



9月1日,重庆市沙坪坝区树人景瑜小学学生进入校园。新华社记者 王全超摄

学习桌、近视治疗仪、营养液……开学季,不少家长忙着给孩子置办各种“装备”。在商家的宣传中,这些产品有些能治疗近视、矫正坐姿,有些提高记忆力和抗疲劳能力。但研究表明,合理膳食、多运动、养成良好的生活习惯才是孩子们健康成长的关键。

开学了,“学习用品”的套路又来了……

本报记者 金凤

开学季,家长们又开始忙着给孩子们置办各类“装备”了。除了学习用品,学习桌、近视治

补脑营养液

多吃加重代谢负担,提防含兴奋类物质

一日三餐的营养摄入,对于部分家长来说,已经不能承载他们对孩子的爱了。给孩子补充额外营养,以期提高孩子的记忆力和抗疲劳能力是不少家长的期望,这也正是不少营养液、补充剂的卖点。那么记忆力是如何形成的?这些产品真的有用吗?

“目前科学家对记忆力是如何形成的还没有研究定论,只有一些假说,例如,人脑中有860亿的神经元,各种各样的刺激会促使神经元生成突触连接并形成神经通路,通过反复刺激可以加强这些突触连接,这可能是细胞层次上学习和记忆的生物机制。”东南大学生物科学与医学工程学院、儿童发展与学习科学教育部重点实验室杨元魁博士表示,不要迷信市面上一些宣称能补脑的营养液,因为这有可能适得其反。

“营养品摄入量会增加身体代谢负担,而宣称能快速补脑的营养液,还要提防是否有兴奋剂。有时这些兴奋剂物质很隐蔽,未必会标注在外包装上。如果长期服用,可能会让孩子的神经系统发育异常,神经想持续兴奋的话,需要的刺激会越来越来。一旦没有强烈的刺激,记忆力、注意力会受影响。”杨元魁说,其实家长不必太焦

网红学习桌

有辅助、提示作用,重点是维持正确姿势

进入开学季,培养孩子的学习能力、学习习惯甚至是养成良好的学习姿势,成为不少家长的目标。在某知名购物平台上,不少商家的学习桌开始大促销。反射护眼贴膜减少眼疲劳,从小远离近视眼等字眼,成为不少学习桌的卖点。有些家长不惜重金为孩子购买了昂贵的课桌椅,但它们究竟能否让孩子挺直腰杆、预防近视?

营养补充剂风靡西方,专家指出——

微量元素还是“食补”最靠谱

本报记者 马爱平

近年来,饭后再吃点具备各种功能的营养补充剂,似乎成为了不少人的选择。当下人们越来越关注健康方面的需求,如何合理膳食,如何补充营养素等问题成为人们关注的重点。除去日常膳食摄入,普通消费者有必要常规服用维生素、矿物质以及其他各种营养补充剂吗?

未发现能有效降低心血管等疾病患病风险

中国轻工业出版社出版的《食品营养学》这样解释营养补充剂:营养补充剂是饮食的一种辅助手



视觉中国供图

疗仪、各种功能性补品也不时撩拨着望子成龙的家长们。不过,这些名目繁多的产品,是否真由他们宣传的功效?也许,它带给家长们的更多是心理安慰。

虑,增强记忆的最好方法就是睡眠、运动以及通过食物摄入营养。

他建议,可以参考中国营养学会发布的膳食宝塔,每天摄入足量的优质蛋白、不饱和脂肪酸、微量元素、维生素等,以保证孩子的身体所需。

此外,充足的睡眠也可以及时让大脑“推陈出新”。“近年来科学界发现,人的年龄越小,脑神经细胞的代谢越旺盛,代谢产生的废物就越多。这些物质积累多了,会损伤神经细胞,导致注意力下降、记忆力下降、情绪失控、抑郁烦躁,还可能会使得老年痴呆提前到来。为了将这些废物从脑子里清除,使神经细胞不受干扰,就需要睡眠。睡眠时,脑脊液会冲洗大脑,把代谢的废物裹挟着排出大脑。”杨元魁说。睡眠是对白天学习的知识和技能加工的过程,在睡眠中,大脑会将白天习得的经验进行提取、加工,决定哪些记忆转化为长时记忆,哪些被舍弃,也就是遗忘。

在杨元魁看来,运动对于提高孩子的记忆力、注意力也至关重要。“运动可以使得大脑的供氧更为充足,让大脑具有足够的神经效能,促进大脑发育,多运动的孩子大脑更活跃、更高效。”

