孔用于踏步模和底模固定,并在中部开设 120x180mm 的可关闭的门式振捣口,踏步模单个制作成鱼钩形,开设连接扣孔洞和螺栓孔,并增设加强斜肋保证踏步模刚度,钢梁只需在其下端焊接 U 形开孔连接件和连接扣即可,所有构件预制完成运输至现场进行安装施工。在现场底部木模支设、支撑体系搭设完成后,安装侧模,同时安装下端 T 形螺栓固定底模,而后将所有踏步模通过 U 形扣安装成个整体,并将钢梁连接扫描入踏步模连接扣孔洞内,整体吊装在楼梯钢筋上部,通过螺栓将钢梁与两端平台板固定,最后安装侧模上端对拉螺栓、踏步模和底模间的竖向对拉螺栓,完成楼梯模板支设;安装完成后在楼梯顶部浇筑混凝土,打开侧模上的门式振捣口进行振捣,完成楼梯的浇筑。相较于传统木模板施工,钢木组合模板体系结合了钢材和木材的优点,楼梯踏步几何尺寸成型质量好,模板安装拆除简便,楼梯成品保护好,定型钢模采用 BIM 进行计算分析,工厂加工,模板尺寸准确性稳定,运输及安装简便,具有更高的可操作性、安全性、效率性、经济性,更符合现阶段循环利用、绿色、生态、可持续发展的建筑理念。研究成果已成功应用于多个工程中,将现浇楼梯模板拆分为底模、踏步模和侧模三部分定型化加工,现场安拆操作简单,除底模外其余模板均采用钢模,整个模板体系刚度大,支模完成后楼梯可上人行走,拆模后混凝土成型质量好,具有良好的发展前景。

张家口盐碱地环境下混凝土桥梁腐蚀机理及防治措施

批准登记号: 20201446

单位名称: 河北建筑工程学院

主要人员: 徐永峰、张立群、郭融冰、高炜党、成春玲、马增文、李彦钊、胡瑞、徐闰青、王乾坤、韩永鹏、董垚、吴文慧、张少辰、高鹏飞、李宏、李夷茹、张举

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

该项目的实施从调查张家口盐碱地环境土壤的成分入手,并对盐碱地环境中的桥梁病害进行了调查。在此基础上对张家口盐碱地环境中的病害机理进行了分析。研究过程中主要针对混凝土的抗氯离子渗透性、混凝土的抗冻胀性,盐碱地环境中干湿交替作用下的氯离子的扩散性进行了研究。并在此基础上从桥梁的设计、施工等方面进行了优化,给出了添加不同掺合料、增加涂层等防腐处理方法。项目实施过程中所列的各项技术经济指标基本完成。研究并得出了盐碱地环境下混凝土桥梁的腐蚀机理,通过室内模拟实验对不同外加剂和不同配合比的混凝土在盐碱地环境下的耐久性进行了研究,得出了外加剂和不同配合比对腐蚀性的影响关系,根据腐蚀机理有针对性的进行了腐蚀构件的治理技术研究,通过研究得出了适合张家口盐碱地环境的治理技术和施工工艺。为张家口盐碱地环境下桥梁的设计、施工和养护提供了依据。

密涿高速公路下穿京沪高铁对地层及结构影响的变形规律分析及控制技术研究

批准登记号: 20201463

单位名称: 河北省高速公路廊坊北三县管理处

主要人员: 霍雷声、江玉生、王久满、甄伟超、封喜波、宋扬、杨涛、梁建国、盖晖晖、李英、刘润良、陈光、周铁华、王红举、王永帅、史磊、司文静、刘庆滨、赵艳祥、王金艳、刘强、尹剑寒、杨志勇、殷明伦、闵雪峰、宋妍、乔中美、张磊、薛志伟、杨春晖、邸广通、石磊、刘欣超、陈建朝、王三立、赵国威、秦瑛琪、康保健、李伟亮、王宁、何君梅

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

随着我国高速铁路、高速公路等的快速发展,由于修建时序的原因,铁路与公路之间将会存在越来越多的立体交叉,而如何避免后建公路下穿先建高速铁路时对高铁产生的影响是需要继续深入研究的,以保证下穿施工及高铁的安全。目前国内已有很多关于交通线路预留下穿的设计及研究,但针对未作预留处理的交通线路的立体交叉的却很少研究。该课题以北三县密涿高速公路无预留下穿京沪高铁为背景,通过数值模拟等方法对基坑施工方案进行比选,并最终在实际工程中成功应用,未来可以在我省高速公路的建设进行广泛推广,以获得更大的社会与经济效益,并对今后类似工程具有一定的参考意义。

泡沫沥青冷再生基层施工技术研究

批准登记号: 20201471

单位名称: 邢台路桥建设总公司

主要人员: 王彦辉、赵子博、张松、王贵斌、袁峰、吉建勇、张宁、王福胜、杨国旺、李亮、郑昆鹏、王贵春、马云飞、刘杰、黄宁、窦连国、魏涛、申超、王菲、屈江锋、宁晓霞

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

该项目通过室内试验,对沥青发泡性能进行了测试,研究了沥青在不同温度下的用水量和发泡效果之间的关系;对泡沫沥青冷再生混合料的力学性能进行了劈裂强度和无限抗压

强度等试验。采用泡沫沥青冷再生基层代替传统的水稳碎石基层，可节省工程投资，有效避免建筑垃圾的排放，保护了生态环境，为旧路养护改造提供了新的途径。该成果是对泡沫沥青冷再生基层施工技术的研究，与传统施工工艺相比，其优越性在于：一是减少了施工任务，缩短了施工日期，提高了工作效率；二是充分利用旧路面材料，减少施工成本，保护生态环境。该施工工艺施工速度快,整体性好，适合交通量大，工期紧的施工项目使用。

立面用非固化橡胶沥青防水涂料

批准登记号：20201636

单位名称：远大洪雨（唐山）防水材料有限公司

主要人员：孙平刚、郝宁、李富伟、刘金宝、宋正红、王海澜、李鹏、薛若兵、刘思宇、李小飞

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

该成果基于一般防水涂料不能满足建筑易变形的特殊部位对防水材料的抗渗性、粘结性、柔韧延展性、抗流失性和耐高低温等使用特性要求，常规非固化产品用于立面施工存在易流挂、不易起厚，与卷材复合后易发生脱落、滑移等问题，项目开发了一种适用于立面施工与改性沥青类防水卷材搭配使用的立面用非固化橡胶沥青防水涂料，采用 SBS 改性剂、低分子量耐热改性剂、增粘剂、热稳定剂、特种沥青制成在使用年限内始终不固化的粘稠膏状防水涂料。它不同于具有成膜特性的热熔橡胶沥青防水涂料，是在保持非固化特性的同时去解决立面应用问题。主要研究成果：（1）立面用非固化橡胶沥青防水涂料采用 200# 沥青代替 70#（90#）+软化油体系，解决传统体系浮油、离析的问题；（2）引入高温下低粘度的复合非晶态 α -烯烃共聚物及低分子量聚丙烯蜡作为耐热改性剂，解决高温流淌的问题；（3）引入硬脂酸锌作为热稳定剂解决长期储存稳定性问题及二次或多次加热性能稳定的问题；（4）引入增粘剂，提升产品的蠕变性、粘结性；（5）采用过网筛分散技术添加 SBS、SBR、耐热改性剂，常压高温混合改性，经胶体磨研磨，后通过液下加料方式添加粉料，制得可以在 130-160℃ 喷涂施工的立面用非固化橡胶沥青防水涂料。

分层多次浇筑基础承台竖向缓粘结预应力施工技术

批准登记号：20201662

单位名称：中铁十二局集团有限公司

主要人员：柴静锐、贾玮、陈晓杰、张志俊、田佳庚

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

该项目研发的分层多次浇筑基础承台竖向缓粘结预应力施工技术，克服了传统施工工艺的不足，适用于大跨度、大体积混凝土结构的施工。采用分层多次浇筑和缓粘结预应力相结合的施工工艺，可释放大体积混凝土的温度应力，并通过缓粘结预应力提高了承台结构的整体性，减少结构裂缝的产生，保证施工质量。该技术施工工艺完整、流程清晰，已在雄安站房工程中成功应用。缓粘结预应力是继有粘结预应力、无粘结预应力后的新型预应力技术，缓粘结预应力筋是处在无粘结筋与有粘结筋间的一种新的预应力筋粘结形式，即它既具有无粘结筋的布索自由、使用方便、无需孔道的设置和压浆的优点，又具有有粘结筋在后期使用

上的特点和安全性的一种新预应力工艺，显著地降低了施工难度，加快工程进度;减少劳动力的投入和材料的投入，降低工程造价，提高劳动生产率，具有显著的社会效益。该项目通过分层多次浇筑基础承台竖向缓粘结预应力施工技术，有效提高了基础整体性，且减少了基础混凝土裂缝，且与无粘结预应力和有粘结预应力相比，不需要穿波纹管，不需要灌浆，减少了两道复杂工序，减少了现场人工操作影响，施工质量容易得到保障，具有很好的应用推广前景。

绿色装配式可回收边坡支护施工技术

批准登记号：20201663

单位名称：中铁十二局集团有限公司

主要人员：曹太然、齐晓辉、李乐鹏、李超、武伟伟

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目研发的装配式边坡支护施工技术，克服传统土钉墙喷锚施工工艺的施工周期长、资源浪费等不足，适用于大面积放坡基坑开挖边坡支护的施工。项目采用绿色装配式面层取代传统喷锚的方式进行基坑边坡支护，可回收再利用、节能环保，可确保边坡支护的施工质量。绿色装配式面层通过钢筋土钉、钢丝绳及卡扣进行固定，钢丝绳将钢筋土钉在纵向和横向连接，并在钢筋土钉端部用卡扣和卡扣螺栓锁紧，操作简单、便捷，提高施工效率。该技术施工工艺完整、流程清晰，已在雄安站房工程中成功应用，应用效果较好。采用新型绿色装配式可回收边坡支护材料，既实现了放坡开挖边坡支护的功能，又能满足环保要求。相比采用传统工艺，采用本技术施工的边坡支护工程施工简便，施工材料均为可回收利用材料，节能、环保，大大推动了边坡工程绿色施工的发展，具有良好的推广应用前景。

超长钢筋双螺套机械连接施工技术

批准登记号：20201664

单位名称：中铁十二局集团有限公司

主要人员：柴旭、曹太然、贾玮、张昆、郑河舟

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

该项目研发的超长钢筋双螺套机械连接施工技术、钢筋笼加工制作安装技术等创新工艺，克服了传统施工工艺带来的效率低下及环境影响问题，适用于各种结构的大直径超长钢筋机械连接的施工。该项目针对符合绿色施工同时保证超长混凝土灌注桩钢筋笼钢筋机械连接施工质量的难题，通过优化钢筋笼加工制作的施工工艺及流程，采用适用于双螺套机械连接的钢筋下料方式，保证钢筋的整体性，可充分利用资源。该项目针对超长混凝土灌注桩钢筋笼钢筋现场施工的难题，研发了符合双螺套现场施工工艺流程，可保证灌注桩钢筋笼的加工及安装质量。该项目已在雄安站、雄安站枢纽片区市政道路、雄安站综合管廊工程中成功应用，施工质量可靠，节省施工工期。通过采用双螺套施工工艺，相比较传统焊接工艺及直螺纹套筒显著地降低了施工难度，加快工程进度；减少劳动力的投入和材料的投入，降低工程造价，提高劳动生产率，具有显著的社会效益。

超长大体积混凝土跳仓浇筑与动态温控协同施工技术

批准登记号：20201665

单位名称：中铁十二局集团有限公司

主要人员：孙亚男、曹太然、张昆、张建康、郑河舟

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

该项目在地下超长大体积混凝土结构施工中采用的跳仓浇筑技术、动态温控协同施工技术、施工缝部位免拆模技术，克服了传统施工工艺的不足，同时将混凝土的变化变得可视化，适用于超长大体积混凝土结构的施工。针对地下超长大体积混凝土施工，通过合理规划分仓块，优化混凝土配合比，采用跳仓浇筑技术，利用“抗”“放”结合原理，取消了后浇带，简化施工程序，可减少混凝土结构裂缝，确保质量。在施工缝部位，采用免拆模钢丝网施工技术，替代混凝土接茬部位的剔凿与清理，可减少劳动力的投入，提高施工效率。针对混凝土的后期变化，采用动态温控协同施工技术，实时监测大体积混凝土自浇筑后温度、变形发展规律，并通过监测数据反馈的抗裂性参数反演分析，实现可视化。通过采用跳仓法施工，取消后浇带，可以提高混凝土结构的整体性，显著地降低了施工难度，加快工程进度；减少劳动力的投入和材料的投入，降低工程造价，提高劳动生产率，具有良好的推广前景。

新型滑移式盘扣架超高支模体系施工技术

批准登记号：20201729

单位名称：中天建设集团有限公司

主要人员：张小平、张向洪、孔涛涛、余震、迟宝新、鲁英伟、王丽丽、孙奎柱、陈萌、杨绪亮、邱国锋、赵亚鹏、牛童、李金宝、张宝玉

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

目前对于大面积混凝土框架结构的厂房、物流库房等现浇混凝土梁板高支模施工,广泛采用扣件式、碗扣式、承插式、门式等满堂支撑架支模体系,此类支撑体系材料用量大、搭设周期长,需要在现场进行大量的钢管拆装、转运作业,且一般厂房层高较高,跨度较大,这样钢管支模体系的横纵间距较小,施工操作空间狭窄,不利于工期、成本、安全的控制。基于上述原因,该项目组借鉴滑移模板技术,创新采用一种地面式滑移模板支撑体系,即利用在结构垫层上设置整体式工字钢胎架,在工字钢胎架上搭设盘扣式支模架,进行后续施工,待混凝土模板拆除后,在工字钢胎架下部附设滑移设备,使用卷扬机进行架体的整体牵引滑移,并依次完成各区域施工。该体系架体稳定性高,整体性强,在减少架体一次性投入的同时,加快施工速度,具有较好的经济效益和社会效益。技术适用于高支模、大跨度的钢筋混凝土框架结构。

大跨度高空连廊结构双三角悬挑支模施工技术

批准登记号：20201730

单位名称：中天建设集团有限公司

主要人员：孔涛涛、牛童、赵亚鹏、李金宝、韩瑞宝、李思燃、朱守印、王昆、崔皓然、王丽丽、黄春峰、杨乾玉、贺娅梅、邢彦朋、马建祥、楼晓东、郭挺伟、齐玉坤、陈国旭、刘洋、程志斌、迟宝新、张宝玉

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

目前在高层建筑设计中，为考虑进行交通组织或设置消防避难层等因素，很多建筑会设置高空室外连廊，而为使连廊达到防火设计要求，该类结构一般设计为混凝土结构。不同于钢结构吊装施工，混凝土结构施工需支设模板、绑扎钢筋、再浇筑混凝土，施工流程长且荷载很大，所以高空结构支模一直是建筑施工的难点。在常规住宅类建筑中，一般于 10-12 层、高度 35 米左右设置室外消防连廊，由于该部位下部没有结构，若采用落地模架施工，架体搭设高度过高，容易失稳破坏；为保证架体满足高宽比要求，通常需要搭设较大的底盘，较重的构件下部还需采用双立杆等加固措施，模架搭设工作量大、周转材料用量多，施工工期长且很不经济。若采用常规型钢悬挑进行施工，采用的型钢主梁截面大、重量沉，一方面材料费用价格昂贵，另一方面也对塔吊起重能力提出很高要求。若连廊跨度较大时，还需设置上拉或下撑措施，这些措施的安装施工均为高空作业，安全性难以保证，且施工十分困难。该工法将悬挑主梁设计为薄壁方钢制作的三角形桁架，采用螺栓固定于主体结构上，传力结构明确、施工简单，可以有效解决该施工难点。采用薄壁方钢焊接制成三角形桁架，并以螺栓固定于主体结构上。两个三角桁架在连廊下部相对安装，中部以连接套杆固定，形成整体，以此作为悬挑主梁承担上部模板及施工荷载。适用于各类混凝土建筑高空连廊部位的模板支设施工。

夹心保温墙体安装三角悬挑支撑脚手架施工技术

批准登记号：20201731

单位名称：中天建设集团有限公司

主要人员：孔涛涛、牛童、赵亚鹏、李金宝、王琅、邸伟、王丽丽、黄春峰、杨乾玉、贺娅梅、邢彦朋、马建祥、迟宝新、张宝玉

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

目前在建筑领域里，保温一体化体系及装配式墙体结构已广泛应用于各类建筑的节能设计中，这种类型的墙体将保温板至于剪力墙中部，外侧设置外页板作为保护层，可以有效防止保温脱落事故的发生。三角悬挑支撑脚手架因其避免外墙开洞、传力结构明确、安装简便等优势，已被广泛应用于各类工程的主体结构施工中。但当三角悬挑支撑设置于夹心保温墙体时，由于该墙体保温板、外页板均为非承载构件，很容易出现保温板挤坏、外页板开裂的情况，严重时甚至可能发生外架倾覆、外页板脱落事故。所以在常规做法中，通常将三角悬挑部位的保温板、外页板剔除，将三角悬挑支撑直接安装于内页板外侧，但这种做法还需要在后期对保温板进行修补，施工难度大，且修补质量难以保证。该技术采用预埋钢管、铁件的方式对夹心保温墙体进行加固，使其满足三角悬挑支撑的安装需要，免于剔除保温、外页板，提高施工效率与经济效益，技术适用于现浇或装配式夹心保温墙体安装三角支撑悬挑脚手架的施工中。在墙体中预埋钢管代替穿墙螺栓孔，使其代替螺栓承受保温板、外页板段的弯矩；在外页板段钢管外侧设置柔性材料，使钢管与外页板断开，避免外页板受力；钢管室内一侧设置可拆卸喇叭口，三角支撑拆除后用发泡胶+水泥砂浆对孔洞进行封堵，避免钢

管穿透墙体形成热桥；三角支撑下部节点设置预埋支撑铁件，避免外页板受压破坏。

大跨度框构涵下穿铁路的线路加固及顶推施工关键技术

批准登记号：20201732

单位名称：中建七局第一建筑有限公司

主要人员：曹维存、郎志军、裴涛、王光辉、徐洪瑞、乔海洋、轩莉、刘楠楠、郜现磊、姬欧鸣、兰悦悦、王君、张翼、曹峰、郑连顺

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

近年来，我国交通建设日新月异，基础设施投资逐年递增，尤其是“一带一路”雄伟战略的实施，路网密度加大，路线交叉越发普遍，下穿顶推“不断交施工”的优势凸显促使工程应用的也越来越多。但以往下穿顶推施工工艺所固有线路加固工序复杂、操作难度大、需要预先施做抗横移桩等弊端严重制约其快速发展。该项目在总结以往加固既有线路、顶推框构桥施工技术的基础上，开展对顶推框构桥施工路线加固系统的研究，在充分保障大跨度顶推桥下穿既有铁路施工过程中保证铁路的安全运营的前提下，研发出一套更加快捷、高效、可靠、经济性好的既有线路加固系统及顶推施工技术，全面提高该类工程的施工技术水平和安全质量管理水平。为今后同类施工项目提供较好的指导和借鉴作用，并形成相应的研究成果，具体如下：（1）针对传统的扣轨及纵横梁线路加固方式进行优化，去繁从简，取消扣轨加固，采用单一的 5-0-5 纵横梁进行加固，简化施工工序，大大节约了施工成本。（2）通过研制免抗移桩体系“盘扣支架+顶部工字钢横向支撑”，成功取消了抗横移桩，规避了抗横移桩资源的浪费，加快了施工进度，同时满足使用功能要求。（3）线路加固两项重大改进（5-0-5 纵横梁线路支撑、免抗横移桩）合并使用，形成了一套完整的 5-0-5 横纵梁免横移桩顶推施工技术。依托项目进行方案验证，确保安全有效。通过 BIM 技术建立线路加固模型，根据模型及时调整加固方案，对线路加固、免抗移体系、顶进施工等工艺进行模拟，通过模拟确定关键控制点，并进行可视化动画交底。所依托工程为高速主线下穿双跨斜交框构桥，具有大跨度、大斜交等特点，施工难度较大，通过对整个顶进过程进行动态监测适时调整方案，积累相应的经验技术，并为下步优化设计及工艺提供依据。核心技术受理发明专利 1 项，受理实用新型专利 4 项，并获得创新型 QC 成果、工法、技术标准及核心期刊等成果，研究成果推广范围覆盖全国。

地下综合管廊早拆施工快速移动模架体系施工技术

批准登记号：20201733

单位名称：中国建筑第八工程局有限公司

主要人员：张乐、王康、仁焯炜、高保转、刘羽涵

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目是为了解决城市综合管廊快速施工、保证工程施工安全和进度提供技术支撑问题而设立的，适用于明挖法施工综合管廊主体结构施工。通过调查研究、理论分析、试验研究，确定各施工控制因素，重点对架体倒运、模板组合，模架早拆进行了研究，保证混凝土成型效果。进行了多项技术自主创新：（1）设计了“可调倒角模板”，侧墙复合材料模板与顶板

钢木组合模板采用可调倒角模板连接，连接时一侧通过钉接与复合材料模板连接，另一侧通过调整构件与钢木组合模板扣接，拼装完成后通过专用的支撑头将模板支顶到位，解决了侧墙模板与顶板模板连接的问题；（2）设计了“支架升降搬运车”，采用了三角形钢框架式底板，液压顶升+S型吊钩托举装置，自带单向滑轮系统，在减轻自重和节约材料的同时解决了大面积支架倒运的问题；（3）顶模立杆顶端早拆头由带4个支柱的支撑头和下方锁定套组成，顶板模板四角带有插孔，通过立杆早拆头锁定套的旋转，实现支撑头的上升或下降，从而实现顶板模板的支撑与脱模，进而达到只拆除模板，留下立杆的早拆效果。该项目提出了综合管廊主体结构的全套模架施工技术，并创造性地提出了模板组合、架体倒运、模板早拆的施工工艺，提出了可调倒角模板的安装工艺，保证了腋角模板的施工方法。多项技术创新在国内尚属首次，技术难度大，技术水平高。技术成果已经成功应用于雄安新区棚户区改造容东片区安居工程（D、E、G社区）随干路布设的综合管廊工程施工 RDSG-4 标段，取得了良好的效果，技术成熟、可靠。

基于装配式边坡的基坑开挖与支护工程施工技术

批准登记号：20201734

单位名称：中国建筑第八工程局有限公司

主要人员：张乐、王康、仁焯炜、高保转、陆文斌

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

该项目管廊基坑均为放坡开挖，坡比为 1:1、1:1.2，坡面防护采用喷射混凝土，基坑开挖过程中坡比与平整度控制是关键，坡面喷射混凝土防护受冬季施工影响，质量控制难度较大，采用绿色装配式（可回收）土钉墙代替喷锚混凝土，进行了多项技术自主创新：（1）基坑护坡采用装配式安装方法，无湿作业。复合材料护坡面层通过顶部带锁扣的玻纤高强锚杆（或钢筋锚杆）锚固于边坡上，并由钢丝绳网利用锚杆顶端的锁扣进一步固定。解决传统喷锚护坡不可回收、施工受季节限制、环境污染等问题。（2）装配式护坡顶部采用设置混凝土预制装配式挡水墙压顶并截水。混凝土预制装配式挡水墙由工字型截面柱与插板构成，预制加工、现场安装。（3）装配式护坡遇基坑边坡存在局部凹陷、沙土等缺陷时。采用在复合材料护坡面层上局部用钢丝绳网格加密加固同时在土体内局部注浆的方法处理。相对于传统做法，在大放坡的基础上采用装配式护坡支护绿色装配式（可回收）土钉墙具有以下优点：1. 绿色环保优势。能耗低、污染小，绿色节能环保，可减少污染较大的材料例如水泥、钢筋的使用，还可将材料回收再利用，符合绿色施工；2. 显著的工期及工效优势。施工简便、高效，不需要在现场编网、支模和养护，从工厂出货检验合格后可直接在现场进行安装，施工受天气影响较小，施工效率极高；3. 质量优势。在工厂预制，方便质量检验，利于按照标准进行质量管控，施工方法流程化、标准化强，施工质量易于保证和控制。技术成果已经成功应用于雄安新区棚户区改造容东片区安居工程（D、E、G社区）随干路布设的综合管廊工程施工 RDSG-4 标段，取得了良好的效果，技术成熟、可靠。

以 5G 网络为基础的 BIM+城市管廊施工技术

批准登记号：20201735

单位名称：中国建筑第八工程局有限公司

主要人员：张乐、王世杰、张新生、阳威、高保转

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

该项目基于 5G 技术的不断发展，及信息化手段、移动技术、智能穿戴等工具在工程上的应用范围不断提升。如何综合使用新技术、新工艺来实现绿色建造、智慧建造，在引领信息技术应用、提升社会综合竞争力等方面具有重要意义。进行了多项技术自主创新：（1）基于 5G 高速传输网络，结合 GPS 人员定位系统，打造对位于深基坑的劳务人员长时间未移动的安全警示系统；（2）基于 5G 高速传输网络，打造现场+后台+专家协同一体化办公平台；（3）基于 5G 高速传输网络，结合高清探头+AI 数据中心，打造现场质量智能监管系统。基于 BIM 模型+数字化信息平台，利用 5G 网络的高速传输，实现对施工现场的安全管理、质量把控、技术指导，再结合穿戴设备、高清探头、巡检机器人等智能设备，结合 AI 数据中心运算处理，做到对现场的人员、材料、机械、环境等的识别及管理。以 GPS 定位为基础构建深基坑员工长时间未移动的安全预警系统，利用 5G 高速传输网络，打造现场+后台+专家协同一体化办公平台，基于 5G 高速传输网络，结合高清探头+AI 数据中心，打造现场质量智能监管系统。技术成果已经成功应用于雄安容东管廊 RDSG-4 标段项目，取得了良好的效果，技术成熟、可靠。新区提倡智慧建造，我项目为践行新区政策，特成立信息化部门，应用 BIM 技术及互联网、物联网和智能设备的集成应用，实现了 BIM 创新型应用 3 项、拓展型应用 4 项、基础型应用 11 项；实现了智慧工地管理智慧化、生产智慧化、监控智慧化、服务智慧化，应用智慧工地技术 15 项；实现了工程建设期间全员、全过程、全方位的建设信息归依和管理。运用科技手段进行信息集成，实现以科技促生产，以智慧保安全，以创新带发展。

铝合金模板滑移施工体系施工技术

批准登记号：20201736

单位名称：中国建筑第八工程局有限公司

主要人员：张乐、王康、仁焯炜、高保转、陈清涛

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

该项目是为了解决地下综合管廊断面标准段模板安拆问题而设立的，适用于明挖法施工地下综合管廊断面标准施工段施工。通过调查研究、理论分析、试验研究，确定各施工工艺控制参数，重点对水平运输的滑梁、纵向四轮驱动滑移架、钢结构操作平台、模板拼装组件进行了研究，保证了混凝土浇筑的效果。进行了多项技术自主创新：（1）设计了铝合金模板水平运输的滑梁和纵向四轮驱动滑移架，解决了侧模的安拆问题和模板倒运问题，实现侧模的整体拆装和模架系统自主滑移的效果；（2）模架体系上方自带钢结构操作平台系统，操作平台由桁架或梁、格构柱、大横梁、滑梁及镀锌钢跳板、护栏等主要构件组成，与滑移体系连成整体。满足模板清理、混凝土浇筑等施工需要；（3）模板采用小板铝模通过背楞与插销组拼而成，可根据结构尺寸要求调整大小。技术提出了铝合金模板滑移施工体系施工技术，并创造性地提出了铝合金模板水平运输的滑梁施工工艺，提出了墙体模板固定开间圆管及操作平台工艺，保证了混凝土浇筑的技术及质量要求。技术成果已经成功应用于容东管廊 RDSG-4 标段，取得了良好的效果，技术成熟、可靠。随着雄安新区容东片区的快速发展，地下管廊建设如火如荼地开展起来。对于条件允许的地区，铝合金模板滑移施工体系因其良好的安全性和经济性，仍是管廊建设的首选方法，本技术以其成熟、可靠的工艺和良

好的使用效果，将会有较大的推广应用前景。

基础筏板施工阶段地下暗泉封堵施工关键技术

批准登记号：20201782

单位名称：中国建筑第七工程局有限公司

主要人员：代彦兵、张驰、张佳琪、何海英、张培聪、李林、郝雪彦、帅明辉、许谭、刘涛、蒋俊秋、王亚州、邵壮、高歌、于瑞安

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

该项目是根据现场基础施工需求，由传统降水封堵工艺创新而来，可应用于建筑施工土方开挖到基础施工全阶段，基底出现暗泉且施工降水不能消除或者无施工降水的环境中。技术原理：依据止水环加钢制套管对地下暗泉持续排水控水，防止地下暗泉对基础施工造成不利影响，并在后期基础施工完成后进行封堵的技术原理。工艺流程为：封堵件制作--封堵件下部构件固定安装--污水泵安装控水--土方开挖施工--基础筏板垫层施工--防水施工--钢筋绑扎施工--基础筏板混凝土浇筑--封堵件进行封堵施工--将封堵件上部混凝土填平。该成果封堵效果良好，无渗漏情况。具有如下特点：（1）土方开挖阶段地下暗泉采用封堵件持续控水，保证土方开挖可以连续施工。在地下泉眼位置采用专用封堵件进行前期集水，根据泉水涌量大小采取相应规格的污水泵进行对封堵件内集水控水，土方作业连续施工；（2）基础筏板施工阶段地下暗泉采用封堵件持续控水，保证混凝土浇筑可以连续施工，后续防水施工对封堵件处进行细部处理，基础筏板钢筋绑扎施工对封堵件处进行洞口加强处理，基础筏板抗渗混凝土浇筑正常施工，待基础筏板混凝土成型后对封堵件采用焊接盲板或螺栓盲板进行封堵，封堵件进行封堵后采用基础底板混凝土强度高一级抗渗混凝土填平。该项目研发基础筏板施工阶段地下暗泉封堵工技术成熟，与国内同类技术相比有着很强的实际应用性及简单操作性，可以在建筑施工领域暗泉封堵施工中大面积推广应用。

地下车库砖墙与混凝土墙柱混合承重施工关键技术

批准登记号：20201783

单位名称：中国建筑第七工程局有限公司

主要人员：张驰、代彦兵、宁正、孙忠国、张传浩、张恺毅、郝雪彦、侯振国、张宏伟、刘涛、邵壮、曹明明、蒋俊秋、赵天阳、刘振伟

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该成果是根据客户需求结合现场施工将传统车库施工工艺优化而来。主要应用在建筑工程地下车库主体阶段，地基基础承载力较差区域或建筑需求为降低地基承载力等技术需要。技术原理：该项技术主要是利用了砖墙的承重能力和空间分隔作用，减少降低大截面框架梁柱，取消二次结构砌体，从而降低了地基基础承载力。其施工工艺流程为：基层表面清理→弹线定位→框架柱、构造柱钢筋绑扎→立皮数杆→砌体砌筑→墙内管路跟随安装→墙顶圈梁绑扎→模板施工→混凝土浇筑。该项目推出的地下车库砖墙与混凝土墙柱混合承重施工技术成熟，与国内同类技术相比有着很强的实际应用性及便捷操作性。目前国内建筑大多采用传统地下车库的做法，浪费人工、原材较多，经济性较差，该项目结合客户需求，从经济、安

全的角度为客户降本增效，改良工艺，创新应用，促使地下车库砖墙与混凝土墙柱混合承重工法在大大减少了经济成本的前提下，缩短工期，增加安全性能，保障施工质量。因此推荐此工法在大范围推广应用，其具有较强的经济效益、安全保障和质量达标。

6 交通运输、仓储和邮政业

中国与主要发达国家交通基础设施建设 PPP 模式比较研究

批准登记号：20200836

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：马骅、张习、李东玉、魏云飞、孙欣尧、李仁增、高孟旻、段影会、刘彦彦、胡争耀、叶仕祥、张宁、魏跃侃、郝泽强、苏晓东、王少林、穆洁、郭凯辉、郭法霞、闵巍、周超、屈江锋、米海丽、王健康、关志杰、王铮

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

该项目开展中国与主要发达国家交通基础设施建设 PPP 模式的对比研究，在对西方主要发达国家 PPP 建设模式分析的基础上，针对我国国情，以河北、新疆、山东、广东等主要省份为例研究交通基础设施建设 PPP 模式中政府角色定位、多元投融资模式的成本分配以及股权分配方法和关键性风险识别测度体系。对进一步推动中国交通基础设施建设领域投融资模式的市场化发展，提升中国交通基础设施建设规模和质量具有较大的理论和实际应用价值。

高速铁路路基微型隔振屏障隔振机理及结构优化设计研究

批准登记号：20200849

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：刘晶磊、孟玉山、赵大威、姜广州、梁伟、付晓林、亢泽、张丽生、冀宝鹏、高旭艳、李夷茹、郭艳萍、丁勇、纪强、冯荣芬、肖向宇、石鹏飞、王坤、张伟、王树全

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

该项目主要通过控制砂土表面加速度以及控制场地气温、砂土含水率等关键技术对浅层微型隔振屏障的隔振机理及设计优化进行研究。研究内容主要包括：研究地表振动的传播机理及上述微型隔振屏障对地表振动的隔离效果，同时针对不同隔振屏障的隔振效果及隔振机理和特点，开展微型隔振屏障的结构优化设计研究。主要创新点为：通过采用微型隔振屏障合理规避了大尺寸原位试验的高成本、大投入、长周期的问题，采用现场开挖并回填形成均质沙坑避免了室内试验箱体振动反射问题。采用“现场试验+二维平面分析”的手段以及对常见隔振屏障进行汇总分析。项目成果主要推广到轨道交通运输以及建筑施工隔振等领域，在项目将要进行结束时，对张家口市鼎力岩土治理有限公司的在建住宅小区施工项目进行了隔振测试，取得了良好的经济效益以及试验预期。在未来的项目成果推广的过程中，可继续推

广到地铁、道路隔振、重载铁路隔振、施工隔振等领域中。

山区高速公路危险路段高等级组合式钢护栏开发研究

批准登记号：20200851

单位名称：河北省高速公路张承承德段筹建处

主要人员：刘吉川、田建军、李春杰、闫俊荣、张春青、解廷利、刘冬、田岩、孙阳阳、焦永涛、韩伟鹏、朱弘、宋录彬、王宝珍、冯涛、高水德、张生学、蒋岚、郑卫东、戎翠、武政杰、郭和臻、高伟军、姚日和、李喆

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

课题研究工作在立足国情、以人为本和技术创新的思想指导下，运用先进技术手段，通过资料调查、理论分析、数值模拟计算和实车碰撞验证实验，开发出适用于山区高速公路危险路段的 SA 级组合式钢护栏结构形式。研究成果包括：（1）开发的 SA 级组合式钢护栏经过了小型客车、大型客车、大型货车碰撞试验，导向功能、缓冲功能、阻挡功能满足《公路护栏安全性能评价标准》（JTG B05-01-2013）的要求；（2）针对防阻块原有方案的受力情况分析，对防阻块型式进行了改进优化，提出了一种新型多支点波形梁钢护栏专用防阻块方案；（3）根据调研或预测相应路段的交通流状况，通过绘制碰撞能量累计百分率曲线，测算交通事故碰撞护栏能量分布情况，结合道路防护概率目标，可有效、准确地确定道路所需的防护等级；（4）梁柱式钢护栏开发过程中考虑了“梁”与“柱”的强度匹配关系，遵循“强梁弱柱”的理论，研究中仿真分析了梁柱的共同受力特性；（5）在利用计算机有限元仿真技术研究护栏结构方案过程中，首次将高填方路侧基础参数应用于立柱基础仿真建模之中，增加仿真分析结果与实际碰撞结果的契合度，使仿真分析结论更具有参考价值；（6）针对护栏开展了施工工艺研究，从施工准备、施工操作工艺及质量标准等方面形成了相应的技术要求，以便更好地指导护栏施工。该课题开发的组合式钢护栏不但满足了山区高速公路危险路段的安全防护需求，还具有良好的视觉效果，减少司乘人员疲劳感，提高了道路的行车安全性，舒适性，另外护栏结构不易积雪，降低了雪季除雪的工作强度。

桥梁结构力学性能动参数反演模型与仿真试验研究

批准登记号：20200859

单位名称：邢台市交通运输局

主要人员：李少波、张献民、赵永飞、郭法霞、李志国、刘小兰、郭一晴、李玉振、程涛、王少林、路飞、朱振田、李长辉、杜青、董倩、金喜莎、高燕

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该项目提出了桥梁结构力学性能动参数反演模型，并进行仿真试验。首先确定桥梁结构力学性能动参数反演模型的目标函数和修正参数；其次通过可简便快速获取的动力测试参数，进行数值建模并动力反演桥梁结构的实际力学与几何模型；然后根据桥梁结构反演模型与桥梁设计荷载等级进行静载仿真试验，从而获取桥梁结构静载试验获取的挠度与应力等参数；最终通过室内试验和现场试验验证本项目方法的可行性和有效性。该研究不仅克服了静载试验方法的不足，使现场桥梁检测技术取得重大突破；而且结合邢台市大中型重要桥梁

40 余座进行测试分析，使项目的理论价值和实用价值的研究效益大幅提高。

普速及高速电气化铁路接触网用棒形复合绝缘子

批准登记号：20200864

单位名称：双安高电铁路电气化器材制造有限公司

主要人员：贺龙、周振兴、傅超、马记辉、张磊、狄雅正、宋双胜

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科技信息研究所

成果公报内容

棒形复合绝缘子是安装在不同电位的导体之间或导体与地电位构件之间的器件，凭借着体积小、重量轻、不易破碎、抗震能力强、耐污程度高等一系列优点在国内外得到了广泛应用。为提高产品的机械强度，以确保电气化铁路运行安全可靠，满足电气化铁路向更高水平发展的要求，该公司对电气化铁路接触网用棒形复合绝缘子进行了如下技术改进：（1）采用整体注射成型工艺，伞裙护套采用优良防冰三伞五组合伞裙结构，大大提供产品的防冰性能，并适合在各种恶劣环境下运行；（2）采用端部附件安装，端部附件在传统声发射检测压接的基础上，应用两台压接机面对面压接产品的方式，大大提高了产品的安全性，并且也提高了产品的生产效率；（3）采用硅橡胶配方，用优质环保原材料代替原来的材料，减少了对环境的影响，提高了产品的安全性能；（4）混炼工艺采用先进的分段捏合的方式，能够最大程度的将全部原材料进行表面处理，各材料分子间能够彻底的进行化学反应，充分发挥各材料的性能。

基于 RFID 的智能仓储管理系统研究

批准登记号：20200954

单位名称：河北旅游职业学院

主要人员：武慧芳、李辉、王水生、张海东、胡月阳

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该项目在研究现代仓储管理业务基础上，对仓储管理进行需求分析，利用 Java 语言和 MySQL 数据库，设计开发了基于 RFID 技术的智能仓储管理系统。该项目利用 RFID 对货物自动标记、识别与跟踪，通过智能仓储管理系统，完成“入库管理、出库管理、移库管理、库存管理”等功能。该项目成果经河北旅游职业学院、承德市申通快递有限公司开发区分公司使用，满足了仓储管理和实践教学的需求。

寒冷地区页岩路基填筑和页岩边坡加固综合技术研究

批准登记号：20201017

单位名称：河北省高速公路张承承德段筹建处

主要人员：张孟强、窦文利、张晓蕾、冯志刚、张春青、田者野、高金山、王计冬、王靖、魏安清、刘明国、许艳松、杨青山、朱旭华、何易、史志军、赵洲、马健全、李晓军、张小勇

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

河北省地形地质条件复杂，气候条件差异大，为兴修高等级公路，必须破坏原有的地形地貌条件，形成路堑边坡。该课题研究分析了微型桩和锚索框架梁两种加固方案对顺层页岩边坡的加固效果，提出了寒冷地区生态边坡加固准则，对页岩崩解风化机理进行微观分析，测试了页岩填料路用性能，开发了利用页岩制备高强混凝土的工艺和胶凝新材料。研究成果在张承高速公路承德段得到成功应用，效果良好综上所述，该研究成果具有较强的实用性，经济社会效益显著，推广应用前景广阔。

新型桥梁支座脱空病害处理技术研发及应用

批准登记号：20201022

单位名称：河北京石高速公路开发有限公司

主要人员：赵治国、李君、刘建良、张悦、胡艳民

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

现有的桥梁支座更换方法包括枕木满布式支架法、鞍型支架法、钢扁担梁法、直接整排整联顶升法等。以上方法所需施工器具较多，工序繁琐，误工费时，经济性差，控制关键点多且极易引发桥梁结构二次损坏继而引发衍生病害，不能满足现役桥梁支座脱空病害处理的需求。新型桥梁支座脱空病害处理技术基于专用顶升设备，楔形板和压力读数装置等部件的配合使用可有效保证顶升质量，缩小顶升范围，加快施工速度和降低施工成本。该项目利用专用工装将楔形板插入桥梁与支座之间的空隙，千斤顶水平顶推楔形板，楔形板同时产生水平位移和竖向位移，通过计算楔形板水平力—竖向力受力关系，再配合压力读数装置实时读取水平力大小，便可将楔形板准确、快速安装到位，继而解决桥梁支座脱空病害。新型桥梁支座脱空病害处理技术通过一种新型的桥梁支座脱空病害处理装置、楔形板与压力读数装置的配合使用，仅在支座脱空部位进行桥梁局部顶升便可实现脱空病害的治理，无需同时顶起多个（多排）支座。该工法基于力学平衡原理，利用特有支座脱空处理装置和一系列专用楔形板，可对不同程度的支座脱空病害进行安全快捷的处理，可操作性强，对施工人员素质要求较低，适用性强，经济性好。该专有支座脱空处理装置配备顶升压力传感器，可实时动态地获取顶升力的大小，对楔形板的顶升状态具有直观的判断，顶升质量控制较好。该工法有效地解决了现有技术中插入楔形板费力，顶升过程复杂，结构影响范围大，桥梁不稳固和经济性差等问题，为高速公路桥梁支座脱空病害处理提供了新思路，新方法，符合便捷、有效、经济性好的养护理念，具有极高的推广价值。该技术已在京石高速 2019 年桥梁病害处治工程中推广应用，处治桥梁脱空 96 处，节约资金为 556.8 万元，经济效益突出。

路面实体芯样的力学特性用于评价在役高速公路残余使用性能研究

批准登记号：20201024

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：王庆凯、李浩天、王笑森、宋扬、王洪涛、孟会林、许延祜、王金璐、纪强、高占华、韩旭、唐亨山、乔小龙、杜杰、马华宝、苏力辉、刘路、栾扬、解振龙、张梦醒、秘向博、张淑艳、赵占林、魏贵岭、刘孟雷、刘飞、张海涛、刘雪婷

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

该课题通过开展“路面实体芯样的力学特性用于评价在役高速公路残余使用性能研究”，研究路面实体芯样的力学特性，评价在役高速公路的残余使用性能，为养护工程设计时提供必要的原路面的使用性能的评价参考，提升高速公路养护设计的水准。该课题分别从车辙、低温缩裂的路段进行取芯，对复合层状结构的芯样进行室内的动态模量、流动次数、蠕变柔度等指标进行测试、分析，通过相关分析提出用于养护设计时的指标阈值，最终将上述指标进行融合形成芯样力学特性评价指标体系，为养护工程设计时提供必要的原路面的使用性能的评价参考。

大掺量胶粉改性沥青技术研究

批准登记号：20201025

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：朱冀军、王庆凯、蔡斌、秦禄生、薛善光、韩旭、孟会林、高占华、陈耀辉、刘佳辉、马华宝、陈志伟、王笑森、王佳、张乃琦、尹广顺、赵伟、郭馨、赵占林、张铁军、史靖、任海洋、贺鹏、张金柱、张海涛

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

现阶段传统的 20%胶粉改性沥青已经在全国范围内大面积推广，特别是在河北省范围内应用里程已经超过 1000km,其优异的路用性能已经得到充分的认可，而大掺量胶粉改性沥青的综合性能比常规 20%胶粉改性沥青进一步提升，造价有所降低，结合现阶段雄安新区高速路网建设对高质量胶粉改性沥青的大量需求。大掺量胶粉改性沥青在全国具有广阔的推广空间。形成大掺量胶粉改性沥青技术体系，不仅可以回收利用大量废旧轮胎胶粉，还可以提升路面性能、降低路面综合造价、延长高速公路路面的使用寿命，降低高速公路全寿命周期的综合成本；其对推动建设资源节约型、环境友好型社会具有十分积极的作用。该课题基于微观实验分析了胶粉颗粒在沥青中的分布特征以及降解胶粉与沥青的融合效应，揭示了大掺量胶粉改性沥青溶胀机制，提出了大掺量胶粉改性沥青的生产配方及生产工艺。试验表明，大掺量胶粉改性沥青混合料在低温性能、抗疲劳性能方面较 20%胶粉改性沥青混合料有了显著提升。实现了大掺量胶粉改性沥青工厂化生产，发布了河北省地方标准《稳定型废旧轮胎胶粉改性沥青技术要求》(DB13/T 2780-2018)。

表面接枝纳米二氧化钛改性沥青技术研究

批准登记号：20201026

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：王庆凯、王佳、秦禄生、蔡斌、王笑森、张立辉、魏贵岭、刘佳辉、孟会林、马华宝、高占华、王新强、陈辰、赵占林、栾扬、郭馨、姜川川、李雪姣、李凌云、乔小龙、刘雪婷

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该课题在对国内外改性沥青研究现状和纳米材料发展与应用研究的基础上,从纳米材料对沥青性能的影响与改善出发,从纳米改性沥青的改性前后的性质和结构变化及路用性能入手,研究纳米材料掺加到沥青中改善和提高沥青性能的可能性,研究的重点是分析纳米材料和沥青及其他助剂相互作用的特点和相互影响程度。充分发挥纳米材料的特性,使纳米材料在改性沥青中分散均匀,在沥青中形成了稳定、均匀的共混体系,从而使沥青的高温性能、低温性能、抗老化性能等都有明显的改善与提高。并对纳米改性沥青的共混和改性机理进行了探究,为纳米改性沥青最终能够应用于工程实际的应用奠定基础。

高模量沥青路面施工及质量控制技术研究

批准登记号: 20201036

单位名称: 河北省交通规划设计院

主要人员: 何勇海、孟会林、闫涛、王庆凯、王联芳、薛善光、秦禄生、牛兆霞、吴志芳、马华宝、王笑森、蔡斌、吴佳宁、栾扬、张炳哲、王一臣、张轩、纪强、乔小龙、张淑艳、王海艳、麻玉海、张新和、高海涛、冯彦章、刘雪婷、刘孟雷

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

该项目研究成果主要应用于高模量沥青路面施工及过程质量控制,其技术原理主要是在室内沥青老化性能及混合料压实特性研究的基础上,确定高模量沥青混合料的现场施工工艺,并结合便于现场施工操作的试验方法及控制指标,提出质量控制体系,从而有效保证高模量沥青路面的施工质量,延长路面使用寿命。该项目研究成果对保证高模量沥青路面的施工质量及推广应用具有重要的支撑作用,推广应用前景广阔。

高速公路路警一体化机制建设研究

批准登记号: 20201111

单位名称: 河北交通投资集团公司

主要人员: 杨虎山、马荣国、李辉、梁国华、刘进、王伟、高菁、李晓叶、张逸舟、杨善革、赵治国、陈峰、王渊、王宁、邓亚娟、吴焱、张娇娇、胡琳、王玉娜、王佳

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

长期以来,由于高速公路业主与路政、交警等三部门在管理工作过程中摩擦不断,影响了高速公路社会效益的充分发挥。为加强部门合作,突破联动壁垒,进一步完善京石高速公路业主、高速交警和路政三位一体的大交通管理模式,对高速公路“路警一体化”机制建设开展研究。该课题依托京石高速公路,从交通管理者与使用者的角度分析“路警一体化”机制建设的需求,基于建设目标、组织机构构成、职责与功能的要求,分析其组织框架体系,继而制定“路警一体化”日常管理与重大突发事件等方面工作机制,构建综合指挥中心、服务站等硬件配套设施与保障方案,提出“路警一体化”机制建设效果跟踪评价指标体系与评价标准,并进行经验总结。京石高速公路“路警一体化”机制建设对实现路警联合管理协作机制,为经济社会发展创造安全、有序、畅通、和谐的高速公路交通环境具有十分重要的意义。

河北省高速公路声屏障降噪效果评价研究

批准登记号：20201149

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：梁雪松、李彦林、刘洁、许成帮、王金璐、孙浩洋、张乃琦、任妍妍、李晨静、王琰滂、陈磊、秦文丰、赵杰、高辉、李元俊、刘艳敏、毕永山、唐亨山、陈燕、张淑艳、栗晴晖、赵阔宇、成彦勇、孙仲谋、靳振波、封艳琴

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该课题以运营中、远期高速公路声屏障作为研究的对象，分析研究该时期声屏障的降噪能力、使用适用性及噪声敏感点处的声环境质量水平。针对声屏障存在的共性问题提出了相应的改进、优化建议，同时提出了适用于高速公路交通噪声的测量方法。为高速公路交通噪声与声屏障的有效管控及噪声监测规范与统一提供了基础参考依据。课题成果定量表明了运营中、远期高速公路沿线两侧交通噪声的特性、污染程度及声屏障的实际降噪能力，对声屏障存在共性问题提出了改进、优化设置建议，为高速公路交通噪声及声屏障的管理提供基础依据。同时提出的高速公路交通噪声显著时段测量方法对运营期高速公路交通噪声监测标准技术规范的制定具有一定的借鉴意义。成果应用推广符合我国建立资源节约型、环境友好型社会的总体要求，社会效益明显。在声屏障养护设计中具有广泛的应用前景。

钢波纹管涵伸缩装置

批准登记号：20201202

单位名称：衡水奇佳工程材料有限公司

主要人员：曹宁宁、张新茂、肖建辉、苗国涛、王铁映、张亮亮、罗博婵

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

该项目针对回填不密实、地基沉降不均匀等地质条件易造成管涵撕裂的问题，研发了钢波纹管涵伸缩装置，并制造出了带有伸缩装置的钢波纹管涵。其关键技术及创新点如下：（1）设计优化了钢波纹管涵伸缩装置结构，该装置由两段管节、环向腹板、天然橡胶板等组成，具有大位移，可适应较大不均匀地质变形等优点；（2）设计了可随外力进行伸缩的三道波纹胶板，提高了装置的密封性，减少了对螺栓孔的损伤，延长了钢波纹管涵使用寿命。项目已获得发明专利 1 件、实用新型专利 2 件。该项目相关产品已在山西机械化建设集团公司阳泉项目、中铁五局集团有限公司 G319 濯水过境段改建项目等多项工程得到成功应用，经用户使用，反映良好。

软弱围岩条件下公路隧道上穿既有铁路隧道施工力学行为及安全对策研究

批准登记号：20201249

单位名称：石家庄铁路职业技术学院

主要人员：李君君、刘传涛、梁树锋、王海彦、李鹏、刘晓庆、王立忠、杨大勇、刘训臣、牛月峰

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

该项目通过理论分析方法和室内模型试验分析手段，以新建巴万高速羊子岭隧道上穿既有襄渝铁路二线羊子岭铁路隧道施工为工程依托，新建隧道左右线间隔约 28m，与既有隧道的净距约 18m，若按照既有交叉隧道施工经验指导该项目，虽安全度较高，但过于保守，造成不必要的浪费，且严重影响工程项目工期。通过减少对夹岩的加固以及优化隧道支护参数，提高了施工进度，取得良好的经济效益。依据上述工程施工特点，共确定研究内容及取得成果如下：（1）新建隧道施工对交叉重叠近接既有铁路隧道影响理论研究通过数值计算以及理论分析，对不同间距下的交叉重叠隧道夹岩稳定性进行分析，并且对施工引起的附加应力、位移进行了分析，提出了不同附加应力、位移条件下的应对措施；（2）交叉近接段新建公路隧道施工工法及支护参数优化研究。据工程实际情况，对新建公路隧道施工工法以及支护参数进行了优化，以既有隧道衬砌劣化情况以及夹岩稳定性为基础，对不同支护参数及工法下新建隧道引起既有隧道衬砌的附加应力及位移进行了分析，综合考虑施工进度、施工效益，提出了最优工法及支护参数。课题研究成果为今后隧道的设计与施工的水平提高提供很有意义的借鉴，为目前重叠交叉隧道设计与施工较为保守的现状，提供理论依据与实际案例。

高速公路超距雷达高精度探测技术研究与应用

批准登记号：20201257

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：何勇海、雷伟、李春杰、金烨、李阳、庞宏杰、潘秀、吕璇、韩明敏、刘建虎、付增辉、梁思嘉、王亚世、常维国、张义彬、鲁华、刘耀武、王瑜琪、赵清杰、郝智、张龙、龙佳敏、解振龙、张凯丽、侯晓青、张宏霞、包志勇

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

该课题首次提出了复杂频率编码模式设计及其稀疏恢复信号处理方法和基于扩展目标多散射点高精度微动特征提取方法，使得监测距离提高到 1000 米，精度由米级定位精度提高到亚米级定位精度，实现了大场景高维度整体覆盖监测。研究成果：（1）提出了适用于高速公路场景的基于多运动目标运动状态分析的毫米波四维度信息高精度探测模型，实现多运动目标的距离、速度、角度的高精度检测；（2）提出了适用于高速公路场景的基于嵌入式多边缘节点一公里超距雷达的改进卡尔曼滤波技术，实现全路段多边缘节点超距雷达间的多目标跟踪；（3）提出了基于全路段多个一公里雷达之间多目标运动航迹和点迹概率数据关联融合方法，实现高速公路全路段多边缘节点超距雷达间的多目标信息融合。研究成果在 1 公里范围内，实现对 10 车道车辆速度、类型、位置等信息进行实时监测，对通行道路车辆运行轨迹进行实时稳定跟踪。通过对传统交通监测系统的变革，可以有效提升交通监测系统的信息化、智能化、集成化和网络化，从而保障人、车、路与环境之间的相互交流，进而提高交通监测系统的效率、机动性、安全性、可达性、经济性，最终达到全方位、多要素、立体化监测的作用。

低回弹喷射混凝土控制工艺研究

批准登记号：20201325

单位名称：河北省高速公路张承承德段筹建处

主要人员：刘彬、张桢、王佳佳、张晓蕾、窦文利、王计冬、冯志刚、张立肖、李永梅、崔宇鹏、焦永涛、王小男、朱艳艳、韩立志、田波、李立辉、何哲、王稷良、宋敬亮、刘康、权磊、李思李、侯荣国、牛开民、莫秀雄、谢晋德、彭鹏、刘英、王大鹏、罗翥、付智、陆相霖

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

该项目采用高清数码相机抓拍的方法，展开了对喷射混凝土射流特性、射流速度及扩散角等方面的研究，得出了喷射混凝土回弹机理，并对喷射混凝土回弹抑制材料进行研究，提出了低回弹喷射混凝土控制的方法。开发了一种无碱（低碱）液态速凝剂产品，经工程应用效果较好，并获得了发明专利；编制了行业产品标准《公路工程喷射混凝土用无碱速凝剂》。研发了喷射混凝土用低碱和无碱速凝剂，通过掺加超细矿物掺合料、回弹抑制材料改善了喷射混凝土工作性，显著降低了喷射混凝土的回弹率。系统研究了喷射混凝土耐久性影响因素，优化了各种掺加材料的合理剂量；通过掺加膨胀剂、引气剂、减水剂、粉煤灰、高模量聚丙烯纤维等材料改善了喷射混凝土耐久性能。研究了喷射距离、压送压力、喷射角度等不同工况下对喷射混凝土回弹率的影响，得出了最佳工况参数，经实体工程验证效果良好。

中小工业城市绿色物流发展 SWOT 分析及措施研究 ——以邢台市为例

批准登记号：20201340

单位名称：河北机电职业技术学院

主要人员：李成革、安娜、赵锐、赵秀荣

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

该课题紧紧围绕当前物流发展对环境造成污染的问题，以邢台市物流企业为研究对象，实地调研，深入研究，采用文献研究、座谈访问、问卷调查、统计分析等方法，分析了邢台绿色物流发展的优势、劣势、机遇、挑战。其中，优势包括：政府高度重视、区位、交通优势、市场需求、市政府“绿色环保”策略的助推、企业绿色物流理念转变、“双环经济圈”，以及京、津、冀协同发展良机等机遇。不利因素有：绿色物流意识不普及、产业结构不合理、物流技术落后、物流人才匮乏、物流企业分散、布局不合理等。在此基础上，结合邢台市产业结构、布局、在京津冀协同发展中的地位，提出了政府主导、行业、企业参与、媒体助力、消费者参加，合力推动发展绿色物流的对策和建议。课题研究背景、意义、价值等方面都有很强的现实意义和创新点，项目具有较高的学术价值和应用价值。通过实施，有效降低了对环境污染，降低了企业成本，提高了企业竞争力和企业形象，对邢台市经济发展有着极强的指导作用和现实意义，具有很强的推广应用价值。

基于硬碳负极材料的钠离子动力电池储纳机理研究

批准登记号：20201393

单位名称：河北机电职业技术学院

主要人员：王菲、李文涛、魏霞、白帅伟、曹江卫、陈辛永

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

该项目以硬碳材料为研究对象,从理论上分析了不同碳材料的结构特征与其储钠行为的相关性,探索基于不同碳源的硬碳储纳负极材料的制备及其电化学性能分析。该项目组采用基于自然界广泛存在和价格廉价的蔗糖为碳源,通过研究发现,满足当升温速度为 $1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 左右、热解温度为 700°C 附近、保温时间为 2h 左右的热处理条件时,所制得的硬碳负极材料具有较高的比容量,该材料在 20mAh/g 下的可逆比容量为 320mAh/g ,相比铅酸电池 260mAh/g ,比容量提高 22% ,容量保持率在循环 200 周后为 83% 。该项目取得的技术成果具有一定的应用前景,经该项目制备出的硬碳负极材料具有较高的比容量,成本较低。该技术成果为设计新能源汽车零部件提供了创新的、实用的技术支持,可有效降低企业碳排放量,具有较大的社会经济效益前景。

公路隧道施工塌方救援智能指挥系统研究

批准登记号：20201401

单位名称：河北省高速公路荣乌管理处

主要人员：封晓黎、崔洪军、张建军、吴波、刘立权、朱敏清、龚英录、董兆松、陈松、张婷、白海丽、闫雪峰、王亚芳、张文、张瑞龙、张梓仪、张晨阳、杨颖、任志笑、李佳璇

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

隧道塌方是最常见的隧道安全事故之一,一旦发生危害巨大。对公路隧道塌方事故特点和救援需求进行调查分析,制定隧道施工安全预防措施体系;考虑被困人员心理生理特征,对被困人员进行心理救援;加强施工人员自身安全与教育培训,最大程度的进行人员自救;在发生塌方事故后明确隧道塌方救援机构组织及分工;研究基于人与自动化交互的隧道塌方事故救援以及事故后期处理一体化智能救援决策系统,结合智能移动终端信息采集,可实现隧道塌方救援智能化指挥控制,对于降低塌方事故引起的经济损失、人员伤亡是十分必要和有效的。该项目设计的隧道建设用安全避险救援通道,事故发生后可以保障被困人员的生命安全并与外界取得联系;建立的车辆调度模型能够根据隧道周边复杂道路环境求得适应于不同车型的最优路径,并根据不同救援阶段的侧重点得到最优调度方案;救援预案生成能够有效提高隧道塌方事故发生后的救援效率;隧道塌方救援智能指挥平台功能设计合理,操作便捷,界面简洁,综合项目研究成果实现了救援指挥智能控制,可大幅降低事故严重程度,减少事故带来的经济损失。实现经济效益、社会效益和环境效益的有效统一,推广应用前景广阔。

桥隧群驾驶行为分析与安全保障技术研究

批准登记号：20201402

单位名称：河北省高速公路荣乌管理处

主要人员：封晓黎、朱敏清、吴波、刘立权、崔洪军、张春青、陈洁、李海燕、赵中举、王文浩、李霞、戎刚、李克、朱艳青、田立军、张文、张仕佳、梁媛媛、王玉帛、马思涵

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该项目通过调查分析高速公路桥隧群路段交通事故特征、交通流特性，结合隧道内部的环境特点对桥隧群路段的照度变化特征以及驾驶人生理、心理及驾驶行为特征进行研究。在此基础上，构建了能反应桥隧群路段各影响因素连续性、协调性的高速公路桥隧群路段安全评价指标体系，并采用基于 PSO 优化的 BP 神经网络完成了荣乌高速桥隧群路段的安全评价，而后对速控设施设置及隧道智能照明设施优化两安全关键保障技术进行了深入研究，最后提出了适合山区高速公路桥隧群路段的安全保障措施。研究成果适用于新建隧道和已经建成的隧道，适用范围很广，建设和改造实施难度均比较适中，效费比很高，可推广用于国内的高速公路桥隧群路段。在推广后既可以节能减排，带来经济上的利益，也可以提升驾驶体验和舒适度，减少交通事故的发生。项目提出的速控设施选取与布置方法，可大幅降低因超速引发的交通事故，减少伤亡人数，节约社会资源；提出的隧道口、隧道内部及隧道连接段的 LED 发光标志板设施设置优化方法，可及时向驾驶人传递前方路段的交通信息，提高驾驶人的警惕性，减少交通事故的发生；提出的隧道段照明设施优化方案，通过调节亮度曲线和无车状态下让系统最暗，而达到改善驾驶人视觉环境和照明节能的目的，经模拟实验表明，照明优化后消耗的电能降为原来的 80%，不仅能获得经济效益，还能够减少二氧化碳排放，响应可持续发展战略。

基于 BIM 技术的高速公路全生命周期管理系统研究

批准登记号：20201462

单位名称：河北省高速公路廊坊北三县管理处

主要人员：王久满、刘晓立、甄伟超、赵朋、封喜波、周铁华、盖晖晖、杨涛、梁建国、刘润良、杨桂华、司文静、付旭、张友恒、王红举、邸广通、闫晓辉、王金艳、孙奇峰、李兵、王振武、刘强、郑军、石磊、闵雪峰、秦瑛琪、孙晓威、孙宇、安月川、王玉洁

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

通过对密涿高速公路项目工程中的白庄子互通立交及其周边道路项目工程、龙河大桥项目工程、大厂服务区项目工程及大厂东收费站项目工程的 BIM 技术实施，获得以下主要研究成果：（1）利用 Autodesk Revit MEP 和 Autodesk Revit Architecture 同时进行协同工作，完成各自专业的三维信息模型建立，实现设计阶段各专业同一平台无障碍集成化管理。对道路、桥梁、服务区及收费站搭建的三维模型能够自动生成平面、立面和剖面等各种视图和详图，提高了工作效率，减少了错误的发生。各专业设计人员能够对在 BIM 模型统一平台进

行进一步的分析和设计；实现在虚拟建筑中的漫游，可进入虚拟建筑中的任何一个空间。借助 3D 动画技术，可以演示建筑成长的过程。可以实现协同设计、碰撞检查。BIM 模型集成了项目各专业相关信息，实现各专业的协同，避免各专业设计由于自身知识的局限而产生相互的设计构件的碰撞冲突，降低建造成本。实现设计过程的可视化、高效率、低成本。（2）实现 BIM 技术下的四维施工模拟，可以直观地体现施工的界面、顺序，使总承包与各专业施工之间的施工协调变得清晰明了。建造过程三维动画模拟，对施工过程进行预演，预先发现影响施工的关键问题，将问题控制解决在发生之前，避免由于识图认识的局限而产生的时间损耗和成本损耗。减少不可控因素，降低风险。提高施工效率，有效控制工期，降低建造成本。大大减少建筑质量问题，安全问题，减少返工和整改。（3）基于 Autodesk Navisworks 平台的二次开发方法，通过 Autodesk Navisworks 三维显示平台和施工过程 4D 信息搭建竣工三维显示平台，使运营方对工程进行漫游浏览，通过该系统实现设施内部空间可视化、故障设备快速定位、运营维护数据积累与分析、应急管理等功能。该课题建立 BIM 技术系统，施工建造过程的虚拟仿真化、运行维护过程的实景化。对大厂服务区实现了 AR 技术与 BIM 技术结合，把三维虚拟模型叠加在真实的二维图纸上。这种虚拟现实展示效果很理想，可以实现实时的虚实叠加效果。当移动模板或者摄像头移动的时候，虚拟物体会随着真实世界的变化而变化，实现 BIM 模型和二维图纸的无缝结合，使 BIM 模型中的大量建设信息得以更充分展示。

高速公路新型感知体系研究--车辆识别与跟踪关键技术

批准登记号：20201473

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：雷伟、何勇海、李春杰、赵建东、焦彦利、韩明敏、冯迎紫、相宏伟、潘秀、贾胜勇、郭玉彬、付增辉、张宏霞、刘耀武、侯晓青、王磊、陈溱、麻玉海、蒋岚、王亚世、李松、潘哲斌、张龙、葛志鹏

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

该项目通过基于 ETC 数据的车辆轨迹跟踪、基于单视频的多车检测与轨迹跟踪、基于多视频的车辆检测与轨迹跟踪、基于北斗数据的车辆轨迹检测与跟踪和基于北斗数据的重点营运车辆行程速度预测等研究，通过多源数据跟踪定位车辆连续轨迹关键技术，实现复杂环境下车辆识别和跟踪，为高速公路车辆智能管控与安全运行奠定基础。其关键技术和创新点如下：（1）针对单视频中多目标的检测跟踪问题，提出了基于 GhostNet 轻量网络和 ECA 注意力机制的 YOLOv5 车辆检测优化方法，以及基于改进 Deepsort 多车重识别跟踪算法，实现多车轨迹实时精确检测跟踪；（2）针对多视频车辆轨迹关联重识别难题，基于单视频检测跟踪模型得到的车辆图像及文本数据，提出了基于 ResNet 网络结构的车辆重识别方法，实现目标车辆轨迹的跨境重识别关联；（3）基于北斗卫星导航系统数据，提出了一种基于三阶段-长短期记忆网络（LSTM）的行程速度预测方法，可对非常发性交通拥堵条件下的重点营运车辆交通状态进行预测；（4）基于货车 GPS 数据，提出了一种门控单元网络（GRU）优化算法行程速度预测方法，可进行货车交通状态的预测。开发了基于 ETC、视频、北斗、GPS 等多源数据的车辆识别与轨迹跟踪软件，实现了多车辆目标的轨迹跟踪。综上所述，研究成果已在河北省新元等高速得到验证，为提升高速公路智能化管控水平提供了技术支撑，具有显著的经济、社会和环境效益，成果转化成熟度高，整体技术达到国际先进水平，其中基于多视频跨境的多目标车辆实时跟踪技术方面居国际领先水平。

尾矿砂填筑高速公路路基关键技术及工程应用

批准登记号：20201475

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：贾艳杰、宋志慧、孙立彬、侯英超、窦志营、贾建彪、杜文亮、郑建斌、武军敏、魏少波、翟森、张晓凯、王立、赵子璞、滑翔、李秀荣、杨建飞、李文、闫雄、岳光、赵楠

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目结合迁曹高速公路京哈高速至沿海高速一合同项目，针对工业固废钢渣材料，研究河北省迁曹高速公路沿线不同类型尾矿砂的材料组成特性，通过 X-射线衍射（XRD）、扫描电镜分析（SEM）等现代技术，分析尾矿砂化学成分及微观结构；设计了尾矿砂用于路基填料的三种形式，即尾矿砂、尾矿砂土、石灰尾矿砂土，通过正交试验和室内力学性质试验确定最佳配合比；通过击实试验、CBR 试验、回弹模量试验和无侧限抗压强度试验研究尾矿砂路基填料的力学性能；通过铺筑试验路，提出尾矿砂用于路基填料的技术要求，研究尾矿砂路基填筑的施工控制技术和施工质量控制指标，开展试验路的性能检测。依托实际工程，通过对铁尾矿砂路基在典型工况下的数值分析，计算路基填筑过程和工后的沉降，并着重对比分析了包边土措施对路基沉降和稳定性的影响，分析结果可为将铁尾矿砂直接作为路基填料提供理论参考；根据尾矿砂填筑高速公路路基试验段和普通路段对比，分析尾矿砂填筑高速公路路基经济社会效益分析。该项目提出尾矿砂的路基填筑利用技术，实现尾矿砂的资源化利用、无害化处理，节约尾矿砂处理费用，推动尾矿砂在河北省高速公路路基工程建设的应用。

基于数字图像技术的沥青混合料均匀性实时检测与评价技术研究

批准登记号：20201476

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：窦连果、陶桂锋、陈永昌、赵玉肖、成晓志、陈义欢、卢恒江、张浩、刘永刚、王宗璞、郝轶晓、薛德平、路鹏、崔泽蕾、岳丽、霍晓辉、李玉平、张强、马振宇、刘小宇

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

沥青混合料的均匀性直接关系到沥青路面的路用性能和使用寿命，是导致沥青路面早期破坏的主要因素之一。该项目以沥青混合料施工质量控制为研究背景，以沥青混合料集料分布均匀性为研究对象，以图像识别理论为基础，通过工程调研、现场实测、理论分析和软件编程等综合研究手段，确定了沥青混合料图像的采集标准，建立了基于 MATLAB 的沥青混合料数字图像处理技术。针对沥青混合料松铺阶段和压实阶段，提出了基于四边静矩变异性的沥青混合料摊铺均匀性评价方法和基于构造深度离异性的沥青路面压实均匀性评价方法。基于数字图像处理技术的沥青混合料路面均匀性评价方法，结合 LABVIEW 软件和 MATLAB 软件开发了一种沥青混合料路面均匀性实时连续检测评价系统，方便工程技术人员应用，具有较好的推广价值。

基于工字钢梁下钢混组合结构混凝土模板施工技术研究

批准登记号：20201477

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：李立国、窦连果、张浩、刘永刚、邢照辉、赵树楠、陈永昌、王甲甲、刘建伟、张志、赵军坡、陈义欢、胡彦凯、徐文中、刘建广、姜志、李宁、刘曼、郝轶晓、陈平、郑子岳、杨日召、郝玉洲、潘永奎、王中合、马伟江、夏德岭、崔豪、王新强

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目依托迁曹高速公路建设项目，针对于钢—混组合结构桥梁模板选用及结构安全性验证开展技术研究，课题中使用的基于竹胶板与承插型盘扣式钢管支架搭设替代钢模板的方案，能够较好的解决目前工字钢—混组合梁施工中遇到的使用钢模板带来的资源浪费问题与使用满堂支架带来的施工效率较低的问题，提升施工效率的同时也节约了施工成本，有利于推广工字钢—混组合梁在公路建设中的推广应用，具有良好的社会、经济效益。

钢渣填筑路基关键技术研究

批准登记号：20201478

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：李立国、陈义欢、孙立彬、刘永刚、黄增川、崔豪、赵树楠、邢军辉、王新强、卢恒江、宋歌、卢辉、李江松、岳丽、张立江、孙志恒、郑建民、王甲甲、李宁

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

该项目结合迁曹高速公路京哈高速至沿海高速一合同项目，调查沿线钢铁厂钢渣类型及其性能特点，通过 X-射线衍射（XRD）、扫描电镜分析（SEM）等现代技术，分析钢渣化学成分及微观结构；通过全自动低本地多道能谱仪、电感耦合等离子体发射光谱仪研究钢渣放射性和金属污染特性，揭示钢渣用于道路工程材料的作用机理；通过浸水膨胀率试验研究钢渣稳定性；通过击实试验、CBR 试验、回弹模量试验和无侧限抗压强度试验研究钢渣作为路基填料的力学性能；提出钢渣凝胶性能的激活方法。通过铺筑试验路，提出钢渣用于路基填料的技术要求，研究钢渣路基填筑的施工控制技术和施工质量控制指标，开展试验路的性能检测。

聚乙烯醇纤维增强水泥稳定碎石基层抗裂性能研究

批准登记号：20201479

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：王贵斌、孙立彬、宋志慧、杨增辉、侯英超、翟建征、贾艳杰、王世超、赵子健、马延宾、吉永军、赵浩然、袁瑞丹、孔剑、王光才、樊圣超、曹利波、张硕、王韶平、冯宇扬、殷向开

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

该项目在文献资料调研、现有技术资料及研究成果基础上，通过材料试验、理论分析、结构计（验）算、试验段铺筑、工后测试、观察分析，研究 PVA 材料掺入基层的抗裂性和施工工艺，优化路面结构，解决半刚性基层抗裂性和路面结构设计不合理问题，改变传统路面结构设计思路、方法和控制指标，提高路面结构层功能的合理性，以提高路面耐久性能。通过测试干燥收缩性能和温度收缩性能反映 PVA 纤维水泥稳定碎石抗裂性能，运用断裂力学理论，提出用抗裂指数 KL 作为表征聚乙烯醇纤维水泥稳定碎石的抗裂性能的指标；通过无侧限抗压强度、间接抗拉强度（劈裂强度）、抗压回弹模量、弯拉强度试验测试纤维长度、纤维掺量对 PVA 水泥稳定碎石力学性能的影响；基于 Palmgren-Miner 准则，考虑温度分区和轴载分级，提出 PVA 纤维水泥稳定碎石基层沥青路面疲劳累积损伤的使用寿命预估方法。建立了沥青路面结构多层弹性层状体系结构模型，进行 7 种路面结构在不同温度区间、不同荷载等级条件下 PVA 纤维水泥稳定碎石基层沥青路面的结构分析。通过铺筑试验路研究 PVA 纤维连续拌合及施工工艺，对 PVA 纤维的抗裂效果进行分析、评定；开展 PVA 纤维水泥稳定碎石基层经济社会效益分析。

地震洪水易发区高速公路桥梁优化设计与施工风险评价

批准登记号：20201588

单位名称：河北省高速公路邢衡邢台管理处

主要人员：马骅、郗志红、梁永国、张丙玺、蒋国芸、刘辉、李志华、耿叶涵、赵洪娟、白春江、王世超、郝文霞、赵玉书、吴鑫淼、葛淑燕、冉彦立、崔继伟、陈然、刘国军

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

该研究针对桥梁地震风险分析中，结构动力非线性计算耗时长，模拟计算量巨大，而简化方法计算精度较低的矛盾，建立了融均匀设计、LS-SVM 响应面、蒙特卡罗模拟、结构动力非线性有限元分析“四位一体”的桥梁结构地震易损性与风险分析模型，在显著提高计算效率的同时，保证了计算精度。在系统研究洪水作用下跨河桥梁的冲刷、漂浮物撞击、桩基承载力损伤分析方法的基础上，建立了基于序列子空间与 MCMC 法的桥梁桩基承载力风险分析模型。不仅可以模拟任意分布的随机变量，也可以在保证模拟精度的同时，大大减少随机变量的抽样次数。建立了基于 AHP-熵权法的施工现场的风险模糊综合评价模型。该研究成果为地震洪水易发区公路桥梁风险评估和优化设计提供了技术支撑，经实际应用，经济、生态和社会效益显著。

河北省高速公路货车通行费计费方式调整研究

批准登记号：20201786

单位名称：河北省交通规划设计院

主要人员：李永涛、张炳哲、蔡建辉、刘坡、刘思、尚栗坡、杜杰、冀永刚、张梅、赵红月、牛仕伟、胡腾飞、佟灿、陈晓红、赵惠芹、马迎芳、赵颖、秦勃

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

该项目分析整理河北省省高速公路货车通行费计重收费政策、路网交通量、通行费收入、货车轴型分布、空车重车分布、车货总重等基本现状，提出计费方式调整后车型收费标准测算原则，并对通行费收入和货车交通流量变化进行分析，对全省货车收费标准进行研究测算。其次是验证测算方案，提出费率平移方案、静态费额平移方案、动态费额平移方案等 3 种方案，分别开展各方案的可行性论证，分析对通行费收入及货车运输成本变化的影响，通过比选确定合理的收费标准测算方案。最后是填写对照表，确定车型的收费标准。通过对方案的比选，标准最高的是动态费额平移方案，标准最低的是静态费额平移方案；费率平移方案、静态费额平移方案没有考虑计费方式调整后，轻载车转移到普通公路造成高速公路通行费收入的变化，通行费减少大，高速公路经营者偿还债务压力增加。费额动态平移方案基本不影响运营单位通行费收入，能够降低高速公路运营单位债务风险；相较于其他方案，动态费额平移方案能够避免重车收费标准偏低。更能提高高速货运车辆实载率，促进全社会运输效率提升。重车转移到高速公路，轻车转移到普通公路，减轻普通公路重载车交通压力，降低普通公路负荷。该推荐标准的实施可使得河北省高速公路收费标准统一，京津冀收费标准一体化，计费方式调整后收费额减少，调整了现有客货车计费规则。

7 房地产业

免切割式定型化电梯井操作平台应用技术

批准登记号：20201421

单位名称：华都国际建设集团有限公司

主要人员：张永刚、方业荣、田海涛、张利平、王建平

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目通过优化电梯井操作平台结构，合理设计支撑骨架及操作平台，利用平台骨架斜撑与下层楼板、上层墙体之间的支撑力，大幅提高电梯井相关部位施工的安全系数及效率，避免搭设钢管脚手架带来的不稳定因素及搭设不方便等问题。定型化电梯井操作平台可根据电梯井大小，定型设计，批量加工制作，具有安装、拆除方便，可周转使用，不易被损坏等特点，适用于多种建筑结构形式。施工至电梯机房顶板后，无需另搭设钢管斜撑进行操作平台切割拆除，可直接机械拆除，组装后用至其它同类型楼座，提高利用率。适用于各类民用、工业、公共建筑地下一层以上楼层各类电梯井施工（现浇混凝土、PC 构件、砌体电梯井），可用于电梯井模板支设、混凝土浇筑、隔墙砌筑、墙面保温装修、机电安装等作业阶段。研究成果已在多个工程中推广实施，定型化免切割电梯井操作平台安装方便、拆除快捷，使用中现场未发生质量及安全事故，大幅提高施工效率，在使用过该方法的工程中，获得业主及同行业一致好评。通过成果推广，提高了电梯井操作平台的安全性、稳定性，使安装、拆除更加便捷，同时减少钢管使用量，对生态环境保护也起到了良好示范作用，社会效益显著。

高层住宅便安拆悬挑模板支撑系统应用技术

批准登记号：20201422

单位名称：华都国际建设集团有限公司

主要人员：张永刚、方业荣、田海涛、张利平、王建平

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目通过优化悬挑模板支撑系统，将支撑系统设计为便安拆式，减少采用钢管立杆支撑或型钢支撑进行悬挑板模板支设，提高施工工效，降低安装成本，该系统比型钢悬挑支撑安装快速、稳固，比钢管斜杆支撑系统安全、可靠，适用于多种形式悬挑结构。通过对各楼悬挑板楼层实际施工工期调查，大部分实际工期超过原计划 7 天的施工周期，悬挑板楼层累计共 25 层，发现未能按照计划工期完工的悬挑板楼层为 20 层，按期完工率仅为 $(25-20)/25=20\%$ 。通过本施工方法，对比同施工任务情况下，发现未按计划工期完成的楼层为 2 层，按期完工率为 $(25-2)/25=92\%$ ，悬挑板楼层施工周期大幅缩短，为后续施工及时提供作业面，节约工期、资源，降低了成本，具有明显的生态和经济效益。成果已在该公司多个工程中推广实施，高层住宅悬挑板楼层施工效率高，且现场未发生质量及安全事故，通过采用本便安拆式悬挑板支撑系统，大幅节约工期，在使用过该方法的工程中，获得业主及同行业一致好评。通过成果推广减少型钢及钢管使用，对生态环境保护也起到了良好示范作用，社会效益显著。

构造柱顶部定型钢模板施工技术

批准登记号：20201423

单位名称：华都国际建设集团有限公司

主要人员：张永刚、李广成、田海涛、张利平、王建平

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目通过优化二次结构构造柱模板下料口构造形式，采用定型钢模板和钢插板替代木模板制作混凝土下料口，既方便构造柱混凝土一次浇筑到顶，保证构造柱混凝土的整体性，同时定型钢模板又可以重复利用，安拆便捷。构造柱混凝土浇筑完成后，采用钢插板隔断构造柱与定型钢模板之间的混凝土，使定型钢模板内的混凝土能够及时利用，减少了构造柱拆模后的剔凿工作，从材料和工效上节省了施工成本。二次结构构造柱混凝土浇筑，一般从模板顶部直接下料浇筑，当采用顶端侧面开口进行混凝土浇筑时，会造成混凝土浇筑不实、整体性差等质量问题。当采用在侧面开口后附加木模板下料斗形式时，存在木制料斗重复利用率差、木材浪费，后期剔凿料斗混凝土费时及混凝土浪费现象，为解决上述问题，我公司研究完善构造柱混凝土下料口形式，经工程实践应用，本定型钢模板下料口技术在提高施工质量和效率时，节约木材及混凝土，创新作业方式，经济效果良好，技术创新程度较高。研究成果使企业施工成本降低，在市场竞争中有明显优势，对推动建筑行业技术进步也有一定作用。

8 信息传输、软件和信息技术服务业

型式评价环境实验综合控制系统研究

批准登记号：20201001

单位名称：河北省计量监督检测研究院

主要人员：李海、康科、毕立新、薛刚、王平、聂军峰、马志寰、刘树、乔传丽、陈楚、张园、贾文洁

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

随着工业的不断发展，计量器具种类不断增加，型式评价业务的需求日趋扩大，传统的人工操作工作模式已不能保证型式评价工作的及时性、有效性和规范性。近年来，随着计算机与控制技术的发展与应用，计量器具也呈现出信息化、自动化、综合化的特点，许多新的计量设备或装置具备自动模式、编程模式和通讯接口，具备自动化控制和通讯的条件，为检测系统集成与控制准备了有利条件。河北省计量监督检测院型式评价实验室目前多台检测设备均具备程式模式和通讯功能，但大都工作在传统的人工操作模式。为提高河北省计量监督检测院型式评价工作的有效性、及时性，规范型式评价作业流程，加强对型式评价工作的管理，研究并开发高效的型式评价实验综合控制系统是十分必要的。该课题由环境实验配套的相关设备入手，逐步进行网络统一控制达到多种实验设备综合远程控制。

河北省公路交通情况调查数据质量控制与应用技术研究

批准登记号：20201133

单位名称：河北省交通运输厅公路管理局

主要人员：秦娟、王杜娟、刘渊博、杨新洲、赵秀璞、宗一鸣、杨怀庆、李立品、郭军义、刘尧、段卫静、翟丽君、张立辉、郑翔锋、张宏凯、任妍妍、郑卫华、陈琛、郗兵伟、何煦、赵建、郭光磊、杜青智、樊宏宇、王燕

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该课题以河北省各地区的实际交通数据为基础，通过对数据质量控制方法及技术和公路拥挤综合评价方法的研究，完善对数据的校验机制及质量保障制度，保证了数据整体质量，同时获得了适用于河北地区的公路路段拥挤判别模型，完善河北地区对公路拥挤程度的分级及判定方法。针对河北交通特征，提出以地形、道路等级、车型等参数为基础，通过利用随机正态分布等相关理论，对交通流数据进行特征分析，建立了基于二维正态分布的随机数据分析模型，经验证，能较为客观反映公路交通拥挤状况，具有一定的创新性。针对河北省公路交通流特征，基于线性差值、横向源数据平均、三次拉格朗日差值等算法，提出了丢失数据、失真数据、异常数据的自动判别和修正方法，提高了交调数据的整体质量。研发了河北省公路交通情况调查系统（2.0）。该课题研究成果对于提高我省公路交通情况调查数据质量，实现数据的综合应用与扩展，以及有效进行公路交通综合评定具有重要意义，同时，通过提出河北省交通情况调查数据应用系统技术方案，为正确决策、公众出行服务、公路交通

安全与应急处置提供依据，为河北省公路交通情况调查数据综合应用系统开发提供有效方法。

智能血液贴标包装机

批准登记号：20201306

单位名称：唐山元升科技有限公司

主要人员：王汝庚、卢春华、王溪、毕盛容、米祎林

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

该成果针对不同血袋的血液安全管理和贴标包装要求，综合应用机械设计、电子及自动控制技术，研制了“智能血液贴标包装机”。主要实现以下技术创新：集合影像、激光、图像识别、自动译码等多种技术的交叉识别方法，对不规则产品表面的代码识别、位置定位及贴标均能实现智能化自动贴标包装；采用包装袋与托盘结合的双重包装模式，有效保护血袋熔接处安全，合理控制包装尺寸，既实现对血液制品的有效保护又确保用时易拆除；采用激光测距、色差及滤波技术等综合技术，应用到包装部分自动检测散装不规则产品封装所需的长度，避免封装失败或造成废品。该成果已取得实用新型专利 20 项；制定了《智能血液贴标包装机》企业标准（编号：Q / YSKJ05-2019），产品经用户使用表明，性能良好，运行稳定可靠，经济和社会效益良好。

9 科学研究和技术服务业

科技成果转化价值评价规范

批准登记号：20200845

单位名称：河北省科技成果转化服务中心

主要人员：石国生、秦建国、张雅南、袁达、杜仁双、关菲、任章启、邓寒梅、陈华、马倩、程姿、耿玉彬、高闻言

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

该标准规定了科技成果转化价值评价的术语和定义、符号、指标体系、计算模型、评价程序和评价报告等内容。该标准适用于应用技术（产品）类科技成果转化价值的评价与解析。

促进产后 3 d 纯母乳喂养有效措施临床研究

批准登记号：20200858

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、崔瑛瑛、郭振萍、曹凤莉、杨艳华、刘金

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

该课题组在大量研究国内外相关文献的基础上,对产后初期纯母乳喂养的理论基础做一梳理,阐述产后 3 d 母乳喂养面临的困难以及在整个母乳喂养过程的重要性。针对产后 3 d 健康足月儿实施的一组简单、明确、高效且操作性强的护理方案,无需借助任何设备不增加任何费用,具有良好的社会效益和经济效益。解释“产后前 3 d 没奶”的误区,以及产后 3 d 母乳喂养的可行性,推荐采用无需技巧的“半躺式哺乳法”。通俗易懂的含接姿势,如婴儿把乳房组织拉长形成一个长长的“奶嘴”,乳头只占这个“奶嘴”的 1/3。新生儿吃奶时产妇是舒适的,产妇感觉乳头疼意味吸吮姿势不正确。

海底管道勘察测量技术

批准登记号：20200876

单位名称：中国石油工程建设有限公司华北分公司

主要人员：胡树林、左勛、刘真真、高慎明、熊健、陈焯、高慧子、胡兵、李冬泉、魏艳平、李承亮、张光耀、王兵兵、司建国、杨军、李强、马严辉

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

该课题组开展了海底管道勘察测量技术研究,以现有的国内外技术为研究基础,开展创新性研究,取得了如下创新成果：（1）优化水深图与侧扫声纳图像特征点匹配,提高了侧扫声纳图像的位置精度；（2）提出了一种海底障碍物解译的新思路、新方法；（3）基于 GIS 系统,搭建了浅海海底管道路由评价模型；（4）开发了一套地层剖面数据处理软件；（5）开发了新型海底障碍物排查装置。该成果在唐山 LNG 项目接收站一期工程栈桥码头工程、中国石油广西石化公司钦州港三墩岛原油储备库工程、南海西部海气登陆湛江管道等项目中得到了很好应用。

承德市“双创”多要素支撑公共服务平台建设

批准登记号：20200932

单位名称：承德市科学技术情报研究所

主要人员：侯向伟、韩菡、李平、吴祯至、付佳、丛晓颖、李芳晨、蔡淑娟、黄敬、陈立权、张哲、刘东敏、张政、李淑红、张翼颖、李术学

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该项目通过双创辅导、活动对接、上门服务、线下沙龙等服务形式,对承德市企业及创业人员进行政策解读与相关辅导培训等活动,完成了承德市“双创”多要素支撑公共服务平台建设。平台完善了科技人才和科技成果两个数据库,为企业与专家间的沟通建立了通道;通过高新技术企业申报、加计扣除和创新券等政策的引导和解析,加大了企业创新创业投入力度,提升了相关企业的研发水平,实现了政策资源、数据库与创新创业的对接与服务。该项目的科技人才库有专家 1300 多人、科技成果库有成果 900 项;组建了专家导师团队,到企业进行指导 20 多次;组织开展双创大讲堂、政策宣讲等专题会议和培训 3 次,培训辅导

439 人次；开展科普宣传活动 1 次、发放宣传材料 3500 多份；开展了科技人员素质培训 1 次。

煤炭微波漏能法水分现场在线检测仪

批准登记号：20200944

单位名称：廊坊市产品质量监督检验所

主要人员：王永辉、李金瑞、董玉兰、何静、周玉梅、周铭、杨秀敏、李磊、袁颖耘、王超

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

利用微波能使氖灯发光，且亮度与微波强度对应，可以使微波接收天线产生与微波强度对应的电压，亮度或电压与微波强度相关，微波强度与水分相关。煤炭微波漏能法水分在线检测仪工作时微波透过含有一定水分的煤粉，微波能量会被煤粉中的水分子高速震动摩擦而消耗，含水量变化使得漏过煤粉的微波强度变化，同时氖管发光亮度也发生变化，通过检测发光强度的变化，测得漏过煤粉的微波能量变化，即可反推出煤粉的水分含量。该设备主要功能系统组成共 11 部分，包括标准微波源、电路控制板、微波发射天线腔、校正腔、试样腔、漏能光电转换腔、A/D 转换等。实现了检测速度快、工作效率高，每分钟可完成 10 次样品水分测试；消除原微波法瞬时检测时产品温度、产品密度、产品中无机盐类小分子物质、蛋白质类大分子物质等对实验数据的干扰，使水分检测精度达 $\pm 0.1\%$ ；易于移动实验，便于生产现场操作；解决了实验室用烘干法样品需粉碎等繁琐操作过程，人工测量劳动强度大；取样数量的限制导致样品代表性差；操作周期长，结果滞后，无法与生产同步进行物料品质监测等问题。

河北省科技成果转化服务中心科技计划管理专业机构建设补助经费

批准登记号：20200976

单位名称：河北省科技成果转化服务中心

主要人员：陈华、袁达、邓寒梅、秦建国、任章启、程姿、耿玉彬、高闻言、马倩

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

在机构原有制度基础上，结合新形势，进一步完善项目管理制度。工作制度方面，包括项目财务管理办理、项目评审人员行为规范、项目档案管理制度、评审工作考评监督办法等，同时针对不同技术专项类别，根据指南定制了具体的评审工作方案和相应工作流程，保障工作规范化开展；服务质量管理方面，在省科技厅直链服务体系认证的基础上，与经贸大学合作开展的基于科技成果转化资本化价值体系评价理论与实务研究，拟形成一套科技成果市场化和资本化评价方法，报省技术监督局列入 2017 年省级标准计划，促进业务标准化开展。

河北省山区绿色名果、生态养殖、旱作杂粮、食用菌特色产业信息服务平台建设与示范

批准登记号：20201044

单位名称：河北科技大学

主要人员：师伟力、邓寒梅、陈华、孔庆书、李林琼、曹东方、李洪英、刘立骞

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

山区休闲农业服务平台能够在很大程度上促进休闲农业的发展，能够把休闲农业种植、养殖、采摘、休闲度假等在基础设施上、管理服务上形成共性技术平台。该课题立足于“建设山区、改造山区、富裕山区”宗旨，运用管理学理论和方法，在规范管理目标和管理手段基础上大枣适合山区生态发展的特色产品；在经营理念上，聘请有经验的管理学专家进行人员培训和人才引进，聘请生物学专家进行山体规划，在形成特色品牌基础上提升其社会影响力；充分发挥农民主体作用基础上，通过政策引导，规范和提升山区农业休闲内容和档次，搭建休闲农业服务平台共性技术框架并提出合理的实施策略，为政府宏观调控提供良好的管理方法和管理手段，为山区休闲农业发展壮大提供一定决策参考。

河北省山区生态旅游资源开发与休闲观光产业综合发展研究

批准登记号：20201045

单位名称：河北科技大学

主要人员：邓寒梅、师伟力、陈华、李巧、杨春晖、孙川

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

对休闲观光农业公共服务功能进行评价分析，帮助人们定量了解休闲观光农业服务价值，从而提高对休闲观光农业的认知程度，提高和激发人们的享受及其公共服务的自觉性。其次，选取评价指标。以休闲观光农业公共服务综合评价为目标，结合研究区自然环境情况，按照休闲观光农业公共服务评价指标选取的原则，运用层次分析法构造评价指标层次结构模型，选取合理指标确定合适权重，以实现休闲观光农业公共服务科学、系统的综合定量分析。该研究选择各休闲农业决策单位投入的人力、物力和财力以及个休闲农业的经济效益、社会效益等指标公共服务环境综合评价指标体系。第三，建立休闲观光农业公共服务评价信息系统，对休闲观光农业公共服务数据进行实时采集、管理、分析及评价，提出休闲观光农业公共服务建设性意见。

全自动电烙铁

批准登记号：20201182

单位名称：河北北方学院

主要人员：秦辉

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

全自动电烙铁的主要创新点：**(1)**自动断电，触摸唤醒 当用户停止使用电烙铁一段时间（用户可以自行设置）后，将会自动断电停止加热。自动断电后，用户停止使用电烙铁任意时间，只要不关闭电源，当再次自然触摸使用电烙铁时，电烙铁被自动唤醒恢复正常工作；**(2)**触摸自动调温 用户使用电烙铁时，按常规正常触摸其手柄，能够选择四挡控温温度，并自动调温，免去目前电烙铁中广泛使用的易损人工机械调温部件；**(3)**即拿即用，提高工作效率

无论是每天初始使用还是暂停使用一段时间后再次重新使用电烙铁，当用户使用电烙铁时，自动模糊推断停用时间和当前电烙铁的温度，并据此确定快速加热所需时间，然后立即启动快速加热升温程序，使电烙铁加热至正常工作温度。与目前市场上电烙铁相比，用户等待时间极短，基本可以做到用户拿起电烙铁后就可以使用，极大地提高了工作效率。全自动电烙铁与目前市场上的电烙铁相比具有如下亮点：触摸调温；智能控温；快速升温；自动断电；触摸休眠唤醒；自动判别快速加热时间；具有保温层；节能环保；手感舒适。全自动电烙铁能够达到即拿起即用，即放下即断电的要求，并保持合适的恒温状态。

电烙铁全自动温度控制器

批准登记号：20201183

单位名称：河北北方学院

主要人员：秦辉

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

电烙铁全自动温度控制器应用于控制电烙铁的工作，将赋予电烙铁全新的人性化工作方式，使其具备传统电烙铁无法比拟的优势，将产生显著的社会经济效益，具体性能特点如下：

(1) 电烙铁接通电源后，快速加热升温，缩短用户等待时间；(2) 使用电烙铁时，手自然触摸手柄后，随即自动调温，无需任何手动机械可调温部件，这不仅使用方便，而且可以提高其可靠性，减少故障率；(3) 通过触摸可以设定用户所需温度，并保持恒温状态；(4) 如果长时间停止使用电烙铁，电烙铁将自动延时一定时间（可根据用户需要自行设定）后逐渐降温，随后再次延时一段时间（可根据用户需要自行设定）后，通过程序推断用户确实不再继续使用电烙铁，则自动断电进入休眠状态，等待下次使用时自动唤醒而进入正常工作状态。这不仅有利于节约电能，而且可以有效防止因忘记关闭电烙铁电源引起火灾事故发生；(5) 当短时间停止使用（暂停）电烙铁时，电烙铁将自动延时一定时间保持其恒温状态，如果此时用户再次使用电烙铁，显然用户无需等待立即正常工作。如果超过保持其恒温状态的设定延时时间，用户仍未触摸使用电烙铁，则进入逐渐降温状态，进入此状态后如果用户使用电烙铁，则通过程序自动推断进入逐渐降温状态的时间，并自动调整确定快速加热的时间，随即启动快速加热程序使电烙铁迅速升温，以减少用户等待电烙铁达到预期温度的时间。可见智能触摸调温电烙铁基本能够达到即拿起即用，不用即断电的要求，并保持合适的恒温状态。

基于网络技术的游乐设施检测仪器设备的研发

批准登记号：20201219

单位名称：河北省特种设备技术检查中心

主要人员：李欣鸿、郑新梅、郭文涛、尹建平、马燕、冀维金、石宏、李强、彭林、赵腾飞、焦博阳、王军、张亮

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

运用物联网技术将相互独立的检测设备通过平台相互联系在一起，同时通过平台的逻辑计算给出测试结果，实现了远程实时在线测试，提高检验效率。实现了在物联网平台上能正

常的接收各测试节点所发送的测试数据，同时能够实现将上述采集的数据以运行曲线、和数据文件的形式进行存储，便于操作人员和管理者实时查看或追溯历史数据。平时，管理人员也可以使用手机 APP、网页浏览，或者异地的远程电脑查看设备的实时运行数据等情况。通过配置的网络摄像机可以实时查看和记录设备的实际运行状况。实现了设备故障的实时报警功能。当设备运行出现超过设定值时，可以实时的通过短信、微信、电话等形式将故障信息发送给操作者或管理人员，从而实现了对所监控设备的高效预警、无人值守、远程报警与多个设备集中管理等功能。

铅酸蓄电池防爆能力测试系统

批准登记号：20201252

单位名称：河北省产品质量监督检验研究院

主要人员：胡敏、杨计廷、焦琨、赵红茹、岳新朋、聂淼、张冲

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

“防爆能力”测试系统的研究主要是为了满足和实现对铅酸蓄电池标准中“当外遇明火时其内部不应发生燃烧或爆炸”技术要求的验证。研制一台可靠性高、重复性好、安全性高的蓄电池防爆性能试验测试系统，对阀控式铅酸蓄电池过充电危险性的有效验证。该研究的创新性在于：（1）击发火花装置的电源采用电子调控产生类似能量的设计并可连续击发，击发火花能量在 24VA-370VA 之间可调；（2）采用单臂可移式测试支架的设计，满足测试保险丝的安装及测试距离的有效定位；（3）采用双保险丝结构设计，通过使用储能电容放电使得电火花能量满足“熔断不同电流保险丝反复试验两次”的要求，不需短时更换保险丝，提高测试效率。

服务高质量发展的互联网+检验检测大数据平台研究

批准登记号：20201268

单位名称：河北省纤维质量监测中心

主要人员：张冠宇、刘德彬、石岩岭、邱玉、秦育庄、郭大鹏、王万兴、郁岩、陈庆林

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

该项目建设了“渤海检验检测技术创新联盟”网站，建设了“一个平台、一套服务流程、三大系统”的检验检测大数据平台，数据库建设了企业、检验检测机构、检验检测数据、相关标准和检测专家等信息，实现了一站式检验检测服务。项目利用现代信息技术和互联网、物联网技术，依据检测机构 cnas 与 cma 能力，建立一套检验检测数据引擎查询和信用评价的综合性检验检测网站及大数据平台。一是进行河北省检验检测资源的大数据化工作，整合相关资源，形成检验检测的大数据平台，实现资源信息展示、检验检测服务、交流互动、大数据分析等功能。建立合作交流共享平台。通过平台的专家数据库，与大专院校、企事业单位开展共同攻关、产品研发、科研合作、标准制修订等技术合作项目，为河北省质量发展提供技术支撑；检测需求方可以通过平台实现企业的检验检测需求，帮助企业提升产品质量；通过平台可以帮助企业快速查找高端检验检测设备，满足高端制造业企业需求。二是建立检验检测服务业务的“电商商城”。企业、个人方便查询检验检测机构、检测服务、检测价格等

信息，实现检验检测技术服务企业、服务社会、服务河北质量的目的。三是智能送检功能。受理样品时，自动匹配产品的检测标准，能够通过智能化判断产品所需要的检验检测项目。四是通过平台大数据分析，实现通过检测报告信息对重点产品的关键性指标进行监测、阈值排序等方式进行数据分析，并实现对平台入库数据进行分析的能力。通过平台大数据智能分析系统，可实现检验检测数据架构、服务过程和检测结果的跟踪评价分析并对检测单位的检测报告进行分析研究，对产品检测报告的关键指标进行指导。

海水入侵灾害监测预警研究

批准登记号：20201318

单位名称：河北省地矿局第八地质大队

主要人员：杨燕雄、刘松涛、朱磊、胡春雷、范珊珊、刘冀闽、裴丽娜、刘修锦、刘建涛

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该研究针对秦皇岛市沿海地区海水入侵问题，开展了秦皇岛海水入侵灾害特征、形成条件、主要影响因子、成因、发展规律进行了综合分析研究，总结出了海水入侵的发展演化模式，对海水入侵灾害风险性进行了评价，对保障地下水安全具有重大现实意义。研究以秦皇岛为例，建立海水入侵模拟剖面，并对剖面进行拟合及预测，运用高密度电法探测，对秦皇岛市的海水入侵体形态特征进行分析，建立海水入侵预警平台，在此基础上建立深度学习的海水入侵人工智能评价预测体系。研究成果已在秦皇岛市海洋和渔业局等有关部门的实际工作中得到广泛应用，取得了显著的社会经济效益，推广应用前景广阔。

秦皇岛地级市城市综合地质调查

批准登记号：20201319

单位名称：河北省地矿局第八地质大队

主要人员：谢亚琼、胡春雷、范珊珊、刘冀闽、刘建涛、刘修锦、裴丽娜

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

该项目全面收集了秦皇岛市的基础地理、土地资源、水资源、环境、生态、气候等基础数据资料，系统分析秦皇岛市的地质环境特点、自然资源赋存状况、主要环境地质问题及地质环境演化趋势；构建了海岸带陆海统筹城市国土空间适宜性及资源环境承载能力评价指标体系、通过数学化法对基础数据进行标准化处理和指标构建、以海岸带的评价指标对海岸带城市的城市韧性进行量化，通过韧性对海岸带城市进行陆海统筹评价；开展了秦皇岛资源环境承载力评价和国土空间开发适宜性评价，对秦皇岛市国土空间规划具有重大现实意义。成果已在秦皇岛市海洋和渔业局等有关部门的实际工作中得到广泛应用，取得了显著的社会经济效益，推广应用前景广阔。

兴隆花市大型铷等稀有金属矿找矿突破与找矿理论研究

批准登记号：20201320

单位名称：河北省地矿局第八地质大队

主要人员：苗群峰、孙金龙、周海涛、齐云飞、李智斌、熊超、韩小宾

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该研究针对河北省省稀有金属矿产资源严重不足的现状需求,开展了兴隆花市大型铷等稀有金属矿找矿突破与找矿理论研究,在充分收集前人资料的基础上,以透岩浆流体成矿理论为指导,开展花市铷等稀有金属矿的野外调查与室内研究,应用先进的测试分析技术,对矿床的地质特征、含矿性、蚀变类型、矿床成因、构造环境、控矿因素等研究,大致查明花市铷矿的矿床地质特征,矿化蚀变类型及其分带特征、赋矿与致矿因素、矿石结构-构造类型、造矿矿物共生组合与演化,厘定成矿时代、矿床成因类型,初步查明花市稀有金属矿成矿系统模型,揭示花市稀有金属矿体分布规律和关键控矿因素,为下一步地质勘查提供理论基础和施工依据,指出进一步找矿方向。研究成果已在河北省地矿局地质八队的实际工作中得到广泛应用,取得了显著的社会经济效益,推广应用前景广阔。

全国重点勘查区兴隆太平村大型钼多金属矿找矿突破与找矿理论研究

批准登记号：20201321

单位名称：河北省地矿局第八地质大队

主要人员：孙金龙、李智斌、聂卫东、赵丙刚、苗群峰、齐云飞

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该研究针对冀东地区发现的首个大型钼矿床兴隆太平村大型钼多金属矿开展找矿突破与找矿理论研究,在矿区基础地质调查的基础上,主要利用地质物探相结合的勘探线综合剖面测量指导钻探施工;实施钻探工程查明钼矿体分布情况、产出状态等;采用激电测井与井中激电相结合的钻孔物探测井,进一步研究本区地球物理特征,并进行样品取样、分析测试工作,主要包括岩矿鉴定、基本分析、光谱分析、组合分析、小体重、主微量元素分析等,加强综合研究,查明其分布、规模、形态和产状,研究地球物理、化学特征,加强综合研究,扩大其规模及远景,具有重大现实意义。综合分析已有资料,结合系列勘查与研究成果,查明太平村钼矿的矿区地质特征、成矿地质条件,总结成矿规律与找矿标志,厘定成矿时代在164Ma左右;将太平村钼矿床成因类型定为“深成岩细网脉型钼矿”,认为其深部具备寻找斑岩型钼矿的潜力,更好地指导勘查找矿,为河北省首例。该认识对冀北寻找与燕山期酸性岩体有关的钼矿床有重要的理论指导意义;采用垂直平行断面法计算资源储量,初步估算矿区钼矿资源储量(333) 12.6万吨,具有一定潜在经济价值,为完成我省十三五钼矿找矿目标作出重大贡献;太平村钼矿床为冀东地区发现的首个大型钼矿床,是河北省近年在有色多金属找矿方面重要突破,对冀东地区进一步开展钼矿找矿工作具有重要指导示范作用;对冀东地区钼矿成矿规律进行了初步研究,整理分析区域近年钼矿找矿成果,优选出4个找矿靶区,其中,1级找矿远景区2处,1级和11级找矿远景区各1处,找矿效果显著;首次提出冀东地区为燕辽钼(铜)成矿带内继冀北和辽西之后又一个集不同类型组矿于一区的大型钼矿集中区,揭示冀东地区具大型钼矿集区成矿潜力开拓了冀东地区找矿新方向。成果资料已河北省地矿局第八地质大队等部门的实际工作中得到广泛应用,取得了显著的社会经济效益,推广应用前景广阔。

京津冀协同发展盐山、孟村县 1: 5 万环境地质调查

批准登记号: 20201322

单位名称: 河北省地矿局第八地质大队

主要人员: 孟凡杰、郝文辉、毕宝华、胡浩、刘亮、任改娟、姚荣剑、刘京楠、徐一鸣、李冰川、侯建伟、程立群、谢吾、贡长青、回广荣、张彬伟、张恒、石建辉、王瑞鹏、赵伟锋、张文雨

课题来源: 自选课题

评价单位名称: 河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该研究针对京津冀协同发展一体化需求,结合环境地质调查要求,开展了盐山、孟村县区域地质、水文地质、环境地质、工程地质、地质资源等方面的研究,分析了制约资源环境承载力的主要因素,为京津冀协同发展规划具有重大现实意义。以自然资源环境系统及其与社会经济系统的关系为研究对象,对河北省盐山、孟村县开展资源环境调查,运用“3S”技术提炼和归纳盐山、孟村县区域地质、水文地质、环境地质、工程地质、地质资源基本特征,并通过实地调查、地质钻探、物探、工程测量等野外工作及试验分析,掌握了该区域的地质环境、地下水资源和地热资源等承载本底现状和变化特征;从承载本底和承载状态两个角度进行分析研究,选取了地面沉降、地下水位、地下水水质、地裂缝、构造稳定性、盐渍土 6 个评价指标,构建了地质资源环境承载能力评价指标体系;采用 GIS 空间分析、单因素评价和指标权重法对盐山、孟村县环境地质承载状态进行评价研究,并对制约承载力的主要因子进行了分析和评价,并从地学角度提出盐山、孟村县发展规划建议。研究成果已在沧州中凯工程勘察设计有限公司、河北省地矿局、河北省自然资源厅等部门的实际工作中得到广泛应用,取得了显著的社会经济效益,推广应用前景广阔。

建构筑物变形监测数据处理方法研究

批准登记号: 20201368

单位名称: 河北建筑工程学院

主要人员: 张波、邱利军、景胜强、梁玲玉、李云涛、张京奎、邓海鹏、徐颖

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

该项目针对变形监测数据拟合预测方法进行研究。主要对灰色模型选取不同建模元素对应预测精度进行探索,对对数变换模型进行算法改进,从理论上进行了推导与证明,并用实测变形数据进行了验证。指出了不同建模元素选取得到预测精度会有差异,而所提出的改进方法能提高预测精度,满足实践的需求。该项目的主要创新点: (1) 针对传统 GM(1,1)模型,理论上推导了累计变形量、单次变形量以及日变形速率分别作为建模元素时的光滑比,深入探究建模元素的选取对预测精度的影响。结合某煤矿工作面 2 号点的沉降观测数据进行实例分析,单次变形量和变形速率拟合和预测精度相同或相近,且均高于累计变形量序列,且单次变形量序列预测周期长; (2) 针对对数变换 GM(1,1)模型,提出加常数 c 即 $\ln(x+c)$ 变换的 GM(1,1)模型,理论上证明其光滑比优于传统模型。结合某基坑沉降变形数据和隧道围岩位移数据进行实例验证,其预测精度相对较高,且还可拓宽模型的适用范围。该项目用 C#程序实现变形数据的拟合和预测,可节省人力物力,对可能发生的变形进行预测,从而减

少经济损失。

基于图像处理及模式分类技术应用于纺织面料起球等级划分

批准登记号：20201411

单位名称：国家羊绒产品质量监督检验中心

主要人员：陆世栋、吴丽、石岩岭、张朝晖

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

该项目重点是将采集的图片进行信息特征提取，建立分类模型，研制纺织物面料起球自动评定仪软件系统，并初步建立采集系统的原始模型，开展仪器的设计制造工作。软件采用结合模块设计和过程设计的方法进行设计，与普通的过程设计不同，是依靠发送消息来触发，并用动态链接库实现软件加载，原理为：系统启动后依次完成“系统初始化”、“动态库初始化”、“参数初始化”，最后进入等待测试。依靠计算机的并发机制，在后台实时完成仪器工作状态的监控，并将信息反馈显示给使用者。软件根据工作背景可划分为前台显示程序和后台计算程序两大部分，其中前台显示程序完成软件的加载、引导，初始化和启动。后台计算程序完成数据的实时处理，数据的预处理和传送。软件的算法：（1）通过调用相机动态链接库来控制相机的采集图像，存储图像；（2）通过调用第三方 API 类来对图像进行均衡化、归一化处理，并合成最后要处理的图像；（3）通过调用第三方 API 函数得到起毛粒数、起毛面积、起球粒数、起球面积。

普朗尼克修饰的姜黄素纳米脂质杂化给药系统的研究

批准登记号：20201438

单位名称：河北北方学院

主要人员：赵丽艳、张万明、田嘉铭、杨杰、庄忠宝、杨艳梅、苑天宇

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

该课题采用改良的薄膜分散法制备普朗尼克修饰的姜黄素脂质杂化体（Cur-PLP），以包封率、载药量、药物沉降率等为指标进行处方与工艺优化，得到高载药量且稳定的纳米脂质杂化体。制剂理化性质考察，姜黄素脂质杂化体呈圆形，粒径小于 100nm，体外缓慢释药；差示扫描量热法（DSC）对载药制剂进行物相分析，发现姜黄素以无定形状态均匀分布；体外细胞增殖及毒性检测，发现 Cur-PLP 对乳腺癌细胞 MCF-7 细胞及耐阿霉素的 MCF-7/ADR 的细胞毒性较姜黄素原料药增大，说明 Cur-PLP 具有逆转阿霉素耐药的作用。

自拟解毒化斑汤联合地奈德乳膏治疗重度新生儿红斑的临床研究

批准登记号：20201540

单位名称：承德县医院

主要人员：任国荣、赵爱华、郭桂霞、李秀莲

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

新生儿红斑是一种原因不明的新生儿多发性皮肤病，以往认为新生儿红斑属于自限性疾病，所以一般不需特殊处理。但重度新生儿红斑可迅速发生脓疱，并发感染，可并发败血症，肺炎，脑膜炎等。由于新生儿抵抗力差，如果合并感染，后果不堪设想。临床观察发现，90%以上的新生儿持续三天以上仍不消退，自消缓慢，给产妇增加忧虑，影响母乳喂养。基于以上现状，如何对新生儿红斑进行早期干预，对中重度红斑进行治疗及护理是目前急待解决的问题。该研究运用中西医结合疗法，以132例重度新生儿红斑患者为研究对象，应用自拟解毒化斑汤洗浴联合地奈德乳膏外涂，患儿红斑消退时间缩短，未出现不良反应，安全可靠，取得较好的社会效益和经济效益。

自拟增液解毒汤联合重组人表皮生长因子凝胶治疗糜烂型扁平苔藓的临床研究

批准登记号：20201541

单位名称：承德县医院

主要人员：吴淑华、丁艳欣、吕雪峰、郭桂霞

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该课题研究以口腔糜烂型扁平苔藓患者患者为研究对象，采用随机数字法分为治疗组和对照组，对照组给予常规治疗，治疗组增加给予自拟增液解毒汤联合重组人表皮生长因子凝胶积极治疗后，将两组患者治疗后相关评价指标进行统计学比较。实验研究发现增液解毒汤联合重组人表皮生长因子凝胶治疗糜烂型扁平苔藓疗效显著，为本病的治疗提出了新的诊疗思路和方法，深受同行和患者的认可。该研究在西医常规治疗基础上加用增液解毒汤治疗该病患者，其药方中黄芪、二冬，补气养阴生津，白茅根、茵陈解毒利湿热，公英清热解毒，甘草调和诸药诸药合用，清热解毒，补气生津，能有效提升患者体内免疫效果，具有抑制炎症反应、抵抗肿瘤组织、缓解患者血糖等诸多效果，诸药联用，最终达到清热利湿解毒、止痛消肿的目的。采用的治疗方案可以改善患者的能有效控制口腔粘膜病变，患者能够明显提高机体免疫力，改善溃疡面的血液循环，促进糜烂面的愈合，同时关注患者的安全及药物的毒副作用，明显的缩短了糜烂型口腔扁平苔藓疗程，并在早期就改善了患者的症状，明显提高了治疗有效率，因此开展中西医药联合治疗糜烂型扁平苔藓治疗研究有重大意义。该研究采用的增液解毒汤取材方便，价格低廉，副作用少，实用性强，临床推广前景好，适合临床应用。

白细胞介素-6 白细胞介素-8 对监测胎膜早破孕妇的临床价值研究

批准登记号：20201542

单位名称：承德县医院

主要人员：王晓芬、赵凤志、邹冶、董文、齐桂娟、付晓辉

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

胎膜早破是产科一种常见的并发症，对母婴可造成巨大伤害，明确病因有助于对胎膜早破的发生机制提供理论依据，对临床早期诊断及正确处理胎膜早破有实际指导意义，从病因

出发, 及时治疗可大大减少对母婴的危害, 降低围产儿发病率及死亡率, 有利于产妇的分娩。胎膜早破病因复杂, 至今未完全明确, 但大量文献表明, 检测胎膜早破孕妇血清中基质金属蛋白酶 9、炎症因子白细胞介素 6 及白细胞介素 8 的水平, 探讨其在胎膜早破孕妇血清中的表达及具有一定的临床指导意义。该课题研究以重度新生儿红斑患儿为研究对象, 采用自拟解毒化斑汤联合地奈德乳膏治疗, 方剂中葛根解肌退热、止汗退热。苦参清热燥湿, 马齿苋、公英、地丁清热解毒, 地奈德乳膏可迅速减轻炎症反应。中西医治疗及规范的皮肤护理能够加速红斑消退, 且疗效显著、安全、无副作用, 值得临床推广。

装配式高强复合树脂给水检查井开发与应用技术集成

批准登记号: 20201647

单位名称: 河北益泽电讯科技有限公司

主要人员: 齐建军、张立勇、刘俊良、沈双目、刘素玮、张泽朝

课题来源: 自选课题

评价单位名称: 河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

水管网是维持正常的城镇社会生活的基础条件, 而供水检查井则是水管网系统的窗口, 沟通了管网与地面, 连接了供水管线上的硬件和软件, 起到了检修管道、查抄检修水表、方便管理、连接不同方向不同高度管线的作用。然而, 不管是市面上的砖砌检查井、混凝土检查井以及普通的 PE 材料检查井, 这些材料的井具都不是一种理想的井具, 有着漏水渗水, 强度低, 易变形、施工工期长、对电子信号有很强的屏蔽作用的弊端, 无法为井具内的智能设备提供良好的工作环境, 无法完成市场赋予给水检查井的新的要求。该项目中的装配式高强复合树脂给水检查井主要适用于建筑小区、一般给水管径 800 以下的小市政工程中。高强复合树脂材料以不饱和聚酯树脂为基体, 另外添加了玄武岩纤维、玻纤粗砂、等填充制剂。该材料具有硬度大, 易切割, 良好的抗冲击、抗弯曲强度的性能以及高耐磨擦性、高耐腐蚀性、破损安全性好、抗老化、收缩率低, 材料稳定牢靠, 不易变形等特点, 从而使装配式高强复合树脂给水检查井达到良好的密封效果。另外井具上下体连接处设计成凹凸槽的结构形式, 上下井具中间通过独创设计的卸力凹凸纹嵌合压胶密封, 相互之间的齿牙咬合, 外加齿牙间的结构胶密封, 在通过外力螺栓均匀紧固, 密封子盖外加井口承压复合树脂井盖, 可达到完全密封。项目组对装配式高强复合树脂给水检查井进行了一系列的物理性能测试, 轴向压力已经可以达到 70KN, 侧向达到 25KN。在 -50℃ 到 150℃ 之间井具无变形, 密封效果依然良好, 力学性能依然保持稳定。并且进行了 4G 通讯模组信号强度的测试以及 NB-IOT 信号测试, 测试结果显示在井底的任意一位置, 信号强度均高于百分之 93。实验结果表明装配式高强复合树脂给水检查井对信号有很好的传输效果。研究成果已在河北, 东三省, 山东, 山西, 广西, 安徽等不同地域、不同气候、不同土壤土质的条件进行了实地应用, 效果理想, 达到了密封、保温、防水的功能, 使设备在干净无尘的环境中延长了使用寿命。

早期醒脑开窍针法联合通心络胶囊治疗急性脑梗死并发症的临床研究

批准登记号: 20201680

单位名称: 文安县医院

主要人员: 毛国社、田稳娟、苏媛媛、郝亚娟

课题来源: 自选课题

评价单位名称: 河北省中医药管理局

成果公报内容

该课题采用针刺结合药物治疗急性脑梗死并发症,分别从认知、神经、运动等方面探讨早期醒脑开窍针法结合通心络胶囊在急性脑梗死并发症治疗方面的临床疗效,通过量表评价两组治疗前后的生活质量、认知功能,并对比两组治疗前后的血浆黏度、纤维蛋白原、全血高切黏度、全血低切黏度变化情况及血清神经生长因子(NGF)、神经营养素-3(NT-3)和脑源性神经营养因子(BDNF)水平,为进一步研究发现改善急性脑梗死并发症的方法进行一个前瞻性的系统的研究。

环状 RNA 作为膝关节骨性关节炎生物标记物的筛选研究

批准登记号: 20201682

单位名称: 河北医科大学第三医院

主要人员: 冯琛

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

利用人类 circRNA 芯片技术筛选出与膝关节骨性关节炎(OA)相关的环状 RNA(circRNA),并通过生物信息学方法分析 circRNA 在膝关节 OA 发生发展中的潜在作用,为膝关节 OA 的诊断和治疗提供新的思路和治疗靶点。该研究收集了 30 例关节炎组及 30 例对照组的关节软骨组织及血清。骨关节炎组关节软骨收集自该院关节外科膝关节骨关节炎患者行全膝关节置换术后废弃的膝关节软骨标本,正常关节软骨取自股骨颈骨折行髌关节置换患者的髌关节软骨,均经患者知情同意。匹配患者年龄和性别后,对 4 例关节炎组及 4 例对照组的关节软骨进行了总 RNA 提取。由于软骨细胞胞外基质中蛋白多糖含量高,容易包裹 RNA,影响了 RNA 的提取。因此我们对经典的 TRIZOL 法进行了优化,在异丙醇沉淀核酸时,配以高浓度盐溶液,使大量多糖存在溶液中从而达到去多糖的作用(实验难点)。RNA 质量检测合格后,利用人类(4×180K) circRNA 芯片筛选出具有显著性差异表达的 circRNA 分子。对芯片结果进行生物信息学分析,当两组样本中 circRNA 表达差异倍数 ≥ 2 ,且 p value ≤ 0.05 时,将该 circRNA 定义为差异表达基因。与对照组相比,膝关节 OA 患者关节软骨中共发现 10294 个差异表达的 circRNA,其中 6471 个上调,3823 个下调。表达具有显著性差异且差异倍数大于 10 倍的 circRNA 为 24 个。对芯片检测到差异表达显著的 circRNAs 进行了整体 GO 分析和 KEGG Pathway 分析并构建相关 circRNA/miRNA/mRNA 共表达网络。结果显示差异 circRNAs 主要集中在细胞外基质受体作用通路。值得关注的是以关节软骨特异性的祖细胞标记物 Lgr5 为转录本的 hsa-circRNA1887-1 的表达上调,提示 circRNA 对 Lgr5 的表达调控可能参与了膝关节骨性关节炎的发生发展。以此为基础,该团队在转基因小鼠中验证了 Lgr5 在关节软骨发生发育及损伤修复过程中的作用,证实其可以作为关节软骨祖细胞标记物并具有软骨修复的能力,为今后的关节炎软骨修复提供了治疗靶点。

互联网+质检工作——企业送检新模式的研究

批准登记号: 20201714

单位名称: 河北省环保产品质量监督检验研究院

主要人员: 李小英、刘婷婷、刘晓宇、刘国义、端贺、魏玮、陈骥

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省市场监督管理局

成果公报内容

企业送检网上受理平台，是运用互联网和计算机技术，实现企业网上送检信息的填写、检验机构审核，企业不必现场送样，既减少企业负担，也提高服务质量和工作效率。企业只需一台可以上网的电脑，填写送检企业和样品信息，上传后审核通过即可邮寄样品。每个企业都有一个专用的登录名和密码，登录后可进行送检信息的填写，并能随时查看送检产品的检验状态。

山楂叶活血化瘀整合指纹图谱研究

批准登记号：20201728

单位名称：承德医学院

主要人员：潘海峰、李艳荣、赵胜男、杜义龙、杨明宇、高婧、徐宝欣

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

山楂叶主产于河北、山东、山西、辽宁等地，承德是主产地之一，资源丰富、品质优良，具有活血化瘀、理气通脉、化浊降脂之功效，其多种制剂在临床上具有很好的活血化瘀功效。目前，山楂叶的质量控制多采用外标法的多组分含量测定和化学指纹图谱的模式，但其反映的仅是化学信息，与药效活性信息无关。因此，将指纹图谱与中药的药效评价相结合，开展药效与指纹图谱的相关性研究显得尤为重要。课题组前期对山楂叶的质量标准进行了系统详实的研究，在此背景下，项目组以山楂叶活血化瘀主要临床功用为切入点，对其开展了谱-效关系研究，筛选出与活血化瘀相关的有效物质群，推测其活性物质基础。该项目建立了山楂叶 4 种提取物的化学指纹图谱并完成了 6 种已知成分的同时测定，同时采用紫外-可见分光光度法比较了 4 种提取物总黄酮的含量。以大鼠肾上腺素-冰水浴法急性血瘀大鼠为模型，复方丹参片为阳性对照测定了急性血瘀大鼠的全血黏度、血浆黏度、凝血四项和血常规等 27 个生化指标。采用主成分分析和单因素方差分析筛选出了与活血化瘀作用相关的生化指标。运用 Matlab 软件将提取物中化学成分与药效学数据联系起来进行多维谱-效关系研究，寻找出了有效成分物质群和活血化瘀活性成分。项目的完成可为中药的质量控制和药效评价标准提供科学依据。

有机废气净化装置臭氧释放量检测技术要求

批准登记号：20201740

单位名称：河北省环保产品质量监督检验研究院

主要人员：刘兵兵、相海恩、胡朋举、肖军、李晓英、刘浩南、张学晶、孟凡超、孙智魁

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

该标准主要针对有机废气净化装置的臭氧释放量检测而制定的，标准中对检验方法做了明确规定，能够准确评价有机废气净化装置在运行过程向外界环境释放臭氧的速率，避免在有机废气净化过程中对环境造成二次污染，可以为客观评价该类产品的环境效益提供依据和必要的手段。该标准的制定为废气净化装置臭氧释放量的评价提供了客观、有效手段，有利于我省废气净化装置行业水平的提高，降低臭氧二次污染的风险，有效保护大气环境质量。

低挥发性有机物涂料中 VOCs 含量要求

批准登记号：20201741

单位名称：河北省环保产品质量监督检验研究院

主要人员：吕晓飞、高晓哲、胡朋举、李鼎亚、李小英、刘婷婷、张蓓、孙美菊、徐小东、田海宁、李振海、赵代军、张海霞

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/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的要求进行编制，同时依据《中华人民共和国大气污染防治法》中第四十六条，研究制定低挥发性有机物含量涂料中 VOCs 含量技术要求的技术规范。该标准在对国内外低挥发性有机物涂料含量要求研究的基础上，对涂料中低挥发性有机物含量、试验方法和检验规则等进行了规定，技术指标覆盖全面，对规范涂料行业的生产经营和检测活动具有指导性作用。该标准可作为推荐性标准在我省涂料生产和检验中应用。

碱化利多卡因的局部表面应用对患者创面换药镇痛效果的临床观察

批准登记号：20201770

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：张健、程艳欣、张华俐、常和平、赵森明、魏伟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

目前，烧伤等大面积换药缺乏安全有效的镇痛方法，患者需承受巨大的痛苦及经济负担，该研究在 2018 年 11 月至 2019 年 2 月期间，以河北医科大学第三医院、河北医科大学第一医院和友谊烧伤医院的需进行烧伤或其他创面换药的患者为研究对象，对照组的患者进行常规的换药或清创处理，干预组的患者在创面换药或清创时应用比例为 10:1 的 2%利多卡因和 5%碳酸氢钠混合液处理，结果发现在创面的处理中和处理后，干预组患者的心率较对照组的减低；在创面处理过程中，干预组患者的 VAS 疼痛评分、疼痛感觉评分和情感评分均较对照组的减低，同时干预组患者的血氧饱和度高于对照组。说明碱化利多卡因能安全有效的缓解患者在烧伤创面处理时的疼痛，在普通利多卡因制剂内加入碳酸氢钠，利多卡因的 pH 值升高，其脂溶性增加，更容易通过神经的被膜，快速作用于局部神经末梢，进而提高其表面麻醉的镇痛效果，而且在处理时间内利多卡因的稳定性不受的影响，同时碱化利多卡因不影响患者血压、血氧饱和度等生命体征，未引起利多卡因中毒反应，既不影响创面愈合，也不会感染创面。有助于解决烧伤创面换药时的镇痛这一临床难题，阐明了该镇痛方法具有很好的有效、安全及经济性，而且碱化利多卡因的取材方便，配置及应用简便，便于各级医院的相关临床科室开展。

10 水利、环境和公共设施管理业

船舶监控智能语音提醒系统

批准登记号：20200840

单位名称：中华人民共和国唐山海事局

主要人员：吕新立、于世杰、杨庆义、王晓磊、徐建涛、梁福鹏、项丽媛

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

随着我国海洋战略的实施，船舶交通流量越来越密集，通航环境日益复杂，船舶发生交通事故的风险也相应增大，船舶交通管理中心（以下简称“VTS 中心”）值班员的劳动强度和风险越来越重。为解决以往船舶航行风险信息需要人工筛选并人工提醒的问题，提升船舶航行风险的检出率和有效率，研发了一种船舶监控智能语音提醒系统。该项目研发了船舶航行风险告警信息二次过滤算法：一是通过研究海事业务监管中对于各类船舶及航行情况下的监管要求，分析出了海事实际监管中的低风险或无意义告警类型；二是分析出渔船、港作拖轮、滨海拖轮航行、船舶靠泊作业、加油船与商船并靠作业、商船与大量渔船会遇的航行特征点，从而从数据上识别此类碰撞风险。基于以上两点，项目组研发了船舶航行风险告警信息二次过滤算法并将该算法嵌入系统模块，最终实现将海事监管中无意义和低风险船舶报警过滤的目的。研发了船名智能语音转换技术，为了将字母组合成的船名转换成精准的汉语或英语音频，该项目采用了多类型信息匹配技术，分不同情况实现目的。通过分析船舶 AIS 中的船舶国籍，将不同国籍船舶名称转换为不同目标语音；对于中国籍船舶采用查询船舶数据库查询、拼音数字拆解、拼音的正则表达式判断、拼音模糊匹配、拼音字典查询等一些列流程，实现了将字母组合成的船名转换成精准音频的目的。研发了通用型甚高频控制器甚高监测控制器是基于 8051 单片机设计的独立运行的硬件模块，该模块内置比较器，通过比较甚高频输出声音电平与预设电平的差，判断甚高频使用状态，甚高频控制模块通过串口与数据处理服务器通信，把检测到的情况通过串口发送给上位机软件。系统在需要播发时通过串口给该模块发送播发命令，该控制器会模拟 PTT 接达到控制高频的目的。通过以上设计，控制器配合上位机软件实现了控制甚高频自动播发和甚高频的繁忙监测功能。

智慧型可视化地下排水管网研发及示范应用

批准登记号：20200907

单位名称：河北通涛管业集团股份有限公司

主要人员：杨卫东、马文周、刘迎宾、杨栋超、马禹、张灿、许文刚、李闯、田旭、王向华

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目依托高密度聚乙烯缠绕结构壁 B 型管的排水优越性、热熔连接无渗漏、安装施工便捷等优势，结合物联网、大数据、云计算技术，打造智慧城市产品，建设智慧型可视化地下排水管网体系，以科技带动企业发展，解决城市内涝频发及企业偷排超排等社会问题，持续积累监测数据，为城市发展提供大数据支撑。项目应用了包括 GIS 地图、物联网、云计算、

在线监测、工业自动化控制、网络通信及排水管网模拟在内的技术手段，建立起一个能长期、有效、动态管理排水管网大量空间数据和属性数据的基础平台，并融合排水管网数字化管理过程中所需的各种业务处理技术和专业分析模块，最终形成一个具有连接排水管理部门各业务单元信息、数据存储管理和决策分析、报警预警等多种功能于一体的“城市智慧排水综合管理信息平台”。城市智慧排水（市政排水管网在线监测系统）是城市防汛排涝和日常污水排放、处理的综合监管平台。智慧型市政排水管网在线监测系统通过传感器、物联网等结合，带动了排水管道水平的全面提升，不仅能够保证城市的排水安全，借助该系统，排水公司可全面掌握城市排水现状、及时采取防汛排涝措施；水质报告分析，给污水处理厂提供可供参考的管网污水水质情况报告，可实现城市排水系统的全方位监控和全局化调度管理；环保部门掌握管道内水质数据，了解到各个污水支管汇入污水主管道的水质情况，判断该区域污水是否超标排放；市政设计部门可根据各个排水管线的流量及淤堵情况，为新建或改建地下排水管线，确定排水管道口径提供决策依据。智慧型可视化地下排水管网可监控雨、污水的运行情况。在线监测设备可以持续监测雨污水水质、流速流量、管道是否泄露、排水视频影像等内容，对数据进行采集并上传，其中 COD_{Cr}、氨氮在污水管道内的在线监测属国内首创。

气候容量中风环境容量研究及在大气污染治理中应用-以石家庄为例

批准登记号：20201050

单位名称：石家庄市气象局

主要人员：韩军彩、陈静、杜吴鹏、郭卫红、程辰、杨珊珊、邢佩、张艳品、钤伟妙、刘冲、沈梦宇、黄满堂、石文雅

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

该项目利用多年气象观测资料、卫星遥感资料和数值模拟资料，研究了石家庄风向、风速、混合层高度、地表通风系数及风环境容量等时空变化特征，分析了城市化对地面风场的影响；建立了风环境容量计算方法，计算了石家庄风环境容量及阈值制定，形成石家庄风环境容量指标体系；基于风环境容量开展了典型重污染过程的减排效果评估。该成果在重污染天气的预报预警服务中发挥了重要作用，特别是在 2018-2019 年秋季大气污染防治攻关期加强应用，使调控政策更具指导性、针对性，为大气污染源调控、优化方案提供技术支撑，提高了重污染预报预警评估的水平和服务质量,具有较强的业务使用价值。

