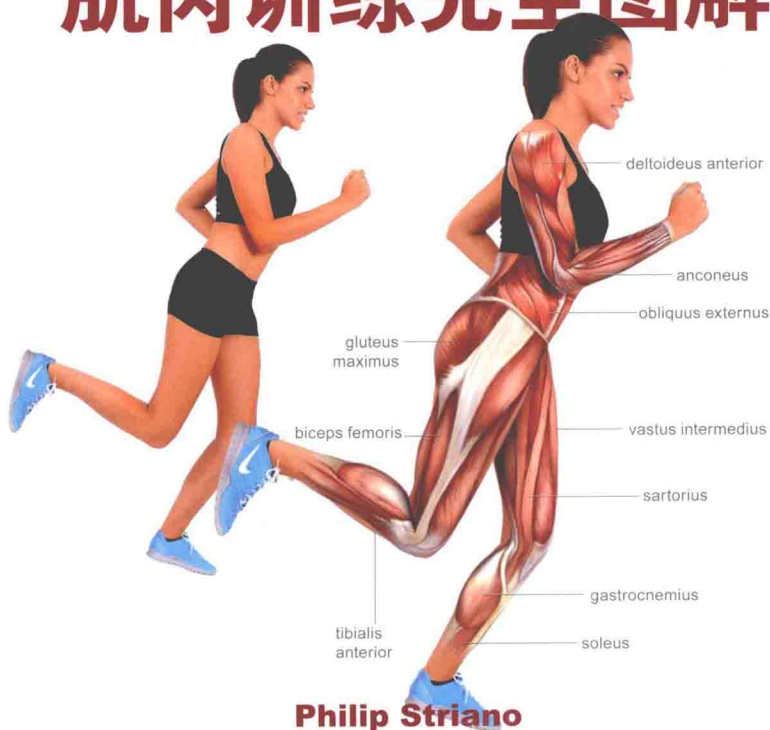


肌肉训练完全图解



Philip Striano

【美】菲利普·斯特里亚诺 著 徐晴颐 译

跑步运动

Anatomy of Running

纽约脊骨神经科医学院运动体能专家
为跑者设计的无器械健身计划

65个拉伸和增强跑步运动中活跃肌肉群的健身训练
运动专家精心指导188个标准姿势

385幅真人演示详细分解动作、专业身体肌肉解剖图及3D图解



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

肌肉训练完全图解 跑步运动

Anatomy of Running

Philip Striano

【美】菲利普·斯特里亚诺 著 徐晴颐 译

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

跑步运动 / (美) 斯特里亚诺 (Striano, P.) 著 ;
徐晴颐译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 1
(肌肉训练完全图解)
ISBN 978-7-115-36793-8

I. ①跑… II. ①斯… ②徐… III. ①跑—健身运动
—运动员—肌肉—身体训练—图解 IV. ①G822.02-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第196666号

版权声明

Copyright © 2013 Moseley Road Incorporated

免责声明

本书内容旨在为大众提供有用的信息。所有材料(包括文本、图形和图像)仅供参考,不能用于对特定疾病或症状的医疗诊断、建议或治疗。所有读者在针对任何一般性或特定的健康问题开始某项锻炼之前,均应向专业的医疗保健机构或医生进行咨询。作者和出版商都已尽可能确保本书技术上的准确性以及合理性,且并不特别推崇任何治疗方法、方案、建议或本书中的其他信息,并特别声明,不会承担由于使用本出版物中的材料而遭受的任何损伤所直接或间接产生的与个人或团体相关的一切责任、损失或风险。

内 容 提 要

本书由纽约脊骨神经医学院脊椎按摩疗法博士、哈德逊海滨城按摩保健中心经营者,同时也是运动损伤、锻炼、体力量方面的专家菲利普·斯特里亚诺博士著。本书是一部专门针对跑者的运动指南,书中详述了一个全面的无器械肌肉锻炼计划,目的是增强和拉伸参与到跑步和慢跑过程中的肌肉群。本书以跑步前的热身准备以及跑步结束后的放松运动开始,接着重点介绍如何锻炼跑步过程中不断促使你前行的主要肌肉——股四头肌、腓绳肌、臀大肌以及髋部屈肌,以及支撑并使你保持身体平衡的次要肌肉群。本书还将帮你厘清如何开始运动、运动时所穿的服装、什么样的跑步路面最好以及如何辨别、防止和治疗常见的跑步损伤,目的是教会您该怎么跑并爱上跑步。最后通过一系列锻炼实例帮你制定属于自己的训练计划,达成特定的训练目标。

本书适合热衷于慢跑、越野跑的跑步爱好者,对于专业跑步运动员也有非常好的参考价值。

-
- ◆ 著 [美] 菲利普·斯特里亚诺 (Philip Striano)
 - 译 徐晴颐
 - 责任编辑 李 璇
 - 责任印制 周昇亮
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 700×1000 1/16
印张: 10 2015 年 1 月第 1 版
字数: 229 千字 2015 年 1 月北京第 1 次印刷
-
- 著作权合同登记号 图字: 01-2014-4368 号

定价: 48.00 元

读者服务热线: (010) 81055296 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

目录

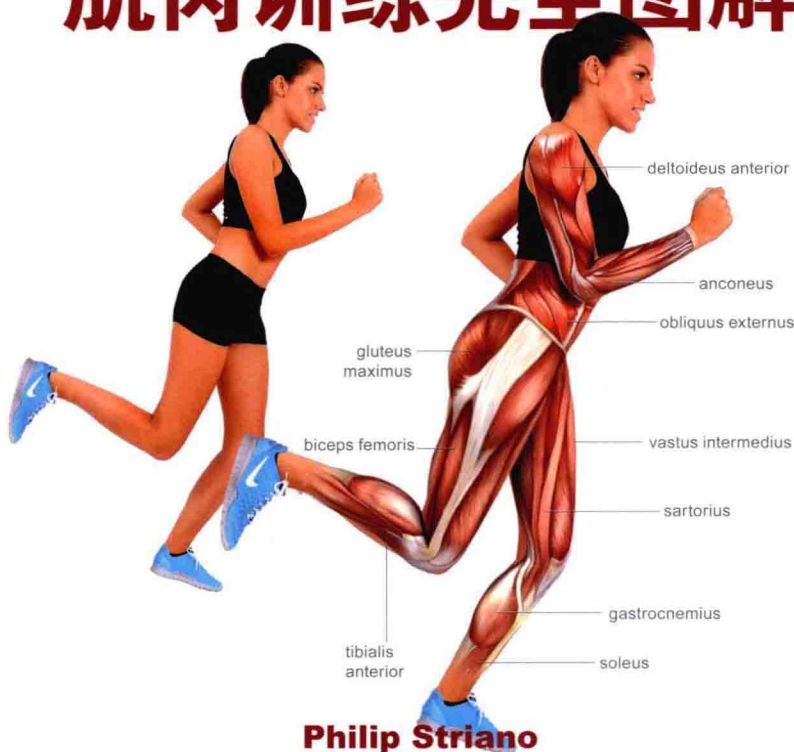
引言：为何跑步	9
你的跑步习惯	10
关于跑步损伤的基础知识	16
人体构造	22
跑步者的伸展运动	25
股四头肌静拉伸	26
短跑选手的伸展运动	27
箭步蹲	28
箭步蹲旋转	30
箭步蹲直膝	32
宽腿前屈	34
单腿坐前倾	36
双腿坐前倾	38
仰卧抱膝	40
单腿拉伸	42
仰卧四位图	44
侧卧屈膝	46
眼镜蛇背拉	48
侧卧肋骨伸展	50
髋部或髂胫带伸展	52
脊椎旋转伸展	54
脚后跟下压或脚尖上翘的伸展运动	56
脚后跟下压	56
脚尖上翘	57
腓肠肌伸展	58
比目鱼肌伸展	59
交叉伸展运动	60
仰躺腿部拉伸弹力带	61
坐姿脚踝拉伸弹力带	62
腓骨肌拉伸	62
胫前肌拉伸	63

锻炼目标：主要肌肉	65
硬举哑铃	66
髋关节伸展与屈曲	68
髋关节伸展	68
髋关节屈曲	69
髋关节外展和内收	70
髋关节外展	70
髋关节内收	71
侧步	72
交叉步	74
屈膝下蹲	76
瑞士球环形伸展	78
平板支撑抬腿	80
低弓步	82
弹力带弓步	84
哑铃弓步	86
坐姿旋转	88
外旋转	88
内旋转	88
直角坐墙	90
瑞士球直角坐墙	92
侧弓步	94
上下踏板	96
力量深蹲	98
锻炼目标：次要肌肉	101
单腿画圈	102
四角兽抬腿	104
前平板式	106
泳姿伸展	108

目录

基础卷体·····	110
双腿交叉卷体·····	112
腹部踢·····	114
平板式膝内拉·····	116
站立式膝盖卷体·····	118
髂胫带放松·····	120
桥式抬腿·····	122
俯卧撑·····	124
瑞士球俯卧撑·····	126
卧姿推拉球·····	128
瑞士球伸展·····	130
瑞士球向后拉伸训练·····	132
二头肌屈接·····	134
瑞士球肩部推举·····	136
颈后臂屈伸·····	137
肩部侧举·····	138
肩部高举和拉伸·····	140
训练计划 ·····	143
初级伸展运动套餐·····	144
中级伸展运动套餐·····	145
高级伸展运动套餐·····	146
初级强化锻炼套餐·····	147
中级强化锻炼套餐·····	148
高级强化锻炼套餐·····	149
核心肌群训练套餐·····	150
全身训练套餐·····	151
术语表 ·····	152
图片索引 ·····	154
工作人员及致谢 ·····	158

肌肉训练完全图解



Philip Striano

【美】菲利普·斯特里亚诺 著 徐晴颐 译

跑步运动

Anatomy of Running

纽约脊骨神经科医学院运动体能专家
为跑者设计的无器械健身计划

65个拉伸和增强跑步运动中活跃肌肉群的健身训练

运动专家精心指导**188**个标准姿势

385幅真人演示详细分解动作、专业身体肌肉解剖图及**3D**图解

正确跑步终极指南

全面的专家提示 每个肌肉训练动作都包括：最佳锻炼部位、锻炼目标、级别、益处、避免事项、专家建议、正确做法、变化练习、目标肌肉及辅助肌肉部位列表。



帮助跑者获得正确跑步姿态的全面锻炼计划

- **26 种拉伸训练** 改善身体姿态、平衡感以及关节灵活度。
- **7 大部位快速拉伸** 有效帮助跑前热身、跑后降温。
- **23 种 4 大主要肌群针对性训练** 保持身体稳定移动，避免受伤，提升表现水平。
- **21 种全身辅助肌群针对性训练** 提高运动效率，增强耐力并降低受伤风险，有效维持身体平衡。
- **8 组按不同强度和锻炼目标科学设计的私人定制健身计划** 帮助您循序渐进获得最佳锻炼效果。
- **5 种简单工具完成全部健身动作** 你只需要哑铃、健身球、弹力带、泡沫轴和踏板。
- **专业指导构建正确跑步习惯** 如何开始运动、运动时所穿的服装、什么样的路面最适合跑步以及如何辨别、防止和治疗常见的跑步损伤。

ISBN 978-7-115-36793-8



9 787115 367938 >

ISBN 978-7-115-36793-8

定价:48.00 元

分类建议：体育/健身

人民邮电出版社网址：www.ptpress.com.cn

肌肉训练完全图解 跑步运动

Anatomy of Running

Philip Striano

【美】菲利普·斯特里亚诺 著 徐晴颐 译

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

跑步运动 / (美) 斯特里亚诺 (Striano, P.) 著 ;
徐晴颐译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 1
(肌肉训练完全图解)
ISBN 978-7-115-36793-8

I. ①跑… II. ①斯… ②徐… III. ①跑—健身运动
—运动员—肌肉—身体训练—图解 IV. ①G822.02-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第196666号

版权声明

Copyright © 2013 Moseley Road Incorporated

免责声明

本书内容旨在为大众提供有用的信息。所有材料(包括文本、图形和图像)仅供参考,不能用于对特定疾病或症状的医疗诊断、建议或治疗。所有读者在针对任何一般性或特定的健康问题开始某项锻炼之前,均应向专业的医疗保健机构或医生进行咨询。作者和出版商都已尽可能确保本书技术上的准确性以及合理性,且并不特别推崇任何治疗方法、方案、建议或本书中的其他信息,并特别声明,不会承担由于使用本出版物中的材料而遭受的任何损伤所直接或间接产生的与个人或团体相关的一切责任、损失或风险。

内 容 提 要

本书由纽约脊骨神经医学院脊椎按摩疗法博士、哈德逊海滨城按摩保健中心经营者,同时也是运动损伤、锻炼、体能力量方面的专家菲利普·斯特里亚诺博士著。本书是一部专门针对跑者的运动指南,书中详述了一个全面的无器械肌肉锻炼计划,目的是增强和拉伸参与到跑步和慢跑过程中的肌肉群。本书以跑步前的热身准备以及跑步结束后的放松运动开始,接着重点介绍如何锻炼跑步过程中不断促使你前行的主要肌肉——股四头肌、腓绳肌、臀大肌以及髋部屈肌,以及支撑并使你保持身体平衡的次要肌肉群。本书还将帮你厘清如何开始运动、运动时所穿的服装、什么样的跑步路面最好以及如何辨别、防止和治疗常见的跑步损伤,目的是教会您该怎么跑并爱上跑步。最后通过一系列锻炼实例帮你制定属于自己的训练计划,达成特定的训练目标。

本书适合热衷于慢跑、越野跑的跑步爱好者,对于专业跑步运动员也有非常好的参考价值。

-
- ◆ 著 [美] 菲利普·斯特里亚诺 (Philip Striano)
译 徐晴颐
责任编辑 李璇
责任印制 周昇亮
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 700×1000 1/16
印张: 10 2015年1月第1版
字数: 229千字 2015年1月北京第1次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2014-4368号
-

定价: 48.00元

读者服务热线: (010) 81055296 印装质量热线: (010) 81055316
反盗版热线: (010) 81055315
广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

目录

引言：为何跑步	9
你的跑步习惯	10
关于跑步损伤的基础知识	16
人体构造	22
跑步者的伸展运动	25
股四头肌静拉伸	26
短跑选手的伸展运动	27
箭步蹲	28
箭步蹲旋转	30
箭步蹲直膝	32
宽腿前屈	34
单腿坐前倾	36
双腿坐前倾	38
仰卧抱膝	40
单腿拉伸	42
仰卧四位图	44
侧卧屈膝	46
眼镜蛇背拉	48
侧卧肋骨伸展	50
髋部或髂胫带伸展	52
脊椎旋转伸展	54
脚后跟下压或脚尖上翘的伸展运动	56
脚后跟下压	56
脚尖上翘	57
腓肠肌伸展	58
比目鱼肌伸展	59
交叉伸展运动	60
仰躺腿部拉伸弹力带	61
坐姿脚踝拉伸弹力带	62
腓骨肌拉伸	62
胫前肌拉伸	63

锻炼目标：主要肌肉	65
硬举哑铃	66
髋关节伸展与屈曲	68
髋关节伸展	68
髋关节屈曲	69
髋关节外展和内收	70
髋关节外展	70
髋关节内收	71
侧步	72
交叉步	74
屈膝下蹲	76
瑞士球环形伸展	78
平板支撑抬腿	80
低弓步	82
弹力带弓步	84
哑铃弓步	86
坐姿旋转	88
外旋转	88
内旋转	88
直角坐墙	90
瑞士球直角坐墙	92
侧弓步	94
上下踏板	96
力量深蹲	98
锻炼目标：次要肌肉	101
单腿画圈	102
四角兽抬腿	104
前平板式	106
泳姿伸展	108

目录

基础卷体·····	110
双腿交叉卷体·····	112
腹部踢·····	114
平板式膝内拉·····	116
站立式膝盖卷体·····	118
髂胫带放松·····	120
桥式抬腿·····	122
俯卧撑·····	124
瑞士球俯卧撑·····	126
卧姿推拉球·····	128
瑞士球伸展·····	130
瑞士球向后拉伸训练·····	132
二头肌屈接·····	134
瑞士球肩部推举·····	136
颈后臂屈伸·····	137
肩部侧举·····	138
肩部高举和拉伸·····	140
训练计划	143
初级伸展运动套餐·····	144
中级伸展运动套餐·····	145
高级伸展运动套餐·····	146
初级强化锻炼套餐·····	147
中级强化锻炼套餐·····	148
高级强化锻炼套餐·····	149
核心肌群训练套餐·····	150
全身训练套餐·····	151
术语表 ·····	152
图片索引 ·····	154
工作人员及致谢 ·····	158



引言

为何跑步？

跑步和慢跑是世界上最受欢迎的娱乐性体育运动。为什么拥有不同背景的人都不约而同地选择了跑步这项运动呢？当然，每个人都有自己特定的动机，但是大多数跑步者有着下列几个共同目标——从减肥、降低血压到增强心脏功能，不一而足。

跑步也是一种保持健康的万能方法——你随时随地都可以进行跑步锻炼，并且它也是一种相对低廉的运动方式。你不需要成为昂贵的健身俱乐部的成员，也不必花费个人培训费用。只要有一双合适的鞋子，不管你年纪多大、身体状况如何，都可以开始进行跑步训练。然而，和其他任何一种体育运动一样，跑步的方法也有正确和错误之分——别以为只要系紧运动鞋鞋带就可以上人行道了！你应该有所准备，在开始跑步之前先进行热身准备，在跑步结束后进行放松运动，针对在跑步过程中使用的关键肌肉做力量练习，并使这些成为你的跑步习惯。花点时间来学习一下如何正确地跑步，并将后文提到的指导方针运用到自己的锻炼中吧！

我们中的大部分人都知道跑步是减肥、使身体变得精瘦强壮的好方法，但是它的好处绝非仅仅如此。事实上，跑步不仅可以改善你的外形，更可以提升你的整体健康水平，使你的身体处于最佳状态。

下面是最常见的跑步原因，以及你将会从跑步中获得的益处。

燃烧卡路里

跑步每小时可以燃烧100卡路里（体重越重，消耗的卡路里就越多）。因此，减肥是那些刚刚开始跑步者的首要动机，而常规跑步者大多是为了维持体重。

增加瘦体重

瘦体重是指除了脂肪以外的身体重量，

包括器官、血液、皮肤、骨骼和肌肉的重量。一般来说，脂肪/肌肉的比率越低越健康。跑步可以减少脂肪，因此也可以降低脂肪/肌肉的比率。

增加最大摄氧量

最大摄氧量或最大耗氧量一般指在运动过程中（随着时间的推移，强度会逐渐增大），身体可以运送和消耗的氧气量。峰值氧摄取量代表着最佳身体状况——增加你的最大氧摄取量可以使你的表现更加出色。

调节胆固醇水平

定期跑步有助于调节你的胆固醇水平，降低（有害的）低密度脂蛋白胆固醇水平，同时增加（有益的）高密度脂蛋白胆固醇水平。

增加骨密度

负荷重量运动可以增加骨密度——即骨骼中矿物质的含量，作为撞击运动的跑步就是其中之一。它能有效帮助你避免由于骨质疏松而引发的骨折。

提升心理健康

跑步对心理健康的提升好处多多：由于脑内啡的推动力，跑步可以减少压力，增强自信心。它让你树立切实可行（且可以达到）的目标，从而使你自我感觉良好。它也有助于提升你的自我形象——你在镜子中看到的身体变化会提升你的自尊，并且会使你产生坚持跑步计划的动机。



如何开始

跑步习惯的养成非常简单。你想要逐步增强你的体力和耐力；当你的肌肉和心血管系统逐渐适应时，你就可以慢慢增强它们了。不要操之过急，这样可以帮助你避免损伤和挫折。

在开始任何一项运动计划之前，要先与你的家庭医生商量一下，以确保你的身体足够健康，可以进行跑步锻炼，或者知晓自己在跑步过程中是否有需要特别注意的地方。

热身准备和放松运动

要想从跑步中得到最大的收获，你需要在运动开始之前的热身准备和运动结束后的放松运动上多花点时间。

为跑而生

跑步也许是你能够选择的最自然的运动方式之一。科学证据表明，人类的身体在很大程度上正朝着适合跑步及长跑的方向进化。我们柔韧的双腿、脚部的韧带和肌腱就如同弹簧一样；而狭窄的上腹部使我们能够摆动双臂，不至于在小路上迂回前进；高度发达的平衡感在行进中保持着我们的身体平衡；甚至，连我们的脚趾都是为跑步而生的——与我们人类的近亲猿类相比，它们的长度相对较短，并且，我们的大脚趾笔直，可以为我们提供坚实的蹬力；我们体内最大的肌肉——臀大肌——只有在我们跑步时才会发挥作用；此外，大量的汗腺以及细小的体毛共同组成了一个有效的降温系统。因此，尽管在短距离快跑方面我们比不上四条腿的动物，但是如果论长时间长距离的奔跑，几乎没有动物可以与人类相媲美。



适当的伸展运动是跑步前惯常的热身准备活动和跑步后的放松运动的关键组成部分，可以使我们的表现更为出色。但是，千万不要拉伸还没有活动开的肌肉，因为这样更加容易受伤，而只需要花五分钟时间在原地跑动、跳跃、做几个俯卧撑，做任何能够使心跳加速、血液向肌肉流动的运动。在跑步结束后，再花上几分钟时间做一些伸展运动。

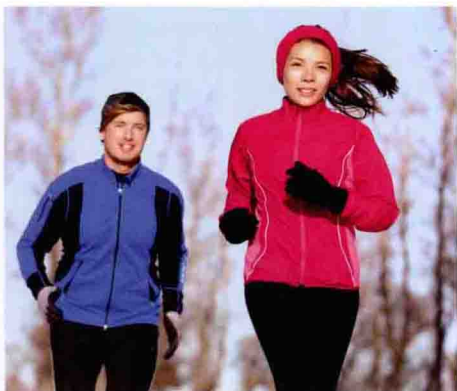
慢慢来

如果你刚刚开始接触跑步，不妨从一周三次、每次20分钟的行走开始。不要连续跑步，这样可以让你的身体在行走的间隙得到恢复。

在第二周，如果你身体感觉良好，可以将跑步与行走结合起来，在不连续的三天，每次运动20分钟。如果感觉劳累的话也无须担心——你可以按照自己的身体感觉舒适的速度，交替进行跑步和行走。

你的跑步习惯

你的跑步习惯



在第三周，在不连续的三天里，慢跑或跑步20分钟。如果中间需要暂停的话，就走一下，但是千万不要停下来。让自己保持着不断运动的状态，当感觉舒服时，重新开始跑步。

随着时间推移，逐渐增加运动强度、持续时间及跑步的频率，并密切关注身体的反应。如果运动过度的话一跑的强度太大、时间太长或频率过高，就削减跑步计划，直到你自己感觉身体变得更加强壮为止。

请记住：由于每个人的体质不同，因此假如你看不到立竿见影的效果的话，也不要灰心丧气。要找到你自己的步调。

跑步的服装

跑步不需要什么特殊的服装，只需要穿上适合当时天气的衣服即可。请避免在极端天气下（酷热或严寒）跑步。天气较热时，浅色、宽松的衣服有助于你的身体呼吸，并且能够进行自然降温。不吸水的人造纤维织物比吸汗的天然棉布更合适。建议戴上太阳镜和帽子，以保护你的眼睛免受阳光中有害射线的侵害。天气较冷时要多穿几层

衣服——贴身的内衣，如长衬裤，最好是人造或丝绸材质；内衣外面套上一层保温的衣服，如绒毛织物；最外面再穿上一件防风挡雨的外套。围脖套、头巾和巴拉克拉瓦帽（balaclava）可以保护你的脖子和脸部免受风霜的侵损。另外，不要忘记戴帽子——人体大量的热量都是通过头部散发出去的。

好事过头反成坏事

跑步让你感觉很棒，将之变为习惯更可以在你的肉体和精神上产生奇妙的作用。但是一些跑步者却将这种习惯变为了一种瘾，不停地催促自己跑得更远、更快、更频繁。这不仅对他们的心理有害——他们将增加额外跑步的时间以及无论生病或疲劳都要跑步的需求放在第一位，而忽略了家庭、朋友、工作和团队，而且这样会使他们增加罹患伤痛的风险。请记住：即使是再好的东西，如果太过极端的话，也会对你有帮助。

跑鞋

跑步需要一双合适的跑鞋，它们不仅会为你的双脚提供足够的支持，并且能够保护你的身体免受损伤。在挑选跑鞋之前，要对自己的双足有充分的了解。你可能觉得知道自己的尺码就足够了，但是最好还是去一家声誉良好的跑鞋专卖店把两只脚都量一下。测量一下足弓，因为它会直接影响你运动或跑步的方式。你的足弓是正常还是偏高，或者你是扁平足？跑鞋专卖店可以帮助你确定自己究竟是脚内翻还是脚外翻。

运动配件

充分利用住处周围的日常用品：抓起一根拖把柄练习平衡能力，或者是利用楼梯进行弓步和小腿练习，可以帮助你跑步中的表现更出色。

许多特殊练习需要借助设备才能进行——所有大小合适的工具都能为你的锻炼增加多样性和挑战。



手臂重量训练器和哑铃

刚开始时要选择非常轻的哑铃，

大约1千克的重量（甚至是重量更轻的替代品，例如未开封的食品罐头或水瓶），然后逐渐地增加重量。手臂重量训练器和哑铃都可以增大对手的压力，增强许多练习的运动效果。你可以选择任意一种能够进行重量锻炼的器具和运动。如果你决定购买一套哑铃的话，那就挑选一副能够自由调节重量的可调节哑铃。并且，一定要选择有锁紧卡箍的哑铃，以快捷方便地添加或减少铁片。

瑞士球（Swiss Ball）

瑞士球又被称为运动球、健身球、体球或平



衡球，这种重型的可充气球有直径从30到76厘米各种尺寸。一定要找适合你身高和体重的最佳尺寸（当你坐在球上时，大腿应与地板保持平行）。瑞士球是一种能有效地锻炼核心肌肉的健身器材。由于它本身的不稳定性，在做练习动作时，你必须不断地调整身体才能保持平衡，从而帮助你提升整体的平衡感和灵活性。

健身实心球（Medicine Ball）



健身实心球个头小，但是却很重，是一种自由重量训练器材，也可以被用来进行手

臂的重量锻炼。

弹力带（Resistance Band）

弹力带又被称作健身带、治疗弹性带、戴娜带、

伸展带或运动带，这种简单的工具可以为

运动增加阻力。目前，一共有两种弹力带，一种有提手，另一种



没有，皆是很不错的健身器材，可以有效地调节和加强你的整体身体机能。弹力带与哑铃的作用大同小

异，但是后者产生的阻力大小取决于重力，前者则依靠恒定的张力（张力来源于你的肌肉），为你的动作增加阻力，并提高全面协调能力。循环弹力带也同样有效。体积较小的弹力带可以为小腿和脚踝运动增加阻力。



泡沫轴（Foam Roller）

泡沫轴的尺寸、材料和密度多种多样，可以被



用来进行伸展、强化、平衡和稳定性训练，以及自我按摩。如果要制作毛巾轴的话，就将两块浴巾叠放起来，将其纵向紧紧地裹在一起，然后用带子将末端缠起来。尽管毛巾轴也同样有效，但是结实的泡沫轴会使你的训练效果更佳。

有氧踏板（Aerobic Step）

有氧踏板是指一个有可调节高度的立板活动平台，它能有效地锻炼你的小腿肌肉。

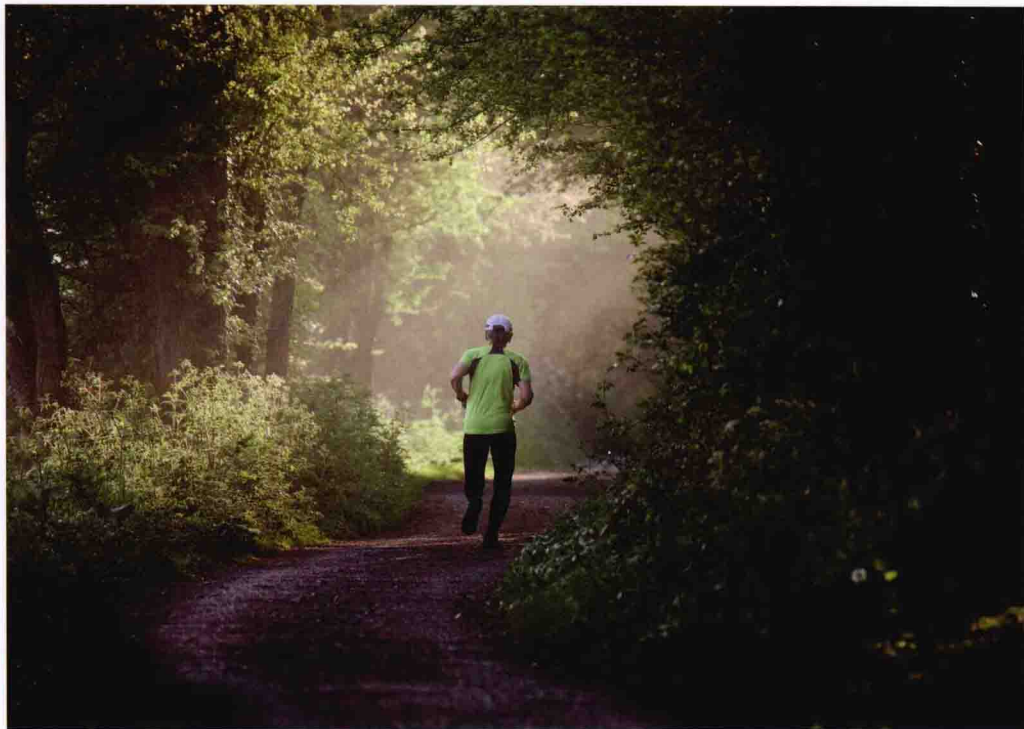
如果没有有氧踏板的话，也可以利用台阶等稳固的凸起面代替。



以上因素将会帮助你挑选出适合你独特跑步方式的跑鞋，不管它们是用来稳定、缓冲还是控制动作。一旦你找到最合适的鞋子，也不要仅仅只是系好鞋带就开始跑了。要花点时间慢慢地将跑鞋撑开。另外，也不要一直穿着旧鞋跑——一双跑鞋最多能跑480到800公里。

运动文胸

对于女性来说，一副舒适的文胸是非常必要的。合适的运动文胸既能有效地支撑起你的胸部，同时又能使你感觉足够舒适。你挑选的运动文胸应该尽量减少乳房的晃动，同时又不会使其产生挤压或束缚之感。文胸的面料一定要吸湿排汗，并且没有接缝，以防止摩擦。



到哪跑步

任何地方都能跑步，不管是松软的沙地还是坚硬的水泥地，但是需要注意的是你的身体会对此做出不同的反应。不时改变一下自己的跑步习惯是较为明智的做法——通过不断变换跑步场地，你可以更好地拉伸肌肉、韧带和肌腱，并降低重复性劳损及肌肉不平衡的风险。

草地

低矮的草坪是最适宜跑步的场地之一。柔软的、对身体冲击较小的地面能够让你的肌肉尽可能地动起来，锻炼体力。平坦的草地适合进行速度训练。然而，草地也有缺陷——它大多不够平坦，对脚踝力量不足的跑步者们来说是一种威胁。较高的草坪中也潜藏着诸如动物

的洞穴、岩石等的威胁。另外，草坪上有水的时候也会变得湿滑，因此，如果你的跑步路线恰好会经过一片草坪的话，那下雨天时就另选一条吧。

林中小径

许多公园和森林中都有林中小径，它们看起来就好像是专为跑步者准备的一样。小径两旁的景色不断变换，为跑步增添了不少乐趣。得到良好维护的平坦的小径上，铺着松软的、排水性能极好的泥炭或木屑，脚踩上去非常舒服，全身的肌肉、韧带、肌腱和关节都能得到很好的锻炼。但并不是所有的小径都适合跑步，有些小径由于疏于维护，路面状况较差。在森林中，树根和其他碎片都可能会造成伤害，并且在多雨的天气，小径也会变得湿滑泥泞。

离开路面

从乡村小路到城市公园，可供跑步的地方到处都是。根据你所居住地方的不同，泥土类型多样，有干燥的沙质土壤，也有潮湿、粘黏的黏土。绝大多数干燥的地表的软度适中，能够减少因过度训练而遭受受伤的风险。这种地方也能降低在下坡跑步时对身体带来的不良影响。而在多雨的天气，土路会变成湿滑的烂泥。在泥地中跑步异常困难，会给小腿、跟腱等脆弱的地方增添额外的压力，你受伤的风险也会随之加大。

塑胶跑道

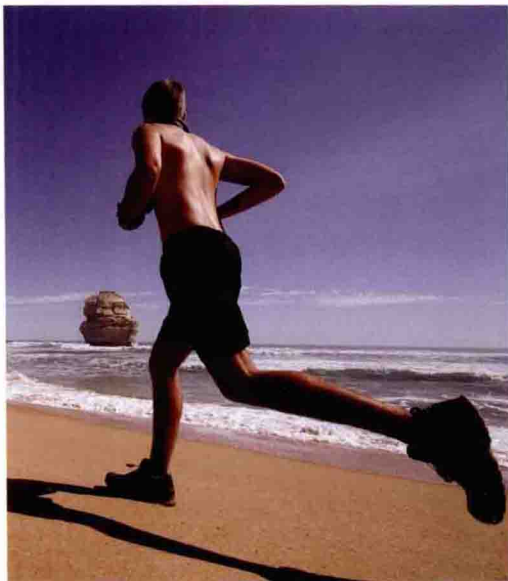
宽阔平坦、便于距离测量的户外跑道是进行速度训练和间歇训练的最理想的场所。然而许多跑步者会觉得在塑胶跑道上跑步太过乏味——一圈一圈地不断重复，使跑步很快就变得异常无趣。并且，在跑道上跑步也会增加受伤的风险。每一圈都会有的两段长长的曲线意味着你的腿内侧的着力点会比较重，或者使脚向内翻转，对你的脚踝、膝盖和大腿增加额外的压力。

柏油路

柏油路是最常见的一种路面，同时也是跑步速度最快的一种路面。其好的一面是，具有可预测性的平坦路面不会对你的跟腱增加额外的压力；而糟糕的一面是，它代表着交通事故、坑洼以及坚硬无情。许多柏油路都呈弧形，两边略微倾斜，跑起来时两只脚深浅不一，容易造成足部、脚踝、膝盖或肌肉损伤。

沙滩

与泥土一样，沙滩的种类也多种多样，有平坦、坚实的沙地，也有松软、坑坑洼洼的沙地。平坦坚实的沙滩是最完美的跑步场地，不



易造成损伤，并且对身体影响较小。在沙丘上跑步则是一种很好的抗阻训练和腿部拉伸锻炼。而在松软的沙滩上跑步虽然可以锻炼我们的小腿肌肉，同时也意味着遭受跟腱止点末端损伤的风险加大。另外，在沙滩上跑步也是一个打发时间的好办法，轻柔的海风从脸庞拂过，满眼都是漂亮的风景。这时你也可以脱下鞋，光着脚跑。

水泥路面

对于城市跑步者来说，水泥路面才是生活的现实——绝大多数的人行通道都是这种水泥地面。它最大的吸引力来自于其分布的广泛性，但对于跑步者的双腿来说，这也是最坚硬的地面。再加上路沿的石面所潜藏的危险、来来往往的行人以及反复变换的交通灯，水泥路面远远谈不上完美。

养成跑步的习惯会给你的身体带来数不尽的好处，但同时，你的关节和肌肉可能会遭受重创，变得非常容易受伤。学会分辨及避免常见的跑步损伤对于培养成功的跑步习惯极为重要。

把自己逼得太紧、超出了自己的体能极限是造成运动损伤的主要原因。初级跑步者可能会在自己的身体还没来得及充分适应之前，就跑得太过频繁或距离太长；而高级跑步者可能会增大距离和速度，在更加恶劣的地形和极端天气状况下跑步。请记住，永远都要对自己的身体构造一清二楚，然后扬长避短，实现自己的期望。

常见的损伤

你的臀部、膝盖、腿部和双脚在跑步中承担着大部分的工作，因此它们也是全

身上下最容易受伤的部位。以下是跑步者最常见的损伤，即其通常的诱因、症状和舒缓病痛的治疗方法。请记住，每个人的临床症状可能各不相同，但是如果你的伤势长时间没有好转的话，建议咨询医生。

跑步者的膝盖

膝盖前部（膝盖骨）与大腿骨（股骨）下端相连的部位钝痛是跑步者膝盖常发生的主要症状之一，也被称作髌股关节综合症（patellofemoral pain syndrome），主要是由于膝盖骨错位造成的。这种症状的诱因可能是由于骨骼结构存在问题，例如膝盖骨在膝关节的位置过高；也可能是受其他因素诱发而导致的，比如跑步的时候脚内翻，而同时大腿肌肉使膝盖骨外翻。

诱因

- 骨骼结构缺陷
- 大腿肌无力
- 腿筋或跟腱绷得太紧
- 足支撑的位置不恰当
- 跑步方式不正确
- 过度训练或过度使用

症状

- 上下楼梯时，膝盖骨内部及周边疼痛
- 蹲坐时，膝盖骨内部及周边疼痛
- 坐下膝盖长时间弯曲时，膝盖骨内部及周边疼痛
- 感觉膝盖无力或不稳固



- 当弯曲或拉伸膝盖时，会发出摩擦声或咔嗒声
- 膝盖骨摸上去感觉很软

治疗方法

- 在伤势痊愈之前暂停跑步
- 冷敷、紧压和抬高
- 服用布洛芬（ibuprofen）等镇痛药
- 做伸展运动
- 进行力量练习
- 在鞋子中放入足弓垫

外胫夹(Shin Splint)

小腿骨内侧（胫骨）或前部出现疼痛是跑步者最常见的抱怨，通常是由于短时间内大幅度加大日常跑步的训练量，如跑步路程大增，或者跑步次数太过频繁等，没有让身体得到充分的恢复。与跑步者的膝盖一样，造成这一损伤的原因也分为结构性和诱发性两种。胫腓骨疲劳性骨膜炎会使胫骨处一两组肌肉受到损伤。前外侧外胫夹影响胫骨前部和外部的肌肉，是由于对称肌肉的结构失调造成的。后中侧外胫夹影响胫骨后部和内部的肌肉。任何一种跑步都会造成后中外胫夹，另外，跑鞋不合适也会造成这样的损伤。扁平足的人也很容易遭受外胫夹之苦。

