

运动有利健康！ “有氧”和“无氧”锻炼选哪种最合适？

说起运动,有的人喜欢健步走、跳舞或瑜伽,而有的人则喜欢举哑铃、玩器械……看似都在动,但这些不同形式的运动却因“供能方式”不同,有着“有氧”与“无氧”之分。

“‘有氧运动’和‘无氧运动’虽只有一字之差,却截然不同。”北京体育大学运动人体科学学院教授周越介绍说,运动好比是汽车的发动机,需要燃料提供能量。而人体的主要供能来源就是脂肪、糖类和蛋白质。当运动强度比较低时,耗能相对较小,氧气有时间被输送到组织细胞中进行代谢(也称“有氧代谢”),通过燃烧脂肪满足人体能量需要,这种运动就是有氧运动。通常,能长时间进行的运动都是有氧运动,如健步走、慢跑、游泳、骑自行车、跳舞、瑜伽、打球等。相反,

当运动非常剧烈,或是急速爆发时,如举重、百米冲刺、短跑、摔跤、投掷、肌肉器械训练等,机体在瞬间需要消耗大量能量,而氧气此时来不及到达细胞中参与燃烧,有氧代谢很难满足身体强大的耗能需求,于是体内的糖就会进行无氧代谢,以迅速产生大量能量进行补充,这种状态下的运动就是无氧运动。换句话说,无氧运动大部分是负荷强度高、瞬间性强的运动。

周越说,有氧运动和无氧运动供能形式虽有所不同,却各有锻炼优势。有氧运动能充分燃烧体内脂肪,有利于血糖、血脂的控制;无氧运动则能锻炼肌肉力量和增加肌肉围度,可预防骨质疏松,还能增强心肺功能。

有氧运动十大好处

老病风险低。瑞典哥德堡大学萨尔格学院的一项研究显示,中年时期做有氧运动多的女性,40年后患老年痴呆症的可能性降低88%。

抗衰老。英国伦敦大学将125名年龄在55~79岁之间的业余自行车运动员与75名年龄相仿、但极少运动的人对比发现,骑车的人免疫系统更能承受老化风险。

肌肉更健壮。发表在美国《体育与运动科学评论》上的一项研究显示,从事每周4次、每次45分钟的中高强度有氧运动的男性,其腿部肌肉量增加了5%~6%。

防止心脏损伤。发表在美国《循环》杂志的一项研究显示,从事高强度有氧运动能让左心室功能明显提高,有助于防止心脏动脉硬化。

促进肠道健康。有氧运动能改变肠道微生物组成,这些微生物可对炎症发挥作用,而炎症是肠道疾病的早期预警信号。

改善胆固醇水平。英国格林威治大学研究发现,有氧运动能降低低密度脂蛋白含量,提高高密度脂蛋白含量,从而降低心血管疾病风险。

预防糖尿病。中日友好医院内分泌学家发现,每天从事20分钟中高强度的有氧运动能将糖尿病患病风险减半,因为它改变了身体使用血糖的方式。

改善皮肤。加拿大麦克马斯特大学研究者称,经常从事有氧运动的中年人皮肤看起来更健康、更年轻。

减轻抑郁。德国柏林自由大学的运动科学家发现,严重抑郁症患者每天花30分钟跑步,持续10天后,抑郁症状得到明显减轻。

增强记忆。荷兰马斯特里赫特大学研究发现,有轻度认知障碍的老年女性每周进行2次有氧运动(散步和游泳),其大脑中与学习和记忆有关的海马体体积明显增大,记忆力增强。

无氧运动有四大好处

降低骨质疏松的风险。无氧运动对增加肌肉的耐力和速度方面的提高贡献很大,其中有氧训练对骨密度增大效果不大,而属于无氧运动的力量训练增加骨密度效果更好,更能有效降低骨质疏松的风险。

提高身体免疫力。运动过后,损伤的肌肉的修复和乳酸的代谢消耗脂肪,增大肌肉和脂肪的比率,增加肌肉新陈代谢率,提高身体免疫力。因此相比有氧运动,其“减脂”效果,并不体现在“运动时”,而是体现在“运动后”,达到即使不运动,也在“减肥”的效果。

降低了疾病死亡的风险。无氧运动使和肌肉收缩速度和力量均能提高,有效降低了疾病死亡的风险。人的握力提高每10%,疾病风险就会降低30%,相比之下,这方面有氧运动相形见绌。

锻炼肌肉。无氧运动速度过快和爆发力过猛,人体内的糖分来不及经过氧气分解,而不得不依靠“无氧供能”。这种运动会在体内产生过多的乳酸,导致肌肉疲劳不能持久,运动后感到肌肉酸痛,呼吸急促。无氧运动是一种锻炼肌肉让身体变得更强壮的运动方式。

