



北京大学第一医院

PEKING UNIVERSITY FIRST HOSPITAL



微信服务号



微信订阅号



官方微博



官网首页

制作：北大医院宣传中心

投稿邮箱：xcb@pkufh.com

地址：北大医院急诊楼 C4-11 电话：83575603/2527

www.pkufh.com



北大医院

PEKING UNIVERSITY FIRST HOSPITAL

封面导读

北大医院第八批“组团式”援藏医疗队员奔赴拉萨

“瓣中瓣”植入，为生物瓣“失灵”患者重建“心门”

高端医疗装备国产化新里程碑！北大医院国产手术机器人完成量突破100台

北大医院“健康快车”医疗队凯旋

援藏再出发：相隔3600公里的时空对话

第八批与第七批北大医院“组团式”援藏医疗队员在京藏两地展开了一场相隔3600公里的时空对话。

“有一种精神要传递”——信念如炬



汤泽中

茹喜芳

“有一项任务要接替”——接续奋斗



张炼

王洪波

“有一种体会要交流”——汲取力量



刘震宁

王冰

“有一些经验要分享”——抒写青春



王雪

程渊

“有一份嘱咐要叮咛”——不辱使命



丛铁川

高为华

“有一股勇气要坚持”——义无反顾



王楠

王健青

心怀使命，奔赴山海
祝愿他们在西藏
身体健康，工作顺利
在雪域之巅

续写“厚德尚道”的北大医院精神！

(国内合作处、援藏医疗队)

光阴的故事 @北大医院

师承

在北大医院，能有机会聆听“抢救大王”张树基大夫的查房是一件幸事。当然，也要时刻做好回答问题的准备，而且一般都很难……“白蛋白的分子量是多少？”“血小板的寿命有多久？”老照片上有一位目视远方不知是在思考问题还是在走神儿的实习小大夫，多年后该轮到他的查房了，是否还能和小伙伴回忆当年那个疑难病例呢？

@易铁慈@张晓琳@邢刚@赵强@屈晓旋@张璐@刘宇廷@郭嘉@周宁@潘金茹@我们永远的“基大夫”



传道

一张是2008年的王荣福老师和康磊同学，另一张是2022年的康磊老师和杨琦同学，教学的传承记录着医学的发展。十四年后，仪器更先进了，实验室更明亮了，操作要求更严格了……然而，不变的是教学相长的师生情，是一丝不苟的事业心，是追求卓越的科研梦。

@康磊@王荣福@杨琦



成长

2019年9月，北医107周年，亲如姐妹的三名同学正式开启在北大医院读博的生活，三人在宿舍一起用手势表达了对北医的祝福。今年恰逢北医110周年，三姐妹也顺利博士毕业了！北大医院全体2022届毕业生们，继续追逐梦想吧，常回来看看，要加油哦~

@黄红@袁荣@李倩倩



变迁

这是北大医院发展之路上的又一个里程碑，从蓝图到奠基，再到拔地而起，你承载着社会的暖心关怀和大众的殷切期望。你是具有国际视野的现代化医疗中心，必将为人民群众健康保驾护航。如今，你正在快速成长。“初具规模”，说的就是你了！

@北大医院城南院区



流年似水，故事不休。在时间的漫漫长河里，我们依靠传承的力量，将岁月打磨成标尺，在时间之尺上镌下刻度，每一个刻度都标记着一个光阴的故事。光阴故事里，每一季花开都有芬芳，每一程风雨都有成长，只愿时光能缓、故人不散，那些精神、那段成长、那份岁月都能在时光缩影中珍藏于心，迸发出新的力量。

(宣传中心)

【核心理念】

历史基调：厚积淀耕耘一百载，新时代筑梦三十年

核心价值观：厚德尚道

愿景：做医疗卫生服务的水准原点

人文内涵：爱心浇灌，生命之花

【新时代发展战略】

时代使命：国家任务医学基地，世界一流学术医院

行动纲领：立德树人为本，学术引领未来

发展路径：聚焦学术竞争力，打造医学中轴线





目录



共绘壮丽西藏之画卷，书写最美人生第三极

北大医学为西藏，援藏队员再出发 ——医学部第八批“组团式”援藏医疗队员欢送会举办.....	4
第八批“组团式”援藏医疗队员奔赴拉萨	10
第六届京藏儿科学术论坛在拉萨举办.....	14
千里援藏续七载，深耕细耘践初心 ——记儿科“组团式”援藏医疗工作	18
援藏队员高为华：用心守护高原健康，用爱抒写援藏情怀	24

医海撷英

“瓣中瓣”植入，为生物瓣“失灵”患者重建“心门”	29
高端医疗装备国产化新里程碑！北大医院国产手术机器人完成量突破 100 台	32
北大医院“健康快车”医疗队凯旋.....	36

临床故事

胎儿手术，纠正畸形发育的肺气道.....	38
北京宁夏两地北大医院联动，携手救治脊髓脊膜膨出患者	41

杏林芬芳

北大医院组织 2017 级八年制二级学科岗前培训	44
王荣福教授主编《核医学（第 9 版）》获北京大学优秀教材奖	46

科研动态

杨尹默教授团队对胰腺癌细胞外基质调控机制的研究获重大进展	48
李渊主任医师团队发现预防移植物抗宿主病新方法	52

学术交流

2022 全国微创泌尿外科年会圆满落幕.....	57
全国同道云端相聚，共研抗感染药物新进展	62

封二：援藏再出发：相隔 3600 公里的时空对话

封三：光阴的故事 @ 北大医院



北大医学为西藏，援藏队员再出发

——医学部第八批“组团式”援藏医疗队员欢送会举办

导语：7月12日下午，北大医学部举办第八批医疗人才“组团式”援藏医疗队员欢送会，我院党委书记姜辉代表附属医院领导发言。院长刘新民、副院长王平、我院第八批医疗人才“组团式”援藏队员儿科茹喜芳、急诊科王洪波、呼吸和危重症医学科王玺、耳鼻咽喉-头颈外科丛铁川、骨科刘震宁、总务处王健青以及医务处、国内合作处、工会等职能部门负责人和各派出科室代表参会。我院第八批援藏医疗队员即将启程，为西藏自治区人民群众的美好生活接力奉献北大医院人的智慧与力量！

7月12日，北京大学医学部第八批“组团式”援藏医疗队员欢送会在逸夫楼209报告厅举行。

国家卫健委医政医管局行风建设处处长付文豪，北京大学常务副校长、

医学部主任乔杰，北京大学党委常务副书记、副校长、医学部党委书记陈宝剑，医学部副主任段丽萍、王维民、肖渊、刘晓光、王嘉东，医学部党委副书记朱树梅，医学部党委副书记兼



欢送会现场



西藏分会场

纪委书记张莉鑫，医学部主任助理范春梅，各医院党政领导、派出科室领导，第八批援藏队员和家属等参加欢送会。第七批援藏队员在西藏会场全体远程线上参会，会议由医学部医院管理处处长张骞主持。

付文豪代表国家卫健委医政医管局向北京大学医学部、四家附属医院、援藏队员和家属对“组团式”援藏工作的支持和付出表示感谢。他指出，“组团式”援藏工作开展七年来，经过多方努力，各项工作稳步推进，医疗质量、技术水平持续提升，西藏自治区医疗卫生事业取得了跨越式发展。这些成绩的取得，与北京大学医学部及所属北大医院、人民医院、北医三院、口腔医院的鼎力支持是分不开的。援藏专家们秉承“特别能吃苦、特别能战斗、特别能忍耐、特别能团结、特别能奉献”的“老西藏”精神，在

雪域高原书写了北大医学人的风采。

付文豪指出，援藏工作既是医疗卫生行业应有的责任担当，更是党中央、国务院赋予我们的政治任务。今后的工作中，将继续以习近平总书记重要讲话精神为主线，落实好党中央在第七次援藏工作座谈会上的精神指示。支援重点将转向强管理、强人才，通过提升西藏自治区医疗管理水平，带动医院的全面发展，到2025年使西藏自治区人民医院综合实力达到省会城市三甲医院平均水平。他鼓励队员们克服困难，圆满完成党和国家交给的任务，同时表示国家卫健委将竭尽所能为队员们创造更好的工作、生活环境，解决好实际问题。

乔杰代表北京大学及医学部对队员们以国家任务、百姓需求为己任的无私奉献精神表示崇高的敬意，感谢队员家属们的理解和支持，对中组部、



付文豪讲话



乔杰讲话

人社部、国家卫健委组织协调援藏工作表示感谢。乔杰肯定了北大医学在过去七年援藏工作取得的成效。她指出，援藏工作对社会发展和长治久安具有重要意义，第八批援藏队员是各医院的骨干力量，大家都有家国情怀，把个人理想融入国家和民族事业中，用实际行动带动西藏医疗技术水平的提升。她嘱托新队员尽快和老队员取经，互帮互助，开展工作的同时一定要照顾好自己的身体，鼓励队员们不忘初心、牢记使命，在工作中继续开拓创新，在考验中实现自身的成长，同时把北大医学人文精神带到西藏，在西藏留下北大医学人浓墨重彩的一笔。

刘晓光从医学部“组团式”援藏工作整体情况、西藏自治区人民医院基本运行数据，第七批医疗队员在高原医学研究、医疗新技术新成果、学科建设及人才培养、管理工作、党建

工作等方面开展情况进行了全面总结，并对2022年援藏工作进行部署。过去七年，医学部高度重视医疗人才“组团式”援藏工作，按照中央组织部、人力资源社会保障部、原国家卫生计生委关于“组团式”援藏医疗人才选派工作的总体部署和要求，统筹谋划、多措并举、科学推进，对西藏自治区人民医院持续精准帮扶。在医学部援藏医疗队全体队员以及医院相关科室的多方努力下，实现了西藏自治区医疗服务能力和管理水平的全方位、大幅度提升，“组团式”援藏工作成效显著。今后将通过着力提升受援医院管理水平，带动医院全面发展，并继续推广适用于高海拔地区的医疗技术，做好人才选派、待遇保障等工作。

西藏自治区人民医院领导及第七批援藏队员，通过视频传来雪域高原的祝福和问候。



刘晓光介绍工作情况



张骞主持会议



授旗仪式

陈宝剑宣读了第八批援藏队员名单。本批队员来自北大医院、人民医院、北医三院和口腔医院，共19名（高级职称13人，占68%），涉及15个临床学科，1个医技科室，和3个管理专业，他们中有医院领导、有科室负责人，有平台科室的技术人员，都是各医院各科室的骨干力量。

随后，付文豪代表国家卫健委，乔杰、陈宝剑代表北京大学医学部向第八批“组团式”援藏医疗队授旗。

接过这个接力棒，队员们将带着沉甸甸的责任和使命，在雪域高原续写北大医学的“厚道”精神。



第八批援藏医疗队员上台接受领导赠送鲜花及纪念品



姜辉发言

北大医院党委书记姜辉代表附属医院对援藏队员立志到祖国边疆建功立业、无私奉献的精神致以崇高敬意。他指出，我们的援藏精神，体现在详实的统计数据里，体现在由“输血”为主到“造血”为主的思想转变中，还体现在“组团式”三个字本身，如果把完成好“组团式”援藏任务比作登顶珠峰，医疗队员好比“攀登者”，国家和学校就是“司令部”，医院和家人就是“大本营”。“攀登者”的成功，既离不开“司令部”的正确指挥和精准部署，也离不开“大本营”的充分保障和全力支持，只有前后方“同频共振”，方能实现援助效果的最大化和最优化。他代表医院承诺，附属医院永远是队员们最温暖的大后方，医院党政工团齐心协力，从工作、学习到生活，做好各项后勤保障工作。

人民医院重症医学科主任安友仲代表援藏队员所在科室发言，他提到科室高度重视援藏干部的选派，结合自治区人民医院学科发展需求，有计划地选派业务能力强、管理经验丰富、有激情、有想法的科室骨干支援自治区医院学科发展，同时也对受援科室的人才队伍建设、学科发展、医教研等多方面给予最大力度的支持。希望援藏兄弟姐妹相互扶持、共同奋斗，在医疗战线最基础环节、最细微之处下功夫，踏踏实实、兢兢业业为西藏医疗质量改善，贡献自己的智慧与力量。科室会一如既往地支持援藏工作，与前方持续互动，共同推动西藏医疗卫生事业的持续发展。

口腔医院颌面外科副主任医师章文博、北医三院放射科副主任医师邢晓颖代表第八批援藏医疗队员表达了坚决圆满完成援藏任务的信心和承诺。他们表示一年后的今天，将会以实际行动给母校、给党和国家交上一份满意的答卷！

邢晓颖医生的爱人李彦良老师代表家属说出了全体援藏医疗队员家属共同的心声：一定全力支持前方的援藏工作，做好后勤保障，希望援藏队员们放下顾虑，安心工作，冲锋在前，完成好党组织及学校交付的神圣崇高的政治任务。



与会人员合影

（北京大学医学部）



第八批“组团式”援藏医疗队员 奔赴拉萨

7月27日清晨，北大医院第八批“组团式”援藏医疗队员踏上了奔赴雪域高原之路，开启新征程。此次启程的6名援藏队员分别是：儿科茹喜芳、急诊科王洪波、骨科刘震宁、呼吸和危重症医学科王玺、耳鼻咽喉-头颈外科丛铁川、总务处王健青。

出征前，党委书记姜辉、院长刘新民、副院长王平亲切慰问各位队员，

感谢大家坚决服从组织需要的政治觉悟，舍小家为大家的大局意识、敢为人先的进取精神、不畏困难的强大勇气，生动体现了北大医院人“厚德尚道”的价值追求。希望援藏医疗队员们要强化使命担当，带着责任、带着感情投入到援藏工作中，主动融合融入、务实谋事干事、敢于担当负责、勇于攻坚克难，不负党和国家的重托，



