

四大“船长”再聚首

站在全球航母船头 前瞻临床肿瘤学未来

▲ 本报记者 许奉彦 特约记者 臧立



9月22日，作为年会的重头戏，主席研讨会（President Symposium）再次聚首全球四大肿瘤学会主席，共议临床肿瘤学不远的未来有何前沿与挑战。通过四大学会主席的视角，可以让我们从全球的范围来了解临床肿瘤学的现状和发展趋势。

中国临床肿瘤学会（CSCO）主席 吴一龙

药物匮乏是精准治疗面临的最严峻挑战

吴一龙教授指出，精准医学是利用患者的遗传信息进行疾病的诊断和治疗。

通过肺癌的靶向治疗过程，吴教授认为精准医疗是一种系统治疗，目前中国的精准治疗还处于起步阶段，仍有许多的挑战。首先就是基因检测问题，做多种基因分析还是少数的基因筛选？什么人需要做二代测序？检测标准及怎样解

读基因检测报告？这些问题仍未有统一的定论，2015年我国首部肿瘤精准医学二代测序共识出台，这为我国精准治疗提供一定的方案。

吴教授介绍，在中国精准医疗中，药物匮乏是精准治疗所面临的最严峻的问题。目前可用于治疗的靶向药物却远远覆盖不了所能检测的基因，这对未来研发靶向药物提出了艰巨的挑战。

美国肿瘤外科学会（SSO）主席 Daniel Coit

精准医疗时代 医生应具备综合评估能力

Daniel Coit 教授指出，在未来的几十年中，肿瘤外科在肿瘤的治疗中仍占有重要地位，目前全球肿瘤外科的发展及其所面临的挑战仍十分艰巨。然而，多数肿瘤患者来源于中—低产阶级，巨额的手术费用将给患者家庭带来巨的经济负担。

在目前精准治疗时

代，如何根据患者的病情，为患者选择一个惠而优的治疗方案，成为现代肿瘤外科医师所面临一项巨大挑战。

最后，Daniel 教授还希望了未来肿瘤外科医生在精准医疗时代应该具备的综合评估患者病情的能力，为患者选择最佳的治疗方案。

欧洲肿瘤内科学会（ESMO）主席 Jean Yves

医生应不断获取信息并整合 才能改变预后

Jean Yves 教授指出，肿瘤内科应成为一门以精准治疗为基础，从以患者意愿为导向的治疗选择转变

为个体化医疗，并向数字化医疗转化的方向。Yves 教授指出，多学科协作及个体化治疗是肿瘤内科必要的，也是必须的。

科学亟需加速获取信息，必须转化成临床肿瘤学者的学习和继续医学教育的资源。他呼吁，肿瘤内科医生应将所有获取的信息整合以改变患者的预后。

美国临床肿瘤学会（ASCO）前任主席 Peter Yu

治疗手段用到真正需要的患者是关键

Peter Yu 教授指出，登月计划强调不仅要发展新的治疗手段，同时要将新手段真正应用到有需要的患者。

此外，可通过收集患者的组织标本，进行分子分型，结合患者的临床数

据，整合数据，形成 TCC 数据仓库，有助于帮助发现新的生物标记物和药物靶点。推荐患者选择恰当的治疗方案或进入临床试验，指导制定更优的临床决策，有助于追踪和了解患者的治疗，疗效和花费。

ctDNA 甲基化测序助力肿瘤诊疗全程管理



作为国内首家将 ctDNA 甲基化测序用于临床辅助诊断和指导用药的企业，基准医疗在 9 月 22 日“ctDNA 甲基化测序助力肿瘤诊疗全程管理”CSCO 卫星会上，分享了最新研究成果并进行了产品发布。多位知名教授共议热点。

北京协和医院基本外科 吴斌教授

在精准医疗时代背景下，结肠直肠癌治疗由传统外科手术和药物治疗逐步转向“结肠直肠癌诊疗全程化管理”。ctDNA 体细胞突变检测可帮助患者选择合适的药物治疗，而 ctDNA 甲基化测序作为新型的临床研究手段正逐步被重视。该技术可用于评估早

