

	2021
推荐奖种	医学科学技术奖
项目名称	肩关节外科体系的建立与创新理论及关键技术的推广应用
推荐单位	<p>推荐单位：中华医学会北京分会</p> <p>推荐意见：</p> <p>肩关节外科疾病治疗难度高、效果不确定、术后并发症多，严重影响患者生活质量。姜春岩教授在国内首次建立并完善了肩关节外科专业体系，明确了肩关节外科系统性治疗的综合规范，针对各种急、慢性肩关节损伤的治疗积累了丰富的经验，尤其在肩关节外科疾病的关节镜微创手术治疗及肩关节复杂创伤的治疗方面，积累了数万例手术经验，在退行性肩袖疾患、难治性肩关节不稳定、肱骨近端骨折以及肩锁关节脱位等方面皆有深厚的造诣，其中难治性肩关节不稳定、退行性肩袖疾患、复杂肱骨近端骨折以及肩锁关节脱位等方面引领了国内、国际相关治疗理念与技术的发展。姜春岩教授带领的积水潭医院运动损伤科，每年完成各类微创关节镜及切开手术近三千例，其中很大比例为肩关节外科疑难疾病，难度大，风险高，严重影响患者生活质量。这些患者治疗后的优异效果获得了患者的高度认可和业界的一致好评，代表了我国肩关节治疗的最高水平，所在科室于2014年获批国家临床重点专科建设项目。在大力促进国内肩关节诊疗水平提高的同时，姜春岩教授始终活跃在国际学术界的交流一线，积极发出中国声音，多篇研究成果发表于AJSM (IF=5.81)，JBJS (IF=4.325)等国际骨科领域顶级期刊和国内核心期刊。</p> <p>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，同意推荐其申报2021年中华医学科技奖。</p>
项目简介	<p>随着人口老龄化的加重及居民运动需求的上升，肩关节疾病每年以较高的比例增长，仅2019年我国因肩关节疾病行手术治疗的病人达到18万人次。在患病人群飞速增长的同时，以难治性肩关节不稳定、退行性肩袖疾患、复杂肱骨近端骨折以及肩锁关节脱位为代表的肩关节疑难疾病，缺乏统一的治疗手段，治疗效果不确定、并发症高，长期困扰着临床医生及患者，严重影响患者的生活质量，给患者带来了巨大的经济负担。肩关节外科是隶属于骨科与运动医学专业领域中的亚专科，在国际发达国家中已有30余年的发展历史，并已形成了成熟的专业体系，而在国内缺乏相应的专科领域。因此，探究发病机制、重塑治疗理论、建立有效治疗方法成为迫在眉睫的任务。基于此，姜春岩教授及团队利用多年丰富详实的临床治疗经验，结合严谨的科学研究，开展了肩关节外科领域的创新理论及关键技术的建立与推广应用项目，在国内首次建立并完善了肩关节外科专业体系，明确了肩关节外科系统性治疗的综合规范，取得了令人满意的临床效果。在姜春岩教授所领导的肩关节治疗团队的指导下，相关创新理念及关键技术在北京大学第一医院等国内150余家知名医院推广使用。依托合作单位的区域辐射作用，本团队提出的治疗理念与技术，获益病人遍及全国各区域。在本团队的帮助下，合作单位肩关节损伤累计手术量达15173例。从覆盖人群上，除了治疗常规人群的肩关节外科疾病，姜春岩教授及团队与国家体育总局运动医学研究所展开积极合作，利用团队建立的肩关节外科体系及其创新理论与关键技术，治疗专业运动员，受到体育界的高度评价。2012年伦敦</p>

