وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني لعلوم الرياضة

جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

للمدة من 14 – 16 / نيسان / 2015

14-16 April 2015
16-14 نيسان 2015
جامعة بغداد
كلية التربية الرياضية
لعلوم الرياضة
University of Baghdad
College of Physical Education
The 2ND International Scientific Conference For Sport Sciences

تحت شعار:

بالعلم والمعرفة والتخطيط... نرتقي بالرياضة والمجتمع

المجلد الأول **العدد الثاني**

2015

ت	أسم الباحث (الباحثون)	عنوان البحث	الصفحة
40	أ.م.د. وسام صلاح عبد الحسين أ.م.د. وسام رياض حسين م.د.ماهر عبد الله سلمان	تأثير تمرينات نوعية مركبة في تعلم وتطوير الاستجابة الحركية ودقة اداء بعض المهارات الدفاعية للاعبين بالكرة الطائرة.	585-568
41	د. حكمت عادل عزيز اللامي	تأثير تمرينات لاهوائية في تطوير الهجوم السريع الفردي وانزيم CPK لدى لاعبي منتخب محافظة القادسية بكرة اليد.	599-586
42	م.د. وسام فالح جابر م.د. حبيب شاكر جبر م.م. عماد عودة جودة	مقارنة بعض المتغيرات البيوميكانيكية بين العدائين طوال وقصار القامة لمجالات منحنى عدو 200م حرة رجال.	616-600
43	أ.م.د. أسيل جليل كاطع م.د. ليث جبار نعمة م.م. أحمد حاكم	تأثير التدريب الفتري بإسلوبي المتدرج والمتقطع في تطوير بعض المتغيرات البدنية الخاصة وإنجاز عدو 400 متر شباب.	625-617
44	أ.م.د. أثير عبدالله حسين اللامي	القدرات الحس – حركية وعلاقتها ببعض أنواع التصويب من مناطق مختلفة في كرة اليد.	638-626
45	م.د عامر حسين علي عمران	اثر تطبيق مبادئ المواصفه الدولية الايزو (9000) في تطوير عمل جهاز الاشراف التربوي بنظام ادارة الجودة الشاملة لضمان تطبيق برامج الاعتماد الاكاديمي.	652-639

14-16 April 2015 جامعة بغداد 16-14 نيسان 2015
كلية التربية الرياضية
المؤتمر العلمي الدولي الثاني
لعلوم الرياضة
University of Baghdad
College of Physical Education
The 2ND International Scientific Conference For Sport Sciences

تأثير تمرينات لاهوائية في تطوير الهجوم السريع الفردي وانزيم CPK لدى لاعبي منتخب محافظة القادسية بكرة اليد

الدكتور حكمت عادل عزيز اللامي

جامعة القادسية / كلية التربية للبنات/ قسم التربية الرياضية

ان التمرينات اللاهوائية تعمل على اعادة بناء ATP في داخل الخلية وبشكل سريع دون الحاجة الى استخدام الاوكسجين ، فضلا عن زيادة نشاط الانزيمات المسؤولة عن ذلك التفاعل ومنها انزيم CPK الذي يعد واحداً من اهم اللانزيمات المسؤولة عن اعادة بناء ATP عن طريق التمرينات اللاهوائية ، وتكمن اهمية البحث في اعداد التمرينات اللاهوائية ولمدة 8 اسابيع لتطوير الهجوم السريع الفردي وانزيم CPK لدى اللاعبين . أما مشكلة البحث تكمن في ملاحظة الباحث بطءً في حركة اللاعبين إثناء الانتقال بالكرة أو بدونها الأمر الذي أدى إلى إن يكون الهجوم السريع لدى الفرق غير فعال وذلك لان الأداء لايتسم بالسرعة والتي يتطلبها هذا النوع من الهجوم وان نجاحه يعد من مقومات تفوق الفريق وتحقيق الانجازات الرياضية العالية . وقد هدفت الدراسة إلى اعداد تمرينات لاهوائية وتاثيرها على انزيم CPK ، والهجوم السريع الفردي بكرة اليد . اما منهج البحث استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته منهج البحث ، فضلا عن اجراء التجانس والتكافؤ لافراد عينة ، وكذلك اجراء اختبار السرعة القصوى واختبار الهجوم السريع الفردي لكرة اليد وسحب كمية مناسبة من الدم لقياس متغير CPK . فضلا عن اعداد تمرينات لاهوائية من قبل الباحث بدون كرة وبالكرة من حيث الصفة البدنية السرعة القصوى الى جانب الاداء المهاري للهجوم السريع الفردي بكرة اليد . واستنتج الباحث ان التمرينات اللاهوائية دور مهم في تطوير الهجوم السريع الفردي بكرة اليد وانزيم CPK لدى اللاعبين. واهم التوصيات هي ضرورة استخدام التمرينات اللاهوائية لما له من اهمية في تطوير الهجوم السريع الفردي بكرة اليد وانزيم CPK لدى اللاعبين.

