

一项对超过22万名儿童的队列研究发现——

# 电子屏幕暴露或影响儿童认知发育

本报讯 (通讯员姜蓉 特约记者胡德荣)电子屏幕暴露或影响儿童早期认知发育。这是由上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心江帆教授团队得出的研究结论,研究论文日前在线发表在《美国医学会杂志·儿科学》上。

江帆团队长期研究生活方式对儿童健康的影响,建立了覆盖10省市、超过22万名儿童的生活方式及健康发展研究队列。该队列建立于2012年,科研人员从母亲孕晚期开始进入研究,至今已随访至儿童10岁。通过对这些儿童进行数据追踪,研究人员阐明了婴幼儿生命早期屏幕暴露不

同轨迹对认知发育的影响规律。

研究人员前期通过学龄前队列数据研究,发现上海市有76%的儿童在2岁前就开始接触电子屏幕,24%的儿童在1岁以前就开始与家长一起被动看电视。除了接触屏幕年龄越来越小以外,屏幕暴露的时间之长也令人忧虑。以刚进入幼儿园的3岁儿童为例,其每日平均接触屏幕时间长达2小时50分钟,78.6%的儿童超过了每天1小时。

研究人员还在儿童成长过程中,对儿童的认知发育、语言及心理行为问题进行了定期评估。研究发现,6岁以内儿童的屏幕暴露随年龄增长主要有3种轨迹特征:一组是6岁以内屏

幕暴露持续较低,一组表现为早期增长特征,还有一组表现为后期增长特征。对这3组儿童的发育水平进行对比研究,发现:刚出生后,婴儿无论是发育水平还是气质类型都没有明显差异,但是在之后不同的屏幕暴露轨迹影响下,儿童在6岁时的认知功能(韦氏智力量表测量)和心理行为问题出现了显著差异。以屏幕暴露持续较低组作为参照标准,早期增长组智商水平减少6.7分,后期增长组减少8.2分;其中,后期增长组的语言理解和知觉推理能力更低,早期增长组的认知熟练分数更受影响,可下降10.6分。在心理行为方面,相较于屏幕暴露持

续较低组,早期增长组儿童的心理问题发生率明显增加,尤其是注意力方面受损更加明显。

研究结果显示,6岁以内每天屏幕暴露始终控制在1小时以内的儿童认知和心理发展水平是最好的。如果在婴幼儿阶段早期就出现较多屏幕暴露,即使后来屏幕暴露有所下降,仍然可以对儿童产生显著不良影响。

研究人员解释,这是由于婴幼儿阶段尤其是3岁以内是大脑发育最快速的阶段,这一时期在真实世界丰富的环境刺激下,儿童对此的积极认知处理会使大脑前皮层和各脑区的功能进行迅速连接,从而形成认知控制所

需的网络。但对电视、手机等电子产品,儿童大脑所采取的策略是被动处理,长期暴露在这种屏幕刺激下,会导致认知控制网络无法得到充分发展。因此,在0~3岁过度屏幕暴露会影响儿童的认知控制能力,进而影响总智商水平以及注意力发展,并导致多动行为增多。而3岁以后屏幕暴露显著增高的儿童,其智力水平受到的影响主要表现为语言理解能力和知觉推理能力较低。

江帆提示家长,应尽量避免让2岁前尤其是18月龄前儿童接触电子屏幕,2岁以后儿童屏幕暴露时间应该控制在每天1小时以内。

江苏省老年医学学会  
设立老年骨科学分会

本报讯 (特约记者程守勤 刘敏)近日,江苏省老年医学学会老年骨科学分会成立,东南大学医学院院长助理、东南大学附属中大医院骨科副主任芮云峰教授当选首任主委。

芮云峰指出,分会的成立为老年医学、骨科学和健康领域工作者搭建了学术交流平台。分会将围绕健康中国战略和老年健康服务需求,积极开展学术交流与合作,探索建立老年骨科患者健康教育、预防保健、疾病诊治、技能培训和医养照护服务体系,助力提高老年骨科疾病诊治水平,推动江苏省老年骨科学发展。

