



视觉中国

长期玩手机影响大脑发育?

——专家称只是个案尚无统一论

本报记者 付丽丽

近日,有媒体报道,美国国家卫生研究院(NIH)正在进行的一项研究显示,重度使用智能型产品玩电子游戏的儿童,脑部“纹路”出现了变化。数据显示,每天用这类电子产品超过7小时的9至10岁儿童,大脑皮层有过早变薄的迹象。大脑皮层是大脑最外面的皮质,负责处理感官信息。据执行这项研究的医生道林

称:“我们不知道这是否跟盯着屏幕时间相关,也不确定这是否是件坏事。”

消息一出,很多家长就坐不住了。“只知道长期盯着电子产品屏幕对视力不好,没想到还会影响到大脑的发育,这到底是真的吗?”一位家长朋友说。确实,听到这个消息,不少人都想知道,该研究结论是否成立,电子产品对孩子的影响究竟如何,又该怎样引导他们远离,避免游戏成瘾?

张运红表示,以前很多家长担心长期面对电子屏幕,孩子视力会受到影响,其实这还只是大家能看到的表面现象,在视力问题表现出来以前,孩子的认知、情绪和社会能力可能会受到更大程度的影响。

此前,她在对大学生观看1个小时动画片后的变化研究表明,潜意识注意力和情绪加工能力有所下降。玩1小时Pad对面孔加工能力会产生影响,长期使用不良电子屏幕甚至还会使反应抑制能力下降。

张运红解释,面孔加工能力下降对应的日常现象是人们经常说的:好像见过,但不记得在哪见过或者记不起是谁。认出这个人脸,但不能快速调取这张脸背后的信息,就是面孔加工能力下降。“如果大人尚且如此,对儿童的影响可能更严重,毕竟儿童的各种能力尚在发展过程中,还没有发育成熟。”张运红强调。

不仅是认知能力,在绍兴文理学院教师教育学院,华东师范大学发展心理学博士周晖看来,目前国内关于游戏成瘾的研究群体主要集中在青少年群体和大学生群体,结果表明游戏成瘾的儿童更多的会出现情绪问题和行为问

题。如有研究表明游戏成瘾的儿童,他们在学校更容易出现焦虑、抑郁、社交问题、违纪行为、攻击行为、外向性行为得分以及行为问题总分均高于正常儿童,这表明电子游戏成瘾的儿童存在较多的心理和行为问题。

“学习新的知识和技能是儿童的主要任务,在该研究中选取对象为9至10岁年龄段的儿童,在阅读能力的习得上,正是学会单个字词解码,掌握语音技能、字形分析的重要时期。如果在这一阶段,儿童花费大量的时间在电子游戏上,会影响他们及时、熟练地掌握必备的技能,最终必然会影响他们学习能力的发

展。”周晖说。周晖表示,大脑皮层是人们进行意识活动的物质基础。大脑皮层不同的区域与不同的认知功能相关联。研究表明,随着大脑的发育和老化,以及病理改变,皮层厚度在相应区域会呈现出显著的变化,即皮层厚度在一定程度上反映了脑组织的发育和老化情况。有结果表明,电子游戏成瘾不仅会对儿童的心理和行为产生影响,也会影响其生理机制,但是具体涉及儿童哪些认知功能,有待研究进一步确定。

很多事情都是多因一果无法判断

“关于长期使用电子产品,包括看屏幕太久对大脑皮层、及人的心理生理产生一定影响的实证研究,在国外已经做了很多年。但只是一个个案的实证研究,目前在国际上还没有形成比较好的阅读写作习惯是有一定的影响的。”

张海波表示,现在做的很多研究都是一种相关性的研究,但很多事情都是多因一果,不能证明其中的必然性。目前一些研究表明,如网络上的一些碎片化的阅读,可能对孩子特别是形成比较好的阅读写作习惯是有一定的影响的。

就此问题,中国人民大学心理学教授雷雳也表示,从研究的设计上看,尚无判断玩手机对大脑结构的影响。某种程度上讲,玩手机与脑部差异有一定的相关性,但究竟是玩手

机对脑部结构造成的影响,还是说大脑本身结构就不一样。这需要用手机前就对实验人群的大脑结构进行测定,然后每隔一段时间,如三个月、半年、一年再进行追踪,看大脑皮层究竟会发生怎样的变化。“但事实上操作起来很难,一方面手机已经非常普及,另外每个个体用手机做的事情也是不同的,如有的学生用手机查资料、也有玩游戏、看视频,这就很难界定到底用手机对大脑结构的影响如何。”雷雳说。

