

多活50年系列 游泳

范英华 张勇译

Mel Goldstein
Dave Tanner

摩尔·金斯坦 著
大卫·丹纳



献给父母亲的礼物



湖南文艺出版社

多活 50 年 系列 图书

游 泳

摩尔·金斯坦
美国游泳联合会前任主席

大卫·特纳

著

美国印第安纳大学运动生理学教授



湖南文艺出版社 联合出品
Human Kinetics

SWIMMING Past 50
Mel Goldstein Dave Tanner

© 1999 by Human Kinetics

根据美国人类力量出版社 1999 年英文版译出并获中文版独家出版授权

湖南省版权局著作权合同登记号：图字 18—2000—070

多活 50 年系列图书

游 泳

摩尔·金斯坦 大卫·特纳 著

范英华 张 勇 译

责任编辑：唐 明

文字统筹：谢 东

技术监督：易小坚

*

湖南文艺出版社出版、发行

(长沙市河西银盆南路 67 号 邮编：410006)

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷三厂印刷

*

2002 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

开本：850×1168 1/32 印张：7.5

字数：188,000 印数：1—5,000

ISBN 7-5404-2709-4

J·504 定价：18.00 元

若有质量问题，请直接与本社出版科联系调换

谨以此书献给我们的教练及良师益友——杜克和马基·库西蒙，感谢他们对本书给予的鼓励。

前　　言

游泳是一项极好的保持身体健康的运动。《多活 50 年系列·游泳》这本书主要是献给 50 岁以上的老年游泳爱好者。系统的训练显而易见是抗拒衰老的最佳途径，同时，它所带来的精神上的愉悦也是很重要的。游泳是一项技巧性极强的运动，因此它所能挖掘的运动潜力是很大的，即使对于八九十岁的老人也是如此。当人开始衰老时，各方面的运动能力都开始衰退，这时还能提高某种运动能力，的确是一件令人兴奋的事。这些年来，我们在训练老年人游泳的过程中，不断被他们的运动热情、对新知识的渴望以及他们在这项后半生才开始从事的运动中所取得的进步所感动着，鼓舞着。我们作为教练，分享他们成功的喜悦是最大的快乐。

《多活 50 年系列·游泳》并不是一本教你如何学习游泳的技术书籍。现在市面上已经有几本这样的技术书，其中都对游泳的技术动作作了详尽的说明。也有专门针对老年人的关于训练方法的书籍，像由爱德华根据人体生物力学写成的《老年人游泳》。爱德华博士曾多次获得全国 80~84 岁年龄组的游泳比赛冠军，他在这本书中详细的向那些把游泳作为健身手段的老年人介绍了这项运动。而今天这本《多活 50 年系列·游泳》则在更深层次上讲解了为比赛而进行系统集中训练的好处。同时，我们也对老年游泳者在运动中所会遇到的一些问题作了一些探讨，这在那些针对年轻人的书中是找不到的。

年过 50 的游泳者究竟还有多大的运动潜力？一个五十多岁，七十多岁，甚至九十多岁的游泳者是否还能坚持刻苦训练，并取

得理想成绩，从而鼓舞他们继续训练呢？答案是很明显的。我曾经调查过 8 个 50 岁以上的游泳运动员的训练计划以及游泳所带给他们的好处和乐趣。虽然他们中的大多数都曾在年轻时游泳，但那时只不过是玩玩而已。而现在他们可不是普通的老年人了，他们都曾在各自的年龄组获得过世界或全国的游泳冠军。他们所告诉我的就是我在这本书中想向你们表达的。他们都有一个共同点：刻苦训练，从不放弃，并把游泳作为一项终身的运动来坚持。他们总与同伴一起训练，这样就产生了竞争，也有乐趣，也就有了促使他们坚持游泳的动力。只要能从这项运动中体会到乐趣并对身体有益，世界冠军和世界记录并不是最重要的。

