

铅球运动技术教学及错误纠正

曾舒琪

北京师范大学珠海校区, 广东 珠海 519000

[摘要] 随着田径运动的实践和体育科学的发展, 铅球的运动技术也不断提升和完善。教练员、运动员都围绕着决定成绩的重要因素—速度, 出发。探索铅球的运动技术和技能的发展。以达到提高运动员成绩的目的。教学则是教育者借助不同的形式或者教学活动达到预期效果。

[关键词] 铅球; 教学; 运动技术; 错误动作

DOI: 10.33142/fme.v3i3.6483

中图分类号: G824.1

文献标识码: A

Teaching and Error Correction of Shot Put Technology

ZENG Shuqi

Zhuhai Campus, Beijing Normal University, Zhuhai, Guangdong, 519000, China

Abstract: With the practice of track and field and the development of sports science, the sports technology of shot put has been continuously improved and perfected. Coaches and athletes start around the important factor that determines the performance - speed, starting. This paper explores the development of sports techniques and skills of shot put, in order to achieve the goal of improving athletes' performance. Teaching means that educators can achieve the desired effect by means of different forms or teaching activities.

Keywords: shot put; teaching; sports technology; wrong action

引言

铅球是利用人体全身的力量, 将一定重量的铅球从肩上用单只手臂推出的一项爆发性田径运动项目。铅球起源于古代人类用石块猎取禽兽或防御攻击的活动。19世纪时作为一项田径运动项目出现在英国。不久, 其他国家的运动员也开始练习推铅球。直至公元1896年男子推铅球项目被列为奥运会的运动项目。1948年第十四届伦敦奥运会将女子推铅球也正式列入了奥运会的正式比赛项目。随着田径运动的实践和体育科学的发展, 推铅球的技术动作不断发展。人们发现推铅球技术中的出手速度、出手角度和出手高度是决定铅球投掷成绩的重要指标。于是便开始改革推铅球的技术。从古老的上步推铅球方法, 变成侧向滑步推球, 在50年代初期又由侧向推铅球发展为背向滑步推球。这一方法的出现, 促使运动员们的成绩大幅度的提高。因此背向滑步推铅球方法是推铅球技术的一次大变革。推铅球的变革, 使铅球获得较大的出手速度, 更长的做功距离。为肌肉工作创造了更良好的条件。

1 铅球技术动作

1.1 原地推铅球技术

原地推铅球作为受教育者接触推铅球技术最先接触的一种技术, 同时还作为多个省份的体育高考项目, 具有不可替代的地位。受教育者如果是初次接触铅球首先就得从铅球的持球放位开始。铅球持球握球动作将五指自然的张开, 把球放在食指、中指和无名指的掌根上。将小拇指和大拇指轻贴在球的两侧。将掌心空出。持好铅球后, 教育者应教受教育者铅球的正确放位。受教育者握好球后,

将球放在自己的锁骨窝处, 用头微微夹紧, 下颚微向右转, 使球贴在自己的颈部。投掷臂屈肘, 投掷肘约同肩高或者略比肩低, 投掷臂掌心向前, 双目平视前方。让手、下颚和锁骨形成一个三角形, 牢牢的锁住铅球, 防止铅球滑落。持铅球和铅球放位的方法均比较简单, 但是动作掌握的是否正确, 会影响铅球的出手角度和出手高度以及出手速度, 以及会对铅球的完整技术和用力动作产生极大的影响。虽然每一个受教育者手握铅球的细节动作都不同, 但是必须保证动作是有益于完整技术练习的!

当受教育者们明确了持球和球的放位以后, 教育者就需要让受教育者们体会用髋发力的感觉。髋部发力在铅球完整技术练习中, 起到了承上启下的作用, 使投掷人能将下肢的力量传送到上肢, 并且做到超越器械的效果。提高出手速度和出手高度。那么如何让受教育者体会这一感觉呢? 教育者可以让受教育者站在投掷圈内, 面向投掷区, 做屈髋抛球的动作。也就是受教育者面向投掷区方向, 双脚平行站立稍比肩宽, 两手捧球, (注意不是包球, 也不是抓球。) 屈膝下蹲, 将球从髋部向前上方用最大力量将球抛出。体会髋部用力。同时也能体会用力顺序。做完这一动作后, 做背向的抛球动作。背向抛球动作是与正向抛球动作相同的, 只是方向不同。但背向抛球动作能让学生更强烈的感受到髋部发力的感觉。感受过髋部的发力后, 教育者应该让受教育者体会铅球完整技术练习的发力顺序。铅球发力顺序的体会, 教育者可以利用原地正面推铅球让受教育者体会发力的顺序。正面推铅球就是受教育者面对投掷区, 双脚平行站立稍比肩宽, 投掷臂持较轻的铅

