

健康养生

特约主持人

徐凯



南京体育学院运动健康系实验室主任、副教授。本科毕业于南京铁道医学院(现东南大学医学院)临床医学专业;研究生毕业于南京体育学院运动人体科学专业。长期从事生理学、营养学和运动处方的教学。

咱不是运动员,但也要练点肌肉才好

说起肌肉力量,其实大家都不陌生。比如我现在坐在这里写文章,需要用到我腰背的肌肉支撑身体,需要用到颈部的肌肉支撑我的头部,还有手指的小肌肉的活动。当我站起来的时候,还要用到我腿部的肌肉;然后我去散散步,打会儿球,需要用到的肌肉就更多了。也许有人会说,我又不是运动员,要那么强健的肌肉有什么用啊,事实真的是这样吗?今天我们来说说关于肌肉的一些您可能不知道的作用。

一般来说,肌肉越多的人,能量代谢也越旺盛。比如说,老王和老李体重是一样的,但是老王肌肉占体重的30%,老李占40%,如果两人一天所有的活动都是一样的,那么很可能老王一天需要消耗2200千卡的能量,老李则需要消耗2400千卡的能量,也就是说,如果两人吃的一样多,老王会慢慢变得比老李更胖。所以那些成天把减肥挂在嘴边的女生要注意咯,要减肥啊,还得练点肌肉哦。当然女生也会担心会不会练得粗胳膊粗腿的啊,对于这个问题,只要选择正确的力量练习方法,还是可以避免的。



坐位体前屈

我们的肌肉一般都长在我们的骨头上,锻炼肌肉时会让我们的骨骼“吃重”;这时骨骼就会努力吸收食物中的钙。相反,如果你肌肉很少,又成天坐着,骨骼承重很少,骨骼会“认为”它没必要那么强壮,即使补钙再多,骨骼都会“熟视无睹”,对钙的吸收就会很少。长此以往就容易骨质疏松。讲到骨质疏松,老年朋友们就要特别注意了,预防骨质疏松可不是喝骨头汤(顺便说一句,骨头汤含钙并不多)、补钙片、喝牛奶就能简单解决的,健壮的肌肉可以帮助我们更好地预防骨质疏松。

那么怎么知道自己的肌肉力量好不好呢,这可以通过仰卧起坐来测试。我们先在床上躺好,然后把膝盖弯起来,把手掌心向下滑放在大腿两侧(注意,不要用手抱头,抱头做仰卧起坐有可能对颈椎不好),然后慢慢让肩膀离开床,身体坐起来,只要能做到身体与床面大约有30°的夹角就可以了,同时手向前摸大约10厘米即可,这就算完成了一个。然后试试看,能不能在1分钟的时间内匀速完成25个,注意动作不要快,速度要均匀(有条件的话,可以用手机下个节拍器的软件,设置成每分钟50拍的节奏,每2拍完成一次)。

如果20岁的人能在1分钟内顺利地完成25个,那么你的力量就是“很好”;如果能完成20~24个就是“好”;15~19个是“一般”;10~14个是“差”;不到10个就“很差”了。当然随着年龄的增加,力量也会有所下降,如果您是三十多岁,我们可以把标

准减少一个;四十多岁则再减少一个;依此类推(“很好”的标准不变,始终是25个)。

说完了力量,我们再说说柔韧性。说到柔韧性,大家脑子里面是不是浮现出了体操运动员的劈叉动作呢?没错,劈叉是需要很好的柔韧性,但是对于我们普通人来说,柔韧性的作用可远不止劈叉。就让我们从一天的生活开始,看看柔韧性的重要性。

早晨起来穿衣、刷牙、洗脸、梳头,这些很平常的事情,对于有些老年人来说,可就没那么简单了。穿衣的时候,把手臂伸进袖子很费劲;刷牙洗脸的时候,手要够到脸很费劲;梳头的时候,脖子又弯不到后脑勺了……这些,都和肩关节的柔韧性下降有关。所以柔韧性的下降会影响我们的生活质量。出门上班了,站在公车上拉着扶手,突然一个急刹车,人往前一冲,结果把肩膀扭伤了。如果柔韧性好的话,我们就不太会拉伤扭伤了。所以良好的柔韧性又可以帮助我们预防运动损伤。到了办公室,坐在椅子上对着电脑忙了一天,然后是不是觉得脖子有点僵,腰有点疼,甚至把右手(如果你习惯左手用鼠标,那就举起左手试试)伸直举到头顶都觉得肩膀有点酸。如果能经常做做颈肩腰的柔韧性练习,上面这些情况就会好很多。所以练好柔韧性,还可以帮助我们预防很多与久坐有关的职业病。

