

我国学者发现帕金森病全新治疗靶点

通过靶向抑制靶点FAM171A2 阻断病理性α-突触核蛋白传播, 或可延缓帕金森病进展

本报讯 (特约记者刘燕 宋琼芳 通讯员吴凯敏 刘芸)复旦大学附属华山医院郁金泰团队在全球首次发现帕金森全新治疗靶点FAM171A2,并找到具有潜在治疗作用的小分子化合物。该发现有望助力从疾病早期对帕金森病进行干预,延缓疾病进展。近日,相关研究论文在线发表于国际期刊《科学》。

既往研究发现,病理性α-突触核

蛋白是帕金森的关键致病蛋白。其一旦发生错误折叠并聚集在一起,便会致使神经元死亡。它还会入侵邻近的正常神经元,诱导更多脑区α-突触核蛋白聚集和神经元死亡。致病蛋白传播到中枢黑质区域,可导致多巴胺能神经元死亡,患者会出现动作迟缓、静止性震颤、肌强直等运动症状;致病蛋白传播到大脑皮层,患者会出现记忆力下降等认知障碍

症状。

郁金泰团队首次揭示了神经元膜受体FAM171A2蛋白与帕金森病关键致病蛋白α-突触核蛋白的结合机制。研究发现,FAM171A2在神经元细胞膜上会选择性地结合病理性α-突触核蛋白,并将其带入神经元中,导致神经元死亡和病理蛋白传播。通过转基因动物实验,研究团队证实,敲除FAM171A2可有效控制

帕金森样症状的进展。

研究团队还从7000余种小分子化合物中找到一种小分子。这种小分子可有效抑制FAM171A2蛋白和病理性α-突触核蛋白结合,并抑制多巴胺能神经元对该致病蛋白纤维的摄取。

帕金森病患者出现运动症状前的十几年,大脑内就已存在α-突触核蛋白病理。该发现有望助力在疾病的临床前期、前驱期和临床期通过

靶向抑制靶点FAM171A2阻断病理性α-突触核蛋白传播,延缓帕金森病进展。这标志着我国生物医药领域在帕金森病的“原创靶点发现-机制解析-产品开发”全链条自主创新道路上实现了具有里程碑意义的重大突破。

郁金泰团队已申请基于干预FAM171A2治疗帕金森病的国际专利,未来将致力于将该成果推向临床。

乳腺癌患者存活率
因地区不同差异很大

据新华社伦敦3月2日电 (记者郭爽)近日一项发表在英国《自然-医学》杂志上的新研究显示,乳腺癌是全世界女性最常见的癌症,年患病率上升,但乳腺癌患者的存活率则因患者居住的地区不同而有很大差异。

在这项由国际研究小组展开的最新研究中,研究人员利用全球癌症数据库分析并预测了2022年和2050年185个国家和地区的女性患乳腺癌的总体情况和按年龄组划分的情况。研究人员还使用五大洲癌症发病率数据库和世界卫生组织死亡率数据库分别调查了数十个国家和地区的乳腺癌发病率和死亡率在过去10年的趋势。

结果显示,2022年,全球女性乳腺癌新发病例为230万例,死亡病例为67万例;预计到2050年,全球女性乳腺癌新发病例和死亡病例将分别增加38%和68%。

研究还发现,全球乳腺癌的发病率和死亡率分布并不均匀。富裕地区乳腺癌的诊断率更高,但中低收入国家由于缺乏早期筛查和治疗选择有限,乳腺癌患者的死亡率更高,低收入国家50岁以下人群死于乳腺癌的可能性约是高收入国家的4倍。研究人员认为,该项研究结果可为全球卫生政策提供信息,以改善乳腺癌的诊断和治疗。

芬兰开发出可自动识别
结直肠癌的人工智能工具

据新华社赫尔辛基3月2日电 (记者朱晨晨 徐谦)芬兰于韦斯屈莱大学日前宣布,他们与其他高校研究人员合作开发出一种基于人工智能的新型工具,可通过分析人体组织样本来自动鉴别结直肠癌。

