

# 全球肝癌病因结构显著转变

## 代谢功能障碍相关脂肪性肝炎成为增长最快的肝癌致病因素

本报讯 (记者崔芳 特约记者齐璐璐 通讯员张欣迪)近日,国际期刊《柳叶刀》发布《全球肝癌防治策略和行动计划》。该报告指出,全球至少60%的肝癌病例可通过控制可干预的风险因素加以预防,相关风险因素包括乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、代谢功能障碍相关脂肪性肝病以及酒精摄入等。其中,代谢功能障碍相关脂肪性肝病(MASH)已成为增长最快的

肝癌致病因素,MASH引发的肝癌病例占比将从2022年的8%升至2050年的11%。

该报告揭示的一项关键发现是全球肝癌病因结构的显著转变。传统上,人们将肝癌与乙型、丙型肝炎或长期酗酒直接联系。但如今,全球约1/3的人口患有代谢功能障碍相关脂肪性肝病(MASLD),其中有20%~30%的MASLD患者会进展为伴随肝脏炎

症与损伤的活动性病变,即MASH。MASH已成为全球增长最快的肝癌致病因素。

该报告预测,由MASH引发的肝癌病例占比将从2022年的8%升至2050年的11%;酒精相关肝癌病例占比预计从2022年的19%增至2050年的21%。相比之下,乙肝相关肝癌病例占比预计从2022年的39%降至2050年的37%,丙肝相关肝癌病例占

比则将从29%下降至26%。

该报告指出,当前公众和政策制定者对MASLD和MASH的认识仍然不足,高风险人群的行为改变在日常生活中难以持续。报告建议,各国卫生部门以及癌症防控项目需优先加强对公众健康教育的投入,提高公众、医学界及政界对MASLD和MASH的关注,重点关注糖尿病及肥胖等高危人群,并优化早期检测资源配置,为减少相关肝癌新发病例做好准备。

据悉,该报告由中国专家牵头,携手日本、韩国、美国、西班牙、法国、意大利等国家和地区的51位著名专家共同制定。中国科学院院士、复旦大学附属中山医院名誉院长樊嘉,复旦大学附属中山医院院长周俭,以及日本近畿大学的Masatoshi Kudo教授为报告专家委员会的联席主席。

## 浙江大学类脑计算机“悟空”问世

本报讯 (通讯员柯溢能 记者郑纯胜)8月2日,浙江大学脑机智能全国重点实验室发布最新成果:新一代神经拟态类脑计算机——“悟空”问世。这是国际上首台神经元规模超20亿的基于专用神经拟态芯片的类脑计算机,接近猕猴大脑规模,标志着我国在神经拟态类脑计算机领域已达到国际先进水平。

人类大脑是一部极其高效的“计算机”,神经元数量达860亿至1000亿个,通过突触连接实现信息传递。类脑计算正是借鉴了人类这样的生物神经网络工作机制,构建低功耗、高并行、高效率、智能化的计算系统。

据了解,新一代神经拟态类脑计算机“悟空”由15台服务器组成,每台服务器搭载64颗达尔文3代类脑计算芯片。该芯片由浙江大学牵头,联合之江实验室于2023年初研制成功。

“悟空”拥有强大的运算能力和应用拓展性。从能耗上看,一般的计算机处理人脑承担的任务,粗略估计需要高达100兆瓦的功耗,而“悟空”的功耗仅为2000瓦;从“执行能力”看,“悟空”可完成逻辑推理、内容生成、数学求解等任务,还能初步模拟秀丽线虫、斑马鱼、小鼠等不同神经元规模的动物大脑。

据悉,“悟空”的推出,将为现有的计算场景提供新范式。比如在人工智能方面,可以解决现有深度学习及大模型高能耗、高计算量的问题;在脑科学研究方面,能够作为神经科学家的助手,提供新的实验手段,减少真实的生物实验。

## 阴道雌激素有望降低子宫托相关并发症风险

本报讯 (通讯员周莹 陈悦 特约记者段文利)近日,北京协和医院妇产科系主任朱兰牵头的一项研究结果显示,以子宫托治疗盆腔脏器脱垂患者时,联合使用阴道雌激素不能提升子宫托的使用满意度,但有望降低子宫托治疗的相关并发症风险。该研究为优化盆腔脏器脱垂的子宫托治疗管理模式提供了高级别循证依据。相关研究论文在线发表于国际期刊《英国医学杂志》。

