

篮球项目特点与专项体能训练策略研究

沈华锋 王智明

南京体育学院 运动训练学院, 江苏 南京 210014

[摘要] 结合现代篮球运动发展和运动员专项体能训练的本质特点, 分析具有针对性的专项体能对篮球运动员的重要性, 讨论总结可以提高篮球专项的体能训练的特定策略, 结合篮球比赛的日程安排、球队、球员的身体素质、技战术特点设计以及篮球运动自身特定的供能系统的特征来合理科学安排训练, 并且对我国篮球体能训练的一些瓶颈给出建议。

[关键词] 篮球运动员; 专项特点; 体能训练

DOI: 10.33142/fme.v3i4.6642

中图分类号: G841

文献标识码: A

Research on Basketball Project Characteristics and Special Physical Training Strategy

SHEN Huafeng, WANG Zhiming

Sports Training College of Nanjing Sport Institute, Nanjing, Jiangsu, 210014, China

Abstract: Combined with the development of modern basketball and the essential characteristics of athletes' special physical fitness training, this paper analyzes the importance of targeted special physical fitness to basketball players, discusses and summarizes specific strategies that can improve basketball special physical fitness training, and reasonably and scientifically arranges training in combination with the schedule arrangement of basketball games, the physical quality of teams and players, the design of technical and tactical characteristics, and the characteristics of basketball's own specific energy supply system, and give some suggestions on some bottlenecks of basketball physical training in China.

Keywords: basketball players; special features; physical training

引言

现代篮球运动是由来自美国马萨诸塞州斯普林菲尔德的一名体育教师詹姆斯·奈史密斯在 1891 年发明, 并在 1896 年传入国内。近年来, 中国的篮球运动也得到了快速的发展, 已经成为具有广泛群众基础、且蕴含着巨大的发展潜力的“三大球”项目。中国男篮和中国女篮在亚洲一直保持着主导地位, 并在许多奥运会上取得了良好的成绩。纵观整个世界篮球文化运动的发展, 也是由低级到高级转变的过程, 从最初的游戏到有目的的训练比赛, 乃至成为奥运会的固定项目。各国各地区的篮球运动也在发展研究过程中形成了一个具有不同时代、地域特征的风格和打法特点。现代篮球的风格也从 90、00 年代强对抗、中近距离为主的风格, 转换到了如今俗称小球的风格打法, 如今每场比赛的回合数和得分均明显高于以往, 进攻, 尤其是远距离三分被进一步开发。每个国家和不同的洲际也有独特的优势和风格。例如, 美国队表现出其球员身体健康、移动迅速、具有爆发力、技术特点突出、具有出色的体能耐力、热衷于表演、具有侵略性、擅长紧逼人盯人防守, 这种素质会迫使对手犯更多的错误。再如我们中国发展自己的职业 CBA 联赛, 各参赛队都有一个自己的风格不同特点, 辽宁男篮以快为主, 内外进行结合, 广东队阵地可以更好, 明星球员带动角色球员等等。然而, 亚洲、非洲和其他国家与欧洲和美国之间仍然存在着很大的差距。

本文结合篮球比赛的日程安排、球队、球员的身体素质、技战术特点设计以及篮球运动自身特定的供能系统的特征来合理科学安排训练^[1]。

1 篮球运动员专项体能训练的界定

体能我们一般定义为, 通过力量素质、速度素质、耐力素质、协调灵敏素质以及柔韧素质等运动素质表现出来的人体基本的运动能力, 是运动员竞技能力的重要构成因素。篮球运动的体能训练在于提高运动员在场上各项所需的能力, 比如快攻中的急停急起, 快速变向的能力, 在上篮或扣篮的身体对抗中, 把身体稳定并且得分的能力, 篮球专项体能训练具体表现如下几个方面:

(1) 力量素质。力量是篮球场上的重要基础, 为运动员的体能提供保障, 为技战术的执行提供物质基础。在篮球运动中, 通常对于不同位置和风格的球员有更为侧重的点, 内线球员的力量要求要明显高于外线球员, 但是核心力量都是篮球体能训练的重点, 对于篮球运动员来说, 功能性的力量更有价值, 力量的训练也要配合篮球技术特点去针对性训练。

