**دراسة مقارنة بين جهد لا هوائي تراكمي وجهد المنافسة لبعض المتغيرات الوظيفية واعلى تراكم للاكتات للاعبي نادي نينوى بكرة قدم صالات**

**الباحث المشرف**

**محمد زكي يونس السبعاوي أ.د ريان عبدالرزاق الحسو**

**1441 ه 2020 م**

**الملخص**

هدف البحث الى الكشف عن قيمة تراكم اللاكتات واعلى قيمة لتراكم اللاكتات في الدم الشعيري وبعض المتغيرات الوظيفية التهوية الرئوية (VE) وحجم النفس (TV) وعدد مرات التنفس(RR) ونبض القلب (PR) عند الاستشفاء لمدة 9 دقائق بعد الجهد ، والمقارنة بين قيم المتغيرات بعد الجهد مباشرة وفي فترات متتالية من الاستشفاء لمدة 9 دقائق بين جهد لا هوائي اقصى وبعد نهاية الشوط الاول وبعد نهاية المنافسة .

استخدم الباحث المنهج الوصفي ، وشمل مجتمع البحث لاعبي نادي نينوى بكرة قدم للصالات المتقدمين الذي يتكون من (11) لاعبا .

اشتملت تجربة البحث على ثلاث تجارب استطلاعية واربع تجارب رئيسية على العينة ، تضمنت اخذ قياسات الراحة (قبل الجهد) ، التجربة الرئيسية الاولى اجراء اختبار (Shuttle) واخذ قياس المتغيرات بعد الجهد ، والتجارب الرئيسية الثلاث الباقية اجراء مباريات وقياس المتغيرات بعد نهاية الشوط الاول ونهاية الشوط الثاني وكانت قياسات ما بعد الجهد في الدقيقة (3 ، 5 ، 7 ، 9) وبعد الجهد مباشرة لمتغيرات (VE) و ((TV و (RR) و ( (PRو(LA) .

وللحصول على النتائج استخدم الباحث الوسائل الإحصائية (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، تحليل التباين ، اقل فرق معنوي LSD ) من خلال الحزمة الإلكترونية SPSS .

وقد استنتج الباحث بأن هناك فروقا معنوية في جميع قياسات المتغيرات الوظيفية وقياس اللاكتات لحساب قياس بعد الجهد على حساب قياس الراحة ، وكان هناك ارتفاع كبير في قياسات المتغيرات الوظيفية التهوية الرئوية والنبض في قياسات قيم ما بعد الجهد مباشرة والدقيقة 3 ويبداء بالتنازل حتى الدقيقة 9 ولكن لا تعود الى قيم وضع الراحة ، وكان قياس اللاكتات في الدقيقة 3 ويكون مرتفعا عن قياس الراحة ويزداد الى اعلى تراكم في الدقيقة 5 ويتنازل قليلا في الدقيقة 7 وبداء بالتنازل تدريجيا في بقية اوقات القياس ، وكان هناك فروق ملحوظة لقيم القياسات لجميع متغيرات البحث لصالح اختبار (Shuttle) على حساب قياسات الشو ط الاول والثاني عند المقارنة بين قيم القياسات في فترات الإستشفاء المدروسة، وظهر أن اعلى تراكم للاكتات كان في الدقيقة 5 من فترة الاستشفاء .

وقدم الباحث مجموعة من التوصيات تتلخص بما يأتي

1. التاكيد على المدربين بزيادة حجم التدريبات اللاهوائية في فترات الاعداد والتدريبات لرفع قدرة اللاعب على العمل اللاهوائي لفترات اطول لكي يستطيع اكمال المباريات بنفس النشاط .
2. التاكيد على المدربين بزيادة حجم التدريبات الهوائية في فترات الاعداد والتدريبات لتحسين قدرة اللاعب على الإستشفاء من خلال تطوير عمل الجهاز الدوري التنفسي .
3. عدم الإعتماد بشكل مباشر على دلالات قيم المتغيرات التنفسية المبحوثة ونبض القلب كمؤشر في تقدير قيم لاكتات الدم الشعيري في مثل حالات دراستنا .
4. التوصية بعدم الاعتماد على قياس المتغيرات الوظيفية فقط للتعرف على شدة التدريب والمنافسة واعتماد قياس LA على تحديد شدة الحمل الذي تعرض اليه اللاعب .
5. تعميم الدراسة على مدربي كرة القدم للصالات لكي يساعدهم في تصميم وبناء المناهج التدريبية بما يتناسب والجهد المبذول اثناء المنافسة .