球或者实心球用正确的持球方式以及正确的铅球放位将球紧贴于颈部。然后屈膝下蹲,上体向投掷手臂方向扭转,投掷手臂的肩部下沉,非投掷手臂和肩部向内扣。然后下肢迅速蹬起,利用躯干和手臂的力量将球推出。这就是让受教育者感受用力顺序的方法。让受教育者理解这些动作的发力顺序后,就应该让受教育者持实心球或者小重量的铅球进行原地铅球完整技术的投掷。首先,受教育者站在投掷圈内,身体的侧面正对着投掷圈。两脚前后开立(非投掷臂侧的脚尖与投掷臂侧的后脚跟同一直线)稍比肩宽。两腿弯曲,投掷臂持球于锁骨窝处,非投掷臂自然上举。将身体重心大部分落在右腿上,低头含胸,上体保持自然放松。投掷准备开始时,利用两腿蹬地,腰部肌肉群带动下体躯干转体形成超越器械的技术。将铅球通过展髋、挺胸、振臂、屈腕、拨指将球向前上方推出。这些便是原地推铅球完整技术练习的技术要领。

原地推铅球的完整技术练习的准备动作也对铅球的出手速度具有重大的作用。预摆前躯干伸展,上臂自然放松地向上伸展。作为最后用力的左臂牵引。增强出手速度。预摆开始时,腰部扭转的准确控制,为转髋,顶跨和大幅度转体打下基础。为加大出手速度奠定基础。预摆结束的一瞬间,右腿支撑反作用力进行蹬转,左腿积极有力支撑,为全身协调用力做铺垫。推铅球时的超越器械将预摆时的动力蓄积起来,最后配合全身的力量,将铅球推出。者不仅提高了出手速度,还提高了出手角度。对提高铅球成绩具有重大作用。铅球完整技术练习的准备姿势是为了能够提高出手速度所做的准备。

1.2 滑步铅球的技术动作

滑步推铅球是推铅球技术的一次大变革。推铅球的变革,使铅球获得较大的出手速度,更长的做功距离,延长作用距离,从而使铅球获得更大的出手速度。为肌肉工作创造了更良好的条件。对于初学者来说,要在学会原地侧向推铅球的基础上来学习背向滑步推铅球技术才是更好更安全的选择。背向滑步推铅球是在初步了解并掌握滑步和最后用力方法的基础上进行的。背向滑步推铅球的动作要领:非投掷臂侧的腿向后蹬腿,带动重心腿投掷臂侧的腿向后滑步形成弓步,然后,蹬重心腿,转体,这时的重心就降在了非投掷臂侧的腿上了,然后送髋,抬头挺胸,推手松腕拨指。注意保持身体的平衡。还要注意不能只用手臂的力量。要用上全身的力气。背向滑步推铅球的动作要领有很多但其中非常重要的便是滑步。滑步的初步练习便是圈外徒手滑步练习。进行非投掷臂侧的腿为摆动腿的摆动练习:在进行多人教育练习时,可两人一组进行分配练习,让受教育者用非投掷臂拉住同伴的手。摆动腿收回接近支撑腿的膝盖时,(但注意不能超出)快速向投掷方向摆出摆动腿,并使摆动腿主动去着地。当进行个人辅导时可以让受教育者拉住与肩同高的固定物,当滑出时将抓住固定物的手松开,快速向投掷方向摆出摆动腿,并使摆动

