

· 俯卧撑 · 引体向上 · 屈臂撑 · 双立臂 · 倒立 · 俄式挺身 · 前水平 · 后水平 · 人体旗帜 · 平板支撑 · 龙旗 · 举腿 · 桥 · 单腿深蹲 ···

# 自重训练全书

THE ULTIMATE [英]阿什利·卡利姆◎著 郭海龙◎译  
GUIDE TO BODYWEIGHT EXERCISE

系统打造人类身体的力量和技能



600幅照片超详细拆解动作流程  
畅销美国、英国和德国的徒手健身力作

字典级的  
自重训练  
教科书

北京科学技术出版社

# 目 录

## I 简介

1 什么是徒手体操? .....	2
徒手体操的优点 .....	3
徒手体操的缺点 .....	4
徒手体操的独特之处 .....	5
装备及其他要素 .....	8

## II 营养、休息和恢复

2 营养 .....	16
水 .....	16
饮食原则 .....	16
食谱举例 .....	19
3 休息和恢复 .....	20
睡眠 .....	20
伤病的应对方法 .....	20
保护你的双手 .....	21
肌腱和韧带力量 .....	22

## III 身体准备

4 热身、灵活性和柔韧性 .....	24
热身 .....	24
灵活性 .....	24
上半身灵活性练习 .....	25
肩胛俯卧撑 .....	25
肩胛下沉 .....	26
肩胛引体向上 .....	27
单臂肩胛引体向上 .....	28

肩胛泡沫轴滚压 .....	29
腋窝泡沫轴滚压 .....	30
肩袖拉伸 .....	31
胸肩拉伸 .....	32
肩膀脱臼 .....	32
核心区灵活性练习 .....	34
脊柱泡沫轴滚压 .....	34
站姿侧向拉伸 .....	35
下半身灵活性练习 .....	36
髂胫泡沫轴滚压 .....	36
内收肌泡沫轴滚压 .....	37
梨状肌泡沫轴滚压 .....	38
静态拉伸 .....	38
翻转分腿坐 .....	39
屈膝环绕 .....	40
登山者 .....	41
青蛙跳 .....	42
髋部屈肌拉伸 .....	43
深蹲式 .....	44
柔韧性 .....	45
上半身拉伸练习 .....	47
胸肩拉伸 .....	47
上背部拉伸 .....	48
胸部拉伸 .....	48
前臂和手腕拉伸1 .....	49
前臂和手腕拉伸2 .....	49
核心区拉伸练习 .....	50
猫姿拉伸 .....	50
站姿侧向拉伸 .....	51
眼镜蛇拉伸 .....	52

下半身拉伸练习 .....	53
腘绳肌拉伸 .....	53
股四头肌拉伸 .....	54
腹股沟拉伸 .....	54
叉腿拉伸 .....	55
髋部屈肌拉伸 .....	56
小腿拉伸 .....	56
臀肌拉伸 .....	57
其他因素 .....	58

## IV 练习

<b>5 俯卧撑 .....</b>	<b>62</b>
俯卧撑入门 .....	63
标准俯卧撑 .....	63
宽距俯卧撑 .....	65
窄距俯卧撑 .....	66
深度俯卧撑 .....	67
俯卧撑高阶变式 .....	68
射手俯卧撑 .....	68
靠墙俯卧撑 .....	70
手腕俯卧撑 .....	72
指尖俯卧撑 .....	74
伪俄式挺身俯卧撑 .....	75
拉兰俯卧撑 .....	76
单臂俯卧撑 .....	77
标准单臂俯卧撑 .....	77
单臂单腿俯卧撑 .....	78
爆发式俯卧撑 .....	79
蜘蛛俯卧撑 .....	79
超人俯卧撑 .....	81
击掌俯卧撑 .....	84
背后击掌俯卧撑 .....	86
双击掌俯卧撑 .....	88
三击掌俯卧撑 .....	90
<b>6 引体向上 .....</b>	<b>93</b>
引体向上入门 .....	94

划船 .....	94
反手引体向上 .....	96
反向动作 .....	98
静态抓握 .....	99
正手引体向上 .....	100
宽距引体向上 .....	103
窄距引体向上 .....	104
颈后引体向上 .....	105
引体向上高阶变式 .....	106
垂式引体向上 .....	106
攀岩引体向上 .....	108
手指引体向上 .....	111
L形引体向上 .....	112
水平引体向上 .....	114
绳索/毛巾引体向上 .....	116
击掌引体向上 .....	118
打字机引体向上 .....	120
负重引体向上 .....	122
单臂引体向上 .....	124
手指辅助单臂引体向上 .....	124
毛巾/绳索辅助单臂引体向上 .....	126
反向单臂引体向上 .....	128
静态抓握 .....	130
标准单臂引体向上 .....	131
<b>7 屈臂撑 .....</b>	<b>132</b>
屈臂撑入门 .....	133
箱子辅助屈臂撑 .....	133
屈臂撑变式 .....	134
肱三头肌屈臂撑 .....	134
前屈臂撑 .....	136
<b>8 双立臂 .....</b>	<b>138</b>
双立臂入门 .....	139
标准（快速）双立臂 .....	139
假握（慢速）双立臂 .....	144
练习假握 .....	144
动作转换 .....	146
假握双立臂（完整动作） .....	148

<b>9 倒立</b> .....	<b>151</b>	叉腿后水平悬挂 .....	202
倒立撑入门 .....	152	标准后水平悬挂 .....	203
墙壁行走 .....	152	<b>直角支撑</b> .....	204
学习倒立 .....	154	团身直角支撑 .....	205
墙壁辅助倒立 .....	154	成角度直角支撑 .....	206
结束倒立回到地面 .....	157	标准直角支撑 .....	207
地面倒立 .....	158	地面直角支撑 .....	208
俯卧撑架倒立 .....	159	直角支撑拓展 .....	209
倒立撑 .....	160	直角支撑单车 .....	210
地面和墙壁辅助倒立撑 .....	160	直角支撑游泳者 .....	211
地面自由倒立撑 .....	161	<b>人体旗帜</b> .....	212
俯卧撑架和墙壁辅助倒立撑 .....	163	直立旗帜 .....	213
俯卧撑架自由倒立撑 .....	164	团身旗帜 .....	214
90° 俯卧撑 .....	166	叉腿旗帜 .....	215
<b>10 水平悬挂</b> .....	<b>168</b>	扬旗 .....	216
俄式挺身 .....	169	<b>11 核心区练习</b> .....	<b>217</b>
支撑前倾 .....	174	地面核心区练习 .....	218
青蛙站立 .....	175	平板支撑 .....	218
低阶团身 .....	176	侧身平板支撑 .....	219
平背挺身 .....	177	卷腹 .....	220
单腿挺身 .....	178	大平盘 .....	221
叉腿挺身 .....	179	V形仰卧起坐 .....	222
标准俄式挺身 .....	183	仰卧起坐 .....	223
俄式挺身俯卧撑 .....	184	平躺腿部伸展 .....	224
前水平悬挂 .....	187	扩展平板支撑 .....	225
垂直上拉 .....	188	拱形 .....	226
团身前悬挂 .....	189	后支撑 .....	227
平背前悬挂 .....	190	龙旗 .....	228
单腿水平悬挂 .....	191	烛台 .....	229
叉腿前水平悬挂 .....	192	团身龙旗 .....	230
标准前水平悬挂 .....	194	单腿龙旗 .....	231
前水平悬挂引体向上 .....	195	反向龙旗 .....	233
后水平悬挂 .....	196	标准龙旗 .....	234
德式悬挂 .....	197	龙旗游泳者 .....	236
团身后悬挂 .....	199	<b>举腿练习</b> .....	237
平背后悬挂 .....	200	悬挂抬膝 .....	238
单腿后水平悬挂 .....	201	悬挂举腿 .....	240

刮水器 .....	242
<b>12 下半身练习 .....</b>	<b>244</b>
基本动作 .....	245
桥 .....	245
深蹲 .....	246
弓步 .....	248
提踵 .....	250
单腿深蹲 .....	251
辅助单腿深蹲 .....	252
箱子单腿深蹲 .....	253
标准单腿深蹲 .....	254
负重单腿深蹲 .....	255
腘绳肌卷曲 .....	256
屈体腘绳肌卷曲 .....	257
辅助腘绳肌卷曲 .....	260
反向腘绳肌卷曲 .....	263
标准腘绳肌卷曲 .....	264
<b>13 体能训练 .....</b>	<b>266</b>
跳跃练习 .....	267
星形跳跃 .....	267
深蹲跳 .....	269
弓步跳 .....	270
其他练习 .....	272
下蹲后伸腿 .....	272
登山 .....	274

波比 .....	276
坏小子 .....	278
熊爬 .....	280
冲刺跑 .....	282

## V 训练计划

<b>14 训练计划设计的原则 .....</b>	<b>286</b>
设定目标 .....	286
组数、次数和保持时间 .....	287
训练过度与训练不足 .....	288
创造属于你自己的练习 .....	288
<b>15 训练计划举例 .....</b>	<b>290</b>
计划一 基础五项 .....	290
计划二 进阶训练 .....	292
计划三 水平悬挂 .....	293
计划四 终极徒手体操 .....	295
创造属于你自己的计划 .....	296
<b>结语 .....</b>	<b>298</b>
<b>附录 .....</b>	<b>299</b>
读者提问 .....	299
主要骨骼肌图示 .....	302
拓展阅读 .....	304

首先，我们有必要来了解一下究竟什么是徒手体操，以及哪些练习不属于徒手体操，这样我们才能明白，为什么一些练习包含在内，而另一些则被排除在外。

徒手体操（calisthenics）这个词来源于古希腊语“kallos”和“sthenos”，前者意为美丽，后者意为力量。它被认为是一种通过自重和惯性来增强身体素质的艺术。维基百科给出的徒手体操的定义如下：

“徒手体操是一种身体训练方式，包括各种各样的练习，通常有一定的韵律性，一般不借助器械。这些练习包含弯曲、跳跃、摇摆、扭转或踢腿等动作，仅利用自身体重作为阻力，来增强身体力量和动作的灵活性。徒手体操常与拉伸动作相结合。有力且多样的徒手体操训练不仅对肌肉和心血管健康大有裨益，还可以提高平衡性、敏捷性和协调性等运动技能。”

一些团体，比如运动团体或者军队，会经常进行有组织的团体徒手体操训练，并将其作为一种体能训练来增强团队的凝聚力和纪律性。徒手体操作为中小学体育课程的组成部分，在世界范围内广泛流行。

徒手体操的历史可以追溯到人类进化史的初期。在史前世界，行走、奔跑、跳跃、冲刺、攀爬以及推拉是人类日常活动和生存斗争的一部分。现代商业健身房内的自由重量和器械训练与这些人类践行了数千年的活动方式相比相差甚远，这也是为什么，至少我这样认为，徒手体操对我们来说是最自然、最舒适的练习和运动方式。人类的近亲——类人猿就是利用这种方式发展出了极

为强大的上肢力量。当你看到黑猩猩惬意地爬树并在树枝间轻松地摆荡时，你就能明白我所说的话了。

在古代，徒手体操被军方用作体能储备的主要手段，因为它便于组织、易于学习，并能最大限度地转换为战士需要的技能和动作。此外，它能使战士身心保持协调一致，在一定的空间中不受限制和阻碍地移动。受科技水平的限制，像杠铃这样的负重器械以及负重的训练动作还不为古人所了解。和现在一样，古人也崇拜强大的人，比如米洛（Milo）、阿特拉斯（Atlas）、赫尔克里士（Hercules）这些著名的神话人物，他们都因惊人的力量而广为人知。

如今，毫无疑问，体操运动员在徒手体操领域表现最出色。我从未听说过其他领域的运动员比相同体重的体操运动员更强壮、更敏捷、更有力量、更灵活和更具柔韧性。有趣的是，体操运动员的力量几乎被视作副产品，因为他们的训练主要是针对特定的体操动作或项目的，而并非为了增强力量。大多数专业体操训练是在室内进行的，每周的训练时间为30~40小时，要兼顾生活的普通人几乎不可能有这种条件。另外，大多数专业体操训练旨在发展运动员的特定技能以赢得比赛，对那些只想完成单臂引体向上或者前水平悬挂的人来说，大多数专业体操练习都没有实际意义，而且并非所有人都能如体操运动员那般执着并自觉地训练。

近年来，徒手体操在人气和动作发展上出现了巨大的飞跃。熟悉YouTube的读者应该看过很多让人震惊的视频，一些普通人仅

仅使用单杠这样的简单器械，就能够展示出惊人的力量与肌肉控制力，而这正是徒手体操的本质——利用身体表演力量特技。这在其他训练领域很少见。

当代徒手体操还有一个吸引人的、可贵的特点——大多数进行这种训练的人并不需要成为健身房的会员，不需要昂贵的器械，也不需要专业的教练告诉他们该怎么做。原则上，他们在公园或地下室利用单杠和双杠（也许这些器械还是他们自己制作的）训练就足够了。但他们的力量却超过了大多数商业健身房里的肌肉男。正因如此，徒手体操在自由奔跑和跑酷中同样有很高的地位。这些运动的爱好者无论男女，都在用一种优雅而矫健的方式奔跑、跳跃、攀爬、推拉，并借此使自己纵高伏低、穿越城市街道的种种障碍，彰显自己的力量特技和勇气。他们几乎人人都精通徒手体操和自重力量训练动作，所以，如果你也是一名自由奔跑或跑酷爱好者，如果你也想像他们一样，本书就是你学习徒手体操和自重训练的入门首选。近年来，专业健身大赛逐渐流行，强壮的男人和女人在一些街头健身课上相互抗衡。他们的一些动作展示出的力量与运动能力即使放在国际体操大赛中也毫不逊色。

最后，徒手体操也被当作一种增强力量的手段服务于其他运动，它帮助运动员打造的体能基础是无法通过其他途径获得的。其他项目的运动员，比如奥林匹克举重选手，在投入专项的力量和技能训练之前，也会练习基本的徒手体操动作来增强基础力量。其中一个著名的运动员就是男子举重77公斤级的世锦赛和奥运会双料冠军吕小军，他的抓举成绩达到176公斤，挺举成绩达到204公斤，徒手体操和自重训练就是他日常训练的重要内容。在很多视频和图片中，我们可以看到他在练习倒立撑、人体旗帜、负重屈臂

撑以及其他街头健身风格的动作。

## 徒手体操的优点

我们已经了解了徒手体操的含义，现在来看看这种训练方法具有哪些优点。

### 适合所有人

每个人在一定程度上都习惯了自重训练，因为每个人从出生起就承受着自己的体重四处走动。此外，每个人的体重就是为自己量身定做的阻力。我发现，与哑铃和杠铃训练相比，徒手体操对刚开始健身的人来说更容易上手，而这会增强他们的信心与动力。很多时候，我对练习者说我们需要做俯卧撑，却总是得到“我做不到”这样的回答。可仅仅五分钟后，当我教会他们如何标准地完成一个简化版的俯卧撑变式，他们便会面露喜色，因为他们意识到自己完全有能力练习徒手体操，虽然他们还只是新手。

### 是一种安全的训练形式

与其他训练形式相比，徒手体操不容易造成伤害。因为徒手体操主要通过控制杠杆作用或动作幅度来增加阻力。而哑铃和杠铃训练则完全不同，即使新手也很难避免受伤，而且随着负重的增加，风险也随之增大。另外，徒手体操中许多难度较高的动作新手根本无法完成，他们需要长年累月的积累才能尝试这些动作并定期练习。而负重训练则与之相反，即使新手也会把杠铃重量加到100公斤或200磅（1磅≈0.5公斤）并尝试练习深蹲。

### 可以增加训练难度

徒手体操练习的难度可以通过调节做动作时利用到的杠杆作用加以改变。这个理论

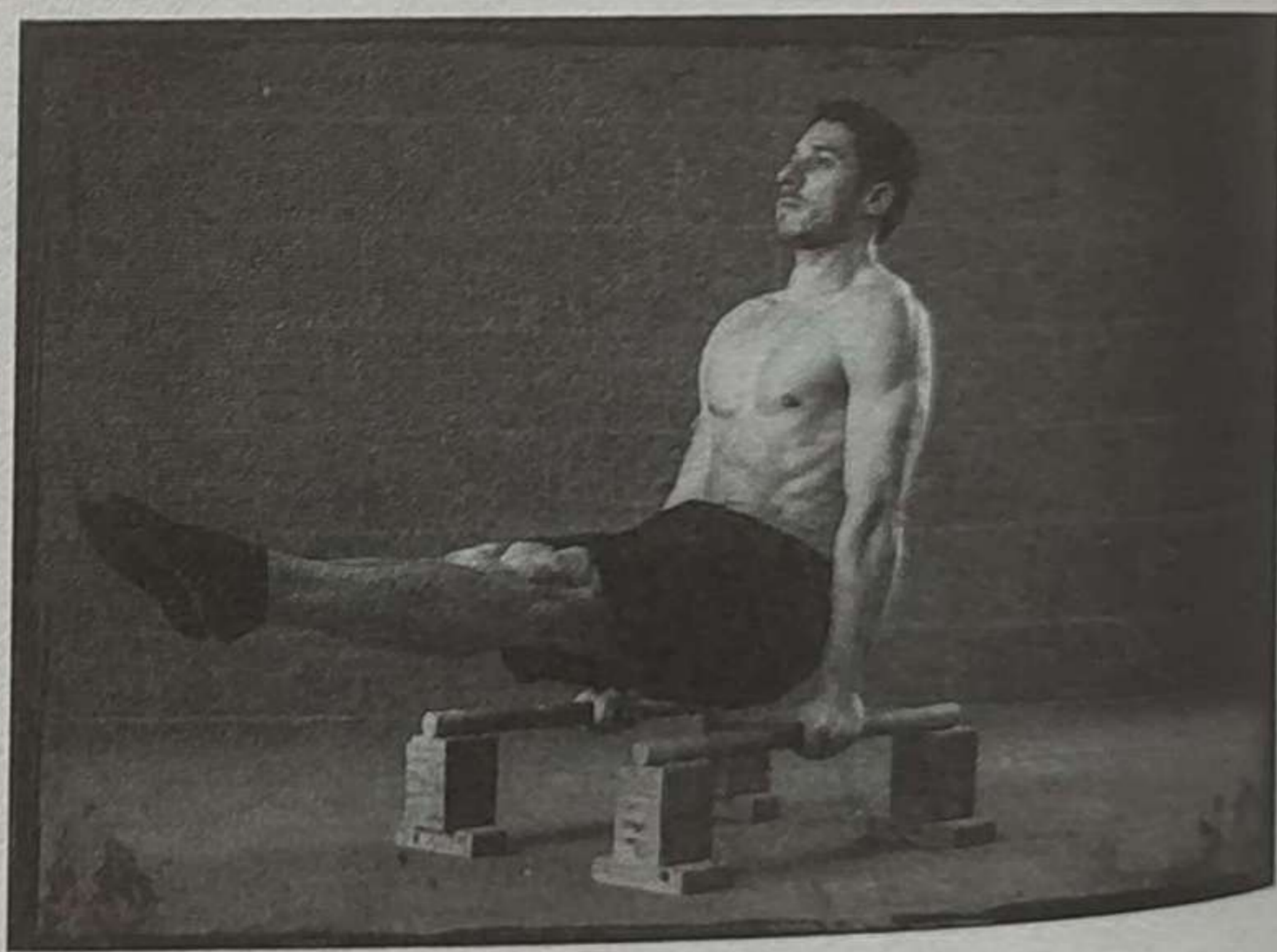
你可能一时很难理解。在徒手体操之外的几乎所有的训练形式中，增加阻力是通过在杠铃杆上增加负重或者拿起或移动更重的物体实现的。但在徒手体操训练中，我们不可能改变自身的体重，增加阻力是通过使肌肉发力变得更难来实现的。为了说明这一点，试想你的手里拿着很重的哑铃或类似的物体，手臂自然下垂放在身体的一侧，物体的重量直接作用于你肩部的肌肉组织，保持这一姿势对你来说很轻松。现在想象着将手臂缓慢地从身体侧面抬高并锁定肘关节。手臂抬得越高，保持这个姿势就越困难。当伸直的手臂与地面平行时，保持这个姿势的难度就会达到顶峰。此时，肩部肌肉施加于重物的力量会减小，你不得不使出更大的力量来保持这一姿势。经过长期训练，尽管实际的负重并没有改变，相关的肌肉也会变得强壮。在本书的练习，特别是更高级的练习中，这个控制杠杆作用的理论会得到广泛应用。在跟随本书的练习逐渐进步的过程中，你会发现诸如前水平悬挂、后水平悬挂、伪俄式挺身俯卧撑以及许多其他练习都是依靠控制杠杆作用来增加难度的。

## 能形成可以转化的力量

通过徒手体操形成的力量可以用在许多运动中并转化为相应的运动能力。有很多理论试图解释这一点，它们可能都是有效的。我的个人观点是，几乎所有的徒手体操动作，尤其是一些高级动作，都是在训练身体作为一个整体运转。以俄式挺身为例，做这一练习时要求身体所有的肌肉作为一个整体保持紧绷。这个技巧十分有用，因为杠铃和哑铃训练这样的负重训练对一些人来说并不合适，尤其是年轻人和未经训练的新手。徒手体操可以帮助所有人打下坚实的力量基础，为以后的发展做好准备。

## 能形成独特的力量

徒手体操训练里有很多静力训练。静力训练要求肌肉在保持长度不变的条件下产生张力对抗阻力。推一扇锁着的门或一面平整的墙壁是现实中肌肉等长收缩的例子。这不同于肌肉在张力状态下缩短的向心收缩，也不同于肌肉在张力状态下拉长的离心收缩。静力训练不同于正常的训练，它不以重复次数来衡量，而以能否保持动作达到设定的时间来衡量。现实中没有哪种负重训练可以获得静力训练的效果，通过这些锁定的静态姿势形成的力量是独一无二的，因为在静力训练中身体不得不尽可能地同时用力收缩所有的肌肉。这意味着更多的肌肉参与到训练当中，你能够获得的力量自然也就更大。下图的直角支撑就是一个例子。



## 徒手体操的缺点

徒手体操训练尽管有很多优点，但是也有一些缺点，我们在着手练习之前有必要了解这些缺点。

第一，如果不进行大负重训练，只用自身体重作为阻力训练，就很难练出强大的下半身力量。而人体很多大的肌群都集中在下半身，比如股四头肌和臀肌。这意味着，这些肌肉需要对抗很大的阻力产生收缩，才能刺激力量的增长。不幸的是，在徒手体操训



练中并没有多少练习可以提供足够的阻力来强化下半身力量。本书中我们稍后将要提到的自重深蹲、单腿深蹲、弓步、腘绳肌卷曲等练习虽然可以打造出强大的力量，但我发现，当我练习奥林匹克举重、前深蹲和后深蹲的时候，我腿部的力量远远逊于身体其他部位的。当然，只有在强大的下半身力量或者负重深蹲的能力对你来说十分重要时，你才需要关注这个问题。

第二，正是因为下半身的生理结构，我们很难设计出减小杠杆作用的动作。而很多上半身练习都是依靠这一原理来增强力量的，比如俄式挺身、前水平支撑、后水平支撑以及很多其他练习。对此我们没有办法，这也是为什么在几乎所有的徒手体操视频中，演示者看上去不像在锻炼腿部或做下半身练习。我觉得，这一点让人很遗憾，因为腿部训练对锻炼身体其他部位的肌肉和力量都大有裨益。

第三，除了负重引体向上这样的练习以外，我们无法通过增加负重的方式增大徒手体操训练的阻力。我们不得不依靠减小杠杆作用的方法增大动作难度。虽然这种做法十分有效，能够使练习更具挑战性，但与每过几周就给杠铃增加几公斤或几磅重量的方式还是有所不同。例如，如果我们进行卧推训练，就能够准确地记录我们推起了多大的重量以及每周或每月增加了多少重量。但进行徒手体操训练时，我们却无法如此精确。我们虽然可以记录动作的重复次数、动作幅度的变化以及保持某一特定姿势的时间长短，但确实无法做到精确地记录徒手体操训练的每一个进步。

第四，徒手体操训练无法使肌肉大量增长。这个观点备受争议却一直很流行。我不赞成这个观点，因为我见过一些练习徒手体操的人拥有壮硕的体形。在YouTube上简单

浏览一下就能发现，一些人仅利用自重训练就拥有了相当棒的体形。确实，徒手体操能够带给你的肌肉增长量相对有限，但如果你希望拥有健美运动员那样的身材，那你更应该去学习健美。如果你希望既拥有惊人的力量，又拥有大块的肌肉和漂亮的肌肉形状，那么徒手体操就是你的最佳选择。

## 徒手体操的独特之处

徒手体操是一种独特的训练形式，现在，我想花一点儿时间为大家介绍一下这种训练方式的独特之处。这些独特之处意味着通过徒手体操训练获得的力量和身体素质是无法通过其他训练方式获得的。

