

单杠运动

Ю. К. 格维多夫斯基 著
郑吾真 译
陆保钟 校



北京体育学院出版社

单杠运动

Ю·К·格维尔多夫斯基 著

郑吾真 译

陆保钟 校

北京体育学院出版社

〔京〕新登字146号

责任编辑：悟 正

封面设计：叶 莱

Ю·К·格维尔多夫斯基著

单杠运动

郑吾真译 陆保钟校

北京体育学院出版社出版发行
(北京西郊圆明园东路)

新华书店总店北京发行所经销
北京体育学院出版社印刷厂印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：6 定价：3.00元（压膜装）

1992年8月第1版 1992年11月第1次印刷 印数：1000册

ISBN7-81003-697-1/G·539

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

译者的话

本书为苏联教育学副博士Ю·Р·格维尔多夫斯基所著。全书系统地阐述了单杠运动教学与训练的基本理论和各种不同类型的动作技术。作者提出了新的单杠动作分类法；对单杠基本技能的要点、握杆和换握的各种方法以及单个动作的基本技术都进行了详尽的阐述。本书对“空翻和腾越”等新技术的各种做法做了深入的分析。特别对单杠初学者在基本动作的教学方法和技能培养方面都有细致的论述，并能指出教学中的难点、要点和解决的办法。全书图文并茂，还部分介绍了一些单杠新颖的高难动作。本书是目前较全面、系统阐述单杠理论和技术的书。因此，本书可作为体操教练员、体操教师的教学训练参考书，也可作为体育院系、运动学校培训师资的教材、并可供全国体育院系，体操专业的大学生，研究生以及其他体操工作者使用。

本书曾先后请陆保钟教授，陈宝义副教授审阅，最后经北京体育学院副院长，教材委员会主任张思温副教授审核，作为体操专业的教学训练参考用书。

本书在翻译出版过程中得到孙宝才、钱丽华、陈九如等同志的热忱帮助，深表谢意。限于个人水平，本书有不妥之处敬请批评指导。

译者

一九九一年十二月

目 录

第一章：单个动作和联合动作的分类	
第二章：单个动作的一般技术	4
第一节：单杠的运动姿势和单个动作的技能	4
第二节：握杠方法与换握	16
第三章：大摆动动作	25
第一节：大回环	25
第二节：大摆翻上	65
第三节：转体、换握、摆越成悬垂	74
第四节：空翻与腾越	84
第五节：向反方向旋转的大摆动动作	121
第四章：屈伸动作	141
第一节：屈伸上和屈伸回环	141
第二节：弧形动作	160
第五章：支撑回环动作	169
第六章：支撑摆起动作	178

第一章 单个动作和联合动作的分类

单杠上有很多的和各种各样的动作，包括基本动作和这个全能项目的难度动作。一方面单杠上丰富的资料给体操教练员和运动员的创新提供无限的可能性。另一方面要求这些资料更加清晰明了，使选择和学会练习的路径系统化。

在单杠上体操运动员们训练的典型毛病之一——对这个器械的潜力没有充分的了解，时髦的单个动作和联合动作的框框，人为地限制这个项目的训练工作。另一种类似的缺点——对动作结构方面的情况不熟悉，没有看到单杠所有练习的共同性。

本书提出三个方案，用通俗的方式论述这些问题

单杠练习的分类标明练习的基本类型，这些基本类型的结构是相互联系的。

分为两半对称的练习分类表，左面集中了前摆动动作（开始向后的旋转）右面——后摆动动作（开始向前的旋转）。

每一个水平面图表明某种工作姿势。这就是：Ⅰ——悬垂，Ⅱ——后悬垂，Ⅲ和Ⅳ——前支撑和后支撑，Ⅴ——向前屈体悬垂，Ⅵ——向后屈体悬垂（包括向外分腿悬垂），Ⅶ——立撑（悬垂），Ⅷ——后撑和正撑（在摆起的情况下）。

