

精准筛查守护青少年脊柱不走弯路

本报记者 傅潇雯

“你的肩部有点内收,要多做运动,写字时要保持正确姿势……”工作人员根据测试结果,现场给学生提出了脊柱健康的建议。5月21日是世界脊柱健康日,贵州省体育科学研究所走进校园开展专项测试和科普,通过专业仪器精准检测学生脊柱的健康程度,并普及预防、改善脊柱侧弯相关知识。

“外形不好看,孩子会不自信。腰背疼痛,影响内脏器官发育,引起慢性疾病,近视率增加近50%……脊柱侧弯有很多负面连锁反应,不重视的话,后果很严重。”贵州省体育科学研究所主治医师肖勇说。

在贵州省贵阳市的京学贵阳附属实验学校,贵州省体科所通过“儿童青少年身体姿态与脊柱健康AI测评系统”,准确测量颈椎角、腰椎曲度、脊柱弯曲、骨盆倾斜等身体姿态与脊柱形态关键指标。学生们只需在设备前站立30秒即可完成身体姿态与脊柱形态的测试与评估,并获得一份详细的脊柱健康分析报告。

据肖勇介绍,当天的测试数据将上传至国家体育总局体科所,为干预儿童青少年脊柱侧弯、体教融合、体卫融合贡献力量,同时数据也会给到学生和家长,让其了解脊柱健康程度,调整身体活动水平。

今年4月,贵州省体科所儿童青少年脊柱健康体态干预项目暨国家体育总局体科所儿童青少年体态干预项目启动,项目将通过AI评估设备、师资培训、科学矫正等一体化服务,为贵州青少年建立“早筛查、早预警、早干预”的健康防线,显著降低脊柱问题发病率,提升家庭和学校对脊柱健康的科学认知。

“这次是活动的第一站,后期将持续进校园,首个目标是10万名中小学生学习科学检测、监测。”肖勇希望,项目能探索建立贵州省儿童青少年脊柱弯曲

异常综合防控体系,让体态干预“跑”在脊柱弯曲之前,避免发展成为中、重度脊柱弯曲。

脊柱侧弯的早期识别和干预尤为重要,肖勇建议,家长要定期带孩子进行脊柱健康检查,让孩子每三个月进行前屈测试,观察背部对称性,疑似侧弯及时就医。改掉不良习惯,保持正确的坐姿和站姿,平时多运动也是缓解、改善脊柱侧弯的重要一环。“特别提醒爸爸宝妈,婴儿爬行对发育很关键。儿童青少年平时做做鳄鱼爬行、单侧拉伸、侧面平板支撑,或者游泳、慢跑等有氧运动,对预防脊柱健康大有好处。”肖勇说。

京学贵阳附属实验学校相关负责人表示,这次测试和科普对学生的脊柱健康和体教融合有着重要意义。目前,学校坚持“每天运动超过两小时”的运动目标,学生在攀岩、游泳、拳击、乒乓球、足球、篮球等

运动课程中快乐成长。“我们会根据报告和意见,让学生加强相关体育锻炼,挺直脊梁。”该负责人说。

近年来,脊柱侧弯等问题已成为威胁我国儿童青少年身心健康的“隐形杀手”,国家体育总局体科所于2019年组建了身体姿态与脊柱健康课题组开展科研攻关,建立了基于全国15个省份、超10万人次的儿童青少年身体姿态数据库。通过对测试结果的深度分析和训练,研发针对中国儿童青少年脊柱健康风险评估的AI算法和相关筛查评估设备,建立了指标标准体系、健康筛查体系、科学矫正体系、能力培训体系和师资课程体系。2021年,国家体育总局正式发布由体育总局科研所研制的《儿童青少年身体姿态测试与评估规范》行业标准。历时5年,课题组完成了儿童青少年身体姿态与脊柱健康综合干预体系科学论证与实践应用。

相关链接

揪住脊柱侧弯“苗头”

在孩子的成长过程中,家长和老师要密切关注孩子的脊柱健康,可以通过一些简易的判断方法来发现孩子的脊柱问题,如观察肩膀是否等高、躯干有无倾斜、弯腰时背部是否有隆起不对称等。

此外,前屈试验也是一个简单易行的判断方法。让孩子直膝、合足、立正,双手合掌逐渐置于双膝间,

低头后缓慢向前弯腰至90度左右。家长站在孩子身后观察,若孩子背部平坦,脊柱中轴线笔直,一般较为健康。若背部隆起,脊柱中轴线扭曲,可能存在脊柱侧弯问题,应及时前往专业医疗机构接受进一步检查。

