

A·M·格利帖尔尼克等合著

平衡木练习法



平衡木練習法

苏联 A.M. 格利帖尔尼克
B.П. 克烈涅夫 合著
P.И. 謝伊夫利

張桂芬 王國輝 許仲槐譯

人民體育出版社

原 本 說 明

書 名 УПРАЖНЕНИЕ В РАВНОВЕСИИ
著 者 А.М.ГЛИНТЕРНИК, В.П.КРЕНЕВ,
Р.И.СЕЙФУЛЛИН
出 版 者 ИЗД. "ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ"
出 版 地 點 МОСКВА 1956
及 日 期

* * *

統一書号: 7015 · 502

平 衡 木 練 習 法

蘇 联 А.М.格利帖尔尼克
В.П.克烈涅夫 合著
Р.И.謝伊夫利
張桂芬 王國輝 許仲槐譯

*

人 民 体 育 出 版 社 出 版
北京體育館
(北京市書刊出版業營業許可証出字第〇四九号)
北 京 崇 文 印 刷 厂 印 刷
新 華 書 店 發 行

*

787×1092 1/32 75千字 印張 3 $\frac{28}{32}$

1957年11月第1版
1957年11月第1次印刷
印数: 1—5,200

定 价 [7] 0.34元

責任編輯: 陈彩菊 封面設計: 喜 棟

內 容 提 要

這是一本全面敘述平衡木練習的書籍。本書首先簡單扼要地談到了平衡木練習的一般理論和教學法。然後以很大的篇幅敘述了動作技術。在敘述動作時，作者把平衡木練習按其不同的目的分成了兩大類：一是基本體操的；一是競技體操的。這兩方面的動作都列出了很多，內容豐富，動作技術亦敘述將比較詳細，其中特別是敘述競技體操中的平衡木練習更為系統，是按不同結構組（上法、跳躍、轉體、滾翻、手翻、靜止姿勢、下法等）來加以說明的。最後還談到怎樣編排自選動作，列出了不少供編排自選動作的單獨動作和聯合動作，並且還列出了蘇聯最近幾年來各年的平衡木練習的規定動作和蘇聯著名運動員的自選動作，以供讀者編排自選動作時參考。

由於本書是由淺入深的，動作難度是由適用於初學者起直到適用於一般運動員止，所以本書既適合於初學平衡木練習的人，又適合於高級的女子體操運動員，同時也是體育教師、體育指導的一本良好的參考書。

目 录

序言

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 一、平衡練習的一般特点及其在体操中的地位 | 1 |
| 二、平衡練習教学法 | 6 |
| 三、对于一般身体訓練的基本平衡練習教材（基本 体操） | 23 |
| 原地平衡練習 | 23 |
| 器械上的平衡練習 | 24 |
| 四、以競技为目的的平衡木基本練習教材（競技体 操） | 31 |
| 上法 | 31 |
| 跳躍 | 44 |
| 轉換姿勢 | 53 |
| 轉体 | 56 |
| 滾翻和手翻 | 59 |
| 靜止姿勢 | 68 |
| 下法 | 77 |
| 五、訓練的教学程序 | 87 |
| 六、自选动作的編排 | 91 |
| 附錄一 大綱材料（供編排自选动作的單独动作和 联合动作） | 101 |
| 1. 上法 | 101 |
| 2. 轉体、跳躍和平衡 | 101 |
| 3. 滾翻 | 104 |
| 4. 靜止姿勢和擺越 | 105 |
| 5. 手翻和“桥” | 106 |
| 6. 下法 | 106 |
| 附錄二 等級分类大綱中健將級的規定动作 | 108 |
| 附錄三 器材和設備 | 115 |

第一章 平衡練習的一般特点及其 在体操中的地位

在人們的运动活动中，为了控制身体的平衡，动作的协调是一个很重要的因素。人体的任何运动都会引起身体重心的移动，这就要求一系列的肌肉群刻不容緩地進行协同动作來保持身体的平衡。例如，在立正时身体前傾必將引起身体重心大大向前移动，以致使身体前倒。但实际上并不会前倒，这是由于在身体前傾的同时有一系列的肌肉群進行了协同动作，保证了臀部向后移动一些。这样，就使身体重心落在支撑点上。

