

江苏省第一届体育科学报告会1980.4.5—9

论 文 汇 编

第五分册 篮球、足球、乒乓球、羽毛球

责任编辑 李方膺 薛鉴曾

江苏省体育科学研究所编印 一九八〇年八月

目 录

试论乒乓球运动员的选材·····	周健康 (1)
正脚背射门技术规格其辅助练习的方法·····	魏日瞰 (4)
羽毛球训练中的几个关系·····	黄益冲 (7)
江苏女篮近年训练回顾·····	权太禧 (11)
试谈单手肩上定位投篮的几个规律性问题·····	刘 颀 (15)
突破口在哪里? ·····	茅 鹏 (19)

试论乒乓球运动员的选材

连云港市体委 周健康

一、对选材的理解

人材的成功是多种因素决定的,选材好不等于出人材。选材只是给成材提供可能,并使这种可能得到扩大。千里之行,始于足下,运动员的成长过程都是从选材开始的,所以,选材被公认为一门科学而愈来愈受到重视。

所谓乒乓球的选材,是指在成千上万的儿童中挑选出对乒乓球无比热爱、先天条件比较优越、接受能力较强的“苗子”进行有目的培养。

二、对我国选材方法的探讨

在我国,传统的选材方法是群众运动式的层层选拔。这种方法的主要特点是网点挂勾,全面布局,各年龄组依次衔接,每年从比赛中招生,一招一大批,门庭若市,一派生机。这种方法在训练条件较好,有一定群众基础的大中城市广为应用。

但在今天体育事业迅猛发展,体育经费比较困难,选材和训练对象偏重文化学习的客观情况下,花大气力功效却不高,搞一大批顶用的却不多,这种“比实力,拼消耗”的选材方法迁到了遏制与挑战,不能不引起人们的怀疑和探索。恰在这时,新的选材方法应运而生。

所谓新的选材方法,就是少而精的有目的的培养,即在预测的基础上,发现好苗子,重点培养,一抓到底。这种方法给那些训练条件差,群众基础薄弱的中小城市和县城建立了信心。他们从这种“见效快,划得来”的选材方法中直接受益。

我们连云港市三十万人口,地区分散,全市小学教室一直紧张,没有条件搞乒乓球业余训练,加之乒乓球又不是重点项目,业余体校也只有五张球台,但自一九七五年采用这样“少而精有目的的培养”的选材方法以来,水平提高很快。几年来女子少年儿童水平一直居全省前两名,而且为省体工队输送了两名队员(其中一名未转正)。在今年二月四省一市(包括北京市体校)十二单位少体校邀请赛中,获女子少年儿童两个组的团体和单打三项冠军。如果采用传统的选材方法,要取得这样的成绩是不可能的。

三、选材方法

随着乒乓球运动员出成绩的年龄大大提前,选材的年龄也随之缩小。目前从6—8岁的儿童中进行选材工作为好。选材必须从热爱和责任感、先天优越、后天能力这三个相关连的条件下手。

1. 热爱、责任感

大科学家爱因斯坦说：“只有热爱才是最好的教师，它远远超过责任感。”这是很有道理的。当然，有了责任感会使我们对这项事业更加热爱。干体育是个自讨苦吃的事情，理想与现实往往存在着可怕的距离。乒乓球是“热门”，出钱非常难，但难能方可图大功，如果没热爱和责任感，成功是梦想。翻开优秀运动员的成长史，哪一个不是如痴如狂地恋上了这项运动？哪一个不是废寝忘食地从事艰苦地奋斗？又有哪一个不是雄心勃勃、壮志凌云、含辛茹苦、目标如一才终于感动了“上苍”？况且眼下选材工作迁到的实际困难是：孩子生得少了，生活水平高了，学生学习的任务重了，运动项目多了，选材的面相对变窄了。因此，更需要从热爱和责任感下手。有缘的过来，无缘的走开，学姜太公钓鱼愿者上钩。

当然，从儿童少年生长发育的基本规律来看，在儿童时期，一般是兴趣广泛而多变，存在着自发爱好，然而外界条件的影响也是十分重要的。关键是引导，变自发为自觉，帮助他们建立牢固的事业心，培养他们对乒乓球运动的强烈兴趣。

对热爱和责任感的鉴定，可以通过出勤率，计划完成情况，训练和比赛中的精神因素等进行观察与检验。选材对象必须建档。

2. 先天优势

人的生理机能和形态方面的先天差别始终存在。所谓先天优势就是先天条件比较好，这可从神经类型、感觉机能、形态、体质等方面来权衡、斟酌。

巴甫洛夫把人的神经类型分成思想型、艺术型、中间型三类。鉴于乒乓球运动技能的生理特征是运动员必须根据各种情况产生各种连锁性反应，这些复杂的分析综合活动都是在第一和第二信号系统相互作用下完成的。因此，选择第一和第二信号系统的活动表现均衡的中间型神经类型为好。

对神经类型的测定可用速数比赛、颠倒判断、间隔报数、模仿动作、快速拣球等方法来进行。当然还要通过家访、校访等方法做深入细致的调查。

（例一：速数比赛——一张图纸上画一百个连在一起的各种各样图形，在这些图形里杂乱无章地填上1—100的数字，让被测者按照顺序找出来，测者记时。）

例二：颠倒判断——被测者听口令做相反的动作。如“立正”是“稍息”，“蹲下”“是起立”等，记录被测者的失误。……）

乒乓球运动有着体积小、重量轻、速度快、变化多等特点，因比它对人体的感觉机能的要求十分苛刻。可用视觉跟踪、叩击反应、信号移动、打双球等手段来测定对光刺激的反应速度和空间视觉能力以及综合感觉。

