

المراجع

أولا : المراجع العربية

ثانيا : المراجع الأجنبية

أولاً : المراجع العربية

١ - أبو العلا أحمد عبدالفتاح : التدريب الرياضى والأسس
الفسىولوجية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، الطبعة
الأولى ، ١٩٩٧ .

٢ - _____ : الإستشفاء فى المجال
الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، الطبعة الأولى
، ١٩٩٩ .

٣ - أبو العلا عبدالفتاح ، أحمد نصر الدين : فسىولوجيا اللياقة
البدنية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، الطبعة الأولى ،
١٩٩٣ .

٤ - إيمان محمود عوض : غاز الأوزون هبة الله الأطباء
الأعصاب" ، رسالة ماجستير ، كلية طب الأزهر ،
جامعة الأزهر ، ٢٠٠٠ .

٥ - بهاء الدين سلامة : التمثيل الحيوى للطاقة فى المجال
الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ،
١٩٩٩ .

٦ - بهاء الدين سلامة : الفسيولوجيا الرياضية والأداء البدنى ،
دار الفكر العربى، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠.

٧ - بهى الدين سلامة : تأثير برنامجين تدريبى مرتفع الشدة
ومتوسط الشدة على نسبة اللاكتيك فى الدم بإستخدام
طريقة جونمان القليد المعملين ، رسالة دكتوراة ، غير
منشورة ، ١٩٨٠.

٨ - _____ : تأثير برامج التدريب المختلفة الشدة فى
كرة القدم على نسبة اللاكتيك فى الدم ، رسالة دكتوراة،
كلية التربية الرياضية ، ١٩٨٨.

٩ - خالد جلال عبدالنعيم : تأثير الحمل البدنى الهوائى
واللاهوائى على أنزيم الجلوناسيتون كأحد مضادات
الأكسدة وعلاقته بمستوى حمض اللاكتيك فى الدم ،
رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، ١٩٩٩.

١٠ - زين العابدين : قصة الأوزون ، الطبعة الثانية ، ٢٠٠١.

١١ - سامى نصر ، هشام بهجت : أثر إستخدام بعض الوسائل الصحية على ديناميكية إستعادة الشفاء بعد المجهود بدنى هوائى ، مجلة المعهد العالى للصحة العامة ، جامعة الأسكندرية، المجلد (٢١) العدد الأول يناير ، ١٩٩١ .

١٢ - طلحة حسام الدين : الموسوعة العلمية ، دار الفكر ، ١٩٩٧ .

١٣ - عادل إبراهيم شتا : تأثير بعض وسائل التخلص من التعب على نسبة تركيز حامض اللاكتيك فى الدم ومستوى الرقمى لدى متسابقى المسافات المتوسطة ، رسالة دكتوراة ، ١٩٨٦ .

١٤ - عصام عبدالخالق : التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات ، دار المعارف ، القاهرة ، الطبعة الرابعة ، ١٩٨١ .

١٥ - عطيات محمد خطاب : التمرينات للبنات ، دار المعارف ، الطبعة الرابعة ، ١٩٨٨ .

١٦ - على البيك وآخرون : راحة الرياضى ، منشأة الأسكندرية ،
الأسكندرية ، ١٩٩٧ .

١٧ - عمرو السكرى ، سعيد إمام : مقارنة نتائج جهاز
الأكوسبورت والطريقة العملية فى معدل قياس حلمض
اللاكتيك فى الدم لدى المبارزين الناشئين ، المجلة
العلمية للتربية الرياضية، كلية التربية الرياضية الهرم ،
جامعة حلوان ، العدد ٢٦ ، يوليو ١٩٩٦ .

١٨ - عنايات لبيب ، بركسان عثمان : التمرينات والجمباز
الإيقاعى ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠١ .

١٩ - عنايات محمد فرج : التمرينات الإيقاعية والتنافسية ،
الطبعة الأولى، ١٩٩٧ .

٢٠ - كمال عبدالسيد إسماعيل أبو العلا محمد : التغذية الرياضية ،
دار الكتاب للنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٩ .

٢١ - محمد حسن علاوى ، ابو العلا أحمد عبدالفتاح : بيولوجيا
الرياضة، الطبعة الثانية ، دار الفكر ، ١٩٨٤ .

٢٢ - محمد عثمان : الحمل التدريبي والتكيف ، دار الفكر العربى ،
الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠ .

٢٣ - محمد محمود عبدالظاهر : تأثير بعض وسائل الإستشفاء
على سرعة إزالة التعب العضلى لدى الرياضيين ،
ماجستير ، كلية التربية الرياضية - الهرم ، ١٩٩٦ .

٢٤ - محمد نصر الدين رضوان : طرق قياس الجهد البدنى فى
الرياضة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، الطبعة
الأولى ، ١٩٩٨ .

٢٥ - هيثم عبدالحميد : تأثير حمل التدريب الهوائى واللاهوائى
على مستوى تركيز اللاكتيك على أنزيمى HBDH
CPK بعد الأداء خلال فترة الإستشفاء لدى الرياضيين ،
ماجستير ، ١٩٩٩ .

