

# 普通高校教师椎体病预防与运动干预的综合性研究

蒋坤

陕西服装工程学院, 中国·陕西 西安 712046

**摘要:** 随着数字技术的发展, 教师的工作模式也进入一个信息化的时代, 高校教师不仅要教书育人, 还要从事科研工作, 因其工作性质, 该群体成为椎体病的高发人群。生活上对电子产品的长期依赖, 工作中长时间伏案工作, 平时健身运动不足等引发肩颈、腰椎的不适, 从而引发椎体病。椎体病是指因为椎间盘退变及其继发性病理改变, 刺激或压迫相邻的脊髓、神经、血管等组织, 从而导致的一系列症状和体征。在椎体病预防中, 采用运动干预的治疗措施效果显著。论文主要分析了当前高校教师椎体病预防现状, 阐述了教师椎体病预防的意义, 论述了椎体病发病成因, 阐述科学合理运动提高教师群体椎体病预防效果, 引导高校教师注重椎体病的预防, 加强运动健身意识, 养成健康的生活习惯。

**关键词:** 椎体病; 预防; 运动干预; 教师

## A Comprehensive Research on the Prevention of Vertebral Body Disease and Exercise Intervention for Ordinary University Teachers

Kun Jiang

Shaanxi Fashion Engineering University, Xi'an, Shaanxi, 712046, China

**Abstract:** With the development of digital technology, the working mode of teachers has also entered an era of informatization. University teachers not only need to teach and educate students, but also engage in scientific research work. Due to the nature of their work, this group has become a high-risk group for vertebral diseases. Long term dependence on electronic products in daily life, prolonged desk work at work, and insufficient physical exercise can cause discomfort in the shoulders, neck, and lumbar spine, leading to vertebral body disease. Vertebrosis refers to a series of symptoms and signs caused by intervertebral disc degeneration and its secondary pathological changes, which stimulate or compress adjacent tissues such as the spinal cord, nerves, and blood vessels. In the prevention of vertebral body disease, the use of exercise intervention as a treatment measure has shown significant improvement. The paper mainly analyzes the current situation of preventing vertebral body disease among university teachers, elaborates on the significance of preventing vertebral body disease among teachers, discusses the causes of vertebral body disease, explains how scientific and reasonable exercise can improve the prevention effect of vertebral body disease among teachers, guides university teachers to pay attention to the prevention of vertebral body disease, strengthen their awareness of exercise and fitness, and cultivate healthy lifestyle habits.

**Keywords:** vertebral body disease; prevention; exercise intervention; teacher

## 0 前言

高校教师已经成为椎体病的高发群体, 由于工作环境的影响, 教师长时间在电脑前伏案工作, 久坐之下, 对于颈椎、腰椎带来损伤, 由此引发椎间关节病变, 从而引发一系列临床综合症状。通过体育运动的方式, 可以缓解腰椎与颈椎的疲劳, 预防椎体病的产生。目前, 多数高校教师对于椎体病预防缺乏经验, 在运动干预中, 采取的运动方式效果良好, 由于缺乏专业指导, 运动对于椎体病中的肌肉及其软组织损伤效果不大。加强椎体病的预防, 从运动干预入手, 探索高校教师椎体病发病机制与运动治疗, 是本文研究的主要目标。

## 1 普通高校教师椎体病预防现状

### 1.1 教师群体椎体病发病率高

教师群体作为办公室职业群体的代表, 颈椎病、腰椎疼痛等椎体病成为影响教师健康的重要因素。相比社会其他群体, 高校教师需要花费大量时间在电脑前备课, 信息技术的发展, 使学生管理、科学研究、教学创新等工作也严重依赖电脑、手机等电子设备, 教师不得不花费大量时间在其中, 长时间保持坐姿, 对于教师的腰椎与颈椎带来损伤。以往椎体病多发于老年群体, 而目前高校教师群体中, 中青年椎体病发病率呈现逐渐上升的趋势。高校教师在完成教学任务之外, 还要投入大量时间从事科研与论文工作, 长时间对着电脑或者伏案写作, 造成高校教师椎体病发病率相比其他办公

