

百日咳流行 难道疫苗失效了吗?

近两月来,有不少患者及患儿家属在社交平台分享感染百日咳的治疗过程。“3月9日夜咳嗽了一声,随后三天夜里咳嗽加重,3月13日就医时,医生判断不像是百日咳,但在我们坚持下还是开了支原体和百日咳检查。次日显示百日咳阳性,药物治疗后,3月24日百日咳检查转阴。”

国家疾病预防控制中心发布的数据显示,2024年2月共报告百日咳17105例,比2023年12月多增7979例,同比增长则近32倍。根据统计数据,今年的前两个月百日咳的发病数已经与去年全年的发病数接近,出现死亡13例,死亡数超过了2018年—2023年的总和。

深圳市儿童医院感染科副主任医师齐利峰表示,近段时间确诊百日咳的患者确比往年多,“发病年龄也往后移,往年大部分发病儿童以小月龄为主,今年以来大年龄的孩子也不少见。”

有相同感受的还有上海嘉会医疗的儿科副主任医师俞宏真。她告诉记者,百日咳的初期症状类似普通感冒,表现为轻微的咳嗽、流涕等,也可能没有明显症状。随后会出现逐渐加重的阵发性痉挛性咳嗽,昼轻夜重,严重时伴鸡鸣样吸气吼声,病程就像它的名字一样,可迁延2个月—3个月。如果孩子久咳不愈,痉挛性咳嗽逐渐加重,深呼吸时伴有鸡鸣样气声,需警惕百日咳,及时至医院就诊。

事实上,全球多国也发生同样的情况。截至今年3月,捷克已经报告超过3000位百日咳患者,是20世纪60年代以来的最高值。英国卫生安全局数据显示,今年年初百日咳病例持续增加,1月份英格兰确诊553例,而去年全年确诊病例为858例。

百日咳疫苗还有效吗?应该如何应对这一疾病的流行?

百日咳流行

百日咳究竟是一种什么样的疾病?俞宏真表示,百日咳是由百日咳杆菌引起的急性呼吸道传染性疾病,可通过飞沫传播,具有高度传染性。人群普遍易感,6岁以下儿童尤其是婴幼儿更为敏感。青少年、成年人感染百日咳后症状较轻,但对于家庭中尚未完成免疫接种程序的婴儿危害较大。作为百日咳的高风险人群,6周岁以下婴儿感染百日咳后可能会引起肺炎、呼吸衰竭、惊厥、脑病等严重并发症。

中国自百日破联合疫苗纳入免疫规划后,百日咳发病率也出现大幅下降,百日咳一度得到有效控制;近年来百日破联合疫苗报告接种率高达99%以上,然而百日咳报告发病率总体呈上升趋势。2022年和2023年病例数分别达到38295例和37034例。

齐利峰分析,百日咳确诊数据上升与实验室检测技术的应用有关,“随着对疾病认识的增加,检查项目增多,检查手段不断进步,越来越多的百日咳得到确诊。”

国家药监局官网显示,目前与百日咳相关的检测产品共有6款,3款荧光PCR试剂盒,2款胶体金试剂盒,1款酶联免疫试剂盒。注册企业包括伯杰医疗、圣湘生物、亿立方生物等。其中,伯杰医疗官网显示,自主研发的百日咳杆菌核酸检测试剂盒(荧光PCR法)于2024年2月21日获批上市,1.5小时快速出报告。

在治疗方面,百日咳的抗菌治疗首选大环内酯类抗生素,如阿奇霉素、红霉素或克拉霉素等。数据显示,全国百日咳鲍特菌具有抗生素耐药性的比例平均为85.2%,不同地区在48.6%—91.9%之间。耐药株的出现使百日咳防控工作面临更大挑战。

免疫接种待完善

俞宏真介绍,目前为止,接种百日咳疫苗仍是预防百日咳最有效的措施。孩子出生后要在规定月龄分别注射四剂次的五联疫苗/百日破疫苗中就包含了百日咳疫苗。虽然存在百日咳杆菌变异和免疫力随时间衰减的问题,但接种百日咳疫苗仍能一定程度上预防重症的产生。

目前针对百日咳接种的疫苗为“百日破”疫苗,即百日咳、白喉、破伤风联合疫苗,包括全细胞百日破联合疫苗(DTwP)和无细胞百日破联合疫苗(DTaP)。

WHO指出,aP疫苗的保护期较短,且不能完全预防百日咳感染和传播,这可能是造成百日咳复燃的关键原因。但受不良反应发生等风险影响,我国于2007年逐步使用DTaP代替DTwP,并于2013年完成替代。

“随着无细胞疫苗的推广,其免疫保护力不及此前采用的全细胞免疫疫苗,这也可能导致一部分大龄儿童或成人感染百日咳。”齐利峰解释,“另一方面,按照接种策略,国内百日破疫苗在18月龄之前接种4剂,6岁儿童只接种白喉和破伤风联合疫苗。”

