

临床科研新进展

# 抑郁状态或增加2型糖尿病并发症风险

**本报讯**（特约记者孙国根）一项对13706名2型糖尿病患者进行的中位数时长超过13年的追踪随访，揭示了抑郁与糖尿病并发症发病风险之间的关系，并通过引入小分子代谢物，进一步发现了该通路涉及的潜在生物标志物。相关研究论文近日发表在最新一期国际学术期刊《柳叶刀》子刊《临床医学》上。

该项研究由复旦大学公共卫生学

院徐望红教授、余勇夫教授与上海市肿瘤研究所屠红教授合作，带领博士研究生李国琛完成。研究对加强2型糖尿病患者抑郁状态的监测、干预和降低糖尿病并发症的发病风险有重要意义。

余勇夫指出，既往对2型糖尿病患者不良预后的防控策略往往集中在血糖监测和行为干预上，忽略了精神健康因素的潜在威胁。为解决这一问

题，团队进行了深入研究。

该研究收集了13706名2型糖尿病患者的数据，纳入了国际疾病分类第十版中9种常见的糖尿病并发症结局，以及全因死亡率和心血管死亡率，采用临床诊断和量表评估两种方法对2型糖尿病患者的抑郁状态进行评估。

该研究针对多种潜在的混杂因素进行了调整，发现2型糖尿病合并抑郁者发生大多数并发症的风险是非抑

郁者的1.17~1.96倍，这些并发症包括心力衰竭、动脉粥样硬化型心血管疾病、冠状动脉疾病、综合性微血管并发症、糖尿病肾病、糖尿病神经性病变等；抑郁常与糖尿病并发，且患者经常伴有吸烟和缺乏运动等不健康行为；合并抑郁的糖尿病患者更容易出现自我护理能力差和血糖控制不佳的情况。这些原因都可能导致血管功能障碍，从而使预后更差。研究还发现，抑郁组的

全因死亡率是非抑郁组的1.26倍。

研究团队进一步探讨了22种循环代谢物在重度抑郁障碍与糖尿病血管并发症关系中的潜在中介效应。结果显示，血脂状况、肾功能和炎症相关的循环代谢物是该通路的重要生物标志物。

研究强调，临床诊疗中应加强对2型糖尿病患者抑郁状态的监测和干预，这有助于降低糖尿病并发症的发病风险。

专家共商肾绞痛  
多学科救治新思路

**本报讯**（记者郭蕾）近日，由中国医学救援协会急性疼痛医学分会主办、首都医科大学附属北京朝阳医院承办的2024年急性疼痛学术研讨会在京举办。会议期间，专家学者围绕急性疼痛的发病机制、诊断方法、治疗策略以及患者管理等进行深入交流与探讨。

北京朝阳医院副院长梅雪表示，急性疼痛尤其是结石性肾绞痛给患者带来极大痛苦，亟须泌尿、急诊等多学科专家共同制定指南共识，为结石性肾绞痛的治疗提供规范化的诊疗路径。中国医学救援协会会长李宗浩表示，期望协会急性疼痛医学分会通过制定急性疼痛相关疾病诊疗标准或指南，加强急性疼痛医学规范管理，推动跨学科、跨领域协同发展。

中国医学救援协会急性疼痛医学分会副会长、北京朝阳医院急诊科主任医师陈庆军认为，面对急诊中常见的结石性肾绞痛患者，应采取快速、便捷、有效且可操作的诊疗方法。为此，肾绞痛中心应运而生，它依托急诊外科、泌尿外科等多个学科，在肾绞痛发作的窗口期，实施多学科综合治疗策略，达到缓解疼痛、解除梗阻、控制感染、保护肾功能的目的。

据了解，全国已有15家医疗机构建成肾绞痛中心，38家医疗机构已通过专家组立项调研，78家医疗机构递交了建设申请，未来3年将会建成100家肾绞痛中心。

会上还举行了结石性肾绞痛专家智库成立仪式，并为4家医疗机构肾绞痛中心揭牌。

内镜下肠菌移植  
治疗难治性腹泻

**本报讯**（特约记者李雅 苏萍）近期，福建医科大学附属医院消化内科联合Ⅰ期临床试验研究病房成功完成了福建省首例内镜下肠道菌群移植技术治疗难治性腹泻的临床研究。这项新技术的成功开展为难治性腹泻患者带来了新希望。

一位62岁的男性患者在2个多月前出现排蛋花样稀水样便，每天排便十几次，同时伴阵发性腹部闷痛。患者尝试了多种治疗方法，如解痉、止泻、抗感染、抑酸保胃等治疗，效果仍不理想。