(2) 速度素质。速度是篮球运动的核心, 尤其是日趋小球化的现代篮球, 要求场上每个位置的球员都要有更高的速度要求, 速度更快的运动员往往能在突破防守、抢断篮球、快速转换中占据更好的先机。

(3) 耐力素质。耐力是指机体在一定时间内保持特

定强度负荷或动作质量的能力,在篮球运动中,耐力好坏直接影响运动员能否持续稳定的发挥,进攻是否有更高的成功率,防守能否保持住一定强度的基础,比赛因为球员和球队的风格特点各异,动作没有绝对标准的情况下,就要求运动员具备相当大的耐力储备的能力,尤其是在高水平最后阶段的对抗中,直接影响比赛的胜负结果。

(4) 协调灵敏素质。协调和灵敏素质是指运动员机体不同系统、不同部位、不同器官协同配合完成动作和迅速转换、随机应变的能力,对于篮球运动员面对临场不同的情况作出及时有效的应对和调整提供保障,更好的协调性也会让技术动作完成得更为高效流畅。

(5) 柔韧素质。柔韧素质是指人体各个关节的活动幅度以及肌肉、肌腱和韧带等软组织的伸展能力。更好的柔韧素质可以给运动员提供更好地完成技术动作的能力,篮球运动员尤其要关注髋关节、膝关节、踝关节等主要关节的韧带发展以及全身的柔韧素质。

2 篮球运动员专项体能训练的重要性

篮球专项的体能训练是运动员在场上表现的基石,只有有针对性地加强专项训练,才能在激烈的身体对抗中激发运动员的技术潜力,提高运动员的心理素质,建立信心。运动员一旦踏上更高水平的赛场,在更激烈的对抗下表现出出色的技术能力和稳定的战术素养都必须有强大的体能做基础^[2]。缺少针对性的专项体能特训,球队的技战术执行和球员的技术、心理方面得不到支撑,掌控比赛的能力就会明显下滑,在比赛中跟不上节奏,直接对比赛胜利造成影响^[3]。因此,高水平篮球运动员的专项体能至关重要。

运动员在竞技比赛中使用的所有技术和战术都是基于篮球专项的体能,与专项身体素质(力量、速度等)、供能系统水平和意志品质等密切相关^[4]。这是一个篮球运动员和运动队能够在激烈的高水平比赛中取得优异成绩的关键。优秀篮球运动员的专项体能训练,体现在更高效稳定地完成技术动作,执行球队技战术水平的能力,更快更稳定的动作速率和表现,更坚硬有效的身体对抗等方面。本文我们通过对篮球比赛日程、技战术运用和供能系统特点的分析,提出提高篮球运动员特殊体能的策略,为日后篮球运动的专项训练提供参考。

3 篮球项目特点

3.1 篮球赛程安排

比赛日程的组织和安排是篮球比赛有序进行的重要前提。比赛的安排与赛事结构密切相关,其目的是为了大量的比赛在相对有限的时间内顺利进行(奥运会、职业联盟比赛等)。本文将从目前发展比较完善的美国职业男子篮球联赛的赛程安排举例:

赛事分为用于休赛季之后恢复强度和球场感觉的季前赛,通常在常规赛前进行半个月左右的时间,常规赛一

般在每年的10月底到11月初开赛,常规赛每个球队总共要赛82场,在常规赛结束后,在4月中旬到6月中旬前后进行包括总决赛在内的季后赛,为期约两个月,在赛季结束后会有NBA选秀等安排,每队和每个球员根据自身情况组织训练、休息或其他比赛,通常这个期间会有世界锦标赛或奥运会等世界赛事,国家队也会进行训练和比赛,对于大部分球员来说,从总决赛到下赛季开赛的期间均可以算是一个休息活动时间。

从上面的举例可以看出,篮球比赛的赛程通常是密集的,比赛的强度很高,尤其是主客场的赛程随机,不同的城市市场地气候和海拔给运动员带来了额外的挑战,而美国篮球之所以长期能够保持世界霸主地位,和他们良好完整的训练体系密切相关,我国目前一名教练包揽多个不同项目的情况在基层球队屡见不鲜,没有专业的体能训练师、营养师等进行不同的任务安排,也是各级篮球队普遍存在的现象^[5]。