	<p>奥运会、2016年里约奥运会、2022年北京奥运会，姜春岩教授连续多年被评选为中国奥运会医疗专家。</p> <p>在推动相关先进技术与治疗理念传播的同时，姜春岩教授格外重视国内肩关节外科专业的人才队伍培养，自2002年起他领导的肩关节治疗团队面向全国骨科医生举办每年四届的肩关节外科手术培训班。作为当时国内唯一的肩关节外科专业医师，姜春岩教授是国内建立肩关节外科专业的重要奠基人，他在2008年作为发起人之一建立了国内第一个肩关节外科专业的学术组织-中国肩肘外科协作组，并促成了在全国医学会系统内成立国内首个专业分会-北京医学会肩肘外科分会。姜春岩教授精湛的手术技艺不仅在国内广受赞誉，在国际上也享有盛名，多次受邀参与国际手术直播。安纳西国际肩关节手术直播峰会是全球肩关节外科医生展示先进手术方法的平台，姜春岩教授连续两届（2017、2019）受邀参加，鉴于姜春岩教授的国际影响力，组委会专门为其申请办理法国外籍医生手术许可证，成为该活动举办20年来的受邀进行手术操作演示的首位且至今唯一的中国医师。姜春岩教授一直立足临床，树立以解决临床实际需求为导向的学术研究风格，深入细致地针对难治性肩关节不稳定、退行性肩袖疾患、复杂肱骨近端骨折以及肩锁关节脱位等肩关节外科疑难疾病展开研究，核心研究成果发表在AJSM (IF=5.81)，JBJS (IF=4.325)，ARTHROSCOPY (IF=3.166)，JSES (IF=2.817)等骨科领域顶级学术期刊，累计引用454次。</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	ZL2015 1095550.3	2017-10-10	一种用于尸体肩关节标本的生物力学试验架	朱以明, 姜春岩, 张爽, 李悦, 刘颖, 田伟
2	中国实用新型专利	中国	ZL 2015 21015153 X	2016-06-08	一种用于尸体标本拍摄的拍摄架	朱以明, 姜春岩, 刘颖, 李悦, 张爽, 田伟
3	中国实用新型专利	中国	ZL 2012 20380079.1	2013-04-24	一种肩关节外展支具	姜春岩, 李奉龙, 鲁谊, 朱以明, 刘心, 吴关
4	中国实用新型专利	中国	ZL 2012 20080131.1	2012-10-03	一种医用外科肩关节假体间隔物模	刘心, 姜春岩, 鲁谊, 朱以明, 李奉龙, 吴关
5	中国实用新型专利	中国	ZL 2014 20357410.7	2014-12-	一种用于外科肩关节置换术的肩盂骨撬	姜春岩, 朱以明

				31		
6	中国实用新型专利	中国	ZL 2012 20228107.8	2012-12-19	用于喙突截骨移位手术中的喙突骨块把持及螺钉置入导向器	朱以明, 姜春岩, 鲁谊, 刘心, 李奉龙, 吴关
7	中国实用新型专利	中国	ZL 2012 20380077.2	2013-03-27	一种肩关节体侧外旋支具	李奉龙, 姜春岩, 鲁谊, 朱以明, 刘心, 吴关
8	中国实用新型专利	中国	ZL 2015 21134375.3	2016-08-10	一种关节镜下喙突骨块附件把持器	李奉龙, 姜春岩, 鲁谊, 田伟, 李旭, 李悦, 刘颖, 张爽
9	中国实用新型专利	中国	ZL 2010 20101551.4	2010-10-06	一种外科关节镜下肩盂测量器	张爽, 姜春岩, 鲁谊, 朱以明, 冯华

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	Arthroscopic Latarjet Procedure With Anterior Capsular Reconstruction: Clinical Outcome and Radiologic Evaluation With a Minimum 2-Year Follow-Up	Arthroscopy	2017-33(12):2128-2135	4.325	姜春岩	16		否
2	Arthroscopic Versus Open Latarjet in the Treatment of Recurrent Anterior Shoulder Dislocation With Marked Glenoid Bone Loss	American Journal of Sports Medicine	46(5):10-NP10	5.81	姜春岩	17		否
3	Coracoid bone graft	Journal of	2015-	2.81	姜春岩	24		否

	resorption after Latarjet procedure is underestimated: a new classification system and a clinical review with compute tomography evaluation	Shoulder Elbow Surgery	24(I I): 1782- 1788	7				
4	The Effectiveness of the Latarjet Procedure in Patients with Chronic Locked Anterior Shoulder Dislocation. A Retrospective Study.	Journal of Bone & Joint Surgery	2016- 98(1 0):813 -823	4.57 8	姜春岩	3		否
5	A new “double-pulley” dual-row technique for arthroscopic fixation of bony Bankart lesion	Knee Surgery, Sports Traumatolo gy, Arthroscop y	2011- 19(9): 1558- 1562.	3.16 6	姜春岩	6		否
6	Do Reduction and Healing of the Bony Fragment Really Matter in Arthroscopic Bony Bankart Reconstruction ? A Prospective Study With Clinical and Computed Tomography Evaluations	American Journal of Sports Medicine	2013- 41(11) :2617- 2623.	5.81	朱以明	14		否
7	Arthroscopic Bankart Repair Combined With Remplissage Technique for the	American Journal of Sports Medicine	2011- 39(8): 1640- 1647	5.81	姜春岩	54		否

