

儿童肺炎球菌疾病：预防胜于治疗

■本报记者 李惠钰

在全球,每分钟约有两名5岁以下儿童被肺炎球菌疾病夺去生命;在亚太地区,每分钟约有一名儿童死于肺炎球菌性肺炎。

每个不经意而过的一分钟,都有至少一名5岁以下儿童因肺炎球菌感染而离开父母,这样残酷的一分钟仍在现实中不断重复上演。

实际上,这种极易被忽视的儿童健康杀手可防可控。世界卫生组织已将肺炎球菌疾病列为“需极高度优先”使用疫苗预防的疾病。然而,由于国内家长预防意识都较低,甚至医生也不太重视,国内肺炎球菌疾病的预防一直不容乐观。

近日,于北京召开的第一届京津冀儿童保健论坛上,与会专家共同启动了抵御肺炎球菌疾病的“一分钟·护一生”项目,号召广大重症医生、预防疾病医生和儿科医生,每天多花一分钟时间,向家长们介绍肺炎球菌的危害与防治知识,敦促家长为孩子采取积极主动的预防措施,促进建立“治疗+预防”的公共卫生协作格局。

“多花一分钟时间关注,多尽一份责任,就可能让一个宝宝免受肺炎球菌的侵害,甚至挽救一个生命。”北京大学第一医院儿科副主任侯新琳强调说。

一岁以下为高风险期

肺炎球菌也称为肺炎链球菌。据侯新琳介绍,该病菌广泛存在于健康成人和儿童的鼻咽腔中,主要通过呼吸道飞沫传播,传播形式较为隐匿。一旦宝宝抵抗力下降,肺炎球菌便会伺机入侵身体多个部位,引起一系列侵袭性或非侵袭性肺炎球菌性疾病,如中耳炎、鼻窦炎、脑膜炎、菌血症等。

“肺炎球菌的特点就是感染性比较强,它经常会引起两类疾病:一类是非球菌疾病,一类是球菌疾病。”侯新琳对《中国科学报》表示,儿童肺炎中,肺炎球菌是主要致病菌,约一半严重的儿童肺炎由肺炎球菌引起,且肺炎球菌引起的脑膜炎病死率和后遗症(包括智力低下、痉挛、癫痫、耳聋),远高于b型流感嗜血杆菌和脑膜炎奈瑟菌。

在我国,每年大约有3万名5岁以下儿童死于肺炎球菌感染所导致的疾病,死亡人数位列全球第六。更需引起重视的是,该疾病魔爪常伸向1岁以下婴幼儿群体之上,一旦天气变冷,宝宝感冒,肺炎球菌就会跳出来作案。

“1岁以下是儿童感染肺炎球菌的高风险期。宝宝刚出生时,受到来自母体的抗体保护,能够抵御疾病的发生,但随着宝宝长大,母传抗体会在出生6个月后消耗殆尽。此时,宝宝自身功能尚未发育完善,缺



肺炎球菌疾病,这种极易被忽视的儿童健康杀手可防可控。世界卫生组织已将肺炎球菌疾病列为“需极高度优先”使用疫苗预防的疾病。

乏相应抗体,极易受到肺炎球菌疾病的侵袭。”北京大学第一医院儿科主任医师梁卫兰强调说。

侯新琳还指出,如果一个孩子在全生命周期的第一年就受到肺炎球菌的侵袭性感染,那么,他一生中可能会因为这次感染造成脑损伤或者视听功能障碍。有的孩子虽然没有这些损伤,但是到了三四岁,就有可能有过患症,七八岁会出现多动等,这些都与1岁前肺炎球菌感染相关。

此前,在第一届中国南方免疫与预防高峰论坛上,中国疾病预防控制中心流行病学首席专家曾光就曾提醒道,婴儿出生后1-6个月,肺炎球菌血清IgG抗体逐渐降至最低,儿童侵袭性肺炎球菌性疾病发病风险也随之升高。6-11月龄是肺炎球菌性疾病高发期,2岁以内则是高发年龄。

