

当前呼吸道疾病防治十大热点问答

当前和未来一段时间我国呼吸道传染病流行态势如何?得了流感怎么办?春运在即,医疗机构有哪些针对性准备?……针对当前公众关注的呼吸道疾病防治热点问题,国家卫生健康委12日举行新闻发布会,进行回应。

一问:呼吸道疾病就诊有没有“爆满”?

国家卫生健康委医疗应急司副司长高新强表示,监测显示,近期处于流感相对高发期,但未超过上一年流行季的水平。全国发热门诊、急诊患者数量呈现一定程度的上升趋势,总体低于上一年同期水平,未出现医疗资源明显紧张的情况。

首都医科大学附属北京儿童医院主任医师徐保平介绍,该院门诊这个冬季没有出现病人超常增多的现象。近两个月,内科门诊就诊量与上一年同期相比明显减少,与2019年的水平一致。

二问:我国呼吸道传染病流行态势如何?

中国疾控中心研究员王丽萍表示,当前和未来一段时间,仍将呈现多种呼吸道传染病交替或叠加流行态势,但均是已知病原体,未出现新发传染病,总体流行强度和就诊压力不会高于上一年流行季。

王丽萍介绍,流感是当前引起急性呼吸道感染患者就诊的主要疾病。目前,流感病毒阳性率上升趋势已经减缓,随着各地中小学陆续放假,预计本月中旬流感活动水平可能逐步下降。

三问:得了流感,什么情况应及时就医?

王丽萍表示,流感一般1到2周可以自愈,但如果出现持续高热,伴有剧烈咳嗽、呼吸困难、神志改变、严重呕吐和腹泻等重症倾向,患者应及时就医。

四问:“中招”了该怎么用药?

徐保平表示,如果怀疑得了流感,可及时到医院就诊,根据医生的处方使



六问:流感+春运,医疗机构有哪些准备?

春节前后,受人群大规模流动等因素影响,流感的传播风险会相对升高。

高新强介绍,目前相关重点药品生产供应和库存总体正常,配送率也在正常范围内。从各级医疗机构反映来看,目前购药渠道通畅,重点药品也按计划进行了储备。

高新强表示,各级医疗机构将加强重点药品短缺情况报告,及时核实并做好供需对接。同时,多措并举保障基层医疗机构用药需求。

七问:孩子反复“感冒”,是怎么回事?

有的孩子“感冒”刚好转,没多久又出现发热等症状,会不会同时感染了多种病原体?

徐保平表示,同时感染的情况并不常见。多种病原体同时流行,并不代表孩子会同时感染,多数情况下以单一病原体感染为主。

不过,反复出现症状,可能是因为孩子先后感染了不同的病原体。徐保平介绍,比如一开始感染了鼻病毒,之后又感染了流感病毒。这个时候,孩子抵抗力的恢复可能需要更长时间,更应注意防护。

八问:之前没接种流感疫苗,现在来得及吗?

当前流感流行的优势株是甲型H1N1亚型。国家流感中心的抗原性分析显示,与流感疫苗株匹配度良好,疫苗接种有效;耐药性分析结果显示,对于抗病毒药物敏感,药物治疗有效。

王丽萍表示,所有6月龄以上的人群,只要没有疫苗接种禁忌,建议每年都接种流感疫苗。对于尚未接种流感疫苗的人员,现在依然可以接种。疫苗在整个流感流行季都具有保护作用,可以降低感染风险、减轻发病症状、减少并发症。

九问:久咳不愈,中医药有什么办法?

