

	2021
推荐奖种	医学科学技术奖
项目名称	肝胆管结石诊治理论和关键技术创新的应用研究
推荐单位	推荐单位：湖南省医学会 推荐意见： 该项目在湖南省科技厅基金的支持下,开展了胆石病诊断和治疗的临床实践研究。首次提出“以肝静脉为界标，充满胆石的胆管为指引，狭窄环为断肝平面”的解剖性肝切除治疗肝胆管结石的理念，是“切除病肝，取尽结石”治疗原则的最新成果。原创性提出肝胆管结石的诊断应全面系统的包括 4 个方面：结石（定性）、狭窄（定位）、变异以及并发症，是肝胆管结石病进入“个体化”治疗时代的基础和核心；项目提出入肝的“14 条路径”、1-3 级胆管切开的“12 字技术”，解决了肝内胆管结石如何入肝显露胆管及切开胆管的难题；国内首次报道了单独保留尾状叶解剖性肝切除在肝胆管结石治疗中的应用，为全肝结石提供新的治疗策略，总结了累及肝尾状叶病变的精准外科治疗经验，并在多中心推广应用；项目组于国内首次提出循肝静脉入路的解剖性肝切除，并证实了其相对于传统半肝切除的优越性。在临床上诊治肝胆管结石患者 2 万例，其中难治性胆石病 4000 余例，经随访残石率从 17%降至仅 7%，再手术率从 20%降至不足 5%。并开展多形式推广应用，促进了胆石病理论的创新和临床应用的发展。项目组发表论文 20 篇，出版肝胆管结石相关专著 2 部，培养研究生百余名。推荐参评中华医学科技奖。
项目简介	胆石病是肝胆外科最常见的顽疾之一，其中以肝内胆管结石处理尤为棘手。项目组在肝胆管结石诊断和治疗上进行长达 12 年的临床实践和技术创新研究，并逐渐形成系统、规范、紧密结合临床实际的个体化诊治体系，取得良好效果。 原创性提出肝胆管结石的诊断应全面系统的包括 4 个方面：结石（定性）、狭窄（定位）、变异以及并发症。该理论的提出，使肝胆管结石的诊断具有鲜明特色，系统规范，能更“有的放矢”地指导临床，是肝胆管结石病进入“个体化”治疗时代的基础和核心。国内首次提出“以肝静脉为界标，充满胆石的胆管为指引，狭窄环为断肝平面”的解剖性肝切除治疗肝胆管结石的理念,是“切除病肝，取尽结石”治疗原则临床应用的最新成果。原创性提出入肝的“14 条路径”、1-3 级胆管切开的“12 字技术”，该手术入路解决了肝内胆管结石如何入肝显露胆管及切开胆管的难题。提出肝圆韧带是解决肝胆管结石手术相关问题的法宝。 肝萎缩肥大大多因肝胆管结石病程长，解剖结构变化大，多次手术治疗造成，项目组总结了肝萎缩肥大综合征的临床分型及相应的术式选择，有效减少了残石率；国内首次报道单独保留尾状叶解剖性肝切除在肝胆管结石治疗中的应用，为全肝结石提供新的治疗策略；肝尾叶位置深在，进入其内的胆管及血管不易显露，无固定手术方式可循，项目组总结累及肝尾状叶病变的精准外科治疗经验，并在多中心推广应用；国内首次采用前瞻性随机对照研究比较解剖法与非解剖法肝切除在肝胆管结石治疗的效果，为解剖性肝切除治疗肝胆管结石提供循证学依据；探讨循肝静脉入路的解剖性肝切除，首次提出以肝中静脉、肝后下腔静脉为引导的解剖性半肝切除，并证实了其相对于传统半肝切除的优越性；胆总管壶腹结石嵌顿如处理不当常

	引起严重并发症，项目组针对这一难题，提出相应的经验策略。 该课题组在省科技计划的支持下，项目历时 12 年，项目组出版了国内 2 部肝胆管结石相关专著，在本领域权威期刊发表论文多篇，培养研究生百余名。在临床上诊治肝胆管结石患者 2 万例，其中难治性胆石病 4000 余例，经随访残石率从 17%降至仅 7%，再手术率从 20%降至不足 5%。并开展多形式推广应用，促进了胆石病理论的创新和临床应用的发展。
--	--

知识产权证明目录

序号	类别	国别	授权号	授权时间	知识产权具体名称	发明人
1	中国实用新型专利	中国	ZL201420140559.X	2014-03-26	便携式胆道引流管套件	张红辉，陈晨，刘怡素，秦月兰，蒋波，王俊，邹灏宇，黄春求，刘丹
2	中国外观设计专利	中国	ZL201530238427.0	2015-07-07	管道护理包	张红辉，刘怡素，秦月兰，蒋波，王俊，黄春求，刘丹，汪银兰，周瑾容