以优异的成绩向党的二十大献礼。

出发当日，党委副书记张静、副院长李海潮以及各派出科室代表，党

院办、国内合作处、医务处、工会、宣传中心等相关职能处室负责人在院内及机场为队员送行。

共绘壮丽西藏之画卷，书写最美人生第三极 ▶



心怀使命，奔赴山海
祝愿他们在西藏
身体健康，工作顺利
在雪域之巅

续写“厚德尚道”的北大医院精神！

肩负援藏使命，建功雪域高原。我院自 2015 年至今，共派出 7 批共 53 位医疗人才“组团式”援藏队员及 1 位教育部第八批援藏干部人才在西藏自治区人民医院开展工作，累计诊治门急诊患者 23338 人次，手术及操作 3858 例，抢救危重病例 769 例，查房 25304 例，病例讨论 2416 例，会诊 2207 例，开展培训 775 场培训 14498 人次，开展新技术 134 项，在自治区范围内诊断出首例疾病共 6 种；申请科研项目 37 项、基金 737.8 万元，发表文章 44 篇；举办学术会议 34 场；

7 人被授予“援藏首席专家”、1 人荣获 2017 年西藏自治区“五一劳动奖章”。

通过多年来在藏工作及调研，北大医院及援藏医疗队找准了当地医疗服务的“短板”，掌握了高原地区特异性疾病谱，精准对接基层少数民族群众的健康需求，援藏模式也逐渐从“输血”为主转向“造血”为主。2017 年，北大医院牵头建立了西藏自治区人民医院感染管理质量控制中心，因地制宜为自治区医疗机构的院感管理夯实基础、提供保障。2018 年，通过帮扶自治区人民医院的信息化建设，实现了藏区患者电话预约挂号“零的突破”。于此同时，依托我院儿科在全国综合医院排名第一的强大优势，帮助自治区人民医院建立了儿科住院医师规范化培训制度并全面开展针对藏区儿科

◀ 共绘壮丽西藏之画卷，书写最美人生第三极



医疗的师资培训，西藏自治区人民医院儿科于 2020 年获评西藏唯一国家重点住院医师规培基地。2021 年，我院又承担了国家卫生健康委援藏“胸痛中心”和“危重儿童和新生儿救治中心”能力建设的人才培训项目。2022 年 7 月，由我院主办、西藏自治区人民医院承办、西藏医学会儿科专委会协办的西藏自治区人民医院建院 70 周年系

列活动——西藏自治区人民医院住院医师规培项目师资培训暨第六届京藏儿科学术论坛在拉萨举办，西藏自治区各地共 300 余名医疗骨干参会。

为进一步完成好国家“乡村振兴”战略背景下的援藏任务，我院将继续以创新为动力，用实际行动确保首都优质医疗资源在“十四五”期间更好地在雪域高原扎根、开花！

（国内合作处、援藏医疗队）



第六届京藏儿科学术论坛在拉萨举办

由北京大学第一医院主办，西藏自治区人民医院承办，西藏医学会儿科专委会协办的西藏自治区人民医院建院 70 周年系列活动之 2022 西藏自治区人民医院住院医师规范化培训基地建设项目暨第六届京藏儿科学术论坛于 7 月 10 日至 11 日在拉萨成功举办。

西藏自治区卫生健康委党组书记谭相东、西藏自治区人民医院院长彭斌、院党委副书记、常务副院长陈虎、

副院长石荔作为嘉宾出席开幕式。北京大学第一医院（下称北大医院）党委书记姜辉教授通过视频的方式，对大会的召开表示祝贺。北大医院教授姜玉武、中国医师协会毕业后医学教育综合部主任吴振龙任大会主席；北大医院在藏第七批援藏医疗队临时党支部书记汤泽中、西藏自治区人民医院儿科主任吴红、副主任赵蓉任大会执行主席。

西藏自治区人民医院儿科吴红主



任、副院长石荔表示，北大医院儿科连续七年“组团式”援藏，绵绵发力、久久为功，为西藏儿科带来了先进的服务理念，为实现“降低孕产妇和婴幼儿死亡率、提高住院分娩率”以及“大病不出藏、中病不出市地、小病不出县乡”发挥了积极的作用，进一步提高了西藏地区妇女、儿童健康水平。目前西藏自治区人民医院儿科已成为西藏五大中心之一的“危重儿童及新生儿救治中心”。西藏自治区人民医院院长彭斌在致辞中表示，对北大医院儿科各位专家对西藏自治区人民医院儿科学科能力建设及人才培养各方面的各种帮助表达了衷心的感谢，希望通过“传、帮、带”把医疗技术与知识，向西藏各个基层辐射，带动全区儿科医疗及妇幼健康服务能力整体提升。

北大医院书记姜辉在视频中代表医院表达了对西藏自治区人民医院成立 70 周年的衷心祝贺，对北京大学第一医院响应中组部医疗人才“组团式”援藏的 7 年工作进行了回顾和总结。

据介绍，北大医院共已派出 7 个批次、共计 20 个临床科室和职能处室的 54 名专家援藏帮扶，现西藏自治区人民医院已经成为了西藏地区最好的医学中心。北大医院儿科是首批儿科住院医师规范化培训国家示范基地，儿科把北大医院儿科规范化的住培体

系，引入西藏儿科住院医师规范化培训（下称住培）的工作中，西藏自治区人民医院儿科于 2020 年获评西藏唯一的国家重点住培基地。此次论坛由北大医院儿科相关领域的顶级专家进藏授课及师资培训，展现了西藏自治区人民医院在西藏的示范引领作用以及北大医院的帮扶成果。论坛的举办，可以推动当地人才梯队建设，实现从“输血”向“造血”转变，为西藏人民整体健康水平的提高做出贡献。

西藏自治区卫生健康委书记谭相东说，西藏自治区卫健委早在“十三五”期间就开始重视儿童健康工作，但由于医生总体数量、质量的不足，西藏的儿科整体水平亟待提高，深入开展住院医师规范化培训刻不容缓。住培制度的建立既是医疗卫生临床队伍建设的客观要求，也是加强儿童健康工作的重要里程碑。经过多方努力，西藏自治区已获批 5 家西医国家住培基地，2 家藏医住培基地，西藏自治区人民医院第一批入选，其中儿科是西藏唯一的国家重点住培基地。

谭相东表示，住培工作应继续根据西藏卫生健康工作的特点和需求，以“送出去”、“一对一”等多种形式帮助西藏培养实用型医疗人才，从严要求保证住培水平。

开幕式后北京大学第一医院儿科



主任姜玉武向西藏自治区人民医院儿科主任吴红赠送了庆贺自治区人民医院成立 70 周年、儿科建立 65 周年的纪念牌匾。

第六届京藏儿科学术论坛以住院医师规范化培训为主旨，中国医师协会毕业后教育综合部主任吴振龙教授以《住院医师规范化培训基地动态调整的实践与思考》为题，提出了如何从根本上提高住培基地管理水平的“硬核”方法；北大医院儿科齐建光教授以《儿科医师临床思维培训》为题，应用实例启发临床带教老师们如何在繁忙的日常工作中帮助住院医师建立正确有效的临床思维。

北大医院儿科教辅于果老师通过对《儿科住培专业基地的日常管理》

的介绍，使得听课的带教老师们和基地管理者们对住培工作的理解更加具体化，还通过儿科教学查房工作坊的实操演示，在北大医院儿科教学团队的指导下，向学员们介绍并明确了正规、完整的教学查房流程和操作要点。

京藏儿科学术论坛是北大医院儿科援藏工作的品牌项目。论坛期间，北大医院的儿科专家进藏讲座、参与会诊，多措并举传播儿科疾病诊治的新技术、新理论。西藏全区各地有 300 余名医疗骨干参会。通过与国内顶级儿科专家近距离交流，接受儿科医学前沿知识，持续开阔视野，拓展思路。如今，论坛已成为加强西藏自治区内外儿科专家、医护人员间沟通的重要纽带。

本次论坛在进行住培培训的同时，儿科专家们进行了临床诊疗知识的学术讲座。姜玉武教授以《遗传病及遗传学检测基础》为题，为当地医生介绍了遗传病的概念及诊断方法的选择和意义。侯新琳教授的《中国儿童维生素 AD 临床应用专家共识解读》为当地儿童在营养素的补充和相关营养缺乏的疾病的诊治带来了国内专家共识。熊晖教授以《肌营养不良的诊断与鉴别诊断》为题的专题讲座结合西藏自治区人民医院患儿的就诊实例，对肌力肌张力障碍为表现的疾病的鉴别诊断的思路进行讲解。汤泽中主任医师的《早产儿脑功能监护》介绍了早产儿床旁脑功能检测方法以及适应症和结果解读，同时结合病例介绍了脑功能监护的临床应用进展。刘黎黎副教

授的《新生儿惊厥》课程介绍了新生儿期最常见的神经系统症状惊厥相关的诊治进展。顾强副教授的讲解对《难治性癫痫的生酮饮食治疗》的适应症、方法和可能出现的并发症及处理给出了规范化的建议。儿科科护士长张臻以《儿童友好文化环境建设》为题，对儿科病室的儿童特色个性化设计进行了介绍。西藏自治区人民医院的扇敏娜、吴红和赵蓉主任分别以《新生儿窒息与产儿合作》《儿童机械通气选择》和《儿童复杂性热性惊厥》为题，将儿科疾病诊治领域关心的问题进行了详细的讲解。

两天的学术交流和研讨整体提升西藏地区儿科住院医师规范化培训水平，为西藏当地培养更多的儿科医生发挥的积极的示范作用。

（援藏医疗队）



千里援藏续七载，深耕细耘践初心

——记儿科“组团式”援藏医疗工作

古有“丝绸之路”开辟华夏文明，今有“援藏之行”践行使命担当，北京大学第一医院儿科连续七年助力西藏儿童医疗高质量协同发展，先后委派七名儿科专家踏入雪域高原，初心如磐，笃行致远，踔厉奋发，赓续前行，将医者大爱播撒高原，不负历史、不负时代、不负人民。

坚守与传承

2016年——踏浪逐梦启新程

2016年，儿科党支部书记侯新琳主任医师作为首位“组团式”援藏专家，奔赴雪域高原，开启北大医院儿科援藏新篇。在侯新琳的帮扶下，西藏自治区人民医院儿科创下了西藏地区多个首例及首次，为数百名藏区儿童及



2017年西藏自治区人民医院与北京大学第一医院儿科举行首次学术交流



侯新琳主任医师获2017年西藏五一劳动奖章

其家庭带来新的希望。

◇首次行新生儿先天性食道闭锁、食管气管痿畸形矫正术。

◇首次行侧脑室穿刺引流、头皮下储液囊置入。

◇首次诊断后尿道瓣膜所致肾脓肿及脓毒性休克。

◇诊断了西藏儿科首例 Sturge-Weber 综合征。

◇首次确诊血友病（甲）病例。

◇诊断西藏首例静脉窦血栓形成所致脑疝并成功挽救生命。

◇首次建立一支新生儿神经重症监护团队。

◇首次在西藏实现了新生儿振幅整合脑电图、新生儿脑组织氧饱和的监测，普遍开展了早产儿颅脑超声的床旁监测。

◇首次实现了早产儿、脑损伤新生儿的神经发育随访。

侯新琳用精湛的医术、渊博的学识、仁厚的爱心、博大的胸怀创造了生命的奇迹。在北京大学第一医院的支持下，搭建了前线后方的生命之桥，实现了京藏多学科协作，在遗传代谢筛查以及小儿外科等方面，成功完成了异地多学科的联合救治。由于出色的援藏工作，作为医疗人才“组团式”援藏的杰出代表，侯新琳荣获2017年西藏自治区五一劳动奖章。

2017年——砥砺前行勇担当

2017年，儿童心血管专业的张清友主任医师作为第二批“组团式”援藏专家踏上征程，开启他的援藏故事。张清友锚定“两降一升三不出”的援藏目标，倡导“产儿联盟，守护母婴安全”的行动策略，在西藏产儿发展中做出了重要贡献。

◇2017年9月，西藏自治区人民医院开展首次产、儿联合大查房，统



张清友主任医师在西藏指导当地徒弟做床旁超声心动图检查



一了西藏产、儿科的高危围产儿救治理念。

◇ 2017年12月，张清友带头拉开了京藏跨越四千公里远程会诊的序幕，此次会诊连线了北大医院儿科神经、血液、肾脏、心血管、呼吸专业等多名专家，包括遗传代谢室为其开放跨越千里的绿色通道以排查病因。

◇ 2018年3月，西藏自治区人民医院成功完成了3例先天性心脏病介入封堵术，开创了西藏本地化治疗儿童先心病的新征程，实现了“大病不出藏”的优秀典范。

张清友充分发挥北大医院的资源优势、人才优势和智力优势，开启了京藏联手的智慧医疗。截止目前，北大医院儿科与西藏自治区人民医院儿科共举办了数十例远程会诊及义诊，实现全方位医疗帮扶、资源共享，满足疑难患儿的诊治需求。

2018年——大医精诚厚德载

2018年，儿童神经专业的季涛云主任医师接过了藏区发展的接力棒，充分利用自身的专业优势，策划并推动了西藏自治区人民医院儿童神经专业发展，为这些患儿提供规范有效的治疗，填补了西藏地区儿童神经专业的空白。

