

■关注

国产带状疱疹疫苗上市

适用人群扩龄至 40 岁及以上

6月3日,由中国疫苗行业协会主办的“水痘-带状疱疹病毒全生命期预防策略学术研讨会”在北京召开。会上,长春百克生物科技股份公司宣布,其研发的带状疱疹减毒灭活疫苗正式上市,并已在部分省市完成了首针接种。

据介绍,带状疱疹发病时,疱疹会沿着身体一侧的胸背部、腰部及头面部,沿周围神经区域呈带状排列,持续时间半个月到一个月才会消退。

更可怕的是,它带来的痛,只有痛过的人才懂:针刺样、电击样、火烧样……而我国约有400万“带状疱疹后神经痛”患者,高达50%的带状疱疹后神经痛患者疼痛时间超过1年,

部分可达10年甚至数十年。

另有数据显示,一个人一生中至少得一次带状疱疹的几率高达30%-50%。而如今,这种曾经为50岁以上人群高发的疾病,也盯上了年轻人。我国部分地区开展的血清学调查发现,超过96%的30岁以上的成年人感染过“水痘-带状疱疹病毒”(而自己可能并不知道)。

中国科学院院士、国际知名疼痛学家韩济生亦表示,随着生活节奏的加快和社会压力越来越大,带状疱疹的发病有年轻化的趋势。

如何有效预防带状疱疹的发生呢?中日友好医院副院长崔勇、疼痛科主任樊碧发表示,带状疱疹后神经痛(PHN)已严重影响国民健康和生活质量,加重个人、家

庭、社会负担,而“针对目前无特效药物治疗的现状,接种带状疱疹疫苗是最经济、最有效的预防途径”。

如今临床上,带状疱疹的治疗多以抗病毒及对症治疗为主,尚无特效药。不少患者的治疗效果并不佳,持续疼痛也无法有效缓解。韩济生院士也建议,对患者来说,预防胜于治疗,尽早接种带状疱疹疫苗是避免PHN病痛发生最有效的措施。

据了解,国产带状疱疹疫苗将适用人群扩龄至40岁及以上,成为国产首个适用于40岁及以上人群的带状疱疹减毒活疫苗,为广大中老年人的带状疱疹预防带来福音,且只需接种一针剂。

(新华网 6.5)

■发现

中南大学研究揭示孤独症致病新机制

“引发孤独症的原因是什么?”这是被国际顶级学术期刊《科学》列为全球最前沿的125个科学问题之一。记者从省科技厅获悉,6月5日,中南大学生命科学学院教授李家大课题组与温州医科大学/加拿大UBC大学宋伟宏团队在国际权威期刊《信号转导与靶向治疗》合作发表论文,揭示了一种新的孤独症致病机制,这也是李家大领衔承担的省重点研发计划项目“重大脑疾病动物模型研发”取得的重大进展。

孤独症,是儿童中最常见的神经发育障碍性疾病,其特征是社会交往障碍、语言沟通障碍、兴趣范围狭窄和重复刻板性行为。根据美国疾病控制与预防中心2021年的报告,近几十年来,孤独症的发病率上升至1/44,超过70%的孤独症患者伴有合并症,如注意缺陷多动障碍、癫痫、焦虑、抑郁、睡眠障碍、胃肠道和免疫问题。然而,临床和遗传特征的高度异质性极大地阻碍了对孤独症遗传和病理机制的理解。现阶段对孤独症的治疗主要以认知行为干预为主,没有有效的药物治疗和预防方法,预后较差,约75%的患者终身残疾,需终生照顾。这不仅给患者带来了极大的痛苦,也给社会及家庭带来了沉重的精神和经济负担。

接触蛋白相关蛋白样2(CNTNAP2)是一个被广泛验证的孤独症风险基因,其基因敲除小鼠也常用于孤独症治疗新方法及相关药物的开发。但是,CNTNAP2功能障碍和孤独症发生的细胞机制仍不清楚。本次李家大课题组合作发表的研究论文,发现了CNTNAP2经历蛋白酶介导的剪切过程产生的胞内多肽(CICD)可以治疗孤独症小鼠的相关行为缺陷,强调其在孤独症相关行为中的关键作用,为孤独症的治疗提供了一种潜在的治疗新策略,有助于相关诊断工具的开发和新治疗方案的研究。

(《湖南日报》6.6,文/王铭俊 许炜 李或章)