福建成立胃肠道肿瘤  
早诊早治及筛查联盟

本报讯 (特约记者陈静)为做好食管癌、胃癌、结肠癌早诊早治项目工作,近日,由福建省各级医疗单位组成的福建省胃肠道肿瘤早诊早治及筛查联盟在福州市成立,100多家联盟单位代表共同见证联盟的成立。

据了解,该联盟是由福建省立医院牵头,联合福建医科大学公共卫生学院,邀请福建中医药大学附属医院及省内百余家医院共同组建的专科联盟。联盟将探索胃肠道肿瘤早诊早治的分级诊疗模式;配合福建医科大学做好肿瘤筛查工作,建立标本库和数据库;加强人才培养、临床研究和科研项目协作;加强各级医院消化内镜专科及相关学科的交流合作;参与移动消化内镜工作站建设。

重庆市第九人民医院  
儿童睡眠中心开诊

本报讯 (通讯员杨莉 特约记者陈英)近日,重庆市首个儿童睡眠中心在重庆市第九人民医院揭牌开诊。

据了解,该院儿童睡眠中心的诊治范围包括儿童睡眠时的打鼾、张口呼吸、憋气和呼吸暂停等呼吸问题,夜惊和夜游症等行为问题,以及失眠、易惊醒等儿童睡眠问题。该中心主任、重庆市中青年医学高端人才工作室(儿童睡眠障碍方向)负责人何志慧介绍,中心通过门诊和病房一体化服务,开展睡眠疾病的监测、评估、诊断、治疗,并为患儿建立睡眠档案,进行规范和持续的睡眠健康管理。

## 这群神经元能在低温下调节体温

本报讯 (记者王潇雨)体温正常是人类重要的健康指标。事实上,维持体温稳定对于所有恒温动物来说都异常重要,因为2~3摄氏度的体温变化就会严重影响生理状态。近日,期刊《细胞·代谢》在线发表了中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心(神经科学研究所)张哲研究组、梁智锋研究组和许晓鸿研究组完成的研究论文。研究人员发现,位于腹中侧下丘脑的Pdyn阳性神经元在低温下能调控体温,并可以调控社交时的体温变化。

“神经系统的调控是维持体温稳态的重要一环,但其环路基础尚不明确。研究调控体温稳态的神经环路,对于我们理解哺乳动物维持体温的神经机制至关重要,同时将为临床上发热、失温症等体温稳态失衡疾病的治疗提供思路。”研究人员冯宸章介绍。

既往研究表明,皮肤感受到的“温度信息”通过脊髓和中脑传输到下丘脑的视前区进行整合,进而调节体温。但过去的研究主要集中于视前区对于体温的调控,对于感受冷环境并调控体温上升的特异性神经元,仍然

知之甚少。

研究者对头部固定小鼠进行温度刺激,并同步进行功能核磁共振扫描,发现了腹中侧下丘脑对冷刺激响应;通过分析单细胞测序数据和原位杂交,发现在这一脑区有一群神经元在冷环境下被激活。研究者通过记录钙信号变化,验证出这群神经元只对冷刺激有反应,并且其活动会被热刺激所抑制。随后,研究者通过光遗传技术验证出这些神经元参与了体温稳态的调控。

“我们还发现,小鼠在社交时,这群神经元活动增强且体温上升。利用光遗传技术抑制这群神经元,小鼠的社交行为会减少,伴随的体温上升也会消失,说明这群神经元具有调节体温和影响社交行为的双重功能。”研究人员王影说。

研究人员查茜表示,这一研究发现了体温调控神经环路中的冷感受神经元,并发现下丘脑调控体温稳态和控制社交行为的两种功能之间存在相互作用,将生理稳态调节与行为功能联系起来。