◇ 开设了西藏地区首个儿童神经专业门诊。



季涛云主任医师指导当地医师学习脑电图



康复医学科席宇诚主管技师指导评估及康复治疗

◇ 创建首个儿童视频脑电图室。

◇ 建设一支西藏儿童神经专业医疗团队。

◇ 首次诊断了婴儿痉挛症、非惊厥性癫痫持续状态、右侧海马硬化所致的颞叶内侧癫痫等疾病。

◇ 成立了婴幼儿康复评估与治疗团队，并建立一个小型康复治疗室。

西藏地区长期以来缺少1岁以下儿童的康复治疗，为此季涛云与后方的北大医院牵线搭桥，申请并开启了儿童康复“柔性”援藏的新篇，为神经系统疾病的患儿回归社会及融入生活提供坚实的保障。

2019年——坚守仁医甘奉献

2019年，儿童肾脏专业的张宏文副主任医师作为中组部医疗人才“组团式”援藏专家，来到西藏自治区人民医院担任儿科主任。

◇ 制订了西藏自治区儿科3年发展规划，着力解决痛点，重点发展薄弱专科项目，如心血管、泌尿、血液、免疫系统专业等。

◇ 诊断了首例假性醛固酮减少症（I型假性醛固酮减少症）和儿童胰腺胸膜癌。

◇ 2019年10月，张宏文为一家28周早产的三胞胎联系北京公益组织



张宏文副主任医师指导研究生答辩

“9958”基金会，促进京藏爱心接力，守护患儿成长。

在2020年新冠肺炎疫情凶猛来袭时，张清友果断告别家人返藏，争分夺秒地展开疫情阻击战，精准部署疫情防控工作，顺利完成藏区患儿诊治工作。在藏期间，除了医疗以外，他还带领当地医生积极进行科研和教学工作。

2020年——京藏融合抒芳华

儿童重症专业的张欣主任医师是儿科派出的第五位援藏专家，自2020年7月底前往拉萨延续援藏使命。张欣全身心致力于危重患儿的救治，在西藏自治区人民医院开展了诸多医疗新技术。

◇ 开展儿童床旁血液净化治疗、高频通气、儿童白血病化疗等诊疗技术。

◇ 在与北大医院儿童血液专家远程会诊后，开启了西藏首例小儿白血病治疗。

◇ 助力京藏千里传药，爱心接力温暖雪域。

◇ 组织首届京藏新生儿护理论坛，在静脉治疗、有创血流动力学监测、呼吸道管理等技术方面推动护理水平协同发展。

张欣大夫巾帼不让须眉，白衣撰写芳华，为藏区儿童留下了“带不走”



张欣主任医师在为危重新生儿查体

的医疗力量。

2021 年——乘风破浪乘初心

2021 年，北京大学医学部第七批“组团式”援藏医疗队顺利抵达西藏，其中，就包含我院儿科新生儿专业的汤泽中主任医师。汤泽中在援建方面颇有建树，曾担任宁夏儿童医院副院长，带领宁夏医疗队实现了疑难危重症患儿诊治水平的跨越式提高。

◇ 诊断了西藏首例遗传性球形红细胞增多症患儿。

◇ 开放京藏转诊绿色通道，完成跨越千里的基因筛查。

◇ 经过多学科协作诊疗（MDT），成功完成藏区脾动脉栓塞治疗，成功保留了该患儿脾脏的部分功能。

◇ 承担新生儿复苏培训工作，促进藏区新生儿复苏指南的应用与推广。

2022 年 6 月，北京大学第一医院



汤泽中主任医师在为新生儿进行床旁超声检查

召开了“光荣与梦想——庆祝中国共产党成立 101 周年主题党日活动”，在主题分享中，远在藏区的第七批援藏医疗队临时党支部书记汤泽中通过视频讲述了援藏故事，抒发了家国情怀，表达了真挚祝愿，完美诠释了“同心共铸施仁术，妙手温暖西藏人”的援藏精神。

2022 年——薪火相传续华章

2022 年正值西藏自治区人民医院建院 70 周年，由北京大学第一医院主办，西藏自治区人民医院承办，西藏医学会儿科专委会协办的西藏自治区人民医院建院 70 周年系列活动——西藏自治区人民医院住院医师规培项目师资培训暨第六届京藏儿科学术论坛于 7 月 10 日至 11 日在拉萨成功举办。本次会议特邀北大医院儿科顶级专家进藏授课及师资培训，提升了西藏地



西藏自治区人民医院住院医师规培项目师资培训暨第六届京藏儿科学术论坛会场



茹喜芳副主任医师参加北京大学医学部第八批“组团式”援藏医疗队欢送会

区住院医师的专业能力和师资水平，带动了西藏儿科人才梯队建设的快速发展。目前，在西藏自治区已获批的 5 家西医国家住培基地中，西藏自治区人民医院第一批入选，其中儿科是西藏唯一的国家重点住培基地。

2022 年 7 月，北京大学医学部第八批“组团式”援藏医疗队启程赴藏，儿科茹喜芳副主任医师作为第八批援藏医疗队队长，勇挑重担，肩负起新时代赋予的责任与使命，带着逐梦前行的磅礴力量，续写“厚德尚道”的医者精神。

光荣与梦想

“悠悠七载帮扶路，浓浓一生西藏情”，七名儿科医学楷模，先后迎接雪域之巅的洗礼，满载光荣与梦想，

实现了“大病不出藏”的目标，初步完成了“输血变造血”的使命。西藏自治区人民医院已成为西藏地区五大诊疗中心之一，其中儿科学科发展取得了长足的进步，诊疗规模包含普通儿科、儿童重症监护、新生儿重症监护三个单元在内，对于大多数儿童常见病、多发病、疑难病能有效救治，达到了西部省会城市三甲综合医院儿科的水平。

北大医院儿科云程发轫，踵事增华，用行动兑现承诺，用奋斗传递精神。在援藏的道路上，逐光而行，履践致远，愿藏区人民永享医疗之巅峰、医患之情、医德之福。“征程万里风正劲，重任千钧再奋蹄”，京藏联手，儿科未来可期。

（儿科）



援藏队员高为华： 用心守护高原健康，用爱抒写援藏情怀

全力以赴，突破自我，做雪域高原的健康守护者，这是北京大学第一医院“组团式”援藏医疗队高为华来到拉萨时的工作信条。2021年7月26日，耳鼻咽喉-头颈外科高为华副主任医师作为第七批援藏医疗队成员离京入藏，在西藏自治区人民医院和当地同事们一起担负了西藏地区耳鼻喉部常见病、多发病和疑难病的诊疗工作。

每一次诊疗，高为华都带领同事们亲力亲为，认真示范；每一次手术，她都和同事们做好预案，团结协作……她和同事们用精湛的医术专治各类“疑难杂症”，确保医疗安全和“大病不出藏”，用行动与担当践行着医者初心。

基础薄弱，带头攻坚

西藏自治区人民医院是西藏医疗中心，承担指导全区医疗工作、诊治疑难重症任务，工作目标是“小病不出县，中病不出市，大病不出藏”。然而，来到这里面临的第一个挑战就

是工作基础薄弱，与内地相比，这里的耳鼻咽喉-头颈外科医疗资源较少，与当地的内科、外科等学科相比，医疗资源也不足。

县级医院通常没有耳鼻咽喉-头颈外科医生，由眼科或口腔科医生代替。西藏六个地级市和阿里地区，每个医院只有2-3名耳鼻咽喉-头颈外科医生，只能做简单的手术。耳鼻咽喉-头颈外科的大病通常要转到拉萨市。拉萨市有耳鼻咽喉-头颈外科病房的医院只有两家，自治区人民医院的耳鼻咽喉-头颈外科实力最强，也只有13张床（2021年10月起缩减为6张）、7名医生，住院部只有藏族主任、一名主治医师和一名住院总医师，团队实力很薄弱。

医疗资源短缺导致等待住院的病有300-400人。虽然医疗条件艰苦，人力不足，高为华和当地同事一起，克服困难，努力诊治病患，尽力满足患者需要。团队按照肿瘤患者、危重



薄弱，西藏自治区开展专科手术的数量和难度并不高。来到这里后，高为华带领同事们利用现有的技术条件，不断拓展专科手术治疗的范围和数量，提高了专科

症患者优先救治的原则，有序地展开医疗工作。疑难重症，由高为华亲自完成手术，常规手术，由高为华教会徒弟后完成。通过师带徒，一年里教会2名徒弟窄带成像（NBI）喉镜检查 and 内镜活检技术，教会3名徒弟常规耳鼻咽喉-头颈外科手术，如气管切开术、食管异物取出术、声带息肉摘除术、扁桃体摘除术、简单鼻窦炎手术，真正实现把医疗技术留在西藏。

在传帮带和密切协作中，医疗团队逐步提高诊疗能力，持续夯实医疗基础，为开展疑难重症救治注入了新的活力。大家全力以赴、团结一致，一年来科室的医疗效率、诊疗范围、诊疗难度都发生了质的变化。

挑战疑难，取得突破

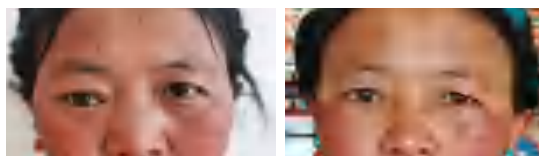
随着医疗技术的发展，很多耳鼻喉头颈部疾病的诊疗可由专科手术完成，改善疾病的预后。然而因为基础

诊疗水平。

一年来，高为华带领同事们新开展了窄带成像（NBI）喉镜检查和内镜下活检等技术，开展手术112例，其中巨大额窦囊肿侵及眶内经鼻内镜微创切除术、下咽癌切除+全喉摘除+颈廓清术2例手术属于自治区首次开展，诊疗疑难病例44例，实现医疗技术突破；荣获2021年自治区人民医院医疗成果奖，手术组疑难危重病例二等奖，科研先进集体三等奖。

西藏自治区的疑难重症患者并不少，他们的诊疗经过至今让高为华印象深刻。

2021年12月，一位41岁女性患者平措（化名）因右眼肿胀5年，加重伴视力下降1年余于入院，诊断为巨大额窦囊肿侵及眶内（右）。高为华和同事们从未见过如此巨大的囊肿，不但体积大，而且压迫眼部的程度也



术前

术后

很重；治疗时除了关注鼻窦情况，还需要考虑眼眶的情况，更要尽可能地减少创伤。

高为华和同事们组织了北京-西藏多学科会诊，北大医院耳鼻咽喉-头颈外科王全桂主任、北医三院眼科援藏主任韩亮、北医三院眼科由德勃主任参加了远程会诊，三次会诊集体讨论后，决定先试行鼻内镜下额窦开放囊肿引流术，这也是西藏自治区首次进行该类手术。

在患者全麻状态下，高为华和同事们小心翼翼地操作，避开了所有重要结构，经鼻内镜引流了额窦囊液，并保留了完整的额窦粘膜和眶骨膜。手术效果是惊人的，术后2小时检查，患者右眼睑肿胀消失，眼位恢复正常。术后1个月、3个月复查，右眼无肿胀，右眼眼位正常，视力恢复到正常水平。

另一位藏族老人旦达（化名）也让高为华印象深刻，73岁的他因吞咽困难2个月前来就诊，诊断为下咽癌侵犯及喉，拟全麻行部分下咽切除+全喉摘除+颈阔清术。同样，这例手术

的范围大、创伤大、操作复杂，挑战着高为华和团队。

手术前，高为华仔细研究患者的喉镜录像和颈部增强CT，判断肿物范围，制定手术方案；稳妥起见，还邀请北大医院的专家线上会诊商定手术方案。虽然做足充分准备，手术时切开下咽暴露肿物，还是吃惊不小，下咽肿物巨大，上下径5.0cm，向内侧侵犯及喉部，已经无法保留喉功能，需做全喉摘除术。虽然从未遇到这么巨大的下咽肿物，但高为华没有放弃，她谨慎地操作着，完整地切除了全部肿瘤并清扫了周边组织，注意安全界。待完成手术，抬头一看，时间已经过去了11个小时……

手术取得了良好的治疗效果，患者术后恢复良好，食道造影显示吻合口愈合好，2周后顺利出院。这例手术书写了自治区首例的纪录，荣获



2021年自治区人民医院医疗成果奖，手术组疑难危重病例二等奖。

锤炼意志，磨砺品格

西藏地区医疗资源有限，援藏以来，高为华深切感受到，这片土地、这里的人民需要有经验的医生。然而，艰苦的自然条件、高海拔缺氧的环境让她吃了不少苦头，在39人的援藏医疗队里，她年龄最大，克服高原缺氧付出的努力也最多。但是，她感觉到了被需要，把克服困难视为锤炼意志和磨砺品格的考验，每当解决了疑难复杂病例的时候，她感到非常有成就感。

高为华还记得，为旦达老人做手术用了11个小时，一般手术超过两个小时就会因缺氧而头疼，这11个小时里，高为华一边吸氧一边工作，心情也特别紧张，在后半段时几乎要虚脱，

最后凭借着强大的意志力强撑着完成了手术。等完成手术时，她就地休息了好一会儿，才有力气慢慢离开手术室……

患者高兴地出院，高为华却病倒了。手术前研究手术方案、阅读资料，紧张得几天没睡好觉；手术鏖战11小时，极大地考验着精力；手术后又兴奋得睡不着，惦记着患者的预后。终于，患者顺利康复出院了，心情大为放松的高为华却患上了急性鼻窦炎、急性喉气管炎，虚弱极了无法坚持上班，连续休息3天后，病情才慢慢好转。

然而，这些经历在高为华看来都是值得的。在西藏，她先后开展过5例喉癌和下咽癌的手术，全部为藏族患者，尽管语言沟通不是特别顺利，但他们都非常尊重和信任高为华，这支持着她去不断挑战医疗技术难题。



