

快讯 KUAIXUN

2021中国(重庆)大健康产业博览会召开

本报讯(记者 陈晶) 12月3日-5日,2021中国(重庆)大健康产业博览会(简称“健博会”)在重庆国际会议展览中心举办,同期举行第16届中国(重庆)老年产业博览会。本届展会由中国社会福利与养老服务协会、重庆市民政局、重庆市卫生健康委员会、重庆市中医药行业协会等联合举办。据了解,本届健博会以服务大众健康为己任,以创新科技为主导,致力于搭建产学研医交流平台,全力进行生物科技研究。健博会现场邀请到一批以中医理论为基础,生产、研发、营销、服务于一体的中医药企业参展。

其中,合肥云诊信息科技有限公司与安徽中医药大学联合研发的“中医舌诊AI开放平台”在现场亮相,用户只需拍摄并上传舌面、舌下、面部照片,系统按年龄、性别、既往病史等进行智能交互,再结合舌象特征、问诊数据,通过“病性+病位”的方式,15秒内就能够识别106种中医健康状态,包括单一体质、兼夹体质、脏腑辨证三类业务层级,准确率高达95%以上。另有大北青生物制药、普瑞制药、秦岭制药、国药天江药业、百顺药业、四川一艾良方等品牌企业,展示了中药材/中药饮片、中药配方颗粒、中医药养生等产品。

医学新知 YIXUEXINZHI

吃夜宵会明显增加糖尿病患病风险

12月4日,来自美国哈佛大学医学院布莱根妇科医院领导的国际研究团队发表在《科学进步》(Science Advances)上的一篇最新研究中,首次通过一项严格受控的小型临床试验评估了利用进食时间干预昼夜节律紊乱对代谢健康的影响。研究发现,夜间进食的确会增加糖尿病患病风险,而改为只在白天进食可以阻止与刺激性夜间工作有关的高血糖水平。

造成的葡萄糖耐受受损和昼夜节律紊乱的综合负面影响措施的第一项人类研究。研究人员还表示,观察到的负面影响背后的机制很复杂。他们认为,在模拟夜间工作期间,夜间进食对血糖水平的影响是由昼夜节律失调引起的。这相当于中央昼夜节律时钟(位于下丘脑)与行为上的睡眠/觉醒、光照/黑暗和禁食/进食周期之间的错位,它可以影响整个身体的外围时钟,尤其是与禁食/进食周期同步的时钟对提高血糖水平发挥着关键作用。在模拟夜间工作期间,白天进食对葡萄糖水平的有益影响可能是由这些中央和外周时钟之间更好的一致性所驱动的。

为调查夜间进食是否表现出内部昼夜节律失调和葡萄糖耐受受损,以及在白天进食是否可以防止这种情况发生,研究人员招募了平均年龄26.5岁的年轻健康参与者(7名女性和12名男性)。参与者被随机分配到一个14天严格受控的实验室方案中,一组在夜间进食,以模拟夜间工作者的典型进食时间;另一组则在白天进食。

研究人员评估了两种进食时间发现,夜间进食导致中枢和外周(葡萄糖)内源性昼夜节律失调和葡萄糖耐受受损,从而增加了糖尿病风险;而限制在白天进食则避免了刺激性夜间工作对葡萄糖耐量的不利影响。研究共同通讯作者、哈佛大学医学院医学教授、布莱根妇科医院医学时间生物学项目主任Frank Scheer博士说:“这是证明了利用进食时间,作为应对夜间工作

的益处。研究共同通讯作者、德国科隆大学核医学系研究员Sarah L. Chellappa博士说:“这项研究加强了这样一个概念,即你什么时候进食对决定健康结果(如血糖水平)非常重要。这与夜间工作者有关,因为他们通常在夜间轮班时进食。”研究人员表示,为了将这些发现转化为实用和有效的进餐时间干预策略,需要进行更多的研究,包括在典型工作环境中对现实生活中的轮班工人进行研究。(韩毅)

