

北京同仁眼科中心主任王宁利教授解读 Nature 研究 人死后眼睛“复活”的真相

5月26日首发《医师报》官微

医师报讯（融媒体见习记者 管颜青）近日，《Nature》杂志上的一篇文章引发热议。美国的研究人员描述了他们“复活”器官捐献者视网膜细胞并恢复了它们之间的“交流”的过程，甚至达到视网膜细胞在活眼中调节视觉的程度。研究人员称，“死后5小时内获得的视网膜中，这些细胞对明亮光线、彩色光线，甚至非常微弱的闪光都有反应。”

北京同仁眼科中心主任、中国医学科学院学部委员王宁利教授及首都医科大学附属北京同仁医院博士后程英认为，该研究成功恢复了人类黄斑感光，对视网膜移植治疗有参考意义。同时，对于“死而复生”类研究，要以尊重生命与人格尊严为基准。

研究最大挑战是恢复黄斑感光

王宁利教授介绍，该研究最大挑战是恢复黄斑感光。人类视网膜结构非常复杂，具有特殊的黄斑结构，能够看到更多细节并辨别丰富颜色，主要体现在视网膜面积、光感受器分布、中心凹结构及其他视网膜细胞差异上。因此，人视网膜更不容易恢复感光 and 神经信号交流。

程英补充道，该

研究将黄斑作为重点研究对象是由于该解剖结构的特殊性。首先，黄斑位于视网膜中心，集中着大量视锥细胞，密度最高，是形成视觉的关键部位，也是视觉最敏感区域。黄斑区一旦发生疾病，视力将出现明显异常。因此，深入了解黄斑结构、功能是研究重点。

除此之外，该研究克服了视网膜对缺血、缺氧敏感的因素，通过特殊设计的运输装置来恢复器官捐献者视网膜的氧合和其他营养供应，并检测到在活人眼睛中才有的神经电信号b波，因此，该研究对视网膜移植治疗有参考和推动意义，未来研究方向可围绕改进保存技术或添加保护性细胞因

子进行。同时，有望将这种技术应用于视网膜病变患者的治疗中。目前，该研究恢复了视杆和视锥细胞间的交流，由于感光细胞间的连接通路较短，如何恢复视网膜上其他细胞交流仍是未来的研究方向。

研究以尊重生命与人格尊严为基准

“需要思考的是，视网膜中的感光细胞是真的死而复生吗？”王宁利教授提出疑问，“这项研究中的感光细胞更类似于由于机体死亡后内环境改变造成感光细胞缺血缺氧从而出现濒临死亡状态的‘休克’，通过外界特殊干预手段恢复离体视网膜环境，使其功能暂

时得到恢复。”

王宁利教授认为，此类“死而复生”研究引起的伦理争议需要重视。目前医学界对于脑死亡的定义为全脑组织神经元出现不可逆性的死亡过程。已知视网膜是中枢神经系统的延伸，与中枢神经具有多种共性。那么，该研究在捐献者死亡后重新复能了感光细胞则促使我们思考，脑死亡中的神经元在短期内是否真的不可逆转？神经元不可逆死亡评价指标是否需要更新？从伦理角度如何定义死亡界限？

2019年，《Nature》杂志的一篇让死后的猪脑恢复脑循环和部分脑细胞功能的研究引发广泛的伦理争论，研究者虽然恢复了猪脑部分功能，但并未恢复其意识，这对以往脑死亡的定义提出了挑战。

因此，“死而复生”类研究提示，对于伦理学规范的制定需进一步完善，警惕在尚未完全了解前打开潘多拉魔盒，科学研究要以尊重生命与人格尊严为基准。

大家好啊，
你们的老朋友《医
师报》新媒体管家小E又
回来了，话不多说，我们一起来回
顾一下这两周的精彩内容吧！

近日，发表在《BMJ Global Health》杂志上的一篇文章显示，训练有素的嗅探犬可以准确检测出新冠病毒，准确率可与鼻咽拭子测试相媲美！这篇文章经翻译后在《医师报》官微、头条号发布，一天内达到**20万+**阅读量，看来大家真的是被捅怕了~

疫情不光给大家生活带来了不便，更让医务人员长期处于工作紧张的状态，疲劳和压力让他们的健康状况令人堪忧。《心痛！多名医务人员倒下，谁来保护他们作为普通人应有的权利》一文在《医师报》官微和头条号发布后，收获**15万**阅读、上千条留言，满满都是对医务人员的关心，“关爱医务人员是当务之急”“国家应该重视医务人员和警察，他们太不容易了”……他们用汗水甚至是生命换来了我们的平安。

