

冰球运动 系统训练

[美]肖恩·斯卡汉 (Sean Skahan) 著 王明波 黄岩 陈冲 译



作者基于多年专业球队执教经验写作而成
经高水平冰球运动员验证的体能训练方法
帮助你快速提升冰上表现，远离伤病困扰

国家体育总局冬季运动管理中心副主任 宏江
多名奥运冠军的体能教练 闫琪博士
齐齐哈尔市冰球队教练 张海泉

迈克·鲍伊尔体能训练中心创始人 迈克·鲍伊尔 (Michael Boyle)
前美国国家冰球联盟 (NHL) 后卫 斯科特·尼德迈尔 (Scott Niedermayer)
阿纳海姆鸭队总教练 布鲁斯·布德罗 (Bruce Boudreau)

专
业
推
荐



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

冰球运动 系统训练

[美]肖恩·斯卡汉 (Sean Skahan) 著 王明波 黄岩 陈冲 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

冰球运动系统训练 / (美) 肖恩·斯卡汉
(Sean Skahan) 著; 王明波, 黄岩, 陈冲译. — 北京:
人民邮电出版社, 2019. 7
ISBN 978-7-115-50912-3

I. ①冰… II. ①肖… ②王… ③黄… ④陈… III.
①冰球运动—运动训练 IV. ①G862.32

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第039484号

版权声明

Copyright © 2016 by Sean Skahan

All rights reserved. Except for use in a review, the reproduction or utilization of this work in any form or by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying, and recording, and in any information storage and retrieval system, is forbidden without the written permission of the publisher.

保留所有权利。除非为了对作品进行评论, 否则未经出版社书面允许不得通过任何形式或任何电子的、机械的或现在已知的或此后发明的其他途径(包括静电复印、影印和录制)以及在任何信息存取系统中对作品进行任何复制或利用。

免责声明

本书内容旨在为大众提供有用的信息。所有材料(包括文本、图形和图像)仅供参考, 不能替代医疗诊断、建议、治疗或来自专业人士的意见。所有读者在需要医疗或其他专业协助时, 均应向专业的医疗保健机构或医生进行咨询。作者和出版商都已尽可能确保本书技术上的准确性以及合理性, 并特别声明, 不会承担由于使用本出版物中的材料而遭受的任何损伤所直接或间接产生的与个人或团体相关的一切责任、损失或风险。

内 容 提 要

本书由专业体能教练肖恩·斯卡汉基于多年的执教职业冰球球员和大学冰球球员的经验写作而成。他曾是美国国家冰球联盟(NHL)阿纳海姆鸭队的体能教练, 在那里执教了13个赛季。在本书中, 他系统而又详细地介绍了很多出类拔萃的冰球运动员使用过的体能训练体系。第1章概述不同级别的球员在非赛季、赛季前和赛季中的体能训练计划。第2章介绍球员体能测试方法。第3章分析不同位置的球员体能训练重点。第4章到第9章分别对球员动作准备、核心训练、力量和爆发力训练、加速和速度训练、柔韧性和灵活性训练以及能量代谢训练的方法进行详细解读。第10章到第12章提供适合非赛季、赛季前和赛季中的体能训练计划的设计方法和示例。本书科学、专业、系统, 适合所有级别的冰球运动员、教练员、体能教练及冰球爱好者阅读。

-
- ◆ 著 [美] 肖恩·斯卡汉 (Sean Skahan)
 - 译 王明波 黄岩 陈冲
 - 责任编辑 王若璇
 - 责任印制 周昇亮
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
天津翔远印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 700×1000 1/16
印张: 18.75 2019年7月第1版
字数: 356千字 2019年7月天津第1次印刷
-
- 著作权合同登记号 图字: 01-2016-4055号

定价: 168.00元

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

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147号

前 言

在过去的 20 年里，冰球运动有持续而明显的发展。如今这项运动已经达到了非常高的水平。运动员变得比以前更加高大、强壮，速度更快，而动作也更加灵活。冰球运动的体能训练计划必须随着这项运动的发展有所改变。

