

# “生命方舟”挺进紧急救治最前线

## 青岛市市立医院打造跨区域ECMO快速响应与多学科协同救治体系

□青岛日报/观海新闻记者 黄飞



■苑志勇(中)带领ECMO团队抢救患者。 黄飞 摄

近日,一辆搭载着具有生命支持顶尖水平ECMO(体外膜肺氧合)设备的救护车从青岛市市立医院东院区出发,紧急赶到城阳区,抢救一名患暴发性心肌炎的19岁女孩。市立医院急诊医学部主任苑志勇带领团队迅速接管患者,随着ECMO设备运转,暗紫色的血液在管路中流转、氧合,女孩灰暗的面色逐渐泛起红润,让家属看到了希望。这是市立医院急诊医学科ECMO团队“生死竞速”守护患者生命的一个缩影。

作为区域危重症救治的核心枢纽,市立医院急诊医学科历经40余年深耕,始终冲锋在抢救生命的最前线。今年,急诊医学科建成24小时全天候ECMO快速响应团队,具备跨区域紧急支援能力。这支“特种部队”以急诊为阵地不断突破,在心跳骤停、严重多发伤、多器官功能衰竭等极高危患者的救治中屡创奇迹,有效提升了青岛地区乃至胶东半岛可逆性致命疾病的救治成功率,真正成为急诊一线的“生命方舟”。

### ●急诊第一线迎来“终极武器”

ECMO,全称“体外膜肺氧合”,被誉为重症医学领域的“终极武器”,本质上是一种顶尖的体外生命支持技术,能够部分或完全替代患者的心肺功能。“当心脏和肺彻底‘罢工’,传统的抢救手段往往无力回天。而EC-MO可以暂时把血液引出体外,在机器里完成氧合和二氧化碳排出,再用泵打回体内,相当于给患者重新装了一个‘外挂’心肺,让原本濒临崩溃的心肺得以休息,为原发病的治疗争取极其宝贵的时间。”苑志勇介绍。

作为限制性技术,ECMO操作难度极高,应用在极其复杂的急诊抢救环节,对各方面都有着严格要求。苑志勇说:“急诊面对的是最危急、最不可预测的重症患者,病情瞬息万变,等不得、慢不得。”将ECMO前移,意味着要在患者心脏随时可能停跳的极度混乱中,迅速建立体外循环。这不仅对设备有要求,更是对人员技术和团队配合的极限考验,要求团队在20分钟内完成上机,而且需要四五名经验丰富的医护人员同时协作。每一次上机都如同“在刀尖上跳舞”,高昂的耗材费用

和后续精细化的管理,都要求开展这项技术的团队必须具备极强的抗压能力和过硬的专业素养。

正因门槛极高,很多医院的急诊科虽有ECMO设备,却难以真正把它用好。青岛市市立医院急诊医学科迎难而上,建立起标准化、规范化的全流程管理。“今年7月开始ECMO团队建设,目前团队24小时全天候待命。短短3个月,我们已经开展了15例EC-MO救治,这个数量在青岛首屈一指,救治成功率接近70%,高于国际和国内平均水平。”苑志勇说。

19岁暴发性心肌炎患者,就是市立医院ECMO团队下沉急诊一线的受益者。团队为患者精细平衡心功能与ECMO支持,在多模态神经功能监测指导下实施亚低温、镇静、脱水等脑复苏治疗,同时给予肺保护性通气、保肝、CRRT(连续性肾脏替代治疗)等综合治疗,把女孩从死亡边缘抢救回来,如今女孩已经出院并回归正常生活。

### ●以急诊为枢纽“多兵种”作战

ECMO从来不是单打独斗的“神器”,它更像是急诊科为危重症患者搭建的一个坚实的底层平台,让其他学科的“尖刀”能够放心施展拳脚。这就要求急诊医学团队必须具备强大的多学科协作(MDT)能力。

近日,一名35岁的外地游客突发心脏骤停,被紧急送入市立医院东院区急诊科。患者出现反复室颤,生命体征极不稳定,正是EC-MO设备的运转让他暂时脱离了生命危险。

但心内科团队介入后,患者心脏再次“失控”,反复出现室速及室颤。在常规电除颤无效时,ECMO团队强力托底,维持了患者的有效循环,让心内科团队在极度凶险的环境中顺利完成手术,排除了致命隐患。