在垂直图里反映了动作的旋转结构。边上图表（〈A〉，〈a〉）表格中的练习，要求一开始就达到最大限度的旋转。例如两周空翻和三周空翻等等。练习从表格（〈A〉到〈E〉和

从«а»到«е»），其特点就是旋转的趋势向相反的方向发展。最初，旋转开始减弱是从 («Б», «б» 和 «В», «в»），表现出来，随后达到中立 («Г», «г»），以后旋转改变了方向 («Д», «д»)。图中O心表格 («Е», «е») 的练习，要求最大限度地向反方向旋转。

分类表使单杠所有基本类型的动作系统化，对相似动作的基本类型和个别动作的基本类型的进一步研究，能更好地理解很多技术的基本因素。分类的特别任务——帮助我们早些发现还没有做过的动作类型。

按照分类表进一步研究相似的运动姿势（见水平面），单杠练习可以确定为四种基本类型。这些动作类型称为大摆动动作（I，II），屈伸动作（V，VI），支撑四环动作（III，IV，VII），支撑摆起动作（VIII）。

在垂直图中的练习说明这些练习相似的旋转结构并指出这些练习的技术。如图中的«Б»和«б»集中了运动员身体从开始就保持旋转的所有练习。首先是回环，还有空翻，转体等等。图中的«Г»和«г»——属于各种脱手再握，腾越，换握等类型。图«Д»和«д»包括弧形动作本身和与弧形练习相类似的动作。

分类表指出相似的单个动作安放在对称的位置；这些动作是用字母作为符号来表示的，垂直图 («А»——«а», «Б»——«б» 和其他等等) 以及两个各半的表格联合表把动作技术结构相近的练习放在表格的同一水平线上（在想象中形成以方格分为两半的表格）。如在方格II «Б»放有后悬垂后大回环，而在方格«б»安按有同样运动姿势（后悬垂）向前大回环。从后屈体悬垂向前弧形摆（VI «Г»）和放在对称表

格中的向后弧形摆 (VI <r> 相符合。

这些数字有其价值，在总目录表中这些练习的号码与动作类型的称呼相一致。

单杠练习类型的总目录代表自己分类的缩写。它的基本任务——是对现代单杠繁多材料的叙述作简要的说明。除此以外，总目录在本书还起着划分章节的作用。它的号码可以作为索引，如分类表格下面的联合动作类型的目录。利用总目录读者能够：

- 使分类内容具体化；
- 我到本书论述补充的动作的不同作法；
- 确定本书论述的各种动作，其中包括新颖独创的联合动作。

单杠联合动作类型的目录标出前、后动作可能的不同作法，器械上应用到的每一个典型的运动姿势（考虑到不仅是动作的姿势，还有动作的旋转方向和握法）这就有可能在任何练习中对联合动作进行选择，包括新发现的可以放在练习前面或是放在练习后面的单个动作。每个动作组都标有罗马数字的号码。这样，符合正握成手倒立（向后旋转）的单个动作属于第Ⅰ组。因此，它们要比向后大回环，后空翻下等先作。正握手倒立之后接着是第Ⅱ组的动作等等。目录在许多情况下并不是十分精确的，因此它只是给读者了解联合动作方案并使之具体化的纽带。

第二章 单个动作的技术

第一节：单杠的运动姿势和单个动作的技能

体操运动员在单杠上可以做各种各样静止的和运动着的姿势。然而，大多数的运动姿势是不可能稳定的，如体操运动员的身体在完成负荷过重的大强度的摆动动作过程中，姿势就无法稳定（达到和超过400公斤）。

在单杠上体操运动员的姿势只有少数受外部的影响仍然是相当稳定的。动作的质量取决于完成动作的技术关键和在完成动作时的身体姿势。

悬垂——是单杠最基础的运动姿势，也是体操初学者在单杠上开始学习的第一个练习。

现代悬垂技术的基本要求之一——体操运动员必须从握点把身体的所有环节作到最大限度的拉开。这意味着正确的悬垂不仅是理想的直体姿势，而且也是利用关节最大的灵活性，是使运动员身体重心远离器械握点的姿势。

首先要利用肩部的灵活性，充分拉开肩关节，由于拉开肩关节，增加了身体在悬垂中的长度10——15厘米（不好的运动姿势——缩短身体的长度）。正确悬垂所特有的标志——头肩以上部分要最大限度地明显的顶开，两臂距离不能太宽，体操运动员的头在肩部肌之间《下沉》。肩部的运动姿势自然形成两臂窄握：两手握点的距离比肩的宽度稍窄，两

