

# 水中健身运动

「日」野村武男／著  
章耀远／译

水中治疗法

水中跑步

最好的全身运动

腰痛者的游泳练习



# 水中健身运动

[日] 野村武男 著  
章耀远 译

人民体育出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

水中健身运动/[日]野村武男著；章耀远译

-北京：人民体育出版社，2002

ISBN 7-5009-2310-4

I. 水… II. ①野… ②章… III. 健身运动

IV.G883

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 021592 号

\*

人民体育出版社出版发行

北京中科印刷有限公司印刷

新华书店经销

\*

787×1092 32 开本 5.75 印张 112 千字

2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

印数：1—5,150 册

\*

ISBN 7-5009-2310-4/G·2209

定价：11.00 元

---

社址：北京市崇文区体育馆路 8 号(天坛公园东门)

电话：67151482(发行部) 邮编：100061

传真：67151483 电挂：9474

(购买本社图书，如遇有缺损页可与发行部联系)

## 前 言

现在对健康的理解不仅仅停留在不生病的消极概念上，它已提高到通过自己的身体积极地运动去创造健康的新的认识水平。如果身体不进行运动就会退化，与此相关的衰老也会提前出现。

因此，一个既安全又有效果的理想运动方法——水中运动（游泳、水治疗、水保健等）被人们广泛采用。

对水的不可思议的力量进行灵活运用，对健康有益的水中运动在情绪转换、运动不足、减肥与消除精神压力等方面已得到很高的评价。

重要的是，水具有的浮力，对体胖的人与中老年人等进行运动非常有利。另外，由于水的压力所产生的阻

力比陆地上要大得多，能够达到的运动量也是难以想象的。所以，在水中运动能够很好地对肥胖进行控制。并且，人体浸入水中时会使新陈代谢加快，水的渗透压能促使毛孔扩张，有利于疲劳物质排泄，皮肤将变得柔软光滑。

水中运动还能够使肠胃功能弱且经常便秘的人改善消化功能，恢复正常。因为在大量地吸入氧气与吐出二氧化碳的同时，循环系统与消化系统机能能够得到强化。此外，水中运动对称为现代病的腰痛与肩痛的治疗效果也是超群的。

水，真的有这么多的功效吗？产生此疑问的人不在少数。但是2000年前就在古罗马帝国的嘎拉嘎拉浴场刻有“水是健康之素”的字样，说明在古代人们就已经充分认识到水对人体健康的重要性了。

在日本有1500多个游泳学校，即使在冬季也能够愉快地进行游泳运动。据统计，日本全国每天有600多万人进行游泳活动。从日本的体育运动史看，虽然全国从事棒球与高尔夫球的人有几千万，但是每天进行运动的人数是无法与游泳相比的。应该说，能够与游泳竞争的可能只有广播体操了。

不久前，一提起游泳，即会联想到自由泳、蝶泳等竞技游泳，以及激烈的运动、年轻人的运动与夏天的运动等一系列偏见想法。但是现在被人们不断认识到的是，游泳并不是激烈运动，如果进行慢游的话，比跑步还要轻松。从婴儿到老人，任何人都能轻松、愉快地进行这项有益于

健康的体育运动。此外，室内游泳池的普及为全年进行游泳运动提供了良好的物质条件。

我们认为，游泳应该成为丰富多彩的运动。它不仅仅局限于一般游泳的狭义概念中，还应该包括各种游戏与水医疗法等要素。游泳应该是一个更加愉快、范围更加广泛的水中运动的新概念。

本书将阐述有关水中运动的具体内容。游泳是奥运会的项目之一，但同时在健身、疾病的治疗与伤病的康复方面能够起到有效作用的体育运动，可能也只有游泳了。游泳已经成为通过身体积极地运动比静养对提高健康水平要好得多的体育项目。

这些都是由人们将“水”这个不可思议的物质进行活用的结果。

使生命诞生并能够延续的“水”，对人类的健康有着神秘的力量。最大限度地利用水的特性——称为21世纪体育的“水中运动”，将给人类精神与肉体两方面带来完美的健康。

作 者

# 目 录

## 第一章 最佳运动的选择

——健康是积极努力的结果 .....(1)

