

AI 模型助力皮肤淋巴瘤精准诊断

■ 提升医生诊断早期皮肤淋巴瘤的能力
■ 提供早期蕈样肉芽肿无创诊断新路径

本报讯 (通讯员刘兆睿 刘洁 特约记者段文利)北京协和医院皮肤科刘洁主任医师团队联合北京航空航天大学谢凤英教授团队,研发出全球首个基于多模态人工智能(AI)的早期蕈样肉芽肿辅助诊断系统。该系统不仅能提升医生诊断早期皮肤淋巴瘤的能力,还提供了早期蕈样肉芽肿无创诊断的新路径,有望显著改善患者的就医体验和预后。该研究成果近日

发表在国际权威皮肤病学期刊《英国皮肤病学杂志》上。

蕈样肉芽肿是最常见的皮肤T细胞淋巴瘤,早期表现与常见的湿疹、银屑病等皮肤病极为相似,误诊率超过30%。传统确诊依赖有创的皮肤活检,患者平均需要2~3年才能确诊,往往会错过宝贵的早期治疗窗口期。如何实现该疾病早期、无创、精准诊断,成为困扰皮肤科医生和患者的难题。

联合研究团队将患者年龄、性别等基本信息,以及临床图像和皮肤镜图像3种模态信息结合起来,训练出AI模型。这个模型就像一位经验丰富的皮肤科专家,能够深度分析多模态数据信息,并精准识别出那些“伪装”成普通皮肤病的早期蕈样肉芽肿皮损。

研究结果显示,该AI系统独立诊断准确率达82.20%,显著高于皮

肤科医生诊断该疾病的平均水平(71.52%)。在人机协作方面,当医生参考AI结果进行诊断时,筛查出早期蕈样肉芽肿的能力(灵敏度)从67.08%大幅跃升至93.48%,准确排除非蕈样肉芽肿病例的能力(特异性)提升至96.45%。其中,AI辅助对初级职称医生诊断准确率的提升尤为显著,使其诊断准确率平均提升了14.48%,有效缩小了经验差距。此

外,该系统能采用可视方式指出判断依据,增强了诊断的透明度与可信度。

该AI系统对于患者也具有重要意义,推动疾病诊断实现从有创到无创的转变,有望帮助更多疑似蕈样肉芽肿患者避免有创的皮肤活检手术,从而减少痛苦和风险。AI辅助还能大幅缩短确诊时间,帮助患者抓住宝贵的早期治疗窗口期,进而改善治疗效果。

苏丹新一轮霍乱疫情已致2302人死亡

据新华社开罗7月22日电 (记者张猛)苏丹卫生部7月22日发表声明说,自该国2024年7月暴发新一轮霍乱疫情以来,霍乱感染病例累计达91034例,其中死亡病例达2302例。疫情已蔓延至17个州的116个地区。

声明说,7月12日至18日的一周内,苏丹全国新增霍乱感染病例1307例,其中死亡18例。西部北达尔富尔州泰维莱地区新增霍乱感染病例最多,达519例。

联合国人道主义事务协调厅7月21日警告说,受霍乱疫情和洪灾等影响,苏丹人道主义危机进一步恶化。这一机构再次呼吁苏丹武装冲突各方立即停止敌对行动、保护平民和人道主义工作者、确保人道主义救援通道安全畅通,并呼吁国际社会加大支持力度,以满足苏丹日益增加的人道需求。

根据苏丹卫生部及红十字国际委员会今年4月发布的数据,苏丹冲突地区70%至80%的医疗机构无法正常运转,全国250多所医院被迫关闭,超六成药店和药库遭抢劫或破坏。

2023年4月,苏丹武装部队与苏丹快速支援部队在首都喀土穆爆发武装冲突,战火随后蔓延至其他地区。持续冲突及其引发的严峻人道主义状况,加上季节性暴雨引发洪灾,导致霍乱、登革热等传染病在苏丹大范围传播。

新型诊断方法助力头颈癌个体化治疗

据新华社赫尔辛基7月23日电 (记者朱昊晨 徐谦)芬兰图尔库大学7月22日发布新闻公报说,该校研究人员开发出一种新型诊断检测方法,可判断头颈鳞状细胞癌患者是否仅通过手术即可治愈,而无需接受放疗或化疗。这一成果有望推动头颈癌治疗向更加个体化、低毒副作用的方向发展。

