

## 中国女子网球队备战2006年“澳网” 集训计划与训练控制

刘世军<sup>1</sup>, 蒋婷<sup>2</sup>, 刘家纶<sup>3</sup>

(1.天津体育学院 运动训练科学系, 天津 300381; 2.深圳大学 体育部, 广东 深圳 518060;  
3.北京体育大学 研究生院, 北京 100084)

**摘 要:** 中国女子网球队在2006年澳大利亚网球公开赛取得的成绩证明,其赛前的备战计划安排是比较合理的,主要表现在:(1)各阶段目标、任务明确,第1、2阶段以一般身体训练和基础技战术训练为主,第3阶段增加技战术训练和实战的比重;(2)训练过程严格监控,从训练计划、训练负荷、训练质量、运动员行为及伤后康复和疲劳消除等方面的监控来保证集训的质量。但也存在不足之处:体能训练不足,难以支持我国运动员要参加单双项的体能;外聘教练训练理念的协调、沟通不畅,影响了训练的连续性和系统性。

**关 键 词:** 训练计划; 训练控制; 中国女子网球队; 澳大利亚网球公开赛

中图分类号: G808.1; G845 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2008)05-0085-05

### Study of the collective training plan and training control used by Chinese women tennis team in preparing for Australia Tennis Open in 2006

LIU Shi-jun<sup>1</sup>, JIANG Ting<sup>2</sup>, LIU Jia-Lun<sup>3</sup>

(1.Department of Sports Training, Tianjin University of Sport, Tianjin 300381, China;

2.Department of Physical Education, Shenzhen University, Shenzhen 518060, China;

3.Postgraduate School, Beijing Sport University, Beijing 100084, China)

**Abstract:** The actual performance of Chinese women tennis team in Australia Tennis Open in 2006 indicates that the preparation plan made by Chinese women tennis team is rational, which mainly embodies in the following aspects: 1) objectives and tasks at various stages were clearly specified: mainly physical training and basic tactical training were arranged in the first and second stages, and the proportion of technical and tactical training and real competition were increased in the third stage; 2) the training process was strictly monitored, and the quality of collective training was ensured in terms of training plan, training load, training quality, athlete behavior, injury rehabilitation and fatigue elimination. However, there are also some deficiencies: physical stamina training was deficient, insufficient for supporting Chinese athletes to participate in both single and doubles events; the coordination and communication of the training conception of foreign coaches hired was not smooth, which affected training continuity and systematicness.

**Key words:** training plan; training control; Chinese women tennis; Australia Tennis Open

2006年澳大利亚网球公开赛上,中国选手郑洁和晏紫经过顽强拼搏,凭借第二盘的“抢7”成功以及决胜盘的出色表现,夺得中国网球界在四大满贯赛成年组双打比赛中的第一个冠军。其他参战选手也取得

不俗的成绩。这说明赛前集训计划安排与过程控制是成功的,有必要介绍和总结。本研究数据依托国家体育总局科研组的记录,真实可靠,并现场观察收集资料,数据用SPSS10.0统计软件及常规统计方法处理。

## 1 集训计划

为了准备某种特定的比赛,人们往往要组织赛前的集训,为运动员创造较好的训练条件,以求在比赛中能表现出更高的竞技水平<sup>[1]226</sup>。运动训练学将其称为赛前中短期集训。中国女子网球队备战 2006 年澳网的

赛前集训符合此项定义。

### 1.1 集训的阶段划分与阶段任务

根据集训的计划,将国家女子网球队集训的过程划分为 3 个阶段,每个阶段都有相应的任务(见表 1)。

表 1 集训阶段划分

阶段名称	时间	任务
1.基础训练期	11-07~11-20	1.强化基础体能,尽可能地提高运动员的机能水平,加强体能储备,提高专项素质能力; 2.提高个人技术,针对性解决个人技术问题; 3.强化战术配合所需的技术基础
2.技战术强化期	11-21~12-11	1.保持体能储备,继续提高专项体能; 2.提高技术实战运用能力和战术组织能力; 3.根据个人情况,强调个人特色,培养个人特色打法; 4.强调实战性,强化进攻意识,着重提高选手的自主能力。
3.赛前训练期	12-12~12-26	1.调控最佳竞技状态,演练比赛所需的各种战术模式; 2.进行针对性强的个人技战术训练,强化优势技术,弥补弱项技术; 3.调节选手的临赛心理状况,强调培养选手的自主参赛能力;

