颈椎痛？不光久坐惹的祸

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/13614.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

颈椎痛？不光久坐惹的祸。由于大约80%的工作通常需要在电脑屏幕前弯着腰坐上几个小时，因此颈部疼痛正在成为一种日益严重的职业危害。而且，智能手机和其他设备也会导致人们长时间弯腰，进而脖子疼。但这仅仅是不良姿态的错吗？

在一项新研究中，美国得克萨斯农工大学研究人员发现，虽然姿势不好确实是颈部疼痛的主要决定因素，但身体质量指数、年龄和伏案时间也会影响颈部进行持续或反复运动的能力。

颈部疼痛是世界上主要的、增长最快的致残因素之一。该研究负责人张旭东（音译）说，我们的研究指出，随着时间推移，工作和个人因素的结合会极大影响颈部的力量和耐力。更重要的是，确定这些因素后，就可以对其进行调整，从而使颈部更健康，避免或遏制疼痛。

相关成果近日发表在《人为因素》上，这是人为因素和人体工程学领域的一流期刊。

根据全球疾病负担研究，颈部疼痛是全球残疾的第四大主要原因。引发颈部疼痛的主要原因之一是生活方式，当脖子长时间前倾时尤为如此。然而，张旭东说，目前还缺乏系统的定量研究，分析性别、体重、年龄和工作习惯等个人因素对颈部的影响。

研究人员招募了以前没有颈部问题的20名成年男性和20名成年女性，并在实验室环境中进行了头颈运动。他们没有要求参与者长时间保持一个特定的颈部姿势——类似于在工作场所发生的那样，而是进行了持续到精疲力竭的头颈运动。

张旭东说：对受试者而言，实验不可能持续过久，为了解决这个问题，我们有策略地设计了实验，模拟了工作场所可能产生的颈部紧张，但要在更短的时间内进行。

在实验中，受试者坐着，并被要求戴上一个增强头盔，从而让他们可以通过颈部施加能够测量的力。之后，研究人员要求他们要么保持脖子挺直，要么保持向前或向后倾斜。在这种姿势下，研究人员在一个可调节的框架上对他们的头部和颈部施加了力。在测试之前，研究人员还记录了受试者的年龄、体重指数和所处的时间。

研究人员分析了收集到的数据，发现正如预期的那样，与工作相关的因素，如头颈部姿势，在决定颈部力量和耐力方面起着非常重要的作用。但他们也观察到，虽然男性和女性受试者在颈部耐力方面没有显著差异，但身体质量指数是颈部耐力的一个重要预测因素。此外，令他们惊讶的是，所处的时间也影响了颈部持续运动而不感到疲劳的能力。

研究人员表示，人们本能地认为，随着一天的推移，脖子会变得越来越累，因为使用它们的时间越来越长。大约一半的参与者在上午进行测试，其余的在下午。此外，参与者有的白天工作，一些人则上夜班。尽管如此，我们还是一致发现了时间对颈部耐力的影响。张旭东说。

研究人员表示，相关数据库对于建立先进的颈部肌肉骨骼生物力学模型也是必要的，这些模型可以用来分析更容易受伤的特定颈部肌肉。

展望未来，我们可能会有数据评估颈部受伤后的患者是否准备好重返工作岗位，这取决于他们的颈部力量和耐力是否在正常范围内。张旭东说，此外，工程师和设计师可以利用我们的数据制造头盔等可穿戴设备，以便其更符合人体工学，对颈部的压力更小。（来源：中国科学报唐一尘）

相关论文信息：https://doi.org/10.1177/0018720820983635

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：张旭东等 来源：《人为因素》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发