标准体温正在下降

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/11703.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！

标准体温正在下降。



图片来源：Leka / stock.adobe.com

自德国内科医生Carl Wunderlich确立98.6华氏度为标准正常体温以来，近两个世纪以来，父母和医生都把这个温度当作发烧的衡量标准，通常也用来衡量疾病的严重程度。

然而，随着时间的推移和近年来，健康成年人的体温降低已被广泛报道。2017年，一项针对英国3.5万名成年人的研究发现，他们的平均体温要低一些（97.9华氏度）。2019年的一项研究表明，美国人的正常体温约为97.5华氏度。

近日，一个由加州大学圣塔芭芭拉分校人类学系教授Michael Gurven领导的多国研究团队发现，

提斯曼人（玻利维亚亚马逊地区的土著居民）也出现了类似的体温下降。研究人员观察到，16年来，提斯曼的平均体温急剧下降——每年下降0.09华氏度，现在提斯曼人的体温大约为97.7华氏度。

在不到20年的时间里，我们看到这一下降水平与美国近两个世纪以来观察到的下降水平差不多。Gurven说。他们的分析是基于对近5500名成年人的18000份观察结果的大样本，并根据可能影响体温的多种其他因素进行了调整，比如环境温度和体重。

这项研究显示，自19世纪60年代内战以来，美国人的正常体温在单一人群中下降，但却无法解释为什么会出现这种下降。很明显，人类生理的某些方面可能发生了变化。一个主要的假设是，随着时间推移，由于卫生条件的改善、清洁的水、疫苗接种和医疗治疗，我们经历了更少的感染。Gurven说，

虽然一些感染与较高的体温有关，但这并不能解释随着时间的推移，体温的急剧下降。我们在大部分研究中使用了相同类型的温度计，所以这不是由于仪器的改变。Gurven指出。

文章共同作者、该校人类学系博士后Thomas Kraft补充说：无论我们如何进行分析，体温都在下降。即便我们将分析局限于被医生诊断为低于10%的完全健康的成年人，仍然观察到随着时间的推移，他们的体温也在下降。

一个关键问题是，为什么美国人和提斯曼人的体温都随着时间的推移而下降了。该小组在玻利维亚进行的长期研究提供的大量数据说明了一些可能性。这种下降可能是由于现代医疗保健的兴起，轻微感染的比率较低。Gerven解释说，然而，尽管过去二十年人们的健康状况总体上有所改善，感染仍然在玻利维亚农村地区广泛存在，仅仅减少感染并不能解释观察到的体温下降。

对此，他认为这可能是因为人们的身体状况较好，所以减少了对抗感染的工作。或者更多的抗生素和其他治疗手段意味着感染的持续时间比过去更短。与这一论点相一致的是，Gurve说：我们发现，在研究初期患呼吸道感染的人比最近患同样呼吸道感染的人体温更高。

但研究人员发现，即使他们的分析包含了炎症的生物标记，体温的暂时下降仍然存在。

另一种可能是，由于夏天有空调，冬天有暖气，我们的身体不需要那么费力地调节内部温度。Kraft说，尽管提斯曼人的体温确实会随着季节和天气模式而变化，但他们并没有使用任何先进的技术来帮助调节体温。不过，他们确实有更多机会获得衣服和毯子。

没有一种办法可以解释体温下降。这可能是多种因素的综合作用，所有因素都表明情况有所改善。提斯曼人居住的玻利维亚地区是农村和热带地区，公共卫生基础设施很少。Gurven说，我们的研究首次表明，即使在热带环境中，体温也有所下降，而在那里感染仍然是发病率和死亡率的主要原因。

作为一种重要的信号，温度是身体内发生的生理变化的指示器，就像新陈代谢的恒温器一样。我们已经知道，不存在任何时候对每个人都适用的普遍‘正常’体温，所以我怀疑这项发现会影响临床医生在实践中如何使用体温读数。Gurven说。尽管人们一直把温度定在华氏98.6度，但大多数临床医生认为正常温度有一个范围。一天当中，从清晨的最低温度到傍晚的最高温度，体温的变化可高达1华氏度。它还会随着月经周期和体育活动的变化而变化，并随着年龄的增长而趋于下降。

通过将流行病学和社会经济状况的改善与体温的变化联系起来，这项研究表明，体温信息可能为人们的整体健康提供线索，就像预期寿命等其他常见指标一样。体温很容易测量，因此可以很容易地添加到监测人口健康的常规大规模调查中。Gurven说。（来源：中国科学报 冯丽妃）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/sciadv.abc6599

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Michael Gurven 来源：《科学进展》

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转发