（例一：视觉跟踪——将一只乒乓球放在被测者眼前三十厘米处，让他的眼睛盯住球，随着球的上下左右快慢移动，看他眼球的灵活程度。）

例二：叩击反应——测者站在被测者背后，用手突然叩击被测者的头部或肩部，看他头部向同侧或异侧转动的速度。也可做“击手”游戏。……）

必须强调本体感受器在乒乓球运动中的作用，这是运动技术得以提高的强大支柱。优秀运动员对于来球控制，宛如磁石吸引铁器，不论其来势如何，都经由拍、手腕、前臂等皮肤及本体感受器获得综合感觉，这就是我们常说的“球感”、“球性”、“手上

感觉”等。“球性”差的人，发展前途有限。

我对“球性”视若珍宝。我要求一点不会打球的儿童，在学会握拍后，三个教时内持拍对空击球达到100次；十个教时内反手挡球达到100次；二十个教时内正手挡球达到100次。实践证明，达到要求的虽为数不多，但这样要求百利而无一弊。

乒乓球运动还需要位觉感受器的机能稳定和听觉机能的良好。这可以循环击球、敲击合拍、传送游戏、仰卧起跑等方法进行测定。

（例一：循环击球—被测者在跑动中轮番击球，先在一方台面进行，也可在几张球台上进行，测其机能稳定性。

例二：敲击合拍—用手指按不同的节奏敲击球台，让被测者模仿，找出相同或相似的节奏，预测其听觉的灵敏与准确。）

另外，对形态和体质的要求也应引起足够的重视。匈牙利人在三十五届世乒赛上从我们手中夺走了斯韦思林杯，在许多因素中身高马大体壮力强也算一条。放眼未来，选材时应注意身高。这可通过目测、数字推算、公式推算和遗传因素等来预测。形态要注意头（要尖、适中）、颈（要长）、肩（要平）、腰（要短）、胸（要直）、膝（並拢）、臀（盆骨要小、臀肌下垂）、关节（腕、肘、肩、踝关节要灵活）、韧带（要好能劈腿、抱膝深蹲）、脚弓（距离要长）。体质可通过短距离跑、摸高、定立跳远、掷小垒球等方法来测定。

3. 接受能力

接受能力主要指运动技术的发展速度和比赛中的应变能力。接受能力的测定指的是试训过程中的启蒙部分，即一边训练一边测定。

训练采用三步曲的形式进行：一、分动作单练；二、动作组合；三、训练结合比赛。训练时间为三个月。训练的对象是通过前两关的儿童。

乒乓球的击球动作很多，有发球、推挡、攻球、搓球、削球等。分动作单练就是单一动作的反复练习，看被测者在单一动作练习中掌握动作的正确与否、快慢程度、击球的数量与质量等。以上旋球为例，可练：发正手急球→反手挡→正手挡。

动作组合即综合练习。看被测者在综合练习中的反应速度、手上功夫、步法移动、协调性等。仍以上旋球为例，可练：发正手急球后→左推右攻或者反手推→侧身攻→扑正手。

训练结合比赛，就是将所训练基本技术通过比赛的形式表现出来。看被测者基本技术的实用程度及战术意识。

我在七五年训练的一批儿童中，他（她）们只用两个月的时间，正手对攻就能打到250个来回，一分钟可打到70个来回。只用半年时间就能掌握两套发球并能投入比赛，一年后在全省儿童单打赛中都分别进入前四名。其中相同一在进体工队前曾打败了一九七四年就进体工队的所有女少年选手。

四、选拔与淘汰

选材的准则是择优录取，而伴随这条准则的是不断地淘汰。

在运动技术高速发展的长河里，群雄逐鹿，捷足者先登，有志者事成。与其说争夺的焦点是技术，倒不如说是时间。那些起点高、发展速度最快的人便能首先成功。让我们象伯乐寻找千里马那样去发现乒乓球王国里的人才吧。

正脚背射门的技术规格及其 辅助练习的方法

魏 日 瞰

射门是现代足球运动的关键技术。射门的技术种类很多,但运用最多的是正脚背、脚背内侧和外侧等。其中正脚背脚法是射门的基础技术,因为不仅它本身动作正规、威力大,而且还有许多其它射门技术的共性之处。所以掌握了正脚背射门技术,也有利于掌握脚背内侧和外侧等射门技术。不过要做到脚法正、力量大、角度好、球速快、正确性高,就必须从小按照正确的技术规格进行练习。

为便于少年足球运动员学习和掌握正脚背射门的技术,现就本人对正脚背射门技术规格的认识及其简单的辅助练习方法介绍如下:

一、正脚背射门的技术规格

1.助跑,指踢球前的几步跑动。其作用在于调整人与球的方向、距离,以便在踢球时使支撑脚能够处于所需要的正确位置,从而增加击球的速度和力量。助跑路线要求采用直线。在助跑的最后几步中,要使踢球脚与击球部位、出球方向和目标在一条直线上,同时要求助跑的最后一步稍大一些,以制动身体前冲并为增大摆腿速度和提高击球的准确性创造条件。

有些运动员由于缺少直线助跑踢正面球的严格训练,当需要正面出球或射门的时候起不了脚,甚至踢所有的球都用 45° 助跑,结果在比赛场上失去了许多可贵的时间、战机和射门的机会。所以,我认为严格要求少年足球运动员学习正脚背踢球时,用直线助跑的技术规格是非常必要的。

2.支撑脚的站位:在踢定位球时,支撑脚踏在球的侧方约10—15厘米处,落地时要求先脚跟然后过渡到前脚掌,膝关节微屈,脚掌与出球方向平行,脚尖与球的前缘齐平(如图1)。但有些球射门技术掌握得好的队员,也有与球的后缘齐平的(见图2),这可

