

校苑论坛

体育教学中足球运动员视野初探

李道盛

(上海水产大学基础部体育教研室, 200090)

足球运动是一种比赛双方相互对抗, 争取优势、夺取胜利的竞技运动。一个优秀的足球运动员必须掌握全面的现代足球技术, 并具有积极的战术意识。然而, 其首要前提和基础就是运动员的视觉观察能力。视觉观察能力的高低, 对运动员技术、战术和临场水平的发挥起着重要的作用。比赛过程中运动员要全面观察赛场的情况和变化, 就要依靠运动员的视野。因此, 视野范围的大小对足球运动员在球场上的活动范围、活动能力有着重要的影响。

所谓视野就是眼球在完全不动时所能看到的全部空间。视野的范围随眼眶的解剖学构造、圆柱体和圆锥体在网膜上的分布状况以及视觉感受器的兴奋状态而不同。检查视野的目的在于了解视网膜的普遍感光机能。因为视野的范围可直接反映周围视觉机能完善的程度。视野越大, 周围视觉也就越加广泛和完善。周围视觉能使运动员认识周围环境中的一切变化, 判断和掌握球场上的变化情况, 从而保证运动员协调和正确地完成动作。因此, 视野在足球运动中显得极其重要, 但目前足球运动的训练中, 视野的专门性训练并没有得到充分的重视。因此, 笔者通过本文对足球运动员与非运动员、田径运动员、不同训练年限的足球运动员、不同位置的足球运动员的视野进行测试比较, 从而进一步明确视野范围在足球运动中的重要作用, 并引起各级教练员的重视, 加强这一问题的研究和应用, 这将有助于我国足球运动水平的不断提高。

1 研究对象和测试方法

1.1 研究对象

实验组: 运动年限在2~12年的足球运动员(男)30人。对照组: 田径运动员(男)30人, 非运动员(男)30人。所有被测试者均无色盲。

1.2 测试方法

采用苏州医疗器械厂YZ8型视野计, 在自然光和40W日光灯共照下, 让被测者背向光源, 取坐位。要求被测者用黑硬纸板遮住一只眼, 另一只眼贴于眼托处, 使眼托正好贴于眼眶下部, 目光注视小镜不可移动, 然后主试者采用红、绿、白3种颜色视标, 分别将视标沿弧架慢慢地从外向内移动, 在每一刻度上约停留2~3s, 待被测者报告看到视标颜色为止, 记下这时看到的颜色、视野的度数。各种颜色重复测定3次。

2 研究结果

2.1 运动员与非运动员视野均数比较

运动员双眼对红色的均值 \bar{X} 为 39.90, S 为 9.09; 对绿色均值 \bar{X} 为 29.20, S 为 8.96; 对白色均值 \bar{X}

为44.45, S为8.35。非运动员双眼对红色均值 \bar{X} 为29.31, S为5.99; 对绿色均值 \bar{X} 为18.80, S为4.47; 对白色均值 \bar{X} 为44.45, S为8.35, $P < 0.01$ 。从这些均数比较可以看出: 60名运动员的红色、绿色、白色视野均大于30名非运动员, 进行T检验, P值均小于0.01, 具有高度显著性差异。

2.2 足球运动员与田径运动员视野均数比较

足球运动员双眼对红色的均值 \bar{X} 为46.50, S为5.40; 对绿色均值 \bar{X} 为35.80, S为7.10; 对白色均值 \bar{X} 为49.75, S为4.80。田径运动员双眼对红色的均值 \bar{X} 为32.80, S为6.05; 对绿色均值 \bar{X} 为22.70, S为4.70; 对白色均值 \bar{X} 为40.45, S为4.90, $P < 0.01$ 。从这些均数比较可以看出: 足球运动员的红绿白3种颜色的视野均数都大于田径运动员。进行T检验, P值均小于0.01, 具有高度显著性差异。

2.3 不同位置的足球运动员视野均数比较

前锋、中锋足球运动员双眼对红色的均值 \bar{X} 为46.57, S为5.25; 对绿色均值 \bar{X} 为35.28, S为6.06; 对白色均值 \bar{X} 为49.49, S为4.83。后卫足球运动员双眼对红色的均值为 \bar{X} 为47.65, S为4.83。对绿色均值 \bar{X} 为36.85, S为8.42; 对白色均值 \bar{X} 为50.24, S为4.91, $P > 0.05$ 。从这些均数比较可以看出: 前锋、中锋足球运动员与后卫运动员的红绿白3种颜色的视野均数无明显差异, $P > 0.05$ 。虽然运动员的位置不同, 但视野范围基本相同。

2.4 不同训练年限的足球运动员视野均数比较

6年球龄以上的足球运动员双眼对红色均值 \bar{X} 为50.03, S为2.37; 对绿色均值 \bar{X} 为39.87, S为5.87; 对白色均值 \bar{X} 为52.61, S为2.74。6年球龄以下足球运动员双眼对红色均值 \bar{X} 为44.09, S为4.89; 对绿色均值 \bar{X} 为32.21, S为6.39; 对白色均值 \bar{X} 为47.52, S为4.82。从2组均数比较可以看出: 不同训练年限的足球运动员视野均数有差异, 其中绿色视野具有高度显著性差异, $P < 0.01$ 。