٢٦ - ياسمين النجار : أثر إستخدام أساليب مختلفة لأستعادة الشفاء
بعد حمل هوائى بإستخدام صندوق الخطوة على تركيز
اللاكتيك فى الدم وبعض المتغيرات الفسيولوجية ، بحث
غير منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة
الأسكندرية ، ١٩٩٩ .

ثانيا : المراجع الأجنبية

- 27 - Adams, W.C : Effect of Ozone Exposurat air Pouutiome Pisode Pevelsan Exercise Performances, Auchland. Vol. 4, 155 : 6 Non. 1987.
- 28 - Anderson. L J, Sharlenk : Muscle Genes and Athletic Performance, Scintific American, Vol. 17 No 4 . PP 4-11, 2000.
- 29- A.Bykov, Ckontorchikova : The Use of Ozone in Complex Spu Tratment and it Selfecton Functional Potential of Cardi- Vascular System and on Specificresistannce in Patients with Ischenic Hear Tisease(2000).
- 30 - Alchand Hoffman, and Renata Viebahn : The Infuance of Ozone on 2.3 Diphosphoglycerate Symthesis in Red Bloodcell Concentratles (2000).
- 31- Balkanyi, A. “ The Interaction Between Ozon Therapy and Oxygen Radicals and their Improtance in Practice”, Prociedings of the Nithe Ozon World Congress. Vol. 3. 32 (1999).
- 32- Bocci, V. “Ozonisation of Blood for the Therapy of Viral Diseares and Immunodeficiencies : Ahypothesis Hedical Hypothesis . Vol. 39 : 30 -34, 1992.

- 33- Bond, V & Others : The Effect of Active and Passive on the Removal of Accumulated Blood Lactate and Subsequent Muscle Function, the Journal of Sports Medicine, September, 1991.
- 34 - Bott, Jenny : Modern Rhythmic Gymnastics, 1997
- 35 - Bonifazi M, F. Sardella. Clupo, Preparatory Versus main Competitions : Differences in Performances, Lactate Responses and Pre - Competition Plasma Cortisol Concentration in elite male Swimmers, Eur.J. Applied Physiol 82 (5 - 6) : 368 - 73(2000).
- 36 - Campbell, M.K : Biochemistry Second Edition, P.P. 356; 358, 1995.
- 37- C.N. Kontorshchikova, I.Eokrut : J.R Yefremenka : Ozone as a regulator of physiological Processes in the Organism, 2000.
- 38- Conconi, M : The Effect of Abortion of Different, 1993.
- 39- Dahyukghoi Effect of Passive and Active Recovery on the Resynthesis of muscle Glycogen, Medicine and Exercise in Sports and Exercise, the American College of Sports Medicine, 1994.
- 40- David R Lamb : Physiology of Exercise Responses and Adaptations. S.Z. 2nd ed- Macmillan Publishing New York, 1984.

- 41 - Dobrovesky A, : The Effect of Masseg and Oxygen Doze High Exersiss for Hockey Players, 1980.
- 42 - Dorstwit 3, H, : Ozone Therapie. Vortagned Woche Boden. Lit. Uber Fa. Hamsler Iffezhiem, 1981.
- 43 - Encarta "Ozone, Electronic Media, Microsoft, 1994.
- 44- Elder. GCB, Bradbwry K; Variability of fiber Typedistributions with human musches, IAPPL Physiol 53, 1982.
- 45 - Fariato Effect of Aerobic Exercise on Blood Lipid Constituents and areobic Copacity of five Fighters, Jaur, of Sports Medicine and Physical Fitness, March, ,1999.
- 46 - Gong, H : Effects of Ozone Anexercise Performance, Journal of Sports Medicine and Physical Fitness Tarin. Vol 27, 1987.
- 47 - International Gymnastics Fedration : Code of Points, Rhythmic Sportive Gymnastics, 1997.
- 48 - International Ozone Association (10A) 2001 Wwwint. Ozone. Assoc. Org.2001.
- 49 - J, Jakl : Effect of Ozone Treatment in Sport Smedcine, 2000.

