



中国科大学者提出生育力保存新方法

星报讯(记者 祁琳) 12月25日,记者从中国科学技术大学获悉,该校信息科学技术学院赵刚教授与基础医学院史庆华教授、安徽医科大学第一附属医院生殖医学中心曹云霞教授合作,基于结构仿生和空间物理场的协同抑冰效应,成功实现了小鼠卵泡的高质量深低温保存。相关研究成果发表于国际期刊《Nature Communications》上,该结果对基于卵泡的女性生育力保存具有重要的参考价值。

据悉,生育力保存是解决女性生育力降低这一全人类共同关注的重大健康问题的唯一手段。因卵泡来源丰富、获取方便、不涉及过多的伦理问题,其低温保存是

对卵母细胞、胚胎和卵巢组织等低温保存的重要补充;此外,未成年女性和未婚女性肿瘤患者的卵泡保存几乎是其生育力保存的唯一手段。现有的卵泡低温保存方法,因其所用低温保护剂浓度过高、毒性过大,导致操作繁琐且保存效果不佳。

中国科大低温生物医学研究团队开发了基于协同抑冰策略的小鼠卵泡低浓度低温保护剂玻璃化保存方法。他们将磁热和光热空间复温与水凝胶微封装结合,实现了协同抑冰,将渗透性保护剂的浓度降低了75%(仅为原来的约1/4)。其中空间复温技术可有效提升复温速率和温度分布均匀性,抑制复温过程可能出现的反玻璃化/重结晶,避免

过大的细胞损伤。水凝胶封装则既可提供关键生化和力学微环境的调控,有力支撑复温后小鼠卵泡的3D培养体外发育;又可提供结构仿生低温保护,减少毒性低温保护剂的需求;还可以实现卵泡与外界磁热和光热材料的物理隔离,提高生物安全性。

经此方法保存的卵泡,冷冻复苏后其存活率提高了约1/3;且其经体外3D培养后可成功排出成熟的卵母细胞,该卵母细胞进一步体外受精并移植到代孕小鼠体内可产下健康的子代小鼠。该研究建立了一个集成了微封装、冷冻、复温和3D培养的一体化平台,为卵泡的保存和充分利用提供了一套独特的解决方案。

小伙捐献造血干细胞救人与入职培训冲突 单位:“救人是大事,岗位给你留着”!



星报讯(王双全 记者 祁琳) 12月26日中午,在中国科大附属第一医院的采集室,合肥市第98例造血干细胞捐献者常思毅长长地松了口气,克服家庭和工作上的困难,造血干细胞采集成功完成,常思毅为在浙江治疗的一位“姐姐”送上了自己“生命的种子”。

10月20日,小常接到合肥市红十字会工作人员电话,说他与一位患者初步配型成功了,问“愿不愿意捐献造血干细胞?”小常毫不犹豫地就回答“我愿意!”随后,小常在合肥市红十字会志愿者的陪伴下完成了血液的进一步高分辨检测。

11月12日,小常完成了捐献前体检后,第一次将自己准备捐献造血干细胞的事告诉了父母。刚开始父母对造血干细胞不了解,反对小常捐献。小常将自己在大学里就是红十字志愿

者,也献过血小板的事告诉父母,并将自己掌握的造血干细胞知识和父母沟通,父母渐渐消除了顾虑,但仍然有点担心。

小常积极和红十字会工作人员沟通,在工作人员建议下,小常又带父母一起来到合肥市红十字会办公室,工作人员当面介绍全市造血干细胞工作开展情况、造血干细胞捐献的工作流程以及为什么要打动员剂等造血干细胞捐献常识。在工作人员和小常的耐心解释下,父母终于消除了顾虑,支持小常捐献造血干细胞。

