

2050 年全球预期寿命增加近 5 岁

本报讯 近日发表于《柳叶刀》的最新全球疾病负担研究 (GBD) 预测,2022 年至 2050 年间,全球男性预期寿命将增加 4.9 岁、女性预期寿命将增加 4.2 岁。

在那些预期寿命较短的国家,预期寿命的增长幅度最大,这将有助于不同地区预期寿命趋于一致。这一趋势在很大程度上受到公共卫生措施的推动,这些措施有效预防了心血管疾病、一系列传染病、孕产妇疾病、新生儿疾病、营养性疾病 (CMNN),从而提高了生存率。

这项研究表明,疾病负担正在向非传染性疾病 (NCD) 持续转变,如心血管疾病、癌症、慢性阻塞性肺病和糖尿病。此外,暴露于与 NCD 相关的风险因素,如肥胖、高血压、非最佳饮食和吸烟,对下一代的疾病负担产生的影响最大。

随着疾病负担从 CMNN 转移到 NCD、从寿命损失年数 (YLL) 转移到健康寿命损失年数 (YLD),预计将有更多的人活得更长,但健康状况不佳的年数也会更多。

研究显示,全球预期寿命将从 2022 年的 73.6 岁增加到 2050 年的 78.1 岁

(增加 4.5 年)。而全球健康预期寿命 (HALE)——一个人预期健康生活的平均年数,将从 2022 年的 64.8 岁增加到 2050 年的 67.4 岁 (增加 2.6 年)。

该研究预测了特定病因的死亡率、YLL、YLD、伤残调整寿命年 (DALY)、预期寿命以及 2022 年至 2050 年 204 个国家和地区的 HALE。

“除了总体预期寿命增加外,我们还发现,不同地区的预期寿命的差距在缩小。”美国华盛顿大学健康计量科学主席、健康计量与评估研究所 (IHME) 所长 Chris Murray 说,“这表明虽然最高收入和最低收入地区之间的健康不平等现象仍将存在,但差距会缩小。”

这些发现建立在同期发表于《柳叶刀》的 2021 年 GBD 风险因素研究结果的基础上。这项附带研究发现,自 2000 年以来,因代谢风险因素导致的健康状况不佳和过早死亡 (以 DALY 衡量) 损失的总年数增加了 50%。

该研究还提出了各种替代方案,以比较如果不同的公共卫生干预措施可以

在 2050 年前消除几个关键风险因素的群体暴露,那么潜在的健康结果将有什么不同。

“我们预测了不同替代方案对全球 DALY 负担产生的巨大差异,以了解对人们的总体预期寿命数据和 DALY 预测最有影响的因素。”论文第一作者、挪威公共卫生研究所 GBD 合作部门负责人 Stein Emil Vollset 说,“在‘改善行为和代谢风险’的情景下,2050 年的疾病负担将减少 13.3%。”

研究人员还设计了另外两种情景:一种侧重于更安全的环境,另一种侧重于改善儿童营养和疫苗接种。

IHME 预测部门助理主任 Amanda E. Smith 表示:“尽管全球 DALY 负担的最大影响来自‘改善行为和代谢风险’情景,但我们预测,‘更安全的环境’和‘改善儿童营养和疫苗接种’情景会减轻疾病负担。这表明需要在这些领域投入资源,并在 2050 年前加快其发展。”

(文乐乐)

相关论文信息: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00685-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00685-8)

多年高强度运动更易被房颤“青睐”

本报讯 大多数房颤患者年龄在 65 岁以上,并伴有已知的危险因素,如高血压、肥胖和睡眠呼吸暂停。但为什么自行车手、跑步者和其他健康状况良好的运动员也会有这类风险? 人们对此知之甚少。而这可能涉及遗传因素和与运动相关的心脏及其电节律重塑。

据《科学》报道,澳大利亚圣文森特医学研究所运动心脏病专家 Andre La Gerche 正在研究这个悖论。他领导的一项名为 Pro@Heart 的研究表明了耐力运动对心脏的影响。

美国克利夫兰医学中心心脏电生理学家 Mina Chung 说,这些努力很重要,因为房颤就像一种“迅速蔓延的流行病”,很大程度上是由肥胖和人口老龄化驱动的。她说,仅在美国就有 500 多万人受此影响,预计从 2010 年到 2030 年,全球患病率将翻一番。

