

	2021
推荐奖种	医学科学技术奖
项目名称	颅咽管瘤临床关键技术和理论的创新及推广
推荐单位	<p>推荐单位：江西省医学会</p> <p>推荐意见：</p> <p>颅咽管瘤是鞍区常见肿瘤，是该领域手术难度最大、并发症最多的顽疾之一。项目组经过多年的临床攻关，实现了关键技术及理论创新，构建了一整套临床诊疗新体系，攻克了该疾病治疗的关键技术，实现了颅咽管瘤认识和治疗效果质的飞跃，实现了颅咽管瘤手术由开颅向经鼻内镜微创的转变。同时提出“二型三类”新分型，以此为基石提出预判系统，并构建了颅咽管瘤诊疗新体系。新体系的指导下，颅咽管瘤的经鼻内镜治疗效果较传统术式显著改善。牵头撰写《经鼻内镜颅咽管瘤切除术专家共识》和《经鼻内镜颅咽管瘤切除术》专著；在 JNS 等国际权威期刊及国内核心期刊发表论文 14 篇，获实用新型专利 2 项。由院士领衔，含北上广神经外科主委、内镜专委会主委及开颅代表性专家等在内的科技鉴定小组将上述研究成果评定为“达到国际先进、国内领先水平”。工程院院士及科学院院士均评价“达到国际先进、国内领先水平”。该成果经国际国内学术会议专题授课、全国性培训班、境外培训班和 30 个省市特邀手术演示等，推广到全国和亚太地区。推广应用取得重大成果，应用单位包括首医宣武医院、华西医院、浙大二附院、齐鲁医院等国内知名医院在内的 70 余家单位。在行业内得到广泛应用，均取得良好治疗效果和重大的社会效益，对该领域的科学技术发展和进步做出重大贡献。我单位认真审核项目填报各项内容，确保材料真实有效，经公示无异议，推荐其申报 2021 年中华医学科技奖。</p>
项目简介	<p>该项目属临床医学外科学神经外科领域。颅咽管瘤是鞍区常见肿瘤，是该领域手术难度最大、并发症最多的顽疾之一。项目组经过 7 年的临床攻关，攻克了该疾病治疗的关键技术，并进行了一系列理论创新，构建成一整套理论体系，实现了颅咽管瘤认识和治疗效果质的飞跃。创新点如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 攻克了颅咽管瘤治疗的关键技术，实现了手术方式的转变：该项目组率先应用经鼻内镜手术作为颅咽管瘤的首选和主要治疗方式，利用经鼻蝶入路和神经内镜的独特优势，克服了开颅手术的固有缺陷，实现了颅咽管瘤手术由开颅向经鼻内镜微创的转变。</li> <li>2. 以下丘脑为核心，提出新分型：肿瘤与下丘脑关系是决定颅咽管瘤疗效的关键因素，本研究提出的“二型三类”新分型（中央型：1 型、2 型、3 型；周围型：下丘脑垂体柄型、鞍上垂体柄型、鞍内垂体柄型）、下丘脑损伤和压迫的分型、分级，恰恰解决了过去众多分型中无法解决的这一核心问题。新分型中将不同类型的颅咽管瘤精准对应不同的下丘脑损伤类型，并且，研究发现不同类型下丘脑损伤产生不同级别的症状。因此，知道肿瘤类型即可预知相应的下丘脑损伤，然后可以更进一步预测患者的预后。</li> <li>3. 预测体系的构建：本研究还总结出各类型颅咽管瘤独特的影像学特征，能在术前准确预判肿瘤类型，再结合创新点二中的逻辑关系，构建一套对患者有重要指导意义的诊疗预判系统。</li> </ol>