- 第一节 积极健身对猝死的预防 .....(1)
- 第二节 “亚健康状况”不等于健康 .....(2)
- 第三节 “自动化”带来运动不足 .....(4)
- 第四节 适当地运动能预防心肌梗塞 .....(5)
- 第五节 普通的运动会带来意外的危险 .....(6)
- 第六节 有氧操——全身运动 .....(10)
- 第七节 水中运动使您远离医生 .....(13)
- 第八节 健康是首位的 .....(15)
- 第九节 游泳将成为21世纪的运动项目 .....(16)

## 第二章 游泳是最好的全身运动 .....(18)

- 第一节 肥胖是成人病的初期症状 .....(18)
- 第二节 肥胖的人在水中运动有利 .....(20)
- 第三节 身体锻炼的好方法——游泳 .....(22)

第四节 使体形变美的秘诀 ..... ( 25 )

第五节 宇航员的体力训练 ..... ( 28 )

第六节 水中——最好的健身房 ..... ( 30 )

### 第三章 水中运动——健康游泳 ..... ( 33 )

第一部 不会游泳者的水中健康法 ..... ( 33 )

    第一节 水中体操内容介绍 ..... ( 34 )

    第二节 水中跑步 ..... ( 53 )

    第三节 水中韵律操 ..... ( 55 )

    第四节 水中有氧操 ..... ( 55 )

    第五节 腰痛病人的游泳练习 ..... ( 57 )

    第六节 孕妇游泳练习 ..... ( 94 )

    第七节 各种水中治疗法 ..... ( 101 )

第二部 会游泳者进一步提高 ..... ( 107 )

    第一节 水中漂浮 ..... ( 107 )

    第二节 自由泳 ..... ( 112 )

    第三节 蛙泳 ..... ( 115 )

    第四节 韵律游泳与花样游泳 ..... ( 118 )

第三部 将来的水中运动 ..... ( 121 )

### 第四章 水中运动的效果

——年轻10岁 ..... ( 123 )

    第一节 呼吸机能提高，内脏功能增强 ..... ( 123 )

    第二节 脑与身体都需要充足的氧气 ..... ( 128 )

    第三节 促进老化的物质退化 ..... ( 136 )

- 
- 第四节 水平运动促进血液循环 .....( 141 )
  - 第五节 水中消除精神压力 .....( 144 )
  - 第六节 体温调节功能的恢复 .....( 148 )
  - 第七节 水流对荷尔蒙调节的作用 .....( 151 )

**第五章 注意点——游泳心得 .....( 156 )**

- 第一节 长距离慢游 .....( 156 )
- 第二节 运动量控制在80% .....( 157 )
- 第三节 勿忘做准备活动 .....( 158 )
- 第四节 小腿抽筋的预防 .....( 160 )
- 第五节 人工呼吸 .....( 161 )
- 第六节 心脏按摩 .....( 161 )
- 第七节 不能游泳的病人 .....( 162 )
- 第八节 学校的游泳指导 .....( 163 )
- 第九节 选择游泳俱乐部的方法 .....( 164 )
- 第十节 游泳的礼节 .....( 167 )
- 第十一节 长期游泳的要点 .....( 168 )
- 第十二节 穿泳装的相互交流 .....( 169 )

后记 .....( 171 )

译者后记 .....( 173 )

# 第一章 最佳运动的选择

——健康是积极努力的结果

## 第一节 积极健身对猝死的预防

对于不常进行运动的人来说，当赴约会要迟到时，会出现急促地上下楼跑步、追赶电车等行为。此时，人们经常会对呼吸急促、心脏激烈地跳动感到吃惊，这是因为人的体力在不知不觉地衰退，由突如其来的运动所致。

近年来猝死（突然死亡）的病例有所增加。这在以前曾经有过，那是在20世纪50年代以经济界高层人士为主发生的现象。当时宣传机构为此曾有过许多评论。

猝死是指昨天看上去健康的人今天突然死亡的现象。其死因多数是患有心肌梗塞、脑溢血等循环系统疾病。专家认为，欧美的饮食带来的动脉硬化、快节奏的生活、工作与责任感所造成的精神压力增加等是其主要原因。

