



中学器械体操教学法

人民教育出版社

中学器械体操教学法

伍 人 編

人 民 教 育 出 版 社

中学器械体操教学法

伍 人 編

北京市书刊出版业营业登记证出字第2号

人民教育出版社出版(北京景山东街)

新华书店北京发行所发行

全国新华书店经售

工人出版社印刷厂印装

统一书号：7012·457 字数：247 千

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：10

1959年9月第一版

1959年12月第一次印刷

北京：1—8,000册

定价 1.05 元

序 言

器械体操是运动项目之一，是学校体育的重要内容。在中学体育教学和課外体育活动中，它占有很大的比重。因此，提高器械体操的教学和教練质量，是体育教学中重要工作之一。

为了帮助教师提高这方面的教学或教練质量，特编写这本“中学器械体操教学法”，供教学和教練工作的参考。

本书除了附录中的“器械体操的保护和帮助”外，共分七章，它们是：单杠，双杠，高低杠，吊环，鞍马，平衡木和支撑跳跃（跳跃一般不包括在器械体操里，为便于教师教学参考，也把它编在这里）。这几章的内容都是一些最基本也是最典型的技术和练习。它们的难度一般不超过竞技体操等级运动员三级和少年二级组的规定动作。具体的内容主要是结合中学的特点来阐述各个项目的有关教法的问题，如技术要领、易犯错误、辅助练习、具体的保护和帮助、教学注意事项等等。此外，还专门列举了男生和女生的联合动作和整套动作范例。为了便于阅读和补充文字的不足，同时也是器械体操教学和教練的特殊需要，本书编入了相当数量的插图。各项目的动作和练习，主要是根据从易到难、从简到繁的顺序来排列。但是，性质和结构不同的动作，它们之间的难易程度，有时是很难比较的。

在许多项目中都有摆动（包括摆荡）。掌握摆动是很重要的。但是，只有在开始学习的时候，才把摆动作为单独动作来进行教学。进行摆动教学时，应当把它和结构相类似的简易的上法和下法结合起来。

书中选编了相当一部分简易的上法和下法。所谓简易的上法、下法，是和繁难的上法、下法相对而言。简易的上法和下法在竞技体操中一般不采用。但是，它对初学者来说却是十分需要的。例如上

面所說的学习摆动,如果結合了簡易的上法和下法,不但增加了初学者的兴趣和积极性,而且在学习效果和安 全方面也有很大的意义。当然,“簡易”的程度是因人而异的。某个簡易的上法或下法,对某初学者來說恐怕就不一定很“簡易”了。

为了便于叙述和理解动作,有的动作或練習只写单方向的。因为向另一方向做时,动作的技术是相同的。

在术语方面,本书尽量做到既合乎科学也符合我国的語言和习惯。例如:“內”字和“正撑”等常被省去,有的动作把不同的名称都写上等。

身体全面訓練是非常重要的。許多学生不能完成器械体操动作,往往是由于沒有相应的身体訓練水平。因为器械体操动作要求高度的协调和不停地运动,已經使練習者相当紧张,如果还要消耗很多的力量(感到很吃力或不能胜任的力量)来在器械上支持,那么他势必不能完成动作。虽然在器械体操的訓練过程如学习各种单独动作和整套动作,可以发展学生的力量、耐久力等,但这还不够,必須給予学生多样的、多方面的訓練。因此,在編排教学内容时,必須全面地考虑,既要对学生掌握技术有好处,更重要的是有助于身体的全面訓練和增进健康。一課的内容应对身体有多方面的影响,相同质量和对身体某部分作用相同的内容不要編排在一起。在一个項目中是这样,在几个項目中是这样,甚至在器械体操以外的項目也是这样。例如:双杠和鞍馬动作一般不連接在一起,剛做完支撑跳跃也不宜跟着做田徑的跑和跳。当然在高中高年級上 90 分钟以上的体操教練課,可以排在一起,但是,要和其它項目交錯进行。