传统病理检查中,医生需要通过查看数字显微镜载玻片,逐点标记癌变组织和其他相关组织的位置,来鉴别诊断结直肠癌。

于韦斯屈莱大学、赫尔辛基大学等机构开发的基于人工智能的新型工具能自动分析样本,并突出显示包含不同组织类别的区域。这一工具可减少医生的工作量,从而更快预测和诊断,并提出治疗意见。

负责设计这一工具的于韦斯屈莱大学研究人员法比·普雷杰表示,在显微镜样本分类方面,这种人工智能工具能够识别与结直肠癌相关的所有组织类别,准确率达96.74%。

于韦斯屈莱大学发布的新闻公报说,尽管目前的实验结果令人鼓舞,但必须谨慎、逐步地将这种人工智能工具引入临床。

研究团队已决定将这款人工智能工具免费开放,以鼓励更多研究与合作。

相关研究论文已发表在美国细胞出版社下属的《太阳神》杂志上。

研究揭示各国民众
对AI替代工作的担忧

据新华社柏林3月2日电 你会让机器人照顾年迈的父母吗?你能接受人工智能(AI)为你诊疗吗?你愿意听从AI领导的指挥吗?近期发表在《美国心理学家》期刊上的一项研究显示,不同国家民众对AI取代人类工作的担忧虽然较为普遍,但又不尽相同。

德国马克斯·普朗克人类发展研究所等机构的研究人员针对20个国家的约1万人开展抽样调查,试图了解受访者对于在医学、司法、新闻、管理等不同领域使用AI的看法。

结果显示,不同国家受访者对在工作场所使用AI的恐惧程度存在差异,印度、沙特阿拉伯和美国的受访者平均恐惧程度最高,特别是当AI充当法官和医生等角色时;相反,土耳其、日本等国的受访者平均恐惧程度最低。

从职业角度看,大多数国家的受访者认为AI法官最令人恐惧,而AI作为记者的威胁相对较小。AI医生、AI护理人员等在一些国家也引发了较强烈的恐惧情绪。

研究人员说,当AI应用于新的专业领域时,可能会产生一定负面影响。如何将这些负面影响降至最低,同时将积极影响最大化,值得深入探索。本次调查有助于大家更好地了解不同社会文化背景下人们对AI的看法,为开发更易被大众接受的AI工具提供參考。



“思”让疾病诊疗峰回路转

——北京协和医院首届青年医师罕见病病例汇报比赛侧记

□通讯员 孙媛媛 李苑菁
特约记者 段文利

2月27日,第18个国际罕见病日前夕,北京协和医院第一届青年医师罕见病病例汇报比赛举行。“难”成了这场比赛的高频词,而“思”又让疾病诊疗峰回路转。

在此次比赛中,北京协和医院16个科室推荐的30位青年医师及院外进修医师带来了精彩的病例汇报。病例汇报涉及多个学科领域,每一个病例的诊疗过程都充满挑战与悬念。

北京协和医院感染内科秦岭主治医师以“草蛇灰线,伏延千里”为题,汇报了一例从幼年反复感染病史中挖掘出“卡介苗”线索、最终确诊慢性肉芽肿性疾病的病例;风湿免疫科赵婷医师汇报了一例色素沉着绒毛结节性滑膜炎病例,形象地称其为“关节上的褐色绒花”;更有医师将诊疗细节比喻成

“童话城堡里的假面舞会”,甚至借用诗句“横看成岭侧成峰”来展现罕见病诊疗的疑云重重、一波三折;罕见病医学科杨璐医师以“先人不为主”为题,汇报了一例进行性多灶性白质脑病病例,专家们高度肯定了在临床诊疗中避免先入为主的思维定势的重要性。