喉癌全喉摘除术患者，康复后将脸上高为华的手表示感谢



喉癌全喉术后患者治愈出院赠送锦旗



下咽癌患者治愈出院赠送锦旗



特别的日子收到特别的礼物：5月20日收到
喉癌患者治愈出院赠送的鲜花和锦旗



喉癌垂直半喉术后患者治愈出院赠送锦旗

每当看到患者康复时的笑脸和谢意，她感到了身为医生的成就感和幸福感。

作为北大医院第七批“组团式”援藏医生，来到拉萨的一年里，高为华和广大援藏干部和藏区百姓迎难而上，奋力拼搏，在雪域高原建设美好家园，守护藏区百姓健康幸福。他们坚持造血为主、输血为辅，挥洒青春，贡献智慧，以坚定的信仰和无私的奉献，奏响了一曲推动西藏医疗卫生事业高质量发展的时代凯歌。

（援藏医疗队 高为华）

“瓣中瓣”植入，为生物瓣“失灵” 患者重建“心门”

步履维艰，高龄患者换瓣多年 出现衰败迹象

孙奶奶今年75岁，18年前她就饱受风湿性心脏病的困扰，活动耐力很差，干不了重体力劳动，在外院诊断出来“风湿性心脏病”，接受了主动脉瓣和二尖瓣的生物瓣置换手术。3年前，她因为肠系膜动脉栓塞就诊，发现生物瓣相关血栓栓塞，瓣膜可疑功能衰败给她的健康再次蒙上了一层阴影。

山穷水尽，多系统受累让再次 手术异常艰难

果不其然，1年前开始，她再一次出现了严重的活动耐力下降、下肢水肿、夜间阵发呼吸困难，此后每隔2-3个月孙奶奶就因为心衰加重要在当地住院治疗，严重影响生活质量。雪上加霜的是，1月前孙奶奶又发现了肝硬化、食道胃底静脉曲张破裂出血，并同时确诊了房颤、二尖瓣人工生物

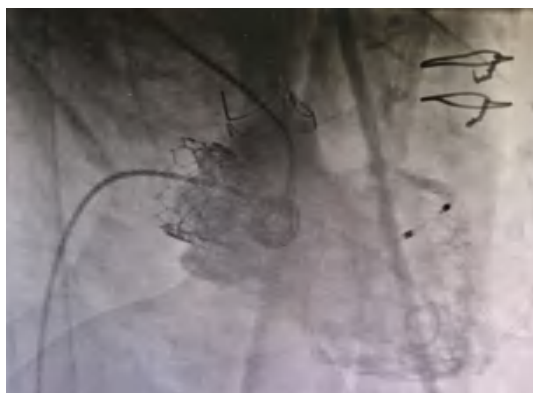
瓣衰败、二尖瓣重度返流、陈旧性脑梗死，孙奶奶同时面临血栓、出血、心衰、脑梗等多个学科都倍感棘手的难题，反复求诊多家医院，都表示只能药物治疗，无法再次手术。

柳暗花明，MDT团队制定详尽 治疗计划

最终孙奶奶和家属求诊于综合学科齐全、专科实力突出的北京大学第一医院，心血管内科主任李建平、副主任马为率领心脏团队为孙奶奶安排了院内多学科会诊，包括心脏外科、麻醉科、医学影像科、消化内科、感染疾病科、呼吸和危重症医学科在内的各位专家汇聚一堂，为孙奶奶的病情出谋划策，并最终决定为她行经导管二尖瓣瓣中瓣植入术，彻底解决18年前植入的业已衰败的瓣膜。

鼎立协作，团队默契合作，微创 植入瓣中瓣

手术在充分准备后于心导管室开



术中植入瓣膜后心室造影

始，麻醉科副主任张鸿带领心脏手术麻醉团队驾轻就熟地为孙奶奶进行了全身麻醉。由于孙奶奶有严重的心力衰竭，1月前没有能够进行胃镜检查明确消化道出血情况，内镜中心蔡云龙主治医师迅速地将胃镜置入食管，明确了食道静脉曲张的情况，保障了后续术中行经食道超声心动图的安全，心脏外科王进主任医师带领着体外循环和 ECMO 团队在导管室外严阵以待，



术前

三维超声心动图



术后

马为、郑博主任医师带领心血管内科瓣膜团队成功穿刺股静脉、穿刺房间隔、跨越衰败的二尖瓣、植入最新一代经导管球扩瓣膜。

即刻，杨颖副主任医师为孙奶奶做超声心动观察监测，结果提示，原本严重的二尖瓣反流迅速好转，手术成功了！手术顺利结束后，孙奶奶心功能得到了根本改善，第二天就可以下地步行。这与北大医院综合实力强、多学科协作配合、术前充分讨论准备以及术中的精心操作是分不开的。

锐意进取，北大医院瓣膜介入团队 日臻成熟

瓣膜置换术是解决心脏瓣膜病的经典方案，但是却面临生物瓣寿命有限，瓣膜功能随时间推移而下降的问题，随着我国人均寿命的提高，越来越多换瓣术后的患者面临二次更换瓣膜的难题。经导管心脏瓣膜瓣中瓣植

入术是新兴的介入治疗技术，手术创伤小、患者恢复快，但是对手术团队的经验和水平有很高的要求，目前国内开展过该手术的中心屈指可数。北大医院心脏瓣膜团队自建立以来，秉

承“厚德尚道”的院训，凭借综合医院的优势，与兄弟科室一起打造了心脏瓣膜病患者的多学科团队诊疗模式，尽心竭力为每一位患者更换好“心门”。



患者与团队合影

（心血管内科）

高端医疗装备国产化新里程碑！ 北大医院国产手术机器人完成量突破 100 台

在对于高端医学装备加快突围发展的呼唤声中，以国产手术机器人为代表的医学装备正在带头闯出一条新路，成为国产高端医学装备弯道超车、引领医学装备产业链价值链不断向上攀升的强大引擎。2022 年 6 月 25 日，北京大学第一医院泌尿外科顺利完成第 100 例国产机器人手术，标志着国

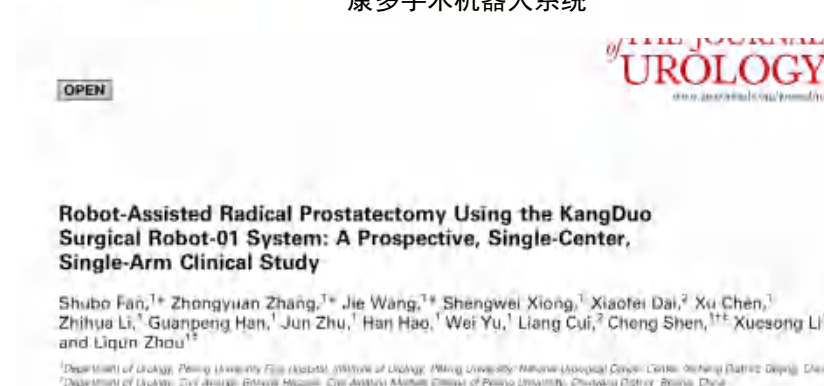
产内窥镜机器人手术系统的临床应用迈入了新的里程。

蓄力探索，瞄准一流水准

北京大学第一医院泌尿外科是国家重点学科，在专科排名中连续多年保持全国第一，始终引领着以机器人手术、激光手术、腹腔镜手术等微创外科领域的发展，积极探索并总结诊



康多手术机器人系统

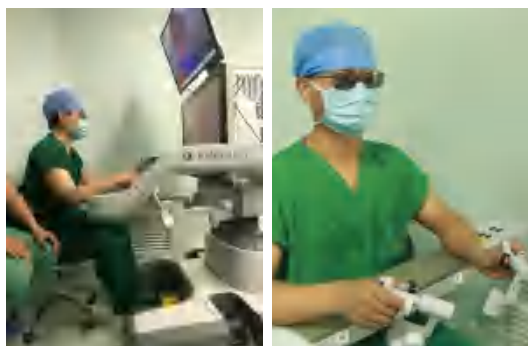


论文截图

疗经验，为国内兄弟单位临床应用有关技术做了积极示范。近年来，机器人手术的临床应用前景日益受到关注，为打破国外装备的垄断，北大医院泌尿外科积极与中国厂商苏州康多机器人有限公司合作，研发改进国产装备，并探索应用于临床的安全性和有效性。

自 2020 年 8 月 7 日成功完成第 1 例康多机器人肾盂成形术以来，北京大学第一医院泌尿外科目前已完成 100 例泌尿外科手术，其中包括：肾

盂成形术、肾部分切除术、前列腺癌根治术、输尿管膀胱再植术、舌黏膜补片输尿管成形术和肾上腺部分切除术等。所有手术均成功完成，无明显术中及术后并发症发生，证实了康多手术机器人运用于各种泌尿外科手术的安全性及有效性，相关临床试验研究结果已发表在《中华泌尿外科杂志》、《BJU international》、美国泌尿外科学会（AUA）官方期刊《Journal of Urology》等国内外知名杂志。



周利群

李学松教授在手术



泌尿外科、麻醉科、手术室与工程师团队合影

团队合作，研发脚踏实地

从模型研发到临床应用，从关键技术的突破到系统化集成，从参数设置到个性化调整……国产手术机器人的改进之路上，离不开医工团队的紧密合作，凝结着泌尿外科、麻醉科、手术室等多个团队的心血。手术例数从零至百，数量的累积中，映照着北大医者的卓越追求，投射出中国工程师的创新胆识。

“从2018年8月8日第一次与康多手术机器人结缘，到后来的干性实验、动物试验，再到肾盂成形术、肾部分切除术、前列腺癌根治术等一系列临床试验的顺利开展，北大医院泌尿团队扎实筑牢每一步，勇于实践并参与研发改进，开拓创新。转眼三年多，一路走来的艰辛和取得成绩时的喜悦历历在目，也特别感谢北大医院麻醉科和手术室的大力支持和帮助。”

——北京大学第一医院泌尿外科副主任 李学松

“优秀的团队，定会做出精彩不凡的成绩。祝贺北大医院泌尿外科和麻醉科、手术室在国产手术机器人的临床应用方面所取得的丰硕成果。在未来的工作中，麻醉科和手术室必将更为坚定地做好临床支持与配合，努力为高端医疗装备的国产化贡献自己的一份力量。”

——北京大学第一医院护理部副主任 穆莉

“感谢北大医院泌尿外科、麻醉科和手术室在国产手术机器人研发和临床应用研究中的创新拓展、励志笃行和坚持不懈，康多机器人公司将一如既往地手术机器人的术式创新、器械创新等方面提供鼎力支持。”

——苏州康多机器人有限公司董事 崔亮

产权自主，贡献中国智慧

尤为值得一提的是，鉴于高质量临床研究的国际文献发表，2022年5月，周利群教授受邀代表北大医院泌尿外科团队在美国泌尿外科年会上报告了国产康多机器人在泌尿外科的临床应用。这是在国际顶级泌尿外科学术会议上首次展示的高端医学装备，康多手术机器人系统作为唯一的民族品牌，具有完全自主知识产权。周利群教授所做的临床报告全面介绍了中国方案的特色和亮点，展示了中国力量和中国智慧，受到了广泛关注和一致好评，为中国高端医学装备开拓全球市场迈出了重要的一步。

对于本次破“百”的成绩，北京大学泌尿外科研究所所长周利群表示，这是“三喜临门”之中的一项：北京大学第一医院泌尿外科顺利完成第100例国产“康多机器人”手术、“康多机器人”获得国家药品监督管理局

(NMPA) 创新产品注册证书、“康多机器人”辅助根治性前列腺切除术多中心前瞻随机对照研究顺利完成入组。“三喜临门”标志着国产腹腔镜内窥镜机器人手术系统的研发和临床应用正在逐步打破原有进口产品在高端医疗装备市场的绝对垄断，为市场竞争注入了新的活力，也为实现手术机器人的国产化迈出了坚实的步伐。

对于下一步的改进优化，周利群信心十足。据介绍，北京大学第一医院已与苏州康多机器人有限公司成立了康多机器人“临床应用示范与培训中心”和“医疗机器人联合创新研发中心”。未来，北京大学第一医院将通过“双中心”集技术研发、临床试验与人才培养为一体，促进手术机器人相关医工交叉合作领域朝向纵深拓展，持续发挥重点学科的引领作用，助力国产医学高端装备产业快速发展。



(泌尿外科 熊盛炜、陈思鹭)



北大医院“健康快车”医疗队凯旋

7月15日，北大医院眼科中心吴元主任医师、赵亮副主任医师、张文博副主任医师、田甜主治医师、钱宏宇护师以及手术室董梅英主管护师，圆满完成国家卫生健康委员会“健康快车”医疗任务，光荣凯旋。院工会、医务处、国内合作处、护理部及科室相关人员，到北京西站迎接载誉归来的医疗队员。

