

校园体育 活动指导

8

球类运动 (二)

陈小锋 孟昭强 主编



中国档案出版社

1.963
0:12
2

G634.963

C600:12

:2

校园体育活动指导

——球类运动(二)

主 编 陈小簪 孟昭强
副主编 陈 涵 赵淑云 刘素军

中国档案出版社

责任编辑/高建平

封面设计/孙 岩

图书在版编目(CIP)数据

校园体育活动指导 / 陈小锋, 孟昭强主编. —北京:
中国档案出版社, 2004. 3

ISBN 7-80166-393-4

I. 校... II. ①陈...②孟... III. 体育课—课外活
动—中小学—教学参考资料 IV. G634.963

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 121547 号

校 园 体 育 活 动 指 导

XIAOYUAN TIYU HUODONG ZHIDAO

主编/陈小锋 孟昭强

出版/中国档案出版社(北京市西城区丰盛胡同 21 号)

发行/新华书店

印刷/北京市艺辉印刷有限公司

规格/787×1092 1/32

印张/86.5

字数/1700 千字

版次/2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷

书号/ISBN 7-80166-393-4/G·117

定价/205.90 元(全 17 册)

目 录

第一章 乒乓球运动	(1)
第一节 乒乓球运动简介	(1)
第二节 乒乓球运动技术	(8)
第二章 网球运动	(51)
第一节 网球运动简介	(51)
第二节 网球场介绍	(53)
第三节 网球基本知识	(54)
第四节 网球实战技术	(57)
第三章 高尔夫球运动	(69)
第一节 高尔夫球简介	(69)
第二节 推杆技术	(77)
第三节 挥杆技术	(81)
第四章 羽毛球运动	(88)
第一节 羽毛球运动概述	(88)
第二节 羽毛球运动基本技术	(92)
第三节 羽毛球实战击球技术	(105)

第一章 乒乓球运动

第一节 乒乓球运动简介

一、乒乓球运动的由来与发展

在体育运动项目中,乒乓球运动是惟一以其击打时发出“乒乓”声音而被形象地命名的,在国际上,也有不少人用“乒乓”来命名这项运动。但在国际乒乓球联合会各种文件和规则中,则将乒乓球称为“桌上网球”(Table Tennis),由此可以看出,乒乓球是由网球运动派生出来的。在 19 世纪后期,草地网球在英国比较普及,据有关资料,当时一些英国大学生,从网球运动中得到启发,在室内以餐桌为球台,以书做网,用一种用羊皮纸贴成的长柄椭圆形拍子,来打用橡胶或软木做的球。其计分方法、球台的大小和球网的高低均无统一的规定,它只是作为一种室内娱乐活动在英国和欧洲流行开来。1890 年,英格兰著名越野跑运动员詹姆斯·吉布,从美国带了一些作为玩具的赛璐珞球回英国,由此产生了“乒乓”运动的名称。

1891 年,英格兰人查尔斯·巴克斯特把乒乓球作为商业专利权申请许可证,其登记证号为 19070 号。

1902 ~ 1903 年间,在英国游学的日本人坪井玄道,将乒乓球这项运动带回日本,1904 年间,乒乓球由日本传入中国的上海。

1905~1910年,乒乓球活动又传入中欧的维也纳和布达佩斯,以后又逐渐扩展到北非的埃及等国。这一时期,乒乓球已经为世界许多国家和地区的人们所接受。由于这一时期乒乓球运动是以休闲娱乐的形式传播,乒乓球运动基本上处在一种游戏阶段。

1937年关于球台的规格发生了变化。台面宽度由146.4厘米增加到152.5厘米,网高由16.77厘米降低到15.25厘米。这一变化为乒乓球进攻型打法开辟了道路。较低的网高使进攻技术可以更容易地运用。

1902年,英国人发明了胶皮拍,它使乒乓球产生旋转成为可能。乒乓球旋转的产生,结束了使用木质球板挡来碰去的历史,导致了抽球,尤其是搓球、削球等技术的出现,并使削球打法成为当时乒乓球运动的优势打法。

