

健身训练 方法50种

THE STUDENT'S ANATOMY
OF EXERCISE MANUAL



[美] 肯·阿什维尔

[美] 蒂姆·福彻

[美] 迈克尔·贝克

骆明瑶

编著

译



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

家庭健身必备

健身训练方法50种

[美] 肯·阿什维尔 [美] 蒂姆·福彻 [美] 迈克尔·贝克 编著

骆明瑶 译

图书在版编目 (CIP) 数据

健美训练方法 50 种 / [美] 阿什维尔等编著 ; 骆明瑶译 .
— 济南 : 山东科学技术出版社, 2016
ISBN 978-7-5331-7955-7

I. ① 健… II. ① 阿… ② 骆… III. ① 健身运动—基础知识
IV. ① G883

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 233364 号

The Student's Anatomy of Exercise Manual

This publication and arrangement © copyright 2012 by Global Book Publishing Pty Ltd

Text © copyright 2012 by Global Book Publishing Pty Ltd

Illustrations © copyright 2012 by Global Book Publishing Pty Ltd

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means without the written permission of the copyright owner.

Simplified Chinese translation edition © 2015 by Shandong Science and Technology Press Co., Ltd.

All rights reserved.

版权登记号: 图字15-2015-87

健美训练方法 50 种

[美] 肯·阿什维尔 [美] 蒂姆·福彻 [美] 迈克尔·贝克 编著
骆明瑶 译

主管单位: 山东出版传媒股份有限公司

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路16号

邮编: 250002 电话: (0531)82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路16号

邮编: 250002 电话: (0531)82098071

印刷者: 北京利丰雅高长城印刷有限公司

地址: 北京市通州区光机电一体化产业基地政府路2号

邮编: 101111 电话: (010)59011300

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16

印张: 12

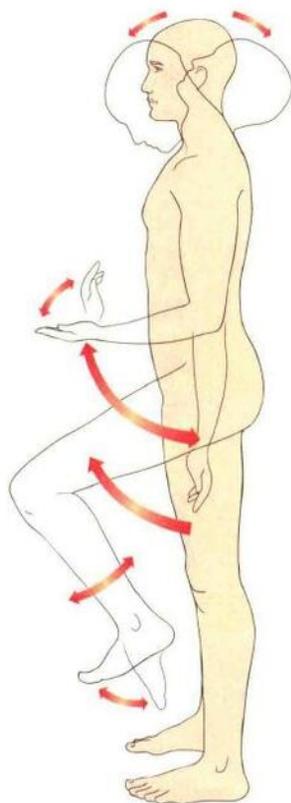
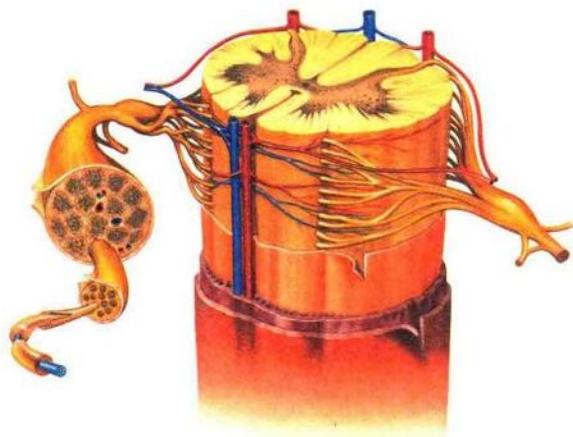
版次: 2016年3月第1版 2016年3月第1次印刷

ISBN 978-7-5331-7955-7

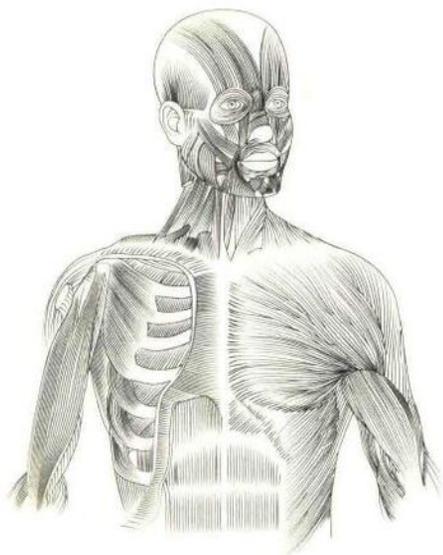
定价: 75.00 元

目 录

本书结构	10	运动图解	40	手臂与肩关节运动	72
解剖概述	12	胸部运动	42	杠铃肱二头肌弯举	74
身体部位	14	哑铃胸部推举	44	向心弯举	76
肌肉系统	16	哑铃扩胸	46	肱二头肌弯举	78
人体肌肉	16	仰卧推举	48	站姿正握下压	80
腹部与背部肌肉	18	双杠下压	50	坐姿颈后臂屈伸	82
上肢与下肢肌肉	20	胸部交叉拉伸	52	哑铃侧后屈伸	84
骨骼系统	22	仰卧过顶	54	哑铃肩上推举	86
骨骼系统	22	俯卧挺身	56	杠铃前举	88
脊椎	24	背部运动	58	哑铃侧举	90
上肢与下肢骨骼	26	背阔肌下拉	60	直立划船	92
神经系统	28	引体向上	62	杠铃耸肩	94
脊髓	30	屈体划船	64	腕部屈伸	96
循环系统	32	坐姿划船	66		
上肢与下肢血管	34	逆向飞鸟	68		
呼吸系统	36	哑铃屈体划船	70		
身体运动	38				



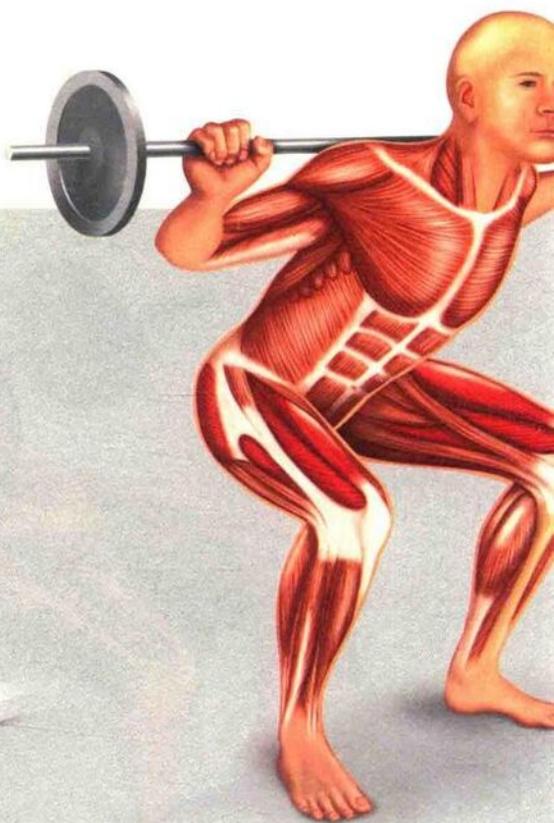
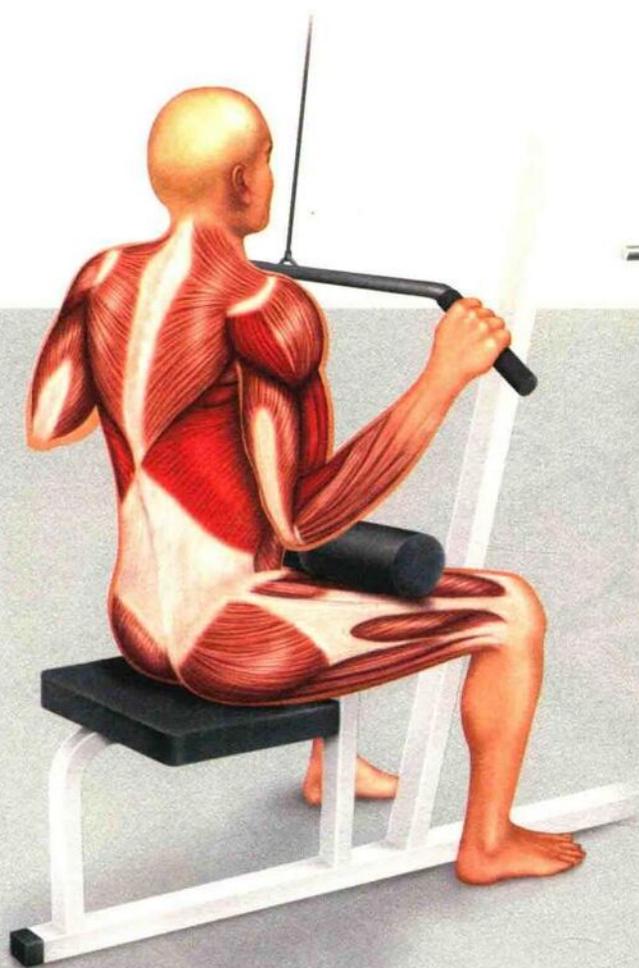
腿部与臀部运动	98	躯干运动	130	彩色练习手册	152
哑铃屈蹲	100	平板支撑	132	肌肉系统	154
杠铃屈蹲	102	卷腹运动	134	头部与颈部肌肉	156
负重弓步	104	屈膝侧卷腹	136	背部肌肉	158
屈腿硬拉	106	仰卧踩踏	138	胸部与腹部肌肉	160
罗马式硬拉	108	脊柱平衡式平板支撑	140	肩部肌肉	161
负重踏阶	110	桥形支撑	142	上肢肌肉	164
站姿提踵	112	俯卧挺身	144	下肢肌肉	168
坐姿提踵	114	转体斜上举	146	肌肉类型	172
坐姿伸小腿	116	转体斜下拉	148	关节	173
坐姿腿弯举	118	健力球步行	150	骨骼系统	174
卧姿腿弯举	120			脊椎	176
坐姿蹬腿	122			上肢骨骼	178
诺德式俯身上挺	124			下肢骨骼	182
大腿内收	126			神经系统	184
大腿外展	128			上肢与下肢神经	184
				参考文献	186
				词汇表	188
				索引	189



健身训练方法50种

[美] 肯·阿什维尔 [美] 蒂姆·福彻 [美] 迈克尔·贝克 编著

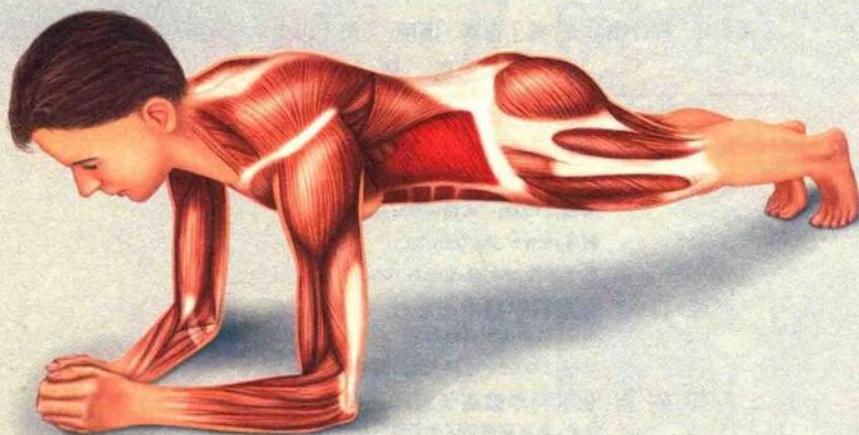
骆明瑶 译



健美训练方法50种

[美] 肯·阿什维尔 [美] 蒂姆·福彻 [美] 迈克尔·贝克 编著

骆明瑶 译



山东科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

健美训练方法 50 种 / [美] 阿什维尔等编著 ; 骆明瑶译 .
— 济南 : 山东科学技术出版社 , 2016
ISBN 978-7-5331-7955-7

I. ① 健… II. ① 阿… ② 骆… III. ① 健身运动—基础知识 IV. ① G883

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 233364 号

The Student's Anatomy of Exercise Manual

This publication and arrangement © copyright 2012 by Global Book Publishing Pty Ltd

Text © copyright 2012 by Global Book Publishing Pty Ltd

Illustrations © copyright 2012 by Global Book Publishing Pty Ltd

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means without the written permission of the copyright owner.

Simplified Chinese translation edition © 2015 by Shandong Science and Technology Press Co., Ltd.

All rights reserved.

版权登记号: 图字15-2015-87

健美训练方法 50 种

[美] 肯·阿什维尔 [美] 蒂姆·福彻 [美] 迈克尔·贝克 编著
骆明瑶 译

主管单位: 山东出版传媒股份有限公司

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路16号

邮编: 250002 电话: (0531)82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发 行 者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路16号

邮编: 250002 电话: (0531)82098071

印 刷 者: 北京利丰雅高长城印刷有限公司

地址: 北京市通州区光机电一体化产业基地政府路2号

邮编: 101111 电话: (010)59011300

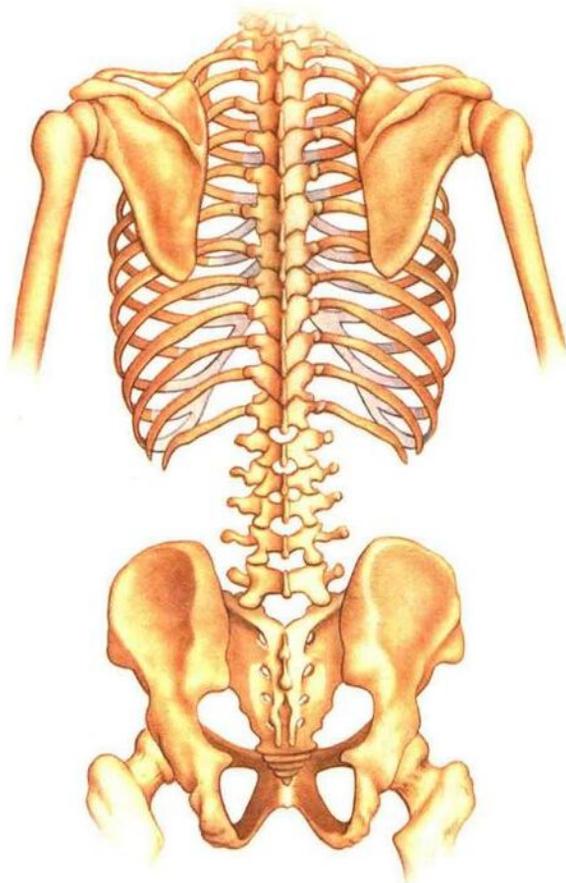
开本: 787 mm × 1092 mm 1/16

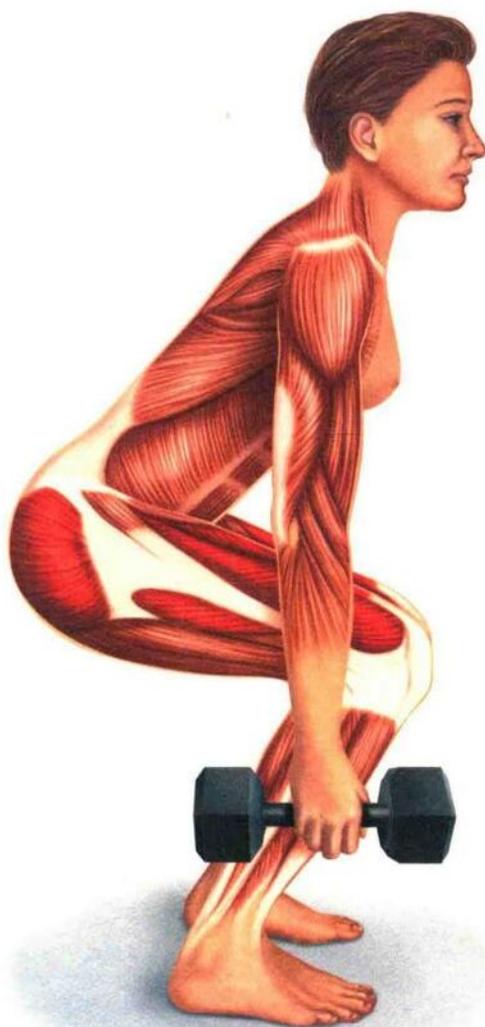
印张: 12

版次: 2016年3月第1版 2016年3月第1次印刷

ISBN 978-7-5331-7955-7

定价: 75.00 元





前 言

运动已不再局限于运动员与健身者了。这是对运动的革命性诠释，健康专家现在知道了运动是维持人体健康和动作协调的关键。

所谓运动并非是买张健身房的会员卡，这并不足以保持你的身体处于最佳状态，所有成年人都应参与适合自己年龄的健身运动，不论自己病史与体质，还是训练明日的运动员或保持良好的体能状态。对于运动员、健身者或者仅为强化体能者，本书提供了可运作的 50 种健身训练方法，附有详细直观的动作解析图谱，特别是人体的肌肉群，使你不论从事特殊的运动项目或一般的体能训练，都可以得到最佳的健美训练效果。

本书前部分是解剖概述，详细解析了肌肉解剖与基本功能；后部分的彩色练习手册则是对你已学过内容的进一步强化。

书中的每项运动都必须按照步骤进行，更须注意每个动作的“注意”提示。每个加入运动训练行列的初学者，都必须先经过医生的体检，尤其是 40 岁以上的人或者有心血管疾病者和高血压病者，更须经医生确认后再进行健身运动。最好有专业的健身教练在你进行混合式健身运动时协助你。

部分较大力量和重量的肌力与柔韧测试并非日常进行的健身训练项目，“做对它”意味着你在每项运动进行前都做了适当的准备。虽然你使用了适当的健身器械和设备，但当需要帮忙或协助时还要请专业的健身教练。你在各种运动全程中都需要注意安全，健身训练的安全性是最重要的！

Ken Ashwell 教授

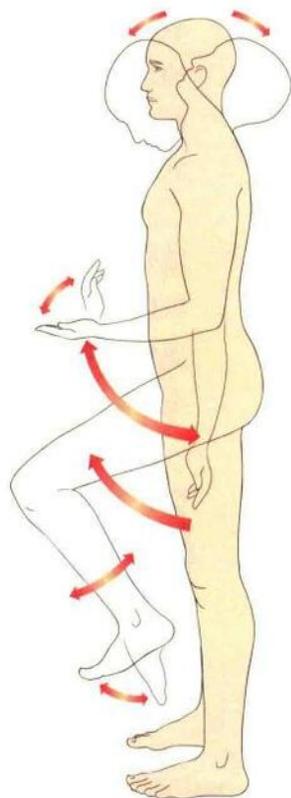
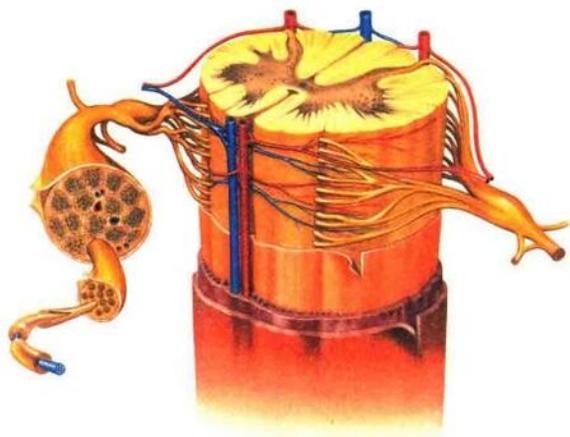
解剖部

医学科学院，医学系

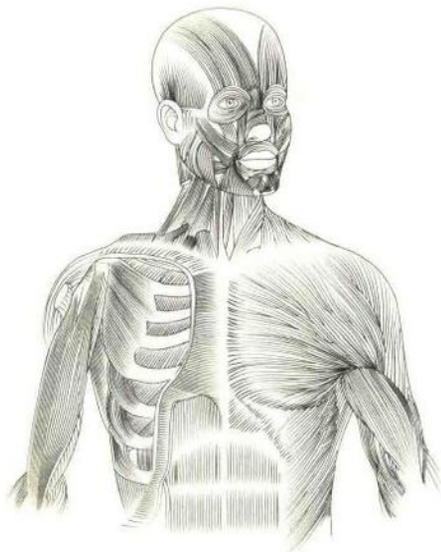
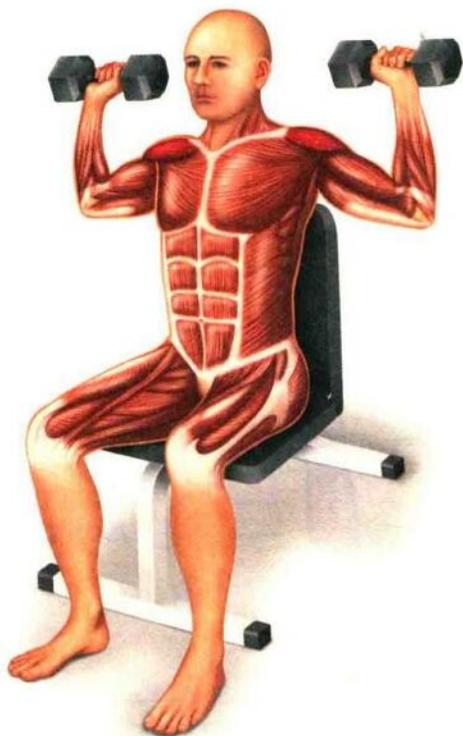
新南威尔士大学，悉尼，澳大利亚

目 录

本书结构	10	运动图解	40	手臂与肩关节运动	72
解剖概述	12	胸部运动	42	杠铃肱二头肌弯举	74
身体部位	14	哑铃胸部推举	44	向心弯举	76
肌肉系统	16	哑铃扩胸	46	肱二头肌弯举	78
人体肌肉	16	仰卧推举	48	站姿正握下压	80
腹部与背部肌肉	18	双杠下压	50	坐姿颈后臂屈伸	82
上肢与下肢肌肉	20	胸部交叉拉伸	52	哑铃侧后屈伸	84
骨骼系统	22	仰卧过顶	54	哑铃肩上推举	86
骨骼系统	22	俯卧挺身	56	杠铃前举	88
脊椎	24	背部运动	58	哑铃侧举	90
上肢与下肢骨骼	26	背阔肌下拉	60	直立划船	92
神经系统	28	引体向上	62	杠铃耸肩	94
脊髓	30	屈体划船	64	腕部屈伸	96
循环系统	32	坐姿划船	66		
上肢与下肢血管	34	逆向飞鸟	68		
呼吸系统	36	哑铃屈体划船	70		
身体运动	38				

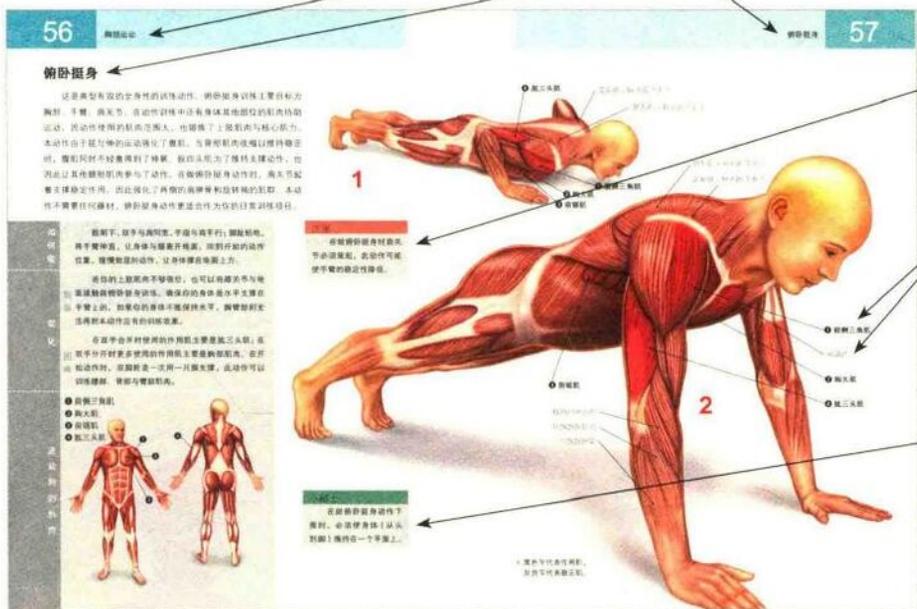


腿部与臀部运动	98	躯干运动	130	彩色练习手册	152
哑铃屈蹲	100	平板支撑	132	肌肉系统	154
杠铃屈蹲	102	卷腹运动	134	头部与颈部肌肉	156
负重弓步	104	屈膝侧卷腹	136	背部肌肉	158
屈腿硬拉	106	仰卧踩踏	138	胸部与腹部肌肉	160
罗马式硬拉	108	脊柱平衡式平板支撑	140	肩部肌肉	161
负重踏阶	110	桥形支撑	142	上肢肌肉	164
站姿提踵	112	俯卧挺身	144	下肢肌肉	168
坐姿提踵	114	转体斜上举	146	肌肉类型	172
坐姿伸小腿	116	转体斜下拉	148	关节	173
坐姿腿弯举	118	健力球步行	150	骨骼系统	174
卧姿腿弯举	120			脊椎	176
坐姿蹬腿	122			上肢骨骼	178
诺德式俯身上挺	124			下肢骨骼	182
大腿内收	126			神经系统	184
大腿外展	128			上肢与下肢神经	184
				参考文献	186
				词汇表	188
				索引	189



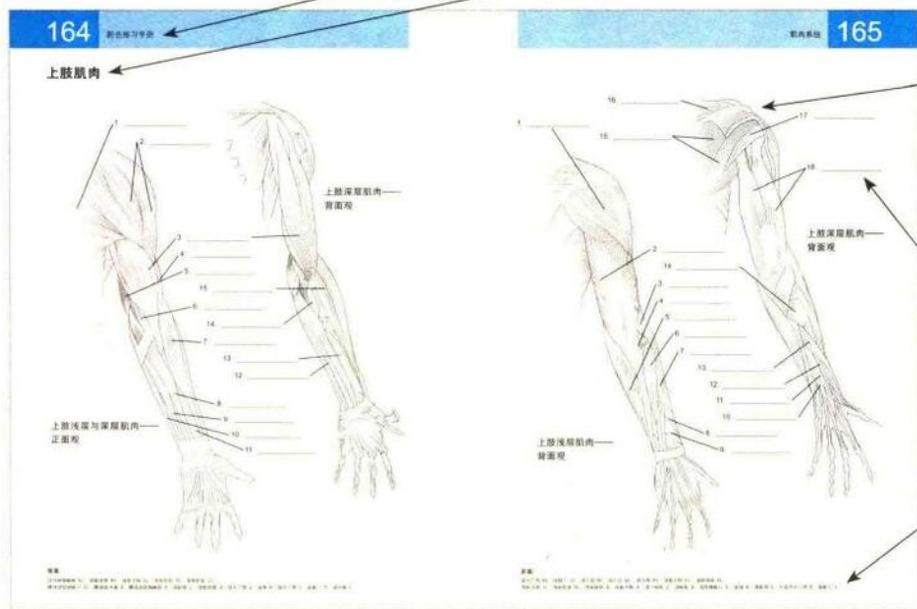
运动图解

各章的运动指向集中在特殊的肌肉区域，运动图解描述了两个解剖的正确姿势，并分别标明了作用肌与稳定肌。



彩色练习手册

包括黑白图片部分的身体各局部肌肉、骨骼与神经系统；彩色图片部分注重于协助你记忆。



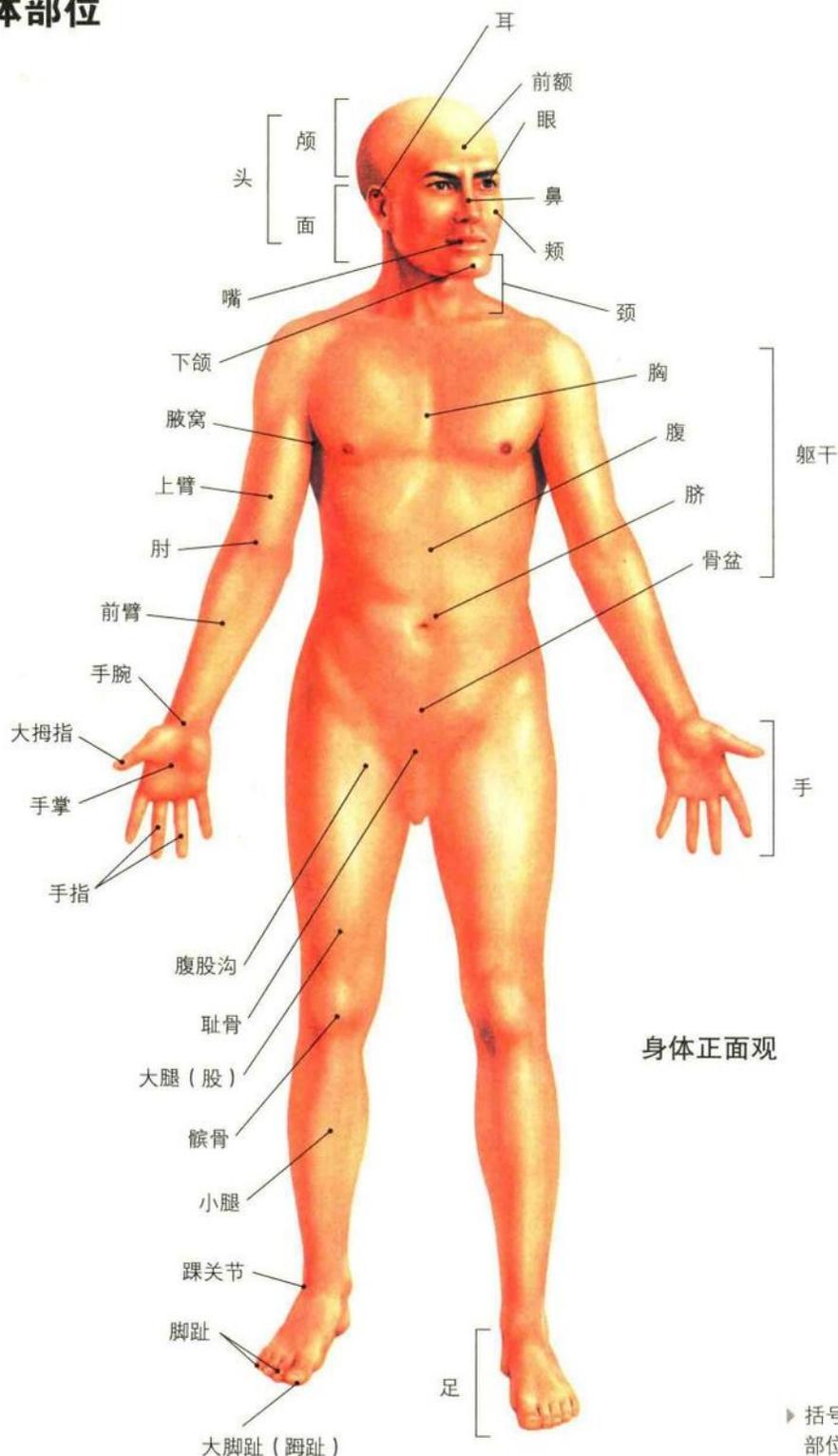
解剖概述



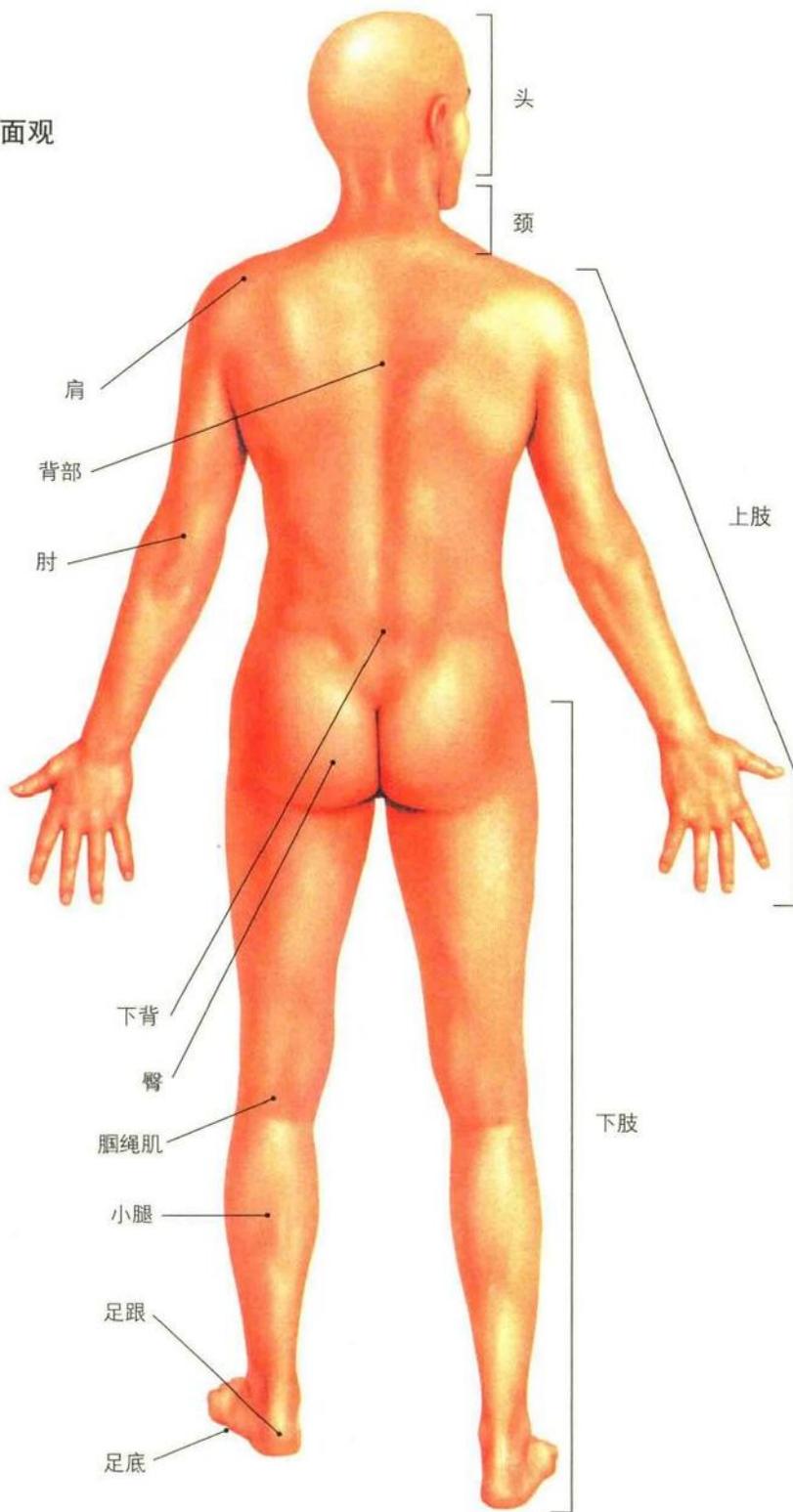
身体部位	14
肌肉系统	16
骨骼系统	22
神经系统	28
循环系统	32
呼吸系统	36
身体运动	38



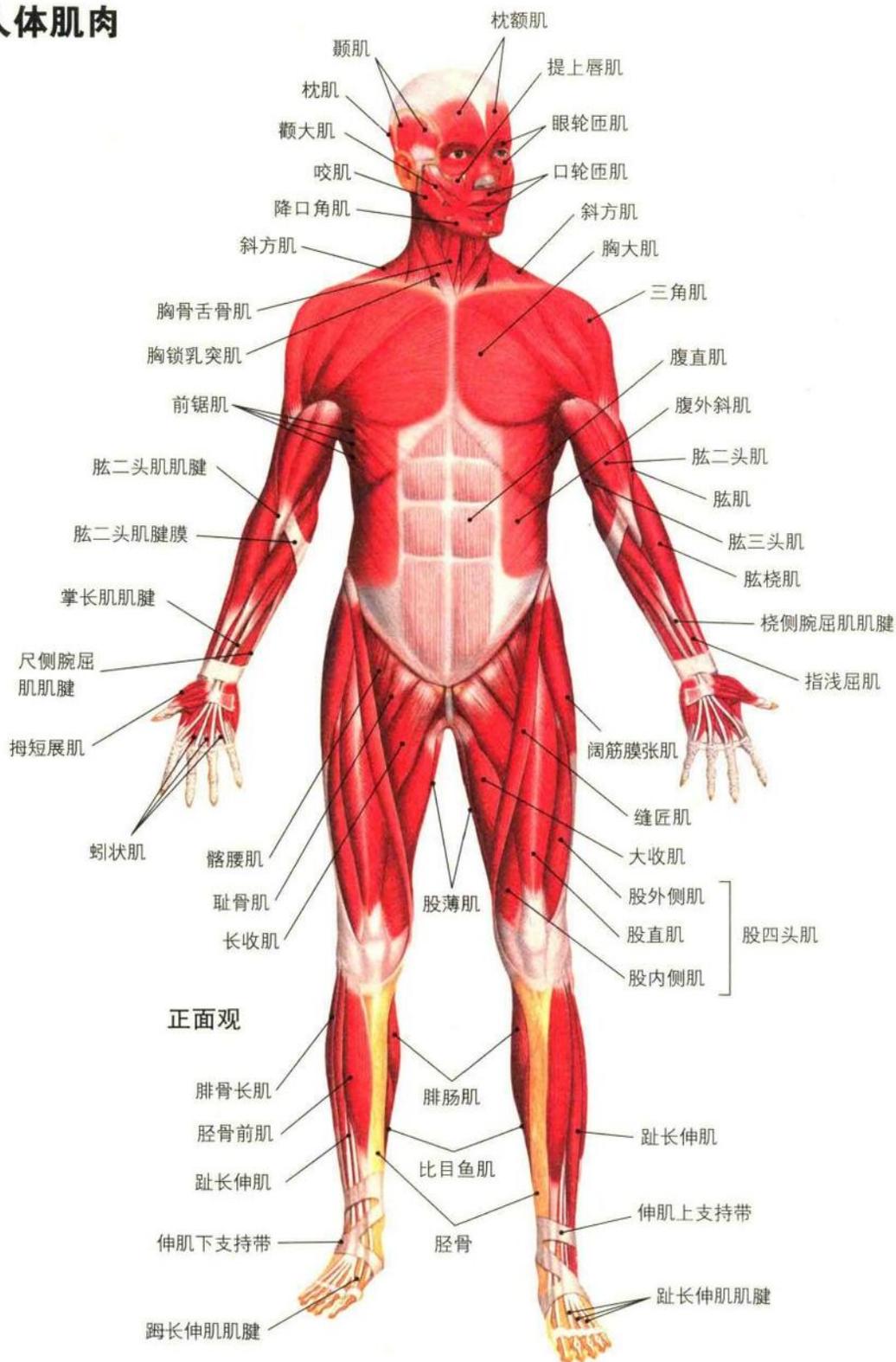
身体部位



身体背面观



人体肌肉



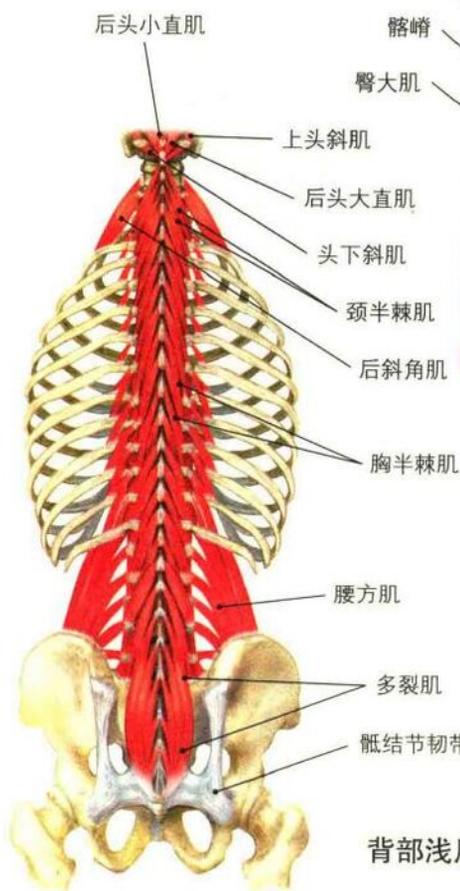
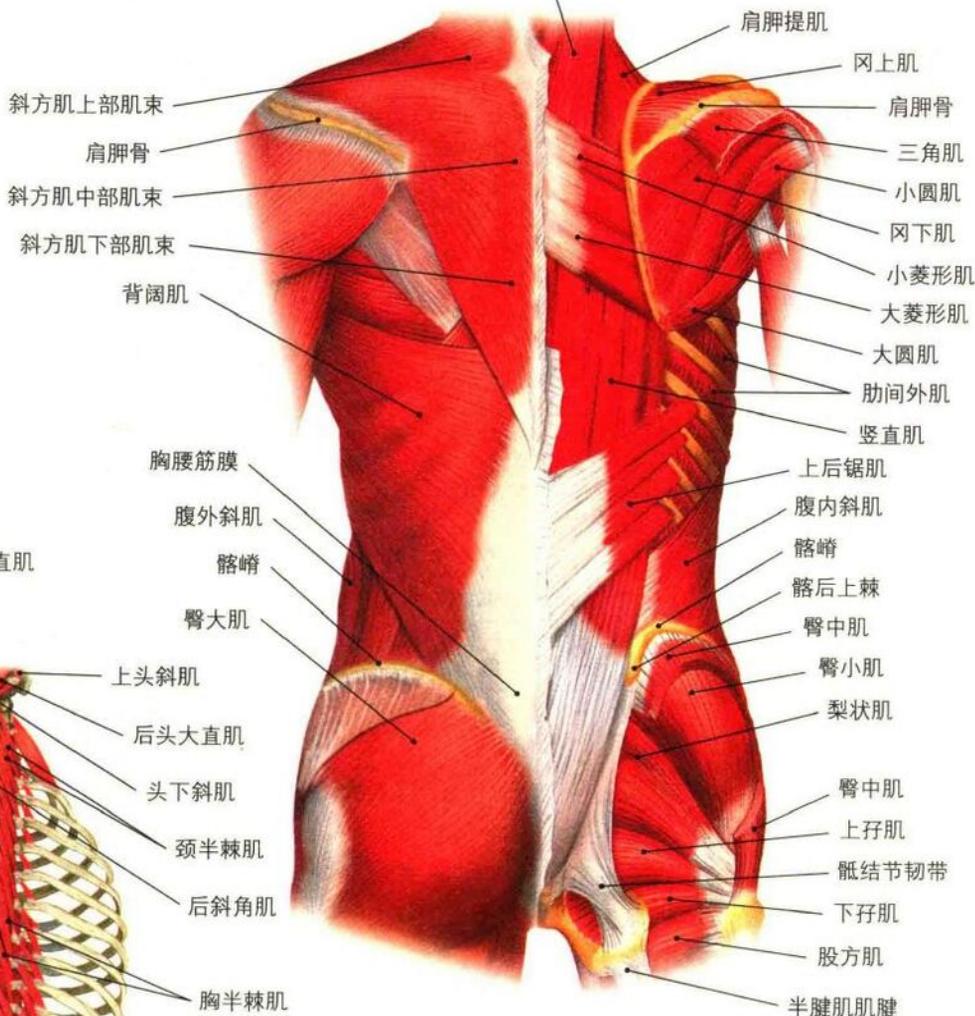


背部肌肉——背面观

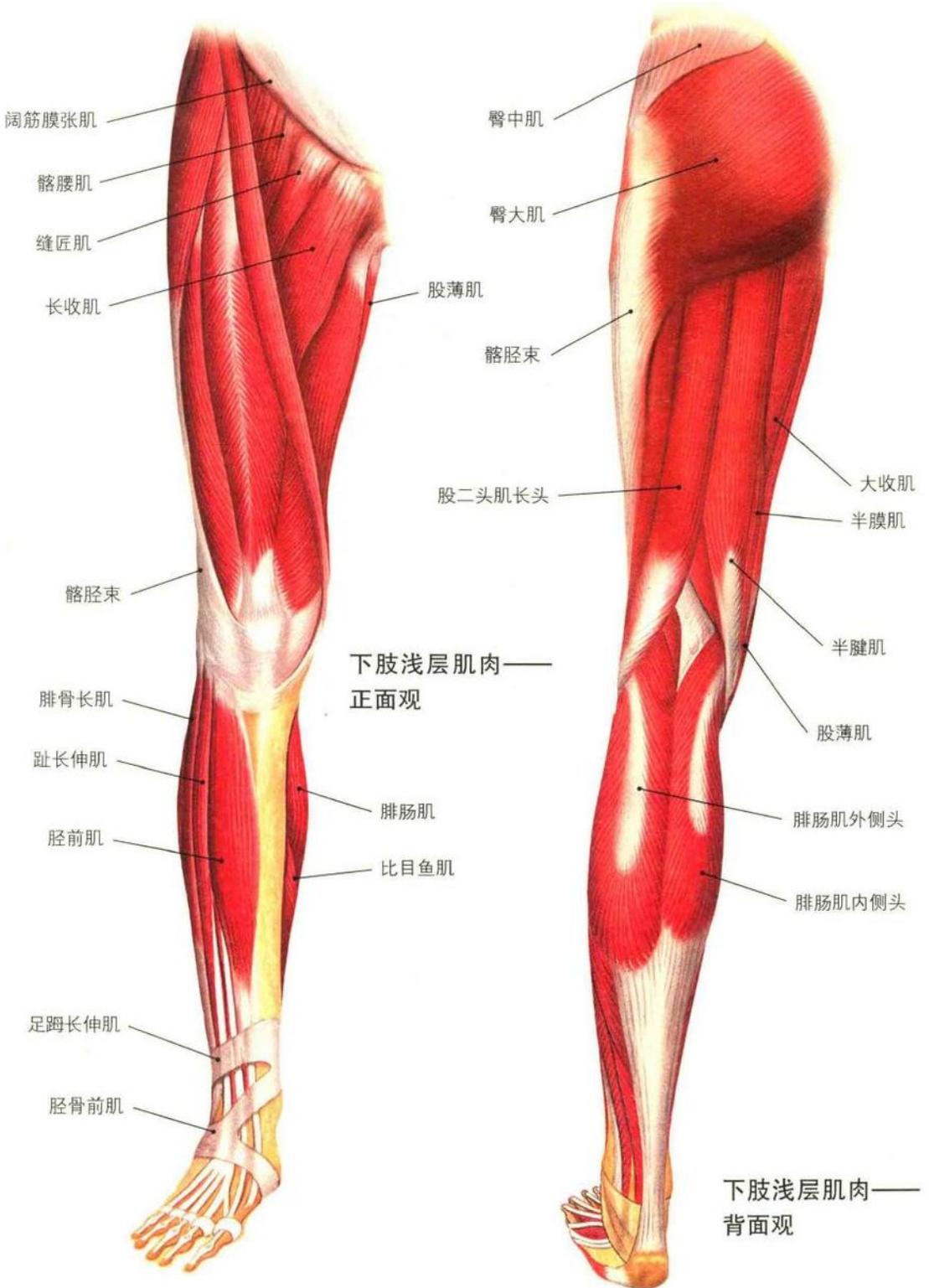
浅表肌肉

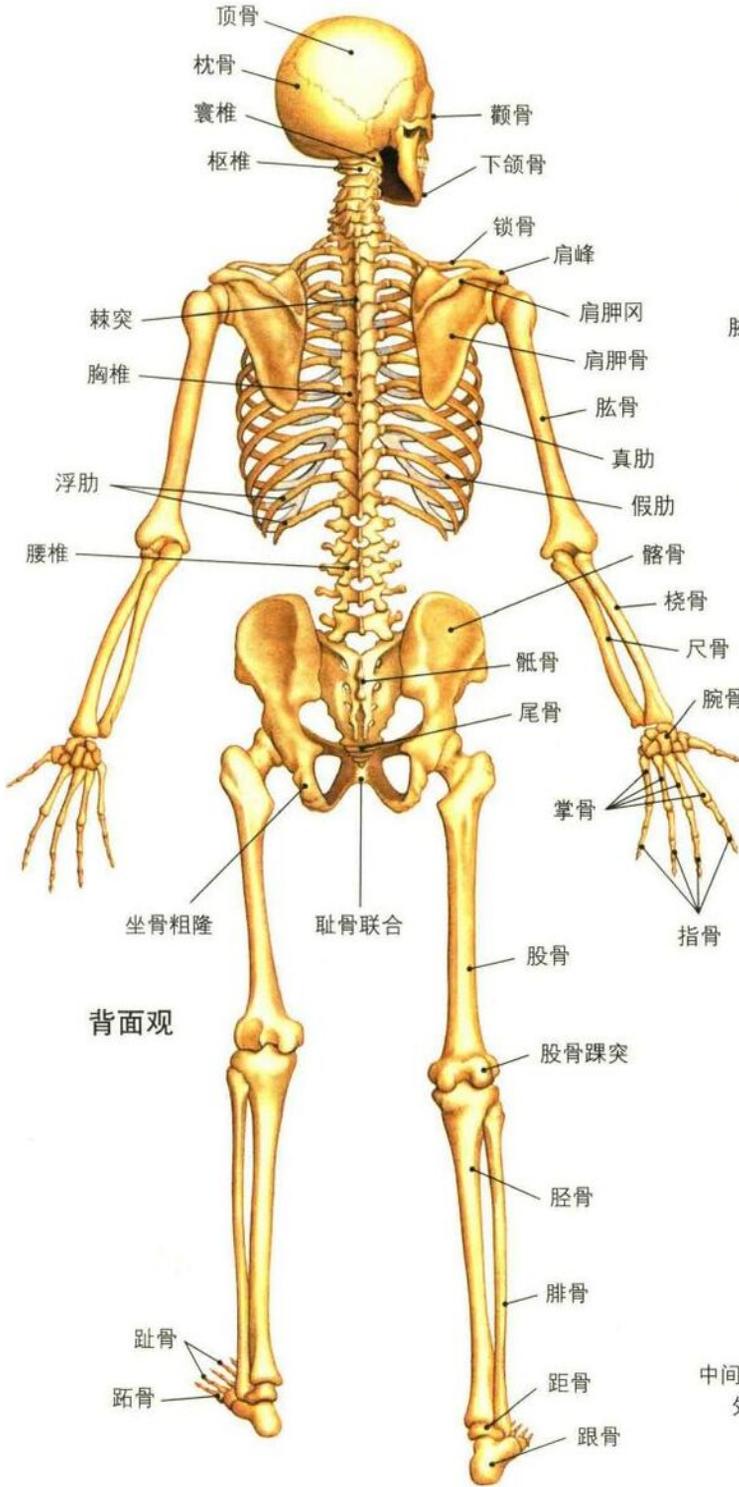
半棘肌

深部肌肉



背部浅层肌肉——背面观





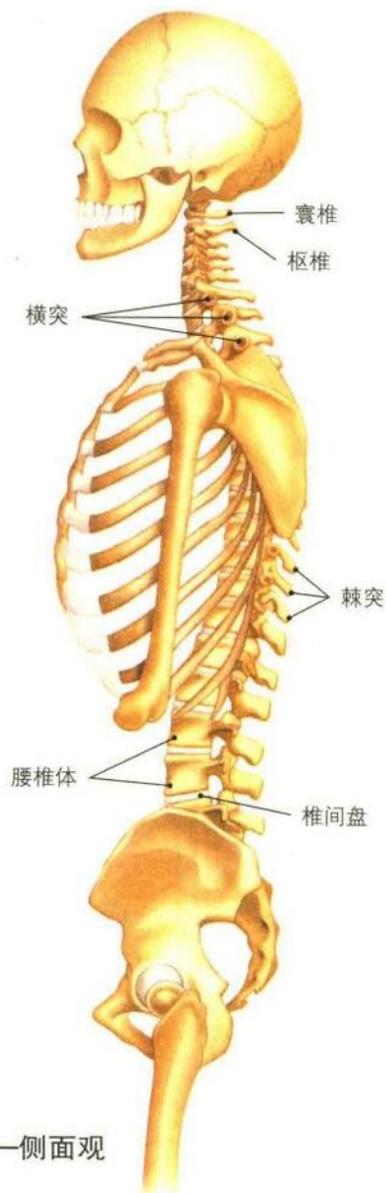
背面观



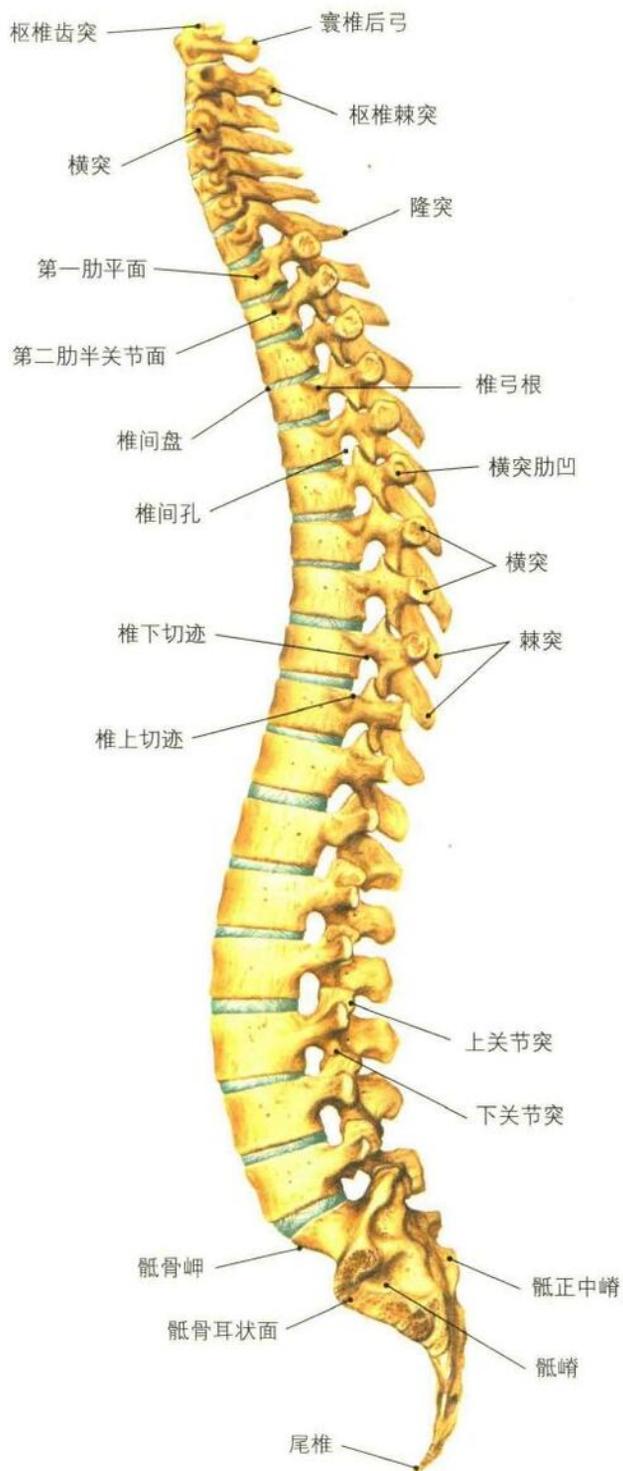
侧面观

脊椎

脊椎——背面观



脊椎——侧面观



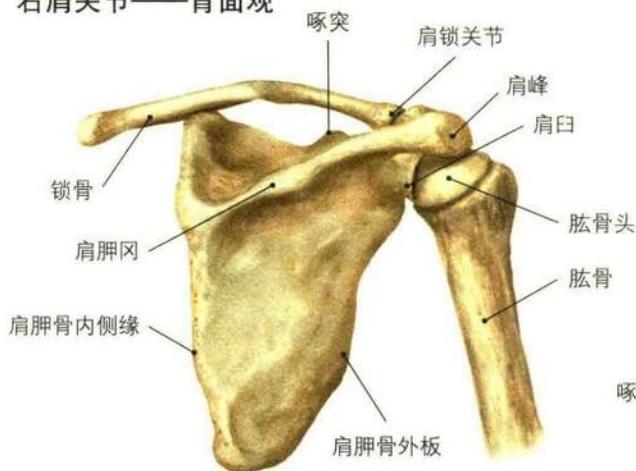
脊椎——侧面观



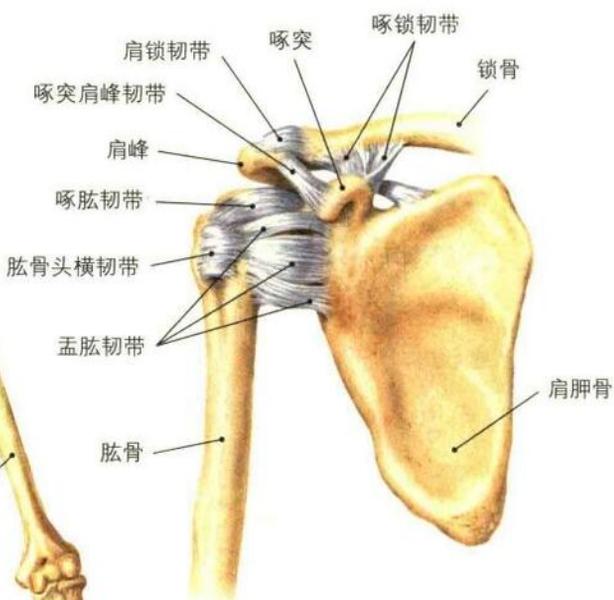
脊椎——背面观

上肢与下肢骨骼

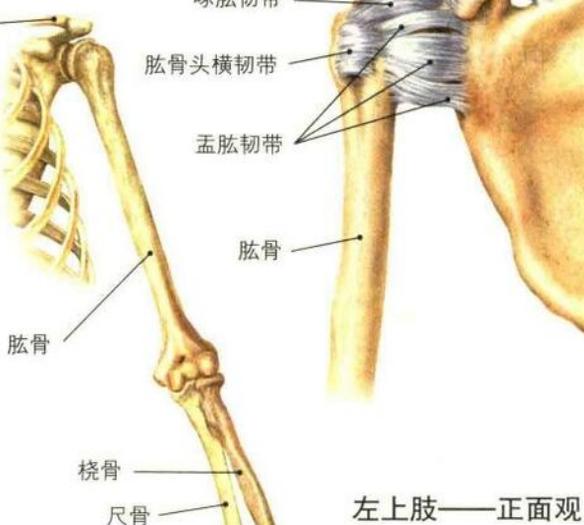
右肩关节——背面观



肩关节韧带——正面观



右上肢——背面观

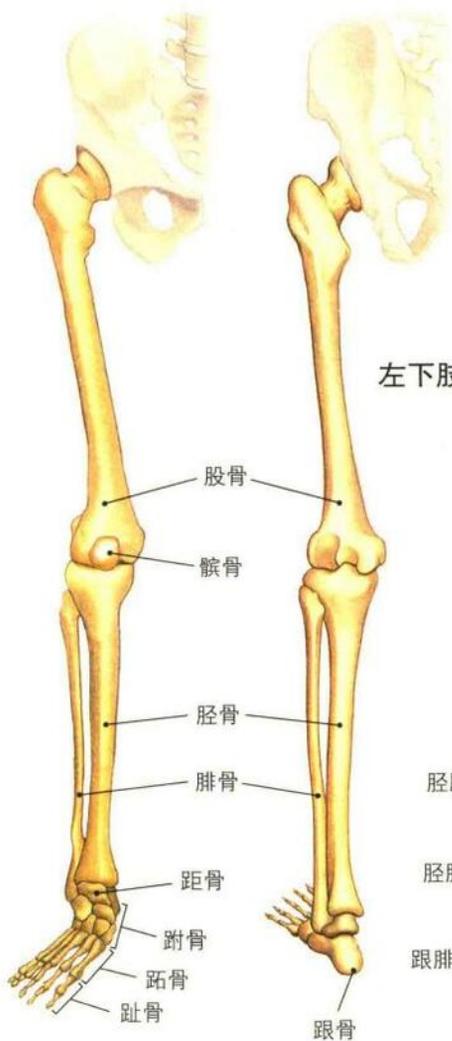


左上肢——正面观

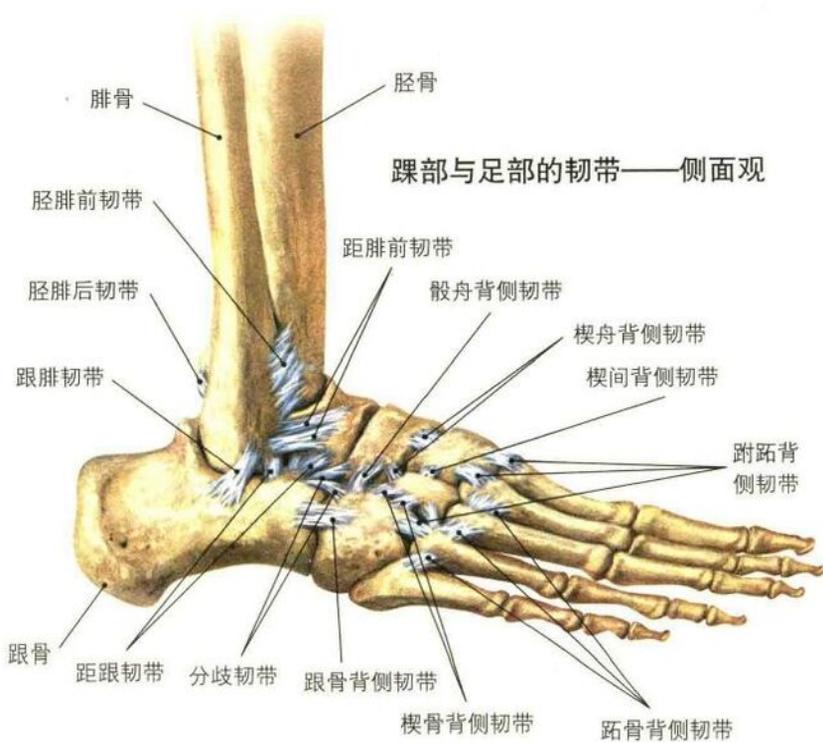
膝关节、骨骼与韧带——正面观



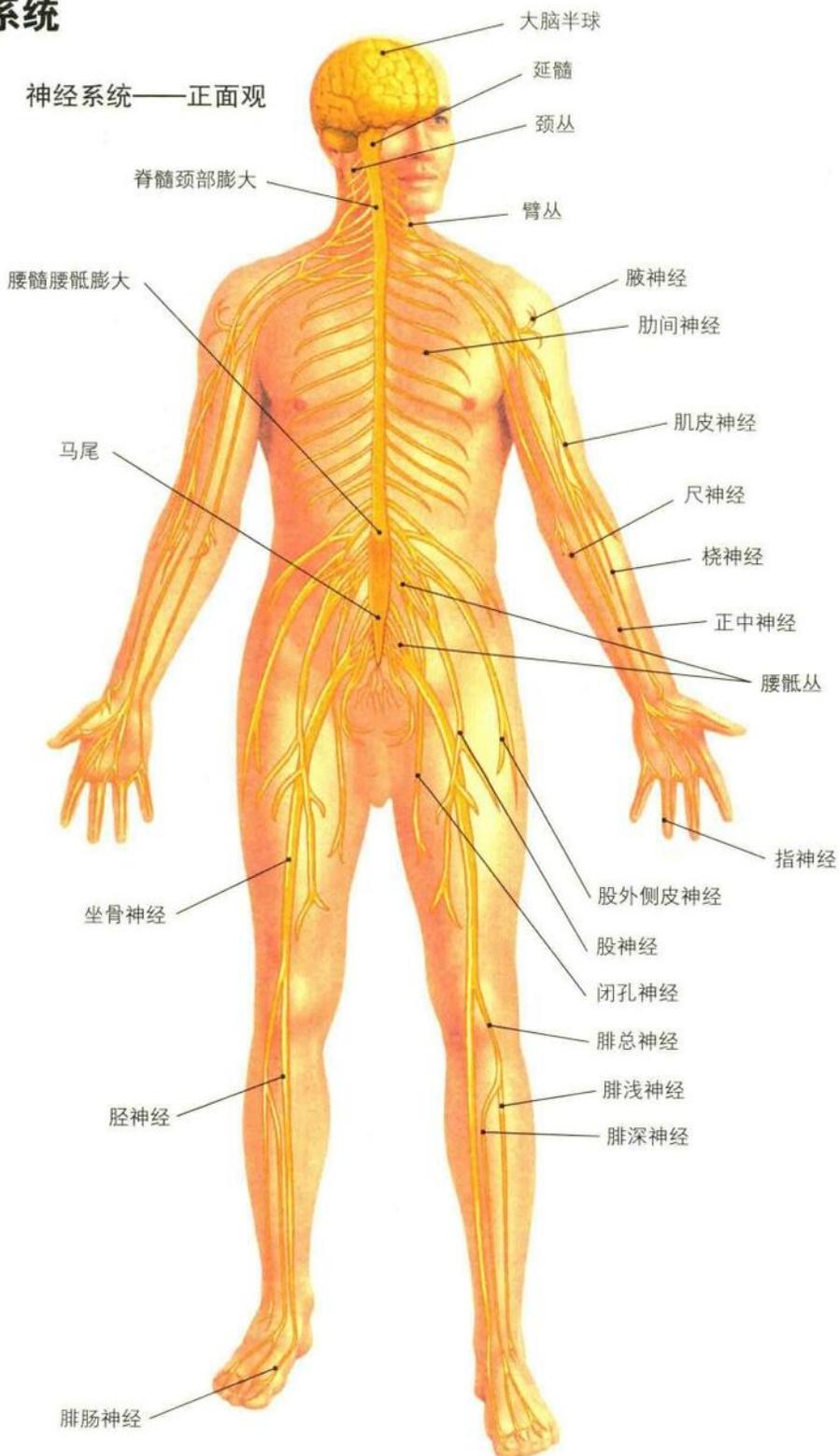
右下肢——正面观



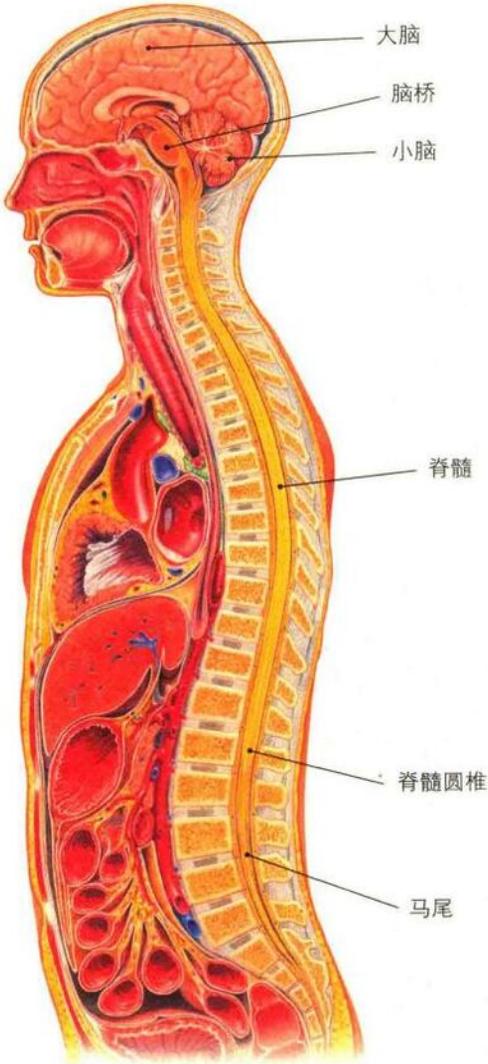
左下肢——背面观



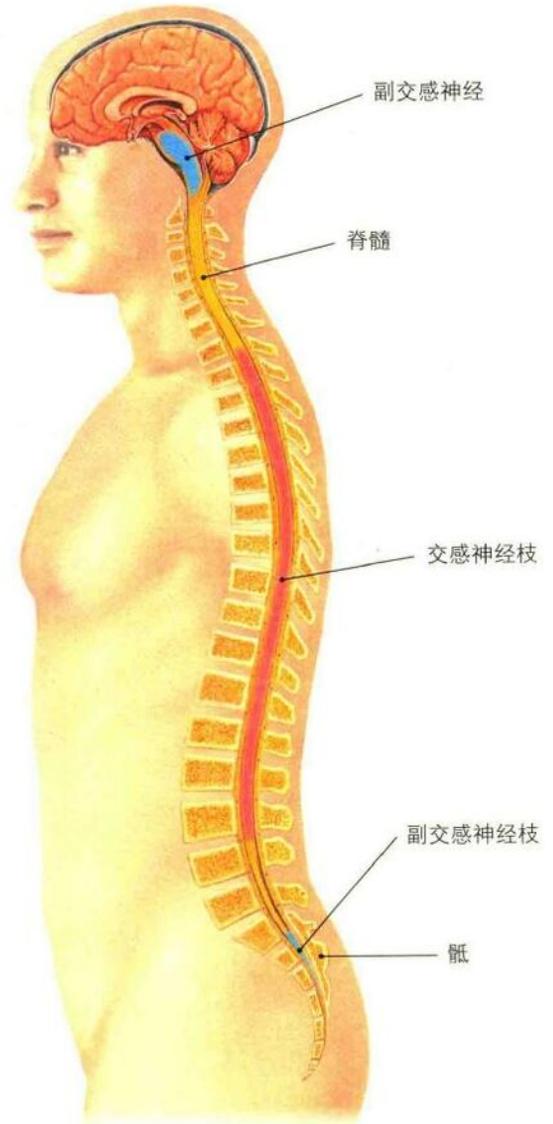
神经系统



正中神经系统



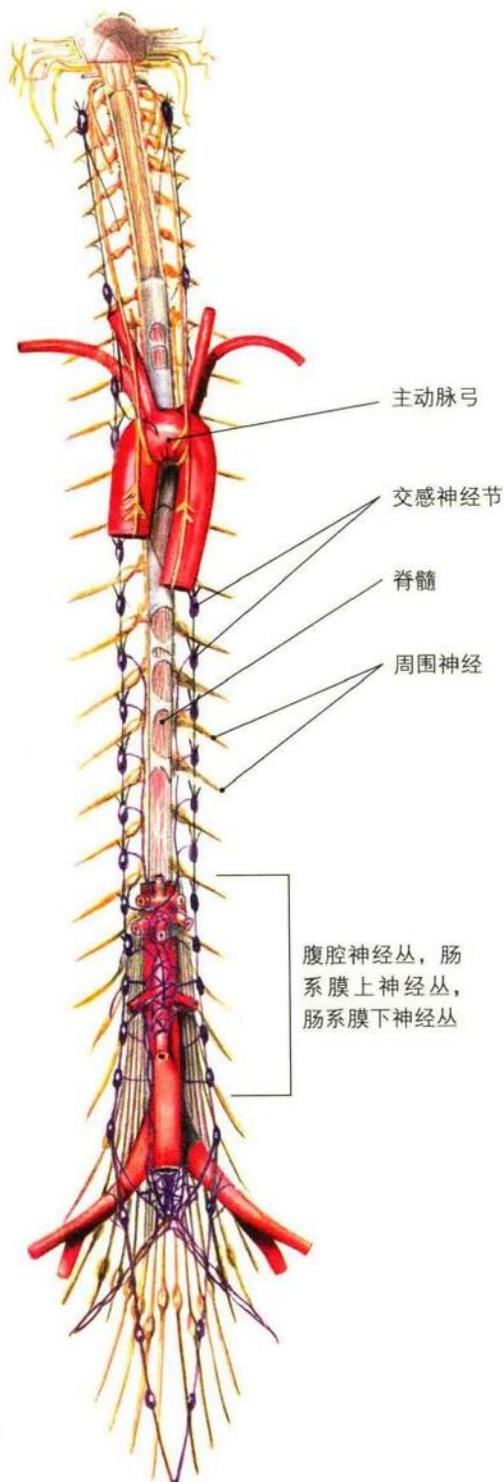
自主神经系统



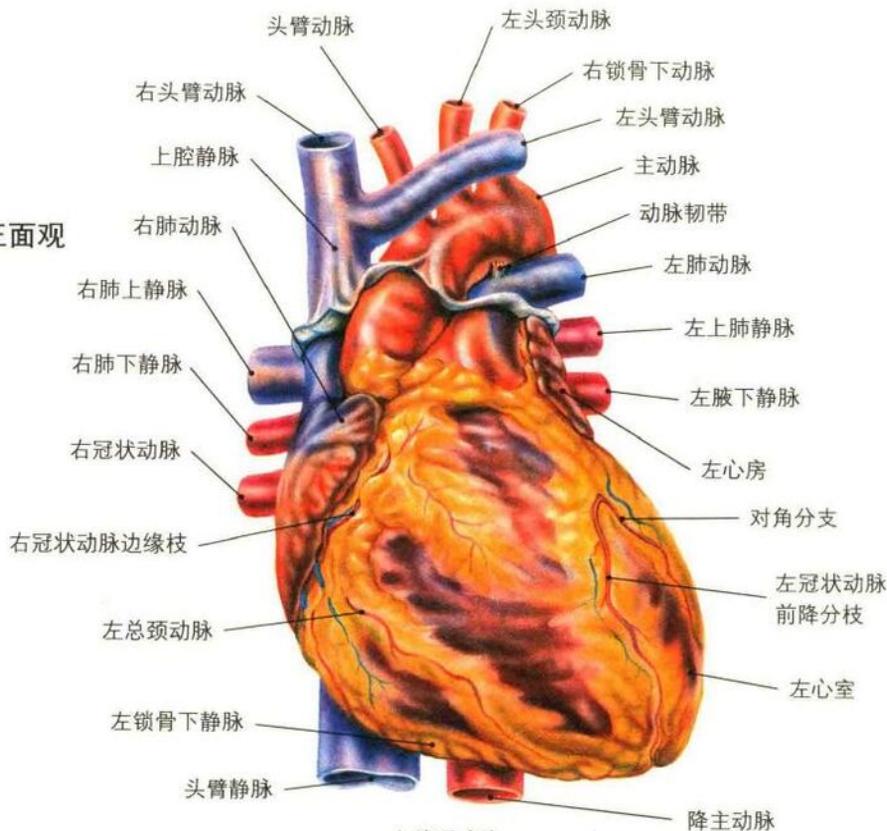
脊髓神经



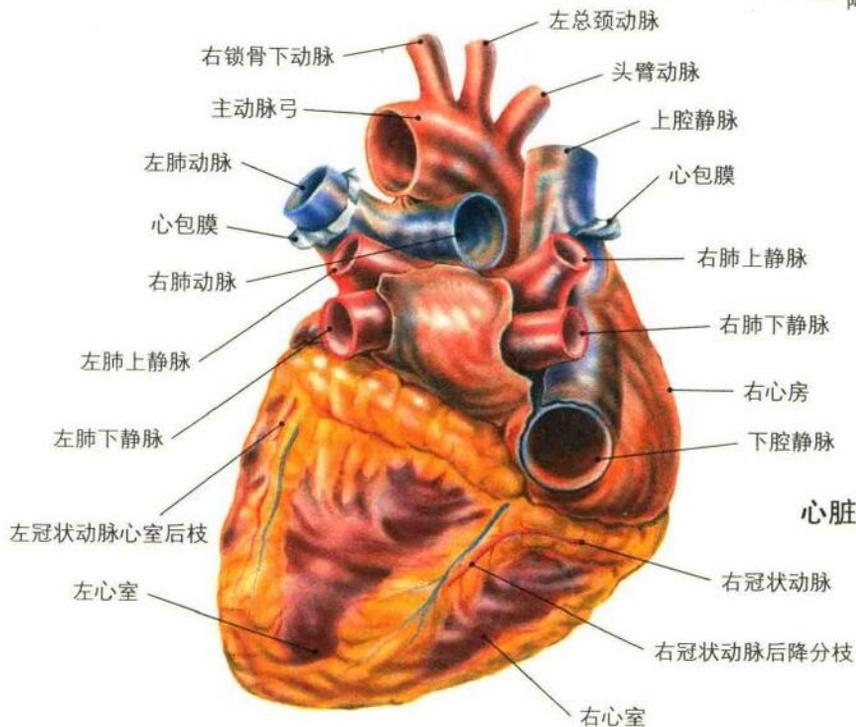
脊髓——正面观



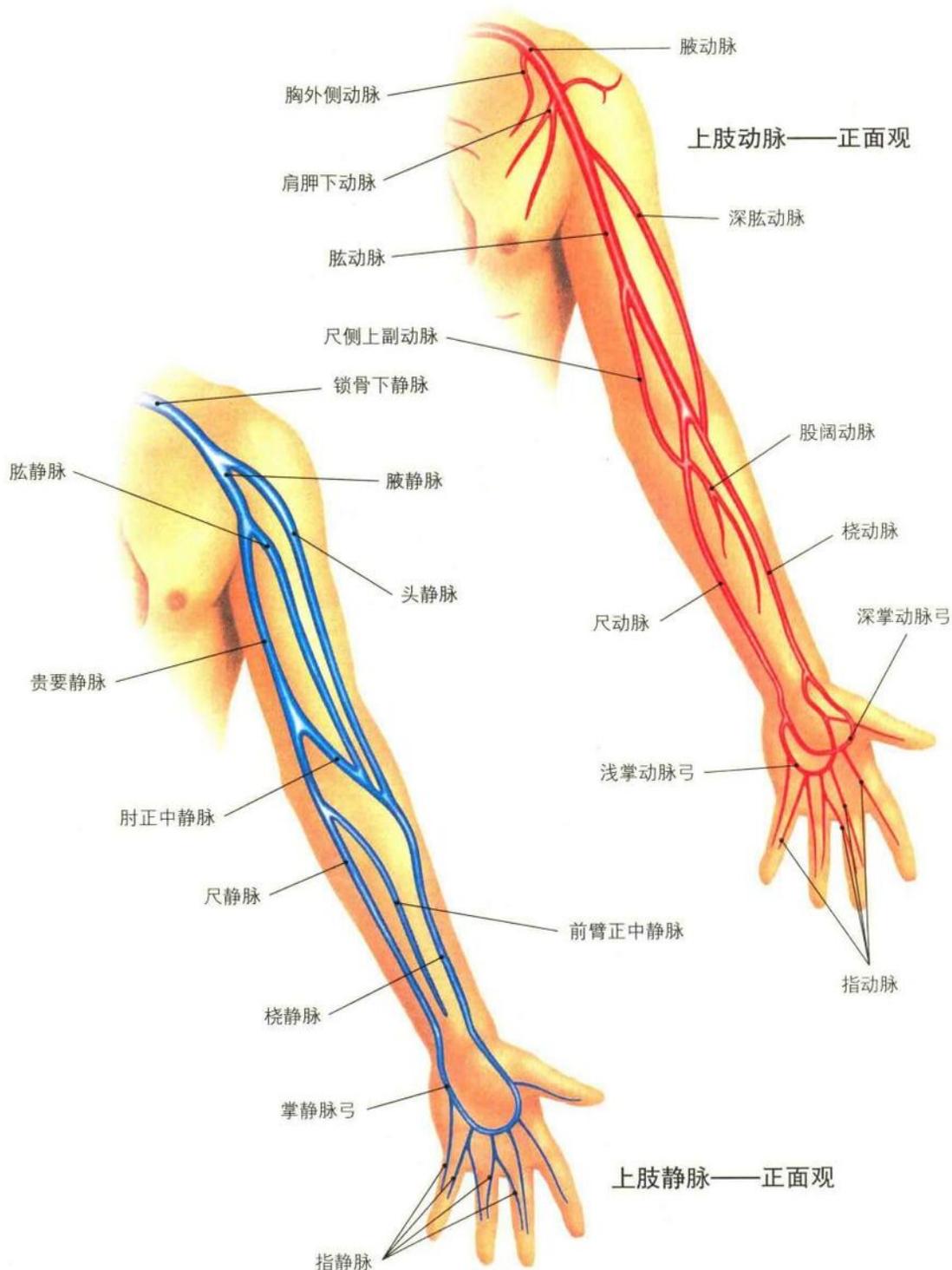
心脏——正面观



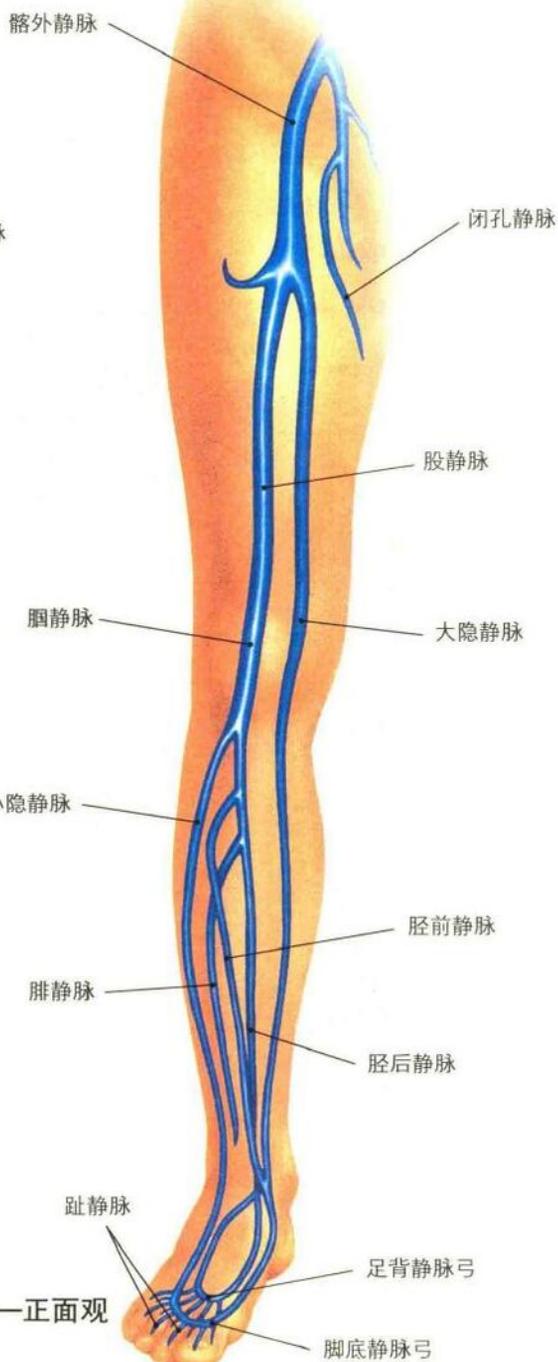
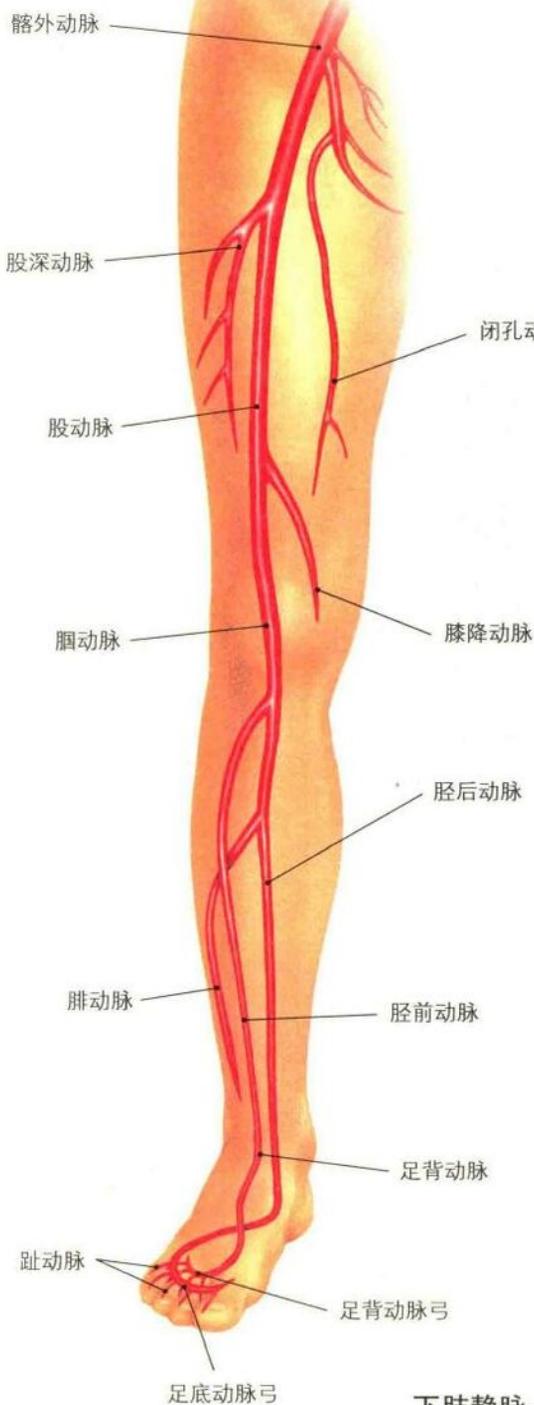
心脏——背面观