这种維持身体平衡的神經肌肉器官的动作，在一般情况下都是本能發生的（反射性活动）。可是在比較复雜的情况下，例如当要進行一系列复雜的、需要擴大或縮小支撑面積的动作时，当处于新的、不習慣的姿势时，当進行快速的动作或处于迅速改变姿势时，就需要有控制平衡的專門技能，这种專門技能表现为只要身体稍稍失去平衡，就有应答性的运动反应。

平衡練習的目的就在于發展練習者对維持身体平衡所必需的迅速协同的动作。進行这些練習时会有清晰的轉移身体重心的感觉，因此补偿性动作(在学会动作的情况下)不是反

射性的，而是在意識很清晰時做出來的。

因此，所謂掌握平衡是包括訓練平衡的專門技能和形成一種有意識的控制全身平衡的熟練技巧，以及經常不斷地改善自己的平衡感覺和在空中辨認方向的能力，此外，從事平衡練習也將有助於改善平衡器官。

在平衡時反射活動起主要作用，參加反射活動的有前庭器官、視覺和肌肉感覺。謝切諾夫特別重視肌肉感覺的作用，他說：“肌肉感覺是我們身體上各部分發生任何運動時或者它們的相互位置發生了任何變化時所發生的感覺總和”（見1908年莫斯科版謝切諾夫全集第二卷第468頁）。

“在分析感覺時，肌肉感覺把眼的能力和耳的性能也包括進去”（同上第61頁）。

具有高度發展的肌肉感覺是人體最重要的素質之一，是和人體必須具備靈敏、速度和判別方向的能力一樣重要。肌肉感覺幫助練習者控制自己的動作，使動作變得精確、恰當。進行各種複雜的體操練習經常是與按一定節奏使各肌肉群交替緊張的技能相聯系着。在教學的初期教練員所發出的或視覺器官的信號以及外界的各種可以幫助辨別方向的物體都可作為刺激物，使各肌肉群及時進行收縮，到後來，最適宜的刺激物就是肌肉感覺，這種肌肉感覺告訴練習者應該在什麼時間用力最為恰當。這就是為什麼專門的平衡練習能很好發展練習者的肌肉感覺，專門的平衡練習在體操運動員的訓練中應該占有非常重要的地位。

平衡練習是靠改變身體各部分的姿勢來實現的，神經肌肉的努力表現為所有動作都是必要的（彎屈、伸直或靜止動

作)。按照巴甫洛夫高級神經系統活動的學說，正確地進行這些動作、系統地進行旨在形成相應技能的訓練中，先是產生鞏固的暫時聯繫，然後進一步形成動力定型。動作技能的形成永遠是和動作自動化的現象相聯繫的。動作愈是自動化做起來就愈省力。此外，在學習一個動作時所形成的協調聯繫能有助於學習另外一些與它結構相近的動作，這種情況在平衡練習中也同樣是有的。

平衡對於體操運動員有着特別重大的意義，因為在所有的體操練習中都需要平衡動作。要順利完成各種擺腿、回環、轉體、靜止姿勢、準確着地以及許多其他動作都要依靠控制身體平衡的肌肉群的協同用力。善於控制平衡的體操運動員在動作的準確性、靈活性和韻律性上總是要優於其他運動員的。我們決不應該忘記平衡練習的巨大直接實用意義。

平衡練習在體操中占有很大的比重。在普通教育的學校和其他中等學校以至在成年人體操業餘組織的基本體操中都廣泛地採用平衡練習，平衡練習是身體全面訓練的重要手段之一。這些平衡練習可最廣泛地採用各種各樣的做法，特別是有直接實用意義的動作（平衡木上的各種走步、轉體、上法、身體稍屈移動、爬行以及兩人一同行進……等）。在基本體操中採用平衡練習是為了改善平衡器官，培養良好的肌肉感覺，善於在開始失去平衡時迅速做出必要的補救動作，形成一系列的動作技巧並善於把它們運用到各種不同情況中去，改善一般動作協調性以及培養道德意志品質——勇敢、果斷、意志力等等。