术后患者心脏功能极差,射血分数(EF值)一度只有26%(正常值通常在50%以上),且经历了长时间缺血缺氧,脑损伤风险极

高。急诊医学团队迅速联合多学科,制定了精准治疗方案:第一时间启动亚低温脑保护治疗,为大脑按下“暂停键”;利用多模态神经功能监测实时评估大脑恢复情况;通过超声血流动力学监测精准指导用药。在急诊科的统筹协调下,心内科、神经科、呼吸科等多学科专家无缝衔接。在ECMO的保驾护航下,患者的EF值回升至50%,意识也逐渐恢复。

“急诊是抢救生命的第一线,先把命保住,再通过平台优势把各个专科的力量凝聚起来,为后续治疗争取时间和条件。”苑志勇说,这种以急诊为基点的多学科协作,真正实现了从“保命”到“治病”再到“康复”的全链条管理。

### ●织密院前“生命急救网”

急诊医学部ECMO团队并未止步于此。面对院外心跳骤停这一世界性难题,苑志勇有着更长远的规划。

“目前,院内的心跳骤停抢救已经相对成熟,但院外的情况却不容乐观。患者从发病到被送到医院,很可能错过最佳抢救时机。”苑志勇认为,如果把ECMO设备和技术前移到院前急救环节,甚至直接联动120急救车,在患者倒地的现场或转运途中就提前准备生命支持,将极大地提高存活率。

然而,院前急救与ECMO的联动还面临着环境复杂、感染风险高、家属是否同意及费用高等诸多挑战。对此,市立医院正在探索一条科学、严谨的创新之路。“我们要及时筛选出哪些患者真正需要并适合ECMO介入。”他透露,团队计划通过引入AI大模型技术,使用ECMO设备前综合评估患者的心电、血气、复苏质量等多维指标,精准预测患者的预后,从而把宝贵的医疗资源及时用在最需要的患者身上。

除了技术的延伸,急诊医学科还在不断优化“院前急救—急诊抢救室—EICU支持—多学科协同”的全链条闭环救治体系。“EC-MO技术只是我们提升危重病人救治能力的一个抓手,它的广泛应用,带动了急诊整体亚专业的发展和精细化管理水平的提升。”苑志勇说。

## 北大人民医院青岛医院成功挑战手术“珠峰”

**本报讯** 患有先天性马凡综合征的57岁患者赵先生曾接受过两次心脏大手术,近日,他剧烈腹痛,感觉后背撕裂样疼痛,且大汗淋漓、恶心呕吐,被送到北京大学人民医院青岛医院。心脏大血管外科首席专家贺必辉接诊后,带领心脏大血管外科团队成功实施高难度胸腹主动脉置换联合内脏动脉、肋间动脉重建术,助患者闯过第三次生死关口。

赵先生被诊断为急性Stanford B型主动脉夹层。医生介绍,主动脉是人体最粗的血管,管壁有三层结构。内膜被撕裂后,血液冲进管壁中间,把血管壁“劈”成两半,真腔被压扁,假腔积压血,于是形成夹层。一旦外壁破裂,患者生命转瞬即逝。而马凡综合征患者的心血管系统极易发生主动脉扩张和夹层。

诊断明确后,医院迅速组织了多学科会诊(MDT),医学影像科、麻醉手术中心、重症监护科、输血科、风湿免疫科等学科专家反复推敲手术方案,决定实施胸腹主动脉置换术。“简单说就是把胸部到腹部的降主动脉整段换掉,同时还要重建内脏动脉和肋间动脉。”贺必辉解释,该手术时间长、难度大、风险高,被称为心血管外科的“珠穆朗玛峰”之一。手术团队历时近8小时,最终成功完成手术。

(黄飞)

## 让大腿皮瓣“安家”口腔

### 康复大学青岛中心医院完成股前外侧游离皮瓣手术

**本报讯** 近日,康复大学青岛中心医院口腔科成功完成医院首例股前外侧游离皮瓣手术,为一位65岁口底癌患者一次性完成肿瘤切除、淋巴结清扫与复杂口腔缺损重建,填补了医院股前外侧游离皮瓣手术的技术空白。

患者右侧舌下疼痛已有5个多月,进食也受到影响。接诊医生检查发现,患者口底长有一处溃疡性肿物,从右侧延伸向左侧,并波及牙龈和舌体,最终确诊为口底恶性肿瘤。为最大程度根治肿瘤,保留功能、修复外形,医院口腔科副主任潘永海带领团队制定“肿瘤切除与股前外侧游离皮瓣修复”一站式手术方案。

在麻醉与围手术期医学科团队密切配合下,潘永海带领团队用时9个小时,逐步完成肿瘤切除、颈部淋巴结清扫和口腔缺损修复等操作。手术中,潘永海根据患者口腔缺损的大小和形状,将患者右大腿前外侧一块带着自身血管的皮瓣移到口腔,用细小的缝线把皮瓣的动脉、静脉与颈部血管接起来,让血液重新流进这块组织。目前患者恢复良好,移植皮瓣已存活,患者吞咽、发声功能恢复理想,已康复出院。