3.2 篮球技战术的特点分析

现代篮球比赛更加推崇小球风,攻防节奏更快,对运动员的全面性、体能、进攻技术效率提出了一个更高的要求,远投占据我们更多的出手比重也要求球员在场上进行学习更多的跑动,更多的回合数和场均得分,那么对体能发展要求相对来说也就更高。运动员必须有足够好的身体素质才能在场上完成高强度的间歇性运动,例如在运球突破时,大量的人球组合动作,如变向、急停加速等,这需要强大的核心力量和完备的体能基础。而篮球比赛中内线的竞争和对抗需要相对更强大的肌肉力量基础,灵活的脚步动作贯穿于整个比赛过程。在比赛中常用的防守是全场和半场“人盯人”防守,对运动员的急停急起的能力、攻防转换的能力、临场反应的能力发展都有一个较高的要求。不同位置的球员身体素质和专长普遍会存在明显差异,在制订训练计划时也需要因人而异,加强特长,补足短板^[6]。综上所述,篮球是一种强度大、间歇性短、随机强的身体对抗运动,现在篮球的节奏越来越快,也就要求运动员具备更好的专项体能去扎实发挥稳定的个人技术和球队战术的能力。

3.3 篮球运动供能系统特点

人体的三个主要供能系统是atp-cp供能系统、糖酵解供能系统和有氧供能系统。①Atp-cp供能系统是短时间、爆发性剧烈运动供能的主要输出系统,供能速度快,一般可持续6-8秒;②糖酵解系统为无氧氧化能力,为持续1-3min左右的剧烈运动提供大量能量。③有氧氧化系统,在氧气充足的情况下,对肌糖原和脂肪进行分解,持续时间在3min以上。有相关研究表明,篮球运动员在比赛中的大、中、小强度之比为2.7:3:1,因此可以判断,篮球比赛中,虽然有有氧供能的参与,但是比较次要的部分,更多的时间需要快速爆发和迅速的攻防转换,主要活

动区间在 1-15s, 那么对于篮球运动员来说, 针对性地训练 ATP-CP 系统和糖酵解系统是更加有效的, 理清供能的方式给我们制定训练方案提供了重要理论依据^[7]。

4 提升篮球专项体能的策略

根据上文分析的篮球专项的特点, 我们在提升篮球运动员的专项体能应科学合理地进行, 结合篮球专项的主要特点, 以赛代练, 赛练结合, 处理好供能系统与身体健康恢复的关系, 使专项体能有效提升, 我们从三个方面给出针对性的策略建议和意见:

4.1 根据赛程安排策略

无论是美国职业篮球联赛还是国内的 CBA 联赛, 比赛日程都非常密集, 在赛季中期的专项体能训练要大大减少, 体能教练需要与教练组沟通, 根据运动员的不同身体状况调整比赛和训练时间。赛季中体能训练的数量要比非赛季明显减少, 对于神经损耗的压力要减小, 更有针对性地保持赛前的关节热身、神经激活和赛后的神经、肌肉、关节的放松恢复, 根据不同的时间表做出不同的合理策略安排。

4.2 针对技战术的体能专项训练

在进行专项篮球训练时, 应结合篮球的特点, 将体能训练与个人技术、球队战术训练相结合, 目前国内很多联赛、球队存在的问题是把两者相脱离地进行训练, 我们要根据篮球本质特点, 把体能训练效果发挥到最大化——将运动员的技术更加稳定地提升并且稳定发挥, 其中, 控制并稳定身体、提高运动员身体的抵抗疲劳问题以及进行预防损伤的核心肌肉的作用影响很大^[8]。因此, 在专项体能训练中, 除了要注意提高运动员整体心肺高强度间歇和基本力量素质外, 核心训练对于专项改善也是非常重要的。在篮球比赛中, 运动员还需要更好的敏捷性、动作速度来占据有利的位置, 以便更好地完成进攻和防守, 这些特殊的能力, 如爆发力、耐力、敏捷性和核心稳定性, 是运动员在激烈的比赛中稳定地发挥技战术的保证。

4.3 结合篮球运动供能系统特点合理安排训练

由上文分析, 篮球是三个供能系统都混合参与供能的运动, 值得注意的是, 它们不分开工作, 共同作用于比赛中不同的运动模式阶段。篮球是一项高强度的间歇性运动, 与一些长强度、低强度的运动相比, 比赛中 90% 的能量都是与无氧供能系统的关系更为密切。例如在体能训练中选择急停急起快速跑、快攻上篮或者其他爆发力训练之后, 在相对休息的间歇 30-60s 里, 进行罚球或者其他的定点投篮训练, 一方面可以模拟真实比赛时的身体感觉, 一方面提高了休息时间的利用效率, 可以在球队分组中进行高效训练。

