

近期,美国免疫实践咨询委员会(ACIP)最新的报告显示,2014-2015 流感疫苗对所有年龄段的估计有效率只有18%。而之前1月份的报告显示为23%。

如此低的有效性,那今年还用打流感疫苗吗?

# 有效率只有18% 还用打疫苗吗?

## 流感疫苗有效性和评价

针对这个问题,我们先了解一下什么是疫苗的“有效性”。疫苗的有效性,顾名思义是指接种疫苗后能够防止感染该疾病的能力。

接下来,我们看看影响流感疫苗有效性的因素。疫苗的有效性变异可以很大,至少有两个因素影响流感疫苗的有效性。一是,接种对象的特点,如年龄和健康状况,二是,接种的流感疫苗配方是否和当前流行的病毒种类相匹配。如果,接种者可以产生良好的保护性抗体,同时,接种的流感疫苗配方和正在流行的病毒株一致,那么对防止感染流感有着很好的保护力。如果二者不一致,即便免疫效果很好,也不一

定发挥良好的预防流感的作用。

对个体而言,接种了流感疫苗,评价是不是有效非常简单,但是对群体而言,评价其有效性就非常具有挑战性。原因是由于流行的流感病毒和流感疫苗每年都会有变化。在评价疫苗有效性除了以上两个因素外,还受到人种差异、接种疫苗的来源、不同的实验设计等影响。理想的流感疫苗有效性研究中,研究者应该事先计划好。在整个流感季节里,所有监测点的急性呼吸道症状和咳嗽的患者都要接受流感病毒的检测,然后用统计学方法计算出不同年龄段、不同亚型的有效性,最后得出总的估计有效性。

## 预防流感,还得接种流感疫苗

尽管本次美国计算出的2014-2015流感疫苗对目前流行的流感的估计有效性只有18%,但并未得“流感疫苗完全无效的结论”。从2004年至今,美国每年都对流感疫苗的有效性进行评价,最低的年份为2004年,仅为10%,最高的不过60%。但他们并未因此就放弃流感疫苗的接种。

而且,从美国CDC最新发布的流感监测数字可以看出,甲型流感(即A型流感)占80%以上,剩下的为乙型流感(即B型流感)。将甲型流感进一步分类,其中一部分为2009年流行的A(H1N1)流感病毒,虽然比例不高(约5%),但北半球2014-2015流感疫苗对其有效,另外大部分(95%以上)为A(H3N2)流感病毒。而A(H3N2)流感病毒中有三分之一是北半球2014-2015流感疫苗中所包含的组分,另外三分之二显示出对北半球2014-2015流感疫苗组分效价的下降。这是因为北半球2014-2015流感疫苗组成中针对A(H3N2)的为德克萨斯型(2012),而本年度流行的A(H3N2)大部分和瑞士型(2013)

相类似。这样,使得2014-2015流感疫苗的整体有效性下降。

香港本年度流感流行株和美国类似。香港卫生防护中心指出,本次香港流感检测的甲型H3N2病毒株为“瑞士型(2013)”病毒,但死亡人数之高令人关注。自2015年1月2日至2月25日,香港已经累计报告283例流感死亡病例。

尽管北半球2014-2015流感疫苗整体的有效性下降,但流感疫苗还得打。因为每年推荐的流感疫苗组分至少含有针对三种流感病毒的成分,而且即便其中某一种亚型出现了变化,相互之间也会有交叉保护作用。因此,退一步讲,即便不能避免感染流感病毒,也可以减轻流感症状,减少重症的发生或减少住院的比例。对那些容易感染的人群以及感染后容易发展至重症的人,尤其建议每年都要接种一次流感疫苗。如少年儿童(2岁以上的低龄儿童)、孕妇、肥胖、患有慢性疾病如哮喘、慢性肺部疾病、糖尿病或心脏疾病和年龄在65岁及以上的老年人。

## 流感疫苗是固定不变的吗?

流感病毒容易变异。当发生小的变异时,不产生新的亚型,多引起流感的中小型流行,大概每2-5年出现一个新的变异株,如A(H3N2)流感病毒“瑞士型”和“德克萨斯型”的区别。当发生较大的变异时,可以产生新的亚型,往往引起流感的世界大流行,如2009年的甲型H1N1流感。