### 1.2 集训内容安排

集训内容主要包括身体训练、技战术训练、心理训练以及比赛,其中,除心理训练没有固定的训练课时,主要穿插在各类型训练课进行之外,其余的各类型训练课均有不同的训练课数与时间安排,有关安排在各阶段比重也有所不同。

#### 1)集训各类型训练安排。

集训各类型训练安排主要体现在两个方面:各类型训练课数以及各类型训练时间。

(1)集训各类型训练课数:集训总课数 73 次,其中身体训练课 9 次,占 12%;技战术训练课 32 次,占 44%;综合训练课,即训练课里既包括技战术训练也包括身体训练,30 次,占 41%;测试课 2 次,占 3%。可见此次集训技战术训练所占比例最大,综合训练课其次,单纯的身体训练课约为前两者的 1/4 左右,即此次冬训在训练内容安排上,以技战术训练为主,身体训练其次。对于在比赛中要求以不断变化的技战术组合去战胜对手的个人隔网对抗性项目来说,在赛前的中短期集训中,因可供准备时间较短,应重点抓好个人特长技术的训练,并通过配合战术练习提高实战能力<sup>[1]229</sup>。从这个角度来看,这种安排是符合运动训练学中技能主导类隔网对抗性项群的赛前中短期集训的训练安排原则的。

(2)集训各类型训练时间:集训总时间为 188 h,技战术训练 126 h,占总时间 67%,身体训练 62 h,占 33%。其中,技战术训练总时间里包括技术训练、战术训练以及穿插在训练课中的积分或练习比赛,身体

训练的总时间不包括测验,因测验为单独进行,且时间很少,故不在计算之中。在整个集训过程中,技战术训练的时间约为身体训练时间的 2 倍。

综上所述,集训训练过程各类型训练时间以技战术训练为主,符合运动训练学中技能主导类隔网对抗性项群的赛前中短期集训的训练安排原则。相对于我国女子网球选手体能储备较差的现状来说,整个集训的身体训练比重偏低。

#### 2)集训各阶段各类型训练安排。

从各类型训练在各阶段训练过程中所占的比例,可以反映出各阶段的训练重点,在一定程度上也反映了集训各阶段训练内容的安排特点。

(1)集训各阶段各类型训练课数。对集训各阶段各类型训练课数的分析,分为横向和纵向两种。横向分析主要是指通过对各阶段各类型训练课数的横向比较,分析每个阶段的训练重点以及训练安排的特点;纵向分析是通过对 3 个阶段各类型训练周平均课数的纵向比较,找出集训各阶段各类型训练变化的特点。

集训各阶段各类型训练课数的横向分析:

第 1 阶段 2 周,总课数 20 次,其中身体训练课 7 次,占 35%;技战术训练课 8 次,占 40%;综合性训练课 4 次,占 20%(综合性训练课指包括身体训练、技战术训练、记分练习和教学比赛的训练课);测验课 1 次,占 5%。第 1 阶段为整个集训的开始阶段,出于对国家队运动员在代表各省参加 10 月的十运会后 1~2 周的调整和放松,体能难免有所下降的情况,也基于对我国女子选手身体能力较差的现状考虑,第 1 阶段

将体能训练作为训练重点，使运动员的体能恢复，并为后一阶段的训练做好体能储备。身体训练课占总训练课数的35%，基本与技战术训练课数持平；第1阶段的任务以强化基础能力和提高个人技术为主，故技战术训练课占40%，主要用于个人技术的提高以及针对性解决个人技术问题，安排较为合理，且与第1阶段的任务相符。综合性训练课所占比例较低，显示第1阶段的重心主要集中在技战术和体能方面，教学比赛安排较少。测验课被安排在第1阶段的第1周进行，与第3阶段的倒数第2周的测验相呼应，其数据用于集训前后的比较研究。

