

白血病有救了?

新型基因疗法治疗白血病获得重大突破

白血病是人体自身造血组织发生的严重病变,一直以来都是医学界的重大难题,不过美国研究人员的一项新型基因疗法却给攻克白血病带来了曙光。进行这项实验的是宾夕法尼亚大学基因治疗专家卡尔·朱恩率领的研究团队,8月10日出版的《新英格兰医学杂志》和《科学-转化医学》都刊登了他们的实验成果。

据美国媒体10日报道,宾夕法尼亚大学的科学家在实验中成功杀灭了三位测试者体内的癌细胞。新型基因疗法不同于以激发免疫系统为主要手段的传统疗法,而是更侧重于“附加一种来自外部的全新免疫系统”。新基因疗法借助一种只具有一次性攻击能力的病毒攻击特定肿瘤细胞,获得良好的临床疗效。

据悉,这一临床结果不仅对治疗白血病具有重要意义,而且为“治疗其他类型的癌症提供了直接针对肿瘤细胞的‘杀癌路线图’”,对肺癌、卵巢癌、骨癌等癌症的未来治疗路线提供了方向。

传统方法收效甚微

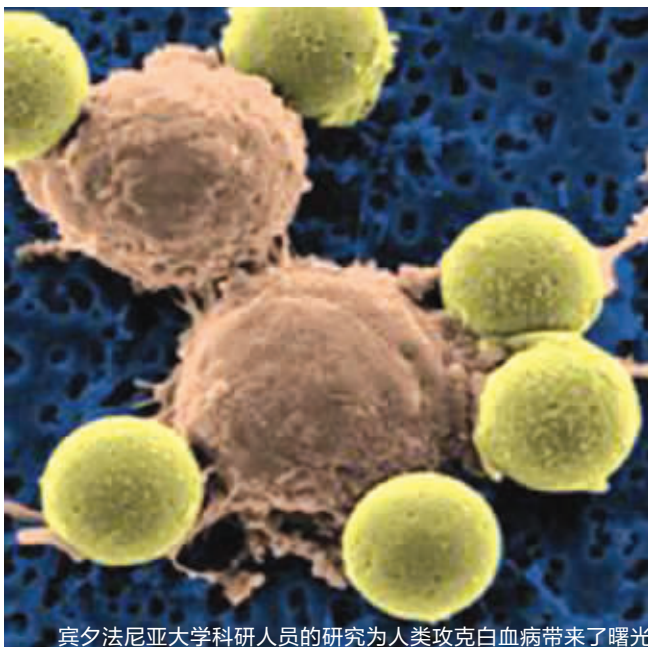
接受实验的三名志愿者均为慢性淋巴细胞白血病(CLL)的晚期患者。慢性淋巴细胞白血病是一种淋巴细胞恶性增生性疾病,晚期患者一般只能寄希望于骨髓或干细胞移植,但移植疗法

风险极高,而且未必起效。此前科学家曾利用基因技术改造人体用于对抗病毒的T细胞,但由于改造后的T细胞繁殖不佳,而且遭到人体防御系统的“围剿”,收效甚微。

追踪癌细胞的“连环杀手”

朱恩的团队沿用了使用T细胞治疗癌症的思路,但是对T细胞进行了更有效的改进,使其不仅能在短时间内大量繁殖,并且可以形成自己的“记忆”,永久追踪杀灭全部恶性的血液B细胞,从而持续缓解患者的病情。打个简单的比方,这种疗法的原理就好像让猎狗嗅过猎物的气味之后,猎狗便会一直追踪目标。朱恩的团队成功将T细胞改造成追踪杀灭癌细胞的“连环杀手”。

实验结果令研究人员振奋不已。一名64岁受试者在接受T细胞植入仅仅23天后,体内的癌



宾夕法尼亚大学科研人员的研究为人类攻克白血病带来了曙光

细胞便奇迹般地全部消失。实验进行一年之后,三位受试者的病情都出现了明显的好转:其中两位体内的癌细胞均已被全部杀灭,另外一位受试者体内的白血病细胞数量也大幅度减少。

并非无懈可击

不过,这种疗法目前还并非无懈可击。B细胞的大量死亡不仅会给患者带来恶心、发烧等症状,还会导致肿瘤溶解综合征,加大人体循环系统的压力,严重时甚至将威胁生命。

医疗效果仍有待证实

更重要的是,这项实验目前只在三名受试者身上得到验证,确切疗效还有待证明。有专家认为,朱恩团队的实验“非同凡响”,但同时也指出只有更为长期广泛的实验才能证明此项疗法“是真正的突破还是另一个失败”。

»相关阅读

美国正在研制“万能”抗病毒药

美国麻省理工学院研究人员研制出一种全新抗病毒药物“DRACO”,几乎可以杀死所有病毒。现阶段,研究人员正用老鼠做一系列抗病毒实验。目前发现的是,DRACO对15种病毒有效:包括造成普通感冒的鼻病毒、H1N1流感病毒、登革热以及其他几种出血热病毒。研究人员说,DRACO还可能治愈麻疹、唇疱疹、狂犬病甚至杀死艾滋病病毒。由于具有广谱性,它或可抵抗新型病毒发生。

专家说:“抗生素的发现从根本上改变人类治疗细菌感染的方法,我们希望它(DRACO)能给病毒感染的治疗带来革命性变化。”

“机遇”号火星车 抵达“奋进”陨坑

经过近三年的长途跋涉,美国航空航天局(NASA)的“机遇”号火星车终于成功抵达火星巨大的“奋进”陨坑,并从近处拍摄了照片。

“奋进”陨坑直径约为22米,是“维多利亚”陨坑的25倍。后者是“机遇”号火星车此前的一个站点,曾对其进行了为期两年的研究。“奋进”陨坑西部边缘一带的脊结构存在露出地表的岩层,为科学家提供了迄今为止最古老的沉积物样本。经过对硫酸盐沉淀物的检测,这里曾经有温暖、潮湿环境的地质结构,可能支持某种形式生命体的存在。

NASA火星车项目负责人、加利福尼亚州帕萨迪纳喷气推进实验室的约翰·卡拉斯说:“‘机遇’号终于到达了。这是全新的任务。”上周,火星探测轨道器发现了液态水在火星表面流动的证据。

下一代火星车“好奇”号准备从佛罗里达的卡纳维拉尔角空军基地发射升空,计划2012年8月登陆,开始新一轮的火星勘测,这个项目费用高达25亿美元。与“机遇”号的太阳能动力不同,“好奇”号靠放射性同位素驱动。它将探测盖尔陨坑内部地表托起的一座山峰。火星车将会研究着陆地区是否曾拥有足以支持微生物生存的适宜环境条件。

中国日报



奋进号陨坑西侧边缘



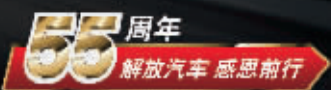
品质 技术创新
Quality Technology Innovation

在每个时代开拓
每个时代都有他的解放



一汽解放汽车 55 周年,恢弘呈现!

有一种精神,在时代的进程中不断传承;55年来,伴随着时代与开拓者的步伐,解放一路走来。从昨天的一无所有,到今天的前所未有,与时开拓的解放精神,愈加催人奋进,更引领我们迈向未来。藉此55周年,向每一位时代的开拓者致敬!



中国第一汽车集团公司

地址:长春市汽车产业开发区迎春路617号

销售服务专线:0431-87666666

网址: http://truck.faw.com.cn