室群体更高。

## 1.2 高校教师对椎体病预防缺乏认识

高校教师对于椎体病的预防缺乏足够认识,对于椎体病重视不足。一方面,椎体病作为一种慢性疾病,在早期症状不明显,教师在感觉颈椎等位置不舒服时,往往自己活动相关位置就可以自行缓解,因此多数教师对此不以为意,并未意识到颈椎等位置已经发生病变,等到症状严重时,已经无法自行缓解;另一方面,椎体病变部位运动范围大,在力学上属于不稳定骨骼结构,当发生病变时,椎体部位发生炎症反应,长时间发炎会导致椎间盘变薄,正常活动能力受限,引发软骨软化、骨质增生等疾病,由于缺乏有效治疗手段,多数椎体病只能后期缓解症状。多数高校教师之所以对椎体病预防不重视,与其症状的隐蔽性有很大关系,只有加强宣传与教育,从源头重视椎体病的预防,才能改变目前教师群体椎体病高发的现状。

## 1.3 椎体病预防与治疗效果不明显

针对高校教师椎体病多发的现状,增强椎体病的预防意识,采用科学合理的治疗方案,是提升高校教师群体健康水平的重要途径,然而,目前在椎体病预防与治疗上效果不明显。由于高校教师特殊的工作性质决定了颈椎、腰椎等部位承受较大压力,只有从源头入手,才能减缓椎体病的发病率。在治疗层面,由于椎体病多发于软组织,因此采用物理治疗手段风险较高,而保守治疗又需要较长时间,需要教师在日常生活与工作中减轻对椎体的压迫,从而使椎体部位得到放松。但教师的工作习惯难以改变,加之工作、家庭等的需求会占用大部分的时间,也使得教师们在椎体病的预防与治疗方面可利用时长受到限制。

## 2 高校教师椎体病预防的意义

### 2.1 保障教师群体身体健康,促进教育事业发展

高校教师作为教育工作者,承担着为国家培养高等人才的重任。随着中国高校持续扩招,高校师资力量面临紧缺,多数高校教师在承担繁重的教学任务同时,还要兼顾科研工作,这就要求教师有健康的身体,以便适应繁忙的工作需求。教师群体开展椎体病预防,可以保证教师以健康的身体面对学生,教师在课堂教学中,以更加饱满的精神给学生授课,提高课堂教学效果。在课外,教师以积极的心态完成科研任务,为中国科学事业做出自己的贡献。针对教师群体椎体病多发的的问题,从源头重视教师身体健康,在日常工作中加强对教师群体的体检,关注他们的身体健康,从而促进整个高校教师群体以饱满的情绪投入教育工作中。

### 2.2 推广职业病预防,营造健康生活理念

随着社会经济的发展,职业病已经成为影响人们健康的重要因素。由于缺乏预防意识,多数教师在日常工作中并未认真对待椎体病预防,而是等到椎体病变后才认真对待。加强教师群体椎体病预防工作,有助于推广职业病预防。随着工作环境的改变,椎体病、空调病等职业病成为影响人们

健康的重要因素,因此加强椎体病的预防,也有助于推动其他职业病的预防工作。在生活理念上,高校教师作为脑力劳动者,往往缺乏体育锻炼,在椎体病预防中,通过积极参加体育运动,改变原有的生活方式,利用课余或者休闲时间,参加多种形式的户外活动,不仅有助于椎体病的预防,还能形成健康的生活习惯,提高生活品质。