第2阶段3周，总课数33次，其中身体训练课2次，占6%；技战术训练课14次，占42%；综合性训练课17次，占52%。第2阶段为技战术提高阶段，由外教托马斯全程安排训练，包括身体训练、技战术训练、记分练习以及教学比赛，在这一阶段，单纯的体能训练课较少，仅占总课数的6%，缘于外教托马斯的训练理念：“训练要强调质量，竭尽全力，不应因疲惫不堪或其它消极的原因而结束，而应在愉快和自信中完成某一训练内容及整堂训练课，这样才能获得最佳的训练效果。”托马斯非常重视每一堂技战术训练课的质量以及训练课中每一板击球的攻击性，他认为过多的体能训练会造成运动员的生理疲劳，在技战术训练课上难以集中注意力，难以按照他的要求高质量完成训练。所以，这3周的体能训练课未能完全按照体能教练马克留下来的体能训练计划完成。身体训练多以辅课的形式在综合性训练课的后半节中进行。技战术训练课数与综合性训练课数相差不大，两者共计占总课数的94%，显示这一阶段的主要训练重点为技战术训练，在综合性训练中，记分和练习比赛逐渐增多，其训练目标为提高技术实战运用能力和战术组织能力。在训练过程中，托马斯着重于训练理念的灌输，强调训练的实战性和选手的主动进攻意识，十分注意培养选手的自主能力。

第3阶段2周，总课数20次，其中技战术训练课10次，占总课数的50%；综合性训练课9次，占45%；测验课1次，占5%。第3阶段为赛前训练期，为比赛前调整运动员竞技能力状态，仍然以技战术训练课和综合性训练课为主。训练内容由托马斯的助手按照托马斯留下的训练计划安排并指导。因临近比赛，取消单纯的身体训练课，身体训练全部移至综合性训练课中进行。本阶段由于步法外教约克的加入，步法训练成为本阶段身体训练的一项主要内容，并都是针对个人特点的训练内容，主要穿插在技战术训练课的课间或课后进行。测验安排在第6周进行，其测验结果

与第1周的成绩进行对比，检验集训身体训练的效果。

集训各阶段各类型训练课数的纵向分析：

单纯的身体训练课在3个阶段的周平均课数分别为3.5、1.0和0次，呈递减趋势，前两个阶段作为整个备战周期的准备期来说，第1阶段身体训练比重安排较为合理，而第2阶段身体训练的比重较小，与前一阶段相差较大，不利于保持第1阶段已达到的身体机能水平，第3阶段由于比赛的临近，身体训练的安排做了适当改变，由单纯的体能训练课全部安排到综合性训练课中与技战术训练一起进行。

技战术训练课在3个阶段的周平均课数分别为4.0、4.7和5.0次，差别不大，略呈递增趋势。

综合性训练课的周平均课数分别为2.0、5.7和4.5次，第1阶段和后两个阶段相差较大，根据各阶段的任务，后两个阶段身体训练时间递减，比赛时间逐渐增加，所以综合性训练周平均课数在后两个阶段大幅提升。

总之，第1阶段技战术训练课与身体训练课比重持平，共计占整个阶段训练计划的80%，有利于个人技术提高和完成后一阶段训练的体能储备；第2阶段技战术训练课比重与上一阶段差别不大，综合性训练课大幅增加，身体训练课减少，显示技战术训练为这一阶段的绝对重点，身体训练由主课形式逐渐转为辅课形式；第3阶段完全取消身体训练课，综合性训练课数与技战术训练课数基本持平，显示在这一阶段的安排上对战术训练和教学比赛的重视。

(2)集训各阶段各类型训练时间。包括身体训练时间、技战术训练时间以及记分练习和教学比赛时间。因各阶段各类型训练课数的统计是以训练课为基本单位，但在整个集训过程中，记分练习和教学比赛很少作为单独的训练课形式出现，通过对各阶段各类型训练周平均时间的分析，进一步探讨各阶段各类型训练的安排特点。

集训3个阶段的身体训练周平均时间依次为11.8、8.5和6.9h，在各阶段所占百分比依次为48%、31%和23%；技战术训练周平均时间依次为12.8、15.8和14.9h，在各阶段所占百分比依次为52%、59%、53%；比赛里包括记分练习和教学比赛在各个阶段的周平均时间为0、2.9和6.8h，在各阶段所占百分比依次为0、10%和24%。身体训练时间在3个阶段所占百分比均呈递减趋势，以第1阶段为最高，第2、3阶段相对较低，但相对第1阶段而言，差幅不大；第2、3阶段技战术训练时间百分比相对较高，第1阶段最低，但各阶段差额较小，显示3个阶段技战术训练时间的安排起伏不大，比较平稳；第1阶段没有安排

比赛,第2阶段开始逐渐上升,第3阶段比赛安排最多。

第1、2阶段作为技能主导类项群备战周期的准备期。准备期的基本任务决定了该阶段运动训练的基本内容及量的大小。训练学理论认为准备期应以一般身体训练和基础技战术训练为主,并应在各个时段保持较高的量和适宜比例,而比赛场次安排相对较少,以确保该阶段训练任务完成。而随着比赛期的临近,为提高运动员的参赛能力,使得阶段性的训练成果反映在比赛中,技战术训练和比赛的比重应该逐渐增加,而身体训练的比重保持在一定适宜水平或渐少<sup>[2]</sup>。因此,集训3个阶段各类型训练时间安排基本符合训练学原理。