“近几年,因为驼背来看病的孩子,确实有所增加,这与学习负担重,写作业、听课时不注意坐姿,行走时身体松垮跨跨都有些关系。”南通大学附属医院骨科主任刘瑞告诉科技日报记者,身体处于挺拔状态时,肌肉要紧绷,相对比较累,而驼背时状态松弛,所以人会有一些惰性。学习桌可以起到辅助、提示的作用,但如果

不能让孩子维持正确的坐姿、行走姿态,还是可能造成驼背。

青少年常见的脊柱畸形有两类,一类是驼背,另一类是侧弯。“有的是由于基因缺陷,有的是姿势性驼背和特发性侧弯。”江苏省人民医院副主任医师李青告诉科技日报记者,驼背患者常见的是由于长期低头等不良坐姿导致的,少部分由于脊柱结核等疾病所致,姿势性驼背或侧弯一般不严重,通过锻炼身体就可以矫正。而特发性侧弯,至今还很难说清是什么原因。

李青青建议,预防驼背主要靠保持正确姿势,平时也可以经常慢跑,例如每天慢跑15—20分钟;也可以多游泳,让脊柱充分伸展,姿势性驼背矫正的黄金期在青少年阶段,如果过了十六岁,发育快结束了,再矫正就晚了。

刘瑞建议,克服驼背,一是让孩子养成好习惯,另外也可以多让孩子做引体向上等运动。记者在网络搜索发现,不少学习桌的桌板调

近视治疗仪

短期内或提升视力,效果并不持久

近年来,与近视的斗争成为不少家长的心病,眼花缭乱的近视治疗方案层出不穷,近视治疗仪就是其中的一种,但它们到底能带来多大的近视矫正希望?

“有临床观察显示,有的近视治疗仪可以在短时间内补充光照的不足,促进视网膜多巴胺分泌,设备特定光源的刺激可以让脉络膜厚度恢复,从而抑制近视的发展。但毕竟缺乏基础研究的支持和大量的样本做临床观察研究,所以我们一般也不向患者推荐使用近视治疗仪。”王晶说。

“有的近视治疗仪是通过变焦,让眼睛一会看远,一会看近,来训练眼球的睫状肌不断地收缩、放松,以缓解近视;还有一种是通过雾化治疗,帮眼睛放松。但从临床效果看,戴近视治疗仪的孩子,短期内可能视力微微有所提升,但过后就回到原来的水平了。”南京医科大学第二附属医院眼科主任张俊晓告诉科技日报记者,近视治疗仪的治疗效果比较有限。

眼球其实就像一架照相机,要拍清楚照片,需要聚焦在底片上。对焦的过程就叫调节,是依

节角度不可谓不精细。最佳书写角度为10°、阅读15°、绘画40°……这些卡尺般的设计角度能否筑起孩子视力的护城河?

“到底多大的桌面夹角能预防近视,目前还没有统计学的分析,近视防控与阅读时间、阅读距离都有关系,预防近视还是要通过减少用眼时间,阅读距离保持在33厘米以上,同时增加户外活动时间。”南京市第一医院眼科主任医师王晶说。

什么样的课桌椅更有利于保护视力与预防近视?北京市疾控中心学校卫生所所长郭欣表示,在家中,不能用餐桌、餐椅或者床来代替。餐桌、餐椅经常会过高,而床软且低。对于有可调试桌椅的家庭,可以根据孩子的身高,按照中小学生学习课桌椅各型号的身高范围表,找到适合孩子的桌面高和座面高。也可以让孩子坐在椅子上,大腿和小腿垂直,背挺直,上臂下垂,手肘在桌面以下3—4厘米的原则来校正课桌椅。

赖眼内肌肉的运动完成的。看近就像弹簧收缩,也就是调节紧张,看远就是弹簧舒张,也就是调节放松,过度的调节就可能导致近视。

“近视的形成原因复杂,目前人们对它还没有完全了解,遗传因素和环境因素是近视形成的主要原因。目前,近视是可防可控不可治,而每天2小时的户外活动是预防近视最好的方法。沐浴在阳光下,阳光能使眼球分泌多巴胺,以达到控制近视的目的。”张晓俊说。

有研究显示,视网膜多巴胺,日间含量较高,夜间含量较低。多巴胺作为视网膜上光调节释放的神经递质,可提高日间视网膜功能,通过光和视觉信号抑制眼球的生长。所以多在户外活动,增加日光照射对近视防控有很好的作用。

目前只能通过一些方法部分控制近视的进展,张晓俊说,业界认可的方法一是配戴角膜塑形镜,二是每晚使用0.01%低浓度的阿托品,但即使是这两种方法,疗效都只有50%左右。

同时他建议,孩子学习时,应该保持“三个一”,即书桌到胸部距离一拳、眼睛到书本距离一尺、握笔到指尖的距离为一寸。

给您提个醒

牛奶常喝

这些“常识”不能信

牛奶是许多人早餐必不可少的食物,也是最古老的天然饮料之一,含有丰富的营养物质,被誉为白色血液。然而,人们关于牛奶的认知有时却存在误区。今天,我们就来盘点一下那些常见的认知误区。

空腹不能喝牛奶?