教师应该根据学生的水平充分地运用动作的联合和变化。例如:加做上体动作(如轉体)或下肢动作(如分腿、屈腿),把已学过的几个不同性质的动作联合起来等。这样,不但能更快地提高学生的技术,为掌握整套动作打下基础,同时对学生的身體訓練也有很大的

作用。

器械体操的教学和教練，要循序渐进地进行。学生还没有掌握动作时，决不能专学較复杂的动作。没有足够的身体和技术基础，决不应学习力所不能及的动作。

专门為教师编写器械体操教学法，編者还是初步嘗試，又限于水平，本书难免有缺点或錯誤，衷心地欢迎讀者特别是体育教师們提出批評或意見。

目 录

序言	1
第一章 单杠	1
第一节 悬垂、支撑和摆动	1
第二节 上法	16
第三节 杠上动作	34
第四节 下法	43
第五节 联合动作和整套动作(范例)	57
第二章 双杠	76
第一节 悬垂、支撑和摆动	77
第二节 上法	81
第三节 杠上动作	92
第四节 下法	97
第五节 联合动作和整套动作(范例)	106
第三章 高低杠(女生)	122
第一节 上法	123
第二节 杠上动作	126
第三节 下法	133
第四节 联合动作和整套动作(范例)	137
第四章 吊环	149
第一节 教学注意事项	150
第二节 基本技术和练习	152
第三节 联合动作和整套动作(范例)	184
第五章 鞍马(男生)	199
第一节 教学注意事项	200
第二节 基本姿势和动作的术语	202
第三节 辅助练习	204

第四节	基本技术和练习·····	212
第五节	整套动作(范例)·····	232
第六章	平衡木·····	242
第一节	平衡练习的意义和任务·····	242
第二节	平衡练习的特点·····	243
第三节	平衡木的基本技术·····	244
第四节	联合动作和整套动作(范例)·····	270
第七章	支撑跳跃·····	280
第一节	支撑跳跃的意义和技术基础·····	280
第二节	跳上、跳下练习·····	283
第三节	正腾越·····	287
第四节	侧腾越·····	297
第五节	手翻·····	303
附录	器械体操的保护和帮助·····	305
一、	发生伤害事故的原因·····	306
二、	进行保护和帮助应注意的事项·····	306
三、	几种主要的保护和帮助方法的图解·····	307

第一章 单杠

在学校体育課中，男生和女生都有单杠教材。女生只有低单杠教材；男生除了低单杠外，还有中、高单杠的教材。

在体操等級運動員規定动作中，男子各級、女子的少年級和二、三級，均有单杠的規定动作。

女生学习低单杠，不仅作为一个独立的項目，而且也为了提高高低杠的技术打好一定的基础。

由于单杠的結構，所以主要的动作都是圍繞着杠子旋轉的。单杠是悬垂的典型器械。

做单杠动作时，对手掌表皮的摩擦很大。要特別注意对手掌表皮的保护。在做某些动作时特別是一些較高的动作，可帶上“护掌”。带“护掌”和不带“护掌”的肌肉感觉不同。因此，要有习惯“护掌”性能的阶段。当然，只要注意对手掌表皮的保护，在中等学校里，并非一般的学生在做单杠練習时都要帶上“护掌”。

单杠練習中发生伤害事故，往往是做动作时脫手所产生。因此，必須注意保护。

第一节 悬垂、支撑和摆动

单杠的悬垂和支撑特別是悬垂的姿势很多。在这些姿势特別是混合悬垂和混合支撑的姿势当中，不少是非常容易完成的。在做单杠練習时，它們往往用来作为預备姿势、間歇姿势或过渡姿势。一般來說，中等学校甚至最低年級学生的水平已超过这些姿势。例如站立支撑、站立悬垂、臥悬垂、蹲悬垂等等。因此，我們必須了解学生的情况。不必另外化費許多時間把这些姿势对学生进行教学。只要使学生明确这些姿势的概念，在教学过程中稍提一下就可以了。当然，

