

对“生命在于运动”的反思

——探讨健身锻炼的科学性

陈志伟, 郭琼珠

(厦门大学体育教学部, 福建 厦门 361005)

摘要: 运动使人拥有健康,但现实生活中,因为运动所造成的身体伤害,甚至致残、致死也屡屡发生,我们不得不对“生命在于运动”进行反思。本文从运动中的潜在危险和科学锻炼的方法方面,阐述了只有科学运动才能使体育锻炼真正达到健身的目的。

关键词: 体育锻炼; 健身; 运动处方; 靶心率

中图分类号: G806 文献标识码: A 文章编号: 1008- 8571(2004)03- 0092- 03

An Infrospection on "life depends on activities"

——A study of scientific physical activities

CHEN Zhi-wei, GUO Qiong zhu

(PE Teaching Dept. Xiamen University, Xiamen, Fujian 361005, China)

Abstract: People believe that activities make us healthy, but actually, we know that some people were disabled, even dead, due to some physical activity. This makes us to reconsider the meaning of "life depends on activity". In this article we provide some suggestions for people to avoid injury, but benefit from vigorous physical activity, which tell us that only scientific physical activities can make people healthy.

Key words: physical activity; fitness; exercise prescription; target heart

常言道:“生命在于运动。”运动使人拥有健康的身体,充沛的精力,尤其是在日益紧张的现代社会生活中,运动使人抵抗压力、焦虑和疲劳的能力得到提高。科学证明运动能增强力量、耐力、灵敏和柔韧等身体素质,改善心肺功能,减少身体多余脂肪,帮助维持理想体重,减少心脏病的危险,从而延年益寿。但是,在现实生活中,一些从小就进行锻炼的运动员,伤病不断,有些不得不过早结束运动生涯;有些甚至连日常生活都受到影响;有些到了中年,因年轻时运动留下的伤病复发,不得不提前退休。也经常发现一些参加运动的人,因各种原因肌肉拉伤、关节受损或出现其他身体不适,如中暑、腹痛、贫血、血尿等等。近年来运动猝死也常有报道,成为大众熟悉的名词。不言而喻,运动同样也存在着对身体有害的一面。因此,人们对“生命在于运动”产生疑惑。

2002年~2003年,我们对厦门大学教职工及在校学生进行问卷调查,在不愿参加运动的原因一问中,有54%的人回答是害怕受伤、害怕运动完后影响工作、学习;而很多女生更害怕一旦运动停止下来会发胖等等。从运动生理学角度来说,并不是只要运动就有利健康,只有科学运动才能对身体有益。只有了解运动中的潜在危险,才能避免各种伤害事故的发生;只有掌握了科学的锻炼方法,才能使运动真正达到健身的目的。

1 体育锻炼中常见的危险

1.1 肌肉和关节

锻炼中最常见的危险是肌肉和关节受伤,通常发生在运动技术动作太难,运动时间太长,尤其是长期没运动者,突然参加剧烈运动更易发生损伤。这

类损伤很多是可以避免的,如在运动量和技术难度方面遵循循序渐进的原则;运动前做好准备活动等。

1.2 高热和中暑

在高温、高湿的气候环境中锻炼,容易发生高热或中暑,其中中暑更为严重。高热和中暑症状相似,都表现为头晕、头疼、恶心。但高热者昏迷,体温低于正常;而中暑者肌肉抽搐、出汗停止、高温,一旦体温持续升高将危及生命。如果安排好炎热天气的训练如避免在一天中最热时间运动,运动时间也不要太长,并补充足够的水,高温和中暑是可以避免的。

1.3 心脏问题

心脏问题最严重的莫过于运动猝死,即在运动中突然死亡。据报道在德国1981年至1994年间运动猝死的有2000人,美国每年约100人运动猝死。在运动猝死的人数中,很多是已经患有心脏病而过度训练引起。一般30岁以下的心脏病人通常是先天的(出生时心脏缺陷);而40岁以上的心脏病人,通常是冠状动脉病变引起。这些死亡的人数中,很多人在死亡之前就有一些警示症状,如胸疼、轻微头疼、呼吸困难(气短)。当出现这些症状时不应被忽视,而应立即去医院。事实上,这种死亡可发生在任何时间里,如吃饭、睡觉等日常生活中。这并不只是运动引起的,可能另有原因。至今没有研究表明经常运动者比不运动者更易发生突然的、致命的心肌梗塞。相反,很多研究表明,经常运动的人可减少突然死亡的危险。