臂平行或两手靠近些。

补充拉开身体的可能性——把躯干弯曲的地方伸直，以及利用椎骨之间软骨的弹性。

体操运动员只有积极的活动，在悬垂中才能充分拉开身体。在悬垂中只靠放松来使身体屈直还不能说明已经掌握重要的运动姿势。

在悬垂中头通常是稍微前倾。头的这种姿势保证肌肉紧张度更自然的分配，练习者应保持这样的身体姿势。在某些比赛情况下以及头部姿势的其他方案，关于这些问题将在各种更加复杂的练习中提到。

在悬垂中的运动姿势是由身体从支点拉开伸直的程度和头部的姿势所决定的。在所有悬垂姿势中学会保持积极的运动姿势是体操运动员重要的技能。

悬垂摆动——单杠上第一个最重要的摆动练习。

摆动——这是前摆动和后摆动互相交替。由悬垂开始最初的摆动要尽可能的快速上摆，体操运动员在继续摆动中应当保持或者增加动作的摆幅。

积极的摆动技术可以采用不同的做法。

普通的摆动动作由于动作的协调作用，在开始教学时就被采用。在悬垂摆动情况下，不管动作的方向，摆动的第一部分——下摆——身体要绝对伸直，也就是准确地保持悬垂中的运动姿势。摆动的第二部分——上摆——可分解为两个阶段，第一阶段体操运动员要尽量延长上摆过程，使身体靠近旋转轴，而第二阶段（沿动作达到最高点）迅速恢复身体向后一拉的姿势。

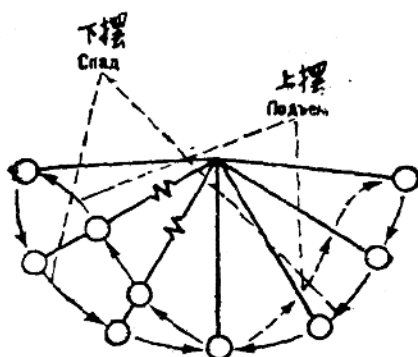
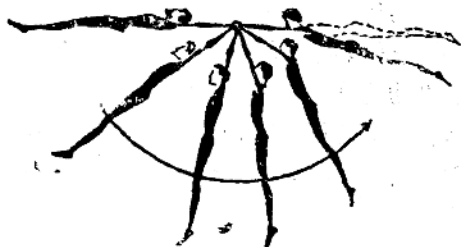


Схема размахивания в висе

悬垂摆动通常是采用正握。后摆时，两手握杠要放松，体操运动员应当掌握牢固握杠的方法。

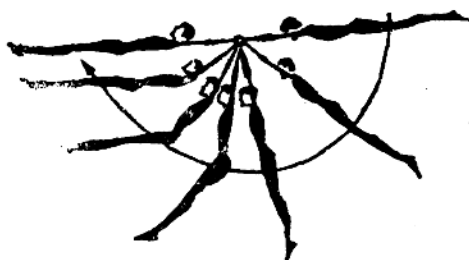
正确摆动的主要特征——在每个摆动周期要稳定的加大动作的幅度。这样，只有在前、后摆动时积极摆动，保持悬垂中的正确运动姿势才能达到。

