

睡眠不足增加患心脏病风险

● 本报记者 李惠钰

《科学报告》日前发表的一项研究发现,睡眠质量差可能有损心脏健康,可使心脏病患病风险增加 141%。

这项研究回顾了 6820 名平均年龄 53 岁的美国成年人的睡眠数据,这些人自我报告了个人睡眠特征和心脏病史。在参与者中,有 633 人手腕上会佩戴一个研究设备(活动记录仪),用来捕捉睡眠活动。

研究人员关注了睡眠健康的多个方面,如规律性、满意度、清醒时的警觉性、睡眠时间、睡眠效率和睡眠时长,并将它们与医生诊断的心脏病联系起来。研究人员发现,自我报告的睡眠健康问题每增加一项,患心脏病的风险就增加 54%。而在那些通过自我报告

和研究设备提供睡眠数据的人中,因睡眠健康问题增加的心脏病患病风险要高得多——其患病率增加了 141%,这一数字被认为更加准确。

“这些发现表明,搞清一个人的‘睡眠健康问题’,对于评估患心脏病风险非常重要。这项研究首次证明,在中年人,更多的睡眠健康问题可能会增加患心脏病的风险。”该研究第一作者、南佛罗里达大学衰老研究院助理教授 Soom i Lee 说,“那些同时提供自我报告和监测睡眠数据的人患病风险更高,这表明准确、全面地测量睡眠健康状况对预防心脏病很重要。”

研究小组还调查了参与者的家族心脏病史和社会人口因素,如种族、性

别、吸烟史、抑郁和体育活动。

他们发现,虽然女性报告有更多的睡眠健康问题,但男性更容易

患心脏病,不过性别并不影响这两个因素之间的整体相关性。他们还发现,黑人参与者比白人参与者有更多的睡眠健康和心脏病之间的紧密联系总体上没有因种族不同而改变。

Lee 说,虽然睡眠健康对所有年龄段的人都很重要,但该团队将重点放在中年期,因为这一阶段时间更长,而且由于工作和家庭角色的关系,中年人生



图片来源:pixabay

活经历多样,压力更大。这一阶段也是心脏病和与年龄相关的睡眠问题开始出现的时候。

心脏病是美国的主要死亡原因。研究人员说,由于睡眠健康可以改善,因此这些发现有助于制定预防策略,以降低患心脏病风险。

相关论文信息:

<https://www.nature.com/articles/s41598-022-05203-0>

能检测/可治疗 欧洲发现高毒性变异 HIV

一项近日发表于《科学》的研究发现,几十年来,一种具有高度传染性和破坏性的艾滋病病毒(HIV)变种一直在荷兰传播。

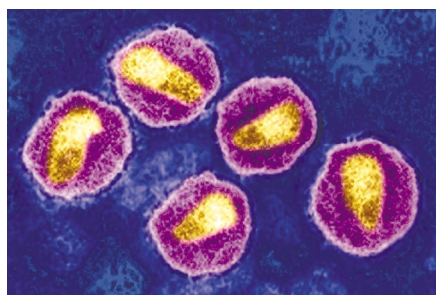
一项对 100 多名感染者的分析表明,该 HIV 变种增加了感染者血液中病毒颗粒的数量,使其更有可能传播 HIV。

此外,这种变异似乎还会导致免疫细胞——CD4⁺T 细胞数量减少(这是 HIV 破坏免疫系统的信号)。

美国加利福尼亚大学圣迭戈分校进化生物学家和分子流行病学家 Joel Wertheim 指出,这项新研究揭示了单个 HIV 毒株中的多个突变如何驱动毒性变化。

新变种感染者血液中病毒含量比其他 HIV 毒株感染者高 5.5 倍,CD4⁺T 细胞减少的速度几乎是其他 HIV 毒株感染者的两倍。如果不进行治疗,感染这种变异毒株的人将在确诊后 2~3 年内发病,而感染其他 HIV 毒株的人则在 6~7 年内发病。

研究人员利用基因组序列追踪了 HIV 变种间的进化关系,以确定病毒的传播速度。结果表明,其在人际间的传播速度很快。论文第一作者、英国牛津大学进化流行病学家 Chris Whymant 和同事估



一种 HIV 变异毒株会增加感染者血液中的病毒颗粒数量。

图片来源:Cavallini James/BSIP

计,这种变种于 20 世纪 90 年代出现在荷兰,并在 21 世纪初迅速传播。自 2010 年以来,该变异毒株的传播量一直在下降,这可能是荷兰努力遏制 HIV 传播的结果。

迄今为止,在其他国家中,仅瑞士和比利时发现各有一人携带该变异毒株。

这种高毒性 HIV 的出现提醒人们要时刻保持警惕,但还不足以成为公共卫生危机。世界卫生组织 HIV、病毒性肝炎和性传播感染全球项目主任 Meg Doherty 指出:“我们无需过分担心这一新变种。”但她补充道,该团队的发现强调了对病毒大流行加以防范和监测的必要性,从而检测、表征和应对新型病原体。

此外,上述研究结果也提醒人们,病毒并不总是会随着时间的推移进化成毒性较小的毒株。

(徐锐)

相关论文信息:<https://doi.org/10.1126/science.abk1688>

嚼口香糖远离早产

近日于美国母胎医学学会年会上发表的一项大型实验结果表明,女性怀孕期间,每天嚼两次无糖口香糖与较低的早产率相关。

这项由得克萨斯州儿童医院和贝勒医学院的 Kersti Aagaard 及其同事开展的研究认为,之所以产生上述结果,可能是因为嚼口香糖减少了牙周病的发生。已有研究表明,牙周病与较高的早产率有关。

此次研究的对象为 1 万多名前往健康中心检查的马拉维孕妇。该国是世界上早产率最高的国家。

参与研究的孕妇中,其中一半人,每月健康检查时会得到一罐口香糖,并建议她们每天早晚各嚼 10 分钟,同时接受标准的牙齿护理;另外一半孕妇作为对照组,只接受标准的牙齿护理。每位孕妇在参与研究之初,即怀孕 20 周时或更早,以及在研究结束时,即分娩后 4 周,都要接受牙科检查。

结果,嚼口香糖组的孕妇早产率为 13%,而对照组为 17%。从另

一个角度看,在按时嚼口香糖同时接受牙齿护理的孕妇中,每 26 人就有 1 人避免了早产。

研究发现,嚼口香糖有益于孕妇口腔健康。在研究结束接受牙科检查时,与只接受标准牙齿护理的孕妇相比,同时嚼口香糖的孕妇出现牙龈疾病的迹象,如出血、牙龈退缩等的情况更少。

在患有牙龈疾病的孕妇中,有害细菌可通过出血的牙龈进入血液,并到达胎盘。而口香糖中含有甜味剂——木糖醇,之前的研究发现木糖醇可以降低口腔中有害细菌如变形链球菌的水平。

目前,该研究的实验结论还需在更多国家和地区的孕妇中开展实验验证。

(徐锐)



口香糖

图片来源:Imaginechina Limited/Alamy Stock Photo