

医学的精彩瞬间

孕妇二尖瓣病变致心衰,医生“荡着秋千用筷子夹蚂蚁”

零造影剂下完成“瓣中瓣”手术

本报讯 (特约记者张蓝溪 通讯员靳婷 张玲玲)患有自身免疫性疾病、风湿性心脏病,本以为无法生育的何女士,在35岁这年通过试管婴儿辅助生殖技术成功怀孕。但在孕期,她的心脏二尖瓣出现病变,导致肺动脉高压和心衰。日前,广东省人民医院心外科瓣膜与微创外科主任黄焕雷及其团队在无CT辅助定位、术中无造影、无体外循环的情况下,完成孕妇经心尖二尖瓣“瓣中瓣”手术。

考虑到有生育需求,选择了人工生物瓣。此前,她多次尝试试管婴儿辅助生殖技术都无法怀孕,直到2022年年初终于听到好消息。没想到,孕18周时,她突然心慌、气促,在广东省人民医院做心脏彩超时,被查出人工生物瓣膜出了问题,瓣口打不开又关不拢,需要尽快换瓣膜。

此时,何女士二尖瓣人工生物瓣撕裂并重度反流。她还患有重度肺动脉高压。重度肺动脉高压属于妊娠禁忌证,何女士的肺动脉收缩压高达91毫米汞柱,如果做常规外科开胸换瓣手术,在长时间的体外循环下,存在低温过低、全身炎症反应等潜在风险,出现流产、出血、死胎的概率大。经心尖介入瓣膜手术创伤少,手术时间短,无需体外循环,但此前多用于高龄患者,很少用于孕妇。

功能,并对胎儿构成潜在伤害风险,因此手术团队决定不使用造影剂。没有“实时导航”,黄焕雷在术前通过食道超声心动图,规划好了手术路径。术中,结合X线的短时间、间断透视和超声心动图,黄焕雷在患者左胸前做了一个约4厘米的小切口,暴露心尖部位。接下来,他将介入装置自心尖输送至损毁的二尖瓣生物瓣口,放入新的瓣膜,形成“瓣中瓣”。黄焕雷说,手术对主刀医生精准度的要求非常高,而且在没有体外循环的情况下,如果术中出血、出现心脏损伤等,都可

能带来严重的后果。“就像荡着秋千,要用筷子夹地面上的蚂蚁。”广东省人民医院心外科主治医师洪亮说,手术的核心操作不到1个小时,瓣膜更换的速度非常快。广东省人民医院产科主治医师柳艳丽介绍,为了减少对胎儿的影响,术中用铅衣360度地包裹保护好胎儿的位置,X线只是间断地短时间照射,放射剂量均控制在对胎儿安全的范围内。术后3天,何女士顺利出院。

高温热浪将成欧洲夏季“标配”

据新华社社特稿 世界气象组织7月19日说,席卷欧洲的热浪将持续至下周中,这种高温天气未来或成欧洲夏季“标配”,高温等气候变化负面影响将至少持续至本世纪60年代。世界气象组织与世界卫生组织当天在瑞士日内瓦举行联合新闻发布会。世界气象组织秘书长彼得里·塔拉斯在发布会上说:“未来几十年,热浪将越来越频繁地出现。气候变化引发的负面趋势将至少持续至2060年,人们在减缓气候变化方面取得的成就不会改变这一趋势。”世界气象组织预计全球冰川消融趋势将持续数百年甚至更长时间。

包括英国、意大利、法国、西班牙、葡萄牙、德国在内的欧洲多国近来遭遇罕见高温天气,局地最高气温达到45摄氏度,导致中暑甚至死亡事件。据塔拉斯估计,本轮热浪可能让欧洲更多人患病,老年人死亡率上升。世卫组织环境、气候变化与健康司司长玛利亚·内拉在发布会上警告,热浪将给老人、儿童、孕妇等多个群体带来严重影响。

