



The effect of special exercises associated with taking omega3 on some physical variables and the speed of recovery for young boxers weighing (75-81) kg.

Haider Abdul Ali Hamza Al Khafaji*

University of Karbala. College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq

it39@gmail.com

Research submission date: 4/12/2023

Publication date : 9/30/2023

Abstract

The research study aimed to prepare exercises accompanying the intake of Omega3 to improve the recovery process and some physical variables for young boxers. The research community included young boxing players in the Rawdhatain Club weighing 75-81 kg, who numbered 10 boxers. The researcher used special (recovery) exercises at the end of the main part of the unit. Training for the trainer, with a time of approximately (20) minutes, where recovery exercises were used, including massage using a roller, cold compresses (ice bags), and aerobic exercises (stretching the muscles) for the purpose of accelerating the recovery process after the great effort of the boxers. The exercises were applied during the general preparation period and under the supervision of a specialist doctor. The researcher concluded

-The recovery exercises prepared by the researcher in conjunction with omega3 have a clear positive impact on the recovery process and improving variables through the development in the level of strength endurance and punching power.

Eating omega3 contributed to improving the maximum consumption of oxygen. Therefore, the researcher recommends the necessity of taking nutritional supplements by athletes to compensate for the deficiency in meals, especially the players' intake of omega3 and other fatty acids, because they have a major role in recovery and immunity processes.

Keywords: special exercises. omega3, physical variables, boxing

اثر تمرينات خاصة مصاحبة لتناول omega3 في بعض المتغيرات البدنية

وسرعة الاستشفاء للملاكمين الشباب من وزن (75-81) كغم

حيدر عبدعلي حمزة الخفاجي*

جامعة كربلاء، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق

it93@gmail.com

تاريخ النشر/2023/9/30

تاريخ تسليم البحث/2023/4/12

الملخص

هدفت دراسة البحث الى اعداد تمرينات مصاحبة لتناول omega3 لتحسين عملية الاستشفاء وبعض المتغيرات البدنية للملاكمين الشباب وقد تضمن مجتمع البحث لاعبي الملاكمة الشباب في نادي الروضتين من وزن 75-81 كغم والبالغ عددهم 10 ملاكمين وقد استخدم الباحث التمرينات الخاصة (الاستشفائية) في نهاية الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية للمدرب وبزمن (20) دقيقة تقريبا حيث استخدمت التمرينات الاستشفائية بما تحتويه من مساج باستخدام الرولر والكمادات الباردة (اكياس الثلج) وتمرينات هوائية (تمطية العضلات) لغرض تسريع عملية الاستشفاء بعد الجهد الكبير من الملاكمين وقد طبقت التمرينات في فترة الاعداد العام وتحت اشراف طبيب مختص وقد استنتج الباحث - إن التمرينات الاستشفائية التي أعدها الباحث بمصاحبة ال omega3 لها الأثر الايجابي الواضح في عملية الاستشفاء والارتقاء بالمتغيرات من خلال التطور الحاصل في مستوى تحمل القوة وقوة اللكمة . - ساهم تناول omega3 في تحسين الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين . لذا يوصي الباحث بضرورة تناول المكملات الغذائية من قبل الرياضيين لتعويض النقص الموجود في الوجبات وبالاخص تناول اللاعبيين omega3 والاحماض الدهنية الاخرى لما لها من دور كبير في عمليات الاستشفاء والمناعة. الكلمات المفتاحية: تمرينات خاصة . omega3 ، المتغيرات البدنية ، الملاكمة