头颈癌包括喉癌、口腔癌、舌癌以及鼻咽癌等,头颈鳞状细胞癌是头颈癌最常见的组织学类型。

公报说,新方法基于一种名为LIMA1- α 的蛋白生物标志物,利用免疫组织化学技术对肿瘤组织进行检测。通过分析该蛋白的表达情况,医生可判断患者是否适合单纯手术治疗,从而为其制定更为精准的治疗方案,避免放疗、化疗等带来较大副作用的治疗手段。

在一项前瞻性临床研究中,研究团队对芬兰5所大学医院近年来新发的头颈鳞状细胞癌患者进行跟踪分析。结果显示,肿瘤组织中LIMA1- α 蛋白高表达的患者术后预后较差,而该蛋白呈阴性的患者在术后未接受后续放疗的情况下依然获得良好疗效。在两年的随访期内,LIMA1- α 蛋白呈阴性患者无一例死于该癌症。

研究团队随后开展多项临床观察与试验验证,结果一致且稳定,进一步证实LIMA1- α 蛋白是能够显著预测头颈鳞状细胞癌手术预后风险的生物标志物,显示出良好的临床应用前景。

研究还从分子机制层面揭示,LIMA1- α 蛋白可促进肿瘤细胞上皮-间质转化过程,增强其侵袭能力,这为这种蛋白与肿瘤恶性程度之间的关联提供了生物学依据。

该研究负责人、图尔库大学讲师萨米·文泰莱表示,新检测方法是一种可靠、经济的工具,有助于识别哪些患者可以仅通过手术治愈,从而免除多模式治疗带来的身体与心理负担。

相关研究成果近期已发表于学术期刊《欧洲分子生物学组织分子医学》上。

周平红表示,在后续临床研发中,将把all-in-one多功能圈套器运用到靶向给药、实时病理诊断和远程手术中,造福更多患者。

周平红先在消化道肿瘤的早期,内镜黏膜下剥离术能精准切除肿瘤、保留器官功能,保障患者术后的生存质量。以往,在整个手术过程中,医生为了完成多个步骤,不得不交替使用多种器械,操作复杂。如今,all-in-one多功能圈套器可将标记、注射、剥离、切除、凝血五大功能合而为一,既减少了器械更换次数,大大缩短手术时间,还提高了操作的安全性,降低了感染风险和治疗成本。

周平红先在消化道肿瘤的早期,内镜黏膜下剥离术能精准切除肿瘤、保留器官功能,保障患者术后的生存质量。以往,在整个手术过程中,医生为了完成多个步骤,不得不交替使用多种器械,操作复杂。如今,all-in-one多功能圈套器可将标记、注射、剥离、切除、凝血五大功能合而为一,既减少了器械更换次数,大大缩短手术时间,还提高了操作的安全性,降低了感染风险和治疗成本。

周平红先在消化道肿瘤的早期,内镜黏膜下剥离术能精准切除肿瘤、保留器官功能,保障患者术后的生存质量。以往,在整个手术过程中,医生为了完成多个步骤,不得不交替使用多种器械,操作复杂。如今,all-in-one多功能圈套器可将标记、注射、剥离、切除、凝血五大功能合而为一,既减少了器械更换次数,大大缩短手术时间,还提高了操作的安全性,降低了感染风险和治疗成本。

周平红先在消化道肿瘤的早期,内镜黏膜下剥离术能精准切除肿瘤、保留器官功能,保障患者术后的生存质量。以往,在整个手术过程中,医生为了完成多个步骤,不得不交替使用多种器械,操作复杂。如今,all-in-one多功能圈套器可将标记、注射、剥离、切除、凝血五大功能合而为一,既减少了器械更换次数,大大缩短手术时间,还提高了操作的安全性,降低了感染风险和治疗成本。

周平红先在消化道肿瘤的早期,内镜黏膜下剥离术能精准切除肿瘤、保留器官功能,保障患者术后的生存质量。以往,在整个手术过程中,医生为了完成多个步骤,不得不交替使用多种器械,操作复杂。如今,all-in-one多功能圈套器可将标记、注射、剥离、切除、凝血五大功能合而为一,既减少了器械更换次数,大大缩短手术时间,还提高了操作的安全性,降低了感染风险和治疗成本。

周平红先在消化道肿瘤的早期,内镜黏膜下剥离术能精准切除肿瘤、保留器官功能,保障患者术后的生存质量。以往,在整个手术过程中,医生为了完成多个步骤,不得不交替使用多种器械,操作复杂。如今,all-in-one多功能圈套器可将标记、注射、剥离、切除、凝血五大功能合而为一,既减少了器械更换次数,大大缩短手术时间,还提高了操作的安全性,降低了感染风险和治疗成本。

