

早干预

别让孩子的脊柱悄悄变形

“青春期”是治疗脊柱侧弯的关键窗口期

多发于12—16岁的青少年

脊柱作为“人体的第二生命线”,不仅支撑着我们的身体,更与神经、呼吸、运动等系统息息相关。王达辉介绍,正常情况下,当脊柱向左或向右偏移,且X线片角度(Cobb角)>10°时,就可诊断为脊柱侧弯。

王达辉介绍,脊柱侧弯在人群中的发病率为2%—3%,多发于12—16岁的青少年,尤其是13—14岁的男孩和11—12岁的女孩。脊柱侧弯对孩子的影响不容忽视,严重者可引发疼痛、身高丢失、影响心肺发育等,还可能导致心理障碍。统计数据显示,60°以上的脊柱侧弯会影响肺通气,100°的脊柱侧弯可能导致神经疼痛甚至瘫痪。而且,脊柱侧弯患者的平均寿命低于正常人,生活质量大幅下降。

“虽然书包重量、桌椅高度、坐姿不端正等因素可能对脊柱产生影响,但这些并非脊柱侧弯的主要原因。”王达辉介绍,“约80%的脊柱侧弯病因不明,被称为特发性脊柱侧弯,是基因组合出现问题而产生的疾病。多项研

究表明,脊柱侧弯具有遗传倾向。若家族中存在脊柱侧弯的患者,其他成员的患病风险显著增加,严重程度也显著增加。”

简单自测揪出侧弯“苗头”

王达辉强调,儿童青少年脊柱侧弯的防治关键在于早发现、早预防、早治疗。在孩子的成长过程中,家长和老师一定要密切关注孩子的脊柱健康。

现场,王达辉指导学校老师和家长通过一些简单的判断方法,来发现孩子的脊柱问题,如观察孩子的肩膀是否等高、躯干有无倾斜、弯腰时背部是否有隆起不对称(即“剃刀背”)等。

上海市健康促进中心主办的“关注脊柱侧弯,呵护少年成长”上海健康大讲堂专场活动中,复旦大学附属儿科医院副院长、骨科主任王达辉强调,家长和学校要提高警惕,通过早发现、早治疗,脊柱侧弯是可以战胜的。

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°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,应及时带孩子到专业医疗机构接受进一步的检查。

及时干预积极运动可改善

王达辉指出,孩子在青春期生长发育迅速,是脊柱侧弯治疗的关键窗口期,及时干预能取得较好的治疗效果。青春期之后,脊柱侧弯恶化的概率较低,基本趋于稳定状态。

根据脊柱侧弯的程度,可以选择相应的治疗方法。20°以内的轻度脊柱侧弯,戴支具并无作用,而是要着重开展腰背肌锻炼,如游泳、空中自行车、走猫步、小燕飞等,这些运动能有效锻炼腰背肌,增强脊柱的稳定性。对于20°—40°的中度脊柱侧弯,可通过佩戴支具进行保守治疗,支具需每天佩戴16—18个小时,甚至延长至22—23个小时,在晚上睡觉时也要佩戴,且要坚持整个生长发育期,以控制侧弯进展。对于45°(胸段)—50°(腰段)的重度脊柱侧弯,通常需要手术治疗。

“运动不仅有助于改善脊柱侧弯,还能增强体质,促进孩子的身心健康。即使有脊柱侧弯,也可以正常上体育课,而且还要鼓励他们多运动。因为佩戴支具时间长了,背部会变得僵硬,每天留出1—2个小时让孩子参加运动锻炼,能够保持脊柱的柔韧性。”王达辉提醒,“矫正鞋垫、正骨推拿等网传可以改善脊柱侧弯的方法,并没有太大的作用。”

本报记者 左妍 通讯员 瞿乃婴



首家生命文化主题AI书院亮相申城

4月12日,沪上首家以生命文化为核心、融合人工智能技术的主题书院——牧云记书院正式开业。这座坐落于上海黑石公寓的文化新地标,以“牧心成文、观云成册、刻记永恒”为核心理念,通过书籍、音乐、科技与人文的跨界融合,开启了一场关于生命觉醒与文化遗产的深度探索。

本报记者 刘歆 李一能 摄影报道

复旦肿瘤医院构建首个可预测新一代抗HER2 ADC药物疗效的实用模型

让“魔法子弹”治疗更精准

复旦大学附属肿瘤医院邵志敏教授领衔团队日前发布的一项研究显示,该团队在前期开展的HER2阳性乳腺癌新辅助精准治疗临床试验基础上,结合数字病理和空间组学技术,首次系统揭示了影响新一代抗HER2 ADC(抗体-药物偶联物)药物疗效的肿瘤空间特征,并利用人工智能方法构建了首个可以预测新一代抗HER2 ADC药物疗效的实用模型,为这类新型抗肿瘤药物的精准应用提供了有力参考工具。国际权威学术期刊《癌细胞》在线发表了这项重要成果。

精准用药遇难题

“魔法子弹”亟需疗效预测实用工具

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一,根据分子特征可以细分为多种亚型。其中,HER2阳性乳腺癌是一类以HER2基因扩增和过表达为特征的分子亚型,占有乳腺癌的15%—20%,具有侵袭性强、易复发转移的特点。