除了疫情，与大家生活和健康密切相关的信息也倍受关注：《14个人中就有一个，且该疾病无法治愈，你中招了吗？》《重庆17岁在校中学生出现不明原因咳嗽、喘累、间断痰血2月，这是怎么了？》《因为怕手术，她拖了7年，最后医生一次性掏出100多颗结石》《在气候变化的推动下，预计到2070年至少会发生15000次新的跨物种病毒传播》《肺癌不能治愈？吴一龙教授团队新发现：有部分肺癌患者属于潜在治愈人群》等文章就突破了**百万**阅读量！

本周在医TV的**10场**直播，直播矩阵观看总量达到**300万+**，其中《2022年第十四

届DID中国论坛主题为“安全用药，‘微’映未来”》观看量达到**100万+**；《“您的痛苦，我来照护”患者教育系列活动——康复介入》《2022年世界无烟日“烟草威胁环境：推动戒烟，医者先行”》《2022

第一届最强大脑病例演讲比赛 全国总决赛》

等收看人数近百万！没有看过我们

精彩文章的医生们，赶紧
扫码观看哦~精彩不容错过~

90% 护士正遭遇 “医疗事故应激综合征”

医师报讯（融媒体记者 沈佳盟）临床工作中，我们常看到医生与患者之间发生纠纷，其实护士在执业生涯中也会碰到被投诉的情况，他们的压力与医生一样大。一种被称为“医疗事故应激综合征”的现象正在90%护士群体中弥漫，严重影响了他们的工作。

近日，Medscape上报道了一篇文章为《医疗事故应激综合征》的文章，指出在美国新冠流行期间，因人手短缺，导致大量护士因为长期的工作压力和没完没了的工作时间选择离开护理专业。护士长期处在焦虑状态下，心理产生了难以承受的重负，导致他们对护理这一职业丧失了自信和希望，从而选择辞职或是自杀。

文章报道，患有“医疗事故应激综合征”的护士，经常会寻求心理治疗以帮助自己缓解压力，但是心理治疗在短时间内治疗效果并不明显，以至于大多数护士一直处在焦虑的状态下。美国medscape建议应该给出短期的具有目标导向、针对性的方法，对这些护士进

行有效治疗；并且在收到严重诉讼案件时，建议从法律上适当给予一定的宽容政策来应对此类案件。“最重要的一点是，护士需要知道，其实他们并不是独自一人在承受着医疗事故的压力。”

北京回龙观医院医患办社会工作师陈妍指出，医疗事故应激综合征是一种常见的现象。从管理角度，建议提高临床护理人员的工作待遇；建立护理人才储备库；增加护理人员的职业价值感。从心理支持角度，陈妍认为，在医疗机构内部，要对临床护理人员定期开展心理疏导，同时对有潜在心理问题的护士进行有针对性的心理疏导。有条件的，可以在病区配备专（兼）职心理治疗师，服务临床医护人员，提升他们的心理健康水平。

李太生教授：对症下药 应对不明原因严重急性肝炎

医师报讯（融媒体记者 沈佳盟）截至5月31日，全球报告了650例病因不明的儿童肝炎病例。世界卫生组织暂时将这一疾病的全球风险定为中级。目前，我国尚未见类似病例报道，但此种肝炎涉及地域较广、新病例仍不断出现、致病原因尚不明确且重症率较高，产生了社会面的恐慌。北京协和医院李太生教授建议应对对症下药，尽快应对不明原因严重急性肝炎。

2022年4月以来，英国国际卫生条例国家协调中心向世界卫生组织报告，从2022年1月以来苏格兰地区10例10岁以下不明原因儿童严重急性肝炎病例。这些儿童病例临床主要表现为急性肝炎症状并伴肝酶明显升高，并且排除了常见肝炎病毒感染。随后，类似不明原因严重急性肝炎的病例在多个欧美国家激增，已超过以往各个地区的年发病例数，引发了全球广泛关注。

为应对不明原因儿童严重急性肝炎公共卫生事件，近日，北京协和医院组织以李太生为代表的相关领域专家制定《北京协和医院关于“不明原因严重急性肝炎”的诊疗建议》，建议中指出：建立家庭宣教，若儿童出现相关症状，应及时就医；筑劳社区堡垒、逐户走访、排查摸底、做好卫生宣传普及工作，发现疑似病例立即报告做好长期检测系统；尽快收集临床、流行病学和病毒学检测数据，加强风险评估；各科研、检测平台做好相关工作，确保能在分离病原体之前及时提供病原体数据；各国加强合作，共同维护全球公共卫生安全。



关注《医师报》
微信公众平台
扫一扫