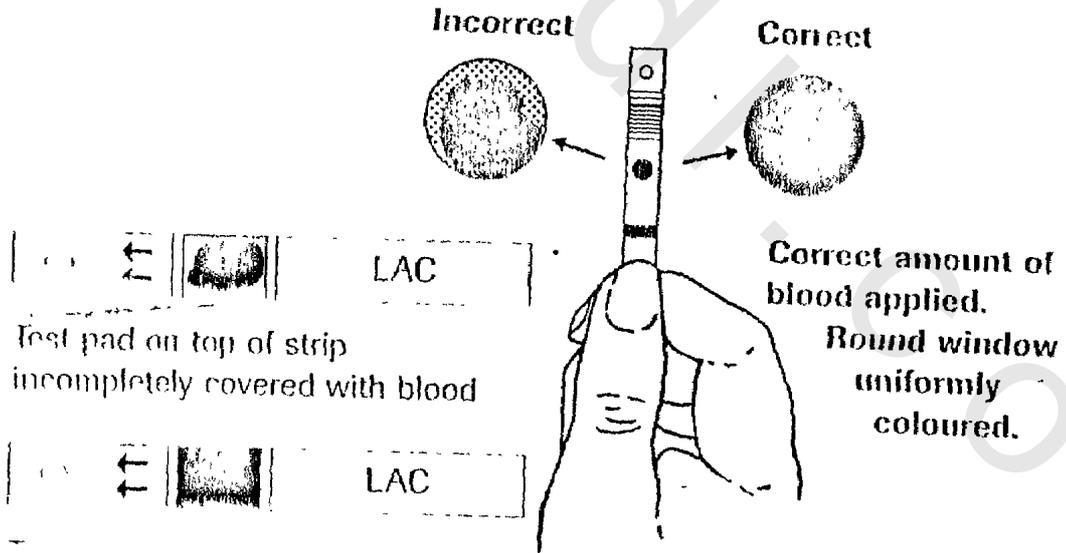
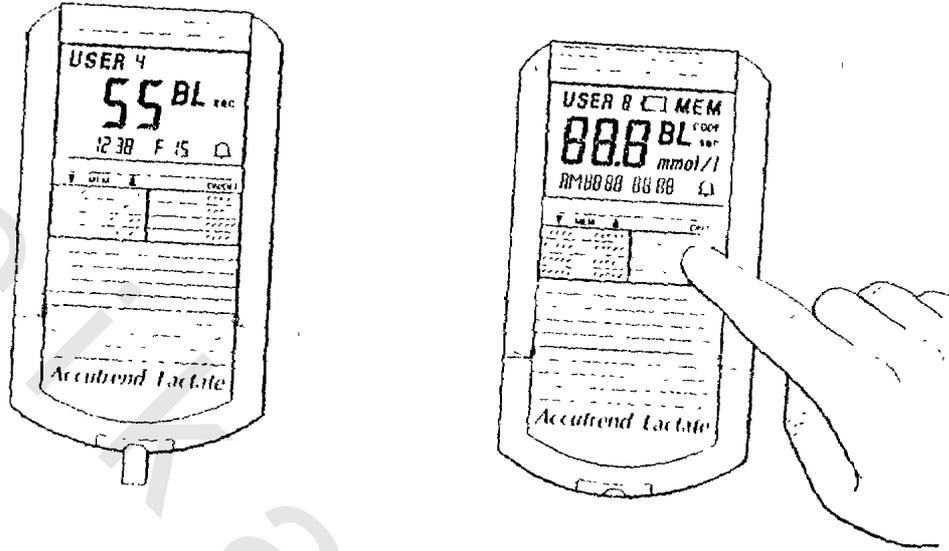
- 50 - Janaueira, L.C., Carneiro, J. and Contapoulos, A.
The Cell P.P 25-30, 1994.
- 51 - Mine Inal : Effect of Airobic and Anaerobic
Metabolism on free Redical Generation
Swimmers. Medsui Sports Exerc Vo 33 N4,
2000.
- 52 - Ortenb J.M. : Human Biochemestry, Tenth Edition,
P.P 233 : 237, 1982.
- 53 - Pyne D.B,H.C : Monitoring the Leclete threeshold
in Warldrunked swimmers, Medicine land
Science in sports and Exercisse P.P 332, 2001.
- 54 - RE Nate Viebahn – Haensler : The use of Ozone in
Medicine, 1999.
- 55 - Robet A, Robergs, : Exercise Physiology, for scotto.
Bitness, Performance, and Health. Mosby. St.
Louis, 2000.
- 56 - Rokitansky O, Clinical Considertion and
Biochemistry of Ozone Therapy Hopitalis.
Vol 53 : 543. 1982.
- 57 - Statistical Methods : Spss for Mswindowus Release
2001.
- 58 - Stryer, L. : Biochenistry, Second Edition, P.P. 352,
353, 1981.

- 59 - Thiriet. P, Go Zal : The Effect of Various Recovery Modalities on Sufsequent Performance in Consecutive Suramarcinal Exercise, The Joiral of Sports Va33, 1993.
- 60 - Wasserman, K; Nechanisms and Patterns of Blood in Creuse During Exercikse in Mamn Med Sci Sports Exercise 1986.

المرفقات

- مرفق (١) جهاز قياس اللاكتيك Accutrend Lactate
- مرفق (٢) خطوات تشغيل جهاز اللاكتيك
- مرفق (٣) جهاز كابينة الأوزون Ionozon Bath
- مرفق (٤) الدراجة الأرجوميتريّة Bicycleergometes
- مرفق (٥) العناصر الأساسية المكونة لجملة التمرينات الإيقاعية
- مرفق (٦) الموافقة على قبول العلاج بالأوزون الطبى فى جمهورية مصر العربية
- مرفق (٧) بطاقة فردية لتسجيل القياسات

