

## تاثیر یک جلسه تمرین به صورت بازی در محوطه های کوچک بر روی غلظت IgA و کورتیزول بزاقی در بازیکنان فوتبال نخبه

فاضلی، وحید<sup>۱</sup>، امان یان، جواد<sup>۲</sup>، پیری مقصود<sup>۳</sup>

۱- عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی، ۲- کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، ۳- دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

**مقدمه:** IgA ایمونوگلوبین غالب در ترشحات مخاطی است که ارتباط نزدیکی با مقاومت در مقابل عفونتهای دستگاه تنفسی فوقانی دارد (۱). از طرفی افزایش هورمون کورتیزول باعث سرکوب سیستم ایمنی می گردد (۲). تاثیر بازی در محوطه های کوچک که بخش عمده ای از تمرینات تیم های فوتبال را در بر می گیرد (۳) بر روی غلظت ایمونوگلوبین ها تاکنون بررسی نشده است لذا این پژوهش به بررسی تاثیر این نوع تمرینات بر روی غلظت IgA و کورتیزول بزاقی در بازیکنان فوتبال نخبه می پردازد.

**روش شناسی:** با توجه به هدف پژوهش ۲۰ بازیکن با سابقه حضور در لیگ دسته اول کشور برای شرکت در تحقیق داوطلب شدند. پروتکل تمرینی برای گروه تجربی بازی در محوطه کوچک ۵ در مقابل ۵ بود و بصورت ۱۰ و هله ۴ دقیقه ای با ۴ دقیقه ریکاوری فعال بین و هله ها، انجام گرفت. نمونه های بزاقی ۱۰ دقیقه قبل و بلافاصله بعد از پروتکل گرفته شد و با روش الایزا میزان IgA و کورتیزول بزاقی اندازه گیری شد. از روش آماری تی استیودنت همبسته و زوجی برای مقایسه نتایج درون گروهی و بین گروهی استفاده گردید.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که میزان IgA کاهش معنادار داشت ( $P=0/006$ ) و میزان کورتیزول بزاقی افزایش معناداری نسبت به قبل از انجام پروتکل داشت ( $P=0/002$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج پژوهش حاضر به نظر می رسد این شیوه تمرینی باعث تضعیف سیستم ایمنی می شود لذا بازیکنان فوتبال با توجه به حجم زیاد این نوع تمرین در طول میکروسیکل های متعدد امکان ابتلا به بیماری های کاهش IgA را دارند و نیاز به یافتن راه حلی برای تقویت سیستم ایمنی بازیکنان فوتبال امری اجتناب ناپذیر است.

### منابع

- اسدبختی، عباس. چوبینه، سیروس. کردی، محمدرضا: تأثیر یک جلسه تمرین شبیه سازی فوتبال بر غلظت کورتیزول بزاقی و IgA, IgG, IgM در بازیکنان فوتبال مرد. فیزیولوژی ورزشی شماره ۱۵، پاییز ۱۳۹۱، صص ۸۳-۹۶.
- Moreira, A, Arsati, F, Cury, PR, Francison, C, Oliveira, PR, and Araújo, VC. Salivary immunoglobulin a response to a match in top-level brazilian soccer players. J Strength Cond Res 23(7): 1968-1973, 2009.
- J. Helgerud, G. Rodas, O. J. Kemi, J. Hoff: Strength and Endurance in Elite Football Players, 0031-1275742 Published online: 2011 Int J Sports Med.