欧洲热浪加剧地表臭氧污染

据新华社社特稿 欧洲联盟哥白尼大气监测局7月19日警告,席卷欧洲的热浪正在加剧地表臭氧污染,而西欧大片地区面临“极端火灾危险”,可能引发更多火灾,增加温室气体排放。哥白尼大气监测局说,热浪正一路推高地表臭氧浓度。根据世界卫生组织标准,地表臭氧浓度8小时平均值一旦超过每立方米100微克,就构成臭氧污染,而英国英格兰东南部、法国北部以及比利时、荷兰、卢森堡现阶段这一数值超过每立方米120微克。哥白尼大气监测局还在欧洲西部和南部监测到“极其严重的地表臭氧污染”,尤其在葡萄牙、西班牙和意大利北部部分地区,单日地表臭氧浓度最高值已达到“有害健康”程度。哥白尼大气监测局专家马克·帕利顿说,严重的臭氧污染可能对人体呼吸系统和心血管系统“造成相当大影响”。

臭氧污染由挥发性有机物和氮氧化物等前体物在太阳辐射下发生光化学反应所致,既与前体物排放强度密切相关,也受气温、辐射强度、湿度、风速等气象因素影响。

澳大利亚环境“糟糕且在恶化”

据新华社社堪培拉7月19日电 (记者岳东兴)澳大利亚政府19日发布的《2021年环境状况报告》说,气候变化、栖息地丧失、物种入侵、污染和资源开采等方面带来的压力,澳环境状况总体来看“糟糕且在恶化”。澳大利亚每五年发布一次环境状况报告。最新报告说,过去5年时间里,澳生态系统发生许多“突然改变”,生态系统和许多物种受到越来越大的威胁。报告列出一系列存在的问题,包括澳自1990年以来已有超过610万公顷的原始森林被砍伐并转化为其他土地用途;澳目前的外来陆生植物物种超过本土植物;自2016年以来,澳受威胁物种数量增加了8%,预计未来几年还会增加;自欧洲殖民以来,全澳47%至78%的盐沼和红树林已经消失;澳灭绝的哺乳动物物种比任何其他大陆都多;2018年的热浪导致昆士兰州的狐蝠大规模死亡等。报告指出,在保护生态环境方面,澳总体投资不足,缺乏协调,保护生物多样性的战略和投资与面临的挑战不匹配。

叶黄素或可抵抗视网膜衰老

本报讯 (记者李季)日前,河南省立眼科医院雷博团队利用蛋白质组学和分子生物学技术,揭示了年龄相关人视网膜色素上皮细胞的变化规律,发现随年龄变化的视网膜色素上皮细胞关键蛋白,并证实叶黄素可能是抵抗视网膜衰老的潜在药物。相关文章已发表在《基因组蛋白质组与生物信息学报》上。

年龄相关性黄斑变性是65岁以上人群主要的致盲性眼病。衰老是年龄相关性黄斑变性的主要诱因,年龄相关性黄斑变性的发生与视网膜色素上皮细胞衰老和功能紊乱有着极为密切的关系。人们虽然对视网膜色素上皮细胞有大量的研究并且此类细胞被广泛用于研究视网膜疾病的体外模型,但对这种细胞的年龄相关的变化知之甚少。

雷博团队从18名不同年龄的供体眼中分离出视网膜色素上皮细胞,分析其结构蛋白组及分泌蛋白组的变化并进行功能验证,绘制定义了视网膜色素上皮细胞年龄相关蛋白的图谱及功能亚型;发现随着年龄增长,细胞凋亡水平上调而内质网应激功能下降,氧化损伤加剧。

此外,研究团队发现,叶黄素可通过调节RNF123蛋白、RNF149蛋白及蛋白泛素化水平,抵抗氧化损伤引起的视网膜色素上皮细胞衰老。该研究为叶黄素抵抗视网膜衰老的潜在药物提供了理论依据。



杭州亚运会日期确定

7月20日,浙江杭州,游人在杭州亚运会倒计时装置处拍照。杭州亚组委19日发布消息:经有关方面协商一致,并经亚奥理事会执委会批准,杭州2022年第19届亚运会将于2023年9月23日至10月8日举行。

