



济南作为

2026济南市两会特别策划

国际认证加持 百万样本蓄能

山东省细胞龙头企业如何领跑全国

2025年12月,一则重磅消息为高危/复发难治性神经母细胞瘤患儿家庭带来曙光。中山大学肿瘤防治中心(简称“中肿”)牵头的脐带血NK细胞治疗该病症的I期临床试验,正式获国家卫健委批准。这是目前国内唯一获批的儿童实体瘤细胞治疗研究项目。在这项突破的背后,是中肿与山东省齐鲁干细胞工程有限公司(简称齐鲁干细胞)的深度协同,双方携手为该研究提供核心技术支撑与优质细胞资源保障。

作为以脐带血基础研究、干细胞保存和临床应用为核心方向的高新技术企业,齐鲁干细胞的高质量发展,离不开旗下山东省脐血库的硬核支撑。作为国家卫健委批准设立并验收合格的全国7家脐血库之一,山东省脐血库全力承担着山东省脐带血干细胞的采集、制备、储存、科研及临床输出全链条工作,不仅是齐鲁干细胞布局细胞医疗领域的核心资源枢纽,更以高标准的资源储备与临床转化能力,为齐鲁干细胞筑牢行业领先优势。

记者 张晓燕
通讯员 翁紫宜 济南报道

以极致严谨 守护生命之托

在济南东部,齐鲁干细胞的液氮储存罐在恒温环境中静静运转,-196℃的深低温里,100多万份细胞样本如同沉睡的生命火种,等待着被唤醒的那一刻。这份安心,源于数十年来从未动摇的质控坚守。

“合规是底线,质量是生命线”,齐鲁干细胞负责人的话道出了核心准则。“全球唯一一家通过三重权威认证”的殊荣,更让这份坚守有了硬核支撑:全国仅7家脐血库拥有的《血站执业许可证》,是行业准入的“金标准”,每三年需经严格执业审查,从根源上保障合规运营的持续性;全国首个脐带血单个核细胞中检院认证,意味着细胞质量通过国家“终极质检”;2025年2月斩获的中国内地首张FACT国际认证,让这里的细胞技术获得全球认可,相当于为每份储存的细胞颁发了“国际通行证”。

走进20000平方米的GMP级制备车间,空气里没有喧嚣,只有精密仪器的轻微运转声。每小时15次的空气净化循环,让这里的洁净度堪比医院手术室;自主研发的ERP与LIMS系统,给每份储存细胞赋予“专属身份档案”,从采集、运输到冻存,56道工序、15项检测全程可追溯,零差错的记录背后,是齐鲁干细胞对细节的极致追求。

“去年有2000余份家庭脐带血因检测不达标被拒绝储存。”工作人员的话里有遗憾,但不改坚定,“我们不能让任何一份不合格的样本,承载家庭的希望。”

400余台Thermo液氮罐组成的“生命方舟”,配上全维数据监控报警系统,多年来保持质量安全零事故,用科技力量守护着千万家庭的期盼。

以创新之力 拓宽生命边界

随着细胞治疗技术的早期突破与临床验证,中国细胞医疗事业逐步开启深耕之路。齐鲁干细胞成立后,秉持对细胞生命的敬畏,深耕全领域细胞技术,以全品类细胞技术布局,将细胞应用场景从常规病症治疗,拓展至再生修复等广阔医学领域,持续拓宽生命守护的边界。

2025年,是齐鲁干细胞科研成果的“丰收年”,每一项突破的



“科研不能脱离临床,要让创新真正造福患者”,这是齐鲁干细胞科研团队的共识。



32年来,山东省脐血库在资源储备、临床应用及质量跃升、科研创新等方面持续发力。



山东省脐血库为临床治疗构建起坚实的“资源池”。

背后,都是多年的深耕细作。7月,联合北京协和医院申报的《人体衰老多模态评估体系及预测模型的建立和干细胞干预策略》入选国家重点研发计划,让干细胞干预衰老有了科学路径;12月,与中山大学肿瘤防治中心合作的“脐带血自然杀伤(NK)细胞治疗儿童高危/复发难治性神经母细胞瘤的I期临床试验”获批国内唯一相关临床研究,给儿童实体瘤患者带去新希望——这背后,是“一

