

ملخص الرسالة

عنوان الرسالة ((فترات الجهد البدني المختلفة واثرها في تركيز حامض اللبنيك بالدم لدى لاعبي كرة السلة))

الباحث

فلاح حسن عبد الله الخفاجي

بإشراف

أ.م.د. عادل تركي حسن الدلوي

أ.م.د. عبد الله حسين اللامي

اشتمل البحث على خمسة أبواب تضمن الباب الأول التعريف بالبحث إذ تم التطرق فيه إلى مقدمة البحث وأهميته , إذ أن التطور الحاصل في المجال الرياضي ما هو إلا ارتباط التربية الرياضية بالعلوم الأخرى الذي عملت على تطور الإنجاز الرياضي فمثلا عن التطور الذ حصل في إعداد برامج التدريب بالإعتماد على نظم إنتاج الطاقة الذي من خلالها يحصل تكيف لأجهزة الجسم الداخلية لمواجهة التعب الناتج عن التدريب من خلال إزالة الترسبات التي تحدث عند تحرير الطاقة اللازمة للأداء ومن أبرزها حامض اللبنيك والذي يتراكم في الدم نتيجة العمل اللاهوائي لذا يجب بناء البرامج معتمدة على الأسس العلمية , فمثلا عن أن لعبة كرة السلة هي لعبة تعتمد على النظام اللاهوائي بنسبة ٩٠ % .

أما أهمية البحث فأنها تكمن في إعطاء معلومات كافية عن نسبة تركيز حامض اللبنيك بعد فترات جهد مستمرة ومتقطعة من الجهد البدني اللاهوائي .

أما مشكلة البحث فأنها تكمن في أن عملية تنمية نظم إنتاج الطاقة اصبحت من الأمور المهمة والضرورية لتطوير المستوى الرياضي فضلا عن أن أغلب المدربين يواجهون مشكلة في عملية تنظيم فترات الراحة بعد الجهد والتي تساهم في تقليل معدل زيادة حامض اللبنيك بالدم وبالتالي زيادة فاعلية أجهزة الجسم في مواجهة التعب .

وقد هدفت الدراسة إلى :

- التعرف على فترات الجهد البدني المختلفة وأثرها في تركيز حامض اللبنيك بالدم لدى لاعبي كرة السلة .
- التعرف على أي فترة من فترات الجهد يصل فيها حامض اللبنيك إلى أقصى تركيز له .

أما فروض البحث فقد شملت :

- أن حامض اللبنيك في الدم يصل إلى أقصى تركيز له بعد الجهد المستمر .
- أن أفضل فترة جهد ملائمة للعبة لكرة السلة هي فترة الجهد المتقطع (٤٥ ثا / جهد - ١.٥ دقيقة عمل) .

أما مجالات البحث فقد كانت :

- المجال البشري : لاعبو نادي الرافدين والشامية للدرجة الأولى بكرة السلة للموسم الرياضي ٢٠٠٤ .
- المجال المكاني : قاعة كلية التربية الرياضية / جامعة القادسية
- المجال الزمني : من ٢٠ / ٥ / ٢٠٠٤ ولغاية ٢٠ / ٦ / ٢٠٠٤

أما الباب الثاني فقد اشتمل على الدراسات النظرية والدراسات المشابهة إذ تم التطرق إلى أهم المواضيع التي لها علاقة بموضوع الدراسة إذ تم توضيح المواضيع الأنية (الطاقة , النظام اللاهوائي الفوسفاجيني , نظام حامض اللاكتيك , نسبة تركيز حامض اللاكتيك بالدم قبل وبعد الجهد , طرق تاخير التعب المتسبب عن حامض اللاكتيك , حامض اللاكتيك والألم العضلي , حامض اللبنيك والتعب العضلي , معدل النبض وحامض اللبنيك , مصادر عينات الدم عند تحليل اللاكتيك , الخصائص الفسيولوجية للعبة كرة السلة , التمرين المستمر والمتقطع , العينة

الفارقة اللاهوائية وحامض اللاكتيك) وقد شمل هذا الباب الدراسات المشابهة إذ تم ذكر دراستين هي (دراسة عائد فضل ملحم , ٢٠٠٠) و (دراسة شاكر محمود الشبخلي , ٢٠٠١) .