诱因

- 骨骼结构缺陷
- 足支撑的位置不恰当
- 过度训练或过度使用

症状

- 跑步时，当脚后跟接触地面，胫骨前部和外部出现疼痛，并最终转化为持续疼痛（前外侧）



- 脚踝骨上部的小腿内侧出现疼痛，并最终转化为持续疼痛（后中部）
- 胫骨一碰就痛（后中部）
- 垫脚或向内转动脚踝时疼痛（后中部）
- 出现炎症（后中部）

治疗方法

- 在伤势痊愈之前暂停跑步
- 做伸展运动
- 进行力量练习
- 冷敷
- 服用布洛芬（ibuprofen）等镇痛药
- 穿带有硬跟的跑鞋
- 在鞋子中放入足弓垫
- 经过几周的治疗后慢慢地恢复运动

关于跑步损伤的基础知识

足底筋膜炎 (Plantar fasciitis)

足底筋膜炎是指从脚跟到脚趾厚厚的筋膜组织出现炎症，又被称为跖腱膜炎。足底筋膜炎会使脚跟处产生剧烈的疼痛，尤其是休息之后再站立起来时，疼痛感会更加明显。如果你身体超重，并且从事的工作也需要长时间走路或站在硬质地面上，再加上平足或者足弓较高，那么你患上足底筋膜炎的可能性就较高。因此，在养成跑步常规时需要特别留心。

诱因

- 过度训练或过度使用
- 小腿肌肉紧张

症状

- 脚后跟剧烈的疼痛

治疗方法

- 休息
- 冷敷
- 服用非类固醇类消炎药
- 做伸展运动

踝部扭伤

踝部扭伤是指脚踝韧带（一种连接骨骼的结实的弹性结缔组织）被过度拉伸或撕裂。当你的脚扭曲或向内转时很容易发生扭伤。踝部扭伤的症状和治疗方法主要取决于韧带拉伸或撕裂的严重程度。

诱因

- 脚放置的位置不合适
- 在不规则的路面上跑步或行走
- 肌肉虚弱无力
- 韧带较松
- 脚上的鞋子不合适

症状

- 肿胀
- 疼痛
- 擦伤

治疗方法

- 让脚踝得到充分休息
- 用绷带或布带将脚踝裹住
- 冷敷
- 将脚踝抬高
- 慢慢地恢复走路和运动
- 在脚踝处打上行走管型石膏（中度扭伤）
- 进行外科手术（重度扭伤）
- 接受物理治疗（重度扭伤）

应力性骨折 (Stress Fractures)

应力性骨折是指骨头表面出现细小裂缝，大多发生在小腿处或足部。如果你在数周或数月内不断增加跑步的强度和频率，或者身体缺钙的话，就会很容易发生应力性骨折。胫骨（小腿内侧的一块大骨头）、股骨（大腿骨）、骶骨（脊椎骨底部的三角形骨头）和跖骨（脚趾骨）

足底筋膜炎
(Plantar fasciitis)



是最容易发生应力性骨折的部位。如果你怀疑自己的某个部位发生了骨折，那就暂停自己的跑步常规，尽快咨询医师——而如果放任骨头上细小的裂缝任意发展、不去治疗的话，可能发展为完全性骨折。

诱因

- 过度训练或过度使用
- 骨骼结构缺陷

症状

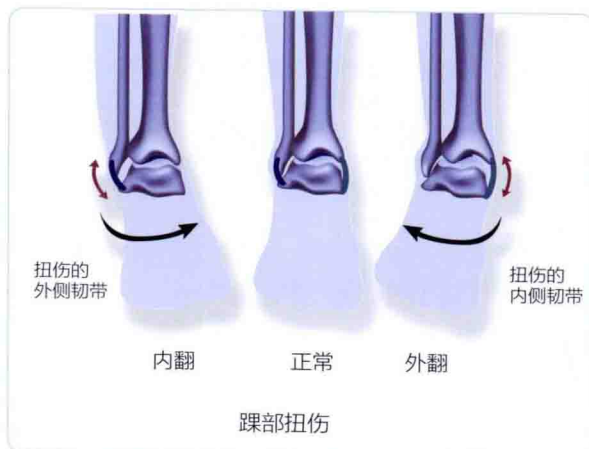
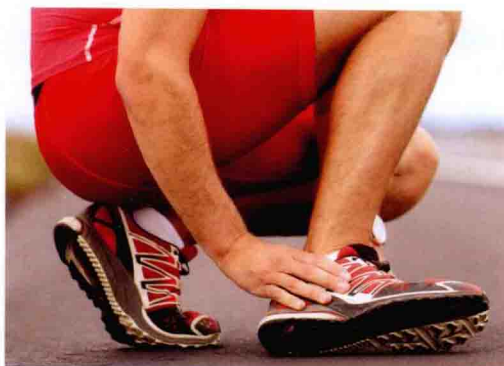
- 受影响部位逐渐产生肌肉酸痛
- 受影响部位肌肉僵直
- 发生骨折的骨头有尖锐的疼痛感

治疗方法

- 在伤势痊愈之前暂停跑步
- 充分休息
- 服用非甾体类消炎药
- 做伸展运动
- 强化肌肉锻炼
- 在发生应力性骨折的部位打上夹板，或进行其他形式的固定（主要取决于受伤的严重程度）
- 进行物理治疗（对于较严重的骨折）

髂胫束磨擦综合症 (Iliotibial Band Syndrome)

髂胫束磨擦综合症（通常简写为ITband



syndrome或ITBS）会造成大腿外部一条长长的韧带（从髋部上方开始延伸一直到膝关节外侧）受到感染。当这条韧带变厚，并与膝关节产生摩擦、造成炎症时，髂胫束磨擦综合症就会发生。某些身体结构方面的因素（如左右腿的长短不一样）也会使你更加容易患上这种病。跑步姿势和跑步地点也对其有着重要影响，如长跑运动员髂胫束磨擦综合症的发生率就非常高。

诱因

- 髂胫束太紧或太宽
- 臀部肌肉无力
- 双脚内翻过度
- 过度训练或过度使用
- 上坡跑的训练量过大
- 在弧面上跑步
- 双腿长短不一

症状

- 膝盖外侧疼痛
- 髂胫束紧绷
- 跑步时，尤其是下坡的时候疼痛感特别明显
- 弯曲或伸展膝盖时会疼痛
- 髋关节外展肌群薄弱

水疱

任何人的跑步锻炼都可能因为水疱而泡汤。它是皮肤表面隆起的小包，内含有液体，由皮肤与鞋子或袜子之间的摩擦而造成。水疱不仅使人疼痛难忍，并且还会改变你的步态，从而导致腿部和臀部遭受更为严重的损伤。为了减少摩擦，一定要选择合脚的鞋子，以及无缝的速干袜。你也可以尝试在容易被磨出水泡的地方涂抹凡士林。

治疗方法

- 充足的休息
- 避免会刺激疼痛处的运动，如下坡跑
- 跑步后进行冷敷
- 降低跑步的频率、持续时间和强度
- 在运动之前先进行热身和伸展运动
- 自我按摩

跟腱炎 (Achilles Tendonitis)

跑步者经常饱受跟腱炎之苦。跟腱从脚后跟一直延伸至小腿下部，是人体最粗大同时也是最脆弱的肌腱，它将腓肠肌（小腿肚）和小腿下部的比目鱼肌与足跟连接成一个整体。尽管跟腱非常强壮，但是弹性却很差——如果拉伸过度会造成其发炎、断裂或撕裂等严重后果。尽管跟腱炎属于慢性损伤，但是它的症状可能会突然出现，在没有得到正确治疗的情况下，急性肌腱炎也会发生。如果你怀疑自己罹患跟腱炎的话，不要试图硬挺着这些痛苦；相反，我们应该立即停下来休息。

诱因

- 小腿肌肉缺乏弹性
- 过度训练或过度使用



症状

- 脚踝后部、足跟之上的部位出现疼痛
- 在跑步过程中疼痛加剧
- 当你进行热身准备、拉伸肌腱的时候疼痛有所缓解
- 用手碰触，细微的触痛和酸痛感会加剧
- 肌腱外层的皮肤上会出现小小的淤青和肿块

治疗方法

- 减少跑步常规
- 尽量避免速度训练和上山跑步
- 跑步前做伸展运动
- 跑步过后进行冷敷

肌肉劳损 (Muscle Strain)

跑步者们最常见的损伤之一就是肌肉劳损，也被称作肌肉拉伤。肌肉中微细损伤都是由于过度拉伸纤维造成的。腓绳肌腱、四头肌、腓肠肌和腹股沟肌是最容易发生肌肉劳损的几个部位，这些地方突然产生尖锐的疼痛感即是你肌肉被拉伤的典型标志。

诱因

- 肌肉过度拉伸
- 过度训练或过度使用
- 疲劳
- 坠落

症状

- 受影响部位突然出现尖锐的疼痛感
- 肌肉僵直、酸痛、紧张
- 肿胀和瘀伤（中度或过度损伤）

治疗方法

- 充分休息
- 冷敷

跑步是一种自然的人类活动。如果想要从中获得最大的好处，掌握正确的形式是非常有必要的。首先，要弄懂步态周期，即带动身体往前运动的腿部和脚有韵律的交替动作——换句话说，你是怎么跑步的？一个步态周期从一只脚与地面接触开始，到这只脚再次与地面接触结束。它由两个阶段组成：支撑阶段（Stance Phase）和摆动阶段（Swing Phase）。一个完整的步态周期由以下部分组成。

支撑阶段

从向前跨出的腿的脚后跟与地面接触开始，到这只脚的脚趾离开地面结束。这一阶段又分为三个子阶段。

- 脚跟着地期。向前跨出的腿的脚后跟与地面接触。
- 站立中间期。脚掌平放在地面上，身体的重量直接压在了起支撑作用的那条腿上。此时，由于你的另外一只脚正处于摆动阶段，因此全身的重量全部由一只



腿支撑，这就意味着小腿部位特别容易受伤。

- 脚趾离开期。只有前伸的那只脚的大脚趾才会与地面直接接触。在脚趾离开期，你的脚应该仰转（向外旋转），使足中段的骨头能够相互支撑，形成一个刚性结构，促使身体的重心前移。不合适的跑鞋或旋转方向不正常的脚皆会阻碍脚在这一阶段正常工作，而增大受伤的风险。

股四头肌和股直肌共同控制膝关节的屈伸，而同时股直肌也在髌关节的屈伸方面起着重要作用。这些肌肉在支撑阶段起到了支撑身体的作用。另外，在中期摆动阶段，股直肌也会使髌部弯曲。

摇摆阶段

摇摆阶段从脚不再与地面接触开始，腿部可以自由活动。这个阶段由两个子阶段组成。

- 加速期。摇摆的那只腿赶上并超过身体的躯干。
- 减速期。腿部向前的动作速度减慢，将脚放下，脚跟着地。

大部分的肌肉都是成对在一起工作的，对抗肌与主动肌的作用恰好相反。股四头肌的主要对抗肌是伸展髌部的臀肌及控制髌部和膝盖弯曲的腘绳肌。在中期摆动阶段，腘绳肌能够帮助小腿减速；在摆动阶段后期及支撑阶段早期，这两组肌肉共同使髌部伸展。

作用于脚踝的小腿肌肉包括胫前肌、腓肠肌和比目鱼肌。腓肠肌和比目鱼肌主要在摆动阶段的后期发挥作用，为脚跟着地做准备；另外，它们在整个支撑阶段，一直到脚趾离开前也都保持着一种极为活跃的状态，以便能够推动整个身体向前。

- 按压推拿
- 抬升受损伤部位

下背部痛

跑步经常会对下背部施加压力，并且，反复性的运动可能会使原本就存在的腰椎问题恶化，甚至会带来持续或间歇性的下背部痛。

诱因

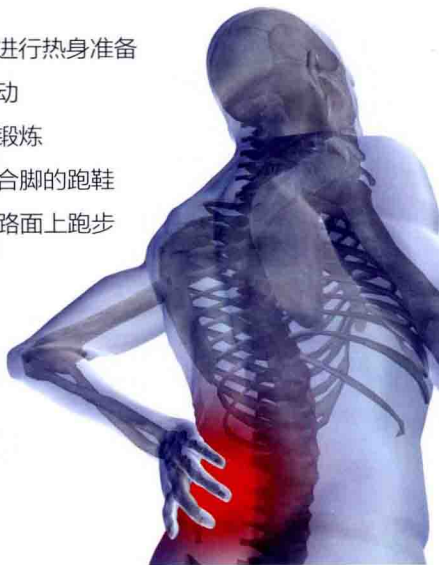
- 下背部肌肉紧绷或无力

症状

- 腰椎部位疼痛或僵硬
- 从下背部一直到腿部出现持续的疼痛或刺痛感

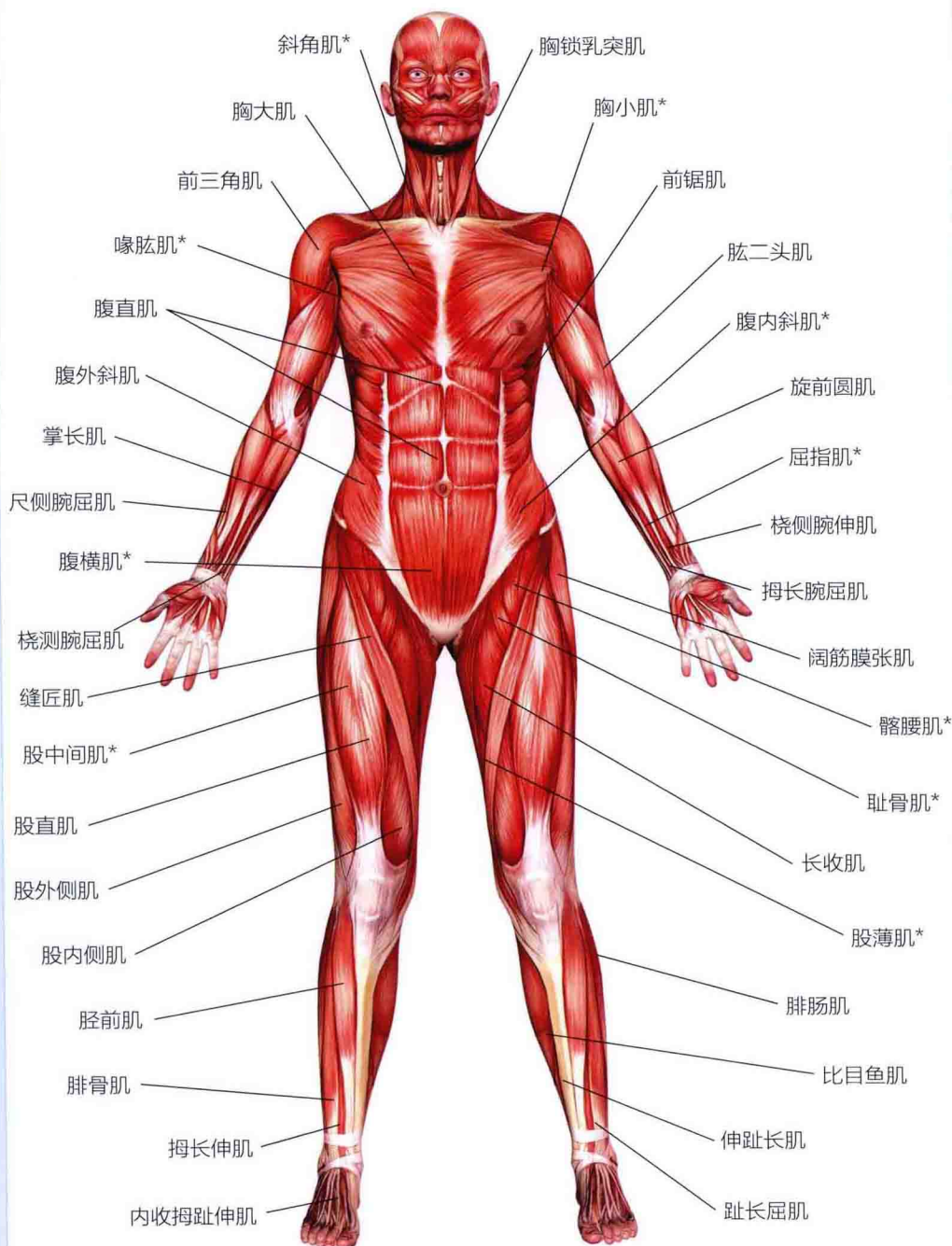
治疗方法

- 在跑步前进行热身准备
- 做伸展运动
- 强化肌肉锻炼
- 跑步时穿合脚的跑鞋
- 在平坦的路面上跑步
- 冷敷



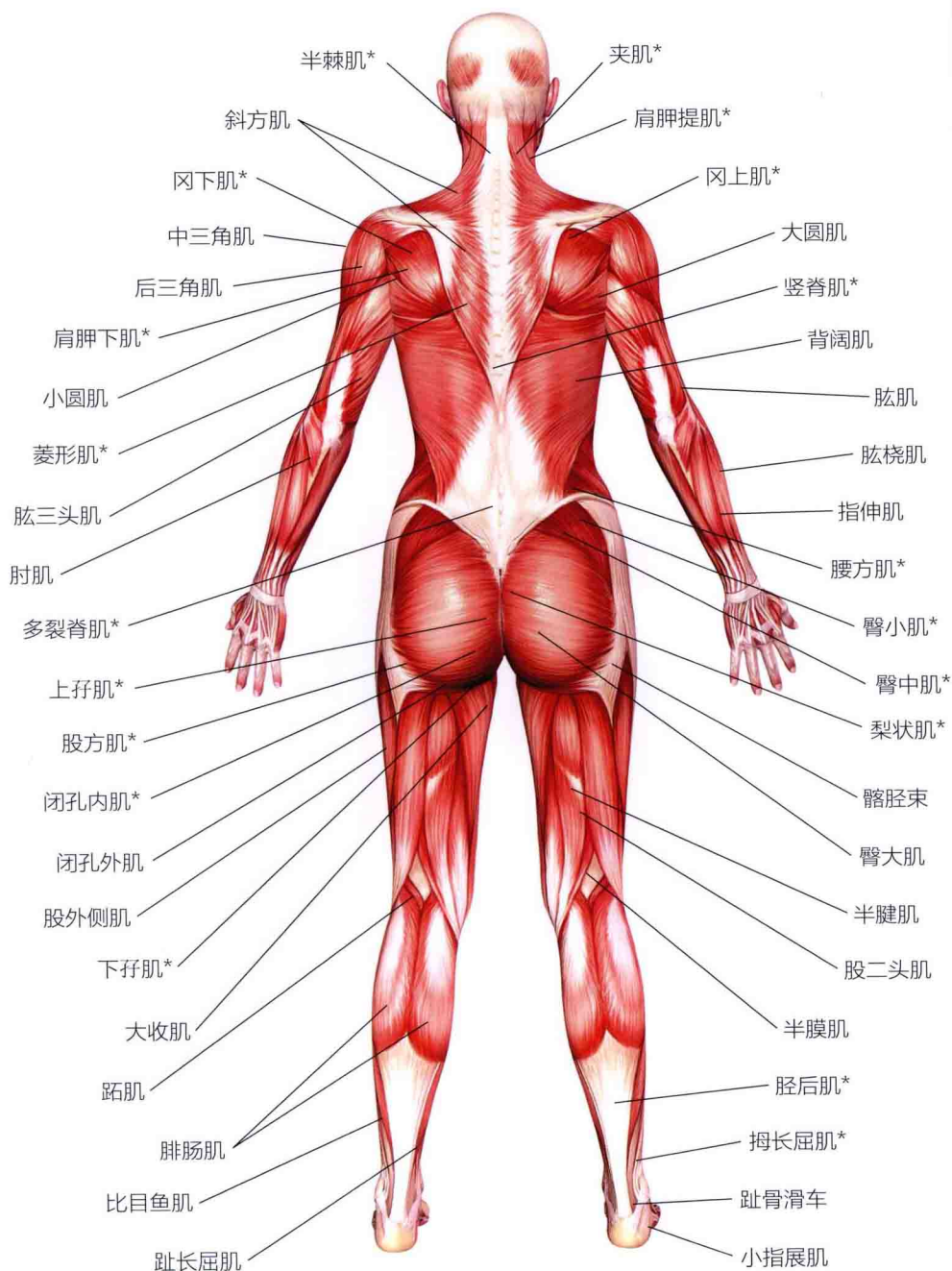
解析关键

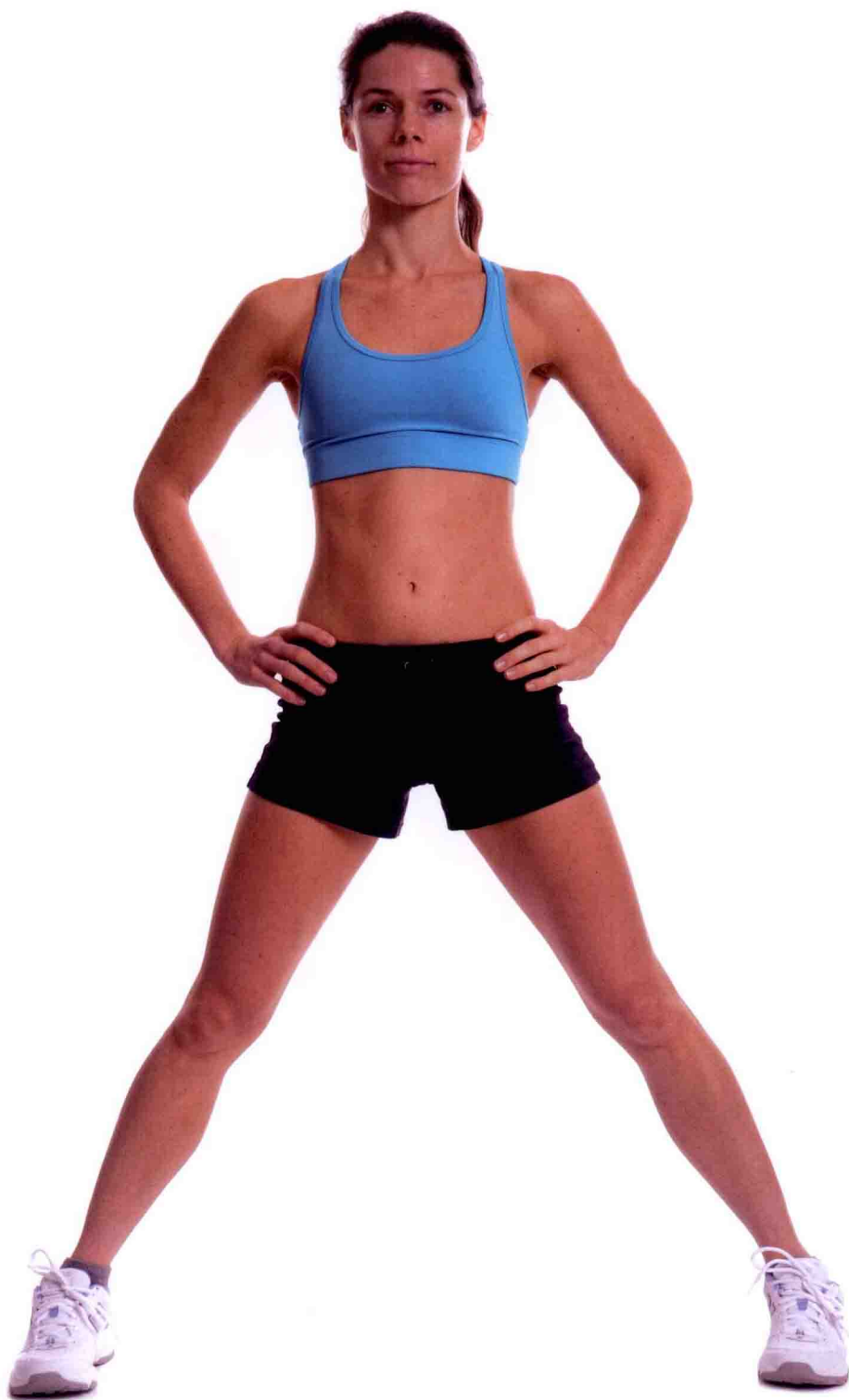
*代表深层肌肉



解析关键

*代表深层肌肉





跑步者的伸展运动

与任何一种运动一样，在开始跑步之前做些热身准备、拉伸一下肌肉是非常重要的。伸展运动可以拉长肌纤维，增强它们的功能。在跑步前和跑步后进行常规的伸展运动，不仅可以使身体更具弹性，而且可以改善身体姿势、平衡感以及关节活动度。下面将着重叙述如何对跑步时所用到的肌肉—股四头肌、腘绳肌、臀大肌、小腿、脚踝、髋部屈肌及腰椎等次级运动区进行拉伸训练。你应该快速做5到10分钟的心血管热身运动，然后在开始跑步之前进行一系列的伸展运动。而在跑步结束后，做几组伸展运动也是一个完美的降温方案。

股四头肌静拉伸

跑步者的伸展运动

- 1 双脚并列站立。左腿向身后弯曲，并用左手抓住脚。将脚后跟向臀部方向拉伸，直至大腿前侧感受到拉力。两腿膝盖聚拢并齐。
- 2 保持这一动作15秒。每条腿重复以上动作三次。

最佳锻炼部位

- 股直肌
- 股外侧肌
- 股内侧肌
- 股中间肌



锻炼目标

- 股四头肌

级别

- 初级

益处

- 帮助大腿肌保持柔韧、灵活

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 膝盖问题

正确做法

- 两腿膝盖并拢。
- 用和弯曲腿不同侧的那条手臂斜靠在墙上其他比较稳固的东西上，帮助你保持身体平衡。

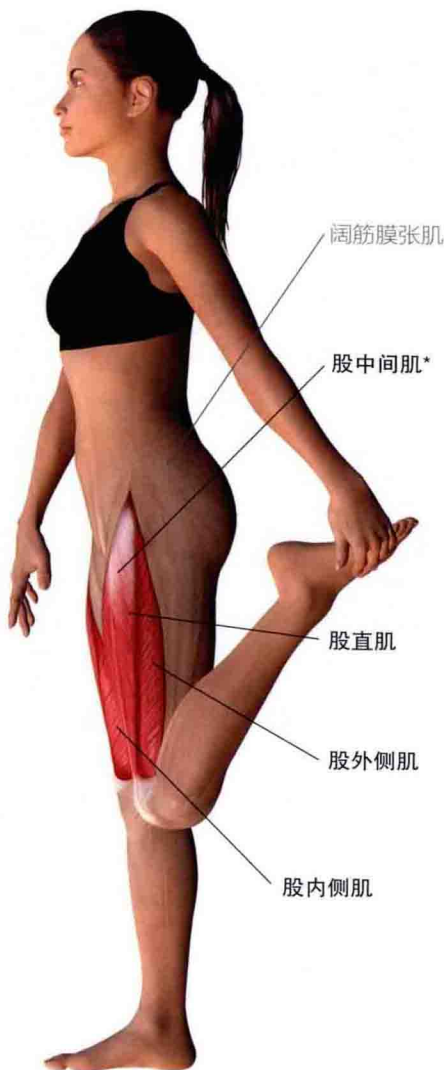
避免

- 胸腔前倾。
- 将脚过度地向臀部方向按压，产生不适感—这样做会对膝关节造成挤压。

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



变化练习

- 降低难度：将弹力带或小块毛巾缠在你的脚踝处，用手拽住两端，帮助你将脚抬高。

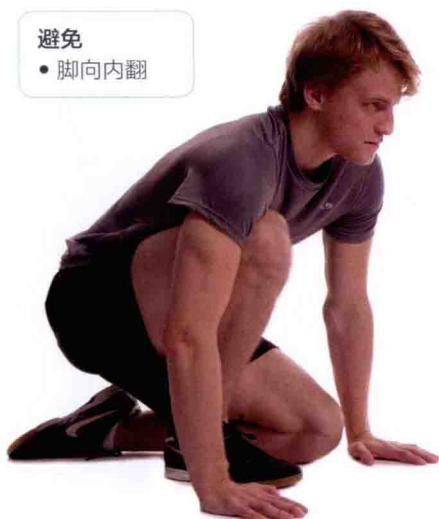


短跑选手的伸展运动

- ① 左膝弯曲，跪在地上。脚尖伸出，并在你身后的地方伸展开。右腿弯曲，这样你的右脚就可以挨着左膝，平放在地面上。
- ② 两只手放在地面上，两条手臂之间的距离约一肩宽。手心朝下，双手轻轻按在你的身前。
- ③ 当身体略微前倾时，左脚踝放松。
- ④ 身体放松，换腿，重复这一动作。

避免

- 脚向内翻



正确做法

- 前脚掌的脚后跟和后脚掌的足弓部位紧贴地面。
- 胸部前倾，位置越过弓起的大腿，以增大身体拉伸的强度。

最佳锻炼部位

- 比目鱼肌
- 伸趾长肌
- 跟腱

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
黑色斜体字代表肌腱
斜体字代表肌腱



锻炼目标

- 跟腱
- 小腿

级别

- 初级

益处

- 加强和拉伸跟腱
- 拉伸小腿肌肉

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 膝盖问题

箭步蹲

跑步者的伸展运动



锻炼目标

- 股四头肌
- 臀部
- 大腿内侧
- 腘绳肌
- 脚孤拐

级别

- 初级

益处

- 拉伸髋部屈肌
- 加强腘绳肌、大腿和臀肌

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 严重的髋部或膝盖退化问题

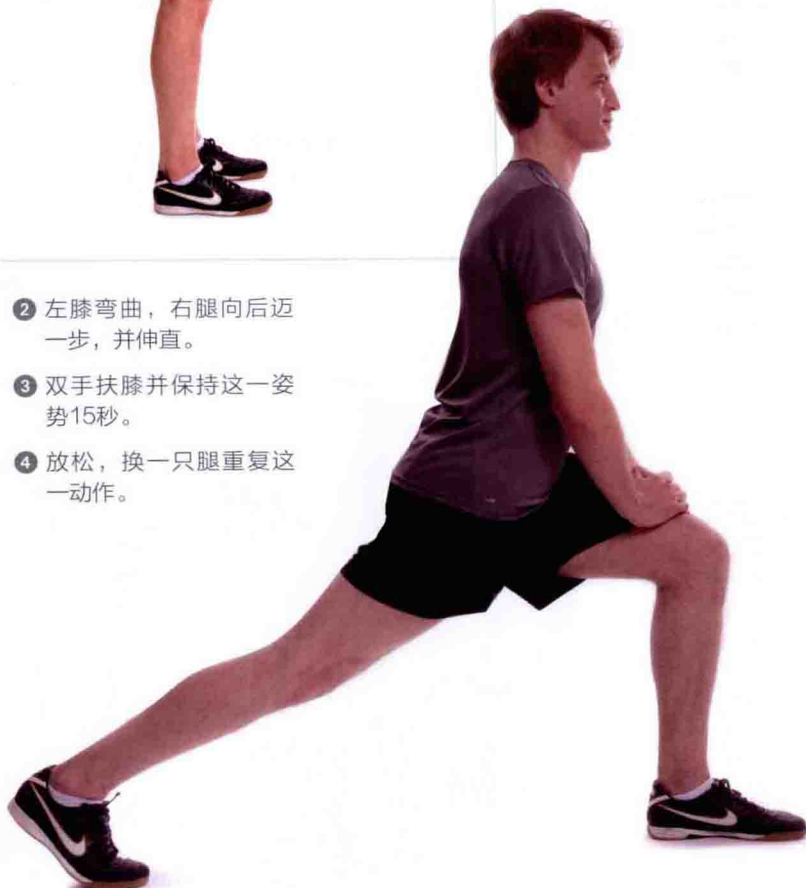


- ① 双脚平行站立，与肩同宽，膝盖微曲。盆骨略微前倾，胸腔向上提，肩膀下垂。

避免

- 向后伸的腿接触地板
- 耸肩

- ② 左膝弯曲，右腿向后迈一步，并伸直。
- ③ 双手扶膝并保持这一姿势15秒。
- ④ 放松，换一只腿重复这一动作。



正确做法

- 后腿伸直，与髌部保持在一条线上，形成一条长长的直线。
- 始终保持膝盖在脚踝的正上方。

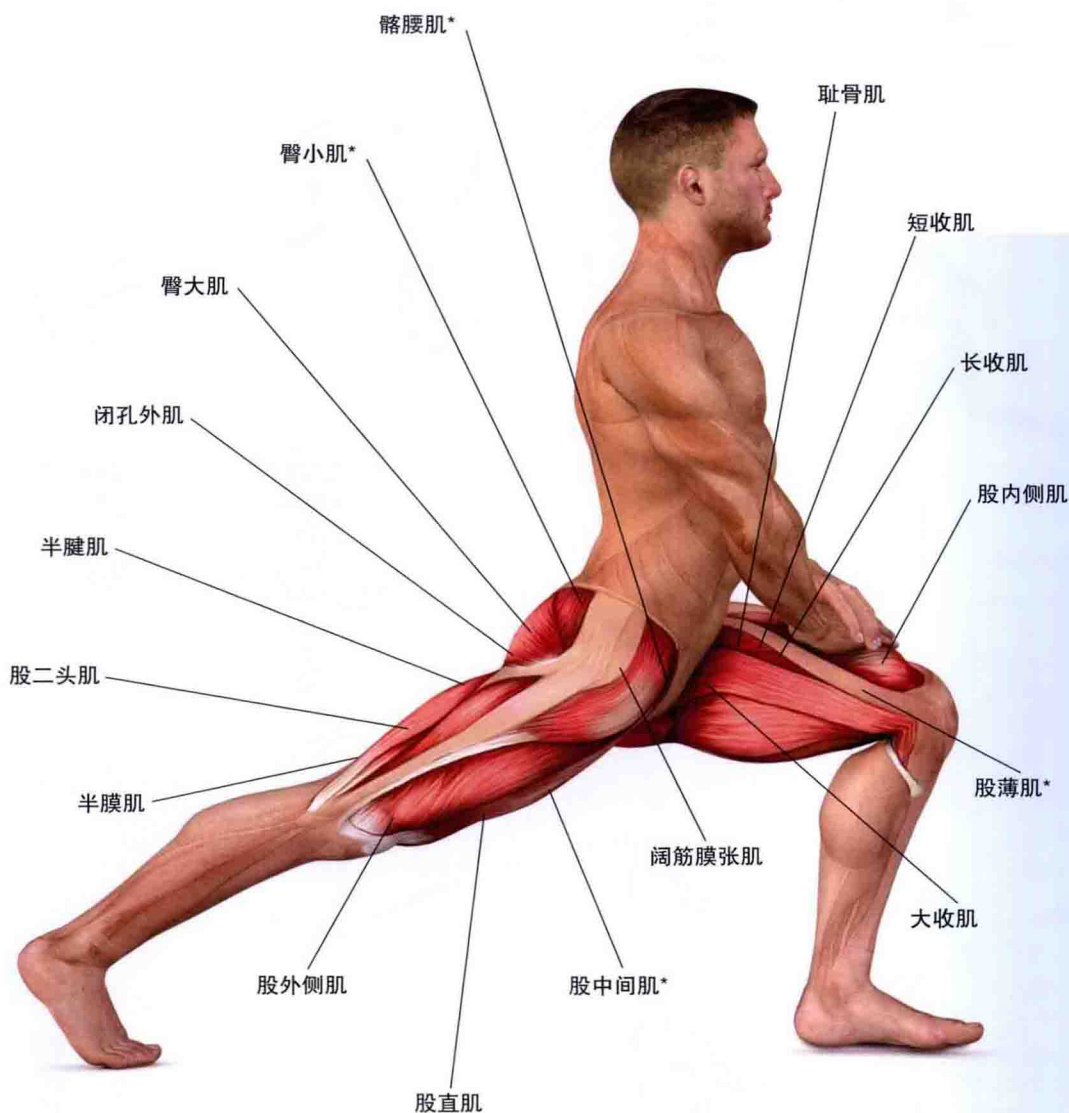
解析关键

黑色字体代表目标肌肉

*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

- | | |
|--------|---------|
| • 股直肌 | • 耻骨肌 |
| • 大收肌 | • 半腱肌 |
| • 股外侧肌 | • 阔筋膜张肌 |
| • 短收肌 | • 半膜肌 |
| • 股中间肌 | • 闭孔外肌 |
| • 髂腰肌 | • 臀大肌 |
| • 股内侧肌 | • 臀小肌 |
| • 股薄肌 | • 长收肌 |
| • 股二头肌 | |