问题在于本人在不知自己患有动脉硬化、心脏病时，冷不防疾病发作。心肌梗塞发病时，其特征表现为2/3的患者胸部有疼痛感，1/3的患者是流向心肌的血液突然停止，

导致三四分钟内患者突然死亡。

遇到猝死灾难的人，基本上具备以下特点：熬夜、饮酒过量、睡眠不足与持续紧张地工作。

30岁左右就患有轻度动脉硬化而本人却不知道、在工作岗位上担负重任的人是主要受害者之一。

此外，一部分家庭主妇也是受害者。她们积极努力地做家务、抚养孩子、做临时工等，以致生活节奏紧张，从而造成身体不知不觉地衰退。

现在，在日本，死因排列第一位的是癌症，第二位的是心脏病，第三位的是脑血管疾病。最近出现这样的倾向，过去曾列死因第一的脑血管疾病的患者有所减少，取而代之，心肌梗塞等心脏病患者有所增加。

以上的成人病不是突然患的，而是年轻时的生活习惯造成的。例如缺乏运动、过多摄取盐分与热量、饮酒、吸烟、精神压力的积累等。

企业对职工的健康管理以往只局限于定期进行健康检查，早期发现病症。现在已经进入通过运动等积极的手段锻炼身体、保持健康状况的时代了。

## 第二节 “亚健康状况”不等于健康

世界卫生组织(WHO)对健康作了以下定义：所谓健康，不仅指不生病而言，而应该指任何时候都能在精神上、肉体上积极地对待所发生的事情以及对社会的适应能力。

随着年龄的增长，人们会觉察到身体机能水平在下降，体力在衰退。一天天细微的变化人们不会感觉到，但在某一个时候会突然感到身体的衰落。为了维持健康，必须战胜不知不觉的体力衰退。

身体的老化时期，眼睛从7岁开始，血管从10岁开始，体力的顶峰在17岁，以后便开始逐步老化。很简单，在年轻的时候是不会感觉到这些变化的。

一般来说，多数人30岁以后才明显感到体力衰退。此年龄层的人正处于工作负担重的时期。紧张繁重的工作，白天黑夜地加班加点，使疲劳不断积累。另外，大都市的白领阶层上下班路途时间较长，睡眠时间减少，也造成了慢性疲劳等状态。

以上的现象称为“亚健康状况”。其原因是营养过剩、运动不足、吸烟、饮酒、生活无规律、精神压力重和不重视保养身体的认识所造成的。文明社会给生活带来舒适和便利。现代生活中夏季冷气、冬季暖气以至人们对冷热感淡漠。人体通过气温变化，使与全身代谢能力相适应的维持健康的机能在逐渐减退。交通的发达导致运动不足，从而引起了肥胖、高血压与糖尿病症状的增加。人体的生物钟、荷尔蒙等正常活动规律失调也是文明社会带来的负面影响。

医学上有“特定病因论”理论。此理论认为：疾病的产生是有原因的，如将此原因去除，疾病就可以得到治疗，如传染病患者的病因是传染渠道。但是以上理论对成人病不适用，因为无法用此理论克服成人病。目前，医学

界逐渐注重通过实际生活的健康管理预防成人病患病率。

### 第三节 “自动化”带来运动不足

有一种理论认为：车轮和马达的发明使人类变懒了，车轮的问世使人们走路明显变少，而马达等动力物的出现，可以使人不用徒步登楼，不用上举重物，扫除、洗衣物等家务也可用机器代替。另外，电视机的普及使人身体不动就可以进行愉快的娱乐。随着社会的进步，运动不足现象逐渐加速。

产业形态也发生了变化。从以体力劳动为主的第一、第二产业到目前以知识为主体的第三产业的发展，工作量和体力要求都明显下降。

运动是动物生存的表现形式。动物体内存有能量，会不断产生运动。此外，动物的运动也是自我保护和种类生存的需要。

人比动物高级，人类生存理所当然是通过运动形式来表现的。如果人类连基本的运动都省去的话，人类自身的存在感将变得淡漠。手、脚、胸与腹等部位的横纹肌的活动直接地和间接地对循环代谢以及内分泌系统起平衡作用，并超出肌肉运动的本来的领域，对情绪变化、神经反应等起到控制调节作用。

从生理学上看，横纹肌对外界刺激、情绪性的精神压力等做出反应。对于现代社会的各式各样的精神压力，人体中的肌肉一定会做出相应的反应。由于现代人运动较

少，所以当精神上受到压力时，机体承受压力的能力变弱也不足为奇了。因此，运动不足不但会在生理上对健康有害，而且在心理上也对健康不利。



#### 第四节 适当地运动能预防心肌梗塞

适当地运动能使冠状动脉血管网发达，从而能预防心肌梗塞。主要原因是如果有一部分血管出现狭窄式堵塞，血液可以通过其他周边血管进行流通，从而避免由梗塞造成致命的威胁。

通过运动，可以使冠状动脉舒张，毛细血管分布增加，从而使血液流畅。此外，运动还可以使血液中的脂

质，也就是中性脂肪、胆固醇等物质减少。

对曾经患有心肌梗塞的人，在恢复期内不是采用禁止运动的方法，而是通过适度的运动来进行康复性治疗。当然，对患有心肌梗塞的病人进行这样的康复性治疗有一定的危险性，所以，一定要在医生的指导下进行。

