健康小百科

肌肉酸痛全是因为“乳酸堆积”？
被误解的乳酸不背锅！

平时有运动习惯的人士，对“乳酸堆积”这个词应该并不陌生，甚至无好感可言。人体在剧烈运动后的24-72小时内会出现不同程度的肌肉酸痛，很多人认为其罪魁祸首便是这“乳酸堆积”，那事实真是如此吗？

并非所有肌肉酸痛都由乳酸堆积造成

一般来说，运动中按机体供能不同可分有氧运动和无氧运动。

运动时，身体主要使用糖类作为能量来源，而糖类产生能量分为有氧和无氧两种方式。当氧气充足时，大部分糖类会转化成二氧化碳、水和能量；而当运动强度增加后，身体摄氧量赶不上需氧量，便会形成无氧代谢，虽然也产生能量，但与此同时也产生了“乳酸”。

早在20世纪初期，就有科学家提出“乳酸堆积”的说法。其机制是乳酸的堆积会影响人体三羧酸循环，进而抑制能量代谢，使肌肉产生酸胀疼痛的感觉。然而，随着现代生物学研究的深入，科学家发现并不是所有的肌肉酸痛都是乳酸堆积造成的。当人体运动达到一定强度时，会出现疲劳现象，氢离子、细胞外钾离子的堆积，钙元素的流失，中央神经系统自我保护机制等因素，都会加重疲劳，引发肌肉酸痛。此时，人体也恰巧达到了乳酸阈值，因此，乳酸才会背上祸首之名，被众人误解。

乳酸并不是人体废料还是关键的能量载体

此外，乳酸堆积形成的肌肉酸痛会在短时间内缓解，而运动后的24-72小时内所出现的肌肉酸痛，又被称为“延迟性肌肉酸痛”，医学上的解释是由于剧烈运动后肌肉微损伤所产生的炎症反应，即在高负荷运动过程中，肌肉会出现一些细微的撕裂，而这些撕裂激发炎症因子的大量释放，从而造成了肌肉组织的酸痛和肿胀。

2017年美国《自然》期刊发布的研究也表明，乳酸并不是人体废料，它除了是缺氧代谢下的产物外，还是关键的能量载体。乳酸可以作为人体组织内和组织间互相传递的主要能量物质，心脏、肌肉、肝脏、大脑等都能利用乳酸作为能量来源。

充分热身注意强度补充水分和蛋白质

那日常生活中，运动爱好者要如何处理运动后的肌肉酸痛？在运动前需要做些什么？

首先，根据个人情况，合理制定运动计划，防止过度劳累。同时要注意关节、肌肉的拉伸，充分进行热身运动，让肌肉适应运动的强度。

在运动之后，先冷敷使肌肉减少充血，缓解酸胀的感觉。并注意及时补充水分和蛋白质，既能帮助肌肉修复，又可帮助乳酸排出。还可以补充一些富含维生素C的食物，进行肌肉抗氧化。

当然，保证充分睡眠也很重要，帮助机体修复。若酸痛情况较重，必要时，也可口服止痛药，有助于缓解疼痛。 （孙黎）

本板块活动为公益活动，不向参加者推荐医疗服务或者其他商品，相关信息仅供参考。

盲目追求低价牙修复有风险 医生资质是关键

1、盲目低价牙修不可信，要选择专业有资质医生

随着当前中老年人的牙修复市场需求量急增，有些口腔门诊和机构在没有相关牙修复资质以及专业的医生情况下，依旧冒险为那些有迫切需求又想更“实惠”的老人进行牙修复，放低价格，却把所有的风险转移到了有需求的患者身上。

2、如何找到正规专业又靠谱的牙修复医生

我们都知道看医生先要看见资质，最直接的一种方法就是可以去卫健委官网查询口腔医生的执业资质，能更大概率找到靠谱的医生。执业医师资格证是通过全国统一的执业资格考试和执业助理医师资格考试后，由国家卫生健康委员会统一发放的，通过执业医师资格证是够判断医师是否具有从医资质的最主要标准。

资深口腔专家高振华说：“一位优秀的牙修复医生，要时刻从患者角度出发，去发现、去满足患者的需求，就是一种智慧的理性。”

3、“关爱口腔健康 让爱发牙”口腔免费检查活动

为了让更多关注自身口腔健康，本着“关爱惠民”的原则，上海鼎植口腔高振华院长领衔爱牙团队将为上海市民举办“关爱口腔健康 让爱发牙”免费义诊活动，向广大群众提供免费口腔健康咨询及口腔检查服务。

4、免费诊疗检查具体内容

（1）报名免挂号费、免口腔CT检查费、免专家费，口镜、探针、扣诊、口扫等常规检查类项目费用现场均免费；

（2）针对缺牙、牙松动的中老年人，提供免费CT检查、牙缺失方案制定及养护保健宣教；

（3）针对青少年人群，提供免费龋齿检查、换牙检查、早矫方案制定以及爱牙护牙宣教；

（4）针对成年人，提供免费CT检查、咬合关系检查、龋齿检查，针对龅牙、地包天、牙拥挤等不健康情况提供改善建议指导。

活动时间：9月9日9:00
活动地点：上海市淮海中路1号701室

拨打爱牙热线报名：
021-63360068
（9:00-20:00）

义诊备案编号：黄卫登字（2022）第000971号

● 国内邮发代号3-5/国外发行代号D694/全国各地邮局均可订阅/ 广告经营许可证号：3100020050030/社址：上海市威海路755号/ 邮编：200041/总机：021-22899999转各部
● 本报印刷：上海报业集团印务中心等，在国内外6个印点同时开印/上海灵石、上海龙吴、上海界龙/北京、香港、美国洛杉矶
● 本报在21个国家地区发行海外版/美国、澳大利亚、加拿大、西班牙、泰国、菲律宾、日本、法国、巴拿马、意大利、荷兰、新西兰、尼日利亚、印度尼西亚、英国、德国、希腊、葡萄牙、捷克、瑞典、奥地利等
24小时读者服务热线 962555
本报零售价 每份 1.00元