在以競技為目的的體操（競技體操、技巧運動、藝術體

操)中掌握各种动作技巧和达到高度成績的过程是与在各种情况下控制身体平衡的技能以及神經肌肉器官的相应協調活动緊密联系的。

在女子競技体操的各級动作中都有平衡木練習，这些練習都是具有鮮明的競技性，它們要求運動員具备使自己全部动作協調的技能，即是善于在任何情况中確定方位，迅速、准確而又輕松自然地完成动作，并且使它們配合起來，以維持身体的平衡。在現代女子競技体操中平衡木練習是全部多項运动項目中最复雜的，也是教学訓練过程中最难掌握的，要求練習者長期地頑強地去掌握它。在較高的运动等級中練習的复雜性就更加大了。

平衡練習通常分为下列各組：

一、原地練習：

1. 站立平衡。
2. 混合支撐的平衡。
3. 兩臂、头、頸支撐的平衡。

二、行進中的練習：

1. 自然行進。
2. 加做各种附加动作的行進。
3. 通过障碍物的行進。
4. 負重行進。
5. 双人行進。

依照这种分类，本書將在第三章中講述一般身体訓練的平衡練習（基本体操）；在第四章中講述以競技为目的的平衡練習（競技体操），在其他各章將用表格列出自选动作的

單独动作及联合动作（1954年比賽規則）。这里平衡动作的划分既根据保持平衡的复雜性，也根据动作本身的复雜性，这些动作大部分取于其它競技体操項目（技巧运动、自由体操、藝術体操等）。

第二章 平衡練習教學法

平衡練習形成了在生活上所必須的各種技能。但並不是所有的練習都可以直接用到生活實踐中去。因此根據上面所提到的平衡練習基本可分為兩組：一組是有直接實用性質的；另一組是有競技性質的。屬於前一組的是在那些小的支撐面積（木板、平衡木、倒放體操凳……等）上進行的，以及那些動作的準備練習。屬於後一組的（以競技為目的的）是要求更高的動作協調性、適用於競技練習及作為競技體操多項運動組成部分的練習。這些練習在生活實踐中是碰不到的，但在掌握這些練習的過程中使練習者獲得一系列的運動技巧和技能會使平衡器官更完善；也發展了控制平衡所必需的準確性和協調性。可見，這二組練習其最終目的都是為了培養同樣的技巧、知識和品質。

大部分有直接實用意義的平衡練習主要是在基本體操中採用，是掌握以競技為目的的（競技體操）複雜的平衡練習的首要階段和必經階段。

基本體操中的平衡練習無論對男子組和女子組都是以一般身體訓練為目的。在專門體操器械上進行的大多數平衡練習都嚴格要求有經常和可靠的保護與幫助，尤其在單人練習時，更為需要。為了取得更大的效果，在基本體操的教學中，第一步就要介紹動作在專門器械上的一般徒手做法。這

些动作在地上做得很好之后，再逐漸縮小支撐面積（并脚尖站立，單腿交替站立，單腿站立等）这样能很好地發展練習者控制平衡所必需的动作本領。

在各种平衡練習形成运动技巧时，應該注意到技巧的巩固。这对于培养練習者把已經獲得的技巧运用到將不熟悉的和正在改变着的环境中去的技能是非常必要的。为此，在平衡練習中應該包括一些附加动作，这些动作起初是嚴重妨碍維持平衡的，因为做这些动作时要求轉移注意力，动作協調性也就因此更加复雜化了，并且在大腦皮層中形成了新的优势。有些时候，好象已經形成了的运动技巧受到某种攪乱的影响，往往要遭到破坏。只有經過一定的重复和訓練，运动技能才会逐漸巩固，并且能够应用到各种不同的条件中去。平衡練習中的附加动作可以采用拋接輕器械、兩臂或兩腿的动作、持輕器械（火棒、体操棍、圓环以及其他等等）的練習等。

当器械升高了时，平衡的力学条件仍然和在地上或在低器械上一样，不过增加了練習的难度。这是由于增加了新的、难于維持平衡的因素——怕摔下來。所以，在練習的初期（克服保护性反射时）尽管动作可能是熟悉的，是原來已經做熟的，但做起來都沒有信心，好象受了什么束縛一样。动作的反应也迟鈍了，因此动作变得复雜了，要求更多的時間去學習。所以決不應該过分的貪圖高度。每个新的練習，特別是在教学的开始，應該首先在地上做，然后在不太高（約20—30公分高）的平衡木上做。只有經過了這兩個階段之后才能到一公尺以上的平衡木上做。这样按步就班的學習

