

临床一线

宁夏首例自体造血
干细胞移植患者出仓

本报讯（通讯员范杉珊 特约记者魏剑）近日，宁夏回族自治区首例多发性骨髓瘤合并系统性轻链型淀粉样变性自体造血干细胞移植患者，在宁夏回族自治区人民医院血液内科顺利出仓。目前，患者各项指标稳步达标。该项技术的成功实施，填补了宁夏自体造血干细胞移植治疗轻链型淀粉样变性的技术空白。

该患者为一名49岁女性，5年前出现双手麻木、双膝疼痛。2021年，患者来到宁夏回族自治区人民医院就医。经医院多学科会诊，患者确诊多发性骨髓瘤合并系统性轻链型淀粉样变性。经过前期6周期化疗，患者病情得到控制。2026年2月，患者疾病复发合并肾功能损伤。治疗团队及时调整靶向方案，用2个疗程的治疗使其病情大为缓解，为移植筑牢基础。

宁夏回族自治区人民医院血液内科负责人介绍，系统性轻链型淀粉样变性是一种累及多器官的罕见病，合并肾损伤时诊疗难度极大，对移植技术和围手术期监护要求极高。为让患者在“家门口”获得根治性治疗，移植团队为其量身定制个体化方案，精准完成干细胞采集与筛选，于7月6日成功回输。在精细监护下，患者术后第15天接受粒系植入，第16天接受巨核系植入，全程无严重并发症，造血干细胞顺利植活，关键指标稳步达标。

齐鲁医院青岛院区完成
多焦点人工晶状体复位术

本报讯（特约记者潘睿 通讯员杨晓卫）近日，山东大学齐鲁医院（青岛）眼科团队成功为一名外伤后晶状体脱位患者实施多焦点散光人工晶状体悬吊复位术，保留了患者原有晶状体。

该患者54岁，4年前在外院接受白内障摘除联合多焦点散光人工晶状体植入手术，术后视力良好。不久前，其左眼被拳击伤，视力明显下降。辗转多家医院后，他得到两种方案：要么取出原有晶状体、悬吊普通单焦点人工晶状体，要么悬吊原有多焦点散光人工晶状体。后者手术难度大，术后可能面临眩暈等不适。

患者来到山东大学齐鲁医院（青岛）眼科门诊就医。接诊的姜剑主任医师检查发现，外伤导致晶状体位置偏移，多焦点晶状体对植入位置和对位精度要求极高。姜剑与刘刚副主任医师、孟丽娜副主任医师等眼底病团队成员反复讨论，结合患者外伤情况、眼部结构及多焦点人工晶状体的特性，决定不更换为普通单焦点人工晶状体，而是将原有晶状体进行悬吊复位，并制定详细手术方案及并发症处理预案。

术中，姜剑团队凭借丰富的经验和精细操作，将晶状体固定在最佳位置。术后复查结果显示，患者裸眼远、中、近视力分别达到0.7、0.6、0.5，最佳矫正视力从术前的0.5提升至术后的0.9。

均为12.1天，而传统开腹手术组患者术后功能恢复时间平均为16.0天。此外，机器人手术组与传统开腹手术组在肿瘤完整切除、淋巴结清扫等核心根治指标上基本持平。在手术安全性方面，两组患者的整体并发症发生率差异无统计学意义，术后出血、胰瘘、胆漏、二次手术等高危安全指标均稳定可控，机器人手术未增加任何额外风险。

除了绘制出机器人胰腺手术适应证“地图”外，研究团队还以患者术后整体功能康复为核心建立新评价体系，以疼痛有效控制、自主下床、正常口服饮食、脱离补液、无活动性感染等真实功能指标，重新定义高难度胰腺手术患者的康复与治愈标准，实现外科评价从“看手术、重操作”向“看患者、重预后”的转变与升级。

300名接受局部微创治疗的早期肝癌患者。患者按照1:1的比例被随机分为两组，分别接受西医标准局部治疗联合养阴扶正解毒方、单纯西医标准局部治疗，并随访48周。

研究结果显示，联合治疗组和对照组的48周无复发生存率分别为84.7%和74.0%。进一步分析显示，联合养阴扶正解毒方与更低的复发风险相关，在48周观察期内复发风险相对降低46%。

研究团队表示，此项研究成果不仅为养阴扶正解毒方辅助早期肝癌治疗提供了新的循证证据，还有力推动了该自主创新专利方的成果转化。

病毒减少，但病情加重了

这两类肝病共存患者为何免疫失衡

本报讯（特约记者常宇 通讯员邓国欢）华中科技大学附属同济医院感染科、人畜共患传染病重症诊治全国重点实验室王晓晶研究员、宁琴教授团队，联合肝胆胰外科张斌豪副教授团队开展的一项研究，系统揭示了慢性乙型肝炎合并代谢功能障碍相关脂肪性肝病状态下肝脏免疫失衡的关键机制。相关研究论文日前发表在国际期刊《胃肠道》上。