腿主动去着地。第二个方法也可分为多人性教学和个人辅导,但是方法略有不同摆动腿在向投掷方向摆动前身体重心稍微向后移少许,接着摆动腿摆动,支撑腿蹬伸,推动身体向投掷方向移动。做拉收支撑腿的练习,首先两腿直立,两脚开立与肩同宽。重心在两腿之间。上身稍前屈,然后迅速将小腿收至将重心放在支撑腿时,保持平衡。当支撑腿的重心收至快着地时,摆动腿快速向后撤步。形成用力前的姿势。做完这些辅助的滑步练习后,受教育者应做一些徒手的滑步练习。徒手滑步练习,受教育者两脚前后开立(非投掷臂侧的脚尖与投掷臂侧的后脚跟同一直线)稍比肩宽。当摆动腿摆到接近支撑腿的膝盖的同时,支撑腿逐渐弯曲,降低重心。当摆动腿已经接近支撑腿膝盖时完成屈膝团身,当身体平衡时,立即开始做滑步动作。注意摆动腿要主动去找地。当动作熟悉后就能开始做连续的滑步动作。当受教育者已经可以连续滑步动作时,就可以开始持较轻的铅球进行滑步练习。随后即可以逐渐增加重量。当受教育者已经完全掌握滑步技术后。教育者就应该传授最后用力将铅球投掷出去的方法。滑步结束后,支撑腿积极蹬伸,推动髋部向投掷方向转动,使整个身体形成超越器械的状态。上体在转动中逐渐抬起,同时身体的各肌群积极收缩,非投掷臂和非投掷侧的肩高于投掷臂,铅球尽量保持在锁骨窝的位置。重心依旧大部分仍在压紧的支撑腿上。支撑腿蹬伸,进一步将髋转向投掷方向。投掷臂迅速而有力地将球推出。铅球快出手时应该展髋、挺胸、振臂、屈腕、拨指,使铅球从手指离开。球出手后,两腿弯曲或交流。降低重心,保持身体平衡。这些便是铅球滑步的完整技术动作。教育者在传授技能给受教育者的时候要注意受教育者的动作是否标准。滑步铅球动作的不标准导致的代偿性较大。所以教育者更应该关注受教育者的动作细节且说滑步推铅球对受教育者的力量要求较大。所以教育者还要注意增强受教育者的力量。

2 铅球运动技术动作中的推掷错误及纠正

2.1 推铅球中最常见的错误及纠正

2.1.1 持球方法错误及纠正

对于刚接触铅球或者接触铅球时间不长的受教育者来说,容易产生很多低级但又无法避免的错误。而这些错误在原地推铅球,侧向推铅球和滑步推铅球中均会出现。最常见的则是持球方法错误。铅球是投掷者用单手将球从锁骨位置上推出的爆发性项目。但对于刚接触铅球的受教育者来说,他们对持球技术的概念还不能完全理解。持球时总是习惯于将球完全用手指包裹起来。对铅球形成了一种全包的局面,从而就形成了持铅球的手型。这种持球方法严重影响了铅球出手时的制动发力和拨球动作的完成。从而影响到铅球的出手速度和出手角度。最终影响推铅球的远度。而造成包球动作的原因主要是:受教育者对持球概念的不清晰;受教育者的手指力量不足。持球的正确动作是手指自然分开,将球的主要重量落在食指、中指的

指根处。拇指和小拇指贴放在球的两侧。将掌心空出。纠正错误持球的方法为：(1) 让受教育者的手伸出并自然的张开，教育者将球轻放在受教育者食指，中指，无名指的掌根处，让受教育者清楚并感受正确的持球动作。(2) 督导受教育者多做发展手指力量的练习，如指卧撑，连续向下抓球(在空中完成的动作)，向投掷区地面垂直推铅球。感受指根发力的感觉。

2.1.2 投掷时肘部过度下垂(也就是常说的掉肘)及纠正

所谓的投掷肘过度下垂就是受教育者在伸臂推球的过程中肘关节下落，肘尖向下，从而导致推球变为投球。使得肌肉无法得到充分的伸展，降低了肌肉的兴奋度。从而使得受教育者有劲使不出现象。严重影响了铅球的成绩和动作的协调完整性。对于投掷肘过度下垂大多数教育者要求受教育者抬高肘部，但由于受教育者对推铅球的技术细节概念较不清晰。以至于受教育者抬高肘部形成肘高手低的错误动作，从而影响出手的角度和高度。而产生投掷肘过度下垂的原因主要是：受教育者无法看到自己的肘部是否下垂；受教育者在投掷铅球的过程中还要保持下肢的平衡从而也可能导致受教育者投掷肘过度下垂。受教育者对肘部下垂的概念不清晰；受教育者推球时球过早的离开锁骨窝，从而导致肌肉无法产生更大的肌力。持球肘部的正确动作是：握好球后，将球放在锁骨窝处，紧贴着脖子。投掷手屈肘，掌心向前，上臂与肩持平。纠正错误的方法为：教育者在受教育者进行铅球投掷的过程中，利用手机或者相机将受教育者的投掷动作拍摄出来。在受教育者投掷完毕后将拍摄的视频给受教育者观看并清楚的传授正确持球肘部的动作给予受教育者，并提及受教育者错误的动作点。使受教育者加深肘部在推球时的正确位置的认识，改进和掌握正确的推球技术；引导受教育者在身体转向投掷方向以前，右手将球始终压紧于锁骨窝处；教育者可设计一个特殊的训练，例如让受教育者坐在一张双脚能完全触地的高凳上，让受教育者将球以投掷铅球的方法照常投出。在这个过程中让受教育者仔细感受不掉肘的感觉，甚至加强训练形成肌肉记忆。因为这个动作受教育者不需要去维持下肢的平衡。所以在受教育者有意识的情况下，就不会出现掉肘的现象。