不论你有多大年纪，只要你想通过运动来保持健康、丰富自己，都为时不晚。已经有成千上万的人在游泳中得到了身心两方面的满足。衷心地希望这本书能使您对我们所热爱着的这项运动产生兴趣，并从中得到乐趣。

致 谢

本书在编写过程中得到了沃尔特·加特斯教授热情的帮助和支持，在此向他表示衷心的感谢。沃尔特是一位年过 50 的游泳者，并且是在老年时才由田径爱好者转变为游泳爱好者的。所以像他这样的运动员是我们这本书最适合的读者。在我们最初构想这本书的内容时，沃尔特博士给予了我们很多有益的建议，并告诉我们像他这样的运动员最需要什么、关于游泳最想知道些什么。在成书过程中，他又给我们提出了很多宝贵的意见并且帮助修订了其中很大一部分内容。他甚至可以称得上是我们的第三位作者。印第安那大学水上运动主教练史蒂芬尼娅·詹姆森在本书的编写过程中也给了我们大力的支持，在此致以深深的谢意。詹姆森不仅是一位优秀的教练，也是一位水中运动康复疗法的专家，他对第六章游泳运动损伤的预防和治疗做出了很大贡献。印地安那大学 HPER 图书馆的埃达·贝宁通在本书编写过程中给予了很多技术上的帮助。书中用到的所有图片都是在印第安那大学游泳池中拍摄的。在此向埃达表示诚挚的感谢。美国人体运动出版社的乔安娜·哈特波劳斯是本书的编者，对本书能够顺利完成不可没。同时，我们衷心的感谢我们的朋友——美国游泳联合会的运动员们，是他们如此地热爱这项运动并真诚的与我们交流，才使我们有丰富的资料编好这本书。最后，要感谢我们的恩师多克·康西尔曼，是他引领我们终身致力于游泳事业。还是当我们在印地安那游泳队训练时，多克教练就教导我们要刻苦训练，严格要求自己，在训练中表现出充分的自信心并热爱这项运动。他的言传身教令我终身难忘、受益匪浅。这本书中贯穿始终

的训练方法和原则都是多克教练当年教导我们的，希望大家看了之后能够受到一些启发。

目 录

前言	vii
致谢	ix
<hr/>	
第一章 游泳：享用一生的健身之道	1
这些人改变了衰老的定义	2
运动是一种选择	3
锻炼、衰老和人体运动能力	6
游泳健身	8
系统的训练	9
游泳比赛	11
第二章 认识衰老	17
运动是如何影响人体运动能力的	18
系统的训练可以延缓衰老过程	26
年过 50 的游泳者的运动潜能	28
第三章 游泳训练基本点	35
训练负荷及其人体适应性	36
如何使用计时表	38
运动时骨骼肌供能系统	40
五种基本的训练方法	43
第四章 训练计划的制定	55
周期性训练	56
多年的训练周期	61
小周期训练结构	67
训练量	70

	在旅行时如何坚持游泳训练	71
第五章	陆上训练	75
	力量训练可预防运动损伤	76
	力量练习可以提高速度	87
	做柔韧性训练提高身体灵活性和柔韧性	98
	通过陆上训练提高运动成绩	108
第六章	游泳运动损伤的预防和治疗	111
	休息是至关重要的	112
	运动损伤的预防	120
	运动损伤的治疗	124
	康复过程中如何保持人体的正常状态	127
第七章	年过 50 游泳者运动的现实目标	129
	要持之以恒地训练	131
	在游泳训练中加强社交	132
	有组织的老年游泳运动在逐渐兴起	136
	关于美国游泳联合会及其比赛	139
	主要的比赛形式	146
	铁人三项	153
	抓住一切比赛机会参赛	156
第八章	游泳当中的新技术和新科技	161
	现代游泳池	163
	流行的游泳辅助器材	165
	游泳比赛新规则	169
	游泳技术动作的革新	173
第九章	训练计划范例	191
	冬季大训练周期的训练计划	192
	夏季大训练周期的训练计划	212
	更多的训练计划范例	228
	作者简介	229