在房颤中,被称为心房的心脏上部腔室不规则跳动且速度失控,并与下部腔室不同步。这种情况会导致疲劳、昏

厥、胸痛和其他症状,长期持续会带来更严重的威胁。多年来,医生一直敦促久坐的房颤患者和那些有房颤风险的人动起来。

澳大利亚阿德莱德大学心脏生理学家 Adrian Elliott 说,运动是一种有益的强大力量,可以减少心脏僵硬、改善血液流动、促进心电图稳定性,所有这些都可能有预防和控制房颤。

但过去 20 年的研究表明,从事多年高强度运动的人,心脏可能会进入“不愉快”的电状态,这导致一些运动员患房颤的风险比同龄的非运动员高 5 倍。Elliott 说,大多数研究表明,耐力型运动员晚年会患房颤,尽管在某些情况下,房颤可能在他们运动生涯中就已经出现。

2016 年,La Gerche 与澳大利亚、比利时的合作伙伴一起启动了 Pro@Heart,迄今已有近 500 名 16 至 23 岁的精英运动员报名。该研究的目的是对精英运动员进行至少 25 年的跟踪研究,追踪其心脏变化,包括心脏的大小和电传导模式。另一组研究对象是

128 名年龄在 45 岁至 80 岁的前优秀赛艇运动员,以及一组非竞技运动员。

在该研究中,年轻精英运动员运动期间的核磁共振扫描显示,一些运动员的心脏“太大了,以至于被推到胸壁和脊柱上”。La Gerche 说,他想知道心房与脊柱的摩擦是否会引发心脏炎症,而炎症一直被视为潜在的房颤驱动因素,它也可能由糖尿病和肥胖等疾病引起。

此外,退役赛艇运动员的房颤发病率惊人,达 20%,而对照组为 3%。他们可能比其他耐力型运动员有更高的房颤风险,也许是因为这项运动吸引了个子更高的人,而身高是房颤的一个风险因素。另一个因素则可能是赛艇运动员每周训练 20 或 30 个小时。

尽管最终的答案以及该给运动员什么建议还不清楚,但加拿大多伦多大学运动生理学家 Jack Goodman 说,这项工作不仅可以帮助受房颤影响的运动员,还提供了在不受其他健康问题混淆影响的情况下研究房颤的机会。

(王方)

本报讯 科学家在一种蟾蜍毒液中发现的致幻剂或是焦虑和抑郁的有效治疗选择。相关研究成果近日发表于《自然》。

近期研究表明,致幻剂在治疗抑郁和焦虑等疾病中具有潜力。它们被认为是通过与血清素受体的相互作用发挥功效。其中的大部分研究都聚焦于一个叫做 5-HT_{2A} 的血清素

受体,而较少有研究关注血清素受体 5-HT_{1A} 与这些致幻剂的作用。

美国西奈山伊坎医学院的 Daniel Wacker 和同事研究了致幻剂 5-MeO-DMT 与 5-HT_{1A} 的相互作用机制。5-MeO-DMT 存在于科罗拉多河蟾蜍的毒液中,与强烈迷幻体验有关。

科学家研究了致幻剂的结构并修改了化合物中的特定位置,以评估其作为治疗药剂的潜力,并在小鼠抑郁模型中进行了测试。

研究者开发了 5-MeO-DMT 的一种变体,然后测试了其在小鼠体内的有效性。与现有的临床使用的 5-HT_{1A} 激动剂相比,这种化合物能产生类似的抗抑郁样活性。重要的是,这一效果不会出现伴随未修改化合物的致幻作用。此外,这种变体对 5-HT_{1A} 的选择性比对 5-HT_{2A} 的选择性高 800 倍,表明这一药物的益处可能是由 5-HT_{1A} 受体的相互作用驱动的,验证了它作为治疗靶标的潜力。

该研究阐明了这类致幻剂调节哺乳动物大脑受体的方式,并为开发神经精神疾病药物提供了潜在途径。(冯维维)

相关论文信息:

<https://doi.org/10.1038/s41586-024-07403-2>

蟾蜍毒液可治疗焦虑抑郁