

# 中小學生脊柱姿勢異常篩查現狀及運動健康管理對策研究

孫尚雅

長春市希愈運動健康服務有限公司 吉林 長春 130011

**摘要：**在青少年健康問題日益受到關注的當下，本文圍繞中小學生脊柱姿勢異常展開。我國中小學生脊柱側彎發生率呈增長趨勢，有性別與年齡差異，危害身心健康。當前篩查工作取得一定成果，但也存在“假陽性”等情況。為此提出運動健康管理對策，涵蓋規範姿勢、加強鍛煉、調整習慣、健康教育、建立體系、優化環境等方面，以有效預防和管理該問題，促進學生健康成長。

**關鍵詞：**中小學生；脊柱姿勢；異常篩查現狀；運動健康管理

## 引言

脊柱姿勢異常嚴重影響我國中小學生健康，其發病率高且呈上升態勢，女生和初中生更為高發。該問題不僅影響學生外在形象，還會阻礙身體多系統發育，引發心理問題。目前，中小學生脊柱姿勢異常篩查工作雖有進展，篩查方法多元、覆蓋率提升、結果處理規範，但“假陽性”等問題仍存。在此情形下，探討運動健康管理對策，對保障學生脊柱健康意義重大。

## 1 中小學生脊柱姿勢異常現狀與危害

### 1.1 發病率與增長趨勢

我國中小學生脊柱側彎發生率處於較高水平。國家疾控部門統計顯示，發生率在1%至3%之間，且以每年30萬左右的速度遞增。大規模篩查數據進一步印證了這一嚴峻形勢，眾多篩查結果表明，脊柱姿勢異常已成為影響中小學生健康的重要問題<sup>[1]</sup>。這一增長趨勢令人擔憂，若不加以重視和干預，未來受脊柱姿勢異常困擾的學生數量可能會持續攀升，給個人、家庭和社会帶來沉重負擔。

### 1.2 性別差異

脊柱姿勢異常在性別上存在明顯差異，女生發病率顯著高於男生。流行病學調查表明，青春期中女性患脊柱彎曲異常的發病率可達男性的1.5倍，部分研究指出男女發病率比例約為1:1.8。這一差異可能與女生和男生在生理結構和行為習慣上的不同有關。女生肌肉、韌帶較男生稍弱，這使得她們脊柱的穩定性相對較差，更容易受到外力或不良姿勢的影響而發生變形。同時，女生鍛煉時間相對較少，缺乏足夠的運動來增強脊柱周圍肌肉的力量和柔韌性，進一步增加了脊柱姿勢異常的發生風險。

### 1.3 年齡分布

脊柱姿勢異常在不同年齡段的發生情況有所不同。三年級以下學生很少出現脊柱側彎，這可能與他們身體發育尚未進入快速階段，脊柱受到的外界壓力和不良影

響相對較小有關。而患者中初中生占比較大，這與青少年快速發育期的特點密切相關。男孩的快速發育期為13歲到15歲，女孩的快速發育期為10歲到13歲，在這個階段，身體生長迅速，脊柱的生長發育也處於關鍵時期。脊柱周圍的肌肉、韌帶等組織尚未完全發育成熟，難以適應身體的快速變化，如果再加上不良的學習姿勢、長時間使用電子設備、缺乏運動等因素的影響，脊柱就更容易受到各種因素的干擾而出現異常。

### 1.4 對健康的危害

脊柱姿勢異常會對中小學生的身心健康造成多方面的危害。在身體方面，它會導致一系列外觀上的改變，如高低肩、背部一側隆起、骨盆側傾、步態異常等，這些不僅影響學生的外在形象，還會給他們帶來身體上的不適。更為嚴重的是，脊柱姿勢異常會阻礙肺臟、胸廓的生長發育，使胸腹腔容積減少，進而影響心肺功能。學生容易出現心慌、短氣、喘息等呼吸障礙，還會影響血液循環，導致身體各器官得不到充足的氧氣和營養物質供應。此外，脊柱姿勢異常還可能引起胃腸系統反應，如食慾不振、消化不良等，影響學生的營養攝入和身體健康。在心理方面，異常體態容易讓學生產生心理障礙，導致自卑、自閉等情緒<sup>[2]</sup>。他們可能會因為自己的身體與眾不同而感到羞愧和不安，不願意參加社交活動，影響他們的社交能力和健康成長。

## 2 中小學生脊柱姿勢異常篩查現狀

### 2.1 科學多元的篩查方法

目前，校園脊柱篩查形成了一套專業且多元的方法體系。Adams前屈試驗結合脊柱旋轉測量儀是核心手段。在Adams前屈試驗中，學生身體前屈，醫生通過觀察脊柱的形態變化，初步判斷是否存在異常。而脊柱旋轉測量儀則能精準測量軀干旋轉角（ATR），為風險評估提供量化依據。這種方法結合了醫生的經驗判斷和儀器的精