对患有脑血管疾病的人来说，主要原因是高血压。高血压的主要症状是动脉硬化引起的。

动脉硬化就好像一根旧管子失去弹性而容易破裂一样，要使它完全恢复是不可能的，但通过运动可以促进血液循环，使血管内胆固醇含量尽量减少，防止血管变细。

适当运动可以预防高血压的理由是：第一，可以使血脂降低；第二，可以使肌肉的血管变得发达，血液流通舒畅。此外，运动对消除精神压力也有一定作用。承受精神压力时，交感神经紧张、血管收缩而导致血压上升。

另外，运动对减肥也有较好的效果。肥胖的人体内脂肪堆积，肥胖部分的血液循环必须增强，所以血压随之上升。肥胖和高血压之间有紧密的关系，所以，保持良好的体形对维持正常血压很有帮助。

## 第五节 普通的运动会带来意外的危险

对于运动不足的人来说，进行任何体育运动是否都好？

对于运动不足的人来说，激烈的、大负荷的、需要保持一定身体姿势的运动，从成人病的观点看，会出现不良

结果。

大负荷强力的运动会使肌肉处于紧张状态，使肌肉的血管受压迫，血压上升，像举杠铃、相扑、摔跤等运动，应予避免为好。

精神紧张、比赛时精神高度集中，使交感神经受刺激而引起血压上升。高尔夫球最后进球的一击，注意力高度集中，对心脏也不好。

为此，需要选择较轻松的运动，使身体各方面都能进行活动，促进全身肌肉有节奏地反复收缩与放松。有节奏地反复收缩与放松的运动可以对肌肉起到泵的作用，使血液循环得到强化。

选择有利于健康的运动，应注意以下方面：

应排除像奥林匹克运动会那样的高技能较量，如棒球、网球等带有趣味性的项目。为了健康进行运动，首先应考虑的是全身运动。全身运动对年龄不限制。

不要选择特定身体部位的运动和局部过分用力的运动项目。应该选择全身各方面都得到活动并能顺其自然进行运动的项目。我们希望的不是局部的机能强化，而是通过全身进行运动，使身体薄弱的部分自然得到强化，全身的协调能力提高。

好不容易为健康进行运动，如果选择对健康有害的项目的话，就毫无意义了。

运动损伤已成为一个社会问题。报刊上登载了一些运动不足与运动过量对健康有害的事例。一些报告指出：为了保持健康，有40%定期进行跑步的人的膝部发生疼痛，

足部受到损伤。

人们只要有一双跑鞋就能够进行跑步，所以跑步是一项简单而容易普及的运动。在“为弥补运动不足而进行跑步”“为减肥而进行跑步”等口号下，很多人选择了跑步。

即使进行慢跑，要使腰腿的关节、肌肉与韧带适应其运动强度，至少要一年时间。

四只脚的动物，体重分散到四只脚进行支撑。对直立行走的人来说，体重需要两脚支撑。人体站立时腰部承受60%的体重，而膝盖承受80%的体重。

跑动时单脚支撑整个身体重量，加上跑动时速度的变化，其承受的力远远大于站立时的力。此外，受力方向不是垂直的，而是倾斜的。由于向量的关系，比体重大出几倍的力激烈地冲击着腰、足部。

特别是在柏油路那样坚固的路面上跑步，人体对地面的冲击力，地面不能给予缓冲，使足部承受较大的压力，特别容易引起腰部、脚部疼痛。

足球少年的腰痛、棒球少年的肘痛等运动损伤，也成为运动教学现场的主要课题。

高尔夫球运动员的腰痛、网球运动员的“网球肘”等伤害是有名的。妇女从事排球运动跟腱拉断等损伤也经常听说。

离开喧闹的市区，到郊外绿化环境好的地方打高尔夫球，可以转换情绪，呼吸新鲜空气。这对体能与心理都能起到调节作用。但是，高尔夫作为运动还存在很多问题。