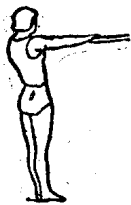
教师本身必須深透地理解这些教材,例如它們的性質、完成它們的要領和它們的变化等等,才能很好地运用它們。

一、混合悬垂 单杠的混合悬垂一般有:

1. 站立悬垂

站立悬垂是混合悬垂中最簡單的練習。很多時候,站立悬垂是作为練習的一种預备姿勢。

站立悬垂是以手握住器械,足支撑在地上,而身体和地面所成的角度大于45度,头、軀干和双腿應該挺直保持在同一的傾斜面上,就象“立正”似的(图1)。



站立悬垂时,身体接近于垂直部位的成分比較多,所以体重基本是由双足来支持着的。

站立悬垂可以是面向器械(“前站立悬垂”),也可以是背向器械(“后站立悬垂”);可以做正向的,也可以做側向的。

以上是一般的站立悬垂。

如果在做站立悬垂时,两臂是弯屈的,这种悬垂姿勢叫“屈臂站立悬垂”。如果两臂伸直,髖关节弯屈,这种悬垂姿勢叫“屈体站立悬垂”。

站立悬垂可以有各种变化(臂、腿、軀干做各种动作)。例如,一臂上举,一腿前举(图2)。又如,一腿后举(图3)。还可以变化得更复杂一点,如做两腿前后分开——从站立悬垂开始,双足輕輕登地跳起,右腿前伸,左腿后伸,成前后分腿站立悬垂(图4)。这里不一定

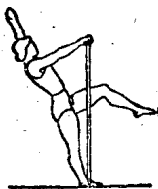


图 2

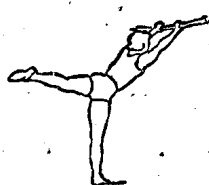


图 3

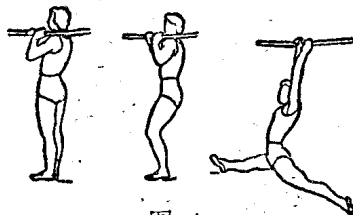


图 4

要求学生做成“一字腿”。

2. 蹲悬垂

蹲悬垂是手握器械，足蹲在地上或器械上的悬垂。

蹲悬垂也是混合悬垂中比较简单的练习，可以正向来做(图 5)，也可以侧向来做(图 6)；可以单手做，也可以单腿做；可以分膝，也可以并膝；可以半蹲，也可以全蹲，而且在蹲下时足跟可以着地或离地。

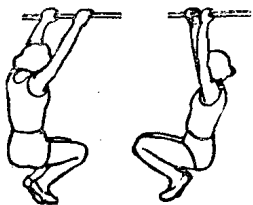


图 5

图 6

做蹲悬垂时，面向器械叫“前蹲悬垂”