慢性乙型肝炎和代谢功能障碍相关脂肪性肝病，是全球最常见的两类慢性肝病。随着人们生活方式的改变，两类疾病共病的发生率不断上

升。临床上，这类共病患者常表现出一种矛盾现象：血液中乙肝病毒复制水平下降，乙肝表面抗原血清学清除率升高，肝脏的炎症和纤维化却明显加重。这就像敌人减少了，战场却被破坏得更严重，其背后的原因一直是个谜。

研究团队发现，在这两类肝病共存的患者肝脏中，巨噬细胞内的先天免疫信号分子STING出现异常积累和持续激活。正常情况下，STING好比一个敏锐的哨兵，一旦发现病毒入侵等威胁，就会迅速拉响警报，启动免疫防御，之后便会“功成身退”，被细胞

自身清理掉。然而，在乙肝病毒和脂

肪酸(PUFA)代谢失衡，促炎性 ω -6

研究发现，问题的关键在于负责细胞内囊泡运输的蛋白——Rab7。在健康状态下，Rab7宛如细胞内的清运工，能在STING完成防御任务后，及时协助将其转运至溶酶体进行降解。但在共病状态下，乙肝病毒会抑制Rab7的“生产”，而脂毒性物质会导致Rab7功能下降，使得STING不能被有效降解，进而在巨噬细胞内异常累积并持续活化。

STING的持续激活产生了“双刃剑效应”。好的一面是，持续激发了机体的抗病毒反应，抑制了乙肝病毒复制；坏的一面是，过度激活了另一条引发严重炎症和纤维化的通路，推动肝脏损伤和纤维化进展，从而形成“病毒减少但病情加重”的局面。

值得关注的是，研究团队首次发现，肝脏巨噬细胞内异常累积的STING可通过细胞外囊泡分泌并被肝细胞摄取，进而在肝细胞内诱发内质网应激，产生更多损伤信号，进一步加剧肝脏炎症反应和肝细胞损伤。

在动物实验中，研究团队使用一

种名为ML-098的Rab7激动剂来恢复Rab7的功能。结果令人振奋：这不仅显著减轻了肝脏的炎症和纤维化，还进一步降低了乙肝病毒复制的水平。这表明，修复细胞自身的“垃圾清理”系统，有望成为一种一箭双雕的治疗新策略。

研究首次系统揭示了“Rab7-STING”这条信号轴是连接代谢紊乱与免疫失衡的核心桥梁，为理解乙肝合并代谢功能障碍相关脂肪性肝病这一复杂肝病的发病机制和治疗策略提供了新思路，也为慢性肝病的精准免疫调控提供了重要理论基础。

长期高脂饮食何以诱发抑郁症

新研究揭示了一条清晰的致病链，并基于干预靶点发现阿司匹林“老药新用”的可能

本报讯（特约记者王睿 通讯员王美英）西安交通大学第一附属医院精神心理卫生科马现仓教授团队开展的一项研究，首次完整揭示长期高脂饮食通过“肠道菌群失调-花生四烯酸(AA)代谢风暴-小胶质细胞激活-神经炎症”诱发抑郁的级联通路，为“代谢性抑郁”提供了从菌群到神经炎症的完整理论框架，为营养精神病学领域提供了新的研究方向。近日，

相关研究论文在国际期刊《分子精神病学》上发表。

为还原高脂饮食与抑郁的因果链条，马现仓团队构建了长期高脂喂养小鼠模型。研究发现，模型鼠出现蔗糖偏好下降、强迫游泳不动时间延长、社交回避等典型抑郁样行为，严重程度堪比慢性应激模型。

借助多组学整合与靶向脂质组学，团队绘制出完整病理通路：高脂饮

食重塑肠道微生物，导致多不饱和脂肪酸(PUFA)代谢失衡，促炎性 ω -6族代谢物急剧升高，抗炎性 ω -3族代谢物显著减少。质谱分析显示，AA突破血脑屏障进入前额叶皮层和海马体，激活小胶质细胞。被激活的小胶质细胞启动NF- κ B通路，大量释放IL-6、TNF- α 等促炎因子，引发神经炎症，最终导致抑郁样行为。团队直接给予小鼠AA补充饮食，单凭AA

就完整复刻了抑郁样表型。

面对这条清晰的致病链，团队将目光投向能透过血脑屏障的经典药物——阿司匹林(COX-1/COX-2双重抑制剂)。在8周的治疗干预中，阿司匹林显著逆转了高脂小鼠的抑郁行为：小鼠蔗糖偏好回升，不动时间缩短，社交能力改善。在机制上，阿司匹林实现“双向精准干预”：抑制COX介导的 ω -6促炎性前列腺

素类物质合成，从上游降低AA负荷，同时直接抑制小胶质细胞过度活化，阻断NF- κ B通路，使神经炎症环境恢复稳态。

这一发现将COX-1/COX-2确立为极具转化潜力的干预靶点。马现仓表示，在现有抗抑郁药有效率不足50%、复发率居高不下的困境下，阿司匹林的“老药新用”策略有望为营养精神病学领域带来临床转化新可能。