我国约15%的绝经后女性患有症状性盆腔脏器脱垂。子宫托是将脱出组织维持在阴道内的一种医疗器械。使用子宫托是目前盆腔脏器脱垂的一线治疗方案。但由于子宫托可能带来分泌物增多、阴道溃疡等不良反应用,24%~49%的女性在1~2年内停止使用。阴道雌激素可以改善绝经后阴道黏膜的萎缩状态,加速阴道黏膜修复,在临床上,医生会预防性地为绝经后子宫托使用者增加阴道雌激素,但这种措施缺乏高质量证据支撑。

北京协和医院妇产科牵头联合全国11家医院,自2020年起展开一项随机、多中心、双盲、安慰剂对照研究。研究结果显示,使用阴道雌激素的患者,分泌物过多、阴道糜烂或溃疡,以及阴道出血等子宫托相关并发症风险更低;血栓和内膜增厚的风险未增加。

## 超加工食品可能阻碍减重效果

据新华社伦敦8月4日电 一项8月4日发表在英国《自然·医学》杂志上的新研究显示,即使遵循英国官方健康饮食建议减重,摄入超加工食品也可能阻碍减重效果。

超加工食品由食品提取物、添加剂和工业成分混合制成。这类食品通常价格低廉,且含糖含盐量较高。低加工食品则是指仅经过清洗、切割、冷藏等简单处理的食物,如新鲜果蔬、冷藏肉类、牛奶等。

为对比不同加工程度食品对体重管理的影响,研究人员以55名英国成年人为研究对象,让他们遵循英国官方膳食指南,分别采取为期8周基于低加工食品和超加工食品的饮食模式。两种饮食模式之间间隔4周,其间参与者可恢复正常饮食。

结果显示,参与者在摄入低加工食品期间,平均减重1.84公斤;摄入超加工食品期间,平均减重0.88公斤。此外,摄入低加工食品期间,参与者的脂肪量、体脂百分比和内脏脂肪水平均有所减少,而在摄入超加工食品期间未观察到这一变化。

目前尚不清楚两种饮食模式具体如何影响体重。研究人员推测,超加工食品可能会让人更快地进食,从而延迟饱腹感并导致能量摄入增加;添加剂和食品加工方式也可能对肠道微生物产生影响。

研究人员表示,在英国,普通人饮食中超过一半的能量来自超加工食品。英国官方膳食指南侧重食物种类以及脂肪、蛋白质、碳水化合物等营养素的平衡,而新研究表明,食品的加工程度同样值得关注,这有助于改善国家膳食指南的不足之处。

## 个性化治疗糖尿病患者抑郁症有依据

据新华社柏林8月5日电 (记者杜哲宇)德国糖尿病中心近日发布公报说,糖尿病患者常患抑郁症,在某些情况下对1型和2型糖尿病患者抑郁症的治疗效果会存在显著差异。相关研究成果有助于医学界制定个性化的治疗方案。

据公报介绍,糖尿病作为一种慢性病,不仅带来生理负担,还常伴随焦虑、过度压力等负面感受。糖尿病患者罹患抑郁症的风险是普通人的2倍。而抑郁症又会削弱糖尿病患者的自我管理能力和增加并发症风险,降低预期寿命。因此,有效治疗抑郁症状对糖尿病患者有重要意义。

慢性炎症反应被认为是糖尿病和抑郁症的共同生物学背景机制。德国糖尿病中心等机构的研究人员在国际学术期刊《糖尿病学》发表论文说,他们分析了521名糖尿病患者的数据,通过问卷记录患者的抑郁症状,并检测了血液中76种与炎症相关的生物标志物。

结果显示,在2型糖尿病患者中,若炎症标志物水平较高,接受行为疗法后抑郁症状明显改善。而在1型糖尿病患者中,若炎症标志物水平较高,行为疗法只能对疲劳等症状带来轻微改善。

研究人员表示,这种差异可能与两种类型糖尿病的免疫激活机制差异有关。在上述研究成果基础上,有可能为糖尿病患者治疗抑郁症制定个性化治疗方案。2型糖尿病患者若炎症水平较高,可能适合通过认知行为疗法改变其负面思维;1型糖尿病患者若炎症水平较高,则可能更适合抗炎药物治疗。