上肢与下肢血管



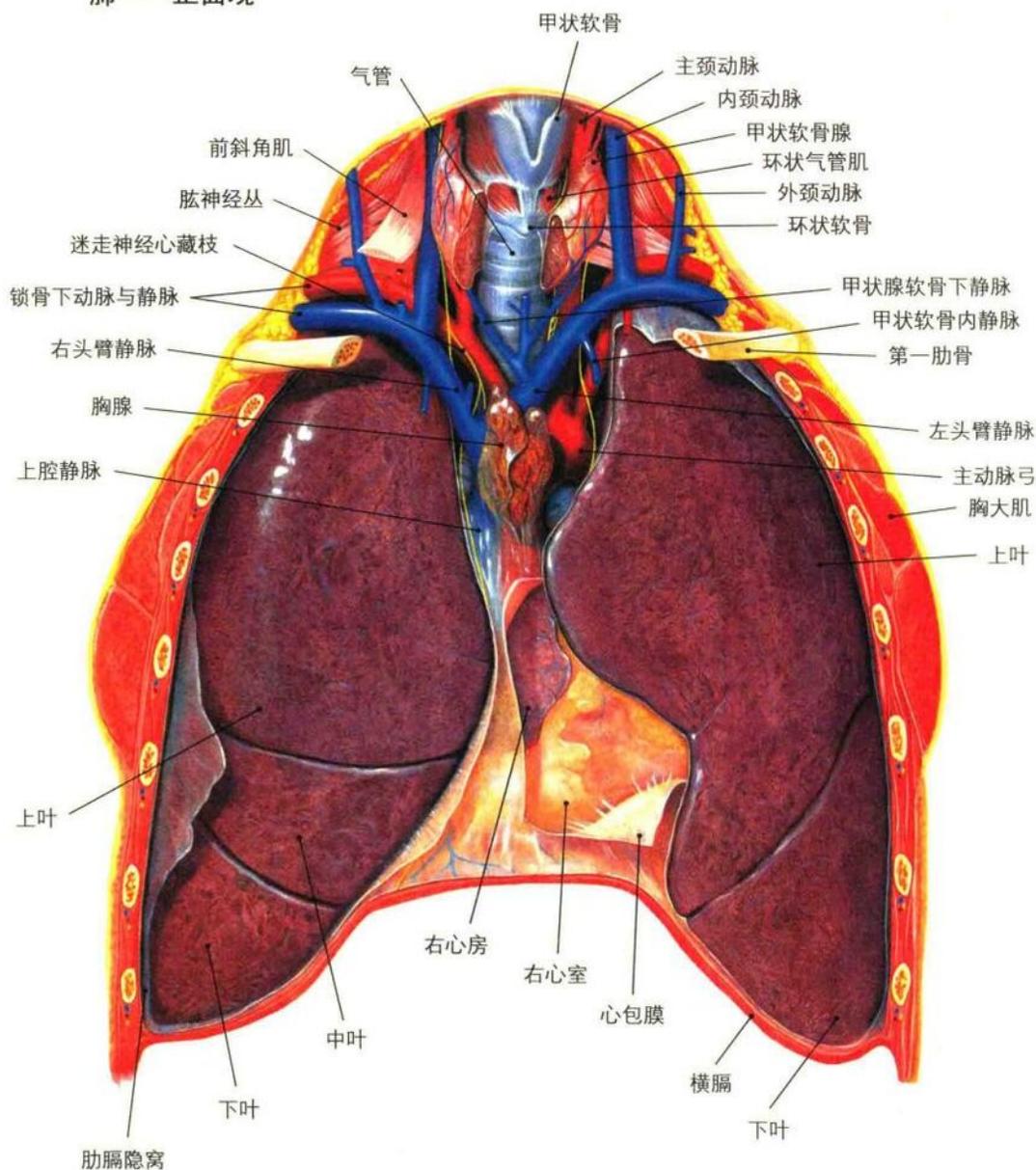
下肢动脉——正面观



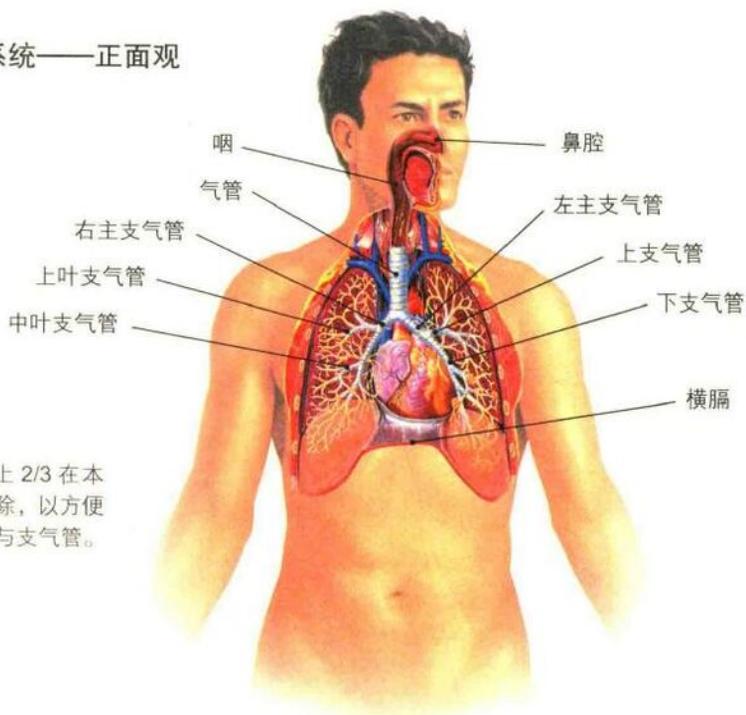
下肢静脉——正面观

呼吸系统

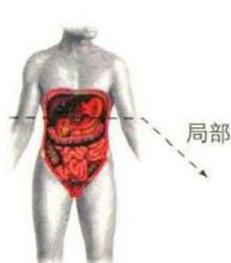
肺——正面观



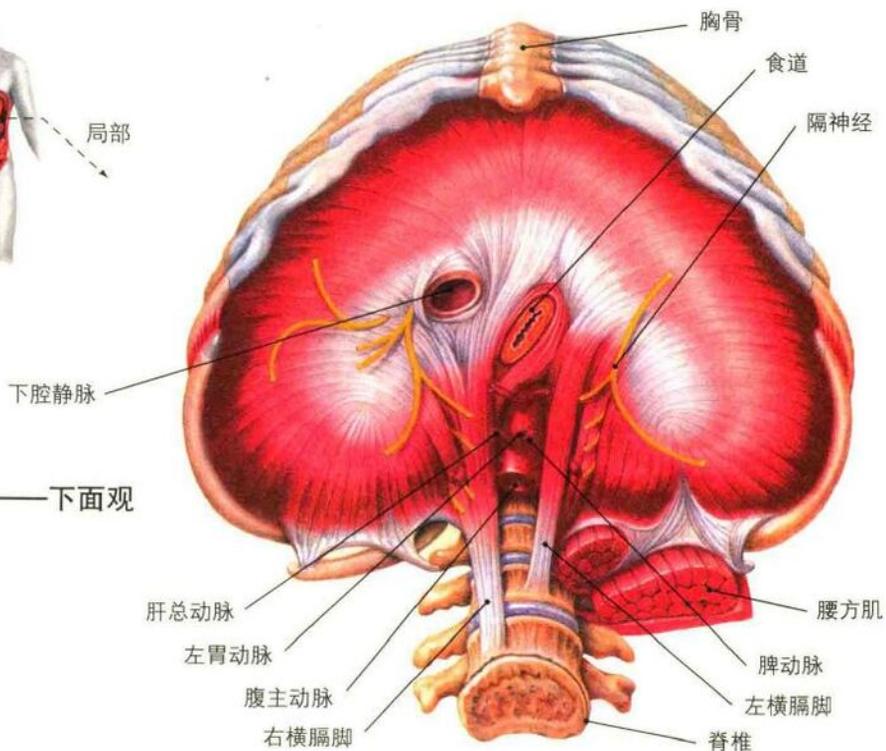
呼吸系统——正面观



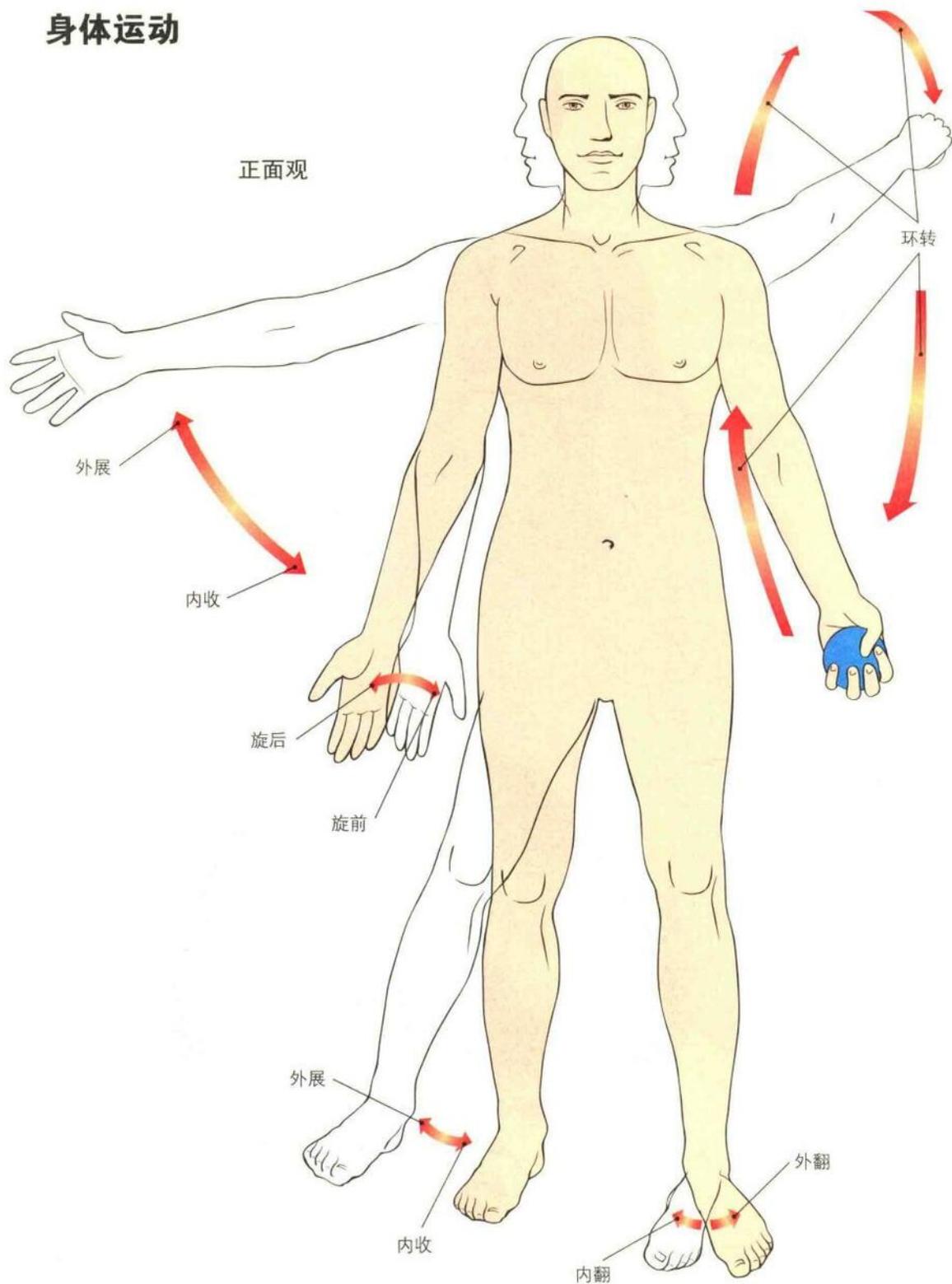
注：肺的上 2/3 在本图中被移除，以方便显示心脏与支气管。

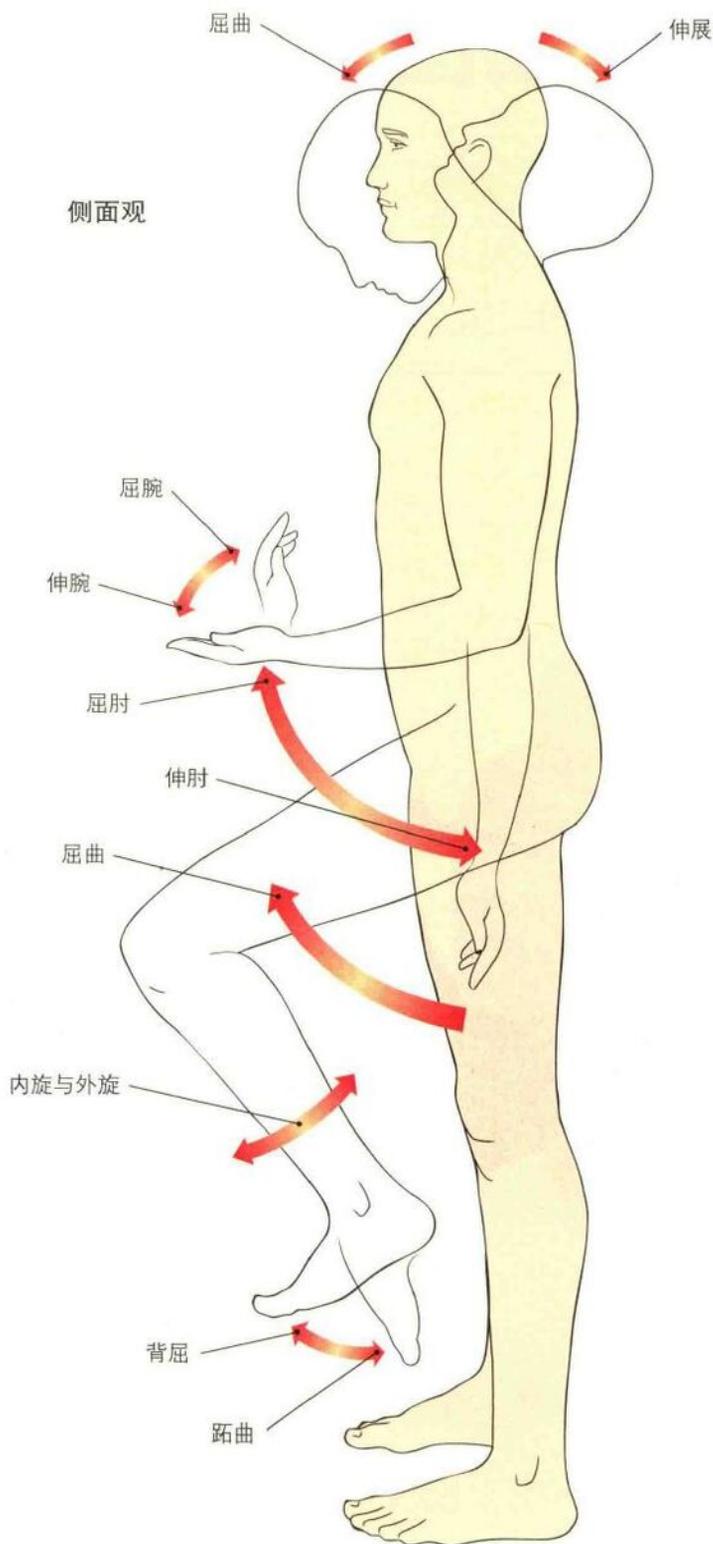


横膈——下面观



身体运动

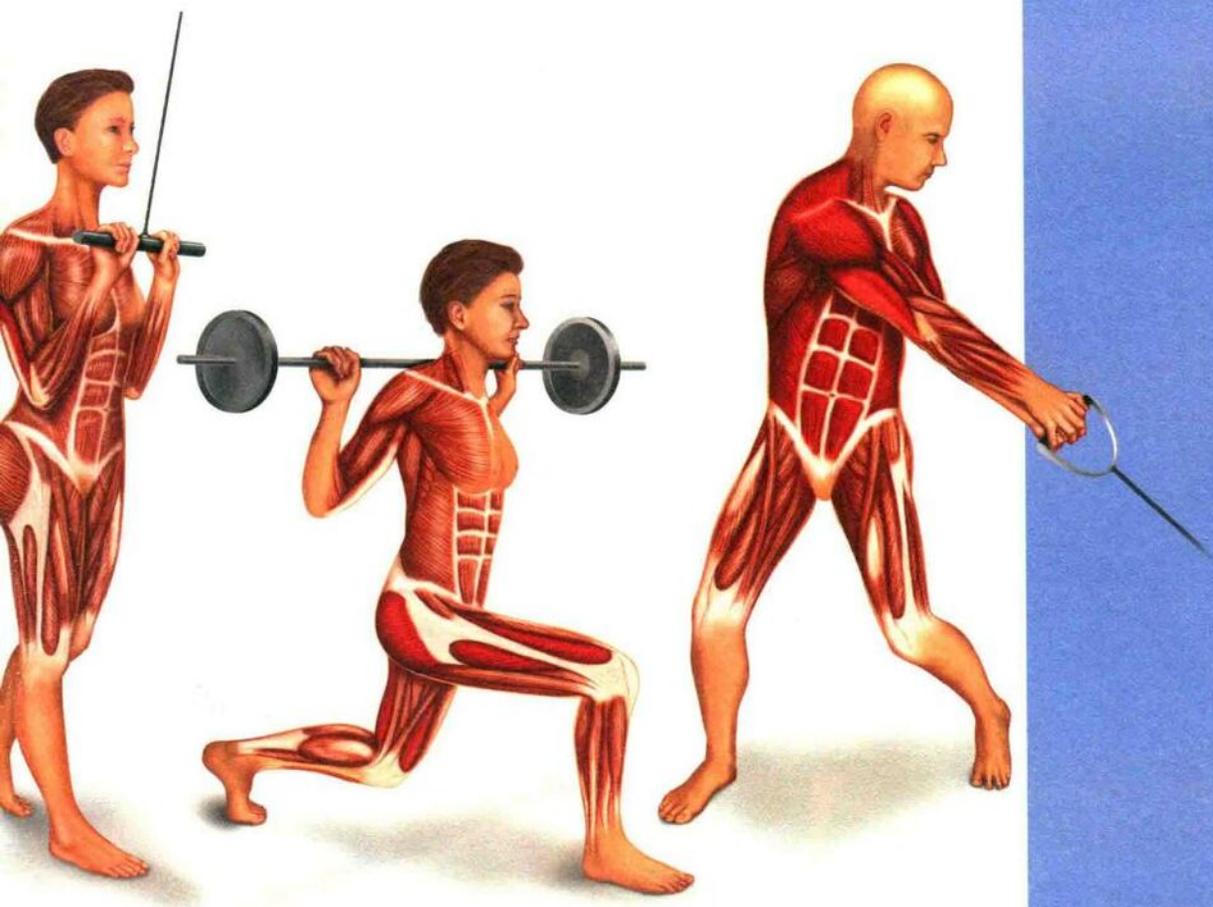


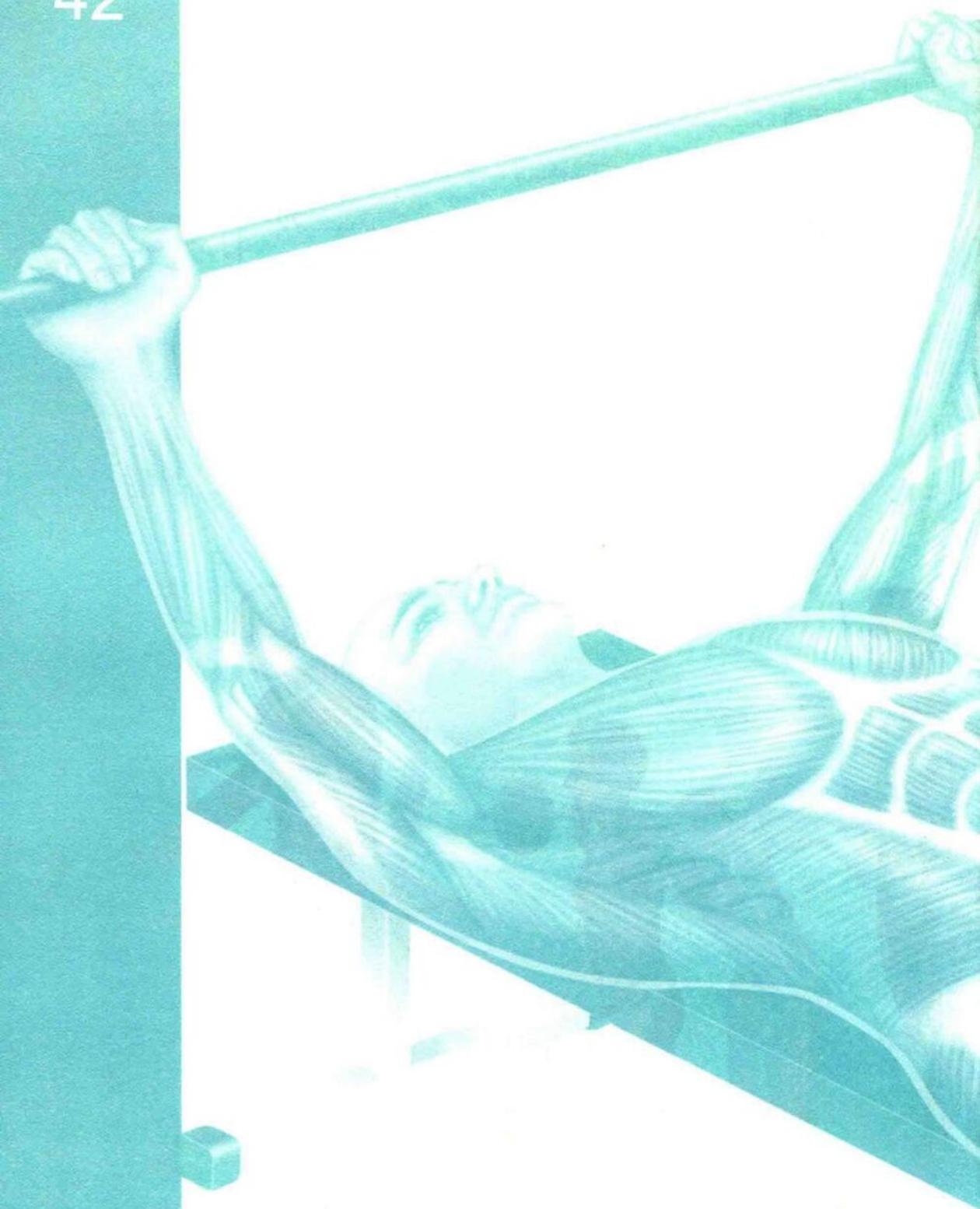


运动图解



胸部运动	42
背部运动	58
手臂与肩关节运动	72
腿部与臀部运动	98
躯干运动	130





胸部运动

强壮的胸部可以提升健美的身姿，能够协助呼吸，帮助胸肌与肩关节免于受伤。胸部主要的肌肉是胸大肌，其余肌肉有胸小肌、前锯肌和肋间肌。胸大肌有三个主要动作——屈曲、内收与手臂内旋转，同时也是协助呼吸的肌肉。

在大部分胸部运动中，推的动作肱三头肌是起主要作用的肌肉；三角肌则是起次要作用的肌肉。拥有强壮有力的、与推相关的肌肉，可以使你上肢在运动中不容易疲劳，对于运动员，训练胸部肌肉可以进行长时间的推举训练，强壮的胸部肌肉在角力地推开或强力地抓握对手时会更有力。

哑铃胸部推举.....	44
哑铃扩胸.....	46
仰卧推举.....	48
双杠下压.....	50
胸部交叉拉伸.....	52
仰卧过顶.....	54
俯卧挺身.....	56

哑铃胸部推举

这项运动是应用哑铃进行强化肩关节与肩胛骨稳定性的训练。这项运动附加了仰卧推举的动作，促使双手一起独立动作，防止了一侧身体的较少运动和另一侧身体的负荷增加。

哑铃胸部推举训练的目标为胸肌、三角肌与肱三头肌，训练中维持稳定的主要肌肉为旋转袖、前锯肌、菱形肌、斜方肌与背阔肌。这个训练动作有助于你在日常生活中的许多运动能力：如提或推重物，对于竞技运动的投掷和体操运动的支撑更是理想的训练项目。

如何做

坐在长平椅的末端，将哑铃置于膝部并举上肩，然后仰卧在长平椅上（若非很重的哑铃则不要快速上举），将哑铃握在胸部二侧，掌心向下屈肘举向身体，将肘伸直向上，此时肘部微屈使哑铃互相靠近在胸部上方，将哑铃慢慢下降至肩部前方为止，再重复动作。

变化

简单

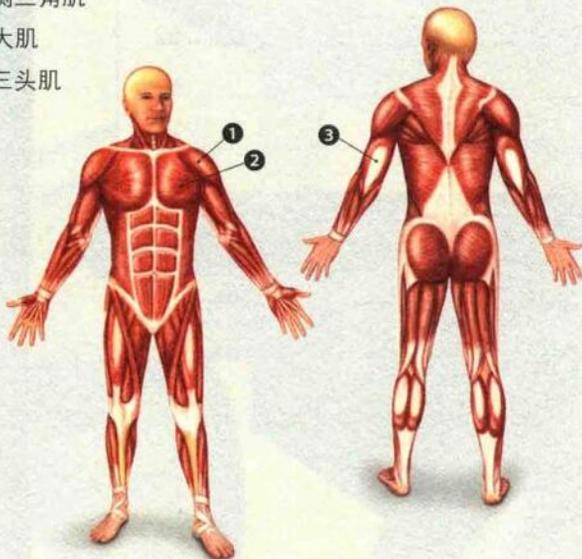
训练动作的活动范围应为 90 度，曾经有伤痛病史者肘部屈曲不要超过 90 度。你可以缩短活动范围降低肩关节的稳定性，但允许哑铃有较重的重量。

困难

使用倾斜的长平椅代替水平的长平椅能够降低你的承重负荷，这样的改变同样可以为胸部提供较大的训练量，但是长平椅角度的改变也增加了肩关节与肱三头肌的运动负荷。

活动到的肌肉

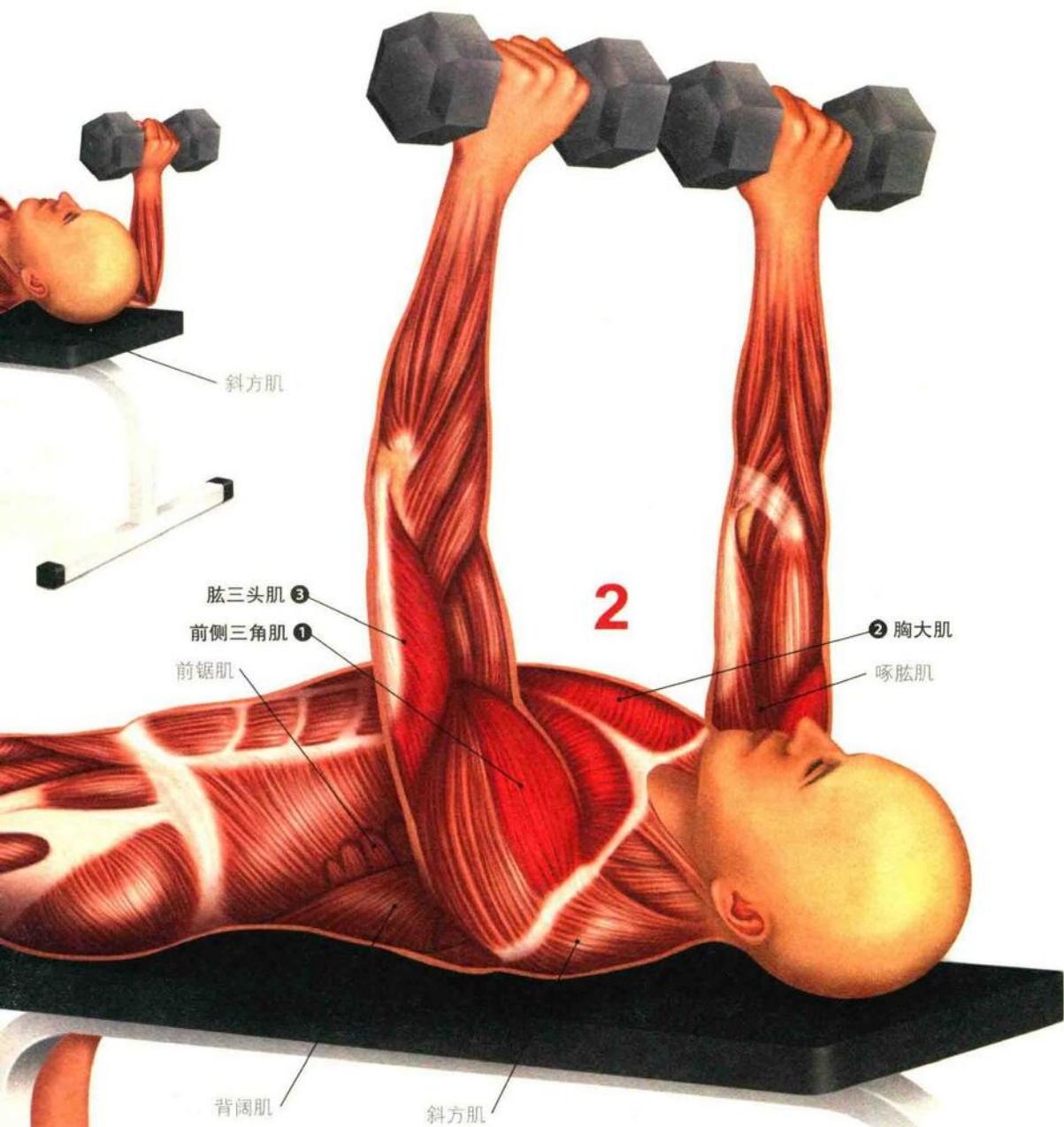
- ① 前侧三角肌
- ② 胸大肌
- ③ 肱三头肌



注意

训练结束，千万不要在仰卧时放下哑铃，因为这个动作可能导致肩关节脱臼。





斜方肌

③ 肱三头肌

① 前侧三角肌

前锯肌

2

② 胸大肌

喙肱肌

背阔肌

斜方肌

小贴士

推举的动作弧度必须依据自身胸部的宽度，必须宽于肩关节上部或者与肩同宽。

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

哑铃扩胸

这项训练胸部肌肉的运动必须在动作全程中维持肘关节的角度一致。胸大肌是本训练的主要作用肌，三角肌协助肘关节屈曲动作，肱二头肌、肱桡肌与肱肌协助等长收缩动作，当动作在离心阶段时，胸部与手臂肌肉都得到了伸展。因是长轴运动，故做哑铃飞鸟动作时其重量较同性质的胸部运动还要轻，如握推。当运动型态不是握推时，其也可作为肩部与肘关节伤病后期的恢复性运动。

如何做

仰卧在长平椅上，将双手置于自然位置，将哑铃举在胸部正中位置上方，肘关节保持微屈曲，将哑铃由胸部上方推向两侧，肘关节的角度必须维持一致，直到感觉肩关节与胸部达到伸展为止，将哑铃拉回胸部正中心上方。

简单

仰卧在地板上代替原来的长平椅，这个做法会减少肩关节的活动范围，也减弱了肌肉受力的强度，同时平躺在地面的动作也减少胸大肌的活动范围。

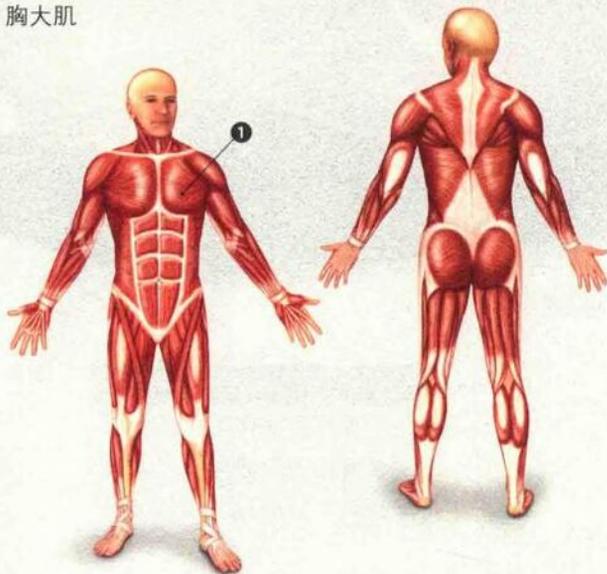
变化

困难

尝试做站姿哑铃飞鸟的独立动作，此动作与仰卧哑铃扩胸的动作完全一样，不同之处在于站姿哑铃飞鸟可以单手轮流做训练。此变化动作有助于提升肌肉和关节的稳定性，比仰卧在长平椅上做哑铃扩胸训练的效果更佳。

活动到的肌肉

① 胸大肌



1

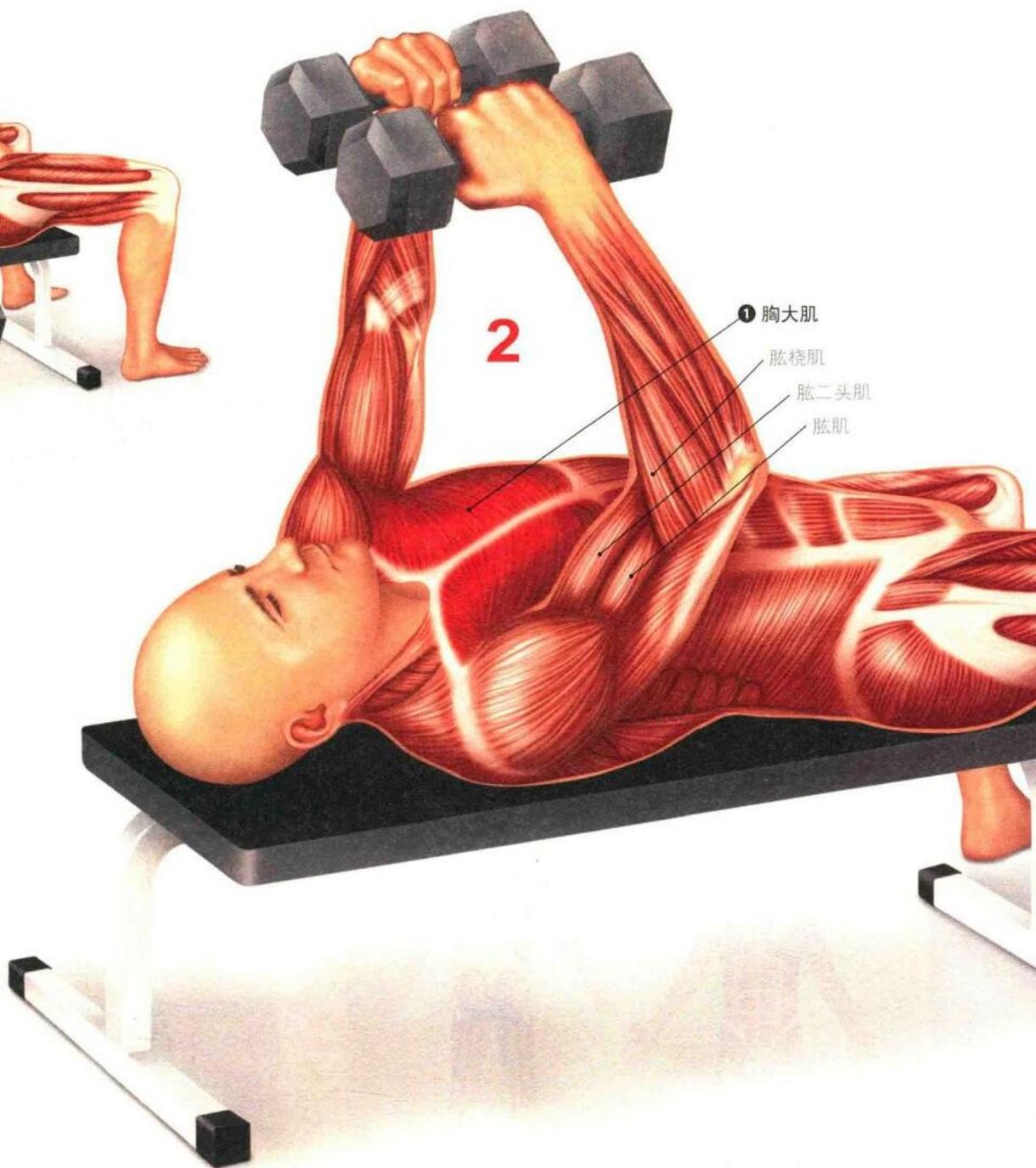


注意

在动作的末端位置对肩关节造成的压力最大也最不稳定，你不要举超重的哑铃以免受伤。

小贴士

肘关节不可太挺直，在动作全程中要维持肘关节少许屈曲角度，双肘关节角度必须保持一致。



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

仰卧推举

这项典型的混合式训练包含多关节与胸部、肩部、手部肌肉的运动，高负荷的仰卧推举在于训练附着肌肉的尺肘与伸展的大肌，如三角前肌、肱三头肌，同时又提升了旋转袖与肩胛骨的稳定性。此运动适用于初学者与进阶者，因为这个动作只是上肢肌肉的基础训练课程和上肢肌肉的健美进阶课程。

如何做

仰卧于长平椅上，双手握杠铃杆，握持宽度比肩稍宽，手握杠铃杆两端必须等距，掌心向前上。深呼吸，当呼气时将杠铃推举向上，手臂与肘关节完全伸直锁住。在吸气时，慢慢将杠铃落向胸部，在胸前短暂碰触，呼气时再将杠铃上推举离开胸部，再回到肘关节完全伸直的阶段。

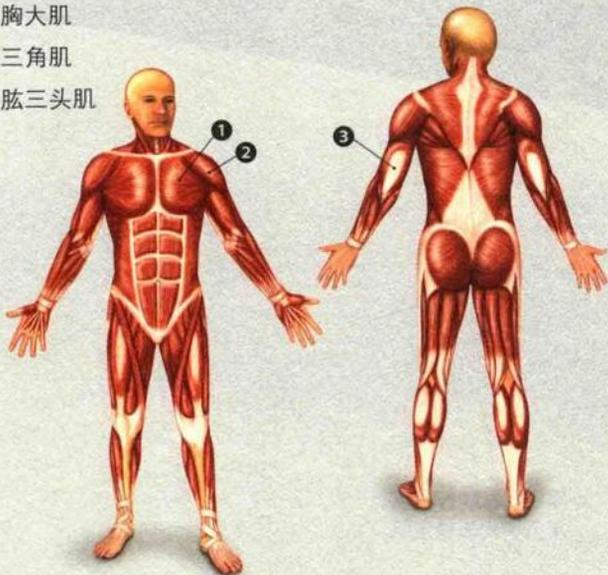
变化

简单 初学仰卧推举者，可以只推举杠铃杆，不加任何重量，着重训练动作技巧和运动节奏，重复练习后再举杠铃。

困难 尝试完全式推举，你的首选重量应比正常仰卧推举的重量明显要轻，在完全式推举时，胸大肌与三角肌的作用明显降低并作用于肱三头肌。握持杠铃要与肩同宽，将杠铃落向胸部时，肘关节靠近身体，但不要太靠近以防失去平衡。

活动到的肌肉

- ① 胸大肌
- ② 三角肌
- ③ 肱三头肌

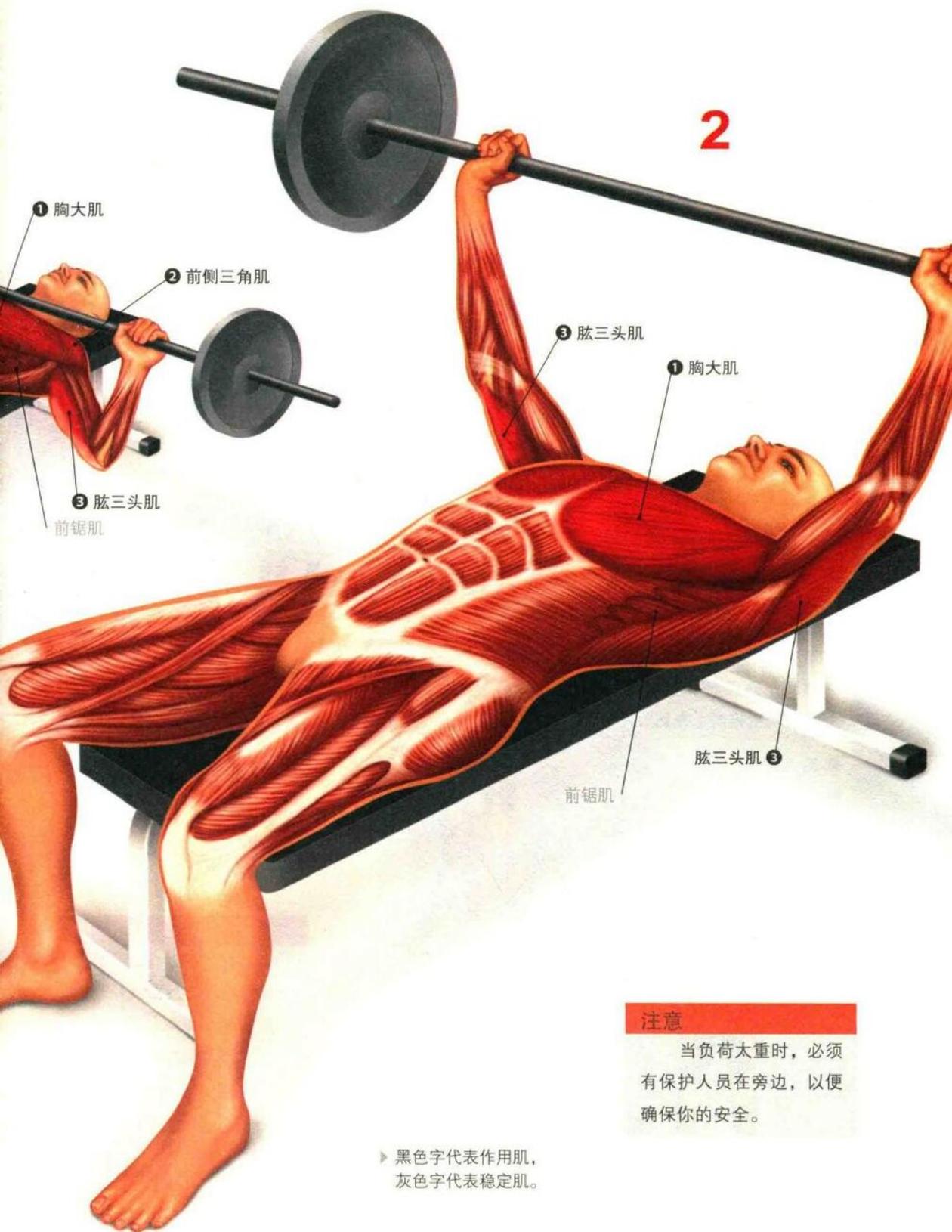


1



小贴士

你的背部必须完全平躺在训练椅上，不能弓背，否则容易负荷太重而受伤。



2

① 胸大肌

② 前侧三角肌

③ 肱三头肌

① 胸大肌

③ 肱三头肌

前锯肌

③ 肱三头肌

前锯肌

注意

当负荷太重时，必须有保护人员在旁边，以确保你的安全。

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

双杠下压

自身重量训练常指引体向上或上举杠铃至下颌位置的动作，如同关注自身重量运动的双杠下压式运动，以胸大肌、肱三头肌和三角肌作为主要的运动目标。你可以将双杠下压动作做些改变，将训练的重心设在胸大肌与肱三头肌上，此动作改变可依据身体向前推靠的距离与力量。双杠下压动作对初学者难度较高，因此动作需要有足够的肌力承受并提起自身的重量，尤其要以腹肌为核心肌群在动作的全程中维持身体的稳定。有些健身中心有专业的器械；可以让你在不需要其他协助的情况下进行双杠下压训练。

如何做

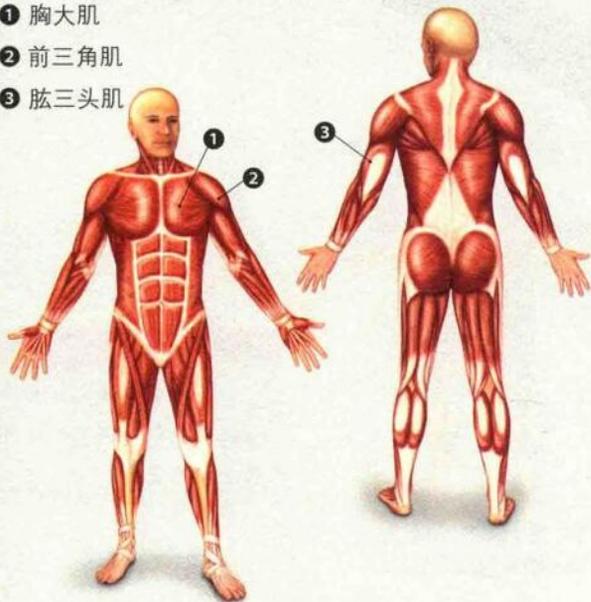
站在双杠的中间，握住双杠，固定肘关节，屈膝轻跳离开地面，在应用伸肌做离心动作后，缓缓控制身体直到肘关节屈曲成90度为止，再挺推向上直到肘关节完全锁住为止。

变化

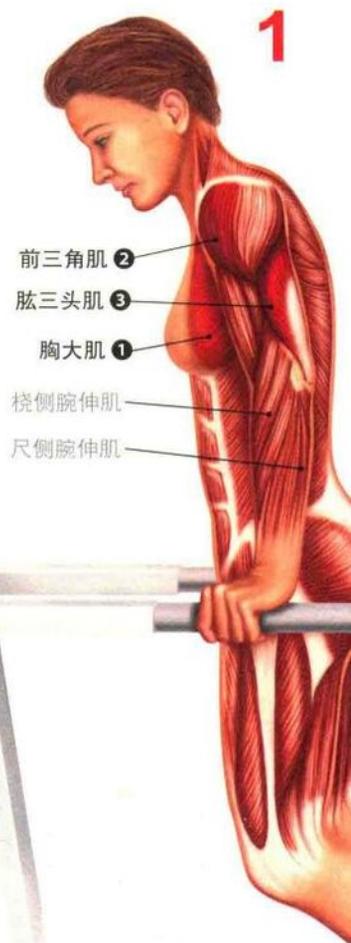
简单 长平椅下压是上肢肌肉较弱者的很好替换训练，利用类似的器械也可以进行此项训练。

困难 坐在椅子上双腿前伸，脚跟合拢放在地板上，用手臂肌肉的力量推起躯干并向前移，此时身体会难在椅子前面而不在椅子面上，在缓缓将身体向下压后，再挺推向上直到肘关节伸直并锁住为止。

- ① 胸大肌
- ② 三角肌
- ③ 肱三头肌



活动到的肌肉



注意

在做下压动作时，外加重量可能会造成胸大肌与肱三头肌的撕裂伤，因此不要太快增加太大的重量。

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

胸部交叉拉伸

这个动作是利用钢索摆荡进行胸部孤立拉伸的训练，在动作的训练中向心收缩可加强胸部的肌肉。在离心阶段时则可以强化胸部与肩关节的肌肉力量，许多训练者使用钢索做交叉拉伸与其他胸部的运动，如杠铃推举或哑铃推举，将这些动作交叉应用并改变路径。钢索拉伸对于投掷运动是很好的肌肉训练方法，因为此动作是双侧上肢自然摆动动作与投掷的动作是类似的。调整钢索的长度与身体的位置，可以训练身体其他部位的肌肉，你可以依据各项运动的特殊性做适当的调整。

如何做

站在钢索器械之间，将钢索调整到头的高度，双手等距掌心向下握在握把上，肩关节内旋，臀部微屈稍向前，紧缩胸肌将握把向下和向内拉伸如拥抱的动作，动作中维持肘关节的角度一致，回复到开始的动作并慢慢控制动作。

变化
困难

简单

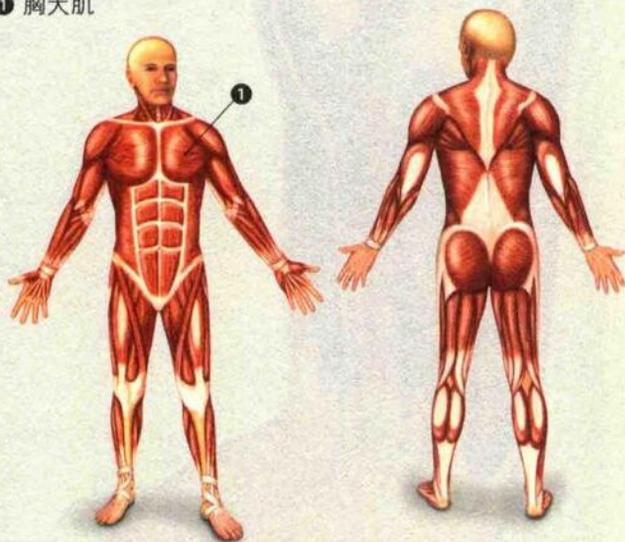
将钢索高度调整到肩的高度，做相同的动作。如果重量太重则动作目标很难做到，结果必然无法达到肌肉训练的预期效果。你可以使用轻中度重量，按照动作要领做全程训练。

困难

中高度重量的钢索交叉拉伸动作对于训练者是完全的胸部运动。中度重量的钢索交叉拉伸，应直立、屈臂于水平位置后交叉于胸前。高度重量的钢索交叉拉伸，应自肩下将手臂拉伸高过头部。

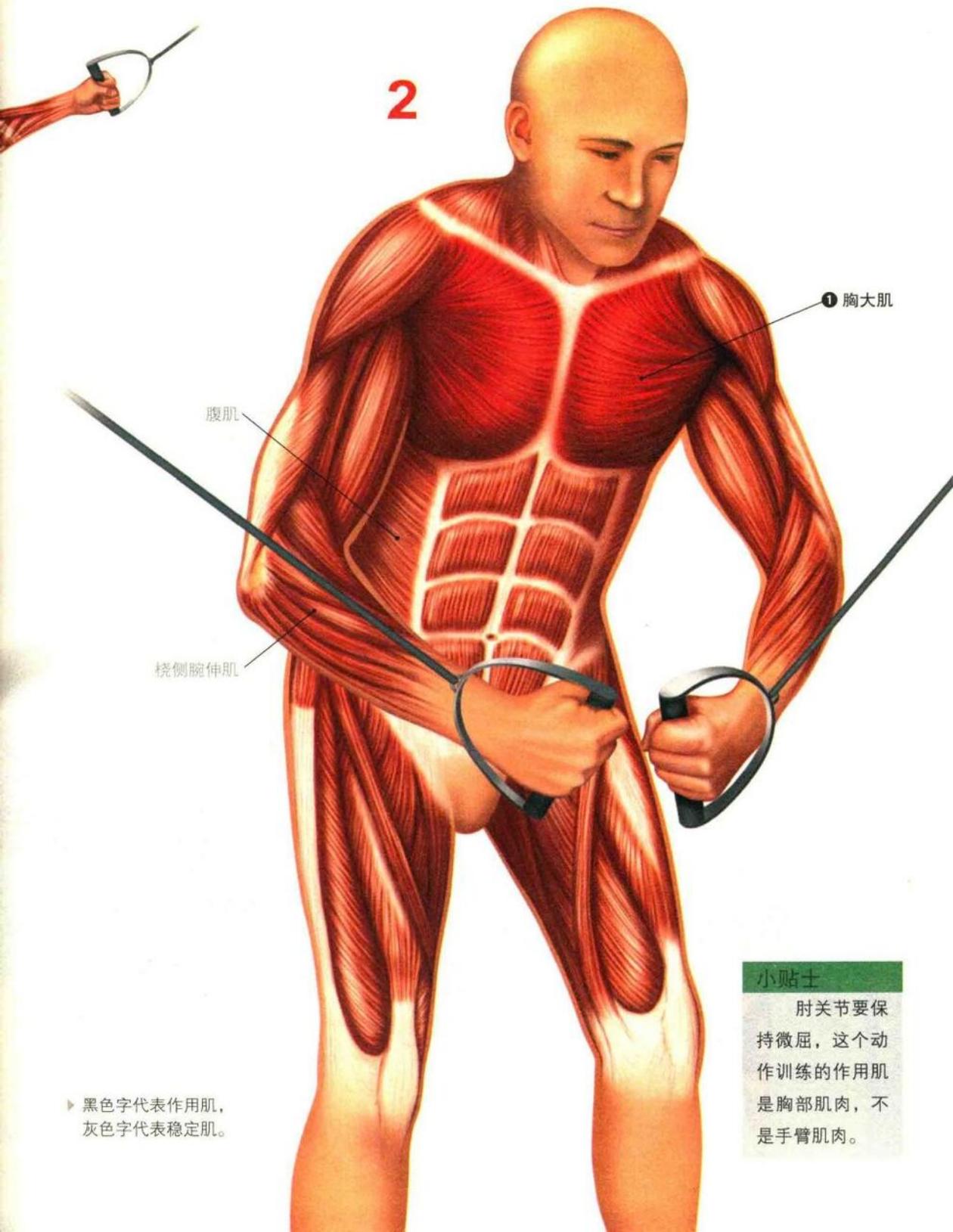
活动到的肌肉

① 胸大肌



注意

不要太快将手臂拉伸，这个动作可能会造成肩关节脱臼。



2

① 胸大肌

腹肌

桡侧腕伸肌

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

小贴士

肘关节要保持微屈，这个动作训练的作用肌是胸部肌肉，不是手臂肌肉。

仰卧过顶

胸部与背部的运动对胸大肌、外侧肌肉与腹肌创造了非常好的伸展，初学者刚开始做仰卧过顶动作可能会感觉困难和恐惧。这个动作要求将哑铃高举过脸，为此，初学者刚开始最好以轻量的哑铃进行练习，当技术动作熟练后再逐渐增加重量。仰卧过顶动作对于投掷运动是最佳的训练方法，借助仰卧过顶动作训练可以强化肌力与爆发力，是肩关节僵硬者或胸椎前突者改善身姿的好方法，对于久坐者更为适合。

如何
做

仰卧在长平椅上，双手握持哑铃（手心向上），让背部平顺自然地仰帖在椅面上，将双手向上完全推出，直到双臂伸直为止。双手在脸部正上方，缓慢将哑铃拉回开始位置即头部后方，腹肌必须收缩以维持脊椎稳定，在哑铃完全回到头部后方时，你可以感觉到胸部与肩关节的伸展。将哑铃直推，保持肘关节完全伸直，再重复动作。

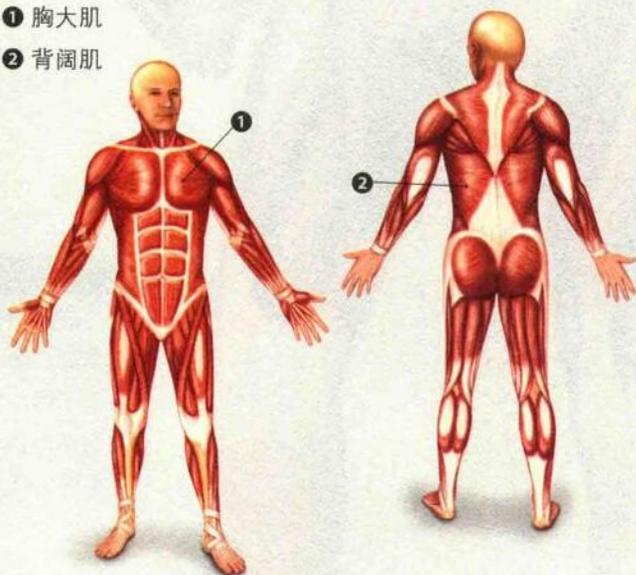
变
化

简
单

许多健身中心有类似的训练器械，你也可以站着做相同的动作，站立姿势做训练的好处是不需要有人保护，也不会因掉落哑铃而受伤。

尝试着站立用钢索进行伸展。在站立训练时可以强化核心肌群、肩关节后方肌肉、背阔肌。在做此动作时必须维持自然站姿（双脚与肩同宽），毕竟站立时拉钢索是件非常不一样的挑战。

- ① 胸大肌
- ② 背阔肌



注意

你的动作活动范围必须根据自身肌肉的柔韧度进行确定，在动作训练中不可过度伸展。

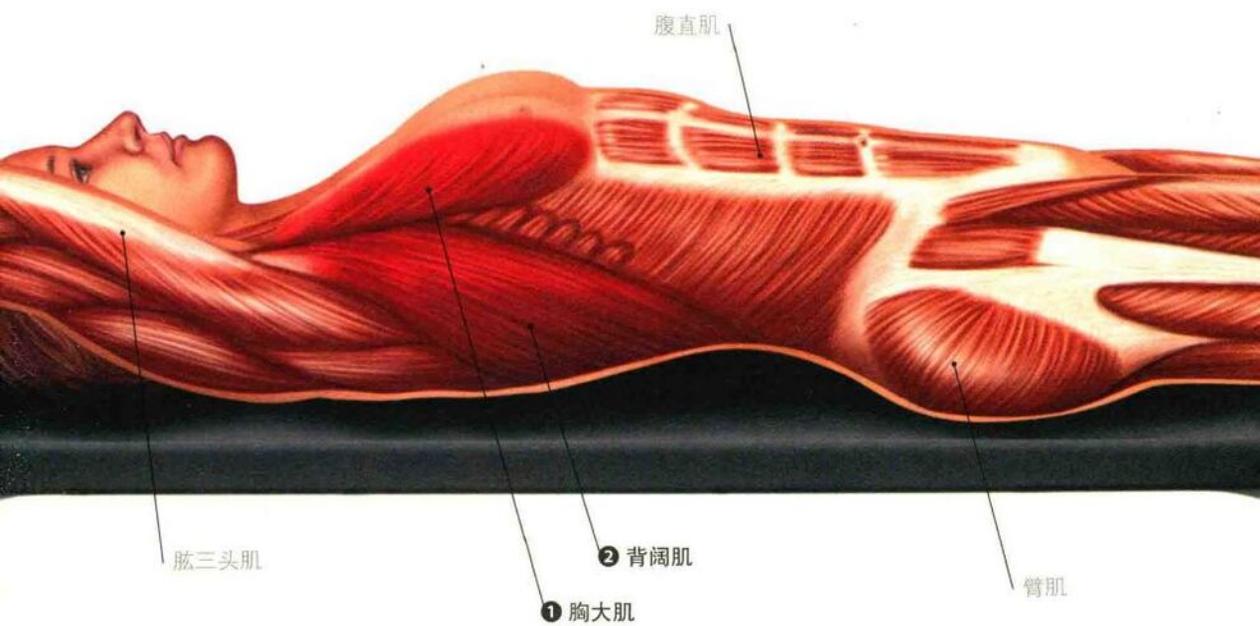
小贴士

在全程动作训练中你必须维持肘关节屈曲，肘关节与肩关节必须保持在一条直线上。

活
动
到
的
肌
肉

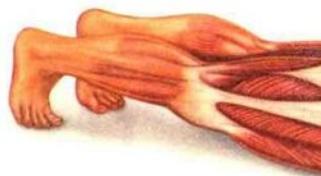


▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。



俯卧挺身

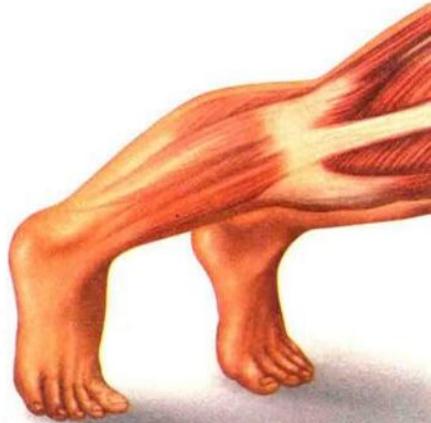
这是典型有效的全身性的训练动作。俯卧挺身训练主要目标为胸部、手臂、肩关节，在动作训练中还有身体其他部位的肌肉协助运动，因动作使用的肌肉范围大，也锻炼了上肢肌肉与核心肌力。本动作由于屈与伸的运动强化了腹肌，当背部肌肉收缩以维持稳定时，腹肌同时不经意得到了伸展。股四头肌为了维持支撑动作，也因此让其他腿部肌肉参与了动作。在做俯卧挺身动作时，肩关节起着支撑稳定作用，因此强化了两侧的肩胛骨和旋转袖的肌群。本动作不需要任何器材，俯卧挺身动作更适合作为你的日常训练项目。



1

注意

在做俯卧挺身时肩关节必须耸起，此动作可能使手臂的稳定性降低。



小贴士

在做俯卧挺身动作下推时，必须使身体（从头到脚）维持在一个平面上。

如何做

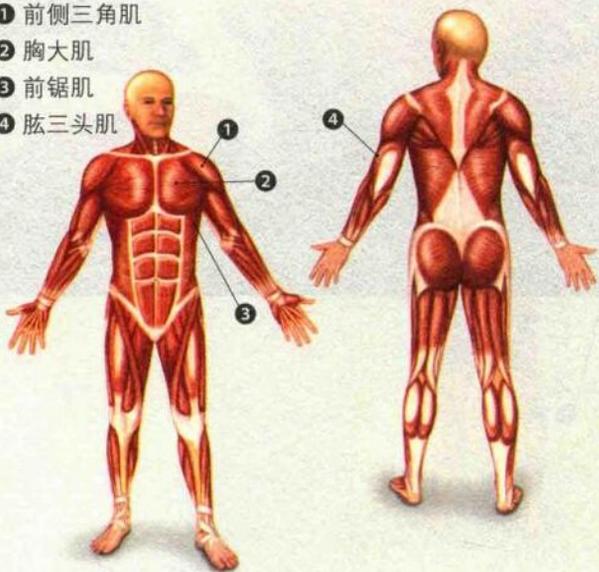
脸朝下、双手与肩同宽，手指与肩平行；脚趾贴地，将手臂伸直，让身体与腿离开地面，回到开始的动作位置。缓慢做屈肘动作，让身体撑在地面上方。

变化

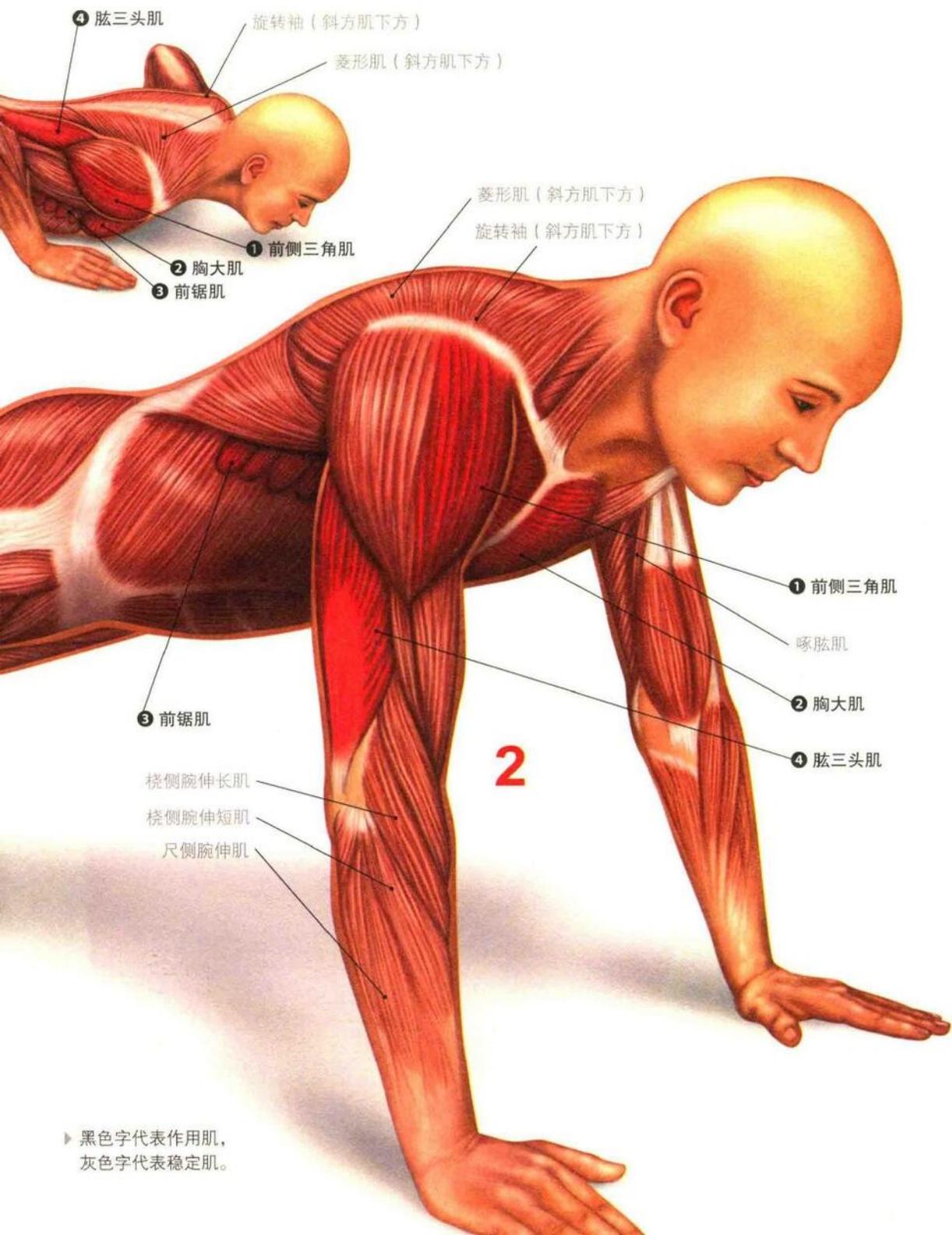
若你的上肢肌肉不够强壮，也可以将膝关节与地面接触做俯卧挺身训练。确保你的身体是水平支撑在单手臂上的，如果你的身体不能保持水平，胸臂部则无法得到本动作应有的训练效果。

在双手合并时使用的作用肌主要是肱三头肌；在双手分开时更多使用的作用肌主要是胸部肌肉，在开始动作时，双脚轮流一次用一只脚支撑，此动作可以训练腰部、背部与臀部肌肉。

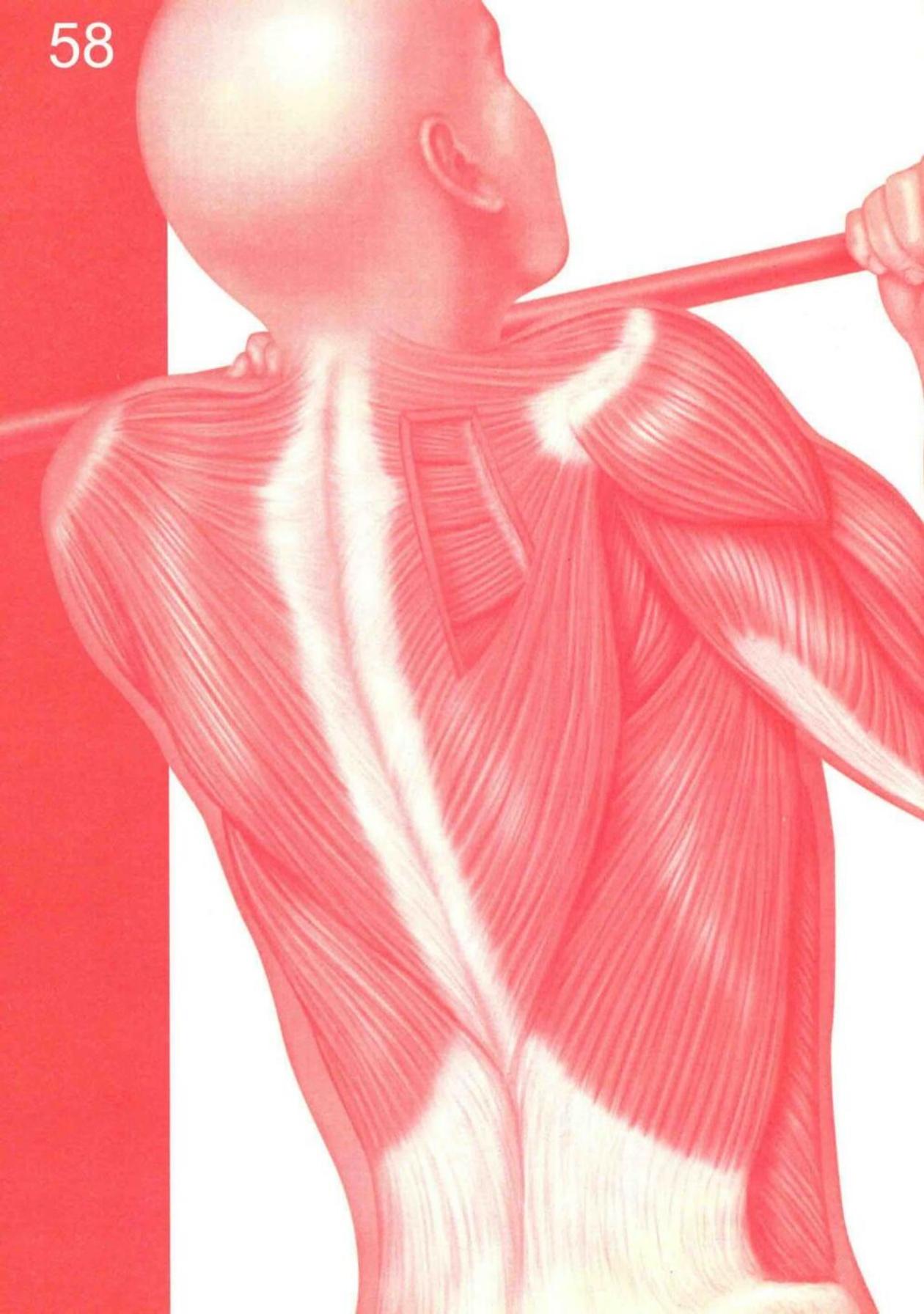
- ① 前侧三角肌
- ② 胸大肌
- ③ 前锯肌
- ④ 肱三头肌



活动到的肌肉



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。



背部运动

背部的肌肉无法直接从镜子中看见。背部肌肉一般在强化胸部、肩部和手臂的训练时可能被忽略，千万不要犯这种错误。背部肌肉借助拉与推的动作训练而强壮，其对脊椎起着支撑与保护作用，同时也协助控制着肩胛骨，许多球类、健美和竞赛运动都是以训练背部肌肉来提升运动成绩的，强化背部肌肉更有助于健美身姿的维持，可以防止不均衡运动造成的伤害。

这项综合性的运动目标设定是上肢、腰部和背部，对于初学者的运动目标主要是学会基础的提、拉、推等动作的训练方法和技巧，掌握多样化和量度化的重量训练方法。

背阔肌下拉.....	60
引体向上.....	62
屈体划船.....	64
坐姿划船.....	66
逆向飞鸟.....	68
哑铃屈体划船.....	70

背阔肌下拉

本项运动是初学者与进阶者强化肌力的非常理想的训练方法，训练的目标肌肉为背部肌群与手臂肌群，特别是阔背肌和肱二头肌。当手臂收缩时腹肌必须将身体固定在椅子上，其余背部肌肉也必须做肩胛控制与缩回的拮抗。拉丁拉握动作对肌肉训练的强化可能有用，这项训练的运动动作有抓、握与拉。这也是体操运动员的基础运动项目，但本项运动仅能在器械上进行训练。

如何做

将两手握在拉把上，掌心向外，正坐于椅子上，双脚平稳的踩在地面上，将拉把下拉至下颌处，双肩挤向肩胛处，缓慢将重量落回到原来位置，直到双臂完全伸直为止。

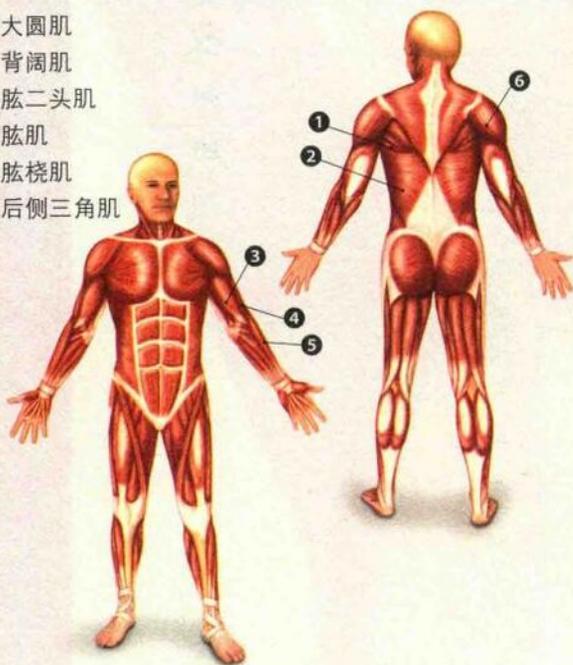
变化

如果你感觉拉把太远无法掌控时，可以双手靠近握把，掌心向内将拉把向下拉到下颌处，双肩挤向单肩胛处，逐渐控制着平顺地将重量落回到原来位置，直到双臂完全伸直为止。

困 将原来的握把改成绳索，如此一来，动作需要大量的背部肌力来做功了。

活动到的肌肉

- ① 大圆肌
- ② 背阔肌
- ③ 肱二头肌
- ④ 肱肌
- ⑤ 肱桡肌
- ⑥ 后侧三角肌



注意

将拉把拉向头部后方，将会造成肩关节囊与颈部受力太大而受伤。

小贴士

在动作训练全程中必须保持抬头挺胸的姿势，避免身体向后倾倒。

引体向上

这项肌力运动对许多人而言难度很高，在做运动训练时必须完全将自己提高使下颌触及单杠，动作主要训练了背部肌肉、肩关节和手臂肌肉，尤其是背阔肌和肱二头肌，手指和前臂也因抓握提升了肌力。在做动作的过程中，腹肌则是维持身体稳定的核心肌，本训练动作适用于所有运动项目，如抓握、推拉、武术、攀岩等。本动作需要有固定的单杠，如体操教学的单杠、户外攀登的架子或者在家中门框上架设横杆。