周平红先在消化道肿瘤的早期,内镜黏膜下剥离术能精准切除肿瘤、保留器官功能,保障患者术后的生存质量。以往,在整个手术过程中,医生为了完成多个步骤,不得不交替使用多种器械,操作复杂。如今,all-in-one多功能圈套器可将标记、注射、剥离、切除、凝血五大功能合而为一,既减少了器械更换次数,大大缩短手术时间,还提高了操作的安全性,降低了感染风险和治疗成本。

自体RAK细胞疗法延缓早期肝癌患者术后复发

本报讯 (记者吴倩 通讯员孔竞)北京医院生物治疗中心马洁教授团队联合中国医学科学院肿瘤医院肝胆外科主任周健国团队开展的一项研究,首次从临床结局与潜在机制两个层面,验证了由团队自主研发的自体RAK细胞疗法可延长早期肝癌患者术后无复发生存期,展现出良好的安全性与应用前景,为早期肝癌术后高危人群的辅助治疗提供了新的治疗思路。相关成果近日发表在《国际外科杂志》上。

肝癌细胞是我国常见的恶性肿瘤之一。目前,肝切除术是早期肝癌患者的主要根治性治疗手段,但术后5年内的复发率高达70%,其中一部分高危人群在术后一年内就出现

复发。因此,寻找安全有效的围手术期辅助治疗手段来延缓甚至阻止复发,是当下肝癌治疗领域的重要研究方向。

研究团队聚焦高复发风险早期肝癌细胞患者切除术后辅助治疗策略,进行了长达7年的研究。研究结果显示,早期肝癌高危复发患者切除术后如进行自体RAK细胞治疗,其无复发生存期较临床匹配的对照组显著延长,且未观察到明显的治疗相关不良事件,安全性良好。机制研究进一步表明,RAK细胞治疗可有效促进患者体内CD8⁺T细胞的扩增,持续维持肿瘤免疫监视功能。同时,研究揭示了可能影响细胞治疗效果的潜在预测指标,为后续个体化免疫治疗方案的优化提供了重要参考。

药物联合疗法突破阴性乳腺癌脑转移治疗瓶颈

本报讯 (记者李季 通讯员王曉凡)河南省肿瘤医院乳腺科副主任闫敏团队领衔的一项双队列、多中心II期临床研究取得进展,证实国产创新药优替德隆联合贝伐珠单抗可显著延长人表皮生长因子受体-2(HER2)阴性乳腺癌脑转移患者的生命。该研究成果近日发表在《美国医学会杂志·肿瘤学》上。

脑转移是晚期乳腺癌治疗的难点。由于多数药物难以穿透血脑屏障,治疗主要依赖手术、放疗等局部处理手段,疗效有限且副作用大,患者生存期短。在HER2阴性乳腺癌脑转移中,有效的治疗药物更少,亟须开展更多高质量的临床研究来优化治疗方案。

鉴于此,闫敏团队另辟蹊径,将优

替德隆与贝伐珠单抗“强强联合”,应用于HER2阴性乳腺癌脑转移治疗。研究证实,接受联合治疗的HER2阴性脑转移患者,中位总生存期达到15.1个月,远超历史数据;近半数(42.6%)患者脑部肿瘤显著缩小(中枢神经系统客观缓解率为42.6%);脑部肿瘤无进展生存期(中枢神经系统无进展生存期)中位达10.6个月,优于全身无进展生存期7.7个月,提示该方案对脑部病灶控制尤为突出;药物整体安全性良好,血液学、肝肾功能异常等严重不良事件发生率低,常见的副作用是轻度手脚麻木(周围神经病变),患者生活质量得以保障。

目前,研究团队已将这一联合疗法推广至肺癌脑转移治疗研究。

跨越1万公里实施肝癌切除术

本报讯 (特约记者李文芳 通讯员乐小舟)近日,2025年机器人外科学会年会在法国斯特拉斯堡举行。参会的浙江大学医学院附属邵逸夫医院普外科梁霄教授操作国产手术机器人,仅用50分钟,就为远在浙江杭州的患者实施机器人辅助超远程肝癌左叶切除手术。

这名80岁的患者罹患慢性乙型肝炎20年。14年前,他因患肝细胞癌,接受了Ⅶ段开腹切除术。半年前,他接受左侧颈动脉内膜切除术,并因左肝癌接受放射治疗这些。这些既往病史极大地增加了此次手术的难度。