1个多月前，患者来到福建医科大学附属医院消化内科求医，在住院期完成粪便培养、艰难梭菌检测、肠镜、肠道菌群微生物检测等一系列检查。检查结果发现，患者肠道菌群严重失衡，有害菌显著增加，有益菌减少。梭菌属、肠球菌属、韦荣氏球菌属显著上升，是正常人的5倍以上，菌群紊乱问题显著。

消化内科主任陈丰霖与Ⅰ期临床试验研究科主任阙方才带领的肠道微生态治疗临床研究团队进行详细评估，决定为患者采取内镜下肠道菌群移植这项创新性治疗方法，为其构建一条便捷且高效的移植途径。

经过充分的术前准备，医生在内镜直视下成功将管路固定于患者回盲部，将50毫升菌液通过管路缓慢注入患者的肠道内。接下来的5天，患者在消化内科病房中也进行了每日50毫升菌液移植。移植后，患者腹泻症状明显改善，已恢复半流质饮食并顺利出院。消化内科与Ⅰ期临床试验研究室将定期对患者进行随访、观察研究。

与慢性腹泻相比，难治性腹泻是一种持续时间更长、反复发作且难以治愈的腹泻，其病因复杂多样，患者存在不同程度的肠道菌群失调，因此重建肠道微生态系统，如肠道菌群移植可能成为治疗该疾病的有效途径。肠道菌群移植作为肠道菌群相关疾病治疗的核心技术，是指将健康人粪便中的功能菌群移植到患者胃肠道内，重建具有正常功能的肠道菌群，应用于部分与肠道菌群失调相关的难治性腹泻取得较好的疗效，也为肠道内和肠道外疑难疾病的治疗带来新策略。

# 新方法可快速检出小细胞肺癌标志物

**本报讯**（特约记者王芳 通讯员邵向阳）湖北省肿瘤医院检验科团队建立起一种基于超亮纳米粒子的荧光侧流免疫分析法，该方法能在13分钟内快速定量检出血液中的小细胞肺癌肿瘤标志物浓度。近日，相关研究论文发表于国际期刊《微化学学报》。

小细胞肺癌恶性程度高，发展迅速且易转移，预后差，早诊早治对于改善小细胞肺癌患者的预后尤其重要。胃泌素释放肽前体作为小细胞肺癌重

要且特异性的肿瘤标志物，主要用于小细胞肺癌的鉴别诊断、术后治疗及早期复发监测。目前，临床上常用电化学发光法来检测胃泌素释放肽前体，通常需要在大型检验检测设备上完成。

为提高胃泌素释放肽前体检测的便捷性，湖北省肿瘤医院检验科团队设计了荧光侧流免疫分析法，并采用聚集诱导发光的荧光材料研发出发光免疫层析试纸条。待测样品被加到试纸条上后，通过毛细作用侧向移动，其

中的肿瘤标志物在结合垫上与荧光微球标记的试剂发生特异性免疫反应结合在一起，然后带着荧光微球继续移动，最终被固定在检测区域的特异性抗体捕获并聚集。这时，可通过手持仪器检测荧光强度，并由此分析和计算得出胃泌素释放肽前体的浓度定量结果。

研究团队选取了183例血液样本展开对照试验，验证了该方法在临床应用中的可行性。试验发现，与临床常用的电化学发光法相比，该

方法检测结果一致性可达97%。此外，该方法简便快捷，用试纸条配合手持检测仪器仅需13分钟就能完成检测。

湖北省肿瘤医院检验科主任胡建华介绍，荧光侧流免疫分析法使用成本与门槛较低，与价格数十万元或上百万元的大型电化学发光检测设备相比，试纸条加手持检验仪仅需千元左右。若在医疗条件有限的基层投入使用，有望大大提高小细胞肺癌早期检出率。