4.4 我国篮球体能训练中存在的问题

当下我国篮球教练团队, 尤其是越基层的球队, 教练员一人多用的现象非常普遍, 而往往教练员会有所偏重, 且专业职能并不足以覆盖战术指挥、专业体能训练、营养

搭配以及运动损耗的康复等, 体能训练是一个需要长期且系统规范化训练的内容, 以往 CBA 被人诟病的球员体侧的一些项目, 就是针对性和区分性不强, 时不时会出现运动员受伤的情况。在国际级别的比赛中, 往往强度上来之后, 身体对抗性、灵敏反应能力就会下滑明显, 经常出现和欧美强队可以抗衡一节或是半场比赛, 但是后面体能下滑严重, 攻防效率明显下降, 这也是中国篮球目前很大的一块瓶颈。

5 我国篮球专项体能训练的发展对策建议

教练团队、运动员都需要以先进的科学理论作为指导, 每年都要分批派出优秀的教练员运动员团队去向世界强队进行交流和学, 将先进前沿的训练理念结合我国实际国情加以应用和和实施。

引进高科技设备为运动员科学合理训练的提供重要物质保障, 可以很大程度上避免一些不必要的伤病, 让训练更加安全有效。

加强基层和未来体育人才的培养教育, 对高校、专业队的人才提供更多和先进平台交流学些的机会, 加强体育人才队伍建设, 从基层抓起。

对体育产业进行更多的政策、经济支持, 让更多的人才愿意进入并且长期留在体育的建设队伍中, 让球队的教练团队更加完整和专业。

学习和制定长期系统化的专项体能训练计划, 分不同层次、不同阶段、不同风格去因地制宜地实施, 把握好运动员的身体状态。

6 小结

综上所述, 提升篮球运动员的专项体能不仅要根据不同的国家联赛和球队的赛程安排, 根据各个球队和球员的身体情况、战术技术主要特点, 也应提升供能系统的效率, 重视提高运动员超量恢复。篮球专项体能训练计划的制定应遵循全面性、分步性、针对性、适度负荷、注重恢复的原则, 必须重视体能训练的各方面。将运动员的技术风格和身体特点与比赛日程、战术相结合, 合理安排训练, 在训练前积极准备、在比赛后积极恢复, 使运动员的身体健康发挥最大化。结合我国的中国特色化国情, 对现有的一些问题抓主要矛盾去解决, 让国内篮球的专项体能训练更加安全高效科学合理, 进而进一步缩小与世界强队的差距, 早日迎头赶上。

[参考文献]

- [1] 李宁, 罗军, 李立敏. 我国优秀青少年男排运动员专项体能特征的评价研究[J]. 广州体育学院学报, 2020, 40(6): 73-77.
- [2] 董芮. 我国篮球身体素质训练的研究进展——基于科学知识图谱的可视化分析[C]. 北京: 中国体育科学学会, 2018.
- [3] 赵利民. 篮球运动体能训练的基本原则及方法: 评《篮

球体能训练》[J]. 中国教育学刊, 2020(11): 130.

[4] 刘瑞, 祝杨, 钟亚平, 等. 世界级短距离越野滑雪运动员专项体能特征研究进展及启示[J]. 武汉体育学院学报, 2020, 54(10): 80-87.

[5] 王道成. 我国篮球运动体能训练的发展对策[J]. 当代体育科技, 2018(29): 54-55.

[6] 刘子瑞. 简论篮球运动员的专项身体素质训练[J]. 运动, 2017(8): 22-23.

[7] 韦志辉. 篮球比赛供能特点生物学分析及其训练对策[J]. 科技信息, 2012(35): 318.

[8] 王道成. 我国篮球运动体能训练的发展对策[J]. 当代体育科技, 2018, 8(29): 54-55.

[9] 刘庆超, 曾庆涛. 篮球运动员专项体能特点与提升策略[J]. 中国体育教练员, 2021, 29(3): 32-33.

作者简介: 沈华锋(1994-), 男, 汉族, 江苏常州人, 硕士在读, 南京体育学院, 研究方向: 运动训练。