急性呼吸道感染后,有些患者久咳不愈。广东省中医院院长张忠德介绍,中医药解决咳嗽的问题,首先要分清是寒、是热还是燥。寒咳的特点是咳嗽很频繁,咳的声音很重,伴有咽痒,咳出清稀的痰或者白痰,可用疏风散寒止咳的药物;热咳主要是咳嗽频繁、喉咙干痛、咳黄痰,脸色、舌苔偏红,可用清热化痰止咳药物;燥咳表现为干咳、痰很少、很粘等,可用润肺润燥的止咳药物。

张忠德介绍,还有一种特别的咳嗽叫作风咳,特点是阵发性呛咳,风一吹咳嗽就加重,没有痰或者很少的痰,也有针对性治疗药物。

十问:多种病原体流行,如何做好预防?

引起冬季呼吸道传染病的常见病原体,还包括人偏肺病毒、呼吸道合胞病毒等,公众应如何认识并预防?

王丽萍介绍,人偏肺病毒感染和呼吸道合胞病毒感染都属于自限性疾病,感染后,主要出现发热、咳嗽、流涕、鼻塞等呼吸道症状,大多数症状可自行消失。对于儿童、老年人以及免疫功能较弱的群体,可能会引起下呼吸道感染。

王丽萍说,保持规律作息、均衡营养、适度体育锻炼等可以增强抵抗病毒的能力。同时,要养成良好的卫生习惯,如勤洗手,遵守咳嗽礼仪,科学规范佩戴口罩,保持居室通风等。对于冬季的北方地区,推荐午间时段开窗通风。

全球多地呼吸道感染增加 世卫建议常规预防

北半球正值冬季,近期多个国家出现急性呼吸道感染病例数增加的情况,其中涉及病原体包括季节性流感病毒、呼吸道合胞病毒、人偏肺病毒以及肺炎支原体等。世界卫生组织近日表示,相关趋势未超出预期水平,建议冬季地区的人们仍采取常规预防措施。

日本厚生劳动省9日公布的数据显示,2024年最后一周(12月23日至29日)日本全国定点医疗机构平均报告流感病例约64例,是前一周的约1.5倍,是去年同期的近3倍,这一流感病例数创下过去10年同期的最高纪录。

据英国媒体近日报道,随着英国气温下降,流感等呼吸道感染病例激增,英格兰多地大型医院近期因就诊需求激增或其他严重问题而面临医护人员配备不足的情况。

近期,美国感染H5N1型高致病性禽流感病毒病例数不断上升,并报告了该国首例人感染H5N1型禽流感病毒死亡病例。尽管有人担忧禽流感病毒变异可能会导致人际传播,但美国疾病控制和预防中心表示,目前美国公众感染H5型禽流感病毒的风险仍处于低位。

针对北半球冬季多国急性呼吸道感染病例数增加,世卫组织7日发布的一份报告显示,这通常由呼吸道病原体

的季节性流行引起,病例数增加的趋势并未超出预期水平。

报告指出,目前欧洲、中美洲和加勒比地区、西非、中非和亚洲许多国家和地区的流感病例有所增加,流行的毒株类型因地区而不同。呼吸道合胞病毒和人偏肺病毒等感染情况也因地区而存在差异。

南非国家传染病研究所9日发表声明说,人偏肺病毒与呼吸道合胞病毒同属于肺病毒科。与呼吸道合胞病毒和流感病毒相似,人偏肺病毒通过飞沫传播,引发轻度上呼吸道感染如咳嗽、咽痛、流涕等,可能还会发烧。在大多数情况下,这些症状会在几天内消退。

与大多数呼吸道感染导致的疾病一样,对人偏肺病毒导致的疾病没有特定治疗方法。对轻度患者的疗法包括以休息和服用止痛退烧药物等方式缓解症状。患者生病时应待在家中,以避免传播呼吸道病毒。如果症状在3至5天内没有缓解,应前往医院就诊。

世卫组织建议,冬季地区的人们应采取常规预防措施,防范呼吸道病原体传播。人们应考虑在拥挤或通风不良的空间佩戴口罩,在咳嗽和打喷嚏时用纸巾或弯曲的肘部遮挡,常洗手,并接种公共卫生部门推荐的疫苗。