肝脏独特的解剖结构与复杂的血液及胆汁引流系统,使得肝切除手术

操作难度较大。在医患相距约1万公里的条件下实施手术,对机器人的稳定性、网络的流畅性以及主刀医生的技术水平和临床应对能力都提出了高要求。术前,手术团队对患者肝脏储备功能进行评估,科学规划切除范围。术中,梁霄细致地完成一系列操作,包括分离腹腔粘连、病灶探查、游离及切除范围规划、术中止血、组织离断及创面清理等。手术期间,机器人运行稳定,图像实时传输清晰,语音交互流畅。

据了解,浙江大学医学院附属邵逸夫医院已常态化开展远程机器人手术,并与一些医院合作搭建涵盖远程机器人手术、远程联合门诊、远程智能B超在内的远程医疗系列场景。

用3D打印假体修复骨溶解髋关节

本报讯 (特约记者喻文苏 通讯员袁婧)日前,四川大学华西医院骨科主任康鹏德团队为一名骨盆几乎被掏空的患者完成骨溶解髋关节手术。术后第一天,患者即扶着助行器尝试下地行走;术后第三天,患者顺利出院。

25年前,患者张先生因左侧股骨头缺血性坏死,在当地医院行左侧全髋关节置换术。10年前,他开始出现左髋部疼痛伴跛行的症状,左侧臀部出现肿胀与包块。近年来,包块逐渐长大,下肢短缩越来越明显,腹股沟区也逐渐出现包块且包块日益变大。

于是,张先生到华西医院骨科就诊。经初步检查,康鹏德发现张先生的左髋臼假体松动,髋臼及股骨近段骨溶解、骨缺损严重,髋臼及髋窝形成巨大炎性假瘤;盆腔CT血管造影提

示,左侧髂动静脉与炎性假瘤关系密切,髋血管被炎性假瘤压迫并粘连。

康鹏德团队立即进行病例讨论,并确定了手术方案。手术分两步进行:一是经前方髂腹股沟入路行髋窝炎性假瘤切除,术中为充分暴露、保护盆腔重要血管,邀请血管外科胡瀚魁副主任医师协助;二是经后外侧入路取出原失效的假体,同时清除后方骨溶解病灶。针对髋臼骨缺损严重、目前假体无法重建髋臼且无法被稳定固定的情况,团队采用3D打印技术定制特殊髋臼假体重建髋臼。

手术中,骨科团队仔细游离左侧髂动脉与髋窝炎性假瘤包块的粘连,顺利切除病灶,同时通过外侧入路实现原有假体取出、骨溶解病灶清除及3D打印髋臼假体的精准植入。



医院托管班开班

近日,湖北省肿瘤医院2025年职工子女托管班开班,首期招收21人,年龄段为6岁~10岁半。托管班为孩子们安排了篮球、音乐、绘画、趣味游戏等丰富的活动,并安排院内专业人员围绕安全保护、急救技能、健康生活等内容为孩子们做科普讲座。图为孩子们在急救技能课堂上与老师互动。 特约记者王芳摄

一场11小时马拉松式救治

本报讯 (特约记者严丽 通讯员于花)近日,中南大学湘雅医院骨科主任唐举玉教授团队为一名体重达180公斤的淋巴水肿患者实施了淋巴管静脉吻合手术。术后,患者减重17.17公斤,下肢肿胀情况得到显著改善。经检索,该患者是目前全球报道的体重最重的淋巴水肿患者。

该患者自幼饱受肥胖困扰,5年前被家人发现左下肢肿胀。“最开始按下去会有凹陷,我们都没太在意。”患者的爷爷回忆说。随着时间推移,患者左下肢及阴囊肿胀越来越严重,皮肤变得粗糙坚硬,最后变成了典型的“大象腿”。

患者入院后,湘雅医院组织手显微外科、麻醉科、心血管内科、呼吸内科、泌尿外科、重症医学科等科室的专家会诊,为患者制定个性化治疗方案。会诊结束后,医院立即启动应急机制,病房连夜定制加宽的病床;医务部开通“绿色通道”,快速为患者完成所有检查、前期准备。

近日,唐举玉主刀为患者实施手术。通过术中注射叫喉青绿造影剂,在近红外造影设备的辅助下对左下肢

髓如橘皮,左大腿周径最长为90厘米(正常成年男性为50~55厘米),左小腿周径最长为68厘米(正常成年男性为34~38厘米),左踝关节处周径为50厘米。

“该病例极为特殊,患者不仅患有重度肥胖,还伴有严重的下肢淋巴水肿和阴囊淋巴水肿,且心肺功能不好,手术风险极高。但患者很年轻,手术意愿强烈,我们愿意为他尽最后一搏。”唐举玉表示。

