

مستخلص الأطروحة باللغة العربية

أثر تحمل الأداء وفقاً لمراكز اللعب في النشاط الكهربائي لبعض العضلات العاملة

والمغيرات البيوكيميائية للاعبين كرة السلة

بإشراف

الباحث

أ.د. أسعد عدنان عزيز الصافي

عقيل كاظم محسن الخزرجي

١٤٤٠ هـ

٢٠١٨ م

يعد علم الفسيولوجيا واحداً من أهم العلوم المرتبطة بالتدريب الرياضي الذي يعطي مؤشراً واقعياً عما يحدث في بعض المتغيرات من استجابات وظيفية أو بايوكيميائية ناتجة من تأثير مناهج التدريب الرياضي أو من جراء جهد المباريات أو المنافسات ومن جملة المتغيرات التي ترتبط بعلم وظائف الأعضاء التي تعتبر الناتج الحاصل من خلال الجهد البدني المسلط على الجسم نتيجة سرعة الأداء أثناء المباريات والتدريب هي متغيرات فسيولوجية ومنها (تركيز حامض اللاكتيك و PH الدم وانزيم LDH)، وكذلك النشاط الكهربائي للعضلات العاملة الرئيسة خصوصاً التي يقع عليها النسبة الأكبر من الجهد مما يعكس سرعة وقوة التحفيز العصبي ، إذ إن التدريبات الرياضية المنتظمة تساهم في تنشيط عمليات الاستثارة والكف العمليات العصبية مما يؤدي إلى تحسين نقل السيالات العصبية. أما مشكلة البحث تجلت بالتساؤل التالي (هل ما يسببه تحمل الأداء وفقاً لمراكز اللعب في النشاط الكهربائي لبعض العضلات العاملة والمغيرات البيوكيميائية للاعبين كرة السلة الشباب). واهداف البحث تمثلت في

- ◀ بناء اختبارات تخصصية لقياس تحمل الأداء وفقاً لمراكز اللعب في كرة السلة
- ◀ التعرف على اثر (تحمل الاداء) قبل الجهد وبعده وفقاً لمراكز اللعب في النشاط الكهربائي لبعض العضلات العاملة والمغيرات البيوكيميائية للاعبين كرة السلة الشباب
- ◀ التعرف على نسبة المساهمة الأكثر للمغيرات البيوكيميائية والنشاط الكهربائي لبعض العضلات العاملة في تحمل الاداء وفقاً لمراكز اللعب للاعبين كرة السلة الشباب

قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة . اما مجتمع البحث فكان متمثلاً بلاعبين اندية الفرات الاوسط الشباب لكرة السلة إذ كانت عينة البناء (١٣٠) توزعت حسب مراكز اللعب المختلفة (٤٠) لاعبا لمركز اللعب رقم (١) و(٤٨) لاعبا لمركز اللعب رقم (٢-٣) و(٤٢)

لاعبا لمركز اللعب رقم (٤-٥) اما عينة التطبيق الاساسية فكان عددهم (١٢٠) لاعبا ولكل مركز (٤٠) لاعب، وبعد بناء اختبارات تحمل الاداء وفقا لمراكز اللعب ، تم اجراء الاختبارات البيوكيميائية والنشاط الكهربائي لعينة التطبيق ومن بعد اجراء الاختبارات عولجت البيانات احصائيا باستخدام (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، الوسيط ، معامل الارتباط البسيط ، اختبار (ت) للعينات المتناظرة ، اختبار (ف) لتحليل التباين ، معامل الانحدار الخطي)، واستنتاجات البحث تمثلت في

١- أن اختبار تحمل الاداء وفقاً لمراكز اللعب في كرة السلة يتناغم مع طبيعة كل مركز ونظام الطاقة السائد.

٢- أن المتغيرات البيوكيميائية المرتبطة بأداء اختبار تحمل الاداء وفقاً لمراكز اللعب في كرة السلة تعطي دلالة دقيقة على الجهد المبذول للاعبين بشكل دقيق .

٣- تراكم حامض اللاكتيك يعطي صورة دقيقة عن نظام الطاقة السائد في لعبة الكرة السلة وحسب كل مركز من مراكز اللعب .

٤- النشاط الكهربائي للعضلات العضدية والفخذية تعطي مؤشر على طبيعة العمل العضلي المؤدى وكفاءة من خلال ارتباطها بالجهد المبذول لاختبار تحمل الاداء وفقاً لمراكز اللعب في كرة السلة.