3 分析与讨论

3.1 运动员与非运动员的视野均数比较

运动员的视野范围显著高于非运动员。这说明经过体育运动训练, 视野范围是可以扩大的。因为训练是在不同场地、不同空间和不同环境中进行的, 它提高了视觉中枢的兴奋性和灵活性。再则, 由于专业的训练, 圆锥细胞和圆柱细胞敏感性及其中枢分析机能日趋完善, 视觉机能也就得到了不断的提高。而非运动员就没有这样的外界环境, 得不到这样的视刺激。虽然随着年龄的增长, 视野也在扩大, 但那是缓慢的、有限的。

3.2 足球运动员视野的特点

(1) 通过对不同训练年限的足球运动员与田径运动员的视野均数比较看出, 他们具有高度显著性差异。这主要是不同专项的特点造成的。从专项技术特征来看, 首先足球运动是集体育项目, 其争夺的范围是在固定的场地和空间展开的, 场上每个队员争夺的目标是运动中的球, 而且要人球兼顾, 这样就形成一个较大的视觉范围。其次, 现代的足球运动, 攻防以及攻防的转换速度都是很快的。无论是进攻配合还是防守配合, 其机会出现的时间是很短暂的, 这就要求运动员具有敏捷快速的观察能力。如果运动员不具备这种观察能力, 良机再多均会丧失。再次, 在足球比赛中, 攻守双方各种技术、战术的运用都是在行进间进行的, 这就要求运动员在高速跑动中, 在完成各种复杂技术的同时进行观察。由于快速的奔跑, 使情况出现的频率更快, 这就要求运动员不仅具有敏捷快速的观察能力, 而且要具备动中观察的灵活性, 只有这样才能保证运动员在各种复杂多变的环境中具有良好的应变能力。最后, 由于双方队员一直都是近距离的对抗中进行比赛, 进攻时, 需要不断地观察对方的薄弱环节, 伺机与同伴配合或个人进攻, 寻找良好的战机; 防守时, 不仅要注意有球一侧进攻队员的行动, 而且要防止另一侧无球队员的进攻意图和行动。因此, 足球运动的观察过程具有明显的对抗性。田径运动是单项的个人比赛, 其跑、跳、投、走的项目, 活动的范围是在直线或曲线的小面积场地上进行的, 其注视的目标是一点或一线。从以上分析来看, 足球运动中视野的作用要比田径运动中视野的作用大得多。从测试结果表明足球运动员的视野大于田径运动员的视野。由于视野在足球运动中的重要作用, 使观察

能力差、反应慢、应变能力不强的运动员自然被淘汰，所保留的是较为优秀的运动员，他们的视野相对来讲是较大的。这说明视野大小变化的性质，直接决定于视觉分析器在该项活动中所起的作用，运动活动的特征影响视野的大小。

(2) 通过对不同位置的足球运动员视野的测试发现，他们之间没有明显的差异，他们的视野范围基本上是相同的。这是由于足球运动员全面身体素质的提高和快速攻防战术所造成的。足球运动是集体性项目，运动员分工不分家。任何位置上的队员在比赛中，不是固定一个位置上，而是根据赛场上的千变万化和战术需要进行跑动的。因此，不同位置上的足球运动员其视野范围基本上是相同的。

(3) 对不同训练年限的足球运动员测试结果发现，随着运动年限的不断延长，足球运动员的视野也在相应地增大。将 30 名足球运动员分为 6 年球龄以上一组，6 年球龄以下一组，分别为 15 人。从测得数据看，2 组视野均数有差异，其中绿色视野有明显的差异。随着运动年限的延长，视野有一个相应的扩大过程。视野的大小，主要是圆锥细胞和圆柱细胞反映在视网膜上的数量、分布部位和对光刺激敏感程度等。运动员长时间训练要比短时间训练对光刺激的敏感程度要高得多，因此，对外界刺激的分辨能力提高得也就多。由此可见，经过长时间的训练，运动员的视觉分析器的整个机能将日趋完善，训练时间的长短可以造成视野上的差异。一般来讲，运动员白色视视野最大，红色次之，绿色最小。从测试数据还可以看出，绿色视野经过长时间的训练提高得较多。这是由于长时间的训练，使视觉分析器对各种颜色的辨别能力提高所致。

4 结论与建议

运动员的视野明显大于非运动员，这是运动员长期参加训练的结果。因此，通过体育训练可以扩大视野。视野的大小受到专项特点的影响，足球运动员的视野大于田径运动员的视野。不同训练年限的运动员对视野的大小有一定的影响。训练年限越长，视野范围越大。建议在今后的足球训练中，加强对视野的专门性练习，这对于培养足球运动员具有临场快速的反应能力和应变能力具有较大的意义。同时要求运动员运用小球、参加游戏等手段，有意识对自己进行增加视野的练习和训练，加速自己的成长，早日成才。