

•竞赛与训练•

王皓式台内拧拉技术教学与训练探讨

熊志超

(圣保罗男女中学 康乐协会, 中国 香港)

摘 要: 对王皓式台内拧拉技术难点“握拍压得较前倾, 手腕沿逆时针方向弯曲大及肘关节向外抬高到极限的拧拉技法”进行了分析。结果表明: 对半路出家运动员而言, 学习新技术成功与否关键是要过技能负迁移关。在教学训练中设计了心理与技术相结合的动作程序, 利用“第二信号系统”(语言)来集中内在注意力的训练方法。在拧拉前默念此程序(“手腕沿逆时针方向弯曲至极限, 肘关节向外抬高至极限”, 才能发力拧。)来提高内在注意力, 不断减轻、克服甚至消除技能负迁移的影响, 最终才能掌握新技术。然而对已经熟练掌握王皓式台内拧拉技术的高水平运动员而言则无需内在注意力, 否则就会破坏无意识能力, 使技能自动化的执行受阻, 对技能的发挥不但没有帮助反而是有害的, 对此应引起广大教练员和运动员的足够重视。

关 键 词: 竞赛与训练; 王皓式台内拧拉技术; 乒乓球

中图分类号: G846 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2015)02-0103-04

Exploration of WANG Hao style over-the-table twist-pulling technique teaching and training

XIONG Zhi-chao

(Peace and Happiness Association, ST. Paul's Co-Educational College, Hong Kong, China)

Abstract: The author analyzed such technical challenges in WANG Hao style over-the-table twist-pulling technique as “tilt the paddle somewhat forward, bend the wrist counterclockwise and raise the elbow joint outward to the limit”, and revealed that for a halfway player, the key to success in learning a new technique is to get over negative skill transformation. During teaching and training, the author designed a movement procedure in which psychology is combined with technique, a training method used to focus on inner attention by utilizing “the second signal system (language)”. Prior to twist-pulling, the player meditates this procedure (he/she can vigorously twist the ball only after he/she has bent the wrist counterclockwise to the limit and raised the elbow joint outward to the limit), so as to enhance his/her inner attention, constantly reduce, overcome or even eliminate the effect of negative skill transformation, and ultimately master this new technique. However, as for a high performance player who has already mastered WANG Hao style over-the-table twist-pulling technique, he/she needs no inner attention, otherwise, it will damage his/her unconscious competence, obstruct the execution of skill automation, do no good but harm to skill exertion, which should be adequately noted by various coaches and players.

Key words: competition and training; WANG Hao style over-the-table twist-pulling technique; table tennis

王皓式台内拧拉虽然是在科贝尔式台内拧拉技术发展起来的, 但技术含量和挥拍方向都大不相同。前者是直握横向以前冲式拧拉; 后者是横握竖直向下以加转式拧拉。不论技术难度、技术质量、技术的先进

性, 后者都无法与前者相比。前者强化了反手台内拧拉技术, 并在比赛中的接发球轮大量使用, 标志着拧拉技术的成熟。因此王皓式台内拧拉是目前最先进的台内拧拉技术, 也代表了当今世界乒坛的发展趋势。

收稿日期: 2014-09-12

作者简介: 熊志超 (1960-), 男, 香港教练培训委员会、香港乒乓总会、康乐及文化事务署注册中级教练, 研究方向: 乒乓球教学与训练、运动心理学。E-mail: h518602006@yahoo.com.hk

虽然王皓式台内拧拉技术难度较大,但并不是难到可望而不可及的地步。半路出家者都很渴望学会此项技术,然而不是每个人都有条件得到专业人士的现场指导,难以找到入门之路。有鉴于此,本研究总结多年来教学与训练王皓式台内拧拉技术的难点、重点,并通过有针对性的训练处方加以强化训练,冀求让广大的乒乓球爱好者也能掌握到王皓式台内拧拉技术。

1 王皓式台内拧拉技术分析

1.1 原理

我们在观赏王皓台内拧拉下旋球时,发现他的球拍是直握横向前倾去拧拉下旋球,手腕沿逆时针方向弯曲至极限,肘关节自然向外抬高至极限(为下文的叙述方便简化如下:省略沿逆时针方向字句并简述为:

“手腕向内弯曲至极限,肘关节向外抬高到极限”,挥拍运行轨迹较长(大于 180°),拉球技术是通过手腕先屈后伸前臂的动作通过球拍的拍面摩擦球的正中偏上部,挥拍方向由后向前。根据物理学原理 $v=r\times\omega$ (线速度=半径 \times 角速度)可知,乒乓球在旋转的过程中,离旋转轴越远的部位旋转越强(线速度越大),反之,离旋转轴越近的部位旋转越弱(线速度越小)。由于“王皓式”拉球技术是摩擦球正中偏上部,是离旋转轴最远的部位,所以旋转是最强的,也是最难的。因为直握横向前倾向前发力必须要有强烈的旋转来克服强烈的下旋来球,所以,这种强强对抗的结果使对方常常吃转出界。

1.2 技术

对王皓式拧拉打法的手、步技术的理解:

首先,拧拉前脚要入台,手引拍迎球。根据来球落点使用不同的步法,一般反手位入左脚,正手位入右脚。当球跳至己方球台时,持拍手等在台内,注意手臂应保持自然弯曲,右肩向前探出,以便于挥拍。肘关节尽可能朝外抬高到极限,并与身体保持一段距离。手腕向内弯曲至极限,球拍横向压得几乎与地面平行。

其次,击球。当球从己方台面弹起时,在球上升后期或高点期,握拍从与地面平行迅速改变为 $35^\circ\sim 45^\circ$ 的前倾角度向前挥拍,以球拍背面向球的正中偏上部摩擦发力拧拉(以右手持拍为例)。注意拍与球接触瞬间手要把球拍握得紧紧的,才能吃得住球,使拍与球接触时停留时间长一点,以便增加回球的旋转,使弧线更低,从而使回球更加稳定。

2 半路出家运动员学习拧拉技术常见困难

笔者在以往的教学与训练中,发现半路出家的运

动员对学习王皓式台内拧拉技术存在不少困难。

首先,他们对“手腕向内弯曲至极限,肘关节向外抬高至极限”的拧拉技法不习惯。手腕常常没向内弯曲就急于出手;或者向内弯曲了,但并不是在向内弯曲的状态下向前发力拧,而是手腕回复到了没向内弯曲的状态时去拧,等于手腕没向内弯曲和肘关节没向外抬高至极限。这就失去了手腕向内弯曲积蓄力量和增加挥拍运行轨迹使球拍充分摩擦球体的重要作用;也没能充分运用手臂把强大的力量传递到手腕,而这正是产生爆发力必不可少的条件。学习王皓式台内拧拉技术以前,反手是没有“手腕向内弯曲、肘关节也向外抬高至极限”这个动作的,而这个动作正是王皓式台内拧拉技术的关键所在。

那么,为什么会出现手腕常常没向内弯曲就急于出手这种情况呢?原因是受习惯势力的影响。过去从来没有使用过手腕向内弯曲至极限,肘关节向外抬高至极限这一新动作,原来的打球动作(手腕不向内弯曲至极限,肘关节没有向外抬高至极限)会干扰新动作,心理学叫技能负迁移。这就是半路出家运动员遇到技能负迁移对学习新技术的干扰效应。这是运动员很难自己解决的难题,必须在教练员指导下用科学的方法和训练手段加以解决。

其次,半路出家者对握拍是直握横向或横握横向压得较前倾(与桌面平行)不理解、有疑虑,误认为这样前倾的握拍法球拍会压在球顶上,不可能把下旋球拧拉过网。由于存在这个疑虑,本应握拍前倾以前冲式向前发力,却变成以加转式向上发力擦球,导致失误频频。其实,当你手腕向内弯曲至极限握拍碰球时,球拍不是用较前倾(与桌面平行)状态拧拉,而是迅速改变为 $35^\circ\sim 45^\circ$ 的前倾角度向前发力拧拉(拍与球接触的部位刚好在球的正中偏上部),才能拧拉出强烈旋转的上旋球。

