

告别“低头族”，远离颈椎损伤

文 / 西安市人民医院（西安市第四医院） 田谦



关键词：颈椎损伤；低头族；科学锻炼；预防措施

如今，智能手机已深度融入日常生活，“低头看手机”成为人们的习惯性动作，“低头族”队伍不断壮大。与此同时，颈椎损伤的发病率也逐年上升。研究显示，超过60%的颈椎损伤患者有长期低头看手机的习惯，其中20~40岁人群的占比近四分之三。

颈椎不适、僵硬、疼痛已成为“低头族”的常见困扰，严重时还会出现手臂麻木、头晕头痛等症状，甚至发展为颈椎病。然而，很多人并未意识到，这些症状正是长期低头对颈椎造成慢性损伤的预警信号。若对此忽视，损伤长期积累后易形成器质性病变，治疗难度将大幅增加。

因此，正确认识低头对颈椎的损伤机制，并掌握科

学的锻炼干预方法，对于保护颈椎健康、预防颈椎疾病具有重要意义。接下来，我们将结合人体解剖结构与生物力学原理，详细解析长期低头看手机引发颈椎损伤的核心机制，并针对不同损伤阶段，推荐科学、易操作的锻炼干预方法。希望能帮助大众正确认识低头对颈椎的危害，掌握实用的颈椎保护技巧，降低颈椎损伤的发生风险，实现颈椎健康的科学管理。

一、颈椎的生理结构与功能

颈椎位于脊柱的最上端，连接头颅与胸椎，由7块椎骨组成。这些椎骨通过椎间盘、韧带和关节相互连接，如同一座“弹性支架”，既支撑着头部重量，也保护

着椎管内的脊髓、神经根等重要组织。

正常颈椎呈现向前凸起的“C”形生理曲度，这一结构可以缓冲头部带来的压力，维持身体的平衡与稳定，并保证颈部肌肉和韧带的放松状态。颈椎具有良好的灵活性，能够完成多种动作。这既依赖于椎间盘的缓冲作用以及各关节的精密配合，也需要颈部肌肉提供动力并维持稳定。颈部核心肌肉主要包括胸锁乳突肌、斜方肌等，它们相互配合，共同维持颈椎的正常位置。

然而，长期低头会打破这种精密的平衡，导致肌肉受力失衡及颈椎生理曲度改变，进而引发一系列颈椎损伤。

二、长期低头看手机引发颈椎损伤的机制

长期低头时，头部向前下方倾斜，颈椎受力发生根本性改变，从肌肉、椎间盘等多个层面引发慢性损伤。长期积累后，易出现颈椎不适甚至颈椎病。

1. 颈椎生理曲度反向改变，力学平衡被打破

这是最核心的损伤机制。长期低头会使颈椎被迫反向弯曲，生理曲度变直甚至反弓，从而打破原有的力学平衡。生物力学研究显示，头部处于中立位时颈椎

承压约6千克，低头15°时承压约12千克，30°时约18千克，60°时高达27千克。长期过度牵拉与压迫会导致颈椎组织损伤。同时，生理曲度变直会牵拉并压迫脊髓和神经根，影响神经传导，引发手臂麻木、头晕等症状。

2. 颈部肌肉长期劳损，肌力失衡加剧损伤

长期低头时，颈前肌肉被持续牵拉，颈后肌肉持续收缩以支撑头部，导致肌肉持续紧张、血液循环不畅，从而引发僵硬、酸痛。长期如此，可出现肌肉疲劳性损伤、肌力下降，甚至肌肉纤维化。肌肉劳损会进一步加剧肌力失衡（颈后肌肉无力，颈前肌肉紧张），进而牵拉颈椎，形成“低头—肌肉紧张—肌肉劳损—肌力失衡—曲度异常”的恶性循环，加重颈椎损伤。

3. 颈椎椎间盘退变加速，易引发突出或膨出

椎间盘如同“缓冲垫”，由纤维环和髓核组成。长期低头使椎间盘承压增大、受力不均，后侧纤维环持续受牵拉，前侧受挤压，容易出现磨损甚至破裂。髓核突出可形成椎间盘突出症，压迫脊髓或神经根，引发严重症状。此外，长期低头会加速椎间盘内水分流失，导致髓核脱水收缩、椎间盘变薄，使缓冲作用下降，椎骨之间摩擦增加，从而加速颈椎的退行性改变。