采用波浪式的摆动动作具有更加主动的特点。它的主要特征——在下摆时有辅助动作，就是在后摆时猛甩一下。这个动作的详细技术将在叙述更复杂的练习中谈到。



普通式摆动图

普通式摆动图



教学

当做简单的摆动练习之一时，为了教学不必要求有专门的技术基础。

基础练习：

1. 正确的悬垂姿势，它是掌握所有练习所必需的方法和手段。模仿悬垂练习，站立、两手握体操棍上举，在体操助木上悬垂，在单杠上悬垂（包括在腿上系重物）等等。

2. 在悬垂中试作消极被动的摆动。把体操运动员轻轻推一下，使他摆动起来。教学的任务——保持最理想的姿势。

3. 形成积极的前摆。两个主要任务——学习独自保持摆动的振幅和不破坏下摆的姿势。

4. 学会完整的摆动周期（前、后摆动）。获得积极主动的后摆。按照动作图解规定的范围加大摆动幅度。正确掌握摆动动作的特征——是独立摆动的振幅不低于水平线。

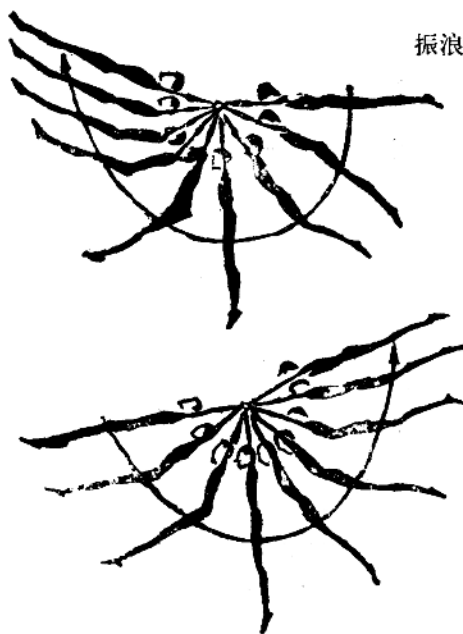
5. 学会协调的向前兜腿。在小摆动中学会辅助的身体屈伸的动作。主要任务之一——了解体会正确的摆动节奏。

6. 掌握波浪式的摆动。开始只做向前摆动的波浪（兜

腿)动作。在不断增加摆幅时要特别注意手的动作(必要的情况下可戴上保护手套)和身体的姿势。在下摆时身体的屈伸动作不应过大。

7.学习最大幅度的摆动。戴上保护套做,一直摆到手倒立。这是第一次试作大回环。

最后两个练习的技术(6、7)是体操运动员整个运动生涯的每次训练课中必须不断改进的技术。

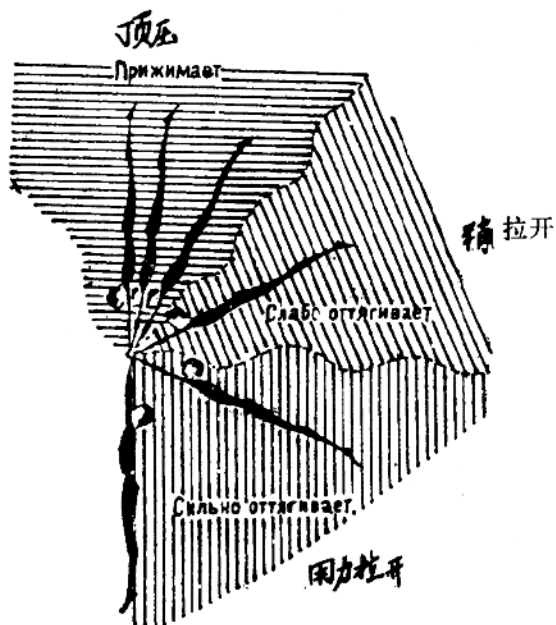


振浪式摆动图

单杠上的手倒立——是独特的通过的姿势。对手倒立姿势的要求和在悬垂时的要求一样,但要保持手倒立是困难的。体操运动员为了获得正确的姿势,必须克服身体靠

向支点和力图使身体变形的重力。由于这个原因，要保持手倒立的正确姿势，要求进行专门的训练。

从手倒立下摆——这个动作是单杠上两个重要运动姿势的联合动作——悬垂和手倒立。悬垂和手倒立之间的过渡姿势，应当同这两个基本运姿势的要求一样。



但是，为了使倒立和悬垂在不同条件下能保证外部具有相同的姿态，当动作在水平面上离垂直线 45° 区域下摆的过程中动作发生变化时，为不使直体姿势遭受重力的破坏，必需非常积极地用两臂从支点顶开。这个运动姿势最少应从手倒立部位保持到水平线部位，因为外力的作用、体操运动员