此次比赛邀请了北京协和医院院内外20位顶尖专家担任评委,评委们从专业角度提出尖锐问题和建设性意见。

“注重培养临床思维,需要认识到常见症状背后可能隐藏着的罕见病。”“新的时代,我们要拥抱AI(人工智能),但是临床医生的经验、缜密的思维也非常重要。”“对包括罕见病在内的任何疾病都要制定周全的计划,对疗效的评估要客观,而不是夸大。”“当罕见病缺乏有效治疗手段时,多学科诊疗团队要竭力为患者延长生命、提高生活质量,寻找新的治

疗方法。”评委们的点评,为青年医师的成长提供了宝贵指导。

此次比赛不仅闪耀着医学的理性之光,更展现着医学的人文温度。北京协和医院口腔科王木主治医师分享了他对“SAPHO综合征颌骨受累”10年求索的心路历程:“我跟踪研究这类疾病患者已经10年了,深刻感受到罕见病不是我们的文章,也不是报道里百万分之一的数据,而是患者百分之百的人生。我们在研究上迈出的小一步,却是他们人生跨越的一大步。”王木的发言引发全场掌声,他也收获了此次比赛的一等奖。

一位评委在赛后动情地表示,此次比赛充分展现了年轻医师对罕见病诊疗研究的热爱。医师们汇报的病例在诊疗历程中,不乏长达5年、10年的随访。这种耐心、坚持和执着,是值得所有临床医生学习的宝贵品质。

“病例汇报不仅是结果的展示,更重要的是对整个诊疗过程中思维、思

考、思察、思辨的呈现,无论是成功经验还是困难挑战,都是宝贵的财富与积累。”北京协和医院院长、罕见病医学中心主任张抒扬教授出席此次比赛并致辞。她表示,比赛为青年医师搭建了展示自我、交流学习的平台,也是对北京协和医院罕见病诊疗研究水平的一次集中检阅,更是对推进罕见病诊疗向深度探索的有益启发。青年医师要立志做罕见病诊疗路上的燃灯者,探索罕见病,为患者点亮希望的曙光。

此次比赛由北京协和医院主办,中华医学会罕见病分会、北京医学会内科分会协办。比赛通过网络直播的方式,向全国419家罕见病诊疗协作网成员单位、北京协和医院医联体单位、西藏自治区、贵州省等地的受援医院,以及中华医学会罕见病分会和北京医学会内科分会的委员单位开放,累计吸引近10万名观众在线观看。

钽金属假体置换术
让手指恢复功能

本报讯 (特约记者衣晓峰 通讯员高军震 周芷含)继采用3D打印钽金属技术完成多例膝、肘、髋等大关节置换术之后,黑龙江省哈尔滨市第五医院近日又为一名风湿性关节炎致手指肿胀畸形患者实施黑龙江省内首例指间关节钽金属假体置换术,使其恢复了手指灵活度及外形美观。

患者半年前被确诊为风湿性关节炎,不久前,到哈尔滨市第五医院就医。检查结果显示,患者左手中指近指间关节肿胀并向尺侧偏斜,可见中指关节软骨硬化。考虑到患者症状较重,该院一病区聂广展副主任医师团队决定运用3D打印钽金属假体关节重建技术,为患者定制一套指间关节假体,进行侧指间关节人工关节置换、侧副韧带加强修补修复术,在保留关节的同时解决手指疼痛、活动不便等难题。

中国医师协会显微外科医师分会会长、大连大学附属中山医院赵德伟教授受邀对手术进行指导。术中,手术团队发现,患者近指骨髓腔狭窄,指骨硬化严重。手术团队先是为患者清理骨质,之后将钽金属关节假体精准置入、固定,并通过侧副韧带紧缩、加强缝合与软组织平衡,纠正尺偏畸形。术后,患者手指外观优美,关节活动屈伸自如,肿胀、疼痛情况得到显著改善。

黑龙江省医学会显微外科专委会主任委员、哈尔滨市第五医院院长刘勇解释说,由于手、腕等小关节体积小、小关节周围软组织结构复杂等原因,在选择植入材料进行置换手术时,既要考虑到更耐磨,还要注重高强度、高塑性和高抗疲劳能力。钽金属假体的使用,为小关节置换术带来了新契机。

