جامعة الموصل

كلية التربية البدنية وعلوم

علاقة متغيرات الناتج القلبي ومتوسط ضغط الدم لمراحل مختلفة من الجهد البدني المتدرج

زهراء رياض عبد الرحمن العبادي

رسالة ماجستير

التربية البدنية وعلوم الرياضة

إشراف

الأستاذ الدكتور

احمد عبد الغني طه الدباغ

١٤٣٨ هـ ٢٠١٧ م

مستخلص الرسالة

علاقة متغيرات الناتج القلبي ومتوسط ضغط الدم لمراحل مختلفة من الجهد البدني المتدرج

الباحثة	المشرف
زهراء رياض عبد الرحمن	أ. د. أحمد عبد الغني طه
١٤٣٩ هـ	٢٠١٧ م

يهدف البحث الى التعرف على العلاقة واتجاهها بين الناتج القلبي (CO) وكل من حجم الضربة (SV) ومعدل ضربات القلب (HR) طوال جهد بدني لمدة ٢٥ دقيقة بالحمل المستمر, والتعرف على العلاقة واتجاهها بين الناتج القلبي (CO) ومتوسط ضغط الدم الشرياني(MAP) طوال جهد بدني لمدة ٢٥ دقيقة بالحمل المستمر, حيث تم استخدام المنهج الوصفي لملائمته وطبيعة البحث وتكونت عينة البحث من طلاب كلية التربية الاساسية قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة من ذوي الصحة الجيدة والممارسين للنشاط الرياضي والذين تم تألفهم مع جهاز الشريط الدوار, والذين بمقدورهم الإيفاء بمتطلبات الاختبار الذين بلغ عددهم (٢٠) طالباً وتم اختيارهم بشكل عمدي, وأجريت تجربة البحث بعد تهيئة المختبر لغرض إجراء التجربة باستخدام جهاز الناتج القلبي (PHYSIOPLOW), وكذلك وضع أقطاب توصيل قياس ضغط الدم وربطها بجهاز ضغط الدم, ويكون الشريط الدوار مربوطاً بالحاسوب وفق بروتوكول(Balk) حيث مع وقوف المختبر على الجهاز (الشريط الدوار) يتم قياس المتغيرات وتكون هناك زيادة متدرجة في الانحدار درجة واحدة كل دقيقة لمدة ساعة بما يتلائم مع البروتوكول المستخدم من أجل معرفة العلاقة بين التغيرات التي تحصل من بداية الجهد الى نهايته. تم أخذ القياسات عند الدقيقة (الثالثة، والخامسة، والعاشرة، والخامسة عشر، والخامسة والعشرين) ومن خلال النتائج التي توصلت اليها الباحثة استنتجت أولاً أن التغيرات الحاصلة في الناتج القلبي (CO) طوال مدة جهد بدني (مشي) لمدة ٢٥ دقيقة تترافق مع أي تغير يحدث في نفس اللحظة الزمنية لمتغير حجم الضربة (SV), ولكن ليس بالضرورة حدوث نفس الشيء لمتغير معدل ضربات القلب(HR), ثانياً ان التغيرات الحاصلة في الناتج القلبي (CO) طوال مدة جهد بدني (مشي) لمدة ٢٥ دقيقة تترافق مع أي تغير يحدث في نفس اللحظة الزمنية لمتغير متوسط ضغط الدم الشرياني (MAP) وقبل الدخول إلى مرحلة ثبات جديدة Steady state ولم يحدث نفس الشيء طوال مراحل الجهد عندما يكون فيها المختبر ضمن المرحلة الثابتة للجهد.

University of Mosul

College of physical education

And sport science

Relationship of Cardiac output and Mean arterial blood pressure variables to different stages of graded physical effort

Zahraa R. Abdul Rahman

Master Thesis
Physical Education and

sport science

Supervised

Prof .Dr. Ahmed A. Taha

2017 A.D **١٤٣٨A.H**

ABSTRACT

Relationship of Cardiac output and Mean arterial blood pressure variables to different stages of graded physical effort

Researcher supervisor

Zahraa R. Abdul Rahman **Prof. Dr. Ahmed A. Taha**

2017 A.D 1439A.H

The research aims to identify the relationship and orientation between cardiac output (CO) and all of the stroke volume (SV) and heart rate (HR) throughout a physical effort for 25 minutes continuous Load and to identify the relationship and orientation between cardiac output (CO) and the average arterial blood pressure (MAP) throughout the physical effort for 25 minutes continuous Load descriptive approach was used to suitability and the nature of the research and the sample research was taken from students of basic Physical Education Department of Education, College of Sports Science with good health and practitioners of sports activity and Almtolven on (Treadmill) and who can meet the test requirements, (20) students were chosen with intentional and conducted the search experience after the prepartion of the laboratory for the purpose of conducting the experiment using cardiac output device, (Pysioflow) as well as set the poles connected to the blood pressure measurement in strumpet connected to computer according to protocol (Balk), where with parking person on the Treadmill the variables are measured and there is a gradual increase in gradient one degree every minute for an hour in line with the protocol used in order to know the relationship between the changes that we make get from the beginning of the effort to the end. The measurements were the recorded at (third, fifth, tenth, fifteen, and twenty-five) minutes and it was concluded, first that the changes in the cardiac output (CO) for the duration of the physical effort (walking) with a constant and continuous load for 25 minutes associated with any change was happening at the same moment to stroke volume (SV) variable, but not necessarily the same thing happening to the heart rate (HR) variable Second, the changes in cardiac output (CO) for the duration of the physical effort (walking) with a continuous load for 25 minutes was associated with any change was happend at the same moment in time average arterial blood pressure (MAP) variable and before entering into a new phase of stability of Steady state.