



高低杠

——中级技术读物——

出版者的話

短短几年，几十个运动项目相繼开展，象球类、田径、体操、游泳等运动尤其广泛。在“鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社会主义”总路綫的指导下，出現了波瀾壯闊的1958年体育大跃进的局面，体育运动参加者已达亿人左右。

在广大体育爱好者中間，有两千余万劳卫制証章获得者，有成千上万的工厂、学校、机关、农村等基层单位的运动队，他們都想提高技术，坚持鍛炼。特别是国家体委頒布了“运动員等級制”以后，爭取做个等級运动員，成了他們共同的心愿。

要想成为等級运动員，必須按照科学的方法进行鍛炼，不断提高运动技巧。那么，在这里我們考虑到这样的問題：如何帮助大家首先提高到三級和二級运动員的水平；在各地缺乏教練員的情况下，如果有一套相应的技术書籍作为大家自学和参考該是十分必要的。这就是我們編輯出版这套中級技术讀物的着眼点。

这套讀物一經出版，也許对某些教練員的教練工作有些帮助，对那些体育学校和青少年业余体育学校的教学和訓練亦将有所裨益。

AAJ 9/1/5

目 录

一、基本部位与名称	1
二、高低杠的基本动作和技术	4
(一) 悬垂动作	4
(二) 支撑动作	6
(三) 摆越动作	10
(四) 摆动动作	13
(五) 转体动作	15
(六) 回环动作	17
(七) 上法	25
(八) 下法	35
(九) 联合动作	47
三、怎样学好一套高低杠的动作	52
四、如何提高高低杠的技术	54
五、参加比赛应注意的事项	55

一、基本部位与名称

(一) 身体部位与器械的关系

为了便于确定体操运动员在器械上和器械旁的部位，按照器械的长度（横杠）定出器械的轴，按体操运动员两臂侧平举的部位定出肩轴。如果高低杠的横杠（器械轴）与运动员的肩轴成平行的话，那运动员的部位对器械来说是“正”的。如果人体的轴与器械轴成垂直的话则运动员的部位对器械来讲是“侧”的。

1. 面向低杠外正立（图一的1）。
2. 面向高杠中正立（图一的2）。
3. 杠中侧立（图一的3）。
4. 面向低杠中正立（图二的1）。
5. 背向高低杠外正立（图二的2）。

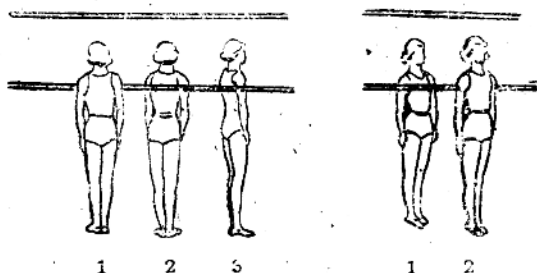
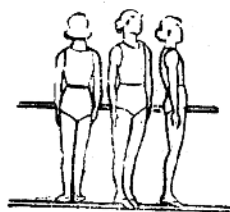


图 一

图 二

6. 面向高杠低杠上正立（图三的1）。
7. 背向高杠低杠上正立（图三的2）。

8. 低杠上侧立 (图三的3)。
9. 面向外高杠支撑 (图四的1)
10. 面向低杠高杠支撑 (图四的2)。



1 2 3

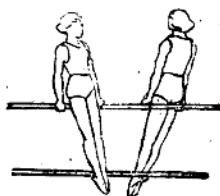
图 三



1 2

图 四

11. 面向内, 高杠上坐撑 (图五的1)。
12. 背向低杠, 高杠上坐撑 (图五的2)。
13. 面向高杠或背向高杠, 低杠上骑撑 (图六的1、2)。



1 2

图 五



1 2

图 六

14. 面向低杠或背向低杠, 在高杠上骑撑 (图七的1、2)。
15. 面向低杠或背向低杠, 手握高杠上的悬垂 (图八的1、2)。
16. 面向高杠, 在低杠上正坐, 手握高杠 (图九)