## 3 高校教师椎体病的产生原因分析

### 3.1 椎体退行性病变

椎体等作为骨骼组织,随着人体年龄的增长,骨骼的含钙量流失严重,人体面临着骨质疏松等症状,从而影响运动能力。颈椎固在人体中十分小巧,但是却承担着人体的头颅重量,且由于人体在坐姿时,长时间保持不动,会对颈椎的骨头造成压迫,从而导致颈椎病的产生。椎间盘出现退行性病变后,椎间盘逐渐变薄,在这之中有转化生长因素和白介素的参与,其会引起椎体部位出现炎症反应,长此以往便导致椎间盘退变。椎间盘变薄后,正常活动能力受限,关节突因力的作用出现软骨软化、骨质增生等疾病,并且关节滑膜也发生肿胀、肥厚病变,椎体病由此产生。

### 3.2 慢性疲劳

椎体病的产生与人的生活习惯密切相关,特别是在当今工作环境下,大量在办公室电脑前久坐的人,产生椎体病的原因主要是慢性疲劳引发的椎体损伤。当在久坐时,长时间保持同一姿势,肌肉始终处于收缩状态,容易产生疲劳感,并且会影响血液循环通畅度。颈椎部位的肌肉较少,当长期处于一个姿势时,颈椎肌肉产生收缩,力量与柔韧性有所降低,对颈椎的支撑作用变小,引起颈椎部位受力。此外,在久坐姿势下,腰间椎体承受全身重量,腰椎间盘负荷变大,对于其中的软组织持续挤压,会造成腰椎间盘突出。总之,椎体病变一般以慢性疲劳引起为主要因素,而其中久坐对于身体各个椎体的损害尤为明显。

### 3.3 不良行为习惯

在椎体病中,因坐姿、睡姿、运动行为等方面的不良习惯引起的病变也较为常见。由于颈椎、腰椎等受力部位脆弱,如果受到外来力量的重击,导致颈椎或者腰椎过度弯曲后,椎体难以承受外力出现软组织损伤、椎间盘伤害等情况,这些也会引起椎体病。一般来说,运动创伤多发生于专业运动员身上,如跳水、足球、篮球等剧烈运动,引起的椎体病也较为常见。但是一些不常运动的人群,在参与运动过程中,由于缺乏日常锻炼,又没有进行提前热身,在做一些剧烈运动时,也容易发生椎体损伤,严重时还会引起生命危险。在运动创伤产生后,要及时进行治疗,避免自行处理,加重伤势,要到正规医院听取医生专业意见。

## 4 高校教师运动干预椎体病的方法

### 4.1 加强关节运动,增强关节活动范围

在椎体病预防中,关节活动范围的训练,主要目的是

增强关节的运动范围,避免出现关节炎等症状。在采用运动方式上,高校教师可以采用乒乓球、羽毛球、网球等球类运动,这些运动对于腿部、腰腹、肩颈、上肢等关节的活动效果明显,促进关节血液循环,改善关节灵活性,增加关节的活动范围,消除局部炎症,提高关节处的软骨组织营养水平,加快其代谢组织能力。

#### 4.2 适当肌力训练,增强肌肉力量

高校教师普遍缺乏锻炼,在椎体病预防中,要通过运动的方式,加强椎体附近肌肉的力量,锻炼韧带功能,从而提高椎体部位的肌肉强度。在肌肉训练中,主要通过颈肩部、背部、腰部的肌力训练,从而提高相关椎体的稳定性。要着重提高椎体的活动范围,改善椎体关节功能,提高椎体附近肌肉的活动强度。在肌肉训练上,采用的运动有器械训练、自重训练等。在器械练习上,根据个人的身体情况和爱好,选择哑铃、杠铃等器械来增强肌肉力量,同时也可以根据自身的力量来选择不同的重量级别,根据需要锻炼的部位选择器械的不同使用方法和训练方式。在自重训练时,可以选择平板支撑、俯卧撑、臀桥等方式,通过对椎体关节附近的肌肉训练,增加核心力量,提高对椎体病的预防效果。

