



# 神奇疲劳消除术

## 举手投足疲劳尽除

〔日〕小林正雄 编著

郑明 等编译

北京体育学院出版社

责任编辑 李 飞  
责任校对 静 明  
封面设计 叶 菜

**神奇疲劳消除术**

——举手投足疲劳尽除

〔日〕小林正雄编著

郑 明等编译

北京体育学院出版社出版发行  
(北京西郊圆明园东路)

新华书店总店北京发行所经销  
地质出版社印刷厂印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：5.25 定价：2.60元（压膜装）

1991年4月第1版 1991年4月第1次印刷 印数：1—25000册

ISBN 7-81003-471-5/G·362

(凡购买本版图书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

# 目 录

<b>第一章 为什么伸展能消除疲劳</b> .....	(1)
一、打哈欠与伸懒腰的原理.....	(1)
二、过度伸展也不好.....	(2)
三、给以肌肉的两个刺激.....	(4)
四、与其呼吸不如伸展筋骨.....	(5)
五、放松肌肉.....	(7)
六、与年龄无关的效果.....	(8)
七、疲劳时最具效果的运动.....	(8)
<b>第二章 有必要做伸展运动的人们</b> .....	(11)
一、职业内容偏重于坐着工作的人 .....	(11)
二、为家事忙碌的主妇及坐办公桌的职业女性 ..	(13)
三、有精神性紧张的人 .....	(13)
四、以运动为乐趣的人 .....	(15)
五、为肩酸腰痛而苦恼的人 .....	(16)
六、高龄者更需要伸展 .....	(18)
<b>第三章 伸展消除疲劳的原则</b> .....	(20)
一、每日实践 .....	(20)
二、不要过分强求柔软性 .....	(21)
三、随时随地 .....	(21)
四、自然呼吸时不要逞强 .....	(22)

**第四章 家庭中消除疲劳的方法** ..... (23)

- 一、大家齐伸展 ..... (24)
- 二、早晨起床时消除疲劳的方法 ..... (34)
- 三、上午 10 时消除疲劳的方法 ..... (38)
- 四、下午 3 时消除疲劳的方法 ..... (44)
- 五、入浴时消除疲劳的方法 ..... (50)
- 六、就寝前消除疲劳的方法 ..... (54)
- 七、韵律伸展运动 ..... (58)
- 八、舒展轻松的伸展运动 ..... (66)
- 九、配合人、时、地的消除疲劳的方法 ..... (73)
  - (一) 厨房工作之际消除疲劳的方法 ..... (74)
  - (二) 缝纫之际消除疲劳的方法 ..... (78)
  - (三) 购物前后消除疲劳的方法 ..... (81)
  - (四) 清扫时消除疲劳的方法 ..... (84)
  - (五) 看电视时消除疲劳的方法 ..... (87)
  - (六) 亲子间相互配合消除疲劳的方法 ..... (90)
  - (七) 夫妻间相互配合消除疲劳的方法 ..... (93)

**第五章 工作场所消除疲劳的方法** ..... (96)

- 一、大家同伸展——5 分钟消除疲劳的动作程序  
..... (97)
- 二、坐在办公桌工作时的消除疲劳的方法 ..... (103)
- 三、站立工作时消除疲劳的方法 ..... (107)
- 四、上下班挤车时消除疲劳的方法 ..... (111)

五、外勤工作人员消除疲劳的方法.....	(115)
六、脑力工作者消除疲劳的方法.....	(119)
七、在工作岗位上利用短暂时间消除疲劳的方法 .....	(123)
<b>第六章 预防与治疗</b> .....	(127)
一、预防与治疗肩膀酸痛的方法.....	(129)
(一) 预防肩膀酸痛的 7 分钟疗法.....	(131)
(二) 消除肩膀酸痛的短暂伸展运动.....	(138)
二、预防与治疗腰痛的方法.....	(142)
(一) 预防腰痛的 7 分钟.....	(143)
(二) 家庭中短暂伸展运动.....	(149)
(三) 工作场所短暂的伸展运动.....	(156)