“接种疫苗可以降低重症和死亡风险。但无论是疫苗接种还是自然感染,均不能获得终身保护。”国家疾控局副局长、中国疾病预防控制中心主任、中国工程院院士沈洪兵强调,当前我国百日咳防控需要引起高度重视,国家疾控局将就百日咳防控作专题研究,研究范围或将包括免疫规划政策、疫苗组分是否需要调整,以及如何应对百日咳发病率的上升。

改进、开发更优的疫苗

国家药监局网站数据显示,截至目前,国产百日破疫苗共有21个批文,涉及6家疫苗企业。此外,进口百日破疫苗仅有赛诺菲巴斯德的吸附无细胞百日破灭活脊髓灰质炎和b型流感嗜血杆菌(结合)联合疫苗,涉及两个批文。

记者据中国食品药品检定研究院疫苗批签发资料初步统计,今年以来,共有31个批次的百日破疫苗获批签发。

华兰疫苗2022年2月发布的招股说明书中曾提及,目前我国普遍接种的无细胞百日破联合疫苗属于第二代百日破疫苗,虽然有效控制了百日咳、白喉和破伤风的发生,但其采用了共纯化工艺制备,有效抗原成分不能精确定量,生产及质量控制面临挑战。

组分百日破疫苗逐步取代传统的无细胞百日破疫苗已成为趋势。目前发达国家上市的吸附无细胞百日破联合疫苗均为第三代组分百日破疫苗,主要生产厂为赛诺菲巴斯德和葛兰素史克,中国尚无企业生产。但已有多家本土疫苗企业在布局第三代组分百日破疫苗。

此外,康希诺还在研发青少年及成人用吸附无细胞百(组分)白破联合疫苗,在2023年底启动I期临床试验,并完成首例受试者入组。该疫苗适用于6岁及以上人群,为青少年及成人的百日破加强疫苗,该产品若成功上市,将填补国内市场空白。

在齐利峰看来,现阶段国内缺少针对青少年、成人、孕妇等人群的百日咳疫苗,这也导致我国在疫苗接种策略上难以在短时期内迅速做出调整。有效控制所有年龄组的百日咳需改进或开发更优的疫苗,从而诱导强大和持久的免疫反应。

本报综合消息

大熊猫“福宝”正在安度隔离期



4月4日在中国大熊猫保护研究中心卧龙神树坪基地拍摄的已经入住隔离检疫舍的大熊猫“福宝”。
新华社发(李传有 摄)

新华社成都4月5日电(记者余里)放心!刚刚从韩国归来的大熊猫“福宝”正在安度隔离期。

大熊猫“福宝”出生于2020年7月20日,是旅韩大熊猫“爱宝”和“乐宝”的第一个宝宝。

作为首只出生在韩国的大熊猫宝宝,今年快要满4岁的“福宝”得到了韩国民众的万般宠爱,拥有“福公主”“龙仁福氏”“福墩墩”等多个可爱昵称。今年2月,韩国龙仁市还向“福宝”颁发了由竹子制作的特别荣誉市民证书。

“福宝”带动了韩国的熊猫热。统计显示,爱宝乐园访客达540万人,约占韩国总人口的十分之一,周边产品销量达270万件,爱宝乐园在视频网站上传的“福宝”视频累计获得5亿次点击量。记录“福宝”成长故事的写真散文集《熊猫宝宝福宝》和《福宝,幸福每一天》也在韩国持续热销。

“福宝”在韩国生活的日子里,饲养员姜哲远和宋永宽对它投入了无微不至的照顾,两人也被亲切地称为“姜爷爷”和“宋爷爷”。“姜爷爷”用汉语与“福宝”对话,“宋爷爷”亲手制作竹子玩具……这些有爱的互动频频成为网络热搜。

4月3日,约6000名游客冒雨赶往位

于韩国京畿道龙仁市的爱宝乐园,送别旅韩大熊猫“福宝”,不少韩国粉丝流下了不舍的泪水。当天晚上,在韩国饲养员姜哲远的全程护送下,“福宝”顺利抵达中国成都双流国际机场。

印有“福宝”大幅照片和“欢迎大熊猫‘福宝’回国”字样的车辆连夜将“福宝”接回新家——位于四川卧龙的中国大熊猫保护研究中心卧龙神树坪基地。车厢内,工作人员为“福宝”准备了新鲜的竹笋和苹果作为晚餐。

据中国大熊猫保护研究中心神树坪基地副主任李果介绍,神树坪基地此前已做好准备迎接“福宝”回家。隔离区物资配备齐全,基地成立了多个工作组,负责照顾“福宝”的饮食起居,确保它平安度过隔离期。回国初期,该基地将按韩国饲养方式照顾“福宝”,后续视“福宝”的情况逐渐过渡到基地饲养模式。届时,饲养方案还将根据“福宝”的喜好、成熟阶段、身体状况等量身定制。

