求证·科学

“站没站相、坐没坐相，写作业不是趴着就是扭着……”很多家长担心孩子长期姿势不对，会导致脊柱弯曲。那么，事实真是如此吗？本期《求证》我们就邀请专家为大家详细讲解。

脊柱侧弯，从你的姿势说起

本报记者 毕雪

本期专家

刘鹏 吉林大学中日联谊医院北湖院区院长、骨科主任医师、博士研究生导师。兼任吉林省医学会骨科专业委员会脊柱学组副组长、中国医师协会骨科医师分会骨与关节发育畸形与残疾预防工作委员会委员、中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会脊柱畸形学组委员等职务。擅长早发脊柱畸形和重度脊柱畸形的治疗，在脊柱外科常见病、多发病的微创治疗方面有丰富经验。

脊柱侧弯是咋回事

刘鹏：脊柱侧弯在医学上也称脊柱侧凸，它是指脊柱的一个或数个节段向侧方弯曲，或伴有椎体旋转的三维脊柱畸形。正常人的脊柱从后面看应该是一条直线，并且躯干两侧对称。如果从正面看有双肩不等高或后面看到有后背左右不平，可能就是脊柱侧弯，具体还需进一步检查。

如何判定脊柱侧弯

刘鹏：脊柱侧弯可在家自测或到医院进行检查。

一、在家自测时，可通过站立位或弯腰位进行检查。

站立位检查：脱掉上衣背对检查者自然站立，双脚并拢、双膝伸直，手臂自然放松置身体两侧。检查者可站在其背后或前方观察，如果有发现以下体征则可能是脊柱侧弯：

两侧肩膀及锁骨不等高；双侧胸廓或乳房不对称；双侧肩胛骨不等高或一侧隆起双臂和躯干的间距不等或出现腰凹；脊柱向一侧偏移；双侧髋部不等高。

弯腰位检查：双手自然下垂并合在一起，然后慢慢弯腰到90度，如果脊柱侧弯，两侧的背部或腰部会出现明显的高度差，且伴有肩胛骨或肋骨后凸。

二、到医院就诊时可通过影像学进行检查，标准的站立全脊柱X片（正位片、侧位片）可以更详细地分析脊柱侧弯的Cobb角度。

姿势不对会导致脊柱侧弯吗

刘鹏：不同坐姿、站姿、睡姿习惯、书包（单肩包/双肩包）及书包重量等因素与特发性脊柱侧弯无显著关联。脊柱侧弯往往是因为孩子已经发生了脊柱侧弯，导致脊柱结构性改变，才使孩子不自主地表现出姿势不端正。这种不良的姿势会进一步加重脊柱侧弯的进展。

脊柱侧弯危害不少

刘鹏：产生不适症状：脊柱侧弯在初期可能不会对骨骼结构产生明显影响，但会使某些肌肉群承受过度压力，类似于长时间拎重物导致手臂酸痛的感觉。随着时间的推移，这种不平衡的负荷可能会引发肌肉酸痛，甚至发展为筋膜炎，进一步加重患者的疼痛和不适感；如此反复恶性循环，可以使脊柱侧弯和驼背逐渐进展。

影响外观和心理：如果轻微的脊柱侧弯未能及时纠正，可能会逐渐演变为严重的侧弯。随着侧弯角度的增大，病情会进一步恶化，导致身体形态发生明显变化，并可能引发焦虑和抑郁等心理问题。在这种情况下，患者不仅可能需要接受手术治疗，还需要进行心理疏导，以应对和缓解由于外观变化带来的情绪困扰。