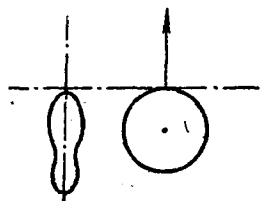


图 1

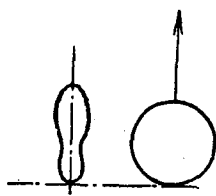


图 2

使踢球腿触球的时间更长,触球后的小腿摆动更充分,所以发力更大,球速也更快。这两种站位,我认为都是合理的。另外,在踢活动球时,要把球速、方向及踢

球腿后摆的时间等计算在内，这样才能与球保持合适的距离。

3.踢球腿的摆动：包括（1）直线摆腿——要求踢球腿从最后一步蹬地开始到踢出球后的整个摆腿过程，都要在通过球心的这条直线上。而且出球方向、甚至踢球脚踢出球后的落地位置，也要在摆腿这条直线的延长线上（如图3）。这是正脚背射门技术规范

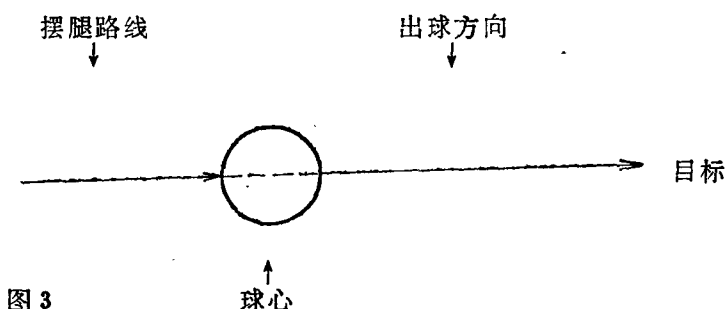


图3

格中十分重要的一条。因为摆腿越直，摆速越快，发力越大，力量越集中。（2）小腿摆动——其优点是摆速快、起脚突然、做动作所需要的空间小、出球快、发力大，并且有利于脚背触准球的部位。它要求踢球腿的膝关节摆到球的后上方，在大腿几乎停止前摆的同时，以膝关节为轴，开始小腿加速前摆。其中膝关节的动作起着决定的作用。除膝关节对准出球方向直线摆动之外，并要求在膝关节充分后摆转向前摆时，小腿放松自然叠起，当小腿开始摆动时，膝关节停止前摆（抽球除外），这样能大大加快小腿的摆速和发力。待膝关节尽可能摆直时，膝关节随小腿前移。这个膝关节动作越完善，则小腿的摆速越快。

4.脚触球：包括脚的触球部位和踢球点两个因素。

脚的触球部位：踢定位球时，是从脚尖算起到脚背10公分处为中心的整个前脚背。因为球的中心部位离地面11公分，所以再高就会踢到地面了，踢地滚球或稍离地面的球时，脚的触球部位应适当提高1—2公分。

击球点：是在球的后缘中部。

整个击球过程是，当小腿加速前摆，脚背将触球的一刹那，踝关节绷直、脚趾扣紧，使脚背连同脚趾的平面形成一块坚固的“球拍”，然后对准击球点并通过球心向目标踢去。在此期间，踝关节和脚趾不能有任何松动。球踢出后，踢球腿要随球继续前摆。一个射门好的队员，当踢球脚触球后，球不会马上离开脚背，而是贴着脚背随小腿摆动的速度共同向前推进20—30厘米以上，才离开脚背飞出。因此必须懂得，脚背触球仅仅是踢球的开始，而不是结束。

此外还有几点要特别强调的：

①在踢球脚蹬离地面时，就开始把髋关节的位置提高，这是避免脚踢到地面的关键，切不可忽视。

②踢球的同时，支撑脚要全力蹬地，身体快速随前，身体重心最好迅速移到踢球脚一侧。

③一定要看准球的中心部位踢，并在直线摆腿的过程中使脚的触球中心部位与击球

点准确接触，再通过球心。这是正脚背射门技术规格中较难的一点，但又是特别重要的一点。

④击球时，要把全身的力量，包括支撑脚蹬地和小腿加速摆动所获得的冲量，都集中在击球点，并使这股巨大的发力冲过球心。切勿用死力气去踢。

⑤髌关节、脚趾不能过早的用力，否则动作僵硬，影响小腿的摆速和击球的力量。

⑥脚触球时，膝关节和面部在球的正上方或前上方。后者是踢低平球的秘诀。

⑦踢球时要屏气、收腹，两臂自然摆动。

⑧踢球腿触球后的摆腿轨迹应与地面平行。

⑨要使少年运动员认识到球离脚背时，应是小腿摆速最快的一刹那，摆速的快慢直接关系到射门的力和质量。而少年运动员是练习摆速的最好时机，因此希望教练员们抓紧时间，千万不要错过机会。

至于用正脚背对来球直接射门时，还要注意：①在高速迎球中调整好最后几步助跑的距离和位置；②支撑脚落地要有准确的提前量，脚跟先落地，脚尖对准出球方向；③判断好球速、弧度、击球点和球心的位置及击球时间等；④触球时，小腿的摆速和脚背绷直的动作要能控制得住球速和方向。一般来说，要求小腿摆速所产生的发力能压得准来球的速度和力量，并借用来球的速度和力量把球击出；⑤小腿摆动要直，做到稳、准、狠，严禁大腿摆动；⑥对不适合用正脚背技术射门的来球，应改用其它脚法，做到合理运用技术；⑦触球时重心一定要跟上，并最好用踢球脚落地。