أما الباب الثالث فقد تضمن منهج البحث وإجراءاته الميدانية , إذ استخدم الباحث المنهج الوصفي لحل مشكلة البحث كونه المنهج الملائم على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية وهم لاعبو أندية الرافدين والشامية وبواقع اللاعبين الخمسة الاساسيين من كل فريق وبذلك بلغت العينة (٩) لاعبين بعد استبعاد لاعب واحد وقد تم إجراء التجانس لأفراد العينة في العوائل التي تؤثر على متغيرات البحث قيد الدراسة . بعدها عمد الباحث إلى إجراء التجربة الاستطلاعية كان الهدف منها تلافي الاخطاء التي قد تحدث في التجربة الرئيسية وكذلك التعرف على الوقت الذي تستغرقه تنفيذ الاختبارات فمثلا عن تهيئة الكادر الطبي ومكان سحب الدم وفصله وللتعرف على نسبة تركيز حامض اللاكتيك في وقت الراحة ثم سحب عينة دم من اللاعبين قبل الجهد بمقدار (٣س س) وكذلك بعد الجهد بفترة (٥ دقائق) لمعرفة نسبة التركيز بعد الجهد .

وقد تم إجراء التجربة الرئيسية لمدة (٤) ايام متتالية من ٢٠٠٤/٦/٦ ولغاية ٢٠٠٤/٦/٩ . وقد استخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة للحصول على نتائج ربما يتماشى مع أهداف الدراسة .

أما الباب الرابع فقد أشتمل على عرض ومناقشة النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام الوسائل الإحصائية الملائمة لذلك .

وقد شمل الباب الخامس على الاستنتاجات والتوصيات إذ استنتج الباحث ما يلي :

- أن تركيز حامض اللبنيك يصل إلى أقصى تركيز له بعد الجهد المستمر اللاهوائي .
- أن تركيز حامض اللبنيك يبقى منخفضا بعد الجهد المتقطع .
- أن فترة الجهد المتقطع (٤٥ ثا جهد -١.٥ دقيقة راحة) أفضل فترة ملائمة للعبة كرة السلة .

وقد أوصى الباحث ما يلي :

- ضرورة مراعاة أنظمة إنتاج الطاقة عند تشكيل البرامج التدريبية وبما يتلائم مع متطلبات الفعالية .
- اعتماد فترات الجهد البدني المتقطع قيد الدراسة عند بناء البرامج التدريبية لما لها من أثر في تخفيض معدل زيادة حامض اللاكتيك بالدم .
- اجراء دراسات مشابهة لفعاليات جماعية أخرى ولفئات عمرية أخرى .

Obstruct of the research

The varieties physical effort periods and the effect of them on the concentration of lactic Acid in the blood for Basketball game players.

The researcher :- Falah Hassan Abd Allah Al-Kafaje

The research falls in five chapters:

Chapter one:-

Is an introduction and significance of the research. Indeed the development in Athletic room is the connection of the physical education with the other sciences, the development of Athletic performance in fact is an inversion of the development in training program preparation that depended on energy production sets, and by them the inside body organic adaptation with face the tire of training through remove the cumulates that released from the necessary energy of performance.

The significance of this cumulates is lactic Acid that cumulative in the blood due to an air done so that the program should be built rely on scientific Basics. As well as the Basketball Game depend on an air organization 90 percent.

The importance of the research in what is given from full information about the portion of lactic Acid concentrate after continuous effort periods and at intervals from an air physical effort. The problem of the research lies in improvement operation of energy production organize became very necessary to develop the level of the sportsmen as well as sportswomen beside the most trainer facing a problem in a rest periods organization operation after effort, this operation share in reducing the portion of lactic Acid in the blood then increasing the effectiveness of the body organic to face the tire.

The aims of the study.

1. Knowing the varieties physical effort periods and its effect on the concentration of lactic in the blood for Basketball Game players.
2. Knowing which period of effort periods, in which the lactic Acid arrive to the high concentration.

Hypotheses:

1. The lactic Acid in the Blood arrive to the high concentration after continuous effort.
2. The best effort period that suitable for Basketball Game is interval. Effort period (45 /second effort). (1.5 minutes done).

Field of the research

1. The Human field

The players of two clubs; Al-Rafedoon and Al-Shamia for first degree in Basketball game {2004}.

The Special field

- Physical education college – court Al- Qadissiya University.

The temporal field

The period from 20/5/2000 till 20/6/2000

Chapter two:-

The second chapter includes the theoretical study and methodology study.