### 手部力量

徒手体操的第一个独特之处就是，几乎每个动作都跟双手密不可分。推力练习、拉力练习和核心区练习都会频繁地用到双手，并且因为徒手体操强调对身体的完全控制并利用全身发力，皮带和挂钩这些辅助工具是完全用不上的。但在健美运动和负重训练当中，人们利用皮带把身体悬挂在单杠上，在做硬拉时则利用挂钩来帮自己握住杠铃杆。毫无疑问，健身房里几乎每个人都以这种方式来增强力量。对健美运动员来说，皮带和挂钩是必不可少的，他们的目的是刺激特定的肌群，并且希望双手和前臂不要比目标肌肉更早感到疲倦。但对我们徒手体操练习者来说，我们希望的是双手、前臂通过增强握力变得更加有力。只要仔细想一想你就能明白，假设你拥有世界上最强壮的背部，但你的双手和前臂的力量不足以传递和利用这份力量，那也是毫无意义的。我推崇手部力量，甚至为此写了一本叫作《抓握》（*Grip*）的书。

在徒手体操训练中，双手用途很多：放在地板上支撑体重并控制你的身体，抓握单杠使身体悬挂在上面，借助蛮力而非惯性使你的身体从一个位置移动到另一个位置等。这些动作都要用到双手和手指的力量。没有手部力量，你就无法进行更高级的徒手体操训练。虽然现在有一些专门的双手和手指练习可以锻炼用于抓握的肌肉，但你只需做一下我在本书第四部分列出的标准练习，双手就能拥有所需要的力量了。

## 核心区力量

核心区练习作为一种时尚的练习已流行了很多年，我可以有把握地说，其中大部分练习都是在浪费时间、精力和金钱。与人们的普遍观点或媒体宣传的相反，做成千个仰卧起坐或卷腹并不能使核心区变得更强壮，仰卧起坐和卷腹也没有为你的身体中部单独减脂的功效。核心区的肌肉组织与身体其他部分的肌肉组织是一样的，因此，训练方式也应该一样。要想肌肉更加强壮，就需要对抗阻力收缩肌肉。为了使肌肉力量持续增长，阻力也要逐渐增加，所以增长肌肉的关键不在于多次重复练习，而在于练习时阻力的大小。这意味着如果你不能设法增加阻力，那么不论做多少个仰卧起坐，肌肉都不会变得更强壮。

在传统训练中，核心区训练仅仅用来增加美感。所有人都锻炼腹肌和控制饮食，希望获得6块腹肌。但在徒手体操训练中，核心区训练是至关重要的。很多徒手体操的练习都要求核心区保持身体中线的绝对稳定。如果我们练习前水平悬挂，那么不仅需要上半身提供的强大拉力，也需要核心区保持全身笔直并撑起腿部。这意味着，通过徒手体操训练打造的核心区将是你见到的最强大的身体部分。

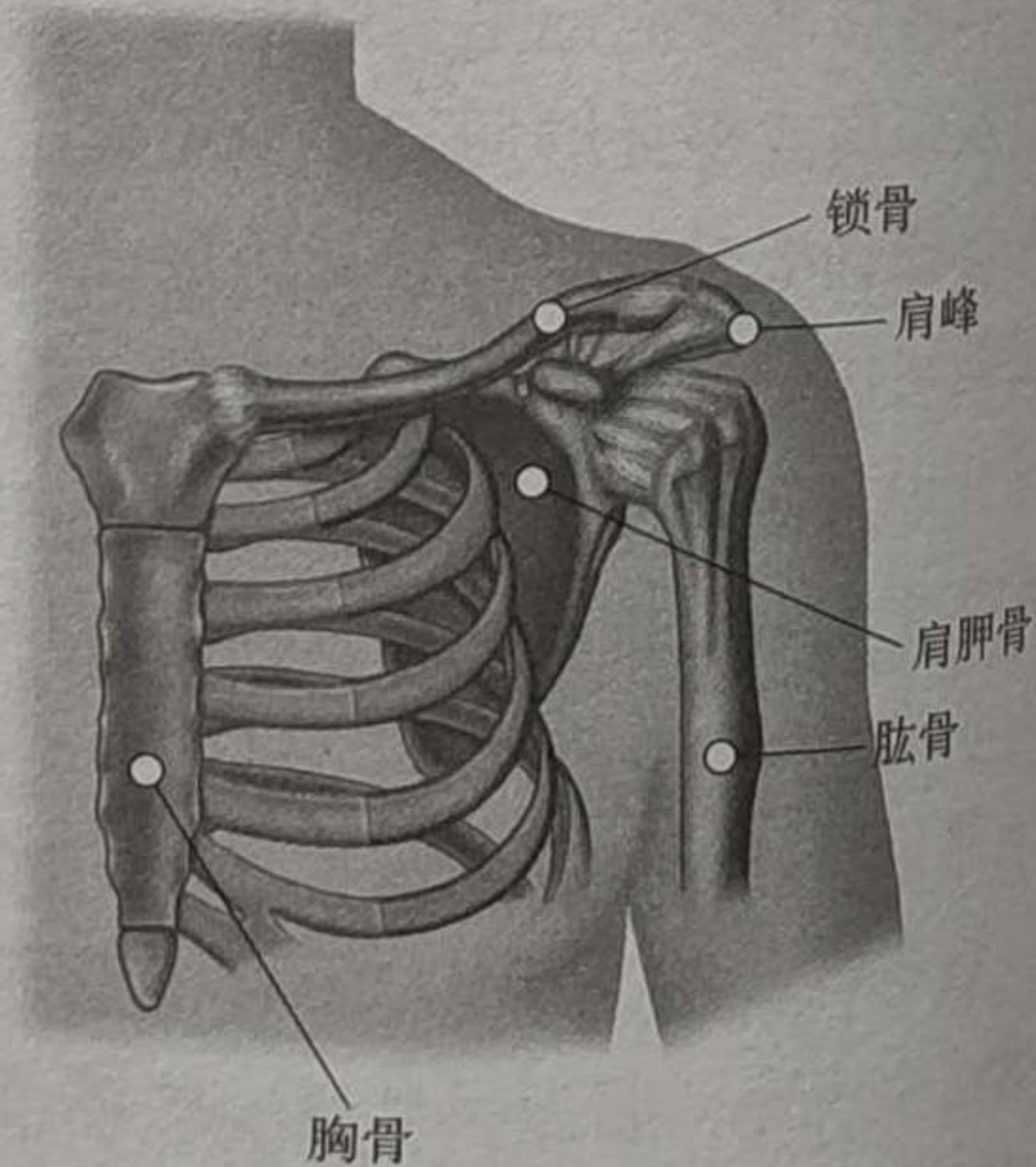
为了增强力量，我们需要增大肌肉对阻力的阻力，这就意味着我们会略过很多传统的核心区练习。这并不是说这本书中没有简单的训练动作，但仅仅依靠那些简单的练习不能使核心区的力量达到满足我们的需要的水平。

很多难度大的核心区练习也许是你前所未见的，比如直角支撑，但它们在体操界很常见。这些动作造就了如此强大和趋于完美的核心区力量，使其他的核心区练习相形见绌。不要怀疑，一旦你可以完成这些高级动作，你就可以宣称自己拥有世界上最强大的核心区之一。

## 肩胛力量

在徒手体操涉及的部位当中，肩胛肌肉的支撑作用也许是最重要的，尤其是做一些高级动作时。尽管很多跃跃欲试的练习者关注巨大的胸部和宽阔的后背，但增强上半身力量真正关键在于提高稳定肩胛和控制肩胛的能力。

通过与锁骨的连接，肩胛骨为手臂与胸廓的连接提供了一个骨骼锚定位点。肩胛骨同样也是很多关键肌肉（比如前锯肌、斜方肌的上中下三束以及菱形肌）的骨骼锚定位

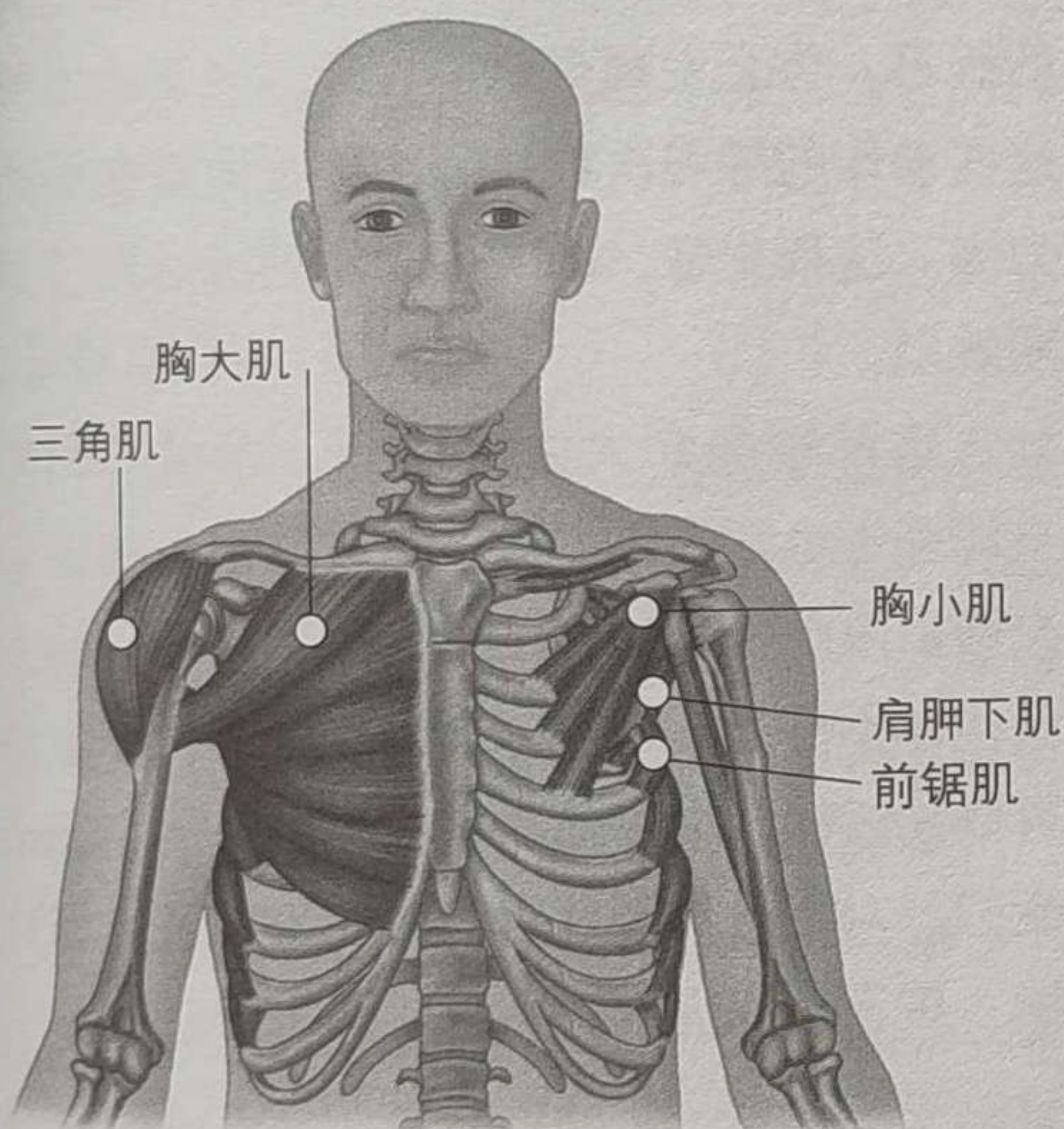


点, 这些肌肉主要负责上肢的稳定性。

如果稳定肩胛骨的这些肌肉经过适当的训练得到了充分的发展, 上半身力量就会被高效地传导到动作上。

肩胛骨主要有六个运动方向: **耸肩**和**沉肩**、**向上旋转**和**向下旋转**、**前伸**和**拉回**。

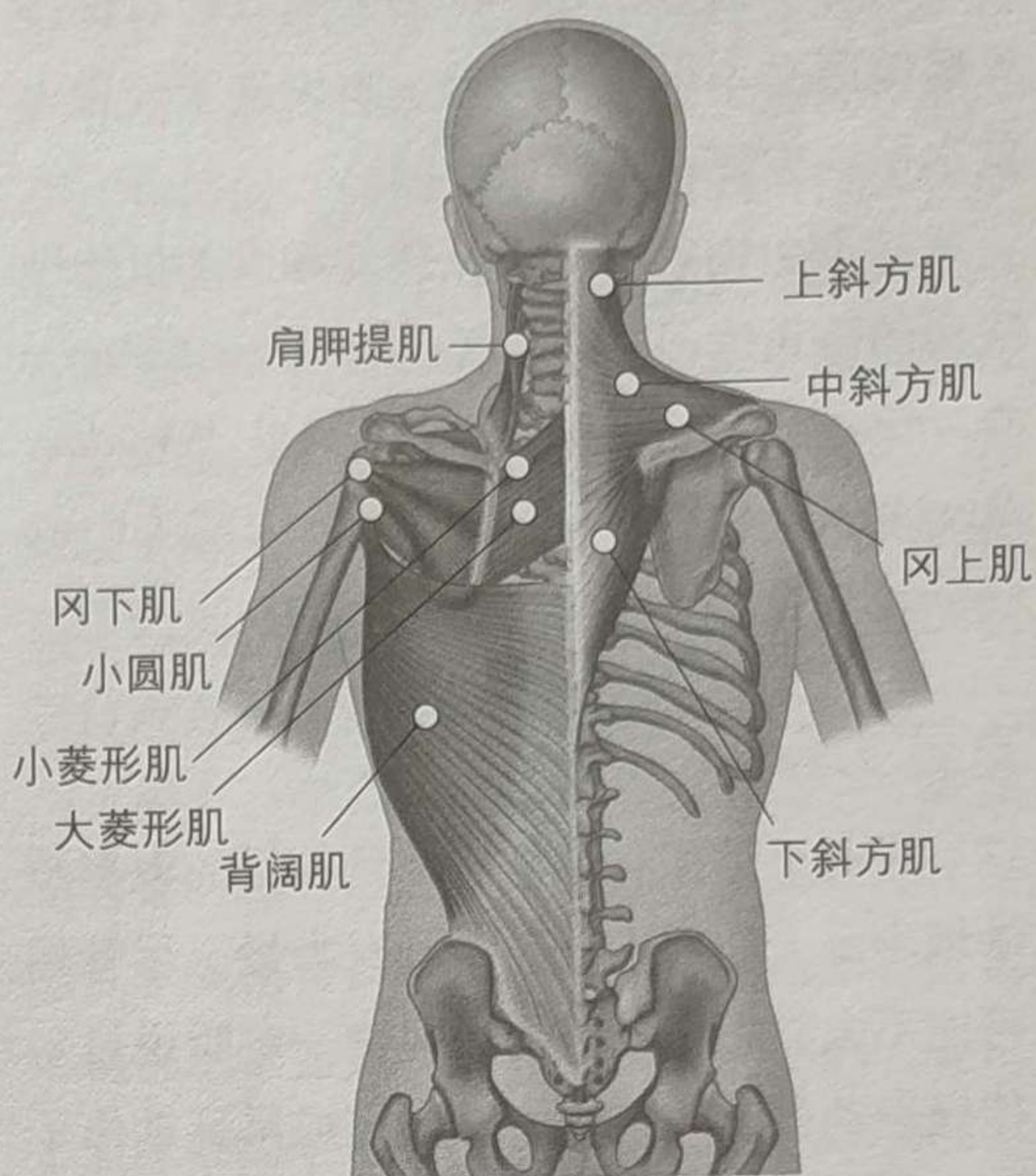
<sup>1</sup>耸肩发生在肩膀抬高或肩膀向耳朵方向抬起的时候, <sup>2</sup>沉肩是指将肩膀向下拉。<sup>3</sup>向上旋转发生在手臂越过头顶、关节窝朝向天空的时候, <sup>4</sup>向下旋转发生在手臂从越过头顶的位置收回的时候。<sup>5</sup>前伸是指手臂前探, 同时拉动肩胛骨向远离脊柱的方向运动; <sup>6</sup>拉回是指手臂后拉并内收肩膀的同时挺起胸膛的动作。



盂肱关节(球窝)的肌肉包括三角肌和肩袖肌肉(冈上肌、冈下肌、小圆肌、肩胛下肌)。对这部分肌肉来说, 肩胛骨也是一个重要的肌肉连接处。盂肱关节被形象地比喻为一个放在高尔夫球钉上的高尔夫球, 肩袖肌肉对保持盂肱关节在大幅度动作中的稳定性尤为重要。

起自肩胛骨的上述四块肌肉与肱骨头相连, 在肩关节处形成了一个“袖口”。沿着肱二头肌的长头, 这些肌肉作用在肩胛骨较

小和浅的关节窝上, 主要负责稳定肱骨头。



除了稳定盂肱关节和控制肱骨头的平移, 肩袖肌肉对控制肩膀旋转也有重要作用。冈下肌和小圆肌负责向外旋转肩膀, 使肱骨头在关节窝上向前平移。肩胛下肌则正好相反, 负责向内旋转肩膀, 使肱骨头在关节窝上向后平移。这些肌肉协同作用时, 对保持盂肱关节在肩膀运动中形成最理想的旋转轴是十分重要的。

肩膀的外展是由冈上肌启动的, 冈上肌收缩使肱骨头向下平移, 在肩峰下方旋转。由于三角肌又大又强壮, 它常常占据主导地位, 驱动肱骨头向上挤压位于肩峰下方的冈上肌肌腱。这是造成冈上肌或肩袖冲击损伤的常见原因。当你把手臂举过头顶或进行一般的徒手体操训练时, 常会产生疼痛感。

成功完成最具难度的徒手体操动作的关键是: 你必须保持对肩胛骨和盂肱关节的最佳控制, 这样胸肌、背阔肌和三角肌等更大的肌群才能够完成实际的动作。这个原则对需要极大力量的动作尤为重要, 比如引体向上、俄式挺身、前水平悬挂、单臂反手引体

向上和其他一些练习。在本书第45页的“柔韧性”这个部分，我将详细介绍几种对保持肩部健康必不可少的练习。不论处于何种力量水平，你都可以完成它们。

这部分内容由《常见髋部和肩部机能性障碍的矫正练习方案》（*Corrective Exercise Solutions to Common Hip and Shoulder Dysfunction*）的作者埃文·奥萨尔（Evan Osar）提供，在此致以诚挚的谢意。

## 直臂力量

在徒手体操，或者延伸到体操的大多数领域中，人们都十分重视直臂力量。尽管你可能不太熟悉这个概念，但你一定听说过。体操运动员利用直臂力量来完成吊环动作（如十字支撑和平臂撑）或者展示他们的挺身技巧。

直臂力量，其含义仅从字面上就可以看出，是指在肘关节锁定的状态下使用的力量。这样会在手臂及其结缔组织（包括肱二头肌、肱二头肌肌腱、双手以及手腕）上施加巨大的张力。诸如俄式挺身这样的动作就是利用直臂力量完成的，离开了直臂力量，你很难甚至根本无法完成这样的动作，我们随后会详细介绍相关内容。也正因如此，很多体操运动员和徒手体操练习者虽然并不练习传统的肱二头肌弯举，却同样拥有壮硕的肱二头肌。作用于拉长的肌肉上的张力使肌肉增大，力量显著增长，也使完成更高级的徒手体操动作成为可能。

直臂带来的另一个结果是使背部变得十分强壮。如果手臂始终伸直，那么背部肌肉就不得不努力向单杠上施力。这种增长力量的方法是其他方法无法媲美的，也正因如此，体操运动员和徒手体操练习者都拥有非常强壮的背部肌肉。本书包含多种直臂力量练习，比如俄式挺身、前水平悬挂、后水平悬

挂以及人体旗帜，而这些只是体现徒手体操新颖、独特的一面的一部分练习。

## 锻炼神经系统

徒手体操的另一个独特之处是能使神经系统得到锻炼，只有进行高强度训练时你才能真正体会到这一点。亲身感受比听别人描述更让人印象深刻，但实际上这只是因为你的身体承受了太大的负荷和压力，让你感觉得到锻炼的不仅仅是肌肉。这种体验大多发生在很多肌群同时作用的练习中，或者需要肌肉提供大量的张力长时间保持姿势的练习中，比如俄式挺身、前水平悬挂、后水平悬挂、直角支撑以及单臂引体向上这样难度大的练习。你会发现自己不可能无限制地增加这些动作的练习次数，因为你很快就会精疲力竭。这很正常，同时也表明训练达到了预期效果。

这种情况在大力士训练、力量举和举重训练中也存在。想象一下你要做只能做一次的极限硬拉，这样的动作需要非常大的力量，你不可能一次又一次地做下去。你也许可以连续做几次，但做完后你的身体会非常疲劳。对难度大的徒手体操练习来说也是这样，只不过你进行的是自重练习而已。

## 装备及其他要素

徒手体操训练有一个优点：你几乎不需要自己准备任何器械。在任何一个操场或公园都能开展有效的徒手体操训练，只要你想训练，你就能找到单杠、双杠、竖杆、猴架以及很多其他小器械。一些国家的操场或公园甚至有专门的健身区域，配备了各种各样的杠子——不同高度、不同粗细的杠子一应俱全。当然，这种情况并不常见。

我并不是说你可以随便利用各种器械来

## 防滑物

本书中的很多练习会频繁地用到双手和上半身的力量，这要求你有很强的抓握能力。例如，在单杠上练习双立臂时用到的假握技巧要求在一系列的动作中手不能移动，否则动作就无法正确完成。因此，确保双手不会因为出汗或器械表面光滑而打滑是十分重要的。防滑物的意义正在于此：保持双手干燥，增大抓握面的摩擦力。防滑物主要有两种类型：

第一种是传统的防滑粉，常用于体操、举重以及登山运动中。防滑粉通常是大块的，磨碎后被装到容器里。防滑粉的缺点很多，比如多余的粉末会落到地板和器械上面，还会随空气被吸入肺部或飘到眼睛里，并且经常需要重新涂抹。

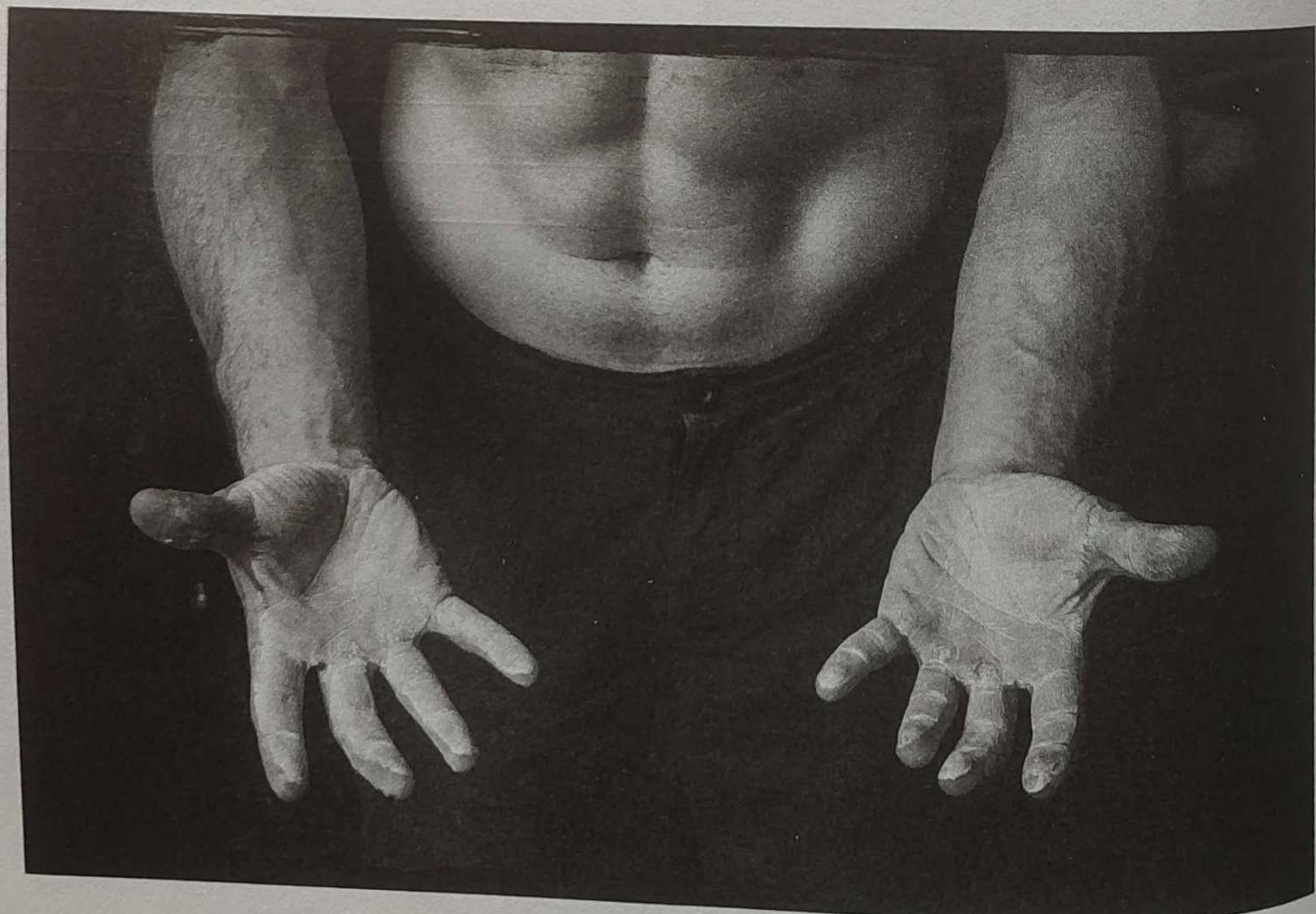
第二种是防滑液，一般被装在小瓶子里。防滑液和防滑粉的主要成分相同，区别在于加入了一些液体。使用时这些液体会快速挥发，在手掌上留下薄薄的一层防滑粉，