Anaerobic exercise effect in the development of fast attack and individual enzyme CPK with the squad Diwaniyah province Hand Reel

Dr.Hikmat Adil Aziz AL_Lami

Qadisiyah University / College of Education / Department of Physical Education

That exercise anaerobic working to rebuild ATP inside the cell and quickly without the need to use oxygen, as well as increase the activity of enzymes responsible for the interaction, including the enzyme CPK, which is one of the most important Allandzimat responsible for the rebuilding of ATP through exercise anaerobic, lies the importance of research anaerobic exercises in preparation for a period of 8 weeks to develop a fast attack and individual enzyme CPK among the players .The research problem lies in Note researcher slow players movement during the transition of the ball or without which led to be a fast attack when the difference is not effective, because the performance of Aatzm speed and required by this type of attack and that his success is one of the elements of superiority team and achieve sporting achievements high . The study was aimed to prepare anaerobic exercises and its impact on the enzyme CPK, rapid attack individual hand reel .The research method, the researcher used the experimental method suited for the research methodology, as well as a homogeneity and parity for members of the sample, as well as a maximum speed test and test fast attack singles handball and pull the proper amount of blood to measure CPK variable .As well as the preparation of anaerobic exercises by the researcher without the ball and the ball in terms of physical capacity, maximum speed as well as performance skills fast-attack individual hand reel .The researcher concluded that anaerobic exercise an important role in the development of fast attack individual hand reel and CPK enzyme among the players .The most important recommendations is the need for the use of anaerobic exercise because of its importance in the development of the individual fast attack Hand Reel and CPK enzyme among the players.

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث واهميته:

اتجهت الأبحاث العلمية نحو دراسة التطبيقات المختلفة للعلوم الصرفه ومنها علم الكيمياء وعلم الفسلجة الرياضية في كل مجالات الألعاب الرياضية لما لهذه العلوم من أهمية أساسية في تطوير وسائل التدريب وتقييم أساليبها ومعرفة الاستجابات التي تحدث أثناء مزاولة النشاط الرياضي وبعده ،وبما يسهم في رفع المستوى الرياضي ،إذ ان معرفة التغيرات البايوكيميائية التي تحدث داخل الخلية العضلية لانتاج الطاقة اللازمة للأداء الرياضي من الأمور المهمة والناتجة عن زيادة نشاط الأنزيمات ومواد الطاقة التي تشترك في عمليات التمثيل الغذائي لتحقيق التكييفات في أجهزة الجسم الحيوية واعضائها لكي تواجه التعب الناتج عن التدريب البدني ،وبذلك فقد اتخذ علم التدريب الرياضي منحى جديداً في تحليل مكونات الدم والعضلات والمتغيرات الفسيولوجية التي يمكن ان تلعب دوراً مهما في الكشف عن الآثار والاستجابات الفسيولوجية الحاصلة للرياضيين من جراء تنفيذ الأحمال التدريبية .

وانطلاقاً من ذلك فان الأحمال التدريبية المختلفة تؤدي الى حدوث تغيرات في مكونات الدم وبنسب متغيرة وتدخل هذه المتغيرات ضمن التكييفات الفسلجية والبايوكيميائية التي تحصل في مواجهة تأثير التمرينات الرياضية ذات الجرعات التدريبية المختلفة ،ومن هذه التغيرات التي تحدث في الدم هي التغير في فاعلية كل من انزيم (الكرياتين فوسفو كاينيز CPK في الدم).

ولعبة كرة اليد هي واحدة من الألعاب الرياضية التي يتعرض فيها اللاعبون أثناء أدائهم للجهود البدنية المختلفة لتلك التغيرات الوظيفية والكيميائية .