就加速了掌握动作的过程，并且便于保护和帮助。同样，这也使練習者更有信心，动作做得更輕松自然，打消不必要的顧慮，有計劃地培养勇敢、果断的品質。

在平衡練習的教学中必須摒棄任何急躁情緒。所有动作都要求練習者深思熟慮地去完成。动作要非常精確、協調，在移动身体重心时要能够清楚地感覺得出來。所以在學習动作时始終都應該慢慢地完成，很好地集中注意力考慮每一个动作。不过根据練習者經驗的多少也需要适当地插入一些突然性的練習。如：把那些还没有輪到他們練習的人叫出來提前練習；突然地由动态轉入靜态以及做其他各种快速的动作等。

从事平衡練習时必须牢記：在身体疲劳时动作就会做得更没有信心、更不準確，肌肉收縮速度降低，动作反应較慢（更迟鈍）注意力也不易集中。所有这些都導致不正確地完成动作，而且容易造成伤害事故。为此，上課时不應該在做完了很緊張的动作之后或者在引起疲劳之后去做平衡練習，特別是不宜在做完跳躍运动和技巧运动之后來做。最好是把平衡練習（平衡木、体操凳等）列入課的基本部分的开始或前半段。同时，为了使練習者獲得在各种不同情况下从事練習的經驗，也可按照他們的經驗多少和練習程度的高低适当地改变以上这种情况。

平衡練習的正確教学法應該保證不断提高練習者保持平衡的技能，并尽可能更多地積累一些相应的运动技巧。这种动作技巧的積累只有在按部就班一課課漸漸复雜化的条件下才可能实现。

在以競技为目的的練習中動作的複雜程度取決於它的形式（運動等級大綱的規定），在基本體操中所採用的平衡練習，依靠個別教學法能夠進行得很複雜。最後，需要介紹一些在競技體操中能培養鞏固的平衡運動技巧的良好教學方法，這些教學法是：

1. 縮小支撐面積。用變換各種開始姿勢（并腳尖站立、腳尖站立、單腿站立等）和縮小器械的支撐面積（平衡木、平行杠、倒放體操凳的橫杠）的辦法來進行。例如：立正上體側屈，改成并腳尖站立來縮小支撐面積以使動作複雜化，或者改成單腿交替站立，就更難一些。顯而易見，動作的複雜化是由於縮小支撐面積而引起的。

在以競技為目的的平衡木練習中可採用這種方法以增加做動作的信心。為了達到上述目的，需要較窄小的平衡木。在普通的平衡木上練習之後，再到這種較窄小的平衡木上練習，最後再到標準的平衡木上做練習。

2. 升高器械。採用這種方法時必須勇敢大膽但又要謹慎小心，即是要做到平常所謂的“膽大心細”。隨著器械的升高難度也經常會更大，因為練習時從上面掉下來會有很大的危險，所以器械的升高應該是循序漸進的、緩慢的，同時應該保證有可靠的保護和幫助。這種教學方法同樣可以運用在競技體操的平衡木訓練中，以增強動作的信心。這也和上述運用窄小平衡木的方法相似。

3. 提高身體的重心。這種方法經常運用在訓練的第一階段中。提高身體重心的做法是：舉踵、兩臂頭上平屈、兩臂上舉，手不持物或者持物（實心球、體操棍、火棒、啞鈴）。

4. 增加器械的不穩定性。（把平衡木的一端放得不很穩固）。這種方法主要是用在基本體操中，以便培養直接應用於生活實踐中的技巧。在這種平衡木上做動作必須把動作和平衡木本身的不穩固性配合起來，這便使得練習更複雜化。這種不很穩固的平衡木在露天的操場上很容易安置，至於具體的安裝辦法請參看45圖，附錄3。

5. 加大器械的傾斜度。這種平衡木不是平着放，而是放得有些傾斜。沿着傾斜的平衡木向上或向下做各種動作都要多用些力量，這也使動作複雜起來。

在傾斜的平衡木上練習和增加器械動搖性的方法一樣，有巨大的實際意義，在基本體操中經常運用到。但這兩種方法也應該運用在競技體操中，在訓練的準備時期利用它們就可以豐富練習經驗，增強在各種不同的條件下保持平衡的能力。