如果你是球员，你想拥有一个有助于提升冰球技能的体能训练计划吗？如果你是教练，你想知道如何为团队设计一份体能训练计划吗？

本书将带领你一步步实施一个针对赛季的体能训练计划，其中包括非赛季、赛季前和赛季中的训练计划。内容涵盖力量训练、速度训练、爆发力训练、能量代谢训练和恢复方法等，让你在全年任何时间都知道自己应该做什么。

这个综合性的训练计划适合于所有级别的运动员。本书也可作为团队教练以及体能训练教练的参考书。如今的运动员都想知道各种训练方法为什么能够帮助他们，以及如何帮助他们，因此本书中每一项练习和训练对冰球运动非常实用。本书是我执教职业球队和大学球队多年经验的总结。希望对你们有所帮助！

致 谢

感谢我的妻子希拉里和儿子威尔、怀亚特。从本书开始写作到最后完成，他们给予了我莫大的支持。没有他们的帮助和鼓励，本书就不可能完成。

感谢贾斯汀·克卢格和美国人体运动出版社的全体员工，感谢你们的指导、帮助与信任。

还要感谢那些在我职业生涯中从各个方面指导、鞭策过我的人，有的可能他们自己都不知道。感谢体能训练方面的老师，比如迈克·波伊尔、格伦·哈里斯、艾尔·费尔迈尔、布拉德·阿奈特、保罗·查普曼、迈克·蓬马尼、艾弗里·费根鲍姆，若没有他们的指导，本书的很多内容，就不会面世。

最后，感谢所有允许我同他们的球队一起工作的冰球教练和管理者们！

目 录

前 言..... v

致 谢..... vi

第 1 章	赛季规划和设施支持.....	1
第 2 章	测试和数据跟踪	7
第 3 章	特定位置训练	17
第 4 章	动作准备.....	25
第 5 章	核心部位.....	47
第 6 章	力量和爆发力	103
第 7 章	加速和速度.....	171
第 8 章	柔韧性和灵活性	197
第 9 章	能量代谢.....	207

第 10 章 非赛季训练计划	219
第 11 章 赛季前训练计划.....	269
第 12 章 赛季中训练计划	279
参考文献.....	292
作者简介	293
译者简介	294

赛季规划和设施支持

对于所有冰球运动员，一个自然年都应该包括3个主要阶段：非赛季、赛季前和赛季中。在一个综合性训练计划中，每个阶段对应的侧重点各有不同。然而，力量训练却是贯穿始终的。例如，在赛季中，场外速度训练不是重点，但力量训练是全年都要进行的基础训练。因为冰球运动员总是要设法变得更强壮。

本章将详细区分和描述全年训练计划的各个方面。该计划的终极目标是帮助参与训练的每个冰球运动员学会应用一些原理，使他们成为运动场上最好的自己！

非赛季

在非赛季阶段，运动员可以从冰球比赛的激烈竞争和压力状态中解脱出来。这个阶段，他们可以进行体能强化以提高自己在场上的表现能力，所以，进行高质量的体能训练非常重要。冰球比赛的节奏很快，每个球员在提高自己的力量和爆发力的同时，还要提高自己的综合体能水平。这能够让运动员减少伤病。非赛季阶段是实现这个目标的最佳时机。

本书中，非赛季训练被分成几个阶段，每个阶段为期3周。非赛季训练包含4个阶段，每个阶段3周，组成12周的非赛季时间。每一阶段都包含几种练习，并且在难度或组数和重复次数上，或者两方面都逐步提升。这样可以进行多样化训练，防止产生厌烦情绪，以及给身体施加不同的压力，旨在训练出更加强壮、快速的冰球运动员，同时提高他们的防伤病的能力。

高中球员的非赛季

高中级别的整个非赛季是每年的3~11月。这个级别的学生球员可能同时参加多项运动，这对于技术和体能都是有益的。在秋季，他们可能参加橄榄球、足球、排

球或其他运动项目的赛事。在春天，他们可能参加篮球、垒球或长曲棍球比赛。不过，不论是否参加多项运动，这9个月的时间都应包含2~4周不进行任何冰球比赛的主动休息时间。

