

## قائمة المراجع

1. أولاً : المراجع باللغة العربية .
2. ثانياً : المراجع باللغة الإنجليزية .
3. ثالثاً : مواقع الشبكة العالمية للمعلومات .

أولاً : المراجع العربية :

١. إبراهيم محمد سعد ، : الوقاية بالعصائر ، المصرية للطباعة والنشر ،  
دينا حسن القاهرة ، ٢٠٠٢ م .
٢. أبو العلا أحمد عبد الفتاح : الاستشفاء في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ،  
القاهرة ١٩٩٩ م .
٣. أحمد صلاح عبد الحميد : تأثير الجهد البدني الأقصى على مستوى الشوارد  
الحررة وعلاقتها ببعض المتغيرات الفسيولوجية لدى  
الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي ، رسالة  
ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ،  
١٩٩٩ م .
٤. أحمد عبد المنعم عسكر ، : الغذاء بين المرض وتلوث البيئة ، الدار العربية لنشر  
محمد حافظ حتوت والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٨ م .
٥. أحمد كامل حسين المهدي : كرة السلة ، دار المعرفة ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .
٦. أيمن إبراهيم الفوال : تأثير تناول الكربوهيدرات على التعب المركزي  
والطرفي وفاعلية الأداء في كرة السلة ، رسالة  
دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ،  
جامعة طنطا ، ٢٠٠٢ م .
٧. باترك هولـفورد : التغذية الدليل الكامل ، ترجمة مركز التعريب  
والبرمجة ، الدار العربية للعلوم ، الطبعة الأولى،  
بيروت ، ٢٠٠٠ م .
٨. بلانش يوسف سلامة : تأثير مركب غذائي على جليكوجين الخلايا وجلوكوز  
الدم والانتفاع بالأحماض الدهنية الحررة على ظهور  
التعب ، المؤتمر العلمي الثاني ، تطوير علوم الرياضة  
، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة المنيا ،  
١٩٨٧ م .
٩. بهاء الدين سلامة : صحة الغذاء ووظائف الأعضاء ، دار الفكر العربي ،  
القاهرة ، ٢٠٠٠ م .

١٠. بهاء الدين سلامة : فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني ( لاكتات الدم ) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .
١١. بهاء الدين سلامة : الصحة والتربية الصحية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ٢٠٠١ م .
١٢. جميل حنا بسخيرون : رفع الأثقال ، دار الجيل للطباعة ، القاهرة ، ١٩٧٠ م .
١٣. جون ت. ر ، : أسس علوم التغذية ، ترجمة واصل محمد أبو العلا ، محمد سالم بسيوني ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٥ م .
١٤. حامد التكروري ، : علم التغذية العامة ( أساسيات في التغذية المقارنة ) ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٩ م .
١٥. حسين أحمد حشمت ، : مدى فاعلية تناول مستحضر غذائي شعبي على الأداء البدني وتأخير ظهور التعب ، المؤتمر العلمي الدولي الأول للفنون الشعبية والتراث ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٣ م .
١٦. خالد جلال عبد النعيم : تأثير الحمل البدني الهوائي واللاهوائي على إنزيم الجلوتاثيون كأحد مضادات الأكسدة وعلاقته بمستوى حمض اللاكتيك في الدم ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩ م .
١٧. عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب : الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ ، الطبعة الأولى ، الأساتذة للكتاب الرياضي ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .
١٨. عمرو فاروق إسماعيل : تأثير التدخين على ذرات الأكسجين الشاردة ووظائف الجهاز التنفسي لدى الرياضيين المدخنين وغير المدخنين ، ٢٠٠١ م .
١٩. فريدة عثمان ، : لكفاءة الصحية والتوازن الغذائي للجميع وللرياضيين ، ليزنايت ، سعاد بحر ، دار القلم ، القاهرة ٢٠٠٠ م .