箭步蹲旋转

跑步者的伸展运动

- ① 右腿前伸，以箭步蹲（见P28-29）的结束动作作为开始。



正确做法

- 将注意力集中在抬高的手臂上，手指向上朝向天空。
- 胸部微微向上抬起。
- 双腿和双脚保持平行。

避免

- 屏住呼吸。
- 抬高的手臂落在身后一两条手臂在同一个平面上。

- ② 双手紧贴地面，置于右脚两侧。



- ③ 左手保持身体平衡，慢慢地将右臂抬起指向天花板，同时转动身体。
- ④ 身体恢复原状，用另一侧身体重复这一动作。



锻炼目标

- 股四头肌
- 臀部
- 髂内收肌
- 腘绳肌
- 腹斜肌
- 胸腔和胸部
- 双肩

级别

- 初级

益处

- 拉伸髋部屈肌
- 加强臀肌、腘绳肌和大腿

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 严重的髋部或膝盖退化问题

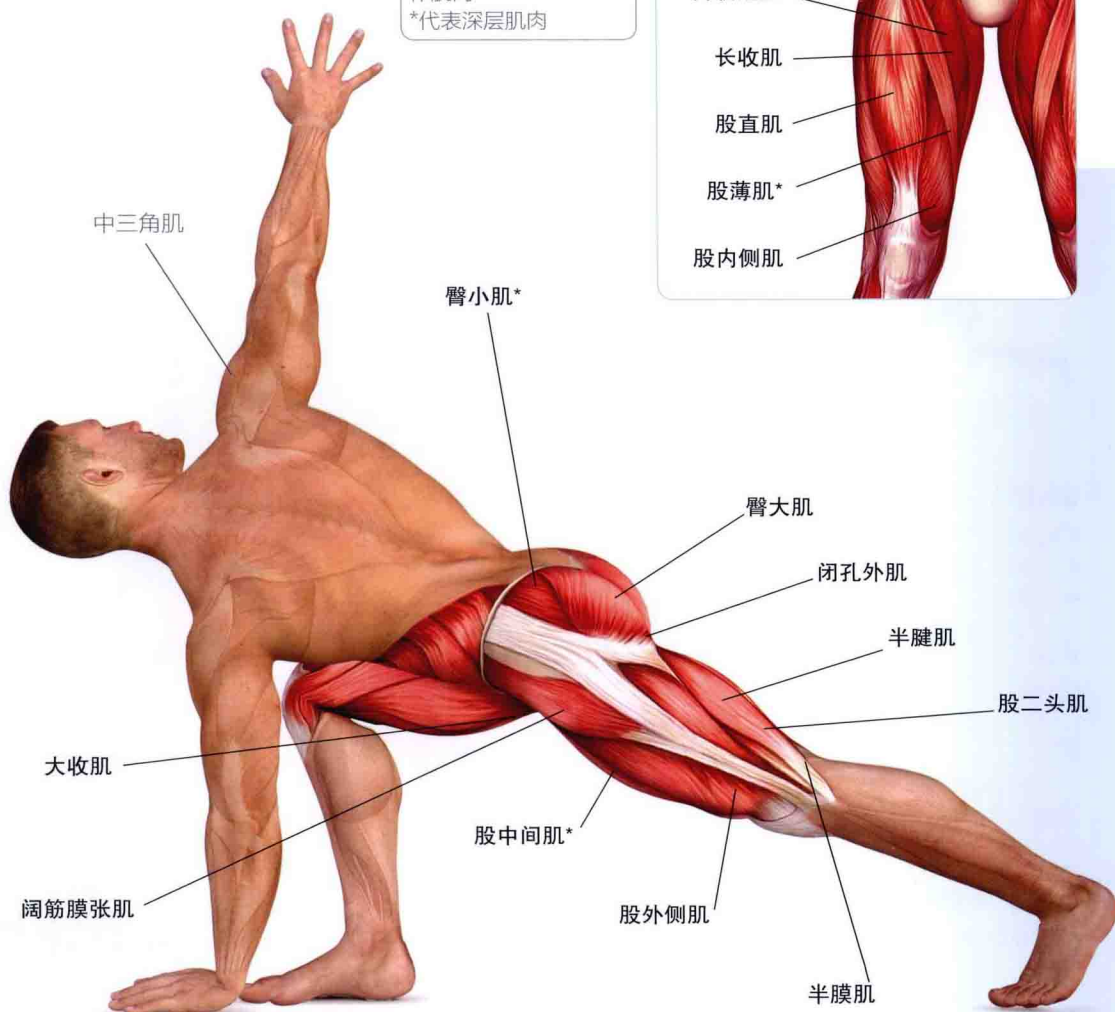
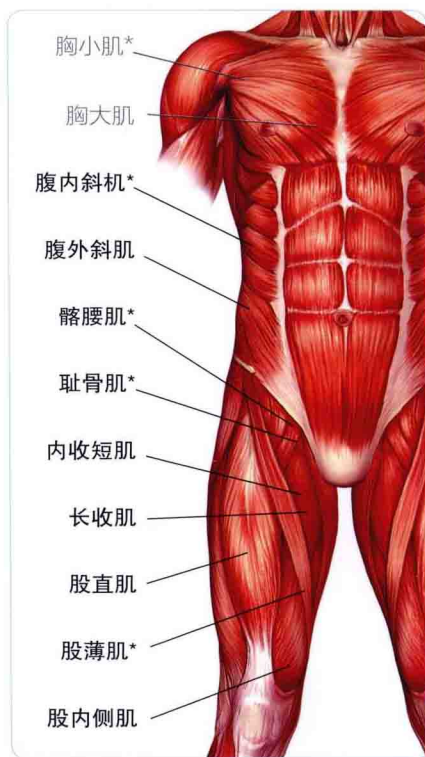


最佳锻炼部位

- 股直肌
- 腹内斜肌
- 股外侧肌
- 长收肌
- 股中间肌
- 内收大肌
- 股内侧肌
- 短收肌
- 股二头肌
- 股薄肌
- 半腱肌
- 耻骨肌
- 半膜肌
- 闭孔外肌
- 臀小肌
- 髂腰肌
- 臀大肌
- 阔筋膜张肌
- 腹外斜肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉
*代表深层肌肉



箭步蹲直膝

跑步者的伸展运动

- ① 双脚平行站立，与肩同宽，膝盖微曲。骨盆略微前倾，胸腔向上提，肩膀下垂。



正确做法

- 前脚掌离开地面，屈曲前脚，增大拉伸的强度。
- 在整个拉伸过程中，后腿的脚后跟不要离开地面。

避免

- 不要给上半身带来不必要的紧张——放松并自然呼吸。



锻炼目标

- 腓绳肌
- 下背部
- 小腿

级别

- 初级

益处

- 拉伸腓绳肌、小腿和下背部

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 下背部疼痛

- ② 右腿向前跨一步。

- ③ 双腿保持笔直，躯体尽量前伸，越过右腿。利用上半身的重量强化这一伸展动作。

- ④ 恢复站姿，另一侧身体重复这一动作。



箭步蹲直膝·跑步者的伸展运动

变化练习

提高难度：双手平放于地面，置于前脚两侧。



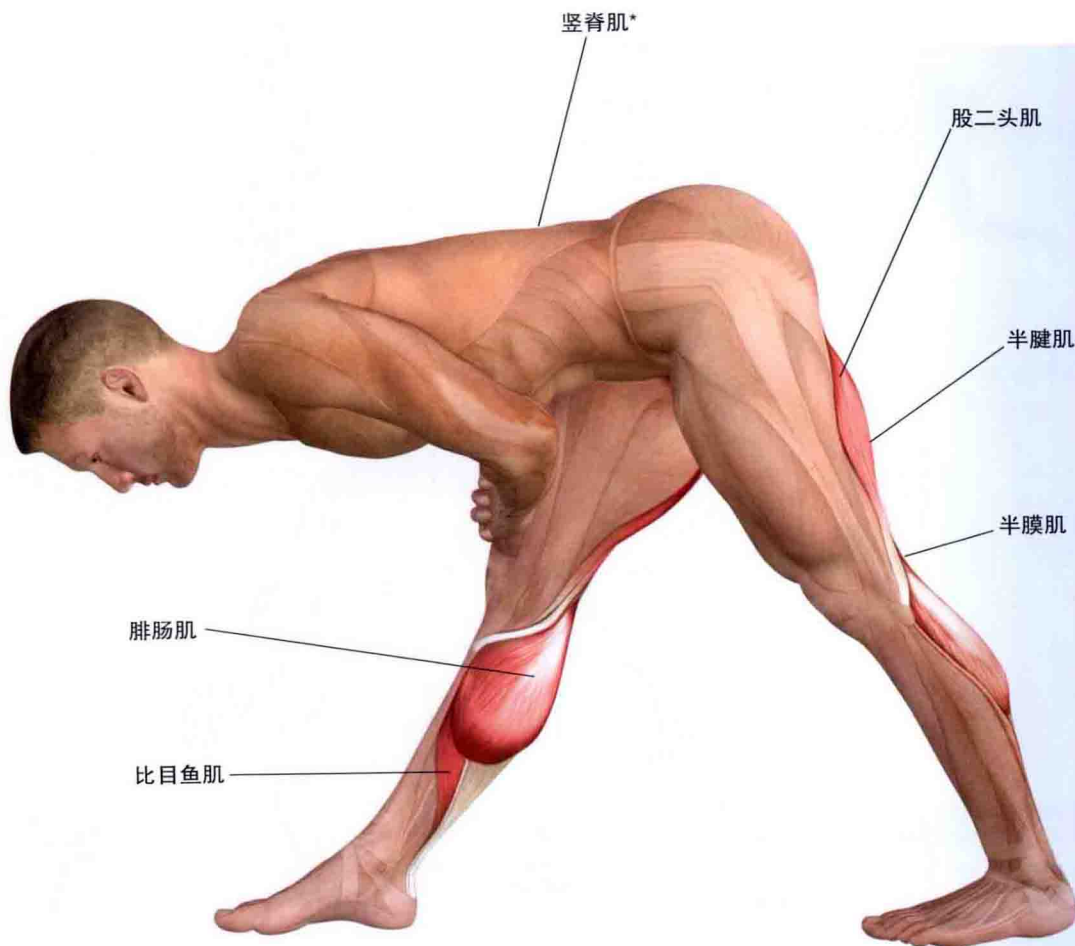
最佳锻炼部位

- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 竖脊肌
- 腓肠肌
- 比目鱼肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉

*代表深层肌肉



- 1 双脚平行站立，分开远比肩宽的距离。膝盖微曲，盆骨略微前倾，胸腔向上提，肩膀下垂。



正确做法

- 收缩腿部肌肉，在整个拉伸过程中，双脚牢牢地钉在地面上。
- 臀部以上的上半身向前伸时呼气。
- 胸部向上提。

避免

- 腰部以上前伸。
- 眼睛向前看时脖颈收缩。
- 肩部肌肉紧张。

最佳锻炼部位

- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 臀大肌
- 臀中肌
- 臀小肌
- 腹直肌
- 腹横肌
- 腹外斜肌
- 腹内斜肌
- 竖脊肌
- 腓肠肌
- 比目鱼肌



- 2 呼气，臀部以上的上半身向前弯曲，同时注意保持背部平直。躯体向下弯曲的同时胸骨前伸，眼睛直视前方。肘关节伸展，指尖或手掌放于地面。
- 3 再呼一口气，双手置于两脚之间，紧贴地面，身体尽可能弯曲。通过坐骨上提，头部下压，拉伸脊椎。如果可能的话，肘部弯曲，前额贴住地面。

锻炼目标

- 腘绳肌
- 下背部
- 臀部
- 小腿

级别

- 初级

益处

- 加强并拉伸腘绳肌、腹股沟和脊椎

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 下背部问题

- 4 保持30秒至1分钟。回归初始位置，肘部伸直，身体逐渐直立，同时保持背部平直。



宽腿前屈 · 跑步者的伸展运动

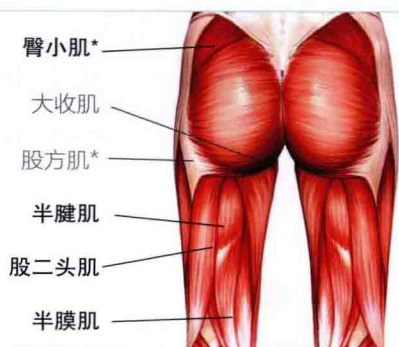
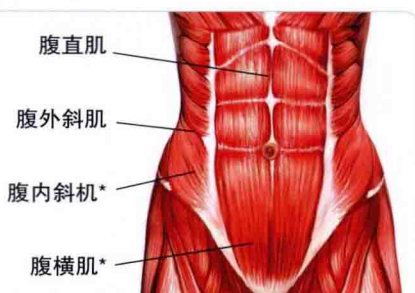
变化练习

降低难度：按照步骤1，然后呼气，身体前倾直至躯干与地面基本平行。双手置于地面，与肩部成一条直线，并确保下背部平直。保持这一动作15至30秒。



变化练习

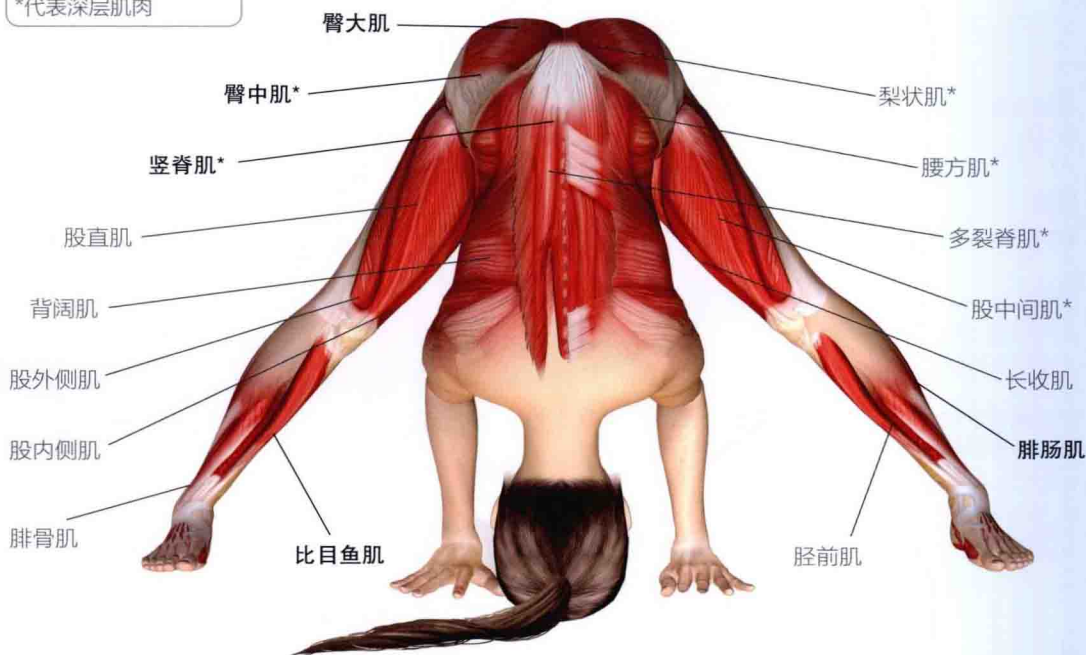
降低难度：使双脚分开的距离变大，或者将一块木头、一本书或其他固体物放置在地面上支撑身体。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



单腿坐前倾

跑步者的伸展运动

- ① 坐在地板上，上半身尽量保持笔直，双腿向前伸直，并保持平行。



正确做法

- 低头锻炼肱三头肌，对身体进行整体拉伸。

避免

- 弯曲的那条腿的足部在伸直的另一条腿下挪动。
- 扭伤背部—如果背部肌肉紧张，那么在进行伸展运动时可以在身后放一个沙发之类的支撑物，并确保下背部能够尽可能地与之贴近。



锻炼目标

- 腓绳肌

级别

- 初级

益处

- 拉伸腓绳肌、腹股沟和脊椎

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 膝关节损伤
- 下背部问题

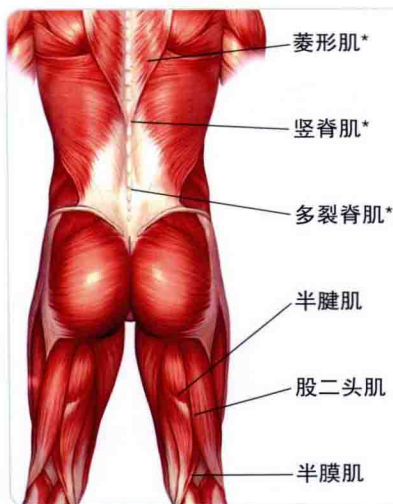
- ② 右腿弯曲，向外翻转，右脚脚底抵住左大腿内侧膝盖骨上方。双手叠放于膝盖上。
- ③ 腰部以上部位向前弯曲，躯干前伸至左腿上方。前臂放在左腿膝盖骨上。
- ④ 换腿，用另一侧身体重复刚才的动作。



单腿坐前倾 · 跑步者的伸展运动

变化练习

提高难度：按照步骤1至3，然后呼气并在身体前伸至左腿上方时向前拉伸胸骨。右手抓住左脚内侧，用左手引导躯体向左伸展。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉

*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

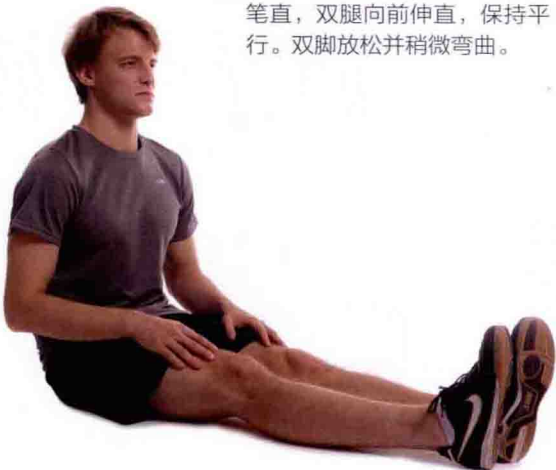
- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 多裂脊肌
- 竖脊肌
- 腓肠肌
- 比目鱼肌
- 菱形肌



双腿坐前倾

跑步者的伸展运动

- ① 坐在地板上，上半身尽量保持笔直，双腿向前伸直，保持平行。双脚放松并稍微弯曲。



正确做法

- 弯曲臀部，在伸展过程中保持脊椎笔直。
- 使躯干尽可能地前伸。

避免

- 屏住呼吸。
- 在进行任何伸展运动时，下颌绷紧，咬紧牙关——放松口腔可以帮助你均匀呼吸。



锻炼目标

- 腘绳肌

级别

- 初级

益处

- 拉伸腘绳肌、腹股沟和脊椎

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 膝关节损伤
- 下背部问题

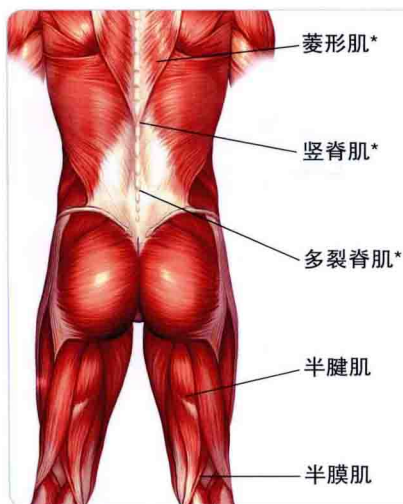


- ② 探身向前，使腹部贴近大腿，伸展时前臂置于膝盖骨上方。
- ③ 慢慢地直起身子，如果愿意的话可以再次重复这一动作。

双腿坐前倾·跑步者的伸展运动

变化练习

提高难度：为了能够进一步拉伸腘绳肌，可以用一条弹力带缠住前脚掌，双手朝身体的方向拉伸带子。



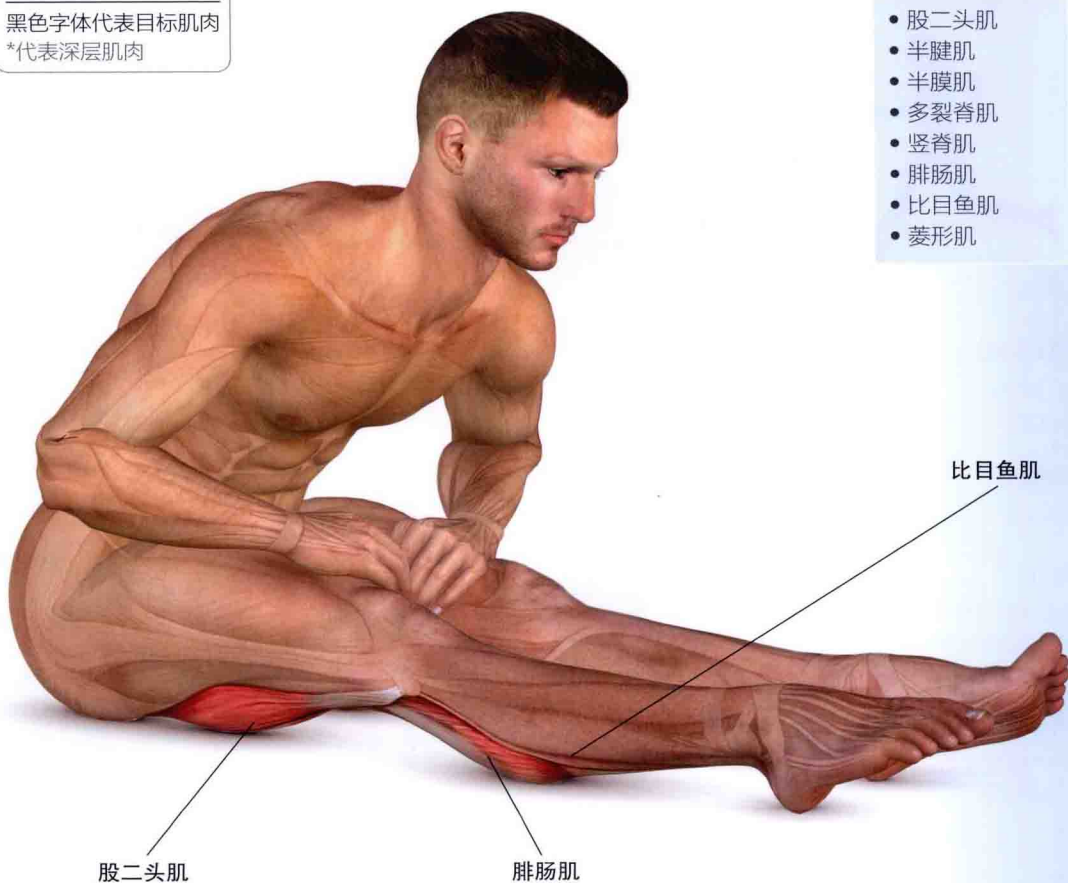
解析关键

黑色字体代表目标肌肉

*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 多裂脊肌
- 竖脊肌
- 腓肠肌
- 比目鱼肌
- 菱形肌



仰卧抱膝

跑步者的伸展运动

- ① 仰卧在垫子上，双腿并拢，双臂张开。



- ② 左膝弯曲，脚置于身体的中线上方，同时双手交叉，固定膝盖。保持这一姿势15秒。



- ③ 恢复初始位置。



- ④ 左膝弯曲，双手交叉固定膝盖，再次重复这一动作。但是这一次将左腿旋转至右侧，使腿内侧贴近胸部。

- ⑤ 保持这一姿势15秒，然后恢复刚开始的姿势。右膝弯曲，重复刚才一系列动作。



锻炼目标

- 下背部
- 髋部

级别

- 初级

益处

- 拉伸下背部、髋伸肌及髋部旋转肌

如果你有下列问题 不建议做此项练习

- 严重的退化性关节疾病



仰卧抱膝·跑步者的伸展运动

变化练习

难度相当或稍微提高难度：按照步骤1，然后将双腿朝胸部方向拉伸。



最佳锻炼部位

- 竖脊肌
- 上孖肌
- 背阔肌
- 下孖肌
- 臀大肌
- 闭孔外肌
- 臀小肌
- 闭孔内肌
- 梨状肌
- 股方肌

避免

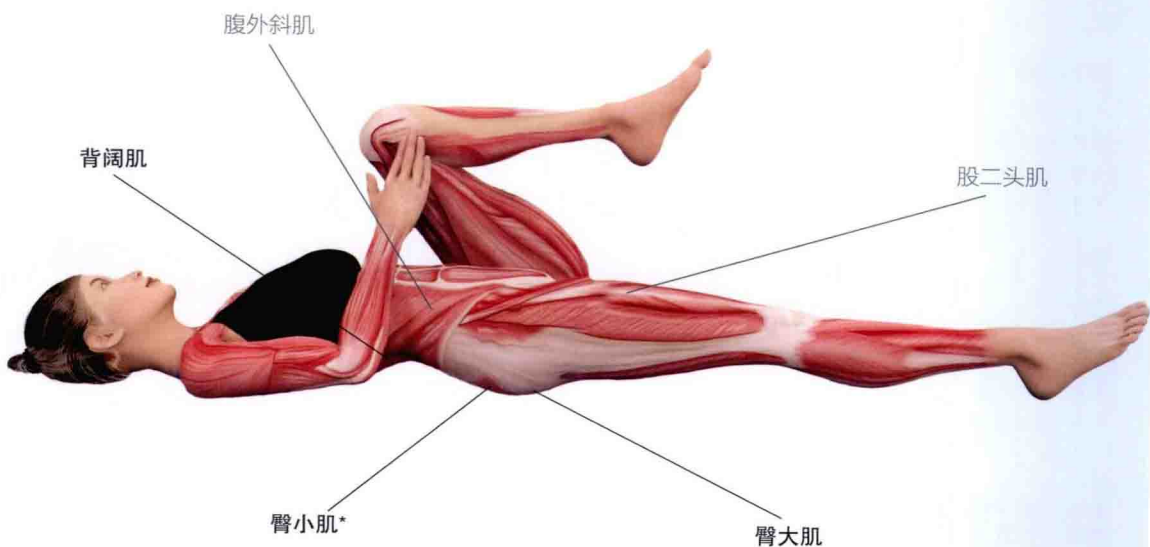
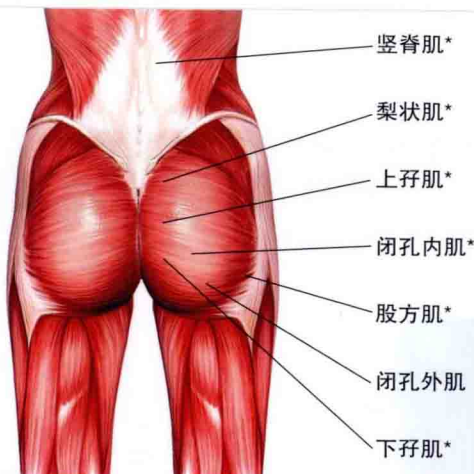
- 臀部离开地面

正确做法

- 保持脊椎处于正中的位置

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉
*代表深层肌肉



单腿拉伸

跑步者的伸展运动

- 1 双腿伸直呈仰卧姿势，脊椎尽量下压，这样你的下背部就能贴近地面。

正确做法

- 微微收缩骨盆，帮助脊柱始终贴住地面，同时下背部着地

避免

- 头部或上背部从地面抬起
- 屏住呼吸



锻炼目标

- 下背部
- 腹股沟肌肉
- 臀部
- 腘绳肌

级别

- 中级

益处

- 拉伸下背部、髋伸肌及髋部旋转肌

如果你有下列问题 不建议做此项练习

- 严重的退化性关节疾病

- 2 双手置于膝盖下方的腘绳肌处，左腿举起指向天花板。
- 3 脚尖绷直，并保持这一动作15至30秒。



单腿拉伸 · 跑步者的伸展运动

④ 换另一条腿，重复刚才的动作。



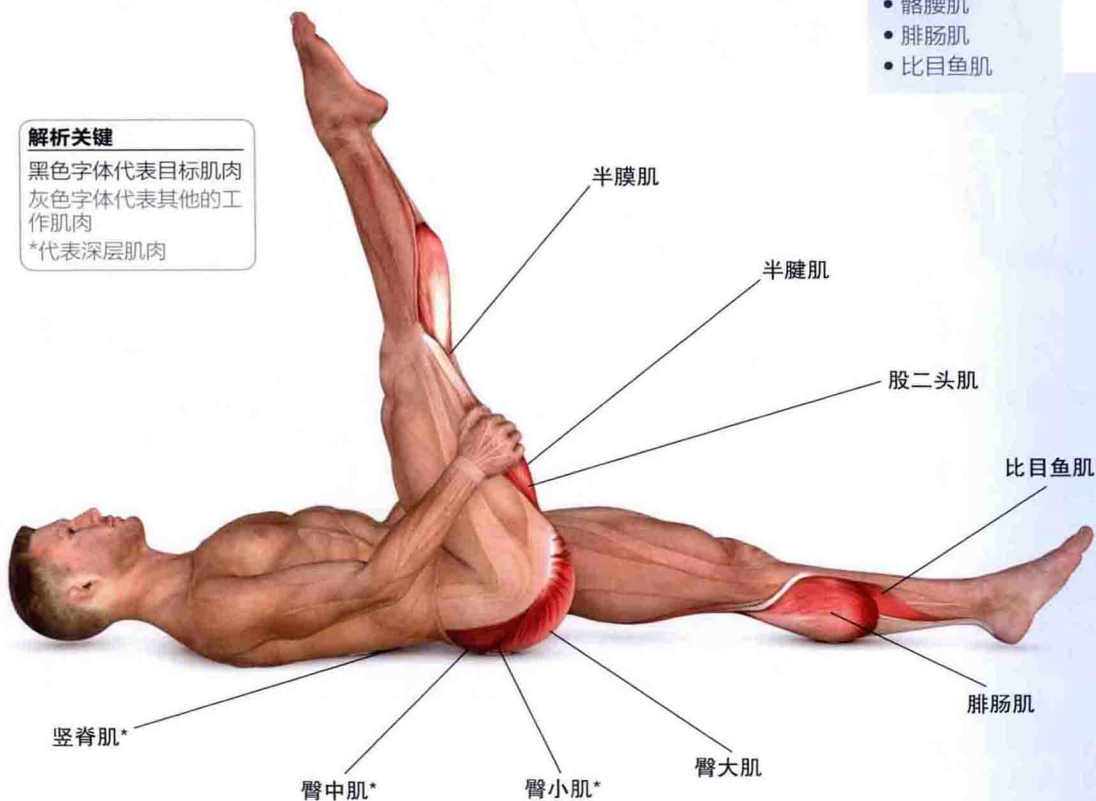
最佳锻炼部位

- 竖脊肌
- 臀大肌
- 臀中肌
- 臀小肌
- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 髂腰肌
- 腓肠肌
- 比目鱼肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



仰卧四位图

- ① 双腿伸直，脚趾绷直呈仰卧姿势。



- ② 右膝弯曲，腿朝外，右脚踝置于膝盖上方的左大腿处，姿势如图4所示。



- ③ 左腿弯曲，双手抓住左大腿后部，同时将双腿朝胸部方向牵引（仍然保持图4姿势）。



- ④ 右手肘推挤右大腿内侧，右腿略向外弯曲以增大拉伸动作的强度。

锻炼目标

- 臀部

级别

- 初级

益处

- 拉伸臀部及下背部

如果你有下列问题 不建议做此项练习

- 膝盖问题
- 下背部剧烈疼痛

仰卧四位图·跑步者的伸展运动

- ⑤ 恢复到初始位置，换腿重复以上动作。



最佳锻炼部位

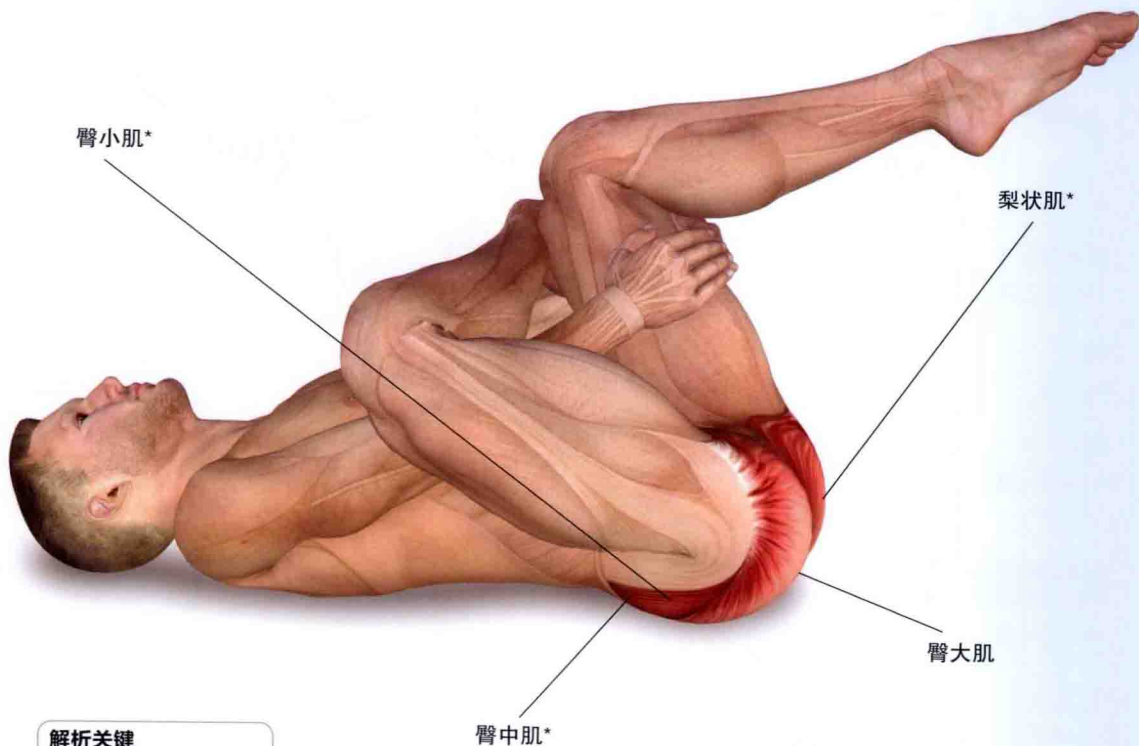
- 臀大肌
- 臀中肌
- 臀小肌
- 梨状肌

正确做法

- 头部和肩胛骨紧贴地面。
- 放松臀部，以便拉伸的幅度更大。
- 进行伸展运动时动作要缓慢。

避免

- 下肢扭曲；相反，臀部应与地面呈直角。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
*代表深层肌肉

侧卧屈膝

跑步者的伸展运动

- ① 身体朝左侧卧，双腿并拢与身体成一条直线。左臂伸展，头部枕在上臂处。



- ② 右膝弯曲，右手握住脚踝。
- ③ 伸展时将脚踝朝臀部方向拉。



锻炼目标

- 股四头肌

级别

- 初级

益处

- 帮助大腿肌肉保持弹性

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 膝盖问题



- ④ 恢复到初始位置，换另一侧重复以上动作。

侧卧屈膝·跑步者的伸展运动

正确做法

- 双膝并拢，上下叠放在一起。
- 盆骨略微向前收缩，胸腔向上提并拉伸核心肌群。
- 脚尖绷直，与腿部成一条直线。

避免

- 身体后仰，压住臀部肌肉。
- 由于不习惯直接躺在地板上，在臀部垫上一块毛巾。

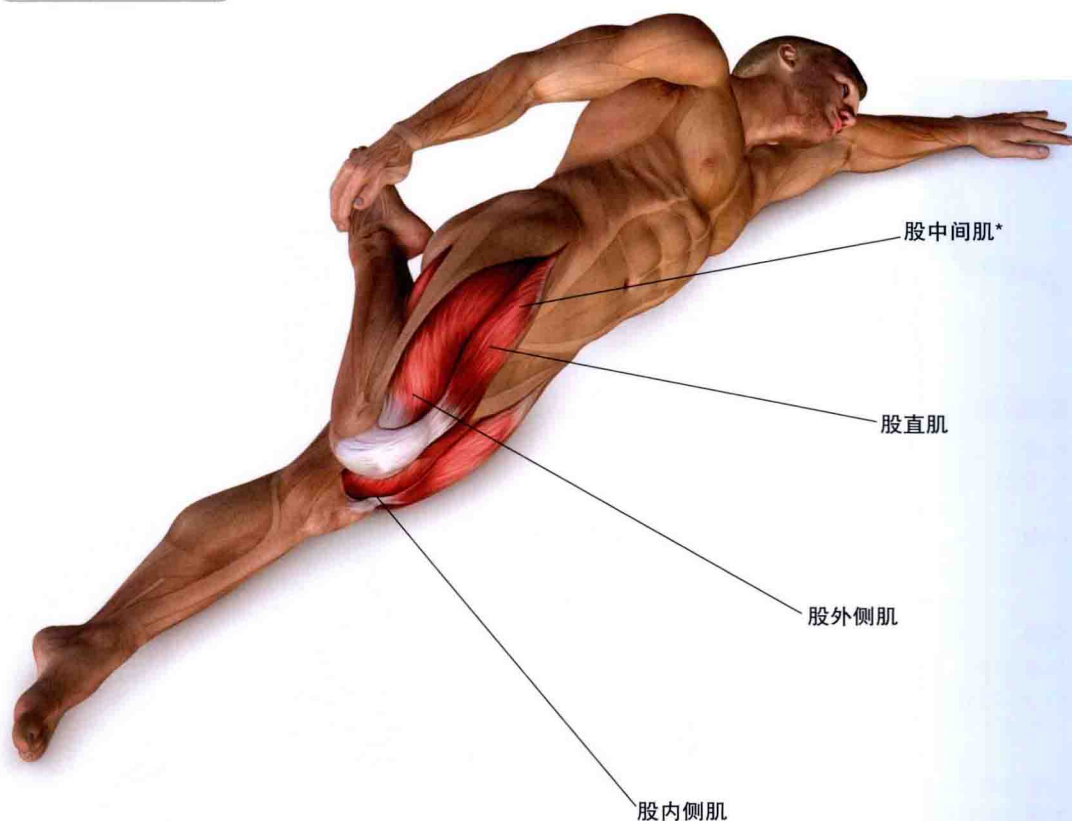
最佳锻炼部位

- 股直肌
- 股外侧肌
- 股中间肌
- 股内侧肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉

*代表深层肌肉



眼镜蛇背拉

跑步者的伸展运动

- 1 脸朝下俯卧，双腿伸展脚尖绷直。手掌放在肩部稍上一点的位置，双手手肘贴住地面。

正确做法

- 胸部和背部抬起，不要太过依赖双臂使背部呈拱形
- 肩部和手肘向后压，使胸部抬得更高
- 髌骨和地面之间要保持一定的压力



- 2 身体下压，手臂伸直的同时将胸腔慢慢抬起。
- 3 肩部上下移动时，使尾骨向耻骨下压。
- 4 拉长脖子，双眼凝视前方。
- 5 最长保持15秒。如此重复三次。