污泥无热干化技术

批准登记号：20201057

单位名称：秦皇岛尼科环境科技有限公司

主要人员：张晓春、何云华、纪宝铜、张齐生、杨景明、殷哲、朱玉英、刘涛、林永超

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

应用微生物细胞物质输送的原理，自主研发了复合型脱水剂，可以高效的将污泥中微生物细胞内的水分释放出来，类似破壁，实现固体与水分分离，易于脱水。通过分析加压脱水过程中污泥的受力状态，应用有效应力原理设计了全方位出水压榨装置，高效率地进行机械压榨脱水。采用机械通风方式，深度干化应用相变原理和湿交换原理，在等焓条件下，利用

空气中水蒸气分压和泥饼中水分边界层的饱和水蒸气分压之差，对泥饼中的水分进行脱除。对微生物细胞进行了“类破壁”处理，相当于灭活，微生物不再分解有机物；通风干化不加热，有机质不再受热发生分解，处理全过程不产生臭气。含水率 80%+ 的市政污水处理厂产生的剩余污泥经过污泥调理，加入复合型脱水剂，送至“全方位出水污泥压榨机”，压榨 10-15 分钟后，泥饼厚度 70-90mm、直径 350mm，含水率降至 55%，泥饼断层呈多孔分层结构。之后经过破碎，送至强制通风干化装置中，通风 48-72 小时，含水率下降至 40%-45%，后端处置可接焚烧、热解、堆肥、制建材等。“无热干化技术”不同于现有的热干化技术，节能降耗效果显著，属于超低能耗的干化技术。

动态密封全方位出水污泥压榨装置

批准登记号：20201058

单位名称：秦皇岛尼科环境科技有限公司

主要人员：张晓春、何云华、单莹洁、纪宝铜、张齐生、杨景明、殷哲、朱玉英、刘涛、林永超

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

动态密封全方位出水的压榨装置，由滤筒、压板、底板组成。压榨装置可以由多组滤室、压板、底板组成，一个滤筒、一个压板和一个底板构成的封闭空间称作滤室。压榨时，液压缸或其他动力装置推动压板向滤室中的污泥施压，大部分滤液沿滤室径向方向通过泥饼的层间通道运动到滤室的侧壁，再透过滤布从侧壁上的排水孔排出；少部分滤液沿滤室轴向方向运动到滤室的端部，再透过滤布从端部的排水孔排出。随着滤液的排出，污泥的体积不断减小，压板也随之移动，对污泥保持稳定的压力。传统的板框压滤机在压榨过程中会加入石灰、絮凝剂等物质，无法实现污泥的减量化，而污泥处理技术关键就是要看能否将污泥有效的减量。动态密封全方位出水污泥压榨装置，可以根据不同地区的泥质，通过调整污泥调理的料剂，量身定制处理方案。动态密封全方位出水污泥压榨装置实际效果为：一个批次处理时间为 10-15 分钟，360 度出水，污泥含水率由 80%+ 下降至 55%，速度快、效率高、效果好、耗能极低。后续经过强制通风干化可将含水率降至 40%-45%，减量 70%。达到国家十三五规划中有关污泥处理处置的标准“减量化、无害化、稳定化、资源化”。成果的创造性、先进性：
(1) 在加压脱水设备上首次实现了全方位出水，提高了脱水效率；
(2) 在加压脱水设备上首次实现了动态密封，压板的运动幅度没有限制，滤室的装泥厚度可以大幅度提高，使得单次的处理量增加，解决了已有压滤机处理效率低的问题；
(3) 在加压脱水设备上首次实现了径向密封，不需要压紧机构，解决了已有压滤装置因采用轴向密封而产生的所需密封压力大、耗能高、容易泄漏的问题；
(3) 一个批次处理时间为 10-15 分钟，泥饼含水率达到 55% 以下，节能达到 50% 以上。

裂隙岩体高边坡灾害防控关键理论、方法及技术与应用

批准登记号：20201243

单位名称：河北工业大学

主要人员：黄达、宋宜祥、裴向军、陈娜、朱正伟、肖华波、岑夺丰、崔圣华、姜清辉、钟助

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

地质灾害防治是国家防灾减灾重大需求。近二十余年来，众多水电、露天矿山、高速公路及铁路等大型工程建设或运营过程中，出现了大量滑坡、崩塌等高边坡灾害摧毁重大基础设施和生命财产的灾难性事件，严重制约我国广大山区经济发展与人地和谐战略的顺利实施。针对大量工程涉及数百米、甚至千米级裂隙岩体高边坡灾害防控理论、方法及技术方面的瓶颈问题，该项目在国家自然科学基金重点项目等资助下，历时 15 年，取得如下创新：

（1）创立了岩体高边坡开挖稳定控制的关键实验技术及理论：原创了一系列开挖高边坡岩体卸荷力学行为实验测试装备，攻克了脆性岩石直剪中法向拉应力施加、三轴环境中压拉应力转换及试件偏心断裂等实验技术瓶颈；提出了开挖卸荷及拉剪条件下岩体强度理论、损伤破坏的能量转化机理及状态控制方程、裂隙扩展判据和岩桥贯通模式及其控制条件，提升了大规模开挖卸荷条件下岩体高边坡稳定性评价及加固设计的理论水平。（2）提出了基于结构面控制的岩体高边坡稳定性评价关键方法：构建了从三维点云全自动、高精度、高效提取结构面和块体几何信息的综合算法，大幅提高了边坡岩体结构信息提取的效率和精度；提出了基于深部变形监测的岩石边坡破裂面定位及断裂性质辨识方法，突破了破裂面识别和变形监测一体化的技术瓶颈；创建了任意形状的三维边坡块体及断续裂隙边坡稳定性计算方法和软件，实现了复杂块体及裂隙边坡稳定性的高效定量评价。（3）发明了岩体高边坡灾害监测预警及防治关键技术：研发了弯曲调制光纤位移传感技术，突破了多破裂面岩体边坡高精度、大量程实时测斜监测的技术瓶颈；提出了变形加速期位移增量变化速率及位移峰值时程加速度的综合预警方法及指标，解决了周期性加速变形强烈干扰预警判断的难题；创制了可灌性好、强度高的粘度时变浆液及灌浆扩散测试系统，攻克了水泥基速凝灌浆材料凝固时间快、后期强度低和灌浆可控性差的技术瓶颈；创建了集水、排水及抗滑一体化的抗滑桩加固技术，规避了地下排水工程的高额耗资和施工风险。该成果在包括三个世界级水电工程三峡、锦屏一级及双江口水电站等 70 余个重大工程裂隙岩体高边坡灾害防控中成功应用，创造了显著的经济及社会效益，近三年节约工程成本 12.99 亿元，获得 CCTV10《走近科学》栏目较大篇幅的报道。

β射线式多功能烟尘（气）测定仪

批准登记号：20201436

单位名称：霸州市地海云天环保科技有限公司

主要人员：曹洪伯、葛良、安永昕、张亮、张东、王薇、陈欢、王永泉、宋春祥、梁硕

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

烟尘测定仪的多功能采样嘴底座同时支持低浓度采样头和β射线采样头两种方式测量工况颗粒物的浓度，同时采样嘴底座配有加热棒，保证低浓度采样头水汽汽化，减小抽气泵的阻力。烟尘测定仪的采样枪配有加热丝保证使用β射线采样嘴时，气体充分汽化保证传感器的测试精度。通过滤膜采样头的过滤作用，使烟气及水汽通过β传感器，检测出其干扰值，经过软件处理调零，最大限度降低工况条件下水汽以及烟气对烟尘测定结果的影响。

合成材料面层健身步道技术规范

批准登记号：20201760

单位名称：河北省产品质量监督检验研究院

主要人员：胡伟、任志敏、张冲、杨峰、王玉江、孙莉、李宗岐、刘俊泉

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

健身步道是指在公园、体育场馆等公共场合设置的，供人们进行行走、跑步、自行车骑行等体育活动的专门道路。健身步道与一般道路在路面颜色、材质等方面有明显区别。一般由能保护锻炼者的特殊材质铺设而成，并在步道的路面及周边设有里程标识、健身指南标识以及其他健身设施等，为了对河北省内的健身步道的质量进行统一规范，特制定本标准。该标准结合河北省健身步道施工和使用的实际情况，规定了健身步道质量技术规范的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、取样要求、判定规则、维护与保养等，实施后，可以指导河北省健身步道的铺装建设，有利于促进该行业质量提升和产业规范发展。

11 教育

双创时代下全国高校创新创业教育十二维度教学体系改革研究

批准登记号：20200950

单位名称：河北地质大学华信学院

主要人员：吕爽、王艳茹、杨兴凯、姜华、李新会、李亚伟、张国磊

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

该项目形成多层次、多样化研究成果，其中包括《创业基础》第二版、《创业管理》第二版、《创新思维》；软件著作权《云端创业项目智能管理系统 V1.0》；国家外观设计专利《游戏包（创业）》、研究研究报告 1 篇，涵盖双创教育领域全面知识。编写软件著作权《云端创业项目智能管理系统 V1.0》，使高校创新创业项目能够有效管理，通过项目管理构建多层次、立体化的创新创业教育体系，组织落实创新创业教育实施方案，把创新创业教育贯穿于人才培养的全过程。培育学生的创新、创业能力，探索毕业生就业、创业新途径，鼓励和扶持学生自主创业，为学生搭建良好的创业平台，促进大学生创业实践活动开展，从通用性和应用性的角度优化创新创业的生态环境、进一步拓展创新创业教育领域的涵盖广度，有效解决创新创业领域研究中的基础性问题，为高校创新创业领域理论和应用的发展提供新思路 and 理论依据。提取关键要素进行整合，对指导高校创新创业教育具有较强的现实意义。

创新思维课程资源管理平台 V1.0

批准登记号：20201061

单位名称：河北地质大学华信学院

主要人员：吕爽

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

创新思维课程资源管理平台是具有组织、跟踪、评估、发送、呈现、管理学习内容与学习活动，促进学习者之间交互等功能的课程管理系统，老师可以在其上发布课程大纲、教学计划、教学视频（微课、慕课）、习题库以及每堂课的教学内容，布置作业,批改作业，公布学生成绩。课程管理系统还为课程提供一些通讯工具，如讨论组、项目评审等支持这门课程师生之间的交流。

创业行动课程资源管理平台 V1.0

批准登记号：20201062

单位名称：河北地质大学华信学院

主要人员：吕爽

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

创业行动课程资源管理平台是具有组织、跟踪、评估、发送、呈现、管理学习内容与学习活动，促进学习者之间交互等功能的课程管理系统，老师可以在其上发布课程大纲、教学计划、教学视频（微课、慕课）、习题库以及每堂课的教学内容，布置作业,批改作业，公布学生成绩。课程管理系统还为课程提供一些通讯工具，如讨论组、项目评审等支持这门课程师生之间的交流。

创业基础课程资源管理平台

批准登记号：20201063

单位名称：河北地质大学华信学院

主要人员：吕爽

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

创业基础课程资源管理平台是具有组织、跟踪、评估、发送、呈现、管理学习内容与学习活动，促进学习者之间交互等功能的课程管理系统，老师可以在其上发布课程大纲、教学计划、教学视频（微课、慕课）、习题库以及每堂课的教学内容，布置作业，批改作业，公布学生成绩。课程管理系统还为课程提供一些通讯工具，如讨论组、项目评审等支持这门课程师生之间的交流。

大学生创新创业实务指导课程资源管理平台 V1.0

批准登记号：20201064

单位名称：河北地质大学华信学院

主要人员：吕爽

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

大学生创新创业实务指导课程资源管理平台是具有组织、跟踪、评估、发送、呈现、管理学习内容与学习活动，促进学习者之间交互等功能的课程管理系统，老师可以在其上发布课程大纲、教学计划、教学视频（微课、慕课）、习题库以及每堂课的教学内容，布置作业，批改作业，公布学生成绩。课程管理系统还为课程提供一些通讯工具，如讨论组、项目评审等支持这门课程师生之间的交流。

大学生创新创业训练计划项目管理平台 V1.0

批准登记号：20201065

单位名称：河北地质大学华信学院

主要人员：吕爽

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

大学生创新创业训练计划项目管理平台是实施高校大学生创新创业训练计划学生项目的管理平台。平台使高校规范大学生创新创业训练计划项目申请、项目实施、项目变更、项目结题等事项的管理，建立质量监控机制，对项目申报、实施过程中弄虚作假、工作无明显进展的学生能够及时终止其项目运行。项目结束后，由学校通过管理平台组织项目验收，并将验收结果上报上级主管单位。验收结果中，必需材料为各项目的总结报告，补充材料为论文、设计、专利以及相关支撑材料，都将通过管理平台进行上传验收备案。

高校创新创业导师管理系统 V1.0

批准登记号：20201066

单位名称：河北地质大学华信学院

主要人员：吕爽

课题来源：部门计划

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

高校创新创业导师管理系统是给高校对于创新创业工作人员、专兼职创新创业导师管理的平台。高校创新创业导师一般由各行各业优秀创新创业人才、具有较高理论水平和实践经验的高校教师组成。旨在集聚优质共享的创新创业导师资源，切实发挥导师的教育引导和指导帮扶作用，提高创新创业教育的针对性、时代性、实效性，培养创新精神、强化创业意识、提升创新创业能力，为全校学生及在孵企业、创业者提供导向性、专业性、实践性指导。创新创业导师可以通过平台进行项目评审、项目孵化对接、线上开课、线上交流等工作。

金课建设课程资源管理平台

批准登记号：20201067

单位名称：河北地质大学华信学院

主要人员：吕爽

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家知识产权局

成果公报内容

金课建设课程资源管理平台是具有组织、跟踪、评估、发送、呈现、管理学习内容与学习活动，促进学习者之间交互等功能的课程管理系统，老师可以在其上发布课程大纲、教学计划、教学视频（微课、慕课）、习题库以及每堂课的教学内容，布置作业、批改作业，公布学生成绩。课程管理系统还为课程提供一些通讯工具，如讨论组、项目评审等支持这门课程师生之间的交流。

振动力量训练对男子短道速滑运动员下肢力量影响的研究

批准登记号：20201253

单位名称：邢台医学高等专科学校

主要人员：申志娟、王建斌、牟晓峰、孙海泉、霍丽芳、李楠

课题来源：地方计划

评价单位名称：

成果公报内容

“振动力量训练对男子短道速滑运动员下肢力量影响的研究”主要推广范围为我省各级体校以及开展冰雪项目的高校，男子短道速滑运动员通过振动力量训练有效的提高了下肢力量，同时也促进了专项成绩的提高；振动力量训练过程中对运动员神经肌肉系统、肌肉收缩水平、激素水平都具有较好的改善作用。该课题推广所采取的措施主要有两方面，首先是提高竞技水平，随着国际比赛竞争的日趋激烈、男子短道速滑运动成绩的不断提高，对运动员的训练水平提出了越来越高的要求，运动员力量素质是决定运动员竞技成绩的关键因素。振动力量训练对有效提高肌肉的最大力量和爆发力具有重要作用，目前振动力量训练已在国外高水平运动员力量训练和大众康复健身训练中得到较好应用，并已获得国外运动科学的证实。在国内，关于振动力量训练的研究起步较晚，理论和实证研究相对较少，因此加深对振动力量训练的研究，也是我国发展竞技体育的需要。其次是创新训练理论方法，该研究通过跟踪国际最新振动力量训练理论和技术，探索振动力量训练对于下肢肌肉力量的影响及效果，分析振动力量训练原理与方法，对摆脱传统的以杠铃为主体的力量训练模式会产生深远影响，为以后的男子短道速滑项目力量训练提供新的训练理论和方法。该研究不仅对拓宽力量训练途径，丰富和创新力量训练方法具有重要作用，而且对提高训练质量，丰富训练手段具有很强的应用价值。

老游戏中的科学奥秘

批准登记号：20201269

单位名称：石家庄幼儿师范高等专科学校

主要人员：丁亚红、袁增欣、王晓月、李国勇、乔丽红、李英华、张玉暖

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

该项目成果音像制品《老游戏 大科学》将民间游戏纳入科学视野，解读民间游戏与科学的关系，将古老的游戏与当今现实生活自然联结起来，让现代人在兴味盎然的游戏中感受传统文化的智慧和情趣。《老游戏 大科学》分为四集，每集介绍4个经典游戏。从文化角度追溯老游戏的起源、发展演变，从教育角度阐释老游戏活动中蕴涵的科学道理。四集

分别为灵动的时光（手影游戏、翻花绳、挑棍儿、抓子儿）、飞跃的时光（跳绳、投沙包、跳皮筋儿、跳房子）、流转的时光（荡秋千、老鹰捉小鸡、斗白草、放风筝）、奇妙的时光（七巧板、九连环、猜灯谜、捉迷藏）。每个游戏都从三部分展开介绍：一是起源发展，追溯游戏的历史起源、发展演变；二是游戏玩法，详细介绍玩耍的步骤和规则；三是游戏中的科学，从生理学、运动学、教育学等角度，阐释活动中包含的科学道理。旨在把古老的游戏与当今人们的现实生活自然联系起来，老游戏与现代科学相融合，传承游戏中的精华元素，为发扬传统文化起到普及推广作用。该项目从文化和科学的角度出发，重新审视我国民间游戏的发展和传承，分析民间游戏和科学运动的关系，并收集大量民间游戏进行梳理和归类，尝试以科学的视角来探析民间游戏的内在价值，通过科学的调查研究方法，探寻民间游戏资源与科学运动适宜的开发策略。有利于运用生动形象的形式向社会公众广泛宣传民间游戏的科学价值，使民间游戏这项非物质文化遗产广泛传承；有利于家长开展各种类型的亲子活动，让家长 and 儿童充分体验民间游戏的无穷魅力和教育、科学价值。该项目尝试从生物学、心理学、民俗学、人类学和体育科学等多种视野来展现民间游戏的价值，突出体现民间游戏在儿童运动能力发展过程中的重要价值，呼吁更多的社会大众发现民间游戏这一宝贵资源。

承德高校学生英语口语水平现状及提升对策研究

批准登记号：20201586

单位名称：承德广播电视大学

主要人员：张歆怡、苏卫兵、张玲、陈雪媛、张燕霞

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该课题认真调研了各高校学生英语口语的现状，详细分析了高校英语教学中的不足及原因，通过调查问卷的形式深入剖析，切实提出了提升高校学生英语口语水平的对策。通过将英语与人文旅游资源相融合后的新模式进行考察、分析研究，为英语推动旅游业的发展提供数据支持和实证参考，促进高校英语教学改革。培养更多的英语人才，服务于旅游业，提高承德涉外旅游服务质量，从而吸引更多的境外游客，进而增加旅游外汇收入。同时，为进一步拓展研究河北省各高校学生英语口语水平的现状及对策奠定基础，为其他同级城市的高校学生英语口语研究提供借鉴和思路。

12 卫生和社会工作

自拟逐瘀养肺方对肺栓塞的临床影响评价

批准登记号：20200837

单位名称：唐山市丰润区第二人民医院

主要人员：韩丽、李朝军、李艳杰、谷守芳、梁娜

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

肺栓塞是临床常见的以肺循环和呼吸功能障碍为临床特征的心肺血管急症,目前主要以溶栓、抗凝、介入治疗等为主,但是存在个体差异大,治疗效果不理想,毒副作用多等问题。针对目前西医常规治疗肺栓塞带来的较多弊端,项目以西医溶栓、抗凝为治则,辅以自拟逐瘀养肺方在治疗肺栓塞的应用,对其临床疗效及患者治疗前后的肺动脉压、D二聚体水平、动脉血气氧分压水平、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)进行观察。通过比较肺动脉压、动脉血气氧分压、D二聚体水平、血小板计数、肺泡血氧合状态、纤溶活性、肺血管床栓塞面积、低氧血症及低碳酸血症、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)等,实现中西医有机结合,提高肺栓塞治疗的效果。研究证实应用自拟逐瘀养肺方(君:当归 15g、红花 10g、川芎 8g、黄芪 15g 臣:红景天 10g、麦冬 10g、冬瓜仁 10g、佐:海蛤壳 12g、款冬花 8g、百合 12g、使:川贝 6g、紫苑 8g、瓜蒌 15g、桃仁 15g、甘草 10g、牛膝 10g)治疗肺栓塞效果良好,组方通过活血、行气,养阴润肺,以达到逐瘀养肺的效果,为临床提供了一种治疗肺栓塞的新方法;自拟逐瘀养肺方可显著降低患者血液粘稠度,促进血液循环,降低肺动脉压,加快肺栓塞患者肺内栓子溶解;提高动脉血气氧分压水平,增强红细胞变形能力,改善肺栓塞患者肺泡血氧合状态,纤溶活性上调,血小板计数下调,动脉血气氧分压显著提高,肺泡有效通气增加,低氧血症及低碳酸血症显著改善,提高肺栓塞的治疗效果,有效率达 96.7%。

肿瘤外科术后危重患者急性肾损伤危险因素分析

批准登记号: 20200841

单位名称: 唐山市人民医院

主要人员: 张于、董伟、闫金银、周洁平、王宝民、胡艳玲

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目采用回顾性研究的方法收集并整理病例,通过采集相应的实验室检查及临床特征数据制成数据库。通过对数据资料进行 logistic 回归分析,肿瘤外科术后危重症患者 AK 发生的 8 个独立的危险因素。对比 AK 与非 AK 患者的相关信息,AK1 的发生是肿瘤术后死亡的重要因素。通过分析不同的肿瘤外科手术患者,比较全面的分析不同类型肿瘤外科术后 AK 的发病率。该研究能够比较充分的了解目前该领域的研究现状,分析严谨,结构清晰,有临床实用价值。

氨磺必利联合阿立哌唑治疗精神分裂症方法研究

批准登记号: 20200842

单位名称: 张家口市沙岭子医院

主要人员: 任芹、赵有英、姜蕊、张黎明、刘丽娟、闫再荣、董继雪、王茂平、侯春兰、张富

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

该研究项目由张家口市沙岭子医院精神科完成,研究对象选择住院病人中符合标准的患者,进行检测及分析汇总,各级各类人员分工协作,共同完成该项目。在课题研究中,病例的选择尤为重要,同时需要与检验科、病案室开展密切协作,对所得数据的分析汇总有专人

负责，减少误差。创新点：（1）明确熟练掌握氨磺必利联合阿立哌唑药物的治疗，根据病情变化给予药物剂量的调整，根据不同时期测查相关指标，严格统计分析；（2）找出本区域内的精神障碍患者的发病特点及疾病谱。该研究的顺利完成将得出本地区精神障碍流行特点，为区域内卫生保健的重点方向提供依据。我国人口众多，精神分裂症是一种慢性 and 致残性精神疾病，折磨着全世界约百分之十的人口，性别差异很小，精神分裂症的年发病率平均为十万分之十五，每 1000 人口平均发病率约为 4.5，一生中发病的风险平均为 0.7%。痛苦程度和残疾程度相当惊人，80%~90%无劳动力，高达 10%死亡。该项研究适宜范围较广，所有收治精神分裂症的医院均可推广实施，收集数据及统计方法简单，适宜在各家临床单位广泛应用，为临床医生提供了真实有效的数据，极大地提高了大家对精神分裂症的认识，使医生及早和全面的对患者进行综合治疗，最大程度的降低了副反应及预后的不良影响。

幽门螺杆菌与胃癌白介素 32 等相关机理研究

批准登记号：20200843

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：杜三军、张娅娟、孙晓冉、李多、高会斌、于永强、吴娜

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

胃癌严重威胁人类健康，发现时多属进展期，治疗手段有限而且效果欠佳，因此，进一步明确胃癌的发生机制寻找诊断胃癌敏感性高、特异性好的生化指标以及胃癌治疗的新方法是目前临床上亟需解决的问题。幽门螺杆菌感染已被列为胃癌一类致癌因子。目前已知在幽门螺杆菌中 60-85%是产毒素的 CagA+ 菌株。幽门螺杆菌能通过多种途径引起胃上皮细胞慢性炎症，进而发生粘膜萎缩及不典型增生，甚至在部分患者中发生恶性转化。近年来研究发现肿瘤与慢性炎症密切相关。白介素 32 是一种新近发现的促炎细胞因子。肿瘤坏死因子（TNF）是体内具有多种生物活性的重要致炎细胞因子。该研究将就诊于该院患者，经胃镜和活组织病理学确诊的首发胃癌患者 90 例作为研究组；另选取在我院进行健康体检的同年龄段正常健康志愿者 30 例作为对照组，将研究组再分为 CagA+Hp 阳性组、CagA-Hp 阳性组与 Hp 阴性组分别于清晨空腹采静脉血 5ml，分别测定人血清 IL-32 和 TNF- α 、TNF- β 浓度。研究结果显示幽门螺杆菌感染阳性患者血清 IL-32 和 TNF- α 水平均高于幽门螺杆菌阴性胃癌患者，而 CagA 阳性（CagA+）胃癌患者血清 IL-32 和 TNF- α 水平又高于 CagA 阴性（CagA-）胃癌患者。该研究探讨胃癌患者 CagA+ 幽门螺杆菌感染与白介素 32、肿瘤坏死因子浓度变化的相关性，分析出影响胃癌诊断、病情评估及预后的因素，为临床诊治提供新思路和新方法，应用前景较为广阔。在张家口市三家医院消化科胃癌的临床诊治中采用了该方法，减轻患者家庭经济负担，节约医疗资源，取得了较好的社会效益和经济效益。

丙泊酚闭环靶控输注对老年患者术后谵妄的影响

批准登记号：20200844

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：姚杰、刘斐、李国利、冯腾尘、武亮、王丽、滕金亮

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

谵妄是一种急性精神错乱状态，以意识波动、注意力不集中、思维混乱以及意识水平改变为典型特征。术后谵妄是谵妄的一种亚型，是手术后常见的中枢神经系统并发症，多见于手术后 1-3 天。全凭静脉三通监控自动注射系统 (Concert-CLE)，是以麻醉意识深度指数 (CSI) 为反馈信号的丙泊酚闭环靶控输注系统。以往的研究多集中在脑电双频指数 (BIS) 监测对于术后谵妄发生率的影响而对于丙泊酚闭环靶控输注是否对于老年髋部手术术后谵妄发生几率的研究报道甚少。该研究通过探讨丙泊酚闭环靶控输注是否可以有效减少老年患者术后谵妄的发生率，为围手术期麻醉管理提供参考，进一步完善围手术期麻醉管理以及提高麻醉医师对术中麻醉深度监测的重视程度。同时，优化全凭静脉三通监控自动注射系统 (Concert-CLE) 的临床应用流程，最大程度发挥其减轻麻醉医师工作负荷的作用，避免麻醉医师长时间手术中过于疲乏劳累，从而减少麻醉医师出现医疗差错的几率。为麻醉维持提供更稳定，更理想的麻醉镇静深度，避免过浅、过深的麻醉所带来的术后并发症。该研究成果为临床提供了一种方法可靠、安全性高的临床麻醉管理方法，为精细化麻醉奠定了基础。随着前期应用试点的完成，逐步形成了一套规范化的标准治疗流程，在临床上有很好的实用价值，可以在大中小各级医院推广应用，具有广阔的应用前景。

不同地区 2 型糖尿病勃起功能障碍患者的患病率及药物干预效果分析

批准登记号：20200846

单位名称：河北港口集团有限公司港口医院

主要人员：段立志、张何英、尚国爱、赵海霞

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

研究是调查分析 2015 年 1 月-2018 年 1 月在河北港口集团有限公司港口医院和内蒙古科右中旗蒙医医院住院内分泌科住院 2 型糖尿病患者和随机抽取同期在医院体检的健康人群为对照组。根据国际勃起功能指数表-5 (IIEF-5) 和勃起硬度评分 (EHS) 进行的自我评分，检查 BMI、腰围、胰岛功能、尿 A/C、糖化血红蛋白、睾酮、生化、颈动脉及下肢动脉超声、心电图等指标。分析患病率情况及影响因素，对明确诊断的糖尿病性勃起功能障碍的患者均给予 α -硫辛酸、前列地尔注射液、弥可保联合蒙药萨日-嘎日迪治疗，疗程 2 周后重新进行 IIEF-5、EHS 评分和性激素、氧化应激指标水平，进一步探讨糖尿病性勃起功能障碍的发病机制和新的治疗方法。

超声造影对隐匿性肝占位诊断的临床研究

批准登记号：20200847

单位名称：秦皇岛市第三医院

主要人员：张雪棉、李春晖、武云慧、顾莹莹、刁青、李吉英

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

该研究探讨超声造影引导肝炎背景下隐匿性肝占位穿刺活检的临床价值。研究内容：收集该院经超声或其它影像学检查发现占位，并拟接受超声引导下穿刺活检术的患者。所有患者穿刺活检前均进行 CEUS，在 CEUS 引导下对肝占位性病变靶向定点经皮肝穿刺活检。穿刺活检获取组织材料达到病理学诊断要求为取材满意。活检病理诊断结果为恶性或手术病理结

果确诊。未见恶性肿瘤时，结合其它影像学及实验室检查，随访超过 3 个月无变化者，考虑为良性病变。常规超声引导下穿刺活检术常受多种因素影响，导致部分病例因取材不满意引起假阴性诊断。该研究通过实时超声造影引导下穿刺，提高病灶显示率，指导穿刺到阳性、有代表性的病变组织，有效提高穿刺活检成功率。创新性及其意义 CEUS 的优势在于造影剂是一种良好的血流示踪剂，可清晰地反映肝占位性病变的血供和病灶内组织的存活情况，准确判断病灶的活性区与坏死液化区域，CEUS 引导下穿刺可有针对性地对高增强区进行靶向定点活检，对于病灶的精准定位穿刺具有重要指导意义。

Fibroscan 在代偿期乙型肝炎肝硬化抗病毒治疗中的应用价值

批准登记号：20200848

单位名称：秦皇岛市第三医院

主要人员：刘加群、王守云、曹立华、焦秀娟、赵培利、齐丽韞、赵志军、房雷

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

应用 FibroScan 测定肝脏硬度值与肝组织学在乙肝肝硬化患者治疗过程中肝纤维化分期具有较高相关性，对有无肝纤维化程度的判定与肝组织活检病理结果的一致性较好，FibroScan 能显示不同严重程度乙型肝炎肝硬化患者的肝脾硬度变化，对食管静脉曲张程度及破裂出血有较高的预测价值，可以用于代偿期乙型肝炎肝硬化患者抗病毒治疗过程中的监控和评价，临床上可以很好的代替肝活检，降低患者肝穿刺引起的痛苦，提高患者治疗依从性，在不降低治疗效果前提下，降低患者治疗费用，提高治疗疗效与治疗费用性价比。

系统性红斑狼疮心脏损害特点与超声心动图诊断价值研究

批准登记号：20200850

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：崔欣、严鹤、许化恒、张宗芳、李艳霞

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

系统性红斑狼疮是一种多因素参与的自身免疫系统疾病。心血管系统疾病与肾脏损害是 SLE 患者重要死亡原因。早期心肌病变症状体征轻微，寻求早期发现心肌损害方法尤为重要。该研究探讨系统性红斑狼疮合并心脏损害的临床特点、危险因素分析以及超声影像学特征，为病情严重性判断与诊疗提供依据。研究内容：（1）选择系统性红斑狼疮合并心肌损害患者 120 例，与同期住院的无心脏损伤 SLE 患者对照分析，分析一般临床特征，比较两组患者实验室与临床差异，对其危险因素进行单因素与多因素回归分析；（2）依据系统性红斑狼疮活动性指数分为轻型 SLE、中型 SLE、重型 SLE 三组，比较各组心脏超声影像学特点；（3）将 150 例 SLE 患者分为狼疮肾炎组与非狼疮肾炎组，比较各组左心功能改变与血红蛋白、血肌酐、肾小球滤过率、血压等因素相关性。研究结果表明：系统性红斑狼疮多合并心脏损害，心脏超声与血清学标志物结合有助于评估病情严重程度，合并心脏损害的 SLE 患者其他器官损伤发生率也较高。该研究分析了 SLE 患者临床特征与超声影像学特点，有助于为 SLE 病情严重性判断与临床诊疗提供依据。

大株红景天注射液联合曲美他嗪治疗缺血性心肌病心力衰竭的临床研究

批准登记号：20200852

单位名称：石家庄长城中西医结合医院

主要人员：石永田、王彦增、郭应心、李兵卫、许慧

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

课题选取该院收治的缺血性心肌病心力衰竭患者 120 例，随机分为观察组和对照组各 60 例。2 组患者均给予常规基础治疗，在此治疗上，对照组患者加用曲美他嗪治疗，观察组在对照组治疗的基础上加用大株红景天注射液治疗。证实了大株红景天注射液联合曲美他嗪治疗缺血性心肌病心力衰竭可提高临床疗效、改善心功能及炎性因子水平，且安全性良好，不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表了 4 篇论文，完成了 120 例缺血性心肌病心力衰竭患者采用大株红景天注射液联合曲美他嗪治疗的临床研究。并应用于当地医院，改善了缺血性心肌病心力衰竭患者的预后，提高了我院床位的使用率 4%-9%及周转率 3%-6%；单个患者诊断费用降低 3%-8%。最大限度地提高了缺血性心肌病心力衰竭患者的治疗效果，患者治疗费用降低，具有较好的社会效益。

大数据时代云会计以食品药品检验机构为例的应用研究

批准登记号：20200853

单位名称：张家口市食品药品检验中心

主要人员：宫晓平、孙美芝、唐殿飞、赵铎、袁巍、荣慧娟、杨利喆

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

该项目主要阐述大数据时代，云会计在食品药品检验机构的应用，实现了业务财务一体化，功能组合灵活，适应性强，更好应对多变环境。主管职能部门系统初始化框架建设完成后，下属各单位可从云端服务器下载财务数据，加速会计信息在各部门间的传递，第一时间完成数据的处理，使会计信息之间的联系更加紧密。提高机构财务人员的内外协同能力，实现会计信息资源共享。数据提取及时准确，并且保障了数据的安全性。使出差、采购及领用试剂耗材可随时随地审核、查询，不受区域限制，大大提升了数据的处理能力，实现数据资源共享。在两家兄弟检验机构推广应用，都收到良好效果。在河北省检验机构应用尚属首次，填补了本系统空白。云会计的发展已成为趋势，但人们对新兴的事物有抵触，观念还停留在传统模式，大范围的推广仍面临一些制约。目前云会计与银行的协议衔接还在策化中，即网上无法实时扣款，所需的检验耗材试剂在网上商城无法采购，尤其国家管控物资。相信随着云会计各方面的完善，定能得到食药行业更广泛的应用研究，为信息系统建设提供一个崭新的思路。

lncRNA-LOC572558 在食管鳞癌中的表达意义及机制探讨

批准登记号：20200854

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：曹峰、朱永刚、刘妹、李润霄、李明

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

我国是食管癌高发国家，其中鳞癌占到 90%以上。食管鳞癌确切的发生、发展机制仍不明确，因此，进一步从分子水平研究食管鳞癌的发生、发展机制意义重大。该项目应用实时荧光定量反转录-聚合酶链反应检测食管鳞癌组织及人食管鳞癌细胞系中 P5848 的表达水平，并采用质粒转染使 P5848 在食管鳞癌细胞系中过表达，测定 3 种细胞的增殖能力和凋亡蛋白表达水平。研究结果发现，过表达 P5848 后，食管鳞癌细胞增殖能力下降，凋亡增加，对细胞周期进一步研究显示，过表达 P5848 后 S 期细胞比率降低，G1 期细胞比率上升，表明 P5848 可能通过抑制食管癌细胞从 G1 向 S 期转化从而抑制食管癌细胞增殖。该研究为阐明 lncRNA 表达在食管鳞癌中的作用提供初步理论依据。该成果立意新颖，设计合理，研究内容及文章发表完成了项目计划任务，在食管癌早诊早治方面具有一定的应用前景和社会经济效益。

冠状动脉粥样硬化性心脏病患者合并非酒精性脂肪肝应用匹伐他汀对肝功能的影响

批准登记号：20200855

单位名称：秦皇岛军工医院

主要人员：朱敏、于红波、石琳、康翠霞、王嘉玮、王雯

课题来源：地方计划

评价单位名称：秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

该研究搜集 2016 年 1 月至 2016 年 12 月份在冠心病患者合并非酒精性脂肪肝中符合条件的患者及不合并脂肪肝符合条件的患者，观察用药前后患者肝功能、血脂、胰岛素抵抗指数等指标，应用统计学分析对比，得出结论。研究发现匹伐他汀可有效地改善冠心病合并非酒精脂肪肝患者血脂代谢及肝功能，减轻动脉粥样硬化程度，减少严重肝功能损伤的发生。匹伐他汀用于肝功能正常冠心病合并非酒精脂肪肝患者与单纯冠心病患者相比较未增加肝功能损害发生率，具有良好的临床安全性。匹伐他汀治疗肝功能正常冠心病合并非酒精脂肪肝可降低患者的胰岛素抵抗，安全性良好，值得临床推广应用。

核心稳定性训练在脑瘫患儿运动功能治疗中的临床研究

批准登记号：20200856

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：李秀丽、王贵玲、窦丽辉、贾亚男、冀京雷、李鹏、张新杰、吉小进

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

脑性瘫痪简称脑瘫，由发育不成熟的大脑（产前、产时或产后）、先天性发育缺陷（畸形、宫内感染）或获得性（早产、低出生体重、窒息、缺氧缺血性脑病、核黄疸、外伤、感染）等非进行性脑损伤所致，患病率约为每 1000 活产儿中有 2.0~3.5 个。主要表现为运动障碍，伴或不伴有感觉和智力缺陷。痉挛型脑瘫占有所有脑瘫患儿的 60%~70%。该课题的技术原理：核心稳定是头、颈、四肢完成基本运动的保证，而头、颈、四肢肌张力及肌张力的

正常则是核心稳定的基础。上肢伸展是人体重要的上肢运动，脑瘫患儿伸展能力是完成精细运动重要的一环。上肢伸展的前提是运动支点，即躯干稳定，核心稳定性可增加患儿躯干稳定，扩大上肢伸展范围，上肢才能进行伸手、指物、抓握、放开、接触、捏物和操作各种物品等动作，从而改善脑瘫患儿的上肢精细功能，提高患儿日常生活能力。性能指标包括主要患儿的抓握标准分、视觉-运动整合标准分、运动发育商等指标。技术的创造性与先进性主要包括：（1）核心稳定性训练多为主动性运动，要求患儿主动参与运动，这样可以有效提高训练的效果，避免患儿出现运动训练不足的现象，同时可以增强患儿训练的信心；（2）核心稳定性训练是核心区多肌群协调运动，运动中可以激发肢体原动肌、固定肌、协同肌和拮抗肌同时兴奋，促进患儿各肌群的协调运动能力；（3）核心稳定性训练是从整体视角出发，是多关节和多肌群在不同维度上的运动，这种形式更接近人体的自然运动，避免传统的腰腹肌肌力强化训练导致肌力不均衡的问题；（4）核心稳定性训练过程中要求神经系统的全程参与，强调对感觉运动器官的刺激，可以更好地激发患儿运动学习能力，促进患儿本体感觉的发育；（5）核心稳定性训练形式和训练方法多种多样，难易程度具有丰富地选择性，事宜不同年龄层次地脑瘫患儿运动康复需求，激发患儿运动参与地兴趣。该技术属于相对成熟的康复治疗技术，适用于脑瘫患儿，尤其痉挛型脑瘫患儿，该技术在临床应用上安全性高。

恩替卡韦联合阿德福韦酯治疗拉米夫定耐药慢性乙型肝炎疗效及安全性研究

批准登记号：20200857

单位名称：邯郸市传染病医院

主要人员：孔洪彬、刘丽红、张俊霞、李友生

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

该课题选择拉米夫定耐药的慢性乙型肝炎患者 160 例，分治疗和观察组应用药物治疗，观察 96 周，进行统计学分析。研究结果：拉米夫定耐药患者，通过恩替卡韦联合阿德福韦酯治疗 12、24、48、96 周时，HBVDNA<HBVDNA<500IU/ml 的患者比例分别为 55%、75%、80%、86%，均优于 B 组，有显著性差异，且 HBVDNA 下降速度更快；ALT 复常率，治疗组亦优于对照组，有显著性差异；两组血清 HBeAg 转阴率和转换率相似，且均无 HBsAg 转阴，两组均无严重不良反应。研究结果表明：对于拉米夫定耐药时，恩替卡韦联合阿德福韦酯优于拉米夫定联合阿德福韦酯，是一种可选择的优化治疗方案，确保慢性乙型肝炎的长期抗病毒治疗疗效。

心率变异指数与肺功能的相关性及预后分析

批准登记号：20200860

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：杨亚萍、邢江、冀美佳、葛鹏飞、韩宝勇、赵瑞芬、赵春军

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

该项目通过检测慢性阻塞性肺疾病不同疾病程度患者的心率变异指数以及各项肺呼吸功能指标，探讨心率变异与患者肺功能的相关性，以及心率变异对慢性阻塞性肺疾病患者预后的评估价值，为预防及治疗慢性阻塞性肺疾病并发心脏相关的疾病、改善疾病预后提供有

力的依据。该项目较先把慢性阻塞性肺疾病患者的肺呼吸功能水平各指标与患者的心率变异指数进行相关性分析,具有前瞻性。心率变异性是目前公认的判断自主神经功能损害准确而敏感的指标,其在慢性阻塞性肺疾病评价机体康复、预测病死率及指导治疗等方面具有重要的意义。该项目为预防及治疗慢性阻塞性肺疾病并发心脏相关的疾病、改善疾病预后提供有力的依据,对 COPD 患者来说,减少其急性加重机率,减少医疗费用负担,为慢阻肺的长期治疗提供思路。

血清 25 羟维生素 D 水平与 2 型糖尿病患者视网膜病变的相关性研究

批准登记号: 20200861

单位名称: 邢台市人民医院

主要人员: 李蕾、卢懿、赵英英、梅丽娟、侯艳涛、石振峰、梁芳

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

该课题组将该院内内分泌科住院的 2 型糖尿病患者,根据眼底检查结果将患者分为无糖尿病视网膜病变组、伴非增殖性视网膜病变组、伴增殖性视网膜病变组三组,每组 50 人。化学发光法检测 25 羟维生素 D 水平,分析不同程度眼底病变人群中,25 羟维生素 D 水平与糖尿病视网膜病变的关系采用 SPSS22.0 软件进行统计分析,计量资料结果以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;多组间比较采用方差分析。数据间的相关分析以 Pearson 相关分析。以 Logistic 逐步回归分析探讨糖尿病视网膜病变与各变量的相关性。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。该研究主要创新点:对糖尿病视网膜病变患者进行眼底荧光造影,清楚了解眼底病变情况,对视网膜病变患者按照病变程度不同进行分组分析。该项目既有创新性又具有安全性,其中维生素 D 的应用在基础医院非常广泛,加之其费用低廉,因此能够促进本产业进步,带动基层医院发展,使广大患者受益。

单侧输尿管梗阻大鼠引发对侧肾脏炎性损伤及化瘀解毒方干预作用的机制研究

批准登记号: 20200862

单位名称: 河北中医学院

主要人员: 马雪莲、王箐、柴亚楠、许庆友、熊云昭、郝娟

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

梗阻性肾病是指由于泌尿道结构或功能改变,尿液排泄障碍所致的肾实质病变及功能损害,是导致肾功能衰竭的常见病因。我国肾脏病监测网络 2019 年最新发布的关于 2015 年肾脏病数据报告显示,在慢性肾脏病的诸多病因中,梗阻性肾病已升至第 3 位,且是农村居民的首位病因,所以解析其发病机制对于治疗梗阻性肾病有重要意义。前期研究证明单侧输尿管结扎(unilateral ureteral obstruction, UUO)可激活肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS),诱导醛固酮活化,进而激活盐皮质激素受体(MR),导致细胞增殖、炎性损伤等病理改变,依普利酮可以阻断这一进程。该研究从醛固酮及盐皮质激素受体的角度研究梗阻性肾病的发病机制,提出了梗阻性肾病中细胞自噬会导致肾脏损伤。该研究发现:(1)单侧输尿管梗阻可以引起梗阻侧肾脏细胞自噬和对侧肾脏细胞焦亡;(2)单侧肾梗阻随着时间延长可以导致对侧肾脏结构和功能改变,进展为肾衰竭;(3)单侧肾梗阻诱导慢性肾衰竭与醛固酮有

关,盐皮质激素受体活化在其中发挥着关键作用,给以醛固酮受体阻断剂可以减轻肾脏损伤;
(4)醛固酮刺激 SGK-1/NF- κ B 高表达,激活 NLRP3/caspase-1/IL-1 β 通路,参与肾小管上皮细胞焦亡的调控;(5)提出并验证“浊毒伤肾”的病机及活血化瘀解毒中药可以抑制醛固酮诱导的肾细胞自噬及细胞焦亡,减缓梗阻性肾病进展及慢性肾病及肾衰竭的发生;(6)化瘀解毒中药通过调控 SGK-1/NF- κ B 信号通路,下调 NLRP3 /caspase-1/IL-1 β 表达,减轻细胞焦亡,延缓 CKD 进展。该研究为梗阻性肾病的预防、治疗提供新的实验指导和治疗干预期策略。

颅内压监护下行腰大池引流在重型颅脑损伤术后的疗效观察

批准登记号: 20200863

单位名称: 石家庄市第三医院

主要人员: 郭威、张利花、郝亮、贾蔚娴、姚志刚、贾文志、孙晓立

课题来源: 其他

评价单位名称: 石家庄市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该课题旨在探讨颅内压监护下行腰大池引流对重型去骨瓣减压术后的治疗效果及其对腰大池引流的并发症发生情况的影响。将研究对象随机分两组:术后行颅内压监护+腰大池持续引流的治疗组和术后单纯行腰大池引流的对照组。治疗组通过颅内压监护数值,来调整脱水降颅压药物的应用以及腰大池引流速度。对于脱水降颅压药物在监护数值较低时减少应用,较高时加大此类药物应用。对于腰大池引流速度,无论颅内压监护数值过高或过低,都降低引流速度,甚至关闭引流,预防并发症的发生。与单纯行腰大池引流的对照组在治疗效果(格拉斯哥预后评分)、脱水降颅压药物的应用情况、脑脊液的引流量及腰大池引流并发症的发生情况如脑疝、低颅压、硬膜下积液、颅内感染等相比较,进行统计分析,为临床颅内压监护下行腰大池引流提供临床经验指导。该研究通过颅内压监护下行腰大池引流提高重型颅脑损伤去骨瓣减压术后患者的治疗效果,减少甘露醇应用及腰大池引流并发症的发生,缩短住院时间,改善预后,提高生存质量。

针刺结合全蝎当归汤治疗后天性麻痹性斜视的临床研究

批准登记号: 20200865

单位名称: 河北省中医院

主要人员: 白世淼、戎曙欣、叶凤红、王苏霞、王东明、陈小华、韩爱军、李清文

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

后天性麻痹性斜视是眼科临床的常见病,大多数突然起病,临床表现为眼位偏斜、复视,严重的可引起眩晕、恶心和呕吐等症状。其发病与退行性病变、代谢性疾病、脑血管疾病、感染、外伤、肿瘤压迫等密切相关。因眼肌麻痹使双眼视觉遭到突然破坏,出现复视、视混淆和眩晕等症状,严重影响患者的工作和学习。目前西医尚无有效治疗方法,多给予一些维生素、神经营养剂等药物,效果不明显。虽然最近有用肉毒杆菌毒素 A 治疗,但有其局限性,且易反复发作,需多次注射。至于手术,一般需等待 6 个月后不能缓解时采取,而且术后多存在欠矫或过矫的问题。中医药治疗麻痹性斜视有其独特的优势,根据多年的临床实践体会,该课题依据该病的基本病因病机,以健脾化痰,祛风通络为大法,采用自拟全蝎当归汤内服;同时根据辨证与辨病相结合,局部与远端相配合的取穴原则,针药并用,取得了较

好的临床疗效。

生长激素在卵巢储备功能低下患者体外受精-胚胎移植中的应用探讨

批准登记号：20200866

单位名称：石家庄市第四医院

主要人员：赵振钊、亓蓉、周莉、吴晓茜、梁莹、陶建芳

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

高龄卵巢储备功能减退的不孕症患者在体外受精-胚胎移植过程中，卵巢对促性腺激素的反应差，获卵数目少，卵子质量差，临床妊娠率低，增加了患者的经济及心理负担。该研究在此类患者体外受精-胚胎移植过程中添加生长激素，结果可以增加获卵数目，提高胚胎质量，增加临床妊娠率，从而减轻患者的心理负担及经济负担，有良好的社会价值。

现代信息技术在胃癌术后化疗患者护理中的应用

批准登记号：20200867

单位名称：河北医科大学

主要人员：何英辉、张瑶、李建科、刘金锋、周立茹、崔卫华

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

在胃癌术后化疗患者的临床治疗中，医护人员应该更加重视对现代信息技术的利用，使多媒体、微信等现代信息技术更多更好地应用于胃癌术后化疗患者的康复治疗和健康教育，最大程度地保障治疗效果，不断改善胃癌术后化疗患者的生活质量和身心健康状况。利用现代信息技术改进护理和健康教育方法，不仅能显著提高患者对胃癌防治相关知识的知晓和掌握程度，还能显著降低并发症发生率，提高患者对医护工作的满意度。在胃癌治疗过程中，强化对患者的胃癌防治知识宣教和院外护理干预，能有效帮助患者克服焦虑情绪，并提高其临床依从性。

联合用药治疗甲状腺机能亢进症临床效果及对不良反应的影响

批准登记号：20200869

单位名称：保定市第四中心医院

主要人员：孙丽静、安亚琴、张明华、张立霞、刘红梅、侯冰洁、张静歌

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

选取该院甲状腺机能亢进症患者为研究对象，随机分为两组，单药组与联合组或研究组与对照组。该课题采用回顾性研究方法，对2014年9月至2017年9月甲状腺机能亢进症患者小剂量左甲状腺素联合甲巯咪唑治疗，地榆升白片联合糖皮质激素治疗，咖啡酸联合地榆升白片治疗，小剂量糖皮质激素与抗甲亢药物联合治疗，还原型谷胱甘肽联合甲巯咪唑治

疗, 相关数据进行收集和整理,对比分析相关性数据。结果显示: 研究组予小剂量左甲状腺素联合甲巯咪唑治疗, 研究组优于对照组, 组间差异有统计学意义 ($P<0.05$), 联合治疗组予地榆升白片联合糖皮质激素治疗联合组优于单药组, 组间差异有统计学意义 ($P<0.05$), 联合治疗组予咖啡酸联合地榆升白片治疗联合组优于单药组, 组间差异有统计学意义 ($P<0.05$) 观察组则在对照组基础上联合小剂量糖皮质激素治疗, 观察组显著高于对照组 ($P<0.05$); 两组不良反应比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。观察组同时联合还原型谷胱甘肽治疗观察组治疗总有效率明显高于对照组 ($P<0.05$); 两组药品不良反应发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。得出结论: 在甲亢正规长疗程治疗基础上, 联合用药一定程度上提高疗效, 降低甲亢复发, 减少不良反应, 减轻患者经济负担、避免医疗资源浪费等方面具有积极作用, 值得临床推广。

CDC25B, PED/PEA-15, CCAT2 在食管癌放疗患者中的表达及其意义

批准登记号: 20200870

单位名称: 沧州市中心医院

主要人员: 王明、王亮、张明云、李兴德、朱中成、何翔、张金华

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

该研究采用实时荧光定量 PCR 法和免疫组化法, 检测了食管鳞癌组织及正常组织的 CDC25B, PED/PEA-15, CCAT2 表达情况, 分析其与新辅助放疗的敏感性之间有显著性关系。该项目检测了食管鳞癌组织及正常组织的 CDC25B, CCAT2 表达情况, 并分析了其与新辅助放疗的敏感性之间有显著性关系, 明确认为 CDC25B, CCAT2 作为食管癌放疗患者预后因子的可行性; 进一步探讨 miRNA-214 与 CDC25B 之间的关系, 结果表明: miR-214 可以作为肿瘤抑制因子, 可能成为食管鳞癌潜在治疗靶标, CDC25B 是 miR-214 的直接靶点, 证实了 miR-214 通过 CDC25B 抑制 Eca9706 和 Eca109 细胞的增值与侵袭, miR-214 具有抑癌作用, 可能是食管鳞癌的一种潜在治疗靶点; CCAT2 在食管癌组织或细胞中高表达, 与食管癌患者放疗疗效呈负相关, CCAT2 通过 miR-145/P70S6K1 的负调控促进食管癌细胞的放疗抵抗, P53 信号通路及其相关元素可能是提高食管癌放射治疗敏感性的潜在靶点。研究成果在医院的实践应用后, 评估出了食管癌组织和正常组织中 CDC25B, CCAT2 表达情况, 明确了 CDC25B, CCAT2 作为食管癌放疗患者预后因子的可行性, 为继续开展相关课题奠定了理论基础, 也为食管癌放疗患者的治疗及预后提供更多思路和依据。

消支助孕汤联合重组人干扰素 α -2 α 栓治疗支原体感染不孕的临床研究

批准登记号: 20200871

单位名称: 衡水市第四人民医院

主要人员: 于晨芳、宋春燕、于霞、石国亮、刘芳、杨聘、周玮、胡秀笼

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

该课题采用自拟中药消支助孕汤联合重组人干扰素 α -2 α 栓治疗支原体感染不孕并观察其对血清 AsAb 和 AEMAb 的影响, 制定了消支助孕汤口服联合重组人干扰素 α -2 α 栓阴道外用的临床方案, 治疗 UU 感染性不孕患者, 并观察其对血清 AsAb 及 AEMAb 的影响, 结果表明该

方案对于 UU 感染性不孕有显著疗效，可调节生殖道局部及全身免疫功能，具有良好的妊娠结局，提高了临床治愈率及妊娠率，缩短了治疗周期，且临床操作简便，易于临床推广应用。

地塞米松联合孟鲁司特钠治疗儿童过敏性紫癜的临床研究

批准登记号：20200872

单位名称：宁晋县妇幼保健院

主要人员：张玲玲、李聚龙、赵妙、李翠环、范翠卿

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

通过对比地塞米松联合孟鲁司特钠佐治与地塞米松加常规治疗，对儿童过敏性紫癜临床症状与体征消失时间及临床治疗有效率的影响，显示可有效缓解儿童过敏性紫癜患儿的临床症状，提高治疗有效率，孟鲁司特钠能够使 IL-4、CRP 的指标水平更低，从而减少自由基及炎性细胞的释放，还能使 β 2-MG 及 TRF 水平减低，进而改善肾功能，有效保护肾脏，且治疗安全性较高，利于在基层医院推广应用。

β -七叶皂苷钠联合甲泼尼龙预防一氧化碳中毒迟发脑病的相关研究

批准登记号：20200873

单位名称：保定市第二医院

主要人员：刘立杰、王建阔、李亚巍

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

一氧化碳中毒患者除了早期高压氧治疗、抑酸预防应激性溃疡、预防肺部感染、预防压疮、抗血小板等一般治疗外，对于无 β -七叶皂苷钠及糖皮质激素使用禁忌症的患者，早期开始 β -七叶皂苷钠联合甲泼尼龙治疗，甲泼尼龙静脉滴注给药 240mg/d，连续 5 天， β -七叶皂苷钠 10mg/d，连续 10d，两者联合治疗能有效的减少一氧化碳中毒患者迟发性脑病的发病率，并能降低一氧化碳中毒患者体内 Caspase-3、Caspase-9、IL-4、IL-10 的表达水平，从而提高一氧化碳中毒患者的治疗效果，减少迟发性脑病的发生。

癌痛患者止痛用药情况和临床效果分析

批准登记号：20200874

单位名称：宁晋县妇幼保健院

主要人员：周秀丽、谷培栋、孙志彬、王维、米立峰

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

此项研究通过对该院就诊的 163 例癌症疼痛患者用药资料分析汇总，同时统计整理各药物的 DDDS、DUI、用药总天数和药物总用量等数据，对比癌症疼痛患者规范化治疗前后疼痛缓解程度，不良反应发生率，以及生活质量改善情况，得出结论：在对癌症疼痛患者严格

按照三阶梯止痛用药指导原则施以持续、合理、规范化的治疗后，可以及时发现并纠正临床的不合理用药，显著降低患者的疼痛程度，提高患者的生存质量，使患者受益。值得临床推广使用。

三九贴敷、针刺治疗冠心病心绞痛临床疗效及相关因子影响研究

批准登记号：20200875

单位名称：唐山市丰南区疾病预防控制中心

主要人员：董左成、朱文叶、韩秀莲、王志静、张会香、刘化峰、王秀玲、王云凯

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

在冠心病心绞痛常规药物治疗基础上，加用三九贴敷、针刺，证实其临床疗效及对同型半胱氨酸、C-反应蛋白的影响。筛选冠心病心绞痛患者 80 例，随机分为观察组和对照组，行冠心病基础治疗，观察组在此基础上加用三九贴敷、针刺。三九中贴敷 3 次，每周 1 次，每次 2-4 小时。贴敷主穴：肺俞、心俞、膻中等。针刺选穴：内关、郄门、厥阴俞，随证加减(略)，每周 1 次，治疗 3 周后统计疗效。研究结果显示：（1）常规药物联合三九贴敷、针刺治疗冠心病心绞痛，能够显著改善冠心病心绞痛患者的临床疗效、中医症候，降低同型半胱氨酸、C-反应蛋白指标；（2）常规药物联合三九贴敷、针刺治疗冠心病心绞痛患者疗效明显优于单纯常规药物治疗；（3）常规药物联合三九贴敷、针刺治疗冠心病心绞痛疗效安全有效，值得深入研究及进一步推广应用。

补肾益气汤配合缬沙坦治疗糖尿病肾病蛋白尿的临床疗效观察

批准登记号：20200877

单位名称：宁晋县中西医结合医院

主要人员：耿立铭、巨晓茹、张萌、李伟娟、赵盼

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

中医认为糖尿病肾病属于“消渴病肾病”的范畴，当以气血阴阳俱虚为主，涉及到脾肾以及肾损害，逐渐发展为脏腑病变。在这种情况下，中医治疗糖尿病肾病蛋白尿主要是通过阴阳调节、调和脏腑、改善气血等方式进行调理，其治疗原则在于活血化瘀、标本兼治、扶正祛邪等，这是西药所无法达到治疗效果。糖尿病肾病晚期患者由于具有不可逆性，因此需要秉持防范于未然、既病防变的理念，以提高患者临床治疗效果，为寻找到更加有效安全的治疗手段，对糖尿病肾病治疗具有积极意义。该项目探究补肾益气汤联合缬沙坦的治疗方案在治疗糖尿病肾病蛋白尿方面的临床疗效。对照组患者予以服用缬沙坦胶囊治疗，研究组患者在服用缬沙坦胶囊治疗的同时加用补肾益气汤改善病情。通过治疗后观察两组治疗前后血糖水平、肌酐含量、尿蛋白排泄率的变化情况，以证明补肾益气汤联合缬沙坦的治疗方案在治疗糖尿病肾病蛋白尿方面有可靠的治疗作用，并能降低病情进一步恶化的风险，发挥治疗糖尿病肾病的综合作用，以期能通过优化中西药结合的治疗方式，改善患者的蛋白尿水平，并提高患者预后康复效果，同时对患者的治疗和社会效益具有积极的重要作用。

探究不同手术方法治疗高血压基底节脑出血患者肢体活动功能及认知功能的对比研究

批准登记号：20200878

单位名称：新乐市中医医院

主要人员：李坡、韩峰、冉红静、冉聪钰、王聪欣

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

高血压脑出血作为外科临床工作中一类发病率较高的疾病，具有起病急，进展迅速，预后较差的特点，近年来呈现出逐年上升的趋势。采取积极有效的方法治疗高血压基底节脑出血至关重要。该项目通过探究不同手术方法治疗高血压基底节脑出血对患者肢体活动功能及认知功能的影响，手术方法分别为开颅手术以及细孔引流术，旨在寻找一种最好的手术方法，达到治疗高血压基底节脑出血患者及改善预后的目的。通过探究不同手术方法治疗高血压基底节脑出血对患者肢体活动功能及认知功能的影响，找到一种治疗高血压基底节脑出血患者的最好手术方法，显著改善患者肢体活动功能及认知功能，达到改善预后以及提高生存质量的目的。

自拟补肾清心汤联合雌激素治疗围绝经期综合征 临床疗效研究

批准登记号：20200879

单位名称：唐山市丰润区第二人民医院

主要人员：王雅红、闫亚男、刘桂英、霍晓燕、梁娜

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

围绝经期综合征是绝经前后由于卵巢功能退行性改变、雌激素水平降低，引起丘脑—垂体—卵巢轴功能紊乱，导致的一系列以躯体、精神、心理症状为主的临床综合征候群，常表现为心烦易怒、潮热汗出、心悸失眠、第二性征退化等绝经期症状，激素水平检测以促性腺激素水平升高、雌激素水平降低为特征。西医治疗以补充外源性雌激素为主，但长期服用激素有不良反应和局限性。中医称围绝经期综合征为“经断前后诸症”，属中医“脏躁”“郁证”、“月经不调”范畴，肾气渐衰、精血不足、肝气郁结是其主要病因。以滋阴补肾、舒肝清心为基本治法，自拟补肾清心汤治疗围绝经期综合征，基本方中含菟丝子、淫羊藿、生地、枸杞等 10 味中药，其中菟丝子、枸杞子、龟板滋阴养血、益肾填精，知母滋阴润燥、清热泻火，淫羊藿温阳补肾、益精壮骨，生地、栀子、丹皮、黄连、白芍清热凉血、敛阴止汗、清泻肝火，诸药合用，以滋阴填精为主，兼补肾阳，疏肝清心，辨证加减，共奏滋阴益肾、疏肝泻火、养心安神、清心除烦之功效。开展围绝经期综合征的临床效果研究，对照组予西医治疗（口服乙炔雌酚与醋酸甲羟孕酮片）；治疗组患者在对照组基础上加服自拟补肾清心汤联合治疗，通过与对照组的比较分析，可以提高围绝经期综合征临床治疗水平，调整患者体内激素水平，缩短治疗时间以及提高患者的生活质量。

通塞颗粒治疗老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性加重期的临床疗效评价

批准登记号：20200880

单位名称：涿源县中医院

主要人员：刘长虹、梁虹霞、张丽娟、赵海英、王巍、张卓文

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

慢性阻塞性肺疾病（chronic obstructive pulmonary disease, COPD）是一种气流受限且不完全可逆，同时病情进行性加重的慢性呼吸系统疾病，具有较高的发病率和死亡率。COPD 的临床症状主要包括肺功能降低、气道及肺组织慢性炎症、咳嗽、消瘦、活动量减少等，其病理机制复杂，氧化应激、气道及肺组织慢性炎症、蛋白酶及抗蛋白酶失衡在该疾病的发病过程中均发挥着关键作用。COPD 严重危害患者的生命健康，同时还会加重社会经济负担，因此对该疾病进行有效防治具有重要意义。目前临床上针对该疾病多采用包括支气管扩张剂、抗炎药物及抗氧化药物在内的药物治疗。中药治疗作为一种安全有效的治疗方法，得到了广为应用。由于所选用的中药品种较多，治疗效果不尽相同，且存在较大差异。为此，该研究探讨中药治疗老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性加重期病变患者临床治疗效果，目的在于提高患者的生活质量，从而寻找安全、有效治疗方法，具有积极的现实意义和社会意义。

“互联网+”背景下公益营销创新模式对保定地区无偿献血者招募的影响

批准登记号：20200881

单位名称：保定市中心血站

主要人员：王淼、魏晓梅、张磊、刘丹丹、李小丹、张曼、李伟、宋洁、张晓娟

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该项目通过对近几年保定市中心血站的无偿献血情况进行分析，找出无偿献血招募工作中的薄弱环节。运用“互联网+”这一平台，将“公益营销”策略与无偿献血招募结合起来发挥各自的优势，从而寻求了一种有效的无偿献血志愿者招募模式，保障血站采血和临床用血平衡，防止或减少血液偏型或告急现象影响临床患者的生命健康，促进我市无偿献血事业的持续、稳定发展，减少偏型、用血紧缺情况的发生。

真菌球型鼻-鼻窦炎骨质重塑的影响因素

批准登记号：20200882

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：张娜、周兵、付志强、肖念慈、张晓晴、赵敏、狄悦、姜丹、赵琨、杨一卿

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

真菌球型鼻-鼻窦炎(fungal rhino-sinusitis,FRS)是鼻科临床常见的一种特异性感染性疾病，近年来发病呈上升趋势，真菌球（fungal ball, FB）是其中较为常见的一种类型。骨炎（osteitis）即局部骨质发生了类似于骨髓炎的病变，有骨质吸收、骨质增生、骨纤维化、骨重塑,CT 上表现为骨密度的改变。临床中发现，许多慢性鼻窦炎患者，存在骨质重塑现象；很多鼻内镜手术后的病例，由于慢性骨炎的长期存在，导致鼻窦炎迁延不愈，甚至手术失败，骨炎在内镜手术失败的“十大原因”中排名第八。鼻窦 CT 可以预测骨质重塑。该课题通过研

究真菌球型鼻窦炎病变鼻窦骨质重塑的影响因素，包括 CT 值在预测骨炎严重程度及评价病情严重程度的意义，骨质的组织病理学改变，以及真菌球成分的构成比等，为临床疾病的诊疗提供指导。

不同方法用于预防稽留流产无痛人流术后宫腔粘连的相关临床研究

批准登记号：20200883

单位名称：秦皇岛市妇幼保健院

主要人员：陶丽丹、贾旺、祖玲洁、王雪英、杨娜

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

宫腔黏连是人工流产术后比较严重也是临床工作中不可预测的并发症，影响患者的生育功能，尤其是稽留流产的患者，稽留流产术后宫腔黏连发生率约是普通人流的 4 倍。其发病机制尚不清楚，目前认为主要与子宫内膜创伤、感染及子宫内膜细胞再生有关。各种细胞因子在粘连形成过程中所起的作用已成研究热点。在临床上以月经紊乱、经量减少甚至闭经、流产、不孕不育、胎盘植入为主要表现，对育龄期妇女的健康和生育造成严重威胁。随着稽留流产患者的增加，人工流产手术并发症也随之增加，伴随而来的是重度粘连患者数也呈上升趋势。重度粘连患者常面临着治疗周期长、费用高、预后欠佳的问题，给其身心健康以及家庭幸福带来极大影响。宫腔黏连除引起月经紊乱外，还可导致流产、不育等严重后果，因此需要及时进行处理，目前国内治疗方法很多没有统一的标准。该课题组通过几种不同的方法干预在人流术后宫腔即时推注用几丁糖，粘弹性保护作用、上皮细胞增加、成纤维细胞降低、血管内皮细胞增加、细菌降低并促进红细胞凝聚等减少宫腔粘连及闭经率。术后即时口服屈螺酮炔雌醇片、术后口服补佳乐联合黄体酮、术后生物电刺激子宫肌肉及内膜使内膜增厚来预防宫腔粘连。在无痛麻醉给药目前研究主要集中在与纤维化密切相关的细胞因子与 IUA 的关系。肿瘤坏死因子 α (Tumor necrosis factor- α , TNF- α)是一种重要的炎症介质，诱导血管内细胞产生更多的炎症介质(IL-6、IL-8 以及 PG 等)，这些炎症介质共同作用导致局部炎症反应的发生；另外，它还是一种致纤维化因子，促进成纤维细胞的增殖。通过研究对比临床疗效，以便更好的推广，让更多的育龄妇女减少术后并发症。

针药联合生物反馈治疗 I、II 度直肠脱垂的临床研究

批准登记号：20200884

单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：宫安明、徐丽娟、阎杰、杨晓丽、刘占彦、李燕、王晓玲

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

该科研项目依据中医药理论，遵循中医辨证论治体系，综合施治，采用中医针刺配合口服传统中药及现代医疗设备为一体的治疗方法。通过祖国传统医学与现代医学技术有效结合，既改善患者症状，减轻痛苦、降低了复发率，提高生活质量，其疗效优于单一治疗手段，又避免手术疗法、注射疗法等带来的并发症及风险，值得进一步研究开发。该项目采用针刺与口服中药同时配合现代医学技术相结合的治疗方法，打破过去单一治疗手段的局限性，具有见效快，疗效好，复发率低，且安全无副作用。治疗模式新颖，依据中医整体观念，将现代医

学生物反馈治疗方法与传统中药及针刺疗法相结合,融合了中药调理、经络刺激及物理调节等综合治疗方法。

铁剂对高龄心衰合并贫血患者的临床研究

批准登记号: 20200885

单位名称: 秦皇岛市海港医院

主要人员: 何文静、赵春新、李薇薇、曹明、苏明浩、于娟、张瑞峰

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

老年慢性心力衰竭是终末期心血管事件常见的终点,虽然心力衰竭的治疗近几年取得明显进步,但死亡率仍很高。在多年的对老年心力衰竭患者临床实践研究知,补铁可提升血红蛋白水平,改善患者心功能,提高生活质量和运动耐量,降低住院率,但铁剂治疗对于高龄(>80岁)心衰合并贫血患者的疗效及安全性方面的研究较少。该研究探讨铁剂治疗高龄心衰合并贫血患者的有效性、安全性及耐受性,从而为高龄心衰合并贫血患者的铁剂治疗提供更多依据。该研究表明应用铁剂纠正贫血,使高龄心衰患者的活动耐力得到进一步提高,临床症状得到进一步改善,再住院率得到进一步的减低。

微波消融治疗甲状腺结节的临床研究

批准登记号: 20200886

单位名称: 河北中石油中心医院

主要人员: 姜玉石、孔磊、杨晓峰、李阳、邸泰霖、张帆、张雷

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

微波消融技术近几年才应用于甲状腺结节的治疗,其原理是将微波针在超声引导下经皮刺入甲状腺结节,利用微波能量使结节凝固坏死,之后被人体吸收,因避免了颈部切口的疤痕其良好的美容效果,同时也达到了消除结节的目的是,并最大程度上保留了周围正常的甲状腺组织,因此在这方面较传统开刀切除手术具有明显优势。该研究将液体隔离技术和超声造影技术联合应用于甲状腺微波消融,能最大限度的保护甲状腺周围的血管神经等重要结构,大大减少术后并发症,同时实时监测消融效果,从而减少术后复发率。该研究实用性强,易于操作与推广。

番茄红素对糖尿病大鼠肾脏细胞氧化应激损伤的作用机制研究

批准登记号: 20200887

单位名称: 冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员: 张海峰、江冉冉、李晓东

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

高糖状态下，器官组织糖代谢紊乱，葡萄糖自身氧化，蛋白非酶糖基化，多元醇通路激活和转铁离子的释放都可以产生大量活性氧，破坏了微血管正常的氧化还原动态平衡，造成糖尿病微血管的氧化应激状态。该课题研究表明：经番茄红素干预后，糖尿病大鼠表现为胰岛素水平显著升高，空腹血糖水平显著降低；体质量显著升高，肾脏指数、尿量、UPro 及血清 BUN、SCr、UA 水平均显著降低，提高肾组织中抗氧化酶（SOD、GSH-Px）活性，降低 MDA 含量，改善肾功能及肾脏组织病理学改变，抑制肾小球细胞凋亡情况。项目组用 Western blot 法检测了实验大鼠肾组织中 TLR4、NF- κ B 和 Caspase3 的蛋白表达结果，与对照组相比大鼠肾组织 TLR4、NF- κ B 和 Caspase3 的蛋白表达显著升高，与模型组相比，实验组大鼠肾组织 TLR4、NF- κ B 和 Caspase3 的蛋白表达显著降低。该课题证实番茄红素缓解糖尿病大鼠肾脏细胞氧化应激损伤的程度呈剂量依赖性，阐述了番茄红素有效缓解糖尿病大鼠肾脏细胞氧化应激损伤的作用机制。

基于 NB-IoT 的垃圾回收设备智能监管系统研究

批准登记号：20200888

单位名称：河北机电职业技术学院

主要人员：孙瑞、孟琨泰、籍宇、石永涛、吴晓霞、高安迪

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

该项目基于 NB-IoT 的垃圾回收设备智能监管系统，充分利用窄带物联网 NB-IoT 技术广覆盖、大容量、低成本、低功耗的特性形成智能化的垃圾回收设备监管系统，随时监测垃圾回收设备的容量、位置和温度状态，将垃圾回收设备的信息及时通知环卫工作人员，并规划最优垃圾清理路线，便于大规模推广和应用。该系统投入运行后能够以较低的成本实现垃圾回收设备的智能化监测，系统运行良好得到推广后所产生的价值将是巨大的，目前已通过两家公司推广，三家企业试用。该系统的研发能够实现对垃圾回收设备的统一智能化监管，实现对垃圾的及时处理，使城市环境更加美好，同时减少垃圾火灾隐患。在一定程度上改变环卫工作方式，提高环卫工人的社会地位和工作效率，加快推进智慧城市的发展进程。

V4c 型眼内植入晶体在屈光不正治疗中的应用

批准登记号：20200889

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：陈海婷、冯雪艳、牛广增、范玉香

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

ICL V4c 晶体是一种新型的具有中央孔的晶体，理论上可以维持房水循环，不必行激光虹膜切开术，也能减少白内障的发生，上述功效及视觉效果已在体外模型眼和动物实验中得到证实。该研究在临床实际治疗中，收集患者，监测其术后视力、视觉效果、眼压、拱高，评估 ICL V4c 矫正中高度近视合并散光的有效性、准确性及安全性，并以病例对照的方式，与传统晶体进行对比。该课题创新点在于 V4c ICL 植入术后效果观察随访期较长，对其疗效的长期稳定性评估更为确切，对白内障等慢性并发症的观察更为充分。研究结果显示 V4c ICL 矫正中高度近视合并散光的有效性、准确性及安全性，并且与传统晶体进行对比，证实了其

临床疗效相当理想。V4c ICL 作为传统晶体的更新换代产品，术前设计及度数测算没有变化，手术器械同前，无需购置新的仪器设备，适用于既往已经应用 ICL 的各医疗单位。同时对于计划引进后房型人工晶体技术的单位，不必同时配备虹膜造孔的激光机，减轻了临床工作的负担，同时减轻了患者的痛苦。V4c ICL 人工晶体可在临床大范围推广，取代传统晶体，从而简化治疗步骤，进一步优化屈光不正的治疗方案。

糜烂型口腔扁平苔藓治疗方法研究

批准登记号：20200891

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：王蕊、王芹、杜文斌、张慧、马赛、胥爱文、汪佳、安峰

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

口腔扁平苔藓的病因及发病机制目前尚不明确，临床上治疗糜烂型口腔扁平苔藓的方法多种多样，效果不一。该研究将临床常用的治疗糜烂型口腔扁平苔藓的方法进行对比，以确定最有效的治疗方法，从而缩短疗程，减轻患者痛苦，提高生活质量。将到该院口腔门诊就诊的糜烂型口腔扁平苔藓的患者随机分组，每组患者采用不同的治疗药物及方法，记录每位患者用药前及每种治疗方法用药后 1 周、2 周、3 周、4 周疼痛程度及糜烂面积的变化。用直观类比标尺法(visualanaloguescale, VAS),分为 10 个等级，记录疼痛程度,由患者评估。分别于初诊和复诊时由观察者测算病损面积的大小并记录。根据结果进行疗效评价，统计学分析。此项目研究对糜烂型口腔扁平苔藓的治疗及预后有重要的指导意义，通过确定糜烂型口腔扁平苔藓的最佳治疗方法可使其治愈率达到 90% 以上，疗程缩短约 50%，降低其癌变风险，可推广至基层医院，使更多的患者获益。

新型泪道引流管在儿童泪小管断裂吻合中作用的临床研究

批准登记号：20200892

单位名称：河北省眼科医院

主要人员：韩少磊、王婷婷、文博、辛柳青、范怡明、贾金辰、王晓璇、康焕君、孙素焕

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

儿童外伤性泪小管断裂临床上较为常见，如不能及时有效治疗，不仅可以引起眼部外观畸形，影响美容，还导致泪道狭窄、阻塞、长期溢泪，影响生活质量及心理健康。传统泪道引流管操作相对困难，并发症较多，术后拔管常需要在全麻下进行。该研究通过采用新型泪道引流管治疗儿童泪小管断裂，手术操作简便，手术时间短，并发症较少，明显优于传统泪道引流管。术后拔管方便、安全，临床效果更好，是治疗儿童泪小管断裂较为理想的支撑物。

PICCO 在老年创伤性休克体液复苏中的应用研究

批准登记号：20200893

单位名称：廊坊市第四人民医院

主要人员：孟德维、褚雄兵、邢玉华、荣广成、杨雅楠

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

该研究采用经肺热稀释法来检测单次心排血量，并通过动脉压力波型曲线分析技术测得连续的心排血量，通过对比治疗前和复苏后 6 h 的心率（HR）、MAP、CVP、ScvO₂、血乳酸值、剩余碱值，对比两组患者的 ICU 留置时间、机械通气时间、液体复苏时间及达到早期复苏目标时间，对比两组患者血管活性药物使用量。对数据进行统计学分析。为老年创伤性休克患者体液复苏治疗提供理论支撑，达到重要创新，并发表了《PICCO 为导向的液体复苏策略在创伤性休克急性期中的应用评价》《失血性休克患者行限制性液体复苏对机体血常规、凝血功能、肾功能及预后的影响》《床旁超声心动在休克患者血流动力学评估中的应用》等文章，结合对比 100 多例患者治疗效果得出结论。采用 PICCO 监测技术指导液体复苏的观察组患者 CVP、血乳酸、剩余碱、ICU 留置时间、机械通气时间、液体复苏时间、达到早期复苏目标时间、血管活性药物使用上优于对照组，PICCO 在治疗老年创伤性休克的整体疗效上更具优势，更有利于指导临床实践。该成果已在两家医院内开展推广应用，取得积极效果。

活血散瘀中药联合远红外线照射提高动静脉内瘘血流量的研究

批准登记号：20200894

单位名称：承德市中医院

主要人员：郭竹英、李淑慧、杨海艳、周柏、刘春城、肖艳、张德蕴、王月瑕

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

血液透析是终末期肾脏病患者维持生命所必须的长期治疗手段。血管通路是保证透析治疗进行的前提，动静脉内瘘是最佳血管通路，而内瘘狭窄、血流量不足严重影响透析质量。重者需再次行造瘘手术。给患者造成较大精神压力和经济负担。该项研究是应用中西医结合的方式改善患者内瘘狭窄、血流量不足的问题。选取九味中药组方，按比例配制成膏剂。该方剂具有活血祛瘀、防止血液粘滞、血栓形成的作用。中药内瘘部位涂抹联合远红外线照射同时应用，经 70 例病例观察研究、数据分析、统计学处理（ $P < 0.05$ ），达到理想的治疗效果。此方法的物理治疗促进了中药膏剂的吸收，增强了药物的疗效，起到了事半功倍的效果。抑制了血栓形成，增加了内瘘血管血流量，提高了透析充分性，产生了良好的治疗效果，为患者长期透析治疗提供了通路保障。该研究创新出活血散瘀中药膏剂，并把中西医结合的治疗方式应用在血液净化领域，开启了血液透析患者血管通路治疗、维护的新思路。该治疗操作简单，透析治疗中进行，具有简便、无创、经济、安全、实效、诸多优势，减少了因内瘘堵塞再手术的治疗费用，减轻了患者精神负担和经济负担，易于被广大患者接受，具有广泛的应用前景。

Treg/Th17 平衡机制在 OSAHS 合并急性脑梗死中的作用

批准登记号：20200895

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：刘露、高楠、常文龙、王旭颖、张欣、郭艳敏、齐凡星、李慧

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究将急性脑梗死患者按照是否合并 OSAHS 分为观察组和对照组，两组一般资料无统计学差异，具有可比性。所有患者入院后 24 小时内采用急性脑梗死常规治疗，入院当晚行整夜 PSG 监测，结果由专科睡眠医师进行人工校正及分析。分别于治疗前、治疗 7d 和治疗 14d 时测定患者的 NIHSS 评分于血清生化指标，应用流式细胞仪测定 Treg、Th17,ELISA 法测定 IL-17、IL-10 含量，数据统计采用 SPSS17 软件分析。结果发现，与对照组相比，合并 OSAHS 的急性脑梗死患者治疗前、治疗 7 天与 14 天时 Th17、Th17/Treg 较高，血清 Treg 较低，且对应的 NIHSS 评分高于对照组，认为 OSAHS 合并急性脑梗死患者存在 Th17/Treg 失调，且 Th17 介导的 IL-17 和 Treg 介导的 IL-10 等促炎/抗炎因子对急性脑梗死的早期病情严重程度与功能结局密切相关。

急性胰腺炎肠道功能障碍机制与防治策略

批准登记号：20200896

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：胡静、邸倩、刘英权、温凤霞、张旭辉

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

肠道功能障碍是急性胰腺炎最常见的并发症，也是重症胰腺炎引起多器官功能障碍的主要原因。该课题选择急性胰腺炎患者 120 例，依据病情严重性分为轻度胰腺炎组（MAP 组）77 例，重度胰腺炎组（SAP 组）43 例。入院后第 1d、2d、3d、5d、7d 采用酶联免疫吸附法检测血清中血清中降钙素原（PCT），分光光度计测定血清中内毒素、二胺氧化酶（DAO）、高效液相色谱法测定尿乳果糖/甘露醇比值（L/M）水平，比较两组指标水平差异以及相关研究。分析通理攻下中药对于重症胰腺炎患者肠道功能障碍的临床治疗作用。研究结论：急性胰腺炎患者血清炎症反应水平与肠道粘膜通透性相关。血清中炎症介质水平越高，反映肠道功能指标的内毒素、DAO、L/M 水平越高，肠道功能障碍越严重，通理攻下中药对于急性重症胰腺炎患者肠道功能恢复具有显著治疗作用。研究结果有助于急性胰腺炎患者肠功能障碍的防治，有效降低临床病死率。

药物联合治疗支原体肺炎对患儿血清炎症因子及免疫功能的影响的临床研究

批准登记号：20200897

单位名称：衡水市第四人民医院

主要人员：陈云、刘桂秀、胡立杰、王婷婷、张凤

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科学技术局

成果公报内容

选取该院收治的支原体肺炎患儿 218 例为研究对象，研究组采用蒲地兰口服液联合阿奇霉素序贯治疗，对照组采用单纯阿奇霉素序贯治疗，观察两组患儿临床疗效，治疗前后血清炎症因子（TNF- α 、IL-6、IL-10）水平的变化，以及住院时间和不良反应发生情况，并观察 CD 3+、CD 4+及 CD 8+等免疫功能指标的变化情况。通过采用蒲地兰口服液联合阿奇霉素序

贯治疗小儿支原体肺炎,该研究方案较未使用之前 5 年内提高患者炎性因子水平及细胞免疫功能 25% , 并且安全有效, 为小儿支原体肺炎的研究领域提供新的思路与基础。通过蒲地兰口服液联合阿奇霉素序贯治疗小儿支原体肺炎, 能有效改善患儿的血清炎性因子水平, 改善细胞免疫功能, 缩短住院时间 5 天, 降低治疗费用 25% , 提高临床疗效, 且安全性较好。

男性睾酮水平与肥胖、2 型糖尿病及血管病变的相关性研究

批准登记号: 20200899

单位名称: 沧州市人民医院

主要人员: 朱春景、刘春燕、左云、赵丹娜、高哲

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

该课题针对男性睾酮水平与 2 型糖尿病的关系, 2 型糖尿病与激素及血管病变的关系等问题, 采用化验血清总睾酮 TT(nmol/L)、雌二醇 E2 (pmol/L)、黄体生成素 LH (mIU/L)、卵泡刺激素 FSH (IU/L)、空腹血糖 (mmol/l)、空腹胰岛素 (mU/L)、身高 (m)、体重 (kg)。计算胰岛素抵抗指数及体重指数, 并对糖尿病患者检查颈动脉彩超测颈动脉内中膜厚度 (mm)、快速微量尿白蛋白/肌酐 A/C (mg/g)。利用统计学研究了这些指标的关系, 攻克了男性血清总睾酮水平与肥胖、2 型糖尿病的相关性, 明确男性血清总睾酮水平与血管病变的相关性, 明确了血清总睾酮水平在不同人群中的差异。证实了男性睾酮水平与肥胖、2 型糖尿病及血管病变的相关性, 进一步明确睾酮缺乏与 2 型糖尿病、肥胖及胰岛素抵抗密切相关, 为其开辟一条新的治疗途径提供依据。

0-6 岁儿童维生素 D 水平及影响因素相关性研究

批准登记号: 20200900

单位名称: 秦皇岛市妇幼保健院

主要人员: 刘冬妹、王秀明、韩颖、金伟、张阔、吴红丽、李相会、李兰、王凡强、张辉

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

该成果通过检测并分析秦皇岛地区 0-6 岁儿童维生素 D 的水平, 根据不同年龄段儿童的个体差异和发育特点, 有针对的进行维生素 D 补充及干预, 降低相关疾病的发生率, 提高人口质量, 保证儿童健康成长。对秦皇岛地区 0-6 岁儿童大样本分析统计, 通过 ELISE 方法建立秦皇岛地区儿童维生素 D3 的参考范围, 探究儿童维生素 D 缺乏及影响因素, 人工干预合理用药, 减少一些疾病的发生。该课题对不同药物、不同日照时间治疗儿童维生素 D 缺乏性佝偻病的临床疗效进行比较, 探讨妊娠糖尿病对后代维生素 D 水平的影响。

格列本脲与二甲双胍治疗妊娠期糖尿病对新生儿结局影响的对比研究

批准登记号: 20200901

单位名称: 河北省任县医院

主要人员: 白红英、耿红彦

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

该研究选取 120 例妊娠期糖尿病患者为研究对象, 各组妊娠期糖尿病患者的治疗方法应按要求严格执行。患者的纳入标准为年龄 18~45 岁; 妊娠单胎且妊娠 24~33 周; 改变生活方式 1 周后 (饮食和锻炼) 血糖无变化; 签署知情同意书。排除标准为有格列本脲或二甲双胍禁忌证; 有孕前糖尿病史或诊断记录; 有严重的药物反应史。 研究中所有患者均进行饮食控制、健康知识宣教及运动治疗, 各组患者在此基础上进行药物治疗, 在此基础上对照组给予胰岛素常规治疗, 分别于每天早餐和晚餐前 30min 皮下注射诺和灵 30R, 起始剂量为 0.2U/(kg?d), 早餐剂量占总剂量的 2/3。血糖达标标准为: 空腹血糖<5.3mmol/L, 餐后 2h 血糖<6.7mmol/L。实现血糖目标水平后, 病人带药品处方出院。该研究的观察指标包括分娩后新生儿指标: 出生体质量、巨大儿、小于胎龄儿 (SGA)、第 5 分钟 Apgar 评分、脐动脉血 pH 值、血糖 (产后 2h 测量血糖<2.6mmol/L 为低糖血症)、高胆红素血症、呼吸窘迫综合征 (RDS) 及重症监护治疗情况。该课题首次应用格列本脲与二甲双胍以改善妊娠期糖尿病患者的新生儿结局, 探讨格列本脲与二甲双胍对妊娠期糖尿病产妇的新生儿结局的影响, 为妊娠期糖尿病产妇的治疗质量的提高提供参考, 为改善妊娠期糖尿病产妇的新生儿结局选出更有效的方案。

中重度变应性鼻炎综合治疗的临床研究

批准登记号: 20200902

单位名称: 石家庄市第一医院

主要人员: 薛林、陈月华、韩淑琴、汪贺媛、周克燕、张学梅、刘彬、藏雯、周鲲鹏、何丽、毛佚楠、尹佩佩

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

该项目从三方面系统研究中重度变应性鼻炎治疗。首先通过研究证实白三烯受体拮抗剂孟鲁司特钠联合丙酸氟替卡松喷鼻剂和依巴斯汀在治疗中重度变应性鼻炎时可以协同起效, 快速减轻患者鼻部不适症状, 有效改善患者生活质量。其次证实生理性海水、糠酸莫米松鼻喷剂及依巴斯汀联合治疗中重度变应性鼻炎患儿可以协同作用, 患儿临床症状迅速缓解, 不良反应少。最后发现在尘螨和花粉多重致敏的变应性鼻炎患者中, 使用尘螨和花粉联合免疫治疗安全、有效, 比单纯使用药物治疗效果更佳。对中重度变应性鼻炎的综合治疗提供新的思路及理论依据。通过综合治疗减轻中重度变应性鼻炎患者的痛苦, 减少患者不必要的医疗费用。

参芪固金汤对于放射性肺炎治疗作用的初步探讨

批准登记号: 20200903

单位名称: 石家庄市第三医院

主要人员: 谭化、季辉、张秀敬、李娜、贾营

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

放射性肺炎是肿瘤患者，特别是肺癌患者经过放射治疗后的主要并发症。损害患者呼吸功能，甚至危及患者生命安全。目前多采用抗生素和激素的疗法，效果不佳。该研究通过在抗生素和激素治疗的基础上，加用中药的方法，以达到促进炎症吸收，预防肺纤维化形成及减轻毒副作用，为临床治疗放射性肺炎，制定科学、合理的方案提供了理论依据，对减轻放射性肺炎患者肺功能损害，降低医疗费用，具有潜在的经济效益和社会效益。

围绝经期突发性耳聋患者的临床观察及个体化治疗策略

批准登记号：20200904

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：雷培良、马静、张义、董文荣、崔丽萍、许秋荣

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

该项目的特色之处在于研究目的与临床实践密切相关，具有重要的现实意义。突发性耳聋发病率较高，处于更年期的女性罹患此病的也较为常见。目前其发病机理未完全阐明，患者的疗效、预后差别较大。近年来，一些临床工作者分析了突发性耳聋患者的性激素水平、血流变、血同型半胱氨酸及焦虑情绪等多项检查检验指标，临床工作中发现这些指标与突发性耳聋的发生、发展及治疗、预后又关系密切。因此选取某一特定人群，尤其是临床上较为常见，容易区分的人群，进行针对性的临床观察及分析研究这些指标，更有助于为其规范化的临床治疗提供帮助，并且对疗效预后的判断提供依据，指导临床工作。

乙型肝炎肝硬化并肾损害早期指标、危险因素及前列地尔治疗效果

批准登记号：20200905

单位名称：石家庄市第五医院

主要人员：阎双缓、何立芳、高朋彬、陈永良、张红霞、王建彬、唐亚芳、王素平

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

HBV 感染往往合并肾损伤，据统计发生率可达 6.8%~20%，并且可进展至肝肾综合征等终末期肾病，其死亡率可高达 60%。因此临床亟需能更敏感、更特异反映早期肾损伤的指标，并且有必要对肾损伤高危人群加以识别。该研究探讨了乙型肝炎肝硬化患者发生肾损伤的危险因素，并观察前列地尔治疗对此类患者肾功能指标的改善。该研究分析了更敏感、更特异反映肾功能损害的指标，发现尿 MA、血β₂-MG 及血清 CYS C 在反映肾损伤风险方面各有优势，尤其血清 CYS C 及血β₂-MG 的特异性和敏感性互为补充，二者联合检测能大大提高检测阳性率，尤其胱抑素 C 对乙型肝炎肝硬化患者并发肾功能损伤具有重大的诊断价值。证实乙型肝炎肝硬化患者中高龄、合并高尿酸血症、既往应用造影剂者、Child-Pugh 分级高的患者为肾损伤的独立危险因素，前列地尔对肝细胞产生保护作用，也作用于肾脏血管，是一种不可多得的具有肝肾同治效果的药物。

MRI 斑块成像评价颅内动脉狭窄内科治疗疗效的研究

批准登记号：20200908

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：刘辉、董爱勤、张海柳、刘凤海、侯丽颖、刘洁琼、冯连荣、王春雨

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

颅内动脉粥样硬化在治疗上已经取得长足进展，但是临床复发率仍然很高，对于颅内动脉粥样硬化狭窄患者最佳预防治疗方案尚未明确。该研究通过高分辨率磁共振成像(HR MRI)对颅内动脉狭窄进行研究，检测颅内动脉粥样硬化斑块性质，根据斑块特征分为稳定斑块组及不稳定斑块组，多因素 Logistic 回归分析影响颅内动脉狭窄患者斑块稳定性的危险因素，研究双抗治疗后颅内动脉狭窄患者斑块的变化及对预后的影响，为脑血管病诊治提供新的检查方法，为脑血管病最佳预防治疗方案的制定提供证据。该研究显示年龄、BMI、高血压、冠心病、ESSEN 评分提示高危均是影响颅内动脉狭窄患者斑块稳定性的独立危险因素，需重点加强控制，不稳定斑块组临床终点事件发生率显著高于稳定斑块组，需提前加强药物干预，为临床治疗提供依据，为脑血管病二级预防进一步提供证据，降低缺血性卒中的复发率。该研究提高了医护人员对 HR-MRI 的认识，为脑血管病二级预防进一步提供证据，降低缺血性卒中的复发率，目前推广前景良好，多家医疗机构反馈效果良好。

达比加群酯联合血府逐瘀汤治疗非瓣膜性房颤患者的疗效和安全性研究

批准登记号：20200910

单位名称：河北省胸科医院

主要人员：胡晴、王永、王国卫、曹红涛、周晓映

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

该项目研究比较达比加群酯联合血府逐瘀汤治疗非瓣膜性房颤疗效，系统研究了影响治疗效果的相关因素，提高了治疗非瓣膜性房颤患者临床治疗效果。研究证实，采用达比加群酯联合血府逐瘀汤治疗非瓣膜性房颤患者疗效显著、安全可靠，为治疗非瓣膜性房颤提供了一种新的方法。研究结果应用于临床治疗，具有较高的科研价值。

基于 DNA 稳定的荧光银纳米簇用于结直肠癌细胞端粒酶的检测研究

批准登记号：20200911

单位名称：河北省廊坊市人民医院

主要人员：高登鹏、张宏越、徐亚飞、刘云、许慧颖

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

端粒酶在保持端粒的稳定,基因组完整和细胞继续增殖长期存活等方面有重要的作用。在正常人体细胞中,其活性是受到抑制的,但是在肿瘤细胞中端粒酶因被激活而导致活性异

常增高。DNA 稳定的银纳米簇是一种特殊的小尺寸纳米粒子，因其小尺寸而具备特殊的荧光效应，DNA 稳定的银纳米簇在结合过程中也具备极好的生物相容性，因此可以作为一种新型信号标记物，通过荧光材料检测端粒酶的活性，从而判断结直肠癌肿瘤细胞的增生和进展状况。

Apelin/APJ 信号系统对脑缺血后血管内皮细胞损伤及修复的影响及机制的研究

批准登记号：20200912

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：杨焱、祝春华、陈林玉、苗江永、刘晓霞

课题来源：其他

评价单位名称：河北省自然科学基金委员会

成果公报内容

该研究采用动物实验建立脑梗死疾病模型，应用 Rt-PCR、Western blot、免疫荧光、流式细胞学等实验技术，研究 apelin/APJ 信号系统对血管内皮细胞的影响和机制，研究发现内源性 apelin/APJ 信号系统参与脑缺血后病理生理过程，脑缺血后 apelin 对血管内皮细胞具有抗氧化损伤、抑制炎症反应、抗凋亡的保护作用，apelin/APJ 信号系统对脑缺血后血管内皮细胞修复过程发挥重要作用，其对血管新生过程中重要调控环节--AngI、AngII 及 VEGF-VEGFR2 信号通路、DLL4-Notch1 信号通路具有上调作用，促进脑缺血后血管新生。并发现非编码 RNA miR503 可靶向抑制 apelin，并抑制其对内皮细胞的促增殖作用，为 apelin 的上游抑制基因。该研究较为全面地揭示了 apelin/APJ 信号系统在脑缺血病理生理过程中的作用及机制，成果发表学术论文(SCI 收录)1 篇。研究为缺血性卒中的治疗提供实验依据，也为脑梗死治疗的药物开发提供新的思路。

质量先期策划与控制及风险意识分析在手术室护理管理中的应用

批准登记号：20200913

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：李晓静、姜黎黎、孙红敏、于辉、崔学静

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

该项目旨在探究手术室护理管理中的先期策划及风险意识应用效果。产品质量先期策划与控制是一种用来确定和制订确保某产品使顾客满意所需步骤的结构化方法。该方法在应用过程中会根据其特殊性设计失效模式及后果分析，从而指导其预防、解决或监控潜在的过程问题，以提高质量。将该理论应用到手术室安全风险管理中具有重要临床意义。选取该院 200 例患者为研究对象，研究了实施先期策划与风险意识管理实施前后风险事件随机选取医院接受手术治疗的 200 例患者为研究对象， 研究显示，对手术室护理人员实施风险意识管理后，笔者所在医院患者的手术风险发生率为 0.5%，低于实施前(4.0%)，患者的护理总满意度为 98.0%，高于实施前(75.0%)，差异有统计学意义(P<0.05)。这是因为护理人员的风险意识增强后，可以及时发现存在于手术室护理工作中的薄弱环节与护理风险，从而采取有针对性的解决措施，有效预防和减少各种护理安全事件，而且还能使护理人员的业务能力得到提升。

浓缩生长因子在牙槽嵴裂植骨术中的临床应用研究

批准登记号：20200914

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：高尔东、郭洁、胡姝娥、祁振江

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

唇腭裂的治疗已由单纯关闭裂隙发展到序列治疗,其中牙槽嵴裂重建成为综合治疗的重要组成部分。目前,牙槽嵴裂整复最常采的方法为骨移植。自体骨作为首选,其中采用自体髂骨松质骨修复牙槽嵴裂是一较好的供骨源,对于增加上颌骨的稳定性,固位小段上颌骨具有不可替代的作用。但是,自体骨移植治疗牙槽嵴裂骨移植手术后成功率不高,手术后存在一定的骨吸收影响治疗效果,文献报道吸收率高达 50%~100%,术后因植骨吸收过多,导致仅能够形成牙槽嵴中部 1/3 的骨桥,不能满足种植义齿、牙齿正畸所需的骨量,不能为鼻畸形矫正提供足够丰满的鼻底支持骨,往往需要二次植骨,增加患者的痛苦和治疗成本,使其临床应用有一定的局限性。针对以上问题,需要寻找一种新材料能够促进成骨,减少骨吸收。浓缩生长因子是新一代血小板浓缩制品,取自病人自体静脉血,无免疫排斥,在骨组织再生领域有着极大的潜力,单独或联合其他生物材料注入硬组织缺损或软组织创伤处,从而修补缺损,诱导生长,加速局部创伤的愈合并提高愈合质量,可以显著促进骨组织的再生。该研究将浓缩生长因子应用于牙槽嵴裂植骨术中,观察单纯应用髂骨松质骨行牙槽嵴裂植骨术与应用浓缩生长因子与髂骨松质骨混合后行牙槽嵴裂植骨术两组患者牙槽嵴裂区成骨效果差异,进行术后效果评价,结果发现应用浓缩生长因子可以减少移植骨吸收、促进成骨,提升牙槽嵴裂植骨效果,改善裂隙近中牙龈退缩,尽量避免二次植骨,减轻患者痛苦和治疗成本,为后期种植义齿、牙齿正畸提供足够的骨量,满足鼻畸形矫正所需要的鼻底支支持骨,患者满意度较高。研究发现了可以将浓缩生长因子作为一种理想材料应用于牙槽嵴裂植骨术中。自从该课题开展以来,已经在沧州市三家三甲医院完成 170 例手术,取得了良好的临床效果。

双联抗血小板治疗穿支动脉疾病性脑梗死的疗效评价

批准登记号：20200915

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：郑丽、王聪杰、卢海丽、陈娜

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究对发病机制为穿支动脉疾病的脑梗死患者行阿司匹林肠溶片和硫酸氢氯吡格雷的双联抗血小板聚集治疗,和单用阿司匹林肠溶片或硫酸氢氯吡格雷的疗效比较。研究结果显示,穿支动脉疾病的脑梗死患者行阿司匹林肠溶片和硫酸氢氯吡格雷的双联抗血小板聚集治疗极大提高了患者良好结局率,提升治疗效果,降低复发率、致残率及死亡率,及时的控制病情,最大限度的保护患者的神经功能,减少医疗支出,减轻家庭负担,具有潜在的经济效益和社会效益。

双微导管技术血管内治疗颅内宽颈动脉瘤的应用研究

批准登记号：20200916

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：魏海亮、刘吉祥、李翠君、李建华、史艳梅、牛丽杰、裴献光

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

该研究通过双微导管技术治疗颅内宽颈动脉瘤，观察临床近远期疗效，手术指标与并发症、血流动力学指标、认知功能以及 MMP、TIMP 水平变化。探讨双微导管技术在颅内宽颈动脉瘤患者治疗中的应用价值，以期为临床患者治疗提供理论依据。研究证实：（1）双微导管技术治疗颅内宽颈动脉瘤相比支架辅助栓塞动脉瘤栓塞密度及栓塞程度差异无统计学意义，无需采用抗血小板治疗，可降低患者动脉瘤破裂出血风险，降低血栓形成及血管痉挛的发生，相比开颅夹闭有效避免了开颅术复杂的操作和创伤，避免穿支动脉损伤，改善穿支动脉供血，从而提高患者术后认知能力；且术后并发症发生率及复发率明显降低，提高患者近期及远期疗效；（2）双微导管技术治疗颅内宽颈动脉瘤与对照组相比手术操作简单，缩短住院时间，降低经济成本，适应症更广；（3）观察组相比对照组术中血流动力学指标更稳定，观察组术后血浆 MMP-2、MMP-9、TIMP-1 水平较对照组降低更显著，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结果表明血浆 MMP-2、MMP-9、TIMP-1 水平与动脉瘤的形成和发展密切相关，间接表明双微导管联合弹簧圈栓塞治疗效果更佳。

磁共振扩散加权成像、螺旋 CT 分别联合血清 AFP 水平检测小肝癌的临床诊断和疗效评估

批准登记号：20200917

单位名称：廊坊市第四人民医院

主要人员：齐杰、高战强、刘术昌、焦健、张化冰、冯磊

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

该研究选取肝癌疑似患者 200 例，分别给予磁共振扩散加权成像、螺旋 CT 分别联合血清 AFP 水平，比较两组患者临床诊断价值差异。全部小肝癌患者经确诊后立即给予手术切除治疗，观察患者治疗后疗效，分析磁共振表观扩散系数和血清 AFP 水平与疗效的相关性。研究结果经病理检测后，200 例疑似原发性肝癌患者中有 180 例确诊为原发性肝癌患者，DWI+血清 AFP 对原发性肝癌阳性检出率明显高于 CT+血清 AFP 检测阳性检出率 [(90.56%)vs(82.22%)]($\chi^2=5.315$, $P=0.021$)，DWI+血清 AFP 检测特异度明显高于 CT+血清 AFP 检测特异度 [(80.00%)vs(45.00%)]($\chi^2=5.227$, $P=0.022$)。DWI+血清 AFP 检测后对原发性肝癌的特异度、灵敏度、阳性预测值、阳性似然比、诊断准确率分别为 80.00%、90.56%、97.60%、4.78、89.50%，CT+血清 AFP 检测后对原发性肝癌的特异度、灵敏度、阳性预测值、阳性似然比、诊断准确率分别为 45.00%、82.22%、93.08%、1.49、78.50%，DWI+血清 AFP 检测的各结果明显优于 CT+血清 AFP 检测。

抗电磁干扰技术在综合医院复杂电磁环境中的应用研究

批准登记号：20200918

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：许立、龙在云、王凯楠、刘博佳、杜伟业、岳晓磊、于树新、杨利喆、姜伟、吴峰

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

大型综合医院的现代化建筑各种先进的机电设备和医疗设备众多,因此电磁环境变得很复杂,易造成电磁污染。该课题选取大型医院建筑群内复杂电磁环境为研究对象,对智能建筑 5A 系统(建筑设备自动化系统 BAS、通信自动化系统 CAS、办公自动化系统 OAS、消防自动化系统 FAS、安防自动化系统 SAS)与医用电气设备进行电磁兼容性研究。项目通过走访医院器械科、动力科、信息科、各医技科室等科室收集有关 EMI 资料,对综合医院的智能建筑进行 EMC 分析和评估,制定智能建筑 5A 系统与医用电气设备之间的电磁干扰测量方案,根据各系统 EMI 特点对相关试验进行仿真建模。采用时域分析法与频域分析法相结合的方式,分析智能建筑 5A 系统与医用电气设备电磁兼容问题,并结合近年新技术、新材料、新工艺的应用制定医院智能建筑设备与医用电气设备之间的 EMI 抑制策略。该研究项目为医院智能建筑领域电磁兼容方面的研究提供了一些技术依据。选取小波阈值去噪的电磁干扰测量方案,证明对不同分辨率设置合理的小波系数可以获得良好的电磁干扰信号测量效果。从电磁干扰耦合方式即传导耦合和辐射耦合角度针对智能建筑 5A 系统对医疗装备的电磁干扰进行了研究:定量分析了辐射干扰产生的机理,探索了一种降低干扰的无线通信协议,通过对比传统无线通信方式,得出了在降低特定条件下的通信性能是可以降低辐射干扰概率的结论;经过对电子电路的时钟以及数据线的干扰噪声数据分析,通过限制这两种干扰信号的差模电流和共模电流的方案,设计等效电路以及仿真实施,探索了有效抑制传导辐射干扰的途径。通过该课题的研究成果,为医院管理者提出一些整改建议,因地制宜的制定电磁干扰抑制技术解决方案,对保证医用电气设备和非医用电气设备的正常运行具有积极意义,已在市县多家医院得到广泛应用,具有良好的社会效益和经济效益。

环状 RNA circAMOTL1as 与 KLF4 形成反馈环路共同参与血管重塑过程

批准登记号：20200920

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：杨展、孙艳、齐进春、谷军飞、马龙、陈金锁、张文凤

课题来源：部门基金

评价单位名称：国家自然科学基金委员会

成果公报内容

环状 RNA(circRNA)通过与 miRNA 或蛋白质相互作用在疾病中发挥着重要调控作用。该研究发现,环状 RNA circAMOTL1as 在血管中的表达显著高于其它组织,而在股动脉内膜损伤后的表达显著下降。生物信息学分析显示, circAMOTL1as 存在多个与 miR-103/107 种子序列结合的位点。miR-103/107 在损伤的血管组织中均上调,而其靶基因 KLF4 的表达显著下降。分析发现, AMOTL1 基因启动子上存在多个 KLF4 结合的位点。在血管内膜损伤后,作为海绵体的 circAMOTL1as 表达下调,释放出所吸附的 miR-103/107,进而抑制 KLF4 表达,促进

VSMC 的增殖迁移；下调的 KLF4 同时降低 circAMOTL1as 基因的转录水平，它们之间形成反馈调节。该项目将对 circAMOTL1as 在血管重塑过程中的作用及机制进行研究，为防治血管重塑性疾病提供实验依据。

ET 主导规范化健康教育对二胎产后压力性尿失禁者生活质量的研究

批准登记号：20200921

单位名称：保定市第二医院

主要人员：顾振解、郭彦萍、韩凤梅、郭昌、李娟

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

随着我国二胎政策开放，二胎产妇逐年增多，而产后发生压力性尿失禁者明显上升。该课题共取 200 名二胎产科顺产头位，经引导自然足月分娩者。通过该项目的实施，ET 主导规范化健康教育更加全程无缝隙，为二胎产后压力性尿失禁防治、为医院规范健康教育护理提供途径和方法，也对今后预防二胎产后压力性尿失禁者治疗，减少因产后出现的压力性尿失禁具有重要意义。该课题共取 200 名产科顺产头位，经引导自然足月分娩者，采用数字随机进行调查分组，分为对照组和观察组进行调查，把传统护理组患者接受健康教育分为对照组，把 ET 干预护理组分为观察组。按随机抽取各组 100 名；对照组实施传统的护理方式，观察组在对照组的基础上实施 ET 主导规范化健康教育模式，研究采用调查问卷的方法对产后 4 周、8 周、16 周分别对其测试，取调查量表，比较两组患者生活质量的评分。深化优质服务内涵，对患者的个性化服务，制订针对性的治疗方案，提升产妇对盆底肌锻炼的依从性，保证护理服务的延续，提高产妇压力性尿失禁病人的生活质量以及对医疗服务的满意度。内容包括建立患者个人电子健康教育档案、成立 ET 护理小组团队、促进产前心理干预，生活方式干预，行为干预，医院护理人员及孕产妇的培训。在省内率先开创 ET 主导规范化健康教育的模式，推动医院失禁专科护理的发展。提高产妇压力性尿失禁病人的生活质量以及医疗服务的满意度。

杵针联合五音疗法对全髋关节置换术前焦虑干预效果的观察研究

批准登记号：20200922

单位名称：保定市第一中医院

主要人员：田琳、要丹丹、王倩倩、李志新、刘莉红

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

目前研究认为外科患者术前焦虑的发生率为 11%—80%，全髋关节置换术患者一般年龄偏高，手术复杂，难度大，手术需切除部分骨质，术后并发症多，易导致患者紧张、焦虑、恐惧心理应激反应。杵针疗法是在中医学脏腑、经络理论的指导下，根据患者症候要点，进行辨证选穴以达到疏通经脉、调节气血、平衡阴阳、治病防病的目的。传统医学认为音乐是一种和合之气，能和合人体之阴阳，起到“阴平阳秘。精神乃治”的作用，《素问阴阳应象大论》云：“人有五脏化五气，以生喜怒悲忧恐。”而五音与脏腑的五种情志变化具有“同声相应”的规律。不同的音乐对人的心理、情感、思想产生不同的潜移默化影响。通过对杵针与五音疗法联合对全髋关节置换术患者进行术前干预的观察，探索全髋关节置换术前焦虑护理

方法与手段的创新，发挥传统医学的神奇作用，体现中医优质护理服务的内涵。该研究严格筛选全髋关节置换择期手术患者 90 例入组，随机分为观察组和对照组 2 组，通过观察治疗前后负性情绪、睡眠质量、心理应激情况，得到数据和结果，得出结论，从而明确杵针联合五音疗法对全髋关节置换术前焦虑的临床疗效。

替莫唑胺在 6 月内复发的广泛期小细胞肺癌二线治疗中的疗效观察

批准登记号：20200923

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：王艳丽、李凤彩、王然然、张旭宇、王海燕、李润浦、甄桂新、高玉华、唐楠、陈婧

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究证实，替莫唑胺在复发难治小细胞肺癌中疗效较好，耐受性好，口服方便，有效率(OPR)为 30%，疾病控制率（DCR）为 39%；两组比较中位无进展生存时间（PFS）为 3 个月，中位总生存时间（OS）为 8 个月。为复发难治小细胞肺癌带来了福音，提高了复发难治小细胞肺癌患者的生活质量，增强了患者战胜疾病的信心，尤其是老年患者，耐受性好，具有临床推广价值。

农村地区联合检查方法在宫颈癌筛查中的效果分析

批准登记号：20200924

单位名称：保定市第四中心医院

主要人员：于素香、贾秀镯、马为灵、王斌、马英兰

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该课题通过对农村适龄妇女宫颈癌筛查的研究，发现联合检查方法可提高宫颈癌及癌前病变的检出率，提高筛查效率，研究成果可用于广大农村地区适龄妇女的宫颈癌普查，技术操作较简单，适宜广泛推广。在农村欠发达地区，广大妇女受经济文化落后的影响，人们参与癌症早期筛查意识较差，一旦罹患疾病，往往大多数妇女已到中晚期，错过了最佳治疗时期，给家庭和社会带来巨大经济和精神负担。通过本课题的研究，发现加大宣传力度，采取多种形式宣教，有助于提高广大妇女的筛查意识，降低当地宫颈癌的发病率及死亡率。

石墨烯纳米磁颗粒材料在畜禽产品四环素检测的应用研究

批准登记号：20200927

单位名称：张家口市疾病预防控制中心

主要人员：刘镇、方秀梅、史建中、曲丽洁

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

在畜禽产品养殖的过程中，四环素类药物是较为常见的添加药物，而四环素在动物体内的残留，容易被人体吸收，带来不良影响。检测畜禽产品中四环素的含量具有重要意义。四环素类药物的检测，通常使用液相色谱质谱检测法，该方法在前处理时候，用到的固相萃取柱为一次性填充柱，成本高，操作繁琐。该研究成果合成了石墨烯纳米磁颗粒材料，具有比表面积大，相对疏水的特点，利用该材料，建立畜禽产品中的四环素、金霉素、土霉素、强力霉素等四种四环素类药物进行富集、分离和洗脱方法，并通过优化，得到理想的畜禽产品中四种四环素类药物残留的富集、分离和洗脱的条件参数。将该材料作为前处理手段与高效液相色谱质谱联用仪和四环素类药物快速检测卡等检测手段结合起来，实现畜禽产品中的四种四环素类药物的检测。与传统的高效液相色谱质谱检测方法相比，该方法具有理想的回收率和灵敏度，且其前处理过程省去了固相萃取仪、固相萃取小柱和离心机等设备的使用，取而代之的是利用石墨烯的比表面积大和纳米磁颗粒顺磁性的性质，将石墨烯纳米磁颗粒散布于待测物的分散体系当中，进行固相萃取、磁性分离、洗脱、检测的过程。具有省时，省设备，容易实现、回收率高、除杂效果佳的优点。石墨烯纳米磁颗粒可以对4种四环素类药物的前处理也为其他农药残留，兽药残留的检测前处理提供了广阔的思路。

多方式控制心率在 64 排螺旋 CT 冠状动脉成像中应用研究

批准登记号：20200928

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：张伟、白玉玮、杨焯、李素芬、王静、孟凯龙、王炜、王桂东、张丽红

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

根据国家卫计委发布的《中国卫生和计划生育统计年鉴》，心血管病已经成为我国居民死亡的首要原因，冠心病已成为危害我国人民生命健康的大敌。对于疾病的治疗，正确的诊断首当其冲，冠状动脉造影是冠心病诊断的“金标准”，属有创检查，多数无明显症状患者对此接受程度差，不利于疾病的早诊断、早治疗。螺旋 CT 冠状动脉血管检查属于无创性影像技术，具有安全可靠、患者痛苦少、快捷、经济、患者和医护人员接受射线辐射少等优点，目前已成为冠状动脉检查的首选，在冠心病的早期确诊已替代了冠脉造影检查。对于多数医院 64 排螺旋 CT 仍是冠脉检查的主流机型。该研究通过对 100 余例患者右美托咪啶控制心率在 64 排螺旋 CT 冠脉成像中应用的安全性、可行性以及具体剂量进行了研究和探讨。经过系统、全面、深入、有效的临床研究、分析、统计学处理、总结证明，右美托咪啶控制心率在 64 排螺旋 CT 冠状动脉成像中无发生呼吸抑制、血流动力学波动、意识障碍，且较传统用药倍他乐克效果明确、起效迅速、心率水平控制理想且无明显波动。右美托咪啶控制心率用于 64 排螺旋 CT 冠脉成像过程中是安全、可行的。明确剂量及速度以 0.05-0.1ug / Kg·min 速度静脉输注 5min 为宜。患者在接受多层螺旋 CT 心脏冠脉成像技术检查期时，通过规范化心率准备技术以及心理护理干预，往往能够舒缓患者的心理状态。给予不同方面的干预，可以促进患者心率的稳定，提高图像的成像质量。通过对传统的心率准备技术进行不断的改良和完善，建立更加系统和规范的心率准备，为冠脉成像中快速有效控制患者的心率拓展了新方式、新思路。

微孔钛网在兔拔牙窝位点保存中的应用

批准登记号：20200929

单位名称：保定市第二医院

主要人员：周彪、蒋斯、王培、李铮、高娟、赵二军、谷文惠

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

牙槽骨生理结构的维护主要来源于牙齿存留及咀嚼压力的功能性刺激。一旦牙齿缺失，牙槽骨会出现不可逆的生理性退变，其高度和宽度都会明显降低，为后期义齿修复带来困难。该研究的主要内容：（1）植骨联合微孔钛网膜行骨增量技术的拓展应用；（2）位点保存技术的进一步丰富。通过该研究观察植骨术联合应用微孔钛网对兔拔牙窝进行位点保存的效果，探讨拔牙窝缺损的形态保存及成骨情况，从而为临床应用提供参考。通过数据分析得出结论：兔拔牙窝内植入自体颗粒骨后可以有效减少牙槽骨吸收，应用微孔钛网有利于拔牙位点的保存，为临床应用提供了有益的参考。该课题通过选择合适孔径微孔钛网并在位点保存中应用，微孔钛网表面的微孔状结构对细胞的爬行选择性阻隔，在新生血管可以通过钛网网孔长入植骨区，为植骨区提供充足血供促进骨形成提供保证的同时，阻隔了体积较大的成纤维细胞的长入，提高了新生骨质量。

正交设计优选健脾益肺膏生产工艺研究

批准登记号：20200930

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：董晶晶、张俊艳、张倩、金颖慧、张腾飞、李宝芬

课题来源：地方计划

评价单位名称：沧州市科学技术局

成果公报内容

健脾益肺膏属于中医膏滋范畴，生产制备全凭制膏师经验，该研究通过正交试验法，优选其最佳生产工艺，以影响生产的浸泡时间，加水量，提取次数，提取时间等关键因素，以浸膏量，黄芪甲苷和毛蕊异黄酮葡萄糖苷含量为指标，并赋予不同权重，进行了实验，最终确定了其最佳生产工艺参数，建立了生产工艺标准，经过 3 批样品验证，证实了结果的可靠性。对该研究对相关设备进行了改进，发明的浸泡装置和挤压工具，解决了轻质地药材漂浮问题和药渣中残留药液不易挤压干净问题，发明的熬制工具，减轻了劳动负担，更好地促进了项目的顺利实施，提高了效率。培训 10 余名相关膏方制备人员，为其他地区的膏方生产起很好的带动作用。研究成果的应用将为临床提供质量更加稳定均一的产品，也为后续开发膏方制剂提供重要理论依据。

肺结核合并肺癌影像学特点与扶正培元方对免疫系统影响

批准登记号：20200931

单位名称：保定市徐水区人民医院

主要人员：柏松、李庆平、陈彦武

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究选择 2019 年 10 月~2021 年 02 月诊断为肺结核合并肺癌患者 84 例，同期诊断肺结核患者 X 线与肺部 CT 影像学资料进行对比，总结分析其影像学表现。入组患者均给予

长春瑞滨+顺铂方案化疗，观察组在对照组治疗基础上给予加用自拟扶正培元方口服，观察时间为4个疗程，采用流式细胞仪分析其外周血CD4+T淋巴细胞亚群计数，采用免疫比浊法检测血清C反应蛋白，酶联免疫吸附法检测血清肿瘤细胞坏死因子- α 、免疫化学发光法检测血浆D-二聚体，全血细胞分析仪分析中性粒细胞/淋巴细胞比值，淋巴细胞/血小板比值，采用GE64排螺旋CT检查，分析其CT表现特点，并与同期单纯性肺结核患者90例对照分析，比较患者肺部CT表现特点。

自制改良持续负压引流技术在难愈性创面中的应用研究

批准登记号：20200933

单位名称：河北省人民医院

主要人员：邢栋、李文毅、杨朝旭、魏景超、高尚聚

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题通过与传统负压封闭引流法（VSD）的比较，探讨改良VSD技术在治疗难愈性创面上的疗效。传统VSD技术存在材料昂贵、引流不畅、材料硬化，需要二次手术取出等问题，限制了其推广使用。改良VSD技术将传统VSD泡沫敷料改为无菌硅胶引流管和纱布，将创面内部负压（创面腔内引流管）与外部表面负压（纱布包裹引流管表面封闭）相结合，实现了创面周围充分引流，提高了临床疗效，并减少了耗材使用。该课题首次提出了创面内部负压与外部表面负压相结合的理念，解决了传统VSD存在的一些问题。率先提出对EGFR阳性肺腺癌脊柱转移的患者进行脊柱不稳定性肿瘤评分（SINS），及早接受手术治疗，避免出现截瘫等并发症。脊髓损伤并发压疮形成难愈性创面，应用改良VSD技术能有效促进创面愈合，改善患者生活质量。率先采用带胸大肌肌蒂锁骨段截骨入路切除颈胸交界部肿瘤，术野显露充分，切除肿瘤并可保留锁骨血供，保护重要神经、血管，结合改良VSD技术，能有效避免创面腔内积液残留，促进切口愈合。改良后的VSD技术降低了耗材费用、二次手术费用及住院天数，简化了手术流程，缩短了病程，显著减轻了患者的痛苦，有利于在广大地区、尤其是基层医院进行推广。

TUFT1/Rab5/RAC1通路在乳腺癌转移作用机制中的研究

批准登记号：20200937

单位名称：河北工程大学附属医院

主要人员：刘伟光、王德峰、史素芳、王珍、韩建军、戴玉娜、何健超

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

该课题通过体内裸鼠肺脏转移瘤实验验证TUFT1促进乳腺癌细胞肺部转移。TUFT1通过上调RAC1/ β -catenin通路促进乳腺癌细胞的转移。加入RAC1抑制剂（Tiam1抑制剂）后验证TUFT1促癌转移的能力减弱。RAB5在TUFT1调节RAC1通路中是必要的。通过敲除和过表达RAB5验证TUFT1对RAC1调节能力和促癌转移能力减弱。通过对基因芯片及后续的体内、体外实验中发现TUFT1下游蛋白RILPL2作为抑癌基因在乳腺癌增值、转移、化疗耐药中具有重要作用。该研究成果为乳腺癌尤其是三阴性乳腺癌转移机制提供新的理论支撑，同时也为控制乳腺癌复发和转移提供新的治疗靶点。

术前超声预测腹腔镜胆囊切除术操作难度的临床应用价值

批准登记号：20200938

单位名称：张家口市妇幼保健院

主要人员：谢秀丽、蒋童新、赵红霞、董梅、程慧

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

通过收集行腹腔镜胆囊切除术（LC）患者术前超声资料及各项术中及术后情况资料，对所获得数据进行统计分析及处理，以期建立客观、简便、准确率高的预测腹腔镜胆囊切除术难度的评分标准，用以指导医生手术，提高临床腹腔镜胆囊切除术的成功率，减少盲目性。该项目通过探讨腹腔镜胆囊切除手术患者术前超声胆囊及肝脏检查情况与其术中切除操作情况、术后恢复情况的相关性，构建高效、便捷的腹腔镜胆囊切除术术前超声预测手术难度的评分准则，提高了临床腹腔镜胆囊切除术的成功率，帮助医生全面掌握患者个性化症状，为保障临床行胆囊切除术患者的生活质量、减少其术后发生不良反应提供有效指导。

中药在宫颈癌晚期并发症中的对症治疗研究

批准登记号：20200939

单位名称：顺平县医院

主要人员：徐立忠、齐春俊、郭潇、陶文红、李艳华

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

宫颈癌是常见的妇女生殖恶性肿瘤之一，在全球女性发病中仅次于乳腺癌，居第二位。近年来年轻妇女宫颈癌发病率有升高趋势，严重威胁着妇女健康，已经引起众多专家学者的广泛重视。在宫颈癌的治疗中，西医主要凭借手术及放化疗来治疗，但随之而来的是一系列手术创伤及术后并发症、放化疗所带来的不良反应。宫颈癌作为妇女常见的恶性肿瘤，II a 期以前多采用手术为主、放疗为辅的治疗，II b 期以后主要治疗手段是放射治疗。无论任何阶段的手术及放射治疗，宫颈癌术后容易出现尿潴留、盆腔淋巴囊肿及放疗后出现放射性直肠炎及放疗后出血，宫颈癌晚期并发症的患者占 10%~20%。宫颈癌晚期出现的并发症给患者生活造成很大痛苦与不便，但目前对此尚缺少公认有效的治疗药物和治疗手段。中医学对于宫颈癌的发生发展有着较为独特的认识，中药对促进宫颈癌细胞凋亡，减少宫颈癌化疗和放疗的副作用有较好的疗效。该项目就中药在宫颈癌晚期并发症中的对症治疗做一综合研究。通过研究中药在宫颈癌晚期并发症的治疗作用，不仅巩固治疗效果，而且提高患者的生活质量，保护患者身体健康，保障患者的预后，提供一种准确、有效地治疗手段，同时也有利于宫颈癌晚期并发症的治疗。

中药治疗类风湿性关节炎的临床研究

批准登记号：20200940

单位名称：井陘县中医院

主要人员：李向东、何彩会、郭晓方、吴俊军、张剑锋、汤小阁

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

类风湿性关节炎(rheumatoid arthritis,RA)是一种自身免疫功能障碍性疾病，是以关节病变为主并伴有多系统受累的慢性炎性反应性疾病；主要表现为滑膜增生、关节破坏、功能丧失等。RA 在世界范围内的平均患病率约 1%，我国的发病率为 0.32%-0.36%，是一种致残率较高的疾病，严重影响患者的生活质量。由于 RA 病因尚未清楚，很难治愈，应用改善疾病的抗风湿药物，患者几年后常常会出现明显的毒副作用以及逐渐失去临床疗效，结果多数患者的病情不能得到长期有效的控制。近年来，国内外针对中药复方和单味药的抗 RA 作用已开展了大量的实验研究工作，很多中药的有效组分和作用机制得到初步阐明，新的治疗药物不断涌现。中医药治疗本病具有独特优势，近几年随着 RA 发病机制的研究进展，中医药研究从单纯的疗效及抗炎、镇痛研究方面取得了很大进展。白芍总苷（Total Glucosides of Paeony, TGP）为白芍药效成分的一组糖苷类物质，具有调节免疫、抗炎、镇痛、保肝等作用。目前，应用白芍总苷辅助治疗 RA 已经开展了大量的临床研究，但各研究的样本含量有限、质量良莠不齐，影响临床医生决策。该研究对该院近年来中药在类风湿性关节炎中的治疗作用做了临床研究，探讨中药治疗的有效性和安全性，同时为提高类风湿性关节炎患者的生活质量，保障患者的预后，提供一种可靠、有效的治疗方法，同时也有利于类风湿性关节炎的规范治疗。

丙泊酚与七氟烷麻醉对老年患者术后认知功能及生活质量的影响

批准登记号：20200941

单位名称：宁晋县中西医结合医院

主要人员：乔士杰、贾慧静、王国利、李艳伟、徐颖、高德启、吴宗博

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

老年患者在进行手术后容易出现各种中枢神经系统的并发症即患者手术后出现认知功能障碍，主要表现为患者精神错乱，焦虑，人格、社交能力及认知能力的改变以及患者记忆受损。该病可能维持数月乃至数年，给患者带来生活上的烦恼并且严重者影响患者生活能力及生活质量。目前，临床上对认知功能障碍的发病机制尚不清楚，但有些研究表明，其与患者手术过程中的麻醉方式与深度有一定的关系。该项目通过探究丙泊酚与七氟烷麻醉对老年患者术后认知功能及生活质量的影响，旨在寻找一种对患者术后认知功能及生活质量带来影响较小的麻醉方案，从而确保麻醉用药的安全性，所构建的麻醉指导方案对于保护老年患者术后认知功能及生活质量具有重要的临床指导意义和科研价值。

子宫内膜容受性差不孕症中西医结合治疗的临床研究

批准登记号：20200942

单位名称：邢台县中心医院

主要人员：李荣华、王雪花、沈会明

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

该课题选取在该院妇科生殖门诊就诊的不孕症患者，根据病因分组对照研究，分别进行了“宫腔粘连分离术后早期宫腔探查可预防宫腔再次粘连临床病例观察”和“雌孕激素人工周期联合“滋肾育胎丸”治疗宫腔粘连分离术后合并肾虚型不孕症治疗病例研究”。探讨提高子宫内膜容受性的有效方法，该研究从分子生物、生理和解剖形态等方面进行研究，探讨增加子宫内膜厚度的有效方法，改善薄型子宫内膜容受性差的难题。创新点在于宫腔粘连分离术后早期宫腔镜探查能够及时发现并处理宫腔再粘连情况，于宫腔粘连术后第 14 天实施首次宫腔镜探查，之后每次月经干净后 3-7 天进行宫腔镜探查，持续 3 个月；内膜增殖早期应用雌激素联合中医药治疗能够明显增加子宫内膜厚度，改善子宫内膜容受性差问题；联合应用中药定坤丹，通过调节肾-天葵-冲任-胞宫生殖轴，令天葵至、阴阳合、滋养冲任、行气除淤、活血通络、益气养血，有助于子宫内膜修复；宫腔镜粘连分离术后合并肾虚型不孕症治疗中，滋肾育胎丸治疗有补肾健脾、调益冲任、益气培元、强身健体、养血安胎作用；研究发现，在子宫内膜容受性差不孕症治疗中，中西医结合治疗显著提高妊娠率和活胎率。该项技术为提高不孕患者的生活质量，减轻患者的精神压力和经济压力做出一份贡献，给不孕症患者家庭送去温暖。

基于 PACS 的影像设备质控模式研究

批准登记号：20200945

单位名称：邢台医学高等专科学校

主要人员：郝婕、吕解、杜笑娟、任芳、陈青

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

该课题以该校第二附属医院几种主要医学影像设备，如：美国 GE 数字 X 线摄影系统、东芝 640 层螺旋 CT、德国西门子多层螺旋 CT、美国 GE 1.5T 磁共振、日本岛津心血管造影系统 DSA 等为研究对象，根据其 2015-2016 年度人员配置情况、运行情况、维修情况、收支情况等确定设备预防性维护及质控管理工作改进措施。收集 2017 年度各医学影像设备的相应参数，分别与 2015-2016 年进行比较，验证改进措施的实施对各影像设备工作状态和经济效益的影响。该项目技术关键在于对比研究其预防性维护及质控管理工作的过程中，采取全面、具体、准确的指标来充分了解机器的性能及使用情况。其中，运行情况包括：每台设备（美国 GE 数字 X 线摄影系统、东芝 640 层螺旋 CT、德国西门子多层螺旋 CT、美国 GE 1.5T 磁共振、日本岛津心血管造影系统 DSA）的月开机小时数、月检查/治疗人数、阳性结果检出次数、检查阳性率；维修情况包括：每台设备（同上）的维修次数、故障停机天数、是否当天修好；收支情况包括：月收入、月支出、实际利润、利润率；人员配置情况：影像技师人数与百分比、医学工程人数与百分比、具有上岗证人数与百分比。利用历年人员运行情况、维修情况、收支情况、人员配置情况进行对比研究，该方法准确可行，通过对以上历年参数做统计学分析，为所提出预防性维护和质控管理工作进行改进措施及效果的量化。

输血不良反应中输血患者嗜酸性粒细胞趋化因子、白三烯、C 反应蛋白的表达研究

批准登记号：20200946

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：张秀辉、李双、董晨曦

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

该研究通过检测输血不良反应患者血清中嗜酸性粒细胞趋化因子、白三烯和 C 反应蛋白的表达水平，分析其与输血性不良反应的相关性。经研究发现联合检测血清 Eotaxin、CRP、LT 对输血不良反应诊断具有一定参考价值，临床上应引起足够重视。输血前 CRP>9.40 mg/L 和 Eotaxin>88.46 pg/mL 分别是发生输血发热反应、过敏反应的独立危险因素。异丙嗪与地塞米松联合注射可有效改善输血不良反应患者的临床症状与体征，可显著降低其 Eotaxin，LTB₄，CRP 水平，有利于输血及后续治疗措施有序开展。

SPECT/CT 肺灌注显像与 CT 肺动脉造影对肺栓塞诊断价值的对比研究

批准登记号：20200947

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：石俊岭、张岭岭、王海洋、谭玉敏、李杰、孟凯龙

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

选取该院 100 余例肺栓塞的患者作为研究对象，每个患者均进行 CT 肺动脉造影、肺通气/灌注平面显像和 SPECT/CT 肺灌注融合显像，比较三种诊断方法对于肺栓塞诊断的敏感性、特异性和准确性，进一步探讨 SPECT/CT 肺灌注融合显像相比较另外两种影像诊断方式的诊断优势。该研究的主要创新点：用 CT 断层图像代替肺通气平面显像，肺灌注 SPECT 断层显像代替平面显像，将 SPECT/CT 融合图像具有的肺灌注断层显像的高灵敏度与 CT 诊断肺部疾患特异性强的优势充分发挥出来。整个检查过程中患者不改变体外，大大提高了融合图像对位的准确性，体现了“同机”的优越性。