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تعد الملائمة من الألعاب الفردية التي لها مبادئها الأساسية والتي يعتمد إتقانها على إتباع التخطيط العلمي السليم واستخدام الأساليب الحديثة في التدريب الرياضي والتي تحدث تكيف في الأجهزة الوظيفية الداخلية لجسم الرياضي نتيجة الأحمال التدريبية التي يتعرض لها الرياضي ومن ضمنها الجهاز العضلي، وان مجموع التمرينات التي يؤديها الرياضي تؤدي إلى حالة أساسية من حالات الهدم لمصادر الطاقة مما يستدعي ذلك استعادة الاستشفاء وإعادة بناء مصادر الطاقة الأساسية من خلال التغذية الصحيحة المعتمدة على الأسس العلمية على وفق السرعات الحرارية المصروفة اي على وفق حاجة جسم الرياضي ، ونظراً للدور الذي تلعبه المكملات الغذائية بالنسبة للرياضي كون ان التدريبات بشدد عالية قد لاتكون تغذي الرياضي الطبيعية بالمستوى الكافي ولكي يتم تعويض التغذية لابد من اللجوء الى المكملات الطبيعية ومنها omega3 والذي يعطينا صورة أكثر دقة وموضوعية في سير العمليات الفسيولوجية والكيميائية الحاصلة في أجهزة جسم الرياضي أنيا وتراكيمياً وبذلك تزداد الرؤية وضوحاً للأجهزة الوظيفية والتي تعمل كمنظومة متكاملة لإتمام متطلبات العمل الوظيفي وتحرير الطاقة اللازمة للعمل العضلي ومن هنا تكمن أهمية البحث في دراسة تأثير التمرينات الخاصة مع تناول omega3 ودورها في تحسين عملية الاستشفاء للملاكمين الشباب.

1-2 مشكلة البحث :

أن التغذية الصحيحة من الامور التي يجب ان يفهم بها كل رياضي يطمح الوصول الى مستوى متقدم في اللعبة اذ تعد من الأولويات التي يجب مراعاتها بما ينسجم مع طبيعة شدة التمرين والمنافسة ، وان النقص في تغذية الرياضي تؤثر بشكل مباشر على مستوى الاستشفاء وبالتالي لايمكن ان يحدث تطور في مستوى الرياضي وان الomega3 يؤثر بشكل كبير في عمليات الاستشفاء وترميم العضلات وبالتالي هذا النقص يؤثر على مستوى القوة العضلية والصفات البدنية الاخرى . وما نلاحظه في رياضة الملائمة من تمرينات ذات شدد عالية قد لايستطيع الجسم من تعويض الطاقة المصروفة والوصول الى التعويض الزائد مما يؤثر على مستوى التطور البدني والمهاري للملاكمين.

1-3 أهداف البحث:

1- التعرف على تأثير التمرينات الخاصة في تحسين الاستشفاء وبعض المتغيرات البدنية للملاكمين الشباب من وزن 75-81كغم.

2- التعرف على تأثير التمرينات الخاصة المصاحبة لتناول omega3 في تحسين الاستشفاء وبعض المتغيرات البدنية للملاكمين الشباب.

1-4 فرض البحث:

1- هناك تأثير ايجابي للتمرينات الخاصة وال omega3 في تحسين عملية الاستشفاء وبعض القدرات البدنية للملاكمين الشباب.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي الروضتين بالملاكمة من وزن 75-81 كغم للموسم 2021-2022.

1-5-2 المجال المكاني: قاعة وحلبة الملاكمة في نادي الروضتين.

1-5-3 المجال الزمني: المدة من 20/2/2022 إلى 25/6/2022.

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة مشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

تضمن مجتمع البحث لاعبي الملاكمة الشباب في نادي الروضتين من وزن 75-81 كغم والبالغ عددهم 10 ملاكمين وهم يمثلون نسبة 100% وقد تم تقسيم عينة البحث الى مجموعتين تجريبيتين (ضابطة) وتجريبية وبالتساوي.

2-4-4 تكافؤ وتجانس عينة البحث.

الجدول (1) يبين قيمة ليفين وقيمة T المحسوبة ومستوى الدلالة لمتغيرات البحث.

ت	المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة المحسوبة	Sig	قيمة ليفين	sig	الدلالة
		ع	س	ع	س					
1	قوة اللكمة اليميني	55.1	937.71	160.4	1010.7	1.13	0.2	9.80	0.9	غير معنوي
2	تحمل القوة	1.71	19.57	1.95	18.85	0.72	0.4	0.24	0.62	غير معنوي
3	التستوستيرون	0.49	2.66	0.47	2.35	1.17	0.2	0.02	0.88	غير معنوي
4	Vo2max	2.76	39	2.50	38.57	0.3	0.6	0.009	0.92	غير معنوي

• تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 8.