确测量,大大提高了筛查的准确性和可靠性。除了专业筛查,简单的自查方法也发挥着重要作用。目测检查法方便易行,家长和老师在日常中就能操作。通过观察两侧肩膀高度是否一致、女生双乳发育是否对称、后背一侧是否有隆起现象、腰部两侧是否有一侧有皱褶、髋部两侧是否高低不同等,可以初步发现脊柱姿势异常的迹象。前屈试验检查法同样简单有效,让孩子直膝合足立正,双臂伸直合掌,缓慢向前弯腰至90°左右,观察脊柱两侧是否高低不平。

### 2.2 逐步提升的筛查覆盖率

近年来,政府和教育、卫生部门对中小學生脊柱姿势异常筛查工作重视程度不断提高。许多地区将青少年脊柱侧弯防控工程列入民生工程,并纳入相关考核体系,这为筛查工作的全面开展提供了政策保障和动力支持<sup>[3]</sup>。通过整合各方资源,加大投入力度,实现了筛查的“全员覆盖、学段衔接”。无论是城市还是农村,无论是小学还是中学,学生都能接受到脊柱健康检查。这种广泛的覆盖确保了每一个可能存在脊柱姿势异常的学生都能被及时发现,为后续的治疗和康复争取了宝贵时间。

### 2.3 规范合理的筛查结果处理

筛查机构在完成筛查后,会及时向有关学校反馈结果。根据青少年脊柱侧弯的具体情况,遵循“一人一策一方案”原则,为每个学生提出个性化的进一步诊断和治疗建议。对于筛查出的异常学生,安排复检复筛是关键环节。复检可以排除初次筛查中可能存在的误差,更准确地确定学生是否真正存在脊柱侧弯问题。根据复检结果,对于需要进一步干预和治疗的学生,制定详细的治疗方案,确保他们能够得到科学有效的治疗。

### 2.4 亟待解决的问题

尽管筛查工作取得了一定进展,但仍存在一些问题。复筛后“假阳性”情况时有发生,部分儿童可能只是表现为“异常姿势”,并非真正的脊柱侧弯。这不仅导致家长过度焦虑,还增加了不必要的医疗负担。此外,目前社会对脊柱姿势异常的认识程度仍然较低。很多家长和学校对脊柱健康问题重视不够,缺乏相关的知识和技能,无法及时发现和干预学生的脊柱姿势异常。这使得一些学生在出现明显症状时才被发现,错过了最佳治疗时机。中小學生脊柱姿势异常筛查工作在方法、覆盖率和结果处理等方面取得了一定成绩,但存在的问题也不容忽视。未来,需要进一步加强宣传教育,提高社会对脊柱健康的认知;优化筛查方法,减少“假阳性”情况;完善后续干预机制,确保每一个异常学生都能得到妥善治疗,为中小學生的脊柱健康撑起一片蓝天。

## 3 中小學生脊柱姿势异常运动健康管理对策

### 3.1 规范日常姿势

日常姿势的规范是预防脊柱姿势异常的基础。在坐姿方面,学生要挑选高度适配的桌椅,确保背部挺直,双肩处于放松状态,腰部自然贴合椅背。避免弯腰驼背、歪坐斜靠以及跷二郎腿等不良姿势,双脚平稳放置地面,与肩同宽。眼睛与书本或电子屏幕需保持恰当距离,防止长时间低头。家长应承担起监督职责,定期根据孩子身高变化调整家中座椅高度,助力孩子养成正确坐姿。站姿上,要保持双脚并拢、双腿伸直,收腹挺胸,双肩平齐,头部端正。需避免长时间单肩负重,防止长期低头含胸。家长和老师要时刻提醒孩子保持良好站姿,及时纠正不良习惯<sup>[4]</sup>。行走姿势也不容忽视,学生应抬头挺胸,步伐均匀,杜绝低头看手机或弯腰驼背,以此减少脊柱所承受的纵向压力。学校可通过开展相关教育活动,引导学生养成良好的行走姿势。

### 3.2 加强体育锻炼

体育锻炼对于增强脊柱稳定性、预防姿势异常至关重要。在运动类型选择上,游泳是极为适合中小學生的全身运动,尤其是仰泳和蝶泳姿势,能有效加强背部肌肉,维持脊柱稳定。此外,引体向上、跳绳、平板支撑、靠墙站立等运动也颇具益处,平板支撑和靠墙站立可增强核心肌群力量,提升脊柱稳定性。运动强度和时间需合理把控。学生应每天坚持中高强度身体运动累计不少于60分钟,每周进行不少于3天的高强度身体活动或增强肌肉力量、骨骼健康的抗阻运动。运动过程中要遵循循序渐进原则,依据自身情况选择适宜的运动强度和时长,避免剧烈运动。学校在体育课程安排上也可有所作为,增加护脊运动内容,推广课间“护脊操”,对颈胸腰椎及四肢关节进行放松和锻炼。