预防接种是最佳手段

当前,抗生素仍是治疗肺炎球菌疾病的主要方法。与此同时,肺炎球菌疾病的治疗也陷入两难境地。

抗生素的过度使用使肺炎球菌耐药已成为全球性问题,中国的耐药问题更不容

乐观。我国肺炎球菌对青霉素的敏感性率达60%-79%,多重耐药率高达88%。例如,大环内酯类抗生素、青霉素等均产生了耐药,使得肺炎球菌疾病的治疗难度越来越大,费用越来越高。

“抗生素治疗绝不是对抗肺炎球菌疾病的最佳方法”,这已成为业内共识。北京海淀区妇幼保健院保健部副主任张良芬对《中国科学报》表示,目前很多医务工作者对肺炎球菌疾病的严重危害仍认识不足,往往有重治疗而轻预防的观念。事实上,对于抵抗力较弱的宝宝,频繁使用抗生素,不但不能起到改善病情的作用,反而让宝宝经受更痛苦的治疗过程,有时甚至可能出现无药可治的局面。

相比于患病后被动治疗,积极主动的预防才是对抗疾病的上策。世界卫生组织认为,应当优先将肺炎球菌结合疫苗纳入各国国家计划免疫中,并推荐引用目前已经上市的七价肺炎球菌结合疫苗。

“预防接种是预防和控制传染病最经济、有效、安全的手段。”北京大学第一医院儿科儿童健康发展中心组长韩颖说,及早给婴儿进行预防接种,为宝宝构建起免疫屏障,是对抗儿童肺炎球菌疾病的最佳方法。

按照世界卫生组织的建议,婴儿接种肺炎球菌结合疫苗时,可以采用3剂基础免疫方案(即3p+0方案),或者替代性的2剂基础免疫加1剂加强免疫方案(2p+1方案)。

不过,在我国,肺炎球菌疫苗被列为第二类疫苗,即由公民自费并且自愿受种的疫苗。有不少家长会陷入一个误区,认为免费的“一类苗”比自费的“二类苗”更重要,这也在一定程度上导致我国肺炎球菌疫苗接种率较低。

对此,张良芬表示,是否列为一类疫苗,与国家经济条件相关,并不代表疫苗的重要性。肺炎球菌性疾病是导致全球5岁以下儿童死亡的首要病因,严重威胁儿童健康和生命。在我国5岁以下儿童死因的前五位中,肺炎球菌疾病是唯一一个有疫苗可以预防的疾病,并且疫苗对孩子的保护率可达87.7%左右,预防效果良好。

儿科专家表示,1岁以下的婴幼儿因其免疫系统发育尚未完善,难以通过自身机体能力抵抗肺炎球菌侵袭性疾病的危害,因此,最有效的预防就是给宝宝接种儿童肺炎球菌疫苗。

用“一分钟”加强宣教

对于医生来说,一分钟可以完成一次听诊、读完一段就诊记录、完成一个接种登记或是完成一针的接种……一分钟也可以提醒家长,警惕肺炎球菌这个隐藏的儿童健康杀手。

记者了解到,此次启动的“一分钟·护一生”项目的传播目的和宗旨,就是通过专业医务人员的参与,提高全社会对肺炎球菌疾病的认知、对疾病预防的关注。同时,提高全民防病意识,减少国内婴幼儿肺炎球菌疾病的发生,改善中国宝宝健康素质。

项目呼吁包括儿科、儿童保健门诊、预防接种门诊、疾病预防与控制工作的专业人员等在内的所有为儿童提供健康服务和医疗服务的医护人员,积极投身于肺炎球菌疾病的群众宣教工作。通过疾病预防、临床治疗体系相互协作,促进建立“治疗+预防”的公共卫生协作格局,并树立“预防胜于治疗”的观念,从而更好地推动疾病控制和预防接种工作。