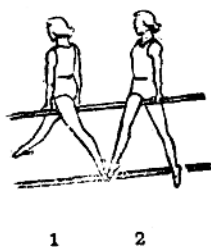


图 七

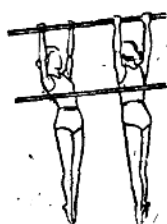


图 八



图 九

(二) 握 法

1. 正握：练习人在器械上成悬垂或支撑的姿势时，两手的大拇指相对，两手距离同肩宽为正握（图十的1、2）。

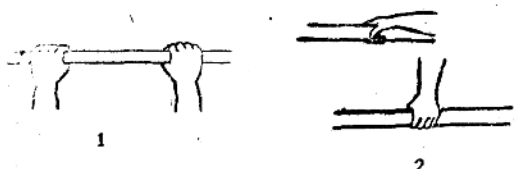


图 十

2. 反握：与正握姿势相反，两手的大拇指向外，两手的距离同肩宽（图十一）。

3. 翻握：手掌的部位同反握一样，两手却向内翻转 360° ，两手的距离较正握和反握稍宽一些。

4. 反正握：在握杠的时候，一手反握另一手正握（图十二）。

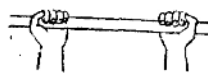


图 十一

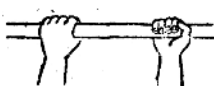


图 十二



图 十三

5. 交叉握：这种握法是一臂放在另一臂的上面交叉握杠（图十三）。

二、高低杠的基本动作和技术

（一）悬垂动作

运动员的身体和杠接触以后，肩轴低于杠的杠面时，身体所成的姿势都叫悬垂。悬垂分混合悬垂与单纯悬垂两种。

1. 混合悬垂：作这种悬垂动作时，除了用两手握高杠或低杠之外，身体的其他部分也接触杠子，如用腿和手、脚和手、膝和手等。这都叫混合悬垂。例如：

（1）低杠蹲悬垂：手握高杠，两腿并拢屈膝，两脚踏低杠（图十四）。

（2）低杠仰卧悬垂：两手握高杠，挺身用大腿的后部撑在低杠上（图十五）。

（3）低杠俯卧悬垂：两手握高杠成背对高杠，以大腿的前部撑低杠（图十六）。



图 十四



图 十五



图 十六

（4）低杠骑卧悬垂：两手握高杠，左腿的后部撑在低杠上，右腿在杠下成垂直（图十七）。

(5) 低杠双挂膝悬垂：手握高杠，两腿并拢屈膝勾挂在低杠上（图十八）。

(6) 单挂膝悬垂：手握低杠一腿屈膝挂在杠上，另一腿自然下垂（图十九）。

2. 单纯悬垂：只用手或膝来做动作，都叫单纯悬垂。

(1) 悬垂：两手（距离同肩宽）握高杠，身体伸直（图二十）。

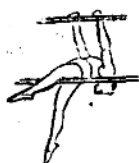


图 十七



图 十八



图 十九



图 二十

(2) 前屈体悬垂：两手握杠，上体与地面平行，髋关节弯屈，两腿前举与上体约成 90° （图二十一）。

(3) 后屈体悬垂：两手握高杠，髋关节弯屈约成 90° ，两腿前举，脚的后部对杠（图二十二）。

(4) 双挂膝悬垂：两腿屈膝勾挂在杠上，上体与地面成垂直，挺胸抬头，两臂侧平举（图二十三）。

(5) 直角悬垂：两手握杠，上体与杠面成垂直，两腿前举与上体成直角（图二十四）。



图 二十一



图 二十二



图 二十三



图 二十四

(6) 倒身悬垂：两手握杠，头部向下，身体挺直，与地面垂直（图二十五）。

(二) 支 撑 动 作

支撑在高低杠的技术中占有重要的地位，任何一个回环动作都需要经过支撑部位或结束成支撑姿势，如果没有正确的支撑动作概念，就不可能作好回环动作。初学时，如能作好支撑，就可以给以后的复杂动作打下良好的基础。