1950年奥地利人发明了海绵拍,尔后日本人较好地运用了这一球拍技术上的革新,发明了长抽型进攻打法。它提高了上旋球的威力和击球的速度,这使得日本人在第十九届世乒赛中取得了优异的成绩。海绵球拍和日本长抽进攻型打法结合,冲破了以削球打法为主的乒乓球格局。只是这一点上的成功,使日本人从第十九届世乒赛到第二十五届世乒赛,共夺得了24次冠军,随后又出现了正胶海绵拍和反胶海绵拍。中国人及时地认识到在乒乓球比赛中速度的重要作用,从技术上借鉴日本人的进攻技术,从正胶海绵拍中找到了支持快速进攻技术的物质基础,于是中国式的正胶快攻打法开始产生威力,在第二十届世乒赛中容国团为中国夺得第一个世界冠军。在20世纪60年代以后,正胶近台快攻打法既制约了日本人的长抽进攻,也制约了欧洲人的削球,成为当时最先进



的打法。反胶海绵拍的出现促使了弧圈球技术的产生,它以强烈的上旋进攻技术引起人们的关注。自瑞典人本格森在第三十一届世乒赛中夺得男单冠军后,这种反胶弧圈型打法,开始成为世界乒坛的主导性打法,在今天仍占主导性的统治地位。

1926年12月,国际乒乓球联合会在英国伦敦成立。国际乒联的主要工作是:每隔两年委托一个成员协会主办一届世乒赛,并在举行该届世乒赛的同时,在赛地举行代表大会和科学大会。代表大会是国际乒联的管理机构,每个正式协会不论大小均是平等的,并享有表决权。

国际乒联知道,乒乓球运动生命力的强弱在于它的观赏性,因此国际乒联一直在规则中对有乒乓球观赏性的技术、打法以及器材进行必要的限制。

国际乒联针对乒乓球比赛中过多采用依靠对方失误的消极打法,作出了限制比赛时间的有关规定,从而结束了“一分球打一个半小时”这样一种马拉松式比赛的历史,并用轮换发球法,在规则的技术性操作上控制比赛时间过长现象的发生。针对乒乓球比赛中接发球失误增多,以致影响比赛应有的击打回合,国际乒联曾经对合力发球、不同性能胶皮拍在台下倒拍发球等作出一系列明确的规定,不允许有合力发球;不允许使用同一颜色不同性能胶皮的球拍;并规定所有球拍的两面颜色必须为一红一黑;防止乒乓球比赛向神秘化、魔术化方向发展。为了提高电视转播的观赏效果,国际乒联将球台由绿色变为蓝色,地板变成红色,白色球变成黄色球。并将男子团体赛的九场五胜制改为五场三胜制;国际乒联1998年通过了关于限制长胶使用的规定,其目的在于减少比赛中击球的难

度,增加回合,让普通观众能够欣赏到乒乓球的魅力。近年来,国际乒联正积极推进用大球代替原有的乒乓球,并在中国苏州举行了国际邀请赛。

1988年,乒乓球被列为奥运会的正式项目,它自然引起各国对乒乓球运动的重视,同时也推动了乒乓球在全世界的发展。乒乓球在奥运会中共设四项:男单、女单、男双、女双。

二、乒乓球运动器材

(一)乒乓球拍及其性能

乒乓球拍常见有如下种类,其性能也不同。

1. 胶皮拍

胶皮拍弹性较小,击球速度慢,容易控制,但本身不能制造较强的旋转,进攻时速度不快,力量不大。目前这种球拍基本上不再使用。

2. 正胶海绵拍

正胶海绵拍反弹力较强,击球速度较快,并能制造一定的旋转,它的特点在于速度快,在制造旋转和对球的控制方面不如反胶海绵拍。

3. 生胶海绵拍

生胶海绵拍是正贴胶皮海绵拍的一种。但其胶皮上的颗粒比普通正胶海绵的要大一些,生胶海绵拍的海绵一般选用较薄较硬一些的,其回球速度快,打出的上旋球着台后正点明显下沉,但不易制造旋转。

4. 长胶海绵拍

长胶海绵拍也是正贴胶皮海绵拍的一种,其胶粒高度长于正胶和生胶海绵拍,胶皮较软。长胶海绵拍打球时,和普通

球拍的性能相反,搓削下旋时,回过来的球变成不转球,挡或攻上旋球时,回过来的球变成下旋球。长胶本身不制造较强旋转,主要是依靠来球的不同旋转而产生相反的旋转。

5. 反胶海绵拍

反胶海绵拍粘性较大,摩擦力强,主动制造旋转的能力强,同时也较容易受来球旋转的影响。目前反胶海绵拍是比较流行的球拍,它最大的特点是较好地~~将~~旋转和速度结合在一起,在中远台的相持中,回击球的稳定性也比其他球拍强。