对于支撑脚来不及站位的来球或反弹球、低空球，可用弓步式踢法。但触球时膝关节一定要在球的上方，支撑脚要用力蹬地。

在少年运动员的训练中，要养成踢低平球的习惯，同时强调两只脚都要会踢。

二、介绍几种正脚背射门的辅助练习方法

1.沿着跑道的直线练习直线摆腿。要求踢球腿的助跑和摆动动作始终沿着跑道直线前进。

2.在一条直线上来回反复练习转身射门的摆腿动作，要求摆腿纳入直线的轨道。

3.正脚背脚法大力踢（手抛）反弹球，练习提髌动作、直线摆腿、触球部位、绷脚背和小腿摆速。

4.用踢球脚正脚背射门后先落地的方法，练习直线摆腿和体会支撑脚蹬地要领及踢球后的技术动作。

5.用正脚背脚法连续对墙踢球，有目的的练习快速调整步伐、支撑站住、触球部位和脚下反应。

6.持站立姿势，左右腿轮流作提髌练习，要求提髌腿的膝关节伸直，脚尖绷直并离开地面。

7.用正脚背大力踢（手抛）高空球，练习小腿摆速。

8.用正脚背脚法踢实心球，体会脚的触球部位。要求摆腿轨迹通过球的中心。

9.用橡皮筋缚住踢球脚的踝关节作正脚背踢球动作。提高小腿摆动力量。

羽毛球训练中的几个关系

江苏羽毛球队

黄 益 冲

一、奋斗目标和两严方针的关系

一个球队要有一个总的设想、打算，不能练到啥样就算啥样。但设想和打算要与实际情况结合起来，不然就成为说大话、说空话、影响队伍的信心。

71年我们建队时就有一个打算：即在3—5年内打进全国第六名，並以此作为一个奋斗目标。我们在72年提出赶浙江队，73年赶云南队。浙江、云南两队的均系成立

(下转8页)

(上接6页)

10.跪地压脚背，拉长踝关节的韧带。少年运动员尤为重要。

11.直立贴墙练习。做法：人在离墙约1.5米处直立，直体向墙倒去並用手扶墙。要求前倒时脚跟不离地。目的是拉长小腿后侧肌肉。

12.用踢球脚正脚背带球前进，並用正脚背射门。要求带球路线与踢球方向在一条直线上。

13.两人用正脚背脚法对踢高远球。要求摆腿、击球点、球心和目标在一条直线上。

14.把球抛向正前方上空2—5米处，待球落地后，用正脚背踢反弹球射门。练习判断以及小腿摆速和膝关节到位的技术。

15.用脚的前掌在地上连续拍球。练习踝关节的灵活性、力量和时间感。

16.连续挑反弹球或大力向高空踢反弹球。练习踝关节、膝关节的灵活性和小腿的摆速及时间感。

17.把球放在球网中，手持网绳，用正脚背连续踢球，练习触球部位。要求摆腿轨迹通过球心。

18.把教练球两端的皮筋拉紧固定在地面上，球的中间画上正脚背球触后的摆腿轨迹。要求用正脚背对准所规定的路线踢去，提高射门时的球心感。

19.教练员向跑动中的队员抛顺方向球，要求队员用顺方向停踹的方法停球，並立即跟上用正脚背射门。这是射门前的重要停球摆脱方法之一，每个前锋都要练好这一关键停踹射的实用技术。为了提高小腿摆速，还可以采取顺方向直接射门的方法。

20.用单腿做脚跟踢臀部跳，练习膝关节、踝关节力量和摆腿动作。

21.俯卧在垫上，用脚跟踢臀部，当膝关节伸直时，要求脚背绷直並用力踢垫子。

5——6年的老队，要赶上他们虽然有些困难，但我们的有利条件是：队伍年轻好学、上进心强、目标明确，结果用两年左右的时间赶上和超过了他们。在这过程中，我们深刻的体会到，一个运动队如果没有良好的作风（思想作风、训练作风、生活作风）就不能成为一个有战斗力的集体，也不可能步调一致的去完成任务。因此，我们坚持抓好作风的培养和教育，并不断提出新的赶超目标。74——75，我们又提出东赶上海西超湖北。这两个队处在全国中上游水平。经过努力也实现了。在75年三届全运会上，我们夺取了团体第二名（但由于规程上的限制，广东队老队员不能全部出场，所以我们的实际水平比他们还差很大一段距离）。76年以后，我们提出向福建、广东靠拢。这两个队是全国一流水平。多年来，大家放弃了节、假日的休息，信心百倍的勤学苦练，认真钻研技术，我们的水平和福建、广东逐渐接近，在全国比赛中互有胜负。当然比较起来，他们有的技术还比我们强。我们要继续努力，争取超过他们。

如何实现奋斗目标？从我们建队以来的工作实践证明，就是要始终坚持贯彻“严格训练，严格要求”的方针和大运动量训练原则。

首先从“严”字上下功夫。（1）严在思想上。训练不单纯是练技术，重要的是练思想、练作风，以思想促技术。在练技术、素质的过程中锻炼过硬的思想，批评马马虎虎、松松垮垮的训练作风；（2）严格技术动作要求。无论在技术或素质训练中，一定要有时间、数量、强度、密度、难度要求，一定要坚持动作规格化，建立正确的“动力定型”；（3）严格执行训练计划。经大家讨论制订的训练计划，无特殊情况，都要严格执行、落实。对主要技术、关键技术更要一丝不苟，不能有半点含糊；（4）严肃革命纪律。运动队是通过比赛这个特定的形式去执行和完成政治任务的。没有严格的制度、严密的组织纪律、严肃的态度，就不可能完成好党交给的任务。对违反纪律的，不管是老的还是新的，技术高的还是低的，都要一视同仁给予批评教育，这样才能形成一个良好的风气。