## 2 集训控制

### 2.1 训练计划

中国女子网球队集训计划,包括阶段训练计划、周训练计划和课训练计划。在中外教练组对训练计划的多次讨论中,不但重视计划的科学性,而且更考虑计划的灵活性。教练组每周都会有2~3次的碰头会,研究专家收集到的信息。每周日晚上,一线队员也都会聚到主教练的房间,针对队员的个体差异,有针对性地制定出新一周的训练计划。阶段性计划在实施过程中没有进行过较大程度的变更,周训练计划有过一次较明显的变化:冬训的第3周,因外教托马斯刚到国家女子网球队,在该周对训练对象进行了大量的技术诊断和指导,调整了周训练课的结构,将前两周上午技战术训练、下午为体能训练的模式打破,缩短了上午技战术训练课的时间(约0.5 h),增加了下午技战术训练时间(1 h),致使体能训练比重大大下降。课训练计划包括两个部分的内容,一部分是统一计划,另一部分是个人计划,统一计划是每个运动员都必须执行的训练计划,个人计划是针对不同运动员特点而制定的训练计划。例如体能教练马克为每个队员都分别制定了力量训练的热身练习、针对性练习以及补充练习;托马斯也针对每个队员做出竞技能力的评价与诊断,并根据个人诊断情况安排技战术训练内容。训练课统一计划较周计划灵活,较个人课计划要相对稳定,个人课计划的变更最为明显,几乎每天都有不同程度的变化。

### 2.2 训练负荷

根据网球项目的特点,训练课的负荷通常控制以中上等负荷的强度和量比较适宜。但在备战2006年澳网的赛前训练期间,其负荷安排随着训练阶段的变更呈现不同程度的动态变化,这种变化主要体现在负荷

量与强度的关系上。此次冬训的负荷控制由专门的科研人员负责,要求每个运动员在进行不同能力训练时均需佩戴心率表,科研人员利用心率表对运动员在—项技术或体能练习过程中的最大心率、运动后即刻心率和恢复心率进行监测,根据监测结果对运动员承受负荷的能力、心肺功能和该项练习负荷的大小进行客观评价,并将评价结果及时反馈给相关教练员和运动员,为及时调控练习负荷,根据不同队员承受负荷的能力有针对性地安排后续训练课的内容提供客观依据。同时,通过配带心率表,运动员在练习过程中随时可以按教练规定的负荷强度要求去练习,了解这一练习的负荷大小和自己承受负荷的能力,对提高练习效果起到了积极作用。

### 2.3 训练课质量

对集训训练课质量的控制主要体现在两个方面:其一,冬训期间,除主教练抓全面训练工作之外,每个运动员都有一名副教练或助教对其进行个人的指导和监督,例如陈莉主管郑洁和晏紫的训练,余丽桥主管李婷和孙甜甜的训练,蒋宏伟则负责李娜的训练。并在必要时,原国家男队退役的或国家男子网球二队的现役队员会充当陪练员。其二,每堂训练课都有科研人员跟踪、监测,并对每一堂课的训练内容、组织形式、方法手段、负荷安排进行详细的记录和数据统计。

1)技战术练习效果的观测、统计及信息反馈,即对课中主要技术练习的成功率、击球的落点、击球失误的情况等进行了抽样统计并将统计结果及时反馈给主教练等。

2)教学比赛的技术统计及信息反馈。即对部分队员教学比赛进行了较为全面的技术统计,一盘比赛的部分数据如底线击球的非受迫性失误和主动得分的次數,一般在比赛完后就当场反馈,大部分的统计结果和分析评价一般次日反馈给相关教练员和运动员。

3)体能训练跟踪、监控及信息反馈。由于此次冬训体能训练都是按体能测试情况专门制订的练习处方进行,主教练无法了解每个队员的完成情况,因此,为全面掌握每个队员体能计划的执行情况,训练监控组由专人对运动员每次体能练习实施跟踪、监控,并随时将情况反馈主教练。