医学精彩时光

产前产后接力守护 “透明肚脐”早产儿

□特约记者 魏美娟
通讯员 刘华凤 程玲玲

胎龄35周、体重2.9公斤，患高风险先天性脐膨出，部分肝脏外露……小磊出生后便经历了一场转运救治。近日，他被紧急从江西省吉安市妇幼保健院转运至200多公里外的江西省妇女儿童医学中心红谷滩院区，接受了脐膨出修补术，外露的肝脏被完整复位。

4个月前，吉安市妇幼保健院，尚在母体内的磊在常规产检彩超检查中被发现脐部异常，之后被确诊为先天性脐膨出。因腹壁先天发育缺损，他的部分肝脏无法正常归位，裸露于腹腔之外，仅靠一层薄如蝉翼的囊膜包裹。这意味着，小磊面临体温流失、创面感染、囊膜意外破裂等多重风险，任何一种并发症都可能危及生命。

焦虑之下，小磊家属找到江西省妇女儿童医学中心红谷滩院区新生儿外科主任陈快，进行产前咨询。经细致阅片、精准研判，陈快给出了答案：病症可治，方案成熟，预后良好。随后，该院新生儿外科与吉安市妇幼保健院搭建起专属救治通道，高效同步诊疗信息、制定救治方案。小磊尚未降生，一张生命守护网络已然织就。

在小磊出生后，为最大限度保障其转运安全，江西省妇女儿童医学中心启动新生儿重症专属转运预案，调配搭载暖箱、监护仪的移动NICU（新生儿重症监护病房）急救专车，组建专业医护团队前往吉安市。吉安市妇幼保健院医护人员规范防护，周全保护小磊的脐部膨出脏器，维持其生命体征稳定，与转运团队完成无缝交接。急救专车一路疾驰，安全抵达江西省妇女儿童医学中心红谷滩院区，将小磊护送至新生儿外科病房。

入院时，小磊体重仅2.9公斤，体质娇嫩，耐受度极低。更为棘手的是，脐膨出内容物为肝脏组织，相较于常见的肠管膨出，复位难度高，对手术操作精度提出了极高要求。

无影灯下，精细救治有序开展。江西省妇女儿童医学中心红谷滩院区新生儿外科樊炜副主任医师、万颀主治医师团队全程稳慎操作，完整剥离切除薄弱囊膜，将外露肝脏复位，精准调整腹壁张力，分层精细缝合创面。针对小磊低体重早产儿的生理特点，团队全程把控手术创伤、精准控制出血量、规避各类术中风险。

术后，小磊生命体征平稳，脐部仅留下一道隐蔽的细微切口，几乎无痕。



临床科研新进展

机器人胰腺手术适应证“地图”绘出

新研究重新定义高难度胰腺手术患者的康复与治愈标准

本报讯（特约记者朱凡）上海交通大学医学院附属瑞金医院沈柏用教授团队牵头，联合国内6家医院开展机器人与开腹胰十二指肠切除术比较临床研究。研究显示，机器人手术患者较开腹手术患者提前3.9天实现功能康复，机器人手术可缩短治疗周期、减少身心痛苦、减轻经济负担。依托真实数据，研究团队绘制出机器

人胰腺手术适应证“地图”，精准划分获益与慎行场景，为各级医院提供可落地、可复刻的标准化诊疗依据。近日，相关研究论文在线发表于《英国医学杂志》。

以往，公众对机器人胰腺微创手术存在两大认知误区：一是认为微创操作空间有限，无法彻底清除病灶，根治效果不及传统开腹手术；二是认为

机器人手术流程复杂、耗时更长，手术风险高。因此，许多患者对机器人微创手术方案存在顾虑。

上海交通大学医学院附属瑞金医院联合海军军医大学第一附属医院、西安交通大学第一附属医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院、中山大学附属第一医院、浙江省人民医院、青岛大学附属医院开展的此项研究，纳入

268名可切除性胰腺或壶腹周围疾病成人患者，患者入组时间为2020年6月15日至2024年11月28日。

研究证实，即便是胰十二指肠切除术这类超高难度腹部手术，机器人微创手术也可在保证根治效果与手术安全的前提下，大幅加快患者术后康复速度。数据显示，机器人胰十二指肠切除术患者术后功能恢复时间平

发风险、延长生存期，是肝癌长期管理的重要挑战。

养阴扶正解毒方是北京地坛医院中西医结合中心凝练学科学术思想，在学术带头人、北京地坛医院中西医结合中心王宪波主任医师的指导下，总结10余年肝癌临床诊治经验、优化

形成的特色专利方，以养阴扶正、解毒散结、活血调肝为核心法则。此前，杨志云团队开展了对于该方作用机制、工艺质量、成药性等的系列研究。

为进一步评价养阴扶正解毒方的临床疗效与安全性，杨志云团队开展了此项前瞻性随机对照研究，共纳入

中西医结合可降低部分早期肝癌复发风险