其次是进行大运动量训练。要进行大运动量训练，必须确立以训练为中心，要在训练时间上给予充分的保证。几年来，我们做到了全年训练不少于300天，每天不少于5—6小时。每周训练11次以上，每次训练3小时，队员在场上实际活动时间达到150分钟。只有把天数、次数、时数等一环一环扣紧，才能显示出以训练为中心。另外，在保证时间的同时，要把大运动量课组织好。要以对抗性强、争夺激烈的进攻性技术为主；合理安排综合训练课以及全面身体和专项相结合的训练课；不断改革训练课的形式、内容、手段、使之多样化。尽量做到经常性、系统性；节奏明显、重点突出，主攻方向明确。

为能坚持大运动量训练，还必须：（1）干部、教练要敢抓。干部、教练要有高度的革命热情 and 责任感，敢于坚持原则，大胆管理。同时做好深入细致的思想工作，并注意工作方法。（2）树立大运动量训练标兵。要在长期训练过程中，注意培养训练刻苦、进步快、作风好的人为骨干，使人学有榜样。（3）从实战需要出发，解决训练中的关键问题、重点技术。训练的关键是尽量做到结合实战。平时的难度要求高于实战，只有这样才能练出真功夫、硬功夫。对关键问题要下决心攻，重点技术要反复练。（4）因人制宜，因材施教。要根据各人不同的技术、素质、体质采用不同的训练方法。根据不同的打法，采取相应的训练措施，不能一刀切或炒大锅菜。要循序渐进，不

能操之过急，否则欲速则不达。(5) 大运动量训练要有多年打算並长年贯彻执行，方能显示出它的优越性。

二、风格和战术的关系

风格，是思想、意志、作风、品格以及技术、战术、素质的集中表现。我在这里主要指技术风格。羽毛球运动的技术风格，应该是“快字当头、进攻点多、封网积极、杀劈凶狠、防守刁稳、以攻为主、能攻善守，达到快、狠、准、活全面结合，正确运用”。

当前，世界羽毛球运动正朝着“快速、全面、进攻”的方向发展。我队经过多年的严格训练，初步形成了自己的风格和打法，並经受了国内、国际重大比赛的多次反复检验。如闫玉江的快速拉吊突击上网，赵新华的杀吊上网控制网前，孙志安、凌波的守中反攻和全面型打法，他们都先后打进全国前四名的行列。这就反映了我们坚持“以快为主、以攻为主、以我为主”指导思想成果。从某种意义上来说，快是灵魂，准是核心。没有快、准、就体现不出风格来。如果只要快，而不要准，不善变，那就是盲目的快，是不能奏效的。只有突出的技术风格，才能有多变的战术。因此，风格和战术是统一的，不矛盾的。要打出具有风格的战术来，就要求我们正确了解比赛双方的情况，在扬长克短的前提下，正确、合理、灵活的运用战术。例如在四届全运会上闫玉江对韩健的冠亚军之战，闫玉江虽然在快字上比韩强，但韩的步法积极，防守稳健，体力充沛。我们要求闫玉江充分利用自己有多拍和快速控制网前的能力，同时要合理减速，打必要的过渡球，甚至有意识的打被动高球，诱骗对方进攻（因为对方进攻威胁不大）並在快攻中配合软打、轻打，破坏对方的节奏，决不盲攻和勉强硬攻，结果取得了胜利。这是符合风格条件下的战术应用。又如赵新华、孙志安在双打决赛中，对方的平球和发球比我们好，如果我们单纯地和人家平打快打，接发球还是扑、推，就会失败。由于我们合理地运用了不打对攻，采用快拉两边底线守中反攻，主动时则狠压、快封，接发球改变一味的扑、推，而是轻拨和软压，化不利因素为有利因素，同样取得了成功。这就使我们体会到：要能打丰富多变的战术，必须以独特的技术风格为基础，只有掌握了全面的技术，才能实现丰富多变的战术。它们之间是相辅相成、互相促进的。因此在技术训练中要注意战术意识的培养，在战术训练中加强善断多变能力的培养。如果形而上学的去看待风格和战术的关系，将不利于技战术的提高。

三、基本技术和身体素质的关系

基本技术是技术风格的先决条件，也是战术应用的基础。没有好的基本技术，就没有技术风格可言，也不可能有灵活多变的战术。由此可见羽毛球基本技术的重要性。不少同志对基本技术训练不够重视，觉得技术单调、枯燥，运动量小，没有战术训练有劲。我认为这是对基本技术训练认识上的片面性，实在要不得。

羽毛球的基本技术包括握拍法、击球法和步法三个方面。我们是从握拍法做起的。先要有一个正确、放松自如的握拍法，使羽毛球拍握在手里就像是自己手臂的延长部分

一样灵活自在。然后逐步掌握正确、协调的击球造型动作。在此基础上，进行后场的高球、吊球、杀球，防守中的下手抽球、挡球、放网前球，发球和接发球，平球和推球等项的训练。与此同时，要掌握正确、轻巧、合理的步法。握拍法、击球法、步法这三者是互相联系不可分割的。其中击球法是关键技术，步法则是整个羽毛球的基础，因为要解决前后场的连贯和衔接，主要是通过步法来完成。如果在训练中重击球技术而轻步法，势必成为“花架子”——中看而不中用，在比赛中一定被动挨打，给对方牵着鼻子转。因此步法训练非常重要，一定要下苦功夫才能练出来。我队每周安排2—3次专项分解组合步法训练並常年坚持，取得了较好的效果。