2.1.3 铅球放位错误，出手角度过低及纠正

铅球的成绩主要取决于出手角度和出手速度。出手速度又与力量敏捷等多方面有关。铅球的放位错误能导致投掷铅球时的出手角度过低，出手角度过低则会影响到出手的速度。出手速度则会影响到投掷铅球的远度。铅球放位错误的主要原因是受教育者对推铅球的完整技术练习理解不清楚，将推铅球理解为扔铅球；受教育者对投掷铅球的概念不清晰；受教育者的上肢力量不足。对于铅球放位错误的纠正：教育者要求受教育者在铅球投掷出手前始终将球压紧于颈部。教育者要求受教育者进行上肢力量练习，如快速俯卧撑，卧推，快挺等动作练习。对于形成出手角度过

低的原因：受教育者对铅球放位的理解不够清晰，以至于铅球未放在锁骨的位置；形成了包球的错误握球动作；投掷肘过度下垂；左臂没有制动；头部位置不正确。对于出手角度过低的纠正：加强受教育者对头部正确位置的理解；受教育者应保证出手时出手角度应该保持在 35° - 45° 之间，投掷铅球是向前上方的天上看。都能大幅度的改善出手角度低的问题。

2.1.4 右脚蹬地方式方法不对和无左臂牵引动作的形成及纠正

投掷铅球的过程中有正确的蹬地方法和左臂的牵引动作会大大提高受教育者推铅球时的出手速度和出手角度。许多受教育者在右脚蹬地转髋的时候会显得无从下手，这是因为受教育者对铅球转髋的动作概念不够清晰。他们不知道先蹬地还是在转髋还是先转髋后蹬地。动作模糊而导致动作的不协调，对力从下肢传到上肢的传导造成非常大的障碍。严重时可能导致代偿性的损伤。对于右脚蹬地的情况来说，正确的蹬地是一个连续的过程。根本没有先蹬后转或者先转后蹬的区别。要利用身体重心和右脚的充分蹬伸。受教育者无法正确的完成右脚蹬地的动作主要是因为受教育者对铅球技术动作概念的不清晰，受教育者的肌肉力量无法为之完成投掷铅球的完整动作，受教育者在投掷铅球的过程中用力顺序的错误。对于这个问题，受教育者应该先理解和观看一些正确的完整推铅球的动作。受教育者在课下时应该自主练习投掷的转髋动作从而体会右脚蹬地的感受。受教育者还应该练习发展下肢的力量训练。在投掷铅球的过程中左臂的牵引动作往往也会被受教育者忽视掉，左臂在整个过程中无任何作用。只是随着惯性轻飘飘的摆一下就过去了。无左臂的牵引就无法调动左侧肩部肌肉的积极活动。从而降低了出手速度。左臂无牵引的原因主要是在投掷铅球的过程中，右臂领先躯干而向投掷方向做无牵引作用的摆臂；受教育者在投掷铅球的过程中会忽略掉左臂牵引的作用。从而在意识上淡薄左臂牵引的作用。受教育者对保持头的正确位置不明确。过早的将头转向投掷方向。

3 结语

总而言之，铅球是田径跑跳投中的一个重要的投掷项目。铅球对发展青少年发展躯干和上下肢力量具有显著的作用。铅球在我国体育教育中的地位不断提升。所以受教育者的技术水平也应该不断提升。

[参考文献]

- [1] 冯志远. 学生田径与体操学习手册：教你学铅球·链球[M]. 沈阳：辽海出版社，2010.
- [2] 李发红. 中学生推铅球中“掉肘”原因探析[J]. 田径，2006(8)：47-48.
- [3] 韩正勇. 高考体育考生铅球训练之我见[J]. 甘肃科技，2009, 25(6)：160-161.

作者简介：曾舒琪(2002-)女，汉族，广东梅州，本科生，北京师范大学珠海校区，研究方向：体育教育专业。