6. 防弧圈胶海绵拍

防弧圈胶海绵拍弹性一般比较~~大~~,其反贴的胶皮表面比较光滑,它有利于~~削弱~~弧圈球的强烈~~上~~旋,增强对弧圈球的控制能力。

(二) 球拍的选择

球拍的种类不同,性能各异,都具有其优缺点。选择球拍可以从以下三方面入手:

1. 底板的选择

一个好的底板应具有两个特点:一是击球时不感到底板震手;二是底板有较好的控球性能。为了达到第一点要求,底板的厚度一般以 6.5 毫米左右为宜,如果球拍底板加有碳纤维等质量轻、硬度高且弹力强的材料,底板薄于 6.5 毫米,也可以感到不震手。一般情况下,过于薄的底板会在击球时感到震手,但球拍底板过厚,则重量会增加,使用起来比较吃力。要达到第二点要求,就要选底板既不太硬、也不太软的那一种,击球时感到底板吃球而且发力也较为充足,才是较好的底板。进攻型运动员一般选用木质稍硬、弹性略好的底板;削球型运动员一般选用木质稍软一些、弹力较弱的底板。

2. 胶皮的选择

如果是进攻型运动员,以拉弧圈球为主要进攻手段的,应选择使用反胶胶皮,而以近台快速攻球为主要进攻手段的,则应选择正胶胶皮或生胶胶皮。

削球运动员在选择反胶胶皮或正胶胶皮外,一般还可在球拍的另一面选用长胶胶皮和防弧圈球胶皮,以便球拍具有两种不同性能,有利于在比赛中给对方制造更多的困难。最常见的胶皮配置为:正手用反胶胶皮,反手用正胶胶皮、生胶胶皮、长胶胶皮或防弧圈球胶皮。

3. 海绵的选择

海绵的软硬、厚薄与击球时的弹力大小有密切的关系。

(1)厚度在 2~2.5 毫米的海绵,可分为硬型、次硬型和软型三种。

①硬型海绵的反弹力是出球速速快,它多与反胶胶皮结合在一起,对于增加弧圈球旋转十分有利,以弧圈球打法为主的运动员喜欢使用它。

②次硬型海绵硬中略带软,它往往和正胶胶皮结合在一起,近台快攻型运动员较喜欢使用这种海绵。

③软型海绵比前两种弹性小,速度也慢一些。目前使用此种海绵的运动员较少。

(2)目前,厚度在 1.5~1.8 毫米的海绵与胶皮有两种配置方法。

①生胶胶皮配以 1.5 毫米左右的海绵,由于反弹力较小,就需要用自身的力量去击球,因此有利于发挥生胶胶皮的特点和作用。

②反胶胶皮配以 1.7 毫米左右的海绵,由于反弹力较小,

所以有利于对来球进行较为有效地控制,这种配置有利于削球打法。

(3)目前,厚度在 0.8~1 毫米的这种薄海绵通常与长胶胶皮结合起来使用,由于海绵反弹力小,击球时可以充分发挥长胶胶皮自身的特征。

(三)乒乓球运动其他器材

1. 球台

球台的上层表面叫做比赛台面,应为与水平面平行的长方形,长 2.74 米,宽 1.525 米,离地面高 0.76 米。

比赛台面包括球台上面的边缘,不包括上面边缘以下侧面。

比赛台面可用任何材料制成,应具有一致的弹性,即当标准球从离台面 30 厘米高处落至台面时,弹起高度应约为 23 厘米。

比赛台面应呈均匀的暗色,无光泽,沿每个 2.74 米的比赛台面边缘各有一条 0.02 米宽的白色边线,沿每个 1.525 米的比赛台面边缘各有一条 0.02 米宽的白色端线。

比赛台面由一个与端线平行的垂直的球网划分为两个相等的台区,各台区的整个面积应是一个整体,双打时,各台区应由一条 3 毫米宽的白色中线划分为两个相等的“半区”。中线与边线平行,并应视为右半区的一部分。