	<p>系统集成以上创新点构建一套完整的诊疗新体系，在该新体系的指导下，颅咽管瘤的经鼻内镜治疗效果较传统术式显著改善：全切率从 69.0%提高至 90.7%、下丘脑功能明显改善、复发率从 10.3%降至 3.2%、并发症显著减少、平均住院时间由 15.9 天缩短至 13.2 天，均优于国外同类技术报道水平。</p> <p>该成果经国际国内学术会议专题授课（153 次、5 万余人）、全国性培训班（17 期、506 人）、境外培训班（2 期、74 人）和 30 个省市特邀手术演示（273 台）等，推广到全国（包括台湾省）和亚太地区。推广应用取得重大成果，应用单位包括首医宣武医院、华西医院、浙大二附院、齐鲁医院等国内顶级医院在内的 71 家单位，吸引患者覆盖 20 余省市。</p> <p>牵头撰写《经鼻内镜颅咽管瘤切除术专家共识》和主编《经鼻内镜颅咽管瘤切除术》专著；在 JNS 等国际权威期刊及国内核心期刊发表论文 14 篇，获实用新型专利 2 项。</p> <p>由院士领衔，含北上广神经外科主委、内镜专委会主委及开颅代表性专家等在内的科技鉴定小组将上述研究成果评定为“实现了内镜经鼻入路切除颅咽管瘤的关键技术创新”，“达到国际先进、国内领先水平”。周良辅院士和赵继宗院士作为第三方评价均认为项目达到国际先进国内领先水平。</p>
--	--

#### 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	中国发明专利	中国	CN 204863474 U	2015-12-16	一种手术台的托手架	李美华、曾玉、蔡秋香、荣威林、赵剑澜、胡祖力
2	中国发明专利	中国	CN 204890162 U	2015-12-23	一种安装在鞋中的双极电凝脚踏开关	李美华、荣威林、黄淑珍、施斌、肖志朋

#### 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	Clinical features and operative technique of transfundibular craniopharyngioma	J Neurosurg	1-10/2019	3.968	洪涛		3	否
2	A novel endoscopic classification for craniopharyngioma	Sci Rep	2018 Jul 05 ;	3.998	洪涛		5	否

	based on its origin		8(1)					
3	Hypothalamic injury patterns after resection of craniopharyngiomas and correlation to tumor origin: A study based on endoscopic observation	Cancer Med	9(23), 8950-8961	3.491	洪涛		1	否
4	Preservation of hypothalamic function with endoscopic endonasal resection of hypothalamus-invaded craniopharyngiomas.	World Neurosurg	132 e841-e851	1.829	洪涛		3	否
5	Extended endoscopic endonasal approach for recurrent or residual symptomatic craniopharyngiomas	Clin Neurol Neurosurg	168, 38-45	1.53	洪涛		4	否
6	内镜下经鼻入路切除颅咽管瘤 (附 65 例报告) *	中国内镜杂志	(2017) 04-0085-06	1.479	洪涛		17	否
7	神经内镜经鼻入路切除颅咽管瘤的手术经验	中华神经外科杂志	2017 (033) 011	1.088	洪涛		6	否
8	神经内镜下扩大经鼻入路切除复发颅咽管瘤	中华神经外科杂志	2017 (033) 010 .985-989	1.088	洪涛		3	否
9	Caudal and Lentiform nuclei Myelinolysis	Chinese Neurosurgical Journal	(2018) 4:21	0	洪涛			否

	following Endoscopic surgery for pediatric Craniopharyngioma: two cases report and literature review							
10	神经内镜经鼻颅咽管 瘤切除技术专家共识	中华神经外 科杂志	2020 (036 ) 011 .1088- 1095	1.08 8	洪涛、 张亚卓			否
11	神经内镜经鼻颅底手 术中颅底重建技术专 家共识	中华神经外 科杂志	2020 (036 ) 011 .1081- 1087	1.08 8	洪涛、 张亚卓			否
12	颅咽管瘤发生的分子 生物学机制研究进展	中华神经外 科杂志	2019 (035 ) 011 .1178- 1180	1.08 8	洪涛			否
13	内镜下经鼻切除颅底 肿瘤术中高流量脑脊 液漏的处理	中国内镜杂 志	2016 Vol.22 No.10. 22 78- 83	1.47 9	洪涛		11	否
14	Nesfatin-1 与下丘脑 性肥胖关系的研究进 展	中西医结合 心血管杂志	2019 Vol.7 No.9.1 4-15	0	洪涛			否