有氧无氧因人而选

需要提醒的是,有氧运动和无氧运动并没有绝对界限。人在锻炼时,不会从一种代谢状态突然转换到另一种状态,多数情况下两者是重叠存在的,只不过强度小时多为有氧代谢主导,强度大时多为无氧代谢主导。尽管如此,想要获得最佳健身效果、避免运动损伤,不同年龄阶段的人在运动方式的选择上应有所侧重。

青少年:该年龄段的孩子正处在身体发育阶段,光靠体育课很难满足锻炼量,建议每天至少做够60分钟的身体活动,以有氧、无氧运动结合为主。

国家体育总局运动医学研究所的鲁智勇也表示,按照青少年的身体发展规律来说,6~14岁是耐力素质发展的敏感期。这个时期的运动主要以耐力运动为主,一般孩子在学会独立行走后,就可以训练其耐力素质。有研究报道,世界范围内,14岁以下的孩子中跑得最快的,马拉松成绩能跑到3小时以内。因此,耐力素质的训练有利于孩子生长发育,且能使他们达到较高的运动水平。但14岁以下的未成年人不应过早进行力量训练,因为人的心血管系统发育完善要到14岁以后,14岁之前如果过多训练力量,容易导致心血管系统的损伤,从而对以后的生长发育不利。

14~28岁是一个特殊的年龄段,因为这是人体的生长发育期。全身骨骼及肌肉系统正处于一个逐渐强壮的过程。这时候如果给身体相应的良性刺激,人体生长发育的会更快,同时强度也更大、更结实。所以,这个阶段对于青年运动员来说,没有必要限制运动项目,在他能力所及的范围内,尽量培养他的兴趣爱好,比如球类运动、跑跳运动都可以。

中壮年:成年人工作忙碌,运动时间少,但建议每周至少完成150分钟的中等强度有氧运动。如果身体条件允许,可在此基础上,每周增加1~2次肌肉器械训练。

鲁智勇表示,28岁之后,人体骨骼系统已经发育完成,如内脏系统等等发育都很完善。这时候是人体发育比较旺盛的阶段。在这个阶段,对运动项目的选择可以很丰富,宜选择有氧运动,不同个体可根据自己的个人能力,选择跑步或游泳等项目。但是,也可以根据社会交往的需要,选择一些球类运动,例如篮球、足球,这些都有益于身心。

老年人:年龄大了,身体各项机能下降,运动更加困难,但还是应坚持每周3~5次的锻炼,以有氧运动为主;活动能力较差或有慢性病的老年人,可选择相对温和的锻炼,如健步走、打太极等。此外,还要注意做一些能锻炼平衡能力和防跌倒的活动,如游泳、跳舞等。

鲁智勇表示,对于50岁以上的中老年人体育爱好者,在项目选择时要慎重。因为这时人体的心肺功能、身体肌肉力量都处于下降期。对于项目的选择一定要考虑到今后的可持续发展,所以项目的选择尽量以快走、慢跑或是游泳为宜。其次,一些活动量较小的运动项目,比如台球、高尔夫球、门球等,都适合老人做有氧运动,既能促进心肺,又能保持肌肉力量处于一定的刺激状态下,有益身心。

十个方法让运动坚持下去

骑自行车上班。这让人们不必单独抽出整块的时间锻炼,减轻负担。

设定每日目标。美国“健身爱好者”网站调查发现,近60%的人新年制订的健身计划以失败告终,他们往往制定长期计划,一旦没有完成就失去了信心。运动最好设定每日具体目标,如5分钟俯卧撑等。

参加运动俱乐部。可增加交友机会,朋友间的鼓励支持对坚持运动十分关键。

试试可穿戴设备。此类设备及手机软件让运动具体量化,更为直观。还可根据个人情况进行调整,帮助选择最佳计划,有益于坚持下去。

尝试“探险”运动。周末时参加徒步远行、游泳、漂流、山地自行车等“刺激”性运动,这些从未经历过的“探险”有助于增强运动的趣味性。

寻找运动伙伴。美国斯坦福大学新研究表明,与分开运动的夫妻相比,一起锻炼的夫妻运动量增加78%。无论是伴侣、家人或朋友,结伴运动都更有趣,也更可能坚持。

把运动当游戏。这能让人们保持运动动机,趣味性也大大增强。如记录运动时间及强度等数字,逐日进行比较,就能增强“游戏感”。

多一些变化。美国盖洛普咨询公司调查发现,2015年,55%的美国人经常锻炼,原因之一是当年火爆上市的可穿戴设备改变了传统的运动方式和运动观念。运动形式和运动量都应多样化,而非雷打不动的“每天跑步多远或举重多少次”。

求助私人教练。个性化指导对于保持运动的科学性和持久性很关键。私人教练会根据你的身体素质等指标,研究出能使效能最大化的锻炼计划。

奖励自己。偶尔来点“半工半玩”式的运动,如骑自行车去参观啤酒厂或跑步去烤肉店,并适当来点奖赏等,能鼓励自己爱上运动。