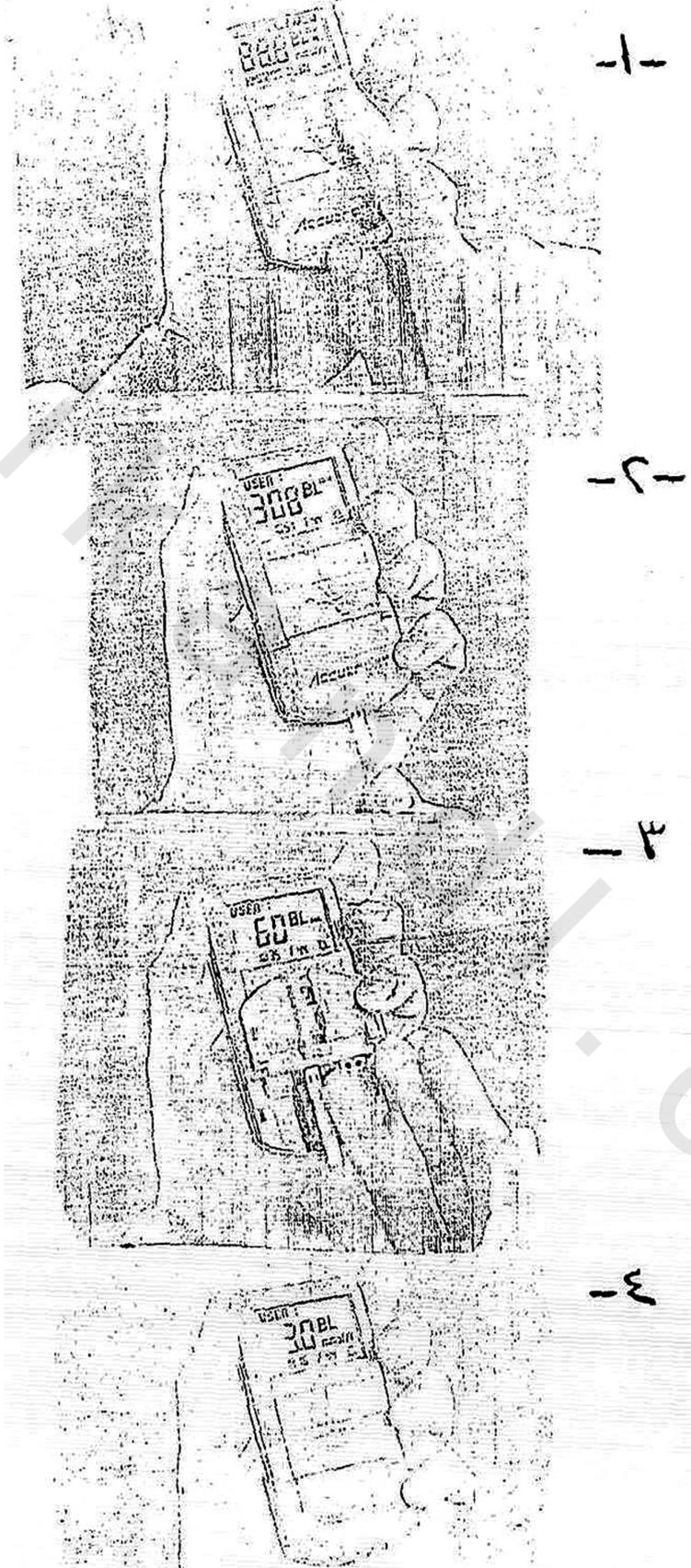
مرفق (١)



شكل يوضح جهاز قياس حامض اللاكتيك Accutrend Lactate والشريط المستخدم

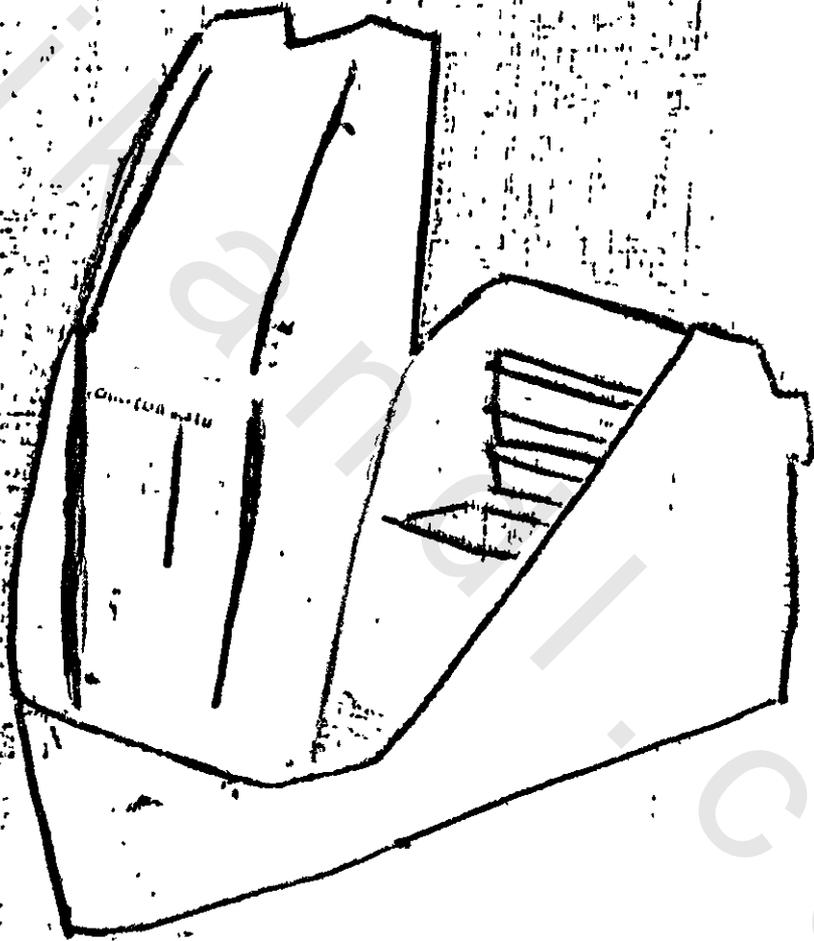
مرفق (٢)