从而使你能够更有力地抓握单杠或俯卧撑架。与防滑粉相比，防滑液需要重新涂抹的时间间隔更长，不会进入肺部和眼睛。

## 泡沫轴

尽管泡沫轴并不是进行徒手体操训练的必需器械，但在灵活性练习以及肌肉和结缔组织的保养过程中却可以派上用场。泡沫轴可以用来缓解肌筋膜疼痛，还可以用来做泡沫轴滚压。泡沫轴滚压是指在肌肉或肌群上施加压力，并以自身体重作为动力使泡沫轴沿肌肉滚动。这样做有助于调整肌肉纤维、舒缓肌筋膜以及消除疼痛、组织创伤和肌纤维中的结节。

泡沫轴在很多地方有售，大多数好一点的健身房都配备了。泡沫轴有不同的密度，较软的适合新手，硬一些的比较适合老手。如果你不想为训练专门买一个泡沫轴，也可以用一些物品代替，比如网球、硬纸板做的管状物或水管等。



## 热身

训练前热身是个很棒的主意。在进行徒手体操训练之前，热身是非常重要的。徒手体操训练涉及数量众多的肌肉和肌群，它们在练习的过程中经常需要剧烈地收缩，因此，在正式训练之前充分热身、让身体准备好是十分必要的。但这并不是说你需要耗费几小时的时间把所有的热身练习都做一遍。根据我的经验，有一些人热身时间过长，甚至占用了正式训练的时间，结果却收效甚微，这是因为他们没有合理地分配时间，没有把足够的时间用在有助于力量增长的训练上。另外，如果你在热身阶段消耗了过多的时间和精力，你将无法投入足够的精力专注于正式训练。这是一种错误的行为，在训练的每一阶段你都应该合理分配精力和时间以获得最佳效果。

热身先要强化心肺功能，使体温升高，让肌肉、肌腱和韧带变得温暖和富有柔韧性。你可以选择自己喜欢的任何热身动作，但很多动作已经被证实比其他动作更有效。跑步，比如慢跑，最为简单，它不需要额外的装备，即使在相对狭小的空间里也能完成。如果你在健身房训练，可以使用一些训练心肺功能的机器帮助你完成初步的热身。单车、划船练习架、交叉训练机或椭圆机都可以用来使体温和心率升高。热身的时间因人而异，但一般来说5~8分钟就足够了。不论你采取哪种热身方式，只要在正式训练之前，你的身心已经为后续的训练做好了准备，就说明热身已经足够了。

## 灵活性

当你通过热身使身体进入良好状态时，我仍建议你在正式训练之前先做一些灵活性练习。灵活性可以被简单定义为肌肉借助自身的力量移动到相应位置的能力。缺乏灵活性会严重妨碍你的进步。如果你的动作做得不到位，就无法在练习中使用足够的肌肉力量，这会限制你的力量增长。

在我研究训练方法和训练计划的这些年里，灵活性的理念已被公众广泛接受。现在，很少有运动员不进行灵活性训练或者认为灵活性训练没有益处。灵活性训练可以减轻肌肉的疼痛感和酸痛感，使肌肉不再打结和僵硬，从而保持肌肉的正常伸缩和动作的流畅。

我将灵活性练习分成了三个部分：上半身灵活性练习、核心区（或躯干）灵活性练习以及下半身灵活性练习。理想情况下，这些练习都应该在正式训练之前完成，但这也不是绝对的。灵活性训练是一种很奇怪练习方式，你做的越多，需要你做的反而越少。也许你觉得这听起来有悖常理，但一旦你拥有了不错的灵活性，你只需要花很少的时间去保持它，这比你最初练习时耗费的时间少多了。

某些灵活性练习，你只需要把动作做到位，或者移动身体做出某一特定的动作，回到起始姿势，然后重复就可以了。但也有些练习，就像在“装备及其他要素”部分提到的那样，需要用到泡沫轴。

## 上半身灵活性练习

人们往往会忽视上半身灵活性练习，而喜欢优先进行下半身灵活性练习。尤其是腓绳肌，特别受人们的“青睐”，因为在欧美地区，多数人的腓绳肌十分僵硬，他们需要花很多时间来伸展腓绳肌。但是，上半身（尤其是肩带部分）的灵活性和柔韧性，对传导力量和应对运动中出现的身体状况十分重要。上半身不够灵活会妨碍你做出标准的动作，比如标准的倒立姿势，从长期来看也会阻碍你的力量发展。

我们将学习几个上半身灵活性练习：肩胛俯卧撑、肩胛下沉、肩胛引体向上及单臂肩胛引体向上等。这些练习一直是我的固定训练项目，能够强化和提高整个肩带的灵活性。

### 肩胛俯卧撑

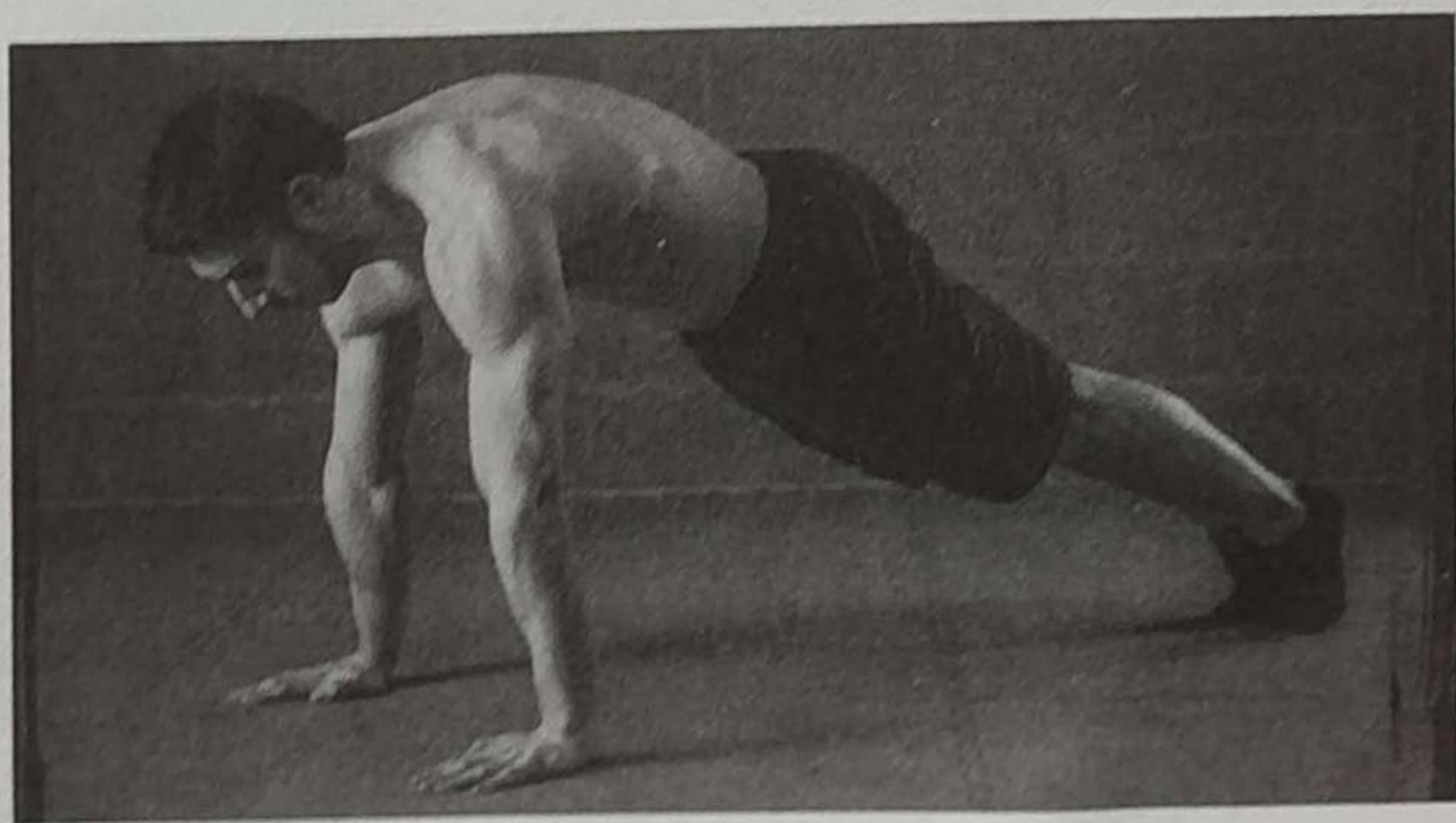
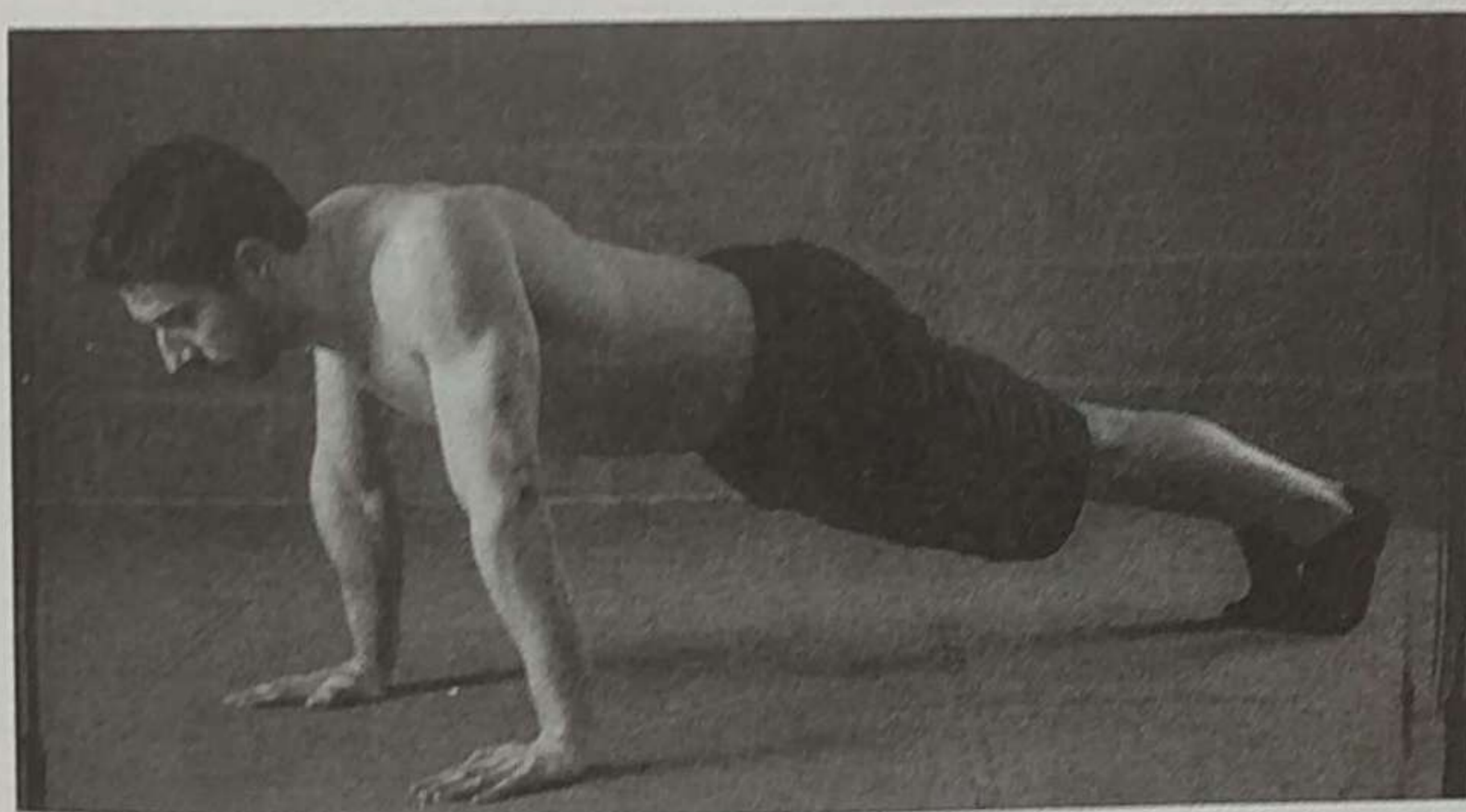
这是一个极具价值的练习，对准备练习俄式挺身以及其他水平悬挂（比如前水平悬挂和后水平悬挂）的人十分有用。这个练习可以看作是一种“推挤”肩胛的练习。再强调一次，这个练习对完成俄式挺身以及各种水平悬挂十分有用。

1.以标准俯卧撑姿势为起始姿势，双脚并拢。

2.胸部下降的同时收紧肩胛（此时肩胛被挤向脊柱）。注意不要弯曲肘部。

3.胸部到达最低点后做反向动作，让肩膀向两侧张开（与挤向脊柱的方向相反），同时抬起脊柱直至背部拱起，将你的脊柱抬到最高。

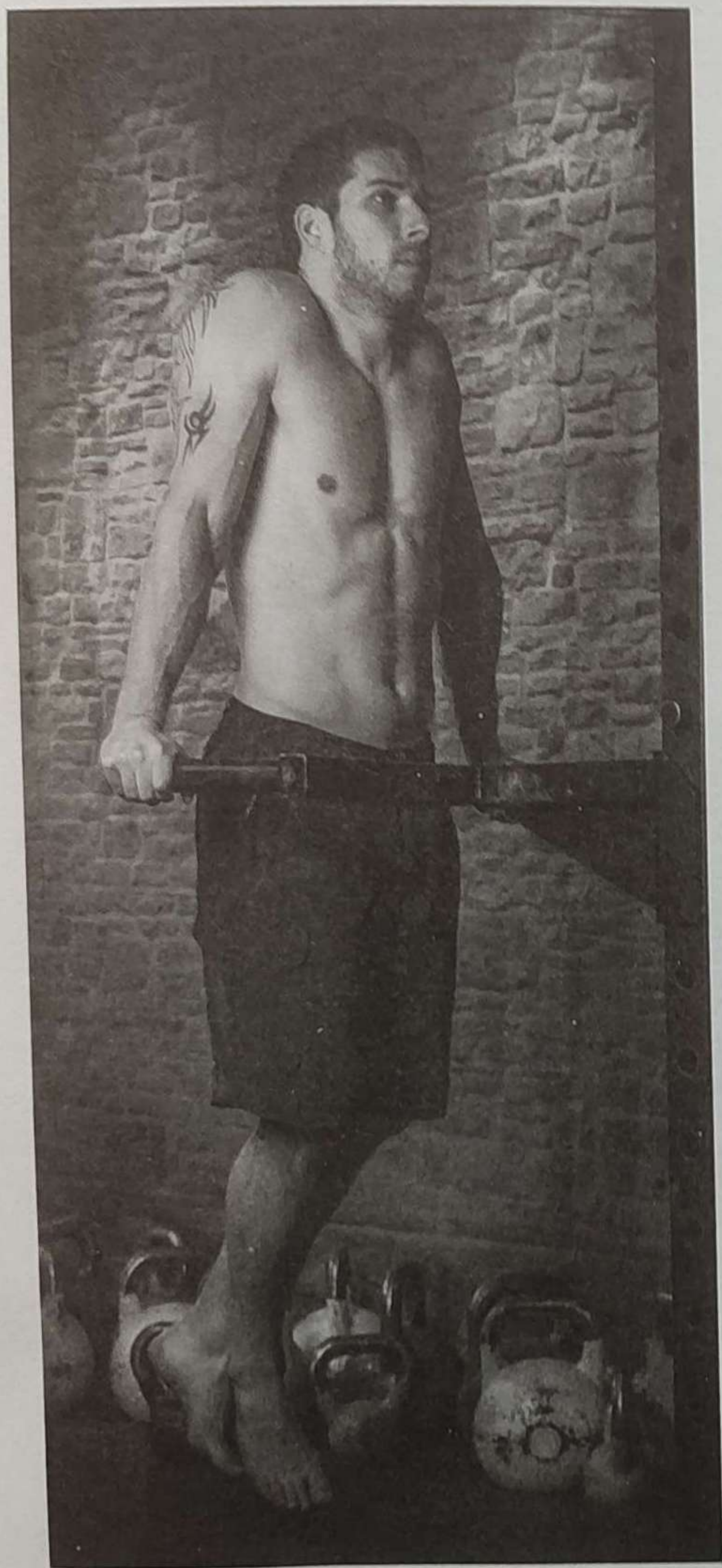
注意，在练习的任何阶段都不要弯曲肘部，重复该练习10次。



## 肩胛下沉

第二个肩胛灵活性练习叫肩胛下沉（其实该叫反向耸肩，因为它与传统的耸肩动作相反）。你可以用该动作强化肩胛力量，为完成倒立和俄式挺身等地面练习打下基础。

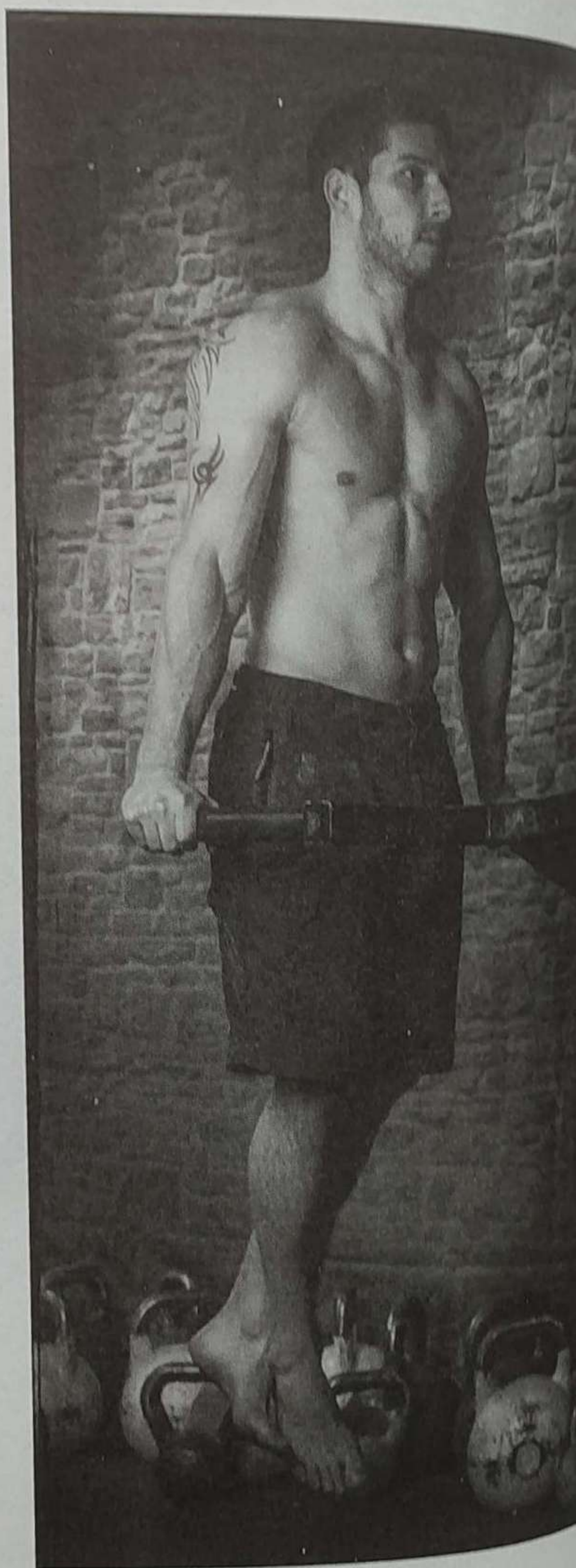
1.以肱三头肌屈臂撑（第134页）的顶部姿势为起始姿势，并保持身体居中。



2.全身下沉，这样肩部的相对高度上升并靠近耳朵。全程保持肘关节锁定。

3.从底部姿势开始，将整个身体用力上推起，同时尽量放低肩部。全程都不曲肘部。

重复该练习10次。





## 肩胛引体向上

肩胛引体向上是增强肩胛力量最有效的练习之一。如果你能够有效地运用自身体重来做这个练习，你的肩胛力量会大幅增长。

1. 正手握杠，手臂伸直悬挂在杠上。

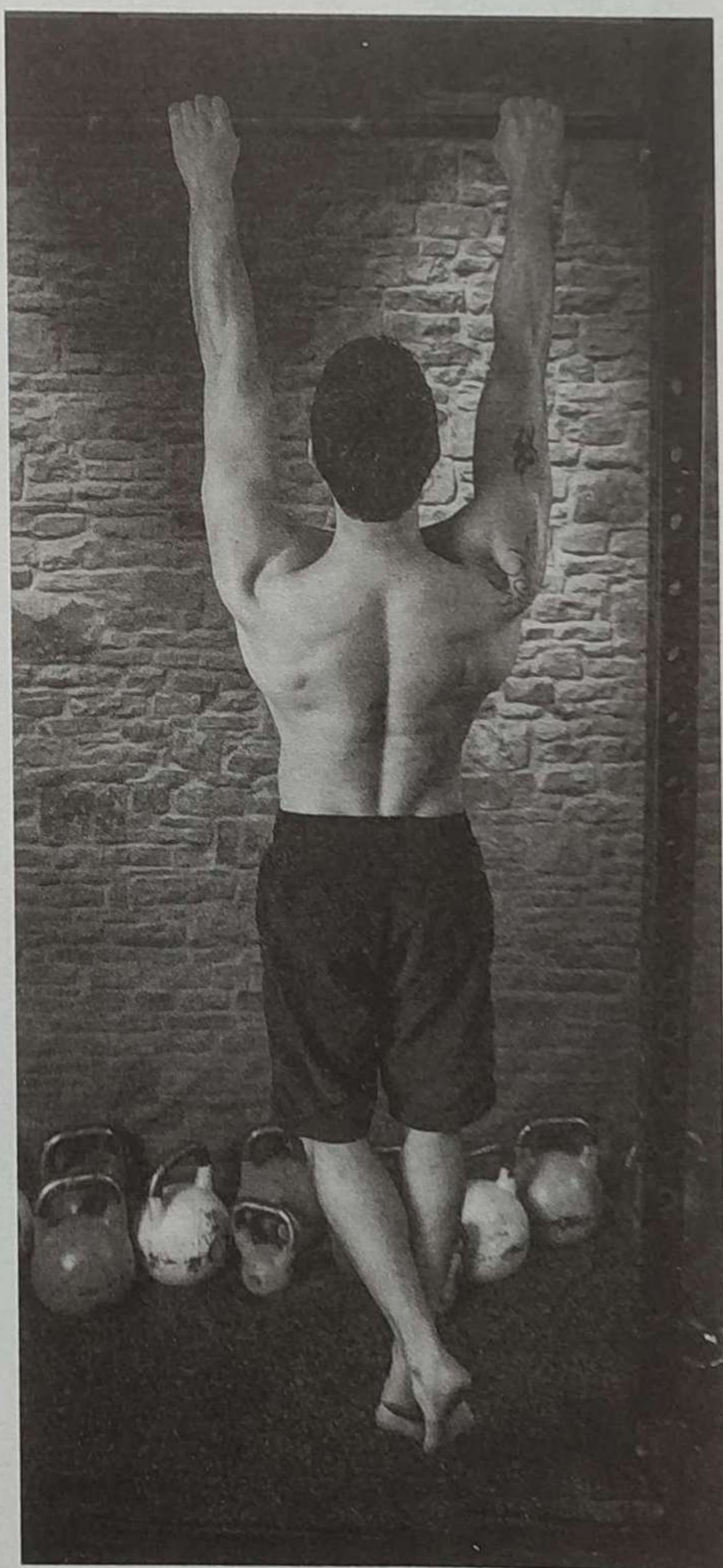
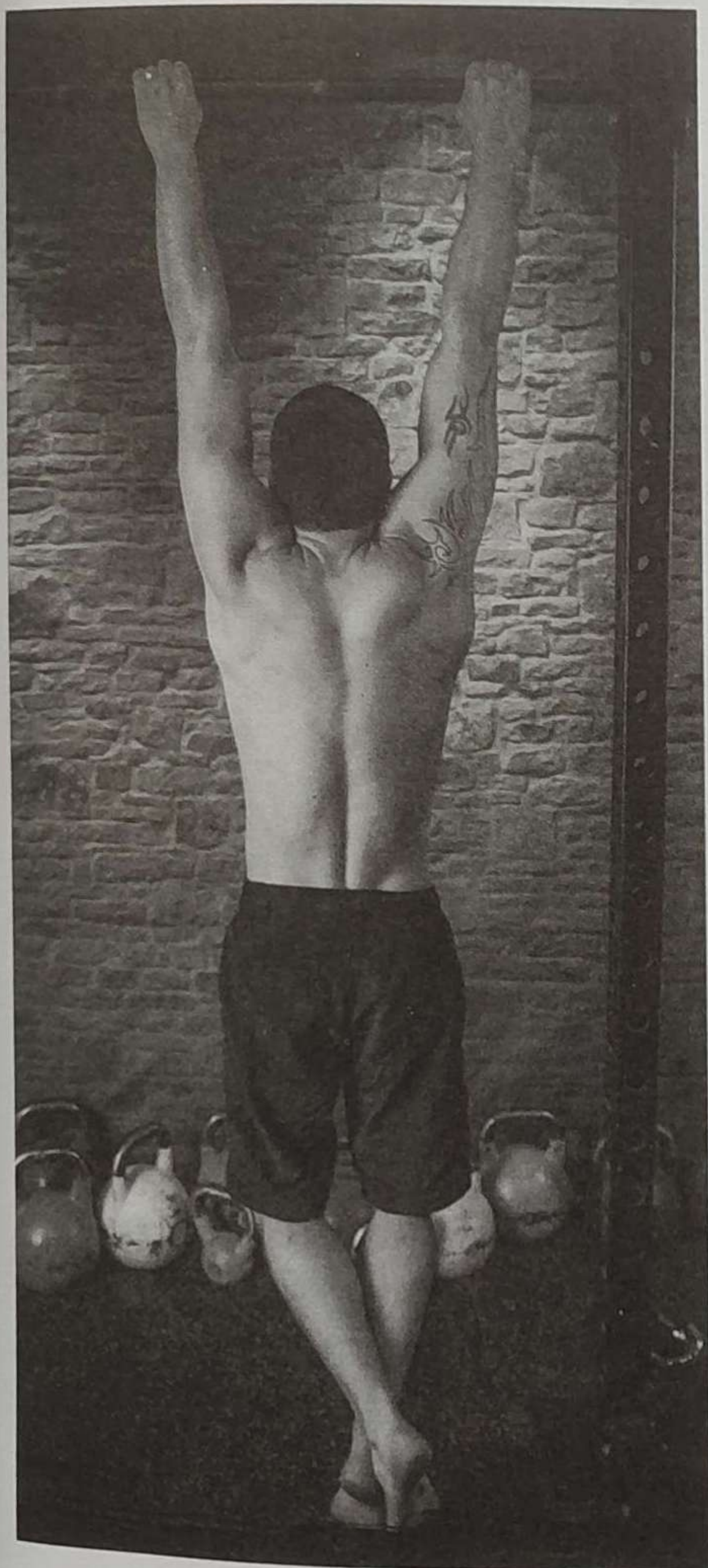
2. 抬起肩胛，这样你的肩部会靠近或贴上耳朵。