脑室腹腔分流术治疗创伤性脑损伤脑积水的临床效果研究

批准登记号：20200948

单位名称：唐县中医医院

主要人员：尤英鑫、靳书敏

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

创伤性脑损伤是一个全球性的公共卫生问题，其发病率及病死率均较高。目前常用手术方法为脑室-腹腔分流手术及神经内镜三脑室底造瘘术，脑室-腹腔分流术治疗疗效确切、操作简单，但并发症发生率较高。临床应避免在感染未控制时行脑室-腹腔分流术，预防性使用抗生素，严格无菌技术，精细且熟练的操作可减少感染发生。该研究对部分创伤性脑损伤后脑积水行脑室-腹腔镜分流术治疗，手术完成后给予 5d 抗生素行抗感染治疗。临床实践发现，创伤性脑损伤后脑积水经脑室-腹腔分流术治疗后可明显改善其临床症状，严格无菌技术，术后给予抗生素抗感染治疗，能够有效降低术后并发症的发生率，安全可靠，具有良好的临床应用价值。

秦皇岛地区面部皮炎发病因素的相关分析

批准登记号：20200951

单位名称：秦皇岛军工医院

主要人员：冯琴、李海英、李宇、佟盼琢、刘慧颖

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

面部皮炎是皮肤科的常见病，其病因不清，病情反复发作，迁延不愈，严重影响患者生活质量，该研究采用成组设计的病例对照研究方法，选择 120 名面部皮炎患者为病例组，同期年龄、性别相匹配的健康人为对照组，通过问卷调查结合临床斑贴实验及过敏原皮内点刺试验，记录所有纳入患者的一般临床资料及可能导致患者发生面部皮炎的影响因素，进行 Logistic 单因素分析，明确相关影响因素后再进行多因素 Logistic 回顾分析，得出秦皇岛地区面部皮炎患者发病相关因素以及各种因素对面部皮炎发病及预后的综合危险度。研究得出结论：（1）秦皇岛地区面部皮炎以接触性皮炎、激素依赖性皮炎及特应性皮炎为主；（2）生活环境潮湿、经常搔抓、常受汗渍浸润、经常抑郁、经常焦虑、抑郁和焦虑的交互作用等因素为面部皮炎的独立致病因素或诱因；（3）面部皮炎常见过敏原为：化妆品等常见日用品中的芳香混合物，手表、项链等合金中的硫酸镍，装修以及防腐剂中的甲醛，以及花粉和尘螨。该课题所采用技术成熟，方法简单，易操作，结论可靠，为临床制定面部皮炎患者个体化治疗方案，指导患者科学护肤，缩短病程，预防再复发提供临床依据，进而改善患者生活质量及减轻患者心理压力，在社会上广受关注，值得进一步推广及研究。

绿色有氧运动在 H 型高血压伴缺血性脑卒中患者同型半胱氨酸水平及血压晨峰的应用研究

批准登记号：20200952

单位名称：河北省内丘县人民医院

主要人员：王振刚、张秋月、韩梦茵、郑艳红、石晔然

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

同型半胱氨酸(Homocysteine, Hcy)是人体内蛋氨酸代谢过程中形成的一种含硫氨基酸，是腺苷蛋氨酸酶水解后的反应产物。当 Hcy 代谢受阻，在血中浓度超过 15mol/L 时即为高同型半胱氨酸血症。而高血压病和高同型半胱氨酸血症(Hyperhomocysteinemia, HHcy)在加重靶器官损伤、增加心脑血管发病率上具有明显的协同作用，其风险比高达 11.3。该研究将 125 例 H 型高血压伴缺血性脑卒中患者按随机数字表法分为 2 组，对照组(60 例)实施常规神经内科护理措施，干预组(65 例)在对照组的基础上进行绿色有氧运动干预。分别对 2 组患者的同型半胱氨酸水平及血压晨峰进行评估。研究结果显示：干预后 2 周，干预组同型半胱氨酸水平为(9.44±2.07)mmol/L，对照组为(11.62±3.03)mmol/L，2 组比较差异有统计学意义(t=-5.257, P<0.05);干预组的血压晨峰为(18.75±7.51)mmHg(1mmHg=0.133kPa)，对照组为(34.07±2.91)mmHg，2 组比较差异有统计学意义(t=15.761, P<0.05)，绿色有氧运动能有效降低 H 型高血压伴缺血性脑卒中患者的同型半胱氨酸水平及血压晨峰，是一种无不良反应的替代疗法或辅助治疗。

基层急诊医生应用 FAST 法评估胸腹部闭合伤的相关性研究

批准登记号：20200953

单位名称：廊坊市第四人民医院

主要人员：李文斌、董艳章、王伟、邢玉华、靳凯

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

该研究通过对廊坊市第四人民医院急诊科就诊的胸腹部闭合伤且生命体征不稳定的患者,或者同时合并其他部位的损伤,不适宜搬动进行检查的患者,随机分为两组。实验组:入院初即采用急诊超声 FAST 进行筛查,待生命体征平稳后再进行有针对性的检查或直接急诊手术等治疗的患者。对照组:采用常规检查方法指导诊疗的患者。收集实验组及对照组的实验数据进行统计学分析,研究应用 Fast 评估对基层急诊胸腹部闭合伤患者诊疗及预后的影响。通过举办学习班专题讲座,使该检查方法在广大基层医院得以推广应用,帮助患者快速诊断,降低治疗费用,缩短住院时间,减轻患者治疗费用方面负担。

侧耳孢菌中萜类成分截短侧耳素的结构修饰及抗菌活性研究

批准登记号：20200955

单位名称：河北中医学院

主要人员：刘惠娴、张一昕、李菁、冯薇、马东来、左赛杰

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

该项目以侧耳孢菌的发酵液提取物--截短侧耳素为结构基础,设计合成了一类具有自主知识产权的新型截短侧耳素衍生物,体外活性证明该系列化合物具有较好抗革兰氏阳性菌的活性,并从中发现了一个有进一步开发前景的新型化合物,该研究成果为新型抗菌药物的研发提供了有益参考。

进展性缺血性脑梗死的血清铁蛋白及多种危险因素的相关分析

批准登记号：20200956

单位名称：河北工程大学附属医院

主要人员：郑连红、袁江勇、张静

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

脑血管病因其高死亡率、高致残率和高复发率,越来越多的受到人们的重视。其较高的致残率可致大部分患者不同程度的丧失劳动能力,严重影响个人的生活质量,同时给社会和家庭带来沉重的负担。进展性缺血性脑卒中是脑卒中较严重的一型,它致残率、死亡率均高于普通类型的脑卒中,流行病学显示进展性脑卒中的发病呈逐年增加的趋势,如果不进行积极干预,这必将严重影响人们的身体健康和生活质量。其中腔隙性脑梗死是脑深部小穿通动脉闭塞导致脑组织缺血坏死,但因其临床症状一般较轻微甚至无症状,预后也比其他类型卒

中好，故难以引起患者重视。同型半胱氨酸（Hcy）是动脉粥样硬化的独立危险因素之一，且高同型半胱氨酸与小动脉病变关系密切，是腔隙性脑梗死的独立影响因素。血尿酸（SUA）是脑梗死的危险因素之一，主要是其可直接破坏血管内皮细胞，也可通过促进低密度脂蛋白（LDL）过氧化而增加氧自由基，从而介导炎性反应，促进血管内膜和平滑肌增生，最终加速动脉粥样硬化形成。该研究通过对已明确的危险因素进行危险程度排序，使医生和患者做到心中有数，预防和治疗有所侧重。在明确危险因素及其危险程度排序的基础上，做好一级预防及二级预防工作，从而有效降低进展性缺血性脑卒中的发病率。

脐血中 sICAM-1、NF- κ B 及 MBP 的检测在早产儿脑白质损伤中的应用

批准登记号：20200957

单位名称：河北省邯郸市妇幼保健院

主要人员：王智英、霍海花、张建荣、吕红艳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

对入住该院早产儿脐血血清 sICAM-1、NF- κ B 及 MBP 因子进行检测，对研究对象追踪随访至 12 个月，采用 Bayley 婴儿发育量表中的运动发育指数（PDI）、智能发育指数（MDI）评分进行评价，分析脐血 sICAM-1、NF- κ B 及 MBP 表达水平与运动发育指数（PDI）、智能发育指数（MDI）评分之间的关系。研究发现：（1）脐血血清 sICAM-1、NF- κ B 及 MBP 水平在诊断和预测早产儿脑白质损伤中的临床价值，对早产儿 WMD 患儿的早期干预和分层治疗具有重要的参考价值；（2）WMD 早产儿运动发育指数（PDI）、智能发育指数（MDI）评分与脐血血清 NF- κ B、sICAM-1 及 MBP 水平呈负相关。该研究成果对早产儿 WMD 患儿的神经发育预后的预测具有积极意义。

关节镜下髌外侧支持带松解术配合术后经皮神经电刺激治疗髌股外侧高压综合征

批准登记号：20200958

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：王恒俊、吴世栋、董占引

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究针对髌股外侧高压综合征的治疗，在关节镜下髌外侧支持带松解手术的基础上，强调髌骨动力性稳定装置--股内侧肌恢复的重要性，首次应用术后经皮神经电刺激疗法，促进股内侧肌肌力的恢复，改善髌骨轨迹，提高了临床疗效。应用统计分析评分进行术前、术后相关指标的比较，总结经验。应用推广及效益情况：目前已在河北省沧州中西医结合医院、沧州市中心医院、沧州市人民医院推广普及，已完成 300 余例临床应用，取得了良好的疗效。研究成果以论著形式发表在国内权威学术期刊，为临床提出了一种有效的治疗方法。与传统单纯髌外侧支持带松解术相比，应用该技术可取得更好的临床疗效，该技术简单实用，成本低廉，学习曲线较短，技术门槛低，康复护理人员或康复师通过简单培训即可上岗，易于临床推广。

老年股骨粗隆间骨折术后应用密盖息、动物骨多肽治疗疗效分析

批准登记号：20200959

单位名称：秦皇岛市海港医院

主要人员：刘星明、王彦人、卫陈刚、杜建伟、朱文龙、刘斌

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

随着我国老年人口越来越多，股骨粗隆间骨折病人不断增加，对于粗隆间骨折病人，治疗方案可分为保守和手术两种，目前国内医生一致认为手术治疗是首选，可以减少保守治疗所带来的髓关节内翻畸形，长期疼痛，长期卧床并发症发生几率，改善患者生活质量。因老年人骨质疏松严重，骨密度低，故在术后应适当应用促进骨折愈合药物以缩短骨折愈合时间，提高生活质量，减少术后再骨折等并发症的发生。该研究成果有利于医务人员选择适合的术后治疗方案，有效的降低可住院时间，减少患者的医疗费用和经济支出。

洛铂联合斑蝥酸钠维生素 B6 注射液胸腔灌注治疗非小细胞肺癌恶性胸腔积液的临床研究

批准登记号：20200961

单位名称：廊坊市第四人民医院

主要人员：胡二斌、李亮、王泽伟、杨永亮、孙会来

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

该研究通过收集廊坊市第四人民医院 2012 年 6 月~2016 年 12 月期间收治的非小细胞肺癌恶性胸腔积液患者作为研究对象，对比分析洛铂联合斑蝥酸钠维生素 B6 注射液胸腔灌注与其他药物胸腔灌注、全身静脉化疗治疗非小细胞肺癌恶性胸腔积液的临床疗效。比较其治疗有效率、毒副反应发生率和生活质量改善情况。将所收集的数据录入 SPSS 软件，进行数据处理。该研究表明：洛铂联合斑蝥酸钠维生素 B6 注射液胸腔灌注治疗非小细胞肺癌恶性胸腔积液，总有效率及生活质量改善率高，不良反应低且可控，充分说明了两种药物的联合使用具有良好的协同作用，值得临床推广应用。

新型复合石墨烯润滑油的研制与应用

批准登记号：20200963

单位名称：唐山市烯润科技发展有限公司

主要人员：陈东立、吴洪鹏、孟英、庞伟、曾润生、高永建、韩建军

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

该成果以氧化石墨烯为主要原料，一定量的十八胺或油酸进行化学修饰，通过结构调控，形成带有亲油基团的油溶性石墨烯添加剂，通过透射电镜等技术对石墨烯的片径进行调控，选用适量复合分散剂通过专有技术的机械搅拌方式，使油溶性石墨烯材料快速溶解于成品油，得到新型复合石墨烯润滑油。该成果采用油酸、十八胺等对氧化石墨烯进行化学结构修

饰，减少分散剂用量的同时，延长亲油性氧化石墨烯的团聚析出时间；通过透射电镜等技术对石墨烯的片径进行调控，选用合适分散剂，增加石墨烯添加剂溶解性能，减少沉淀析出；选用适量复合分散剂通过专有技术的机械搅拌方式，使油溶性石墨烯材料快速溶解于成品油，实现大规模生产。通过项目实施，已经获得两项发明专利，建立了规模化生产线，该公司与庞大集团全国汽车 4S 店签订了合作协议，新产品已在全国市场推广销售。成果转化成熟度达到回报级，经济社会效益显著，应用前景广阔，对推动润滑油行业技术进步具有重要意义。

化疗联合中药中西医结合治疗骨肉瘤效果研究

批准登记号：20200964

单位名称：唐山市第二医院

主要人员：刘洪涛

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

骨肉瘤(Osteosarcoma)又称成骨肉瘤(Osteogenic Sarcoma)，是源于间叶组织的恶性肿瘤，是由肉瘤性骨母细胞及其产生的骨样组织和骨小梁构成，是最常见的恶性骨肿瘤。目前大多数骨肿瘤治疗中心采取多药联合方案，同时应用多柔比星、甲氨蝶呤、顺铂和异环磷酰胺联合治疗，出现血小板(PLT)降低、肝肾功能损害、恶心呕吐等不良症状。项目针对上述问题，在西医化疗的基础上，根据患者不同病机病症，联合中药，应用化疗联合自拟扶正温阳补肾方治疗骨肉瘤，补肾温阳，培补正气。组方通过熟地黄、山茱萸、山药、茯苓、牡丹皮、泽泻等药材组成，培补机体正气，扶正祛邪，增强和调整患者免疫功能。中西医结合治疗调整患者的全身状况，纠正脏腑功能失调，增强化疗效果，减轻化疗的毒副作用，并增强患者自身的免疫功能。

基于 B 超评价的中西医结合疗法治疗膝骨关节炎的临床研究

批准登记号：20200965

单位名称：唐山市丰南区医院

主要人员：袁媛

课题来源：自选课题

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

膝骨性关节炎(knee osteoarthritis,KOA)又称膝关节退行性骨关节炎、增生性关节炎，是以膝关节软骨发生原发性或继发性退变及结构紊乱，伴随软骨下骨骨质增生硬化、软骨剥脱、滑膜无菌性炎症为病理特征，从而使关节逐渐破坏、畸形，最终导致膝关节功能障碍的一种退行性疾病。目前，膝骨关节炎滑膜炎性病治疗主要有药物治疗与手术疗法，常用的药物有口服非甾体类抗炎药、保护关节软骨类药物以及关节腔注射透明质酸钠、糖皮质激素等，手术疗法包括关节腔清理术、滑膜切除术、射频消融术、膝关节置换等，项目针对上述疗法副作用大、作用时间有限、价格高昂等问题，采用在西医治疗基础上给予自拟消肿活血方治疗。其中，消肿活血方由牛膝、土茯苓、红花、车前子、泽泻、拳参、白芍、木瓜、桃仁、延胡索、威灵仙、生甘草组成，全方功能主治清热解毒，活血行气，消癥止痛，可以减低血液粘滞度，改善血液微循环，促进骨组织新陈代谢和炎性物质吸收，从而改善患者症

状。并通过 B 超探测患者滑膜厚度、膝骨关节前后髌上囊积液、滑膜、软骨及骨质的超声图像结果变化情况,评价消肿活血方对膝骨关节炎患者的疗效,探讨中西医结合治疗膝骨关节炎的作用,为消肿活血方+玻璃酸钠联合中西医结合治疗膝骨关节炎提供临床依据。

气虚血瘀型缺血性脑卒中中西医结合治疗与护理疗效研究

批准登记号: 20200966

单位名称: 唐山市丰南区医院

主要人员: 边华

课题来源: 其他

评价单位名称: 中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

该课题探讨益气逐瘀通络法为主的中西医结合治疗与护理急性缺血性脑卒中(气虚血瘀证)的临床效果,为该病的中西医结合治疗提供科学的理论依据。将传统中医理论和现代康复学理论进行有机的结合,针对患者“气血亏虚、痰浊血淤、筋脉不通”之症,在中医理论的指导下,给予加味补阳还五汤口服,针刺特定穴位,辅以经络经穴按摩等中医护理技术。补益气血、逐瘀通窍、补肾填精、疏筋抗拮,促进患者脑功能恢复。将 240 例符合纳入标准的急性缺血性脑卒中(气虚血瘀证)患者按照随机数字表法以 1:1 的比例,将合格受试者分为两组:中西医结合治疗与护理(治疗组)和常规西医组(对照组)。两组受试者均给予神经内科常规药物治疗和康复训练,给予西医常规护理,治疗组同时加用益气逐瘀通络法为主的中西医结合治疗与护理,两组均以治疗 4 周为一疗程。分别选取治疗后两组患者 NIHSS 评分、中医证候积分、临床神经功能缺损程度评分(NDS)、两组日常行为功能结果评分、Hcy 水平测定、血脂(LDL-C、TC、TG)水平测定结果,评价该治疗方案的有效性、可行性,为急性缺血性脑卒中(气虚血瘀证)的治疗开辟新思路。

针药复合麻醉在胃大部切除手术中的应用研究

批准登记号: 20200967

单位名称: 唐山市丰南区医院

主要人员: 马彬彬

课题来源: 其他

评价单位名称: 中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

该课题组对针药复合麻醉在胃大部切除手术中的应用进行研究,探讨针药复合麻醉在胃大部切除手术中的应用效果,探索胃大部切除手术最优化的麻醉方案。选择胃大部切除手术患者 240 名,随机分为对照组和治疗组,对照组患者行单纯药物麻醉,治疗组患者采用针药复合麻醉。针刺麻醉选择患者双侧合谷、内关、足三里穴,通过电针刺刺激,激活内源性镇痛系统,直接抑制脊髓与阿片类镇痛机制相关的神经相互作用,增加中枢水平内源性阿片肽的释放,增加大麻素释放水平和激活腺苷 A1 受体来发挥脑保护作用;内关穴具有调理肠胃运动、抑制胃酸分泌、缓解胃痉挛、增强机体免疫力的多种效果;同时,刺激诸穴也能通过增加内啡肽的释放,提高患者痛域,产生辅助的镇痛效果。通过观察比较两组患者麻醉效果、麻醉药用量、苏醒质量、疼痛评分和术后并发症情况,评价针药复合麻醉应用于胃大部切除手术的临床效果。主要研究结果:针药复合麻醉可以消除病人对手术和麻醉的恐惧心理和紧张情绪,可以减少全身麻醉中静脉维持药物的用量和椎管内麻醉中局麻药物的用量,从而降

低全麻或局麻药物所带来的毒副作用和不良反应,可少用或免用肌松药,病人术后苏醒迅速、恢复快,提高患者苏醒质量。

多模式 CT 检查与中医证型对急性缺血性脑卒中诊断及治疗的应用研究

批准登记号: 20200969

单位名称: 唐山市工人医院

主要人员: 贾学涛

课题来源: 其他

评价单位名称: 中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

急性缺血性脑卒中是目前致残的主要病因,主要由脑动脉狭窄或闭塞引起,并具有发病率高、复发率高、致残率高、死亡率高等特点。影像学检查是诊断本病最主要最直接的方法,主要有 CT 及 MRI 等手段,虽有鉴别诊断意义,但存在部分患者无法显示、创伤大、费用高等缺陷。CT 血管成像(CTA)联合 CT 灌注成像(CTP)的多模式 CT 检查可以有效规避以上风险。目前中医治疗急性缺血性脑卒中的研究较多,但其症候变化多端且复杂,诊断因主观因素成分较重,证候分型及临床诊断标准不统一,缺少临床客观量化标准。因此,研究多模式 CT 与患者中医症型之间的关系,探讨多模式 CT 检查与中医辨证相结合在急性缺血性脑卒中诊断及治疗中的优势及临床应用价值,为急性缺血性脑卒中的中医诊治提供客观依据及理论指导,有助于探索中西医结合防治脑血管疾病的新思路。主要研究结果: 1.急性缺血性脑卒中各证型 CT 灌注参数 CBF、CBV 不同程度均下降,MTT 及 TTP 时间延长,以痰热腑实证型最为明显; 2.研究发现不同症型的急性缺血性脑卒中患者,多模式 CT 检查结果不同,二者间存在相关性。

甲状腺良性结节围手术期中西医结合治疗和护理干预效果研究

批准登记号: 20200970

单位名称: 唐山市工人医院

主要人员: 陈欣

课题来源: 其他

评价单位名称: 中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

随着生活节奏的加快,甲状腺结节的发病率逐年增高,目前治疗甲状腺结节首选的方法是外科手术治疗。在常规西医治疗和护理过程中,只重视患者安全和患者的生命安全,却容易忽略患者本身的感受和疾病的恢复情况。中西医结合治疗甲状腺良性结节,关注点多在临床疗效、安全性方面,较少研究其药理基础、作用机制。针对此,项目探讨甲状腺良性结节围手术期“疏肝理气、化痰软坚、活血化淤”中西医结合治疗和护理干预的临床效果,为该病的中西医结合治疗提供科学的理论依据,探索一种安全、有效的新型治疗方法,达到保证临床疗效、降低毒副作用的目的。主要研究结果: (1) 术后 12h、24h、48h 采用中西医结合治疗与护理能够减轻患者疼痛感,减少疼痛刺激,进而减弱炎症反应的发生和发展,有效减轻患者焦虑、应激情绪,减少不良情绪对手术效果的影响,减少并发症,便于患者早期康复; (2) 在甲状腺手术后的中医治疗方面着重于解表,并根据辨证兼以利湿、活血,予自拟中药银花降火解表方加减+中医护理,有效改善患者术后痛苦,减轻患者焦虑,减少患者身心不适,促进疾病转归,促进身体恢复,缩短住院日,节省住院费用,经济效益和社会效益显

著。

胸乳入路微创术联合逐瘀化痰消癭法治疗甲状腺肿效果研究

批准登记号：20200971

单位名称：唐山市丰南区医院

主要人员：高志岭

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

结节性甲状腺肿是一种高发病率的疾病，人群中的发病率高达 6%—7%。由于结节性甲状腺肿的发病大多不伴有明显的临床症状，在治疗选择的方法也较为多样化，且均存在争议，医学界以手术治疗为首选。目前腔镜甲状腺手术是应用最广泛的甲状腺微创手术，手术时间短、无需广泛皮下游离和美观性，中转时无需另做切口，并避免了相关并发症。但是仍然存在术后疼痛强，并发症多，患者机体回复慢等弊端。经研究，中医中药在治疗甲状腺肿上具有独特的优势，与西医手术相结合的临床效果如何值得深入研究。鉴于此，本研究对甲状腺肿患者行微创术联合逐瘀化痰消癭法治疗，探讨该方法对甲状腺肿的临床疗效，为中西医结合治疗该病提供理论依据。主要研究结果：（1）加味补阳还五汤能够对急性脑卒中引起的神经损伤起到修复作用，并且效果显著，在对急性期缺血性脑卒中患者治疗方面，降低颅内压、减轻由于脑水肿引起的缺血半暗带的进一步损伤，同时促进侧支循环建立、挽救濒死细胞以及保护大脑功能；（2）加味补阳还五汤能够减轻神经功能缺损，对患者生活能力的恢复具有重要意义，使卒中患者乏力、头晕、半身不遂、语涩等证候得以改善；（3）加味补阳还五汤降低 Hcy 水平，通过对抗氧自由基、减少血管内皮损伤、降低血液高凝高粘状态改善缺血性脑卒中患者神经功能、中医证候，从而降低 HCY 水平；（4）味补阳还五汤可加强通络祛瘀功效，对血脂的影响可能等同于或优于补阳还五汤本身，进一步的试验研究可能提供明确的证据。

动脉灌注联合清胰活血法对重症急性胰腺炎炎症因子影响及效果评价

批准登记号：20200972

单位名称：华北理工大学附属医院

主要人员：吴志建

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

重症急性胰腺炎（SAP）是我国常见的消化系统疾病，其中 SAP 并发症多，病死率高。持续性区域动脉灌注（CRAI）作为治疗重症急性胰腺炎（SSAP）一种增效的非手术方法，因其特殊的给药途径，能够更快地缓解 SAP 患者的临床症状，减轻病人的痛苦等优点被越来越多的临床医师所接受及应用。但住院时间仍长，治疗费用高。据此，该研究在西医治疗的基础上，自拟清胰活血汤口服辅以穴位注射，观察患者整体疗效、炎症因子的变化情况、腹痛缓解时间、血 AMY 恢复正常时间、恢复饮食天数和总住院天数、并发症发生情况等，以评价中西医结合治疗用于重症急性胰腺炎的临床疗效，为重症急性胰腺炎诊治提供新的思路。主要研究结果：1.清胰活血法中西医结合治疗重症急性胰腺炎祛瘀泄浊活血，使机体湿热浊邪得以泄化，痰浊瘀血得以清除；2.穴位注射新斯的明有效刺激足三里，增强了胃肠道的动

力使胃肠内容物在体内停留时间缩短，减少了对胰腺的刺激；3. 采取中西医结合的治疗方式，优势互补，增强治疗效果。该中医疗法减轻西药毒副作用，费用低廉，减轻了患者和社会的经济负担，有较高的应用前景。该成果经临床证实，治疗效果值得肯定，具有良好的经济效益和社会效益。

踝关节骨折围手术期肿胀疼痛的中西医结合治疗效果分析

批准登记号：20200973

单位名称：遵化市人民医院

主要人员：李守刚

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

踝关节骨折后多数患者会迅速出现肿胀，而肿胀的程度与手术时机的选择、骨折的愈合、皮肤的愈合、踝关节功能的恢复等有着密切的关系，因此，尽早、尽快、有效地消除早期肿痛在骨折治疗过程中显得至关重要。针对于此，项目单位探讨踝关节骨折围手术期肿胀疼痛的中西医结合治疗的临床疗效，同时，通过体临床分组治疗，分析活血消肿方对踝关节骨折围手术期肿胀疼痛患者的影响，探究其作用机制，以期为该疗法提供更为科学、有力的理论支持。主要研究结果：（1）自拟“活血消肿方”，方剂组成：土鳖虫、赤芍、泽兰、桃仁、红花、车前子、桔梗、枳壳、益母草、川牛膝；疼痛重者加木香、乳香；发热者加丹皮、金银花；气虚者加黄芪，全方功能主治活血化瘀、利水消肿、凉血解毒、通络止痛；（2）有效地改善踝关节骨折患者围手术期的临床症状，显著降低患者的肿痛程度、伤残度，降低患者围手术期及术后并发症的发生，利于软组织尽早修复，减轻患者的痛苦，且不会造成肾功能异常变化，取得良好的临床治疗效果；（3）根据中医辨证，通过对骨折早期出现肿痛的症状病因的深入分析研究，以“活血消瘀，利水消肿，通络止痛”为治疗法则，随症加减，运用活血消肿法中西医结合疗法治疗踝关节骨折，加速软组织肿胀的消退、缩短术前消肿的周期，减轻疼痛程度。

中西医结合治疗改善输尿管镜碎石术后双J管症状的临床观察

批准登记号：20200974

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：崔海军

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

随着泌尿外科腔内手术的发展和普及，输尿管镜激光碎石术用于治疗泌尿系上尿路结石已成为手术治疗的主流，而术后留置输尿管支架是输尿管镜碎石术的重要部分。但随着双J管的留置，引起包括尿频、尿急、尿痛、尿不尽等下尿路症状、腰腹部疼痛等疼痛症状、血尿在内的双J管留置症状，极大影响了人们的生活质量。西医已对双J管留置相关症状进行了系统研究，提出改进改良支架管、服用口服药等措施改善相关症状，但仍未达成共识。中医药对泌尿系结石的治疗有独特优势。认为结石术后双J管留置相关症状仍属“石淋”范畴，病机为湿热气滞血瘀，以利湿清热、理气化痰法组方作为结石术后的辅助治疗。该研究探讨清热燥湿、理气逐瘀中西医结合疗法治疗对改善输尿管镜碎石术后双J管症状的临床疗效，

验证中西医结合疗法应用于泌尿系结石的输尿管镜手术治疗的现实临床意义,为中西医结合疗法在泌尿系结石的输尿管镜的临床应用提供理论依据。主要研究结果:(1)湿清热、理气化瘀中西医结合疗法能够改善输尿管镜碎石术后双J管留置引起的排尿症状和疼痛症状;(2)在结石术后短期置管期间,清热燥湿、理气逐淤中药能够显著改善排尿症状和躯体疼痛症状。

苯磺酸氨氯地平联合子午流注指导穴位敷贴治疗老年高血压疗效研究

批准登记号: 20200975

单位名称: 唐山市丰南区医院

主要人员: 辛海颖

课题来源: 其他

评价单位名称: 中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

目前中西医结合治疗老年高血压患者,关注点多在临床疗效、安全性方面,较少研究其药理基础、作用机制。针对上述问题,该研究探讨苯磺酸氨氯地平联合子午流注指导穴位敷贴中西医结合治疗老年高血压的临床疗效,评价患者两组患者治疗前后的血压变化情况并观察患者预后的影响,探索一种安全、有效的中西医结合治疗方法,达到保证疗效、改善患者生活质量的目的。取得如下创新成果:根据子午流注时辰规律及气血流注脏腑经络的盛衰规律,配合天干地支、阴阳五行等理论,将药物敷于特定穴位,通过穴位刺激,起到药效和穴效叠加的作用。该方法提高了患者生存质量,且没有发生不良反应,无明显毒副作用,安全性高。同时,中药组方价格低廉,降低了医疗费用,减轻了患者和社会的经济负担,解决了长期以来西医药的单一性、不良反应和价格昂贵等问题,有较高的应用前景。

荧光显像联合超声在乳腺癌新辅助化疗前后前哨淋巴结活检中的应用

批准登记号: 20200978

单位名称: 河北医科大学第四医院

主要人员: 纪晓惠、王占东、陈伟、王留远

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

该研究在乳腺癌患者新辅助治疗(NAT)前行吲哚菁绿荧光显像联合超声,确定腋窝前哨区淋巴管走行及异常淋巴结位置,并对最低位(近腋尾区)异常淋巴结行超声引导下穿刺活检及 marker 置入,据患者病理分子分型、术前分期行规范的 NAT,记录 NAT 过程中患者腋窝淋巴结及 marker 状态。NAT 结束后,术中行亚甲蓝示踪的前哨淋巴结活检(SLNB),记录前哨淋巴结(SLN)及 marker 情况,继而行 ALND。荧光显像联合超声能较准确定位乳腺癌前哨区淋巴结,方法简便、快捷,可重复性好;乳腺癌腋窝淋巴结转移患者 NAT 后腋窝淋巴结变化与患者的病理分型有关,HER-2 阳性及 ki-67 高表达者腋窝淋巴结 PCR 率较高,腋窝前哨区淋巴结的退缩情况基本反应了整体腋窝淋巴结的变化情况,为部分患者 NAT 后行 SLNB 提供了依据。同时超声引导下 marker 的放置安全,有效,并发症低,能准确定位异常淋巴结,利于 NAT 后乳腺精准外科的保腋窝手术及定位需求。

神经甾体孕酮对 NLRP3 介导神经炎症反应的调节作用

批准登记号：20200979

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：洪洋、王明霞、刘运江

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

阿尔兹海默病（Alzheimer's disease, AD）又称老年痴呆，是以记忆和认知功能障碍为主要特征的中枢神经系统退行性病变。AD 发病率逐年增高，如何有效控制 AD 疾病发展及其并发症仍是目前研究热点，但因其发病机制的复杂性和多样性，临床上尚缺乏针对 AD 高效的治疗药物，目前仍旧是全球难以攻克的重大疾病之一。研究发现，A β 脑内的沉积能够影响到星形胶质细胞的功能，特别是对内质网、线粒体等胞内主要细胞器的功能，明显影响到星形胶质细胞间的信息加工和传导能力，从而导致大范围的神经功能性紊乱，但其影响机制尚在研究之中。该研究显示，神经甾体 PG 能够有效抑制 A β 所致星形胶质细胞 IL-1 β 、pro-IL-1 β 的合成分泌，并通过调节 NLRP3/Caspase-1 炎症小体复合物活化，抑制星形胶质细胞过度活化所致炎症信号激活。该项目从分子水平、细胞水平多层次研究 AD 神经炎症反应上游调节机制，突出 NLRP3 炎症小体活化所介导的神经炎症反应功能，证明了神经甾体 PG 对于星形胶质细胞自噬功能的活化作用，并揭示其对于 NLRP3 介导星形胶质细胞炎症反应的调节机制。

老年骨质疏松性压缩骨折患者 PVP 术后手术强化椎再骨折因素临床分析

批准登记号：20200980

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：王芳芳、王栓池、陶晓冰、郜顺兴、刘红正、张楠、褚定坤、陈彦平、郑守超、杨中华

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题组将老年骨质疏松患者行 PVP 手术治疗，并在术后 24h 进行下地活动，患者在术后行碳酸钙、活性维生素 D、双磷酸盐等系统抗骨质疏松治疗。通过对其进行随访，使用 VAS 评分评价患者术前、术后 1d、末次疼痛缓解程度。对患者的年龄、性别、体质量指数、受损节段数量、骨水泥注射量、骨水泥注射方式、骨密度 T 值、椎体前缘高度恢复率、术后是否存在椎间盘骨水泥渗漏、术前椎体内有无合并裂隙样变、术后至后凸畸形角度进行记录，并视为自变量予以统计分析。对有关危险因素进行 Logistic 多变量回归分析，为探讨手术椎体再骨折发生的可能相关因素，提供防治措施，从而降低其发生率，提高该术式的治疗效果。

穴位按摩对产后奶涨产妇血清 E2、PRL 影响的临床研究

批准登记号：20200981

单位名称：石家庄市第四医院

主要人员：肖红娜、李莹、姚赛男、闫丽娅、冯涛、葛军、郑爱丽

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

穴位按摩刺激产妇血液 E2 水平迅速下降，PRL 水平迅速升高，乳腺腺体组织上的 PRL 受体得以更多的和 PRL 结合，分泌乳汁通畅，减轻了临床奶涨的程度；精准的穴位按摩刺激恶露尽快排出，体内阳气得以恢复，产妇体内的阴血接受阳气化生，成为甘甜的乳汁，提高了母乳喂养率。通过血清学指标 E2 和 PRL 水平的变化研究中医护理中穴位按摩的效果，并由此达到改进精准穴位按摩穴位组合及无痛点穴穴位组合。

疏肝解毒益肾降浊法治疗乙肝病毒相关性肾炎的临床研究

批准登记号：20200982

单位名称：石家庄市中医院

主要人员：邢晓静、赵雯红、李松、杜立建、向广生、左建娇

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

选取经肾穿刺确诊为乙肝病毒相关性肾炎（HBV-GN）患者 60 例，中医辨证为肝郁湿浊毒浸渍，日久脾肾亏虚，随机分为对照组与治疗组各 30 例，所有患者均给予降压降脂降蛋白、利尿消肿、保肝保肾等对症治疗，对表现肾病综合征的患者，使用糖皮质激素，根据病理类型适当选用免疫抑制剂，对两对半“大三阳”和 HBV-DNA 阳性者使用抗病毒药物治疗，对照组给予上述治疗，治疗组在对照组治疗的基础上以疏肝解毒、益肾降浊为法，方用肝肾宁，疗程 6 个月，观察患者治疗前及治疗过程中的 HBV-DNA、转氨酶、白蛋白、尿蛋白定量等结果变化，研究疏肝解毒、益肾降浊法对 HBV-GN 进程的影响，为中医药的防治提供客观理论依据。

舒筋活血法加 suture-bridge 缝合对镜下肩袖撕裂腱骨愈合、MMP-2,13 的机制研究

批准登记号：20200983

单位名称：河北省中医院

主要人员：张冲、王恒树

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

肩袖撕裂，中医归属于肩周炎、冻结肩、肩凝症，已成为肩关节脱位后遗症中仅次于肱骨大结节撕脱骨折、肱骨骨折的第三大并发症，如不及时治疗可能导致肩及手、指运动功能的永久丧失，严重影响患者的独立生活能力。单纯使用抗炎、镇痛和解热作用的药物疗效欠佳，du 选择性抑制环氧酶-2（COX-2）、环氧酶-1 的作用太弱，尤其是药物治疗仅能改善患肢的疼痛及水肿等症状，对上肢的功能修复日常生活无明显改善，而且药物治疗会伴随副作，有的行交感神经节阻滞手术，费用较高且还不能完全治愈。因为该病的发生机制多系骨、肌腱的联合损害，所以手术治疗的远期疗效肯定，但是术后冈上肌腱的生理功能修复程度是关键。该课题组对术后冈上肌腱的最大载荷值、刚度值及其百分比，IGF-1; VEGF 的数值进行检测，通过观察、分析介质承受各种外加载荷如拉伸、压缩、弯曲、扭转、冲击、交变应力等时所表现出的力学特征，证实肩袖冈上肌腱的高精度多轴量化上的动态、静态和各种

波形的压缩、张力、剪切和扭矩值是科学可靠的。

miR-10a 及 let-7i 在子宫内膜癌组织中的表达及临床意义

批准登记号：20200987

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：齐丽宁、魏旭静、翟爱丽、李淼、王琪、郭艳蒲、朱继红

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究通过多聚腺苷酸加尾实时荧光定量逆转录聚合酶链反应法检测 miR-10a 及 let-7i 在子宫内膜组织、子宫内膜不典型增生组织及正常子宫内膜组织中的表达，并将检测结果与子宫内膜癌患者的临床病理资料进行分析。研究发现在子宫内膜癌组织中 miR-10a 表达上调，let-7i 表达下调，可能共同参与了子宫内膜癌的调控，miR-10a 可能还促进了子宫内膜癌的侵袭和转移。

大气压固体分析探头离子源-串联质谱技术在生活饮用水中农药多残留快速检测研究

批准登记号：20200988

单位名称：秦皇岛市疾病预防控制中心

主要人员：刘斌、赵慧琴、杨辉、王浩然

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

该项目建立了生活饮用水中莠去津、乐果、灭草松等农药的大气压固体探头离子源-串联质谱技术快速测定方法，水样测定时无需前处理即可上机进行测定，具有快速、环保、高通量等特点，同时初步明确不同农药测定时基质效应的类型及其具体程度，进一步增加了方法使用的准确性。项目组发表核心期刊学术论文 3 篇；为单位培养 4 名生活饮用水农药快速检测专业技术人才。

MR 三维动脉自旋标记成像在 TIA 发作诊断及早期发生 脑梗死预测中的价值

批准登记号：20200989

单位名称：秦皇岛市工人医院

主要人员：李杰、田玉红、李颖、吴立梅

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

该研究利用 3D ASL 灌注成像技术，评价 TIA 患者脑内灌注情况及低灌注区侧枝代偿情况，对 TIA 患者的诊断提供影像学支持；利用 ABCD2 评分预测 TIA 后脑卒中风险，其评分方法简单，临床可操作性强；联合应用 3D ASL 与 ABCD2 评分，根据有无低灌注及临床评分，对 TIA 高风险人群进行危险等级分层，提高对 TIA 患者早期发生脑梗死的预测能力，可以提前干预，降低发病率及致残率，改善患者预后和生活质量。

胸腔镜内脏神经切断术治疗上腹部癌性疼痛的疗效观察

批准登记号：20200990

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：严英光、马新刚、赵晓丹、屈天昉、郭丽萍、陈艾江、王雁冰、张雯文、刘晨溪

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

选择该院收治的难治性结肠系膜以上癌性腹痛患者进行胸腔镜下内脏神经切断术，共选取患者 25 例，男 15 例，女 10 例；胰腺癌 8 例，晚期肝癌 8 例，壶腹癌 4 例，胃癌 1 例，十二指肠癌 3 例，升结肠癌 1 例。选取所有患者均具有癌性顽固性上腹痛症状。记录手术持续时间、胸腔引流持续时间、住院时间、并发症。观察并记录术前、术后第 7 天和术后 1 个月疼痛评分，采用 VAS 评分，0 分表示无痛，10 分表示难以忍受的疼痛。采用诺丁汉健康量表（Nottingham health profile, NHP）对患者生存质量进行评估并记录。记录术后患者镇痛剂使用情况。该研究的结果显示胰源性癌性腹痛患者（8 例），也包括非胰源性癌性腹痛患者（17 例），术后均取得了良好的镇痛效果，进一步验证了内脏神经切断术无论是对胰源性，还是对非胰源性上腹部癌性疼痛的确切疗效。

妊娠合并卵巢混合性生殖细胞-性索-间质肿瘤足月产对新生儿的影响及产妇预后的分析研究

批准登记号：20200991

单位名称：临城县人民医院

主要人员：郭少丽、曹雅君、李娟、赵芳荣、郭少辉、赵冬梅、刘同梅

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

该课题选取临城县人民医院收治的合并卵巢混合性生殖细胞-性索间质肿瘤孕妇作为观察组，同期选取瘤样病变孕妇作为对照组。证实妊娠合并卵巢混合性生殖细胞-性索-间质肿瘤足月产对新生儿的影响及产妇预后的分析，有助于进一步了解该病发生发展及预后对妊娠及胎儿的影响，也将有益于推动妊娠合并卵巢恶性肿瘤的诊断、治疗和预后判断的研究，从而更清楚的了解该病的发病机制及该类肿瘤的真正恶性潜能，减少误诊率，减轻患者的经济负担。该研究发表了 5 篇论文。并应用于当地医院，提高临床效果，降低单个患者治疗费用，具有较好的社会效益和经济效益。

床旁超声对重度 ARDS 患者实行俯卧位通气效果的评估

批准登记号：20200992

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：安辉、刘颖、李兴华、程连房、王晓静、张尧、耿丽

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

对入住重症医学科的重度 ARDS 患者，分为俯卧位通气治疗组和传统机械通气治疗组，对比俯卧位通气前后，患者心脏功能和氧合指数，ICU 住院时间，生化指标等变化情况，通过超声对俯卧位前后的患者心脏功能评价，测量患者肺动脉压力，左右心大小，左右心室比例，通过抽血化验进行生化及血气分析测量，监测患者生命体征及 ICU 住院时间。结果显示：俯卧位通气可改善患者氧合指数、心脏功能及减少 ICU 住院时间。

miR-655-3p 在头颈鳞癌中的表达、功能及机制研究

批准登记号：20200993

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：赵雷、刘丽娜、冉程、赵宝建、陈向红

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究通过 qRT-PCR 试验，证实 miR-655-3p 在头颈鳞癌组织及细胞系中低表达，且其表达水平与临床分期、组织分化程度及是否伴有颈部淋巴结转移相关。进一步功能试验证实 miR-655-3p 能够抑制头颈鳞癌细胞的体外增殖、迁移及侵袭能力，能够通过靶向抑制 ZEB1 的表达，抑制细胞上皮-间充质转化进程。该研究为探究头颈鳞癌发病机制，筛选特异性肿瘤标志物及靶向治疗的有效靶点，提供了参考依据。

通腑清热攻下为主的中西医结合治疗重症急性胰腺炎机制及效果研究

批准登记号：20200994

单位名称：迁西县人民医院

主要人员：林晓花、李晓江、门燕荣

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

探讨西医治疗上加用通腑清热攻下加减方的中西医结合治疗重症急性胰腺炎的机制及临床效果，观察该方法对患者病情改善情况、症状改善时间、肠鸣音恢复时间、ICU 住时间影响。通过检测患者血清指标，包括血清超敏 C 反应蛋白、血清淀粉酶、降钙素原等指标，比较两组治疗有效率的差异性，验证中西医结合治疗重症急性胰腺炎的临床效果。针对重症急性胰腺炎患者“脾胃实热，热毒血瘀互结”病机，在西医治疗基础上，予通腑清热攻下加减方治疗。所用通腑清热攻下加减方中大黄通腑泄热，活血逐瘀；芒硝软坚散结通便，润济大黄强攻之力，相须为用，增强峻下热结之力；厚朴、积实调畅气机，宽胸理气，化积消满除痞；桃仁、川芎活血化淤通络，防止血热妄行；黄芩、金银花、连翘、蒲公英清热燥湿解毒，消脓化积；木香、柴胡、延胡索疏肝利胆，理气止痛。以上诸药合用，通腑攻下，清热解毒，理气开郁，活血化淤。

温阳消痞中西医结合治疗和护理糖尿病胃轻瘫疗效分析

批准登记号：20200995

单位名称：唐山市第三医院

主要人员：段淑艳

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

糖尿病胃轻瘫(DGP)继发于糖尿病，以胃肠运动功能异常、胃排空延迟等为主要表现的一组临床综合征。目前，其发病机制尚不明确。中医多认为该病是消渴日久，病久伤阴，致使脾胃功能失调，运化失常致气滞、血淤、痰阻、食积。西医治疗本病多使用促胃肠动力类药物、红霉素类以及多巴胺受体拮抗剂等。但是单纯西医治疗效果并不理想，且西药副作用大。因此，有必要探索一种新型安全有效的方式。针对于此，项目单位探讨温阳消痞中西医结合治疗和护理糖尿病胃轻瘫的临床疗效。同时，通过临床分组治疗，分析温阳消痞法、电针特定穴位加腹部按摩对患者症状影响情况，探究其作用机制。主要研究结果：1、针对糖尿病胃轻瘫患者“气阴两虚、阴虚火旺、湿热内阻”病机，温阳消痞法中西医结合治疗，行理气和脾、养阴降糖、消积逐淤之功，从根本上解决患者问题。经临床验证，有效缓解改善患者腹胀、食欲不振、暖气、上腹痛、恶心呕吐等症状。同时降血糖，减少西药副作用，提高治愈率，提高患者生活质量。2、根据中医辨证，以“温阳消痞”为治责，辨证辅以疏肝、益气、和胃、养阴、降浊、化痰等。在西医降糖、改善胃动力基础上，给予电针加腹部推拿。达到促进胃动力重建的目的，使胃肠神经元—神经胶质细胞环路的信息传递逐渐恢复协调。3、使用腹部推拿治疗糖尿病胃轻瘫患者，取手阳明大肠经、手少阳三焦经、足阳明胃经、足太阴脾经，点按支沟、曲池穴、足三里、地机穴，掌摩全腹、双掌叠加团揉全腹，一指禅推上院、天枢、气海、梁门等穴，改善患者腹胀、食欲不振、暖气、上腹痛、恶心呕吐等症状，减轻患者痛苦。

急性脑梗死的中西医结合治疗方案临床疗效研究

批准登记号：20200996

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：万琦

课题来源：自选课题

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

急性脑梗死为人类死亡率最高疾病之一，近年来发病率呈上升趋势，给人们带来严重精神与经济负担。根据中医辨证理论，在总结前人对中风病认识及现代大量临床研究基础上，依据“痰瘀”贯穿着中风的整个病程变化，运用“痰瘀共治”原则，采取逐瘀化痰通络中西医结合治疗，探讨急性脑梗死的中西医结合治疗方案临床疗效，比较该方法对患者治疗前后中医证候积分、临床疗效评价和神经功能缺损评分，分析其作用机制，探索一种安全、有效的新型治疗方法，达到保证临床疗效、降低毒副作用的目的。主要研究结果：1、针对急性脑梗死患者“痰浊血淤、筋脉不通”之症，在中医辨证理论的指导下，给予逐瘀化痰通络中药，促进微循环的改善和建立，促进神经细胞功能的恢复；2、穴位注射具有调和阴阳，疏通经络的功能，促进脑功能的恢复改善患者临床症状；3、穴位注射疗法刺激各种神经感受器，激发神经元兴奋，促进神经元释放神经递质，促进神经细胞的自我修复。研究成果经临床应用，证实逐瘀化痰通络中西医结合治疗，明显减轻急性脑梗死患者脑水肿情况，减轻神经元受损程度，防止病情进一步发展，促进神经功能恢复，降低并发症发生率，改善患者临床症状，改善预后。

周期补肾调肝四联方联合心理干预治疗排卵障碍性不孕症的临床观察

批准登记号：20200997

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：丁芳、王亮、郝蕾

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

对于排卵障碍性不孕症的治疗，中医在辨证分型的基础上，分别采用补肾助孕、疏肝理气、活血化瘀、燥湿化痰等疗法，并根据病情选择中药联合激素、中药分期联合激素促排卵治疗，疗效确切。但从循证医学角度看，目前仍缺乏系统的、大样本的临床观察证据。该研究在李春香医师长期中医妇科临床经验的基础上，认为排卵障碍性不孕症与肾精不足、肝血不调、脾失健运密切相关，在顾护女性特有生理节律的前提下，提出补肾调肝四联方周期用药治疗的方法，旨在探索中医药治疗排卵障碍性不孕症的有效途径，发挥中医药整体调节在治疗不孕症中的优势。

激光联合皮下分离术治疗瘢痕的临床研究

批准登记号：20200999

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：朱由瑾、杨晓光、杨晓静、冯冬梅、吴远慧、周向昭

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

该研究探讨张家口地区皮肤科患者因面部痤疮而形成凹陷性疤痕的不同类型特点及相关影响因素，分析超脉冲 CO₂ 点阵激光联合皮下分离术治疗面部凹陷性疤痕的总有效率。选择该院门诊痤疮凹陷性疤痕患者分为两组：治疗组痤疮凹陷性疤痕患者先采用皮下分离术，然后联合 KL 型 CO₂ 点阵激光进行治疗。对照组采用单一 KL 型 CO₂ 点阵激光治疗痤疮后凹陷性疤痕。间隔 4-6 周后进入下一疗程，共治疗 4 个疗程，判断患者的总有效率，统计数据。研究发现，超脉冲 CO₂ 点阵激光联合皮下分离术治疗痤疮凹陷性疤痕的临床效果较单一 CO₂ 点阵激光的方式具有更好的临床效果。同时发现皮下分离术能有效松解紊乱的纤维粘连，并与脉冲 CO₂ 点阵激光协同促进真皮胶原的不断合成，分泌，更新，重塑纤维排列，最终加速疤痕的有效修复，有助于临床治疗痤疮凹陷性疤痕。该项目有助于临床对一些损伤较严重的凹陷性疤痕的治疗，提高治疗的有效率和患者的满意度，已实现成果转化，在市县多家医院得到广泛应用。

益气活血利水方敷脐治疗肝硬化腹水的临床研究

批准登记号：20201000

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：杨广栋、徐湘江、李卫民、高志远、刘三香、朱二零、林佳静、龚汶、王飞、李文香

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究根据肝硬化腹水的基本病机，以气虚血瘀型肝硬化腹水患者为研究对象，创造性的选用益气活血利水中药制成外用贴剂，贴敷于神阙穴治疗肝硬化腹水患者，同时避免了肝硬化患者胃纳较差口服药物不便与峻下逐水药物徒伤患者正气的不足，能明显缩短患者腹胀缓解时间，改善临床症状，且无明显不良反应。该方药性和缓，与其他肝硬化腹水外用制剂相比，副作用小，可长期应用，改善患者远期预后。该方法治疗肝硬化腹水，方法简便，容易操作，对于中医师通过简单培训即可掌握，禁忌症少，安全性高，经济适用，能够为广大医生及患者所接受。

补中益气方合桂枝茯苓丸加减联合宫腔镜对子宫内膜息肉的临床应用效果分析

批准登记号：20201008

单位名称：定州市人民医院

主要人员：张红、王志华、贾宁、孟丽、刘云

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

该课题探讨补中益气方合桂枝茯苓丸加减联合宫腔镜对子宫内膜息肉的临床应用效果。采用的方法是选取行宫腔镜子宫内膜息肉切除术患者 170 例，随机分成观察组和对照组，各 85 例。观察组在宫腔镜手术切除后，给予补中益气方合桂枝茯苓丸加减治疗，1 剂/d，连续治疗 90d；对照组给予妈富隆口服治疗，连续治疗 90d，观察两组患者治疗前后月经量、子宫内膜厚度、及子宫内膜息肉复发情况。结果：两组治疗前月经量和子宫内膜厚度比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗后 3 个月，观察组月经量和子宫内膜厚度明显低于对照组，比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；观察组术后子宫内膜复发率 9.33%（7 例），明显低于对照组 26.67%（20 例），比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。最终证实了补中益气方合桂枝茯苓丸加减联合宫腔镜手术治疗子宫内膜息肉，能明显降低患者月经量和子宫内膜厚度，减少复发率，提高临床治疗效果。

中心相关蛋白 55 等在宫颈癌组织中表达研究

批准登记号：20201009

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：李志强、魏艳玲、闫学花、王琳冬、高静

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

选取该院收治的宫颈癌患者作为研究对象，采用回顾性分析法分析所有患者的临床及随访资料，根据其资料结果收集宫颈癌患者其癌组织标本（研究组）及其他良性宫颈疾病的正常组织标本（对照组）作为研究对象，采用免疫组化 SP 法行 Cep55、FoxM1、TESTIN 和 DMBT1 的检测，通过统计对 Cep55、FoxM1、TESTIN 及 DMBT1 在宫颈癌组织中的表达，分析 Cep55、FoxM1、TESTIN 及 DMBT1 与宫颈癌发生发展的关系，以及与其临床病理特征和预后相关性展开研究。研究结果证实，在宫颈癌癌变组织中 Cep55、FoxM1 阳性表达率增高，随着患者 FIGO II 期、低分化、肌层浸润深度 $\geq 1/2$ 时其阳性表达率均上升，且联合 FIGO II 期、

低分化、肌层浸润深度 $\geq 1/2$ 共同为影响宫颈癌患者预后的独立危险因素；宫颈癌组织中 TESTIN 和 DMBT1 存在明显缺失，TESTIN 和 DMBT1 蛋白低表达，且与宫颈癌分期、转移及侵袭密切相关，可作为宫颈癌恶性进程及预后评估的重要分子生物学指标。对宫颈癌患者的诊疗具有重要的临床意义。

低频脉冲电刺激结合艾灸在产后压力性尿失禁中的应用研究

批准登记号：20201010

单位名称：河北省故城县医院

主要人员：田菲、杨海宏、尹红、孔秀丽、韩会来、居艳梅、王俊平、赵志刚

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

该课题探讨低频脉冲电刺激结合艾灸在产后压力性尿失禁患者控尿能力和生活质量的影响。选取 2017-6 至 2019-6 在该院产后康复科就诊的产后压力性尿失禁患者 200 名，随机分为实验组和对照组。对照组给予基础治疗包括：膀胱功能训练，凯格尔运动、生活方式的干预等。实验组给予低频脉冲电刺激合电子艾灸治疗。结果：治疗 6-8 周之后复查，实验组在症状的改善，肌肉力量的提高方面均高于对照组。实验组治疗有效率为 93%，对照组治疗有效率为 58%， $p < 0.05$ ，治疗效果比较有统计学差异。实验组在此基础上，给予低频脉冲电刺激结合艾灸治疗，观察两组在漏尿次数，漏尿量，膀胱残余尿量，盆底肌肌力等方面的差别，通过对照分析找到治疗尿失禁的更佳的治疗方案，提高治疗效果，改善患者生活质量。

TIP30 蛋白检测在胃癌个体化综合诊治中的应用价值及作用机制

批准登记号：20201011

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：刘庆伟、李兆星、杨沛刚、谭明、赵一杰

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

胃癌目前居世界癌症死因的第二位，研究表明，胃癌细胞具有较强的侵袭转移力及化疗药物抵抗能力。通过抑制胃癌细胞转移及逆转胃癌的多药耐药性而提高治疗效果，已成为目前胃癌研究的热点。抑癌基因 TIP30 在肿瘤的发展、转移等过程中扮演重要角色。但 TIP30 与胃癌侵袭及耐药性的关系还不明确。该研究以临床胃癌患者的组织、胃癌细胞株为研究对象，应用 PCR、免疫组化、蛋白印迹、基因干扰等技术，检测 TIP30 基因在不同样本中的表达，得出以下成果：（1）明确了 TIP30 基因在胃癌组织中的表达情况，分析 TIP30 基因与肿瘤临床病理特征的关系及其患者预后的分析；（2）通过胃癌组织、体外细胞研究，明确 TIP30 基因在胃癌侵袭转移及耐药中的作用；（3）以 TIP30 基因为靶点实现抑制胃癌细胞侵袭转移性，为其提供理论依据。

涎腺恶性肿瘤中特异性肿瘤标志物表达研究

批准登记号：20201012

单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：马赛、刘振丽、张璇、张慧、刘博、安峰
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

该课题应用免疫组化技术研究癌胚抗原相关细胞黏附分子 5 (CEACAM5)、癌胚抗原相关细胞黏附分子 6 (CEACAM6) 在涎腺恶性肿瘤 (黏液表皮样癌、腺样囊性癌) 中的表达情况及与患者临床预后的关系, 为涎腺恶性肿瘤的诊断、预后评估及靶向治疗提供理论基础。该研究发现, CEACAM5 和 CEACAM6 在涎腺恶性肿瘤 (腺样囊性癌、黏液表皮样癌) 组织中表达特异性高, 能够反映肿瘤的生物活性, 能够作为判断 肿瘤患者预后的指标, 并且在国内首次报道 CEACAM5 和 CEACAM6 在涎腺恶性肿瘤中的检测价值, 有助于临床判断涎腺恶性肿瘤的生物活性, 有助于评价涎腺恶性肿瘤患者的预后, 为涎腺恶性肿瘤的治疗提供新思路, 有重要的科学意义和临床意义。该研究成果在本地区多家医院得到应用, 成果的应用使本地区涎腺恶性肿瘤的诊断准确率达到 90% 以上, 涎腺恶性肿瘤患者的 5 年生存率达到 90% 以上, 每年服务患者约 300 人次。

Angiojet 血栓清除与导管吸栓后 CDT 治疗急性下肢缺血的对照研究

批准登记号：20201013
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：孙立巍、刘艳、刘海勇、梁增辉
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

急性下肢缺血病变的腔内减容技术越来越多的被血管外科医生所应用, AngioJet 血栓清除系统在下肢动脉急性缺血病例中的应用, 其优势在于清除血管腔内血栓的即时性。该技术通过穿刺而非开放手术、微创的特点, 大大减少了再次或多次手术的费用, 以及对患者身心的创伤。该研究中对照观察了新方法新设备在临床应用中与传统方式方法的, 对于疾病的优化诊疗有较大的帮助。比较了两种治疗方案患者就医舒适度、住院时间的差别; 通过超声随访手术操作较为方便, 血液指标无明显异常变化, 患者能够快速恢复劳动生产能力。

调督熄风针法治疗肝阳上亢非杓型高血压的临床研究

批准登记号：20201015
单位名称：石家庄市中医院
主要人员：梁燕、鲍晓华、李晨梅、刘田莉、王艳君、高慧、多慧玲
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

该研究采用分层随机对照方法, 选择肝阳上亢非杓型高血压患者 60 例为观察对象。参照《中药新药临床指导原则》眩晕的辨证标准及“十二五”国家规划教材《中医内科学》第九版的内容制定的证候判定标准, 以及 24 小时动态血压、NO 水平、ET 水平, 进行疗效评定, 疗程 4 周。对照组口服西药, 治疗组在对照组治疗的基础上, 于申时加用调督熄风针法进行针刺。研究结果表明: (1) 调督熄风针法组较对照组可以进一步降低血压水平、控制晨峰

血压、降低血压负荷、减少血压波动，尤其是在夜间血压方面上更有优势；（2）调督熄风针法组有良好的降压疗效，且较对照组能更有效的改善肝阳上亢型高血压患者的临床症状；（3）调督熄风针法组较对照组能升高 NO 水平、降低 ET 水平，考虑其潜在降压机制可能与调节血浆中 NO、ET 水平，进一步改善血管内皮功能有关。

长托宁联合阿托品对重度急性有机磷农药中毒患者炎性因子及心肌酶的影响

批准登记号：20201016

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：陈杰、卢双动、祁天明、王洋、董晓光

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

近年随着新的抢救方法、设备和技术的应用，重度有机磷农药中毒治疗取得了一些进展，但是抗胆碱药和胆碱酯酶复能剂仍是抢救急性有机磷农药中毒的主要和关键性的治疗药物，是关系到抢救成败的关键因素之一。目前临床治疗有机磷农药中毒的常用药物是氯解磷定，其能有效缓解中毒症状，但如果多次大剂量给药，会加重患者肝肾负担，对治疗带来困难。长托宁本质为盐酸戊乙奎醚，是一种新型的抗胆碱药物，具有半衰期长、作用时间长、抗胆碱作用强等优点。抗胆碱能药用量不足是急性有机磷农药中毒救治失败的重要原因，用量不足时可导致胆碱能危象或无法尽早阿托品化，而用量过多又可能导致抗胆碱能药物中毒。采用长托宁与阿托品联合治疗可有效避免以上问题的发生。该研究创新性的探讨联合用药对重度急性有机磷农药中毒患者炎性反应和心肌损伤的改善作用，得出结论长托宁联合阿托品治疗重症急性有机磷农药中毒患者疗效较好，可显著改善炎性反应，减少心肌损伤。该研究成果可提高重度急性有机磷农药中毒的治愈率，减少阿托品用量，降低阿托品中毒率，进一步减少患者住院时间，节省患者的费用，具有较好的社会效益和经济效益。

超声在臂丛神经炎早期诊治中的临床应用

批准登记号：20201018

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：许娅莉、邓荷萍、白江博、于晓飞、邵新中、于亚东

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

臂丛神经炎典型表现为突然出现的肩周或上肢疼痛，继而出现肌肉无力和萎缩，可伴有不同程度的感觉和自主神经功能的异常。疼痛和萎缩序贯性出现是其临床特征。根据神经受累的范围和程度不同，临床表现各异。既往被认为是一种自限性疾病，主要采取保守治疗。但近些年来有些报道称其预后不佳。一些与外界卡压无关的、神经自发性沙漏样狭窄被认为是此类患者可能的致病基础和某些病例预后不佳的原因。随着超声影像技术的进步，已经越来越多的应用于周围神经病变领域，但尚未见报道应用于臂丛神经炎患者。该课题组对临床符合“臂丛神经炎”诊断的患者进行所有病变神经的超声检查，明确了病变的超声影像学特征，大体分为神经肿胀和神经狭窄（包括扭转、不扭转）。将超声所见与临床和电生理检查的结果相结合，进一步评价此类疾病超声检查的临床意义，以及引入超声检查后的治疗便利和效果。通过该课题的研究，利用超声辅助检查并治疗臂丛神经炎，已初步展现了优势，能

发现病变形态、部位、数目等详细信息，提升了超声对于神经类疾病的诊断能力，同时由于超声技术的普及和提高，使该项技术有条件在我省广泛推广使用，进一步提高我省臂丛神经炎的整体诊治水平。

微孔钛网在修复犬下颌牙槽骨缺损中作用的实验研究

批准登记号：20201019

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：蒋斯、周彪、陈玮粲、匙莹、李晔、李忻畅、李晔

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

随着口腔种植技术的完善，种植牙成为修复牙齿缺失的重要手段。牙种植成功的首要条件是植入区有足够骨量。牙槽骨植骨技术是最直接的骨增量方法，联合应用骨引导再生(GBR)技术利于增加植骨区新骨的形成。根据GBR技术中应用的膜材料能否在体内被吸收、降解，分为可吸收和不可吸收两类。两类膜在临床应用中各有利弊：可吸收膜可在体内降解，不需要二次手术去除，但质地软，塑形性较差，且吸收速度不可控，吸收较早影响植骨效果；不可吸收膜塑形性及机械强度优于可吸收膜，但临床操作较复杂、难度较大，术后需要二次手术取出增加了患者的痛苦，且增加了移植骨因软组织炎症反应出现吸收的可能性。该实验通过对双侧下颌牙槽骨缺损的实验犬行一侧牙槽骨自体骨移植联合应用特制微孔钛网，观察其在植骨术中的作用，并设立对侧牙槽骨缺损区为对照组，在植骨方法、材料均相同情况下，联合应用可吸收生物膜，比较两种膜材料成骨效果，为GBR膜临床应用的选择提供参考。

凝血酶冻干粉联合止血海绵在腹腔镜疝修补手术中的止血效果临床研究

批准登记号：20201020

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：张叶广、郭娟、秦校芳、张志超、牛学瑞、张云昌

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

该课题组经过统计分析后，研究组术后血清肿总发生率及血清肿发生率均低于对照组，术后随访期间，研究组慢性疼痛总发生率及疼痛率均低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。总结该方法操作简便，安全有效，同时药物价格低，不增加患者的经济负担，降低并发症发生率，腹腔镜下微创手术本身已经加速了患者的康复速度，加之此方法的应用，进一步降低了并发症的发生率，使患者早日康复。

乳腺癌改良根治术治疗乳腺癌疗效及术后复发转移影响因素研究

批准登记号：20201021

单位名称：邢台医学高等专科学校第一附属医院

主要人员：穆凌光、孟少华、张扬、张景敏、宋爱林

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

该课题以 180 例可耐受手术的乳腺癌患者作为研究对象，按照随机数字表将其分为对照组（n=90）及实验组（n=90），对照组患者采用改良根治术，实验组患者采用前哨淋巴结为阴性，不进行淋巴结清扫。同时根据实验组患者术后复发情况将其分为复发转移组及非复发转移组，分析各个临床病理因素与乳腺癌患者术后复发转移的关系。证实改良根治术治疗乳腺癌临床效果显著，有效降低患者术后并发症；针对影响乳腺癌复发转移的因素，进行综合的预防及治疗，可以降低乳腺癌患者复发转移的风险，提高生存率，且经济合理，可作为乳腺癌选择最佳治疗方法提供依据。

超声清创在肛周脓肿术后创面愈合中的应用研究

批准登记号：20201027

单位名称：承德医学院附属医院

主要人员：贾国璞、刘晓丽、陈建华、刘经州、高英杰

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该课题主要研究超声清创组对肛周脓肿根治手术患者的影响，探讨超声清创组对患者术后促进创面愈合可能的作用机制。该实验第一步选取行肛周脓肿术患者作为研究对象，将其随机分为常规治疗组、超声清创组和超声清创联合生物反馈治疗组 3 组。常规治疗组术后给予生理盐水清创治疗，超声清创组术后给予超声清创仪清创治疗，联合组在超声清创基础上给予生物反馈治疗。第二步观察不同治疗方式处理后患者创面细菌清除效果，创口疼痛程度，微循环情况，伤口修复，创面愈合，肛管直肠动力学情况。研究结果显示：超声清创可有效强化创面细菌清除效果，提高清洗效果，减轻创口疼痛程度，改善微循环，促进伤口快速修复，促进创面愈合，有助于改善临床症状，改善术后肛管直肠动力学。超声清创采用低频、高能超声波加载喷射流技术，实现清除病原微生物、坏死组织及异物的功能，减轻患者术后换药痛苦，缩短创面愈合时间，提高手术治疗效果，提供了可靠的依据。该研究减少肛周脓肿术后不良反应发生率，提高手术疗效，缩短住院时间，减轻患者痛苦，减少医疗费用的不合理支出，为我国经济发展和人类健康作出贡献具有积极作用，社会效益明显。

苦参碱调控糖尿病视网膜病变细胞因子失衡及新生血管的研究

批准登记号：20201028

单位名称：承德医学院附属医院

主要人员：张铮、张建、胡久丽、肖旭、王莹

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该课题主要研究苦参碱对糖尿病大鼠视网膜病变细胞因子失衡及新生血管增殖和凋亡的影响。该实验第一步观察苦参碱对糖尿病大鼠血清相关指标（SOD1、MDA、TNF- α 、IL-1 β 、IL-6、CRP）的影响，及视网膜细胞凋亡情况，采用 Western Blotting 法，检测 VEGF、ANG1 蛋白的含量；第二步观察苦参碱对视网膜母细胞瘤细胞增殖和凋亡的影响，并分析其对 PI3K/Akt 信号通路的作用，探讨可能的作用机制；第三步观察氧化苦参碱对视网膜 TLR4 mRNA

和 NF-κBmRNA 表达的影响。研究表明：苦参碱可改善糖尿病大鼠的视网膜损伤，抑制视网膜微血管内皮细胞的增生；通过调节 VEGF、ANG1 的表达，提高 SOD1 的表达，减少 MDA、CRP、TNF-α、IL-1β 及 IL-6 含量来发挥改善病情的作用；苦参碱能够明显抑制 Rb 细胞的增殖，促进细胞凋亡，可能是通过抑制 PI3K/Akt 信号通路，使细胞停留在 G0/G1 期，诱导细胞凋亡；氧化苦参碱可通过抑制 DR 大鼠视网膜 TLR4mRNA、NF-κBmRNA 的表达，改善 DR 大鼠视网膜病变情况。

肩关节造影的临床应用价值探讨

批准登记号：20201029

单位名称：承德医学院附属医院

主要人员：李潇、徐繁、曹向宇、李桂萍、徐丛

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该研究旨在通过肩关节造影对关节盂唇及肩袖的损伤所引起关节不稳或疼痛进行诊断。对常规检查未发现明显或疑似的病变，而患者临床症状较明显的肩关节疾病患者，应用 CTar 及 MRar 明确有无病变及损伤的程度，以便早期干预。该研究第一步对疑似肩峰下撞击综合征合并肩袖撕裂患者，均采用 MRI 检查和手术方式明确诊断，分析 MRI 检查与手术诊断的符合率。第二步对患者行关节镜下或开放性修补术，行 1.5T 和 3.0T 磁共振(MRI)检查，以手术诊断结果为金标准，比较不同场强磁共振诊断肩袖损伤的临床价值。第三步总结分析应用磁共振肩关节造影诊断肩袖部分撕裂，以关节镜手术结果作为对照，评价磁共振肩关节造影的临床诊断价值。该课题在省内为首次尝试肩关节 CTar 及 MRar 技术检查，该检查在肩袖损伤、肩关节盂唇损伤、肩袖撞击综合征及肩袖钙化性肌腱炎等的诊断中应该具有重要意义，为新的诊断策略及治疗计划进一步提供理论及实践依据。

活血化瘀方联合银杏达莫注射液治疗微创引流术后高血压脑出血 疗效及护理研究

批准登记号：20201030

单位名称：宁晋县中西医结合医院

主要人员：闫静、张丽辉、王丽

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

该课题将 200 例微创引流术后高血压脑出血患者随机分为观察组和对照组，每组各 100 例。两组在常规西医治疗的基础上均给予活血化瘀方联合银杏达莫注射液治疗。对照组予以常规护理干预，观察组于对照组基础上予以综合护理干预。研究证实，微创引流术后，高血压脑出血患者实施活血化瘀方联合银杏达莫注射液治疗，同时配合综合护理干预，疗效显著，可促进患者神经功能康复，降低患者血清炎性因子水平，不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表 4 篇论文于医学杂志，完成了 100 例微创引流术后，高血压脑出血患者实施活血化瘀方联合银杏达莫注射液治疗的临床研究。并应用于当地医院，改善了高血压脑出血患者预后，提高了我院床位的使用率 4%-9%及周转率 3%-6%，单个患者治疗费用降低 5%-10%，最大限度地提高了高血压脑出血患者的治疗效果，改善了患者预后，患者治疗费用降低，具有较好的社会效益。

乳腺肿物 X 线摄影、超声、MRI 的诊断价值与术后病理分类的对照研究

批准登记号：20201031

单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院

主要人员：陈红霞、戴晨阳、孙彧贤、张晓琳、李志杰

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

乳腺肿物是女性常见的乳腺疾病，有良性、交界性、恶性之分。乳腺肿物中的乳腺叶状肿瘤是少见的纤维上皮肿瘤，还有错构瘤及恶性肿瘤等，但最常见的是乳腺增生包块。乳腺肿瘤术后易复发，包括良性的或恶性潜质的，且多数病变较复发前间质增生明显，恶性程度增高。恶性肿瘤因肿块巨大且出现邻近结构侵犯得到重视，良性肿瘤临床及影像学表现与纤维腺瘤等良性肿瘤相似，手术治疗原则不同，因此术前提示良性乳腺肿物尤为重要，乳腺肿块的确切诊断一直是临床上的难题。该研究通过对近年来 X 线摄影（钼靶）、超声检查、MRI 的诊断价值的乳腺肿物图像特征进行了分析，且与术后病理结果进行了对比研究，探讨影响 X 线摄影、超声、MRI 的诊断价值与术后病理分类的相符合率，分析其相关性，研究 X 线摄影、超声、MRI 的在乳腺肿块术前诊断的价值，比较其诊断的准确率、敏感度，给临床提供更好的诊断途径选择，同时为提高患者的生活质量、保护乳腺、保障患者的预后，提供一种准确、有效的诊断，同时也有利于该病治疗的术前诊治规范，具有较大的经济效益和社会效益。

纳洛酮联合醒脑静对脑血管病患者意识障碍及日常生活质量的影响

批准登记号：20201032

单位名称：张家口市第六医院

主要人员：赵红霞、王权帝、谢秀丽、李素芳

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

脑血管病意识障碍是临床医学中较为严重的疾病。纳洛酮为羟二氢吗啡酮衍生物，属常见镇静药物，对各类脑血管病均有一定疗效，不但可用于急性酒精中毒、急性脑卒中、休克、昏迷等临床急症的救治，还具有一定的镇静作用，在帮助恢复脑组织血液供给的同时，最大程度地保障患者脑组织呼吸稳定，对于缓解患者的脑组织分压以及调控患者的呼吸效率均具有重要意义。该课题对脑血管病意识障碍患者实施纳洛酮联合醒脑静进行治疗，探究纳洛酮联合醒脑静治疗前后脑血管病患者血清一氧化氮、内皮素-1、Cys-C 等炎症因子水平的变化情况，以及不同药物治疗前后脑血管病患者意识障碍、认知功能及日常生活质量的变化情况，综合分析比较纳洛酮联合醒脑静对脑血管病患者意识障碍及生活质量的影响，可为明晰纳洛酮联合醒脑静在脑血管治疗中的作用以及临床治疗提供有力依据。

归脾汤加减联合左甲状腺素片治疗妊娠期甲状腺功能减退对胎儿的影响相关性研究

批准登记号：20201033

单位名称：清河县人民医院

主要人员：滕俊专、刘香彩、顾海英、巩海燕、郭学博

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

妊娠期甲状腺功能减退可增加妊娠不良结局，并会导致子代神经损伤，影响子代远期生长发育及智力发育，这一系列的变化可能与甲状腺功能减退患者血清叶酸水平下降有关。左旋甲状腺素是目前治疗妊娠合并甲状腺功能减退常用的药物之一，左旋甲状腺素可与游离三碘伏甲状腺原氨酸受体结合并起到调整甲状腺激素、改善患者临床症状的效果。中药治疗妊娠期甲状腺疾病由于毒副作用较低，治疗效果理想，因此在临床上广泛应用。甲状腺功能减退在中医理论中属“虚劳”“水肿”范畴，应以“温补肾阳、从肾论治”作为治疗思路。归脾汤方剂的主要功效有健脾益气，理气安胎。妊娠期可用于调气血，健脾气，固冲任之良方。该研究探讨归脾汤加减联合左旋甲状腺素片对妊娠期甲状腺功能减退胎儿的相关影响，并同单纯使用左旋甲状腺素片进行分析比较，为提高妊娠期甲状腺功能减退的临床治疗水平，以及提高患者的生活质量和降低对胎儿发育的影响，寻找更加安全有效的治疗方式。

多元合作模式联合中医情志护理在甲状腺癌术中预防喉返神经损伤的临床观察

批准登记号：20201034

单位名称：衡水市第二人民医院

主要人员：吕孟斐、周宁、李崇、沈玉芹、赵志清

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

分化型甲状腺癌手术预后良好，10年生存率高，但由于肿瘤推挤、手术的粘连牵拉以及肿瘤侵犯、手术者经验等因素，喉返神经损伤时有发生。一侧损伤后出现声音嘶哑，双侧损伤会造成不可逆呼吸功能障碍，严重影响患者生活质量甚至危及生命。该研究采用多元合作模式联合中医情志护理预防甲状腺癌术中喉返神经损伤，比较完善地从临床角度对采用多元合作模式联合中医情志护理预防甲状腺癌术中喉返神经损伤的效果进行评估，丰富了甲状腺癌手术的诊疗方案，为临床诊疗提供了新的思路 and 方向，从多元合作模式联合中医情志护理对预防甲状腺癌术中喉返神经损伤的效果进行研究，对于研究预防甲状腺癌术中喉返神经损伤选择合理的治疗方案提供可靠、全面的医学依据方面有科研价值。

中药在糖尿病合并慢性并发症的治疗中的有效性及安全性

批准登记号：20201035

单位名称：遵化市人民医院

主要人员：郑斯玉、王宇、王娟、谷士轩、张英豪、张雅荔

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

该项目将260例糖尿病患者根据不同的并发症类型分成A、B、C三个实验组，同时设定相同数量的对照组，给予实验组相应的中药治疗，对照组给予常规西药治疗，进行疗效比较，研究分析了中药治疗的临床效果和安全性。对中药在糖尿病合并慢性并发症的治疗方法进行综合评估，从而总结出一种治疗糖尿病并发症的可靠有效、简单可行的方法。其实验结

果如下：A 组：经过一个疗程治疗后，实验组的降血糖的总有效率达 90%，明显高于对照组， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ； B 组：实验组痊愈率和显效率明显高于对照组，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ；实验组治疗后空腹血糖低于对照组，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ； C 组：两组临床疗效比较，实验组显效率和有效率明显高于对照组，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ，实验组总有效率明显高于对照组，差异有统计学意义， $P < 0.05$ 。从中西医结合角度研究糖尿病合并慢性并发症的治疗，对于指导糖尿病及其慢性并发症的治疗具有积极的临床意义和科研价值，为该病的治疗提供了一种新方法和新选择。

分泌型卷曲相关蛋白 5 评估妊娠期糖尿病的临床研究

批准登记号：20201037

单位名称：衡水市第四人民医院

主要人员：陈凤玲、孙东华、杨洪英、郭冬青、闫芳

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科学技术局

成果公报内容

妊娠期糖尿病(GDM)的发生率为 7%~10%。GDM 会使妊娠并发症的发生率增高，对孕产妇以及新生儿的生命安全有着严重的威胁。目前，临床上对于妊娠期糖尿病的发生、发展机制尚不完全知晓。而新型脂肪因子 SFRP5，一种表达源于脂肪细胞的因子，在糖尿病发生胰岛素抵抗中具有重要作用。糖尿病患者血清 SFRP5 水平可以反映体内胰岛功能损伤和慢性炎症程度，具有增加胰岛素敏感性、调节血糖的作用。该研究选择 SFRP5 水平作为切入点，研究 SFRP5 在 GDM 预测及发生发展中的作用及其评估 GDM 患者不良妊娠结局中的作用。通过监测血清中 SFRP5 的变化以及后续孕期指导，可以降低 GDM 发病率，从而降低孕产妇和围生儿的不良结局的发生，是一项在临床中简单方便易执行的监测手段，为临床干预、制定新的临床治疗方案提供依据。

中药金天格胶囊联合唑来膦酸对骨质疏松性压缩骨折骨密度和骨钙素的影响及疗效

批准登记号：20201038

单位名称：石家庄心脑血管病医院

主要人员：张慧明、张志超、王强、谢继平

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

骨质疏松症本质是骨量减少，骨的微细结构发生异常，导致骨脆性增加，所以受到轻微外力就可能发生骨折。骨折疏松患者容易发生椎体压缩性骨折，特别是老年人，成了目前老年人群体的多发病和常见病。中医一直以来把骨质疏松看做是“骨痿”、“骨痹”，认为骨质疏松本身就是肾虚不固，所以容易导致椎体压缩性骨折，属于肾虚基础上发生的骨骼失养，骨的内部微细结构发生变化。金天格胶囊是虎骨替代品，经过严密的工艺加工，可以有效达到强筋健骨、舒筋活血、通利血脉、缓解疼痛的功效，在唑来膦酸治疗的基础上，通过金天格胶囊的配合，能够提高成骨细胞活性，促进骨结构中胶原蛋白及钙等微量元素稳定，增加骨强度，减少骨有机钙丢失。该研究通过金天格胶囊联合唑来膦酸治疗对骨密度和骨钙素影响，探讨中药金天格胶囊联合唑来膦酸治疗骨质疏松性压缩骨折的优势，有助于从科学的中西医结合角度探讨治疗老年骨质疏松椎体压缩性骨质的优化方案。

补肾通痹法配合针刺背俞穴治疗腰椎间盘突出症临床研究

批准登记号：20201040

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：李青、张秋媛、张艺凡、郭媛、李莲、冯媛媛

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

腰椎间盘突出症为我国常见病，其中非手术保守疗法占治疗的绝大部分比例。该课题组为观察补肾通痹法中药配合针刺背俞穴保守治疗腰椎间盘突出症临床疗效，收集患者 80 例，分为对照组和治疗组，两组进行临床治疗 1 个月后观察疗效。结果显示注重以补肾通痹法中药联合针刺背俞穴为治疗手段治疗腰椎间盘突出症较对照组取得疗效显著，能够明显减轻患者的疼痛感及炎症反应，改善脊柱功能，且副作用少。肾虚是腰椎间盘突出症发病之根本，经络痹阻不通是发病的重要环节，阴阳失衡，虚实夹杂，错综复杂是其病机特点。故使用补肾温经通络止痛为原则的中药，能够达到补肾壮骨、通络止痛以缓解症状。针灸是治疗腰椎间盘突出症的常用的非手术方法，通过针刺治疗可以达到调和气血、舒筋活血、通利关节的效果，且能够促进病理产物排出，有利于萎缩肌肉及处于抑制状态的神经恢复正常，进而达到通则不痛。针刺背俞穴体现“腧穴所在，主治所在”，可达到强腰壮肾、补气活血、活络止痛的作用。该课题通过应用补肾通痹法中药联合针刺背俞穴治疗腰椎间盘突出症患者，达到缓解疼痛，改善临床症状的效果，且治疗方法简单易操作，无毒副作用，使患者免于手术痛苦，为中医中药治疗腰椎间盘突出症提供依据。

益气活血方对大鼠肝再生的影响及机制研究

批准登记号：20201041

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：张玉果、赵素贤、南月敏、任伟光、李文聪、杜慧娟

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

该研究通过大鼠肝大部切除肝再生模型，比较益气活血方+PH 组与单纯 PH 组、假手术组及扶正化瘀组+PH 组肝再生速度的差异及比较不同时间点益气活血方+PH 组与单纯 PH 组、假手术组及扶正化瘀组+PH 组肝组织 JNK、c-Jun、Ap-1、Bax、Bcl-2 mRNA 及蛋白表达的差异。结果表明：益气活血方可促进大鼠肝大部切除后的肝再生；益气活血方通过上调 cyclinD1、c-jun 的表达促进大鼠肝再生；益气活血方通过上调 JNK 信号通路 p-JNK1/2 表达促进肝再生。

两段式宽体种植修复 配合局部麻醉治疗上颌牙缺损的效果观察

批准登记号：20201042

单位名称：正定县中医院

主要人员：张彩俊、王静、张荣芳、王丽华、李轩

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

该项目针对两段式宽体种植体用于上颌牙缺损的修复,通过种植修复配合局部麻醉治疗上颌牙缺损的效果展开分析,探讨此种治疗方法是否可获得良好的治疗效果,制定最佳治疗方案。通过对收治的上颌牙缺损患者采用两段式宽体种植治疗,配合恰当的麻醉处理,在理论上、技术上和方法上都具有较强的可行性,在临床实际操作方面具有重要的临床指导意义和科研价值,值得推广与应用。

基于水通道蛋白途径探讨车前子“利小便以实大便”的作用机制

批准登记号：20201043

单位名称：石家庄医学高等专科学校

主要人员：胡巍巍、姜立娟、路帅、韩雪、郝蕾、段思明、刘晨旭

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究采用喂饲番泻叶复制腹泻大鼠模型,通过实验研究证实车前子能够明显改善实验大鼠的一般状况和稀便情况,降低实验大鼠血清 IL-2、IL-6 等的含量,减轻炎症反应,改善小肠的病理学改变,能够上调 AQP3、AQP1 基因和蛋白的表达水平,增加小肠对水份的吸收,调节水液代谢,从而达到止泻的目的。

雷公藤对类风湿关节炎患者血清基质金属蛋白酶-3、9 的影响

批准登记号：20201046

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：安晓蓓、刘进子、张磊、高杨

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

类风湿关节炎（RA）一种常见的自身免疫性疾病,以慢性进展性的关节滑膜炎症为特征,主要表现为关节肿痛和晨僵,如病情控制不佳,可出现关节和软骨的破坏,导致关节畸形和残疾。近年来研究显示,基质金属蛋白酶（MMPs）直接降解软骨和骨质,其中基质金属蛋白酶-3（MMP-3）、基质金属蛋白酶-9（MMP-9）、基质金属蛋白酶-13（MMP-13）在 RA 骨质破坏中起关键作用,在血清及关节滑液中高表达,治疗有效后水平下降。而 RA 在中医学属“痹症”,被认为是风寒湿痹、瘀血、正气虚等所致。中药雷公藤有祛风除湿、活血通络、消肿止痛功效,被临床证明为治疗 RA 的有效药物,但其作用机制尚不完全清楚。该研究通过观察雷公藤制剂地藤痹痛颗粒（雷公藤、地黄、杜仲、淫羊藿、当归、狗脊、续断等）对 RA 的疗效及对患者血清 MMP-3、MMP-9、MMP-13 的影响,来探讨雷公藤制剂治疗 RA 的作用机制。研究结果表明:雷公藤制剂可有效提高 RA 的疗效,其作用机制可能通过调控患者血清中 MMP-3、MMP-9、MMP-13 水平而改善病情。

电视胸腔镜手术治疗肺脓肿的临床研究

批准登记号：20201047

单位名称：唐山市协和医院

主要人员：王晓强、郑玄、赵鑫鑫、郑晶晶、杨斌

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

电视胸腔镜能够通过胸腔镜对患者周边的病灶以及病情发展情况进行全面观察，不仅能够对潜在的危险进行发现，还能够彻底清除残留病灶，主要优点就是手术切口相对传统开胸手术对患者造成的创伤较小，切口较小，对组织损伤也相对较低，且可全面体现现代微创手术技术，不仅不需要切断患者肋骨，更不需要横断患者胸部肌肉，对患者术后康复具有重要作用，也可全面减小患者疤痕，促进患者预后康复。该课题对电视胸腔镜手术与开胸手术治疗肺脓肿的可行性进行观察研究，通过比较开电视胸腔镜手术与开胸手术的临床治疗效果，分析电视胸腔镜手术治疗肺脓肿的可行性，从而改善患者的临床疗效，提高患者生存质量，为医院创造更多的经济效益，使医院有限的医疗资源得到高效率的应用，同时能够恢复患者对生活的信心，减轻对社会经济发展的影响。

经导引导管和经抽吸导管注射硝普钠对急性 ST 段抬高型心肌梗死急诊介入治疗中预防无复流的对照研究

批准登记号：20201049

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：杜超、张丽华、秦利强、江平、王立君、王建军、张国瑞、卢炜

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

该研究通过观察经导引导管和经抽吸导管两种不同方式注射硝普钠，对于急性心肌梗死急诊介入治疗中预防无复流是否有不同效果以及对急性心肌梗死患者心功能等是否有不同影响，以探索更佳的注射硝普钠方案，从而更好的预防无复流，改善急性心肌梗死预后。研究对象为该院高血栓负荷的急性 ST 段抬高型心肌梗死患者。随机分为导引导管组和抽吸导管组。介入术前均给予标准的检测及用药方案。介入术中，在球囊扩张前，导引导管组经导引导管向冠脉内注射硝普钠 100 微克，抽吸导管组经抽吸导管向靶血管远端注射硝普钠 100 微克，之后两组均进行球囊扩张、支架植入，术后进行标准的检测及用药方案。收集介入术前、术中、术后及 6 个月相关数据。所收集数据经统计学分析得出结论：经抽吸导管注射硝普钠相比经导引导管注射，能更有效的预防无复流的发生率，可以改善 ST 段回落率，改善半年后心脏重构及心功能，从而为优化急性心肌梗死急诊介入治疗提供了数据支持，以更好地救治急性心肌梗死患者、更好地改善患者预后。

黄芪发酵工艺及发酵前后免疫调节和抗衰老作用的比较研究

批准登记号：20201051

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：陈俊荣、于永军、刘超、王国明、王梅、刘清新、祁秀玲、李喆、赵兴华、王磊、于娜、王晓琦

课题来源：地方计划

评价单位名称：沧州市科学技术局

成果公报内容

该课题研究传统中药黄芪的发酵工艺，检测分析黄芪发酵前后的主要化学成分变化，并观察黄芪发酵前后免疫调节作用及抗衰老作用，为黄芪发酵产品的进一步开发和应用提供科学依据。主要技术内容：（1）黄芪发酵工艺优化。选择发酵菌种和培养基，通过响应面法优化得到最佳黄芪液体发酵工艺和固体发酵工艺，初步制定了黄芪发酵产品的工艺标准；（2）检测黄芪发酵前后黄芪多糖、黄芪甲苷、总黄酮、硒的变化，建立了增敏双波长光度法测定黄芪及其发酵液中硒的含有量，并建立了中药黄芪以及黄芪发酵液中有机硒和无机硒的含量测定方法；（3）观察比较黄芪及发酵制剂对 D-半乳糖致衰老小鼠学习记忆能力和衰老相关指标的影响和对免疫抑制小鼠的免疫调节作用。该研究结合了发酵工艺优化和药理学研究方法，通过监测黄芪发酵前后的主要有效化学成分，筛选优化其发酵工艺条件，从而促进发酵工艺标准化和产品质量的可控；通过观察黄芪发酵前后免疫调节作用及抗衰老作用，探索黄芪发酵前后药效和化学成分变化的相关性，为黄芪发酵产品的临床应用开发提供科学依据。此外，该项目研究可以为中药现代化研究提供线索，促进传统中药在增进人类健康方面发挥更好的作用，产生良好的社会效益。

药师干预对 3 种清热解毒类中药注射剂合理应用的影响研究

批准登记号：20201052

单位名称：石家庄市中医院

主要人员：李昌、常冰、王广伟、焦立红、杨龙飞、郑霄

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

该课题将借助医院合理用药软件系统、病历系统，调查分析住院患者清热解毒类中药注射剂不合理使用情况，总结归纳产生不合理应用的主要因素，通过临床中药师参与肺病科、急诊科、老年病科等病区查房、进行病区医嘱审核、处方点评、不良反应监测、合理用药知识讲座等形式，针对产生中药注射剂不合理使用的主要因素进行药学干预，对比分析临床中药师干预清开灵、痰热清、双黄连 3 种清热解毒类中药注射剂使用后对相关临床科室的中药注射剂不合理使用情况、使用率、使用品种数及频次、不良反应发生率、人均费用，占总住院费用的比例等指标的变化，从而进一步评价临床中药师对促进医院合理用药中所产生的影响，建立适合该院的清热解毒类中药注射剂合理使用的规范性手册并推广应用，促使中药注射剂在临床应用中发挥出更大的价值。

妊娠期糖尿病对产后压力性尿失禁的影响

批准登记号：20201053

单位名称：三河市燕郊人民医院

主要人员：吴晓丽、刘峰、袁芳、章文静、彭丽琴

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

产后尿失禁发生率在 6-34%，怀孕和分娩长期被认为是女性尿失禁的重要原因，与怀孕和分娩相关尿失禁的确切机制尚不明确。其中涉及骨盆支持力的改变，提肛肌或其神经支配的损伤等。研究发现，糖尿病女性与血糖正常的女性相比，并发尿失禁的可能性显著增加。对大鼠的转化研究表明，妊娠期糖尿病会破坏细胞外基质和尿道横纹肌，影响不同器官中细胞外基质成分的表达、组织和变化，以及组织重塑和纤维化，可能导致妊娠期糖尿病女性尿失禁和盆底功能障碍的高发病率。该研究主要探讨妊娠期糖尿病（GDM）是否为产后尿失禁的独立危险因素。研究表明，GDM 对孕产妇生活质量有显著影响，是产后尿失禁的独立危险因素。在妊娠期积极控制血糖，注意血糖监测，以降低产后尿失禁的发病风险，对提高患者的生活质量有积极的临床意义。

CD47 在白血病干细胞中的表达及临床意义

批准登记号：20201054

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：刘春燕、苗娜、柳美玲

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

该课题通过分组对照研究显示 CD47 在急性白血病过表达的患者，易髓外浸润，具有较短生存期，预后差，对急性白血病的预后判断及早期复发的预测提供了理论依据，对临床治疗的选择具有一定的指导意义。该技术已经在沧州地区市级县级医疗机构进行推广。

优化围术期麻醉管理联合咪达唑仑防治术前开放通路失败扁桃体切除术患儿术后躁动的疗效观察

批准登记号：20201055

单位名称：保定市妇幼保健院

主要人员：吴艳红、吴志娟、王会瑟

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

选取扁桃体切除术患儿 60 例，随机分为观察组和对照组各 30 例。观察组采用优化围术期麻醉管理措施及术前给予咪达唑仑，术后采用镇痛和安抚预防术后苏醒期躁动；对照组仅采用术后镇痛和安抚来预防术后苏醒期躁动的发生；对比两组拔管至出麻醉复苏室（PACU）躁动情况、各项麻醉苏醒指标、术后不同时间点疼痛视觉模拟（VAS）评分及 Ramsay 评分、术后行为量表 PHBQ 评分及行为改变发生率、麻醉不良反应。研究结果显示：优化围术期麻醉管理联合咪达唑仑对术前开放通路失败扁桃体切除术患儿术后躁动的防治效果显著，可明显降低术后躁动发生率，缩短 PACU 停留时间，减轻术后疼痛及镇静程度，对术后麻醉苏醒效果无明显影响，对术后行为影响较轻，能改善患儿预后，具有较高安全性及有效性。

复方倍他米松与醋酸泼尼松龙关节腔注射治疗原发性冻结肩的疗效比较

批准登记号：20201056

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：薛辉、徐文松、崔阳、王文娟、李苗苗

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

选取原发性冻结肩患者 80 例，采用随机数字表法随机分为倍他米松组 40 例与泼尼松龙组 40 例。倍他米松组给予关节腔注射复方倍他米松，泼尼松龙组给予关节腔注射醋酸泼尼松龙。比较两组治疗疗效，治疗 2 周后和随访 6 个月 VAS 评分、UCLA 和 Constant 肩关节评分，及毒副反应。倍他米松组总有效率（92.50%）高于泼尼松龙组（70.00%）（ $P<0.05$ ）。两组治疗 2 周后和随访 6 个月 VAS 评分较治疗前降低，且随访 6 个月低于治疗 2 周后（ $P<0.05$ ）；倍他米松组治疗 2 周后和随访 6 个月 VAS 评分低于泼尼松龙组（ $P<0.05$ ）。两组治疗 2 周后和随访 6 个月 UCLA 评分较治疗前增加，且随访 6 个月高于治疗 2 周后（ $P<0.05$ ）；倍他米松组治疗 2 周后和随访 6 个月 UCLA 评分高于泼尼松龙组（ $P<0.05$ ）。两组治疗 2 周后和随访 6 个月 Constant 肩关节评分较治疗前增加，且随访 6 个月高于治疗 2 周后（ $P<0.05$ ）；倍他米松组治疗 2 周后和随访 6 个月 Constant 肩关节评分高于泼尼松龙组（ $P<0.05$ ）。两组均未发生严重毒副反应。从而证实了复方倍他米松治疗原发性冻结肩的疗效优于醋酸泼尼松龙，值得临床借鉴。

超声弹性成像对三阴性乳腺癌新辅助化疗前后的诊断价值

批准登记号：20201059

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：张晓宇、张辉、杨云云、康晓宁、靳丽君、王遵义

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

过该研究分析比较三阴性乳腺癌新辅助化疗前后超声弹性成像的相关特性及与病理的相关性，确定超声弹性成像作为三阴性乳腺癌非侵入性评价的手段是有效的。研究表明：TNBC 好发于绝经前女性，具有高恶性程度，强侵袭性，易转移和复发，预后较其他类型乳腺癌差。彩色多普勒超声检查对于乳腺疾病的诊断有较好的准确性、特异性及敏感性，应变式弹性成像技术可作为对乳腺癌进行非侵入性评价的手段，最大程度上减少患者痛苦、减少患者检查费用，采用新的弹性定量参数，结合病理石蜡切片鉴别诊断乳腺良恶性病变及判断三阴性乳腺癌对周围组织侵犯程度，并可有效减少患者痛苦，减少患者的治疗费用，节约医疗成本。

血清 chemerin 水平与 2 型糖尿病并发骨质疏松症的相关性研究

批准登记号：20201068

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：白婧、代嘉、高倩、刘春燕、王臣

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

该研究依据 DXA 测定骨密度的水平，将患者分为骨量正常组、骨量减少组、骨质疏松组、骨质疏松骨折组，通过测定患者骨代谢标志物及细胞因子水平，分析不同骨密度组、不同年龄、不同性别组骨代谢标志物及细胞因子水平的差异及各指标间的相关性，利用统计学研究指标之间的关系，明确血清 Chemerin、CMKLR、TRAP-5b 是 2 型糖尿病并发骨质疏松症发病的独立危险因素。通过检测骨质疏松患者血清 CTX、P1NP、ALP，有利于早期预测骨质疏松患者骨折风险。应用 GLP-1 能够改善糖代谢、炎症反应，同时减轻体重、降低 chemerin 水平，提高骨密度水平。应用特立帕肽治疗骨质疏松，明显改善骨代谢指标，缓解患者骨痛，提高生活质量，为糖尿病合并骨质疏松治疗提供新的方向。

儿童良性癫痫伴中央颞区棘波变异型临床特征、脑电图改变及认知损害研究

批准登记号：20201069

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：张真、于洁、孙艳红、代汝俊、王嵘鑫

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

该研究通过对 BECT 变异型患儿临床资料进行收集，使用日本光电脑电图仪 EEG-9200K 进行视频脑电图长程监测，并采用最新《韦氏儿童智力量表第四版中文版》，内容包括言语理解、知觉推理、工作记忆及加工速度四个指数，用以说明患儿在不同认知领域中的认知能力，对患儿认知功能受损情况进行测评，最后通过门诊复诊及电话随访的方式对治疗效果进行评估，概括和总结出 BECT 变异型患儿的发作形式、脑电图变化、对认知的影响和各种药物治疗效果的对比。得出结论：BECT 变异型患儿具有起病早，存在多种发作形式，局灶性发作、不典型失神发作、负性肌阵挛发作等，BECT 变异型患儿 NREM 期持续放电，长期持续大量的癫痫样放电对建立和形成神经突触造成影响，损及神经环路，导致对患儿语言、认知及行为造成损害。视频脑电图放电越多、越恶化、药物越难控制，对患儿认知的损害越大。该研究成果对指导儿科医生诊断和治疗 BECT 变异型病例具有参考价值，值得临床推广和应用。

降脂化栓方加减防治颈动脉粥样硬化的临床机理及规范化治疗探讨

批准登记号：20201070

单位名称：邯郸市中医院

主要人员：王玲玲、王鸿章、石磊、郭晓雷、肖志娇、程俊霞、叶俊宏、高喆昕、付鹏、吕靖、蔺忠梅

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

该课题采用自拟中药方剂“降脂化栓方”加减治疗颈动脉粥样硬化。研究目的：观察自拟益气活血、解毒化浊中药降脂化栓方加减防治颈动脉粥样硬化斑块的临床疗效。方法：入选病例随机分为治疗组 216 例与对照组 198 例，治疗组予降脂化栓方加减，对照组予辛伐他汀

分散片及血脂康口服；观察两组患者治疗前后各项指标的变化。结果：两组治疗前后各项指标的变化有显著性差异,且治疗组改善明显优于对照组。结论：应用益气活血、解毒化浊法以自拟降脂化栓方加减治疗颈动脉斑块疗效显著。降脂化栓方主要作用：益气活血、解毒化浊，方中石菖蒲祛湿化浊，豁痰开窍；清半夏为祛化痰要药，具有燥湿化痰、消痞散结之功；黄芪、当归益气活血；水蛭、土鳖虫活血化瘀。赤芍、生地黄清热凉血、活血；现代药理学研究认为：赤芍有抑制血小板聚集、抗血栓形成、改善微循环；黄连清热燥湿，现代研究有降血脂、预防动脉硬化，并有显著保护缺血性脑损伤作用。浙贝母、胆南星化痰清热，降浊等，诸药合用，共奏益气活血、解毒化浊之功，能够疏通血脉，消除或减缓动脉斑块形成，预防或减缓心脑血管疾病的发生。

白内障摘除联合小梁切除与白内障摘除睫状体光凝治疗闭角型青光眼疗效观察

批准登记号：20201071

单位名称：张家口市第四医院

主要人员：吴群、郝莉莉、田春玲、李琦琰、乔玉春

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

该项目做了以下研究：首先，统一入选患者诊断均属于 ACG 合并 Cat 的临床资料，术前均进行视力、眼压 UBM、眼 B 超、眼底视神经视网膜、视野的检查；其次，确定手术方式，实验组白内障超声乳化人工晶体植入联合小梁切除术治疗，对照组行白内障超声乳化人工晶体植入联合睫状体光凝术治疗；再次，询问患者有无高度近视眼，有无外伤病史，以及糖尿病及糖尿病视网膜病变；最后，统计观察术后两组的视力、眼压、前房深度、视野的变化。现阶段对于此类患者行白内障超声乳化人工晶体植入联合小梁切除术治疗 ACG 手术，术后患者即可以降低眼压，加深前房，同时可以快速提高视力，恢复患者有用视功能。通过对白内障超声乳化人工晶体植入联合小梁切除术治疗 ACG 与白内障超声乳化人工晶体植入联合睫状体光凝术治疗 ACG 的术后效果对比，可以总结出两种手术的特点及降眼压效果，从而得出根据眼压高低及房角情况采取哪种手术治疗。通过对比白内障超声乳化人工晶体植入联合小梁切除术治疗 ACG 与白内障超声乳化人工晶体植入联合睫状体光凝术联合手术对于患者更有益处，比分次手术以及单纯白内障超声乳化联合人工晶体植入手术对眼压降低有明显的效果和优势。

替诺福韦联合蚁利肝胶囊治疗乙肝肝硬化临床观察

批准登记号：20201072

单位名称：沧州市传染病医院

主要人员：王洁冰、唐平阳、张晓兰、亢泽峰、韩元丽、徐会选

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

选取该院肝病科收治的乙肝肝硬化患者 90 例，随机分为对照组和实验组，随机分为治疗组和对照组：分为每组 45 例的两组，对照组采用替诺福韦治疗，实验组采用替诺福韦联合蚁利肝胶囊治疗，相同治疗周期后对比两组患者。观察指标：肝功能和病毒学指标包括 AST 水平、ALT 水平和 Child-Pugh、HBeAg 阳性情况、HBV-DNA 水平。治疗分别在 23 周和 46

周时分别对两组患者均进行了 HBV-DNA 情况检测，观察患者在治疗中期和治疗后期患者 HBV-DNA 转阴情况。研究结果：试验组治疗总有效率为 91.11% (41/45)，显著高于对照组的 71.11% (32/45) ($p<0.05$)；治疗前相比，2 组治疗后谷丙转氨酶、谷草转氨酶、总胆红素、透明质酸、III 型前胶原肽、层粘蛋白、白细胞介素 6、肿瘤坏死因子 α 及基质金属蛋白酶 2 水平接受治疗后均显著下降 ($p<0.05$)；且试验组较对照组下降更为明显 ($p<0.05$)；同时两组不良反应发生情况比较差异无显著性 ($p>0.05$)。研究意义：该项课题研究富马酸替诺福韦联合艾利肝胶囊治疗乙型肝炎相关活动性肝硬化临床有效率分析、对肝功能影响分析及肝纤维化指标的有效观察和减少乙肝病毒耐药风险的有效观察，延缓或者减少肝功能失代偿，减少肝细胞癌的发生，延长原发性肝癌的患者的生存期。

血尿酸、同型半胱氨酸、血脂精准分型与脑卒中的关系研究

批准登记号：20201073

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：孙彦杰、段瑞生、李欣

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题通过对入组的临床患者和试验动物的各项指标进行评分和实验室检查相关数据测定等，经过分组及干预等措施，得到相关数据库，应用统计软件对数据进行统计处理并得出结论。研究血尿酸等指标与缺血性脑卒中的相关性、以及治疗缺血性脑卒中的药物对尿酸的影响和相关脑卒中危险因素的防治药物与尿酸之间的关系。结果显示：血尿酸是急性脑梗死的独立危险因素，其与急性脑梗死的病情严重程度呈正相关，可直接影响急性脑梗死的预后；丁苯酞可有效改善脑卒中后轻度认知功能障碍患者的认知功能，同时可显著降低血尿酸水平，更低的血尿酸水平有可能进一步改善患者的认知功能。合理控制血尿酸水平，可降低脑梗死的发病率，可改善急性脑梗死的预后，减少残障，减轻国家及个人的经济负担。通过该课题的完成，为脑卒中的防治提供理论基础，为临床合理应用药物治疗、预防脑卒中的发生发展提供了理论依据及应对措施。

白内障术后角膜像差的变化对视觉质量的影响

批准登记号：20201074

单位名称：保定鹰华眼科医院

主要人员：张旭

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

该课题分析角膜像差对人眼视觉质量的影响，应用 Pentacam 眼前节分析仪分析测量角膜像差，指导临床中个性化的选择人工晶体。该项目研究成果在无眼底及眼前节眼部病变，且行白内障超声乳化吸除术联合人工晶体植入术的患者均可应用。在对于术后视觉质量要求高的患者，完善术前检查，了解人工晶体眼的光学特性，为手术医生合理、个性化选择人工晶状体提供临床参考。

双人操作静脉留置针的改良方法在肾科的应用研究

批准登记号：20201075

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：张平、高平、宋学颖、刘玉花、王苓苓、韩丽丽

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

选取该院肾科 2017 年 1 月-2018 年 12 月收治的 150 例合并糖尿病的慢性肾衰竭无水肿住院患者作为研究对象。按随机数表法分为对照组和试验组，两组患者的临床基线资料对比无显著差异性，可进行对比分析。其纳入标准：（1）所有患者糖尿病病史超过 5 年；（2）慢性肾脏病超过 3 期；（3）患者年龄大于 45 岁；（4）治疗依从性较高者所有患者及其家属均签署知情同意书。研究方法：对照组采用单人操作静脉留置针穿刺，试验组采用双人操作静脉留置针穿刺，一名护士始终绷紧穿刺部位皮肤，保证血管走向不变，另一名护士进行静脉留置针穿刺，并做好静脉穿刺护理。评价指标：（1）对比两组患者首次穿刺成功率；（2）对比两组患者静脉留置针使用期间并发症发生情况；（3）对两组患者开展满意度调查问卷：护理人员服务态度、技术操作、专科护理、穿刺管理。统计方法：选用 SPSS16.0 统计学处理软件对该组研究涉及数据进行分析。计数资料以（s）表示，组间比较采用 t 检验，计数资料以 n（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。实验结果：（1）首次穿刺情况对比：试验组首次穿刺成功率 93.33%，对照组首次穿刺成功率 84.00%， $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。（2）输液并发症对比：试验组的脱管、堵管、静脉炎的发生率与对照组的差异（ $P < 0.05$ ）有统计学意义；（3）护理满意度对比：试验组的护理满意度明显高于对照组，两组比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。创新点和成果：以往研究有采用预见性护理，降低静脉留置针穿刺口感染，也有品管圈活动应用在老年患者静脉留置针治疗中，降低非预期拔出率，本次研究具体操作，单人操作和双人操作具体情况。通过临床对比发现，采用双人操作模式，首次穿刺成功率明显提高，避免反复穿刺，减轻护士工作量，缓解患者痛苦，降低住院费用，提高患者就诊满意度。

经阴道彩超联合宫颈环扎在治疗宫颈机能不全中的应用

批准登记号：20201076

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：高媛媛、刘宏健、崔凤英、郑旭、沈青、刘倩、黄亚军

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

该研究通过将该院确诊为宫颈机能不全的孕妇作为研究对象，从孕 12 周开始测量宫颈管长度宽度，2 周一次。经阴超声显示宫颈管长 25-30mm 的患者选取 50 例收入院。将患者随机分成两组，观察组和治疗组。观察组保守治疗，治疗组宫颈环扎术。保守组分为两组，A 组口服地屈孕酮 10mg，8 小时一次，绝对卧床休息；B 组阴道上黄体酮胶丸 30mg，每日一次，均用药持续到 30 周。治疗组 McDonald 手术方法：取膀胱截石位，蛛网膜下腔麻醉，直接用不可吸收性缝线在尽量靠近宫颈内口水平处进行缝扎。从宫颈 1 点处进针，由 11 点出针，再从 10 点进针 8 点出针，7 点进针 5 点出针，4 点进针 2 点出针，缝线走行于子宫颈

组织中，深度达宫颈肌层 2/3，不可穿透宫颈管粘膜，且避开 3 点和 9 点血管丛，最后于前穹隆处打结，保证宫颈口能容一指尖或可通过 7 号宫颈扩张棒为宜。比较观察组和治疗组足月分娩、早产与胎儿生存率，比较保守治疗中两组保胎效果有无统计学差异。研究结果表明在阴道彩超监测宫颈管长度的帮助下，对宫颈机能不全的患者在宫颈管未短于 25mm 时进行宫颈环扎可明显的延长孕周，新生儿成活率增高。研究同时发现在保守治疗中，阴道填塞孕酮制剂可缓解子宫痉挛状态，延缓宫颈管的缩短。患者使用孕酮制剂过程中，副反应更少，效果优于口服制剂。因此对于确诊宫颈机能不全的患者，于孕 12 周时连续监测宫颈管长度，在宫颈管 25-30mm 之间的患者于孕 14-20 周时行宫颈环扎术可明显延长孕周，避免妊娠不良结局。

内质网应激对冠状动脉粥样硬化性心脏病的影响

批准登记号：20201078

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：王雅男、李红杰、马艳霞、朱艳梅、焦凤辉、王艳兵、张仁杰、杨华、李宁、李琴

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

冠状动脉粥样硬化性心脏病，简称冠心病，是动脉粥样硬化导致器官病变最常见的类型，是危害人类健康的主要疾病之一。近年来，我国冠心病的发病率呈逐年上升的趋势。通常情况下，在心肌缺血后实施再灌注治疗能够帮助心肌功能恢复，使受损组织得到有效修复，能够缩小心肌梗面积。但临床研究发现，部分患者在接受缺血后再灌注治疗之后，不但心肌组织及功能未得到明显好转，反而加重其损伤程度，临床将其称作心肌缺血再灌注损伤（Myocardial ischemic reperfusion injury, MIRI）。在 MIRI 发病初期内质网具有一定的代偿能力，其可以通过调节自由基和钙离子浓度以防止再灌注对心肌引起的损伤，但是当超过内质网代偿能力时，ERS 被触发而造成心肌组织损伤。通过抑制 ERS 水平可有效减轻 MIRI 造成的心肌损伤，这也是影响手术成败及患者生存的重要因素。因此研究 ERS 相关信号通路以减轻和治疗 MIRI 已成为医学界急需解决的棘手问题之一。该研究通过建立 MIRI 大鼠模型，给予白芍总苷和腺苷受体激动剂治疗，通过透射电镜观察四组大鼠心肌细胞超微结构的变化和 ERS 相关通路分子的表达，探讨药物对缺血再灌注损伤大鼠内质网应激的影响及 IRE1-XBP1 信号通路在其中的作用。从临床观察出发，把握内质网应激的基础研究与临床应用的结合点和正确的研究策略将使冠心病的诊断、治疗和预防提高到一个新的水平。

河北省护理人员高血压现患率及影响因素研究

批准登记号：20201079

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：赵滨、刘捷、郝玉明、李静、甄严杰、苏彤

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

该项目采用多中心横断面临床流行病学方法，医疗团队与护理团队共同合作，开展对河北省各级医院护理人员高血压患病状况的普查，分析该群体高血压现患率并探讨其影响因

素，以期有效改善护理人员群体血压异常水平提供科学依据。预期得出河北省护理人员高血压现患率、知晓率、控制率、治疗率及影响因素，在护理人员群体中普及高血压防治理念，加强高血压防治工作，提高护士人群高血压知晓率、治疗率和控制率，发表核心期刊文章 3 篇或 SCI 文章 1 篇。该项目的调查范围为河北省各级医院，对河北省护理人员血压现状展开大规模普查，覆盖面积大，涉及人员广，样本量较大。目前，通过全省两轮护理人员血压调查，已收集全省 128009 名、182443 人次护理人员血压数据及相关因素调查。通过对第一轮 92815 名护理人员的血压调查，得出患病率为 6.81%，知晓率、药物治疗率及控制率分别为 57.37%、45.30%、14.97%，按照 2017 年美国新版高血压诊断标准，我省护理人员高血压患者从 6324 人增至 26875 人，患病率增加 3.25 倍，同时知晓率、药物治疗率及控制率分别下降 3.25、3.22、17.48 倍，通过多因素分析发现，年龄较低、BMI 值较低、没有高血脂和糖尿病史人群更容易在新指南下诊断为高血压。

PCT、IL-6、CD14、CD64 检测在肝衰竭患者诊治中的临床研究

批准登记号：20201080

单位名称：承德医学院附属医院

主要人员：张国民、王鑫、韩智炜、牛兴杰、刘志慧、刘耀敏、邢恩鸿

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

肝衰竭是肝脏受到多种因素（如病毒、酒精、药物等）引起严重损害时，造成肝细胞大量坏死，导致上述功能发生严重障碍或失代偿，进而出现以凝血机制障碍和黄疸、肝性脑病、腹水等为主要表现的一组临床症候群，病情进展迅速、死亡率高。并发症多，尤其容易合并感染，从而增加死亡率。因此，肝衰竭合并感染的早期诊断以及治疗效果的监测，具有重要的临床意义。在临床工作中，诊断患者体内是否有炎症病变的方法有多种，但是应用于诊断肝衰竭并发感染患者的高度特异性的检查却很少。目前临床上多用血清检测与细胞学检测来诊断细菌感染，但特异性不高，从而影响临床治疗效果。肝衰竭患者合并感染后，PCT、IL-6 及 CD14、CD64 在细菌感染具有早期诊断价值。PCT、IL-6 与 CD14、CD64 又可作为判断病情与预后以及疗效观察的可靠指标。为了观察肝衰竭合并细菌感染患者 PCT、IL-6、CD14、CD64 在诊断、治疗中作用，通过观察其对肝衰竭合并细菌感染检测作用，探讨其疗效和作用机制。该课题组以流式细胞术和电化学发光免疫法/酶免法等方法进行课题研究，旨在检测 PCT、IL6、CD14、CD64 多项指标，来观察这些指标在肝衰竭合并感染患者的诊断中更具有临床意义，尽早给临床医师提供诊断及治疗的依据。课题组分别选取承德医学院附属医院收治的肝功能衰竭合并细菌感染患者 40 例和 30 例（感染组。选择同期收治的肝功能衰竭不合并细菌感染患者 40 例和 30 例（非感染组。另选择同期体检健康人员 40 例为对照组。采用多种方法检测血及腹水中 PCT、IL-6、sCD14、CD64 等水平，进行数据分析整理，最终得出相应的结论。研究成果适用于肝病科、感染科、消化科等收治肝衰竭患者的临床科室，对肝衰竭合并细菌感染患者的治疗及预后判断，降低死亡率等都具有明确的实际意义，通过对于细菌感染这一并发症进行早期诊断早期治疗，提高治愈好转率，减少患者住院天数及费用。

不同剂量米非司酮配伍米索前列醇中期妊娠引产效果观察

批准登记号：20201081

单位名称：安国市医院

主要人员：房芳、陈倩、冯宝双、王兰、杜亚平

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

中期妊娠引产是指妊娠 13-27 周的因避孕失败计划外孕、胎儿畸形、死胎及孕妇全身性疾病需要进行中期妊娠引产者。中期妊娠引产的方法：1.米非司酮配伍米索前列醇引产；2.米非司酮配伍依沙吖啶羊膜腔内注射；3.水囊引产 4.钳夹术 5.剖宫取胎术。由于妊娠孕周相对偏大、瘢痕子宫、宫颈条件成熟差等因素，致中期妊娠引产并发症多。故采取恰当的引产方法，对引产的成功、减少并发症有重要的意义。近年米非司酮配伍米索前列醇行中期妊娠引产，取得了不错的效果。但药物的剂量及用法未达到统一及规范。该研究的目的是不同剂量的米非司酮配伍米索前列醇中期妊娠引产的效果观察。应用范围及实施范围：大剂量米非司酮配伍米索前列醇用于终止无禁忌症的中期妊娠。给予米非司酮总剂量 300mg,分两日口服，第一日米非司酮 75mg 2/日口服（服药前后禁食 2 小时），第二日同第一日。第三日晨起 5:30 含服米索前列醇 600ug，3 小时后无规律宫缩追加米索前列醇 200ug 置阴道后穹窿，米索前列醇 400ug 口服，而后根据宫缩情况 3-4 小时追加米索前列醇 200ug。结果显示：大剂量米非司酮（总剂量 300mg 分两天口服 75mg 2/日，服药前后禁食 2 小时）配伍米索前列醇中期妊娠引产组：用药至排胎时间：5.9h±2.4h,能够缩短用药至排胎时间及用药至规律宫缩时间，12 小时内流产成功率 96%，使胚胎尽早排出，减少孕妇宫缩疼痛时间，药物副作用及并发症无增加，减轻及患者痛苦，减少住院时间，为中期妊娠引产提供了安全有效简便的引产方法,适宜基层医院的广泛应用。

精神科自伤观念患者自杀前兆干预研究

批准登记号：20201082

单位名称：秦皇岛市九龙山医院

主要人员：娄凤艳、杨树磊、邸红英、侯玉玲、李政、胡岳、李晓锋

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

该研究对精神科有自伤、自杀观念患者的生活质量现状及成因进行观察分析。确立精神科自伤、自杀观念患者提高生活质量、社会情趣、悲观无望康复训练方法和具体实施的方案。通过药物自我处置训练，提高精神科自伤、自杀观念患者服药依从性，通过职业技能训练，提高患者回归社会后的工作能力。精神科自伤、自杀观念患者由于情绪低落、悲观无望，患者的各方面与社会群体的生活越离越远，生活质量降低，回归社会后的适应能力下降，所以提高患者的认知能力，改善社交能力，提高生活质量和生活情趣非常重要。提高他们对疾病的正确认知，提高服药依从性，减少复发和死亡率尤为重要。

艾司西酞普兰联合护士层级模式治疗焦虑抑郁障碍共病的临床研究

批准登记号：20201083

单位名称：秦皇岛市九龙山医院

主要人员：李德海、赵立新、窦建军、朱慧颖、陈宏美、潘惠君、李晓锋

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

该课题总结出艾司西酞普兰临床治疗焦虑抑郁共病患者的最佳治疗剂量，以及处理其副反应的应对措施；提高了各级护理人员专业素养及安全护理意识；通过各种康复措施的实施以及专业量表的测量降低了焦虑抑郁共病患者的负性情绪、提高了生活质量。

侵袭性椎体血管瘤的早期识别及 PVP 微创手术治疗

批准登记号：20201084

单位名称：秦皇岛军工医院

主要人员：张强、李光喆、宋文峰、刘学辉、高怀银、薛朝亚

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

该研究观察 50 例在 C 臂 X 线机透视下行病椎 PVP 微创手术的胸腰椎椎体血管瘤患者，观察患者生命体征与双下肢感觉、运动情况，记录术后疼痛 VAS 评分变化，观察不同方法治疗后在疗效、不良反应、疼痛情况等指标变化情况。研究发现：本组患者中，1 例患者病情无变化（无效），另外 49 例患者病情均得到改善（11 例显效，38 例有效），总有效率 98.0%；同时，本组患者中出现不良反应 2 例（1 例发炎，1 例疼痛），发生率 4%；治疗后患者的疼痛评分（ 2.5 ± 1.6 ）显著低于治疗前（ 6.3 ± 2.3 ），且差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；PVP 手术技术微创，效果肯定，方法简单成熟，适合向广大医护人员推广和患者接受，应用前景广泛。

针药灸结合治疗痰瘀阻络型神经性耳鸣的临床研究

批准登记号：20201086

单位名称：承德医学院附属医院

主要人员：宋春侠、刘经州、时菁静、权兴苗、刘玉兰、龙森、暴宏伶、吴松柏、徐立伟

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

神经性耳鸣是目前困扰人们的一种常见病证。患者除耳鸣外，在不同程度上伴有烦躁、失眠、注意力不集中，严重者可影响工作、学习和生活。西医主要给予扩血管改善微循环、营养神经药物，增加局部组织的血流量等治疗，总体治疗上费用较高，部分药物有副作用，且总体疗效一般。该研究从临床实践入手，分析神经性耳鸣患者主要病机—“痰瘀阻络”，并针对此病机创新性提出化痰活血通窍之中药汤剂，结合针灸疗法，通过对比针、灸、药相结合治疗与西药扩血管、营养神经药物对神经性耳鸣治疗疗效，研究其对神经性耳鸣的治疗作用，为中医治疗神经性耳鸣提供新的思路和方法。该研究将符合纳入标准的门诊神经性耳鸣患者采用随机方法分为三组：针药灸结合治疗组，单纯西药治疗组，针灸结合治疗组。对三组患者分别进行治疗前、后耳鸣严重程度评分及分级、耳鸣残疾评估量表评分等并记录。最后经统计分析得出结论：针药灸三种方法相结合，提高了疗效，治疗神经性耳鸣总有效率为 86.7%，安全性高，副作用小，为神经性耳鸣患者带来福音。

呼出气一氧化氮在支气管哮喘管理中应用研究

批准登记号：20201087

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：荣庆娜、赵晓玲、李霞、干冬梅、王宇萌

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

该研究分析依据呼出气一氧化氮（FeNO）联合哮喘控制测试(ACT)评分调整吸入糖皮质激素剂量控制支气管哮喘应用效果。将受试支气管哮喘患者随机分成两组，对照组依据 ACT 评分调整吸入糖皮质激素剂量，观察组依据 FeNO 联合 ACT 评分调整吸入糖皮质激素剂量，并比较两组患者治疗前及随访 6 个月期间支气管哮喘急性发作次数、入住急诊次数、住院次数、吸入糖皮质激素剂量，并比较两组患者治疗前及随访 6 个月肺功能指标、支气管哮喘生命质量问卷评分，从而比较两种管理方法对患者预后的影响。随访 6 个月观察组患者支气管哮喘急性发作次数、入住急诊次数及住院次数少于对照组，吸入糖皮质激素剂量低于对照组，差异有统计学意义。治疗前两组患者 FEV1、PEF、FEV1/FVC 及 AQLQ 评分比较，差异无统计学意义，而治疗后观察组患者 AQLQ 评分高于对照组，差异有统计学意义。得到结论：与单纯依据 ACT 评分相比，依据 FeNO 联合 ACT 评分调整吸入糖皮质激素剂量对支气管哮喘控制效果较好，有利于减少糖皮质激素剂量，改善支气管哮喘患者生命质量。

头颈部恶性肿瘤手术切口转移机制的研究

批准登记号：20201088

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：王建星、徐鸥、董金辉

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究通过检测 circFLNA 在喉鳞状细胞癌（LSCC）中的表达，发现 circFLNA 在 LSCC 组织中表达增高，且在伴随淋巴结转移的癌组织中表达更高；功能学实验也证实，过表达 circFLNA，可明显促进 LSCC 细胞的转移，而敲低 circFLNA 抑制 LSCC 细胞转移；进一步机制研究证明，circFLNA 通过吸附 miR-486-3p，抑制了 miR-486-3p 的靶向抑制 FLNA 表达功能，从而促进 FLNA 蛋白表达，增加细胞迁移能，circFLNA/miR-486-3p/FLNA 通路异常表达参与 LSCC 转移。该课题为临床预测 LSCC 转移提供了新的分子生物学指标，circFLNA/miR-486-3p/-FLNA 为 LSCC 转移潜在的靶向治疗目标提供了实验基础。

河北省鼠疫疫源地菌株基因分析

批准登记号：20201090

单位名称：河北省鼠疫防治所

主要人员：王海峰、刘溢洋、史献明、李玉贵、杜国义、刘合智、周松、白雪薇、杨顺林、孙睿

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题探索分离自河北省鼠疫自然疫源地的鼠疫菌的 DFR 基因型别，建立本疫源地基因型库，以期在发生疫情时快速的追溯，另一个目的是研究疫源地鼠疫菌的进化规律。所使用的方法是利用文献中发表的 22 个 DFR 片段设计引物，对所选样本进行 DNA 扩增，根据电泳凝胶成像结果确定 DFR 型别。通过对这些菌株 DNA 的 DFR 分型研究，发现分离自河北省鼠疫自然疫源地 1971-2005 年的鼠疫菌属于一个 DFR 型别 G17，而分离自 2017 年-2018 年的鼠疫菌的 DFR 型别为 G20，相比于 G17，G20 失去了 DFR12 片段，由此推测鼠疫菌在河北省鼠疫自然疫源地正经历着微进化。

结核分枝杆菌三种耐药检测方法的对比研究

批准登记号：20201091

单位名称：河北省胸科医院

主要人员：薛建昌、郑浩、张建武、郑立恒、梁冰锋

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究通过噬菌体生物扩增法、荧光定量 PCR 探针熔解曲线法和 Gene Xpert MTB/RIF 技术，观察结核患者的临床分离株对链霉素、异烟肼、利福平及乙胺丁醇的耐药情况。首次综合采用表型检测和分子生物学方法对结核分枝杆菌阳性的临床分离株进行四种一线抗结核药物的耐药突变情况检测，评估三种方法检测结核分枝杆菌抗结核一线药物耐药性的临床效能及应用价值。该课题的实验结果表明对于没有经过治疗的患者，首先进行快速药敏试验是个更好的选择，是减少死亡，防止耐药性产生的最好策略。该研究首次对 3 种结核分枝杆菌耐药基因突变检测方法诊断肺结核患者涂阳标本进行对比评价，评估其诊断耐利福平结核病的效能。

逍遥方合大黄蛰虫方加减联合 TACE 治疗原发性肝癌疗效观察

批准登记号：20201092

单位名称：邯郸明仁医院

主要人员：侯宝松、王海峰、徐海晶、檀增宪、詹文彦、宋玉勤、张艳敏、刘霞

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

该研究将 120 例已确诊原发性肝癌病人（肝郁脾虚型）随机分治疗组和对照组，治疗组 60 例在逍遥方合大黄蛰虫方加减联合 TACE（DSA 荧光屏监视下，经肝动脉灌注顺铂 80mg、氟尿嘧啶 1.0g、吡柔比星 40mg+40% 的碘化油 10ml 配成乳化剂，每 4 周重复一次，三个周期为一疗程，胁痛甚者加川楝子、元胡、乳香、没药理气活血止痛，气虚神倦者加党参、黄芪、黄精，纳呆便溏者加苍术、神曲、焦山楂、鸡内金。对照组 60 例病人单纯给予 TACE 治疗（DSA 荧光屏监视下，经肝动脉灌注顺铂 80mg、氟尿嘧啶 1.0g、吡柔比星 40mg+40% 的碘化油 10ml 配成乳化剂，每 4 周重复一次，三个周期为一疗程），一个疗程后评定各组疗效。结果：治疗组总客观缓解率 86.7% 显著高于对照组的 66.7%；治疗后，两组患者甲胎蛋白、生活质量、症状及远期生存率均有不同程度的改善，治疗组的改善程度显著优于对照

组，并且治疗组患者的术后不良反应较对照组有显著降低。该研究结果表明逍遥方合大黄蛰虫方加减联合 TACE 治疗原发性肝癌效果值得肯定，能有效改善患者生活质量，减少术后不良反应、延长期生存率，值得临床推广。

芹菜素对妊娠期糖尿病治疗作用及机制探索研究

批准登记号：20201095

单位名称：邢台市妇幼保健院

主要人员：杨丽、吴玲玲、樊秀梅、赵岗、田淑卿、陈少红、焦翠竹、王雪霏、郭焕彩

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

通过高脂饮食加腹腔注射链脲佐菌素的方法诱导制备妊娠期糖尿病大鼠模型，给予芹菜素进行干预治疗，以盐酸二甲双胍阳性对照药物，检测空腹血糖、胰岛素和糖化血红蛋白，计算胰岛素抵抗指数和敏感指数，计算心脏指数；检测血清中血脂监测指标（TC、TG、LDL-C、HDL-C），测定血清中肝功能指标（ALT、AST）、磷酸肌酸激酶、碱性磷酸酶、乳酸脱氢酶含量，测定血清中总抗氧化能力水平（T-OC），超氧化物歧化酶、过氧化氢酶、谷胱甘肽过氧化物酶活性以及丙二醛含量；酶联免疫法测定血浆中炎症细胞因子水平；取肝脏组织和心肌组织行研磨匀浆，检测肝脏、心肌组织中抗氧化酶活性和 MDA 含量；HE 染色观察肝脏组织和心肌组织病理性形态学改变；研究芹菜素对血糖和胰岛素水平、脂质代谢、自由基代谢、氧化应激反应、易累及脏器损伤的影响，从而探讨芹菜素对妊娠期糖尿病大鼠的治疗作用及其可能的作用机制，为临床上治疗妊娠期糖尿病探索新的治疗药物和治疗方案。

加减补阳还五汤与针灸联合中医干预脑卒中患者的中医体质和影像学改变

批准登记号：20201096

单位名称：迁安市中医医院

主要人员：郭金利、李晓玲、纪洪军、李永亮、张振军、郝玉杰、殷志锋、马青松、刘向东、郭晓菊

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

高血压脑出血在中医属于“中风”范畴，而气虚血瘀是中风的主要致病机理之一，中医辨证理论认为，气虚会导致肌体不能正常运血，人体脉络瘀阻，瘀阻时间太长，则可能会在很大程度上损耗气血，加重气虚血瘀，形成恶性循环，进而对患者的预后造成极大的不利影响。补阳还五汤是治疗脑中风中风的经典方剂，在临床广泛地被应用，并收到了良好的临床疗效。该研究通过对不同症候的脑出血恢复期患者进行深入研究并结合心理康复干预及针灸治疗，提高了诊治疗效，为中西医结合治疗脑出血提供了新方法。

艾灸百会穴联合自拟中药方剂治疗脑梗塞后抑郁症的疗效分析

批准登记号：20201097

单位名称：迁安市中医医院

主要人员：蔡宝文、胡树凤、董燕飞、马爱超、王艳欣、郝玉杰、田欣、许素霞、魏金花、郭金利

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

脑梗塞是威胁我国中老年人身心健康和生命安全的重大疾病类型之一，该病的临床死亡率和致残率一直居高不下，幸存者也会伴有不同程度的功能障碍。对于脑梗死发病后，常见的并发症还包括抑郁症，长期的治疗以及疾病的折磨，严重影响疾病的治疗及日常生活，增加其病死率。目前，抑郁症患者多采用心理疏导治疗或单纯服用西药抗抑郁类药物治疗，疗效不佳，副作用比较大。针对抑郁症，存在单纯西药治疗、中西结合治疗、生物反馈法治疗疗效不佳、副作用大等技术问题，伴随而来的还有较高的不良反应以及经济因素，因此治疗效果并不理想。该研究将艾灸百会穴联合中药方剂应用于脑梗死后抑郁症的治疗，采用自拟中药组方，给予活血开窍、降噪化痰、调养心神、健脾益气、祛除郁结等之方案。研究表明，二者联合应用，能够有效发挥临床疗效。