夏季的3个月（6月、7月、8月）用来进行体能训练。12周的非赛季训练计划（一周至少4天）包括多项针对灵活性、核心力量、加速度、速度、增肌、下肢和上肢力量以及体能训练的练习。

初级球员的非赛季

初级球员，不管是一级、二级A，还是三级A、三级B、三级C或三级D，他们的非赛季时段都要比高中球员短很多。他们的赛季可能在3月或5月下旬结束（根据比赛级别而定）。在夏季的3个月里，初级球员也需要参加为期12周的体能训练计划。这个级别的球员已经决定了从事冰球专项运动，所以一般不会参加其他运动。

大学球员的非赛季

大学球员的非赛季时长介于初级球员和高中球员之间，一般是从5月到8月。这意味着在赛季结束和非赛季开始期间，有4~6周的赛后时间。尽管有些球员同时参加多项运动，但是绝大部分大学级别的球员已经致力于冰球专项运动。大学一级球员可以获得专门的运动奖学金，获得奖学金意味着一种全职承诺，球员将只专注于文化课程和冰球运动。

对于更高级别的大学球员，体育部门很可能会聘请一名体能教练来进行团队指导。大部分颁发运动奖学金的大学都会舍得作此投资。该教练的工作就是在一年的训练中指导整个团队体能训练的方方面面。在非赛季，一些训练计划会要求球员参加学校暑期班课程，以便他们能够以团队的形成进行训练。为了建设一支冰球团队，学校需要支付很多的额外津贴。不过由于大部分美国全国大学生体育协会（NCAA）甲级训练计划都有一流的设施，开创一个优质的非赛季训练计划和形成努力训练的球队文化并非难事。

职业球员的非赛季

职业级别的非赛季略有不同。球队中没有资格进入季后赛的球员，非赛季时间会比准备争夺冠军赛的球员长很多。例如，斯坦利杯争夺赛的球员非赛季时间非常短。16周和9周的非赛季时间差别很大。如果你问任何一个职业球员，他们都会选择去争夺斯坦利杯，然后再考虑非赛季。

职业球员的非赛季时间可以做自己的事情。常规赛一结束，他们就自由了。很

多职业球员并不整年居住在比赛所在城市,非赛季时间里他们会返回老家,自己训练,或跟着私教训练,或跟着体能教练训练。尽管团队也会提供体能训练计划,但是这些球员拥有最终选择权,可以跟着团队训练,也可以完全放弃。对于留在团队所在地的球员,在整个非赛季都可以享受到跟随团队体能教练训练的便利。

初级球员、大学球员和职业球员在非赛季都应该参加综合的体能训练。非赛季开始后,球员们都会离开冰球场,但非赛季结束之后,他们还会再次返回。所以在非赛季接近尾声时,全力滑跑和重拾冰球训练是最好的选择。

赛季前

在赛季前,队员们集中到一起(包括上个赛季没有参加比赛的队员),并以团队形式参与体能训练。赛季前训练是全年中团队能否胜利的关键一环。在赛季前训练以及体能训练中,团队球员之间开始培养友情。

高中球员的赛季前

高中球员的赛季前阶段只有几周时间,一般从11月下旬到12月上旬。例如在马萨诸塞州,高中冰球运动赛季前一般从感恩节之后的周一开始。从第一次练习开始,到第一场预定比赛结束。每天早上进行冰球训练,下午是体能训练(或者相反),以适应学校的课程安排。

初级球员的赛季前

初级球员的赛季前阶段是从8月下旬或9月上旬开始,一般以冰上训练以及体能训练为重点。这个阶段会进行赛季前比赛,球队阵容也要成型。球员需要对是否参与球队的比赛做出选择。初级球员级别没有后备队和小联盟。

大学球员的赛季前

大学冰球赛季前阶段持续4~5周,一般是从8月下旬或9月上旬开始,到10月上旬结束,这与学校秋季学期学生返校时间相吻合。赛季前阶段,冰上教练带队时间仅为每周2小时,持续3周。而体能教练带队时间是每周6小时,包括带领球员在健身房内进行体能训练,以及在冰场不带球杆和冰球进行体能训练。此外,球员还要执行自己的训练计划以及进行争球练习。