注意

在下降至原来位置时，如速度太快会导致肘关节过度伸展，造成肩关节脱臼。

如何做

掌心向内，双手握单杠与肩同宽。在吊挂时微屈膝，目视正前上方。平顺的将身体往上拉提直到颌下与杠同高为止，然后将身体缓缓降至原来位置，在手臂伸直时完成整个动作。

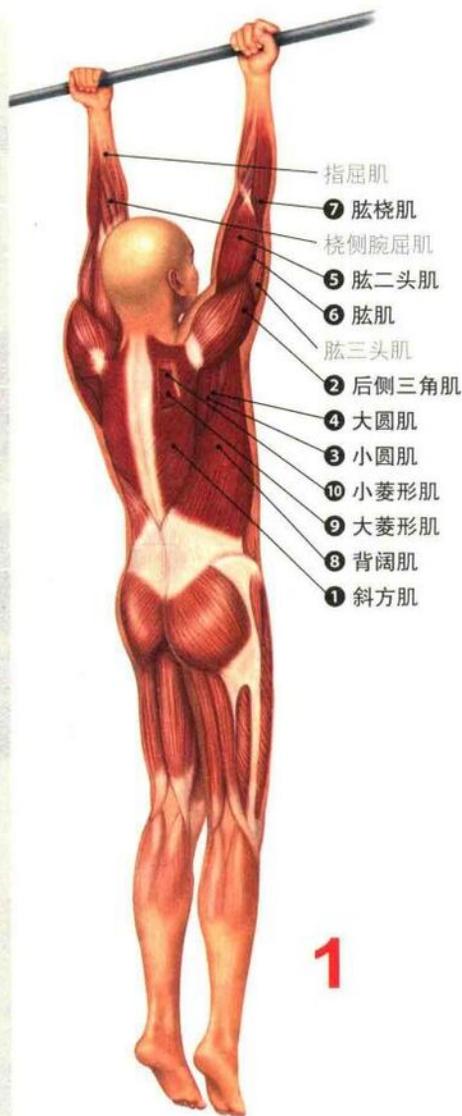
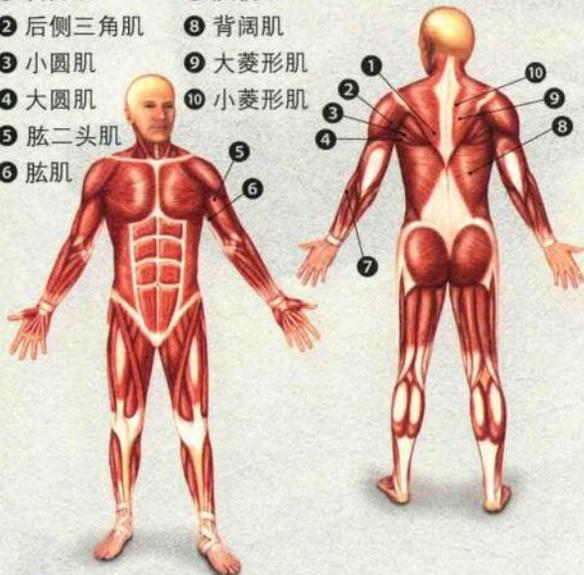
变化

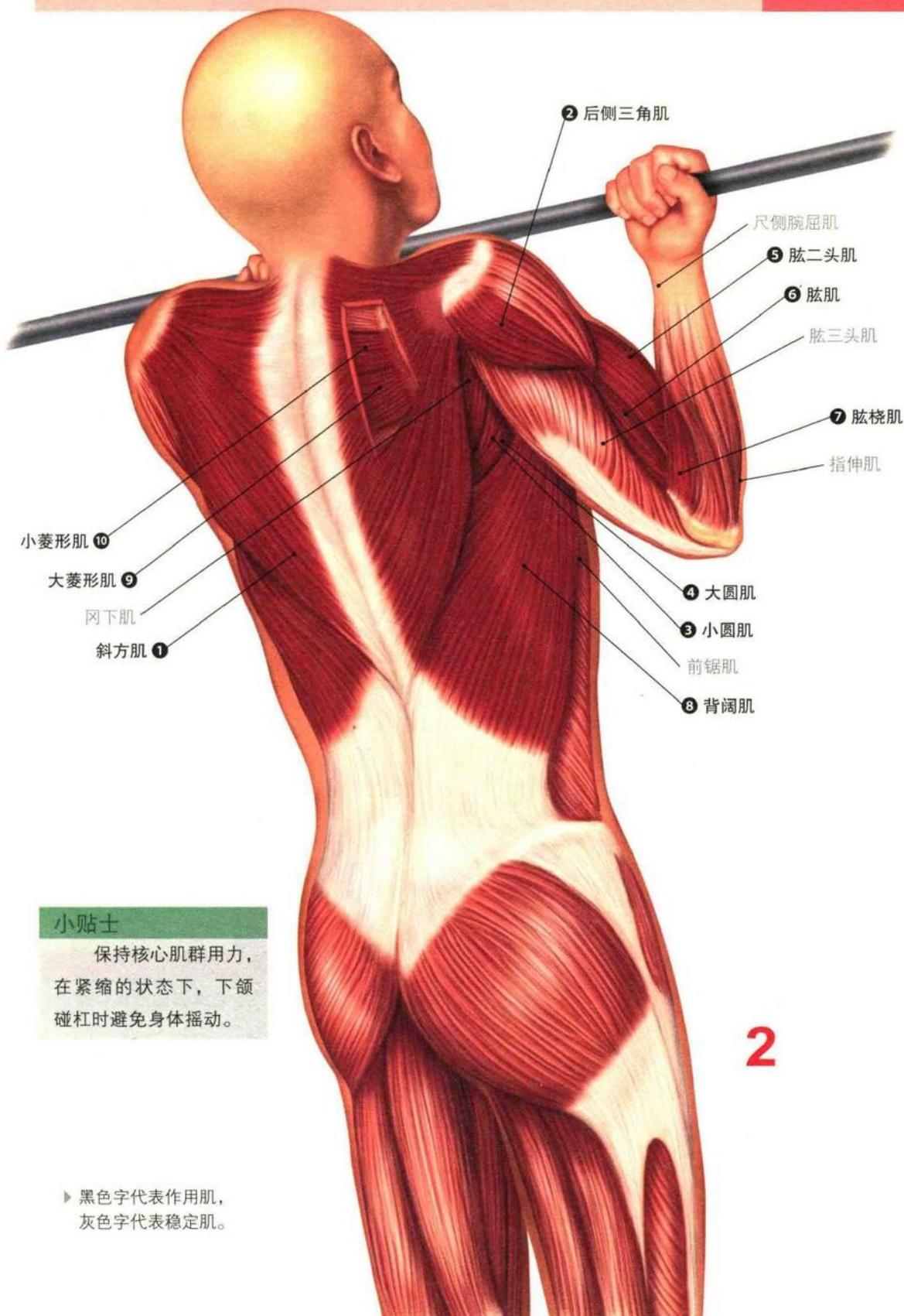
初学者如果觉得难度太高，无法做出正确的动作，可请人在旁保护和协助训练。在开始动作时，初学者可屈膝，让保护者握住踝关节往上推，或者利用木箱之类作为踩踏，使身体靠向单杠以为辅助。

可尝试着掌心向外的引体向上训练，作用目标因为背部内侧肌肉，这个动作与掌心向内引体向上完全相同，仅握杠的手是掌心向外。此动作是军人与救护人员训练的主要动作之一。

活动到的肌肉

- ① 斜方肌
- ② 后侧三角肌
- ③ 小圆肌
- ④ 大圆肌
- ⑤ 肱二头肌
- ⑥ 肱肌
- ⑦ 肱桡肌
- ⑧ 背阔肌
- ⑨ 大菱形肌
- ⑩ 小菱形肌





小菱形肌 ⑩

大菱形肌 ⑨

冈下肌

斜方肌 ①

② 后侧三角肌

尺侧腕屈肌

⑤ 肱二头肌

⑥ 肱肌

肱三头肌

⑦ 肱桡肌

指伸肌

④ 大圆肌

③ 小圆肌

前锯肌

⑧ 背阔肌

小贴士

保持核心肌群用力，
在紧缩的状态下，下颌
碰杠时避免身体摇动。

2

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

屈体划船

这项自由重量的运动目标为上背部的肌肉，当腰部背部运动时，腿部的肌肉提供了支撑。尤其当竖直肌与腿后肌强力收缩提起上半躯体时，背阔肌、中间三角肌、冈下肌与肱二头肌都是运动的训练目标。

如何做

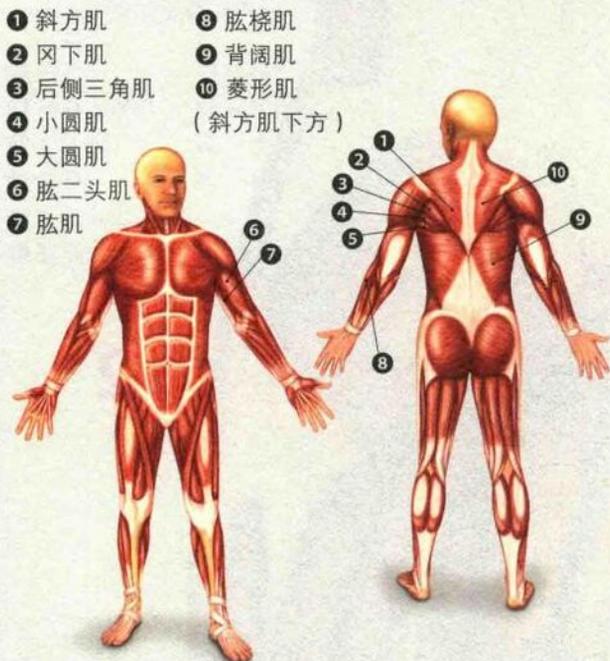
掌心向内握住杠铃，宽度应稍大于肩宽，双脚开立与肩同宽，微屈膝，开始动作时屈臂弓身向前，杠铃位置在膝关节下方，后背伸直。在上拉杠铃时肘关节应靠近在身体两侧，利用股二头肌的肌力将杠铃平稳放回原来位置。

简单变化

掌心向内握杠铃，这个改变使握持更容易，膝关节也不需要维持屈曲角度。将杠铃提到肋骨处，肘关节靠向身体两侧，放回开始位置时须缓慢平稳。

掌心向外，双手与肩同宽握持杠铃，当杠铃离地时，主作用肌为背阔肌，此时肱二头肌的受力更大。将杠铃拉向肋骨时，肘关节必须紧靠在身体两侧，在放回开始位置时必须确保双臂完全伸直。

活动到的肌肉



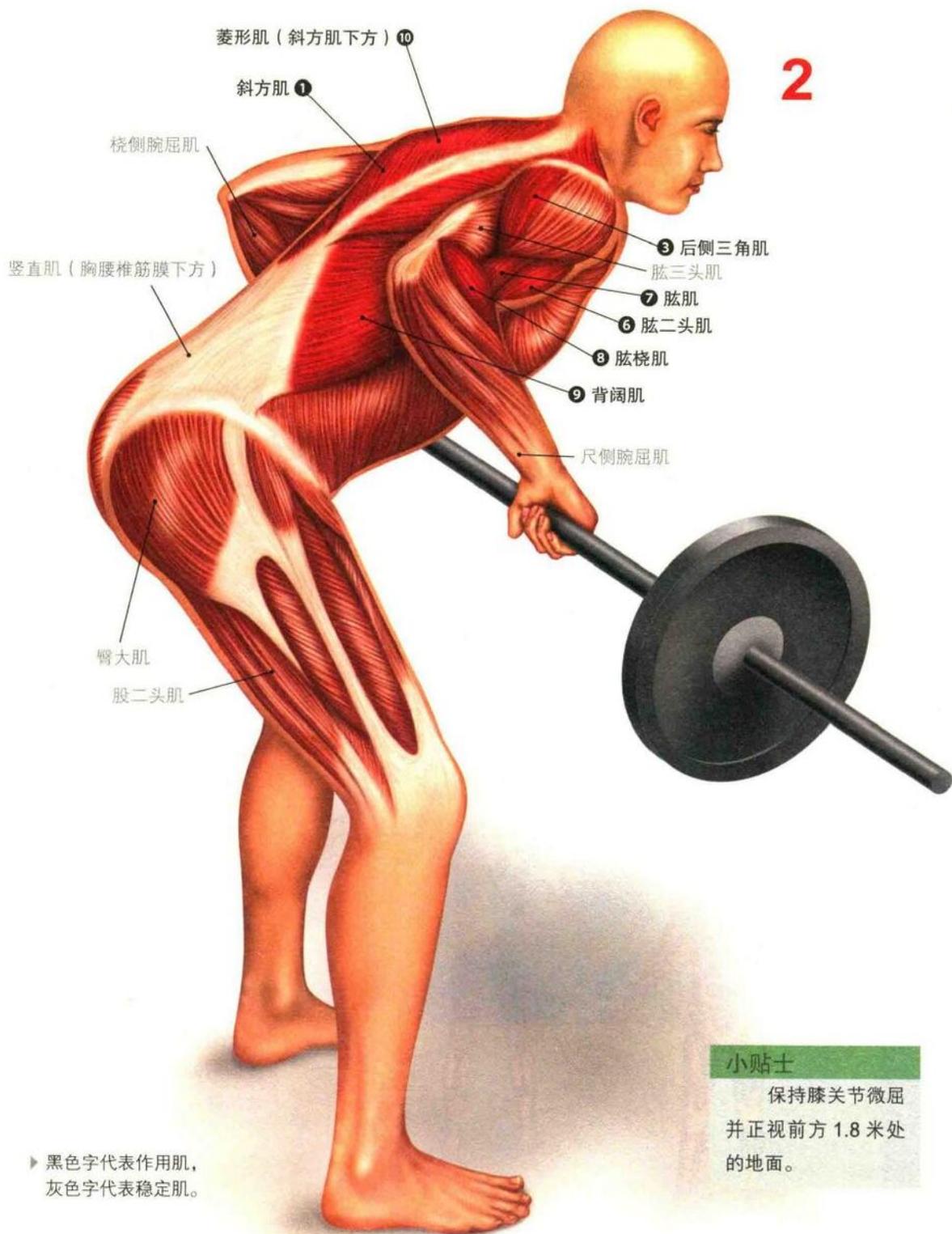
1



注意

在动作训练全程中腰部必须向前挺直，不可驼背。

2



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

小贴士

保持膝关节微屈
并正视前方 1.8 米处
的地面。

坐姿划船

这是健身中心设置的肌力训练运动，本项目运动对于全身肌肉的训练效果非常好，当手拉划重量时对控制肩胛的相关肌肉的运动，对背阔肌、中间三角肌、肱二头肌的训练极为显著，对推拉与稳定身体坐姿的腿肌、臀肌和腰背部肌肉的锻炼也极为有效。使用滑动坐板在运动中可以保持姿势平衡，因为在前划与后推的动作中肩胛必须回缩与下压，而在一般运动与动作中肩胛却较少使用而显得软弱。本项目运动需要适当的划船器械或钢索机，适用于初学者和进阶者。

如何做

大部分划船器械的手把都很相近，双手掌心向内握把。将脚定位在踏脚板上，屈膝成 30 度。在开始动作训练时手臂伸直，然后肩关节收缩将手把拉到肋骨位置，肘关节靠近身体两侧。让重量慢慢返回到原来位置。

简单

使用有靠背的椅子，这种器械在做动作时提供了背部支撑，腿部作用肌会减轻压力。总之，在运动过程中要依据实际情况适度渐进的改变运动形态。

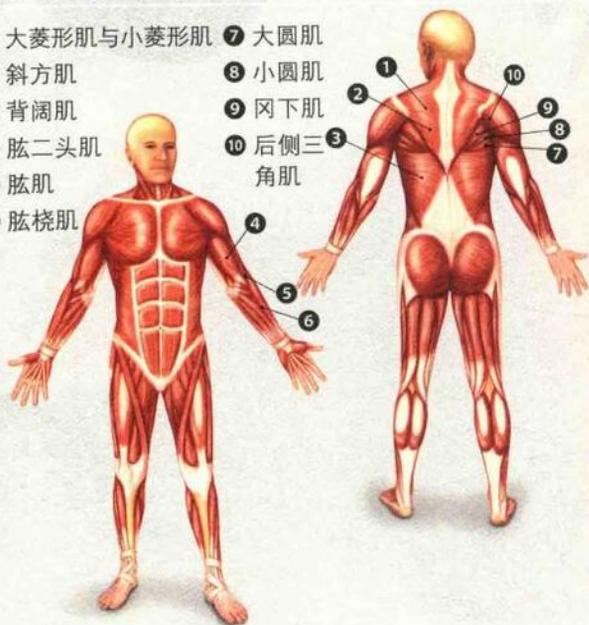
变化

困难

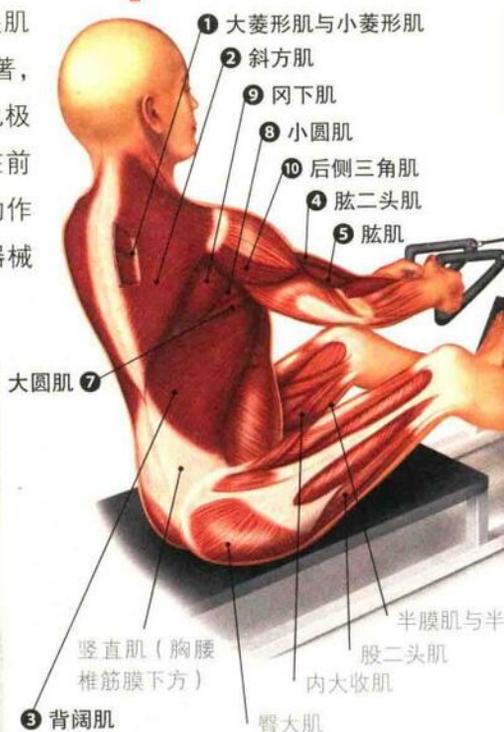
使用较长的手把，双掌心向下与肩同宽，这个改变将减少背阔肌的作用力，而使用中间三角肌与菱形肌。双肩收缩将握把拉向胸腔，肘关节保持在握把的高度。

活动到的肌肉

- ① 大菱形肌与小菱形肌
- ② 斜方肌
- ③ 背阔肌
- ④ 肱二头肌
- ⑤ 肱肌
- ⑥ 肱桡肌
- ⑦ 大圆肌
- ⑧ 小圆肌
- ⑨ 冈下肌
- ⑩ 后侧三角肌



1



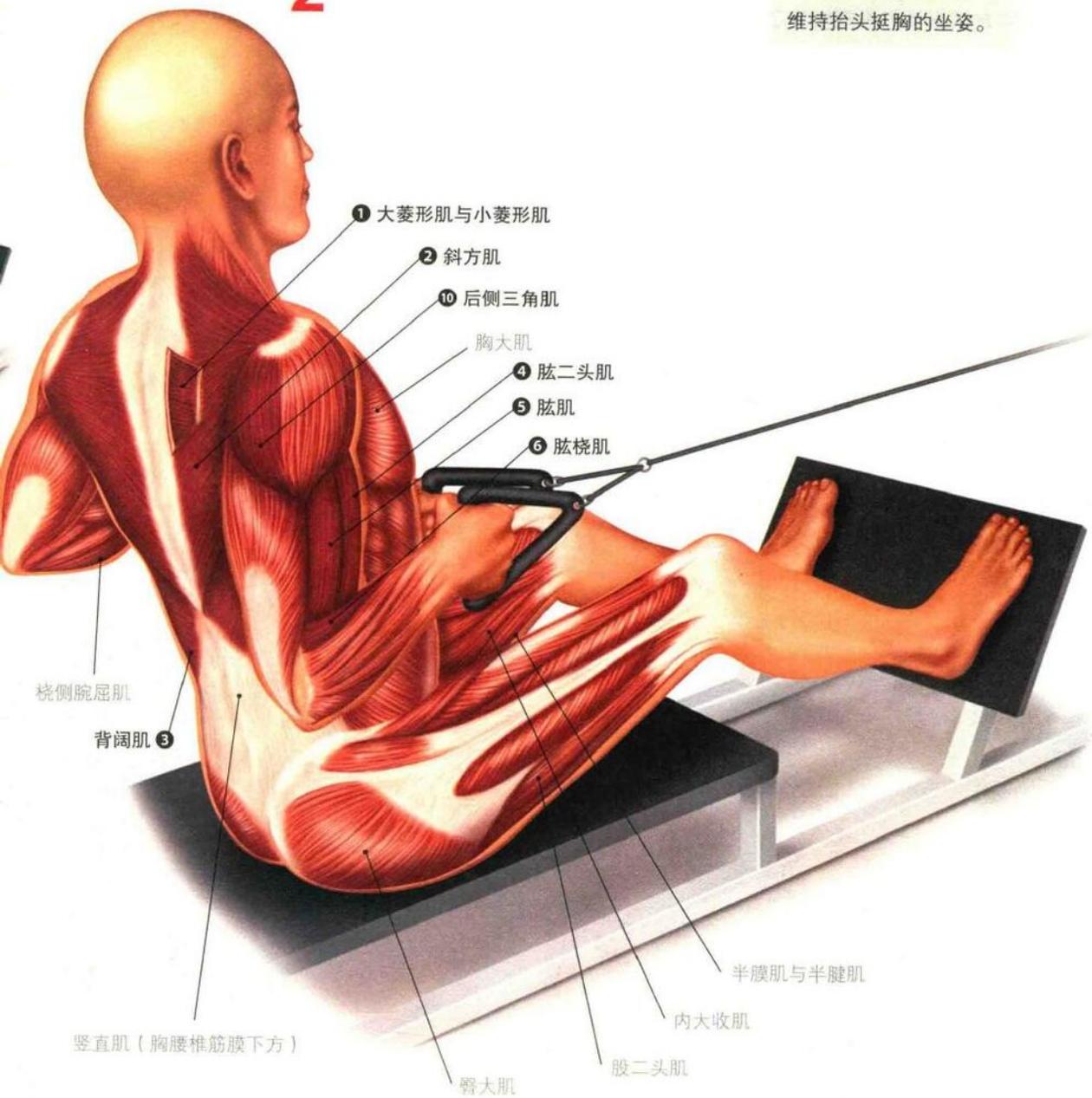
注意

在做动作过程中，身体向前划后推时不要刻意增加腰背部的压力。

小贴士

在运动全程中必须
维持抬头挺胸的坐姿。

2



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

逆向飞鸟

这个简单又有效的动作训练目标是背部与肩关节的作用肌，在动作训练中中间三角肌受作用最多，冈下肌、小圆肌、斜方肌与菱形肌则扮演了协助角色。建议初学者与进阶者把本项运动安排在日常训练内容的最后一项，在做动作的过程中更要努力和认真地进行训练。本项运动可以强化肩关节周围的肌肉，因此，可以预防球类运动员的肩关节受到伤害。本项运动需要准备两个哑铃、一把稳定坚固的椅子进行训练。

注意

当动作中手臂运动在上方时，肘关节必须维持在直角；而动作向躯干运动时，则应避免施加压力在旋转袖的肌肉上。

如何做

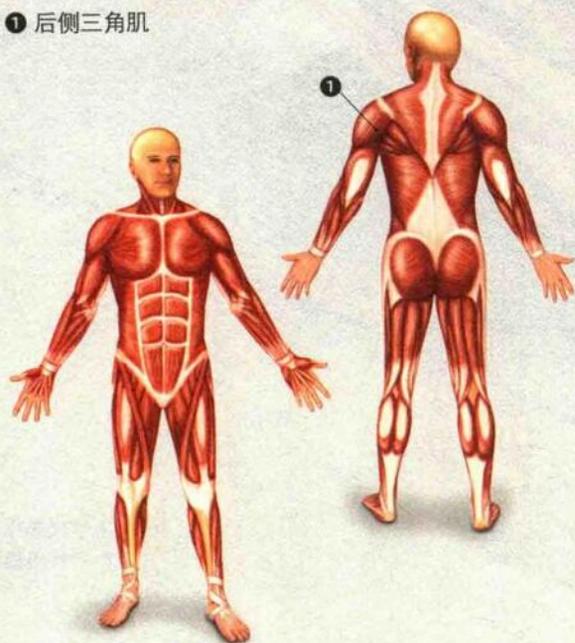
坐在椅子面的后端，将躯干前屈至大腿上，双手掌心相对握住哑铃，可靠近脚或腿边，双手向两侧提起，双肩收缩直到肘关节与肩同宽，缓慢将哑铃拉回开始位置，小心哑铃不要碰到踝关节。

变化

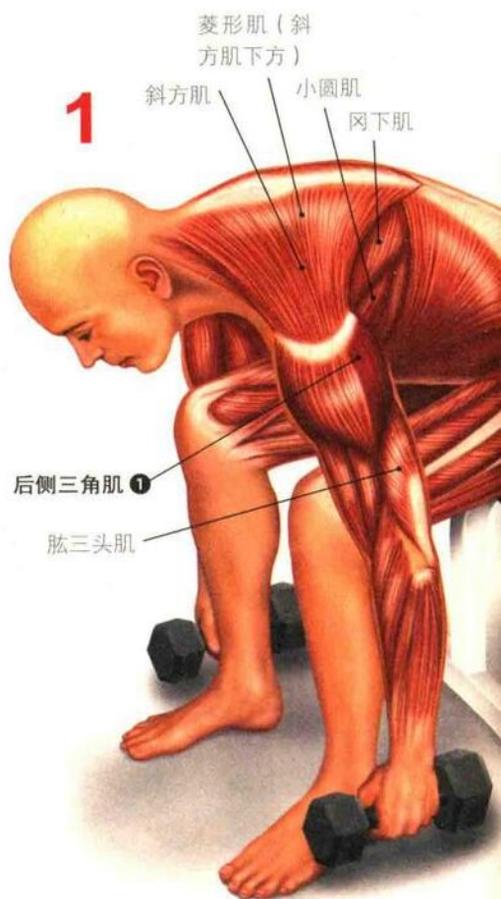
简单 如果坐姿让你很不舒服，可以仰卧在长平椅上，同时保证在动作全程中背部都不弓起。

困难 将本动作改成站姿，双脚与肩同宽，膝关节微屈，身体重心移向臀部，保持背部挺直。将哑铃换成钢索，也可挑战单手进行本项运动训练。

① 后侧三角肌



活动到的肌肉





▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

小贴士

在动作全程中，必须保持肘关节微屈。

哑铃屈体划船

本动作由于必须维持身体稳定，对背部的运动量非常大。背阔肌、中间三角肌与肱二头肌是本动作的主要训练目标。当你握持哑铃训练时，手臂与肩胛周边的肌肉也得到了强化。定位在单手划动哑铃时，可以强化腰背部的肌肉。因此，本动作适宜初学者与进阶者进行训练，本运动项目内容涉及抓、握动作，如坐姿划船、空手道与爆发力相关的运动均可通过本训练提升肌力。本动作用的椅子必须是坚固的，高度要略高于膝关节。

如何做

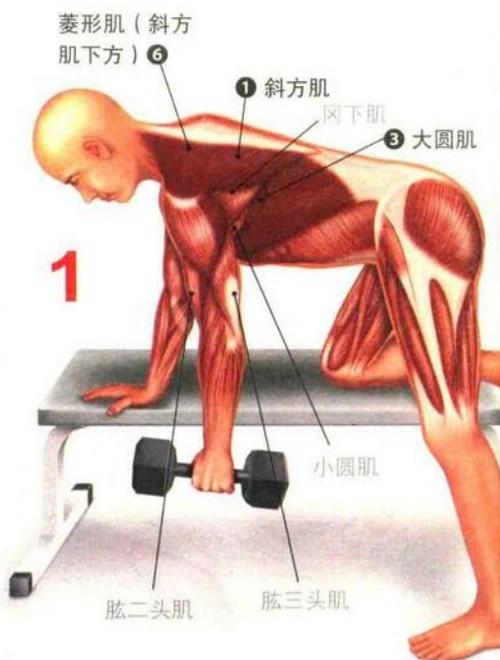
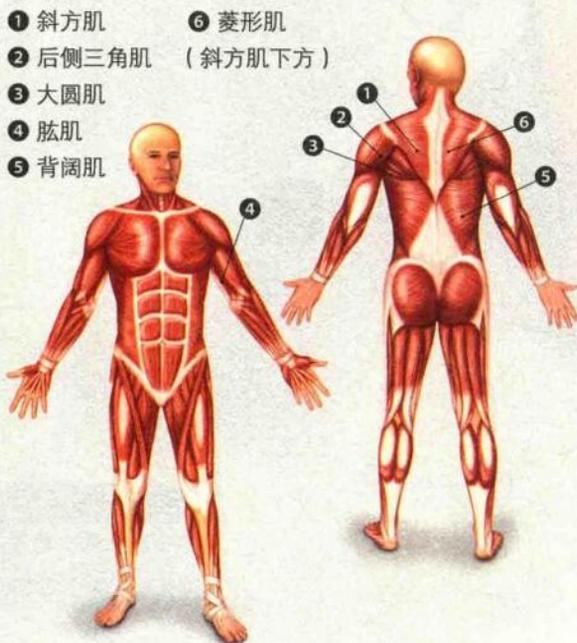
将支持手与膝关节放置在长平椅上，使身体躯干成水平状态；将另一脚踏在地面上，将身体重心推向另一侧，拇指向前握住哑铃，将哑铃拉向躯干与之平行，肘关节抬高到体侧，再将哑铃缓慢放下，直到手臂完全伸直为止。

变化

简单 如果你感觉跪膝姿势不舒服，可以平卧在长单椅上，在动作训练时确保背不是弓起的。

困难 额外挑战，双脚与肩同宽站立，膝关节微屈，使用钢索拉伸，而另一只手不提供任何支撑。

活动到的肌肉

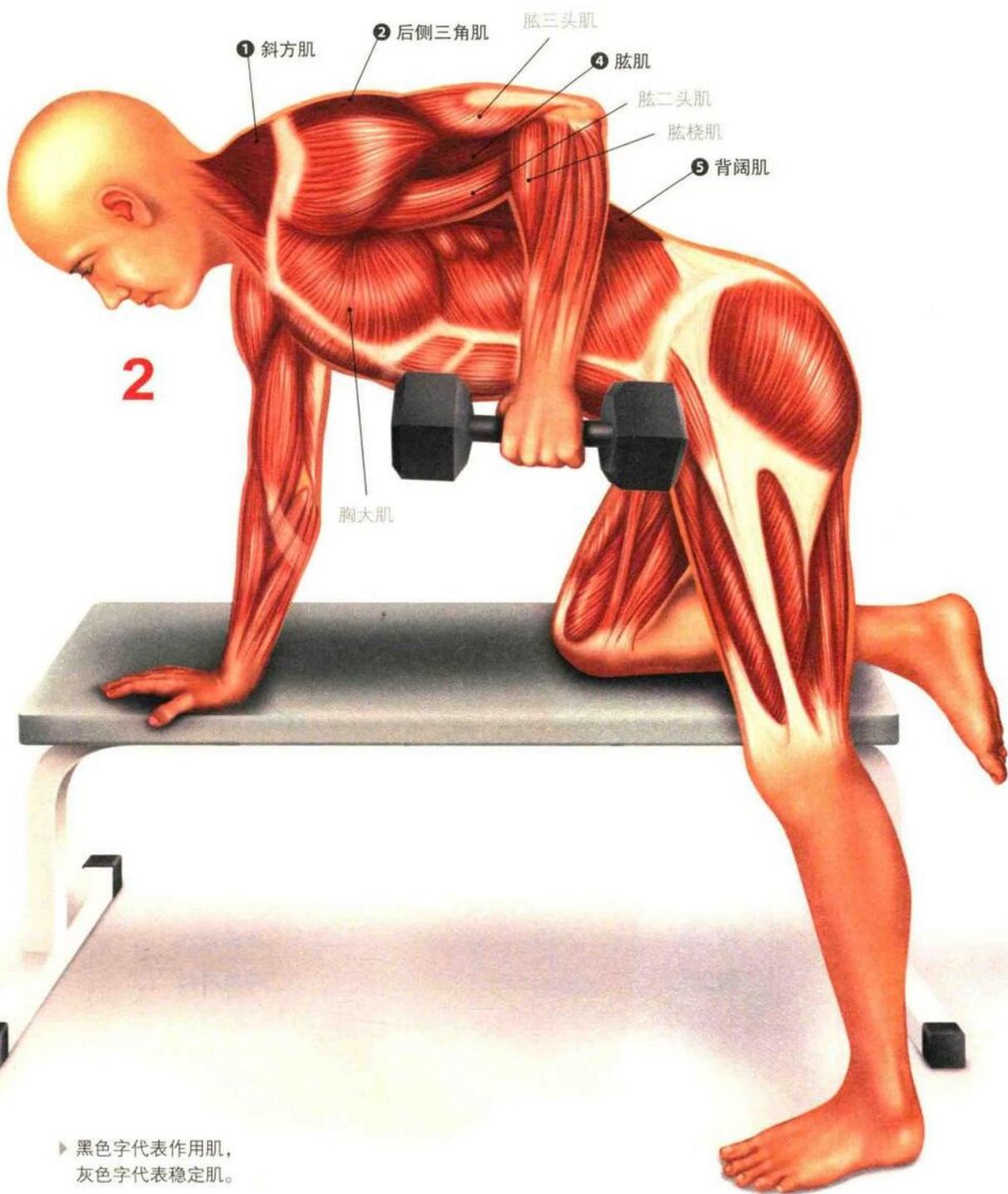


注意

在上提重量时躯干不要旋转。

小贴士

在提重过程中背部必须保持挺直，目视地面前方 1.2 米处。



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。



手臂与肩关节运动

肩关节运动的目标是三角肌。三角肌是由三组肌肉纤维产生力量的，当旋转袖的肌肉提供动态稳定时，肩关节、肱盂关节才可以行使活动。强壮稳定的肩关节与手臂是各项运动必须具备的基本条件。手臂运动对应的屈肘肌肉是肱二头肌、肱肌与肱桡肌；对应的伸肘肌肉是肱三头肌。在训练中双肩与手臂的肌肉和关节都会做运动，为了预防因疲劳或过度使用肌肉和关节造成的伤害，你每次运动训练完成后应做适当的休息。前侧三角肌与旋转袖肌肉感受性较强，因此，在运动时更应注意后侧三角肌。

杠铃肱二头肌弯举.....	74
向心弯举.....	76
肱二头肌弯举.....	78
站姿正握下压.....	80
坐姿颈后臂屈伸.....	82
哑铃侧后屈伸.....	84
哑铃肩上推举.....	86
杠铃前举.....	88
哑铃侧举.....	90
直立划船.....	92
杠铃耸肩.....	94
腕部屈伸.....	96

杠铃肱二头肌弯举

这是一项典型又被认为肌力训练必需的肌肉训练动作，对于初学者与进阶者这是个简单的运动，并且可以做非常多的变化，肱二头肌弯举动作的目标在于训练肱二头肌，同时运用到斜方肌、前侧三角肌、肱肌和肱桡肌。在动作训练过程中肩部与前臂也同时收缩提供了协助动作。本项运动仅需要一个地面空间、一副杠铃或一对哑铃，因此，适合在任何一个地方进行训练。

如何做

双脚开立与肩同宽，双膝微屈，双手与肩同宽握在杠铃两侧，掌心向外握把，如果你在做动作的过程中感觉非常容易时，则可将双手握持的距离更靠近或更远离些，将杠铃屈肘拉靠向上直到前臂呈垂直为止，此时肘关节应紧靠在身体两侧，再将杠铃缓慢落回原来位置，直至手臂完全伸直为止。

变化

简单

如果你在动作训练过程中感觉不稳定，可以将双脚前后站位，这个姿势可以确保躯干稳定直立，对腰背部更具支撑力。

困难

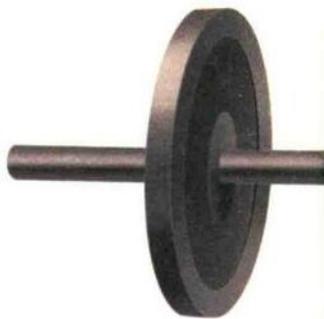
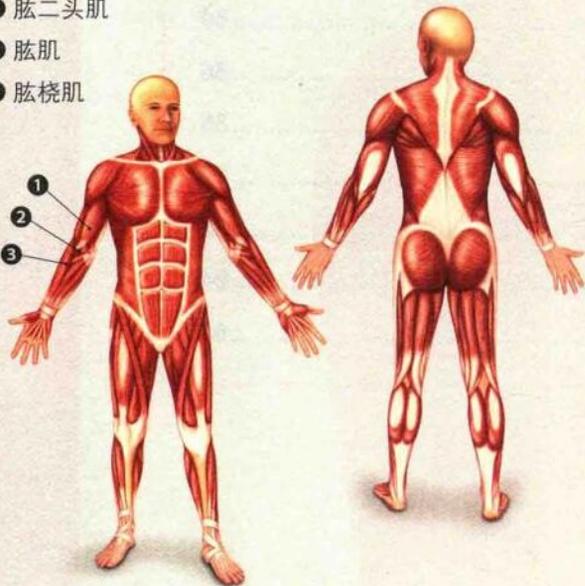
采用坐姿或站姿，双手各举一个哑铃，掌心相对，双手轮流做卷曲动作。当哑铃举到最高点时，旋转腕关节使掌心朝向肩关节。

活动到的肌肉

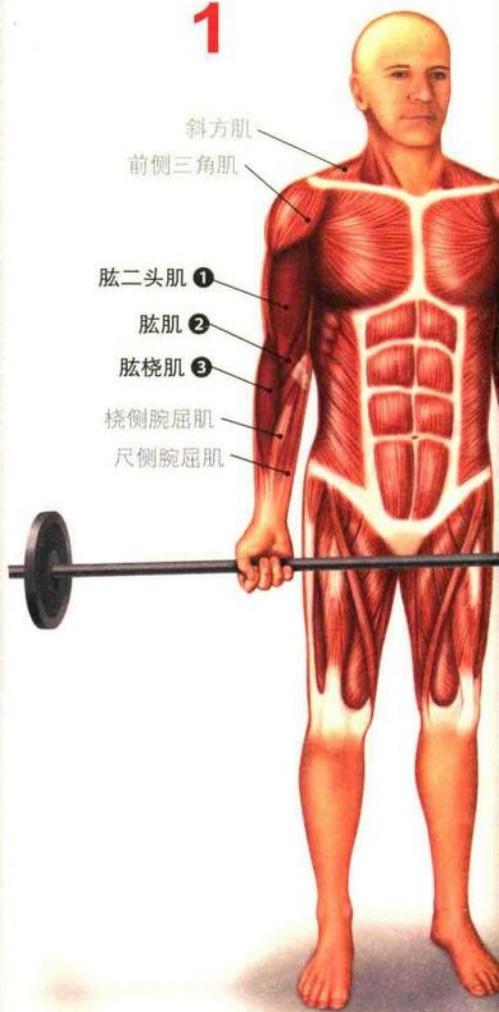
① 肱二头肌

② 肱肌

③ 肱桡肌

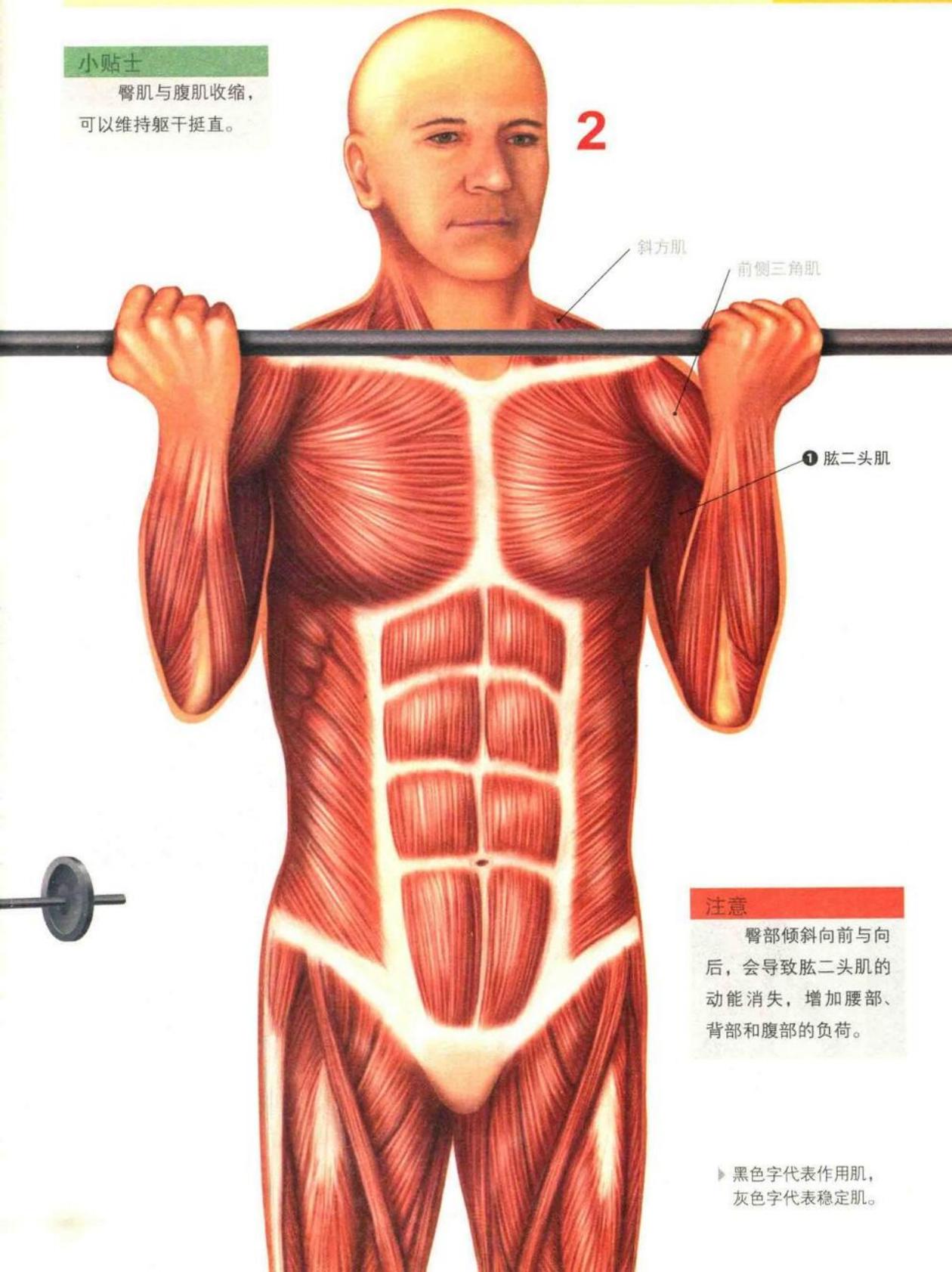


1



小贴士

臀肌与腹肌收缩，
可以维持躯干挺直。



斜方肌

前侧三角肌

① 肱二头肌

注意

臀部倾斜向前与向后，会导致肱二头肌的动能消失，增加腰部、背部和腹部的负荷。

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

向心弯举

这是项简单的运动，主要动作训练目标是肱肌，对于肱二头肌的刺激相对较小，在动作中肩关节屈曲侧对于肱二头肌短头毫无作用，因此让向心收缩屈曲更有了附加的好处，你可以从向心弯举与传统肱二头肌弯举训练法中二者选一，训练的目标必须是上臂肱肌发挥最大肌力。在训练时，稳定坚固的座椅是必需的，坐姿可以减少腰椎的负荷和限制动量，并且可以让上臂肌肉独立完成训练。

如何做

坐在长平椅上，哑铃放在两脚之间，身体稍向前倾，肘关节停置在大腿内侧。掌心向外握住哑铃后将手卷曲向上进行弯举，直到哑铃举到肩关节为止。在运动训练全程中必须确保将手臂稳定地靠在大腿上，使肘关节保持不动。将哑铃落地直到手臂完全伸直。

变化

简单

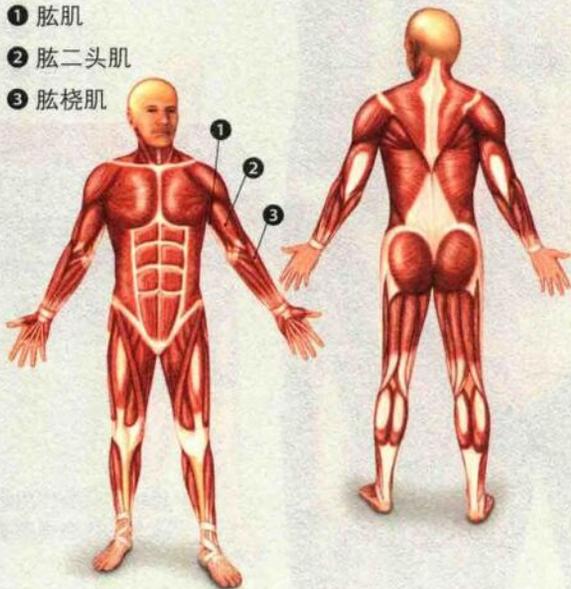
可以将肘关节放置在大腿上，取代原来放置在大腿内侧的位置，借助杠杆原理让举重过程变得更简单。

困难

困难

在做弯举动作时，旋转腕关节；此时大拇指向天花板，掌心向内，如握锤子状（锤子弯举），这个改变的动作可以训练到屈肘的肌肉与肱桡肌。

- ① 肱肌
- ② 肱二头肌
- ③ 肱桡肌



活动到的肌肉

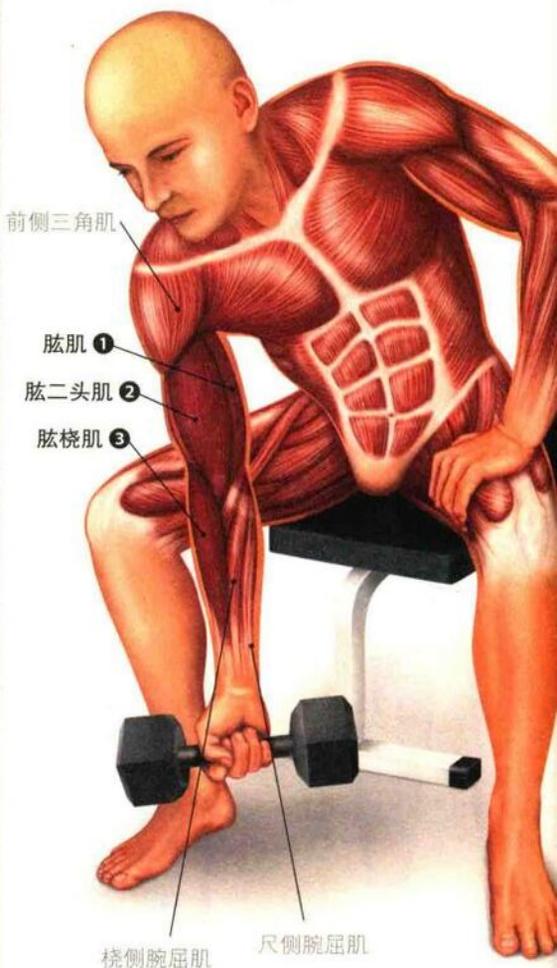
注意

应避免拇指旋转和负重时躯干变换位置，若有任何上述情况发生，你的训练负荷将会变重。

小贴士

将未负重的手放置在大腿上，以便支撑躯干。

1



2

前侧三角肌

肱二头肌 ②

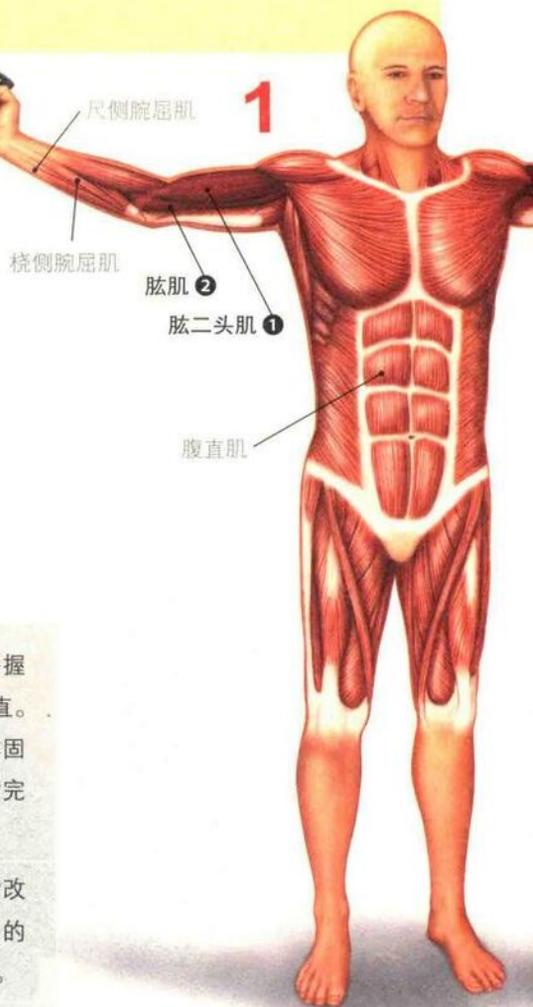
肱桡肌 ③

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。



肱二头肌弯举

肱二头肌弯举几乎是所有训练中最后一项使用的轻量级训练，肱肌与肱二头肌是这项训练的目标。与其他站姿运动相同，腹肌与背肌是稳定躯干的作用肌，而旋转袖肌肉的收缩使肩关节维持着躯干稳定。滑轮线杆弯举对投掷运动项目，如棒球、板球和水球是非常好的训练，当过头投掷时肩关节提供了必需的稳定，使肱二头肌充分发挥肌力。本项运动需要两个滑轮线杆拉把，最适合在健身中心的器械上进行训练。



如何做

使用两个滑轮线杆拉把，身体站立在中间，双手握住两侧的拉把，拉伸的最佳距离是双臂可以完全伸直。掌心向上，将两个把手拉向肩关节，保持上臂与身体固定不动。缓慢将拉把的手缩回到开始位置，直至手臂完全伸直。

简单变化

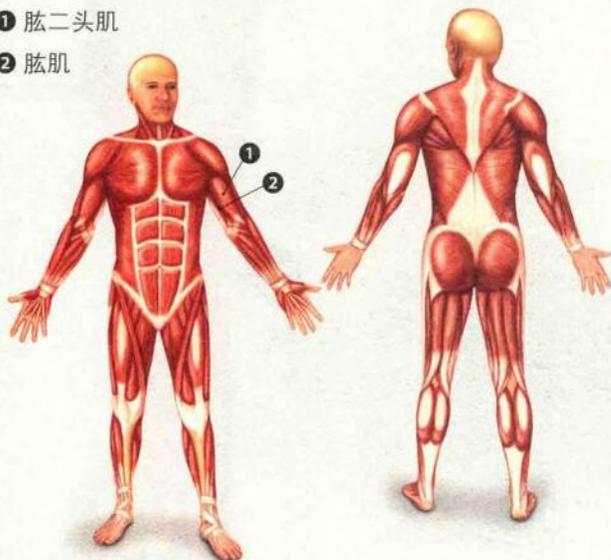
将平行站立的双脚改成前后一步距离站立，手臂改成前屈曲 45 度，这个改变可以减轻肩关节所受到的压力，卷曲握把靠向肩关节，保持上臂与肩关节不动。

困难

将原来滑轮线杆改成钢索可以提升挑战性，握拉把的掌心向外，在拉回时将手腕旋转靠向肩关节。

① 肱二头肌

② 肱肌

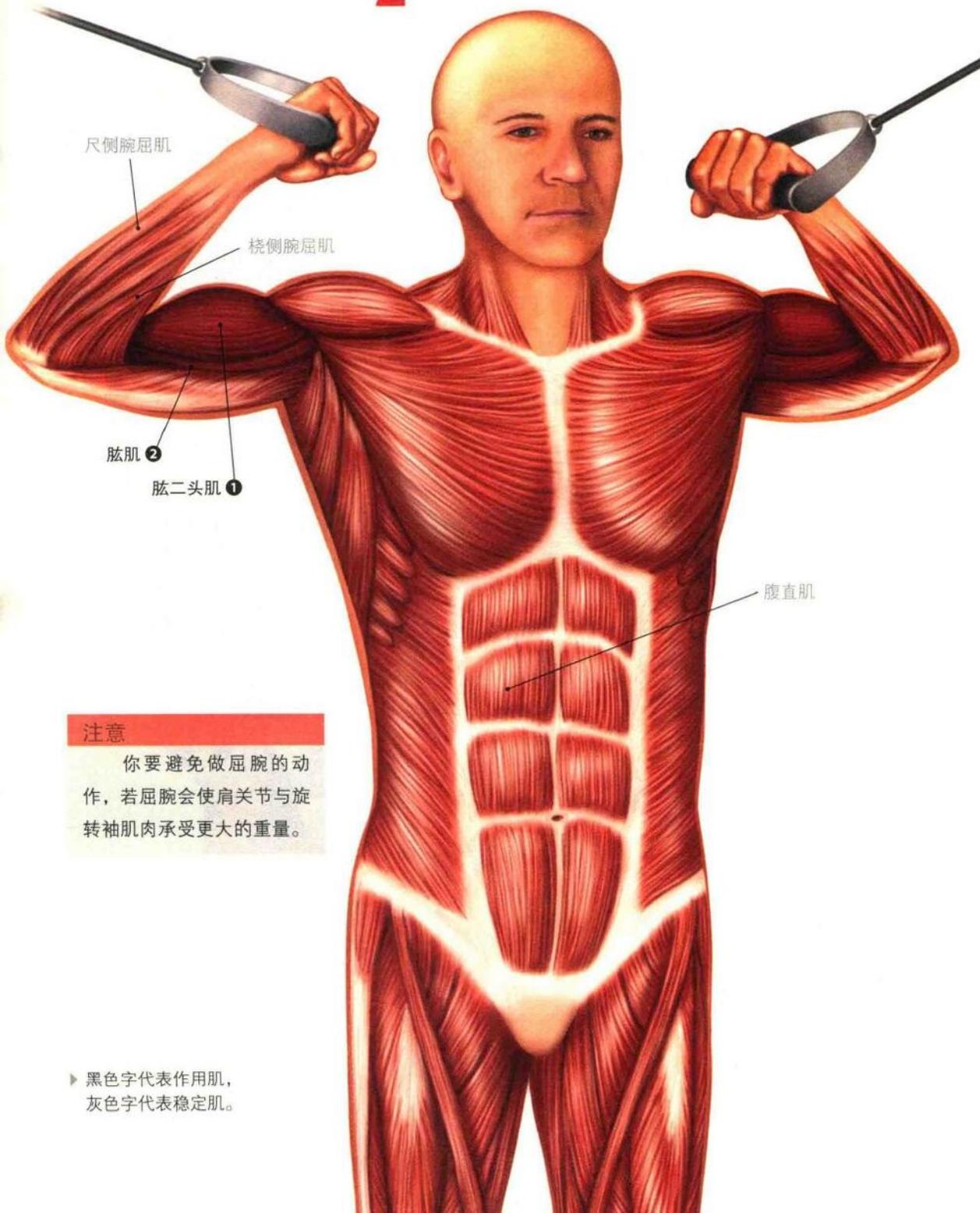


活动到的肌肉

小贴士

你要确保在运动训练全程中，躯干与上臂固定在钢索的拉伸位置上。

2



尺侧腕屈肌

桡侧腕屈肌

肱肌 ②

肱二头肌 ①

腹直肌

注意

你要避免做屈腕的动作，若屈腕会使肩关节与旋转袖肌肉承受更大的重量。

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

站姿正握下压

这项肌力训练是健身房、体能训练中心常见的运动项目，本项运动训练的目标是强化肱三头肌的肌力与增大胸肌的尺寸。多面性的下拉可以做许多动作变化，如使用不同的握把等，训练目标在于强化肱三头肌。本训练项目使用腹肌的量仅次于肱三头肌，特别是在增加重量提升肌力时。适合初学者与进阶者进行训练，这项运动训练较适合在健身房中进行。

如何做

面向拉力器站立，双手紧握握把（握持距离略窄于肩宽），掌心向下握把将手臂向下推直，肘关节分别在体侧，腹直肌收缩，屈肘时将握把还回原来位置，前臂靠向上臂。

变化

简单

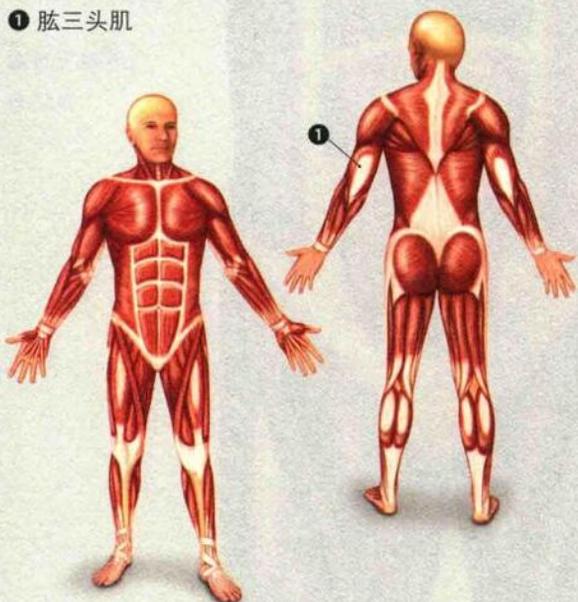
如果你感觉压力太重，可将双脚前后开立让身体更稳定。若将握把下拉到45度则更减少了腕关节的受力，会更轻松。

困难

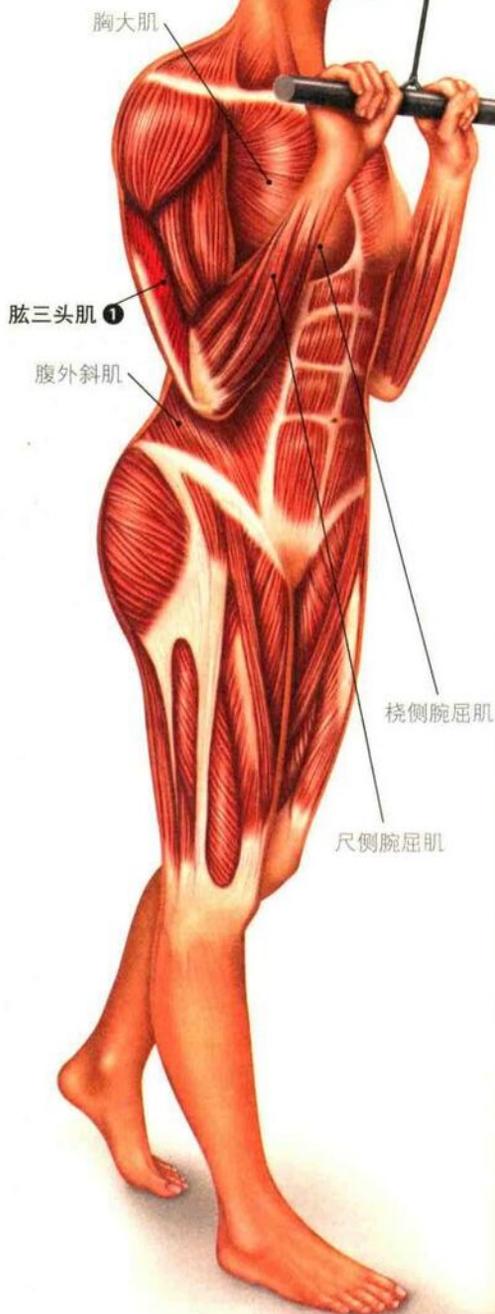
将握把改成绳索，握绳索时大拇指向上，双手紧握绳索。动作最后腕关节旋转，掌关节向下。这个变化动作加大了肱二头肌的训练强度，对于握持绳索的手更是一个大挑战。

活动到的肌肉

① 肱三头肌



1



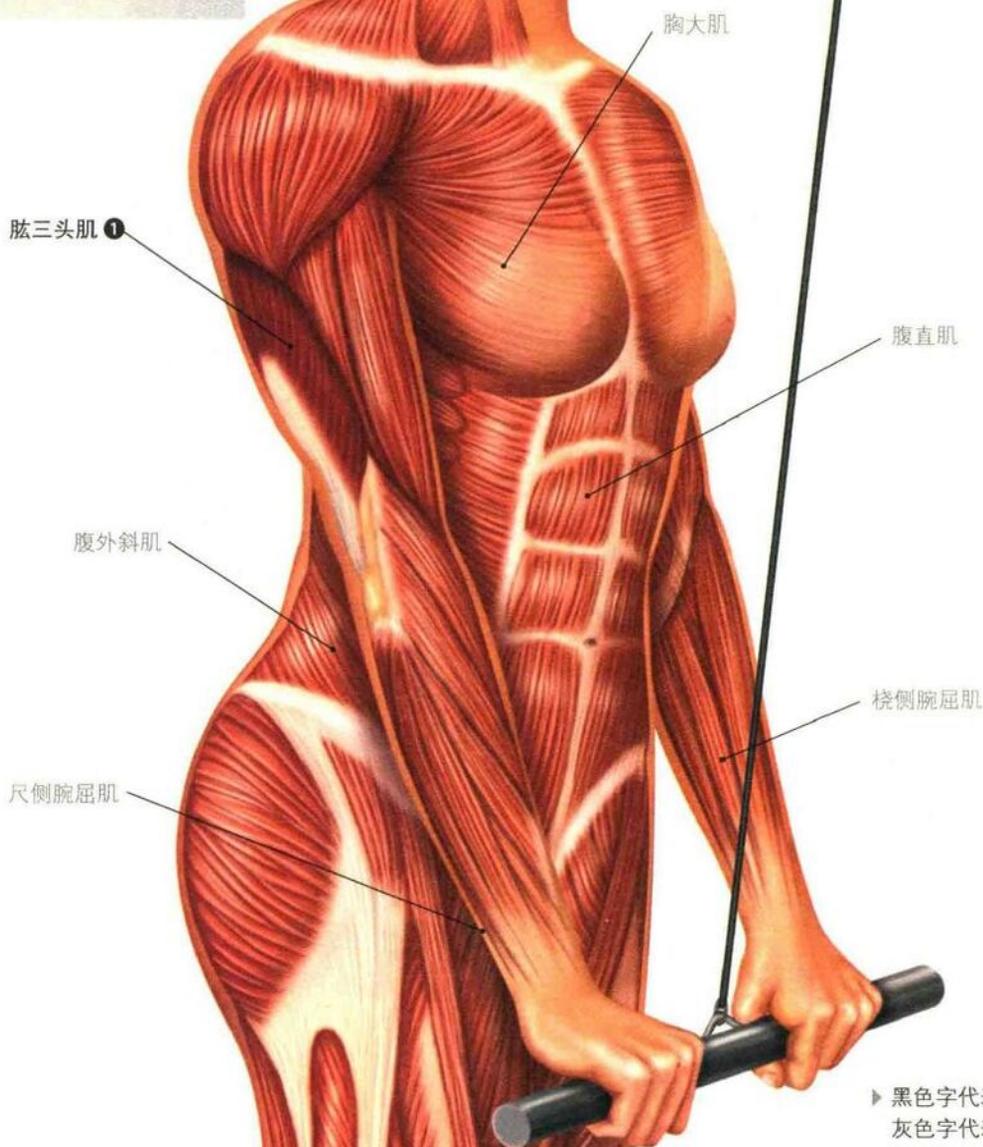
注意

保持背部直挺，避免脊椎屈曲，因脊椎屈曲可能无法让肱三头肌作用于动作上。

小贴士

身体要尽量靠近绳索以防止在动作训练过程中产生拮抗力。

2



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

坐姿颈后臂屈伸

这是应用单个哑铃强化肱三头肌肌力的有效运动训练，在训练动作最后伸展时，肱三头肌达到了最大长度，屈腕肌与三角肌协助了手臂的稳定性。从事任何运动项目的运动员，都需要肱三头肌伸展动作远胜于过头下推，也需要过度动作的肌力，如网球的发球和杀球动作、排球的扣球动作或投掷的展臂动作等。这项运动适合在家中或健身房进行训练，在做训练时需要有人在旁边保护，协助控制重量，尤其在做过头动作时更需要小心防范。

如何做

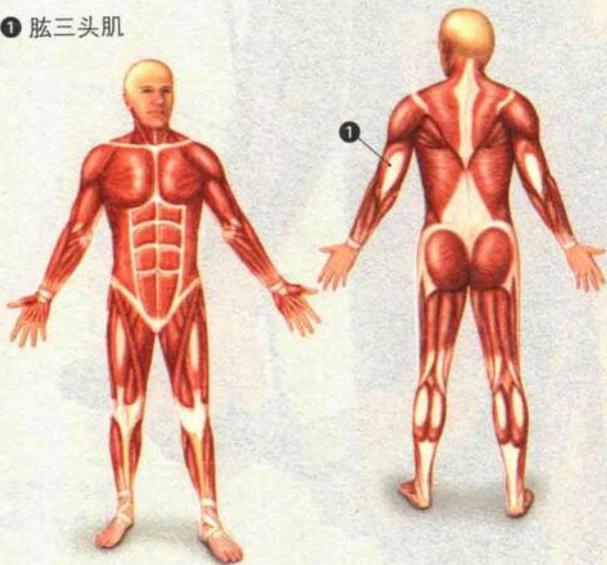
将双手握于哑铃的一侧，两个大拇指环扣在哑铃上，坐在有椅背的椅子或长平椅上，双手向上伸直后，肘关节保持不动，屈肘将哑铃下放到头后，再将肘关节伸直举高哑铃。

变化

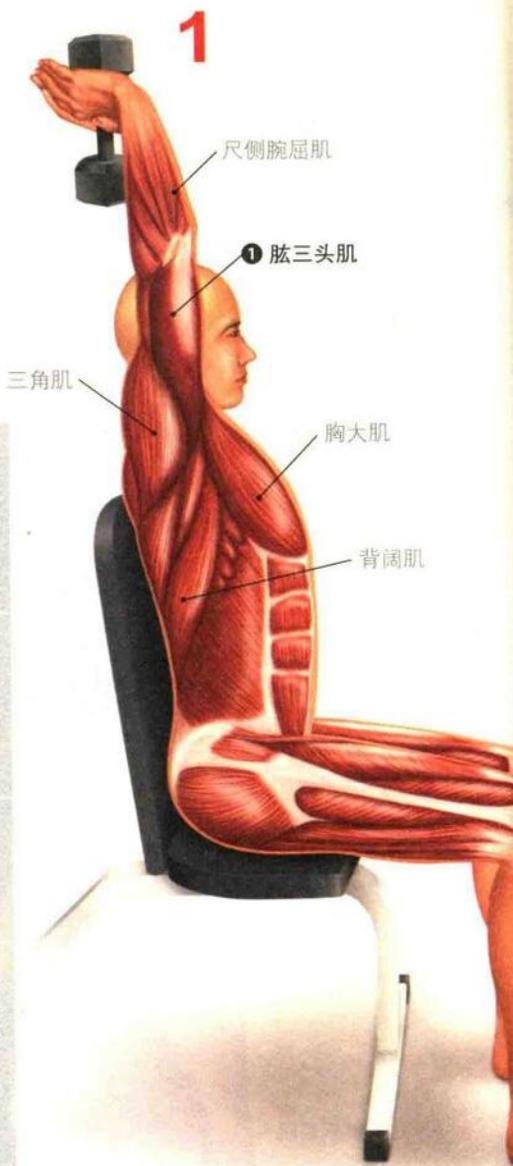
坐在有椅背的椅子上，将后背靠在椅背上，双手各握一个哑铃掌心相对，开始动作将手臂伸直向头单上方，然后将哑铃下落至头两侧，确认肘关节的位置正确后，再将哑铃上举，直到手臂完全伸直。

坐姿单臂伸直，掌心向前握住哑铃，将哑铃上举，手臂伸直过头。维持肘关节不动，屈肘并将哑铃下落至头后；再将哑铃从头后上举，直到肘关节伸直为止。

① 肱三头肌

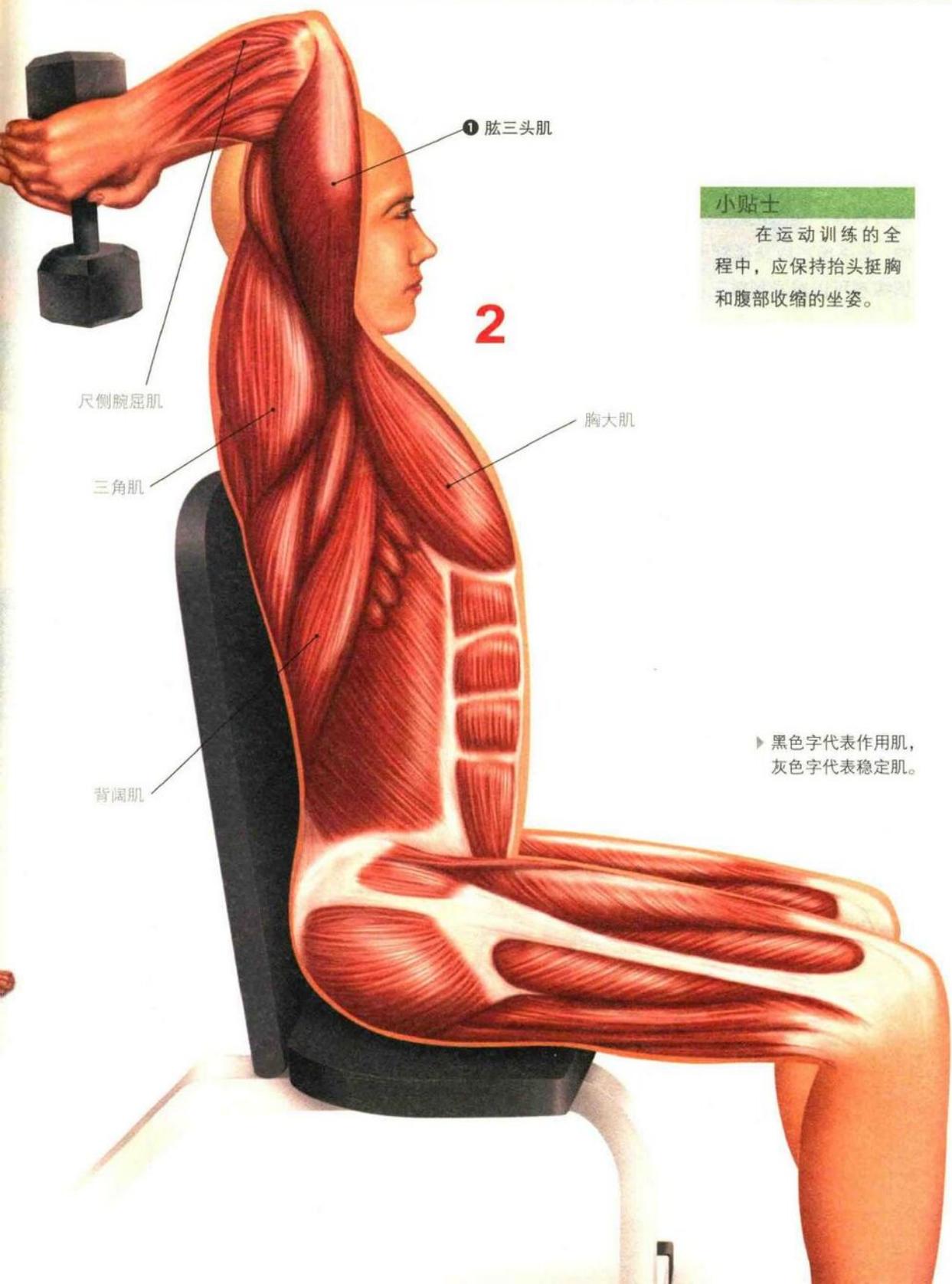


活动到的肌肉



注意

在哑铃后屈伸时动作要慢，以免碰到头或背部。



小贴士

在运动训练的全程中，应保持抬头挺胸和腹部收缩的坐姿。

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

哑铃侧后屈伸

这是一项使用长平椅与一个哑铃就可以做的简单运动，训练的目标是上臂的肱三头肌，与其他肱三头肌的运动不同，肱三头肌后屈伸动作限制了手臂的活动范围，因此适合初学者与进阶者进行训练；传统的肱三头肌训练结合本项运动训练对进阶者更有帮助。长平椅可以支撑躯干减小腰背部拉力的，当动作在缩短阶段时，训练者可以感觉到肱三头肌在动作末端肌肉被挤推的真实感。

注意

要避免躯干旋转
将哑铃挥出。

如何做

膝与手分别支撑在长平椅上，躯干呈水平状态，另一脚微向外后方踩在地上，保持身体的稳定性，掌心向长平椅，握持哑铃时肘关节在体侧，手臂屈曲成 90 度，在动作全程中肘关节的位置是固定的，前臂向肘关节位置伸直，直到向后完全伸直。

简单

如果你感觉动作训练很难，可以将肘关节放在比身体低一点的位置，这个改变会降低肱三头肌在全成运动中的活动范围，运动的训练效果也会降低。

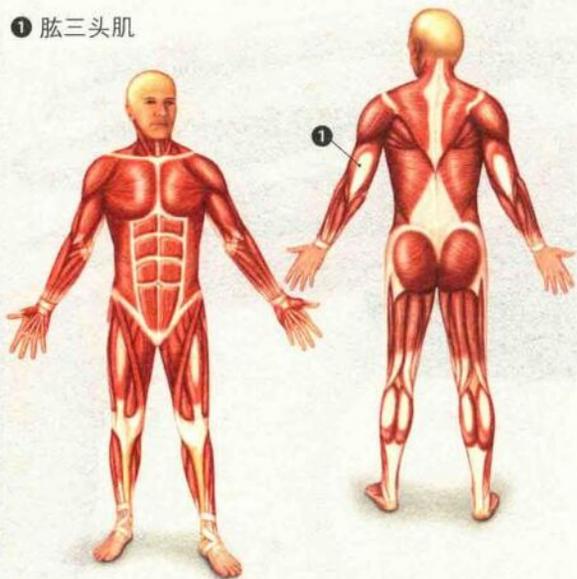
变化

困难

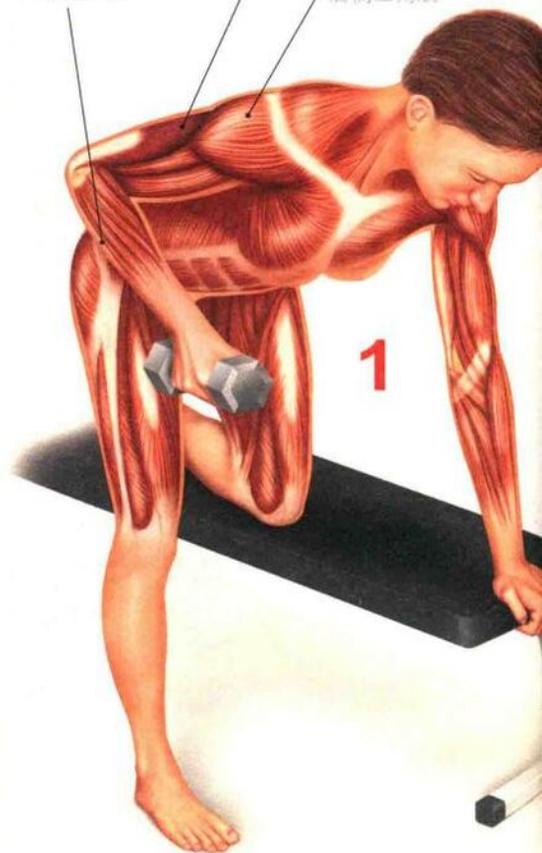
掌心向前握持哑铃，手臂屈曲成 90 度，肘关节保持在体侧，这个动作让肱三头肌更能发挥作用力，在动作全程中肘关节必须维持在固定位置，训练者应将手臂向后伸到最直。将哑铃落回到开始位置。

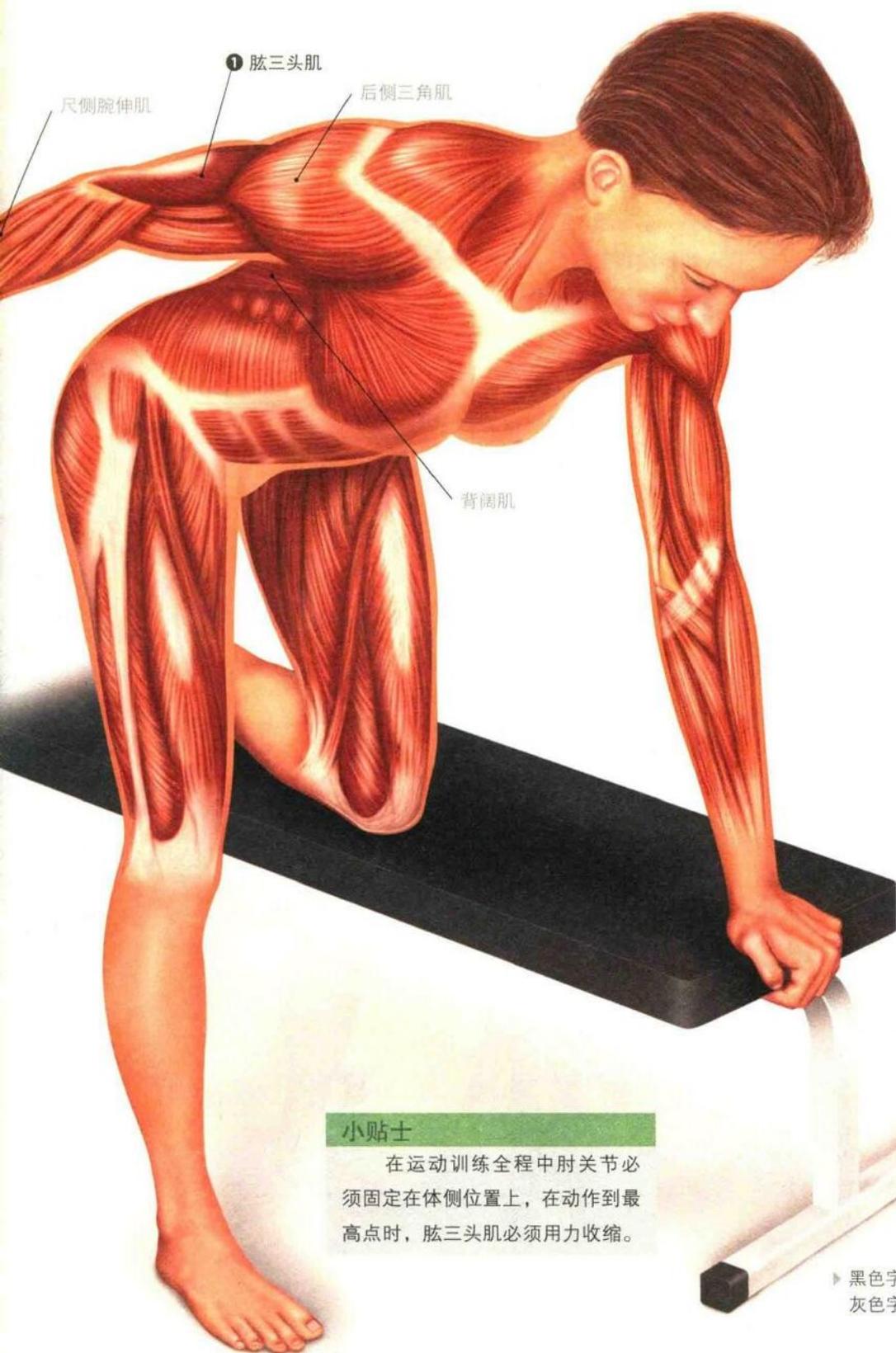
活动到的肌肉

① 肱三头肌



① 肱三头肌
尺侧腕伸肌
后侧三角肌





小贴士

在运动训练全程中肘关节必须固定在体侧位置上，在动作到最高点时，肱三头肌必须用力收缩。

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

哑铃肩上推举

这项运动可以做许多变化，对于进阶者或中级训练者都是日常训练的运动项目，肩部运动可以作用到前侧三角肌与后侧三角肌，对肱三头肌也有很好的训练效果，将哑铃举过头部这个动作需要核心肌群与肩部肌肉提供良好的支撑与稳定，在动作训练过程中冈上肌、斜方肌、前锯肌、腹肌与背肌也都参与了运动。这项推举运动对于从事如橄榄球、武术和舞蹈等活动的人都是理想的训练方法，适合在健身房或家中进行训练，但一定要有人在旁边保护与协助。