空腹状态下喝牛奶,牛奶中的脂肪和乳糖可以提供能量,并不会造成蛋白质的浪费。而且,空腹喝牛奶并不会伤胃,反而有利于胃部健康,因为牛奶中的乳清蛋白具有抗微生物感染及控制黏膜炎症的作用。由于人的个体差异,对于那些乳糖不耐受的人而言,空腹喝牛奶容易加重乳糖不耐受的症状,因此在空腹饮用牛奶后容易出现腹胀、腹泻等不适现象。对于这一类人,建议在饮用牛奶时搭配早餐或其他食物,这样可以减少乳糖不耐受的症状,营养吸收也会更多、更均衡。

牛奶敷脸能美白?

其实,牛奶并不富含特殊的美白成分,其所含的蛋白质分子比较大,不能直接经过皮肤被吸收,因此用牛奶敷脸并不能达到美白效果。牛奶敷脸的好处最多是冷敷本身的湿润、降温效果,可以晒后皮肤的毛细血管收缩。另外,直接用食品做面膜容易滋生细菌,还有导致皮肤表面正常菌群失调的风险。

牛奶煮沸后会损失营养、生成有害物质?

网传“牛奶煮沸会使蛋白质‘烧焦’,生成糖基氨基酸,不易消化吸收,还会影响身体健康”。事实上,所谓的“蛋白质烧焦”,其实是蛋白质中的氨基酸与乳糖发生美拉德反应,“果糖基氨基酸”就是美拉德反应的产物之一。在大家的日常经验中,通常把牛奶加热到沸腾,也不会见到颜色变深、出现“焦糊味”的状况,这意味美拉德反应发生的程度微乎其微。此外,通过正规渠道购买的牛奶,不管是巴氏鲜奶还是常温奶,都没有必要加热到高温,不过如果消费者要加热煮沸,也并不会对身体有害或者损失多少营养。

袋装牛奶可以用微波炉加热?

不少人习惯将牛奶加热的习惯,也有人将牛奶连同包装袋放进微波炉中加热。实际上,袋装牛奶之所以有长达数天、一个月甚至几个月的保质期,是因为其包装材料选用的是含有阻透性的聚合物或是含铝箔的包装材料。虽然这两种包装材料都是安全可靠的,但是还存在一个使用问题。聚合物材料的主要成分是聚乙烯,在温度达到115℃时就会发生分解和变化,而且它不耐微波高温,所以这种包装的袋装牛奶不能放入微波炉中加热。而铝箔金属性材料微波加热会着火,所以也是绝对禁止微波加热的。

所以,一般的牛奶包装材料只要在100℃以下都不会产生问题,如果袋装牛奶需要带袋加热,可以用100℃以下的开水烫温奶袋,使牛奶温热。如果需要用微波炉加热,则必须倒入微波炉专用容器再进行加热。(来源:科学辟谣平台)

挤痘引发颅内感染

这种操作很危险

最近,19岁的宁波女孩因为把鼻梁上的痘挤掉,引发了颅内感染,患上“海绵窦血栓性静脉炎”而住院。年轻人面部长痘,尤其是油脂分泌旺盛的三角区长痘是比较常见的,不少人为了美观会挤掉痘痘,殊不知,这个“挤”的动作很危险。那么,挤一颗小痘痘可能带来哪些大隐患?

首先,我们来看看痘痘是如何形成的。大部分人都是在青春期面部开始出现痘痘,这个时期,荷尔蒙(雄激素)激增,脸上大肆“出油”,同时毛囊口堵塞形成角栓,密密麻麻的粉刺开始显现出来。毛囊中的痤疮杆菌在食物(甘油三酯)充足的情况下必然大量繁殖,进一步加剧了炎症,形成红色的痘痘。

挤痘痘不仅不能将痘痘清除,反而可能会使其加重,在脸上留下疤痕。自行挤压痘痘,会使炎症蔓延,也会让病菌进入,这样不但会出现更明显的色素沉着,甚至留下永久性、凹陷性疤痕。更为严重的是,乱挤痘痘,尤其是“危险三角区”的痘痘可能引发各种感染,甚至危及生命。

