

临床科研新进展

多基因模型助力三阴性乳腺癌精准辅助化疗

“最毒乳腺癌”治疗不再“千人一方”

□特约记者 王懿辉
通讯员 王广兆

复旦大学附属肿瘤医院乳腺外科邵志敏教授、王中华教授、江一舟教授团队领衔的一项名为“BCTOP-T-A01”的研究成果证实：基于该院自主研发的多基因模型，针对有“最毒乳腺癌”之称的三阴性乳腺癌，采用“意环紫杉”序贯吉西他滨联合卡铂的精准治疗方案，让高危患者生存率提升超过10%，改变了传统三阴性乳腺癌辅助化疗“千人一方”的局面。相关研究文章近日刊发在《英国医学杂志》上。

三阴性乳腺癌占有所有乳腺癌的15%~20%，恶性程度高、容易复发转移，相较于其他类型乳腺癌，治疗手段单一、缺乏有效治疗靶点，素有“最毒乳腺癌”之称。此前，乳腺癌治疗缺乏可用于精确预测患者的复发转移风险、实现对患者风险分层进而开展个性化精准治疗的工具或模型。这也导致目前三阴性乳腺癌的辅助化疗只能沿用传统的“千人一方”的治疗方案。2015年，邵志敏团队、江一舟团队基于全转录组表达谱，自主研发构建了由5个RNA组成的三阴性乳腺癌预后预测模型（简称多基因模型），该模型可以准确地把三阴性乳腺癌患

者划分为高危和低危复发风险组。“多基因模型开启了三阴性乳腺癌精准治疗的新篇章。”邵志敏介绍，“研究团队基于该模型，持续开展临床研究，致力将科研成果转化为真正让患者获益的方案。”为了进一步验证多基因模型的预后效果并挖掘其临床应用价值，邵志敏领衔临床和转化团队开展了一项名为“BCTOP-T-A01”的临床研究。王中华介绍，“BCTOP-T-A01”临床研究历时7年多，完成504名患者入组临床试验，入组患者均为接受根治性手术后的早期三阴性乳腺癌患者。根据实验设计，研究团队依据入

组患者的多基因模型检测结果，将患者分为高危、低危组。其中，高危组患者按照1:1比例，随机接受强化或标准方案辅助化疗；采取强化方案的患者接受4个周期“多西他赛+表阿霉素+环磷酰胺”序贯4个周期“吉西他滨+顺铂”方案化疗；对照组患者接受4个周期“表阿霉素+环磷酰胺序贯4个周期多西他赛”方案化疗。低危组患者同样接受标准方案化疗。研究显示，经过中位45个月的随访，高危患者接受强化治疗的3年无病生存率为90.9%，显著优于接受标准方案治疗的对照组患者的80.6%，绝对获益达到10.3%。“这是一项令人

振奋的研究成果，多基因模型指导的精准化疗方案让高危患者生存率提升超过10%，低危患者的生存率提升也接近10%。”邵志敏说，“在显著提升高危三阴性乳腺癌患者预后的同时，该治疗方案安全性可控。患者无严重不良反应，体现出该方案的更多优势。”“多年来的研究成果使三阴性乳腺癌患者的辅助化疗更加精准、有效。”邵志敏说，“该多基因模型依托复旦大学附属肿瘤医院精准肿瘤中心开展临床检测，相关技术成果目前已经具备落地以及广泛推广的可行性，有望在更大范围内提升患者的疗效。”

白求恩精神研究会
医学人文分会换届

本报讯（记者高艳坤）近日，由白求恩精神研究会医学人文分会与中国继续医学教育杂志社联合主办的白求恩精神研究会医学人文分会换届会议在京召开。会议选举产生了白求恩精神研究会医学人文分会第二届理事会主要成员，北京大学医学人文学院副院长王岳担任会长，白求恩精神研究会副秘书长张玉担任常务副会长兼秘书长，白求恩精神研究会副会长王一方担任名誉会长。