(黄飞)

# 敬老“有礼” 金融“有为”

## 310.67亿元再贷款活水滋养养老产业,全市1600余个银行网点完成适老化改造



金秋十月,敬老情浓。10月16日,“乐养青岛·惠享银龄”2026年青岛市“敬老月”暨银发消费季主题活动在台东步行街启幕,第五届青岛市敬老服务大会同步举办。活动由青岛市民政局、市商务局、市文化和旅游局、中国人民银行青岛市中心支行、市北区人民政府、青岛日报报业集团联合主办,现场设置惠老消费展销、公益便民服务、康养服务展示、银龄健康科普等功能板块,将政策、服务、体验与消费场景融为一体。

消费端的市集开张,金融端的支撑已然就位。人民银行青岛市分行提供的数据显示,截至8月末,全市银行机构累计运用服务消费与养老再贷款,为养老机构、适老产品制造等4938个市场主体发放贷款310.67亿元。

### 场景焕新: “青岛有礼”点燃银发消费

消费场景的焕新,是敬老月最直观的呈现。市商务局重点培育的城市消费IP“青岛有礼”首次将触角延伸至银发消费领域,在台东步行街同步推出“金秋寻味·青岛有礼”烟火经济主题市集。市集为期三天,设置营养膳食、老字号品牌、智慧康养、家政服务等多个板块。

崂山矿泉水、生活林食品等老字号品牌带来承载城市记忆的经典产品,海尔AI运动外骨骼机器人、荣起健康智能中医康养系列设备等适老新科技集中亮相,护理康复辅具、适老康养家纺、适老防滑穿戴、热灸理疗护理等多元产品吸引市民驻足体验。老味道与新科技同台,百年商街的烟火气里升起银发消费的新活力。

这场市集是青岛银发消费生态加速成形的缩影。从适老产品补贴扩围到线上消费券精准投放,从适老化商圈改造到康养文旅项目落地,青岛正把银发经济融入国际消费中心城市建设和“中国康养”产业布局。市商务局方面表示,下一步,将持续扩大适老产品政策覆盖面,推进适老化商圈、银发消费综合体和康养首发经济等项目落地,培育“中国康养”特色康养新业态,



■市民体验AI外骨骼机器人,感受智慧养老科技。

完善产品丰富、服务优质、环境友好的银发消费生态。

市集上那些吸引老人驻足的外骨骼机器人、智能康养设备,其研发、生产等环节均需企业持续投入。消费端的暖意要持续,产业端的供给得跟上。适老产品制造企业要扩产,养老机构要升级、康养项目要落地,这些环节的运转,都离不开中长期资金的托底。金融活水,正由此汇入银发经济。

### 政策滴灌: 310.67亿元贷款滋养“中国康养”

人民银行青岛市分行主动融入青岛建设“中国康养”发展大局,牵头8部门出台《关于做实养老金融大文章 助力青岛市“中国康养”建设的意见》,推出19条金融专项支持措施;联合6部门召开全市“强化‘中国康养’建设金融服务保障 高水平推进养老金融大文章青岛实践”工作推进会,向参会康养企业发布《青岛市养老产业政策与金融产品汇编》手册,涵盖全市养老产业、金融及财政政策共38项。

政策框架搭起来,工具随之跟进。2025年5月,人民银行总行设立服务消费与养老再贷款;2026年6月,健康产业纳入再贷款支持领域。为让更多国家级政策工具资金落地青岛,人民

银行青岛市分行会同市委金融办在全市镇街常态化开展“走企业讲政策促落地”活动,创设“青惠融”地方版特色融资模式,引导法人银行加大对养老、健康产业的金融支持。8月末,全市银行机构累计运用服务消费与养老再贷款,为养老机构、适老产品制造等4938个市场主体发放贷款310.67亿元。

精准对接,资金沿着政策渠道流向银发产业的各个环节。人民银行青岛市分行深入推进养老金融“五个一”优化升级行动,会同行业主管部门梳理形成超1700家服务消费与养老领域企业、项目清单,指导银行机构强化融资对接。截至8月末,为全市405家养老机构和项目提供22.3亿元信贷支持,为全市健康、康养文体、医疗卫生等领域14个项目提供9.9亿元信贷支持。