评价柔韧性的测试有很多,最具代表性的是坐位体前屈。在测试之前,我们先做做热身,活动活动腰

背。然后坐在床上,把腿伸直,脚尖自然分开。注意把腰背挺直,手臂伸直放在两腿中间,在指尖的地方做个标记,作为“0点”。然后慢慢把腰弯下去,手尽量往前伸,伸到不能伸为止,然后保持2秒钟。这时在指尖的地方再做个标记点。然后用尺量一下从“0点”到标记点的距离就是测试的成绩。注意在弯腰的时候,速度要慢,不要为了追求好的成绩而猛地弯腰,这样很容易拉伤肌肉。

如果你是20岁的小伙子,成绩是52厘米以上,那么柔韧性就“很好”;如果是44.1~52厘米,则是“好”;36.1~44厘米是“一般”;27.1~36厘米是“差”,不到27厘米就是“很差”了。和力量一样,柔韧性也会随着年龄而下降。在20~39岁,每增加5岁,就可以把标准减少1厘米。到了40岁以后,每增加5岁,就可以把标准减少2厘米。如果你是女性,则可以把标准再减少2.5厘米。

对于中老年人来说,还可以用一个更简单的方法评价肩关节的柔韧性——双手背勾。右手放到背后从上往下摸,左手也放到背后从下往上摸(然后再左右手交换试试,取较好的一次),如果两个手指尖能碰到一起,就可以认为柔韧性还不错,否则就需要加强练习了。

这次,我们给大家讲了力量和柔韧的自我测试,大家在家也可以做做看。下次我们会聊聊很多人特别是女生们很关心的一个问题,你猜对了,体重要问题。“我到底胖不胖呢?”我们下周接着说。

仰望星空

李曼专栏



江苏省天文学会秘书长,曾任南京大学天文与空间科学学院中心实验室主任。长期兼职组织参与天文科普活动,获得由国际天文学联合会与联合国教科文组织共同颁发的两项大奖。

今晚,你能看到火星

这几天最激动人心的天文消息就是赛丁泉彗星将与火星擦身而过。虽然10月19日是它离火星最近的日子,但是今晚(10月20日),如果它真的如天文学家所预测的那样,仅仅是掠过火星,那么你还有机会在黄昏的时候,用望远镜看到它。

北京时间10月20日晚,18点20分,西南方向(南偏西40度),离开地平线20度的地方,你能看到火星。最近火星很亮,接近1等星,所以很容易观测到。如果有小望远镜,这两天是可以看到彗星在它边上的。

这颗彗星最近的时候离火星有多近呢?近期的观测计算结果是大于3万7千公里,而火卫二也只距离火星2万多公里。由此看来,撞击的可能性不大,喷气推进实验室给出的撞击概率是十一万分之一。如果真的撞击了,那么释放的能量相当于200亿个东风31洲际导弹,至少撞出一个10公里以上的大坑。

目前在火星轨道上的探测

器有两颗美国的,一颗欧洲的,而在火星表面,还有好奇号与机遇号两辆探测车。只要它们不被彗星的碎片破坏,那么它们会观赏到一场史无前例的火星上的流星雨。

这颗彗星是由天文学家罗伯特·麦克诺特2013年1月3日在澳大利亚的赛丁泉天文台发现的,因此命名为赛丁泉彗星。不过这颗彗星比较特别,它的周期,最初估计为40万年,现在预计大概是100万年前被俘获,可能100万年后又会逃离。