اما توصيات البحث تمثلت في

١. اجراء اختبارات دورية للاعبين كرة السلة حسب كل مركز من خلال نتائج اختبار تحمل

الاداء والمتغيرات البيوكيميائية والنشاط الكهربائي للعضلات باعتبارها مؤشرات دقيقة

لتميز قدرات اللاعبين

٢. زيادة الاهتمام بمراكز اللعب في لعبة كرة السلة ضمن المناهج التدريبية المعدة من قبل

المدرسين



Effect of Endurance performance according to the playing positions in
the electrical activity of some working muscles and biochemical
variables of youth basketball players

Aqeel Kazem Mohsen Al-Khazraji . Resercher
Prof.Dr. Asaad Adnan Aziz Al-Safi

١٤٤٠

٢٠١٨

Physiology is one of the most important sciences related to sports training, which gives a realistic indication of what is happening in some variables of functional or biochemical responses resulting from the impact of sports training curricula or by the effort of matches or competitions and among the variables related to the physiology of organs, During the physical exertion exerted on the body as a result of the speed of performance during the games and training are physiological variables, including (concentration of lactic acid and blood PH and enzyme LDH), as well as the electrical activity of the main working muscles, especially where the largest proportion of effort Reflects the speed and strength of nerve stimulation, as regular exercise exercises to stimulate the processes of arousal and cessation of nerve processes, which leads to the improvement of the transfer of nerve cells. But the problem of research was expressed by the following question (Does the Endurance performance according to the play centers affect the electrical activity of some of the working muscles and variables Biochemical for young basketball players). The research objectives were represented in

- Building tests to measure the Endurance performance accordance to the playing postitions in basketball
- Identification of the Effect of Endurance performance before and after voltage according to the play centers in the electrical activity of some working muscles and the biochemical variables of the young basketball players
- Identification of the percentage of contribution of biochemical variables and the electrical activity of some muscles working in Endurance performance according to the centers of play for young .basketball players

The researcher used the experimental approach to design a single group. As for the research community, they were represented by the young players of the Euphrates Youth Basketball Association. The building sample (130) was distributed according to the different play centers (40) for the play center (1) and (48) for the play center number (2-3) and(42) players for the play center number (4-5), After the construction of a Endurance performance tests for according to the playing postitions) Biochemical tests and electrical activity were performed for the sample of the application. After the tests, the data were statistically treated using (arithmetic mean, standard deviation, torsion coefficient, median, simple correlation coefficient, T test for the (corresponding samples, Linear

The research findings were represented in
The test Endurance performance according to the playing postitions -١ .
is consistent with the nature of each center and the prevailing energy .system

The biochemical variables associated with The tests Endurance –٢
performance according to the playing postitions gives a precise
indication of the effort to the players accurately

Accumulation of lactic acid gives a precise picture of the energy –٣
system prevailing in the game of basketball and by each to the playing
.postitions

The electrical activity of the musculoskeletal and femoral muscles –٤
gives an indication of the nature and efficiency of the muscular action
through its association with the effort exerted of tests Endurance
.performance according to the playing postitions

The research recommendations were represented in
Conduct periodic tests for basketball players by each center –١ .
through the results of tests Endurance performance, biochemical
variables and electrical activity of the muscles as accurate indicators of
the abilities of players

Increase the interest in the play centers in the basketball game –٢
within the training curricula prepared by the trainers

أقرار لجنة مناقشة رسالة الدكتوراه



جامعة القادسية/ كلية:

الدراسات العليا

عصيل كاظم محسن

نقر اننا اعضاء لجنة مناقشة طالب الدكتوراه: عصيل كاظم محسن اطلعنا على التصحيحات والتعديلات التي تم اجرائها من قسم: المربي للمعلمين والكليات الرياضية في علوم: الرياضة قبل الطالب والتي تم اقرارها في المناقشة من قبلنا فهي جديرة بدرجة مقبولة وعليه وقعنا:

اعضاء لجنة المناقشة:

الصفة	التوقيع	اللقب العلمي	الاسم	ت
رئيسا		استاذ	د. بهار هادي فرج	1
عضوا		استاذ	د. اسامة احمد	2
عضوا		استاذ	د. نزار عبد الله	3
عضوا		استاذ	د. علي مهدي هادي	4
عضوا ومشرقا		د.م.ا	د. عادل نايف	5
		استاذ	د. احمد نزار	6