3. 从这个静止悬挂姿势开始，在不弯曲肘部的情况下，试着将肩胛向下拉。刚开始

你可能无法做到，但要坚持下去直至你能够完成它。你的动作幅度取决于多种因素，包括力量的大小、肩部的柔韧性和肩部的生理机能。

4. 当你将肩胛拉下来后，保持这个姿势1秒钟，然后回到起始姿势。

重复该练习10次。你也可以增加负重来达到更好的效果。



## 单臂肩胛引体向上

学会了肩胛引体向上之后，你就可以升级到肩胛引体向上的单臂版本了。这个变式对学习单臂引体向上很有价值，单臂肩胛引体向上作为单臂引体向上最具难度的环节之一（如果不是最具难度的话），是从静止悬挂姿势起始向上拉的。随着肩胛力量的增长，这部分动作会变得更容易。

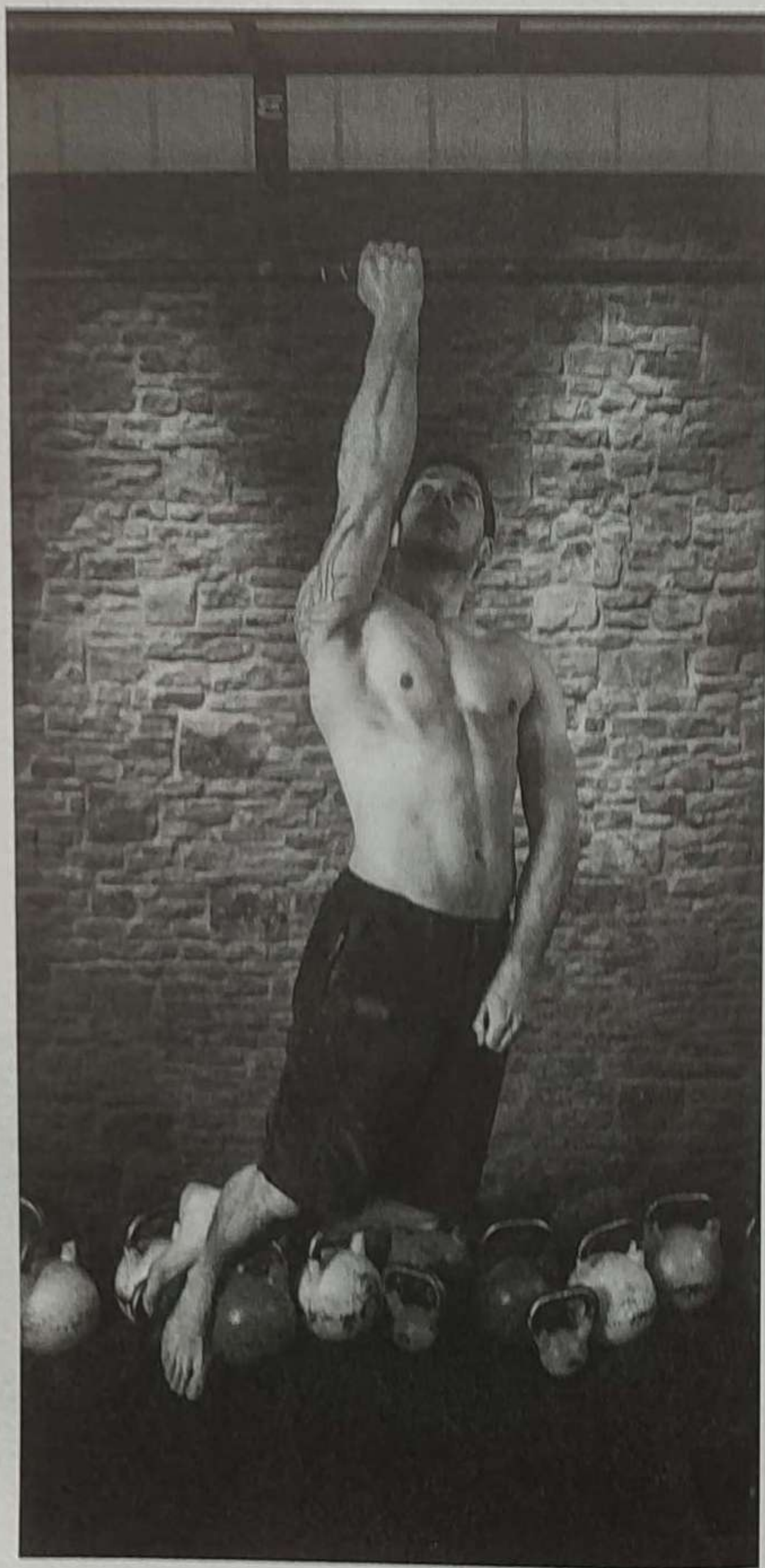
1. 以正手或反手的姿势单手握住单杠，手臂伸直并完全锁定，使身体悬挂在杠上。你可以把另一条手臂放在任何位置，我倾向于把它横在胸前或放在身前。

2. 抬起肩胛，这样你的肩部会靠近或贴上耳朵。

3. 从这个静止悬挂姿势开始，在不弯曲肘部的情况下，试着将肩胛向下拉。刚开始你可能无法做到，但要坚持下去直至你能够完成它。你的动作幅度取决于多种因素，包括力量的大小、肩部的柔韧性和肩部的生理机能。

4. 当你将肩胛拉下来后，保持这个姿势几秒钟，然后回到起始姿势。

每条手臂重复该练习5次。



## 肩胛泡沫轴滚压

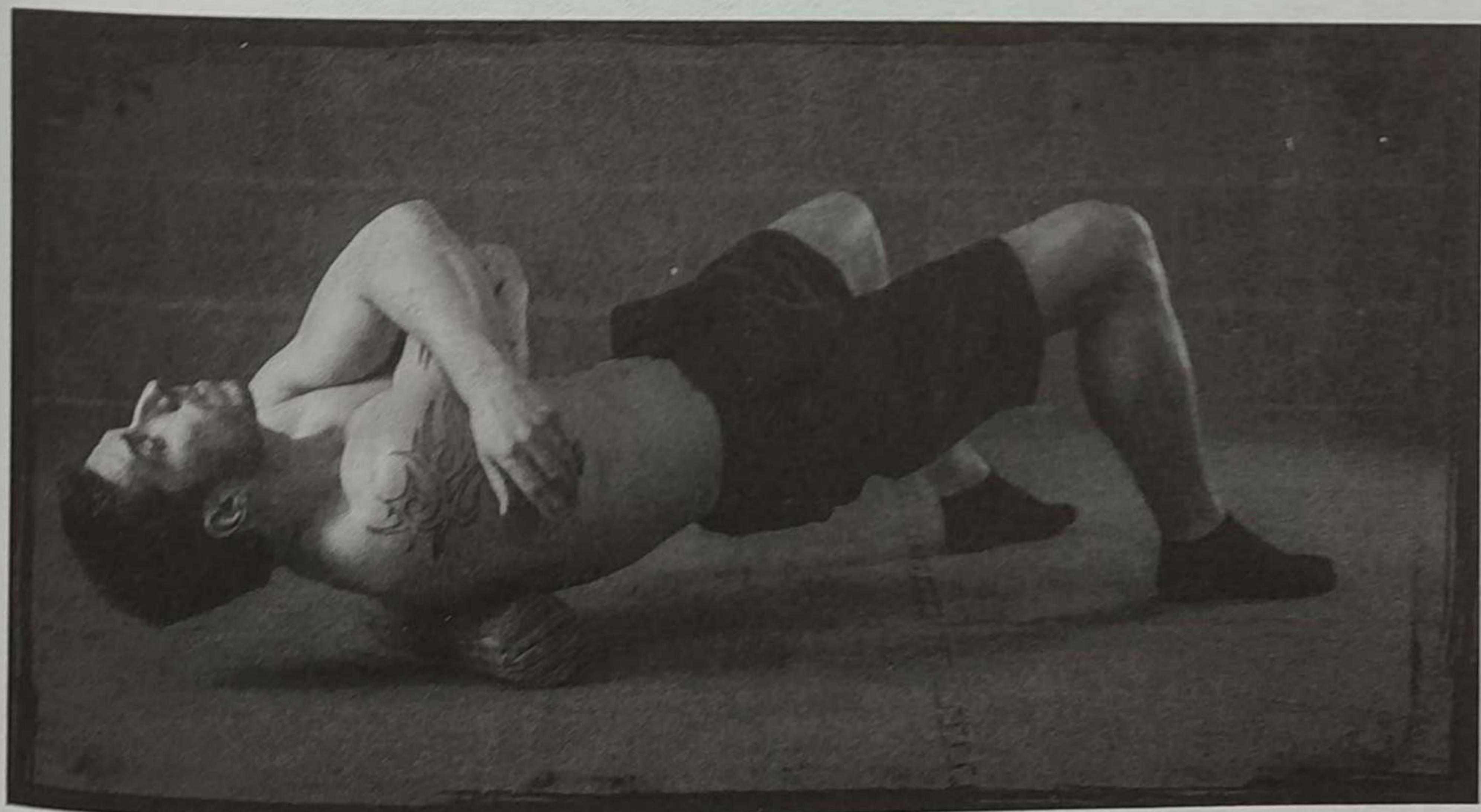
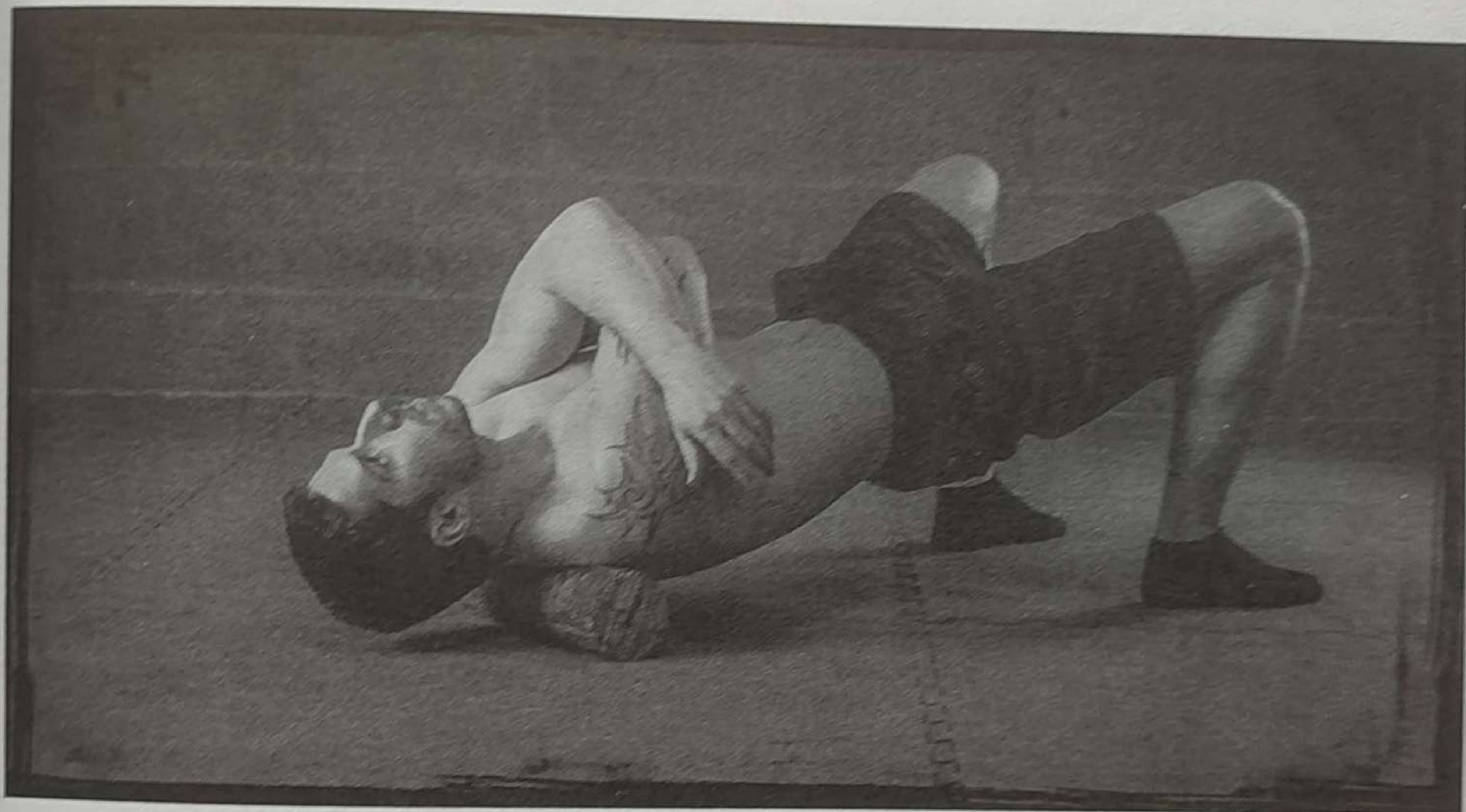
与通过真正的锻炼增强肩胛的力量一样，用泡沫轴滚压肩胛也十分重要，尤其是在肩胛感到僵硬、疼痛或肌肉出现打结的时候。这个练习能大大地增强肩胛的灵活性。

1.把肩部压在泡沫轴上，将身体撑起来

形成中空。要做到这一点，你需要双手抱胸，使背部拱起。

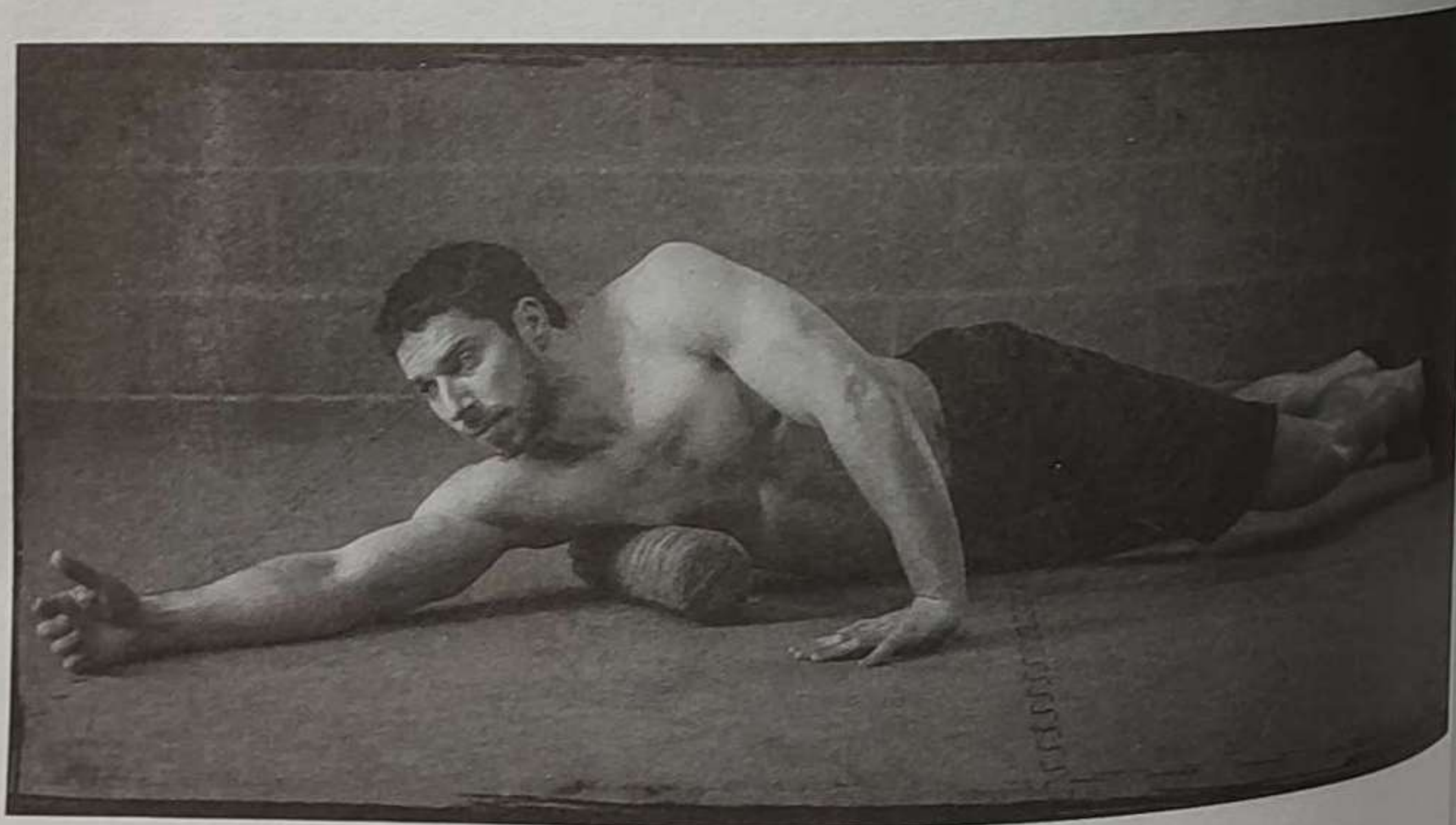
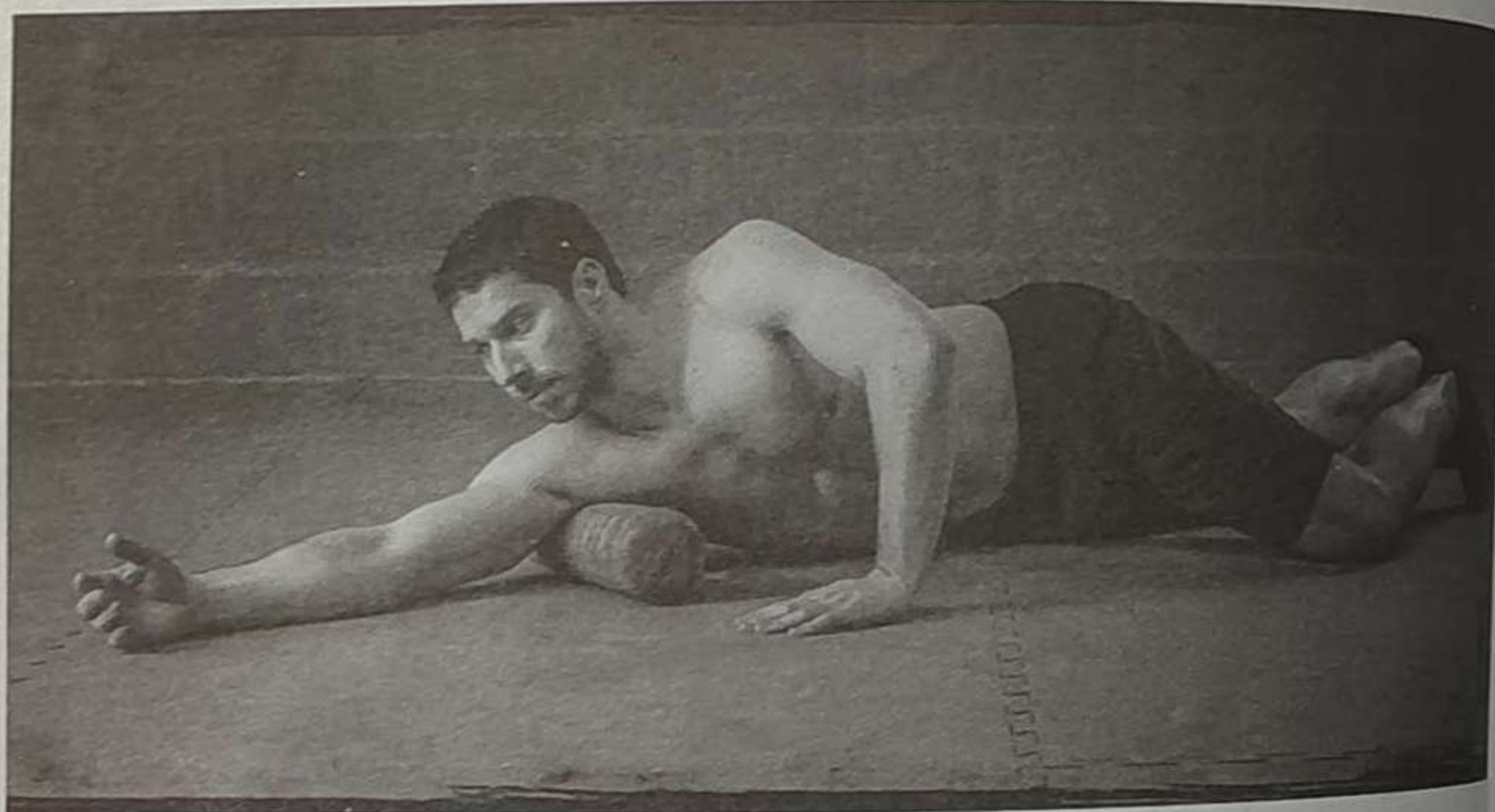
2.肩部在泡沫轴上前后滚动，当泡沫轴碰到痛点时，停下来并放慢速度滚压过去。

每次练习持续20~30秒。



## 腋窝泡沫轴滚压

很多人胸部和腋窝的肌肉都比较僵硬，这是现代生活造成的。人们每天要花数小时坐在办公桌前办公或者坐在驾驶座上开车，这会导致胸腹部的肌肉缩短并变得僵硬，同时，腰背部的肌肉被拉伸并变得脆弱。我们可以通过在泡沫轴上滚压相关区域改善这种情况，滚压腋窝还能增强肌肉的灵活性。