在上述研究中,结果还显示,每天盯着屏幕超过两小时的孩子,语言和推理考试表现较差。对此,中国标准化研究院研究员张运红认为,这种研究结论是有可能的,但是否科学正确,还需要依据他们的实验设计、实验控制以及数据处理是否科学规范来判定。根据以往的一些科学家的研究成果,大脑皮层变薄可能意味着学习能力下降,如注意力下降等,至于具体会导致哪些方面的下降还需要通过实验来验证。

长期看电子屏幕认知能力受影响

“从使用时间上来看,儿童花费在电子屏幕上的时间至少会占用其他对儿童发展有重大意义的活动,如亲子交流、户外运动等。以往研究表明,相比纸质阅读,电子阅读更易受到外界干扰从而导致注意力难以集中。其他电子媒体,如电视节目和电子游戏,本身具有高水平的刺激和变化丰富的内容而不断地分散儿童的注意力。已有许多证据表明长时间的电子媒体暴露是儿童产生注意力问题的危险因素。以往对成人的研究发现存在这种问题,而且不同类型和

设计的电子屏幕影响也不相同,可能跟电子屏幕的主观质量有关。据此推测,长时间看电子屏幕可能会对儿童脑部发育产生影响,有可能影响注意力、情绪加工能力、社交能力等。目前关于长时间观看电子屏幕对儿童心理、行为和社会能力影响的相关研究还比较少,这方面的实验对研究者要求较高,需要进行科学合理的设计,随着电子屏幕对儿童发展影响的问题越来越受到公众的关注,这方面的研究也会越来越多。”张运红说。

远离电子屏幕家长要言传身教

“在使用电子屏幕方面,家长要限制孩子使用屏幕的时间,尤其是年龄较小的孩子,年龄越小自制力越差,家长要带着选择对儿童有益的内容并监督孩子的使用。如果让孩子远离电子产品,避免游戏成瘾,家长可以有意识地引导孩子多参与现实活动,多陪伴孩子,引导孩子多读书,读好书,有条件的可以带孩子旅游,让孩子多接触大自然,用大自然的丰富刺激促进儿童大脑发育,帮助孩子减少看屏幕的时间。”张运红说。

“现在很多家长过度关注孩子使用电子产品的时间,其实,内容的选择更重要,到底哪些内容适合不同年龄段的孩子,这个问题尤为值得重视。”张海波说,现在孩子上网,玩游戏的时间主要是在课外,因此,家长或者说家庭是防止孩子沉迷网络游戏最重要的一道防线。

此前,中国青少年宫协会儿童媒介素养教育研究中心调研组曾做过一项调查,结果显示,青少年沉迷网络游戏,往往是因为亲子关系存在四类问题:一是“不了解”,即父母不

解孩子在网上干什么;二是“差关系”,即父母在线上和线下都没有跟孩子建立良好的亲子关系;三是“缺引导”,即父母放任孩子玩手机或电脑,没有在时间和内容等方面进行必要的约定引导;四是“坏示范”,即父母自身也是个沉迷网络的“低头族”。

因此,张海波指出,对于孩子玩网络游戏,家长一定要避免两个极端,一种认为网游是洪水猛兽,家长把持网络的控制权,绝对不让孩子接触网络游戏,这反而会激发孩子的逆反心理;二是听任“电子保姆”控制孩子,直接把手机、电子产品扔给孩子。实际上,过度控制和过度放纵,都不是真正的教育,而且都容易使青少年沉迷网络游戏的情况更加严重。更重要的是,家长一定要做好榜样,首先自己不能当网络游戏沉迷者。

“父母要和孩子建立可信任的亲子关系,孩子对父母信任,就会愿意与父母在网上具体做什么,如果孩子在网络与现实,言论、行为表现都是一致的,基本都不会有什么问题。”雷雳说。

极端天气下,男性为何比女性更“脆弱”

第二看台

实习记者 于紫月

俗话说,男女有别。在极端天气下,男性和女性的死亡率也“有别”。近日,据俄罗斯卫星通讯社报道,乌拉尔联邦大学专家联合外国专家的一项研究显示,极冷或极热天气对男性死亡率的影响高于女性。

“炎热天气时,多日平均气温超过25℃,每天女性死亡人数每百万增加11人,男性增加17人。寒冷天气时,气温降至-23℃以下,则女性死亡人数每百万增加15人,男性增加20人。”研

究报告中的数字给了我们更直观认识,但为何在极端天气下,男性比女性更“脆弱”?在寒冷的冬季,我们应警惕哪些易发疾病?