睡眠中的瞳孔大小 揭示记忆如何分类与保存

美国一项新研究发现,瞳孔变化是理解大脑如何形成强大且持久记忆的关键。研究显示,当瞳孔在非快速眼动睡眠阶段的某个亚阶段收缩时,大脑会重新激活并巩固新记忆;而当瞳孔扩张时,旧记忆则被重放和整合。这一发现或为人工智能神经网络优化提供新思路。

尽管睡眠与记忆的关系早已证实,其背后的神经机制仍不完全清楚。研究通常分为两类:一是提升人类睡眠中记忆保留能力的研究;二是针对啮齿动物的细胞层面机制研究。然而,由于人类和啮齿动物睡眠结构存在差异,这两类研究难以整合。一方面,啮齿动物的睡眠结构相对简单,由快速眼动睡眠(梦境发生阶段)和非快速眼动睡眠组成,后者是基本不做梦的深度睡眠;而人类的非快速眼动睡眠更为复杂,细分为四个阶段,科学家怀疑其中最深阶段是大脑筛选和组织记忆的关键时期。

康奈尔大学研究人员通过实验证实了记忆巩固的精细机制。他们在一个月的时间里训练一组小鼠完成各种

任务,例如在迷宫中收集水或饼干奖励。随后,这些小鼠被装上大脑电极和微型眼球追踪摄像头,以追踪它们瞳孔的动态变化。在学习新任务一天后,当老鼠进入睡眠状态,电极记录了它们的神经活动,摄像头则记录了瞳孔的变化。研究结果显示,小鼠在非快速眼动睡眠的细分阶段表现出更多样化的时间结构,这种结构与人类类似。

研究人员发现,小鼠在非快速眼动睡眠的某个亚阶段,瞳孔缩小时,新记忆被重新激活和巩固,且已有知识不会被削弱;而在瞳孔扩张阶段,旧记忆则被重放,以进一步整合到记忆网络中。这种精确的时间分离功能,可以避免“灾难性遗忘”,即在巩固新记忆时抹去旧记忆的现象。

该研究表明,大脑通过细致的时间尺度将新旧记忆分开,这种机制使得生物大脑能够以有限资源实现卓越的记忆能力,为人工智能领域的神经网络优化提供了重要启发。

相关论文已发表在《自然》杂志上。

新研究揭示 癌症研究模型可能存在“隐患”

美国《科学·免疫学》杂志刊登的一项新研究发现,人类和实验鼠之间的免疫抑制分子PD-1存在显著差异,常见的实验室癌症研究模型可能无法充分反映人类的免疫反应。这一成果对开发更有效的PD-1抑制剂具有重要意义。

PD-1抑制剂疗法是一种癌症免疫疗法,它通过抑制免疫T细胞表面的PD-1蛋白来增强T细胞活性,促使它们对癌细胞发起攻击。PD-1一直是癌症治疗的主要靶点,各种阻断PD-1以激发人体免疫系统对抗癌症的新药由此推出。然而,针对PD-1的免疫治疗只对一小部分癌症患者有效。目前对PD-1功能的了解大多基于对实验鼠模型的研究。

美国加利福尼亚大学圣迭戈分校

等机构的研究人员利用生化分析、动物建模、进化追溯等方法评估后发现,人类和小鼠PD-1的氨基酸相似性仅为59.6%,人类PD-1蛋白比小鼠PD-1蛋白更具抑制性。研究人员发现了几个以前未知的PD-1物种特异性特征,例如某些氨基酸的特定序列存在于包括人类在内的大多数哺乳动物中,但在小鼠中却是缺失的,这可能是小鼠PD-1蛋白功能特别弱的原因之一。

