

مقایسه نیمرخ ترکیب بدن و آمادگی هوازی و توان بی هوازی بازیکنان پست های مختلف

فوتبال طی فصل مسابقات

دکتر سید رضا عطارزاده حسینی*، عضو هیئت علمی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد
مجید فرحنیا، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد
صادق عباسیان، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه: داشتن آمادگی، مهارت و تاکتیک شرط لازم و کافی برای موفقیت در بازی فوتبال است. در فوتبال نوین که فصل مسابقات هفت تا هشت ماه به طول می انجامد هدف اصلی حفظ آمادگی خوب در طی فصل مسابقات است (۱). رایلی و همکاران (۲) و بانگسبو (۱) نشان دادند که آمادگی بازیکنان در طی فصل مسابقات حفظ می شود، در حالی که هلر و همکاران (۳) پیشنهاد کردند که آمادگی مطلوب ممکن است در سرتاسر فصل حفظ نشود. با این حال، وقتی درباره تیم صحبت می شود صحت نتایج تحت تأثیر قرار می گیرد؛ چون میزان کار و فشار فیزیویکی بازیکنان در هر پست متفاوت است (۴، ۵، ۶). در همین راستا، هدف این پژوهش، مقایسه نیمرخ تغییرات ترکیب بدن، توان بی هوازی و آمادگی هوازی بازیکنان پست های مختلف فوتبال طی فصل مسابقات بود.

روش شناسی: در این تحقیق ۲۴ بازیکن (۸ مدافع با میانگین سن ۲۵/۲۵ سال، قد ۱۸۰/۵۰ سانتی متر؛ ۸ بازیکن میانی با میانگین سن ۲۶ سال، قد ۱۷۸ سانتی متر و ۸ مهاجم با میانگین سن ۲۵/۳۸ سال، قد ۱۷۷/۷۵ سانتی متر) تیم فوتبال پاسارگاد مشهد حاضر در لیگ دسته دو کشور به طور داوطلبانه شرکت کردند. با استفاده از دستگاه سنجش ترکیب بدن، آزمون رست و پروتکل بیشینه نوارگردان آستراند در شروع فصل مسابقات (آبان) و بعد از انجام ۱۵ مسابقه (اسفند) به ترتیب شاخص توده بدن، درصد چربی، توان بی هوازی و آمادگی هوازی بازیکنان اندازه گیری و با استفاده از آنالیز واریانس (اندازه گیری مکرر) نتایج در سطح معناداری $P \leq 0.05$ مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته ها: در طی فصل شاخص توده بدن بازیکنان مدافع، میانی و مهاجم کاهش معنی داری نشان داد. درصد چربی بازیکنان میانی و مهاجم در طی فصل کاهش معنی داری داشت؛ ولی این کاهش در مدافعین معنی دار نبود. توان بی-هوازی مدافعین و مهاجمین در طی فصل افزایش معنی داری داشت. در طی فصل حداکثر اکسیژن مصرفی بازیکنان میانی و مهاجم افزایش و مدافعین کاهش معنی داری نشان داد.

بحث و نتیجه گیری: فصل مسابقات احتمالاً می تواند تغییراتی در ترکیب بدن، توان بی هوازی و آمادگی هوازی بازیکنان مدافع، میانی و مهاجم ایجاد کند که این تغییرات به ماهیت پست ها و سبک بازی تیم بستگی دارد. این یافته ها به مربیان توصیه می کند که با انجام آزمون هایی در فواصل معین در طول فصل مسابقات از میزان این تغییرات آگاهی یابند و برنامه تمرینی داخل فصل را مطابق با نقش های پستی طراحی کنند تا آمادگی بازیکنان دچار نقصان نشود.

واژه های کلیدی: ترکیب بدن، توان بی هوازی، آمادگی هوازی و بازیکنان فوتبال

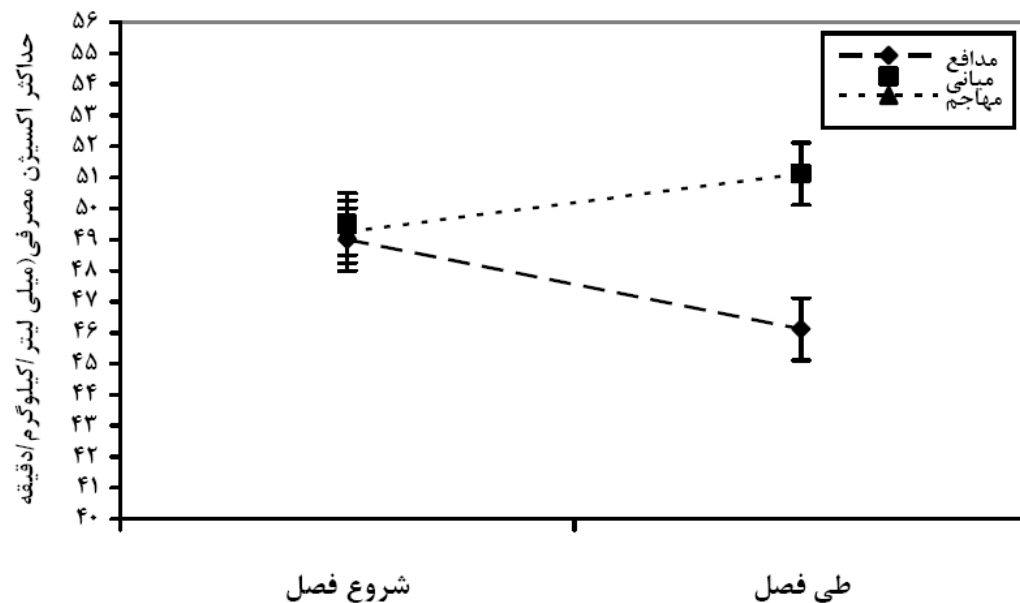
منابع:

1. Koutedakis Y (1995). Seasonal variation in fitness parameters in competitive athletes. Sports Med; 19(6):373-92.

2. Rienzi E, Drust B, Reilly T, Carter JE, Martin A (2000). Investigation of anthropometric and work-rate profiles of elite South American international soccer players. J Sports Med Phys Fitness; 40(2):162-9.
 3. Hakkinen K (1993). Changes in physical fitness profile in female basketball players during the competitive season including explosive type strength training. J Sports Med Phys Fitness; 33(1):19-26.
- ۵- ترتیبیان، بختیار. مهدی خورشیدی (۱۳۸۵). برآورد شاخص‌های فیزیولوژیک در ورزش. انتشارات تیمورزاده، تهران.

جدول ۱. مقادیر شاخص توده بدن، درصد چربی بدن، توان بی‌هوازی و حداکثر اکسیژن مصرفی بازیکنان مدافع، میانی و مهاجم در طی فصل مسابقات

بازیکنان			شاخص های آماری	
مهاجم (M±SD)	میانی (M±SD)	مدافع (M±SD)	متغیر وابسته	
۲۱/۱۳±۱/۰۸	۲۲/۰۸±۰/۷۹	۲۱/۲۶±۱/۰۳	شروع فصل	شاخص توده بدن (کیلوگرم بر مترمربع)
۲۰/۹۶±۰/۹۹	۲۱/۲۳±۰/۷۷	۲۰/۵۱±۱/۰۴	طی فصل	
۱۳/۱۷±۱/۹۲	۱۴/۹۷±۲/۹۴	۱۳/۶۲±۳/۱۰	شروع فصل	توده چربی بدن (درصد)
۱۲/۰۸±۱/۴۱	۱۳/۹۸±۲/۷۸	۱۳/۶۳±۲/۸۴	طی فصل	
۷۶۰/۸±۸۷/۳	۷۸۰/۰±۸۲/۶	۸۱۰/۷±۸۳/۴	شروع فصل	توان بی هوازی (وات بر کیلوگرم)
۷۶۵/۵±۸۷/۲	۷۸۰/۰±۸۱/۸	۸۲۷/۲±۸۵/۲	طی فصل	
۴۹/۲۵±۱/۳۸	۴۹/۵۰±۱/۶۰	۴۹±۳/۳۸	شروع فصل	حداکثر اکسیژن مصرفی (میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم)
۵۱/۱۲±۱/۷۲	۵۱/۱۲±۰/۹۹	۴۶/۱۲±۲/۹۰	طی فصل	



نمودار ۱. تغییرات حداکثر اکسیژن مصرفی بازیکنان در طی فصل مسابقات

The comparison of body composition, anaerobic power and aerobic fitness profiles in soccer players with playing positions during competitions season

Seyed Reza Attarzadeh Hosseini, (PhD), Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.,

Majeed Farahneia, (M.S), Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Ferdowsi University, Mashhad, Iran.

Sadegh Abbasian, (M.S), Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Ferdowsi University, Mashhad, Iran.

Introduction: The aim of this study was to compare of body composition, anaerobic power and aerobic fitness profiles in soccer players with playing positions during competitions season.

Methodology: This was a semi experimental research with three experimental groups. In this research 24 players of Pasargad soccer team; defenders (n=8, age: 25.25 years, height: 180.5cm), middles (n=8, age: 26.0 years, height: 178.0cm) and Attackers (n=8, age: 25.38 years, height: 177.75cm) were voluntary selected as statistical sample. With using In-Body system, Running-based Anaerobic Sprint Test (RAST) and Astrand Treadmill Test, body composition, anaerobic power and aerobic fitness profiles were measured in the beginning competitions season (Aban) and after the 15th competition (Esvand) during competitions season. Finally, using Paired Sample T Test (t-student) and General Linear Model (Repeated Measures) data were analyzed.

Findings: Defender, middle and attacker players showed a significant reduction in BMI during competitions season ($p < 0.05$). Such, Middle and attacker players showed a significant reduction in body Fat percent and a significant increase in aerobic fitness or $VO_2\text{max}$ ($p < 0.05$). Further, Defender and attacker players showed a significant increase in anaerobic power during competitions season ($p < 0.05$).

Discussion and conclusion: Based on the results of performed research, body composition, anaerobic power and aerobic fitness profiles in soccer players changed during competitions season.

key Words: Body composition, Anaerobic Power, Aerobic Fitness and Soccer Players.