代表性论文目录

序号	论文名称	刊名	年,卷(期)及页码	影响因子	通讯作者(含共同)	SCI 他引次数	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位
1	难治性胆石病的外科手术经验	中华消化外科杂志	2009, 8(3):187-189	3.58	彭创		9	否
2	累及肝尾状叶病变的精准外科治疗经验及疗效	中华消化外科杂志	2018, 17(12):1181-1186	3.58	蒋波		4	否
3	单独保留肝尾状叶解剖性肝切除治疗肝胆管结石病	中华消化外科杂志	2016, 15(1):81-84	3.58	蒋波		7	否
4	105 例胆总管壶腹结石嵌顿外科手术处理	中华肝胆外科杂志	2009, 15(5):	1.59	成伟		1	否

	经验		333-334					
5	肝内胆管结石并肝萎缩肥大征 32 例的诊治	中华普通外科杂志	2017, 32(10):839-842	2.86	彭创		3	否
6	胆道梗阻大鼠肝切除术后胆汁内引流和外引流对肝功能及肝再生的影响	中国普通外科杂志	2016, 25(7):1035-1042	2.86	彭创		5	否
7	循肝中静脉的解剖性半肝切除:附 58 例报告	中国普通外科杂志	2013, 22(1):14-17	2.86	田秉璋		6	否
8	解剖法与非解剖法肝切除在肝胆管结石治疗中的应用与近期效果分析	中国普通外科杂志	2012, 21(8):913-917	2.86	成伟		26	否
9	肝胆管结石循肝中静脉的解剖法半肝切除	中国现代医学杂志	2012, 22(36):56-58	2.04	田秉璋		0	否
10	预防性镇痛在肝胆管结石治疗中的临床应用	肝胆胰外科杂志	2017, 29(4):301-304	2.04	彭创		5	否
11	肝胆管盆式 Roux-Y 术治疗肝内胆管结石的经验	肝胆胰外科杂志	2011, 23(3):182-183	2.04	吴金术		8	否
12	肝内胆管结石 276 例治疗经验	肝胆胰外科杂志	2009, 21(1):18-20	2.04	吴金术		25	否
13	肝圆韧带在肝胆外科手术中的应用	肝胆胰外科杂志	2008, 20(5):371-372	2.04	吴金术		9	否
14	胆肠吻合与支撑引流	肝胆外科杂志	2007, 15(6):469-470	1.77	吴金术		8	否
15	浅谈目前对肝胆管结	中国医师杂	2015,	1.25	彭创		6	否

	石的处理	志	17(3): 321- 323					
16	肝胆管结石综合诊治 体系	中国医师杂 志	2007, 9(9):1 153- 1155	1.25	吴金术		9	否
17	肝胆管结石 50 年诊 疗巨变	中国医师杂 志	2016, 18(12) :1782- 1784	1.25	吴金术		2	否
18	以肝中静脉、肝后下 腔静脉为引导的半肝 切除	中国医师杂 志	2012, 14(12) :1639- 1641	1.25	周力学		1	否
19	改良肝胆管盆式 Roux-en-Y 术(附 57 例报告)	中国医师杂 志	2017, 19(4): 542- 544,5 48	1.25	吴金术		1	否
20	难治性胆石病的外科 手术经验—附 521 例报告	国际外科学 杂志	2011, 38(2): 83-85	2.11	彭创		3	否

主要完成人和主要完成单位情况

主要完 成人情 况	姓名：彭创 排名：1 职称：主任医师,教授 行政职务：科室主任 工作单位：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 对本项目的贡献：本项目研究的发起人之一，提出了一系列的新的诊疗思路，逐渐形成了系统、规范、紧密结合临床实际的个体化的诊治体系，完成了累及尾状叶的肝胆管结石精准治疗以及保留尾状叶的等相关项目的主要研究，在项目持续研究发展的过程中起着重要的作用；完成了单独保留尾状叶解剖性肝切除治疗肝胆管结石项目的策划、实施以及材料整理工作，参与多项基础与临床科研课题研究。创新点 1-5、8-10 的主要完成人，代表性论文 7.4-2、7.4-3 的第一作者，代表性论文 7.4-1、7.4-5、7.4-6、7.4-10、7.4-15、7.4-16、7.4-20 的通讯作者，代表性论文 7.4-4、7.4-7、7.4-13 的作者。 姓名：吴金术 排名：2 职称：主任医师,教授
-----------------	---