院一站三中心”科研矩阵的支撑,是刘以训院士领衔的1000余名专家团队的攻坚,是与150余家顶尖机构的协同创新。

“科研不能脱离临床,要让创新真正造福患者”,这是齐鲁干细胞科研团队的共识。自成立以来,团队26次发现人类新HLA基因并获世界卫生组织命名,累计落地270余项科研项目,从血浆外泌体治疗口腔疾病的专利获批,到干细胞sEV再生修复项目入选山

东省级重点研发计划,再到脐带间充质干细胞治疗早发性卵巢功能不全的临床研究获国家批准,每一步都朝着“攻克疑难病症”的目标迈进。齐鲁干细胞以科研延伸生命守护维度,将基础研究与临床需求紧密联结,让“实验室里的突破”尽快变成“患者手中的希望”。

以生命之约 续写重生奇迹

科研的价值,最终要在临床应用中得以检验和升华。齐鲁干细胞深谙此道,始终以解决临床未满足需求为导向,搭建起连接尖端细胞技术与广大患者的坚实桥梁。

一组数据足以说明其临床应用的深度与广度:截至目前,齐鲁干细胞累计为国内外临床机构提供HLA配型检索服务超6万次,出库应用各类细胞资源超过2.5万份,在全国脐带血临床应用中,占据了行业“半壁江山”。这些数字背后,是菏泽免疫缺陷病女孩琪琪因妹妹的脐带血而重生绽放的笑颜,是日照男孩安安用自己储存四年的脐带血战胜再生障碍性贫血的奇迹,也是缅甸华裔患儿小登跨越国界找到生命希望的见证。

这份沉甸甸的成绩,源于临床服务的精益求精。每份细胞资源出库,都要历经58步严格流程,从病毒复检、细胞活性检测到最终复苏,多重检验确保“万无一失”;与全国540余家医疗机构构建的服务网络,覆盖28个行政区,让偏远地区的患者也能及时获得救助。如今,以脐带血干细胞为代表的干细胞应用早已超越常规移植,在脑瘫、自闭症、膝关节炎等再生医学领域展现出广阔前景,让那些曾经被认为“无药可医”的病症有了新的治疗可能。

以大爱之心 传递生命温度

“多一次了解,多一份希望”,恰是齐鲁干细胞多年来公益之路的写照。作为山东省唯一以造血干细胞为主题的专项科普基地,细胞与生命科普馆已免费接待13万人次,“科普巴士”开进社区,“校园宣传员”走进课堂,“健康齐鲁行”走遍城乡,让干细胞知识走出实验室,走进千家万户。

公益的底色,是对困境家庭的守望相助。200余户受助家庭、超千万元募集资金,“火种工程”自启动以来,就成为疑难病症家庭的“雪中炭”。2023年升级的“火种工程2.0”版本,将帮扶范围扩大到难治性疾病、不孕症等群体,琪琪等家庭都曾受益于这项公益计划,专项援助金缓解了他们的医疗负担。2025年的“脐迹相连·爱续新生”公益项目,为“血玲珑”等特殊家庭提供援助,让那些希望通过新生儿脐带血救治患病亲属的家庭,多了一份希望与底气。连续五年设立的“齐鲁干细胞奖学金”,更是守护了近百名学子的求学之路,为他们增添了一份逐梦的勇气。

这份担当,更体现在行业共治的格局中。2025年5月,齐鲁干细胞联合38家顶尖医疗机构、50余位造血干细胞移植领域专家,共同编撰了《脐带血临床输注专家共识》,这是全国首个脐带血输注“操作指南”;11月,联合全国其余6家正规脐血库发布《协同发展联合行动计划》,明确未来五年发展目标,推动整个行业高质量发展。从免费科普到公益援助,从个体救助到行业引领,齐鲁干细胞用实际行动诠释着“医者仁心”,让细胞储存不仅局限于医疗资源,更成为传递亲情、凝聚善意的社会纽带。

薪火相传,守护不止

数十载春秋流转,从深耕细胞基础研究,到成为全球领先的细胞机构,齐鲁干细胞始终坚守“引领细胞科技,保障人类健康”的使命。这里有三重认证的硬核实力,有领跑行业的科研突破,有两万余次的重生奇迹,更有温暖人心的公益担当。未来,这座“生命宝库”将继续以科技为翼,以温情为壤,让每一次细胞储存都能发挥最大价值,为“健康中国”“健康山东”的蓝图,续写更多生命华章。