患者在入院后,湘雅医院组织手显微外科、麻醉科、心血管内科、呼吸内科、泌尿外科、重症医学科等科室的专家会诊,为患者制定个性化治疗方案。会诊结束后,医院立即启动应急机制,病房连夜定制加宽的病床;医务部开通“绿色通道”,快速为患者完成所有检查、前期准备。

近日,唐举玉主刀为患者实施手术。通过术中注射叫喉青绿造影剂,在近红外造影设备的辅助下对左下肢

髓如橘皮,左大腿周径最长为90厘米(正常成年男性为50~55厘米),左小腿周径最长为68厘米(正常成年男性为34~38厘米),左踝关节处周径为50厘米。

“该病例极为特殊,患者不仅患有重度肥胖,还伴有严重的下肢淋巴水肿和阴囊淋巴水肿,且心肺功能不好,手术风险极高。但患者很年轻,手术意愿强烈,我们愿意为他尽最后一搏。”唐举玉表示。

患者在入院后,湘雅医院组织手显微外科、麻醉科、心血管内科、呼吸内科、泌尿外科、重症医学科等科室的专家会诊,为患者制定个性化治疗方案。会诊结束后,医院立即启动应急机制,病房连夜定制加宽的病床;医务部开通“绿色通道”,快速为患者完成所有检查、前期准备。

近日,唐举玉主刀为患者实施手术。通过术中注射叫喉青绿造影剂,在近红外造影设备的辅助下对左下肢

髓如橘皮,左大腿周径最长为90厘米(正常成年男性为50~55厘米),左小腿周径最长为68厘米(正常成年男性为34~38厘米),左踝关节处周径为50厘米。

“该病例极为特殊,患者不仅患有重度肥胖,还伴有严重的下肢淋巴水肿和阴囊淋巴水肿,且心肺功能不好,手术风险极高。但患者很年轻,手术意愿强烈,我们愿意为他尽最后一搏。”唐举玉表示。

患者在入院后,湘雅医院组织手显微外科、麻醉科、心血管内科、呼吸内科、泌尿外科、重症医学科等科室的专家会诊,为患者制定个性化治疗方案。会诊结束后,医院立即启动应急机制,病房连夜定制加宽的病床;医务部开通“绿色通道”,快速为患者完成所有检查、前期准备。

□特约记者 孙国根

长期以来,我国内镜下切除手术主要依赖进口医疗器械,不仅价格昂贵,且复杂手术需要频繁更换多种器械。针对这一痛点,复旦大学附属中山医院内镜中心主任周平红教授临床科研团队“七年磨一剑”,与工程师反复磨合改进设计,终于研发出一次性all-in-one多功能圈套器,并联合全国多中心完成上市前临床研究,获得欧盟认证和国内医疗器械注册证。

今年4月,欧洲消化内镜协会年会在西班牙巴塞罗那举行。会上,该all-in-one多功能圈套器荣获“年度

新器械创新奖”,这是该国际奖项自设立以来首次授予中国医生。欧洲消化内镜协会研究委员会主席Lorenzo Fuccio教授在颁奖现场表示:“这款器械具有革命性意义,将显著降低多种内镜手术的成本,其临床应用范围有望进一步拓展。”

近日,在复旦大学附属中山医院内镜中心,记者见到了受益于这一器械的患者老王。

老王今年56岁,在小区大肠癌筛查时发现大便隐血阳性,医生建议做肠镜检查。于是,老王来到复旦大学附属中山医院内镜中心就诊。周平红通过肠镜检查,发现其肠道内距肛门口20厘米处有一个直径超过3厘米

的巨大息肉,息肉表面糜烂、渗血;经详细检查,发现肿瘤还未恶变。

对于这种占据整个肠腔的巨大息肉,采用传统的穿套器直接电切肿瘤比较困难,采用最新的全圈套器下剥离术是一个比较好的治疗方法,但术中需反复更换器械,导致手术时间延长,增加并发症风险。于是,周平红团队发明的一次性all-in-one多功能圈套器派上了用场。

周平红先在病灶黏膜下注射生理盐水抬举病灶,然后沿着病灶的边缘一圈圈切开,再在病变的基底部黏膜下进行剥离,最后用一次性all-in-one多功能圈套器“圈套”住完整病变部位后将其整块电切除。两天后,老王顺利出