# 第一章

## 为什么伸展能消除疲劳

### 一、打哈欠与伸懒腰的原理

在火车、公共汽车上,即使是在短距离的路程中,我们也常常能见到将手臂伸至头上猛然伸个懒腰的人。在此情况下所见到的这些打哈欠及伸懒腰的人均有如下的共同之处:

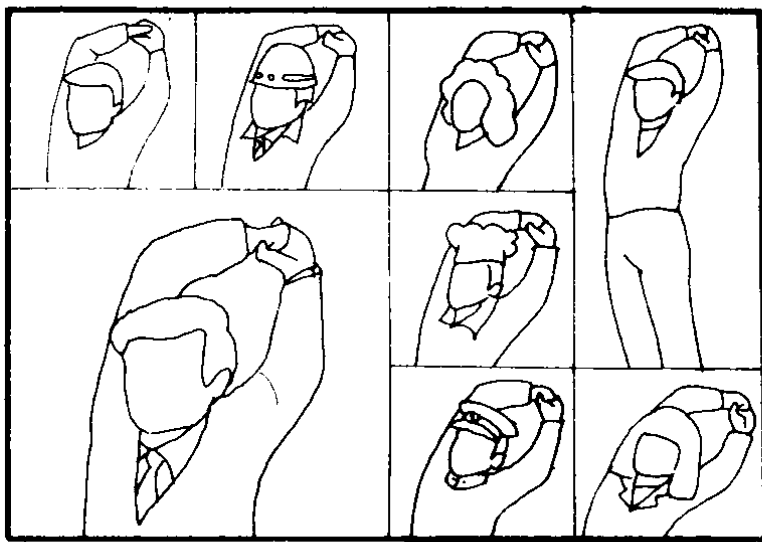
(一)欠伸均至不能再伸展的程度。

(二)均是缓慢且暂时的持续伸展。即使时间短也有 20 秒,时间长的话有些则超过 1 分钟。

(三)欠伸之后有爽快感。

(四)欠伸之后会试着想移动身体。为此,即使有时没有必要去上厕所也会想走动走动。

但是我们如果试问这些做过欠伸的人“你知不知道这即是伸展运动”或许几乎所有的人都会回答说是不知道,而事实上像这种能使心理身体均获益的伸展就是伸展运动。与此种伸展运动类似的其他活动还有很多。像猫、幼儿或棒球迷等若长时间不移动身体则会本能地使身体伸展一下。



人类在无意识中已经体验了很长时间的伸展运动。换句话说,伸展可谓是人类本能的行动。

人类的身体必须要有适度的运动才能保持健康。长时间坐在火车及飞机上的人往往会有想移动身体的愿望。其实这是由于不自然的让身体长时间固定,肌肉内产生不必要的强力所引起的疲劳。伸展运动是消除这种疲劳的手段。

伸展用于人类的健康时即是延伸肌肉及肌腱的意思。

## 二、过度伸展也不好

被誉为当今伸展运动先驱的美国南加州大学的 H·A 雷布利斯教授指出,伸展运动对运动成绩的提高及受伤的防治具有极佳的效果,但若伸展过度那也不是件好事。

伸展运动可以说是新型的柔软体操,但是过去因做强烈的翻转性柔软体操以致次日感受肌肉疼痛的人肯定不少。柔软体操顾名思义就是为使身体能够柔软的运动,而其做法就是伸展肌肉。并以此将两者加以区别。