一味低胆固醇饮食不可取

近日,吉林大学第一医院吕国悦教授团队在消化领域顶级期刊《肝病科学》(Hepatology)以独立研究为单位发表原始研究,系统揭示了代谢因素与胆石症的因果关联。该研究主要证实了肥胖、糖尿病和吸烟与胆石症的因果关联,并创新性地建立了血清胆固醇和胆石症的因果关联。在芬兰生物银行中,身体质量指数(BMI)每增加1个标准差,胆石症发生概率增加1.631倍。此外,较高的身体脂肪百分比和较高的空腹胰岛素水平,也能增加胆石症的发病风险。尤其值得注意的是,胆石症的风险会随着总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇的降低而增加。然而,在矫正了其他脂质谱指标后,低密度脂蛋白胆固醇的结果并不显著,但总胆固醇结果依旧显著。

在英国生物银行中,上述结论被成功验证。将芬兰生物银行和英国生物银行结果进行整合后,吕国悦团队发现2型糖尿病和吸烟也可能增加胆石症的风险。除此之外,研究并未发现其他风险因素与胆石症之间存在因果关联,包括瘦素和脂联素等。针对总胆固醇和胆石症的因果关联,研究人员认为,人体的胆固醇主要由外源(饮食摄入)和内源(肝脏合成)两部分组成,其中血清总胆固醇升高和胆石症发病风险呈正相关,但是上述研究均为观察性研究,无法阐明其中的因果关联。

吕国悦教授团队研究结果显示,在芬兰生物银行中,身体质量指数(BMI)每增加1个标准差,胆石症发生概率增加1.631倍。此外,较高的身体脂肪百分比和较高的空腹胰岛素水平,也能增加胆石症的发病风险。尤其值得注意的是,胆石症的风险会随着总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇的降低而增加。然而,在矫正了其他脂质谱指标后,低密度脂蛋白胆固醇的结果并不显著,但总胆固醇结果依旧显著。

在芬兰生物银行中,上述结论被成功验证。将芬兰生物银行和英国生物银行结果进行整合后,吕国悦团队发现2型糖尿病和吸烟也可能增加胆石症的风险。除此之外,研究并未发现其他风险因素与胆石症之间存在因果关联,包括瘦素和脂联素等。针对总胆固醇和胆石症的因果关联,研究人员认为,人体的胆固醇主要由外源(饮食摄入)和内源(肝脏合成)两部分组成,其中血清总胆固醇升高和胆石症发病风险呈正相关,但是上述研究均为观察性研究,无法阐明其中的因果关联。

吕国悦教授团队研究结果显示,在芬兰生物银行中,身体质量指数(BMI)每增加1个标准差,胆石症发生概率增加1.631倍。此外,较高的身体脂肪百分比和较高的空腹胰岛素水平,也能增加胆石症的发病风险。尤其值得注意的是,胆石症的风险会随着总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇的降低而增加。然而,在矫正了其他脂质谱指标后,低密度脂蛋白胆固醇的结果并不显著,但总胆固醇结果依旧显著。

在英国生物银行中,上述结论被成功验证。将芬兰生物银行和英国生物银行结果进行整合后,吕国悦团队发现2型糖尿病和吸烟也可能增加胆石症的风险。除此之外,研究并未发现其他风险因素与胆石症之间存在因果关联,包括瘦素和脂联素等。针对总胆固醇和胆石症的因果关联,研究人员认为,人体的胆固醇主要由外源(饮食摄入)和内源(肝脏合成)两部分组成,其中血清总胆固醇升高和胆石症发病风险呈正相关,但是上述研究均为观察性研究,无法阐明其中的因果关联。

欲防奥密克戎,惟有疫苗接种

本报记者 陈晶



近期,我国内蒙古、黑龙江等地发生本土聚集性疫情。病毒基因组测序结果显示,本次疫情与既往本土疫情均无关联,是一起新的境外输入源头发起的疫情。全球新冠肺炎新增确诊病例仍在增长,日新增确诊病例接近上一轮疫情高峰水平,加之新的变异病毒——奥密克戎变异毒株在一些国家和地区扩散,易引发疫情传播扩散,防控形势严峻复杂。

11月30日,国务院联防联控机制召开新闻发布会,介绍奥密克戎变异毒株传播特点及进一步做好60岁以上老人接种新冠疫苗等问题。国务院联防联控机制科研攻关组疫苗研发专班工作组组长、国家卫生健康委科技发展中心主任郑忠伟,中国疾控中心病毒病预防控制所所长许文波、免疫规划首席专家王华庆,中国医学科学院病原生物学研究所研究员钱朝晖等出席发布会,并就奥密克戎变异毒株及老年人接种疫苗等问题答记者问。

奥密克戎变异株出现是正常现象

记者:目前,奥密克戎变异株在全球流行状况怎样?呈现什么特点?