王岳表示，下一步，白求恩精神研究会医学人文分会将认真贯彻落实国家卫生健康委等四部门《关于印发医学人文关怀提升行动方案（2024—2027年）的通知》精神，走进医学院校，组织开展在校学生医学人文教育、弘扬新时代白求恩精神等专项课题；联合医学院校共同建立白求恩志愿者队伍，推动白求恩精神和医学人文精神在新时代焕发新生机。

中国继续医学教育杂志社医学人文专业编委会组建会议、新质生产力背景下的医学人文与继续医学教育学术研讨会同期召开。白求恩精神资深研究专家陈天平平等50余位医学人文研究领域专家作专题报告。会议采取“线上+线下”形式举行，1300余人参加会议。

据新华社印度尼西亚巴厘岛11月23日电（记者陶方伟）最新版《亚洲功能性消化不良共识》22日在印度尼西亚巴厘岛举行的2024年亚太消化疾病周大会期间发布。中国中成药枳术宽中胶囊被正式纳入该共识文件，推荐用于治疗功能性消化不良。

大会主席、马来西亚马来亚大学医学院胃肠病学教授桑吉夫·马哈德瓦表示，长期以来，功能性消化不良的治疗指南主要由欧美国家专家制定。此次发布的《亚洲功能性消化不良共识》基于近年来亚太地区最新研究成果，旨在为亚洲地区医生提供更更适合本地患者的治疗与管理建议。

大会发言人、新加坡国立大学医学院教授谢天浩表示：“中医药经过了数千年的发展。我们需要开展更多严谨的科学研究，让世界了解它的价值。”

亚太消化疾病周自2001年首次举办以来，已成为亚太地区消化医学领域的重要学术盛会。本届大会于11月21日至24日举行，吸引来自全球的数千名专业人士参与。

方法的使用，这进一步要求选手们具备全球化视野、创新运用和数据分析能力。

经过激烈角逐，广东代表队、广西代表队、浙江代表队获得此次竞赛团体一等奖。作为广东代表队一员，来自广东省广州市疾控中心的黄勇在团体竞赛的赛场上多次举起话筒、沉着冷静回答问题。“在赛场上站起来回答问题的只能有一位，但实际上每一个选择、每一个答案都是团队协作、共同商讨的结果。”黄勇告诉记者。

不论是在现场参赛，还是过去一段时间参加省里组织开展的集中轮训，都让黄勇和队员们的业务能力有了更全面的提升。“尽管都从事免疫规划和预防接种相关工作，但我们来自不同单位，负责的工作内容也不尽相同。”黄勇说，大家聚在一起互相学习、互相交流、互相补充，方能将知识和技能更好地展现在赛场之上。

始于赛，不止于赛。如何借助竞赛培养一批综合素质与专业能力并重、理论功底与实践技能兼备的预防接种人才，成为所有参赛代表队进一步思考的内容。

在广东省疾控中心卫生免疫处负责人疏俊看来，竞赛是广泛开展岗位练兵、强化人才能力建设的重要契机，对于进一步推动广东省免疫规划和预防接种工作更上一层楼有较大作用。

“经过选拔来参加全国竞赛的选手们是目前在免疫规划和预防接种岗位的优秀代表，同时也是广大预防接种工作者的一个缩影。”广东省疾控中心免疫所副所长刘隽表示，更好地培养人才、发现人才、用好人才，切实增强队伍力量，凝聚良好氛围，将竞赛成果和经验转化、交流，是下一步工作的重点方向。

据悉，据不完全统计，自2024年5月国家疾控局印发《2024年全国预防接种技能竞赛实施方案》以来，全国有20万余名预防接种和疾控工作者参与到各级预防接种技能竞赛中。不论最后是否成为代表各省份参赛的“三人组”成员来到全国竞赛现场，选手们都以竞赛为契机，努力找准差距、补齐短板，同时更坚定了共筑免疫屏障的信心。