### 3.3 调整生活习惯

良好的生活习惯是脊柱健康的重要保障。睡眠方面,学生应选择硬度适中的床垫,避免过软或过硬。睡眠姿势以仰卧或侧卧为宜,仰卧时可在膝盖下方垫薄枕放松腰部,侧卧时在两腿之间夹薄枕保持脊柱正直。书包选择也有讲究,应选用双肩背包,避免单肩背包增加脊柱负担。背包重量不宜过重,不超过孩子体重的10%,背包带要调节至合适长度,使背包紧贴背部,防止晃动。控制电子产品使用时间同样关键。长时间使用电子产品会使学生长时间低头,加大脊柱压力。家长和学校要引导学生合理安排学习和休息时间,避免长时间保持同一姿势。

### 3.4 加强健康教育

健康教育是提高学生脊柱健康意识、预防姿势异常的重要途径。学校应加强脊柱健康科普教育,将相关知识纳入体育与健康课程,通过课堂讲解、主题班会、宣传栏等多种形式,向学生普及脊柱健康知识和预防方法,增强学生的自我保健意识。家庭教育也不可或缺。家长作为孩子脊柱健康的第一责任人,要提高自身脊柱健康意识,定期观察孩子体态,掌握科学检查方法,及时发现脊柱侧弯早期信号。引导孩子养成良好生活习惯,为孩子创造健康的家庭环境<sup>[5]</sup>。社会宣传同样重要。政府和媒体应加大对脊柱健康问题的宣传力度,通过举办专题讲座、播放公益广告等形式,提高全社会对中小学生脊柱健康问题的关注度,形成全社会共同关心、支持和参与中小学生学习脊柱健康管理的良好氛围。

### 3.5 建立筛查与干预体系

完善的筛查与干预体系是及时发现和处理脊柱姿势异常问题的关键。政府应加大对中小学生学习脊柱姿势异常筛查工作的投入,完善筛查设备和人员配置,提高筛查的准确性和可靠性。同时,建立健全筛查档案,对学生的脊柱健康状况进行跟踪和动态管理。加强对学校保健老师、体育老师等相关人员的专业培训,使其掌握脊柱姿势异常的筛查方法和干预措施,能够在学校中及时发现和干预学生的脊柱姿势异常问题。对于筛查出的脊柱姿势异常学生,要及时转介到专业医疗机构进行进一步诊断和治疗。医疗机构应根据学生具体情况制定个性化治疗方案,包括运动疗法、矫形支具、手术治疗等,确保学生得到及时、有效的治疗。

### 3.6 优化校园环境设计

校园环境的设计对学生脊柱健康也有着潜移默化的影响。学校在教室布局、课桌椅设计以及校园设施规划等方面,都应充分考虑学生脊柱健康需求。教室的采光要充足且均匀,避免学生因光线不足而弯腰凑近书本,增加脊柱负担。课桌椅的设计应符合人体工程学原理,

除了定期根据学生身高调整高度外,桌椅的形状和材质也应有利于学生保持正确坐姿。例如,桌椅的边缘应圆润光滑,避免对学生造成意外伤害;座椅的座面和靠背应有一定的弹性,提供舒适的支撑。校园内的道路要平坦宽阔,减少学生行走时的颠簸和扭伤风险。楼梯的台阶高度和深度要适宜,扶手要牢固,方便学生上下楼梯时保持平衡,避免因摔倒而损伤脊柱。此外,学校还可以在校园内设置一些提醒学生保持正确姿势的标识和宣传画,营造关注脊柱健康的校园氛围。

### 结语

中小学生学习脊柱姿势异常问题不容小觑,关乎学生身心健康与未来发展。通过规范日常姿势、加强体育锻炼、调整生活习惯、加强健康教育、建立筛查与干预体系以及优化校园环境设计等一系列综合措施,能够从多个层面预防和管理脊柱姿势异常。这需要学校、家庭和社会各方共同努力,形成合力,为学生营造良好的脊柱健康环境。只有这样,才能让孩子们“正直”成长,拥有健康美好的未来,为社会的长远发展培养身心健康的人才。

### 参考文献

- [1]谭菲菲,罗光毅,梁配,黄效嘉,陈梅玲.茂名市中小学生学习脊柱弯曲异常现状及影响因素分析[J].中国初级卫生保健,2025,39(8):77-80.
- [2]严佩佩,陈京蓉,张敬,黄友,雷芬,雷雨茜,熊鹰.基于多水平模型分析的重庆市中小学生学习脊柱弯曲异常影响因素研究[J].中国预防医学杂志,2025,26(12):1438-1444.
- [3]冯琴,李召辉.脊柱侧弯矫正术后,姿势管理是关键[J].家庭药师,2025(12):57-59.
- [4]王玉珏,陈丽华,袁海新,刘凯利.脊柱侧弯的判断与姿势管理[J].健康养生,2025(20):22-23.
- [5]廖长艳.以运动重塑青少年健康脊柱[J].家庭医药(快乐养生),2025(7):64-64.