主要完成人和主要完成单位情况

主要完 成人情 况	<p>姓名：洪涛</p> <p>排名：1</p> <p>职称：主任医师,教授</p> <p>行政职务：副院长</p> <p>工作单位：南昌大学第一附属医院</p> <p>对本项目的贡献：项目负责人 2012 年开始带领科室开展经鼻内镜扩大入路手术，并应用于颅咽管瘤手术，提出诊疗新系统，形成标准的治疗及手术流程，并将这一技术在全国范围内推广，在所有创新点中起核心作用，在本设计项目的总体技术方案中做出实质性、创造性的重要贡献；随着技术的开展，发现并总结出多项疾病发</p>
-----------------	--

生发展规律和手术技术，提出新分型，提出新的理论，制定出疾病诊治及预后流程图，在关键技术和疑难问题的解决中做出重大技术创新；主持经鼻内镜颅咽管瘤切除术专家共识的撰写和发表，每年到全国各地会诊病例及手术演示 110 余台次，推动了全国颅咽管瘤经鼻内镜切除术的发展，在成果转化和推广应用过程中做出创造性贡献。

姓名：唐斌

排名：2

职称：副主任医师

行政职务：无

工作单位：南昌大学第一附属医院

对本项目的贡献：2012 年开始协同项目负责人开展经鼻内镜颅咽管瘤手术，积极参与到该经鼻内镜手术入路的探索和论证中，密切协助项目负责人新分型和新诊疗体系的提出，对围手术期患者管理和准备及患者术后管理规范的建立起到了关键性作用，并提出一系列创新性改进建议，完善了新诊疗体系的细节内容，在各创新点中有重要贡献，在本设计项目的总体技术方案的完善中做出了创造性的重要贡献；完成了一系列相关文献的撰写，并通过全国学术演讲和学习班授课等方式推广了经鼻内镜颅咽管瘤手术的理念和诊疗新体系，推动了省内及省外颅咽管瘤经鼻内镜切除术的发展，在成果转化和推广应用过程中做出创造性贡献。

姓名：谢申浩

排名：3

职称：主治医师

行政职务：无

工作单位：南昌大学第一附属医院

对本项目的贡献：2012 年开始师从负责人学习经鼻内镜颅咽管瘤手术，密切协助项目负责人初期论证工作以及后续新分型和新诊疗体系的提出，完成了主要的随访工作，在患者术后预后评估及预测中做出总结分析，在新诊疗体系的构建中提出建设性意见，在各创新点中有重要贡献，在本设计项目的总体技术方案的完善中做出了重要贡献；完成一系列推广应用的幕后工作，协助负责人推动了省内及省外颅咽管瘤经鼻内镜切除术的发展，在成果转化和推广应用过程中做出重要贡献。

姓名：李美华

排名：4

职称：教授,主任医师

行政职务：科主任

工作单位：南昌大学第一附属医院

对本项目的贡献：在研究过程中，密切协助项目负责人制定研究计划及任务分配，论证了新分型和新诊疗体系的优势，并开展一系列经鼻内镜颅咽管瘤手术，是重要的协助者之一，在本设计项目的总体技术方案的完善中做出创造性的重要贡献；在关键技术和疑难问题的解决中做出重要技术创新，并积极参与到新理念和新诊疗体系的推广中，省内会诊手术，推动了省内颅咽管瘤经鼻内镜切除术的发展，在成果转化和推广应用过程中做出创造性贡献。申请专利 2 项。

姓名：周东伟

排名：5

职称：副主任医师

行政职务：无

工作单位：南昌大学第一附属医院

对本项目的贡献：2012年和项目负责人同时开展经鼻内镜颅咽管瘤手术，密切协助项目负责人新分型和新诊疗体系的提出，在新诊疗体系的论证中完整了关键性内容，在创新点1、2中做出重要贡献，在本设计项目的总体技术方案的完善中做出了创造性的重要贡献；完成一系列巨大肿瘤的手术，积累了重要的手术经验，在关键技术和疑难问题的解决中做出重要技术创新，并积极参与到新理念和新诊疗体系的在省内和省外的推广中，推动了省内及省外颅咽管瘤经鼻内镜切除术的发展，在成果转化和推广应用过程中做出创造性贡献。