2. 球网装置

球网装置包括球网、悬网绳、网柱及将它们固定在球台上的夹钳部分。

球网应悬挂在一根绳子上,绳子两端系在高 15.25 厘米的直立同柱上,网柱外缘离开边线外缘的距离为 15.25 厘米。



整个球网的顶端距离比赛台面 15.25 厘米,整个球网的底边应尽量贴近比赛台面,其两端应尽量贴近网柱。

3. 球

球应为圆球体,直径为 38 毫米。球重 2.5 克,球应用赛璐珞或类似的塑料制成,呈白色、黄色或橙色,且无光泽。

第二节 乒乓球运动技术

一、乒乓球运动基本术语

(一) 站位术语

近台站位:指站位在离台端线 50 厘米以内的范围。

中台站位:指站位在离台端线 50 ~ 100 厘米之间的范围。

远台站位:指站位在离台端线 100 厘米以外的范围。

(二) 击球时间术语

上升期:指球从台面反弹上升到接近最高点的这段时间。这段时间还可以分为上升前期和上升后期。

高点期:指球反弹到最高点的这段时间。

下降期:指球从最高点下降至地面的整段时间。这段时间可分为下降前期和下降后期。

(三) 击球部位术语

用钟表的圆盘刻度将球划分为五个击球部位。

击球上部:球拍击球在 1 ~ 12 点钟的部位上。

击球中上部:球拍击球在 1 ~ 2 点钟的部位上。

击球中部:球拍击球在 3 点钟的部位上。

击球中下部:球拍击球在 4 ~ 5 点钟的部位上。

击球下部:球拍击球在6点钟的部位上。

(四)拍形角度术语

球拍垂直:球拍面与台面呈 90° 角。

球拍前倾:球拍面与台面呈约 45° 角。

球拍后仰:球拍面与台面呈约 110° 角。

二、乒乓球运动五大要素

要打好乒乓球,必须做到下述两点:一是准确地将球击到对方的台面上,既不出界,也不下网,这就需要击出的球有一个合适的弧线;二是击中对方台面的球要有一定的质量,这就要求击出的球要有一定的速度、力量、旋转和落点。上述两点包含了乒乓球比赛取胜的五大要素:弧线要素体现的是准;速度要素体现的是快;力量要素体现的是狠;旋转要素体现的是转;落点要素主要体现的是变。以下阐述乒乓球取胜五大要素运用的具体方法。

(一)打好弧线

怎样才能打出适当有效的弧线呢?

1. 调整好球拍的用力方向

(1)当来球反弹后比例低时,球拍的用力方向应向上前方,以使球的飞行弧线适当增高,避免下网。如:拉加转弧圈球,放高球。

(2)当来球反弹后比例高时,球拍的用力方向应向前偏下方发力,使球的飞行弧线适当减小,避免球出界。如:打半高球,加力推挡。

2. 调整好球拍的拍面角度

(1)在用力方向相同情况下,如果拍面略前倾,会使球的

飞行弧线的高度降低,反之拍面后仰则会使球的飞行弧线的高度增加。

(2)在打出距离相同的情况下,如果拍面前倾,在向前用力的同时,要增大向上的用力,以使球的飞行弧线适当增高,才能使球打到预定的落点上。反之球拍稍后仰时,在向前用力的同时,要增大向下的用力,以使球的飞行弧线适当降低,才能使球打到预定的落点上。

