【健康知识】

这六类错误的打工姿势，真让人难受

上了一天班下来，腰酸背痛、肩颈不适，恐怕是很多上班族的真实写照。

如果你长期都有这种症状，那就要当心了，你可能患上了工作相关肌肉骨骼疾患！

肌肉骨骼疾患在职业人群中患病率较高，且与工作负荷、职业紧张等因素密切相关。工作相关肌肉骨骼疾患（WMSDs）在我国已成为主要职业卫生问题，其与不良工效学因素紧密相关，如低负荷、快节奏、高重复、强迫体位等。

注：工效学是综合运用生理学、心理学、卫生学等学科研究人、机器、环境之间相互关系的学科。

为什么会得 WMSDs

大量的研究证明，WMSDs的发生与不良工效学因素密切相关，包括困难姿势、高手部力量作业、高重复性作业、重复性碰撞、沉重频繁或困难搬举、中度至高度的手臂振动等（详见右表）。

注：不良工效学因素是指那些可导致职业健康病损的不良的人与机器或环境的关系，包括不良姿势、体位、作业方式等。

除此以外，环境因素（高振动、高噪声等）、工作组织因素（作息时间分配不当、重复动作频率高、生产速率快等）、社会心理因素（精神紧张、生活压力大等）和个体因素（长工龄、年龄大等）等也与 WMSDs 相关。

长期接触以上危害因素，且没有足够的时间恢复，就容易导致 WMSDs 的发生。

WMSDs是可以预防的

1、改善工作场所劳动条件、设计良好的工效学设备。

用人单位应重视对 WMSDs 的防治，根据工效学要求，提供良好的工作场所。如对手工搬运作业，应配备起重机、升降台、输送带等；对操作精密的作业，应提供手部支撑装置；坐姿作业，工作台的高度应在肘关节高度附近；立姿作业，手的高度应略低于肘关节水平，推荐使用可调节高度的工作台；并为作业人员配备腰椎保护带等。

应尽可能使肌肉骨骼减至最低程度，使作业人员可以更加高效、安全和舒适地工作。

不良工效学因素

类别	因素代码	因素描述	备注
困难姿势	01	手在头以上或肘在肩以上的工作	
	02	手在头以上或肘在肩以上重复工作，>1次/min	
	03	颈弯曲>45°的工作(无支撑或无改变姿势)	
	04	背前曲>30°的工作(无支撑或无改变姿势)	
	05	背前曲>45°的工作(无支撑或无改变姿势)	
	06	蹲坐工作	
	07	跪姿工作	
高手部力量作业	08	高度重复性作业	单手捏紧≥1kg非支撑物或使用≥2kg捏力的工作
	09	高手部用力伴腕部不良姿势	
	10	无其他危险因素	
	11	高度重复性作业	单手捏紧≥4.5 kg非支撑物或使用≥4.5 kg捏力的工作
	12	高手部用力伴腕部不良姿势	
	13	无其他危险因素	
高重复性作业	14	手部高度用力活动	使用小幅度、无变化的同样活动，每几秒钟一次
	15	无其他危险因素	
	16	伴腕部不良姿势	用力按键作业
	17	无其他危险因素	
重复性碰撞	18	以手锤打做重复性压紧工作，>1次/min	
	19	以膝盖用力做重复性压紧工作，>1次/min	
沉重、频繁或困难搬举	20	A每天搬举的物体超过34kg B每天搬运的物体超过25kg	
	21	搬举的物体超过4.5 kg，>2 次/min	
	22	搬举物体的重量超过11 kg,搬举位置在肩以上、膝盖以下或在手臂长度处	
中度至高度的手臂振动	23	使用碰撞钣钳、地毯剥离器、链锯、敲击工具或其他工具，能够产生高振动水平	
	24	使用磨具、磨沙机、竖锯或其他手部工具，能够产生中度振动水平	

2、合理安排劳动时间

用人单位应注意平衡工作和休息时间，并考虑为作业人员分配坐姿和立姿交替的作业，应鼓励劳动者在工作前、工作期间和工作后进行体育锻炼，以增强肌肉力量，使疲劳的肌肉得到恢复。

3、开展宣传教育

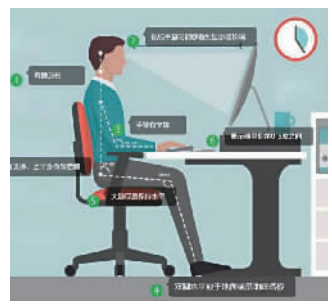
应认真开展相关的健康教育，提高职业人群对 WMSDs 的认知，自发主动地改善不良工作习惯，调整不良工作姿势，从而减少疾患的发生。

4、加强职业健康监护，提高早期预警

加强职业健康监护，尽早发现高风险人群，加强对他们的职业保护。

打工人可以这样做

我们常用的键盘和鼠标，人体工效学研究发现手的最佳操作位置在肘平面（肘平面：前臂与水平面夹角一般在 –5 至 +10° 范围）时的工作效率最高，且不易疲劳。因此键盘与鼠标放置位置应与肘平面保持水平，处于自然平伸状态，必要时可以借助鼠标腕垫保持正确姿势。操作时尽量使用手臂力量移动，避免腕部过度用力。