2-4 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- جهاز الطرد المركزي (center ifuge)

- ماصة زجاجية.

- أنابيب بلاستيكية (Tube) التي تحتوي على مادة ضد التخثر (EDTA).

- ميزان الكتروني.

- جهاز قياس قوة اللكمة . محلي الصنع

- شفت حديد واوزان مختلفة.

2-5 الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

1- قياس قوة اللكمة المستقيمة .

الغرض من الاختبار: قياس قوة اللكمة المستقيمة:

- توصيف الاختبار:

- يقوم اللاعب باللكم على جهاز قياس قوة اللكمة بأقصى قوة وبشكل مستقيم مع مراعاة الشروط

العامة للكمة الصحيحة ،حيث تتم قراءة النتائج عن طريق الحاسوب بالنيوتن.

2- اختبار بنج بريس مستوي

الغرض : قياس تحمل القوة للذراعين .

الاجهزة والادوات : مسطبة بنج بريس وشفت بوزن 20 كغم مع اوزان مختلفة.

وصف الاداء : دفع الحديد من مستوى الصدر الى الاعلى حتى استنفاد الجهد وبشدة 70 % من

القوة القصوى للملأكم .

• التسجيل : عدد مرات .

3- اختبار هرمون التستوستيرون testosterone .

الغرض من الاختبار: تحديد نسب الهرمون في الدم

مواصفات الاختبار : تم اخذ عينة من دم اللاعب بمقدار (5سي) في مختبر الهندية في محافظة كربلاء

في الساعة التاسعة والنصف صباحا لكون ان هرمون التستوستيرون يكون اعلى نسب فيه وقت الصباح

وبما ان عينة البحث هم من الشباب فان نسبة الهرمون تتراوح بين (3-10.6) نانوغرام.

4- اختبار تقدير الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين VO2MAX:

يقاس الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين بجهاز يسمى (beurer heart rate moniter) والذي

يتكون من ثلاث اجزاء هي :

- 1- جهاز القياس (heart rate monitor) والذي يشبه الساعة اليدوية ، ويحتوي على عدد من المفاتيح وهي (بدء وانهاء الاختبار Start / Stop ، تغيير وظائف الاختبار Option set ، تغيير قوائم الاختبار Menu)
 - 2- حزام الصدر (chest strap)
 - 3- الوصلة المطاطية (elastic tension)
- طريقة قياس الاختبار :

- يلبس المختبر الجهاز في رسغ اليد بحيث لا يبتعد عن حزام الصدر اكثر من 70سم لاستقبال الاشارات المنبعثة من المجسات في حزام الصدر .
- يثبت حزام الصدر اسفل عضلة الصدر بواسطة الوصلة المطاطية ويوضع سائل طبي على المجسات الملامسة لجلد المختبر لزيادة الاتصال وارسال الاشارات الى جهاز القياس (heart rate monitor) وتكون علامة (beurer) موجه الى المام .
- ادخال المعلومات الشخصية للمختبر (العمر ، الوزن ، الطول، اقصى نبض) في جهاز الاختبار .
- الضغط على زر (start) لبدء الاختبار إذ تُعطى فترة 5 دقائق للتهيئة ، بعد ذلك اعطاء اشارات صوتية من قبل الجهاز قبل 10 ثواني واخر ثمانية صافرة طويلة لبدء عملية الجري من قبل المختبر .
- الجري المتواصل من قبل اللاعب لمسافة (1600م) بما يعادل اربع دورات على مجال ملعب الساحة والميدان .
- بعد انتهاء المسافة والوصول الى خط النهاية الضغط على زر (stop) لايقاف الاختبار نلاحظ رقم يبين الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين (VO2MAX) يحفظ في ذاكرة الجهاز .

2-6 الاختبار القبلي:

اجريت الاختبارات القبلية لعينة البحث في يوم الاحد المصادف 2022/2/27 اذ اجريت اختبارات هرمون التستوستيرون في الصباح بعد الساعة العاشرة صباحا من قبل مختص في مختبرات الهندية في محافظة كربلاء اما الاختبارات الاخرى فقد اجريت قاعة نادي الروضتين للملاكمة في محافظة كربلاء في تمام الساعة الثانية عصرا .

