

“最毒乳腺癌”免疫治疗研究有新突破

一种树突状细胞与药物联合使用,可显著抑制肿瘤生长

本报讯（特约记者**孙国根** 通讯员**王懿辉**）一项针对三阴性乳腺癌治疗的研究，首次发现一种名为“CCL19+树突状细胞”的细胞亚群在免疫治疗过程中发挥了关键作用。这为破解三阴性乳腺癌精准免疫治疗难题提供了新方向。近日，该研究成果以封面论文形式发表在《医学》期刊上。该研究由复旦大学附属肿瘤医院邵志敏教授、江一舟教授临床科研团队完成。

三阴性乳腺癌约占乳腺癌总体人群的15%，因其恶性程度最高、患者生存时间较短、缺乏有效治疗靶点，素

有“最毒乳腺癌”之称。邵志敏说，近年来，以PD-1/PD-L1抑制剂为代表的免疫疗法成为对三阴性乳腺癌颇具前景的治疗手段，但仍有部分患者难以获益。如何进一步提高三阴性乳腺癌免疫治疗的疗效，是亟待解决的临床难题。

肿瘤微环境是肿瘤赖以生存的土壤，寻找其中的关键细胞亚群从而提高精准治疗疗效是乳腺癌治疗研究的重要方向。树突状细胞作为最重要的先天免疫细胞之一，在肿瘤微环境中发挥侦察兵的关键作用。但对于哪一类树突状细胞亚群可以

精准定向免疫治疗，目前仍缺乏系统研究。在这项研究中，临床科研团队从肿瘤微环境视角出发，利用临床试验数据，完成多队列、多人种的综合分析，发现“CCL19+树突状细胞”在抗肿瘤免疫中扮演着重要的桥梁角色，它通过作用于抗肿瘤免疫的“长期卫士”——记忆性T细胞，发挥了关键的抗肿瘤与增效免疫治疗作用。

为此，临床科研团队进行了系列研究，证实“CCL19+树突状细胞”可以提示三阴性乳腺癌患者的免疫治疗有效；后续研究发现，向

体内输注这群细胞后，PD-1单抗药物疗效即可成倍增加，显著抑制肿瘤生长。

“CCL19+树突状细胞”为何如此高效？临床科研团队发现原来“CCL19+树突状细胞”是一群功能成熟的细胞亚群，具有高效的免疫调节能力，在具有该种细胞的肿瘤中，免疫杀伤能力处于高度激活（有效）状态。临床科研团队的体内实验证实，回输“CCL19+树突状细胞”可以活化CD8+T细胞功能。机制探索发现，该类树突状细胞通过关键功能分子CCL19影响CCR7+记

忆性T细胞，进而与免疫治疗发挥协同作用，而联合使用CCL19与PD-1单抗等药物可以进一步促进T细胞的肿瘤杀伤作用，激活三阴性乳腺癌抗肿瘤免疫。因此，基于CCL19的治疗方式可以作为提高三阴性乳腺癌免疫治疗疗效的潜在治疗策略。

进一步的临床研究证实，为制订免疫治疗方案，检测CCL19水平很方便——只需抽取1毫升血，经过半小时分析，就能出具报告。这对指导三阴性乳腺癌患者精准免疫治疗有重大意义。

四根手指被切断 医生妙手全接活

本报讯 近日，一名被机器切断四根手指的女患者被送到四川省宜宾市第二人民医院·四川大学华西医院宜宾医院手足显微外科，医生经过手术将其手指全部接活。

接诊后，医生以最快的速度安排手术。寻找神经及血管，再进行缝合静脉、神经、动脉、创面等，经过手术医生、麻醉医生、手术室护士等医护人员10小时的魔战，女患者的手术成功完成。在手足显微外科团队的精心治疗和护理下，几天后，女患者四根完全离断的手指全部成活。

说起为女患者接诊和手术的陈泽彬医生，手足显微外科主任樊志强表示，陈医生肯吃苦、善学习、勤钻研，一次又一次用精湛的技术给患者带去希望。（樊志强 张薇）

用患者自体血 治好严重创面伤

本报讯 近日，重庆市第五人民医院创伤外科联合输血科，采用自体富血小板血浆技术（PRP技术），将因创伤造成皮肤缺损多的患者的血液分离出血小板，制备成凝胶，用于创面的再生和修复。这是该院通过PRP技术成功开展创面修复治疗的首个病例。

“PRP技术是通过特殊方式提取患者的小血小板进行浓缩，能在减轻疼痛和炎症的同时，促进损伤组织愈合和再生，达到快速修复损伤组织的目的。与传统的治疗方式（植皮）相比，PRP技术制备简便，安全高效，对患者损伤小，能显著缩短创面愈合时间，改善患者生活质量，费用与传统治疗方式相比节约近一半。”重庆市第五人民医院创伤外科主任任鸿说，目前伤者恢复情况良好，全身多处创面已基本愈合。

