

慢阻肺、艾滋病、肿瘤有哪些最新治疗方法? 生物医药专家分享前沿技术成果

重庆日报记者 张亦筑 王丽

生物医药领域有哪些研究新趋势?对于人类难以攻克的疾病,目前有哪些新疗法?8月26日,在第二期“科创中国”重庆双月论坛上,来

自国内生物医药领域的专家学者及医药企业研发人员围绕“生物医药与融合发展”主题进行了分享。

◆四川
大学华西
医院文富
强教授:

戒烟
和规范治
疗慢阻肺
可降低合
并肺癌的
风险

“我国慢阻肺病患者人数高达1亿,与高血压、糖尿病等慢病‘等量齐观’,其中50岁及以上的患病率高达15.5%。”四川大学华西医院生物治疗国家重点实验室呼吸病学研究室主任文富强说,慢阻肺常见死因包括肺癌、心血管疾病、呼吸疾病等共患疾病,其中慢阻肺与肺癌共病率很高,发病密切相关。有研究表明,慢阻肺患者罹患肺癌的风险是非慢阻肺人群的6.35倍,由此可见慢阻肺是肺癌发生的高危因素。此外,合并慢阻肺的肺癌患者预后更差,有研究数据显示,3年生存率仅为单纯肺癌患者的一半。

在慢阻肺与肺癌共病机制上,他介绍,吸烟是肺癌的触发因素,香烟烟雾中含有多种氧化剂、自由基以及40余种致癌物质,可直接导致支气管上皮细胞纤毛脱落等,甚至支气管黏膜上皮癌变。慢性炎症也参与了慢阻肺及肺癌发生、发展,并起到了核心作用。慢性的呼吸道炎症引起支气管上皮细胞和肺部微环境的转变,就会形成一个有利于肿瘤发生的环境。

那么,慢阻肺如何预防治疗?文富强表示,共患病应按照常规指南进行治疗,无需改变治疗方案,戒烟和规范治疗慢阻肺则可以有效降低合并肺癌的风险。

◆精准
生物研发
中心总监
姚超:

实体
肿瘤将是
CAR-T
下一个攻
坚方向

“CAR-T细胞疗法被誉为人类目前最有希望攻克肿瘤的创新疗法之一,国际生物医药巨头都争相展开研究。”重庆精准生物技术有限公司(下称精准生物)研发中心总监姚超表示。

CAR-T细胞,全称为嵌合抗原受体T细胞。打个比方说,如果T细胞是一支“普通部队”,那么CAR-T细胞就是一支装有GPS的“特种部队”,能够精准定位到肿瘤细胞的位置,并将“敌军”歼灭,实现对患者的靶向治疗。

2017年8月和10月,全球第一款和第二款CAR-T治疗产品相继在美国获批上市,在全球业界引起轰动。然而,分别高达47.5万美元和

37.3万美元的售价,让人们觉得“并不美丽”。“我们的目标,就是把产品价格做到国外产品的1/20,让国人都用得起这样的创新疗法。”他表示。

经过多年的自主研发,今年2月,精准生物的两项CAR-T临床试验申请获得受理,目前已经进入一期临床试验。

“此前,我们已经在CAR-T细胞治疗血液肿瘤方面取得很好的疗效,实体肿瘤将是CAR-T下一个攻坚方向。”姚超表示,目前,通过高通量筛选,他们已经找到最好的治疗实体肿瘤的CAR-T细胞,率先在肠癌肝转移患者身上进行临床试验,患者病情得到了很大改善。

◆智翔
金泰首席
科学家刘
志刚:

双抗
将在未来
的肿瘤治
疗中大放
异彩

“近年来,抗体药物发展迅速,截至今年4月,全球已经累计批准92款抗体药物上市。”重庆智翔金泰生物制药有限公司首席科学家刘志刚介绍。

一组数据可以说明抗体药物的发展势头:2019年全球抗体药物市场规模超过了1400亿美元,当年销售额排名前100的药物中,抗体药物有26个品种,销售额占比34%。

近10年来,全球医药巨头都在抗体药物领域重点布局,不过研究方向逐渐在从单特异性抗体(简称单抗)转向双特异性抗体(双抗)上。

“实际上,早在1960年,双特异性抗体概念就被首次提出,但一直没有得到快速发展。”他表示,这主要是因为双特异性抗体是一种人工

制作出来的可以结合两种不同抗原的特殊抗体,它的发展高度依赖于基因工程的发展。随着上世纪90年代基因工程逐渐发展,它才发展起来,并且逐渐找到自己的有效应用场景。

为什么会从单抗转向双抗?在他看来,这是一个“1+1<2”的问题,也就是说,两个单抗联合起来,对肿瘤的抑制作用达不到双抗的效果。为此,业界也认为双抗将在未来的肿瘤治疗中大放异彩。