2-6 إجراءات التجربة الرئيسية:

استخدم الباحث التمرينات الخاصة (الاستشفائية) في نهاية الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية للمدرب وبزمن (20) دقيقة تقريبا حيث استخدمت التمرينات الاستشفائية بما تحتويه من مساج باستخدام الرولر والكمادات الباردة (اكياس الثلج) وتمرينات هوائية (تمطية العضلات) لغرض تسريع عملية الاستشفاء بعد الجهد الكبير من بالماكين وفي فترة الاعداد العام ولكلا المجموعتين حيث استخدمت المجموع

التجريبية الاولى (الضابطة) التمرينات الاستشفائية فقط مع الاعتماد على توجيهات المدرب من حيث البرنامج الغذائي كما استخدم نفس التمرينات وبنفس الشدة للمجموعة التجريبية الثانية ولكن مع تناول جرعة من الomega3 بعد وجبة الغذاء يوميا ولمدة شهر واحد وتحت اشراف طبيب مختص .

7-2 الاختبار البعدي :

اجريت الاختبارات البعدية في يوم الاحد المصادف 2022/3/27 وبنفس الترتيب والظروف التي اجريت بها الاختبارات القبلية.

8-2 الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحث البرنامج الاحصائي (spss) لتحليل نتائج البحث.

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

1-3 عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة:

جدول(2)

بين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي في المتغيرات المبحوثة للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة ت المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
1	قوة اللكمة للذراع اليمين	37.17	55.1	1138.4	232.8	2.21	0.06	معنوي
2	تحمل القوة	19.57	1.17	25.14	3.62	3.44	0.01	معنوي
3	التستوستيرون	2.66	0.49	3.42	0.53	2.93	0.02	معنوي
4	Vo2max	39	2.76	42.85	2.79	3.81	0.00	معنوي

* عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 4 .

تبين من خلال نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ان هناك فروقاً معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في المتغيرات المبحوثة وهذا يعني ان تغذية اللاعب بشكل جيد اضافة ان التمرينات المتبعة تركت اثرها على متغيرات البحث .

2-3 عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبليّة - البعديّة للمجموعة التجريبية:

جدول (3)

بين الفروق بين الاختبارات القبليّة- البعديّة للمتغيرات المبحوثة للمجموعة التجريبية

الدلالة	قيمة sig	قيمة ت المحسوبة	بعدي		قبلي		المتغيرات	ت
معنوي	0.008	3.85	242.8	1415.7	160.44	1010.71	قوة اللكمة للذراع اليمين	1
معنوي	0.00	8.45	3.25	29.42	1.95	18.85	تحمل القوة	2
معنوي	0.00	10.33	0.53	4	0.47	2.35	التستوستيرون	3
معنوي	0.00	9.13	1.15	48.42	2.50	38.57	Vo2max	4

* عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 4 .

بعد عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ظهر ان هناك فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المبحوثة جميعها اذ ان قيمة مستوى الدلالة (sig) هي اقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبارات البعدي وهذا يدل على ان الomega3 الى جانب التمرينات قد ساهم بشكل فعال في تحسين عملية الاستشفاء وتعويض العناصر المهمة في عملية الاستشفاء والبناء في جسم الرياضي.

3-3 عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

جدول (4)

بين الفروق بين الاختبارات البعدية- للصفات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

الدلالة	قيمة sig	قيمة ت المحسوبة	بعدي تجريبية		بعدي ضابطة		المتغيرات	ت
			ع	س-	ع	س-		
معنوي	0.05	2.18	42.8	415.71	232.7	1138.42	قوة اللكمة للذراع اليمين	1
معنوي	0.03	2.32	3.25	29.42	3.62	25.14	تحمل القوة	2
معنوي	0.00	4	0.56	4.57	0.53	3.42	التستوستيرون	3
معنوي	0.01	4.36	1.51	48.42	2.79	42.85	Vo2max	4

* عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 12 .

