

「勞衛」制鍛鍊方法小叢書

撐竿跳高

王英杰 著



中國青年出版社

編者的話

爲了適應日益廣泛開展的羣衆性體育運動的需要，我們編輯了「勞衛」制鍛鍊方法小叢書。這套小叢書共二十八種。主要內容是「勞衛」制各項運動的基本練習方法。並包括各項運動的價值、「勞衛」制各級標準、動作要領、保護方法、練習前的準備運動、練習後的整理運動以及各項輔助運動。

這套小叢書，我們儘量作到淺顯通俗，用插圖解說動作，好使廣大的參加體育鍛鍊的讀者從中得到技術上的直接指導，能夠自學，同時也可作爲體育工作者和各單位業餘體育幹部進行體育指導工作的參考。

由於人力和經驗不夠，這套叢書的缺點恐所難免，希望讀者多多提供意見，以便修正。

撐竿跳高的價值

撐竿跳高是田徑運動中優美的跳躍項目，它可以鍛鍊人體的彈跳力、臂力、速度和全身肌肉的高度合作力。通過撐竿跳高的練習不但能使人的身體得到全面的發展，并能協助培養人的勇敢、堅毅、機敏等優良品質。

「準備勞動與保衛祖國」

體育制度的撐竿跳高標準

男子第二組第一級（十八——二十八歲）

二公尺二十公分

男子第三組第一級（二十九歲以上）

二公尺

怎樣練習撐竿跳高

一．持竿

甲．握竿的位置

握竿的位置主要是依橫杆的高度爲標準。一般的習慣，左脚起跳的人，右手的握竿位置要比橫杆低一些。如果橫杆過低時，握竿的位置可以與橫杆等高或超過橫杆的高度。

乙．握竿時兩手的距離

兩手握竿的距離，主要是根據練習人的臂力和起跳時滑竿動作的熟練程度來確定。一般初練的人兩手的距離最好比肩的寬度稍大一些。如果握

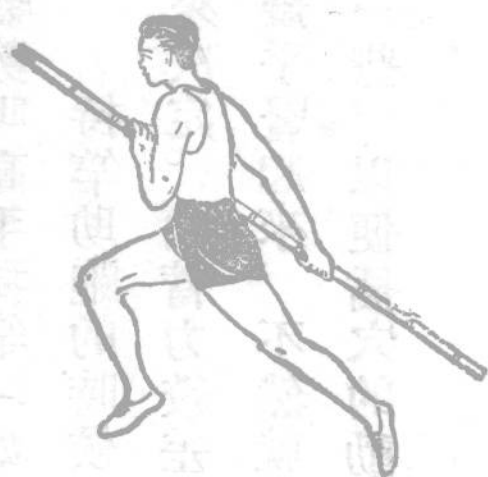


圖 二



圖 一

竿的距離過大，起跳時下面的一隻手臂就會過於彎屈影響了擺動身體的動作；如果握竿的距離過小，就會影響助跑和插穴的動作。

丙·持竿的姿勢

持竿的姿勢有兩種：一種叫低手持竿，一種叫高手持竿。如用左脚起跳時，助跑持竿的姿勢，是左手在前，掌心向下，左小臂約和地面平行，右手在後，掌心向下輕貼竿上，右小臂約和地面垂直。竿子在身體的右側，整個竿子幾乎與地面平行，這種姿勢叫低手持竿（如圖一）。另一種持竿方法是用左手在前面用虎口處托住竿子，使竿頭向上，右手在斜後方握住竿子，這種

姿勢叫高手持竿（如圖二）。

持竿助跑的時候，竿頭舉起的高度，以竿子的重量和自己臂力的大小來決定。如臂力較差，感到竿子沉重，竿頭就可以舉高一些，但不可高得幾乎豎起來，不然就會影響插穴的動作；如果臂力很強，竿頭就可以放低一些，以便插穴的動作更加準確。