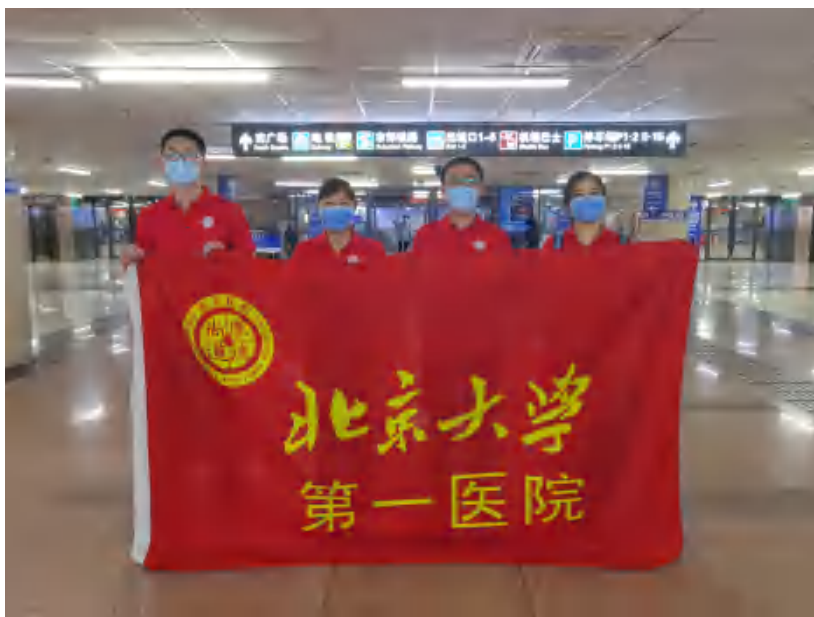
5月13日，我院医疗队启程出发

前往河南焦作，登车开启光明公益之行。党委书记姜辉等领导高度重视，于医疗队出发前一天前往眼科中心为队员送行。姜书记代表院领导及全体职工向队员致以敬意，鼓励大家尽全力完成任务。

自出发后到7月13日，在不到8周的时间，我院医疗队共完成1156例手术；并积极做好带教工作，共带教2名当地医生，目前已可以独立完成

手术。此次医疗队在不到2个月的时间内超额完成国家卫生健康委指派的任务，受到了当地患者的高度称赞。

“健康快车”的优势在于可以深入边远地区，真正地帮助受限于地理和经济条件未能及时接受治疗的眼科疾病患者。自1997年开始运行，“健



康快车”是中国唯一流动的、专门从事慈善医疗活动的眼科火车医院。

北大医院眼科中心自2000年首次

参加健康快车以来，已累计执行23次任务，足迹遍布15个省及自治区的22个地区，为当地患者送去光明和希望。



（工会、国内合作处、眼科中心）

胎儿手术，纠正畸形发育的肺气道

三月前，怀孕 26 周的王女士超声发现胎儿肺部长了一个肿瘤，怀疑是胎儿先天性肺气道畸形，王女士及家人很焦虑，但保住这个宝宝的信念却无比坚定，当地医生让她赶紧转诊到北京大学第一医院妇产科胎儿医学中心。

胎儿先天性肺气道畸形，又称先天性肺囊腺瘤样畸形，是肺组织的一种多囊性肿物，由增生的结构成熟障碍的支气管组成，这部分组织缺乏正常肺泡结构，不能发挥正常的肺功能，是一种并不常见的胎儿先天性肺部发育异常。若囊腺瘤体积小，出生后不影响呼吸，可等待 1 岁后再进行治疗。

但若囊腺瘤较大，会压迫周围的纵膈和心脏、肺脏组织，可能引起胎儿水肿，甚至会导致围产儿死亡。医生通常采用肺部囊腺瘤的体积与胎儿头围比值，也就是肺头比（CVR）来评估肿物的大小及预后。

来到北大医院后，医生们为王女士进行了详细的超声会诊和胎儿磁共振（MRI）检查，确诊为胎儿先天性肺气道畸形 1 型。之后通过羊水检查排除了胎儿染色体或基因异常，多学科会诊后考虑暂时没有出现胎儿心脏压迫症状，建议继续妊娠，同时监测肿物变化，可以等到宝宝出生后再手术。特别是从保住小生命的角度考虑，孕



胎儿肺部囊腺瘤宫内影像学评估

28 周后就进入了围产期，即使出现压迫症状需要终止妊娠，胎儿存活率也很高。会诊结果让王女士和家人看到了希望。

在胎儿医学门诊定期随访期间，随着孕周增加，肿物逐渐增大。在孕 30 周时，超声检查 CVR 由最初的 2.47 逐渐升高到了 5.5，也就是说肿物已经逐步压迫到了胎儿心脏，影像结果显示，右肺基本看不到正常肺组织，同时合并胎儿水肿、羊水过多，孕妇本人也出现了腹胀、憋气等不适。

胎儿医学团队在孙瑜主任医师的带领下对王女士进行了充分地评估，发现肿瘤体积快速增大主要与囊液的快速增长有关，可以尝试进行宫内操作，对胎儿肺部的大泡型囊肿进行穿刺引流术，能够缩小瘤体、缓解对胎儿心肺的压迫，为延长孕周增加胎儿存活率争取时间。同时可进行羊水减量术，以减轻患者由于羊水过多所带来的不适症状。

这一手术的主要风险是早产问题，而且一旦早产儿出生，需要积极插管复苏并可能立即手术。妇产科同时联系北大医院新生儿重症监护室（NICU）及首都儿研所新生儿外科，建立新生儿出生后绿色转诊抢救通道，做好新生儿复苏、抢救及转运的准备工作。

万事俱备下，孙瑜主任医师在超

声引导下进行了胎儿肺部囊泡穿刺术，引流出透明清澈的囊液 66 毫升直至无囊液流出。超声下原来直径 8cm 的囊腺瘤逐渐缩小至 3cm，心脏回归原位，CVR 降至 2.58。同时羊水减量 1500ml，术后孕妇自觉憋气等症状也明显好转。

孕 32 周上午，王女士发生胎膜早破，有早产迹象。产科专家评估后认为可以阴道分娩，无须剖宫产术。当时预计会在半夜分娩，胎儿医学组立即启动多学科团队诊疗及首都儿研所绿色转诊通道。

王女士于次日凌晨三点顺利分娩一男宝宝，新生儿复苏顺利，宝宝的哭声响彻了整个病房。北大医院顺利将新生儿转诊至儿研所，5 天后成功进行了右肺下叶切除术，术后 1 个月复查胸部 CT，显示新生儿肺组织发育良好。



新生儿出生后救治



新生儿出生后和手术后影像学评估

这一例胎儿巨大肺部囊腺瘤是北大医院妇产科胎儿医学中心多学科团队成功救治的典型病例之一。通过精准的诊断、充分的沟通、完善的会诊与转诊机制以及恰当的治疗方案，一个个宫内异常的胎儿在胎儿医学中心的不懈努力下迎来了他们的新生命。

目前，妇产科胎儿医学中心已经

与北大医院儿科、医学影像科、小儿外科、皮肤性病科，以及阜外医院小儿心脏外科、首都儿研所新生儿外科等建立了常态化合作机制，胎儿医学专业门诊方便患者随时咨询与评估。医生建议对胎儿宫内疾病不要轻言放弃，这些宝宝也能顺利降生并有健康的未来。

（妇产科）

北京宁夏两地北大医院联动，携手救治脊髓脊膜膨出患者

来到宁夏儿童医院时，阳阳（化名）已经烧了两个多星期了。这是9个月的他出生以来第一次生病。

两周前，阳阳吃“葡萄”后发高烧，因为合并腹泻，当地医院以“小儿肠炎”将阳阳收住院并应用头孢类抗生素治疗，复查发现感染指标降到了正常，但是阳阳还是发热，又换用了两种抗生素，效果仍然不好。辗转多家医院，就是查不出原因。

阳阳被收入了宁夏儿童医院，这也是刚刚获批正在建设的国家区域医疗中心——北京大学第一医院宁夏妇女儿童医院。专家们仔细研究了病情，发现了蹊跷：腹泻好转、腹部CT无异常，但血里的感染指标再次升高，感染的源头到底在哪里呢？

不起眼的包块，竟是隐匿病灶

就在大家一筹莫展的时候，详细的体格检查为诊断提供了线索。原来阳阳背部有一个小包块，出生时就有，而且脊椎CT提示胸椎没有长好——这

符合脊髓脊膜膨出的诊断。或许，这个先天发育异常就是引起感染的元凶。

医生们犹豫的是，阳阳皮肤没有破损，一直以来生长发育也都是正常的。尽管怀疑感染灶位于脊髓，但没有找到直接证据，仍然不能针对性的治疗。

就在积极寻找感染源时，阳阳出现了精神反应差、呕吐等神经系统症状，而且囟门一天比一天鼓，这是颅内压力升高的表现。综合这些表现，医生们推测，阳阳背部膨出的包块中隐藏着窦道，皮肤上的细菌通过隐蔽的窦道蔓延到了中枢神经系统引起了感染。医生们说服家长为阳阳做了脑脊液检查，结果本应该无色透明的脑脊液，看起来竟然像淘米水一样浑浊，证明阳阳有细菌性脑膜炎。

为治疗脑膜炎，医生们立即升级了抗生素，加大了剂量，同时降颅压。然而阳阳囟门越来越鼓，还出现了抽搐，背部的包块开始渗出米汤样的液



体，这说明阳阳的背部包块确实存在窦道，和脑脊液相通！增强头颅磁共振和脊髓磁共振也显示了这一点，至此阳阳反复迁延的发烧终于明确了原因——脊髓脊膜膨出局部窦道感染合并细菌性脑膜炎、脑积水。

需要手术，开放绿色通道！

诊断虽然明确了，但是现在用药控制已经无法迅速、彻底地改善病情了，唯一的方法就是对背部的感染灶进行手术清创同时行局部外引流。然而，目前的宁夏妇幼保健院还不具备神经外科手术条件。



就在宁夏小儿外科团队一筹莫展之时，正在前方筹建北大医院宁夏妇女儿童医院、目前担任宁夏儿童医院北大示范病房主任的桑田联系了大后方寻求支援。北大医院的专家立即组织了多学科会诊，邀请神经外科专家张杨主任医师、小儿神经专家吴晔教授、儿童重症专家王颖主任医师进行讨论。北大医院专家组和同样是儿科专家、远在宁夏担任副院长的姚勇一致决定，开通绿色通道，将阳阳直接转诊到北京，尽快手术治疗。

会诊刚刚结束，大家就分头行动，北京大学第一医院儿童重症监护室（PICU）立即与阳阳家长取得联系，进行了流行病学调查和住院前宣教。宁夏儿童医院协助阳阳和父母连夜出发赶往北京，直奔北大医院。路上，北大医院 PICU 的治疗方案已经就绪：积极抗感染、降颅压、维持内环境稳定、完善术前准备……多想一步，再快一些，阳阳的病情就能更好一些！

马不停蹄，精准救治

经过 14 个小时的转运，阳阳顺利到达北京，PICU 团队开通绿色通道，急诊防护下收治。当天晚上完成了手术前评估和准备。次日是周六，张杨主任医师主刀，和 PICU 医护团队、手术室、麻醉科共同顺利完成了脊髓感染灶手术清创和蛛网膜下腔外引流术。

术后阳阳安返 PICU 病房，当家长看到阳阳凶门张力正常了，孩子的精神状态好转了，又是激动又是放心，他们连连向医生表示感谢，“谢谢北大的医生及时出手救治孩子，从我们转诊到现在，满打满算还不到 48 小时，真不敢相信这么快就做完手术了！”

手术的治疗效果是肯定的，术后阳阳病情稳定，日见好转。专家们紧



张的心弦终于放松了。后续阳阳将继续在北大医院治疗，完善抗感染疗程，待评估病情好转后安排出院。

京宁牵手，共促健康

2017 年底宁夏回族自治区卫生健康委和北大医院签署合作协议，通过派驻专家和帮扶项目解决当地儿童医疗高层次人才缺乏、疑难重症患儿救治能力不足的问题。经过五年的对口帮扶，当地诊疗儿科疾病的能力不断提高，很多重症患儿通过转诊绿色通道得到了及时救治，也成为援助工作的亮点。在双方良好合作的基础上，今年 5 月，北大医院与宁夏自治区共建的国家区域医疗中心“北京大学第一医院宁夏妇女儿童医院”正式获批，该项目正是以宁夏儿童医院为依托。

这一次的京宁联手，也充分体现了北大医院对口援助工作的成效，医护人员身体力行，以实际行动践行“京宁合作，一路畅通”。未来，我们将继续努力，建设一所在疑难危重症诊断与治疗、医学人才培养、临床研究、疾病防控、医院管理等方面代表西北地区顶尖水平的医院，打造国家区域医疗中心的标杆。

（儿科 桑田、李珊）



北大医院组织 2017 级八年制 二级学科岗前培训

伴着夏日的风、清凉的雨，还有毕业季丰收的喜悦，北京大学第一医院 2017 级临床医学八年制的同学们顺利完成了本科阶段的学习，开启了崭新的旅程。

2022 年 6 月的最后一周，2017 级八年制二级学科岗前培训在教学楼顺利进行。医院多位院领导、各科室专家、优秀医生代表分别从医院文化、职业精神、诊疗规范等角度，给同学们进行了丰富的介绍和全面的培训。

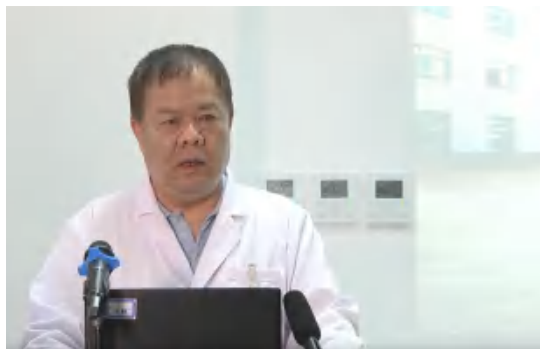
首先，党委书记姜辉向 37 位同学进入二级学科表示热烈而真挚的祝

贺，希望同学们在北大医院能够打好扎实的临床基础，努力提高科研能力，早日成为优秀的医生，共创北大医院辉煌的未来。院长刘新民详细介绍了北大医院的光辉历史和光荣使命，希望同学们能够继承北大医院“厚德尚道”精神，成为行业“水准原点”的践行者。刘新民院长还介绍了北大医院城南院区的未来规划，希望三年后学有所成之时，同学们能成为北大医院的一份子，为北大医院的腾飞添砖加瓦。

