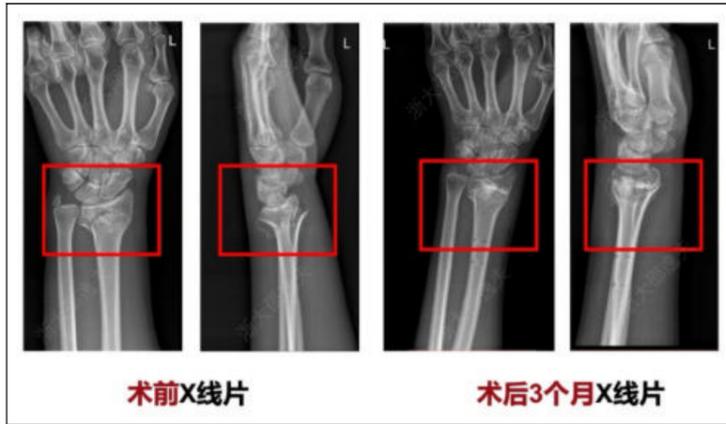


浙江团队成功研发全球首款“骨胶水”

粉碎的骨头一粘就好，未来有望一针治愈骨折



桡骨远端骨折通过“骨02”治疗病例 科研团队供图

破毁的物品可以修复，人体粉碎的骨头能不能用胶水粘好？在医学领域，百年来，这一直是个亟待攻克的难题。如今，这个难题被浙江医疗团队破解。

9月9日，浙江大学医学院附属邵逸夫医院（以下简称浙大邵逸夫医院）全球首款“骨胶水”重大自主创新成果媒体发布会在杭州举行。该医院骨科团队成功研发出全球首款能够在人体血液环境中实现即时强效黏合的骨胶水材料——“骨02”碎骨黏。

据介绍，这款“骨胶水”通过对牡蛎生物黏附机制的科学分析，历经50余种配方迭代、数百次测试优化，结合大量的鼠、兔、犬等动物实验，团队最终成功攻克多项关键难题，研发成功。

记者现场看到，这款“骨胶水”由白色的粉剂和反应液组成，使用前，将两部分融合，几秒时间内就会变成乳白色的胶水状，医生拿出试验用的猪骨头，涂抹在断面，然后严密黏合，等候3~5分钟后，断裂的骨头已经被紧紧地粘住、复原，即使用锤子敲打，也纹丝不动。简单、易操作。

“实验证实，‘骨02’最大黏合拉力有400多斤，抗压强度和人体骨质配合，具有替代金属内固定物的强大潜力，同时可降低金属异物反应和感染风险，大幅提升手术效率、减少术中创伤，实现真正的骨科手术微创化。”浙大邵逸夫医院林贤丰副主任医师解释。

除了和金属固定物相比有优势外，和传统骨科手术中经常使用的骨水泥相比，“骨02”也更具安全性和实用性。

“固化后的骨水泥抗压强度高，容易引发临近骨组织骨折。”浙大邵逸夫医院骨科主任范顺武教授举例说，就像一枚鸡蛋放到坚硬的石头上，石头稍稍动荡，鸡蛋可能就会被碰得粉碎。骨02因为是生物材料，大概半年内会在人体内被吸收，还能促使骨组织的自然愈合。”

从今年1月起，浙大邵逸夫医院联合浙大二院、上海六院等国内多家权威医疗机构，成功完成全球首个针对粉碎性骨折黏合治疗的多中心随机对照临床研究入组。

“‘骨02’在150余例受试患者中展现出良好的安全性和有效性，各项指标均达到预设标准，没有一位患者出现并发症。”中华医学会骨科学分会副主任委员、浙江大学医学院附属第二医院骨科主任叶招明在当天的发布会表示。

在此前的临床研究中，一位年轻工人因外伤导致腕部桡骨远端粉碎性骨折，传统治疗方案需大切口植入钢板螺钉，不仅创伤大、存在肌腱粘连或神经损伤风险，且需术后一年行二次手术取出。应用“骨02”黏合技术，团队仅通过一个2~3厘米的微创切口，一针注入“胶水”材料，短短3分钟内即完成了粉碎骨块的精准黏合与固定。术后3个月随访显示，患者骨折愈合良好，无并发症，腕关节功能完全恢复。

“特别值得一提的是它的广泛应用前景。”林贤丰表示，“几乎适用于全身所有部位、各种尺寸的骨折修复，尤其是传统器械难以固定的微小碎骨。由于其快速黏合和使用便捷的特点，将来有望用于国防战事、灾害救援等特殊场景下的骨折紧急救治。” 据潮新闻

2025年世界人才排名 香港跃至全球第四、亚洲第一

香港特区政府发言人9日表示，瑞士洛桑国际管理发展学院9日发布《2025年世界人才排名》，香港由去年的全球第九位跃升至第四位，为历来最高排名，位列亚洲第一。

香港在排名中的三个竞争力因素均连续第二年上升。其中，“吸引力”排名攀升至第二十，“就绪度”和“投资及发展”排名分别上升至第三和第十二。各项指标方面，香港的科学学科毕业生百分比继续高居全球第一，财务技能排名上升至全球第三，管理层薪酬和管理教育效能均位列全球第五。