医学精彩时光

# 多学科接力救下主动脉夹层孕妇

□通讯员 宣海洋 吴家炜  
李军军  
特约记者 方萍

近日，中国科学技术大学附属第一医院（安徽省立医院）心脏大血管外科、妇产科、儿科、麻醉科、手术室、重症医学科等多学科团队密切配合，经10余个小时紧张抢救，成功救治一名突发A型主动脉夹层而命悬一线的女孕，并通过剖宫产帮助其顺利产下一名女婴。

患者薛女士今年28岁，二胎怀孕29周。事发当天，她突感剧烈背痛，被家人送到当地医院。结合心脏彩超检查，医生考虑薛女士患有A型主动脉夹层，需要立即手术治疗。

急性主动脉夹层是一种极其凶险的心血管危急重症。主动脉内膜撕裂，血液流入内膜与中膜之间，导致血管壁分层，使得部分主动脉管壁仅剩一层薄弱的外膜，就像灌了水的气球，极易发生破裂，导致患者因大出血而死亡。

接到转诊电话后，中国科大附一

院迅速启动多学科联合救治机制，为薛女士开通“绿色通道”。急诊医学科、心脏大血管外科、妇产科、影像科、麻醉科、手术室、儿科等科室专家立刻结合孕妇资料和发病情况进行会诊。经过影像学检查和临床评估，患者被确诊为A型主动脉夹层伴胎盘早剥。

若先进行孕妇的主动脉夹层手术，经过长时间麻醉和深低温体外循环后，孕妇腹中胎儿大概率无法存活。若先进行剖宫产术，孕妇面临主

动脉夹层随时破裂的风险，同时在体

外循环下进行主动脉手术，会使用大量肝素防止血液凝固，极易发生产后子宫大出血。

考虑薛女士孕29周，胎儿已基本发育完全，其此前也有生育经历，在征得本人及其家属同意后，专家组制定“三步走”的治疗方案：先通过全身麻醉维持孕妇的心率和血压平稳；在尽可能保障孕妇安全的前提下，行急诊剖宫产手术保住孩子，同时切除子宫防止大出血；最后，进行全主动脉弓置换手术。

手术当天下午，在麻醉科、手术室

## 2024健康发展指数 研究报告发布

**本报讯**（特约记者刘泽林）近日，《2024健康发展指数研究报告》在海南省海口市发布。《研究报告》显示，健康发展指数得分排名前15位的省市依次是上海市、北京市、浙江省、江苏省、天津市、重庆市、广东省、陕西省、湖北省、福建省、河南省、山东省、海南省、江西省、安徽省。

据悉，《研究报告》由海南健康发展研究院、北京大学中国卫生发展研究中心、山东大学卫生管理与政策研究中心、复旦大学公共卫生学院、中山大学公共卫生学院、北京中医药大学管理学院、中国宏观经济研究院、中国财政科学研究院、国家卫生健康委卫生发展研究中心和海南医科大学管理学院历时近两年完成。

《研究报告》涵盖社会经济、健康环境、健康行为、健康治理、卫生资源、服务体系和健康水平等7个一级指标，以及13个二级指标、46个三级指标，使用的数据来源于国家级公开数据。依据健康发展指数得分与排序，将31个省份划分为A、B、C、D、E组，分析了每个组在7个一级指标维度上的优势与挑战，以及区域间健康发展指数差异。《研究报告》显示，31个省份健康发展指数得分从67.5到100分不等，其中上海市、北京市、浙江省等地排名前列。研究认为，经济发展水平高的地区，健康发展指数明显高于其他地方。

海南健康发展研究院院长孟庆跃教授介绍，健康发展指数研究以“实施健康优先发展战略”为指导，基于健康社会决定因素和卫生体系理论方法，通过科学测量和权威数据支撑，准确反映健康发展的基本逻辑，为促进“把健康融入所有政策”提供了依据。

## 吉林长春开展重大交通事故 紧急医疗救援联合演练

**本报讯**（特约记者杨萍）近日，吉林省长春市卫生健康委联合长春市公安局、长春市消防救援局、长春市公安局交巡警支队、吉林大学中日联谊医院等开展重大交通事故紧急医疗救援实战演练，强化全市突发公共事件紧急医疗救援能力，提升院前医疗急救服务水平。