“保障儿童健康成长,远离疾病威胁,既是家长们的责任,也是广大医护工作者的义务。只要一针小小的疫苗,就能让宝宝度过最脆弱的时期。”梁卫兰呼吁,“儿科医生要多花一分钟时间,了解肺炎球菌疾病,积极为婴幼儿家长提供肺炎球菌疾病教育,让他们知道这类疾病的预防方法。短短一分钟的付出,就能让宝宝远离肺炎球菌疾病困扰。”

新知



结直肠癌患者坚持健身或能缓解病情

一项最新研究结果显示,如果转移性结直肠癌患者在接受化疗期间进行适度的体育锻炼,往往可以延缓病情的发展,化疗后的严重副作用也更少。

德纳—法伯癌症研究所和布里格姆妇女医院的研究人员近日在《临床肿瘤学》杂志上发表报告称,在这项为期6年的研究中,即使是每周步行4小时或4小时以上的低强度运动,也能使癌症病情的发展或死亡减少近20%。该分析暗示,那些进行更多体育锻炼的患者,他们的生存期可能会延长,但这一数据没有统计学证据。

该研究的资深作者、德纳—法伯癌症研究所医学博士杰弗里·A·迈耶哈特称:“我们发现,从统计学上看,从事某种体育锻炼的人在无进展生存期(PFS,即参与者完成问卷调查后到癌症发展或者死亡之前的时间)方面有显著的改善。虽然这可能会也会对总体存活率产生影响,但在统计学上并不显著,因此我们应当进行进一步的研究。”

该研究第一作者、医学博士布伦丹·盖里奥在布里格姆妇女医院任职住院医师时进行了这项研究。他表示:“每天进行30分钟或30分钟以上的适度体育锻炼,可以减少27%与治疗相关的严重毒性。”

此前的研究已经发现,经常锻炼可以降低结肠癌复发和死亡的风险,但之前研究中的结直肠癌尚未转移到身体的其它部位。研究人员表示,这是首次研究体育锻炼

与晚期转移性结直肠癌生存率之间的关系。患者们参与了由肿瘤临床试验联盟和美国国家癌症研究所资助的晚期结直肠癌研究。在开始治疗后的一个月,患者被邀请完成一份调查问卷,询问他们过去两个月内的体育活动情况。这项研究最终共有1218名患者参与。研究人员称,这些数据很重要,进一步的随机前瞻性研究将有助于验证这些结果。

根据患者的描述,研究人员根据每周代谢当量任务,对他们的体育锻炼进行了量化。剧烈运动被定义为任何需要六个或六个以上代谢当量的运动,如跑步、骑车、网球、滑雪或游泳。非剧烈运动则包括散步、爬楼梯或者瑜伽。

数据分析表明,这些参与者的无进展生存期在统计学上有着显著差异,这种差异主要源于20%更喜欢运动的患者。迈耶哈特补充说:“这些发现能够证明鼓励患者锻炼身体是合理的,可以将癌症患者推荐给物理治疗专家或者提供群体训练的一些培训项目。”

分析还发现,与每周运动少于3小时的患者相比,每周运动18小时或者以上的患者总体生存率提高了15%。然而,这一差异在统计学上并不显著,也就是说这可能是一种偶然的结果。

(邱成刚) 相关论文信息: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.19.01019>

感冒要重视 流感要早治

■本报记者 高长安

2018年初,一篇《流感下的北京中年》引发全网热议,文章作者亲眼目睹岳父在短短一个月内因一场小感冒而离世;2019年1月,一位急诊科医生分享了一个真实病例,由于家属对流感的无知且不配合治疗,一位老人从发热到死亡仅用了13天……

不只在国,如今,流感已成为全球威胁。据世界卫生组织估计,全球范围内每年因流感导致的死亡达65万例,相当于每48秒就有1人因流感死亡。

近日,在冬季流感高发期前夕,由中国工程院院士钟南山、王辰,中国科学院院士高福联合发起的“知感冒·防流感——全民科普公益行”活动,在武汉举行的中华医学会儿呼吸病学分会2019学术会议上启动。