研究人员进一步用人类PD-1蛋白替代小鼠PD-1蛋白之后分析发现,小鼠免疫T细胞对抗肿瘤的能力被人类PD-1蛋白破坏了。

研究人员认为,这项研究表明,常见的实验室癌症研究模型可能存在隐藏缺陷。医学界未来有望在此基础上,开发出更有效的PD-1抑制剂。

新研究揭示 影响软骨韧性的脂肪软骨细胞

一个国际研究团队在新一期《科学》杂志上发表论文,深入揭示了一种存在于多种哺乳动物体内、对软骨弹性和稳定性至关重要的脂肪软骨细胞。相关研究有助更安全、高效地再造软骨组织,精确修补因先天缺陷或外伤等造成的软骨损伤。

软骨在动物机体内部起支撑和保护作用,大多数软骨组织内细胞较少,其弹性和韧性主要来自富含胶原蛋白的细胞外基质。此前有学者发现过含有脂肪液泡的软骨细胞,但缺乏深入研究。

美国加利福尼亚大学欧文分校等机构的研究人员介绍,他们发现小鼠耳

部有一种软骨组织,由紧密聚集的气泡状细胞组成,细胞外基质很少。这些细胞内部有着充满脂肪的巨大液泡,因此被称为脂肪软骨细胞,它们构成的组织称为脂肪软骨。在实验中去除脂肪后,脂肪软骨变得僵硬易碎。

与普通的脂肪细胞不同,脂肪软骨细胞有着独特的代谢机制,一旦发育成熟就不会再从外部摄取脂肪,内部的脂肪也不会分解。不管是让小鼠挨饿,还是给予高脂饮食,脂肪软骨细胞的大小都保持不变,具有高度稳定性。

研究人员说,脂肪软骨细胞在哺乳动物体内普遍存在,分布于耳、鼻、喉等解剖结构上的一些重要区域。

新人工智能模型可精确预测人体细胞基因表达

美国研究人员开发出一个新的人工智能模型,经过大量数据的训练后,该模型能精确预测各种人体细胞内部的基因表达情况,将为生物和医学研究带来便利。

这个名为“通用表达转换器”(GET)的模型由美国哥伦比亚大学和卡内基-梅隆大学等机构研究人员联合开发,其准确性和有效性已得到实验验证,论文发表在新一期英国《自然》杂志上。

在基因表达过程中,以DNA形式储

存的基因“蓝图”转录成为RNA形式的“抄本”,后者指导合成蛋白质,执行具体的生理功能。参与转录调控的生物分子种类繁多,相互作用极为复杂,此前相关预测模型局限于几种特定的细胞,尤其是癌细胞,缺乏适用于人体多种细胞类型的通用工具。

研究人员根据转录调控机制的特点设计出机器学习模型,然后用来自1.3万个人体细胞的基因组数据和表达数据对其

进行训练。这些细胞涵盖213种人类胚胎细胞和成体细胞,都来自没有病变的正常人体组织。

就像ChatGPT等人工智能工具能根据大量语料总结出通用语法规则,GET模型也能从训练数据中总结出关于转录调控的“语法”,在此基础上能对其没有接触过的细胞类型进行基因表达预测。

该模型可用于揭示致病基因的作用

机制,指导癌症和遗传疾病研究。例如某种儿童白血病的患者携带一个功能不明的变异基因,GET模型预测该基因会扰乱细胞中两种转录因子的相互作用,实验数据证实了这一结论。

研究人员说,该模型还可用于探索基因组中“暗物质”的作用。蛋白质编码基因序列只占人类基因组的一小部分,占比达98%的非编码区域就像宇宙中的暗物质一样,其属性和功能目前难以捉摸。

看不清东西 未必是眼睛的错

当视物不清时,相信大多数人都会先去眼科查找原因。其实,看不清东西未必都是眼睛的错。有一种长在脑袋里的良性瘤,也会导致同样的症状,却常常被误诊。今天就来跟大家介绍这种隐蔽性较强的垂体瘤到底有什么症状,对身体的影响及其治疗手段。