## 探秘医疗

近日,中国医科大学附属第四医院临床技能培训中心迎来了首批青少年学员,主题为“争当急救卫士·探秘智慧医疗”的青少年医学探索公益夏令营火热开启。孩子们从医学“小白”变身掌握关键急救技能、初探智慧医疗的“小卫士”,体验了干货满满、趣味盎然的医学启蒙之旅。

特约记者郭睿琦摄

# 杜氏肌营养不良患儿用上了新药

□本报记者 赵星月

近日,针对杜氏肌营养不良症的新药伐莫洛龙在首都医科大学附属北京儿童医院神经内科实现临床应用,该药的全国首张处方开出。

“握紧我的手,看看小家伙有多大劲儿。”当日下午3时许,在北京儿童医院神经内科诊室,9岁的悠悠(化名)在妈妈的陪同下接受复诊。这次复诊,对于悠悠而言意义非凡——他成为伐莫洛龙全国首张处方的受益者。

乍看上去,悠悠与同龄段的其他孩子并无分别,可仔细一看,他举手投足间却有一种“无力感”。在神经内科主任熊辉的指令下,他下蹲再站立,比

同龄孩子慢上几拍,略显吃力。

4岁时,悠悠在体检中查出肌酸激酶过高。经基因检测,结合双侧腓肠肌假性肥大等体征,医生诊断悠悠患有杜氏肌营养不良症。这是一种由抗肌萎缩蛋白基因突变引起的X染色体隐性遗传病,主要影响男性,表现为进行性肌肉无力和萎缩。

悠悠父母此前并未察觉悠悠有什么异常,在悠悠确诊后回忆起来才发觉,悠悠的运动能力确实不及同龄孩子。

相关数据显示,每3000~5000个男婴中,就有一个患有杜氏肌营养不良症。目前,针对杜氏肌营养不良症尚无特效药,临床研究主要集中在基因编辑、干细胞移植和抗炎靶点药物等领域,目的是恢复抗肌萎缩蛋白

表达或减缓肌肉退化进程。

“多数患儿十几岁时就不得不依靠轮椅行动,最终因心肺功能衰竭而失去生命。”熊晖说,目前虽无治愈方法,但通过激素治疗、康复训练和多学科管理,可延缓病情进展。

这几年,在严格的运动康复之外,悠悠一直在服用糖皮质激素药物。“激素治疗有副作用,患儿可能面临骨质疏松、生长抑制、体重增加等情况。因此,服药一段时间后,就需酌情减量甚至暂时停用,疗效自然会打折扣。”熊晖说。

去年12月,一款新药伐莫洛龙获批进入中国市场,用于治疗4岁及以上杜氏肌营养不良症患者。北京儿童医院药学部凭借卓越的评估、引进、管理和临床应用支持能力,为其尽

早惠及患儿开通“绿色通道”,开出伐莫洛龙的首张处方,悠悠是首个受益者。

“作为一款新型类固醇,伐莫洛龙相对温和,保留了抗炎疗效,减少了与传统激素安全性问题相关的基因转录活性,副作用更小,减少了对儿童生长发育方面的负面影响。”熊晖说,这意味着,杜氏肌营养不良症用药已向“长期足量”迈进。

“国家多部门协力打通创新药从上市到进院的‘最后一公里’,患者的用药可及性持续提升。新药的出现,使杜氏肌营养不良症患儿拥有了更多药物选择。今后,我们将在临床工作中持续评估药物疗效与安全性,综合判断治疗获益与风险,帮助患儿尽可能提升生活质量。”熊晖说。

## 医学精彩时光

# 脐带绕颈5圈,产科急速抢救除险情

□通讯员 戴宇菲 特约记者 何雨田

“从没想过胎动减少会是如此凶险的信号!”回忆起入院前的24小时,刘女士仍心有余悸。

前不久的一天清晨,孕32周零5天的她第一次察觉到胎动异常,因初为人母经验不足并未重视。当天下午,当地医院的B超检查结果令人揪

心:胎儿静脉导管A波反向,大脑中动脉收缩期峰值流速高达97.44厘米每秒——这意味着胎儿正面临极高的贫血、缺氧风险。刘女士被紧急转送至江苏省人民医院龙院院区,一场与死神的赛跑由此拉开序幕。