我们对彗星的了解非常少,很大的一个原因是难以观测,因为照射在它身上的太阳光,最多只有4%被反射。而它自己又小,速度又快,倏忽而来,倏忽而去,虽然常常留一条大尾巴在空中。我们目前探测到的是,它类似一个脏雪球,外面有一些岩石、沙砾类的结构,内部有水,甚至还发现了甘氨酸。这也是生命起源学说中,支持生命来源于外太空的一个重要证据。

中国古代民间一直把彗星当作“灾星”,但目前的研究表明,至少在地球形成初期,大量的水是由撞击地球的彗星所带来的。如果不是这些“灾星”,我们人类的出现可能还是个谜。

彗星的起源也非常奇怪,天文学家奥尔特认为在离太阳大概1光年的地方,有一个壳层的云,叫做奥尔特云,彗星都来自那里。这就像我们说云南是彩云的故乡一样。不过,跟黑洞相比,奥尔特云就更神秘,因为至今,我们对它还没有过直接的观测;但根据轨道,一颗一颗的彗星掠过我们的时候,应该是从奥尔特云出发的。

无论怎样,1996年,彗星撞击木星,让我们开始关心地球的安全;无论怎样,今天在我们谈论暗物质、宇宙爆炸、星系核等等高大上概念的时候,我们却突然发现,就是我们身边的传说中巫婆骑的扫帚,我们都知之甚少。虽然我们无法去火星看流星雨,但天文学家预测,今年狮子座流星雨会非常好看。

语词秘史



许晖专栏

1969年出生,自由作家,旅居云南大理。著有《乱世的标本:中国历史上的乱世人格症》《这个词,原来是这个意思》《这个字,原来有这样的身世》。

“打牙祭”原来出自军中祭旗

吃一顿很久没有吃过的好饭叫做“打牙祭”。这是一个非常奇怪的日常俗语,“打”是举行之意,“牙”和“祭”分别是什么意思呢?

台湾学者伍稼青在《打雅》一书中总结道:“四川人所称打牙祭,东北人谓之吃犒劳,江南人名曰当荤。即于每月初一、十五,或初二、十六,特别以肉类食物,饷家人或职工也。喻血轮的《绮情楼杂记》讲:‘接打牙祭本打衙祭之讹传。’《通考》载石林叶氏云:‘节度使碧油红旆,受赐者藏于公宇私室,皆别为堂号节目,每朔望之次日祭之,号衙祭日,祭毕分肉以畀众。’是衙祭二字,由来已久,后流传民间,遂附会成为打牙祭。”

喻血轮认为“打牙祭”乃是“打衙祭”的讹传,此说不确定,因为“牙”字辗转流变,讹变而为“衙”的用例比比皆是,比如民间称官府为“衙门”,即为“牙门”的讹变,而“衙”字讹变而为“牙”却没有一例。唐人封演所著《封氏闻见记》“公牙”一条辨之甚详:“近代通谓府建廷为公衙,公衙即古之公朝也。字本作牙,《诗》曰:‘祈父,予王之爪牙。’祈父,掌武修,象猛兽以爪牙为卫,故军前大旗谓之牙旗。出师则有建牙、禡牙之事,军中听号令,必至牙旗之下,称与府朝无异。近俗尚武,是以通呼公府为公牙,府门为牙门。字谬讹变,转而为衙也,非公府之名。或云公门外刻木为牙,立于门侧,象兽牙。军将之行置牙,竿首悬于上,其义一也。”

关于“牙旗”,东汉学者张衡在《东京赋》中吟咏道:“戈矛若林,牙旗缤纷。”薛综解释说:“兵书曰:牙旗者,将军之旌。谓古者天子出,建大牙旗,竿上以象牙饰之,故云牙旗。”

封演所说的“建牙”,即树立牙旗;“禡(mà)牙”,即祭祀牙旗。据《宋史·礼志二四》记载:“军前大旗曰牙,师出必祭,谓之禡……太宗征河东,出京前一日,遣右赞善大夫潘慎修出郊,用少牢一祭蚩尤、禡牙。”只用羊和猪祭祀曰“少牢”。祭祀完之后,士卒分食牲肉,故称“牙祭”或“打牙祭”。这才是“打牙祭”一词的真正出处,后来流传至民间,但其语源却模糊不清了。