许文波:11月9日,南非首次从病例样本中检测到一种新冠病毒B.1.1.529变异株。短短2周时间,该变异株即成为南非最盛新冠感染病例的绝对优势变异株,增长迅猛。11月26日,世界卫生组织将其定义为第五种“关切变异株”,取名希腊字母O(奥密克戎)变异株。截至11月30日,南非、博茨瓦纳、以色列、比利时、意大利、英国、澳大利亚、奥地利、加拿大、捷克、荷兰、西班牙、德国和中国香港等地,已监测到该变异株的流行或输入。

奥密克戎变异株具有前4个关切变异株的一些重要氨基酸突变位点(包括细胞受体亲和力、病毒复制能力和免疫逃逸能力增强的位点),并且南非地区奥密克戎变异株感染病例数激增以及对德尔塔变异株的部分取代,提示其潜在传播力明显增强。但这还需要未来数周对该毒株的传播范围、疫苗突破病例比例、流行病学和病毒学综合研究数据来研判。

钱朝晖:新冠病毒是一个RNA病毒,而RNA病毒在病毒复制过程中普遍具有较高的突变频率。即使冠状病毒具有一定的纠错功能,病毒的突变频率也大约有百万分之三,换个说法就是,每次病毒复制产生的新病毒中,每10个病毒中就可能会有一个病毒出现突变。因此,新突变株的出现对于新冠病毒来说是一个正常现象。根据南非最近报道的流调数据来看,奥密克戎变异株的传播速率确实非常快,但奥密克戎是否会超越德尔塔成为新的主要流行株,基于目前的数据还难以判断,但值得高度关注。

核酸检测可以有效检测奥密克戎变异株

记者:使用核酸检测试剂是否可以有效检出奥密克戎变异株?当前很多国家都在研发抗新冠病毒的药物,奥密克戎变异株对这些药物的有效性是否有一些影响?

许文波:奥密克戎变异株突变位点主要集中在新冠病毒刺突蛋白上,中国

主流的核酸检测试剂引物和探针靶标是在ORF1ab基因和N基因,这两个靶标区域是比较稳定的。因此中国主流的核酸检测试剂敏感性和特异性没有变化,可以应对奥密克戎变异株的输入。中国第八版《新型冠状病毒肺炎防控方案》公布的核酸检测试剂引物和探针靶标区域,也是中国CDC病毒病预防控制所在2020年1月21日在网站向全球公布共享的,在新冠病毒流行的两年来都是有效的,很多试剂盒都应用这个靶标。

钱朝晖:现有新冠病毒的抗病毒治疗药物主要包括中和抗体药物和小分子药物。中和抗体药物主要是通过阻断刺突蛋白跟其受体ACE2的结合或者阻断刺突蛋白的构象变化来抑制病毒的人侵,而奥密克戎变异株在病毒刺突蛋白上存在大量突变。基于已发表的文献和新冠S蛋白和不同中和抗体的结构,其中的一些突变可能会对相当一部分中和抗体的治疗效果带来影响,但具体到某个抗体的影响程度,还需要通过实验进行验证。现有小分子药物的主要靶标是病毒复制酶和蛋白酶,而相关药物结合靶标蛋白的关键位点在奥密克戎上并没有发生突变,因而对这些小分子药物的影响可能不大,但考虑到病毒复制酶和蛋白酶仍然存在突变,药物是否受到影响,仍需要进一步研究和确认。

新冠疫苗,老年人群也需“应种尽种”

记者:在科学家加紧研究奥密克戎变异株的同时,世卫组织也呼吁各成员国尽可能加快推进新冠疫苗接种。当前,我国正在加快推进老年人的疫苗接种,是出于什么考虑?接种新冠疫苗保护效力如何?

