

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

Mohamed Hanafy Ahmed Hassan

تم تصميم هذه الدراسة لتحديد بعض قياسات اللياقة البدنية بين الرياضيين المصريين وكان الهدف من ذلك هو عمل قياس بياني لمستويات اللياقة البدنية والحد الأقصى للعمل الهوائي لهذه الدراسة تم اختيار 84 لاعباً في حدود 19-25 سنة من أعضاء المنتخبات القومية المصرية وكان تصنيفهم كالتالي: 19 لاعباً من المنتخب القومي لكرة القدم، 21 لاعباً من المنتخب القومي لكرة اليد، 12 لاعباً من المنتخب القومي لكره الطائرة، 16 لاعباً من الفريق القومي للتايكوندو وهذا وقد تم الكشف الاكلينيكي على هؤلاء اللاعبين قبل ادائهم لاختبارات اللياقة البدنية التي تضمنت عدة قياسات مثل اختبارات وظائف التنفس ومدى كمية استهلاك الاكسجين في الدقيقة أثناء الاختبار حتى الوصول لاقصى معدل لاستهلاكه كما تم تحديد سرعة ضربات القلب أثناء الراحة وأيضاً التغيرات التي تحدث لها تأثير أثناء اختيار اللياقة البدنية وبعد انتهاء الاختبار في فترة العودة للحالة الطبيعية من المجهود العضلي 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 في هذه الدراسة مما اوضحت الفروق في مستويات اللياقة البدنية بين الفرق المختلفة كما انه قد اجريت بعض علاقات الربط الاحصائي بين القياسات المختلفة من اجل استخلاص المعادلة الاستنتاجية الخاصة بالمستوى القياسي للكمية القصوى لاستهلاك الاكسجين في هؤلاء الرياضيين وقد تمت اختبارات وظائف التنفس باستخدام مقياس السعة الحيوية للرئة القفيتالوجرافج وكانت نتائج تلك القياسات غير ذات علاقة احصائية لاستخدامها في استخلاص المعادلة الاستنتاجية الخاصة بالمستوى القياسي لاقصى قدرة لاستهلاك الاكسجينهذا وقد اوضحت النتائج ان اقل النتائج ان اقل معدل لسرعة ضربات القلب أثناء الراحة بين كل اللاعبين المختارين في هذه الدراسة هو الخاص بلاعبي كرة القدم بينما كانت معدلات لتعين الفرق الأخرى مثلها مثل الافراد العاديون غير الرياضيين ولكن أثناء اختبارات اللياقة البدنية وزيادة الاحمال الاختيارية تدريجياً اظهرت النتائج الخاصة بلاعبي كرة القدم ارتفاعاً سريعاً وكثيراً في معدل سرعة ضربات القلب عن باقي لاعبي الفرق الأخرى وكان هذا مصحوباً بعدم القدرة على مواصلة المجهود العضلي لل LIABILITY البدنية الذي تم استخدامه وهو اختبار دراجة قياس الجهد (الدراجة الارجومترية) غير مناسب لتقييم لاعبي كرة القدم مما عن سرعة ضربات القلب في فترة الرجوع للحالة الطبيعية بعد المجهود العضلي فقد وضح ان نتائجها ذات علاقة احصائية بتحديد المستوى القياسي للاستهلاك الاقصى للاكسجين وقد تم قياس معدلات استخدام الاكسجين في مجموعات البحث المختلفة باستخدام جهاز الارجوسيرورمتر (جهاز قياس التنفس مع المجهود العضلي) وقد اوضحت النتائج المستخلصة ان لاعبي المنتخب القومي للتجديف هم اصحاب اعلى معدلات في الاستهلاك الاقصى للاكسجين كما هو المتوقع باستخدام اختبار دراجة قياس الجهد هذا وقد كان لاعبي فريق كرة القدم ايضاً معدلات عالية للاستهلاك الاقصى للاكسجين ولكنها لوقت وحمل اختباري اقل من باقي لاعبي الفرق الأخرى وقد وجد ان وقت الاستمرار في الاختبار مرتبط احصائياً بتحديد المستوى القياسي للكمية القصوى لاستهلاك الاكسجين.