6. 通過障礙。在平衡木上放置實心球、沙袋、火棒、竿子，或者為了使練習者跳起而在平衡木的上空橫掛細繩。通過障礙的方法可以用跨越或跳越的辦法，也可以採用從竿或細繩下面爬過的辦法。非常明顯，這種方法也是具有實用意義的。開始採用這種方法時要注意障礙物的高度，不要擺得太高，而且還要有可靠的保護和幫助。

7. 改變人體習慣的條件（閉眼、低頭）。這種方法能使練習複雜起來，這是由於少了一種感受器的作用（如閉上眼睛），因此也便對其餘感受器官機能要求更高；而當改變頭部習慣姿勢時（如低頭），前庭器官的活動也改變了，這樣就使維持平衡所必需的其他運動神經的活動複雜起來。

这种方法是訓練人体平衡器官特别是肌肉感觉的良好手段，同时能培养巩固的运动技巧。所以，应该把这种方法广泛地应用到基本体操中一样地应用到競技体操中来。

8. 改变习惯的方向和环境。做平衡練習时，为了帮助视觉器官的分析，常常固定四周的环境。一般总是把平衡木放在室内固定的位置，擺成和牆平行。練習者因为习惯了四周的环境，所以在練習时能精確地確定方位。这是因为在練習过程中，这些固定的环境成为引起中樞神經兴奋的一系列的刺激物。

在改变这些固定物体的位置或建立新的外界环境时，就可以使練習变得更加复雜，甚至那些已經掌握了的动作也不能例外，而且还能够养成在任何环境下都能保持牢固的运动技巧的本領。这一点非常重要，因为在日常生活中有效地运用平衡技巧，环境总是各各不同的，而且確定方位的条件也总是新異的。

使競技体操的練習者能習慣在新的环境中進行比賽或者表演來完成平衡木动作。从体操室轉到露天操場上練習更感困难。当露天操場上空曠无物，很难確定方位。为了訓練在不同的条件下具有確定方位的能力，最好定期改变平衡木放置在室内的不同位置；有时也可沿室内的对角綫放置。应该尽可能在露天操場上練習。

9. 限制兩臂的活动。在平衡木上行走时兩臂側举，对于維持平衡有很大的帮助。在必要的情况下兩臂的动作能保持身体平穩。如：当开始失去平衡將倒向左边时，身体重心就会向左移，为了保持身体重心在支点的上空，練習者就应该

做一些动作使左臂靠近身体。这样，身体重心就向右移动而恢复平衡，重新保持原来的姿势。这种用两臂保持平衡的动作（在许多情况下不应该有）能使练习者在完成动作的过程中来调节平衡，控制身体重心的转移。

上面所提到的这种保持平衡的两臂动作对完成所有单腿站立平衡的动作都是有利的。

若删掉调节平衡的两臂动作，进行基本练习自然就会发生困难。因为要保持平衡就要求躯干和腿部神经肌肉系统的绝对准确性和协调性，在平衡练习时规定两手放在一定位置（两手下垂，两臂背后托肘，两手叉腰，两手扶头后，两臂胸前交叉）的方法来实现上面这种教学法，在这种情况下增加了肌肉感觉的作用。这时保持平衡全靠肌肉的感觉。因此采用这种方法来发展肌肉感觉。

因为估计到平衡练习有这么重大的直接实用意义，所以在教学工作中，特别在基本体操中，应该运用这种练习去配合其他练习，培养练习者善于有效地把这种练习转移到其他性质的活动中去。

必须记住：在进行配合其他练习的联合练习时，若缺乏经常的训练，就只能局部的解决掌握平衡的任务。因为要善于掌握平衡还需要学习，并且在生活实践中还要获得一系列的技巧。联合练习，除了能更有效地解决掌握平衡的任务外，它的优点还在于使练习进行得更生动。下面就列举一些联合练习的范例：

1. 沿着斜放的体操凳（或木板）爬到平衡木（平行杠）的一端，然后跑下来。