

抗击癌症 医学界有哪些新进展

据法国《世界报》网站近日报道,世界卫生组织在2月4日世界癌症日警告说,癌症带来的重负在不断增加。2022年癌症夺走了970万人的生命,全球新增癌症患者2000万人。大约有五分之一的人一生中可能会罹患癌症。在法国,癌症仍是男性过早死亡的第一大罪魁祸首,对女性来说则是第二大因素,2018年癌症总计导致了15.74万法国人死亡。

世卫组织预计,2050年会有3500万人罹患癌症,相当于比2022年增长77%。这一巨大的

增幅,“既反映了人口老龄化和人口的增长,也表明人们面对风险因素所受影响的改变”,主要的风险仍然是烟草、酒精、肥胖以及空气污染。

面对这个“第二大公共敌人”(仅次于心血管疾病),战斗需要在所有战线展开。要对与生活方式有关的风险加强预防,展开早期筛查行动,针对人乳头瘤病毒和乙型肝炎进行疫苗接种,加强支持性疗法……世卫组织还强调说,“迫切需要改善全球面对癌症的不平等”,尤其是扩大诊断和医疗的普及。

免疫疗法蓬勃发展

抗癌之战的努力,当然也应该靠治疗方法的增加。如何将医疗进步转化到治疗上呢?这里通过几个例子一瞥法国的相关发展战略,主要是三大抗癌中心:居里研究所、居斯塔夫·鲁西学院和莱昂-贝拉尔癌症治疗中心。它们的战斗力随着2022年底推出的巴黎-萨克雷癌症集群(PSCC)得到了加强,该集群是在“法兰西2030”计划下建立的。

这些机构的使命是加强政府和私营部门的合作,强化研究和治疗的协同,助力抗癌领域的初创企业。PSCC主席埃里克·维维耶指出:“过去5年里,美国认可的逾60%抗癌新疗法来自于初创企业。”

第一个研发的例子是正在蓬勃发展的免疫疗

法:嵌合抗原受体T细胞免疫疗法(CAR-T)。这种疗法在一些血液系统癌症上已经取得了鼓舞人心的成果,依靠病人自身的免疫系统来攻击肿瘤。从病人身上提取T淋巴细胞后对其进行体外基因改造,以便增强其肿瘤杀灭能力,随后再注射回病人体内。

居里研究所的塞巴斯蒂安·阿米戈雷纳说:“通过对免疫细胞记忆过程的分析,我们发现了一种有可能抹去这种记忆的基因。”通过在培育中的T淋巴细胞中消除这种基因,研究人员掌握了这种基因控制方法。2018年这位研究员及其团队就曾演示过:将基因改造后的细胞注入实验鼠体内后,可以对某些白血病或肺癌产生持续的应激反应。

基础研究结合临床

阿米戈雷纳表示:“2025年底,居里研究所会开展两个临床试验,是在实体瘤和脑淋巴瘤方面。”居里研究所医院系统部门负责人史蒂文·勒古耶解释说:“这一过程体现了我们通过怎样的努力,以缩短一种医疗创新的研发时间,要依靠基础研究和临床方面的团队紧密结合,但也需要一些优秀的技术平台和医院方面的合作。”

所有人都承认,创新的第一来源是基础研究。不过居斯塔夫·鲁西学院研究部主管法布里斯·安德烈指出,这也不妨碍“将专门解决病人出现的问题作为研究导向”。

1月19日已在美国获批的尿路转移癌治疗药品厄达替尼就是体现之一。居斯塔夫·鲁西学院早期试用部门副主管约翰·洛里奥说:“2012年至2013年,学院深度介入了一项早期临床试验,评估

这种药对不同癌症的效果。”只有一部分病人有反应,这是为什么呢?