北京大学医院管理
国际论坛举行

本报讯（记者姜天一）11月24日，由北京大学全球健康发展研究院主办的“北京大学医院管理国际论坛2024”在京召开。国内外医院管理领域的专家学者围绕“创建中国式‘双一流’医院”这一主题进行了探讨和分享。

专家指出，随着我国医疗行业快速发展，涌现出一批具有高影响力的高水平医疗机构，但在医疗、教学、科研和管理水平等方面仍与世界一流医院存在差距。为促进我国一流医院建设，并逐步推动这些医院从“国内一流”走向“世界一流”，构建中国式“双一流”医院创建评价指标体系具有现实意义。

中国医学科学院北京协和医学院卫生健康管理政策学院领导与管理学系主任刘庭芳主持论坛开幕式，并作中国式“双一流”医院创建评价指标体系研究专题报告。

国际眼健康科技创新
与产业发展会议召开

本报讯（记者郭蕾）近日，由中国眼谷联合温州医科大学附属眼视光医院等共同举办的2024国际眼健康科技创新与产业发展会议，在浙江省温州市龙湾区召开。在会议开幕式上，中国眼谷启动浙江省眼脑神经通路功能重建关键技术重点实验室，宣布10个重大产业项目入驻，并揭牌、签约6个战略合作项目和12个重大科创项目。

据介绍，中国眼谷是龙湾区政府与温州医科大学附属眼视光医院共建的眼健康新型研发机构和产业平台，是目前全国唯一的眼视光产业创新综合体。会议期间，第六届中国眼谷眼视光创新创业全球挑战赛同步举行。此届大赛累计征集190多个参赛项目，最终遴选出20个项目进行决赛路演。

中医药文化节



11月22日，江苏省连云港市灌云县中医院举办首届中医药文化节暨骨节节，通过举行名中医义诊、中医药特色文化体验等一系列活动，展示中医药在疾病预防、治疗和康复中的独特优势，增进群众对中医药文化的了解。图为医务人员在制作中草药饰品。

通讯员李兴月 朱海红 本报记者沈大雷摄影报道

为筑牢免疫屏障增砖添瓦

——2024全国预防接种技能竞赛侧记

□本报记者 段梦兰

免疫规划工作涉及千家万户。在免疫规划和预防接种岗位上，预防接种和疾控工作者始终坚守，以实际行动筑牢覆盖全人群、全生命周期的免疫屏障。

在近日由国家疾控局主办的2024年全国预防接种技能竞赛上，从初赛中脱颖而出31个省（区、市）和新疆生产建设兵团的96名预防接种和疾控工作者齐聚现场，同台竞技。丰富的竞赛环节全面考察了选手们的综合实力，更令选手们感受到这不仅是一场竞赛，更是一次练本领、增技能、凝共识、促提升的好机会。

25个考查点得分为100%

历时一天半的竞赛分为个人竞赛和团体竞赛两部分，个人竞赛的奖项按疾病控制组和预防接种组分别设置。其中，96名参赛选手首先要在1天内完成个人理论笔试和实践技能操作考试。

11月12日11时，个人理论笔试结束。在1小时的笔试时间，参赛选手们需要完成共计18页的试卷。

“考题覆盖面很大，有基础题，也有上难度的。绝大部分与日常工作息息相关，是应该掌握的知识点。”此次竞赛疾病控制组个人一等奖获得者、福建省疾控中心免疫规划所副主任医师吴瑞红说。

据介绍，此次竞赛按照竞赛大纲要求建立了题库，笔试部分有55%的题

目来源于题库，45%的题目为中国疾控中心自主命题。考查内容覆盖了政策法规、理论基础、预防接种、疾病防控等多方面，涵盖了免疫规划和预防接种全维度、全链条、全周期工作内容。

“有一部分拔高题的内容，基层人员平时接触较少，比如疫苗的卫生经济学评价等。”此次竞赛预防接种组个人一等奖获得者、江苏省南京市江宁区医院预防保健科主治医师郭丹表示，这需要参赛者有更广的知识面和全局的视野。