影响发育：脊柱侧弯发病和进展的高峰与青少年青春期的快速生长期重合，影响患者的身高发育。此外，中重度脊柱侧弯还可能压迫脊髓和神经，产生神经症状。

损害内脏功能：中重度脊柱侧弯伴随明显的脊柱旋转时，不仅影响外观，还会对内脏器官造成不同程度的挤压。例如，当侧弯压迫到肺部时，肺容量会减少，导致每次呼吸时吸入的空气量减少，呼吸功能异常；腹腔容积减少伴随着胃肠的吸收功能降低。此时，患者须尽早进行手术治疗，以恢复内脏器官的正常功能。否则，可能会对肺功能、消化功能甚至心功能造成影响，直接影响生活质量甚至危及生命。

脊柱侧弯也分真假

刘鹏：真性侧弯是指结构性脊柱侧弯，而假性侧弯则指非结构性侧弯。假性侧弯的特点是脊柱椎体仍具活动能力，通常依靠自身力量可以恢复到正常位置。很多青少年出现的脊柱侧弯属于假性侧弯，例如由于长期不良坐姿或经常歪斜所引起。结构性脊柱侧弯给患者摆正体位后，脊柱的畸形状态几乎是固定不变；而非结构性脊柱侧弯在患者平躺或者标准站立时会消失，且在患者躺下或改变姿势的过程中，可以观察到脊柱异常曲线在不断变化。

如何预防脊柱侧弯

刘鹏：增强运动，科学锻炼：多进行户外运动能够增强肌肉力量和张力，提高身体的灵活性和平衡能力，有助于患者保持正确的姿势，减少脊柱所承受的压力。推荐所有的中等强度的体育运动包括骑单车、单双杠、篮球、游泳、跳绳和跑步等，这些运动不仅能促进脊柱健康，还能全面提升身体素质。建议每天运动不少于1小时，要配合有针对性的肌肉力量训练。

保持正确姿势：正确的读写姿势和合适高度的桌椅对于预防脊柱侧弯非常有效。正确的坐姿能减少脊柱的压力和不必要的弯曲。

适宜的书包重量和正确的背包方式：单肩挎包可能导致身体倾斜，加重脊柱的弯曲压力，因此尽量选择双肩包，以平衡身体重量，减轻脊柱负担。同时，书包内不应装过重的书本或文具。

睡软硬适中的床：不正确的睡姿或床垫过软、过硬都会影响脊柱健康。选择软硬适中的床垫可以为脊柱提供适度的支撑，帮助保持正确的睡姿，降低脊柱弯曲的风险。

合理的饮食习惯：一日三餐应提供足够的营养，尤其是蛋白质和维生素，以满足身体的生长、发育和生理需求。饮食应注重荤素搭配、合理均衡。此外，青少年正处于骨骼发育的重要阶段，足量的钙吸收对于青少年的骨骼生长非常重要，对他们而言，补钙最重要的不是钙元素的含量，而是促进钙吸收的维生素D的含量，对于日晒时间短的东北青少年尤其重要。

此外，还要注意的是一旦发现脊柱畸形，一定要尽早规范就医，尤其是月经初潮前后的女孩子，耽误3个月都可能是保守治疗和手术治疗的分水岭。

持续关注本栏目，请扫描二维码，可获取更多内容。

追梦，在广袤的田野上

曲家伟 本报记者 张鹤

山西运城盆地是中华文明起源与发展的重要核心区域之一。1926年，被誉为“中国考古学之父”的李济先生在运城夏县西阴村遗址组织了考古学史上第一次由中国人主持的科学考古发掘，发现了包括西阴文化在内的丰富的古代遗存，成为中国考古学史上具有里程碑意义的发现。夏县也成为中国考古人心中的圣地。

2019年，在吉林大学、山西省和夏县当地有关部门的支持下，吉大考古学院启动了“吉林大学田野考古实践教学基地”的规划和筹建工作，并于2020年8月正式建成。

文物陈列室、文物整理修复室、虚拟仿真教学实验室、数字考古实验室、信息数据处理中心……全新的实践教学基地有与校内一样的先进设施，能够同时容纳140多名师生在这里工作、学习和生活。基地投入使用不久，就吸引了国内数十家考古文博相关单位、高校及科研机构来此参观调研。