杨舒涵摄

帕金森病早诊有新法

据新华社社耶路撒冷7月19日电 (记者王卓伦 吕迎旭)以色列希伯来大学研究人员近日开发出一种早期诊断帕金森病的新方法,其观测大脑深处纹状体微结构的灵敏度比常见的核磁共振更高。研究人员最近在美国《科学进展》

杂志发表论文说,借助一种称为定量核磁共振(qMRI)的方法,使用不同的激发能量拍摄下多张核磁共振图像,可使对纹状体微结构的探测达到较高灵敏度。研究人员解释,这正如在不同颜色的灯光下给同一个对象拍摄照片,然后合成到一起分析。

据介绍,常规核磁共振扫描大脑的灵敏度有限,在揭示帕金森病患者脑内变化方面有时不能满足需求。而使用这种定量核磁共振分析大脑深处纹状体的变化,可以达到此前只有在实验室检查死者脑组织时才能实现的灵敏度,从而能更好地探测帕

金森病患者的病情程度,有助于早期诊断。

帕金森病是一种常见的神经系统变性疾病,最主要的病理改变是中脑黑质多巴胺能神经元的变性死亡,由此而引起纹状体多巴胺含量显著性减少。症状主要表现为震颤、僵直、运动迟缓、特殊姿势等,目前还没有根治方法。

研究人员说,预计3至5年后可能将这种方法应用于临床,除了用于帮助早期诊断帕金森病并监测用药疗效外,还可能扩展到研究大脑其他区域的变化。

“群众的难处,我们感同身受”

(上接第1版)

在诸多求助或投诉信息中,曾秀莹认为最难解决的是跨省健康码转码问题。比如,7月18日,专班收到广东省杨先生的投诉,其近日到过北海,虽然后续核酸检测结果呈阴性,但是广西健康码和广东粤康码都被赋了黄码,非常影响正常工作行程。专班马上与杨先生联系,耐心倾听诉求,安抚情绪。同时,将问题转到北海市疫情防控指挥部联防联控组进行处理。工作人员核实情况后,按规定将杨先生的广西健康码转为绿码,并努力通过自治区级负责人员与广东省协调转码。“跨省转码的问题需要建立更加顺畅的区域联动机制。”曾秀莹说。

群众诉求解决专班最多时有7位现场办公人员,此外有多位封控在家的工作人员远程参与工作。“问题解决了没?群众满意吗?还有什么建议?每个人接到一项诉求就要一跟到底。”曾秀莹说。在相关负责人的手机中,记者看到邱先生在妻子完成产检后发来的信息:“有你们的关怀,我们就心安了!”

梁西宁不记得为群众解决了多少问题,“都是非常紧迫的事,接到信息就抓紧时间一件件办”。从广西群众常用网上平台——红豆社区北海抗疫留言板收到和解决的信息看,截至7月20日6时,收到信息437条,回复解决431条。此外,“12345”政务服务热线、“12320”卫生热线以及微博、微信、网信平台等渠道难以解决的问题,都汇集到专班,得到了解决。

近两天,随着居民日常生活保障机制的快速理顺,专班接到的诉求变少了。尤其是有关物资短缺、物价上涨以及游客转运的求助或投诉量明显减少。“北海市第一次遭遇这么大的疫情,我们初期没有经验,在大家齐心协力之下,一切都在好转。”曾秀莹说。

年轻人饮酒风险更大

据新华社社北京7月19日电 (记者乔本孝)基于全球健康统计数据的一项新研究显示,饮酒带来的健康风险会因年龄不同而有所差别,15至39岁人群因饮酒面临的健康风险更大,但少量饮酒对40岁以上人群有一定健康益处。

美国华盛顿大学健康指标与评估研究所等机构研究人员分析了最新版“全球疾病负担研究”报告中的相关数据,在英国医学期刊《柳叶刀》上发表了研究结果。该报告涵盖204个国家和地区从1990年到2020年的健康数据。

结果显示,饮酒带来的健康风险与年龄有关。对于15至39岁人群,不大的饮酒量就会增加健康风险。而在2020年统计的过量饮酒人群中,有59.1%处在这一年龄段。特别是对于年轻男性,饮酒不仅可能带来疾病风险,还可能带来交通事故、自杀和凶杀等风险。统计数据显示,这个年龄段男性的每日安全饮酒量仅为0.136个标准杯。该研究将10克纯酒精计为

