
跑步与久坐让心脏变不同

作者：赵熙熙 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6954.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！

跑步与久坐让心脏变不同。科学家早就知道，人类能吸收震动的关节以及富有弹性的肌腱，使得我们天生就具有耐力。如今，一项新的研究表明，人类的心脏也对耐力进行了优化——尽管这在很大程度上取决于我们到底是在跑步、种田还是呆在沙发上。

为了弄清问题的实质，研究人员使用超声波成像技术对160多名成年男性的心脏进行了检测。这些人被分为了4组：长跑运动员、久坐不动的成年人、训练有素的足球前锋和塔拉乌马拉人。塔拉乌马拉人是美洲原住农民，以跑步能力出众而著称。为了进行比较，研究人员还观察了43只成年雄性黑猩猩的心脏——黑猩猩是人类进化过程中最接近的表亲之一。

研究人员在对心脏4个腔室中最厚的负责泵血的草莓状左心室进行比较后发现了明显的不同。研究显示，耐力跑者和塔拉乌马拉人的心室更大、更长，并且心室壁也更薄——这一特征有助于长时间大量供血。

而训练时强调短时间、高强度运动的锋线队员则心室较短、较宽且心室壁较厚。久坐不动的人也是如此。

黑猩猩的主要活动是短时间的高强度运动，如打斗或攀登，因此它们的心室最短、最厚。

研究人员在9月16日出版的美国《国家科学院院刊》上报告了这一研究成果。

研究人员指出，因为高强度的运动会使动脉内的血压在短时间内飙升，在这种情况下，这种小体积、厚壁且圆形的心室对前锋和黑猩猩是有益的——能够确保依然有足够的血液流向大脑从而保持意识。但即使没有这些进化压力，那些电视迷的生活方式似乎也会导致心室壁的增厚。

研究人员认为，对耐力的适应可能帮助我们早期的狩猎采集和农耕祖先。但它也会导致对高血压和心血管疾病等当今工业社会普遍存在的健康问题的平行适应性减少。因此，具有讽刺意味的是，研究人员认为，早期的耐力适应可能使现代人更难应对高血压性心脏病。

但研究人员强调，看到这条新闻的那些久坐不动的人不应该感到难过——坚持长跑和游泳等耐力运动，心脏形状的变化或许是可逆的。这是改变心脏的一种方式。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1073/pnas.1906902116>

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](http://www.iikx.com)转发