做好防护外生活方式很关键

“同等条件下,男性和女性对极冷或者极热的温度刺激的抵抗力应该相差不多,但公众需做好相应的防护措施。若寒潮来临期间,外出应注意保暖防风,头部、手脚等对温度敏感的部位更应重点保护。”首都医科大学附属北京安贞医院心外科副主任医师郑军在接受科技日报记者采访时表示。

研究数据显示,某类疾病确实表现出男性的患病风险高于女性,尤其是易受天气影响的心血管疾病。《中国居民营养与慢性病状况报告(2015)》显示,2012年我国大于或等于18周岁的居民高血压患病率在城市和农村地区均表现为男性大于女性;男性和女性血脂异常的患病率分别为47.0%和33.5%;2013年对中国31个省17万余居民流行病学调查显示,我国成年人糖尿病患病率男性也高于女性,分别为11.7%和10.2%。而高血压、血脂异常、糖尿病均为心血管病的危险因素。

郑军表示,抽烟、喝酒、肥胖、不注意控制血压等不良的生活方式、状态和习惯更易在男性中出现,从而引发心血管疾病,也让已患病的人“雪

上加霜”。另一方面,男性在生活中承受的精神压力稍大一些,而性格急躁、精神过度紧张的人也更容易诱发一些疾病。“保持良好的生活方式和愉悦的心情不仅有助于改善心血管疾病,对于防控其他类型的疾病,保持身体健康也具有重要作用。”

警惕寒冬腊月的高发疾病

人们常说冷在三九、热在三伏。冬至临近,还有数日便将进入“冰上走”的“三九天”(2019年1月8日—1月16日)为“三九天”。那么低温易诱发哪些疾病呢?“外部器官组织在低于其耐受温度时最有可能首先出现损伤,如皮肤冻伤,但可以通过保暖衣物进行有效防护。”郑军表示,对于身体内部器官而言,心血管受温度影响程度较大。

根据2018年1月份发布的《中国心血管病报告2017(概要)》,心血管病死亡凭借居民疾病死亡构成40%以上的占比位居首位,高于肿瘤及其他疾病。据当时推算,心血管病患者人数2.9亿,其中高血压2.7亿;其他心血管病以脑卒中(又称“中风”)、冠心病居多。

郑军表示,秋冬季为心血管病高发季,主要由于低温环境中,神经系统会对外界物理刺激进行应激反应,调节血管收缩,导致血压升高、心跳加快、血黏度增加等症状,很容易造成心肌缺血、缺氧

等,增加心血管疾病患病风险和恶化几率。

户外“动起来”可提升免疫力

如何规避或降低天气对健康的影响力便是下一步需要思考的问题了。“坚持锻炼是有效提升机体健康水平的方式。不要随着天气转冷,就逐渐‘窝’在室内,继而减少户外活动。”在郑军看来,除控制饮酒、吸烟等不良生活习惯外,适当的运动可使正常人及心血管患者的内皮功能改善,对防治心血管病起到有益作用。

推广到其他疾病的防控场景中,“动起来”也是有关提升自身免疫力的永恒话题。当然凡事有度,劳累过度也是诱发心血管疾病的常见因素。如何把控好“度”的问题,要视个人的身体状况而定,需听从医师或专业人士的建议。

保持饮食有度、心态平和也是另外一种有效手段。民间素有“贴秋膘”一说,立秋之日通过“吃肉补膘”将“苦夏”减轻的体重补回来。虽是民间习俗,却也揭示了人们普遍在秋冬季饮食过度的现象,这也是肥胖、血脂异常、高血压等病症的诱因之一。

临床上也有许多心血管病患者由于情绪激动,引发心绞痛、血压升高,甚至过于悲痛发生心肌梗塞而死亡。因此,尽量保持一颗平常心,遇事不紧张、不激动,“佛系”一些更健康。

医疗界

首个国产PD-1抗体药物 特瑞普利单抗注射液获批上市

国家药品监督管理局12月17日有条件批准首个国产PD-1单抗——特瑞普利单抗注射液(商品名:拓益)上市。这是我国企业独立研发、具有完全自主知识产权的生物制品创新药品,用于治疗既往标准治疗失败后的局部进展或转移性黑色素瘤。

