

北京大学人民医院生命科学大师讲坛开讲 开拓学术思维 论道医学发展之路

程书钧： 肿瘤研究的全新时代已到来

2017年，《新英格兰医学杂志》肿瘤研究走过200年的风雨历程，从过去的“黑匣子”阶段过渡到今天的“蓝图规划”阶段，诞生出了多项具有跨时代意义的伟大科学成果。毋庸置疑，肿瘤研究的全新时代已经到来。

靶向治疗仍长路漫漫

“如今，肿瘤研究已步入基因组时代，随之产生的靶向治疗却面临巨大挑战。”中国医学科学院肿瘤研究所程书钧院士指出，靶向治疗的理论基础起源于肿瘤基因突变学说。该学说认为基因突变会驱动肿瘤的发生、发展，针对肿瘤基因突变的靶向药物曾被寄予厚望。然而，几乎所有靶向治疗药物都会发生耐药，其中最重要的原因就是肿瘤异质性。

“肿瘤的发生、发展

远比基因突变更复杂。”程院士指出，基因突变学说不足以解释整个分子网络的异常。有研究提出，肿瘤是一个基因组学异常的改变，不是单纯的基因突变。其次，肿瘤发生也取决于细胞所处的微环境，正常人细胞所处的微环境不利于突变细胞生长。当微环境发生改变，突变细胞可导致肿瘤发生。有观点认为，治疗肿瘤不能只是治疗肿瘤细胞，要改变细胞所处的微环境。

从“治疗病人的肿瘤”到“治疗带肿瘤的病人”

人体和肿瘤之间必须要有个“你死我活”的决斗吗？程院士提出了从“治疗病人的肿瘤”到“治疗带肿瘤的病人”的理念，即对病人进行心理干预治疗、营养干预治疗、增强宿主因素治疗、肿瘤局部治疗、康复治疗、全程预防治疗等全方位的治疗，让人体和肿瘤之间处于相

对平衡的状态，从而实现长期带瘤生存。

“以免疫为核心的增强宿主因素治疗将成为未来晚期恶性肿瘤治疗研究的战略领域。”程院士指出，如果在这方面取得了重大进展，肿瘤治疗将从简单地杀伤肿瘤细胞慢慢转化到从整体上加强宿主的免疫监控来治疗肿瘤。



程书钧 院士



詹启敏 院士



乔杰 院士

聆听大家高屋建瓴的学术思考，启迪医院科学研究工作的方向。

2月28日，北京大学人民医院百年华诞系列学术活动之生命科学大师讲坛开讲。

三位院士在各专业领域取得斐然的成就，与会者在聆听学术报告获取前沿知识的同时，也深深体会他们的学识眼界、研究思想、学术格局，收获良多。

詹启敏：创新医学科技 打造医学强国

我国重大疾病防控任务目前还面临着巨大挑战，国家健康事业的发展战略应从“疾病防治大国”向“医学强国”转型，而这种转型有赖于科技的创新，因此，科技创新是推动健康事业发展的重要力量。

实现健康中国科技创新

“健康中国建设将循着科技创新的道路前行。”北京大学医学部詹启敏院士指出，临床上任何一项新的技术、新的装备、新的药品的应用都是医学科技发展的结果。从最早的听诊器、手术刀、显微镜到今天的精准医疗、人工智能，医学已经走过了一

个完整的科技发展历程。

“任何一项新技术、新装备、新药品的应用都是医学科学技术发展的结果。”詹院士指出，任何一种重大传染性疾病的最终控制，以及慢性非传染性疾病临床诊疗的突破都有赖于医学科学技术的发展。因此，能否提高我国