神树坪基地的饲养员曾文说,基地会根据“福宝”的适应情况来决定它何时公开亮相,每只熊猫需要的适应时间是不一样的。根据他照料回国大熊猫的经验,短则需要一两个月,长则需要七八个月甚至以上。

“两高”发布依法惩治行贿犯罪典型案例

新华社北京4月5日电(记者罗沙冯家顺)最高人民法院、最高人民检察院日前联合发布8件依法惩治行贿犯罪典型案例,这些案例中受贿人行贿人均被依法惩处,彰显司法机关以零容忍态度严惩腐败、坚持受贿行贿一起查的坚定立场。

在杨某昌行贿案中,被告人为谋求黑恶势力“保护伞”,多次行贿,向多人行贿,严重破坏政治生态和社会公平正义。谭某云、吴某莲行贿案中,被告人行贿2000余万元,系巨额行贿。对此,司法机关坚持依法严惩,彰显了始终对零容忍震慑不变、高压惩治力量常在的鲜明态度。

同时,典型案例突出打击重点,精准有效惩治。李某行贿、诈骗案中,被告人为骗取社保基金而行贿;胡某亨行贿案中,被告人为推销医用耗材而行贿;宋某毅行贿、受贿案中,被告人为职务提拔而行贿;杨某文行贿、偷越国(边)境案中,被告人为违法获批暂予监外执行而行贿,司法机关依法从严惩处,释放了加大对重点领域行贿犯罪惩处力度的强烈信号。

此外,司法机关坚持标本兼治、系统施治。杨某文行贿、偷越国(边)境案纠正了违法获批暂予监外执行的不正当利益,高某梅行贿案追缴了1亿余元犯罪所得,张某虹行贿,对非国家工作人员行贿案明确了二审可以增加追缴犯罪所得判项,体现了司法机关坚决追缴和纠正行贿所获不正当利益的鲜明立场。

据悉,人民法院、人民检察院将持续保持惩治腐败高压态势,加大对行贿犯罪惩治力度,加大对行贿所获不正当利益的追缴和纠正力度,在铲除腐败问题产生的土壤和条件上持续发力,纵深推进,为护航高质量发展提供有力司法保障。

台湾花莲地震已致12人遇难 余震不断影响救灾安全及进度

新华社台北4月5日电(记者齐菲赵博)综合台灾应变中心及岛内媒体报道,截至5日12时,花莲地震已造成12人遇难,1106人受伤,受困682人,失联人数降为16人。该中心当日稍早举行第七次工作会议,介绍相关救援及损失情况。台8线灾区现场余震不断,影响救灾安全及进度。

台交通事务主管部门在会上介绍,目前尚有预警性管制3处,灾阻路段9处集中在花莲县秀林乡及台中市和平区。在公路人车受困部分,台8线灾区现场余震不断,影响救灾安全及进度。预计5日下午3时抢通至九曲洞路段(目前10人受伤),6日下午3时抢通至天祥隧道西口。

台经济事务主管部门在会上介绍,全台曾停电372947户,已修复372610户,仍有337户停电,皆因道路塌方无法进入抢修。曾停电163366户,已恢复供水160559户,现有停水2807户。其中位于花莲市和秀林乡的1968户5日晚可修复完成,另有秀林乡839户待道路抢通后可进入维修。

记者4日晚间在距离花莲市区天王星大楼约300米的花莲东大门观光夜市看到,这里已经恢复营业,光鲜的多是花莲当地民众。一位果汁饮料店的陈姓店员说,地震发生当天夜市所在区域曾发生停电,所幸第二天就维修完成。只可惜地震发生在4天清明连假前夕,游客不来了,生意差很多。

天王星大楼5日上午9时许进行了拆除开工仪式。这栋大楼在3日发生的地震中严重倾斜,一度有25名居民受困,24人安全救出,1人罹难。据花莲县工作人员介绍,大楼将从正面玻璃开始,由上至下进行拆除。

台积电等半导体企业也一度因地震受到影响。据台媒报道,台积电4日晚间表示,晶圆厂设备的复原率已超过80%,新建晶圆厂当晚完全复原。虽然部分厂区的少数设备受损,并影响部分产线生产,但主要机台包含所有极紫外光(EUV)微影设备皆未受损。

地震发生至今,花莲余震不断。台气象部门统计,截至5日12时27分,已有492起震央在花莲县及花莲近海的地震。4日晚10时30分,曾有1次5级以上余震,5日凌晨2时30分许,手机地震警讯再次响起,台气象部门报告规模为5.3级。截至5日上午,记者所在的花莲市区有明显晃动感,的余震频次有所下降,但仍持续不断。