锻炼目标

- 腹肌
- 脊柱关节

级别

- 中级

益处

- 加强脊椎
- 拉伸胸部、腹肌及肩部

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 下背部损伤



眼镜蛇背拉·跑步者的伸展运动

避免

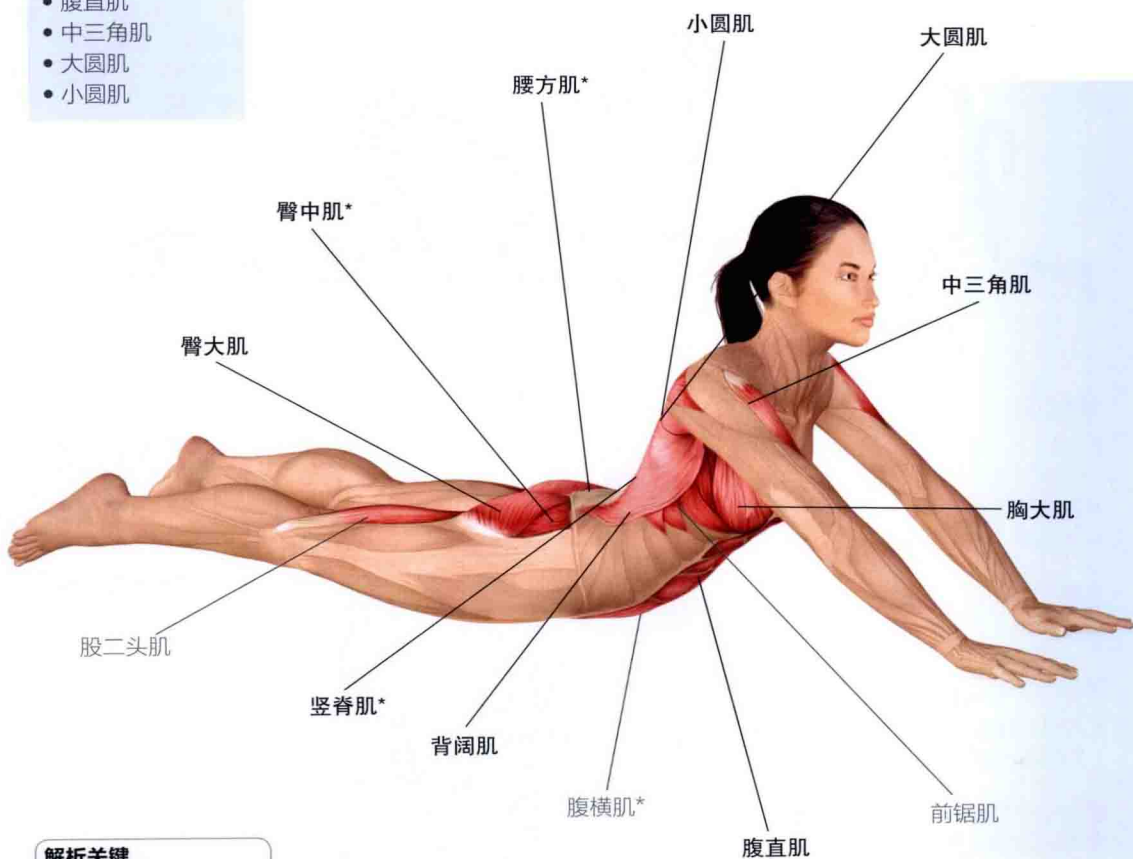
- 臀部紧张，向下背部施加压力。
- 手肘向身体两侧张开。
- 骶骨离开地面
- 头部后仰的幅度过大
- 拉伸过度一可导致下背部扭伤。

最佳锻炼部位

- 竖脊肌
- 腰方肌
- 背阔肌
- 臀大肌
- 臀中肌
- 胸大肌
- 腹直肌
- 中三角肌
- 大圆肌
- 小圆肌

变化练习

降低难度：参照步骤1，然后胸腔从地面抬起，手臂弯曲，同时双手手掌平放于身体附近。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

侧卧肋骨伸展

跑步者的伸展运动

- 1 身体朝右侧卧，双腿并拢伸直。双手置于地面，右臂支撑身体，左臂置于身体前方。上半身应该稍微从地面抬起。



- 2 左腿弯曲，左脚放在右大腿前方，左膝盖指向天花板。



锻炼目标

- 胸腔
- 腹斜肌
- 大腿外侧
- 下背部

级别

- 初级

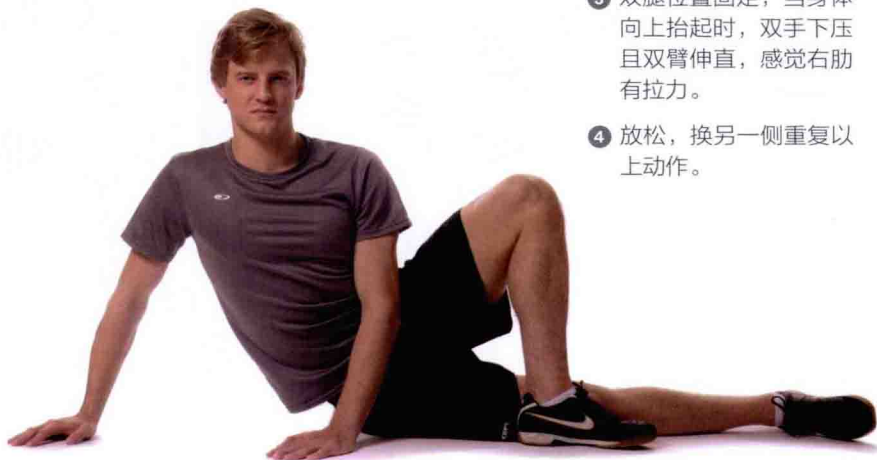
益处

- 加强下背部、腹斜肌及大腿外侧

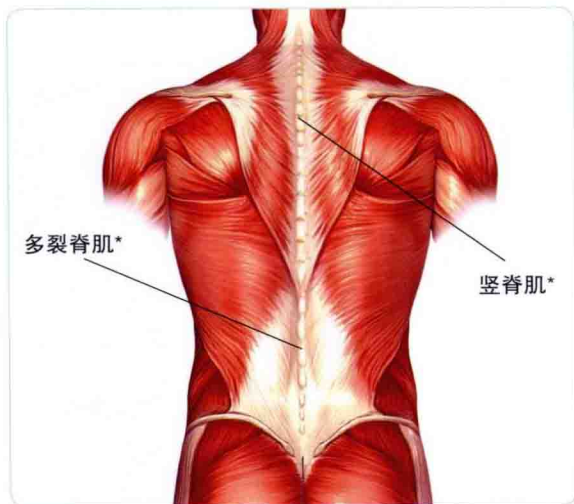
如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 下背部剧烈疼痛

- 3 双腿位置固定，当身体向上抬起时，双手下压且双臂伸直，感觉右肋有拉力。
- 4 放松，换另一侧重复以上动作。



侧卧肋骨伸展·跑步者的伸展运动



正确做法

- 身体的重心前移至起支撑作用的髋关节。
- 如果不习惯身体与地面直接接触的话，可以在臀部下方垫上一块毛巾。

避免

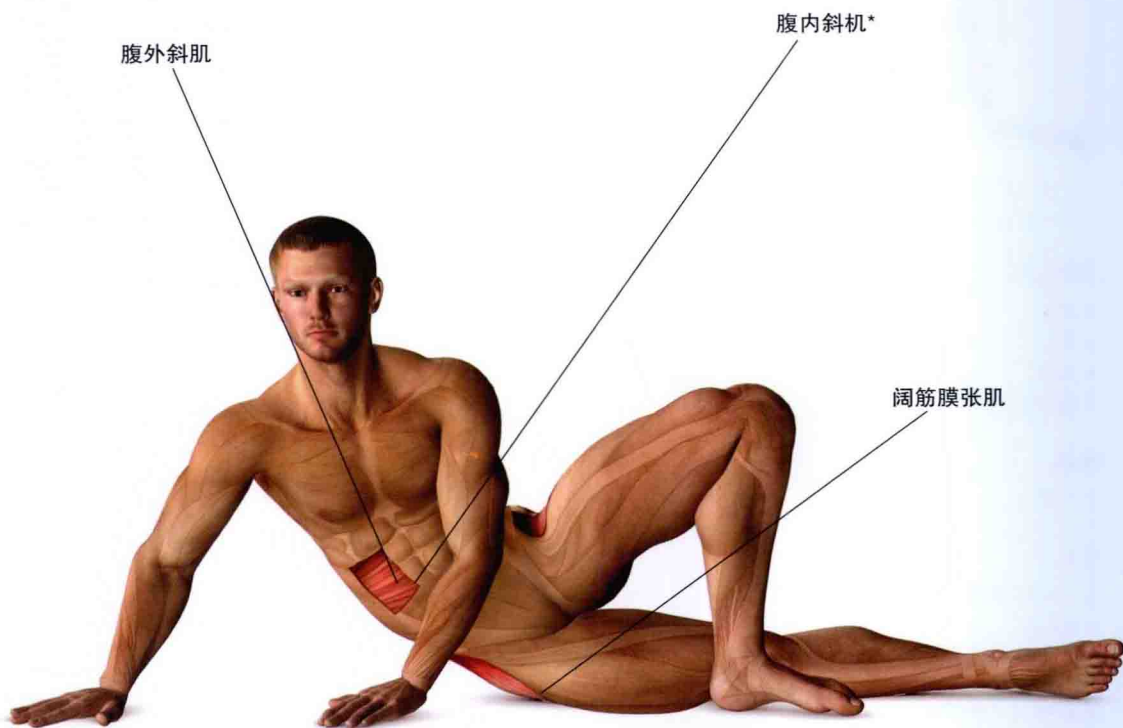
- 绷紧颈肌，这会导致颈部肌肉紧张。

最佳锻炼部位

- 腹外斜肌
- 腹内斜肌
- 阔筋膜张肌
- 多裂脊肌
- 竖脊肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
*代表深层肌肉



髋部或髂胫带伸展

跑步者的伸展运动

- ① 坐在地板上，上半身坐直，双腿平行前伸。双脚放松并略微弯曲。



正确做法

- 颈部与肩膀保持放松。
- 用活动的那只手在腿部施加均匀的压力。
- 当你将膝盖朝躯干的方向牵引时，躯干保持直立。

避免

- 弓着背。
- 弯曲的那条腿的脚部从地面抬起。
- 旋转身体时扭伤颈部。



- ② 左腿向前伸直，右膝弯曲。弯曲的膝盖交叉放置于伸直的另一条腿左侧，足底平放于地面。
- ③ 左臂环抱弯曲的膝盖，这样你就能够向腿部施压，转动身体。

锻炼目标

- 髋部
- 臀部
- 脊柱
- 腹斜肌

级别

- 中级

益处

- 拉伸髋伸肌及髋部屈肌
- 拉伸腹斜肌

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 下背部剧烈疼痛



后三角肌

菱形肌*

背阔肌

竖脊肌*

腰方肌*

多裂脊肌*

臀中肌*

梨状肌*

髂胫束

髋部或髂胫带伸展 · 跑步者的伸展运动

④ 保持髋部平齐，将膝盖朝胸部方向拉伸时，旋转上半身脊椎。

⑤ 保持这一动作30秒。然后慢慢放松，身体左右两侧各重复做三次。



髂腰肌*

长收肌



最佳锻炼部位

- 长收肌
- 髂腰肌
- 菱形肌
- 胸锁乳突肌
- 背阔肌
- 腹内斜肌
- 腹外斜肌
- 腰方肌
- 竖脊肌
- 多裂脊肌
- 髂胫束
- 臀大肌
- 臀中肌
- 梨状肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



脊椎旋转伸展

跑步者的伸展运动

- ① 双腿伸直呈仰卧姿势，双臂展开，手心朝上。



正确做法

- 手肘和腕关节放在低于肩部的位置，防止肌腱套扭伤。
- 将一条腿横跨于另一条腿之前，确保你的身体从头到脚都在同一条直线上。

避免

- 耸肩：在整个伸展过程中试图保持两边肩胛骨一直与地面接触。

- ② 右腿曲起，脚后跟着地。



锻炼目标

- 回旋肌
- 臀部
- 胸腔

级别

- 中级

益处

- 拉伸下背部

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 下背部剧烈疼痛



- ③ 小心地将臀部抬离地面，身体略向左翘起，右腿横跨于身体左侧上方，膝盖以合适的角度弯曲。

- ④ 保持，然后恢复起始位置，用身体另一侧重复这一动作。



最佳锻炼部位

- 下孖肌
- 上孖肌
- 臀中肌
- 臀小肌
- 梨状肌
- 闭孔外肌
- 闭孔内肌
- 胸大肌
- 胸小肌
- 股方肌
- 臀大肌

变化练习

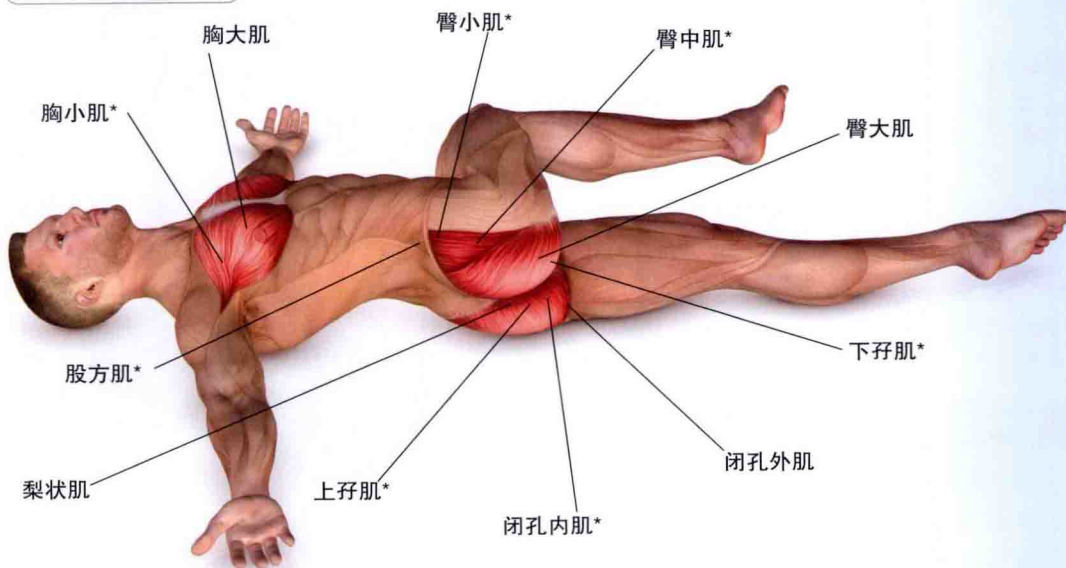
提高难度：右手手掌置于左腿股四头肌处，左腿横跨在右腿上方时，轻轻地往下压，反之亦然。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉

*代表深层肌肉



脚后跟下压或脚尖上翘的伸展运动

跑步者的伸展运动

脚后跟下压

- ① 站在有氧踏板、竖板或台阶上，双腿和双脚平行站立，与肩同宽。膝盖略微弯曲，髋部微微向前收缩，胸腔上提，肩部下压。
- ② 左脚位置比右脚稍前，右脚脚后跟放在踏板边缘。



避免

- 身体上下跳动增大拉伸幅度——所有的动作都应该轻柔缓慢，小心翼翼



- ③ 右脚脚后跟下垂，全身重量都压在右腿上以增大或减少右小腿的拉伸强度。
- ④ 放松，换另一只脚，用身体另一侧重复这一动作。

锻炼目标

- 小腿
- 跟腱

级别

- 初级

益处

- 拉伸小腿肌肉及跟腱

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 小腿肌肉拉伤

正确做法

- 如果有必要的话，可以利用墙壁或其他固定物体保持身体平衡。
- 通过轻柔且缓慢地依次转动大脚趾到小脚趾，带动整个小腿肌肉，在这一过程中将身体的重心转移到各个脚趾上。



脚后跟下压或脚尖上翘的伸展运动·跑步者的伸展运动

脚尖上翘

- ⑤ 从踏板上下来，双腿和双脚平行站立，与肩同宽。膝盖略微弯曲，髋部微微向前收缩，胸腔上提，肩部下压。

最佳锻炼部位

- 腓肠肌
- 比目鱼肌
- 跟腱

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
黑色斜体字代表肌腱

- ⑥ 将左脚脚尖放在踏板上。
- ⑦ 膝盖伸直，带动大腿向前。
- ⑧ 放松，换另一只脚，用身体另一侧重复以上动作。

腓肠肌
比目鱼肌
跟腱

腓肠肌伸展

跑步者的伸展运动

- ① 双腿伸直，一条腿在前，另一条腿在后。
- ② 前腿前伸且膝盖弯曲。
- ③ 双脚脚后跟着地，身体前倾，直至感觉小腿肌肉后有拉伸感。保持15秒。每条腿重复以上动作三次。

正确做法

- 进行伸展时保持胸部直立、上提



锻炼目标

- 小腿

级别

- 初级

益处

- 拉伸腓肠肌

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 小腿肌肉拉伤

最佳锻炼部位

- 腓肠肌

避免

- 伸展腿弯曲。
- 脚后跟离开地面。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



比目鱼肌伸展

❶ 双脚站立，一只脚后撤一步，膝盖弯曲。

❷ 另一只脚方向朝前，膝盖弯曲。

❸ 双脚脚后跟着地，进行伸展动作的同时后腿膝盖弯曲。一旦有拉伸感，就保持这一动作15秒。这个拉伸动作做三次。换另一条腿，重复以上动作三次。

正确做法

- 进行伸展时保持胸部直立、上提

避免

- 脚后跟离地。

最佳锻炼部位

- 比目鱼肌



锻炼目标

- 小腿

级别

- 初级

益处

- 拉伸比目鱼肌

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 小腿肌肉拉伤

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



交叉伸展运动

跑步者的伸展运动

- ① 身体呈站姿，双腿交叉，左腿置于右腿之前。



- ② 髋部以上的部位前屈，同时两条腿保持直立，双手扶地。
- ③ 保持15秒。每条腿重复以上动作三次。



最佳锻炼部位

- 髂胫束
- 股二头肌
- 臀大肌
- 股外侧肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



锻炼目标

- 髂胫束
- 腓绳肌

级别

- 初级

益处

- 有助于加固膝关节
- 有助于保持髋部关节的灵活性
- 拉伸背部、腓绳肌及小腿

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 颈椎问题
- 下背部疼痛

正确做法

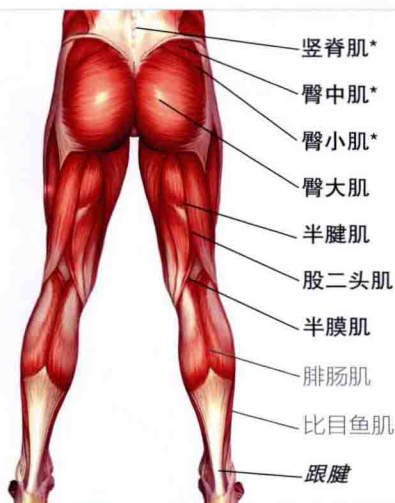
- 双脚平放于地面上。
- 拉伸时调整好身体的姿势，使后面的那条腿与脊柱形成一条直线。

避免

- 脚后跟抬离地面。
- 背部呈拱形或圆形。



- 1 双手抓住弹力带的两端，并将它缠在右脚脚掌上。仰卧在地板上，左腿伸直，脊柱尽量下压，使下背部能够接触到地板。右腿抬高，使弹力带保持足够的弹性。



- 2 双手将弹力带朝胸部方向拉伸，右腿伸直成九十度直角指向天花板。

- 3 保持15至30秒，然后换腿，用身体另一侧重复这一动作。

正确做法

- 双手用力均衡。
- 抬高的那条腿保持笔直。

避免

- 与地板接触的那条腿抬高或弯曲。

最佳锻炼部位

- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 竖脊肌
- 臀大肌
- 臀中肌
- 臀小肌
- 跟腱



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

黑色斜体字代表肌腱

*代表深层肌肉



锻炼目标

- 腘绳肌
- 臀部
- 跟腱

级别

- 中级

益处

- 拉伸下背部、髂伸肌及髋部旋转肌。

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 严重的退化性关节炎

坐姿脚踝拉伸弹力带

跑步者的伸展运动

- ① 坐在椅子上，双脚平放于地面。
- ② 将弹力带缠在右脚上，右手握住弹力带的两端。

- ③ 右腿固定不动，右脚脚尖上翘；将弹力带向右侧拉，使脚踝内侧得到拉伸。



避免

- 进行拉伸时，身体的重心偏向一侧；身体的重量应该均匀地分散到坐骨区域。

正确做法

- 如果没有弹力带的话，也可以用毛巾代替。



锻炼目标

- 脚踝

级别

- 初级

益处

- 拉伸脚踝、小腿以及胫骨

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 急性踝关节疼痛

最佳锻炼部位

- 腓骨长肌
- 腓骨短肌
- 胫前肌



腓骨肌拉伸

坐姿脚踝拉伸弹力带·跑步者的伸展运动



- ④ 弹力带仍然缠在右脚上，改用左手握住弹力带的两端。
- ⑤ 右腿固定不动，右脚脚尖上翘，将弹力带向左侧拉，使脚踝外侧得到拉伸。
- ⑥ 换另一条腿，对身体另一侧进行两次拉伸。

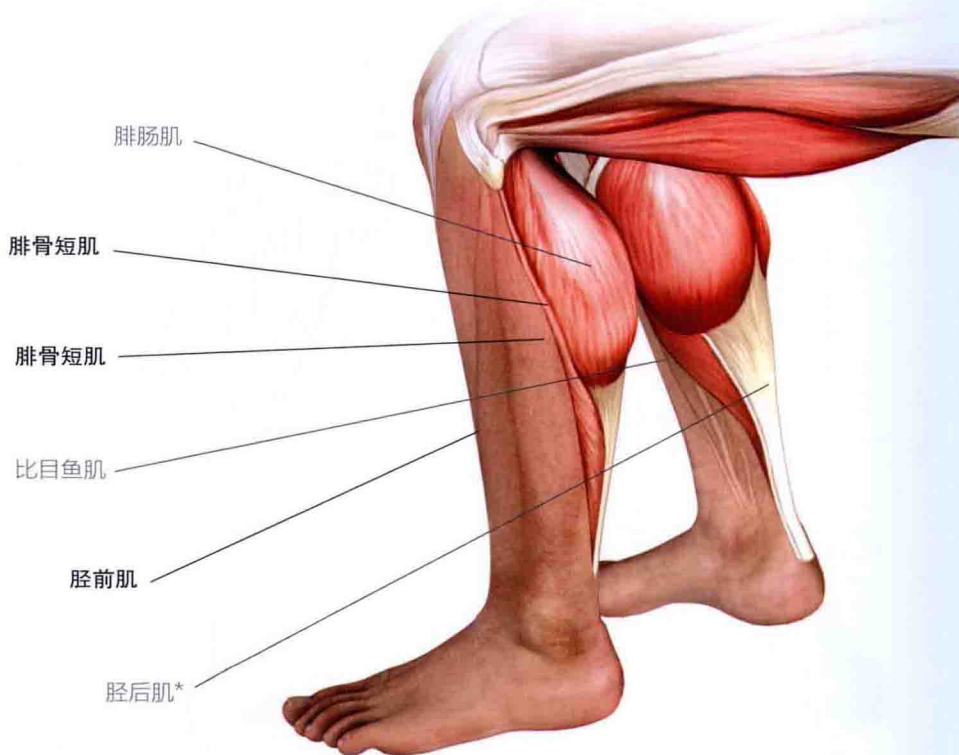


胫前肌拉伸

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉





锻炼目标：主要肌肉

当你跑步时，身体会调动几组大的肌肉群：股四头肌、腘绳肌、臀肌及腰肌。大型的股四头肌肌群（包括股直肌、股外侧肌、股中间肌和股内侧肌）位于大腿的前部；而位于大腿后部的股二头肌、半腱肌及半膜肌则组成了被称为腘绳肌的肌群。你体内最大的肌肉—臀大肌—仅仅只在你跑步时才会和臀中肌和臀小肌一同工作。在跑步过程中会工作的最后一组肌肉群是髂腰肌（又名腰大肌和髂肌）。

本章介绍的练习主要针对上述大型的对抗肌和主动肌。它们同心协力，使你得以移动并保持身体的稳定。其中一组对抗肌是由“打开”髋关节的伸展肌（如臀大肌）和起相反作用的屈肌（如髂腰肌）组成。让它们保持适当的平衡（大小、力度和弹性）是避免受伤和提升表现水平的关键。

硬举哑铃

主要肌肉



锻炼目标

- 腘绳肌
- 背部
- 臀部

级别

- 中级

益处

- 增加身体弹性
- 使身体下半身更加稳固

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 下背部疼痛



- ① 身体站直，双脚分开与肩同宽。左右手各握一个手臂重量训练器或哑铃，手臂放在大腿稍前一点的位置。双膝微微弯曲，臀部向外微凸。

正确做法

- 保持背部平直。
- 运动过程中保持躯干稳固。
- 保持颈部挺直。
- 保持双臂伸直。

避免

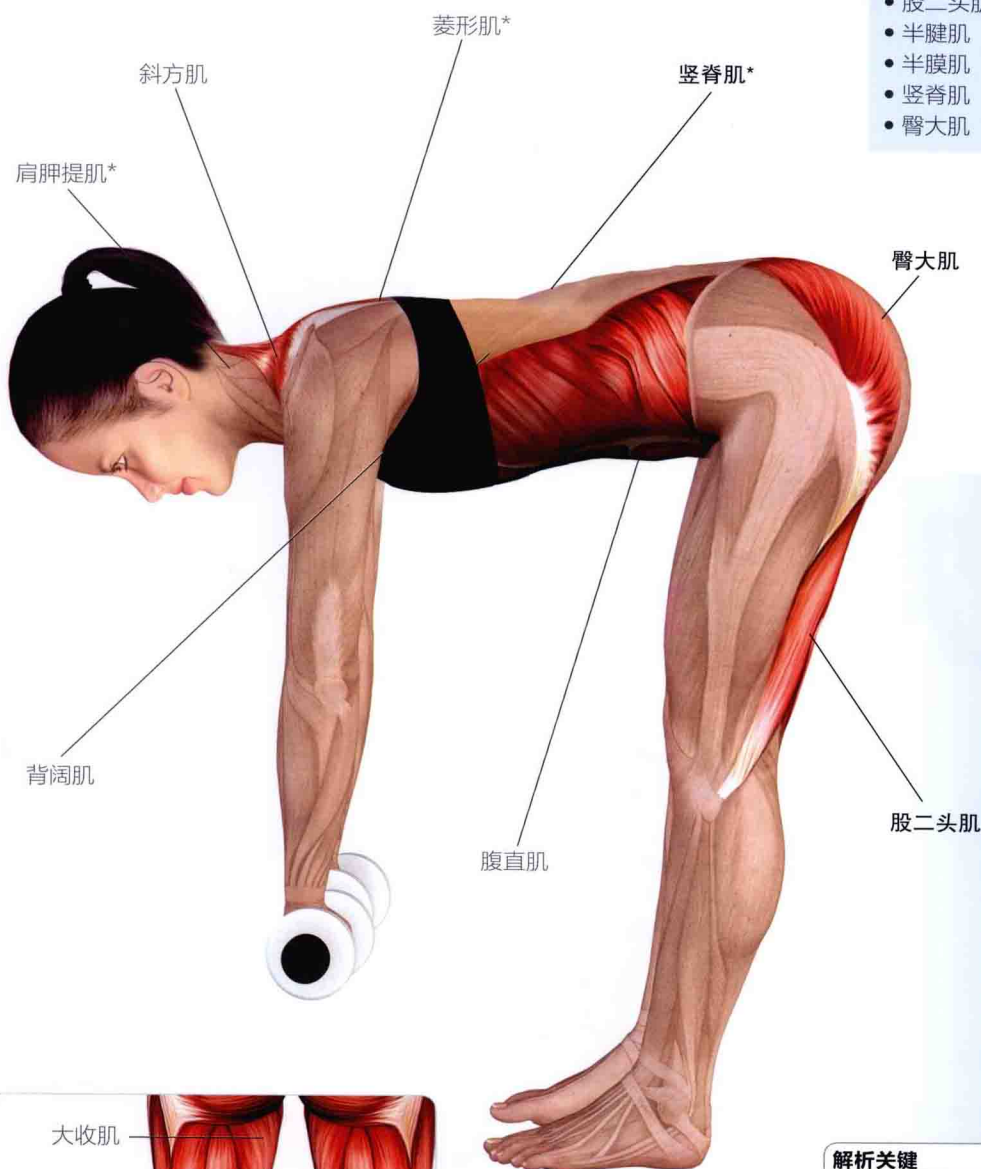
- 下背部松弛或呈拱形。
- 上半身向前弯曲时双眼直视前方。



- ② 保持背部平直，以臀部为界，上身前屈，双手持哑铃垂在体前，双腿后部应该有拉伸感。
- ③ 控制住自己的力度，上半身抬起，恢复初始姿势。重复这一动作，做三组。

最佳锻炼部位

- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 竖脊肌
- 臀大肌



大收肌

半腱肌

半膜肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

髋关节伸展与屈曲

主要肌肉

- ① 双脚分开与肩同宽，脚踝处绑上弹力环或弹力带。骨盆略微前倾，胸腔向上提，肩部下垂。



- ② 抬头，肩膀向后，双手扶住髋部，腿慢慢地向后伸。
- ③ 做三组，每组重复10次，然后恢复到初始姿势。

避免

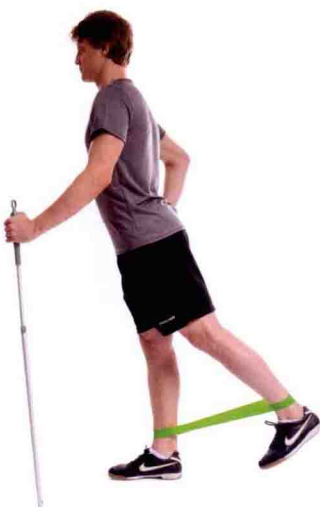
- 膝盖弯曲。
- 髋部移动，不在一条直线上。



髋关节伸展

变化练习

降低难度：完成步骤1到5时，可用手扶住拖把柄或椅背作为支撑。



正确做法

- 在髋关节伸展阶段，腿向后伸展时臀部肌肉要收紧。
- 在髋关节屈曲阶段，腿向前伸展时大腿前部肌肉和臀部肌肉收紧。



锻炼目标

- 髋伸肌
- 髋屈肌

级别

- 初级

益处

- 强化髋部肌肉

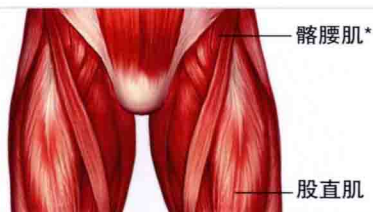
如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 平衡感不好

- ④ 保持背部和膝盖呈水平状态，腿慢慢前伸。



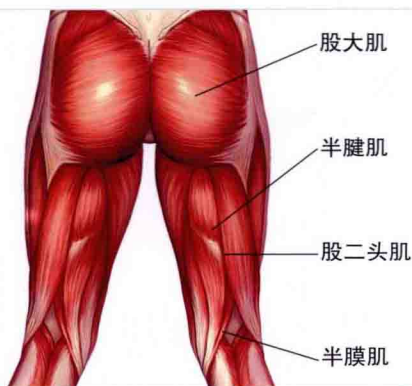
髋关节屈曲



最佳锻炼部位

- 股直肌
- 髂腰肌
- 臀大肌
- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌

- ⑤ 做三组，每组重复10次，然后恢复到初始姿势，并用身体另一侧重复以上动作。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
*代表深层肌肉

髋关节外展和内收

主要肌肉

- ① 双脚分开与肩同宽，脚踝处绑上弹力环或弹力带。骨盆略微前倾，胸腔向上提，肩部下垂。左手握住拖把柄或椅背之类的支撑物。



正确做法

- 腿部移动时，大腿和髋部肌肉收紧。

避免

- 当你的脚左右移动时，与地面接触。
- 躯干朝身体一侧倾斜。

- ② 保持背部和膝盖笔直，脚尖朝前，右脚直接向右侧移动。保持这一姿势2秒，重复10次。
- ③ 恢复到初始姿势。



髋关节外展

锻炼目标

- 髋外展肌
- 髋内收肌

级别

- 初级

益处

- 强化髋部肌肉

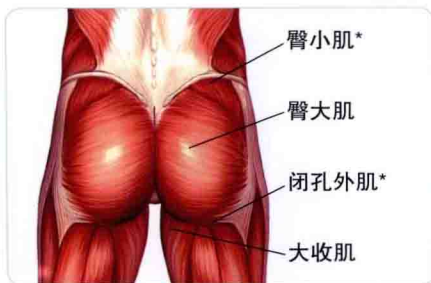
如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 平衡感不好



髋关节外展和内收 · 锻炼目标：主要肌肉

- ④ 保持背部和膝盖笔直，脚尖朝前，左脚直接向右侧移动，双腿交叉站立。保持这一姿势2秒，重复10次。

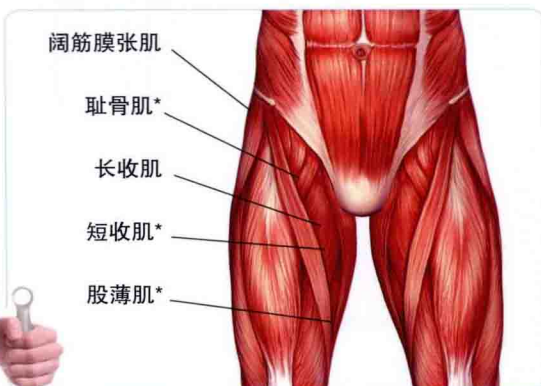


最佳锻炼部位

- 长收肌
- 大收肌
- 短收肌
- 股薄肌
- 耻骨肌
- 闭孔外肌
- 臀小肌
- 阔筋膜张肌
- 臀大肌



- ⑤ 恢复初始姿势，用身体另一侧重复以上动作。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉

*代表深层肌肉

髋关节内收

- 1 双脚分开与肩同宽，脚踝处绑上弹力环或弹力带。骨盆略微前倾，胸腔向上提，肩部下垂。



避免

- 躯干朝身体一侧倾斜。



- 2 抬头，肩膀向后，双手放在髋部，向旁边尽可能地跨一大步。膝盖略微弯曲，身姿挺拔。



锻炼目标

- 髋内收肌

级别

- 初级

益处

- 强化髋部肌肉

如果你有下列问题
不建议做此项练习

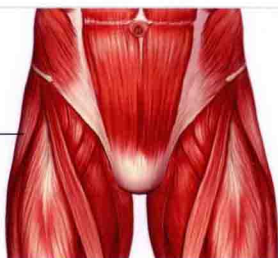
- 急性髋关节疼痛

正确做法

- 腿部移动时，大腿和髋部肌肉收紧。

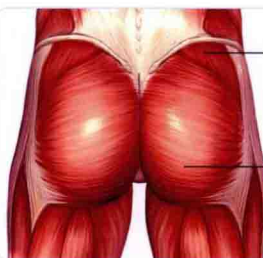
侧步 · 锻炼目标：主要肌肉

阔筋膜
张肌



臀小肌*

臀大肌



最佳锻炼部位

- 臀小肌
- 阔筋膜张肌
- 臀大肌

解析关键

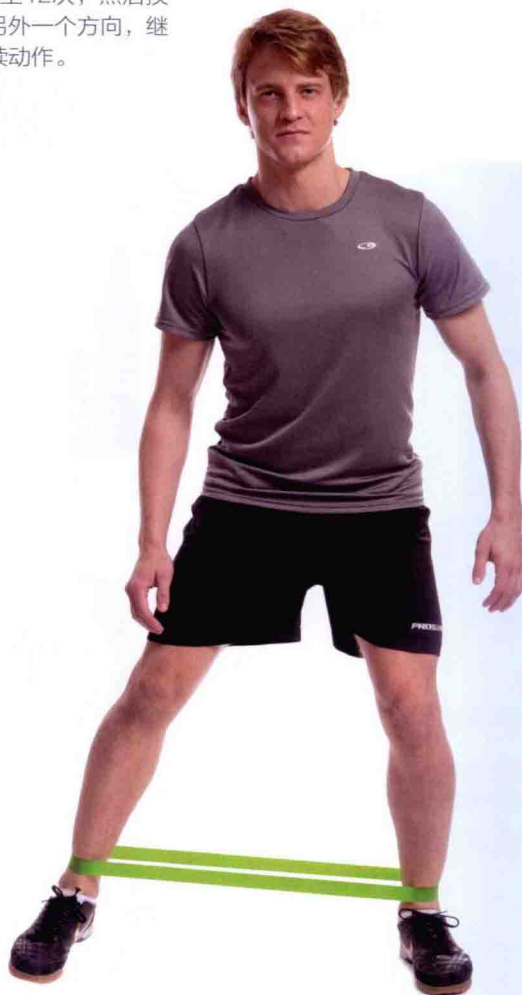
黑色字体代表目标肌肉

*代表深层肌肉

- ③ 另一只脚内收，双脚并拢，移动的动作缓慢并且能够控制住力度。



- ④ 继续侧跨步，做一至三组，每组重复8至12次，然后换另外一个方向，继续动作。



交叉步

主要肌肉



锻炼目标

- 髋内收肌

级别

- 初级

益处

- 强化髋部肌肉

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 急性髋关节疼痛

- 1 双脚分开与肩同宽，脚踝处绑上弹力环或弹力带。骨盆略微前倾，胸腔向上提，肩部下垂。



正确做法

- 移动的那只脚的脚趾朝胫骨方向屈曲。
- 保持髋部成直角并前伸。
- 按照能够使弹力带保持紧张的速度移动。

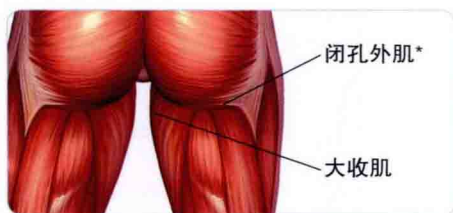
避免

- 躯干转动。
- 耸肩。



- 2 左腿右跨，直至感觉弹力带有适度的紧绷感。然后左右腿相互交叉，左腿在前，右腿在后。

交叉步 · 锻炼目标：主要肌肉



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

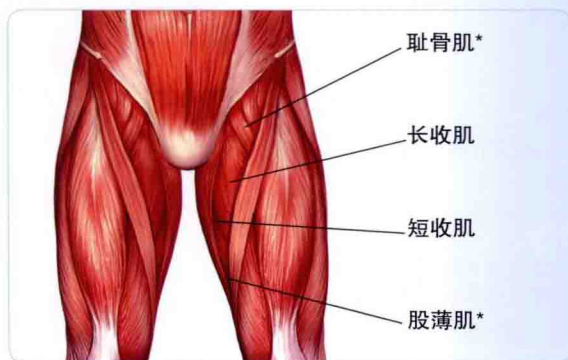
- 长收肌
- 大收肌
- 短收肌
- 股薄肌
- 耻骨肌
- 闭孔外肌

- ③ 接下来，双腿交叉，右脚在前，然后左脚向左迈一步，双脚一共朝左边走三步。



- ④ 恢复初始姿势，然后按照相反的方向，右腿交叉到左腿之前。

- ⑤ 重复所有动作，每个方向做三组。



屈膝下蹲

主要肌肉

- ① 双脚平行站立与肩同宽，膝盖微微弯曲。骨盆略微前倾，胸腔向上提，肩膀下垂。



正确做法

- 保持胸部直立。
- 腹肌向脊柱方向收缩。
- 在整个运动过程中脚趾一直保持向上弯曲。
- 从蹲姿恢复到站姿的过程中，想象着身体被往下压，使腿部肌肉能够产生抵抗力。