This chapter tackle the subject which connected in relation with this study

In this study focus on and explain the following subjects: {energy, unair organization, lactic Acid organization 6th concentration of lactic Acid in the blood before and after the efforts the efforts, methods to postpone the tire which produce from lactic Acid , and indeed tire, the average of hearts beat, and lactic Acid.

The source of the blood specimen on analysis the lactic Acid, physiology characterize for basketball game, continuous and intervals training empty specimen and lactic Acid.

This chapter includes the methodology study and there is two studies ; they are

Chapter Three :-

Contains method of this research, the researcher used descriptive method to solve the research problem due to it is suitable method for the sample which is chosen by the age way.

they are two clubs; Al-Rafedeen, Al-Shamia,, the numbers of main players are five from each team so that the species contains nine players. the research made co-operation between the numbers of the sample on the rules that effects on the research changes then the research used the exploration experience in sake of prevent the mistakes that may occurs in the main experience and knowing the time that the tests are in need also prepare the medical stuff and the place of take the blood and separate it, in order to know the lactic Acid concentration in the test time.

The sample of the blood is taken before the effort approximately 3cc, also after the effort approximately five minutes to know the concentration portion after the effort.

The main experience should be done for four sequences days from 6-6-2004 till 9-6-2004

The researcher used suitable methods to gain the results that suitable with the study.

Chapter four

Contain display and discussion the results of the test by use the suitable statistic methods.

Chapter five

Contains calculations and recommendations the calculations of the researcher as the following:

- The concentration of lactic Acid arrive to maximum point after unair continuous efforts.
- The concentration still in minimum point after intervals effort.
- The period of the intervals effort is 45/second .
- One minute and help rest is the best period that suitable the sample of Basketball Game.

Recommendation of the researcher:

- The energy produce systems should be care on forming the training program to suitable the activity requirements.
- Adopting the intervals physical effort periods on the building the training program because of has big effort in reducing the increasing average of the lactic Acid in the Blood.
- Apply the same studies for others team of activities and other age types.

المصادر الأجنبية

46. Fox .E.L. Bowers R.W Foss M.L Anaerobic glycolysis, in the physiological basis for exercise and sport, WCB Brown and Bench mark, 1993.

47. Fox .E.L., Sports Physiology. saunders college publishing, Japan, 1984.

48. Gollnick.P.D. W Eayly, and D, R.Hodyson. Exercise intensity. training diet and lactate concentration in muscle and blood. Med. sports Exercise. 1986

49.Henirksson J. Cellular, Metabolism Endurance in Shepard. R.J. and Astrand P.O. Endurance in sport, Black well scientific, publications, oxford, 1988

50. Keel, G and Neil E, Applied Physiology , {12th ed.} printed and bound by Hazers Watson.. England, 1982

51. Maglischo, E, W, swimmer faster, may filed publishing co, California state U.S.A. 1982.

52. Robert A. Reberges, scotto. Roberts, exercise physiology MC grow hill, 2001

53. Robert m. Berne, Mathewwn, lery: physiology, 2nd, U.S.A mosby co. printed in 1988.
54. Scott K. Powers, Edward T. Howley, exercise physiology: theory and application to fitness and performance, 4th Ed. New Yourk. MC grow hill companies pub, INC, 2001.
55. www.google.com. by pattiand warren Fink, Team Oregon is lactic Acid a four letter word.
56. www.yahoo.com. David c. la porte, lactic Acid, department of Biochemistry university of Minnesota Minneapolis MN55455.
57. www.ozoon.com. lactic Acid in the blood. / TKD tutor, lactic Acid accumulation, 2000-2004.
58. www.running plante.com. lactic Acid and running 2004.
59. www.yahoo.com. / Brain Mackenzie, Improving your lactic Acid threshold, British Athletic Federation {BAF} senior coach.
60. www.lactic Acid in the blood .com. lactic Acid and running, exercise physiology.
61. www.yahoo.com D. Hamar, National sport information center Australian sport commission, the economy of continuous and intermittent running, sport medicine. Comenius University, Bratislava, Slovakia.
62. www.yahoo.com. lactic Acid in the blood.. Reduce lactic Acid, loosen muscles , prevent soreness and injuries with sport products from sixtus U.S.A 2001 .
63. www.google.com. continuous and interval training sport coach: created 1st January 1997: last modified 7th January 2002.
64. www.yahoo.com. sport med. the National Sports Training Institute
65. www.ozoon.com.paul A. Johnson Ed. M., a Healthy Advantage Lactic Acid Test.