

大脑竟然也爱“练肌肉”

□ 王明宇



衰老带来的记忆力减退、注意力涣散、反应变慢,常常被我们当作“年纪大了”的常态。近日,国际期刊《老年科学》发表的研究证实,抗阻运动是专为大脑定制的“逆龄运动”。

坚持训练,大脑真能变“年轻”

研究团队选取了309名62-70岁的健康老年人,将其分为中等强度抗阻组、高强度抗阻组和无运动对照组,借助人工智能“脑时钟”模型分析脑部影像,精准测算大脑年龄变化。

经过两年跟踪观察,中等强度抗阻组大脑年龄平均年轻2.26岁;高强度抗阻组大脑年龄平均年轻1.85岁;而无运动对照组的大脑无明显年轻化改变。这种大脑逆龄效果并非昙花一现,全脑区域均可受益,效果会随训练持续累积,即便停训后也能维持1年以上。

抗阻运动有哪些“超能力”

一是抗阻运动能精准激活并强化前额叶皮层的神经连接,这片大脑区域掌管注意力、决策力和执行力。坚持规律抗阻训练,能有效改善走神、反应迟缓等衰老带来的认知问题。

二是做抗阻运动时,肌肉收缩会分泌大量肌因子,一方面刺激神经元新生、修复受损神经,另一方面延缓神经退化。

三是抗阻运动能有效改善全身血液循环,让大脑获得更充足的氧气和养分供给,同时降

低体内炎症因子水平,减少炎症对脑细胞的损伤。

(作者系山西医科大学第一医院神经外科主治医师、中国医师协会健康传播工作委员会委员)

《延伸阅读

抗阻运动实操指南

平板支撑:手肘弯曲撑地,位置与肩部同宽,脚尖点地发力,将整个身体撑起呈一条直线,收紧核心、避免塌腰翘臀,保持均匀呼吸。这个动作能强化核心稳定性,同时调动全身肌群,激活肌肉-大脑轴。

靠墙静蹲:背部紧紧贴住墙面,双脚与肩同宽、脚尖朝前,脚跟距离墙面约一脚半的距离;缓慢下蹲至大腿与地面平行,全程保持腰背贴墙、膝盖不内扣、不超过脚尖,感受大腿发力。

徒手深蹲:双脚打开与肩同宽,脚尖微微外展,臀部向后下方坐,屈膝缓慢下蹲,下蹲时膝盖不超过脚尖,随后发力站起。动作全程保持躯干挺直,兼顾下肢、核心力量。

推墙俯卧撑:面对墙面站立,双手与肩同宽贴紧墙面,收腹沉肩、身体保持一条直线;屈肘让前额轻轻靠近墙面,再发力推起身体

还原。适合力量较弱的人群,轻松锻炼肩背、手臂肌群。

臀桥运动:仰卧在垫子上,屈膝呈90度,脚掌平稳贴地;发力抬起臀部,使肩、髋、膝三点成一条直线,在顶点收紧臀腹1-2秒,再缓慢放下。

哑铃推肩:采取坐姿或站姿均可,双手握持哑铃(可用装满水的矿泉水瓶替代)至肩部高度,掌心向前;缓慢向上推至头顶,手臂伸直不锁肘,再缓慢回落至肩部。

建议每周进行3次抗阻运动,每次选3-4个动作,每组坚持30秒-1分钟,做3-4组,循序渐进提升强度;运动前应简单热身,避免拉伤。



看视频,长知识

投影仪:我很友好,但不是护眼神器

□ 霍妍佼

“家里该买投影仪吗?”“投影仪比电视更护眼,能预防孩子近视吗?”这是家长们为孩子防控近视时常问的问题。

事实上,近视的发生从不是“看屏幕”单一因素导致,而是屏幕类型、观看距离、用眼时长、用眼方式共同作用的结果。

投影仪的核心护眼亮点,在于漫反射成像原理。光线经仪器发出后,投射到墙面或幕布上,再反射进入人眼,与我们看书本、看墙壁、观自然风景的成像逻辑一致。

这种成像方式确实有好处:一方面,无直射眩光,对视网膜的刺激极小,能有效减少眼部不适感;另一方面,百寸大屏的呈现效果,会自然引导孩子保持较远的观看距离,大幅减轻眼睛睫状肌的对焦压力,让眼部处于更放松的状态。

给娃用投影仪就万事大吉?实际并非如此。

画质与亮度的先天不足。投影仪依赖幕布反射成像,由于幕布本身凹凸不平形成漫反射,光线会向各个方向散射。这直接导致画面亮度、清晰度、色彩表现均弱于自发光的液晶电视。

白天自然光较强的环境中,投影画面容易



投影仪存在画质亮度先天不足、易受环境光影响、部分高增益幕布会造成光线不均等问题,长时间观看同样易引发视疲劳、增加近视风险。

AI制图

模糊不清,家长往往会下意识拉上窗帘。而在昏暗环境中观看亮面屏幕,又会形成强烈的光线对比,反而更容易引发视疲劳。

技术设计的隐藏问题。为解决白天画面看不清的问题,不少投影仪会采用高增益幕布设计,将光线集中反射以提升屏幕亮度。

但这种设计会导致一个弊端:屏幕边缘的亮度明显不足,观看时视野内光线不均,进一步增加眼睛的调节负担。画面模糊时强行观看,眼睛会持续用力对焦,极易引发睫状肌痉

挛,造成近视。

投影仪是青少年用眼的“友好选择”,但绝非“万能护眼神器”。无论是投影仪、电视、平板还是手机,都只是承载内容的载体。真正决定孩子是否近视的,始终是科学的用眼习惯:控制用眼时长、保持正确观看姿势、保证充足光线、劳逸结合。

使用电子产品时,用眼距离在保证画面清晰的前提下越远越好,若屏幕、字体本身偏小却强行拉远距离,反而会加重眼部疲劳,得不偿失。

孩子观看电子屏幕的距离,通常以屏幕尺寸对角线长度的3倍左右为宜。同时要严格控制孩子的电子产品使用时长,建议每观看20分钟,就让孩子向远处眺望一会儿,放松眼睛、缓解视疲劳。

值得一提的是,并非只有看书写作业属于近距离用眼,孩子日常画画、搭积木,也都是近距离用眼,同样需要控制时长。

(作者系北京同仁医院眼科副主任技师)