

# 美国医生完成世界首例全眼移植手术

美国纽约大学兰贡医疗中心9日宣布,他们为一名因触电严重毁容的美国男子实施了左眼全眼和部分脸部移植手术,这是世界上首次为患者实施全眼移植手术。患者术后恢复良好,容貌大为改观,左眼虽然仍无视力,但有“感觉”。



当地时间2023年10月23日,美国纽约大学朗格尼医疗中心医生为詹姆斯做检查  
视觉中国供图

患者名叫阿伦·詹姆斯,现年46岁,是一名电工,2021年6月在工作中脸部不慎碰到一根高压线,遭受7200伏特电击,失去了鼻子、嘴唇、左脸颊和下巴、前牙以及左臂。他的左眼球因为疼痛难耐被摘除,不过,医生手术时尽可能多地保留了视神经,以备实施左眼移植手术。

兰贡医疗中心医生爱德华·罗德里格斯率领的医疗团队今年5月27日为詹姆斯实施了左眼全眼和部分脸部移植手术。整个手术耗时约21小时,参与人员超过140人。

在全眼移植手术中,医生将取自器官捐献者骨髓的一种成熟干细胞注入移植左眼的视神经与詹姆斯左眼视神经连接的地方,以期能取代受损的细胞并保护视神经。

据介绍,医生们此前只尝试过移植眼角膜,即眼球壁外层前部的透明部分。罗德里格斯说:“我们移植了一只眼睛,这本身就是一个巨大的进步。”

据介绍,有其他研究团队正在开发通过插入电极将大脑中的神经网络与失明眼睛连接起来,使视力恢复的方法。罗德里格斯说:“如果我们能与其他正在研究视力恢复的科学家合作,我认为我们离成功又近了一步。”

詹姆斯9月14日出院,回到位于阿肯色州的家中。目前,他需要每个月去兰贡医疗中心复查。

兰贡医疗中心说,虽然尚不知道詹姆斯的左眼能否重见光明,但一些迹象显示他的眼球状态良好,例如视网膜供血正常。

据美联社报道,詹姆斯上月接受检查时,左眼还睁不开,不过,当医生按压在眼皮上时,詹姆斯有感觉。但是这种感觉是在鼻子上,而不是在眼皮上。依照医生说法,神经生长较慢,待神经传导完全恢复,产生感觉的部位会有变化。

医生扒开左眼眼皮,看到移植眼球和詹姆斯完好的右眼一样水润饱满,没有像

先前担心的那样在术后很快萎缩。只不过,移植的眼珠是棕色,而詹姆斯自己的是蓝色。

詹姆斯对手术结果非常满意。他说:“我又能闻到气味、又能吃东西、尝到食物的滋味……我第一次吻了妻子。我想走到大庭广众前,而不用戴口罩把自己遮起来。”

眼球结构复杂精细,全眼移植手术涉及神经再生、抗排异和为视网膜供血等多个技术难点。罗德里格斯医疗团队认为,即便全眼移植手术只能改善容貌而不能恢复视力,詹姆斯接受这项手术也值得一试,因为他就算只接受脸部移植手术,也要使用抗排异药物。

詹姆斯说,他甘愿做第一个接受全眼移植手术的“零号患者”,即使手术不能使他的左眼重见光明,也至少能让他有一只看上去正常的眼睛,并且能让医生从这次手术中积累经验,造福其他患者。

新华社

## 江南大学专家提出治疗阿尔茨海默症新思路

记者从江南大学获悉,该校胥传来教授团队研制出一种手性颗粒,有望用于治疗阿尔茨海默症。相关研究成果10日发表在国际学术期刊《自然》的子刊《自然·衰老》上。

手性是自然界普遍存在的一种属性,是指一个物体不能与其镜像完全重合,正如人的左右手。

“手性具有一些特殊性质,同样的成分,生理活性迥异。有的左手性无毒,右手性就有毒。”论文通讯作者、江南大学教授匡华介绍,西方曾发生“反应停”事件,就是当时人们对手性物质的了解还不够深入。

此次,团队基于手性原理,研制出一种新型左手性颗粒,让患有阿尔茨海默症的实验小鼠服用该型颗粒三个月后,小鼠的行为学表现明显改善,说明其认知能力得到提升。研究人员又对小鼠的脑部切片进行荧光染色,发现服药小鼠的神经炎症因子减少了近九成。

研究人员将服药小鼠的肠道菌群移植到其他患病小鼠的肠道中,发现受体小鼠的认知能力也有所恢复。多学科综合分析的结果显示,小鼠服用该型颗粒后,血清中的吲哚乙酸含量大幅提升。

“吲哚乙酸是色氨酸代谢的重要中间产物。我们通过临床研究发现,在阿尔茨海默症患者的血清和脑脊液中,吲哚乙酸含量明显低于同年龄段的健康人群。”论文第一作者、江南大学博士生郭晓说,之后,团队深入研究了吲哚乙酸与大脑功能的关系。团队研究发现,新型左手性颗粒经口服进入小鼠肠道后,能够调节肠道中的益生菌,促进色氨酸代谢为吲哚乙酸。

胥传来表示,目前人类尚未找到能够彻底战胜阿尔茨海默症的药物。此次团队基于手性原理尝试干预肠道菌群,有望为治疗相关神经退行性疾病提供新思路。

据新华社



## 洪立华：一次次跳入水中，救起四人

### ■人物档案：

洪立华,男,1966年10月生,阜宁县三灶镇九灶村村民。2020年6月6日,阜宁县阜城镇居民刘某驾车途经三灶镇九灶村时,倒车时不慎冲入河中。车上4人均不会游泳,车辆逐渐下沉。正在附近的洪立华闻声后立即跳入河中,先帮助4人转移至逐渐下沉的车顶,后往返多次将刘某及两名小孩救到岸边,又找来木棍折回河中,将刘某丈夫拉上岸。