خطوات تشغيل جهاز اللاكتيك



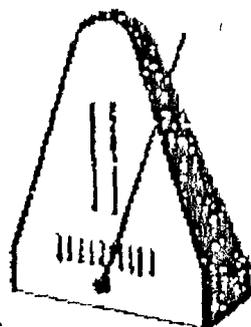
Accutrend Lactate

مرفق (٣)

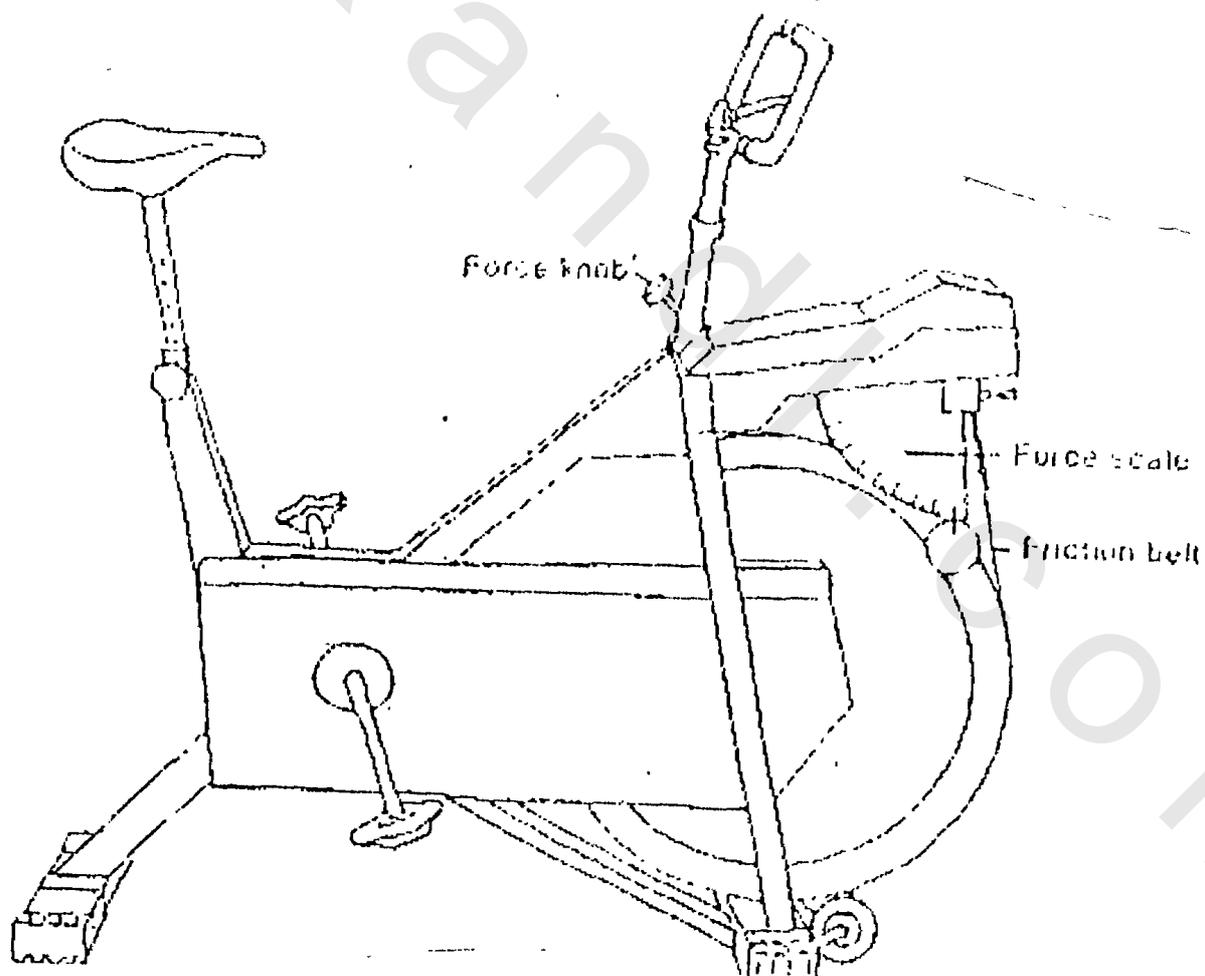


جهاز كابينة الأوزون المستخدمة في التجربة

مرفق (٤)