(图 5)；背向器械叫“后蹲悬垂”。

3. 臥悬垂

臥悬垂是手握器械，足撑在地上或器械上，身体和地面所成的角度小于 45 度，头、躯干和双腿应挺直，保持在同一的倾斜面。

由此可见，臥悬垂所不同于站立悬垂的地方，就在于身体和地面所成的角度的不同。

臥悬垂时，身体接近于水平部位的成分比较多，所以体重主要是由双手来支持的，而臂肌，肩胛带肌以及腹压肌也都是承受着比较大的负担。

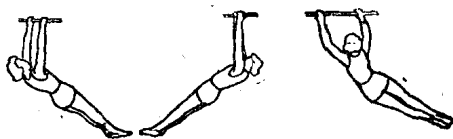


图 7

图 8

图 9

同站立悬垂一样，臥悬垂可以做正向的(图 7)，也可以做侧向的(图 8)；可以

面向器械(“前臥悬垂”，图 7)，也可以背向器械(“后臥悬垂”)；还有其他各种做法，如身体的一侧向下的(“侧正臥悬垂”图 9)、足在后的等等。

足在后的正臥悬垂(图 10)，可以从蹲悬垂双足向后伸出(轮流的或同时的)开始，或者从正向的立撑开始。在动作结束时，可以用手引体推离

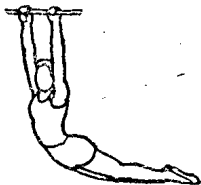


图 10

器械成面向器械站立。

做足在后的队悬垂的动作时，腹、背肌是相当紧张的，其紧张程度是随着双足离开器械的距离增大而增大的。根据这一道理，双足离器械愈远，将身体引起推离器械也就愈难。

教授队悬垂，教师在纠正学生姿势的同时，还要要求他们注意在做这练习时的肌肉感觉。

队悬垂时，可以完成在站立悬垂时所能做的一切动作。此外，队悬垂可以转为站立悬垂或蹲悬垂。当然，站立悬垂或蹲悬垂也可以转为队悬垂。

(1)从站立悬垂或蹲悬垂双足前滑或登地转为队悬垂。

(2)从队悬垂向后屈身，接着向前挺身站起。站起时可用双足或单足站立(图 11)。

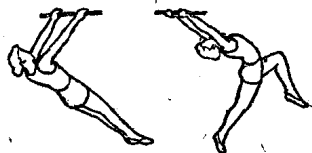


图 11

(3)从站立悬垂转为队悬垂，再回到蹲悬垂。

以上是指面向器械队悬垂的一些动作。

如果背向器械，那就成了后队悬垂。

做后队悬垂可以从背对器械站立，体前屈，双手在后面握住器械开始，这是最方便的。

后队悬垂的一些动作：

(1)腿的动作，如一腿的弯屈、举起、侧出等。

(2)躯干的弯屈和伸直。

(3)从后队悬垂转为后站立悬垂(一腿迈步的和双足登地的)。

(4)后队悬垂放开一手，转体 180 度成面向器械的队悬垂(在做这动作时，需要有一定的训练基础和注意保护——握着不松杠的手腕)。

队悬垂、蹲悬垂同样可以作为各种器械体操的预备姿势。

4. 挂膝悬垂

挂膝悬垂是练习者以手握器械,同时腿也悬挂在器械上的姿势。

挂膝悬垂有双挂膝的、单挂膝的、内挂的(指腿挂在双手之间)、外挂的、双手握器械的、单手握器械的、并腿的、分腿的、屈体的、挺身的、正向的、侧向的等等方式。兹将挂膝悬垂的一些姿势说明如下:

(1)双挂膝悬垂 就是练习者借双手帮助,双腿(髋部)挂在器械上(图12)。这是一般混合悬垂中的双挂膝悬垂,其实它是正向的内双挂膝悬垂。此外,还可以在各種器械做各种姿势的双挂膝悬垂。

(2)单挂膝悬垂 正向的单挂膝悬垂,有内单挂膝(图13)、外单挂膝、挂左腿挂右腿之分;侧向的单挂膝悬垂,一般的只分挂左腿、挂右腿(图14)。



图 12



图 13



图 14

单挂膝悬垂时,练习者的上体要微挺,但背不要弯屈,头部和躯干应该在一水平面或倾斜面上,双臂和不挂杠腿应伸直,双手距离要稍宽于两肩。

低年级挂膝悬垂的一些动作:

- (1)双挂膝悬垂,放开一手。
- (2)双挂膝悬垂,放开双手,拍掌后迅速恢复成原来的姿势。
- (3)挂膝悬垂变为卧悬垂。
- (4)单挂膝悬垂放开一手(放开的手臂可向各方向的举起)。
- (5)双挂膝悬垂放开双手变为双手撑地的挂膝悬垂(图15)。进行这个练习时,器械的高度应当是学生放开双手时,能够撑着地面。