人体面部有个“危险三角区”,是以人的鼻根部为顶点,两口角的连线为底边的一个等腰三角形区域,包括了人的上下唇、鼻子以及鼻翼两侧。三角区的静脉分布和动脉基本上是一致的,并分别构成深浅两个网。深部静脉网不仅与浅部静脉的分支相通,而且与眼眶、颅腔海绵窦相通。瓣膜的功能是防止血液的回流,面部静脉腔内无瓣膜,因此面部静脉没有这个功能。当面部发生炎症,尤其在三角区内有感染时,易导致细菌侵入颅内,严重感染时在面部静脉内形成血栓,影响正常静脉血回流,并且逆流至眼上静脉,经眶上而通向颅内蝶鞍两侧的海绵窦,将面部炎症传播到颅内,产生海绵窦炎性、血栓性静脉炎等严重并发症。一旦发生了并发症,通常可出现眼睑水肿、结膜淤血、眼球前突,上睑下垂甚至视力障碍等症,炎症还可向眼部及周围组织扩散,全身可出现寒战、发热、头痛等,病情严重者,甚至可发生败血症,危及生命。(来源:科普中国)

宋青从化学结构来评估补充微量营养素的益处。

“维生素C是几个重要酶的必需辅助因子,但是人类和大多数灵长类动物不能通过自身合成,所以必须从食物中摄取。维生素C也是体内水溶性抗氧化剂。人体的能量来自燃烧化学物质,燃烧过程会损伤细胞结构,抗氧化剂可以减少燃烧损伤。”宋青说。

宋青表示,维生素E则是体内脂溶性抗氧化剂。维生素C和E的抗氧化作用是由各自的化学结构决定的,所以由于细胞结构的氧化而引起的衰老从理论上可以通过维生素C和E等抗氧化剂延缓。

“维生素D是胆固醇通过日光紫外线的照射合成出来的,对骨骼的健康必不可少。但是维生素D是一类固醇激素,与其紧密结合的受体遍布全身,所以生理作用不仅仅限于骨骼。近年动物实验和临床实验发现维生素D可以提高免疫力抵御各类疾病。”宋青指出。

宋青表示,虽然维生素C、D、E特有的化学结构保证其强大的保健功能,但是通过膳食营养补充剂额外补充是否有益,需要综合考虑。如果摄取的食物中已有足够含量,额外补充会增加生活成本。对于特殊人群,比方说运动员、减肥人士、老年人、慢性严重疾病患者,补充维生素等微量营养素是维持或恢复生理健康的有力保证。

效果因人而异,服用数量、时间都要考虑

营养补充剂到底要不要吃呢?范志红说,要在分析具体情况的基础上做决定,而且补充数量要合理,大剂量摄入营养补充剂的时间不要太长。

“目前还有很多人不属于真正意义上的‘健康人’,未必能保证‘日常从天然食物中能获得充足营养素’,可能在短期内内,还是需要注意补充某些营养素的。”范志红说。

段,用来补充人体所需的氨基酸、微量元素、维生素、矿物质等。营养补充剂可以由氨基酸、多不饱和脂肪酸、矿物质与维生素组成,或仅由一种或多种维生素组成,也可以由一种或多种膳食成分组成,其中除氨基酸、维生素、矿物质等营养素之外,还可以有草本植物或其它植物成分,或以上成分的浓缩物、提取物或组合物。

青岛大学营养与健康研究院首席教授李锋和美国、英国、加拿大四国学者在《英国医学杂志》(BMJ)上发表了文章《维生素和矿物质补充剂对健康的影响》,评估了多种营养补充剂的效果,其中包括多种维生素、矿物质和鱼油等。

研究发现,在美国,超过70%的65岁以上的成年人使用营养补充剂,相比之下,三分之一的儿童和青少年使用营养补充剂。研究中美国学者估计有5%的人摄入了过多的微量营养素,美国和加拿大的孩子有80%和97%补充了过多的维生素A。使用营养补充剂的女性多于男性。使用最广泛的营养补充剂,前三名是维生素C、维生素E和维生素D,然后是维生素B₁₂、维生素B₆和钙。

前述论文显示:随机对照试验结果表明不支持使用维生素、矿物质及鱼油补充剂来降低非传染性疾病的风险。营养补充剂的服用显著减少了大多数营养素摄入不足的情况但也增加了某些营养素摄入过量的情况,需要进行进一步研究,以评估营养补充剂对一般人群和有特定营养需求的人(包括来自低收入和中等收入国家的人)健康的长期影响。