1

游泳：享用一生的健身之道

游泳是一种可以享用一生的健身之道。没有任何其他一种运动能带给您这么多的益处，并且几乎不会对身体有什么伤害。老年人运动时尤其应当注意不要受伤，因为只有坚持不断地锻炼，健身计划才会有效。而避免受伤对于坚持运动是必要的。水是一种奇妙的有很强缓冲力的宽厚媒介，在水中你不用担心像在陆地上一样容易受到伤害。在陆地上奔跑的狗、行驶的车辆、愤怒的人、海边的洞穴、勒马绳、恶劣的天气，甚至被污染的空气，这些每天都会遇到的东西，都有可能成为潜在的危险。相比较而言，游泳池的确是一个相对安全的环境。在泳池边，即使没人需要帮助，救生员也总是警惕着，在周围不断走动，当您身体不太舒服而没有勇气去尝试这项运动时，他们会用一种很恰当的方式来帮助你运动。

除了有救生员随时可以提供帮助外，在泳池中游泳还有其它运动所不能比拟的好处。如果你在游泳过程中感到疲劳，你离池边只有几步之遥，而不像跑步或骑自行车，离家几里远。如果你感到呼吸困难，你立刻就能停下来休息。这样你可以很安全地测试你的最大耐力，逐步增加日常的运动量。与骑自行车，跑步或举重相比，游泳要求的训练时间更严格。这也许是一个优点，也许是一个缺点。你能在一天内几乎任何时候进行像跑步，骑自行车这样的户外运动，而大多数的游泳池不会不受限制地开放。你必须做

好训练计划来适应它的开放时间。因为大多数 50 多岁的人生活得都很忙,所以坚持严格按计划训练也很难做到。当锻炼时间与其它事情相冲突时,我们往往把训练推迟到晚些时候,或干脆推迟到第二天。但游泳训练时间一经确定,你不按时参加,就会错过一次锻炼机会。这样即使在很容易偷懒的时候,你也要强迫自己去锻炼。请记住,成功在于坚持,而一个严密的计划又能帮助你坚持。另外,游泳也是一种社交活动,你肯定体会过在寂寞的郊外小路上进行长距离跑步和骑自行车锻炼的孤独无聊,然而游泳几乎不会让任何人感到无聊。当然你训练的大部分时间都在水中度过,但这些时间你可以思考待会儿休息时你将要与同伴讨论的话题。

这些人改变了衰老的定义

美国游泳联合会组织的比赛开始于 1970 年。那时最大的年龄组是 45 岁及以上组。现在经过了将近 30 年的发展,最大年龄组已经是 100 岁以上组。即使是 100 多岁的老人参加游泳比赛也不会太老。随着时间的推移,我们对衰老的定义已经改变了。在现代的概念中,中年从 45 岁延续到 64 岁,从 65 岁开始步入中老年,直到 75 岁才可以叫老年人,从 80 ~ 99 岁被称为耄耋之年,如果你能很幸运的活到 100 岁的话,你将成为老寿星。

在任何一个年龄阶段,运动都会在提高生活质量方面起到不可或缺的作用。中年人进行合理的运动可以增强自信心并保持生理功能。65 岁以上,运动可以加强社会交往。85 岁以上,锻炼能使你依然保持生活自理能力。研究人员已经发现,运动能减少衰老对人体带来的负面影响,并推荐游泳为最佳的运动方式。不管多大年纪,只要你渴望未来,并通过正规训练保持健康,你就会体

会到一种更健康的生活乐趣。最重要的是，你可以随心所欲地享受生命，善待衰老。

运动是一种选择

当今世界中，运动方式是一种人生选择。对于我们的祖先来说，为了生存必须要与周围环境作斗争，那时身体强壮和耐力良好是十分必要的，而现在，生存对于我们已不再是最终目的。我们有高楼大厦为我们遮风挡雨，有机器为我们工作，我们能够生活在一个安全舒适的环境中，不再用为下顿午餐在哪里而费心，只要你能在百货店关门之前赶到，一切问题都会迎刃而解。让我们来看一下自然界中的动物。一般来说，刚出生的动物总是身体运动很多，



