

别人一旦领先 就失去创新和领跑机会

医师报对话邓初夏教授和董家鸿院士 共话肿瘤药物精准治疗

▲ 医师报记者 张艳萍 宗俊琳

精彩呈现
视频访谈
扫一扫

“别人一旦领先，你就失去了创新和领跑的机会，只能跟着别人后面跑了。”6月27日，医师报记者对话澳门大学健康科学学院院长邓初夏教授和清华长庚医院董家鸿院士，就推进澳门和大陆地区的行业对话，倾听两位科学家的心声。

感叹于生命科学的复杂和博大精深

医师报：您作为生命科学领域的顶级华人科学家，如何理解现代生命科学？

邓初夏：生命本身是一个非常复杂的现象。生命科学就是研究这样一种复杂现象的科学，其研究过程的复杂性可想而知。70年代末期，我在大学开始学习生命科学，越学越有兴趣，因为这个领域有太多未知的空间去探索。

80年代初期，我正在中科院水生研究所攻读硕士学位，研究鱼类病毒。1986年，我到美国跟着导师研究基因打靶的精准技术。这些关于生命科学的学习，一直让我觉得非常神奇。

我在研究生命科学的过程中，一直保有这样的好奇心，感叹于生命科学的复杂和博大精深，只要我们勇于探索，真正潜心钻研，很多领域都值得挖掘，就会有所发现。这是我对生命科学的体悟。

找准问题导向最为关键

医师报：基于您目前的研究重点，包括肿瘤的精准药物筛查研究、致癌基因和肿瘤的抑制基因等，您觉得临床医生在其中扮演什么角色？如何更好地发挥临床作用？

邓初夏：我觉得，临床医生首先应该找到他的问题导向所在，这是最为重要的因素。它可以帮助我们找到医疗工作的着力点。癌症的死亡率这么高，反映出很多患者对治疗药物不敏感，此时，提高治疗的有效性和成功率就应成为临床医生的问题导向。

基础研究应积极与临床医生的诊疗状况配合起来，研究药物的治疗机理，努力提高治疗药物的有效性。

澳门与大陆优势互补 充满期待

医师报：2014年，您在澳门大学创建健康科学院，三年多建起国际一流的实验室和有300多名科学家的研究团队。现在国家提倡港澳地区与内地深度融合，您对澳门与大陆地区在高科技产业融合有什么看法和建议？

邓初夏：港澳平台面向国际，可以更好集聚国际资源、人才、团队、成果、国际创新投资资金，以及国际上通行的创新制度性安排、规则，知识产权保护的经验、成熟的做法等，可以极大帮助



邓初夏 被誉为最有望冲击诺贝尔奖的20位华人科学家之一，2014年，受施一公院士的邀请从美国NIH回到中国创办了澳门大学健康科学学院并担任首任院长。最新的学术影响力排名中，邓初夏教授以H值高达124分雄踞肿瘤研究领域榜首。邓教授的科研团队目前致力于基于类器官培养药敏筛查技术的肿瘤精准医疗方面的研究。

内地高科技产业健康发展。

我从事癌症研究工作，感觉内地癌症发生率高，十分同情癌症患者，希望研发新的方法，更好地帮助临床医生治疗癌症病患。目前，全球兴起的癌症精准医疗，是一个大方向。精准治疗涵盖很多方面，不断有新的发现、新的研究方向。精准医学的临床实用，需要国家大力支持和配合，也需要众多的病例数据做分析。我深刻地感受到，只有依靠内地丰富的资源和国家的大力扶持，才能把澳门国际化的科研优势落地成为实在的平台，才能够实现产业化。

希望做一名领跑者

医师报：非常感谢您的美好期待！其实，您的从医之路背景还有很多国际的元素。1986年，您就赴美读书，导师马里奥·卡佩奇教授于2007年获得了诺贝尔奖，之后，您在美国医疗机构担任了很多工作，视野已经扩展到了全球化和国际化的层面。于此，您有什么感悟？

邓初夏：我希望中国医者能做一名领跑者，新技术萌芽以后，我们应该紧抓机会，勇于创新，敢想敢做，做出一些有意义、有价值的内容！否则，别人一旦领先，你就失去了创新和领跑的机会，只能跟着别人后面跑了。



董家鸿 北京清华长庚医院执行院长、学术委员会主席、教授、博士生导师，擅长肝胆胰疾病的精准外科治疗、肝脏移植。2017年11月27日，当选为中国工程院院士。兼任美国外科学院(ACS)院士；法国外科学院(FAC)外籍院士；国际肝胆胰协会(IHPBA)学术委员；中国医师协会智慧医疗专业委员会主任委员。