避免

- 脚后跟离开地面。
- 从蹲姿恢复到站姿时速度太快。



锻炼目标

- 小腿
- 足弓

级别

- 初级

益处

- 强化和拉伸小腿肌肉
- 改善平衡

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 脚部疼痛



- ② 双臂前伸以保持身体稳定，并且高度与肩齐平。双脚牢牢地钉在地面上，脚趾略微向上弯曲。
- ③ 腹肌向内收缩，身体弯曲成蹲姿。脚后跟不离开地面，并且胸部尽可能地直立。在这一过程中要克服身体过于前倾的倾向。
- ④ 呼气，恢复初始姿势。重复五至六次。

屈膝下蹲 · 锻炼目标：主要肌肉

变化练习

提高难度：双手握住一个加重的健身实心球，然后按照步骤1至4进行拉伸。



变化练习

提高难度：在两只脚下固定一根弹力带，双腿分开站立，与肩同宽；然后左右两只手分别握住弹力带的两端，并抬升到与肩膀平行的位置。完成步骤3和4。



最佳锻炼部位

- 股二头肌
- 股直肌
- 胫前肌
- 腓肠肌
- 比目鱼肌
- 臀大肌
- 外展姆趾肌
- 股内侧肌

大收肌

缝匠肌

股内侧肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

臀中肌*

臀大肌

阔筋膜张肌

股二头肌

腓肠肌

股中间肌*

股直肌

胫前肌

比目鱼肌

外展姆趾肌

瑞士球环形伸展

主要肌肉

- ① 脚踝处绑上弹力带，俯卧在瑞士球上，髋部放在球的中间，同时用胳膊支撑起全身的重量。双手放在肩膀的正下方。



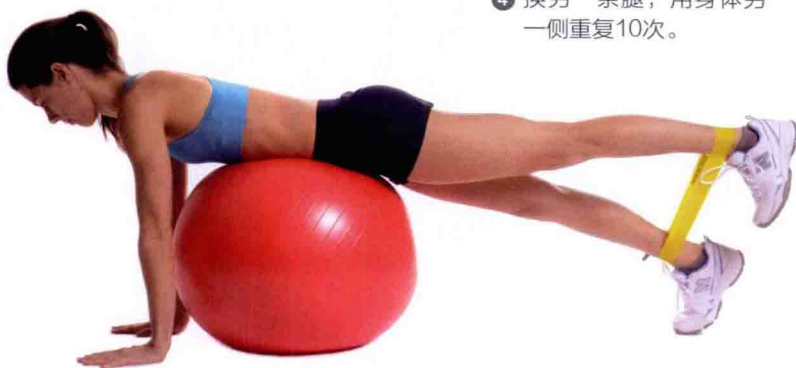
正确做法

- 髋部、肩膀及脚踝保持在一条直线上，以达到最优重量分配。
- 颈部拉长、放松。
- 保持核心肌肉紧张，背部平直。

- ② 保持腹部肌肉紧张，呼气，挤压臀肌将右腿抬起。当身体重心从胳膊转移到左脚上时，通过脚后跟进行伸展，拉长身体。
- ③ 右脚重新放回到地面上。右侧重复进行10次腿屈伸动作，在整个运动过程中身体要始终保持平板姿势。



- ④ 换另一条腿，用身体另一侧重复10次。



锻炼目标

- 髋伸肌
- 腹肌
- 腘绳肌

级别

- 中级

益处

- 强化腹肌
- 强化髋部肌肉和腘绳肌

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 肩部问题

避免

- 肩部下垂

瑞士球环形伸展 · 锻炼目标：主要肌肉

变化练习

提高难度：脚踝处绑上弹力环或弹力带，前臂撑在瑞士球上，然后按照步骤1至4进行运动。



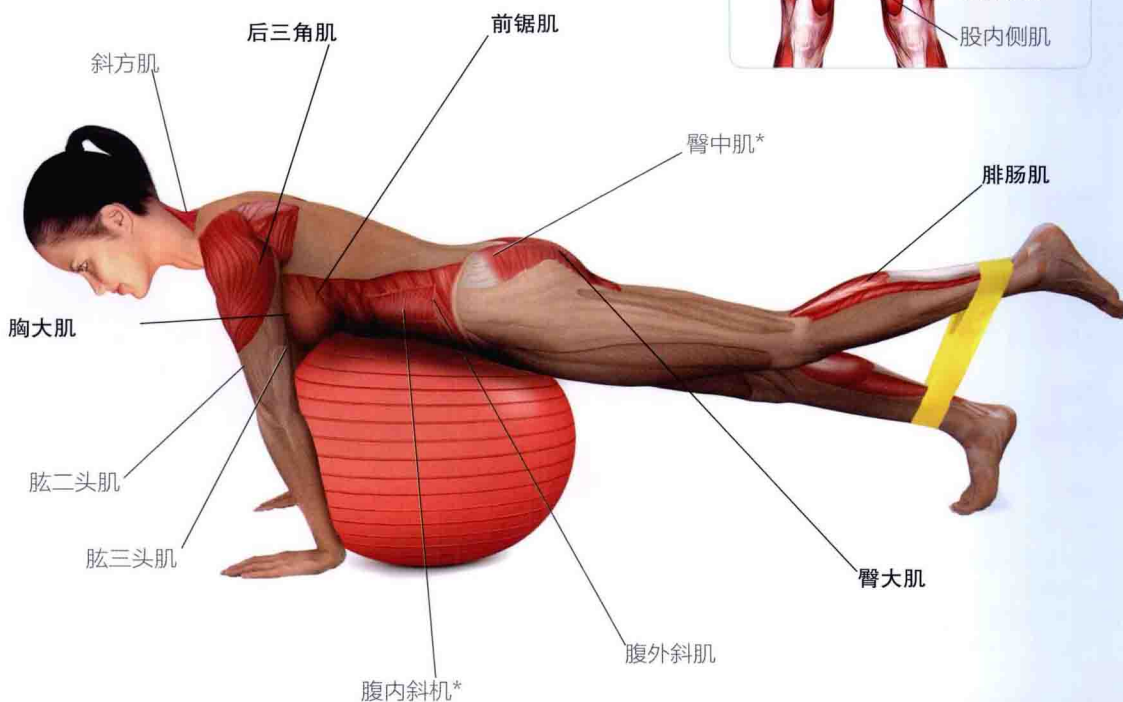
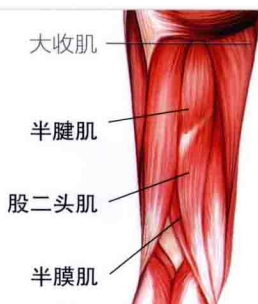
解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

- 臀大肌
- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 胸大肌
- 前锯肌
- 后三角肌
- 腹直肌
- 腹横肌
- 腓肠肌



平板支撑抬腿

主要肌肉

- ① 身体呈俯卧位，双手支撑起身体的上半身，双臂放在肩膀的正下方。双腿伸直，与髋部同宽。



正确做法

- 髋部、肩膀及脚踝保持在一条直线上，以达到最优重量分配。
- 颈部拉长、放松。



- ② 腹部肌肉保持紧张，呼气，挤压臀肌将右腿抬起。当身体重心从胳膊转移到左脚上时，通过脚后跟进行伸展，拉长身体。

- ③ 右脚重新放回到地面上。右侧重复进行10次腿屈伸动作，在整个运动过程中身体要始终保持平板姿势。



避免

- 身体疲惫时后背部松弛下垂。

锻炼目标

- 腹肌
- 肩胛带稳定肌
- 髋伸肌
- 腘绳肌

级别

- 高级

益处

- 强化腹肌
- 强化髋部肌肉和腘绳肌
- 稳定脊柱，对抗重力

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 肩部问题

平板支撑抬腿 · 锻炼目标：主要肌肉

- ④ 换另一条腿，用身体另一侧重复10次。



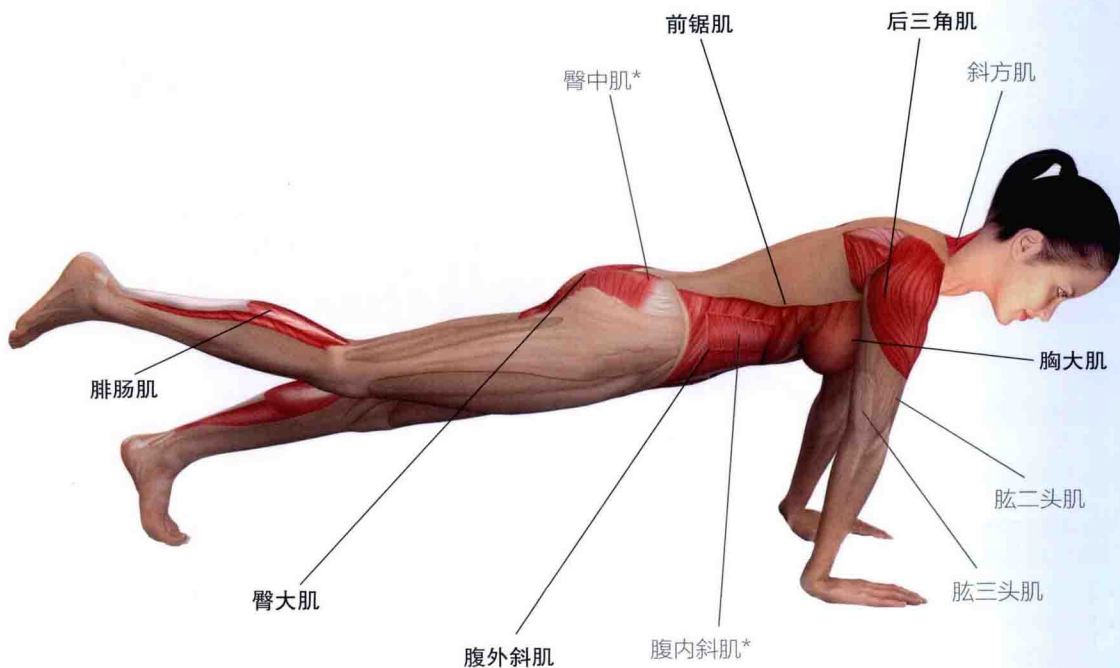
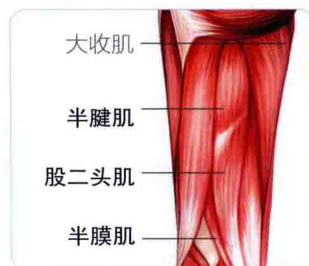
最佳锻炼目标

- 胸大肌
- 前锯肌
- 后三角肌
- 腹直肌
- 臀大肌
- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 腹横肌
- 臀大肌
- 腹外斜肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



低弓步

主要肌肉

- 1 双脚并拢，双臂垂于身体两侧。



避免

- 向后伸的那条腿的膝盖碰到地面。



- 2 呼气，右腿小心地往后迈一步，与髋部保持在一条直线上。在做这个动作时，左脚脚跟应该与地面接触。
- 3 慢慢地将右脚向后滑动更远，同时左膝弯曲，膝盖位于左脚脚踝的正上方。
- 4 双手的手掌或手指放在左腿的两侧，慢慢地朝地面按压，同时将上半身和头部往上抬。
- 5 头部抬起，眼睛直视前方，同时上半身向前倾斜，小心地使肩膀朝后下方下垂。
- 6 慢慢地将右脚的脚跟朝地面按压，大腿肌肉收缩并用力向上抬起，使左腿保持笔直。
- 7 保持5秒。慢慢地恢复到初始姿势，然后在身体另一侧重复以上动作。

锻炼目标

- 股四头肌
- 腘绳肌
- 腓肠肌群

级别

- 初级

益处

- 强化双腿和双臂肌肉
- 拉伸腹股沟

如果你有下列问题 不建议做此项练习

- 胳膊损伤
- 肩部损伤
- 髋部损伤
- 高血压或低血压



低弓步 · 锻炼目标：主要肌肉

正确做法

- 肩膀和上半身保持正确姿势来伸展脊柱。

解析关键

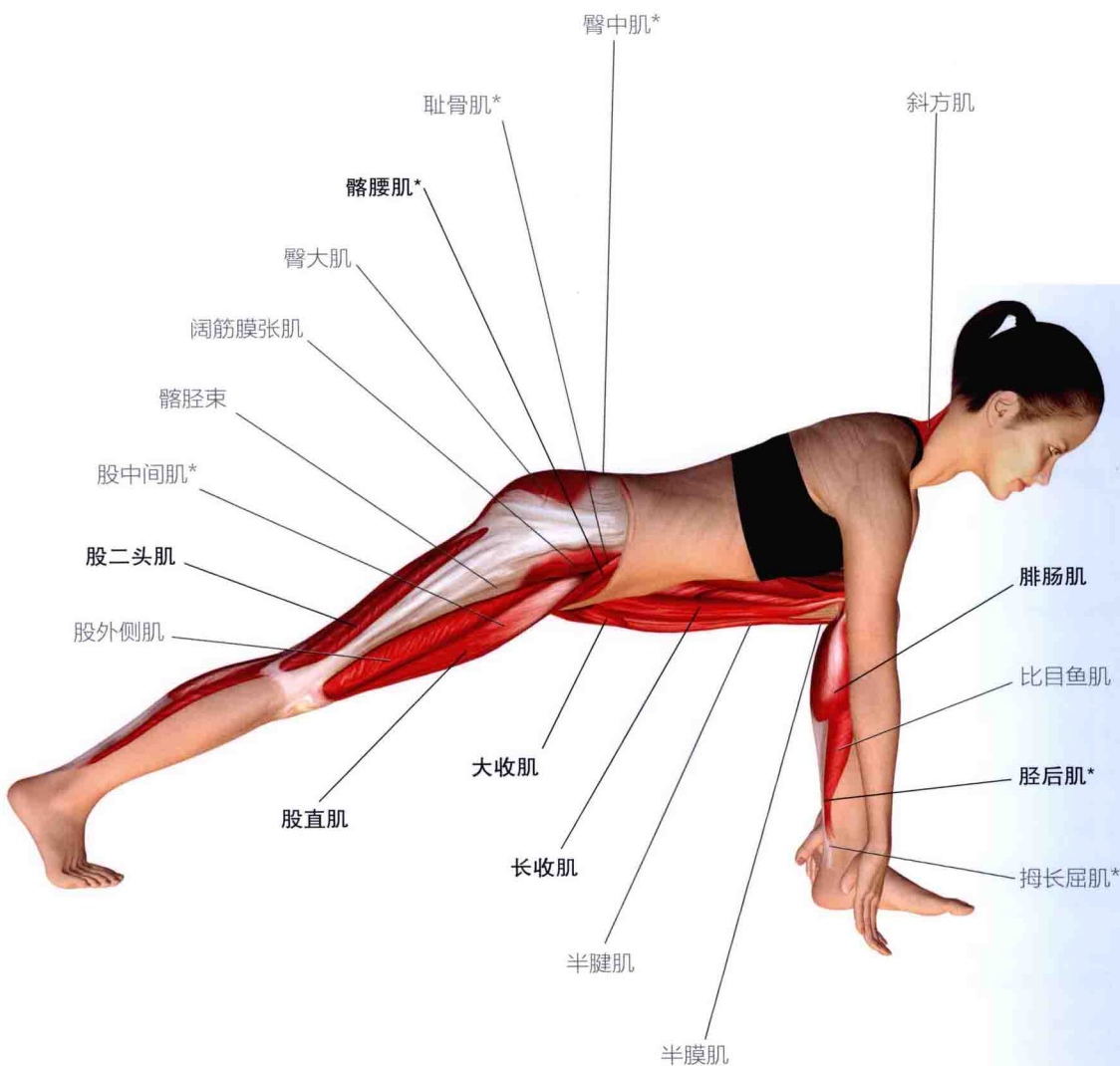
黑色字体代表目标肌肉

灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

- 股二头肌
- 长收肌
- 大收肌
- 腓肠肌
- 胫后肌
- 髂腰肌
- 股直肌



弹力带弓步

主要肌肉

- ① 将一根弹力带踩在一只脚的脚下，双手握住弹力带两端的手柄。



- ② 抬头并保持脊柱中正，向前迈一大步。



- ③ 后腿膝盖朝地面下垂，双腿同时弯曲，直至前面的大腿与地面平行为止。同时，手掌朝向肩膀方向，将弹力带朝身体拉近。

- ④ 慢慢地控制身体向上抬升，同时使双腿挺直，并且双臂恢复到初始姿势。重复15次后换另一条腿；每条腿做三组，每组15次。



锻炼目标

- 臀肌
- 股四头肌

级别

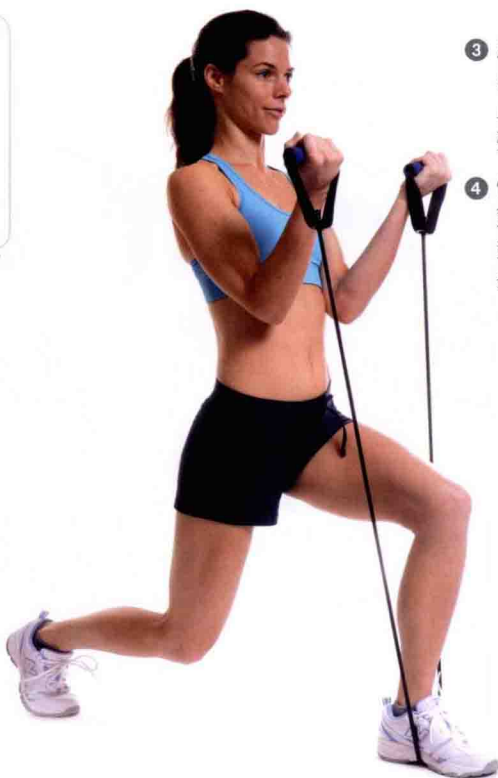
- 中级

益处

- 强化臀部和大腿肌肉

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 膝盖损伤
- 肩膀问题



正确做法

- 保持背部和躯干平直。
- 双眼直视前方。

避免

- 背部拱起或向前弯曲。
- 身体扭曲。
- 后膝接触地面。
- 耸肩。

弹力带弓步 · 锻炼目标：主要肌肉

最佳锻炼部位

- 臀大肌
- 股直肌
- 股外侧肌
- 股中间肌
- 股内侧肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉

灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



哑铃弓步

主要肌肉

避免

- 身体转向一侧。
- 膝盖前屈，超出脚背的位置。
- 背部拱起。



锻炼目标

- 臀肌
- 股四头肌

级别

- 中级

益处

- 强化股四头肌和臀肌

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 膝盖问题



- 1 双脚分开站立，与肩同宽，双臂自然垂落于身体两侧，左右两只手各握一个手臂重量训练器或哑铃。

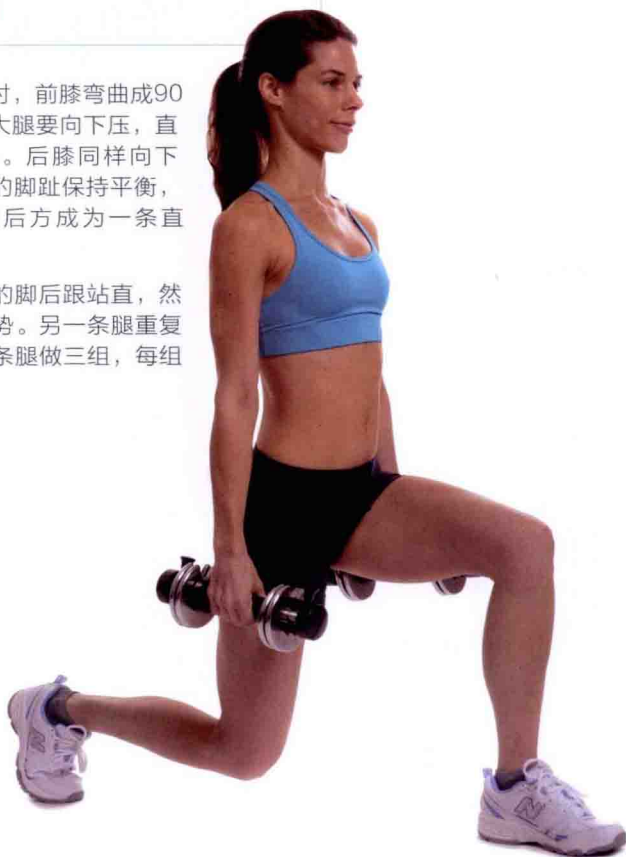
- 2 抬头并保持脊柱中正，向前迈一大步。

- 3 腿向前迈的同时，前膝弯曲成90度并且前伸的大腿要向下压，直至与地面平行。后膝同样向下压，借助后脚的脚趾保持平衡，使脊柱到膝盖后方成为一条直线。

- 4 通过推挤前脚的后脚跟站直，然后恢复初始姿势。另一条腿重复以上动作，每条腿做三组，每组15个弓步。

正确做法

- 一条腿向前跨步时，保持身体面向前方。
- 站直。
- 双眼直视前方。
- 弓步时速度要慢。
- 确保前膝朝前。



最佳锻炼部位

- 臀大肌
- 股直肌
- 股外侧肌
- 股中间肌
- 股内侧肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

竖脊肌*

腰方肌*

臀小肌*

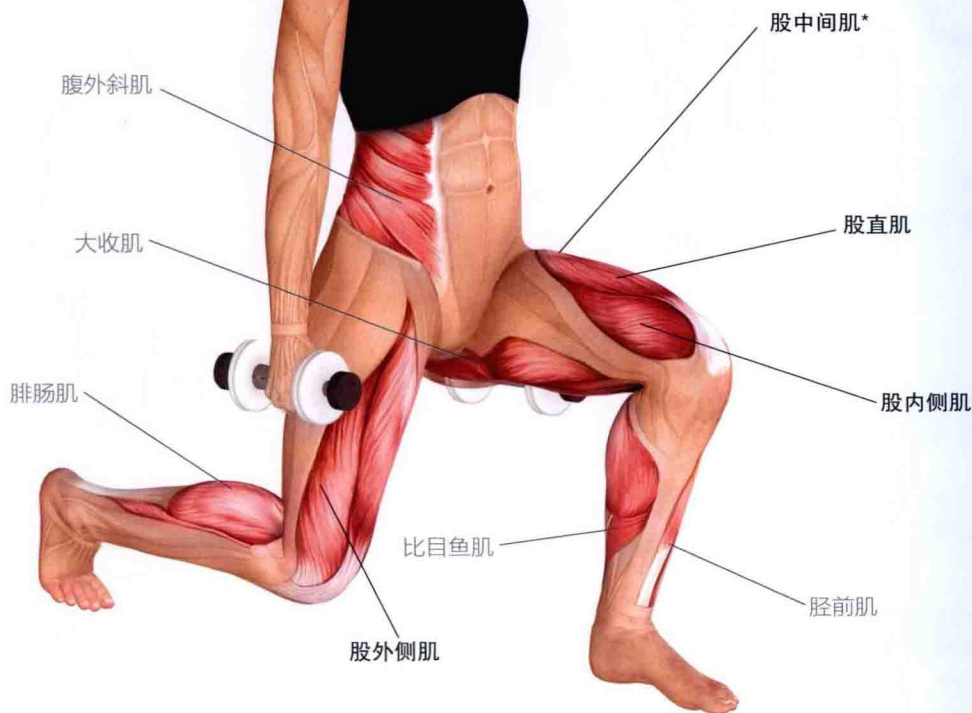
臀中肌*

臀大肌

半腱肌

股二头肌

半膜肌



坐姿旋转

主要肌肉

- ① 端坐在椅子上，双脚着地，双手扶膝，两眼直视前方。
- ② 慢慢地将一条腿尽可能地抬高，或直至与地面平行，脚部弯曲。将这只脚向外旋转，在无法继续旋转时暂停，然后再向内旋转。
- ③ 将这只脚放下，身体另一侧重复以上动作。两条腿交叉进行，每条腿做两组，每组10次。



锻炼目标

- 大腿内侧和外侧

级别

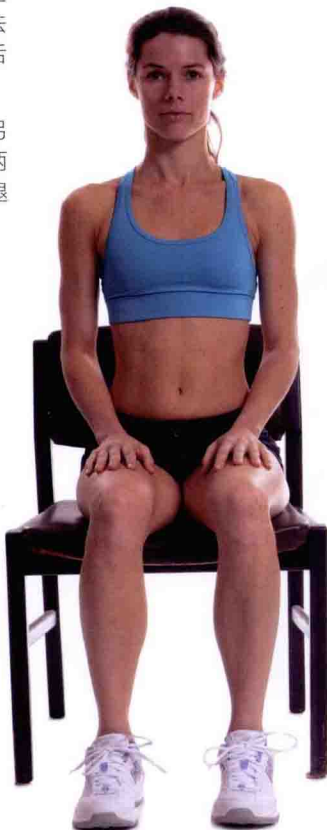
- 初级

益处

- 在外旋转阶段强化大腿的侧向肌肉
- 在内旋转阶段强化大腿的内侧肌肉

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 膝盖疼痛
- 脚踝疼痛



最佳锻炼部位

- 股外侧肌
- 股内侧肌



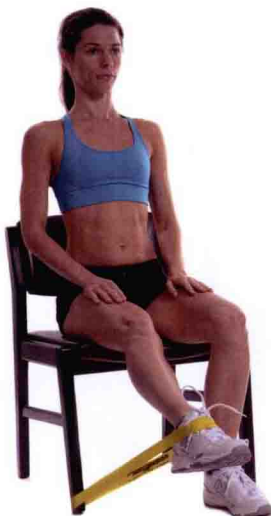
外旋转



内旋转

变化练习

提高难度：将弹力带的一端缠在一条椅子腿上，另一端缠在你的脚踝上，然后按照步骤2和3进行。



正确做法

- 移动的那条腿的大腿部位固定在椅子上不动。

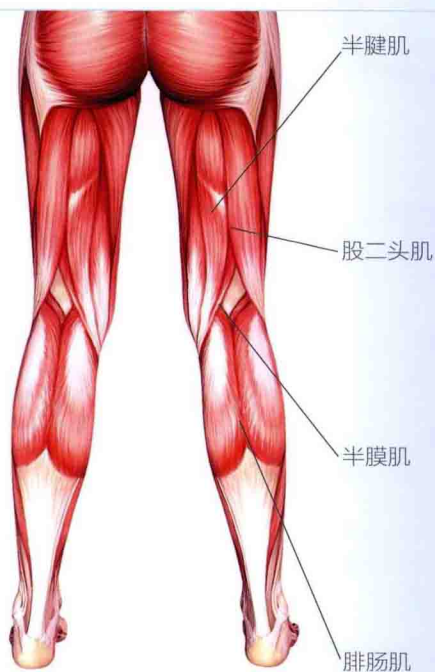
避免

- 膝盖抬起

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



直角坐墙

主要肌肉

- ① 背部对着墙站立。身体斜靠在墙壁上，下半身半蹲直至后背部能够舒服地靠着墙为止。



锻炼目标

- 股四头肌
- 臀部

级别

- 中级

益处

- 强化股四头肌和臀部肌肉
- 训练身体将重量均匀地分散到两条腿上

如果你有下列问题 不建议做此项练习

- 膝盖疼痛

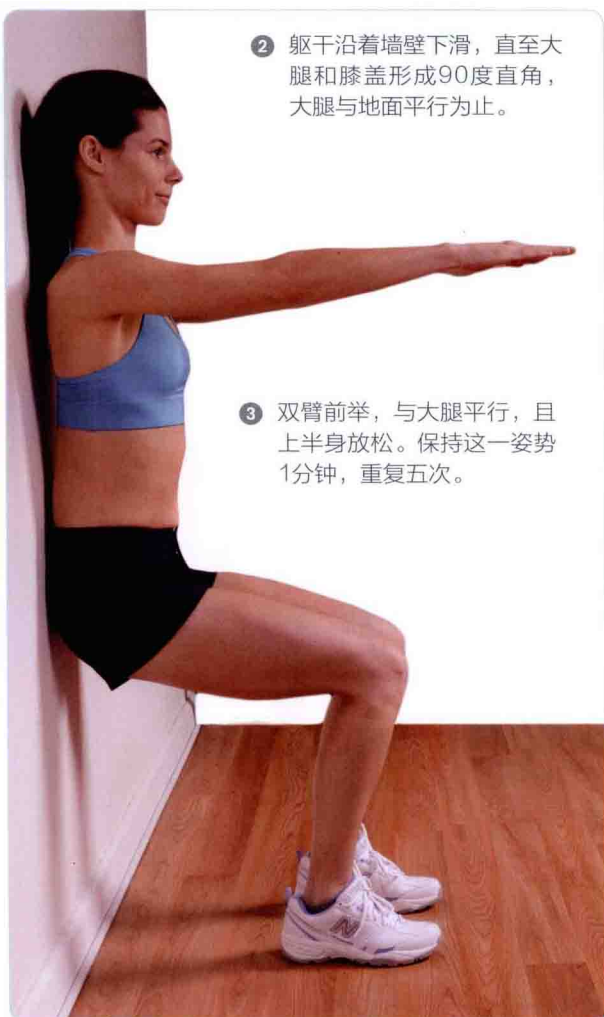


避免

- 大腿和膝盖之间夹角小于90度。
- 背部朝墙壁方向推挤，以保持姿势不变。
- 开始感觉疲劳时，身体左右晃动。

- ② 躯干沿着墙壁下滑，直至大腿和膝盖形成90度直角，大腿与地面平行为止。

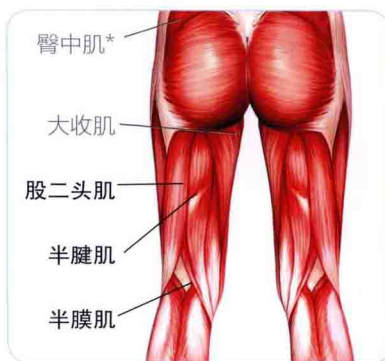
- ③ 双臂前举，与大腿平行，且上半身放松。保持这一姿势1分钟，重复五次。



正确做法

- 整个运动过程中身体保持稳固不动。
- 肩部和颈部放松。
- 大腿和膝盖形成90度角，以从运动中获得最大好处。

直角坐墙 · 锻炼目标：主要肌肉



最佳锻炼部位

- 股内侧肌
- 股外侧肌
- 股中间肌
- 股直肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 股二头肌
- 臀大肌

解析关键

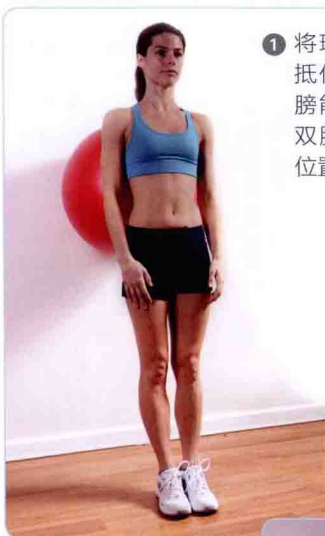
黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



瑞士球直角坐墙

主要肌肉



- ① 将瑞士球靠在墙上，用背抵住球，这样你的背和肩膀能够将球固定在墙上。双脚约与臀部同宽，但是位置要靠前。

避免

- 坐姿小于90度角
- 开始感觉疲劳时，身体左右摇晃

正确做法

- 双脚放在臀部前方大约半个大腿的距离。
- 整个运动过程中保持身体稳固。
- 肩部和颈部放松。



锻炼目标

- 股四头肌
- 臀部

级别

- 中级

益处

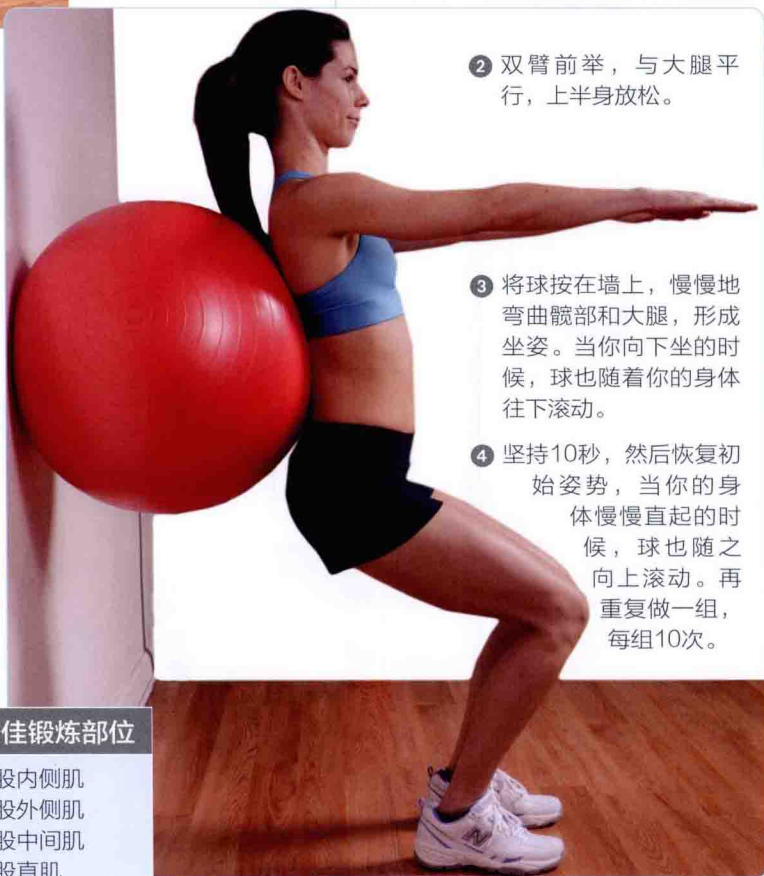
- 强化股四头肌和臀部肌肉
- 训练身体将重量均匀地分散到两条腿上

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 膝盖疼痛

最佳锻炼部位

- 股内侧肌
- 股外侧肌
- 股中间肌
- 股直肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 股二头肌
- 臀大肌



- ② 双臂前举，与大腿平行，上半身放松。

- ③ 将球按在墙上，慢慢地弯曲髋部和大腿，形成坐姿。当你向下坐的时候，球也随着你的身体往下滚动。

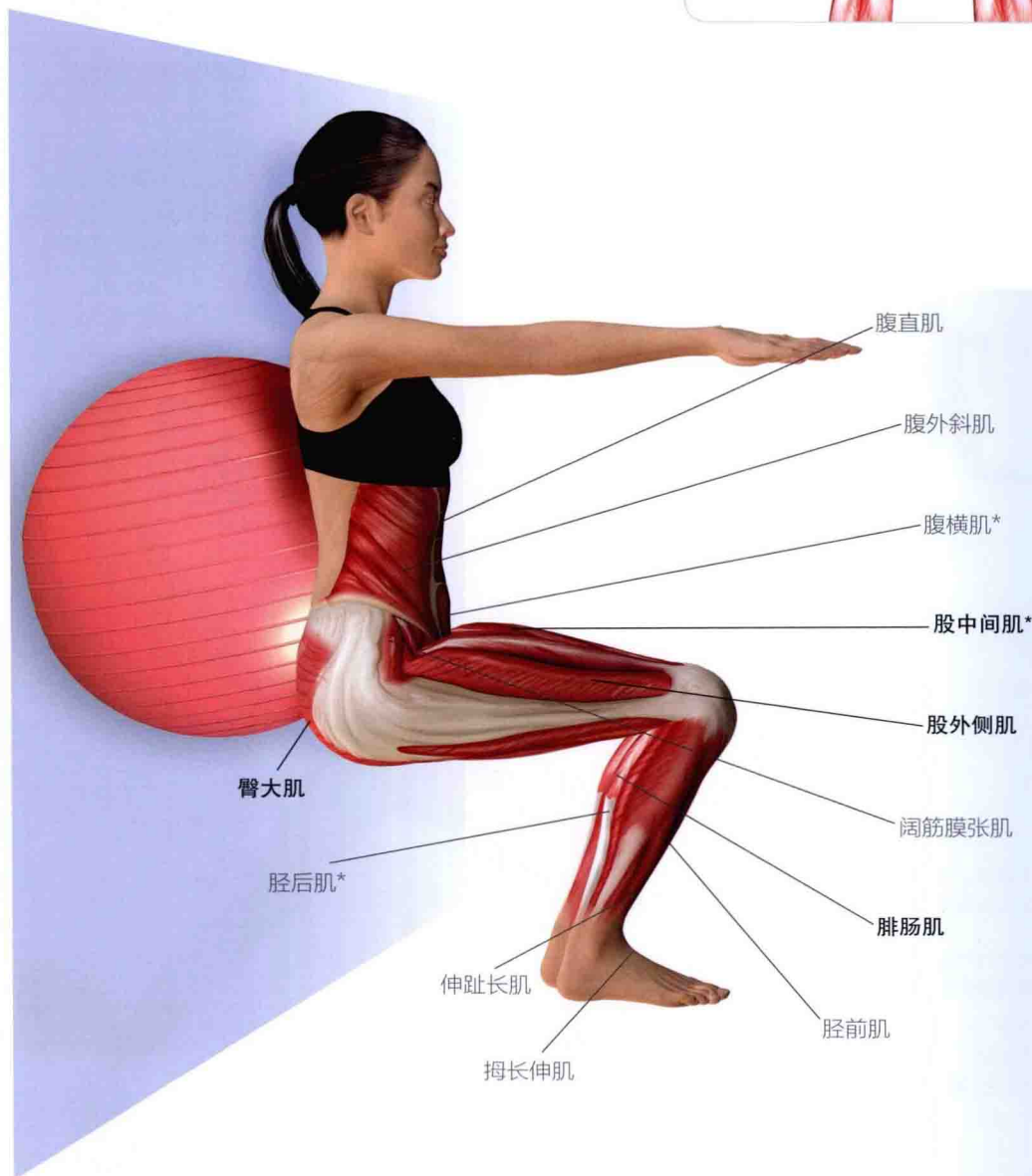
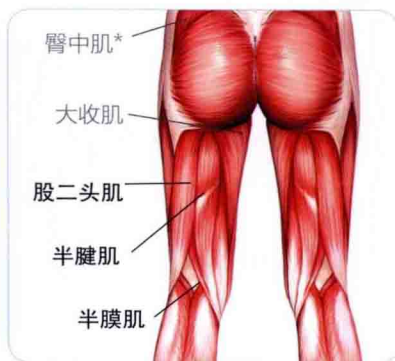
- ④ 坚持10秒，然后恢复初始姿势，当你的身体慢慢直起的时候，球也随之向上滚动。再重复做一组，每组10次。