此次演练模拟该市东部快速路由北向南方向，距某加油站500米处发生一起严重交通事故，两车相撞致现场6人受伤的事件情景，涵盖从接到报警电话后开展调度、联动联动、检伤分类、现场救援、分流转运、院内交接、信息上报等，到所有伤员得到有效救治的全过程。

长春市卫生健康委相关负责人表示，长春市将不断完善突发公共事件紧急医疗救援预案，优化救治流程，持续提升急救人员专业技能和应急处置能力。

等科室配合下，妇产科团队首先为孕产妇实施急诊剖宫产手术。为减少麻醉对胎儿发育的影响，在孕妇全身麻醉后，医生在2分钟内取出胎儿。随着子宫切开、羊水破膜，一名体重800克的女婴来到这个世界。新生儿科团队立即对其进行急救和护理，确保其生命体征稳定。

随后，女婴被送至新生儿科，接受后续治疗。剖宫产手术和子宫切除手术完成后，心脏大血管外科团队无缝衔接，上台为薛女士进行全主动脉弓置换手术。术中探查发现，薛女士的夹层从升主动脉根部一直撕裂到双侧的大腿股动脉以下，长度接近1米。经过10余个小时接力奋战，手术团队将主动脉夹层这颗“定时炸弹”拆除。

术后，薛女士被立即送往重症监护室进行后续治疗，目前已经出院。孩子也在新生儿科医护团队的治疗照护下发育良好。

静脉，仅保留另一侧无名静脉，不会对颅内静脉压及神经功能造成影响。这意味着，切除静脉后的搭桥手术可以在心脏不停跳的状态下完成，避免了体外循环操作及全身抗凝对机体的影响，缩短麻醉时间的同时降低麻醉风险。另外，肿瘤仅累及右侧膈神经，左侧神经完好，这为完整切除肿瘤增添了希望。

吴彬首先离断左侧无名静脉，在右侧无名静脉—上腔静脉维持静回流的状态下，采用单根10毫米口径人工血管在左无名静脉根部与右心耳（右心房的一部分）之间搭桥。确认颅内静脉压及神经功能状态正常后，手术团队小心翼翼地解剖、游离，最终完整切除包含上腔静脉、右侧膈神经、部分肺组织及心包组织在内的巨大瘤体组织。手术历时7个小时，取得成功。

术后第2天，黄先生下床活动。术后第6天，黄先生康复出院。

# 拆除藏在胸腔里的“巨型炸弹”

活动后胸口就像有一块石头压着，走路都感到气喘不适。当地医院胸部CT检查显示，黄先生的纵膈里长了个肿瘤，其直径已有20厘米。

因肿瘤体积巨大、位置凶险，黄先生来到上海长征医院胸外科接受治疗。肿瘤穿刺后病理检查证实其肿瘤为恶性程度最高的胸腺鳞状细胞癌。肿瘤占据胸腔的大部分空间，压迫影响正常肺功能，且累及上腔静脉、双侧头臂静脉、膈神经。更糟糕的是，肿瘤可能已经“长进了”肺部 and 心包内。

“对于重要血管、神经受侵的巨大胸腺肿瘤，通常只能通过减瘤手术部分切除。黄先生体内的肿瘤巨大，直接手术凶多吉少。”吴彬结合黄先生病史制定了先化疗后手术的治疗方案。经过两个疗程化疗，肿瘤缩小至直径13厘米左右。但第三个疗程后，肿瘤没有缩小，且化疗毒副反应已出现累积效应，手术成了唯一选择。

虽然肿瘤较化疗前明显缩小，但仍侵犯血管、神经等重要结构。如果要完整切除肿瘤，必须将受侵血管、神

经等一并切除，但上腔静脉及左右无名静脉是上半身血流的回心通路，一旦阻断会出现脑水肿、脑疝而死亡，双侧膈神经切断会导致患者因呼吸衰竭而死亡。

术中，吴彬在主治医生王泽、麻醉医生黄兴帅的配合下，打开患者胸腔后，充分显露纵隔结构，探查后发现瘤体并未累及心脏大动脉根部，避免了动脉周围的高危操作。接着，借助颅内静脉压测定及神经电生理监测，手术团队发现，预先离断任意一侧无名