图 15

5. 挂足尖悬垂

挂足尖悬垂所不同于挂膝悬垂的地方就是用足尖钩挂在器械上。此外,还有挂足踵悬垂,因为和挂足尖悬垂相似,所以,这里不易叙述。

挂足尖悬垂和挂膝悬垂从动作的协调性来说,比站立悬垂、蹲悬垂和卧悬垂要困难。挂足尖悬垂和挂膝悬垂需要比较大的力量,因此,挂足尖悬垂和挂膝悬垂在混合悬垂中是比较复杂的和繁难的动作。

挂足尖悬垂也有各种不同的方式:正向的,侧向的,并腿的,分腿的,屈腿的,直腿的,内挂的,外挂的,屈体的,挺身的,单足的,双足的,单手握的,双手握的,面向器械的,背向器械的等等。

挂足尖悬垂,主要是靠腹肌的收缩来完成,可以做成屈腿的、直腿的、并腿的、分腿的几种。其中以并而直腿的比较容易,



难(图 16)。用挂膝悬垂来完成这练习是比较容易的,如果不经过挂膝悬垂,直接用一足登地,另一腿向前上摆动或双足登地的方法来完成也可以。

图 16 反身挂足尖悬垂(蛤蟆式),也是混合悬垂较困难的练习。这练习要有挂足尖悬垂(纵向)的基础。预备姿势和开始动作是一样的。反身是最重要的关键,这时不仅手要紧紧握住器械,同时足尖也要用力勾住器械(图 17)。

反身挂足尖悬垂的另一种,是从足在单杠后的屈身悬垂开始,双



图 17

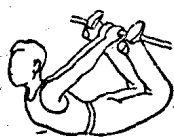


图 18

腿分开,用足尖勾住双手外的杠上,然后挺身(图 18)。这种方法比上一种单杠做法容易。

保护和帮助:保护者站在练习者的前侧面,主要是防止练习者的手脱离器械。

各种混合悬垂都可以进行变化和联合,如:从双挂膝悬垂转为双挂足尖悬垂,从侧向的挂膝悬垂转为正向的挂膝悬垂,从蹲悬垂转为挂膝悬垂等等。

二、单纯悬垂

单纯悬垂又称为普通悬垂,是只用手或腿的悬垂姿势,而身体的其他部分,都不触及器械或地面。

单纯悬垂是混合悬垂的进一步练习。它能促使臂、肩胛带和上体肌肉的发展。对于已经受过相当训练的学生,在做个别练习时,单纯悬垂可以作为预备姿势或过渡动作。

对低年级或初学的学生,单纯悬垂都应当在低、中器械上进行。因为这样学生就能够更好地掌握教材,同时,教师也容易帮助和保护学生。

悬垂时身体的姿势要正确,双手握器械要与两肩等宽或稍宽于两肩。

1. 悬垂

悬垂,就是双手正握器械,与肩同宽,臂、腿伸直,头部端正,躯干稍微后屈,足尖向下的悬垂姿势(图 19)。

2. 屈臂悬垂

屈臂悬垂的姿势和直臂悬垂相似,但双臂是弯屈的,肘部贴近身体,双腿可以伸直(图 20)也可以弯屈。最容易做的是反握的屈臂悬垂。

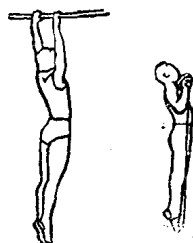


图 19 图 20

由悬垂变为屈臂悬垂,再由屈臂悬垂恢复到悬垂就是“引体向上”。做法如下:悬垂,身体不要摆动,双臂弯屈把身体向上引起成屈臂悬垂使下颚超过单杠,然后慢慢落下,恢复原来悬垂姿势。在动作过程中,身体的姿势要保持正直。悬垂的引体向上是臂、肩胛带、胸、背等部分肌肉紧张用力的练习,因此要注意学生的呼吸方法。

反握悬垂的引体向上做起来是比较容易的。

初学屈臂悬垂时,应当在低或中器械上进行,并且以足登地帮助引体,悬垂的时间也不宜过长。待臂、腹部肌肉力量有了一定的发展以后,就可以进一步要求做“团身”的屈臂悬垂,这不但要求屈臂,而