瑞士球直角坐墙 · 锻炼目标：主要肌肉

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



侧弓步

主要肌肉



锻炼目标

- 臀部
- 股四头肌

级别

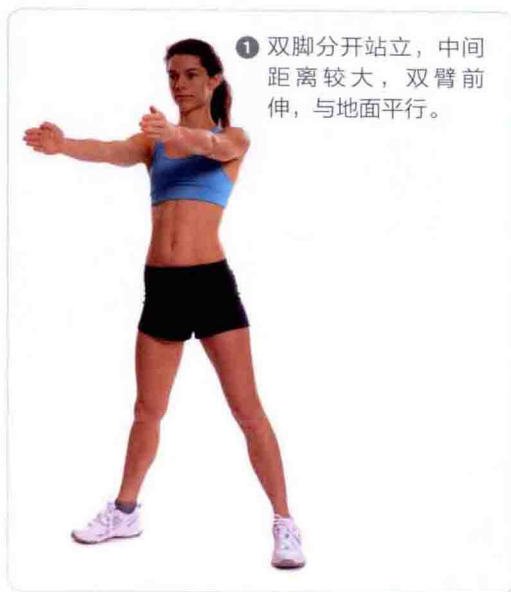
- 初级

益处

- 强化骨盆、躯干及膝关节的韧带。

如果你有下列问题 不建议做此项练习

- 膝盖疼痛
- 背部疼痛
- 一条腿负重困难



- 1 双脚分开站立，中间距离较大，双臂前伸，与地面平行。

避免

- 运动过程中伸着脖子。
- 双脚离开地面。
- 背部拱起或拉伸。

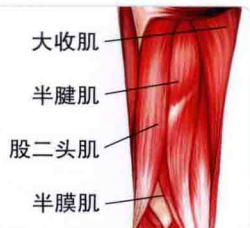
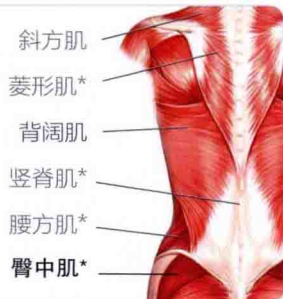
正确做法

- 臀部弯曲时保持脊柱笔直。
- 肩部和颈部放松。
- 弯曲的那条腿的脚趾与膝盖对齐。
- 弯曲时臀部肌肉收紧。

- 2 左腿向左横跨一步。右腿蹲下，在臀部弯曲，同时保持脊柱笔直。左腿开始伸展，两只脚平放于地面上。
- 3 右膝弯曲直至大腿与地面平行，左腿则充分伸展。
- 4 双臂与地面保持平行，挤压臀部，收回右腿，恢复初始姿势。身体每一侧重复以上动作10次。



侧弓步 · 锻炼目标：主要肌肉



最佳锻炼部位

- 长收肌
- 大收肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 股二头肌
- 缝匠肌
- 股内侧肌
- 股外侧肌
- 股中间肌
- 股直肌
- 臀大肌
- 臀中肌
- 腹直肌



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉
*代表深层肌肉

上下踏板

主要肌肉

- ① 笔直地站立在一块结实的踏板或木板上，左脚牢牢地站在踏板的边上，右脚悬空。右脚的脚趾上翘。



正确做法

- 弯曲的膝盖与第二根脚趾对齐，这样你的膝盖就不会向内旋转。
- 膝盖和臀部同时弯曲。
- 臀部的位置要比脚部靠后，身体下蹲时躯干前倾。



锻炼目标

- 股四头肌
- 臀部

级别

- 初级

益处

- 强化骨盆及膝关节的韧带。

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 脚踝疼痛
- 膝盖剧痛
- 下背部疼痛

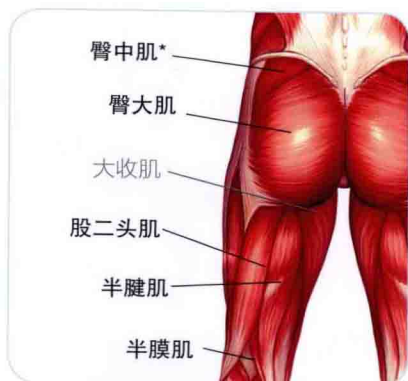
避免

- 伸长脖子
- 将全身的重量都压在下垂的那只脚上——这只脚只允许与地面有轻微的接触。

- ② 双臂前伸保持身体稳定，且与地面平行。臀部和膝盖处弯曲时，右腿朝地面下垂，整个躯干下蹲。



- ③ 无须旋转躯干或膝盖，左腿直起恢复初始姿势。每条腿做两组，每组15次。



最佳锻炼目标

- 股内侧肌
- 股外侧肌
- 股中间肌
- 股直肌
- 臀大肌
- 臀中肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 股二头肌



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

力量深蹲

主要肌肉



- ① 身体站直，双手在身前握住一个加重的健身实心球。

- ② 将身体的重量转移到左脚，右腿膝盖弯曲，右脚朝臀部方向提起。手臂弯曲，将球转移到右耳侧。



正确做法

- 在空中将球按照弧形轨迹移动。
- 运动过程中，大腿和膝盖对齐。
- 颈部和肩部放松。



锻炼目标

- 腹肌
- 髋部屈肌

级别

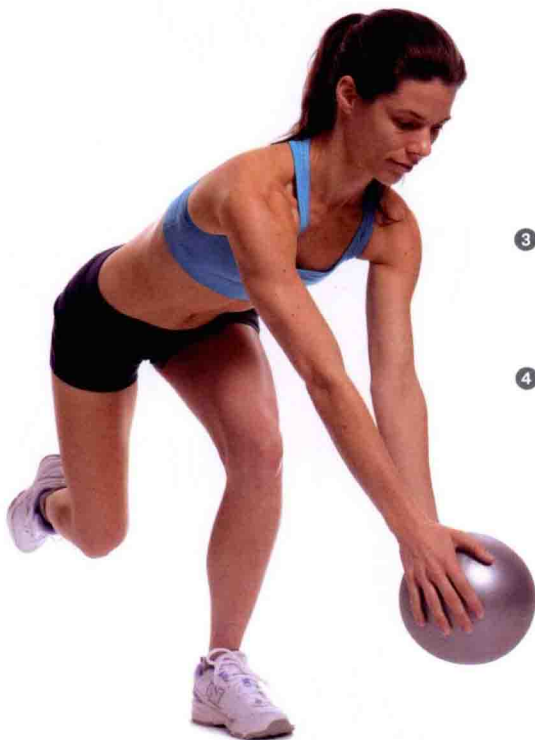
- 高级

益处

- 改善平衡
- 固定骨盆、躯干和膝盖
- 促进了更强的运动模式

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 膝盖疼痛
- 下背部疼痛
- 肩部疼痛



- ③ 保持脊柱笔直，臀部和膝盖弯曲。躯干朝左侧下蹲，并将球带到左脚踝处。
- ④ 左腿下压，膝盖和躯干挺直，恢复到初始位置。每条腿做两组，每组15次。

避免

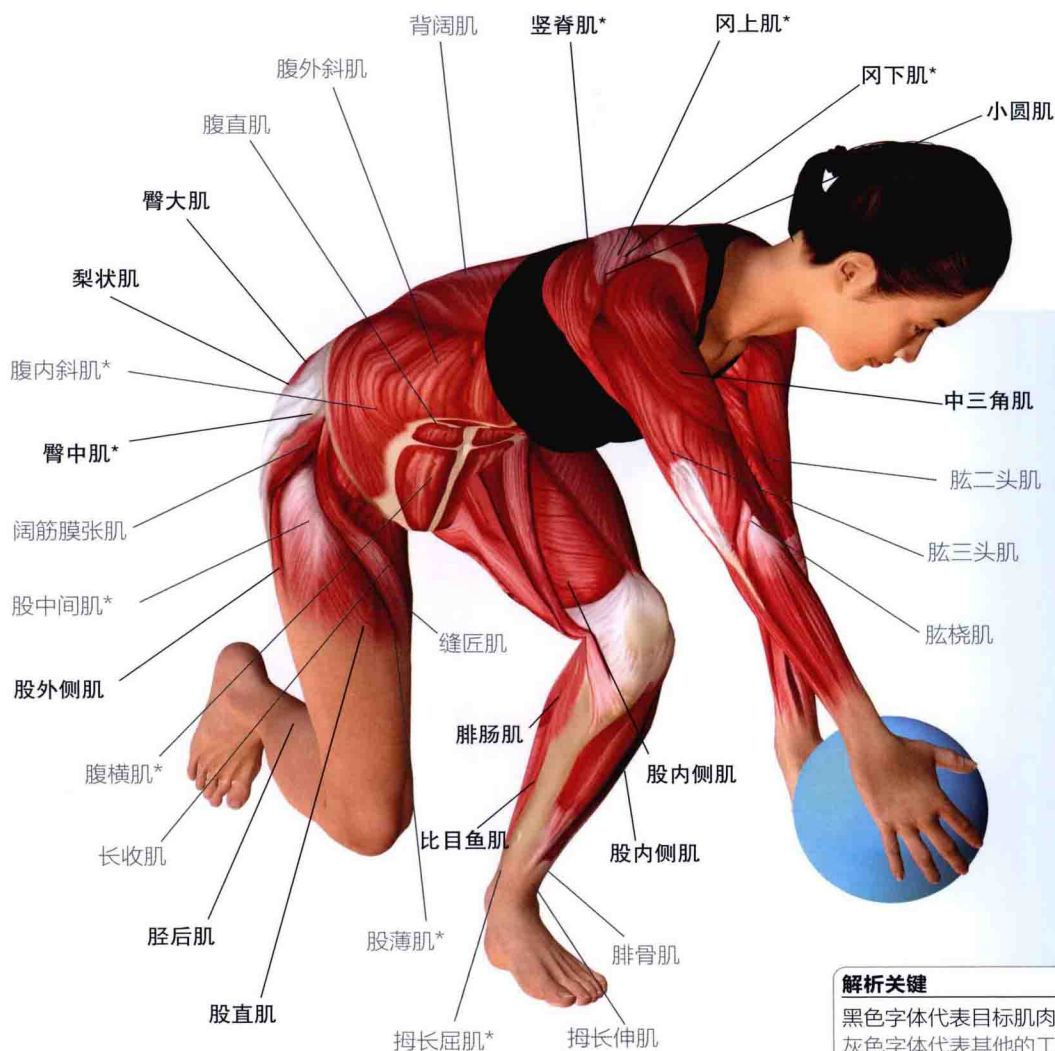
- 身体弯曲或旋转时，膝盖比脚趾突出。
- 从一开始就移动脚部。
- 脊柱屈曲。

力量深蹲 · 锻炼目标：主要肌肉



最佳锻炼部位

- | | | |
|--------|-------|--------|
| • 半腱肌 | • 臀大肌 | • 比目鱼肌 |
| • 半膜肌 | • 臀中肌 | • 腓肠肌 |
| • 股二头肌 | • 梨状肌 | • 中三角肌 |
| • 股内侧肌 | • 竖脊肌 | • 冈下肌 |
| • 股外侧肌 | • 胫前肌 | • 冈上肌 |
| • 股直肌 | • 胫后肌 | • 小圆肌 |



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



锻炼目标：次要肌肉

跑步要求你整个身体都要努力地参与其中，包括核心肌群、背部、肩膀和双臂。

增加次要肌肉的劲力可以提高跑步效率、增强耐力并降低受伤的风险。

核心肌群是由靠近脊柱的深层肌组成，包括腹肌（腹直肌、腹横肌、腹外斜肌及腹内斜肌）、脊椎伸肌（spinal extensor）（多裂脊肌、竖脊肌、夹肌及半棘肌）和横膈膜（diaphragm）。在跑步过程中，核心肌群能够稳定躯干和骨盆，使双臂和双腿能够正确移动。锻炼小的核心肌群，如背阔肌（背部最大的一块平滑肌）和斜方肌（位于上背部和颈部的三角形肌肉）也能够帮助你跑得更好并强化背部肌肉。当你制定锻炼计划时，不要忘记双臂和肩部，因为它们在运动过程中能够有效地维持身体的平衡。另外，本章介绍的练习也针对三角肌、二头肌和三头肌等肌肉。

单腿画圈

次要肌肉

- ① 仰躺在地面上，双腿和双臂伸直。



避免

- 腿部画的圈太大，导致身体无法保持稳定。



正确做法

- 腿部移动时，保持髋部和躯干稳固不动。
- 从髋部到脚部将抬高的那条腿拉长。

- ② 右膝朝胸部弯曲，然后右腿在空中伸直。身体的其他部位紧贴地面，双膝伸直，肩部往下压。



- ③ 抬高的右腿跨过身体，朝左肩方向移动。继续用抬高的这条腿将圆画完，回归中心位置。在不断重复画出的圆形最高点暂停，强化这一动作。



锻炼目标

- 骨盆韧带
- 腹肌
- 腘绳肌
- 股四头肌

级别

- 初级

益处

- 加固骨盆
- 拉伸腿部肌肉
- 强化深层腹肌

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 声响髋关节综合症—如果身体有这方面的问题，就减少单腿画圈的半径。

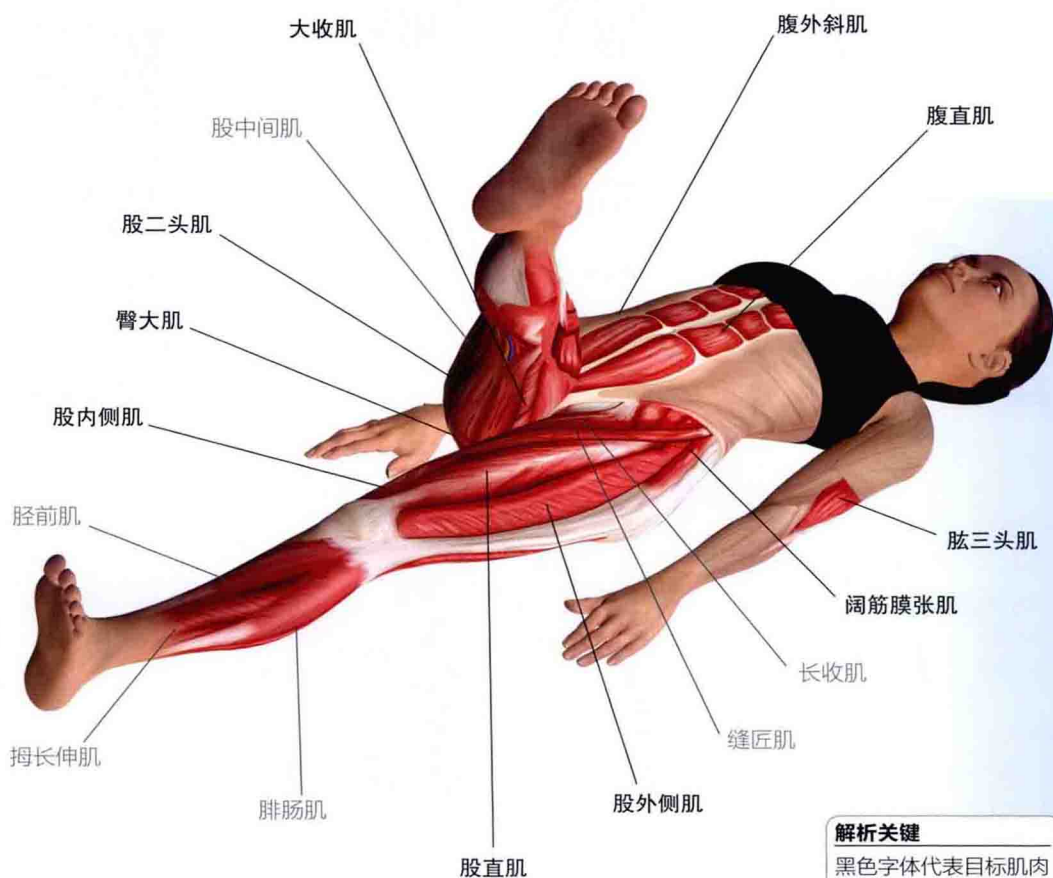
单腿画圈 · 锻炼目标：次要肌肉

- ④ 转变腿部移动方向，远离身体。另一条腿重复以上动作，整套动作重复5~8次。



最佳锻炼部位

- 腹直肌
- 腹外斜肌
- 股直肌
- 股二头肌
- 肱三头肌
- 臀大肌
- 大收肌
- 股外侧肌
- 股内侧肌
- 阔筋膜张肌



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

四角兽抬腿

次要肌肉

- ① 四肢着地，跪趴在地面上，将肚脐向脊椎方向内收，调动腹肌。



正确做法

- 动作缓慢而坚定，减少盆骨旋转。
- 通过将肚脐向脊椎方向内收，调动腹肌。
- 肩胛骨上下起伏。

避免

- 运动过程中骨盆倾斜—腿部抬起之前，在地面上先滑行。
- 背部隆起，成为弓形。

最佳锻炼部位

- 腹直肌
- 腹横肌
- 腹内斜肌
- 腹外斜肌
- 臀大肌
- 臀小肌
- 臀中肌
- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌

- ② 慢慢地将右臂抬起，左腿伸直，同时保持躯干静止不动。手臂和腿伸直，与地面平行，用身体造出一条长长的直线。不允许骨盆弯曲或旋转。

- ③ 手臂和腿恢复起始姿势。



锻炼目标

- 腹肌
- 骨盆韧带
- 髂伸肌
- 腹斜肌

级别

- 初级

益处

- 强健手臂、双腿和腹肌。

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 手腕疼痛
- 下背部疼痛
- 屈膝时膝盖疼痛
- 移动四肢时脊柱不稳



- ④ 用身体另一侧重复以上动作，身体两侧交替进行6次。

四角兽抬腿 · 锻炼目标：次要肌肉



解析关键

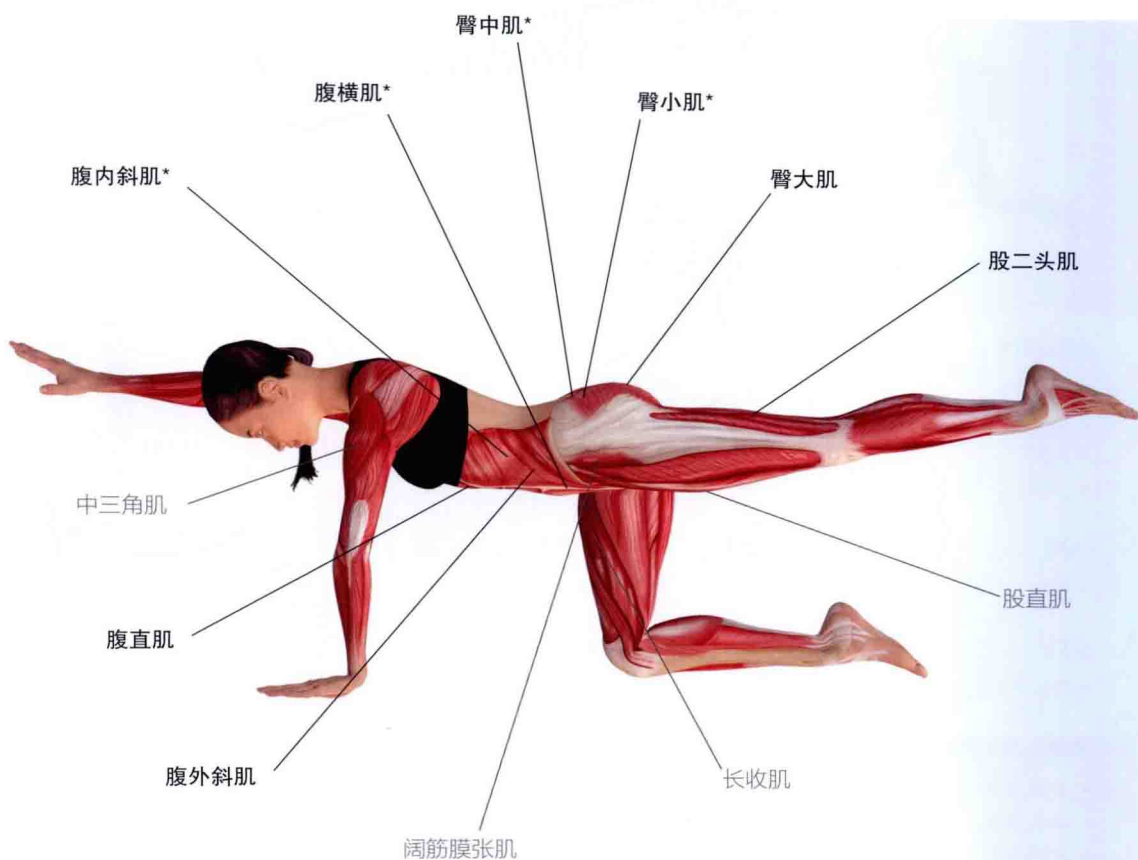
黑色字体代表目标肌肉

灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

变化练习

提高难度：按照步骤1和2，让不在同一侧的膝盖和肘部接触。用身体另一侧重复以上动作。



前平板式

次要肌肉



- ① 身体呈坐姿，双腿平行前伸。双手置于身后，指尖朝向臀部。

正确做法

- 整个运动过程中骨盆一直抬升。

避免

- 允许肩膀放松下垂；当感觉腿部不够强，不足以支撑身体时，膝盖略微弯曲。



- ② 双臂将身体撑起，胸部抬升，挤压臀部，髋部提起，同时脚后跟下压。继续抬升骨盆，直至身体从肩部到脚部形成一条直线。



锻炼目标

- 髋伸肌
- 核心肌群韧带
- 肩膀
- 大腿

级别

- 高级

益处

- 强化核心肌肉群及深层的稳定肌。

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 手腕疼痛
- 膝盖疼痛
- 肩部损伤
- 下腿刺痛



- ③ 在骨盆不下垂的前提下，左腿抬高并在空中拉直。

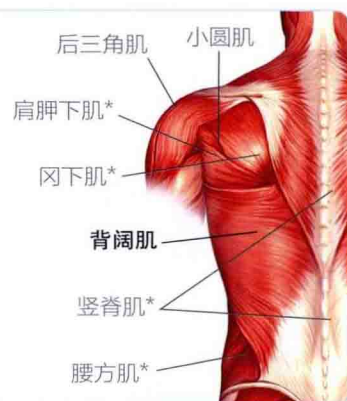
前平板式 · 锻炼目标：次要肌肉

- ④ 慢慢地将腿放在地面上，然后换右腿。身体每一侧重复4~6次。



最佳锻炼部位

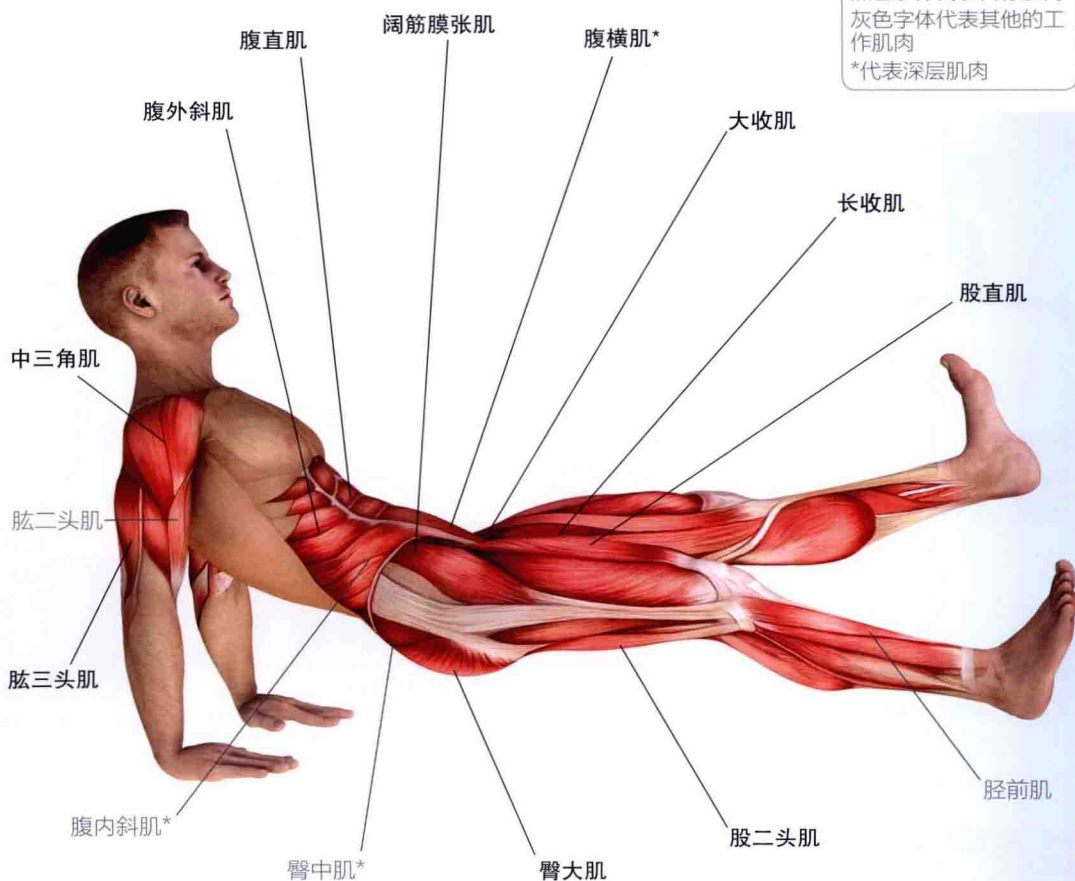
- 臀大肌
- 股二头肌
- 三角肌
- 股直肌
- 大收肌
- 阔筋膜张肌
- 腹直肌
- 腹横肌
- 长收肌
- 腹外斜肌
- 背阔肌
- 肱三头肌



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



泳姿伸展

次要肌肉

- ① 身体俯卧，双腿分开，与臀同宽。双臂伸展，置于双耳两侧的地面上。调动骨盆底，将肚脐向脊椎方向内收。



- ② 同时抬起左臂和右腿，整个上背部完全伸展。将头部和肩膀从地面抬起。

- ③ 将胳膊和腿放下，恢复初始姿势，四肢自始至终都要伸展。

正确做法

- 将四肢朝相反的方向尽可能地伸展。
- 运动过程中，挤压臀部，并将肚脐向脊椎方向内收。
- 保持颈部拉长、放松。



锻炼目标

- 脊椎伸肌
- 髋伸肌

级别

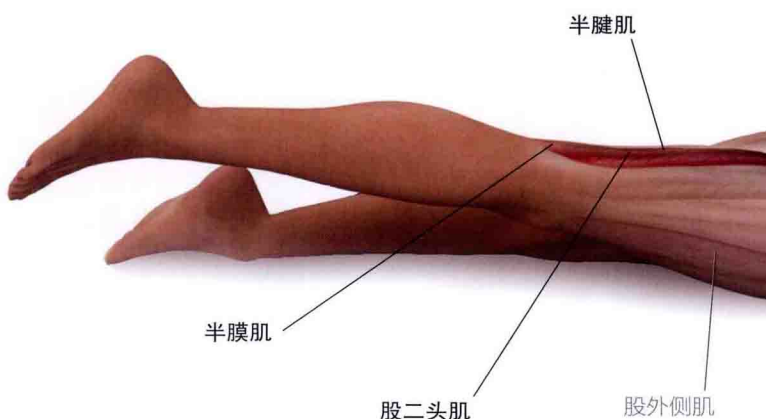
- 初级

益处

- 强化髋伸肌和脊椎伸肌
- 用脊椎的稳定性挑战旋转的倾向

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 下背部疼痛
- 脊柱上半部分极度弯曲
- 脊柱下半部分弯曲



泳姿伸展·锻炼目标：次要肌肉

- ④ 右臂和左腿伸展，离开地面，拉长和抬高头部和肩部。
- ⑤ 当恢复初始姿势时，四肢拉长。重复6~8次。

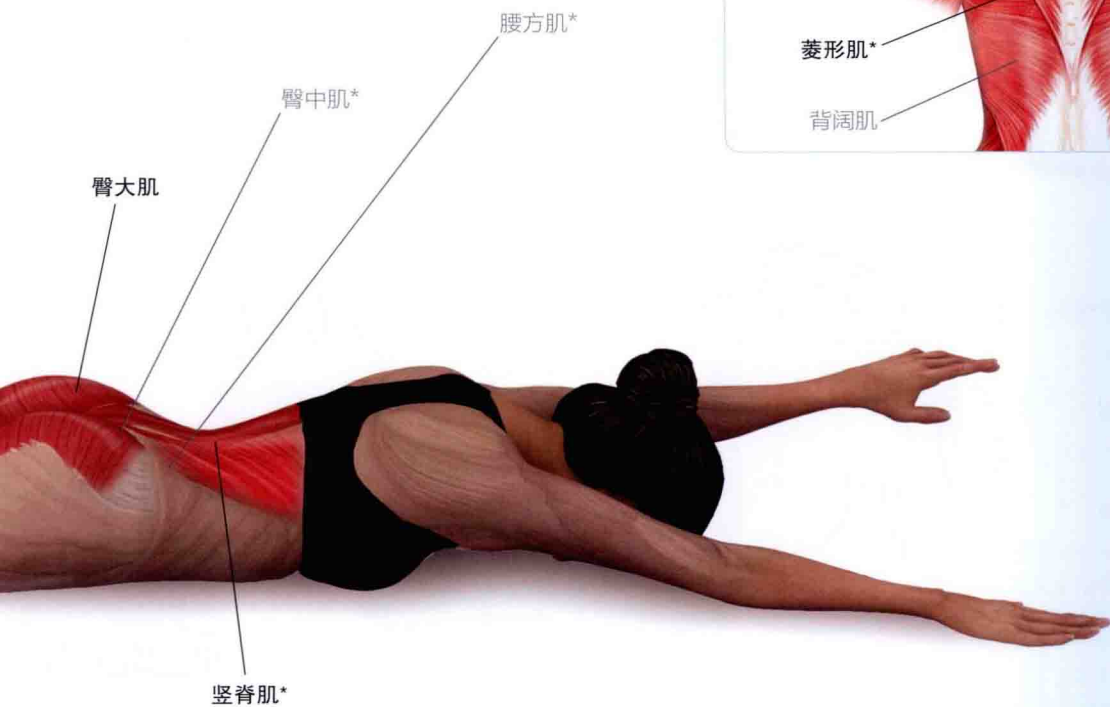
最佳锻炼部位

- 臀大肌
- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 竖脊肌
- 菱形肌



避免

- 肩膀向双耳方向耸起



- ① 身体平躺，膝盖弯曲，双手交叉紧握，置于脑后。



- ② 双臂的肘部打开，利用腹部肌肉，上半身从地面抬起，形成一个卷体动作。
- ③ 慢慢地恢复初始姿势。做两组，每组重复15次。

锻炼目标

- 腹肌

级别

- 初级

益处

- 强化躯干部分
- 改善骨盆及核心肌群的稳定性

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 背部疼痛
- 颈部疼痛



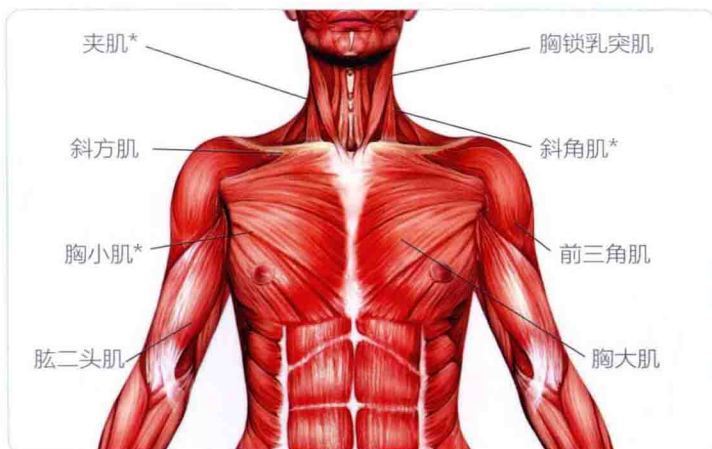
基础卷体 · 锻炼目标：次要肌肉

正确做法

- 利用肩膀和腹肌的力量来带动整个动作。
- 在整个卷体过程中，骨盆始终保持在中间的位置。
- 下颌稍稍向内收拢，双目紧盯大腿内侧。

避免

- 用颈部带动躯干
- 臀部向地面倾斜



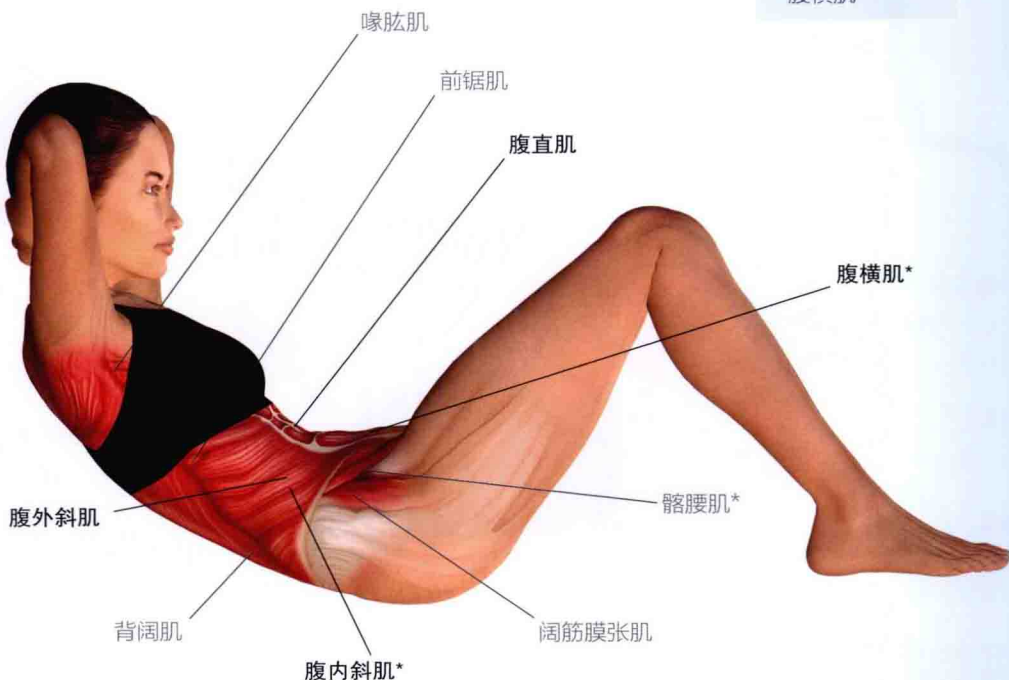
解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