如何做

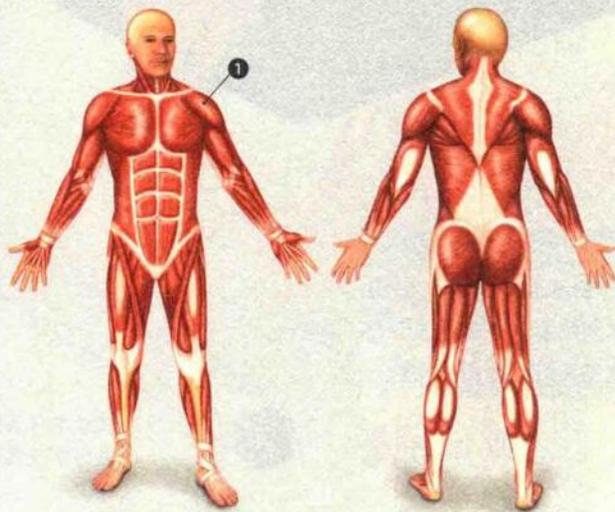
坐在有靠背的椅子上，双脚开立，掌心向前握住哑铃，前臂与地面垂直举向耳朵高度。将哑铃向上推举超过头部，直至手臂完全伸直，在举至头部上方时可以将两个哑铃靠在一起。缓缓将哑铃落回开始位置，在需要用较大重量的哑铃进行训练时，一定需要有人在旁边协助和调整哑铃位置。

变化

坐在椅子上，臀部仅坐于椅子前方（陆军式推举）背部靠向椅背，掌心向前握住哑铃，双手距离可比肩部稍宽，将哑铃向上推举过头部，直至手臂完全伸直为止，再将哑铃落回开始位置。

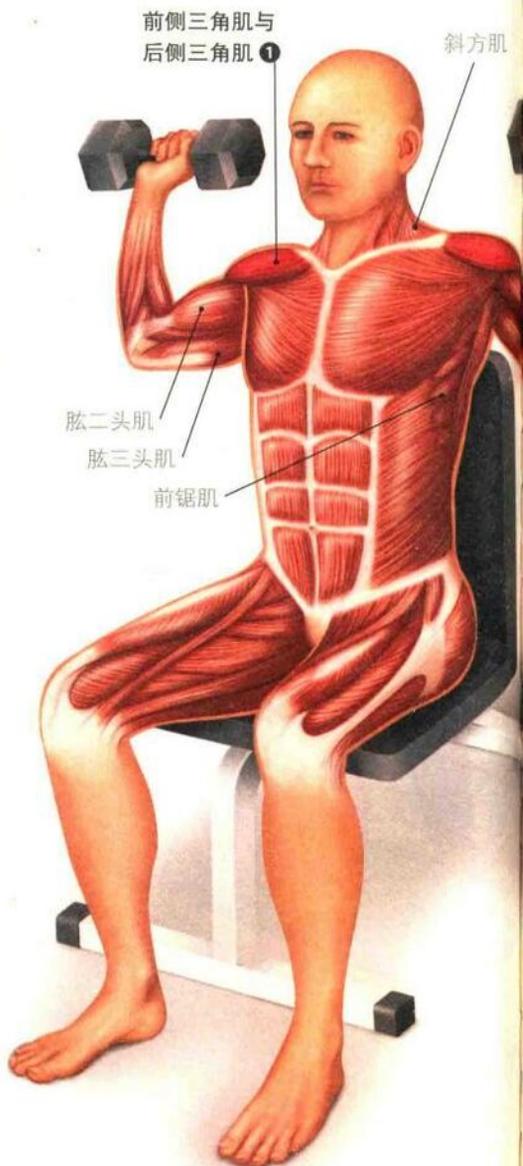
采用马诺德式推举，将哑铃握持在肩部前，掌心向内，肘关节在手腕下方，如同引体向上的姿势，将哑铃向两侧上方平推举起，直到超过头部为止，旋转掌心向前。然后旋转掌心向后，将哑铃落回开始位置。

① 三角前与后肌



活动到的肌肉

1



注意

任何一个超过头部的动作一定要有保护者在场协助，防止哑铃掉落造成伤害。

2

肱二头肌

肱三头肌

前侧三角肌与后侧三角肌 ①

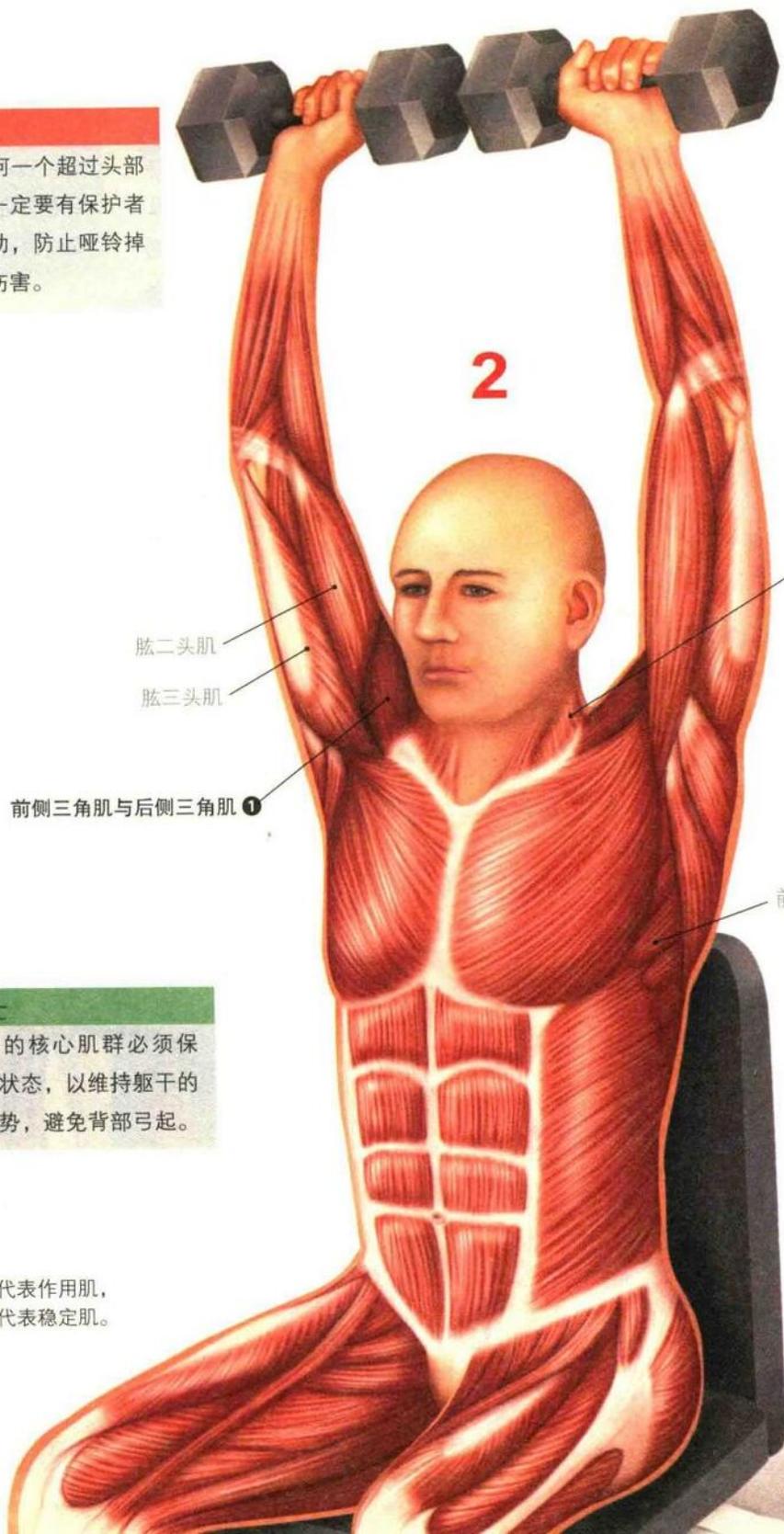
斜方肌

前锯肌

小贴士

你的核心肌群必须保持紧绷状态，以维持躯干的正确姿势，避免背部弓起。

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。



杠铃前举

这项动作训练对于肩部前后肌肉具非常好的提升作用。在本项运动中需要菱形肌与斜方肌提供稳定肩关节的作用，主要训练目标为前侧三角肌。在这项动作训练中，借助腹部与腰背部肌肉的支撑维持着躯干直立姿势，前侧腹部与腰背部的肌肉在这项运动中受到的训练仅次于前侧三角肌。前举的动作对于需要举重或负重，从事技击运动、武术与拳击等运动项目的人员都是必备的能力，其中前侧三角肌的肌力与肌耐力是击打的关键要素，这项运动也是肩部活动范围与控制能力的加强训练，因此非常适合初学者与进阶者在健身房或家中进行训练。

注意

在动作训练时杠铃不可前举高过肩关节。

如何做

双脚与肩同宽微屈膝站立，掌心向前，双手与肩同宽握住杠铃，肘关节伸直或微屈肘，将杠铃向前上举至与肩部同高度，缓缓将杠铃还原到开始位置。

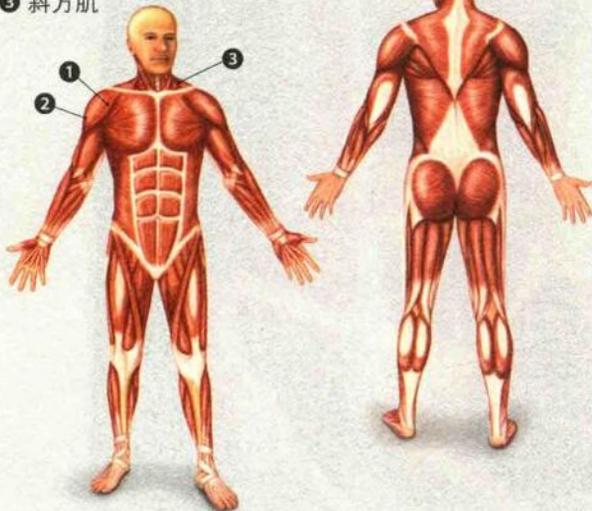
简单

双手掌心向前各持一个哑铃，肘关节伸直或微屈肘，将哑铃向前向上举到与肩部同等高度为止。将哑铃缓缓还原到开始位置，再重复动作。

变化

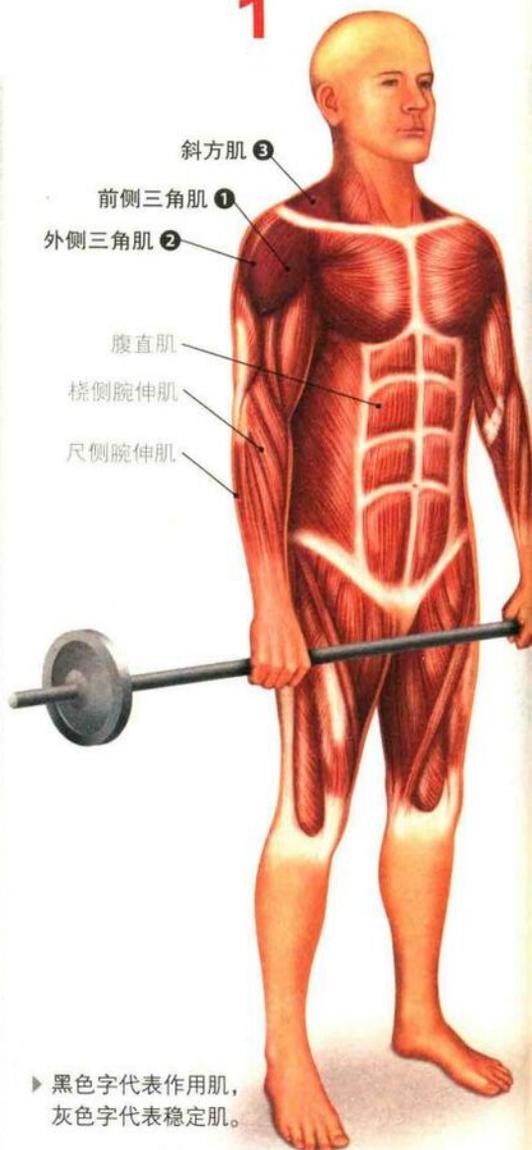
利用滚轮机，一次一只手臂进行训练。双脚开立与肩同宽，微屈膝站立，脸侧向滚轮机，收缩腹肌将握把前拉向上直到与肩部同等高度为止。这个动作改变使运动训练在开始时就承受了很大的压力。

- ① 前侧三角肌
- ② 外侧三角肌
- ③ 斜方肌



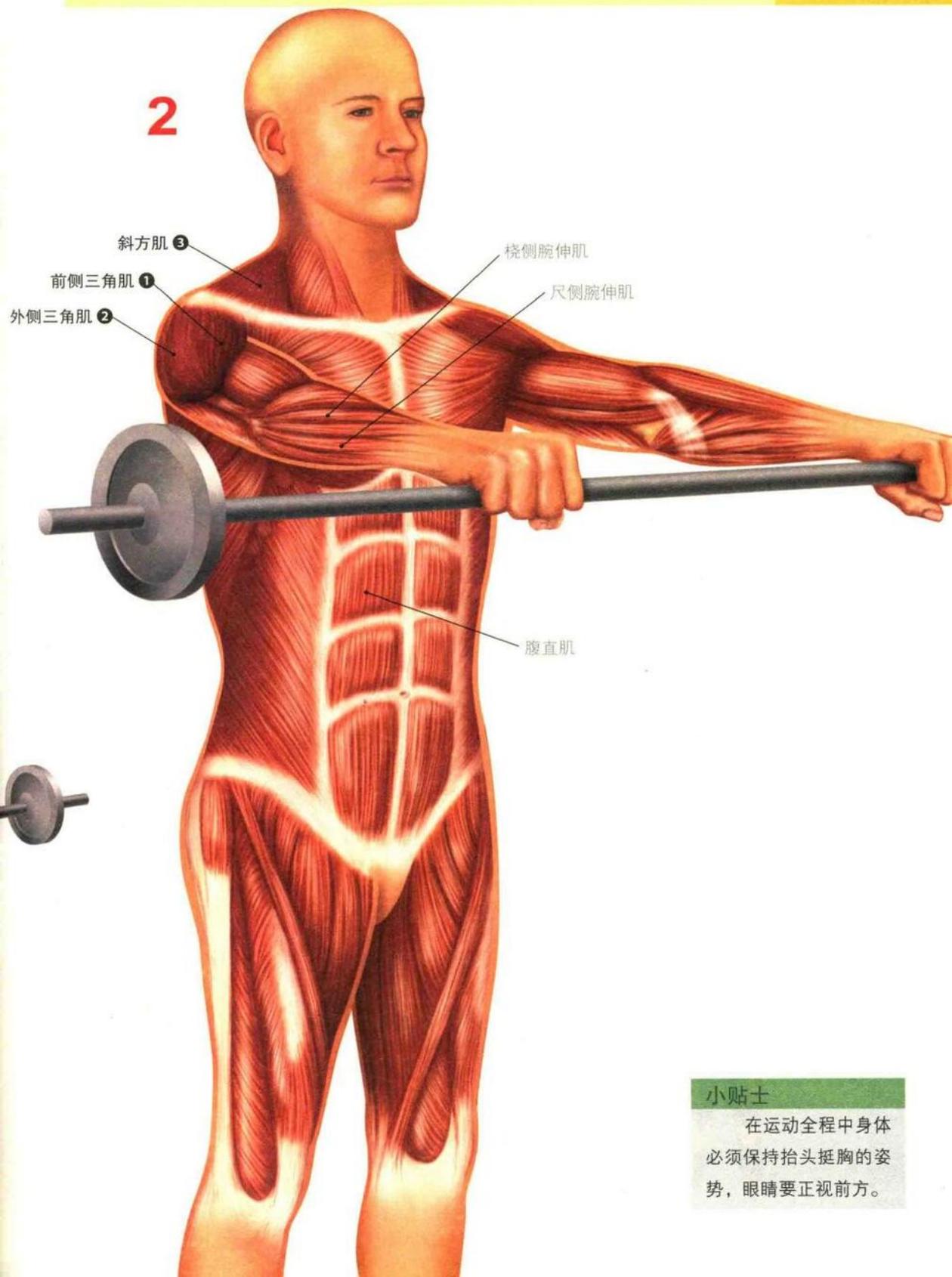
活动到的肌肉

1



▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

2



斜方肌 ③

前侧三角肌 ①

外侧三角肌 ②

桡侧腕伸肌

尺侧腕伸肌

腹直肌

小贴士

在运动全程中身体必须保持抬头挺胸的姿势，眼睛要正视前方。

哑铃侧举

这项肌力运动是专为肩部外侧肌肉训练设计的，斜方肌与腕伸肌在动作训练中起着很大作用，在运动过程中旋转袖肌群则为肩部的稳定提供着支撑，本项运动适合于初学者和进阶者进行训练，在许多运动项目中，强壮有力的外侧三角肌有助于肩部动作的发挥，对腕关节力量的训练效果不佳，对于需要提高身体形态者侧举确是很好的运动。这项运动必须准备一对哑铃，可以在健身房或家中进行训练。

如何做

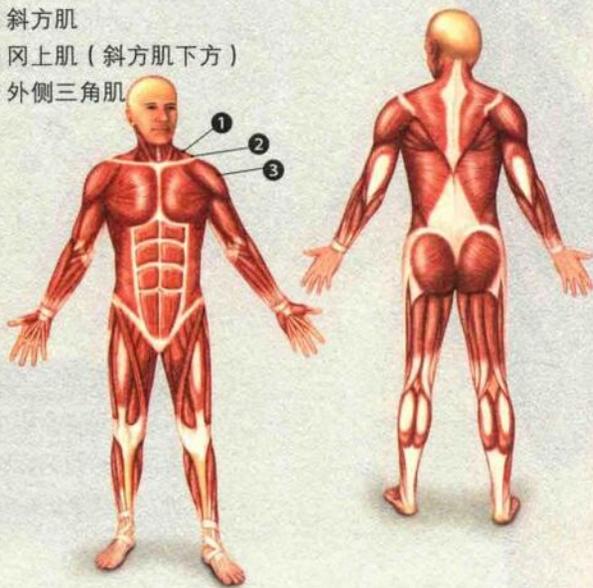
双脚开立与肩同宽微屈膝，向前收缩臀部，使背部完全直立，双手各持一个哑铃置于大腿前。将双手水平侧上举至与肩部同高，手腕应处于水平位置，缓缓将哑铃落回原来位置。

变化

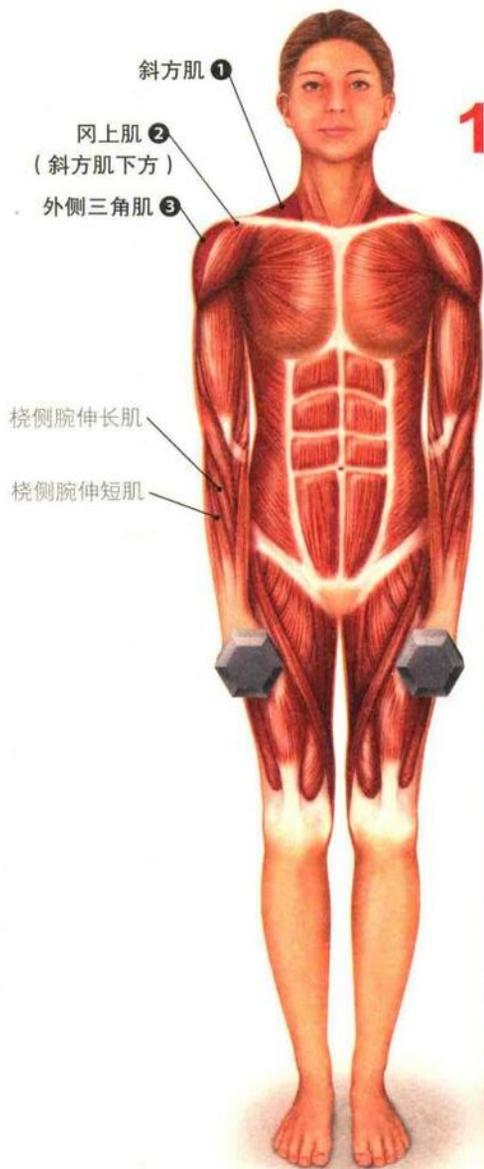
如果你双手举哑铃不舒服，可以一次一只手臂侧举哑铃，在单手侧举哑铃时，另一只手可以握在坚固的支架上。单手侧举哑铃的技巧与双手侧举相同，身体的姿势也相同。

改用滚轮机做动作训练使开始的难度得到了提高，你要站在滚轮机正中间，将左侧拉把握在右手中，右侧拉把握在左手中，双手水平侧举直到肘关节与肩部同高，在运动全程中你需要确保肘关节稍微高过腕关节。

- ① 斜方肌
- ② 冈上肌（斜方肌下方）
- ③ 外侧三角肌



活动到的肌肉





外側三角肌 ③

斜方肌 ①

2

 岡上肌 ②
 (斜方肌下方)

注意

肘关节若在水平位置下时，腕关节则无法作用，外側三角肌也会造成旋转袖受力太大。

小贴士

在运动全程中肘关节必须保持屈曲，但屈曲角度不要大于30度。

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

直立划船

这是提升肩部肌力的极佳训练方法，目标是外侧三角肌。当举重时，外侧三角肌、斜方肌与肱二头肌也参与运动，背部肌肉则提供着支撑身体的作用。本项运动适用于初学者与进阶者，针对的运动项目是有举重和拖拉动作的运动，也是很好提升肩部肌力的强化训练方法。这项运动训练也可以提高举重成绩，更是针对挺举或抓举极佳的训练方法。

如何做

双脚开立与肩同宽微屈膝，掌心向内握住杠铃，双手与肩同宽，手臂伸直。屈肘向上拉起，保持杠铃靠近身体，直到肘关节与肩部同高为止，在拉起杠铃过程中，腕关节可以微屈。将杠铃缓缓落回开始位置。

简单

可以使用单手握住一个哑铃，在握哑铃时另一手可以握在坚固的支架上。与双手拉起杠铃的动作技巧相同，在运动训练全程中，应保持肘关节指向外侧。

变化

困难

双手各握持一个哑铃，使平衡难度更高、更须维持身体的直立。双脚开立与肩同宽，掌心向内握住哑铃，双手与肩同宽，屈肘将哑铃直拉向上，哑铃必须靠近身体，直到肘关节拉提到肩部的高度，在哑铃提到肩部时，腕关节可屈曲稍微低于肘关节，而肘关节则正指向外侧。

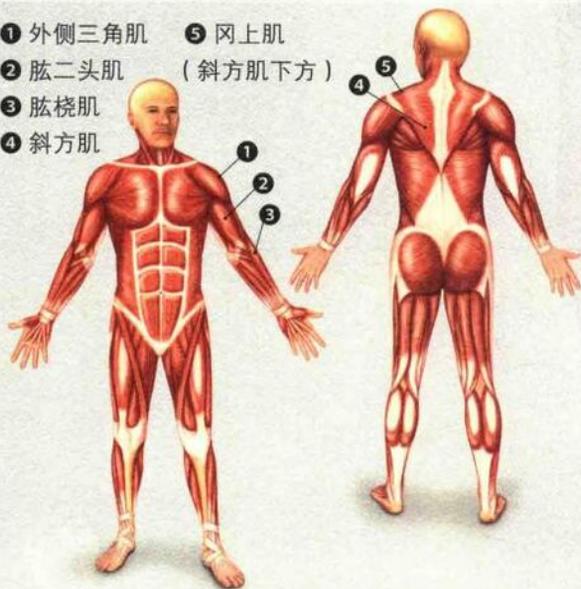
活动到的肌肉

① 外侧三角肌 ⑤ 冈上肌

② 肱二头肌 (斜方肌下方)

③ 肱桡肌

④ 斜方肌



注意

在运动训练时，你的背部不能弓起或前后晃动协助提拉杠铃，这样可能会造成背部肌肉的拉伤。

1

冈上肌 (斜方肌下方) ⑤

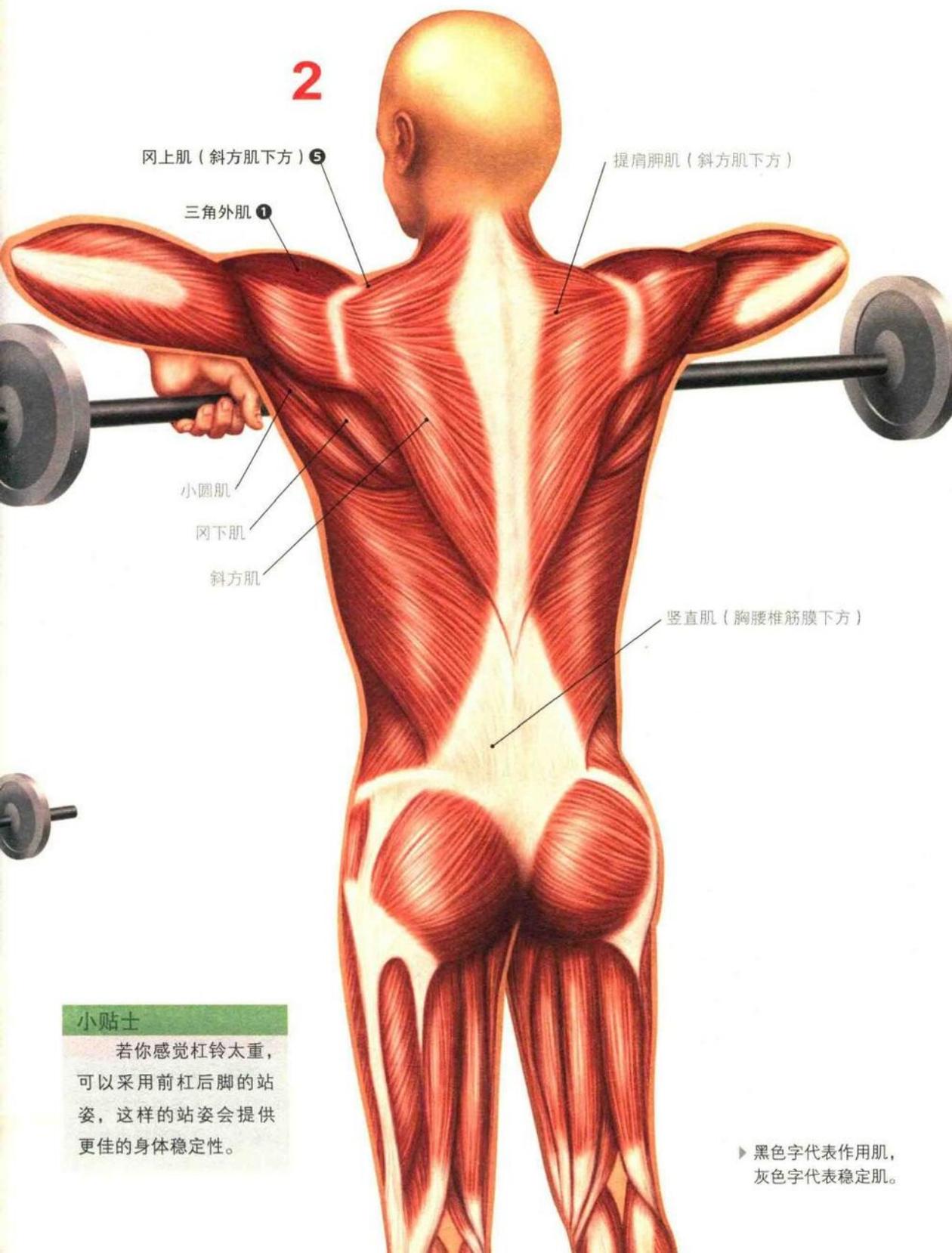
外侧三角肌 ①

小圆肌

冈下肌

斜方肌





小贴士

若你感觉杠铃太重，可以采用前杠后脚的站姿，这样的站姿会提供更佳的身体稳定性。

► 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

杠铃耸肩

这是简单又有效的锻炼背部、上背部与肩后部肌肉的训练方法，上斜方肌纤维是本项运动中负荷最重的，提肩胛肌提供了协助收缩，提杠铃耸肩的动作训练也促使前臂运动量大增。本项运动对于负重、举重与抓握动作有很大的提升效果，因此非常适用于运动项目中有抓握需求的训练，如橄榄球、摔跤和武术等，本项运动训练需要一副杠铃，还需要一个半腿高的杠铃架放置杠铃，这样可以预防产生运动伤害。

如何做

双脚开立与肩同宽微屈膝，掌心向内双手与肩同宽握持杠铃，肘关节伸直，肩关节下压，当杠铃上提时肩关节向上耸立挤压向耳朵，杠铃靠向躯干，缓缓下落至开始位置。

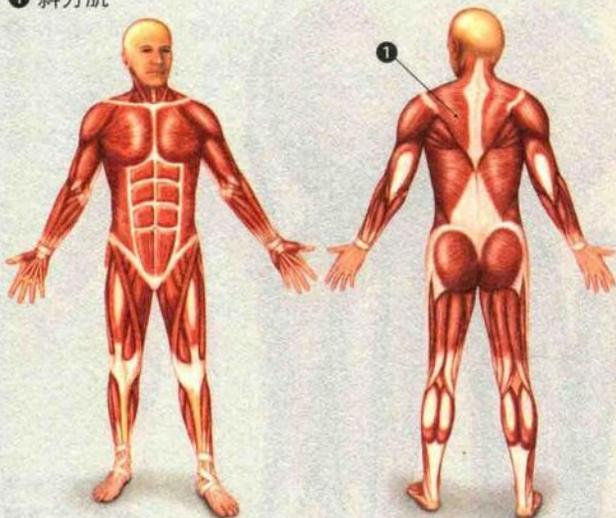
变化

你可以采用综合适握把，一手掌心向前，一手掌心向后，此动作会限制握把的滚动，将杠铃直接上拉单肩关节至耳朵旁，杠铃紧靠躯干，缓缓将杠铃下落至开始位置。

困难

你也可以用低滚轮机的握把或两个哑铃，提升抓握难度，这样上拉的活动范围可以更大。将哑铃或滚轮机的握把上拉至肩两侧，掌心向内，肘关节伸直。

① 斜方肌



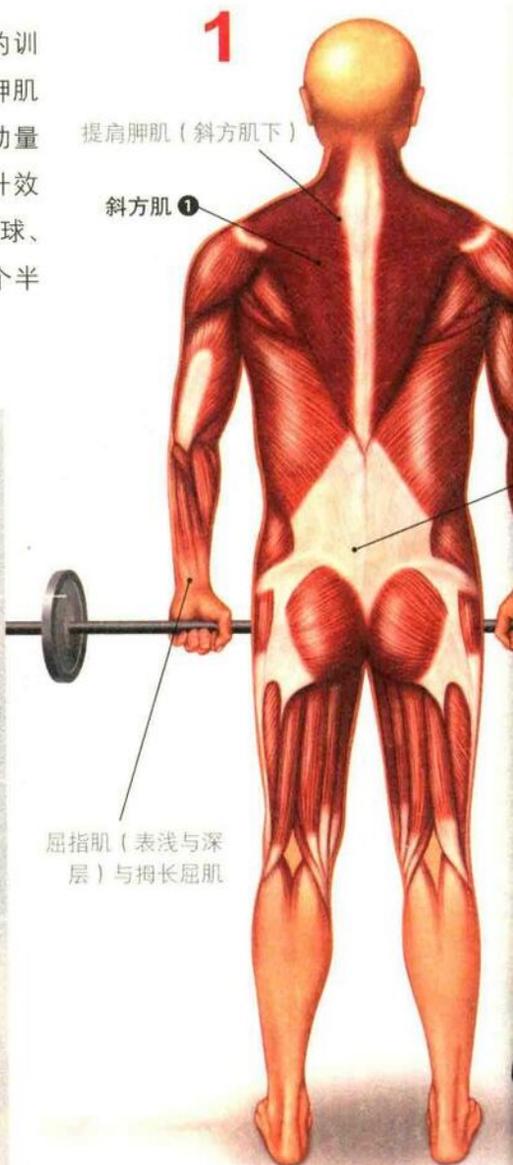
活动到的肌肉

1

提肩胛肌（斜方肌下）

斜方肌 ①

屈指肌（表浅与深层）与拇长屈肌



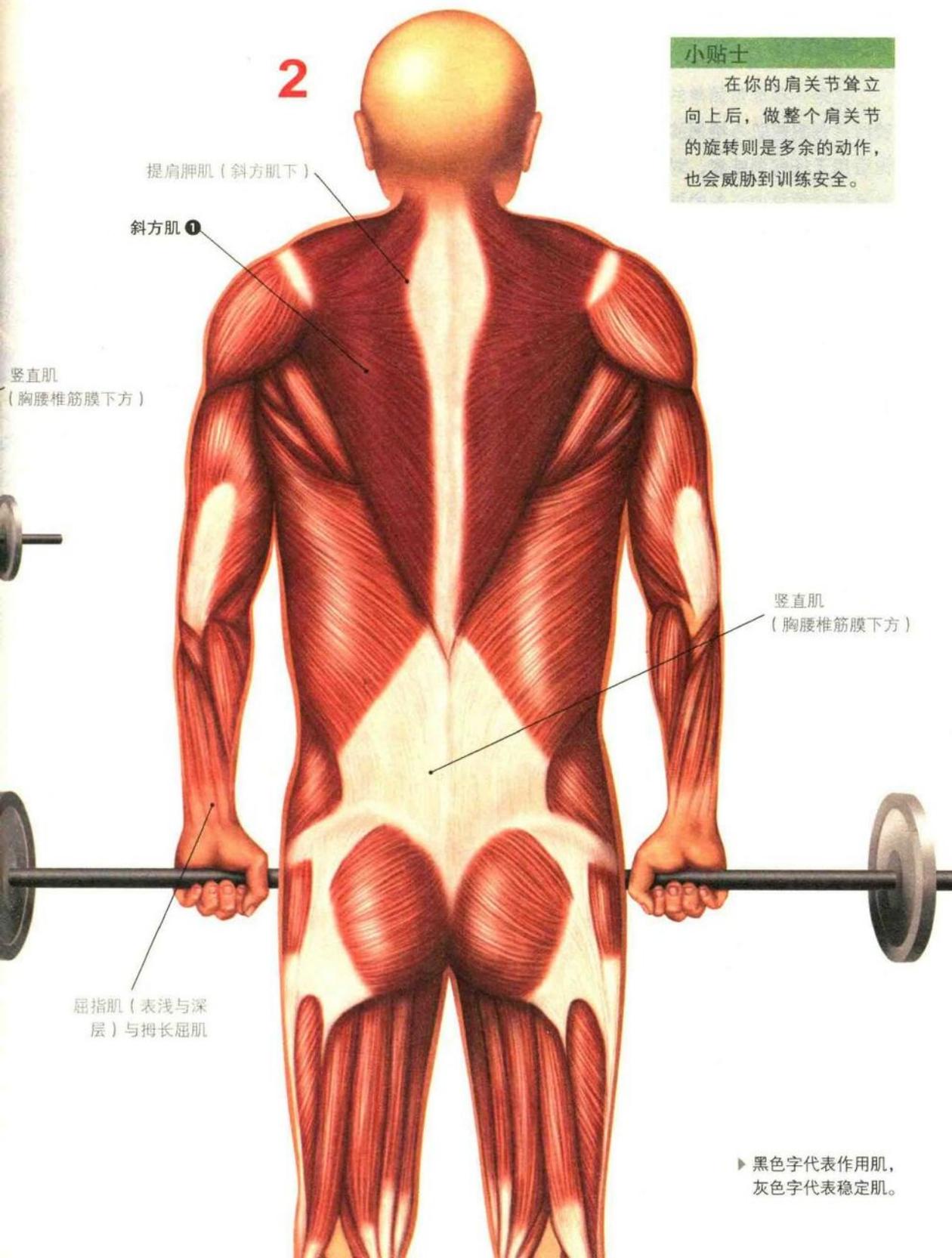
注意

确保你是自杠铃架上握持杠铃并进入运动的开始位置，在动作训练全程中躯干必须保持直立姿势。

2

小贴士

在你的肩关节耸立向上后，做整个肩关节的旋转则是多余的动作，也会威胁到训练安全。



提肩胛肌 (斜方肌下)

斜方肌 ①

竖直肌
(胸腰椎筋膜下方)竖直肌
(胸腰椎筋膜下方)屈指肌 (表浅与深
层) 与拇长屈肌

► 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

腕部屈伸

这是一项非常简单的训练屈腕肌的运动，在抓握杠铃时尺侧腕屈肌与桡侧腕屈肌是主要的训练目标。本动作适用于任何训练者，对于所有进阶者屈伸腕关节本来就是运动项目中必备的训练方法，也是确保拥有强有力的抓握以备进阶更重量级的运动，如攀岩、橄榄球、武术、壁球与网球等项目，都需要高强度的前臂肌肉与抓握力。

如何做

坐在椅子或长凳上，双手握住杠铃，宽度比肩稍窄，掌心向上，前臂停放在大腿上，双手腕置于膝关节上，确保杠铃的位置，这样可以延伸杠铃到地面的位置而不是落在脚上。将杠铃向地面转出，杠铃可以滚向手心并到手指处，卷曲杠铃向手掌心，向上方屈伸。

变化

简单

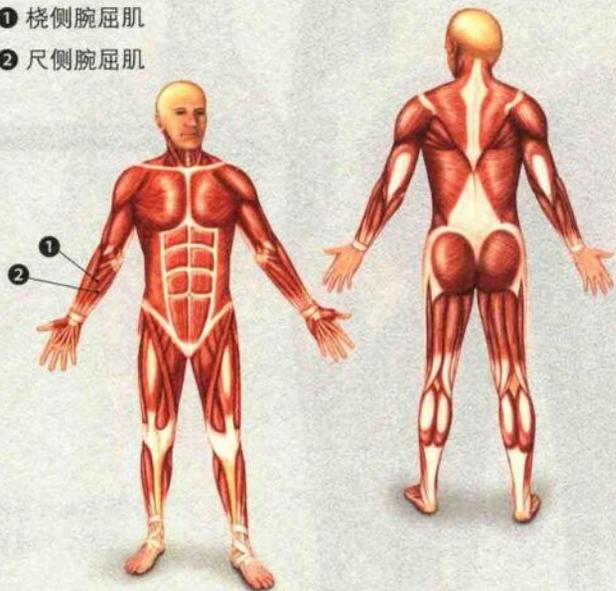
如果此动作让你感到不舒服，可以将杠铃放置在臀部，双手掌心向外，双手比肩稍宽拉握杠铃，将杠铃上拉并卷曲腕关节。

困难

额外的挑战，双手各握一个哑铃，这个动作让你的前臂增加了更大的负荷量和控制力。掌心向下握把，做腕关节伸肌的训练，因此前臂必须完全参与动作。

活动到的肌肉

- ① 桡侧腕屈肌
- ② 尺侧腕屈肌



1



注意

你要确认训练场地的地板是清空的，避免在动作训练过程中杠铃脱手落地撞伤任何人的脚。

小贴士

你的手腕与肘关节应保持同等高度，以维持腕屈肌的拮抗力。

2

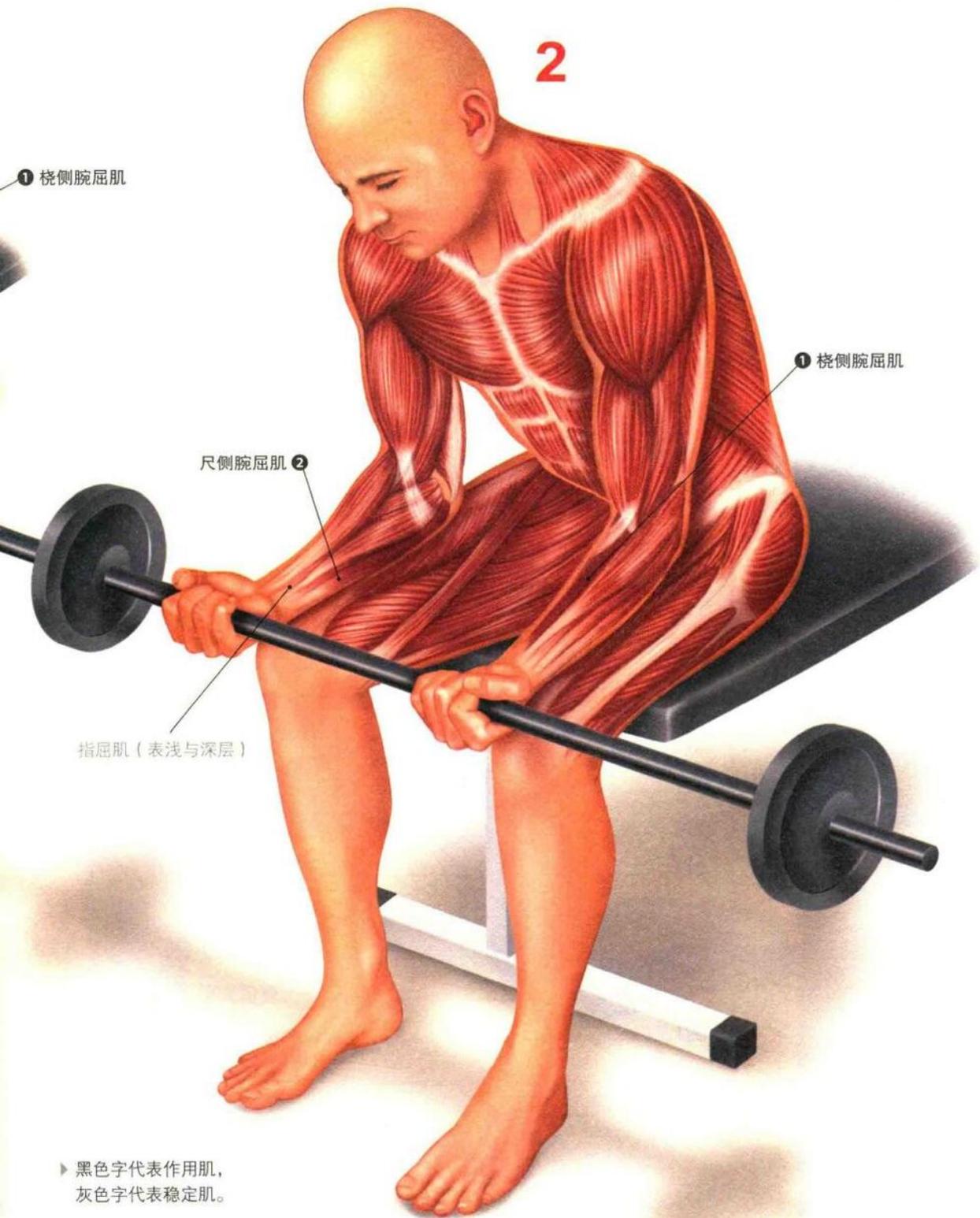
① 桡侧腕屈肌

① 桡侧腕屈肌

② 尺侧腕屈肌

指屈肌 (表浅与深层)

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。





腿部与臀部运动

本部分训练专注于走路、跑步、跳跃与踢腿的动作时所作用到的肌肉，腿部或臀部肌肉脆弱或受伤会造成运动功能的严重失能。初学者与举重者应保持规律性的阻抗训练，强化腿部与臀部的肌力——爆发力与肌耐力。健身专家为你提供了适合的强度、次数与频率的运动计划，可以使腿部与臀部的肌肉更加健壮。忽视腿后部的运动，可能会造成股四头肌与腿后肌肌力失衡。理想的目标是腿部前后两侧肌肉要训练量相当，维持肌力的平衡。

哑铃屈蹲	100
杠铃屈蹲	102
负重弓步	104
屈腿硬拉	106
罗马式硬拉	108
负重踏阶	110
站姿提踵	112
坐姿提踵	114
坐姿伸小腿	116
坐姿腿弯举	118
卧姿腿弯举	120
坐姿蹬腿	122
诺德式俯身上挺	124
大腿内收	126
大腿外展	128

哑铃屈蹲

这项运动对股四头肌、内收肌群、臀肌与较少伸展的腿后肌、背肌都是有效的训练动作，对于在运动中需要跳跃、跑步或踢腿者和一般热衷体能训练者，持重屈蹲是个很棒的训练方法，也适用于初学者与进阶者，在运动训练过程中不正确的动作可能会造成身体伤害，故强调正确的训练技巧十分重要，初学者可以将哑铃握持在身体中心做屈蹲动作，这样可能比较容易。本项运动适宜在健身房或家中进行训练。

如何做

双脚与肩同宽站立，双手相对握持哑铃目视前方，慢慢屈膝蹲下，直到大腿与地面呈平行为止，然后腿伸直还原到开始动作。在动作训练过程中保持背部平直与自然腰椎曲线，在哑铃屈蹲全程中脚跟必须贴于地面，若脚跟抬起即停止动作。

简单

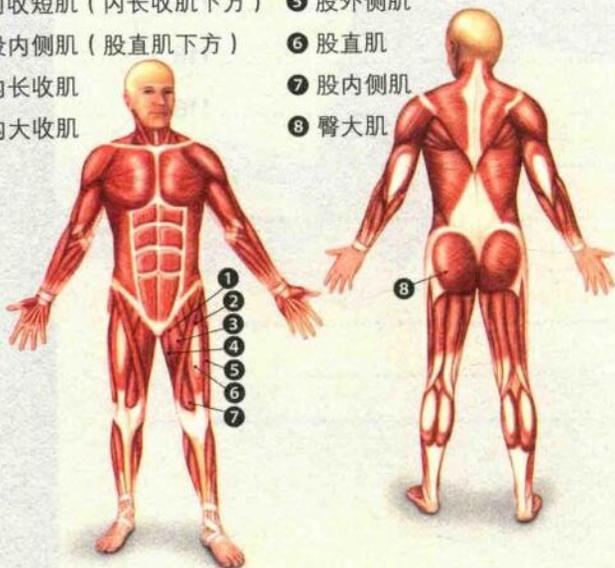
你可以借助墙面稳定支撑身体，背部贴在墙面上做动作训练，这样可以在屈蹲时保持身体的平衡，在身体做屈蹲动作的上起与下蹲时，哑铃可以跟着向上与向下运动。

变化

困难

站在踏板或木箱边缘，进行单腿哑铃屈蹲。与基础动作训练相同，唯一不同是单脚支撑，另一只脚则是踩在木箱下或踏板上，让一只脚支撑全身和哑铃的重量。这个动作训练对股四头肌和臀大肌施加了非常大的运动量，应该双脚轮流重复训练。

- ① 内收短肌（内长收肌下方）
- ② 股内侧肌（股直肌下方）
- ③ 内长收肌
- ④ 内大收肌
- ⑤ 股外侧肌
- ⑥ 股直肌
- ⑦ 股内侧肌
- ⑧ 臀大肌



活动到的肌肉

1

竖直肌（胸腰椎筋膜下方）

臀大肌 ⑧

股直肌 ⑥

股外侧肌 ⑤



2

注意

在下蹲时动作不要太快，臀部不能向后推出，上背部也不能转动。

竖直肌（胸腰椎筋膜下方）

臀大肌 ⑧

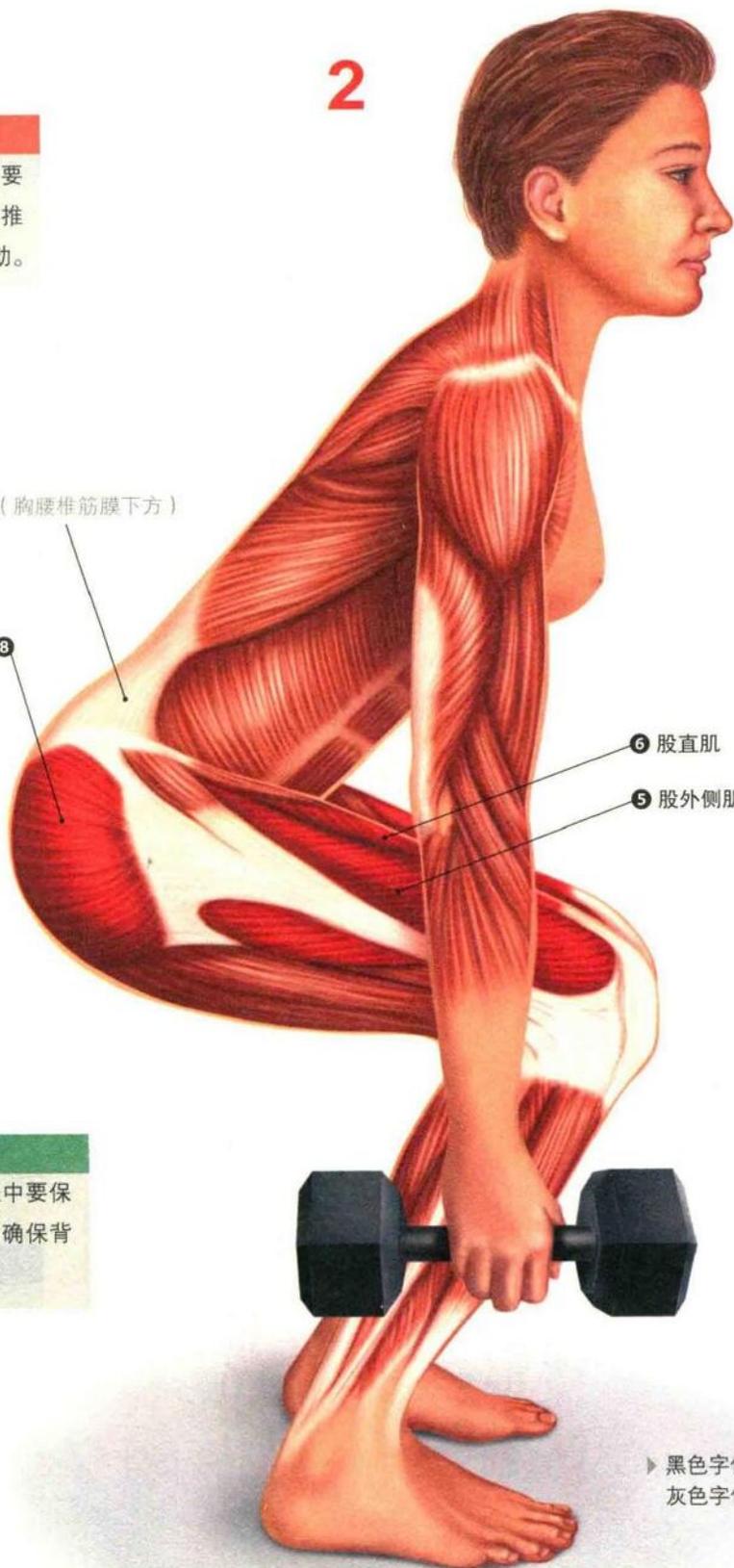
⑥ 股直肌

⑤ 股外侧肌

小贴士

在动作训练全程中要保持脚跟贴在地面上，确保背部平直和挺胸。

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。



杠铃屈蹲

本项肌力训练运动，目标为腿部前侧肌肉的内收肌与臀大肌，股二头肌与腰背肌群则较少运动到，股四头肌与臀大肌的运动负荷量较大。杠铃屈蹲对于跳跃、跑步与踢腿的运动项目是非常理想的训练方法，在动作训练全程中杠铃都要停置于上背部，位置必须正确以免受伤。在增加动作训练前必须确保技术动作全程都是正确的。杠铃屈蹲需要极少量的器材，因此，可以在家中或健身房进行训练。



- 臀大肌 ⑧
- 内短收肌 (内长收肌下方) ①
- 股内侧肌 (股直肌下方) ②
- 内长收肌 ③
- 股直肌 ⑥
- 股外侧肌 ⑤
- 内大收肌 ④
- 股内侧肌 ⑦

如何做

双脚开立与肩同宽，将杠铃停放在背后斜方肌的位置，在比肩稍宽的位置处双手握杠，眼睛正视前方，不要往下看，屈膝慢慢下蹲，脚跟不可离地，下蹲至大腿与地面平行为止，还原到直膝位置，如果脚跟离地动作就必须停止。

简单

你可以尝试着将屈蹲角度缩小到原来动作的一半，其余动作技巧完全相同，这个改变将使活动范围变小，下蹲后还原到直膝位置。

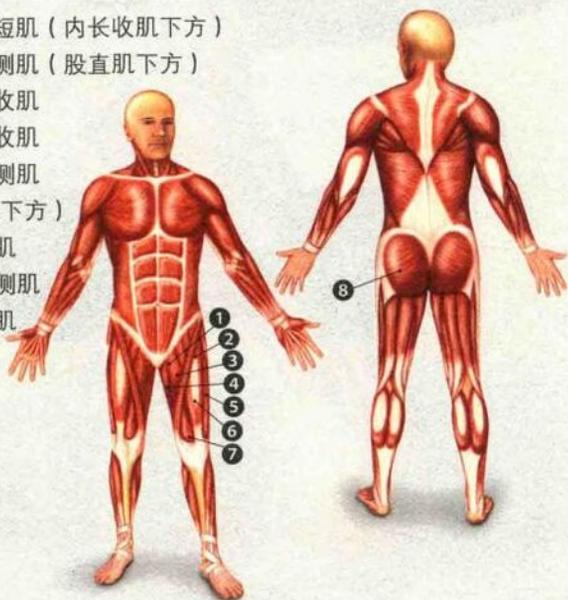
变化

困难

你可以尝试着前屈蹲，开始训练前先减重量。将杠铃放在肩关节前方，掌心向身体，手掌与手指握住杠铃，这个抓握手法有提升手腕肌力的作用。本动作与原来动作技巧相同，但身体要站立更直，防止杠铃滑脱离开肩关节，确保肘关节向前，上臂则与地面平行。

活动到的肌肉

- ① 内收短肌 (内长收肌下方)
- ② 股内侧肌 (股直肌下方)
- ③ 内长收肌
- ④ 内大收肌
- ⑤ 股内侧肌 (股直肌下方)
- ⑥ 股直肌
- ⑦ 股内侧肌
- ⑧ 臀大肌

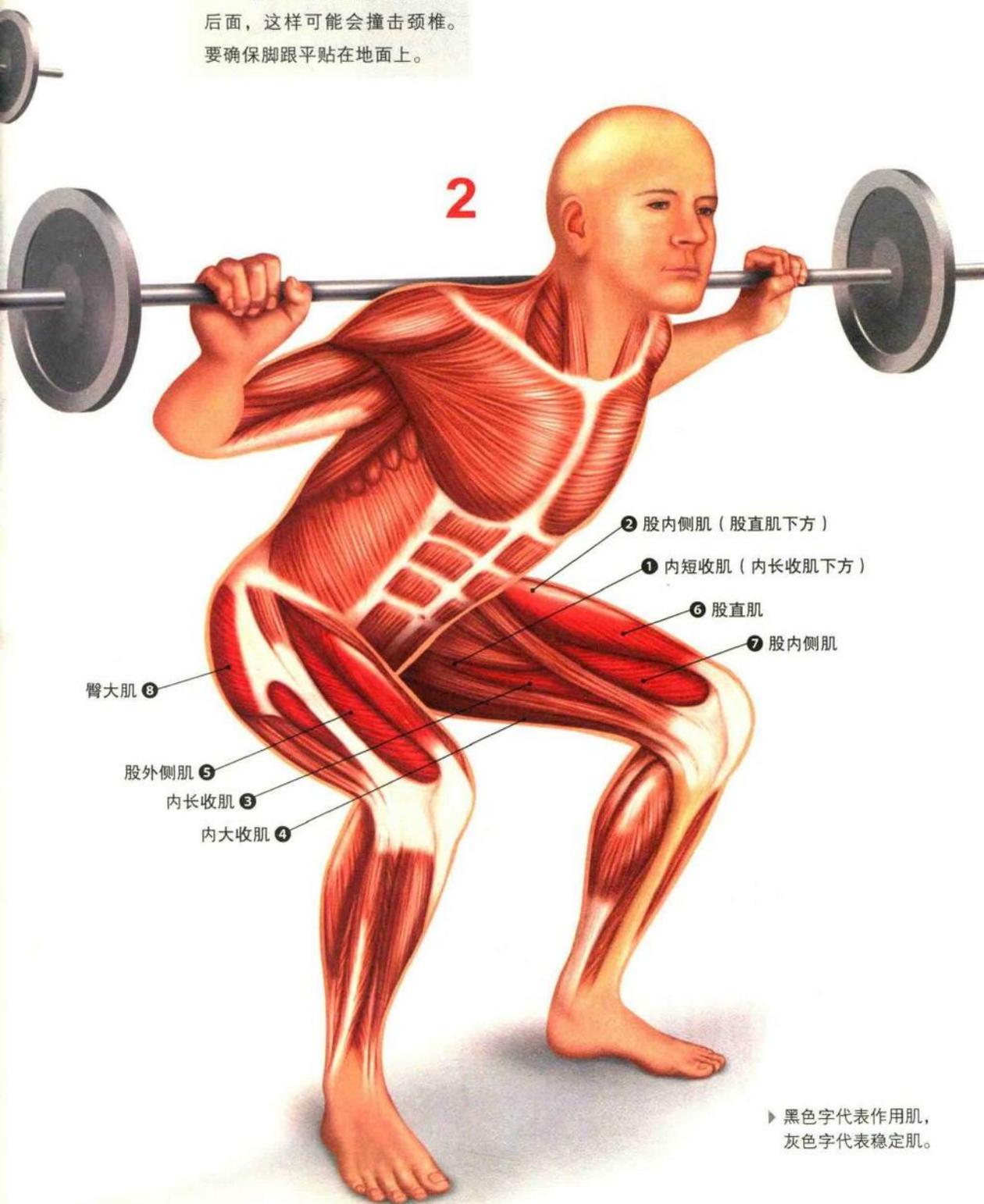


小贴士

在动作训练全程中背部必须维持正常的腰椎曲线并背部平直，在蹲下与起立时应避免向前或向后移动脚步。

注意

你不要将杠铃停置在颈部后面，这样可能会撞击颈椎。要确保脚跟平贴在地面上。



② 股内侧肌（股直肌下方）

① 内短收肌（内长收肌下方）

⑥ 股直肌

⑦ 股内侧肌

臀大肌 ⑧

股外侧肌 ⑤

内长收肌 ③

内大收肌 ④

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

负重弓步

这是一项非常受欢迎的训练股四头肌与内收肌群的运动，运动训练目标包括股外侧肌、股内侧肌、股间肌、内短收肌与内大收肌，对跳跃、踢腿等运动项目具有相当好的训练效果。前弓步动作还运动到了臀、膝与踝关节，与其他种类的变化负重屈膝相比，本运动有负荷较轻的特点，并且前弓步的动作中简单跨出的动作在许多运动项目中都有。本动作对初学者与进阶者都是适合的，可以用哑铃代替杠铃，也可以单纯利用体重做运动，适合在家中或健身房进行训练。

如何做

双脚站立，杠铃横跨于上斜方肌，双手比肩稍宽握住杠铃，向前大步跨出，前脚平贴于地面并屈膝，在后脚也屈膝，将身体向下推。当后腿角度接近90度时，脚跟离开地面，在脚承受所有重量时即停止动作，前腿向上推起还原至开始位置。

简单变化

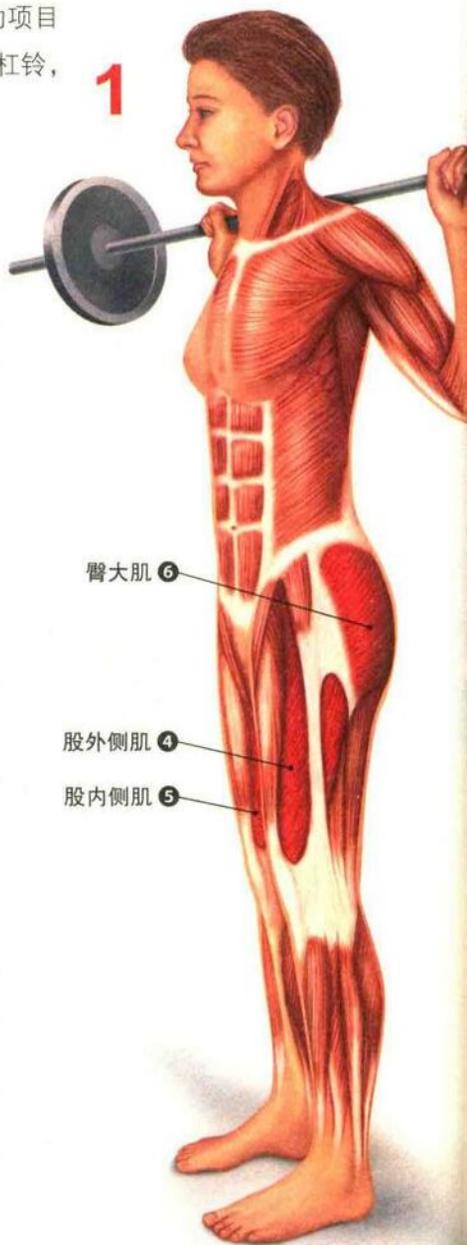
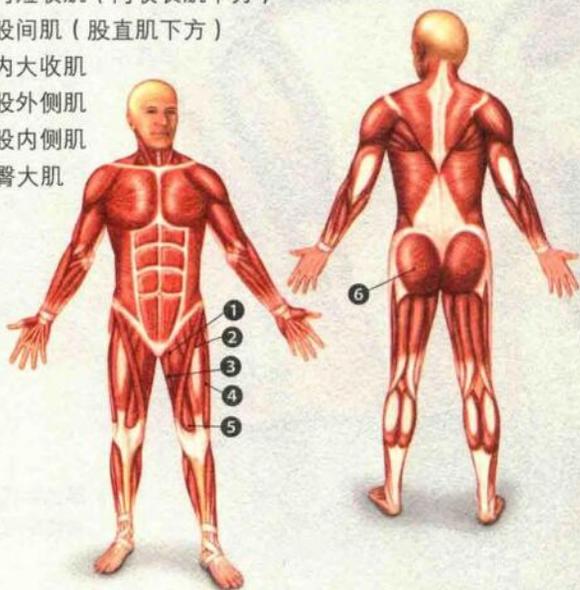
如果你感觉杠铃不易控制身体的平衡，可以用哑铃代替杠铃分别置于身体两侧，这样比杠铃横跨在背后要容易也较稳定，更容易控制身体的平衡。

困难

将原来的定位改变成步行弓步，步行弓步即第一步跨出便屈膝后腿并做深蹲动作，连续进行；也可将杠铃改成哑铃握持于身体两侧，以手推举至过头位置。

活动到的肌肉

- ① 内短收肌（内收长肌下方）
- ② 股间肌（股直肌下方）
- ③ 内大收肌
- ④ 股外侧肌
- ⑤ 股内侧肌
- ⑥ 臀大肌

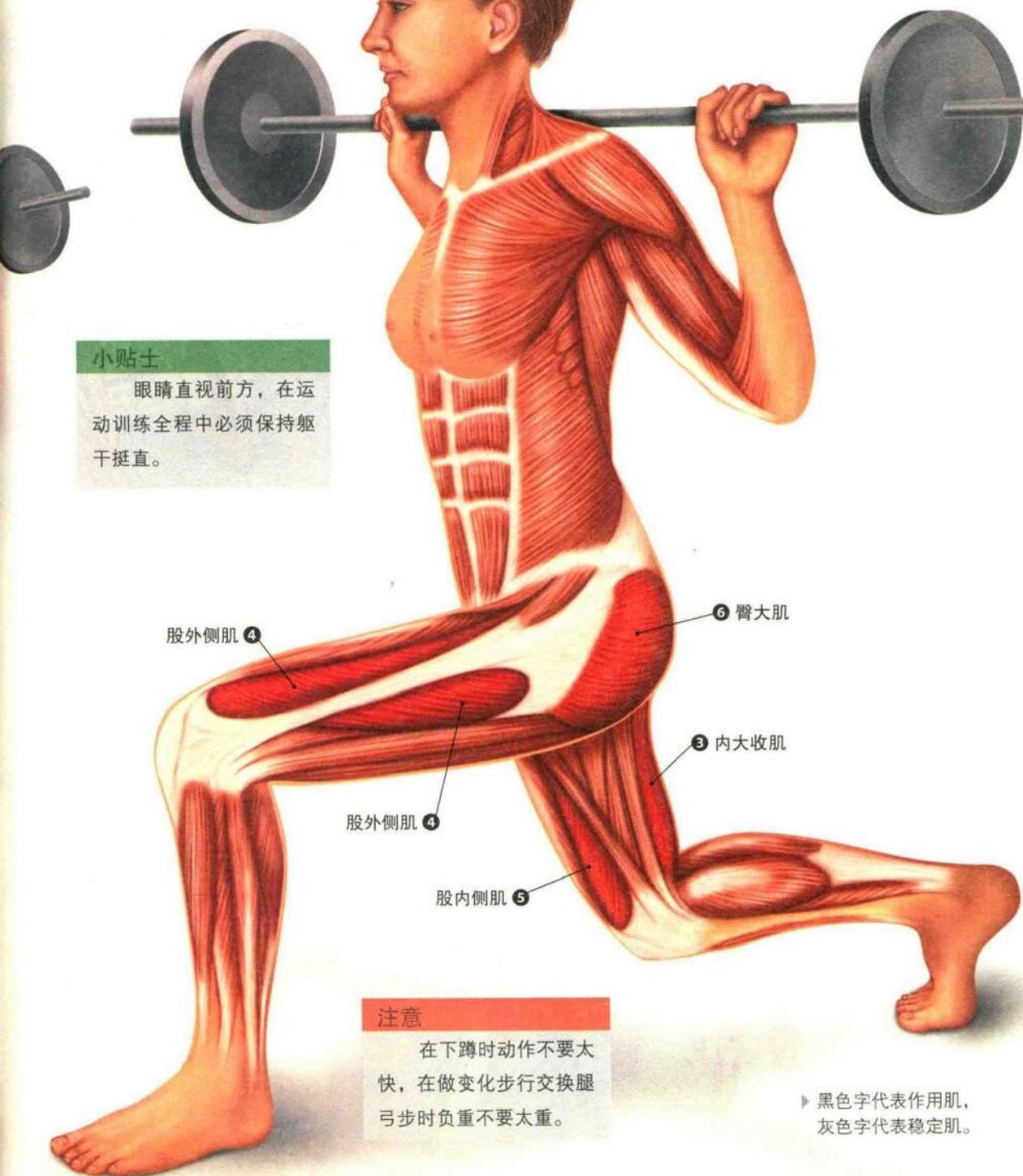


臀大肌 ⑥

股外侧肌 ④

股内侧肌 ⑤

2



小贴士

眼睛直视前方，在运动训练全程中必须保持躯干挺直。

④ 股外侧肌

⑥ 臀大肌

④ 股外侧肌

③ 内大收肌

⑤ 股内侧面肌

注意

在下蹲时动作不要太快，在做变化步行交换腿弓步时负重不要太重。

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

屈腿硬拉

这项运动的训练目标是下肢肌肉，特别是臀肌与腿部肌肉，如果运动动作正确，本运动适宜初学者与进阶者。本运动只需杠铃与杠铃片，因此，适合在家中或健身房进行训练。初学者在开始进行这项训练时必须由较轻负重开始做，再逐渐增加重量，使身体逐步适应负重与动作，使训练动作更加完美。进阶者可以进行量级较重的硬拉训练。

如何做

双脚开立与肩同宽，站立在杠铃前，保持背部与手臂伸直，然后屈膝直到可以握住杠铃为止。双手一掌心向内一掌心向外在膝关节外侧，目视前方，收紧腹肌与背后肌肉，伸膝伸臀直到伸直为止。将杠铃提到最高点时双肩耸起向双耳，肩膀放松屈膝，将杠铃缓缓落到地面上。

简单

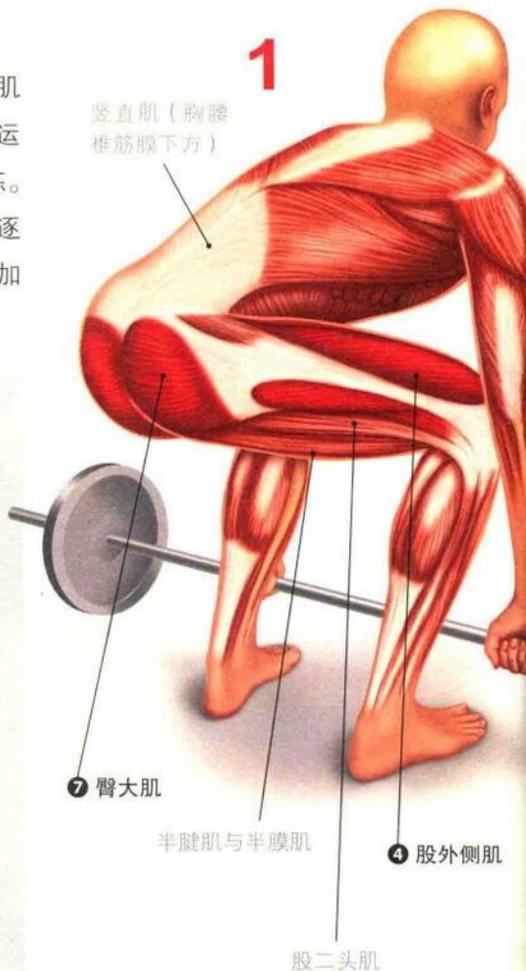
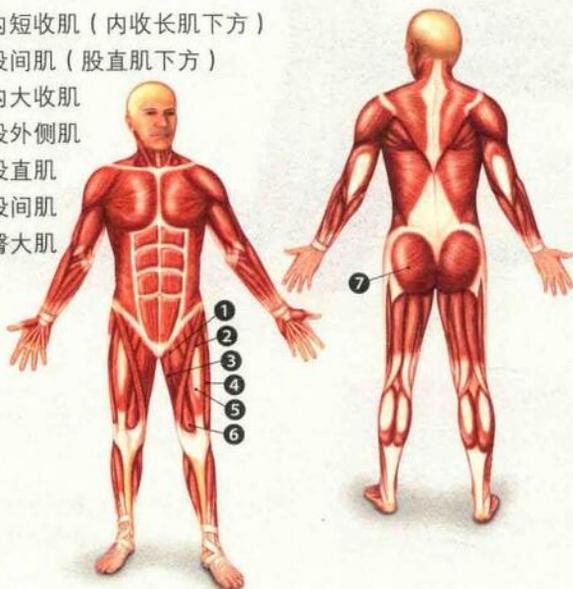
使用滚轮机较短的拉把，其附有堆积的杠铃片。如此一来，调整重量更简单，因为重量是堆积一起，重量的设定也很容易。

变化

困难

“相扑”硬拉，膝关节弯曲角度较大，双脚微向外开立，目视前方，将杠铃握持在腿内侧，双手紧靠，一手掌心向内一手掌心向外，双手臂伸直，然后上拉挺直身躯。紧缩腹部与背部肌肉，使伸直的腿屈膝，将杠铃缓缓放回地面。

- ① 内短收肌（内收长肌下方）
- ② 股间肌（股直肌下方）
- ③ 内大收肌
- ④ 股外侧肌
- ⑤ 股直肌
- ⑥ 股间肌
- ⑦ 臀大肌



小贴士

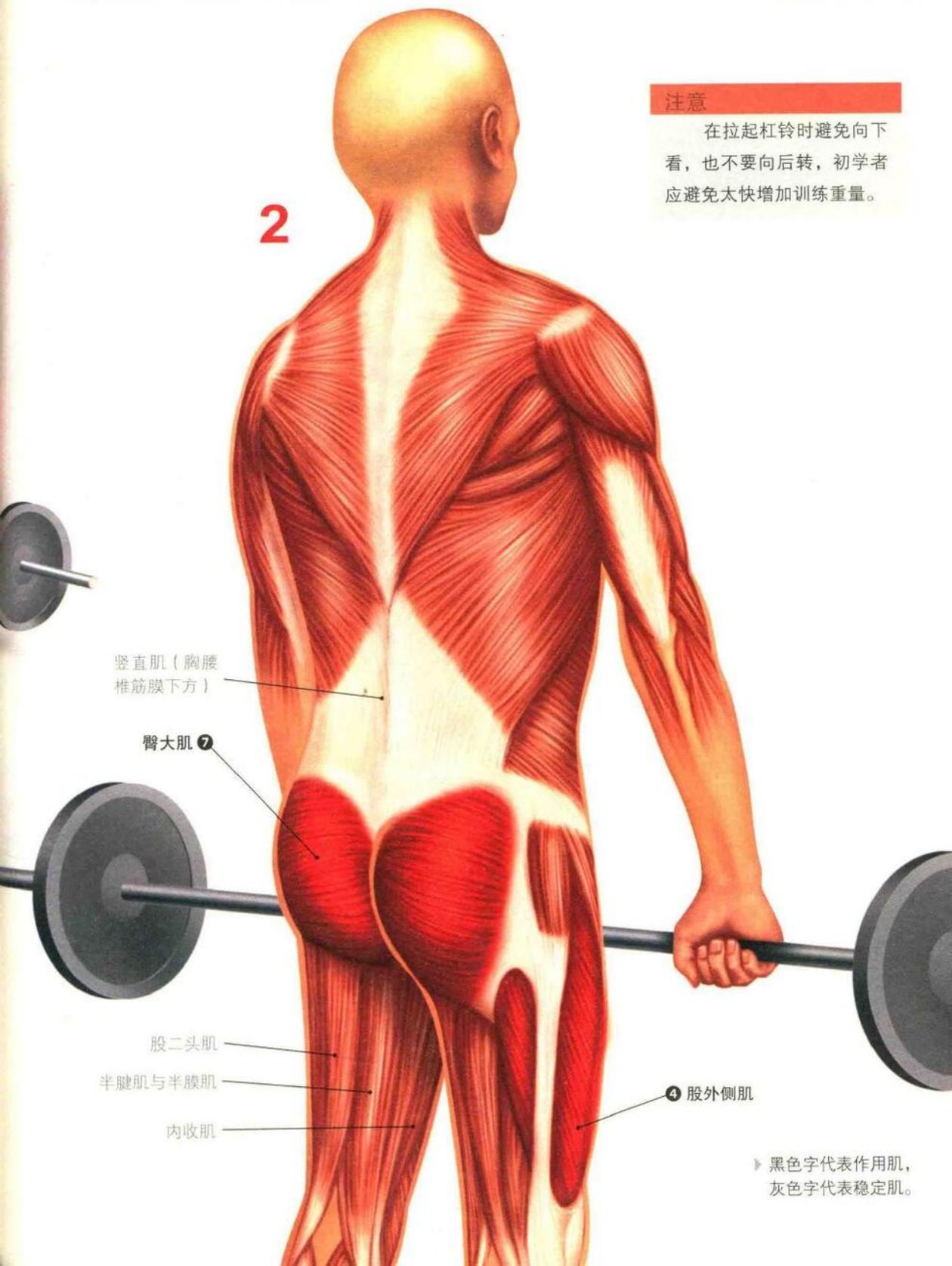
你要以正常的腰椎曲线维持背部平直，在动作训练全程中必须保持肘关节伸直，再将杠铃缓慢放回地面。

活动到的肌肉

注意

在拉起杠铃时避免向下看，也不要向后转，初学者应避免太快增加训练重量。

2



竖直肌（胸腰椎筋膜下方）

7 臀大肌

股二头肌

半腱肌与半膜肌

内收肌

4 股外侧肌

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

罗马式硬拉

本项变化式硬拉的名字是取自意大利著名的举重选手弗拉德，这是他在美国训练时研发的动作。其主要训练目标是臀肌与腿后肌群，特别是臀大肌、半腱肌、半膜肌与股二头肌。虽然有量级的举重选手都可以做这项运动，但必须保持动作技巧，正确的技术技巧是预防受伤害的最好方法。这种形式的硬拉是屈膝的，比其他形式的硬拉重量要轻，本项运动训练需要一副杠铃或一对哑铃，因此非常适合在家中或健身房进行训练。

如何做

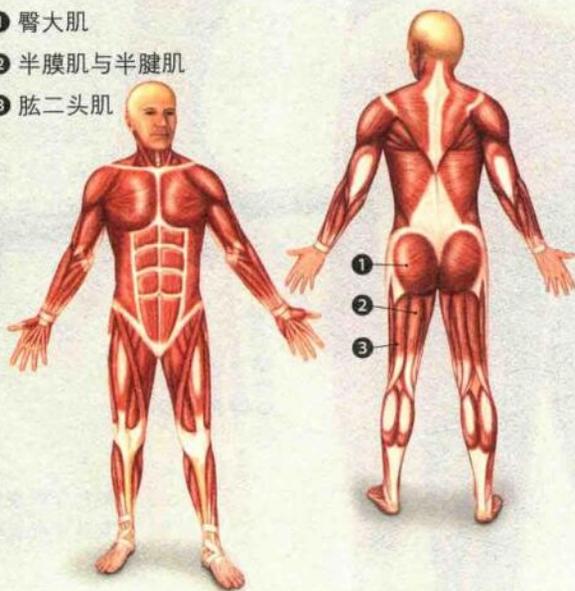
双脚开立与肩同宽，掌心向内握拉杠铃于大腿外侧。在动作训练全程中都要保持微屈膝，杠铃靠近身体，背部与身体保持伸直，然后屈髋弓身向前，屈曲角度为握持杠铃的距离或稍微在上一些。伸直臀部还原到开始位置。