	行政职务：名誉院长 工作单位：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 对本项目的贡献：本研究项目的发起者之一，提出了一系列新的诊疗思路，探索了许多改良的手术方式和技巧，并形成系统、规范、紧密结合临床实际的诊疗体系。在项目的发起阶段起到了重要的指导作用。主要学术贡献：主编解剖性肝切除及肝胆胰外科复杂手术技巧专著2部。创新点3、4、6-9的完成人，代表性论文7.4-11、7.4-12、7.4-13、7.4-14、7.4-17、7.4-19的通讯作者，代表性论文7.4-1、7.4-2、7.4-3、7.4-4、7.4-5、7.4-7、7.4-8、7.4-9、7.4-15、7.4-16、7.4-18、7.4-20的作者。 姓名：成伟 排名：3 职称：主任医师,教授 行政职务：科室主任 工作单位：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 对本项目的贡献：参与课题设计，完成解剖法与非解剖法肝切除治疗肝胆管结石及胆总管壶腹结石嵌顿等项目研究、策划、实施以及材料整理工作；主要科学贡献：创新点7、8、10的主要完成人之一，代表性论文7.4-4、7.4-8的通讯作者，代表性论文7.4-1、7.4-13、7.4-20的作者。 姓名：毛先海 排名：4 职称：教授,主任医师 行政职务：科室主任 工作单位：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 对本项目的贡献：参与了解剖法与非解剖法肝切除在肝胆管结石治疗中的应用、肝萎缩肥大综合征的项目研究、策划、实施，参与多项学术会议，并将循肝静脉入路肝切除术在省内多家医院推广应用。创新点10的主要完成人之一，代表性论文7.4-8的作者。 姓名：易为民 排名：5 职称：主任医师,教授 行政职务：科室副主任 工作单位：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 对本项目的贡献：本项目研究的负责人之一，参与肝内胆管结石并肝萎缩肥大综合征的外科治疗研究，完成了尾状叶解剖性肝切除在肝胆管结石、累及肝尾状叶病变外科治疗等项目的新型胆道手术方法和技巧，参与多项基础与临床科研课题研究，参与多项学术会议并将胆管结石关键技术推广应用。主要学术贡献：创新点1、2、3的主要完成人之一，代表性论文7.4-2、7.4-3、7.4-5、7.4-6的作者。 姓名：蒋波 排名：6 职称：主任医师,教授
--	---

	行政职务：副院长 工作单位：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 对本项目的贡献：本项目研究的负责人之一，参与腹腔镜下解剖性肝切除治疗肝胆管结石、累及肝尾状叶病变以及保留尾状叶的解剖性肝切除治疗肝胆管结石项目的研究、策划、实施以及材料整理工作，参与提出了一系列的新的诊疗思路，参与创立了一系列的新型手术方法和技巧，参与多项基础与临床科研课题研究，参与多项学术会议并将解剖性肝切除术推广应用；参与发明胆道相关专利两项，创新点 1、2、3 主要完成人之一，代表性论文 7.4-2、7.4-3 的通讯作者，代表性论文 7.4-6、7.4-12 的作者，知识产权 7.1-1、7.1-2 的发明人。 姓名：田秉璋 排名：7 职称：主任医师,教授 行政职务：主任医师 工作单位：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 对本项目的贡献：完成了循肝中静脉、肝后下腔静脉的解剖性半肝切除项目部分研究、策划、实施工作，临床科研课题研究，参与多项基础与临床科研课题研究。创新点 8、9 主要完成人之一，代表性论文 7.4-7、7.4-9 的通讯作者，7.4-4、7.4-18、7.4-19、7.4-20 的作者。 姓名：周力学 排名：8 职称：主任医师,教授 行政职务：无 工作单位：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 对本项目的贡献：提出了以肝中静脉、下腔静脉为引导的解剖性半肝切除治疗肝胆管结石的新的诊疗思路，完成了解剖性肝切除治疗肝胆管结石等相关项目的主要研究，创立了相关新型手术方法和技巧，参与多项基础与临床科研课题研究。主要学术贡献：创新点 9 的主要完成人之一，代表性论文 7.4-18 的通讯作者。 姓名：张红辉 排名：9 职称：副主任护师 行政职务：护士长 工作单位：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 对本项目的贡献：参与课题设计，完成大量项目实施及术后护理工作，参与肝胆管结石患者术后胆汁引流的临床研究工作，发明胆汁引流相关专利两项，主要学术贡献：胆道引流相关的实用新型专利和外观设计专利的发明人和专利权人，知识产权 7.1-1、7.1-2 的专利权人和发明人。
主要完成单位情况	单位名称：湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院） 排名：1 对本项目的贡献：1、湖南省人民医院仁术基金为本项目实施提供了资金支持。 2、湖南省人民医院为本项目多学科合作提供了平台，举办国家级教育培训班，利

	于项目推广。 3、湖南省人民医院对本项目的立项、审查、进展监督起了重要作用，为项目的开展提供了良好的条件。 4、湖南省人民医院对本项目的伦理委员会进行了严格审查及不定期监督，确保了项目顺利进行。湖南省人民医院肝胆外科是湖南省重点学科、省胆道疾病研究中心、省胆道疾病防治临床医疗技术研究中心及湖南师范大学肝胆外科重点实验室，为临床实验的开展提供了必备条件。
--	--