2 科学锻炼的方法

要使运动合理、科学,达到人们所希望的健身效果,就必须制定一个锻炼计划,理论上称之为运动处方,即针对个人的身体状况而采用的一种科学的、量化的体育锻炼方法。它的特点是因人而异,对“症”下“药”,避免不合理的运动损害身体,更好地达到健身和防治疾病的目的。一个好的锻炼计划最关键的是根据个人的健康状况制定合理的运动强度、运动时间和运动频率。

2.1 健康检查

对于一般健康人来说,如果开始进行的是一个循序渐进的、适宜运动量的锻炼计划,那么对健康是无害的,无须健康检查。但有以下情况者,在开始锻炼或增加运动量前,必须听从医生的建议。(1)心脏病患者,必须在医务监督下进行体育锻炼;(2)在训练期间或锻炼后即刻胸部偏左、左颈、肩、手臂常疼

痛或有压迫感;(3)在最近一月内有胸疼现象;(4)易因头晕而失去知觉或倒下;(5)轻微活动便感到呼吸特别困难;(6)因血压或心脏原因正在吃药;(7)医生说骨、关节有问题,运动将会使之更加严重;(8)其他身体疾病,如胰岛素依赖性糖尿病等;(9)中年或老年人,以前从没参加过锻炼者。以上有一个或多个回答是,就应该先去医院做进一步的身体检查,听从医生的建议。如果在开始锻炼之后出现了以上症状,要立即与医生联系。

2.2 运动强度

运动强度指肌肉力量发挥的程度或速度大小或动作难度,它是体现体育锻炼科学性、针对性和安全性的重要部分。以一种舒适的强度锻炼对健身是有益的,如当慢跑或快走时,能维持一个舒适的交谈;当感到身体不适时,休息10min,千万不要过分勉强自己。如果在运动中或运动后感到呼吸困难、神志不清、虚脱,说明运动量太大,应调整。那么,如何掌握运动强度呢?如果锻炼目的是改善心肺功能,可通过心率来控制运动强度,即运动时心率占最大心率的百分数。个体的最大心率为 $(220 - \text{年龄})$,超过最大心率的75%的锻炼强度太大,容易引起身体损伤,除非身体状况非常优秀者如运动员。低于最大心率的50%的锻炼强度,对心肺功能改善的作用甚微。因此最佳运动强度的心率为最大心率的50%~75%,称之为靶心率范围。如一个30岁者,靶心率范围为每分钟95~142次,即 $\{(220 - \text{年龄}) \times 50\% \sim 75\}$ 。在开始训练的几个月里,运动强度应该取低值即运动时心率为最大心率的50%,当身体适应后,逐渐增加到靶心率的高值,即最大心率的75%。为了知道运动时心率是否在靶心率范围,锻炼停下后立即测量脉搏,方法是当锻炼停下后,立即将手指轻轻放在脖子正前方(甲状软骨)左或右侧,或将手指放在大拇指根部手腕的前外侧,然后测10s脉搏数乘以6。如果脉搏刚好在靶心率范围内,说明运动强度适宜;如果低于靶心率,下次锻炼时强度应加大,如跑或走的速度提高,反之运动强度应降低。一旦锻炼时运动强度达到靶心率范围,在前三月应每周至少检查一次运动时心率,三个月之后也要定期检查。有些人认为运动强度达到靶心率范围似乎很难,那么开始时,运动强度低于靶心率也是可以的,当身体适应后(即锻炼时感到比较舒服了),再增加运动强度,逐渐达到靶心率范围。