#### 4.3 及时放松,加强锻炼

高校教师椎体病预防中,适合高校教师职业实用体育运动项目有:体操、太极拳、长跑、球类运动、游泳、登山等。由于个人运动爱好不同,因此在选择运动类型上应当根据自己的喜好选择。这些运动方式可以放松教师的身体,消解身体疲劳,对于颈椎、腰椎等部位有较好的锻炼效果,防止椎体病的产生。在运动时间上,高校教师要注意好时间控制,每次时间在半个小时到一个小时之间,运动强度以中小强度或者小强度为宜,量力而行。考虑到高校教师的作息规律,每周锻炼的次数最好以三到五次为佳,坚持持之以恒,这样才能起到椎体病预防的效果。锻炼中要注意做好自我监督,掌握运动后的心率在休息十分钟之后能恢复到运动前的水平,且身体又无特殊不适的感觉为宜。在锻炼的过程中一旦出现椎体病的严重问题要及时就医,以免耽误治疗的时机。

#### 4.4 适当安排保健操,调节机体疲劳

高校教师在椎体病预防中,根据工作环境,选择合适的室内运动,也可以起到预防效果。在关节活动范围训练中,高校教师如果受到场地与时间的限制,无法参与到乒乓球或者羽毛球等体育运动中,可以在室内进行关节操、健身操等保健操活动,持续运动五分钟可以有效缓解疲劳感,降低关节炎的产生概率。在室内环境中,选择健体操针对性强,可以更好锻炼身体关键部位。在健体操种类选择上,教师根据自身身体素质与机能不同,有针对性选择保健操,对于

没有椎体病的教师,可以通过练习保健操,活跃身体关节。颈椎病、腰椎病可以通过练习颈椎保健操和腰椎保健操来防治。目前,在保健操种类选择上,目前还没有统一的动作,教师根据自己的身体情况选择适合自己,且有针对性的颈椎保健操和腰椎保健操。在练习保健操时要注意调整好呼吸、掌握好节奏,严格规范练习动作,也要遵循循序渐进、量力而行、持之以恒的原则,同时时刻关注自身身体情况,一旦出现严重的问题要及时就医。

#### 4.5 本体感觉训练

在运动干预椎体病时,椎体周围的本体感受器也会因病情影响而出现不同程度的损害,从而导致颈椎关节的稳定性失调。对于椎体病的周而复始,通过本体感受器的及时修复,可以帮助提高椎体关节的运动能力,从而重建关节的稳定性。对关节、肌肉、韧带组织都有保护作用从实际来看,通过这种能够激活人体内部分生理变化的方式,自动调节人体内环境平衡的方法,通过刺激肌肉关节本体感受器的活动来进行本体感觉训练是非常有效的。

### 5 结语

高校教师作为椎体病高发群体,当椎体部位发生病变时,患者的关节处活动能力受限,并出现局部疼痛、肌肉运动能力下降等症状。通过参与体育运动可以有效提高体能、促进健康或预防疾病。一定强度、一定周期的运动对椎体病患者来说是很好的疾病预防和疾病辅助治疗途径,通过科学、合理的运动手段能够缓解肌肉的紧张与疲劳、增强肌肉力量,从而改善血液循环,减轻各椎体的压力,让教师们能够有效预防椎体病的发生,让教师患者能够减轻椎体病的不适症状。

#### 参考文献:

- [1] 赵杰,陈晓.腰椎间盘突出症患者对运动护理干预的康复效果的研究分析[J].健康大视野,2020(1):157.
- [2] 顾晓凯,范建平.普拉提运动结合认知行为疗法对腰椎间盘突出症术后患者的干预效果[J].护理实践与研究,2023,20(18):2795-2800.
- [3] 张祎.探究高校体育教学中开展身体形态课程的必要性[J].当代体育,2021(5):160.

作者简介:蒋坤(1994-),女,中国陕西汉中,硕士,讲师,从事体育教学研究

课题项目:陕西服装工程学院校级科研项目,项目名称:普通高校教师椎体病的运动干预防治研究,项目编号:2023XKR11。