

# 第三例被治愈艾滋病患者获确认

## 10年前曾接受干细胞移植

一支国际研究团队在英国《自然·医学》月刊20日刊载的论文中说,一名获称“杜塞尔多夫病人”的艾滋病患者约10年前接受干细胞移植,停止抗艾药物4年后体内未再检测到活跃的艾滋病病毒,从而成为继“柏林病人”和“伦敦病人”后第三名被治愈的艾滋病患者。

### 第三例治愈病例

研究人员主要来自德国。他们在论文中没有公布这名男性患者真实姓名,只说他现年53岁,2008年确诊患艾滋病,3年后又确诊患上急性骨髓性白血病,接受过化疗,但不久后白血病复发。2013年,他在德国杜塞尔多夫大学医院接受骨髓移植,使用的造血干细胞来自一名女性捐赠者。

与“柏林病人”和“伦敦病人”接受干细胞移植时的情况一样,那名捐赠者的CCR5受体同样出现一种罕见变异,可阻止艾滋病病毒进入宿主细胞。

“杜塞尔多夫病人”2018年11月停止接受抗逆转录病毒药物治疗。德国之声援引研究人员的话报道,这是判断患者是否被治愈的唯一方法。患者停用抗艾药物48个月后,研究人员没有在他的血液中检测到具有感染能力的艾滋病病毒,只是在部分血液和淋巴组织样本中检测到艾滋病病毒残留的零星遗传物质。实验证明这些残留物没有复制病毒的能力。

用研究人员的话说,这是患者被治愈的有力证据,而这一治愈病例提供了“宝贵见解,希望它能指导今后”相关治疗方案。

“杜塞尔多夫病人”在一份声明中说,他为自己的“全球医生团队感到骄傲,他们成功地治愈了我的艾滋病——当然同时也治愈了白血病”。他上周“隆重”庆祝自己接受干细胞移植10周年,并邀请了干细胞捐赠者。

### 寄望基因编辑疗法

CCR5是艾滋病病毒攻击人体的一个主要切入点。研究人员认为,通过干细胞移植将免疫细胞置换为没有CCR5受体的细胞,可能是停止药物治疗后患者体内艾滋病病毒没有反弹的原因。

不过,多名专家提醒,治愈病例接受的干细胞移植疗法风险很高,且有诸多制约因素,不便推广。事实上,携带CCR5基因突

变的人本就极少,骨髓配型也是道难关,术后感染风险、排异反应等亦不容忽视。这些年来,世界范围内研究人员对其他多名患者也开展过类似尝试,但都未获成功。

某种程度上说,新研究反而进一步证明,针对CCR5受体的基因编辑疗法可能成为治愈艾滋病的关键。据英国《新科学家》周刊网站报道,目前已经有研究人员在探索如何使用基因编辑技术令艾滋病病毒感染者免疫系统中的CCR5受体发生基因突变。

参与研究“伦敦病人”病例的英国剑桥大学教授拉温德拉·库马尔·格普塔说,干细胞移植疗法仅能作为最后的手段来治疗那些同时患有血液系统疾病的艾滋病患者,并不适用于所有艾滋病患者。

美国人蒂莫西·布朗是全球

首个艾滋病治愈患者,因在德国柏林接受干细胞移植获称“柏林病人”。他1995年被诊断出艾滋病,2006年确诊患急性骨髓性白血病,次年在柏林接受放射疗法和干细胞移植,之后艾滋病和白血病均消失了。

十余年后,被称为“伦敦病人”的艾滋病患者亚当·卡斯蒂列霍在接受干细胞移植治疗后,在相当长的观察期内也未再检测到活跃的艾滋病病毒,被广泛认为是第二名被治愈的艾滋病患者。

去年,有研究人员分别在不同的学术会议上宣布,还有两名艾滋病患者患白血病后接受了干细胞移植,停用抗艾药物10多月后体内也未再检测到活跃的艾滋病病毒。不过,相关研究尚未在学术期刊上发表。