首部《中国幽门螺杆菌感染防控》白皮书发布

6月3日,国内首部《中国幽门螺杆菌感染防控》白皮书(以下简称“白皮书”)正式在京发布。白皮书由中国初级卫生保健基金会与中国疾病预防控制中心传染病预防控制所共同发起,由张建中研究员领衔的幽门螺杆菌感染防控团队牵头,组织全国相关临床、基础、肿瘤、慢病及公共卫生领域专家共同完成,是国内第一部具有中国特色的幽门螺杆菌感染诊疗防控手册,旨在为中国幽门螺杆菌防控提供科学、全面、系统的原则性指导,提高广大医务人员和民众对幽门螺杆菌感染的正确认识和防范意识,推动相关疾病防治工作。

(中国疾病预防控制中心
传染病预防控制所 6.5)

种“小草药” 开“致富方”

6月6日,湖南省怀化市溆浦县北斗溪镇茅坡村,村民在青风藤地里套栽高粱苗。近年,该镇积极引导群众大力发展中药材种植产业,探索“以点连线、以线带面”产业发展模式,种植百合、玉竹、厚朴、太子参、黄柏、杜仲等十余种中草药近万亩,激活乡村振兴内生动力,拓宽群众增收致富门路。

记者 罗新国
通讯员 唐源 摄影报道



■健康新知

我国科研团队研发出创新广谱抗肿瘤药物

中国科研团队日前发表研究论文说,他们研发出一种能够快速溶解肿瘤并抑制肿瘤细胞转移的广谱抗肿瘤药物。论文发表在美国《细胞》杂志子刊《细胞报告·医学》上。

这种药物由广东工业大学参与的研究团队研发,利用肿瘤免疫和肿瘤代谢双重机制杀伤肿瘤,其独特优势在于利用经过基因工程改造的沙门氏菌的肿瘤靶向性,让药物迅速聚集在肿瘤组织内部,并在细菌的快速繁殖过程中,消耗一种大多数肿瘤生长和转移都高度依赖的氨基酸——甲硫氨酸,让肿瘤细胞“营养匮乏”而死亡。与此同时,聚集在肿瘤内部的细菌本身也可“招募”机体的免疫细胞攻击肿瘤,从而达到杀伤肿瘤的目的。在多种不同类型的肿瘤模型测试中,这种药物都显示出强大的快速溶解肿瘤和抑制肿瘤转移的药效。

论文作者之一、广东工业大学生物医药学院教授赵子建表示,这是一个从实验室到临床试验转化成医学成果的过程,也是一项自主创新的肿瘤治疗技术。团队将在未来2年至3年内快速推动药物在多项肿瘤适应证上的临床试验。

(新华社洛杉矶 6.3,文/谭晶晶)

美国研制出用于基因疗法的超大容量病毒载体

美国天主教大学的研究团队在新一期《自然-通讯》杂志上发表论文称,人造病毒载体不仅可以运送很长的脱氧核糖核酸(DNA)链,还能同时搭载多种其他分子,一次性对细胞进行多项修复和改造。

怎样将用于治疗的基因材料运送到目标细胞内部,是基因疗法的关键挑战之一。此前人们已经将腺病毒、慢病毒等改造为载体,这些工具的运载能力普遍比较低,导致治疗需要分多步执行,有的基因由于过大而无法完整运载。

噬菌体是侵袭细菌的病毒,在自然界中广泛存在。感染大肠杆菌的T系噬菌体是人类研究最深入的一类噬菌体。研究人员以其中的T4噬菌体为基础进行改造,形成的载体可装载包含17.1万个碱基对

的DNA链,以及数以千计的核糖核酸(RNA)和蛋白质等分子。

在实验中,研究人员利用噬菌体载体成功地将完整的抗肌萎缩蛋白基因运送到体外培养的人类细胞中,使细胞能产生正常的抗肌萎缩蛋白。在另一项实验中,噬菌体载体一次将多种分子送入细胞,同时对基因组进行多项操作,包括基因的编辑、重组、替换、表达和沉默等。

研究人员表示,与现有载体相比,新型载体制造方法较为简单,成本更低。该技术是否适用于人体内的细胞还需验证,初期应用目标将是在体外对细胞进行改造,然后将细胞注射到患者体内以治疗疾病。

(《中国科学报》6.5,文/王艳红)