٢٠. كمال عبد الحميد ، : التغذية للرياضيين ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ،  
أبو العلا عبد الفتاح ،  
محمد الأميين  
١٩٩٩ م .
٢١. كمال محجوب : تدريب رفع الأثقال ، دار مرجان للطباعة ، القاهرة ،  
١٩٨٨ م .
٢٢. محمد حسن علاوي ، : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ،  
أبو العلا عبد الفتاح  
القاهرة ، ١٩٨٤ م .
٢٣. محمد عادل رشدي : التغذية في المجال الرياضي ، مؤسسة شباب الجامعة  
، الإسكندرية ، ١٩٩٩ م .
٢٤. محمد محمد الحماحي : التغذية والصحة للحياة والرياضة ، مركز الكتاب  
للنشر ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .
٢٥. محمد محمد الشحات : كرة السلة ، مكتبة الايمان ، المنصورة ، ١٩٩٦ م .
٢٦. مصطفى محمد زيدان : كرة السلة للمدرس والمدرّب ، دار الفكر العربي ،  
القاهرة ، ١٩٩٨ م .
٢٧. وليد مصطفى سيد درويش : تأثير تناول بعض السوائل على الأس الهيدروجيني  
والكفاءة الوظيفية لدى بعض الرياضيين ، رسالة  
ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق ،  
١٩٨٨ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

28. *Bryan Helwig M.S* : Antioxidants and Exercise , Department  
of Human Nutrition , Kansas state  
University, 2000 .
29. *James L . Casale* : The power of Antioxidants, Natural  
Health Solution. 2003.
30. *Scottk .Powers,* : Nutritional Antioxidants, Sport Science  
Center , 2002 .
31. *Thompson,Williams.* : The Effects of Vitamin C on Physical  
Activity Fitness. 2001.
32. *Wendell O. Belfield* : Free Radical Oxidation , and Antio-  
xidants, Health your Animal's, 1997 .

ثالثا : مراجع الشبكة العالمية للمعلومات :

33. *Apor P, Radi A.* : Physical exercise, oxidative stress and damage . Orv Hetil.(147(22):1025-31). 2006 .
34. *Balance.Pialoux V, Mounier R, Ponsot E, Rock E, Mazur A, Dufour S, Richard R, Richalet JP, Coudert J, Fellmann N.* : Effects of exercise and training in hypoxia on antioxidant/pro-oxidant . Eur J Clin Nutr. (60(12):1345-54). Epub 2006 .
35. *Bassenge E, Schneider HT, Daiber A.* : Oxidative stress and cardiovascular diseases . PubMed 130(50):2904-9, 2005.
36. *Carol S.Johnston Fanc and Sarah K. Cox, Ms* : Plasma-Saturating Ontakes of Vitamin C Confer Maximal Antioxidant Protection to Plasma , Journal of the American College of Nutrition , Vol. 20, No. 6, 623-627, 2001.
37. *Dawn J O'Byrne* : Comparison of Antioxidant Effects of Concord Grape Juice Flavonoide a-tocopherol on Markers of Oxidative Stress in Healthy Adults , American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 76, No. 6, 1367-1374, December 2002.
38. *Finaud J, Scislowski V, Lac G, Durand D, Vidalin H, Robert A, Filaire E.* : Antioxidant status and oxidative stress in professional rugby players: evolution throughout a season . Int J Sports Med. (27(2):87-93) . 2006
39. *Franzoni F,Colognato R,Galetta F* : An in vitro study on the free radical scavenging capacity of ergothioneine: comparison with reduced glutathione, uric acid and trolox. PubMed (8):453-7. Epub Aug 14), 2006.

40. *Han-Yao Huanh, and Others.* : The Effects of Vitamin C and Vitamin E on Oxidative DNT Damage: Results from a Randomized Controlled Trial , Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention Vol. 9, 647-652, July 2000.
41. *Health FoodAssociates* : Antioxidants & Exercise, Akin's Homepage, 2000 .
42. *Helen Campbell* : [WWW.qwa.org](http://WWW.qwa.org)
43. *Irene Margaritis, and Others.* : Antioxidant Supplementation and Tapering Exercise Improve Exercise-Induced Antioxidant Response , Journal of the American of Nutrition , vol. 22, No. 2, 147-156 2003.
44. *International Weightlifting Federation* : General information, [www.IWF.com](http://www.IWF.com) , 2000.
45. *Jakeman* : Effect of Antioxidant Vitamin Supplementation on Muscle Function after Eccentric Exercise, Eur-J-Appl-Physiology,( 426-430), 1993 .
46. *Joe Friel* : WWW. Ultrafit.com
47. *Kostaka* : T. Et All : Physical Activity Fitness and Antioxidant System in Healthy Active Eldery Women, Int. J. Sparts- Med.( 19 (7) 426), 1998.
48. *Leeuwenburg* : Et. All: Role of Exercise and its in Flunces an Antioxidant Systems, Ann-W-Y-Acud-Sci.( 20 : 854), 1998.
49. *Liu JF, Chang WY, Chan KH, Tsai WY,* : Blood lipid peroxides and muscle damage