期结肠直肠癌患病风险，根治术后微小病灶残存情况，监测标准药物治疗后的复发可能性等。

吴教授表示：“我们希望有更多的医生或研究单位能参与到 ctDNA 测序的新型临床应用和研究中，让基因检测技术能惠及更多的患者。”

基准医疗 CEO 范建兵博士

范建兵博士，国家“千人计划”特聘专家，前 illumina 公司资深技术总监，师从人类基因组计划创始人之一的 Charles Cantor 教授。他在报告中充分阐述了如何结合前沿技术和临床需求，真正解决临床“痛点”。

范博士指出，液体活检应用于临床诊疗，既是机遇又是挑战。由

于 ctDNA 在血液中含低且变化幅度大，多为小片段与单链 DNA 分子，对检测技术的要求非常高。

目前，多数研究集中于检测 ctDNA 体细胞突变来指导用药，而 ctDNA 甲基化测序用于肿瘤良恶性鉴别诊断和复发监测评估则可解决临床实际需求，是非常有前景的应用方向。

基准医疗与 illumina 公司战略合作，借助美国 TCGA 庞大肿瘤数据库筛选出大量肿瘤特异的甲基化修饰位点，并自主研发出 Viola® 体细胞突变检测技术和 IRIS® 甲基化检测技术。检测所需的 DNA 最低起始量分别为 1 ng 和 3 ng，文库转化效率高达 70%~80% 和 20%~30%。基准医疗

首先推出的 ctDNA 甲基化测序产品可有效鉴别肺部结节良恶性，以及评估肠癌根治术后复发风险，帮助患者选择最合适的治疗方式。

范博士强调：“基准医疗致力于肿瘤诊疗全程管理，开展早期肿瘤诊断产品的开发，为肿瘤医生提供国际领先的精准检测服务，以便于制定合理有效的决策。”

华中科技大学医学院 李乐群教授

李教授表示，早期诊断将是肺癌转变为“慢性病”最重要的研究方向之一。

会上，李教授分享了自己与基准医疗的合作成果，展示了 I A/B 期肺癌患者可通过血液 ctDNA 甲基化的检测，辨别良、恶性结节，建立疾病的分类模型。

通过模型计算，9 例 I A/B 期患者被成功检测出与其病理诊断结果一致的癌症亚型。

虽然目前 ctDNA 多数用于检测体细胞突变从而指导靶向用药，但我们的研究结果显示 ctDNA 甲基化辅助诊断也为临床诊疗提供了一个全新的研究和应用途径。

基准医疗企业介绍

基准医疗核心团队由来自美国顶级二代测序公司 illumina 和美国哈佛医学院、斯坦福大学等知名机构和大学的资深科学家所组成，拥有 20 余年资深业界经验。自主研发了三大核心技术：体细胞突变检测技术 Viola®、靶向亚硫酸氢盐甲基化测序专利技术 IRIS® 和与其配套的数据分析

技术 Monarch®，可达到针对早期患者的超高检出率，为实现癌症早期筛查与术后复发风险评估提供技术保证；独有的 Panel 设计既可覆盖全癌种，又可检测癌种特异的甲基化标记物；诊断产品可用于筛查、辅助诊断、复发监测、疗效评估等癌症诊治的全程管理，为临床提供系列解决方案。

美国科学院院士 Charles Cantor 教授

液体活检是一种快速简便的检测方法，是实现精准医疗重要的途径之一。它可用于胎儿发育状态、癌症、移植排斥反应，以及其

他生理指征的非侵入性诊断，还可对疾病的进展和复发进行重复性检测。

液体活检对检测肿瘤异质性和微小残留病

灶的敏感性更高。此外，检测样本还可选择血、尿、唾液、粪便以及其他宏基因组样本。

Cantor 教授强调：“我们都应为改进医疗

手段和降低医疗成本而努力，在降低患病风险、倡导健康生活方式、推广疾病早诊和早筛等方面进行更多的研究和探索。”