从政策工具到企业清单再到贷款投放,金融支持银发经济的路径逐渐清晰;而这条路径的终点,终究要落到每一位老人的日常生活上。

### 服务下沉: 适老化金融抵达“最后一公里”

金融服务的温度,最终由网点柜台和老人指尖来检验。人民银行青岛市分行提供的数据显示,全市1600余个办理个人业务的银行网点

已实现适老化服务全覆盖,5000余台自助机具完成适老化改造,累计提供上门服务4万余人次。

网点之内,适老化改造已落到实处。交通银行青岛分行53家线下网点均保留传统柜台,设置爱心窗口与敬老窗口;青岛银行推出简约版手机银行、客服敬老专线,在官方网站和个人网上银行提供页面放大按钮,解决老年用户“看不清、找不到”的难题。

服务并未止步于柜台。青岛农商银行依托流动金融服务车、便携式柜员机、即时制卡设备,为高龄、独居、残疾、行动不便等特殊老年群体常态化开展上门服务。截至目前,全市布设助农取款服务点1132个,保留磁条读入、存折补登等功能,日均办理业务1.05万笔、金额810万元,养老金领取、余额查询、小额取现等基础业务实现“足不出户、就近能办”。

金融知识宣教同步向社区、校园、乡村延伸。在县城地区,青岛率先建设金融反诈主题公园,通过警示标语、防骗须知等宣传栏和地面彩绘,将专业金融知识和反诈技巧转化为景观化、沉浸式、互动式的科普内容。

“敬老月”期间,中国银行青岛市分行启动“中银99银发服务月”,各支行因地制宜:西海岸新区分行营业部在乡村采摘基地开设金融课堂,结合养老诈骗、虚假理财、非法集资等案例拆解骗局套路;平度支行营业部走进平度市老年大学,重点讲解短视频广告隐形扣费、养老理财陷阱;市南支行营业部在社保卡主题公园开展“情暖重阳·社保同行”宣传,为行动不便的高龄老人开辟绿色通道提供即时制卡激活服务。今年以来,全市银行机构累计开展面向老年人的移动支付知识宣传普及活动9600余次。

出行场景亦有金融服务的延伸。“敬老月”期间,浦发银行青岛分行联合青岛市琴岛通卡股份有限公司推出“靠浦老年卡”,兼具琴岛通老年卡免费交通出行功能,辖内13家网点试点发行,同步开展金融反诈知识宣讲。该行还面向银龄客户推出专属服务方案2.0,搭建“60+”“70+”“80+”梯度化分龄服务模式,将惠老服务从出行延伸至日常金融场景。

市集结束后,台东步行街恢复日常人流。“敬老月”期间集中开展的惠老消费展销、适老化金融服务和金融知识宣教,已在青岛各区市和各银行网点同步铺开,相关服务将在节庆之后持续运行。

徐晶

### 财智

理财热线: 66988519

E-mail: qdrb0532@126.com

开启财富生活

责编 徐晶 美编 时彦丽 审读 苗玲

### 新闻资讯

#### 多家理财子公司推出“T+0.25”早间到账产品

近日,中邮理财上线商户专属理财产品,推出“T+0.25”早间到账赎回服务。在此之前,工银理财、广银理财、平安理财等多家理财子公司已陆续在旗下部分产品落地“T+0.5”早间快赎功能,理财赎回时效竞争迈入早间兑付的小时级比拼阶段。

所谓“T+0.25”,指投资者于“T日”提交赎回申请,资金可在“T+1日”上午8点前到账。传统“T+1”赎回到账模式,即当日赎回,资金于下一交易日到账;“T+0.5”是在原有“T+1”清算框架基础上优化,将资金到账时点由下一交易日下午前置至上午。

业内人士表示,上述模式差异并不在于赎回确认规则,而在于资金划付环节的清算效率。T+0.25则要求T日晚间完成净值核算、托管复核与多方对账,次日一早启动资金划付,力争8点前资金到位,对全链路清算改造提出更高要求。

辛文

#### 个人养老金基金上新“固收+”产品成主要增量

近日,中国证券投资基金业协会发布的最新个人养老金基金名录和个人养老金基金销售机构名录显示,截至2026年9月30日,个人养老金基金数量为349只,销售机构数量为52家。相较于今年上半年末,个人养老金基金新增28只。

从产品类型来看,新纳入的个人养老金基金产品类型丰富:既有养老目标FOF(基金中基金)、持有期FOF,也有指数增强型基金,还有首次出现的二级债基和偏债混合型基金,这类产品也是市场上俗称的“固收+”基金的主要载体。

受访专家认为,随着“固收+”类产品首次纳入,个人养老金基金的产品风险收益梯度进一步完善,居民养老理财的可选工具更加精细,个人养老金制度建设也向前迈进了一步。

宗和