二．助跑

撐竿跳高的時候，身體所以能够利用撐竿的動作擺起過竿，主要是依靠助跑動作中所產生的速度。這種速度越快越好，但以不影響起跳的動作爲原則。同時，跑的方向要正對橫杆，不可左右偏斜。這樣才不會影響插穴和起跳的動作。

甲．助跑的距離

助跑的距離要根據自己練習的程度和跑的速度來分別。初學時，助跑的距離不要太長，以免耗費體力，影響插竿起跳的動作。一般可用十五公尺左右的距離開始練習，以後逐漸增加到三十公尺左右的助跑距離。

乙．助跑的步點

助跑必須有合適的步點，才能發揮正常的助跑速度，準確地踏在起跳點上起跳。一般常用的步點有二、六、八，或二、六、十等步點分配法（如圖三）。

丙．怎樣測量步點

在測量步點的時候，必須用正確的持竿姿勢助跑，因為空手助跑所測定的步點不能適合持竿的助跑。同時，還要選擇平坦的跑道，才能更好地發揮助跑速度，掌握正常的步伐。

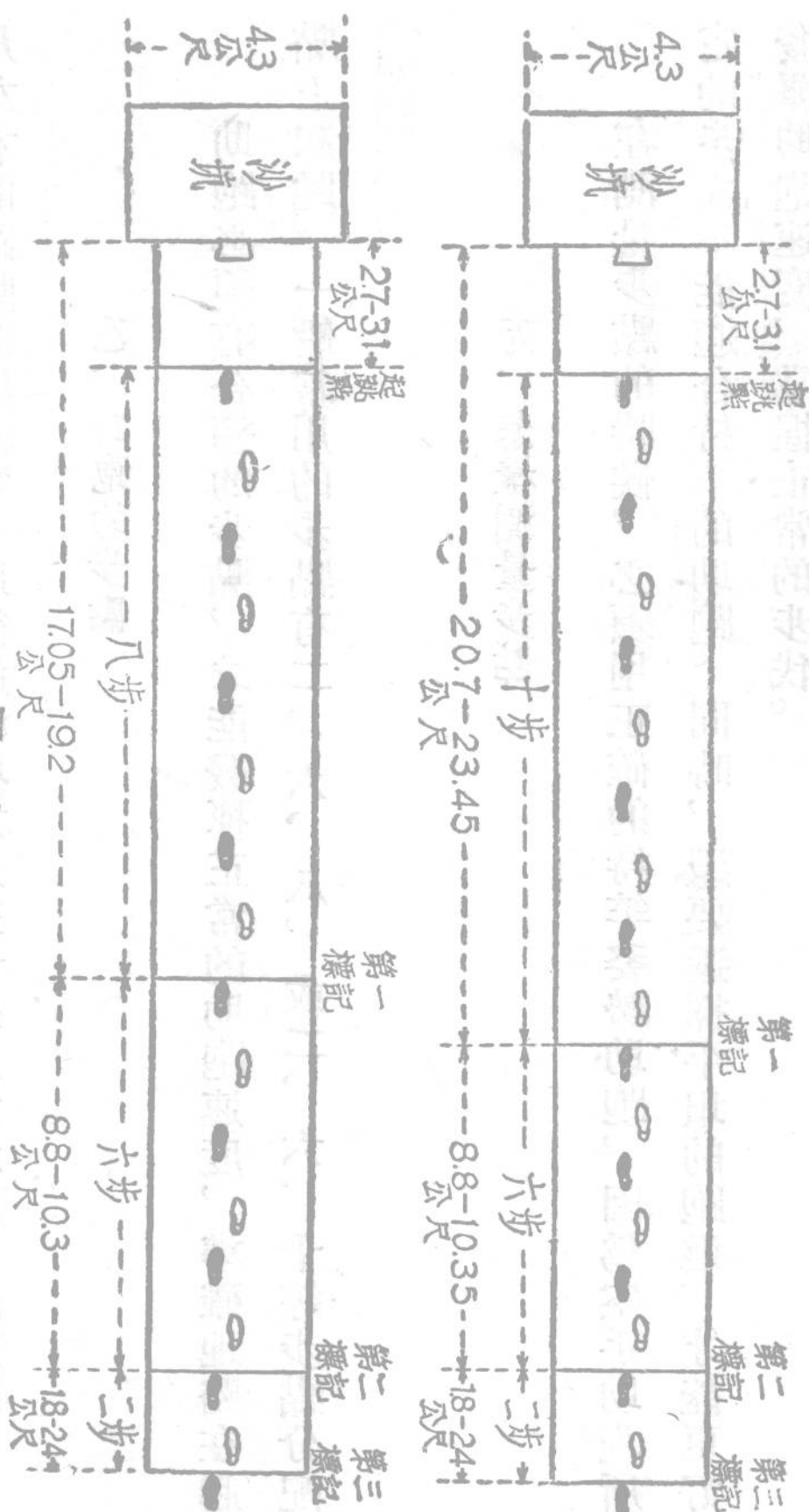


圖 三

在開始測量前，須先確定第一步的長度（約為自己三腳之長），然後由第一步落地點很自然地向前跑出，跑的速度逐漸加快。這樣奔跑三、四

次或五、六次以後，就可以根據自己最高速度發揮的早遲，確定應有的助跑步數（如三段共跑十六步，或十八步等）。現在用三段共跑十六步，選擇二、六、八的步點分配法，舉例如下：

助跑的起點定為第三標記；第二步落地點定為第二標記；第八步落地點定為第一標記；第十六步落地點定為起跳點。最後將三個標記和起跳點的距離用皮尺丈量出來，以減少每次臨時測量的麻煩。但初學的人，短時間內很難掌握助跑步伐的大小，必須經過相當時間的練習才能準確。但應注意經過較長時間的練習，如果體力速度增強，或遇着順風、逆風的天氣，以及助跑跑道的軟硬等情形，隨時須要把助跑距離適當的增加或縮短。