在掌握了手、步法这两个基本功后，就要正确处理前场与后场、进攻与防守的关系。前场与后场，应该以后场技术为主。因为(1)后场技术难度大，动作多，而且不易掌握；(2)后场技术进攻多，得分的机会也就多；(3)后场技术运动量大对素质要求高。因此在训练中加强后场训练是非常重要的。每堂课在时间和内容安排上都要强调后场技术。当然前场技术也是不能忽视的，前场技术是争取主动权的，只有打好前场，才能发挥后场的作用。前场争取的主动权越多，则后场得分机会也就越多，整过一场比赛的控制权也就拿到了。进攻与防守：进攻技术就是后场的平高球、劈杀球、吊球及网前的搓、推、勾球等；防守技术就下手动作而言，有放网前球、高球、反挡、接吊、截杀等。在训练中要严格区别进攻时的高重心和防守时的低重心训练。我们提倡积极防守，反对消极防守。防是为了更有效的转为进攻，如一味消极防守就必然被动挨打。所以要以进攻技术训练为主，防守训练为辅，以攻促防，攻防结合，达到能攻善守。

另外，要打出高水平，还必须具备良好的素质和体力，这是一个优秀羽毛球运动员所不可缺少的重要条件。因此要进行结合专项的全面身体训练。在素质训练中要以力量为基础，尤其要抓好爆发力、力量耐力和小力量（指前臂、手指、手腕、踝关节、足弓等肌肉的力量），使肌肉纤维有更好的收缩和舒展的能力，但要避免产生肌肉僵硬而影响动作的灵活性和协调性。我们在练习上肢力量后，进行杀球、打手球、掷垒球等训练；练下肢力量后，进行纵跳、勾高、三级跳或多级跳训练。另外为有效地改善和提高内脏器官的功能，我们还结合专项进行急起的疾跑、急停、急转身、变向跑和不同距离的变速跑、反复跑、加速跑等练习。素质训练要经常、系统地进行，方能取得较好的效果。我队经过多年的实践，主力队员大多能适应连续激烈比赛的考验。

训练中除上述几个关系外，还有思想和技术、选材和施教、眼前和长远、教练员和运动员、单打和双打等等关系，在此就不一一赘述了。

总之，这些在训练中经常会遇到的问题，需要一个一个加以解决，解决得好一些，技术水平就提高得快一些，解决得越好，进步就越快。

以上仅是个人的粗浅认识，不当之处，欢迎批评指正。

江苏女篮近年训练回顾

权 太 禧

我队在各级领导的关怀、指导下，在兄弟队帮助及我男篮影响促进下，在原基础上有所提高。77年为全国乙级队，获冠军后于78年晋入甲级队，79年全运会及甲级联赛均获第十。有时也能战胜一些强队，初步有了一些特点和打法，开始引起人们的注意。与强队相比则水平低、差距大，特点不明显，打法也少变化。通过年终总结加以回顾，以期取得各方帮助。

75年全运会后，老队员已全部离队，水平、高度都下降（平均身高1.76米，最高仅1.80米，最矮的1.66米）。个人及全队都缺少特点，基本上是个“少高缺灵”的半吊子队，处于全国中下游水平。但是队伍年轻（平均年令21岁），训练刻苦认真，为打好翻身仗决心贡献青春，省委及全省人民也对我们寄予莫大的希望。

当时分析了我队的情况条件及在篮坛所处的地位，确定了我队整个工作的前提、核心和关键。女篮必须上，必须进入甲级队并跃入先进水平是一切的前提。速度是核心，上的愈快愈好。快上的关键是摸索一条适宜自己的路子。在此基础上我们草拟了一个初步设想：女篮必须有自己的风格和特点，可以较高大队灵活一点，较矮灵队内线好一点，靠技术上去。通过几年的训练，朝着有技术、讲打法，高而不死，矮而有内，掌握节奏，守能“奇变”向快准灵方面努力。78年要力争升入甲级队，79年保住甲级并略有进步，80年后向前10名冲击。为逐步实现这一设想，在具体做法上，必须以训练为中心，抓紧抓好技术、个人攻击及投篮三个重点。明确全队在一段时间内的主攻方向和突破口，抓重点带一般，使工作有秩序的展开。

首先谈谈以训练为中心的做法：首先在时间上给予保证，我们基本上都能把六分之五以上时间用于训练，每周训练12次以上，约35小时，最高达40小时。每天5小时以上，去年全年共进行290个训练日，467次训练，共1053小时。

其次谈谈训练中的“三抓”：整个训练以技术为重点，结合促进战术与身体训练。技术中以提高个人攻击为重点，攻击中以投篮为重点，结合防守、篮板、传接球等训练。这是根据我队技术差，无特长，攻击力小，篮子不准不稳定，个子矮小等情况提出的。技术、攻击力、投篮等是战术的基础，有了它才能组织、形成和发展技术，有了良好的技术，身体素质的威力才能充分发挥出来。下面谈谈具体做法。

一、抓紧抓好抓实技术训练

（一）时间比重：技术60%，战术25%，身体15%，其中攻击技术占技术训练约60%，投篮占攻击技术的60%—65%。在一天约五小时的训练中，技术训练约3小时，攻击

技术约2小时,投篮约80—90分钟,每天约投300次,投中约200次,有时还多些。在训练时间少的时候,要首先保证投篮、攻击及技术训练的时间。

(二) 技术训练三原则

1.多在行进、快速、变速和对抗中进行,使技术训练符合实践要求。

2.两项及几项技术结合训练,不断提高队员运用和组织技术动作的能力。如篮板与补篮或传球突破结合,摆脱接应与突破传球结合,摆脱接球突破与分球相结合。3.提高应变能力,在训练中安排提高队员临场随机应变能力的项目,如投篮变过人、过人变投篮、过人后急停跳投、传球变投篮、在过人过程中的随时分球,甚至起步上栏时也能变换动作。