特区政府发言人表示，上述排名证明香港特区政府在教育、创新

科技及引进人才方面的政策措施找对路向、收到成效。香港专上教育高度国际化和多元化，拥有五所世界百强大学和优秀的科研人才，是国际高端人才交流合作的汇聚地。特区政府致力打造“留学香港”品牌，持续坚定投资教育，支持院校不断革新优化，发挥一流大学优势，配合院校扩容提质，又推行奖学金计划等一系列具体政策措施，全方位吸引各地优秀人才和培育本地人才，巩固香港国际专上教育枢纽的地位，配合教育强国战略。截至今年8月底，各项输入人才计划共收到逾52万宗申请，其中超过35万宗获批，同期经各项人才入境计划抵港的人才超过23万人。 据新华社

首个国产九价HPV疫苗 完成首针接种

每针499元，比进口疫苗便宜约六成

9月9日，万泰生物在厦门海沧街道石塘社区卫生服务中心举办九价HPV疫苗馨可宁9全球首针接种活动。

馨可宁9是全球第二个、中国首个国产九价HPV疫苗。万泰生物在今年6月宣布这款疫苗获批，9岁至17岁可采用二剂次接种程序，18岁至45岁采用三剂次接种程序。

记者从首针现场确认，国产九价HPV疫苗价格499元/针（不含接种服务费），全程三针不超过1500元，两针价格不到一千元。

过去，国内仅有进口九价HPV疫苗，价格约1300元/针，完成全程3针需要近4000元。由于国产九价HPV疫苗的获批，进口九价HPV疫苗的价格也有所下降。此前，重庆、西安、广州等多个城市面向特定人群限时推出“打一针送一针”的优惠活动。

如今，随着首针开打，国产九价HPV疫苗将陆续在全国各地正

式启动接种工作。

国际癌症研究机构的研究指出，中国约95.4%的宫颈癌病例与HPV16/18/31/33/45/52/58型7种高危型HPV感染有关。九价HPV疫苗覆盖了这7种高危型别和2种与生殖器疣相关的低危型别（HPV6/11），可预防大多数的宫颈癌及相关疾病，也成为医药行业的爆款单品。

同样是九价HPV疫苗，国产与进口是否有差别？全球知名学术杂志《柳叶刀·感染病学》在2023年曾发布一项针对馨可宁9的随机、单盲、阳性对照（佳达修9，即进口九价HPV疫苗）的头对头免疫原性比较研究。结果显示，馨可宁9与进口同类疫苗在免疫原性和安全性上相当，部分数据略高于进口同类疫苗。该疫苗是唯一直接验证中国大龄女性保护效力的九价HPV疫苗，对中国流行率更高的HPV52/58型免疫原性更优、更持久。 据澎湃新闻

新型电池充电12分钟 可续航800公里

韩国科学技术院与LG新能源公司的研究团队攻克了锂离子电池中长期存在的枝晶难题，显著提升了电池性能及电动汽车的续航能力。相比传统锂离子电池不到600公里的最大续航，新型电池仅需12分钟即可充满70%电量，单次充电可支持车辆行驶800公里，寿命总里程超过30万公里。相关研究成果发表于最新一期《自然·能源》杂志。

锂离子电池以金属锂取代传统锂离子电池中的石墨阳极，能量密度更高。但其发展长期受限于枝晶问题困扰，制约了电池的实际应用。枝晶问题是指在充电过程中，电池阳极表面易形成树状锂晶体，不仅影响电池性能与稳定性，更可能在快速充电时引发内部短路。

团队发现，枝晶产生的根本原因在于金属锂界面内聚力分布不均。为此，他们研制出一种名为“抑制内聚力的新型液体电解质”。该电解质采用对锂离子结合亲和力较弱的阴离子结构，可均匀分散界面内聚力，从而有效抑制枝晶生长，即便在快速充电条件下也能保持电池稳定。

测试结果显示，搭载该电解质的电池在超过350次循环中均表现出色，可在12分钟内将5%电量充至70%。而在180次循环中，该电池能在17分钟内从10%电量充到80%，且能量密度高达386瓦时/公斤。

这一突破不仅解决了锂离子电池充电速度慢的瓶颈，还同时兼顾高能量密度与长循环寿命，实现了续航与安全的双重提升。

据《科技日报》

市场监管总局已约谈主要外卖平台 抵制恶性补贴

记者9月9日从市场监管总局召开的例行发布会上了解到，针对近期外卖平台补贴争议，市场监管总局新闻发言人王秋苹介绍，市场监管总局已经及时约谈主要外卖平台，相关平台快速响应，集体发声，承诺严守法律法规，杜绝不正当竞争，抵制恶性补贴，推动行业规范有序发展。

下一步，市场监管总局将密切关注外卖行业竞争情况，要求提升服务质量，严守食品安全底线，保障消费体验；督促平台合理控制补贴，避免冲击正常价格体系；推动平台加大对商家的扶持力度，提高骑手权益保障，构建消费者、商家、骑手、平台多方共赢的良性生态。 据央视新闻客户端