据该院输血科副主任熊小荣介绍，PRP技术除了可用于急慢性难愈创面的修复外，还可以应用于软骨及运动损伤、骨缺损和脊柱融合、牙种植外科、产科、医美整形等领域，且没有发生免疫排斥以及传播传染性疾病的风险。（杨道凤 熊小荣）

围孕期维生素D 管理规范发布

本报讯（记者**陈秀超**）7月1日，中国医药教育协会在京召开发布会，发布《围孕期维生素D管理规范》。该规范为备孕、孕期、哺乳期妇女提供了维生素D筛查、评估、干预的标准操作流程和步骤，让围孕期维生素D的分级分类管理更清晰，填补了我国卫生标准在此领域的空白。

长期缺乏维生素D会影响母婴双方的身心健康，且妊娠期对于维生素D的需求增加可能会加重维生素D缺乏的程度。北京协和医院临床营养科主任医师刘燕萍在会上表示，从营养角度来看，我国围孕期女性维生素D营养良好率不足5%，从《围孕期维生素D管理规范》入手，希望更多人一起来关注微量营养素的个体化和规范化管理问题。

该规范由中国医学科学院北京协和医院牵头，北京协和医院、上海交通大学医学院附属第九人民医院、郑州大学附属郑州中心医院、浙江大学医学院附属妇产科医院等共同撰写。

孕期缺碘或增加 新生儿体形过大风险

据新华社耶路撒冷7月2日电（记者**王卓伦**）以色列巴尔齐莱医疗中心日前发布公报说，该中心研究人员领衔的一项研究发现，孕期缺碘可能会增加新生儿体形过大的风险。相关论文发表在《营养素》杂志上。

此前已有研究表明，体形较大的新生儿易患高血糖、出生创伤、骨折等疾病的风险更高，在极端情况下，出生时死亡风险也会更高。同时，胎儿体形过大也会增加母亲产后大出血的风险。

以色列研究人员对188名孕妇的碘平衡、甲状腺功能和血糖水平及她们生下的新生儿的多项身体指标进行监测。研究发现，除了母亲血液中的高血糖水平外，其体内的碘平衡对胎儿的发育和生长也有影响。

研究表明，在轻度至中度缺碘地区，孕期缺碘可能会增加新生儿体形过大的风险。研究人员解释说，碘对甲状腺中甲状腺素的产生至关重要，缺乏这种激素会导致胰岛素抵抗，胰腺会产生更多胰岛素，从而增加胎儿在子宫内生长过快的风险。



医联体 龙舟赛

7月2日，上海市静安北部医联体9支龙舟队的90名医务人员，在该市淀山湖水上运动中心举行龙舟赛。

通讯员**喻文龙**
特约记者**孙国根**
摄影报道

医学的

精彩瞬间

精准结扎，罕见静脉分流婴儿获救

本报讯（记者**李季**）日前，郑州大学第三附属医院多学科协作，成功救治一名出生仅1个月的罕见先天性肝内型门体静脉分流婴儿。

今年4月，小宝宝心心（化

名）在当地医院出生。出生后15天，心心突然出现皮肤巩膜发黄、小便发黄、大便发白等情况，在当地医院诊断为新生儿黄疸，给予对症治疗，但疗效不佳，胆红素一直上升。5月，父母带着宝宝紧急转往郑大三附院小儿普外

科。检查发现，心心患有罕见的先天性肝内型门体静脉分流。

该院小儿普外科副主任黄华解释，此病是因肝内门静脉发出异常通道直接进入肝中静脉，导致肝脏处于严重缺血状态，出现肝功能损伤、黄

疸、高血氨、大便发白、消瘦等情况。

第二天，该院外科陈琦教授组织医务部、小儿普外科、儿童重症医学科等学科的专家进行会诊，对患儿的病情进行讨论，并制订了详细的诊疗方案。

创新术式，高龄老人植入人工心脏

本报讯（记者**张晓东** 通讯员**王飞扬** **刘倩** **王美英**）“我现在终于能睡个安稳觉了。”近日，76岁的张大爷从西安交通大学第一附属医院康复出院。一个月前，他接受了人工心脏植入手术，重获新生。

张大爷是一位终末期缺血性心肌病患者，18年前被诊断为冠

心病，行冠脉搭桥手术，植入4根桥血管。最近几个月，他的身体状况急剧恶化，走不到50米就全身大汗、气喘吁吁。前往医院综合检查和评估发现，他的心肌严重受损，心脏射血分数只有28%，是正常人的1/3。同时，其伴有二尖瓣大量反流，属于重度心衰。医疗团队研判，左心室辅助装置（人工心脏）植入手术是其唯一的生存