简单 在开始时徒手做动作，确认技术纯熟后再硬拉杠铃单或哑铃。

变化

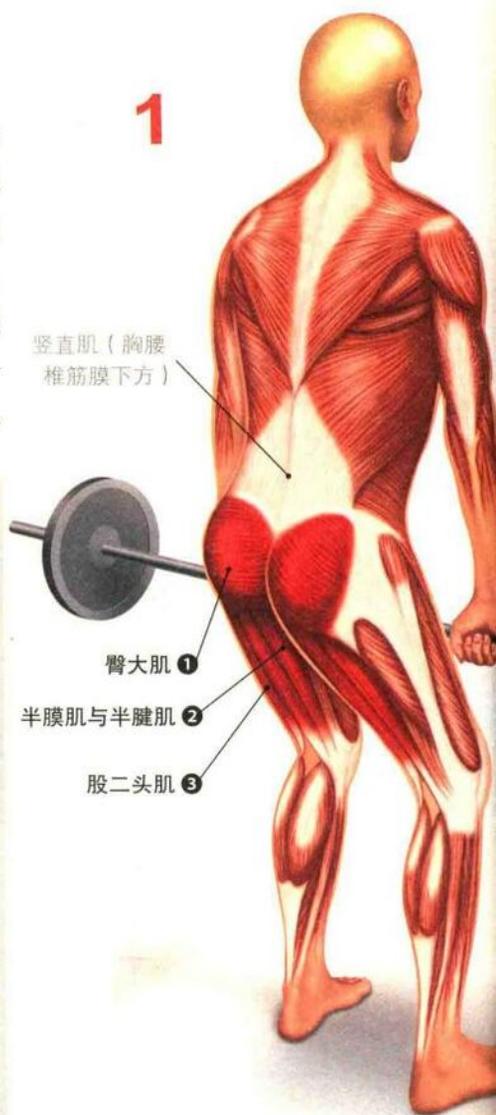
以单脚做罗马式硬拉提升了运动训练的挑战性，将杠铃握持硬拉到臀部高度，靠近身体并微屈膝，屈向臀部则与原始动作一样，但在躯干降下时另一只脚可以向难后伸保持背部挺直，离心的脚必须持续力挺到背部完全平直为止。在慢慢还原至开始位置后，换另一只脚持续做动作训练。

- ① 臀大肌
- ② 半膜肌与半腱肌
- ③ 股二头肌



活动到的肌肉

1



小贴士

在硬拉动作训练全程中要保证背部平直，保持膝关节屈曲角度完全相同，在躯干慢慢弯下时必须控制动作的快慢与节奏。

2

竖直肌 (胸腰
椎筋膜下方)

臀大肌 ①

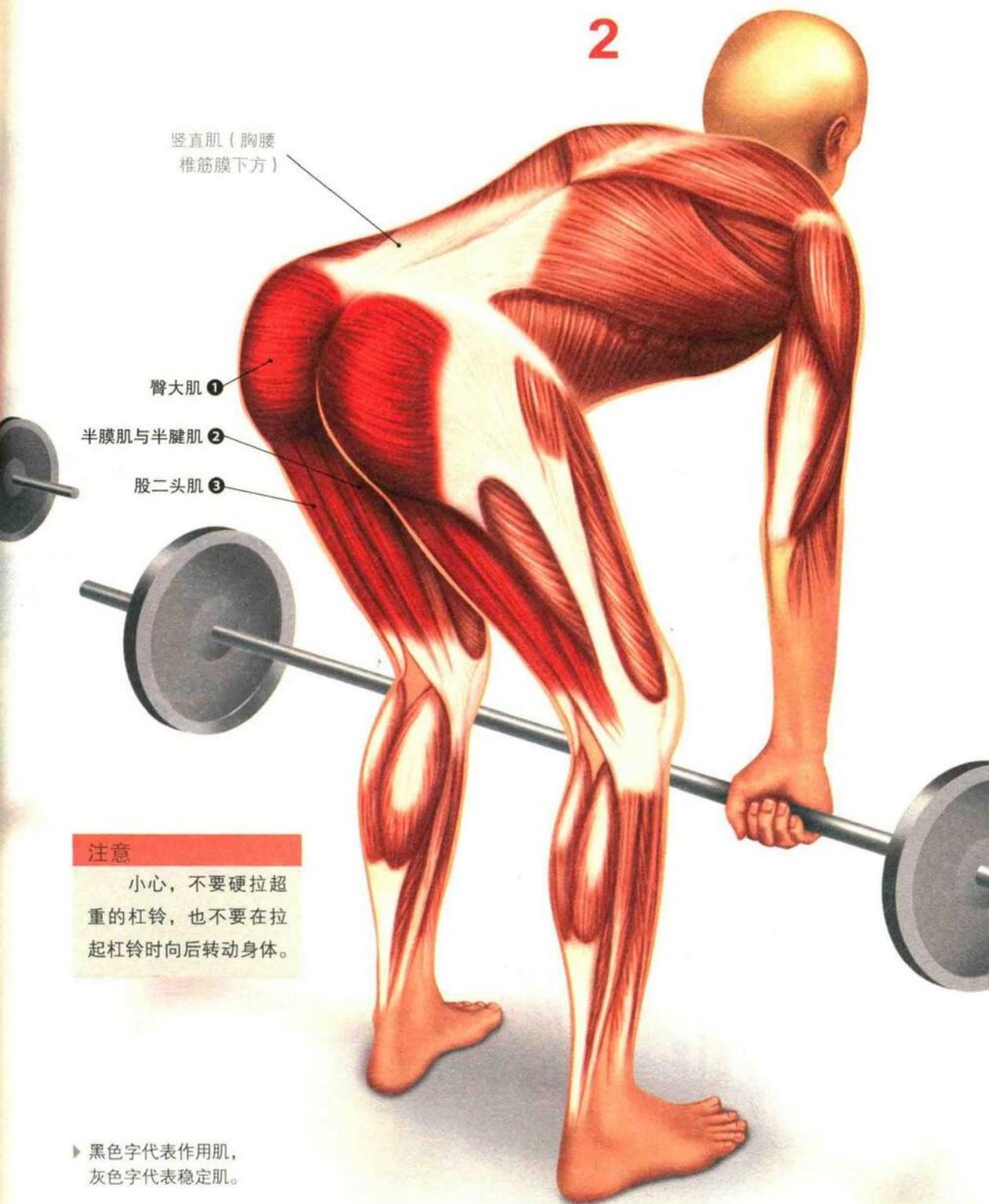
半膜肌与半腱肌 ②

股二头肌 ③

注意

小心，不要硬拉超重的杠铃，也不要拉起杠铃时向后转动身体。

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。



负重踏阶

这项典型的运动训练了下肢肌肉，如股四头肌、臀大肌、臀屈肌（髂腰肌），髋部也得到轻微运动，训练了腿后肌肉，因此，这项训练对足球、曲棍球与高尔夫球等运动非常有用。负重踏阶上举非常简单，也很容易与大部分的运动训练相结合，更是循环运动的首选训练方法。负重踏阶上举适用于所有层级的运动员，本项运动仅需要具备一副杠铃或一对哑铃，一个坚固的箱子或长凳，因此适合在家中或健身房进行训练。

如何做

站在坚固的长凳前，长凳高度为 20 ~ 40 厘米，双脚合并靠拢，将杠铃负于背部斜方肌的位置，不可碰到颈部，目视前方，抬头挺胸，一只脚离开地面踏向长凳，另一只脚跟进站上长凳；一只脚下长凳，另一脚也下长凳。在动作训练时需要控制身体的稳定。

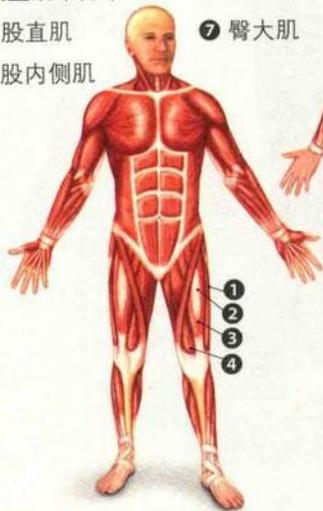
变化

简单 掌心向内，双手各握一个哑铃，使重量集中于身体的重心，这样较容易在动作训练中维持身体的平衡。

困难 一只脚踏向长凳，持续屈膝直到大腿与地面平行，在下长凳时脚直接向后踩到地面，这个动作训练需要有很强的臀屈肌肌力，对身体的平衡和稳定也很具有挑战性。

- ① 股外侧肌
- ② 股间肌
(股直肌下方)
- ③ 股直肌
- ④ 股内侧肌

- ⑤ 比目鱼肌 (三角小腿筋膜下方)
- ⑥ 腓肠肌
- ⑦ 臀大肌

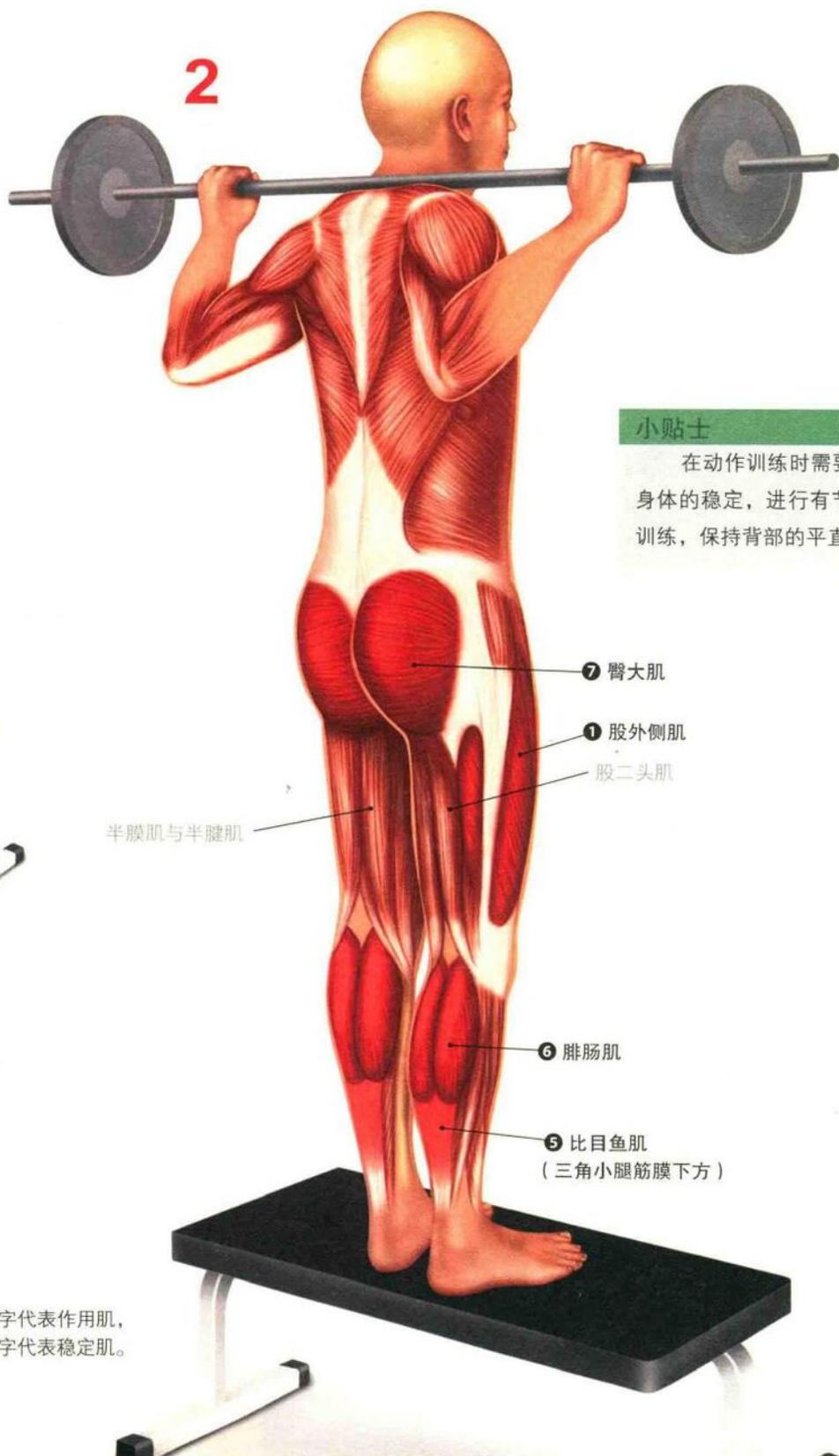


比目鱼肌 ⑤
(三角小腿筋膜下方)

注意

在下长凳或木箱时要特别小心；在动作训练全程中要确保杠铃位置不是在颈部。

活动到的肌肉



小贴士

在动作训练时需要保持身体的稳定，进行有节奏的训练，保持背部的平直。

⑦ 臀大肌

① 股外侧肌

股二头肌

半膜肌与半腱肌

⑥ 腓肠肌

⑤ 比目鱼肌
(三角小腿筋膜下方)

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

站姿提踵

这是一项训练小腿屈肌运动，可以在健身器械上以腿定位，脚踏踏板进行提踵训练。对于初学者和进阶者站姿提踵是一项很好的小腿运动训练，依据动作变化与设备情况，适合在家中或健身房进行训练，有经验的举重者习惯使用重量较重的方式进行站姿提踵训练，初学者应由较轻重量开始这项训练，直到技术与肌肉都提升后再逐渐增加重量。本项运动对于长跑、短跑、跳远、足球、曲棍球和体操运动员都是很好的训练项目，同时也适用于足踝或小腿的康复训练。

如何做

根据需要的重量站到小腿蹬举机上，肩膀置于板垫下，双脚踩上踏板，脚跟稍微退出踏板外，背部伸直，直膝是开始位置，尽量将脚跟举高（提踵），后将脚跟降到踏板外，要尽可能降低。臀部与膝关节不要屈曲。

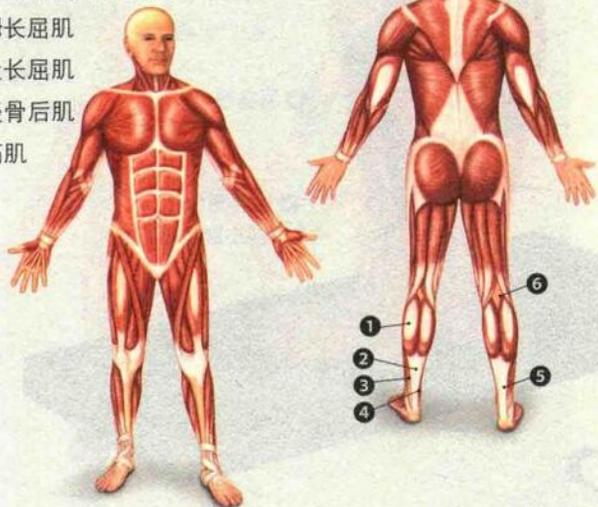
变化

将双脚踩在踏板上或坚固的箱子上，其余动作相同。当小腿的肌力锻炼到一定阶段后可逐渐改变成单脚提踵动作训练；进而使用握持哑铃以增加小腿肌肉的负荷，如果不使用蹬举机，也可在家中训练。

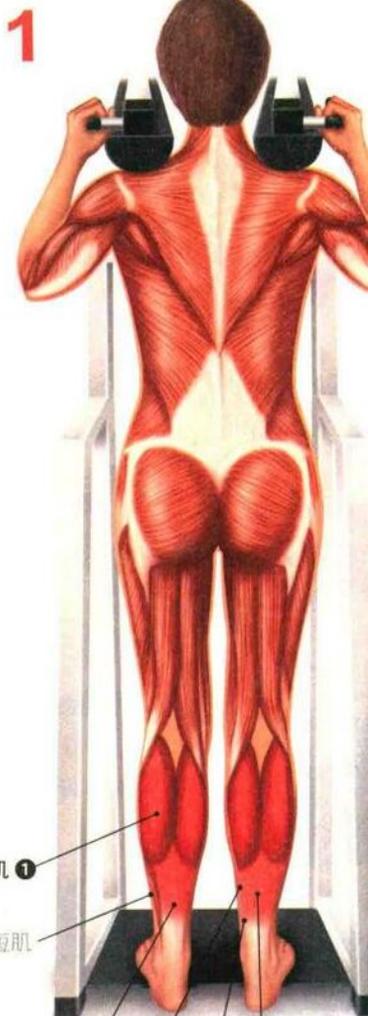
困难

将动作换成离心收缩模式，一次踏上一只脚进行提踵训练，比负重双脚提踵小腿肌肉的阻抗动作要缓慢。换另一只脚做动作训练，重复动作直到完成预定训练的数量为止。

- ① 腓肠肌 (第3.4.5.皆在比目鱼肌下方与腓肠肌下方)
- ② 比目鱼肌 (小腿三角筋膜下方)
- ③ 腓长屈肌
- ④ 趾长屈肌
- ⑤ 胫骨后肌
- ⑥ 跖肌



活动到的肌肉

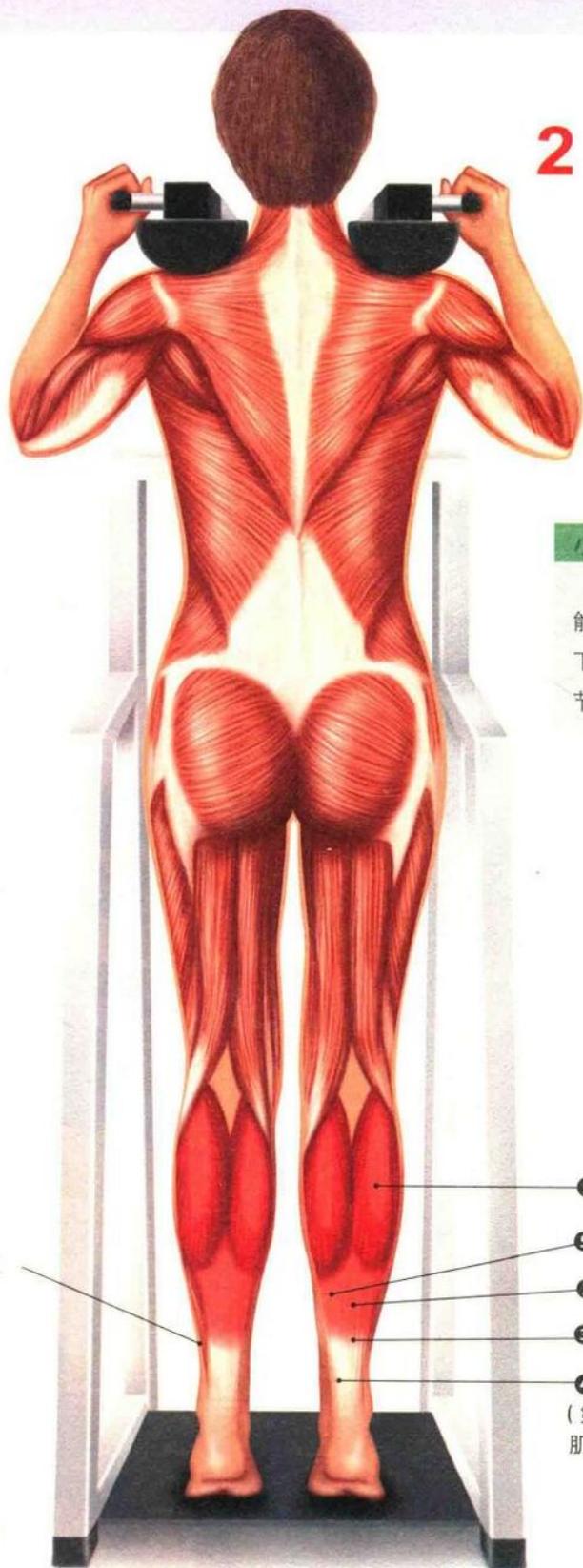


- 腓肠肌 ①
- 腓侧短肌
- 趾长屈肌 ④
- 胫骨后肌 ⑤
- 比目鱼肌 (小腿三角肌下方) ②
- 腓长屈肌 ③
- 趾长屈肌 ④ (第3.4.5.皆在比目鱼肌下方与腓肠肌下方)

注意

在动作训练时不要震动臀部；在脚跟下蹬时动作要慢。

2



小贴士

在提踵向上时要尽可能上挺到最高点；在脚跟下蹬时要尽可能慢，膝关节与臀部不要屈曲。

腓侧短肌

① 腓肠肌

⑤ 胫骨后肌

② 比目鱼肌（小腿三角肌下方）

③ 踇长屈肌

④ 趾长屈肌
(第3.4.5. 皆在比目鱼肌下方与腓肠肌下方)

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

坐姿提踵

小腿运动是训练脚底屈肌的一个很好选择，屈膝的姿势是训练腓肠肌与脚底屈肌最低限度的运动，本项运动适合短跑、足球、体操与棒球运动员进行训练，又是小腿与踝关节很好的恢复性运动。坐姿提踵运动适用于所有层级的训练者，也适合在家中训练。特殊的器械一般适用于基础训练，但将训练动作改变也可以不需要器械。

如何做

将重量设定好，坐在训练器械上，膝部置于器械的垫下，脚踩在踏板上，脚跟离开踏板，足踝落在踏板外将脚跟往上提后，缓慢地将重量往下降使脚跟尽量下降。训练次数可以自己设定。

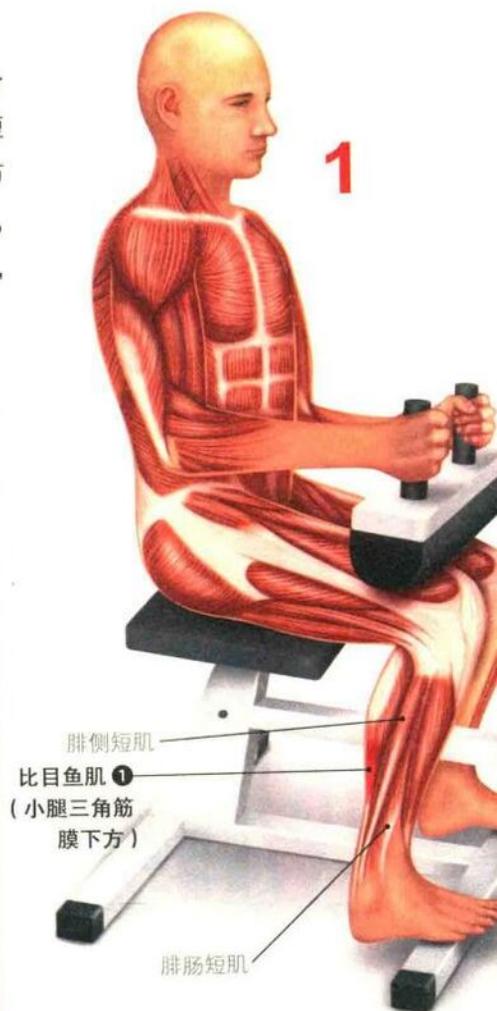
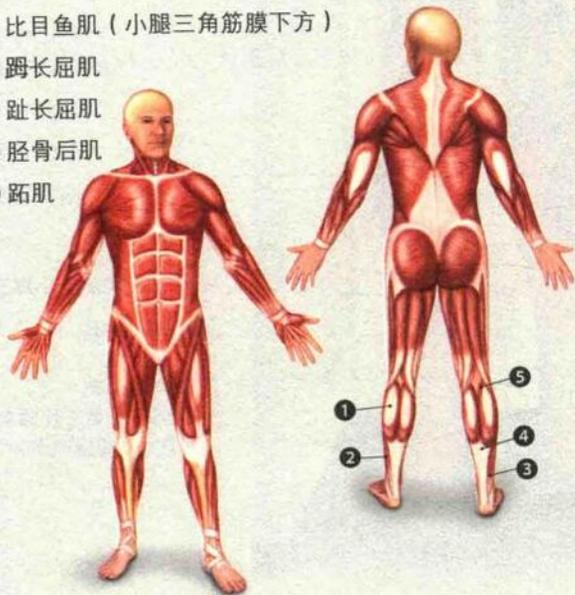
变化

坐在训练椅上，将双脚放置于椅面下，脚踩在踏杠上，把大浴巾铺在腿与膝上，将重量器放在大腿上，举踵上推直到重量器维持平持。将脚跟缓慢下落在踏杠上。

一次训练一只脚可以提高难度，双脚同时向上提踵，然后缓慢下落，一次一只脚，另一脚放松，双脚轮流。这是应用离心超负荷的方法进行下落阶段的训练。

活动到的肌肉

- ① 比目鱼肌（小腿三角筋膜下方）
- ② 腓长屈肌
- ③ 趾长屈肌
- ④ 胫骨后肌
- ⑤ 跖肌



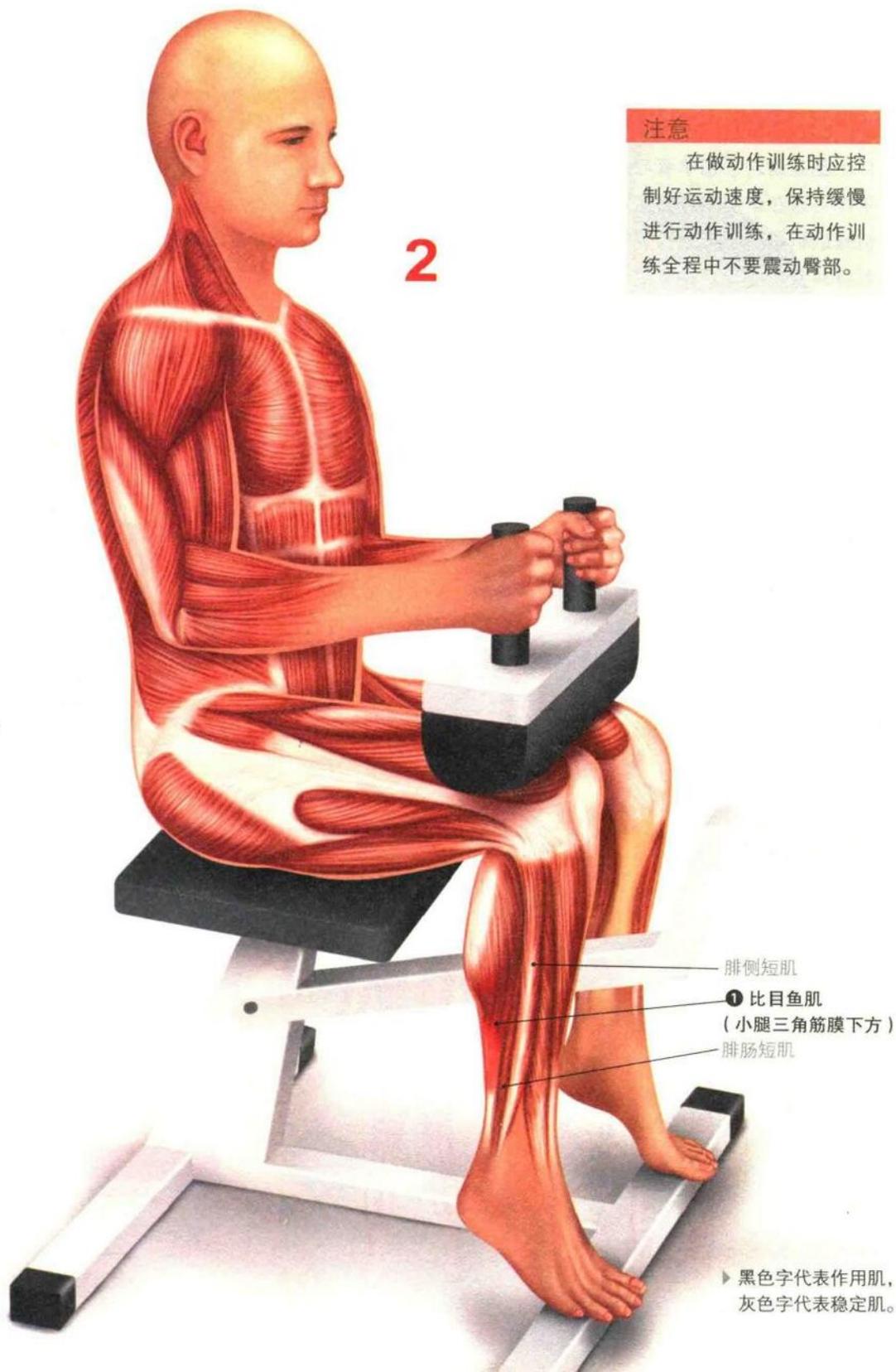
小贴士

在向上提踵时，脚跟提举愈高愈好，脚跟落下时愈慢愈好。

注意

在做动作训练时应控制好运动速度，保持缓慢进行动作训练，在动作训练全程中不要震动臀部。

2



腓侧短肌

① 比目鱼肌

(小腿三角筋膜下方)

腓肠短肌

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

坐姿伸小腿

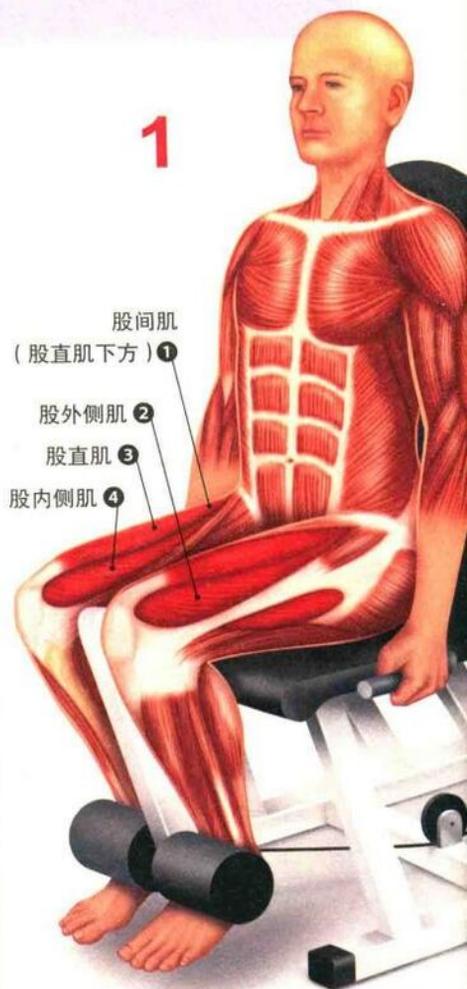
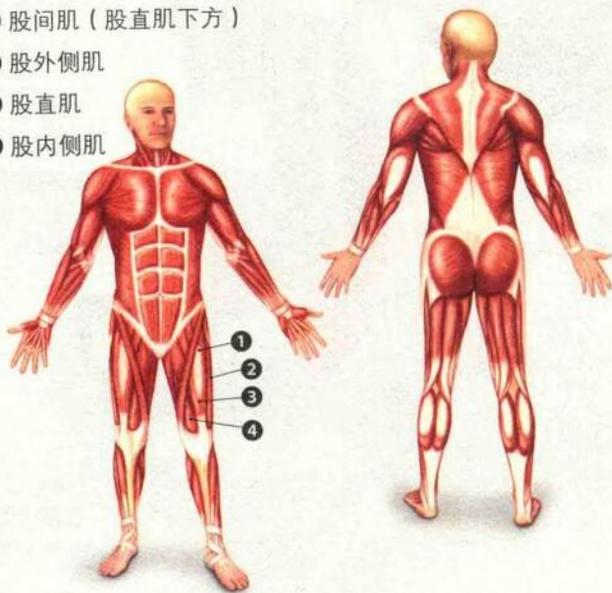
这是一项非常受欢迎的训练股四头肌的运动，对于有跑步、踢腿、跳高或跳远等动作的所有运动项目都非常实用。伸小腿运动对于初学者与进阶者皆适用，根据运动变化的需求你可以在家中或健身房进行训练。本项运动的形式是坐在特殊的机器椅子上进行训练的，因此，并不需要像屈腿硬拉那样对身体的稳定性有要求。同时，本项运动也适用于平衡有问题的训练者，可以作为早期的恢复性健身训练项目。本动作对于挑战平衡与稳定的训练者很有作用。

坐在小腿伸展器械上，调整椅背让背部停靠稳定，双腿置于器械的两个推把下，膝关节顺置于机器推轴两侧，调整脚推轴的长度在踝关节前，将脚推把向前推出，使脚完全伸直，保持躯干伸直，脚尖向前。将重量缓慢还原到原来开始位置，再重复进行动作训练。

坐在椅子或坚固的桌子上，一次一只脚向上伸展，此动作仅以单脚负重。使用的桌子或椅子必须确定其高度，以让脚不与地面碰触为好。在运动全程中要保持躯干挺直。

一次一只脚承受向下的负重，挑战额外的离心超负荷，坐在器械上，双脚向前伸展到完全伸直为止，接着单脚承重逐渐还原到开始位置，双小腿轮流做重复训练。

- ① 股间肌（股直肌下方）
- ② 股外侧肌
- ③ 股直肌
- ④ 股内侧肌



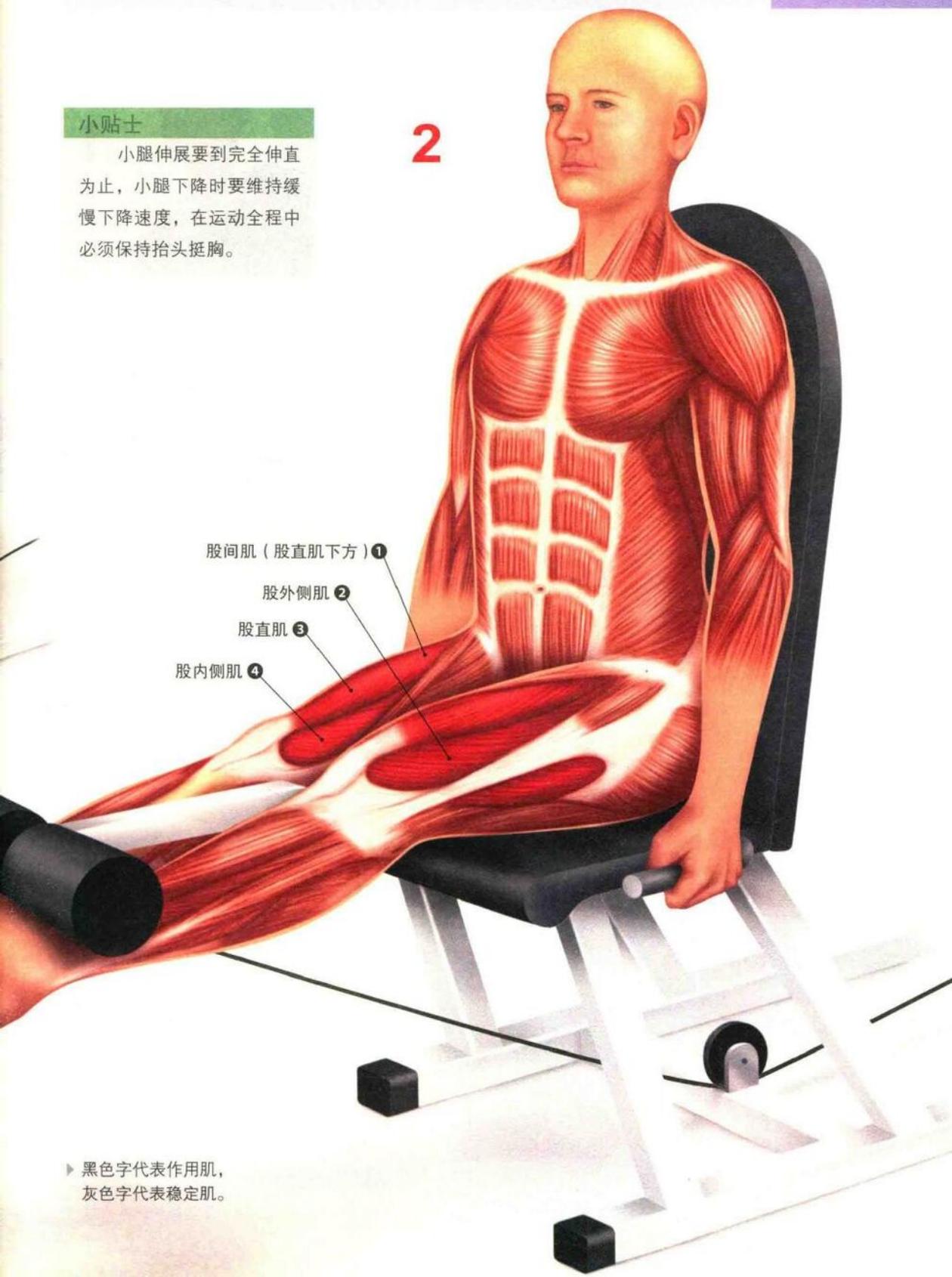
注意

脚放下时不要太快；
躯干也不要摆动。

小贴士

小腿伸展要到完全伸直为止，小腿下降时要维持缓慢下降速度，在运动全程中必须保持抬头挺胸。

2



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

坐姿腿弯举

这是另一项受欢迎的坐姿运动，训练目标为半腱肌、半膜肌与股二头肌。与卧姿腿弯举动作相同，对于田径与足球等运动员都是很好的训练动作。坐姿弯举也适用于初学者与进阶者。由于使用的器材特殊，因此不适宜在家中₁进行训练，许多运动员喜欢以坐姿腿弯举代替卧姿腿弯举动作，因为这个动作比较舒适。

如何做

坐在坐姿弯举机器上，调整椅背使膝关节正好放置在转轴下方。双手握住椅侧握把，屈腿曲脚将下方的推把往后方推压，尽可能后缩到机器最大的极限，缓慢还原到开始位置，在运动全程中必须保持躯干挺直，脚尖向前。

简单

在动作训练开始前减轻负重，其余动作同上。

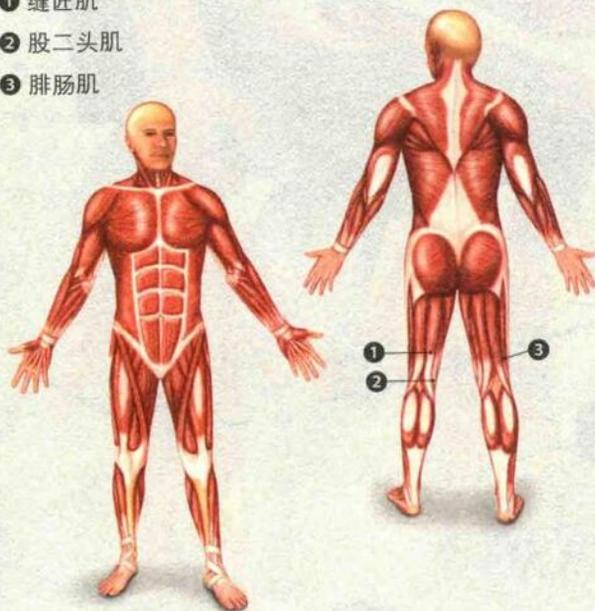
变化

与基础动作相同，将脚卷曲向后推压，当回到开始动作时仅以单腿做运动。此阶段腿逐渐伸直动作的形态属于离心收缩，因此会让腿后部肌肉承受较重的负荷。双腿交替训练，直到达到设定的训练量为止。

① 缝匠肌

② 股二头肌

③ 腓肠肌



活动到的肌肉



小贴士

将双腿屈曲向臀部推压，缓慢还原到开始位置，在运动训练全程中要保持躯干挺直。

2

注意

在训练动作还原时速度不可太快；在训练动作进行中躯干不要晃动。



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

卧姿腿弯举

这是项受人喜欢的训练，真正可以作用到半腱肌、半膜肌与腿后二头肌群。卧姿腿弯举是所有运动项目中作为强化跑步与踢腿动作的训练目标，适合初学者与进阶者进行运动训练。本项训练需有特殊的器械做重复的腿屈伸。因此，仅适宜在健身房或设备完善的地方进行训练。当然也可以在家中中进行，只是将动作改变成简单的腿弯举的单纯动作，此改变动作也是腿后肌群非常好的恢复性运动。

如何做

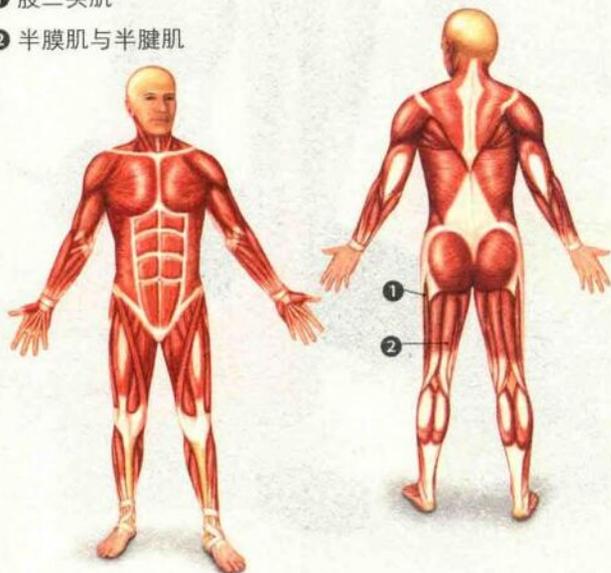
脸朝下俯卧在器械上，膝关节稍微移出卧床的末端，使膝关节位置与旋转轴同高。小腿轴必须调整到踝关节上方的长度，让后侧踝关节部位可以放置。将腿向上弯举到最远的位置，全程用2~3秒的时间，缓慢将腿完全伸直并落回初始位置，在运动全程中躯干必须与床面平贴。

简单变化

俯卧在长凳或桌子上，膝关节则在长凳或桌子末端，脚踝不负任何重量，单纯做腿弯举动作。也可以在健身房做最轻负荷的动作训练。

目标设定在离心收缩阶段，可以单脚进行训练。动作开始时腿弯举向上要尽可能靠近臀部，在回复到开始位置阶段时以单脚做阻抗，一直到腿完全伸直为止，双腿轮流训练到结束为止。

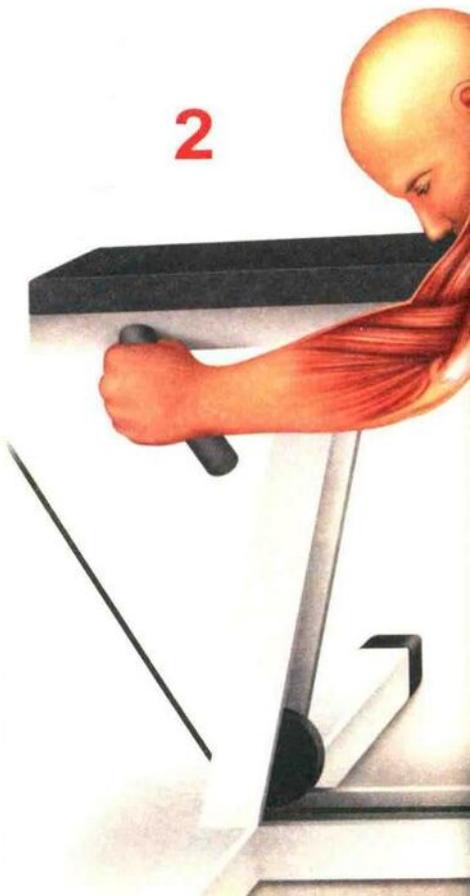
- ① 股二头肌
- ② 半膜肌与半腱肌



1



2

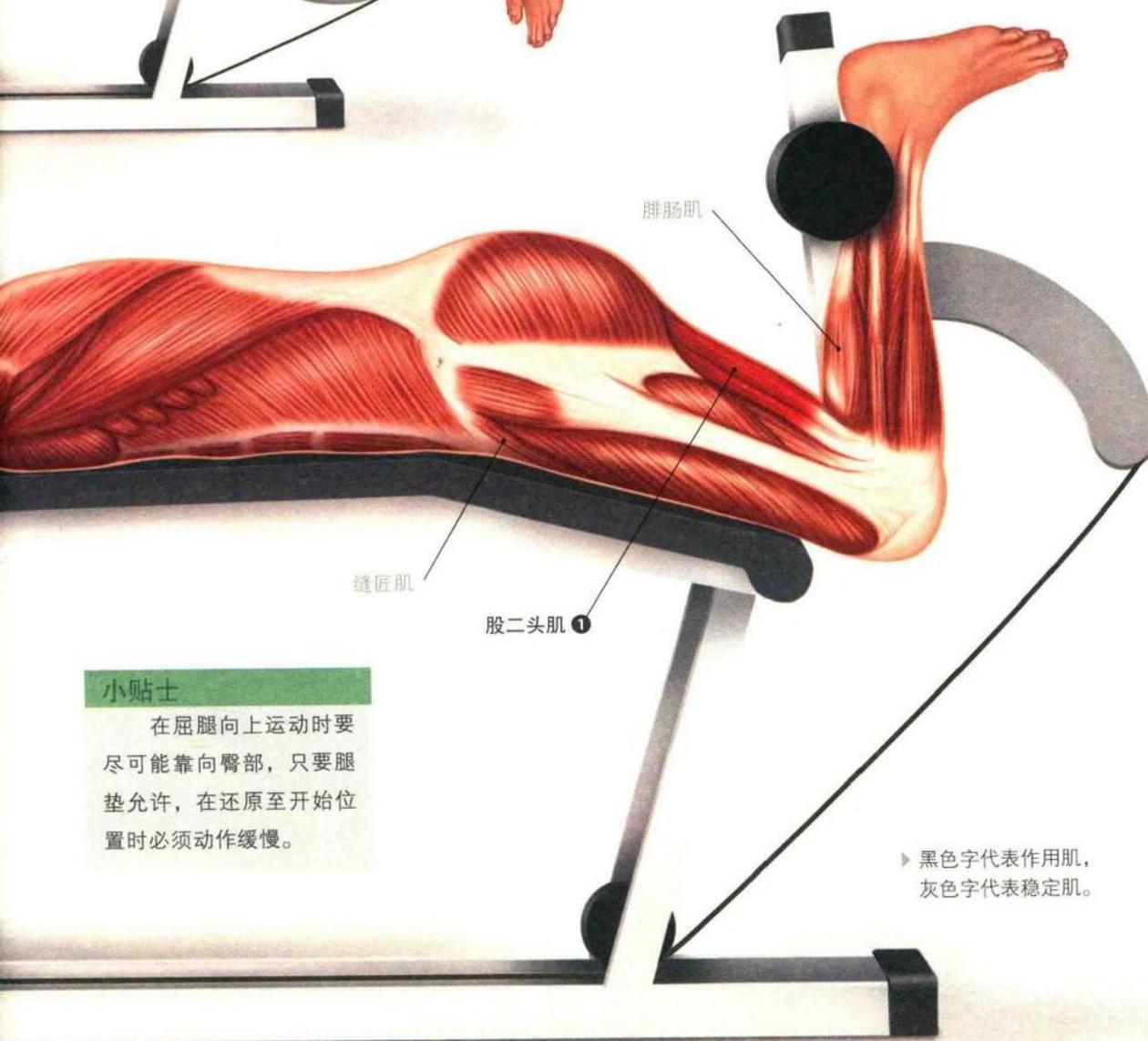


活动到的肌肉



注意

在还原到开始位置时，动作不要太快；在动作训练时避免臀部向上抬起。



小贴士

在屈腿向上运动时要尽可能靠向臀部，只要腿垫允许，在还原至开始位置时必须动作缓慢。

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

坐姿蹬腿

这个标准动作主要作用于股四头肌与臀肌，也是大部分运动员代替卧姿腿弯举的训练动作。腿蹬的动作涉及跑步、跳跃和健美等运动项目，本运动有坐姿与卧姿两种变化，适用于初学者与进阶者进行训练。这种腿蹬的动作需要昂贵的训练器械，也适合举重运动员做重量训练。初学者应把技术动作的正确性设定为训练目标。屈腿 45 度推蹬是主要的动作要求，大部分健身房都有坐姿蹬腿的设备。

如何做

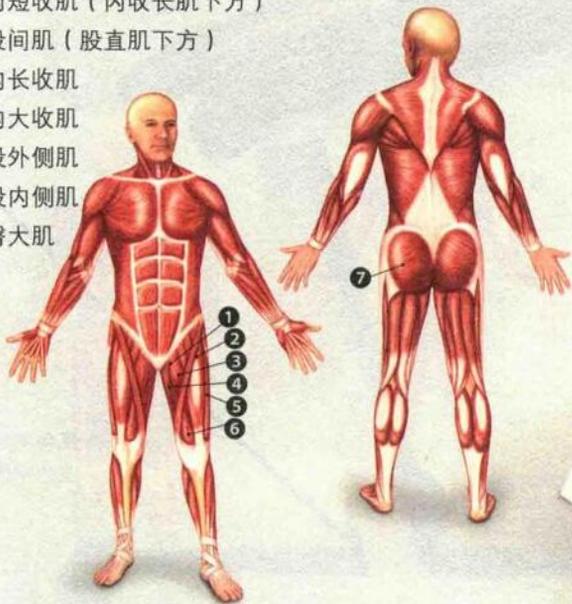
坐在训练椅上，大拇指向前，将双脚放置于机器的脚踏板上，用力将脚踏板往上推蹬。缓慢将重量向身体位置降下（降下高度以舒适为原则），再往上推蹬到腿完全伸直为止。重复需要的训练次数后将踏板还原。

简单
变化
困难

与标准训练动作相同，仅将推蹬的高度减为原来的 1/4 高度。训练肌力阶段把握逐步增加负荷的原则，因为本项改变动作并不是完全活动范围的肌力训练。

选择并设定单脚可以承受的重量，但也要考虑到双腿推蹬足够的负荷。本运动可以调整离心收缩肌力，对提升肌纤维的受力度十分有效。如果双腿一起做训练会减低动作的效果，可以单腿先做一组再换腿做一组训练。

- ① 内短收肌（内收长肌下方）
- ② 股间肌（股直肌下方）
- ③ 内长收肌
- ④ 内大收肌
- ⑤ 股外侧肌
- ⑥ 股内侧肌
- ⑦ 臀大肌



活动到的肌肉

1

股外侧肌 ⑤
股内侧肌 ⑥



内长收肌 ③

股二头肌
臀大肌 ⑦

2



注意

在重量下降时训练动作不要太快。



小贴士

在向上推蹬时训练动作要缓慢，向上推蹬与还原动作间的活动范围要尽量大。

臀大肌 ⑦

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

诺德式俯身上挺

这是一项腿后肌运动的训练，特别针对腿后肌群的离心力提升，可以应用于肌力训练，也可作为恢复性运动。诺德式俯身上挺也是对容易发生腿后肌伤害的运动项目的训练动作，主要针对足球与短跑运动员，因为离心收缩仅在跑动运动中的脚蹬地动作时出现。本动作也适合于初学者与进阶者使用，符合活动范围的阻抗与个体重量控制的姿势。

如何做

跪在地面上，如俯卧撑的开始动作，背部挺直双手置于胸部前，掌心向外。协助者必须紧握训练者的双踝，训练者缓慢将身体俯向地面，动作中以腿后肌控制身体，不使身体跌向地面。动作中臀部不可屈曲，直到俯卧在地面上。还原动作以俯卧挺身式动作将身体还原至开始动作，每组3~5次作为重复训练。

变化

简单

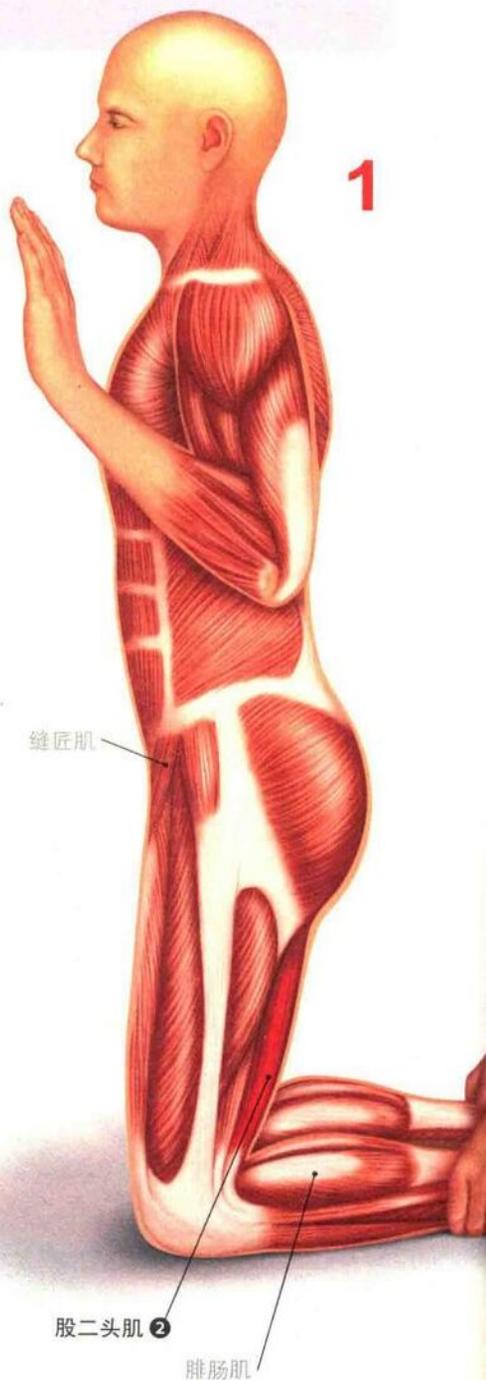
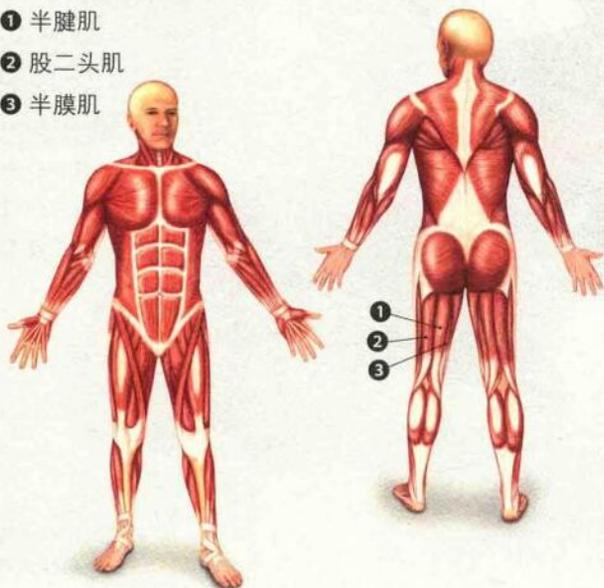
仅以训练腿后肌拮抗为原则，向前下俯卧，放松腿后肌，在获得手臂与臀部缓慢支撑后完成重复训练为止。

困难

可以用杠铃或哑铃增加身体的负荷，训练动作与标准动作相同进行重复训练，外加的重量使腿后肌承受了更大的负荷，在动作训练时宜逐渐增加重量。

活动到的肌肉

- ① 半腱肌
- ② 股二头肌
- ③ 半膜肌



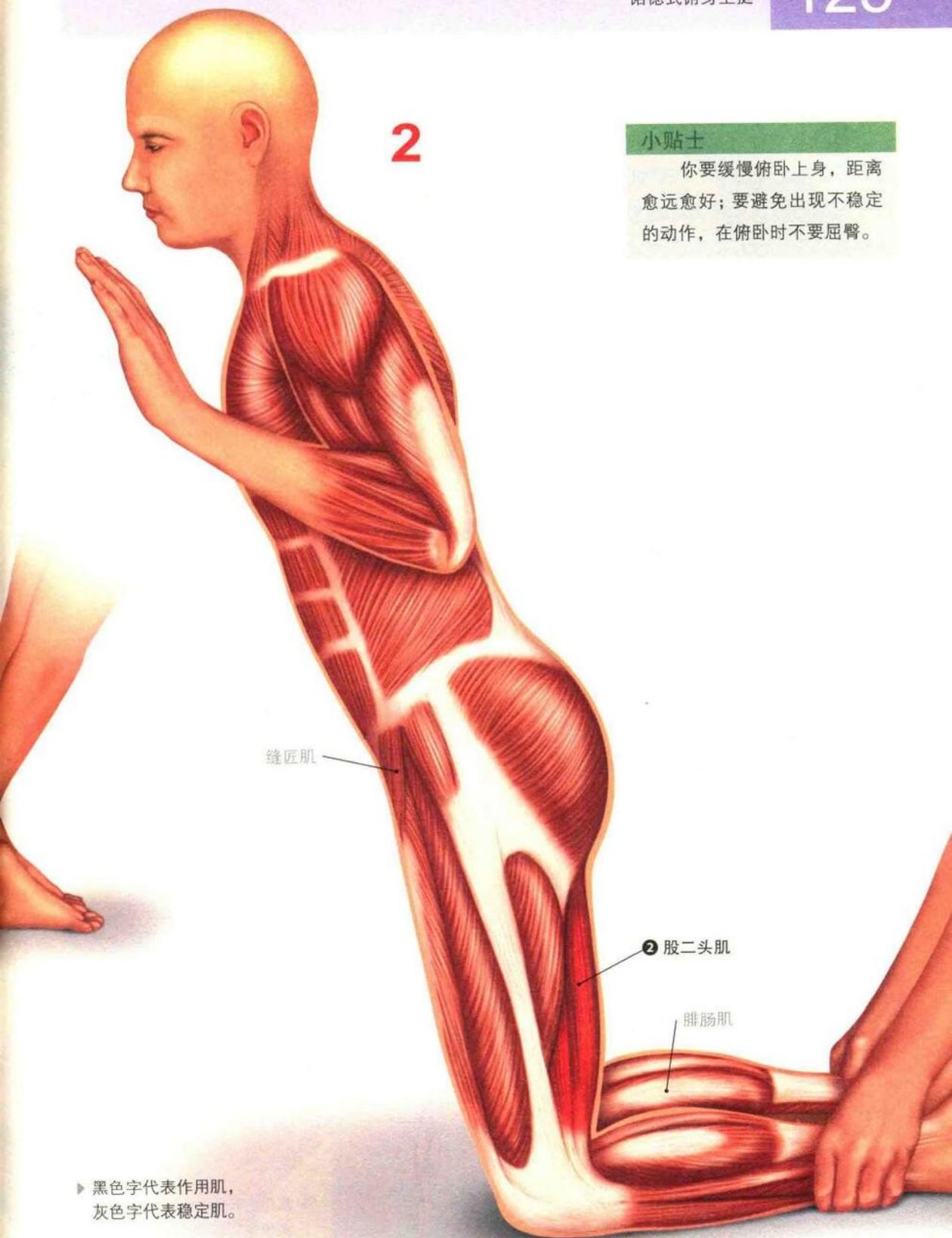
注意

如果你感觉腿后肌受到的压力太大，必要时可以用手撑着地面，防止再向下俯身。

2

小贴士

你要缓慢俯卧上身，距离愈远愈好；要避免出现不稳定的动作，在俯卧时不要屈臀。



缝匠肌

② 股二头肌

腓肠肌

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

大腿内收

这项运动经常被忽视，尤其是男性健身者与运动员。这项运动在拉腿靠近时可以屈曲与内旋、外旋股内收肌肌群，为内收肌肌群提供了很好的训练。对于足球与田径运动员，这是一项包括切换与交叉步伐的有效训练。变换训练器具后你也可在家中训练，更适用于初学者与进阶者。开始做本项运动的健身者，如果腿部肌肉不够强壮可以由轻重量开始训练逐步增加重量。

如何做

坐在训练椅上，双腿靠在腿部的靠垫内侧。选择舒适的开腿活动范围，双腿向内侧收缩直到腿垫靠拢，再用双腿向外推出。在做推出动作时应缓慢释放阻抗，直至还原到开始位置。

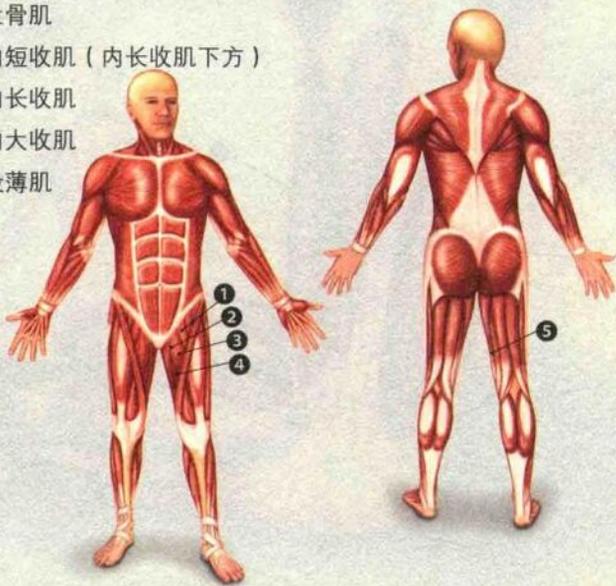
变化

坐在地面上，利用健力球一次一条腿用力推健力球，也可以用固定不动的物体进行这项训练，如利用一条腿固定而另一条腿用力推挟这条固定的腿或利用墙壁作为训练工具。在动作训练中必须保持腿伸直用力挟健力球。当挟球的腿向外推时动作要缓慢，回到开始位置后再换另一条腿，双腿轮流做动作训练。

站在滚轮机侧面双脚开立 90 厘米，将脚踝置入机器的握把下。一条腿必须伸直离开地面并向侧上伸举 15 厘米，另一条腿支撑在地面上。慢慢将伸举出去的腿还原至支撑腿的位置，再换另一条腿做训练。

活动到的肌肉

- ① 耻骨肌
- ② 内短收肌（内长收肌下方）
- ③ 内长收肌
- ④ 内大收肌
- ⑤ 股薄肌



小贴士

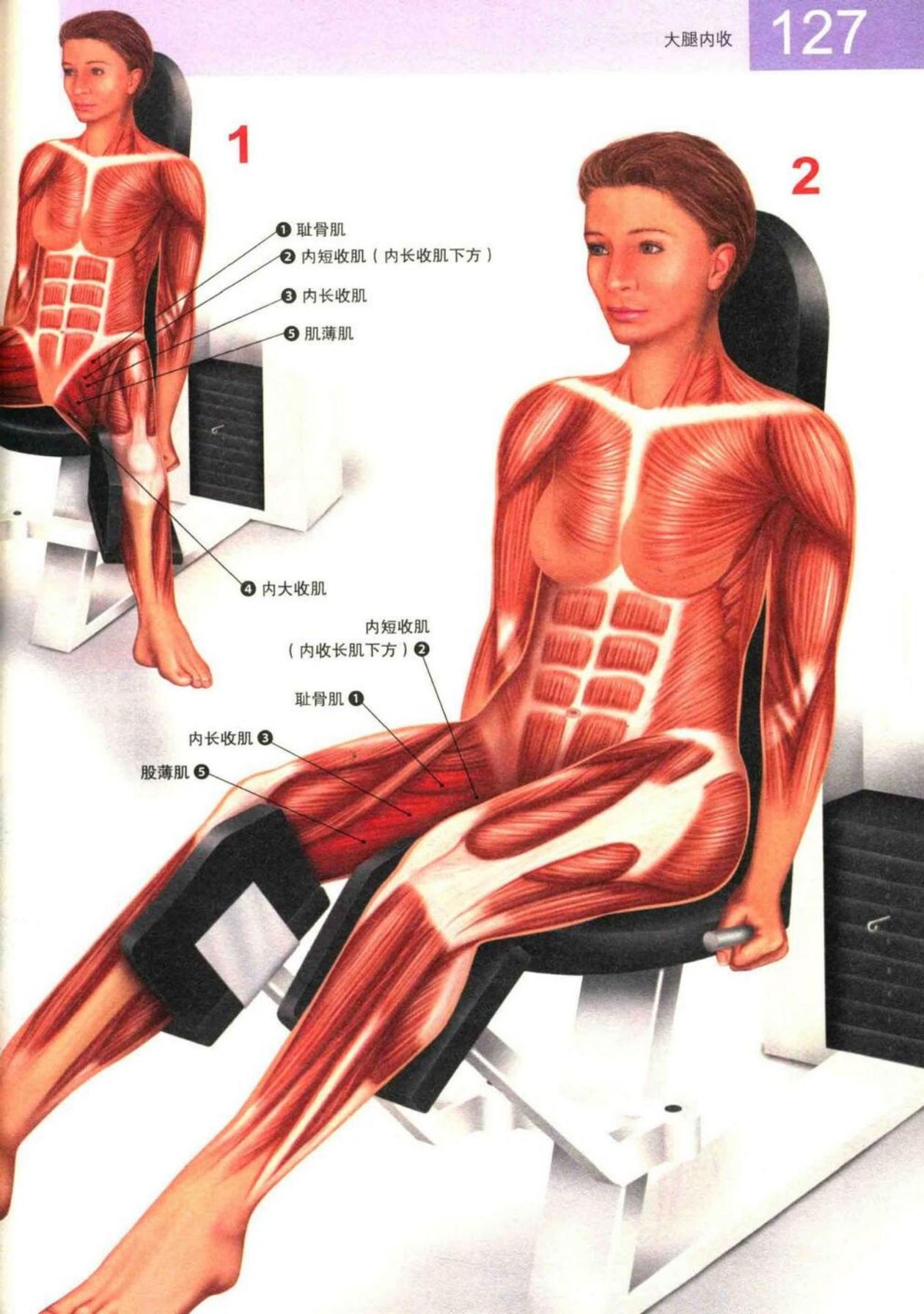
在动作训练中必须控制身体向内与向外的稳定，必须保持腿伸直。

注意

不要使用内收肌与股四头肌无法承受的重量进行大腿内收训练。

▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。





1

2

- ① 耻骨肌
- ② 内短收肌 (内长收肌下方)
- ③ 内长收肌
- ⑤ 肌薄肌

④ 内大收肌

内短收肌
(内收长肌下方) ②

耻骨肌 ①

内长收肌 ③

股薄肌 ⑤

大腿外展

这是一项经常被忽视的运动，尤其是男性健身者与运动员，将腿移开动作对臀外展肌是非常有效的训练方法。对于肌力平衡训练和强化软柔的臀中肌是很好的训练选择，也适合特殊训练与职业复健的需要。腿外展肌并非强壮的肌肉群，因此选择开始训练的重量必须非常准确，这项运动适合在家中或健身房进行训练，也可依据动作的需求做一定的变化，适用于所有的健身者与运动员。

如何做

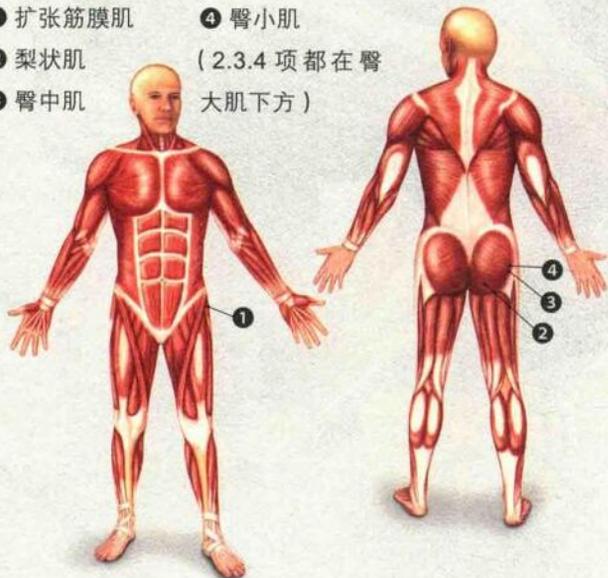
坐在腿外展椅上，将双腿固定在外展椅的腿垫内侧，调整椅子与腿的距离做好动作准备，将两个腿垫尽量向外推开，控制动作缓慢回到开始位置，重复进行训练至结束。

简单变化

将健力球固定在平面上，如墙边和墙角，采用站姿或躺姿，一条腿支撑一条腿推挤健力球，直到腿分开为止，在动作训练中必须保持腿伸直，挤压完后腿需要控制动作缓慢还原到开始位置，达到阻抗训练的目的。然后换腿重做动作训练。

站立在滚轮机旁，将脚踝置入握把下，离机器距离要尽量远，双腿保持伸直立于地面，缓慢将腿举高并向外举至离地面 60 厘米为止，利用阻抗重量让腿缓慢落回地面，可以重复做动作训练。

- ① 扩张筋膜肌
 - ② 梨状肌
 - ③ 臀中肌
 - ④ 臀小肌
- (2.3.4 项都在臀大肌下方)



活动到的肌肉

小贴士

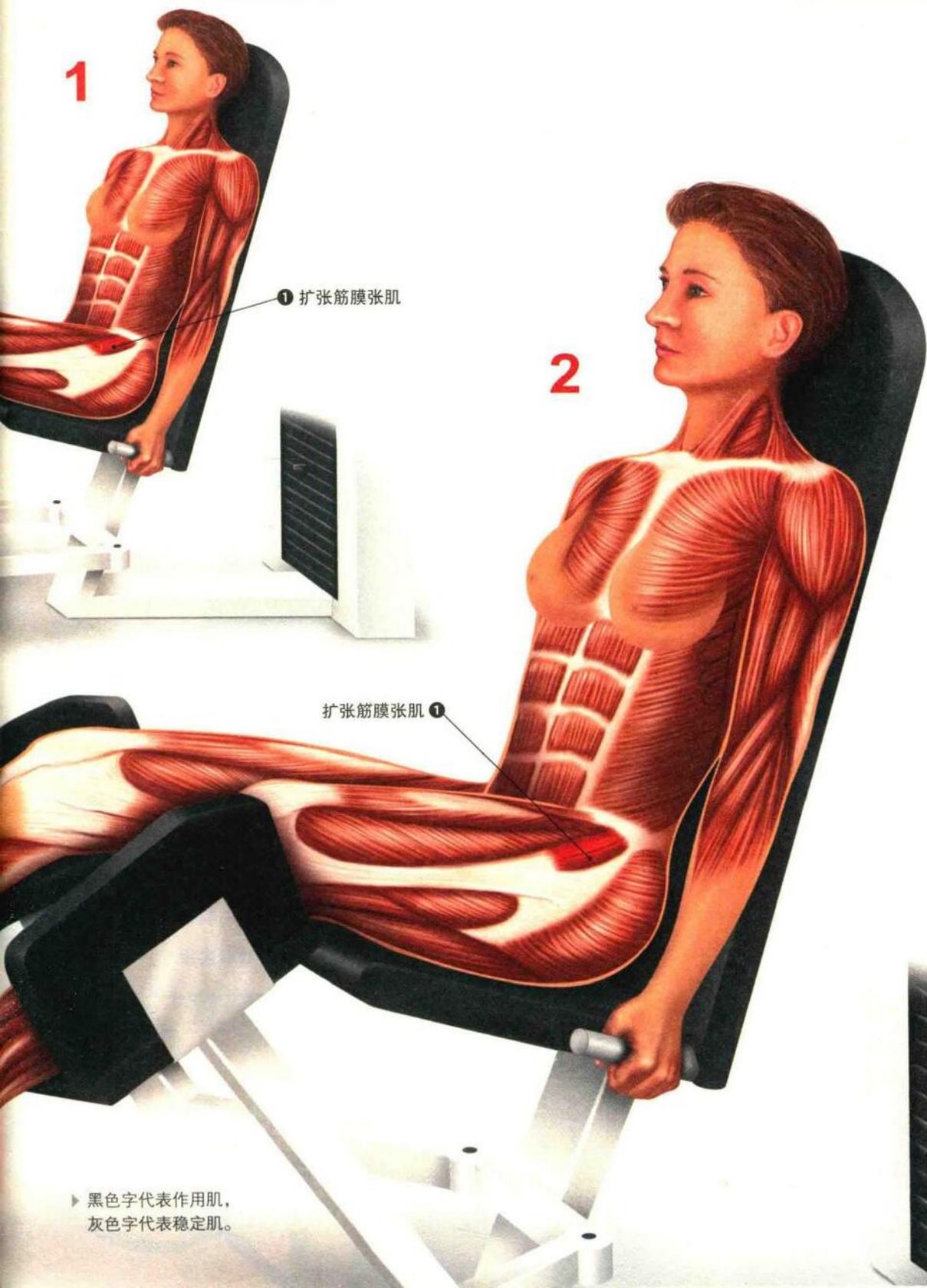
在动作训练全程中必须保持腿伸直；在训练中阻抗与收回的动作训练都必须缓慢进行。



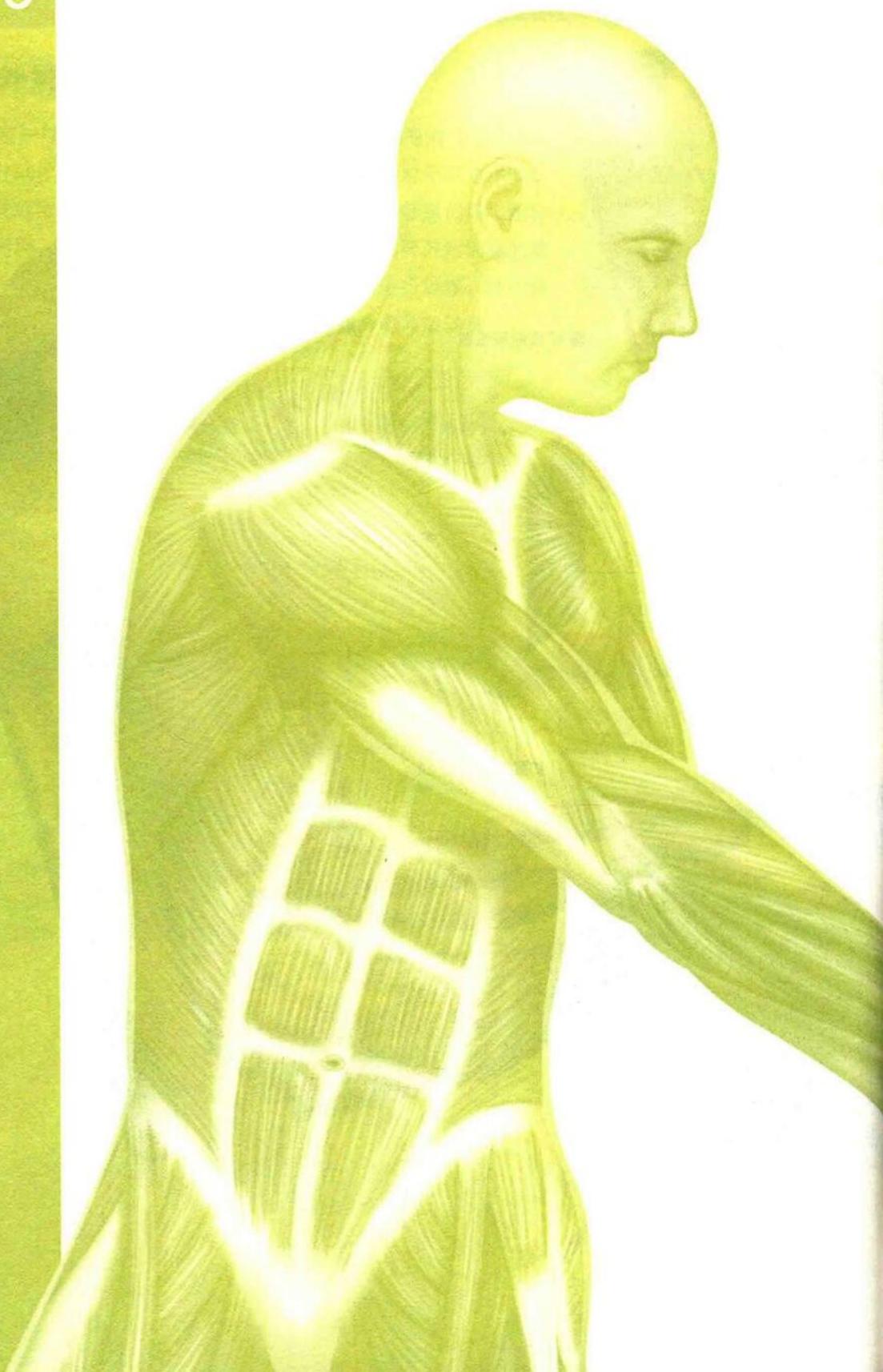
注意

在运动中使用重量的量级必须以动作训练全程平顺与可控为原则，技术动作必须准确，要避免臀部动作扭曲。





▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。



躯干运动

锻炼核心肌群最重要的是肌力适能与稳定性，本章训练的重点正是躯干的核心肌群，不要误解核心肌稳定等于核心肌力，很少人真正要求强壮的核心肌——肌耐力、肌肉硬度与维持身体姿势的稳定度，在进行其他运动训练时这确是最重要的。

所有运动皆受益于核心肌群的稳定与下背部的肌耐力，总之，核心肌群可以抵抗很多情况下的下背部疼痛。

对于专业运动员，核心肌群是提供所有稳定的基础，如长时间或强有力的投掷，身体接触时的缓冲外力与维持平衡。正确的动作训练可确保躯干安全和稳定，还可以维持脊椎的正常曲线和协助肌力。

平板支撑	132
卷腹运动	134
屈膝侧卷腹.....	136
仰卧踩踏	138
脊柱平衡式平板支撑	140
桥形支撑	142
俯卧挺身	144
转体斜上举.....	146
转体斜下拉.....	148
健力球步行.....	150



平板支撑

这是一项针对核心肌群稳定性的运动，也是针对肩胛稳定性的训练方法。本运动比屈肘挺身更能提升肌耐力与稳定性，特别是针对下背部、腹肌、肩部与臀肌的肌耐力训练，手臂支撑的位置依据个人舒适情况而定。现在平板支撑的最高纪录超过一个小时，这项运动对在运动项目中需要稳定支撑固定动作的运动员是理想的训练方法，如体操、跳水和接触性运动等项目中需要缓慢动作或互相碰触者。作为肩关节的早期复健运动，本动作与俯卧撑的前半部分动作相仿。

如何做

俯卧于地面上，双肘弯曲支撑躯干，双手置于肩关节前，脚跟离地脚趾支撑，将身体往上推，仅用肘部和脚趾支撑在地面上，确认肩背是平直的姿势。从头到脚保持一个平面，维持动作 15 秒。若这个姿势可以稳定维持，还可以增加支撑的时间。

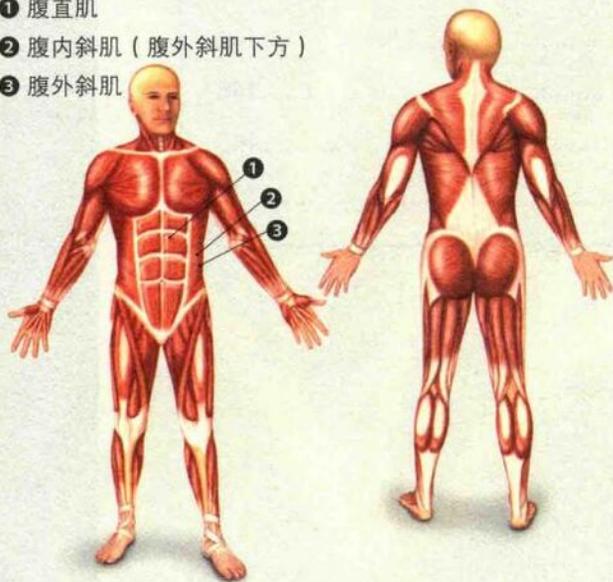
简单

如果你的上肢肌力与肌耐力不足，可将膝关节支撑在地面上，代替原来的脚趾支撑，确保从头到膝维持在一个平面上。

变化

单脚支撑在地面上，另一脚离开地面，每次 5 秒，这个将脚举起的动作可以训练到腹斜肌与臀肌，对于难动作纯熟的进阶者可以进阶到侧面支撑，如左侧、正中、右侧屈肘支撑，每个动作支撑 30 ~ 60 秒。