本书所论及的话题当然是属于后者,即使不用具有学术气味的静止一词,但要是谈到伸展运动即是指静的形态。

若你做过柔软体操而次日会觉得肌肉疼痛的话,这是由于伸展过度以致引起肌肉组织的超微细损伤,一言以蔽之,即是肌肉受到了创伤,像这种造成组织损伤性的锻炼又怎么能保持肌肉的活力呢,那无疑是徒损其机能罢了。肌肉某一部分一旦发生损伤,那么该部分再发生损伤的可能性就会很大,相信诸位定能很清楚地了解这一点。提高身体的柔软性不仅对运动有益,而且对增进健康也是相当重要的。但是为此而使肌肉组织损伤则是相当危险的。

若以太强的弹性,则伸展过度的危险性便会大大增加。雷布利斯教授在他的论文中曾提及,不勉强肌肉的暂时伸展即能大幅度提高柔软性。这无疑对健康来说是应用非常安全的方法。

在谈及伸展运动的时候,与雷布利斯教授同享盛名不可不提及的人物是鲍伯·亚当逊。他自己本身就是静态伸展运动效果的一个实证,他精研种种伸展运动的变化,对当今的伸展运动的普及,可谓是做了极大的贡献。



即使没有翻转的动作,伸展过度仍是应当禁止的。但是若伸展不足也会降低其效果,到目前为止我仍喜欢以“疼痛的感觉很好”来概括伸展运动的重点。那时的那种感觉称之为伸展感。唯有如此才是保持肌肉年轻活力的适度刺激。

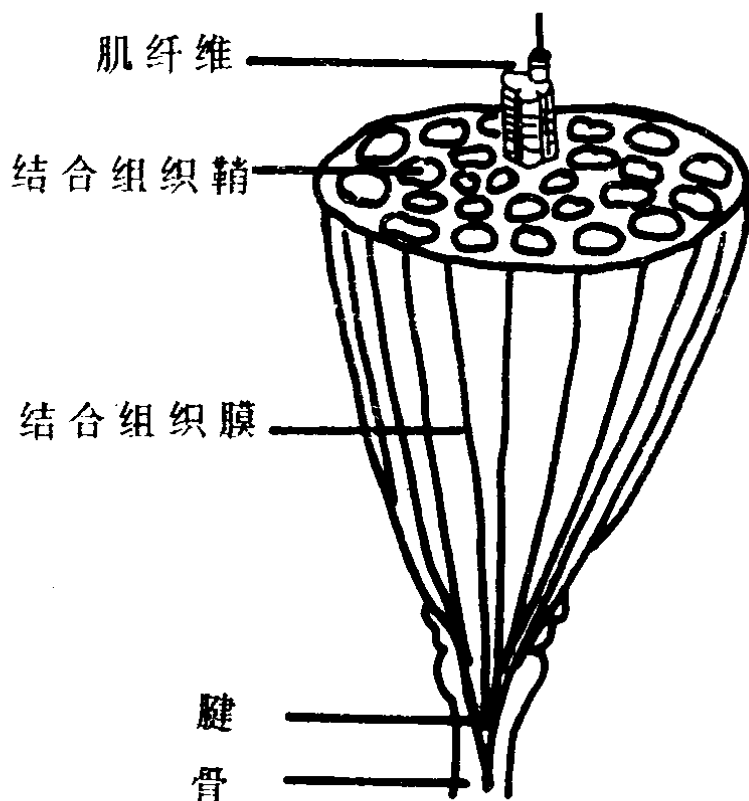
### 三、给以肌肉的两个刺激

在到了退休年龄而退職的人当中,有些人是耗尽了一生的青春与精力之后从完成自己应尽责任的充实感中而逍遥悠闲地想渡过余生的。但是像这种人往往会有被称为“老糊涂”的不雅之名。这是因为他们缺乏刺激以致会变成“糊涂”的样子。因此为了保持往日的活力,很有必要施以适度的刺激。

肌肉有两个特性,一是收缩的能力即收缩性,另一个特性是伸展的能力即伸展性。具备有这两种特性的肌肉是不论何时都能保持其青春活力的。肌肉是由无数的肌纤维(细胞)所聚集成的肌纤维束构成的,但是肌纤维与肌纤维束是由鞘或膜所束集的。我们将像这样的膜称之为结合组织。收缩性存在于肌纤维之中,伸展性则存在于结合组织之中。