1.脸朝下侧躺在地上，让泡沫轴与腋窝垂直。手臂向前伸展，使腋窝正好压在泡沫轴上。

2.让腋窝来回在泡沫轴上滚压10次。注意要缓慢地滚过疼痛的部位，不要太用力，要让泡沫轴自行滚动。

然后转向另一侧重复练习。

## 肩袖拉伸

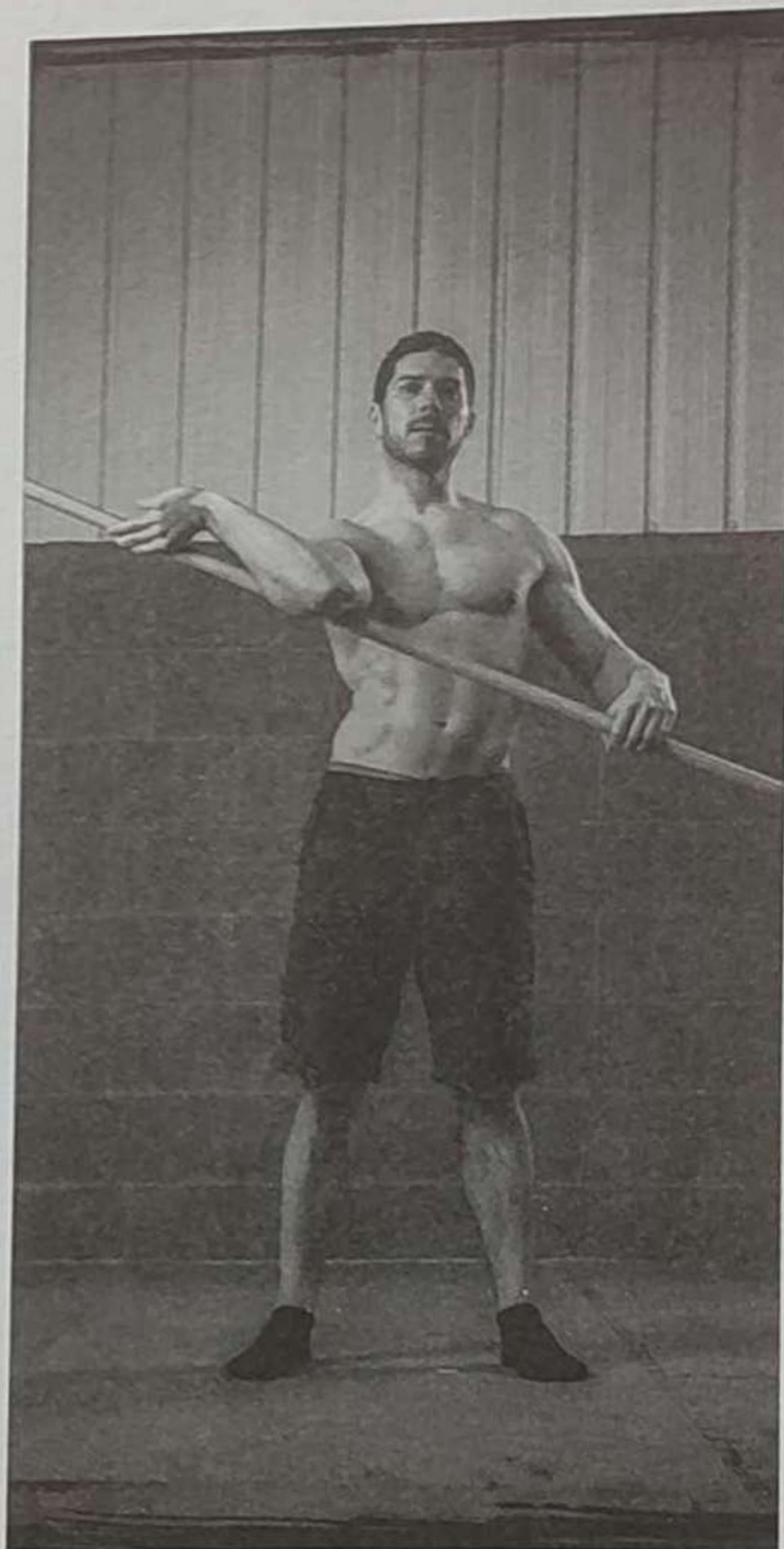
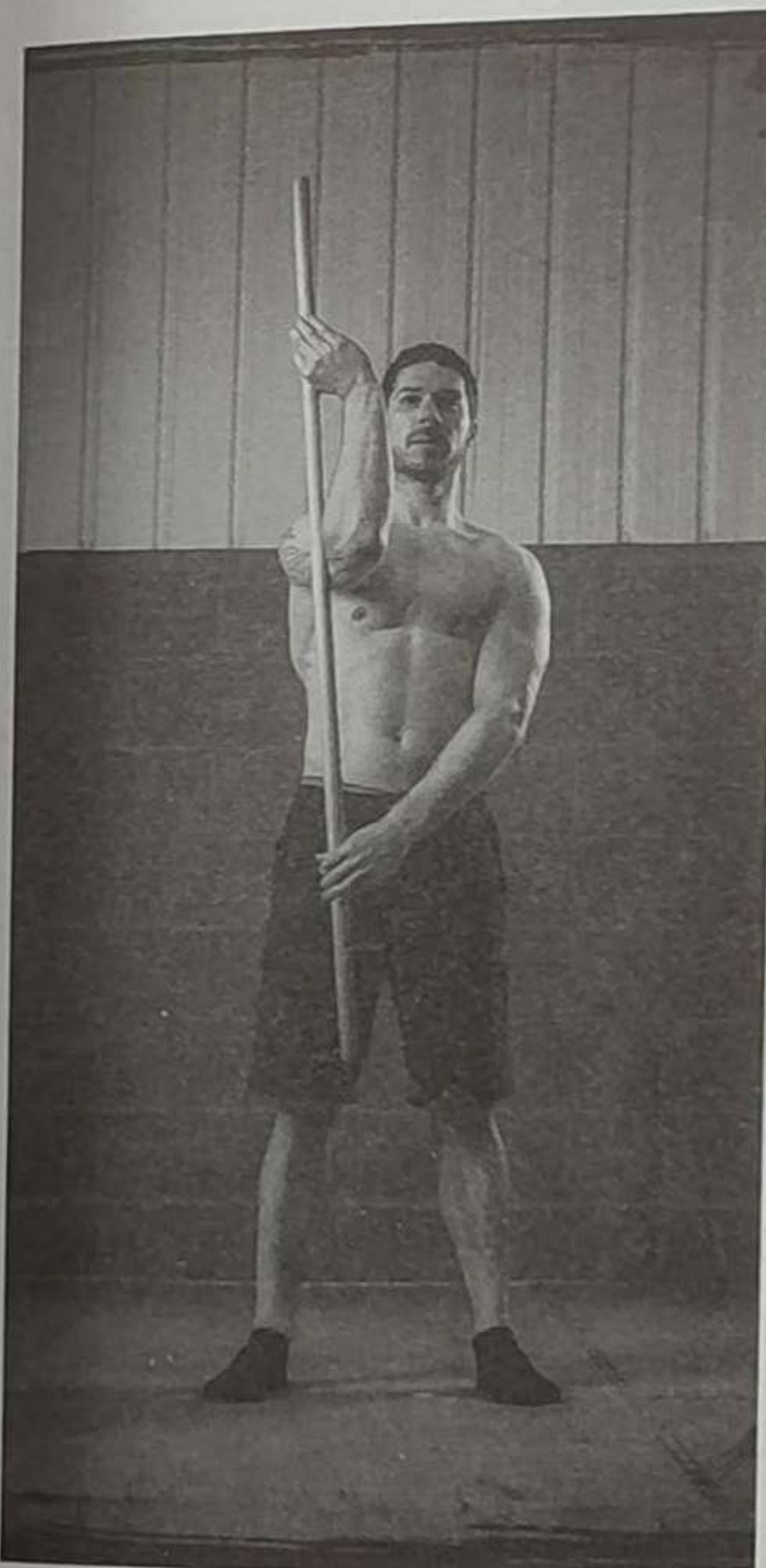
大量的肩部运动是通过肩袖肌肉组织完成的，因此，在进行任何肩部练习之前，都应该首先拉伸肩袖。

1.拿一根棍子或杆子，像图中那样握好。你的右上臂外侧应该感受到来自棍子的

压力。

2.左手向上提拉棍子的下端。你应该感觉到肩袖肌肉被剧烈地拉伸。保持这个状态10秒。

然后换另一侧重复练习。

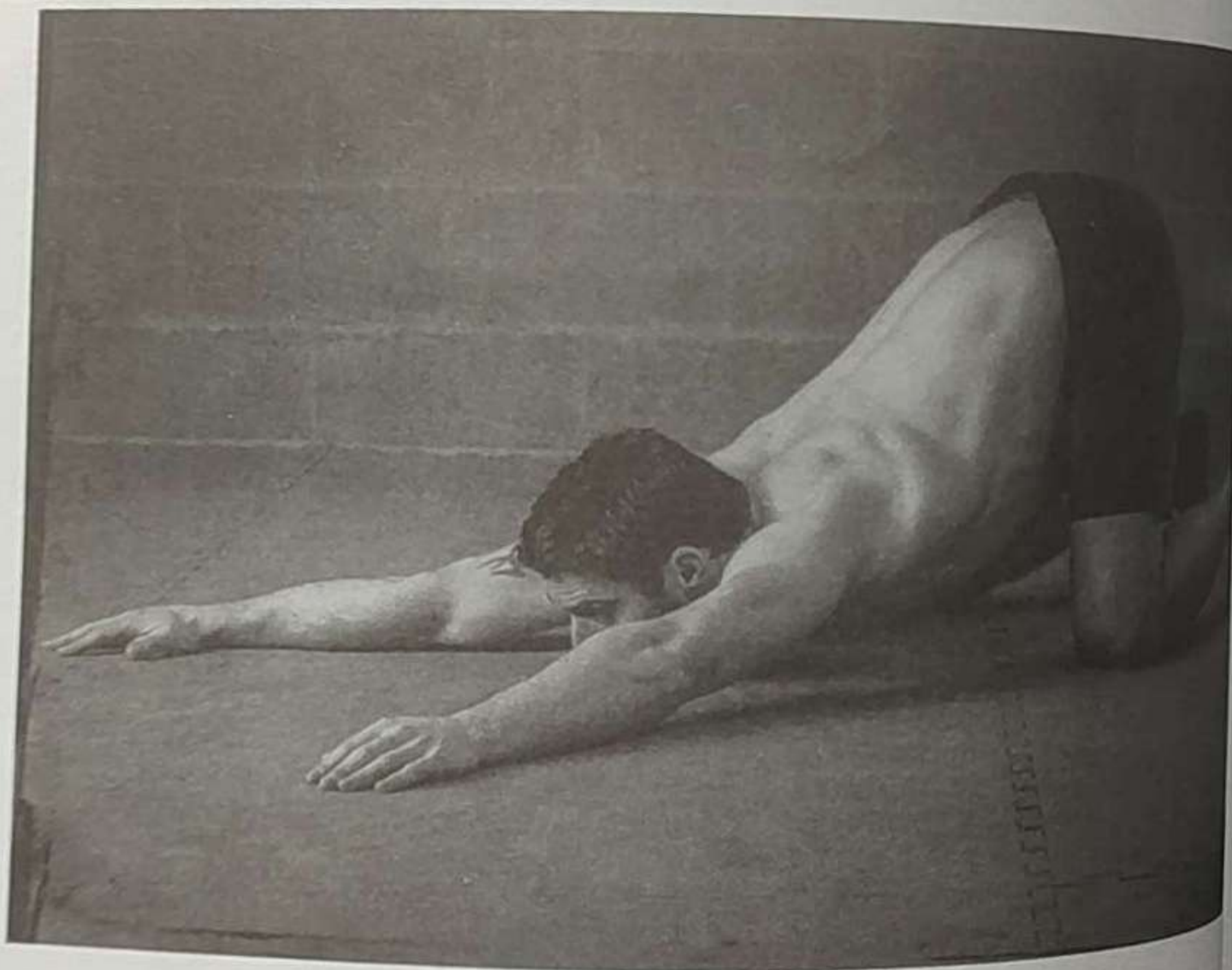


在训练之前扩展胸部和打开肩膀是十分重要的，接下来的拉伸动作是拉伸胸部、腋窝和胸部肌肉最有效的动作之一。

1.如图，把手放在地上，膝盖着地。

2.向上用力推起髋部，同时使胸部尽量贴近地面。头脑中要一直想着使肩部尽量贴近地面以增强拉伸的力量。

保持这个姿势15~20秒，然后放松。



### 肩膀脱臼

肩膀脱臼是本书中最后一个上半身灵活性练习动作。不要担心，你的肩膀不会真的脱臼。但如果你的肩膀很僵硬或者上半身的灵活性很差，你可能真的会有脱臼的感觉。做这个练习时你需要准备一根棍子，最好是一根很轻的棍子。扫帚杆或训练室里的杠铃杆就很适合。

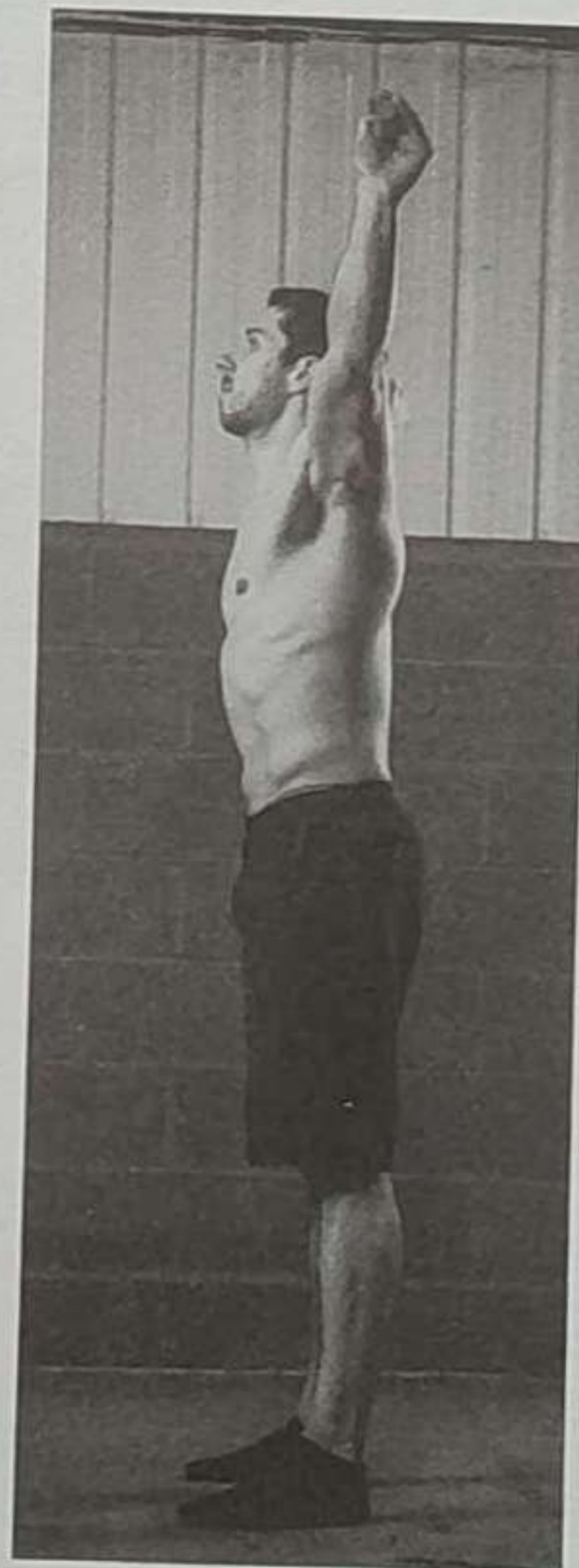
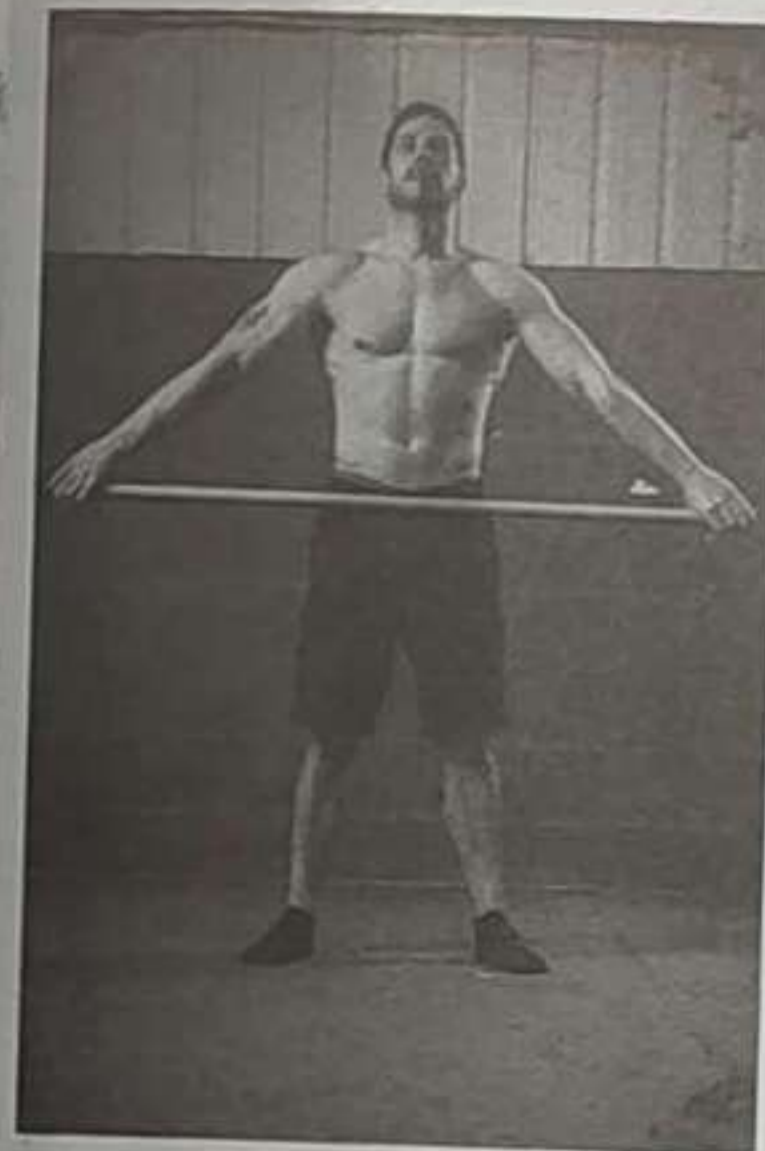
1.站直，双脚分开，与肩同宽，正手握杆，将杆子横向置于身前，双手之间的距离尽量大一些。

2.将杆子经胸前以一条较长的弧形路线举过头顶，然后将其下移至靠在下背部。整

个过程中肘部不要弯曲。  
这个练习做2组，每组10次，  
20~30秒。

### 教学要点

如果你难以完成这个练习，随着增大双手之间的距离，随着时间变得更灵活，可以缩短双手之间的距离以加大动作的难度。下页的图详细地展示了这个动作的全过程。



## 核心区灵活性练习

与上半身和下半身相比，核心区的灵活性练习不够全面，因为核心区不能像上半身和下半身那样移动，脊柱也不具备大幅度活动的的能力。然而，保持核心区的灵活性仍然十分重要，因为你并不希望由于脊柱缺乏灵活性而使自己的动作幅度受到限制。

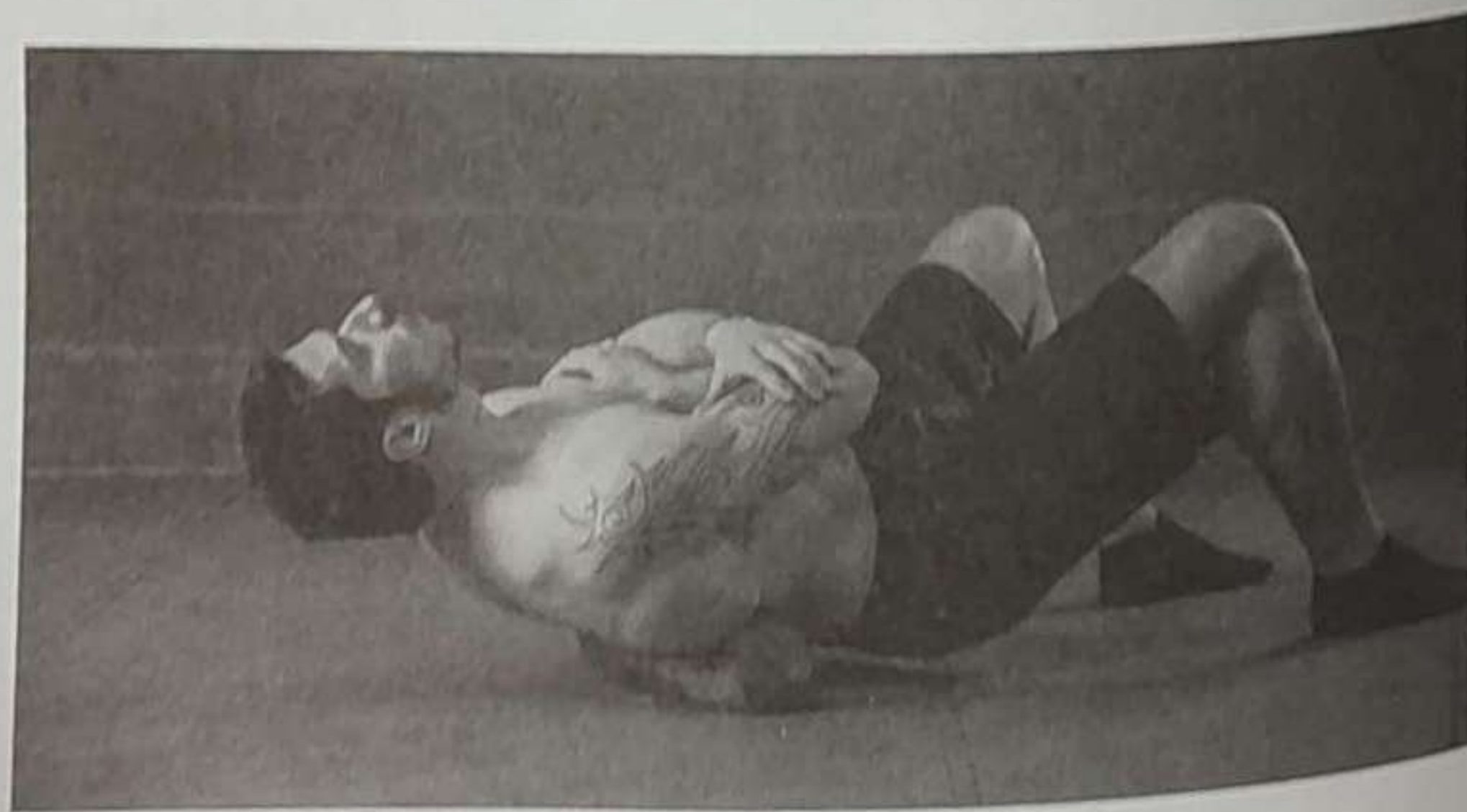
### 脊柱泡沫轴滚压

泡沫轴滚压对日常的灵活性训练是一个很好的补充，能够增强灵活性并减轻伤痛。脊柱泡沫轴滚压的好处很多。首先，它能减少背部特定肌群内的肌肉打结，使肌肉不再僵硬。其次，它能增强脊柱的伸展能力。

1. 泡沫轴与躯干垂直放置，将下背部压在上面。双脚平放在地上，双手抱胸，并随

时准备好帮助支撑身体。

2. 从脊柱的底部开始，用泡沫轴来回滚压脊柱，遇到酸痛部位时要放慢滚压速度并特别小心。滚压到后背的顶部时，暂停动作，使泡沫轴附近的脊柱向后弯曲，这样有助于伸展胸部，能够更好地增强上背部肌肉的灵活性和柔韧性。