郑忠伟:加快推进老年人的接种,无论对老年人本人还是对家庭、对社会意义重大。一方面,新冠病毒是新病毒,从目前来看是全人群易感。老年人大多有基础疾病,从目前全球情况来看,一旦发生感染,发生重症、死亡的风险远远高于年轻人和儿童。目前各国统计的新冠患者,死亡年龄都在70岁以上。最近美国疾控中心公开数据显

示:相较于18~29岁人群,65~74岁人群住院风险提高了5倍,死亡风险提高了65倍;75~84岁人群住院风险提高了8倍,死亡风险提高了150倍;85岁以上人群的住院风险提高了10倍,死亡风险提高了370倍。同时,我国从广东、江苏散发疫情以来我们也做了一些数据分析,老年人接种新冠疫苗后出现重症的风险明显低于未接种疫苗的老年人,出现重症的感染者90%以上是没有接种疫苗的。

另一方面,我国60岁以上老人的总数达2.64亿,现在还有大概20%,也就是说有5000万左右的老人还没有接种新冠疫苗,这相当于中等规模国家的人口数量。如果我们不快速推动这5000多万人群的疫苗接种工作,一旦放松管控,出现重症、死亡绝对人数都是我们难以接受的,我国的医疗资源也必然受到严重的挤兑,造成重大的社会问题。因此,只有全面提高我国新冠疫苗老年人的接种率才有可能为我国疫情防控赢得主动,赢得时间。

另外,我们通过两年来对新冠病毒研究发现,老年人接种新冠疫苗后产生的中和抗体水平是低于年轻人的,而且所有的人群在接种新冠疫苗后,随着时间的推移,中和抗体水平也会出现一定程度的下降。在此,我们不仅要呼吁老年朋友们加快疫苗的接种,还要呼吁老年朋友们适时尽快接种加强针。

王华庆:新冠病毒感染之后,有一些患者会出现重症,有些患者会出现死亡。导致重症和死亡两个重要因素一是年龄,一是基础性疾病,而老年人当中基础疾病占的比例非常大。所以,这些人群感染了新冠之后,出现重症、死亡的比例比较高。从各个国家来说,把老年人作为接种疫苗最优先的对象确定,也是考虑了这些因素。目前我们国家“外防输入、内防反弹”压力很大,一旦有疫情发生的时候,没有接种疫苗出现重症和死亡的比例也比较高。所以在这种情况下,我们还是建议在老年人当中,如果符合接种条件,按照“应接尽接”原则接种疫苗,既是保护老年人自己,也是保护他的家人。

偏僻地区的老年人,接种疫苗是最好的保护措施

记者:患有基础性疾病的老年人能

不能接种新冠疫苗?接种时应该注意些什么?

王华庆:老年人在接种疫苗的时候,如果有基础性疾病,建议在平稳期进行接种,如果拿不准,建议咨询接种医生或者临床医生,评估是否能够接种疫苗。在接种过程中,建议老年人由家属陪伴,以防止在接种过程中出现一些意外摔倒等情况。老年人在现场接种后,也要和其他人员一样留观30分钟。如遇到接种疫苗之后出现不适症状,持续时间比较长的时候,建议尽快就医,如果怀疑和疫苗有关系,要尽快报告。

记者:一些老年人常年居住在偏远农村地区,基本不外出,这种接种风险较小,接种意义不大,这种情况是否有必要接种新冠疫苗?

王华庆:目前新冠病毒传播主要是以人传人的方式,通常情况下,这种疾病在人群聚集情况下更容易发生,强度也会更大一些。但是,传染源的发生需要有传染源,还有传播途径,更重要的是只要有易感人群,不管是在城市还是在农村,包括偏僻的地方,都会发生传染的情况。一些老年人平常可能在偏远的地区不外出,但是现在随着社会的发展,交通越来越便利,人员交流越来越频繁,这些偏僻的地区,传染源不一定到不了这些地方。一旦到了这些地方的时候,老年人如果没有免疫力,都容易感染疾病。所以,对偏僻地区的老年人来说,接种疫苗其实是对他们最好的保护措施。另外,在农村尤其是偏僻的农村,医疗救治条件和城市相比可能差一些,这些人群从保护的意义上说,更需要做到位,接种疫苗是最好的保护措施。