- Lin CL, Hsu MC.* increased following intensive resistance training of female weightlifters. *Ann N Y Acad Sci.* (1042:255-61). 2005
50. *Maxwell S.R* : Changes in Plasma Antioxidant status during Eccentric Exercise and The effect of vitamin Supplementation, *Free Radical-Commune*,( 191-202), 1993.
51. *McAnulty SR, McAnulty LS, Nieman DC, Morrow JD, Utter AC, Dumke CL.* : Effect of resistance exercise and carbohydrate ingestion on oxidative stress. *Free Radic Res.* (39(11):1219-24 ). 2005.
52. *Nemeskeri V, Gyore I, Harbula I, Malomsoki J, Pucsok J.* : Antioxidant status of interval-trained athletes in various sports. *Int J Sports Med.*(27(2):112-6), 2006.
53. *Nolt wage, Kanter.* : Effectaf Antioxidant Vitamin Mixture an Lipid Peroxidation at Pest and post exercise, I. *Appl- Physiology*, (74:965-969), 1993.
54. *Tharp, G.D* : Effect of Aerobic Training an Malondaildehyde Excretion. *Journal Strength Conditioning* , 8.( 206-211), 1995.

55. *Tidus* : Lack of antioxidant Adoption to short Term Aerobic Training in human muscle, Am. J. Physiology, (271 ( 4pt2 ) r 832-6), 1996.
56. *Tsakiris S, Parthimos T, Tsakiris T, Parthimos N, Schulpis KH.* : Alpha-tocopherol supplementation reduces the elevated 8-hydroxy-2-deoxyguanosine blood levels induced by training in basketball players. Clin Chem Lab Med.(4(8):1004-8),2006.
57. *USDA National Nutrient Database for Standard Reference* : Reports for each food item. arranged by food group, August 26, 2005
58. *Vasankar* : Effects of Acute Prolonged Exercise an Serum and idl Oxidation and Antioxidant defenses. Free-Radical-biol-Med, (22 (3) 509-13), 1997.

## مرفقات

- مرفق ( ١ ) : استمارة تسجيل البيانات الشخصية لأفراد عينة البحث .
- مرفق ( ٢ ) : استمارة جمع المتغيرات الفسيولوجية لعينة البحث .
- مرفق ( ٣ ) : استمارة تسجيل بيانات نتائج تحليل ثنائي ألدهيد المالون والكرياتين لعينة البحث .
- مرفق ( ٤ ) : معدل الجرعات اليومية وفائدتها ومصادر مضادات الأوكسدة للرياضيين .
- مرفق ( ٥ ) : أسماء السادة الخبراء .







مرفق (٤)

معدل الجرعات اليومية وفائدتها ومصادر مضادات الأكسدة للرياضيين

النوع Antioxidants	للمتدرب في أقل من ٨٠% من أقصى معدل لضربات القلب	للمتدرب في أكثر من ٨٠% من أقصى معدل لضربات القلب	فائدتها بالنسبة للتدريب	مصدرها
فيتامين ج C	١٠٠٠ مليجرام	٣٠٠٠ مليجرام على عدة مرات	تساعد على تكوين الهيموجلوبين تزيد من التئام الجروح المحافظة على الأنسجة العضلية والعظام والأسنان والغضاريف	في فاكهة الموالح ، الفلفل الأخضر والأحمر ، الفراولة الكرنب والبطاطس والبر وكلي .
فيتامين هـ E	٤٠٠ وحدة دولية	١٢٠٠ وحدة دولية على عدة مرات	تحمي الأنسجة من الأكسدة تساعد على تكوين كرات الدم الحمراء .	اللبن والبيض و البقول زيت الخضراوات ذوات الأوراق الخضراء .
بيتا كروتين Bate Carotene ( V - A )	١٥٠٠ وحدة دولية	٢٥٠٠ وحدة دولية	الحفاظ على صحة الخلايا والأنسجة بما في ذلك العين والجلد والغشاء المبطن للفم وقنوات الجهاز الهضمي والبولي .	منتجات الالبان و البيض والسمك وزيت كبد الحوت والكبد القاتم و اللوبياء والجزر والسبانخ والطماطم والشمسام والبروكلي .