因此,为了提高并维持收缩力与伸展力必须不断地给肌纤维与筋膜或筋鞘以分别的刺激。收缩性是借助运动(步行、跑步、持重物投掷等),伸展性是借助伸展所锻炼而成的。运动不能取代伸展而伸展也不可能提高心脏肌肉的收缩力。借助运动与伸展不断地给予肌肉保持年轻的两个刺激可称为健康的秘诀。

除了前述的肌膜(肌鞘)以外肌肉还有附着于骨的为保持腱及关节稳定的韧带等结合组织。这些也都是必须具备有伸展力(弹力)的。即:



(一)即使是配合必需的牵引,伸展亦不受伤。

(二)伸展之际的抵抗力应较小。

(三)不使用的肌肉不伸展的话会立即缩短。

所以随时使其能够发挥最大的力量虽是很重要的,但是也要避免结合组织因失去伸展能力而造成缩短的后果。因此在生活中的活动也必须要有适当的限度。唯有伸展能使人体的可动范围保持至最大值。

#### 四、与其呼吸不如伸展筋骨

人们常因为伸展的动作与瑜伽非常相似而想找出两者之间的差异。我们读雷布斯利教授于1962年发表的介绍伸展的论文可以发现:短暂的伸展肌肉的动作由于与瑜伽的姿势相似故可加以利用。但并不是完全的类似,而是其中确实有几乎

相同的动作。

即使姿势上有相似之处,但两者的理性观念确是截然不同的。伸展是由于在快乐、安全地实施运动之际所必须伸展肌肉时产生的,所以顾名思义,肌肉的伸展就是其主要的目的。因此,必须严格禁止过度的伸展(过于勉强的姿势),以期松弛肌肉而达到种种健康的效用。因此,伸展运动并不是像以特技那样极端的姿势为目标,而是强调适合人自身特点的伸展。

与此相对,具有 5 千年历史,被称为瑜伽哲学的瑜伽运动,可以推想它是基于精神上的追求,为使包罗万象的崇高精神一统于心的手段,在向高层次姿势挑战的同时,巧妙地采用多达 10 种的呼吸方法。为此,若能完全精通瑜伽则其功效或许远比伸展要优越得多。

瑜伽的呼吸法与精神方面的锻练,例如冥想等均具有很大的价值,但在这 5—6 年瑜伽为伸展所利用最多的仍是适合像今日机械化社会所需要的肌肉伸展,虽然仅限于此,但在健康方面所得的效果却已是非常之大了。借助工作及家事的余暇,使疲劳的肌肉得以伸展,即能得到充分的享受。

不只是瑜伽,现在还有许多各种称为健康体操的运动,此法教授许多的呼吸方法。的确,呼吸对健康方面来说是有益于身体机能的。但是,在肌肉萎缩的今日社会,肌肉仍是个大问题,所以靠肌肉的伸展,能带来健康的领域很多。伸展是强调肌肉延伸的价值,但也不否定其它健康法中呼吸技术的重要性。伸展对每个人来说仍是都能做的事。此乃伸展的魅力所在。伸展时配合以一般的呼吸即可。伸展并非是要长时期在教室内学习的课程。

## 五、放松肌肉

这似乎是老调重弹,但这里仍要再重复声明。伸展最初的目标即是借助不痛的方法来提高柔软性。因此其对象乃是运动员。因为运动成绩与柔软性关系密切。

对于那些想寻求更健康的人来说,柔软性并不是那么重要,但是它在排除因工作的疲劳、焦躁,运动过多所引起肌肉的不必要的紧张时却是很重要的。因此,我到今日在对运动员以外的人们解释伸展时,仍喜将伸展定义为分解肌肉。这是因为我所想要强调的是与其勉强的伸展肌肉,无非是要达到使心绪最佳的疼痛(伸展感)。