水上演练  
备战汛期

6月9日,浙江省湖州市德清县钟管镇消防综合应急救援队队员采用水上滑板,开展防汛抗洪应急救援演练,以增强防汛应急处置和水上抢险救灾能力,确保汛期安全。

人民图片供图

## 借助“混合现实” 医患能“透视”

本报讯 (通讯员刘春燕 特约记者熊志翔 程风敏)“为什么我嘴巴里长了肿瘤,要在脖子上开刀?”近日,对于医生制定的手术方案,83岁的王婆婆表示不解。为消除王婆婆的疑惑,重庆大学附属肿瘤医院头颈肿瘤中心主任吴剑团队为她戴上了“混合现实”眼镜,并对每种手术方式进行预演,在预演过程中为她讲解每个方案的优缺点。“看完以后我明白多了,安心不少。”王婆婆说。

“由于肿瘤巨大,如果选择传统的经口入路,会由于视野暴露小而致肿瘤不能完全切除。如果选择经颈颌入路,必须劈开下颌骨,不仅创伤大、费用高,后期还可能出现多种并发症。”吴剑解释,经颈颌入路可以更好地避开重要血管和神经组织,保证手术的精准性与安全性。

借助“混合现实”技术,将CT、磁共振等影像数据导入软件工作站,重

建三维模型并下载至头戴式全息显示器中,能够提供直观、实时的成像信息,犹如为医生装上“透视眼”,能“透视”患者肿瘤与周围血管和神经组织的关系。“此外,可以模拟手术入路,从而制定最佳治疗方案,为术中保护重要血管和神经组织、减少并发症,创造有利条件。”吴剑表示。

吴剑说,以往向患者及家属解释手术方案时,由于对方缺少专业知识,解释半天,他们也不知道手术到底难在哪里。“有了‘混合现实’技术以后,患者可以戴上眼镜来看3D图像,对自己的病情有更直观的了解,从而给予医生更多支持和配合。”

吴剑团队在麻醉科及手术室的共同协作下,历时近3个小时,为王婆婆进行了咽旁颅底巨大肿瘤切除手术。

在医护团队的精心照料下,王婆婆术后恢复良好,已顺利出院。

# 建设“无烟中国”还有硬骨头要啃

□张磊(媒体人)

健康中国行动控烟行动提出的“到2022年年底全国各级党政机关要基本建成无烟党政机关”的目标已经实现。6月2日,国家卫生健康委规划发展与信息化司发布了这一好消息。但也应该认识到,建功不易,守成愈难。未来,需要建立长效机制,持续开展督导和评估,把来之不易的成果巩固好。比如,通过暗访等形式,对党政机关环境有无烟蒂、烟味

和烟具,有无工作人员劝阻吸烟等情况进行跟踪调查,对各单位打分排名并予以通报,促使党政机关持续做好无烟环境建设的表率。

无烟党政机关建设目标如期实现,对我国控烟事业而言只是迈出了成功的一小步。要实现“无烟中国”的目标,还有很多硬骨头要啃,比如警示图形上烟包,提高烟草税和卷烟价格,禁止烟草广告和促销等。以警示图形上烟包为例,这是向公众宣传烟草危害最直接、最经济、最有效的措施,全球已有125个国家或地区实施,我国两会代表委员已为此呼吁十几年。但

我国对于烟包图形警示措施尚未落实,国产烟盒包装甚至愈发精美,不仅无法对老烟民起到警示作用,也存在吸引青少年成为新烟民的可能。

此外,加强戒烟门诊建设,提供好戒烟服务也很重要。我国戒烟门诊建设起步较晚,发展较慢,北京、上海、广东等省份分别在1996年、2004年和2005年开设戒烟门诊,戒烟门诊大都设立在医院。未来,要让戒烟门诊成为烟民戒烟的好帮手,政策上还要有更多突破。