IL-10 及 RANTES 在变应性鼻炎大鼠中的表达、作用及意义

批准登记号：20201098

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：苏小明、刘卫卫、李国丽、王斌、吕荣荣

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

特异性免疫治疗已经被证实可以改变变应性疾病的自然进程。特异性免疫疗法被认为是一种能优先作用于变态反应疾病发病机制的“对因疗法”。该研究通过对白介素-10 (IL-10)、调节活化正常 T 细胞表达和趋化因子 (RANTES) 在变应性鼻炎大鼠模型鼻粘膜中的表达，并通过外源性 IL-10 对大鼠变应性鼻炎的影响，以期对变应性鼻炎致病机制的研究提供一定的理论依据，指导临床工作。该研究观察 IL-10、RANTES 在变应性鼻炎大鼠模型及非变应性鼻炎大鼠的表达差异，明确 IL-10 与变应性鼻炎的相关性，进一步研究其在变应性鼻炎致病过程中的作用；观察外源性 IL-10 对变应性鼻炎大鼠 STAT3 蛋白、Th 细胞和 Th17 细胞相关因子表达的影响。明确上述因子在变应性鼻炎致病过程中的作用，可以对因治疗，减少副反应，缩短病程，减少病患的痛苦及费用，值得在临床工作中推广。

慢性心力衰竭的并发症及其对预后的影响

批准登记号：20201099

单位名称：馆陶县人民医院

主要人员：曲俊桥、王立强、吴学艳、吴丽华、徐晓然、王俊菊、张世平

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

该项目针对慢性心力衰竭的并发症及其对预后的影响开展了系统研究。将收治的 134 例慢性心力衰竭作为研究对象，按照预后的结果分为死亡组和存活组，对患者的临床资料进行回顾性分析，探究慢性心力衰竭并发症及对预后影响的相关因素，包括年龄、性别对预后

的影响，并发症对预后的影响，肝、肾功能对预后的影响，以及动脉血气变化对预后的影响等，采用 SPSS18.0 统计软件对相关数据进行分析。取得的研究结果：（1）70 岁以上的老人慢性心力衰竭病死率增加；（2）在影响预后的并发症中，上消化道出血和严重低钠血症的危害最大，可作为反映病情严重程度的指标；（3）对心力衰竭患者切不可过度限盐，当血钠 ≤ 120 mmol/L 时，应适量补充生理盐水，减轻严重低钠血症对预后的影响；（4）治疗严重酸中毒时，要掌握“宁酸勿碱”的原则。在针对慢性心力衰竭疾病的治疗时，需要给予长期的修复性治疗策略，将综合治疗作为治疗的重点，包括强心、利尿、扩血管、神经内分泌抑制剂、非药物器械等，从而更好地预防及避免心肌重构的发生与发展。

AGREE II 在儿童常见疾病临床指南系统评价中的应用

批准登记号：20201101

单位名称：河北省儿童医院

主要人员：丁翔宇、冯超、李瑞宏、赵越、张景丽、张古英、刘艳辉

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题对现有儿童临床指南按疾病病种进行分类，选取某一种临床常见疾病（如儿童急性胃肠炎、儿童毛细支气管炎、儿童高血压病、儿童急性中耳炎、儿童糖尿病）分别采用 AGREE II 对国内外临床指南进行系统评价，通过对指南的应用范围和目的、制定指南的参与人员、制定指南的严谨性、清晰性、应用性、编辑的独立性 6 个领域 23 个条目进行评分确定各指南推荐级别，比较各地指南的质量，汇总分析各地指南的推荐内容及推荐用药的共识与差异。该课题为系列研究，研究成果不仅为临床医师鉴别出高质量的临床指南，有利于规范医疗行为，促进最佳临床实践，减少医疗措施误用或使用不足的问题，而且为临床药师提供循证的用药方案用于临床用药指导及点评工作，同时也为我国儿童循证临床指南规范开发及循证制订提供参考。

发育性髋关节脱位婴幼儿筛查及预防治疗的临床研究

批准登记号：20201102

单位名称：河北省儿童医院

主要人员：王康、郝建宗、张放、何明哲、崔硬铁

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题以发育性髋关节脱位的患儿为研究对象，通过观察不同患儿一般情况，对围产期激素水平、胎位，分娩方式、患儿年龄、性别，襁褓方法、出生的季节进行统计分析，探讨发育性髋脱位与激素水平、胎位、分娩方式、襁褓方法、季节的关系。研究发现：（1）发育性髋关节脱位患儿在女婴、胎位异常、错误的襁褓方式中占比相对较高；原因在于，在母体宫内女婴对松弛肌较为敏感，促使关节韧带更为松弛，而婴幼儿时期，其髋关节多处于不稳定状态，婴儿的正常生长发育多依赖于髋臼与股骨头相互间良好的生物力学，其生长发育过程中一旦受到羊水过少、错误的襁褓方式等因素的刺激，髋臼与股骨头间关系受到破坏，则可能增加发育性髋关节脱位的发生风险；（2）Pavlik 吊带是一种允许髋关节适度活动的软性治疗工具，是治疗发育性髋关节脱位患儿的安全有效方案，辅以超声监测跟踪，可缩短

病程，减少并发症。

肋骨骨折复查对于避免漏诊重要性的研究

批准登记号：20201103

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：郑志峰、胡杰、袁亚琴、徐丽梅、王书行

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题通过肋骨多层螺旋 CT 扫描对肋骨骨折愈合过程 CT 表现展开研究，选择最佳复查时期，既提高诊断精确性，又减少患者诊疗费用和射线辐射伤害。该研究主要应用回顾性的方式，对该院 100 例患者的肋骨骨折情况进行分析总结，对不同年龄段肋骨骨折患者肋骨多层螺旋 CT 扫描肋骨骨折愈合过程 CT 表现展开研究，选择最佳复查时期，既提高诊断精确性，又减少患者诊疗费用和射线辐射伤害。与此同时，统计患者细微性及隐匿性肋骨骨折的好发位置，对于影像科医师在日常工作中有提示作用。对比 VR 成像技术在肋骨骨折诊断中敏感性及特异性的特点，尝试利用 VR 成像技术便于观察的特点，提高影像医师的工作效率。

不同时间服用缬沙坦氢氯噻嗪对非杓型高血压患者的影响

批准登记号：20201104

单位名称：河北省人民医院

主要人员：张倩辉、王立立、张志梅、党懿、李树仁

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题分析了不同时间服用缬沙坦氢氯噻嗪片对非杓型高血压患者血压昼夜节律、超声心动图参数、N 末端脑钠肽前体水平、动态动脉硬化指数及尿微量白蛋白的影响；研究结果表明：针对不同血压节律采取不同时间服用降压药物可更为有效的恢复患者血压节律及昼夜节律；高钠饮食可能通过影响内皮源性血管活性物质昼夜节律而对血压昼夜节律产生影响。

托伐普坦治疗老年充血性心衰伴利尿剂抵抗患者的方法研究

批准登记号：20201105

单位名称：河北省人民医院

主要人员：王立立、耿彦平、张倩辉、杨倩、杜荣品、陈淑霞

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目针对临床上托伐普坦治疗老年充血性心衰伴利尿剂抵抗患者的发病机制、临床诊断以及高钠饮食对内皮源性血管活性物质进行了研究。研究分析了充血性心力衰竭（心衰）患者血浆半乳糖凝集素-3（galectin-3）水平变化及临床意义；研究分析了左室射血分数、血管生成素 2 与慢性心力衰竭预后的相关性；对比观察托伐普坦、呋塞米单药方案与二者低剂

量联合三种治疗方案的优劣;探讨托伐普坦治疗老年充血性心衰伴利尿剂抵抗患者的有效剂量范围;研究了高钠饮食对内皮源性血管活性物质水平的影响。该项研究成果提出的用药方案在提高治疗成功率的基础上有效降低治疗费用,具有良好的社会与经济效益,同时为相关领域的临床研究提供了新思路及相关的循证医学数据。

Galectin-3 在缺血性心功能不全家兔心室重构中的作用

批准登记号: 20201106

单位名称: 河北省人民医院

主要人员: 李树仁、郝潇、张倩辉、郝清卿、苑可心、谢悦陶、李沙、邓文浩、张跃华

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

已有研究表明 Gal-3 作为炎症和心肌纤维化的主要介质在心室重塑和心力衰竭病理生理发展过程中起重要作用,但 Gal-3 在其中的作用机制尚不清楚。该研究通过从血清及心肌组织中检测 Gal-3 变化,明确 Gal-3 对缺血性心功能不全、心室重构的影响以及其抑制剂拮抗心室重构的作用机制,为新药开发提供一定的实验依据。该课题组研究分析了在缺血性心功能不全家兔 Galectin-3 表达及其上游和下游因子表达情况,首次证实了 Galectin-3 通过促进心肌纤维化促进了心室重构和心力衰竭的发生;通过分析缺血性心功能不全家兔心功能和 Galectin-3 水平的相关性, Galectin-3 水平与缺血性心功能不全家兔的心功能呈负相关,证实了在缺血性心功能不全发生和发展中 Galectin-3 起到了一定促进作用;采用改良的柑橘果胶灌胃的方式,给予缺血性心功能不全家兔相应处理,并定期测量心功能,证实了 Galectin-3 拮抗剂-改良的柑橘果胶可改善缺血性心功能不全家兔心功能;通过给予培哚普利治疗,证实了在缺血性心功能不全家兔心力衰竭进展中 ACEI 类药物的获益,同时也完善了培哚普利的的作用机制;通过分析心力衰竭患者心功能和 Galectin-3 的相关性,证实了 Galectin-3 在心力衰竭患者中作为心衰标记物,尤其一定的指导意义,可能成为新治疗靶点。

两种胸腔镜在早期肺癌切除术的效果对比研究

批准登记号: 20201109

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 李彦明、郝雁冰、杨继雷、李传贵、陈万生、孙忠哲、容宇

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

我国肺癌发病率不断升高,居癌症发病率和死亡率首位。单孔胸腔镜手术由 Migliore 在 2003 年首次研究应用并发表,其适应症从气胸等胸腔疾病的简单操作到复杂的肺癌根治术,被不断推广。该研究通过对比单孔与多孔胸腔镜手术术前术后 IGFBP-3 的差异,来比较两种手术对于患者免疫功能以及对术后肿瘤生长的影响。肺癌术后,机体愈合过程引起 VEGF 增高促使肿瘤血管增生和癌细胞扩散,增加肿瘤复发转移可能;且血浆中 VEGF 含量与手术创伤大小成正比,减少手术创伤可以减少癌细胞扩散转移及复发,从而有更好的预后和 5 年生存率。

老年人血管性帕金森综合征与头颅 CTA、颈动脉彩超关系的研究

批准登记号：20201110

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：岳术义、冀学红、李瑞莲、许伟恒、冯志霞、李美杰、姚丽娜、纪利利、郭书琴、车雅男

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

血管性帕金森综合征（VPS）是由于脑血管性病变引起的一类继发性帕金森综合征。临床表现有时难与帕金森病（PD）鉴别，国内外研究更多的是电子计算机断层扫描（CT）和核磁共振成像（MRI）诊断技术的诊断及鉴别诊断临床应用，使 VPS 的检出率逐渐增加。VP 的诊断很大程度上依赖临床特点和影像学检查，尤其是 MRI 上基底节区梗死灶和弥漫性皮质下白质病变。该课题初步探明了老年血管性帕金森综合征与帕金森病不同，发现头颈部 CTA、和颈动脉彩超可作为老年血管性帕金森综合征与帕金森病的鉴别手段。

银翘散加减对肝经风热型细菌性角膜炎的临床观察及实验研究

批准登记号：20201112

单位名称：石家庄市妇幼保健院

主要人员：白玉玲、安坤杰、赵亚茹、李兴双、盖庆杰

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

该项目主要研究银翘散加减治疗肝经风热型细菌性角膜炎的有效性，根据患者症状的演变，从理论层面探讨银翘散加减改善患者症状体征，提高本病治愈率的作用机理，除临床观察外对此进行了动态实验研究，观察治疗后大鼠外眼形态学、角膜病理切片、角膜菌落计数，多形核白细胞、外周血液中 CD4+、CD8+、CD4+/CD8+ 的变化，以揭示其对组织病理、细菌清除能力及细胞免疫的影响，从而明确中药的作用机理。

非糖尿病孕妇与糖尿病孕妇异常妊娠发病率差异性的临床研究

批准登记号：20201113

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：王文丽、吴棣、孙红、付翠芳、高妍、高佳丽、霍森焱、王新月、简慧秋、成云云

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

该课题组从收治的非糖尿病孕妇与糖尿病孕妇内，随机各抽取 106 名，组成对照组与试验组，观察糖尿病孕妇与非糖尿病孕妇异常妊娠发病率的差异性，分析糖尿病孕妇与非糖尿病孕妇异常妊娠发病情况、血糖情况、VCAM-1 和 GLP-1 水平、妊娠不良结局的情况，观察两组妊娠情况与结局的差异性；对妊娠期糖尿病患者不同时期胰岛素的使用对其血糖控制以

及新生儿不良结局的情况进行分析。研究发现：妊娠期糖尿病孕妇血清 VCAM-1 及 GLP-1 水平发生较大变化，是不良妊娠结局的危险因素；临床上，加强妊娠期糖尿病孕妇血清 VCAM-1 及 GLP-1 的监测，具有较强的临床与保健意义。该研究的创新点在于首次提出非糖尿病孕妇与糖尿病孕妇异常妊娠的发生率问题，明确提出异常妊娠形成的重要因素，通过干预破坏异常妊娠产生的条件，提升了新生儿质量，减少了新生儿远期并发症具有重要的临床意义。

优化质量管理，严格质量考核，加强质量控制在降低血液报废中的作用的研究

批准登记号：20201114

单位名称：邯郸市中心血站

主要人员：李鹏、孙国栋、唐银海、尹志柱、燕锋

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

随着血液需求的不断增加，采血量的逐年增高，各单位对血液的质量要求也越来越高，在采供血管理中血液报废的管控是一项重要内容，降低血液报废在当前血液供需矛盾中具有重要的意义。如何保证在高质量的血液供应基础上，减少血液的各种报废，是大家都在努力探寻的方向。目前国内各采供血单位都在寻找和研究降低血液报废率的方法，但对该项目的研究比较零散，多以某一原因或某一条件来进行研究，如按检测原因或非检测原因。当前急需一种综合模式，包括从管理到制度到具体原因的各个方面来进行研究。该课题组采用优化质量管理，严格质量考核，加强质量控制的方法来研究降低血液报废的问题，降低血液的报废率。该课题组以管理+制度+监测的模式进行全方位综合考量，研究出一套降低血液报废的模式，供同行借鉴使用。

脂联素抑制乳腺癌血管生成的机制研究

批准登记号：20201115

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：韩猛、吴梓政、李荣萍、韦丽光、刘银凤

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

该研究结合临床实际问题，通过脂联素将肥胖症及乳腺癌联系起来，为治疗伴有肥胖症和 2 型糖尿病的病人提供了新的思路。课题组结合现在研究热点，探讨了脂联素与 VEGF、MMP-9 在乳腺癌组织中表达情况，并通过细胞学及小鼠模型证实了脂联素可以影响 VEGF、MMP-9 在乳腺癌组织中的表达，在乳腺癌组织中，脂联素与 VEGF 的表达呈负相关；脂联素与 MMP-9 的表达呈负相关，脂联素可能会抑制 VEGF、MMP-9 表达而抑制乳腺癌的病情进展。研究成果为防治乳腺癌的复发转移提供了新的理论依据。

喙突旁入路臂丛神经阻滞在上肢手术中的应用

批准登记号：20201116

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：何文胜、祖玲洁、杨晓春、孙海军

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

该项目探讨了喙突旁入路臂丛神经阻滞在上肢手术中安全性和有效性。研究发现：（1）实施神经刺激仪引导喙突旁入路臂丛神经阻滞时，定位臂丛神经后侧束，能取得与超声引导等效的成功率和起效时间；（2）双点注射时，通过神经刺激仪诱发出两次不同的肌肉运动，在保证阻滞成功率的前提下可改善阻滞效果；（3）局麻药中添加右美托咪定能够明显延长麻醉持续时间和有效镇痛时间；（4）经锁骨上窝进针实施超声引导喙突旁臂丛神经阻滞，操作期间更短，效果确切。

间隙连接蛋白 43 的表达与黑色素瘤侵袭能力和预后转归的关联

批准登记号：20201117

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：王峻岭、李慧、张春华、刘芳芳、张丽

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

黑色素瘤是一种高度恶性肿瘤，其主要由皮肤及黏膜的黑色素细胞发展而成，且预后效果较差，特别是转移性恶性黑色素瘤的预后，其中位生存期只有 7.5 个月，近年来我国恶性黑色素瘤的发病率及死亡率的上升的趋势十分明显，Cx43 过表达显着抑制黑素瘤细胞增殖和集落形成体外能力。该研究结果表明：Cx43 在黑色素瘤细胞中被下调，可能是一个黑色素瘤治疗的潜在目标；Cx43 的表达与黑色素瘤侵袭能力以及预后相关，Cx43 表达水平越低可能代表患者肿瘤侵袭能力越强、病情越严重，且患者往往预后较差，可将其作为一项指示指标，用于评估黑色素瘤患者肿瘤转移及愈后情况。

重组人碱性成纤维细胞生长因子和复方多粘菌素 B 联合局部应用胰岛素对糖尿病深 II 度烧

伤创面愈合的研究

批准登记号：20201118

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：张冀北、王峻岭、李慧、张丽

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

烧伤合并糖尿病创面多见于老年人，迁延不愈，会对患者的身心健康及生活质量造成很大影响。该研究通过重组人碱性成纤维细胞生长因子和复方多粘菌素 B 联合局部应用胰岛素对糖尿病深 II 度烧伤创面进行治疗，临床证实该方法促进细胞生长，加速创面愈合，缩短创面愈合时间，减少瘢痕形成，改善患者微环境，纠正机体代谢紊乱状态，改善机体免疫功能，加速创面愈合，复方多粘菌素 B 软膏，抗菌谱广，可大幅增强其抗菌作用，故在局部应用胰岛素的同时联合复方多粘菌素 B 软膏可有效控制皮肤感染。

超声对甲状旁腺特点及其位置的研究在临床中的应用

批准登记号：20201119

单位名称：石家庄市中医院

主要人员：张俊花、沈江晁、吕京敏

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

甲状旁腺是人体重要的内分泌腺体，对钙、磷代谢影响极大，其体积小、位置隐蔽、变异程度大，极易发生漏误诊。甲状旁腺功能亢进时不仅机体钙磷代谢紊乱，甚至导致骨骼、肾脏、神经、消化及心血管系统等相关疾病。甲状旁腺囊肿在甲状旁腺原发疾病中占据多数，以无功能性甲状旁腺囊肿更为多见。CT、MRI 影像检查方法在扫查小器官甲状旁腺中有各自的局限性，但超声检查有经济、简便、无创、可重复性的优势。此外，甲状旁腺与甲状腺位置关系密切，导致甲状腺病变容易误诊为甲状旁腺病变，或甲状旁腺病变误诊为甲状腺病变而被漏诊。随着近年来甲状腺肿瘤的检出率及手术率日益增多，由手术损伤甲状旁腺导致的并发症成为普遍现象。该研究分析了正常甲状旁腺的超声影像学特点及位置，减少临床漏误诊；对甲状旁腺功能亢进症及慢性肾衰继发腺体增生进行超声诊断，降低了临床患者的钙磷代谢紊乱及其它相关并发症；超声结合实验室检查对甲状旁腺无功能性囊肿的研究诊断，减少临床不必要的手术治疗。

复杂尿路结石的临床研究

批准登记号：20201121

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：赵国斌、唐玉红、刘鑫、唐立东、朱晓龙、凌海滨、苏宏伟、李向东

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

复杂性肾结石绝大多数是指鹿角形肾结石。多发性肾结石伴有肾盏颈狭窄和肾盏扩张，以及伴有肾脏解剖异常的结石（如马蹄肾、海绵肾等），也属于复杂性肾结石的范畴。对于复杂性肾结石指南上认为多通道经皮肾镜（PCNL）为首选，但经皮肾镜取石术（PCNL）仍然是复杂尿路结石首选治疗方法，如马蹄肾、鹿角形结石、海绵肾等。该研究采用构建三维（3D）肾结石模型，它通过分层加工、叠加成型的方式，逐层增加材料来生成 3D 实体透明模型并行虚拟手术，协助 PCNL 顺利高效的清除结石；利用 CTU 数据创建每个患者的 3D 肾结石模型，并且利用 3D 重建软件对图像进行分割，精确了解肾脏结构。该研究中的误差主要由于呼吸影响穿刺期间的定位，所以可告知麻醉师停止呼吸或减少潮气量。重建的 3D 模型准确地表示了肾内动脉和静脉、集合系统和结石之间的相互关系，所有这些结构都可以通过调整肾脏的透明度而可视化。

伊立替康加顺铂、足叶乙甙加顺铂联合同步放疗治疗局限期小细胞肺癌的临床观察

批准登记号：20201122

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：李琛、陈丽萍、侯海军、钱海红、项保利、曹亮、苏菁、冯平、张志华

课题来源：地方计划

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

按照入组标准和排除标准严格筛选 2015 年 1 月至 2017 年 1 月之间在河北北方学院第一附属医院住院的小细胞肺癌患者 60 例。治疗前临床分期、基线评估（病例评估，血常规、电解质、肝功能、Ca，乳酸脱氢酶、尿素氮、肌酐、胸部/肝脏/肾上腺静脉增强 CT，头颅 MRI 或头颅增强 CT，局限期考虑行 PET-CT 检查，建议戒烟。）符合 T1-2，N0 行手术治疗，其它分期符合局限期患者随机分为 IP、EP 组。治疗方案：IP 化疗组（A 组）：伊立替康 60mg/m² d1，8，15，顺铂 60mg/m² d1，每 3 周 1 周期，共 4 周期。A1 组第 1 周期同步放疗，A2 在第 2 周期同步放疗。放疗剂量和计划：三周 45G Y（1.5G Y BID）。EP 化疗组（B 组）：VP16 120mg/m² d1，2，3，顺铂 60mg/m² d1，每 3 周 1 周期，共 4 周期。B1 组第 1 周期同步放疗，B2 在第 2 周期同步放疗。放疗剂量和计划：三周 45G Y（1.5G Y BID）。比较两组病灶变化、生活质量评分、不良反应分级比较、UGT1A1 基因状态、外周血 CTC 数值变化以及疾病控制率和无进展生存时间。该研究发现，EP 方案第 1 周期联合同步放疗临床受益优于 EP 方案第 2 周期联合放疗。该研究为不同分期 SCLC 患者治疗提供有效的治疗方案选择，为小细胞肺癌的治疗提供新思路。

床旁超声在急性肾损伤患者肾替代治疗中的应用

批准登记号：20201123

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：王磊、贾爱红、高淑霞、马琴琴、乔志飞、韩宝华、李天民、李福龙

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

该项目选择实施连续性肾替代治疗的重症急性肾损伤作为研究对象，针对临床工作中遇到血流动力学不稳定这一难题进行研究，因为床旁超声操作方便，无创，参考指标多等优势被广泛应用于临床，因此对其造成的血流动力学不稳定的调控具有重大影响意义。通过在重症急性肾损伤连续性肾替代治疗过程中应用床旁超声监测心脏、肾脏及容量指标，发现三尖瓣环平面收缩位移、下腔静脉内径和下腔静脉内径呼吸变异度和左室 Tei 指数的水平变化。通过该研究，发现 CVP 在 AKI 患者 CRRT 治疗过程中的劣势，通过应用床旁超声观察可作为评估心肾功能的指标，可以及早发现 CRRT 中的容量过度，及时进行容量调整，具有良好的社会效益和经济效益。

化痰活血方对稳定性心绞痛一氧化氮、内皮素-1 影响的研究

批准登记号：20201124

单位名称：保定市第四中心医院

主要人员：马民凯、王世卫、陈娜、叶建芳、韩福谦、史春和

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究将 100 例稳定型心绞痛患者随机分为 2 组，对照组给予常规西医治疗，观察组

在加服化痰活血方，2 组疗程均为 4 周。观察组治疗后心绞痛症状总有效率及心电图总有效率均明显高于对照组(两组治疗后心绞痛发作频率均明显降低， 观察组治疗后心绞痛发作改善情况明显优于对照组，两组治疗后血清 ET-1 及总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇水平均明显降低，CD3+、CD4+、CD4+/CD8+、白细胞介素-4 和白细胞介素水平均较治疗前明显升高)。研究结果表明：在西医治疗稳定型心绞痛的基础上，加用化痰活血方能够提高临床疗效，明显减少硝酸甘油用量，其机制可能与改善血管内皮功能和改善细胞免疫功能，调节 Th1/Th2 淋巴细胞亚群平衡，抑制炎症反应及血脂紊乱有关。

小骨窗显微手术治疗基底节区高血压脑出血的临床应用价值分析

批准登记号：20201125

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：贾振锋、张晓娟、高云霞、王黎华、孙立

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

将该院收治的基底节区高血压脑出血患者 160 例纳入此次研究。所有患者均经各项检查明确诊断为基底节区高血压脑出血；发生脑出血时间不超过 24h，且血肿量为 30-80ml。排除合并严重肝肾疾病患者，合并肿瘤、动静脉畸形、脑干出血等以及肿瘤卒中所导致的出血，排除脑疝晚期患者。治疗方法：研究组患者采用小骨窗开颅显微手术：结合颅脑 CT 结果以最大的血肿为基准，选取最近头皮的位置作 4-5cm 的切口，使用咬骨钳将骨窗扩大到 3-4cm，硬脑膜按十字形切开，电灼皮层后用脑针穿刺血肿腔后，在显微镜下切开 1-1.5cm 的皮层，避开路径血管，沿穿刺道走向进入血肿腔，将血肿清除，消除后进行电凝或压迫止血，检查无出血点后在血肿腔中放置引流管，缝合切口。术后 2-3d 后将引流管拔除。对照组患者采用传统大骨瓣开颅手术：选择大颞瓣或额颞大骨瓣部位作为切口，切开 8cm×10cm 大小的骨瓣，经颞上回或颞中回通路进入血肿腔，将血肿清除，清除后行硬膜减张修补缝合术，骨瓣复位固定。结果显示：采用小骨窗开颅显微手术治疗患者的术后住院时间短于大骨瓣开颅手术，术中出血量少于对照组，肺部感染、泌尿系感染、消化道出血、腹泻等并发症发生率少于对照组，日常生活能力评分及血肿清除率高于对照组，且差异均有统计学意义。

早期经颞部双通道穿刺引流术治疗基底节区高血压脑出血

批准登记号：20201126

单位名称：邢台医学高等专科学校第一附属医院

主要人员：贾云飞、张玉杰、郭辉、赵红宾、牛军强、冯世栋、丹蕾、张静、冯进

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

基底节区高血压脑出血是神经科常见病、多发病，具有发病率高、致残率高、病死率高等特点，目前治疗方法较多，近些年来微创穿刺引流术开展越来越广泛，但一直没有形成统一的手术标准。该研究制定了早期经颞部双通道穿刺引流术治疗基底节区高血压脑出血的治疗方案。治疗组于发病 7-12 小时在局麻下经颞部行双通道穿刺引流术，分别与发病 12-24 小时经颞部行双通道穿刺引流术治疗组、发病 7-12 小时经颞部行单通道穿刺引流术治疗组及开颅血肿清除术治疗组进行对比。分别于术后 24 小时、48 小时、72 小时复查头颅 CT，

观察血肿残余量，监测术后 24 小时、48 小时、72 小时、96 小时及 1 周血清中白细胞介素-6 的水平，观察术后再出血、呼吸道感染、消化道出血发生率，观察 GOS、ADL 及 NIHSS 评分，以评价该治疗方法的临床效果。经过几年的临床实践和研究，发现治疗组术后 呼吸道感染率、泌尿系感染率及消化道出血率明显低于对照组，且两组术后再出血率对比无明显差别。治疗组与对照组患者发病后 IL-6 逐渐升高，在发病 24 小时至 72 小时达到高峰，然后逐渐降低，治疗组在相同时间点的数值均低于对照组，切峰值明显低于对照组。治疗组术后 3 个月 GOS 评分及 ADL 评分明显高于对照组，NIHSS 评分明显低于对照组，说明治疗组患者预后明显好于观察组。

骨小梁 3D 打印人工髋关节的应用

批准登记号：20201127

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：王晖、杨振环、夏志勇、武继伟、葛志强、侯志强

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

该研究通过术前 CT 检查获得数据，之后将数据传至厂家，应用计算机 3D 打印技术制作出髋臼实体模型。这种方法技术使不但提高了疾病诊断率，还可以通过术前精确计算，对术中可能出现的情况提前预知，从而减少术中关节周围组织的过度分离，减少了对不同型号假体的试装，降低了术中出血量，明显缩短了手术时间，使假体实现了“个体化”，更加适合患者，这与以往的通用器械不同。该研究 Harris 评分及 VAS 评分，在术前与术后对比，有明显差异，充分说明 3D 打印技术制作的 TTM 臼杯，是手术成功的关键。随着 3D 打印技术在临床治疗的应用，可以利用 3D 打印技术制造出多孔骨小梁结构的髋臼杯。多孔骨小梁结构具有较高的孔隙率、理想的孔径以及和自然骨接近的弹性模量，可以减少假体周围的应力遮挡现象，提高骨长入率，进而提高假体的使用寿命。

河北省空气污染(雾霾)对儿童健康影响研究

批准登记号：20201128

单位名称：河北省疾病预防控制中心

主要人员：刘毅刚、安玉琴、郝海燕、袁树华、金红、赵春香、杨娜敬、王苏玮、张瑞琦、王刚、裴秀坤、李伟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究通过对河北省空气污染健康影响监测，开展空气污染及其相关因素和儿童健康状况的动态调查，识别河北省不同地区空气污染水平及其特征污染物，了解雾霾对儿童健康的影响及特点，形成不同地区儿童空气污染健康影响的疾病谱，建立空气污染对儿童健康影响的实时监测、分析、预测、预警模型。填补我省在空气污染与儿童健康影响方面的空白，为政府提出空气污染治理、健康保护和医疗保健应对及公共卫生监测、调查、研究、防控和危机沟通等建议，进行空气污染治理及卫生资源合理分配提供理论依据和有力证据。

自拟狼疮方联合泼尼松治疗系统性红斑狼疮疗效研究

批准登记号：20201129

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：岳峰、崔丽敏、张珍、安巨会、刘东海、周文花

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

该研究观察自拟狼疮方联合泼尼松治疗系统性红斑狼疮的疗效。通过将 40 例系统性红斑狼疮患者随机分为 2 组，对照组 20 例给予泼尼松单用治疗，观察组 20 例在此基础上加用自拟狼疮方治疗，观察治疗前后糖皮质激素用量，症状体征评分，系统性红斑狼疮疾病活动度评分（SLEDAI）统计两组近期疗效，随访复发率及不良反应发生情况。结果 2 组治疗后糖皮质激素用量，面部红斑、关节疼痛、发热及浮肿积分，SLEDAI 评分水平均显著降低（ p 均 <0.05 ；且观察组治疗后以上指标均显著低于对照组（ p 均 <0.05 ）；观察组治疗总有效率显著高于对照组（ $p<0.05$ ；观察组随访复发率显著低于对照组（ $p<0.05$ ）；观察组不良反应发生率显著低于对照组（ $p<0.05$ ）。得出结论：自拟狼疮方联合泼尼松治疗系统性红斑狼疮可有效减少激素用量，改善相关症状体征，避免远期复发，并有助于减轻药物不良反应。

自身抗体 ANA 及 ENA 相关血小板减少患者临床特点研究

批准登记号：20201131

单位名称：中国人民解放军陆军第八十二集团军医院

主要人员：秦伟、韩红满、左立辉、王威、李四强

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

该课题组从 2010.1 至 2015.5 住院治疗的 245 例患者中，选取符合自身抗体阳性血小板减少诊断标准的患者为实验组，自身抗体阴性的原发免疫性血小板减少症患者为对照组，所有患者均进行血常规、尿常规、便常规、肝肾功能、电解质、传染病、胸片及腹部彩超等常规检查，骨髓穿刺检查，并进行抗核抗体及抗核抗体谱等筛查。根据临床资料，该研究具体从三个方面进行了系统临床研究，主要内容如下：（一）该类患者的临床特征。筛选 123 例自身抗体表达初治的血小板减少患者，对其性别及年龄中分布特点进行研究。根据患者年龄划分为三组，年龄 1-20 岁为 A 组，共 13 例，年龄 $\geq 21-60$ 岁为 B 组，共 87 例，年龄 ≥ 61 岁为 C 组，共 23 例。各组再按照性别分男性组及女性组，均经 ANA 与 ANAs 筛查，统计各组患者 ANA 及 ANAs 阳性率。研究结果显示 ANA 与 ANAs 在血小板减少症患者中的表达随着年龄增长有增高趋势，女性表达率高于男性，育龄期及更年期血小板减少患者表现尤其明显。（二）该类患者 ANA 及 ANAs 分布特点 筛选符合初治 ITP 诊断条件的 123 例患者，统计分析 ANA 及 ANAs 分布情况，结果显示在 ITP 患者 ANA 及 ANAs 阳性率不同，ANAs 表达主要以单项及联合抗体表达为主，但是联合表达高于单项表达；（三）治疗及预后方面 选取符合初治 ITP 条件的 116 例患者，均经 ANA 及 ANAs 筛查，根据自身抗体表达分组，阴性为对照组，阳性为试验组，对两组患者的临床治疗效果作对比分析，并且分析患者 3 年的死亡及疾病转归情况，结果显示 ANA 及 ANAs 表达对 ITP 患者的近期临床疗效无明显影响，但是对 ITP 患者的长期预后有一定的不良影响。该课题将多种方法应用于自身抗体与血小板减少患者之间

关系、临床特点的研究，为相关领域工作开展提供了有益的思路和手段，完善了自身抗体阳性的血小板减少患者的临床特点的研究，为其发病机制的研究完善奠定了一定理论基础，同时为临床治疗提供一定的参考意见。

复方丹参注射液对子痫前期患者凝血功能与妊娠结局的影响

批准登记号：20201132

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：郝雅芹、张颜、李云霞、高倩、李洋

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究将 84 例子痫前期患者随机分为研究组和对照组。对照组采用西医常规治疗。研究组在对照组基础上，采用复方丹参注射液治疗。检测两组治疗前后实验室指标的水平，包括 SBP、DBP、24h Upro、BUN、APTT、PT、D-D、FIB。随访两组的妊娠结局。研究组的总有效率比对照组高，差异有统计学意义；两组治疗后的 SBP、DBP、24h Upro、BUN 明显降低，差异有统计学意义；治疗后，研究组的 SBP、DBP、24h Upro、BUN 比对照组低，差异有统计学意义；两组治疗后的 APTT、PT 明显升高，D-D、FIB 明显降低，差异有统计学意义；治疗后，研究组的 APTT、PT 比对照组高，D-D、FIB 比对照组低，差异有统计学意义；研究组的产后出血、低体重儿、新生儿窘迫、新生儿窒息比对照组低，差异有统计学意义。从而证实了复方丹参注射液能改善子痫前期患者的凝血功能与妊娠结局。

磁共振扩散张量成像（DTI）对慢性肾脏病肾损害的评价

批准登记号：20201134

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：赵巍、刘艳玲、李少腾、郝雪佳、孔凡磊、孔凡庭、何晨曦、尚新芳、王晓娟

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

该研究把研究对象分为三组轻度（1~2 期）CKD 患者，中重度（3~5 期）CKD 患者，同期体检健康者。比较三组 DTI 相关参数各向异性分数 FA 及表观弥散系数 ADC 水平与肾功能指标的相关性，评估 DTI 量化指标对 CKD 肾功能及肾损伤的预测价值。结果显示：三组皮质和髓质 ADC 值与 FA 值水平比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）且皮质和髓质 ADC、FA 值对照组>轻度组>重度组。三组肾功能指标比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），Scr、24h-Upro 水平对照组<轻度组<重度组，eGFR 水平对照组>轻度组>重度组。相关分析显示，皮质和髓质的 ADC 和 FA 值与均 Scr、24h-Upro 呈负相关，与 eGFR 呈正相关（ $P<0.05$ ）。ROC 曲线显示，髓质 FA 预测中重度 CKD 具有一定准确性（ $AUC=0.852$ ，敏感度、特异度为 82.2%、79.8%），该研究选题得当，均为无创检查，易于临床推广应用。

儿童过敏性紫癜发病与微生物感染相关性研究

批准登记号：20201135

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：朱由瑾、温丽英、杨晓静、冯冬梅、苏华、周向昭、安国芝

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究选取 2016 年-2019 年该院门诊及住院确诊为过敏性紫癜 HSP 患儿，对不同类型 HSP 患儿进行咽拭子培养及药敏，TORCH 检查 T 弓形虫病毒，R 风疹病毒，C 巨细胞病毒，H 单纯疱疹 I/II 型病毒，O 其他病毒感染。进行微生物感染的相关病因学检查，并于正常对照组相比较。探讨各种微生物感染与儿童过敏性紫癜的发病的关联性。研究发现观察组咽拭子检出率、TORCH 检出率及总体感染检出率均高于对照组，同时发现 HSP 发病与 A 组乙型溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌等感染相关，且不同 HSP 亚型与感染因素相关度间存在一定差异。为过敏性紫癜患儿有针对性预防及治疗，缩短病程，减轻脏器损伤提供理论依据。

丹红注射液辅助治疗糖尿病合并冠心病临床研究

批准登记号：20201136

单位名称：石家庄市栾城人民医院

主要人员：张亚楠、赵红丽、单习瑞

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局

成果公报内容

通过选取石家庄市栾城人民医院收治的糖尿病合并冠心病患者作为研究对象，随机分为观察组和对照组。对照组患者给予常规治疗方案，观察组给予丹红注射液辅助治疗。从而证实丹红注射液辅助治疗糖尿病合并冠心病可显著提高临床疗效，有效缓解临床症状，降低不良反应发生率，控制患者血糖、血脂水平，提高患者生活质量，不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表了 5 篇论文，完成了 100 例糖尿病合并冠心病患者采用丹红注射液辅助治疗的临床研究。并应用于当地医院，提高临床效果，降低单个患者治疗费用降低 3%-8%，具有较好的社会效益。

深部热疗辅助治疗类炎性胸腔积液的疗效观察

批准登记号：20201137

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：赵芳、姜国荣、王紫汀、闫姗姗、韩莉、张艳芳、李丹华、李润浦

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

选取该院住院治疗的肺炎类性胸腔积液患者 80 例作为研究对象，采用随机数字表法将其分为观察组与对照组，每组 40 例，对照组采用常规治疗，观察组在其基础上采用深部热疗。观察两组患者临床治疗效果，观察两组患者治疗前后肺功能指标、炎性因子水平，治疗后临床各症状改善时间、住院时间、住院费用。两组患者临床中显效、有效、无效相较差异显著，治疗总有效率观察组显著高于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。治疗后两组患者肺功能中 FVC、FEV1、FEV1/FVC 显著高于治疗前，观察组治疗后上述指标显著高于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；治疗后两组患者炎性因子 hs-CRP、IL-6、TNF- α 水平显

著低于治疗前，治疗后观察组上述指标显著低于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。治疗后观察组症状改善时间、住院时间显著短于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），住院费用观察组显著高于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。从而证实了深部热疗辅助治疗类炎性胸腔积液具有显著效果。

阴道彩超联合阴道镜诊断早期宫颈癌病变的效果及其临床价值分析

批准登记号：20201138

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：闫艳、王艳朋、司彩凤、白芳芳、王立凤

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

选取该院收治的 95 例早期宫颈癌病变患者作为研究对象，均具阴道镜、阴道彩超、活检资料；以活检结果为金标准，比较阴道镜、阴道彩超单独及联合诊断效果。各检查方法与病理学行一致性比较，阴道镜 Kappa 值为 0.581，一致性一般；阴道彩超、联合诊断 Kappa 值分别为 0.916、0.979，一致性高。对不同患者阴道彩超的血流参数比较，早期宫颈癌患者 PSV 显著低于癌前病变患者($t=6.276, P<0.05$),而 RI 显著高于癌前病变患者($t=9.316, P<0.05$)。诊断效能比较，阴道镜、经阴道彩超联合诊断在早期宫颈癌、癌前病变确诊率上差异显著。研究结果证实：经阴道彩超联合阴道镜诊断早期宫颈癌病变可有效区分早期宫颈癌和癌前病变。

膈肌功能测定对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者撤机风险的评估价值的研究

批准登记号：20201139

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：王慧、张鑫、薛乾隆

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

本研究通过经食道-胃囊管测压法测定跨膈压及吸鼻跨膈压 Pdimax 以评估慢性阻塞性肺疾病急性加重行有创机械通气患者的膈肌功能，分析其与撤机成功几率的相关性，探讨其对判断 COPD 插管病人撤机时机的指导价值。食道-胃囊管测压系统是经典呼吸力学测定方法，通过测定食道内压和胃内压来反映胸腔内压和腹腔内压，并通过压力、流量和容量之间关系推算出相应的呼吸生理参数，真实地反映了疾病的病理生理状态。该研究发现，对于 AECOPD 机械通气患者，Edi 明显增高能够有效判断 AECOPD 患者能否撤机。该研究成果不仅为 COPD 机械通气患者提供了一个科学、有效的治疗方案，且对提高脱机拔管成功率有重要意义，该项目已实现成果转化，在市县多家医院得到广泛应用。

基于非小细胞肺癌细胞 A549 抑制作用对麦冬的药效物质基础研究

批准登记号：20201140

单位名称：河北中医学院

主要人员：刘时乔、徐华洲、李春花、王红芳、刘宇、王靓、郑玉光、旷湘楠

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究对麦冬中的化学成分分析，并建立一套系统的提取、分离、纯化方法，尤其是在大极性化学成分方面。对麦冬的低、中、高极性部位化学成分进行系统研究，共分离、纯化、鉴定了 16 个化合物。对麦冬中的甾体皂苷类成分的结构信息（NMR 特征）进行系统总结。对甾体皂苷的 NMR 特征进行归纳、总结，为此类化合物的结构解析及后续的构效关系研究奠定基础。

多模态 MRI 在评估急性及亚急性脑梗死预后及转归中的应用

批准登记号：20201141

单位名称：保定市第二医院

主要人员：李涛、王哲、崔银婕、殷倩、王智宝、王佳宁、李佳、刘素佳、周志强、杜宇

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究证实，应用 MRI 的双期相脉冲式动脉自旋标记技术能够准确判断梗死区有无侧支循环形成，并能够对梗死区脑血流量的变化进行准确的量化评估。应用 MRI 的磁敏感加权成像技术可以对梗死区周围静脉引流情况及梗死区相位值变化进行量化评估，梗死区静脉引流正常提示存在侧支循环，存在侧支循环组的梗死区相位值明显高于无侧支循环组，为脑梗死患者侧支代偿评估提供有价值的信息。综合运用 MRI 的双期相脉冲式动脉自旋标记技术和磁敏感加权成像技术可以对梗死区的侧支循环状态进行比较准确的判断，可以为临床的早期溶栓治疗提供重要参考，能在很大程度上降低脑梗死患者静脉溶栓治疗的风险，并可以在一定程度上减少医疗检查费用，减轻患者的经济负担。

乌司他丁与生长抑素联合连续血液净化治疗重症胰腺炎临床研究

批准登记号：20201142

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：赵琪、赵玲、关丙星、付素珍、史辉、杨勇、尹世策

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

重症胰腺炎的发生不分年龄、不分性别，近年来发病率逐渐上升，经济花费极大，对家庭及社会造成严重的影响。该研究采用乌司他丁与生长抑素联合连续血液净化治疗，可提高临床疗效，有效改善患者氧合指数、血清降钙素原、血清淀粉酶水平，降低不良反应发生率，降低炎症反应，缩短住院时间，提高患者生活质量，避免医疗资源浪费，具有重大的经济效益和社会效益。

复方氨基酸联合低分子肝素治疗子痫前期的临床研究

批准登记号：20201143

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：赵玲、赵琪、张丽英、齐燕辉、乔宗旭、赵贵芬、贾丽棉

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

该研究选择早发型重度子痫前期作为研究对象，采用复方氨基酸注射液联合低分子肝素进行治疗，观察患者临床效果及血清因子水平变化。证实采用复方氨基酸注射液联合低分子肝素治疗子痫前期临床效果显著，能够显著降低血压及蛋白尿水平，改善抗凝平。

穴位贴敷消肿止痛贴加中药颗粒治疗癌症疼痛的研究

批准登记号：20201146

单位名称：清河县中心医院

主要人员：栾英辉、栾世超、周付荣、张华东、李庆盟、尹春蕾、栾世顺

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

消肿止痛贴是由中药沙蒿子为载体研制成的外用贴敷贴，由陕西摩美得制药有限公司开发研制而成，根据癌症部位和性质选用中药配方颗粒，按照中医辨证取穴的方法共同贴敷在不同的穴位上，能够有效地缓解癌症疼痛的症状。该课题组通过制定癌痛病人选用标准，严格按照设计方案的用药方法，对入选的病人采用双盲对照的方法观察临床疗效，采用“疼痛数字评分法（NRS）”进行疼痛评分，对治疗前后的病人进行数据采集，结果分析。通过临床观察和反复实践，精选出高效的中药颗粒与消肿止痛贴联合，贴敷特定穴位治疗癌痛，达到明显缓解疼痛的目标，为中医外治法治疗癌痛开辟一种新的治疗方法。

在校大学生智齿萌出后干预措施的研究

批准登记号：20201147

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：刘俊红、潘福勤、辛世鹏、陈木棠、张圣敏、王宁宁

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

该项目对 17-24 岁在校大学生下颌智齿萌出后按照相同类型采取不同干预措施进行比较研究，并对因智齿萌出原因所致并发症采取不同治疗方法进行比较研究。准确反映 17~24 岁青年人智齿萌出情况及并发症发生情况。对近中阻生易引发智齿冠周炎、第二磨牙远中龋坏等疾病，采用“超声骨刀微创拔牙技术”预防性拔除智齿同传统拔牙技术比较，明显减少组织创伤及牙槽骨吸收；利用口腔临床目前的新材料（引导骨再生的生物膜）与新技术（引导骨组织再生技术）用于处理拔牙创口，大大降低了拔牙所致并发症发生率；针对有对颌牙的下颌垂直高（中）位阻生的智齿，采用全冠修复方法保留智齿，提高了咀嚼效率；对于下

颌智齿近中阻生已导致第二磨牙远中严重龋齿，采用自体移植法，拔除第二磨牙移植第三磨牙的方法恢复牙列咬合关系，更好的发挥智齿的作用；针对急性智齿冠周炎采用派力奥与奥硝唑盲袋内给药治疗效果显著优于传统口腔药物碘甘油的疗效。该项目对智齿进行预防性干预措施的观点用于临床实践，改变了过去认为智齿因阻生无用需拔除及智齿导致了疾病后再拔除的观点，并为口腔临床医生选择哪种有效治疗方法提供了理论与实践依据。

葛根芩连汤配方颗粒与传统汤剂治疗 2 型糖尿病疗效对比研究

批准登记号：20201148

单位名称：唐山市中医医院

主要人员：李红、李妍、田洁、王艳、张颖

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

该课题以葛根芩连汤配方颗粒和传统汤剂治疗 2 型糖尿病为例，对其有效成分和临床疗效进行对比分析和观察，为临床应用提供参考。中药配方颗粒剂具有有效期长、储存使用方便、患者依从性好等特点，为临床医生治疗疾病提供了一种安全、可控、高效、方便的现代化中药制剂。同时价格便宜，减少了治疗费用，减轻了患者和社会的经济负担，提高了医院和社会的经济效益，具有很好的推广前景。

右美托咪定超前镇痛对体外循环下心脏手术患者炎性反应的影响

批准登记号：20201151

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：王丽、林涵淼、滕金亮、贾彤、刘辉、邢珍、高艳、李福龙

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

该研究项目选择体外循环下心脏手术患者作为研究对象，针对心脏手术过程中可因体外循环技术或者手术创伤应激等原因，引起机体全身炎症反应综合征，进而导致心、肺、脑等重要脏器的炎症损伤的问题进行研究，探讨右美托咪定超前镇痛的作用机制。课题研究机体的炎症反应的指标涉及到对肺组织、心肌组织和脑组织的特异性炎症指标，首次将这些指标综合在一起进行检测和观察，探讨了炎症反应对各组织器官的一致性和相关性。该研究组共发表核心期刊论文 2 篇，SCI 3 篇。该项目已实现成果转化，在市县多家医院得到广泛应用。

围刺法配合腹式呼吸治疗不宁腿综合征的临床疗效研究

批准登记号：20201152

单位名称：河北省老年病医院

主要人员：李红敏、郭军会、苏敬文、焦红蕾、王凌芬、孙立新

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

该课题中的围刺法是一种在病变局部进行包围式针刺以达到提高疗效目的的刺法,而不宁腿综合症的病变部位在小腿局部,局部围刺,直达病所,疗效显著。而腹式呼吸则是通过调节呼吸,增强气对人体的多种生理功能,包括气的推动作用,气的温煦作用,气的防御作用以及气化作用,这些作用的增强,就可以使气血通畅坚固,肌肉筋脉得到濡养温煦。该研究成果可为广大不宁腿综合征患者提供简单高效经济的治疗方法,为中医治疗不宁腿综合征开发新技术、新方法奠定了基础。

床旁心肺联合超声在重症急性心力衰竭中的应用

批准登记号: 20201153

单位名称: 沧州市人民医院

主要人员: 李延伸、王姗姗、王宗庆、陈平、王文生

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

床旁心肺联合超声用于重症急性心力衰竭患者早期诊断及连续监测指导治疗的相关报道少见,尤其是对于重症急性心力衰竭预后影响的研究几乎没有。该研究旨在床旁心肺联合超声在重症急性心力衰竭患者中的早期监测并指导治疗,最终验证了其能缩短平均住院日、减少并发症发生、降低心力衰竭复发率。该研究实施以来,填补了床旁心肺联合超声监测用于重症急性心力衰竭患者诊断及治疗临床疗效的研究空白,验证了床旁心肺联合超声在重症急性心力衰竭患者中的应用价值及有效性,为重症急性心力衰竭患者病情评估提供一种简单、快速且准确的方法。研究成果应用于该地区约 300 例以上重症急性心力衰竭患者的临床治疗实践中,改善重症急性心力衰竭患者的治疗效果及临床预后,提高患者生存质量同时节省医疗费用,获得了良好的社会效益。

卵巢冠囊肿发病因素调查

批准登记号: 20201154

单位名称: 石家庄市第一医院

主要人员: 金立娟、张艺玮、闫娟

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

该研究随机选取 125 名经病理证实为卵巢冠囊肿的患者为卵巢冠囊肿组,同期住院手术经病理证实为非卵巢冠囊肿 125 名患者为非卵巢冠囊肿组,采用问卷调查的方式,探讨卵巢冠囊肿发病的有关因素和寻求可能的防范措施,为卵巢冠囊肿的防治提供理论依据,降低卵巢冠囊肿的发病率。研究结果显示: 两组患者的体重指数、孕次以及是否居住在城市及繁华地段比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 而初潮年龄、月经周期、经期、经量、痛经、产次、避孕史、婚姻状况、吸烟史、文化水平以及是否存在卵巢肿瘤家族史等方面两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$); Logistic 回归分析显示, 体重指数越高、孕次为 0 以及居住在城市及繁华地段的偏回归系数均大于 0, OR 值均大于 1, 以上结果表明肥胖、不孕及居住地城市或繁华路可增加卵巢冠囊肿的发生。

旋动式与负压式人工流产器在人工流产中的临床对比研究

批准登记号：20201155

单位名称：石家庄市第四医院

主要人员：马艳宏、郑爱忠、智利彩、崔晓靖、闫萍、张红叶

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

选取在石家庄市第四医院自愿要求终止妊娠患者 200 例为研究对象。随机分为旋动式人工流产组和负压式人工流产组，比较两组手术效果。该课题使用旋动式与负压式人工流产器在人工流中作临床对比研究取得了显著效果，有很大的临床应用价值。旋动式流产操作简单，不增加宫腔操作时间，减少术中术后阴道流血时间，减少子宫内膜损伤，是负压流产手术以外的一种可靠的流产方式。

老年煤矿工人 EVANS-JENSEN II、III 型股骨粗隆间骨折内固定术后的疗效研究

批准登记号：20201157

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：银晓永、王浩军、席树强、肖继龙、刘晓宁、张磊、孔德明

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该课题组在国内首次探讨 PFNA 治疗老年煤矿工人 EVANS-JENSEN II、III 型股骨粗隆间骨折术后早期疗效。采用侧卧位非牵引床应用 PFNA 内固定手术治疗老年煤矿工人 EVANS-JENSEN II、III 型股骨粗隆间骨折具有手术操作简单、固定牢靠、功能恢复满意、明显改善患者髋关节功能等优点。采用三维有限元分析加长 PFNA 内固定股骨反粗隆间骨折的力学特点与正常股骨一致，内固定能有效传到应力，符合股骨生物力学特点，为临床应用提供理论依据。

基于互联网的颈动脉狭窄预测模型的建立和验证

批准登记号：20201158

单位名称：任丘康济新图医院有限责任公司

主要人员：赵永娜、李恩静、颜应琳、姚喜凤、孔娅娜、秦尚敏、赵海涛

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

该研究通过对任丘城乡居民脑血管病危险因素筛查分析，开发建立一款基于网络的颅外颈动脉中重度狭窄风险预测模型（www.ecas-score.com），利用了网络的便捷、高效，通过录入网络计算器进行预测颅外颈动脉中重度狭窄，对于健康人群及心脑血管高风险人群的提前检出及进一步防治有积极意义，对临床医生也可减少工作负荷。

儿童过敏性紫癜临床治疗方法的对比研究

批准登记号：20201159

单位名称：秦皇岛市妇幼保健院

主要人员：王薛平、杨洁、蒋晨曦、安岩、吴虎猛、李侠、高凤

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

该课题组通过研究发现儿童过敏性紫癜发病可能与螺杆菌感染具有一定关联，螺杆菌感染 I 型、中间型可能是过敏性紫癜发病的重要因素。采用抗幽门螺杆菌感染治疗能有效提高儿童过敏性紫癜临床疗效，降低复发率。

同步放化疗治疗局部晚期非小细胞肺癌的临床观察

批准登记号：20201160

单位名称：秦皇岛市第四医院

主要人员：尚华

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

该课题对采用同步放化疗和序贯放化疗的局部晚期 ENSCLC 患者进行对比，发现采用同步放化疗的患者 1 年生存率高于采用序贯放化疗的患者，其原因在于同步放化疗可发挥出较好的协同作用，化学药物能够显著提高细胞对放疗的敏感性，而放疗也能有效的加强药物的细胞毒性，从而增强对肿瘤的杀伤力，并可防止肿瘤细胞在放疗后出现加速增殖。

塞来昔布抑制神经细胞凋亡在颅脑损伤治疗的应用研究

批准登记号：20201161

单位名称：邢台医学高等专科学校

主要人员：张金玲、张涛、郑丽、张宗辉、赫现铃

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

创伤性颅脑损伤的致残率和死亡率都很高，在原发伤基础上继发的生化级联反应带来的严重后果，往往比原发性损伤更为严重，中枢神经系统损伤后的继发性损伤，在一定程度上源于损伤后神经系统的炎症反应。炎症损伤引发的继发性脑损伤至关重要，环氧合酶-2 (cyclooxygenase-2, COX-2) 是催化花生四烯酸合成前列腺素(PG)和血栓素 A2(TXA2)过程中最重要的限速酶，是炎症反应介导的细胞毒性重要的决定因素之一。该课题对其将引发神经细胞凋亡坏死的相关因子如：Caspase-3、APAF-1、BCL-2、BAX 进行了可靠的定量及定性研究，进一步肯定炎症反应的损伤性。通过应用塞来昔布，观察到它能减少颅脑损伤后脑组织中的炎症反应及神经细胞的凋亡，作为前期实验研究为临床治疗颅脑创伤病人提供新的理论基础和治疗途径。

安冲方联合艾灸隐白穴治疗功能性子宫出血临床研究

批准登记号：20201162

单位名称：青龙满族自治县医院

主要人员：杨玉珍、翟香梅、范金梅、李小廷

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

功能性子宫出血是妇科常见病、多发病，可引起多种并发症，影响重要脏器，如心、脑、肾的结构与功能。流行病学调查显示，在不同国家发病率总体呈多年龄段。国内外治疗功能性子宫出血要以西医为主，疗程长、副作用大、需要长期用药。治疗费用较昂贵。该课题组采用深圳三九免煎颗粒制剂“安冲方+艾灸隐白穴”治疗功能性子宫出血，该方法具有调剂精确、用药方便、副作用小、疗效确切、价格相对低廉的优点。通过该方法治疗后，大部分病人阴道异常出血停止，月经恢复正常，大部分病人停药3个月后回访月经仍在正常范围。该研究为功能性子宫出血治疗提供了一种新的治疗方法。

新生儿败血症的早期预防、识别及干预机制研究

批准登记号：20201163

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：赵万建、冯月华、李军华、曹素芬

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

该项目选取了2012年6月1日至2017年5月31日在廊坊市人民医院新生儿病房住院超过5天，且血培养结果阳性，并符合2003年新生儿败血症诊疗方案诊断标准的108例患儿，分别入组早发型细菌性败血症组（34例）、晚发型细菌性败血症组（55例）和晚发型真菌性败血症组（19例），通过与同期非败血症新生儿对比，研究分析了各亚型的危险因素、早期临床症状、早期非特异性检查和病原菌分布耐药性等多个临床特点，进一步深化补充了新生儿败血症的知识体系，为科学有效地防治新生儿败血症提供了循证医学支持和理论知识基础，有助于更好地防治新生儿败血症，降低其发病率、误诊率及病死率，减少其并发症和后遗症；有利于节约卫生资源，减轻患者经济负担，促进本地新生儿败血症防治工作的开展。

原发性肝细胞癌与胆管细胞癌中高尔基体蛋白73及甲胎蛋白表达关系临床研究

批准登记号：20201164

单位名称：河北中石油中心医院

主要人员：孙景武、刘志春、张雷、张帆、张龙

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

肝癌的早期症状不明显，一旦发现，往往已属中晚期，失去了临床最佳治疗期。AFP是

HCC 最重要和最传统的血清学诊断指标，但在早期 HCC 中单独测定 AFP，漏诊率较高；值得注意的是，AFP 阴性 HCC 约占 HCC 的 30%-40%，是目前导致很多 HCC 患者失去早期诊疗机会的一类重要肝癌，特别是在瘤体小于 3cm 的 HCC 中尤为常见。高尔基蛋白-73（GP73），最初被认为是一种滞留性的高尔基体 II 型跨膜蛋白，在许多人体组织的上皮细胞中表达。在正常的人体肝脏中，GP73 只在胆上皮细胞中表达，而肝细胞中则几乎检测不到表达。该研究对 40 例肝细胞癌患者及 35 例胆管细胞癌患者的高尔基体蛋白 73 及甲胎蛋白的测定结果得出如下结论：（1）高尔基体蛋白 73 在肝细胞癌鉴别诊断上优于 AFP 的诊断效能；（2）当联合高尔基体蛋白 73 与 AFP 时在 HCC 与 ICC 及 HCC 与非肿瘤患者鉴别诊断具有更高的价值，有望为寻找 HCC 的诊疗提供新的途径与思路。

vitapex 糊剂和氢氧化钙糊剂治疗慢性根尖周炎的临床价值应用研究

批准登记号：20201165

单位名称：清河县人民医院

主要人员：赵悦、田美娟、孙坤秀

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

该研究选择来该院就诊的，经 X 线检查根尖部有阴影并确诊的慢性根尖周炎患者 200 例作为此次研究对象，年龄在 30 岁到 50 岁之间。将所有研究对象随机分为研究组与对照组，各 100 例，研究组：根管内双氧水生理盐水交替冲洗并擦干根管，封樟脑酚棉捻一周后复诊取出樟脑酚棉捻，根管内注入 Vitapex 糊剂，X 线确认注满根管并部分进入根尖周围组织内，其上用玻璃离子密封 3 个月；对照组：根管内双氧水生理盐水交替冲洗并擦干根管，封樟脑酚棉捻一周后复诊取出樟脑酚棉捻，根管内注入氢氧化钠糊剂，X 线确诊注满根管并部分进入根尖周围组织内，其上玻璃离子密封 3 个月。两组根管充填后，水门汀垫底行永久充填。根管充填 7d 后复查。研究结果表明：（1）Vitapex 糊剂的有效成分-碘仿具有良好的抗菌效果，可通过抑制细菌代谢酶作用，发挥强大、持久杀菌效果。另外，聚硅氧烷油成分也可起到预防 Vitapex 糊剂结固作用，以保持根管内氢氧化钙的有效活性，防止细菌的生长；（2）Vitapex 糊剂因流动性良好，所以能够有效到达根尖区，并且直接渗透至侧支根管内，进一步增强根管壁抗力，获取最佳封闭效果；（3）Vitapex 糊剂的使用对组织无不良刺激，并且能够与粘接牙本质当中的无机物、有机物，有效破坏微生物，修复诱导根尖孔上方牙骨质，增强牙根强度。综上，Vitapex 糊剂具有操作简便、治疗时间短、便于根充效果及药物吸收的观察、价格适中等优势。

Carisolv 伢典微创去腐与牙钻去腐在儿童龋病治疗中的临床应用效果研究

批准登记号：20201166

单位名称：清河县人民医院

主要人员：孙坤秀、杨晓丹、赵悦

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

选取该院儿童龋病患者作为研究对象，共计纳入研究 220 例，随机分为两组，分别接受 Carisolv 伢典微创去腐治疗（观察组）与牙钻去腐治疗（对照组），每组 110 例。对比

两组患儿的临床疗效，具体包括患儿疼痛程度、恐惧程度、治疗工作强度、家长满意程度、临床治疗总有效率、有无继发龋、有无充填体脱落情况、有无牙髓根尖周病等指标。采用统计学 SPSS21.0 进行统计分析。对照组：实施牙钻去腐治疗；对患牙进行磨牙去腐，清除龋齿表层坏死组织。观察组：开展 Carisolv 伢典微创去腐治疗；先对患牙进行干燥处理，观察龋洞大小状况，把伢典滴入，使龋洞部位完全处于浸湿状态，大约 30s 左右，应用相关工具即可将牙本质软化，从而去腐，反复操作，直到去腐彻底干净为止。再对窝洞应用生理盐水冲洗，并吹干，选择探针检查治疗效果。操作医师以专业的角度出发，对治疗效果实施评价。结果证实伢典去腐龋齿继发率低于对照组，说明伢典微创凝胶去龋齿技术治疗效果良好，伢典微创凝胶去龋术治疗儿童龋齿创伤小、时间短、不良反应少，值得临床推广。

ICP、TCD 监测及人性化护理在高血压脑出血血肿引流术治疗中的价值分析

批准登记号：20201167

单位名称：廊坊长征医院

主要人员：郭德婧、孟红芬、邢军立、孟文秀、周美娜

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

选取该院自 2019 年-2020 年收治的高血压脑出血患者 120 例作为研究对象。对照组方法：应用常规护理模式干预。护理组方法：护理组给予人性化护理模式，包括健康指导、心理疏导、确保 ICP 准确监测、并发症护理、人性化康复指导等，应用 SPSS20.0 软件处理本次数据。护理组干预后神经功能、生活质量改善效果更明显。该研究对部分高血压脑出血血肿引流术患者进行人性化护理及 ICP 与 TCD 监测，并与常规护理相比较，探究人性化护理及 ICP、TCD 监测对高血压脑出血血肿引流术术后恢复效果、并发症发生情况、患者对护理满意度等的影响，为提高高血压脑出血术后患者的护理水平提供参考。

微创锥颅软通道引流术治疗脑室出血的应用研究

批准登记号：20201168

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：王小卫、王荣辉、张婉琼、王松、张卫民、高海晓、周西广、刘龙、薛振生、吴力娟

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

脑室出血因为疾病急骤，进展快，致残率与死亡率较高，一旦确诊后要尽快手术处理。脑室系统压力梯度在脑部中最低，若发病，可迅速充盈脑室系统，诱发重症脑室出血或脑室铸形。脑室出血危害性较大，特别是血肿堵塞脑室系统后导致脑室中线结构（脑干、丘脑等）占位性挤压，并有血凝块阻塞脑脊液循环等，然后造成脑室急剧膨胀、急性梗阻脑积水，诱发颅内压骤升与脑疝等。保守治疗发生脑积水、脑疝风险高，严重时危及患者生命，不能及时清除血肿，恢复慢，预后差。该研究通过对神经外科行微创锥颅软通道引流术和常规开颅血肿清除术治疗的脑室出血患者的对比研究，得出微创锥颅软通道引流治疗脑室出血能取得比较好的效果，且安全性高，可更好地改善患者的日常生活能力，值得借鉴，为该类药物治疗提供新途径。

焦虑抑郁情绪对急性冠脉综合征患者 Lp-PLA 2 及内皮功能的影响研究

批准登记号：20201169

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：王君、郑楠、吴婷婷、万艳芳、郭润

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

急性冠脉综合征是心血管系统常见急危重症，是引起冠心病患者不良预后及猝死的主要原因。多学科团队治疗模式（MDT）正逐渐成为国际医学领域推崇的慢性病管理模式，其能够充分利用各学科力量，提高诊疗水平。血清脂蛋白相关磷脂酶 A2（Lp-PLA2）是冠状动脉粥样硬化过程中的重要炎性标志物，对 ACS 进展及心血管事件发生有重要预测作用。该课题较为系统全面地阐述了焦虑抑郁情绪对急性冠脉综合征患者的影响。研究发现：多学科团队治疗模式能够有效缓解患者焦虑抑郁情绪，促进患者心理健康，降低血清 Lp-PLA2 水平，改善心功能，减少心血管事件，提高生活质量，具有较高临床应用价值。

CKD-EPI 方程在慢性肾脏病患者肾小球滤过率评估中的应用

批准登记号：20201170

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：王晶、柴立超、张玉静、刘艳玲、刘爱翔、刘春娜、杨凯

课题来源：地方计划

评价单位名称：邢台市科学技术局

成果公报内容

该项目选取慢性肾脏病常见原发性及继发性肾脏病类型作为研究对象，运用国际公认的肾小球滤过率评估金标准方法 $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ 双血浆法测定慢性肾脏病患者的 GFR，通过横断面及队列研究，评估 CKD-EPI 公式在我国膜性肾病、糖尿病肾病患者肾功能评价中的适用性及对预后的预测价。经过严谨的论证，得到了 CKD-EPI_{2012Scr-Cys-C} 估算的 GFR 偏倚更小，具有更高的准确性，更适合推广应用于临床的结论。为临床医师对患者病情的评估、治疗方案的选择、药物剂量的调整等提供更为准确的参考，为慢性肾脏病的健康筛查、早期诊断、临床随访提供便利，研究成果已在多家三级医院推广应用。

改良儿童早期预警评分在病毒性脑炎患儿病情评估中的应用

批准登记号：20201171

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：李会娜、郝恒瑞、安红、高洁林、郭乔智、马红芬、赵英免、王晓雪

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

病毒性脑炎是儿科常见的中枢性系统感染性疾病，是由多种病毒感染引起的脑实质的急性炎症综合征。典型的脑炎具有明显的脑实质受累症状，在疾病早期即可出现严重的颅内压增高。病毒性脑炎早期临床症状不典型，易忽略，延误最佳治疗时机。儿童早期预警评分系

统（Pediatric early warning score, PEWS）通过行为意识、心血管系统和呼吸系统三个维度快速评估患儿的病情，能够科学简单识别病情危重或发现潜在的危重患儿。该项目根据病毒性脑炎的症状特点对 PWES 评分表进行了优化，构建病毒性脑炎患者的 ROC 曲线，大幅度提高了预警患儿需要转入 PICU 的 PEWS 截断点的灵敏度，降低了病情严重的病毒性脑炎患儿潜在的危险性。

穴位埋线配合质子泵抑制剂治疗慢性非萎缩性胃炎的临床研究

批准登记号：20201172

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：刘倩、李永娟、赵俊精、刘永香、刘国通、韩叙

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

该研究选取自 2016 年至 2018 年入选在廊坊市人民医院消化科诊断为慢性非萎缩性胃炎的患者 200 例。主要记录患者一般情况、病史（症状）、胃镜结果，及治疗后症状改善情况、复查胃镜结果等。随机将患者分为两组，观察组（100 例）为应用穴位埋线联合质子泵抑制剂治疗，对照组（100 例）为质子泵抑制剂治疗。两组均治疗 3 个月统计疗效，选取临床疗效、胃镜疗效和病理疗效进行疗效对比研究，研究两组是否存在显著性和可比性，对两组患者总有效率进行比较，指导临床治疗。研究显示，穴位埋线配合质子泵抑制剂在治疗慢性非萎缩性胃炎上，两组患者中观察组的治疗总体效率显著高于对照组，不良反应发生率与对照组无统计学差异；两组病例随访 6 个月、12 个月，观察组复发率显著低于对照组。此项研究取得了预期的效果，为慢性非萎缩性胃炎患者的治疗提供优化治疗手段，提高了慢性非萎缩性胃炎治愈率，缩短治疗疗程、减少长期服用质子泵抑制剂带来的副作用。

肝穿刺活检在转氨酶正常或轻度升高慢乙肝患者治疗中的应用价值

批准登记号：20201173

单位名称：衡水市第三人民医院

主要人员：周保仓、丁艳玲

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科学技术局

成果公报内容

该课题研究肝穿刺活检在转氨酶正常或轻度升高的慢乙肝患者中的应用，通过对 489 例转氨酶轻度升高的慢乙肝患者进行肝穿刺活检，发现患者肝脏炎症纤维化程度与其转氨酶高低不一定成正比。

四种方法联合应用诊断肺结核的研究

批准登记号：20201174

单位名称：衡水市第三人民医院

主要人员：李丹、陈丽茹、刘玉洁

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科学技术局

成果公报内容

该成果以临床肺结核患者为研究对象，取肺泡灌洗液为研究标本，分别进行 XPERT MTB/RF 系统，改良抗酸染色，BD960，TB-PCR 四种方法的检测，并统计各种方法抗酸杆菌阳性率及结核菌耐药情况，评价了四种方法的诊断效能。结果显示 XPERT MTB/RF 的诊断率最高，四种方法联合应用阳性率可达 96.55%，显著高于其他技术单独应用。该方法实用性强简便易于推广，适用于各级医院肺结核的防治工作。

气管镜下给药治疗重症肺炎患者的临床疗效分析

批准登记号：20201175

单位名称：衡水市第三人民医院

主要人员：曹亚伟、刘灿、刘芳、高叶、刘长力、袁巨平

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科学技术局

成果公报内容

该研究通过电子支气管镜给药治疗重症肺炎，并探讨治疗前后的动脉血气指标变化，准确掌握支气管畸形、支气管异物及分泌物阻塞情况，提高重症肺炎患者不明原因性呼吸困难疾病的诊断率。该研究的创新之处在于采用气管镜下给药，使用药液进行反复灌洗治疗重症肺炎进行治疗。床边气管镜广泛应用于临床工作中，该仪器体积小，清晰度高，携带方便，弯曲度大，可视范围广，便于直视各级支气管的病变部位，经气管镜局部冲洗加注药方法的应用为临床重症肺炎的治疗提供了一条新途径。局部注药可提高病变部位的药物浓度，有效控制感染，减少全身静脉给药的天数，缩短了疗程，提高了治愈率。

富氢生理盐水对 LPS 致肺微血管屏障损伤的保护作用

批准登记号：20201176

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：徐海博、齐倩、王伯丽、朱艳、阎锡新

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题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，探讨了腹腔注射富氢生理盐水对 LPS 所致肺损伤的影响及相关机制，取得了很好的结果。高浓度富氢生理盐水可延长脂多糖所致脓毒症大鼠平均生存时间，减少肺部炎症细胞、氧化应激，可能通过 Nrf2/HO-1 通路控制急性肺损伤，研究成果为临床合理应用氢等抗氧化物提供参考。

乳腺外科手术部位感染的易感因素及干预对策研究

批准登记号：20201177

单位名称：宁晋县妇幼保健院

主要人员：张立芳、李林勇、王宇、胡素丽

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

该研究选取在该院接受乳腺外科手术治疗的患者 205 例作为研究对象。采用前瞻性调查方法，由医院感染管理专职人员组织并实施调查。查看并收集患者临床资料，特别关注手术前后各项记录。收集并记录科室上报的医院感染患者病例，每日查看手术患者信息，病床旁查看手术患者，特别关注术后 3d 内患者体温、切口、外观、应用抗生素情况，及时发现感染病例。督促检查感染患者的伤口分泌物标本送检及检验结果。对发生手术部位感染患者进行登记。适当进行术后出院者连续 1 个月的随访，以了解其出院后切口愈合情况。每月汇总感染监测数据，并对数据进行总结和分析。结合调查中发现的问题，制定防治对策。按照《医院感染诊断标准》和《医院感染监测规范》进行医院感染病例监测与诊断。

心肌肌钙蛋白 I、CK-MB 与 BNP 联合监测心肌损伤效果研究

批准登记号：20201178

单位名称：石家庄市栾城人民医院

主要人员：苏会亮、赵云、王晓冉、程素哲、周洁

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

通过选取石家庄市栾城人民医院收治的心肌损伤患者作为研究对象，随机分为观察组和对照组。对照组患者进行 CK-MB 与 BNP 检测，研究组患者进行心肌肌钙蛋白 I、血清肌酸激酶同工酶（CK-MB）与钠尿肽（BNP）联合监测。研究结果证实心肌肌钙蛋白 I、血清肌酸激酶同工酶（CK-MB）与钠尿肽（BNP）联合监测可提高心肌损伤诊断正确率，减少误诊、漏诊现象。该研究发表 4 篇论文于医学杂志，完成了 100 例心肌损伤患者采用心肌肌钙蛋白 I、血清肌酸激酶同工酶（CK-MB）与钠尿肽（BNP）联合监测的临床研究。并应用于当地医院，提高诊断效率，降低单个患者治疗费用降低 3%-8%，具有较好的社会效益。

加速康复外科在腹腔镜结直肠手术围手术期的应用研究

批准登记号：20201181

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：秦晓辉、赵忠良、张兴隆、霍艳兵、彭星华、孙江华、张国焕、何红梅

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

该研究选取结直肠癌合并肠梗阻患者作为研究对象，将入选患者随机分为两组，参照组采取常规护理措施，观察组基于参照组增加运用快速康复外科理念。研究结果显示：与参照组相比较，观察组患看的进食时间、术后排气时间、在院治疗时长均明显缩短（ $P < 0.05$ ），观察组患者的前白蛋白、血浆白蛋白水平均明显增高（ $P < 0.05$ ），观察组的 CD3+、CD4+、CD4+/CD8+ 水平显著增高（ $P < 0.05$ ）。该研究证实，快速康复外科理念在结肠癌合并肠梗阻的临床护理中具有理想的应用价值，有利于改善患者的康复效果，增强患者的免疫功能与营养状况。

热性惊厥患儿外周血 NF-κB、NSE 的表达及相关因素分析

批准登记号：20201184

单位名称：河北省儿童医院

主要人员：郝改领、徐丽娟、马建平、崔玉会、贾系群、常春荣、李清华、常海霞

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究发现热性惊厥患儿 NF-κB、NSE 的表达水平与患儿脑损伤和心肌损伤水平呈正相关，可以考虑将其作为热性惊厥患儿脑损伤和心肌损伤的评估标志物。该院每年收治热性惊厥患儿 500 例左右，通过检测 NF-κB、NSE、乳酸、血糖等指标水平，可有效评估患儿预后，预防惊厥发作、复发及因其导致的机体损害，减少住院率。单纯性热性惊厥患儿无需住院，有可能复发的热性惊厥急诊留观，伴有脑损伤、心肌损伤的患儿及时住院。每个家庭可减少医院就诊费用约 2000 元，且减少家长误工天数及费用。

雾化乙酰半胱氨酸治疗重型颅脑损伤后肺炎的临床研究

批准登记号：20201185

单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院

主要人员：刘英彦、杜蓓、张民、曹薇、崔剑、张军良、李政荣、王立江、王伟

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

重型颅脑损伤是由于病情重，预后差，死亡率及伤残率高，因此成为神经外科治疗和研究的重中之重。重型颅脑损伤患者存在不同程度的意识障碍，生理反射减退甚至消失，呼吸的抑制，多需建立人工气道，造成痰液粘稠，咳嗽排痰能力受限，痰液淤滞于肺内容易发生肺部感染，因此，做好有效排痰护理，降低肺部感染发生率成为提高抢救成功率的重要环节。该研究通过雾化吸入乙酰半胱氨酸溶液联合机械振动排痰治疗重型颅脑损伤后坠积性肺炎，有助于患者肺部感染控制，改善患者呼吸功能，改善预后，降低死亡率、致残率。吸入性乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入具有促进痰液排除及溶解，并可促进纤毛上皮的再生和纤毛正常功能的恢复，加速粘膜纤毛运动，从而维护呼吸道的自净机制。

超声高精细血流与弹性成像技术对小乳癌早期诊断的研究

批准登记号：20201188

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：贾贤达、翟江、孙小明、赵海慧、宋岩、鲁蓓、田雪、杨庆华

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究结果证实，超声高精细血流成像技术结合弹性成像技术能提高早期小乳癌的诊断率，为临床诊断小乳癌提供更多可靠的信息。该课题选取小于 2.0 厘米乳腺结节患者，通过二维图像及彩色多普勒对乳腺结节进行 BI—RADS 分级；采用高精细血流成像技术及弹性成

像技术对结节的微血管及结节的硬度特征,结合以上三者对乳腺小结节进行综合分析,判断结节的良恶性。该技术在河北北方学院附属第二医院及张家口市宣化区人民医院临床应用一年余,证实了超声高精细血流成像技术及弹性成像等技术检测乳腺小结节内微血管情况及结节的硬度特征与乳癌的相关性,可为小乳癌的早期诊断提供更加全面的诊断依据。

体外高频热疗加同步放化疗在中晚期贲门癌的治疗中的临床效果研究

批准登记号: 20201189

单位名称: 涉县肿瘤医院

主要人员: 史珍、董杏改、赵淑红、刘振雷、赵芳萍

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

该课题组选取 100 例无法手术或拒绝手术的中晚期贲门癌患者为研究对象,将所有患者随机分为研究组与对照组。研究组患者给予热疗联合同步放化疗;对照组仅给予同步放化疗。治疗期间每周检测血常规。研究发现:同步放化疗联合体外高频热疗有效率 98.00%比同步放化疗的 78.00%要高,同步放化疗联合体外高频热疗患者不良症状发生率 6.00%低于同步放化疗不良症状发生率 20.00%,生存率 96.00%高于同步放化疗生存率 84.00%,这表明放疗、化疗与热疗联合应用的优势性,有效提高 S 期细胞与乏氧细胞敏感性,提升肿瘤周边与机体血液循环状况,改善缺氧状况后,肿瘤对化疗、放疗的敏感性更高。

经腹与经左胸入路治疗胃底贲门癌的近期疗效及安全性比较研究

批准登记号: 20201190

单位名称: 涉县肿瘤医院

主要人员: 师秀兵、刘振雷、赵芳萍、史珍

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

手术疗法是目前临床治疗胃底贲门癌的常用方法,手术治疗的开展其目的在于将肿瘤完整切除、淋巴结彻底清扫。然而因此疾病癌组织的浸润性较强,且淋巴结可向胸腔、腹腔方面转移,所以对入路方式的选择存在争议。该研究以医院接收的胃底贲门癌者 162 例为对象,经对上述阐述的总结归纳证实,虽然经胸、经腹入路胃底贲门癌根治术治疗各有优势,但与经胸入路相比,经腹入路方式的开展能有效减小手术创伤,能更彻底清扫淋巴结,缩短手术时间,加快机体恢复,提高患者生存率。相比经胸入路,对行胃底贲门癌根治术患者予以经腹入路治疗,能取得较好效果,减少术中出血量,缩短住院时间,降低并发症发生。

缺血后适应对急性心肌梗死患者急诊 PCI 术后早期心肌保护作用

批准登记号: 20201192

单位名称: 邯郸市第一医院

主要人员: 张仁杰、段立萍、王宁、齐杰、王雅男、谢志江、常超、杨华、李宁、郭俊花

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

缺血后适应(IPOC)是指发生缺血后于再灌注之前进行数次短暂缺血再灌注循环,以此来减轻缺血再灌注损伤的方法。该研究通过随机对照方法,探讨 IPOC 对行急诊经皮冠状动脉介入术(PCI)的 AMI 患者冠状动脉造影心肌梗死溶栓治疗(TIMI)血流分级、心肌损伤标志物峰值、术后 ST 段回落等的影响,探讨 IPOC 的早期心肌保护作用。

精准检测在糖尿病个体化用药指导中的应用

批准登记号：20201193

单位名称：廊坊长征医院

主要人员：高妹茹、靳延华、李琳君、赵一雄

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

选取经过确诊患有缺血性脑卒中合并糖尿病的患者 160 例研究对象,均给予临床上关于缺血性脑卒中以及糖尿病的常规方法进行治疗,根据患者病情的实际情况以及并发症进行抗血小板聚集治疗,对血压以及血糖进行控制、保持水电解质平衡、加强术后感染防治等。分别于治疗开始前及治疗后 3 个月、6 个月、9 个月于清晨采集患者控服务(12h 以上)静脉血 3ml,检测总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C),每次抽血前一晚禁高脂肪、高蛋白饮食,禁饮酒;血脂水平采用酶比色法测定。观察指标治疗前后血脂相关指标、血糖水平、美国过来卫生研究所卒中量表(NIHSS)评分、不良反应等。该研究证实,缺血性脑卒中合并糖尿病患者给予瑞舒伐他汀治疗后,患者 TC、TG、LDL-C 水平均有明显下降,同时 HDL-C 水平有所升高,不良反应较少,使用相对安全。

微创介入治疗缺血性脑卒中颈动脉狭窄患者 NIHSS 评分、MRS 评分变化分析

批准登记号：20201194

单位名称：廊坊长征医院

主要人员：桂立强、马海涛、张严

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

选取该院收治的缺血性脑卒中颈动脉狭窄患者 210 例作为研究对象,对照组采用内科保守治疗,采用常规抗血小板药物、降脂治疗,另给予阿司匹林肠溶片联合阿托伐他汀治疗,阿司匹林 100mg/d,阿托伐他汀 20mg/d。研究组患者采用介入治疗,根据患者实际情况选择合适的血管支架。经 DSA 指引,长鞘端开始将微导丝送至颈动脉岩骨段,然后在颈动脉颈段上方置入并打开保护伞,送入支架至狭窄处,确认操作无误后释放自膨式支架。研究结果表明,患者 NIHSS 评分、MRS 评分改善幅度更大,颈动脉狭窄程度改善显著,表明微创介入治疗可缓解颈动脉狭窄程度,且可避免血管再次阻塞,疗效有优越性。

不同置管引流术加胸腔灌注治疗恶性胸腔积液对比的临床研究

批准登记号：20201195

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：武铁军、周亮、穆晓丽、元博、张健、郑海峰、吴雅媛

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

恶性胸腔积液属于恶性肿瘤晚期常见并发症，恶性胸腔积液较良性胸腔积液有更高的密度、更多的细胞或纤维内容物、更高的粘稠度，一般印象中恶性胸腔积液的引流治疗宜用较粗的引流管，以保证引流通畅，但常规置管引流存在操作复杂、皮肤切口、容易逆行感染、疼痛、恢复慢等缺点。该研究将中心静脉导管置管引流引入恶性胸腔积液的治疗，明确指出只要加强管护，保证细管引流管不发生堵管，可达到等同于常规置管引流的治疗效果，无统计学差异，且可避免常规置管引流的诸多弊端，为临床恶性胸腔积液的置管引流提供了一种新的思路。

基于血热蕴毒理论组方结合自体血穴位注射治疗银屑病的临床研究

批准登记号：20201196

单位名称：承德县中医院

主要人员：宫春明、王利梅、祁风华、石小东、郭凤阳、赵玲玲、张艳春、蒋松军

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

银屑病是一种慢性炎症性皮肤病，病程较长，有易复发倾向，有的病例几乎终生不愈。该研究针对寻常型银屑病，通过临床观察凉血祛毒方结合自体血穴位注射治疗银屑病的临床疗效显著。该研究采用随机对照试验设计，观察银屑病治疗病例，其中试验组与对照组各半。实验组采用血热蕴毒理论组方（青黛、滑石、土茯苓、苦参、玳瑁、玄参、生地黄、牡丹皮、制乳香、制没药、连翘、荆芥炭、白藜皮、地肤子等加减）结合自体血穴位（足三里、曲池、血海、三阴交）注射治疗。对照组采用静滴 5% 葡萄糖注射液 250ml 加复方甘草酸苷注射液 20ml，一日 1 次，15 天后停用，同时外用复方丙酸氯倍他索软膏适量，1 个月为一个疗程，一个疗程后评价疗效。该研究提出银屑病病机的血热蕴毒理论，探索银屑病发病机理；基于血热蕴毒理论拟定凉血排毒处方提高治疗效果；将自体血穴位注射应用到银屑病治疗中，探索并验证自体血穴位注射在提高人体免疫力方面的作用；将中药与自体血穴位注射相结合提高治疗效果。

抵抗素、IGF-II 与 IGFBP-1 在妊娠期高血压疾病胎盘组织中的表达及相关性研究

批准登记号：20201197

单位名称：石家庄市第二医院

主要人员：田甜、韩翠欣、梁霞、班玲、王晓丹、陈咏梅

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

妊娠期高血压疾病是妊娠期所特有的疾病，其严重影响母婴健康，是孕产妇和围生儿发病率及死亡率的主要原因。HDCP 的发病机制尚未完全阐明，近年来的研究表明，抵抗素、IGF-II 和 IGFBP-1 在血管内皮损伤以及胎盘浅着床中起重要作用。该研究选择孕晚期正常孕妇、妊娠期高血压患者、子痫前期患者作为对照组和研究组。研究表明：IGF-II 在对照组阳性表达率明显高于病例组 ($p<0.01$)，IGFBP-1 和抵抗素在对照组阳性表达率明显低于病例组 ($p<0.01$)，通过研究抵抗素、IGF-II 和 IGFBP-1 在 HDCP 胎盘组织中的表达及其相关性，进一步阐明了三者 在 HDCP 发病机理中的作用，从而为 HDCP 的防治开辟新思路、提供新途径，降低 母儿围产期发病率和死亡率。

PELI3 及 miR-365a-5p 在非小细胞肺癌中的生物学功能研究

批准登记号：20201198

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：和宇峥、李海涛、李帅、吕宝雷、李反念

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项研究检测 PELI3 及 miR-365a-5p 在人支气管上皮细胞系 16HBE 和非小细胞肺癌细胞系 A549, SPCA1, H1299, H358, PC9 中的表达水平,并通过转染相关基因的方法检测 PELI3 及 miR-365a-5p 对非小细胞肺癌细胞的增殖、转移、迁移及侵袭的影响。该课题结果表明在 NSCLC 中 PELI3 在转录水平和蛋白水平的异常过表达,miR-365a-5p 通过调节 PELI3 的表达抑制 NSCLC 进展,并且可以抑制 NSCLC 对吉非替尼的耐药,可应用于非小细胞肺癌的治疗及早期诊断。通过该课题的完成,明晰了一种新的促进 NSCLC 发生发展的分子机制,可以对 NSCLC 的检测及靶向药物吉非替尼的应用提供依据,为患者减轻经济负担,具有很大的社会和经济效益。

健脾益肾温阳法对妊娠早期亚临床甲状腺功能减退症患者 TSH、TPOAb 影响的临床研究

批准登记号：20201199

单位名称：河北省中医院

主要人员：许莉、陈尧、边文会、楚健子、陈慧娟、秦玉璇、李俊柳

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

研究通过测定妊娠早期孕妇的甲状腺功能,筛查出亚临床甲状腺功能减退症患者,给予中医健脾益肾温阳治疗,测定甲状腺功能指标,包括 TSH、FT3、FT4、抗甲状腺过氧化物酶自身抗体 (TPOAb);观察并记录治疗过程中高血压、糖代谢异常、胆汁淤积并发症发生情况;观察并记录两组患者的妊娠结局,包括剖宫产、早产、产后出血,出生后低体质量和新生儿窒息;于新生儿出生后 6 个月,采用婴幼儿发育量表 (BSID) 评估新生儿发育情况。评价中医健脾益肾温阳法对妊娠早期亚临床甲减孕妇的临床疗效,观察分析妊娠结局。通过临床观察,发现健脾益肾温阳法可以有效改善妊娠亚临床甲状腺功能减退患者甲状腺功能,显著降低妊娠并发症发生率,降低妊娠不良结局方面,疗效确切,安全可靠,是临床值得推广的治疗方法。

基于 PK/PD 模型和蒙特卡罗模拟优化抗菌药物的给药方案研究

批准登记号：20201200

单位名称：承德医学院附属医院

主要人员：王莹、赵静怡、姚银辉、胡俊辉、温海楠、胡久丽、肖旭、赵新红、姜松

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该课题主要研究基于 PK/PD 模型和蒙特卡罗模拟优化抗菌药物的给药方案。研究结果表明 PK/PD 模型和蒙特卡罗模拟可以用于不同抗菌药物针对不同致病菌和不同用药人群的给药方案的选择，该方法适用于细菌感染和真菌感染。该研究成果在于对不同抗菌药物针对不同致病菌、不同用药人群的用药情况进行分析，初步评价了抗菌药物针对不同致病菌属的敏感性，优化了方案，为临床抗菌治疗提供依据，提高抗菌药物治疗的安全性及有效性，降低不良反应，减少多重耐药菌的出现。

非小细胞肺癌长链非编码 RNA 生长调控机制的研究

批准登记号：20201201

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：李飞、郑雪、王雪、张骞云、宫艳格、于金香、李静静、许金花

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

肺癌是最常见的癌症相关死亡原因之一，尽管相关诊疗技术取得了相当的进步，但非小细胞肺癌的 5 年总生存率仍低于 40%，如此不乐观的预后主要归因于非小细胞肺癌潜在病理机制的不清楚、较低效能的早期诊断标志物及不够精准化的治疗手段。该研究应用了国际领先的相关基因干扰和过表达及 RIP 等技术，揭示了一种长链非编码 RNA-IncKLF6 在非小细胞肺癌的发生和发展中的促进作用，从基因水平进一步揭示了非小细胞肺癌的生长调控机制，IncKLF6 有望成为非小细胞肺癌早期诊断的生物标志物，并且在非侵入性筛查方面有很大价值，IncKLF6 也可用作放疗和靶向治疗敏感性的预测生物标志物，为非小细胞肺癌患者的诊治提供了新的思路，从而改善非小细胞肺癌患者预后及减轻其经济负担。

伊托必利、质子泵抑制剂联合 He-Ne 激光治疗反流性食管炎的临床研究

批准登记号：20201203

单位名称：廊坊市第四人民医院

主要人员：郑世红、杨周静

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

该研究拟观察胃肠促动力药伊托必利、质子泵抑制剂联合 He-Ne 激光照射对 RE 的疗效及对患者食管动力学、胃肠激素、焦虑抑郁状态及生活质量的影响，为临床应用提供理论依据。研究显示：观察组在改善临床症状、内镜分级、食管动力学障碍以及总体疗效方面均优

于对照组，分析可能原因在于，伊托必利、质子泵抑制剂联合 He-Ne 激光照射治疗，具有标本兼顾、整体与局部相结合的作用。采用低强度 He-Ne 激光对内镜定位处实施照射，有助于改善微循环和促进局部新陈代谢，加快炎性物质吸收以及溃疡愈合，从而使临床症状得到改善。在治“本”方面，抑酸剂埃索美拉唑与促动力药伊托必利联合可实现避免或减轻酸性反流物对食管腐蚀的治疗目的。

关节镜下清理、松解术联合腓骨近端截骨治疗膝关节骨性关节炎的临床研究

批准登记号：20201204

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：葛满意、段泽敏、陈欣、赵勇、郭艳宇

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

该项目应用关节镜下清理术，结合腓骨近端截骨，同时解决关节内外的病变。关节镜清理可有效清除关节内增生的滑膜，去除不稳定的软骨，并消除关节内的炎症因子，打断关节腔内炎性渗出的恶性循环；腓骨近端截骨，可调整下肢力线，减轻关节内侧负荷，从而达到缓解膝关节疼痛的目的。腓骨近端截骨，减轻胫骨平台外侧支撑，缓解内侧平台的纵向压力负荷，可重新调整关节周围的力线，达到缓解疼痛的目的，联合应用舒筋活血胶囊及艾瑞昔布口服，可有效降低骨性关节炎患者术前、术后疼痛。

孕前优生风险评估妊娠结局的回顾性研究

批准登记号：20201207

单位名称：晋州市妇幼保健计划生育服务中心

主要人员：赵占景、刘冉、刘景、高章圈、张晓英、吴江敏、王晓娜、彭士想、孙彩云、侯晓冲、韩彦丽、韩红伟、张建平、白玉秀

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题对省内 6 个县级项目点孕前优生检查的夫妇进行了跟踪随访，研究分析风险因素对妊娠结局的影响，研究发现 10501 对夫妇中有 1060 对不孕；8821 对夫妇参与孕前优生检查，其中 1101 例不良妊娠结局；接触有毒有害化学物质（如农药、化肥、除草剂等）与不良生活方式（如吸烟、饮酒、肥胖等）与妊娠结局密切相关。

溴吡斯的明与激素联合健脾补肾方在脾肾阳虚型 MG 治疗中的应用

批准登记号：20201208

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：贾楠、王正杰

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

该课题探讨溴吡斯的明与激素联合健脾补肾方应用于脾肾阳虚型重症肌无力患者的有效性以及安全性，通过观察患者症状改善、中医证候积分、中医证候疗效、中医疗效评分、生活质量和服用激素用量，证实临床疗效。该课题组根据中医学理论并结合临床观察，中医学认为重症肌无力属“痿证”范畴，由于脾胃虚弱，气血生化无力，筋脉得不到滋养，致四肢沉重无力，活动时间受限，少量劳作即感到劳累。湿为阴邪，易伤阳气；其性重浊易留滞四肢，其性粘滞而致病情缠绵难愈。脾气亏虚与湿盛两者互为因果，相互影响，是本病的基本病机。故本病的治疗以“健脾益气、祛邪化湿”为要，按辨证之法辅以兼证的治疗。该研究对MG患者进行整体治疗，并根据西医病因及中医病机，重点关注患者治疗后AchR抗体的变化情况，评价“健脾补肾组方”的临床疗效。

中西医结合治疗和护理对急性心肌梗死患者生活质量的影响

批准登记号：20201209

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：高敬谊、朱莉红

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究探讨滋阴益气、逐瘀化痰法为基础的中西医结合治疗对急性心肌梗死（AMI）患者生活质量的影响。采用滋阴益气、逐瘀化痰法为基础的中西医结合治疗和护理方剂，方中桃仁、红花、赤芍活血化瘀、凉血止痛；当归、川芎活血养血行血；生地黄清热生津，凉血止血；黄芪、党参补气行血；枳壳行气化痰；桔梗宣肺祛痰；柴胡疏肝解郁；川牛膝活血化瘀、引血下行；甘草调和诸药。全方以活血化瘀为主，兼顾益气强心、理气行气、化痰通络等，疏通心脉，调和心气，调畅气血，恢复气血运行，则诸症自除。现代药理研究显示，本方可有效抗血小板聚集，降低血液黏稠度，调节血脂，抑制冠脉粥样硬化，扩张血管，增加冠脉血流量，改善心脏微循环，从而改善心功能，保护心肌细胞。控制心绞痛的发生、改善胸闷、气短、心悸、乏力等中医症状，提高患者生活质量。

县级公立医院成本精细化管理与研究

批准登记号：20201210

单位名称：承德县医院

主要人员：辛雪芹、方晓红、吴育娇、庞飞、尹雪静

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该课题研究分析县级公立医院成本管理现状，总结目前县级公立医院成本管理存在问题的关键，结合企业成本管理理念，使行政事业单位成本管理逐步向企业成本管理的思路靠拢，即把公立医院从传统的重业务轻经济管理的模式向重视经济管理，通过精益化成本控制推动业务健康发展。该课题从医院整体战略发展的需要考虑，全面诠释了成本精细化管理的必要性，运用了成本领先战略，成立了成本管理组织机构，明确了各科职责，提高了全院职工的成本意识，从成本核算到成本分析、成本控制完整的阐述了成本管理体系，引导医院走向成本合理化、最低化。

苯磺酸氨氯地平联合中医补虚行气法治疗老年高血压疗效研究

批准登记号：20201211

单位名称：遵化市人民医院

主要人员：武颖、辛海颖

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

该研究探讨苯磺酸氨氯地平联合中医补虚行气法治疗气血两虚兼肝郁型老年高血压的临床效果，评价患者治疗前后的血压变化情况并观察患者临床疗效，探索一种安全、有效的中西医结合治疗方法，达到保证疗效、改善患者生活质量的目的。课题组根据中医学理论并结合临床观察，认为中医学“高血压”归于中医的“眩晕”、“头痛”等范畴。通过临床辨证分析及参考诸多医家经验看来，中医病理变化亦分虚实两端：虚者常因髓海不足或气血亏虚致使清窍失养，实者多因风、火、痰、瘀扰乱清空；该病病位在脑窍，其相关脏腑则包括肝、脾、肾等脏。该研究针对此病机特点采用补虚行气汤治疗此类患者，其疗效可观。另外，补虚行气汤中诸多药味具有降脂作用，血脂是导致动脉粥样硬化的重要因素，而动脉硬化又是引起高血压的关键因素，除观察血压及相关中医证候指标外，尚对血脂及动脉硬化指数进行分析，以分析其预防并发症机制。

口腔前庭入路甲状腺切除术联合滋阴清热法治疗和护理甲状腺肿效果研究

批准登记号：20201212

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：梁会杰、高志岭

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

该课题探讨口腔前庭入路腔镜甲状腺切除术联合滋阴清热法治疗和护理甲状腺肿的临床疗效。课题通过观察比较单纯手术治疗与中西医结合治疗护理，对患者术后并发症发生、生活质量提高、临床症状改善等方面的效果进行评估，为中西医结合治疗和护理的进一步推广提供较可靠的理论依据。针对甲状腺肿的中西医发病机制及治疗原则，西医疗法采用西医常规治疗和护理，中医疗法采用在西医治疗和护理基础上加用滋阴清热法治疗和护理。所用滋阴清热方，方剂组成：生地、麦冬、天冬、玄参、酸枣仁、柏子仁、当归、丹参、党参、五味子、远志、茯苓、桔梗。该研究将 2015 年 4 月至 2019 年 4 月我院收治的结节性甲状腺肿患者共 120 例纳入研究，随机分为对照组 60 例和治疗组 60 例，对照组患者行口腔前庭入路腔镜下甲状腺微创术，术后行西医常规护理，治疗组患者在此基础上加以中药“滋阴清热方”治疗和中医护理。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，评价微创术联合滋阴清热法治疗甲状腺肿的临床疗效。该研究结果表明，经过中西医结合治疗的患者，临床疗效明显优于对照组的患者，治疗组总有效率为 95.00%，高于对照组（86.66%）；治疗组患者中医证候积分、中医证候疗效、心理状况、健康水平、并发症情况及满意度等各项指标均优于对照组。综合各项观察指标，可以发现，中西医结合治疗甲状腺肿具有独特的优势，可以促进患者早日康复，减轻患者痛苦，提高患者生活质量，减少术后并发症的发生。

基于 Sirt1 信号通路 17 β E2 改善去卵巢大鼠成骨细胞功能的机制研究

批准登记号: 20201213

单位名称: 河北医科大学第二医院

主要人员: 左宏玲、杜辉、辛虹、王芳、黄静、郝增方

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究通过卵巢切除术构建骨质疏松大鼠模型并培养原代大鼠成骨细胞实验, 以 MMP-8 和 Sirt1/NF- κ B 信号通路作为研究的切入点, 利用番红固绿法、IHC 法、RT-qPCR 法、Western blot 法、CCK8 法及基因沉默等技术, 观察其在骨质疏松进程中的表达情况, 以阐明 PMOP 可能的发生机制及 MHT 延缓 PMOP 的机制。该研究证实 MMP-8 参与了骨质疏松的过程; 17 β -estradiol 可通过 Sirt1/NF- κ B/MMP-8 途径对成骨细胞的分化及功能进行调节, 从而减少骨量丢失, 减缓骨质疏松的进展。

案例教学法结合思维导图训练在本科护生实习中的应用研究

批准登记号: 20201214

单位名称: 河北医科大学第二医院

主要人员: 张丽莉、郝芳、田素斋、于硕、王新娟

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究将 2017 年 7 月—2018 年 6 月进入河北医科大学第二医院普外科实习的同班级护生 42 名, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 对照组采用传统的一对一跟班教学模式, 观察组在传统教学基础上采用思维导图结合案例分析的教学模式。实习中案例选择均是护生责任组负责的患者, 教学中教师和护生一起对案例进行深入分析和讨论, 找出患者急需解决的护理问题, 课后要求护生将所学案例知识以思维导图健康指导图片形式呈现, 并以此为媒介为患者进行健康指导, 将理论与实践紧密结合。通过本次实习教学活动, 促进了护生自主学习能力的提高, 使护生在实践中学会了发现和观察问题, 养成了循证的学习习惯, 激发了学习兴趣, 加深了对知识的理解和记忆, 提高了实践能力, 增强了专业自信。

miRNA-153 对食管鳞癌基因和耐药的调控及临床转归因素分析

批准登记号: 20201215

单位名称: 河北医科大学第四医院

主要人员: 左静、韩晶、张难、王玉栋

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

基因突变是食管癌发生发展的关键因素, 通过二代基因测序技术 (NGS), 该课题组在食管癌组织中共发现 421 个基因组改变, 肿瘤突变负荷 (TMB) 为 5.6/Mb, 包括 234 个单核苷酸变异、34 个插入和缺失突变, 147 个拷贝数变异和 9 个缺失突变, 其中突变频率最高

的基因是 TP53、NOTCH1、CDKN2A、NFKBIA, 拷贝数变异最高的基因是 FGF3/4/19 和 CCND1。4.89%食管癌组织中存在 SNAI1 扩增, 16%存在 Nrf-2 调控基因表达, 高表达 SNAI1、Nrf-2 或 TNF-a 的食管癌患者预后差, SOD-2 与 Nrf-2 或 TNF-a 表达呈显著正相关。miRNA153 可同时调控 Nrf-2、SNAI1, 抑制食管鳞癌细胞的增殖和侵袭能力, 增加顺铂敏感性。既往研究显示 Nrf-2 可以调控 SOD-2 的表达。该研究在食管癌中未证实 Nrf-2 对 SOD-2 的调控作用, 发现 TNF-a 通过 NF-kB 通路上调 SOD-2 表达, 促进食管癌细胞增殖。对经手术治疗的食管鳞癌患者进行预后分析, 发现淋巴结转移是食管癌患者预后的独立影响因素, 与肿瘤部位、肿瘤长度、病理类型、浸润深度及脉管瘤栓密切相关。通过分析食管癌治疗模式对患者预后的影响, 发现术前加用新辅助放疗可以给患者最大的生存获益。

胃癌组织中 G-CSF, G-CSFR, BV8 表达与临床病理的相关性

批准登记号: 20201216

单位名称: 河北医科大学第四医院

主要人员: 范志松、邢栋、齐永霞

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题通过采用 Western Blotting、qRT-PCR、CCK-8 实验、细胞划痕实验、Transwell 小室以及小管形成实验等实验方法, 发现粒细胞集落刺激因子 (G-CSF) 通过结合粒细胞集落刺激因子受体 (G-CSFR), 激活 JAK2/STAT3 信号通路, 促进胃癌细胞的增殖、迁移和侵袭; G-CSF 还可促进血管内皮细胞迁移、侵袭和成管。通过免疫组织化学检测胃癌组织 G-CSF 和 G-CSFR 的表达情况, 分析其与患者临床病理特征和生存期的关系, 发现高表达 G-CSF 或 G-CSFR 的胃癌患者 TNM 分期较晚、更易发生淋巴结转移、Bv8 表达水平升高、肿瘤血管密度增加以及生存期缩短。通过病例分析发现胃癌骨转移患者生存期明显缩短, 化疗可延长其生存期。该课题通过基础研究阐明了 G-CSF 和 G-CSFR 对胃癌细胞和血管内皮细胞生物学行为的影响, 同时通过病例分析发现 G-CSF 或 G-CSFR 高表达的患者、出现骨转移的患者预后更差, 从基础研究到临床系统的研究了 G-CSF 和 G-CSFR 促进胃癌生长和转移的机制, 为临床胃癌治疗提供了新的预后监测指标和潜在治疗靶点。

血管生成因子在肺癌中的表达及相关性研究

批准登记号: 20201217

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 王布、邹芳、项保利、张志华、赵建清

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

目前肺癌的发病率逐年上升, 其原因尚不明确, 肺癌病变进展中出现多种蛋白表达失调, 进而导致肿瘤血管新生。该研究采用 PCR 和免疫组化技术检测 ADAMTS1、NGF 在肺癌组织, 癌旁组织和转移淋巴结中的表达, 评估 ADAMTS1 在肿瘤组织、癌旁组织、转移淋巴结中的表达水平变化, 并分析其与并分析其与临床病理参数之间的关系。该课题的研究对肺癌的临床诊断、治疗、评估转移具有重要意义, 可能作为肺癌的早期诊断及分期预后的指标。通过临床数据分析, 总结分析影响肺癌的相关因素, 为临床提供新的治疗思路, 对 ADAMTS1

和 NGF 的联合检测可提高肺癌诊断率达 85%，年病例数约 400 例，为精准医疗的药物研发提供更好的参考数据，可推广至基层医院，使更多患者获益。

风湿 II 号药膏穴位贴敷治疗湿热型类风湿性关节炎的临床研究

批准登记号：20201218

单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：汪洪波、杨远、宋妮、游越、申方臣、张学新、张逊、梁昊、齐雨

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

风湿 II 号药膏穴位贴敷治疗湿热型类风湿性关节炎，疗效显著，同时能明显缓解临床症状与体征，改善实验室相关检查指标，增强生活质量。穴位贴敷风湿 II 号药膏治疗湿热型类风湿性关节炎，通过穴位贴敷具有调节阴阳，调节免疫功能的穴位，刺激神经-内分泌-免疫网络，调节紊乱的免疫功能。内外同治，相得益彰，相辅相成。从多角度、多方面、多环节进行施治，疗效好，从而为治疗湿热型类风湿性关节炎提供一种新思维，一种新疗法。风湿 II 号药膏穴位贴敷治疗湿热型类风湿性关节炎，疗效显著，同时能明显缓解临床症状与体征，改善实验室相关检查指标，提高患者生活质量。

自拟通腹散结汤中频导入治疗腹部肿瘤所致不全性肠梗阻临床研究

批准登记号：20201220

单位名称：河北省中医院

主要人员：王骁、王彤、武海娜、郭旭瑾、范焕芳、杜志华、韩长辉、王峥嵘、郭娜、魏莉瑛、李德辉

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

肿瘤所致肠梗阻属于临床治疗难题，常见治疗方法包括手术治疗、药物治疗、胃肠减压、营养支持以及中医中药治疗等。中医常见治法有中药口服或胃肠减压管注入、中药灌肠、针灸、中药外敷等。以往关于中频电治疗术后胃肠麻痹、卒中患者便秘、炎性肠梗阻的研究较多，并取得了良好的治疗效果，而对中频电治疗腹部肿瘤所致不全性肠梗阻的研究较少。该研究成果：（1）自拟通腹散结汤中频导入治疗腹部肿瘤所致不全性肠梗阻的方法可明显提高内科常规治疗该疾病的临床疗效，该方法患者依从性好，经济实用。虽难以根本解决恶性肠梗阻的症结，但能减轻患者的临床症状，改善患者的营养状态，符合晚期肿瘤患者姑息治疗的原则，值得临床推广应用；（2）安全性分析中，基础治疗组记录 2 例不良反应，其中 1 例为轻度过敏反应，1 例为轻度静脉炎，不良事件发生率为 5.3%；综合治疗组记录 2 例不良反应，其中其中 1 例为轻度过敏反应，1 例为中频电治疗部位皮肤瘙痒、轻度红肿，不良事件发生率为 5.3%，两组不良反应发生率比较无差异，说明自拟通腹散结汤中频导入治疗腹部肿瘤所致不全性肠梗阻无明显毒副作用，安全可靠，可安全应用。

腔内彩色多普勒超声评估多囊卵巢综合征中西医结合治疗疗效临床研究

批准登记号：20201221

单位名称：霸州市妇幼保健院

主要人员：郭俊、刘颖

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

随机选取该院符合诊断标准的多囊卵巢综合征患者均给予补肾化痰法联合达英-35 进行治疗，之后给予腔内彩色多普勒超声检查，比较患者治疗前后性激素水平、CRP、TNF- α 、IGF-1 水平、卵巢体积、卵巢髓质面积、卵泡数目以及血流动力学参数指标变化情况。证实中西医结合治疗多囊卵巢综合征可提高临床疗效，有效缓解临床症状，改善患者性激素水平，采用腔内彩色多普勒超声进行多囊卵巢综合征治疗，疗效评价具有显著临床价值，为多囊卵巢综合征患者的诊治提供依据，具有较好的社会效益。

清热凉血化痰法合点刺放血治疗 IgA 肾病瘀热互结咽喉证的临床观察

批准登记号：20201222

单位名称：石家庄市中医院

主要人员：孙丽燕、闫慧明、孙姗姗、多慧玲、石会、左建娇

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究证实清热凉血化痰法配合点刺放血治疗 IgA 肾病伴咽喉部疾病具有确切的疗效，能明显改善患者咽喉肿痛、浮肿、发热、尿血等临床症状，同时化验室指标，如尿中红细胞计数、24 小时尿蛋白、血肌酐等指标均有明显的改善，明显优于对照组。研究结果还显示，3 组患者治疗后尿 IL-6、血 hs-CRP、TC、TG、LDL 及血流变指标中全血粘度、血浆粘度、红细胞聚集指数及纤维蛋白水平均较治疗前明显下降，HDL 较治疗前明显上升，中药加点刺组明显优于中药治疗组，中药治疗组明显优于西药对照组。该科研团队认为对于 IgA 肾病瘀热互结咽喉证，以清热凉血化痰法为大法，经研究证明治疗效果良好，确定了其组成，使其固定成方，为中医药研发新药提供了新方法、新思路。在口服中药基础上配合点刺放血效果更佳，此法简便易行，见效快，毒副作用小，可提高 IgA 肾病治愈率，减少其反复发作，提高患者生活质量，同时证实了清热凉血化痰法联合点刺放血疗法具有改善肾脏局部微循环，减轻炎症反应的功效，为进一步探讨其病理机制及药物作用机制提供依据。

糖尿病与肿瘤标志物的相关性研究

批准登记号：20201223

单位名称：秦皇岛军工医院

主要人员：杨茹、曹信宇、魏世杰、王茜、杨凯、王秋艳、那朝阳、牛丽婷

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

选取 2016 年 1 月至 2016 年 12 月在该院就诊的糖尿病患者 146 例作为研究组，健康体检者 146 例作为对照组，其中研究组按糖化血红蛋白水平分为三组，控制好组（A 组，HbA1c <7%），控制尚可组（B 组，7%≤HbA1c<9%），控制差组（C 组，9%≤HbA1c），分别对各组进行空腹血糖、糖化血红蛋白、肿瘤标志物测定及其他相关因素的检测，并记录数据。同时采用 SPSS 软件及逐步线性回归进行统计学分析。结果：糖尿病患者组空腹血糖、糖化血红蛋白、CA199、CEA 等项目水平均高于对照组，且差异具有统计学意义（P<0.05）。研究表明：糖尿病患者的肿瘤相关标记物水平与血糖有相关性，糖尿病患者血糖水平是影响肿瘤标志物水平的重要因素，而并非一定是患肿瘤疾病，避免增加患者的心理及经济负担，也有助于临床医生更好的掌握患者病情。

甲状腺乳头状癌中 BRAFV600E 基因突变及其与 VEGF、MMP-9 表达的相关性及临床意义

批准登记号：20201225

单位名称：河北中石油中心医院

主要人员：于婧、庞嗣裔、刘大鹏、王凤琴、姚文娟、张伟强、吴冬梅

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

该研究收集河北中石油中心医院临床病理资料完整的甲状腺乳头状癌手术标本 104 例，甲状腺良性病变手术标本 20 例，以及疑似恶性病变的甲状腺结节细针穿刺标本 122 例，进行试验检测：分别对甲状腺乳头状癌及良性病变的手术标本进行荧光 PCR 检测 BRAFV600E 基因突变，免疫组织化学法检测 VEGF、MMP-9 蛋白表达；对甲状腺结节细针穿刺标本进行荧光 PCR 检测 BRAFV600E 基因突变，细胞病理学诊断并随访术后病理结果。得出结论：BRAFV600E 基因突变检测可发现超声引导下细针穿刺活检可能漏诊的甲状腺乳头状癌；BRAFV600E 基因突变的甲状腺乳头状癌具有更高的侵袭性和转移潜能，可作为手术清扫中央区淋巴结提供基因依据。该研究主要应用于对甲状腺乳头状癌 BRAFV600E 基因突变检测，阳性突变预示肿瘤的高侵袭和转移能力，提示预后不良；甲状腺细针穿刺细胞学与 BRAFV600E 基因检测联合应用提高甲状腺结节诊断中的准确度，为临床进一步诊疗提供基因依据。

匹伐他汀对冠心病患者肾功能的影响及临床疗效观察

批准登记号：20201226

单位名称：秦皇岛军工医院

主要人员：石琳、王春梅、王嘉玮、朱敏、康翠霞、王雯

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

通过分析 2017 年 1 月至 2019 年 12 月份在该科住院的冠心病合并早期糖尿病肾病患者进行研究，应用不同剂量匹伐他汀及与阿托伐他汀后患者血脂、尿素氮、肌酐、24 小时尿蛋白、肝功、脂肪肝等指标的变化情况，探讨冠心病合并早期糖尿病肾病患者应用他汀类药物对肝肾功能的影响，观察他汀治疗前后对冠心病合并早期糖尿病肾病患者中血脂、肌酐、尿素氮、肾小球滤过率、24 小时尿微量白蛋白影响以及对 CRP、脂肪肝影响，观察匹伐他汀对冠心病合并早期糖尿病肾病患者的副作用，进一步探讨不同剂量匹伐他汀对冠心病合并

早期糖尿病肾病危险因素干预，以指导临床精准用药。

农村基层医院新产程应用对母儿结局影响的临床研究

批准登记号：20201227

单位名称：保定市第四中心医院

主要人员：李铭、王云青、李静娟、乔秀然、张惠敏、李涛

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

通过农村基层医院新产程应用对母儿结局影响的临床研究发现，新产程标准对产程时限给予适当的延长，在严密观察下，给予产妇更为充分的试产机会，满足了产妇阴道分娩的愿望，促进阴道分娩的成功，但母儿不良结局并没有相应增加，同时剖宫产率相应降低，缩短了住院时间，减少了产妇经济负担，提高了产妇满意度，为阴道分娩成功提供了理论基础，同时也为产科医生降低剖宫产率提供了契机，值得在临床推广应用。

单用环孢霉素治疗特发性膜性肾病的疗效及对血清 PLA2R 抗体的影响

批准登记号：20201229

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：薛明伟、夏晗、刘艳玲、孔露娇、杨宁、田艳勋、刘倩

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

该项研究对 100 例特发性膜性肾病患者通过治疗方式不同分为观察组和对照组，每组 50 例，对照组给予泼尼松和环磷酰胺治疗，观察组给予环孢素治疗，随访 1 年，观察记录 2 组的 24 小时尿蛋白定量，血浆白蛋白及血脂情况，疗程结束后，疗效评价。结果显示：在特发性膜性肾病患者中单用环孢霉素效果显著，可有效降低血清 PLA2R 抗体的表达，减少蛋白尿，且药物不良反应小，安全性高。此研究为临床治疗特发性膜性肾病提供一种安全有效、副作用小的药物。

腕踝针在失眠患者中的疗效观察

批准登记号：20201230

单位名称：保定市第一中医院

主要人员：李然、刘景璐、宋红莉、辛亚然、李海艳、张艳霞、赵晨静

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

该项目以失眠患者为研究对象，通过对失眠患者进行证候分析，应用中医辨证综合优化方案治疗失眠，分析临床疗效、PSQI 评分、临床症状改善情况、睡眠时间、睡眠效率改善情况和不良反应情况，明确腕踝针治疗失眠的效果临床疗效。该项目研究发现腕踝针治疗失眠，安全有效，疗效肯定，无明显副作用。经腕踝针治疗的失眠患者，痊愈及有效率明显高

于西药治疗的患者，同时 PSQI 评分、各项症状、睡眠时间及睡眠效率改善情况均优于西药治疗的患者。不良反应发生人数明显低于西药治疗的患者。腕踝针治疗失眠，疗效值得肯定，且无明显毒副作用，治疗方法安全可靠，值得临床推广应用。

安博诺叶酸治疗 H 型高血压伴舒张性心衰与冠心病相关研究

批准登记号：20201231

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：刘晓霞、吴宝全

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

随着我国人口老龄化的加剧，医疗水平的提高使心脏疾病患者生存期延长，冠心病、慢性心力衰竭的发病率也在逐年增高。在慢性心力衰竭中，约有半数舒张性心力衰竭，而高血压是引起舒张性心力衰竭的首位原因。H 型高血压为伴有高同型半胱氨酸血症的原发性高血压。现存资料表明高同型半胱氨酸血症可能通过一系列病理过程，影响心脏的舒张功能。该项目通过对 H 型高血压伴舒张性心力衰竭患者采用安博诺联合叶酸干预治疗，观察其血压、心功能等指标变化，较对照组有明显改善，进一步探讨总结安博诺联合叶酸治疗 H 型高血压伴舒张性心力衰竭的作用机制及临床应用价值；通过检测外周血 miR-26a-5p 水平，研究其与高血压、左心室肥厚的关系，探究其预测高血压性左心室肥厚的效能。同时，通过对比冠心病患者治疗中 IL-6、IL-4、IL-10 及炎症因子等数据，观察疗效，并进一步深入探讨 H 型高血压与冠心病在作用机制及临床治疗的相关性。该项目涉及心血管内科高血压、心力衰竭等专业领域，采用多药联合多种剂量分组治疗观察疗效。另外还通过对外周血 miR-26a-5p 水平监测，研究其与高血压、左心室肥厚的关系，可用于诊断早期左心室肥厚，或可能为高血压性左心室肥厚治疗研究的新方向。

自制匀浆膳对脑卒中合并 2 型糖尿病患者营养干预评价

批准登记号：20201233

单位名称：石家庄市人民医院

主要人员：王燕、王儒彬、焦素芳、吕会新、张姝

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究采用自身对照的设计，分别用四种剂量（818kcal、1108kcal、1368kcal、1875kcal）自制新鲜食材匀浆膳对患者进行营养干预，比较干预前、干预四周后患者的营养状况、血糖情况等指标。采用平行对照的设计，分别在干预前、干预四周后，比较患者采用三种营养干预方式（自制新鲜食材匀浆膳、低 GI 成品制剂、家庭自制米糊）后的营养状况、血糖情况、不良胃肠反应等指标。研究结论：（1）每日给予患者一定量的自制新鲜食材匀浆膳可以控制重症脑卒中合并 2 型糖尿病患者血糖（空腹血糖、餐后 2 小时血糖），改善营养状况（总蛋白、白蛋白、血红蛋白、肌酐等）及控制不良胃肠反应（胃潴留、腹胀、腹泻、消化道出血）；（2）一定量的自制新鲜食材匀浆膳联合一定量的蛋白肽有利于患者快速提升前白蛋白的指标。

外固定支具在院前急救创伤患者的应用研究

批准登记号：20201235

单位名称：石家庄市急救中心

主要人员：李少波、韩拓、王静、远洋、石梦丽

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

石家庄市急救中心是河北省会唯一一家以院前急救为核心业务的医疗机构，承担着全市400多万人口的日常急救出诊任务，年均执行院前急救任务10万余次，其中创伤患者占比20%，院前急救创伤患者包括止血、包扎、固定、搬运四项技术。在日常院前急救时发现，现有的外固定器材救治急性创伤患者有诸多不足不便之处，通过分析研究，将原本用于骨折患者院内治疗及康复的外固定支具进行改良，通过临床实践和对比分析，改良型外固定支具与传统夹板、绷带等外固定器材对比，具有操作简便，节约时间，固定牢靠，调节方便等优点。改良型外固定支具外观模拟人体正常肢体塑形而成，按照正常人体解剖结构、部位，结合人体工程学原理设计，固定应用时，只需将支具包裹住患处，用粘扣固定即可，尤其适用于急性多发创伤患者。根据外固定部位的不同分为：改良型髌股胫腓超踝支具、改良型颈胸腰骶支具、改良型胸背外固定支具、改良型肱骨超肩支具、改良型前臂超关节支具等。所有选用材料不含金属，入院后急诊检查CT、MRI、X线等均无需撤除支具。同时该支具更可作为重大交通事故、自然灾害、群体性伤害事件时应急处置批量伤员时的战略物资储备。

抗血小板聚集药物治疗视网膜中央及分支静脉阻塞的研究

批准登记号：20201236

单位名称：河北省盐山县人民医院

主要人员：李海博、秦卫忠、高博辉、邸艳艳、刘培培、杨诗永、耿亮

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

该项目对研究组患者给予激光光凝治疗后，患者出血、水肿及渗出吸收情况良好。项目所选的治疗方案优于常规激光光凝治疗方法，治疗后视力显著提高，视网膜出血程度较对照组显著降低，预期为患者节约治疗费30%以上。该研究证实了抗血小板聚集药物联合激光光凝治疗视网膜静脉阻塞疾病可提高临床疗效，改善患者的视网膜缺血状态，减少视网膜新生血管形成，促进水肿出血吸收并抑制中性粒细胞质的趋化以及聚集，进一步有效改善患者的血流动力学指标，最终达到抑制血栓的形成，减少视网膜静脉缺血状态。

脊柱退变性疾病的微创治疗

批准登记号：20201237

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：吴占勇、吴华荣、彭祥平、王会旺、王祺、王少锋、宋占锋、蔡金生、张连锁、马建青

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

该项目以脊柱退行性疾病为研究对象，基于临床问题入手，从实验室基础科研和临床研究两个方面开展课题研究工作，以期分别从基础研究探索发病机制和临床应用研究的手术治疗上同时对脊柱退行性疾病进行全面的探究。课题组成功建立了腰椎融合山羊大动物模型，继而利用多种实验室表征方法，如显微 CT、组织学检测、细胞共培养和体外扩增技术探究了仿生矿化胶复合 PMMA 骨水泥新型植骨材料的成骨性能，探索其用于微创可注射椎间融合治疗脊柱退行性疾病的可行性；针对颈腰椎疾病患者制定个体化治疗方案，通过微创手术的方法有效避免传统手术创伤。对不同的腰椎退行性疾病患者采用不同的治疗方案，椎间孔镜下髓核摘除术，其优点是不用融合、术后不影响腰椎活动，平均住院费用约为 1.7 万元。项目成果具有积极的社会和经济效益。

NUPR1/P8 在不同乳腺癌发生发展中作用机制的研究

批准登记号：20201238

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：王维娜、赵春兰、梁月勉、张文清、王晔兴

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

该课题组研究了不同类型乳腺癌、癌旁组织、相应正常组织及一些癌前病变中 Nupr1 蛋白及 mRNA 的表达情况，结合肿瘤的临床生物学特征（肿瘤病理学分型、分级及淋巴结转移及激素受体表达情况），探讨了 nupr1 表达的变化在乳腺癌发生发展中的作用及其与基因分型的关系；同时采用体外细胞学培养方法，改变 nupr1 基因的表达，从细胞学水平研究它对乳腺癌细胞增殖及凋亡的作用。结果显示：乳腺癌组织 nupr1/p8 高表达率高于非典型导管增生及良性乳腺组织；nupr1/p8 高表达率与淋巴结转移情况、病理学分期、分子分型显著相关，而与月经状态、组织学类型、组织学分级及肿瘤大小无关；细胞学研究发现慢病毒介导的 RNAi 抑制了乳腺癌细胞 NUPR1 的表达，Nupr1 沉默组 MDA-MB-231 细胞的凋亡明显增加，细胞增殖活力降低，Ki67 及 Survivin 表达水平减低。

MiRNAs 在胃癌中的作用及机制影响的研究

批准登记号：20201239

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：王娅南、魏亚宁、徐芳、张培、王盼、范翔宇、郑红婧

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

该项目围绕不同类型的 miRNAs 在胃癌的调控促进中的作用机制进行了系列研究。该研究发现：miR-4766-5p 在胃癌组织和细胞株中表达下调；miR-4766-5p 显著抑制胃癌细胞株的增殖、迁移和侵袭；NKAP 是 miR-4766-5p 的直接靶基因，miR-4766-5p 诱导 AKT/mTOR 途径失活，通过靶向 NKAP 抑制胃癌细胞的增殖侵袭。研究结果有助于通过新的 miR-4766-5p 预测胃癌进展和预后。第二部分研究发现，miR-575 在胃癌的发生发展过程中发挥了致瘤作用，PTEN 是 miR-575 的下游靶基因。miR-575 的致瘤作用部分是通过调节 PTEN 的表达实现。第

三部分研究阐明了胃癌中 miR-551b 在抑制增殖、促进凋亡、促进自噬的作用及机制。最后研究证实，miRNA-183-5p 的表达与胃癌患者预后具有相关性，可以作为评估预后的指标，miRNA-183-5p 促进胃癌细胞的增殖、抑制凋亡；miRNA-183-5p 通过对 PI3K/ AKT/mTOR 通路的调控，从而影响自噬。

iRoot BP 与 MTA 修复乳磨牙髓室底穿孔的体外研究

批准登记号：20201240

单位名称：河北医科大学口腔医院

主要人员：赵增波、王惠敏、杨运田、张艳宁、刘晓礼

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

该项目建立了乳磨牙髓室底穿孔模型，分别采用 iRoot BP plus 与 MTA 修补，操作完成后，髓腔置入湿润小棉球，将标本放入 37℃ 电热恒温培养箱中，保持恒温箱 100% 湿度，放置 7 天后取出。扫描电镜进行形态学观察，Micro CT 观察两种材料内部空隙率和微渗漏实验。对所得结果进行统计学分析，评价两种材料的修补效果。对 iRoot BP plus 与 MTA 修复乳磨牙髓室底穿孔进行研究，确定材料的性能及优越性，为临床应用提供理论数据。

黑色素瘤细胞 PTEN 基因失活对 Treg 细胞的浸润和活性的影响

批准登记号：20201241

单位名称：河北医科大学口腔医院

主要人员：孙旭、李宁、张旭东

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，黑色素瘤发病的增长率呈逐年上升的趋势，而且转移早、进展快、预后差、死亡率高，现今仍未发现较好的治疗方法。和其他肿瘤一样，黑色素瘤的本质是由于癌基因激活、抑癌基因失活、细胞信号转导途径异常表达和细胞增殖过度而凋亡减少的结果。Treg 细胞是一群具有负调节机体免疫反应的淋巴细胞，通常起着维持自身耐受和避免免疫反应过度损伤机体的重要作用，同时也参与肿瘤细胞逃避机体免疫监视和慢性感染。在黑色素瘤患者体内具有复杂而异质性的肿瘤微环境，导致瘤细胞快速生长，而这些瘤细胞如何逃避机体的免疫监视的机制尚未完全阐明。研究黑色素瘤 PTEN 基因的不同表达对 Treg 细胞浸润和活性的影响是非常必要的。该项目通过建立可诱导表达 PTEN 的肿瘤模型，并利用它来研究黑色素瘤 PTEN 正常表达时的作用机制，体内实验阐明 PTEN 基因的不同表达对免疫细胞亚群的数量，活性和功能的影响，研究结果为黑色素瘤的治疗新靶点提供有利支持和基础。

苯巴比妥钠注射液的质量标准提高研究

批准登记号：20201242

单位名称：河北省药品检验研究院

主要人员：郭永辉、闫凯、王润彪、姜建国、甄晓兰、敦康

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

苯巴比妥钠注射液国内现行标准为国家标准 WS1-XG-058-2011，经与 USP38 版收载的质量标准比较，两者在项目设置、检验方法等方面均存在很大差异。如：国内标准中存在检验项目设置不完善，有关物质等重要检查项目缺失；含量测定方法准确度不高等问题，诸如苯巴比妥钠的光谱和理化鉴别、已知杂质和未知杂质的检测和控制、有机溶剂的含量测定和相关残留溶剂的控制等重要检查项目严重缺失，苯巴比妥钠含量测定方法误差较大等检测项目有待改善等问题，使产品存在严重的质量安全风险。该课题研究和制订出了能够科学、有效地控制苯巴比妥钠注射液的苯巴比妥含量及其有关物质、辅料丙二醇含量 及其有关物质、ATR-IR 快速测定丙二醇、安瓿瓶中重金属迁移含量、细菌内毒素等检测的实验方法和限度。完成了苯巴比妥钠注射液新质量标准的撰写工作。该项目的完成将为国家食品药品监督管理局科学监管苯巴比妥钠注射液产品质量提供科学依据，为生产企业进一步改善生产工艺，提高产品质量提供技术支持。同时也为我省对苯巴比妥钠注射液深入有效监管，进一步确保我省人民用药安全。

慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉伴支气管哮喘患者治疗的临床研究

批准登记号：20201245

单位名称：保定市第四中心医院

主要人员：邵长宝、刘江峰、郭雅宁、田萍、张瑞红、李小丽、高宝玉

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

该课题研究对象为 2010 年 02 月至 2017 年 02 月期间河北省唐县人民医院与河北省雄县医院诊断为 CRS 伴支气管哮喘患者行鼻内镜手术。全身麻醉患者给予丙泊酚及咪达唑仑快速诱导，静脉联合气管内麻醉给予丙泊酚、芬太尼、维库溴铵及异氟醚等，全部患者行 FESS 手术，旨在探讨慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉患者鼻内镜围手术期的处理，为伴支气管哮喘的 CRS 鼻息肉患者围手术期治疗提供依据。研究表明，通过慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉伴支气管哮喘患者鼻内镜围手术期治疗，手术安全，提高患者满意度，降低患者的医疗费用，值得在基层医院推广应用。

中药联合穴位埋线治疗湿热瘀结型痛经临床研究

批准登记号：20201250

单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：吴芳、杨冬梅、李鹏利、邵爱兰、闫玉英、单友琴、王文灵、刘秀艳、陈晓欢

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

本研究主要是选择在 2016 年 3 月-2018 年 12 月在秦皇岛市中医医院及抚宁区中医医院门诊就诊治疗的痛经患者（中医证型为湿热瘀结）200 例作为研究对象，将其随机平均分为对照组与治疗组，每组 100 例。治疗组采用中药汤剂清热止痛方加减联合穴位埋线治疗。对照组主要采用西药治疗：谷维素 30mg，口服，3 次/d，于月经来潮前 3 天口服，连续服用

7 天，布洛芬缓释胶囊 0.3g，口服，2 次/d，疼痛剧烈时服用。参照《中医病症诊断疗效标准》及视觉模拟评分法、BRS-6 积分进行临床疗效的统计和分析。结果：治疗组总有效率为 83%，对照组为 68%，差异具有统计学意义；治疗后两组痛经 VAS 积分、BRS-6 积分均较治疗前明显降低，差异具有统计学意义，且治疗组均低于对照组，差异均具有统计学意义。经过研究，证实中药联合穴位埋线治疗痛经疗效显著。

火针联合拔罐治疗静止期寻常型银屑病的临床疗效及不良反应观察

批准登记号：20201251

单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：姜桂仙、周敏新、杨晓丽、肖佳、高存志、宫安明、李琳

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

该课题治疗静止期寻常型银屑病，从血燥、血瘀论治，治以养血润燥、凉血祛风、活血化瘀为主，皮损处施以火针后行拔罐治疗，火针可增强经络对气血的营运和推动作用，以开闭、掘塞、疏通脉络，既可“借火助阳”以补虚，又可“开门祛邪”以泻实，乃至“以热引热”使火郁壅滞得泻。火针后拔罐，既具有放血疗法凉血泄热作用，又利用拔罐的温热之性和产生的负压助腠理开放，加强祛风除湿、活血祛瘀之力。该课题治疗组皮损行火针联合拔罐，口服消银颗粒，对照组皮损外涂卡泊三醇软膏，口服消银颗粒，意在观察火针联合拔罐治疗静止期银屑病的临床疗效及不良反应。该临床研究具有科学性、实用性，便于操作，经济方便，且无不良反应及毒副作用，利于患者接受及临床推广，有很好的社会及经济前景。