4. 颈椎韧带松弛或钙化, 稳定性下降

颈椎韧带(如前纵韧带、后纵韧带等)用于连接椎骨,可维持颈椎的稳定性。长期低头使韧带持续受牵拉,逐渐出现松弛、弹性下降甚至钙化,从而导致颈椎稳定性下降。韧带松弛会使颈椎活动范围异常,椎骨位移增加,加重椎间盘负担,还可能引发关节紊乱。韧带钙化后变得僵硬脆弱,易压迫神经和血管,引发头晕、头痛等不适。

5. 颈椎关节紊乱, 引发无菌性炎症

颈椎小关节负责增加颈椎的灵活性。长期低头使小关节持续受牵拉和挤压,关节面摩擦增加,关节囊受刺激,从而引发无菌性炎症,导致局部肿胀疼痛,甚至活动受限,还可能形成“疼痛—活动减少—关节粘连”的恶性循环。长期牵拉与挤压还可能导致小关节错位,压迫神经和血管,引发颈部疼痛、头晕等不适,严重时会影响上肢活动。

三、科学锻炼, 预防颈椎损伤

科学锻炼可以增强颈部肌肉力量,有助于恢复颈椎生理曲度,并缓解不适症状。锻炼应遵循循序渐进、量力而行的原则,并保持正确的手机使用姿势。以下推荐三类易于操作的锻炼方法:

1. 基础缓解锻炼

此类动作温和,不需要器械,每次10~15分钟,主要用于缓解肌肉僵硬与酸痛。

(1) 颈部缓慢放松

取坐姿或站姿,保持身体正直。缓慢低头使下巴靠近胸口,再缓慢仰头,最后缓慢向左右两侧倾斜头部。每个方向保持15~30秒,重复3~5次。动作应缓慢进行,避免因过快而加重负担。

(2) 颈部旋转放松

缓慢向左、向右转动头部,每个方向保持15~30秒,重复3~5次。转动幅度以感觉舒适为宜。

(3) 肩部放松

缓慢耸肩,保持10秒后放松;然后双肩向前、向后旋转各5~10次。此动作有助于缓解肩部僵硬,还能减轻颈部负担。

2. 肌力强化锻炼

此类锻炼的核心在于强化颈后及肩部肌肉。每次

15~20分钟,每周3~4次,可徒手进行或借助弹力带。

(1) 靠墙收下巴

靠墙站立,使后脑勺紧贴墙壁。下巴内收,头部向后上方抬起,保持10~15秒,重复10~15次。此动作有助于改善头部前伸的不良姿势。

(2) 徒手颈后强化

双手交叉放于后脑勺,双手向前推的同时颈部向后对抗,保持10~15秒,重复10~15次。力度应适中,避免过度用力。

(3) 弹力带抗阻训练

将弹力带固定于前方,拉至颈部前方,左右转头进行对抗;或将弹力带置于颈后,头部向后发力进行对抗。每个方向重复10~15次。

(4) 肩胛骨收缩

肩胛骨向内、向后收缩,保持10~15秒,重复10~15次。此动作有助于强化肩背部肌肉,从而稳定颈椎。

3. 日常预防锻炼

此类动作简单易行,适合融入日常生活,用于预防颈椎损伤。

(1) 每小时抬头活动

每低头使用手机或电脑1小时,应抬头活动颈肩1~2分钟,做一些简单的放松动作。

(2) 正确使用手机

保持坐姿正直,将手机举至与眼睛平齐的位置。每10~15秒主动做一次收下巴动作。

(3) 游泳

每周1~2次,每次持续30~60分钟。自由泳、仰泳对颈椎最为有益,可减轻颈椎负担,有助于增强颈部和肩部肌肉力量。

(4) 瑜伽或普拉提

每周2~3次,每次持续20~30分钟。选择温和的动作,重点拉伸和强化颈肩部肌肉。

四、结语

长期低头对颈椎的损伤往往是潜移默化的。我们应当树立颈椎保护意识,主动纠正不良姿势,并坚持科学锻炼。颈椎健康无小事,愿每个人都能摆脱颈椎损伤的困扰,以健康的身体拥抱美好生活。

本文编辑: 王佳昕