职业球员的赛季前

职业球员的赛季前阶段分为两部分:赛季前之前和赛季前。赛季前之前是指团

队所有球员返回训练场馆报到，到正式集训营开始之前的这段时间。赛季前之前，球员需要自己进行冰上练习以及在健身房内进行5~6天的体能训练。正式的赛季前阶段从所有的球员到集训营报到开始，到第一场常规赛前结束，持续3~4周。在这个正式集训营阶段，球员们将进行数次冰上练习、赛季前比赛和健身房内的体能训练。

这个级别的球员都希望在开始集训营和赛季前训练时自己能够有一个良好的状态。球员们到集训营报到后约2天就要进行比赛训练，从这时候开始，整个赛季前训练的侧重点就放到比赛上了。

所有级别的冰球运动赛季前阶段有一个共性——这是进行团队建设的重要时期。这时候通常会有新球员加入，可能是新手，或者是新晋职业选手。他们也可能是通过转会、自由球员加入或转校过来的新球员。无论何种情况，要组成一个团队，球员之间都要学会彼此合作。越早实现这种团队建设的球队，越容易成功。这个阶段的体能训练及冰上练习，都会侧重于让球员们在竞争的环境下学会团队合作，一起共事。这样才能互相促进，为以后漫长的职业赛季做好准备。

赛季中

无论是哪个级别球员，赛季中都是以比赛为核心，胜负是最关键的。这时候体能训练的目的在于，让球员维持在非赛季和赛季前所获得的体能，延缓体能下降，以减少场上受伤概率，提升表现能力。这对于所有级别球员来说都很难，因为这时所有的注意力都集中在如何赢得比赛上，很少有时间进行体能训练。体能教练需要为这个阶段做好规划。

高中球员的赛季中

高中级别的赛季中阶段持续3~4个月。赛程一般从11月下旬或12月上旬开始，一直到次年2月，甚至到3月初。通常有20~25场比赛，这意味着一个高中球队每周要参加2~3场比赛。这种赛程安排对于赛季中体能训练是很好的。与非赛季一样，赛季中也分为几个阶段，每个阶段3周。

高中级别的赛季中体能训练计划执行起来可能很简单，也可能很困难。根据学校的情况，健身房可能是一个配备齐全的场馆，有足够的空间和设备，也可能只是冰球竞技场里面的一个小房间。对于所有级别的球员来说，进行体能训练最好的方法就是最大化地利用所拥有的条件。关键在于每周参加2~3次训练课，并在基础训练中獲得进步，无论是开学前在宽敞的健身房里面，还是在冰球场一无所有的更衣室外进行训练。

初级球员的赛季中

与高中球员相比，初级球员要参加更多比赛。根据冰球等级，初级冰球赛季中可能是从9月到次年5月的任何时间。这对于16~21岁的球员们来说很有挑战性。

更高等级的初级球队，比赛赛程和球队文化会非常接近职业球队。比赛数量的增多会给赛季中体能训练带来困难。然而，这个级别的体能非常重要。因为球员的年龄都在16~21岁，他们非常年轻，体能训练至关重要。

在20世纪90年代和21世纪初，初级球队拥有的设备仅仅是一辆健身自行车。从那以后，体能训练得到了提升。如今，一些高级别的初级队已经有了全职的体能教练以及大型健身房。

大学球员的赛季中

大学级别的冰球运动，大部分比赛都在周末进行，平时较少。这个级别的球队在周五或者周六晚上互相切磋并不少见。大学赛程安排对于进行赛季中体能训练计划非常有利。体能教练每周都有至少2节训练课程。

职业球员的赛季中

职业级别的球队都有一个全职的体能教练，有的可能还有一个全职的体能训练助教。美国冰球联盟（AHL）[赛事级别仅次于北美职业冰球联盟（NHL）]级别的一些球队会有教练组。大部分较低级职业冰球队没有体能教练，这使职业球员想要提升到下一级别比较困难。