总会计师李敬伟详细梳理了医疗



姜书记



刘新民院长

保险相关的重要概念和政策，并介绍了 DRG 结算方式的算法和优势。医务处副处长于楠、林箐、房洪军介绍了首诊负责制度、急危重病人抢救制度等医疗核心制度、病案首页和死亡医学证明书填写规范以及医院门诊管理及为优化门诊病人诊疗流程做出的变革。感染管理-疾病预防控处处长李六亿介绍了医院感染管理与防控相关的内容，强调了抗生素使用规范、手卫生的重要性、新冠疫情防控的重要原则等。

副院长李海潮详细介绍了以胜任力为导向的医师培养理念，并提出未来职业道路上对同学们的期许。教育处处长王颖介绍了医患沟通和职业精神相关的内容，并结合自己的行医经历给同学们讲述医患交流与沟通过程中的原则和技巧，以及医学人文在行医过程中的体现。博士生导师代表、内分泌内科副主任高莹以“学医之路”为主题，讲述自己在求学、行医道路上的成长和蜕变。2017 级临床一班专业班主任、儿科谢瑶老师讲述了住院医期间的亲身经历和心路历程。教

育处张璐老师介绍了八年制二级学科阶段的培养计划。

二级学科岗前培训的最后一天，正值七一党的生日。在最后一课上，党委副书记张静提出了对同学们的期许，希望同学们提高医术，涵养医德，不负青春，不负时代。今年的“七一”是香港回归 25 周年纪念日，特邀嘉宾、1997 年香港回归海军护旗手、现北大医院保卫处处长宋月强也来到现场，给同学们带来了一节生动的爱国主义教育课，讲述他和战友为保证国旗准时升起所付出的汗水和经历过的惊心动魄。宋处长表示，“请同学们放心，安心学习、安心工作，同学们的安全由我们来守护！”

短短一周的课程在一曲《我和我的祖国》中落下了帷幕。37 位同学完成了从实习医生向住院医师的身份转变，收获了成长，更懂得了担当。新的征程已经开始，希望同学们牢记老师们的教诲和嘱托，踏实练就过硬的本领，以师长们为榜样，精进医术，涵养医德，在青春的赛道上奋力奔跑，早日成长为一名优秀的医生！

（2017 级临床 1 班 周庆庆）



王荣福教授主编《核医学（第9版）》 获北京大学优秀教材奖

近日，在北京大学公布的2022年优秀教材获奖名单中，北京大学第一医院核医学科王荣福教授作为第一主编的教材《核医学（第9版）》荣获北京大学优秀教材奖。本次评选中，北京大学数学科学学院、物理学院、工学院、中国语言文学系等14个学院、学系共29本教材获奖，北京大学

医学部下属各单位及机构仅6本教材获此殊荣。王荣福教授主编的该教材是北大医院唯一的获奖奖项。

《核医学（第9版）》编写的指导思想是紧跟时代步伐，反映现代医学的发展和教学改革成果，按照以“5+3”（5年本科教育、3年临床规培实践）为主体、以“3+2”为补充的



我国临床医学人才培养模式，深化医教协同和以岗位胜任力为导向的临床医学五年制本科人才培养改革。贯彻“早临床、多临床、反复临床”的教育改革精神，强化医学生医德素养和临床实践能力的培养，培养医学生关爱患者、尊重生命的职业操守和运用核医学知识解决临床实际问题的能力，为学生知识、能力、素质

协调发展打下基础。本教材本着传承、融合、人文、创新的理念，在坚持“三基”（基础理论、基本知识、基本技能）、“五性”（思想性、科学性、先进性、启发性、适用性）和“三特定”（特定对象、特定目标、特定限制）基础上，充分体现现代医学新仪器、新思维、新诊疗方法的飞跃发展，体现大数据

和人工智能在医学中的应用，体现核医学分子影像技术和靶向诊疗的特点以及在转化医学和精准医疗中的作用。

本教材在医学院校的教材应用中好评如潮，在医学类核医学本科教材的使用率排名中位列第一。王荣福教授担纲本教材第一主编，核医学科闫平副研究员担任秘书，张建华副主任医师任编委，显示了北大医院核医学科在教学、教编领域的雄厚实力。

王荣福教授从教40余年始终坚持在医教研一线，多年来担任学术带头人，大力开展学术研究，引领学科发展。他笔耕不辍，担纲多部教材、学术专著主编；主编五年制全国高校医学院校教材《核医学》、《核医学要点与自测》和北京大学医学部长学制《核医学》教材；主编国家卫生健康委规



划教材第七版《核医学》，《PET/CT肿瘤诊断学》等，《核医学》荣获北京大学和北京大学医学部精品课程、北京市高等教育精品教材。曾获“全国新长征突击手”奖章；美国核医学荣誉奖、中华医学会核医学分会卓越贡献奖、北京市科技进步二等奖；北京市高等教育教学成果二等奖、北京大学教学成果一等奖等诸多奖项。此次北京大学优秀教材评选，王荣福教授实至名归，为北大医院争得了荣誉。王荣福教授用行动与荣誉，诠释了新时代名师的定义。

（核医学科 张旭初）

杨尹默教授团队对胰腺癌细胞外基质调控机制的研究获重大进展

胰腺癌恶性度极高的生物学行为与肿瘤细胞外基质具有相关性。7月，北大医院普通外科杨尹默教授、田孝东副教授团队与国家纳米科学中心聂广军、赵颖教授课题组在《Nano Today》(IF=18.962)杂志在线发表《Stroma-targeted nanoparticles that remodel stromal alignment to enhance drug delivery and improve

the antitumor efficacy of Nab-paclitaxel in pancreatic ductal adenocarcinoma models》，针对肿瘤细胞外基质设计了靶向治疗体系并验证了其效果，展示出了这一干预策略在重塑肿瘤微环境、抗肿瘤生长方面的良好前景。

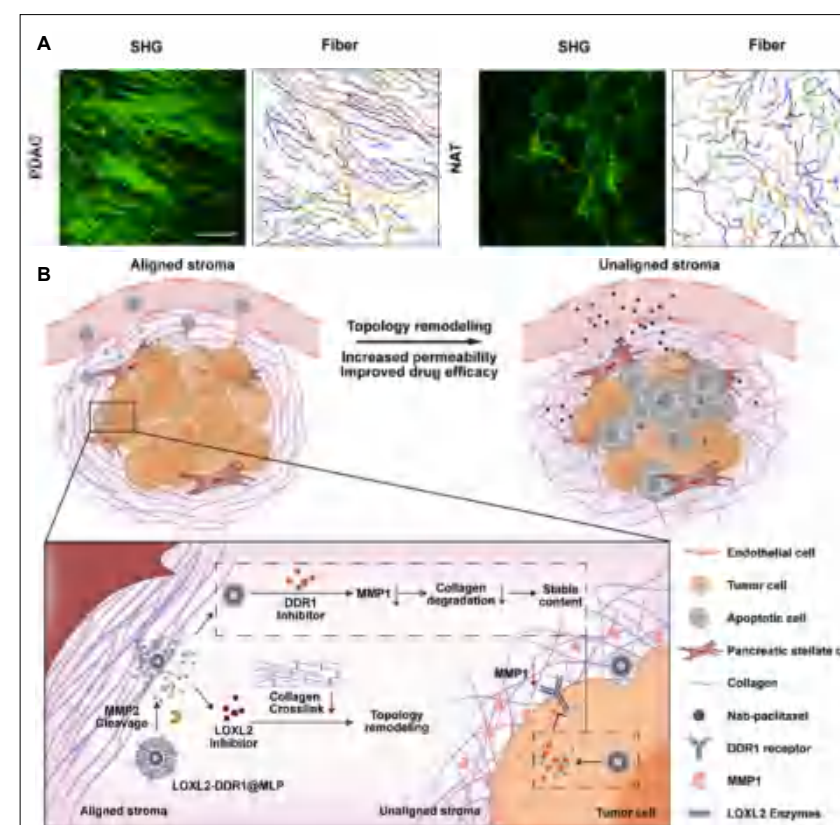
胰腺癌是恶性程度最高的消化道肿瘤，有“癌中之王”之称谓，其组



织学特点表现为间质组织极为丰富，以胶原纤维为主的细胞外基质包绕在肿瘤细胞周围，既是保护肿瘤细胞维持其恶性表型的生物学屏障，也是常规化疗药物难以渗透进肿瘤组织的物理屏障，导致化疗及靶向药物在肿瘤组织内灌注和渗透不足，影响其抗肿瘤效果，加大药物剂量又可致严重毒

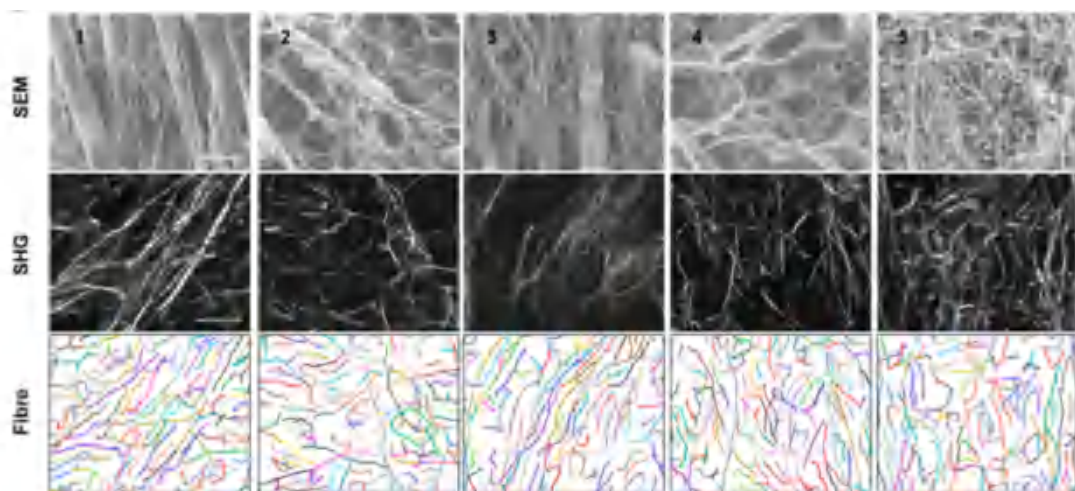
副反应。此外，胰腺肿瘤细胞与其周围间质组织内的肿瘤相关成纤维细胞等具有交叉对话机制，共同组成免疫抑制状态的肿瘤微环境。既往胰腺癌临床与基础研究多针对肿瘤细胞展开，对其周围间质的认知与研究深度极为有限。

该研究认为，胰腺癌恶性度极高



胰腺癌细胞外基质内线性化排列的胶原拓扑结构及治疗体系示意图

A. 胰腺癌组织内胶原结构呈现线性化排列的特点，而癌旁组织则呈现非线性化排列；
B. 酶响应性纳米药物LOXL2-DDR1@MLP在肿瘤组织间质内释放LOXL2小分子抑制剂及聚合物内核，减少胶原交联以改变基质拓扑结构，聚合物内核在肿瘤细胞内释放DDR1小分子抑制剂，通过抑制胶原受体DDR1胞内段激酶活性从而减少MMP1的表达，维持胶原含量稳定，从而提高药物在组织内的蓄积及抗癌效果



纳米药物重塑胰腺癌组织内细胞外基质的拓扑结构
(LOXL2-DDR1@MLP 有效将小鼠原位胰腺癌模型中基质拓扑结构从线性化排列重塑为非线性化排列, 孔隙率增加, 增加组织间药物浓度, 提高治疗效果)

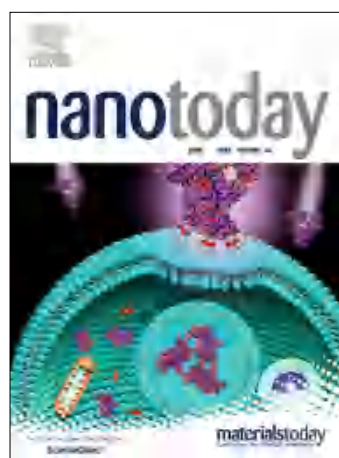
的生物学行为与肿瘤细胞外基质具有相关性。通过对胰腺癌周围间质的组织结构的形态学研究, 提示与正常胰腺组织比较, 肿瘤组织除表现为胶原纤维的含量显著增加外, 还存在线性化排列的拓扑结构特点。

基于胰腺癌特殊的胶原拓扑结构, 杨尹默教授与聂广军教授课题组合作, 通过设计基于肿瘤微环境响应性释放的纳米药物, 联合递送 LOXL2 和 DDR1 小分子抑制剂, 减少胶原纤维的交联以改变其线性化排列的结构, 从而增加治疗药物的渗透性及局部浓度, 进而提高治疗效果。

体内外研究均表明, 这种针对肿瘤细胞外基质的靶向治疗体系有助于

重塑肿瘤微环境。该研究通过小鼠胰腺癌原位模型证实, 该纳米体系能够有效干预基质的线性化排列, 从而增加白蛋白紫杉醇(一种临床用于治疗胰腺癌的化疗药物)的抗肿瘤疗效, 为胰腺癌的系统治疗提供了新的干预策略, 具有良好的转化及应用前景。