针对流感病毒容易变异的特点,每年2月份,世界卫生组织(WHO)召开一次专家会议,确定下一个流感季节流感疫苗推荐毒株的组成。毒株的确定是根据前一年分布在全球100多个国家和地区的流感监测网络分离的毒株情况推断出来的。与前一年推荐毒株相比,可能会替换其中的

1株、2株甚至3株。如2014-2015年北半球流感流行季节建议使用的流感疫苗包括以下病毒:A/California/7/2009(H1N1)pdm09流感病毒、A/Texas/50/2012(H3N2)流感病毒和B/Massachusetts/2/2012流感病毒,WHO刚刚结束的会议,推荐的北半球2015-2016年流感疫苗组成为:A/California/7/2009(H1N1)pdm09流感病毒、A/Switzerland/9715293/2013(H3N2)流感病毒和B/Phuket/3073/2013流感病毒。

正是由于毒株每年都需要替换,所以每年都需要重新接种流感疫苗。

## 除了接种流感疫苗,预防流感还要注意什么?

预防流感除了接种疫苗外,良好的生活和卫生习惯对预防包括流感在内的呼吸道传染病也非常重要。如保持良好的洗手卫生习惯、注意咳嗽礼仪(咳嗽时用纸巾或前臂遮挡口鼻)、保持安全的社交距离、流感流行时出席公共场所佩戴口罩等,可减轻流感的传播。

为做到早期诊断和治疗,在出现流感样症状时(如发热、咳嗽、全身酸痛等不适)应及时就诊,尽可能在出现症状48小时内进行抗流感病毒治疗。尤其是对容易出现重症的高危人群,一旦怀疑流感,无需等待检测结果,尽可能快的使用抗病毒药物,不要心存侥幸。

文/蒋荣猛(北京地坛医院)

## 健康预警

# 警惕倒春寒 老人当“护心”

春节过后,北京连续飘落两次小雪,本应春意融融的气候突然变冷。随着寒流的来袭,北京各医院心血管病人也随之增多。解放军总医院第一附属医院老年心脏病科主任夏云峰介绍,每年到季节变换的时候,特别是初春季节,老年人中心血管病复发的比较多。每年冬春季节收治的老年患者中,60%以上是心血管病患者,今年春节后不到一周,病房就收治了7例。

夏主任说,心血管病一年四季都可以复发,但春季是多事之秋,特别是3至4月份,是心血管病复发的一个高峰期。一是这个时期虽然已经入春,但气温还很低,且天气变化无常,忽冷忽热,容易引起血管痉挛,特别是老年人,血管弹性差,多数伴有血管硬化和血管狭窄,气候的突然变化常常刺激血管痉挛而引起心肌供血减少,严重的会诱发心绞痛、心肌梗死;二是冬天人们一般室内活动多,室外活动少,随着气候的转暖,人们的户外活动增多,心肌耗氧量也随之增加。有的老年人,特别是患有心血管病的人,心脏对由静止期到活动期的负荷量耐受性一时不适应,加上有的对活动量掌握的不好,活动量过大,容易诱发心绞痛或心梗;三是人到老年,自身免疫功能下降,随着户外活动的增多,遭受风寒侵袭,细菌感染的机会也随之增多,容易发生感冒、发烧、肺部感染等呼吸系统的疾病,这些病又都会诱发或加重心血管疾病。

夏主任说,民间有“春捂秋冻,到老不生痼”的说法,这是有道理的。春天乍暖还寒,风大,冷暖变化大,老年人不要过早脱棉衣,注意保暖,要多“捂一捂”;老年人户外活动要循序渐进,要选择适合老年人的活动项目,如散步、打太极拳等,运动量不要过大,每次活动的时间不要过长,一般每次以30分钟左右为宜,不要过于疲劳;患有高血压、冠心病的患者要按时服药,注意调节生活方式,饮食要清淡、低脂,戒烟、限酒,不要吃刺激性的食物,保证充足的睡眠,控制情绪波动;外出活动时要随身携带急救药盒,最好有家人陪同。患有冠心病等心血管病的老年人一旦出现病情不稳定或阵发性心绞痛,不论早晚,都要及时到医院就诊,千万不要拖。夏主任特别提醒说,抢救心血管病人,时间就是生命,如果犯病,最好呼叫救护车,以免其他车辆因交通堵塞而延误送医院抢救。