“重复坚定地做一件事,就会做成一件伟大的事情。”洪立华说。洪立华是村民心目中的“平凡英雄”。57岁的洪立华,在近40年里默默无闻出钱出力,救助残障人士和低保农户,直至2020年6月那一次争分夺秒的救人。

“快来人啊,这边车子掉水里了!”事发当天上午9点多,刘某驾车带着丈夫、侄子、侄女去九灶村探亲,途经九灶港河时,车辆不慎坠河。河宽10余米、深2米多,不会游泳的4人被困车中。

车子逐渐下沉,闻声而来的洪立华冲到河边,顾不上脱衣脱鞋就跳入水中。趁着车子未完全沉入河里,洪立华帮助刘某夫妇先将两个孩子抱出车厢放在车顶,随后奋力拉开车门,将夫妇二人拉上车顶。

在将刘某和两名孩子分批救上岸后,洪立华已精疲力竭,气喘吁吁。但眼见车子要沉底,洪立华不顾个人安危再次游到车旁,连拖带拽将刘某的丈夫拉到了岸边。

当拖车的卡车司机无法将绳索固定在落水轿车上时,洪立华再次潜入水中,帮助完成车辆救援工作。一切妥当后他默默离开现场,再未向人提起此事。

时隔半年,社区民警入户走访调查,从村民口中听说此事,他勇救4人的事迹才被大家知晓。“碰巧撞到了,看到有人掉水里能不救



洪立华 江苏省见义勇为基金会供图

吗?这是人命关天的事情。”洪立华说,“事后有点后怕,但当时情况危急,根本来不及害怕,这就是下意识的反应。”

这并不是洪立华第一次救人。2010年春天的一个夜晚,一阵犬吠声将熟睡的洪立华惊醒。他沿着家前屋后寻找,在菜田发现一老人倒在地里,已经昏迷。邻居认出是邻村单身老人王某。洪立华用独轮车将王某送回家,再由其堂兄弟送往医院抢救。由于送医及时,王某脱离了生命危险。

洪立华搞过水上运输,但一次突遇风浪,船只断为两截,损失惨重。时年27岁的他不气馁、不泄气,从水产养殖开始重新起步,又发展养牛、养猪副业,重新走上致富路。现在他养了30多头牛、60多头猪,还通过流转种植了140亩地,年收入近20万元。饮水思源不忘本。只要村民遇到困难,他都主动介入,带头帮助解决难题。

现代快报+记者 季雨

## 孙连举：冰河中，双手托起三条生命

### ■人物档案：

孙连举,男,1966年12月生,淮安市涟水县高沟镇王码村村民。1月23日,张某一行三人驾车经过高沟镇王码村时,因转弯过急,车辆不慎跌入水中。驾车路过的孙连举听到呼救后立即下车,跳入冰冷的河水中,快速向张某等人游去。孙连举首先抱住孩子往上托,并伸出一只手拉着另一名落水者奋力游向岸边,最终,在其他村民帮助下将落水3人成功救援上岸。

1月23日,农历大年初二,定居张家港的孙连举欢欢喜喜地回乡过年。上午11点左右,在家人驾车路过高沟镇周麻路路口时,前方路边吵吵嚷嚷,聚集许多人。孙连举停下车,只见3个人在水中挣扎,其中有一个老人,还有一个孩子。“当时气温零下7℃,情况危急。”孙连举回忆道。

略识水性的孙连举立刻脱掉外套,跳入冰冷刺骨的河水中,游向溺水的3人。游到溺水者身边,他一手抱住落水的孩子,一手拉着身边的大人,想将人带回岸边。然而由于心情极度紧张,一名溺水者出于本能紧紧抱住孙连举,整个人的重量几乎全部压在孙连举身上。厚实的冬衣遇水后也变得 heavier,孙连举渐渐有些难以支撑,喝了好几口水。

孙连举仍然没有放弃手中托住的生命,拼尽全力向前缓缓游去。另一位好心村民王金华闻讯赶来,和孙连举一同将3人往岸边推。在群众的接应下,落水者被救了上来。

孙连举累得筋疲力尽,浑身打颤。一旁获救的妇女连忙向孙连举表示感谢。看着眼前并无大碍的落水者,孙连举长舒一口气说道:“你们没事就好。”事后,孙连举默默离开。

人过留名,雁过留声。2023年2月15日下午,淮安市、涟水县两级见义勇为基金会工作



孙连举

人员赶到张家港,找到了57岁的孙连举,为他送上见义勇为认定书和慰问金。“我们一定要把这个奖送到你手上,要让见义勇为的精神发扬光大!”工作人员表示。

点滴善举,传递温暖。随着孙连举的善举渐渐传开,他的亲朋好友也都知道了此事,大家都为他英勇救人感到骄傲和自豪。而事实上,生活中的孙连举一直都是个热心肠。

从老家到张家港打工已28年了,孙连举从工厂的流水线工人干起,凭借着吃苦耐劳的品质,这些年攒下了不少积蓄。几年前,他在张家港开了一家小超市。凭借着诚实守信的经营之道,孙连举“俘获”了当地百姓的信任,树立了良好的口碑。

做生意的同时,孙连举仍然不忘坚持做好事,“我们超市虽然小,但随时欢迎路过的老年人、环卫工人、附近工地的工人来休息、充充电。”

现代快报+记者 季雨