长期以来, 普通外科杨尹默教授、田孝东副教授与聂广军教授、赵颖教



授密切合作, 针对胰腺癌的发生和进展机制作了大量深入的基础和临床研究。2020 年, 双方在纳米药物及其转化医学领域顶级期刊“Nano Today”发表了针对非 BRCA 突变型胰腺癌治疗的相关成果, 引起广泛关注。相隔 2 年, 两团队在前期工作的基础上, 再次发表了纳米药物对于重塑肿瘤微环境的研究成果, 对于更新胰腺癌治疗理念、

提出新的系统治疗策略有着积极的作用。

本次发表的论文成果基于前期三年余的系列工作, 受到了国家重点研发计划、国家自然科学基金、北京市自然科学基金等项目的资助, 魏丹、程小育、杜冲、王亚洲、孙靖宜、李晨等研究生对项目工作的持续推进有重要贡献。



(普通外科)

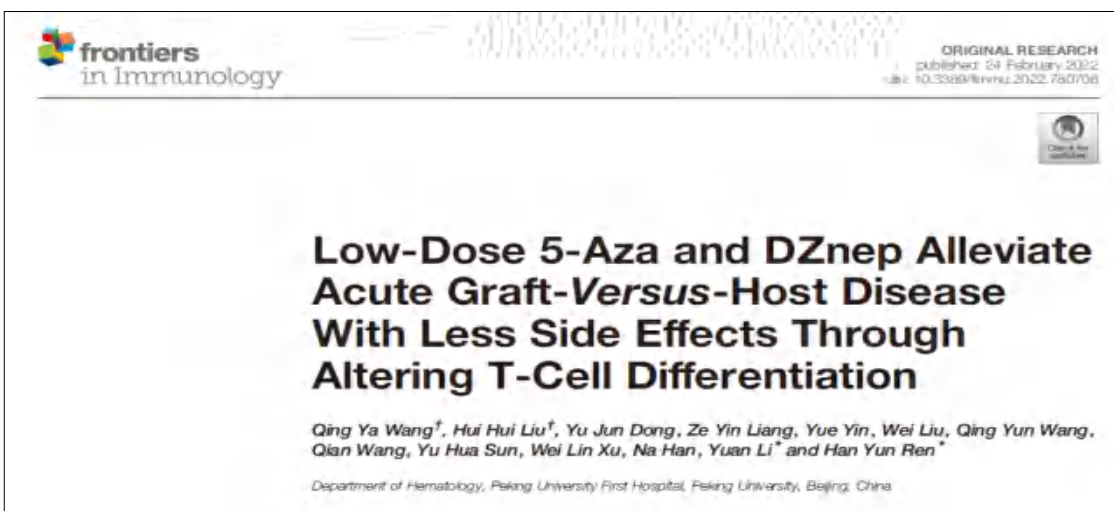
李渊主任医师团队发现 预防移植物抗宿主病新方法

2022年2月，北京大学第一医院血液内科李渊主任医师研究团队发现，在异基因造血干细胞移植后预防性应用阿扎胞苷（5-Aza）联合DZNep，可能通过趋化因子-细胞因子通路改善移植物抗宿主病。

研究成果《Low-Dose 5-Aza and DZnep Alleviate Acute Graft-Versus-Host Disease With Less Side Effects Through Altering T-Cell Differentiation》以论著

形式发表于国际知名免疫学期刊Frontiers in Immunology杂志(Q1区，IF 8.79)，李渊主任医师和任汉云教授为共同通讯作者，王清雅主治医师和刘绘绘助理研究员为共同第一作者。

移植物抗宿主病（GvHD）是异基因造血干细胞移植（allo-HSCT）的主要并发症之一，影响移植的预后。现有的GvHD预防及治疗方案，仍未达到理想的效果，还有导致疾病复发、感染发生的风险。因此，探索有效的



GvHD 预防及治疗方案，实现在缓解GvHD的同时保留移植抗白血病效应（GvL）以减少复发，成为allo-HSCT相关研究的热点之一。

表观遗传学是指在基因组核苷酸序列不发生变化的条件下，基因表达发生的可遗传的变化。目前研究发现，表观遗传学调节剂具有免疫调节作用，因而可能成为GvHD治疗的有效手段之一。但是单独应用一种表观遗传学调节剂无法完全控制GvHD且存在血细胞

减少等毒副作用，导致感染、出血风险加重。5-Aza和DZNep代表了两种作用机制不同的表观遗传学调节剂，即DNA甲基转移酶抑制剂及组蛋白甲基化抑制剂。研究发现，两种作用机制不同的表观遗传学调节剂具有协同作用。因此，北大医院血液内科研究人员设计了实验，选用5-Aza联合DZNep，验证两种调节剂联合应用在防治GvHD中的效果。

研究人员首先优化了单个和组合

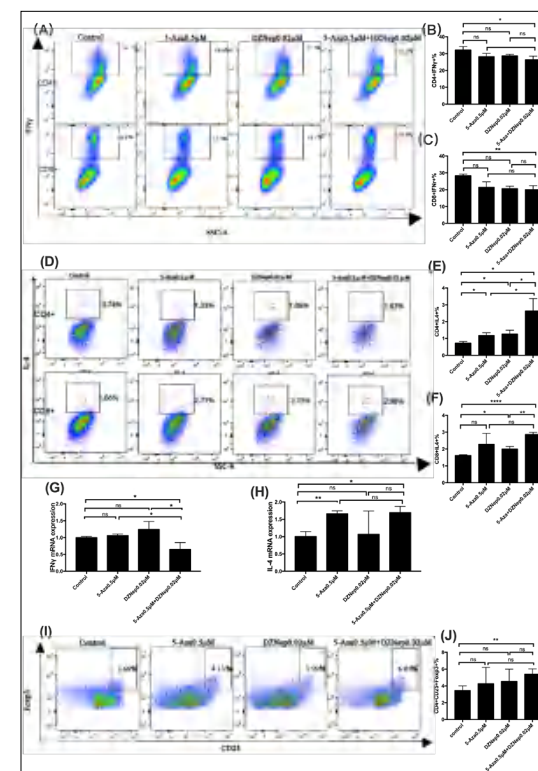


图1 在体外应用5-Aza联合DZNep，相比于单独用药组，其减少Th1/Tc1、增加Th2/Tc2、增加Treg的作用增强

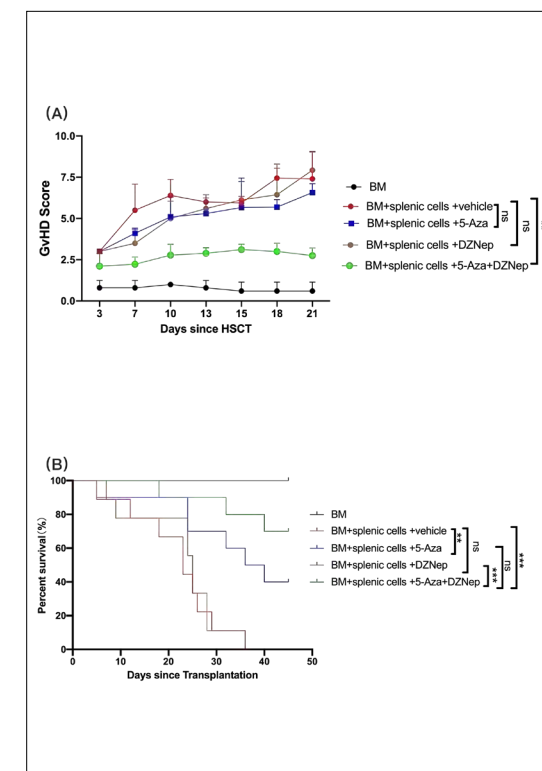


图2 在aGvHD小鼠模型中应用5-Aza联合DZNep相比于单独用药组，其缓解GvHD、改善生存的作用增强

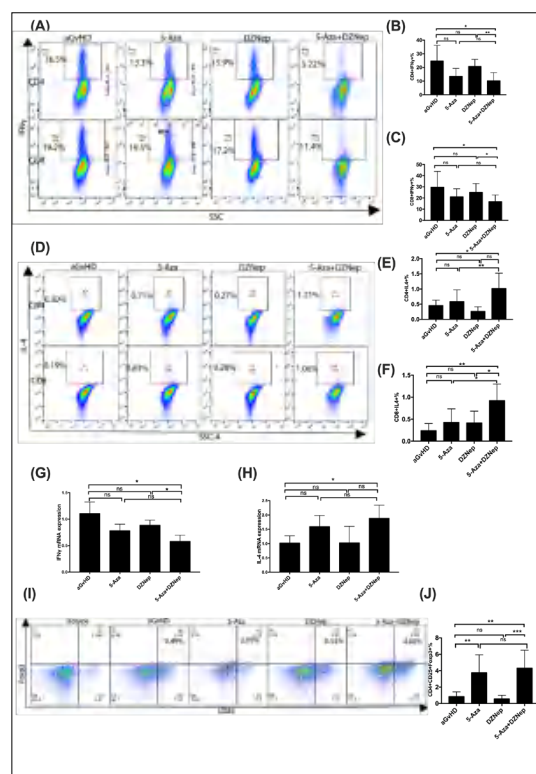


图3 在 aGVHD 小鼠模型中应用 5-Aza 联合 DZNep, 相比于单独用药组, 其减少 Th1/Tc1、增加 Th2/Tc2、增加 Treg 的作用增强

5-Aza 和 DZNep 的浓度, 通过评估 T 细胞增殖、活力和分化, 确定用药最佳剂量后证明对活化的 T 细胞没有明显的毒性。然后建立 aGVHD 小鼠模型, 分别应用 5-Aza、DZNep 及其组合, 评估用药对 T 细胞的免疫调节作用和造血重建的影响, 观察对 aGVHD 的预防疗效。最后通过 RNA 测序 (RNA-seq) 确定潜在的分子机制。

研究结果显示, 由于联合用药组

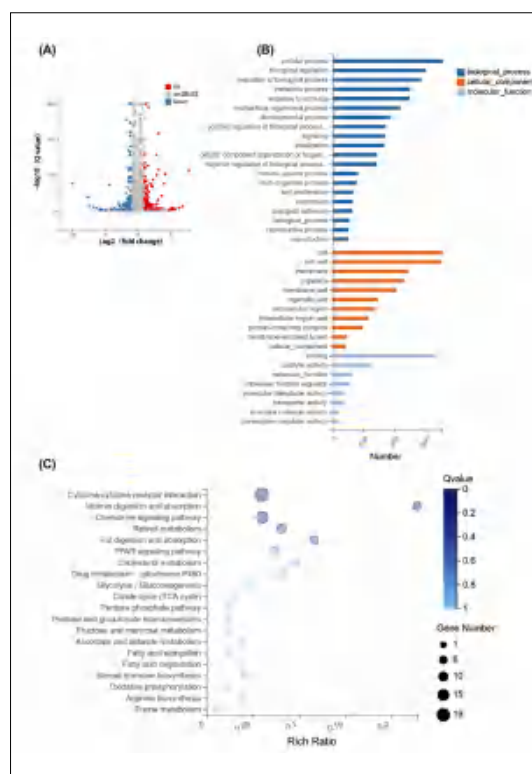


图4 RNA 测序分析提示联合用药组相比于对照组, 其细胞因子、趋化因子通路上的基因存在显著表达差异

每种药物的应用剂量仅为单独用药有效剂量的 1/10 至 1/2, 其导致血细胞减少的毒副作用明显减轻。相比于单独用药组, DZNep 联合 5-Aza 体外应用可以更有效地减少 Th1/Tc1 的产生并增加 Treg 的产生 (图 1)。在 aGVHD 小鼠模型中, 体内给予 5-Aza 联合 DZNep, 相比于单独用药组可以增强对 aGVHD 的预防作用 (图 2)。相比于单独用药, 联合用药能够更有

效地抑制 Th1/Tc1 产生、增加 Th2/Tc2 比例、诱导 Treg 分化的作用 (图 3)。RNA-seq 分析表明, 细胞因子和趋化因子通路是 5-Aza 和 DZNep 组合缓解 aGVHD 的一种机制 (图 4)。

本研究提示, 在 allo-HSCT 后早期联合应用去甲基化药物 5-Aza 和组蛋白修饰调节剂 DZNep 可降低 aGVHD 的发生率, 改善总生存率, 且因药物用量小, 副作用明显减轻。其潜在的机制可能与其免疫调节作用有关。

本研究为 allo-HSCT 后 5-Aza 和 DZNep 联合治疗 aGVHD 提供了理论基础, 作为预防 aGVHD 的新方法, 为未来的临床研究提供了新思路。研究得到国家自然科学基金面上项目、北京市自然科学基金面上项目、北京大学临床医学 +X 青年专项等多项基金的资助。

通讯作者:

李渊, 主任医师, 副教授, 博士生导师

研究方向为血液肿瘤的表现遗传学调控、造血干细胞移植、干细胞生物及治疗。作为项目负责人主持国家自然科学基金面上项目等 10 余项基金。以第一作者及通



讯作者发表 SCI 及核心期刊论著 20 余篇, 单篇影响因子超过 7.0 分的 Q1 区 SCI 论著 7 篇。现担任北京大学医学部血液病学系副主任、中华医学会血液学分会造血干细胞应用学组委员、北京医学会内科学分会青年委员、中国抗癌协会血液肿瘤专业委员会 MDS/MPN 组委员、中国女医师协会临床肿瘤专业委员会委员、国家自然科学基金生命科学部、医学科学部项目评审专家。

