

Study of physiologicl parameters of physical fitness among egyptian athletes age 19-25years

Mohamed Hanafy Ahmed Hassan

تم تصميم هذه الدراة لتحديد بعض قياسات اللياقة البدنية بين الرياضيين المصريين وكان الهدف من ذلك هو عمل قياس بياني لمستويات اللياقة البدنية والحد الاقصى للعمل الهوائى ولهذه الدراسة تم اختيار 84 لاعبا فى حدود 19-25 سنه من اعضاء المنتخبات القومية المصرية وكان تصنيفهم كالآتى :19 لاعبا من المنتخب القومى لكرة القدم ،21 لاعبا من المنتخب القومى لكرة اليد ،12 لاعبا من المنتخب القومى لكرة الطائرة ،16 لاعبا من الفريق القومى للتاغيكوندو وهذا وقد تم الكشف الاكلينيكي على هؤلاء اللاعبين قبل ادائهم لاختبارات اللياقة البدنية التى تضمنت عدة قياسات مثل اختبارات وظائف التنفس ومدى كمية استهلاك الاكسجين فى الدقيقة اثناء الاختبار حتى الوصول لاقصى معدل لاستهلاك كما تم تحديد سرعة ضربات القلب اثناء الراحة وايضا التغيرات التى تحدث لها تأثير اثناء اختيار اللياقة البدنية وبعد انتهاء الاختبار فى فترة العودة للحالة الطبيعية من المجهود العضلى كما تمت بعض القياسات لتركيب الجسم مثل الطول بالسنتيمترات والوزن بالكيلوجرامات وقد تم بعد ذلك اجراء بعض التحليلات الاحصائية للنتائج المستخلصة من مجموعات اللاعبين المختارين فى هذه الدراسة مما اوضح بعض الفروق فى مستويات اللياقة البدنية بين الفرق المختلفة كما انه قد اجريت بعض علاقات الربط الاحصائى بين القياسات المختلفة من اجل استخلاص المعادلة الاستنتاجية الخاصة بالمستوى القياسى للكمية القصوى لاتهلاك الاكسجين فى هؤلاء الرياضيين وقد تمت اختبارات وظائف التنفس باستخدام مقياس السعة الحيوية للرئة القيتالوجرافج وكانت نتائج تلك القياسات غير ذات علاقة احصائية لاستخدامها فى استخلاص المعادلة الاستنتاجية الخاصة بالمستوى القياسى لاقصى قدرة لاستهلاك الاكسجين هذا وقد اوضحت النتائج ان اقل النتائج ان اقل معدل لسرعة ضربات القلب اثناء الراحة بين كل اللاعبين المختارين فى هذه الدراسة هو الخاص بلاعبى كرة القدم بينما كانت معدلات لتعبى الفرق الاخرى مثلها مثل الافراد العاديين غير الرياضيين ولكن اثناء اختبارات اللياقة البدنية وزيادة الاحمال الاختيارية تدريجيا اظهرت النتائج الخاصة بلاعبى كرة القدم ارتفاعا سريعا وكبيرا فى معدل سرعة ضربات القلب عن باقى لاعبى الفرق الاخرى وكان هذا مصحوبا بعدم القدرة على مواصلة المجهود العضلى الاختبارات المجهود العضلى للياقة البدنية الذى تم استخدامه وهو اختبار دراجة قياس الجهد (الدراجة الارجومترية) غير مناسب لتقييم لاعبى كرة القدم عن سرعة ضربات القلب فى فترة الرجوع للحالة الطبيعية بعد المجهود العضلى فقد وضع ان نتائجها ذات علاقة احصائية بتحديد المستوى القياسى للاستخدام الاقصى للاكسجين ولقد تم قياس معدلات استخدام الاكسجين فى مجموعات البحث المختلفة باستخدام جهاز الارجوسبيرومتر (جهاز قيا التنفس مع المجهود العضلى) وقد اوضحت النتائج المستخلصة ان لاعبى المنتخب القومى للتجديف هم اصحاب اعلى معدلات فى الاستهلاك الاقصى للاكسجين كما هو المتوقع باستخدام اختبار دراجة قياس الجهد هذا ولقد كان لاعبى فريق كرة القدم ايضا معدلات عالية للاستهلاك الاقصى للاكسجين ولكنها لوقت وحمل اختبارى اقل من باقى لاعبى الفرق الاخرى ولقد وجد ان وقت الاستمرار فى الاختبار مرتبط احصائيا بتحديد المستوى القياسى للكمية القصوى لاستهلاك الاكسجين.