- ① 腹直肌
- ② 腹内斜肌（腹外斜肌下方）
- ③ 腹外斜肌



活动到的肌肉



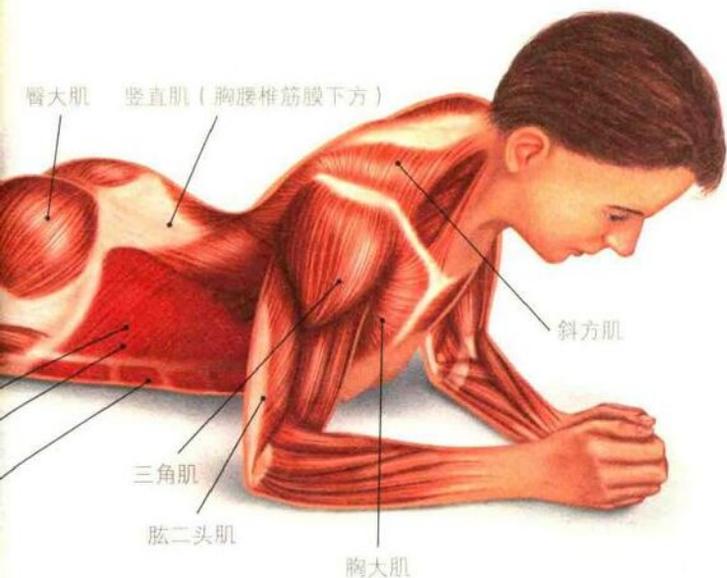
- 腹外斜肌 ③
- 腹内斜肌（腹外斜肌下方） ②
- 腹直肌 ①

2



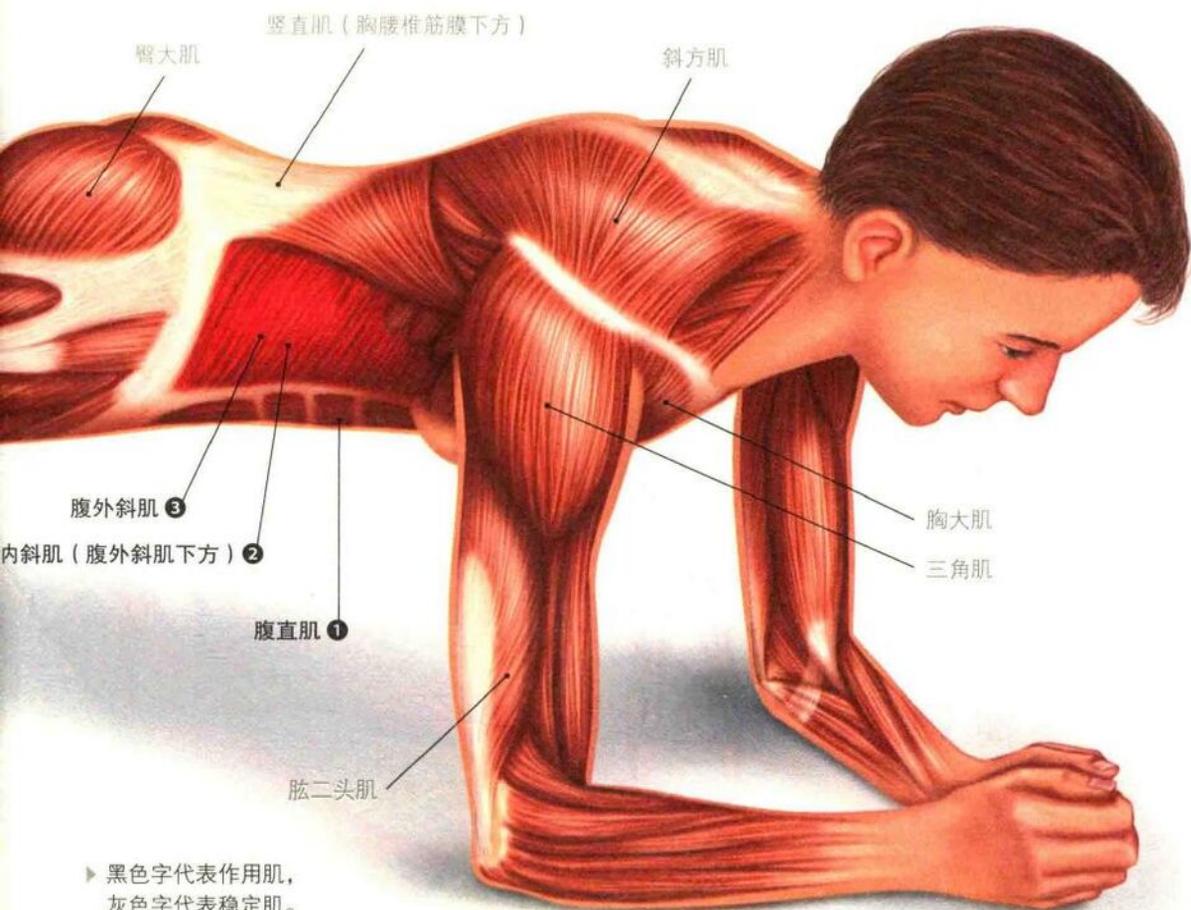
小贴士

你要确保支撑的正确位置，因此，在开始时可以利用镜子对训练动作做比对与修正。



注意

在动作训练时下背部不可弓起，如果你的腹部肌力较弱，可以采用简单的支撑方法。



▶ 黑色字代表作用肌, 灰色字代表稳定肌。

卷腹运动

这是经常被使用的典型的腹部运动，这项运动也常被误认为可以减少腹部脂肪。事实不然，卷腹运动动作并非是脂肪燃烧的运动。这项运动可以训练腹直肌、腹内斜肌、腹外斜肌、髂腰肌与髂肌，在做卷腹训练动作时，下背肌肉伸展，而臀肌、股四头肌、内收肌群与腿后肌协助下半部身体保持稳定。卷腹运动不需要任何健身设备，因此适合在任何地方进行训练。

如何做

仰卧屈曲膝与臀，脚平伸于地面上，双手交叉于胸前或更高难度的将双手各置于同侧耳朵旁。收缩腹肌让头上抬与肩胛骨一起抬离地面，然后再缓慢还原至开始位置。

变化

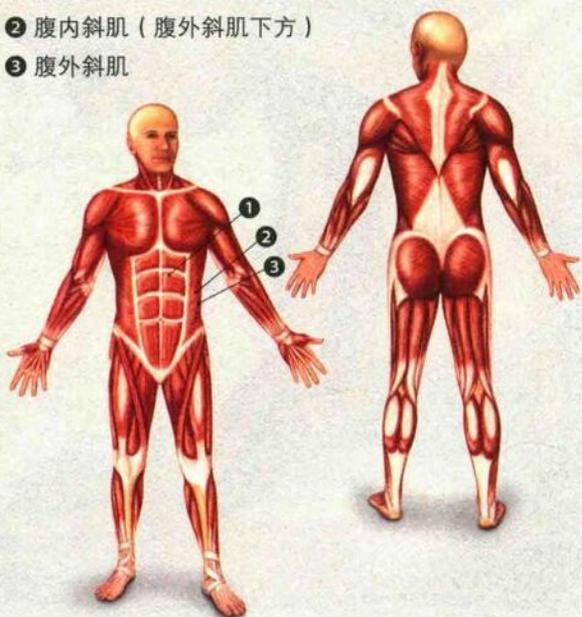
简单

如果你没有足够的肌力与爆发力，可请协助者紧握你的双踝，腹肌收缩，但不需要推向腿与脚，减少运动中的作用力量。

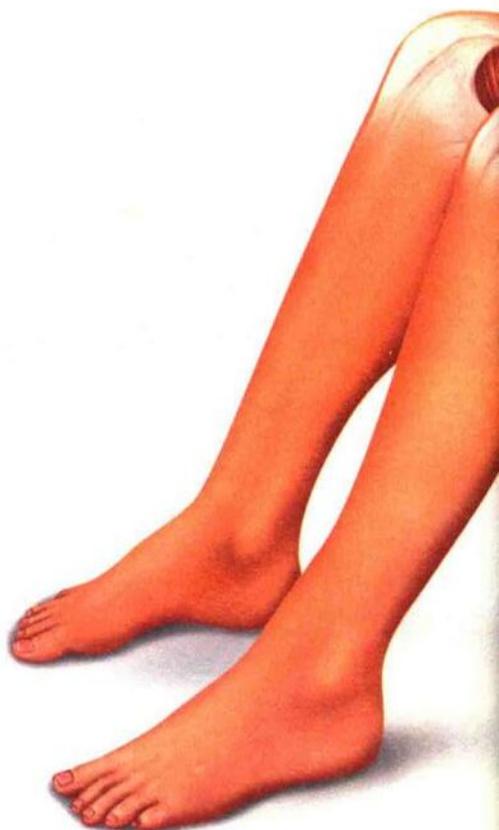
困难

双手抱头，使腹肌直接参与作用，这个改变动作让下肢的稳定支撑与维持脚平贴于地面的难度更高，在运动训练全程中你要保持正确的技术动作。

- ① 腹直肌
- ② 腹内斜肌（腹外斜肌下方）
- ③ 腹外斜肌



活动到的肌肉

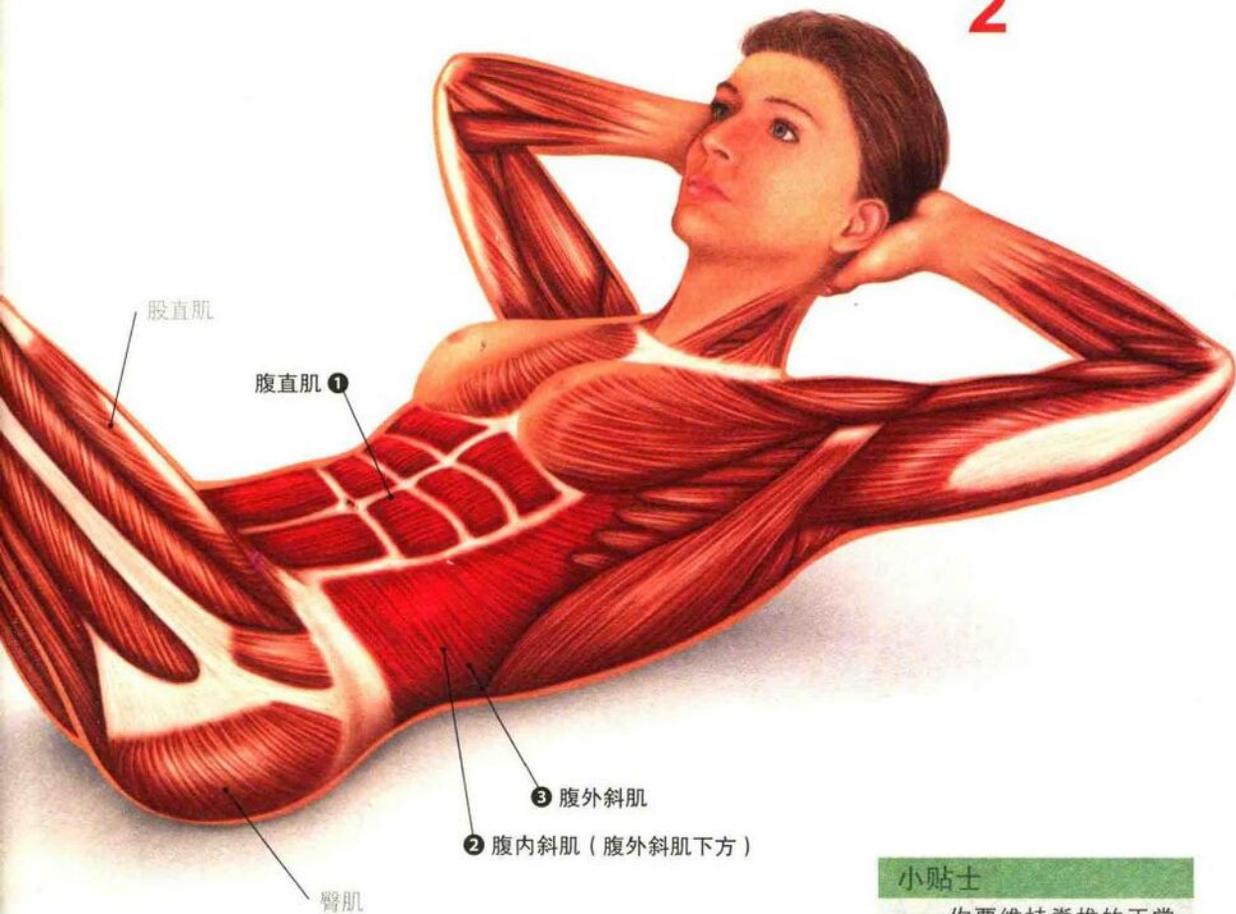




1

注意

在双手抱头时不要将头抬起来，你要先看动作须知再做动作训练，以免造成腰背部疼痛。



2

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

小贴士

你要维持脊椎的正常曲线，下背部微弓，但不可以全弓或完全伸直。

屈膝侧卷腹

这个变化运动在卷腹运动中增加了扭身动作，因此，比原始的标准卷腹动作难度更高，更具有挑战性，这项运动作用于大面积的腹内斜肌和腹外斜肌，更挑战了第二稳定肌。屈膝侧卷腹运动与仰卧踩脚踏车运动的阶段运动动作相仿，但较少应用到腿部的肌肉与脊椎的稳定。本项运动较容易变化并且没有任何器械设备的需求，因此适合在任何地方进行训练。

如何
做

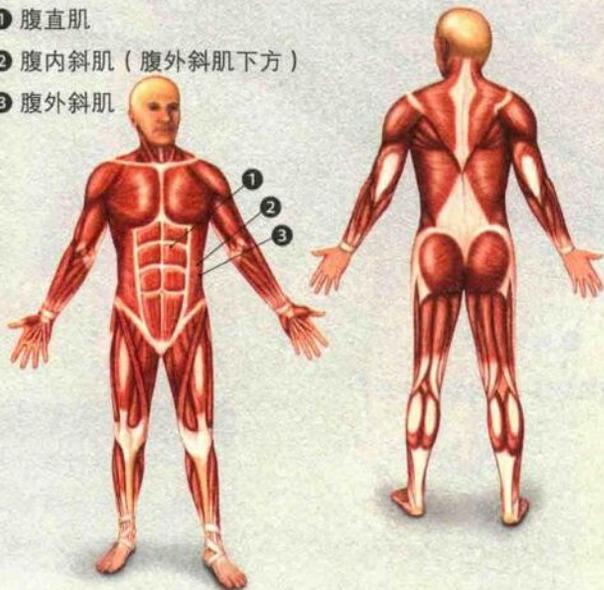
仰卧在地面上，屈膝屈臀，脚平贴在地面上，手放在耳旁，腹肌收缩抬起头部和肩部，肩关节离开地面并将右手靠向左侧，同时左膝抬提向右侧，使右手肘与左膝相碰触，缓慢将身体还原至开始位置，再进行另一侧的训练。

变
化

若训练者肌力和肌耐力不足，无法进行标准动作的简化训练，则可以将标准动作中腿的动作舍去，仅做躯干动作，当然这个简化动作减少了腹肌的运动与协助肌支撑的作用。

将原来在地面上做的动作改换成在倾斜的长凳上做动作，头下脚上，这个位置的改变增加了动作拉伸时你与重力地心引力的阻抗。提升更高难度的训练就是增加杠铃片，双手握持在头部下方。

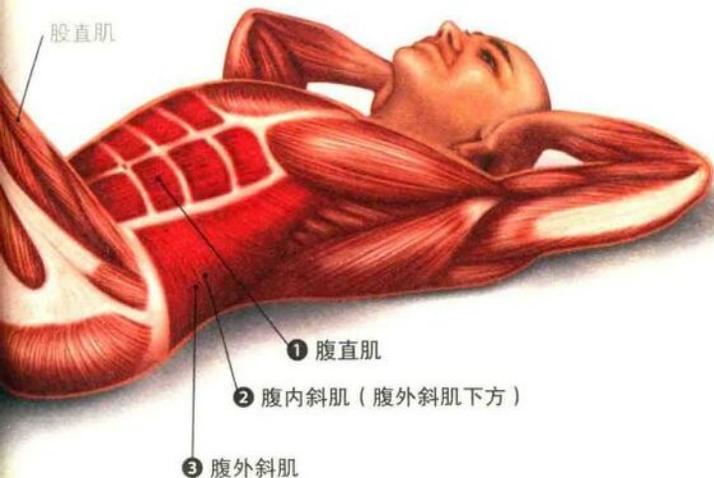
- ① 腹直肌
- ② 腹内斜肌（腹外斜肌下方）
- ③ 腹外斜肌



活
动
到
的
肌
肉



1



注意

头部不要抬起，你要确保动作必须缓慢和有效，在动作训练全程中必须保证安全。

小贴士

在腹肌收缩时你要确认有紧缩的感觉，手臂或腿不要上拉。

2



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

仰卧踩踏

这项进阶运动的训练目标是腹直肌，腹部运动对腹直肌的活动量是第一位的，像踩踏自行车一样的仰卧踩踏运动，是较高效使用腹斜肌的训练，选择本项运动是对表浅腹肌最有效的训练方法，肌肉训练的目标是6块所有训练者最渴望的腹直肌。仰卧踩脚训练是一项针对核心稳定肌的训练，也是唯一可以对深层核心肌产生训练效果的运动。躯干上提或腿做踩踏都必须维持正常的运动曲线。

如何做

身体平躺在地面上，下背部紧贴地面进行核心肌收缩。双手轻轻抱头，将腿的膝关节交替屈曲45度，腿做踩踏自行车样的动作，动作向前向后过程中一侧的肘关节碰触对侧膝关节。在动作训练全程中要调整好呼吸频率，保证呼吸的平顺与规律。

变化

简单

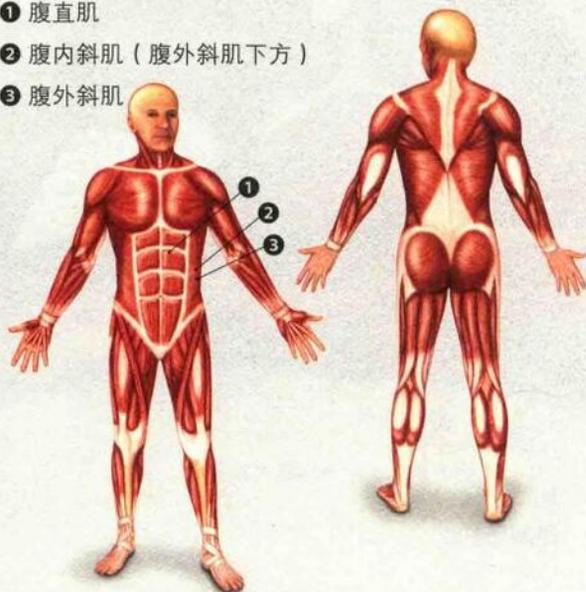
本动作最难的地方在于全程运动中保持动作的稳定。如果你发现很难正确做出动作，可将动作改变为一条腿伸直，另一条腿微屈膝进行本项运动训练。

困难

尝试着进行坐姿踩踏训练，踩踏时身体稍微向后倾，此时核心肌已开始维持稳定，双脚离地进行踩踏自行车的动作，肘关节与对侧膝关节碰触。在改变动作提高难度时，可以用肘外侧碰触对侧膝关节外侧。

活动到的肌肉

- ① 腹直肌
- ② 腹内斜肌（腹外斜肌下方）
- ③ 腹外斜肌

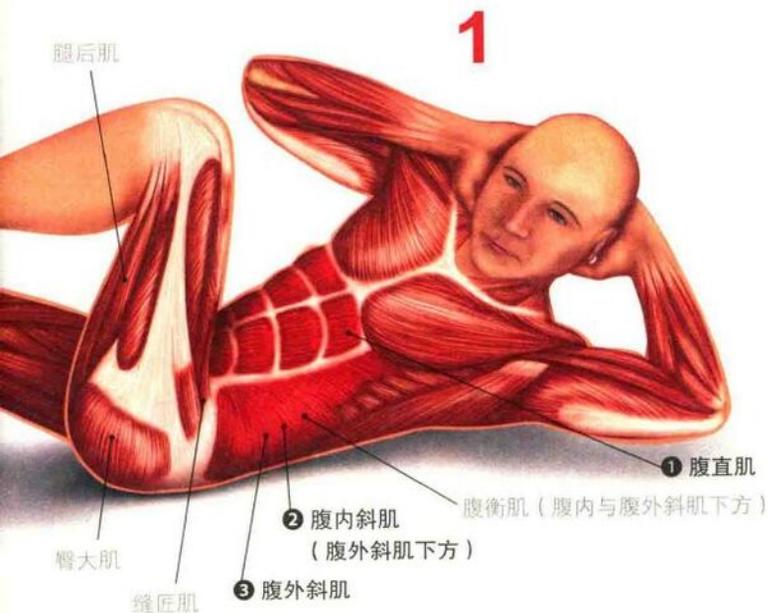


小贴士

在动作训练全程中要将腹部深层肌肉拉向脊椎，并保持脊椎的正常曲线。

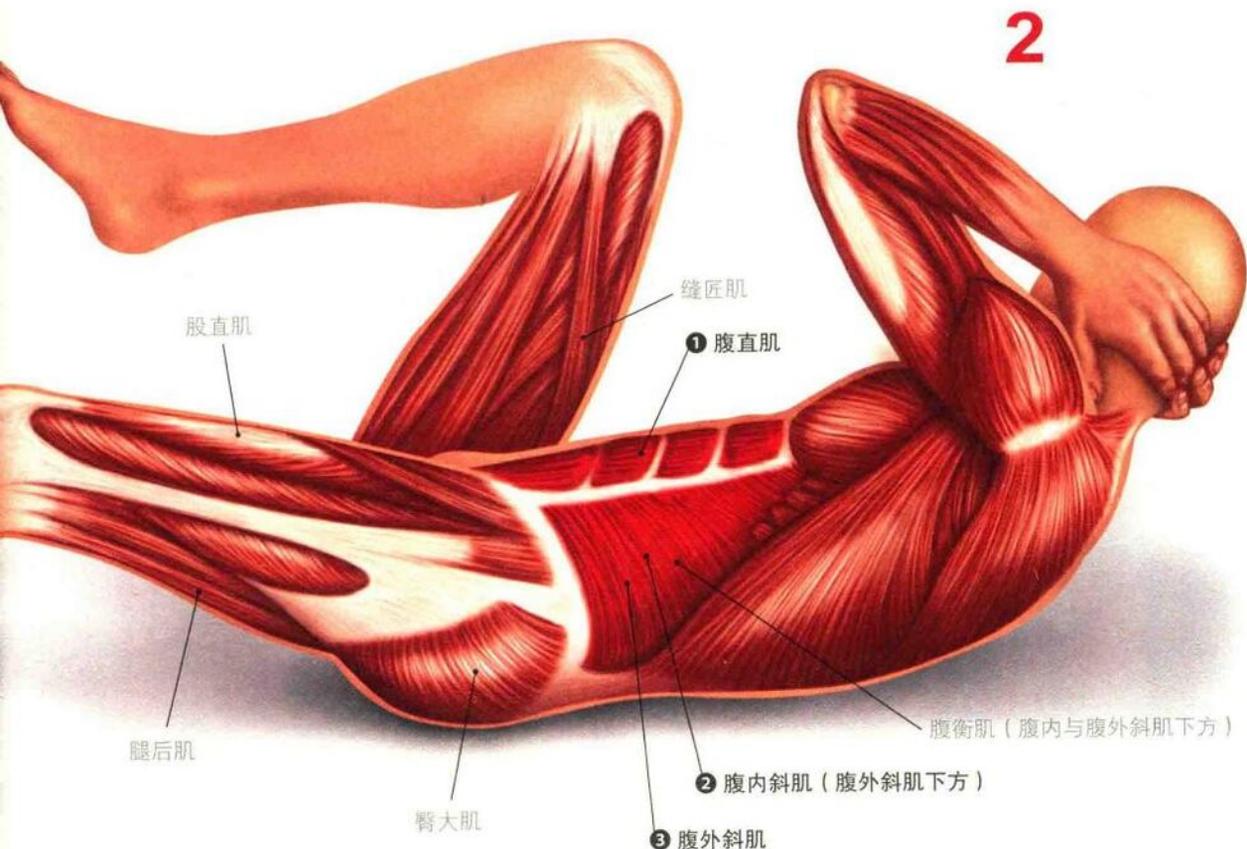
▶ 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。





注意

你的下颌必须离开胸部，颈部要放松。



脊柱平衡式平板支撑

这项针对核心稳定肌的运动是众所皆知“超级平板支撑”，动作训练包括四肢的对侧伸展——手与腿的伸展。其训练作用在全方位的核心后肌群，如腹斜肌、竖直肌、多裂肌与臀肌。脊柱平衡式平板支撑借助长时间伸展与稳定旋转动作，提升了颈部与肩关节周围的肌力，稳定性好的脊椎伸展运动是预防下背部痛的最佳方法，而维持旋转则是所有运动的关键，特别是球类运动。这项运动不需要任何健身器械，只需一块地垫即可，因此适合在家中或健身房进行训练。

如何做

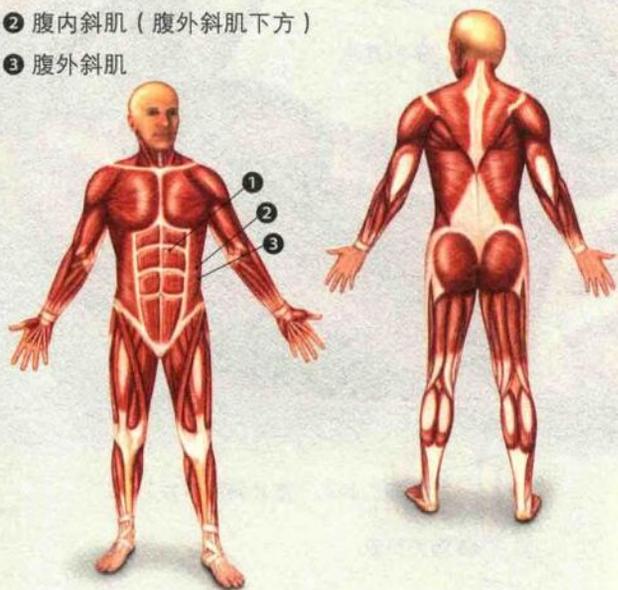
双膝跪于地面，双手与肩同宽支撑在身体前，臀部上提维持身体的自然曲线，紧缩腹肌平举一手向前对侧腿向后伸展，当身体稳定后，伸出的手与腿完全伸直。在动作训练全程中保持手与脚形成一个平面。另一侧重复动作。

变化

简单 如果你在做运动时很难维持腿与手的稳定，可将动作改成仅单腿平举而双手固定支撑在地面上。

困难 在开始动作训练时，将原来手与膝支撑地面的动作改成以手臂与脚大脚趾支撑地面，做进阶动作训练，稳定了肩关节肌肉，核心稳定肌与腿后肌都因运动界面变长，接触点变小，所以加强了核心稳定肌的运动作用。

- ① 腹直肌
- ② 腹内斜肌（腹外斜肌下方）
- ③ 腹外斜肌



活动到的肌肉

臀大肌

腿后肌

臀大肌

腿后肌

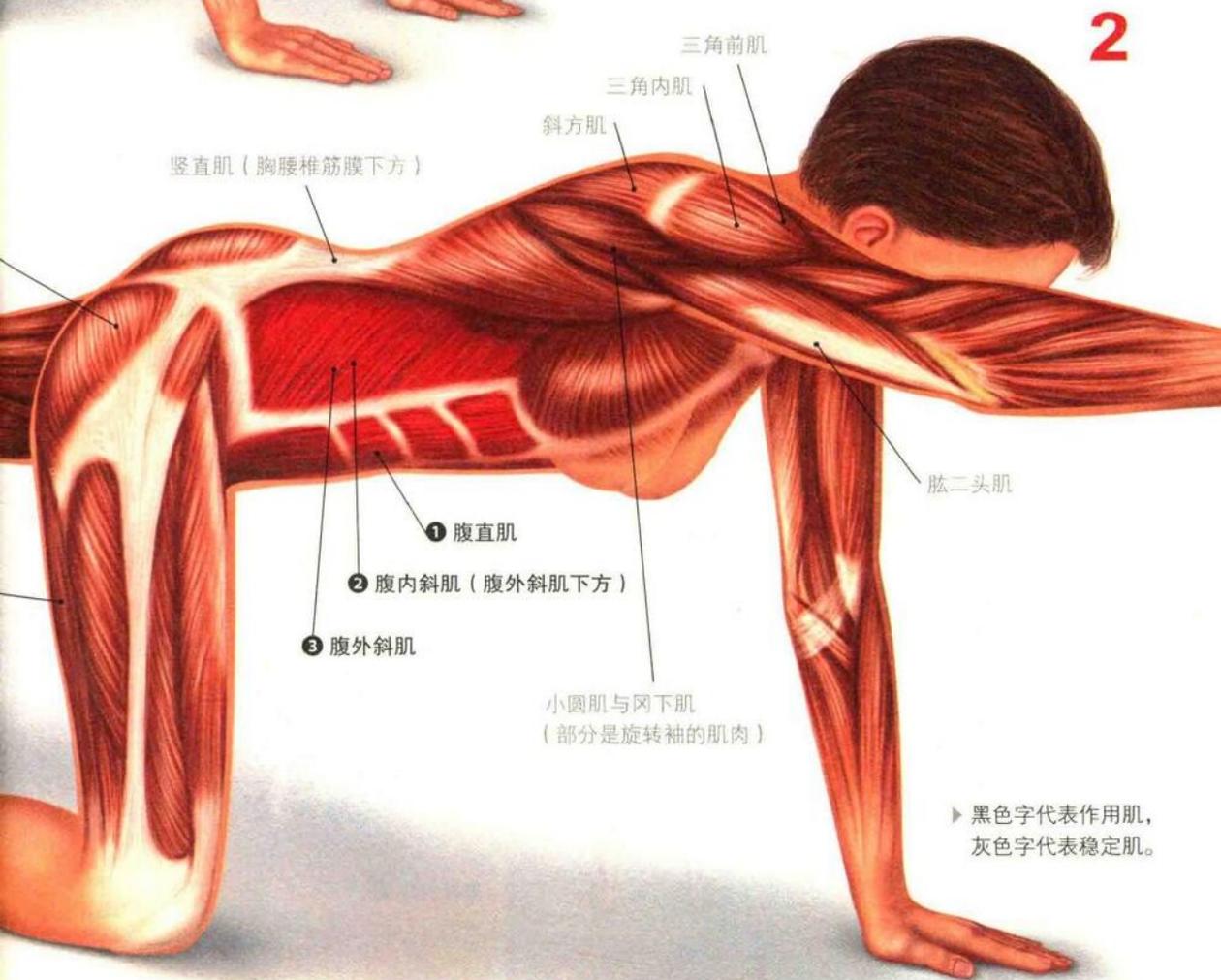


注意

如果你的膝关节与手腕受过伤，可以降低运动压力，以仅举伸一只手或一只脚，代替手、脚一起举伸的动作训练。

小贴士

你不要将脚举伸太高，如此将使下背部弓起；在做动作训练时不要将身体倾向另一侧。



► 黑色字代表作用肌，灰色字代表稳定肌。

桥形支撑

本运动主要针对臀肌、腿后肌、腹肌与下背肌，同时也是针对下背部痛与核心肌稳定的很好运动，不良的下背肌耐力是造成下背部痛的导火线，桥形支撑运动作用于下背肌，如多裂肌与竖直肌，是一项很有效的背部训练，可以作为预防性或恢复性运动。桥形支撑运动可以从简单到复杂做许多种进阶变化，需要的运动设备极少，因此，适合在任何场地进行训练。

如何做

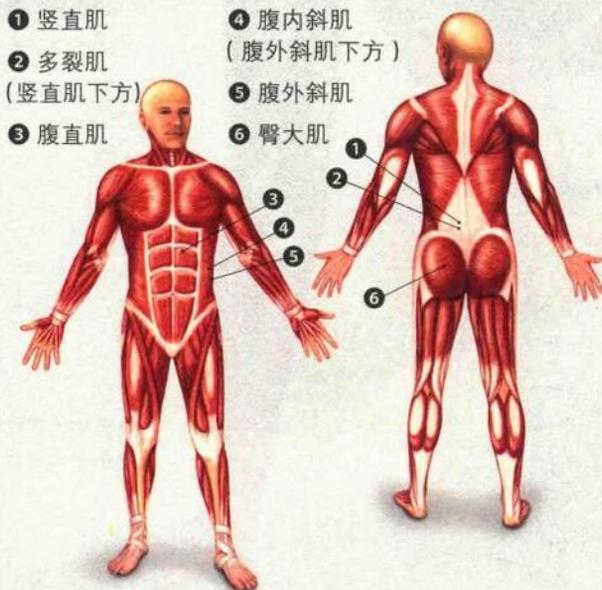
仰卧在地面上，双手置于体侧，双膝屈曲，脚平贴在地面上，收缩腹部与臀部肌肉，脚跟下蹬，将臀部往上提高，从膝到肩形成一个平面，维持核心肌紧缩。即使很疲劳也要保持臀部不要下沉，慢慢降下还原至开始位置。

简单

你可以根据自身状态调整臀部上提的高度，开始时可以将臀部稍微上提离开地面一小段距离或者做标准动作，但支撑时间要缩短。

变化

你可以尝试做单脚桥形支撑，开始时单膝屈曲，另一脚完全伸直，以屈膝往上将臀部抬起，从肩到腿伸直形成一个水平面，在抬起臀部时必须随时控制身体可能的旋转，保持臀部平直不扭曲。



活动到的肌肉

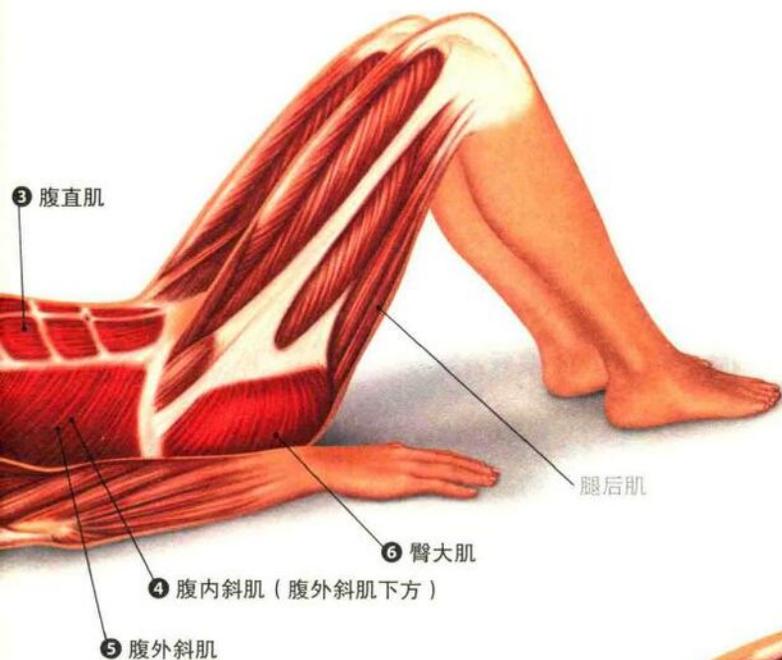
1



注意

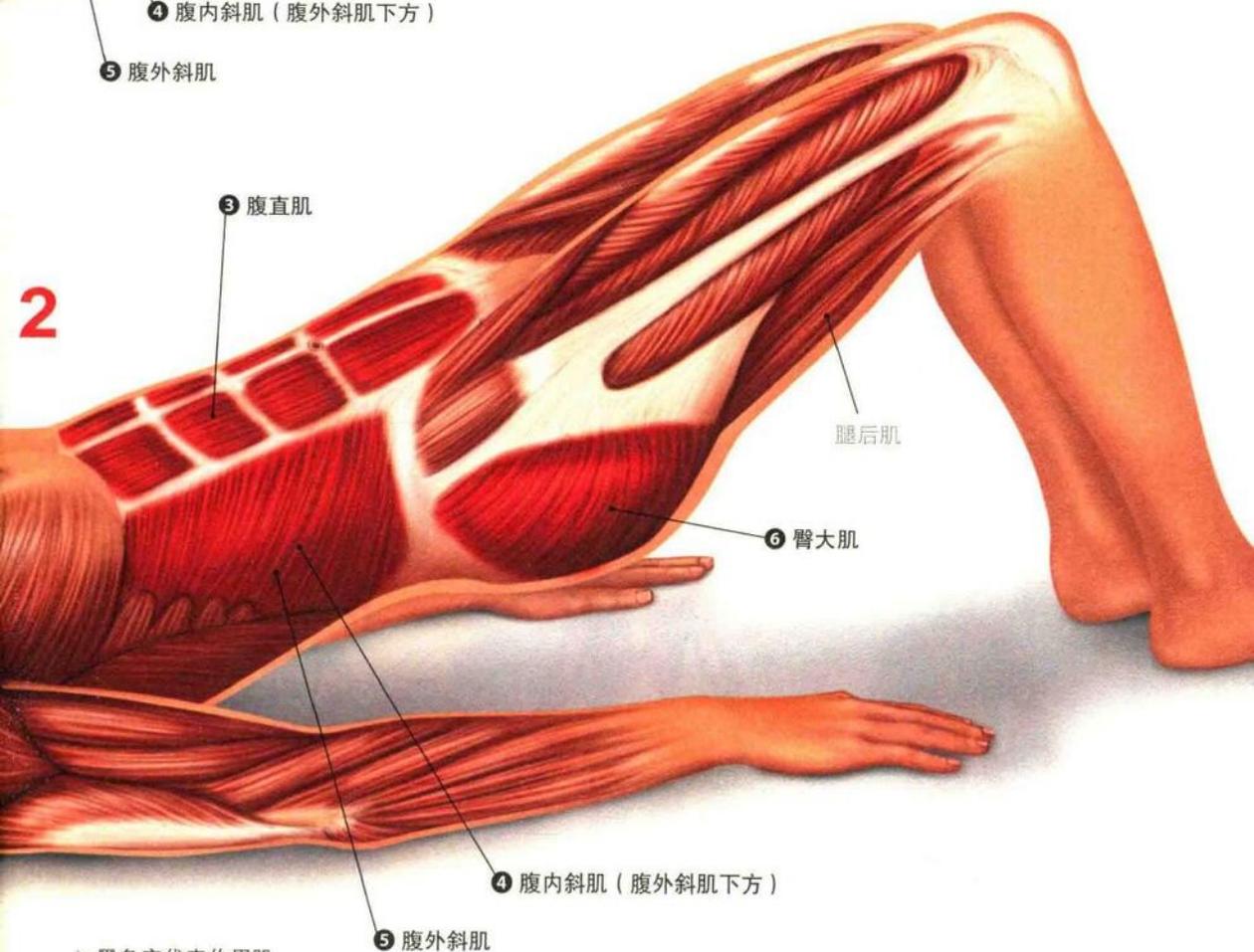
突然从支撑面的位置掉落 to 地面上，可能会造成下背部疼痛或受伤。





小贴士

你要将臀部与腹部上提，保持核心肌群紧绷。



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

俯卧挺身

这是一项结合伸展与肌力的下背部运动，通常都是在健身房中的背部伸展器械上进行训练，对下背部的竖直肌、腰肌与胸腰椎筋膜进行了伸展。当身体往上伸时，背部与腿后肌必须收缩，在动作训练中利用背部伸展完成俯卧挺身与平衡腹肌，许多人虽然知道要做腹肌与背部肌肉运动，但往往忽视下背部肌肉的训练，切记，对肌力与肌耐力的运动训练是预防下背部伤痛的最好方法。

注意

即使简单的变化这个动作也要拉紧背部，若动作过程感觉有任何疼痛就不要再持续训练了。

如何做

采用俯卧位将大腿前侧肌肉置于训练器械的平板上，踝关节置于滚垫之下，调整距离让臀部停止在平板的前缘。确保躯干没有任何支撑，在开始动作时进行正常或稍微过度的伸展姿势，将身体向下弯到背部与腿后部可以承受的范围为止。躯干挺起回到开始的位置。

变化

用俯卧在地面上的方法代替背部训练器械，双手置于后背上，将头、颈、肩关节向上弓起，胸部必须离开地面，这个变化动作与标准动作有着同样的活动范围，仅是取代了器械而已。

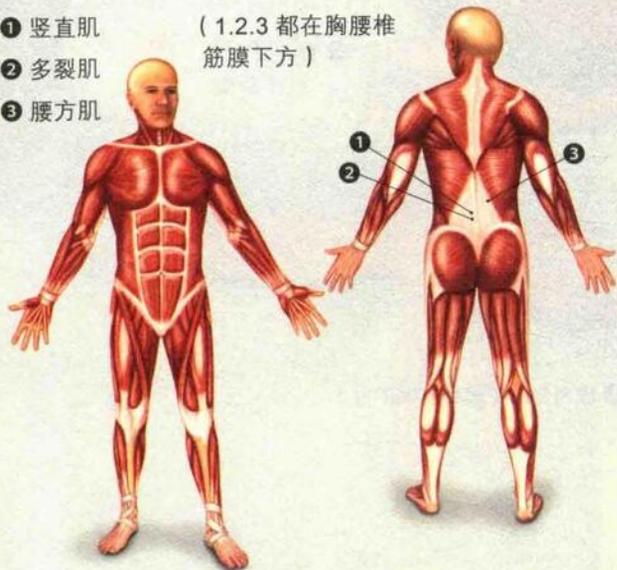
困难

当你一次做完3组、每组11~12次动作感觉舒适时，即可尝试进行负重俯卧挺身的动作训练，取一个杠铃片抱持于胸前，其余动作同标准动作。为安全起见，在做完运动时先将杠铃片放在地面上，以免离开背部训练器械时掉落。

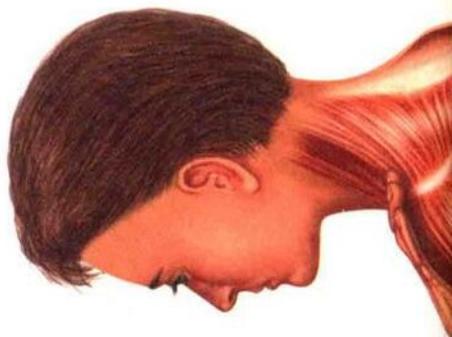
活动到的肌肉

- ① 竖直肌
- ② 多裂肌
- ③ 腰方肌

(1.2.3 都在胸腰椎筋膜下方)

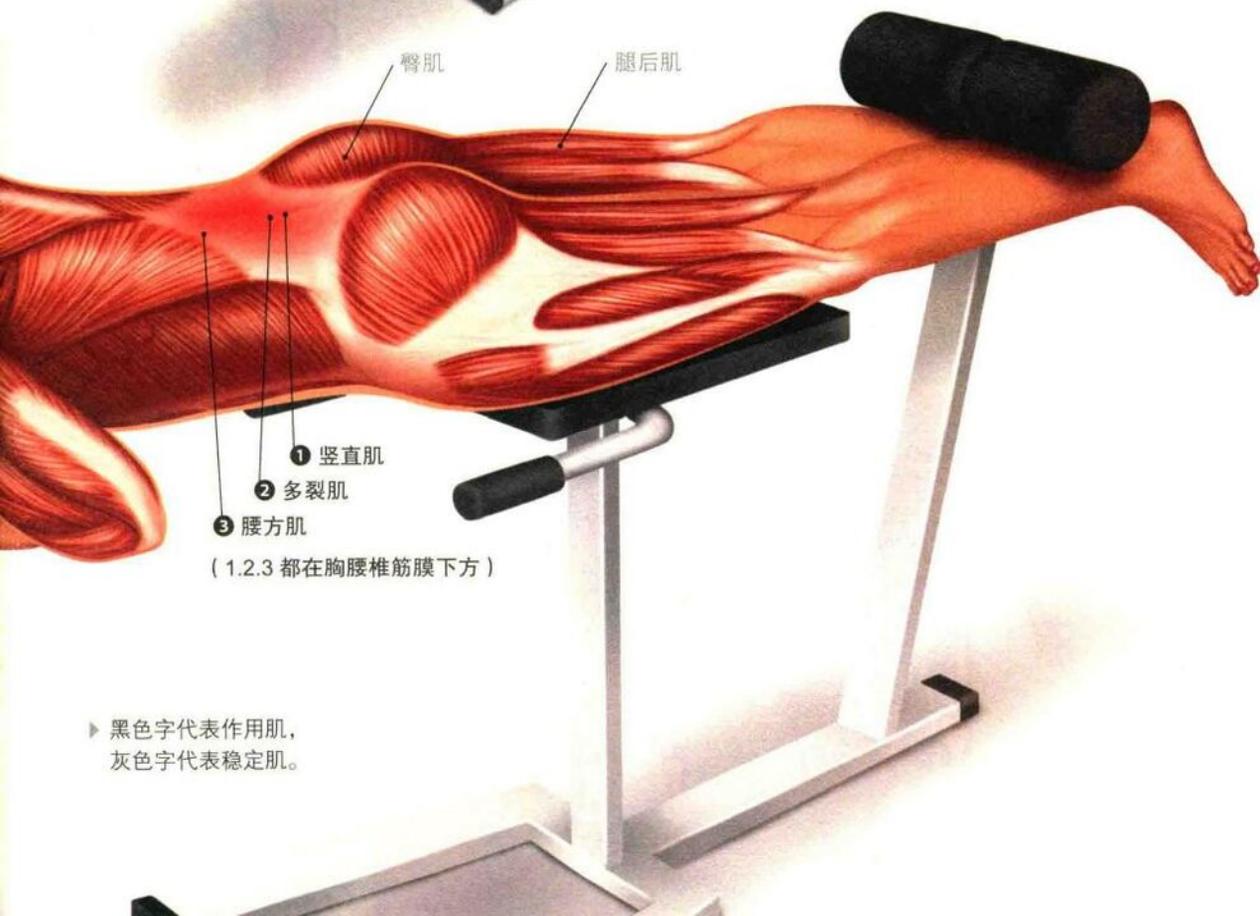


2



小贴士

在动作训练后期身体不要晃动，应持续平顺地完成动作训练。



▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。

转体斜上举

这项促进神经肌肉本体感觉的运动，合并了多方向的运动动作，包括了上肢与下肢的动作训练。在动作训练过程中，经常结合使用骤然改变方位的方法。使用神经肌肉本体感觉促进技术可以做躯干的伸展与旋转动作，训练上背部、胸部、肩部与手臂的肌力。这项运动可以使用钢索器械、弹力绳或链球进行训练。如同所有的核心稳定运动，重点不在于较重的负荷量，而在于维持每组动作的精确完整。这项特殊的动作训练，适合网球与壁球，尤其高尔夫球运动员。

如何做

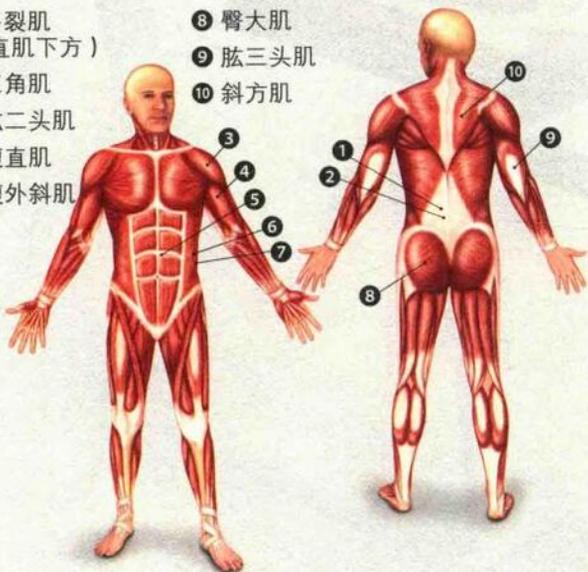
在开始动作时可以采用跪姿、半跪姿或站姿进行训练，动作模式大致相同，由下到上，双手握住握把开始斜上举动作，是由外向内拉过身体中线后回推的动作。站姿做动作者，侧站或稍微向前，双手握住握把置于身体的任意一侧，手臂由膝盖高度往上拉横跨身体。扭转并伸展躯干再用另一侧手臂向上推，此时钢索已横跨身体拉伸到另一侧手臂的最顶端。缓慢将钢索握把放回到开始位置，可以由左向右，再由右向左反复进行训练。

简单 双脚开立比肩稍宽或前后站立，确保双脚为身体提供的稳定性，然后做斜上举动作。

困难 单脚站立，降低由脚提供的稳定性，将运动主轴放在核心肌群的训练上。

活动到的肌肉

- | | |
|------------------|----------------|
| ① 竖直肌 | ⑦ 腹内斜肌（腹外斜肌下方） |
| ② 多裂肌
（竖直肌下方） | ⑧ 臀大肌 |
| ③ 三角肌 | ⑨ 肱三头肌 |
| ④ 肱二头肌 | ⑩ 斜方肌 |
| ⑤ 腹直肌 | |
| ⑥ 腹外斜肌 | |



注意

在做这个动作时进阶速度不宜太快，动作模式与技巧的纯熟是渐进的。太大重量与太快速度的动作训练，可能会导致伤害的发生。

2

肱二头肌 ④

肱三头肌 ⑨

③ 三角肌

⑩ 斜方肌

腹直肌 ⑤

腹内斜肌 ⑦
(腹外斜肌下方)

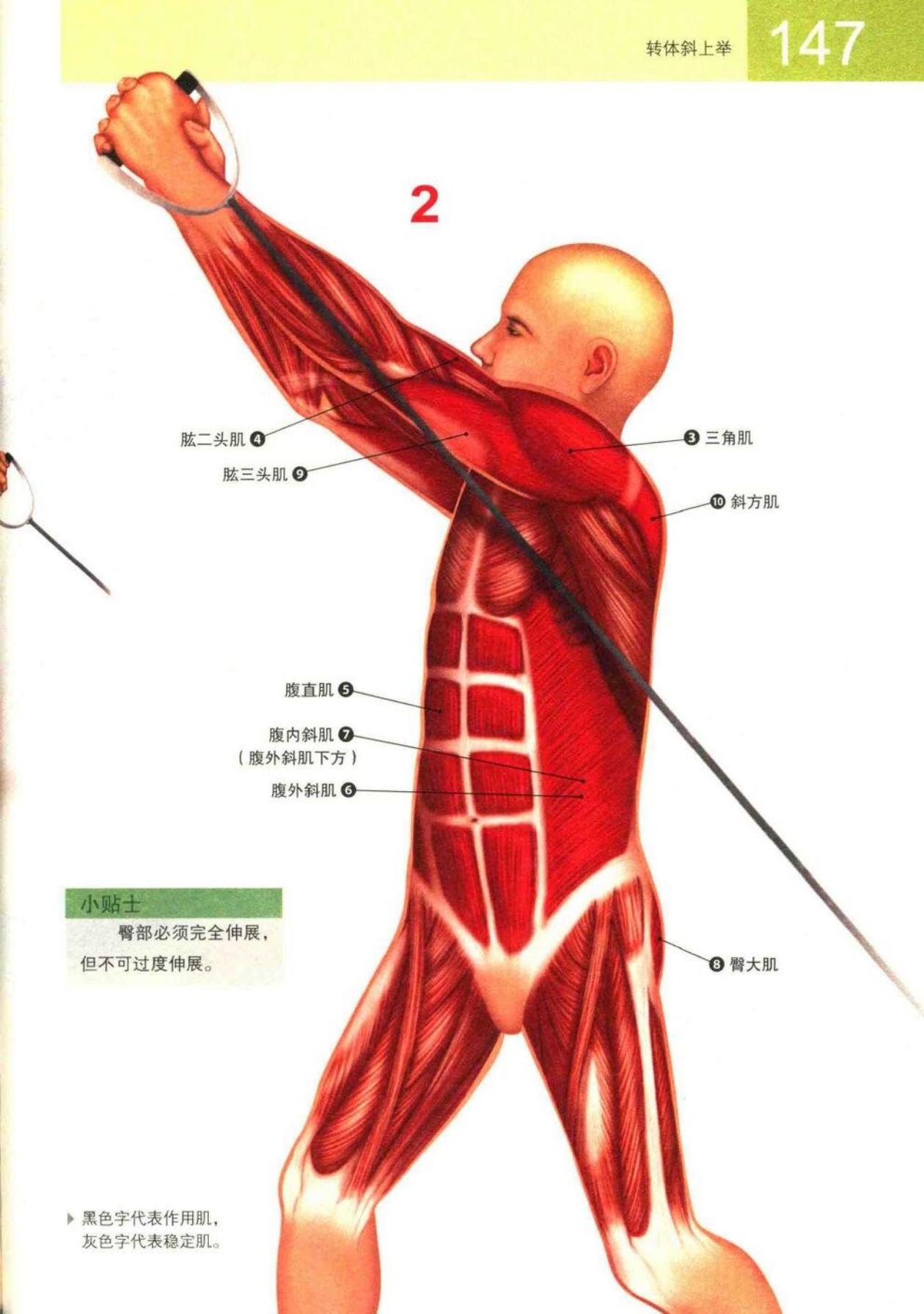
腹外斜肌 ⑥

⑧ 臀大肌

小贴士

臀部必须完全伸展，
但不可过度伸展。

▶ 黑色字代表作用肌，
灰色字代表稳定肌。



转体斜下拉

这是合并的运动动作，对举重而言是运动反射动作，这项运动是由高向低下拉的动作训练，比较大数的运动，利用切拉器械可以多下拉 1/3 以上的重量，这也是本器械的优点。转体斜下拉动作具有四个主要的核心象限，专业人士可以测试到四个象限的肌力，以决定训练目标应以何者为优先，或者同时进行四个象限的训练。

如何做

在开始动作训练时可以采用跪姿或站姿进行，双手一手掌心向上、一手掌心向下握住握把做切拉运动，一定是由上向下开始斜拉的动作，将握把横跨身体由上向下斜拉靠向身体中线，另一只手则作助推的动作。开始运动前先选择好重量，这是做完 6 ~ 12 次斜拉后会疲劳或失去稳定性的决定因素。当身体呈现不稳定状态时，必须尝试身体维持在正确的位置并持续进行训练。如果你已经无法维持动作模式与姿势，应立即结束训练。

变化

简单

双脚大开站立，微屈膝，良好的稳定来自于腿的支撑。如果你无法去健身房，可以在家中利用弹力绳来做这项运动训练。

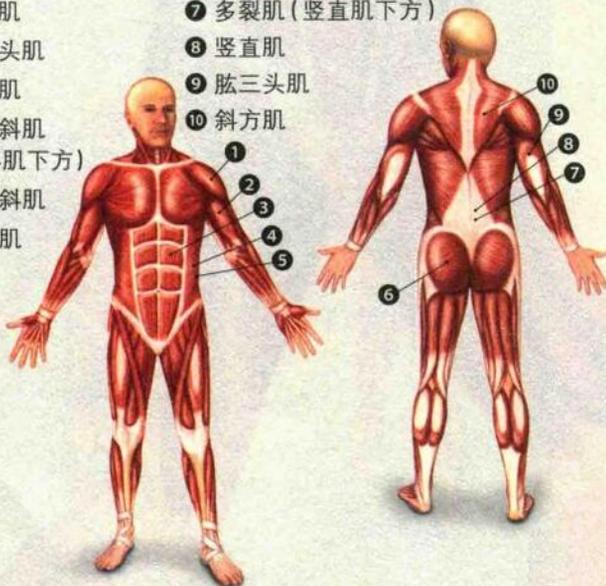
困难

跪在健力球上，做这项运动训练才是真正的挑战。跪在健力球上做运动训练时球体会旋转，在不稳定的状态下才可以提升核心肌群的训练水平。

活动到的肌肉

- ① 三角肌
- ② 肱二头肌
- ③ 腹直肌
- ④ 腹内斜肌
(腹外斜肌下方)
- ⑤ 腹外斜肌
- ⑥ 臀大肌

- ⑦ 多裂肌 (竖直肌下方)
- ⑧ 竖直肌
- ⑨ 肱三头肌
- ⑩ 斜方肌



- ② 肱二头肌
- ⑨ 肱三头肌
- ① 三角肌
- ⑩ 斜方肌
- ③ 腹直肌
- ④ 腹内斜肌
(腹外斜肌下方)
- ⑤ 腹外斜肌

1

注意

如果你没有进行很好的动作训练，在练习时不要跪在健力球上。



健力球步行

利用健力球步行主要训练腹部与背部的肌肉。使用健力球训练的目标是维持身体稳定的多组肌肉群，也是提升多种运动成绩的挑战性的运动训练，在健力球步行训练时腹肌与背肌处于收缩状态，而肩部与肩胛骨的稳定则借助于肱盂关节保持稳定。本运动除了可以训练核心肌群维持躯干稳定不动，也训练到肩关节囊的肌肉与稳定。适用于一般强度的运动训练及特殊的运动训练，也是一项针对背部、颈部与肩部伤害的复健运动。

如何做

将腹部俯卧在健力球上，以手与脚分别可与地面碰触为好。将双手平放在球下方，肩部与腹部收缩，将脚上抬离开地面同时伸直，此时脚与躯干平直在一个平面上。保持腿伸直，用手向前走。球体开始位置，即腹部停靠在球体上的位置。

简单

这项运动的挑战性在于用手走路的难度较高，如果你没有办法在步行时维持脚的稳定，可以将动作调整为大腿与膝关节移动到球体上时就停止训练。

变化

困难

附加动作稳定性的难度挑战，是步行至最后将一只脚举起离开球体，保持腿完全伸直，另一只脚控制好健力球不要让其左右转动，这增加了针对肌耐力的挑战，在完成训练前双腿放在球体上做俯卧撑的动作。也可以合并上述二项动作增加训练难度，做更大的训练挑战。

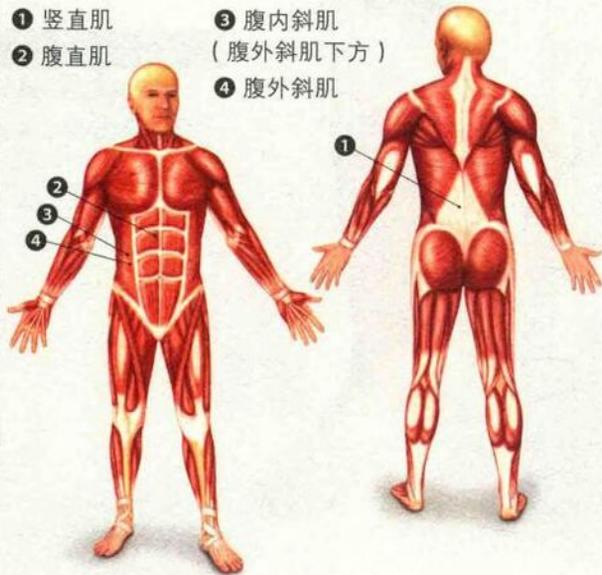
① 竖直肌

② 腹直肌

③ 腹内斜肌

(腹外斜肌下方)

④ 腹外斜肌



活动到的肌肉

注意

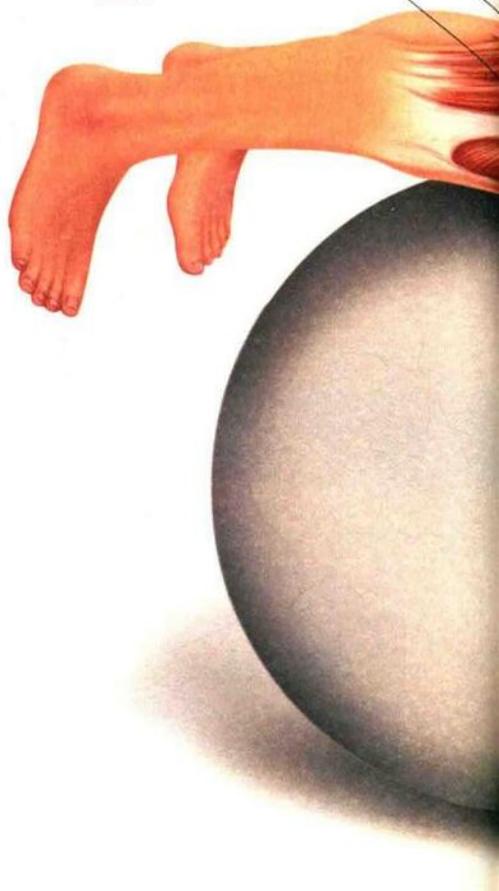
在进行更大难度的挑战时，你必须保证能够完全控制健力球的走向。

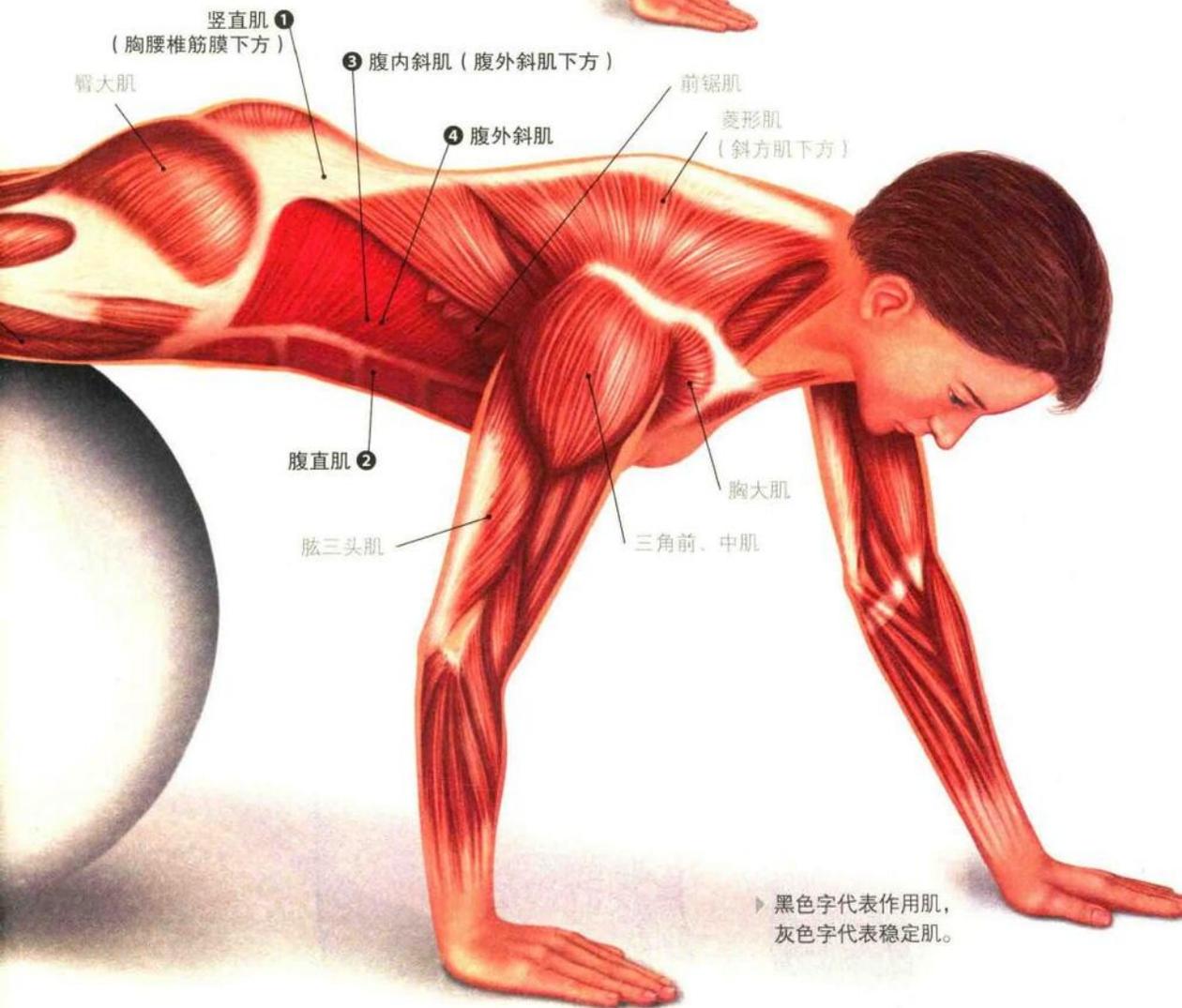
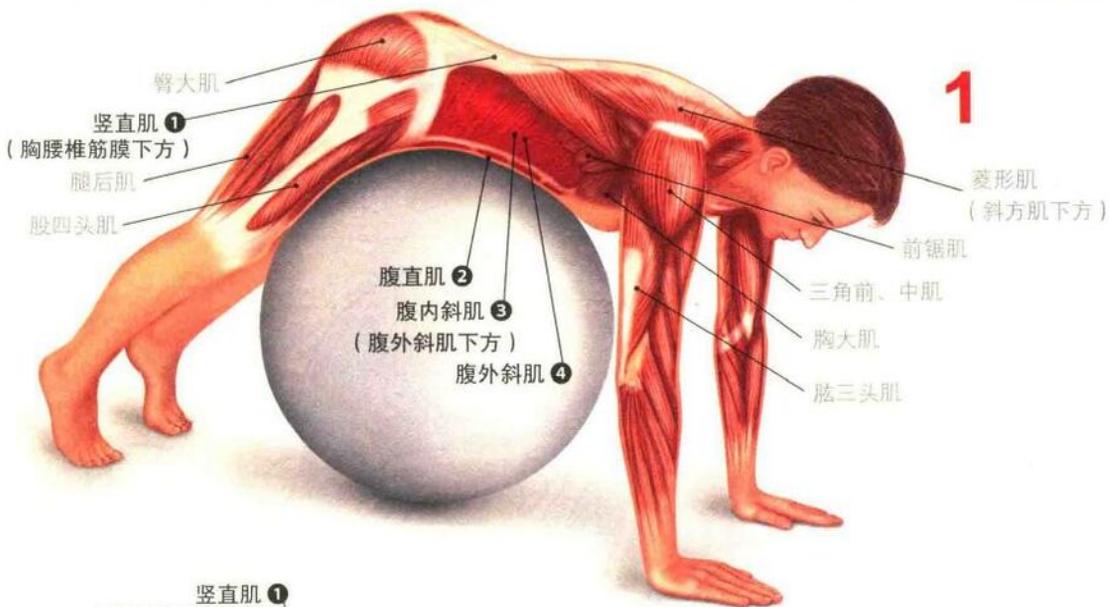
小贴士

你在做健力球走步时臀部不可耸起，要保持身体挺直像一块硬板。

2

腿后肌
股四头肌



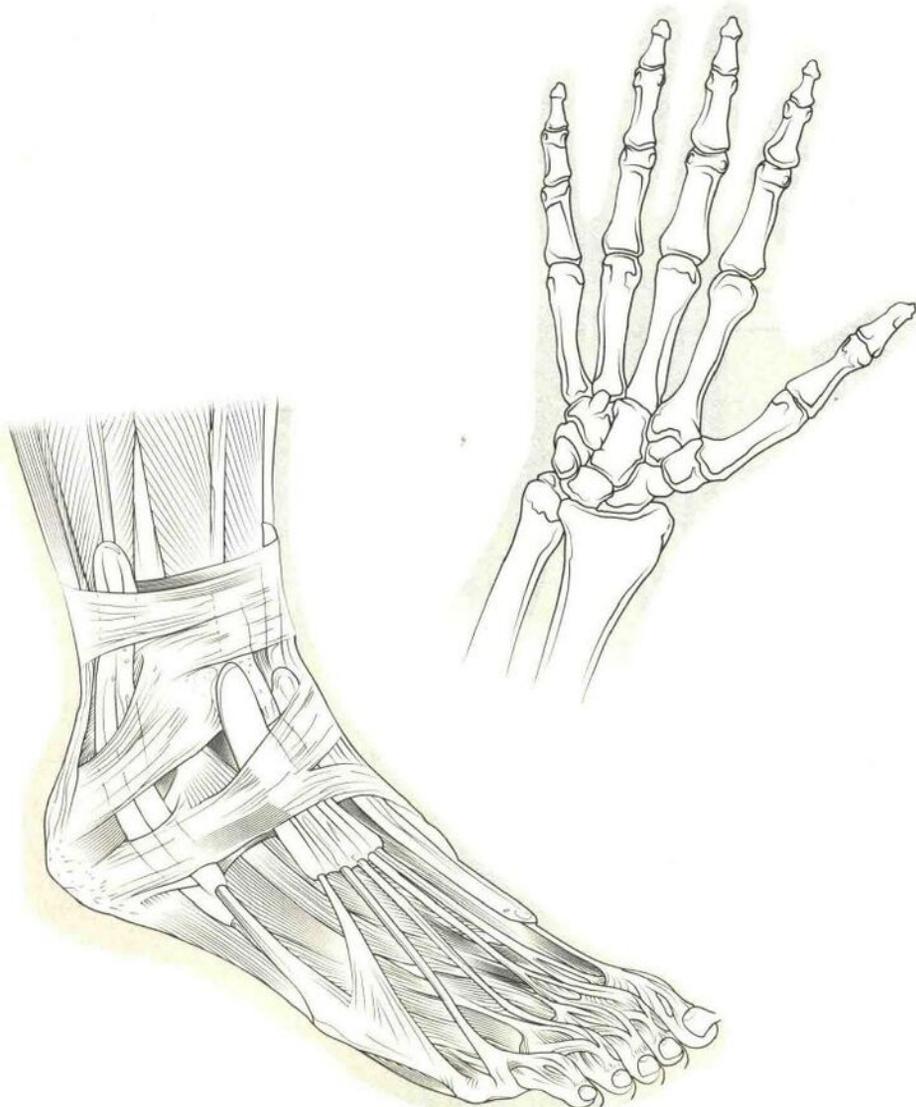


▶ 黑色字代表作用肌，
 灰色字代表稳定肌。

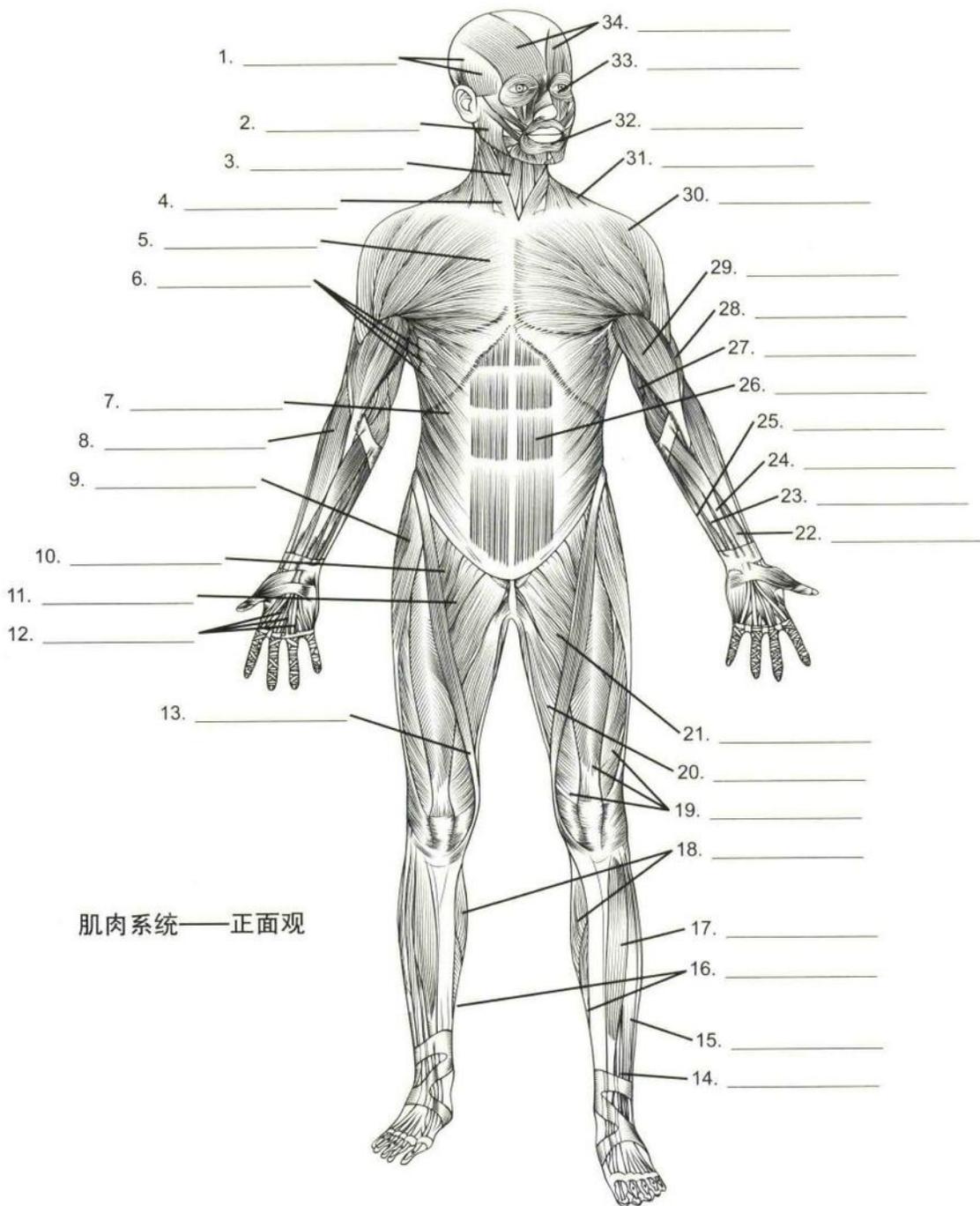
彩色练习手册



肌肉系统	154
肌肉类型	172
关节	173
骨骼系统	174
神经系统	184



肌肉系统



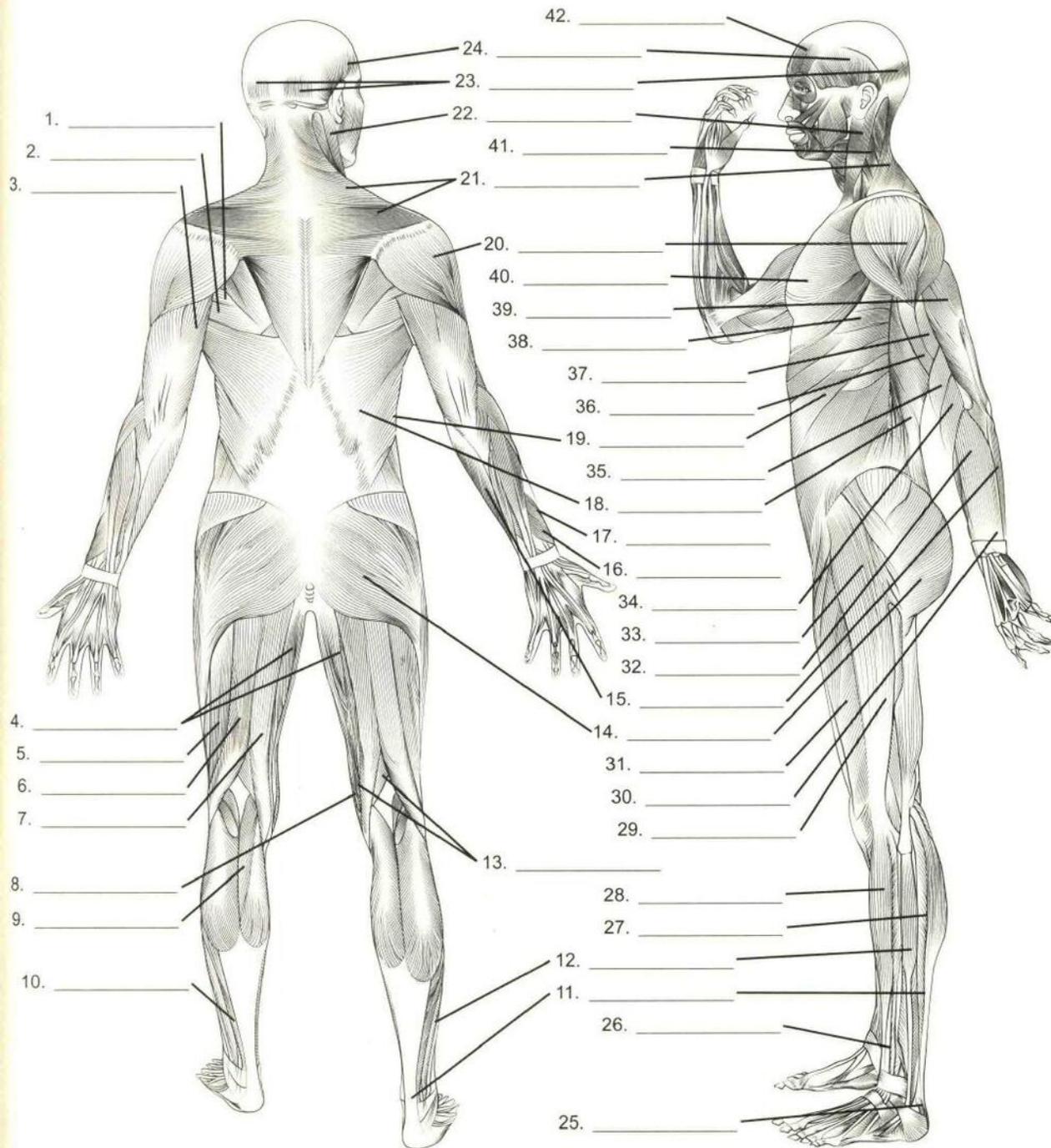
肌肉系统——正面观

答案

1. 颞肌 2. 咬肌 3. 胸骨舌骨肌 4. 胸锁乳突肌 5. 胸大肌 6. 前锯肌 7. 外腹斜肌 8. 腹斜肌 9. 阔筋膜张肌 10. 髂腰肌 11. 趾骨肌 12. 蚓状肌 13. 缝匠肌 14. 胫伸长肌 15. 趾伸长肌 16. 跟腱 17. 胫骨前肌 18. 腓肠肌 19. 股四头肌 20. 大收肌 21. 长收肌 22. 腓浅屈肌 23. 腓长肌肌腱 24. 桡侧腕伸肌肌腱 25. 尺侧腕伸肌肌腱 26. 腹直肌 27. 肱三头肌 28. 腋肌 29. 肱二头肌 30. 三角肌 31. 斜方肌 32. 口轮匝肌 33. 眼轮匝肌 34. 额肌