这些 50 岁的游泳者热衷于系统的游泳训练

并总与同伴争斗。从幼年时起,它们总是训练成年后生存所需要的技能。在他们的生育时期,它们需要变得强壮和健康来吸引异性,并为家庭提供食物。随着逐渐成长,动物们也变得越来越不愿运动,它们的身体逐渐衰老,最终疾病缠身,或被其他动物吃掉。

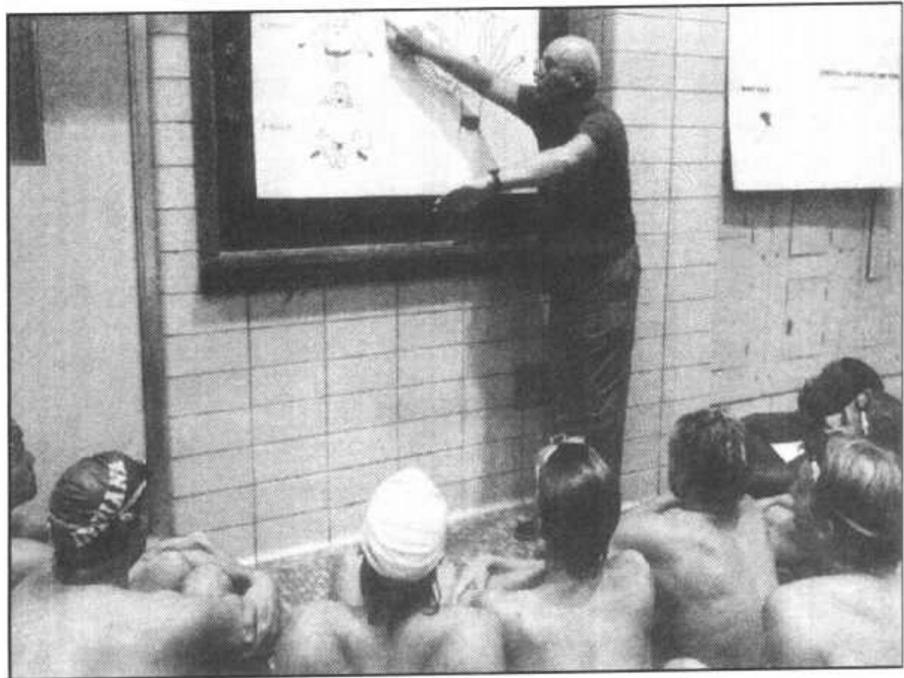
人一生的生老病死都跟动物极其相似。但有许多老年人一生都坚持体育锻炼,他们不向随着年龄增长所带来的身体状况的衰退屈服。作出这样的决定当然也有许多原因,而最重要的就是保持身体健康和自我感觉良好。在过去的三十多年里,老年人游泳比赛越来越多,老年人对身体健康的要求也越来越强烈。

身体健康能够发挥你的身体潜能,全方位提高你的生活质量。我们年轻时也许对健康并不在意,并天真的以为我们将永远拥有健康。年纪大了,便体会到年龄带来的负面影响,我们越来越清醒地意识到我们正在失去什么。我们似乎能感到死亡的逼近。对于每一个热爱运动的人来说,感到身体一年不如一年的确是一件很悲哀的事情。我们之所以选择运动,是因为只有运动才能让我们对自己充满信心,感觉更好。年龄所带来的许多变化是不可控制的,像头发颜色的变化,头发越来越少以及越来越多的皱纹,但只要参加体育运动,我们就能重新焕发出生机,拥有健康。

“你每天至少应该抽出两个小时进行锻炼。如果你不这样做,那么将每天花两个小时治病。”这句名言我牢记在心(引自托马斯·杰克逊)。现在,通过自身所体会到的运动的好处,我深深地感到这句话是多么有预见性了。当然,他那时所指的运动可能并不包括现在这种在泳池中游泳或者通过跳健美操来减肥,他所讲的也许仅仅包括步行、骑马、砍木头以及当时所有的行之有效的锻炼方式。现在我们有一个更大的选择范围,我们所需要的只是参与的热情。