(三) 技术训练三个要求

1.主要技术规格化:对几项主要技术,如投篮、上篮、突破、篮板及防守抢断堵位等都要求符合规格。

2.个人技术具体化:各人要努力提高自己位置的主要技术,反复精练,达到熟练运用,如前锋摆脱接球、多种路线的空切、持球过人、跳投、篮板、供球等。中锋的前后转身跳投及过人、篮板补篮和一传、策应传球等。后卫的中投、运球及其突破、接应突破及分球、配合传球等都能抓住重点精练,达到本位置技术熟练应用,不断提高。

3.技术动作连贯化:队员在场上考虑到防守的各种情况及变化,把场上常用动作编组,按防守各种变化及顺序反复去练,如中锋的一组动作,①转身投篮;②投篮过人;③过人变急停跳投;④急停后再跨步投篮;⑤分球;⑥篮板。这样练了一段时间后,有可能根据场上防守情况及时转入下一动作,提高了动作的连贯性及应变力。

(四) 主要方法手段

1.以攻击和投篮为重点带动其它技术提高。如在练进攻时必须也完成防守要求,而只有防守成功后才有资格练进攻,这样练进攻又促了防守,做到攻防互练、互促,在练投篮时除提高本身命中率,还必须带动其它技术提高。如我队常用一种投篮方法:两人一球,自投抢传给另一人投,但投中后必须在球落地前抢到才算一组;未中必须抢到后空中补篮或跳起投中才算一组。这个方法有利培养有投必抢的意识。锻炼了篮板技术,对灵活性、连续弹跳及篮板补篮两动的衔接都有好处,而且投篮密度强度都较大,符合比赛情况与要求。

由于重点抓了技术、攻击及投篮,几年来技术有一定提高,熟练性加强了,攻击力提高了,篮子较前准了。如全队77年命中率为46%,78年为49%,79年为51.8%。张银娣、张月琴被选为南京赛区10名得分手之第六、七名。全运会篮球调研组评论张银娣为全国第二名攻击力量强的中锋,说她技术全面,能里能外,身体素质好,攻击力强命中高。说张月琴技术扎实,内外攻击命中高,去年甲队联赛决赛平均每场得18.4分,对浙江队10/10命中100%,对广西14/19,命中73%。说顾莺,既具备较好组织能力又有强烈攻击能力。张惠原来的攻击能力弱,近来进步较快,78年联赛得65分,79年得144分。

2.手脚功夫天天练。篮球队员的手腕、手指是很重要的,根据场上需要,学习了其它队经验,编了一套“手功操”,每次约20分钟,用两个球做各种运球、勾球、手腕翻

球、篮板等，並根据我队配合路线，做各种脚步动作及跑动，这样做有利于熟悉球性，有利于专项指、腕、肩训练，有利篮子。练了脚步动作，熟悉了配合路线。

3.准备活动技术化。准备活动除一般体操跑步外，把手脚功夫、传球接球、运球等亦作为准备活动主要内容，並有意识练一些动作，如转身运球、背后运球、转身上篮等，这样做使身体很快适应训练及技术需要，冬天这样做效果更好。有时还把一些游戏技术化，如运球“贴烧饼”、运球“打死救活”、运球抢球，除熟练运球外还能提高观察力及灵活性。

4.在技术训练中加大强度、密度及对抗性。既练了实战所需要的技术动作，又练了比赛所需要的专项速度、弹跳、力量、灵活等。如我们经常采用接难度球、吊球上篮、百公尺传球运球等。

二、重视並搞好战术训练

战术训练是整个训练工作的重要组成部分。有了适宜本队的战术和打法，才能很好的组织和发挥技术，把个人攻防力量组成全队的攻防力量，形成风格、特点。战术的发展又及时向技术提出新的要求並促进技术的提高。

(一)我队战术训练有三个原则：

1.坚持长年进行，有利系统提高。

2.战术与技术的结合训练，技术训练时应明确战术要求，战术训练，特别是分解战术训练要完成技术要求。

3.搞好赛练关系。从长远观点看，训练是为了比赛，但一般的比赛又是为训练服务的，所以我们坚持赛练结合、边赛边练、以赛促练、赛不误练，练终为赛的原则。因此比赛时也能坚持上下午训练，或赛后再练，不计较胜负，並使更多的人能上场，利用比赛这个因素促进训练，完成训练任务。在一般比赛中贯彻敢搏、抓紧、苦较、收效的精神。去年我队正式比赛80场，教学比赛25场，这些比赛促进了训练，推动了技术的提高。

(二)战术训练中有三个要求：

1.每个队员都必须牢记全队努力方向及发展的设想，明确自己位置的任务、要求，攻击时机与谁发生联系，用什么办法联系（配合），什么时候是主攻（防），什么时候是助攻（协防），攻击不成又怎么发展等。

2.处理好全队配合与机动配合。全队配合是主要的，全队配合会带来一些机动配合和个人攻击机会，必要的突然的机动配合又会给全队配合创造良机。

3.处理好全队配合、局部配合与个人进攻。全队及局部配合是主要的，但战术最终要有个人去攻击，强有力的个人攻击才能显示战术的威力，它们互为创机。我队在战术组织上为每个人安排了一些攻击的机会，一旦要你攻击时就要果断进攻，而当别人攻击时，要给她创造更好的攻击条件。

(三)为了更好的进行战术训练，经常进行业务上的学习、研究、讨论也是十分重要的。练前讲，练后议，议自己，议别人（队），剖一球，议战例，业务学习抓得紧，有效地提高了理论知识，促使战术技术的提高。