再次,击球点的掌握非常重要,当球弹起到高点才入台拧,已经晚了。半路出家者常常没有盯球意识,缺乏这种外在注意力的训练,一定要做好拧拉预备动作,手腕向内弯曲至极限,右肩向前探出,肘关节向外抬高至极限,并与身体保持一段距离,待球一弹起达到高点马上拧拉才是正确的。

最后,业余爱好者常常忽略了步法。脚要配合手上的功夫,即拧前脚要入台,才能支撑手上的发力。

3 克服拧拉技术困难的方法

3.1 心理技能训练

笔者建议让运动员学习心理训练与技术训练相结合的方法有助于提高技术水平和心理素质,同时加快

实现完成新技术的学习。比如以表象演练方法设计“心、技动作程序”来加强运动员的内在注意力。

心、技结合动作程序是利用“第二信号系统”(语言)来集中内在注意力的训练方法。在提升专项运动的内在注意力时,可以想象动作程序:运动员在遇台内短球或半出台球时,心里反复默念并将心神集中在动作细节上,即“手腕向内弯曲、肘关节也向外抬高至极限”才能发力拧,这个环节做好了,后面的拧拉就有保障了(这是内在注意力所起的重要作用)。也就是说,在拧拉前默念此程序来提高内在注意力,从而达到抗干扰的目的。

在学习的初期阶段,学习者通常需把注意力集中在任务具体执行的过程上,尤其是需克服技能负迁移干扰效应对技能掌握的不利影响。在学习王皓式台内拧拉时,拧拉前通过默念程序来提高内在注意力是克服甚至消除技能负迁移的有力武器,从而达到抗干扰的目的,最终才能掌握新技术。

但是,对任何一位高水平运动员而言,由于经过了从量变到质变的过程,技术变得非常熟练了,注意的要求也随之而减少。当技术执行完全达到自动化后,注意则被忽略,技术执行的过程成为潜意识的行为^[1]。也就是说,运动员到了这种境界,已经忘记原先为了学习的方便而设立的招式,如果招式忘不掉,就是有意识,没有完全转化为无意识。当所有招式都忘记后,无意识的转化才算成功,完全达到了技能的自动化^[2]。这种技能的自动化能力称为无意识能力。可见,有意识是肤浅的,只有积淀为无意识,才能产生强大无比的力量。

我们通过对大量决胜局比赛的观察发现,不论是新秀还是奥运冠军、世界冠军,当他们身处关键时刻(例如决胜局或关键球),一般很难发挥出平时的训练水平,在关键时刻是几乎达不到无意识状态的。在沉重的思想压力下,无意识能力也会失效。王涛与刘国梁争夺1996年亚特兰大奥运会男单冠军就是一个典型的案例。在关系到能否夺冠压力下,当王涛认知到就差男单冠军的重要性时,往往比别人付出更大的努力来确保技术执行过程的正确性。然而,对于运动员已经形成自动化的运动技能(无意识能力)而言,如果他额外努力试图把内在注意力引向已经自动化的技术上面去,有意识地再控制执行过程,其自动化过程就会因有意识控制发生混乱,引起技术自动化(无意识能力)执行受阻,结果沉重的思想包袱影响了他的正常发挥,无可奈何地将冠军拱手让给新秀刘国梁。

解决这个问题一是要靠运动员提高自身的心理素质进行心理调控减压;二要采取“逆境应对策略”。教

练员要充分估计到比赛中可能会出现意想不到的环境(逆境),有意识有针对性地在赛前模拟逆境进行训练,到正式比赛临场遇到逆境时,运动员才有足够的心理准备去搏杀。

由上分析可知,内在注意力在技能训练和比赛中是把双刃剑。在学习的初期阶段,学习者通常需把内在注意力集中在任务具体执行的过程上,有利于克服技能负迁移干扰效应从而掌握新技能;然而,对高水平运动员的自动化技能发挥而言,内在注意力不但没有帮助反而会妨碍无意识能力的流畅发挥。