当好人民健康“代言人”

(上接第1版)

“然而,这样采集的血液不能在医院间进行调配。如果患者的自体储血没用到,最后只能当医疗废物处理,造成宝贵资源的浪费。”杨晓静建议,自体储存的血液经过血站检验后,如果合格,视为无偿献血。这样一来,就可以实现院间调配。

“作为人大代表,提出一份有望转化为政策制度或能够促进相关法律法规修订完善的建议并不容易。应尽可能开展深入调研,为相关建议提供充分的现实和数据支撑。”这是全国人大代表、北京大学第三医院骨科主任医师刘忠军履职多年来的感受。

在近几年的全国两会上,刘忠军持续关注献血法修订。他曾提出将无偿献血年龄上限由55岁提升至65岁,以缓解我国临床用血的紧张局面。该建议得到全国人大和国家卫生健康委的高度重视。去年9月,全国人大教科文卫委员会人口卫生室和国

家卫生健康委相关工作负责人一同到北京大学第三医院进行实地调研。调研组表示,刘忠军提出的建议很重要且很有建设性,相关建议将列入全国人大教科文卫委员会重点工作进行推动。

以提升无偿献血年龄上限的建议为例,刘忠军通过文献和调研了解全球情况,发现欧美国家,以及中国香港、台湾地区的无偿献血年龄上限均在65岁以上。而且,我国人均预期寿命2023年已经提升至78.6岁,这也为提升无偿献血年龄上限提供了现实基础。

杨晓静还特别关注献血者合法权益保障问题。“国家早就出台了血费直报政策,但不少地方因为医保、医院等信息不互通,没有办法直接结算,影响了献血者的积极性。”杨晓静建议,全方位保障献血者合法权益,强化激励,促进无偿献血事业健康持续发展。

用小切口改善大民生

在履职过程中,代表委员们的一个亲身体会是,以小切口的方式呈现意见建议,更有利于推动政策落地。

“2020年,试点医院分娩镇痛率上升到53.21%。目前,北京协和医院的这一数据稳定在84%左右。”在全国两会即将召开之际,全国政协委员、中国医学科学院北京协和医学院麻醉学系主任黄宇光向记者展示了这样一份“成绩单”。

黄宇光的诸多提案出自他的专业领域。2018年全国两会时,黄宇光提交了一份关于增加分娩镇痛服务供给的提案。当时,全国分娩镇痛的普及率不到10%。这一关乎广大产妇“幸福感”的提案,很快撬动了相应资源配置。2018年底,全国范围内确认了912家分娩镇痛试点医院。

分娩镇痛的推广还产生了连锁效

应。黄宇光介绍,比如,剖宫产比例大大降低,产妇生活质量、胎儿健康状况获得了更多保障。“每次全国两会召开之后,相关部门都会非常认真地研究代表委员的意见建议。”黄宇光表示,要争取提出更有质量的提案,帮助老百姓解决更多问题。

“作为代表,重要的不是提交了多少建议,而是能不能真正解决问题。”徐晓娟表示,自己去去年发现的一个问题,在她和众多同行的努力下,提前解决了。

国家医保局去年11月发布的《中医针灸法类医疗服务价格项目立项指南(试行)》列入的“特殊针具针法”,在征求意见稿里没有出现。对于征求意见稿对针法类的整合,徐晓娟感觉“太粗了”。她先到自己医院其他科室了解情况,又电话咨询了江苏省、广东省等地的多家医院。最后,她带着七八种针具到北京,与相关部门进行了沟通。会上,她一边将带来的针具发给大家看,一边说:“中医里的针具有很多种,毫针只是其中一种,还有芒针、浮针、火针、铍针等。不同的针具,外形、技术难度、操作风险、治疗范围都不一样,整合成一种针法,名称不合理。”

“最终加上‘特殊针具针法’不是一个人的功劳,很多人提出了这个问题,是大家共同努力的结果。”徐晓娟说。