肌肉系统——背面观

肌肉系统——侧面观

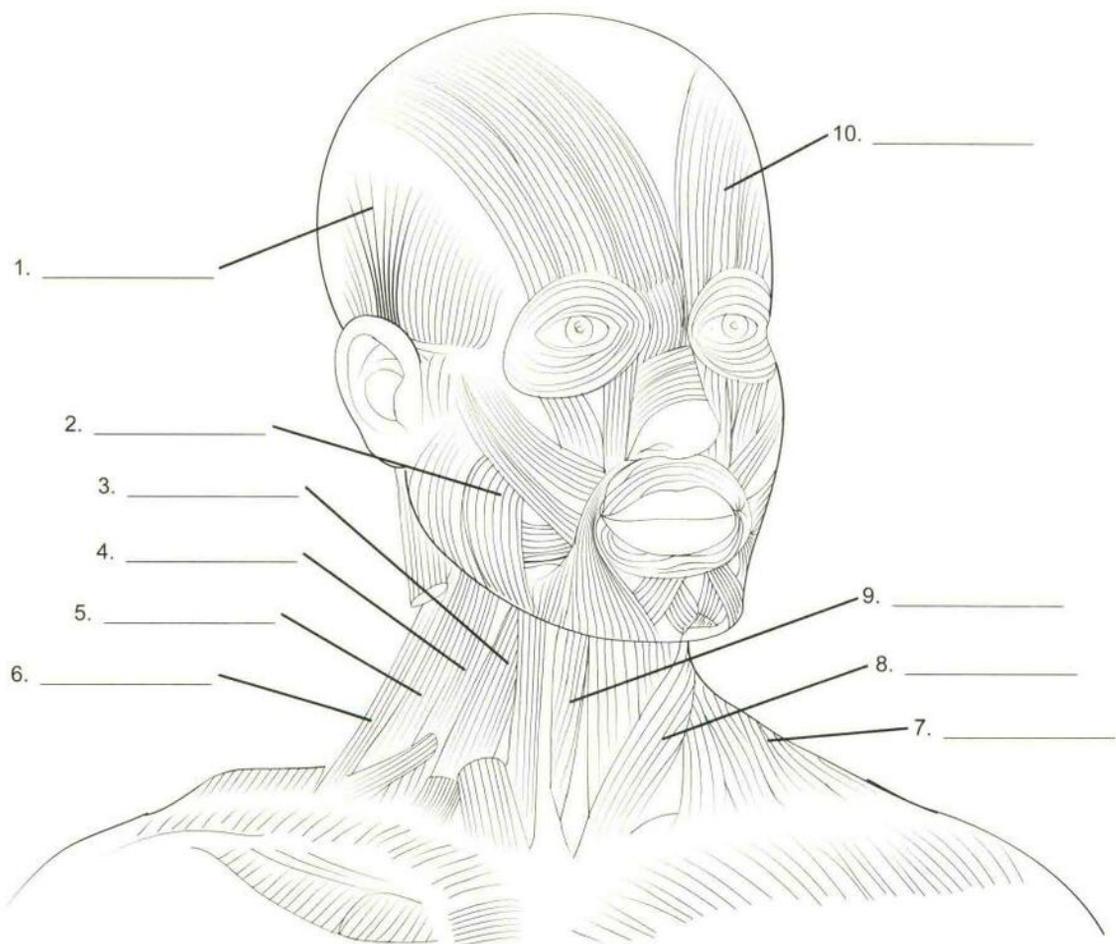


答案

1. 小圆肌 2. 大圆肌 3. 肱三头肌 4. 大收肌 5. 股外侧肌 6. 股二头肌长头 7. 半腱肌 8. 腓肠肌 9. 腓肠肌 10. 比目鱼肌 11. 跟腱 12. 腓骨长肌 13. 半膜肌 14. 臀大肌 15. 尺侧腕屈肌 16. 拇伸肌 17. 拇长展肌 18. 背阔肌 19. 腹外斜肌 20. 三角肌 21. 斜方肌 22. 胸锁乳突肌 23. 枕肌 24. 颞肌 25. 跟腱 26. 趾伸肌 27. 趾肌 28. 胫骨前缘外头 29. 胫骨前缘 30. 尺侧腕伸肌 31. 股四头肌 32. 指伸肌 33. 阔筋膜张肌 34. 桡侧腕伸肌 35. 桡腕肌 36. 肱二头肌 37. 肌肌 38. 前锯肌 39. 肱三头肌外头 40. 胸大肌 41. 肩胛提肌 42. 腋肌

头部与颈部肌肉

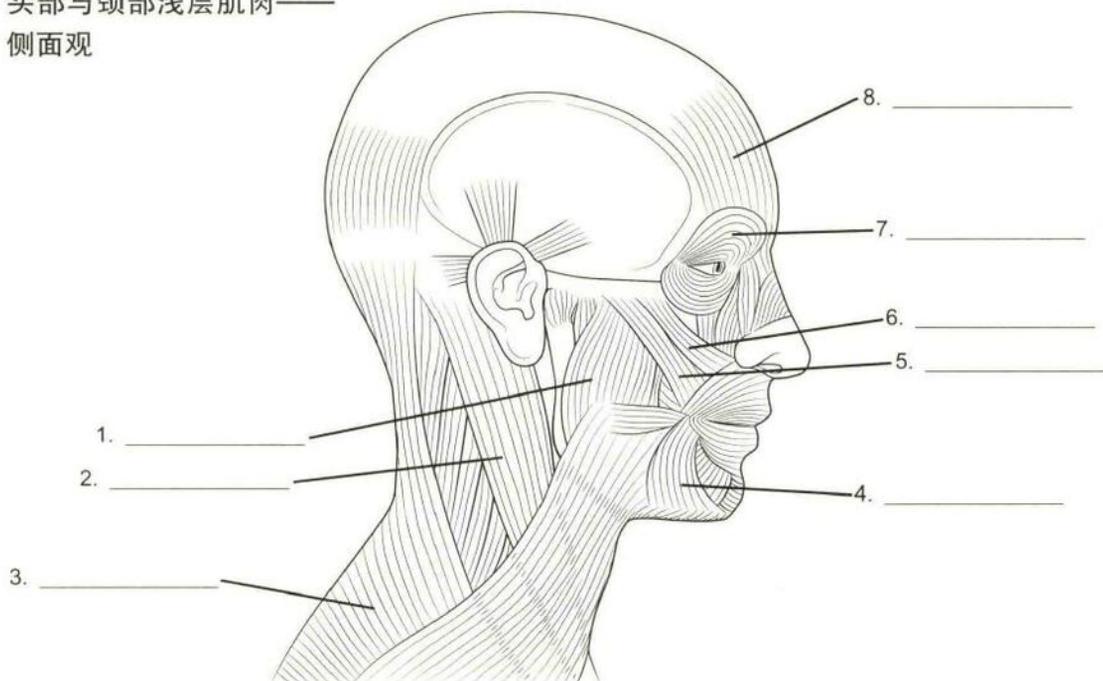
头部与颈部浅层与深层肌肉——正面观



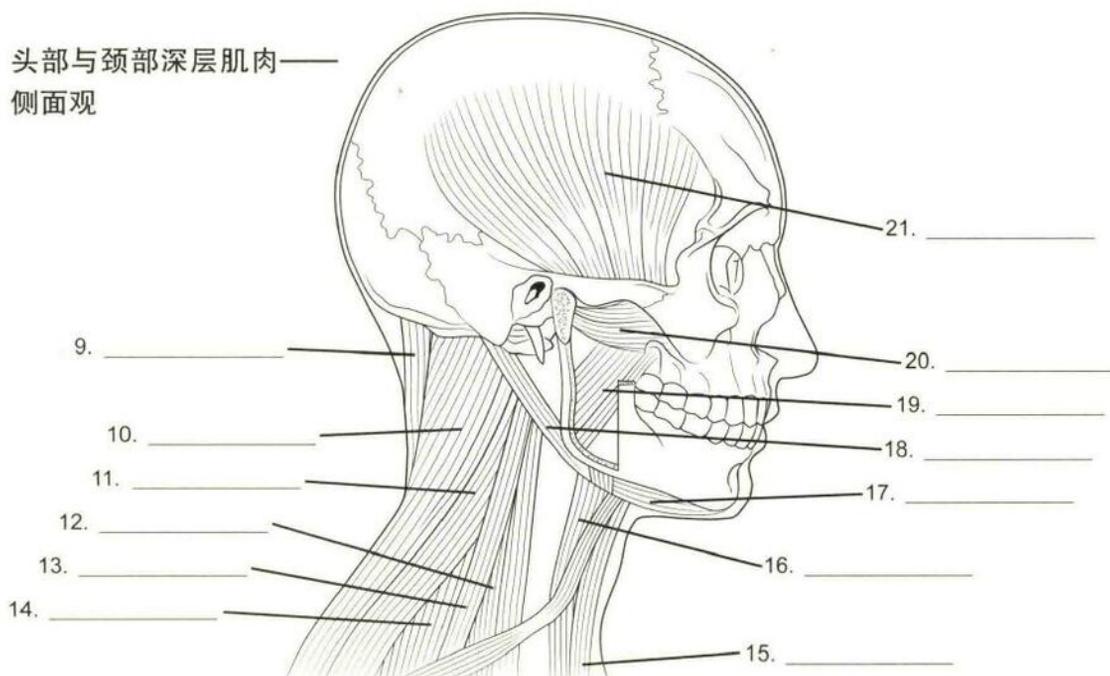
答案

1. 颞肌 2. 咬肌 3. 斜角前肌 4. 斜角中肌 5. 肩胛提肌 6. 斜方肌 7. 斜方肌 8. 胸锁乳突肌 9. 胸骨舌肌 10. 额肌

头部与颈部浅层肌肉——
侧面观



头部与颈部深层肌肉——
侧面观

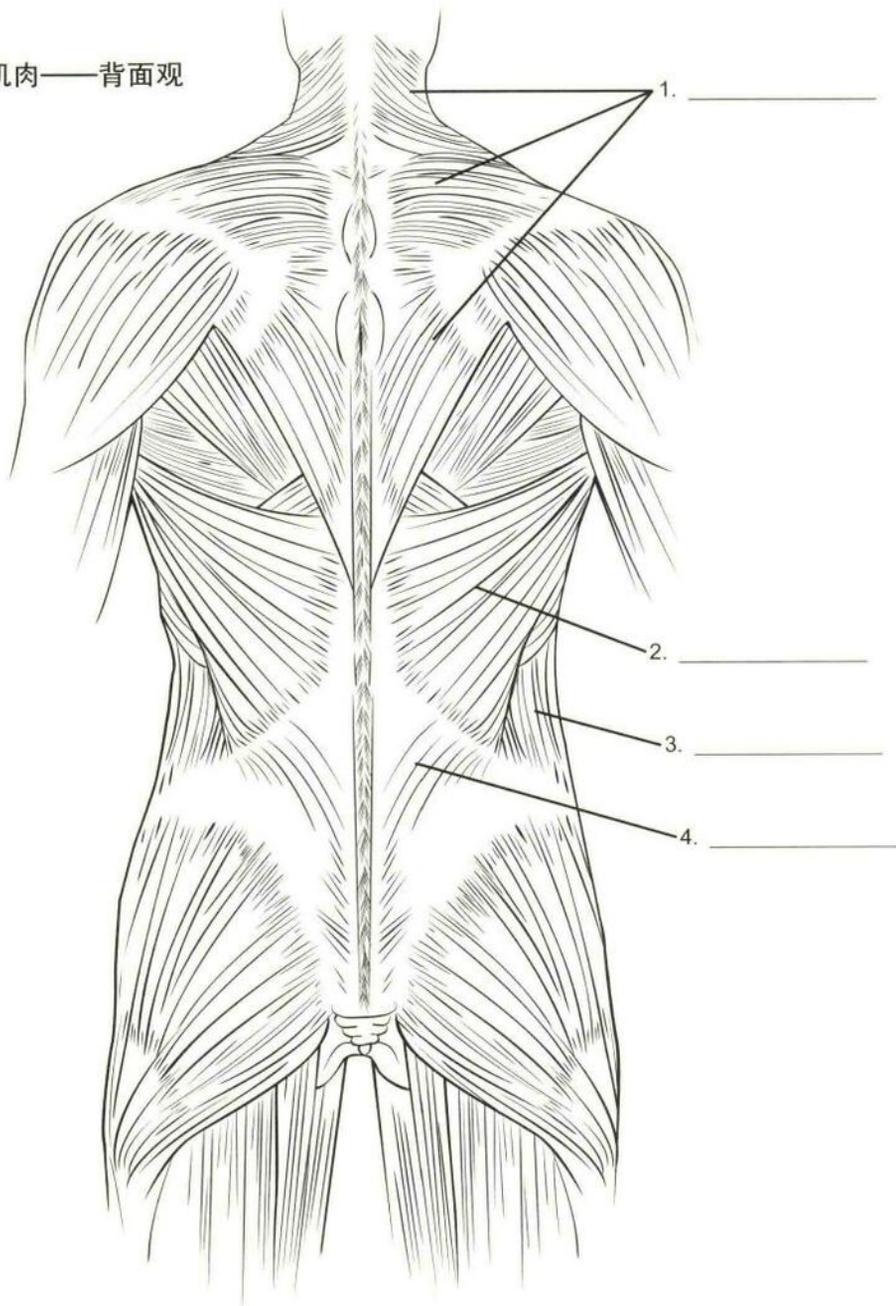


答案

1. 咬肌 2. 胸锁乳突肌 3. 斜方肌 4. 降口角肌 5. 颞大肌 6. 颞小肌 7. 眼轮匝肌 8. 颊肌 9. 颈浅肌 10. 顶筋膜 11. 肩胛提肌 12. 斜角前肌 13. 斜角中肌 14. 斜角后肌 15. 胸骨舌骨肌 16. 甲状舌骨肌 17. 二腹肌(前腹) 18. 二腹肌(后腹) 19. 甲状内肌 20. 甲状外肌 21. 颞肌

背部肌肉

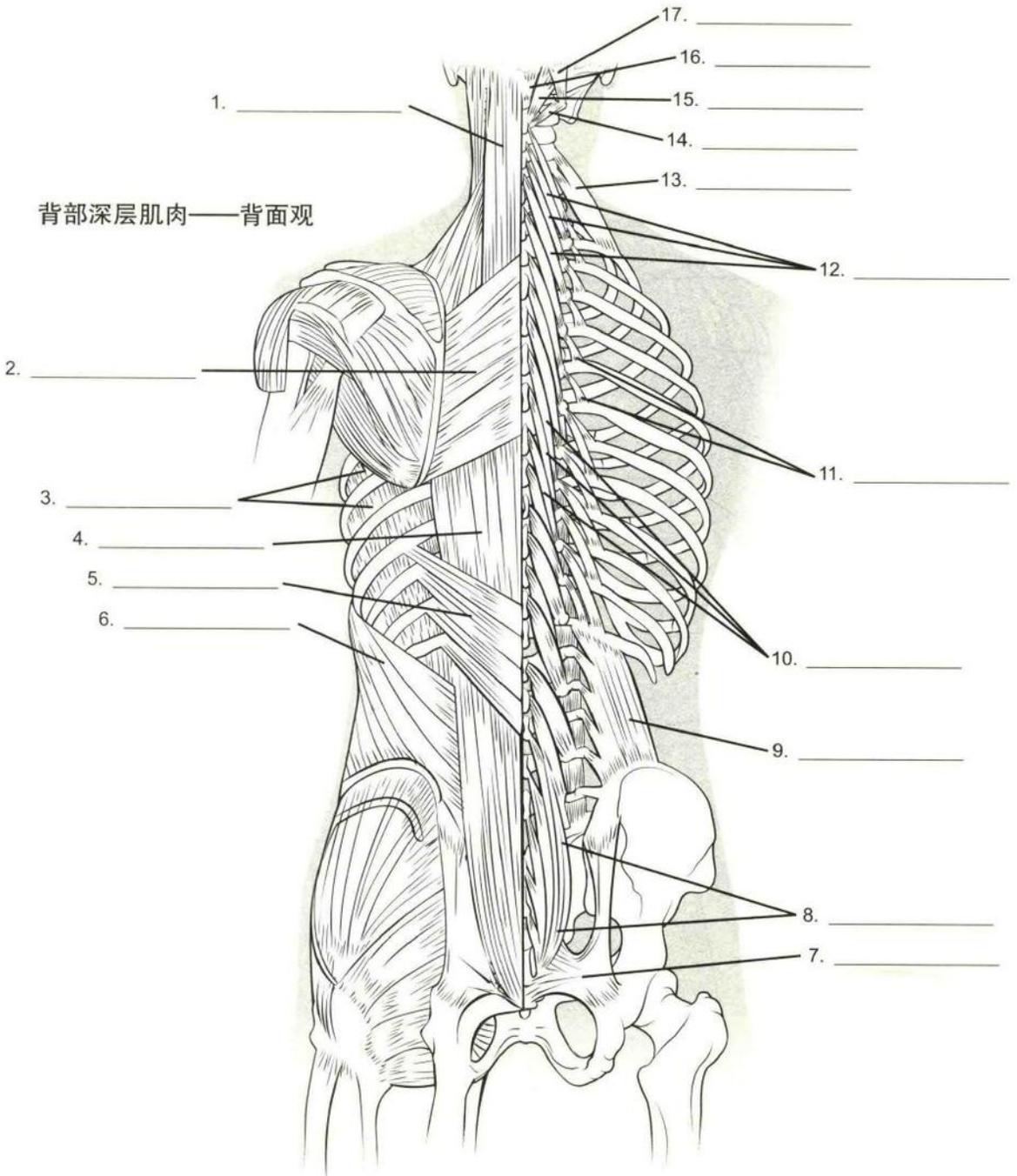
背部浅层肌肉——背面观



答案

1. 斜方肌 2. 背阔肌 3. 腹外斜肌 4. 胸腰筋膜

背部深层肌肉——背面观

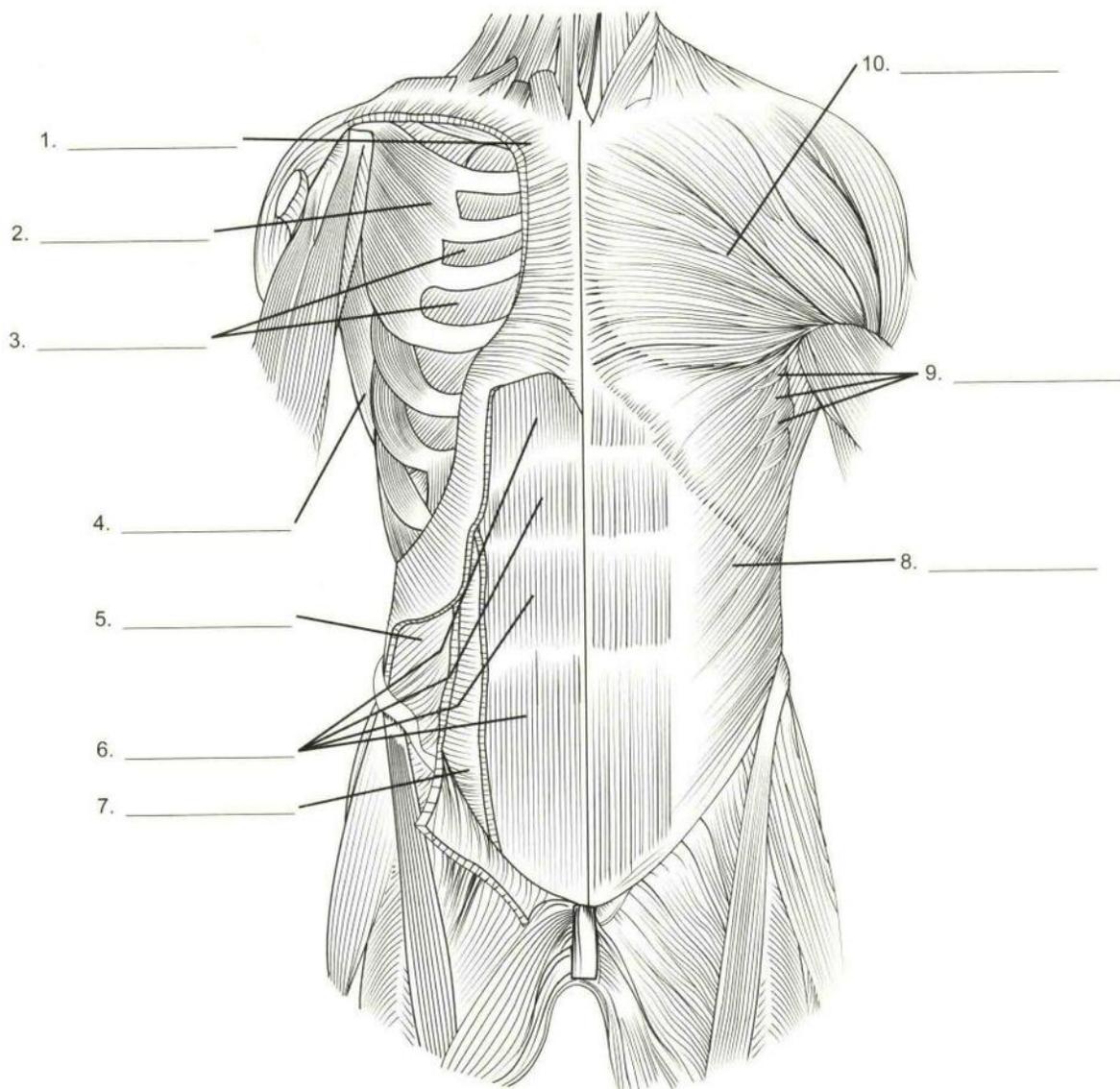


答案

1. 头半棘肌 2. 斜方肌 3. 肋间外肌 4. 竖脊肌 5. 上锯肌 6. 腹内斜肌 7. 横膈韧带 8. 多裂肌 9. 腰方肌 10. 胸半棘肌 11. 提肋肌 12. 颈半棘肌 13. 斜角肌 14. 头斜下肌 15. 头夹肌 16. 头夹小肌 17. 头斜上肌

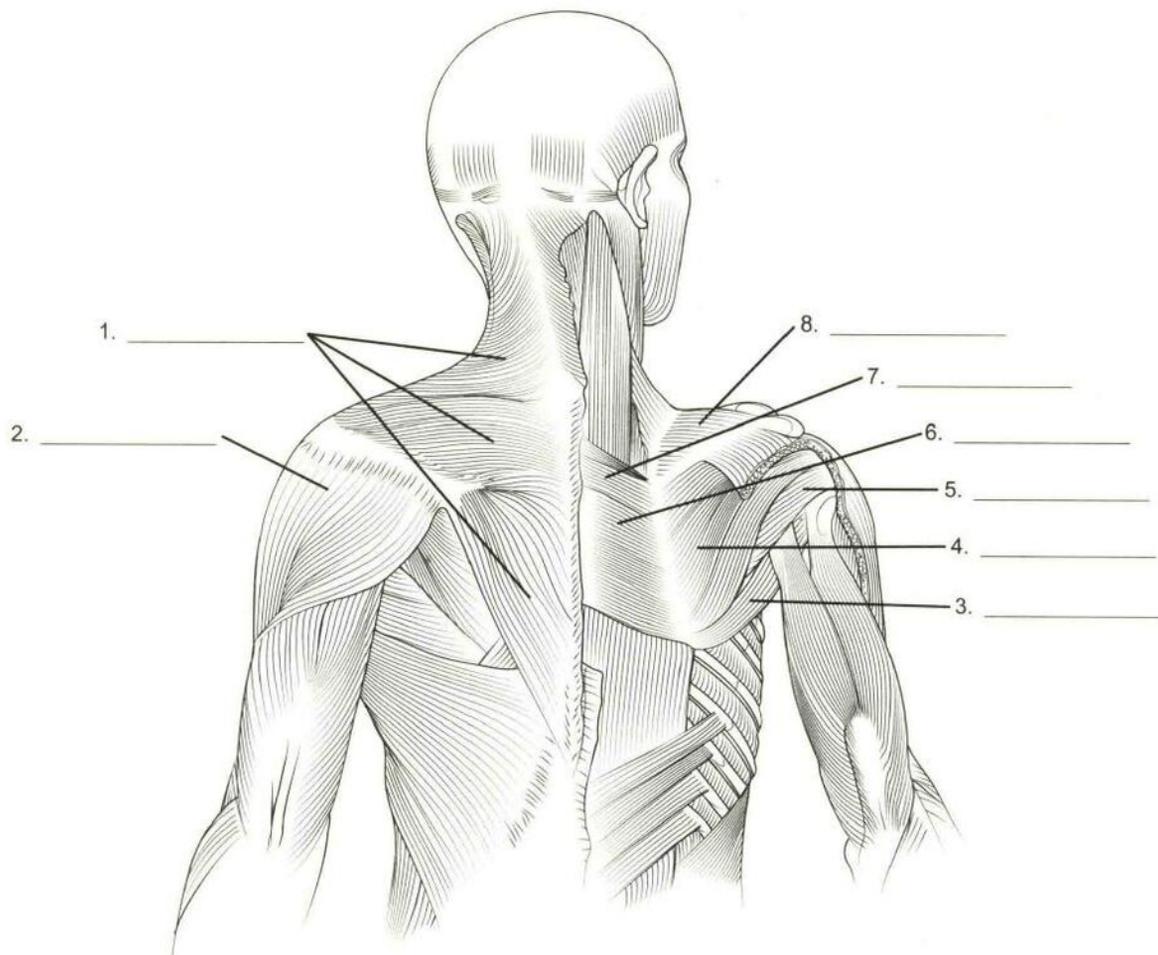
胸部与腹部肌肉

胸部与腹部浅层与深层肌肉——正面观



肩部肌肉

肩部浅层与深层肌肉——背面观

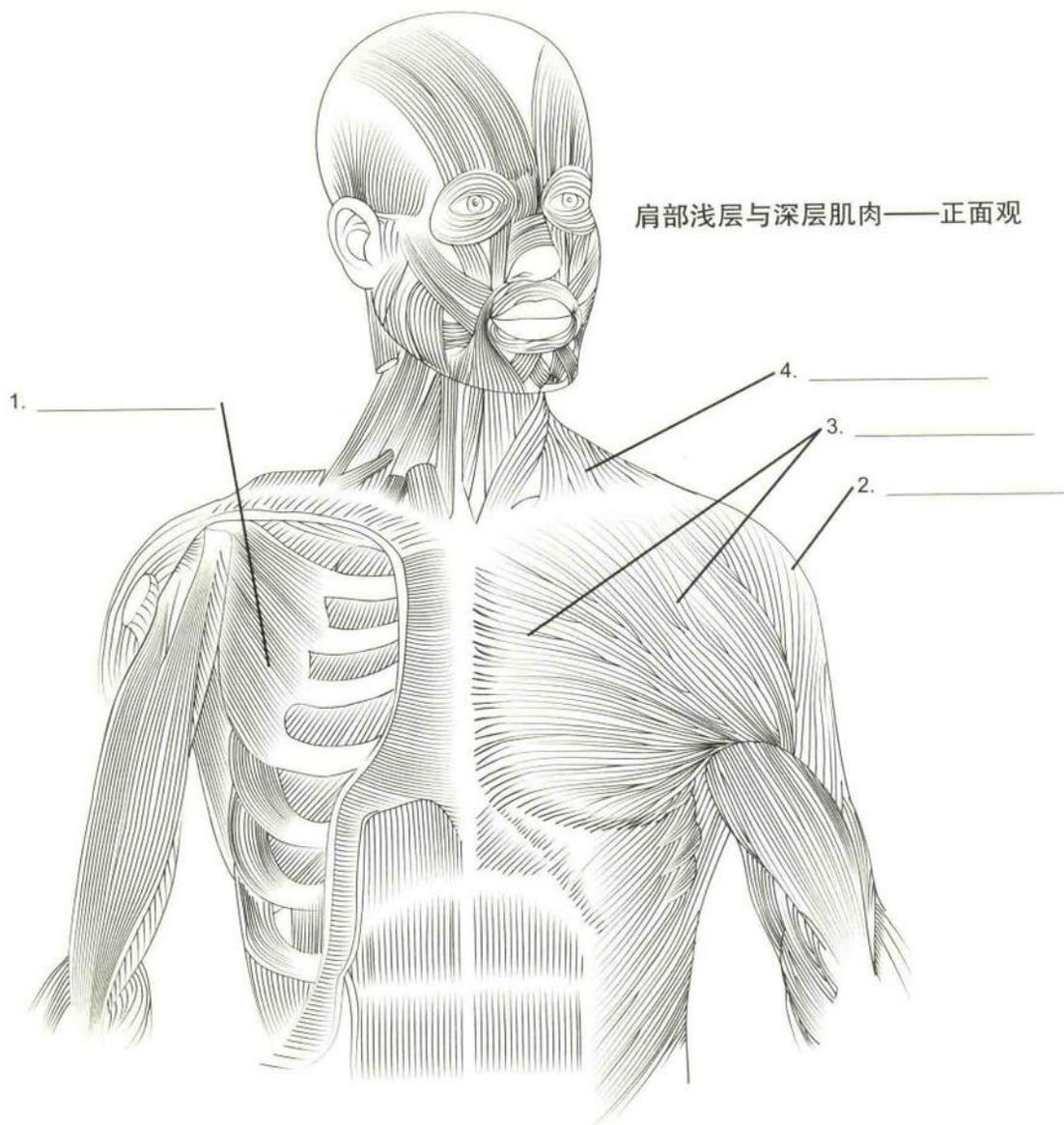


答案

1. 斜方肌 2. 三角肌 3. 大圆肌 4. 冈下肌 5. 小圆肌 6. 大菱形肌 7. 小菱形肌 8. 冈上肌

肩部肌肉

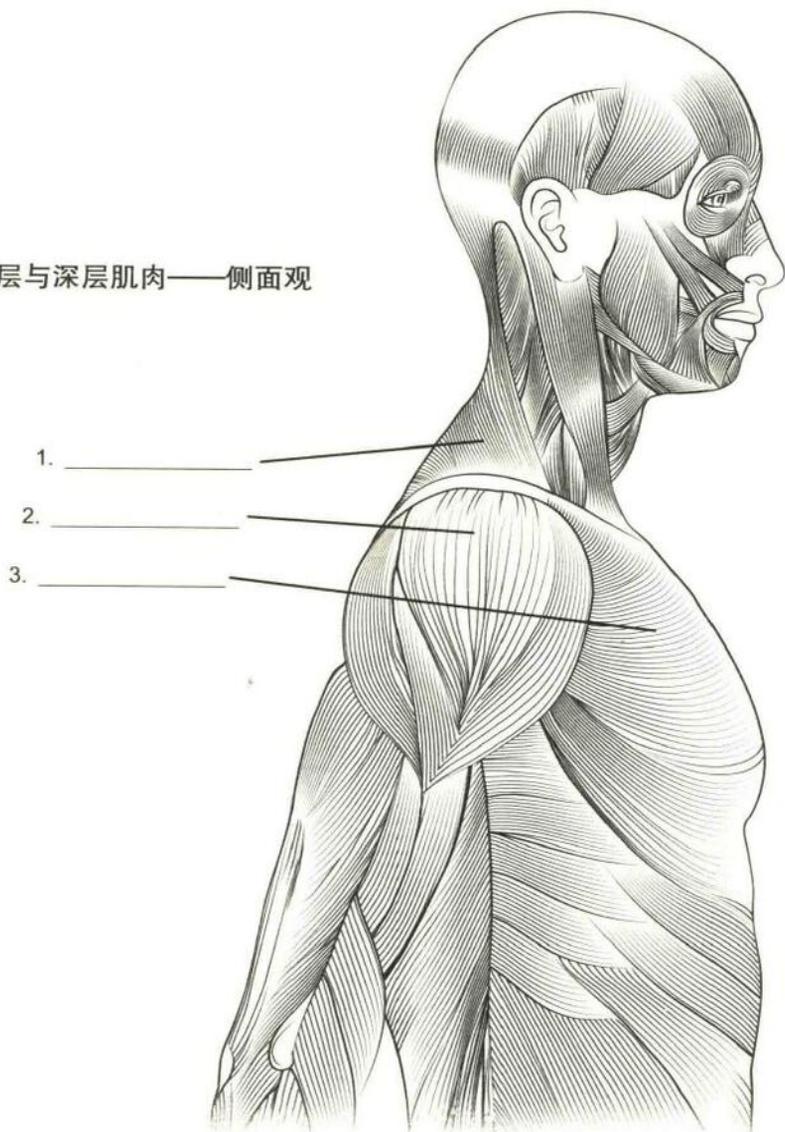
肩部浅层与深层肌肉——正面观



答案

1. 胸小肌 2. 三角肌 3. 胸大肌 4. 斜方肌

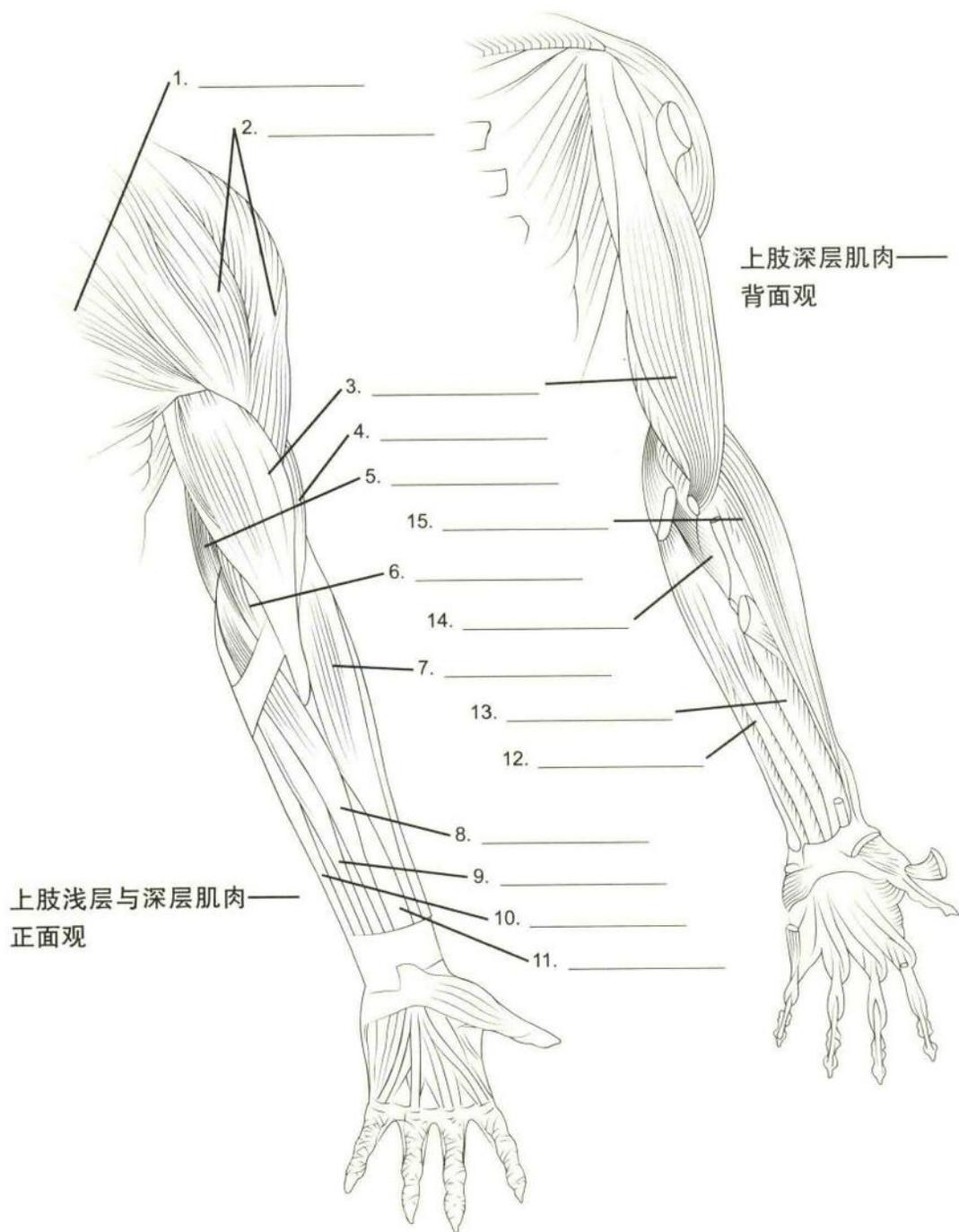
肩部浅层与深层肌肉——侧面观



答案

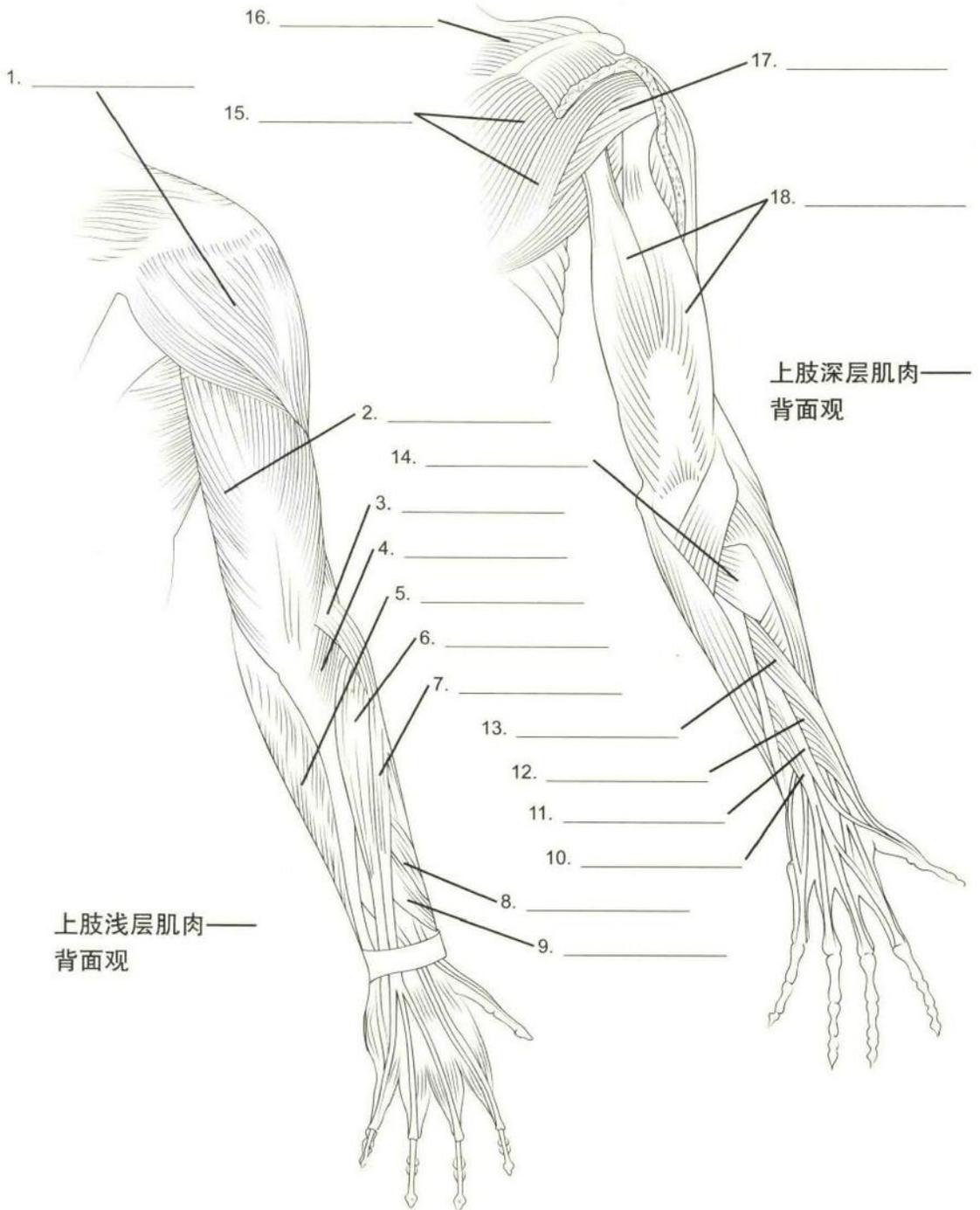
1. 斜方肌 2. 三角肌 3. 胸大肌

上肢肌肉



答案

1. 胸大肌 2. 三角肌 3. 肱三头肌 4. 腋肌 5. 肘三头肌 6. 旋前圆肌 7. 旋后肌 8. 桡侧腕伸肌 9. 掌长肌肌腱 10. 尺侧腕伸肌 11. 指浅屈肌 12. 指深屈肌 13. 拇长肌 14. 旋前圆肌 15. 桡侧腕伸肌

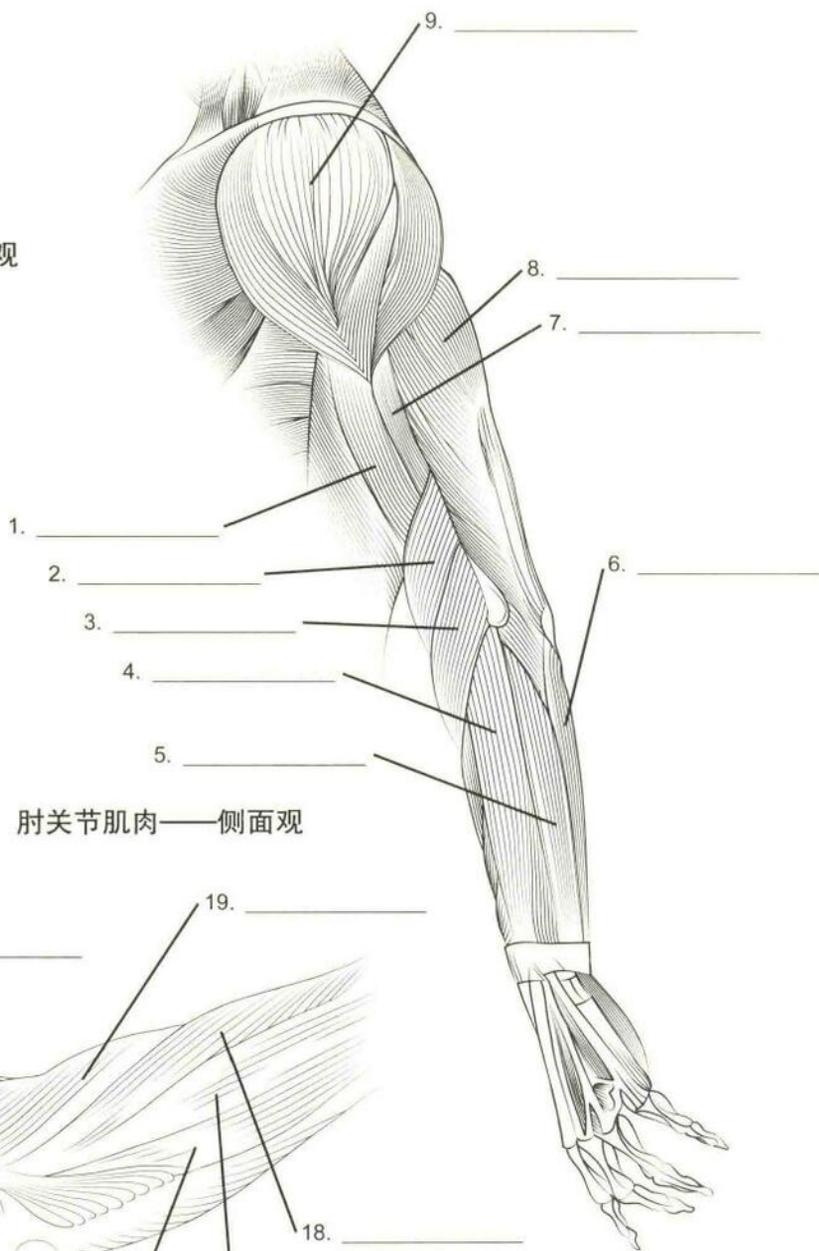


答案

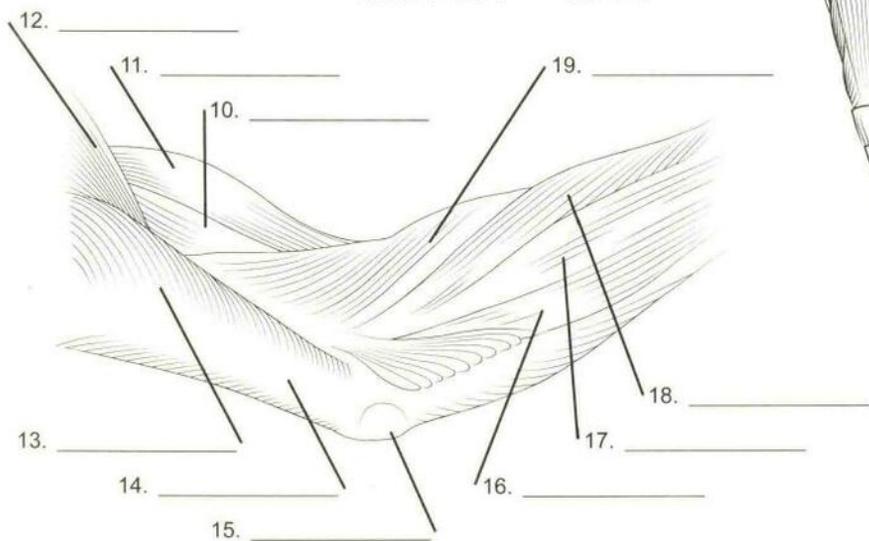
1. 三角肌 2. 肱三头肌 3. 腋窝肌 4. 肘肌 5. 尺侧腕伸肌 6. 指伸肌 7. 指伸小肌 8. 拇长展肌 9. 拇短伸肌 10. 掌指伸肌 11. 拇长伸肌 12. 拇短伸肌 13. 拇长伸肌 14. 旋后肌 15. 冈下肌 16. 冈上肌 17. 小圆肌 18. 肱三头肌

上肢肌肉

上肢浅层肌肉——侧面观



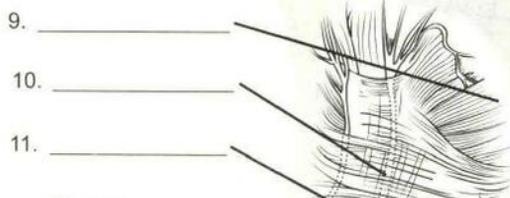
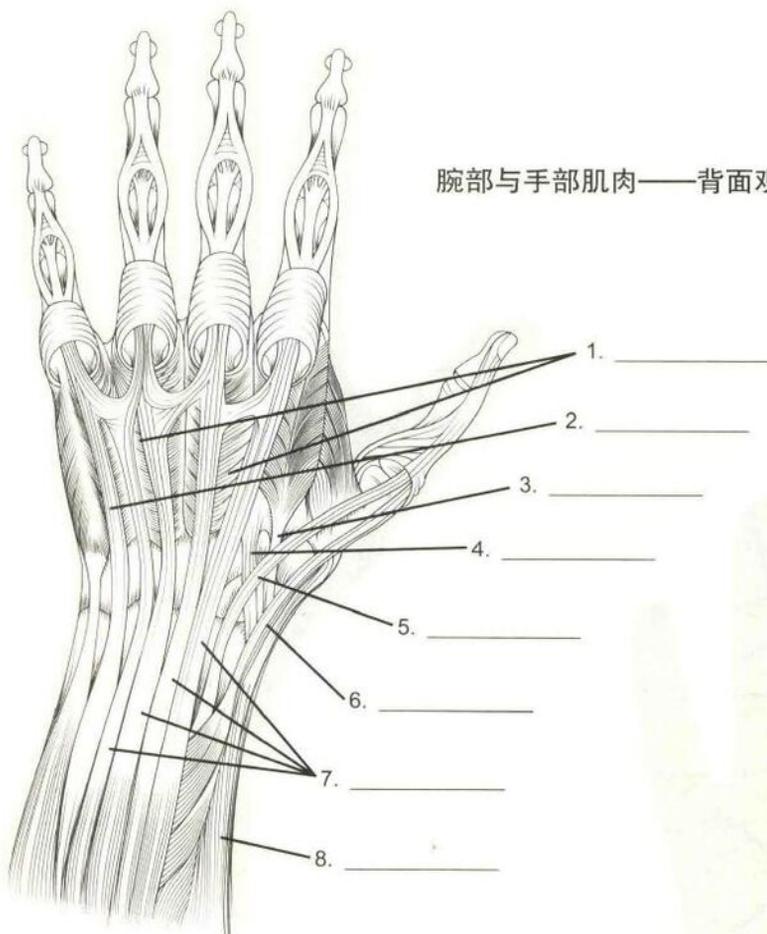
肘关节肌肉——侧面观



答案

1. 肱二头肌 2. 腋窝肌 3. 桡侧腕伸肌 4. 指伸肌 5. 尺侧腕伸肌 6. 尺侧腕屈肌 7. 腕肌 8. 肱三头肌外侧面 9. 三角肌 10. 腕肌 11. 肱二头肌 12. 三角肌 13. 腕三头肌 14. 腕三头肌肌腱 15. 鹰嘴 16. 尺侧腕伸肌 17. 指伸肌 18. 桡侧腕伸肌 19. 桡侧腕伸肌

腕部与手部肌肉——背面观



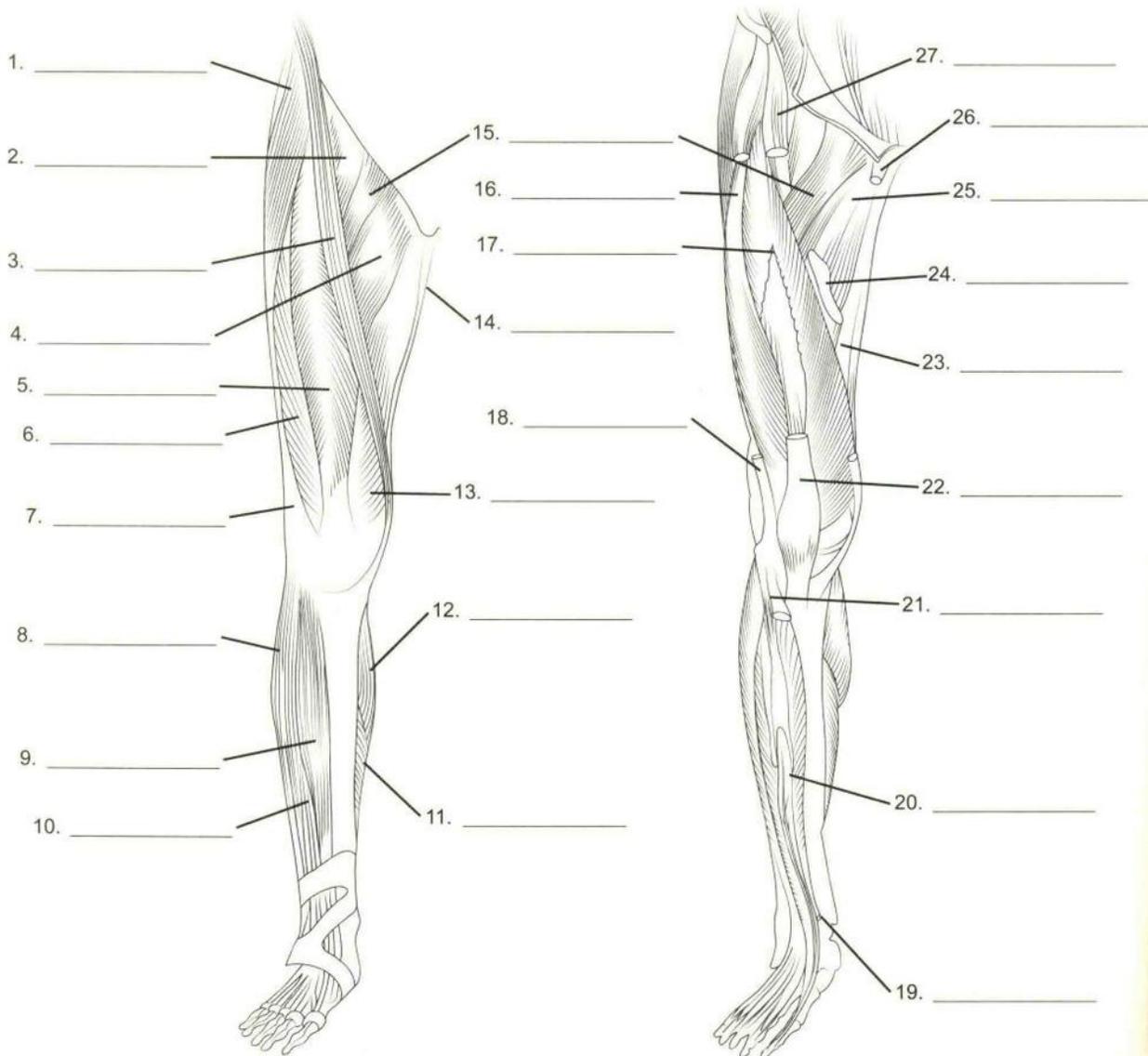
手掌与手腕肌肉——掌面观



答案

1. 背侧腕伸肌 2. 指伸肌 3. 桡侧腕伸肌 4. 桡侧腕伸肌 5. 拇长伸肌 6. 拇短伸肌 7. 拇伸肌 8. 拇长展肌 9. 鱼际肌 10. 屈肌支持带 11. 拇长屈肌 12. 拇短屈肌 13. 桡侧腕伸肌

下肢肌肉

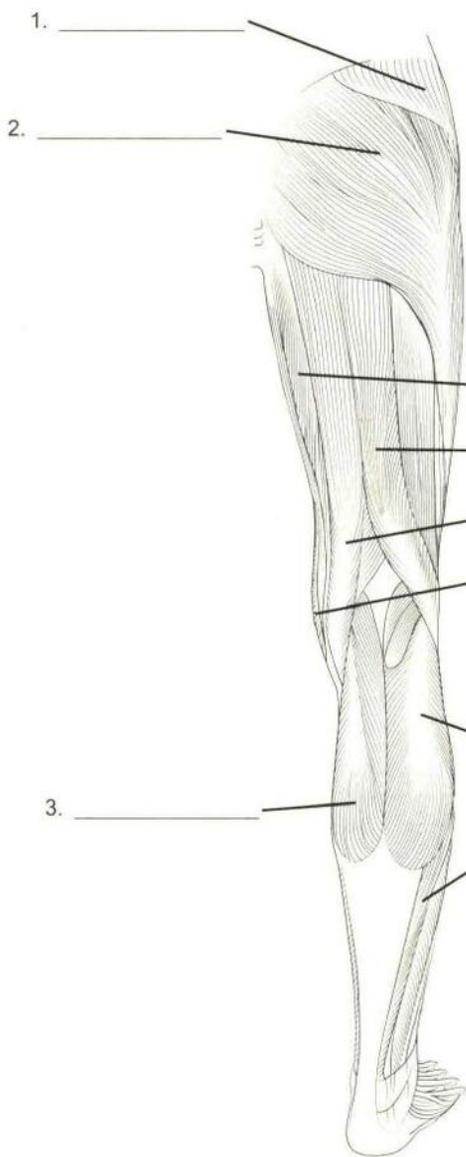


下肢浅层肌肉——正面观

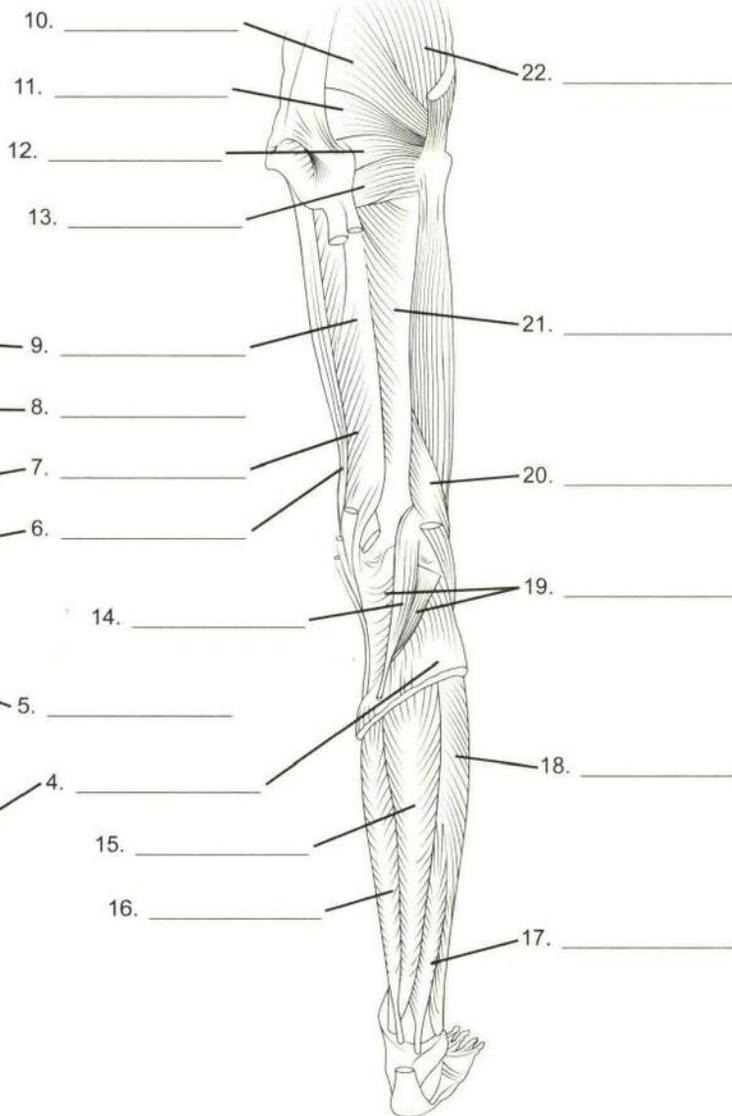
下肢深层肌肉——正面观

答案

1. 趾腓肌 2. 腓肠肌 3. 腓肌 4. 长收肌 5. 股直肌 6. 股外肌 7. 髂胫束 8. 腓骨长肌 9. 胫前肌 10. 趾长伸肌 11. 比目鱼肌 12. 腓骨肌 13. 股内肌 14. 腓骨肌 15. 腓骨肌 16. 股外肌 17. 股中间肌 18. 髂胫束 19. 胫骨前肌 20. 腓骨伸肌 21. 腓骨前肌 22. 股直肌 23. 大收肌 24. 长收肌 25. 短收肌 26. 长收肌 27. 腓骨前肌



下肢浅层肌肉——背面观



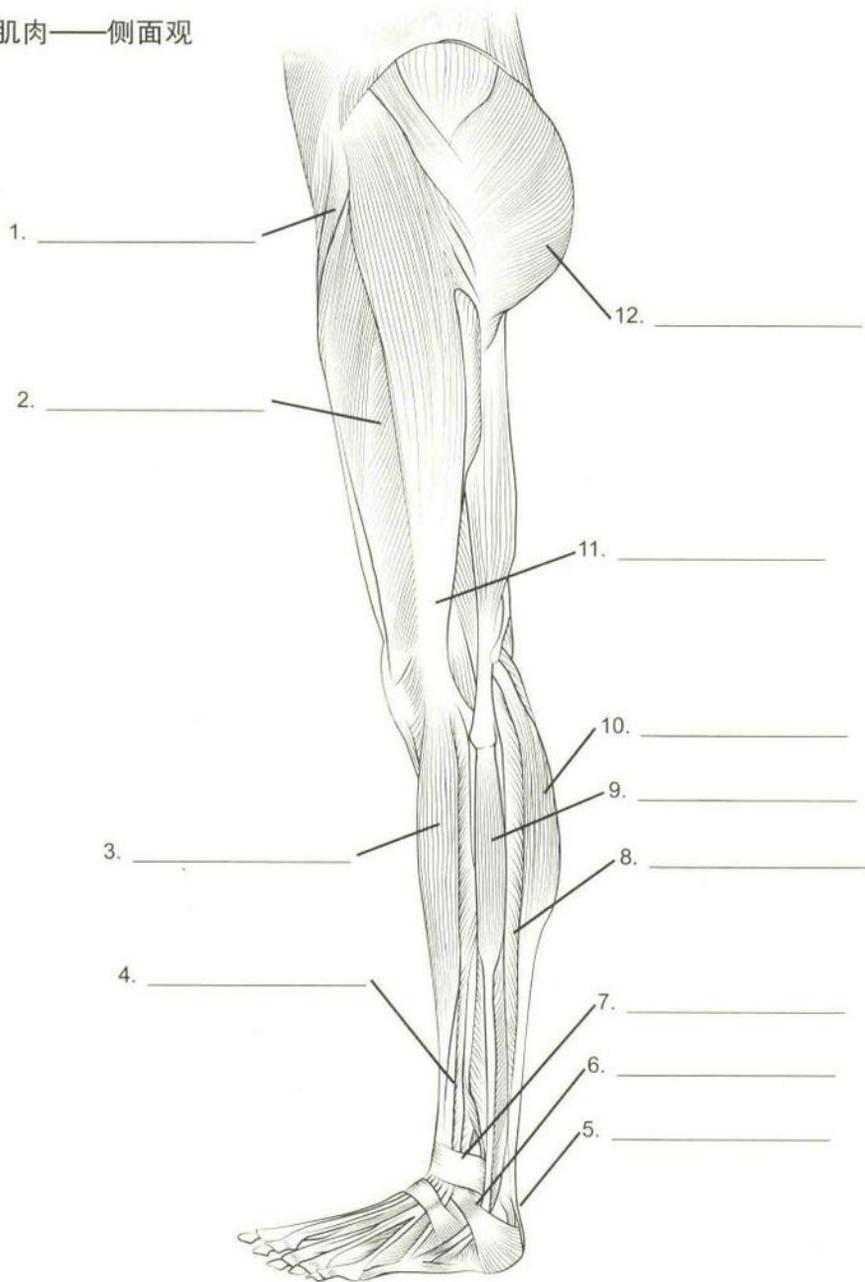
下肢深层肌肉——背面观

答案

1. 臀中肌 2. 臀大肌 3. 腓肠肌内侧头 4. 比目鱼肌 5. 腓肠肌外侧头 6. 股薄肌 7. 半腱肌 8. 股二头肌 9. 大收肌 10. 梨状肌 11. 上孖肌 12. 下孖肌 13. 股四头肌 14. 胫前肌 15. 胫骨后肌 16. 趾长屈肌 17. 趾短屈肌 18. 腓骨长肌 19. 腓绳肌肌腱 20. 趾二头肌短头 21. 大收肌 22. 臀小肌

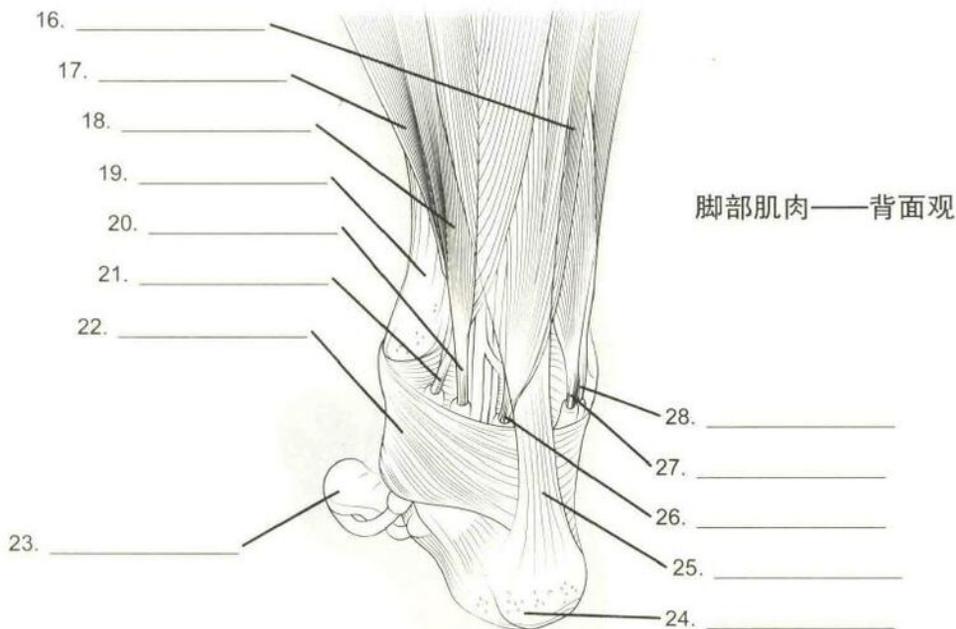
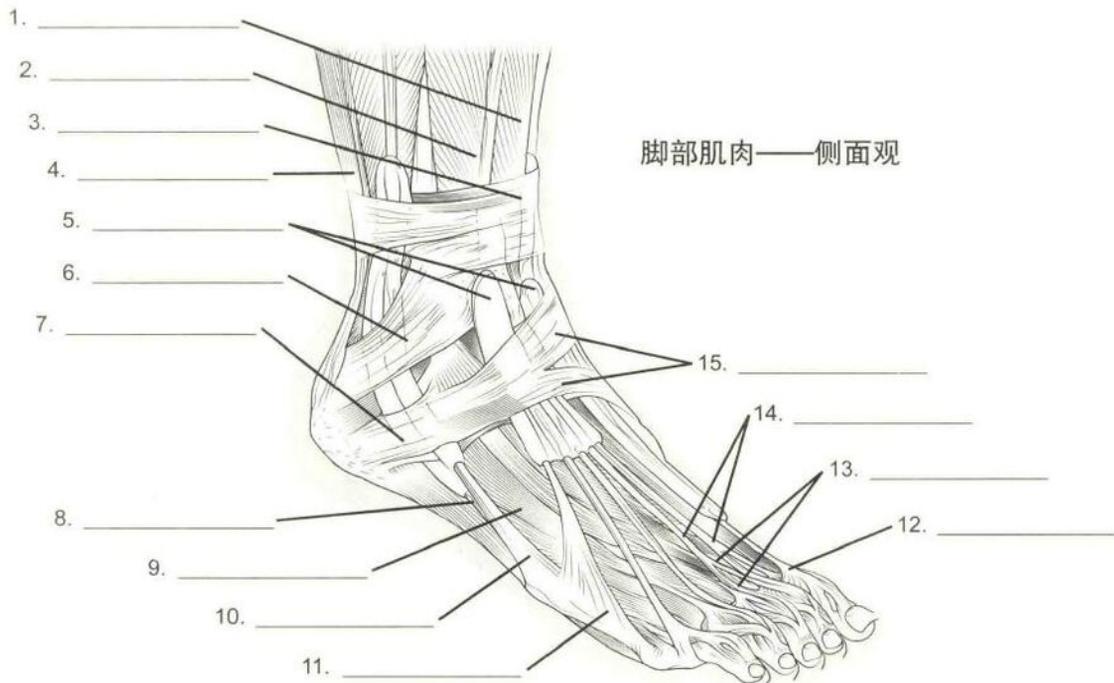
下肢肌肉

下肢浅层肌肉——侧面观



答案

1. 缝匠肌 2. 股四头肌 (股外侧肌) 3. 胫骨前肌 4. 趾长伸肌 5. 跟腱 (阿基里斯腱) 6. 下伸肌支持带 7. 上伸肌支持带
8. 比目鱼肌 (腓肠肌外头) 9. 腓骨长肌 (腓肠肌内头) 10. 腓骨肌 11. 腓骨肌外头 (腓骨肌) 12. 臀大肌



答案

1. 腓肠肌 2. 趾长伸肌 3. 上伸肌支持带 4. 跟腱 (阿基里斯腱) 5. 跟骨 6. 上腓肌支持带 7. 下腓肌支持带 8. 腓骨长肌肌腱 9. 趾短伸肌 10. 腓骨短肌肌腱 11. 舟状支持带 12. 趾长伸肌肌腱 13. 趾短伸肌肌腱 14. 趾长伸肌肌腱 15. 下伸肌支持带 16. 腓长屈肌 17. 胫后 18. 趾长屈肌 19. 胫骨 20. 趾长屈肌肌腱 21. 腓骨短肌肌腱 22. 趾肌支持带 23. 第一跖骨 24. 跟骨粗隆 25. 跟腱 (阿基里斯腱) 26. 跗肌肌腱 27. 跗骨长肌肌腱 28. 腓骨短肌肌腱

肌肉类型



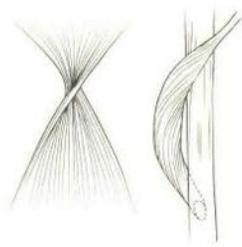
1. _____



2. _____



3. _____



4. _____



5. _____



6. _____



7. _____



8. _____



9. _____



10. _____



11. _____



12. _____



13. _____



14. _____



15. _____

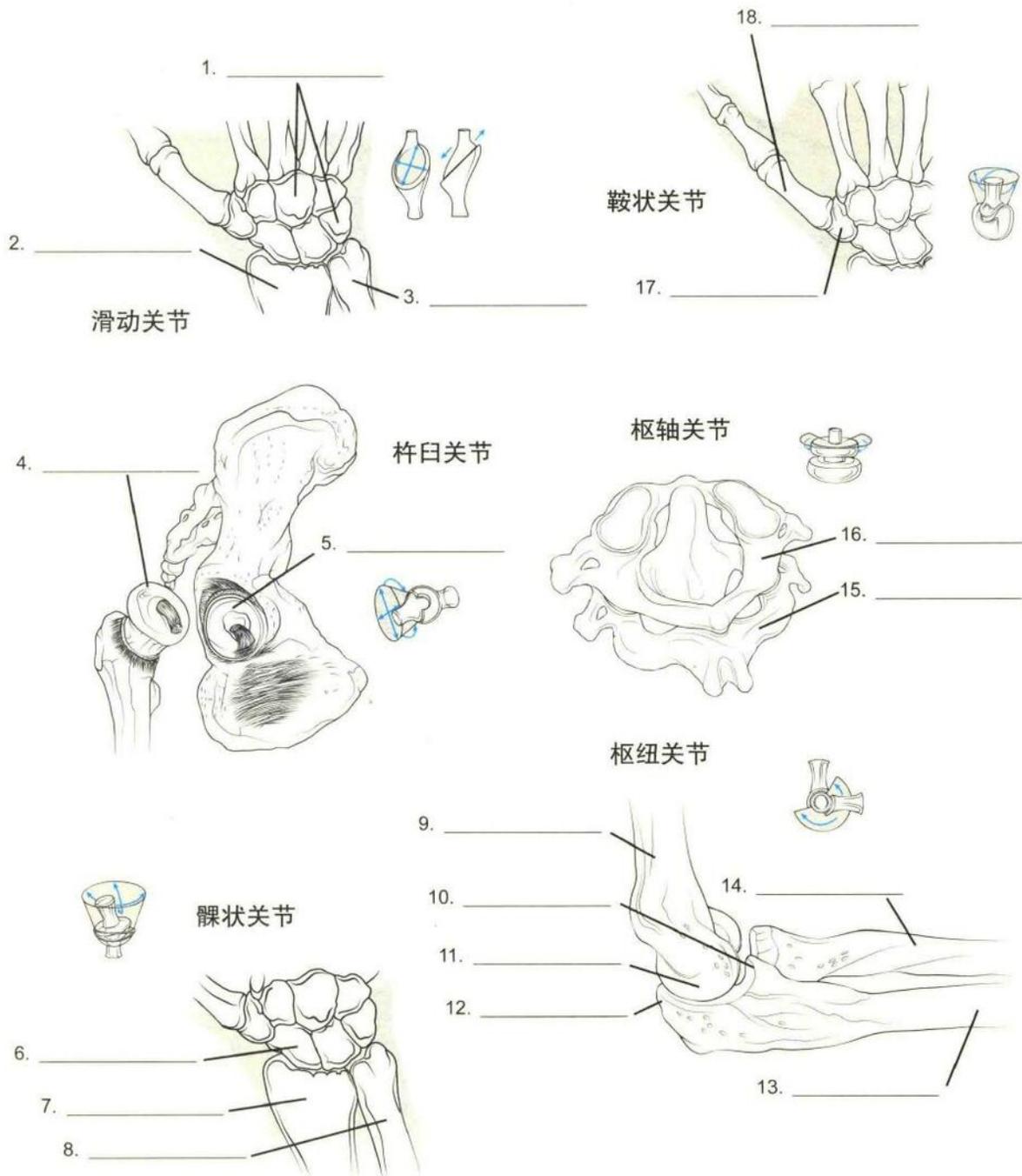


16. _____

答案

1. 单羽肌 2. 双羽肌 3. 多羽肌 4. 螺旋肌 5. 放射型肌 6. 方肌 7. 十字交叉型肌 8. 三角肌 9. 三角肌 10. 多头肌 11. 梭状肌 12. 二腹肌 13. 环状肌 14. 二头肌 15. 三头肌 16. 四头肌

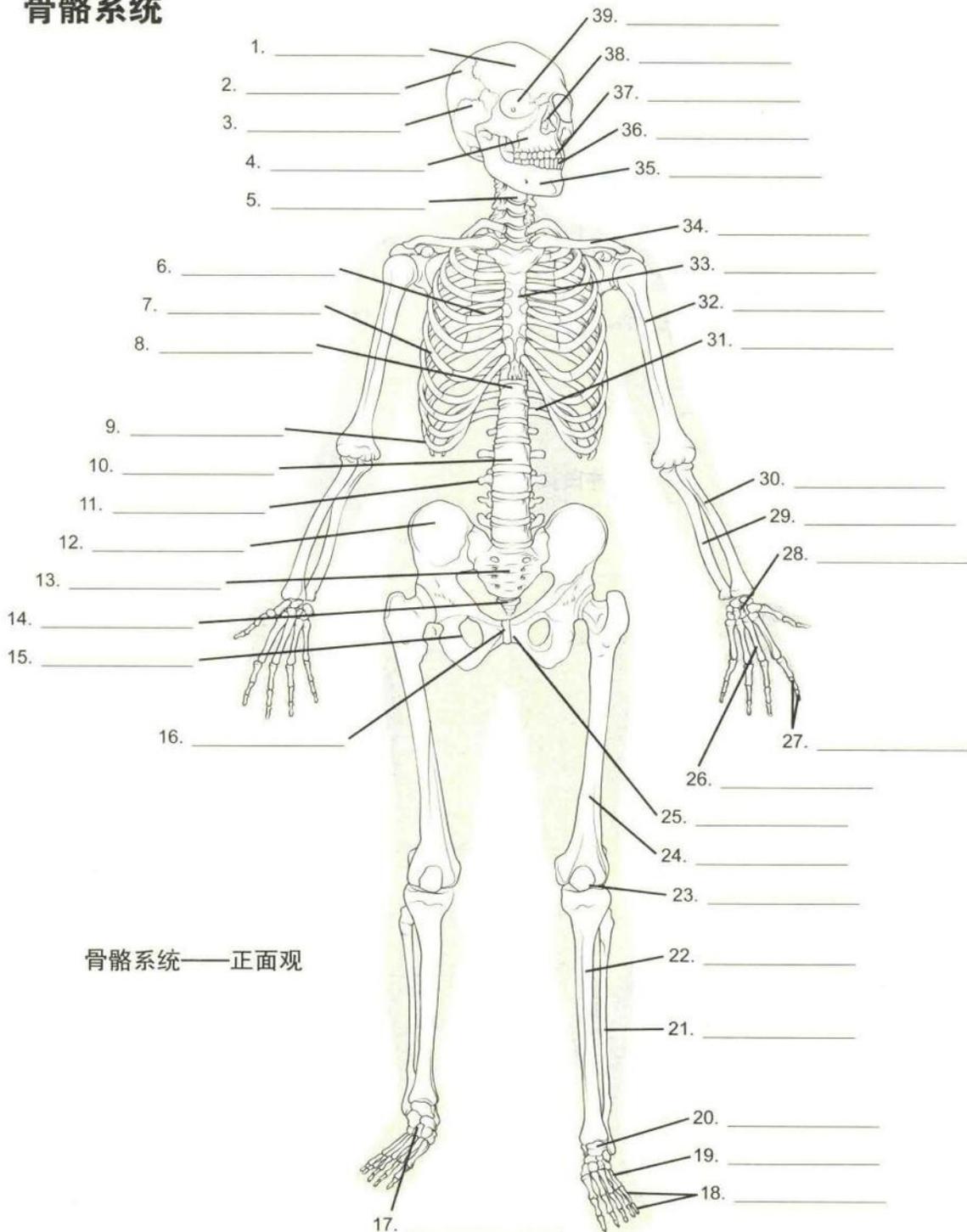
关节



答案

1. 腕骨 2. 桡骨 3. 尺骨 4. 桡骨头 5. 腕骨 6. 头状骨 7. 桡骨 8. 尺骨 9. 桡骨 10. 尺骨 11. 尺骨 12. 鹰嘴 13. 尺骨 14. 桡骨 15. 桡骨 16. 桡骨 17. 斜方骨 18. 大拇指甲头

骨骼系统

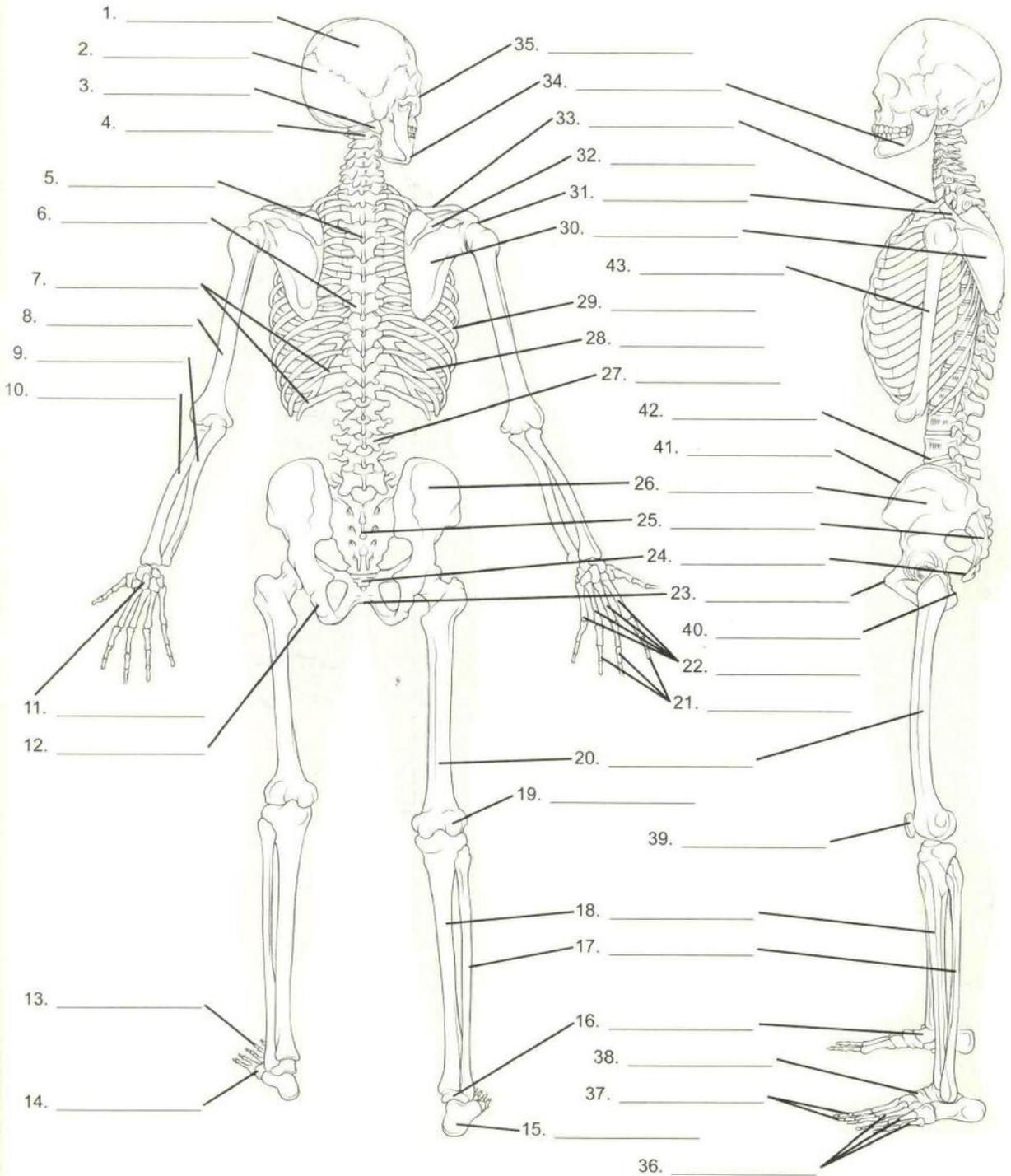


骨骼系统——正面观

- 答案
1. 额骨 2. 顶骨 3. 颞骨 4. 上颌骨 5. 颈椎 6. 肋软骨 7. 真肋 8. 胸椎 9. 髌骨 10. 腰椎 11. 横突 12. 骶骨 13. 骶骨 14. 尾椎 15. 坐骨 16. 耻骨联合 17. 跗骨 18. 跖骨 19. 趾骨 20. 距骨 21. 腓骨 22. 胫骨 23. 骰(膝盖)骨 24. 股骨 25. 耻骨 26. 掌股 27. 指骨 28. 腕骨 29. 尺骨 30. 桡骨 31. 第十二胸椎(浮肋) 32. 肱骨 33. 胸骨 34. 锁骨 35. 下颌骨 36. 下颌 37. 上颌 38. 鼻骨 39. 眼眶