3.2 王皓式台内拧拉技术训练处方

任何半路出家运动员在学习新技术期间都必然会受到技能负迁移的影响,学习新技术成功与否关键是要过技能负迁移关。也就是要不断减轻、克服甚至消除技能负迁移的影响,才能最终掌握新技术。要达到此目的必须通过大量的系统训练。以下是专门针对台内拧拉的多球训练方法——台内拧第2、4、6板攻防转换衔接训练。

已经初步掌握王皓式台内拧拉技术者,就要把第2板拧拉与下一板(第4板)及第6板的衔接结合起来练。以下是接发球第2板及其后的第4、6板攻防转换衔接训练处方。

训练内容:接发球拧拉第2板与第4、6板攻防转换衔接技术。

训练方法:以1对2(表1、2)和2对1(表3、4)多球单练反复练习。

表1 一对二多球单练

人员	内容
教练:	1.供短下旋球
运动员 A:	2.入台正手位反手拧直线
运动员 B:	3.反手位反手回斜线
运动员 A:	4.反手位反手撕斜线
运动员 B:	5.反手回斜线
运动员 A:	6.侧身正手冲斜线

表2 一对二多球单练

人员	内容
教练:	1.供短下旋球
运动员 A:	2.入台反手位反手拧直线
运动员 B:	3.正手位正手反拉斜线
运动员 A:	4.正手位正手冲直线
运动员 B:	5.反手回斜线
运动员 A:	6.反手打直线

表 3 二对一多球单练

人员	内容
教练:	1.反手位发短下旋球
运动员:	2.反手位反手拧斜线
教练:	3.反手位侧身反拉斜线
运动员:	4.反手变直线
陪练员:	5.正手位正手冲斜线
运动员:	6.保正手(反拉斜线)

表 4 二对一多球单练

人员	内容
教练:	1.反手位发短下旋球
运动员:	2.正手位反手拧斜线
陪练员:	3.正手位反拉斜线
运动员:	4.正手变直线
教练:	5.反手位反手反拉斜线
运动员:	6.保反手(手撕斜线)

可变形式:把上述 4 组内容带着衔接意识用单球来练第 2、4、6、8、10 板,让台内短球与近台前冲弧圈球的衔接扩展到中远台相持对拉的局面,直至死球。

训练要点:双方熟练掌握表 1 和表 4 内容后,教练员就要对运动员提出更高要求,即运动员 B 第 3 板反手回斜线要抢先发力或退一步正手反拉直线,破坏运动员 A 第 4 板的衔接,而运动员 A 就要灵活交替地运用斜、直线来拧对方,对方就没办法对付你了。目的是既培养了运动员 A 正手位拧拉斜直线的意识,又培养了运动员 B 在前 4 板内破解此战术的战术意识。

训练目的:通过多球单练练习来强化接发球抢拉第 2 与第 4 及第 6 板的衔接及其后的相持对拉能力。

训练管理:2 对 1 多球单练中的教练员角色可换成运动员,3 个人轮流交换角色来练,胜者继续打主练,输者打陪练每人记下主练角色的次数,完成规定的 15 min 时间的训练任务后,向教练员汇报。教练员当着队员的面记录在案。这些管理工作不仅能调动、刺激运动员的积极性和竞争意识,而且是每一位队员成长过程中的宝贵资料。

训练价值:2 对 1 多球单练比 1 对 2 多球单练的对抗强度更大,超过了比赛的要求,对强化主练方的攻防转换衔接技术很有利。

总而言之,王皓式台内拧拉技术虽然难度较大,但是只要教练员能分析手腕没向内弯曲,肘关节向外不够充分的干扰效应对学习新技术的影响;消除运动员对握拍横向压得太前倾(与桌面平行)不理解、有疑虑;准确把握击球点;注意脚法要配合手上的功夫这 4 大关键环节,并通过提高内在注意力等心理技能训练和有针对性的大量系统技能训练,半途出家的运动员也能学会王皓式台内拧拉技术。

参考文献:

- [1] 王进. 运动竞赛关键时刻的“发挥失常”:压力下“Choking”现象[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2008: 128.
- [2] 刘承宜. 无意识的力量与举国体制[EB/OL]. <http://www.tiyuol.com/bbs/viewthread.php?tid=7043&extra=page%3D1>.