丁．助跑的跑法（以左脚起跳為例）

開始助跑以前，面向橫杆站立，然後用右脚開始先跑，跑到每個標記處都應該用左脚踏在標記上。

在跑的過程中，身體傾斜的角度最初要小，這樣可以增加跑的速度（逐漸增大，到最後兩步的時候，身體的角度應該增到幾乎直立的樣子），這樣才能使插竿起跳的動作從容不迫。助跑時，兩手握竿也要輕鬆自然，兩臂要輕微地前後擺動，以免使跑的動作失去協調。

三、滑竿

甲、滑竿的動作

滑竿的動作是與插穴動作同時的，滑的時候，握在前面的手迅速地向後手滑動。如左脚起跳，左手應向右手滑動；如右脚起跳，右手應向左手滑動。

乙、滑竿後兩手的距離

初學的人，或臂力很差的人，滑竿後兩手的距離不要過小或完全靠

攏。應該在練習過程中，隨着臂力的加強，經驗的增多，使兩手漸漸接近。這樣對練習拉引和轉體的動作才有幫助。成績較好的人，兩手滑竿後最好保持約一拳的距離。

四、插穴

插穴雖然是起跳前的動作，但它和起跳動作有密切的聯繫。插穴時，兩臂和兩腿的動作必須配合協調，不然就會影響速度、插穴動作和起跳動作的準確。

甲·插穴的時間

正確的插穴動作，最好是在最後的兩步時間內完成。但也有在最後三步內和最後一步內完成的。在最後三步內作插穴動作的多半是舉竿過高的人，這樣因為動作遲緩，容易減低速度。在最後一步內作插穴動作的人，

多半是舉竿較低，這樣因為時間短促，動作必然急迫，插穴也不容易正確。

乙．插穴的姿勢

1. 高手插穴：持竿較高的人，多習慣用高手插穴。如用左脚起跳時，右手先向上舉至肩頭高度，使竿頭下降，兩手伸到頭的前面時，就已經開始滑竿。在滑竿過程中，兩臂應向前上方伸出，使竿頭插到穴底。