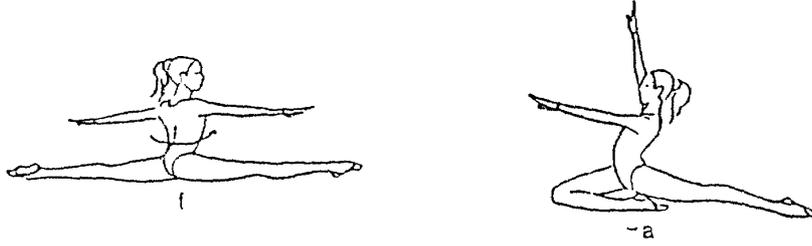


جهاز المترونوم Metronome

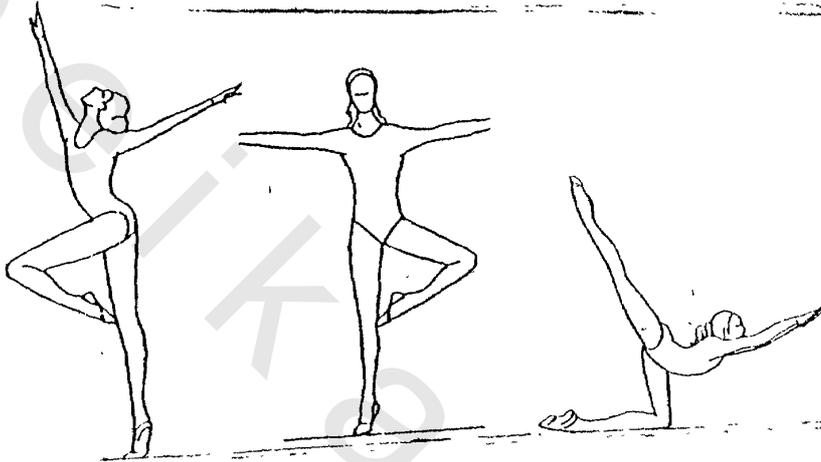


الدراجة الأرجوميترية Bicycleergometes

مرفق (٥)

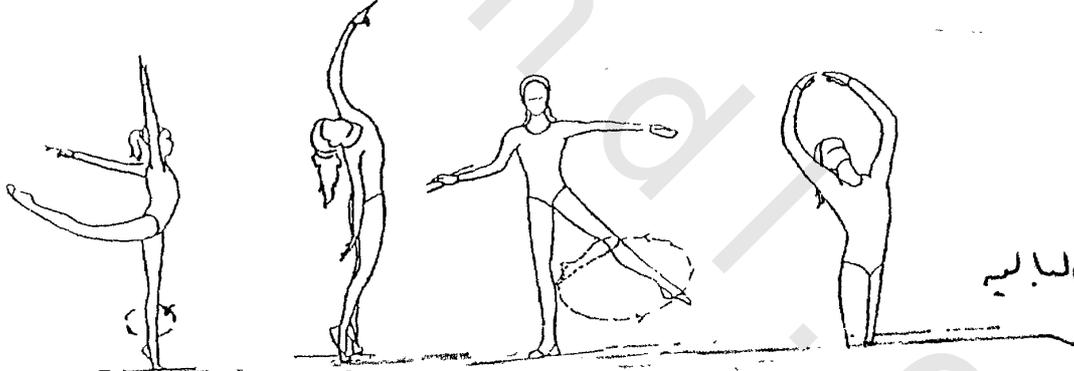


الرشبات



التوازنات

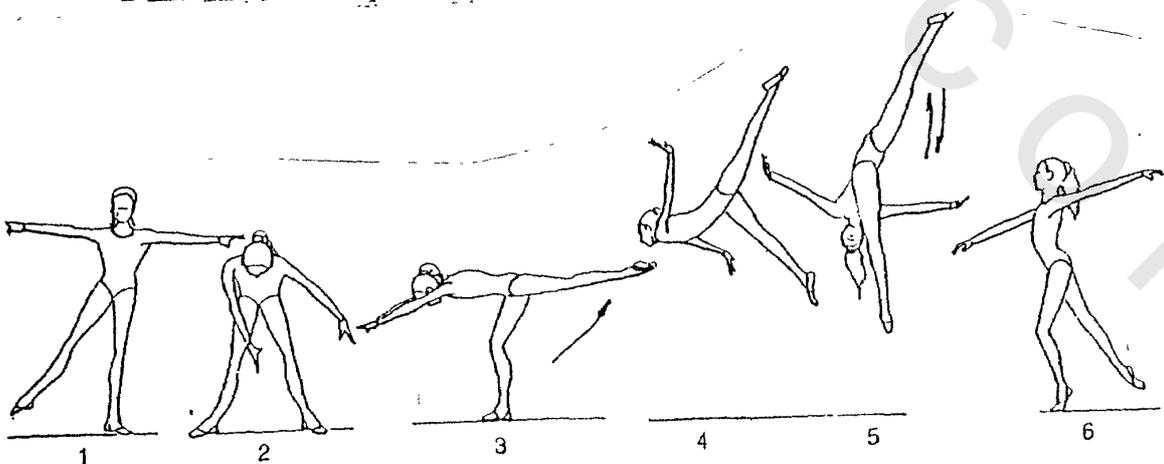
التموجات



الدوران

حركات

البالية



الحركات الأكروباتية

- العناصر الأساسية للجملة الحركية

مرفق (٦)