肿瘤医院乳腺外科主任兼大外科主任邵志敏教授说,HER2即“人表皮生长因子受体-2”,是乳腺癌重要的驱动基因和预后指标,同时也是肿瘤靶向治疗的重要靶点。随着靶向治疗药物的突破性进展,HER2阳性乳腺癌已

成为实体瘤靶向治疗研究的典范。

近年来,抗体-药物偶联物(ADC)发展迅速,以德曲妥珠单抗(T-DXd)和瑞康曲妥珠单抗(SHR-A1811)为代表的新一代抗HER2 ADC药物,正在重塑乳腺癌的临床用药格局。

ADC药物由单克隆抗体、连接子和细胞毒性药物三部分组成。相较于传统化疗“大范围轰炸”的方式,ADC药物治疗就像是给“化疗子弹”(细胞毒性药物)加装了自动导航的“魔法”(单克隆抗体),将治疗药物精准传递至肿瘤组织内部,在实现精准杀灭肿瘤的同时,减少对正常器官和组织的损伤。

现有研究表明,不同患者对新一代抗HER2 ADC药物的敏感性存在显著差异,其内在机制涉及复杂的肿瘤异质性和肿瘤微环境特征。然而,临床上对其敏感性标志物和耐药机制仍缺乏系统认识,也缺乏能够预测其疗效的实用工具来指导患者的精准用药,相关研究仍处于“空白”状态。

AI透视肿瘤内部

找到疗效关键“空间密码”

目前,乳腺癌的治疗效果已经取得显著飞跃,然而仍有部分乳腺癌会出现耐药和复

发转移,且一旦复发转移疗效不佳,HER2阳性乳腺癌就占其中相当一部分。为突破乳腺癌的治疗瓶颈,肿瘤医院邵志敏教授领衔团队开展了一系列临床研究。

一项由肿瘤医院发起的II期乳腺癌新辅助治疗平台型临床研究显示,国产新一代ADC药物SHR-A1811单药方案的病理完全缓解率达到63%,与标准四药化疗联合“双靶”方案疗效相当,且安全性总体可控,有望在未来成为抗HER2靶向治疗的“新基石”。

基于新一代ADC药物的药理作用特点,研究者借助AI技术,解析了肿瘤的空间结构。研究结果显示,肿瘤空间特征在HER2阳性乳腺癌患者中对ADC药物SHR-A1811这一“魔法子弹”治疗的反应中发挥了关键作用,并且在不同激素受体(HR)亚组中存在显著差异。值得一提的是,研究团队发现肿瘤空间特征与传统双靶治疗的疗效无关,提示这些特征是新一代抗HER2 ADC药物所特有的。

同时,该研究结合人工智能技术,建立了首个可以准确预测新一代抗HER2 ADC药物疗效的模型,为这类新型药物的精准应用提供了参考工具。

本报记者 左妍

新民随笔

性教育不能只靠「孤勇者」

曹刚

山东枣庄一位小学老师的性教育视频最近火了。有人点赞“就该大大方方地讲”,有人嘀咕“气氛有点尴尬”。从课堂上的哄笑声里,能感觉到六年级学生的难为情。这个年纪的孩子,都知道过马路要看红绿灯,性教育其实就是另一种交规,帮他们认识身体、远离危险。否则,不学交规直接上路,容易出事故。

这节课最触动人心的地方,是撕掉了不该有的羞耻感。当老师表情自然地说出“阴茎”和“阴道”,学生们反而褪去猎奇心态,开始认真听讲。假如老师支支吾吾,懵懂的孩子就会跑去网络段子里学歪。

这位老师的走红,也暴露了性教育拼图的不完整。有的学校用生物课拼一角,有的拿心理课凑一块,有的干脆空白。没有统一教材,缺乏专业师资,靠个别老师兼职硬扛,很难保证教学质量。

同样扎心的是,许多父母也羞于谈性,习惯敷衍说“长大你就懂了”。不但不教交规,还把导航仪藏起来,却指望新手司机自学成才?难怪有女孩月经初潮以为得了绝症,男生遗精觉得自己尿床不正常。

性教育这辆车,怎么开得更稳?政策保障是“方向盘”:“学校应开展性教育”已被写进未成年人保护法,还需要更多配套措施,比如定课时、编教材、强师资,把性教育纳入师范生必修课,培养更多专业的“驾校教练”。家校联动是“发动机”:家长和老师联手带孩子走出误区,把性教育变得和写作文一样自然。社会护航是“安全带”:医院、社区、公益组织各显神通,在丰富的活动和游戏中,教孩子保护隐私部位、拒绝恶意的伤害,比简单说教更有效。

性教育从来不是选择题,而是健康成长的必答题。科学有效的性教育,不能只靠少数“孤勇者”。为了每一朵花都不因无知而凋零,我们人人都来搭把手。大方讲解“月经”“遗精”,就像科普“心脏”“肝脏”。给孩子穿“防弹衣”,永远不要觉得时间还早,因为,伤害可能来得更早。