	Treatment of Anterior Shoulder Instability With Engaging Hill-Sachs Lesion A Report of 49 Cases With a Minimum 2-Year Follow-up							
8	Trabecular metal ? shoulder prosthesis in the treatment of complex proximal humeral fractures	International Orthopedics	2013-37(11):2259-2264.	2.854	姜春岩	5		否
9	Biomechanical comparison of different pin configurations during percutaneous pinning for the treatment of proximal humeral fractures	Journal of Shoulder Elbow Surgery	2007-16(2):235-239.	2.817	姜春岩	8		否
10	Proximally Based Conjoined Tendon Transfer for Coracoclavicular Reconstruction in the Treatment of Acromioclavicular Dislocation	Journal of Bone & Joint Surgery	2007-89A(11):2408-2412.	4.578	姜春岩	27		否
11	钙化性肩袖肌腱炎的针刺封闭治疗	中华外科杂志	2003(05):29-33	0	姜春岩	0	20	否
12	不同空间结构钛合金内植物在兔肱骨近端大结节处骨长入的组织学对比研究	中国运动医学杂志	2018,37(11):46-50.	0	姜春岩	0	0	否
13	反球型人工肩关节假体置换术治疗复杂肱骨近端骨折	中华创伤骨科杂志	2014(16):834-838.	0	李奉龙	0	16	否

14	导航下反肩关节置换术中肩盂基座螺钉置入精准性与安全性研究	中国运动医学杂志	2019, 038(01):31-35.	0	姜春岩	0	0	否
15	钙化性肩袖肌腱炎的关节镜治疗	中华手外科杂志	2005(01):5-7	0	荣国威	0	45	否
16	肩袖损伤的关节镜下治疗	中华外科杂志	2006(04):249-253.	0	姜春岩	0	83	否
17	巨大肩袖损伤的手术修复结果	中华创伤杂志	2011, 027(05):441-445.	0	姜春岩	0	5	否
18	关节镜下治疗肩袖损伤合并肱二头肌长头腱病变的临床随访研究	中华手外科杂志	2009, 25(6):342-345.	0	姜春岩	0	4	否
19	急性肩袖损伤手术修复时机的初步组织学和生物力学研究	中华外科杂志	2012, 50(06):560-565.	0	姜春岩	0	4	否
20	Locking intramedullary nails and locking plates in the treatment of two-part proximal humeral surgical neck fractures: a prospective randomized trial with a minimum of three years of follow-up	Journal of Bone & Joint Surgery	2011-93A(2):159-168.	4.578	姜春岩	56		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：姜春岩</p> <p>排名：1</p> <p>职称：教授,主任医师</p> <p>行政职务：运动损伤科主任</p> <p>工作单位：北京积水潭医院</p> <p>对本项目的贡献：完成人长期从事肩关节外科的临床、教学及科研工作，针对各种</p>
---------	---

急、慢性损伤的治疗积累了丰富的经验。擅长肩关节外科疾病的关节镜微创手术治疗及肩肘关节复杂创伤的手术治疗，积累数近万例肩部创伤的手术经验。在难治性肩关节不稳定、退行性肩袖疾患、肱骨近端骨折、肩锁关节脱位等方面皆有深厚的造诣，在国内国际手术病例和成功经验都处于领先地位，尤其在难治性复发性肩关节脱位、巨大肩袖撕裂修复和人工肩关节置换等。已在国内外核心期刊上发表了多篇相关学术论文，多次担任国家和部委级相关科研项目，并承担国家级运动队的医疗保障工作。在国际国内肩关节领域有着较强的影响力，多次受邀出席国际学术会议，发表主题演讲。

姓名：朱以明

排名：2

职称：主任医师

行政职务：主任医师

工作单位：北京积水潭医院

对本项目的贡献：主要完成了以下项目的理论形成，临床研究及技术推广工作：

(1) 全关节镜下喙突移位联合前方关节囊重建技术治疗复发性肩关节前脱位损伤的研究。(2) 全关节镜下喙突移位术在改善术后骨吸收方面优于切开喙突移位术的研究。(3) 喙突移位术后喙突骨块吸收分级评定标准。(4) Remplissage 技术治疗肩关节前脱位合并肱骨头 Hill-Sachs 损伤。(5) 平行构型穿针固定治疗肱骨近端骨折技术。(6) 锁定髓内钉与锁定钢板治疗肱骨近端骨折的疗效比较。同时，参与了以下研究项目：(1) 肩盂有效重建面积用于预测术后复发风险的研究(2) 反式人工肩关节置换术治疗复杂肱骨近端骨折的研究。(3) 退行性肩袖疾患的诊断与治疗。

