

# 美国接受猪心脏移植手术男子死亡

## 术后存活两月 未公布死因 术后几周没有发生任何排异反应

美国马里兰大学医学中心9日宣布,首名接受经基因改造猪心脏移植手术的男子在术后两个月死亡。医院声明没说死因,只说他的情况数天前开始恶化。

马里兰大学医学中心9日在一份声明中说,57岁的戴维·贝内特1月7日接受心脏移植手术,3月8日去世。他术后几周没有任何排异反应,移植的心脏表现良好。

院方说,贝内特的状况几天前开始恶化。医生确定无力回天后,对他实施姑息治疗,减轻痛苦,让他在最后时刻可以与家人交流。

“在他去世时,没有发现明显的原因。”马里兰大学医学中心一名发言人告诉法新社记者,医生正在仔细评估,结果将刊登在科学期刊上。

马里兰大学异种心脏移植项目主管穆罕默德·毛希丁在一份视频声明中披露,贝内特生前出现过感染,“我们一直在艰难地为他维持免疫抑制和控制感染之间的平衡”。

贝内特之所以接受全球首例经基因改造的猪心脏移

植手术,是因为他卧床不起、靠机器维持生命,不适合接受人类心脏移植手术。马里兰大学医学中心在获得美国监管机构紧急授权以及病患同意后,为他植入猪心脏。

从医院定期发布的信息看,贝内特术后在缓慢康复。他与家人相处,接受物理治疗,收看职业橄榄球年度冠军赛“超级碗”,经常说想回家看他的狗。

“他(术后)活了两个月,得以享受亲情,这是一个难以置信的壮举。”纽约大学兰贡医疗中心移植外科医生罗伯特·蒙哥马利说。

贝内特术后存活时间明显长于先前一例异种心脏移植病例。1984年,美国加利福尼亚州一名濒临死亡的婴儿在接受狒狒心脏移植手术后存活了21天。

蒙哥马利认为,如何借助动物器官拯救人类生命的研究不应该因贝内特去世而放慢脚步。

马里兰大学异种心脏移植项目主管毛希丁说,从贝内特的案例中,“我们有了宝贵的发现,知道在对免疫进行适当抑制的情况下,经基因改造的猪心脏能在人体内

正常工作”。

接下来的问题是这类经基因改造的猪器官移植手术能够提供何种证据来说服美国食品和药物管理局批准相关临床试验。

据美联社报道,美国去年实施的器官移植手术超过4.1万例,创下纪录,其中心脏移植手术约3800例。然而,器官供需缺口巨大。全国器官等候名单人数超过10.6万,每年数以千计病人因等不到器官而死亡。

医学界一直对异种器官移植充满兴趣,相关试验可以追溯至17世纪。早期研究集中于从灵长类动物那里获得器官,近年来关注点转移到猪。

异种器官移植大多失败,原因在于受体迅速排异。植入贝内特体内的猪心脏来自经基因改造的猪。科学家移除猪体内会引起快速排异反应的基因,并添入人类基因以便人体更好地接纳猪器官。

经基因改造的猪由位于弗吉尼亚州的生物科技企业雷维维科尔公司提供。

据新华社



印度街头  
早点摊儿

■ 3月10日,人们在印度海得拉巴的一个早点摊儿旁用餐。  
新华社发



比卡内尔骆驼节

■ 这是3月6日在印度比卡内尔骆驼节上拍摄的正在表演的骆驼。比卡内尔骆驼节于当日开幕。  
新华社发

## 专家支招早发现消化道早期肿瘤

据新华社电 结直肠癌、胃癌、食管癌等消化道肿瘤,在肿瘤发病排行榜上常年位居前列。专家提示,消化道肿瘤早期往往“悄无声息”,缺乏特异性症状,尤其对于高危人群来说,要增强筛查意识,以免错过早发现、早治疗的最佳时机。

北京大学人民医院消化内科主任、教授刘玉兰指出,由于消化道的结构特点,很多病人在癌症早期毫无感觉。大多数患者到医院时,病情已发展到晚期,不仅手术创伤更大、治疗费用增加,而且患者的5年生存率相比于癌症早期也大幅降低。

“以胃癌为例,在病变刚出现时,如果能够及时发现并得到治疗,患者5年生存率可达90%以上,但胃癌晚期患者的5年生存率却仅有10%左右。”

刘玉兰介绍,因此早癌筛查至关重要,就目前的手段来讲,内镜检查是早期发现消化道肿瘤最有效的办法。

哪些人应该做内镜检查?北京大学人民医院消化内科副主任医师冯桂建介绍,一是出现呕血、便血等消化道出血症状;二是有不明原因的腹泻、腹痛、食欲下降、体重下降;三是有肿瘤家族史。这些人群都建议通过胃肠镜检查进行评估。此外,如果出现上腹不适的胃炎症状,或者大便次数较多、肠梗阻等症状,也应及时到医院就诊。

专家建议,40岁以上人群至少要做一次消化道肿瘤筛查,医生会根据检查结果全程管理和制定个体化诊疗方案。

## 情系敬老院,九中高二年级唐建哲志愿者小分队在行动

近期,石家庄市第九中学高二(7)班唐建哲志愿服务队的同学们走进石家庄市红日老年公寓,开展“学习雷锋 唐建哲志愿服务队在行动”主题实践活动。

活动中,同学们不怕脏、不怕苦、不怕累,对敬老院内卫生死角进行了大扫除,扫地、墩地、擦桌椅、擦玻璃、擦窗台、擦门子、扫院子……很快,整个敬老院被打扫得干干净净,为老人们营造了一个干净、舒心的生活环境。

在这次活动中,同学们用实际行动传承雷锋精神、唐建哲志愿服务队精神,弘扬“尊老、敬老、



爱老”的传统美德,让老人们感受到了社会的温情关怀。

## 商用磁浮3.0列车完成相关试验

据新华社电 记者10日从中车株洲电力机车有限公司获悉,由该公司研制的我国拥有完全自主知识产权的首列商用磁浮3.0列车在同济大学高速磁浮试验线上完成了相关动态试验和系统联调联试。

这款商用磁浮列车设计时速为200公里,是我国科研人员自主打造的商用磁浮新产品,填补了全球该速度等级磁浮交通系统空白,标志着我国掌握了中速磁浮关键技术,磁浮技术创新及产业发展继续保持世界前列。

据中车株机公司磁浮研究所副所长张文跃介绍,商用磁浮3.0版列车在无人驾驶、非接触感应供电、抱轨运行等多项技术上实现突破,适用于50公里至200公里的城际与市域线路。

该列车由地面运行控制系统控制,可实现无人驾驶,并通过5G高频段毫米波车地无线通信、在线状态监测、大数据分析等技术,可对车辆、轨道、供电等多方面的故障实时智能诊断,确保无人驾驶安全可靠。

相比商用磁浮2.0版和1.0版列车,商用磁浮3.0版列车的牵引电机从车身底部被“挪”到了地面,突破了传统轨道交通牵引设备安装限制,在牵引效率、爬坡能力和加速性能等方面均明显提升,可实现高密度、小编组、公交化、快启快停运营。

“当前,我国正在加速城市都市圈和市域铁路建设,磁浮列车可为城际与市域间‘绿色智能’交通提供又一选择。”中国中车首席科学家杨颖说,未来,通过气密性提升、气动外形进一步优化、加大地面牵引功率等技术升级,商用磁浮3.0列车还能满足高速运行的需求。