

青少年  
近视  
防控

## 当前我国城市学生近视率激增至八成

中国科技网记者 李颖

当前我国近视防控面临严峻局面。数据显示,我国近视发病率比较高,2012年在我国5岁以上总人口中,近视的人数在4.5亿人左右;到2050年,全世界每十个人中就有一人患有近视,而这其中三分之一将会是中国人。

## 中国青少年近视率排世界第一

世界卫生组织最新研究报告称,目前中国近视患者人数多达6亿,几乎是中国总人口数量的一半。我国高中生和大学学生的近视率均已超过7成,并逐年增加,青少年近视率高居世界第一,小学生的近视率也接近40%。相比之下,美国中小学生的近视率仅为10%。

“6岁到18岁的城市学生近视发生率从低于10%激增至80%。在未来的几十年里,近视导致的眼科并发症将成为导致视力受损和致盲的第一位病因。”在由强生公司支持的中国医药新闻信息协会举办的“爱眼日”视力健康媒体知识共享会上,北京大学眼视光学研究中心副主任医师迟蕙表示。因此,定期眼检、科学预防儿童近视的发生、科学控制儿童近视的进展非常重要。

目前没有直接的证据说明近视的发生是由哪个基因决定的。“在诱发近视的三大因素(遗传、环境和营养)中,科学家们认为环境因素对近视眼的发生起的作用更大。”迟蕙指出,电子屏幕、不良光线、姿势不正确、用眼时间太长,以及看的物品距离眼睛太近等,都是不良的用眼环境或习惯。

近视发病率居高不下的原因,也与中国家庭教育观念有直接的关系。迟蕙表示,一方面,家长向孩子施压,逼迫他们加大学习强度和频率以在考试中取得更高分,导致青少年很少有时间通过户外活动放松心情。另一方面,越来越多的科技产品(智能手机、平板电

脑等)使孩子们经常长时间注视电子屏幕,导致他们用眼强度大增,眨眼频率降低。“这些都是造成视力减退的因素。”

遗憾的是,不仅是家长,部分学校也没有认识到电子产品对青少年视觉健康的危害,反而推行使用平板电脑教学。这不仅将发生近视的风险强加到了孩子身上,更加剧了对已近视孩子的视力损伤,将他们进一步推向了高度近视的行列。

## 在阳光下玩耍比盯着手机玩游戏健康得多

专家介绍,不断上升的学习压力,导致户外活动时间减少,是当前我国青少年近视人数增长的重要原因。最新证据表明,近视的发生具有逐步低龄化的特点,在3-6岁的群体中,约有2.5%的儿童为近视眼。

“人眼发育是一个循序渐进的过

程,人生下来最初都是远视眼。正常情况下成年时眼睛发育成正视眼定型,而现在的青少年大多在还没有成年时,在小学毕业前远视度数就已经耗尽,发展成近视眼。”强生视力健视光学院田欣博士表示,一旦孩子出现经常眯眼看、斜看、歪头看、频繁眨眼等现象,可能是眼睛出现了问题,家长要重视,带孩子到正规医院检查、就诊。

有调查显示,45.4%的家长没有主动了解过近视防控知识。这些家长中,相当一部分仍然认为近视“没什么大不了”。他们的一种直接表现,就是纵容孩子玩手机、平板电脑。“现在很多孩子都是低头族,都是‘电子保姆’带大的。”一位不愿意透露姓名的中学教师说,“打游戏、和同学在网聊成为孩子们平时放松、交际的重要方式。”

电子产品代替了过去孩子之间的游

戏玩耍,很多幼童玩起游戏非常熟练,殊不知对眼睛伤害特别大。迟蕙表示,“同样是玩,让孩子多在阳光下游戏,绝对对比让孩子盯着手机玩游戏要健康得多!”

值得注意的是,有些孩子和家长认为“反正大家都戴眼镜”“近视没啥关系,大不了成年了‘激光’一下”。对此,田欣表示,矫正技术虽然迅猛发展,并不能改变近视的本质。并非所有的人都适合矫正技术,即便手术,也是中低度近视的矫正效果更好、更接近正常人。发生近视了却不戴眼镜,会使眼肌调节紧张,可能加重疲劳,甚至可能导致弱视。

田欣再三强调,斜视和弱视都需要及早就医,这些眼疾都有合适的手术和治疗时机,如果错过,可能会带来严重的甚至无法治愈的视功能障碍。“预防近视应该是必须被高度重视的。”

## 遵从“20-20-20”原则有助于护眼

“近视手术能帮助摘掉眼镜,但不能‘治愈近视’。”迟蕙特别强调,当下控制近视的方法最好的是角膜塑形镜,而国际上公认的控制近视发展的第一个选择就是户外活动,每天大于两小时以上的户外活动有利于眼睛的健康;还有是饮食习惯、生活习惯、阅读习惯。

最新研究表明,充分的户外活动,特别强调暴露于户外的时间与光照度,可以有效预防儿童近视的形成,“因此,我们提倡‘阳光下’的户外运动。但户外活动时既要‘目’浴阳光,也要防止紫外线对眼睛的伤害。”迟蕙强调“因为紫外线伤眼比伤皮肤更厉害。”

因此,迟蕙建议学生们在上午10点左右以及下午4点左右两个时间段内活动,其他时间,尤其是夏季中午阳光最足时,不要安排太多的户外运动,不要用双眼直视太阳,因为强烈的光线刺激会灼伤视网膜,造成永久性的视力伤害。如果必须在这个时间段完成,就要采取相应的防护措施,比如,佩戴太阳镜和遮阳帽等。