骨骼系统——背面观

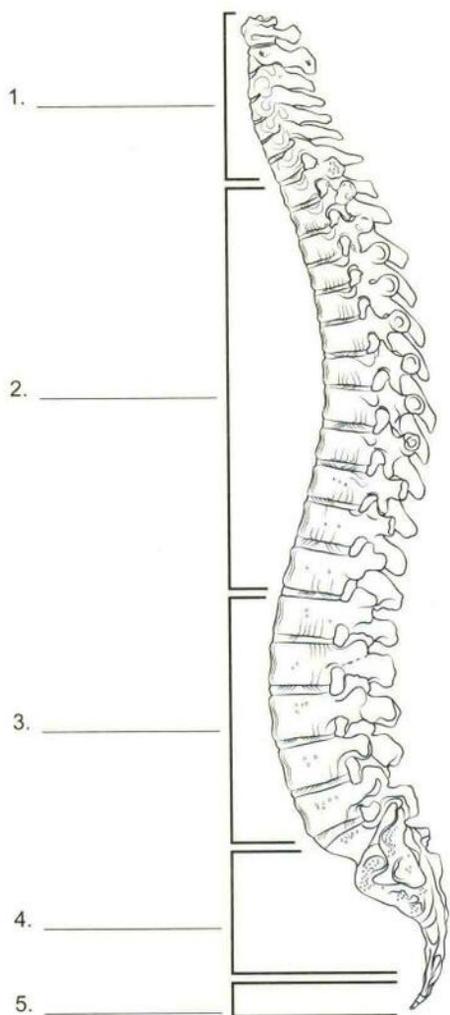
骨骼系统——侧面观



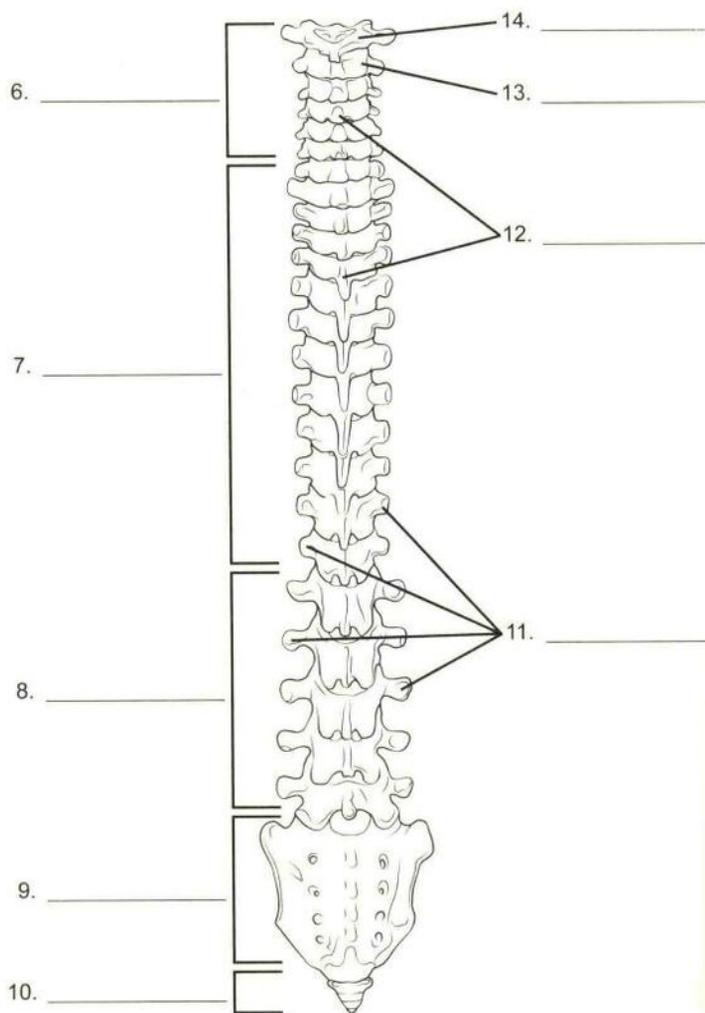
答案

1 顶骨 2 枕骨 3 寰椎(C1) 4 枢椎(C2) 5 胸椎棘突 6 胸椎 7 浮肋(T11,T12) 8 肋骨 9 尺骨 10 桡骨 11 腕骨 12 坐骨粗隆 13 趾骨 14 跗骨 15 跟骨 16 距骨 17 腓骨 18 胫骨 19 股骨远端 20 股骨 21 胫骨 22 掌骨 23 趾骨 24 尾骨 25 骶骨 26 髌骨 27 腰椎 28 假肋 29 真肋 30 肩胛骨 31 肩峰 32 肩胛冈 33 锁骨 34 下颌骨 35 髌骨 36 胫骨 37 趾骨 38 舟状骨 39 腕(膝盖)骨 40 坐骨 41 髌骨 42 椎间盘 43 肋骨

脊椎



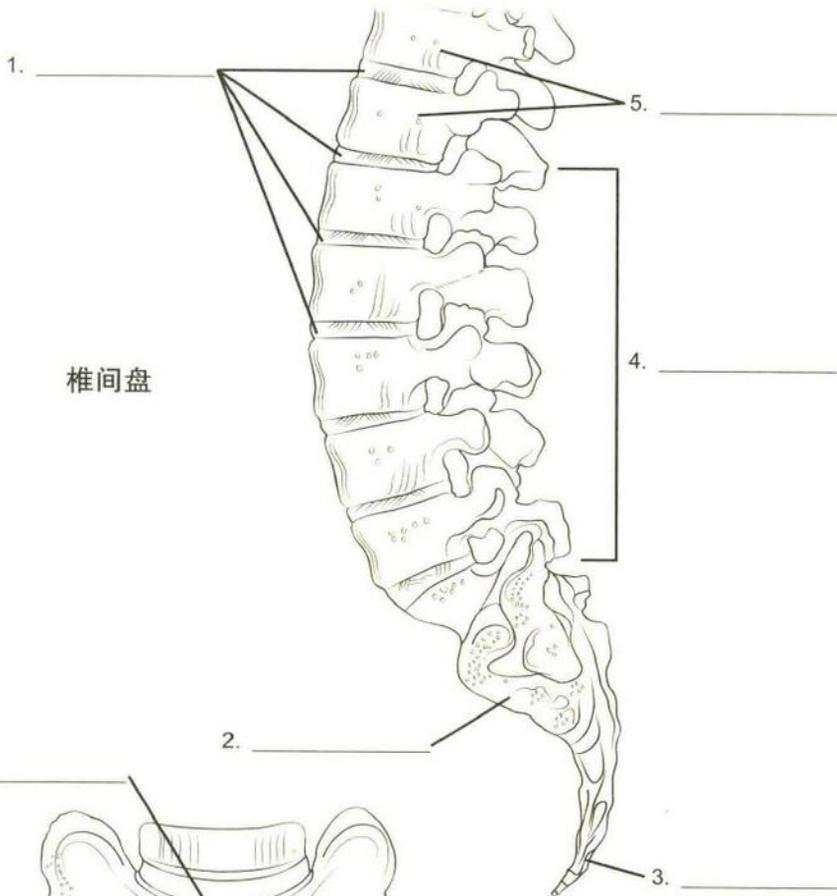
脊椎——侧面观



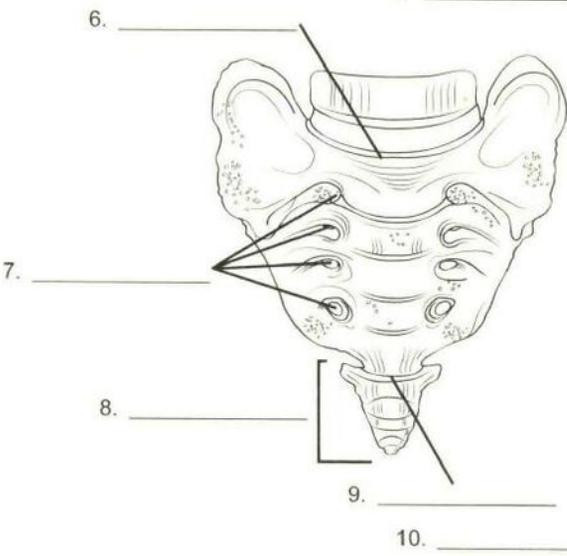
脊椎——背面观

答案

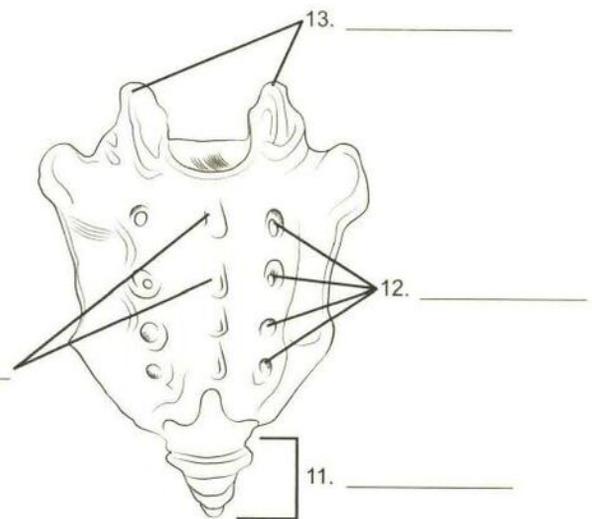
1. 颈椎 (C1-C7) 2. 胸椎 (T1-T12) 3. 腰椎 (L1-L5) 4. 骶骨 5. 尾骨 6. 颈部 (C1-C7) 7. 胸部 (T1-T12) 8. 腰部 (L1-L5)
9. 骶部 10. 尾部 11. 骶突 12. 棘突 13. 横突 14. 椎体 (C2) 14. 寰椎 (C1)



椎间盘



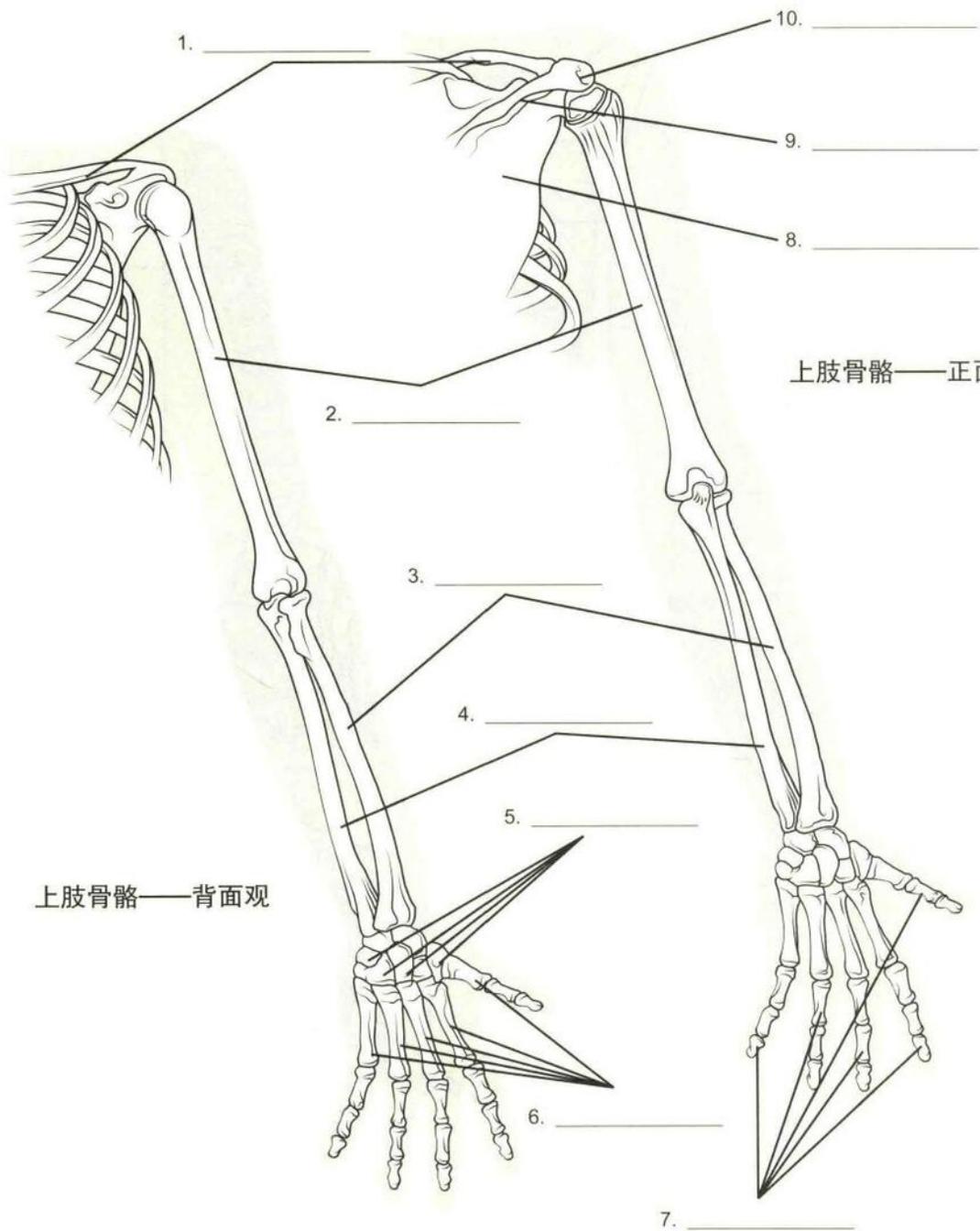
骶骨与尾椎——正面观



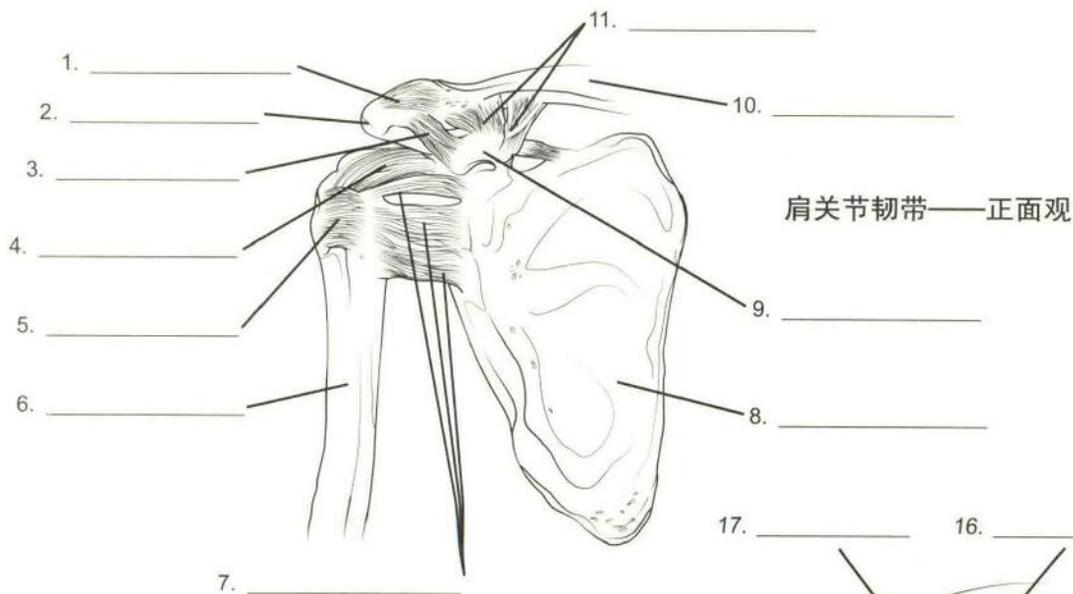
骶骨与尾椎——背面观

答案
 1. 椎间盘 2. 颈椎 3. 尾椎 4. 胸椎 5. 腰椎 6. 骶骨 7. 骶骨孔 8. 骶骨 9. 骶骨尾关节 10. 骶正中嵴 11. 尾椎 12. 后骶孔 13. 上关节

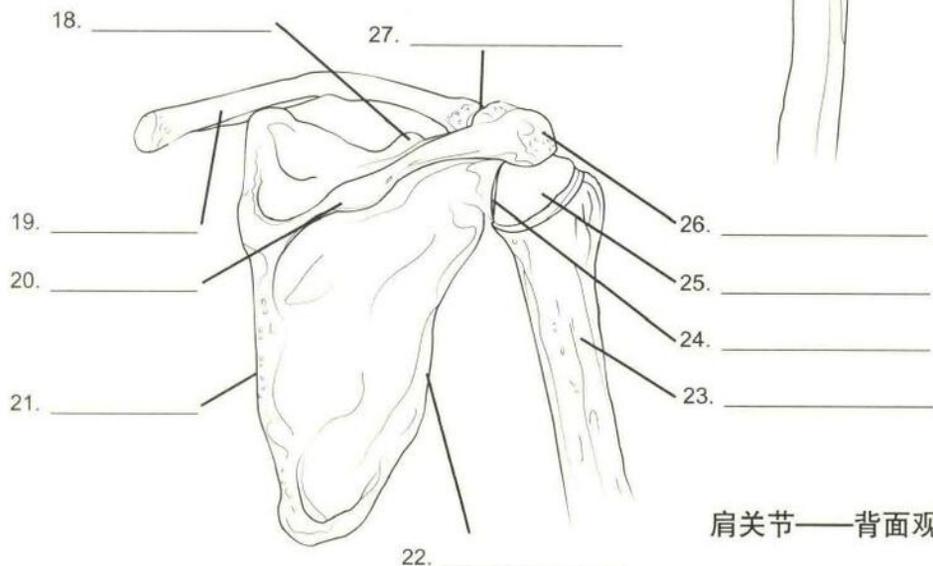
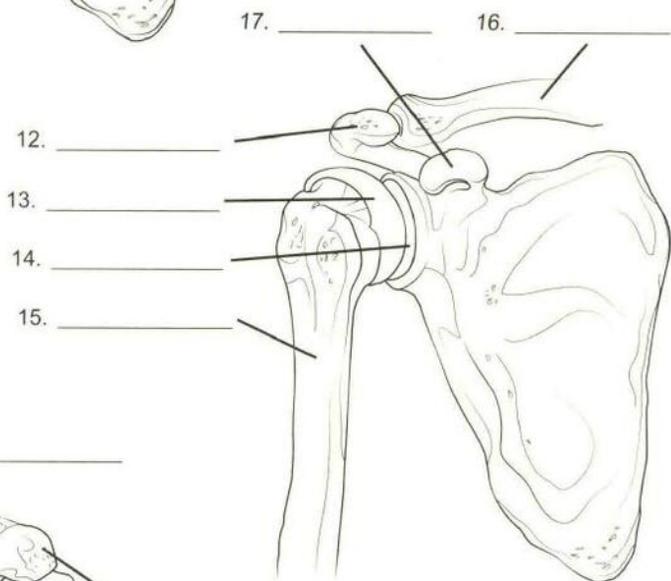
上肢骨骼



答案
1. 锁骨 2. 肋骨 3. 桡骨 4. 尺骨 5. 腕骨 6. 掌骨 7. 指骨 8. 指骨 9. 肩胛冈 10. 肩峰



肩关节——正面观

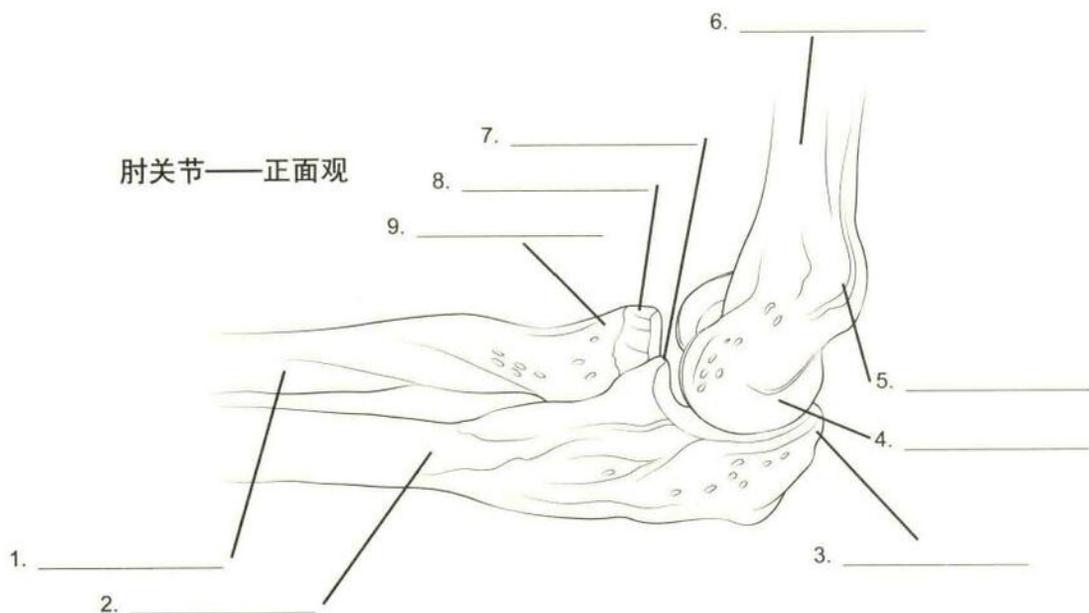


答案

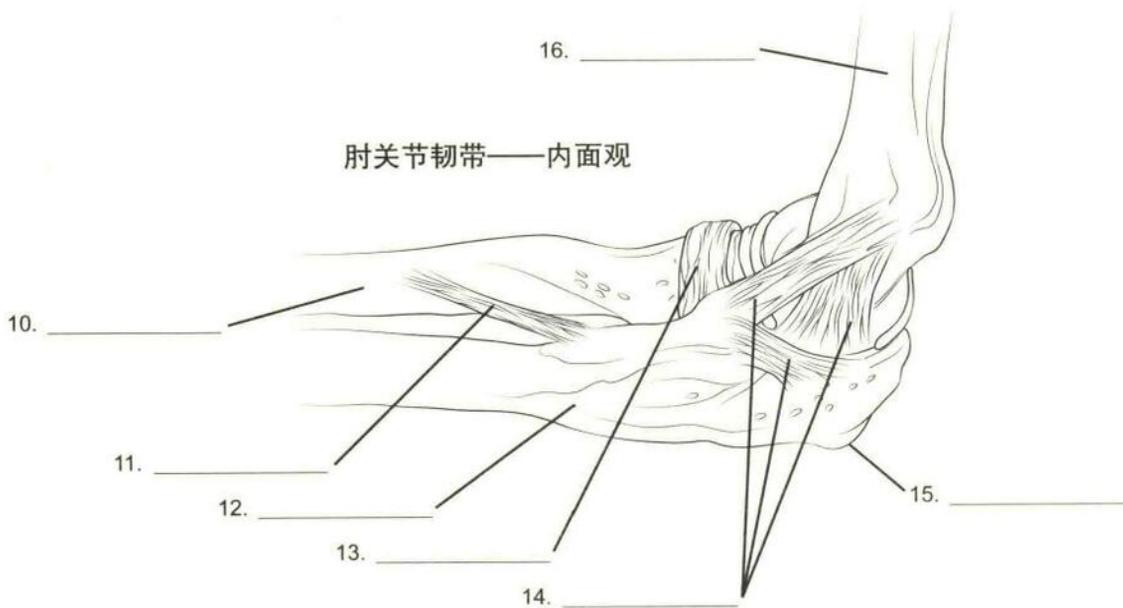
1. 肩锁韧带 2. 肩峰 3. 喙突肩峰韧带 4. 肌骨头横韧带 5. 喙肱韧带 6. 肌骨 7. 孟肱韧带 8. 肩胛骨 9. 喙突 10. 锁骨 11. 喙突肩峰韧带 12. 肩峰 13. 肌骨头 14. 肩臼 15. 肌骨 16. 锁骨 17. 喙 18. 喙突 19. 锁骨 20. 肩胛冈 21. 肩胛骨内侧面 22. 肩胛骨外侧面 23. 肌骨 24. 肩胛孟 25. 肌骨头 26. 肩峰 27. 肩锁关节

上肢骨骼

肘关节——正面观



肘关节韧带——内面观

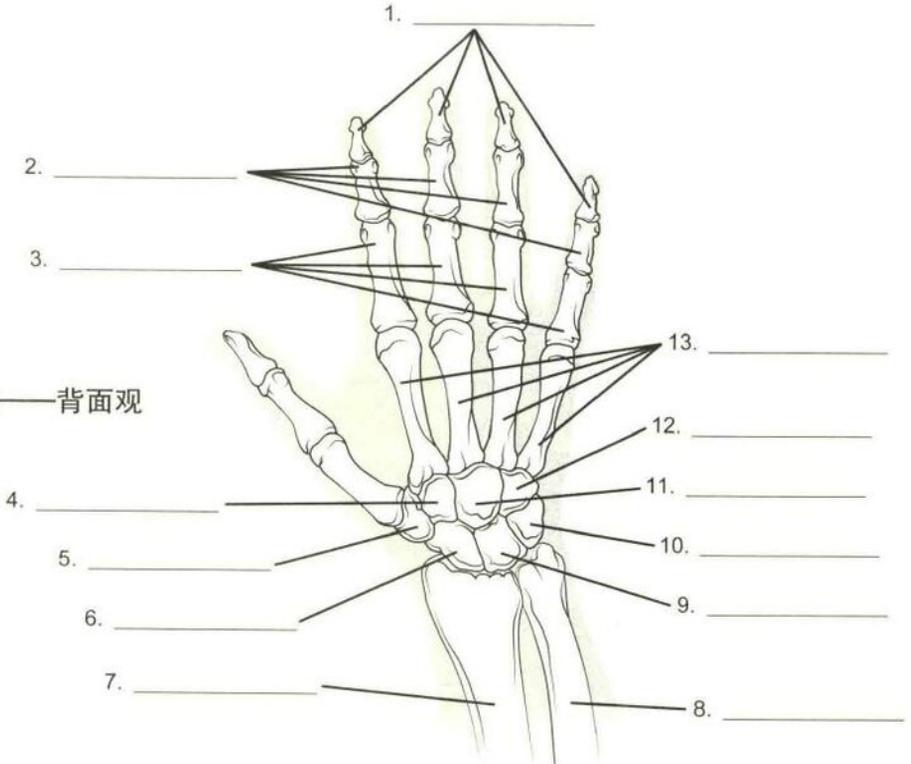


答案

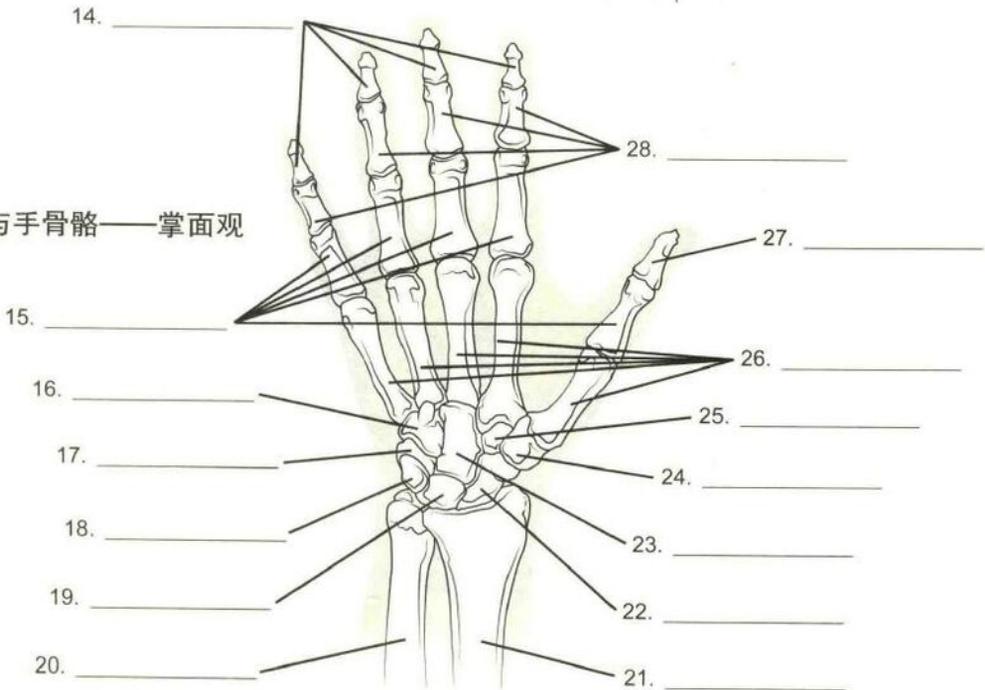
1. 桡骨 2. 尺骨 3. 鹰嘴 4. 肘骨滑线 5. 肘骨内上髁 6. 肱骨 7. 鹰嘴 8. 桡骨头 9. 桡骨颈 10. 桡骨 11. 斜韧带 12. 尺骨

13. 桡骨环状韧带 14. 尺外侧副韧带 15. 鹰嘴 16. 肘骨

腕与手骨骼——背面观

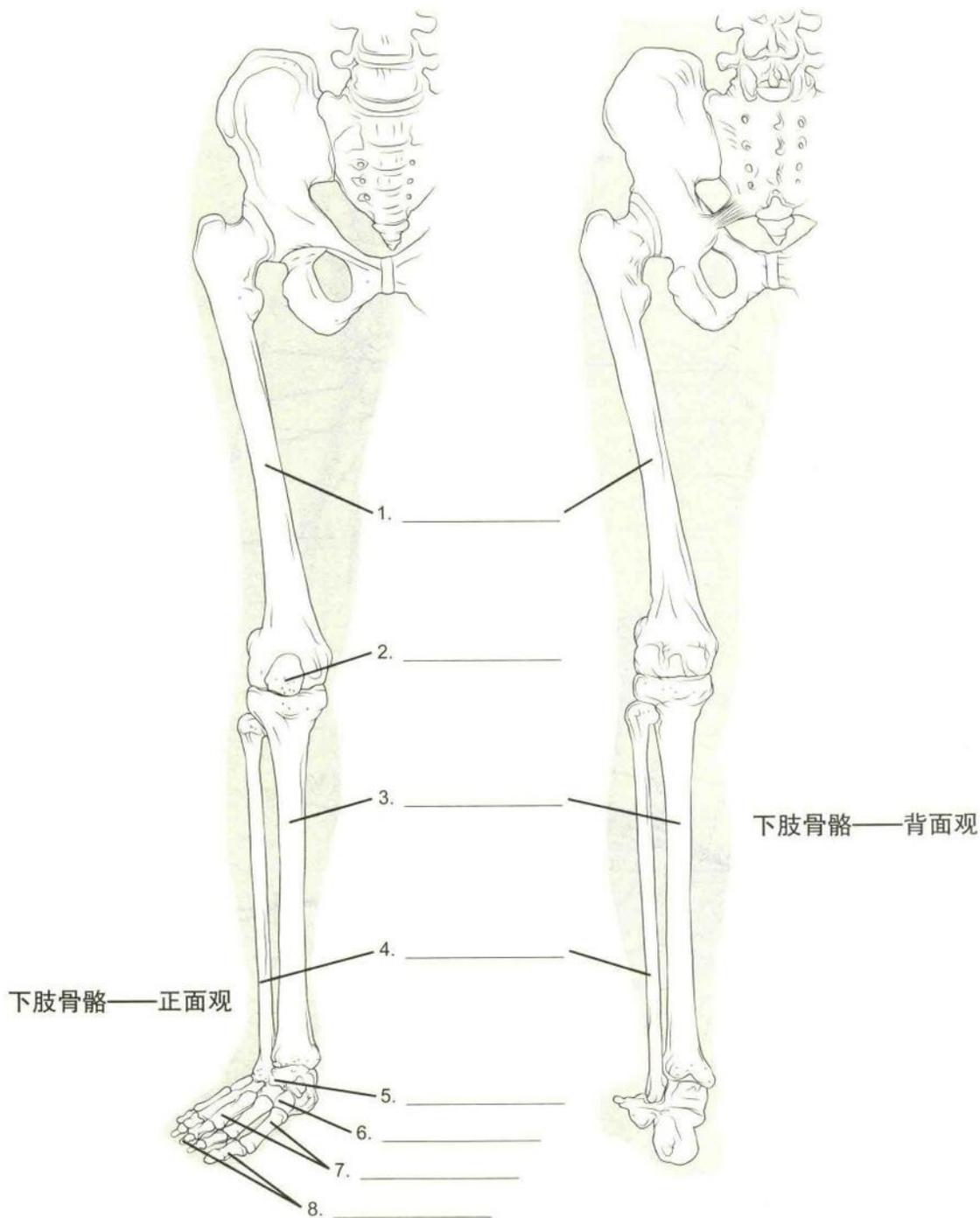


腕与手骨骼——掌面观



答案
 1. 远心端指骨 2. 内侧面指骨 3. 近心端指骨 4. 大多角骨 5. 小多角骨 6. 舟状骨 7. 桡骨 8. 尺骨 9. 月状骨 10. 三角骨 11. 头状骨 12. 豆状骨 13. 掌骨
 14. 远心端指骨 15. 近心端指骨 16. 舟状骨 17. 三角骨 18. 豆状骨 19. 月状骨 20. 尺骨 21. 桡骨 22. 舟状骨 23. 头状骨
 24. 小多角骨 25. 大多角骨 26. 掌骨 27. 拇指远心端指甲 28. 内侧面指甲

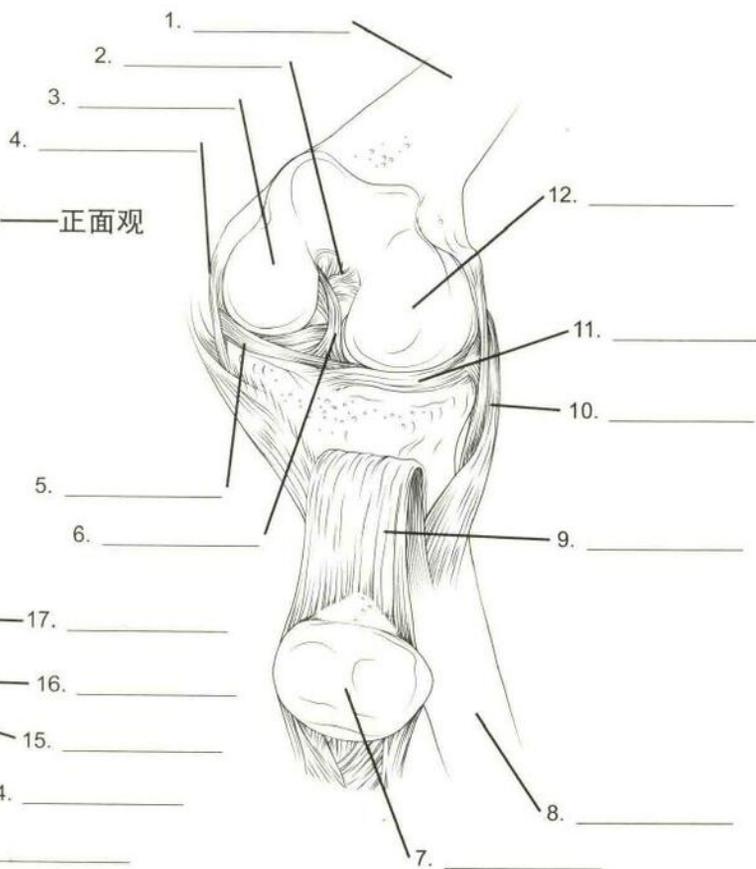
下肢骨骼



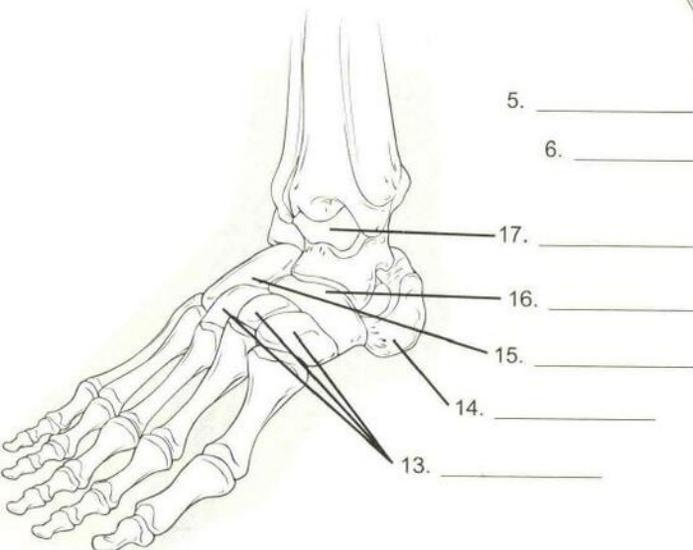
答案

1. 股骨 2. 髌骨 (膝盖) 骨 3. 胫骨 4. 腓骨 5. 距骨 6. 跖骨 7. 趾骨 8. 跗骨

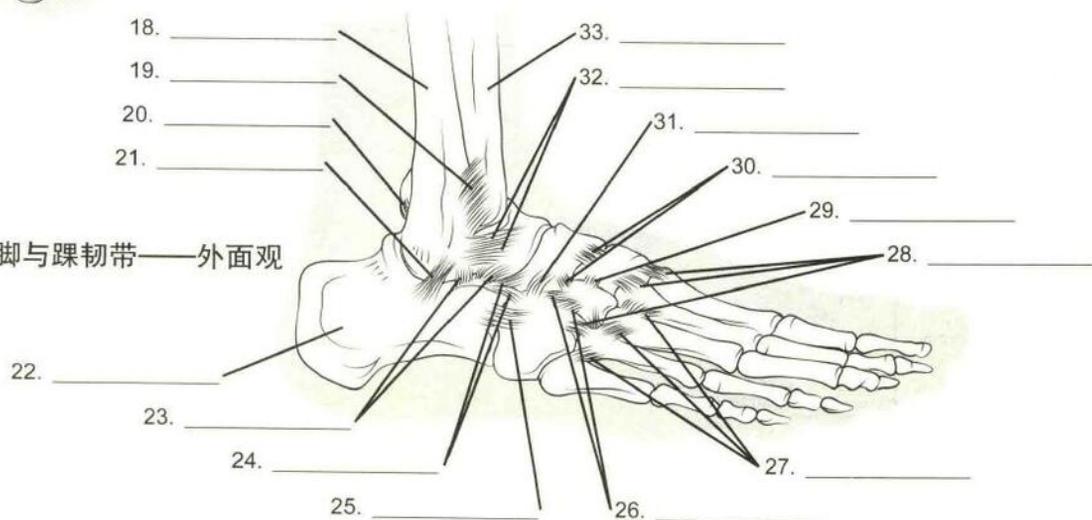
膝关节、骨骼与韧带——正面观



踝骨——内面观



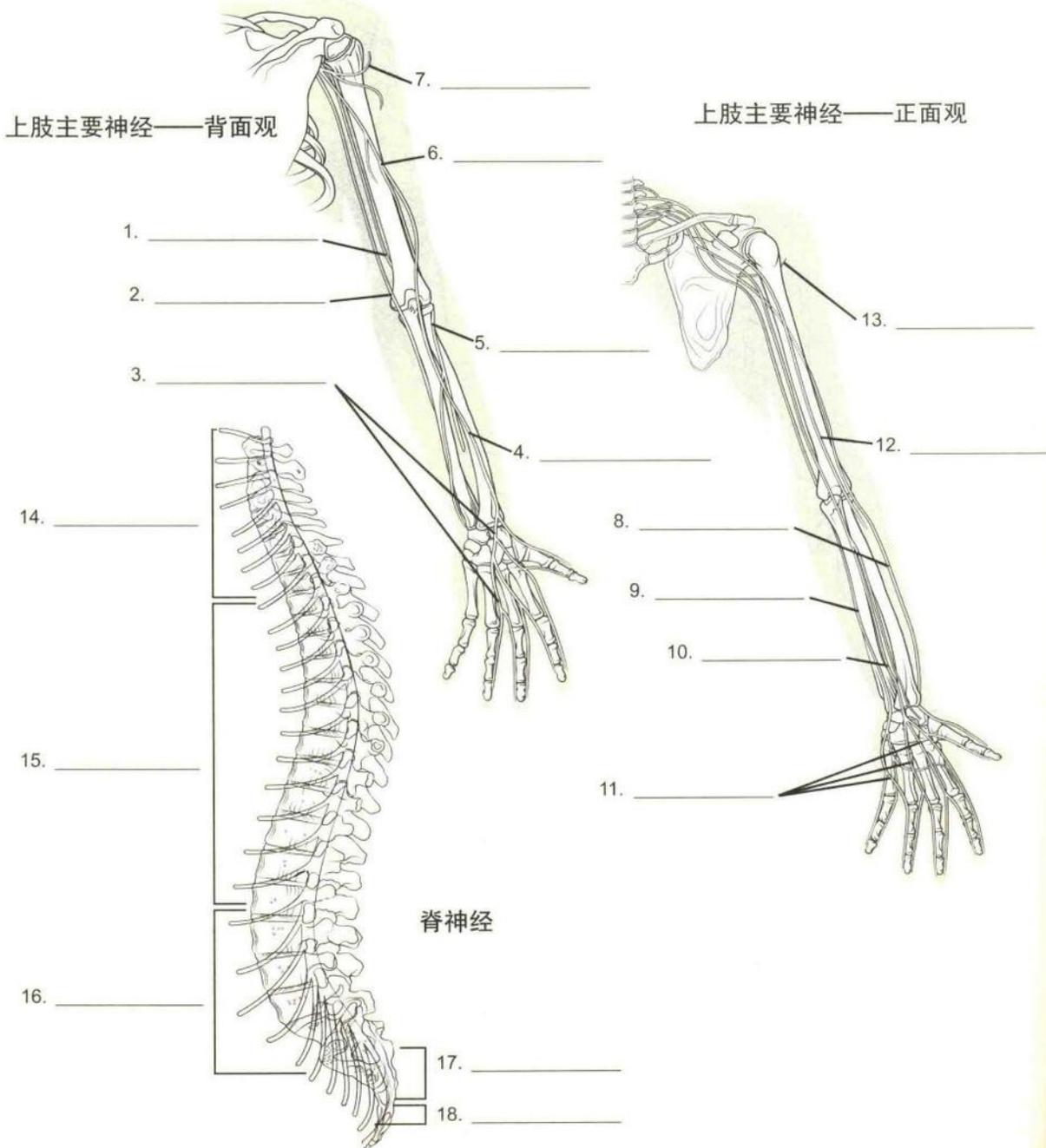
脚与踝韧带——外面观



答案

1. 股骨 2. 后十字韧带 3. 股骨外髁 4. 腓外侧副韧带 5. 外侧半月板 6. 前十字韧带 7. 髌(膝盖)骨 8. 胫骨 9. 韧带 10. 内(侧)膝(股)韧带 11. 内(侧)半月板 12. 股骨内髁 13. 横状带 14. 跟骨 15. 距骨 16. 舟状骨 17. 短骨 18. 腓骨 19. 跗跖骨 20. 跗跖韧带 21. 跗跖韧带 22. 跟骨 23. 跟距韧带 24. 交叉韧带 25. 跗骨韧带 26. 跗骨韧带 27. 跗骨韧带 28. 跗骨韧带 29. 跗骨韧带 30. 跗骨韧带 31. 跗骨韧带 32. 跗骨韧带 33. 跗骨韧带

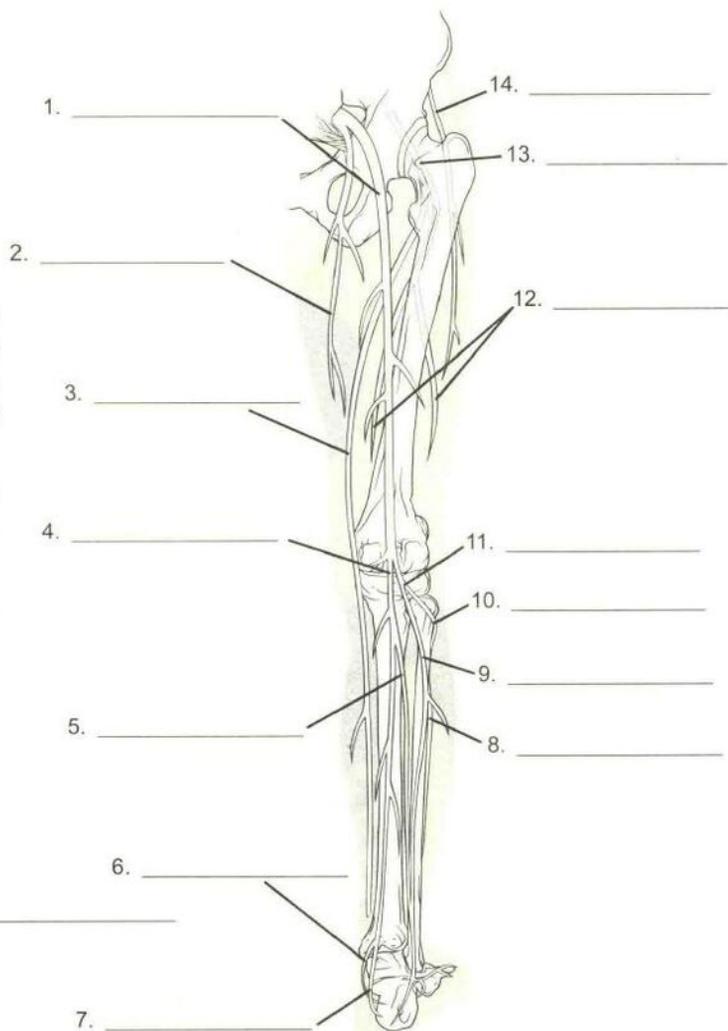
上肢与下肢神经



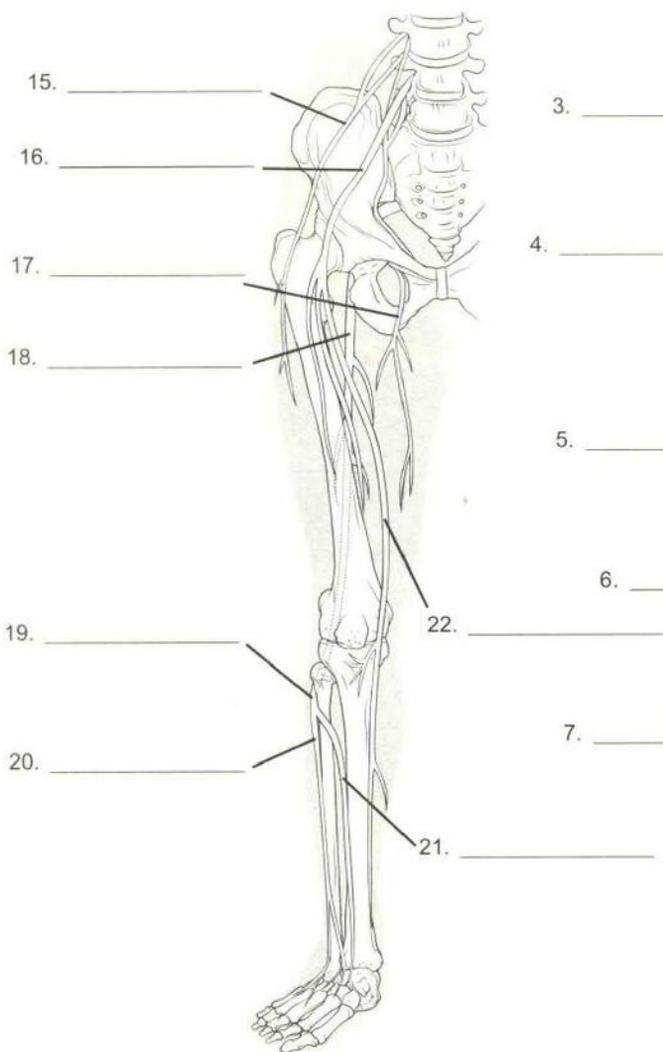
答案

1. 正中神经 2. 尺神经 3. 桡侧指神经 4. 浅桡神经 5. 深桡神经 6. 桡神经 7. 腋神经 8. 桡神经 9. 尺神经 10. 正中神经 11. 手掌与指总神经 12. 肌皮神经 13. 腋神经 14. 颈神经 15. 胸神经 16. 腰神经 17. 骶神经 18. 尾神经

下肢主要神经——背面观



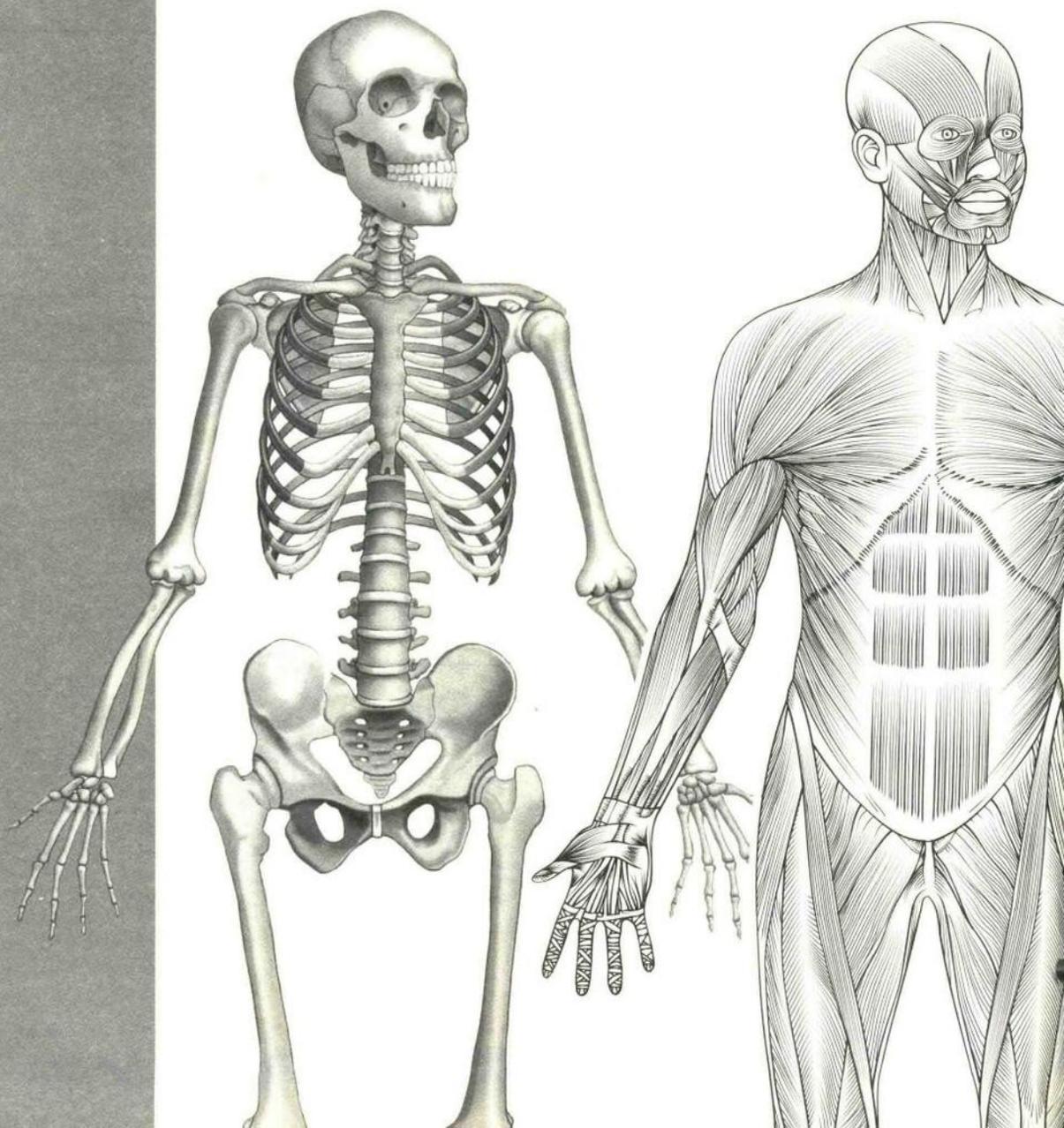
下肢主要神经——正面观



答案

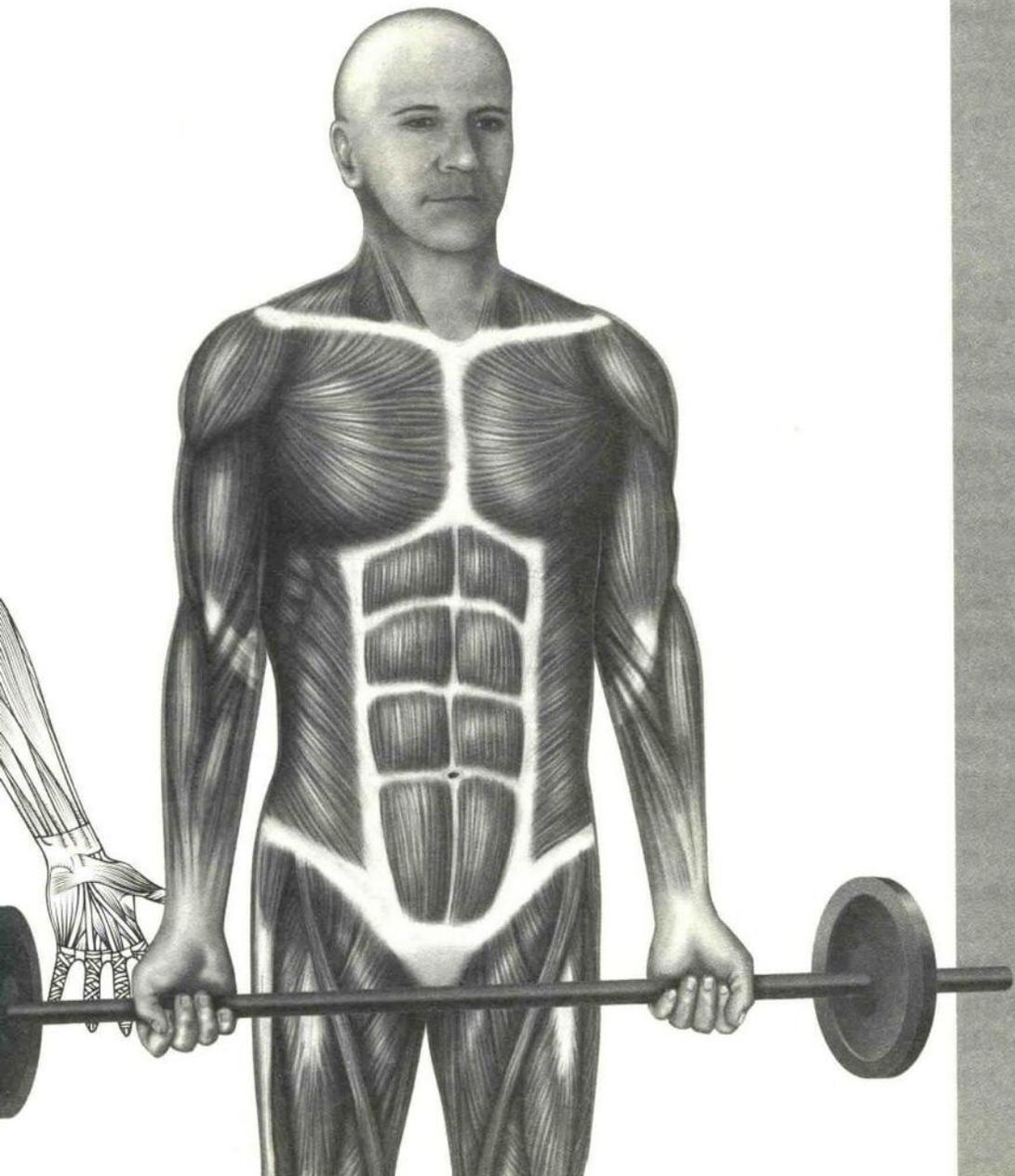
1. 坐骨神经 2. 股后皮神经 3. 隐神经 4. 胫神经 5. 腓内侧面神经 6. 足底内侧面神经 7. 足底外侧面神经 8. 腓外侧面神经 9. 深腓神经 10. 腓前表浅神经 11. 腓总神经 12. 股后枝神经 13. 股神经 14. 腓外侧面神经 15. 腓外侧面神经 16. 股神经 17. 闭孔神经 18. 坐骨神经 19. 腓总神经 20. 浅腓神经 21. 深腓神经 22. 隐神经

参考文献



词汇表.....188

索引.....189



词汇表

外展: 肢体外展动作离开身体中线。

协肌: 查次要肌肉或动作。

作用肌: 负责主要动作的肌肉，含运动，如同主动作。

内收: 肢体内收朝身体中线运动。

相对握: 手掌心向外握哑铃，手掌心向内握哑铃。

双侧运动: 两侧肢体一起运动。

臀肌: 这个肌群包括表层的臀大肌、附近的臀中肌与臀小肌。

颈椎: 颈部有 7 个颈椎，这 7 个颈椎链接成一个曲线，从身体后侧看则形成一个凹面。

向心收缩: 肌肉动作使肌纤维变短，结果就是向心收缩。

向心阶段: 运动中的部分，是肌肉变短的时段。

核心: 躯干，常被解释为核心肌群，如腹横肌、多羽肌与斜方肌。

离心收缩: 在张力作用下肌长度变长，如提重与地心引力拮抗的控制动作。

离心收缩控制: 平顺的进行离心收缩的动作。

超负荷离心收缩: 当动作是离心收缩时，因阻抗而使肌纤维变长，如同杠铃屈肘过头推举动作的开始位置时肱二头肌卷曲。离心收缩比向心收缩（肌肉纤维短）可以承受更大的重量，因此，一般需要加强肌力运动训练，以承受在做离心收缩时外加的重量。

离心收缩阶段: 运动动作时使肌肉纤维变长的时段。

伸展: 在肢体关节做运动时伸直的动作。

伸展肌群: 在做伸展动作时运动到的肌群。

屈曲: 肢体关节的弯曲。

屈曲肌群: 做屈曲动作的一群肌肉。

蹬地: 运动中脚和脚向脚底的方向用力。

腿后肌: 大腿后侧肌肉。腿后侧肌群包括：半腱肌、半膜肌与股二头肌。

过度伸展: 关节伸展超过正常的活动范围。

内旋转: 将肢体转向身体中线，称为内旋转。

等长收缩: 在肌肉收缩时并未改变肌肉的长度。

等长动作: 作用肌肉维持在相同肌纤维的长度。

动力链: 身体各个部位直接或间接互相联结，身体一个局部也会影响其他部位的身体动作。

脊椎弯曲: 脊椎曲线前侧凹，一般在胸椎位置。

脊柱前突: 脊柱曲称后侧凹，一般常发生在腰颈椎位置。

腰椎: 位置处在胸腔与臀部肌间的 5 个椎体，属于下背部。

内旋转: 查看内部旋转。

自然脊椎曲线: 指脊柱的位置，此处的位置关系受力最小，包含有关节、韧带与椎间盘、腰椎微后凸。

后核心肌: 指负责背部稳定的肌肉，如多裂（多羽）肌。

姿势: 在重量训练时，正确的位置使背部肌肉得以维持腰椎正常的曲线，避免突起或弓背。

主动作用肌: 在产生动作时的主要作用到的肌肉。

渐增加超负荷: 逐渐增加阻抗力，以提升肌肉力量的最佳训练。

本体感觉神经肌诱发术: 肌肉或肌腱借助伸展而接受回馈的机制，使肌肉在收缩过程维持紧张度。

股四头肌: 股四头肌是大腿前面的肌肉群，包含股外侧肌、股中间肌、股直肌与股内侧肌。

缩回: 肩胛肌收缩向脊椎位置的运动动作。

旋转袖肌肉: 一群肌肉（冈上肌、肩胛下肌、冈下肌与小圆肌）负责将肩胛骨提起并进入肱骨，始终维持肩关节的动态平衡。

肩胛骨: 肩关节后侧的骨骼。

次要肌肉: 协助运动动作的肌肉，非主作用肌。

保护者: 在做动量训练时负责纠正训练的人，即开始指导动作姿势的人，如在训练耸肩推举时的协助者。

稳定: 有些肌肉在做运动时并未参与运动，但协助维持身体的位置。在动力链中是重要的角色。

特别组: 即在运动训练时持续练习，中间不休息的激烈运动。

胸椎: 胸部有 12 个胸椎，包括上背部和中背部，同时与肋骨联结。

单侧运动: 指单侧肢体的运动。

索引

A

- 腹部肌肉 18,160
 - 正面观 18,160
- 内短收肌 100,104,106,122,126
- 内长收肌 100,102-3,122-3,
 - 126-7
- 内大收肌 100,102-3,104-5,106,
 - 122-3,126-7
- 踝骨与脚 183
 - 内侧肌 183
- 脚与踝的韧带 27,183
 - 正面观 27,183
- 三角前肌 44-5,48-9,50-1,56-7,
 - 86-7,88-9
- 手臂运动 72-97
- 推举 86
- 下肢动脉 35
 - 正面观 35
- 上肢动脉 34
 - 正面观 34
- 关节 173
- 自主神经系统 29

B

- 背部运动 58-71
- 俯卧挺身 144-5
 - 下背部拉伤 144
- 背部肌肉 19,158-9
 - 背面观 19,158,159
- 杵臼关节 173
- 负重方步 104-5
- 哑铃屈蹲 100,102-3
 - 前屈蹲 102
 - 半屈蹲 102
- 双杠下压 50
- 仰卧推举 48-9
- 屈体划船 64-5
- 肱二头肌 60-1,62-3,64-5,66-7,
 - 74-5,76-7,78-9,92-3,146-7,

148-9

- 肱二头肌卷曲 74-5
- 股二头肌 108-9,118-19,120-1,
 - 124-5
- 仰卧踩踏 138-9
- 脊柱平衡式平板支撑 140-1
- 上肢与下肢血管 34-5
- 身体部位
 - 正面观 14
 - 背面观 15
- 骨骼系统
 - 踝与脚 183
 - 正面观 22,174
 - 膝关节 27
 - 侧面观 23,175
 - 下肢 27
 - 背面观 23,175
 - 骶骨与尾椎 177
 - 上肢 26,178,180
 - 椎柱 24-5,176
 - 手腕与手 181
- 肱骨 60-1,62-3,64-5,66-7,70-1,
 - 74-5,76-7,78-9
- 肱桡肌 60-1,62-3,64-5,66-7,
 - 74-5,76-7,92-3
- 桥形支撑 142-3
- 腿部与臀部运动 98-129

C

- 胸部交叉拉伸 52-3
 - 肩关节脱臼 52
- 肱二头肌弯举 78-9
 - 旋转袖肌肉压力 79
 - 肩关节压力 79
- 飞鸟 52
- 中枢神经 29
- 胸部运动 43-57
- 引体向上 62-3
 - 肩关节脱臼 62
- 肘关节过度伸展 62

- 转体斜下拉 148-9
- 循环系统 32-5
 - 正面观 32
 - 下肢血管 35
 - 上肢血管 34
 - 心脏 33
- 向心弯举 76-7
- 屈膝侧卷腹 136-7
- 卷腹运动 134-5
 - 下背部痛 135

D

- 屈腿硬举 106-7
- 背部深层肌肉 19,159
- 下肢深层肌肉 168,169
- 肩部深层肌肉 161,162
- 上肢深层肌肉 164,165
- 三角肌 146-7,148-9
 - 前侧 44-5,48-9,50-1,56-7,
 - 86-7,88-9
 - 外侧 86-7,88-9,90-1,92-3
 - 后侧 60-1,62-3,64-5,66-7,
 - 68-9,70-1
- 横膈 37
 - 下面观 37
- 双杠下压 50-1
- 哑铃胸部推举 44-5
 - 肱三头肌撕裂 44
- 哑铃扩胸 46-7
- 哑铃屈蹲 100-1
- 哑铃的使用 45

E

- 肘关节 180
 - 正面观 180
- 肘关节韧带 180
 - 内面观 180
- 肘关节肌肉 166
 - 侧面观 166
- 髌状关节 173

竖直肌 142,144-5,146,148,
150-1

腹外斜肌 132-3,134-5,136-7,
138-9,140-1,142-3,146-7,
148-9,150-1

F

桡侧腕屈肌 96-7
尺侧腕屈肌 96-7
指长屈肌肌腱 112,114
指长屈肌 112,114
踝骨 183

内面观 183
脚韧带 27
外面观 27,183
脚部肌肉 171
侧面观 171
背面观 171
杠铃前举 88-9
肩关节运动 88

G

腓肠肌 110-11,112-13
滑动关节 173
臀大肌 100-1,102-3,104-5,
106-7,108-9,110-11,122-3,
142-3,146-7,148-9
臀中肌 128
臀小肌 128
股薄肌 126-7

H

向心弯举 76
手臂骨骼 181
手臂肌肉 167
头部与颈部肌肉 156-7
正面观 156
侧面观 157
心脏 33
正面观 33
背面观 33
钢索交叉拉伸 52
滑动关节 173

臀外展肌 128-9
臀内收肌 126-7

I

冈下肌 64-5,66-7
伤害警告
重量 46,48,49,76,88,126,146
后背间肌 19,159
腹内斜肌 132-3,134-5,136-7,
138-9,140-1,142-3,146-7,
148-9,150-1
椎间盘 177

J

关节 173

K

膝关节、骨骼与韧带 27,183
正面观 27,183

L

背阔肌下拉 60-1
包握 60
颈部受伤害的危险 60
三角肌 86-7,88-9,90-1,92-3
哑铃侧举 90-1
旋转袖肌肉过度拉伸 91
背阔肌 54-5,60-1,62-3,64-5,
66-7,70-1
脚部与臀部运动 98-129
坐姿伸小腿 116-17
坐姿蹬腿 122-3
转体上斜举 146-7
韧带
踝与足部 27
膝 27
肩 26,179
下肢动脉 35
下肢骨骼 27,182,183
正面观 27,182
背面观 27,182
下肢表浅肌肉 21,168-70
正面观 21,168

侧面观 170
背面观 21,169
下肢主要神经 185
正面观 185
背面观 185

肺 36
正面观 36
坐姿腿弯举 118,120-1
腿后肌复健 120

M

健康检查 9
胸部交叉拉伸 52
身体的运动 38-9
正面观 38
侧面观 39
多裂肌 142,144-5,146,148
肌肉类型 172
肌肉系统 16-21,154-71
腹部肌肉 18,160
正面观 16,154
背部肌肉 19,158-9
背部深层肌肉 19,159
下肢深层肌肉 168,169
上肢深层肌肉 164,165
肘关节肌肉 166
脚部肌肉 171
头部与颈部肌肉 156-7
背部深层肌肉 19,159
侧面观 17,155
背面观 17,155
肩部肌肉 161-3
后背部浅层肌肉 19,158
下肢浅层肌肉 21,168,169,170
上肢浅层肌肉 20,164,165,166
胸部与腹部肌肉 160
肌肉类型 172
腕部与手部肌肉 167

N

神经系统 28-31,184-5
正面观 28
下肢主要神经 185

脊髓神经 30,31
脊神经 31
 上肢主要神经 184
诺迪式俯身上挺 124-5
 腿后肌过度压力 124

O

单脚桥形支撑 142

P

胸肌 126-7
胸大肌 43,44-5,46-7,48-9,50-1,
 52-3,54-5,56-7
 撕裂 50
梨状肌 128
枢轴关节 173
平板 132-3
 肩关节复健 132
跖肌 112,114
三角后肌 60-1,62-3,64-5,66-7,
 68-9,70-1
神经肌反射受体运动 146-7
仰卧过顶 54-5
俯卧挺身 56-7
 手臂不稳定 56

Q

腰方肌 144-5

R

腹直肌 132-3,134-5,136-7,
 138-9,140-1,142-3,146-7,
 148-9,150-1
腹股肌 100-1,102-3,106,110,
 116-17
肩关节或肘关节复健运动 46-7
呼吸系统 36-7
 正面观 37
逆向飞鸟 68-9
 旋转袖肌肉压力 68
菱形大肌 62-3,64-5,66-7,70-1
菱形小肌 62-3,64-5,66-7,70-1
罗马式硬拉 108-9

S

骶骨与尾椎 177
 正面观 177
 背面观 177
鞍状关节 173
安全 9
 背部弓起 87
 旋转袖肌肉过度拉伸 91
 腿后肌过度压力 124
 肘过度伸展 62
 膝或腕伤害 141
 腰背痛 135
 腰背拉伤 66,75,92,144
 颈部伤害 60
 旋转袖压力 68,79
 肩关节脱臼 52,62
 肩伤害 44
 肩关节压力 79
坐姿踩踏 138
站姿提踵 114-15
 踝 / 髌软骨复健 114
坐姿腿弯举 118-19
哑铃肩上推举 86
坐姿划船 66-7
 腰背压力 66
半膜肌 108-9,118,120,124
半腱肌 108-9,118,120,124
前锯肌 43,56-7
手臂与肩关节运动 72-97
肩关节 26,179
 正面观 179
 背面观 26,179
 压力 79
肩关节韧带 26,179
 正面观 26,179
肩部肌肉 161-3
 正面观 162
 侧面观 163
 背面观 161
哑铃肩上推举 86-7
 背部弓起 87
耸肩 94-5

 综合式握把 94
侧面支撑 132
单手划船 70-1
单脚哑铃屈蹲 100
单脚罗马硬拉 108
骨骼系统 22-7,174-83
 踝部与足部韧带 27,183
 侧面观 22,174
 肘关节 180
 膝关节、骨骼与韧带 27,183
 侧面观 23,175
 右下肢 27,182,183
 背面观 23,175
 骶骨与尾椎 177
 肩关节 26,179
 上肢骨骼 26,178,181
 脊椎 24-5,176
比目鱼肌 110-11,112-13,114-15
脊髓 30-1
 正面观 31
 截面观 30
脊髓神经 31,184
仰卧过顶 54
站姿提踵 112-13
 足踝 / 或小腿康复 112-13
踏阶 110-11
相扑硬拉 106
浅层肌肉
 背部 19,158
 下肢 21,168,169,170
 肩部 161,162,163
 上肢 20,164,165,166
 膝关节与手腕受过伤 141
棘上肌 90-1,92-3

T

扩张筋膜肌 128-9
大圆肌 60-1,62-3,64-5,66-7,
 70-1
小圆肌 62-3,64-5,66-7
胸椎后弯 54
胸腰椎筋膜 145,151
胸部肌肉 160

正面观 160
 胫骨后肌 112,114
 斜方肌 62-3,64-5,66-7,70-1,
 88-9,90-1,92-3,94-5,146-7,
 148-9
 肱三头肌 44-5,48-9,50-1,56-7,
 80-1,82-3,84-5,146-7,148-9
 肱三头肌伸展 82-3
 单手伸展 82
 肱三头肌后推 84-5
 肱三头肌下推 80-1
 三角小腿筋膜下方 110-11
 躯干运动 130-51

U

上肢血管 34
 上肢骨骼 26,178,180,181
 正面观 26,178

背面观 26,178
 上肢肌肉 20,164-6
 正面观 20,164
 外侧观 166
 背面观 20,165
 上肢神经 184
 正面观 184
 背面观 184
 直立划船 92-3
 背部肌肉的拉伤 92

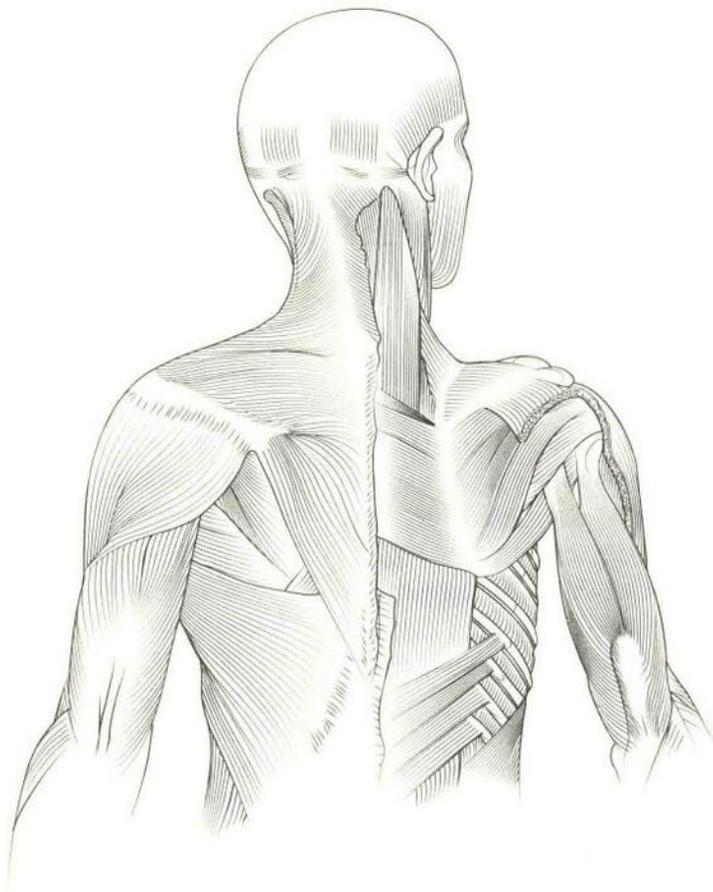
V

股中间肌 100,102,106,110,116,
 122
 股外侧肌 100-1,102-3,104-5,
 106-7,110-11,116-17,122-3
 股内侧肌 100,102-3,104-5,106,
 110,116-17,122-3

下肢静脉 35
 正面观 35
 上肢静脉 34
 正面观 34
 脊椎 24-5,176-7
 侧面观 24,25,176
 背面观 24,25,176

W

负重弓步 104
 步行 150-1
 腕与手骨骼 181
 背面观 181
 掌面观 181
 腕部与手部肌肉 167
 背面观 167
 掌面观 167
 腕部屈伸 96-7



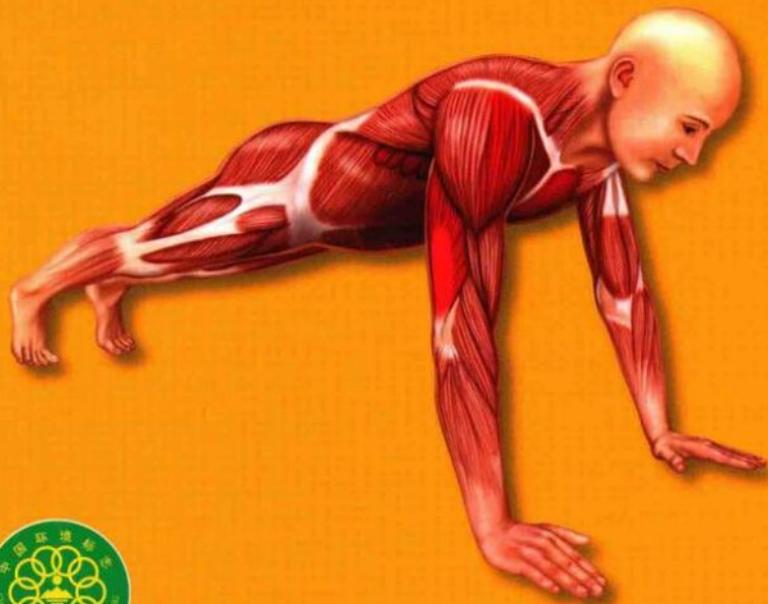
责任编辑 孟原 封面设计 魏然 孙佳

THE STUDENT'S ANATOMY OF EXERCISE MANUAL

对于你和运动科学专业的学生，本书是科学实用的工具书。

- 旨在提高你对运动中人体肌肉功能与解剖学知识的理解。
- 拥有200多幅详尽的训练动作解析插图。
- 注明了各个部位与局部的关系，帮助你做有效的健美与复健训练。
- 包含了32页彩色练习手册，强化你对重要肌肉、骨骼和神经系统的了解。

本书阐释了正确进行50种健美训练的方法，向不同层次的健身爱好者提供了科学实用的建议，指明了如何规避运动损伤。精美的彩色插图清晰标识出了每种训练动作中所用到的肌肉——作用肌与稳定肌，把各种健美训练方法中活动到的肌肉精确展现出来。这不仅可以增加你对解剖学知识和健身训练方式的理解，也有助于你更有效地进行健美和复健训练。



绿色印刷产品

ISBN 978-7-5331-7955-7



9 787533 179557 >

定价：75.00元

[General Information]

书名=健身训练方法50种

作者=

页数=192

SS号=13961902

DX号=

出版日期=

出版社=

- 封面
- 书名
- 版权
- 目录
- 本书结构
- 解剖概述
- 身体部位
- 肌肉系统
 - 人体肌肉
 - 腹部与背部肌肉
 - 上肢与下肢肌肉
- 骨骼系统
 - 骨骼系统
 - 脊椎
 - 上肢与下肢骨骼
- 神经系统
 - 脊髓
- 循环系统
 - 上肢与下肢血管
- 呼吸系统
- 身体运动
 - 运动图解
- 胸部运动
 - 哑铃胸部推举
 - 哑铃扩胸
 - 仰卧推举
 - 双杠下压
 - 胸部交叉拉伸
 - 仰卧过顶
 - 俯卧挺身
- 背部运动
 - 背阔肌下拉
 - 引体向上
 - 屈体划船
 - 坐姿划船
 - 逆向飞鸟
 - 哑铃屈体划船
- 手臂与肩关节运动
 - 杠铃肱二头肌弯举

向心弯举
肱二头肌弯举
站姿正握下压
坐姿颈后臂屈伸
哑铃侧后屈伸
哑铃肩上推举
杠铃前举
哑铃侧举
直立划船
杠铃耸肩
腕部屈伸

腿部与臀部运动

哑铃屈蹲
杠铃屈蹲
负重弓步
屈腿硬拉
罗马式硬拉
负重踏阶
站姿提踵
坐姿提踵
坐姿伸小腿
坐姿腿弯举
卧姿腿弯举
坐姿蹬腿
诺德式俯身上挺
大腿内收
大腿外展

躯干运动

平板支撑
卷腹运动
屈膝侧卷腹
仰卧踩踏
脊柱平衡式平板支撑
桥形支撑
俯卧挺身
转体斜上举
转体斜下拉
健力球步行
彩色练习手册

肌肉系统

 头部与颈部肌肉

 背部肌肉

 胸部与腹部肌肉

 肩部肌肉

 上肢肌肉

 下肢肌肉

肌肉类型

关节

骨骼系统

 脊椎

 上肢骨骼

 下肢骨骼

神经系统

 上肢与下肢神经

参考文献

词汇表

索引

封底