任汉云, 主任医师, 教授, 博士生导师

北京大学第一医院血液肿瘤中心主任, 现为国家血液系统疾病临床医学研究中心、北京大学血液病学重点学科的主要学术带



头人。中华医学会血液学分会第 7-10 届常委, 中华骨髓库专家委员会副主任委员, 中国老年协会肿瘤专业委员会副主任委员, 中国医药教育协会血液学专业委员会副主任委员, 中国淋巴瘤联盟常委, 中国白血病联盟常委, 中国实验血液学会委员, 中国医师协会血液学专业委员会委员。2005 年获中国医师协会中国医师奖。

第一作者:

王清雅, 医学博士, 主治医师



共同第一作者:

刘绘绘, 医学博士, 助理研究员



(血液内科 王清雅)

2022 全国微创泌尿外科年会圆满落幕

盛夏时节, 暑意渐浓。2022 全国微创泌尿外科年会暨北京国际微创泌尿外科论坛暨北京大学泌尿外科研究所第二十四届腔镜泌尿外科新技术学习班于 7 月 9 日至 10 日隆重召开。来自国内外泌尿外科的行业大咖、顶级专家、精英骨干、青年才俊齐聚云端, 理念与技术的交融, 传统与创新的碰撞, 为全国泌尿外科同道奉献一场饕餮盛宴。

北大泌尿, 示范引领

本次盛会由北京大学泌尿外科研究所、北京大学第一医院泌尿外科、郭应禄泌尿外科发展基金会、中华医学会泌尿外科学分会微创学组、北京医学奖励基金会、北京癌症防治学会

和中国医药教育协会共同主办, 北京大学第一医院党委书记姜辉教授、中华医学会泌尿外科学分会副主任委员、微创学组组长谢立平教授担任大会主席。

上午 8 时, 大会准时拉开帷幕。北京大学第一医院党委书记姜辉教授致欢迎辞, 他指出, 北大泌尿所是中国腔内技术的发源地之一, 长期以来为腔内技术的探索发展和推广普及做出了卓越的贡献, 培养了大批专业人才。本次微创年会和新技术学习班联合举办, 着重微创技术的同时广泛涉猎多个领域, 希望全国同道广泛交流, 共同促进泌尿外科微创技术进步, 推动学科发展更上新台阶。中华医学会泌



尿外科学分会副主任委员、微创学组组长谢立平教授在致辞中谈到，本次大会的召开克服了种种困难，并在形式上进行创新，是推动中国泌尿外科技术进一步发展的关键一步。大会名誉主席、中国工程院院士郭应禄在致辞中对广大泌尿外科同道寄予厚望，希望大家在工作中实践“三来”思想——不忘本来，吸收外来，面向未来！

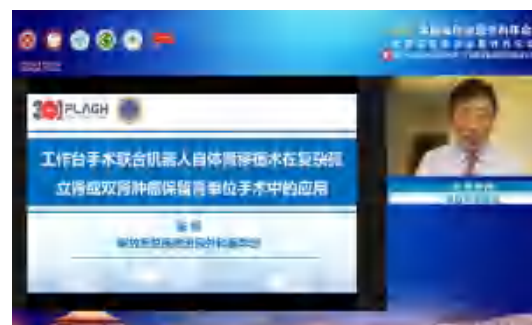
全球视野，院士分享

全球享有盛名的四位国外专家带来的精彩演讲为大会奠定了基调。美国泌尿外科学秘书长、Journal of Endourology 总编辑 John Denstedt 教授对比了 RIRS 和 Mini PCNL 在处理结石方面的取舍和优劣，强调根据不



同结石大小、设备条件、患者情况个体化设计手术方案。全球机器人研究所主任 Vipul Patel 教授总结 15000 例机器人前列腺癌根治术的经验，指出泌尿外科医师在永无止境的学习曲线下需要不断精进。美国罗切斯特大学医学中心的 Guan Wu 教授带来了机器人尿流改道的技术总结和经验分享。美国德克萨斯医学中心的 Run Wang 教授讲述了 Urolift 系统治疗前列腺增生相关排尿困难的新兴技术。

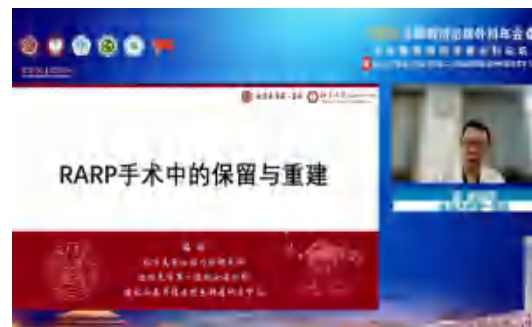
院士论坛上，中国科学院院士、解放军总医院张旭院士介绍了工作台手术联合自体肾移植术在复杂孤立肾肿瘤保留肾单位手术中的应用，展现了该技术提供更大的可操作空间、可



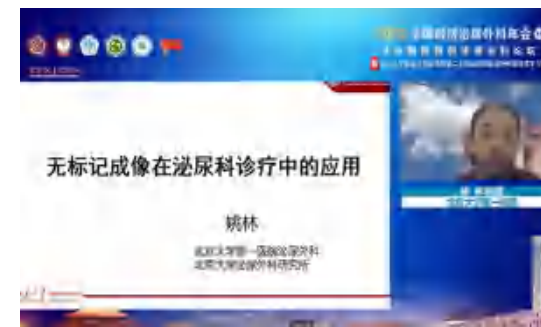
处理高复杂肿瘤以及保留尽可能多的肾功能等优势。

名家论道，难题尽解

来自全国各大医院的名家大咖坐而论道，呈现出百花齐放的壮观场面。浙江大学附属第一医院谢立平教授提纲挈领地总结了前列腺癌诊断的前沿科技进展。北京大学第一医院周利群教授分享了北大泌尿所应用国产机器



人和进口机器人的临床经验。中国医学科学院肿瘤医院邢念增教授报告了前列腺癌诊疗新理念的临床和基础经验。四川大学华西医院魏强教授分享了华西泌尿前列腺癌亚专业的建设。上海交通大学医学院附属仁济医院薛蔚教授报告了机器人根治性前列腺切除术个性化尿控保护策略，华中科技





大学同济医学院附属同济医院王少刚教授阐述了泌尿肿瘤的器官保留手术研究进展。林天歆教授讲述了人工智能在膀胱癌辅助诊断中的应用。

第二天，主会场的学术内容依旧引人瞩目。北京协和医院纪志刚教授分享了国产机器人在泌尿手术中的应用体会，北京大学第三医院马潞林教授对肾肿瘤合并腔静脉瘤栓的技术改进及特殊情况处理进行了报告。中国康复研究中心廖利民教授带来了尿失禁研究方法学推荐的国际尿失禁咨询委员会报告。北京大学第一医院李学松教授分享了北大泌尿上尿路修复亚专业建设及成果分享。北京医院刘明教授带来精准影像引导靶向穿刺+术中冰冻病理一期手术经验分享。北京大学人民医院徐涛教授报告了肾癌术后局部复发的治疗。解放军总医院马鑫教授介绍了达芬奇 SP 系统单孔多通道机器人根治性前列腺切除术的 301 经验。北京大学第一医院龚侃教授讲述了前列腺癌去势治疗新境界，谌诚主任医师分享了机器人前列腺癌根治术中的保留与重建，张争主任医师介绍了一例嗜铬细胞瘤复杂性分级的微创手术策略，张崔建副主任医师探讨了机器人全腔内原位新膀胱的理念和技术。姚林副主任医师介绍了无标记成像在泌尿外科的应用。

行业前沿，多元展示

值得一提的是，本次大会主会场特别设置了首届光纤钬激光北大论坛。在北京大学第一医院张凯主任医师主持下，论坛首次发布了前列腺钬激光前列腺剜除术 3D 教学视频，清晰明了，通俗易懂，受到广泛关注。

随后，北京大学第一医院杨昆霖



主治医师分享了钬激光在前列腺增生中的应用，华中科技大学同济医学院附属同济医院刘征教授介绍了钬激光在膀胱肿瘤中的应用，中山大学孙逸仙纪念医院许可慰教授报告了钬激光在尿路结石中的应用。多位专家在讨论中对钬激光在治疗泌尿外科疾病中的应用给予高度评价，指出钬激光具有切割能力强、创伤小、恢复快的优势，同时具有不错的止血效果。广大有志于激光治疗方向的泌尿外科同道将继续总结经验，不断创新，努力探索并丰富激光手术应用的深度和广度，为人民健康作出应有的贡献。

下午时分，肾癌、尿路上皮癌、前列腺癌、肾上腺及腹膜后疾病、前列腺增生、腔内及结石、尿路修复、国产机器人、男科、护理分会场同时铺开，学术内容及手术演示丰富多彩，包罗万象。每个分会场均吸引上万人次观看，从多领域、多维度满足参会者的“味蕾”。

随着各个会场圆满落幕，为期两天的全国微创泌尿外科年会暨北京国

际微创泌尿外科论坛暨北京大学泌尿外科研究所第二十四届腔镜泌尿外科新技术学习班完美收官。本次年会在疫情常态化的形势下有条不紊地积极开办，线上线下各位同道讨论热烈并给予了高度评价，累计观看高达 36.22 万人次，展现了北京大学泌尿外科研究所、北京大学第一医院努力与全国同道共同进步，力促我国泌尿外科事业实现新发展的决心与力量！

（泌尿外科 李新飞）

全国同道云端相聚， 共研抗感染药物新进展

赓续前行同心路，奋楫争先新征程！今年是北大医学办学110周年，由国家卫生健康委合理用药专家委员会、北京大学临床药理研究所、中国药师协会和中国药理学会临床药理专业委员会共同举办的“第十九届全国抗感染药物临床药理学术会议”、“第七届全国细菌耐药监测大会”和“第六届北大医学感染论坛”，于2022年7月1～3日在线上圆满举行。本次会议受到广泛欢迎，来自全国的各地的临床医生、临床微生物人员、临床药师、科研人员线上相聚，会议在线累计点击量达到66776次。

开幕式上，北京大学临床药理研



究所所长崔一民教授强调，细菌感染和耐药已经成为全球公共健康的重大挑战，目前全球已经进入到后抗菌药物时代，抗菌药物的研发周期长，但是耐药出现时间很快，所以，加强抗菌药物的管理并促进社会公众科学合理的用药，已经成为政府机关和学术机构共同关注的热点。

北京大学第一医院院长刘新民在发言中谈到，北京大学第一医院于1980年成立了全国最早的国家级抗菌药物研究所——北京大学临床药理研究所，率先开展细菌耐药机制、抗菌药物临床药理、新抗菌药物评价研究。

北京大学临床药理研究所牵头组织了



全国细菌耐药监测网，为开展抗菌药物临床应用和管理奠定了良好的基础，并取得阶段性成效。今年是北京大学医学部成立110周年，三年来抗击新冠肺炎疫情的实践为抗感染研究带来了新的课题，也赋予了抗感染工作新的意义。他号召参会的专家代表肩负使命，团结一致，从公共卫生的战略高度来看待控制细菌耐药，积极开展学术研究，不断开展学术交流，创新临床应用，把我国的抗感染事业推向新的高度，为人类做出更大的贡献。

国家卫生健康委合理用药专家委员会办公室主任、中国药师协会会长张耀华强调，经过多年的探索和实践，目前我国在抗菌药物管理和遏制细菌耐药方面，多部门长效化、专业化的管理体制已经逐步建立，微生物耐药的形势总体平稳向好，大部分呈下降趋势，已初步实现遏制细菌耐药增长的基本目标。



北京市卫生健康委药械处处长刘清华在致辞中强调，要加强教育，广



泛宣传，让百姓了解细菌耐药知识，普及合理应用抗菌药物的观念，防范药物滥用导致的细菌耐药。

国家卫生健康委医政医管局医疗



管理处处长张文宝向会议的召开表示祝贺，并向长期奋战在抗微生物药物管理一线各位专家同道表示慰问。

张文宝处长在发言中谈到，抗微生物药物管理面临着新的形势和新的变化。如生物安全法的实施、药品集中带量招标采购、支付制度改革、公立医院绩效考核等，对抗菌药物、抗微生物药物管理带来新挑战的同时也带来了新机遇。这就要求我们不断开展培训，持续提高抗微生物药物管理水平，依托于工作网提升监测能力、



学术交流 ▶

加强数据质量控制并提高分析效率。

本次大会整合了国内多学科领域卓越的专家资源，聚焦于新形势下抗微生物药物合理应用的政策，打造感染性疾病的相关临床、临床药学、临床微生物多学科协作的学术盛宴。

来自全国的 140 位知名专家就抗感染药物临床药理研究新进展、新型抗菌药物市场准入激励机制、抗细菌、真菌药物发展状况、细菌、真菌耐药状况等方面做了 49 个主题报告和多学科病例讨论。其中，在病例讨论环节，北京大学第一医院儿科王芳、临床药理研究所郑波、医学影像科高莉、呼吸和危重症科阙呈立介绍了一例肾功能衰竭、腹膜透析出现呼吸衰竭的儿

科病例。该病例在北大医院经多学科会诊，专家组抽丝剥茧第一时间诊断出伊氏肺孢子菌肺炎，在临床药师的指导下调整抗菌药物使用剂量，患者肺炎很快治愈。病例治愈的过程展示了北大医院多学科协同、精准用药、全程管理的特色，突出了北大医院在复杂感染性疾病诊疗中的出色表现。

在全国同道的盛情参与下，三场抗感染药物的学术盛宴圆满收官。北大医院将继续和全国同道携手并进，贯彻落实遏制细菌耐药国家行动计划，发展和完善细菌耐药监测体系，提高医疗机构感染性疾病诊断能力，加强多学科沟通合作，推进抗菌药物合理使用和细菌耐药监测体系发展完善。

（临床药理研究所）