职业级别球队的赛季中体能训练计划很难执行。比赛次数多是最主要的障碍，一个职业球员在6个月时间内要参加82场常规赛，而且其中半数比赛要到美国和加拿大的其他地方进行。安排训练课程时总是困难重重。

有的球队在比赛结束后马上进行训练课程，有的球队则不同，会在训练日进行大部分的训练课程，这取决于各个体能教练的理念。小型联盟的赛事安排和NCAA冰球比赛类似，大部分的比赛安排在周末。例如，典型的AHL赛事都安排在周五、周六和周日，偶尔也在周三。这样就可以有更多时间进行技能提升练习以及冰场外体能训练。而NHL的大部分比赛则在周内进行，决不会安排在连续的3个晚上。所以这个级别的训练计划设计会有所不同。

场馆设施

不论你是哪个级别的教练或者球员，在规划体能训练计划时，应该考虑的主要因素是你的场馆设施。场馆的大小和设施的好坏将决定你设计什么样的训练计划。关键点是如何最大化利用你所拥有的资源。

遗憾的是，在目前的冰球运动中，体能训练依然是相对较新的领域，有些冰球场是多年以前修建的，并没有配套健身房。在大部分级别的冰球场，要找到合适的空间改造成健身房也是比较困难的。事实上，健身房里并不需要太多设备，仅需要一些杠铃、负重器械、深蹲架、单杠和哑铃就够了。当然有壶铃、雪橇、瑞士球和泡沫轴更好，但这些并不是不可或缺的。进行单关节肌肉训练的设备不仅占空间（这种设备一次只能一个人使用），而且并不是进行肌肉强化的最好方式。试想一下，一个球员进行坐姿前踢时，其他人都得等待，或者多个球员一起进行训练（如单腿下蹲），哪个方式更好呢？

不论你是哪个冰球运动级别的教练或者球员，规划一个高质量的训练计划取决于你利用现有资源设计出最佳训练计划的能力。重申一下，你并不需要最新的力量训练设备才能做到这一点。本书将会告诉你如何利用最少的设备来制订训练计划。

冰球运动是所有大型运动中赛季最长的项目之一，训练规划也需要贯穿全年。一个设计合理的训练计划将考虑全年每个细节，从赛季中到非赛季，再到赛季前，让计划执行更流畅。

测试和数据跟踪

对于年龄较大（16岁及以上）的球员来说，体能测试是全年冰球运动训练计划的一个非常重要的环节，目的是衡量他们努力的结果，以及跟踪他们一年来的进步。随着球员的成长，爆发力、速度、力量是教练组及体能教练用来评估球员的重要指标。

值得注意的是，不推荐对年龄较小的球员做测试。这些小球员们不应该在同伴和教练的围观下接受测试。他们不应该从身体方面接受测试，因为他们还不具备良好的身体条件和神经肌肉能力。孩子们只是喜欢玩球，享受其中的乐趣，不想在队友面前面临尴尬的场景。

选择何时进行测试非常重要。最常见的是在赛季前进行测试，以观察球员经过非赛季阶段的体能训练后是否有进步。此时也可以对球队中的各个球员进行比较。这个阶段的测试次数通常比其他任何时候都要多。依据不同的冰球运动的级别，另一个合适的测试时间是赛季后。大学级别的冰球队，很可能在赛季结束后进行一段时间的训练，那么在赛季后进行测试就会很合适。此时球员可以为自己设置基线，以及整个非赛季要达成的个人目标。职业级别球队在赛季后进行测试不太多见，不过有些球队会在开始非赛季之前进行体能测试。需要评价和关注的重点方面包括身体成分、腿部爆发力、腿部力量、上肢力量、有氧能力和速度。

身体成分

身体成分测试很重要，因为它可以显示球员的体脂百分比。大量的体脂是没有必要的，而且额外的体重负担会让球员动作变慢。

如果一个有天赋的年轻球员体脂含量比其他人高，那么当他减去这些没必要的体脂后，他的天赋会变得更加突出。然而，大部分球员并没有足够的天赋使他们即使体脂含量高也能表现良好。对于较胖的年轻球员来说，进行营养干预是有必要的。