机会。

76岁高龄，外科手术风险翻倍。且冠脉搭桥术后，纵膈、胸腔都可能形成粘连，如果采取常规正中开胸的手术方式，很可能会加重血流通畅的桥血管，进一步加重心脏功能损伤。为了最小化创伤并保护桥血管，西安交通大学第一附属医院心血管外科主任闫扬团队决定打破常规，采用微创“不

停跳”的方式，将左心室辅助装置出血管吻合于降主动脉上，仅用一个肋间切口完成人工心脏植入术。

常规情况下，左心室辅助装置即便是微创植入也需要2个切口，入血管连接于患者的心尖部，出血管吻合于升主动脉。闫扬团队创新术式，不仅简化了手术步骤，减少了手术创伤，还实现了治疗的个体化、精准化。

心血管外科团队在麻醉手术部、超声医学科和体外循环等部门的默契配合下，按照既定手术方案为张大爷实施左心室辅助装置植入手术。术后，张大爷在心外重症监护病房康复治疗5天后，转回普通病房。

“人工心脏没有明确的年龄限制，但每位患者的个体情况不同，我们会根据患者的身体状况、手术风险和潜在益处等多重因素进行综合评估，研判手术的可行性和效果。如果手术对患者有益，并且本人也愿意接受手术，那么即使是年龄较大的患者也有机会接受人工心脏植入手术。”闫扬介绍。

□新华社记者 钱铮

近年来，受全球气候变暖影响，世界各地频繁创下高温纪录。今年6月以来，赤道中东太平洋海表温度明显上升，目前已进入厄尔尼诺状态。专家表示，在全球变暖背景下，叠加中等以上强度厄尔尼诺事件，可能导致极端天气频次更多、范围更广、强度更强。

厄尔尼诺现象是一种自然发生的气候模式，与热带太平洋中部和东部的海洋表面温度变暖有关。它平均每2至7年发生一次，通常持续9至12个月。厄尔尼诺现象会引发各地天气变化，例如通常干旱少雨的地区可能发生洪涝，多雨地区可能出现干旱。据中国国家气候中心预测，未来

3个月赤道中东太平洋将维持厄尔尼诺状态，海温指数持续上升，将在今年秋季形成一次中等以上强度的东部型厄尔尼诺事件。

美国国家海洋和大气管理局6月8日发布警报指出，厄尔尼诺现象已经出现，预计持续到冬季，可能会发展为中度厄尔尼诺现象或强厄尔尼诺现象。

据日本气象厅气候信息科的数

据，目前热带太平洋东部海洋层的储热量已达到1949年有统计数据以来最高纪录。东京大学大气海洋研究所教授渡部雅浩说，预计会发展成强厄尔尼诺现象。

由于今年厄尔尼诺现象出现较早，发展空间大，如发展成强厄尔尼诺，可能会带来全球气温的新高峰。世界气象组织5月17日发布的最新报告预测，2023至2027年这五年内

至少有一年会打破2016年创下的高温纪录，这一概率达到98%。欧盟气候监测机构哥白尼气候变化服务局6月15日表示，6月初的全球平均气温为有记录以来同期最高。

厄尔尼诺带来的并非都是高温酷暑。比如，它会导致日本附近夏季的太平洋高压势力减弱，日照时间变短，以西日本地区为中心容易出现冷夏。日本筑波大学此前的一项研究曾显

示，厄尔尼诺也可能改变大气环流，使台风的数量异常增多。厄尔尼诺形成的次年9月以后台风的生成数量显著增加。

厄尔尼诺对全球不同地区造成的影响也有所不同。厄尔尼诺年份的欧洲夏季更可能遭创纪录的酷暑袭击，而冬季受厄尔尼诺影响很难出现暖冬。亚洲方面，日本综合研究所主任研究员熊谷章太郎表示，虽然各地区

气温和雨量变化影响不同，但很多情况下厄尔尼诺会给亚洲许多国家带来大雨或干旱。

今年的厄尔尼诺更为复杂。从2020年夏到2023年初春，拉尼娜现象已持续了近3年。日本气象信息公司“气象图”创始人森田正光指出，从拉尼娜转变到厄尔尼诺的过程中容易发生集中暴雨，从现在起一直到7月份都可能集中暴雨。

另据日本海洋研究开发机构的最新预测，今年厄尔尼诺现象可能会与印度洋正偶极子现象同时发生。印度洋正偶极子也是一种海温异常现象，当其发生时印度洋西部海面水温高于东部。今年印度洋正偶极子现象和厄尔尼诺同时发生可能会导致东非多雨而印度尼西亚和澳大利亚等地少雨的倾向更极端化。

全球今年恐迎来厄尔尼诺“大烤”