目前,肿瘤免疫治疗领域研究热点主要集中在抗程序性死亡-1(PD-1)受体等免疫检查点抑制剂上,它和传统的化疗和靶向治疗不同,主要是通过克服患者体内的免疫抑制,重新激活患者自身的免疫细胞来杀伤肿瘤,是一种全新的抗肿瘤治疗理念。此次获批的特瑞普利单抗是由苏州众合生物医药股份有限公司研制开发的抗PD-1受体的全人源单克隆抗体,可通过封闭T淋巴细胞的PD-1,阻断其与肿瘤细胞表面PD-L1结合,解除肿瘤细胞对免疫细胞的免疫抑制,使免疫细胞重新发挥抗肿瘤细胞免疫作用而杀伤肿瘤细胞。

黑色素瘤在我国近年来呈现快速增长趋势,为发病率增长最快的恶性肿瘤之一,每年新发病例约20000例,死亡率也呈逐年快速上升趋势,已经成为严重危及我国人民健康的疾病之一。在治疗方面,一线治疗失败的黑色素瘤患者目前缺乏有效的标准治疗方案。本品的临床试验结果显示,既往接受全身系统治疗失败的不可切除或转移性黑色素瘤患者的客观缓解率达17.3%,疾病控制率达57.5%,一年生存率达69.3%。本品的上市批准对解决我国肿瘤患者临床用药选择具有积极意义。

(记者付丽丽)

专家提示

选药要格外小心 孕妇服用止咳药有禁忌

咳嗽是呼吸系统疾病的常见症状之一,通常是由于感冒、气管炎、支气管炎、肺炎、肺结核等疾病引起。专家称,用于治疗咳嗽的很多止咳药对神经系统都有抑制作用,孕妇选择止咳药时要格外当心。

中国科技大学第一附属医院中医科主治医师徐媛媛介绍,西药中喷托维林(如咳必清)对呼吸道黏膜会产生麻醉作用,患有高血压或心功能疾病的孕妇服用后,会导致孕妇呼吸道阻塞,同时还可能致使胎儿发生缺氧和窒息;可待因、复方甘草合剂(含阿片)等吗啡类止咳药,可抑制胎儿呼吸,危害胎儿神经的正常发育,同时,这两种药还能对抗缩宫素(催产素)刺激子宫的作用而延长产程。

专家介绍,不少孕妇都认为中药副作用更小,因此咳嗽时常常服用中药止咳糖浆。但是不少中药糖浆中都有成分是孕妇禁用的。如远志止咳糖浆中的远志能有节律地刺激子宫,会引起阵发性宫缩,甚至会导致流产等严重后果。而含杏仁的止咳药中的苦杏仁苷经水解后,能产生微量氢氰酸,可危害胎儿发育甚至危及胎儿生命。

“还有常见的强力枇杷露中含有罂粟壳、薄荷,因此也不适宜孕妇服用。而在哺乳期的妈妈们也不可以服用。”徐媛媛说,对于孕妇和哺乳期妇女咳嗽一定要及时就诊,在医生的指导下选择川贝枇杷膏等温和的对症药物。

(据新华社)

多吃绿叶蔬菜 可能有助预防脂肪肝

瑞典卡罗琳医学院研究人员近日在美国《国家科学院学报》上发表报告说,多吃生菜、菠菜等含有硝酸盐的绿叶蔬菜可能有助降低脂肪肝患病风险,因此他们建议人们平时多吃绿叶蔬菜。

脂肪肝是一种以肝脏脂肪堆积为主要特征的常见肝病,主要由超重、酗酒等导致。研究人员给高脂、高糖饮食的小鼠补充硝酸盐后发现,这些小鼠肝脏中的脂肪比例明显降低。对人类肝脏细胞进行的实验室研究也证实了这一效果。

研究还显示,补充硝酸盐的小鼠不仅患脂肪肝的风险降低,血压也有所下降,患2型糖尿病的小鼠血糖水平也有所改善。

先前研究表明,许多蔬菜中天然存在的硝酸盐可提高细胞中线粒体的效率,且多蔬菜还有助改善心血管功能和糖尿病。

“我们认为这些疾病是通过相似的机制联系在一起的,即氧化应激破坏了一氧化氮信号通路,给心脏代谢带来了不利影响。”卡罗琳医学院生理学和药理学系副教授马蒂亚斯·卡斯特伦说,“现在我们展示了一种生产一氧化氮的替代方法,饮食中更多的硝酸盐可在体内转化为一氧化氮或其他生物活性氮。”

(据新华社)



(本版图片除标注外来源于网络)



我都被冻得心肌梗塞了

扫一扫
欢迎关注
唠唠健康
微信公众号