姓名：曾而明

排名：6

职称：副教授,主任医师

行政职务：科副主任

工作单位：南昌大学第一附属医院

对本项目的贡献：2012年开始密切协助负责人进行经鼻内镜颅咽管瘤手术的探索和优势论证，在新分型和新诊疗体系的提出过程中完成了关键性内容，在创新点1、2中做出重要贡献，在本设计项目的总体技术方案的完善中做出了创造性的重要贡献；在患者术后管理上积累了非常丰富的经验，为患者诊断和预后预测流程的建立中做出了重要技术创新，并积极参与到新理念和新诊疗体系的在省内的推广中，推动了省内颅咽管瘤经鼻内镜切除术的发展，在成果转化和推广应用过程中做出创造性贡献。

姓名：段剑

排名：7

职称：副主任医师

行政职务：科副主任

工作单位：南昌大学第一附属医院

对本项目的贡献：2012年协助项目负责人开展经鼻内镜颅咽管瘤手术，参与初期论证工作以及后续新分型和新诊疗体系的提出工作，在新诊疗体系的构建中提出建设性意见，在创新点1、2中有重要贡献，在本设计项目的总体技术方案的完善中做出了重要贡献；通过学术报告及学习班授课等方式完成一系列推广工作，协助负责人推动了省内颅咽管瘤经鼻内镜切除术的发展，在成果转化和推广应用过程中做出重要贡献。

姓名：卢国辉

排名：8

职称：副主任医师

行政职务：科副主任

工作单位：南昌大学第一附属医院

	<p>对本项目的贡献：参与新分型和新诊疗体系的提出工作，在新诊疗体系的构建中提出建设性意见，在本设计项目创新点 1、2 中做出了重要贡献；通过学术报告及学习班授课等方式完成一系列推广工作，协助负责人推动了省内颅咽管瘤经鼻内镜切除术的发展，在成果转化和推广应用过程中做出重要贡献。</p> <p>姓名：肖利民  排名：9  职称：主治医师  行政职务：无  工作单位：南昌大学第一附属医院</p> <p>对本项目的贡献：研究过程中，密切协助负责人进行颅咽管瘤内镜新分型和新诊疗体系的构建，在本设计项目的总体技术方案的完善中做出了重要贡献；参与项目组关键性文献的撰写，并提出改进意见，在创新点 1、2 中有重要贡献，在技术方案完善中做出重要贡献。</p> <p>姓名：杨乐  排名：10  职称：医师  行政职务：无  工作单位：南昌大学第一附属医院</p> <p>对本项目的贡献：研究过程中，密切协助负责人进行颅咽管瘤内镜新分型和新诊疗体系的病例收集和数据分析。负责颅咽管瘤患者围手术期及长期预后的全程跟踪随访，并主要负责了下丘脑功能保护相关成果文献的撰写和发表，在术后下丘脑功能保护的方案完善和理论构建中做出了重要贡献。</p> <p>姓名：吴斌  排名：11  职称：医师  行政职务：无  工作单位：南昌大学第一附属医院</p> <p>对本项目的贡献：研究过程中，密切协助负责人进行颅咽管瘤内镜新分型和新诊疗体系的构建，在本设计项目的总体技术方案的完善中做出了重要贡献；参与项目组关键性文献的撰写，并提出改进意见，在技术方案完善中做出重要贡献。</p>
<p>主要完成单位情况</p>	<p>单位名称：南昌大学第一附属医院</p> <p>排名：1</p> <p>对本项目的贡献：该候选单位为三级甲等大型综合医院，编制床位 6000 余张。神经外科目前 8 个运行病区，床位数 270 余张。经鼻内镜亚专业有 4 个组，从事人员 12 人。手术设备包括内镜系统 4 套，导航系统 3 套，动力系统 2 套，内镜专用手术间 2 间，内镜全套器械 4 套。实验设备及条件包括医院公共的科研平台、江西省神经外科重点实验室和神经内镜解剖实验室及相关实验设备。拥有大型会议室 1 个，辅助会议室及科室会议室 2 个，能承担会议任务。该单位能完全独立提供项目开发、应用和推广过程中的技术、设备和人员等条件。积极鼓励项目立项，大力推动项目进程，对项目完成过程中的需求最大限度满足，将本项目评定为科技创新一等奖重</p>

	点培养，对项目的完成起到组织、管理和协调作用。
--	-------------------------