### 站姿侧向拉伸

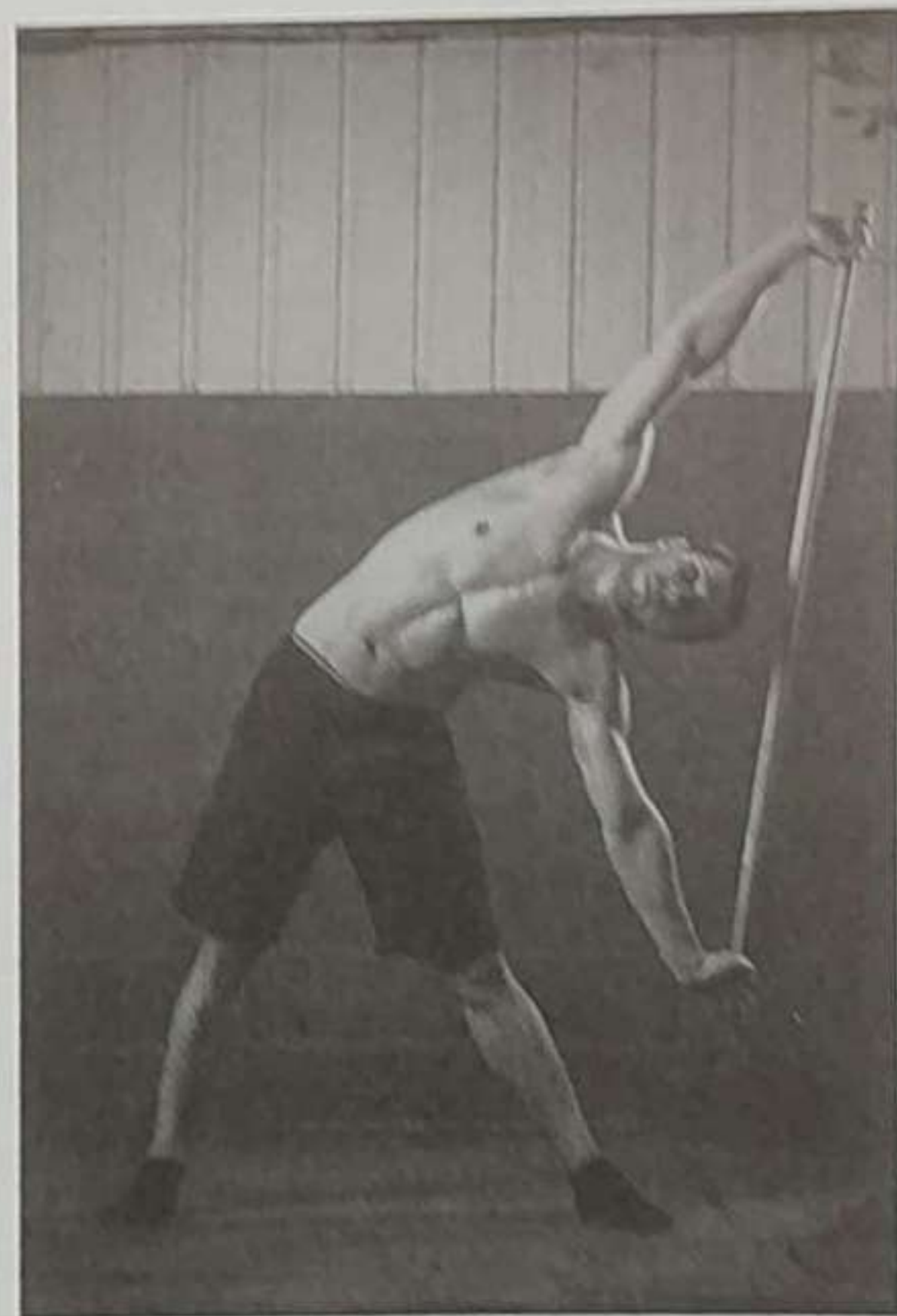
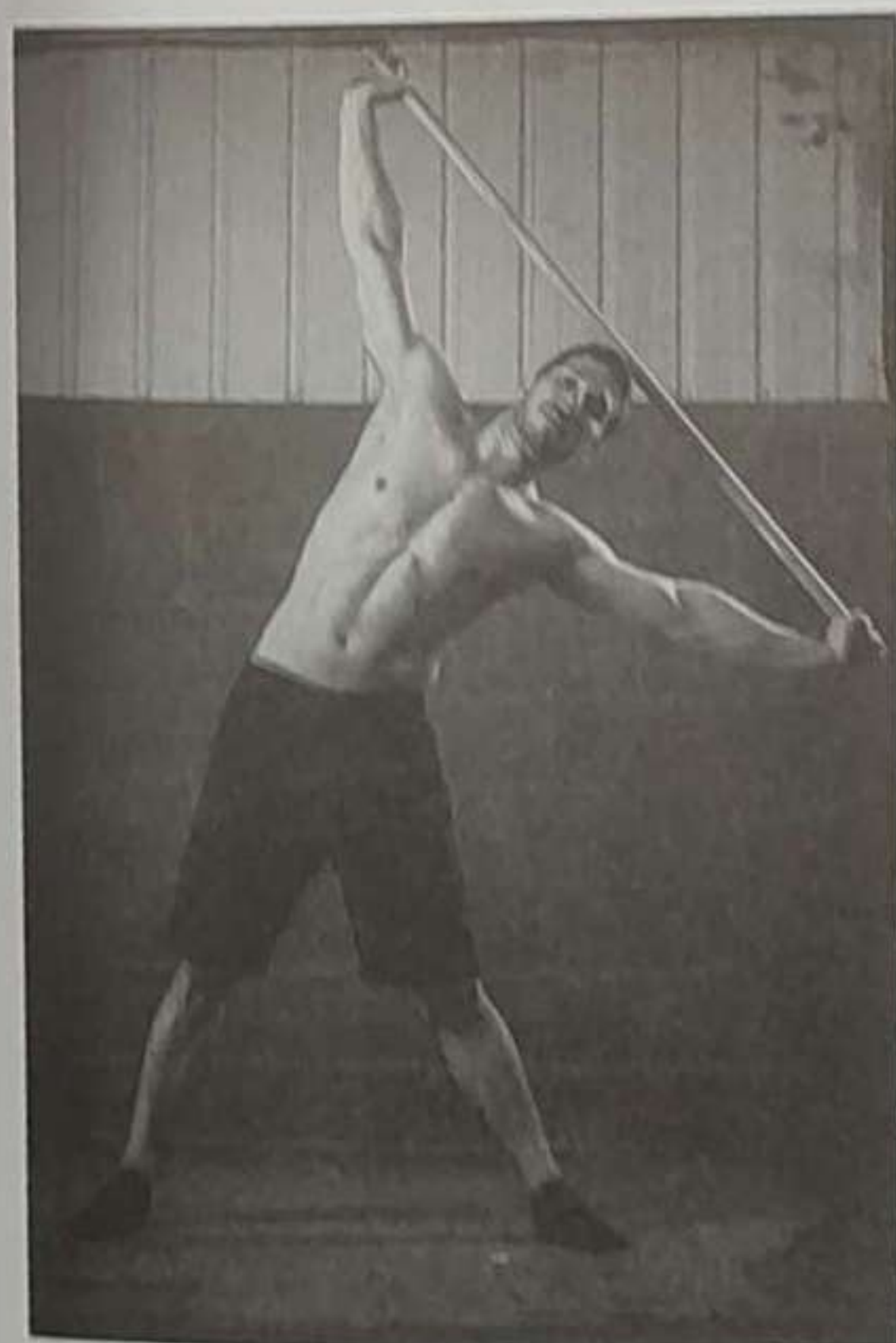
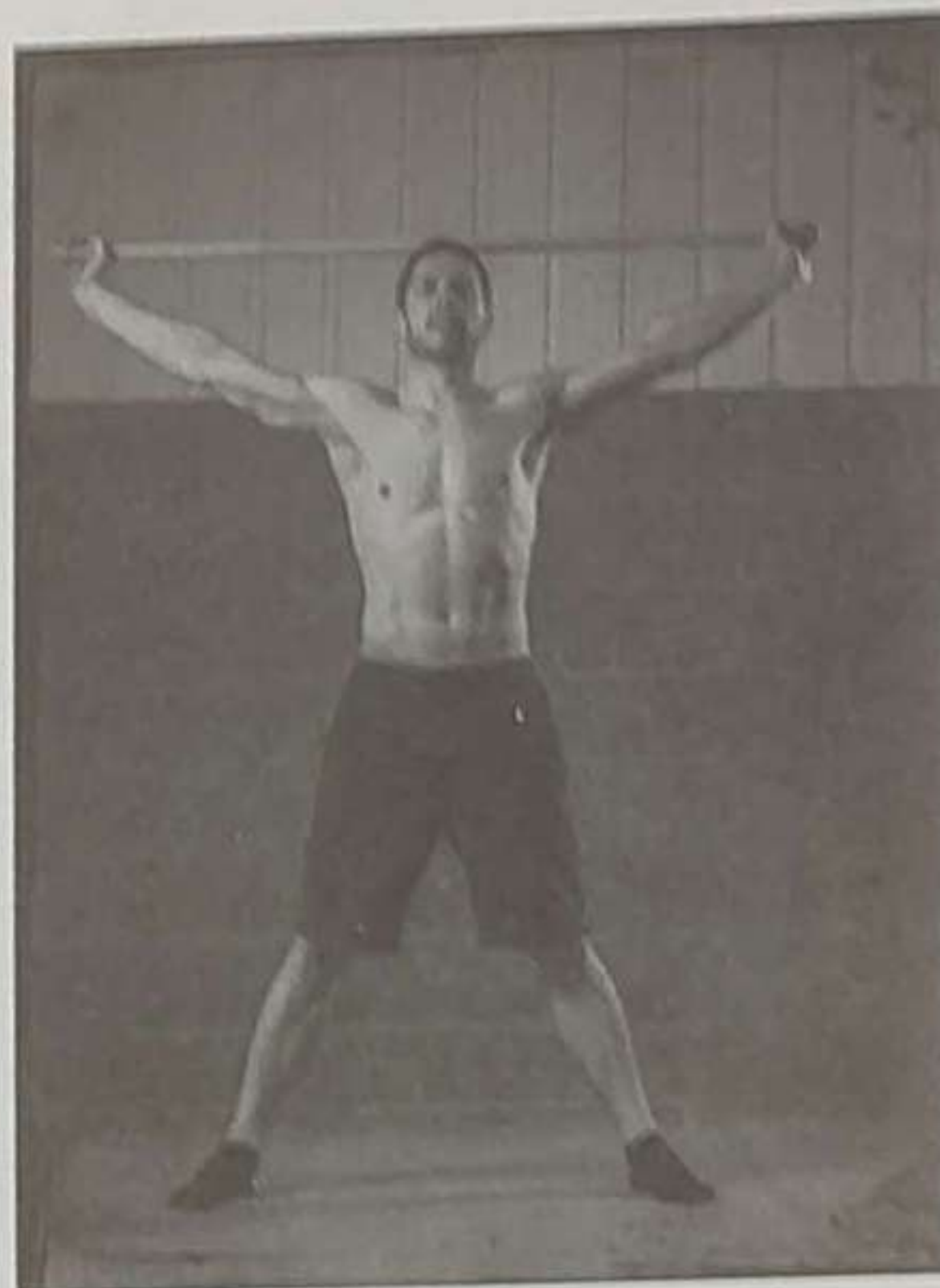
对很多人来说，锻炼核心区的腹斜肌尤其棘手。这些肌肉位于躯干两侧，腰部向两侧弯曲时会用到。脊柱的下部也会影响这里的柔韧性，所以对那些脊柱柔韧性不足的人来说，这个练习也很有意义。做这个练习时你需要准备一根棍子或杆子，最好与做肩膀脱臼练习时使用的杆子一样。

1. 如图，站直，双脚分开，双手握杆。双手的间距比双脚的间距稍大，这样你的身体会呈一个大写的X。

2. 以腰部为轴，用核心区的侧链肌肉使身体向一侧弯曲。手臂始终伸直，肩膀不要向头部移动。必须保证动作从腰部发起。

3. 身体侧向弯曲至你能达到的最低点，回到起始姿势，换另一侧重复动作。

重复该练习10次。



## 下半身灵活性练习

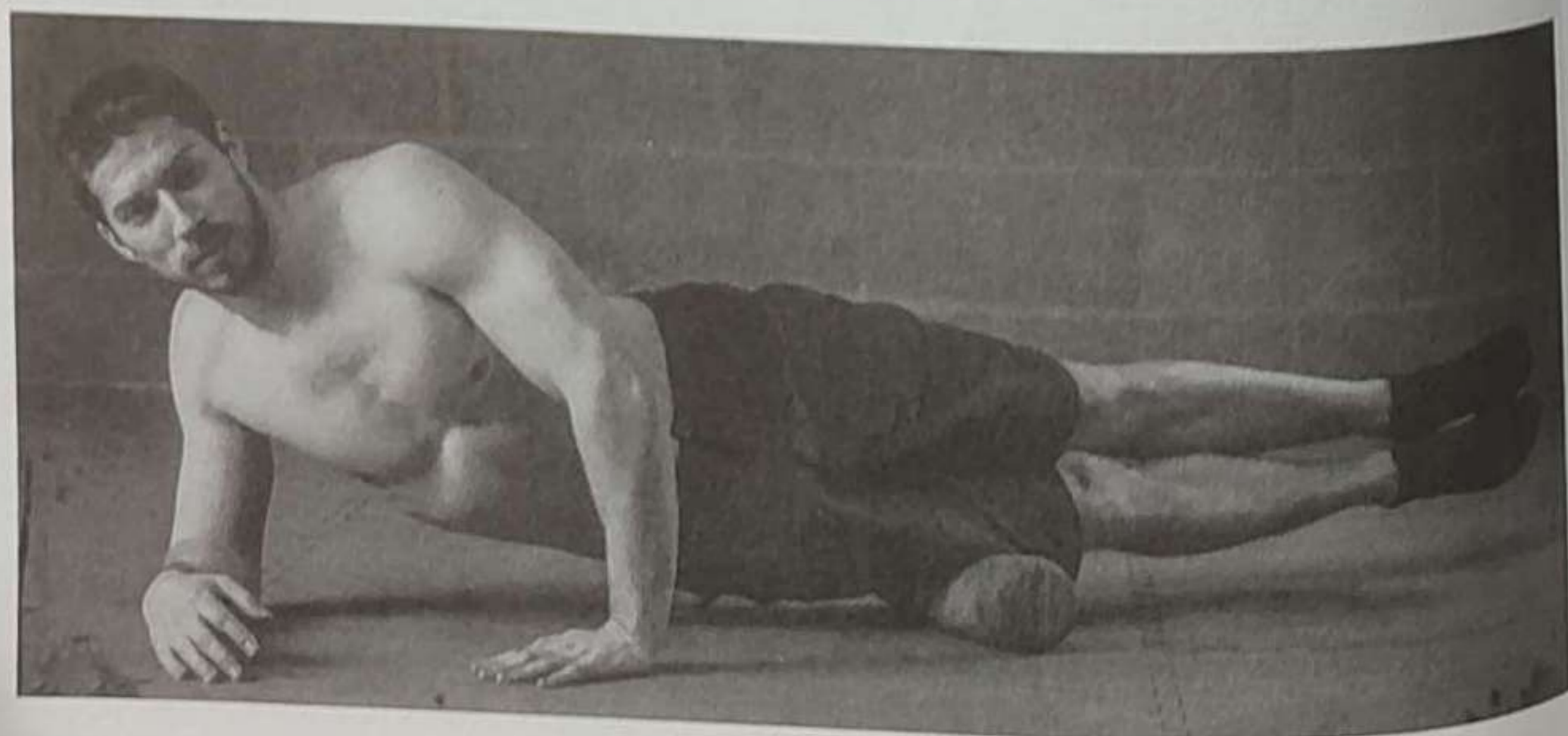
即使你不参加任何体育运动，也会遇到很多有关下半身灵活性的问题。这些问题在活中或运动时很容易体现出来，并且一旦出现就很难被纠正。值得庆幸的是，保持和增加下半身灵活性的方法十分简单。下面介绍的下半身灵活性练习在正式训练前进行效果最理想，当天没有正式训练的话，做一下这些练习也能使下半身更灵活。这些练习都是基于拉伸和泡沫轴滚压动作的，一直被作为力量训练和调节训练的一部分。下半身灵活性练习很多，下面展示的是我觉得效率最高并且经常使用的练习。

### 髂胫泡沫轴滚压

我们选择髂胫作为下半身灵活性练习的第一个锻炼部位。这个部位的准确名称应该是髂胫束，这条长长的肌腱在大腿外侧，从髋部延伸到膝关节处。这一区域很容易僵硬（尤其常见于跑步者），这会导致膝盖出现

很多问题。

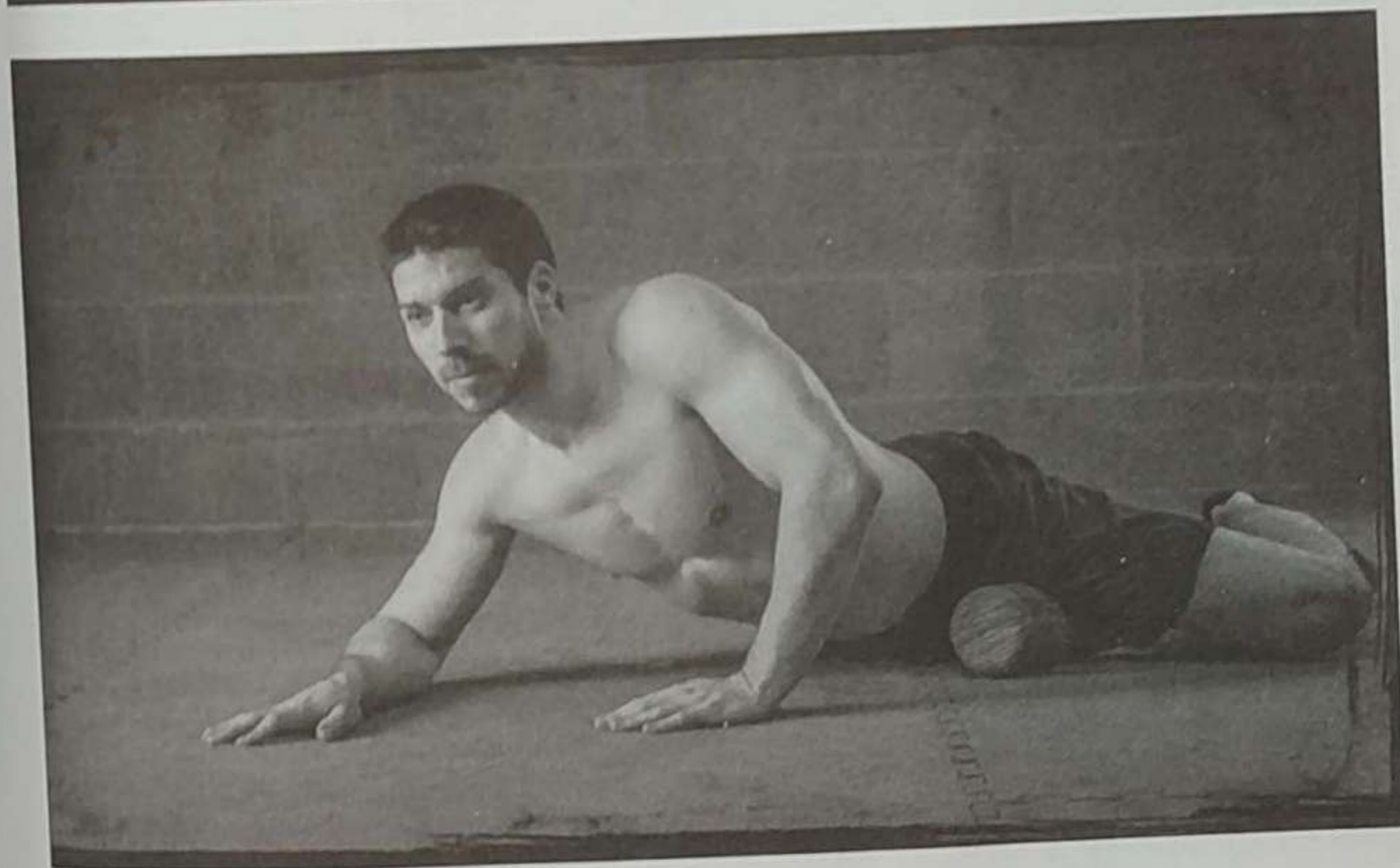
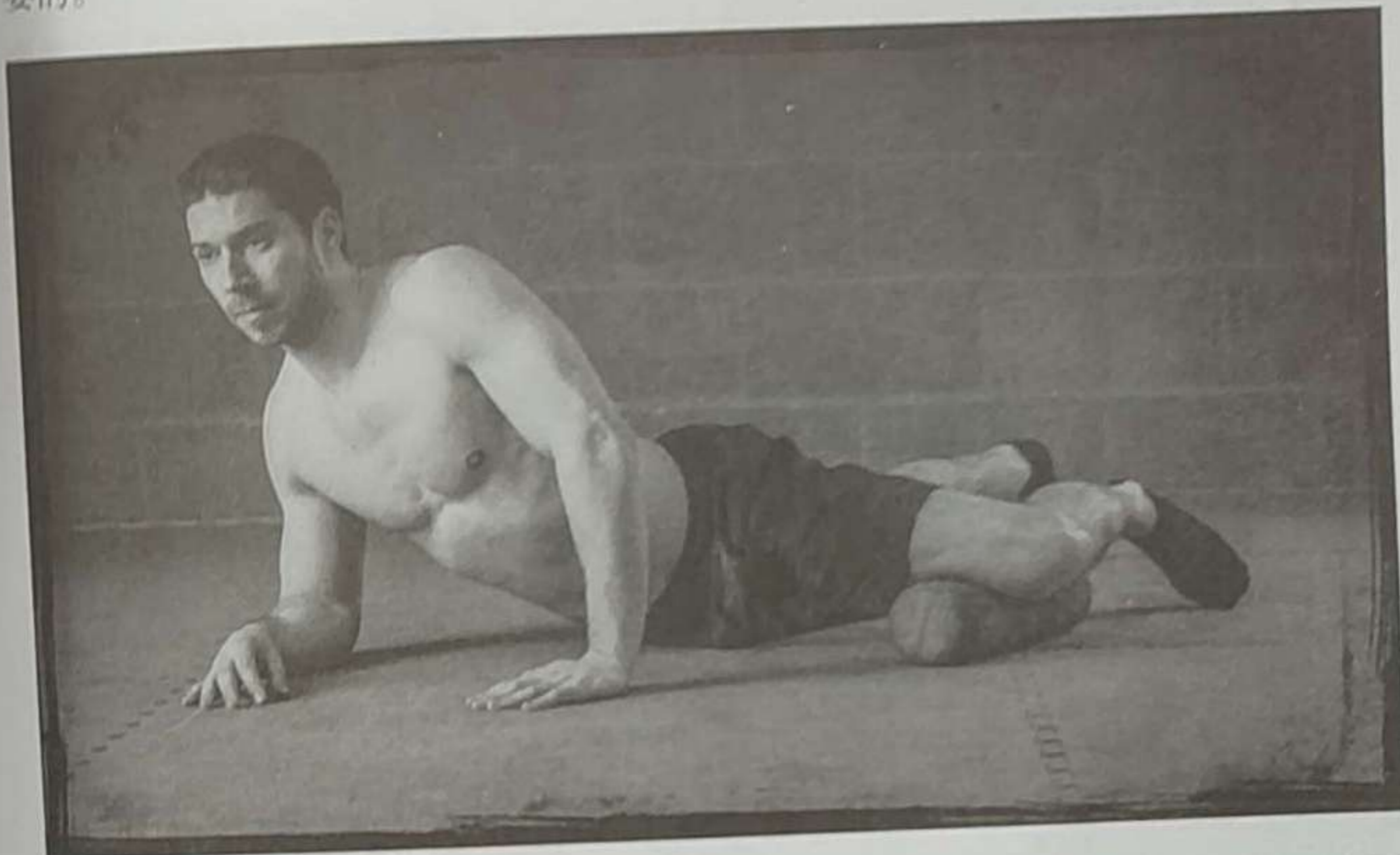
- 1.侧卧在地上，髋部压在泡沫轴上。
- 2.大腿在泡沫轴上前后滚压，直至发现痛点。要从髋部一路向下滚压至膝关节。每条腿滚压至少15秒。



### 内收肌泡沫轴滚压

内收肌与腘绳肌和臀肌协同动作，对髋部发力和下肢力量的生成起着重要作用。因此，保持内收肌灵活运动不受限制是十分重要的。

- 1.把泡沫轴放在地上，将一条大腿的内侧垂直地压在泡沫轴上。
- 2.从膝盖内侧开始向上滚压至髋关节。每条腿滚压至少15秒。



## 梨状肌泡沫轴滚压

当你在训练中加入更多的深蹲和臀部动作时，你会发现梨状肌，或者说臀部外侧肌肉变得过于紧绷。解决这一问题的最好方式就是滚压梨状肌。你可以像我一样使用泡沫轴，也可以用一个球（比如网球）代替。

1. 坐在地上，把左脚放到右膝上，就像跷二郎腿一样。
2. 调整位置使梨状肌直接压在泡沫轴或球上。如果位置正确，你会有酸痛感。慢慢地滚压僵硬区域或痛处，或者直接对准痛处压下去，让泡沫轴或球用力挤压肌肉。要用充足的时间滚压最酸痛的区域，然后换腿重复练习。