文/张献怀

不舒服,有症状,想预防,求指导……

为了身体健康,你有很多诉求。好吧,今日起,天天副刊设立“守望君帮您问”栏目,点题点专家,守望君将尽最大努力完成您的愿望。



扫一扫二维码,即可向《天天副刊》提问,请教健康问题。

明天是全国第十六个“爱耳日”,主题为“安全用耳、保护听力”  
目前我国听力损失人数位列世界第一,每年新增听损人数达30万  
这一数据说明广大民众用耳知识的匮乏以及保护听力意识的淡漠

# 娱乐噪声“聋” 青少年高危

## 噪音泛滥让我们“聋”

噪音是导致耳聋的常见原因之一,是世界七大公害之首。

目前整体的社会环境凸显出噪音泛滥的局面。我们普通百姓接触最多的,莫过于建筑噪音、交通噪音和社会生活噪音。在这其中,社会生活噪音对我们的危害最为多见。这是因为随着科技发展,电子产品的应用日益广泛,各种播放器、复读机、平板电脑大量占据了人们的生活;加之休闲娱乐场所的兴旺,各种发声玩具的时兴无一不把我们推向一个充斥噪音的环境。上述所讲各类娱乐活动产生的噪音,系娱乐性噪音,属于社会生活噪音的范畴。

从对娱乐性噪音的描述不难看出,除了职业因素外(演员、KTV工作人员),青少年正是目前接触娱乐性噪音最多、最密切的人群。他们在学习中使用复读机、电脑,平时用耳机听音乐、热衷于参加各种赛事、活动,出入KTV、游戏厅等;这样的生活模式使得广大的青少年朋友频繁暴露在噪音环境中,稍不注意,就会造成听力损失。

## 噪音是如何伤害内耳的

噪声性听力损失又称噪声性聋,是由于长期受噪音刺激而发生的一种缓慢的、进行性听觉损伤,损伤部位在内耳;人体的内耳有18000个听觉细胞,这是一种感受听觉的、直径约0.01毫米的纤毛细胞,易受噪音影响,损伤后不能再生。长期噪音刺激使耳蜗血管纹出现血循环障碍,严重者内皮细胞损伤,继之螺旋神经节发生退行性病变,病变部位以耳蜗基底圈末端及第二圈病变最为严重。此处主要负责接收4000HZ的声音刺激(高频),此频率受损对我们日常生活影响较小、不易被察觉;但随着损伤持续存在、听力进一步出现其他频率的下降,这就会导致我们日常所说的“聋”,人们的生活、学习会受到严重影响,最终只有通过助听器来解决听力问题。

## 青少年安全用耳“三提醒”

现代生活模式让青少年暴露在“聋”的严重威胁中,对此医生提出三个建议:

- 1.减少接触:经常戴耳机、尤其是喜欢戴内置耳机听CD的爱好者,应掌握“60-60-60”原则,即:音量不超过最大音的60%,连续听的时间不超过60分钟、外界声音最好不超过60分贝;戴内置耳机听MP3的爱好者要遵循“80-90原则”,即音量不超过最大音量的80%,连续听的时间不超过90分钟。
- 2.个体防护:参加噪音活动时注意使用耳塞、耳罩和防声帽,这是阻隔噪音、减少听力损害的有效措施。
- 3.良好生活习惯的养成:养成良好的生活习惯对保护听力至关重要。生活中正确用耳包括:(1)不经常挖耳;(2)保持耳道干燥;(3)正确擤鼻。(4)耳部疾病及时治疗。

另外需要提醒的是:1.公交车或大街上等噪音很大的地方不要使用耳机听音乐,因为为了盖过噪声,人们会不自觉地加大音量,更容易对耳朵造成伤害。2.睡前不要听耳机。耳塞夹在枕头和耳朵之间,会对鼓膜造成伤害,如果听音乐睡着了,耳朵处于休眠状态时,所受的伤害会更明显。3.时刻提高自我保护意识,学会辨识、远离一切对耳朵、听力造成伤害的不利因素。

我国古人把“耳聪目明”总结为聪明,可见良好的视力、听力是我们拥有学习、生活能力的基本保障。青少年朋友学业重、用耳频繁,易受噪声侵害,是“安全用耳”知识最应该普及到的对象。远离噪音、远离伤害、保护耳朵、保护听力。让我们通过自己的努力,长久享有聆听美妙声音的能力!