据新华社特稿

# 全球最大规模四天工作制实验结果揭晓

## 多数公司将继续采用新模式

据英国《卫报》21日消息,去年6月在英国举行的四天工作制实验结果近日揭晓,这也是全球最大规模的四天工作制实验。该实验共有61家公司参加。实验期间,员工每周仅工作四天,薪水保持不变。去年12月实验结束后,绝大多数公司表示将继续实施四天工作制,其中18家公司将永久采用四天工作制。

其中,39%的员工认为工作压力有所减轻,40%的员工睡眠质量提高,54%的员工感到能更好地平衡工作和家庭。焦虑、疲劳等问题显著改善。

公司方面也从实验中受益。实验期间,公司规模平均增长1.4%,各公司收入同比增长了35%。员工病假天数总体下降约三分之二,出勤率提高,跳槽率降低,离职员工减少了57%。

该实验由新西兰一家专门推广四天工作制的非营利组织“4 Day Week Global”发起。活动组织者乔·莱尔将此实验称作一次“历史性的突破”。实验结果于周二汇报给英国国会议员,希望将四天工作制推广至全国。

### 此类实验成果斐然 绩效提高健康改善

戴维·曼森是英国谢菲尔德一家机器人公司的产品总监,他的公司也参与了此次实验,并决定继续沿用四天工作制。曼森希望缩短工作时间能帮他们吸引更多人才,“这样我们就能和别的公司拉开一点差距。”

和曼森供职于一家公司的大卫·阿拉托尔说:“我们希望能把重视员工生活质量根植于企业文化当中,确保每个人都能在工作和生活之间找到平衡。”

阿拉托尔和曼森表示,由上五天班改成四天也遇到了不少挑战。他们的公司是一家初创企业,员工只有8人,有时候甚至忙不过来。即使周五不用上班,他们几个高管偶尔还是需要联络工作上的事。尽管并没有享受到完整的三天周末,“四天工作制还是要灵活一些。就算周五偶尔也要办公,至少我人在家里,工作结束后可以去遛遛狗,还可以去爬个山。”

这并不是第一个减少工作时长实验。2015年,冰岛政府联合“4 Day Week Global”

等机构展开了一次为期四年的实验,共约3000人参加。参与者过去每周工作40小时,实验期间则改为工作35小时,薪资不变。

结果显示,大部分人的工作效率不变,有的甚至提高了。冰岛统计机构发现,实验期间发票数量同比增加了6.5%。员工压力更低,健康状况更好,反应更快,男性承担家务的比例也在上升。实验结束后,86%的冰岛员工决定继续每周只工作32小时,或在努力争取这一权利。

2019年,微软在日本的分公司也开展了类似实验。除了每周只上四天班之外,公司还为员工提供了920美元的节假日补贴。此实验受到了92%员工的欢迎。

2022年,美国和爱尔兰同样举行了为期6个月的实验,共33家公司参与,最终公司业绩、员工效率和幸福指数都提高了。其中27家公司给实验打了9分(满分10分)。

### 四天工作制有利于环保

早在2011年,英国一家环

保机构创始人西蒙·厄赛尔就尝试过每月专门腾出一天给员工去做志愿服务。去年,他的公司也参与了本次实验。作为生态环保从业者,厄赛尔注意到四天工作制能带来意外的环境效益。“我们发现实验期间行车里程减少了21%。”他兴奋地说。因为每周少一天班,机构取消了所有不必要的会议和出差,员工也能利用这一天做环保志愿者。

波士顿大学经济学家兼首席研究员朱丽叶·肖尔表示,大量研究证明缩短工作时长能有效减少碳排放,达成减排目标。她2012年的研究生显示,少上10%的班,就能减少8.6%的碳排放。

最大的原因是通勤时间的减少。英国的实验中,员工每周平均通勤时间从3.5小时减少到了3.15小时。2022年美国实验中成效则更为显著,周平均通勤时间降至2.59小时。