معدل الجرعات اليومية وفائدتها ومصادر مضادات الأكسدة للرياضيين

النوع Antioxidants	للمتدرب في أقل من ٨٠% من أقصى معدل لضربات القلب	للمتدرب في أكثر من ٨٠% من أقصى معدل لضربات القلب	فائدتها بالنسبة للتدريب	مصدرها
السيلينيوم Selenium	٢٠٠ ميكروجرام	٤٠٠ ميكروجرام	يعمل مع فيتامين هـ للتغلب على أكسدة الخلايا والأنسجة . يحافظ على مطاطية الأنسجة .	الأسماك و اللحم البقر والدجاج الصغير والطماطم والأسماك والصدفية والبقول .
الزنك Zinc	٣٠ مليجرام	٥٠ مليجرام	مهم لالتئام الجروح يعمل مع الفسفور في المساعدة في عملية التنفس . يساعد في إنتاج البروتين	الفاصوليا المجففة و خبز القمح واللحوم والأسماك والدجاج و البقول و الخضراوات.

نقلًا عن فريدة عثمان وآخرون ( ١٩٨ : ١٩ )

## مرفق ( ٥ )

أسماء السادة الخبراء (\*)

الاسم	الوظيفة
محمد بسيم عطا	رئيس قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية بكلية الزراعة جامعة طنطا
محمد يحيى على الهواري	أستاذ بقسم علوم وتكنولوجيا الأغذية بكلية الزراعة جامعة طنطا
موسى عبده سالم	أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا الصناعات الغذائية بكلية الزراعة - جامعة طنطا .

(\*) تم ترتيب أسماء السادة الخبراء هجائياً

ملخصات البحث

ملخص البحث باللغة العربية

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

## المقدمة :

نظراً لأن الغذاء هو أساس نمو وبناء واستمرار الحياة للإنسان ، حيث تزيد التغذية السليمة من قدرة الأنسجة على تعويض التلف في خلاياها وزيادة حيويتها ، وزيادة مقاومتها لحدوث المرض . ويتحقق ذلك من خلال عمليات التمثيل الغذائي **Metabolism** والتي تشمل عمليات البناء التي يتم من خلالها النمو والتجديد وتعويض الأنسجة وتوليد الطاقة اللازمة لإتمام العمليات الحيوية بالجسم والتي يحتاجها الإنسان للوفاء بمتطلبات النشاط الذي يقوم به .

وتتطلب توفير احتياجات الرياضي اليومية من العناصر الغذائية تخطيط برنامج التغذية بمهارة ، حيث يمكن أن تؤدي التغذية السيئة إلى التعب والإجهاد والاضطرابات الغذائية ، ولقد أعلن أور Orr في عام ( ١٩٤١ م ) إنه يجب أن تكون أسس إنتاج الغذاء مبنية على مبدأ اختيار أنسب المنتجات الغذائية التي توفر الصحة للفرد وتؤثر في حياة المجتمعات ، وذلك بتدعيم الأغذية بالفيتامينات والأملاح المعدنية **Enriched food** .

ولقد اكتشف بعض علماء العصر الحالي نظرية تعرف بنظرية الشوارد الأكسجينية الحرة تشير هذه النظرية إلى أن بعض محتويات خلايا الجسم تتضرر بسبب وجود ذرات في حالة نشطة أو ما يسمى في علم الكيمياء أيونات ، والتي تهاجم هذه الخلايا ، وتتشكل نتيجة ذلك ، مضاعفات وأضرار جمة لهذه الخلايا مما يتسبب في ما لا يقل عن ستين مرضاً .

وبالرغم من الفوائد العديدة للتمرين والنشاط الرياضي ، إلا أنه في الحقيقة يسبب زيادة في إنتاج الجذور الحرة . وأن المقادير اليومية من مضادات الأكسدة لا تكفي في توفير ما يحتاج إليه الرياضي ، نظراً لأنه عند التدريب البدني تزيد حاجة العضلات إلى استهلاك الأكسجين بنسبة كبيرة جداً .

ولقد تبلورت فكرة هذه الدراسة ، في كونها محاولة علمية للتعرف على تأثير تناول بعض العناصر الغذائية في شكل مركب غذائي على مستوى ذرات الأكسجين الحرة في الجسم ، وبعض المتغيرات الفسيولوجية عند لاعبي كرة السلة ورفع الأثقال .

