

暴雨洪水泥石流紧急避险指南

据新华社 近期,我国多地遭遇洪涝灾害,暴雨来临时如何防范?洪水暴发时如何防备与自救?遭遇泥石流如何逃生?

暴雨来临时如何防范?
当暴雨来临时,注意关闭门窗,防止雨水进入屋内,一旦进水则需要立即关闭电源、煤气等设备。

注意街上的电力设施,如有电线滑落,应当立即远离。不要走地下通道,不要在流水中行走。远离积水路段,注意躲避下水井盖。

不要在暴雨天气进入山区旅游,在暴雨来临前应当尽快出山或到安全地带躲避。在山地如发现水流湍急、浑浊及夹杂泥沙时,可

能是山洪暴发的前兆,应离开溪涧或河道。

洪水暴发时如何防备与自救?
当接到洪水预报时,应提前备足食品、衣物、饮用水、生活用品和必要的医疗用品。

洪水来临前,如需要进行安全转移,根据自己所处位置和条件,选择最佳路线撤离,避免出现“人未走水先到”的被动局面;认清路标,明确撤离的路线和目的地,避免因为惊慌而走错路。

来不及转移时,要迅速找一些门板、桌椅、木床、大块的泡沫塑料等漂浮的材料扎成筏逃生。

如果已经被洪水包围,设法与当

地政府或救援部门取得联系,报告自己的方位和险情,积极寻求救援。若不慎被卷入洪水中,尽可能抓住固定的或者可以漂浮的物体。

遭遇泥石流如何逃生?
发现泥石流后,应设法从房屋中跑出来,到开阔地带,尽可能防止被埋压。

往与泥石流呈垂直方向一边的山坡上面爬,爬得越高越好,绝对不能向泥石流的流动方向走。

注意不要上树躲避,也不要停留在低凹处。选择平整的高地作为营地,不要躲在滚石或者乱石后面,不要在山谷和河沟底部扎营。

■赵宇娇

夏天容易忽视的安全隐患

据新华社 夏天到了,眼看气温越来越高,我们身边的安全隐患也越来越多,如,用花露水时要远离火源,不然会碰出“火花”;老旧空调长时间开着不关,有可能发生短路自燃;天热的时候,不是人人都能洗冷水澡……夏天容易忽视的安全隐患,你知道几个?

用花露水时要远离火源。因为花露水里含有易燃物质,如果靠近火源,有可能会被点燃。

碳酸饮料最好不要放冷冻室。因为碳酸饮料放在冷冻室一段时间后,液体结冰,体积膨胀,罐子内部的压力变大,可能会“炸”。

雷雨天尽量不要洗澡,可能会触电。如果你家装的是燃气热水器,一般雷雨天洗澡没什么问题,但如果是太阳能热水器,就得当心,因为这种热水器为了吸热都架得比较高,一旦被雷击中,管道里的水就可

能带电。
天热的时候,不是人人都能洗冷水澡。如果你身体健康,偶尔洗一次冷水澡没事,但如是心脑血管疾病患者,血管比较脆弱,冷水一刺激,可能会使血管收缩破裂。

夏天刮台风时,不要站在广告牌、棚架下面。台风威力巨大,这些高空处的物体和设备,都有被吹落砸伤人的风险。

■刘星星

新冠特效药问世还有多远

据新华社 新冠疫情仍在全球蔓延。除了疫苗之外,人们也寄希望于特效药物。目前,越来越多的候选药物已进入科研人员视野,大量临床试验正在全球开展,不过真正的新冠特效药迄今仍未出现。

那么,新冠特效药研发的进展究竟如何?突破口在哪里?真正的特效药问世还需多久?

搜寻潜在靶点

研发特异性抗病毒药物,首先要基于新冠病毒入侵人体细胞、自身复制以及致病等多个环节的关键机制来筛选和设计药物靶点。

北京生命科学研究所研究员李文辉日前向新华社记者介绍,已知新冠药物靶点可以分为两大类,一类靶向新冠病毒本身;另一类靶向宿主也就是人体。靶向病毒的靶点还可以细分,一类是针对病毒入侵阶段,比如帮助病毒入侵细胞的刺突蛋白,其受体结合域(RBD)是一个关键靶点;另一类针对病毒复制阶段,其中主蛋白酶和“RNA依赖的RNA聚合酶(RdRp)”被认为是两个较有前景的靶点。

主蛋白酶就像一把“魔剪”,在新冠病毒复制酶多肽上存在至少11个切割位点,只有当这些位点被正确切割后,这些病毒复制相关的“零件”才能顺利组装成复制转录机器,启动病毒的复制。而RdRp就像病毒RNA(核糖核酸)合成的核心“引擎”,以其为核心,病毒会巧妙利用其他辅助因子组装一台高效RNA合成机器,从而自我复制。