重大疾病诊疗水平、提高对公众的医疗服务能力、提高健康管理和服务能力，很大程度上取决于医学科技水平的全面提高。

詹院士强调，医院发展要符合前沿医学发展需求，致力于建设高水平疑难重症诊疗中心，实现创新驱动发展。

精准医学应覆盖全领域

“精准医学是公众的需求，更是临床发展的需求。”尽管医学科技已发展到如此发达高效的阶段，詹院士仍用“冰山一角”形容目前临床诊断治疗的现状与局限性。

精准医学的终极目标是在整个医学领域，针对所有医学健康问题发挥重

要作用。实现精准需要前沿学科交叉融合，包括人类基因组测序、生物芯片技术的革新、临床技术、装备和药品的研发、大数据分析工具和基础的出现。

精准是医学发展的目标和要求，转化和整合是医学发展的模式和机制。

詹院士表示，精准医学发展主战场是医院和社区，需要大样本和大数据支撑，需要政产学研用的合力，需要与监管科学同步发展。因此，精准医学是医学发展的历史机遇，将改变目前很多临床诊断和治疗的标准、规范、指南。

乔杰：MDT 和 ART 是生殖学科发展的激发点

30多年前，张丽珠教授率先在中国大陆探索辅助生殖医学，经过4年的研究，终于在1988年成功缔造了中国大陆首例试管婴儿。北京大学第三医院乔杰院士以北医三院的妇产科为例，介绍了其发展历程及成就，指出妇产科学科发展的激发点是多学科诊疗模式（MDT）和人类辅助生殖技术（ART）。

以人为中心的 MDT 模式

“当前医学的发展，对学科间交叉合作的需求越来越普遍。”乔杰院士指出，从医院学科发展的经验中总结出关键技术、关键方向、关键领域是学科发展的重要激发点，将多学科协作作为未来的发展方向。

“我们看的是患者，

重点落在‘人’上，疾病是发生在‘人’上，但是‘人’通常不是独立的，我们就从多学科的角度做了许多探索，成立了相关的多学科协作中心。”乔院士表示，要以患者为中心，以MDT为抓手的学科群建设作为医院可持续发展的新动力。

北京大学第三医院生殖医学近年来的快速发展同样也是如此。妇产科的专家不仅需要在内部互相交流，还要与遗传学家和免疫学家进行头脑风暴，从中碰撞出的火花是推动学科发展的有力引擎。近期在《细胞》和《自然》等杂志上发表的重磅文章就是例证。

ART 技术成为学科发展激发点

乔院士介绍，近年来，由于高通量测序技术的出现，尤其是单细胞测序，生殖医学的发展进入一个新纪元。通过单细胞测序，首次揭示人卵染色体单基因水平重组规律，阐明调控人胚胎发育的关键基因，系统绘制生殖发育过程DNA甲基化重编程图谱。建立出生缺陷一级防治新技术，

攻克了胚胎单细胞水平基因诊断难题，让有遗传病的家庭“生得好”。北医三院的这些成果发表在《自然》、《细胞》等顶级期刊，并配发评述。学科的国际影响力不断提升。

乔院士进一步指出，目前学科发展新的激发点是要利用现有资源，深化多中心合作，构建临床协

同研究网络体系，同时注重科学研究向临床转化。生殖学科发展新的激发点在于科学研究与临床转化。一切基于临床需求，以疾病诊治为中心，满足临床需求，保障医疗质量；以优势学科为先锋，扩展治疗领域，推动学科发展；以专科研究为平台，促进基础医学研究，占据学术制高点。

承前人之志 “陆道培学术报告厅”启用

在北京大学人民医院建院100周年之际，为传承陆道培院士博学善思，精勤不倦之学术风范，弘扬诚笃严谨追求真理之科学精神，北京大学人民医院将科研教学大楼三层多功能厅冠名为“陆道培学术报告厅”，并举行陆道培学术报告厅启用仪式。

陆道培教授在讲话中表示此次冠名是对自

己一次莫大的激励与荣誉。感谢各位同事多年来共同努力，在艰苦困难的条件下，建立起血液病学专业，共同探索骨髓移植技术并取得成功，将研究成果在临床实践中进行巩固扩大，造福人类健康，并在国际上得到公认。荣誉属于北京大学人民医院，感谢医院的培养、帮助和支持！



陆道培院士、姜保国院长为“陆道培学术报告厅”揭牌