赛后，组委会对竞赛结果进行了初步分析。“在笔试的98个考查点中，有25个考查点得分为100%，48个考查点得分率超过80%。”中国疾控中心免疫中心主任尹遵栋介绍，从个人理论笔试的得分情况看，大家整体成绩非常好，这反映出绝大多数选手知识相对扎实，尤其是免疫程序和疾病防控知识掌握得非常好。

66.7%的选手来自基层

11月12日13时30分，参赛选手们开始抽签进入候考室。15分钟后，疾病控制组和预防接种组的实践技能操作考试准时开始。

在引导员指引下，穿好白大褂、戴好帽子和口罩的郭丹深吸一口气，走进预防接种组实操考场。摆在她面前的是几道实操题目：一是根据给定情形判断应注射的疫苗种类并口述理由，给出疫苗接种建议；二是模拟为受种者注射疫苗并口述相关操作要点；三是针对考题中设置的疑似预防接种异常反应口述处置要点。

“实操题目设置和考查要点非常贴近平时的工作。可以说，平时我们要做什么、可能会面对什么情况，竞赛就考察了什么。”对有7年基层预防接种工作经验的郭丹来说，规范操作不是难点。而在竞赛状态下如何能克服紧张情绪、顾及更多细节，则对参赛选手们的知识掌握程度、操作熟练程度提出了更高要求。

在考场上，完成“三查七对一验证”，规范将疫苗注射进模拟受种者体内，这一过程仅需不到5分钟，但这背后，凝聚的是预防接种工作者多年一线工作积累的技术和经验。

尹遵栋介绍，参加预防接种组实操考试的96名选手中，66.7%的人来自基层预防接种门诊。“赛后对预防接种组实操考试结果进行分析可以看到，各位参赛选手在操作要点、规范化方面交出了十分亮眼的成绩单。这体现出基层预防接种工作者对日常接种服务的关键要点掌握得十分牢固。”

相对来说，疾病控制组的考题则让部分参赛选手犯了难。疾病控制组实操考场考题涉及疫苗衍生脊髓灰质炎病毒（VDPV）疫情处置和预防接种单位规范化、精细化管理两部分，对参赛选手的综合能力、疫情风险研判及应急处置组织实施水平、精细化管理能力都是极大考验。

得益于深厚的专业知识功底和丰富的现场疫情处置经验，吴瑞红整理思绪、顺利回答出了第一部分。而面对第二部分，哪怕有20年工作经验，初次看到题目时，吴瑞红心里仍“咯噔”了一下。不过，冷静思考后，她迅速理解了考查要点，并从疫苗使用管理、冷链系统管理、预防接种实施、信息系统管理等方面展开回答。

赛后的竞赛结果分析显示，疾病控制组实操分数相较预防接种组实操分数来说整体偏低。“一方面，疾病控制组的多数选手来自市、县级疾控中心，由于VDPV事件相对较少见，在VDPV疫情处置和风险研判等方面，市、县级疾控中心人员相对缺乏经验。另一方面，即便是市、县级疾控中心人员，预防接种单位规范化管理也需要一定经验积累和能力提升后才能掌握得较好。”尹遵栋分析，这意味着未来应加强疫情应对处置的相关培训和应急演练，提升相关管理能力，全面提升各级疾控工作者的理论水平和操作技能。

始于赛 不止于赛

11月14日9时，备受瞩目的团体竞赛拉开帷幕。此次参赛的32支代表队每队由3名参赛选手组成。根据赛制规则，每支代表队3名参赛选手的个人竞赛成绩（含理论和实操）平均分为三级难度。”尹遵栋表示，团体竞赛全面考查选手们对知识的综合运用能力、逻辑思维分析能力和团队合作能力。

记者注意到，团体竞赛中的试题不仅涉及许多国际国内真实热点事件和案例，还有许多涉及新技术、新