### 缩短工作时长反响有好有坏 更多研究仍待展开

尽管四天工作制有不少好处,也并非所有人都能适应。有

员工表示,为了四天结束工作,不得不加班加点,压力反而变大了。另外,对教师和行政人员来说,四天工作制并不现实。对传统制造业来说,转型也十分困难。

也不是所有员工都坚决捍卫四天工作制。78%的员工表示他们也愿意工作五天,只要加薪就行。坚持不论开多少钱都只想工作四天的员工只占15%。

对环境来说,减少工作时间也不一定意味着正面反馈。若人们选择利用三天周末旅游,需要使用火车、飞机等交通工具,能耗也随之升高,尤其是高耗能的国际航班。延长的假期带来蓬勃的消费,也产生更多的排放。

目前已有诸多四天工作制实验,但想真正评估其利弊仍需更多研究。近期,西班牙政府将提供15万欧供中小企业实验,葡萄牙政府也宣布将在6月开展类似实验。另外,研究者也呼吁政府将四天工作制以立法形式确立,以扩大实施范围,获取更多数据。“采取四天工作制仍需要勇气。”一名学者表示。

本报综合

# “口呼吸” 刷爆热搜! 不仅影响颜值,还会影响发育? 发现立即这样做!



口呼吸,从字面上来理解,就是通过嘴巴呼吸。为什么用嘴巴呼吸会引起我们的关注甚至焦虑?在正常安静状态下,我们通过鼻子呼吸就能满足人体需求,如果安静时还需要张着嘴巴呼吸,说明鼻腔的气流受限,这才是我们需要关注口呼吸的原因。简而言之,我们关注的并不是“张口”本身,而是要关注“鼻子不通”,要寻找并且解决“鼻

子不通”的原因。口呼吸的要点是“经鼻腔通气不足,导致必须张口,通过嘴巴呼吸来代偿。”

只要张口就一定是口呼吸吗?会不会有些人只是单纯地张开嘴巴,但还是通过鼻子来呼吸的呢?当然会,尤其是在儿童当中,张口,但是通过鼻子呼吸的并不少见。这是因为孩子唇肌张力小,放松状态下嘴唇会自然呈微张的状态。口腔没有气体通过,仍通过鼻子来呼吸,这种情况就不叫“口呼吸”。

怎么判断孩子到底是张口,还是口呼吸呢?也很简单,家长在家就可以自测,我们可以在孩子安静入睡以后,用一面小镜子,放在孩

子鼻孔和上唇之间的位置,让孩子正常呼吸,观察镜面上起雾的情况。如果鼻子这一侧雾气更大一些,那么太好了,孩子并没有异常的口呼吸;但如果发现嘴巴一侧的镜面的雾气很大,那就说明可能存在口呼吸,这时候建议家长带孩子到医院就诊,由专业的医生进一步评估。如果长期的口呼吸,我们就要警惕了,尤其是儿童,口呼吸造成的危害更大。

如果鼻腔通气严重受限,导致阻塞性睡眠呼吸暂停,会进一步导致孩子慢性缺氧,从而影响生长发育。还会因为睡眠问题导致孩子白天疲劳,甚至无法认真听课,影响

学习成绩,影响心理健康。孩子的颌面部还在生长中,长期口呼吸会导致儿童颌面部发育异常,包括引起上颌缩窄、下颌后缩、牙列不齐、面部窄长……也就是我们常常说到的“腺样体面容”。口呼吸还会引起肩颈肌群的异常,导致孩子头前倾,含胸驼背。总之会影响孩子整体的颜值和气质。如果发现孩子总是口呼吸,我们一定不能视而不见,但也不要过度焦虑,可以先用本文说的方法做做测试,拍个小视频,再由专科医生来评估,找到造成口呼吸的原因,针对性治疗,让孩子漂亮又健康地成长。

滨州市科协供稿



扫描二维码关注滨州市科技馆微信公众号参与科普活动



扫描二维码关注科普滨州微信公众号了解科普内容和生活资讯