NF-κB 介导的神经炎症在脑膜癌病中的作用及机制研究

批准登记号：20201255

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：刘亚坤、李媛媛、李忠尧、毕悦

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

该项目从临床患者的数据出发，细胞与动物实验研究为基础，通过干预 NF-κB 信号通路中关键分子 IKKβ，初步发现肺腺癌细胞 LLC 中的 IKKβ 敲减后，与对照组相比，肿瘤细胞增殖、迁移、侵袭功能受到抑制，同时 NF-κB 介导的部分炎症因子如 IL-6、IL-1β、TNF-α 的表达水平明显降低。体内实验结果表明，与对照组小鼠相比，敲减 IKKβ 的肿瘤细胞脑膜浸润受到一定程度抑制，脑膜癌病模型小鼠的生存期延长；此外，条件性敲除小胶质细胞中的 IKKβ 后，脑膜癌病小鼠的生存期也明显延长。初步探讨了 IKKβ 对恶性肿瘤浸润脑膜的影响及相关机制，发表相关论文 3 篇。

Survivin/β-HCG 融合基因疫苗抗肿瘤作用研究

批准登记号：20201259

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：王蕾、孙凤娥、陈洋、田毅、张晶晶、于春涛、王颖、许郑林

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

该研究选择在多种肿瘤中高表达的肿瘤相关性抗原 β -人绒毛膜促性腺激素（ β -Human Chorionic Gonadotropin, β -HCG）和生存素（Survivin）中设计靶抗原。融合两种肿瘤抗原基因，构建新型广谱抗肿瘤基因疫苗；多重分子内佐剂协同增强诱导高效且特异的细胞和体液免疫反应；并成功在乳腺癌和肺癌的荷瘤小鼠模型中完成对该疫苗的免疫原性的检测，并对疫苗的抗肿瘤效应做了初步评价。该研究所研发的疫苗，可通过诱导特异性免疫应答，直接抑制肿瘤细胞生长，有很好的研发和应用前景。该研究为肿瘤生物治疗的一种，DNA疫苗与传统疫苗比较，具有免疫保护力强，免疫具有持久性、制备简单、省时省力等优势，是今后肿瘤治疗的重要手段，由于现研究尚处于初级阶段，研究适用于基因工程药物的研发及肿瘤核酸疫苗治疗效果的评估。在今后的推广应用方面，该研究将为其他实验室进行相关研究提供技术方案和理论支持，同时本研究对DNA疫苗治疗效果的初步验证，也将进一步推动核酸疫苗药物的临床应用发展。

添加益生菌的早期滋养量肠内营养对重症脑卒中患者呼吸机相关性肺炎的影响

批准登记号：20201262

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：金鑫、史颖、蔡耘、王惠凌、苏立凯、王德超

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

该研究以神经内科重症疾病患者为研究对象，通过添加益生菌及不同途径进行早期肠内营养，对营养达标时间、胃肠道并发症发生率、营养指标及炎症指标变化、医院获得性肺炎或呼吸机相关性肺炎发生率、脱机成功率、病死率及预后等相关指标进行分析，探讨了合理的早期肠内营养及益生菌添加对改善患者肠内营养的耐受性、维持肠粘膜屏障功能的完整性、减轻炎症反应、避免肠道菌群易位，降低医院获得性肺炎或呼吸机相关性肺炎发生率，减少患者治疗花费，提高救治成功率的重要意义。

耳后肌骨膜带蒂瓣乙状窦修补术治疗搏动性耳鸣的临床研究

批准登记号：20201263

单位名称：河北省眼科医院

主要人员：王春华、刘朝兵、田永涛、刘冉冉、吴秀云、贺伶

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

目前治疗搏动性耳鸣的方法包括乙状窦壁的重建或修复、血管内介入或者心脏U型夹技术，大部分人选择行乙状窦壁修复或重建，其中筋膜和自体骨片是最常用的修复材料。该研究是采用耳后肌骨瓣膜修补乙状窦壁治疗搏动性耳鸣。筛选门诊耳鸣病人，选择血管性搏动性耳鸣病人进入实验组，诊断标准为有节律的搏动性耳鸣，轴位，层厚1mm（参数ST: 0.6, L: 700, W: 4000）提示乙状窦壁与乳突房间隔薄弱、或者乙状窦外壁菲薄、缺损，

观察乙状窦骨壁缺损情况,对症状较轻患者给予山莨菪碱口服观察,对用药效果不好、耳鸣症状严重、乙状窦有骨壁缺损患者,经患者同意收入院行手术治疗,手术方式为耳后肌骨膜带蒂瓣乙状窦修补术,术后一个月随访填写耳鸣评分量表,观察疗效。完成观察病例 276 例,手术 25 例,发表相关论文 7 篇。

MCM7、Rb、Cdc6 在肝细胞癌中的表达及临床意义

批准登记号: 20201264

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 牛广旭、吴士茜、谭诚、李伟、田云霄、刘小慧、刘志权、贾如江、宋晓明、郑神英、王朝晖

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该实验采用免疫组化检测 MCM7、Rb、CDC6 在肝细胞癌中的表达情况,并结合临床病理学特征进行分析。该研究结果显示: 1、MCM7 蛋白仅在肝细胞癌组织(73.3%)中表达,显著高于正常肝组织和肝硬化组织($P<0.05$), MCM7 蛋白的表达与肿瘤直径、AFP、组织分化程度和临床分期有关($P<0.05$),而与病灶数、是否转移及 HBsAg 是否阳性无关($P>0.05$); 2、Rb 蛋白在肝硬化组织(53.3%)和肝细胞癌组织(58.3%)中表达,两者阳性率之间无统计学差异($P>0.05$); Rb 蛋白的表达仅与肿瘤组织分化程度有关($P<0.05$); 3、MCM7 蛋白和 Rb 阳性率呈显著负相关($\gamma=-0.712, P=0.038; \gamma=-0.664, P=0.018$); 4、P27 在肝癌组织中的阳性率为 43.3%,明显低于正常肝组织中的 85.0%和癌旁肝硬化组织中的 83.3%,差异均有统计学意义(均 $P<0.01$)。该研究还显示肿瘤直径 $\geq 5\text{cm}$ 、分化程度 III-IV 级和门静脉受侵犯或转移的患者, P27 蛋白的表达明显减少。此外, MCM7 和 P27 蛋白在肝细胞癌中的表达呈负相关($\gamma=-0.54, P<0.01$); 5、Gab1 蛋白在正常肝组织、不典型增生组织及 HCC 组织中的阳性率分别为 0.00%、33.33%、58.57%,差异有统计学意义 ($P<0.001$)。不同肿瘤直径、是否淋巴结转移、MCM7 蛋白的表达及临床分期的 HCC 患者其 Gab1 蛋白表达差异有统计学意义 ($P<0.05$), 研究显示 Gab1 蛋白的过表达与 MCM7 蛋白表达有关。生存分析结果提示, Gab1 蛋白阳性表达的 HCC 患者 4 年生存率低于阴性表达患者,表明 Gab1 蛋白异常过表达可影响患者预后; 6、CDC6 在肝癌干细胞 HepG2-CSCs 中高表达,且 CDC6 siRNA 能够抑制 HepG2-CSCs 克隆形成和迁移能力,可以显著抑制肝癌干细胞 Wnt/ β -catenin 信号通路。

小视野体素内不相干运动成像对前列腺癌的应用研究

批准登记号: 20201265

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 李健斐、王佳、刘郭坤、黄继伟、李建丽、王玉芳、杨素君

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题将小视野体素内不相干运动 (IVIM) 扩散加权成像 (DWI) 应用于前列腺癌患者及非前列腺癌患者,通过双指数模型获得扩散系数 D 值、伪扩散系数 D^* 值及灌注因子 f 值等,对前列腺癌灶及非癌灶的各参数值进行统计学分析,评估组织内水分子扩散状况及灌注状态,为临床前列腺疾病诊断、定位以及治疗方案制定提供重要参考。

胸腔积液结核菌培养阳性患者特点分析

批准登记号：20201267

单位名称：秦皇岛市第三医院

主要人员：汪晓宇、张继东、李庆涛、李站领、刘鹏、张蕊、徐东波、姜美玉、刘颜岗

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

该课题以 198 例符合结核性胸腔积液诊断标准胸腔积液的患者为研究对象。观察组一：50 例在常规治疗基础上应用持续气道正压力给氧方式对患者进行给氧，保持最低血氧分压压力为 60 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)，病情好转后即可准备撤离 CPAP。观察组二：30 例进行微创胸腔闭式引流术治疗。观察组三：168 例为预后良好组。化验胸腔积液 IGRA、ADA、ESR。治疗结束时，比较预后不良组和预后良好组胸腔积液 IGRA、ADA、ESR 检测结果；采用 Spearman 相关分析预后不良组患者胸腔积液 IGRA 与 ADA、ESR 之间的相关性；分析胸腔积液 IGRA、ADA、ESR 对结核性胸膜炎预后的预测价值。研究结论：(1)持续气道正压力治疗结核性胸腔积液能有效降低患者并发症的发生率，明显改善患者的预后，安全性较高，值得临床推广应用；(2)微创胸腔闭式引流术相比于胸腔穿刺抽液，可更有效地改善结核性胸腔积液患者的临床症状，且安全性更高；(3)胸腔积液 IGRA 与 ADA、ESR 联合检测预测结核性胸膜炎预后的准确性较高，对结核性胸膜炎的临床治疗有一定指导意义。

Apollo 球囊扩张支架多梯次释放治疗颅内动脉狭窄的临床研究

批准登记号：20201270

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：李英毅、王连芹、唐灵涛、胡鹏飞、张素霞、王云、张坤西、王春雷、张博刚、杨兴丹

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

本研究回顾性分析于邢台市第三医院治疗颅内动脉狭窄行支架治疗的患者，评估术中并发症、术后影像效果、随访效果，并与国内外治疗效果及远期随访差异比较，论证 Apollo 球囊扩张支架多梯次释放治疗颅内动脉狭窄的安全性、有效性、可行性。课题组已成功纳入病例 400 例，并成功完成随访。经统计，随访成功率 92.5%。术后残余狭窄均小于 30%。30d 的卒中率为 3.0%，明显低于 SAMMPRIS 研究的 14.7%和 VISSIT 研究的 24.1%，略低于天坛医院缪中荣教授团队的 4.3%。1年内卒中率为 10.6%，明显低于 SAMMPRIS 研究的 20.0%和 VISSIT 研究的 36.2%，略高于天坛医院缪中荣教授团队的 8.1%。经分析得出结论，球囊扩张支架治疗症状性颅内动脉粥样硬化性血管狭窄是安全的、可行的。

呼吸机相关性肺炎对 ICU 肺保护性通气治疗急性呼吸窘迫综合征患者预后的影响

批准登记号：20201271

单位名称：三河市燕郊人民医院

主要人员：左海涛、陈永青、张雅青、秦岭

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

VAP 是 ICU 常见的院内感染,指气管插管或气管切开患者在接受机械通气 48h 后发生的肺炎。VAP 是最常见的难治性医院获得性肺炎,是重症医学科中 MV 患者最常见的重症感染性疾病之一。该研究旨在明确 VAP 对 ICU 行肺保护性通气治疗严重 ARDS 患者预后的影响,分析引起 VAP 的风险因素,为临床提供治疗策略。研究发现,ARDS 病程中易并发 VAP, VAP 使 ARDS 的病情变得更为复杂,影响 ARDS 患者临床用药及 ICU 住院时间,但 VAP 未进一步增加 ARDS 患者的死亡率。Logistic 回归分析显示,入院 Glasgow 评分<8 分、机械通气时间>2 周、应用质子泵抑制剂是 ARDS 并发 VAP 的风险因素。应重视 VAP 患者临床管理,以减轻 VAP 对 ARDS 病情的不利影响。该研究明确了 VAP 的危险因素,对于及时调整治疗方案,降低 ARDS 死亡率,具有较大的临床意义。

无创穴位刺激法治疗围绝经期综合征临床研究

批准登记号：20201272

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：闫雪花、陈书英、陈建军、赵雅楠、杨玲、王建楠、刘向娇、杨泉林、闫利荣、苏心镜

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

该课题旨在通过水突穴体表电刺激联合耳穴贴压观察该方法对围绝经期综合征的临床治疗效果,并确认其临床应用价值。为围绝经期综合征患者提供了一种新的无创治疗方法。研究结果证实,该方法治疗围绝经期综合征临床效果确切,治疗后 Kuppennann 评分显著降低,FSH、LH 水平明显下降,血清 E2 水平明显上升。该研究证实水突穴体表电刺激联合耳穴贴压治疗围绝经期综合征,既能达到临床治疗效果,又可避免应用激素替代治疗所导致的不良反应和并发症。该研究成果已在河北北方学院附属第二医院、张家口市宣化区人民医院等进行临床应用,并证实水突穴体表电刺激联合耳穴贴压的无创方法治疗围绝经期综合征,临床效果显著,可避免应用激素替代治疗所导致的不良反应和并发症,且属无创治疗方法,患者易于接受。

子宫内膜异位症合并不孕行腹腔镜术后用药与否对妊娠结局的影响研究

批准登记号：20201274

单位名称：邢台市信都区中心医院

主要人员：王雪花、甄向如、李荣华、冯利霞

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

将研究证实腹腔镜既能明确诊断,发现影像学不能诊断的腹膜病灶,对输卵管的通畅性有无囊肿、盆腔粘连情况等进行检测,还可治疗异位病灶。在镜下将内膜异位病灶烧灼、切除,视野清晰,清除率高,还可松懈盆腔粘连,术后使用生理盐水和庆大霉素对盆腔进行反复清洗,可改善盆腔内环境,提高治疗效果。术后用药可对术中残留的部分病灶起抑制作用,

使其萎缩坏死，对盆腔脏器功能及盆腔环境、宫腔环境有改善作用，促进卵巢排卵功能的恢复，为受精卵着床提供有利条件，从而提高妊娠率。

鼻腔鼻窦肿瘤多模态影像学研究

批准登记号：20201276

单位名称：张家口市第四医院

主要人员：张武、方芳、龙垒垒、李聚佳、胡万朝

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

该项目通过分析 CT、MRI 平扫及 MR 功能成像多模态影像学特征，对鼻腔鼻窦良恶性肿瘤鉴别诊断具有参考价值。通过研究得出以下结论：（1）鼻腔鼻窦良恶性肿瘤 TIC 类型存在差异，恶性多数属于流出型，良性多数属于上升型；（2）DCE-MRI 定量参数 $Mxslp$ 、 $Tpeak$ 、 Ke 和 ADC 值高低可用于鉴别评估鼻腔鼻窦肿瘤的良恶性。该研究成果已实现了成果转化，已在本市 3 家医院得到应用，取得了明显的社会效益和经济效益。

恩必普软胶囊治疗非痴呆型认知功能障碍 的临床研究

批准登记号：20201277

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：李晓芳、崔蕾、夏艳敏、曹巍、王佳宁

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

该研究由临床研究及基础研究两部分组成。临床研究阶段，依据课题研究入组标准：神经心理评估患者存在认知障碍但未达到痴呆水平；MMSE 初中及以上组 ≥ 24 分，小学组 ≥ 20 分（ $MMSE \leq 28$ 分）；头部 MRI 显示皮层下缺血性血管疾病。将符合入组条件的患者随机按 1:1 分组，实验组给予恩必普软胶囊 200mg/次每日 3 次，对照组给予尼莫地平 30mg/次，每日 3 次，连续服药 90 天。所有入组患者接受伴随疗法，如降压药物、降糖药物、降脂药物及抗血小板聚集药物。入组病例在实验开始时、治疗 12 周、治疗后第 48 周行头核磁（含 PWI）检查及 ADAS-cog、MMSE 神经心理学评分。对比两组患者认知功能改善情况，并通过其头部核磁（含 PWI）检查了解其脑部病变及脑灌注情况，进一步明确恩必普软胶囊改善患者认知功能可能的机制。基础研究阶段通过观察 CD1 小鼠脑缺血再灌注损伤后炎症及氧化应激机制表达，探讨缺血性脑血管疾病后发生认知功能减退可能的参与机制，为进一步开展临床干预提供充分的理论依据。该研究证实炎症机制和氧化应激机制均参与脑缺血再灌注损伤，为临床治疗提供了可靠的理论基础；恩必普软胶囊序贯治疗 90 天后可改善 VCIND 患者的认知功能。

从“本虚标实”角度探讨慢性肾衰竭病机演变及证治规律

批准登记号：20201278

单位名称：新乐市中医医院

主要人员：杨帆、张永敏、张素英、李彦芬、杨星、贾泽会

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

慢性肾衰竭是指由各种慢性肾脏疾病会累及肾脏的全身疾病导致的不可逆性肾功能减退，进而发生肾衰竭而产生的临床综合征，主要临床表现为水、电解质代谢紊乱和酸碱失衡。CRF 发病率高，预后差，且病理改变呈进行性、不可逆性加重，对患者的健康和生命产生严重威胁。有效保护肾功能、延缓肾功能的恶化是本病治疗的关键。西药对于 CRF 的疗效并不理想，且存在着一定的不良反应。近年来中医药在 CRF 的治疗中总结了一定经验，取得了满意的临床疗效。该研究自 2017 年 1 月起应用中药扶正化浊通络方治疗 CRF，与对照组比较效果显著，研究探讨该方对 CRF 患者肾功能和氧化应激的影响。证实 CRF 患者炎症和代谢产物蓄积会导致机体的氧化应激损伤，这也是肾功能下降的重要 2 之一，MDA 是对抗脂质过氧化损伤的抗氧化因子。

硫酸镁对早发型重度子痫前期的疗效及妊娠结局影响研究

批准登记号：20201286

单位名称：邢台市信都区中心医院

主要人员：甄伟青、许晨雨、赵丽珠

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

选择在该院住院分娩的早发型重度子痫前期单胎孕妇 100 例作为此次的研究对象，并选择同期无妊娠合并症及并发症，年龄和孕周与早发型重度子痫前期患者相匹配的 100 例正常孕妇作为对照组，两组共计 200 例。研究组将 5g 硫酸镁加到 20ml 的 25%葡萄糖溶液中，给予早发型重度子痫前期患者静脉注入治疗。除此之外，不应用其他血管活性药物。对照组不给予任何治疗。硫酸镁注射前后，采用彩色多普勒超声诊断仪，在子宫颈宫体交界处两边，宫颈内口附近寻找子宫动脉血流信号，获取连续测定的，无杂波干扰的子宫动脉血流频谱图像。检测子宫动脉收缩期最大血流速度/舒张末期血流速度（S/D）、阻力指数（RI）及搏动指数（PI）。记录孕妇心率、收缩压、舒张压和平均动脉压变化。取孕妇仰卧位，平静呼吸，常规检查胎儿生长生育、羊水、胎盘等情况。结果显示：治疗后，研究组早发型重度子痫前期患者的 PI、RI 等血流动力学指标均有所改善，与治疗前相比，治疗 24h 后研究组早发型重度子痫前期患者的血压有所改善。血压与同期无妊娠并发症的健康孕妇相比，差异已明显缩小。证实硫酸镁可改善早发型重度子痫前期孕妇的血流动力学指标，达到治疗效果，改善孕妇与胎儿的预后效果。

分析妊娠期胆汁淤积症生化指标及其对分娩诊治、妊娠结局的影响

批准登记号：20201287

单位名称：邢台市信都区中心医院

主要人员：孟红霞、张立新、曹秋红

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

该研究根据血清总胆汁酸、血清总胆红素、血清直接胆红素、天冬氨酸转氨酶、丙氨酸转氨酶等指标将所有 ICP 患者分为轻度组与重度组，通过临床分度诊治，有效的提高治疗效果，明显改善了妊娠结局。证实了分度诊治对于改善妊娠期胆汁淤积症患者的生活质量有重要的临床意义，在基层医院推广，可创造较好的经济和社会效益。

晶状体功能失调指数对老年性白内障病情评估及手术指导的价值

批准登记号：20201288

单位名称：沧州眼科医院

主要人员：路露、赵俊、贾洪强、刘玉青、杨立东、刘雅雯

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

针对不同类型老年性白内障患者超声乳化摘除术后角膜水肿，该科研项目采用 iTrace 视功能分析仪通过光束追踪技术的基础原理及 Ray Tracing 原理对患者眼部进行可观测量，运用最新的 i-Trace 软件计算研究出患者全眼、角膜及眼内的像差、对比敏感度、瞳孔直径等相关指标，综合计算得出晶状体功能失调指数，攻克了客观评估白内障晶状体混浊程度方法，取得了量化评估老年性白内障患者术前晶状体混浊程度的创新，该项目发现了老年性白内障患者的晶状体功能失调指数与术前视力、LOCSIII 分级标准评分具有良好的相关性。该项目为老年性白内障的诊断及白内障超声乳化术中累计释放能量的大小预测提供参考；对白内障超声乳化术中累积释放能量的大小有一定的预测性，能够为老年性白内障患者病情程度的评估提供更为可靠的参考，有助于提高白内障患者术后视觉质量，具有手术指导的价值。

Hepcidin 在贫血性疾病铁代谢中的作用及其诊断价值

批准登记号：20201289

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：史敏、王鑫、李姣、张亚平、纪昕、郭玉楷

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

缺铁性贫血（IDA）与慢性病贫血（ACD）是临床常见的贫血类型，两者病因、发病机制及治疗方法不同，其诊断及鉴别诊断亦至关重要。贫血的发生多与铁代谢有关。已有研究表明铁调素（Hepcidin）是铁平衡的关键调节激素，在贫血的发病机制中起着重要调节作用。该研究以肝癌和血液病肿瘤为 ACD 代表、以妊娠期贫血为 IDA 代表，获得了 2 种贫血不同的 Hepcidin 表达水平，即 ACD Hepcidin 水平升高，IDA Hepcidin 水平降低，证实了 Hepcidin 可作为临床 IDA 和 ACD 鉴别诊断的一项特异生物学指标。该研究通过获得 ACD 患者细胞因子 IL-6、CRP 及 EPO 水平在 IDA 和 ACD 中升高的结果，进一步揭示了 Hepcidin 调节铁代谢的免疫学机制，对贫血性疾病发生、发展具有重要的基础理论意义，为探寻有效的治疗靶点提供了新思路，具有潜在的应用价值。

尿 NGAL、尿 L-FABP、尿 KIM-1 三者联合诊断在儿童急性肾损伤中的临床价值

批准登记号：20201291

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：祁洁、董自杰、王钊华、李雪、赵鸿斌、李彦青

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

急性肾损伤(Acute Kidney Injury, AKI)临床表现为肾功能突然下降,严重威胁患者生命安全,病死率达 5% ~37.9%,且发病率呈逐年上升趋势,其中儿童在 PICU 中 AKI 的发生率为 4.5%,病死率达 29.6%。普遍认为 AKI 病死率高是缺乏早期诊断的指标因此,寻找有效且准确的方法去对儿童 AKI 进行早期诊断显得尤为重要。该研究应用 ELISA 法验证尿 NGAL、KIM-1 及尿 L-FABP 三者联合检验法用于检验患儿 AKI 发生的价值;阐明尿 NGAL、KIM-1 及尿 L-FABP 三者联合检验法用于检验患儿 AKI,诊断高准确性的前提下第一时间预测发现 AKI 的发生,对提前介入 AKI 治疗赢得时间。该检测方法广泛应用于临床,可以降低患儿 AKI 发生率和提高 AKI 患儿生存率。

大鼠肝星状细胞特异性穿透肽的筛选及携带 KLA 肽诱导凋亡的研究

批准登记号：20201292

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：郭争荣、贾英杰、杨红霞、张新元、张晓博

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

肝纤维化是多种病因引起的慢性肝病的共同病理过程,主要特征为细胞外基质(主要为胶原)的过度沉积,进而可发展成为肝硬化、肝癌等终末期肝病。肝星状细胞的活化是肝纤维化形成的核心环节,而肝纤维化是终末期肝病(肝硬化、肝癌)的必经阶段,阻止肝纤维化的进一步发展可预防肝硬化、肝癌的发生。因此,诱导活化的肝星状细胞凋亡可成功阻断肝纤维化的进展。该课题应用噬菌体展示技术筛选肝星状细胞特异性穿透肽,携带 KLA 凋亡肽靶向进入肝星状细胞内部,诱导活化的肝星状细胞凋亡,从而达到治疗肝纤维化的目的,为抗肝纤维化的靶向治疗提供新的治疗策略,制备的穿透肽携带 KLA 肽希望将来能够过渡到临床应用。

缺血性脑卒中急性期血管内介入治疗的应用研究

批准登记号：20201293

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：宋贺、张金峰、杨磊、唐蕊、左书浩、苏现辉、门焕丽

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

脑卒中是世界的第三大死亡原因。缺血性脑卒中致死、致残、复发率均高,给患者、家

庭带来巨大的痛苦和沉重的负担。该研究通过对比的方式得出血管内介入治疗，可提高病变局部的药物浓度，或者碎栓取栓，减少了溶栓药物用量，缩短了溶栓时间，可以尽快开通闭塞血管，使得血流再通，以挽救缺血半暗带脑组织，促进神经功能恢复。对已经超过静脉溶栓时间窗或者静脉溶栓效果不佳的患者提供了进一步开通血管的治疗方法和治疗机会，从而降低致残率、死亡率。临床效果明显，社会效益显著，值得在临床上推广。

早期诊断干预与中西医结合治疗时机选择及临床指标对心肾综合症的预测价值

批准登记号：20201294

单位名称：华北石油管理局总医院

主要人员：安雪梅、袁娜、何鹏、罗妮娅、申菲

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

该课题主要分析了中西医结合早期诊断干预与治疗时机选择及临床指标对心肾综合症的预测价值。选择 I 型心肾综合征（CRS）行持续性肾脏替代治疗患者 110 例并分组；选择 I 型心肾综合征患者 120 例并分组。分别于治疗前及治疗后，比较各组患者院内各项指标。在以上基础上 CRRT 组加益肾汤，观察两组患者治疗疗效和不良反应发生率。课题研究就采取持续性肾脏替代联合中医治疗临床作用机制、治疗时机选择以及临床指标对于心肾综合征患者行肾脏替代治疗时机的预测价值等热点问题进行研究。研究结果显示：益肾汤联合连续性血液净化治疗急性心肾综合征具有高效率、高安全性、治疗方法简单等综合优势，进一步阐明持续性肾脏替代联合中医治疗的临床机理，为心肾综合症患者临床救治打下基础，且具有较高的临床应用价值，值得进一步推广。

NO-touch 大隐静脉与常规大隐静脉桥血管获取在 CABG 中应用评价及近中期通畅率观察

批准登记号：20201295

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：安景辉、陈子英、闫芳、马杰、石凤梧、刘苏、马千里、张洁琼、王华君、吴雪达

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

通过应用 NO-touch 大隐静脉桥血管获取技术在冠状动脉旁路移植术中应用，减少对桥血管直接接触性损伤，对血管内皮细胞及血管结构保护性较好，并通过对其超微结构分析得出相关结论，从而延长桥血管通畅率，改善患者预后，也间接降低患者手术并发症及手术死亡风险。该研究与传统大隐静脉获取方式有本质区别，为冠心病手术患者术后并发症发生率明显降低，改善患者生活质量。该研究取材过程中注意动作轻柔避免粗暴。采用 No-Touch 技术，保留静脉外膜及周围脂肪组织，不对血管进行压力扩张，仅用罂粟碱+肝素的生理盐水进行冲洗血管管腔。避免传统方法获取静脉，即将血管外膜剔除干净并用罂粟碱+肝素的生理盐水进行扩张，从而提高桥血管通畅率。此种手术技术方法简单，较传统方法未增加手术难度及手术费用易于推广使用。

心血管疾病合并失眠的临床研究

批准登记号：20201302

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：赵红亮、贾玮玲、夏岳、戚国庆

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究收集冠心病中的不同类型心绞痛（不稳定性、稳定性等），选取不同人群（青中年、绝经后女性等），应用唑吡坦、心悅胶囊等中西医药物治疗，并对心绞痛发作情况、脑钠肽、D 二聚体、肌钙蛋白 I、心型脂肪酸结合蛋白、脂蛋白相关磷脂酶 A2、内皮素 1、降钙素基因相关肽等指标对绞痛治疗进行评价，应用匹兹堡睡眠指数和国际统一睡眠公式对自述失眠和慢性失眠进行评价。发现唑吡坦改善心绞痛相关实验室指标水平、临床疗效和预后；心悅胶囊可以改善患者的匹兹堡睡眠指数、国际统一睡眠效率和失眠治疗有效率。为冠心病伴发失眠患者探索了新的治疗手段和评价指标，可进一步改善现有治疗效果、降低治疗成本，引起一定的社会经济效益。

胃康煎剂治疗幽门螺杆菌相关性胃炎的临床研究

批准登记号：20201303

单位名称：河北省中医院

主要人员：杜艳茹、孙世华、张明西、崔建从、娄莹莹、孙润雪

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

幽门螺杆菌相关性胃炎(H.pylori-Associated Gastritis, HPAG)是消化道的常见病及多发病，Hp 感染呈世界性分布，多数地区感染率达 50%，在发展中国家感染率达 80%。研究证实 Hp 与胃癌发生密切相关，世界卫生组织国际癌症研究中心将 Hp 列为胃癌第 I 级因子。因此，及早研制开发疗效高、副作用小的治疗方法具有重要的现实意义。研究表明，胃康煎剂治疗幽门螺杆菌相关性胃炎具有科学性、合理性、实用性，疗效显著，可解除病人痛苦，提高患者生活质量，降低治疗成本。运用具有化浊解毒作用胃康煎剂治疗幽门螺旋杆菌相关胃炎，突出辨病与辨证相结合，组方新颖，效果显著。化浊解毒方治疗 HP 是在精辟认识病因、病机基础上，采取的一种有别于传统治法的独特方法，组方严谨。无现代药物的毒副作用，如对肝、肾等脏器不同程度的损害。课题具有疗效确切、价格低廉、无毒副作用、服药方便等优势，为广大患者提供了一种有效治疗方法。

CD151 在结直肠癌联合靶向治疗中影响 Wnt 信号通路功能的临床研究

批准登记号：20201304

单位名称：衡水市第四人民医院

主要人员：刘学刚、刘艳彩、吴春平、张振亚

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

我国结直肠癌(colorectal cancer, CRC)的发病率和死亡率均保持上升趋势。该课题通过细胞和动物水平研究肿瘤组织中 CD151 蛋白的表达情况对微血管生长的影响, 对比观察结肠癌接受常规化疗和联合抗 VEGF 靶向药物治疗中 CD151 缺失的影响结肠癌化疗效果的差异, 为结肠癌精准治疗提供理论依据。

咳喘敷贴对慢阻肺(咳嗽、喘证)临床症状及肺功能改善的研究

批准登记号: 20201305

单位名称: 衡水市中医医院

主要人员: 武自力、孙红红、张崇、霍芳、胡凤臻

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

该课题是以脏腑气血津液理论及经络学说为基础, 探讨慢性阻塞性肺疾病的病理机制“浊郁肺络”, 用采“温络祛浊”法对 200 例 COPD 患者于“伏九天”穿戴咳喘敷贴治疗慢性阻塞性肺疾病, 其中, 咳喘敷贴所选药物为麻黄、辛夷、肉桂、干姜、制附子、细辛、补骨脂、白芥子、威灵仙、穿山龙、五味子。穿戴 1 疗程对患者进行病情评估有效率为 82%, 肺功能有明显提高, 说明咳喘敷贴治疗慢性阻塞性肺疾病, 疗效肯定, 无毒副作用, 中药制备工艺简单, 贴敷方便, 价格低廉具有很好的推广前景。

肠梗阻导管联合动脉灌注化疗治疗恶性肠梗阻疗效分析

批准登记号: 20201307

单位名称: 邢台医学高等专科学校第一附属医院

主要人员: 李强、冯芳芳、翟银军、李晓军、张俊杰、李二生

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

通过选取邢台医学高等专科学校第一附属医院收治的恶性肠梗阻患者作为研究对象, 随机分为观察组和对照组。对照组实施单纯的肠梗阻导管置入治疗。观察组实施肠梗阻导管联合动脉灌注化疗治疗方式。证实了肠梗阻导管联合动脉灌注化疗治疗恶性肠梗阻可显著提高临床疗效, 有效控制肿瘤生长, 减轻肿瘤并发症, 提高患者生存质量, 延长生存时间。该研究发表 6 篇论文, 完成了 120 例恶性肠梗阻患者采用肠梗阻导管联合动脉灌注化疗治疗的临床研究, 并应用于当地医院, 提高临床效果, 降低单个患者治疗费用降低 3%-8%, 具有较好的社会效益。

基于虚拟现实技术(VR)的言语认知康复设备的研发

批准登记号: 20201308

单位名称: 河北怡生安健康科技有限公司

主要人员: 刘瑛、季红、张瑜、唐艳艳、王菁、李晓彦、杨涛、姜兆庆、陆国军、王雪梅、杜赛男、李奇、郭童童、杨子威、赵利山、吴硕、白金爽

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

顺应世界“互联网+”发展趋势，加快信息技术向医疗康复领域融合渗透，应用虚拟现实、大数据等新一代信息技术，推动信息数据资源开放共享，构建临床康复治疗数字化公共服务平台，拓展医疗服务领域的“互联网+”应用，初步建立信息技术与生物技术深度融合的现代智能康复医疗服务体系。虚拟现实（Virtual Reality，简称VR）技术是一门新兴的人机交互技术，由计算机硬件和软件合成人工环境，使沉浸其中的用户产生视、听、触等感觉，并在三维视觉空间中获得人机交互体验，给用户营造出逼真的交互体验。VR应用到言语认知康复训练中，可以有效解决目前治疗手段所存在的局限性，并且有着巨大的潜力。能够帮助患者提高言语认知训练的积极性，提升言语认知康复训练的效率和效果，缩短言语认知康复所需的时间，提高医疗资源的使用效率，降低医保资金的支出。

范振域补肾活血法治疗老年性眩晕用药经验研究

批准登记号：20201309

单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：刘更、张学新、卜秀焕、华雪君、李权、王田、邢舒恒、张淑芹、刘淑萍、李文敬、支建梅、余洪敏

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

该课题通过对老一辈中医临床经验的深入研究和系统整理，对下一代中医的成长，特别是地方名医的培养有积极意义。通过研究范振域主任中医师临床用药经验进行分析，总结、研究、整理范老临床以“补肾活血法”治疗老年性眩晕的用药规律，从而系统探讨和更好地继承和发扬范老临证辨证思想。通过选取辨证属肾虚血瘀型的老年性眩晕病历，利用院内计算机系统，对选取的病历采用计算机统计学进行熵处理，结果用于分析范老补肾活血法治疗老年性眩晕的用药规律，总结范老辨证方法、思路，探讨范老分析中医病因病机的规律。总结范老临床经验：范老临证选择补肝肾药物，以药性平和为第一要素，避免使用刚躁峻烈之品，他认为，老年人肾虚，气不足以鼓励，精不足以濡养，气虚无力行血，因而血行滞涩而成瘀。故治疗老年病不可急于求成，需以调治为主，久服方能取效，选方用药须以和缓为要，以补肾活血为大法，强调调补并用，气血同调，虚实兼顾，用药分层而行。老年患者脏腑功能低下，三焦气化之力不足，补益不成反增积滞、郁火；攻伐太过，则中焦运化之力更虚，三焦不得通利，补亦无功。故以行气、活血之品带动补益滋腻药物，防其壅塞气机。范老在50年的临床工作中，总结了宝贵的经验，这些经验对我们新一代中医人来说，可谓“无价之宝”，在科技飞速发展的时代，利用现代技术科学地总结、研究、系统探讨范老临证辨证思想，对提高临床疗效、发展中医药理论、培养中医药人才，都具有重要的意义。

董氏奇穴联合养心安神祛痰汤治疗痰湿内蕴型失眠的临床研究

批准登记号：20201311

单位名称：邢台市中医院

主要人员：陈娟、韩宇、李杨、高晓冉、周兰坤

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

该项研究通过 2018 年 1 月至 2020 年 6 月期间门诊收治的 110 例痰湿内蕴型失眠病人按就诊顺序编号，采用随机数字表法将患者分为对照组和治疗组，各组患者年龄、性别、病程之间的常规资料进行对比，均无差异，具有可比性。分为三组对比疗效。A 组：董氏奇穴联合养心安神祛痰汤（研究组）；B 组：常规针刺配合镇静药物（对照组）；C 组：养心安神祛痰汤（对照组），根据患者症状进行加减。对以上三组患者治疗前后用量表观察比较。研究效果显示实施董氏奇穴联合养心安神祛痰汤联合治疗，治疗总有效率>90%，明显高于对照组。研究组临床疗效比对照组明显更优（ $P<0.05$ ）。该研究为失眠患者的治疗提供了一个新的思路和方法，疗效显著，能够达到常规治疗不可比拟的效果。

唾液腺超声在原发性干燥综合征患者病情评估中的应用

批准登记号：20201312

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：齐晷、郭惠芳、孙超、田玉、彭晨星、高丽霞、靳洪涛、韩玉祥

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

原发性干燥综合征是常见的自身免疫性疾病，该研究将唾液腺超声技术引用临床实践中。唾液腺超声检查作为无创伤检查方法，用于原发性干燥综合征患者诊断及病情评估，具有较高的敏感性和特异性，有利于原发性干燥综合征的早期诊断，对减少误诊、漏诊有很大的临床价值。并且不同的评分标准下唾液腺超声对原发性干燥综合征的诊断均有显著意义。为将来唾液腺超声检查替代唇腺活检纳入新的诊断标准提供一定循证医学证据。并且骨骼肌肉超声还可应用于痛风、骨关节炎、血友病关节炎等其他领域。在风湿病的诊治及病情评估中起到了举足轻重的作用。

miRNA-17-5p 在乳腺癌细胞中的表达、意义及功能研究

批准登记号：20201313

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：郑丽华、赵亚恒、刘运江

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题从实验及临床方面进行研究，研究了正常乳腺组织及乳腺癌组织中 miR-17-5p 的表达情况，并对不同表达 miR-17-5p 患者进行随访，结果显示，miR-17-5p 在乳腺癌细胞表达量明显提高，说明 miR-17-5p 可能在乳腺癌的发生、发展过程中起到促进作用。分子水平研究人乳腺癌细胞、正常乳腺细胞组织中 miR-17-5p 表达的改变及与临床病理特征的关系。研究了 miR-17-5p 在乳腺癌细胞及正常乳腺细胞中的表达情况，结果显示，miR-17-5p 在乳腺癌细胞表达量明显升高，说明 miR-17-5p 可能在乳腺癌的发生、发展过程中起到促进作用。具有很好的临床预测价值。

急性脑梗死患者血清抵抗素与炎症因子及其它危险因素相互关系 的研究

批准登记号: 20201314

单位名称: 邢台医学高等专科学校第二附属医院

主要人员: 曹建伟、石素芳、贾中军、王立勋、樊振梅、冯欣、候津杰、薛大力、马冠峰、李战强

课题来源: 其他

评价单位名称: 承德市科学技术局

成果公报内容

脑血管病具有发病率高、死亡率高及致残率高的特点,严重威胁人类的健康水平,虽然对脑梗死的研究取得重大进展,但“三高”仍逐渐加重。该课题通过对炎症因子及 miR-126/VEGF 通路、ERK1/2/NF-κB 信号通路在脑梗死发病中的作用,可以通过与科研院所成果共享进行深入研究,与基层医院合作,培训基层人员参加实验,增加病例数,为脑梗死的一级预防及治疗提供支持,为降低脑梗死的发病率与患病率及致残率做出贡献。

RT-PCR 和 ELISA 在检测小儿病毒性腹泻中的应用比较

批准登记号: 20201316

单位名称: 保定市儿童医院

主要人员: 陈松松、李陈、张丽、何海秋、常春鹏、董青伟、左娜颖、滕永楠、侯梦妍

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

实时荧光定量逆转录聚合酶链(quantitative real-time PCR, RT-PCR)是一项于近年迅速发展的高特异性、高灵敏度的对核酸进行快速检测的技术,目前现已广泛应用于病毒等各种病原微生物核酸的快速检测。而对于病毒性腹泻中两种检测方法的效能的比较,国内尚无报道。该研究经过对 RT-PCR 和 ELISA 两种检测方法的对比发现,RT-PCR 方法的阳性检测率高于 ELISA,并且 RT-PCR 方法能够检测出三重以上的病毒核酸阳性,说明 RT-PCR 方法的特异性更好,可以从分子流行病学的角度来分析病毒的变化规律,故而更加有针对性地检测以及控制病毒,争取最大程度地避免 ELISA 中可能存在的抗原交叉反应,进一步增强小儿病毒性腹泻的早期病毒的诊断,最终能够更好地、针对性强地提供有效的治疗方案。通过该研究填补保定地区 5 岁以下儿童病毒性腹泻病原监测空白,为病毒性腹泻患者提供更可靠、更快速的检测方法,为临床提供更可靠的预测和评估病毒性腹泻严重程度的指标,为儿童诺如病毒感染提供临床基础数据支持。

肺结节精准影像诊断研究

批准登记号: 20201317

单位名称: 中国人民解放军陆军第八十二集团军医院

主要人员: 蒋博民、郭成伟、赵立威、陈为军、魏兰

课题来源: 其他

评价单位名称: 保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该课题对缺乏特征的中高危结节采用 320CT 双入口模型低剂量容积灌注成像技术（DI-CTP，其管电压为 100 kV，管电流为 30 mA）与 CT 引导下穿刺活检技术相结合的方法进一步筛查。DI-CTP 能分别在肺动脉和支气管动脉期扫描，更加贴近肺组织双重血供的生理特征，较传统 CT 灌注成像（SI-CTP）更加真实、准确反映肺结节血供特征，准确区分结节内坏死区、增生活跃区及周围阻塞性肺不张区域；CT 引导下经皮肺穿刺活检技术，具有微创、准确、并发症少等优点，已经广泛应用于临床，必要时采用双针法穿刺活检，在病理层面对肺部结节进行诊断及鉴别诊断。根据感兴趣区的灌注参数及增强曲线，指导穿刺活检的精准位置，提高穿刺活检的准确度与精度；根据病理结果回顾性分析，进一步明确各灌注参数的临床意义，二者有机结合达到进一步提高肺结节的诊断准确率，提高肺 Ca 生存率及治疗收益。

股骨粗隆下骨折髓内固定联合骨泥植入的治疗研究

批准登记号：20201326

单位名称：围场满族蒙古族自治县医院

主要人员：张国军、李树东、安宏利、王丽丽、张大鹏、任志伟、戴淑娟

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

股骨粗隆下骨折是指骨折发生在股骨小转子到峡部之间的股骨近端区域，其发病率约占髋部骨折的 25%，大多属于粉碎骨折，手术治疗股骨粗隆下骨折出现不愈合几率相对较高、愈合时间长、下肢功能恢复慢等后果。采用一期取髂骨植骨或应用自体及人工骨治疗股骨粗隆下骨折，提高了股骨粗隆下骨折愈合率，缩短了愈合时间。但在诱导成骨方面，自体及人工骨因缺乏成骨因子，自体取骨手术增加病人创伤及痛苦，延长手术时间。该研究应用开孔及扩髓收集的骨泥经头钉切口向内侧骨折间隙植入增加骨的诱导，同时扩髓产生骨碎屑具有内植骨作用，在增加骨折端骨诱导功能，缩短骨折愈合时间，降低骨折不愈合及畸形愈合率方面，明显优于传统治疗方法；应用闭合复位重建髓内针固定收集开孔及扩髓骨泥经头钉切口骨泥植骨技术治疗股骨粗隆下骨折，在出血量、手术时间、切口长度、术后引流量、愈合时间、肢体完全负重时间等方面，具有创伤小、固定可靠、骨折愈合快，患者完全负重时间早等优势明显。

氟哌噻吨美利曲辛片对脑卒中患者抑郁症治疗效果的临床研究

批准登记号：20201327

单位名称：平乡县人民医院

主要人员：徐虎、崔静娜、张霞

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

该研究选择该院收治的脑卒中后抑郁患者 220 例纳入此次研究。按照随机数字表法将所有脑卒中后抑郁患者分为研究组与对照组，每组各 110 例。所有患者均接受营养神经、改善微循环、抗凝以及营养支持治疗，并在纳入研究前 2 周停用抗抑郁药物。对照组患者采用帕罗西汀治疗口服治疗，1 次/d；研究组患者在口服帕罗西汀治疗的基础上加用氟哌噻吨美利曲辛片口服治疗，2 次/d。每片氟哌噻吨美利曲辛片含氟哌噻吨 0.5mg、美利曲辛

10mg。研究结果显示：研究组治疗后抑郁程度、生活质量与对照组相比，明显较好，这提示氟哌噻吨美利曲辛片的实践可显著改善患者抑郁症状，提升其生活质量。研究组神经功能改善情况与对照组相比，明显较高，这说明氟哌噻吨美利曲辛片的应用有助于患者神经功能的恢复。研究组临床有关指标与对照组相比，无较大差异，这说明氟哌噻吨美利曲辛片的实践对患者有关指标水平的影响相对较小。研究组治疗总有效率与对照组相比，明显较高，可见氟哌噻吨美利曲辛片用于治疗脑卒中后抑郁的临床效果较佳。研究结论：在脑卒中后抑郁治疗中氟哌噻吨美利曲辛片的使用，可减轻患者抑郁程度，提升其生活质量，促进其神经功能的改善，提升临床治疗效果。

加味八珍止眩汤治疗老年人颈性眩晕研究

批准登记号：20201328

单位名称：河北省老年病医院

主要人员：柳宁、王凌芬、刘建军、孙立新、田翠丽、张小雷

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

该课题通过选取河北省老年病医院收治的老年人颈性眩晕患者，随机分为观察组和对照组，对照组给予西比灵胶囊治疗，观察组给予加味八珍止眩汤治疗。研究证实加味八珍止眩汤治疗老年人颈性眩晕患者可有效提高临床疗效，缓解相关症状，加快椎动脉血流速度，改善颈椎微循环，不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表了4篇论文，完成了120例老年人颈性眩晕患者采用加味八珍止眩汤治疗的临床研究。并应用于当地医院，改善了老年人颈性眩晕患者的预后；单个患者诊断费用降低3%-8%。最大限度地提高了老年人颈性眩晕患者的治疗效果，医院医疗收入增加，患者治疗费用降低，具有较好的社会效益。

小儿重症肺炎应用抗生素降阶梯治疗的有效性及其安全性研究

批准登记号：20201329

单位名称：邢台市信都区中心医院

主要人员：毕国强、闫彬、刘召璞、刘丽敏、王云茹

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

该研究显示在小儿重症肺炎治疗初期，根据患儿的不同感染程度、临床表现等等，科学的选择最佳广谱的抗生素进行治疗，可以迅速控制感染，降低患儿医治风险，有效减少治疗时间、医治成本。并且采用抗生素降阶梯治疗的患儿抗生素使用量少、住院时间短，且治疗的总有效率明显高于常规升级治疗的患儿，具有良好的治疗效果，值得在临床上推广使用。该治疗方案首选使用广谱抗生素控制病情，再根据患儿微生物检测结果选用窄谱抗生素，治疗中未见不良事件的发生，安全性较高。

巨刺法结合康复训练对脑卒中后肩手综合征的治疗效果研究

批准登记号：20201330

单位名称：廊坊长征医院
主要人员：张雪、梁自伟、韩娜云
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

选择该院收治 2018 年 2 月-2019 年 5 月收治的脑卒中后肩手综合征 90 例纳入此次研究，按照随机抽取的方式分为巨刺康复组、单纯康复组和常规针刺组，各 30 例。三组患者均接受基础治疗，包括营养神经、改善血液循环、头皮针和瘫侧下肢针刺等。常规针刺组予针刺患侧上肢穴位；单纯康复组给予肢体康复训练治疗；巨刺康复组在单纯康复组治疗内容的基础上进行针刺健侧上肢穴位。三组患者均连续治疗 4 周。目的是观察各组患者治疗前后采用简化 Fugl-Meyer 运动功能评分（FMA）法评价上肢运动功能。采用 BI 指数评价日常生活能力变化，以及比较各组临床治疗总有效率。结果显示，巨刺康复组各项指标具有明显优越性，这表明，巨刺法结合康复训练在改善患者运动功能、减轻肿胀疼痛等方面有确切疗效。证实早期康复治疗能够加快脑卒中后肩手综合征患者的肢体功能恢复进程，针灸治疗结合康复训练可提高临床疗效。与常规针刺结合康复训练相比，巨刺法结合康复训练具有明显优越性。

尼莫地平结合阿司匹林用于脑血管痉挛性头痛头晕的疗效及安全性分析研究

批准登记号：20201331
单位名称：廊坊长征医院
主要人员：王士杰、谢容霞、吴红梅
课题来源：自选课题
评价单位名称：廊坊市科学技术局
成果公报内容

选取该院收治的脑血管痉挛性头痛头晕患者 208 例，所有患者均因头部突发性头晕头痛来到该院就诊检查，行头颅 CT 诊断符合脑血管痉挛病症标准。对照组患者单用尼莫地平 40mg/次，3 次/d。研究组在尼莫地平用药期间辅助用药阿司匹林肠溶片，采取小剂量短期用药，每日药剂量控制在 75mg，每日服用一次，连续用药 28d。目的为观察比较不同时间点两组脑血管痉挛性头痛头晕患者的 VAS（视觉疼痛模拟评分），不同时刻大脑中动脉血流速度，临床疗效及安全性。研究显示实验组头痛头晕持续时间缩短，VAS 评分明显降低，经 TCD 检查，治疗的总有效率明显提高。

瑞舒伐他汀对短暂性脑缺血发作患者血脂水平及颈动脉斑块的影响观察研究

批准登记号：20201332
单位名称：廊坊长征医院
主要人员：张继红、孙跃辉
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

选取该院收治的 168 例短暂性脑缺血发作患者，其中双侧颈动脉病变 99 例，单侧颈动脉病变 69 例；伴糖尿病 39 例，高血脂 49 例，高血压 80 例；分为研究组与对照组，对照组患者使用阿司匹林肠溶片和尼莫地平治疗，使用方法如下：①阿司匹林肠溶片，每天口服，在饭前服用，每天用量在 100-300mg；②尼莫地平片，每天口服，每日用量在 80-120mg，

分次服用。研究组患者同样使用阿司匹林肠溶片和尼莫地平片，同时让该组患者服用瑞舒伐他汀钙片，用法如下：每日一次，口服，根据患者的胆固醇水平选择起始剂量，起始剂量一般在每天 5-10mg，患者可逐步增加使用剂量，但每天不超过 20mg。观察记录两组患者治疗 3 个月和 6 个月后的血脂水平（主要是血清总胆固醇、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白胆固醇、甘油三酯的指标水平），检查治疗后颈动脉内膜中层厚度，治疗前后颈动脉 IMT、斑块面积情况。结果证实瑞舒伐他汀对短暂性脑缺血发作患者的血脂水平、斑块面积均有明显改善作用，疗效确切。

尼可地尔治疗不稳定型心绞痛的疗效及斑块稳定性等指标的影响观察

批准登记号：20201333

单位名称：平乡县人民医院

主要人员：吴玲燕、丁海霞、白晓平、申丽娜

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

选择该院 2019 年-2020 年收治的不稳定型心绞痛患者 244 例作为此次研究的对象。取得知情同意后采用随机数表将入组患者分为观察组与对照组，每组患者 122 例。常规组患者采用常规药物治疗，具体治疗方法如下：患者口服 100mg 阿司匹林肠溶片，每天 1 次；口服 10mg 硝酸异山梨酯片，每天 3 次；口服 25mg 酒石酸美托洛尔片，每天 2 次；口服 20mg 阿托伐他汀钙片，每天 1 次。如果患者有高血压疾病，则应当给予患者相应的降压药物，如果患者存在心绞痛症状，则应当叮嘱患者以舌下含服的形式服用患者硝酸甘油。观察组患者在常规治疗基础上加用尼可地尔治疗。观察组患者的常规治疗方式与常规组相同，尼可地尔片的服用方法为：每次 5mg，一天 3 次。连续 4 周为一个疗程。结果显示患者在应用了尼可地尔治疗后，炎症因子水平明显降低，动脉粥样斑块稳定性得到提升。由此证明，采用尼可地尔治疗不稳定型心绞痛，具有显著治疗效果，患者的炎症因子水平得到了有效控制，并提高了患者的动脉粥样斑块稳定性，在临床治疗中具有显著治疗效果。

放疗模式及周期数对小细胞肺癌的疗效及预后影响因素分析

批准登记号：20201334

单位名称：平乡县人民医院

主要人员：徐雪燕、张达、李涛、李河璋

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

该研究收集到该院就诊的小细胞肺癌患者 160 例的临床资料，经组织病理学和脑部、胸部、腹部增强 CT、腹部 B 超、同位素全身骨扫描等影像学手段证实的局限期小细胞肺癌患者，且未发现其他原发肿瘤证据。以住院单双号的形式将其等分为常规组（单号）与治疗组（双号）。所有患者经组织病理学检查等临床综合诊断，确诊为局限期小细胞肺癌，根据分组情况实施化疗方案。常规组以同步放、化疗方案；治疗组予以放疗序贯方案。结果显示：相比于常规组，治疗组的治疗总有效率较高，且患者的耐受力高，毒性反应低。

不同剂量布地奈德联合雾化异丙托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床效果研究

批准登记号：20201335

单位名称：平乡县人民医院

主要人员：张荣、逯淑敬、孙贺标

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

该研究通过观察不同剂量布地奈德和异丙托溴铵雾化吸入治疗 AECOPD 的临床疗效及全身影响，为探讨我国 AECOPD（慢阻肺急性加重期）患者雾化吸入糖皮质激素治疗的最佳剂量提供依据。选择该院 2019 年 6 月-2019 年 12 月期间收治的 AECOPD 患者 330 例，随机分为 3 组。高剂量组 110 例，低剂量组 110 例，对照组 110 例。三组患者均给予常规吸氧、抗感染、口服氨茶碱等治疗，禁止全身使用糖皮质激素。对照组给予复方异丙托溴铵溶液（可必特，含硫酸沙丁胺醇 3mg 与异丙托溴铵 500ug）2.5ml+生理盐水 2ml 雾化吸入，1 次/6h，连续治疗观察 2 周；高剂量组可必特 2.5ml+布地奈德 2mg 雾化吸入，1 次/6h，连续治疗观察 2 周；低剂量组可必特 2.5ml+布地奈德 1mg 雾化吸入，1 次/6h，连续治疗观察 2 周。在治疗前及治疗后每天观察并记录血压、血氧饱和度、病情变化及不适情况。治疗前后分别观察所有 AECOPD 患者的血气指标及肺功能指标变化；病情变化（MRC 量表评分）。结果显示治疗后，所有患者的血气指标及肺功能指标均有所改善，低剂量组、高剂量组改善幅度大于对照组，高剂量组改善幅度大于低剂量组，治疗后对照组、低剂量组、高剂量组临床症状 MRC 评分分别为（3.34±0.75）分、（2.68±0.58）分、（2.14±0.54）分，低剂量组、高剂量组低于对照组，高剂量组低于低剂量组。

缺血性卒中合并脑白质疏松的危险因素、认知功能及预后研究

批准登记号：20201336

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：王国瑜、汪洋、石华、郭忠伟、兰希发

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

脑卒中的防治具有重要的社会和经济意义。脑白质疏松作为脑小血管病的标志性改变之一，在缺血性卒中患者脑影像研究中普遍存在。该研究项目在缺血性卒中患者中分析脑白质疏松的发生率和发病特点以及危险因素，讨论不同程度和不同部位脑白质疏松与缺血性脑卒中的认知功能和卒中预后二者的相关性，结果显示年龄、高血压这些传统危险因素与急性缺血性卒中合并脑白质疏松有关，急性脑梗死伴脑白质疏松患者存在更严重的神经功能损伤及认知功能损伤，且脑白质疏松的严重程度与上述损伤的严重程度呈正相关，不同部位、不同程度的脑白质疏松对于急性缺血性卒中的影响存在一定的差异性，对于地区卒中防治工作和科研能力的提升均具有积极意义。

邢台地区儿童呼吸道感染的相关影响因素及预防与治疗研究

批准登记号：20201337

单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院

主要人员：任丽媛、马晨红、赵婷、魏娇、赵晓飞、李永强、刘红超、李欣、徐凤娟、杨丽晖

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

该课题回顾性调查分析 2012 年-2018 年邢台医学高等专科学校第二附属医院接收的 1358 例儿科呼吸道感染患者作为研究对象，将研究对象平均分成 7 组每组 194 人，通过对分组患者治疗前后 IL-2 及 IL-12 水平比较、治疗前后 IgA 及 IgG 水平比较、治疗前后 CRP 及 TNF-水平比较、治疗前后肺功能比较、治疗疗效比较、血清维生素 A、E 水平比较、治疗有效率比较，通过多元线性回归方法进行分析，得出结论：（1）PM2.5、二氧化硫（SO₂）日均浓度以及空气相对湿度和日平均气温是儿科呼吸系统疾病就医的主要影响因素，PM2.5 和 SO₂ 日均浓度增加，空气相对湿度和日平均气温降低，儿科呼吸系统疾病就医人数增加；（2）呼吸道感染的反复发生与血清维生素 A、E 水平低存在联系。研究通过对空气污染问题与儿童呼吸道疾病的相关关系，为未来环境保护政策的完善提供科学依据，并论述摄入富含维生素食物有利于加强机体抗病能力，为呼吸道感染的预防和治疗提供了新的研究方向。

耳穴埋豆结合音乐疗法在妇产科手术中的应用

批准登记号：20201338

单位名称：石家庄市第四医院

主要人员：刘静、李玉芳、田娟、张菲菲、赵青

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

该课题探讨围手术期疼痛与抑郁相关性以及耳穴埋豆结合音乐疗法在妇产科手术中的应用。研究结果证实：(1)妇产科手术后患者疼痛与抑郁共病存在较为普遍，二者之间存在正相关；(2)术后患者体内炎性反应程度与疼痛刺激及抑郁水平相关，炎性水平越高，痛阈越低；(3)疼痛刺激可以导致妇产科术后患者机体免疫功能呈抑制状态；(4)炎性反应是术后疼痛与抑郁发生的共同机制；(5)耳穴埋豆与音乐疗法均有助于术后疼痛与抑郁状态改善，提高机体免疫力，促进术后肠功能恢复，缩短住院时间，减少医疗费用。二者结合具有协同叠加作用。音乐疗法可以改善患者心理状态，研究结果发现耳穴埋豆结合音乐疗法在妇产科手术中应用广泛，可以起到减轻疼痛、提高免疫力，促进肠功能恢复及缩短住院时间等作用。研究结果有助于减轻妇产科术后患者临床抑郁与疼痛症状。

比较糖尿病肾病患者应用低蛋白饮食联合复方 α 酮酸及单纯低蛋白糖尿病饮食及常规糖尿

病饮食的疗效分析

批准登记号：20201339

单位名称：秦皇岛市海港医院

主要人员：郭菲、刘斌、刘珊珊、杜建伟、刘星明

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

糖尿病肾病是临床上一种常见的糖尿病并发症，主要临床表现是蛋白尿，患者机体长期处于免疫炎性反应、血流动力学异常、高血糖等状态下，严重影响肾脏内微循环，从而使肾小球滤过膜通透性增大，引起高血压、水肿等症状，如果不及时地进行治疗，会影响患者肾脏滤过功能，严重者会出肾功能衰竭，严重影响患者的生命健康。复方 α -酮酸在体内能够转化为氨基酸，从而防止低蛋白饮食导致的营养不良，具有保护肾小管功能的作用，并且能够有效延缓肾功能损伤。该研究选取 2017 年至 2019 年秦皇岛市海港医院收治的近 100 例糖尿病肾病的患者，进行了低蛋白饮食联合复方 α -酮酸及其他措施的干预，对其实验室化验指标及临床症状进行观察，发现在低蛋白饮食联合复方 α -酮酸与复方 α -酮酸联合渴络欣胶囊更好的改善糖尿病肾病的症状及预后。

生物反馈联合针刺治疗慢性功能性便秘的临床疗效研究

批准登记号：20201341

单位名称：承德医学院附属医院

主要人员：刘经州、宋春侠、谢双喜、贾国璞、刘宝林、高英杰、吕胶、李丹丹、杨红群

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科学技术局

成果公报内容

该研究发现针刺联合生物反馈治疗慢性功能性便秘，较单纯生物反馈治疗慢性功能性便秘，能够显著改善患者盆底肌群功能和肛门直肠压力相关指标，有效调节患者胃肠激素分泌水平，具有显著改善患者生活质量和明显的临床疗效，可缩短患者排便时间、增加排便频率、增加排便通畅度，减小患者社会担忧度、提高患者临床满意度，该方法中西医结合治疗慢性功能性便秘，不仅具有操作简单、省时高效、无不良反应、费用低廉等优点，还具有可门诊治疗、随治随走、无需住院、远期疗效肯定等诸多优势。

中医综合疗法治疗慢性盆腔炎的临床研究

批准登记号：20201342

单位名称：大厂回族自治县人民医院

主要人员：刘桂莲、尹佃芬、彭书莘

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

中医综合疗法治疗慢性盆腔炎的优势是：采用内服中药、中药灌肠、体外电场热疗照射的中医三联疗法治疗。(1)内服中药：采用自拟解毒化瘀汤，药物组方：莪术、三棱、川军各 10g，当归、赤芍、金银花、浙贝母各 15g，延胡索、天仙藤、夏枯草、败酱草、红藤各 30g；上述诸药以水煎取汁 200ml，每日 1 剂，早晚两次口服。(2)中药灌肠：自拟盆腔炎方。药物组方：路路通、黄柏各 15g、延胡索 20g，蒲公英、败酱草、白花蛇草、红藤、土茯苓各 30g 上述诸药煎煮取汁 50ml，睡前保留灌肠。(3)体外电场热疗治疗仪，在下腹部上方照射治疗，每日 1 次，每次 30min，10d 为 1 个疗程，连续治疗 2 个疗程，第 2 疗程于患者第二次月经期后 3d 开。中药辨证内服法加中药灌肠法加理疗是一种传统而又科学合理、有效的给药途径，此法全身与局部相结合，内外合治，加强作用，提高疗效。以严密的中西医理解剖基础理论为支持，以大量的临床研究依据，证实并体现了中医综合疗法在治疗慢性盆

腔炎方面的优势。综合疗法从多途径、多靶点治疗慢性盆腔炎，单一口服中药比较，在综合疗效、中医证候疗效、体征疗效和生存质量方面，综合疗法的疗效明显安全指数高，无不良反应。综合疗法疗效显著，缩减疗程，经成本-效果分析得出综合疗法更为经济、有效。

循证基础上构建的综合护理干预在中年缺血性脑卒中患者中的应用

批准登记号：20201343

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：刘洪军、李金霞、李凌燕、王浩、刘桂芹、刘建坤、金芳、崔红霞

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

该课题通过循证护理、应用最佳科学证据，制定出集疾病影响因素、心理护理、中医护理、健康教育及家庭支持为一体的综合护理干预方案。采用抛硬币法将研究对象随机分为常规护理组即对照组（n=60例）和综合护理干预组（n=60例），结果显示综合干预组患者的SAS、SDS分值比对照组明显降低，ADL分值比对照组明显增加，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。该研究临床指导意义：①为中年缺血性脑卒中患者寻求了一种有效提高生活质量的护理方法，减少患者并发症的发生，减轻家庭经济负担；②缓解或消除患者的负面情绪，促进了患者早期身体、心理、行为的康复，提高了患者的生存质量；③促进患者早日回归社会，提高患者及家属对护理工作的满意度，为临床实践提供了依据。该研究采用病例对照研究设计方法，分析循证护理综合干预方案的效果，通过焦虑自评量表、抑郁自评量表进行测评，通过循证护理综合干预方案改善对中年缺血性脑卒中患者的护理服务质量，通过自制满意度量表进行测评，评价其服务质量。该课题国内创先将循证护理的方法及理念应用到中年缺血性脑卒中患者护理工作，指导临床护理实践，提高了患者的护理质量，改善了中年脑卒中患者的临床预后，缩短住院周期使其回归家庭，减少住院费用，减轻家庭、社会负担。

妊娠早期糖尿病多指标诊断和干预对孕妇妊娠结局的影响

批准登记号：20201344

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：张艳、苏妍、高慧

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该成果主要探讨孕妇早期诊断标志物和新生儿状态之间的相关性，研究妊娠期糖尿病治疗的必要性以及新生儿状态的危险因素。得出HBA1c、TAC、FRU、Adiponectin、SHBG均与妊娠糖尿病的发病有关，可将这些指标作为妊娠糖尿病的早期评价指标。且采用多指标联合诊断，能够提高妊娠期糖尿病的诊断特异性和敏感性，为临床早期干预提供依据，将有助于降低新生儿不良反应的发生风险，值得临床参考。该项目为妊娠早期糖尿病的诊断提供了数据支持，为制定干预方针提供了基础资料。

1,25 (OH) 2D3 联合铂类化疗药物杀伤肺癌细胞的实验研究

批准登记号: 20201345

单位名称: 唐山市人民医院

主要人员: 刘洪梅、刘静、邱斌、王希柱、陈艳梅、韩素桂、李玉凤

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

肺癌是目前我国最常见的恶性肿瘤之一,其发病率和死亡率居恶性肿瘤之首,其中非小细胞肺癌(NSCLC)约占80%。该课题通过选择手术切除的原代肺癌组织细胞作为实验肿瘤细胞,结果表明铂类化疗药联合1,25(OH)2D3作用可抑制肺癌细胞的增殖、侵袭能力,诱导细胞凋亡,调节细胞周期相关蛋白表达,1,25(OH)2D3能够增强铂类药物的化疗敏感度,可为临床肿瘤治疗减少大剂量使用铂类药物时不良反应的发生,为肺癌的综合治疗提供依据。

以“湿热为本”理论治疗 IgA 肾病的临床研究及对肾脏局部 KKS 系统的影响

批准登记号: 20201346

单位名称: 河北省中医院

主要人员: 郭登洲、韩培英、黄春霞、吕哲、寇杰、刘慧、王新爱、石蒙

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

IgA 肾病是我国发病率最高的原发性肾小球疾病,也是导致终末期肾衰竭的最主要的原因之一。由于该病发病机制至今尚未完全明了,因而目前尚无特殊有效的治疗,中药在治疗 IgA 肾病方面具有一定优势,在临床实践中,我们发现因今人喜食肥甘,过食肥甘厚味,致湿浊内生,郁而化热,形成湿热,故临床上多见以湿热表现的患者为主,该课题组根据中医理论,结合老中医经验,首次提出“湿热为本”理论治疗 IgA 肾病,并依法组方临证,取得了较满意的临床疗效。该研究采用随机对照实验研究方法,成功复制了 IgA 肾病大鼠模型,随机分为正常组、模型组、对照组和中药组,以西医治疗 IgA 肾病的经典药物贝那普利为对照,观察了清利湿热中药对 IgA 肾病大鼠 24 小时尿蛋白定量、肾功能等疗效指标的影响;并运用光学显微镜、电子显微镜观察了不同组别大鼠肾组织的病理改变,明确了清利湿热中药对 IgA 肾病的治疗作用。同时运用了免疫荧光、免疫组化等现代科学技术,观察了各组别大鼠肾组织缓激肽、激肽释放酶、血管紧张素转化酶 2 等指标的不同变化,分析了清热利湿中药对激肽释放酶-激肽系统的干预作用,探讨了药物的可能作用途径及靶点,为临床用药提供了理论依据,并为最终建立 IgA 肾病中医治疗方案提供了实验数据。

降钙素原与脑钠肽在心衰诊断预后价值及芪苈强心胶囊疗效

批准登记号: 20201348

单位名称: 石家庄市第一医院

主要人员: 李崇耀、张曼、赵鸿斌、袁建才、桑建卫

课题来源: 其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究选择慢性心衰患者 120 例，随机分组，中药组在对照组治疗基础上给予加用芪苈强心胶囊治疗，比较两组患者心功能分级，生活质量改善以及心脏超声检查心脏结构、功能变化。研究结果显示：2 组患者血清学指标包括 PCT、NT-proBNP、CRP 水平均显著下降，与治疗前比较差异有统计学意义($P<0.05$)，且与病死组比较，生存组 3 项指标下降更为显著($P<0.05$)。病死组患者心功能超声检测指标 LAD、LVEDD、LVEF 均显著改善，差异有统计学意义($P<0.05$)，而 IVS、LVPWT 无显著变化($P>0.05$)；生存组上述各项指标均显著改善，差异均有统计学意义($P<0.05$)，且生存组均优于病死组($P<0.05$)。2 组患者均未发生严重不良反应。治疗后，中药组美国纽约心脏病学会(NYHA)分级情况优于对照组($P<0.05$)；2 组物质生活状态、心理功能、社会功能、躯体功能评分比较，治疗后高于治疗前，且中药组高于对照组($P<0.01$)；治疗后，2 组左心室舒张末期内径(LVEDV)、左心室收缩末期容积(LVESV)较治疗前降低，左心室射血分数(LVEF)较治疗前升高，中药组各指标变化幅度大于对照组($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。

气道专业组工作坊在医院患者气道管理中的作用

批准登记号：20201349

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：魏淑艳、尹彦玲、赵俊敏、徐梅、杨丽欣、陈璐、陈蕾、郗晓景、吴彦烁、郭娜、申康康、李建宇

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该医院成立气道专业小组，以专业促临床发展，采用国际上普遍推广的工作坊教学方式，选择在临床上工作 5 年以上且自愿参与的护士为培养对象，以培养对象为中心，通过调动培养对象的自主性，培养他们发现问题解决问题的能力，形成临床预见性思维，将掌握的知识与技能应用于临床。工作坊的模式，纠正了学习者的一听就懂，动手就错的工作方式，提高了继教学习质量，有助于培养护士的实践能力、创新能力，为临床培养更高层次的护理人才，也实现了医院培养临床护理专家的初衷。目前形成了 2 大层面（医院层面、科室层面）成立气道小组 3 大板块（内科、外科、危重症护理）1 个整体（医院质控）的气道管理模式。层面之间随时网络互动，板块之间互相取长补短，整体质控持续改进。护士主动参与气道管理，赢得了医生和患者的好评，气道小组成员以视频、流程、患教会等形式向患者及家属传递气道护理专业知识，形成医患共同重视，全民科普气道知识同时增强了护士职业认同感，降低了患者气道并发症，提高了癌症患者的生活质量，节约了患者及社会的经济费用。

妊娠期糖尿病应用黄芪四君子汤联合个体化营养干预的临床效果及对血脂水平的影响

批准登记号：20201350

单位名称：保定市第四中心医院

主要人员：陈清仙、吴会亚、和淑敏、许锦红、周忠乔、赵倩、余妙华、李涛

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

通过对大量文献的研究对妊娠期糖尿病患者的血糖水平、营养指标、饮食搭配、食物选

择等方面进行调整，特别为其制定了符合其体重、血糖控制的管理方案，来保证方案对患者的针对性。该药联合能够对患者的炎症因子起到调节作用，使患者的血糖水平下降，减少了胰岛素的使用，减少母婴并发症，改善妊娠期糖尿病孕妇的妊娠结局，尤其适合基层医院孕妇依从性差、对胰岛素使用有抵触心理的人群。研究表明：黄芪四君子汤与个体化营养干预相结合对妊娠期糖尿病患者进行治疗应用于妊娠期糖尿病孕妇治疗过程中，是安全、有效的，大大降低了医院病人的医疗费用，提高了医疗安全及病人的满意度，值得在临床推广应用。

非布司他对维持性血液透析患者高尿酸血症与炎症的影响

批准登记号：20201352

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：任广伟、李明明、杨洪娟、杨倩、李杨、孙利军

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究拟通过应用非布司他治疗维持性血液透析（MHD）伴高尿酸血症患者，降低患者血清尿酸（SUA），观察患者内皮功能改善和抗氧化作用增强情况，监测炎症指标，通过有效地控制高尿酸血症，改善患者炎症状态、改善内皮功能和增强抗氧化作用，减少 MHD 患者心血管事件。从而有效降低透析患者心脑血管疾病的发生率和死亡率，改善患者预后，提高 MHD 患者生活质量，延长 MHD 患者生存时间。

MiR-199 在冠心病患者中的表达及对小鼠原代动脉内皮细胞凋亡的影响

批准登记号：20201353

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：崔晓磊、刘亮、张睿、田英平、高恒波、姚冬奇、吕宝谱

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

该项目实验采用小鼠原代动脉内皮细胞为模型，以 Ox LDL 处理细胞诱导原代动脉内皮细胞的凋亡，模拟体内 AS 发展过程中内皮细胞的凋亡过程。以外源性 miR-199 mimics 为干预因素，探索发现 Ox LDL 能否通过其受体 LOX-1 以时间及剂量依赖的方式诱导内皮细胞的凋亡，且能否通过抑制 miR-199 表达促进细胞凋亡。进一步明确 miR-199 过表达能否增加细胞活力及抑制 Ox LDL 诱导的细胞凋亡能否被 miR-199 mimics 所抑制。明确验证 miR-199 与靶基因 ASK1 的相互作用关系。western blot 检测 ASK1 以及 caspase-3 等凋亡经典途径相关蛋白，明确 miR-199 诱导小鼠原代内皮细胞凋亡得具体机制。研究成果可在三级及二级医院进行前期临床检测与监测，为心血管病人提供早期预警，为临床靶向治疗提供实验依据。

小儿平喘膏治疗儿童热性哮喘急性发作期的临床疗效观察

批准登记号：20201354

单位名称：保定市第一中医院

主要人员：田苗、张占玲、梁艳、张瑶、马澜、文正实、李红娜

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

目前我国儿童哮喘总体控制水平尚不理想。单纯西医治疗哮喘不能使所有患者病情得到控制。该项目选取 2018 年 5 月至 2019 年 9 月期间到该院就诊的热性哮喘急性发作 74 名患儿为研究对象，对照组采用常规西医治疗，包括吸氧、抗感染、支气管扩张剂、糖皮质激素等，共 37 例。实验组在西医治疗组的基础上加用小儿平喘膏，通过观察治疗前后咳嗽、喘息、痰鸣、紫绀、鼻煽的积分结果，得出结论，确定平喘膏治疗小儿热性哮喘急性发作的临床疗效。治疗后实验组咳嗽、喘息、痰鸣、紫绀、鼻煽等各项症状积分较对照组明显降低。说明加用小儿平喘膏比常规西医治疗临床疗效好，临床症状控制更加明显。为哮喘患者提供了新的治疗方法、方案。小儿平喘膏在哮喘治疗上有独特优势。且本方为煎膏剂大大缓解了因传统中药口味苦难以接受的问题。

氧驱雾化吸入不同氧流量对肺心病并呼吸衰竭的分析比较

批准登记号：20201357

单位名称：武安市第一人民医院

主要人员：冯建海、卢博、孟婕、张维新

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

收集到该院就诊的肺心病患者 90 例，随机分为 A、B、C 三组，每组 30 例。所有患者均给予不同氧流量的氧气雾化吸入治疗，A 组患者氧流量为 6L/min，B 组患者氧流量为 7L/min，C 组患者氧流量为 8L/min。保证所有患者使用的面罩型医用雾化器一致。比较三组患者治疗前后呼吸频率、心率、动脉血气指标以及治疗效果的差异，经 SPSS 软件统计分析其差异性并得出结论。结果显示 B 组患者治疗有效率高于 A、C 两组，且呼吸频率及心率未受到较大影响，同时 PaO₂ 和 PaCO₂ 的改善程度均高于 A、C 两组，上述差异分别经卡方检验或 t 检验比较，均存在统计学意义(P<0.05)。该技术通过氧驱雾化吸入不同氧流量对肺心病并呼吸衰竭的分析比较，以期对肺心病并呼吸衰竭患者的治疗寻找最佳途径。课题采用 7L/min 的氧流量，患者治疗后 PaO₂ 和 PaCO₂ 的变化程度均高于其它两组，在改善患者呼吸困难程度、病情、活动能力及心理状况方面具有显著的优势，其治疗效果最佳，安全性较好，可以作为肺心病合并呼吸衰竭临床治疗的首选方法，同时减少了患者的医疗费用，具有较明显的社会效益，值得推广应用。

小剂量他克莫司联合雷公藤多苷片及糖皮质激素对特发性膜性肾病患者血栓弹力图影响及其疗效观察

批准登记号：20201358

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：崔金艳、赵丽、李洁、梁霄、蒲云

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

将 60 例特发性膜性肾病患者随机分为 2 组,对照组 30 例给予小剂量他克莫司及糖皮质激素治疗, 观察组 30 例于对照组基础上联合给予雷公藤多苷片治疗。观察两组治疗前后肾功能相关指标、血脂代谢指标、血栓弹力图检查相关指标变化情况, 统计 2 组疗效及不良反应发生情况。2 组治疗 6 个月后 24h 尿蛋白定量 (UP)、血肌酐 (Scr)、TG、TC、LDL-C 水平均明显降低 ($p<0.05$), 血清白蛋白 (ALB)、肾小球率过滤 (eGFR)、HDL-C 水平均明显升高 ($p<0.05$), 且观察组 UP、Scr、TG、TC、LDL-C 及凝固角(α 角)、凝血指数(CI)均明显低于对照组 ($p<0.05$), ALB、eGFR、HDL-C 及反应时间(R 值)、凝血时间(K 值)均明显高于对照组 ($p<0.05$); 观察组治疗后总有效率显著高于对照组 ($p<0.05$); 2 组不良反应发生率比较差异无统计学意义 ($p>0.05$)。从而验证了雷公藤多苷片联合小剂量他克莫司及糖皮质激素治疗特发性膜性肾病患者疗效较佳, 可明显改善肾功能、脂质代谢及高凝状态, 且安全。

综合干预疗法对妊娠期糖尿病患者血糖控制和妊娠结局的影响

批准登记号: 20201359

单位名称: 新乐市医院

主要人员: 刘军敏、白红、骆玉静、高端、薛艳平、张国锋

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

妊娠期糖尿病指妊娠期发生或首次发现的不同程度的糖耐量异常, 发病率为 1%~ 14%, 中国目前发生率为 1.31%~ 3.75%, 近年随着人们生活方式等的改变, 有着逐渐上升趋势。妊娠期糖尿病对孕妇的主要危害表现在高血压、先兆子痫、剖宫产概率明显增加, 严重者并发糖尿病酮症酸中毒及产后继发 2 型糖尿病等, 同时亦提高了新生儿的病死率。该课题研究疏肝健脾方中黄芪、山药健脾养胃、生津益肺; 党参补脾益气, 葛根生津益气; 黄芩泻实火、除湿热、安胎, 古称“安胎之圣药”; 杜仲补肝肾, 强筋骨, 安胎; 阿胶补血滋阴, 润燥, 安胎; 白芍益血敛阴, 配合甘草缓急止痛。诸药合用, 共奏疏肝健脾、益气安胎之功。同时配合适当运动可以有效改善胰岛素与其受体结合及受体后缺陷, 提高胰岛素敏感性及反应性, 增加胰岛素受体酪氨酸磷酸化及提高糖原合成酶活性, 促进细胞内糖的代谢, 减轻妊娠胰岛素抵抗。研究结果证实, 该综合治疗方案明显减少妊娠期糖尿病孕妇并发胎膜早破、子痫前期、剖宫产率、巨大胎儿、新生儿胎粪污染的发生率。且中药治疗较少出现毒副反应与不良反应, 使用安全, 达到了标本兼治目的, 此研究为中西医结合治疗妊娠期糖尿病展示了美好的前景。

小剂量尿激酶静脉溶栓治疗急性脑梗死的临床观察

批准登记号: 20201361

单位名称: 廊坊长征医院

主要人员: 李伟、顾阿美、何月涛、靳延华

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

该研究在确定研究符合医学伦理基本原则基础上, 对该院近 5 年来接诊的急性脑梗死患者开展研究, 共 200 例, 以常规治疗为对照组, 以辅以小剂量尿激酶治疗为研究组, 经比较,

确定两组基线资料无差异，提示以上因素对研究成果无影响，两组患者均给予疏血通活血化瘀，依达拉奉清除自由基，阿司匹林片抗血小板聚集及对症支持等治疗。研究组患者加用尿激酶 30-50 wu 尿激酶+100m L 生理盐水，共治疗 14d。评估两组治疗效果，有效率=a (%) +b (%) +c (%) 即 a 痊愈为症状消失，NHSS 评分降低≥90%；b 显效为症状明显缓解，NHSS 评分降低 45%~90%；c 有效为症状有所减轻，NHSS 评分 20%~44%；无效为病情无变化，NHSS 评分降低不足 20%。参照神经功能缺损评分量表，对治疗前及治疗后不同时间点的神经功能缺损程度，分值范围为 0~45 分（缺损程度与评分呈反比）。研究结果显示急性脑梗死予以选择小剂量静脉溶栓方案，可取得令人满意的效果，可以保护神经功能，减轻缺损程度等。

开设 PICC 专科门诊在肿瘤患者导管护理中的应用研究

批准登记号：20201362

单位名称：秦皇岛市第四医院

主要人员：王继华、侯庆先、张学惠、陈志莘、李丽杰、李大鹏、雷静

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

该课题选择 2017 年 7 月至 2019 年 5 月在秦皇岛市第四医院置入 PICC 导管的患者和 PICC 维护患者为研究对象，按照随机数字表法将患者分为对照组和试验组。对照组在各病区进行 PICC 置管和维护，观察组在 PICC 专科门诊进行 PICC 置管和维护，比较两组 PICC 置管成功率、PICC 期间并发症发生情况、护理满意度、PICC 导管维护依从情况、PICC 相关知识掌握情况、PICC 导管自我维护能力、复兴情绪、疼痛情况、社会心理适应能力、生活质量的影响。达到的目的与效果如下：观察组置管成功率、护理满意度显著高于对照组，并发症发生率显著低于对照组；护理后 SDS 评分、SAS 评分、VAS 评分、QLQ-C30 评分中症状领域评分、单项领域评分显著低于护理前，HPLP 评分、QLQ-C30 评分中功能评分、总结健康状况评分均显著高于护理前，且观察组 SDS 评分、SAS 评分、VAS 评分、症状领域评分、单项领域评分低于对照组，HPLP 评分、功能领域评分，总体健康状况评分高于对照组，护理后 ESCA 评分均显著高于护理前。

信息化管理平台对脑梗死患者二级预防依从性及认知行为状况的影响

批准登记号：20201363

单位名称：秦皇岛市第二医院

主要人员：刘小明、张秋坤、刘恒、杨春、陈丽君、于靖

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

该研究为人群的前瞻性社区干预实验，将收集 2019 年 8 月至 2020 年 2 月期间在秦皇岛市第二医院神经内科进行治疗的脑卒中患者作为研究对象，按照随机数字表方法将患者分为观察组和对照组，每组 100 例。对照组患者采用住院时常规的临床护理，做好康复指导、患者及家属的健康教育工作和出院指导、复诊等一般护理对策。观察组患者则在上述一般护理的基础上，于患者出院后采用基于互联网进行远程护理模式，为期 3 个月。对脑卒中患者进行基于互联网下远程护理模式干预，能够改善患者的饮食习惯，并提高肢体运动功能和日

常生活活动能力,缓解焦虑、抑郁等不良情绪。该项目的创新点在于随着社会与网络的发展,微信等社交软件成为人们生活中不可或缺的部分,将新兴的社交网络与传统的干预模式相结合,可以加速患者与医护人员之间的信息交流,有助于及时解决患者及家属的问题,不仅有助于培养良好的医患关系,同时有利于提高患者的疾病预后的生活质量,符合时代发展的要求。

肌电生物反馈在脑梗死患者康复的应用与机制的研究

批准登记号: 20201365

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 常永霞、崔万森、戈蕾、马秋云、贺鹏、左小宏、李姣

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

肌电生物反馈是利用现代科学技术把机体平时不能感知的肌电信息加以处理、放大,以机体能感知和理解的方式(通常是视觉或听觉等方式)呈现出来,让机体感知、理解,从而发挥心理对生理的调节作用,实现生理功能的恢复,达到心身平衡。有报道,脑卒中1个月内,心率变异指数显著降低,半年恢复至正常水平,说明脑卒中后存在自主神经功能的改变。该研究观察了肌电生物反馈促进脑梗死患者神经功能恢复与改善其心率变异指数(SDNN、LF、HF、LF/HF)有关;同时对不同Brunnstrom分期脑梗死患者腕背伸功能的影响(最大表面肌电值、主动活动度(AROM)、运动功能评定(FMA))做了分析;另外发现联合中药效果显著:补气通元饮联合肌电生物反馈可以改善脑梗死患者(NIHSS、Barthel指数评分)血管内皮功能(NO、ET-1);芍药甘草汤联合肌电生物反馈疗法可以改善脑卒中康复期病人临床痉挛指数(CSI)、汉语标准失语症检查(CRRCAE)评分)以及运动功能评分(FMA)。为临床康复提供直接依据,可广泛应用于脑卒中患者,有重要的临床意义。

河北省乡镇卫生院和村卫生室水与环境卫生现状调查研究

批准登记号: 20201366

单位名称: 河北省疾病预防控制中心

主要人员: 刘毅刚、安玉琴、郝海燕、金红、袁树华、裴秀坤、王苏玮、丁婷婷、杨娜敬、张瑞琦

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

该研究采用分层随机抽样法,河北省抽取50所乡镇卫生院和100所村卫生室,于2012年和2018年调查相同乡镇卫生院和村卫生室的水与环境卫生现状,调查内容包括乡镇卫生院和村卫生室供水和洗手设施、厕所和粪便处理、医疗废弃物和污水处理设施运行管理及改善现状。经调查,了解了2012年和2018年河北省乡镇卫生院和村卫生室水与环境卫生设施和运行管理情况,以及这几年乡镇卫生院和村卫生室水与环境卫生的变化趋势:1、加快乡镇卫生院基础设施改建工作,提高乡镇卫生院医疗技术水平;2、增加乡镇卫生院医疗废物和医疗污水收集设施,加强其处理前消毒,提高专业机构统一处理的比例;3、乡镇卫生院饮水设施、供水供应、洗手设施有所改善,二次供水和自备水源消毒情况没有改善,应加强饮水消毒工作;4、乡镇卫生院卫生厕所普及率较高,粪便管理工作较完善,但仍存在部分

非卫生厕所；病房卫生有待提高；5、村卫生室诊疗水平和公共卫生服务水平不断提升，乡村医生和防保人员数量有待增加；6、村卫生室水卫生供给总量不足的问题逐步得到缓解，但是供给不均衡的问题尚未得到有效遏制，地区差异仍然较大。

互联网集中管理对急性心肌梗死 PCI 术后康复 I 期患者的影响

批准登记号：20201367

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：蔡丽丽、丁海杰、刘伟、宋春梅、杜然、张斯文、王晶晶、周瑛君

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

该课题研究 PCI 术后康复一期的心肌梗死患者在互联网集中管理模式下，按照个体化运动计划，以互联网为依托进行康复运动，对缩短病程、提高心脏功能及生活质量，降低患者的住院费用，减少长期卧床相关的功能障碍发生概率，降低术后心脏不良时间发生情况的作用。将 124 例患者为研究对象，实验组按照互联网集中管理模式进行护理，对照组采用常规护理，该项目从临床实际出发，研究了急性心肌梗死患者 PCI 术后实施互联网集中管理对患者生活质量、心功能及心脏不良事件发生率的影响。

营养干预对有营养风险的 CABG 患者临床结局的影响

批准登记号：20201371

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：李瑞冰、郭宇、贺焱、霍毅中、付长江

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

目前营养风险筛查针对腹部大手术和癌症患者的研究较多，针对冠状动脉旁路移植术患者的研究较少。CABG 术患者存在营养风险的比率较高，术后早期对存在营养风险的患者给予肠内、肠外联合营养支持可以改善患者的各项营养指标，减少并发症和缩短术后住院时间，在临床上应用取得较好的疗效。该研究深入探讨了冠状动脉旁路移植术患者的营养状况，营养风险因素，营养评估的方法，营养支持的方法和时机等问题。冠心病患者术前进行营养风险评估，可为临床营养支持提供指导和依据，合理的营养支持可以改善患者的各项营养指标，降低并发症和术后住院时间，有利于患者康复，从而节省患者医疗费用，避免医疗资源浪费，是围手术期治疗的重要组成部分。研究结果实施起来较方便，不需要额外增加设备及人员，为患者术后营养支持、治疗提供依据、指导和方法，目前实施效果满意，具有良好的社会效益和广阔的应用前景，值得推广。

DC、CIK 与急性髓细胞白血病多药耐药基因相关性研究

批准登记号：20201372

单位名称：涿州市医院

主要人员：康鹏云、赵志超、常月、赖斌、王蒙、张静宇

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

急性髓细胞白血病属于骨髓恶性克隆增殖性疾病，位于恶性肿瘤之首，病死率高，治疗艰难，费用昂贵，并发症多，一般以传统化疗、骨髓移植等手段治疗，目前一些新药的不断问世，对于白血病融合基因的检测手段进一步完善，治疗中多以分子生物学缓解为主，然而起初的诱导化疗仍是主要手段，由于耐药基因的存在，往往患者不能达到完全缓解，导致移植不能顺利进行，或者缓解时间短，复发率高，疾病进展快，失去进一步治疗的机会，是否可以逆转耐药基因或者增强化疗药物的敏感性，使疾病得到缓解，查阅相关文献及资料，发现利用树突状细胞的抗原递呈性及 CIK 的自然杀伤性，可对相关耐药基因起到一定的影响。该课题利用细胞免疫的特性，探索与急性髓细胞白血病多药耐药基因之间的必然联系，从而找到二者相克的关键点，逆转耐药基因，增强化疗药物的敏感性或者杀伤耐药基因，达到疾病缓解目的。该课题通过对 2018 年 11 月-2019 年 11 月 AML 患者 26 例的资料进行分析与总结，所有数据经统计学软件分析，证实了 AML 患者应用 DC-CIK 细胞联合化疗后，可显著提高患者体内的 T 淋巴细胞水平，提高患者自身免疫力，降低患者体内细胞的多药耐药基因 P-GP 蛋白的表达量，进而达到缓解目的。其方法安全性高，耐受性良好，副反应小，延长患者生存期，减少患者痛苦，同时也减少因不缓解后多次输血的并发症，减少血液制品的浪费，创造社会效益。

碘伏对供皮区创面组织毒性作用研究

批准登记号：20201373

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：杨高松、赵连魁、李明、李世元、郑文立、李冬军

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

碘伏在临床的应用非常广泛，是临床常规消毒剂，尤其是在烧伤整形科，碘伏应用更是普遍，也有将碘伏应用于创面的治疗方法，但关于碘伏的毒性作用关注较少，此研究证明碘伏存在毒性作用，抑制人皮肤成纤维细胞黏附增殖活性，加重瘢痕增生，此研究完成了计划书指标要求；技术资料完整，并符合相关规定；此研究为临床医生合理使用碘伏提供了依据，避免因不合理应用带来的副作用，避免患者不必要的痛苦，更好的对症治疗病人，不是所有创面都适合应用碘伏，应考虑到碘伏的毒性作用，具有推广应用价值。

解郁消痞汤联合黛力新治疗功能性消化不良伴焦虑状态的疗效观察和机理讨论

批准登记号：20201374

单位名称：河北省中医院

主要人员：董笑一、孙园园、王博聪、许彦伟、刘云、宋艳琦、魏金庆、霍永利

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

功能性消化不良（functional dyspepsia, FD）主要指餐后饱胀、早饱感、上腹疼痛及烧灼感等一项或是多项由胃肠功能紊乱引起的症候群，但不能用器质性、系统性、代谢性病变

等解释原因的疾病。该课题经系统研究，证实了解郁消痞汤联合黛力新治疗功能性消化不良伴焦虑状态的安全性及有效性，该方法可提高此类患者的生活质量，符合功能性消化不良的治疗原则，为长期服用黛力新患者依从性差这一临床难题的解决提供了新的、更好地解决方案，提高了学术界对这一疾病治疗方法的认识。同时为临床医生了解功能性消化不良伴焦虑状态的病情进展、监测治疗效果、估测预后发展提供客观依据，为中医中药与现代医学的有机结合提供客观指标。

桑黄素通过调节 miRNA 的表达对糖尿病大血管并发症的防治作用研究

批准登记号：20201375

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：周静、张力辉、周红、郝慧瑶、陈彦霞、张芳

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

本研究拟证实 KLF5, KLF10 在糖尿病血管病变中的作用及机制。首先通过分子生物学方法检测糖尿病血管病变中 KLF5, KLF10 的表达变化，通过结果分析，发现糖尿病血管中 KLF5, KLF10 高表达。接着应用 CHIP-PCR 方法检测 KLF10 对 HO-1 的转录调节作用，发现 KLF10 能抑制 HO-1 的表达。进一步通过 western blot, PCR 等方法检测了 KLF5 能抑制 IL-6, KLF10 能抑制 HO-1。桑黄素抑制 KLF5, 丹参注射液对 KLF10 的抑制作用，以及减轻动脉斑块形成等作用。研究发现糖尿病患者及糖尿病小鼠血管组织中转录因子 KLF5, KLF10 上调，从而增加 IL-6 的表达，减少 HO-1 的表达，形成血管氧化应激，斑块形成。桑黄素能抑制 KLF5 从而减少 IL-6, 丹参注射液通过抑制 KLF10 而诱导 HO-1 的表达，进而减少血管平滑肌细胞 ROS 的产生，为临床治疗糖尿病血管病变提供了新思路。

中西医结合治疗和护理对短暂性脑缺血发作患者预后的影响

批准登记号：20201379

单位名称：唐山市丰南区医院

主要人员：张洁

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

暂性脑缺血发作（TIA）是常见的缺血性脑血管病，是严重脑血管病的先兆，未经治疗有 1/3 将发展成脑梗死。目前中西医结合治疗 TIA 多集中在中成药物对 TIA 的活血化瘀方面的治疗，而中医治疗 TIA 相关研究较少。该研究采用中西医结合治疗和护理的方法对 TIA 患者进行研究，探讨中西医结合治疗和护理对短暂性脑缺血发作的预后改善情况及疗效。主要研究结果：1、提出了中西医结合治疗和护理法治疗短暂性脑缺血发作，为 TIA 的治疗提出了新的治疗方法，具有广阔的应用前景；2、穴位选取风池，大椎，丰隆。其中风池为足少阳经、阳跷脉、阳维脉的交会穴，头为诸阳之会，影响头部阴阳气血平衡；大椎为督脉之穴，督脉为诸阳之海，振奋阳气，督脉上行循项后入脑内，善治脑病；丰隆，祛痰要穴，化痰降浊，祛痰逐瘀；3、应用 CTPI 来观察 TIA 的疗效可以很好的反映 TIA 患者脑血流灌注情况，无创，方便检查，随访期与基线期对比，进行纵向观察，能更好的观察埋线治疗的疗效。该方法有效改善 TIA 患者脑缺血的症状，减轻了患者痛苦，提高患者生活质量，治疗方法安全

可靠，具有较好的经济社会价值，值得临床推广应用。

25g plus 微创玻璃体手术在眼外伤患者的个体化治疗及最佳时机探索

批准登记号：20201380

单位名称：河北省眼科医院

主要人员：韩龙辉、赵迷英、范诒明、孙素焕、杨路勇、岳志强、刘芳、康焕君、霍涛、韩少磊、张梅红、张卫红、牛倩

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

本研究采用统计学方法对既往眼外伤玻璃体手术资料进行回归分析确定影响手术时机、手术方式及疗效的关键因素，在此基础上建立合理的“眼外伤玻璃体手术评分系统”。应用评分系统及先进的 25G plus 微创玻璃体手术系统进行前瞻性的临床随机对照研究，并进行疗效评估及确定手术最佳时机、最佳方式。这将为眼外伤玻璃体手术带来质的飞跃，并为眼外伤治疗提供客观循证医学依据，具有重要的科研价值、临床意义及社会效益。通过把先进的 25G plus 微创玻璃体手术系统及个体化治疗理念应用于眼外伤救治，不但可以减少医源性损伤、提高手术效率、缩短手术时间、降低手术难度；同时对很多过去无法实现的操作也能完成；并且可以使部分手术时机大为提前，避免延迟手术带来的进一步损伤及手术难度的增加。该课题首次把先进 25G plus 微创玻璃体手术系统及个体化治疗理念应相结合应用于眼外伤救治。该成果有助于眼外伤诊疗水平的提高，实现“个体化、精细化治疗”与“规范化、标准化治疗”的平衡，具有良好的社会效益和经济效益。

T 形钩预劈核联合囊膜精细处理技术在高度近视合并白内障术中应用

批准登记号：20201381

单位名称：河北省眼科医院

主要人员：王志亮、徐晓玮、许衍辉、林志辉、陈志敏、霍涛、崔兰慧、张园园、豆少丽

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

高度近视患者由于存在眼轴长，眼球壁软，前房深，悬韧带松弛，玻璃体液化等解剖异常，术中容易出现后囊膜破裂，悬韧带断裂，房水迷流等并发症；如果单纯行白内障超声乳化联合人工晶状体植入术，术后也容易出现各种囊袋并发症，如后发性白内障，囊袋收缩综合征，人工晶状体偏移。该研究采用 T 形钩预劈核技术减少了超声能量，缩短了手术时间，降低了术中后囊膜破裂的风险。植入囊袋张力环恢复囊袋正常的形态，避免囊袋收缩和 PCO 的发生。360°无死角的前后囊抛光，极大的降低囊袋远期可能出现的各种问题。采用后囊膜连续环形撕囊撕除了视轴部直径约 3mm 的后囊膜，使得视轴保持清亮，避免了 Nd:YAG 激光后囊切开术带来的各种并发症。采用这种多联手术，可以对合并高度近视眼的白内障患者取得满意的疗效。T 形晶状体调位钩其尖端并不锐利，降低了后囊膜被刺破的风险。同时由于无需增加额外的器械，临床使用十分方便经济。手术并发症减少，从而降低了医疗成本。避免了 Nd:YAG 激光后囊切开术带来的各种并发症。每位患者能避免多支出医疗成本 300 元，每年节约医疗成本 20 余万。

保定地区无偿献血者 HTLV 检测的流行病学调查分析

批准登记号：20201382

单位名称：保定市中心血站

主要人员：李莹、张硕、王淼、赵娟

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

人类 T 淋巴细胞白血病病毒 (HTLV) 具有一定的传染性、可经输血、性接触或注射等传播。血液或血液制品是成为 HTLV 感染最有效的一种途径，而预防其发生的主要途径为重视血液或血液制品的管控。从目前来看，保定地区缺乏 HTLV 感染相关研究报道，从保定市中心血站过去检验结果来看，检出 HTLV 阳性率较低，可见保定地区并非 HTLV 感染流行区域。从结果中看出，保定地区无偿献血者 HTLV 感染并不流行，检出 HTLV 阳性率较低，和国内大部分报道结果相似，可见保定地区暂无 HTLV 流行风险。为了尽量避免或减少在未来无偿献血者 HTLV 感染的发生，需积极做好相关的宣传教育，可通过各种媒体普及相关知识，让无偿献血者了解什么是 HTLV 感染，经什么途径传播，会有什么危害，从而提高他们的防范意识。

双氢青蒿素通过抑制炎症反应在血管重塑中的作用及机制研究

批准登记号：20201383

单位名称：河北省中医院

主要人员：杨冰琦、马际尧、李玉荣、李永章、陈彗、赵彬、刘霞

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

该项目通过研究青蒿素及其衍生物在血管重塑中的作用及机制研究，为其治疗血管狭窄提供理论基础及临床前研究的前期条件。主要方法：(1)血管平滑肌细胞的体外培养及 TNF- α 诱导炎症细胞模型；(2)双氢青蒿素生物靶向抑制炎症信号途径的检测；(3)小鼠股动脉损伤模型建立，双氢青蒿素抑制血管内皮损伤引起的血管狭窄。技术方案：(1)TNF- α 促进 VSMCs 的炎症反应及增殖；(2)双氢青蒿素抑制由 TNF- α 促进的细胞炎症及增殖；(3)双氢青蒿素通过靶向抑制 NF- κ B 调节细胞炎症及增殖；(4)双氢青蒿素抑制股动脉损伤后血管重塑。该研究阐明了青蒿素及其衍生物用于治疗 CNP 是通过靶向 I κ B 进而抑制炎症关键转录因子 NF- κ B 表达，体内外抑制炎症相关因子的产生及基因表达来抑制 CNP 形成。为青蒿素及其衍生物用于治疗血管损伤后血管重塑提供实验基础和理论依据。

加味益气升降汤对慢性心力衰竭患者心功能及肾素-血管紧张素-醛固酮系统影响的研究

批准登记号：20201386

单位名称：石家庄市中医院

主要人员：王宇、高立威、李永新、刘晓艳、于慧卿

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

该课题研究应用经验方加味益气升降汤治疗心力衰竭,以心力衰竭宗气亏虚血瘀水停毒邪内结证患者 100 例为对象,对照组应用西药治疗,治疗组在西药治疗基础上应用加味益气升降汤汤药治疗,4 周为一疗程,治疗前后观察患者证候评分、血浆 B 型脑钠肽 (BNP)、肾素-血管紧张素-醛固酮系统 (RAAS) 相关多指标 (包括肾素、血管紧张素 II、醛固酮) 变化情况,进行统计学分析。结果证明,常规西药联合加味益气升降汤可提高慢性心力衰治疗效果,降低肾素-血管紧张素-醛固酮系统活性,改善心功能,且安全性高。以宗气亏虚论治心力衰竭,视角独特。通过临床辨证在“益气升降汤”原方基础上化裁,继承并发扬传统中医验方,培养了辨证治疗心力衰竭的中医人才。将加味益气升降汤在我院就诊的心力衰竭患者中广泛应用,有效改善了患者的临床症状、体征及相关检查指标,提高了患者的生活质量,初步探索了中医中药对心力衰竭发病中神经内分泌调节机制的影响,并为未来进一步研究打下基础,为各级医院防护和治疗心力衰竭提供新思路。

口腔黏膜良性淋巴组织增生发病及恶变机理的研究

批准登记号: 20201387

单位名称: 河北医科大学口腔医院

主要人员: 侯亚丽、李荷香、张昊、宋鹏、刘慧娟

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题组通过研究 BLOM 中肥大细胞数量、脱颗粒率并与正常口腔黏膜作对比,分析与其临床病理特征的相关性,探讨其发病机制,为寻找新的治疗靶点提供了线索;研究 BLOM 中肥大细胞数量和微血管密度的相关性,为寻找其发病机制提供线索;通过研究 BLOM 及其癌变过程中肿瘤微血管密度的表达情况并与正常口腔黏膜及上皮异常增生的口腔黏膜及鳞状细胞癌作对比,探讨其癌变机制,为寻找其早期诊断癌变的方法提供线索,为寻找新的治疗靶点和早期癌变的诊断方法提供线索;通过研究 β -catenin、C-myc、Ep-CAM 蛋白在口腔 BLOM 的表达,并与正常口腔黏膜、上皮异常增生、鳞状细胞癌相比较,探讨其癌变机理,寻找其早期诊断癌变的指标。

肋骨骨折内固定材料生物力学研究

批准登记号: 20201388

单位名称: 河北医科大学第三医院

主要人员: 黄刚、杨金良、曹利娟、张力克、周志刚、李普

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

胸部创伤导致的死亡占创伤死亡的 25%, 死亡原因居第 2 位。其中肋骨骨折最为常见,严重多发肋骨骨折、连枷胸患者需手术干预的患者日趋增多,肋骨骨折切开复位内固定手术作为有效的治疗方案越来越引起临床医生的重视,然而不同内固定材料及方式相关生物力学研究至今仍较少报道。该研究通过人体肋骨标本骨折模型建立,分析不同内固定材料的生物力学特性,并总结出手术操作技术要点,为肋骨骨折内固定手术方式的选择提供了理论指导,促进临床手术达到精准化、微创化、个性化的治疗效果,有效减小手术创伤,针对以实验理

论为指导实施的肋骨骨折内固定术患者临床病例及疗效总结,在短期内能恢复胸廓形态完整性及稳定性,改善呼吸功能,有效缓解患者疼痛、促进早期排痰,减少肺部感染、肺不张、呼吸功能衰竭等并发症的发生率,为多发肋骨骨折内固定治疗的优势提供了临床证据。

通脉养心丸治疗冠心病房性心律失常的临床研究

批准登记号: 20201389

单位名称: 保定市第二医院

主要人员: 田玉静、魏红随、白岩、杨娅娟、邸杰

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

将 2018 年 8 月至 2019 年 8 月在该院心内科治疗的 124 例冠心病心律失常患者随机分为两组,对照组使用常规冠心病二级预防药物治疗(抗血小板、他汀类药物、硝酸酯类药物以及 β 受体阻断剂),在此基础上观察组使用通脉养心丸,对比两组的临床疗效、中医证候积分变化、心电图指标变化、不良反应。观察组治疗有效率为 95.16%,明显高于对照组的 75.81% ($P < 0.05$); 两组治疗前心悸、胸闷、气短乏力、神疲懒言、唇甲暗淡等中医证候积分无明显差异 ($P > 0.05$), 观察组治疗后心悸、胸闷、气短乏力、神疲懒言、唇甲暗淡等中医证候积分明显低于对照组 ($P < 0.05$); 两组治疗前期前收缩及次数和短阵室速次数无明显差异, 观察组治疗后期前收缩及次数和短阵室速次数明显少于对照组 ($P < 0.05$); 两组治疗前 ST 段压低持续时间、QTc 间期、QTc 离散度无明显差异 ($P > 0.05$), 观察组治疗后 ST 段压低持续时间、QTc 间期、QTc 离散度均明显短于对照组 ($P < 0.05$); 两组在窦性心动过缓、皮疹、恶心呕吐、视物模糊、肝肾功能异常等不良反应发生率上无明显差异 ($P > 0.05$)。研究结论: 通脉养心丸联合 β 受体阻断剂治疗冠心病心律失常效果显著,能有效改善心律,抑制窦房结自律性,改善心脏电生理特性,延长动作电位,同时增加缺血心肌的供血供氧,保护心功能,有助于抑制病情的进展,具有积极的临床意义。

膝关节退行性骨关节炎和髌、腰椎、手退行性病变的关系探讨

批准登记号: 20201390

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 马朋朋、苏峰、宗治国、刘肃、张鑫、李伟、张春林、张志敏

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

筛选该院 2018 年 4 月至 2020 年 1 月骨外科门诊及住院的单纯原发性单侧膝关节退行性骨关节炎患者 230 例,单侧膝关节退行性骨关节炎合并同侧髌关节骨关节炎患者 28 例,合并同侧手指关节退行性病变患者 42 例,合并腰椎退行性病变患者 202 例。观察患者治疗前后 X 线表现及腰椎前凸角变化,评估患肢肢体肌力变化及疼痛评分。目前对膝关节退行性病变和髌关节、腰椎退变关系的研究已有报道,但目前对膝关节退行性病变患者同时观察其腰椎及髌关节退变情况的文章鲜有报道,该研究增加远离膝关节的手关节退变的对照研究,目的是进一步阐述膝关节退行性骨关节炎和髌关节、腰椎、手骨关节退行性病变的关系,为临床治疗老年性膝关节退行性骨关节炎提供一定的理论依据。通过三维有限元分析,增加了利用三维有限元分析对腰椎间盘退变及腰椎骨折椎体成形术后椎体做了相应的力学分析。可

以应用于骨关节科领域，对治疗老年性膝关节退变合并腰椎、髋关节退变治疗提出应根据患者症状及影像学表现考虑优先治疗膝关节还是腰椎退变或髋关节退变。

口腔门诊交叉感染原因分析及预防对策

批准登记号：20201391

单位名称：河北医科大学

主要人员：白九评、李建英、雍平、张旭东、栗兴超、王德如、黄香河、吴建瓴、许晓慎、李健

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

医疗机构中医护人员手上携带的细菌是医院感染的重要致病源，洗手可以切断传播途径，是降低医院感染最经济、最有效的方法。洗手的目的是为了消除或杀灭手上的微生物。手部皮肤细菌可分为两大类：常居菌和暂居菌，规范六步洗手法后，可以清除手部皮肤上60-90%暂居菌和50%的常居菌。医护人员手卫生依从性差是国内、外口腔门诊面临的一大问题。通过调查该院口腔门诊医护人员手卫生依从性，显示口腔门诊整体医护人员手卫生依从性尚不理想，需要在日常工作中不断加强手卫生观念。建议在入科前组织相关培训使年轻医护人员、规培生等树立手卫生意识，在进科后持续开展质量工作改进，分析口腔门诊交叉感染的原因，在以往的研究中，不同医疗卫康教育模式主要分为四种，分别是健康信念模式、互动健康教育模式、自主性健康教育模式及格林模式。相比于其他三种模式，格林模式在社会学、流行病学、行为与环境、教育与组织等的评估更加全面，并且对研究对象的知识、能力无严格要求，其重视对其应用效果进行全程评价，干预过程更全面、系统、连续，也更易实施。

芪黄疽愈方调节大鼠 ASO 炎症细胞因子的实验研究

批准登记号：20201397

单位名称：河北省中医院

主要人员：孙云朝、郭娜、葛建立、马云龙、张欣、苏坤、楚信强

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

该课题首先通过以联合采用高脂饮食喂养及隐动脉内膜损伤的方法制作大鼠 ASO 模型，随机分为模型组、芪黄疽愈方高浓度组、芪黄疽愈方中浓度组、芪黄疽愈方低浓度组，并设空白组进行对照，分别给予不同浓度芪黄疽愈方灌胃，12 周后采用 ELISA 及 Western blot 检测各组大鼠血清中 ET-1、NO、IL-1 及血管内皮 NF- κ B、TNF- α 蛋白表达，探讨芪黄疽愈方对 ASO 模型大鼠炎症相关因子的影响，该研究显示芪黄疽愈方通过抑制炎症反应，保护动脉内皮，防治 ASO 提供实验基础。芪黄疽愈方具有抗病毒、抗炎症细胞因子、免疫调节、补血活血、抗肿瘤等多种作用，也能扩张冠状动脉，抑制血小板聚集，抗心律失常，增加冠脉血流量，改善心肌供氧等药理作用。芪黄疽愈方在大鼠 ASO 模型中的应用具有调节脂质代谢与降低血液粘稠度的作用，从而抑制炎症细胞因子 TNF- α 的表达，从而起到保护动脉内皮、干预 ASO 发展进程的作用，为中医药防治 ASO 提供实验依据，为芪黄疽愈方的分子生物学研究提供理论基础，并能带来良好的社会效益和经济效益。

中医干预早中期慢性肾衰竭进程综合方案评价

批准登记号：20201398

单位名称：河北省中医院

主要人员：陈志强、边东、马金荣、徐晶、王月华、张芬芳、张江华、魏晓娜、王刚、李红霞、裴国超

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

该项目通过总结中医对该病的认识，结合现代医学有关知识，通过广泛的临床观察及实践，认为慢性肾衰以正虚邪实即脾肾气虚为本，湿壅瘀阻为标贯穿始终，基于上述认识，治疗早、中期慢性肾衰竭应以益气扶正、祛湿化瘀为主要原则，并随其阳虚或阴虚的偏重稍事加减。研究采用多中心、随机、双盲的临床试验方法，以临床症状积分、肾功能指标评价和安全性评价相结合，通过观察慢性肾衰竭治疗前后临床症状积分及肾功能相关指标及生存质量评价的改善情况，既注重客观指标，又不忽略主观生存质量的评价，确定了益气扶正、化瘀祛湿中药治疗慢性肾衰竭的疗效，科学评价了益气扶正、化瘀祛湿中药延缓 CRF 进程的作用，初步建立了具有中医特色的慢性肾功能衰竭综合防治方案，为益气扶正、化瘀祛湿中药在临床上的应用以及最终开发提供初步的基础理论依据。并以此为契机，加强了人才培养和基地建设。同时，益气扶正、化瘀祛湿中药治疗早、中期慢性肾衰竭患者效果良好，且应用方便、价格低廉，可以固定成方，具有良好的临床推广和应用价值。

心脉隆注射液对脓毒症性心功能障碍的疗效观察

批准登记号：20201399

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：李兴华、李桂仙、张尧、刘颖、吕艳超、李建放、任亚卿

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究应用心脉隆注射液改善脓毒症性心功能障碍者，不仅能改善心脏收缩功能，而且有效改善心脏舒张功能，方法简便，无明显副作用，可尽快改善症状，缩短病程具有重要意义。脓毒症导致心肌损伤的主要因素包括炎性细胞因子大量释放、钙离子调节异常等，心脏超声及临床检验 BNP 是临床常用的检测心脏功能的主要方法，简单易行。通过应用心脏排血量（CO）左室射血分数（LVEF）、左室舒张末内径（LVD）肺动脉压力（PAP）、B 型脑钠肽（BNP）来对比心脉隆注射液在此类病人中的治疗效果。从而改善病人预后，指导治疗，降低病死率，减轻患者经济负担，增加社会效益。

光学相干断层扫描血管成像技术（OCTA）在视网膜大动脉瘤诊治中的应用

批准登记号：20201400

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：杜鹃、刘媛、张月玲、顾朝辉、冉振龙、张海江、王丽英

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该项目研究探讨光学相干断层扫描血管成像技术（OCTA）在视网膜大动脉瘤诊治中的应用价值。视网膜大动脉瘤是一种获得性的视网膜血管异常，好发于 60 岁以上老年人，常伴高血压、动脉硬化、高血脂、血管炎及心血管疾病等基础病。视网膜大动脉瘤未破裂时无眼部不适，当瘤体破裂出血多会波及黄斑，出血可位于视网膜前和视网膜内，甚至可引起玻璃体积血，严重影响视力，危害极大。OCTA 是一种无创性的新型血流成像技术，能更加直观地对视网膜血管进行病理形态学观察。该研究为探寻 OCTA 对视网膜大动脉瘤的诊断价值，明确其在此类患者治疗中的应用成效。结果表明：在视网膜大动脉瘤诊断中 OCTA 的准确性高，可指导不同病情的患者选择合理的治疗方案，还可借助该检查方法判断治疗后的恢复情况。同时，OCTA 检查无创、快速，能减轻患者多次行视网膜血管造影的痛苦及经济负担，在此类患者诊治中的应用价值较高，具有良好的社会效益。

《神应经》治水四穴隔药灸治疗乙肝肝硬化腹水的疗效评价

批准登记号：20201403

单位名称：唐山市传染病医院

主要人员：王秀玲、沈峰、齐艳、李辉

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

腹水是肝硬化的常见并发症，标志着肝硬化不可逆地进入失代偿期，约 50% 的代偿期肝硬化患者 10 年内会出现腹水，而腹水患者 1 年内的病死率为 15%，5 年内病死率可增至 44%。西医认为，肝硬化腹水主要由门静脉高压、肾素-血管紧张素-醛固酮系统活性增强、低蛋白血症、淋巴回流受阻等多种因素共同作用形成，治疗主要使用利尿剂、自身腹水回输、腹腔-颈静脉分流术、经颈静脉肝内门体分流术、肝移植等手段，虽然取得了一定的疗效，但存在副作用大、复发率高、费用昂贵、患者生存质量低等缺点。在此背景下，该研究表明：1.《神应经》治水四穴隔药灸可以明显改善乙肝肝硬化腹水患者的临床症状，改善肝功能及凝血功能，降低门静脉压力，提高血浆胶体渗透压，临床疗效显著；2.常规西药联合隔药灸治疗，依从性好，副作用少；3.常规西药联合《神应经》治水四穴隔药灸为治疗乙肝肝硬化腹水患者提供了新思路、新方法。

基于 Rac1-LimK1-cofilin 通路探讨化浊解毒疏肝方的抗抑郁作用及改善神经可塑性的机制

批准登记号：20201404

单位名称：河北省中医药科学院

主要人员：芦晔、王娜、许建成、张醉、关振伟、刘勇永、裴林

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究通过观察化浊解毒疏肝方对 CUMS（慢性不可预见性应激）小鼠的抗抑郁作用及其改善神经可塑性的机制。通过对 ICR 小鼠采用慢性不可预见性应激造模方法，进行行为学实验。运用电子显微镜观察小鼠海马超微结构，通过免疫组化法，western blot 法检测脑源性神经营养因子，受体酪氨酸激酶 B, Rac1-Limk1-cofilin 通路相关蛋白表达情况。通过实验研

究证实化浊解毒疏肝方对 CUMS 小鼠的抗抑郁作用，并探讨其具体机制是通过影响 bdnf-rac1-cofilin 通路。化浊解毒疏肝方可以调节 BDNF, Rac1, limk1, cofilin 蛋白水平从而改善海马的神经可塑性。

个体化产后盆底康复措施在产后盆底功能障碍患者中的应用效果观察

批准登记号：20201405

单位名称：保定市第二医院

主要人员：赵永民、刘莎、郭秀秀、李磊、杨红梅

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

选择该院 2019 年 1 月-3 月收治的 60 例产后盆底功能障碍患者，随机分为观察组和对照组，观察组采用个体化盆底康复措施（评估、电刺激/生物反馈技术等，并结合患者实际情况开展针对性治疗），对照组采用院外盆底肌肉锻炼，对比两组患者的盆底肌生理变化、盆底肌持续收缩压及快速收缩压变化、POP-Q 分度、生活质量。两组治疗前盆底 I 类肌纤维肌及 II 类肌纤维肌的肌力、电压、疲劳度、阴道动态压力无明显差异（ $P>0.05$ ），观察组治疗后盆底 I 类肌纤维肌及 II 类肌纤维肌的肌力、电压、疲劳度、阴道动态压力均优于治疗前及对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；两组治疗前 I 类肌纤维的持续收缩压、持续时间、II 类肌纤维的快速收缩压、收缩个数无明显差异（ $P>0.05$ ），观察组治疗后 I 类肌纤维的持续收缩压、持续时间、II 类肌纤维的快速收缩压、收缩个数均大于治疗前及对照组（ $P<0.05$ ）；两组治疗前 POP-Q 分度在 0-II 度比例无明显差异（ $P>0.05$ ），观察组治疗后 POP-Q 分度在 0 度的比例明显高于对照组，而 I 度、II 度的比例明显低于对照组（ $P<0.05$ ）；两组治疗前盆底功能障碍影响简易问卷（PFIQ-7）、盆底功能障碍问卷评分（PFDI-20）无明显差异（ $P>0.05$ ），观察组治疗后 PFIQ-7 评分和 PFDI-20 评分明显低于治疗前和对照组（ $P<0.05$ ）。结论：个体化产后盆底康复疗法对产后盆底功能障碍患者的应用效果显著，可明显促进产妇产后盆底功能康复，提高盆底肌力，改善生活质量，具有积极的临床意义。

滋肾化瘀汤联合 Foley 球囊预防宫腔术后腔内粘连的临床研究

批准登记号：20201406

单位名称：石家庄市妇幼保健院

主要人员：梁红霞、许建多、毛丽梅、来于、杜晓静

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

选择石家庄市妇幼保健院行刮宫手术的患者 170 例，SAS 表格随机分组法分为试验组和对照组，对照组采用雌孕激素周期序贯疗法或宫内节育器预防宫腔粘连，试验组采用滋肾化瘀汤联合 Foley 球囊预防宫腔粘连，由同一中医师分别于 4、8、12 周随访两组患者治疗前后中医证候改善情况；利用 Logistic 回归分析与患者宫腔再粘连相关的因素；月经恢复情况比较；治疗后子宫内膜厚度；比较宫腔镜检查粘连分度、例数及总的发生率、血清学因子 FoxF2、TGF-1、宫腔粘连组织中 SOCS3 和 ER 的表达状况。记录相关数据并进行统计学分析。该研究成果形成了关于宫腔粘连诊断及治疗的选择标准，同时向本地区其他医疗机构推广应用。明显提高了临床疗效，节省了大量的医疗资源，减轻了患者的经济负担及身心痛苦。

局部亚低温治疗高血压脑出血疗效评估

批准登记号：20201407

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：黄艳丽、佟庆、侯燕燕、张海垠、刘丰遂、战海涛

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

高血压脑出血（HICH）是高血压患者最严重的临床并发症之一，其临床致残率和致死率非常高，发病 1 年后生存率仅为 38%，致残率为 80-95%。患者存活下来带有严重后遗症，需要专人照顾及高昂的后续康复治疗费用，给社会及病患家庭带来沉重负担。目前，关于 HICH 的临床治疗主要采用内、外相结合治疗的方法，但是该方法治疗疗效却不能让患者及其家属满意。局部亚低温治疗不仅能够改善 HICH 患者机体多种酶的活性，而且还能够有效降低脑出血患者机体炎症状态。该研究结果显示，实验组治疗后 MMSE 评分高于对照组，NIHSS 评分低于对照组，实验组治疗后血清 CRP 及 Hcy 指标水平均显著低于对照组治疗后，可改善 HICH 患者认知功能及神经功能缺损状况，提高治疗疗效，改善患者预后，进而减少患者住院日及住院费用。且局部亚低温治疗较全身亚低温治疗并发症少，设备简单、操作简便、费用低，为 HICH 带来了一种极具前景的治疗策略。

红元胶囊对跟骨骨折局部肿胀、术后切口影响的临床观察

批准登记号：20201408

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：刘德峰、苑娜、张永波、赵娜、胡思斌、郑继会、邓海峰

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

跟骨骨折是最常见的跗骨骨折，手术后容易发生切口感染、皮缘坏死等并发症。因此，减少术后早期软组织并发症成为临床研究热点。红元胶囊(院内中药制剂)功能活血化瘀、消肿止痛，该研究旨在评价红元胶囊对跟骨骨折患者局部肿胀、术后切口的影响，通过观察治疗组与对照组术前消肿过程出现皱褶试验阳性（手术时机）时间、术后切口干燥时间、切口愈合等级，证明红元胶囊可以缩短跟骨骨折消肿时间、减少术后软组织并发症。该研究把中医药应用到临床跟骨骨折外科治疗过程中，将传统的中医理论进行了积极地延伸，采用中西医结合方法应用红元胶囊治疗跟骨骨折，具有创新性。红元胶囊服用简便，可以广泛应用于临床跟骨骨折患者，缩短跟骨骨折消肿时间、减少术后软组织并发症，减少患者住院时间、降低住院费用。

多排螺旋 CT 双下肢 CTA 多种重建方法对下肢动脉阻塞性疾病临床诊断价值的研究

批准登记号：20201409

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：郝永

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究结果表明：（1）VR、MIP、CPR 三种重建方法对大腿部动脉血管检查均能作出准确诊断，对小腿部动脉血管具有差异，MIP、VR 诊断需密切结合原始轴位图像，CPR 则可直接作出诊断；（2）随着髂动脉分叉角度的增大，粥样硬化斑块发生的危险性随之增加，两者密切相关；两侧髂动脉分叉角的大小没有明确差异性；（3）男性和女性胫腓干-胫前动脉夹角度数和胫后动脉-腓动脉夹角度大小之间具有统计学意义，前者普遍大于后者。以上结果应用到临床明显提高了影像科医生工作效率及相应提高了诊断准确率，并对下肢动脉阻塞性疾病小腿动脉分叉角与分叉附近斑块形成之间的关系得出了一定的结论，对临床医生尤其是介入科医生针对此类疾病的诊治起到了一定的参考指导作用。

归川保胎方联合地屈孕酮治疗习惯性流产对母婴预后的影响

批准登记号：20201410

单位名称：保定市第一医院

主要人员：焦伟、田国敏、徐广超、陈毓、杨丽丽

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

该研究观察归川保胎方联合地屈孕酮治疗习惯性流产对母婴预后的影响。选择医院收治的习惯性流产患者随机分为观察组和对照组，各 43 例；对照组采用地屈孕酮治疗；观察组采用归川保胎方联合地屈孕酮治疗。治疗后，比较 2 组患者治疗血生化指标（PIBF、HCG）水平、中医证候评分；对比 2 组治疗后保胎成功率和流产率；对比 2 组孕妇产后感染、出血、子痫前期等发生率，及新生儿并发症发生率。结果 2 组治疗后，血生化指标（PIBF、HCG）水平升高，中医证候评分均降低，且观察组波动幅度大于对照组。治疗后 2 组保胎成功率均提高，流产率均降低，且观察组优于对照组。观察组孕妇产后出血、感染、子痫前期等发生率低于对照组，新生儿并发症发生率低于对照组。归川保胎方联合地屈孕酮治疗习惯性流产，可进一步升高患者血清 PIBF、HCG 水平，降低患者中医证候评分，提高保胎成功率，降低流产发生率，减少孕妇产后出血、感染、子痫前期等发生率，降低新生儿并发症发生率，从而改善习惯性流产孕产妇的母婴预后，具有较好的社会效益和经济效益。

廊坊地区妇女乳头瘤病毒感染现状以及自我防护意向调查研究

批准登记号：20201412

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：何东红、韩丽、杨颖、边磊、许冬蕾、刘东海

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

该研究收集 2018 年 1 月至 2020 年 1 月，廊坊市人民医院 HPV 检测结果，采集 1980 例廊坊地区女性进行 HPV 筛查的结果，经过统计分析，得出结论：廊坊地区女性 HPV 感染率为 17.98%；高危型别前三位分别为高危 16 型、52 型、58 型，初次性生活年龄、性生活频率、性伴侣数、高中及以下教育程度、性伴侣有其他性伴侣均为 HPV 感染的危险因素。该课题采用调查问卷研究廊坊地区女性对宫颈癌筛查知识的认识程度，知识来源，对门诊检查

结果统计分析, 研究廊坊地区妇女 HPV 感染现状, 为宫颈癌筛查的宣教提供证据及指导, 以提高本地区广大妇女防癌意识。研究表明, 初次性生活年龄、性生活频率、性伴侣数、高中及以下教育程度、性伴侣有其他性伴侣为 HPV 感染的危险因素。

纤维鞘所致血透导管功能不良的病理研究

批准登记号: 20201413

单位名称: 河北工程大学附属医院

主要人员: 刘晓丽、单晓辉、李桂英、王桃霞

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

慢性肾功能衰竭具有病情迁延、难以治疗等特点。血液透析为一种血液净化的疗法, 能替代人体肾脏的一部分排泄功能, 为慢性肾衰患者的一种有效的治疗方法。慢性肾功能衰竭患者进行长期的血液透析过程中血管通路常常会出现各种并发症, 其中长期导管纤维蛋白鞘的形成就是其中之一。纤维蛋白鞘为包裹于导管表面的一层膜状物, 一般在置管 1 d 后形成, 1 周内会延长到整个导管, 临床上常用尿激酶注射液来处理纤维蛋白鞘, 目前, 临床上尿激酶溶解纤维蛋白鞘的方法有许多种。该研究重点对导管纤维蛋白鞘进行了研究, 尿激酶能够防治肾功能衰竭时产生的导管纤维蛋白鞘的形成, 以期延长导管使用寿命, 保护肾衰患者宝贵的透析通路。尿激酶属于蛋白水解酶, 可促使纤维蛋白变为有功能的纤维蛋白溶酶, 在置管早期形成的 CFS 并未被激化, 使得纤维蛋白容易被溶解, 晚期 CFS 被激化及成熟后不含纤维蛋白成分, 难以被尿激酶溶解, 为此应尽早应用尿激酶预防处理。综上, CRF 长期血液透析治疗患者置管时应用尿激酶防治 CFS 可取得不错的效果, CFS 发生时间更晚, 发生率更低, 而且可更好地改善患者的血流量与静脉压, 值得临床应用。该研究通过患者置入中心静脉导管形成纤维鞘后收集样本分别通过 HE 染色, VG 染色、免疫组化了解纤维鞘的发生率, 明确其组织病理学成分及有无特殊蛋白表达, 填补了该项空白, 给临床对纤维鞘的防治提供理论指号及依据。

头颈部皮肤鳞细胞癌手术切缘 HE 染色及 MMP1 表达与术后复发之间的关系

批准登记号: 20201414

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 靳书滨、李强、李峰、郑力强、韩向春、马超、柴丛娜、焦建军、张学强

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 邯郸市科学技术局

成果公报内容

头颈部皮肤鳞癌在临床上比较常见, 目前未见国内外关于 MMP-1 在头颈皮肤鳞癌中表达及其在癌转移、治疗中表达情况的研究。该课题运用免疫组织化学方法检测头颈部皮肤鳞癌患者手术切缘标本中 MMP-1 蛋白表达, 并在光镜下观察其表达的情况。研究结论: 头颈部皮肤鳞癌中高表达; 术后复发与肿瘤分化程度及手术切缘标本 MMP1 阳性表达密切相关, 对于头颈部皮肤鳞癌的诊治提供新的策略及理论依据。

IMP3、P16、HE4、KI67、P53 在卵巢浆液性肿瘤中表达的生物学意义、鉴别诊断及预后的研究

批准登记号：20201415

单位名称：秦皇岛市妇幼保健院

主要人员：贺红梅、邵长好、赵长燕、白金猛、陆春燕、陈超超、焦艳、陶庆彬、才秋敏、陈浩华、崔学军

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

该项目通过对秦皇岛市妇幼保健院 2010.11 至 2017.11 的卵巢浆液性肿瘤患者进行 IMP3、P16、HE4、KI67、P53 五项指标进行免疫组化检测，对结果进行统计学分析，对卵巢浆液性肿瘤从良性-交界性到恶性的发生发展过程进行研究，探讨了卵巢浆液性肿瘤的发病机制，为卵巢浆液性交界性肿瘤及卵巢浆液性癌的鉴别诊断及预后评估提供科学依据。

危重病人无创机械通气的临床研究

批准登记号：20201416

单位名称：保定市第一医院

主要人员：王虹、陈亚静、王琳、褚娅琨

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

无创正压通气（NPPV）的临床应用可有效减少气管插管或气管切开，从而减少人工气道相关并发症的发生，早期用于治疗慢性阻塞性肺疾病（COPD）急性加重患者的疗效已被肯定。近年来 NPPV 也被逐渐用于辅助有创通气脱机治疗，以及心源性肺水肿等其他病因导致的急性呼吸衰竭，并被证明可以改善外科危重患者气管插管前的预吸氧效果和治疗术后的急性呼衰；其还可用于预防高危患者术后肺部并发症的发生。NPPV 用于治疗外科术后急性呼吸功能不全的危重患者是有效且较安全的，在实施 NPPV 的患者中，APACHE II 评分高、无创通气前氧和指数低、NPPV1 小时后氧合指数改善不明显者、术后因肺部感染行 NPPV 者是治疗失败的独立危险因素，需要临床医师的关注，以便更好的使用 NPPV，改善患者的预后。

层流手术间手术患者低体温防控实用护理技术

批准登记号：20201417

单位名称：河北工程大学附属医院

主要人员：王冉、李科技、贺靖澜、付继京、王永梅

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题通过使用充气加温毯后，对照组的术后凝血功能显著高于观察组，这可能是由于

低体温的发生使患者机体内凝血功能发生紊乱，血液粘稠度升高，从而导致凝血功能障碍，而充气加温毯的使用使患者术中体温一直保持较为稳定的状态，因此对凝血功能影响较小。充气加温毯设备加温空气能通过预设小孔在棉被中流动，该温暖不仅来自于加温空气，还来自于空气对流，空气在皮肤表面运动，更具舒适性，与调高手术室室温联合预暖能降低热量再分布损失对机体的影响，继而降低感染肯和低体温发生风险。研究结果显示，研究组低体温发生率低于对照组，说明手术室室温动态调控联合充气加温毯预热能降低全身麻醉患者术后低体温发生率，可能与机体热量损失得到有效补偿有关。综上所述，全身麻醉患者围术期予以手术室室温动态调控联合充气加温毯预热干预利于维持体温恒定，缩短术后恢复时间，降低低体温发生和感染风险，效果确切，可操作性强，值得临床推广应用。此外，考虑不同患者机体素质差异，对温度变敏感性不同，临床可结合患者实际情况适当延长术后保温时间，避免再分布低体温发生，进一步提高保温效果。