有过那种体验的人的共同反应是:

- (一)感觉身体变得轻快。
- (二)或许是伸展的缘故,疲劳的程度不同。
- (三)肩膀酸痛完全消失。
- (四)腰痛消失或减轻。

产生腰痛的原因很复杂,并不是只借助伸展就可痊愈,但是伸展运动的效果已明确地显示出在排除肌肉不必要的紧张方面,其效果是显著的。

在这里不必过于强调柔软性,但只要在一一定的时间内进行规则性的伸展运动,则几乎人人都可以观察出其柔软性的提高。

在名古屋某文化中心的伸展运动讲座中,已经实践伸展运动的人们都为“自从开始伸展运动以后,身体变得柔软的近乎不可思议”的事实而感到惊奇,但是若从使肌肉伸展为创造最佳心绪来说,此乃也正是创始者的意图,并没有丝毫觉得不

可思议的。正确的做伸展运动,其结果是会提高柔软性的。

## 六、与年龄无关的效果

常常会听到那些想寻求健康的人们踌躇地说:“已经年纪一大把了,还练什么呢”之类的消极话,事实上,伸展运动与年龄并无关系,只要实践就可以期待获得意想不到的效果。年龄愈大,肌肉就愈短缩,因此年龄愈大者,愈是应该积极地实践伸展运动。

各地伸展运动的晨练十分活跃。此晨练是自由参加的,也是免费的,参加者以中老年龄者占压倒性的多数,而且还有逐年继续增加的趋势。在晨练中有家庭主妇亦有薪水阶级的人。当然亦有很多上了年纪的高龄者。由于伸展运动方法效果明显,所以每天都有很多人坚持练习。

伸展运动的最佳受益者首推高龄者,以往无法举起的手臂如今能活动自如,做起收音机体操也能和年轻人一样能跟得上韵律,并且有血压降低等具体的效果。

长期以来每日实践伸展运动从不间断的犬山市的 A 先生,自从将伸展运动引入运动前及运动后以来,每次运动归来时的疲劳程度都自觉与以往有显著的减轻。

以上仅是简单介绍的例子,伸展运动对高龄者有显著的效果,同时这也显示出伸展运动与年龄无关,只要你不断实践即会有明显的效果。愈是高龄者,肌肉的伸展愈是重要。

## 七、疲劳时最具效果的运动

对成为今日话题的伸展运动的普及与发展最有贡献的鲍伯·安达生一再强调指出,使身体休息的方法之一乃是伸展运动。但事实上有很多人并不知道伸展运动的创始者——

雷布利斯教授在有关静态伸展运动的论文中,已率先以“使运动的疲劳得以缓和的伸展运动”为题发表了伸展运动对消除肌肉疲劳具有明显效果的理论。运动的疲劳与工作的疲劳并无两样。我们可以很容易了解伸展运动对消除疲劳是十分有效的。

当今,伸展运动得以在运动界确立了地位,其原因与其说是提高柔软性的手段,还不如说是因为它能预防运动所引起的伤害。时至今日,首屈一指的各个一流运动俱乐部的准备运动和整理运动都已放弃了以往“一、二、三”式的体操,而代之以伸展运动。使此趋向改变的科学根据是雷布利斯教授的第二篇论文“预防运动后所出现肌肉疼痛的最具效果的伸展运动”中所介绍的内容,若无此篇论文的介绍,伸展运动就不会受到如此重视。尤其是在运动前后。

进行此研究的诱因是在激烈运动后,经过一日或两日都会发生肌肉疼痛。于是实验性地使用脚的肌肉激烈运动后,将运动的人分成两组。一组做两分钟伸展运动,另一组是没有做伸展运动。