“预防近视的发展首先要有一个很好的阅读习惯,比如正确的姿势,阅读距离、阅读光线,还要注意眼睛经常运

眺。”迟蕙指出,学生要做到“三个一”:第一个就是做到握笔一定要一寸,笔尖到手指是一寸的距离。如果握的很低,开始写字的时候,手就会挡着视线,所以歪着看,歪着看会导致双眼视力不一样;第二是胸口离桌子要有一拳远,不能靠着,不能斜着;第三是眼睛到纸的距离是一尺。这三点看似简单,但要真正做到并不容易。迟蕙希望家长、孩子共同努力,把外界因素对眼睛的伤害控制得越低越好。

另外,专家还建议遵从“20-20-20”原则:使用电子产品每20分钟就把视线移到离屏幕20英尺(约合6米)以外的地方,保持20秒或更长时间。马德里康普顿斯大学研究人员西莉亚·桑切斯·拉莫斯指出,成年人和家长必须要行动起来,保护自己和下一代免受进一步伤害。否则,长时间使用电子产品会造成视网膜损伤,甚至导致视力丧失。

专家一致认为,中国近视眼防控任重道远,青少年近视眼防控必须建立综合防控体系,需要全社会参与青少年近视眼的防控工作,包括政府的政策支持、教育部门减轻学生的作业负担以及家长的配合参与。

## 寨卡病毒不易通过亲吻传播

美国研究人员开展的动物实验显示,唾液不是寨卡病毒的有效感染途径,因此亲吻及共用碗筷等日常接触行为不太容易传播寨卡病毒。

美国威斯康星大学麦迪逊分校汤姆·弗里德里克教授等人8月1日在英国《自然·通讯》杂志上报告说,寨卡病毒主要通过蚊虫叮咬传播,之后病毒能在血液和唾液里存活两周,在母乳里存活数周,在精液里存活数月,

并通过性行为传播,但一直不清楚能否通过唾液传播。

为此,弗里德里克等人利用猴子做实验,首先用寨卡病毒感染猴子,然后从受感染的猴子唾液里采集样本。接着,他们用这些唾液涂抹5只猴子的扁桃体,两只猴子的鼻孔或眼睛。作为对照,他们还用浓缩的高浓度寨卡病毒溶液涂抹另3只猴子的扁桃体。这些猴子被涂抹前健康状况均

正常。

结果发现,扁桃体被涂抹唾液的5只猴子无一感染寨卡病毒,鼻孔或眼睛涂抹唾液的两只猴子也没感染寨卡病毒;然而,扁桃体被直接涂抹寨卡病毒溶液的3只猴子均被感染。

研究人员认为,唾液不是寨卡病毒有效的感染途径主要有3个原因:唾液里的寨卡病毒浓度较低;唾液里有杀灭微生物成分,不太适合寨卡病毒生存;唾液比较黏稠,阻碍了病毒移动并感染细胞的能力。

新华社2017.8.2 文/林小春

连续打嗝  
或是大病信号

郑州大学第二附属医院消化内科主任医师冯百岁表示,大多数人打嗝都属正常现象,无须特殊治疗。但如果反复出现频繁打嗝,很可能是一些疾病的发病信号。

1.打嗝可能由胃病引起。如果经常出现暖气、打嗝现象,甚至没吃东西都会打嗝,就有可能是胃炎导致的。最好到医院进行胃镜、彩超方面的检查。

2.打嗝可能是癌症信号。临床上已有一些因连续打嗝被查出肝癌的病例。这是因为肿瘤导致肝脏肿大,刺激隔膜引起隔膜痉挛。

3.打嗝可能是中风信号。老年人反复打嗝,很可能是脑中风前兆。中风后颅内病变直接或间接影响呼吸中枢,调控呼吸心跳的延脑血管发生阻塞,造成横膈膜的肌肉不断收缩,一直打嗝。一旦老人出现持续打嗝,伴有肢体活动不力、言语不清、神志不清等症状,要警惕中风,应迅速求医。 《大河健康报》文/彭永强

美国开发医用黏合剂  
能粘心脏和动脉

识,同时也是目前医用黏合剂面临的一大挑战,但要开发出能黏附于潮湿和动态表面(包括生物组织)的黏合剂并不容易。

为找到这样的物质,美国哈佛大学怀斯生物工程研究所和约翰·保尔森工程与应用科学院的研究人员将目光瞄向了蛙类。这种俗称“鼻涕虫”的软体动物能分泌一种防御性黏液,使捕食者难以将其从附着物(如树叶)上抓走。受蛙类启发,研究小组开发出了模仿蛙类黏液属性的强力黏合剂。

这种黏合剂由坚韧的柔性基质组

成,其黏附表面含有带正电荷的多聚物,可通过一系列的物理机制(包括形成共价键)黏附于其它物质,因此黏性特别强。研究人员使用猪的各种组织对该黏合剂进行了实验,结果表明,其可与猪皮、软骨、心脏、动脉和肝脏强力黏合,而且对人的细胞无毒。

为进一步检验黏合剂的效果,研究人员尝试用其封合猪心内的缺损。由于血液的存在,这在过去是无法做到的,但新型黏合剂很好地完成了这一任务。

《科技日报》2017.7.31

美国哈佛大学研究人员受蛙类启发,开发出一种具有超强黏性的医用黏合剂。这种黏合剂黏性强、无毒性,可黏附于湿滑表面,能有效地缝合术后伤口,具有广泛的医疗用途。用过创可贴的人都知道,如果皮肤表面有水,创可贴是粘不牢的。这是常