无痛胃肠镜在消化系统疾病诊治中的应用价值

批准登记号：20201418

单位名称：唐山市协和医院

主要人员：孙丽丽、张健、何桦、赵晓梅、王素芬

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目针对无痛胃肠镜在消化系统疾病诊治中的应用价值进行研究，胃息肉切除部分通过无痛胃镜下高频电联合微波切除，术者根据患者息肉具体情况予以相应的切除方式，通过无痛胃镜可扩大术者手术视野，可有效提高息肉切除率，患者在整个手术过程中处于相对安静的状态，降低应激反应，延缓胃肠蠕动，为息肉切除提供了良好的环境，促进手术的顺利进行，降低不良操作发生率，达到较好的切除效果。电子胃镜在儿童消化道异物取出术中的临床应用部分通过操作上消化道异物能明确异物所处位置，顺利将异物取出同时，减少食管壁损伤，提高患儿的耐受性和依从性，减轻患儿痛苦，降低术中出血及术后并发症的发生率，具有操作简便，成功率高，对机体损伤小等优点。

慢性阻塞性肺疾病合并侵袭性肺曲霉菌病的临床研究

批准登记号：20201419

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：杜俊凤、迟玉敏、宋展、邸庆国、施健、吕静、买志涛、李敏、孙宝华、张欣、姜明明

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

该研究针对慢性阻塞性肺疾病合并侵袭性肺曲霉菌病患者发病率逐年升高，病死率高，但早期临床表现缺乏特异性，患者经济负担重等情况，从发病原因、临床表现、实验室指标，影像学特征、治疗效果等诸多方面进行探讨，发现慢性阻塞性肺疾病合并侵袭性肺曲霉菌病患者早期临床表现缺乏特异性，其中机械通气时间 ≥ 7 天、COPD分级为极重度、抗菌药物使用时间 ≥ 14 天，应用激素治疗，营养状态差等是慢性阻塞性肺疾病合并侵袭性肺曲霉菌病的危险因素，此病病死率高，采用安全有效的治疗手段，减少患者的病痛及经济负担十分

重要,研究发现伏立康唑对慢性阻塞性肺疾病合并侵袭性肺曲霉菌病患者具有良好的临床疗效,经治疗改善了患者肺功能,血气分析氧饱和度较对照组显著升高,TNF- α , IL-8 和 IL-6 等炎症因子明显减少,同时药物副作用小,是安全有效的治疗手段,可以减少患者的病痛及经济负担。

上调 miR_200a、miR_145 等 miRNAs 的表达对非小细胞肺癌放化疗敏感性的影响及其机制

批准登记号: 20201420

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 王亚飞、张磊、宋长亮、张振军、杨琼

课题来源: 自选课题

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究通过定量反转录聚合酶链反应(qRT-PCR)检测非小细胞肺癌 A549 细胞中 miR-145、miR-200a 的表达情况;采用脂质体法将 miR-145、miR-200a 模拟物及 miR-145、miR-200a 阴性对照转染至 A549 细胞中,qRT-PCR 检测其转染效果;采用噻唑蓝(MTT)法和流式细胞术(FCM)检测上调 miR-145 表达对细胞增殖和凋亡的影响。给予不同放射剂量照射后应用克隆形成实验检测细胞放疗敏感性。转染 miR-200a 模拟物的细胞以终浓度为 2、4、8、16 和 32 nmol/L 紫杉醇处理,噻唑蓝(MTT)法检测上调 miR-200a 表达对紫杉醇处理的 A549 细胞增殖的影响。免疫印迹法(Western blot)检测上调 miR-200a 表达及紫杉醇处理后 A549 细胞中 Wnt/ β -catenin 信号通路相关 β -catenin 蛋白的表达情况。观察其对非小细胞肺癌放化疗敏感性的影响,并探讨其可能的作用机制,为逆转肺癌化疗耐药性提供新的方向和理论依据。

微创技术联合钛棒支撑治疗早期股骨头坏死的临床研究

批准登记号: 20201424

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 胡长波、杨新明

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

保存患者自身股骨头是治疗股骨头早期坏死主要目的,但理想的治疗应从早期两方面着手进行。该项目研究通过髓芯减压空芯钛棒支撑的手术方法治疗早期股骨头坏死,术中使用关节镜观察股骨头外部的情况,观察关节囊的情况,对髓芯减压的程度精确观察。术后进行随诊并行 X 线正侧位检查。X 线平片用来观察病变的大小、软骨下骨质塌陷程度、钉是否松动及钉周围是否有放射透光区表现。上述各项目无变化为稳定;病变有进展、钉松动及钉杆周围有放射透光区表现,但钉无退出、无穿头、无软骨下骨质塌陷视为不稳定;钉退出或穿头、或软骨下骨质塌陷视为失败。分析空芯钛棒支撑股骨头塌陷的可行性;通过不稳定或失败病例,追踪原始病因,分析原始病因对临床疗效的影响,评价空芯钛棒支撑股骨头病变防止软骨下骨质塌陷的生存情况。

肝胆系统肿瘤的神经浸润与预后的关系

批准登记号：20201426

单位名称：开滦总医院

主要人员：王馥丽、刘文兴、吴禹铮、曹立瀛、赵天源、张俊录、安静、于艳辉

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究结果显示胆管中下段癌及胆囊癌的神经组织浸润与肿瘤淋巴结转移、临床分期及组织分化程度等密切相关，提示发生神经组织浸润的胆管中下段癌具有较强的转移能力。病理科可以与临床手术医生合作，术中先用术中冰冻的方法筛选有神经浸润的肿瘤病例，对于这些有神经浸润的病例，手术医生可以用一种神经特异着色的染料来显示肿瘤周围的神经分布情况，术中仔细的剥离及适当的离断这些神经，使肿瘤周围的神经达到“冰冻化”的程度，从而达到降低肿瘤的远处转移及局部复发的风险，改善患者预后的作用。

超细化护理模式在肿瘤放化疗患者中的应用价值

批准登记号：20201427

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：杜家宜、郑爱荣、曹艳兵、王莹、王彬、宋君利

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

超细化护理模式主要针对肿瘤患者治疗过程中潜在的和现存的不良反应，给予系统化干预，包括预防性护理干预和治疗性护理干预。预防性护理干预除心理指导，个性化的健康教育（包括治疗的必要性，药物的不良反应及应对方法，饮食指导）外增加了中医辨证护理干预；治疗性护理干预在传统护理干预的基础上针对患者的恶心呕吐、腹泻、食欲减退等给予穴位按摩。因不良反应影响睡眠者，可于睡前播放轻松的音乐，枕边放置可帮助入睡的植物制成的药枕；肝癌中重度疼痛患者采用直肠给药达到镇痛效果；鼓励患者每日进行轻体力的活动，包括散步、打太极拳等。中后期以健康教育为主，发放健康手册，播放视频、PPT，讲解疾病基础知识、自我护理常规及典型病案，组织交流会，分享治疗经验。利用超细化三维护理模式这一理念，对恶性肿瘤患者进行综合干预超细化护理模式即肿瘤综合系统三维护理，分别为护理人员定位协助分工护理；中医辨证护理干预；重度疼痛阶段给药干预；通过以上细化护理，从而改善患者社会功能、躯体功能、情绪功能、认知功能、角色功能、癌性疲乏、癌性疼痛、食欲减退及睡眠障碍等各项指标。

非心脏手术围手术期血红蛋白与急性肾损伤的相关性研究

批准登记号：20201428

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：周洁平、张于、郭俊玲、刘亚爽、王宝民、胡艳玲

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究技术关键是通过回顾性数据的整理和分析,使用多因素 **logistics** 回归分析的方法,发现非心脏手术围手术期血红蛋白与 AKI 的相关性,得到结论非心脏手术术前血红蛋白低下及术后早期血红蛋白浓度的逐级递减,与术后 AKI 密切相关。同时研究发现 AKI 患者血中 **sTREM-1** 和 **sTM** 指标的升高与 AKI 相关联,且对 AKI 患者死亡风险有很好的评估价值。以此指导临床,可以早期采取干预措施,从而有利于降低外科术后危重患者 AKI 的发生,控制并发症,减轻医疗负担。

红细胞无效输血的免疫学机制与精准输血研究

批准登记号: 20201429

单位名称: 开滦总医院

主要人员: 李君、孙超、张慧、邹红蕊、张怡、侯金友、曹立瀛、张秀梅、张晓磊、卢焱坤

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该成果以唐山地区红细胞输注无效率的调查为切入点,采用横断面研究,阐明红细胞免疫史对红细胞输血无效存在正相关作用,提示红细胞免疫史对红细胞输血无效存在正相关作用,既往红细胞与血小板输血史二者间交互作用与红细胞输血无效正相关,二因素存在效应修饰作用。建立了红细胞输注疗效预测模型,指导临床提前预测红细胞输血效果,为临床精准输血提供可靠的依据;发现了 1 例 **CisAB** 新等位基因、1 例罕见 **B(A)O2** 血型及家系调查,并阐明其相关分子机制。该成果为临床精准输血提供可靠的依据,对减少不良预后的发生、节约血液资源、减少患者经济负担,达到预期输血效果,提高输血科学性、合理性。

利用多重 PCR 和等温扩增技术检测病原微生物及其临床应用

批准登记号: 20201430

单位名称: 河北省人民医院

主要人员: 冯志山、李贵霞、马学军、赵梦川、王乐、申辛欣、吴勇、郭巍巍、杨硕、严小桐

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究建立的一系列病原体核酸检测新体系,在设备要求、检测通量、检测成本、操作难易度以及实验周转时间等方面各具优势,适用于不同级别实验室,为我国各级医疗卫生机构的病原体检测工作提供有力的工具,满足临床早期、快速、准确的检测呼吸道、肠道和神经系统感染病原体的需求,提高感染性疾病的早期诊断率,指导临床合理、个性化用药,避免抗生素的滥用、误用,及时控制病情,改善预后,减轻患者的经济负担;而且可用于流感、手足口病和百日咳等传染病的预防控制工作中,特别是突发传染病疫情时,可保障相关部门及时对标本进行实验室检测,进而对疫情做出准确判断,有效预防控制传染病,防止疫情扩散,减轻社会经济负担,对更好地指导临床救治,减少院内感染也非常重要。其中“13 种呼吸道病原体多重检测试剂盒”已于 2018 年 11 月获得国家药品监督管理局批准的医疗器械注册证,该试剂盒是目前我国获批的最全呼吸道病原体多重核酸检测试剂盒,几乎可全面检测引起呼吸道症状和社区获得性肺炎的常见病毒,在临床呼吸道感染的病原学诊断与流行病

学研究中具有良好的推广应用前景。其次，基于 LAMP、IMSA 和 RAA 技术建立的等温扩增检测体系可分别用于 H7N9、肠道病毒 71 型和柯萨奇病毒 A16 型以及百日咳杆菌的快速检测，这三种检测体系可推广至临床，开展床旁或门急诊快速检测，也适用于卫生医疗条件较差的地区，可满足临床快速筛查流感病毒、肠道病毒和百日咳杆菌的需求，实现流感、手足口病和百日咳的早诊断、早治疗、早隔离，为疾病的预防控制与治疗提供可靠的技术支持。

新型泪道引流管在慢性泪囊炎患者中的应用

批准登记号：20201431

单位名称：秦皇岛市第二医院

主要人员：许艳敏、刘永波、徐晔、张文娟、刘淑艳

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

该课题系统观察了改良鼻腔泪囊吻合术联合新型泪道引流管对慢性泪囊炎患者的临床疗效，研究涉及与单纯行改良鼻腔泪囊吻合术的对比，及将改良鼻腔泪囊吻合术联合新型泪道引流管应用于复发性泪囊炎及慢性泪囊炎中的小泪囊患者的疗效，探讨了应用该方法对慢性泪囊炎的治疗机理，为慢性泪囊炎的临床治疗提供了新的理论依据。

中医护理方案对中风后半身不遂患者干预的临床观察

批准登记号：20201437

单位名称：河北省中医院

主要人员：陈贤、刘京、袁军、陈秀荣、张素钊、尹晓华、范少希

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究对中风病半身不遂患者实施中医护理方案，通过对患者不同证型进行辨证施护，采用中医外治法、中医情志护理、饮食疗法、康复锻炼多位一体的护理，以中医经络理论为基础，通过以上手段达到疏通经络、活血化瘀、调节脏腑气血功能，具有疗效明显、经济实惠、安全有效等特点，患者容易接受和配合，从而令患者自觉提高对实施中医护理技术的依从性。护士容易掌握、操作方便，可促使更多的患者信任中医护理技术、更多的护理人员投身到中医护理队伍中来。中风后半身不遂患者，容易出现压疮、肺部感染等并发症，辨证施护与中医外治法、中医情志护理、饮食疗法、康复锻炼的实施能够有效防范并发症。本研究中，中风后半身不遂患者采用中医护理方案的护理，临床症状明显好转，病情得到有效控制，促进了患者的肢体康复，减少了致残率，预防了并发症，减少了后遗症；改善其心理焦虑程度；提高患者生活自理能力和生存质量；缩短治疗病程、缩短住院时间，进而减轻家庭经济负担、节约社会医疗公共资源。

支原体肺炎发病机制与黄芪注射液联合阿奇霉素治疗作用

批准登记号：20201439

单位名称：石家庄市人民医院

主要人员：桂红、张金霞、薛贝、王洪刚、韩爱勇

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

支原体肺炎是儿科呼吸系统常见疾病，约占儿童社区获得性感染的 15%-40%。多数支原体肺炎发病为一自限性过程，以阿奇霉素为代表的大环内酯类抗生素治疗有效。该研究探讨难治性支原体肺炎发病机制与黄芪注射液联合阿奇霉素治疗作用。研究结果表明：① 难治性支原体肺炎发病与肺炎支原体载量、气道粘液高分泌状态、血液高凝状态、混合感染有关；② 难治性支原体肺炎体内表现为免疫抑制状态，机体炎性反应水平升高，血液呈高凝机制；③ 难治性支原体肺炎表现为肺部体征少，但影像学改变明显；④ 黄芪注射液联合阿奇霉素可以改善支原体肺炎体内微炎性反应、提高机体细胞免疫功能，改善体内高凝状态，起到提高临床疗效作用。课题研究结果有助于了解难治性支原体肺炎临床特点以及发病机制，为临床早期诊断、有效治疗提供临床依据，具有较好的指导意义。中医药辅助治疗有助于改善致病病原体耐药性，课题采用黄芪注射液联合治疗的显著效果也为中西医结合治疗难治性支原体肺炎提供了较好的临床策略。

血清 GP73 水平分别联合增强 CT 与 MRI 诊断肝癌的准确率比较分析

批准登记号：20201440

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：董丽娟、刘付斌、常俊如

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该研究收集 2015 年 1 月至 2017 年 5 月到该院就诊的疑似肝癌患者 176 例，男 96 例，女 80 例，年龄 32~70 岁，平均年龄（57.6±1.4）岁。分别给予血清 GP73 水平分别联合增强 CT 与 MRI 检测，以病理组织活检结果为金标准，观察两种检测方法的灵敏度、特异度和准确度，经 SPSS 软件统计分析其差异性并得出结论。血清 GP73 水平大于 160ng/ml 则诊断为肝癌。CT 增强扫描诊断：动脉期密度明显高于周围正常肝组织，门脉期病灶呈等密度，延迟期强化程度有所下降，病灶均呈低或略低密度。MRI 诊断：平扫 T1WI 显示低或略低信号，而 T2WI 显示不均匀高或略高信号，增强扫描动脉期明显强化，呈高信号，高于周围肝组织，门脉期病灶等信号，延长期呈低或略低信号。三者联合诊断标准：三项检查支持肝癌诊断则立即确诊，一项以上检查支持肝癌，重复上述检查，由三名以上专科医生联合诊断确诊，三项检查均不支持肝癌，再次重复上述检查后排除。该课题综合的分析了血清 GP73 水平分别联合增强 CT 与 MRI 诊断肝癌的准确率，为肝癌患者的早期诊断提供了一定的参考，可在各基层医院推广应用。

无创心血管超声在肺动脉栓塞与深静脉血栓诊断中的应用价值

批准登记号：20201441

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：刘巍、石玫玫、魏丽、孙雪、焦向景

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

该课题对深静脉血栓与肺动脉栓塞诊断中无创心血管超声的应用价值进行分析,对患者周围血管的超声检查显示伴有深静脉血栓的、肺动脉收缩压显著升高而且右心系统出现形态改变的、有直接的血栓征象出现在肺动脉内的病例,进行总结。得出结论:无创心血管超声在肺动脉栓塞的诊断过程中具有便捷、无创、快速的优点,无创心血管超声检查在患者确诊检查中的效果显著,能够满足患者诊断处置需求,对患者的病情评估做出了有效改善,提升了患者病情处置能力,得到了很多患者的认可。

加减附红八珍方联合瑞替普酶及替罗非班治疗老年急性心肌梗死的治疗效果观察

批准登记号: 20201442

单位名称: 保定市第二医院

主要人员: 张秋红、栾玲芹、刘苗苗

课题来源: 其他

评价单位名称: 保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究创新性地分析加减附红八珍方联合瑞替普酶及替罗非班治疗老年 AMI 的治疗效果,将在该院心内科治疗的 94 例老年急性心肌梗死患者随机分为两组,对照组采用瑞替普酶及替罗非班治疗,观察组采用加减附红八珍方联合瑞替普酶及替罗非班治疗,比较两组患者的微循环功能相关指标、不良反应发生率。结果观察组 ST 段下降幅度、PI、AUC 明显高于对照组,而 QTd 间期、酶峰时间明显少于对照组;观察组牙龈出血、皮肤瘀斑、颅内出血等不良反应发生率与对照组相比无明显差异。得出结论:加减附红八珍方联合瑞替普酶及替罗非班治疗老年急性心肌梗死的治疗效果显著,能增强溶栓效果,改善微循环,且不良反应发生率较低,具有积极的临床意义。

牛磺酸对肝纤维化门静脉高压抑制作用的研究

批准登记号: 20201443

单位名称: 邯郸市第一医院

主要人员: 李静、董魁、申军华、杨雅娟、冯艳、李良霄、郭建华

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

该研究采用四氯化碳复合法制备肝硬化门静脉高压大鼠模型,取 80 只模型大鼠随机分为肝硬化门静脉高压模型组,牛磺酸 150、300、600mg/kg 治疗组和复方鳖甲软肝片 540mg/kg 阳性对照组,每组 16 只,并另设正常对照组。灌胃给药治疗 4 周后,通过生化分析仪测定各组大鼠血清中谷丙转氨酶 (ALT)、谷草转氨酶 (AST) 和总胆红素 (TBIL) 含量;通过 ELISA 方法测定各组大鼠血清中肝纤四项 (CIV、PCIII、LN、HA) 含量以及肝组织中羟脯氨酸 (HYP) 水平;通过血流动力学的方法测定各组大鼠门静脉压 (PVP)、门静脉血流量 (PVF)、平均动脉压 (MAP) 并测定心率 (HR);测定各组大鼠肝组织中一氧化氮 (NO) 含量,内皮型一氧化氮合酶 (eNOS) 活性及环鸟苷酸 (cGMP) 含量,并测定超氧化物歧化酶 (SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH-Px) 活性和丙二醛 (MDA) 含量;并通过苏木精-尹红 (HE) 染色的方法观察各组大鼠肝脏组织病理形态学变化。结果表明:牛磺酸对四氯化碳所致大鼠肝硬化门静脉高压具有剂量依赖性的抑制作用,作用机制可能与牛磺酸能够有效保肝降酶,抑

制氧化应激损伤，上调 eNOS 表达、提高 NO 含量，改善肝功能有关。

基于 Hcy-eIF2 α -Caspase12 信号通路探讨茵陈蒿汤治疗酒精性肝纤维化的机制

批准登记号：20201444

单位名称：保定市人民医院

主要人员：李木松、张贵贤、魏媛媛、秦维、陈晖、杨会宣、赵玉倩、田艳红

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

酒精性肝病(ALD)作为非感染性肝病的代表将取代病毒性肝炎成为未来肝脏疾病的主要病因之一。茵陈蒿汤由茵陈蒿、栀子和大黄组成，首载于《伤寒论》，有保肝利胆退黄等功效，为临床上治疗湿热内蕴型肝胆疾病的首选方剂，结合课题组前期研究结果，探讨 Hcy-eIF-2 α -Caspase-12 信号通路在 ALF 中的关键作用及茵陈蒿汤对其调控，丰富和发展 ALD “瘀热”病机学说，对促进中医药防治 ALD 有重要的基础与应用价值。该研究结果表明蒿汤可有效改善大鼠的肝胆功能，与既往研究报道的蒿汤保护肝功能结果一致。血清白蛋白、脂代谢及氧化损伤指标显示，与正常组对比，模型组血清 ALB、GSH、SOD 水平显著降低，CHOL、TG、MDA 水平显著升高；给予蒿汤干预治疗后，与模型组相比，大鼠血清 ALB、GSH、SOD 水平显著升高，CHOL、TG、MDA 水平显著降低。该结果表明蒿汤对酒精性肝纤维化大鼠的肝脏具有保护作用，能有效降低氧化应激水平，与既往报道较为一致，符合预期。具有 HE 染色结果显示，模型组肝脏切片可见明显空泡状改变，给予蒿汤干预治疗组的肝脏切片明显好转。流式细胞学技术发现，模型组大鼠肝细胞早期凋亡率、晚期凋亡率及总凋亡率较正常对照组显著升高，提示肝细胞的细胞凋亡可能促进酒精性肝纤维化的形成。茵陈蒿汤干预后，大鼠肝细胞早期凋亡率、晚期凋亡率及总凋亡率均显著降低，提示茵陈蒿汤可抑制肝细胞的凋亡。茵陈蒿汤各剂量组内质网应激相关蛋白 GRP78、Caspase-12 和 Caspase-3 表达水平较模型组明显下调。内质网应激 PERK 信号通路与细胞增殖、活化、凋亡及器官纤维化息息相关。综上所述，该项目采用成熟的酒精性肝纤维化大鼠模型，证实了古方中药茵陈蒿汤具有治疗酒精性肝纤维化的作用，具有抗氧化、保护肝功能、降低血脂、改善酒精性肝损病理等作用，其作用机制可能是通过 ERS 反应性凋亡通路 eIF2 α -Caspase-12 信号通路实现的。

口腔环境因素对全瓷修复体颜色影响的实验研究

批准登记号：20201445

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：张丹、赵宇、郑钧、张敏、高燕飞

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

口腔瓷修复技术有金属烤瓷和全瓷修复两种，金属烤瓷的内冠是金属，外层为饰面瓷，由于金属内冠是不透明的，因此金属烤瓷冠的光学特性不能满足患者和牙医对牙齿美观效果的要求。而全瓷修复体内不含金属内冠，采用与牙齿颜色相近的高强度瓷材料制成，因此较金属基底烤瓷修复体更加美观，修复后牙龈边缘表现更加自然，可达到与天然牙相似的色泽和逼真的美学效果，而且全瓷修复体在口腔环境中具有良好的生物相容性，同时又具有与天然牙相似的热膨胀系数，目前已成为口腔修复体重要的发展方向之一。然而，全瓷修复体长

期在口腔生态环境中，其颜色的稳定性是否会受到影响，目前国内外未见详尽报道。该研究拟采用目前临床上常用的两种全瓷修复材料（Cergogld 和 In-Ceram）及树脂粘接剂—帕娜碧亚，分别制成全瓷修复体和全瓷修复体—粘接剂复合体，采用 Q-LAB 的氙灯测试仪体外模拟口腔环境因素，从而探究唾液，温度，及光线（紫外光、可见光）等口腔常见因素对于全瓷修复体颜色稳定性的影响，通过对修复体（试样）表面的粗糙度及色差分析，来研究修复体（试样）在口腔生态环境中颜色变化的规律，为全瓷修复体在临床的进一步推广应用提供实验依据。该项目的研究已广泛应用于临床治疗中，在以该研究的理论背景下，全瓷修复体在前牙美容修复中取得了良好的收益，产生的经济效益明显高于其他烤瓷或金属修复体，每年可新增收入约 15 万元。

痰热清注射液佐治急性化脓性扁桃体炎对患者血清炎症因子 IL-6、TNF- α 水平的影响

批准登记号：20201447

单位名称：保定市第二医院

主要人员：李会荣、张建维、崔昭、王雅清

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

该课题探究了痰热清对急性化脓性扁桃体炎患者血清炎症因子 IL-6、TNF- α 水平的影响。方法选取该院 80 例急性化脓性扁桃体炎患者，随机分为观察组和对照组各 40 例。对照组应用常规抗生素治疗，痰热清组加用痰热清注射液。治疗后对比两组临床疗效，治疗前后血清炎症因子 IL-6、TNF- α 水平。结果治疗后观察组疗效明显优于对照组，治疗前 2 组血清 TNF- α 、IL-6 水平比较差异无统计学意义。治疗后 2 组 TNF- α 、IL-6 水平均明显低于治疗前，且观察组低于对照组，差异均有统计学意义。结论痰热清注射液佐治急性化脓性扁桃体炎可提高急性化脓性扁桃体炎疗效，降低血清炎症因子 TNF- α 、IL-6 水平，迅速改善患者症状。治疗效果有明显提高说明痰热清注射液佐治急性化脓性扁桃体炎安全有效，TNF- α 、IL-6 水平可以作为判定标准，为治疗用药起到指导性作用。同时可节约患者医疗费用，整体具有较好的社会效益和推广应用价值。

血小板生成素联合他克莫司对非重型再生障碍性贫血患者免疫功能及造血功能的影响

批准登记号：20201448

单位名称：保定市第三中心医院

主要人员：李丹丹、丁月玲、李佳、王宁、李涛、杨磊、张春梅

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

本研究创新性的探讨血小板生成素联合他克莫司对非重型再生障碍性贫血患者免疫功能及造血功能的影响，选择血液病科收治的非重型再生障碍性贫血患者 66 例，所有患者均符合非重型再生障碍性贫血的临床诊断标准，依照治疗方案不同分为观察组和对照组，每组 33 例。对照组给予他克莫司治疗，观察组在对照组治疗的基础上给予血小板生成素治疗。比较 2 组患者治疗效果、治疗前后血液指标、T 淋巴细胞亚群水平变化及治疗期间不良反应发生情况。试验组治疗后 3 个月的 OR 率（69.7%）显著高于对照组（21.2%），差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；治疗组的 CR 率均高于对照组（ $P > 0.05$ ）。治疗前两组获得 OR 的

患者血液指标比较 ($P > 0.05$)；治疗 6 个月后，试验组血红蛋白水平明显高于对照组 ($P < 0.05$)；试验组血小板计数稍高于对照组 ($P < 0.05$)；试验组中性粒细胞计数对比对照组 ($P > 0.05$)；相较于对照组，试验组造血能力恢复较好。治疗前两组获得 OR 的患者外周 T 淋巴细胞亚群水平比较 ($P > 0.05$)；治疗 6 个月后，两组 CD4+、CD4+/CD8+ 比值均明显升高，且试验组降低对照组 ($P < 0.05$)；CD8+ 降低 ($P < 0.05$)；相比于对照组，试验组免疫功能恢复较好。从而验证血小板生成素联合他克莫司治疗非重型再生障碍性贫血效果较单用他克莫司好，且更有利于患者免疫系统及造血功能恢复正常。

国产单腔心脏起搏器 Q in ming2312M 的远期随访研究

批准登记号：20201449

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：刘丽、李晓刚、王晓亮、朱爱红、杨宁、何健、周胜军

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

该研究通过随访观察植入国产 Q in ming2312M 型心脏起搏器患者术后并发症的发生率、远期起搏器参数及心功能变化；并通过起搏器生活质量测定量表，通过 4R 随访模式，采用 WHO QOL-BREF 调查量表、抑郁自评量表(SD S)、焦虑自评量表(SAS)，对起搏器工作状态、生活质量、精神心理状态三方面进行远期随访评价。全面分析临床中遇到的各种问题，客观评价国产心脏起搏器的远期应用效果，为目前国家医疗扶贫工程作出贡献，为高端医疗器械国产化提供临床机会，促进国产起搏器的推广与应用，也为患者和社会减轻了医疗负担。

北方人不同成因的脂肪肝 cap 值与影像学评定对照应用可行性

批准登记号：20201451

单位名称：秦皇岛市第三医院

主要人员：李滨、王凤永、张佳圆、李春晖、齐丽蕴、王玉华、赵培利

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

该课题通过研究超声诊断以及 CT 诊断北方人口脂肪肝的分度情况，对比 FibroScan 测量肝脏 cap 数值，量化分析并表现脂肪肝程度，研究 cap 值诊断脂肪肝的敏感性及其特异性，并对其对北方人常规体检的临床应用价值进行分析，指导社区或基层医生和脂肪肝的高危人群自行预测脂肪肝并随访肝脏脂肪含量的动态变化，最终为脂肪肝的防治提供有效的与影像学评价交替应用指标而被用于临床实践进行观察和分析，从而对疗效有及时而准确的评估，为患者的愈后及后续治疗提供有效的依据，具有极为重要的临床意义。

子宫肌瘤患者发病危险因素的 COX 风险模型构建

批准登记号：20201452

单位名称：保定市第五医院

主要人员：贾艳娥、刘娜、杨彦粉、雷芳、樊微、谷青、石瑜

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究分析子宫肌瘤的发病危险因素，构建预测模型，应用于可疑子宫肌瘤患者，进行早期干预，改善患者预后。选择该院收治的子宫肌瘤患者，采集患者年龄、初潮年龄、结婚年龄、月经量（经血量>80 ml 定义为月经量过多）、近期是否经历负性生活事件、饮食习惯、睡眠质量、高血压病史、糖尿病病史、乳腺增生、阴道炎病史、宫颈炎病史、盆腔炎病史、月经紊乱、家族遗传史、口服避孕药情况和人工流产史等临床资料，采用数据分析软件挖掘 COX 回归模型。临床效果预测模型构建成功后，应用于医院可实现早发现患者是否有出现子宫肌瘤的概率，从而进行早期干预，改善患者预后。构建子宫肌瘤预测模型成功后，开展模型的准确度、区分度评价，并以列线图的形式展示。以期形成早期预测子宫肌瘤发生风险指数的实用工具，为改善患者预后做到数据支持，提高患者满意度，具有较好的社会效益。

消炎祛毒联合西药治疗盆腔炎效果观察

批准登记号：20201453

单位名称：保定市第五医院

主要人员：史文云、刘倩、王立敏、王学民、刘洪霞、樊薇、范炜

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

盆腔炎是妇科常见病和多发病，临床发病率较高，多由生殖系统感染引起，分为急性盆腔炎和慢性盆腔炎。本病表现为下腹坠胀疼痛，白带增多，月经不调等症状，严重影响患者的健康和生殖功能。西医多采用抗生素治疗，但盆腔感染多处于组织深部，抗生素较难达到治愈效果。中医通过清热解毒、活血化瘀、利湿散结等方法治疗，具有较为确切的疗效。该研究创新性的分析消炎祛毒联合西药治疗盆腔炎效果。将在该院妇科治疗的 98 例盆腔炎患者随机分为两组，对照组单用西药治疗，观察组采用消炎祛毒联合西药治疗，比较两组患者的临床疗效、症状评分变化。结果观察组治疗有效率为 95.92%，明显高于对照组的 73.47%；观察组治疗后下腹疼痛、小腹坠胀、白带增多、神疲乏力等症状评分明显低于对照组。证实了消炎祛毒联合西药治疗盆腔炎效果显著，能有效抑制炎症，改善临床症状，具有积极的临床意义。

序贯护理对慢性乙型病毒性肝炎患者负性情绪及生活质量的影响

批准登记号：20201454

单位名称：保定市人民医院

主要人员：杜雪平、丁灿、贾欢、孙中妹、张江山、宋文骁

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究观察序贯护理对慢性乙型病毒性肝炎患者负性情绪及生活质量的影响。选择医院收治的慢性乙型病毒性肝炎患者随机分为观察组和对照组，2 组患者均采用院内常规治疗及护理，观察组在患者出院后继续通过电话、微信平台等途径对患者进行院外护理。定期随访

2 组, 比较 2 组患者治疗前、出院时、治疗 1 年后的抗病毒治疗服药依从性、生活质量水平及焦虑抑郁等负性情绪的状况。对比 2 组患者治疗前、出院时、治疗 1 年后肝功能和 H B V D N A 定量。结果 2 组患者入院时、出院时的用药依从性、生活质量水平及焦虑抑郁负性情绪情况、肝功能及 H B V D N A 定量比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。1 年后, 观察组患者用药依从性高于对照组、生活质量评分及焦虑抑郁评分优于对照组, 肝功能、H B C 定量水平优于对照组。院内院外序贯护理应用于慢性乙型病毒性肝炎患者, 可明显改善患者的焦虑抑郁等负性情绪及生活质量, 从而提高患者用药依从性, 最终提高慢性乙型病毒性肝炎患者疗效和预后, 具有较好的社会效益。

参芪温元方联合针刺治疗对甲状腺功能减退症患者甲状腺素及血液流变学的影响

批准登记号: 20201455

单位名称: 河北省曲阳县人民医院

主要人员: 和江然、蔡月玲、李俊、马兴合、崔兴、甄良涛、苗爱敏

课题来源: 其他

评价单位名称: 保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

选择该院收治的甲状腺功能减退症患者 92 例, 随机分为观察组和对照组, 每组 46 例。对照组给予左旋甲状腺素片治疗, 在此基础上, 观察组使用参芪温元方联合针灸治疗, 对比两组的甲状腺素及血液流变学指标。结果观察组治疗后 FT3、FT4 水平明显低于对照组, 而 TSH 水平明显高于对照组 ($P<0.05$); 观察组治疗后血浆黏度、纤维蛋白原、红细胞变形指数均明显低于对照组 ($P<0.05$)。观察组治疗后 FT3、FT4 水平明显低于对照组, 而 TSH 水平明显高于对照组 ($P<0.05$)。证实了参芪温元方联合针刺治疗对甲状腺功能减退症有良好效果, 能有效提高甲状腺激素水平, 降低血液黏稠度, 促进血液循环。

右美托咪定在帕金森病患者行下肢或下腹手术术后镇痛中的应用

批准登记号: 20201457

单位名称: 哈励逊国际和平医院

主要人员: 刘志永、丁翠青、解立刚、姚长青、张义、杜永君、王晓莉、王忠义

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

帕金森病 (Parkinson disease, PD) 是继阿尔茨海默病后人类第二大神经退行性疾病, 随着人口老龄化的进程其呈现逐年增多的趋势。该研究提出右美托咪定复合舒芬太尼、地佐辛用于帕金森病患者行下肢或下腹手术术后静脉自控镇痛的方法, 完善帕金森病患者行非帕金森病手术术后镇痛作用, 提高患者的舒适度和满意度, 减少应激反应和慢性疼痛的产生。并提出右美托咪定复合舒芬太尼、地佐辛定用于帕金森病患者行下腹或下肢手术术后镇痛对疼痛的改善及认知功能损害的改善作用, 提高患者的满意度, 减少术后不良事件的发生。

急性缺血性卒中患者应用阿替普酶联合丁苯酞治疗的临床研究

批准登记号: 20201458

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：李娜、孙克德、闫欣、马京京、武娇、唐彦、张晓红、杜双霞

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

随机将 Sprague-Dawley(SD)大鼠分为假手术组，模型组，阿替普酶组，丁苯酞组，阿替普酶+丁苯酞组，每组 30 只。采用线栓法制作脑缺血脑卒中大鼠模型，后三组分别给药后统计分析各组大鼠脑组织含水量、炎症因子、血管内皮生长因子（Vascular endothelial growth factor, VEGF）蛋白表达、神经和认知功能水平。与假手术组大鼠相比，模型组缺血性脑卒中大鼠脑组织含水量和炎症因子水平明显升高($P<0.05$)，而 VEGF 蛋白表达、神经和认知功能水平明显降低($P<0.05$)。与模型组大鼠相比，阿替普酶和丁苯酞均明显降低缺血性脑卒中大鼠脑组织含水量和炎症因子水平($P<0.05$)，升高 VEGF 蛋白表达水平、改善神经和认知功能障碍($P<0.05$)，但是两者联合使用的疗效比单独使用阿替普酶和丁苯酞更强。进一步验证阿替普酶和丁苯酞均能有效改善脑缺血性脑卒中，但是两者联合使用的疗效更好，值得临床使用和推广。

miR-499a-5p 通过靶向 APC 减轻氧化应激对心肌细胞的损伤

批准登记号：20201459

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：武国利、张宁、田蜜、田征、孟红波、马竞、杨泽峰

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

氧化应激引起的心肌细胞的凋亡是很多心脏疾病的重要作用机制，这也是心血管疾病治疗的研究热点。miRNA 在人类疾病中的重要作用已经得到大量研究的认可，尤其是心血管疾病。miR-499a-5p 在心肌细胞损伤中的功能尚未完全清楚。活化蛋白 C (APC) 是一种重要的生理抗凝剂，其由蛋白 C 介导的细胞途径发挥直接的细胞调控，如抗炎活性、抗凋亡活性和内皮保护障碍。据报道，APC 在缺血再灌注心肌损伤中具有有益作用，对心肌细胞凋亡和炎症具有抑制作用。但是，其与 miR-499a-5p 在心肌氧化应激损伤中的作用关系尚未清楚。通过该研究分析 miR-499a-5p 参与 H₂O₂ 诱导的心肌细胞损伤过程，其机制与靶向抑制 APC 表达相关，为氧化应激损伤心肌的靶向治疗提供理论参考，为氧化应激引起的心肌细胞损伤的治疗提供数据支持。

补肾活血方联合戈舍瑞林治疗子宫内膜异位症合并不孕的效果观察

批准登记号：20201460

单位名称：保定第七医院

主要人员：崔红香、郭红娜、苏立、张彦广、李继增

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

子宫内膜异位症合并不孕是现有临床研究中比较常见的两种病症，造成该病症的因素目前尚不明确，患者在患病后会出现明显的临床症状。如若不能及时采取治疗措施，患者将始

终不能受孕,并且会严重影响患者的身体健康,因而需要在患者治疗中采取科学的治疗措施,只有处理好患者治疗措施,这样才能控制患者病情。该研究创新性的分析补肾活血方联合戈舍瑞林治疗子宫内膜异位症合并不孕的临床效果。方中有药用菟丝子,黄精、丹参、香附各,三七、浙贝母;在此基础方上,月经期加蒲黄、五灵脂,益母草,延胡索,用药 3~5d;卵泡期加三棱,刘寄奴、山茱萸,用药 7~10d;排卵期加路路通,黄芪,莪术、当归,用药 3d;黄体期加巴戟天,肉桂 5g,女贞子、熟地,用药 7-10d;每日 1 剂,水煎 2 次,取汁 200ml,早晚各服用 100ml。研究证实补肾活血方在子宫内膜异位症合并不孕治疗中的作用,为不孕症患者的治疗提供安全有效的治疗方案,提高患者的妊娠率,提高患者的生活质量。

银屑病治疗的 meta 分析

批准登记号: 20201461

单位名称: 河北医科大学第四医院

主要人员: 程毅、张国强、任明媛、张建忠

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题通过回顾雷公藤与阿维 A 治疗寻常型银屑病的随机对照试验,阐明雷公藤治疗寻常型银屑病的效果和安全性,旨在为更加高效合理应用提供理论基础。此外,收集寻常型银屑病伴有特殊临床表现的病例,为寻常型银屑病的诊断和治疗提供更丰富的病历资料。结果发现,雷公藤与阿维 A 单药相比,显效率和基本痊愈率差异均无统计学意义。雷公藤联合阿维 A 与阿维 A 单药相比,联合组显效率和基本痊愈率均优于阿维 A 单药组。因此,雷公藤可有效治疗寻常型银屑病,雷公藤联合阿维 A 治疗寻常型银屑病效果优于阿维 A 单药。该研究发现儿童寻常型银屑病并发血小板增多症的病例,血常规示血小板计数高达 $1249 \times 10^9/L$;经口服羟基脲治疗后病情好转。此外,还发现寻常型银屑病患者外用消痛贴膏后导致皮损复发,且误诊为接触性皮炎的特殊病例。该课题通过循证医学研究发现,雷公藤联合阿维 A 治疗寻常型银屑病是一种经济有效的治疗方法,并积累了银屑病的特殊病例,可向广大皮肤科医师推广。

多阶段干预在提高剖宫产术后纯母乳喂养中的效果研究

批准登记号: 20201464

单位名称: 保定市第四中心医院

主要人员: 朱敏靖、于章亚、段志强、么聪磊、赵静苗、管晨佳、王红艳

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

该课题在研究过程中严格病例筛选,合理进行人员分工,咨询专业人员选择合适的统计学方法进行数据的统计分析,科学设计研究方案。住院期间引进的护士主导的同伴教育引起产妇共鸣和认同感,对进入对照组的 400 例产妇运用信息技术健康教育,包括电话随访、微信和 QQ,为产妇提供个体化和系统化的健康教育,针对实际需求,促进母乳喂养的延续。例如对自我感觉母乳不足的产妇,提供其增加奶量的知识和判断婴儿队母乳量的需求;对于在母乳喂指导产妇在家庭和工作场所挤奶和存储母乳,背奶是她们回归工作后继续母乳喂养的一个重要保障。值得在临床上推广应用。

丹参酮 IIA 通过改变 K562 细胞株 miRNA 表达增加 K562 细胞对甲磺酸伊马替尼的敏感性

批准登记号: 20201465

单位名称: 河北医科大学第二医院

主要人员: 聂子元、王展、刘梦涵

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

慢性髓系白血病 (chronic myelogenous leukemia, CML) 是由多能造血干细胞异常增殖所致的骨髓增殖性肿瘤, 易位产生的 BCR-ABL1 融合基因所编码的 P210 蛋白具有高度酪氨酸激酶活性, 致使细胞增殖及凋亡异常。甲磺酸伊马替尼 (Imatinib Mesylate, IM) 作为第一个应用于临床的靶向治疗药物, 为 CML 治疗开创了新的时代。但仍有一部分患者存在着原发或者继发耐药, 影响患者的预后及生活质量。丹参酮 IIA (Tan IIA) 是从丹参 (*Salvia miltiorrhiza* Bunge) 根和茎中提取的一大类脂溶性菲醌类化合物, 因具有抗炎及抗氧化应激等功能, 临床上被广泛地应用于心血管相关疾病的治疗。该课题组通过高通量测序结果发现, miR-188-5p 在 CML 细胞中表达升高, 且在伊马替尼耐药的 CML 细胞株中表达更高, PCR 方法验证也提示 miR-188-5p 在 CML 患者中表达增高, 且在伊马替尼耐药的 CML 患者中表达更高; 同时, 课题组发现, 中药单体抑制 miR-188-5p 的表达, 而 miR-188-5p 通过靶向作用与 PTEN 基因的 3'UTR, 转录后水平调控 PTEN 蛋白的表达, 发挥相应生物学效应。

2004-2018 年邢台市人间布鲁氏杆菌病流行病学特征及防控措施的研究

批准登记号: 20201466

单位名称: 邢台市疾病预防控制中心

主要人员: 苏铭、宋红芳、刘宗霞、薛卫聪、杨元焱、刘素芳、陈风阳、曹占敏、徐艳丽

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

布鲁氏菌病(简称布病)是《中华人民共和国传染病防治法》中规定管理的乙类人畜共患传染病, 是由布鲁氏菌引起的人畜共患的传染一变态反应性疾病。我国进入 90 年代,布病疫情出现反弹,尤其是 2000 年以后,人间布病成为报告发病数上升速度最快的传染病之一。各方面的数据综合表明,我国目前布病疫情影响区域呈扩散趋势,防控形势非常严峻。邢台市西依太行山脉是中原城市群的北部门户城市,是河北省重灾区、老疫区、多发市。随着养殖和畜牧产业快速发展,邢台市 2009 年开始人间布病发病率快速上升。为掌握邢台市人间布鲁氏杆菌病的流行特征,制定有效的预防控制措施,有效控制发病与流行,特此开展本课题的研究。课题组通过对邢台市 2004—2018 年人间布鲁氏杆菌病发病情况进行监测,布鲁氏杆菌病按季节、区域、年龄、性别、职业发病特征及病原学特征进行了分析和研究,并对重点人群进行筛查和治疗干预实施情况进行调查和研究,为我市制订布鲁氏杆菌病的防控措施提供理论依据。

氯吡格雷与阿司匹林联合中医疗法治疗和护理心脏 PCI 术后疗效分析

批准登记号: 20201469

单位名称：唐山市曹妃甸区医院
主要人员：温智佳、李丽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

该课题探讨氯吡格雷与阿司匹林联合中医综合疗法治疗和护理对冠心病经皮介入治疗术(PCI)后患者的临床效果。将氯吡格雷与阿司匹林联合中医综合疗法治疗和护理用于冠心病PCI术后患者，在西医氯吡格雷与阿司匹林治疗基础上联合针灸、太极拳、运动康复疗法等综合手段。观察患者PCI术后24小时、1个月、3个月、12个月，两组患者血小板聚集率,PCI术后1h和1月时两组患者心电图S-T段抬高的回落情况,PCI术后1个月后患者的亚急性血栓和再次入院情况,PCI术后1月、3月、12月时，患者PCI术后晚期血栓形成情况或血管再狭窄的出现情况,用药期间不良反应出现情况等。探究氯吡格雷与阿司匹林联合中医综合疗法治疗和护理用于冠心病PCI术后机制，探索一种新型、安全且有针对性的治疗方法。

针药复合麻醉用于小儿斜视矫正术效果研究

批准登记号：20201470
单位名称：唐山市眼科医院
主要人员：吴永刚、张媛、安洋、孟凡蕊
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

该课题探讨小儿斜视矫正术中应用针药复合麻醉的临床疗效，观察患儿术后恢复情况，评价该麻醉方式对患儿机体功能的影响，探索一种安全、有效的新型麻醉方法，达到保证手术效果、减轻患儿痛苦的目的。针对小儿斜视的发病机制及治疗原则，西医疗法采用西药常规麻醉，中医疗法采用中医针刺麻醉与西药常规麻醉相结合，对足三里、三阴交穴位定位，行轻揉和按压操作，对酸胀感确定，进针，自觉得气后，与针麻仪连接，同侧导线与连接同侧另一穴位针，由弱至强调节刺激强度，最大需于2mA内控制，25min后，开展应用上述西药常规麻醉方案。该研究选取斜视采用矫正术治疗的患儿240例，依随机数字表法将其分为对照组和治疗组，对照组患儿予西药常规麻醉，治疗组患儿予中医针刺麻醉与西药常规麻醉相结合。为探究该方法的疗效，确定患儿生命体征指标、七氟烷用量及拔管、苏醒时间、苏醒期躁动评分、并发症发生等作为观察指标，验证针药复合麻醉用于小儿斜视矫正术的应用效果。

中药肝苏片联合乙酰半胱氨酸治疗重型乙肝的免疫学分析及临床疗效

批准登记号：20201472
单位名称：沧州市传染病医院
主要人员：高爱华、王新丽、孙艳芹、姜清河、刘霞、张梅、张凤朝
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

该项目创新性地探讨了中药肝苏片联合乙酰半胱氨酸治疗重型乙肝的免疫学分析及临床疗效，以为重型乙肝的治疗提供新的方法。研究结果显示治疗组总有效率95.0%，对照

组总有效率 70.0%，治疗组疗效优于对照组 ($P < 0.05$)；治疗组治疗后主要临床症状体征改善率高于对照组 ($P < 0.05$)。2 组治疗后 ALT、AST、TbIL 均较本组治疗前降低 ($P < 0.05$)，且治疗组降低更明显 ($P < 0.05$)。2 组治疗后 CD4+、CD4+/CD8+T 均较本组治疗前升高 ($P < 0.05$)，CD8+ 降低 ($P < 0.05$)；且治疗组 CD4+、CD4+/CD8+T 高于对照组 ($P < 0.05$)，CD8+ 低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后治疗组 HBV-DNA 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。经过临床专业研究与对比后得出结论，乙酰半胱氨酸注射液联合肝苏片治疗重型乙肝疗效显著，能改善患者肝功能指标，降低 HBV-DNA 水平，恢复机体正常免疫水平，并且在患者中收获到的满意度较高，适用于临床方面的推广。

年轻乳腺癌的个体化治疗

批准登记号：20201474

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：于晶晶、侯晓峰、吕英淑、于雷、吴亚媛、汪凤勃、董睿、薛汉杰

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

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤，好发于中老年妇女，但近年发病呈年轻化趋势。目前多数文献将年轻乳腺癌定义为年龄 < 35 岁首次确诊的乳腺癌。东方人年轻乳腺癌发病率高于西方。年轻乳腺癌发病率低，年轻乳腺癌起病隐匿、不易发现、误诊率高、就诊较晚、恶性程度高、侵袭性强、预后差。年轻乳腺癌组织病理特点，将其概括为“四高一”，即高淋巴结转移率、高组织学级别、高临床分期、高三阴性比例、大肿块。乳腺癌存在明显异质性，即使病理类型、临床分期及治疗方案相同，患者的预后和生存也存在显著差异。分子分型的提出和细化为评估患者预后和制定个体化治疗提供了重要依据。青年乳腺癌患者既要求根治疾病，又对维持自身形体外观有强烈意愿。目前，乳腺整形技术已成为治疗年轻乳腺癌的主要方法之一，如何使青年乳腺癌患者在获得根治性肿瘤切除的同时又保留乳房正常外观成为乳腺外科的挑战。通过对年轻乳腺癌的个体化治疗可降低年轻乳腺癌的复发率及死亡率，从而降低患者的医疗方面的经济花费，避免不必要的医疗资源浪费，还能为通过整形手术提高患者的自信，积极的面对社会，加入社会的工作中，具有很好的社会效益。

血浆 CRP、PCT、NT-proBNP、D-D 水平对房颤患者药物复律的预测价值

批准登记号：20201480

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：刘爽、崔卫正、韩莎莎、王鑫、杨超、李爱军、李宵、魏晓翠、刘家燕、王培

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

该项目选取 2013 年至 2017 年于急诊科接受诊治的房颤患者入组，并根据房颤类型分为阵发性房颤组、持续性房颤组；选取同期住院既往无房颤病史的窦性心律患者设为对照组。所有患者均抽取静脉血 3 ml，用乙二胺四乙酸抗凝，以 3000 r/min 离心 5 min 后分离血浆，采用 Mini-VIDAS 全自动免疫分析仪检测 PCT 水平，IMMAGE 双光径免疫浊度分析仪检测 CRP 水平，采用荧光免疫定量法检测 NT-proBNP、D-D 水平。运用受试者工作特征曲线评价血浆 CRP、PCT、NT-proBNP、D-二聚体水平对房颤、阵发性房颤和持续性房颤患者药物复律成功

的预测价值。该研究结果表明：持续性和永久性房颤患者的血清 MMP-9 水平显著升高，血清 MMP-9 水平是持续性房颤复律后复发的独立预测因子。

推拿手法、刮痧配合耳穴贴压治疗肝郁气滞型产后缺乳的临床研究

批准登记号：20201481

单位名称：石家庄市妇幼保健院

主要人员：王强玉、韩彤彤、赵胜男、李新华、吴荣芹

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究主要观察推拿手法、刮痧配合耳穴贴压三联疗法和单纯口服生乳汁治疗肝郁气滞型产后缺乳的疗效比较，观察治疗前后乳房充盈程度、泌乳量及血清雌二醇（E2）、催乳素（PRL）的含量，进一步探讨三联疗法对肝郁气滞型缺乳的临床疗效，为临床治疗肝郁气滞型缺乳提供的理论根据。研究结果如下：（1）观察三联疗法治疗后患者泌乳量较口服生乳汁增加，补授乳量、血清 PRL 含量降低，治疗过程中患者肝郁气滞症状逐渐消除，提高患者治疗效果。（2）观察组患者的治疗总有效率为 93.75%，显著高于对比组患者的 67.18%，差异具有统计学意义(P<0.05)。对肝郁气滞型产后缺乳患者进行耳穴贴压联合推拿及刮痧治疗能够有效改善患者的泌乳情况，缓解患者缺乳症状，有助于促进哺育，具有较高的临床价值，值得推广应用。

ACEI 和 ARB 对慢性心衰合并肾功能受损患者的临床研究

批准登记号：20201482

单位名称：衡水市第二人民医院

主要人员：李凤强、孙磊、张倩倩、陈立华、马素红

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科学技术局

成果公报内容

慢性心力衰竭患者的早期肾脏受损表现为肾素-血管紧张素-醛固酮系统激活、肾脏血流灌注不足和儿茶酚胺等缩血管物质过度分泌引起的功能性改变。及早发现，并给予相应积极治疗，对心衰的预后有很重要的意义，ACEI 及 ARB 均为 RAAS 抑制剂，但两者作用节点并不完全相同，该研究旨在通过测定患者用药前后的血清胱抑素 C、血清β2 微球蛋白、肌酐、尿素氮及患者左室射血分数(LV EF)和左室内径，观察 ACEI(盐酸贝那普利)和 ARB(缬沙坦)对慢性心力衰竭合并肾功能受损患者的疗效，入选患者 400 例，其中 A 组心功能改善总有效率 93.5%，肾功能改善有效率 75%。B 组心功能改善总有效率 96.5%，肾功能改善有效率 76%。治疗后两组均可有效改善患者心功能，且提示早期肾脏损伤的指标改善更早、更显著，发表核心论文 3 篇。该研究为慢性心力衰竭合并肾功能受损患者，特别是合并早期肾功能受损的患者寻找了新的更加有效的治疗办法，减轻患者经济负担，保证人民生命健康。提高了慢性心力衰竭合并肾功能受损患者治疗满意度，节省了医疗资源投入，减轻患者家庭的负担，取得了良好的经济效益和社会效益。

卒中后疲劳和机体内分泌功能关系的研究

批准登记号：20201483

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：宋征宇、刘星亮、高琳、栗泱阳、王月娟、岳秉宏、胡瑾

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

该研究观察卒中后疲劳患者的机体内分泌功能变化,并分析内分泌功能与卒中后疲劳的相关性以及可能的治疗对策,采用对照研究的方法,以急性脑梗死患者为研究对象,伴有卒中后疲劳组为观察组,不伴有卒中后疲劳为对照组,比较两组之间的甲状腺功能/垂体功能以及多种炎性指标的差异。结果发现机体内分泌功能能够评估卒中后疲劳患者的状态,并且在国内首次报道卒中后疲劳患者 FT4 水平显著升高,随时间推移而显著下降。卒中后疲劳患者 FT3 水平显著降低,随时间推移而显著上升。卒中后疲劳患者血清 IL-1 β 、CRP 与 NIHSS 评分和 mRS 评分均存在正相关性有助于临床判断病情。

参芪扶正注射液对辅助治疗晚期肺癌患者及相关细胞因子影响研究

批准登记号：20201484

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：贾静、张立英、徐云霞、高向群

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

该项目选取 2017 年 12 月-2019 年 4 月在石家庄市第三医院收治的晚期肺癌患者作为研究对象,随机分为观察组和对照组。对照组患者给予单纯培美曲塞钠联合顺铂化疗方案,观察组在对照组的基础上给予参芪扶正注射液。从而证实参芪扶正注射液辅助治疗晚期肺癌可显著提高临床疗效,降低毒副作用,降低不良反应的发生,提高患者生活质量,改善患者炎症细胞因子水平,不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表了 5 篇论文,完成了 100 例晚期肺癌患者采用参芪扶正注射液辅助治疗的临床研究。该课题完成了项目申请书中相关技术指标,实现了延长晚期肺癌生存期的目标,提高了该院床位的使用率及周转率。并应用于当地医院,提高临床效果,降低单个患者治疗费用降低 3%-8%,具有较好的社会效益和经济效益。

吡格列酮联合西格列汀对血压及胰岛功能影响的分析与思考

批准登记号：20201485

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：吴巧娟、马亚楠、吴嘉鸣、刘震、张贵山、宗晓春

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

近些年来,随着人们生活水平的提高以及生活方式的转变,高血压合并糖耐量减低患者

数量成急剧增加的趋势,给患者和社会带来沉重的经济负担。高血压合并胰岛素抵抗的治疗,建议应转变单纯以降压为中心的传统观念,积极防治胰岛素抵抗,以减少心脑血管并发症。吡格列酮主要是通过通过与过氧化物酶增殖激活受体 α 相结合并活化,增强胰岛素的敏感性,从而减轻胰岛素抵抗。吡格列酮在有效控制血糖的同时,相对有效的改善或保护胰岛 β 细胞功能,同时明显降低其大血管和微血管并发症的风险如降低血压、改善脂代谢等。西格列汀作为 DPP-4 抑制剂,高度选择性阻断 DPP-4 酶,具有高亲和力及多个作用靶点,其作用除了促进胰岛素分泌,还包括保护剂促进胰岛 β 细胞再生,减轻胰岛素抵抗,抗动脉粥样硬化等其他作用。本项目通过联合应用吡格列酮与西格列汀,进行为期半年的前瞻性随访调查,应用随机对照的配对设计原理,比较该研究方案在治疗高血压合并糖耐量减低患者疗效方面的优势,为进一步控制血糖、血压提供更优化的治疗方案。

利凡诺羊膜腔引产前口服米非司酮和维生素 B1 的临床研究

批准登记号: 20201486

单位名称: 青龙满族自治县医院

主要人员: 王玉娥、阚春洁、黄冬梅、张宝侠、鲍剑英、马清莲、王宏伟、李春娥

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

利凡诺引产前口服米非司酮、维生素 B1 具有现代医学理论,科学用药,简单方便,目前在相关报道中未见应用。该研究采用利凡诺引产前口服米非司酮、维生素 B1,经临床应用证明与单纯利凡诺引产相比其优点是缩短了产程时间,减轻孕妇痛苦,减少了并发症的发生。

二甲双胍联合雷尼酸锶治疗糖尿病性骨质疏松的临床研究

批准登记号: 20201487

单位名称: 河北省定州市人民医院

主要人员: 谷丽平、谢小琪、平立静、韩玉兰、刘淑敬

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

为改进糖尿病性骨质疏松症治疗方法,提高患者的治疗总有效率,降低患者的不良反应。该课题制定降糖药二甲双胍与抗骨质疏松症药物雷尼酸锶治疗糖尿病性骨质疏松的临床研究方法,探讨患者治疗前后骨密度、骨源性碱性磷酸酶和骨钙素以及疼痛评分等的变化情况,及药品不良反应情况,从不同角度对糖尿病性骨质疏松的综合治疗效果进行研究,以期为进一步临床治疗方法的研究提供帮助。

中医针刺、温灸结合非那雄胺片治疗前列腺增生尿潴留分子学疗效

批准登记号: 20201488

单位名称: 衡水市第四人民医院

主要人员: 王锦涛、于月青、陈文峰、马秀英、刘新军、赵素顺

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

我国人口老龄化日益凸显，高龄而不具备手术条件的前列腺增生尿潴留患者逐年增加，老年人的体质弱，并发症比较多，容易导致患者的免疫力下降并引发其他器官的感染，这严重影响着患者的生活质量，也为手术增加了较多的风险。中医对前列腺增生症没有对应的病名称谓，目前大多数学者根据其尿频、排尿困难、闭塞不通等特点，将其描述为“尿癃闭”，临床上多认为肾虚湿热、肝郁痰郁、肺热脾虚是引起前列腺增生症的常见病因，在病症机理上肾脏亏虚为本，兼及肺肝脾，肾居下焦，司开阖之职，肾阳不足，致命门火衰，不能蒸腾气化；肾阴不足，至阳热有余，二者均可致开阖失常。该研究通过非那雄胺片和甲磺酸多沙唑啉缓释片两种药物基础上加上针刺和温灸以及前列腺微波治疗共同改善机械性梗阻因而且穴位内存在循经感传的神经肽物质，通过刺激穴位，增强了神经系统的调节功能，缓解了平滑肌痉挛，从而改善了动力性梗阻因素，且对前列腺增生尿潴留患者 PSA 释放能有效抑制，其分子学疗效可靠，再结合导尿以及加强尿道护理，防止出现泌尿道感染的情况，若患者症状明显，严重影响患者日常的生活则予以手术治疗，据临床相关报道显示膀胱造瘘术、尿道前列腺电切术和前列腺摘除术等手术可明显提高患者的生活质量，且手术操作简单，安全性好，值得临床推广。

精神科实习护士临床护理带教的研究

批准登记号：20201494

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：刘艳菊、胡蕊、刘虹、董军杰

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题以该科轮转的实习和见习护士为主要研究对象。根据教学内容及教学计划，干预组和对照组分别执行不同的带教方法。采用特定的教学方法及教学手段，如制作教学幻灯片、多媒体情景视频、教学案例及视频、互动式教学模式、反思日记等。根据学习计划每周进行讲座及考核，出科前进行出科护士问卷调查、理论考核等评价方法。总结整理收集到的教学效果调查问卷结果及每周考核成绩，比较两组结果，得出结论。探索出一套完整、实用、行之有效的精神科实习护士培养方案及方法。同时探讨护士实习过程中对其产生消极情绪的相关因素，以在以后的带教工作中有效给予应对。

中西医结合治疗和护理宫颈炎效果研究

批准登记号：20201495

单位名称：迁西县妇幼保健院

主要人员：王小兰

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

通过分析健脾化湿解毒法联合保妇康栓中西医结合治疗和护理湿热下注型宫颈炎患者的临床疗效，及其对宫颈炎症患者血清 hs-CRP、IL-6 及 TNF- α 水平的影响，探讨健脾化湿解毒法

联合保妇康栓防治宫颈炎症的作用机制,为中医药防治宫颈炎症提供临床参考和理论依据。针对宫颈炎的中西医发病机制及治疗原则,将健脾化湿解毒中药和中医护理联合保妇康栓用于宫颈炎患者的治疗。健脾化湿解毒方由黄芪、炒白术、薏苡仁、土茯苓、金银花、连翘、当归、三棱、莪术等组成,消肿止痛,清热解毒,诸药合用发挥行气化痰、生肌止痛之功效。观察治疗前、治疗后患者的临床症状、体征,及其宫颈炎症患者血清 hs-CRP、IL-6 及 TNF- α 的数值变化。通过临床分组实验,分析健脾化湿解毒法的临床疗效,探究其作用机制,以期为该治疗提供更为科学、有力的理论支持。研究成果经临床验证,健脾化湿解毒法联合保妇康栓治疗和护理湿热下注型宫颈炎症临床疗效确切,该法能够很好的改善宫颈炎症患者湿热下注证的临床症状、体征,并且能够降低宫颈炎症患者血清 hs-CRP、IL-6 及 TNF- α 炎性因子的水平。研究显示健脾化湿解毒法联合保妇康栓治疗和护理湿热下注型宫颈炎症是一种行之有效的办法,其作用机理是通过抗炎及其调节机体免疫功能而发挥临床疗效。

亚低温联合丁苯酞治疗重度急性一氧化碳中毒的疗效分析

批准登记号: 20201496

单位名称: 邢台市第三医院

主要人员: 李兰兰、路翔、林国兴、翟磊、齐文美、杨素云、刘帅、冯存民、张永红、周哲
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

丁苯酞软胶囊是一种新型脑保护药物,可通过改善微循环、抗炎症反应、保护线粒体、改善能量代谢等多途径保护神经元,修复神经功能,故此药具有减轻脑水肿,改善缺血脑区的微循环和血流量,抑制神经细胞凋亡,并具有抗脑血栓形成和抗血小板聚集作用,防止微栓子形成,改善微循环、保护脑细胞。该研究证明此方法可通过多途径联合作用达到了理想的效果且无明显毒副作用,该研究课题新颖,设计合理,验证了亚低温联合丁苯酞治疗重度急性一氧化碳中毒,明显改善 GCS 评分、C 反应蛋白(CRP)、24h 乳酸清除率、发生迟发脑病患者 MMSE、Bathel 指数评分,缩短昏迷时间,降低迟发性脑病发生率,提高治疗效果,安全系数高,患者满意。目前已在该院应用多例患者,均获得良好效果,且无明显毒副作用,安全性高,适宜在基层医院推广。

中药湿热敷联合独活寄生方内服治疗风寒痹阻型膝骨关节炎临床疗效观察

批准登记号: 20201497

单位名称: 乐亭县医院

主要人员: 田爱平、宋秋梅、匙磊、吕会超、迟明春
课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究分析了中药湿热敷联合中药内服治疗风寒痹阻型膝骨关节炎临床疗效观察。选取 2016 年 1 月-2018 年 1 月该院膝骨关节炎风寒痹阻型患者 80 例作为研究对象,对照组 40 例予以常规中药内服治疗,观察组 40 例在对照组的基础上予中药湿热敷治疗,比较两组治疗效果。经过治疗后,观察组有效率达 90.0%,对照组有效率为 72.5%,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。证实了中药湿热敷联合中药内服治疗风寒痹阻型膝骨关节炎临床疗效显著,副作用少,值得临床进一步研究以及应用推广。

生化愈宫方联合缩宫素在剖宫产术后促进子宫恢复中的应用研究

批准登记号：20201498

单位名称：乐亭县医院

主要人员：苗泽梅、郑建坤、公小卉、陈涛、王宝红

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

探讨生化愈宫汤联合缩宫素在剖宫产手术后促进子宫恢复中的应用效果。选取 2017 年 4 月-2018 年 4 月在该院接受剖宫产的产妇 134 例，将他们随机分为两组，对照组产妇在分娩后注射缩宫素，研究组产妇在分娩后注射缩宫素且在手术后的第二天口服生化愈宫汤。观察并比较两组产妇在手术后宫底的高度；观察并比较两组产妇在分娩后的出血量。经过治疗，研究组产妇在手术后的宫底高度明显低于对照组产妇（ $P < 0.05$ ）；研究组产妇在分娩后的出血量明显少于对照组产妇（ $P < 0.05$ ）。从而证实了在对剖宫产产妇术后的治疗过程当中，生化愈宫汤联合缩宫素的治疗效果较为理想，临床上值得进一步推广和应用。

颅骨修补与脑室分流术联合中医疗法治疗颅脑外伤并发脑积水效果研究

批准登记号：20201499

单位名称：唐山市第三医院

主要人员：陈铁铮、王建

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

通过观察颅骨修补与脑室分流术联合逐瘀化痰健脾中药用于颅脑外伤并发脑积水患者的临床疗效，探讨中西医结合治疗颅脑外伤并发脑积水的临床效果，摸索中西医结合治疗的临床经验，扩大中西医结合治疗方法的临床应用范围，为中西医结合治疗颅脑外伤并发脑积水的临床应用提供理论依据。

胎心监护联合脐动脉血流检测对妊娠结局的影响的研究

批准登记号：20201500

单位名称：新乐市医院

主要人员：沈翠娟、李倩、牛丽娜、唐翠、王悦霞、齐红红、张彦灵、张迎春

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

胎儿窘迫症是围生期常见的由于酸中毒或缺氧对围生儿生命健康造成极大威胁的病症，在高危妊娠产妇中发病率很高。胎儿窘迫可导致围生儿死亡、新生儿脑瘫等，给家庭成员造成极大心理创伤，给社会带来很大的负担。产科常用胎心监护技术实现宫内监控，脐动脉血流 S/D 值检测对诊断胎儿宫内窘迫有重要的意义。胎心监护可以准确地评估胎儿宫内的状况，而脐动脉血流 S/D 值则可较好的反映胎儿胎盘循环情况，但各有一定的局限性。该项目首次应用胎心监测联合超声脐动脉血流监测对胎儿窘迫的诊断价值的临床研究方法，通过

评估胎儿窘迫发现在分娩过程中可能存在的潜在威胁,为改善围产儿预后提供帮助,通过观察胎心评估、脐动脉血流速度 S/D 比值及新生儿预后评价等情况,来探索胎心监测联合超声脐动脉血流监测对胎儿窘迫的诊断价值。结果证实联合检查能弥补单一检查的不足,提高诊断准确度、灵敏度,降低漏诊率,避免过度干预发生不必要的剖宫产事件,值得临床推广。

超声乳化联合人工晶体植入术治疗超高度近视合并白内障对视力与眼压的影响研究

批准登记号: 20201501

单位名称: 香河县人民医院

主要人员: 安海红、张莹、李春伶、勾健媛

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

超高度近视合并白内障是一种特殊类型的白内障,大多数为核性白内障,发病率较高,且多发于中老年人群,随着我国老龄化程度加重,超高度近视合并白内障的发病率也随之逐渐上升,严重危及我国中老年人的视力。超高度近视合并白内障患者玻璃体后脱离及视网膜病变率均较高,且患者的眼轴会变长、前房加深、晶状体囊膜变薄,导致手术难度及风险增加。传统手术治疗的切口较大,对患者造成的创伤较大,手术疗效不佳,术后并发症发生率较高。因而分析探讨一种能够有效治疗超高度近视合并白内障的医学方法对于改善中老年人视力及生活质量具有积极的意义和作用。随着近年来超声乳化技术的发展,超声乳化吸除人工晶状体植入术在眼科手术中得到广泛应用。与传统手术相比,超声乳化吸除人工晶状体植入术治疗的切口较小、创伤小、术后并发症发生率低,患者术后恢复时间短。鉴于此,为分析探讨超声乳化联合人工晶状体植入术对于治疗超高度近视合并白内障疾病的临床效果,该研究选取超高度近视合并白内障患者作为研究对象,对其分别施以传统手术治疗和超声乳化吸除人工晶状体植入术治疗,然后对比相应治疗方法的临床效果,对其相关的指标进行统计分析,采用超声乳化联合人工晶体植入术治疗超高度近视合并白内障,本法的主要技术关键是采用超声乳化联合人工晶体植入术,较传统手术比较大减少了超高度近视合并白内障患者手术风险及并发症的发生,患者术后视力恢复好,眼压控制理想。该技术操作简单,安全,有效率高,对于提高患者术后视力、控制眼压有明显促进作用,得到了广大患者及家属的认可,取得了良好的社会效益和经济效益。

Bakri 子宫填塞球囊联合麦角新碱治疗产后出血的临床研究

批准登记号: 20201502

单位名称: 河北省内丘县人民医院

主要人员: 张丽娜、李慧

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

该项目通过选取河北省内丘县人民医院收治的产后出血患者作为研究对象,随机分为观察组和对照组。对照组患者给予宫腔纱条填塞,观察组给予 Bakri 子宫填塞球囊联合麦角新碱。从而证实 Bakri 子宫填塞球囊联合麦角新碱治疗产后出血可显著提高临床疗效,减少出血量,降低产褥期并发症发生率,提高患者生活质量,不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表 3 篇论文于医学杂志,完成了 100 例产后出血患者采用 Bakri 子宫填塞球

囊联合麦角新碱治疗的临床研究。并应用于当地医院，提高临床效果，降低单个患者治疗费用降低 3%-8%，具有较好的社会效益。

米力农联合机械通气对新生儿持续性肺动脉高压患儿氧合指数、住院相关指标及疾病转归的影响

批准登记号：20201503

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：高宁、崔艳滨、王蓬春、吕园园、李红艳、吴娜、杨梅

课题来源：地方计划

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

新生儿 PPHN 是指新生儿生后肺循环压力持续升高的低氧血症，是低氧性呼吸衰竭的常见疾病。该研究收集 100 例 PPHN 患儿，观察械通气治疗与机械通气治疗联合米力农的治疗效果。研究方法：全部患儿按照随机数字表法划分为对照组与观察组，每组 50 例，两组入院后均接受常规对症治疗，在此基础上对照组予以常频机械通气治疗，观察组在对照组基础上联合米力农治疗。具体使用方法：采用微量输液泵 0.5ug/Kg/min 的速度持续静脉输注米力农注射液，在治疗过程中根据血压变化及时对其输入速度进行调整，连续治疗 3 天。结果显示：治疗后 2 组 SpO₂、pO₂、OI、FiO₂ 均降低，证明采用联合治疗方案疗效优于单一应用机械通气治疗。

右美托咪定对腰硬联合麻醉下髋关节置换术老年患者外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 S-100 β 蛋白和 NSE 表达的影响

批准登记号：20201504

单位名称：安国市医院

主要人员：王淑云、谢树峰、刘思、何军、张雁

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

人工髋关节置换术通常采用全身麻醉或腰硬联合麻醉，腰硬联合麻醉是一种椎管内麻醉方式，既可规避单纯蛛网膜下腔麻醉对心血管、呼吸系统影响大的弊端，又可弥补单纯硬膜外麻醉药物使用剂量大、阻滞不全的缺憾，减轻药物对患者中枢神经系统毒性，具有良好的镇痛及肌松效果，相对安全有效。但腰硬联合麻醉条件下，患者意识清醒，常对手术感到恐惧、紧张，血压普遍升高，对患者围手术期管理尤为不利。老年患者行全身麻醉较椎管内麻醉更易引起术后认知功能障碍。因此，手术过程中，对患者辅以安全有效的镇静，可避免患者出现紧张与恐惧，减轻应激反应，为患者提供一个良好的手术环境，使其安全地接受手术。丙泊酚镇静催眠作用良好，可应用于人工髋关节置换术中，但其具有呼吸抑制作用，应用于老年患者中需加倍注意其呼吸功能。右美托咪定为 α 2 肾上腺素能受体激动药，具有镇静、镇痛、抗焦虑、催眠作用，复合腰硬联合麻醉应用于老年髋关节置换术患者中，可减轻围术期应激反应，提高镇痛效果，减轻对患者外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 S-100 β 蛋白和 NSE 表达的影响，促进术后认知功能恢复，且安全性高。该麻醉方案的实施有助于提高患者围术

期安全性，提高患者的满意度，具有较好的社会效益和经济效益。

利多卡因治疗大鼠蛛网膜下腔出血后迟发性脑血管痉挛及神经细胞损伤的实验研究

批准登记号：20201505

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：陈博文、李丽杰、苏飞、魏海波、陈扬、冉继朋、吴丽欣

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该项目采用大鼠枕大池二次自体动脉血注入模型，第一次注血成功后 30 分钟，假手术组、出血对照组，分别经枕大池注入 0.1ml 生理盐水，利多卡因组注入 0.1ml 2% 的利多卡因。注射完毕后放回笼中，自由进食水。于 48 小时后第二次注入自体动脉血，30 分钟后假手术组、出血对照组，分别经枕大池注入 0.1ml 生理盐水，利多卡因组注入 0.1ml 2% 的利多卡因。注射完毕后放回笼中，自由进食水。分别于第一次注血造模后第 3d、5d、7d 将各组大鼠（每次每组 6 只）处死。分别进行 HE 染色、焦油紫染色、电镜、免疫组化、血管形态学检查等。该实验通过大鼠枕大池二次注血模型后枕大池注入利多卡因，在不同时间观察脑血管痉挛及脑组织的改变，了解利多卡因对蛛网膜下腔出血后迟发性脑血管痉挛及脑组织的预防及保护作用。

吸入布地奈德对哮喘大鼠气道重塑和肺功能影响的研究

批准登记号：20201507

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：杨卫、吴欣、王海洋、李亚、监士宁、刘宇伟

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该项目通过建立哮喘动物模型，研究哮喘大鼠肺泡灌洗液内 VEGF 和骨桥蛋白的表达，肺组织内 CyclinD1 和 α -SMA 的表达，探索 VEGF、骨桥蛋白、CyclinD1 与支气管哮喘气道重塑的影响以及彼此之间可能的内在联系。同时，进一步了解吸入糖皮质激素治疗对气道重塑的影响及其肺功能的影响。研究结果显示吸入糖皮质激素在有效降低气道阻力、减轻气道高反应性，从而改善肺功能的同时，能够通过调节骨桥蛋白和 CyclinD1 的途径，减轻气道重塑，从而达到改善临床症状、延缓哮喘病情进展的临床目的。

替罗非班用药时机对不同类型心梗患者 PCI 治疗效果的影响

批准登记号：20201508

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：郭晓平、陈维、刘倩倩、孙笑眉、兰冰、王佟、韩文忠

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

该研究通过对 ST 段抬高型心肌梗死、非 ST 段抬高型心肌梗死两组不同类型的 AMI 患者分别在术前、术后两个时间点使用替罗非班，对其安全性和有效性进行探究。共纳入 300 例患者，结果表明：对于 ST 段抬高型心肌梗死、非 ST 段抬高型心肌梗死患者，PCI 术前后应用替罗非班安全性一致，但术前应用替罗非班效果更佳，更明显增加心肌血流灌注与改善心肌细胞微循环，故 PCI 术前应用替罗非班效果更佳。

富血小板血浆促进周围神经损伤修复的临床疗效观察

批准登记号：20201509

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：王辉、高宏阳、吕亚军、韩新生、朱超华、王贺

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

为了明确自体富血小板血浆（PRP）对促进损伤周围神经功能恢复的临床疗效，该项目通过对人体四肢周围神经损伤手术治疗后，行损伤神经周围自体富血小板血浆注射，观察了神经功能评价指标，评估了神经功能恢复情况。结果发现：（1）PRP 注射可以作为促进断裂的正中神经吻合术后神经功能恢复的方法之一，且正中神经感觉功能的恢复优于运动功能的恢复。（2）在手术治疗的基础上注射自体 PRP 对周围神经损伤患者进行治疗，能够减轻患者炎性损伤程度，上调 IGF-1、VEGF 的表达，加快神经传导速度，促进患者下肢运动功能恢复。（3）PRP 能促进腕管综合征减压术后正中神经的感觉及运动功能的恢复。研究成果突出特点是具有很高的理论价值和广泛的实用性，既可以为各级临床医生选择该治疗方法提供依据；又可以用于指导临床医生更加有效地处理周围神经损伤修复这一世界性棘手的问题，为临床提供一种促进损伤周围神经功能恢复的有效方法。

伴多重耐药菌感染的慢性心力衰竭患者病原学特点及影响因素分析

批准登记号：20201510

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：谷倩倩、赵红英、王文娟、王鹏升、邓昱

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

慢性心力衰竭患者病情复杂，治疗周期较长，该类患者也是医院感染的高危人群。并且近年来随着抗菌药物的大量使用，多重耐药菌感染的现象日益严重，加大了抗感染治疗的难度。因此，明确慢性心力衰竭伴多重耐药菌感染病原学特点、耐药性及炎症损伤机制，明确其与住院时间、NYHA 分级、侵袭性操作、预防性抗菌药物使用等相关程度，制定并实施针对药敏试验结果以及危险因素预防措施，从而有效控制并减少多重耐药菌感染的发生，优化诊疗策略，减少住院时间，可以降低个人及社会双重负担，值得推广。

核素心肌灌注显像在功能相关冠脉病变诊断中的价值

批准登记号：20201512

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：石俊岭、张岭岭、陈雪果、刘冉、吴银霞、程峰

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

临床疑诊冠心病患者，分别行冠脉 CTA (CCTA)和同机 (异机) SPECT/CT 心肌灌注显像 (MPI)，通过专用融合软件将二者图像进行融合 (CCTA/MPI)，评价心肌缺血与冠脉病变的相关关系，确定“功能相关冠脉病变” (FRCAL)，以冠脉造影 (CAG) 为诊断金标准，分别评价二者图像，并比较二者图像资料及融合图像对于冠心病心肌缺血的诊断价值。心肌灌注显像采用二日法，首日行静息心肌灌注显像，次日行潘生丁负荷心肌灌注显像。MPI 图像分析采用 17 节段 5 分法，对心肌血供做定性半定量评价。该研究将以往依靠单一冠脉 CTA 或 SPECT 诊断冠心病，转变为以二者融合显像诊断冠心病，提供冠心病更好的精准化诊断手段。将以往依据冠脉狭窄程度来判断冠心病的诊断模式，转变为将是否存在 FRCAL 作为冠心病的诊断依据。

维生素 D 在乳腺癌患者中的水平及其与 CA153、CA125、CEA 的相关性研究

批准登记号：20201513

单位名称：河北中石油中心医院

主要人员：周志伟、刘继勇、杨保昌、陈绍华、王凌凌、银广悦、安冠旭、赵应飞、钱成荣、尹志辉

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

该研究以改善传统肿瘤标记物在乳腺癌诊断价值为出发点，通过加入新指标-维生素 D 和患者基本情况数据，利用决策树分析、关联模型分析以及多因素回归分析对乳腺癌患者、乳腺良性疾病患者以及正常体检患者的 CEA、CA125 和 CA153 肿瘤标记物检查数据，维生素 D 检测数据，结合患者自身基本情况数据，进行综合分析，提出 I 决策树分析进行递进分类，以树形式组成不同判断集合增强了实验室指标在乳腺癌诊断方面的应用价值观点，提高了检验指标在乳腺癌诊断方面的特异性。此项目研究成果经两家医院 113 例乳腺癌患者应用，发现传统肿瘤标记物 CEA、CA125、CA153 在乳腺癌的诊断中作用相对较小，决策树模型在辅助诊断乳腺癌方面性能优异，维生素 D 与乳腺癌的发生有密切关系，为乳腺癌发生的保护因子，提高绝经妇女体内维生素 D 水平在预防乳腺癌发生中起到一定作用，值得临床推广。

凝血与纤溶标志物在血栓性疾病早期诊断与预后评估中临床应用

批准登记号：20201514

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：王猛、李文文、刘匀、张洪东、王春华、王建新、宋楠、刘晶、康熙雄

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

目前实验室常规凝血检测项目对于血栓性疾病、DIC 均不能实现早期诊断。该课题研究的四项新凝血与纤溶标志物是潜在的血栓性疾病早期诊断重要的监测指标，采用新化学发光

法检测 TAT、PIC、TM、t-PAIC 四种凝血与纤溶标志物并与常规凝血指标联合检测可实现对血栓性疾病的早期诊断，具有重要的临床应用价值。TAT、PIC、TM、t-PAIC 四种凝血与纤溶标志物在临床的普及开展，将为血栓性疾病与 DIC 的早期诊断提供非常有利的手段，提示临床医师给予早期的治疗，从而提高患者生存率。该项目对血栓性疾病的临床诊治工作具有指导意义，适合于广大基层医院推广。

慢性乙型肝炎精准纤维化指标及模型的临床研究及应用

批准登记号：20201515

单位名称：秦皇岛市第三医院

主要人员：苗亮、王玉华、张娜、段银环、王贵强、王晋生、曹丽华、赵培利、孙谢文、杨丽敏、郎晓林、刘坤、刁青、陈瑾、赵俊梅、赵志军

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

乙型肝炎病毒（HBV）感染是严重威胁人类健康最常见的慢性病毒性感染；肝癌和肝硬化在我国疾病死因中排名第 6 和第 10 位，而 HBV 感染是主要病因。乙肝肝纤维化是肝硬化和肝癌发生发展的关键环节，肝纤维化的及早诊断、干预有利于降低慢性肝病临床终点事件的发生。该课题基于该院参与的北京大学第一医院王贵强教授团队牵头的国家十二三五重大专项课题合作，该研究从全国 24 家临床机构入组符合纳入标准的 655 例初治患者，收集患者基本资料，所有患者均行肝脏穿刺活检；其中，281 例患者经抗病毒治疗 78 周后行第二次肝脏穿刺活检。肝纤维化因子采用美国试剂盒 magnetic luminex assay 和 milliplex map kit 方法检测。肝组织病理统一采用 Ishak 标准，专家双盲“背对背”判读。采用 SPSS 软件、人工智能、模式识别等数据统计分析技术，进一步明确精准纤维化指标及模型研究，提高生活质量，降低死亡率，节约经济成本。

结核 Tspot 在不同 CD4 水平的 HIV/AIDS 合并结核感染的筛查诊断的研究

批准登记号：20201516

单位名称：保定市人民医院

主要人员：张珍、杨学刚、孟娟、陈振怀、李福建、范伟光

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

对入组的 120 例除外活动性肺结核及其他类型结核感染的艾滋病患者分别进行了 PPD 试验和 T-Spot.TB 检测。研究证实该技术（结核 Tspot）在艾滋病合并肺结核、结核感染人群中的阳性率分别为 78.8%和 77.8%，均显著高于正常对照组的阳性率。结核 Tspot 检测敏感性显著高于 PPD、结核抗体的敏感性，差异有统计学意义。结核 Tspot 检测不受卡介苗的干扰，尤其对于中国普通接种卡介苗的结核高负担国家有重要意义。同时对于艾滋病患者而言，结核 Tspot 是测定一定数量的外周血单核细胞中的干扰素阳性细胞数量，弥补了 CD4 细胞的低水平，不受患者免疫状态的影响。

基于计算机断层扫描三维重建下微创介入方法治疗腰椎间盘突出合并腰椎管狭窄症的临床
应用

批准登记号：20201517

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：董蕊、张志利、吕建新、张文伶、赵健鑫、王维彬、徐幼苗

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

腰椎间盘突出是常见的脊柱疾病之一,对于腰椎间盘突出合并椎管狭窄的治疗主要分为保守治疗、传统手术治疗与微创治疗,将臭氧、胶原酶等不同方法联合应用起来,可以扬长避短。不仅可扩大适应证范围,还可以提高治疗效果,减少并发症的发生,因此针对腰椎间盘突出合并腰椎管狭窄者,微创治疗联合的方法符合现代外科的发展理念,体现了微创、精准、可视化,适用于省内各级医院尤其基层医院的推广,不但能够提高基层医生的手术治疗水平,还能增加基层医院收入,降低患者异地就医产生的额外费用和麻烦。该项目通过不同微创治疗方法分组比较,测定包括VAS评分,ODI及改良MacNab等方面,证实臭氧治疗、胶原酶髓核溶解术、椎间孔镜治疗腰椎间盘突出合并腰椎管狭窄的均有效果,得出臭氧、胶原酶等不同方法联合应用起来,可提高治疗效果,减少并发症,体现了微创、精准、可视化,适合临床开展。减轻了患者的经济负担,从而取得经济、社会效益的双丰收。

CT纹理分析在评价食管癌异质性及其TNM分期中的临床价值

批准登记号：20201518

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：王大伟、杨飞、张振明、朱晓龙、邹殿俊、霍志云、崔书君

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

食管癌起病隐匿,进展快、预后差。肿瘤异质性是恶性肿瘤的特征之一,常导致具有相同病理类型的患者间治疗敏感性和预后差异较大。纹理分析属于影像组学,可无创性评估肿瘤异质性,获取整体肿瘤的异质性信息,而且量化的参数为后续治疗提供了更准确的依据。该研究基于CT增强扫描图像(动脉期和静脉期)对食管癌进行纹理分析。①依据分化程度分为低分化组、中-高分化组,结果显示低分化组动脉期的不均匀度及静脉期的标准差、不均匀度、熵值均大于中-高分化组,增强CT图像的纹理分析在预测食管癌分化程度上发挥重要作用。②依据有无淋巴结转移分为非淋巴结转移组、淋巴结转移组两组,结果显示动脉期不均匀度、熵值及静脉期标准差、不均匀度、熵值在两组之间的差异有统计学意义,增强CT图像的纹理分析有助于鉴别食管癌淋巴结转移,为食管癌术前无创性预测淋巴结转移提供帮助。③依据随访术后1年有无复发转移分为早期术后复发转移组和非早期术后复发转移组。结果显示动脉期熵值及静脉期不均匀度、熵值在两组间的差异有统计学意义,增强CT图像的纹理分析在预测食管癌术后早期复发转移上具有可行性,为食管癌术前无创性预测术后早期复发转移提供帮助。

秦皇岛地区 HIV 感染者经 HAART 治疗前后 IL-2,IL-16 变化及与 CD4+的关系

批准登记号: 20201519

单位名称: 秦皇岛市第三医院

主要人员: 陈寒冬、赵晶、贾春晖、吴立海、李旭丽、郎晓林、杨丽敏、谷志勇、房雷、陈
 瑾、李丹、郑岳

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

该课题首先对符合诊断标准的 AIDS 患者进行分期作为观察组, 在观察组中有 96 例机会性感染者, 研究中对各期患者 进行抗病毒治疗。从课题研究结果分析, 临床医生不仅可以通过监测 CD 4+T 淋巴细胞计数来评估患者病情的严重程度及病情变化, 同时可以通过监测 IL-2、IL-16 的变化来评估 HIV 感染者的严重程度及抗病毒治疗效果。艾滋病机会性感染患者血清 IL-2、IL-16 水平均显著降低, 通过监测血清 IL-2、IL-16 水平可能提示患者存在机会性感染, 能够提示临床医生可能存在机会性感染, 从而及时识别并加以干预治疗, 降低患者死亡率。能够提高基层医院的诊疗水平; 同时能减少患者前往上级医院的花费, 减轻患者的经济负担。

三苯氧胺治疗 ER 阳性乳腺癌血清雌激素水平与用药时间相关性的临床研究

批准登记号: 20201520

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 高建朝、张志生、王思思、王占海、张一君、张月、周海丰、梁晚平、信国峰

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

该通过监测三苯氧胺治疗的 ER+乳腺癌患者的血清雌激素水平, 分析了雌激素与用药时间、患者临床特征、预后情况的相关性。探讨了血清雌激素水平对预测药物疗效、改变临床治疗策略的可靠性。该研究发现三苯氧胺治疗 ER+乳腺癌过程中监测用药时间-血清雌激素曲线有助于评估治疗效果, 且与患者手术方式、肿瘤分期等临床特征关系不明显。TAM 治疗 ER 阳性乳腺癌患者出现疾病进展, 往往造成过度医疗, 影响患者预后, 加重家庭经济负担, 早期预判三苯氧胺疗效显得尤为重要。在研究方法选择上, 以临床常见的 TAM 治疗 ER 阳性乳腺癌患者为入组对象, 以临床常用的雌激素检测是观测指标, 实验数据易于收集, 操作简便, 可作为 ER+乳腺癌患者 TAM 治疗失败的早期预警指标, 具有较强的实用价值。该项目已实现成果转化, 在各市区及基层医院得到广泛推广, 为临床监测 TAM 疗效提供了新的观察指标。

柴胡四金方对胆石病相关指标影响的临床研究

批准登记号: 20201521

单位名称: 河北省中医院

主要人员: 苏春芝、柴娟、陈硕、孟宪鑫、张金丽、周顺、王瑞超

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

胆石病是临床常见的胆道疾病，随着生活水平的提高，发病率也逐渐升高，而目前的治疗以手术为主，不仅费用高，复发率也很高，该研究通过临床观察发现，柴胡四金方组方合理，疗效肯定，无明显副作用，能有效治疗胆结石并改善患者临床症状，在治疗胆石病原有理论的基础上，拓展新的思路，为临床提供一个新的中医诊疗理论，开辟治疗胆石病的新途径，为临床治疗胆石病提供新的诊疗方案。从长远看，具有减轻患者及社会的经济负担，促进社会稳定的作用。

益宫颗粒联合雷火灸减少分娩后血性恶露及促进子宫复旧疗效研究

批准登记号：20201522

单位名称：香河县人民医院

主要人员：李雅楠、韩漫漫、李友学、刘雅静、胡艳玲、侯佳丽、李景会、郑伊璠

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

选取 2018 年 6 月-2019 年 6 月行子宫下段剖宫产术的患者及自然分娩患者按纳入标准选取病例作为研究对象。随机分组法，分为实验组和对照组，实验组随机选取自然分娩患者 200 人，剖宫产患者 300 人，对照组自然分娩患者 200 人，剖宫产患者 300 人。实验组：患者分娩后 24 小时后口服益宫颗粒 10g 一日三次连用 7 天，联合雷火灸取双侧三阴交穴、曲泉穴每日一次，四天一个疗程，连续应用 2 个疗程，与对照组单纯口服益母草软胶囊 1.08g 一日三次连用 7 天观察血性恶露总量及持续时间，并且观察分娩后 6 周子宫复旧情况，通过 B 超观察子宫长、宽、厚长度总和及子宫内膜厚度，观察两组差别，进行统计学分析。结果发现中药疗法配合传统中医灸疗法促进子宫复旧优于传统单纯益母草软胶囊疗效。产妇分娩后恶露量多及持续时间延长易导致产妇腰痛、下腹部坠胀、盆底肌松弛、严重时出现全身感染等，给产妇身心健康带来极大困扰。益宫颗粒联合雷火灸减少分娩后血性恶露及促进子宫复旧既减轻疼痛且加速恶露排出，加速子宫复旧，在临床取得较好效果，且药品费用低，用法方便，有利于基层医院开展，值得临床推广。此方法为中药疗法联合中医灸疗法减少分娩后血性恶露及促进子宫复旧并突出雷火灸在子宫复旧方面的优势，减轻分娩后宫缩疼痛，促进局部血液循环，加速身体康复，有传统中医做基础，此项研究成果已在本地区进行推广应用。

注药泵持续泵入喷他佐辛注射液治疗胰腺炎急性期疼痛的临床研究

批准登记号：20201523

单位名称：香河县人民医院

主要人员：陈一辉、刘丽萍、张艳秋、赵珊珊、张连华、韩璐、高福君、付旭军、宋洋洋、陈秋月

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

胰腺炎是多种病因导致胰酶在胰腺内被激活后引起胰腺组织自身消化、水肿、出血甚至坏死的炎症反应。胰腺炎急性期腹痛较重，且为伤害性刺激，疼痛剧烈，持续时间较长，炎症反应重，所以住院后的胰腺炎急性期的患者腹痛不能得到立刻的减轻，由于腹痛不能得到

及时的减轻，导致患者非常痛苦，非常不利于患者的病情恢复，结合上述因素，应用 ZB-I 型全自动注药泵持续泵入喷他佐辛注射液治疗和护理胰腺炎急性期引发的疼痛，使患者在急性期内痛苦明显减轻，使患者平稳度过急性期，同时使每位患者在急性期内接受专业化、规范化及系统化的疼痛管理，进而对于患者后期的病情恢复有很大的帮助。研究此项治疗，有助于对临床疾病治疗提供参考，提高患者的生活质量。

重组牛碱性成纤维细胞生长因子治疗深 II°烧伤创面临床研究

批准登记号：20201524

单位名称：邢台市第五医院

主要人员：孟素玉、赵鹏、白素敏、徐文虎、马雅宁、胡荔男、王康

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

深度烧伤患者的创面修复至关重要，临床在对深 II°烧伤患者进行创面修复多采用传统药物，皮肤修复效果较差，比较容易造成色素缺失、感染以及瘢痕增生等并发症。特别是，临床工作中，浅 II°烧伤保守换药可治愈；III°以上烧伤需手术治疗；深 II°介于二者之间，难以界定，治疗过程中存在较大变数，如果良性发展，可换药愈合，遗留轻度瘢痕，若处理不当，出现加深或者感染就会演变为III°烧伤，则需手术治疗。目前单独研究深 II°烧伤科研不多，该研究通过应用重组牛碱性成纤维细胞生长因子应用深 II°烧伤创面，观察患者烧伤创面的变化，客观评价应用重组牛碱性成纤维细胞生长因子对于烧伤创面疗效，从而为深 II°烧伤治疗提出更好的临床方案，技术操作方便经济，便于推广，具有明显的临床价值。

甲巯咪唑治疗 Graves 病早期诱发白细胞减少的细胞免疫机制研究

批准登记号：20201525

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：尚恒、马金刚、魏红丽、范斌、杨华、路林峰

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

Graves 病是甲亢最常见的病因，发病率呈逐年上升趋势，且易复发，现有药物治疗的安全性及有效性较差。甲巯咪唑是临床中常使用的治疗 GD 的药物，白细胞减少是甲巯咪唑治疗 GD 过程中患者常出现的副作用之一，其发生率可达 10%左右，严重者可导致粒细胞缺乏，危及患者生命。而甲巯咪唑诱发白细胞减少的发生通常被认为是由免疫所介导，由于甲巯咪唑具有调节 GD 患者外周血细胞免疫失衡的作用，那么甲巯咪唑治疗 GD 过程中诱发白细胞减少患者与未出现白细胞减少患者，两组 GD 患者在治疗前其外周血中细胞免疫功能的异常是否存在不同，明确这一问题对降低甲巯咪唑诱发白细胞减少的发生率，提高甲巯咪唑治疗 GD 的安全性及有效性有着重要的意义，可产生良好的应用前景。该项研究为前瞻性临床观察研究，通过对所选取的研究对象进行临床观察，监测相关指标，整理实验资料，进行数据处理和结果分析甲巯咪唑治疗 GD 过程中诱发白细胞减少患者与未出现白细胞减少患者在治疗前其外周血 T 细胞亚群及相关细胞因子的水平的变化，来探讨细胞免疫功能的变化在甲巯咪唑诱发白细胞减少中所产生的影响，为从改善细胞免疫失衡层面来提高甲巯咪唑治疗 GD 的安全性提供理论依据。

神经肽 Y 及其受体基因多态性对肥胖的分子流行病学研究

批准登记号: 20201526

单位名称: 河北工程大学附属医院

主要人员: 刘卫刚、王琳、史文宗、张洪亮、王娟、刘少军、席斌

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

阐述神经肽 Y 及其受体基因多态性与肥胖遗传易感性的关系,发现不同的基因型和个体表型之间的相关性,为肥胖高危人群的识别及综合防治措施的制定提供依据。探讨神经肽 Y 及其受体基因多态性与肥胖的关联作用,为开展针对性的综合预防干预措施,降低肥胖及相关疾病的发病率提供科学依据。针对肥胖开展现场调查及分子流行病学研究,可以从遗传学的角度解释肥胖发生的机制,对肥胖的病因干预、早期诊断及个体化预防和治疗均有重要的理论价值和科学意义,并有利于改善现有的疾病防治体系,降低肥胖及相关疾病的发病率,进而带来巨大的社会效益和经济效益。

坦度螺酮对血压、内皮素、一氧化氮昼夜节律影响的临床及实验研究

批准登记号: 20201527

单位名称: 河北省沧州中西医结合医院

主要人员: 袁艳敏、郭晓平、孙笑眉、兰冰、南岳龙、陆强

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

该研究通过动物实验和临床试验,检测枸橼酸坦度螺酮对 Bp、ET-1、NO、eNOS 水平及其昼夜节律的影响,分析枸橼酸坦度螺酮对血管内皮功能的影响。动物实验阶段:制备高血压大鼠模型,药物干预后,测血压,测定 NO、ET-1 含量及 eNOS 等指标。结果发现:坦度螺酮可明显改善大鼠高血压状态,治疗高血压时峰值前给药可显著降低血压,提高血浆 NO 水平,降低 ET-1 水平。临床试验阶段:30 例高血压患者入试验组,药物干预结束后测血压,并留取血标本进行 NO、ET-1 含量及 eNOS 等指标的测定。结果发现坦度螺酮可以明显改善高血压病人焦虑和抑郁情绪,对血压的昼夜节律具有显著影响,同时可以改善患者内皮功能,减轻病人的临床症状。综合动物实验及临床试验结果,该研究发现坦度螺酮片联合应用常规降压药物可更好的控制血压,改善患者预后,对于高血压治疗有着较好的应用前景和推广价值。

椎体成形术中不同黏度骨水泥在椎体骨折线内弥散情况分析

批准登记号: 20201528

单位名称: 定州市人民医院

主要人员: 刘艳明、杨鹏

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

椎体压缩性骨折（VCF）高发于老年群体，多因暴力屈曲压缩或老年骨质疏松导致。暴力压缩导致的 VCF 称为创伤性 VCF，常见脊柱、胸腰椎椎体部位骨折。骨折后一般治疗方法为外科手术。传统切开复位固定术是直接通过手术切开暴露骨折端进行骨折复位的方法。但其因创口大，存在内固定失败风险、易发生感染。经皮椎体成形术（PVP）是一种经皮通过椎弓根向椎体内注入骨水泥，增加椎体强度及稳定性，恢复椎体高度的微创骨折外科手术。具有创伤小、安全有效的优点。PVP 手术时骨水泥黏度、骨水泥注入量的选择是术后骨水泥渗漏的重要影响因素。骨水泥渗漏会导致患者预后不良。该课题通过研究椎体成形术中不同黏度骨水泥在椎体骨折线内弥散情况，分析骨水泥在椎体内部的弥散程度、分布范围、形状及椎体恢复的高度、骨水泥渗漏等差异，评价不同黏度骨水泥经皮椎体成形术的治疗效果，为临床骨水泥的选择提供参考。经研究发现，高黏度骨水泥单侧 PVP 手术能提升创伤性 VCF 患者伤椎高度、伤椎功能恢复速度，减轻患者术后疼痛，同时促进椎体生物力学性能恢复。经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折效果显著，能够在一定程度上缓解患者的疼痛，有助于促进患者椎体形态的恢复以及功能的恢复，能够显著提高患者的日常生活能力，改善患者的生活质量，值得在临床上广泛应用。对骨质疏松性椎体压缩骨折患者行椎体成形术后应用唑来膦酸辅助治疗，能改善骨密度和骨代谢指标，减弱术后疼痛感，改善肢体活动功能和日常生活质量。

糜蛋白酶联合锡类散对溃疡性结肠炎肠粘膜屏障的影响及机制研究

批准登记号：20201529

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：宋东旭、何洪芹、张文岭、刘红侠、邵茜、李亚培

课题来源：地方计划

评价单位名称：沧州市科学技术局

成果公报内容

溃疡性结肠炎（UC）发病率呈逐年上升趋势，被 WHO 列为难治病之一。单纯西药疗法单一、复发率高，中药治疗 UC 具体机制尚未明确。该课题收集确诊为 UC 患者临床病理资料，严格把握入组标准。临床评效依据 Mayo 评分，采用免疫组化、ELISA 法、流式细胞仪检测、细菌培养方法检测肠粘膜屏障的相关指标。该研究大样本量证明糜蛋白酶联合锡类散保留灌肠疗法治疗 UC 有效率更高。研究表明 UC 患者肠道粘膜机械屏障、化学屏障、免疫屏障出现损伤，其通过相互作用促进了 UC 的发病和进展。同时证实该疗法对肠粘膜屏障具有保护作用，为临床效果提供理论支持。找出糜蛋白酶联合锡类散治疗 UC 的作用靶点及作用机制是本研究的创新点，首次用现代医学的视角阐述中药治疗 UC 的作用靶点及机制，明确了肠粘膜屏障损伤与 UC 发病及分级的关系。

结直肠癌围手术期营养和免疫状况评估及应用研究

批准登记号：20201530

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：郭飞、张晓阳、李明晖、吕燕琴、武雪亮、薛军、屈明、韩磊、孙光源

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目应用 NRS2002 和 Galon 评分系统评估河北某三级医院结直肠癌患者围手术期

的营养状况和营养支持情况，同时记录相关并发症，旨在探讨二者在结直肠肿瘤患者围手术期营养筛查中的应用价值，并为营养支持提供科学依据和合理化建议。（1）选取 97 例 CRC 患者为研究对象，利用 Kplan-Meier 法及 Cox 回归模型分析围手术期 NRS2002 评分及原发灶 Galon 免疫评分与结直肠癌患者临床病理特征间的相关性，证实年龄、分化程度、浸润深度、淋巴结侵犯及脉管癌栓显著相关，而 Galon 免疫评分与年龄显著相关；（2）采用 ROC 曲线检验分析联合评分预测模型对结直肠癌患者术后总生存的预测价值，并行 Kplan-Meier 分析预后，结果证实 NRS2002 评分和 Galon 免疫评分是影响结直肠癌患者预后的独立危险因素，围术期 NRS2002 评分联合 Galon 免疫评分预测预后的诊断价值高于单项评分；（3）选取 100 例 CRC 患者为研究对象，对照组 50 例给予常规围术期干预措施，观察组 50 例在对照组基础上给予营养干预，检测并比较两组围手术期不同时间段的营养指标、免疫标，证实营养干预对 CRC 围手术期营养不良状况具有良好改善作用，能增强机体免疫状况功能，降低术后并发症发生率，进而提高手术治疗效果。

他克莫司治疗肾病综合征临床研究及对 T 淋巴细胞亚群影响

批准登记号：20201531

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：刘艳玲、赵巍

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目研究成果依据肾病综合征患者肾穿结果分为微小病变组、膜性肾病组、局灶节段肾小球硬化(FSGS)组，三组病人均给予常规治疗(非激素、非免疫抑制剂)为对照组，在常规治疗基础上加用他克莫司为观察组。观察组给予他克莫司治疗，剂量 0.05-0.1mg/（kg*d），分 2 次口服，嘱患者服药与进食间隔 2 小时。治疗期间监测血药浓度，酌情调整剂量，维持血药浓度谷值在 5-10ng/mL 之间。通过多项指标观察比较，表明单用他克莫司治疗肾病综合征，不仅提高了肾病综合征的缓解率，还减少了激素带来的副作用，取得了良好治疗效果，为特发性膜性肾病的治疗提供了一种新的治疗方案。

集束化护理在结直肠癌患者“创伤后成长”中的应用探讨

批准登记号：20201532

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：张静、刘云霞、高晶晶、刘峰、刘明发、卢洁、张欢、李慧、肖伟

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

集束化护理实施前后患者自我测评概念，测评后结果比较具有统计学意义；对比干预组和对照组在创伤后成长各个维度变化都明显改善。在对干预组实施集束化护理后，对比干预组和对照组在创伤后成长量表各个维度变化，在人际关系、自我精神层次、生活路向等各个方面都有明显改善。并且在研究中发现，在对患者进行集束化护理，可以有效缩短患者住院时间，减少住院费用，增加患者及家属对医护人员的满意度，提高患者对遵医行为的执行力。在对干预组实施集束化护理后，对比干预组和对照组在创伤后成长量表各个维度变化，在人际关系、自我精神层次、生活路向等各个方面都有明显改善。并且在研究中发现，在对患者

进行集束化护理,可以有效缩短患者住院时间,减少住院费用,增加患者及家属对医护人员的满意度,提高患者对遵医行为的执行力。

体外冲击波治疗糖尿病合并肩周炎的临床研究

批准登记号: 20201533

单位名称: 石家庄市第二医院

主要人员: 邵季超、李静、李军勇、刘立林、王素凯、朱慧勤

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

糖尿病的患病率在全球范围内有逐年增高的趋势,而冻结肩是糖尿病的合并症,流行病学调查研究显示,1型糖尿病患者冻结肩的患病率约为1%,2型糖尿病患者冻结肩的患病率高达29%。糖尿病合并冻结肩的病理机制可能是由于糖尿病人的高血糖损伤小血管壁,导致局部肿胀,这种病变发生于肩关节周围软组织,尤其是肩周部易磨损老化的肌腱和关节囊处,加重了该处的炎症反应,从而诱发肩关节囊炎。胶原蛋白是组成韧带和肌腱的主要成分,由于糖尿病患者高血糖使葡萄糖与胶原蛋白的结合物在肩部软骨和腱鞘处沉积,导致肩关节活动受限。国内、外对体外冲击波的作用机理及治疗方案的研究均处于起步阶段,临床治疗在肩袖腱病、肩峰下滑囊炎、肱二头肌长头腱炎、钙化性冈上肌腱炎等肩关节运动损伤方面有较好的疗效。但对于像糖尿病这样的慢性病所引起的冻结肩的冲击波治疗效果研究尚未开展。该研究只针对糖尿病合并有冻结肩的病人,探讨保守治疗的方案及效果,如体外冲击波治疗仪对血糖的影响,为指导今后对糖尿病合并有冻结肩的患者的治疗提供参考。

乙型肝炎病毒与淋巴瘤关系的临床研究

批准登记号: 20201534

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 张丛丛、苏江涛、索晓慧、陈莉、侯娟娟、孙国锋

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题通过对合并乙型肝炎病毒感染的非霍奇金淋巴瘤患者的基础资料进行分析比较,对两者的相关性进行统计学分析,对合并乙型肝炎病毒感染的非霍奇金淋巴瘤化疗后肝功能损伤情况进行持续追踪,而且单独对HBsAg阴性但是HBeAg/HBeAb阳性或者HBcAb阳性的非霍奇金淋巴瘤患者化疗后乙肝病毒再激活情况、肝功能损伤情况及应用抗病毒治疗后对肝功能保护作用的比较进行研究。该研究单独对HBsAg阴性但是HBeAg/HBeAb阳性或者HBcAb阳性的恶性淋巴瘤患者的基础数据进行分析;对于HBsAg阴性但是HBeAg/HBeAb阳性或者HBcAb阳性患者预防性应用抗病毒药物和未应用抗病毒药物化疗后乙肝病毒再激活率及肝损伤发生率以及发生病毒再激活的影响因素分析。

原发性胆汁性胆管炎与肠道微环境关系研究

批准登记号: 20201535

单位名称：张家口市传染病医院
主要人员：齐敬聪、邢文静、杜洋、王玮、武永萍
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

原发性胆汁性胆管炎（PBC）又称原发性胆汁性肝硬化，是器官特异性的慢性胆汁淤积性自身免疫性肝病。本病呈逐年增多趋势，且近年来的研究发现本病的发生发展与肠道微生态紊乱密切相关。目前该病的发病机制不甚明确，且熊去氧胆酸(UDCA)治疗效果应答欠佳着预后较差，针对以上问题，该研究通过 16s rRNA 序列推断的宏基因组，对于原发性胆汁性胆管炎(PBC)患者不同分期及其治疗前后微生物群落组成和功能的研究，进一步明确 PBC 与肠道微生态的关系，为 PBC 患者的预防诊断治疗及预后从微生态方面找到新的依据。该研究病例均选取我院新入院和门诊未经治疗患者，将所选患者按照原发性胆汁性胆管炎分期分为 4 组，每组患者 10 例，分别留取 4 组患者治疗前及经熊去氧胆酸治疗 6 个月后（生化指标复查明显改善）患者粪便由专业检验师做统一检测，并对检测结果做统计学分析。研究结果显示，熊去氧胆酸能有效纠正 PBC 患者肠道菌群失调，微生态制剂联合熊去氧胆酸治疗能调节 PBC 患者肠道微生态，有助于维持肠道稳态。通过对 PBC 患者熊去氧胆酸治疗前后肠道菌群变化状况比较，明确了 PBC 与肠道微生态的关系，更确立了熊去氧胆酸临床治疗的可靠性。该项目不但有助于原发性胆汁性胆管炎的治疗，还有助于疾病的诊断和病情的预后预测，具有良好的社会效益和经济效益。

参胡胶囊对胸痹心痛病气虚血瘀兼浊毒型的临床机制的研究

批准登记号：20201536
单位名称：衡水市中医医院
主要人员：胡学敬、刘俊艳、李萍、陈同生、夏梅华、闫茹玉、孙秋月
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

该院心内科通过近十几年的临床观察，发现冠心病稳定型心绞痛的发病除气虚血瘀之外，大部分患者兼有浊毒表现，并且总结出治疗胸痹心痛病气虚血瘀兼浊毒型冠心病稳定型心绞痛的中医协定处方，经多年临床疗效观察，目前已成该院特色中药制剂-参胡胶囊，2017 年底课题负责人就完成了参胡胶囊对胸痹心痛病之气虚血瘀兼浊毒型科研的总体设计。通过该项研究的推广应用，参胡胶囊对胸痹心痛病之气虚血瘀兼浊毒型患者确有疗效，其可明显改善冠心病稳定型心绞痛患者的症状，提高患者生活质量，减少患者再住院率及病死率。

临床药师依托精准医学对药物疗效及不良反应监护研究

批准登记号：20201537
单位名称：河北省人民医院
主要人员：连玉菲、刘洪涛、邱学佳、王彦泽、田冬冬
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生健康委员会
成果公报内容

目前能进行药物血药浓度监测及基因检测的医疗机构较少，且多为提供检测结果，对于

方案调整建议涉及较少且无统一模式。且临床药师目前也无统一的工作模式与路径对患者进行个体化监护，导致精准医学在药物治疗上的应用局限于监测，而不能做到检测后深入、精准、规范的应用与调整，临床应用推广进展缓慢。该课题建立了个体化治疗药物伏立康唑、万古霉素等药物的精准医学方法学，搭建了省内精准医学监测平台，加速了精准医学在临床的推广使用。形成了较规范统一的临床药师个体化治疗方案调整的工作模式，推动了临床药学团队的建设与发展，在省内积极的影响与带头作用。

补肾益气合剂治疗老年性骨质疏松性髌部骨折可行性观察

批准登记号：20201538

单位名称：玉田县中医医院

主要人员：刘爱军、刘建利、静晓明、韩洪亮、江立建

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

老年性髌部骨折是老年性骨质疏松患者在受到轻微的外力，如跌倒等作用后，髌部发生骨折的情况，骨折的发生对老年患者的生存质量产生了严重的影响。对于老年髌部骨折患者，临床治疗的首选方法是手术治疗，但患者在手术后需要长时间卧床，并发多种并发症，影响患者的预后，因此，老年骨质疏松性髌部骨折患者的治疗成为了临床研究的重点。该课题研究选取到该院进行治疗的髌部骨折老年患者 87 例作为研究对象，分为对照组和研究组，对照组常规恢复治疗，研究组使用补肾益气合剂，分析两组患者的恢复情况，使用补肾益气合剂治疗的可行性，进而为老年性骨质疏松患者跨步骨折的临床治疗研究提供参考依据。

右美托咪定及穴位镇痛配合瑞芬太尼 PCIA 用于分娩镇痛的临床研究

批准登记号：20201539

单位名称：霸州市妇幼保健院

主要人员：王美娟、孟领坤

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

通过随机选取该院要求分娩镇痛的产妇，使用不同分娩镇痛方法，对实施分娩镇痛前后 VAS 评分、Ramsay 评分、血压、心率、胎心率及不良反应等多项参数指标变化情况，充分证实：（1）静脉输注右美托咪定复合瑞芬太尼静脉自控镇痛用于分娩镇痛的效果好于瑞芬太尼单用，同时减轻对产妇、新生儿的不良影响。（2）瑞芬太尼是分娩镇痛的常用药物，但应用个体差异较大，剂量过大可引起恶心、呕吐、呼吸抑制等，限制了该药物的单独应用。穴位电刺激配合瑞芬太尼 PCIA 用于分娩镇痛，可显著降低 VAS 评分，Ramsay 评分以及外周血 B-内啡肽水平，减少 PCIA 按压次数和恶心呕吐、呼吸抑制的发生，表明该方案优于瑞芬太尼 PCIA 单用；（3）耳穴贴压联合瑞芬太尼 PCIA 具有良好的分娩镇痛效果，可缩短产程，缓解产妇焦虑紧张等负面情绪，改善泌乳功能。通过对这项技术的综合分析和研究，该院的剖宫产率较前降低，患者住院天数、住院费用减少，减少医疗资源的浪费，减轻了家庭及社会的经济负担，患者满意度提高。

产前血浆纤维蛋白原水平联合血栓弹力图检测对产后出血的预测价值

批准登记号：20201543

单位名称：石家庄市妇幼保健院

主要人员：杨威威、孙锡红、秦丽、王曼莉、陈燕、刘晓艳、董欣

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

产后出血一直是全球包括我国孕产妇死亡的首要原因。据相关研究报道，全球范围内每年因产后出血而死亡的孕妇超过 150000 例。因此寻找预测性指标非常重要，该研究以产前纤维蛋白原 3g/L 为临界值探讨低纤维蛋白原对产后出血的预测价值。对低纤维蛋白原组行产前及产后纤维蛋白原水平进行对比，并联合血栓弹力图检测其凝血全貌，为预测产后出血提供依据。而且对低纤维蛋白原的产妇预防性应用卡前列素氨丁三醇可以有效降低产后出血的发生。因纤维蛋白原检测便捷，成本低，任何医疗机构均能检测，也适用于基层医院。

协同家属护理管理在子宫腺肌病相关脑梗死中的自我效能和生活质量研究

批准登记号：20201544

单位名称：任丘市第二人民医院

主要人员：韩玲、彭坤严、李卫芝、吴亚丽、张娟

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

该研究针对子宫腺肌病相关脑梗死患者，探讨协同家属护理管理在子宫腺肌病相关脑梗死中的自我效能和生活质量，为寻找更有优势（相对安全、舒适、应用简单）的护理方式提供依据，同时为填补子宫腺肌病相关脑梗死的临床护理提供数据。选择在该院进行治疗的子宫腺肌病合并脑梗死患者 120 例，将其随机分组，分别接受不同的护理模式进行护理，对照组患者（n=60）采用常规护理模式，研究组患者（n=60）采用协同家属护理管理模式。进行了 2 个维度，共有 6 个项目的自我效能量表，26 个条目的生活质量评价量表及 52 个条目的健康促进生活方式评定量表的考察。该项目扩大了协同家属护理管理在子宫腺肌病相关脑梗死的研究新思路和新途径，为协同家属护理管理在子宫腺肌病相关脑梗死中的提升研究选出更有效的方案。

高通量测序技术检测肝母细胞瘤患儿化疗前后 miRNA 的差异表达

批准登记号：20201545

单位名称：河北省儿童医院

主要人员：祁艳卫、高文斌、高磊、冯峰、王萍、李想

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

肝母细胞瘤(hepatoblastoma, HB)是一种具有多种分化方式的恶性胚胎性肿瘤。它是由类似于胎儿性上皮性肝细胞、胚胎性细胞以及分化的间叶成分组成。有关研究提示，miRNA

在肝母细胞瘤的发生和发展过程中起到重要的作用，涉及到疾病相关免疫细胞的发育分化、细胞表面分子的表达及细胞因子的释放等，也可以通过调控肝细胞的增殖、凋亡及代谢等相关通路影响肝母细胞瘤的进展。研究证实，miRNA 负性调控相关靶基因的表达，在肿瘤耐药过程中发挥重要的作用。与编码基因相比，miRNA 更加稳定，而且单个 miRNA 可以同时调控多个蛋白编码基因以及多条肿瘤相关的分子通路。这些为肝母细胞瘤化疗前后外周血中的 miRNA 差异表达的研究提供了基因层面的理论研究基础。该课题通过采用 Illumina 二代高通量测序技术进行测序分析肝母细胞瘤患儿化疗前后外周血中 miRNA 的差异表达变化情况，并对差异表达的 miRNA 进行生物学分析。通过测序发现，肝母细胞瘤患儿化疗前后明显差异表达 miRNA 有 13 对，其中以 miRNA-885-5P 表达差异最为明显，为 268 倍，将 miRNA-885-5P 单独列出来进行进一步实验研究，增加了 miR-885-5p 靶向 GPC3 对肝母细胞瘤细胞迁移、侵袭的影响及机制研究。该课题研究结果为进一步探讨 miRNA 在 HB 化疗前后中的作用及机制提供新的切入点及研究方向，同时为 HB 的早期无创诊断与精准化化疗提供研究基础，为临床早期精准化诊断与治疗提供指导。

秦皇岛地区散发性戊型肝炎病毒感染的流行病学及临床特征分析

批准登记号：20201546

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：卜秋宁、郝殿晋、张钰、马翠花、石华、李宗锋

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

该研究对秦皇岛地区散发性戊型肝炎病毒感染的流行病学及临床特征进行分析，对孕妇人群 HEV 感染流行率进行调查，并着重研究 HEV 感染对孕妇肝功能及凝血功能的影响，对老年戊肝的流行病学及临床特点进行研究，有助于临床医生更全面的掌握老年患者 HEV 感染的特点，以及了解存在慢性基础疾病患者合并 HEV 感染的临床特点。研究成果可应用与指导临床，降低戊型肝炎的误诊率，避免孕妇及老年人群感染 HEV 后的严重后果，减少平均住院日，减轻家庭的经济负担及社会戊肝保健费用。

冠心病患者居家心脏康复策略研究

批准登记号：20201547

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：王建辉、马焱、胡振宏、常文红、杨秀兰、陈长香、毛瑞英、王秀梅、王海荣、刘婷

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

该成果针对冠心病患者建立的居家康复方案，包括健康综合评估、个性化心脏康复处方干预、多种随访方式相结合的全程化健康管理方案干预效果显著。可以有效改善冠心病患者的健康促进行为，增强患者的用药依从性、自我管理能力和改善患者的心理状况和健康相关生活质量。该研究为冠心病患者的居家康复管理提供了数据支撑，为慢性病患者的居家管理模式的探讨奠定了基础，提供了新的思路。

Survivn、Ki-67、P53、ER、PR 在子宫平滑肌瘤中的表达及临床意义

批准登记号：20201549

单位名称：唐山市开平医院

主要人员：赵欣、马文文、李丹丹、吴聪哲、刘淑香

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该成果从临床实际问题出发，采用免疫组织化学和免疫荧光双标记法，分析了 Survivn、Ki-67、P53、ER、PR 在子宫平滑肌瘤的表达，并分析了 Survivn、Ki-67 的高表达与子宫平滑肌瘤良恶性之间的相关性，发现 Survivn、Ki-67、P53、ER、PR 的高表达与子宫平滑肌瘤的发生、发展密切相关，可以作为诊断的重要指标，控制这些因子及其受体可以抑制子宫平滑肌瘤生长。同时还发现，ER、PR 可以作为子宫平滑肌瘤的内分泌治疗的重要参考指标。Survivn、Ki-67 随着子宫平滑肌瘤病情严重程度不断加重，表达呈增加态势，在子宫平滑肌细胞自良性转化为恶性的过程中细胞增殖活性明显上升，而且凋亡以及增殖存在失衡现象，该成果为临床的诊断和治疗提供依据。

多发伤患者护理应用高流量加温加湿氧疗的观察

批准登记号：20201550

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：马静、高健、吴艳军、张青芸、李义靖

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该成果主要是观察多发伤患者护理应用高流量加温加湿氧疗的效果，通过对三级甲等医院重症医学科的住院多发伤患者进行调查研究，收集包括患者的基本信息，既往病史，住院天数，入 ICU 天数，住院费用，血气分析，生命体征、痰液性状、舒适度等数据，发现高流量加温加湿氧疗应用于多发伤患者的护理与传统氧疗相比能够有效的改善患者的生命体征，改善呼吸形式，改善氧合情况，具有良好的湿化效果，能够为患者提供正常的生理需求，提升患者的治疗舒适程度，提高昏迷患者氧饱和度、减少误吸、减少炎症因子释放降低氧耗从而降低肺部炎症等并发症的发生，便于气道分泌物的排出，利于患者的气道管理，能够有效的帮助患者的肺康复，减少肺不张的发生，增强患者的治疗依从性和治疗效果，为患者机械通气脱机提供一定的辅助作用，可以减少患者入住 ICU 的时间，减轻患者的经济负担。

fMRI 在进展期直肠癌新辅助放化疗疗效评估中的应用

批准登记号：20201551

单位名称：开滦总医院林西医院

主要人员：董健、谢宗源、程亮、李兴、李垣婕、赵振伟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该成果对 MRI 术前分期为 T3-4 NX M0 期 79 例直肠癌患者给予新辅助新辅助放化疗 (NCRT)。证实 MR 常规序列解剖图像与功能图像结合在一起对直肠癌新辅助放化疗 (NCRT) 前后更准确的进行 TN 分期, 为直肠癌术前分期选择最佳影像检查方式。mFOLFOX6 化疗及三维适形放疗方案可有效降低进展期直肠癌的术前 TN 分期, 为最佳的新辅助放化疗 (NCRT) 方案。DCE-MRI 定量参数 Ktrans、Ve、Kep 值及 ADC 值能够从功能学角度定量评估进展期直肠癌新辅助放化疗 (NCRT) 疗效, Ktrans 值和 ADC 值可预测肿瘤病理缓解情况。

诱导治疗 FLT3 基因突变的急性早幼粒细胞白血病的疗效及安全性 Meta 分析

批准登记号: 20201552

单位名称: 华北理工大学附属医院

主要人员: 刘亚杰、赵俊暎、韩雪、马晓波、李小园、邱旭、石峻

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

急性早幼粒细胞性白血病(APL)是急性髓系白血病中极为特殊的亚型, APL 患者以弥漫性血管内凝血或纤溶亢进所致严重出血倾向为主要突出表现, 患者发病凶险, 死亡率高。该成果通过 Meta 分析方法研究诱导治疗 FLT3 阳性的 APL 的疗效和安全性, 得到的数据结果为临床治疗提供了实验基础和理论依据。为今后 FLT3 阳性的 APL 的治疗方案的确立打下坚实基础。为临床上治疗 FLT3 阳性的 APL 提供了崭新的思路和理论依据。为今后更好地进行疾病预后分析,完善治疗方案,改善患者预后提供研究方向。

超声造影在微波消融乳腺结节疗效评估中的临床应用

批准登记号: 20201553

单位名称: 唐山市人民医院

主要人员: 刘晓璐、刘景萍、王谦、吴枫、徐娟、宋倩、郑薇薇、周宇微、冯华梅

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该成果通过对 43 个乳腺良性结节进行超声引导下微波消融治疗, 通过对术前、术后、术中的评估, 证明在超声造影引导下微波消融治疗乳腺良性结节, 疗效可靠。并分析了术前超声造影的血流灌注情况、术中消融效果并补充治疗及术后随访观察疗效, 发现超声造影在微波消融术前更能精确定位病灶位置及血流分布, 做到精准消融乳腺结节的的目的; 超声造影对微波消融乳腺结节术后的消融效果进行准确评价, 以便对消融不完全区域及时行补充治疗; 微波消融术后的随访能及时准确的发现残余病灶有无复发, 达到乳腺结节完全消融的目的。该成果提高了微波消融治疗乳腺结节的准确率, 减少患者的并发症, 增加其美观性, 较大的提高了生活质量。

临床医生诊治罕见病现状调查

批准登记号: 20201554

单位名称: 唐山市人民医院

主要人员：宋海、冯美珠、刘金红、袁妮、刘金艳、谢冰洁

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目对唐山地区 14 家公立综合医院 2083 名临床医生进行了罕见病诊疗现状调查,发现了罕见病诊断过程存在的主要问题,并提出了有针对性的建议,对今后罕见病的正确诊断具有较好的指导作用,具有较强的推广应用价值。该研究成果可以提高医生认知以减少误诊误治,为罕见病患者提供可及性医疗,减少因病致贫因病返贫现象,为相关管理部门制定罕见病患者的医疗保障等相关政策提供理论依据,具有很广泛的社会效益。

煤矿职工急性胰腺炎流行病学及危险因素分析

批准登记号：20201555

单位名称：开滦总医院

主要人员：朱国玲、张冰、孙秋、吉瑞更、张艳敏、吴寿岭、蒋晓忠、张杰、段和力、佟博、张海玲、王谦

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该成果通过人群前瞻性队列研究、体外细胞培养及微生物学方法研究,得出血脂异常、吸烟是新发 AP 的危险因素,教育水平是 AP 的保护因素。在血脂指标中,基线三酰甘油水平在 1.01 mmol / L 以上、总胆固醇水平在 6.2mmol / L 以上可能增加 AP 的发病风险;敲降胰高血糖素基因可抑制胰岛素瘤细胞的增殖和胰高血糖素的释放,从而抑制胰岛素瘤的形成,提示胰高血糖素基因表达可能是胰岛素瘤发生的一个重要机制。通过早期检测血清 TG、TC 水平等代谢综合征指标的变化,评估观察人群 AP 发生的风险。对血脂水平较高者积极进行生活方式干预,给予低脂饮食、控制体质量、减少饮酒、戒烟、降脂、规律运动等综合干预,有效降低 AP 的发生率,节约医疗资源,减轻患者经济负担,可收到良好的经济效益和社会效益。

左卡尼汀(LC)联合补肾生精方治疗精子顶体酶活性低下男性不育患者的疗效观察

批准登记号：20201556

单位名称：中国人民解放军陆军第八十二集团军医院

主要人员：白旭青、马旭漫、陈岩

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

男性不育近年来在临床的发病率呈上升趋势,发病原因较多。左卡尼汀(LC)是脂肪酸 β 氧化的重要物质,可促进细胞中的能量生成和转运。中医治疗本病有丰富经验,补肾生精方具有调养气血、补肾生精的功效。该研究创新性的分析 LC 联合补肾生精方治疗精子顶体酶活性低下男性不育患者的疗效。LC 联合补肾生精方治疗精子顶体酶活性低下男性不育患者的疗效显著,能有效提升精子质量,提高精子顶体酶活性,研究分析左卡尼汀联合补肾生精方治疗精子顶体酶活性低下男性不育患者的疗效,将我院男科治疗的 80 例精子顶体酶活性低下男性不育患者随机分为两组,对照组单用左卡尼汀,观察组使用左卡尼汀联合

补肾生精方治疗，比较两组患者的临床疗效，精液质量。结果观察组疗效明显高于对照组。从而证实左卡尼汀联合补肾生精方治疗精子顶体酶活性低下男性不育患者的疗效显著。

短期留置尿管间断夹闭必要性的研究

批准登记号：20201557

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：史蕾、葛宏、石丽、王亚轩

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究选择无源自膀胱等原发疾病的在泌尿外科手术，术后短期留置尿管的 60 例患者，按随机数字表法分为观察组 30 例，给予短期留置尿管自然引流，在留置尿管期间不夹闭尿管，导尿管始终处于开放状态；对照组 30 例患者留置尿管期间间歇夹闭，每隔 3~4 小时开放尿管一次，直至拔除尿管。两组患者均由课题组经过统一培训的医务人员进行留置尿管，尿管均选用 18-22F 的双腔气囊尿管。拔尿管前留置尿液送尿常规和尿培养，根据结果确定尿路感染的患者。拔除尿管后，询问患者有无尿急、尿痛及尿频等尿道刺激征，记录患者首次排尿时间、尿量，并用徐州贝尔斯电子科技有限公司生产的 B 超进行残余尿量的测量。收集、总结分析数据，得出临床护理工作中不需要通过间断夹闭尿管行膀胱功能锻炼，泌尿外科术后短期留置尿管的患者采取自然引流的方式，对于拔管后患者的膀胱功能无影响，并能降低尿路感染的发生率的结论。通过河北省内的学术交流及院内的讲座进行推广，术后短期留置尿管的患者可采取自然引流，减少临床一线护士的不必要的工作，将护士更多的时间用于宣教，具有良好的推广前景。

棘突与椎板外缘定位椎弓根技术在胸腰椎骨折手术中应用研究

批准登记号：20201558

单位名称：衡水市第四人民医院

主要人员：王铁铸、闫菁辉、周宁、李忠、尹祖昌、张晓强、王清和、刁浩峰

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

该课题研究对象为随机抽取的 360 例胸腰椎骨折的需要内固定的患者，分为实验组、对照组（传统定位法，横突中线与上关节突外缘交点），采用棘突与椎板外缘定位椎弓根技术与传统定位技术在胸腰椎骨折手术中的对比研究缩短手术时间 30 分钟，避免了术中对椎旁肌肉的过多剥离损伤及间接减少了对肌肉内血管及横突间动脉的损伤，减少术中出血量 200m1，降低术后并发症感染率 2%，定位准确率由传统的 92% 提高到 98%，经济指标:减少了住院患者的术中、术后并发症感染率降低 2%、出血量平均降低 200m1，减轻了患者的经济负担，缩短了住院时间 3.5 天，降低住院费用 1000-3000 元，每年为本地区约节约住院费约 500 万元。

卵巢癌病情预后判断与综合治疗策略分析

批准登记号：20201559

单位名称：唐山市丰润区第二人民医院

主要人员：乌日娜、张春香、董友玲、刘桂英、谷瑞瑜、霍晓燕、曾小芳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题探讨卵巢癌病情预后判断与综合治疗策略分析。选取 300 例明巢子宫内膜样腺痛 (EC) 和 208 例卵巢透明细胞癌(ccc)患者的基线资料,按是否有子宫内膜异位症恶变分为两组,其中非子宫内膜症恶变卵巢癌 400 例(NEM-EAOC 组),子宫内膜异位症恶变卵巢癌 108 例 NEM-EAOC 组),分析 EAOC 发生的高危因素。选取该院收治的 81 例卵巢癌患者中的 5 例曾误诊病例资料,对其行回顾性分析。研究结果表明:(1)卵巢癌临床 FIGO III~IV 期与 PLR、NLR 水平是卵巢癌预后不良的独立危险因素;(2)血清 CA125、CA199、CEA 水平变化率可以反映患者病情严重性,指导临床治疗;(3)腹腔热灌注联合新辅助化疗可以有效缓解临床病情严重性,提高临床疗效,分析原因与调节体内免疫炎症反应有关。