## أهداف البحث :

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي :

- ١- التعرف على مدى فاعلية تناول المركب الغذائي على مستوى الشوارد الأوكسجينية عند لاعبي رفع الأثقال وكرة السلة .
- ٢- التعرف على مدى فاعلية تناول المركب الغذائي على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمتمثلة في ( مستوى PH - الجلوكوز - البروتين) في البول.
- ٣- المقارنة بين فاعلية المركب على مستوى ذرات الأوكسجين الشاردة في كل نشاط من الأنشطة قيد البحث.
- ٤- المقارنة بين التغيرات التي حدثت في المتغيرات الفسيولوجية في كل نشاط من الأنشطة قيد البحث .

## فروض البحث :

- ١- توجد فروض دالة إحصائياً بعد تناول المركب الغذائي في مستوى ذرات الأوكسجين الشاردة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية للاعبي رفع الأثقال .
- ٢- توجد فروض دالة إحصائياً بعد تناول المركب الغذائي في مستوى ذرات الأوكسجين الشاردة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية للاعبي كرة السلة .
- ٣- لا توجد فروق دالة إحصائياً بعد تناول المركب الغذائي في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للاعبي رفع الأثقال .
- ٤- لا توجد فروق دالة إحصائياً بعد تناول المركب الغذائي في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للاعبي كرة السلة .

## منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .

## الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

١. ميزان طبي لقياس الوزن .
٢. جهاز ريستاميتير لقياس الطول
٣. ميزان جرامات لتحديد نسب المركب .
٤. خلاط كهربائي لخلط محتويات المركب .
٥. عبوات زجاجية لحفظ المركب حتى يتم تناوله .
٦. صندوق ثلج لحفظ العبوات الزجاجية حتى الوصول لمكان التجربة .
٧. بيكر ( دورق مدرج لتحديد كمية المركب ) .
٨. عبوات بلاستيكية لوضع البول بها بعد أخذه من كل لاعب .
٩. شرائط للكشف عن المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث في البول مثل ( الجلوكوز - PH - البروتين ) .
١٠. أنابيب بلاستيكية لوضع عينات البول بها حتى يتم نقلها للمعمل .
١١. استمارة جمع بيانات اللاعبين صممها الباحث لتسجيل البيانات بها ( مرفق ١ )
١٢. استمارة جمع المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ( مرفق ٢ ) .
١٣. مواد كيميائية خاصة Kits تستخدم للكشف عن نسبة ( ثنائي الأدهيد المألون ) في البول .
١٤. جهاز التحليل الطيفي Speckall II المنتج بواسطة شركة Carl giun ألمانيا.
١٥. جهاز الطرد المركزي .

## خطوات إجراء تجربة البحث :

- أولاً : إعداد المركب الغذائي قيد البحث .
- ثانياً : إعداد الأدوات وتدريب المساعدين .
- ثالثاً : التدريب على إجراء القياسات الفسيولوجية . ( الدراسة الاستطلاعية )
- رابعاً : طريقة قياس المتغيرات الفسيولوجية للبحث .
- خامساً : قياس المألون ثنائي الأدهيد .

## الاستخلاصات :

- ١- يؤدي تناول المركب الغذائي المقترح بنظام البحث الحالي إلى الحد من مستوى ذرات الأكسجين الشاردة في الجسم عند لاعبي رفع الأثقال وكرة السلة .
- ٢- ممارسة النشاط الرياضي بدون وجود نظام غذائي مقنن تؤدي إلى زيادة مستوى ذرات الأكسجين الشاردة في الجسم ، مما يجعلهم أكثر استعداداً للتعرض لخطر الإصابة بالأمراض التي تنتج من وجود هذه الذرات بالجسم .
- ٣- ليس هناك تأثير دال إحصائياً للمركب الغذائي المقترح على مستوى PH ، ومستوى الجلوكوز والبروتين في جسم العينة المقترحة للبحث .
- ٤- توجد علاقة بين نوع النشاط الرياضي الممارس ومستوى تركيز ذرات الأكسجين الشاردة بالجسم ، حيث أظهرت الدراسة ارتفاع مستوى ذرات الأكسجين للاعبي رفع الأثقال عن لاعبي كرة السلة .