من خلال البيانات التي تم عرضها في الجدول اعلاه تبين ان قيمة مستوى الدلالة (sig) هي اقل من مستوى الدلالة (0.05) ولجميع متغيرات البحث وهذا يدل على ان المجموعة التجريبية حققت تقدما في مستوى المتغيرات المبحوثة وهذا يدل على ان تناول omega3 مع التدريبات قد ساهم بشكل فعال في تحسين عمليات الاستشفاء للملاكمين وبالتالي تحسن الوظائف الحيوية للجهاز الدوري والتنفسي وكذلك تحسن في مستوى النشاط العضلي اذ ان التغذية الصحيحة تسهم بشكل فعال في عملية تعويض النقص الموجود في اطعمة الرياضيين وبالتالي يمكن ان يعوض النقص الموجود والوصول الى التعويض الزائد والتطور في المستوى البدني والوظيفي وهذا ماكدته دانية محمد بان المكمل الغذائي يساهم بشكل فعال في عمليات الاستشفاء كما ان لل omega3 دور كبير في زيادة المناعة وتقليل الالتهابات والنمو الجسمي السليم.

كما تشير الدراسات بانه يساهم في تحسين عمل الجهاز الدوري التنفسي وهذا ماتم ملاحظته من خلال نتائج اختبار ال vo2max كما ان التغذية الصحيحة من الحمض الدهني قد ساهم بشكل فعال في تقليل

التهاب الحاصل بالعضلات نتيجة التشققات المجهرية في جدران الخلايا العضلية وبالتالي ساعد في سرعة عمليات الاستشفاء وسرعة التطور في مستوى القوة العضلية

كما انه لوحظ تغيرا في مستوى هرمون التستوستيرون وهذا ما اكدته دراسة دنماركية لأهمية ان مكملات زيت السمك تساهم في تحسين خصوبة الذكور ، وأوضحت أن المشاركين الذين يتناولون معدلات عالية من أوميغا 3 لديهم كمية أكبر من السائل المنوي، وإفراز أعلى لهرمون التستوستيرون .

4 - الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات :

- 1- إن التمرينات الاستشفائية التي أعدها الباحث بمصاحبة ال omega3 لها الأثر الايجابي الواضح في الارتقاء بمتغيرات البحث .
- 2- إن تناول المكمل الغذائي ال omega3 ساهم بشكل واضح في عملية الاستشفاء من خلال التطور الحاصل في مستوى تحمل القوة وقوة اللكمة .
- 3- ساهم تناول omega3 في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين .

2-4 التوصيات :

- 1- ضرورة تناول المكملات الغذائية من قبل الرياضيين لتعويض النقص الموجود في الوجبات التي يتناولها اللاعب.
- 2- الاعتناء بالغذاء المتكامل مع اجراء فحوصات دورية لتفادي حالات نقص التغذية.
- 3- ضرورة تناول اللاعبيين لكمية تعويضية omega3 والاحماض الدهنية الاخرى لما لها من دور كبير في عمليات الاستشفاء والمناعة.

المصادر:

- احسان علي ناصر. اثر تمرينات هوائية ولاهوائية في بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية وقوة اللكمة الصاعدة للملاكمين الشباب. رسالة ماجستير، جامعة بابل، 2018.
 - دانية محمد محمود : تغذية الإنسان ، ط1 ، عمان ، دار دجلة ، 2010.
 - سليمان عمر الجلود. المكملات الغذائية،السعودية ، 2016.
 - كمال عبدالحميد اسماعيل واخرون. تغذية الرياضيين ، ط1، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، القاهرة: 1999.
 - لازم محمد عباس . تأثير تدريبات المقاومة بإحجام مختلفة في تطوير القوة القصوى و بعض الاستجابات الهرمونية و قياسات العضلة القلبية والعضلات الهيكلية للأطراف لدى لاعبي كرة السلة الشباب. اطروحة دكتوراه. جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية، 2009.
 - منى خليل عبدالقادر. التغذية العلاجية ، ط2،مجموعة النيل العربية، القاهرة: 2004.
- (5) <https://altibbi.com>