1个标准杯。

对于40岁及以上人群,少量饮酒可能带来一些健康益处,如降低心血管疾病、中风和糖尿病风险。但研究也指出不能过度饮酒,统计数据显示该年龄段人群的每日安全饮酒量不超过1.87个标准杯。究其原因,年轻人更易患心脏病、糖尿病等,有研究显示少量饮酒可以减少这些疾病的风险。

研究人员说,上述研究结果与此前的类似研究有不尽相同之处,原因包括本次研究使用了最新版数据等。本次研究显示,如果有针对性地加强干预年轻人的饮酒行为,可更好提升人群总体健康水平。

取6厘米自体静脉血管重建肢体血运

被电锯割伤的左臂保住了

本报讯 (特约记者杨琳 喻文芬)“医生,我左手的功能还能保住吗?”近日,在四川大学华西春熙医院,一名35岁的伤者几乎绝望地问。伤者是一名在西藏昌都务工人员,再让在锯木头时,左肘关节被电锯圆盘误伤,手臂重要的肌肉、血管、神经被电锯割伤。四川大学华西春熙医院骨科颜屈伦团队为其行急诊手术,历时6个小时,复位固定肘关节,吻合肌腱、神经。从伤者前臂切取长约6厘米的自体静脉血管,进行受伤肢体血运重建。

果然,打开夹板和纱布后,医生发现,伤者左肘关节切割伤伴神经损伤(桡神经完全离断伤、正中神经部分损伤)、血管损伤(尺动脉、桡动脉离断伤),以及肘部肌肉、肌腱损伤。简单地说,就是强大的旋转力,硬生生将伤者左肘关节划开,上肢重要的神经、血管、肌腱离断,如果不及时救治,很容易导致截肢。

伤者邓先生讲述,他是一名在西藏昌都务工人员。6月8日下午3时左右,他手持圆盘锯锯木头,锯好后将手提圆盘锯关机放置在身后,由于没有挡板且机器还在缓冲中,他转身就被电锯误伤。工友立即将他送至当地医院救治,但因伤情过重,医院予以简单清洗、包扎后建议转院治疗。

了解到四川大学华西春熙医院骨科在神经、血管修复移植及断肢断指再植手术方面经验丰富,邓先生坐着昌都市人民医院“120”救护车经过12个小时赶到四川大学华西春熙医院。

当时已是6月10日凌晨4时,距离伤者受伤过去30多个小时,已过治疗黄金时间。急诊室外科值班医生第一时间为其办理入院手续,叶西完善术前相关检查,通知手术室开通急救通道,准备行急诊手术。随后,骨科副主任颜屈伦团队迅速拿出手术方案:左上肢清创+左肘部血管、神经、肌腱探查修复术+自体血管移植术+带蒂筋膜组织成型术。

伤者被送入手术室,术前器材准备、麻醉、消毒、铺巾、止血带止血……一切以最短的时间准备就绪,颜屈伦主刀的急诊血管神经修复手术开始,现场医护人员都在为保住伤者左臂竭

尽所能。

“如果只是单纯的离断,断面整齐、干净,只需要把血管、神经、肌腱依次吻合连接就行。但是高速旋转的电锯割伤导致血管受损,长度不够。”颜屈伦说,受损的血管不够,需切取其他部位的自体静脉血管,进行桥接重建。于是,术中取同侧前臂头静脉长约6厘米血管备用,供血管移植。清创尺、桡动脉血管的断端,在显微镜下放大8倍,以无损的血管缝线对血管进行缝合。手术时长约6.5个小时,过程顺利,左臂血管成功桥接。术后,邓先生回到病房,接受预防感染、预防血栓形成、止痛等对症治疗。

“现在血供情况很好,每一个手指都能做一些伸屈动作,说明肌腱恢复得也不错。”颜屈伦介绍,手术很成功,伤者伤口恢复良好,出院后还需配合后续治疗,6~8个月后损伤的神经才有可能完全恢复。如果后续恢复良好,手腕、手指功能可以得到绝大部分恢复。