研究人员分析了他们肿瘤的活组织切片。洛里奥解释说:“所有有反应的患者都出现了一个独特的异常:这种药品针对的分子在不断地进行基因变异或整合,作为FGFR3受体出现在了很多细胞的表层。”这就导致了很多肿瘤细胞变得难以控制。

如此一来,要重新定位这一药品了,以便评估出现异常病人的情况,尤其是尿路转移癌患者,毕竟只有15%至25%出现了异常。2019年的一次二期临床试验表明了此类肿瘤治疗的前景,这一前景在2023年的三期临床试验中得到了确认。为了扩大这种做法,居斯塔夫·鲁西学院于2021年推出了“开锁”计划。其目的为何?洛里奥解释说:“要克服那些对医疗创新的机制阻力,以便解除这些限制。”

放射疗法效率提升

下面的例子涉及在放射疗法方面取得的进步,这是肿瘤治疗的关键手段之一。“闪射”放射疗法是在极短时间内施加加大剂量辐射的疗法,可以减轻医疗部门的压力。一切始于居里研究所2014年的一次发现,当时在实验鼠身上进行了一种肺癌的治疗试验。

法国国家健康与医学研究院的樊尚·法沃东指出,这种疗法不会导致肺纤维化,而这是传统放射疗法的主要并发症。很快,大家对该发现就产生了兴趣,这一结果也体现在其他类型的癌症上。居里研究所的放射治疗部门负责人吉勒·克勒昂热说:“此后,科学界沸腾了。每个月有一两篇此类文章发表,相关的年度大会也组织起来了。”

一些企业开始研发能够提供“闪射”的仪器,不管是质子治疗还是高能电子线治疗。美国宾夕法尼亚大学、居斯塔夫·鲁西学院及居里研究所等

一家研发中心,都希望能够在几年内在人体上进行初步的试验。

首先是要评估浅表肿瘤的治疗效果,今年居斯塔夫·鲁西学院就将进行这一工作。在里昂的莱昂-贝拉尔癌症治疗中心,将用人工智能提升医疗图像质量以指导放疗。所有的大型抗癌研究中心都已经具备了多种软件,从为病人扫描到精准确定可避免病理组织,每天每个医生可以节省两小时的时间。

“卡桑德拉”是莱昂-贝拉尔癌症治疗中心的另一个计划:重点在于自动分析每个病人的扫描结果,以便获得肌肉和脂肪的准确数据。该中心信息系统主管雨果·克罗谢解释说:“这可以对免疫治疗系统提供准确的信息。”该中心已经对250名病人应用了人工智能,之后居里研究所又应用到了54名病人身上。不管怎样,这是研究展现活力的一个新案例。

俄即将研制出 癌症疫苗

据路透社2月14日报道,俄罗斯总统普京14日说,俄罗斯科学家已接近研制出癌症疫苗,很快就可供患者使用。

普京在电视讲话中说:“我们已经非常接近研制出所谓的癌症疫苗和新一代免疫调节药物。”

他在莫斯科一个关于未来技术的论坛上发表了讲话。他又说:“我希望它们很快就能被有效地用作个体治疗方法。”

普京没有具体说明这种疫苗将预防哪种类型的癌症,也没有说明如何预防。

报道称,许多国家和企业正在研究癌症疫苗。

去年,英国政府与总部位于德国的百欧恩泰公司签署了一项协议,以启动提供“个性化癌症治疗手段”

患癌症的风险 与年龄成正比

据阿根廷布宜诺斯艾利斯经济新闻网近日报道,癌症是一种在任何年龄都可能发生的疾病,但在老年人中发病率尤其高。据美国国家癌症研究所称,统计数据表明,高龄是癌症整体以及许多特定类型癌症最重要的风险因素。

西班牙公布的数据也表明了类似趋势。该国2024年癌症数据表明,最大的风险因素之一是45岁以上的年龄。

阿根廷临床肿瘤学协会主席迭戈·卡恩告诉本网站,随着人们年龄的增长,“细胞会衰老,而且细胞呈现不正常分裂的可能性也会增大,也就是说,人患癌症的可能性更大。患癌症的风险与年龄成正比。”

肿瘤学专科医生巴莱里娅·卡塞雷斯博士则表示:“显然,随着年龄的增长,患肿瘤的风险都会增加,无论是女性还是男性。”

她解释说,造成这种结果的原因是“所有细胞都日复一日地暴露于遗传物质的改变之下,而随着年龄的增长,它们的修复机制也在发生改变。也就是说,我们所有人都有针对细胞的遗传物质改变的修复机制,但随着年龄的增长,这些修复机制会减弱或逐渐改变,因此这些基因改变可能会导致遗传物质变成产生肿瘤的基因,也被称为致癌基因。”