科研人员迄今已成功观察到多个新冠病毒靶点的结构。相关研究为新冠药物研发奠定了坚实基础。

美国科研团队2月首次报告了刺突蛋白在原子尺度上的三维构造。3月,上海科技大学和清华大学团队解析了转录复制机器核心“引擎”“RdRp-nsp7-nsp8复合物”

近原子分辨率三维空间结构。上海科技大学与中科院上海药物研究所等机构4月报告了一种主蛋白酶强效抑制剂N3,并率先解析了“主蛋白酶-N3”高分辨率复合物结构。

靶向人体的药物靶点更为复杂,这是因为新冠病毒感染症状多样,影响多个脏器。从治疗方面看,更多这类靶点仍处于探索中,其中一些靶点免疫系统。

多个方向并进

据专家介绍,在研新冠药物基本涵盖了常见的药物类型,在小分子靶向药物、生物大分子药物等方面都取得了进展,未来还可能出现干细胞疗法、基因疗法等其他候选疗法。

小分子药物研发领域,多个团队报告了靶向主蛋白酶的候选化合物新发现,认为这类化合物有发展为新冠药物的潜力。德国吕贝克大学科研人员在非典疫情后研发了以主蛋白酶为靶点的 α -酮酰胺类抗病毒化合物,并于今年5月公布了其“改良版” α -酮酰胺13b的细胞实验数据。澳大利亚科研人员通过计算机模拟确认它能有效阻止新冠病毒复制。

美国《科学》杂志6月19日以封面文章形式介绍了中国科研团队发现的以主蛋白酶为靶点的两种化合物11a和11b。研究团队不仅分析了两种化合物与新冠病毒主蛋白酶相互作用模式,还揭示了它们抑制主蛋白酶的分子机制。

生物大分子药物研发方面,全球多个团队报告了针对新冠病毒的单克隆抗体。中科院微生物研究所与上海君实生物医药科技股份有限公司等单位共同开发的重组全人源抗新冠病毒单克隆抗体注射液近期获批进入临床试验,有望在不久的将来用于新冠感染的预防和治疗。

该候选药物的研制基于中国科研团队从新冠康复患者体内分离的

单抗CB6。英国《自然》杂志5月在线发表报告说,利用恒河猴开展的动物实验中,CB6表现了预防和治疗新冠感染的能力,与刺突蛋白RBD结合位点和宿主细胞高度重叠,并比宿主细胞更有“亲和力”,颇具临床前景。

“老药”显示新效

“老药新用”也是新冠药物主要研发策略之一。如果能从现有药物中找到对新冠病毒感染有效的药物,就可以绕过药理学研究、动物实验等阶段,直接进入临床试验。

常见皮质类固醇激素地塞米松已被证实可降低危重新冠患者死亡风险。英国牛津大学领衔团队在临床试验中对超过2000名重症新冠患者使用了地塞米松,这种药物能让需用呼吸机的患者死亡风险降低35%,需氧气的患者死亡风险降低20%。世界卫生组织已呼吁增加该药产量。

瑞德西韦、法匹拉韦、托珠单抗等药物也对不同新冠患者群显示了一定临床效果,不过曾被寄予希望的羟氯喹临床效果不如预期。

“一些老药对(新冠病毒)已知靶点和已知机制有什么样的效果,现在有了一些新的临床试验结果,”全球健康药物研发中心主任、清华大学药学院院长丁胜对新华社记者表示,相关试验进展有助于定义“老药”适用患者人群,实现更精准用药并提出新的组合用药方式等。

丁胜也强调,“老药”毕竟不是针对新冠病毒开发的药物,科研人员还是要利用已验证的靶点开发新的新冠特效药。基础研究领域已为新冠药物研发积累许多,然而新药研发没有捷径,开发一种全新药物到最终获批可能需要长达10年的周期和数以亿计美元的资金投入。针对新冠病毒的药物研发背后有特定的科学规律和严密逻辑作为支撑,不可能一蹴而就。

■张莹

快“入伏”啦! 7月16日迎“头伏”,饺子“转”起来

专家提醒

“入伏”后,全国多地进入“桑拿模式”和“烘烤模式”,要注意防暑降温,平安度过“苦夏”

7月16日至25日 7月26日至8月14日 8月15日至24日

初伏

中伏

末伏

由于中伏有20天,所以2020年的“三伏”长达40天

专家介绍

头伏饺子二伏面,三伏烙饼摊鸡蛋

伏天伊始,天气炎热,人的精神容易倦怠不振,食欲不佳,饺子既是传统饮食中开胃解馋的佳品,又像“元宝”一样,是富足的象征,迎合了人们对美好生活的愿景,所以有了“头伏饺子”的说法

什么馅的饺子适合在“入伏”后食用?