郑忠伟:另外,随着年轻人接种疫苗比例越来越高,很多年轻人即使发生了感染,他表现的症状是轻微的,甚至是无症状。当他们回家看望老人,特别是在逢年过节和老人团聚的时候,完全可能存在把病毒带回家感染老人的风险。这样的话,就会给没有接种新冠疫苗的老人带来巨大的感染风险,如出现重症和死亡的风险。另外,老人一旦出现了重症和死亡情况,给家庭带来的负担是巨大的。所以,一定要尽量做到所有的老人应接尽接。

“AI医生”为卒中患者赢得更多救命时间

通讯员 马遥遥 李蓓 本报记者 陈晶

对患者头颅CT影像进行自动三维重建、判读,并自动输出可对每根血管的病变进行标准表述的结构化、标准化报告,随后由审核医师在自动输出的结果的基础上进行审核确认和修正……近日,武汉市中心医院应用头颅CT智能辅助诊断系统,仅用时5分钟,就完成了传统方法下技术娴熟医生需要30~40分钟才能完成的一例卒中患者的诊断,为患者赢得了更多救命时间。

“病人因突发中风,失语、偏瘫,情况危急送医。在紧急送医后的检查阶段,‘AI医生’也即头颅CT智能辅助诊断系统为迅速判断患者病情提供了重要帮助,帮助医生准确判断病情并及时手术取栓,男子不仅转危为安,术后的语言和肢体功能也逐渐恢复。”神经内科主任屏屏告诉记者。

记者了解到,患者刘先生今年41岁。

他在一天早上被刚起床的妻子发现讲不出话来,右半边身体完全不能动。妻子意识到刘先生可能是中风了,赶紧将其送到武汉市中心医院。到达医院时,刘先生已经出现意识模糊,右侧肢体肌力0级,病情危急。

“收治后,医院高级卒中中心立即启动绿色通道抢救患者,给予静脉溶栓。同时,影像诊断科通过头颅CT智能辅助诊断系统在5分钟内快速完成头颅CTA图像的后处理和辅助诊断,并生成所有脑灌注参数图像,计算出梗死核心区、缺血半暗带体积及不匹配比值等临床需要的关键影像值。核心梗死区的脑细胞是缺血坏死的,其损伤是不可逆的,缺血半暗带细胞是低灌注缺血还没有坏死的脑细胞,是可以挽救的。”经颅动脉介入团队通过影像资料快速评估病情,考虑为左侧颈动脉闭塞引起的急性脑梗死,如果

单纯静脉溶栓,仍有很大可能不能实现血管再通,需要进一步桥接支架取栓手术。随后,神经内科介入专家团队为患者实施了动脉取栓手术,用取栓支架成功取出血栓。在医护人员的精心治疗和悉心护理下,一天后,刘先生的言语功能和右侧肢体肌力明显恢复,没有留下后遗症。

据悉,卒中已经成为全球导致死亡的第二大病因。在我国,卒中更是造成居民死亡和残疾的第一病因,且发病率呈上升趋势。目前公认卒中的黄金时间只有3~4.5小时,卒中的治疗被称为和时间赛跑的工作。

武汉市中心医院影像诊断科主任王翔介绍,影像评估在缺血性脑卒中整个临床路径中扮演着非常重要的角色。卒中患者前期的头颅CT扫描工作完成后,传统的冠脉CTA图像采集及三维后处理方法繁琐复杂,影像科医生需要花费大量时间精力进行

三维重建、判读、评估、审核等一系列的后处理操作,一位技术娴熟的医生,过程也需要花费半小时以上。2020年起,武汉市中心医院影像诊断科将头颅CT智能辅助诊断系统成功投入临床使用。该系统智能辅助诊断系统投入使用后,单个病例的人工处理流程大大减少,处理时间缩短到5分钟左右,极大地提高影像诊断的工作效率。目前该系统已完成3000多例头颅血管影像处理,在急性卒中脑血管灌注综合评估中更是发挥了重要作用。

记者了解到,武汉市中心医院在人工智能诊疗领域走在华中地区前列。2018年,该院就在华中地区首次将冠脉CTA智能辅助诊断系统投入使用到临床。“AI医生”的不断加入,让武汉市中心医院有了更好的工具和抓手,为患者提供一站式精准、优质和高效的诊疗服务。

(刘喜梅)