## 静态拉伸

完成梨状肌滚压后，你应该做一组静态拉伸。

1. 坐在长凳上，右脚平放在地上，大腿与小腿垂直。

2. 把左脚放在右膝上，然后向下压左膝。你会感到臀肌一侧被拉伸。保持躯干直立并深呼吸。

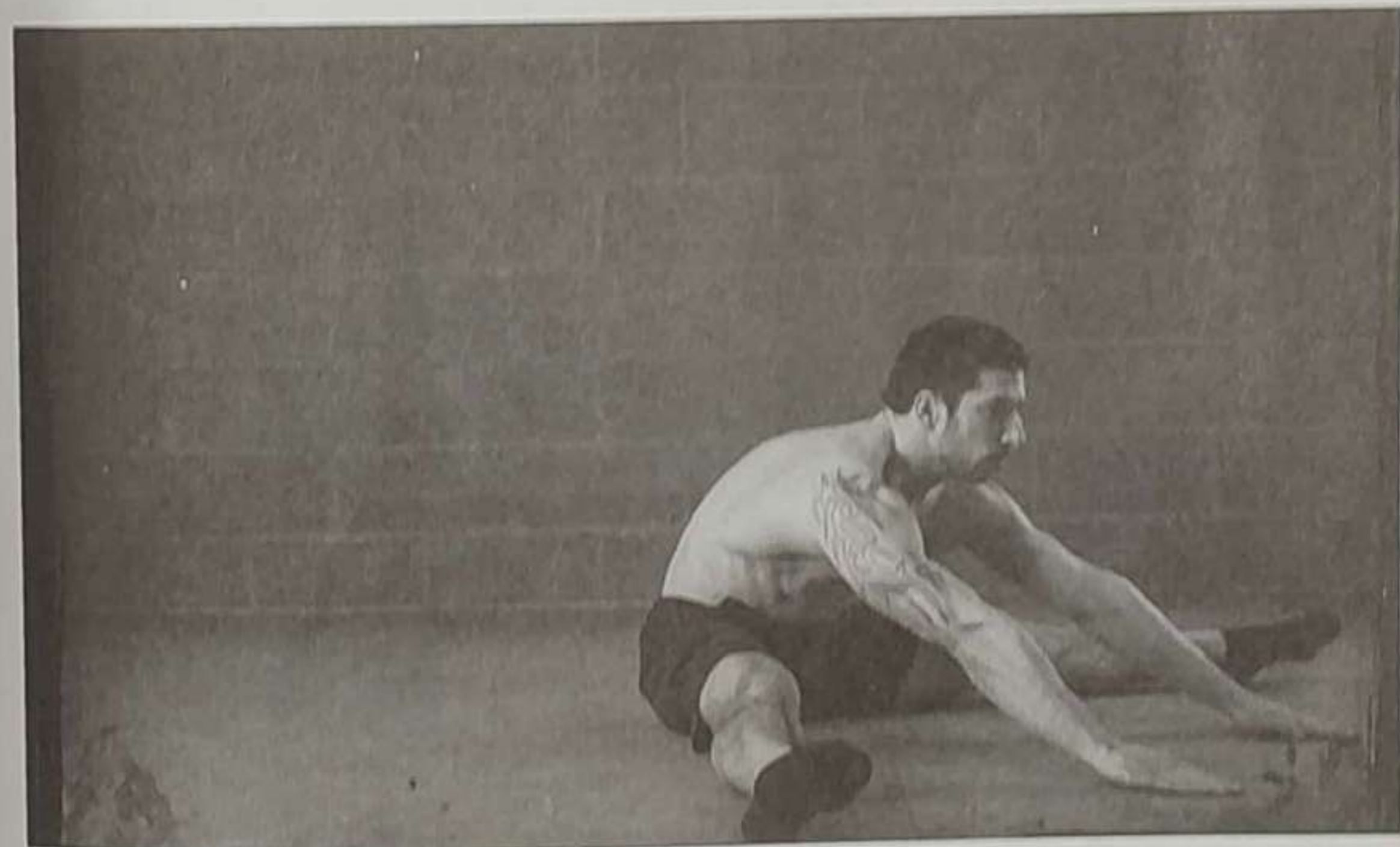
保持拉伸状态15秒，换腿重复练习。

## 翻转分腿坐

翻转可以增强下半身很多区域（包括臀肌、腘绳肌、腹股沟和髋部）的灵活性和柔韧性。这个练习对髋部的柔韧性有一定的要求，尽力去做就好。

1. 坐在地上，双腿伸直。
2. 向后翻滚至背部抬起，并借助惯性将双腿甩至头后，同时双手撑住地面。
3. 双手用力将身体前推以恢复坐姿，同时双腿分开呈叉腿姿势。当你分腿坐起时，双臂尽量前伸，双手落在双腿间的地面上。

整个过程算1次练习，重复10次。

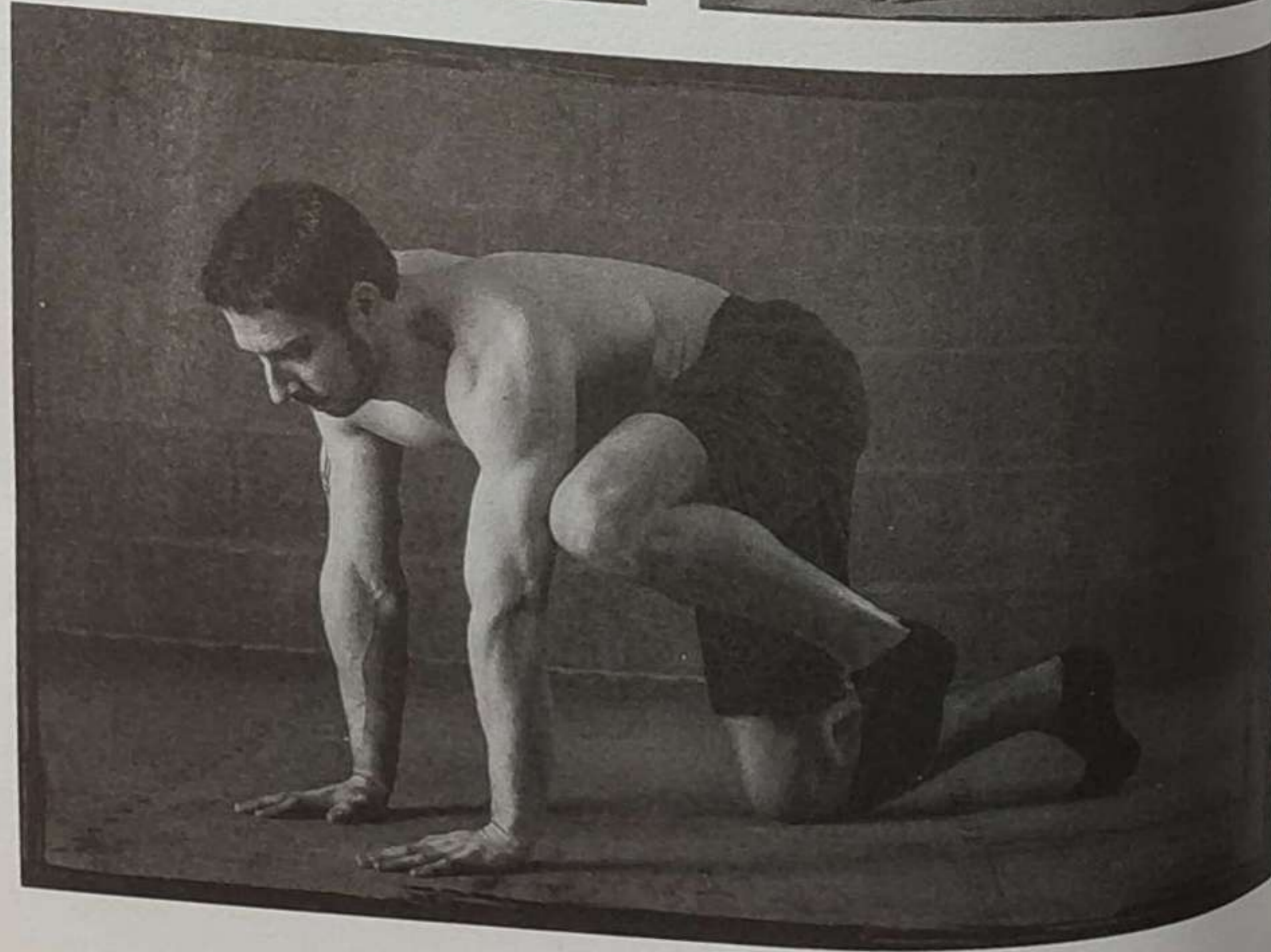
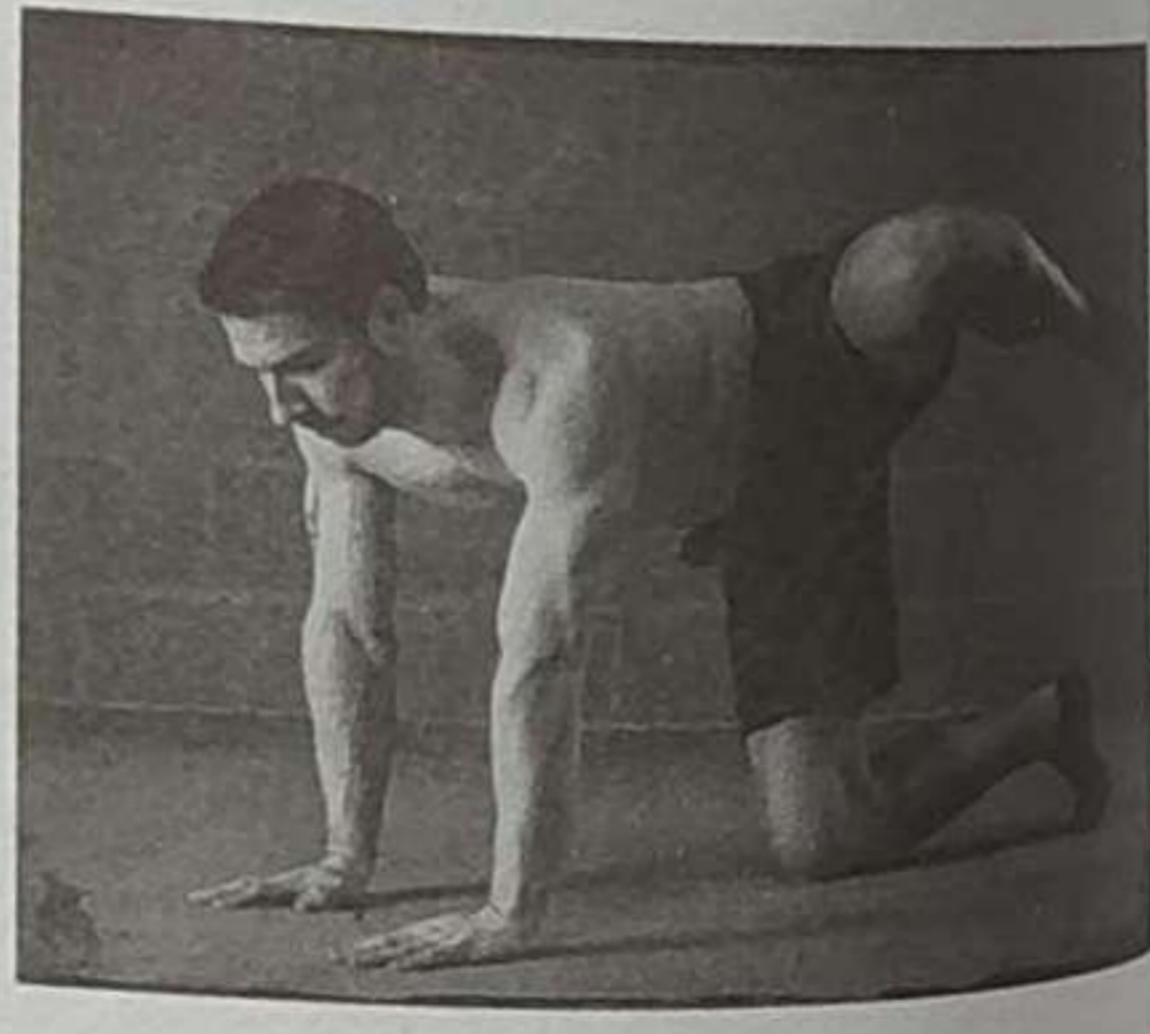
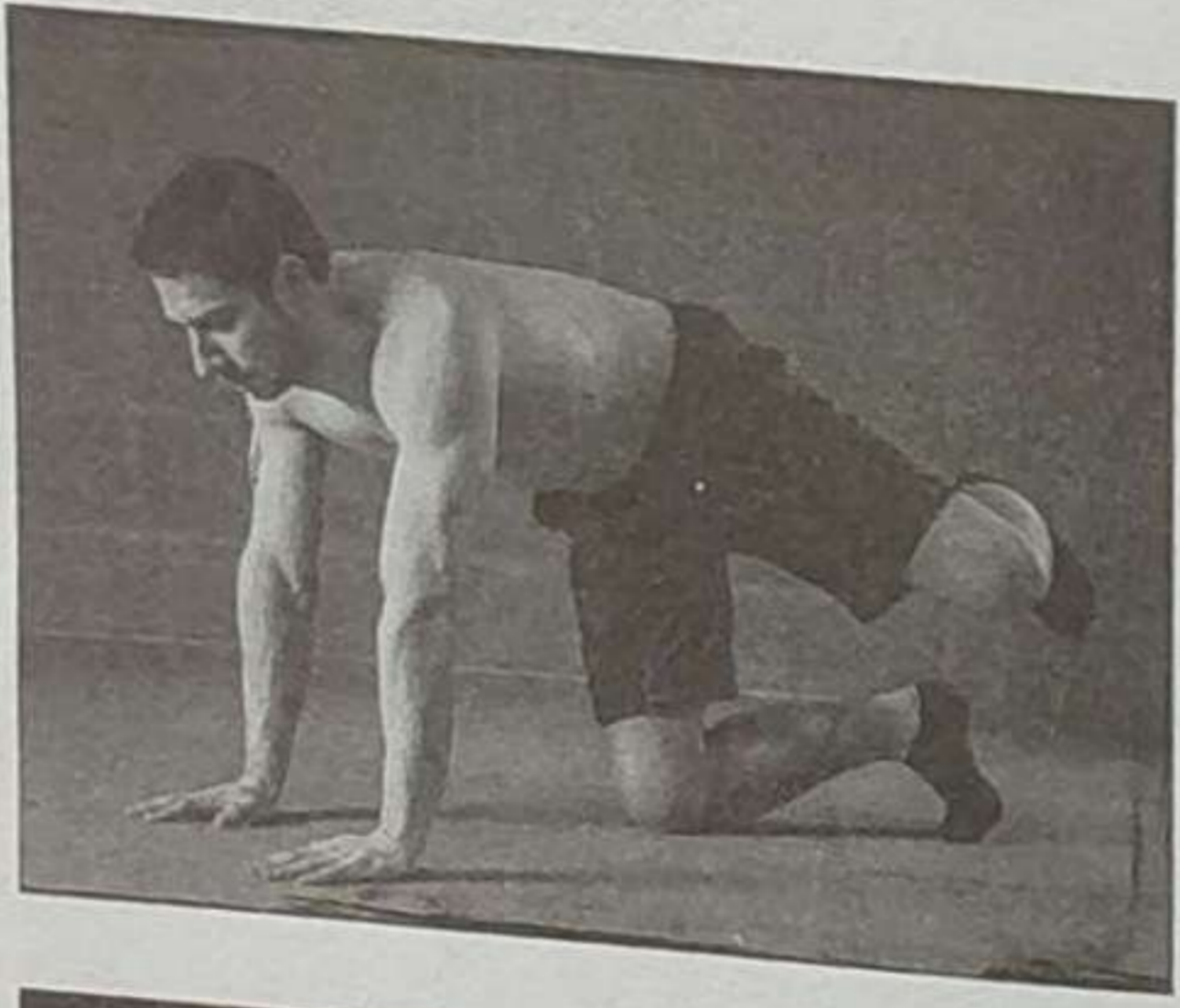




### 屈膝环绕

屈膝环绕是另一个非常有用的下半身灵活性练习，它有助于打开髋部，为下半身的正式练习做好准备。

- 1.如图，双手和双膝撑地。
  - 2.将一条腿从侧面抬起，向后伸展膝关节，然后在膝盖再次着地之前尽你所能将膝关节前推。这个练习的要点在于用膝关节画出一条较长的弧线。
- 每条腿向后向前各做10次。



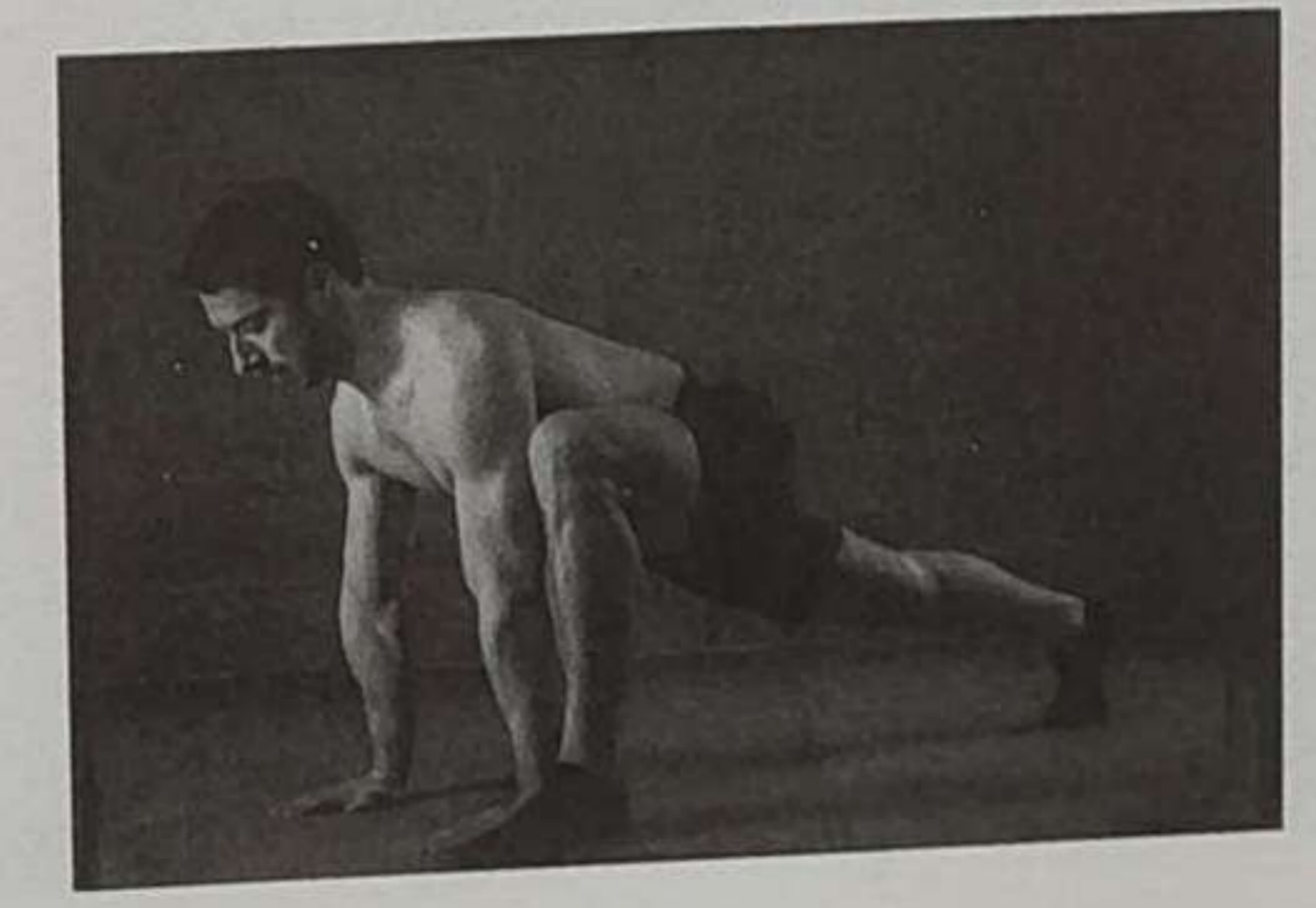
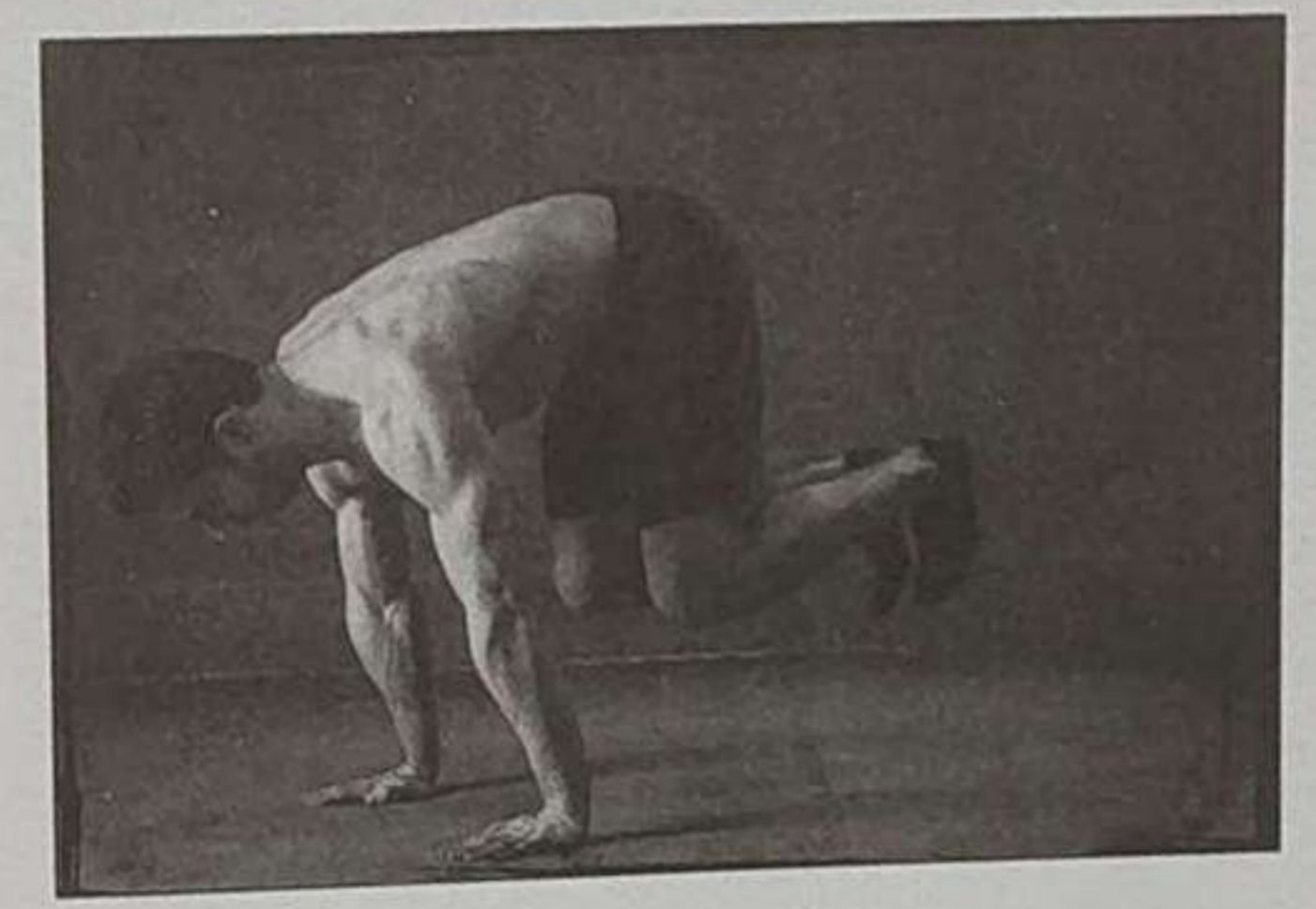
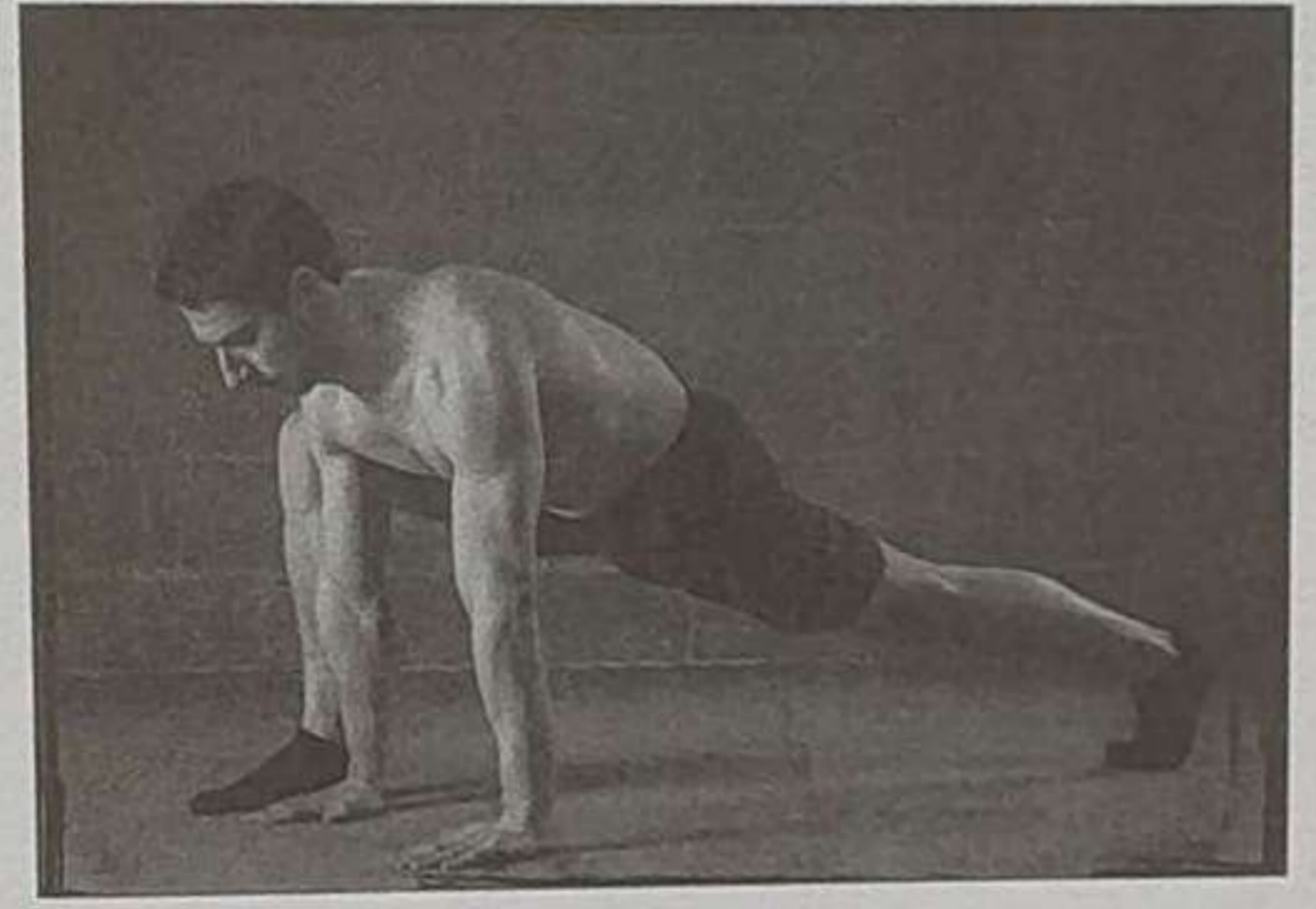
### 登山者