وزارة الصحة والسكان

الادارة المركزية للرعاية العلاجية والعاجلة

السيد الدكتور / مدير مديرية الشؤون الصحية بمحافظة القاهرة
تحية طيبة وبعد

اتشرف بان احيط سيادتكم علما بان لجنة الرقابة على نظم العلاج المستجدة قد وافقت بجلستها
الموافقة الاثنين ١٩٩٩/١٢/٦ بقبول العلاج بالاوزون كوسيلة علاجية مساعدة ... كما سمحت باستيراد
اجهزة الاوزون .

رجاء التكرم بالاحاطة والتنبيه باتخاذ اللازم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

تحريرا في : ١٩٩٩/١٢/٢٨

رئيس وكيل وزارة الصحة

لرعاية العلاجية والعاجلة

ومقرر لجنة

الرقابة على نظم العلاج المستجدة.

د/ احمد عادل على السيد.

مرفق (٧)
بطاقة تسجيل

الاسم :

السن :

الطول :

الوزن :

القياس القبلي	القياس البعدى بعد شهرين	قياس حامض اللاكتيك
		وقت الراحة
		بعد المجهود مباشرا
		بدون التعرض للأوزون
		بعد التعرض للأوزون

ملخص البحث

أولاً : ملخص البحث باللغة العربية
ثانياً : ملخص البحث باللغة الإنجليزية

ملخص البحث

مشكلة البحث وأهميته

أن الإهتمام بالتدريب الرياضى من الأمور التى تلعب دورا هاما فى المجال الرياضى ، ويرجع ذلك إلى التطور السريع الملحوظ فى أحجام الأحمال التدريبية ، ونتيجة لإستمرار عملية التدريب يحدث إرتفاع فى مستوى الأداء وأيضا إحداث تغيرات فسيولوجية أثناء العمل ذاته وخلال فترة مابعد العمل (فترة الإستشفاء) .

ولقد أصبحت مشكلة الإستشفاء لاتقل أهمية عن حمل التدريب ذاته وهى تعد مرحلة هامة فى التدريب وتأتى بعد التعب ، والتعب ينقسم تبعاً لطبيعة نظم إنتاج الطاقة الهوائية واللاهوائية .

وتعتبر التمرينات الإيقاعية من الأنشطة الهوائية واللاهوائية ويحدث فيها التعب عن طريق إستهلاك قدر كبير من المركبات الفوسفاتية (ATP), (PC) ، وتكوين حامض اللاكتيك فى العضلات والدم ومن ثم يكون الأحتياج لفترة الإستشفاء حتى يمكن مواصلة العمل .

وتعتبر سرعة التعب والإستشفاء من المشكلات التى ظهرت فى الآونة الأخيرة وهى بالطبع تؤثر على مستوى الرياضى ، ولذلك

تعددت وسائل الإستشفاء للتخلص من التعب والتغلب على هذه المشكلة .

ومن هنا ظهرت مشكلة البحث والحاجة إليه عن طريق محاولة وضع طريقة جديدة للإستشفاء حيث إنبتق وميض جديد فى مجال فسيولوجيا الرياضة وهو إستخدام الأوزون الطبى (O₃) كوسيلة للإستشفاء حيث أن الخلية العضلية والدم يكونا فى إحتياج شديد للأكسجين لإعادة بناء مصادر الطاقة بها .

وقد تمت صياغة مشكلة البحث عن تأثير الأوزون الطبى على سرعة الإستشفاء العضلى ومستوى الأداء فى التمرينات الإيقاعية .

أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على :

- تأثير الأوزون الطبى على سرعة الإستشفاء العضلى فى التمرينات الفنية الإيقاعية .
- تأثير الأوزون الطبى على مستوى الأداء الحركى فى التمرينات العينة الإيقاعية .

فروض البحث

- يؤثر الأوزون الطبى تأثيرا إيجابيا على سرعة الإستشفاء العضلى لعينة البحث.
- يؤثر الأوزون الطبى تأثيرا إيجابيا على مستوى الأداء فى التمرينات الإيقاعية .

الإجراءات

منهج البحث

- إتبعَت الباحثة المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة وتجربة البحث .
- تم إجراء التجربة على عينة مكونة من ٢٠ طالبة من الفرقة الرابعة المقيدات بكلية التربية الرياضية بنات للعام الجامعى ٢٠٠٠ / ٢٠٠١ وقامت الباحثة بإستخدام وسائل جمع البيانات المناسبة لهذا البحث وهى :

- الإطلاع على المراجع والدراسات المرتبطة .
- تحديد الإمكانيات المستخدمة .
- تحديد الأجهزة المستخدمة فى البحث .
- أخذ عينات الدم فى أوقات مختلفة قبل المجهود - بعد المجهود - بدون التعرض للأوزون - بعد التعرض له .
- تقييم مستوى الأداء للجملة الحركية .