3. 调整好发力大小

(1)在用力方向相同情况下,击球力量大,球速快,回击球的飞行弧线会相应增高,打出距离也会增长;反之,发力小,球速慢,回球的弧线会相应降低,打出距离也会缩短。

(2)在打出距离相同情况下,击球时发力越大,球速越快,球的飞行弧线则越低;反之击球力量小,球速慢,球的飞行弧线则增高。

4. 打好弧线的方法

(1)攻球制造弧线的方法主要有如下几种。

①在来球反弹后近网且高的情况下,对回球的弧线要求不高,进攻中只要击球的中上部,向前下方用力即可。

②在来球反弹后距网远且高的情况下,要注意给球一个适当的弧度,并注意缩短打出距离。进攻时击球的中上部,向前稍上的方向发力,并略带一点摩擦,保证出球命中。

③在来球反弹后距网远且低的情况下,攻球时除了击球的中部或中部稍偏上外,用力方向应向前上方,并可以增加一些摩擦和击球力量,保证击球命中。

④在来球距网近而低的情况下,攻球时击球的中部或稍偏中下部位,向前上方发力,注意给球一个打摩擦的动作,并

减小发力,避免球出界。

⑤在来球具有较强上旋的情况下,攻球时应打球的中上部,并向前或前下方用力,适当增加一些击球的力量,避免球出界。

⑥在来球具有较强下旋的情况下,攻球时击球的中部或中部偏上部位,加大摩擦球的力量,向前上方用力,避免球下网。

(2)搓(削)球制造弧线的方法有如下几种。

①在来球反弹后近网且高的情况下,搓(削)球的中部稍下一些,向前下方发力,使球落到对方球台上。

②在来球反弹后远网且高的情况下,搓(削)球时,击球的中下部,向前下用力压球,才不致使球出界。

③在来球反弹后远网且低的情况下,搓(削)球时,击球的中下部位并向前方发力送球,避免球下网。

④在来球反弹后近网且低的情况下,搓(削)球时,击球的中下部,向前方用力,力量不易过大,避免球下网或出界。

⑤在来球具有较强的旋转时,搓(削)球时,击球的中下或下部,向前方用力送球、避免下网。

(二)提高击球速度

提高击球速度就是要设法缩短还击球前所需要的时间和还击球后球在空中飞行的时间。

提高击球速度的方法有:

第一,击球时,站位尽可能靠近球台,以缩短回击球时所需的时间。

第二,击球时,尽可能加大击球力量和尽可能地减少飞行弧线高度,缩短球在空中飞行的时间。

(三)加强旋转

速度和旋转已经成为乒乓球技术发展中两个重要问题,谁能把两者结合好,谁就能在比赛中处于优势地位。如何才能制造出强烈的旋转球呢?

第一,击球时,尽可能加大作用于球的力矩:一是在击球力量不变的情况下,力臂越大,球的旋转速度越快;二是在力臂不变的情况下,击球力越大,球的旋转越快。

第二,用线速度较大的球拍部位击球。用拍的顶端部位击球,有利于加强球的旋转。

第三,要改进球拍性能,适当增大胶皮的摩擦系数。

(四)增大力量

击球力量是加大球的速度和旋转的基础,怎样才能增大击球的力量呢?

第一,击球前,使击球点适当远离身体,并保证有一个适当的加速挥拍的距离。

第二,击球前,肌肉要适当放松,便于拉长的肌肉在击球时快速收缩。

第三,击球时,要使挥拍速度达到最快,使力较充分作用于球体上。

第四,提高手臂及全身的速度力量素质。

(五)控制落点

乒乓球的落点是战术变化的主要内容,提高落点的控制和落点变化能力,就能对球的落点进行较有效的控制,也就意味着可以依据战术变化落点。

三、乒乓球运动基本技术

乒乓球基本技术包括了以下四項内容:一是打好乒乓球的前提——握拍、站位与身体姿势;二是打好乒乓球的基础——单项技术发球、推挡、攻球、弧圈球、削球、搓球;三是赢球的资本——结合技术;四是最佳击球位置的获得——步法移动。

(一)球拍握法

目前世界流行两种握拍方法:一是直握球拍;二是横握球拍。不同的握拍方法产生了不同打法上的特点,同一种握拍方法因为手指的用力部位不同,则产生了有利于正手击球的握法和有利于反手击球的握法。

1. 直握球拍法

(1)方法:

用拇指和食指握住球拍拍柄与拍面的结合部位。拍柄右侧贴在食指的第三关节内侧,食指的第二关节压住球拍的右肩,其第一关节自然向内弯曲,拇指的第一关节压住球拍的左肩,其他三指自然弯曲斜形重叠,以中指第一指关节托于球拍背面1/3上端。

(2)特点:

- ①手腕比较灵活,可以较充分地运用手腕动作。
- ②台内球处理较好。
- ③侧身进攻比较灵活。

(3)运用:

①正手攻球时,拇指与中指协调用力控制好拍形;食指放松。中指指尖部顶住拍背面,保证持拍的稳定和发力。