文/张华 韩军宇  
(北京同仁医院北京市耳鼻咽喉科研究所)

## 生命发现

# 假睫毛可能损害视力

对于像名模金·卡戴珊这样的人来说,假睫毛是梳妆打扮的一个基本内容。但使用假睫毛可能弊大于利。研究人员警告,假睫毛可能损害视力。

一项研究显示,睫毛长度进化到眼睛宽度的三分之一,所以它们可在不阻挡视力的情况下保护眼睛避免灰尘侵袭和水分蒸发。专家发现,戴上更长的假睫毛导致眼睛周围的气流增加,致使更多灰尘击中眼球表面,这意味着眼睛失去保护,更有可能变得干燥。

这项研究的负责人同时又是美国亚特兰大佐治亚理工学院博士候选人的吉列尔莫·阿马多尔表示:“假睫毛长而优雅,但它不是理想选择。它们可能看上去很美,却不是眼睛健康的最好选择。”

作为这项研究的一部分,科学家测量了从刺猬到长颈鹿等22种哺乳动物的睫毛。他们发现睫毛长度总是有相同比例。换句话说,它们的长度约是眼睛宽度的三分之一。实验证明进化是造成这一结果的原因,因为这是减少眼睛水分蒸发量和减少进入眼睛内的微粒数的最好方法。与此同时,它还使眼睛具有最佳视力。

研究人员把人造睫毛固定在一只假眼上,然后将其放到一个风洞中,以便弄清楚有利于眼睛健康的最佳的睫毛长度。他们监控了这只假眼的失水量,同时观察了它在一阵微风中累积了多少微粒。

人造睫毛有正确长度——也就是假眼宽度的三分之一时,使水分蒸发和微粒沉积减少50%,因为它们困在眼睛顶部一个空气保护层内。另外,它们还防止眼睛变干,通过制造一个静

止带或使空气停留在眼睛前方,阻止灰尘沉积。睫毛太长产生相反结果,使气流直扑眼睛表面,这就意味着眼睛被更多微粒击中,还倾向于更容易变干。

亚特兰大佐治亚理工学院大卫·胡教授表示:“我们的研究证明,睫毛转移气流,扮演了眼睛被动式防尘系统的角色。它们使水分蒸发和微粒沉积减少最多50%。这表明睫毛进化可能在减少眨眼频率上扮演一个重要角色。我们的实验显示,有中间长度的睫毛产生最大好处。”

《英国皇家学会界面杂志》报道了这项研究。克利欧佩特拉和其他高贵的埃及女人都用一种古老的眼影把睫毛涂成黑色,使其变得更加突出。这种化妆品还是保护眼睛免遭沙漠烈日伤害的必要方法。

戴假睫毛早在1919年就已经成为时尚。当时,马克斯·法陀把真毛发接到女演员菲莉斯·哈维的眼睫毛上,人为地加长了她睫毛的长度。尽管导演D·W·格里菲斯在1916年执导他的影片《忍无可忍》时便要求女星影星希娜·欧文戴假睫毛,但法陀仍被誉为制造假睫毛第一人。

60年代,超级模特崔姬将下睫毛涂成彩色,上睫毛戴上了假睫毛,有时候一副假睫毛上还要再套上一副假睫毛,最多的时候同时戴三副假睫毛!这也成为崔姬的标志性装扮。

2009年,麦当娜曾经戴过一对价值1万美元的由貂毛和钻石制作的假睫毛。2014年,名模金·卡戴珊在嫁给坎耶·韦斯特的婚礼上戴了一副售价为13美元的假睫毛。随后,这种产品的价格骤然上升。

文/杨孝文