所以，父母需要在家里给他们提供合适的营养膳食，以帮助孩子成功，因为年轻球员通常不会自己去购买食品，或者决定何时出去吃快餐。

对于男性冰球球员，推荐的体脂含量为 $\leq 10\%$ 。在所有级别的比赛中，一个体脂含量百分比为个位数的球员会拥有最大的获胜机会。我从数年来执教职业球员和大学球员的实际经验中得出结论，体脂百分比的评估等级如下。

- 平均线以下： $>12\%$ 。
- 平均线： $8\% \sim 12\%$ 。
- 平均线以上： $<8\%$ 。

如果觉得体脂含量可能是个问题，最好找一位健身专业人士进行体脂测试。测试体脂百分比的方法有很多种，包括皮褶测量法、水下测量法、排空气测量法，甚至还有一些体脂秤。只要身体成分是由同一人反复进行分析，并且测试采用的是同一种设备，那么测得的数值应该是可靠的。有些人说，检查体脂最好的方法是照镜子。如果一个运动员看不到腹肌和前锯肌（腋窝下肋骨上的肌肉），那么就on应该考虑减掉一些体脂。

腿部爆发力

高水平下肢爆发力是成功的冰球球员的另一项主要特质。在整个体能训练计划中，非常重要，且应该始终坚持提升腿部爆发力。不论年轻的还是成年的冰球球员。球员年龄达到30岁后，就要优先考虑腿部爆发力，因为这是随着年龄增长最先减弱的体能之一（Mascaro et al., 1992）。快速伸缩复合训练、奥林匹克举和腿部力量练习都有助于提升腿部爆发力。

垂直跳跃是测试冰球球员下肢体能的一个常见的方法，因为垂直跳跃测量结果与冰球场上的速度关系密切（Mascaro et al., 1992）。另一个测试下肢体能的方法是跳远。从实际经验来看，垂直跳跃执行起来更简单、更安全。而在跳远过程中，起跳和落地时身体不协调的情况比较常见。

对于测试垂直跳跃来说，Just Jump 弹跳垫和Vertec 测试器是可以选择的较好的测试工具。Just Jump 弹跳垫是一种可以测量起跳和落地之间在空中停留时间的设备。使用起来快捷而有效，尤其是可以用来测量很多球员的体能。像其他任何测试一样，被测试者总有作弊的方法。不过，有经验的测试者在使用Just Jump 弹跳垫时可以辨认出球员是否作弊。使用Vertec 测试器进行测试时，球员需要跳起来用手击打彩色棒。有些球员更偏爱这种方法，因为这个方法让他们跳起来后可以触摸某样东西。一种常见的作弊方法是，进行伸手测量时，球员不尽力去摸最高点。因为总分是用最高

的跳起测量值减去伸手测量值，这样伸手高度越低，球员得分就越高。另外一个容易忽略的问题是，必须测量2次（伸手和跳起）。我从数年来执教职业球员和大学球员的实际经验得出结论，垂直跳跃（双足跳跃，无停顿）的评估等级如下。

- 平均线以下：<25 英寸（63.5 厘米）。
- 平均线：25~27 英寸（63.5~68.6 厘米）。
- 平均线以上：>27 英寸（约 68.6 厘米）。

无论使用哪种方法，都要保留得分记录。在非赛季体能训练计划结束时，再测试一次，以观察该计划有没有帮助提升腿部爆发力。

垂直跳跃测试

Just Jump 弹跳垫

进行测试时，将弹跳垫上的仪器设置为“垂直跳”。运动员双脚踩在垫子上，只需尽力往高跳，然后双足水平落地。理想状况下，他们不会通过在空中再次弯曲膝盖和脚跟落地来作弊。这种垫子可以把空中停留的时间转换为长度，从而给出得分。必要时，测试者允许运动员进行多次测试，直到无法超越上次测试成绩为止。