支撑分为：

1. 正撑：两手支持在杠上，两手相距同肩宽，肩稍稍向上挺出，挺胸、挺腹（图二十六）。

2. 骑撑：两手支撑相距同肩宽，两腿前后分开，后腿的上部贴杠子，身体重量主要放在两手上，抬头挺胸，两腿尽量分开伸直（图二十七）。



图 二十五

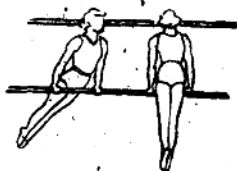


图 二十六



图 二十七

3. 后撑：两手支撑，臀部接触杠子（图二十八）。

4. 立撑：手和脚都支撑在杠上，手撑的部位同肩宽，肩部稍向前倾，用前脚掌踏在杠上。立撑有分腿立撑和屈体立撑两种：

(1) 分腿立撑就是将两脚踏蹬在两臂之外（图二十九）。

(2) 屈体立撑就是将两脚踏蹬在两手之间，两腿并拢（图三十）。

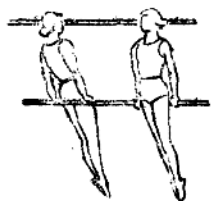


图 二十八



图 二十九



图 三十

5. 杠中侧撑：侧立于杠中，一手支撑低杠，另一臂挂于高杠上（图三十一）。

6. 分腿支撑：两臂支撑于杠上，两腿左右分开前平举（图三十二）。



图 三十一



图 三十二

7. 倒立：

(1) 低杠肩倒立：左手正（反）握高杠，右臂弯

屈，肘向外展开，用肩部支撑在低杠上，支撑点距手约同小臂等长并与手平行，两肩不要向下塌，身体重心放在靠右的肩、臂上。

肩倒立的做法有三种：

① 由跪坐低杠起成肩倒立

预备姿势：左腿跪坐，右腿后伸，右手撑低杠，左手握高杠。

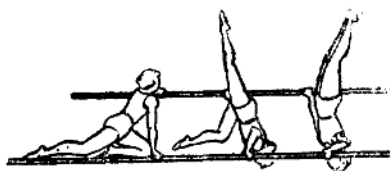


图 三十三

做法：身体向前倒，肘向外展，把肩放在距右手约20厘米的地方，同时右腿向后上方摆起至与杠成垂直部

位，左腿随后摆起与右腿并拢成肩倒立姿势（图三十三）。

② 由仰卧低杠后滚成肩倒立

预备姿势：右手握高杠，仰卧低杠上，屈左臂，左手翻握低杠。

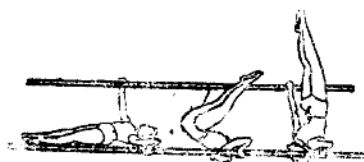


图 三十四

做法：举腿、举臀，两脚将超过垂直部位时，立即伸展腕关节并抬头，身体挺直与杠成垂直部位（图三十四）。

③ 肩倒立前滚翻（低杠）

预备姿势：肩倒立。

做法：低头、含胸，屈体（收腹）约成 90° 时，将臀部略向左扭转，经肩、背、腰向前滚动，身体保持屈体状态。当臀部接触杠子时，上体应迅速起立，然后向左转体 90° 坐在低杠上，两手握高杠（图三十五）。

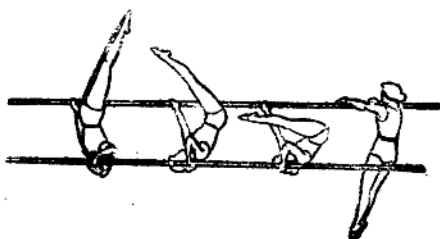


图 三十五

(2) 高杠肩倒立：

预备姿势：右脚踏杠，右手握高杠。

做法：左腿向后上方摆起，同时上体前屈，右臂肘向外

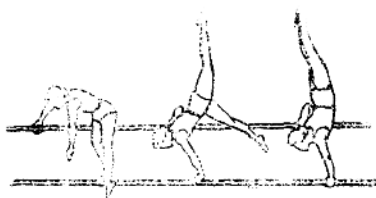


图 三十六

展，左手支撑于低杠上，右腿随着并于左腿成倒立姿势（图三十六）。

练习时，可先在较高的双杠倒立架上作，使两肘习惯向外张时，

然后再在低的高低杠倒立架上作高杠肩倒立的练习，自己能立稳后再搬到高低杠上作。

练习这一动作，容易产生紧张情绪，如果摆腿的力量太大了，那就松开右手。肩和左臂仍支撑身体向前滚翻过去。如果摆腿力量小了，没能成倒立，腿部不要放松，要向右转腰落在高杠上。