上述几点我们做得还很差，但觉得练、赛、研三结合能很好的促进训练和技术战术的提高。

三、谈谈身体训练

由于我队的情况和条件决定了身体训练在整个训练中不占主要位置，因此长年在训练中所占比重约15%。

(一) 我队身体训练的原则：

1. 与技术战术训练紧密结合，尽量用球进行训练，争取做到练了身体，促进了技术。
2. 全年进行，以速度灵活为重点。
3. 分别对待，根据各人情况突出个人重点。如胖些的力量较大，可以灵活为重点；瘦小的及新队员以力量为重点，全面身体多一些；身体素质较好的可以在技术上做文章，减少身体训练的比重。

(二) 身体训练的要求：是逐年有所提高，能满足比赛的要求，为技术向高级发展创造条件打下基础。

(三) 身体训练的方法手段：如弹跳多采用构篮板球、跳投及徒手跳投、空中补篮、跳起空中传接球、空中转体及跑篮等；灵活性多采用地滚球、运球、抢球、接各种困难球、守球门、投篮命中后的抢不着地球等；速度、速耐多采用吊球上篮、快攻传球、急停转身、加速变速跑、运球加速变速、传球加速等；力量除必要的杠铃外，多采用抢球对抗、篮板对抗，甚至与男同志比赛等方法。

通过这些训练，队员素质有了一定的提高。我队几个胖一点的同志，灵活性比过去好了，如张银娣由于采用与技术相结合的训练，在场上外界反映胖而不笨。

回顾近年训练，队员们都觉得以训练为中心，以技术、个人攻击、投篮为重点这样的训练路子，基本上是符合我队情况的，因此队伍基本是前进的。由于我们工作中还存在不少问题，与兄弟队比差距很大。这一总结请同志们提出批评或指正。

(上接第18页)

单手肩上定位投篮时，为了利用腕指用力，在投篮用力过程中，首先要使腕指适度放松，在手腕后伸掌心向上持球时，挠尺关节的过度旋前，虽然使投篮手手掌正对篮筐，但是却使腕指极度紧张，对腕指的最后用力不利。所以向上举球到投篮手一侧肩前上方时，使投篮手的“虎口”对篮，腕指在伸臂前就处于有利的放松状态，直至屈肩伸肘时，前臂旋内并前屈腕最后使手指正对篮筐。

投篮时手指的力量是由屈腕动作的力量为原动力的，指关节没有屈伸动作，而只是运用一种弹性力（即球的重力，以及向前上方伸臂时球的惯性阻力引起的手指的弹性形变而产生的恢复原来形状的弹力）。如果在投篮时故意做屈指抓球动作，就会影响手腕的前屈幅度和速度，这是因为屈指肌在充分屈指后，由于肌肉的张力在充分屈指后已大部分消失而不能充分收缩，产生了屈腕原动肌功能性“主动不足”现象的结果。这样不仅影响手腕前屈力量的发挥，而且由于屈指抓球动作，使作用于球体的力点改变，从而导致不能使作用力线远离球体重心，向切线方向过渡，影响了球的旋转和弧度。

试谈单手肩上定位投篮的几个规律性问题

(摘要)

扬州师院体育系—刘颀

单手肩上定投篮也是单手投篮技术系统中的一项最基本的技术动作，因此，对这一基本投篮技术动作的分析研究，有其广泛的意义。这里就影响单手肩上定位投篮的几个带有规律性的问题，作一初步探讨和分析。

一、身体稳定性与投篮发力

单手肩上定位投篮，属于有支撑的动作范畴。单手肩上定位投篮时身体的稳定性，不仅为了保证使身体处于稳定平衡的状态，还必须有利于投篮发力和发力方向的正确。这就涉及到站定时支撑面大小，身体重心于支撑面的位置和平行的一般条件等因素。

投篮用力前，维持身体平衡的条件之一，是身体总重心位于支撑面以上，这就需要有个适当大的支撑面。但是投篮时，盲目地借助于扩大支撑面，以求得更大的身体稳定性，其结果往往是欲求而不能。因为稳定性除了平衡，支撑面的大小与身体总重心的垂线行经对比关系的这些一般条件外，还有稳定角大小的问题。（稳定角，就是身体总重心的垂线和总重心到支撑面某一边的直线所构成的角度）。支撑面愈大以及身体总重心位置愈低，则“稳定角”愈大，反之，则“稳定角”愈小。并且当支撑面大，身体总重心低时，“稳定角”对于支撑面的一边可能大，对于支撑面的另一边则可能小。例如：

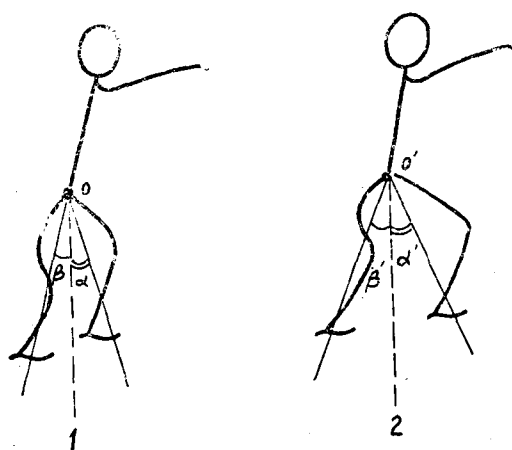


图 一

图一、2.两脚前后距离大于图一、1.两脚前后距离，由于两脚的前后距离不同，在两脚左右分开距离相同时，图一、2的支撑面大于图一、1的支撑面，前稳定角 $\alpha' > \alpha$ ，后稳定角 $\beta' > \beta$ 。但图一、2左右稳定角必然小于图一、1的左右稳定角。可以设想，如果把两脚的前后距离拉到站立姿势可能范围的最大限度时，所得的前后稳定角则最大，而左右稳定角则最小，此时，身体重心就容易在左右两边超出支撑面的范围，形成不稳定平衡状态。因此“稳定角”的大小既关系到身体保持稳定的因素，也关系到身体在稳定平衡状态时向某一方向移