姓名：李奉龙

排名：3

职称：副主任医师

行政职务：副主任医师

工作单位：北京积水潭医院

对本项目的贡献：主要完成了以下项目的理论形成，临床研究及技术推广工作：

(1) 促进大结节骨长入的人工肩关节假体的研究。(2) 不同空间结构内植物在肱骨近端大结节的骨长入特点的基础研究。(3) 导航下肩盂基座螺钉置入技术的精准性与安全性的研究。同时，参与了以下研究项目：(1) 全关节镜下喙突移位联合前方关节囊重建技术治疗伴复发性肩关节前脱位损伤的研究。(2) 喙突移位术后喙突骨块吸收分级评定标准的研究。(3) 肩盂有效重建面积用于预测术后复发风险的研究。(4) 反式人工肩关节置换术治疗复杂肱骨近端骨折的研究。(5) 锁定髓内钉与锁定钢板治疗肱骨近端骨折的疗效比较。(6) 退行性肩袖疾患的诊断与治疗。

姓名：鲁谊

排名：4

职称：主任医师

行政职务：主任医师

	<p>工作单位：北京积水潭医院</p> <p>对本项目的贡献：主要参与了以下研究项目：（1）全关节镜下喙突移位联合前方关节囊重建技术治疗伴有明显肩盂骨缺损的复发性肩关节前脱位损伤的研究。</p> <p>（2）喙突移位术后基于 CT 影像的喙突骨块吸收分级评定标准的研究。（3）肩盂有效重建面积用于预测术后复发风险的研究。（4）Remplissage 技术治疗肩关节前脱位合并肱骨头 Hill-Sachs 损伤的研究。（5）反式人工肩关节置换术治疗复杂肱骨近端骨折的研究。（6）锁定髓内钉与锁定钢板治疗肱骨近端骨折的疗效比较。</p> <p>（7）退行性肩袖疾患的诊断与治疗。</p> <p>姓名：李岳</p> <p>排名：5</p> <p>职称：主治医师</p> <p>行政职务：主治医师</p> <p>工作单位：北京积水潭医院</p> <p>对本项目的贡献：主要完成了以下项目的理论形成，临床研究及技术推广工作：喙突移位术治疗慢性锁定性肩关节前脱位损伤的研究。</p> <p>姓名：张晋</p> <p>排名：6</p> <p>职称：副主任医师,副教授</p> <p>行政职务：副主任医师</p> <p>工作单位：北京积水潭医院</p> <p>对本项目的贡献：主要完成了以下项目的理论形成，临床研究及技术推广工作：</p> <p>（1）Double-Pulley 技术治疗骨性 Bankart 损伤的研究。（2）锁定髓内钉与锁定钢板治疗肱骨近端骨折的疗效比较。同时，参与了以下研究项目：Remplissage 技术治疗肩关节前脱位合并肱骨头 Hill-Sachs 损伤的研究。</p> <p>姓名：宋关阳</p> <p>排名：7</p> <p>职称：主治医师</p> <p>行政职务：主治医师</p> <p>工作单位：北京积水潭医院</p> <p>对本项目的贡献：主要参与了以下两项研究项目：（1）全关节镜下喙突移位联合前方关节囊重建技术治疗伴有明显肩盂骨缺损的复发性肩关节前脱位损伤的研究。</p> <p>（2）全关节镜下喙突移位术在改善术后骨吸收方面优于切开喙突移位术的研究。</p>
<p>主要完成单位情况</p>	<p>单位名称：北京积水潭医院</p> <p>排名：1</p> <p>对本项目的贡献：积水潭医院是一所以骨科和烧伤科为重点学科的三级甲等综合性医院，在国内骨科领域有着崇高的地位与强大的影响力，医院连续 11 年蝉联复旦大学中国医院专科综合排行榜骨科榜首位。2016 年，年手术量达到 5 万多例，居同等规模医院的亚洲之最，其中骨科手术突破 4 万例，居世界第一。</p> <p>良好的骨科诊疗环境为本团队发展提供了坚实的平台，医院一直以来坚定地支持我院运动损伤科及上肢治疗学组，开展了大量的临床及科研工作。2014 年我院</p>

运动医学科获批国家临床重点专科建设项目，为该学科及科室上肢治疗学组的发展进一步提供了强有力的支持，扩大了相关学组在国内专业领域的影响力。在医院的领导下，项目组最早在国际开展关节镜下喙突移位术联合前方关节囊重建技术、Double-Pulley 技术治疗骨性 Bankart 损伤技术、联合腱外侧半肌腱翻转重建喙锁韧带技术。

积水潭医院于 2008 年 9 月，经英国爱丁堡皇家外科学院与香港骨科医学院联合认证的中国大陆首家积水潭骨科专科医师培训中心成立。严格高效的骨科人才培养机制为科室输送了大批优秀人才，有力的支持了肩关节外科疾病诊疗项目的发展。在医院的支持下，本团队面向全国骨科医生举办每年四届的关节镜手术培训班，现已有数百名骨科医生完成有关关节镜手术方面的专业课程学习。这在全面提升首都乃至全国骨科医生的关节镜手术技术水平方面起到了非常重要的促进作用。