这里极具创新性的实践教学理念和管理模式，优势显著的科研和生活条件，都颠覆了传统田野考古在人们心中的印象，引发了整个行业的思考，被国家文物局作为示范基地向全国推广。

中国遗产文化研究院研究员、国内知名田野考古专家乔梁，是吉大考古学专业1978级的本科毕业生，自学校在夏县进行遗址发掘工作以来，已经退休的他每年都要到这里与师生们待上一段时间，同时帮助指导国家文物局田野考古实践训练班在基地里的学习。

“1980年我们第一次参加实习，是在河北蔚县三关村，那时候生活条件很差，大家从学校出发的时候扛着行李卷，住在老乡家，现在的基地有了天翻地覆的变化，很振奋！”乔梁说。

作为基地主要的发起人和缔造者，吉林大学研究生院副院长兼学位办公室主任、考古学院教授段天璟和考古学院副院长、考古实习领队方启表示，规划一个可以适应新时期考古学科发展需要的实践教学基地，早在他们作为青年教师的时候，就已经在心里萌芽了。

“2018年，考古学院成立之初，我们就在一起商量，怎么能够在田野考古本科生教学的实习实践条件、规章制度等方面有所改进，让学生们在一个相对比较理想的环境当中，更好地学习和生活，这是我们一直以来内心里涌动着的东西。”段天璟回忆说。

2022年，44名本科生的实习正是在这个基地度过的。从7月29日开始，在跨越3个季节、为期4个多月的实习生活中，同学们在这里接受了从勘探、调查、发掘、测绘、数字建模、采样、浮选到清洗拼对陶片、器物修复、器物摄影、撰写发掘报告等系统而严格的田野考古全过程训练。

基地里的学习和生活条件相比从前无疑是幸福的，但考古现场的发掘工作依然非常辛苦。近乎严苛的要求和紧张忙碌的节奏，对同学们来说，是心理、身体和意志品质上的考验，但又是蜕变成一个合格考古人的必经之路。

在发掘过程中，老师会给每一名同学分配一个五米乘五米的探方，从去掉地表覆土开始，一铲再一铲，一层又一层，数千年前的遗迹在他们面前慢慢显露出原有的样子。

同学们参与发掘的师村遗址地处中条山北麓青龙河故道的河曲地带，是晋南地区发现的内涵最为丰富的仰韶早期聚落遗址。在挖掘工作中，除了出土石雕蚕蛹、石雕蚕茧等重要遗物之外，师生们还发掘出了很多房址、灰坑、墓葬、瓮棺、窑址等遗迹，其他出土遗物也有很多。

“我自己亲手发掘了两座墓葬，一个是仰身直肢葬，是一个人一次葬，就是把他（她）埋在那没有移动过，还有一个是三个人叠放在一起的叠肢葬，这是人死亡之后，又把他们二次葬在这个地方，我们叫作二次葬。”墓址的发掘过程让学生高洁感触很深。

当书本和课堂上的内容第一次生动地呈现在眼前，当自己第一次真正用手去触摸历史的印记，第一次用心灵去与古人对话，大家对“考古人”真正意义的理解也变得越来越深刻。

2023年，吉林大学考古学院在夏县当地启动了更大规模、更具挑战的辕村遗址考古发掘工作。同年8月，教育部发布《关于批准2022年国家级教学成果奖获奖项目的决定》，吉林大学申报的“田野考古实践教学基地建设的改革与创新——以吉大考古山西夏县基地为例”，获高等教育（本科）教学成果二等奖。

今年7月20日，吉林大学2024年的田野考古实习正式开始，夏县基地又迎来了新一批学生。实习将持续4个月，期间，来自北京大学、清华大学的考古文博及古文字学等相关专业的学生也将阶段性参与实习实践，国家文物局田野考古实践训练班将在此授课培训至12月中旬。