精准是现代科技和传统医学的整合

医师报：您作为肝胆胰疾病领域的领军人物，请您简要介绍肿瘤精准治疗的现状和进展及“类器官”。

董家鸿：肿瘤的精准医疗是一种以追求患者最大化健康效益为宗旨的诊疗策略。为此，应确定系统性干预的理念，基于对患者病情的个体化评估，准确选择并精确应用最适宜的治疗方法，追求以最小化医源性损害获得最大化肿瘤控制的目标，最终使患者获得最佳治疗效果，是现代科技手段和传统医学方法的整合应用。

今天，会议上提到的“类器官”技术，发表在Science、Cell多项研究表明类器官培养技术在预测抗癌药物的有效性上，具有100%的敏感性，93%的特异性，88%的阳性预测值以及100%的阴性预测值。

这意味着，体外培养的类器官与原发肿瘤组织具有高度的生物学相似性。利用此项新技术进行肿瘤药敏试验，并与药物治疗的临床数据进行比对分析，结果发现，无论是靶向药物，还是化疗药物，类器官都可以准确预测抗癌药物是否对患者有效，预示着“类器官”技术会为未来肿瘤的精准化治疗提供最有效的决策依据。

期待共同建立类器官研究中心和肿瘤精准治疗中心

医师报：多学科、多领域全面整合的精准诊疗的理念，涉及很多科室、地域的互动合作。邓初夏教授也在为此构建合作平台。对此，您有哪些规划和愿望？

董家鸿：邓教授是国际著名的肿瘤生物学专家，我们非常期待与邓教授的合作，通过临床转化科学研究进一步提升肿瘤诊疗技术水平。清华大学精准医学研究院将与邓教授带领的澳门大学健康科学学院共同建立“类器官研究中心”和“肿瘤精准治疗中心”，并希望将这一基于类器官培养技术的精准药敏试验平台，辐射北中国地区，推动肿瘤精准化疗水平的提升。

做好病例数据分析是一种责任

医师报：在全球化视野下，您对国际合作有什么具体意见和建议？

董家鸿：中国是一个肿瘤高发的国家，作为临床医师，我们有义务、有责任充分利用丰富的病例数据，做好临床研究工作，为临床决策寻求最佳证据，否则就是巨大的资源浪费。

我国应将各级医疗机构联合起来，按照统一的标准，规范化收集临床肿瘤学的数据，建立中国人的肿瘤大数据库，做大规模多中心研究，为临床上科学决策奠定理论基础。与此同时，将现代科技转化应用于临床，提升肿瘤诊疗的效能和效率。譬如，邓教授从生物学研究角度提出的类器官技术，还有人工智能、现代影像技术、数字医学技术等。

一天不学习 就可能落伍一大步

医师报：医生是需要终生学习的职业。在现代信息技术爆炸的背景下，医生的学习模式已经从以前的单维度向多维度转变了。您觉得，现代医生应该如何主动地融入时代大潮？

董家鸿：如今，技术更新特别快，医生一天不学习，就可能落伍一大步，这绝对不是耸人听闻的事情了。经常参加国际、国内的学术交流会议，共同学习交流。同时，每位医生都应研究每天的临床实践。另外，人工智能、大数据，比如沃森系统，这些学习渠道都能帮助增强医生的学习能力。

对话 高端



医师报

社址：北京市西城区西直门外大街1号西环广场A座17~18层

邮编：100044

广告经营许可证号：2200004000115

编委会主任委员：张雁灵
编委会名誉主任委员：殷大奎
编委会副主任委员：
杨民 庄辉 蔡忠军
梁万年 胡大一 郎景和
王辰 李进 赵玉沛
张澍田 齐学进

卓信医学传媒
ZHUOXIN MEDICAL MEDIA
《医师报》社出品
社长 王雁鹏
常务副社长 张艳萍
副社长 黄向东



医师报

总编辑 张雁灵
执行总编辑 张艳萍
副总编 杨进刚 王德惠 许奉彦 陈惠

新闻人文中心主任(兼) 陈惠 转6844
新闻频道主任 张广有 转6869
人文频道主任助理 宗俊琳 转6884
学术中心主任(兼) 许奉彦 转6866
综合频道主任 裴佳 转6858
循环频道主任助理 黄晶 转6620

市场部副总监 李顺华 转6614
发行部总监 于永 转6674
总编办主任 王蕾 转6831
美编部总监 蔡云龙 转6661
法律顾问 邓利强

东北亚出版传媒主管、主办 网址：www.mdweekly.com.cn 邮箱：ysb@mdweekly.com 微信号：DAYI2006

每周四出版 每期24版 每份4元 各地邮局均可订阅 北京中科印刷有限公司 总机：010-58302828 发行部：010-58302970 举报电话：010-58302828-6831