且要尽量把弯屈的双腿提高,使大腿接近上身。

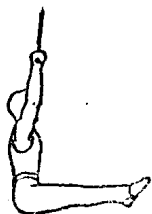


图 21

3. 直角悬垂

直角悬垂是直臂悬垂的变体,它不同于屈腿悬垂的是双腿向前直举,与躯干成一直角(图 21)。

4. 屈体悬垂

屈体悬垂是身体的髋部弯屈成小于 90 度的角度,腿臂是伸直的,双足高于头部,头部与躯干都要保持端正的姿势。

完成屈身悬垂,主要是靠腹肌、臂肌、肩胛带肌的紧张用力来实现的。

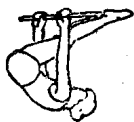


图 22



图 23

足在杠后的屈体悬垂称“后屈体悬垂”(图 22);而足在单杠前的屈体悬垂则称“前屈体悬垂”(图 23)。它需要腹肌

和背肌高度的紧张,是比较困难完成的姿势。此外还有“骑杠屈体悬垂”。

屈体悬垂的变体有:屈双腿的屈体悬垂,屈单腿的屈体悬垂,分腿的屈体悬垂,各种握法的屈体悬垂等。

5. 挂膝悬垂(膝勾悬垂)

单纯悬垂中的挂膝悬垂又称“膝勾悬垂”,它是混合悬垂中挂膝悬垂的变体。它是不用手的、躯干伸直、头部后仰的悬垂。

膝勾悬垂时,双手可以做叉腰、举起(图 24)、贴身旁等姿势。



图 24

膝勾悬垂时,由于受到体重的影响,可以使脊柱完全伸直,因而它能够形成学生身体的正确姿势。

膝勾悬垂不必要做很长的时间,它可以作为过渡的姿势。

6. 倒悬垂

倒悬垂是头向下、身体稍向后屈的悬垂。

由于倒悬垂时头部是在身体的下面,要引起头部充血和使人难

于确定方向,因此,要求教师在进行倒悬垂和挂膝悬垂教学时,应当特别注意教学方法和保护措施。

倒悬垂一般有:“前倒悬垂”,“后倒悬垂”(图 25)和“骑杠倒悬垂”(图 26)。

倒悬垂的变体有:分腿的倒悬垂(左右分、前后分),屈一腿的倒悬垂,向后屈双腿的倒悬垂等。



图 25

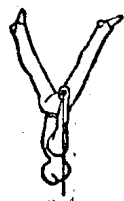


图 26

进行倒悬垂或膝悬垂的预备姿势可以参考以上各种悬垂的预备姿势。

初学倒悬垂最好是在低单杠上进行。开始应当先做有人扶持的和骑杠的,然后再独立完成背贴单杠的倒悬垂。

7. 后悬垂(背悬垂)

后悬垂是双臂在后上方握住器械的悬垂。它是从屈身悬垂或倒悬垂开始,然后把身体向后落下来完成的(图 27)。

后悬垂是比较困难的练习,因为它需要臂肌、肩胛带肌很大的紧张。一般没有经过很好地训练的少年是不适宜做这种练习的。



图 27

开始学习背悬垂时,可以先做“不完全”的后悬垂,也就是不要使身体完全落下(上体和双臂所成的角度小于 30 度的后悬垂)。以后,再逐渐地过渡到“完全”的后悬垂。

三、支撑

单杠练习的基本支撑姿势有正撑、骑撑和后撑。

关于这三个姿势的分类,目前有两种不同的看法。一种看法认为正撑、骑撑和后撑都属于单纯支撑。理由是:当做这些姿势时,如果在器械上成静止姿势的话,则不可避免两大腿要触及器械,因此,这类姿势都属于单纯支撑。另一种看法认为在做基本支撑(正撑、骑撑和后撑)时,要用大腿靠着杠子,因此,不必把支撑分为混合支撑和