## التوصيات :

- ١- يوصي الباحث باستخدام القياسات المعملية الدقيقة للوقوف على الحالة الفسيولوجية للاعبين ومعرفة ما يطرأ على جسم الرياضي من تغيرات فسيولوجية تحتاج إلى بحث وتحليل ، وذلك لإعادة التوازن الطبيعي لجسم الرياضي .
- ٢- على المدربين والقائمين على العمل الرياضي توعية اللاعبين بضرورة وجود نظام غذائي مقنن ، ومعد من قبل أخصائيين بما يتناسب مع طبيعة ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس .
- ٣- تجربة المركب الغذائي المقترح على عينة أخرى من لاعبي الأنشطة الرياضية وأيضاً معرفة مدى تأثيره على المدى الطويل .
- ٤- يجب مراعاة أن يحتوي غذاء اللاعبين بصفة عامة على الأغذية الغنية بمضادات الأكسدة من فيتامينات وأملاح معدنية تساعد على إحداث التوازن في الجسم .
- ٥- إجراء دراسات أخرى للتعرف بشكل دقيق على الآثار التي تنتج من ذرات الأكسجين الشاردة على لاعبي الأنشطة المختلفة وأي الأنشطة أكثر تضرراً بهذه الأجسام .
- ٦- اتباع المدربين ما أشار إليه الباحث من نتائج كمعلومات أساسية عند إعداد البرامج التدريبية ومعرفة مدى أهمية النظم الغذائية للاعبين وذلك حتى يسهم في تحقيق أفضل المستويات الرياضية .

*Tanta University*  
*Faculty of Physical Education*  
*Department of Sports Health*



**The Effectiveness Of A Nutritional Compound  
On The Oxygen Atoms In The Body And Its  
Relation With Some Physiological  
Variables At Players Some  
Sports Activities**

*By*

**Mohamed Ahmed Ibrahim Abd El Qader**

*A Sports Specialist By The Administration Of Youth And Sports*

**Within the requirements of getting on the Master  
Degree in physical education**

*Supervision*

**Professor**

**Massoud Kamal Ghoraba**

*Prof of the sciences of the sports  
health. in Physical Education Dep  
Faculty of Physical Education,  
Tanta University*

**Professor**

**Fathy Mohammed Nada**

*An Ass. Prof. in Physical  
Education Dep., Faculty of  
Physical Education,  
Tanta University*

**2007**

## *The summery*

### *The Presenter :*

Because the food is growth basis and a construction and the continuation of the life of the human, where the sound nutrition increases the ability of the tissues for the compensation of the damage in their cells and the increase of their vitality, and the increase of its resistance for the occurrence of the disease . And that materializes through the assimilation operations Metabolism and that includes the construction operations that through them the growth and the renewal and the compensation of the tissues and the power generation necessary for the completion of the vital operations by the body and that the human needs take place for the fulfillment of the activity requirements that carries out it.

And she requires the provision of the daily needs of the athlete from the nutritional elements planning the nutrition program with skill, where the bad nutrition can lead to the fatigue and the exhaustion and the nutritional disturbances, and Ore has declared Orr in year ( 1941 AD ) he loves that the food production bases are built on a principle the choice of the most suitable nutritional products that provides the health to the individual and affects the life of the societies, and that is with the support of the foods with the vitamins and the metallic salts Enriched Food .

And some current scientists of the age have discovered a theory that informs by the free oxygen single details theory that this theory points that some the body cells contents are harmed because of the presence of atoms in case of an active or what is named in the chemistry ions, that attack these cells, and a result is formed that, complications and great damages to these cells which causes not less than sixty diseases.

And despite the several interests for the exercise and the sports activity, but it in the truth causes an increase in the production of the free roots . And the daily amounts from the oxidation anti do not suffice in the provision of what the athlete needs it, sight because he is at the physical exercise the exaggeration of the muscles need to the consumption of the oxygen by a very big ratio .

And the idea of this study has crystallized, in being a scientific attempt for the recognition of an influence handling some of the nutritional elements in a nutritional compound form on the level of the free atoms of the oxygen in the body, and some physiological variables are at the players of basketball and weightlifting .

***The Search Targets :***

***This Study Aims To The Coming :***

- 1- The recognition throughout the effectiveness of taking the nutritional compound of the level of the oxygen single details is at players the weightlifting and the basketball.
- 2- The recognition throughout the effectiveness of taking the nutritional compound of some physiological variables and the represented in ( Ph level - the glucose - the protein ) in the urine.
- 3- The comparison between the effectiveness of the compound on the level of the distracted atoms of the oxygen in each activity is from the activities under research.
- 4- The comparison between the changes that happened in the physiological variables in each activity from the activities under research.