当然,双抗开发中也还面临不少挑战。比如,临床研究数据显示,双抗在血液肿瘤治疗中疗效比较显著,但对实体肿瘤并无明显疗效,另外还可能存在肿瘤复发的问题。“双抗用于实体肿瘤治疗的研究,还任重而道远。”

◆复旦
大学生命
科学学院
朱焕章教
授:

基因
编辑治疗
成为治疗
艾滋病
的新途径

“治疗艾滋病是人类面临的巨大挑战之一。”复旦大学生命科学学院遗传工程国家重点实验室朱焕章教授介绍,艾滋病引起医学界和社会的广泛重视,随着“鸡尾酒疗法”的开发和推广,艾滋病患者的健康状态及寿命得到显著改善与提高。

所谓“鸡尾酒疗法”,其本质在于通过长期服用混合的抗艾药物,让艾滋病病毒不再“兴风作浪”,让艾滋病从无可治疗的致死病,转变为可被控制的慢性病。

“著名的‘柏林病人’和‘伦敦病人’通过骨髓移植

的方法成功治愈艾滋病,当年引起全球轰动,但骨髓移植方法无法推广。”他坦言,这是因为存在风险大、费用高,必须骨髓配型完全吻合等问题。随着基因技术的发展,基因时代的来临,基因编辑治疗成为治疗艾滋病的新途径。

2019年9月,中国科学家完成了世界首例基于基因编辑干细胞治疗艾滋病和白血病的消息一经发布,引发全球关注,也让很多患者燃起了新的希望:人类利用基因编辑技术,在未来离功能性治愈艾滋病将越来越远。

新闻纵深

川渝两地再添多项生物医药合作

本报讯(重庆日报记者 张亦筑 王丽)8月26日,在第二期“科创中国”重庆双月论坛上,川渝两地高校、企业、医疗机构等签署多项生物医药合作协议,将开展技术攻关和成果转化,加快推动成渝地区生物医药产业发展。

重庆海吉亚肿瘤医院张献全教授团队与四川大学华西医院文富强教授团队签署了共建川渝肿瘤协同创新中心重庆研究院战略合作框架协议,在项目合作及成果转化、共同举办行业及学术高端论坛、人才交流培养等多方面开展合作,逐步实现人才聚集、知识聚集、技术聚集和成果聚集。

重庆国际生物城开发投资有限公

司与四川大学华西药学院签署了战略合作框架协议,双方将共建成渝药物制造工程研究中心,针对原料药、药物中间体及高端新型制剂开展技术攻关和产业转化。探索设立华西药学院重庆国际生物城分院,或联合申报共建生物医药创新研究实验室、创新成果转化中心等平台,积极探索高端人才“双聘”,成立专家库或在重庆国际生物城设立专家工作站,为生物医药研究提供智力支持。

重庆国际生物城还与重庆药学会签署了战略合作协议,双方将共建生物医药产业创新服务站,发挥学会会员单位人才、技术等科技资源优

势,鼓励其会员单位科研成果在重庆国际生物城落地转化,为生物医药产业发展提供精准化、定制化、套餐式科技服务。

此外,川渝药食真菌资源开发中心、重庆市生物医药“两学一产”联合体正式授牌成立。其中,川渝药食真菌资源开发中心旨在联合川渝资源,积极发展现代中医药产业,提升药食同源生物医药研发和生产服务能力。重庆市生物医药“两学一产”联合体旨在发挥学会、高校的资源优势、技术优势和人才优势,打通学会、高校和企业的沟通渠道,实现资源共享和互利合作。



双月论坛上,川渝药食真菌资源开发中心授牌成立。重庆日报记者 崔力 摄