2. 低手插穴：持竿較低的人，多習慣用低手插穴。如用左脚起跳時，右手先從身體右後方向前擺動，再向上舉到頭部右前方，使竿頭下降。兩臂舉到身體前面時，立刻開始滑竿，接着兩臂前上舉，插竿入穴。

丙．插穴動作和助跑動作的配合

插穴姿勢雖然有高手、低手的分別，但是和助跑動作必須密切配合。

如果用左脚起跳，插穴動作應開始在最後的第二步（右脚邁出的時候）。在最後第二步的過程中要完成右手舉到肩上，左手移到胸前和竿頭下降的動作；在最後一步的過程中（左脚邁出的時候）要完成滑竿和插穴的動作；在左脚踏上起跳點的時候，竿頭就要插入穴底，同時兩臂前上伸（如圖四）。在插竿入穴的動作中，用力須緩和，使竿沿着穴的前面斜坡滑入穴底。否則，竿頭與穴底震動過大，影響衝力和起跳動作。

五、起跳

練習起跳時，必須根據起跳點、起跳角

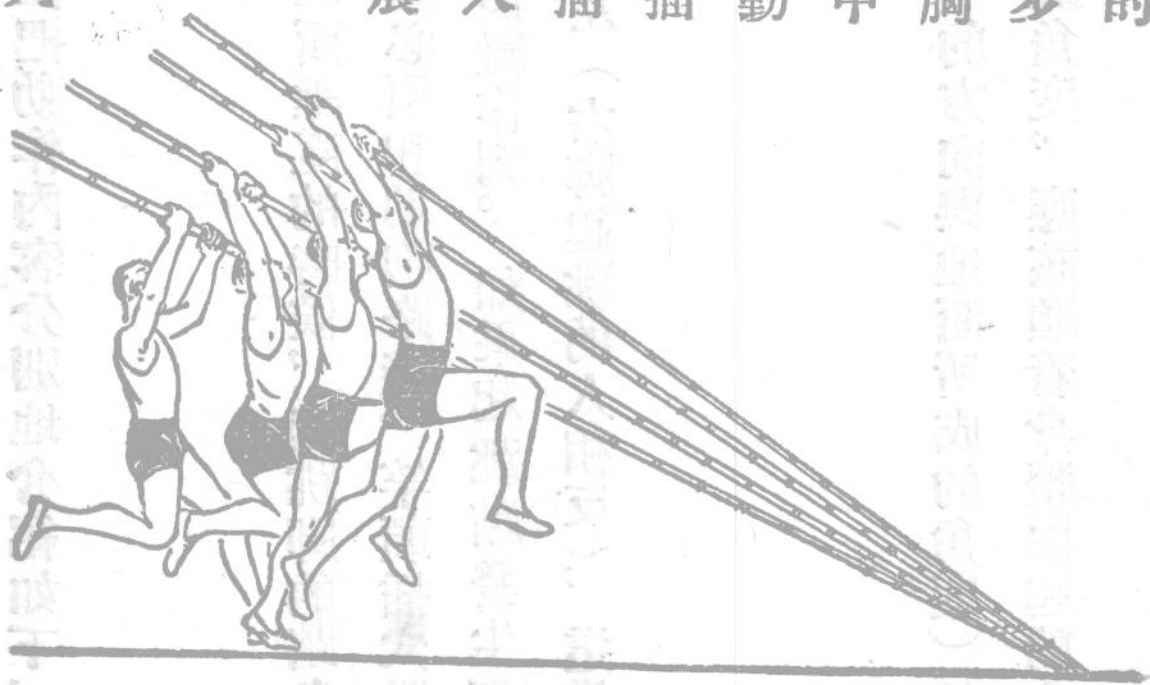


圖 四

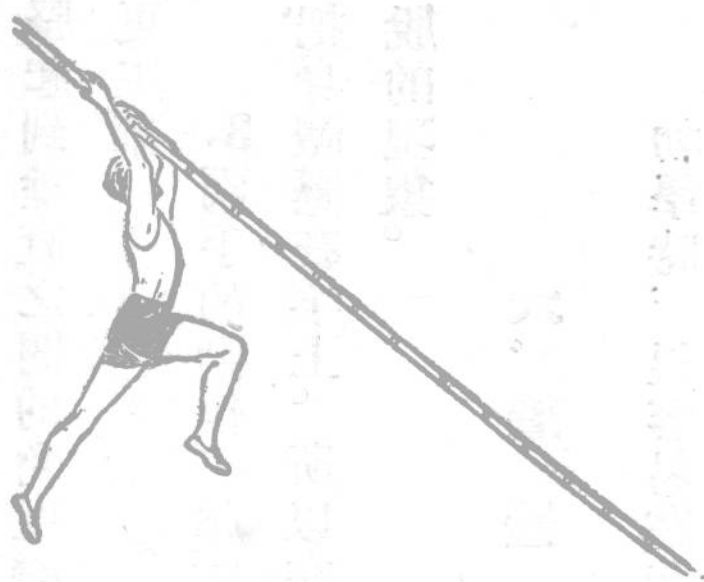
度、和起跳時的動作要領來進行練習。現在把動作內容分別地介紹如下：

甲·起跳點

當竿頭插到穴底，兩手高舉，全身與地面垂直的時候，起跳腳的踏地點就是正確的起跳點。在這裏要注意起跳點必須和助跑路線、竿頭插穴點完全在一條直綫上。這種要求在初學的人很難作到。如果起跳點發生偏斜，左脚起跳的人寧可稍微偏右，不可偏左（右脚起跳的人相反），這樣才不致影響起跳後的其他動作。

乙·起跳的角度

一般初學的人，以為起跳的角度（跳出的方向與地面所成的角度）越大越好。這種看法是不正確的。正確的起跳角度，應該順着身體擺起的方向跳出去。