三位院士联合国内众多医学专家、业内资深人士及国内主流媒体共同倡导:“感冒要重视,流感要早治”,藉此呼吁更多的公众重视感冒并关注流感防治,减少流感带来的危害。

危害严重认知不够

流感,每个人对此都不陌生;流感严重时,孩子身体受累,学校普遍停课,医院门诊排起长龙、一号难求……

国家卫生健康委发布的官方数据显示,2018年我国全年感染流感的人数为768291例,因流感死亡的人数共计154人。仅2019年1月,流感发病人数就超过60万例,死亡病例更是几乎与2018年全年数据持平,超过了2017年全年流感死亡人数的3倍。中国疾病预防控制中心数据显示,仅2019年前5个月,流感上报发病病例已达177万,超过了过去4年的流感上报人数总和。

另据2019年季节性流感防控策略学术交流会披露的一组数据显示,全球每年成人的流感罹患率可达5%-10%,儿童更高达20%左右。这意味着在流感高发季,每10个人中就有一人感染流感,每5个儿童就有一人感染流感。此外,流感每隔10-40年就会暴发大流行,已在全球范围

内造成了严重的健康和经济负担。

钟南山指出,流感危害如此严重,与公众对流感认知不够、分不清普通感冒和流感、“扛一扛就过去了”这种思想有着极大关系。“流感是传染性疾病,影响面特别广,哪怕是普通流感都会造成生命危险,所以我们每年都要加强对流感的认知。”

据悉,今年7月-8月,米内网联合连花清瘟胶囊发起了一场公众感冒认知的大型网络调查,调查结果也反映出这一问题。在近16万受访者中,80%的受访者表示分辨不清普通感冒和流感,其中男性群体多于女性群体,并且年龄越小对流感认知越低;69%的受访者出现感冒症状后选择“扛一扛”,18岁以下年龄段及时用药意识最低,其次是36-45岁群体。

钟南山特别呼吁,我国的疾控部门、科研部门和医疗工作者,要多投入到流感的科普宣传工作中,积极参与“知感冒·防流感——全民科普公益行”,提高全民的健康思想水平,积极防控流感,保护老百姓的健康。

不过,面对流感,公众也无需恐慌。中国疾病预防控制中心病毒预防控制所国家流感中心教授王大燕表示,中国流感监测能力的提高为消除民众恐慌提供了关键的科学依据,可以发现一些罕见的新型流感病毒。通过监测和分析,可以非常肯定地告诉公众,这些病毒并没有发生致病力的改变,也不是流感大流行来了,可以消除不必要的紧张。

应关注疫苗和中成药

防治流感,疫苗接种是最为经济有效的手段之一,可以有效减少流感病毒导致的住院和感染,以及降低重症和死亡的风险。

不过,王大燕同时指出,“尽管流感疫苗在80多年前就已问世,但是由于流感病毒非常容易发生变异,每年需要根据监测的结果不断更新流感疫苗株,这样就大大影响了流感疫苗的接种意愿和接种率。”

据了解,我国流感疫苗接种率仅2%左



“知感冒·防流感——全民科普公益行”活动启动现场

右。之所以如此,一方面是因为流感病毒容易变异。世界卫生组织每年都会更新流感疫苗株,这就导致流感疫苗需要每年接种,不像乙肝疫苗接种一次就可以管很多年。另一方面,流感疫苗在大部分省份和地区不是国家免费强制接种的疫苗,是需要收费的,这也是流感疫苗接种率比较低的原因之一。

对此,钟南山认为,我国需要开展一个大规模的疫苗有效性临床研究。他还呼吁国家提供免费接种,对一些特殊群体,如老年人、体质较弱的群体以及医务人员、孩子及时接种。

王大燕表示,未来,我们不仅要继续做好监测工作,还要一起努力来研发更好的疫苗和药物,中药就在其中发挥了重要的作用。与会专家也指出,在流感防治领域,中国已走在世界前列,中西医联合治疗已成为我国在流感防治领域的一大特色。