的身体被从支点拉开，这时拉开不大，在肌肉放松的情况下，姿势的控制，拉开的身体姿势就被破坏，恢复脊椎的自然弯曲，出现挺胸塌腰等等。由于外力的作用，身体从支点被拉开，为了自然地保持正确的姿势，动作在转入悬垂以后，体操运动员可以使身体逐渐放松。

学会从手倒立下摆——是体操运动员学习的重要阶段。为紧接着掌握大回环打下基础。

向初学的体操运动员安排掌握正确技术的阶段应完成：悬垂，振浪式的悬垂摆动，手倒立（正握和反握），从手倒立向后下摆和从手倒立向前下摆——是初级学校运动员的重要任务。今后，体操运动健将单杠的一般水平（已知的程度和其他全能项目）不仅取决于顺利掌握和完成许多同类型动作的质量而且取决于掌握这些断面动作类型的技术水平。

正撑（普通支撑）可以是静止的和动力性的。

普通支撑——单个的静止练习，只有在早期的教学阶段被采用。它最先向体操运动员介绍一系列上法和下法的开始和结束姿势，养成上下法的正确姿势，如在学习支撑中培养体操练习的风格。

运动支撑——这种姿势是单杠一系列摆动练习的开始动作。它典型的特点——是髋关节弯曲的部位处于握点的高度上。在正常情况下（见普通支撑）两臂伸直，两手位于骨关节轴的下面。这个解剖学的特点对完成某些动作，如由静止姿势向后摆起的练习时起到阻碍作用。因此，体操运动员在运动支撑中不得不使髋关节弯曲处与器械的握点相吻合。这样做就要最大限度的提起肩胛骨（«塌»肩），依靠肘关节的某些弯曲。后者在训练中是允许的，但在测验比赛情况下是

不容许的。

上肢短而躯干较长的体操运动员采用直臂的运动支撑比较容易。然而，喜欢正确技术的体操运动员在完成支撑时不屈臂。特别是对在完成直体后摆上成手倒立或悬垂时的运动支撑不屈臂。目前在支撑中高质量完成练习时就不采用髋部弯曲和握点的相互吻合。

不接触的支撑——是部分后回环，摆动和弧形下以及类似练习的组成部分。在这里，体操运动员是采用伸直和已确定的身体姿势来完成练习。臂和躯干之间角度的变化依赖于练习的具体姿势和完成练习的方法。

后撑，正如支撑一样，可以是静止的也可以是动力性的。

普通的后撑——是初级学校体操运动员的单个静止姿势动作。

运动的后撑——是通过的姿势。常见于向前摆起的基本动作。运动后撑最典型的姿势——是体操运动员两腿后引和准向前猛送的时候积极弯曲身体。

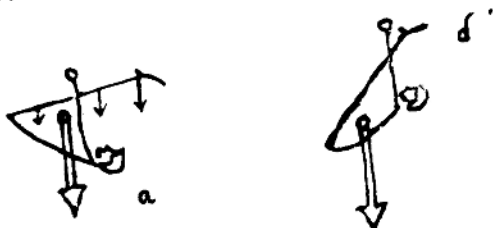
屈体悬垂和直体悬垂——普及的运动姿势，是回环，弧形摆，前上和后上等许多动作类型的组成部分。众所周知，屈体悬垂和向后挺身悬垂（随着两腿向内摆越）是有区别的，以及向前悬垂或简单的屈体悬垂和直体悬垂。

向后屈体悬垂——从称呼的数量看是最典型的运动姿势。正确的向后屈体悬垂是使膝部沿着手的水平线进入至大约腿部的三分之一，上体尽可能向髋部作最大限度的弯曲，头靠近胸部，用力控制肩角。

在静止状态和运动中这种姿势是稳定的，因为外力使体操运动员的身体基着手从肩关节穿过。这样可以利用负重的

屈体姿势来保持姿势而不受阻碍。

在平衡状态遭到破坏时（例如两腿转到体侧），外力的作用离臂较远，这时要保持肩角是困难的，这样的姿势是歪歪扭扭的。



由于同样的原因屈体悬垂是不稳定的。为了使他们得到稳定，身体表面的肌肉必须紧张。特别是当腿靠近握点的悬垂姿势，在那样的姿势中快速摆动事实上是不可能的，体操运动员的悬垂将破坏。