除了调整办公姿势，减少久坐、增加运动同样必不可少。根据工作安排，可以每隔一段时间起身活动一下，建议每坐 1 小时走动 5 分钟，也可进行办公室拉伸、手指操等运动。

此外，下班后也要多多运动，建议每周进行 150 分钟中等强度的有氧运动，或 75 分钟的剧烈运动。每次进行的有氧运动应至少持续 10 分钟，保持每周至少有 2 天来进行增肌锻炼，尽量锻炼到所有的肌群，包括上肢和下肢。

（上海疾控）

【生活常识】

这种“写真”走红 很多人都在拍，专家提醒：谨慎

最近，不少年轻人迷上了“虹膜写真”。拍摄时，顾客将下巴放置在一个托盘上，两侧强光将瞳孔照亮，再由一台微距相机拍摄人眼内的虹膜。经后期渲染，就能得到一幅独一无二的“虹膜写真”。

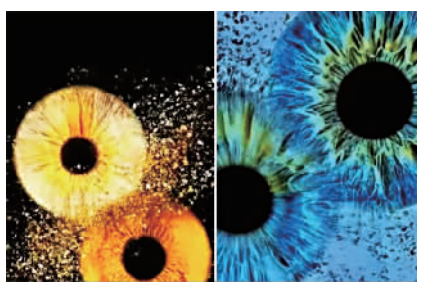
每个人的虹膜都不同，是“虹膜写真”的最大卖点，但也有不少人担心其中隐藏的信息安全问题。拍摄瞬间的强光，也让一些顾客感到不适。那么，“虹膜写真”会泄露个人生物信息吗，拍摄会对眼睛造成伤害吗？

什么是“虹膜写真”？

在北京一家潮流小店集中的商场，“虹膜写真” 是一家照相馆里的主打产品之一。店里挂着各种 “虹膜写真”样片，微距镜头拍摄的虹膜纹理清晰可辨，经过调色、增加特效等，在黑色的背景下仿佛一个个神秘星球。

店员介绍，有单人拍摄、情侣组合拍摄，甚至可以带宠物来拍。单个一张或两个一组，“虹膜写真”还可以作为纪念品或装饰品。

店面里，拍摄虹膜写真的工具类似



医院眼底检查或验光的架子，不同的是眼睛前面不是医疗器械，而是相机和镜头。拍摄时会有灯光照亮眼睛，按下快门时还会有闪光灯，对于拍摄过程，店员表示“没有什么危害”。

在江苏一家专拍“虹膜写真”的店面，工作人员也表示，不用担心拍摄时眼前的闪光。“这个一般都拍得很快，大概一分钟。前面有一个对着眼睛的补光灯，灯光会开得弱一些，拍摄时还有闪光灯，只闪一下。”

据受访门店介绍，“虹膜写真”的价格分为单眼和双眼，价格从几十元到两百多元不等，经过电脑渲染效果，一般半小时到一小时就能取片。用照片还可以制作手串、手机壳等周边产品。

“虹膜写真”会不会伤眼睛？

浙江温州医科大学附属眼视光医院研究员、国家眼视光工程技术研究中心视功能损伤与修复课题组组长周佳玮表示，一般来说，拍摄这样的“虹膜写真”不会对眼睛造成伤害，但需注意光照强度、持续时间和频次，本身有眼部疾病的人需谨慎。

“拍摄过程中，如果是特别强的光线，持续时间也长，可能会有一些不舒适，引发眼疲劳或干眼。如果拍摄者眼睛有疾病，最好在拍摄前做健康评估，拍的时候光源不要特别强，曝光时间短一些，不要在短时间内连续拍。”

周佳玮表示，与一般摄影相比，“虹膜写真”的灯光专门照射眼球，但光源设备没有相关标准，建议参照光生物安全标准或眼科医疗器械的光源设备标准作出规范。

“虹膜写真”会暴露个人信息吗？

除了健康，消费者对“虹膜写真”的另一个疑虑是信息安全问题。

虹膜具有唯一性、稳定性、防伪性，是生物特征识别技术中的优选。虹膜包含了丰富的生物学特征信息，在幼年固定下来后维持终身不变。相较于取样难度高、识别慢的 DNA 识别，虹膜识别具有快速、准确等诸多优势。

这样的照片如果被泄露或被不当使用，是否存在安全风险？

北京一家拍摄“虹膜写真”的照相馆工作人员介绍，有不少顾客关心这个问题，但这“只是一张照片，哪怕是原图，也识别不了个人信息”。

中国信息通信研究院人工智能研究所工程师郭苏敏表示，虹膜图像采集需特定的虹膜采集仪支持，对设备的要求较高，“虹膜写真”的微距镜头可能无法完成。

尽管“虹膜写真”和虹膜生物认证在硬件、软件和技术原理上并不完全相同，但不排除别有用心的不法分子结合相关技术手段进行破解，最好不要公开展示。

（上海长宁）