如果起跳的角度過大，容易造成兩臂早拉，影響起跳後的擺動動作，對衝跳力的損失很大；如果起跳的角度過小，使速度容易受到插竿力量的抵抗，以致造成握不住竿，發生滑竿脫手的現象。

丙·起跳時的動作

1. 腿和腰部的動作：當起跳的時候，起跳腿應該迅速而有力地由屈猛伸蹬踏地面；另一腿屈膝前擺，同時腹部也隨着擺腿的力量向前挺出，以增加跳出的力量。這時全身成一反弓形的姿勢（如圖五）。

2. 兩臂的動作：起跳時，兩臂必須迅速地向上伸出。這樣不但會增加蹬腿的力量，同時也會把竿子推到最高的位置，使竿子與

豎起到垂直之間的角度變小。這個動作必須配合適當的起跳點，才能作得更正確。

3. 兩手的動作：起跳後，身體向前上方擺出時，完全依靠兩手的握力把身體懸在竿上。所以在起跳時，兩手必須盡力地緊握竿子，以免發生滑脫的現象。

六·擺體

初學時，很容易在起跳後就立刻屈肘引體，或是屈膝舉腿，這樣就失去了擺體的力量。但兩臂也不能完全放鬆，必須保持足夠的緊張度，準備屈身後作有力的拉引。在起跳腳離地時，身體就應很迅速地向前擺出，並爭取很快地靠近撐竿。同時身體應該盡量拉直，身體重心降低，這樣才容易使撐竿很快的豎起。

七、舉腿和屈身

當身體擺近撐竿時，就開始舉腿，然後屈身，使臀部高舉，把身體由下向上摺起。這種先行舉腿和屈身的動作，對下面拉引、轉體等動作容易連續。並且到拉引的時候，不易發生踢落橫杆的現象。

八、拉引和轉體

甲·拉引

當舉腿和屈身的動作達到兩腿高過橫杆，臀部高舉過頭，身體快成倒掛的時候，順着身體上擺的力量，兩臂迅速用力拉引，使身體向斜上方越過橫杆。但是拉引的動作應該從兩臂伸直的部位開始，才能發揮拉引的最大力量。所以在舉腿屈身的時候，不應該有屈臂的動作。