素馅比较好,如西葫芦鸡蛋馅、韭菜鸡蛋馅,清爽适口,不油腻

新华社发(边纪红制图)

“苦夏”之时怎么吃?

据新华社 7月16日进入“三伏”中的“头伏”,全国多地即将开启“烘烤”模式。今年的三伏长达40天,人们更易遭遇“苦夏”的折磨,怎么吃才健康?中医专家认为,三伏天气候炎热,饮食应以“消暑去火”为原则。

“夏令三伏,阳气旺盛。”中华中医药学会学术顾问、科普分会名誉主任委员温长路说,中医养生讲究“冬养三九,夏养三伏”,夏季尤其是三伏天容易耗气伤津,食欲不振,因此,要在防暑降温的同时注重养生保健,尤其要注意合理饮食。

他说,薏米赤小豆粥、绿豆百合粥、荷叶绿豆粥、冬瓜莲子粥、冬瓜芡实汤等都是补气消暑、调理脾胃的不错选择。而粥中加入山药、茯苓、淡竹叶等药材,祛湿效果更好,此类药

粥对老人、儿童以及脾胃功能虚弱者最为适宜。

同时,三伏天里可多吃苦瓜、西红柿等具有去火作用的新鲜蔬菜,适量食用水果,慎食辛辣刺激和油腻食物。饮品可选择能够消暑的绿豆汤、利于清热的金银花茶等。少食冷饮莫贪凉,因为寒凉的食物容易损伤脾胃,贪凉冷饮也会影响胃口。

中医认为,汗为心之液,夏天汗液大量排泄,不仅伤心气,还会导致心阴虚,使人体更容易受到暑热邪气的侵犯。因此,温长路提醒,三伏天里人们要注重护心养心,尤其是本身患有心脏病的患者。太子参、麦门冬、红枣、红豆、鲜桃等食物有养心气、助心阳、滋心阴、助睡眠的功效,可适当食用。

■田晓航

新冠病毒可能损伤大脑

据新华社 外媒称,科学家警告说,新冠病毒可能会导致脑损伤,因为有新证据表明,新冠病毒可能引发严重的神经并发症,包括炎症、精神错乱和谵妄。

据路透社伦敦7月8日报道,英国伦敦大学学院的研究人员分析了43例新冠肺炎患者的情况,他们曾出现暂时性大脑功能失调、中风、神经损伤或其他严重的脑部受损问题。近来的一些研究发现新冠肺炎能够损伤大脑,而此次的研究提供了新证据。

报道称,该研究负责人之一、伦敦大学学院神经学研究所的迈克尔·赞迪说:“我们是否将见证与此次疫情有关的脑损伤成为大规模流行病——或许类似于1918年流感大流行后在20世纪20年代和30年代爆发的昏睡性脑炎——仍有待观察。”

由新冠病毒引发的新冠肺炎主要是一种影响肺部的呼吸道疾病,但神经科学家和脑病专科医生说,有关这种疾病对大脑影响的新证据令人担忧。

加拿大西部大学的神经科学家阿德里安·欧文在接受路透社采访时说:“我担心的是,现在已有上千万人感染新冠肺炎。如果在一年时间里,有1000万人康复,而这些人出现了认知缺陷……那将会

对他们的工作能力和日常活动能力产生影响。”

伦敦大学学院研究人员在研究报告中说,9名脑部出现炎症的患者经诊断患有一种被称为急性播散性脑脊髓炎的罕见疾病,这种疾病在儿童中更常见,可由病毒感染引发。该研究报告刊登在英国《脑》季刊上。

报道称,研究小组说,一般情况下,他们在伦敦的专科诊所每月会接诊一名患有急性播散性脑脊髓炎的成年患者,但在研究期间,相关病例增加到每周至少1例,他们称“这种势头令人担忧”。

“鉴于新冠肺炎才出现几个月,我们可能还不知道这种疾病会造成什么长期损害,”这项研究的另一位负责人罗斯·佩特森说,“医生需要注意神经系统可能受到的影响,因为尽早诊断可以提高患者的预后效果。”

欧文说,新出现的证据表明,需要进行大规模、详细的研究并收集全球数据,以评估神经和精神并发症出现的概率。

他在covidbrainstudy.com网站上发起了一个国际研究项目,患者可以注册并完成一系列认知测试,看看自己的大脑功能自感染新冠肺炎以来是否发生了变化。

欧文说:“这种疾病影响了许许多多的人,这正是现在收集这些信息如此重要的原因所在。”

■沈鹏