结果,次日叫喊疼痛的,没有做伸展运动的人比做过伸展运动的人多出很多。接着再把叫喊疼痛的人分成两组,一组让其做伸展运动,另一组则使其按兵不动,结果做过伸展运动的人叫喊疼痛的现象显著减少。

雷布利斯教授将这类肌肉痛归因于痉挛。即由于运动使肌肉激烈收缩,若就此放置不管,那该部位的血液循环将会变坏,除了造成氧气供应不足的状态之外,疲劳物质消除的状况也会转坏,以致肌肉会发生痉挛。假如能在运动后,确实做好

伸展运动,那么就不会有诸如此类的肌肉疼痛出现。

若在疲劳状态出现后的次日又进行运动,则很容易引起各种损伤。引入伸展运动的俱乐部由于运动伤害的显著减少,而出现了好的势头。在日本,笔者与竹内伸也所共创的“伸展运动体操”对日本的伸展运动有不少的影响。最近,日本的职业棒球界开展了伸展运动。

即使是与运动无缘的人也能适应前面所述的情况,即欲消除该日的工作疲劳,在工作后(如洗澡的时间)应进行伸展运动。而且在因加班疲劳不堪之际,才是真正迫切需要做伸展运动的时刻。在名古屋的某文化中心,举办有夜间的伸展运动讲座。全部的出席者都是有工作的人,而且以上班的女性为多,由于一个晚上的伸展运动相当于一周的按摩,因此该讲座倍受好评。

伸展运动有助于消除疲劳的原理是使僵硬的肌肉得以轻松并改善血液循环,促进氧气供应。

## 第二章

### 有必要做伸展运动的人们

#### 一、职业内容偏重于坐着工作的人

一般说到与钢铁有关的工厂，大家都会联想到负荷沉重的劳动，但是这种时代似乎已经一去不复返了，今日除了一些较特殊的工作外大多数工作人员都是坐在控制起重机吊车的小屋子里，只要一按扭，即可裁断或搬运铁板。像这样，不论是在工作场所或在家庭中，往往整日都没有使身体运动就过完了一天的生活。美国的哈斯·克拉乌士的博士们，将因运动不足所引起的疾病总的以运动不足来表示，心脏病、脑



中风、高血压、糖尿病等加上腰部酸痛，均是此类的病症。事实上，因腰部酸痛上医院求诊最多的人大都以 20 多岁接近 30 岁的人最多。这实在是一种令人惊讶不已的现象。

人类的肌肉若能适度地使用就能有轻松恢复的时候，若长时间不使用，肌力会减少而且肌肉会僵硬萎缩。我们将此称之为适应性短缩。例如，驾着自家车外出上班，而做的工作都是在办公桌上，回到家里由于疲劳又斜靠在沙发上看电视的生活长久持续下去，在不知不觉中，大腿部后侧的肌肉便会短缩，伸展不佳的肌肉会因此老化，甚至在没有特别的时刻里，肌肉组织也会引起细微的损伤。

像这样称为适应性短缩的肌肉老化，除此之外尚可由背部、腰部、大腿前部等保持所谓姿势的肌肉中观察出来。为此整日以坐着工作为营生的人们，必须努力制造如爬楼梯或上班时徒步或骑自行车的时间，积极的活动身体，使坚硬短缩的肌肉得以伸展放松。

然而光是这样还是不够的。每日，尤其是在一天工作结束之际，若不借助伸展运动来放松延伸肌肉使血液循环得以正常进行的话，那是无法维持肌肉的活力的。

名古屋水道局，在下班后举办自由参加的伸展运动。当然在开办之初仅是一部分人参加，但到了今日几乎是全体人员自动参加。只要做上 10 分钟的伸展运动，即可由次日的疲劳感中察觉出伸展运动的成效。但是我们必须要注意的是疲劳的内容与旧时是不相同的。现代的疲劳是因为没有活动身体所引起的。所以职业内容偏重于坐着的人应该积极地实践伸展运动。然后运用经过舒展的肌肉参加各种身体的活动，这