2018年年底,由国家卫生健康委办公厅、国家中医药局办公室联合发布的《关于进一步加强的流行性感冒医疗工作的通知》中明确指出,在流感医疗救治中要充分发挥中医药特色优势,辨证论治,尽早应用中医药技术方法开展治疗,努力提高

临床疗效。

中国医药教育协会感染疾病专业委员会主委刘又宁教授在会上介绍,流感患者有一部分会发展成肺炎,有三分之一的病死率。得了感冒一定要认真对待,尤其要发挥中成药的作用。

以我国流感季节热销的中成药“连花清瘟胶囊”为例。2009年甲流期间,首都医科大学附属北京佑安医院为组长单位,联合国内九家医院开展的循证医学研究发现,连花清瘟抗甲流H1N1病毒的效果与奥司他韦无差异,且退热及缓解咳嗽、头痛、乏力、肌肉酸痛等流感症状优于奥司他韦,从药物经济学角度来看,连花清瘟胶囊仅是奥司他韦治疗费用的八分之一。

另外,在临床医生公认最为严格的双盲循证医学研究中,连花清瘟也显示出有效减轻流感患者症状的治疗效果,特别是出现高热症状的患者在发病早期使用效果更好。钟南山就此指出,对于普通感冒,一般的发热、喷嚏、流涕等症状日常生活中一定要重视,早用连花清瘟类中药感冒药,争取时间获得有效治疗,以免向肺炎、心肌炎等转变。

本报(记者李惠钰)GE医疗近日在中国推出旗舰款全身超声LOGIQ E20。其搭载cSound+全息域成像引擎和A to A“知行”数字引擎双重核心技术,有助于大幅提升临床诊疗效率,开创全身超声的智能化新时代。

超声以其无辐射、适用性广等特点,成为临床首选的医学影像检查手段之一。以往超声采用波束形成器,以拼接线成像为主,可提供信息非常有限,且扫描线之间的插补处理、焦点依赖性都会大幅影响帧频、图像分辨率及均匀性。LOGIQ E20搭载的cSound+图像生成器,可实现48倍极低速及10倍算力突破,为大数据捕获与分析、全息域成像提供技术保障。

GE医疗中国超声事业部总经理马海燕对《中国科学报》介绍说,cSound+全息域成像引擎整合了TCI(全域聚焦)和ACE(智能对比增强)两大创新技术,实现了三倍帧频、20%的穿透力以及30倍信息量获取的三重提升。

另外,整个设备依托cSound+全息域成像引擎,成像时可摆脱焦点限制,且分辨率、穿透力显著提升,获取图像更为清晰且丰富。例如,对于对低速、微细血流的高度敏感性和优异空间分辨率,该引擎可以有效支持MVI超微细血流成像,为微小疾病诊断提供成像基础。而双模态超声造影、复合剪切波弹性成像、容积导航成像也进行了升级与革新。

伴随社会老龄化趋势的加速、重大疾病发病率攀升,临床对检查质量及覆盖领域要求更高。由于医疗资源分配不均,超

「双引擎」开启 全身超声智能化时代

声人才紧缺等因素,医疗机构急需设备的智能化扩展,以提高诊断效率及精准度。

中国医师协会超声分会会长、首都医科大学超声医学系系主任任何文表示,智能超声不仅仅是图像的提升,更重要的是借助人工智能弥补人力的不足。人工智能技术的引入会大大提升基层医院对疾病的诊断水平和治疗能力。

据介绍,由于超声诊断扫描部位繁多、动态图像数据量大,加之门诊量逐年攀升,临床科室对超声设备的信息采集、协同和数据处理能力提出了更高要求。依托A to A“知行”数字引擎,LOGIQ E20不仅可以实现与移动设备的资源互通共享,还能够人工智能功能辅助下进行微小病灶的智能识别,帮助医生提升临床诊疗效率。