醒脑开窍针刺法联合阿替普酶静脉溶栓对急性脑梗死患者神经功能缺损程度的疗效评价

批准登记号：20201560

单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：张琦、陶红、陈佳、佟明铭、田朝霞、刘倩、王瑶、傅哲

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

该课题主要观察针灸(醒脑开窍针刺法)联合阿替普酶治疗急性脑梗死患者的疗效及安全性。急性脑梗死超早期予以科学规范的溶栓及康复治疗,有利于降低远期患者的治疗费用,降低医保支付压力,对患者和社会存在积极意义;同时有利于降低和控制临床致残率,有利于患者的生活质量。此针刺法选穴以阴经和督脉为主,并强调针刺手法量学规范,有别于传统的取穴和针刺方法。醒脑开窍针刺法联合阿替普酶静脉溶栓是治疗急性脑梗死的一种方法应用于本院收治后 24 小时人群,经多年的临床观察,已取得较好的疗效,不仅提高了脑血管的治愈率,深受患者的喜爱。

麻杏饮改善慢性阻塞性肺病急性发作呼吸肌疲劳的临床研究

批准登记号：20201561

单位名称：河北省中医院

主要人员：陈分乔、刘坛娥、吴丽娟、张贺、许文忠、李岩涛

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

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是临床常见的以气流受限为特征的呼吸系统疾病,其气流受限不完全可逆,呈进行性发展。呼吸肌疲劳是 COPD 晚期常见的并发症,多因久咳久喘发展

而来，是引起患者动则气喘、呼吸短促表浅的关键病因。该课题组根据全国名老中医药专家杨牧祥教授的气血相关理论，遵循“气血同治”原则，将补气活血化瘀贯穿治疗的始终，运用其临床经验方麻杏饮改善慢性阻塞性肺病急性发作期呼吸肌疲劳，并配合腹针等中医综合治疗取得较满意的临床效果。通过采用麻杏饮改善慢性阻塞性肺病急性发作期间呼吸肌疲劳，观察临床疗效及最大吸气压（MIP）、6 min 步行距离等变化，并随访至少 1 个月时间观察患者长期预后，从根本上改善引起本病的生理病理基础，提高患者的生活质量，改善预后。该研究从“气血同治”理论出发，将补气活血化瘀贯穿慢性阻塞性肺疾病急性发作呼吸肌疲劳治疗的始终，并以“麻杏饮”干预 25 例患者，经研究证实，该方可有效改善患者中医证候积分、呼吸功能、血气分析等指标，总有效率达 88.0%，优于对照组（ $p < 0.05$ ），突出中医特色，具有先进性和一定创新性。

高通量测序、荧光原位杂交、核型分析检测早期自然流产绒毛染色体异常

批准登记号：20201562

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：郭丽娜、廖英、刘盼

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

早期自然流产是临床上的常见病，胚胎染色体异常占早期自然流产的 50~60%。对于发生早期自然流产的患者，留取绒毛组织进行绒毛染色体的检测对明确早期流产的原因至关重要。染色体核型分析为检测染色体异常的金标准，但是此技术要求高且费时。伴随现在科学技术发展，荧光原位杂交（FISH）和高通量测序也应用于染色体检测，受到了关注。该研究对核型分析、FISH 及高通量测序三种方法进行比较，旨在为临床提供有效、准确的检测方法，并进一步为遗传咨询提供参考。三种方法各有优势，根据患者的病史、经济状况等综合情况，可选择联合应用以便提高异常核型检出率，检出异常核型后主要应用于遗传咨询，为下一次妊娠提供很好的遗传建议。同时该研究对人工授精和自然周期流产后的患者绒毛染色体进行分析，发现人工授精并不增加孕早期自然流产绒毛染色体异常的发生率，这就给临床一定的指导，在行人工授精前可以跟患者交代清楚，减轻患者对人工授精的疑虑。

全胃切除术后行空肠袋式间置术重建消化道的临床研究

批准登记号：20201563

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：秦延、陈晓、赵星、霍志斌、吴殿超

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

术后重建消化道相关研究领域。胃癌是我国常见的消化道肿瘤之一，发病率及死亡率逐年上升，全胃切除术治疗胃底贲门部，理想的消化道重建应有食物储存功能，能够保持食物同道的通畅性，有效防止反流性食管炎。该研究比较了连续空肠储袋代胃术在全胃切除术与既往手术方式在并发症及预后方面的差异，纳入了 2018 年 10 月至 2019 年 8 月期间所在医院 105 例病例，按照全胃切除连续空置空肠储袋代胃术、Roux-en-Y 消化道重建术及 Roux-en-Y+空肠储袋消化道重建术分组，三组患者术后均进行 Visick 分级，并发症评估，并

在术后 1 个月及术后 1 年对所有患者的营养指标进行评估。证实了 Roux-en-Y+空肠储袋消化道重建术优于传统手术方式。

腹腔镜胆囊切除术与开腹手术对胆结石患者炎症水平、胃肠功能的影响对比研究

批准登记号：20201564

单位名称：磁县人民医院

主要人员：郝瑞涛、杨剑飞、许海涛、张庆恩、师秀兵

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

选取该院自 2019 年 12 月-2020 年 3 月收治的胆结石患者 200 例作为此次的研究对象。按照随机抽取的方式将所有患者分为研究组与对照组，研究组患者实施腹腔镜胆囊切除术治疗；对照组患者实施传统开腹手术治疗。比较观察研究组与对照组患者治疗后的总有效率、平均手术时间、术中出血量、术后排气时间以及住院时间，比较两组患者的并发症发生率，比较两组患者治疗前后炎症水平、胃肠功能变化。疗效判定标准：治疗后，患者的临床症状均消失，结石完全清除，患者的各项指标均恢复正常水平记为显效；经过治疗后患者的临床症状减轻，且大部分的结石被清除记为有效；治疗后患者的临床症状并无改善，甚至恶化记为无效。总有效率=显效率+有效率。结果显示：针对胆结石患者应用腹腔镜胆囊切除术可保证手术效果，还可提高手术安全性，降低对胃肠功能、炎症水平方面的影响，临床应用价值高。

ACL 断裂或撕脱骨折与胫骨平台后侧骨损伤的相关性研究

批准登记号：20201565

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：冯青、杨洋、李冕、冯红卫、刘宣毅、王艳华、王艳芬、陶世武、郭明、东彬、闫石

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

课题对 ACL 损伤与胫骨平台后侧骨损伤进行了深入详细的探讨，分别将 ACL 损伤细分为轻度损伤、撕脱骨折以及断裂；将胫骨平台后侧骨损伤细分为无损伤、骨挫伤以及骨折。在不同维度探讨了两个损伤之间的关系。得出了 ACL 断裂或撕脱骨折与胫骨平台后侧骨损伤具有相关性。发现了 ACL 损伤与腓骨头损伤具有相关性，并进行了相关损伤机制分析及探讨。

经椎弓根内侧缘置钉法治疗腰椎退行性疾病

批准登记号：20201566

单位名称：衡水市第四人民医院

主要人员：王晓东、刘璞、刘静、李士学、刁浩峰、王清和、裴世深、康肖

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科学技术局

成果公报内容

该课题共研究病例 216 例，其中腰椎管狭窄病例 61 例，腰椎间盘突出病例 131 例，腰椎滑脱病例 24 例，其中有观察组 119 例均采用经椎弓根内侧缘置钉法置钉，手术均顺利完成，开展并推广了一项新的椎弓根钉置入方法在腰椎退行性疾病中的应用，将常规置钉困难的腰椎退行性疾病，术中重复置钉率从 30%降低至 14%；一次置钉成功率从 70%提升至 87%，缩短了手术时间，人均缩短手术时间约 30 分钟，减少了手术创伤及出血，减少术中出血约 300 毫升，术中减少因重复置钉致长阶段固定率约 20%，人均约节省螺钉约 0.2 枚，同时为术后恢复创造了有利条件，减少了住院时间、床位费及术后药物、输血及蛋白等的应用，总计人均节省费用约 0.51 万元，减轻了病人经济负担。

替罗非班对高危非致残性缺血性进展性卒中患者的应用研究

批准登记号：20201567

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：刘深龙、辛立建、马媛媛、杨辉、任毅

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

该研究首次将血小板糖蛋白 II b/IIIa (G P II b/IIIa) 受体拮抗剂药物--替罗非班应用于 HR-NICE-SIP 实验组和对照组患者，结果显示实验组预后良好率高于对照组 (P<0.05)，攻克了高危非致残性缺血性卒中 (HR-NICE) 患者在急性期临床症状进展加重这个临床难题，取得了替罗非班这种新型抗血小板药物在缺血性脑卒中进展期应用领域的重要创新。该研究显示应用血小板糖蛋白 II b/IIIa (G P II b/IIIa) 受体拮抗剂替罗非班应用于高危非致残性卒中进展患者，临床效果改善显著，安全有效，明显减低患者致残率，提高患者良好预后率。

低位切开高位旷置法联合苦芩汤冲洗治疗高位肛瘘的临床研究

批准登记号：20201568

单位名称：宁晋县中西医结合医院

主要人员：王云波、陈志茹、张铭

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

通过选取宁晋县中西医结合医院收治的高位肛瘘患者作为研究对象，随机分为观察组和对照组。对照组患者给予常规手术，观察组给予低位切开高位旷置法联合苦芩汤冲洗。从而证实低位切开高位旷置法联合苦芩汤冲洗治疗高位肛瘘可显著提高临床疗效，有效缓解临床症状。促进患者创面恢复，降低机体炎症反应程度，提高患者生活质量。该研究发表了 3 篇论文，完成了 100 例高位肛瘘患者采用低位切开高位旷置法联合苦芩汤冲洗治疗的临床研究。并应用于当地医院，提高临床效果，降低单个患者治疗费用降低 3%-8%，具有较好的社会效益。

雷公藤多苷片辅助缬沙坦治疗糖尿病肾病Ⅳ期的临床研究

批准登记号：20201569

单位名称：宁晋县中西医结合医院

主要人员：卢国彦、周国红、耿立铭、赵晓飞、邓国训

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

该课题选取医院收治的糖尿病肾病Ⅳ期患者 200 例，随机分为观察组和对照组各 100 例。对照组予以缬沙坦治疗，观察组给予雷公藤多苷片辅助缬沙坦治疗。证实了雷公藤多苷片辅助缬沙坦治疗糖尿病肾病Ⅳ期可提高临床疗效，改善患者的肾功能、炎性细胞及血糖水平，对肝功能无影响，安全性高，不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表 5 篇论文于医学杂志，完成了 100 例糖尿病肾病Ⅳ期患者采用雷公藤多苷片辅助缬沙坦治疗的临床研究。并应用于当地医院，改善了糖尿病肾病Ⅳ期患者的预后，提高了医院床位的使用率 4%-9%及周转率 3%-6%；单个患者诊断费用降低 3%-8%。最大限度地提高了糖尿病肾病Ⅳ期患者的治疗效果，患者治疗费用降低，具有较好的社会效益。

“针、药、练”联合治疗脑卒中后吞咽困难的临床应用研究

批准登记号：20201569

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：赵鹏、陈兰英、吕建东、郜静、肖志娟、唐进松、闫昆、刘敏肖、李芳

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

通过对急性脑梗死伴吞咽困难患者进行尼麦角林结合舌三针、尼麦角林联合针刺（解语、天牖、灵道、中冲）、尼麦角林联合扣刺（廉泉、阿是、天突、承浆）治疗吞咽困难的研究。已证实尼麦角林结合“舌三针”及 YS1001P 治疗仪治疗吞咽困难为最有效治疗方法。该研究已在河北北方学院附属第二医院、张家口市第一医院、宣化区人民医院等多家医院实施，且取得预想效果。因我国脑梗死疾病患病率高、致残率高，该研究项目有非常广阔的应用前景。

腹腔镜手术治疗成熟畸胎瘤的临床研究

批准登记号：20201570

单位名称：邢台市信都区人民医院

主要人员：甄海平、韩彦霞、郝瑛、孟艳霞、王新钗

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

该课题通过选取在邢台县医院收治的成熟畸胎瘤患者 230 例，按照随机数字表将其分为研究组及对照组各 115 例。对照组给予开腹手术方法，研究组采用腹腔镜手术治疗。旨在证实腹腔镜手术治疗成熟畸胎瘤，在达到开腹手术疗效的同时，可减少对患者的创伤，缩短住院时间，有利于患者术后恢复，改善患者术后生活质量，改善免疫功能和神经内分泌功

能,不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表 5 篇论文于医学杂志,完成了 115 例成熟畸胎瘤患者采用腹腔镜手术治疗的临床研究。并应用于当地医院,改善了成熟畸胎瘤患者的预后,提高了医院床位的使用率 4%-9%及周转率 3%-6%;单个患者诊断费用降低 3%-8%。最大限度地提高了成熟畸胎瘤患者的治疗效果,患者治疗费用降低,具有较好的社会效益。

血清 TPO-Ab、Tg-Ab 和 TRAb 联合检测在甲亢性心脏病诊断中的应用研究

批准登记号: 20201571

单位名称: 邢台市信都区人民医院

主要人员: 弓文秀、郭素朋、梁立格、周会东、吴倩、任全、张文菊

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

该课题通过选取邢台县医院就诊的 100 例甲亢患者为观察组,其中合并心脏病患者为 42 例,为甲亢性心脏病组;不合并心脏病患者为 58 例,为甲亢组。另选取同期于医院健康体检的健康者 100 例为对照组。分别检测各组血清 TPO-Ab、Tg-Ab 和 TRAb 水平。旨在证实甲亢性心脏病患者血清 TPO-Ab、Tg-Ab 和 TRAb 水平较高,可通过检测患者血清 TPO-Ab、Tg-Ab 和 TRAb 水平对甲亢性心脏病进行诊治。该研究发表 3 篇论文于医学杂志,完成了 100 例通过检测患者血清 TPO-Ab、Tg-Ab 和 TRAb 水平对甲亢性心脏病进行诊治的临床研究。并应用于当地医院,改善了甲亢性心脏病患者的预后,提高了我院床位的使用率 4%-9%及周转率 3%-6%;单个患者诊断费用降低 3%-8%。最大限度地提高了甲亢性心脏病患者的诊疗效果,患者诊疗费用降低,具有较好的社会效益。

妊娠高血压患者血清因子水平与血液流变学指标的相关性研究

批准登记号: 20201572

单位名称: 黄骅市人民医院

主要人员: 刘杰、梁玉贞

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

妊娠高血压综合征是妊娠期特有疾病,是导致孕产妇及围生儿死亡的重要原因。发病机制目前尚不清楚,相关研究证实,妊娠高血压综合征可能属于全身炎性疾病,炎性因子在其中的作用受到越来越多关注。微小 RNA(microRNA,miRNA)在转录后调节 mRNA,文献报道,正常妊娠妇女血清 miRNA-376c 表达水平,随着孕龄增加,而持续增高,但是在妊娠期高血压患者血清中表达水平却降低。该研究通过分析妊娠期高血压患者血清炎症因子 VEGF、IL-18、MCP-1 水平,血清 miRNA-210-204-5p 及-376c,血清尿酸(UA)、纤溶酶原激活物抑制剂-1(PAI-1)水平与血液流变学指标的关系,结果发现,妊娠期高血压综合征患者血清 VEGF、IL-18、MCP-1 水平升高,且与血液流变学指标关系密切。血清 miRNA-210-204-5p 及-376c 相对表达量与其血液流变学指标存在相关性,并且有望成为诊断妊娠期高血压的潜在生物标志物。血清 UA、PAI-1 水平与血液流变学指标呈显著相关性。在疾病治疗过程中,可以根据上述指标分析激素开展干预治疗,保障母婴安全。

原发性胆汁性肝硬化实验室早期诊断及中医药防治研究与应用

批准登记号：20201573

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：郭亚平、王彦刚、郭淑芹、高振庄、杨晰晰、胡月、曹明、曹习平、展倩丽、张学艳、郝新宇、集川原、崔京京、宋文杰、李永伟、李佃贵、姚海英

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目针对大样本健康人群 ANA、AMA 等自身抗体分布状况进行了流调学研究，明确了高危人群范围以及检测 ANA、AMA 等的必要性。该项目研究对象来源于健康人群，不同于其他针对患者的研究，入组近 3 万例，每组检测例数的确定参照了“第六次人口普查”年龄性别构成比。该研究设计严谨，方法先进、技术领先，统计方法得当，数据真实，所得结果可靠，具有很强的科学性及流调学价值。该项目多学科、多领域联合，在国内较早的系统描述了 ANA、AMA、PCA 阳性人群分布特征及临床特征，提出了高危人群及早检测 ANA、AMA、PCA 等自身抗体，为 PBC 的早期发现提供了有力手段，解决了 PBC 早期发现困难极易漏诊误诊的难题。该项目建立了中西医结合防治 PBC 的多种新方法，应用“化瘀养阴方、化浊解毒软肝方”等联合熊去氧胆酸标本兼治，取得了良好疗效。并创建动物模型试验阐明了中医药“肝复健方”抗肝纤维化作用及机制，为中医药诊治 PBC 等肝病提供了可靠理论依据。

心脉隆注射液对高龄老年 2 型心肾综合症的 hs-cTnT，NT-proBNP，CysC 的影响及机制研究

批准登记号：20201574

单位名称：河北省人民医院

主要人员：邵伟华、王娜、吕彩霞、王素星、姚丽霞、苑晓烨、李秀芬、李芳

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

我国已进入老龄化社会，慢性心力衰竭的高龄老年患者易合并肾功能障碍，心肾两器官相互影响，大大增加了临床治疗难度。该研究以高龄老年人群为研究对象，在常规西药抗心衰、保肾治疗基础上加用心脉隆注射液，观察该药在炎症反应、氧化应激、肾素-血管紧张素-醛固酮系统活性、肾灌注等方面所产生的影响，证实在西药基础上联合心脉隆注射液，对高龄 2 型心肾综合征具有较好的治疗作用，临床疗效确切，安全性好，具有较重要的临床应用价值。

chemerin 与非酒精性脂肪性肝病及 2 型糖尿病关系的初步研究

批准登记号：20201575

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：闫丽丽、吕骥、吕喆、贾红玉、谭斌、徐梅梅

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

该课题研究河北秦皇岛地区汉族人群血清 chemerin 水平在正常对照组、非酒精性脂肪性肝病组、非酒精性脂肪性肝病合并 2 型糖尿病组、2 型糖尿病组的区别，及其与临床指标的相关性，并对所有受试人进行对上述疾病的科普及宣教。该课题通过对选取符合纳入标准的所有受试者血清 chemerin 水平和生化指标测试及腹部超声的检查。评估患者的身体状况，对患者进行宣教，指导其生活方式及合理用药，进行血清 chemerin 结果与其他临床指标之间关系的统计学分析。进一步明确血清 chemerin 水平与非酒精性脂肪性肝病及 2 型糖尿病的相关性。对非酒精性脂肪性肝病及 2 型糖尿病进行归因危险度分析，明确其发生发展的危险因素，为初筛上述疾病提供理论基础，从源头预防疾病的发生，为靶向治疗提供理论依据。研究发现 chemerin 在 2 型糖尿病、非酒精性脂肪性肝病患者及非酒精性脂肪肝合并 2 型糖尿病患者均明显增高，早期进行干预和治疗，有利于提高患者生活质量，减少并发症发生，减轻患者家庭负担及医保负担。

重复经颅磁刺激治疗意识障碍病人的研究

批准登记号：20201576

单位名称：三河市燕郊人民医院

主要人员：王东东、李婧莲、李亚利、冯跃先、樊波、王建、何江弘

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

经颅磁刺激技术是一种无痛、无创的绿色治疗方法，随着技术的发展，重复经颅磁刺激出现，并在临床精神病、神经疾病及康复领域获得越来越多的认可。它主要通过不同的频率来达到治疗目的。该课题选取该院收治的颅脑外伤后微意识状态患者 40 例，分为磁刺激组和对照组。磁刺激组患者接受经颅磁刺激治疗，对照组患者在同样的时间段内接受假刺激。疗效评价指标为治疗前后昏迷恢复量表修订版评分的变化。研究结果显示磁刺激组患者意识改善率为 64.7%，对照组意识改善率为 13.3%。治疗终点与基线对比，磁刺激组 CRS-R 评分提升明显，对照组 CRS-R 评分无明显提升。所有患者在治疗全程中无不良事件发生。

下肢骨形态学变化与膝骨关节炎发生发展的关系及治疗策略的选择

批准登记号：20201577

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：鲁洋、吕骥、许杰、周建良

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

该研究通过对大量 KOA 患肢下肢全长 X 片的影像学测量，明确造成下肢力线异常的各关键部位的形变因素，以此作为 TKA 或截骨保膝治疗的理论依据。由于许多早期 KOA 患者关节软骨虽无明显磨损或仅有轻度磨损，症状仅为膝关节疼痛，影像学上已有下肢力线的改变。如早期采用保膝治疗纠正异常的力线，可减缓 KOA 的发展，缓解或彻底改善症状，缩短术后康复时间，延缓或避免二期 TKA 手术。该实验提供的形态学数据可为保膝治疗提供数据支持，对不同类型的 KOA 患者采取个体化治疗，可根据不同的形态学类型选择相应的手术治疗方案。根据形变部位有针对性的截骨术可降低 KOA 保膝治疗手术的失败率，进而

缓解患者的精神、心理压力，延长 KOA 患者的膝关节的使用寿命。针对截骨保膝的理论进行了基础方面的研究和分析，并且通过对双下肢全场拼接正位 X 片进行大样本的流行病学调查研究，对内侧面室型膝骨关节炎的发病原因及转归特点进行了大量细致的统计分析，提出了股骨内翻内侧面室型膝骨关节炎形态学改变的重要因素这一结论，为保膝治疗提供理论依据。

唐山地区各级医院住院病人医院感染与社区感染现患率调查研究

批准登记号：20201578

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：张洁、张云、王超、刘茜

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

现患率调查有许多优点，尤其在对医院的整体医疗保健相关感染情况的快速把握。全院范围的现患率调查不仅可以全方位地描述感染部位和病原菌对住院患者的影响，而且包括了他们的重要特征、风险因素、侵入性设备或操作，或者曾经使用过的抗菌治疗。该项目首次全面了解到唐山市二级以上医院的总体医院感染情况，包括各级医院感染率、社区感染率、感染部位、抗菌药物使用情况的差别。同时研究发现医院感染造成的经济损失普遍，在医疗服务费、药费和化疗费均有升高。该项目的研究成果为各级医院感染指标提供了参考，为临床质控提供了依据。通过采取综合的集束化防控措施尽量减低感染，减轻患者经济负担。

脂蛋白 a 与心脑血管疾病的关系研究

批准登记号：20201579

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：王询、马利祥、王泽静、王文广、魏梅、张晶、王俊侠

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

近年来，心脑血管病的发病率日趋增高，全球每年死于心脑血管疾病的人数高达 1500 万，位居各种死因首位。随着疾病负担日渐加重，已成为重大的公共卫生问题。血脂在心脑血管疾病的发生、发展过程中起到非常重要的作用，近 100 年来人们对于血脂与心脑血管疾病的关系进行了深入而广泛的研究。但是大部分研究集中于低密度脂蛋白的作用。脂蛋白 a 作为血脂的一种分型，现代流行病学和基因组学均证明脂蛋白 a 是冠状动脉粥样硬化性心脏病、急性心肌梗死、脑梗塞等心脑血管疾病的独立危险因素。该研究证实：①脂蛋白 a 升高是冠状动脉植入支架术后非罪犯病变进展的危险因素；②脂蛋白 a 升高是急性前壁心肌梗死后左室血栓形成的危险因素。依据脂蛋白 a 水平对冠脉支架术后进行危险分层，对脂蛋白 >300mg/L 的患者加强患者教育，加强随访，使他们更早的注意到非罪犯病变进展的某些症状，更早的与门诊就诊，是这部分人群的第二次住院的平均住院日有原来的 3.9 天降低到了 3.6 天，使这类患者的平均住院花费由 16324 元降低到 148242 元。那么可以预见未来随着 PCSK-9 抑制剂这一类能够降低脂蛋白 a 水平的药物的普及，将会带来新一轮的心血管获益，进一步降低患者的心脑血管疾病的整体经济花费，产生更好的效益成本比。

正压无针连接式留置针在神经内科患者中的应用研究

批准登记号：20201580

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：宋波、张金荣、姚薇、张运捷、张威威、郭忠伟、王海玲

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

该研究发现使用正压无针连接式留置针对神经内科患者进行输注甘露醇在治疗中能发挥最大的药效。可以减少各类相关问题发生，延长留置针的留置时间，减缓留置针输液最大滴速下降速度，正压无针连接式留置针相对于普通肝素帽静脉留置针，可有效减少脑血管造影患者置管相关并发症堵管、液体渗出、静脉炎的发生，提高患者舒适度。正压无针连接式留置针是更有利于患者安全和护理操作的输液工具，目前正压无针连接式留置针已广泛应用于临床各个科室的治疗和辅助检查，通过用于临床，为患者和社会减轻了医疗负担，从而取得经济、社会效益的双丰收。

多排螺旋 CT 在冠状动脉病变诊断中的应用研究

批准登记号：20201581

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：王泽静、盛玉杰、刘永利、王询

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

冠心病是临床常见病之一，冠脉 CTA 是冠心病以一种常见检查手段。冠状动脉 CTA 应用对比剂以碘剂为主，而含碘对比剂则被证实具有神经毒性、血管毒性、肾毒性等，尤其肾毒性收到临床广泛关注。减少对比剂用量是减少对比剂不良反应，降低对比剂肾病的重要途径。应用低剂量对比剂进行冠状动脉 CTA 检查的技术在秦皇岛市第一医院和秦皇岛市第三医院开展以来，取得了很好的临床效果，使心功能正常的对比剂使用量减少了 12.5%，每年造影剂使用量减少 43750ml，直接节约经济资源 13.7 万元，同时减少了造影剂肾病等不良反应的发生，减少了患者因造影剂肾病需要住院、透析的风险，间接减少住院费用 30 万元。对于疑似冠心病的慢性胸痛患者，应用冠状动脉钙化积分进行风险评估，及早药物干预，有效降低了相应人群急性冠脉综合症的发病率，使高冠脉钙化积分的慢性胸痛病人的住院率由 30%降低到了 24%，每年的住院总花费减少 60 余万元。

延续护理对慢性阻塞性肺疾病（COPD）合并呼吸衰竭患者生存质量的影响

批准登记号：20201582

单位名称：河北省胸科医院

主要人员：秦立志、李亚妹、郝云霞、李春霞、周艳杰

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

慢性阻塞性肺疾病（COPD）目前居全球死亡原因的第四位，是世界慢性病防治重点之一，我国“十五”国家科技攻关计划最新统计数据显示，40岁以上人口COPD患病率为8.2%。估计全国有4000万COPD患者，每年因COPD死亡的人数达100万，致残人数达500~1000万，COPD居我国疾病负担的首位，合并呼吸衰竭病人住院率及死亡率更高，经济负担更重。COPD合并呼吸衰竭患者在出院之后对于自身疾病的控制与健康行为之间有着密切的联系，因此在患者出院之后对其进行延续护理是十分必要的。延续护理干预可以提高患者对提升自身健康状况意义的了解程度，联合家属对患者进行监督以及定期随访，对患者身体健康情况进行定期观测，及时纠正患者出现的不良行为，规范其锻炼以及生活方式，对于患者及家属出现的问题进行及时解答，对其出现的心理问题进行有效干预，从而改善患者生存质量。在COPD合并呼吸衰竭患者中加入延续护理可有效改善患者生活影响情况，提高患者生活质量。该研究选取COPD合并呼吸衰竭的患者120例，应用圣乔治问卷、一般健康问卷、体质指数，依据调查问卷进行健康知识掌握情况对比，证实延续护理可提高患者生活质量，并为开展延续护理提供理论依据。

食源性金黄色葡萄球菌的分型溯源和高风险中毒株的识别监测

批准登记号：20201583

单位名称：石家庄市疾病预防控制中心

主要人员：吕国平、秦丽云、郭玉梅、任兴烨、方鹏、陈雅萍、仵立佳

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

该项目对食物中毒事件的金黄色葡萄球菌和分离自各类食物中毒事件的金黄色葡萄球菌进行分子型分析、药物敏感性分析以及葡萄球菌肠毒素检测。建立了食源性金黄色葡萄球菌的分子型别数据库，掌握了食源性葡萄球菌的分子遗传特征，分析了食源性金黄色葡萄球菌的流行特性，研究了食物中毒毒株的分子遗传学特征，对阐述金黄色葡萄球菌的遗传编译规律和致病特征有重要意义。该课题获得了金黄色葡萄球菌的ST分子型别，并绘制出菌株亲缘关系图谱，建立了食源性金黄色葡萄球菌分子型别数据库，为今后金黄色葡萄球菌的分子流行病学溯源和食物中毒事件处置提供数据和技术支持。

中药内服联合雾化吸入治疗小儿支气管肺炎的疗效观察研究

批准登记号：20201584

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：杜建波、陆艳蕊、葛桂枝、彭丽艳、芦珊珊、阚淑月

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

急性支气管肺炎在婴幼儿时期高发且病情较重，容易并发或继发上下呼吸道感染，及并发麻疹、百日咳、伤寒以及其他急性传染病。临床上一般是给予抗生素对症治疗，但其效果并非显著。该课题采用金振口服液、小青龙汤等中药联合西药雾化吸入治疗小儿急性支气管肺炎提供了一种新的治疗方法。通过随机对照临床研究的方法，采用金振口服液、小青龙汤等中药联合西药雾化吸入治疗小儿急性支气管炎，并与沐舒坦雾化组进行对照研究。进一步为中药口服联合雾化吸入治疗小儿急性支气管肺炎提供了一种新的治疗方法，缩短疾病病

程、减少不良症状发生、减少住院天数等方面具有显著作用，具有实用性，且儿童容易接受，易于推广应用。

老年人抑郁、焦虑和日常生活能力与认知功能障碍的关系

批准登记号：20201585

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：鲍莎莎、宋哲、张金峰、张世阳、张秋伏

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究回顾性分析该院收治的 84 例老年抑郁症患者的临床资料，根据不同的治疗方式将其分为对照组（42 例）与观察组（42 例），对照组患者给予假刺激结合舍曲林治疗，观察组患者给予 rTMS 结合舍曲林治疗，两组均治疗 5 周，分别采用汉密尔顿抑郁量表（HAMD）对抑郁症进行评分、利用数字广度测验（DST）和威斯康星卡片分类测验（WCST）对认知功能进行评估，观察两组治疗中的不良反应和临床疗效情况。治疗前，两组患者 HAMD 评分比较无差异（ $P>0.05$ ）；治疗后，观察组第 1、3、5 周末 HAMD 评分低于对照组（ $P<0.05$ ）；治疗前，两组患者的 DST 评分比较无差异（ $P>0.05$ ）；观察组治疗后正序、逆序及总评分高于对照组（ $P<0.05$ ）；治疗后，观察组患者的总应答数及错误应答数、持续错误应答数均低于治疗前（ $P<0.05$ ），其正确应答数及完成分类数高于治疗前（ $P<0.05$ ）；对照组治疗后总应答数及错误应答数低于治疗前（ $P<0.05$ ），其治疗前正确应答数及持续错误数高于治疗后（ $P<0.05$ ），两组患者的 WCST 评分治疗后比较均有差异（ $P<0.05$ ）；观察组患者治疗有效率（95.24%）与对照组（90.48%）比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；观察组患者不良反应发生率（11.90%）与对照组（9.52%）相比无明显差异（ $P>0.05$ ）。rTMS 联合舍曲林和单纯采用舍曲林治疗老年抑郁症临床效果相似，均无明显不良反应，然而前者联合治疗更能有效的改善老年抑郁症患者认知功能，其临床治疗方案值得推广。

三维彩超诊断前置胎盘合并胎盘植入的影像特征应用研究

批准登记号：20201587

单位名称：河北省内丘县人民医院

主要人员：和晓辉、葛明明

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

该研究通过选取河北省内丘县人民医院收治的前置胎盘合并胎盘植入患者作为研究对象，随机分为观察组和对照组。对照组患者给予常规二维超声，观察组给予三维超声重建，完成了 100 例前置胎盘合并胎盘植入患者采用三维彩超诊断的临床研究。证实了三维彩超诊断前置胎盘合并胎盘植入患者可显著提高诊断正确率，改善患者妊娠结局，提高患者生活质量。

锁骨下动脉损伤对臂丛神经肌肉电生理影响的实验研究及临床应用

批准登记号：20201589

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：贾晓川、颜继英、刘利、赵伟光、崔树北、刘振武、王爱巧、仝路、石彩英、武润平

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

锁骨下动脉损伤在临床上十分常见，由于锁骨下动脉解剖复杂，被臂丛神经包绕，常合并臂丛神经损伤。锁骨下动脉损伤后，依靠肩关节网等侧支循环，一般不会造成上肢坏死，但由于供血不足，上肢呈不全缺血的表现，肌肉可出现纤维化等缺血表现，上肢神经也呈现缺血变性的表现，尤其是闭合性损伤，临床医生容易忽略，诊断不及时或处理不当将会造成上肢永久性功能障碍。该项目创新性地设计上肢不完全缺血的动物模型，研究锁骨下动脉损伤及不同时期修复对臂丛神经及终末支的影响，提出锁骨下动脉损伤修复的必要性及最佳时间，推翻了以往旧的保守治疗的观念，提高临床医生对血管高位损伤的重视，对临床手术时机的选择及对患者预后的评估提供相应的理论指导。

通过比较川崎病患者血中 IL-6、IL-8、IL-10、TNF- α 在支原体感染组与非感染组中的差异，来

探讨支原体感染在川崎病发病机制中的作用

批准登记号：20201590

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：李金玲、骆盼、司朝辉

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

该课题对沧州市中心医院在 2017 年 01 月至 2018 年 12 月期间收治的 102 例川崎病患者，按照支原体抗体的检测结果分组，其中支原体抗体阳性者为观察组 36 例，支原体抗体阴性者为对照组 66 例，采用酶联免疫吸附法测定患儿血中细胞因子 IL-6、IL-8、IL-10、TNF- α 的水平，并比较两组间的差异，结果显示有统计学意义，表明支原体感染通过刺激细胞因子释放，在川崎病发病机制中有重要作用。并在沧州市中心医院、沧州市人民医院、河北省沧州中西医结合医院进行了临床应用，取得了良好的效果，对于川崎病（特别是不完全川崎病）的诊断和治疗方面有很大帮助，从而使本病可以早期诊断、早期治疗，可以减轻患儿的痛苦及家庭的经济负担。

HIF-1、VEGF、ET 在乳腺癌中的表达及意义

批准登记号：20201592

单位名称：沧县医院

主要人员：王运伟、刘中强、夏熙学、张玉邦、杨国鹏

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项研究通过检测乳腺癌组织中 HIF-1 α 、VEGF 和 ET 的表达，初步探讨 HIF-1 α 、VEGF 和 ET 在乳腺癌的发病机制中的作用。经研究发现乳腺癌患者的 HIF-1 α 、ET-1、VEGF 水平与肿瘤的转移和复发存在显著的正相关性，联合检测诊断肿瘤的转移和复发具有较好的检测效能，对临床的针对性治疗具有参考作用。多西紫杉醇联合表阿霉素序贯化疗三阴性乳腺癌临床疗效及预后均与联合化疗基本相当，但序贯化疗可明显降低血清中 HIF-1 α 、VEGF、ET 水平，明显减少化疗期间白细胞、中性粒细胞、红细胞抑制和 ALT 升高，以及降低口腔溃疡的发生率，值得临床推广。多西他赛联合塞替派治疗乳腺癌，可提高患者的疾病缓解率和远期生存率，降低复发率和死亡率，同时降低血清恶性肿瘤相关生物学指标水平。通过免疫组织化学法检测乳腺癌组织中 HIF-1 α 、VEGF 和 ET 的表达情况，进一步探讨 HIF-1 α 、VEGF 和 ET 在乳腺癌发病机制中的作用，为临床医生诊疗工作提供参考，可改善患者治疗效果，降低医疗费用，减轻患者经济负担，避免错误选择治疗方式造成社会医疗资源的浪费。

人参、三七对多发性骨髓瘤患者血液学及凝血、纤溶指标的影响及其机制研究

批准登记号：20201593

单位名称：河北省中医院

主要人员：张楠、牛立松、李静、郝云静

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

多发性骨髓瘤（MM）是一种源发于 B 细胞的浆细胞恶性增殖性疾病，好发于中老年人，是一种严重危害中老年人身体健康和生活质量的疾病，MM 特点是克隆性浆细胞恶性增殖和异常聚集，并分泌大量的单克隆免疫球蛋白或免疫球蛋白片段（M 蛋白），引起贫血、感染、骨痛、肾损伤、高粘滞血症等。该研究通过回顾性分析了该院近几年住院的 MM 患者资料、用药情况及各项血液学指标（红细胞 RBC、血红蛋白 HGB、白细胞 WBC、血小板 PLT）和凝血、纤溶相关指标（凝血酶原时间 PT、凝血活酶时间 APTT、凝血酶时间 TT、纤维蛋白原 FIB 及 D-二聚体），进行统计及对比分析，研究显示 MM 患者初诊一般会表现出贫血，且为正细胞正色素性贫血，并且由于大量单克隆免疫球蛋白的堆积导致血液黏度增加，凝血及纤溶系统指标会出现异常，容易出现出血或者深静脉血栓。中药人参具有大补元气、抗菌抗病毒、抗肿瘤等作用，人参皂苷是人参中主要的生物活性物质，具有抗氧化、抗肿瘤、抗心肌缺血等药理学活性。中药三七具有活血化瘀、抗疲劳、抗突变、抗肿瘤的功效，三七皂苷（PNS）是中药三七主要活性物质。该研究通过体外实验，用人参皂苷 Rg5、三七皂苷处理多发性骨髓瘤细胞株，探讨人参、三七对多发性骨髓瘤细胞凋亡的作用机制。经实验研究证实，人参皂苷 Rg5 通过调控细胞周期相关因子，调控凋亡蛋白表达诱导细胞凋亡发生；三七皂苷可以通过线粒体通路促进多发性骨髓瘤细胞株的凋亡。此项研究为多发性骨髓瘤患者的治疗以及新药研发提供可靠的数据支持。此外，该研究显示多发性骨髓瘤患者应用硼替佐米联合常规化疗方法治疗，可明显提高治疗效果，血红蛋白在化疗有效后可恢复正常水平，且使深静脉血栓的发生率降低。多发性骨髓瘤患者中 HOXB7 mRNA 呈现较高水平表达，且与疾病分期呈正相关关系。

尿毒症血液透析病人自体动静脉内瘘狭窄的相关研究

批准登记号：20201594

单位名称：河北工程大学附属医院

主要人员：王晓英、杨智勇、李建炜、冯淑宁、陆云、李桂英

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

尿毒症人群患病率呈全球性增高趋势,在中国约 150 万尿毒症患者,约 10 万血液透析病人。动静脉内瘘(AVF)是目前国内外血液透析患者首选的血管通路,动静脉内瘘是患者生命线,动静脉内瘘狭窄常见的因素包括患者本身血管条件差、内膜增生、炎症因子等,其主要病理基础为血管内膜增生,最终发生血管狭窄,内瘘失功。弄清楚相关的病理改变及机制,可为寻找动静脉内瘘狭窄治疗手段提供新的思路。该研究围绕 AVF 狭窄进行临床早期诊断、早期治疗,在临床认识的基础上通过科研成果进行早期预防,具有重要意义。研究结果能够节约大量不必要的医疗资源的浪费,为患者家庭节省财力,使患者重新看到希望,并为临床治疗新技术的开展提供可靠的临床研究基础。

健康信念教育在微创血肿清除术联合中医理疗治疗高血压脑出血中的应用研究

批准登记号：20201596

单位名称：隆尧县医院

主要人员：宋晓玲、刘同龙、周洁、李红霞、王婷婷、宋健莹、韩青、董秀芳

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

该课题选取高血压脑出血患者 240 例,随机分为观察组和对照组,每组 120 例。所有患者均给予微创术联合中医理疗。术后对照组给予常规教育护理,观察组在此基础上给予健康信念教育护理。旨在证实健康信念教育用于微创颅内血肿清除术联合中医理疗治疗高血压脑出血可有效促进患者神经功能的恢复,有利于改善患者术后生活质量,降低血清 IL-6、TNF- α 及 MMP-9 水平,提高患者满意度,减少并发症。该研究发表了 3 篇论文,完成了 100 例健康信念教育用于微创颅内血肿清除术联合中医理疗治疗高血压脑出血的临床研究。并应用于当地医院,改善了高血压脑出血患者的预后,提高了医院床位的使用率 4%-9%及周转率 3%-6%;单个患者诊断费用降低 3%-8%。最大限度地提高了高血压脑出血患者的治疗效果,患者治疗费用降低,具有较好的社会效益。

Wingspan 支架与 Apollo 支架在治疗症状性颅内动脉狭窄的对比研究

批准登记号：20201597

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：王斌、马福坤、任毅、陈慧丽

课题来源：地方计划

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

在临床工作中，对于颅内动脉狭窄，适合应用 Wingspan 支架还是 Apollo 支架，两种支架手术成功率，围手术期并发症发生率，2年后支架内再狭窄率，一直存在争议。结合该院近几年开展颅内动脉支架介入治疗的临床病例，进行随访复检等，进行统计研究。经过数据分析得出结论：两种支架手术成功率、支架置入后残余狭窄率、围手术期并发症发生率统计均无统计学意义；而24个月后支架内再狭窄：Wingspan 支架：9例，25%，Apollo 支架：2例，6.45%，差异有统计学意义。对于血管迂曲患者更适合应用 Wingspan 支架，能够通过较迂曲的动脉血管；Apollo 支架更适合应用于狭窄较局限的颅内动脉狭窄。Wingspan 支架的支架内再狭窄率高于 Apollo 支架。该技术成果在我院100余例，河北省沧州中西医结合医院38例，沧州市中心医院85例，三家单位进行了应用推广，技术成功率95%以上，临床症状均明显改善。通过本研究明确了之前尚未明了的手术成功率，支架内再狭窄率，术后残余狭窄率；围手术期并发症发生率等不明确问题，为我们开展颅内动脉狭窄介入支架治疗，提供了详实的数据支撑。

空气波压力治疗对糖尿病下肢动脉病变的疗效研究

批准登记号：20201598

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：於丽红、葛艳红、李彩格、邱静静、田晓晓、王艺璇

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究是临床应用研究，采取随机对照试验，通过糖尿病 LEAD 患者下肢缺血症状的改善，以及 tcPO2 和踝肱指数等评价指标，探讨空气波压力治疗对糖尿病 LEAD 的疗效。研究方法：按照随机数字表将患者分为实验组和对照组，两组患者均给予降糖、降压、降脂，改善循环，营养神经等药物治疗，治疗组在此基础上加用空气波压力治疗仪（IPC）治疗。研究指标包括症状、体征：下肢乏力、怕冷、疼痛等以及辅助检查：tcPO2、ABI。研究结果表明 IPC 可提高糖尿病 LEAD 患者足背 TcPO2，改善下肢和足部的微循环，以及患者的麻木无力感、静息痛、间歇性跛行、皮肤苍白等症状。空气波压力治疗作为一种物理治疗方法，操作简单易行，省时省力，且经济、无创，患者易于接受，具有很好的社会和经济效益，值得向临床推荐。通过该课题的完成，为临床治疗糖尿病 LEAD 和评价指标提供了客观依据。

益肾排石方联合体外冲击波碎石术治疗肾结石疗效及预防肾损伤研究

批准登记号：20201599

单位名称：石家庄长城中西医结合医院

主要人员：边毅、陈金路、刘红苗、边颖、苏亚

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

该项目通过选取我院收治的100例肾结石患者作为研究对象，按照随机数字表将其分为研究组（n=50）及对照组（n=50），对照组采用单纯体外冲击波碎石术治疗方案，研究组在对照组的基础上联合应用益肾排石方进行治疗。从而证实益肾排石方联合体外冲击波碎石术治疗肾结石可提高临床治疗效果，改善患者肾功能，改善患者炎症细胞因子水平，提高患者生活质量，不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。项目完成了100例肾结石患者

采用肾排石方联合体外冲击波碎石术治疗的临床研究，并应用于当地医院，提高治疗效率，降低单个患者治疗费用降低 3%-8%，具有较好的社会效益。

重型颅脑损伤患者肺部感染危险因素探讨及病原体分析

批准登记号：20201600

单位名称：迁安市中医医院

主要人员：张爱红、刘志刚、李百灵、蒋葆华、杨凤艳、李锐锋、古金震、许艳花、林晓成、张秋梅

课题来源：地方计划

评价单位名称：唐山市科学技术局

成果公报内容

重型颅脑损伤患者肺部感染具有感染重、持续时间长、反复发作难以控制、对抗菌素易产生耐药、死亡率高等问题，该成果对重型颅脑损伤患者发生肺部感染的危险因素进行研究，通过对重型颅脑损伤患者年龄、性别、BMI 指数、吸烟指数、GCS 评分、是否合并糖尿病等一般情况、是否机械通气、是否行开颅手术等有创操作以及入院 24 小时内 WBC、HGB、ALB、AST、ALT、BUN、Scr 等实验室指标与发生肺部感染的相关分析，得出吸烟指数高、GCS 评分低、合并糖尿病、机械通气、ALB 低于正常是重型颅脑损伤患者发生肺部感染的危险因素。该成果确定了重型颅脑损伤并发肺部感染的病原体组成主要为革兰阴性杆菌，以铜绿假单胞菌常见；病原菌耐药性严重，对多种抗菌药物耐药。进一步分析了重型颅脑损伤患者机械通气后并发肺部感染的病原体组成，主要为革兰阴性杆菌，抗菌药物使用前以铜绿假单胞菌最常见，抗生素使用后以鲍曼不动杆菌最常见。

针对腰椎间盘突出症针灸结合低温等离子髓核成形术治疗方法的制定

批准登记号：20201601

单位名称：唐山第二医院

主要人员：徐阳、寇军威、王东利、郭晓辉、赵越郡、戚天臣、章凯

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究将针灸结合低温等离子髓核成形术应用于治疗腰椎间盘突出症，根据辨证论治的针灸治疗原则，取穴以腰椎华佗夹脊穴为主，配合肾俞、大肠俞、小肠俞、腰阳关、委中、阳陵泉、环跳，血海、足三里、丰隆、太溪，均患侧，共十一穴。以证实针灸结合低温等离子髓核成形术治疗腰椎间盘突出症的科学性。观察比较患者治疗前后 Birdwell 腰椎间盘突出评分和 VAS 视觉模拟疼痛评分变化情况，以证实针灸结合低温等离子髓核成形术治疗腰椎间盘突出症的科学性。经临床治疗 100 例患者，证实了针灸结合低温等离子髓核成形术中西医结合治疗腰椎间盘突出症，治疗方法切合病机，改善疼痛和腰椎间盘突出评分，显著改善病人症状、体征，临床疗效显著。并且没有发生不良反应，无明显副作用，安全性高。同时，缩减患者的卧床时间，降低了医疗费用，减轻了患者和社会的经济负担，解决了长期以来开放性手术的单一性、不良反应和价格昂贵等问题，具有广阔的推广应用前景。

定喘方加减、穴位药物注射联合西药综合治疗支气管哮喘的应用观察

批准登记号：20201602

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：李晓芸、张小霞、刘佳、李翠莲、冯计辰、卢军利

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

该课题采用中西医结合的方法治疗支气管哮喘，可以扬长避短，充分发挥中、西医治疗哮喘的各自优势。中医治疗哮喘的历史悠久，在《内经》中就记载了中医哮喘防治理论。传统医学认为哮喘之病是“寒邪伏于肺俞，遇感引触，痰阻气道，肺失肃降，痰气搏击，一遇风寒暑湿燥火亦发。”提出“治咳喘，不离于肺，不只乎肺”，“发时治肺，平时治肾”的论点。而西医治疗以扩张支气管和抗炎抗过敏药物等治疗为主。该课题突出中西医结合的综合治疗方法，中医观察自拟定喘方（由炙麻黄、苏子、杏仁、半夏、款冬花、石膏、桔梗、贝母、桑白皮、黄芩、僵蚕、荆芥、防风、甘草组成）治疗支气管哮喘的疗效及穴位注射疗法注射注射用甲泼尼龙琥珀酸钠，黄芪注射液、维生素 B1 注射液、维生素 C 注射液治疗支气管哮喘的效果；采用哮喘控制问卷评分、圣.乔治呼吸问卷评分、肺功能指标、血清 IgE 等指标，探讨定喘方加减、穴位药物注射治疗结合西药综合治疗支气管哮喘的疗效。研究发现：1. 自拟定喘方、甲基强的松龙定喘穴注射联合西药治疗支气管哮喘急性发作期,能够很好地缓解患者的症状,改善肺功能,提高生活质量; 2. 穴位药物注射联合西药治疗支气管哮喘急性发作期,能够较好地缓解患者的临床症状,改善患者肺功能; 3. 沙美特罗替卡松粉吸入剂联合穴位药物注射疗法治疗非急性发作期支气管哮喘的临床疗效确切,能有效改善患者肺功能,提高患者生活质量,且安全性较高。

孕产妇下肢深静脉血栓的相关危险因素、诊断及治疗研究

批准登记号：20201604

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：张春梅、杨涛、闫莉丽、张桂欣、安娜、孙丽君、武军

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该成果探讨孕产妇下肢深静脉血栓的发病率、发病特点、影响因素构成、诊断及治疗效果，旨在为孕产妇下肢深静脉血栓的防治提供参考依据。通过对 18742 例孕 28 周至产后 8 周的孕产妇，选取唐山市妇幼保健院及唐山市工人医院，对各临床资料主要的产后并发症、DVT 的相关因素进行单因素及多因素分析，结果表明 DVT 的发生率为 0.81%，并进行针对性防治，降低 DVT 的发生，提高了产科质量。

第一代 EGFR-TKI 获得性耐药晚期 NSCLC 临床决策推广

批准登记号：20201605

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：陈明达、刘卫东、胡文俭、刘丽丽、翟宏芳、宋君利、王巍、张超、孙璐、刘美

月

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

第一代 EGFR-TKI 对特定的晚期非小细胞肺癌患者，不论是在后线、二线还是一线都取得了突破性的疗效，打破了长期以来化疗疗效差，而且毒性反应明显的局面，成为治疗的金标准。但是继发性耐药使治疗陷入困境，耐药后的治疗更是临床急需解决的问题。该成果对近 6 年来应用第一代 EGFR-TKI 耐药非小细胞肺癌患者的资料进行总结分析，并与规范、循证医学证据结合，制定第一代 EGFR-TKI 继发性耐药后治疗策略。为治疗策略的推广，即将研究得出的治疗策略广泛运用于临床实践。该成果选题密切贴合临床实践，研究设计合理，过程严谨，结论可靠，制定出了适合基层临床诊疗的晚期非小细胞肺癌治疗策略，对 EGFR-TKI 获得性耐药患者的临床处理具有明确的指导作用。

对早发型子痫前期患者再次妊娠进行早期预测及早期干预的妊娠结局的追踪研究

批准登记号：20201606

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：赵金珩、王茜、李娟、张桂欣、孙丽君

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该成果对早发型子痫前期患者的早期诊断、尽早进行积极而有效的预防及治疗能够很大程度上减轻和延缓病情进展，期待延长孕周，有利于改善早产儿的预后，提高患者及家庭的生活治疗及幸福感。该研究证实了小剂量阿司匹林用于治疗早发型子痫前期安全有效，采用血清中 sFlt-1、PLGF、Survivin 联合检测对早发型子痫前期进行诊断时可有效提高诊断准确率，PLGF、HbF 和 PI 均阳性作为预测标准有助于降低误诊率，有利于早发型子痫前期的诊断，具有较高的临床应用价值。可用于指导临床对患者的早期治疗，选择更加适宜的治疗方案，提高治疗疗效，减少和减轻后子痫前期的发生，增加患者的治疗信心，减轻患者家庭的经济及心理负担，具有推广价值。该成果已发表核心论文 3 篇。

脉冲多普勒在肺动静脉复合体和左室入流出道测量胎儿房室传导间期的对照研究

批准登记号：20201607

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：李静、王凤兰、董建敏、蒲英杰、喻玲、王瑞玲、杜明祯、周巧兰、刘志宝

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目通过采用脉冲多普在肺动静脉复合体切面检测了胎儿房室传导间期，并对照左室流入流出道测量的房室传导间期，探讨脉冲多普勒在肺动静脉复合体切面检测胎儿房室传导间期的临床应用价值；确立了正常胎儿房室传导间期参考值范围；分析了胎儿心脏传导间期与胎龄及胎心率关系。创新性和先进性体现在运用脉冲多普勒在肺动静脉复合体切面测量 20-40 周胎儿的房室传导间期正常值范围，AV 为 128.78-134.49ms，VA 为 270.34-279.12 ms。在胎儿肺动静脉复合体切面运用脉冲多普勒测量胎儿房室传导间期简便、快速，优于在左室

流入流出道切面运用脉冲多普勒测量胎儿房室传导间期。已发表核心论文 3 篇。

OCT 对高度近视合并早期及可疑开角型青光眼诊断中的应用

批准登记号：20201608

单位名称：唐山市工人医院

主要人员：韦晓丹、刘荣、吕建美

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

在高度近视眼的并发症中，青光眼的发病率明显增高，是非近视人群的 2 到 3 倍视力减退和视野缺损，可能误认为是近视的病变所致，故近视合并的青光眼易漏诊且延误治疗。该研究发现通过 oct 测量近视眼神经纤维层厚度，视盘形态特征，黄斑区神经节细胞复合体，非常有助于将近视导致的神经纤维层厚度及视盘形态改变与早期青光眼及可疑青光眼加以鉴别。并提高近视人群中早期青光眼的诊断。该项目社会效益显著，对临床医生在诊断高度近视眼合并早期开角型青光眼及可疑青光眼的早期诊断提供重要的依据，并提高了对疾病的认知度。

宣化湿浊法对晚期肺癌湿热型临床疗效观察

批准登记号：20201609

单位名称：保定市第一中医院

主要人员：魏东、霍曼、杨颖、张波、张艳、田芳、赵景曼

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

选取 2018 年 1 月-2019 年 12 月在该院老年病科就诊中晚期肺癌（痰湿型）患者 60 例，随机分为两组，对照组、治疗组各 30 例。两组均采用基础治疗，对照组给予基本抗感染、对症支持治疗；治疗组在对照组的基础上予以自拟的宣化湿浊基础方随证加减的治疗方法。治疗 8 周，观察治疗前后两组患者生活质量、体能状况评估、中医证候疗效评价、体重变化及实体瘤疗效的变化。明确宣化湿浊方联合西医基础治疗改善中晚期肺癌（湿热型）患者的临床疗效。该研究运用宣化湿浊基础方在改善中晚期肺癌（湿热型）患者的临床症状，增强其免疫力，提高其生活质量，延长生存期，一定程度上抑制肿瘤生长、复发的临床疗效。

睡眠呼吸暂停与慢阻肺呼吸监测分析与治疗

批准登记号：20201610

单位名称：张家口市第一医院

主要人员：方庆娟、李燕、李娜、王珅、李新鹏、崔彩梅、李有香、任文娟

课题来源：地方计划

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该成果主要应用于临床医学呼吸疾病领域，针对肺功能异常常见疾病 OSAHS 与 COPD

目前的危害性及二者之间的相互关联与差异性，主要进行了分析 COPD 与 OSAHS 的夜间通气及血氧状态的区别；分析 COPD 合并感染应用头孢呋辛钠药物联合三拗片药物治疗效果；对 OSAHS 的患者给予氨茶碱与喷托维林治疗的临床效果研究三方面的研究。通过临床观察将肺功能异常病例进行筛选，对 COPD 患者、OSAHS 患者进行分类研究。发现头孢呋辛钠、三拗片药物具有协同作用，对 COPD 的感染期提出头孢呋辛钠、三拗片药物联合治疗方案，治疗效果远高于单纯药物效果，对促使患者病情尽快康复具有积极作用，氨茶碱与喷托维林对 OSAHS 患者起到有效的治疗作用，通过睡眠呼吸监测指标进行分析研究显示 COPD 患者的低通气、低氧血症更为显著，且低通气又具有自身的特点。提出夜间低通气是引发 COPD 患者病情急性加重，导致呼吸衰竭的重要原因，这一发现也为研究影响 COPD 的疾病发生发展因素创新了思路。该项目研究成果已在多家医院临床引用，有助于改善 OSAHS 与 COPD 患者病情进展，降低致残致死率，对指导拟定治疗方案、提高患者治疗效果和生活质量、节省经济费用均有重要意义，具有深远的社会效益。

腹腔镜胆囊切除术联合快速康复外科处理治疗急性胆囊炎的临床研究

批准登记号：20201611

单位名称：邢台市任泽区人民医院

主要人员：张清印、孙仁平、张京、胡建英、陈国建

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

该项目将急性胆囊炎孕妇随机分为观察组和对照组，2 组患者均给予腹腔镜胆囊切除术治疗，观察组另给予快速康复外科处理，对照组给予常规围手术期处理。证实腹腔镜胆囊切除术联合快速康复外科处理治疗急性胆囊炎可改善各手术相关指标，促进胃肠道功能恢复，提高生活质量，减少不良反应，不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表 3 篇论文于医学杂志，完成了 100 例急性胆囊炎患者采用腹腔镜胆囊切除术联合快速康复外科处理治疗的临床研究。并应用于当地医院，改善了急性胆囊炎患者预后，提高了医院床位的使用率 4%-9%及周转率 3%-6%，单个患者治疗费用降低 5%-10%，最大限度地提高了急性胆囊炎患者的治疗效果，改善了患者预后，患者治疗费用降低，具有较好的社会效益。

神经根沉降征在保守治疗与微创治疗典型腰椎管狭窄症效果的相关性研究

批准登记号：20201612

单位名称：秦皇岛军工医院

主要人员：赵李奔、高晓荣、孙笛、崔晓伟、岳利民、侯美玲、刘峰、韩双杨、吴永生

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

利用统计学方法分析神经根沉降征，在保守治疗与微创治疗典型腰椎管狭窄症的疗效相关性。该项目主要通过回顾腰椎管狭窄症患者 MRI 图像，分析在保守及微创治疗前后的 JOA 评分及 VAS 评分等资料，利用 MRI 影像资料分析软件分析入选患者的神经根沉降征阳性与阴性情况，神经根沉降征具体分型与典型腰椎管狭窄症保守治疗与微创治疗的相关性，明确神经根沉降征在典型腰椎管狭窄症的诊断指导意义及该征象对典型腰椎管狭窄症预后的指导价值。

前庭性偏头痛的临床特征及多维度评价

批准登记号：20201613

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：祁晓媛、姚玉芳、贾鸿宁

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

前庭性偏头痛 (Vestibular Migraine, VM) 是反复发作性眩晕最常见的病因之一, 发作期有偏头痛及自发性或位置性眩晕, 持续数分钟至数天, 发作间期基本正常。眩晕和偏头痛是神经科常见主诉之一。偏头痛和眩晕在普通人群的终生患病率分别为 16% 和 7%, VM 在普通人群的终生患病率是 1.1%, 一年患病率是 0.9%。在应用 2012 年国际 Barany 学会制定的 VM 诊断标准的临床实践中, 我们发现, 由于要求眩晕发作至少 5 次, 常常导致其确诊率较低; 而且, 由于 VM 诊断标准仅为眩晕和偏头痛的症状学组合, 缺乏客观评价的依据, 因此在诊断时极易泛化, 常与心因性头晕、梅尼埃病、伴有偏头痛的不典型良性阵发性位置性眩晕等鉴别存在困难。在此背景下, 我们进一步对于对 VM 患者临床症状学、相关前庭中枢和外周的前庭眼动等进行多维度评价, 为临床医师提供更为优化的 VM 诊断依据。该研究结果表明, VM 患者症状表现不尽相同, 复杂多样, 给临床诊断增加难度, VM 患者急性期入院后, 临床习惯只进行单项前庭功能检查, 考虑到前庭功能的频率特性, 单项检查仅能反映部分频率的功能状态, 不能充分解释 VM 的症状体征, VM 组患者纯音平均听阈和高频平均听阈异常率分别为 25% 和 15.22%, 摇头试验、cVEMP 及 VAT 异常率与正常组比较均有明显差异, 因此对 VM 患者前庭、眼动系统等进行多维度评价, 可提高 VM 首诊筛选及早期诊断, 进一步为 VM 患者急性期及缓解期诊疗方案提供客观证据, 从而减少患者的治疗费用, 节约医疗成本, 提高患者生活质量。

增强型体外反搏对缺血性心力衰竭患者心肾功能及内分泌系统的影响

批准登记号：20201614

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：王楠、张双、祖东亮、郑莹、张华、刘淑华、柳东田

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

该研究对缺血性心力衰竭患者进行病史采集、体格检查, 记录患者的一般资料情况、辅助检查、化验结果以及内分泌激素 (如胰岛素、肾素-血管紧张素-醛固酮等), 将患者随机分为对照组及增强型体外反搏治疗组 (EECP 组), 对 EECP 组患者除常规心力衰竭治疗外, 进行体外反搏治疗后复查, 比较治疗前后心肾功能指标及内分泌激素水平的变化, 最后分析相关资料得出结论: 增强型体外反搏治疗后缺血性心力衰竭患者心肾功能均有改善, 同时伴随着内分泌激素的变化, 有望改善此类患者远期预后。且所应用的增强型体外反搏治疗费用较低, 安全性高, 没有明显的不良反应, 没有明显增加患者经济负担, 与之相反该项治疗后缺血性心力衰竭患者活动耐量增加, 症状缓解, 住院时间及住院次数减少, 从而减轻了医保费用支出, 减轻患者的经济负担。

邯郸地区唇腭裂手术患儿流行病学相关调查

批准登记号: 20201615

单位名称: 邯郸市中心医院

主要人员: 石光、张肖、孙莹、焦建军、张学强、武艳霞、柴丛娜

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

先天性唇腭裂是一种多因素的遗传性疾病, 尽管目前认为唇腭裂是环境因素和遗传因素单独或综合作用的结果, 但其确切发病原因尚未完全清楚, 研究对唇腭裂患儿的流行病学相关及治疗有重要的临床意义, 该课题研究对邯郸地区非综合征唇腭裂患儿的发生率及与环境因素和 *IRF6* 基因多态性的相关性, 以及手术患儿母亲身心健康状况调查研究。并探讨颊脂垫瓣移植术联合腭帆提肌重建术治疗腭裂患儿以及 *PNAM* 正畸联合 *Noordhoff* 手术治疗唇腭裂患儿的效果及对腭部裂隙情况、感染发生率的影响的临床效果等。

扩散张量成像及扩散峰度成像对轻型创伤性脑损伤的应用研究

批准登记号: 20201616

单位名称: 陆军第八十一集团军医院

主要人员: 刘伟、金凤仙、张志杰、王博、任忠刚、高灵娟、吕国土、潘征、侯莉莉、吴朋

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

轻型创伤性脑损伤(mTBI)在临床上越来越常见, 但在常规 CT 和 MRI 上通常表现“正常”, 弥散峰度成像(diffusion kurtosis imaging, DKI)是一种较新的扩散技术, 能更好地反映生物组织中的扩散, 尤其是在灰质等组织异质性较高的脑区。该研究收集该院 45 例 mTBI 患者, 应用 1.5 磁共振 DKI 技术扫描后, 分别分析胼胝体膝部、压部、内囊前后肢、壳核、丘脑、额颞顶叶皮层的 FA、FAK、MK、AK、RK 值, 研究发现, DKI 技术能敏感地检测到 mTBI 患者脑组织损伤后的微观病理改变, 其中 MK、RK 值较 AK 值更具有临床诊断价值, 可以为临床早期诊断及治疗、预后提供更多影像学依据。

老年女性桡骨远端骨折后再骨折的研究

批准登记号: 20201617

单位名称: 石家庄市第三医院

主要人员: 李炎、穆卫庐、常军英

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

骨折后可采取的治疗方法包括保守治疗包括手法复位石膏固定及桡骨远端骨折切开复位内固定。而老年女性患者因骨质疏松程度不同, 桡骨远端骨折后往往疏于采用抗骨质疏松的预防治疗, 因此如何评估老年女性桡骨远端骨折后再骨折的风险应受到重视。该研究对老年女性桡骨远端骨折后再骨折的病例进行统计与分析, 探讨再发骨折的风险因素及相关性, 通

过分析患者骨折相关因素及测量 BMD 水平为老年桡骨远端骨折患者预防再骨折提供依据。

“阴阳双调、综合一体”疗法对脑卒中后遗症肩手综合征的临床研究

批准登记号：20201618

单位名称：邯郸市中医院

主要人员：刘侠、李晶、韩琪、陈会霞、郭晓凯、靳秀明

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

脑卒中是全球第二大致死性疾病，而在中国已跃居到第一位，其发病人数占全球所有卒中人数的 1/5。目前，超过 700 万的中国人患有卒中，而肩手综合征是脑卒中患者常见的并发症之一。其发病率高、致残率高，严重影响了人们的生存质量。该课题组在多年的临床实践中，针对肩手综合征以调和阴阳为大法，自创“阴阳双调、综合一体”疗法，集中药内服、外敷、针刺、艾灸、放血疗法于一体，经临床证实其是治疗肩手综合征的有效方法。采用随机、对照、单盲的临床观察方法，将 120 例肩手综合征患者分为实验组（综合一体疗法+康复治疗）和对照组（康复治疗），连续治疗 3 周，观察两组患者的临床疗效、疼痛评分、肿胀评分、上肢运动功能的评分等及血脂、血流变指标的变化。结果显示：在临床疗效方面，实验组总有效率 93%，对照组总有效率 66.6%，实验组疗效明显优于对照组；在疼痛、肿胀评分上，两组治疗后疼痛评分均减低，但实验组治疗效果后优于对照组，差异有统计学意义；在上肢功能及日常生活能力评价上，两组治疗后评分较治疗前均升高，但实验组评分明显高于对照组，差异有统计学意义；在血脂、血流变上，与治疗前比较两组患者治疗后血脂、血流变各项指标均有下降（ $p<0.05$ ），实验组疗效更优于对照组（ $p<0.01$ ）。该研究表明“阴阳双调、综合一体”疗法联合康复治疗能有效改善肩手综合征患者的临床症状，降低疼痛、肿胀，提高患肢运动功能，提高日常生活能力，降低血脂、血流变指标，为肩手综合征的治疗开辟了思路。

肠癌相关肿瘤抑制基因表达与新辅助化疗疗效 相关性研究

批准登记号：20201619

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：王哲彦、王志鹏、孟令超、赵雁艳、刘文博、鞠思敏、马志红、马小兵

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

结肠癌是威胁人类健康的常见恶性肿瘤之一，近年来其发病率和死亡率在逐年上升。该成果以结肠癌患者为研究对象，通过免疫组织化学及 RT-PCR，结合患者临床及随访资料，经统计分析发现，肿瘤抑制基因 FHL1、KISS1、KAI1 在结肠癌组织中低表达，与患者临床分期有关，可为临床对患者进行临床分期提供依据，并用于患者评估。研究发现肿瘤抑制基因 FHL1、KISS1、KAI1 在结肠癌组织中因转录减少导致表达降低，且表达呈正相关，为结肠癌靶向治疗提供潜在靶点。

玉屏风颗粒对过敏性紫癜患者 IgA、IL-4 及 IL-6 水平的研究

批准登记号：20201620

单位名称：河北省直属机关第一门诊部

主要人员：燕晶晶、边莉、邱洞仙、张赞贤、魏秀波、袁素霞

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

过敏性紫癜（HSP）是一种常见的系统性血管炎性疾病，其主要临床表现包括皮肤紫癜、腹痛、关节痛、血尿及蛋白尿。目前，该病病因及发病机制仍未完全阐明，近年来研究认为该病的发病不仅与幽门螺杆菌、链球菌、病毒、支原体有关，还与食物、药物、虫咬、环境、气候以及精神因素有关。发病机制包括机体免疫功能的因素，以及细胞因子、炎症递质和凝血机制的参与，并与遗传基因有关。近年来研究表明，过敏性紫癜患者血清中 IgA、IL-4、IL-6 水平较健康人升高，这可能与机体对相关因素如感染、药物、食物及其他因素如花粉及入、虫咬等产生不恰当的免疫应答有关。该研究通过采集患者空腹静脉血，分离血清，测定患者治疗前后血清中的免疫球蛋白（Ig）水平变化情况（包括 IgA、IgM、IgG）及 IL-4、IL-6 水平来评价玉屏风颗粒治疗过敏性紫癜的有效性和可行性。该项目的创新点：1、运用玉屏风颗粒联合治疗盐酸西替利嗪片治疗皮肤型过敏性紫癜，疗效显著，经济简便，安全可靠。2、此法远远降低了毒副作用及复发率，患者易于接受。过敏性紫癜是皮肤科的常见病、多发病，临床多采用使用抗组胺药物、激素或免疫抑制剂等药物治疗，存在一定的弊端和药物的副作用。该研究通过临床观察，发现在治疗过敏性紫癜方面，采用中药玉屏风颗粒联合抗组胺药物的方法，疗效确切，安全可靠，方法简单、易行，费用低廉。具有先进性，远远降低了毒副作用及复发率，是临床值得推广的治疗方法。

二甲双胍对多发性硬化动物模型的保护作用和作用机制探讨

批准登记号：20201621

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：孙雅菲、田甜、候慧清、王梁

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题采用近交系雌性 C57BL/6 小鼠，应用 MOG35-55 作为抗原制作多发性硬化动物模型 EAE，应用二甲双胍给予 EAE 小鼠进行药物干预，发现应用二甲双胍治疗可以降低 EAE 发病率，减轻动物发病严重程度，应用免疫组化，WesterBlot，流式细胞学，PCR 等试验方法，观察两组动物中 Th17 细胞和 Treg 细胞数量变化，及其相应的特征性炎症因子 IL-17A、IL-10、TGF- β 、，转录因子 ROR γ t、Foxp3 的变化。观察 EAE 模型组和 MET 治疗组小鼠脾组织中 AMPK 激活水平的变化及其对下游 mTOR 活性抑制的变化情况。并对 mTOR/HIF-1 α 通路参与细胞代谢的 HIF-1 α 、Glut1、PKM2 在两组中的表达差异进行比较。研究发现，二甲双胍可以通过调节 AMPK/mTOR/HIF-1 α 信号通路，进而调节 Th17/Treg 细胞比例，从而降低 EAE 发病率并减轻了 EAE 小鼠发病的临床症状。该研究为我们进一步从免疫细胞能量代谢角度出发，寻找新的干预免疫反应的药物提供了理论基础和新的思路。二甲双胍作为临床常用的一线降糖药物，用药安全性可以保证，可进一步将药物应用于适合的多发性硬化患者，观察实际临床效

果，并进一步在患者中研究药物的实际作用机制。

基因多态性与子宫内膜异位症发病相关性研究

批准登记号：20201622

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：郝娜、田芸婕、路晓琳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目探究基因多态性与子宫内膜异位症发病相关性。以我国北方女性，尤以河北省女性为主要研究对象，采用病例对照方案，选取在妇产科行治疗发现的子宫内膜异位症患者（病例组）和无子宫内膜异位症的女性（对照组），采取外周血或新鲜组织提取 DNA。检测所有研究对象特定基因多态位点的基因型和等位基因频率的分布应用，发现多个阳性结果与子宫内膜异位症发病风险相关，旨在发掘发病相关的分子标记物指导临床。该项目有助于提高广大内异症患者的生活质量，降低患者致不孕、手术几率，有效降低手术、药物治疗费用支出，造福广大女性患者。

联合监测 C 反应蛋白和降钙素原在诊治支原体肺炎中的价值

批准登记号：20201623

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：王泽慧、张伟永、徐卫、王蕾、李守霞

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

该课题根据病情严重程度，将 154 例肺炎支原体感染患儿分为轻症组和重症组；根据预后情况分为预后良好组和预后不佳组；另选取同期入院体检的 30 名健康儿童作为对照组。比较各组 PLT、PDW 和 PCT 水平，分析 PLT、PDW 和 PCT 水平与病情严重程度及预后关系。发现轻症组和重症组 PLT 低于对照组，PDW、PCT 水平高于对照组，重症组 PLT 低于轻症组，PDW、PCT 水平高于轻症组，差异均有统计学意义；PLT 水平与疾病程度呈负相关，PDW 水平与疾病程度呈正相关，PCT 水平与疾病程度呈正相关；预后良好组 PLT 水平高于预后不佳组，PDW、PCT 水平低于对照组。结果表明：肺炎支原体感染患儿 PLT 水平与病情严重程度呈负相关，PDW 及 PCT 水平与病情严重程度呈正相关，三者评估预后均有较高价值。

慢性肾功能衰竭与中医肝郁气滞病机相关性研究

批准登记号：20201624

单位名称：唐山市中医医院

主要人员：贾志杰、张建英、刘雪辉、王巍、孙伟、段光堂

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

慢性肾功能衰竭(CRF) 是由各种慢性肾脏病引起的肾小球滤过率下降和肾脏功能障碍, 及由此产生的代谢紊乱和临床症状组成的综合征, 病情呈不可逆进展, 最终导致终末期肾病(ESRD), 具有发病率高、致残率高、医疗费用高的特点。中医药在减轻症状, 保护残存肾功能等方面有较好的作用, 尤其可以提高患者的生存质量, 延长生命。慢性肾衰竭临床上以少尿或无尿、纳差、恶心呕吐、乏力、头晕、面色无华等为主要症状, 多数患者有水肿, 甚则全身浮肿, 归属于中医学“水肿”、“癃闭”、“虚劳”、“肾风”、“关格”、“溺毒”等范畴。该研究组利用两年时间观察此类病例 120 例, 在常规西药治疗的基础上加用解郁补肾中药, 遵循循证医学研究方法进行研究, 初步证实了慢性肾功能衰竭与中医肝郁气滞病机具有相关性, 显示了解郁补肾方法治疗慢性肾功能衰的疗效优势, 为中医药治疗慢性肾功能衰竭, 提供了有效的方法手段。

射频电疗结合硫酸镁湿敷治疗急性附睾炎的临床研究

批准登记号: 20201625

单位名称: 河北医科大学第二医院

主要人员: 路保赛、国平英、尹跃伟、黎玮

课题来源: null

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究拟纳入 60 例急性附睾炎患者, 随机分为两组, 每组 30 人, 对照组采取常规抗生素及睾丸托固定治疗, 干预组在此基础上采用射频电疗结合硫酸镁湿敷进行治疗。观察两组患者体温及阴囊肿痛消退情况, 尿频、尿急、尿痛等症状的变化, 并于治疗 2 周后复查阴囊彩超, 进行精液常规分析并进行附睾疼痛评分。数据收集完成后采用 SPSS 统计软件进行统计分析。该课题的完成, 为临床治疗急性附睾炎提供新的思路, 缩短附睾炎病程, 减少患者痛苦, 减少患者花费, 同时揭示了附睾炎的部分炎性因子。

中老年男性 2 型糖尿病患者骨代谢标志物与代谢综合征关系

批准登记号: 20201626

单位名称: 秦皇岛市第一医院

主要人员: 王星、赵锦程、范冬梅、刘俊茹、李璐璐、尹福在、刘博伟

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题通过对中老年男性 2 型糖尿病患者代谢综合征与骨代谢标志物的关系及机制探讨, 证实代谢综合征组与非代谢综合征组相比, 不同年龄不同代谢综合征组分中, 骨代谢转换指标存在差异, 并进一步探究该人群骨质疏松症与代谢综合征的关系。骨密度数值不能直接代表骨强度, 2 型糖尿病患者骨含量和骨折关系尚不明确, 而骨转换生化标志物可能更早的反应出其失衡的机制。代谢综合征不同组分对骨密度的影响结论不一, 通过测定 P1NP 和 S-CTX, 可以了解不同组分对骨形成和骨吸收的影响程度, 提出有利于骨质疏松症防治的更佳方案。

非编码 RNA 与结直肠癌的关系的研究

批准登记号: 20201627

单位名称: 秦皇岛市第一医院

主要人员: 吕骥、闫丽丽、鲁洋、刘东风、牛佳

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究利用生物大数据库, 通过芯片重注释, 在训练集数据中经差异表达分析共获得 1581 个 lncRNA 探针, 得出结肠癌的 lncRNA 差异表达谱。随后通过构建 OS lncRNA 分子风险模型, 得到 5 个 lncRNA 探针, 单一探针预后效应明显弱于探针组合的预后效果, 探针组合构建的模型 K-M 生存分析得到的 P 值小于 0.001。通过分析不同等级病人临床信息的比较发现, 在早期病人的得分比晚期病人更高, 倾向于更长的生存时间。对这 5 个 lncRNA 探针注释得到的 lncRNA 进行功能分析, 发现这些 lncRNA 富集到了与结肠癌密切相关的功能通路中, 并与结肠癌相关的基因和 miRNA 相互作用。

儿童支气管哮喘免疫炎性机制与肺功能影响及临床分析

批准登记号: 20201628

单位名称: 河北省盐山县人民医院

主要人员: 柳俊芳、刘红、许丽娟、付丽、滕瑞红、刘英杰

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究选择支气管哮喘急性发作期患儿 60 例为研究组, 随机选择同期体检健康儿童 60 例为对照组。采用酶联免疫吸附法检测外周血 IL-17、IL-35、IL-23、IL-4, 免疫比浊法检测 C 反应蛋白, 免疫化学发光法检测血清降钙素原。流式细胞仪分析外周血 Th1、Th2、Th17、CD4+CD25+调节性 T 细胞。计算体重指数与肺功能水平, Pearson 分析相关性。回顾性分析儿童支气管哮喘患者 100 例, 选择同期正常儿童 100 例作为对照组, 采用统一的 ACT 问卷调查, 分析其临床特点, 采用 Logistic 回归分析其危险因素。选择支气管哮喘患儿 120 例, 随机分组, 对照组给予布地奈德气雾剂, 观察组在对照组基础上给予联合孟鲁司特钠, 比较 2 组患者气道功能与炎症因子水平。选择细菌诱发的支气管哮喘 80 例, 随机分为经验性抗生素组与 PCT 指导组, 分析 2 组患儿临床特征。研究结果: 儿童支气管哮喘发病涉及机体细胞免疫调节失衡, 且其病情严重性与炎症反应程度存在相关。体质量指数与肺功能存在负相关, 与炎症反应程度存在正相关。调节细胞免疫失衡与炎症反应有助于支气管哮喘防治, 血清降钙素原有助于鉴别细菌性感染诱发的支气管哮喘发作并能为临床抗生素使用提供依据。

不同病理类型乳腺癌患者的临床及预后生存差异分析

批准登记号: 20201629

单位名称: 石家庄医学高等专科学校

主要人员: 张玉清、贾丽丽、白雪、邢惠海、霍永平

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题回顾性分析 600 例乳腺癌患者，根据是否绝经情况分为绝经前组和绝经组，分别对两组患者的分子分型、病理类型差异进行分析，检测两组患者雌激素受体（ER）、孕激素受体（PR）、人表皮生长因子受体 2（HER-2）、Ki-67 等免疫组化指标，为临床治疗提供科学依据，以提高患者生存率、改善生活质量。并从中选取 120 例 TNM 病理分期 II、III 期乳腺癌患者，根据 TNM 病理分期分为 II 期组和 III 期组，分别对两组患者的分子分型、病理类型差异进行分析，并进行为期 1 年随访，分析乳腺癌患者不同预后程度临床病理特征，并对 II 期组和 III 期组乳腺癌患者预后危险因素进行分析，为临床治疗提供科学依据。

调节 TLR4/TRAF6/NF- κ B 信号通路对阿尔茨海默病的神经保护作用及其机制研究

批准登记号：20201630

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：生晓娜、张晓炜、王珊、张国华、王斌斌、高志丹、何岩肖

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题通过大鼠认知评价系统、免疫组化、分子生物学技术，以双侧海马区注射 A β 1-42 建立 AD 大鼠模型，深入研究了 AD 大鼠的行为学改变，海马 CA1 区的病理变化，胶质细胞激活情况，以及海马组织中 TLR4、TRAF6 和 NF- κ B 的表达水平，建立成熟的 AD 大鼠模型以及认知功能评价体系。发现 AD 模型组大鼠 TLR4、TRAF6 及 NF- κ B 的表达明显增多，说明 AD 模型中炎症反应的存在，并且 TLR4/TRAF6/NF- κ B 信号通路参与了 AD 病理的发生。通过阿托伐他汀钙及蛇床子素的干预，发现阿托伐他汀钙可以改善 AD 大鼠的学习记忆能力，并下调了 TLR4、TRAF6 及 NF- κ B 的表达，从而抑制了炎症反应，说明其对 TLR4/TRAF6/NF- κ B 信号通路的抑制作用可能是其神经保护的机制之一。研究结果丰富了 AD 的发病机理，在一定程度上阐明了 A β 诱导炎症反应导致海马神经元损伤的作用机制，揭示有效治疗 AD 的潜在分子靶点，为治疗 AD 新靶点的开发以及药物的研发提供新思路。该研究课题为临床阿尔茨海默病的发病机制研究和 AD 治疗临床药物筛选提供新思路和新靶点，从而能进一步加速阿尔茨海默病治疗领域的新药物开发，改善患者的预后，减轻经济负担，具有很大的经济和社会效益。

锁骨远端微孔钢板治疗锁骨远端骨折的临床效果分析

批准登记号：20201631

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：路露、李晓筱、马晓伟、张娜、刘晓宁、鞠阳、牛志强

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

该课题组于 2013 年 01 月起至 2015 年 12 月选取典型病例，进行资料收集、查询、实验验证设计，回访患者并进行各项疗效评定，整理分析数据，分别总结客观临床资料与详实临床数据。选用锁骨远端微孔锁定钢板、锁骨钩版治疗锁骨远端骨折对比分析应用不同内固

定材料在骨质疏松患者锁骨远端骨折应用范围的特点、影响因素及治疗效果。通过对植入锁骨远端微孔锁定钢板或钩钢板的锁骨远端骨折的骨质疏松患者进行研究,对比分析两组患者内固定前、术后 3 月及术后 6 月不同时间点的加州大学肩关节评分、美国肩周外科评分以及 Constant-Murley 肩关节功能评分,分析锁骨远端微孔锁定钢板在骨质疏松患者锁骨远端骨折治疗中的应用价值和临床意义。

中药熏蒸联合手术复位治疗胫骨骨折并交叉韧带断裂分析

批准登记号: 20201632

单位名称: 石家庄长城中西医结合医院

主要人员: 王明明、张学民、张小冬、李巍、张然、张金圈、张同庄

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

该课题将到该院治疗的胫骨平台骨折合并交叉韧带断裂患者 180 例,随机分为试验组与对照组,每组 90 例。对照组患者给予手术切开复位治疗,试验组给予手术切开复位联合中药熏蒸和手法按摩治疗,比较治疗后两组患者的有效率、并发症发生率、生存质量,同时对两组患者治疗后 Lysholm 膝关节评分、骨隧道宽度变化情况进行比较。研究结果表明试验组在患者的治疗有效率、并发症发生率、生存质量、Lysholm 膝关节评分上显著优于对照组情况,差异具有统计学意义($P<0.05$)。术后第 3、7d,试验组与对照组髌骨中点、髌下 10cm 周径逐渐降低。同一时间点比较,2 组患肢周径差异有统计学意义($P<0.05$)。术后 MRI 复查示试验组术后 6w、24w 骨隧道扩大程度、肌腱-骨结节 T2 值与对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

EENC 联合产后穴位按摩对自然分娩产后出血影响的研究

批准登记号: 20201633

单位名称: 邢台市第三医院

主要人员: 刘慧丽、王雪莹、董淑晓、唐连敏、孔玉玲、李娟、郑莉霞、姚莉芸、石国素、郝俊兰

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

该课题选择在该院产科自然分娩的健康产妇 200 例,随机分成观察组和对照组。观察和对照组各 100 例。对照组按常规分娩处理,观察组在常规分娩处理的基础上实施 EENC 联合产后穴位按摩。所有孕妇宫口开全后均开放液路,对照组胎儿娩出后给予缩宫素治疗,按常规处理立即断脐,早接触早吸吮 30 分钟。观察组则进行 EENC 联合产后穴位按摩,EENC 即胎儿分娩后立即放在母亲腹部并彻底擦干新生儿、母婴皮肤接触不少于 90 分钟、延迟结扎脐带 1-3 分钟,待脐带停止搏动后再结扎脐带,新生儿出现喂养信号时(流口水、张嘴、添舌等),即鼓励母亲开始母乳喂养;产后穴位按摩则由专业的产后穴位按摩师对患者进行康复按摩,利用规范化的推、拿、揉、抹、擦、拍、按、点穴等动作,加以柔和的手法,在产妇的身体局部涂上专用按摩油,按照从上到下的顺序,对产妇进行按摩,重点按摩产妇的乳房和子宫,且在按摩乳房时,需要采取环形的按摩方式,这样是为了刺激产妇的双侧乳头,每侧乳头的按摩时间约为 8-10 分钟,在按摩子宫时,需要将手掌放在产妇的子宫底部,采

用小鱼际肌掌侧作用力的顺时针方向，对产妇的子宫做 5-8 分钟的环形按摩。这样的按摩方式，患者需要每天进行一次。结果显示：观察组产妇产后 24h 出血量及产后子宫收缩情况均优于对照组，具有显著性差异（ $P < 0.01$ ）。EENC 联合产后穴位按摩是新型有效的康复技术，能有效减少产后出血。通过 EENC 联合产后穴位按摩，有效降低产后出血率，此方法操作简单、安全，产妇易于接受，经济易学。

血清中叶酸水平与动脉粥样硬化的相关性研究

批准登记号：20201634

单位名称：临漳县医院

主要人员：张长泉、张瑞英、李雪雁、史云光、齐淑静、范志芳、范高峰

课题来源：地方计划

评价单位名称：邯郸市科学技术局

成果公报内容

该课题通过检测动脉粥样硬化患者血清中叶酸水平，探讨其与动脉粥样硬化发生、进展的关系，研究叶酸水平与血管损伤、动脉粥样硬化的相关性及其发生机制。研究表明：叶酸水平在动脉粥样硬化患者中明显降低，同型半胱氨酸水平在动脉粥样硬化患者中明显升高，二者可以作为动脉粥样硬化患者病情的一个监测指标。通过补充叶酸降低血清高 Hcy 水平，有利于改善动脉粥样硬化患者临床疗效和预后，临床上可尽早给予干预，可极大程度降低动脉粥样硬化的发生及病死率。所用方法操作简单，省时省力，费用低廉，适合基层医院推广。所用标本为检查者血清，抽取方便，病人痛苦小。叶酸价格低廉，便于普及应用。为动脉粥样硬化早期预防、干预和控制提供有力的科学依据。有效降低动脉粥样硬化发生，对改善降低心脑血管病高危人群的患病率，提高人民生活质量，使人民大大受益。具有很好的社会效益及经济效益。

肺部肿瘤穿刺活检病理免疫组化应用价值研究

批准登记号：20201635

单位名称：河北省张家口市传染病医院

主要人员：孙逸敏、贾佳、王振清、谷化平

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

肺部磨玻璃影（ground-glass opacity, GGO）是指 CT 上表现为淡薄云雾状密度增高影，而不掩盖其内部的血管和支气管影。可以见于各种炎症、纤维化、出血、水肿及肿瘤等或者以腺癌为主的肿瘤性病变。肺内小结节病变在传统胸部 X 线中发现率仅为 0.2%，而在高分辨率 CT 中的发现率达到 40-60%，其中多数为良性病变。而对于小部分恶性病变，则需要提高鉴别率，做到早发现、早治疗。该研究通过观察病理免疫组化抗体 P120、E-Cad 在 CT 引导下经皮肺部病变穿刺取得病理活检组织中的表达，结合临床随访资料进行分析表明，联合免疫组化表达状况，对预测肺癌侵袭、转移和对患者预后判断具有一定的相关性和实用性；病理组织学及联合免疫组化检测，对恶性肿瘤、尤其是低分化恶性肿瘤的病理诊断准确率显著提高至 98% 以上；根据 CT 引导下经皮肺穿刺活检标本运用病理免疫组化抗体：CK、EMA、TTF-1、CgA、Syn、P63、Ki67、CK7、CD56、E-Cad、P120 诊断不同组织学类型肺癌，探讨其与 CT 影像学特征表现的一致性分析表明，肺内 <3cm 小结节的 CT 影像学表现出毛刺征、胸

膜凹陷征、血管集束征、空气支气管征和空泡征有提示恶性可能，针对肺内具有上述表现的病变行 CT 引导经皮穿刺活检可明显提高对早期肺癌的诊断率。该课题在研究方法上，采用肺部 CT 检查，从临床角度方便收集病例，易于实施，且简单经济，患者容易接受。

PTH、IL-6、25-羟维生素 D 在 MM 贫血的表达水平及临床意义

批准登记号：20201637

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：瞿建杰、冯志刚、徐康、孔令喆、张成侠、刘艳芬

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

目前关于肿瘤相关性贫血的病理生理学改变仍了解甚少，其发生与慢性炎症、铁代谢紊乱、营养不良、失血等相关因素密切相关。肿瘤相关性贫血也是预后不良的因素，严重影响患者的生活质量。该成果通过检测肿瘤患者甲状旁腺激素、25 羟维生素 D 等代谢指标和炎症因子 IL-6 水平的变化，探讨了肿瘤相关性贫血的发病机制以及应用中药制剂干预的疗效。该成果对临床有一定的指导价值，有助于提高肿瘤相关性贫血的诊治水平。

DLC-1、BMI-1、C-myc、FHIT 在宫颈上皮内瘤变及宫颈癌中的表达

批准登记号：20201638

单位名称：开滦总医院

主要人员：董仙萍、王健、杨冬梅

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

宫颈癌的发生是由于癌基因被激活，抑癌基因失活而导致。基因 BMI-1, C-myc, DLC-1、FHIT 在宫颈癌的发生发展过程中发挥重要作用。BMI-1 可促进宫颈癌的恶化，C-myc 具有易位、调节作用，二者在宫颈癌中表达较高且与宫颈癌分期及宫颈癌组织分化程度有关。而 DLC-1、FHIT 表达产物可抑制肿瘤生长，四者均与宫颈癌有密切联系。该研究发现：BMI-1、C-myc 在宫颈癌组织中高表达，其表达与 FIGO 分期、淋巴结转移率及组织分化程度有关，结果与既往研究相一致，提示两者在宫颈癌组织中的表达可作为宫颈组织恶化程度及浸润转移的判断依据。此外，该研究还发现，DLC-1、FHIT 在宫颈癌中低表达，这提示可能是由于 DLC-1 表达的减少，从而促使肿瘤细胞迅速增殖，导致恶化加重，而且 DLC-1、FHIT 与 BMI-1、C-myc 表达呈负相关，也对上述结果进行了佐证。因此，BMI-1、C-myc 与 DLC-1、FHIT 可作为判断宫颈癌恶性程度、浸润及分期的依据，且三者相互作用、相互影响。

三维斑点追踪技术评价心尖肥厚型心肌病（AHCM）及室间隔肥厚型心肌病左室扭转功能

批准登记号：20201639

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：周金玲、王凤、白晖、王岳恒、刘伟伟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究将研究对象分为心尖肥厚型心肌病组（AHCM 组）及室间隔肥厚型心肌病组，及正常对照组。每个受试者应用 GE vivid E95 彩色多普勒超声诊断仪，分别采集常规二维超声心动图图像及左心室三维动态图像，存储后用 4D AUTO LVQ 软件分析处理。分别比较心尖肥厚型心肌病组（AHCM 组）及室间隔肥厚型心肌病组与正常对照组三维左心室心功能检测值及左心室整体及各节段的纵向应变（LS）、圆周应变（CS）、面积应变（AS）、径向应变（RS）、旋转角度及扭力的参数及曲线。该课题结果表明：肥厚型心肌病患者左心室整体收缩功能有不同程度地减低，通过 3D-STI 对 AHCM 患者的应变进行测量分析，评价其心肌运动状态，可作为左心室收缩功能评价的一个指标。三维斑点追踪成像技术可以评价肥厚型心肌病患者的心肌运动状态，应变及扭转可作为左心室收缩功能评价的一个指标，且该指标较传统指标更加敏感，在肥厚型心肌病患者左室收缩功能早期评价中发挥着重要的作用。

蓝靛果忍冬、花楸和穗醋栗三种野生浆果的花青苷结构分析及抗氧化活性评价

批准登记号：20201640

单位名称：秦皇岛市食品药品检验中心

主要人员：张上上、郑姝宁、王英、倪阳、王学涛、韩妮、刘珊珊、付欢

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

蓝靛果忍冬、穗醋栗和花楸是我国重要的野生浆果类植物，其生物学活性研究日益受到关注。这些野生浆果具有极高的营养价值，果实中含有 18 种氨基酸和多种矿质元素，其中矿质元素以钾为主，其次含有磷、钙、镁、等，此外还含有维生素 C、维生素 P、维生素 B1、维生素 B2 和维生素 A。野生浆果果实适合鲜食以及加工成果汁、果酒，也是加工天然食用色素的原料。在医学上，可促进血液循环、防治心血管病、降血压等，具有清热解毒、抗疲劳、抗氧化和抗肿瘤的功效。该课题建立并优化了花青苷的提取方法、建立了基于超高效液相色谱-二极管阵列检测器-质谱技术的花青苷的结构定性分析以及相对含量的定量分析、同时对花青苷的抗氧化活性进行分析测定。课题对花青苷类化合物的种类和分子结构进行系统而深入的研究，鉴定出多种花青苷成分，为其功能活性成分化学物质基础研究打下了基础，为其于保健食品及医药行业的进一步开发利用提供试验依据。

检验学指标与乳腺癌预后及临床病理学的相关研究

批准登记号：20201641

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：姚得顺、蔡海峰、李颖、王志武

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

乳腺癌属于高度异质性肿瘤，在形态学、分子生物学、临床表现、影像学特征以及对治疗的反应性上均有所不同。有研究显示浸润性乳腺癌患者手术后 10 年复发率可高达 85%。故丰富完善与乳腺癌治疗效果和预后相关的监测指标极为重要。某些基因检测尚未达到精准化，且费用高，技术含量高，尚未全面推广，尤其是广大基层医院，不适宜广泛开展。该成

果将乳腺癌患者术前红细胞分布宽度、淋巴细胞、血小板、白介素等常规的炎性及免疫学指标通过统计分析,结合临床实践,确立侵袭性及预后标准,将极大提高患者的预后及完善治疗手段。为更乳腺癌个性化精准治疗,寻找新途径、新方法。RDW 可以作为局部复发、远处转移的独立预测因子;其他相关因素包括年龄、分期、ER 阳性、PR 阳性、血小板、高敏感性 C 反应蛋白;确立乳腺癌侵袭性及预后的预测因子,为乳腺癌早期诊断奠定了基础,为乳腺癌临床治疗提供新思路。

二甲双胍对胃肠道肿瘤治疗的影响

批准登记号: 20201642

单位名称: 唐山市人民医院

主要人员: 马国明、梁磊、李青科、贾纯亮、左卫微、刘远廷、李景武、赵辉

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题组经回顾性研究进展期胃癌的病历资料及随访资料,将同时患有 2 型糖尿病的胃癌患者进行了研究,应用二甲双胍组和未应用二甲双胍组进行比较,应用 Kaplan-Meier 法及 Cox 回归模型分析,得出了应用二甲双胍能改善胃癌患者生存期及减少复发,为影响胃癌患者预后的独立保护因素。该课题组采用实时荧光定量 PCR、CCK-8、细胞克隆实验和 Transwell 迁移实验证实 miR-20a 在 SW480 细胞中能够被显著敲低或过表达,敲低 miR-20a 降低 SW480 细胞的细胞活性,抑制细胞的增殖和迁移能力;过表达 miR-20a 则呈现相反的作用,分别用不同浓度的顺铂作用于敲低 miR-20a 表达的 SW480 细胞,细胞抑制率呈现随顺铂浓度增加而增高的趋势,由此得出 miR-20a 能够增强结肠癌细胞 SW480 的增殖、迁移和顺铂耐药能力。该课题组通过应用甲基化特异性聚合酶链反应检测 56 对胃癌及其对应的正常癌旁组织中 SM22 α 基因启动子区甲基化状态;荧光实时定量 PCR 技术检测胃癌组织及正常癌旁组织中 SM22 α 基因 mRNA 的表达。比较胃癌组织和正常癌旁组织中 SM22 α 基因启动子区甲基化状态及 mRNA 表达的差异情况,并分析它们与胃癌患者临床病理特征之间的关系,为胃癌早期诊断和治疗寻找新的靶点。

二甲双胍对妇科恶性肿瘤治疗的影响

批准登记号: 20201643

单位名称: 唐山市人民医院

主要人员: 左卫微、王爱芹、马国明、薛书霞、杨丽杰、郭淑红

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题比较了二甲双胍联合孕激素及单纯应用孕激素治疗早期年轻 I 期高分化子宫内膜癌患者的疗效,对早期年轻高分化子宫内膜癌患者行保留生育功能治疗进行了探讨,揭示了二甲双胍在子宫内膜癌保留生育功能的治疗中的积极作用,使早期年轻未生育的子宫内膜癌患者保留生育功能的治疗成为可能。回顾性分析了合并 2 型糖尿病的卵巢癌患者的临床资料及随访资料,并对其进行了统计学分析,发现应用二甲双胍在卵巢癌患者的综合治疗中发挥了积极作用,明显提高了患者的生存率,并减少了复发时间。该课题还针对晚期子宫内膜癌患者的腹腔热灌注治疗进行了研究,发现晚期子宫内膜癌术后患者进行腹腔热灌注顺铂治疗

组与术后不行热灌注治疗组相比,患者的无进展生存期及总生存期均有明显延长,差异有统计学意义,且腹腔热灌注顺铂是晚期子宫内膜癌患者预后的独立保护因素。

复方制剂治疗高血压病患者合并冠心病等并发症的研究

批准登记号: 20201644

单位名称: 唐山市丰南区医院

主要人员: 李园春、刘硕、杨冬

课题来源: 自选课题

评价单位名称: 河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该课题组阐明了复方制剂降压药缬沙坦与氨氯地平在高血压病合并冠心病患者治疗效果分析,结果显示选用复方制剂治疗高血压患者,可简化治疗方案,改善治疗的依从性,降低经济成本,降压、降糖效果显著,对高血压合并冠心病患者降压效果更好。复方制剂降压药是冠心病药物治疗的重要组成部分。冠心病治疗方式主要为药物治疗,内科介入治疗和外科手术治疗,并回顾性分析微创冠状动脉杂交手术(HCR)在治疗冠心病多支病变中应用,结果指出目前HCR最理想指征,并在临床中广为应用。

神经调节辅助通气治疗新生儿呼吸窘迫综合征的临床观察

批准登记号: 20201648

单位名称: 邯郸市第一医院

主要人员: 张艳、李书芳

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

神经调节辅助通气(NAVA)模式是近年来新出现的通气模式,主要通过膈肌电活动所触发,并由其决定吸呼气转换时间和自主呼吸时吸气压力幅度,在成人的研究报道中已证实其可有效缩短触发延迟、减少呼吸做功及容量损伤、人机协调性高、效果优异。但NAVA模式在新生儿呼吸窘迫综合征患儿中的应用报道仍较少。该课题通过将NAVA治疗新生儿呼吸窘迫综合征与SIMV治疗新生儿呼吸窘迫综合征进行对照、NAVA联合PS治疗新生儿呼吸窘迫综合征及NAVA在早产儿呼吸机窘迫综合征的应用。均得出NAVA模式用于新生儿呼吸窘迫综合征患儿的效果更加显著,尤其适用于早产儿,有助于改善血气分析,减少肺损伤及并发症的发生率。缩短了上机时间,降低了平均住院日,改善人机同步性,减少了镇静剂的使用。

Peg-IFN 干扰素联合利巴韦林、辛伐他汀用于丙型肝炎合并高脂血症患者抗病毒疗效观察

批准登记号: 20201649

单位名称: 邯郸市传染病医院

主要人员: 刘志英、牛亚辉、张萍、党殿杰、李楠楠、赵斗贵、李友生、张萍

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

该研究将 240 例慢性丙型肝炎合并高脂血症的患者随机分为 Peg-IFN 干扰素、利巴韦林、辛伐他汀以及联合治疗组。Peg-IFN 干扰素治疗组患者皮下注射 180 μ gPeg-IFN α -2a 干扰素，每周 1 次；利巴韦林治疗组患者给予利巴韦林 300~400mg/次，3 次/d；辛伐他汀治疗组每晚睡前口服辛伐他汀 10mg；联合治疗组基于上述剂量和用药方案进行联合治疗。观察患者治疗前后血脂、血清炎症因子水平变化及病毒性应答情况。治疗后联合治疗组的 NO、SOD、GSH-Px 各项指标水平均显著高于 Peg-IFN α -2a、利巴韦林、辛伐他汀组（ $P<0.05$ ）；TC、TG、LDL-C 和 HDL-C 水平有显著下降，而 HDL-C 则显著上升，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；TNF- α 、MMP-9、CRP 和 MDA 的表达水平与治疗前相比均有显著下降，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。4 组患者在治疗疗程结束后 Peg-IFN α -2a+利巴韦林和联合治疗组的 RVR、EVR、ETVR 和 SVR 率均显著高于 Peg-IFN α -2a 和辛伐他汀组（ $P<0.05$ ），虽然联合用药组各项指标相比于 Peg-IFN α -2a+利巴韦林组患者有所提升，但差异均无统计学意义。

利用数据挖掘技术探析微针系统疗法的优势病种及用穴规律

批准登记号：20201650

单位名称：河北中医学院

主要人员：贾春生、李晓峰、孙彦辉、王建岭、徐晶、张选平、张莘、邢海娇、石晶、马小顺

课题来源：其他

评价单位名称：中科院唐山高新技术研究与转化中心

成果公报内容

微针系统疗法中不同疗法有各自的优势和特点，但对各疗法优势病种的定位相对模糊，即使同一种疗法的选穴方法亦不尽相同。微针系统疗法的文献种类及数量庞杂，缺乏系统的评价及研究。随着微针系统疗法的迅速发展，各疗法的优势病种及用穴规律是亟待探索的科学问题。该项目前承刺灸法效应特异性数据挖掘研究，采用现代数据挖掘技术对微针系统疗法的文献进行研究。收集、整理耳针、头针、腕踝针、手针、眼针、第二掌骨侧全息针法、足针、面针、口针、鼻针、腹针的文献资料，分析文献数据特点，规范信息表达，提取文献数据的主题表及各表的属性，建立各表间关系，确立数据模型。从不同微针疗法与病症、选穴的关系以及不同选穴处方与疗效的关系等方面着手，重点挖掘各微针系统疗法的优势病种及用穴规律；通过平行对比分析各微针疗法间、同一微针疗法各体系、流派之间的文献信息的异同。根据文献数据模型，建立这些针法数据库模型，设计数据库需要实现的功能、服务方式、服务内容，确定数据库系统的系统边界及系统的主题，划分功能模块、建立数据字典的建设软件结构，并研制了数据库的管理应用软件，使之发挥有效的数据挖掘能力。研究发现了上述各种微针疗法中一些潜在的知识 and 规律，丰富了微针疗法的理论和应用体系，为临床医生主动选择最佳微针疗法、最佳微针用穴治疗不同病症提供依据。

养正消积胶囊联合卡培他滨治疗晚期胃癌临床疗效观察

批准登记号：20201651

单位名称：河北以岭医院

主要人员：蒋志强、贾萌萌、胡剑、刘汉举、崔兴俊、乔晶喆、王乐、王晓静、高娜

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

该课题观察养正消积胶囊联合卡培他滨治疗晚期胃癌患者的临床疗效，评价其安全性，旨在为晚期胃癌的临床治疗提供有效安全的新途径。选择符合纳入标准的住院病人 100 例，随机分为治疗组、对照组各 50 例，治疗组口服养正消积胶囊 4 粒，每日三次，研究期间连续服用，同时予卡培他滨口服化疗，连用 2 周，休 1 周为一个周期，连用 6 个周期；对照组只予卡培他滨口服化疗，连用 2 周，休 1 周为一个周期，化疗周期与治疗组相同，两组患者均予对症支持治疗。研究开始前与结束后，两组患者均予观察临床症状、生活质量、体重变化评分，观察胃镜下癌灶变化，进行统计学分析，评价其治疗效果，同时研究期间每 2 周检测一次血常规，每 4 周检测一次心电图、肝肾功能，评价其安全性。整理收集所有试验数据，采用 SAS 软件，计量资料采用 T 检验，计数资料采用 χ^2 检验，进行统计学分析，得出结果。养正消积胶囊联合卡培他滨进行晚期胃癌治疗，中医证候观察无效率为 26.00%，镜下癌灶变化评价完全缓解占 18.00%，部分缓解占 52.00%，均显著优于卡培他滨治疗效果 ($P < 0.05$)。研究结果表明养正消积胶囊联合卡培他滨治疗晚期胃癌患者可以显著降低患者化学治疗相关不良反应发生率，改善生活质量，提高临床疗效。综上，采取养正消积胶囊联合卡培他滨治疗晚期胃癌具有显著的临床治疗效果，值得进行广泛应用。

电疗对周围神经损伤修复的临床研究

批准登记号：20201652

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：刘敏、李嵩、王红莲、李玉敏、赵运、李菲、岳巍

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

周围神经损伤后可以再生，但是其结构比较复杂，就目前的医疗技术而言周围神经损伤后的功能恢复情况依然不理想。物理疗法是周围神经损伤后重要的治疗措施之一，其作用机制仍有待进一步深入研究。该研究对周围神经损伤患者进行经颅磁刺激、肌电生物反馈、低频脉冲电等不同电疗治疗，通过分析肌力变化、EMG 及 MCV、生活质量评测、NGF 和 bFGF 表达，总结重复经颅磁刺激、低频脉冲电等电疗在 PNI 的神经再生及修复功能中所起的作用。结果显示，经过 rTMS 治疗后的兔受损腓神经组织中 NGF、bFGF 表达明显较模型组高，肌电图检查治疗组受损神经波幅变高，神经传导速度明显加快，治疗组与模型组比较有显著性差异。经低频电刺激治疗的 MCV、波幅明显高于对照组，治疗后患肢的腕伸肌、指总伸肌肌力均有改善，所以在 PNI 早期给予电刺激治疗，能够加快神经损伤的恢复。

高龄孕妇出生缺陷防治的临床与遗传学研究

批准登记号：20201653

单位名称：河北省人民医院

主要人员：李亚丽、孙艳美、王方娜、路璐、楚伟、余小平、马丽爽、董悦文

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

该研究采用多种先进技术联合应用，建立了一整套产前诊断技术平台，从产前无创 DNA 筛查、羊水、脐带血染色体核型分析到微阵列、基因测序，从多方面探讨了高龄孕妇出生缺

陷的防治策略及各种技术的应用价值。该课题组在省级产前诊断中心建立了健全的产前诊断技术平台，进行了近两万例的产前诊断大数据分析，约 10 万例母胎进行了产前筛查，有效降低了我省的出生缺陷率，为不同产前诊断技术手段临床应用提供理论依据，同时为研究和开发更为安全、有效的产前诊断技术积累资料，具有较强的实用价值。首次发现并报道了三个最新基因位点 JUP 基因 c.1729C>T/p.R577C 位点；NOG 基因 c.690C>G/p.C230W；MITF 基因 c.650G>T (p.R217I)。

还原型谷胱甘肽在肺结核患者抗氧化治疗的临床研究

批准登记号：20201654

单位名称：衡水市第三人民医院

主要人员：马增光、王晓伟、王春红、司晨菲、孙丽娟、乔宏巍、张青竹

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科学技术局

成果公报内容

该研究选取 2014 年 11 月-2019 年 01 月衡水市第三人民医院初治肺结核患者 210 例，随机均分为对照组和观察组，各 105 例，对照组给予常规抗结核治疗（异烟肼、利福平、吡嗪酰胺及乙胺丁醇），观察组在对照组的基础上加用还原型谷胱甘肽。观察治疗 2 周、4 周及 8 周后两组患者血清中谷胱甘肽过氧化物酶（GPX）、黄嘌呤氧化酶(XOD)、丙二醛(MDA)、超氧化物歧化酶(SOD)和谷胱甘肽转移酶(GST)水平变化；患者肺部浸润阴影和多种病变情况、治疗后肝损伤情况及治疗有效率。对比两组治疗效果，有效率、缩短住院时间。证明在肺结核治疗中应用还原型谷胱甘肽抗氧化治疗优于常规抗结核治疗效果。通过对观察组在传统化疗的基础上，同时加用还原型谷胱甘肽抗氧化治疗，和对照组（即传统的正规抗痨治疗）两种治疗方法的对比，来证明还原型谷胱甘肽在肺结核的抗氧化治疗中，纠正氧化/抗氧化失衡状态，消除较多的氧自由基，减轻局部组织损伤，促进肺组织修复。提高肺结核的治愈率。此疗法有效率 91.43%，与传统化疗方法有效率提高 13.33%，加用还原型谷胱甘肽后缩短患者住院天数约 5-7 天，降低医疗费用的约 7-8%。

柴胡桂枝汤治疗小儿肠系膜淋巴结炎（脾胃湿热证）的临床研究

批准登记号：20201655

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：陈羽、张亮、马国星、申建国、张华、于冬梅、陈丽梅、李永贞、胡丽伟

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

该课题观察柴胡桂枝汤治疗小儿肠系膜淋巴结炎（脾胃湿热证）临床疗效，评价其安全有效性。采用随机对照研究方法，纳入符合标准患者 122 例，随机分为对照组（头孢克洛干混悬剂治疗组）及治疗组（柴胡桂枝汤加减联合头孢克洛干混悬剂治疗组）各 61 例，观察中医症状腹痛、食欲不振、腹胀、呕吐、发热、便秘评分，肿大淋巴结纵径及横径大小变化，及血清 PCT、IL-6、IL-8 水平，将所得数据进行统计分析，评价临床疗效，初步研究发现，治疗组在各个指标方面优于对照组，说明柴胡桂枝汤加减联合头孢克洛干混悬剂，可有效抑制肠系膜淋巴结炎患儿炎性反应，加强患儿中医临床症候积分的改善，加快患儿症状恢复速度，进一步缩短患儿肠系膜淋巴结的纵横径大小，确保临床疗效。

整体护理在临床护理体系中应用的研究

批准登记号：20201656

单位名称：青龙满族自治县医院

主要人员：周丽红、王云枫、杨艳红、张小翠、张立艳

课题来源：地方计划

评价单位名称：秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

该课题将整体化理论系统应用于实际临床,通过临床实践为整体护理的应用提供临床依据,同时分析影响整体护理发展的因素,提出解决问题的建议和方法。以产妇护理为例,助产士根据不同的时期、不同的需要对产妇及其家属给予相应的健康教育指导,让产妇及其家属了解并主动参与分娩期、产褥期的一切护理活动,出院时根据需要发放一些宣教小册子, VCD 片等。该研究成果为医院节约了成本,增加了经济效益,为患者减少了费用,也使患者减轻痛苦。

右美托咪定对连续胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉用于乳腺癌手术及术后镇痛的效果

批准登记号：20201657

单位名称：邯郸市中医院

主要人员：徐亮、王冬梅、苗海敏、李小玲、唐晓雷

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题证实右美托咪定、连续胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉用于乳腺癌手术麻醉的效果显著,术中用药少,术后镇痛效果好,有效缩短了患者苏醒时间,且不良反应发生率低,安全性好,适合临床中广泛推广应用。近几年来,成果在邯郸市中医院、魏县人民医院、永年县第一医院广泛应用,大大提升了乳腺癌手术患者的麻醉技术。通过办学习班专题讲座,使本研究结果更合理广泛的应用于临床;同时我们及时总结经验,进行临床观察,采用统计学方法进行分析处理,撰写了 3 篇论文在相关杂志发表,为连续胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉在乳腺癌患者手术治疗中的应用提供了详细、可靠的临床依据。

室性早搏导管消融对扩张型心肌病心功能的影响

批准登记号：20201659

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：苗成龙、李拥军、贾妍、张玉淼、常亮、徐璐、王艳微

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

该课题完成了 100 名室早伴扩张型心肌病患者的入选和随机分组,其中射频消融术组 51 例,药物治疗组 49 例。手术组手术成功率 92.3%,所有患者完成了随访,平均随访 12.3 个月。结果显示,相比药物治疗组,手术组明显改善了患者的心功能分级,减少了左室舒张末内径,增加了左室射血分数。在主要指标方面,两组间均有统计学差异。该研究的关键在

于对扩张型心肌病的室性早搏进行导管消融的难度较高，手术成功率达到了 92.3%。

腹股沟疝两种修补方式的临床效果对比研究

批准登记号：20201660

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：梁峰、张玮、李飞、高晓斌、聂双发

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究统计腹股沟疝患者 122 例，其中 62 例行开放 TEP 术（观察组），60 例行 Rutkow 术（对照组），记录比较两组手术基本情况、术后并发症发生情况、生活质量评分、随访等。对比疝环充填式无张力疝修补术和下腹正中切口腹膜前间隙无张力疝修补术两种术式的手术时间、术中出血量、术后阴囊（会阴）水肿（血肿）、局部伤口感染、术后复发率、皮下血肿、顽固性疼痛、异物感等方面进行对比研究。研究术后两组 β -EP、MMP-2、MMP-9 等指标情况。通过对比疝环充填式无张力疝修补术和下腹正中切口腹膜前间隙无张力疝修补术两种术式，为临床手术方式的选择、不同种类疝补片的选择等提供依据。

全膝关节置换术围手术期镇痛管理策略分析

批准登记号：20201661

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：张亚美、王敬、罗珊、吴艳萍、孙卧林、董雨、王娟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

膝关节置换术后镇痛治疗是目前临床研究热点。既往主要镇痛方式有持续性静脉自控镇痛、硬膜外麻醉镇痛、膝关节局部浸润麻醉、冷冻物理疗法以及近年来出现连续性股神经阻滞镇痛等方式。既往研究显示单一的镇痛模式已不能满足临床镇痛需要。多模式镇痛机理是联合应用不同作用机制的药物与给药途径，已达到机制互补，镇痛效果协同，药物副反应作用减少的目的。鉴于连续性股神经阻滞麻醉在膝关节置换术后良好的镇痛效果以及较少的副反应，课题研究试以连续性股神经阻滞麻醉为镇痛基础，将入组患者分为四组，单纯股神经阻滞组、超前镇痛+股神经阻滞组、超前镇痛+股神经阻滞+局部局麻药注射（多模式组）、静脉自控镇痛组。从血流动力学变化、疼痛程度评分、膝关节运动康复程度、不良临床事件发生率以及炎症反应等角度分析多模式镇痛在膝关节置换术后镇痛效果，并对其作用机制展开初步分析。研究结果显示与传统的单一镇痛方式相比，多模式镇痛通过多种镇痛机制达到镇痛效果，可有效降低术后镇痛程度，促进运动功能恢复，有效下调机体炎症反应水平，术后认知功能障碍及恶心呕吐发生率较低，值得临床推广应用。

孕前 BMI 与孕期 BMI 与母婴不良结局的相关性研究

批准登记号：20201666

单位名称：任丘市人民医院

主要人员：刘坤、及艳芳、董文辉、尚微、陆亚苓、李小红

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

该课题选取该院住院分娩、孕期保健资料记录完整、无内外科合并症的 240 例足月单胎初产妇为研究对象，以母婴不良妊娠结局为主要考察指标。该项目对足月单胎产妇的孕前体重指数、孕期体重增长及母婴不良结局进行回顾性分析，为孕妇保健、孕期营养指导、母婴不良结局的预防提供依据；在学术期刊发表论文 3 篇，其中核心期刊 2 篇；为患者节约治疗费用；为孕前 BMI 与孕期 BMI 与母婴不良结局的治疗提供新思路，探讨新途径；培养相关技术人员 6 名。该项目的技术成果创造性及先进性较强，技术成果成熟度良好，且全部完成计划任务书中要求的指标，该项目减低了患者治疗中的风险，减少术中的费用，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，提高了患者的整体满意度。

宫腹腔镜双镜合壁治疗子宫肌瘤伴不孕的生殖预后分析

批准登记号：20201667

单位名称：任丘市人民医院

主要人员：张素娟、程小燕、李桂苓、李幸娟、及龙云、范金楼、周琳静

课题来源：自选课题

评价单位名称：沧州市科学技术局

成果公报内容

该研究针对通过对该院接受手术治疗的子宫肌瘤伴不孕患者生殖预后进行分析，采用不同术式治疗，分析不同类型的肌瘤对生育力的影响，探讨宫腹腔镜治疗子宫肌瘤伴不孕的最佳方案。通过选取该院宫腹腔镜诊治中心子宫肌瘤伴不孕患者 120 例，采用子宫黏膜下肌瘤或壁间内突肌瘤行宫腔镜子宫肌瘤电切术(TCRM)，子宫壁间及浆膜下肌瘤行腹腔镜子宫肌瘤剔除术(TLM)，通过回顾在接受手术治疗的子宫肌瘤伴不孕患者的术后生育结局，分析、探讨不同类型、大小、数目和位置的子宫肌瘤对生育力的影响。

微创与开放经椎间孔椎体间融合术治疗腰椎单节段退行性疾病对脊柱矢状位参数的影响研

究

批准登记号：20201668

单位名称：定州市人民医院

主要人员：杨金丰、马三辉

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

腰椎单节段退行性疾病是骨科常见病、多发病，该病对患者日常活动影响极大。经椎间孔椎体间融合术(TLIF)是治疗腰椎退行性疾病的方法，开放经椎间孔椎体间融合术(open TLIF)切除椎板较少，较小的神经根牵拉影响，但是会很大程度损伤软组织、造成患者术中过量出血等使得应用受到限制。随着微创技术、解剖学的发展及医疗器械的创新，多种微创

技术被临床广泛应用。微创经椎间孔椎体间融合术（MIS-TLIF）弥补 open TLIF 不足，避免了对肌肉、神经组织大范围的剥离、牵拉，术中出血少、住院时间短，且联合椎弓根治疗疗效肯定，在腰椎疾病中被广泛应用。进行了三个方面的研究：1、开放性手术更有助于维持腰椎-骨盆矢状位平衡；2、基因层面发现 ACAN 基因的 SNV 及其单倍型与腰椎间盘突出症的严重程度有关；3、特定 HTRA1 和 HAPLN1 基因位点的遗传变异与椎间盘退变相关。为临床诊断与治疗提供更有价值，更加立体的辅助保障，对于减轻和延缓患者的并发症痛苦，更有意义，值得推广应用。

血必净注射液治疗毛细血管渗漏综合征的临床研究

批准登记号：20201669

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：张立彦、张利鹏、王雪芳、刘秀明、靳立振、陈凯、赵永华、韩斌、晁怀宇

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

该研究通过临床试验应用血必净注射液治疗毛细血管渗漏综合征的疗效及研究其对相关因子的影响，用现代医学常规疗法结合中药复方针剂剂治疗毛细血管渗漏综合征，取得了满意疗效。临床试验中可得知应用血必净注射液治疗后患者 APACHEII、Mashall 评分均较治疗前明显降低，患者的 SBP、DBP、MAP、CVP 监测结果较治疗前明显改善，应用血必净注射液治疗后 C 反应蛋白及血沉等指标较治疗前明显下降。在因子水平应用血必净注射液治疗后患者血浆 TNF- α 、IL-6、VEGF 的表达较治疗前明显降低。血液内循环内皮细胞数较治疗前明显降低，患者 PCT、凝血功能改善。

替格瑞洛联合他汀类药物急性心肌梗死的临床研究

批准登记号：20201670

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：周松、黄玲芳、高艳周、孙云静、狄宁宁、崔江漫、申恂、王林青、邢凤英、吴静

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

该课题组通过替格瑞洛联合应用匹伐他汀对急性心肌梗死患者行直接经皮冠脉介入治疗的相关临床数据分析，为降低 PCI 术后心肌损伤，改善心脏功能，减少支架内再狭窄及支架内血栓再形成，有效改善患者预后而提出的新的理论及实践基础。选取 STEMI 并行急诊 PCI 患者共 133 例，随机分为 4 组，替格瑞洛+匹伐他汀组（32 例）、替格瑞洛+阿托伐他汀组（34 例）、氯吡格雷+匹伐他汀组（34 例）、氯吡格雷+阿托伐他汀组（33 例）。比较各组患者术后炎症因子、血脂水平及血管内皮功能的改变，心功能改善情况，并监测药物的不良反应，随访缺血事件和出血事件。结果显示：替格瑞洛与匹伐他汀联合应用较氯吡格雷联合阿托伐他汀或匹伐他汀、替格瑞洛联合阿托伐他汀相比，降低了支架术后炎症因子及血脂水平，改善内皮功能，减少支架内再狭窄及血栓形成，改善心肌灌注，减轻心肌损伤；术后 3 个月的平均左室射血分数高于对照组，左室舒张末期内经低于对照组，说明联合用药改善了患者心肌水平再灌注，进而改善了心脏功能，总的心血管不良事件发生率降低。

阪崎克罗诺杆菌致病相关小 RNA 鉴定及表达分析

批准登记号: 20201671

单位名称: 石家庄市疾病预防控制中心

主要人员: 蒋瑞萍、徐保红、高伟利、王晓丽、张弘、刘琦

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省自然科学基金委员会

成果公报内容

该课题采用 RNA-seq 方法进行了阪崎克罗诺杆菌小 RNA 的鉴定工作, 并对小 RNA 的表达情况进行了分析。主要完成如下研究工作: 1. 实验菌株的验证和侵染力分析, 证实两株实验菌株具有较强的侵染人结肠腺上皮细胞能力; 2. 阪崎克罗诺杆菌转录组测序和分析, 提取人结肠腺癌细胞和阪崎克罗诺杆菌共培养物的总 RNA, 构建转录组文库, 送公司测序和序列比对, 发现 3 个新的转录本; 3. 阪崎克罗诺杆菌中小 RNA 确认, 根据新转录本的序列设计引物, 采用半定量 RT-PCR 方法证实 3 个新转录本为新发现小 RNA; 4. 阪崎克罗诺杆菌中小 RNA 表达分析, 采用半定量 RT-PCR 方法对 3 个新发现小 RNA 在不同条件下的表达进行了分析, 发现 sRNacs-3 侵染入人结肠腺癌细胞 CaCo-2 细胞后表达量明显高于液体培养, 在侵染过程中表达活跃, 可能与菌株致病相关。

补肾活血散瘀方联合米非司酮治疗子宫内膜异位症的临床研究

批准登记号: 20201672

单位名称: 任丘市妇幼保健院

主要人员: 吴昆、宋艳丽、刘连臣、赵庆茹、朱月菊

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

该课题通过选取任丘市妇幼保健院收治的子宫内膜异位症患者作为研究对象, 随机分为治疗组和对照组。对照组患者给予单纯米非司酮, 治疗组给予补肾活血散瘀方联合米非司酮。从而证实补肾活血散瘀方联合米非司酮治疗子宫内膜异位症可显著提高临床疗效, 降低血清雌二醇 (E2) 及孕酮 (P) 水平, 降低血清糖类抗原 125 (CA125) 及糖类抗原 199 (CA199) 水平, 降低血清血管内皮细胞生长因子 (VEGF) 和超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP) 水平, 不良反应发生率低, 提高患者生活质量, 不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表了 4 篇论文, 完成了 100 例子宫内膜异位症患者采用补肾活血散瘀方联合米非司酮治疗的临床研究。并应用于当地医院, 提高临床效果, 降低单个患者治疗费用降低 3%-8%, 具有较好的社会效益。

CRP、SAA、PCT 血细胞分析动态监测在清肺化痰方联合西药治疗小儿肺炎中的价值

批准登记号: 20201673

单位名称: 保定市第二医院

主要人员: 齐磊岩、郝朝阳、孔胜利、王会、赵亚丽、王岩

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

该课题将在该院儿科治疗的 92 例小儿肺炎患儿随机分为 2 组，对照组采用常规西药治疗，观察组在对照组基础上加用清肺化痰方治疗。治疗后，比较 2 组患儿的临床疗效。对比 2 组患者治疗前后 WBC、NC、CRP、SAA、PCT 等血细胞分析动态监测指标水平变化情况，及单位下降速度。研究发现：观察组临床疗效高于对照组（ $P<0.05$ ）；2 组治疗后 CRP、SAA、PCT、WBC、NC 水平均低于治疗前，且观察组明显低于对照组（ $P<0.05$ ）；血清 CRP、SAA、PCT 的单位下降速度大于 WBC、NCC（ $P<0.05$ ）。证实清肺化痰方联合西药治疗小儿肺炎的效果显著，能有效降低患者的 CRP、SAA、PCT、WBC、NC 水平，加快炎症的消退，CRP、SAA、PCT 等血细胞分析动态监测指标在细菌性小儿肺炎患者中的灵敏度优于 WBC、NC，值得推广应用。

二虫通络散对类风湿关节炎骨病变治疗作用的临床研究

批准登记号：20201674

单位名称：河北以岭医院

主要人员：武占成、赵晶、汪海霞、张韶英、贾微霞、蒋富斌、朱秀惠、霍文岗、高志强、王香玲

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

类风湿关节炎（RA）是一种自身免疫性疾病，呈慢性进行性发展，终致关节破坏畸形。目前西医病因及发病机理尚不完全清楚，但根据其病性及发病特点来看，当属中医之络病。本着“久病入络”、“久痛入络”的疾病发展规律，以及“络以通为用”的治疗原则，采用虫类通络药治疗 RA 骨病变目前尚没有系统的研究报道，该课题弥补了这一空白，除为临床运用提供部分理论依据外，还为二虫通络散治疗 RA 骨病变提供科学全面的临床数据支持，最终形成治疗 RA 骨病变安全有效的创新药物。该课题首次提出了外感六淫、情志不和、五脏受损、营卫气血失调等致络脉受损，络脉瘀阻是痹证形成的重要环节，这与目前西医认为 RA 的病因与环境、感染、免疫紊乱、遗传因素相关的认识基本一致。将二虫通络散治疗类风湿关节炎骨病变引入作为创新点，以缩短治疗周期，减轻病人痛苦，提高生活及生存质量，延缓骨破坏，使用个体化诊疗，突破了单一使用西药的诊疗弊端，充分发挥中医特色诊疗优势。

社会因素对缺血性脑卒中发生和不良结局的影响

批准登记号：20201675

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：刘琦

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目以急性缺血性脑卒中患者为研究对象，构建了临床研究队列，通过各种统计学方法进行数据分析，发现了除常见的脑血管病的危险因素如高血压、糖尿病、高脂血症等因素以外，其他社会学及经济学因素与急性缺血性脑卒中预后间同样存在相关性。该研究证实了婚姻状态作为一项社会因素与卒中不良后果之间存在关系，婚姻可能对急性缺血性卒中患者起到了保护作用。同时该研究还发现，婚姻对缺血性卒中患者的保护作用与患者的居住状态

无关，且无论是否将家庭平均个人收入和职业类型作为调整因素，婚姻状态和不良卒中结果的相关性均未受到影响。该项目的完成，发现了更多的潜在的影响缺血性脑卒中发生和预后的社会因素，在临床中可通过改善这些因素的影响，达到更好地预防疾病的发生、改善预后的目的。

三虫通络化风汤加减联合“标本配穴”针刺治疗 2 型糖尿病合并缺血性脑卒中后肢体痉挛的
临床研究

批准登记号：20201676

单位名称：石家庄市第二医院

主要人员：孙宁、马永强、张靖、高若愚、马红利

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

阴阳失衡、风痰瘀血闭阻脉络与缺血性脑卒中后肢体痉挛密切相关。该研究基于上述中医理论，提出卒中后偏瘫肢体痉挛防治新策略：调节阴阳、破血逐瘀。该课题采用自拟方剂三虫通络化风汤加减联合“标本配穴”针刺治疗缺血性脑卒中后肢体痉挛，揭示了其治疗缺血性脑卒中后肢体痉挛的作用与安全性。通过该课题研究的中药加减配合针刺的治疗方法，可有效改善患者神经功能及肌张力，提高了临床疗效，且不良反应少，安全性较高，为临床诊疗提供了新思路，具有较强的实效性和一定的创新性。而且该科研药物价格低廉，操作方法简单，治疗后患者肢体功能改善明显，患者满意度高，适宜基层医院推广。

综合护理干预对肝脏疾病患者焦虑抑郁症状疗效评价

批准登记号：20201677

单位名称：河北省人民医院

主要人员：冯小涛、崔敬艳、贾运乔、李琰、胡林玉、张万星

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

国际公认焦虑抑郁症状的高发病率及病情的渐进性特点，决定了患者需要长期用药。目前有效治疗手段的缺乏，导致患者发展为重度抑郁症，造成很大的社会负担和经济负担。该研究课题组在查阅大量国内外文献的基础上，探讨了综合护理干预对肝脏疾病患者焦虑抑郁症状的改善，在中西医结合治疗中，辅以科学的综合护理，对患者给予心理干预、饮食指导、睡眠护理、疼痛干预专科护理等，多方面改善肝脏疾病患者的焦虑抑郁情绪，使患者的不良情绪得到有效改善，明显改善其焦虑、抑郁症状，有效控制其病情变化，减少并发症的发生，在提高患者治疗依从性方面及患者护理满意度方面均有积极作用。为肝脏疾病焦虑抑郁患者提供了易于接受的治疗和护理方法，具有创新性。

展筋活血方配合腰椎正骨手法治疗腰椎间盘突出症的疗效观察及机制探讨

批准登记号：20201678

单位名称：河北省中医院

主要人员：牟成林、朱学亮、沈向楠、康丽洁、王艳君、崔书国、国延军、赵建

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

腰椎间盘突出症是临床上引起腰腿痛最常见的一种疾病，据统计，该病的发病率高达84%，临床中以L4-5、L5-S1突出最为常见。在腰椎间盘突出症的保守治疗中，展筋活血方配合腰椎正骨手法对于本病治疗具有显著疗效。目前临床上对腰椎间盘突出症的治疗方法，多以对症治疗为主，停止治疗后容易复发，而且大部分西药具有一定的副作用。该课题探讨中药展筋活血方配合中医正骨手法治疗腰椎间盘突出症的临床疗效。展筋活血方，选取当归、川芎、怀牛膝、枳壳、姜黄、独活、血竭、炒白术、茯苓、白芷、麝香等为主的中药组方具有创新性；采用坐位定点旋转复位法、俯卧推腰弹压牵抖法、去枕仰卧抱膝蜷腹滚动法等中医正骨手法，并结合个性化精准练习的治疗思路具有创新性。展筋活血方配合针灸、正骨手法、冲击波等特色疗法治疗腰椎间盘突出症患者相比较任何一种单纯的治疗都更为有效的缓解患者的不适症状。不仅避免了手术治疗带来的并发症，而且极大程度减少了药物的不良反应，提高了患者的生活质量，临床应用表明该方案疗效确切，值得推广。目前该研究成果已在省内三甲医院推广应用，并通过加强与国内同行的交流和合作，开展学术推广，培养了高层次人才，形成良好的社会效益。

PBL 教学模式在临床护理带教中的应用

批准登记号：20201679

单位名称：秦皇岛市妇幼保健院

主要人员：张小学、赵芳、余捷文、常月、鲁会红、郑向茹、晏海璇、崔秀荣、吴玲玲、王丹

课题来源：地方计划

评价单位名称：秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

对于护理专业的学生来说，传统的教学方法是理论知识的强制灌输，课堂枯燥无味、知识点难以理解，不利于知识的掌握和应用，更不利于学生综合能力的提高和发展。同时，传统方法关注点多在教师，学生缺乏主动参与观念，本课题旨在提升学生的动手能力，促进其学习积极性，提高学习成绩。这种方式使传统方法主体转变，通过教师根据病案和大纲提出问题，要求学生自行学习解决疑问；课堂中教师引导提问、由学生解答，最后教师对学生的学习成绩进行总结的方式，促使主体转变为学生。该课题结果显示，相较于传统单一灌输式的教学模式来说，PBL 教学法的实施的确对提高学生成绩，提高教学质量有积极意义。该研究项目可以帮助培养护理实习生人际沟通能力、自学能力、语言表达能力以及评判性思维能力等，在临床护理教学中以 PBL 教学法可促进学生积极参与课堂，将理论知识转化为实践，提高其实践操作能力，值得临床推广。该研究的优势在于 PBL 教学法在传统模式的基础上，通过设置合理的问题，同时结合小组合作学习的方式，以问题为导向促使学生将课堂中学习到的理论知识点转化为可用于实践的技能，从而提高其实践操作能力。