青春期为脊柱侧弯治疗的关键窗口期,根据脊柱侧弯的程度,可选择相应的治疗方法。对于轻度脊柱侧弯,需要开展腰背肌锻炼,如游泳,并在医生指导下做一些“空中自行车”“走猫步”“小燕飞”等动作,能有效锻炼腰背肌,增强脊柱的稳定性。对于中度脊柱侧弯,可佩戴支具进行保守治疗,每天戴16至18小时,甚至延长至22至23小时。睡觉时也应佩戴,且要坚持整个生长发育期,以控制侧弯进展。对于重度脊柱侧弯,建议根据专业医生建议,进行手术治疗。

关注睡眠姿势 为颈椎健康保驾护航

本报记者 顾 宁

在快节奏的生活中,人们往往关注运动健身、饮食健康等内容,却容易忽视睡眠这一占据人生约三分之一时间的重要环节。专家建议,保持正确睡眠姿势,可以为颈椎保驾护航。

人体的颈椎并非笔直,而是有着独特的前凸后凹生理曲度,大约存在20度的生理前曲。这一精妙的结构设计,是为了更好地支撑头部重量、缓冲外界冲击并保证颈部灵活运动。然而,在睡眠过程中,若姿势不当,这个精妙的结构就可能受到威胁。

仰卧时,枕头的正确放置位置和高度显得尤为关键。理想状态下,枕头应垫在脖子部位,高度大约等同于握拳时立起的拳高。这样的设置能够恰到好处地支撑颈椎,使其维持正常的生理曲度。可现实中,许多人存在错误的做法,比如枕头高度不够,无法有效支撑仰卧时的颈椎,或者将枕头仅仅枕在头部,导致脖子处于悬空状态。长此以往,颈部肌肉就如同拉紧的弓弦,始终处于紧张状态,得不到放松。时间一久,颈部肌肉会逐渐僵硬,进而引发一系列问题,颈椎结构的退变也会悄然而至,颈椎病的隐患就此埋下。

侧卧也是大家睡眠中常见的姿势。在侧卧时,枕头的高度要求是一侧的肩宽,即从颈椎到肩最外侧的长度。此时,枕头需要抵住

肩膀并垫在颈椎侧方,就如同站立时肩上扛着一个合适高度的枕头一样。这样的姿势能让颈椎在侧卧时保持平直,得到妥善的支撑。但实际情况是,很多人在侧卧时存在诸多错误。比如枕头高度不够,这会使得侧卧方向的肩部承受过大压力,久而久之,肩部疼痛、手麻等症状便会找上门来。还有些人枕头位置偏上,没有对颈部起到支撑作用,导致颈部悬空,这样的后果是颈椎逐渐产生侧弯、稳定性下降,落枕也会成为家常便饭。

相关医学研究表明,不正确的睡眠姿势和不恰当的枕头使用,是导致现代人颈椎病高发的重要原因之一。颈椎病一旦发生,不仅会给患者带来颈部疼痛、僵硬、活动受限等不适症状,严重时还可能压迫神经和血管,影响大脑供血及肢体的感觉和运动功能,对生活质量造成极大的负面影响。

对此,专家建议,大众应重视睡眠姿势和枕头的科学使用。这不仅是为了预防颈椎病和肩关节疾患,也是为了拥有更充沛的精力去迎接新的一天。

不妨有空的时候检查一下自己的枕头高度和睡眠姿势是否正确,做出小小的调整,或许就能为颈椎健康带来大大的改变。



龙腾狮跃竞风流

5月24日,中华人民共和国第十五届运动会群众展演舞龙舞狮项目预赛在江苏省扬州市江都区开赛,赛事为期三天。图为湖南队在舞龙障碍预赛中。

新华社发 任 飞摄

运动健身不“跟风”

本报记者 顾 宁

如今,越来越多的人意识到运动对健康的重要性。然而,盲目跟风健身不仅难以达到预期效果,还可能带来运动损伤。

专家通过大量临床案例发现,因不科学健身导致的肌肉拉伤、关节磨损等问题呈上升趋势。许多健身爱好者缺乏系统的运动知识,仅凭网络碎片化信息进行锻炼,这是引发运动损伤的主要原因之一。例如,有人为追求快速减肥,在没有充分热身的情况下进行高强度间歇训练,结果导致膝盖半月板损伤;还有人过度模仿健身网红动作,却因自身力量不足造成腰部扭伤。