也许多年后，这些吃苦耐劳的青年人，会成长为像他们老师那样的考古人，甚至会取得更加重要的考古发现。但相信每个人都永远不会忘记，在这个实践基地里度过的难忘时光。

他们从这里出发，在这片广袤的田野上，寻找诗和远方；他们从这里开始，向着考古人的梦想，砥砺奋进。

五星红旗在传递

本报讯（记者徐慕旗）近日，“红领巾爱祖国——我心中的五星红旗”国旗传递活动暨升旗仪式在中国科学院长春光机所举行，科研人员代表及少先队员代表共40余人参加活动。活动中传递的这面国旗，于4月25日随神舟十八号载人飞船进入太空，并在中国人的太空家园进行传递和在轨展示，4月30日随神舟十七号载人飞船返回地球，已经分别在北京、天津、河北、山西、辽宁等地进行了传递。

今年是中华人民共和国成立75周年、少先队建队75周年、神舟一号任务成功25周年。全国少工委联合中国载人航天工程新闻宣传办公室举办“红领巾爱祖国——我心中的五星红旗”国旗传递活动，旨在通过国旗太空传递和地面传递两个阶段，大力弘扬爱国主义精神。

升旗仪式前，国旗在少先队员方队中逐一传递。当天上午9时整，升旗仪式正式开始。伴随着激昂雄壮的《义勇军进行曲》，国旗冉冉升起。全体人员面向国旗庄严肃立，齐唱国歌。升旗仪式结束后，长春光机所科研人员为少先队员们带来了题为“大国重器 逐梦航天”的航天知识科普讲座。

长春光机所党委办公室主任方秀军表示，长春光机所在我国“载人航天工程”等一系列重大工程中承担了重要项目和关键技术攻关任务。希望通过这次活动，让更多的少年儿童能在航天精神的感召下，在科学家精神的指引下，树立远大志向、刻苦学习知识、勇担时代使命，为强国建设、民族复兴伟业接续奋斗。

在高山之巅守护百姓健康

——吉大一院对口帮扶青海省杂多县人民医院记事

本报记者 张添怡

“我们是国家医学紧急救援队，守护群众健康是我们的光荣使命！”6月29日，按照国家卫生健康委关于医疗人才“组团式”帮扶工作的统一安排，吉林大学第一医院国家医学紧急救援队奔赴青海省玉树藏族自治州杂多县人民医院，开启了为期6个月的对口医疗帮扶工作。

一个多月过去了，如今的杂多县医院吸引了越来越多的当地群众前来就医。这群白衣天使，以精湛的医术、高尚的医德和无私的奉献精神，在海拔4200米的高山之巅，为杂多县人民医院“输血”“造血”，全力守护着青海各族群众的健康。

杂多县平均海拔4200米以上，气候寒冷干旱，昼夜温差较大。因环境和生活习惯等因素，骨伤、肺炎、高血压、糖尿病患者较多。而杂多县人民医院作为全县唯一一所二级甲等综合性医院，医疗水平滞后，难以满足当地居民的就医需求。

根据调研结果，吉大一院精心遴选了吉大一院国家医学紧急救援队主任亓玉伟、骨科中心—创伤骨科张吉亭、全科医学科张强、普外中心—胃结直肠外科陈羽佳、儿童医院—小儿肿瘤科王立哲和放射线科孔博玉6位专家，承担了这次帮扶任务。

当医疗队抵达杂多县时，气候和海拔的巨大差异，致使队员们出现了严重的高原反应，王立哲甚至因高原反应引发肺炎，住院治疗一周后才有所好转。

“杂多人民缺什么、盼什么，我们国家医学紧急救援队就要谋什么、干什么。”尽管困难重重，但亓玉伟却道出了医疗队此行的目的，“要对杂多县人民医院开展全方位的医疗帮扶，大力提升医院的医疗技术水平和服务能力。”