MSCT 灌注参数与直肠癌临床病理分期及 IGF-1、CEA、CA19-9 指标相关性评价

批准登记号：20201681

单位名称：沧州市中心医院
主要人员：宋哲、李伟、贾楠、何翔、周文勇
课题来源：地方计划
评价单位名称：沧州市科学技术局
成果公报内容

该课题收集经病理确诊的 100 例直肠癌患者临床资料。患者取仰卧位，对腹盆部进行 CT 平扫，选择病变最大层面为灌注区域，行全肿瘤灌注扫描。扫描图像均传至工作站，由影像医师应用程序处理软件分析扫描图像。选择感兴趣区时压避开血管及肿瘤边缘区、肿瘤坏死区。灌注图像由工作站中软件计算灌注各参数。依据病理结果及参考文献进行 TNM 分期。肿瘤标记物检测方法：患者入院时取静脉血 2mL，离心后提取血清，于 -80℃ 存放，测定时在 37℃ 水浴箱中溶解，试剂和标本均平衡至室温后进行检测。IGF-1：采用 SABC 法免疫组织化学染色，以细胞膜或细胞质出现均匀一致的棕黄色颗粒为阳性细胞。CEA，CA19-9：测定采用化学发光法，CEA 高于 5ng / mL 者为阳性，CA19-9 高于 35U/L 者为阳性。该研究发现：1.通过 MSCT 对直肠癌患者进行检查，证实 MSCT 灌注参数与患者临床病理分期关系密切，能够用于临床病理分期的评估；2.MSCT 灌注参数及 IGF-1、CEA、CA19-9 与直肠癌临床病理分期关系密切，在疾病的早期诊断中可通过联合检查提高直肠癌的诊断准确率。

二甲双胍失效型 2 型糖尿病联用利拉鲁肽的治疗分析

批准登记号：20201683
单位名称：武安市第一人民医院
主要人员：陈雪峰、王晓雪、刘永爽、郝志东
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

目前，我国的糖尿病发病率在逐年上升，发病年龄也在逐渐倾向于年轻人，传统的二甲双胍治疗方案治疗效果很不乐观，所以为提高治疗效果，控制病情的进展，一种疗效好又安全的治疗方案是我们亟需的。但随着糖尿病的病情不断发展，患者的胰岛功能不断的慢慢地衰退，仅仅依靠二甲双胍往往难以使血糖维持在一个正常水平，所以常常与其他口服药配合使用。利拉鲁肽是一种新研发的降血糖类药物，有报道称将二甲双胍失效型 2 型糖尿病联用利拉鲁肽使用，可有效减少患者不良反应的发生。当前国内对二甲双胍失效型 2 型糖尿病联用利拉鲁肽对患者疗效及糖化血红蛋白水平的影响尚缺乏深入研究。该课题将 100 例二甲双胍失效型 2 型糖尿病患者随机分为观察组和对照组。对照组患者仍延续给予二甲双胍治疗，而观察组患者在二甲双胍的基础上额外给予利拉鲁肽治疗。治疗后，对比 2 组治疗效果，复发率和不良反应发生情况。研究结果发现观察组患者经过二甲双胍联用利拉鲁肽治疗后，其治疗总有效率高于对照组，且空腹血糖含量、糖化血红蛋白水平及治疗后的不良反应发生率均小于对照组，上述差异经卡方检验及 t 检验比较，具有统计学意义 (P<0.05)。

中药三伏贴联合穴位注射防治反复呼吸道感染免疫炎症性机制及护理

批准登记号：20201684
单位名称：黄骅市人民医院
主要人员：付丽、滕瑞红、吕思珍、张勇、刘晓丽、柳俊芳、刘建军
课题来源：部门计划

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该课题探究中药三伏贴联合穴位注射防治小儿反复呼吸道感染免疫炎性机制及护理研究。选取小儿反复呼吸道感染患者 160 例，采用流式细胞术检测外周血中 T 细胞亚群：CD3+T 细胞、CD4+T 细胞、CD4+/CD8+ T 细胞占外周血淋巴细胞的百分比、CD4+ CD25+ T 淋巴细胞及计算 Th1/Th2、Th17/Treg 比例，检测血清免疫球蛋白、降钙素原、C 反应蛋白、中性粒细胞/淋巴细胞比例(NLR)、白介素-6、白介素-10、白介素-17、转化生长因子水平。与健康组对照分析，入组患者随机分组，对照组给予常规治疗。观察组在对照组基础上给予中药三伏贴联合黄芪注射液穴位注射，分析两组患者检验及临床指标。研究结论：免疫炎性反应参与小儿反复呼吸道感染患者发病机制，给予中药三伏贴联合黄芪注射液足三里注射有助于病情改善。

血脂蛋白与慢性肾脏病相关性研究

批准登记号：20201685

单位名称：中国人民解放军联勤保障部队北戴河康复疗养中心

主要人员：刘睿、张晓旭、罗开发、马路、李长春、陈光磊

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

目前，全球慢性肾脏病（CKD）及血脂代谢紊乱发病率逐年升高，但国内外对于血脂蛋白与 CKD 中不同疾病种类的临床、病理改变关系，并无系统综合性研究，缺乏实践及理论基础。该课题发现：（1）虽然不同类型的血脂异常对紫癜性肾炎（HSPN）临床及病理表现影响不尽相同，但均表现为促进临床及病理加重，均应积极进行调脂治疗；（2）血脂异常（尤其 TC、LD L-C 升高）是糖尿病肾脏病（DKD）进展的危险因素，更易引起血 ALB 降低、尿蛋白升高，加速 DKD 进程，均应积极进行调脂治疗，以延缓 DKD 进展；（3）血脂异常是 IgA 肾病（IgAN）进展的危险因素，血脂异常不同类型对于 IgAN 影响虽略有差异，但对于血脂异常患者，均应积极进行调脂治疗，以延缓 IgAN 进展；（4）血脂异常对于儿童 IgAN 进展影响较小，对于高脂血症患儿应以改善生活习惯为主，药物降脂治疗应权衡利弊后谨慎实施。

IgA 肾病临床与牛津病理分型分析

批准登记号：20201686

单位名称：中国人民解放军联勤保障部队北戴河康复疗养中心

主要人员：刘扬、陈光磊、杨再波、汪卫华、马路、闫俊慧、李长春

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

慢性肾脏病是一个普遍存在的公共健康问题，而由于慢性肾脏病而导致的终末期肾病（end-stage renal disease, ESRD）更是严重危害人类健康的慢性疾病。IgA 肾病是原发性肾小球肾炎中所占比例最高的疾病。临床上表现为单纯性血尿和(或)轻度蛋白尿的 IgA 肾病患者约占的 32% ~36%，但常常因临床症状轻微而被忽视。IgA 肾病牛津分型作为新的病理分型被提出后，就受到国内外学者及临床医生的重视，并进行验证，但纳入病例分析时也存在一

定局限性，即亚洲病例数较少、儿童病例数少，而且成人还且排除了临床表现较轻的患者。该研究针对牛津分型的局限性进行分析研究，通过探讨临床表现轻微的 IgA 肾病及儿童 IgA 肾病患者的临床指标及牛津分型进行对比分析，以此来判断牛津分型在判断临床预后中的作用，有效指导临床治疗，在延长患者生命。

平坐式内养功法结合腰三针对治疗腰椎间盘突出症的临床观察

批准登记号：20201687

单位名称：河北省医疗气功医院

主要人员：王平平、费学涛、许志贵、张楚洋、刘满震、常媛、张莉

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

腰腿痛是一个世界性问题，无论是发达国家还是发展中国家，约有 77% 的人群在他们一生中的某一时期发生过腰痛，35% 的人群患有坐骨神经痛，且复发率较高。根据世界卫生组织(WHO)报道，每年大约 20% 人群患有下腰痛(lower back pain LBP)，每年约 11.6% 人群患有坐骨神经痛。腰腿痛可降低患者生活质量，严重者可使患者丧失劳动能力，给社会及家庭带来沉重负担，因此如何选择更有效的治疗方法，减轻患者的痛苦和社会的负担，已成为目前国内外的研究热点。该课题将 120 例腰椎间盘突出症患者随机分为 2 组，对照组 60 例给予腰椎机械牵引和甲钴胺、维生素 B12 营养神经、止痛等西医保守治疗，观察组 60 例在对照组治疗基础上给予腰三针+平坐式内养功法治疗，疗程为 8 周。比较 2 组临床疗效，记录 2 组治疗后临床症状体征、腰椎 CT 检查、日本骨科协会 (JOA) 腰椎功能评分、疼痛评分、生活质量的变化情况。结果观察组临床有效率显著高于对照组。该课题组经多年临床观察，平坐式内养功在防治各种腰椎疾病方面具有多年临床实践基础，已经形成相对成熟的以内养功为主的治疗方案，并取得较好的临床疗效。此课题弥补了内养功防治腰椎间盘突出症科研究的不足，完善了内养功防治腰椎间盘突出症的临床治疗方案。

甲状腺功能亢进症与乳腺癌风险的相关性研究

批准登记号：20201688

单位名称：石家庄市鹿泉人民医院

主要人员：姬建峰、李笑昂、郭海鹏

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该课题通过选取该院收治的甲状腺功能亢进症女性 120 例为研究对象，所有患者采用抗甲状腺药物(甲巯咪唑)治疗，根据疾病的严重程度，甲巯咪唑的服用剂量为每天 20mg-40mg (以甲巯咪唑计)，每天 1 次或每天 2 次(每天总剂量相同)如果在治疗后的第 2 周到第 6 周病情得到改善，医生可以按照需要逐步调整剂量之后 1 到 2 年内的服药剂量为每天 2.5mg-10mg (以甲巯咪唑计)；该剂量推荐每天 1 次在早餐后服用，如需要可与甲状腺激素同服病情严重的患者，尤其是摄入碘引起甲状腺功能亢进症的患者，剂量可以适当增加在甲状腺功能亢进症的保守治疗中，甲巯咪唑片剂通常疗程为 6 个月至 2 年。根据患者的治疗效果确定患者的治疗时间，每月对所有患者的相关指标进行检查和统计。从而证实甲状腺功能亢进症与乳腺癌风险具有密切关系，甲状腺功能亢进症患者乳腺癌发病率显著增高，为临

床乳腺癌患者的诊治工作提供有效依据。该研究发表了 3 篇论文，完成了 100 例甲状腺功能亢进症患者与乳腺癌风险相关性的临床研究。并应用于当地医院，提高治疗效率，降低单个患者治疗费用降低 3%-8%，具有较好的社会效益。

氯吡格雷联合半夏白术天麻方治疗缺血性脑卒中的临床研究

批准登记号：20201689

单位名称：河北省饶阳县人民医院

主要人员：赵心想、苑海霞、单雪飞、安英娜、闫薪廷、陈国杰、宋彩霞

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

脑卒中也被称之为脑血管意外、脑中风，是以脑组织缺血或出血为主要表现的一类脑血管急性病症。脑卒中根据发病特点可以分成出血性脑卒中和缺血性脑卒中，其中缺血性脑卒中在临床较为缩减，约占脑卒中总体的 80% 左右。脑卒中已成为严重威胁中国居民健康的重大社会问题。该研究采用氯吡格雷联合半夏白术天麻方治疗缺血性脑卒中，氯吡格雷具有抑制炎症因子效果，对抑制 hs-CRP 释放，缓解脑组织缺血损伤，调节血液流变，确保动脉粥样硬化斑块稳定，减轻症状。半夏白术天麻方中生白术、姜半夏行化痰、利水、燥湿、益气之效；三七、丹参行散瘀、凉血、祛瘀、止血之功；石菖蒲、天麻行气、开窍、定惊、熄风之效；茯苓、泽泻、橘红可化痰、渗湿、理气；加以甘草调和诸药，共奏祛痰、补脾、熄风、活血、益气通络的功效。两者联合应用能发挥协同作用，标本兼治，不仅有效提高临床治愈率及总有效率，能够有效改善神经功能，减轻炎症反应，促进患者运动功能及日常生活能力恢复，为治疗缺血性脑卒中提供了新的研究思路。

顺尔宁联合布地奈德吸入治疗小儿支气管哮喘的临床研究

批准登记号：20201690

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：杨丽炜、赵娟、张亚丽、谢东云、狄玉洁、刘瑞娟、刘霞、宋倩、冯兰英、李会芳

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

支气管哮喘是儿科临床小儿呼吸系统常见疾病之一。目前我国小儿支气管哮喘疾病的发病率约为 0.5%~3.3%。患儿临床主要表现为反复性发作的喘息、咳嗽、胸闷呼吸困难等症状，同时伴有明显的湿啰音、哮鸣音。该病常在凌晨或夜间发作或加剧，对患儿的身心健康及正常症状发育造成严重影响。该研究筛查小儿支气管哮喘患者，随机分为两组，对照组行布地奈德吸入治疗，研究组行顺尔宁联合布地奈德吸入治疗，将符合入选标准小儿支气管哮喘患者行详细病史采集。该项目首次应用顺尔宁联合布地奈德吸入对小儿支气管哮喘进行治疗的方法，并观察治疗前后患儿气道功能各指标评分：潮气量依次在 25%、50%和 75%时的呼气流速 TEF25%、TEF50%、TEF75%、FEV1(第 1s 用力呼气容积)、FVC(用力肺活量)的变化；及血清炎症因子 IL-4、IL-6、IL-8、IL-17 及 TNF- α 水平变化。运用顺尔宁联合布地奈德吸入治疗小儿支气管哮喘患者进行治疗，并观察治疗后的临床效果及对患者气道功能、血清炎症因子的影响。通过利用医院的诊断设备，检测两组患儿气道功能各指标评分对比、血清炎

症因子水平对比等各种数据,使治疗结果有据可循,疗效判定准确,该课题为小儿支气管哮喘患者的治疗提供了一种有效的治疗方法,值得临床推广应用。

银杏叶提取物对二甲苯中毒性肝损伤防治机制的研究

批准登记号: 20201691

单位名称: 衡水市第四人民医院

主要人员: 米红梅、刘宁、张娜

课题来源: 其他

评价单位名称: 衡水市科学技术局

成果公报内容

该研究通过对小鼠吸入二甲苯染毒建立动物模型,银杏叶提取物进行干预实验,组织切片观察期肝脏的结构变化,分子生物学观察肝脏炎症指标变化情况。研究发现银杏叶提取物干预组 ALT、AST、TBIL 与模型组比较均明显降低,肝组织炎症程度减轻,表明银杏叶提取物可以减轻二甲苯诱导的肝脏炎症反应。

石家庄地区失眠人群体质状况分析及综合调理方案探索

批准登记号: 20201692

单位名称: 石家庄市中医院

主要人员: 张姝媛、晏青、荀军锋、王菲、彭安堂、李建设、赵玉斌

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

失眠是以经常不能获得正常睡眠为特征的一类病证,主要表现为睡眠时间、深度的不足,轻者入睡困难,或寐而不酣,时寐时醒,或醒后不能再寐,重则彻夜不寐,中医称之为“不得卧”、“目不瞑”。对失眠的研究重点历来多在一方一药、针刺、艾灸、拔罐、穴位贴敷、音乐调理、生物微电刺激等单一手段。众所周知,失眠的发生、发展与患者的心理情绪、周围环境、饮食结构等密切相关。因此,治疗时,要综合考虑中医证候、体质、心理、习惯等多因素。该课题针对不同类型失眠者,建立失眠常见证候和体质的综合测评体系,从失眠常见中医证候和体质的整体生理心理变化特征入手、研发基于失眠调理路径的个性化综合调理方案,探索个性化失眠诊疗-调理-睡眠健康管理一体化新型治疗模式。

疏肝健脾法对桥本甲状腺炎干预研究的评价

批准登记号: 20201693

单位名称: 石家庄市中医院

主要人员: 赵磊、王秀民、董玥、刘恒亮、白建乐、崔志梅、李智滨

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究应用石家庄市中医院武桂霞主任医师临床经验疏肝健脾法为治法,拟定消瘦方联合左旋甲状腺素治疗桥本氏甲状腺炎,此方是在逍遥散的基础上加减而成,用诸药共奏疏肝

健脾解郁之功，同时在西医角度能够调节自身免疫、维持机体在氧化应激等有害刺激的情况下保证甲状腺的形态，控制炎症反应及氧化等因素对甲状腺细胞的损伤；通过观察桥本甲状腺炎特异性抗体：甲状腺过氧化物酶抗体及甲状腺球蛋白抗体水平情况，可以得出，采用疏肝健脾法消瘦方配合西医治疗可以有效的提高对桥本甲状腺炎的临床治疗效果。

腹盆腔引流管拔管困难的危险因素分析及“去负压拔管法”应用的相关研究

批准登记号：20201694

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：周超熙、胡旭华、黄徐晨、张建锋

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究通过对临床拔管困难的患者回顾性分析，明确其独立危险因素。并创新性的提出一种新的处理拔管困难的方法——“去负压拔管法”，先利用钳子边旋转边拨动引流管，用剪刀在靠近患者体壁的引流管处剪开一小口，使得管道中的负压得以去除，释放嵌入引流口中的腹腔组织，可使得引流管顺利拔出。通过上述研究，取得如下研究结果：（1）利用大样本量的临床病理资料来获得更高级别的证据从而分析腹腔引流管拔除困难的独立危险因素；（2）阐明“去负压拔管法”的操作方法，利用大样本数据对比传统拔管法，论证“去负压拔管法”可以减少拔管的难度，提高拔管成功率，减少拔管造成的并发症；（3）阐明结直肠癌、胃癌预后相关的临床病理因素，明确拔管困难与肿瘤侵袭转移、胃癌卵巢转移的相关性，为后续明确拔管困难的基础研究，提供理论方向；（4）对新冠肺炎疫情期间结直肠癌的综合治疗提出了新的思路，内容涉及围手术期的各个方面，包括引流管处置的具体方案。

右美托咪定对连续臂丛神经阻滞用于骨科患者上肢手术后镇痛的影响

批准登记号：20201695

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：孙宗建、吴水水、李荣华、李玲、刘玲玲

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

骨科患者上肢术后常伴有剧烈疼痛，如不能有效地控制术后疼痛，不仅会增加患者痛苦，增大并发症的发生率，也会影响患者早期主动功能锻炼，影响手术效果。臂丛神经阻滞是上肢手术的主要麻醉方法，可以为上肢手术患者提供满意的麻醉和镇痛效果，而单次臂丛神经阻滞时间有限，不能满足术后镇痛的需要。随着可视化技术的发展，超声在麻醉领域的应用原来越广泛，超声已经成为麻醉医生的第三只眼睛。该研究使用超声引导可以清楚地看到神经的结构及相临的血管，穿刺针进针的方向以及导管置入的位置，为连续性臂丛神经阻滞良好镇痛效应的发挥提供了必要条件。该研究显示在术后镇痛泵中加入右美托咪定比单用罗哌卡因在骨科上肢手术患者术后连续臂丛神经阻滞镇痛中可以产生有效的镇痛、镇静效果，减少并发症的发生。研究成果将为骨科患者上肢术后镇痛提供一套安全有效的镇痛方案，值得临床推广。

P IN X 1 基因促进脑胶质母细胞瘤增殖及其分子机制研究

批准登记号：20201696

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：刘永杰、李金恒、王志峰、王龙龙、李海红、孟庆红

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

胶质瘤（gliomas）是人类最常见的原发性中枢神经系统肿瘤。由于胶质瘤呈浸润性生长，手术无法完全切除，术后复发率高，放化疗既不能高度特异的杀伤肿瘤细胞，又可能产生中枢神经系统乃至全身不能耐受的毒副作用，迄今尚无令人满意的治疗方法。GBM 患者的中位生存期（median survival）仅 9~12 个月，5 年生存率不足 5%。该研究可加深对 GBM 发生发展分子机制的认识，有助于发掘用于 GBM 精准诊疗手段的特异性预警分子，开展该研究有助于对患者的预后。

脊柱转移瘤的诊断及外科治疗新进展研究

批准登记号：20201697

单位名称：开滦总医院

主要人员：栗战营、赵焕燕、刘剑光、刘宝军、朱雁兵、王静、裴斐、李继华、刘白鹭、崔永鹏

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

随着世界范围内肿瘤发生率的提高和肿瘤生存率的提高，脊柱转移瘤越来越多的在临床中遇到。怎样预防脊柱转移瘤发生病理性骨折和由此引发的并发症是治疗的关键。PVP 术、PKP 术是微创手术，能有效的预防病椎塌陷性骨折，能有效缓解患者的痛苦，然而均具有引起并发症的可能。综合 PVP 术、PKP 术与射频消融的联合应用，取得了很好地疗效，进一步拓展了患者的选择空间，减少了手术并发症，值得推广。该课题创新性地通过对转移性脊柱肿瘤标本和脊柱肿瘤病灶旁正常组织标本分组研究，分别对患者临床资料及病理分型分期、侵袭转移情况进行分析，为临床脊柱转移瘤的诊断及外科治疗提供指导。研究结果表明 VEGF、MMP-9、EMT 相关蛋白在脊柱转移肿瘤中呈异常表达，与肿瘤转移过程密切相关，可作为临床评价肿瘤状况的重要参考指标。

急性脑梗死后出血性转化危险因素与影像学预测研究

批准登记号：20201698

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：王玮娜、王志伟、郑俊江、李静、姚海涛

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该课题选取该院 2013 年 3 月~2017 年 6 月急性脑梗死患者 120 例，男 74 例，女 46 例，

年龄（63.32±5.10）岁，均符合静脉溶栓指征。依据溶栓后发生出血性转化与否分为出血组 82 例与对照组 38 例。分析其临床发病基线资料以及采用脑 CT 灌注检查与 MRI 检查，评估影像学检查对于出血性转化的预测价值。研究结果表明：（1）单因素分析结果显示出血组与对照组患者性别、冠心病、高脂血症、吸烟、抗栓药物服用史以及血小板计数、大动脉粥样硬化发生率差异无统计学意义；出血组患者血糖、基线血压、心源性脑栓塞、溶栓前 NIHSS 评分以及脑梗死面积大于对照组；溶栓前 NIHSS 评分、延迟静脉溶栓时间、心源性脑栓塞以及梗死面积是急性脑梗死出血性转化的独立危险因素；（2）灌注 CT 扫描脑微血管通透性升高对急性脑梗死后出血性转化具有较高预测价值，PS>5.86ml/min.100mg 时，出血性转化风险显著升高；（3）磁敏感加权扫描诊断梗死后出血性转化优于弥散加权与常规 MRI 检查，但对于颅底病变效果欠佳。

三甲医院脊柱手术围术期压疮预防工具包研究

批准登记号：20201699

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：陈晓、张艳艳、赵宁、焦翠丽、田坤、王芝静、孙杰

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

该课题通过对围术期压疮工具包中的内容如围手术期压疮预防的交接、记录、风险评估、体位摆放等方面内容，利用品管圈等质量管理方法进行细致研究，制定适用于三甲医院脊柱手术患者的围手术期压疮预防工具包的相关内容。创新点：1、制定脊柱手术围术期压疮预防交接流程，制定围术期压疮预防交接单、记录单，参照门罗围术期压疮风险评估表，制定适合国内三甲医院脊柱手术患者的围术期压疮预防评估单；2、完善脊柱手术患者术中体位安置措施及流程，运用围术期压疮预防工具包对脊柱手术患者进行系统化的围术期压疮预防管理，制定标准化流程。这些预防措施的共同实施比单独执行更能改善患者结局，一是可以让手术室护理人员快速准确地筛查病人，可以为高风险人群的病人提供更多的保护措施，同时减轻护士工作负担；二是可以使患者减少手术压疮发生的几率，减少病人的痛苦及花费；三是研究适于国内三甲医院脊柱手术的压疮预防标准化实践流程，推动国内围术期压疮预防的发展。目前已在三家医院的骨科应用近 1 年时间，效果良好。

唐山地区精神专科医院低血钾检验危急值的调查研究

批准登记号：20201700

单位名称：唐山市第五医院

主要人员：甘雪、高大永、王赫、马新英、沈振明、赵安全

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目通过回顾性分析对唐山地区精神专科医院检验危急值项目、发生频率进行总结，对发生率较高的血钾从年龄、性别、病种、季节、病种等因素进行统计分析，同时对精神分裂症患者应用不同种类精神药物及时间的影响加以分析，发现血钾发生率最高，以夏季居多，病程 10 年以上及病程 1 年以内的急重症患者居多，用药 4 周后血钾精神分裂症患者血钾水平变化明显，血钾水平最低为氯氮平，其次为奥氮平，影响较小的为氨磺必利。为完善精

神类疾病患者危急值标准，临时低血钾风险评估及合理化用药提供了科学依据。

双心医学在射频消融患者中的应用研究

批准登记号：20201702

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：谷体心、王巍、任珂南、李敏、张慧杰、冯红云、刘桂兰

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究针对房颤射频消融术患者的心理特征，结合双心医学模式，研究护理工作中有效疏导患者因疾病与治疗措施产生的负面情绪，探索出一套适合房颤射频消融术治疗患者的身心护理模式，其干预措施包括：认知行为干预、心理干预、实施心理支持及家庭支持；通过比较其与常规护理模式下患者的焦虑自评量表（self-rating anxiety scale, SAS）及抑郁自评量表（self-rating depression scale, SDS）评估心理状况及临床疗效和复发情况等指标，证实双心医学模式的介入可以有效提高疗效，改善此类患者的不良情绪，进而增强患者战胜疾病的信心，提高患者治疗的依从性，改善患者的预后。明确了结合双心医学探索出的这一套护理模式适用于射频消融术治疗的房颤患者，成果在河北省大中型医院进行推广普及，取得了良好的社会效益。

手术患者放射防护装置的研究与应用

批准登记号：20201703

单位名称：秦皇岛市骨科医院

主要人员：刘微、赵丽艳、栗英、陈微、李纯、侯继光

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

移动射线装置（C型、G型臂X光机）在骨科手术中，广泛应用于定位及诊断，在骨折复位和微创操作中发挥着独特的作用，是骨科医生较为依赖的仪器设备。在为临床工作带来便利的同时，移动射线装置的普遍应用带来的放射危害问题不容小视。我国已对医疗机构X射线诊断中受检者（尤其是儿童、孕妇及育龄妇女）制订了相应的卫生防护标准，亦有不同型号的铅围领、铅围裙、铅眼镜、铅屏风等防护设备供临床诊疗应用。但是，这些防护用品沉重笨拙，不适合长时间遮盖手术患者，加之手术环境及无菌要求的特殊性，使放射防护措施难以有效的落实和实施。该项目以手术患者放射防护用品为研究内容，研发出和手术床配套的放射防护支架、多规格防护铅毯、男性性腺专用术中防护罩，并应用于手术患者，在为患者提供放射防护、保证医疗安全、提高防护用品的舒适度和可操作性等方面收益颇丰，为手术患者这一特殊群体的放射防护问题提供了有价值的参考。

MMP-9、颈动脉粥样硬化斑块稳定性与进展性卒中关系的研究

批准登记号：20201704

单位名称：河北港口集团有限公司港口医院

主要人员：罗晓晨、王荣英、刘永江

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

进展性脑卒中是困扰临床医师的一个难题，发病率 25%-37%，且发病后神经功能缺损症状 48h 内逐渐进展，并呈阶梯式加重，其发病机制复杂，疗效欠佳。动脉粥样硬化是脑卒中的主要发病机制，颈动脉粥样硬化程度可作为反映脑动脉硬化程度的指标，颈动脉超声是目前检测颈动脉粥样硬化的主要手段。颈动脉粥样硬化斑块的稳定性而非狭窄程度是进展性脑卒中的危险因素，它可作为进展性脑卒中发生的预测指标。基质金属蛋白酶-9（MMP-9）属于基质金属蛋白酶中明胶酶的一种，可降解斑块的细胞外基质成分而削弱斑块的强度，在斑块的稳定性中起重要作用。该研究结果表明：MMP-9 与急性脑梗死关系密切，伴随病情进展其表达水平升高，可能是急性脑梗死尤其是进展性脑卒中病情进展演变的原因。替罗非班可降低急性进展性脑梗死患者血清中 MMP-9 水平，减轻血脑屏障受损程度，阻断脑缺血后组织破坏以及受损的进一步发展。

不同治疗模式对神经系统发育异常的高危儿的疗效观察

批准登记号：20201705

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：张阳、王兰英、杜文冉

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究结果显示：运动治疗联合鼠神经生长因子、脑循环治疗仪、感统训练的综合治疗组无论在发育商的分数还是在神经系统异常检出的人数方面均优于其他治疗组（ $P>0.05$ ）。原因是鼠神经生长因子有利于增加高危儿的神经突触增殖和发育，且具有修复高危儿脑损伤的作用，而脑循环治疗仪可以通过对患儿双耳乳突部进行低频电刺激从而激活“小脑顶核保护机制”，同时改善患儿的脑循环。感统训练能够促进患儿前庭觉等认知能力，上述三种治疗方法结合传统的运动训练起到了协同作用，故早期干预效果最好。

血管紧张素原 M235T 基因多态性及临床生化指标与重度子痫前期相关性研究

批准登记号：20201706

单位名称：唐山市妇幼保健院

主要人员：左金玲、张晓欲、崔春柳、王春爽、栾青春、李静、姜海英、易建平、陈宝丽

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

重度子痫前期为妊娠期所特有的疾病，是引起围产期母儿死亡的主要原因之一，是产科学领域研究热点话题，其病因及发病机制尚未阐明。该研究采用以医院为基础的病例对照研究，应用 PCR-RFLP 及 ELISA 技术研究子痫前期患者血管紧张素原 M235T 基因多态性与血清 AGT 表达水平相关性，以及子痫前期患者分娩前后外周血 AGT 水平的变化并分析其改变与基因多态性的关系，探讨 AGT 因子、AGT 基因多态性临床生化指标与子痫前期及其发病类型之间的相关性。该课题为研究子痫前期的发病提供遗传学依据，有助于提高对子痫前期的认

识,为子痫前期的早期预防和治疗提供理论依据。

ERCC5 基因多态性与胃癌中西医结合治疗效果的相关性研究

批准登记号: 20201707

单位名称: 唐山市工人医院

主要人员: 郝世柱

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究探讨 ERCC5 基因多态性与胃癌中医药联合化疗治疗效果的相关性。以药物敏感相关基因为检测目标, 观察 ERCC5 基因单核苷酸多态性与中西医结合治疗疗效的相关性, 以期探讨单核苷酸多态性、基因表达水平、中西医结合治疗疗效之间的关系, 为开展肿瘤个体化治疗提供临床资料和实验依据。该研究证实临床肿瘤基因组学的研究可以筛选并发现对同种药物治疗存在个体差异的遗传指标, 从而使临床医生在选择药物上更精确, 提高抗肿瘤药物治疗的安全性和有效性, 使肿瘤个体化治疗成为现实。证实了中药与化疗联合可以阻滞细胞进入新的周期, 从而抑制肿瘤细胞 DNA 的合成, 揭示中药具有增强癌细胞对化疗药物的敏感性、控制肿瘤细胞增殖的作用。研究发现 ERCC5 基因表达缺乏的细胞株对化疗敏感, 而表达强的则不敏感, ERCC5 与 NER 活性密切相关。ERCC5 基因不仅在正常组织有表达而且在多种肿瘤组织中也有表达并且其表达与肿瘤发生及抗肿瘤药物疗效相关。该研究经多家医院推广应用, 证实使临床医生在选择药物上更精确, 提高抗肿瘤药物治疗的安全性和有效性, 使肿瘤个体化治疗成为现实。

外周血白细胞、CRP、胎盘白细胞检测与妊娠期高血压疾病的相关性研究

批准登记号: 20201708

单位名称: 河北中石油中心医院

主要人员: 高志敏、贺利红、孙莎、李红霞、孟宪宁

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

该课题选择有妊娠期高血压疾病的孕妇作为观察组, 50 例正常孕妇作为对照组。比较了两组外周血 WBC、CRP 和胎盘白细胞浸润情况, 采用 Spearman 分析法对各指标与妊娠期高血压相关性进行分析。采用二元 Logistic 回归对妊娠期妇女发生高血压的危险因素进行多因素分析。认为外周血 WBC、CRP 和胎盘白细胞浸润与妊娠期高血压的发生显著相关, 全身炎症反应很可能是导致妊娠期妇女发生高血压的重要因素。该研究成果在两家医院应用, 在妊娠期高血压疾病的预评估和诊断治疗中具有一定临床推广价值。

补肾健肺方联合丹参川芎嗪注射液辅助治疗慢性肺源性心脏病的疗效及对患者血清炎症因子水平的影响

批准登记号: 20201709

单位名称：望都县医院

主要人员：陈天成、李红岩、张会庆、陈丽丽、李研研

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

该课题探讨补肾健肺方联合丹参川芎嗪注射液辅治慢性肺源性心脏病的疗效及对患者血清炎性因子水平的影响。选择该院收治的慢性肺源性心脏病患者 100 例，随机分为观察组和对照组各 50 例。对照组给予常规治疗，观察组在对照组治疗的基础上给予补肾健肺方联合丹参川芎嗪注射液治疗，补肾健肺方组方：黄芪 40g、丹参 20g、赤芍 12g、党参 15g、泽泻 15g、生地 15g、葶苈子 12g、茯苓 15g、五味子 12g、桔梗 10g、法半夏 10g、桂枝 10g、陈皮 10g、甘草 6g、红枣 7 枚，每天 1 剂，水煎，取汁 200ml，早晚各服用 100ml。比较 2 组临床疗效、治疗前后心功能分级改善情况、肺功能指标变化及血清炎性因子水平。结果观察组总有效率高于对照组；治疗后 2 组心功能、肺功能及血清炎性因子水平均改善，且观察组改善程度优于对照组。研究结果表明：补肾健肺方联合丹参川芎嗪注射液辅助治疗慢性肺源性心脏病的疗效较好，可显著改善患者炎性反应状态，改善患者的心肺功能，提高患者生活质量。

肝血流动力学变化与肝储备功能相关性的研究

批准登记号：20201710

单位名称：保定市人民医院

主要人员：韩志钧

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究为检查肝储备功能提供了的新方法，弥补了吲哚菁绿试验的不足，在一定程度上能替代吲哚菁绿代谢试验。经过与吲哚菁绿试验对比证明，肝血流动力学参数特点能够反映不同病理阶段肝储备功能。可应用于肝硬化及肝癌患者的肝储备功能评估，需要进行肝脏手术治疗的术前肝储备功能评估，有碘过敏史更加适用，是制定治疗方案与评价疗效的科学依据。该研究成果提高了肝病诊断的安全性和时间效率，避免了患者接受检查过程中有可能发生的副损伤、过敏等不良反应，减少了患者重复多项检查产生的费用和时间浪费，具有显著社会效益。

tPO₂、PCO₂ 评估微循环状态

批准登记号：20201711

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：刘小明、邱方、刘秀娟

课题来源：地方计划

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

该研究结果表明：经皮 PO₂ 及 PCO₂ 对微循环的评估，与动脉血气的 PO₂ 及 PCO₂ 相关性良好，且能进一步评估早期休克及复苏后期微循环的氧代谢情况，对疾病严重程度及预后为正向相关，主要是验证了无创经皮 PO₂ 及 PCO₂ 对大循环稳定后微循环的评估，对患者无

痛苦、无穿刺相关并发症，依从性高，属于目前医疗对微创及无痛诊疗改良目标。经皮 PO₂、PCO₂ 检测简单，应用范围广，指标易获得，而且经济节约，可以作为休克及呼吸衰竭预后的标志之一。

肠梗阻导管联合生长抑素在炎性肠梗阻中的应用及护理

批准登记号：20201712

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：李燕梅、邵建富、孟宪静、李丽、冯丽娟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究结果表明：**1.**经鼻肠梗阻导管联合生长抑素治疗术后早期炎性肠梗阻的总有效率明显高于对照组。治疗组腹胀、腹痛缓解时间，排气恢复时间，肠鸣音恢复时间，恶心症状消失时间，住院时间均较对照组短，说明经鼻肠梗阻导管联合生长抑素治疗术后早期炎性肠梗阻疗效显著。**2.**经鼻肠梗阻导管联合生长抑素治疗术后早期炎性肠梗阻，治疗后血清 CRP、IL-6、TNF- α 水平较治疗前明显降低，治疗组降低幅度明显大于对照组，说明新的治疗方案能够明显减轻肠道炎症反应，从而避免进一步的脏器功能损害及机体感染。**3.**高渗盐水治疗结直肠癌术后早期炎性肠梗阻时，腹围缩小、排气排便恢复时间、胃管停留时间明显少于对照组，高渗盐水治疗后第 3 天、第 5 天、第 7 天 CPK 均显著低于对照组。说明高渗盐水对结直肠癌术后早期炎性肠梗阻患者胃肠功能恢复治疗中有明显作用。**4.**术后早期炎性肠梗阻病例以经鼻肠梗阻导管治疗为主的综合治疗配合有效的心理护理、腹痛腹胀的观察、经鼻肠梗阻导管护理及并发症的预防及护理措施，全部顺利治愈出院。经鼻肠梗阻导管治疗为主的综合治疗配合有效的护理措施是提高术后早期炎性肠梗阻治愈率的关键。

克龄蒙治疗更年期综合征及激素补充治疗的依从性分析

批准登记号：20201715

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：王燕、张娜、郝轶楠、孙星、翟琪、佟玉静、洪宇、郭淑红

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

更年期综合征患者如果没有进行及时治疗，随着病情的进展，患者还可能出现轻度高血压或者心绞痛等症状，严重危害患者的身体健康，不利于患者生活质量的提高。该课题通过探讨克龄蒙治疗更年期综合征的临床效果，观察治疗的总有效率，影响更年期综合征激素补充治疗依从性的相关因素及预防措施，分析其在教育程度、婚姻、家庭支持、心理状态、居住地、经济水平、对补充治疗的认知、激素不良反应、医疗费用、就诊条件等相关因素的差异。对于改善更年期综合征患者的症状，提高更年期妇女生活质量有着重要的意义。激素补充治疗能够控制更年期综合征症状，良好的治疗依从性是保证治疗效果的前提。该课题经多家医院推广应用，具有良好的经济效益及社会效益。

中医通里攻下法对胰腺炎病情严重性及预后评估的疗效机制

批准登记号：20201716

单位名称：新乐市医院

主要人员：郭丽霞、王彩芹、陶丽娟、肖胜霞、牛彦轻

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

急性胰腺炎若没有及时进行有效治疗，会造成患者出现炎症反应综合症、功能障碍症，严重情况下还会导致患者的死亡。当前主要通过手术的方法对患者进行治疗，但这一方法对患者造成的损伤较大，效果也不是十分显著。随着当前医学的不断发展，治疗该疾病的发展也进一步多样化，中医治疗法在这一治疗过程中所起到的作用进一步显著化，因此结合中医方法展开探究。通里攻下法是根据《素问·至真要大论》“留者攻之”法则，选用番泻叶、甘遂、大黄、芒硝、芦荟、商陆、京大戟、芫花、牵牛子等泻下荡涤之品，因势利导，疏导胃肠，攻泄燥结，或蠲饮逐水，促使大便通畅，实热、积饮、蓄水下泄，恢复机体正常的通降、传导功能，截断病邪传化，杜绝疾病的自然发展，而收祛疾愈病之效。通过探究得出对症给予中医通里攻下法治疗有助于肠道功能保护，可以显著下降血清炎性介质反应水平、防治腹内压升高，对于减轻继发性脏器功能障碍具有重要作用。

带切口与不带切口贴膜在中心静脉导管（CVC）固定中的应用研究

批准登记号：20201717

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：刘蕊、赵春玲、刘佳、陈萍、何慧领

课题来源：自选课题

评价单位名称：廊坊市科学技术局

成果公报内容

该课题全面的分析和总结了带切口 IV3000 透明贴膜在中心静脉置管维护固定中的应用，清晰的阐释了采用带切口贴膜固定，使两侧贴膜交叉固定于皮肤，当导管受牵拉时，能产生一个反作用力，对中心静脉置管做到 360 度固定，增加了导管同定的牢固性，有效避免导管移位，牵拉，脱出等，贴膜固定牢固密闭性强，不仅能降低 CRBSI 发生率，还能减少贴膜更换的频率，大大的降低了护理人员的维护频率，同时一定程度上减轻患者的经济负担，而且中心静脉置管期间使用带切口贴膜固定导管可有效降低患者的并发症产生风险，减少非计划拔管的出现。该技术可应用于所有中心静脉置管的固定不受地域限制，可在各级医院中广泛应用。

五磨引子汤加减治疗癥病型喘证的临床观察

批准登记号：20201718

单位名称：邯郸明仁医院

主要人员：张天涛、宋玉勤、张婷云、孔繁华、张雪倩、赵飞、王妹青、侯宝松、田国芳、刘疆生

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

喘证为肺系疾病常见疾病，癆病型喘证为其特殊类型，五磨饮子汤加减联合西药治疗癆病型喘证经过与对照组治疗对比，在患者的肺功能、血流变、焦虑量表、血气分析等方面有显著的疗效。该课题对五磨饮子汤加减联合西药治疗癆病型喘证患者临床观察中的应用价值进行了认真的研究和探讨，证实癆病型喘证是可以五磨饮子汤加减联合西药治疗的，可显著提高临床疗效，提高病人生活质量，减少病情恶化的几率，临床开展可行、有效、经济，在提高癆病型喘证治疗效果，选择最佳治疗方法方面有着重要的指导意义。

参芪复脉汤对收缩性心衰疗效及射血分数的临床研究

批准登记号：20201719

单位名称：邯郸明仁医院

主要人员：张丽花、林涛、孔繁华、宋玉勤、张婷云、王一茗、詹文彦、田国芳

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

参芪复脉汤联合西药治疗收缩性心衰总有效率高于单纯西药治疗，明显改善临床症状及心脏射血分数、氨基末端脑钠肽前体结果。以参芪复脉汤联合西药治疗收缩性心力衰竭疗效观察来探讨临床疗效和优势。采用随机、平行、对照方法，探讨参芪复脉汤对改善心衰患者症状及射血分数、氨基末端脑钠肽前体影响，对提高中西医结合治疗收缩性心力衰竭的疗效，改善病人生活质量具有重大意义。病例选取符合入组标准的收缩性心衰患者 320 例，男性 206 例，女性 114 例，年龄 50~72 岁，平均(61.59±4.42)岁，病程 0.5~9 年，平均(3.62±1.02)年。随机分为治疗组和对照组各 160 例 2 组患者入院后均给予洋地黄类、利尿药、ACEI 或 ARB、β-受体阻滞剂、他汀、硝酸酯类，及吸氧、抗感染。治疗组在上述治疗基础上，予参芪复脉汤加减（人参 12 克，麦冬 10 克，五味子 10 克，黄芪 30 克，制附子 5 克，丹参 30 克，红花 10 克，葶苈子 15 克，泽泻 10 克，甘草 6 克等，浮肿较重则加车前子 30 克、猪苓 30 克；纳少、腹泻加炒山药 15 克等），日一剂，水煎服，每日二次。30 天为 1 疗程。后评定各组疗效。治疗组改善情况明显优于对照组，两组改善率比较差异有统计学意义。研究结果显示参芪复脉汤联合常规西药治疗收缩性心力衰竭有明显疗效值得临床推广。

中药治疗慢性心衰合并抑郁症临床疗效观察

批准登记号：20201720

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：王颖、吕旺、陈虎、杨倩、张洋

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

慢性心衰合并抑郁症治疗多以常规心血管药物、抗抑郁药物或物理疗法规范性治疗，由于西药不良反应较多，物理疗法价格昂贵，临床也有应用中药辅助治疗冠心病合并抑郁症情况，但大多以疏肝解郁法治疗，该研究旨在应用补气养心、活血化瘀、益气养阴、化痰通络法。选择沧州市中心医院中医科及心内科 256 例慢性心衰并抑郁症患者作为研究对象，随机分为治疗组和对照组。每组分为 4 个证型，对照组采用慢性心衰基础治疗联合抗抑郁西药进

行治疗，治疗组在西医治疗（基础治疗+抗抑郁治疗）基础上联合中医辨证治疗，2组疗程均为4周，比较两组HAMA量表、HAMD量表评分、临床疗效、心电图疗效。研究结果：治疗组的临床疗效总有效率分别为84.94%，对照组为68.13%，治疗组优于对照组（ $P<0.05$ ）；两组患者治疗后HAMD、HAMA评分显著降低（ $P<0.05$ ）；治疗组优于对照组（ $P<0.05$ ），差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。该研究成果一方面减少临床不良反应、降低治疗成本，另一方面为中药辅助慢性心衰合并抑郁症开辟一条新思路。

秦皇岛市居民超重肥胖人群的流行特征及影响因素分析

批准登记号：20201722

单位名称：秦皇岛市疾病预防控制中心

主要人员：王宇、杨健、陈旭、王丹彤、董俊善、王志刚、王岚

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

该课题探讨秦皇岛市超重肥胖人群流行的重要影响因素，研究发现性别、年龄、婚姻状况、文化程度、吸烟情况、饮酒情况及身体锻炼情况均是秦皇岛市成年人超重肥胖的影响因素；性别、年龄、文化程度、吸烟情况及身体锻炼情况均是老年人超重肥胖的影响因素；性别、年龄、文化程度、城乡、经济收入、高血压及血脂异常均是超重肥胖者采取体重控制措施的影响因素，对超重肥胖人群采取限制热量摄入、增加体力活动、改变行为等措施控制和减轻体重，能够有效减低高血压、高血糖及血脂异常的发病率，降低疾病负担，提高生命质量，降低秦皇岛市居民超重肥胖率。

益气温阳活血利水法干预心肾综合征患者心肾功能的临床研究

批准登记号：20201723

单位名称：唐山市中医医院

主要人员：冯伟、张晶、张艳、周芬、方芳、李文青、杨宝元

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

该项目通过对益气温阳活血利水法的研究与把握，得出“心肾阳虚”与“血瘀水停”是心肾综合征基本病机的观点，在此基础上创制的“益气温阳活血利水方”，经临床病例收集及统计学分析显示，临床治疗120例心肾综合征患者，观察组在西医常规治疗基础上加用益气温阳活血利水方与对照组单纯西医治疗基础上，症状疗效比较经统计学处理显示，治疗组总有效率为83.3%，明显优于对照组（ $P<0.05$ ），在改善患者血肌酐（SCr）、肾小球滤过率（GFR）、左室舒张末内径、射血分数（EF）、脑利钠肽（BNP）优于对照组（ $P<0.05$ ），说明本方法在改善症状，提高患者生活质量方面有明确的疗效，改善生化指标方面优于对照组，为临床治疗该病提供了行之有效的方法和思路。

一种用于肿瘤标志物检测的单链抗体的研究与开发

批准登记号：20201725

单位名称：河北工程大学

主要人员：孙雪文、苏县辉、张跃栋、玉王宁、赵如同、张红艳、鉴凤梅、许岩丽

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

该课题组着眼于癌症这一临床发病率很高的疾病，通过大肠杆菌重组表达，获得了低成本，高产量，可溶性，高活性的抗 IGF-1R 的单链抗体，最终获得纯度为 98% 的产品，同时也开发了一种柱上复性辅以高通量筛选复性缓冲液的方法，为其产业化应用奠定了基础。通过基因工程和蛋白质工程技术开发一种高特异性的、用于肿瘤病人 IGF-1R 表达水平检测的单链抗体，与以往的研究相比，最大的创新在于设计的单链抗体，其分子量小，相比全长抗体，组织穿透性好，检测结果更加可靠，对早期临床、病情监测、预后评估有积极意义。

清热宣肺法对肺部细菌性感染后白细胞、炎性因子的影响

批准登记号：20201726

单位名称：唐山市中医医院

主要人员：李静、吕志超、高克环、刘祎、任宏娜、刘晶晶、陆庆革、崔冰漪、孙惠敏

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究采用自拟方剂芩连翘皮方论证清热宣肺法对肺部细菌性感染后白细胞、炎性因子的影响，该方剂由黄芩、黄连、连翘、桑白皮、山药等五味中药组成。方中黄芩，味苦性寒，入心、肺、大肠经，清热燥湿、泻火解毒，治温病发热、肺热咳嗽，最善清肺经气分之热，泻肺经气分之火，为君药，凡风热之伏藏于经络散漫于腠理者，皆能清除之；黄连为臣药，味大苦，性寒而燥，燥能去湿，寒能清热，入心、胃、大肠经，清热燥湿，泻火解毒，治热病烦躁，善入心经以清热，心中之热清，则上焦之热皆清；连翘，味苦微寒，入心、肺、胆经，清热解毒，消肿散结，除心肺积热，能透表解肌，清热逐风，为治风热要药，为佐药；桑白皮，味甘微苦性寒，入肺、脾经，泻肺平喘，用于肺热咳喘、痰多之证，能清肺消痰，降气平喘，为使药。四药合用，可协同作用，共收清肺泻火，止咳化痰，逐邪透表之功。该方为苦寒之剂，恐伤脾胃，故加入一味山药以固护脾胃。同时药理学研究显示，黄芩、黄连、连翘中有效成分具有较好的抗菌消炎作用，且抗菌谱广，在降低炎性因子方面具有独特优势。全方共奏清热解毒、宣肺化痰、益气固肾的功效。芩连翘皮方在治疗细菌性肺炎的过程中，充分发挥了中医药卫气营血的优势，其中卫气属阳，营血属阴，逐层深入，辨证地发挥祛邪扶正的功效。

不同浓度肝素盐水封管降低肿瘤患者 PICC 导管堵塞的研究

批准登记号：20201727

单位名称：石家庄市人民医院

主要人员：王红磊、朱玉欣、尹欣欣

课题来源：部门计划

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

肿瘤患者静脉营养支持和化疗多选择经外周静脉置入的中心静脉通道(peripherally

inserted central catheter, PICC), 其留置期间常发生堵塞和血栓形成等并发症, 一旦导管堵塞再通失败, 重新置管, 势必增加患者的经济负担和身心痛苦。研究发现正确的冲封管技术是防止堵管的关键。目前临床上常规采用肝素稀释液封管, 其浓度多参考 INS 指南上的标准和范围: 0-10U/ml, 但恶性肿瘤患者病情特殊、血凝状态与其他患者不同, 0-10U/ml 浓度范围是否适合肿瘤 PICC 置管患者, 需临床探讨和研究。研究表明普通肝素理化特性能干扰血凝过程的许多环节, 高分子量的肝素更易于血小板相互作用, 导致血小板减少症。该研究探讨不同浓度肝素盐水封管液对降低 PICC 导管堵管的效果, 同时观察其对患者血小板计数的影响, 寻找出肿瘤患者 PICC 堵管的影响因素, 减少因堵管而致的意外拔管几率, 延长 PICC 留置时间, 发挥其最大临床价值, 造福广大患者。

Galectin-3、HBME-1、CK19 与甲状腺结节病理分型及超声征象的相关性研究

批准登记号: 20201737

单位名称: 河北医科大学第四医院

主要人员: 韩若凌、张凤娟、赵娜、叶卫华、都敏、王艺、徐庆、王瑾

课题来源: 地方基金

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目围绕早期精准诊断甲状腺癌这一难题, 历时 9 年不断创新, 揭示了该病诊断的重要环节, 建立了关键的诊断技术流程, 突破了现有诊断的瓶颈, 创新完善了治疗策略, 整体全面地提高了甲状腺癌的诊断水平。创新性地建立多模态超声检查技术[常规超声(US)+超声弹性成像(UE)+三维容积成像+超声造影(CEUS)], 在疾病早期对甲状腺结节进行有效诊断, 实现结节良恶性诊断准确率的新突破。揭示了甲状腺特异性分子标志物(Galectin-3、HBME-1、CK19)与结节良恶性、分化程度的关系, 有助于判断预后和指导临床治疗。进行扩展研究, 检测术前针吸细胞学组织中 BRAF V600E 点突变基因的表达情况, 实现甲状腺结节从影像-到分子-再到基因的联合精准诊断。该项目成果使本院甲状腺恶性肿瘤诊断的准确性明显提高, 由以往的 85-90%上升至 96%以上, 为每年 2500 多例甲状腺手术患者保驾护航, 有效指导临床治疗、评估患者预后、改善患者生存质量。

床旁超声在小儿腹部外科围手术期的应用

批准登记号: 20201738

单位名称: 河北省儿童医院

主要人员: 耿建磊、牛会忠、王晓宇、樊艳辉、刘锋、王赞、邢扩、牛波波

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

可视化精准操作已运用于成人外、急诊、重症医学,取得了良好经济及社会效益。而可视化超声精准操作应用于儿科极少见,小儿腹部手术围手术期超声管理应用尚未见报道。该课题研究可视化精准操作运用于腹部外科围手术期患儿,及时快速评估并指导治疗是一个巨大的挑战而可视化精准操作对于临床诊断及治疗起到关键的指导作用。充分利用超声具有动态、实时、可重复操作、无风险、无创、费用低的特点,运用于小儿腹部外科围手术期患儿的瞬息万变的病情评估,并可进行有效动态监测,获得许多其他监测手段无法获得的重要监测数据以及病情评估,为围手术期患儿的管理与治疗调整提供及时、准确的指导,定性与定量

相结合,进行病情诊断、评估,围手术期容量评估、腹腔积液、肠蠕动功能判断;对心肺功能实时、可重复评估,为可视化精准操作规范治疗提供依据。

前部缺血性视神经病变在视野和图形视诱发电位（p-vep）治疗前后的改变及治疗后相关性
观察

批准登记号：20201739

单位名称：河北省眼科医院

主要人员：郭金喜、刁科、张晓娜、赵云、路璐、高宇、高蓓蓓、魏炜、张霞、石慧君

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

该研究采纳视野及电生理对前部缺血性视神经病变进行治疗前后的观察,进行二者的对比分析,为前部缺血性视神经病变的诊断和治疗提供了可靠的依据,可间接提示患者的预后水平。该学术成果对于前部缺血性视神经病变患者诊断与治疗提供了很好的参考,并对前部缺血性视神经病变提供了预后水平,对前部缺血性视神经病变的治疗提供帮助。

高血压及其并发症自我管理

批准登记号：20201743

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：吕晓静、张趁儒、陈志花、董斌、郭艺璇、段立楠、赵红亮

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

通过高血压防治宣传行动,逐渐创立起有利于高血压人群防治的社区支持性环境。提高了群众有关高血压防治的知识和意识。现在有关高血压的相关书籍虽然也有发行。但内容专业性太强。形式单一。全篇均是文字阐述。难免让读者感到乏味枯燥。很难有兴趣进行全面阅读。该项目旨在为高血压患者和家属提供图文并茂的相关知识介绍。采用漫画与图表配合文字说明。将简单枯燥的医学知识变得生动活泼、不拘一格。增加读者阅读的趣味性让读者能更好掌握高血压及其并发症相关知识提高对疾病的防控意识,让读者真正受益。

肝硬化门静脉高压症脾切除及贲门周围血管离断术后门静脉血栓形成危险因素的临床研究

批准登记号：20201744

单位名称：秦皇岛市第三医院

主要人员：解敬伟、谢丽娟、田玉晶、郭旺盛、李天成、宋诏民、李肖云

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

该课题研究肝硬化门静脉高压症脾切除及贲门周围血管离断术后门静脉血栓形成危险因素。通过该课题研究得出以下结论：1、对肝硬化门静脉高压患者,术前检测门静脉血流

速度及 D-二聚体水平,有助于识别术后 PVT 高危人群;2、脾切除及贲门周围血管离断术患者在常规抗感染、补液等治疗基础上加用血塞通治疗,能进一步改善门静脉血流动力学与抗凝血功能,降低门静脉血栓发生风险;3、肝硬化患者血浆 FIB 水平随着肝功能恶化加重而降低,D-二聚体水平随着肝功能恶化加重而升高,血液样本容易获取,血液学指标容易检测且检测成本低,对肝硬化患者监测 FIB 与 D-D 水平,对其病情评估和 PVT 的预防、诊断及预后均有一定参考价值。通过该研究可以总结出脾切除及贲门周围血管离断术后门静脉血栓形成的危险因素,以利于早期给予术后患者相应的预防及治疗减少患者术后门静脉血栓发生率及血栓进一步增大导致不可逆的危及生命的并发症,减少痛苦,缩短住院时间,提高生活质量。

肺结核合并肺癌、重症肺炎、NTM 病的 CT 影像学分析

批准登记号: 20201745

单位名称: 秦皇岛市第三医院

主要人员: 刘贵林、徐宝静、李云峰、梁玉鑫、李艳静、常占平

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 秦皇岛市科学技术局

成果公报内容

该课题研究肺结核合并肺癌、重症肺炎的 CT 影像学分析,通过 CT 影像学检查联合肿瘤标志物检测对肺结核合并肺癌诊断具有较高的灵敏度、特异性,可提高肺结核合并肺癌的确诊率,对于早期诊断治疗具有较好的指导意义。该研究得出以下结论:(1)CT 影像学检查联合肿瘤标志物检测对肺结核合并肺癌诊断具有较高的灵敏度、特异性,可提高肺结核合并肺癌的确诊率。对于早期诊断治疗具有较好的指导意义;(2)肺结核合并肺癌的 CT 影像学主要表现为分叶征、毛刺征、棘状突起、空泡征并发肺不张、空洞、胸膜凹陷,临床应根据该特点并结合临床表现与病史进行诊断;(3)肺结核患者出现咯血、声音嘶哑等症状需考虑疾病是否发展、合并肺癌病变可能,肺结核合并肺癌患者 CT 影像学多表现为团块影、分叶征、棘刺征、毛刺征、空泡征,可作为其诊断依据;(4)肺结核患者出现咯血、声音嘶哑等症状需考虑疾病是否发展、合并肺癌病变可能,肺结核合并肺癌患者 CT 影像学多表现为团块影、分叶征、棘刺征、毛刺征、空泡征,可作为其诊断依据。该课题能够达到早期发现、早期治疗,早期发现肺部恶性肿瘤,提高 5 年存活率。

比沙可啶、安替比林两种化学纯度标准物质的研制

批准登记号: 20201746

单位名称: 河北省药品审评中心

主要人员: 郭盈杉、郭永辉

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

比沙可啶和安替比林同为国家基本药物品种。比沙可啶直接刺激小肠和大肠粘膜内感觉神经末梢,使肠蠕动增加,产生缓泻作用,用于急、慢性便秘和习惯性便秘。安替比林具有解热镇痛的功效,用于发热头痛、关节痛、神经痛、痛经及活动性风湿症等。为保证人民群众用药安全,有必要对比沙可啶和安替比林进行严格的质量控制。我国医药领域异地测量结果可比性差现象依旧存在,不少医院、研究所检测结果由于缺乏量值准确的标准物质而不

能跨地区使用，造成了大量人力物力的浪费。中检院提供的医药类对照品属于行业内标准物质，限于本身研究方法、制备工艺等因素相对国家一级标准物质来说在准确性、均匀性和可溯源性方面尚有欠缺。该课题研究项目对比沙可啶和安替比林 2 种化学纯度标准物质的进行了定值及不确定度研究。课题研究涉及的标准物质检测方法在我国为首次使用，为我国医药行业提供了相应的物质标准和标准方法，填补了我国医药行业的标准物质检测方法的空白。

血清线粒体天门冬氨酸氨基转移酶在心、肝疾病诊治中的临床研究

批准登记号：20201747

单位名称：河北省宁晋县医院

主要人员：王永栋、孙栗梅、刘建茹、王莹、张素蕊、张飞、李跃晨、王暖

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

线粒体天门冬氨酸氨基转移酶(m-AST)广泛存在于动物或人的肝、心、骨骼肌和肾等组织中，尤以心、肝含量最高。一般情况下，血清中 c-AST 比 m-AST 活性高的多，m-AST 活性占总 AST 活性的 10%以下，但当心、肝受损，尤其是心肝细胞坏死时，m-AST 显著增高。凡 m-AST 升高的患者，其 AST 均明显升高，说明心、肝组织细胞在受到损伤的同时，细胞膜通透性增大，使 m-AST 易透入血液，从而使血清中 m-AST 升高。急性心肌梗塞患者血清中 m-AST 活力明显增高，其升高程度与心肌损伤程度成正比，所以 m-AST 测定是诊断心肌损伤较敏感的指标。该研究通过观察心、肝疾病患者血清线粒体天门冬氨酸氨基转移酶同工酶(m-AST)在心、肝疾病病程中的动态变化规律及其临床意义，为临床对心、肝脏疾病早期诊断、病情监测、疗效观察和预后判断及预防提供依据。

基于人工智能物联网的医院智慧泊车系统构建

批准登记号：20201748

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：王利辉、王雪飞、贾浩、王涛、李可嘉

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

为在解决就医患者停车难问题，项目组立足现有医院停车场，基于现有技术，结合医院实际情况，从人工智能物联网的角度出发，挖掘智能停车系统对医院的优势，通过对智慧泊车系统构建的相关研究，分析智能停车系统对医院管理的优势，引入人工智能探头停车电子收费系统，从而使停车更加方便，提高患者就医效率，以便更好的为患者提供后勤保障服务，项目研究着实体现了“以患者为中心”的现代医院服务理念，令患者享受到便捷的服务，给予患者全面、专业、个性化的医疗体验，增强医院的服务竞争力。该项目从人工智能物联网的角度出发，探索智慧泊车系统对医院的管理优势，并着重分析医院停车收费环节中存在的问题，结合人工智能物联网智能化控制的特点及优势，构建基于人工智能物联网的医院智慧泊车系统，提高患者就医效率，减少排队等候时间，从而进一步提升医疗服务管理水平。

智慧医院病历档案信息电子化共享应用研究

批准登记号：20201749

单位名称：邯郸市第一医院

主要人员：王利辉、贾浩、王雪飞、王海永、孔晗

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

该项目为解决医院病历共享问题，运用云计算和云存储等技术，开发了医院病历信息电子化平台，实现了患者病历信息安全共享，可为远程诊疗和个性化医疗提供信息支持。该项目的创新点在于：1.采用云存储技术，将病历信息按照数据格式进行分类存储，优化查询策略，实现病历数据远程安全和快速的调用；2.通过移动或固定终端，医生和患者均可以远程查询病历信息，可实现远程会诊或其他线上线下服务。

高血压伴左心室肥厚患者血清硫脑苷脂的相关研究

批准登记号：20201750

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：杨志家、白彦芳、马海芳、张丽娜、王绍伟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

左心室肥厚是原发性高血压的常见并发症，涉及心肌细胞、内皮细胞、平滑肌细胞及间质细胞与基质的病理变化，左心室肥厚引起心肌细胞超微结构、能量代谢异常，造成心脏收缩、舒张功能衰竭和心律失常恶化等心血管事件。硫脑苷脂作为一种酸性鞘糖脂，对心血管系统有着重要作用。高血压引起左室肥厚的早期预判和评估非常重要，利用一种简洁有效的评价方式对早期判断预后尤为重要，该课题通过病例对照研究，对高血压左室肥厚及正常对照组均进行了常规临床监测和常规生化监测，并且测定了硫脑苷脂、NT-proBNP水平以及心脏相关指标。同时，对高血压引起的左室肥厚根据超声结果进行了分类，分为向心性重构亚组、向心性肥厚亚组和离心性肥厚亚组，分析在不同亚组中的水平变化。该研究应用于高血压左室肥厚的早期临床评价，为临床医生判断高血压左室肥厚的严重程度又增加一临床指标，利于全面评估患者的靶器官损害程度，值得进一步做临床推广。

中西医结合治疗口腔扁平苔藓及慢性唇炎的临床研究

批准登记号：20201751

单位名称：河北省宁晋县医院

主要人员：魏金升、李磊思、张丽红、刘桂徐、孙智勇、王永栋、李静、罗彦贞

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

口腔扁平苔藓是一种常见的黏膜疾病，其病程长，发展缓慢。目前，临床上对这种慢性病治疗不理想，没有特效药，易复发。现代医学认为，口腔扁平苔藓是一种常见的伴有炎

症的口腔黏膜角化异常性疾病,以基底细胞液化变性和固有层淋巴细胞炎性浸润为主要病理特征。许多证据表明口腔扁平苔藓是一种以 T 细胞免疫介导的口腔黏膜性感染性疾病。慢性非特异性唇炎即慢性唇炎为唇部的慢性非特异性炎症,其临床特征为时轻时重、病程较长并且迁延反复,对患者的生活造成了严重的影响。而目前国内外对其发病机制尚不明确,所以缺乏一个有效的、满意的、有针对性的治疗方案。该研究采用西医局部封闭,中医全身调理的治疗原则对口腔扁平苔藓及慢性唇炎进行中西医结合治疗,观察临床疗效,以期治疗口腔扁平苔藓和慢性唇炎两种口腔慢性疾病找到更好的临床治疗方法,探索一条新的途径。

重症超声联合中心静脉二氧化碳分压差在感染性休克治疗中的应用研究

批准登记号: 20201752

单位名称: 石家庄市栾城人民医院

主要人员: 邸墅、李培、杨清昊、张会玲、王贤洁、王健、王晓晖

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

该项目通过应用重症超声与中心静脉血与动脉血二氧化碳分压差($P_{cv}CO_2 - PaCO_2$ 简称 ΔPCO_2)联合,探讨其在感染性休克治疗中的应用,及在中心静脉血与动脉血二氧化碳分压差(ΔPCO_2)监测的基础上增加重症超声对于感染性休克的监测与指导临床治疗优势。通过选取石家庄市栾城人民医院重症医学科收治的感染性休克患者 120 例,所有患者按照随机数字表法平均分为研究组和对照组,对照组采用中心静脉血与动脉血二氧化碳分压差进行监测;研究组采用重症超声联合中心静脉血与动脉血二氧化碳分压差进行监测,两组患者均根据监测数据进行评估后予以液体滴定复苏。观察两组患者数据并对其临床安全性进行探讨,明确了重症超声联合应用 ΔPCO_2 在指导感染性休克液体复苏过程中的优势。

大剂量奥曲肽联合乌司他丁治疗重症急性胰腺炎中影像变化的临床研究

批准登记号: 20201753

单位名称: 冀中能源邢台矿业集团有限责任公司邢台分公司邢台矿医院

主要人员: 郝永霞、燕振崇、胡晓娜、李建敏、马中平、史家星、高少科

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

该项目通过选取在冀中能源邢台矿业集团有限责任公司邢台分公司邢台矿医院收治的重症急性胰腺炎患者 240 例,按照随机数字表将其分为观察组及对照组各 120 例。两组患者均给予常规治疗,同期观察组给予 1.2 mg/d 奥曲肽联合乌司他丁治疗,对照组给予 0.6 mg/d 奥曲肽联合乌司他丁治疗。该研究证实,大剂量奥曲肽联合乌司他丁治疗重症急性胰腺炎可提高治疗效果,未增加不良反应,缩短发热、腹胀及腹痛消失时间及血淀粉酶复常时间,降低 APACHE II 评分,改善免疫功能和消化功能,降低血清炎性因子水平,升高 CT 检查胰腺密度,不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表 3 篇论文于医学杂志,完成了 120 例重症急性胰腺炎患者采用大剂量奥曲肽联合乌司他丁治疗的临床研究。并应用于当地医院,改善了重症急性胰腺炎患者的预后,提高了医院床位的使用率 4%-9%及周转率 3%-6%;单个患者诊断费用降低 3%-8%。最大限度地提高了重症急性胰腺炎患者的治疗效果,患者治疗费用降低,具有较好的社会效益。

开腹与腹腔镜下胰十二指肠联合切除临床疗效对比分析

批准登记号：20201754

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：尹立阳、郭书华、石媛媛、袁增江、秦瑞峰、张欣

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

近年来，随着微创技术的进步，微创手术的领域逐渐延伸到腹部外科各种疾病的治疗，微创手术的盲区越来越小，通过腹腔镜技术，充分发挥微创技术带来的创伤小，内环境稳定性好，恢复快，病人痛苦小等巨大优势，同时借助腹腔镜 3D 技术支持及其本身操作微环境的放大作用。该研究通过与开腹行胰十二指肠联合切除术，统计分析两种术式，在手术时间，术中出血量，术后入住 ICU 时间，术中肿瘤淋巴结清扫数目，肿瘤 R0 切除率，术后胆漏，胰漏，出血并发症的发生率等关键指标，进行对比分析，为临床手术治疗胰腺肿瘤壶腹周围肿瘤提供更安全有效的手术方案。相比较传统开腹手术而言，腹腔镜胰十二指肠联合切除术后并发症发生率更低，患者住院产生的次均费用更少，肿瘤 R0 切除率更高，淋巴结清扫数量具有明显优势，术后恢复快，明显缩短了术后患者的住院时间，同时进而进一步降低了住院费用，减轻患者的经济负担。

疏肝清胰、通腑泄浊法治疗急性胰腺炎临床疗效观察

批准登记号：20201755

单位名称：河北以岭医院

主要人员：严晓红、魏秀娟、王国民、曹鹏飞、王鼎鑫、周雯、张晓静

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

目前急性胰腺炎患者西医治疗方案并不能全部取得满意的疗效，从中医学理论，提出 HLP 的发病实质是湿热毒邪损伤脾络，导致胰腺络脉功能障碍及结构损伤，西医研究所见的高脂血症导致的胰腺微循环障碍正是脾络受损的物质基础，胰腺炎发病的实质是脾（胰）络受损，络脉瘀塞导致的胰腺破坏。该课题提出相应的中医药对策制定了疏肝清胰、通腑泄浊的治疗方法，并结合五脏分证，三焦分治，形成了独特理论与用药规律，具有理论创新性。西医基础治疗同时，给予中药清胰通腑汤，中西医结合方法提高该类病人疗效，充分发挥中医特色诊疗优势。治疗费用增加较少，患者易于接受，可以使更多的患者受益。该课题根据中医络病理论研究出清胰通腑汤。观察清胰通腑汤辅助治疗急性胰腺炎患者的疗效，为预防疾病发展提供了新思路。

超声评估前置胎盘与胎盘植入相关性的临床分析研究

批准登记号：20201756

单位名称：邢台医学高等专科学校第一附属医院

主要人员：王利利、王春梅、赵冬霞、李小妹、赵雅芳、宋晓翠、国帅

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

通过选取邢台医学高等专科学校第一附属医院就诊 110 例病例进行研究,综合分析引起前置胎盘及胎盘植入相关因素,以及在超声影像中特征性表现,运用超声彩多普勒技术、超声三维成像技术,胎盘植入超声征象评分等多种方法联合应用,更加立体、直观评估前置胎盘合并胎盘植入程度,早期作出产前诊断,同时分析产前诊断不足影响因素,包括超声医师经验及机器分辨率,在超声诊断中探头频率调节进行综合分析,规范提高胎盘植入高危产妇产前检出方法,为临床治疗提供科学依据。该研究发表论文 3 篇,完成 110 例前置胎盘与胎盘植入相关性病例临床研究,并应用于当地医院,提高临床早期干预,降低孕妇并发症发生率及死亡率,具有较好的社会效益。

含上唇软组织腭裂上颌骨有限元模型的生物力学分析

批准登记号：20201757

单位名称：河北医科大学口腔医院

主要人员：黄威、宗晓鹏、曹丁、郝福良、李向军、高玺鑫

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究利用 ANSYS 软件在含腭板软组织腭裂上颌骨有限元模型的基础上,添加上唇软组织形成了唇腭裂上颌骨有限元模型,该模型能为后续研究提供材料基础;同时在该模型上添加模拟了唇腭裂手术瘢痕力,进而对唇腭裂术后上颌骨三维方向上的抑制情况有了清晰直观的认识,从而可为临床术式的改进及术后上颌骨继发畸形的矫治提供理论指导。

超声测量中心静脉内径和肱动脉峰流速对术中患者容量反应性的评估作用

批准登记号：20201758

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：瞿敏、姚忠岩、刘天琳、杨强、王娟、刘明远、闫宁、李婧

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

液体治疗是围术期管理的一个重要部分,术中容量状态的准确评定对麻醉手术的安全至关重要。临床中常使用基于心肺交互作用的功能性血流动力学指标每搏量变异度和搏压变异度评估容量反应性。然而这些动态指标的获得需有创操作和特殊的监测仪器。该研究发现超声测量中心静脉内径和肱动脉峰流速可有效、准确的评估术中患者的容量反应性。为手术中患者寻找了一种新型的、方便、无创、可靠的容量反应性监测手段,避免有创操作对患者身体的损伤,减轻患者经济负担。

保护肋间神经对常规开胸手术患者术后疼痛的影响

批准登记号：20201759

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：杨谦、张军、马玉泉、谭雪敏、刘晖、田子强

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

常规开胸手术后患者疼痛是一种严重的手术后疼痛现象。有效的肋间神经保护也是减轻常规开胸手术患者术后疼痛的非常重要且必要的治疗方法，肋间神经的损伤可导致常规开胸手术患者术后疼痛，闭合肋间若能给予肋间神经确切的保护，可有效的减轻开胸手术后的疼痛。目前开胸手术闭合技术仍以常规闭合为主，该研究对于保护肋间神经的方法从开胸、术中、持续到关胸，各个环节均给予肋间神经的保护，国内外关于保护肋间神经闭合技术对术后疼痛影响的研究尚不多见。该研究应用视觉模拟评分法，就常规开胸手术患者的临床资料进行研究，通过比较常规闭合技术与保护肋间神经闭合技术对患者术后不同时段疼痛的影响，为减轻开胸患者术后疼痛提供临床依据，进而提高胸外科开胸手术患者的愈合生活状态及生活质量，降低治疗开支，具有较高的推广及应用价值。

加减紫金方联合宫腔镜治疗宫腔粘连后月经不调临床效果评价

批准登记号：20201761

单位名称：保定市徐水区人民医院

主要人员：张翠格、李燕、崔俊华、刘颖、陈翠苹

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

加减紫金方联合宫腔镜治疗宫腔粘连后月经不调患者的临床研究，创新性的应用加减紫金方联合宫腔镜治疗宫腔粘连后月经不调，药用陈皮 10g、红豆 12g、良姜、莪术、乌药各 20g，槟榔、枳壳、砂仁各 20g，三棱 50g；每日 1 剂，水煎 2 次，取汁 200ml，分早晚 2 次服用，经期不停药。1 个月为 1 个疗程，连续治疗 3 个疗程后评价疗效。结果显示：观察组治疗有效率为 94.29%，显著高于对照组的 71.43%，两组间差异显著。观察组治疗后月经周期、经期、经量、月经色质等症候评分明显优于对照组，观察组治疗后全血高切、低切粘度均明显低于对照组。该研究表明加减紫金方联合宫腔镜治疗宫腔粘连后月经不调效果显著，调节机体免疫平衡，能够改善血液高凝状态，改善内膜血运，有利于子宫内膜生长，促进月经恢复正常，具有积极的临床意义。

营养支持路径在老年髋部手术患者护理中应用

批准登记号：20201762

单位名称：张家口市第二医院

主要人员：郝龙英、赵玉婷、陶建花、荆蕾蕾、李惠芳

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

该研究收集 2017 年 12 月～ 2019 年 1 月收治的按纳入标准纳入的老年髋部手术患者 150 例，随机分为观察组和对照组，各 75 例，患者平均年龄（70.69±10.55）岁。对照组护理人员应用老年髋部手术常规优质护理管理方法，观察组在对照组的基础上在患者术前、术中、术后在优质护理管理过程中按照营养支持路径给予流程性的营养支持，将两组的护理效

果进行对比。研究结果证实：将营养支持按照路径形式给予老年髌部手术患者营养支持，可使老年髌部手术患者获得高质量的护理服务，减少并发症、缩短住院日等方面达到良好效果。该研究在优质护理模式的基础上，首次将营养支持设计为路径应用于老年髌部手术患者，从老年髌部手术患者这一特定人群出发，结合了我国人口老龄化发展，老年髌部骨折患者数量与日俱增的现状，研究效果有较高的社会意义。

超声弹性成像技术在子宫相关性疾病诊断中的应用研究

批准登记号：20201763

单位名称：中国人民解放军陆军第八十一集团军医院

主要人员：尹佳园、郑树清、李国栋、徐茜、李建勇、赵晓云、潘虹霞、张继生、张丽坤

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

宫颈癌是发生在女性子宫阴道部位，以及子宫宫颈的一种恶性肿瘤。在我国，宫颈癌的死亡率占总癌症死亡率的第4位，在女性癌症中占第2位。临床上对宫颈癌快速的确诊可以更早期地发现癌灶，使治疗效果更佳。宫颈癌常用的检查方法：阴道细胞学检查、阴道镜检查、阴道显微镜检查、宫颈活体组织检查子宫锥形切除检查等。超声弹性成像技术一种新型的探测肿瘤及扩散的疾病成像技术。该课题旨在评估超声弹性成像在宫颈癌诊断中准确率及临床诊断价值。关键点在于合理选择病例样本，均自愿接受经阴道超声弹性成像检查。应用腔内探头常规扫查患者子宫、附件、瘤体情况（对病灶重点观察其边缘、内部回声、肿物大小、部位、彩色血流情况）。然后切换入超声弹性成像模式，手持探头保持稳定不动观察病变区域的弹性图，对比病变与正常组织，动态记录病变彩色填充情况进行弹性成像评分。勾画正常肌壁区域与病变区域（两者尽量保持同一深度），测量正常肌层与病灶间的应变力比值，病灶周围浸润部分在弹性图像硬度的变化判断子宫内是否存在肌层浸润及浸润深度。比较超声弹性成像技术在子宫疾病诊断结果与病理检查结果，有无差异。该研究证实超声弹性成像技术是一种新型的超声技术，具有无创，操作简单等优点，通过直观显示病灶边缘与周围组织浸润关系，对疾病分期及早期诊断提供可靠依据，降低了常规超声对病变的漏诊及误诊率，此检查方法作为阴道超声的一种补充，提供协助临床诊断的重要信息。

“精准”理念指导下活检在骨科疾病诊治中的创新应用

批准登记号：20201764

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：齐典文、张国川、赵茗、张丽杰、赵纳、马天晓

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省住房和城乡建设厅

成果公报内容

随着“精准医学”时代的到来，“精准”理念作为一种理论升华，逐渐深入到疾病诊断、治疗的各个领域。面对这一趋势，临床医师更加认识到取得生物样本的重要性。穿刺活检这一取材手段受到了更多的重视。目前临床上穿刺活检尚有不少问题有待解决，还不能满足“精准医学”的要求。该研究主要内容分为两部分：一是CT引导下同轴穿刺活检对骨盆病变的诊断价值；二是经皮粗针穿刺对肢体软组织病变的诊断应用。该项目的主要创新点有二：（1）阐明了粗针穿刺活检在肢体软组织病变诊断中的临床应用价值，特别是明确了其在良、恶性

病变鉴别方面的作用；(2)初步探讨 CT 引导下同轴穿刺在骨盆病变术前诊断中，尤其在良恶性病变鉴别方面的临床应用。目前，该课题已通过省内同行病例讨论及线上交流，使“精准”理念指导下的活检这一观念得以在省内广，特别是在市级医院中，使越来越多患者尤其是广大的新农合患者在本地区即可得到正确、科学的诊治，避免了跨区域来省城就诊而致报销比例低、交通、食宿 等额外花费高等诸多问题。

IV 期非小细胞肺癌寡转移和原发灶序贯治疗的研究

批准登记号：20201767

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：宋晓、田龙、卢秀荣、高鸿、闫洁诚、张飞

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

针对 IV 期非小细胞肺癌，既往治疗方法大多为单独对于转移灶的放疗姑息减症治疗（止痛或降低颅内压等）或对于原发灶单纯化疗，很少有针对转移灶和原发灶同时的积极序贯治疗，即对于 IV 期非小细胞肺癌单一器官转移灶的放射治疗后，对原发灶行同步放化疗，再针对转移灶和原发灶的序贯化疗。该课题研究 IV 期非小细胞肺癌单一器官转移灶和原发灶的积极序贯治疗，探讨 IV 期非小细胞肺癌更积极的治疗方法，以便更好的提高其生存期。该研究有助于更有效的杀灭肿瘤细胞，有助于评价寡转移非小细胞肺癌患者的预后。

细胞外囊泡长链非编码 RNA (linc VLDLR) 调控食管癌耐药

批准登记号：20201768

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：刘亮、李杰、巨英超、陈乐彤

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

食管癌是我省乃至全国较常见的恶性肿瘤之一，发病率及病死率高，严重威胁着人民的生命健康，化疗是食管癌综合治疗的主要方法之一，但是化疗过程中出现的多药耐药严重影响了化疗效果甚至导致化疗失败，目前食管癌多药耐药机制仍未阐明，在前期的研究中发现 ABCG2 与食管癌多药耐药产生有关，但 ABCG2 的调控机制以及肿瘤微环境对 ABCG2 的表观遗传调控通路并未阐明。该课题主要研究食管癌耐药细胞释放的 EVs 通过长链非编码 RNA (long non-coding RNA, lncRNA) 调控 ABCG2 表达从而调控食管癌多药耐药的机制，探寻 EVs—lncRNA—ABCG2 通路在食管癌多药耐药形成机制中的作用，为食管癌多药耐药研究提供新思路，为临床上进一步研究食管癌多药耐药提供实验基础。同时，探讨了青蒿琥酯及 EGCG 逆转食管癌耐药作用及其机制，为食管癌提供高效低毒的食管癌耐药逆转剂，对于提高食管癌患者治疗效果延长生存期具有重要的意义。

HBV 聚合酶基因突变与乙肝相关性肝细胞肝癌预后关系的研究

批准登记号：20201769

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：吴忱思、郭占军、张瑞星、赵乐、王英南、张风宾

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

原发性肝癌发病率逐年上升，每年全世界用于原发性肝癌诊治的医疗费用高达数亿，但治疗手段有限，患者预后差，目前对于肝癌的治疗，包括手术、介入、药物手段在内，其综合治疗效果差，花费大量人力物力，仍不能很好的延长患者生存期。该项目从临床和基础性研究出发，深入探讨了 HBV S 基因及 HBV C/C 基因突变与乙肝相关性肝细胞肝癌预后的关系，并鉴定出了其与预后相关的基因突变位点，并将这一思路运用到 KA 患者的临床研究中，此外，运用 PCR 基因测序等技术对肝癌基因进行深入研究，结合临床特征及患者生存进行分析，证明了 HBV 基因与乙肝相关性肝细胞肝癌预后相关，在某种程度上为肝癌的精准治疗提供了依据。该课题从分子水平研究疾病机制，鉴定出与肝癌预后相关的基因靶点，将其应用于临床，这一过程将促进转化医学模式的完善与发展，并且达到防治疾病、提高患者生存期、节省医疗开支、造福于患者的目的。

改良痔环切术治疗重度环形脱垂痔临床疗效研究

批准登记号：20201771

单位名称：井陘县医院

主要人员：贾志儒、张会云、高文娟、赵赞、张俊华、刘江燕、杜美林

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

该研究通过选取井陘县医院收治的重度环形脱垂痔患者作为研究对象，随机分为治疗组和对照组。对照组患者给予外剥内扎并皮瓣整形术治疗，治疗组患者进行改良痔环切术治疗。该研究证实了改良痔环切术治疗重度环形脱垂痔患者可提高治愈率、降低复发率及并发症发生率，改善患者疼痛症状，降低术中出血量，缩短手术时间，证实重度环形脱垂痔患者是可以采用改良痔环切术治疗的，可显著提高临床效果，可作为重度环形脱垂痔选择最佳治疗方法的有效依据。该研究发表 4 篇论文于医学杂志，完成了 100 例重度环形脱垂痔患者采用改良痔环切术治疗的临床研究。并应用于当地医院，提高治疗效率，降低单个患者治疗费用降低 3%-8%，具有较好的社会效益。

牡荆素对异氟醚诱导神经细胞损伤的防治

批准登记号：20201772

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：陈琳琳、王艳生、齐英凯、朗玉忠、张晓飞

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

该课题将大鼠分组吸入氧气或氧气与异氟醚混合气体，分组注射不同剂量牡荆素，测定大鼠脑蛋白含量。同时将人类嗜铬细胞瘤分泌细胞(PC12)暴露于异氟醚环境下培养，测定血清中 TNF- α 、IN-6、SOD、ROD 和细胞内钙含量。综合动物实验和细胞实验室数据分析得出

结论, 牡荆素可通过抑制异氟醚所致的大鼠海神经细胞的凋亡, 增加细胞的活性, 降低炎症因子 TNF- α 、IN-6 的含量, 从而抑制异氟醚诱导的神经细胞损伤。该结果为牡荆素用于术后认知功能障碍防治提供理论基础。对牡荆素下一步应用于临提供参考, 对吸入麻醉研究具有积极意义。

肝动脉超选择化疗栓塞术对农村地区中晚期肝癌的疗效观察

批准登记号: 20201773

单位名称: 保定市第四中心医院

主要人员: 石望乐、王涛、张晓轩

课题来源: 其他

评价单位名称: 保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究将中晚期肝癌随机分为 2 组, 对照组: 给予对症治疗, 包括保肝、营养支持及其他治疗。观察组: 在对照组治疗基础上加用超选择肝动脉化疗栓塞术治疗。治疗结束后观察临床疗效、疼痛的控制、生存率及不良反应的发生率等。结果观察组治疗后生存率均明显高于对照组(P 均 <0.05); 观察组患者的治疗有效率为 89.19%。明显高于对照组的 59.46%(P < 0.05), 比较有显著性差异; 观察组患者的不良反应发生率为 32.43, 对照组患者不良反应发生率为 37.84, 二者无显著差异 ($p>0.05$); 两组中治疗效果为观察组与对照组比较, P < 0.05 , 比较有显著性差异; 观察组患者的不良反应发生率为 32.43, 对照组患者不良反应发生率为 37.84, 二者无显著差异 ($p>0.05$)。通过对农村地区肝癌患者进行回顾性分析, 对中晚期肝癌行肝动脉化疗栓塞术影响因素及不同栓塞化疗方案进行分析, 探讨对肝动脉超选择化疗栓塞术后患者的肝癌大小变化, 以及肝动脉超选择化疗栓塞术的并发症发生情况, 生活质量改善情况, 研究农村地区中晚期肝癌微创治疗的可行性。

消化道肿瘤癌性相关性贫血的临床研究

批准登记号: 20201774

单位名称: 保定市第四中心医院

主要人员: 刘林辉、李云霞、朱凤霞

课题来源: 其他

评价单位名称: 保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该课题通过评估未接受化疗及输血的早期胃癌患者术后发生贫血的危险因素以及相关营养状态, 研究消化道恶性肿瘤并发贫血症状临床治疗情况, 分析老年胃癌患者术后肿瘤相关性贫血的发生情况, 并探究其影响因素进行总结分析。该研究结果显示: 全胃切除术、Roux-en-Y 吻合、T2 期可能是早期胃癌术后发生贫血的危险因素。可根据此结果制定相应的干预措施, 定期评估贫血情况, 预防性补充铁剂、维生素 B12、叶酸等, 可进一步降低胃癌术后贫血的发生率; 在年龄、营养状态、病理分期、手术方式, 以及抗肿瘤治疗等因素的影响下, 老年胃癌患者具有较高的贫血发生率; 中医中药治疗治疗贫血, 提高患者血红蛋白含量, 可以改善患者的生活质量, 进一步延长生存期。由此可根据结果制定相应的干预措施, 可减少、降低贫血的发生率, 节约血液资源, 改善消化道肿瘤患者生活质量。

舒肝解郁胶囊联合噻托溴铵治疗尘肺合并慢阻肺伴抑郁症状的临床研究

批准登记号：20201775

单位名称：冀中能源邢台矿业集团有限责任公司显德汪分公司职工医院

主要人员：吕振华、范晓静、郝志芬、陈如霞、邢发杰、王振江、张志卓

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

该项目选取医院收治的尘肺合并慢阻肺伴抑郁症状患者 200 例，随机分为观察组和对照组各 100 例。对照组给予噻托溴铵干粉吸入剂治疗，观察组在对照组的基础上给予舒肝解郁胶囊治疗。证实了舒肝解郁胶囊联合噻托溴铵治疗尘肺合并慢阻肺伴抑郁症状可提高临床疗效、改善患者的肺功能、焦虑、抑郁症状和生活质量，安全性高，不失为一种可行、有效、经济的治疗方法。该研究发表 3 篇论文于医学杂志，完成了 100 例尘肺合并慢阻肺伴抑郁症状患者采用舒肝解郁胶囊联合噻托溴铵治疗的临床研究。并应用于当地医院，改善了尘肺合并慢阻肺伴抑郁症状患者的预后，提高了我院床位的使用率 4%-9%及周转率 3%-6%；单个患者诊断费用降低 3%-8%。最大限度地提高了尘肺合并慢阻肺伴抑郁症状患者的治疗效果，患者治疗费用降低，具有较好的社会效益。

基于虚静理论的晚期胃恶性肿瘤生存期研究

批准登记号：20201776

单位名称：新乐市中医医院

主要人员：赵瑞占、苑剑虹、秦璇、邹翠双、吴娟

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

该研究自 2017 年 8 月至 2020 年 6 月结束，首先搜集“虚静理论”的产生渊源、历史沿革、各家论述，明确其在延年益寿方面的理论基础。其次，筛选 100 例晚期胃癌患者，指导患者进入虚静状态，待患者出院后要求患者基本掌握进入虚静状态的方法，每天要求患者进入虚静状态 1 小时，计划随访 2 年，观察患者的生存期及生活质量。最后，建立基于“虚静理论”的 Access 软件数据库且进行统计学分析。通过多中心随机对照的研究，以合理的统计学方法，分析实验数据，最终得出结论。观察患者处于“虚静状态”，从临床观察晚期胃癌的生存期及生活质量，将 202 例晚期胃恶性肿瘤病例，随机分为治疗组和对照组。治疗组采用引导性音乐想象及中西药辅助治疗，使患者平静下来，进入虚静状态。培训专业的医护人员，让患者选择听大悲咒、云水禅心、空山幽禅三首音乐，并配合心里暗示，使患者进入虚静状态。进入虚静状态的标准，使患者慢慢入睡，自然醒来。每天至少进入虚静状态一次。对照组予中西医对症及支持治疗。疼痛，予止痛药物；呕吐，予止呕药物；进食差，予静脉补充营养液。研究结果：2 组总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，治疗组临床疗效优于对照组。

干扰素序贯拉米夫定治疗小儿慢性乙型肝炎的临床评价

批准登记号：20201778

单位名称：石家庄市第五医院
主要人员：李博、许剑萍、李健霞、金鹏
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生健康委员会
成果公报内容

干扰素是治疗乙肝公认的常用药物，在临床中的应用时间较长，也是目前清除 HBV 的首选药物之一。干扰素能与人体细胞膜的特异受体结合，然后合成抗病毒蛋白，并增强巨噬细胞及自然杀伤细胞的功能，从而可减轻肝脏炎症及坏死。拉米夫定是核苷类似物，抗病毒药物，对病毒 DNA 链的合成和延长有竞争性抑制作用，不干扰正常细胞脱氧核苷的代谢，它对哺乳动物 DNA 聚合酶 α 和 β 的抑制作用微弱，对哺乳动物细胞 DNA 含量几乎无影响，长期应用可显著改善肝脏坏死炎症性改变并减轻或阻止肝脏纤维化的进展。该技术通过就干扰素 α -1b 序贯拉米夫定治疗小儿慢性乙型肝炎的疗效进行探究，结果显示干扰素 α -1b 序贯拉米夫定治疗小儿慢性乙型肝炎，能提高 HBe Ag 转阴率、HBV-DNA 转阴率、抗-HBe 阳转率、ALT 复常率，有效增强抗病毒疗效，促进肝功能恢复，临床疗效优于单纯干扰素 α -1b 治疗，不良反应发生率没有明显提高，并具有显著的抗肝纤维化的作用，同时还具有较明显的社会经济效益。

四种常用中药注射剂对生化检验项目的体外分析干扰研究

批准登记号：20201779
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：朱峰、王立平、张娜、陈鑫、张强、冯秀河、张金香
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

中医药是我国传统的诊疗药物，越来越得到广大患者的接受和信任。我国目前大力推广中西医结合治疗，在临床工作中取得了良好的疗效，中药制剂的使用越来越广泛，中药制剂对生化检验项目是否产生干扰显得越发重要。目前关于中药制剂丹红注射液、丹参酮 IIa 磺酸钠注射液、灯盏花素注射液、喜炎平注射液干扰研究无相关报导。该研究首次明确了丹红注射液、注射用灯盏花素、喜炎平注射液对部分生化检验项目存在干扰可能，而丹参酮 II 磺酸钠注射液对生化检验项目是存在干扰有待进一步试验论证。该研究为临床医生判断检验结果是否准确提供依据，使检验人员出具的检验结果得到更加合理的应用，从而减少临床对患者的误诊误治，减少患者经济负担。

深低温保存技术在断指（肢）再植中的实验研究

批准登记号：20201784
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：田宇、李楠、王维、刘雷、李娜、宫会全
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

断指（肢）的保存是手外科和显微外科的研究重点之一，该研究通过动物实验去证实深低温技术在断指（肢）保存中的可行性，探索保存时间、保存温度的极限值，以及肢体（指

体)的离断水平,并研究肢体在深低温条件下的生理、病理变化,为深低温技术在断指(肢)中的应用提供实验依据,为实体操作创造理论条件,为有二次再植意愿的患者提供肢体(指体)成活的可能。

超声引导椎旁联合骶管阻滞在输尿管结石体外碎石中的应用

批准登记号: 20201785

单位名称: 秦皇岛军工医院

主要人员: 朱丽娟、阚志芸、岳利民、李晓芳

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

超声波体外碎石是输尿管结石患者的首选,但输尿管结石患者发病时疼痛剧烈难忍、甚至不能配合碎石体位;体外碎石过程中、结石在输尿管移动时以及排石过程中患者痛苦明显。椎旁联合骶管阻滞为体外冲击波碎石患者提供良好的镇痛效果,拓宽了适应症,但是阻滞对穿刺要求高,传统盲探穿刺对于穿刺的角度、深度存在一定的盲目性、危险性,由于肥胖、骶裂孔变异、椎旁狭窄或闭锁等不良因素的影响造成穿刺困难或失败。B超引导下椎旁联合骶管阻滞,提高麻醉成功率,减轻体外冲击波碎石过程中患者痛苦。将超声引导下椎旁联合骶管阻滞应用于体外冲击波碎石治疗能提高一次性治愈率,缩短排石时间,提高患者舒适度。

精神分裂症患者罹患不同类型糖尿病发病率与其炎性因子的相关研究

批准登记号: 20201787

单位名称: 石家庄市第八医院

主要人员: 胡佳、常宁、赵刘乐

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

精神分裂是一种复杂的遗传性疾病,患者在治疗过程中,多需长期服药,该人群还是糖尿病的高发人群。该课题选择了3组人群进行对照研究。通过对病人基础性资料,实验室常规指标与炎性因子水平的比较分析,找出不同类型精神分裂症患者罹患糖尿病的分布特征,明确了炎性因子与精神分裂症患者高发糖尿病相关。炎性因子水平的变化是不同精神分裂症患者告发糖尿病的表现之一,可对其并发症的发生和预后评价提供依据,可有效指导用药选择,及其糖尿病等并发症的预防。

TRAIL、MMP-2 及 TIMP-2 在大肠癌中的表达及意义的研究

批准登记号: 20201788

单位名称: 石家庄市第一医院

主要人员: 王雪平、戴光耀、马亮亮、赫建平、罗玉贤、顾福杭

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

TIAIL、MMP-2 及 TIMP-2 在大肠癌中的发生、发展侵袭及转移密切相关，TIAIL 在癌组织中表达有丢失，MMP-2 及 TIMP-2 在癌组织中表达有失衡，这种平衡的破坏在肿瘤的侵袭及转移可能起重要作用。该研究结果表明 TIAIL 表达与 MMP-2 及 TIMP-2 表达有明显的相关性，通过提高 TIAIL 在癌组织中的表达及改善 MMP-2 及 TIMP-2 在癌组织中表达的失衡，有可能提高 TIAIL 对肿瘤细胞的特异性杀伤效率及改善肿瘤患者的预后。

PCT 联合乳酸清除率在不同部位脓毒症休克的表达及临床变化趋势

批准登记号：20201789

单位名称：石家庄市第二医院

主要人员：卢娜、吕云玲、张惠荣、王颖

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

该研究回顾分析 2017 年 3 月至 2018 年 3 月收入 ICU 符合 2012 ssc 指南脓毒症休克的诊断标准的患者，严格按照排除标准，且发病时间至入选时间小于 6 小时为方法。根据患者基本资料，年龄、性别、基础疾病、感染部位、入 ICU 后 APAH CE 以及半个月内的转归；记录发病后 6h、24h、72h 以免疫发光分析法测定血清 PCT 及乳酸清除率数值。结果显示 PCT 及乳酸清除率有助于对不同感染部位的预测的早期诊断及预后判定具有指导意义。通过该研究把不同感染部位脓毒症休克的发病时间分时间段分析，为指导早期药物治疗方案的设定及预后的判定提供依据，降低抗生素的滥用及耐药株的出现。

玻切内界膜移植治疗巨大黄斑裂孔的临床研究

批准登记号：20201790

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：郝玉华、刘丹岩、叶存喜、陈桂芬、安建斌、陈鹏飞、席瑞洁

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

特发性黄斑裂孔是眼科常见致盲性眼部之一，对患者中心视力损害较为严重。玻璃体切除联合内界膜撕除惰性气体填充是治疗特发性黄斑裂孔的常用术式，对较小黄斑裂孔，术后可使黄斑裂孔闭合率达到 90% 以上，但对于较大黄斑裂孔特别是裂孔最小直径 $>500\mu\text{m}$ 的患者，其术后闭合率较低，而裂孔的闭合又直接影响到患者术后的最佳矫正视力。因此对传统术式进行改良，以提高巨大黄斑裂孔手术成功率一直是近几年国内外研究热点。该研究通过手术改良，将剥除的一部分游离内界膜组织移植到黄斑裂孔中，来增加巨大黄斑裂孔的闭合率，从而提高最佳矫正视力，增加患者的生活质量。研究中将巨大黄斑裂孔随机分为两组，分别进行传统手术和改良内界膜移植术，同时通过手术前后眼底自发荧光、光相干断层扫描等检查，对比分析最佳矫正视力、裂孔闭合率、视网膜微结构改变、眼底自发荧光、脉络膜厚度、多焦 ERG 等指标在两组间的差异，进一步评估了内界膜移植手术的安全性及有效性，分析了巨大黄斑裂孔的形成机制。目前河北医科大学第二医院已采用此类手术治疗大直径黄斑裂孔 80 多例，黄斑裂孔闭合率达 97.6%，且术中和术后均无严重并发症，患者视力明显改善；在省内多家省市级医院已应用多例，效果良好。

急性中枢神经系统损伤继发低钠血症的治疗

批准登记号：20201791

单位名称：秦皇岛军工医院

主要人员：陈志永、王振兴、刘爽

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

该课题通过对 2014 年 1 月 1 日到 2016 年 12 月 31 日于秦皇岛军工医院住院治疗的不同程度颅脑损伤患者低钠血症的发病时间、症状持续时间、CVP、HCT、Hb、ADH 的比较，观察不同病例组低钠血症的发病特点，不同血钠调控方法的反应性，以及临床转归，以及预后分析；将各个病例组的数据进行统计，通过统计学进行对比研究，得出治疗的关键是早期手术干预，积极处理原发颅脑损伤，并积极纠正血尿钠水平。在急性脑卒中常规治疗的基础上参照《欧洲低血钠临床诊疗实践指南》及相关文献采用补液补钠治疗基础上采用醒脑缩泉汤治疗，找到针对不同类型急性中枢神经系统损伤并发低钠血症的最佳治疗方式组合，规范化治疗。发挥了中医药在治疗效果上的协同作用，费用低廉、治疗效果显著，有效缩短了治疗时间。

心肺运动康复在老年冠脉慢血流的临床疗效观察

批准登记号：20201792

单位名称：石家庄市人民医院

主要人员：齐万争、李毅飞、周艳艳、李小峰

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

心肺慢病患者需要接受综合全面的多学科相结合的康复解决方案，将主、被动康复治疗有机的结合起来，同时要提倡“私人定制”的概念，把不同的人进行评估再制定康复方案。同时提出新的概念“可控性的运动疗法”，它包括有氧运动在内，是国际上普遍作为冠心病康复的主要方法，因为有氧运动是依靠糖原、脂肪分解代谢，通过有氧代谢来供能的。针对于“可控性运动疗法”，有成熟的心脏康复运动疗法方案，它的内容包括评估病人心功能级别，病情预后，观察病人学习新技术和对新生活方式的适应能力，帮助病人恢复工作和掌握就业前的必要技巧。该课题以冠脉慢血流的老年患者为研究对象，观察应用冠心病常规药物基础上给予心肺康复治疗后观察患者的心肺功能、生化等相关指标，得出心肺运动康复在老年冠脉慢血流临床疗效确切的结论。

评价国产抗血管生成靶向药物在乳腺癌新辅助治疗中疗效的临床研究

批准登记号：20201793

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：张香梅、赵继东、何明、陈新、刘北辰、袁虎方、李静平

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

为验证恩度和阿帕替尼在乳腺癌新辅助治疗中的作用，该研究设计了前瞻性、随机对照 II 期临床试验，选取经组织病理学、免疫组化证实的 II-III 期乳腺癌患者 143 例，遵循随机对照原则，分别接受恩度或阿帕替尼联合新辅助化疗对比单纯新辅助化疗的临床疗效。通过病理完全缓解（pCR）、客观缓解率（ORR）、不良反应发生率、无病生存（DFS）、总生存（OS）等，评价阿帕替尼及恩度的疗效和安全性。将恩度与 TEC 方案新辅助治疗联合，治疗 III 期乳腺癌患者，评价其疗效及毒副作用。该研究可评价疗效的 87 例患者中，恩度与新辅助治疗联合组中，客观缓解率为 81.82% (36/44)，显著高于单纯新辅助化疗组，58.14% (25/43)，差异有统计学意义， $P=0.016$ 。并且，恩度联合新辅助化疗组的总生存 OS 为(74.2 月, 95% CI 68.9-79.6)，较对照组显著延长，差异有统计学意义， $P=0.006$ 。恩度联合新辅助化疗新辅助化疗有效提高乳腺癌客观缓解率，延长了患者的总生存期，为 III 期乳腺癌的治疗提供了新选择。

利格列汀对 2 型糖尿病患者的临床疗效和安全性的研究

批准登记号：20201794

单位名称：河北中石油中心医院

主要人员：李立、卢珊、李佩颖、潘丹、张朝云、王倩

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

利格列汀 DPP-4 类口服降血糖药，属国家基本药物和河北省医保目录乙类药品。该课题组以利格列汀为研究对象，观察其对 2 型糖尿病患者血糖、血脂、尿蛋白等指标的影响，同时观察肝肾功能异常患者使用过程中的各项指标，评价分析了利格列汀临床疗效和安全性，对指导临床合理用药有应用价值。该研究结果表明：利格列汀在 2 型糖尿病患者中应用不仅有效降低血糖，还可以调节血脂，对于合并血脂异常 2 型糖尿病患者可优先选择。利格列汀在 2 型糖尿病合并肝肾功能损害患者中应用安全且有效，同时可改善糖尿病患者的胰岛功能，减低胰岛素抵抗。通过该研究临床药师可指导临床合理用药，使国家基本药物和医保目录药品得以优先选择使用。

血清 CRP、PCT 和 ESR 对骨科患者术后感染诊断的临床研究

批准登记号：20201795

单位名称：衡水市第四人民医院

主要人员：樊巍、吕晶、李晓毅

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科学技术局

成果公报内容

该课题选择 2016 年 12 月~2020 年 8 月间在该院接受手术治疗的骨科患者中选取选取 380 例，其中 190 例未发生术后感染的患者作为对照组，另选取 190 例发生术后感染的患者作为感染组，对比两组患者术后 3d 时血清 CRP、PCT 及 ESR（后简称三项指标）水平，以实际感染病例数既入组病例数为金标准，分析三项指标单纯应用、联合应用诊断骨科术后感染结果与金标准间的一致性，并计算诊断效能指标。血清 CRP 升高程度联合 ESR、PCT 对于骨科患者术后早期感染的诊断具有重要的临床意义。术后感染的发生可能影响患者术后康复，

创口愈合以及功能恢复，严重的感染不仅可影响手术效果，甚至可能引发肺、肾等脏器重症感染而危及患者生命安全，尽早诊断是及时有效治疗术后感染的关键性基础，血清 CRP 升高程度联合 EsR，PCT 应用对于骨科患者术后感染 6 小时内诊断提供可靠依据。

阿格列汀联合诺和平治疗 2 型糖尿病疗效分析

批准登记号：20201796

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：吕晓静、杜丽娜、张洁、王郡、杨爱格、张趁儒

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

该项目探讨 2 型糖尿病患者血糖波动是否通过氧化应激这一环节对 UPO-2、ROS 水平产生影响，研究结果表明：(1)对 2 型糖尿病患者早期平稳控制血糖，减少血糖波动，减轻氧化应激，可防治及延缓糖尿病血管内皮损伤的发生与发展；(2)研究阿格列汀联合诺和平治疗 2 型糖尿病可有效控制血糖，减少低血糖次数，TIR 达标时间长，胃肠反应发生率低；(3)与年轻患者相比，老年人使用阿格列汀有效，耐受性好，低血糖、体重增加的风险亦无显著增加。该研究成果为口服药联合胰岛素治疗糖尿病提供了新参考。

垂直支持联合种植支抗对高角拔牙病例垂直向控制的研究

批准登记号：20201797

单位名称：河北医科大学口腔医院

主要人员：刘晔、马文盛、葛晓磊、沈悦

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目旨在研究青少年期不同垂直骨面型安氏 II1 类错牙合畸形颌面骨骼宽度和牙弓宽度特征，探讨垂直支持矫治器（VHA）及 VHA 配合种植支抗对减数 4 颗第一前磨牙的高角患者垂直向控制的效果。该研究分两部分：（1）青少年期不同垂直骨面型安氏 II1 类错牙合颌面骨骼宽度和牙弓宽度研究（头侧片、后前位片、模型），分析高角病例的牙弓和颌面骨骼特征；（2）通过对减数四颗第一前磨牙的高角病例治疗前后进行头影测量分析，比较对照组（治疗过程中未采取垂直向控制措施）单纯 VHA、VHA 配合种植支抗对高角患者垂直向控制的效果。该研究结果表明：（1）安氏 II1 类错牙合 高角和均角患者上牙弓后段宽度存在狭窄；随着下颌平面角由小到大，安氏 II1 类错牙合 患者上牙弓后段宽度逐渐减小。（2）应用 VHA 通过对上颌磨牙施加压入力以及增加上颌磨牙支抗，减少 II 类牵引的使用，可以有效控制上下颌磨牙的高度，有效地维持下颌平面角及前下面高。

康妇消炎栓联合伊血安颗粒对人流术后恢复的临床研究

批准登记号：20201798

单位名称：涿州市第二人民医院

主要人员：李瑞莲

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

该研究发现，康复消炎栓联合伊血安颗粒治疗人流术后患者，能够修复子宫内膜，缩短月经恢复时间，改善血流动力学，减少人工流产患者术后发生不良反应的概率，提前用药预防，减少患者住院支出，促进患者术后恢复，减少患者术后疼痛。

降钙素原在骨关节结核诊断与治疗中的应用

批准登记号：20201799

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：张鹏、李立强、张迪、申勇、韩永台

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

降钙素原作为一种新型的感染性炎症的标志物，在感染性疾病的诊疗过程中，检测血清降钙素原，已经逐渐得到临床上的认可。由于对降钙素原的检测能够比较简便、快速地诊断感染性疾病，成为近期临床上的研究热点。目前关于降钙素原在肺结核诊断与治疗过程中的应用的相关研究已有报道，而对于降钙素原在骨关节结核诊断与治疗中的意义国内外尚未有相关报道。该项目首次提出降钙素原（PCT）用以评估骨关节结核患者诊断与治疗的意义，目前省内医院多以血沉、C反应蛋白水平来评估骨关节结核患者的病情变化及药物、手术治疗效果，相比较于上述两项指标，PCT检测手段经济、快速、方便、适用，便于在临床中，特别是在基层医院开展，对于我国结核疾病的诊断、治疗提供了一种新的方法。

重组人酸性成纤维细胞生长因子（rh-aFGF）对创伤软组织愈合的临床研究

批准登记号：20201800

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：刘建宁、刘玉昌、王伟、徐国辉、齐向北

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究证实，重组人酸性成纤维细胞生长因子（Recombinant human acidic fibroblast growth factor, rh-aFGF）是成纤维细胞生长因子家族的主要成员之一，能广泛促进来源于中胚层及神经外胚层细胞增殖，如肉芽组织中成纤维细胞、血管内皮细胞的增殖与分化，诱导上皮细胞的迁移并促进其分裂增生，从而加快肉芽组织的生长速度，促进创伤愈合，预防瘢痕发生的作用。虽然其在体内的含量甚微，但生理功能相当广泛，可用于创伤、烧伤、神经损伤及脑移植、脊髓重建、血管损伤的修复等领域，其具有促进作用的多肽生长因子，它可以渗透到真皮及以下，持续修复损伤真皮、肌肉、血管、神经、骨骼，软化坚硬焦痂，从而使创伤愈合，预防瘢痕发生，对各种创伤软组织愈合有良好疗效。

柴胡总多糖对内毒素血症大鼠肺组织损伤细胞凋亡和细胞因子的影响

批准登记号：20201803

单位名称：河北中医学院

主要人员：张冬、张豪、贲莹、张凤华、贺明、杜澍金

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

柴胡是伞形科多年生草本植物，以干燥根供药用，性微寒，味苦，微辛，功可轻清、升散、疏泄，既能透表退热、疏肝解郁，又可升举阳气。临床上常用其疏散少阳半表半里之邪，治疗寒热往来、气虚下陷之症。已有研究证实柴胡总多糖可降低内毒素诱导的肺泡灌洗液细胞脂质过氧化程度，减轻肺组织损伤，减轻急性肺损伤中肺组织补体活化产物的沉积。但柴胡总多糖对 LPS 诱导的肺组织损伤中细胞凋亡和细胞因子的影响，未见报道。该研究通过健康雄性清洁级 SD 大鼠尾静脉注射 LPS，之后给予柴胡总多糖，观察柴胡总多糖对 ETM 时肺组织细胞凋亡和细胞因子的释放的影响，结果显示柴胡总多糖可通过抑制内毒素血症大鼠肺组织匀浆炎症因子（TNF- α 、IL-1 β 、IL-6）水平，改善急性肺损伤的炎症反应，减轻 LPS 诱导的肺组织损伤；降低脂多糖（LPS）诱导的内毒素血症大鼠的肺组织湿干比，减少肺组织细胞凋亡；降低肺组织匀浆 MDA 含量降低，升高 SOD 活性；研究表明柴胡总多糖对内毒素血症大鼠肺组织损伤具有一定的防治作用，为临床中医药治疗内毒素血症提供新的实验依据。

焦虑对帕金森病运动并发症的影响

批准登记号：20201806

单位名称：河北医科大学第一医院

主要人员：顾平、张永志、刘惠苗

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该项目对帕金森病患者焦虑的类型和严重程度进行分层、量化，为帕金森病伴发焦虑障碍的治疗提供新的临床依据。研究发现：（1）PD 伴发运动并发症的患者病程长，焦虑抑郁情绪严重，运动功能较差；（2）PD 焦虑的患者运动并发症的发生率高，且容易出现“开-关”现象，抑郁评分越高、病情越重，越容易产生焦虑；（3）焦虑对 PD 患者的运动及认知功能有影响，并且是运动功能障碍加重和认知功能障碍发生的危险因素。

产业经济学视角下邯郸市民营医院可持续发展对策研究

批准登记号：20201807

单位名称：河北工程大学

主要人员：刘鑫、吴文娟、白燕、付继京、温丽莎、焦丽艳、赵晓峰

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

该课题以邯郸市统计局发布的邯郸市年度统计数据为基础，在与专家充分沟通和相互讨

论的基础上设计进行访谈的提纲,利用软件设计成半结构式访谈模板,选取符合研究目标且具有一定代表性的医院作为调研对象。以主管业务院长、负责医院对外联络主管部门负责人以及医院医疗人才建设主管部门负责人作为访谈人员进行访谈。访谈时间统一设定约 2 个小时以内,访谈前与被访谈院方充分沟通和协商,取得其同意后进行全程录音并安排专门人员进行访谈内容记录,访谈内容主要针对民营医院的医疗特色,医院医疗服务内容、医疗专业人才和重点学科以及特色专科建设、目前医疗环境及政策下民营医院运营过程中所面临的问题和困难等基本情况进行访谈。访谈结束后,由访谈小组成员共同在复听访谈录音的情况下对访谈笔记进行回忆、整理、归类最终形成完整的访谈调查记录。利用 Colaizzi 分析法对全部访谈记录进行分析、汇总。构建民营医院发展的 SWOT 模型。详细阐述邯郸市民办医疗机构的优势因素、劣势因素或弱势因素、机会因素以及威胁因素,从而进一步以更加直观,更加详实地对邯郸市民营医院发展的关键因素及主要问题进行量化分析并根据分析结果得出研究结论。

后循环缺血患者前庭自旋转试验的临床研究

批准登记号: 20201808

单位名称: 秦皇岛军工医院

主要人员: 苏洁、刘慧颖、常治军、牛星、李彦兰、郭希正、刘欣

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

VAT 是一项 18 秒内通过受检者的点头和摇头动作,进行高频前庭眼动反射(VOR)的方法。VAT 检测通过一次检测多个高频率段的结果,使前庭功能检测的频率范围有所扩大,应用于研究受损害频率段,这种检测方法快速、准确,并具有无痛苦的特点,与以往传统的低频前庭功能检测方法形成互补,使前庭功能检测更加完整 VAT 能有效辨别前庭中枢性还是外周性病变,有助于后循环缺血的确诊,指导进一步临床治疗。该项目以医院人群为研究对象,选自秦皇岛军工医院神经内科住院的患者 68 例,作为试验组,所有患者均是以头晕为主诉的后循环缺血患者,另外随机抽取 30 例健康人作为对照组,将两组人群进行 VAT 检查,观察两组测试结果。通过研究两组 VAT 测试结果,发现后循环缺血既可引起前庭功能中枢性损害,又可引起前庭功能外周性损害。可见,VAT 检查对于后循环缺血患者前庭功能损伤的定位诊断有一定的参考意义。

大黄联合芒硝腹壁外湿热敷治疗无创通气并发腹胀的临床研究

批准登记号: 20201809

单位名称: 哈励逊国际和平医院

主要人员: 田迎、高春蕾、宁艳硕、王晶、张菊香、赵卫国、宋雅妹、王宁

课题来源: 其他

评价单位名称: 衡水市科学技术局

成果公报内容

该课题筛选无创辅助通气后并发腹胀患者 200 例为研究对象,按照随机数表法将患者分为治疗组(100 例)和对照组(100 例)。对照组采用常用的预防及治疗腹胀的方法,治疗组在对照组的基础上采用大黄联合芒硝腹壁外湿热敷治疗,记录患者治疗效果、前后腹围、腹胀分级、大便次数。治疗后治疗组总有效率 96%,显著高于对照组的 75%。大黄联合芒硝

腹壁外湿热敷增加肠蠕动,促进排气、增加排便次数。减轻或消除了患者腹胀。中药湿热敷的方法:生大黄 30g 加入 1000ml 水中,熬煮 5~8 分钟,加入芒硝 20g 溶解,凉至温度 50℃-60℃,敷布浸湿后拧至不滴水,湿热敷脐周腹壁,上盖棉垫,凉敷布腾热后继续使用,热敷 40 分钟,每日两次。该研究的创新性:(1)大黄联合芒硝,两种药物均有泻下和抑制炎症因子的作用,联合应用,起效快,腹胀改善明显;(2)腹壁外湿热敷用于治疗无创通气并发腹胀,热敷可刺激局部体表毛细血管,改善微循环和营养供应,从而达到促进排气,促进胃肠功能恢复,消除腹胀。该操作简便、清洁、费用低廉,同时外用药物吸收缓慢,安全性高。该研究自 2016 年 10 月至 2020 年 4 月在哈励逊国际和平医院、衡水市第二人民医院、衡水市第四人民医院三家医院推广应用,取得了良好的效果,共治疗无创辅助通气并发腹胀患者 153 例。有效的使腹胀情况减轻或消失,炎症反应减轻。

子宫动脉栓塞术在穿透性凶险型前置胎盘中的临床应用

批准登记号: 20201811

单位名称: 唐山市妇幼保健院

主要人员: 刘丽娟、桑雪梅、宋丽丽、曹淑新、王茜、李宇鑫、宋慧珍、姜海英、秦聪颖、殷悦

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

子宫动脉栓塞暂时阻断子宫血液循环,但盆腔血管脏支之间、脏支与壁支之间存在吻合支,少量血液通过侧支循环能够到达子宫毛细血管床为子宫提供血液,因此栓塞后子宫不会发生缺血坏死。收集唐山市妇幼保健院 2018 年 1 月~2019 年 12 月收治的孕晚期穿透性凶险性前置胎盘患者,选择子宫动脉栓塞术的为子宫动脉栓塞术组(20 例);未选择子宫动脉栓塞术的为非子宫动脉栓塞术组(16 例)。比较两组患者的年龄、孕周、孕产次、既往剖宫产史,以及手术中的失血量(ml)、红细胞、血浆、冷沉淀输血量(units)、手术前后血红蛋白变化(手术当日血红蛋白-手术前血红蛋白)、术后住院时间、相关并发症、新生儿窒息发生率。对所有入选的孕晚期穿透性凶险性前置胎盘患者进行统计分析,探讨子宫动脉栓塞术在治疗穿透性凶险性前置胎盘的临床优势。与传统保守性手术相比,子宫动脉栓塞术的优点是安全、微创、止血迅速、保留子宫等,子宫动脉栓塞术的应用使术中出血量、子宫切除术明显降低,且大大降低了患者的手术风险。

髌骨骨折三种手术方式的远期双侧膝关节功能对比

批准登记号: 20201812

单位名称: 河北医科大学第三医院

主要人员: 李旭、韩雪、马新喆

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究通过对手术 12 年以上患者进行双膝膝关节功能评分和 MRI 评分以及肌力测试仪器评级来判断髌骨粉碎骨折的最佳手术方式。通过长时间的随访及综合检查的基础上客观评价髌骨粉碎骨折各种手术方式对双侧膝关节的远期影响,为髌骨骨折的手术方式选择提供有益指导,为治疗严重的髌骨粉碎骨折提供新思路,改善远期双侧膝关节功能。

不同病因的非阻塞性无精子症显微取精结果及妊娠结局分析

批准登记号：20201813

单位名称：河北省计划生育科学技术研究院

主要人员：陈超、马静、王琇、姚冠峰

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生健康委员会

成果公报内容

该研究深入分析了显微取精与常规睾丸活检的优劣、对患者术后性功能和心理状态的影响等，为临床选择合理的治疗方案提供了可靠的依据。开展卵胞浆单精子注射（ICSI）即二代试管婴儿的辅助生殖机构都可以开展此项手术，仅需要购置手术显微镜一台和显微手术器械即可，在临床工作中为非梗阻性无精子症患者及其配偶、家属提供更多的可选择的治疗方案，帮助临床医生、患者及家属选择合适的治疗方法，有助于减少不必要的医疗开支和手术风险，减轻患者的负担，提高人口素质，减少出生缺陷。

内源性大麻素受体水平在食管癌、贲门癌诊断中的作用

批准登记号：20201814

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：王岩、李保庆、曹玉、田晓玲、潘焕喜、朱宝亮

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

该研究通过抽血检测内源性大麻素受体在食管癌贲门癌患者和正常人的含量，分析外周血内源性大麻素受体与肿瘤临床分期病例分期的关系。明确外周血中内源性大麻素受体表达水平的正常范围，以及外周血中表达水平升高或降低的程度与疾病进展的关系。检测食管癌、贲门癌组织中大麻素受体的表达及抗肿瘤作用。该研究对外周血中内源性大麻素受体表达水平与贲门癌患者预后的密切关系进行了较为详尽的描述，并提出了一种简便且有效的方法用来评估该类肿瘤患者的预后。

不同微创手术对剖宫产子宫瘢痕憩室的修复作用对比研究

批准登记号：20201246

单位名称：邢台市信都区中心医院

主要人员：赵延坤、徐永芳、徐晓培、邓淑娟、沈世荣

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

选择该院收治行剖宫产并发子宫切口憩室患者 237 例纳入此次研究，根据患者意愿，结合其阴道条件，分为阴式手术组（100 例）和宫腹腔镜联合手术组（137 例）。阴式手术组中位年龄（28.3±4.6）岁，中型憩室 39 例，重型憩室 61 例；憩室大小（8.7±1.6）mm。宫腹腔镜联合手术组中位年龄（27.8±4.2）岁，中型憩室 56 例，重型憩室 81 例，憩室大小（8.2±1.5）mm。观察指标为：①手术情况：手术时间、术中出血量、肛门恢复排气时间、

住院时间；②临床疗效情况；③炎症因子水平。该研究结果发现，宫腹腔镜联合手术组、阴式手术组子宫憩室修复的总有效率分别为 91.67%（33/36）、90.32%（28/31），差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），表明两种手术方法对子宫切口憩室患者均有较好的治疗效果。结果还显示，宫腹腔镜联合手术组、阴式手术组术后 1 个月患者炎症因子水平均有所改善，宫腹腔镜联合术组 TNF- α 、IL-6、IL-8 变化程度明显更大，且差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），这表明宫腹腔镜手术对患者机体的影响更小，炎症反应少。该研究结果还发现，宫腹腔镜联合手术治疗所需手术时间长，术中出血量多，但阴道出血时间短（ $P<0.05$ ）；两组手术剖宫产并发子宫切口憩室患者肛门排气时间、子宫憩室修复效果方面无显著性差异（ $P>0.05$ ）。

血必净联合参苓白术散对肾病综合征合并急性肾衰竭患者 ACR、SAA、IL-6 水平影响

批准登记号：20201780

单位名称：衡水市第二人民医院

主要人员：孙涛、韩兆灿、尚丽英、刘茜、张敏

课题来源：其他

评价单位名称：中科合创（北京）

成果公报内容

肾病综合征并发急性肾功能衰竭其发病机制较为复杂，且病情复杂多变，应在早期对其进行诊断和治疗，才能改善患者的肾功能。该课题通过观察治疗前后肾病综合征合并急性肾衰竭患者 ACR、SAA、IL-6 水平的变化情况，探讨血必净注射液联合参苓白术散对治疗肾病综合征合并急性肾衰竭患者的疗效及机制，提高肾病综合征合并急性肾衰竭患者的临床治疗水平。

13 文化、体育和娱乐业

基于 android 的冬奥会智能移动终端软件的研发

批准登记号：20200890

单位名称：河北北方学院

主要人员：刘乃迪、孙兴华、叶永飞、马素静、曹宁、米静、张诗荟、徐婷、袁艳红、通旭明

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

该成果主要构建基于 Android 的智能奥运 app，为不同身份的人提供不同服务，系统的主要功能包括：根据登录者的身份提供不同的服务；实现运动员之间的动态数据更新和互动；工作人员网上安排工作，高效简洁，确保场馆内的环境干净整洁；数据上传，运动员通过软件可以直接将自己的数据上传到应用上；游客根据自己的不同需求来使用我们的软件，如周边酒店查询及预订、比赛项目科普、赛事预告及实时播报、赛场导航、停车辅助、周边美食、张家口纪念品购买，一键求医等。成果在技术开发中解决关键技术难题取得了技术突破，在

软件功能实现上多项技术实现自主创新,其中运动员登陆角色中可实现通过手机灯光进行脉搏测试的功能,通过移动设备的闪光灯,将闪光灯贴在手指上,通过多闪关灯检测单位时间内流过的血液的变化,通过特定算法,计算出测试者脉搏,此处对算法要求较高,可精准处理采集到的数据,得到的脉搏数据较为可靠。

河北省科技成果转化服务中心技术转移机构建设及技术合同统计分析后补助

批准登记号: 20200977

单位名称: 河北省科技成果转化服务中心

主要人员: 邓寒梅、陈华、郝占高、秦建国、任章启、袁达、程姿、马超红、朱玉欣、王嘉源、张艳飘、马倩

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

启动“河北京南科技成果转移转化综合服务平台”开发工作,加快“河北京南国家科技成果转化转移转化综合服务平台”建设。与设计单位多次深入探讨,确定了“先实现数据标准化,在实现智能化”分期建设平台目标。完成了分期建设的第一阶段任务,示范工作管理平台已经上线,综合服务平台已介入实质性开发阶段。开展技术转移活动,提升服务企业质量。按照国家“以市场为导向、以促进科技成果转化为目标”的成果评价试点要求,根据中心开发的成果评价系统统计,全年为企业提供科技成果评价 200 项,技术交易额 155 万元,同时筛选具备转化能力的成果,定期对外进行发布。

以医院为中心的不同培训模式下八段锦训练效果的研究

批准登记号: 20201701

单位名称: 石家庄市中医院

主要人员: 张哲、郭玲格、黄忠利、李凤燕、赵玉斌、仇丽娜、苏书贞、李燕峰、郭嘉璇

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

为明确八段锦对老年人平衡功能和相关健康问题的影响,该研究拟通过开展老年人进行八段锦锻炼,评价其平衡功能和相关健康水平的改变情况,以探索和验证八段锦对老年人健康水平的影响,探索建立适合医院及社区老年人进行八段锦培训、锻炼和推广的工作模式,为进一步在老年人中推广八段锦提供科学证据。应用导师制模式八段锦培训新模式对老年人实施培训和锻炼的效果显著。在八段锦的培训锻炼中应用导师制是一种新的尝试,“一对一”教学使培训更具个体化。融入导师制后对师资教学方法的掌握上更加严格,在重视功法训练的基础上,加强对学员的功法认识、预防保健及中医文化内涵的指导,针对老年人的存在不同健康问题提供养生导引处方,可促进老年人的功能康复,有效激发学员八段锦学习的兴趣、强化锻炼者角色,使学员坚持锻炼的依从性得到增强。

14 公共管理、社会保障和社会组织

政府质量工作考核体系标准化研究与应用

批准登记号：20201273

单位名称：河北省标准化研究院

主要人员：何建军、冯利君、徐莉、白肃跃、谢学芹、高峰、张学曼、张玉、许凤俭、刘倩倩、赵倩、马凤岐

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

该项目通过建立政府质量工作考核指标体系，标准化设计政府质量工作考核信息化流程，开发河北省政府质量工作考核管理系统（以下简称“系统”），实现政府质量工作考核的标准化、信息化。一是建立政府质量工作考核指标体系，并满足按年度具体考核内容进行灵活更新的需求；二是实现各质量强市战略领导小组相关成员单位网上提交实证材料、为市质强办初审和报送年度考核材料提供工作平台，帮助市级质量工作考核部门减轻工作强度、工作难度；三是实现对被考核单位、评审责任部门及评审专家的有效组织管理和各类考核数据的电子化保存及再次利用；四是为省政府和地方各级政府及部门目标实现质量、措施落实质量、提升质量成效、研究质量数据提供可靠的技术支持，为提升政府质量工作考核工作质量提供有效工具。系统服务于由省发展改革委、省科技厅、省工信厅、省交通运输厅等 40 多个部门组成的河北省质量强省战略领导小组，以及 11 个地级市 2 个直管市的质量强市战略领导小组，共计 600 多个部门。系统已具备考核所涉及的各项功能需求，运行性能良好、操作方便快捷、数据保密性强，应用效果明显。

河北省政府质量工作考核管理系统建设与应用研究

批准登记号：20201285

单位名称：河北省标准化研究院

主要人员：何建军、冯利君、徐莉、白肃跃、谢学芹、高峰、张学曼、张玉、许凤俭、刘倩倩、赵倩、马凤岐

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

河北省政府质量工作考核管理系统已于 2019 年 11 月投入运行。从被考核单位的应用情况来看。各单位一致认为：该系统设计人性化、操作便捷、省时省力、综合应用性强，工作效率大幅提升。从专家使用该系统情况来看，系统具备良好的稳定性，专家所需要素考虑充分，评审转换功能流畅，操作简便，工作效率得到极大提升。从考核工作管理部门应用情况来看，实现系统推送信息、报送材料、评审打分、实地核查、综合评审、通报反馈、数据分析等主要功能，达到办公留痕、全程控制、精准打分、信息查询和分析研究等目的，考核“指挥棒”的作用进一步强化，工作效率和质量进一步提升。

精准就业扶贫与农村劳动力技能提升培训研究

批准登记号：20201511

单位名称：河北师范大学

主要人员：张庆、徐腊梅、袁浩、毛晓光、刘慧瑾、赵朝霞

课题来源：其他

评价单位名称：

成果公报内容

就业扶贫在精准扶贫政策“组合拳”中具有重要地位，稳定就业有助于贫困人员长久脱贫，也能重塑发展信心融入社会网络，还能促进社会流动，更重要的是在脱贫攻坚战中能够科学地解决扶贫脱贫可持续性的重大问题。学者们普遍认为就业扶贫就是通过积极的政策措施和各类就业服务手段，实现贫困家庭劳动力就业，但在就业扶贫实施的过程中出现了一系列问题。该研究在梳理以往文献的基础上，系统总结就业扶贫过程中培训机构、培训对象以及外在因素等方面存在的问题，并针对这些问题在增加农村劳动技能培训路径、做好贫困残疾人技能培训、完善培训机构的管理体系和扩充培训资源提出相应的政策建议。

河北省政府质量奖信息管理系统建设与应用研究

批准登记号：20201595

单位名称：河北省标准化研究院

主要人员：冯利君、何建军、张学曼、白肃跃、默立强、张玉、刘倩倩、宋方义、高峰

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

成果公报内容

该项目围绕“河北省政府质量奖信息管理系统”主题，按照理论研究、发展现状、系统开发的技术路线开展。首先，在目前对提升政府质量奖评审质量的研究较少现状下，项目标新立异从三大质量奖最新标准进行切入与我国国内质量奖评价标准进行比较分析，吸取最先进质量奖评价标准发展经验，从而提出我省政府质量奖评价标准的发展建议，确认质量奖信息系统的建设符合时代需求。其次，基于河北省政府质量奖评审一手数据，从微观角度分析我省企业通过参评政府质量奖导入卓越绩效模式的现状，即管理成熟度、管理优势和不足的规律，结合先进地区政府质量奖管理经验，找出我省提升政府质量奖评审程序、评价标准、组织实施的可行性建议，在提升规范化和现代化水平的需求下，建设“河北省政府质量奖信息管理系统”具有重要的实用价值。最后，相对于国内北京、上海、深圳和全国质量奖网上系统功能单一，覆盖功能少的现状，该项目结合我省政府质量奖工作需要，基于评审程序关键控制点标准化设计原则，开发了“河北省政府质量奖信息管理系统”实现了材料申报、初审推荐、形式审查、专家评价、公示公告全过程信息存储，线上操作管理等功能。

基于 Windows 的抽样监管系统的设计与实现

批准登记号：20201713

单位名称：河北省环保产品质量监督检验研究院

主要人员：刘婷婷、吕晓飞、李小英、端贺、刘国义、刘晓宇、彭彦泽、魏玮、陈骥

课题来源：其他

评价单位名称：河北省市场监督管理局

成果公报内容

基于安卓系统开发的抽样系统只能分页打印抽样单，而该项目是建立在 Windows 系统上设计开发的抽样系统，可连接针式打印机实现抽样单的套打，效率高失误少。抽样完成后，抽样人员可直接报抽样信息导入系统，减少人力二次信息录入，节省人员成本。建立了基于 Windows 的抽样监管系统，结合实际工作流程、流程中的实际问题以及实现信息传输、保障信息传输的基本要素和重点事项，对全面提高抽样业务的工作效率做出了有针对性的设计。解决了抽样流程中的弊端和局限，提高工作效率的同时又能保障工作的质量。