2.3 运动时间

一次锻炼需要多长时间,要根据年龄、身体健康

水平、运动强度而定。如果长时间没有运动,那么开始锻炼应每周三次,每次10min~15min走或其他短时间运动,当身体适应后,再逐渐增加时间。如果一直是坚持运动者,锻炼的目的又是为了改善心肺功能,那么应该尝试运动时心率在靶心率范围内持续30min。每次运动应由以下三部分组成:第一部分,准备活动5min。又称热身运动,由小运动量开始,其目的是使身体做好准备,逐渐适应大运动量的活动。准备活动的内容一般是慢跑或跳绳3min~5min,之后做一些伸展练习。以下推荐三种伸展练习方法,这些伸展练习同样使用于放松活动之后。

(1)推墙:离墙半米站立,斜身向前推墙,脚跟不要离地,维持这一姿势数到10(或20),然后休息,重复1~2次。(2)手掌触地:膝微屈站立,躯干前屈,用双手手掌触地,数到10(或20),放松,重复1~2次,如果腰有伤痛,可改做踢腿。(3)触脚趾:将右脚水平放在楼梯、椅子或其他物体上,另一脚直立,身体前屈,用右手触右脚趾,维持这一姿势,数到10(或20),再换左脚做,重复1~2次。第二部分,靶心率练习30min~60min。当心率达到最大心率的50%~70%时,这一运动强度练习应持续30min~60min。第三部分,放松活动5min。在靶心率范围锻炼完后,要逐渐使心率慢下来,如游泳使速度更慢些或变换成一种更放松的泳姿,也可以换一种更轻松的活动放松;又如跑步可从跑变成走,都是使身体逐渐放松下来,最后再重复伸展运动(见准备活动)。

2.4 运动频率

运动频率指一周锻炼的次数。每次运动强度都使心率达到靶心率范围,一周至少练习3~4次。如果是低强度开始锻炼,那么每天都要运动。

2.5 注意事项

如果因某种原因如高烧、感冒、受伤等停止运动,一定要等身体恢复正常后再开始运动。此时运动量应比以前小,可根据停训的天数和运动时的感觉,以平时运动量的一半或三分之二开始运动。另

外,任何超出60min的运动,都可增加受伤的危险性。健身锻炼应该是轻松愉快的,持之以恒而有规律的,并且身体机能能力逐渐提高。当训练时间太长,运动量太大时,就不会达到这些效果。

3 健身锻炼贵在坚持

要提高自己的健身水平非一日之功,需要时间、努力和耐性。遗憾的是许多人一时兴起参与体育锻炼,但由于种种原因半途而退。笔者提出一些方法可帮助人们坚持身体锻炼。

(1)制订短期目标和远期目标。如远期目标是走3km,那么短期目标是走1km。如果长期目标是减体重5kg,那么目前的任务是减体重1kg~2kg。经过努力或一段时间达到了短期目标,可以回头看看自己起点的位置,与现在比较,便会发现自己的进步。(2)与家人或朋友讨论自己的计划和目标。他们的鼓励和理解是帮助健身者坚持锻炼的重要因素,他们甚至可能也参与到你的计划中来。(3)制定锻炼计划的理由是什么?这个理由还在不在?如果对某种锻炼方式感觉厌烦或不喜欢,可考虑换一种锻炼方式。许多锻炼手段都可达到同样的目标。如为了消耗体内多余的能量,可利用日常生活中的机会做更多的活动,如上下楼梯来替代乘电梯,开始时走1~2层楼梯,以后逐渐增加;多走路,少乘车,提前1~2站下车,再走回家或其他目的地(如办公室);长时间坐着工作,可安排一个休息时间,站起来,伸展四肢、躯干,周围走一走,即可消耗能量,也可使肌肉和大脑放松;勤做家务如打扫房间、洗衣做饭、种植花草;晚饭后散步而不是坐着看电视。

总之,只要坚持有规律的体育锻炼或适度的身体活动,便可养成一个良好的健身习惯,为此,身体受益将享受一身。

参考文献:

- [1] 季浏. 体育与健康[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2000.
- [2] 王瑞元. 运动生理学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2002.