垂体瘤是一种良性腺瘤

垂体瘤是一种良性腺瘤,它是一组起源于腺垂体、神经垂体及胚胎期颅咽管囊残余鳞状上皮细胞的肿瘤。垂体瘤是神经系统和内分泌系统的常见肿瘤之一,约10万人口中就有1例。近年来有增多趋势,特别是育龄妇女。

垂体位于我们的大脑底部,是在鼻子后面的深处一个豆子大小的器官,尽管腺体很小,但是它几乎会影响我们身体的每个部分,它产生的激素有助于调节人体许多重要功能,例如生长、血压和生殖。垂体分为垂体前叶(腺垂体)和垂体后叶(神经垂体),垂体瘤多发生于垂体前叶,也就是我们的腺垂体。

垂体瘤可见于任何年龄段的人群,男性相对多于女性。无症状的垂体瘤或垂体微腺瘤占多数。有明显症状的约占10%~20%。此外,垂体瘤影像学检查可在10%的正常人群中发现小的病变。

垂体瘤的分类按功能学进行分类,可分为功能性和无功能性垂体瘤。根据分泌激素可将功能性垂体瘤再次分类,如生长激素瘤、促肾上腺皮质激素瘤、促甲状腺激素瘤等。按肿瘤大小分类,可将4厘米以上的肿瘤称为巨大腺瘤。

出现这些症状需警惕

垂体瘤临床表现分为两大类:一类是与垂体瘤压迫所产生的相关症状:视物异常 当压迫视神经交叉时,患



者可出现视力减退、视物模糊、视野缺损和眼底改变。这种视力减退可以是单侧也可能是双侧,严重者甚至出现双目失明。除此之外,患者还有可能出现眼睑下垂、复视、感觉异常等。

不同程度的头痛 多为前额或双侧侧疼痛,少数患者可出现一侧眼角或一侧额头痛。

尿频 影响下丘脑引起尿崩,会出现多饮、多尿、口渴。

卒中 如发生垂体瘤内出血,则会引发垂体卒中。患者可出现严重的头痛、视力急剧减退、眼外肌麻痹、昏睡、昏迷、恶心、呕吐等症状。

与此同时,垂体瘤还有另一类因激素分泌异常所产生的症状:生长激素瘤 分泌过多的生长激素会导致肢端肥大症。患者可能出现前额

突出、下巴前凸、鼻子变大、嘴唇变厚、手脚增大、出汗过多、体毛增加等症状。在儿童和青少年期可表现为身高增长过快或巨人症。

催乳素瘤 分泌过多催乳素导致正常的性激素水平降低。女性表现为月经不规律、泌乳或不育,男性表现为乳房发育、精子数量减少等。

促甲状腺激素分泌瘤 可导致甲状腺功能亢进。患者表现为体重减轻、心慌、紧张或烦躁、排便频繁、出汗过多、失眠等。

大部分患者预后较好

如果出现前文中提到的相关症状,如视力减退、头痛、肢端肥大等,应及时就医。医生会通过患者的症状体征、家族史,结合激素水平、垂体MRI等检查

结果进行诊断。一旦确诊垂体瘤就是“真凶”,则可采取手术、药物和放射等治疗手段。届时,医生会根据患者的不同情况选择个性化的治疗方案。

治疗期间,患者还需戒烟限酒,注意保暖,避免感冒。适当地锻炼、保证充足的睡眠、保持情绪稳定、积极面对生活,这些都有助于疾病康复。此外,适当地补充营养,避免高盐饮食,避免高碳水化合物以及大量的甜食饮料摄入,多吃高维C、高蛋白的食物,例如:猕猴桃、橘子、豆制品等,可增强身体抵抗力。

垂体瘤因其多为良性肿瘤,所以大部分患者预后较好。且通过手术、药物治疗可以控制病情,基本不会影响正常工作和生活。但患者需定期复查以防复发,生活中尽量避免与化学毒物、放射线的密切接触。