الإستنتاجات

فى ضوء نتائج البحث وحدود عينة البحث وخصائصها والمنهج المستخدم والأسلوب الإحصائى المتبع أمكن التوصل إلى الإستنتاجات الآتية :

- ثبوت تأثير الأوزون الطبى على سرعة الإستشفاء تأثيرا إيجابيا .
- إنخفاض مستوى حامض اللاكتيك تحت تأثير المعالجة بالأوزون الطبى .
- تأثير الأوزون اللبى الإيجابى على مستوى الأداء الحركى لطالبات عينة البحث حيث توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الواحدة .

التوصيات

- توصى الباحثة بإستخدام كابينة الأوزون للاعبات ذوات مستوى مهارى عالى لتحقيق أحسن النتائج .
- ضرورة توجد كبائن الأوزون بمكان التدريب أو قربه منه .
- إضافة هذا المجال من خلال دراسات قواعد التدريب الحديثة ومجالات إستعادة الشفاء .
- ضرورة تمويل مثل هذه الأبحاث نظرا للتكلفة الباهظة من قبل الميزانيات الموجودة بالجامعة .

Helwan University
Faculty of Physical Education for Girls, Cairo
Department of Exercises, Gymnastics and Dancing

**The Effect of Ozone Oxygen Gas Mixture on
Recovery and Level of Performance in
Rhythmic Gymnastics**

By

Riham Hamed Ahmed Abdel Khalek
Asst. Lecturer, Dept. of Exercises, Gymnastics and Dancing
Helwan University
Faculty of Physical Education for Girls, Cairo
Department of Exercises, Gymnastics and Dancing

A Thesis

**Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Doctorate Degree in Physical Education**

Supervisors

Prof. Dr. Kawthar Mahmoud Rawash Dr. Mohamed Nabil Mawsouf

Dept. of Exercises, Gymnastics and Dancing
Faculty of Physical Education for Girls, Cairo
Helwan University

Dept. of Anaesthetics, ICV and Algology
National Concer Institute Cairo
University

Asst. Prof. Dr. Mohamed Adel Mohmmmed Abdel Rehim Elkadi
Faculty of Medicine, Al Azhar Dept of Parasitdegy
Immunologs Al Azhar University

Cairo
1422 AH – 2002 AD

Research statement

Athletic training is greatly considered as it plays an important part in the athletic field. This aspect is related to the fast development in training loads. As a result of continuous training, the level of performance increases and physiological changes occur within the work itself and recovery.

The recovery problem becomes as important as the training load. It represents a significant interval in training and it comes after fatigue, which depends on the nature of aerobic and anaerobic energy generation systems.

Rhythmic exercises are considered as aerobic and anaerobic activities in which fatigue occurs by consuming much of phosphate compounds (PC and ATP). And Orming lactic acid in muscles and blood that requires recovery to be able to resume working.

The rapidity of recovery and fatigue as problems has been recently noticed and they affect the athletic performance level. Various means of recovery are found to relief fatigue and to tackle such problem.

The research problem and its necessity therefrom emerged and by establishing a new method, recovery will be an encyclopedia. A new spectrum in the field of sports physiology has emitted (O_3) when ozone was discovered a new method for recovery. The muscles and blood need much oxygen to rebuild energy resources.

Therefore, the statement of the research problem is made as the effect of ozone on muscular recovery and the level of performance in rhythmic exercises.

Research objectives

The purpose of this research is to identify:

- The effect of ozone on muscular recovery in technical rhythmic exercises.
- The effect of ozone on the level of motor performance in exercises of the rhythmic sample.

Research hypotheses

- Ozone positively affects muscular recovery for the research sample.
- Ozone positively affects the level of performance in rhythmic exercises.

Procedures

Method

- The researcher applied the experimental method; as it is suitable for the nature of this research.
- The experiment was conducted on a sample consisting of (20) girls from the 4th grade enrolled at Faculty of Physical Education for Girls in 2000 – 2001 academic year. Meanwhile the researcher used the following means of collecting data:
 - Review of literature and related studies.
 - Outlining facilities being used.
 - Outlining equipment being used in the research.

- Taking blood samples at different times before exertion, after exertion before and after ozone treatment.

Conclusions

In the light of the research results, limits and features of the sample, method applied and statistical analysis adopted, the following conclusions are drawn:

- Ozone positively affects the recovery time.
- The level of lactic acid is reduced under the effect of ozone oxygen gas treatment.
- Ozone affects the level of motor performance in girls of the research sample since there are statistically significant differences between pre and post measurements within the one group.

Recommendations

- The researcher recommended that the current approach could be applied to highly performing players, to achieve best results.
- Ozone cabinets should be located at or near the training site.

This field should be included through studies on rules of modern training and scopes of recovery.

- Such researches have to be financed by funds available with the university, as the relevant cost is very high.