Vertec 测试器

进行测试时，测试者将彩色棒放置于运动员头顶上方可触及范围内的预定位置，运动员笔直站立，双臂在头顶伸直，掌心重合，然后慢慢地走过去，保持尽可能高的高度。测试者记录运动员的触及高度（双手触及彩色棒的位置）。然后测试者调整 Vertec 测试器，将彩色棒放置到更高的位置，运动员准备跳跃。

运动员双脚踩在地板上，尽力往高跳，同时触及彩色棒上尽可能高的位置。测试者允许运动员进行多次测试，直到无法超越上次测试成绩为止。跳跃测量值和伸手测量值之差就是得分。例如，某个运动员伸手测量值是 95 英寸（241.3 厘米），跳跃测量值是 120 英寸（304.8 厘米），那么得分就是 25 英寸（63.5 厘米）。

腿部力量

对于所有球员来说，提高腿部力量都应该是优先考虑的事情。腿部力量结合爆发力的提升能够造就一个更具爆发性的冰球球员。测量腿部力量最常用的方法是杠铃颈后深蹲。一段时间以来，颈后深蹲在体能训练圈子里已成为所有下肢力量训练的王牌方式。大部分体能训练计划都使用深蹲及其变式来提升下肢力量。然而对于

力量训练初学者，这种深蹲并不是一个合适的练习方法，尤其不适合进行深蹲最大力量测试。运动员必须熟练掌握深蹲技巧之后，再增加负荷。

在本书中，出于某些原因（第6章中将讨论），非赛季训练计划使用颈前深蹲而非颈后深蹲。如果运动员学会了如何正确地做颈前深蹲，并且想得到一个基础值，那么可以在测试阶段进行3~5次颈前深蹲测试，取最大值。

对于职业级别的球队来说，很少有球队做深蹲测试，因为不值得去冒受伤的风险。与美国国家橄榄球联盟（NFL）球队会在自己的训练场馆组织非赛季训练不同，职业级别球队并不要求他们的球员在非赛季使用场馆设备或者跟随团队体能教练进行训练。无论哪个级别的冰球队，如果教练在整个非赛季都看不到名册上的大部分球员，那他不可能在球员从非赛季休假归来后在赛季前进行深蹲测试。深蹲（不管是颈前还是颈后）必须在体能教练的监督下进行，在整个训练过程中进行反复练习，然后才能进行3~5次深蹲测试，取最大值。在冰球运动中，没有办法判断球员在非赛季是否进行了深蹲练习。

对于评估腿部力量，有一个替代深蹲的更安全的方法，那就是使用12~14英寸（30.5~35.6厘米）高的箱子进行单腿深蹲。这项练习应该非赛季冰球训练计划中优先考虑的事项，所以一定要将其添加到测试计划中。单腿深蹲时，下背部承受的压力小，而且只要注意安全，很少会出问题，所以受伤的风险相当低。如果球员在非赛季自己进行了训练，那么体能教练安排这项练习时就不会感觉到压力。此外，必要时也可以通过单腿深蹲来辨别和纠正球员的不对称性（左腿和右腿之间的差别）。

颈前深蹲测试

运动员站立，双脚分开，与肩同宽或者稍宽于肩，正确握紧杠铃，双肘抬高（见图2.1a）。运动员深吸一口气，然后下蹲至大腿与地面平行（见图2.1b）。保持双肘抬高，躯干垂直于地面，在深呼气的同时，蹲起回到起始姿势。

值得注意的是，开始测试之前，测试者必须清楚用于每组测试的负荷量。该负荷必须是运动员能够安全地重复举起3~5次的重量。我建议，运动员对于这个练习有了一些经验之后再尝试该测试。这个测试并不适合没有做过具有一定负荷的颈前深蹲初学者。在非赛季进行颈前深蹲练习之后，运动员对于测试时需要加多少负荷就能做到心中有数。

另外，进行测试前推荐做几组热身运动，以调动肌肉骨骼系统和神经系统。每组热身都要增加负荷，直到达到该运动员在测试中要用的重量。如果一个运动员要