### ***The Search Propositions :***

- 1- Referring impositions statistically after taking the nutritional compound are found in the level of the stray atoms of the oxygen between the controlling group and the experimental group in favour of the experimental group to the weightlifting players.
- 2- Referring impositions statistically after taking the nutritional compound are found in the level of the stray atoms of the oxygen between the controlling group and the experimental group in favour of the experimental group to the basketball players.
- 3- There are no referring differences statistically after taking the nutritional compound in the physiological variables under research between the controlling group and the experimental group to the weightlifting players .
- 4- There are no referring differences statistically after taking the nutritional compound in the physiological variables under research between the controlling group and the experimental group to the basketball players.
- 5- There are referring differences statistically in the level of the distracted atoms of the oxygen between the weightlifting players and the basketball players in all of the adjusting group and the experimental one in favour of the weightlifting players.

### ***The Research Method :***

The researcher used the experimental method to the groups of one of them an experimental and other an officer.

### ***The Systems And The Instruments Used In The Search :***

- 1- A medical scale for the measurement of the weight.
- 2- Ristamiter system to the length measurement .
- 3- Grams scale for defining the compound ratios.
- 4- An electric mixer for mixing the compound contents.
- 5- Glass charges for keeping the compound until its taking takes place.
- 6- Ice box for keeping the glass charges until the arrival at the experience place.
- 7- Baker ( a graded flask for defining quantity compound ).
- 8- plastic charges for putting the urine at them after its taking from each player.
- 9- tapes for the revelation of the physiological variables under research in the urine he acted ( the glucose - Ph - the protein ).
- 10- plastic tubes for putting the urine samples by them until their transfer to the laboratory takes place.
- 11- the form of the collection of the players data that the researcher for recording the data designed by it ( the facility of 1 ).
- 12- the form of the collection of the physiological variables under research ( the facility of 2 ).
- 13- special chemical substances are Kits they use for the revelation of a ratio ( Aldhid double Al Malone ) in the urine.
- 14- The system of the spectral analysis is Speckall II the producer by the company of Germany Carl Giun.
- 15- The centrifugence system.

### *The Steps Of Holding The Experience Of The Search :*

**First** : the preparation of the nutritional compound under research.

**Second** : the preparation of the instruments and training the assistants.

**Third** : the training is on holding the physiological measurements . ( the reconnaissance study )

**Fourth** : the physiological variables measurement way for the search.

**Fifth** : the filling measurement is Al Aldhid double.

**Sixth** : the measurement of an Al Kriatinin.

### *The Deductions :*

- 1- The taking of the suggested nutritional compound leads by the system of the current search to the limitation of the level of the distracted atoms of the oxygen in the body at the players of weightlifting and basketball.
- 2- The exercise of the sports activity without the presence of a limited diet leads to the increase of the level of the distracted oxygen atoms in the body, which makes them the more ready for the confrontation with the danger of the injury by the diseases that result from the presence of these atoms by the body.
- 3- There is no guiding influence statistically of the suggested nutritional compound on Ph level, and the level of glucose and protein in the sample body suggesting to the search.
- 4- There is relation between the practiced sports activity kind the practiced sports activity kind and the level of the concentration of the distracted oxygen atoms by the body, where the study showed the rise of the level of the oxygen atoms of the weightlifting players about the basketball players.

### ***The Recommendations :***

- 1- The researcher advises on the use of the accurate laboratory measurements for understanding the physiological case to the players and the knowledge of what occurs to the athlete body from physiological changes he needs a study and an analysis, and that for the return of the natural balance to the athlete body.
- 2- On the coaches and the supervisors on the sports work the enlightenment of the players with the necessity of limited diet presence, and a prepared from specialists by what matches with a nature and the practiced sports activity requirements.
- 3- The experiment of the suggested nutritional compound on another sample is from my player the sports activities and also the knowledge of its influence extent in the long run.
- 4- He loves a consideration that the players food contains in general the foods rich in the oxidation anti from vitamins and metallic salts help in the creation of the balance in the body.
- 5- Holding other studies for the recognition accurately on the monuments that result from the distracted oxygen atoms is on the players of the different activities and any of the activities the most harm by these bodies.
- 6- Following the coaches is what the researcher from results as main information at the preparation of the training programs and the knowledge of the extent of the importance of the diets to the players and that pointed to it until he contributes to the achievement of the better sports levels .