尽管正规持续的运动能够防止衰老是显而易见的,但大多数老年人仍然选择像往常那样生活而不参加运动。大概有 55% 的

美国人是坐着工作而且完全不运动的,甚至一年也不会玩一次保龄球。大概只有 15% ~ 20% 的人能坚持正规的体育运动。很明显,进行正规游泳训练的老年人与美国一般的老年人相比更显出了他们的优势。让我们感到欣慰的是,游泳是美国最受欢迎的运动项目之一。也许是因为它被视为防止衰老的最佳运动。有很多原因可以证明游泳是最佳的选择。它可以使全身各个部位协调的、均衡地参与运动,而不会让任何一个部位得不到锻炼。它是一种合理的运动,游泳比赛完全可以在一种轻松、友好的氛围中进行。但最重要的是,随着年龄增长,我们仍能坚持这一运动。很多老年游泳者曾说,他们不会停止游泳,直到最后。就像美国游泳联



多克·康西尔曼,一位传奇的年过 50 的游泳运动员,优秀的教练员,正在跟学生讲解游泳技术。

合会成员格雷厄姆·琼斯说的那样：“我希望我能在游泳中死去并做公墓中最健康的人。”

锻炼、衰老和人体运动能力

延缓衰老过程是否真的可能呢？根据对人和动物的科学的研究，我们可以回答这个问题。科学家虽然不见得喜欢肢体运动，但他们可以肯定地说：“锻炼得多的人比坐着不动的人活得要长。”换言之，持续的运动能延年益寿。对于那些不想运动的人，通过动物实验已经发现了另外一种延年益寿的办法。但这种办法对于那些



游泳可以使人精力充沛。

美食家来说不适用。因为有试验表明：喂六成饱的小白鼠比吃饱了的小白鼠活的时间要长。但是这个发现还没有被广泛推广，因为限制食量所带来的长寿还不能确定能否适用于人类。即便如此，你真能面对美食，岿然不动吗？

然而，通过运动延缓衰老便能与大饱口福兼而有之。“用进废退”这个成语意味着人的生理机能有很大潜力。如果我们认为随着年龄的增长，生理能力逐渐降低的话，我们要尽我们所能来防止衰老。事实上，老年人对于体育运动的适应能力让许多体育科研者大吃一惊：即便是九十多岁的老人对于运动的接受能力也同十几岁的少年相差无几。尤其在游泳运动中，这种很强的接受能力更为明显。你能看到有许多六七十岁的老人在游泳池中同年轻人比赛。赶快行动起来吧，你的身体已经做好了准备，不是吗？

一些七十多岁的泳者之所以能在比赛中胜过十几岁的少年，主要是因为游泳是一项技术性很强的活动。正确的划法和技术能够弥补力量和耐力上的不足。游泳的这个特点使老年人可以把它作为一项理想的运动选择。一旦过了 50 岁，即使训练有素的运动员也不会在这个阶段再创造出更好的成绩，但可以最大限度地发挥身体潜能。有很多游泳运动员，他们从年轻时就经过系统的训练并坚持下来，保持身体健康。然而那些直到老年才选择了这项运动的人也取得了很大成功。当他们学习动作、练习技术时，每次都竭尽全力。那时不仅是运动员自己，还有他们的教练，都感到自豪。

当然，游泳并不能使一个垂暮老人返老还童。但它肯定能给一位 90 岁的老人一种充实的生活。当人逐渐衰老的时候，运动能力的丧失是我们无法控制的。然而，有更多的能力我们可以通过运动来重新获得，使自己更强壮，更充满活力，更年轻。在我们拒绝衰老的过程中，即使结果好坏参半（有一些徒劳的努力），但我们仍感到高兴，因为我们赢得了生命，虽然最后我们还会死亡。我们