(3) 手倒立：

① 正面手倒立

预备姿势：高杠正撑。

做法：右臂上举，体前倒，两腿向后上摆起，右手撑于低杠上成手倒立，身体与地面成垂直。左手微屈握拉高杠（图三十七）。

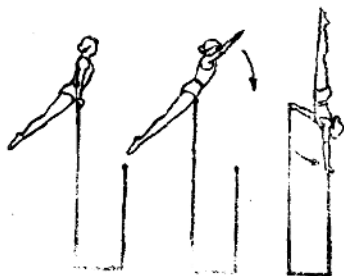


图 三十七

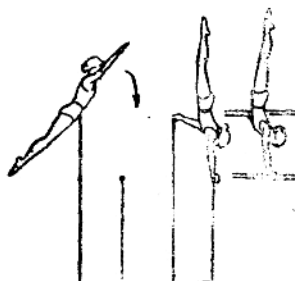


图 三十八

②侧面手倒立

预备姿势：高杠正撑，右臂上举。

做法：与上一动作相同，唯体前倒成手倒立姿势时，左臂弯屈，向左转体90°（图三十八）。倒立时，腹背肌肉保持紧张，臀部要收紧。

（三）摆越动作

摆越动作在整套高低杠的动作中，主要是起连接的作用。前一动作要接下一个动作，往往采取摆越动作，这样不仅能增添动作的美观，而且还能增加动作的难度。一般采用的摆越动作有：

1. 单腿从侧摆越成骑撑：由正撑开始，在右腿摆越过杠时，重心要移到左臂上，右手放开。当腿摆过杠后，右手再撑杠，同时，身体重心移至两臂上（图三十九）。

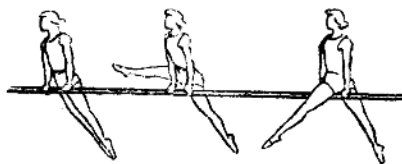


图 三十九

2. 单腿摆越成骑撑：由正撑开始，腿稍向前摆，再向后摆，接着

提臀，右腿弯屈从两臂中穿过杠。过杠时，肩稍前倾、含胸、左腿后摆要高；右腿过杠后立即挺胸，两腿伸直前后分开成骑撑姿势（图四十）。

3. 单腿向异侧摆越成骑撑：正撑后摆提臀，右腿向左侧摆动，同时身体重心移至右臂，左手放开，使右腿摆越过杠成骑撑姿势（图四十一）。

4. 屈腿摆越至后撑：正撑后摆，向上提臀屈腿，两臂撑直，肩稍前倾，当两脚摆越过杠后，应迅速伸展髋、膝关节

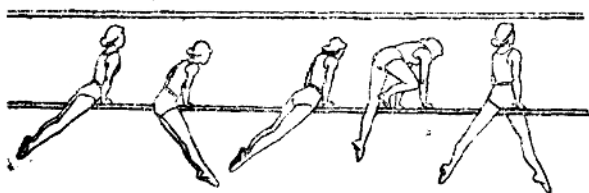


图 四十

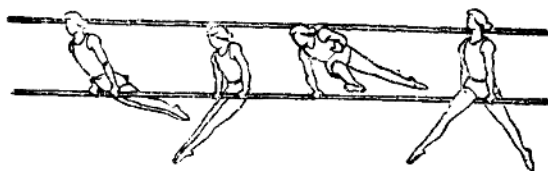


图 四十一

成后撑姿势（图四十二）。

5. 屈体摆越至后撑：动作要领同上，唯两腿伸直，提臀要高些（图四十三）。

6. 支撑双腿侧摆越成后撑：正撑腿后摆，接着向左侧摆动，身体重心移于右臂

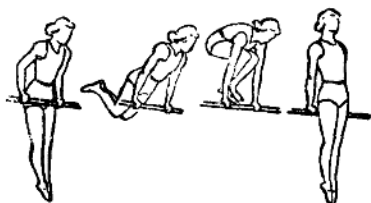


图 四十二

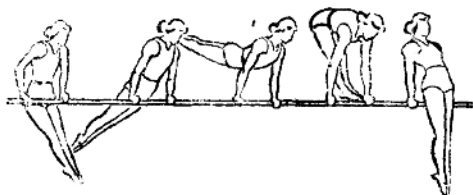


图 四十三

上，身体稍向右倾倒，左手放开，两腿自左侧摆越过杠成后

撑姿势（图四十四）。



图 四十四

7. 高杠悬垂右腿自左腿下摆越：由两手正握高杠的悬垂姿势开始。两臂弯屈，收腹举腿，右腿自右侧摆越过杠举起，随后左腿高举，右腿自左腿下面（在低杠上）摆越低杠下垂，左腿置于杠上（图四十五）。