- 腹直肌
- 腹内斜肌
- 腹外斜肌
- 腹横肌



双腿交叉卷体

次要肌肉

- ① 双手抱头，双腿从地面抬起，呈桌面姿势，大腿和小腿之间成90度直角。



正确做法

- 颈部拉长。
- 下颌抬高胸部。
- 两边髋关节牢牢地固定在地面上。



- ② 躯干卷起，右肘接触左膝，并且右腿前伸。想象着肩胛骨离开地面，在肋骨和斜肌之间扭动。



锻炼目标

- 躯干韧带
- 腹肌

级别

- 中级

益处

- 稳固核心肌群
- 强化腹肌

如果你有下列问题
不建议做此项练习

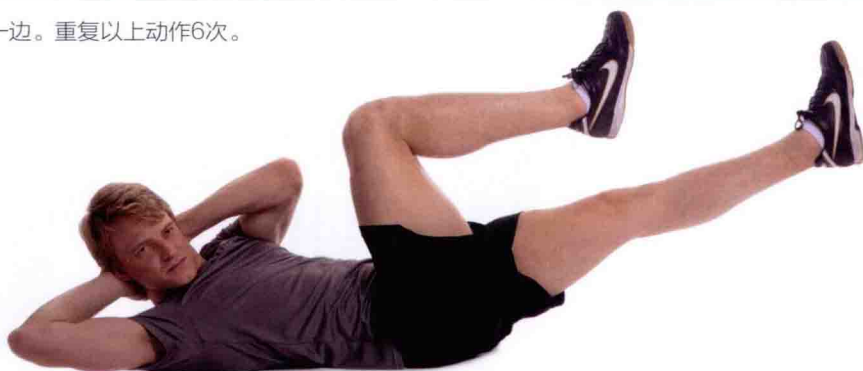
- 颈部问题
- 下背部疼痛

避免

- 利用双手将躯干从地面抬高。
- 下颌靠近胸部。
- 活动的肘部移动的速度比肩部快。

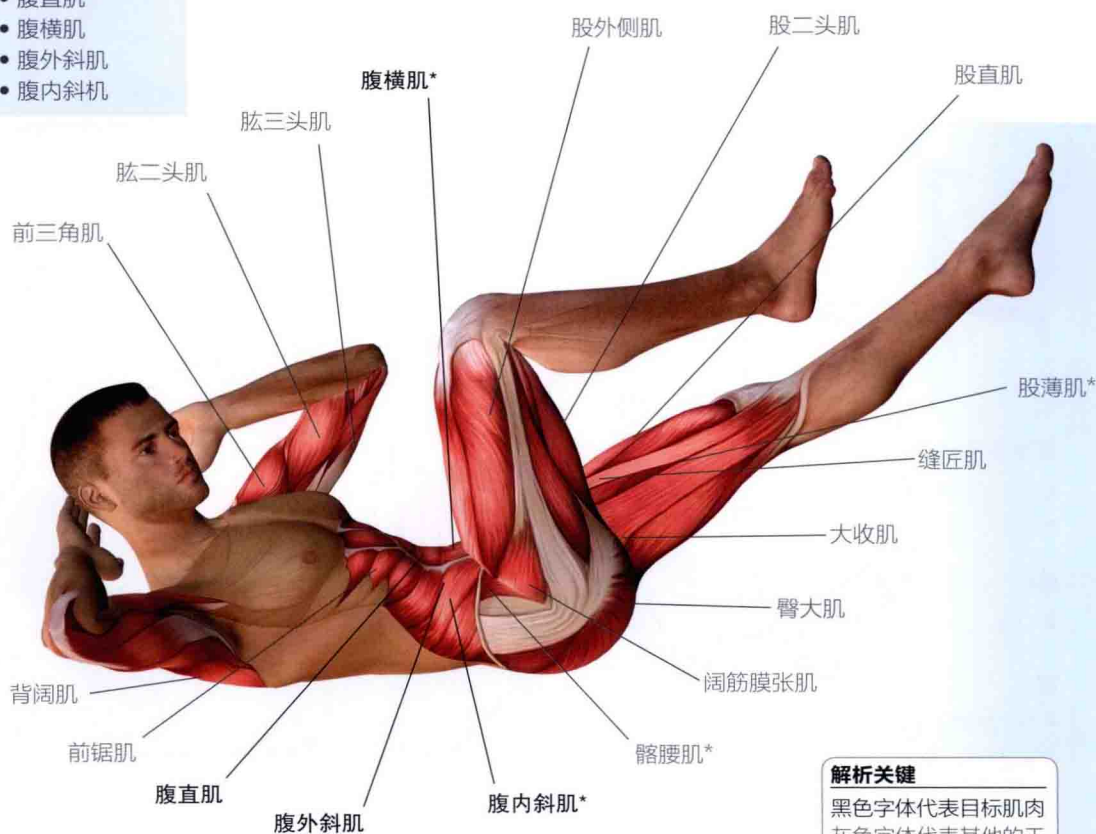
双腿交叉卷体 · 锻炼目标：次要肌肉

③ 换另一边。重复以上动作6次。



最佳锻炼部位

- 腹直肌
- 腹横肌
- 腹外斜肌
- 腹内斜肌

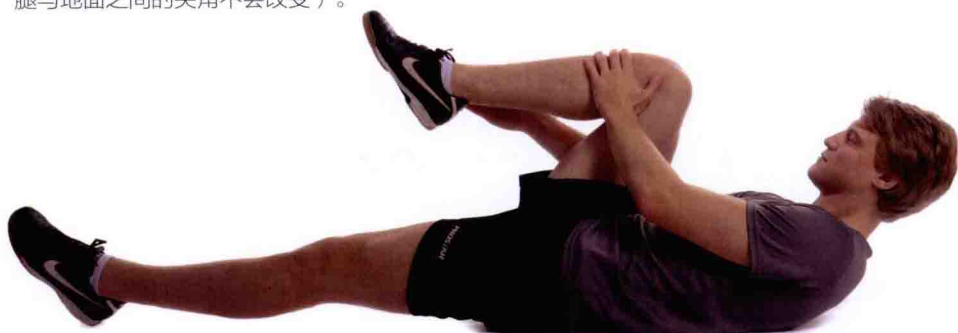


解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

- ① 右膝朝胸部方向拉伸，左腿伸直，右膝与地面呈45度角。
- ② 右手放在右脚踝处，左手放于右膝上（这保证了腿与地面之间的夹角不会改变）。



避免

- 下背部从地面抬起；在换腿的过程中利用腹肌来稳固核心肌群。

正确做法

- 外部的那只手放在曲起的那条腿的脚踝处，里面的那只手则放在曲起的膝盖上。
- 整个过程中胸部抬高。

- ③ 左右腿交换两次，同时双手的位置也随之变化。



锻炼目标

- 躯干韧带
- 腹肌

级别

- 中级

益处

- 当四肢在运动时稳固核心肌群
- 强化腹肌

如果你有下列问题 不建议做此项练习

- 颈部问题
- 下背部疼痛

- ④ 左右腿再交换两次，双手放在正确的位置。重复以上动作4~6次。



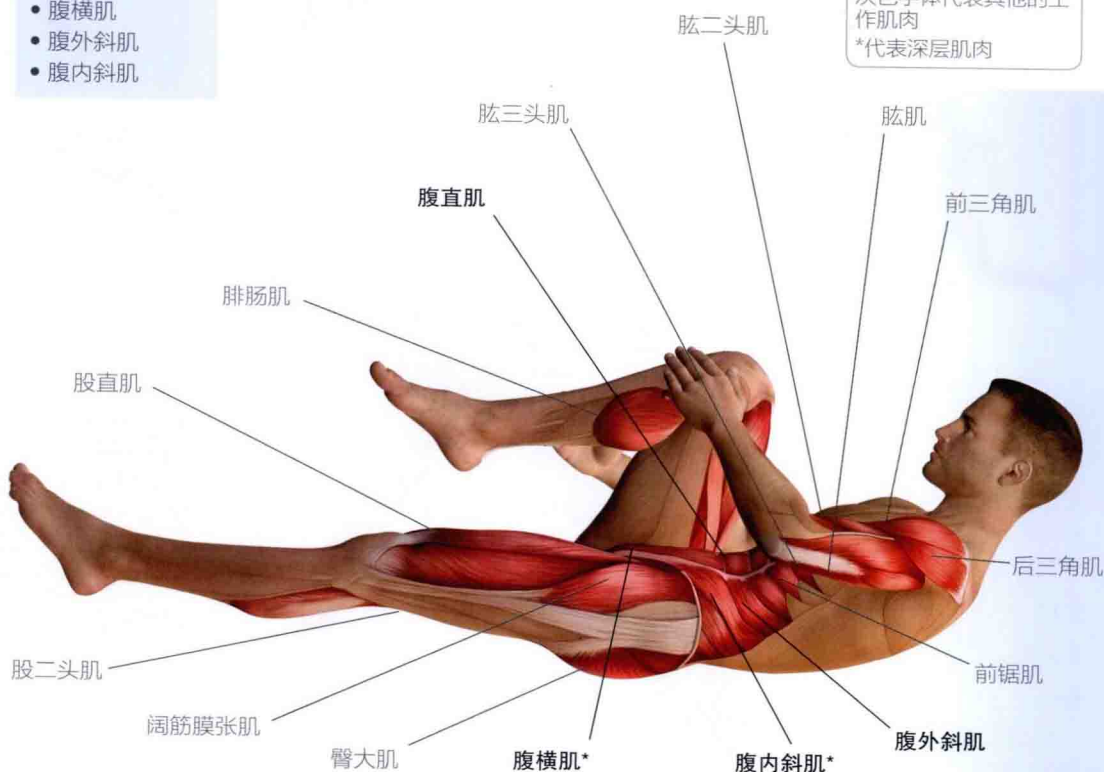
最佳锻炼部位

- 腹直肌
- 腹横肌
- 腹外斜肌
- 腹内斜肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



平板式膝内拉

次要肌肉



锻炼目标

- 肩胛骨韧带
- 腹肌
- 腘绳肌
- 小腿

级别

- 高级

益处

- 稳固核心肌群
- 稳固肩部
- 拉伸小腿和腘绳肌

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 下背部剧痛
- 手腕疼痛
- 脚踝疼痛

- ① 以平板式姿势开始，肩部位于双手正上方，躯干笔直，身体的重量均匀地分散到四肢。

正确做法

- 肩部与双手在一条直线上。
- 在运动过程中，脚趾向里弯曲。

避免

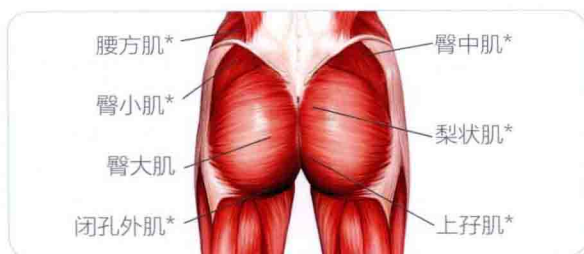
- 支撑腿的膝盖弯曲。

- ② 左膝朝胸部方向拉，脚部弯曲，身体向前摆动，膝盖位于双手上方。右脚脚掌提起，脚趾着地。

- ③ 左膝向后伸展，身体向后摆动，身体的重量转移到脚后跟。头部位于双臂之间，右腿伸直，指向天花板。每条腿重复10次。



平板式膝内拉 · 锻炼目标：次要肌肉



最佳锻炼部位

- 腹直肌
- 腹横肌
- 缝匠肌
- 腹外斜肌
- 腹内斜肌
- 股直肌
- 胫前肌



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉

站立式膝盖卷体

次要肌肉

- 1 双腿分开站立，左腿在前，右腿在后。双臂伸直，大拇指指向天花板。



避免

- 换腿时身体向前倾斜

正确做法

- 踮起脚尖时，支撑腿要保持笔直。
- 手臂放下，做卷体时，肩部放松。
- 抬高的那条腿的脚趾弯曲。



锻炼目标

- 骨盆及核心肌群韧带
- 腹肌
- 臀部
- 小腿

级别

- 中级

益处

- 强化核心肌群
- 强化小腿和臀部肌肉
- 改善平衡感

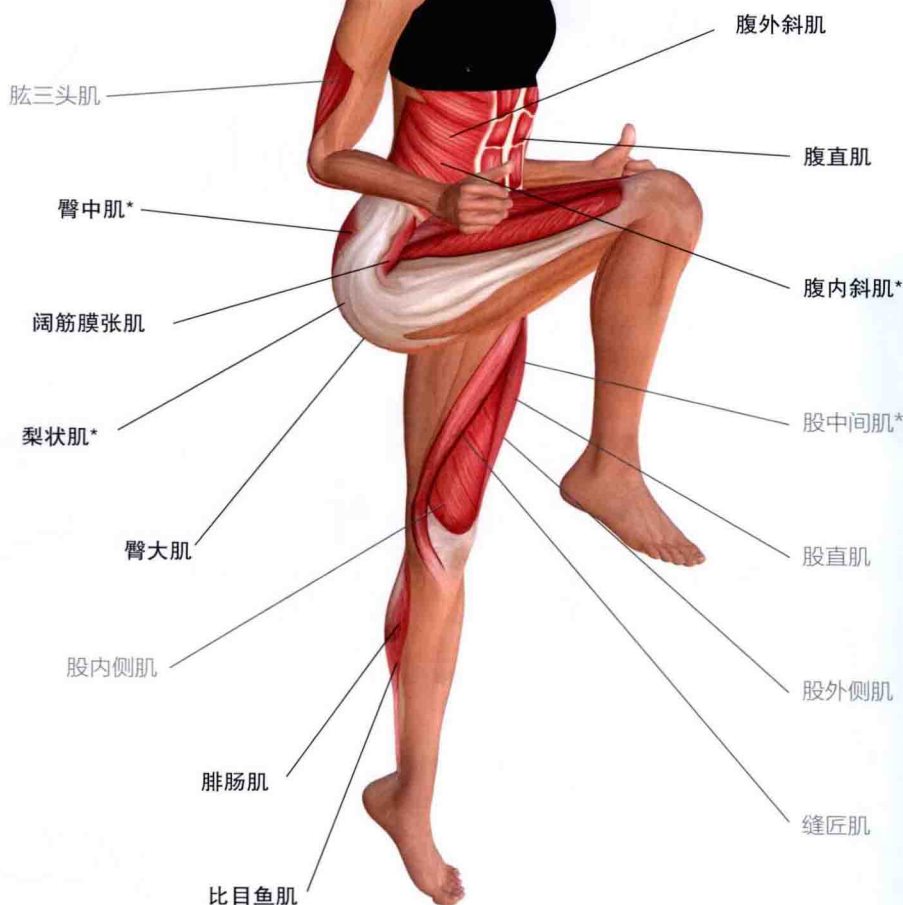
如果你有下列问题不建议做此项练习

- 膝盖问题

站立式膝盖卷体 · 锻炼目标：次要肌肉

最佳锻炼部位

- 腹直肌
- 腹内斜肌
- 腹外斜肌
- 腹横肌
- 臀大肌
- 臀中肌
- 阔筋膜张肌
- 梨状肌
- 髂腰肌
- 腓肠肌
- 比目鱼肌



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉
*代表深层肌肉

髂胫带放松

次要肌肉

- ① 身体左侧卧，将泡沫轴放在大腿的中间部位。左手前臂与地面接触，支撑整个躯干。
- ② 右腿弯曲，并交叉放置在左腿前方，膝盖朝上。右脚平放于地面上。



- ③ 依靠肩部下拉，支撑腿前推，让泡沫轴在大腿下方前后翻滚。当动作幅度过大时，调整一下胳膊的位置。
- ④ 身体每一侧重复15次。



锻炼目标

- 髂胫束
- 大腿侧边肌肉
- 肩胛骨韧带

级别

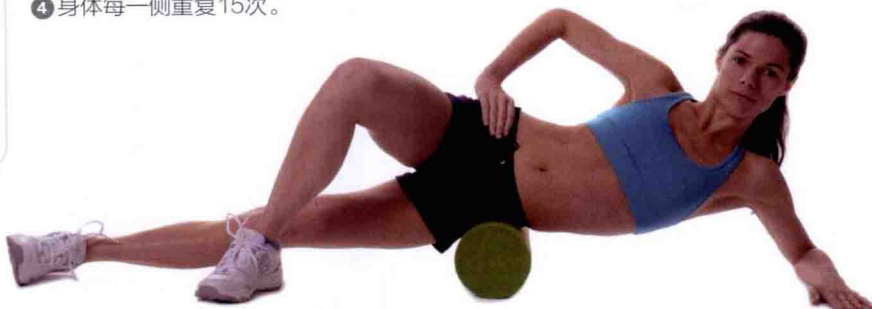
- 中级

益处

- 放松髂胫束
- 强化肩胛骨韧带及侧面的躯干肌肉

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 肩部疼痛
- 背部疼痛

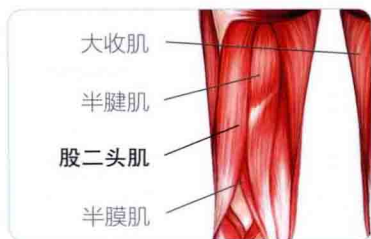


正确做法

- 整个运动过程中，肩部放松。
- 手掌和前臂用力向下按压。



髂胫带放松 · 锻炼目标：次要肌肉



避免

- 肩部上耸

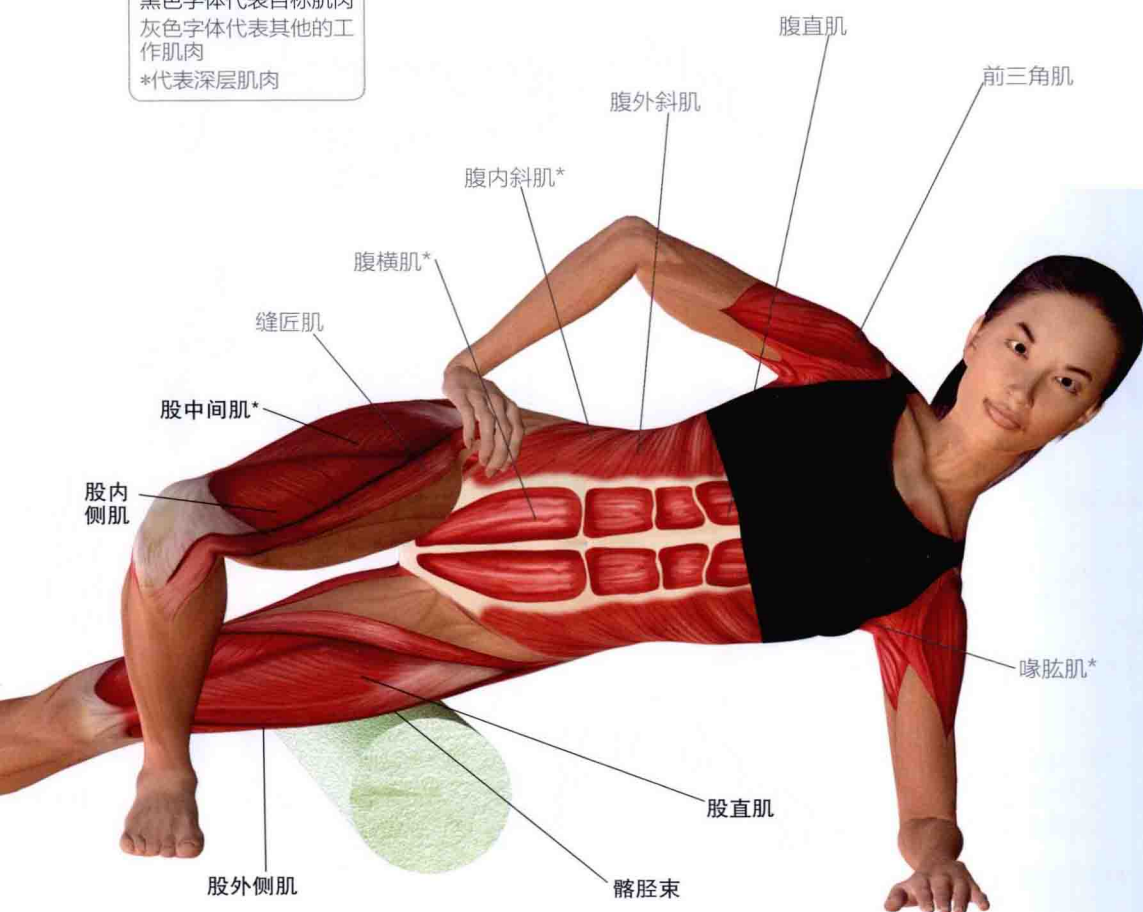
解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉
*代表深层肌肉



最佳锻炼部位

- 髂胫束
- 股直肌
- 股内侧肌
- 股中间肌
- 股外侧肌
- 股二头肌
- 冈下肌
- 冈上肌
- 小圆肌
- 肩胛下肌



桥式抬腿

次要肌肉

- ① 身体仰卧，将泡沫轴置于肩部下方。臀部应与地面接触，同时双膝屈起，双脚平放于地面。



正确做法

- 前伸的那条腿保持笔直。

- ② 双脚向下踩，身体拱起成桥形，臀部向上方抬起，直至与地面平行。



- ③ 左腿伸直。



- ④ 左腿抬升，与右膝同高。保持腿部笔直，泡沫轴静止不动，臀部抬高或下垂。



锻炼目标

- 臀部
- 腘绳肌

级别

- 高级

益处

- 改善骨盆韧带
- 强化臀部肌肉
- 强化腘绳肌

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 腘绳肌损伤
- 下背部疼痛
- 脚踝疼痛

桥式抬腿 · 锻炼目标：次要肌肉

5 恢复到步骤2姿势，用右腿重复步骤3和4。



6 每条腿重复15次。



最佳锻炼部位

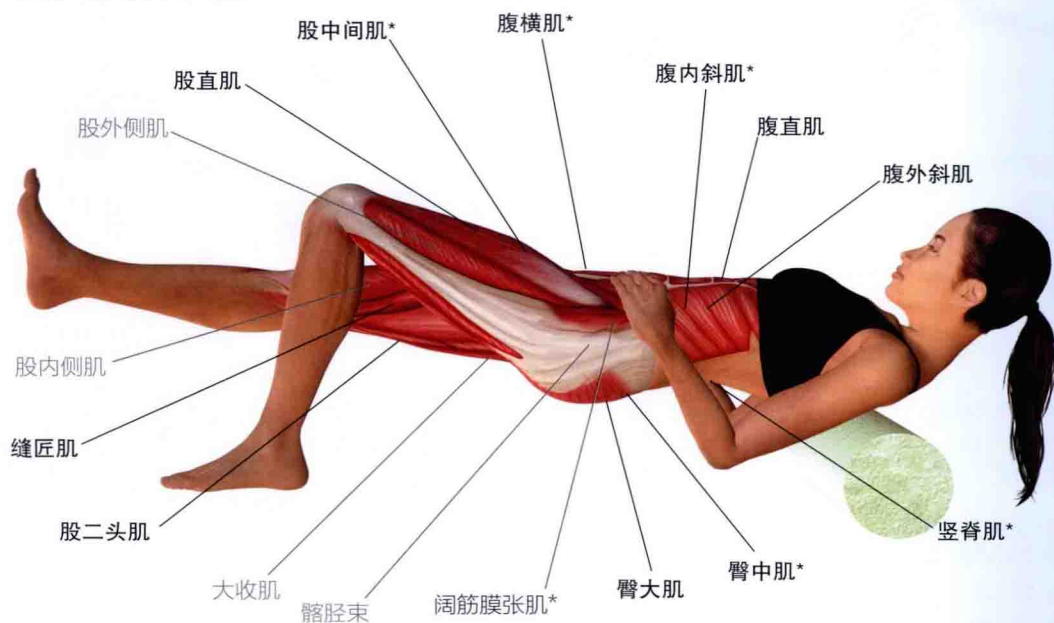
- 腹直肌
- 腹横肌
- 腹内斜肌
- 腹外斜肌
- 臀大肌
- 臀中肌
- 股中间肌
- 股直肌
- 缝匠肌
- 股二头肌
- 竖脊肌

避免

- 运动过程中，臀部和下背部下垂。
- 背部拱起。

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉
*代表深层肌肉



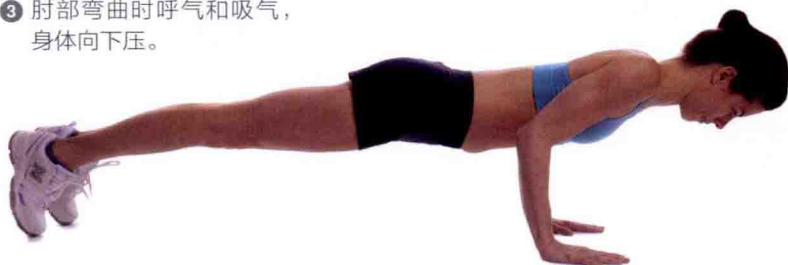
俯卧撑

次要肌肉

- ① 由站姿卧倒，身体为高平板式时，移动用手，直至位于肩部正下方。
- ② 呼气，腹肌向脊椎方向内收。将臀部和腿部挤压到一起，与脚后跟一起伸展，整个身体成为一条直线。



- ③ 肘部弯曲时呼气和吸气，身体向下压。



- ④ 身体向上推，恢复到平板式。整个过程中，双手的肘部都贴住身体。重复做8次。



锻炼目标

- 胸部
- 上臂

级别

- 初级

益处

- 强化核心肌群韧带、肩部、背部、臀部及胸肌

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 肩部问题
- 手腕疼痛
- 下背部疼痛

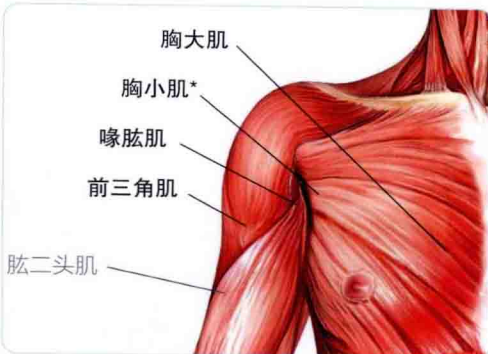
俯卧撑 · 锻炼目标：次要肌肉

正确做法

- 颈部放松，进行向上运动时保持颈部处于拉伸状态。
- 当你聚集腹肌维持身体稳定时要挤压臀部。

避免

- 肩膀上耸。



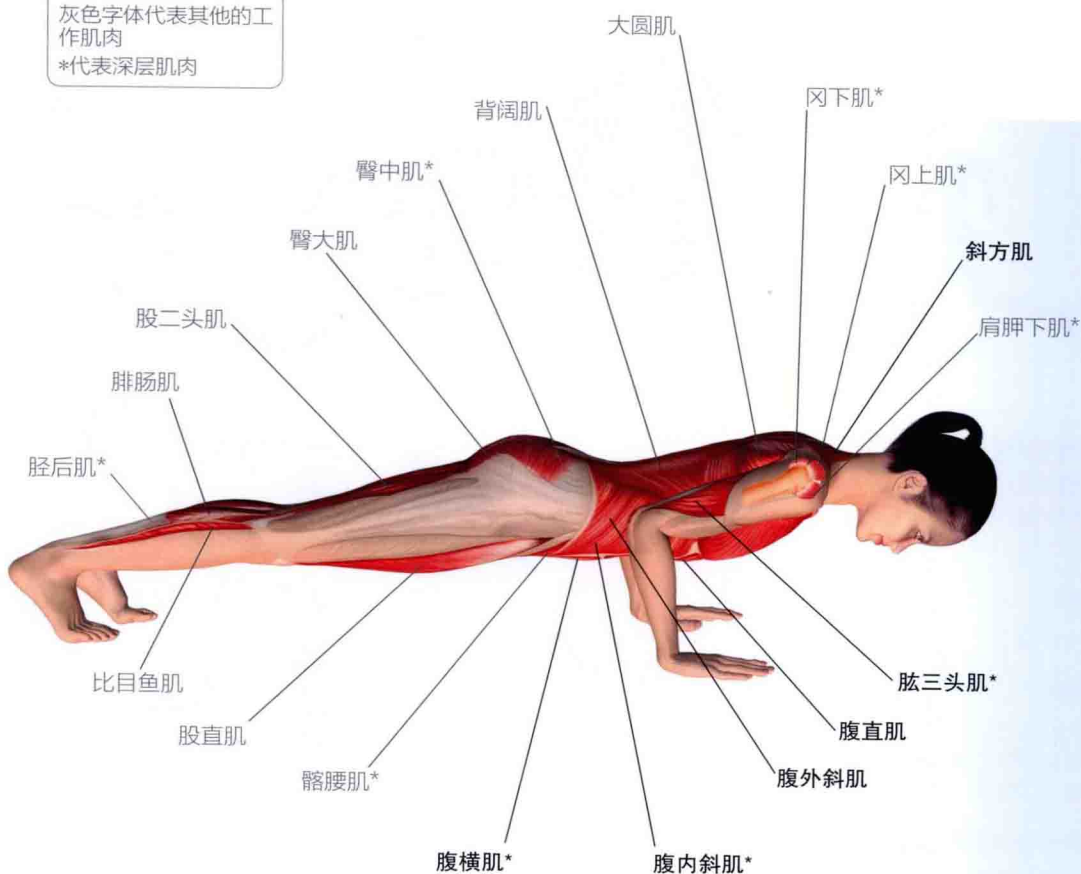
最佳锻炼部位

- 肱三头肌
- 胸大肌
- 胸小肌
- 喙肱肌
- 前三角肌
- 腹直肌
- 腹横肌
- 腹外斜肌
- 腹内斜肌
- 斜方肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



瑞士球俯卧撑

次要肌肉

- ① 双脚脚尖站在瑞士球上，双臂在地面上来回挪动，直至双腿完全伸展，身体从肩部

到脚形成一条直线为止；双手分开，与肩同宽。



- ② 躯干向下压，直至胸部几乎接触到地面为止。



- ③ 上半身直起，恢复初始姿势，并且挤压胸部。在收缩的姿势暂停，肘部重复做三组弯曲和伸展动作，每组10次。



正确做法

- 从肩部到脚踝形成一个笔直的平面。
- 躯干下压时呼气，背部往上提时吸气。

避免

- 运动过程中背部拱起。
- 臀部扭动。
- 肘部固定不动。
- 下背部和臀部下垂——这会使腰椎承受的压力增大，并可能导致背部损伤。



锻炼目标

- 胸部
- 肩部
- 上臂

级别

- 中级

益处

- 强化肩部
- 稳固核心肌肉群
- 强化腹肌

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 手腕疼痛
- 下背部疼痛
- 肩关节不稳定

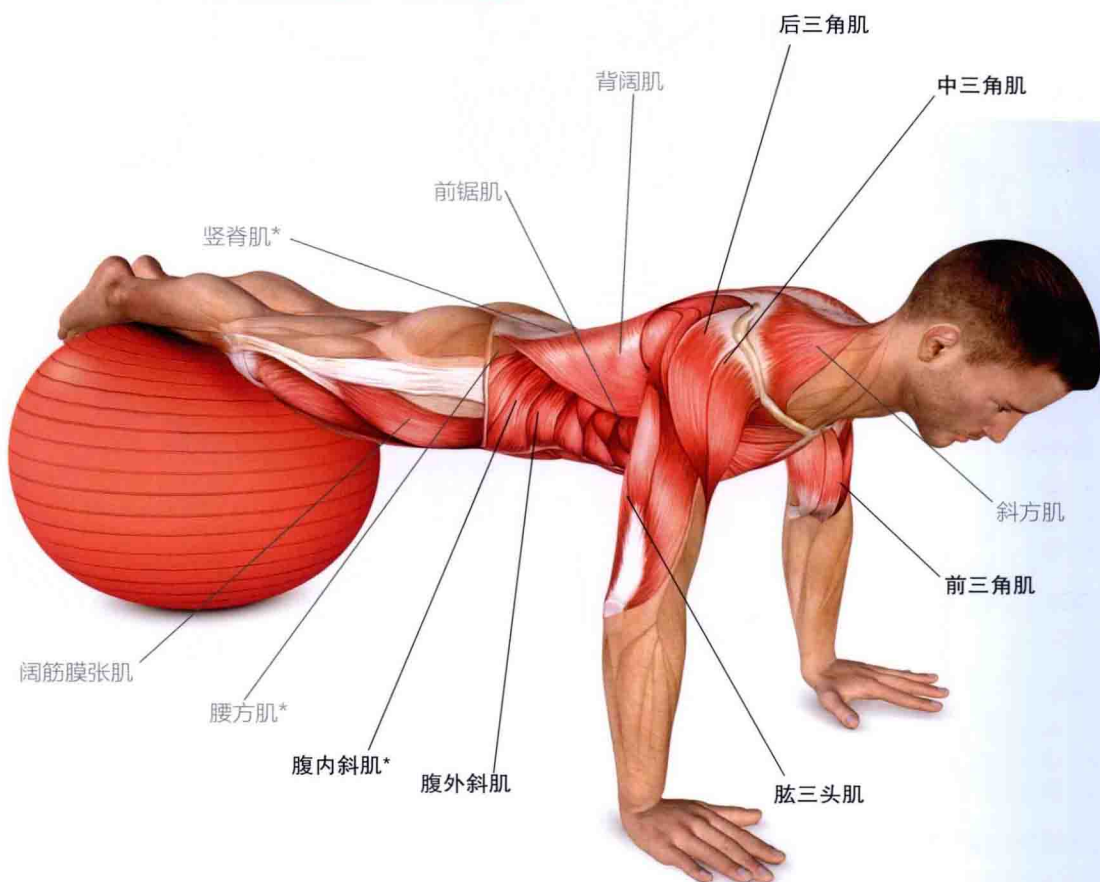
瑞士球俯卧撑 · 锻炼目标：次要肌肉

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉
*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

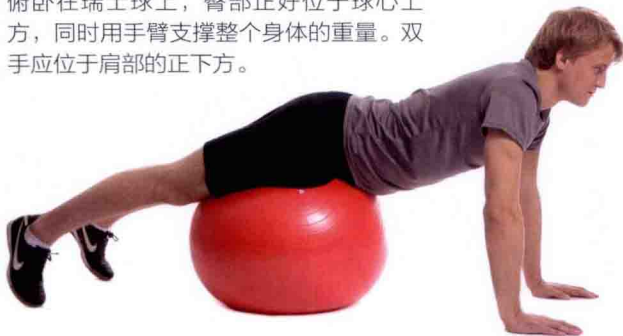
- 胸大肌
- 胸小肌
- 后三角肌
- 前三角肌
- 中三角肌
- 肱三头肌
- 腹横肌
- 腹外斜肌
- 腹内斜肌



卧姿推拉球

次要肌肉

- ① 俯卧在瑞士球上，臀部正好位于球心上方，同时用手臂支撑整个身体的重量。双手应位于肩部的正下方。



正确做法

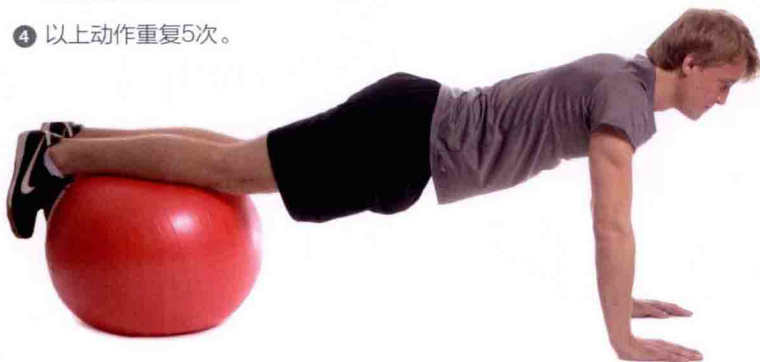
- 从颈部到脚踝形成一个笔直的平面。
- 借助腹肌的力量将背部拉直。

- ② 双腿抬起，左手向前移动，球在身下滚动，直到滚动到脚部为止。



- ③ 坚持5秒，然后双手向后方挪动，让球在身下滚动回到最开始的位置。

- ④ 以上动作重复5次。



锻炼目标

- 肩部
- 上背部
- 腹肌

级别

- 中级

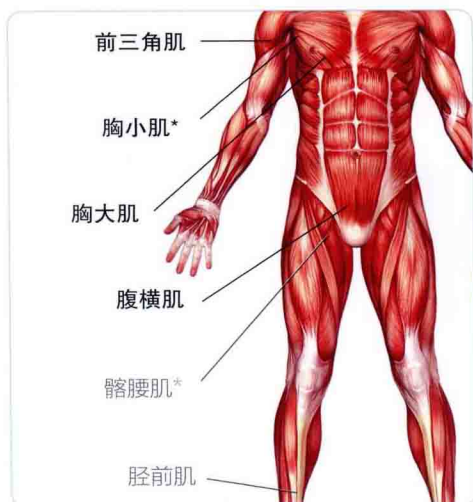
益处

- 强化肩部
- 稳固核心肌肉群
- 强化腹肌

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 手腕疼痛
- 下背部疼痛
- 肩关节不稳定

卧姿推拉球 · 锻炼目标：次要肌肉



避免

- 运动过程中背部拱起。
- 臀部扭动。
- 肘部固定不动。
- 手臂往前伸得太远——刚开始往前挪动一小段距离，当身体的稳定性逐渐提高时，距离再逐渐增加。

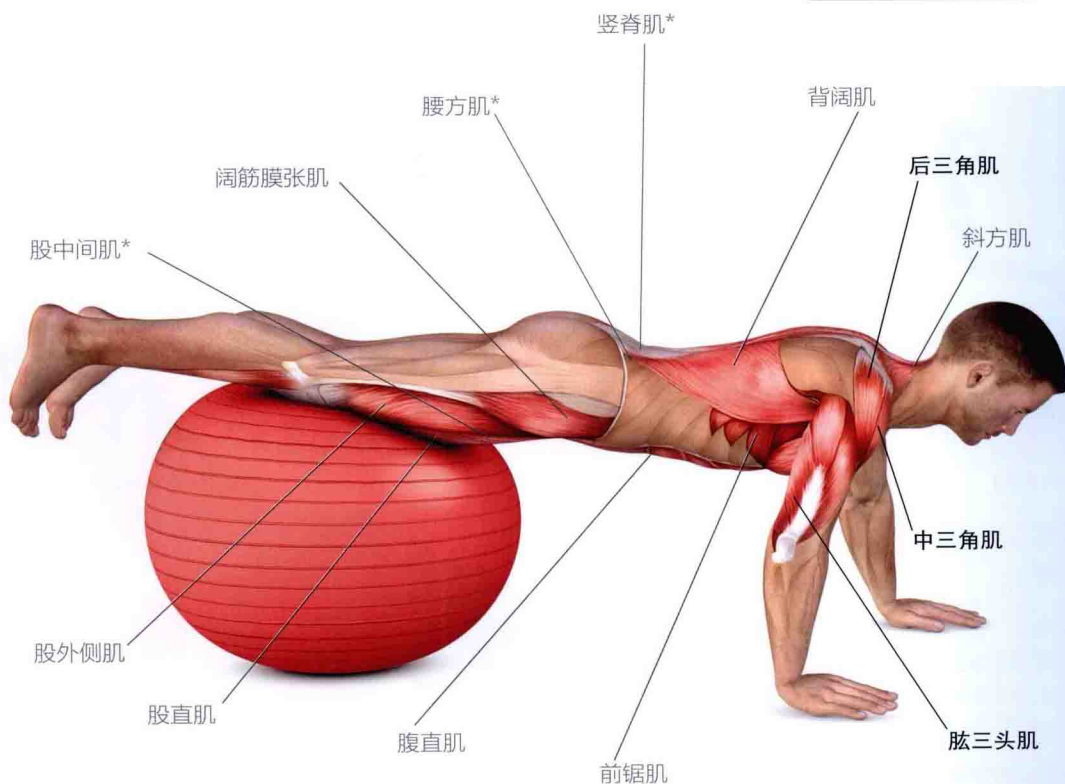
最佳锻炼部位

- 前三角肌
- 中三角肌
- 后三角肌
- 腹横肌
- 肱三头肌
- 胸大肌
- 胸小肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



- ❶ 俯卧在瑞士球上，上胸部和头部从球的边缘部分垂下。



正确做法

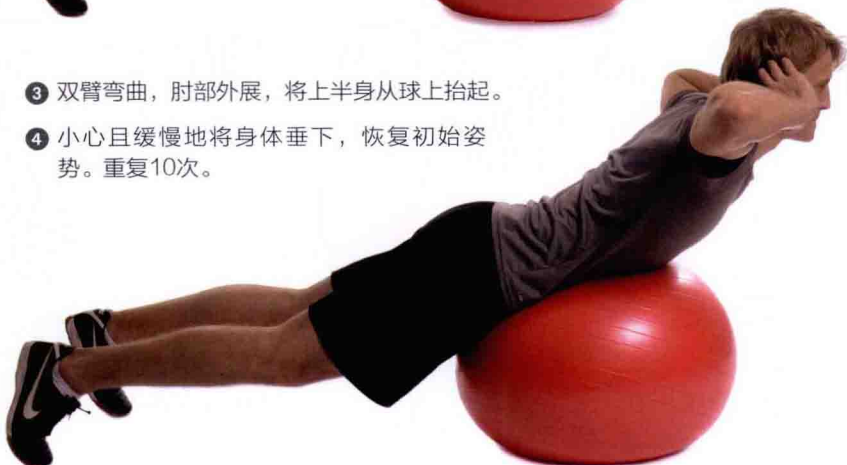
- 在整个运动过程中，臀部和双腿始终要参与其中。
- 下半身肌肉拉紧。
- 头部处于中正的位置。
- 身体要有广泛的支撑点，以更好地维持平衡。