比如,我国已批准使用的戒烟药物尚未被列入医保基金支付范围,只

能作为自费药使用。在当前的医保政策下,自费药占比是衡量医院医保工作水平的重要指标,导致大多数医院不允许自费戒烟药进入医院药房,戒烟门诊面临无药可用的尴尬境地。

笔者建议,将戒烟医疗服务纳入医保基金支付范围,由各省根据实际情况,制定本地区的管理办法和报销次数与报销比例。同时,支持戒烟药物外配处方在定点零售药店结算和配药,充分发挥定点零售药店的便民作用。

## 对皮瓣总动员 修复受损乳房

本报讯 (特约记者周厚亮)日前,郑州大学第一附属医院烧伤修复重建科崔正军教授采用乳房周围皮瓣总动员的方案,为一名隆胸手术失败、创面无法愈合的患者实施乳房修复手术。患者受损乳房基本恢复正常,其对修复效果非常满意。

患者张女士之前在某医院做了乳房切口隆乳+乳房悬吊手术。术后不久,其出现严重的并发症,需要马上进行假体取出手术并修复受损创面。崔正军提出采用乳房周围皮瓣总动员的方案修复受损创面,并做了充分的术前讨论和准备。

术中,崔正军团队在患者乳房上象限原切口打开乳腺组织和胸大肌,在胸大肌下找到乳房假体,用手指钝性分离,纱布包裹圆滑的假体,完整

取出。假体为水滴形假体,每个240毫升,伴有混浊液体残存,立即被送至细菌培养,明确感染源。手术团队反复冲洗伤口和创面后,在患者胸大肌下放置400毫升负压引流管,用可吸收线缝合胸大肌。同时,在乳腺后再次放置引流管,同法缝合乳腺组织。

考虑到患者皮肤缺损面积大,手术团队对患者乳房周围的皮瓣进行广泛分离,注意保留皮瓣的厚度,避免破坏血运。在皮瓣下仍然放置引流管,将皮瓣向乳房方向逐渐牵拉,“铆钉”固定皮瓣与乳腺组织。最后,将患者创口缝合,并在切口处放置多个橡皮引流条,帮助患者体内渗液排出。

术后,医护人员对患者进行康复治疗,一周后患者出院。

# 期待全面立法推动全面无烟

□张涛(公务员)

从新探健康发展研究中心近日发布的《中国控烟观察——民间视角》报告看,2020年我国成人吸烟率为25.8%,距离《健康中国行动(2019—2030年)》提出的到2030年15岁以上人群吸烟率降低到20%的控烟目标尚有5.8个百分点的差距,控烟形势十分严峻。

做好控烟,除了加强对烟草

危害的宣传教育外,更重要的是通过立法明确室内公共场所、室内工作场所和公共交通工具内全面禁烟。这样做,不仅可以有效保护非吸烟者免受烟草烟雾危害,促使吸烟者戒烟;而且将在公共场所吸烟上升到违法的层面,有利于引导公众,尤其是青少年远离烟草,拒吸“第一口烟”。

在这方面,北京市、上海市已取得不错的成效。自2015年6月1日《北京市控制吸烟条例》实施以来,北京市无烟环境建设持续向好。2021年北京市第四次成人烟草调查数据显示,

北京市成人吸烟率为19.9%,提前实现了“健康中国2030”控烟目标。同样,自2017年3月1日新版《上海市公共场所控制吸烟条例》施行后,上海市成人吸烟率连续下降,2020年为19.4%,提前达到“健康中国2030”控烟目标。

法律是控烟的基本保障,全面无烟亟待全面立法。这包含两个层面:其一,各地各部门在制定或完善相关领域法律法规和政策规章时,应将全面无烟的理念和要求融入其中。比如,上海市去年修订《上海市公共汽车

和电车乘坐规则》,将电子烟纳入“乘坐公共汽车和电车禁止吸烟”的范畴。其二,加快制定控烟法规,全面打造无烟环境。除了各地进行地方性立法,出台国家层面的全面无烟法律法规也应提上日程。

本版文章不代表编辑部观点  
投稿请发至 mzpjkb@163.com