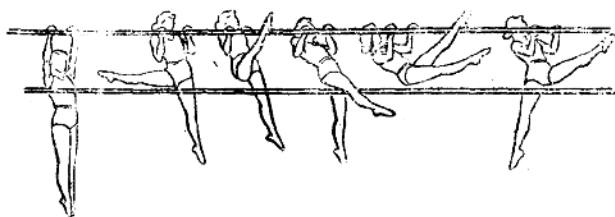


图 四十五

8. 高杠悬垂双腿摆越低杠成悬垂：由两手正握高杠面对

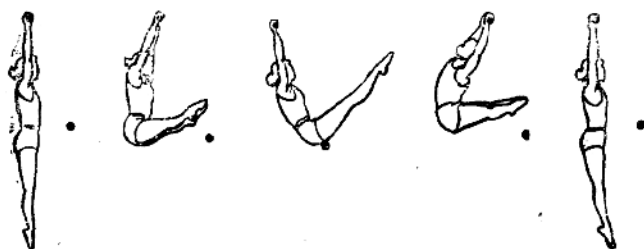


图 四十六

低杠的悬垂姿势开始。两臂用力拉杠，同时收腹举腿，經右側向左側摆越低杠，最后还原至悬垂姿势。做摆越动作时，两腿尽量向远处伸，两腿弧形前摆（图四十六）。

（四）摆 动 动 作

摆动动作是高低杠动作最主要最基本的动作，有許多較为复杂的上法、回环、下法以及联合动作都是通过各种不同类型的摆动来完成的。因此，只有准确地掌握了摆动技术，才能学好各种复杂的动作。

这里介绍一些基本的摆动动作供大家练习时参考：

1. 挺身悬垂摆动：两手正握或反握高杠成悬垂姿势，以手握杠点为轴，整个身体为半径摆动。作这种摆动时，先由收腹举腿将臀部送出前上方，然后再向下、向后摆回。摆回时肩要放松，腹部肌肉尽量拉长，两臂伸直（图四十七）。

2. 直角悬垂摆动：一般用在低杠上，做这一动作时，首先应学会利用反作用力，就是脚蹬地向后上方跳起的动作。脚蹬地后将臀部向后上方送出，同时髋关节弯屈約成 90° ，两腿前举，然后再沿地面向前摆（图四十八）。在跳起后，肩要尽量拉开，两手紧握杠子。

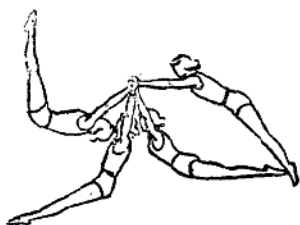


图 四十七

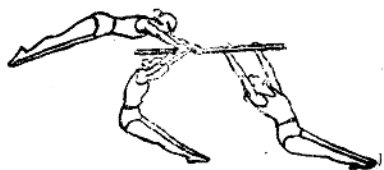


图 四十八

3.挂膝悬垂摆动：一腿屈膝勾挂在握杠的两手中間，一腿下垂。开始摆动时，左腿稍前上举，将臀部向前举起，然后左腿再向下压，以右膝勾杠为轴摆动（图四十九）。

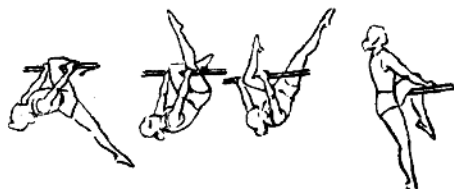


图 四十九

4.支撑摆动：正撑低杠或高杠，动作开始时，稍收腹，腿前举，然后迅速用力后摆使身体摆离杠子，两臂撑直肩稍前倾（图五十）。

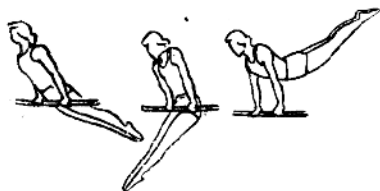


图 五十

5.支撑弧形摆动：由正撑开始，上体后倒，稍收腹，两腿前举，接着迅速伸展髋关节，把两腿向前上方送出，然后回摆成悬垂姿势（图五十一）。

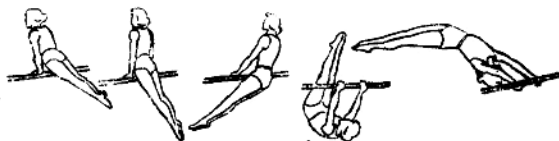


图 五十一