- ❷ 双脚紧踩在地板上，使自己的身体能够牢牢地趴在球上，并将双手放置于头部两侧。



- ❸ 双臂弯曲，肘部外展，将上半身从球上抬起。

- ❹ 小心且缓慢地将身体垂下，恢复初始姿势。重复10次。



锻炼目标

- 中背部
- 下背部

级别

- 高级

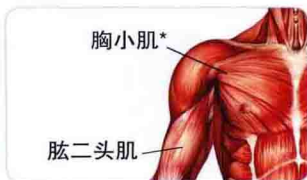
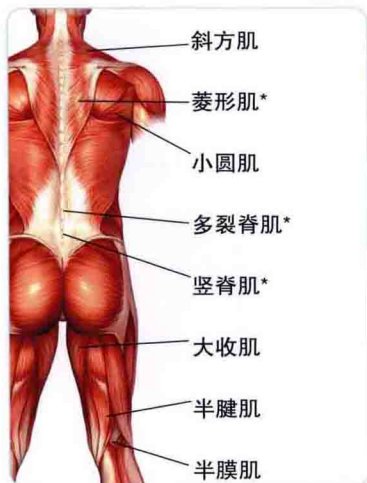
益处

- 稳固核心肌肉群
- 强化背部伸肌
- 强化腹肌

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 颈部问题
- 下背部疼痛

瑞士球伸展 · 锻炼目标：次要肌肉



避免

- 耸肩
- 髌骨从球上抬起

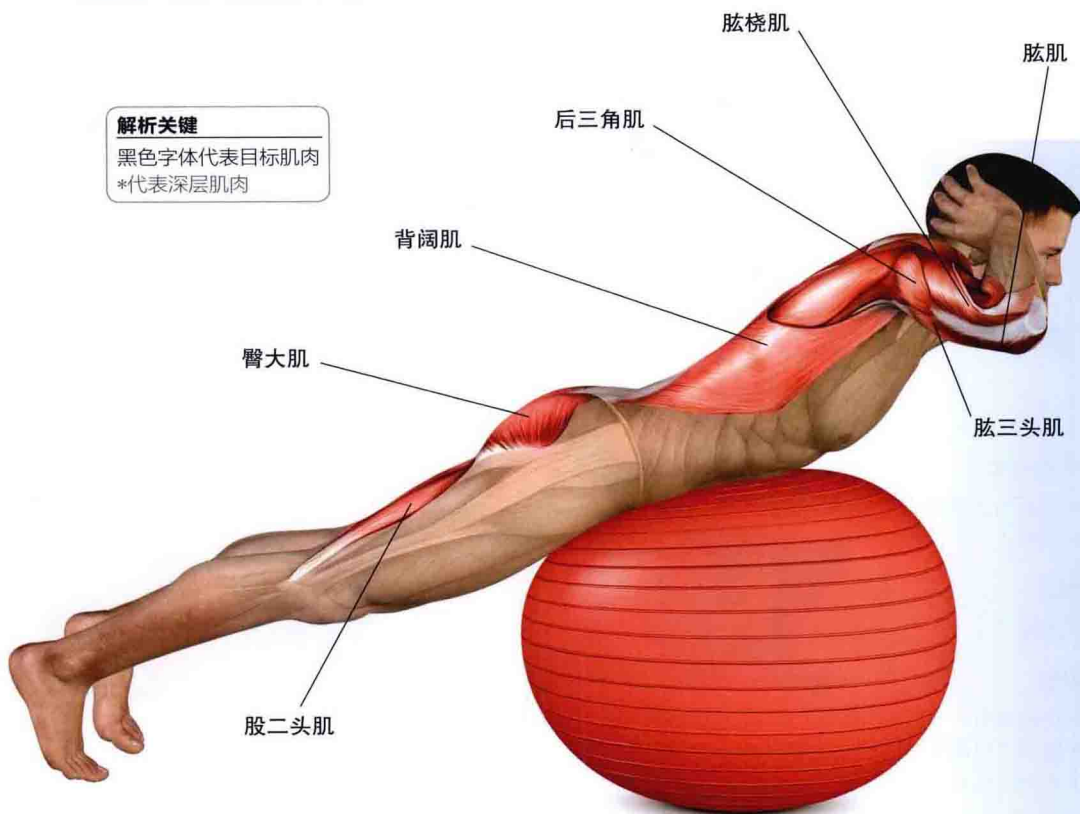
最佳锻炼部位

- 竖脊肌
- 臀大肌
- 股二头肌
- 半腱肌
- 半膜肌
- 大收肌
- 背阔肌
- 大圆肌
- 肱三头肌
- 后三角肌
- 肱肌
- 肱桡肌
- 肱二头肌
- 斜方肌
- 胸小肌
- 菱形肌
- 多裂脊肌

解析关键

黑色字体代表目标肌肉

*代表深层肌肉



瑞士球向后拉伸训练

次要肌肉

正确做法

- 整个拉伸过程中，身体必须保持良好的平衡。
- 移动速度要慢，并且力度要控制好。
- 头部要始终放在球上，膝盖也一直放下，直至身体从伸展动作中放松。

避免

- 在运动过程中球滚到身体一侧。
- 伸展姿势保持的时间过长，或者使你感觉眩晕。



锻炼目标

- 胸椎和上腰椎
- 胸肌

级别

- 高级

益处

- 拉伸胸椎
- 提高脊柱伸展性
- 拉伸腹肌及大块背肌

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 下背部疼痛
- 保持平衡困难

- ① 稳稳地端坐在瑞士球中间，臀部恰好位于球心正上方。



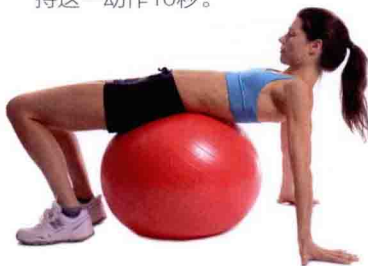
- ② 在保持身体平衡的前提下，双臂开始向后伸展。



- ③ 双脚向前移动，使球能够沿着脊柱向上移动。



- ④ 双手触地，并且在保持舒适的前提下，双腿尽可能地向前伸。保持这一动作10秒。



- ⑤ 为了能够对身体进行进一步的拉伸，双臂伸展，并且双腿和双手都尽可能地靠近球。保持这一动作10秒。



- ⑥ 身体放松，双膝弯曲，臀部下垂，头部从球上抬起，然后恢复初始姿势。



瑞士球向后拉伸训练 · 锻炼目标：次要肌肉

变化练习

提高难度：按照步骤1，然后双臂不向后，而是向上伸展，同时双脚向前移动，身体随着球向后移动。



背阔肌

腰方肌*

前纵韧带

臀中肌*

股方肌*

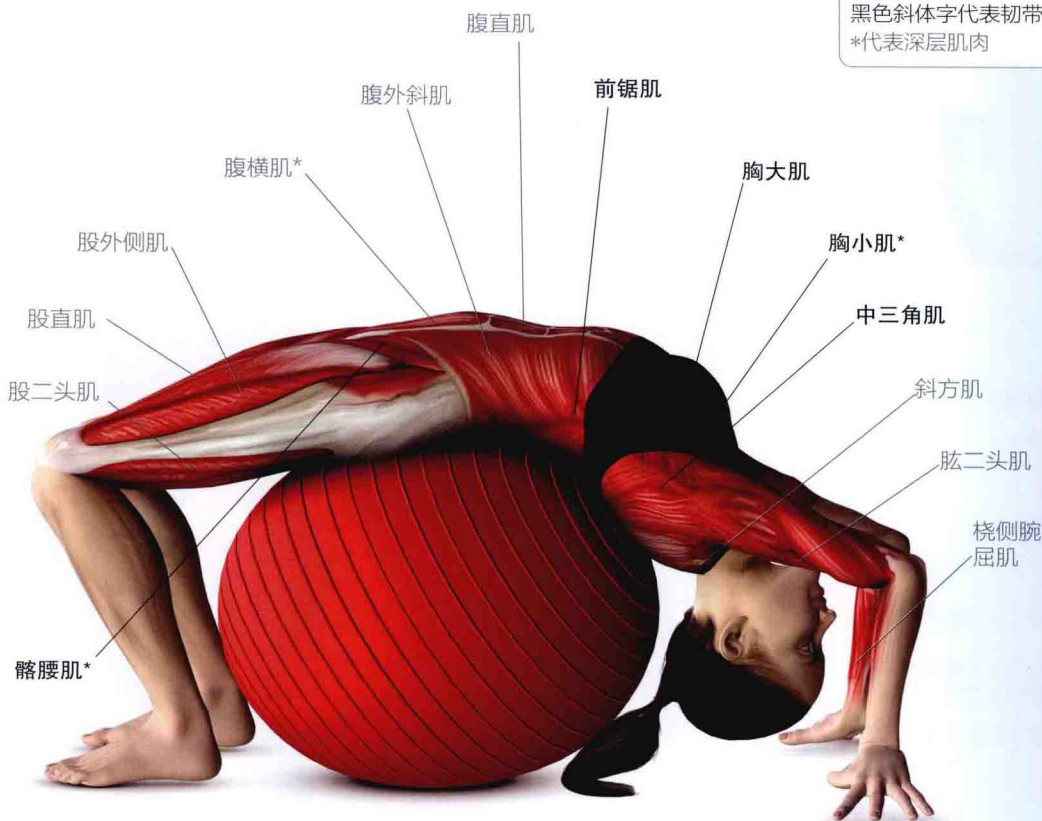
最佳锻炼部位

- 中三角肌
- 髂腰肌
- 背阔肌
- 前锯肌
- 胸大肌
- 胸小肌
- 前纵韧带

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

黑色斜体字代表韧带
*代表深层肌肉



二头肌屈接

次要肌肉

- ① 身体直立，双脚踩住弹力带。双手握住弹力带两端的手柄时，掌心向前，双臂轻微弯曲。

正确做法

- 运动过程中，肘部始终位于身体两侧。

- ② 弹力带向肩部方向卷起。
- ③ 手臂放下，重复这一动作，完成三组，每组15次。



锻炼目标

- 上臂

级别

- 初级

益处

- 强化和强健肱二头肌

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 手腕或肘部疼痛

避免

- 运动过程太过匆忙



二头肌屈接 · 锻炼目标：次要肌肉

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉
*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

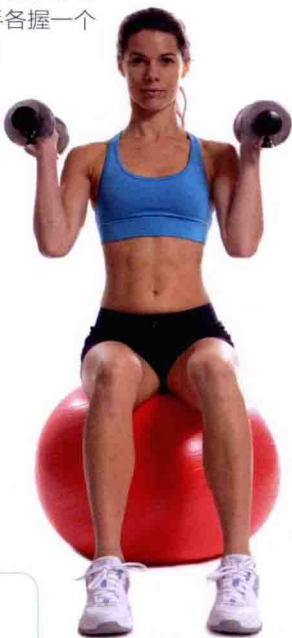
• 肱二头肌



瑞士球肩部推举

次要肌肉

- ① 稳稳地端坐在瑞士球中间，臀部恰好位于球心正上方，双手各握一个哑铃。将哑铃举到肩膀高度，此时肘部位于手腕下方。



锻炼目标

- 肩部

级别

- 初级

益处

- 强化肩膀前侧

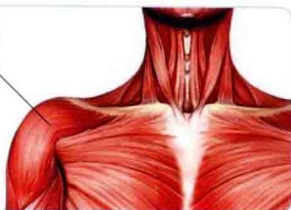
如果你有下列问题不建议做此项练习

- 肩部问题
- 肩袖损伤

最佳锻炼部位

- 三角肌

三角肌

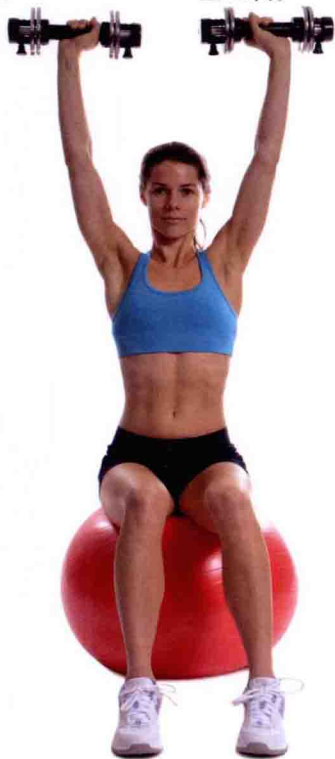


解析关键

黑色字体代表目标肌肉

- ② 将哑铃往头顶上举，直至手臂完全伸展。

- ③ 手臂恢复到肩部高度，重复该动作10至15次。



正确做法

- 在动作的最高点处暂停，然后手臂放下，恢复到比最开始稍微靠上一点的位置。肌肉保持紧张，直到整套动作完成。
- 运动过程中保持肘部笔直，而不是在动作的最高点处固定不动。

避免

- 颈部肌肉紧张。
- 将哑铃往上托举时，身体扭曲、蠕动。

颈后臂屈伸



- 1 双脚平行站立，与肩同宽，右手握一个哑铃或手臂重量训练器。手臂伸直或略微向后弯曲，将哑铃置于头顶位置。
- 2 将哑铃放在颈部或肩膀后方，同时上臂保持垂直姿势不变。
- 3 慢慢地将手臂伸展，直到伸直为止。重复该动作10至15次。
- 4 恢复初始姿势，并用身体另一侧重复以上动作。

正确做法

- 让哑铃的重量将手臂往后轻微拉动，使肩部能够完全屈曲。
- 运动过程中保持前臂与耳朵在同一条直线上。
- 将不移动的那只手放在肋骨下方，维持肩部稳定。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉

避免

- 肘部后斜或前倾。



锻炼目标

- 上臂

级别

- 初级

益处

- 强健上臂

如果你有下列问题
不建议做此项练习

- 肩部问题
- 肩袖损伤

肩部侧举

次要肌肉

- ① 双手各握一个哑铃，双脚平行站立，与肩同宽，膝盖略微弯曲。肘部微微弯曲，手心朝向身体两侧。



- ② 双臂伸展，与肩同高。
- ③ 慢慢地将哑铃放下，恢复初始姿势。重复以上动作，完成三组，每组10次。

避免

- 凭一时的冲力举起哑铃。
- 肘部垂落到手腕下方——这会使前部三角肌代替侧面三角肌成为主要的工作肌肉。



变化练习

难度相当：将一根弹力带缠在双脚下。双脚平行站立，与肩同宽，然后双手各自握住弹力带的两端，双臂向两侧伸展，与肩同高。慢慢地恢复到初始姿势。



锻炼目标

- 肩部

级别

- 初级

益处

- 强化三角肌
- 强化胸椎

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 肩袖损伤严重

正确做法

- 运动过程中，保持肘部处于固定但稍微弯曲的姿势。
- 在动作的最高点，肘部直接放在肩膀的两侧。
- 举起哑铃时呼气，放下哑铃时吸气。
- 胸部向上抬起。
- 肩膀下沉。

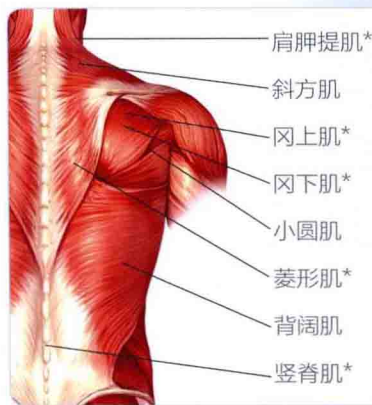
肩部侧举·锻炼目标：次要肌肉

解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉
*代表深层肌肉

最佳锻炼部位

- 中三角肌



肩部高举和拉伸

次要肌肉

- ① 双手各握一个哑铃或手臂重量训练器，双脚平行站立，与肩同宽。双膝微微弯曲，骨盆向前略倾，胸部提起，肩部下沉。



正确做法

- 手臂上举时，肘部略微弯曲，避免对关节施加压力。



- ② 双臂举起，与身体前部成90度直角。



避免

- 肘部或哑铃抬起的位置高于肩部。

锻炼目标

- 肩部

级别

- 初级

益处

- 强化肩部

如果你有下列问题不建议做此项练习

- 肩部问题
- 肩袖损伤

肩部高举和拉伸 · 锻炼目标：次要肌肉

最佳锻炼部位

- 前三角肌
- 中三角肌
- 胸大肌
- 前锯肌



③ 将哑铃拉到肩膀前部，肘部向两侧伸展。

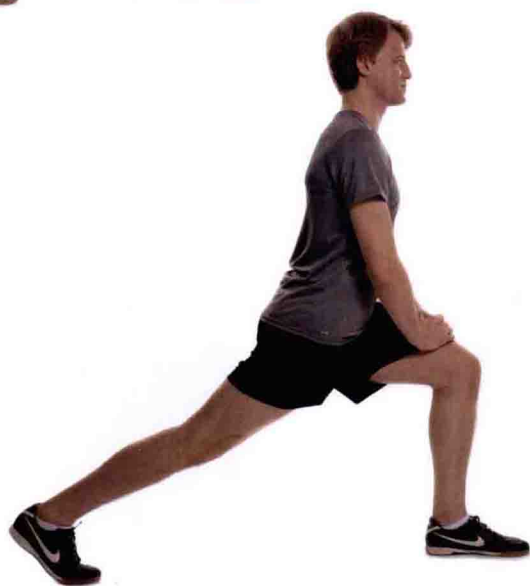
④ 背部下沉，回到初始位置，并重复做两组，每组10次。



解析关键

黑色字体代表目标肌肉
灰色字体代表其他的工作肌肉

*代表深层肌肉



训练计划

当你完成了本书所列举的伸展及强化练习，接下来的任务就是将这些练习汇总成训练套餐。将各项练习串联到一起，可以作为跑步的热身准备、放松运动、全身伸展运动以及专门针对上半身或下半身训练的套餐，本章将列举其中一些范例。它们提供了框架，你可以灵活改编，以适合你自身的健身水平或所关注的训练目标—如果你想要避开套餐中列出的任何一项练习，只需用功效相似的另一项练习代替即可。你可以先尝试本章列举的锻炼方案，然后再创造出你个人专属的训练套餐。

初级伸展运动套餐

训练计划

跑步前进行这套伸展运动，并且将之作为跑步后的放松运动。

① 箭步蹲



P 28-29

② 直膝箭步蹲



P 32-33

③ 宽腿前屈



P 34-35

④ 仰卧抱膝



P 40-41

⑤ 单腿拉伸



P 42-43

⑥ 眼镜蛇背拉



P 48-49

⑦ 髋部或髂胫带伸展



P 52-53

⑧ 腓肠肌伸展



P 58

⑨ 比目鱼肌伸展



P 59

中级伸展运动套餐

跑步前或跑步后尝试这套伸展运动，当你习惯后再增加新的动作。

① 股四头肌静拉伸



P 26

② 短跑选手的伸展运动



P 27

③ 单腿坐前倾



P 36-37

④ 仰卧四位图



P 44-45

⑤ 侧卧屈膝



P 46-47

⑥ 侧卧肋骨伸展



P 50-51

⑦ 脊椎旋转伸展



P 54-55

⑧ 脚后跟下压或脚尖上翘的伸展运动



P 56-57

⑨ 交叉伸展运动



P 60

这套伸展动作可以锻炼跑步过程中工作的主要肌肉。

① 双腿坐前倾



P 38-39

② 股四头肌静拉伸



P 26

③ 短跑选手的伸展运动



P 27

④ 腓肠肌伸展



P 58

⑤ 比目鱼肌伸展



P 59

⑥ 交叉伸展运动



P 60

⑦ 旋转箭步蹲



P 30-31

⑧ 仰躺腿部拉伸弹力带



P 61

⑨ 坐姿脚踝拉伸弹力带



P 62-63

初级强化锻炼套餐

这套动作可以帮助你锻炼跑步过程中关键肌肉的力量。

❶ 屈膝下蹲



P 76-77

❷ 低弓步



P 82-83

❸ 坐姿旋转



P 88-89

❹ 直角坐墙



P 90-91

❺ 侧弓步



P 94-95

❻ 上下踏板



P 96-97

❼ 单腿画圈



P 102-103

❽ 泳姿伸展



P 108-109

❾ 基础卷体



P 110-111

❿ 俯卧撑



P 124-125

⓫ 二头肌屈接



P 134-135

⓬ 颈后臂屈伸



P 137

中级强化锻炼套餐

训练计划

当你开始感觉到锻炼及跑步训练的成果时，不妨试试下面这套动作。

1 硬举哑铃



P 66-67

2 髋关节伸展与屈曲



P 68-69

3 侧步



P 72-73

4 平板支撑抬腿



P 80-81

5 弹力带弓步



P 84-85

6 坐姿旋转



P 88-89

7 单腿画圈



P 102-103

8 四角兽抬腿



P 104-105

9 双腿交叉卷体



P 112-113

10 瑞士球俯卧撑



P 126-127

11 瑞士球伸



P 130-131

12 瑞士球肩部推举



P 136

高级强化锻炼套餐

高级跑步者可以挑战一下这套专门用来增强肌肉力量的动作。

1 哑铃弓步



P 86-87

2 力量深蹲



P 98-99

3 髋关节外展
和内收



P 70-71

4 瑞士球环形伸展



P 78-79

5 前平板式



P 106-107

6 腹部踢



P 114-115

7 平板式膝内拉



P 116-117

8 髂胫带放松



P 120-121

9 桥式抬腿



P 122-123

10 瑞士球向后拉伸训练



P 132-133

11 肩部侧举



P 138-139

12 肩部高举
和拉伸



P 140-141

核心肌群训练套餐

训练计划

由于强壮的核心肌群对于任何一位运动员来说都至关重要，因此不妨尝试下列锻炼，增强你的跑步常规。

❶ 基础卷体



P 110-111

❷ 站立式膝盖卷体



P 118-119

❸ 瑞士球伸展



P 130-131

❹ 瑞士球直角坐墙



P 92-93

❺ 泳姿伸展



P 108-109

❻ 腹部踢



P 114-115

❼ 四角兽抬腿



P 104-105

❽ 髂胫带放松



P 120-121

❾ 双腿交叉卷体



P 112-113

❿ 平板式膝内拉



P 116-117

⓫ 桥式抬腿



P 122-123

⓬ 前平板式



P 106-107

全身训练套餐

这套动作可对跑步者进行全身锻炼，对主要肌肉和次要肌肉都十分有效。

① 硬举哑铃



P 66-67

② 髋关节伸展与屈曲



P 68-69

③ 交叉步



P 74-75

④ 屈膝下蹲



P 76-77

⑤ 哑铃弓步



P 86-87

⑥ 坐姿旋转



P 88-89

⑦ 上下踏板



P 96-97

⑧ 力量深蹲



P 98-99

⑨ 卧姿推拉球



P 128-129

⑩ 肩部高举和拉伸



P 140-141

⑪ 二头肌屈接



P 134-135

⑫ 颈后臂屈伸



P 137

abduction (外展训练)：身体向外的动作。

adduction (内展训练)：身体向内的动作。

aerobic step (有氧踏板)：有氧踏板是指一个可调节高度的台阶或活动平台，它是进行有氧运动的专门设备，同时也能有效地锻炼你的小腿肌肉。

agonist muscle (主动肌)：见对抗肌。

anterior (前部)：位于前方。

antagonist muscle (对抗肌)：与主动肌作用相反。大部分的肌肉都会组成对抗性肌肉组，一块肌肉收缩，另一块肌肉扩张；例如当肱二头肌收缩时，肱三头肌就会放松。

cardiovascular exercise (有氧运动)：任何能够使心跳频率加快，为工作肌肉提供丰富氧气和营养血液的运动都是有氧运动。

core (核心肌群)：指靠近脊柱的深层肌，它能为整个身体提供结构性支撑。核心肌群分为两大类：大核心肌群及小核心肌群。大核心肌群位于躯干，包括腹部，以及中背部和下背部区域。这一区域包含了盆底肌（肛提肌、耻尾肌、髂尾肌、耻骨直肠肌和尾骨肌）、腹肌（腹直肌、腹横肌、腹外斜肌和腹内斜肌）、脊椎伸肌（多裂脊肌、竖脊肌、夹肌、胸最长肌和半棘肌）及隔膜。小核心肌群包括了背阔肌、臀大肌和斜方肌。当身体从事的活动或动作需要更好的稳定性时，小核心肌群会协助大核心肌群更好地工作。

crunch (屈曲)：是一项常见的腹部运动，需要肩部朝骨盆弯曲，同时双手抱头，双膝弯曲，仰卧在地面上。

curl (弯曲)：弯曲通常是针对肱二头肌的一种动作，需要借助一种“卷曲”的动作，使力量在一个弧形上移动。

deadlift (硬举)：指以一种稳定的弯曲姿势将哑铃之类的重物从地面举起。

dumbbell (哑铃)：哑铃是一种基础的运动设备，是由一根短棒和固定上面的哑铃片组成。运动过程中可单手或双手握住哑铃。大多数健身房都提供固定哑铃，哑铃片上会标注重量，但是许多家用的哑铃都是能够自由调节重量的可调节哑铃。

extension (伸展)：伸直的动作。

extensor muscle (伸肌)：一种用来使身体部位远离身体的肌肉。

flexion (屈曲)：关节弯曲。

flexor muscle (屈肌)：当手臂的肘部弯曲或将大腿朝腹部方向拉伸时，一种可以减少两块骨头之间角度的肌肉。

foam roller (泡沫轴)：泡沫轴的尺寸、材料和密度多种多样，可以被用来进行伸展、强化、平衡和稳定性训练及自我按摩。

gait cycle (步态周期)：指带动身体往前运动的腿部韵律的交替动作，或者指我们跑步或走路的方式。

hamstrings (腘绳肌)：指大腿后侧用来弯曲膝盖和拉伸髋部的三块肌肉（半腱肌、半膜肌和股二头肌）。

hand weight (手臂重量训练器)：指用来进行力量训练及强化的自由重量器材。小型的手臂重量训练器由铸铁制成，外形酷似哑铃，为了舒适起见，外层经常包裹着橡胶或氯丁橡胶。

iliobital band (髂胫束, ITB)：指包绕大腿外侧的一条厚厚的纤维组织，从髋部一直延伸至膝关节以下的胫骨外侧。这条韧带与几块大腿肌肉一起，使膝关节外侧更加稳定。

lateral (侧面)：位于或是向外部延伸。

medial (中部)：位于或是向中间延伸。

medicine ball (健身实心球)：是一种用来进行力量训练和强化的小球。

neutral position (中正位置(脊柱))：脊柱的形状呈S形，从侧面看，下背部向内凹陷。

posterior (后部)：位于后面。

press (按压)：是一种移除身体重量或其他阻力的动作。

primary muscle (主要肌肉)：在某一特定的活动中起主要作用的肌肉群。

pronation (旋前)：双足内翻。一只回旋的脚是指跟骨向内转动，同时足弓下压。与旋后相对。

quadriceps (四头肌)：一个体型庞大的肌肉组织（全称为股四头肌），包括大腿前部四块主要的肌肉：股直肌、股中间肌、股外侧肌和股内侧肌。它是膝盖最大的伸肌，覆盖了股骨前部和两侧的部位。

range of motion (关节活动度)：一个关节在弯曲和伸展时所移动的距离和方向。

resistance band (弹力带)：橡胶管或扁平的带状装置，能够提供用于力量训练的阻力。也称健身带、治疗弹性带、戴娜带、伸展带或运动带。

rotator muscle (回旋肌)：能够帮助髋部或肩部等处关节旋转的肌肉组织之一。

scapula (肩胛骨)：后背中部和上部突出的骨头，又名“胛骨”。

secondary muscle (次要肌肉)：在某项活动中会工作的肌肉，通常协助主要肌肉工作。

squat (下蹲)：这个动作需要将臀部后移，膝盖和髋部弯曲，从而使躯干和身体重心下移，然后再恢复直立姿势。此动作主要锻炼大腿、髋部、臀部肌肉和腘绳肌。

supination (旋后)：双足外翻。在跑步过程中，旋后是指脚部着地时不充分地向内转动。这会对脚部施加额外的压力，并导致髌胫束综合症、跟腱炎或足底筋膜炎。也称内翻过度。

swiss ball (瑞士球)：瑞士球是一种有弹性的、可充气的PVC球，直径30至76厘米不等，主要被用于进行力量训练、物理治疗、平衡训练及其他的运动方式。也称平衡球、健身球、稳定球、运动球、韵律球、理疗球、体球、大龙球等。

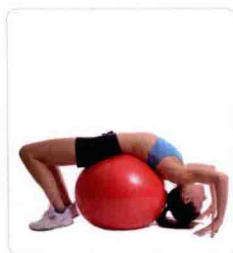
warm-up (热身)：指短时间内的任何形式的轻度锻炼，可以让身体为更加激烈的运动做好准备。

weight (重量)：指哑铃片或配重片，或者标注在哑铃杠或哑铃上真实的磅数。





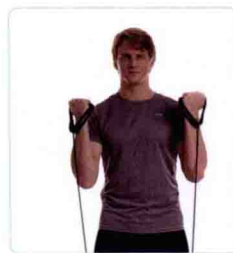
腹部踢
P 114-115



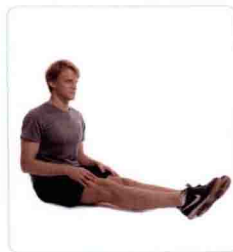
瑞士球向后拉伸训练
P 132-133



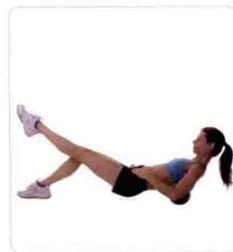
基础卷体
P 110-111



二头肌屈接
P 134-135



双腿坐前倾
P 38-39



桥式抬腿
P 122-123



眼镜蛇背拉
P 48-49



双腿交叉卷体
P 112-113



交叉步
P 74-75



硬举哑铃
P 66-67



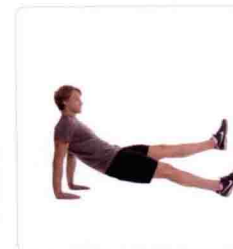
哑铃弓步
P 86-87



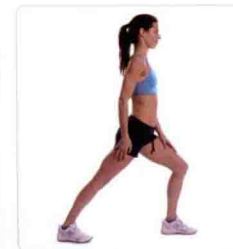
箭步蹲
P 28-29



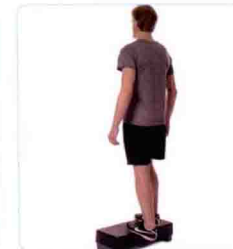
旋转箭步蹲
P 30-31



前平板式
P 106-107



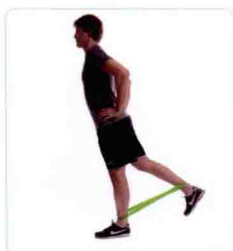
腓肠肌伸展
P 58



脚后跟下压或脚尖上翘的
伸展运动
P 56-57



髋关节外展和内收
P 70-71



髋关节伸展与屈曲
P 68-69



髋部或髂胫带伸展
P 52-53



髂胫带放松
P 120-121



交叉伸展运动
P 60



坐姿旋转
P 88-89



屈膝下蹲
P 76-77



仰卧抱膝
P 40-41



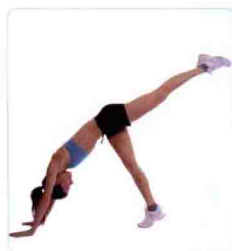
侧弓步
P 94-95



肩部侧举
P 138-139



低弓步
P 82-83



平板式膝内拉
P 116-117



平板支撑抬腿
P 80-81



力量深蹲
P 98-99



俯卧撑
P 124-125



四角兽抬腿
P 104-105



坐姿脚踝拉伸弹力带
P 62-63



弹力带弓步
P 84-85



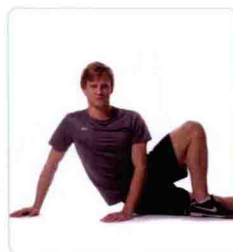
仰躺腿部拉伸弹力带h
P 61



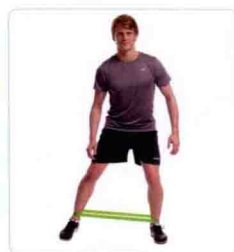
肩部高举和拉伸
P 140-141



侧卧屈膝
P 46-47



侧卧肋骨伸展
P 50-51



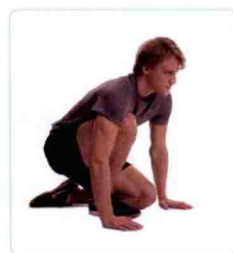
侧步
P 72-73



比目鱼肌伸展
P 59



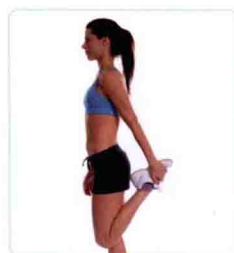
脊椎旋转伸展
P 54-55



短跑选手的伸展运动
P 27



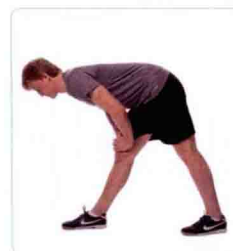
站立式膝盖卷体
P 118-119



股四头肌静拉伸
P 26



上下踏板
P 96-97



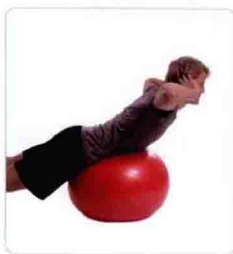
直膝箭步蹲
P 32-33



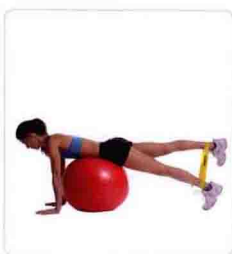
仰卧四位图
P 44-45



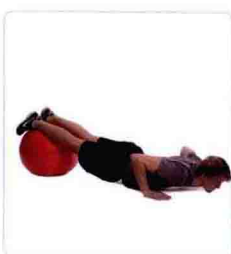
泳姿伸展
P 108-109



瑞士球伸展
P 130-131



瑞士球环形伸展
P 78-79



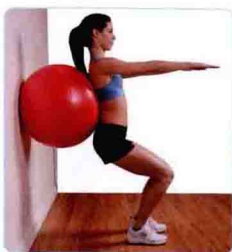
瑞士球俯卧撑
P 126-127



瑞士球肩部推举
P 136



卧姿推拉球
P 128-129



瑞士球直角坐墙
P 92-93



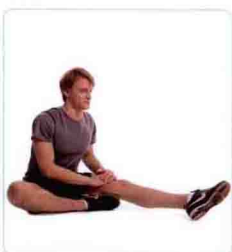
颈后臂屈伸
P 137



单腿画圈
P 102-103



单腿拉伸e
P 42-43



单腿坐前倾
P 36-37



直角坐墙
P 90-91



宽腿前屈
P 34-35

除下列照片外，所有照片均由乔纳森·康克林/乔纳森·康克林摄影公司拍摄：P11 lightpoet /Shutterstock.com；P12 Maridav/ Shutterstock.com；P13 left picamaniac/ Shutterstock.com；P14 Sue Robinson/Shutterstock.com；P15 xc/Shutterstock.com；P16 PeterG/ Shutterstock.com；P17 Warren Goldswain/Shutterstock.com；P19 bottom left Maridav/ Shutterstock.com；P20 Marc Dietrich/ Shutterstock.com

书中模特：萨拉·布劳尔斯（Sara Blowers）、尼古拉·亚历山德罗夫（Nicolay Alexandrov）

所有大幅解剖插图均由Hector Aiza/3D Labz Animation India (www.3dlabz.com) 提供，小幅插图则由Linda Bucklin/Shutterstock.com提供；第18页及第19页右上图由Alila Sao Mai/Shutterstock.com提供；第8页及第21页顶部和底部插图由design36/Shutterstock.com提供。

作者的话

借此机会，我想对我的父母德尔斯·菲利普（Drs Philip）和特丽萨·斯特里亚诺（Theresa Striano）表示感谢，感谢他们多年以来一直引导着我，取得今天的成就。爸爸，尽管我们相处的时间很短暂，但是你对自己的事业、病人和家庭做出的牺牲及坚定的信念永远是引导我的力量。在此，我也要感谢三位姐姐泰瑞（Terri）、托玛西亚（Thomasina）和塔拉（Tara）的爱和支持。

感谢戴尔·丹尼尔（Dale Daniel）的努力工作，让我能够一直坚持下去。

感谢我的两个儿子克里斯蒂安和布兰登让我的生活充满了快乐、骄傲和挑战——我依然全心全意地深爱着你们！雪莉和史黛西，感谢你们送给我这两份天赐的礼物。

我一直坚信，与其他人的人际交往和互动决定了我们能成为什么样的人。我想要感谢出现在我生活中的一部分人，正是他们才造就了今天的我：来自哈克里中学的斯特恩、艾伦、科斯罗萨西、里瑞和切罗卡斯家族；弗兰克和马歇尔足球队和长曲棍球队的队员；美国心脏病协会的会员—李福兰德斯、菲利泽斯、史密斯·诺奎斯特、布里亚里、本德、科特·彻特吉安和罗伯特·布奇。

此刻我想起了朱利安·莫罗，她教给了我跑步和锻炼的热情，我想你！

感谢丽萨·珀塞尔，谢谢你的专业和耐心。

本书作者和出版商同样对参与这本书创作的人员表示感谢：莫里路总裁肖恩·摩尔；总经理凯伦·普林斯；项目编辑和设计丽萨·珀塞尔；美术指导亚当·穆尔；设计师特拉萨·伯纳德；摄影师乔纳森·康克林。

正确跑步终极指南

全面的专家提示 每个肌肉训练动作都包括：最佳锻炼部位、锻炼目标、级别、益处、避免事项、专家建议、正确做法、变化练习、目标肌肉及辅助肌肉部位列表。



帮助跑者获得正确跑步姿态的全面锻炼计划

- **26 种拉伸训练** 改善身体姿态、平衡感以及关节灵活度。
- **7 大部位快速拉伸** 有效帮助跑前热身、跑后降温。
- **23 种 4 大主要肌群针对性训练** 保持身体稳定移动，避免受伤，提升表现水平。
- **21 种全身辅助肌群针对性训练** 提高运动效率，增强耐力并降低受伤风险，有效维持身体平衡。
- **8 组按不同强度和锻炼目标科学设计的私人定制健身计划** 帮助您循序渐进获得最佳锻炼效果。
- **5 种简单工具完成全部健身动作** 你只需要哑铃、健身球、弹力带、泡沫轴和踏板。
- **专业指导构建正确跑步习惯** 如何开始运动、运动时所穿的服装、什么样的路面最适合跑步以及如何辨别、防止和治疗常见的跑步损伤。

ISBN 978-7-115-36793-8



ISBN 978-7-115-36793-8

定价:48.00 元

分类建议：体育/健身

人民邮电出版社网址：www.ptpress.com.cn