科学健身的核心在于因人而异、循序渐进。不同年龄、不同身体状况和运动目标的人群,应选择适合自己的运动方式和强度。对于刚开始健身的人群,建议从低强度的有氧运动入手,如散步、慢跑、游泳等,每次运动时间控制在30分钟左右,逐渐提升心肺功能和肌肉耐力。同时,力量训练也不可或缺,它能有效增加

肌肉量,提高基础代谢率,帮助塑造良好体态。但进行力量训练时,必须掌握正确的动作要领,最好在专业教练指导下进行。

除了运动方式和强度,运动前后的准备与恢复同样关键。运动前的热身可以提高肌肉温度,增加关节灵活性,降低运动损伤风险。运动后的拉伸则有助于缓解肌肉酸痛,促进血液循环。此外,合理的饮食搭配和充足的睡眠也是科学健身的重要组成部分。营养学家建议,健身人群应保证蛋白质、碳水化合物和脂肪的均衡摄入,同时补充足够的水分和维生素,为身体提供充足的能量支持。

现在,科学健身知识正通过不同渠道逐步普及。各省市区纷纷开设公益健身讲座和培训课程,邀请专业人士为群众传授科学健身方法,社区也配备了健身指导志愿者,为居民提供个性化的健身建议。这些举措,让更多人有机会接触到科学健身知识,享受运动带来的健康与快乐。

新华社记者 温竞华

今年全民营养周主题是“吃动平衡 健康体重 全民行动”,倡导大众通过饮食摄入和运动锻炼的双向调节实现健康体重。然而,一些常见的运动误区可能让减重效果适得其反,甚至给健康带来危害。对此,记者采访了运动专家,围绕公众关心的问题给出解答。

——高强度间歇训练(HIIT)减重更有效吗?

北京体育大学运动人体科学学院教授邱俊强说,HIIT在改善肥胖人群的心肺功能、身体组成和心脏代谢危险因素方面是有效的,在降血压和改善胰岛素抵抗方面与传统的耐力持续训练一样有效,目前还缺乏证据证明HIIT比传统的有氧持续性运动更有效。超重肥胖者进行HIIT前,有必要进行健康筛查。

——空腹运动更减肥吗?

邱俊强说,对超重和肥胖人群来说,空腹运动弊大于利。在体内糖储备不足的情况下,脂肪代谢会加强,但脂肪供能效率低,为满足运动时的代谢需要,蛋白质分解会加剧,造成肌肉分解。

空腹运动更减肥? 暴汗服能燃脂? 专家提示避免误区

“在低血糖的情况下运动还会带来多种健康隐患,如脂肪代谢紊乱、疲劳感增强、大脑能量供应不足、血细胞供能不足导致细胞破坏增多、免疫细胞营养不足造成免疫力低下等。”邱俊强说。

——穿暴汗服运动真能燃脂吗?

“这个说法不仅错误,而且很危险。”邱俊强说,穿暴汗服运动,减掉的体重主要是水分,脱水会造成核心体温升高,引发运动性热病,严重时危及生命。超重和肥胖人群对热的耐受能力弱,更不应该通过脱水来减重。

——“周末勇士”的运动习惯是否推荐?

一些上班族工作日没有时间锻炼,便利用双休日集中进行中高强度的、运动量特别大的运动,被称为“周末勇士”。但专家提醒,不建议采取每周仅高强度锻炼1-2次的运动计划。

“平时不运动的人偶尔进行高强度运动,运动期间或运动后急性心肌梗死的风险是规律锻炼者的50倍。尽管科学证明这种锻炼也可以获得健康益处,但

是不规律的锻炼会增加运动者发生骨骼肌损伤和心血管意外的风险。”邱俊强说。

专家表示,与生物钟同步、循序渐进的规律性运动,可以科学有效提升运动效果。

北京体育大学体能训练学院副教授鲍克建议,选择早晨或傍晚皮质醇水平较高时段进行锻炼,此时肌肉力量和耐力表现最佳,能提升20%-30%的运动效能;采用“3+1”训练周期(3周渐进负荷+1周恢复),配合超量恢复理论,可使肌纤维在48-72小时修复期内完成蛋白质合成,实现体能阶梯式增长;建议每周进行至少3次的运动,让身体习惯锻炼,进一步提升身体素质。

那么,哪种运动对肥胖者更友好?邱俊强说,有氧运动如步行、使用跑步机或固定式自行车、游泳等,都适合超重肥胖人群,对心血管也有好处。不能忍受负重运动的骨关节炎患者应考虑游泳或水中运动疗法等运动,锻炼力量和心肺的同时对关节有舒缓作用。