今年大学毕业,步入社会不久的小常刚找了一份工作,12月5日面试通过后,单位将组织三周的封闭培训,而采集计划定于12月26日,且在21日就要入院,怎么办?小常着急地将情况反馈给合肥市红十字会工作人员,并告诉工作人员“实在协调不了,这份工作不要了,等我完成造血捐献再重新找一份工作吧。”合肥市红十字会工作人员第一时间和小常单位的组织人事部沟通,并积极争取,单位领导了解情况后,很支持他这次“救人行为”,告诉小常“安心去救人,单位岗位留着,等回来后参加下一批的岗位任职培训”。

小常得到单位的答复后,很是欣慰。

确定采集计划后,小常天天“小心翼翼”,每天按时作息,除了必要的锻炼外,基本上就“宅”在家中,怕受到感染。直到办好了入院手续,小常的心终于定下来了,捐献过程中重重困难都被自己克服了,也希望未谋面的患者“姐姐”一起努力。26日中午,历时约三个小时,造血干细胞捐献完成后,小常说:“加油,姐姐,一切都会好起来的!”

“中国环境谷” 第二批团体标准顺利发布

星报讯(夏建东 徐明 季云冈 记者 赵汗青)

12月20日,“中国环境谷”2022年度第二批11项团体标准获安徽省环境保护产业协会批准,正式发布实施。本批次标准覆盖大气监测、水环境治理、市政排水、环卫等方向。

此批次团体标准从立项开始,经历了接近6个月、3轮专家评审、2次征求意见,经过初步征集、立项论证、征求意见、专家送审、报批确认等环节,安徽省环境保护产业协会严把质量关、程序关,切实为环境产业高质量发展奠定基础。

该批次11项团体标准将于2023年1月3日起正式实施,该11项团体标准填补细分领域空白。据“中国环境谷”平台公司安徽蜀峰环境科技发展有限公司负责人介绍,此次发布的第二批11项团体标准是“中国环境谷”年度内第2批次,本年度截至目前已累计发布17项标准。

此批次标准的落地,是“中国环境谷”积极贯彻落实党的二十大精神,也是贯彻落实《国家标准化发展纲要》《关于全面推进标准化发展的实施意见》的重要举措。“中国环境谷”推动产业标准体系建设,在环保领域开展创新示范,率先在我省推进“标准化+”战略,开展产业升级、推动产业提质增效行动。

日前,“中国环境谷”已获安徽省市场监督管理局批准筹建安徽省技术标准创新基地(环境保护技术与装备),这是省内节能环保领域唯一的技术标准创新基地。此批次标准发布,将极大助推基地建设,下一步,“中国环境谷”将进一步激发企业效能和活力,挖掘谷内优秀技术、产品和方案,形成合理的产业标准体系布局,尽快完成产业标准化体系编制工作,拓宽标准征集渠道,扩大专业覆盖力度,提高标准在产业高质量发展中的效用。

制假窝点被端 民警缴获假冒电子产品万余件

星报讯(记者 徐越蕾) 记者从黄山警方获悉,近日,黄山市公安局徽州分局周密部署,组织精干警力兵分两路,在广东省深圳市、东莞市同时收网,成功将高某民等6名涉案嫌疑人抓获归案,捣毁制假窝点一个,现场缴获假冒某知名品牌的电子产品10000余件,制假设备多台。

今年下半年以来,徽州分局陆续发现辖区有居民通过网购某知名品牌的电子产品系假冒的注册商标产品,徽州警方经过初期研判发现,该系列电子产品均由广东省深圳市某址流出。于是警方以资金流和物流双线作为突破口,循线深挖扩线、层层抽丝剥茧,经过大量调查取证工作,一

个长期从事网络制售假冒某知名品牌系列产品的犯罪团伙逐渐浮出水面。

近日,徽州警方制定了周密的抓捕计划,在广东警方的通力协助下,将该犯罪团伙绳之以法。经查,自2019年开始,犯罪嫌疑人高某民、马某钦为非法牟取暴利,雇佣马某渊、吴某耿、吴某凯、王某武等人,在深圳“华强北”租赁工作室生产相关假冒某知名品牌系列产品,并注册网店进行线上销售,销售额达数百万元。

目前,6名嫌疑人已被采取刑事强制措施,案件正在进一步侦办中。