上班第一天，张吉亭、陈羽佳、张强3位专家就投身医院创伤急救演练方案工作中，优化规范了急诊抢救流程，强化了急救多学科诊疗能力。孔博玉积极参与影像科DR、CT报告工作，提高了影像报告诊断水平。

杂多县地广人稀，部分患者居住在牧区，来医院需要四五个小时的车程。但随着吉大一院帮扶工作的推进，来看病的百姓越来越多。

一天夜里，医院来了一位左上肢前臂骨折的小女孩，情况十分危急。

“不要害怕，我们邀请了吉大一院的专家给孩子做手术，请放心。”医院医生对女孩的妈妈说。最终张吉亭成功为女孩实施了手术。女孩妈妈紧紧握着张吉亭的手，连声说着“谢谢”。

截至目前，在张吉亭的带教指导下，医院开展了近20例骨科复杂手术，赢得了当地群众的一致好评。

“这里的普外科只能处理阑尾炎、肠梗阻等常见病症，胃肠道肿瘤等手术尚无法独立完成。”陈羽佳找出闲置的腹腔镜等仪器，联系厂家进行调试并重新启用，成功开展了全院首例腹腔镜阑尾炎手术，以及肝包虫病等10余例手术，为患者带去了福音。

王立哲了解到医院没有独立的儿科门诊，患儿无法得到精准治疗这一情况后，便第一时间开展儿科门诊的诊治。“现在前来就诊的患儿日益增多，最多时日接诊量40人左右。接下来我们要协助医院成立儿科门诊和病房，让当地更多患儿受益。”王立哲说。

张强则致力于医院内科的诊治和治疗，每天忙碌地查房、会诊、带教。从新技术应用到高难度手术开展，从抢救重症患者到乡村义诊……吉大一院国家医学紧急救援队，用一桩桩、一件件实打实的帮扶实事，践行着医者的责任和担当，获得了杂多县委、县政府、杂多县人民医院以及国家卫生健康委相关部门的高度赞扬。

变化令人欣喜，目标始终如一。亓玉伟感慨道：“接下来我们将长期帮扶杂多县人民医院，帮助医院成立创伤中心、危重新生儿救治中心，设立儿科门诊、病房，推动内科开展系统化诊治工作，全面提高影像科诊断水平。希望患者可以足不出县治好大病，切实提升当地群众的健康获得感和幸福感。”

当归天麻烧鹿肉

配料：鲜鹿肉200g，天麻10g，当归10g，黄酒少许。

功效：益气养血，息风止痉。

制作方法：

1. 将鲜鹿肉洗净后切块焯水；

2. 用铁锅加花生油、生姜爆炒，炒出香味后加入鹿肉、少量黄酒、清水与天麻、当归同放入煲中；

3. 武火烧开，转文火慢炖60分钟，最后加少量盐，收汁装盘即可。

适宜人群：适用于气血亏虚所致的头痛眩晕，面色萎黄、肢体麻木人群。

注意事项：阳盛实证者、外感发热者禁用。

方解：当归，补血活血；天麻，息风止痉。与益气助阳、养血祛风鹿肉相配，可起到益气助阳、养血柔肝、息风止痉之功，对于气血亏虚所致的头痛眩晕，面色萎黄、肢体麻木人群非常适合。

提示：本期药膳由长春中医药大学附属医院提供，药膳功效解释权归其所有。该院治未病中心主治医师曹明明提醒：服用药膳因人而异，请谨遵医嘱服用。

（本报记者张添怡整理）

舌尖上的本草

近日，图们市人民法院组织开展暑期法治夏令营活动，50余名小学生走进法院，“零距离”感受法治力量和司法温度。同学们先后参观了警务室，了解各场所的相关职能。法官通过PPT和通俗易懂的语言，为小学生们分析了什么是校园欺凌，叮嘱同学们要时刻谨记法律法规，不做欺凌者，也不做被欺者和旁观者。 高雪 姚子斌 摄