当日19时8分,刘女士抵达该院急诊。产科主治医师黄诗韵第一时间进行胎心监护,结果让所有人心中一沉:基线平直,变异消失,频发减速——这是胎儿宫内严重缺氧的信号。

钱怡副主任医师接到消息,立即前来查看监护仪。凭借多年的临床救治经验,她当即决定:“立即启动急救预案!”她果断指挥团队,同步推进多项工作:开立住院证,完善病史,开展促胎肺成熟治疗、营养胎儿脑神经干预,抽血检验,备血及进行术前准备……整个产科团队如同精密的仪器,瞬间高速运转起来。

产科副主任曹柏主任医师以最快的速度赶到现场。当超声屏幕上清晰出

现胎儿颈部大团杂乱的血流信号时,她瞬间锁定了造成胎儿缺氧最可能的元凶——多重脐带缠绕。“剖宫产手术必须马上进行!”曹柏的专业判断,为抢救按下“加速键”。

绿色通道全面开启:转运产妇,麻醉评估,新生儿团队手术室待命,产科团队消毒上台……准备工作争分夺秒而又井然有序地进行。

20时10分,手术开始;20时13分,一名不足2公斤的婴儿诞生。眼

前景象令人震惊:那条长达1米的脐带,竟在宝宝颈项上紧紧缠绕了5圈!更惊险的是,脐带还斜拉下来,又从背部缠绕了一圈。

严阵以待的新生儿团队立即为新生儿进行有效复苏。随着“Apgar评分……1分钟7分……5分钟9分”的报分声响起,新生儿发出响亮的啼哭,手术室紧绷的气氛终于缓和下来。术后母婴状况均安好。

据曹柏介绍,脐带缠绕是孕期常见现象,指脐带环绕胎儿颈部、躯干或四肢等部位,以脐带绕颈最为多见。多数情况下,脐带缠绕不会影响胎儿安全,极少数多重缠绕可能会导致胎儿窘迫。因此,孕妇在孕期需要密切关注胎动情况,一旦出现异常胎动,需及时就医检查。

# 椎管敲响警钟,“钥匙孔”手术解危机

□特约记者 刘孝谊 通讯员 程浩峰 谢舒萍

近日,许先生到湖南省肿瘤医院进行常规复查时,给医务人员带了一份特殊的礼物——他亲自做的豆腐。今年3月,湖南省肿瘤医院神经外科医务人员通过微创半椎板入路切除了许先生的椎管内硬脊膜下肿瘤。

许先生以前是做豆腐生意的师傅,术后康复得不错,现在又干起了他的老本行。

有着20多年结肠癌病史的许先生,一直严格遵循医嘱复查化疗,病情得到很好控制。然而今年3月的一次常规复查中,上腹部核磁共振敲响警钟——报告显示其椎管内出现强化结节灶。许先生不敢大意,立刻前往湖南省肿瘤医院骨科软组织科就诊。进

一步检查发现,这个病灶紧紧挨着脊神经和脊髓,骨科组织科立刻联系神经外科程浩峰教授会诊。程浩峰分析,病灶为神经源性肿瘤的可能性大,手术切除是唯一治疗方式,但考虑到许先生有恶性肿瘤史,必须警惕结肠癌远处转移的可能,治疗的每一步都需谨慎规划。

许先生随即转入神经外科。以唐智教授为首的团队展开细致的“病情

地图绘制”。影像学资料显示,这个单发且边界清楚的病灶正像逐渐膨胀的气球挤压着周围脊髓和神经。唐智解释,这可能引发大小便失禁、下肢截瘫、性功能障碍等严重问题。

综合分析后,唐智决定采用半椎板入路显微手术进行治疗。传统全椎板手术如同拆墙式维修,需大面积破坏椎体结构,术后患者往往要卧床数周。而半椎板入路显微手术就像

通过“钥匙孔”完成精细操作:仅切除病变侧半侧椎板,在尽可能维持椎椎结构稳定、减少组织损伤的前提下切除肿瘤。手术非常顺利,耗时不足3小时。术后第一天,许先生就能自主下床活动,生活自理能力未受影响。

神经外科主任任年军介绍:传统全椎板手术会广泛损伤棘上韧带、棘突及椎板等脊柱中后柱结构,导致术后脊柱稳定性下降,甚至引发畸形。而半椎板入路切除椎管内硬脊膜下肿瘤,最大程度维持了椎体后部结构的完整性,如同为脊柱撑起“稳定保护伞”。此外,该技术不仅使椎管内肿瘤患者减少身体创伤、缩短住院时间,还显著减轻了患者经济负担。