登山者是一个很棒的调节身体和提高代谢率的练习，也可以很好地拉伸髋部屈肌和腘绳肌。略做一些调整后还有助于增强髋部的灵活性。

- 1.以俯卧撑姿势为起始姿势，一条腿向后伸展，另一条腿弯曲放在身前，尽量贴近

同侧手臂的侧面。  
2.双臂始终伸直，双脚同时跳向空中，落地时互换位置，这样原来在后面的腿会换到前面，前面的腿会换到后面。

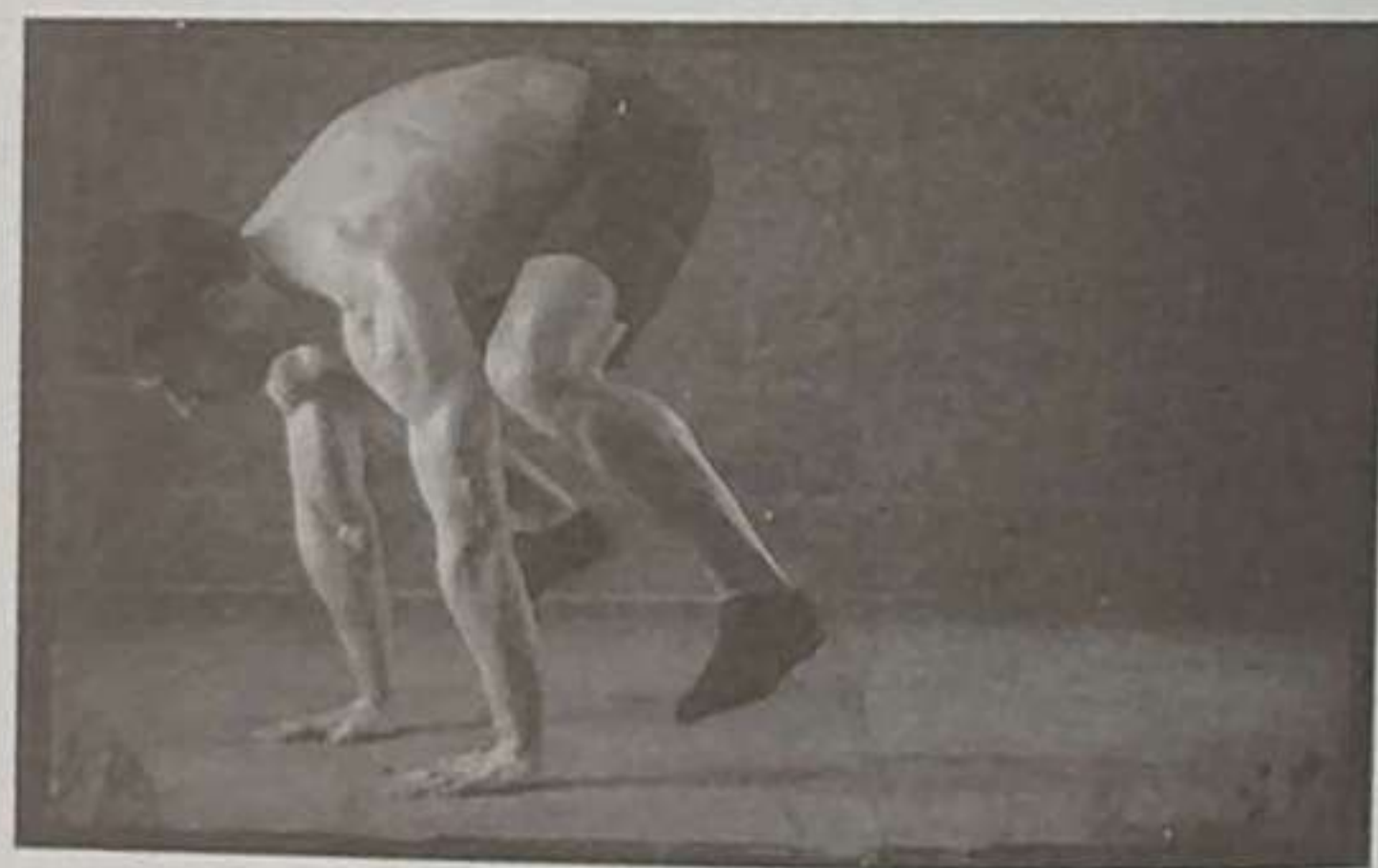
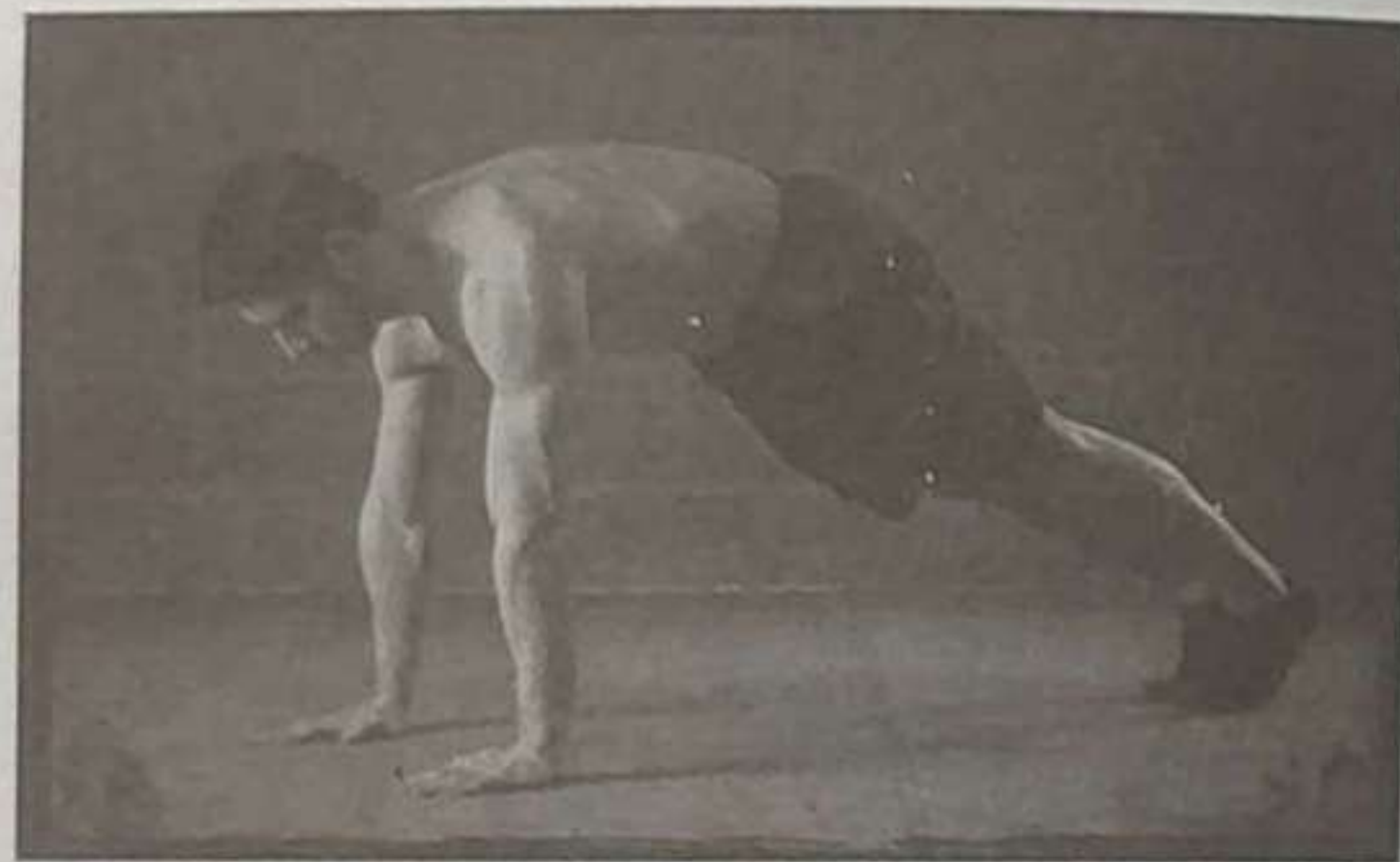
重复该练习10次。



## 青蛙跳

青蛙跳是登山者的一种变式。这个练习对下半身的灵活性有更高的要求，因为它需要双脚同时跳至双手的两侧。跳起时双脚的间距要足够大，这样腿才不会碰到手臂。

1. 以俯卧撑的姿势为起始姿势。



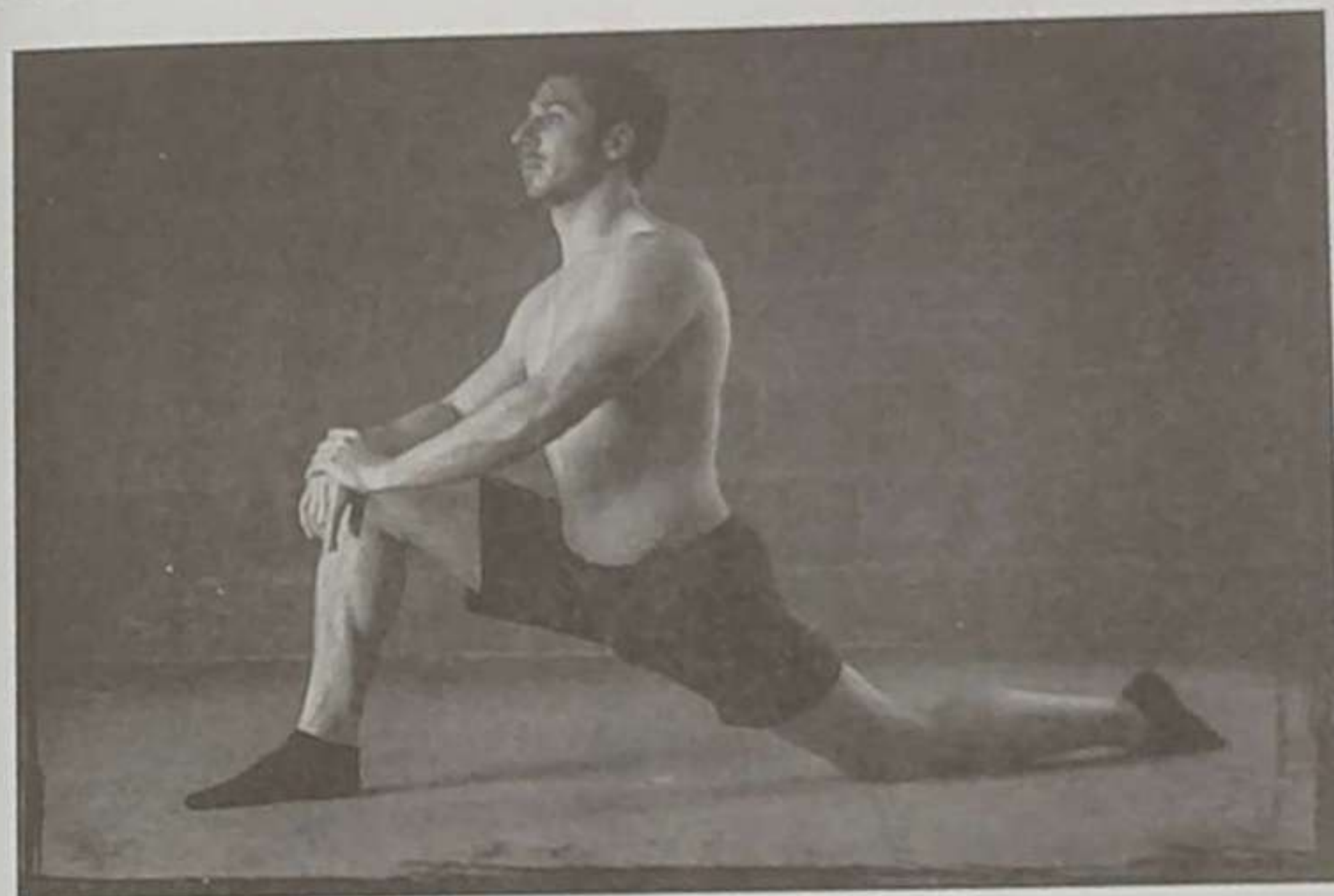
2. 双脚同时向前跳，落在双手的外侧，然后向后跳，回到起始的俯卧撑姿势。这个练习需要很好的髋部灵活性，所以你要坚持锻炼至能达到图中的动作幅度。

重复该练习10次。

## 髋部屈肌拉伸

髋部屈肌僵硬会导致很多问题，比如髋部驱动力不足，以及骨盆被拽到了对运动员来说并不理想的位置等。因此，髋部屈肌拉伸是身体准备活动的重要组成部分。这个练习在后面的柔韧性部分还会出现（第56页）。

1. 单膝着地，另一条腿弯曲放在身前，



以脚撑地。保持躯干直立。

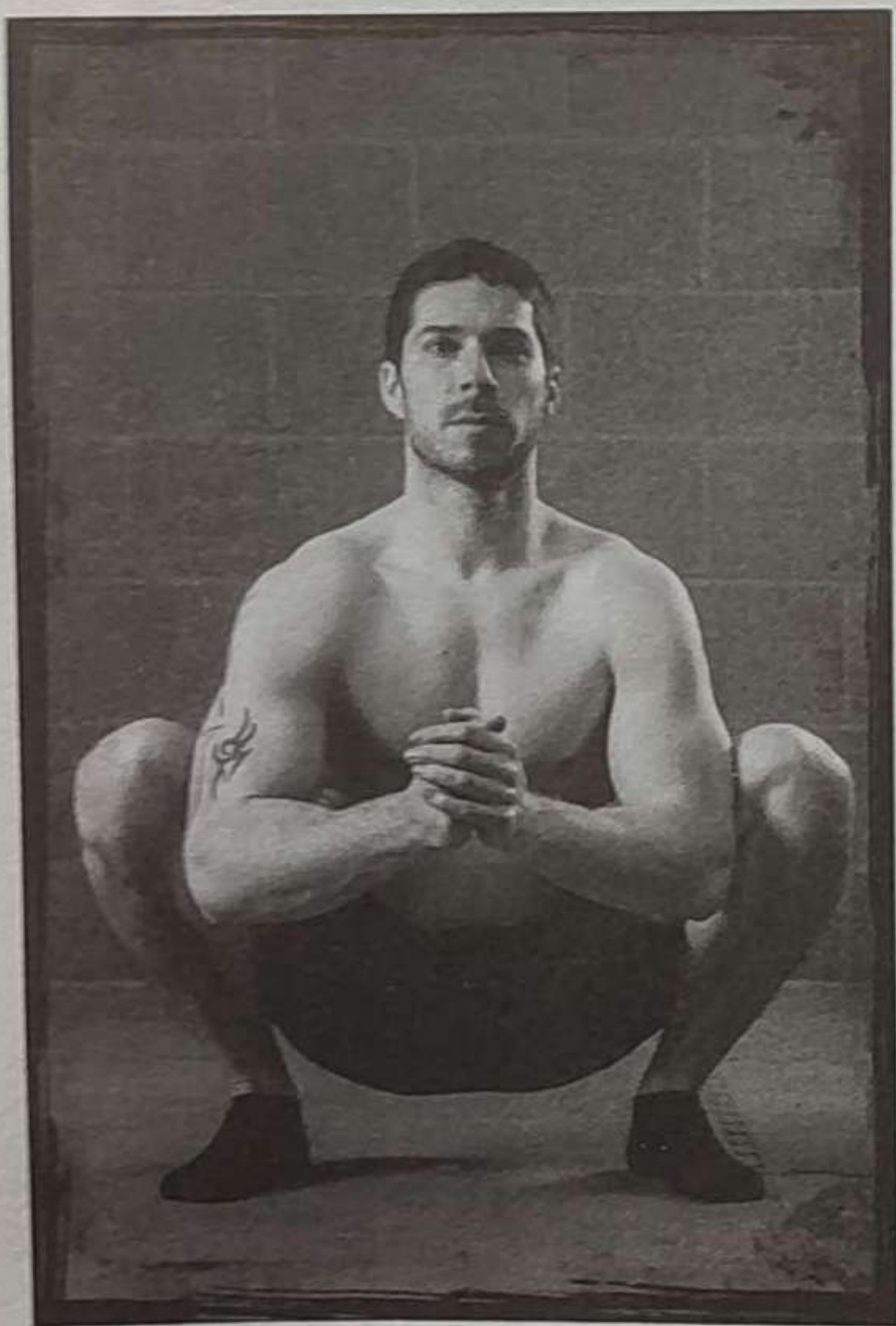
2. 身体前倾直至你感受到后面那条腿髋部前侧被拉伸。全程保持躯干直立。如果你没有感受到拉伸，可以加大支撑脚和着地膝盖之间的距离。

每条腿拉伸10秒。

## 深蹲式

在所有的灵活性练习中，深蹲式可能是最有效率的练习了。只需保持深蹲式就可以解决绝大部分的下身灵活性问题。在西方，由于生活方式不健康，大部分成年人和很多儿童几乎无法动作标准地完成深蹲，但在东方人中，这个技能经常被使用。

放松的时候是做这个练习的最好时机，比如看电视或读书时。当你养成习惯时，你

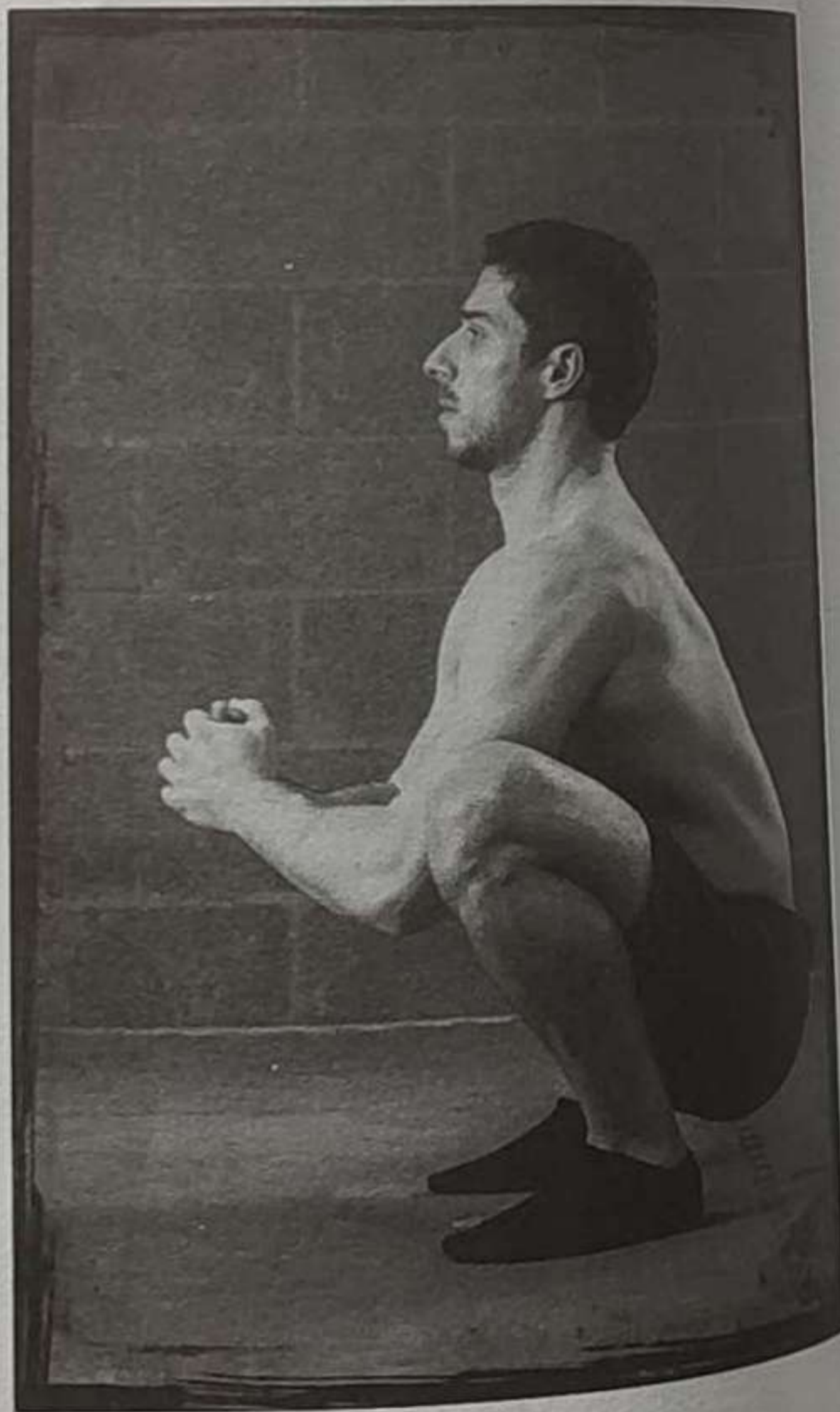


会发现自己的灵活性得到了增强。

1. 双腿分开，间距与肩同宽，脚尖稍外扩。

2. 屈膝，臀部向后，身体尽量向下蹲，尽量保持下背部直立。

3. 当你到达底部时，把肘部放在两腿之间，双手轻轻向两边推。尽量长久地保持这个姿势，至少5分钟。



## 柔韧性

了解了很多灵活性练习之后，现在让我们来看看柔韧性练习。柔韧性是指你的肌肉让关节不受限制地向任意方向移动的能力。对徒手体操来说，问题最大的区域是肩部和髋部。在大多数人的训练中，柔韧性可能是最易被忽视的部分。除了锻炼结束后简单地拉伸几下，绝大多数人从不会花时间去增强自己的柔韧性。柔韧性对预防伤病、保持灵活性（尤其是随着我们年龄的增长）、提高恢复速率以及完成本书中一些更高难度的练习都十分重要。尽管本书不是一本柔韧性训练的完全指南，但我选入本书的拉伸动作也能让你获益良多。如果你想学习更多关于柔韧性的知识，市场上有很多优秀的书籍可供选择。我个人最喜欢的是帕维尔·塔索林（Pavel Tsatsouline）的《放松拉伸》（*Relax into Stretch*，见本书“拓展阅读”部分）。

近年来，开车、使用电脑等久坐的生活方式导致很多人的上半身肌肉呈现不平衡状态。胸腹部的肌肉太过僵硬，而腰背部的肌肉则松弛无力。很多人肩膀很圆，头部前伸，并且无力将手臂举过头顶，他们的姿势清楚地暴露了自身的缺陷。解决这个问题需要一些时间，但我们值得为之努力。

下半身缺乏柔韧性同样困扰着很多人。髋部被视作身体的枢纽，如果这个区域柔韧性不足，那么你将很难完成本书中的一些练习。髋部缺乏柔韧性有很多原因，但主要是腘绳肌、内收肌、腹股沟以及梨状肌的僵硬导致的。幸运的是，这些问题都不难解决，而且一旦你的灵活性和柔韧性达到了需要的水平，保持起来就很容易了。

关于柔韧性的一个常见的错误观点就是柔韧性受肌肉长度的限制。事实上，柔韧性，或者说肌肉拉长的能力是由神经系统控

制的，而并不是肌肉真的在“拉伸”。当你达到自身柔韧性的上限时，牵张反射会发出信号阻止你进一步的动作。为了增强柔韧性，你需要重设你的神经系统，让其允许肌肉完全伸展。这方面的练习方法很多，我下面列出的是其中最好的三种。

### 第一，放松。

为了增强柔韧性，你必须放松，避免紧张、焦虑和不适。促使放松的方法很多，最简单有效的方法之一就是调整呼吸。

先选择一种拉伸动作，加大动作幅度至达到你的极限。保持10秒钟左右，再深吸一口气。屏住呼吸几秒钟，然后呼出一口长气。做这个练习时，尝试全身放松，你的拉伸幅度会逐渐增加。重复这个过程3~5次。

### 第二，让拉长的肌肉更强壮。

也许增强柔韧性的最佳方式就是在保持拉伸状态的时候，增强你所拉伸肌肉的力量。如果肌肉力量在拉长的位置得到了加强，再次完成动作时神经系统会使这一过程变得更容易。

为了增强处于拉伸状态的肌肉的力量，要选择一个拉伸的位置。从这里开始，在肌肉拉伸的同时收缩被拉伸的肌肉。保持收缩5~10秒，放松，然后加大拉伸的幅度。对大多数人来说，重复两到三次就几乎到极限了。为了达到最好的效果，你可以把上面两种方法结合起来，大大地增强你的柔韧性。

### 第三，坚持练习。

像生活中的很多事情一样，坚持练习才能有所收获，每天拉伸10分钟要比一个月只做一次两小时的拉伸效果好得多。长期的拉伸练习有助于加强和重设你的神经系统，让你的身体变得更柔韧。

## 拉伸计划

最初，你会想在每次锻炼之后都进行拉