### 2.4 运动员行为

运动员作为训练控制的对象,其行为表现在很大程度上决定了训练控制的效果<sup>[9]</sup>。

中国女子网球队把运动员的行为控制作为集训控制的一条主线,贯穿于总体及阶段训练计划控制、训练负荷控制、训练课质量控制、伤后康复及疲劳消除

控制当中。任何训练内容的控制都是必须以运动员行为控制为基础，如果运动员的主观能动性跟不上集训的要求，即使有明确的目标、合理的训练安排，也无法得以贯彻和实施<sup>[3]</sup>。因此，网管中心在集训初期就提出要强化运动员行为的控制。中国女子网球队控制运动员行为主要从两个层面进行：一方面是运动员个体层面，重点抓运动员抗压能力训练和实施有效的激励问题；二是运动员思想层面，通过深化“较少的以自我利益为中心，对国家忠诚”的价值观教育，培养运动员的爱国主义、为国争光意识。

### 2.5 伤后康复及疲劳消除

伤后康复及疲劳消除问题的控制，作为保障集训训练正常进行的基础，越来越受到教练员和运动员的重视，已成为训练控制的重要内容<sup>[4]</sup>。中国女子网球队伤后康复及疲劳消除的控制，主要是以预防、防病为重，专门成立了营养恢复小组，“老伤新病决不拖延，积极治疗”。采取的具体措施是：第一，跟运动员讲授有关疲劳、伤病知识，增强运动员防伤、主动营养及积极消除疲劳的意识；第二，训练课的训练过程始终有队医跟随，在伤病出现时及时治疗；第三，针对重点队员重点进行治疗；第四，运动员出现劳损性老伤复发时，采取积极治疗、强化按摩手段，并制定针对性的恢复性训练内容。

## 3 成功经验与不足之处

### 3.1 成功经验

通过对国家女子网球队备战2006年澳网集训计划、训练过程控制的分析，并结合2006年澳网的实践证明，此次集训的安排比较合理。

1) 备战2006年澳网的集训过程分为3个阶段，各阶段的划分以备战澳网过程中的训练目标、任务为基点，清晰明确，围绕备战工作而进行。

2) 第1、2阶段作为集训准备期，以一般身体训练和基础技战术训练为主，比赛场次安排相对较少，以确保该阶段训练任务完成。随着比赛期临近，为提高运动员的参赛能力，技战术训练和比赛增加，身体训练逐渐减少。从传统训练学理论的角度分析，中国女子网球队集训安排符合技能主导类项群备战周期的训练学原理。

3) 集训工作的正常进行，建立在对训练过程严格

控制的基础上，从训练计划、训练负荷、训练质量、运动员行为以及伤后康复和疲劳消除的控制5个方面对训练工作进行监控，保证了此次集训任务的圆满完成。

### 3.2 不足之处

1) 整体集训内容安排以技战术训练为主，由于体能外教马克和技战术外教托马斯在体能训练的时间安排上出现分歧，以至于体能训练未能按照马克的训练计划全程执行，导致体能训练整体比重偏低。我国选手在同一赛事往往要同时参加单双两项，较之国外优秀运动员专攻一项的情况而言，需要更充沛的体能保证，因此，建议今后的集训要加大运动员体能训练的比重。

2) 在集训期间，连续聘任3位外教任教，但由于外教训练理念的分歧，集训前也没有做好足够的沟通工作，导致训练计划的冲突。建议今后在聘任外教之前，做好充足的准备工作，为集训的顺畅进行提供保证。

3) 我国选手一直由外教担任体能教练，而外教一直是以短期聘任的方式执教，往往在出国比赛前就结束任期，无法随队伍出征，对运动员的体能不能保持指导的连续性，特别是对比赛期间运动员体能的使用和保持不利。在现在赛事愈加频繁的情况下，应提高对赛间体能训练的重视，建议配备专职体能教练，常年跟队进行指导，保证全年体能训练的连续性和系统性。

### 参考文献：

- [1] 田麦久.论运动训练计划[M].北京：北京体育大学出版社，2004.
- [2] 刘浩，刘春胜，陆煜.中国国家女子足球队备战第28届奥运会训练过程分析[J].北京：北京体育大学学报，2005，28(12).
- [3] 黄玉斌，绍斌.中国男子体操队备战2000年奥运会赛前训练控制方法[J].上海体育科研，2003，24(2)：1-4.
- [4] 陶志翔，祁兵，胡亚斌.从上海网球大师杯赛看世界男子网坛发展趋势[J].天津体育学院学报，2003，18(2)：92-94.

[编辑：李寿荣]