ان الهجوم السريع الفردي بكرة اليد اصبح مفتاح تغير نتائج المباريات من خلال نسبة تسجيل الاهداف تكون اكبر بعد الانفراد بحارس المرمى بعيدا عن المدافعين ،ولكن هنا يجب الاهتمام به بصفة خاصة ووضع التمرينات اللاهوائية خاصة التي من شانها تطوير سرعة اداء هذا الهجوم وتحقيق الغاية منه ،ويكون هدف التمرينات العمل لاطول فترة ممكنة قبل ان يحل التعب وكذلك بحصول التعب والعمل على زيادة التركيز على السرعة بتنفيذ التمرينات والتركيز على التهديف في المناطق الصعبه لحارس المرمى .

لذا فإن التعرف على التغيرات الحاصلة في فاعلية أنزيم (موضوع الدراسة) بعد تنفيذ أحمال تدريبية لاهوائية ومقارنة تلك التغيرات مع التغيرات الحاصلة في فاعلية هذه الأنزيم بعد التمرينات ، سيساعد القائمين على العملية التدريبية على فهم اسس تلك التغيرات ومن ثمَ معرفة كيفية تطوير مناهج التدريب وإدخال التعديلات اللازمة عليها بما يضمن التطور والتحسن المستمر في مستوى الإنجاز لدى اللاعبين ،لما لتلك التغيرات من علاقة مباشرة وأساسية بإنتاج الطاقة اللازمة لاداء مختلف الجهود البدنية ..ومن هنا تكمن أهمية البحث في معرفة مدى تأثير التمرينات اللاهوائية في تطوير سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد بدلالة تركيز انزيم CPK وبالتالي المحافظة على تحمل سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد لأطول فترة ممكنة خلال المنافسة او التدريب .

1-2 مشكلة البحث:

يرى الباحث انه بالرغم من استخدام بعض المدربين الأساليب التدريبية لتطوير سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد إلا أن عدم اهتمامهم باستخدام التمرينات اللاهوائية الخاصة بهذه الصفة أدى إلى ان يكون هناك بطءً في حركة اللاعبين إثناء الانتقال بالكرة الأمر الذي أدى إلى إن يكون الهجوم السريع لدى الفرق غير فعال وذلك لان الأداء لايتسم بالسرعة والتي يتطلبها هذا النوع من الهجوم وان نجاحه يعد من مقومات تفوق الفريق وتحقيق الانجازات الرياضية العالية .

1-3 هدف الدراسة:

- إعداد تمرينات لاهوائية لتطوير سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد بدلالة تركيز انزيم CPK لمنتخب محافظة القادسية بكرة اليد.

1-4 فرض البحث:

- توثر التمرينات اللاهوائية في تطوير سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد بدلالة تركيز انزيم CPK لمنتخب محافظة القادسية بكرة اليد.

1-5 مجالات البحث:

المجال البشري: لاعبو منتخب محافظة القادسية بكرة اليد المتقدمين للموسم الرياضي (2014- 2015).

المجال الزماني: المدة من 2014/9/1 ولغاية 2015 /2/1.

المجال المكاني: القاعة المغلقة للألعاب الرياضية /حي 14رمضان/ محافظة القادسية ،مختبر بغداد للتحليلات المرضية ،محافظة القادسية .

2-1 منهج البحث:

حدد الباحث المنهج التجريبي كونه المنهج الملائم لحل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه.

2-2 مجتمع البحث:

حدد الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم منتخب محافظة القادسية بكرة اليد المتقدمين للموسم الرياضي (2014- 2015) والبالغ عددهم(16) لاعباً،إذ تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية البسيطة إلى مجموعتين بعد استبعاد حراس المرمى وبعض اللاعبين وبواقع (6) لاعبين لكل مجموعة ،وتم إعطاء المجموعة التجريبية الأولى التمرينات اللاهوائية المعدة من قبل الباحث أما المجموعة التجريبية الثانية طبقت مفردات المنهج التدريبي المعد من قبل المدرب. وتم إجراء التجانس (الوزن ،الطول ،العمر) والتكافؤ لإفراد عينة البحث من حيث (اختبار السرعة القصوى ، ،اختبار سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد) ، الجدول في وكما(1)،(2).

جدول (1)

يبين تجانس العينة

المتغيرات	م1			م2		
	الوزن	الطول	العمر	الوزن	الطول	العمر
وسط	82.50	182.33	23.67	83.00	182.83	24.33
الانحراف	5.01	4.08	4.76	4.98	6.01	3.83
الالتواء	0.00	0.06	0.24	0.087	0.084	0.13

جدول (2)

يبين تكافؤ العينة

المتغيرات		وسط	الانحراف	درجة حرية	قيمة t	الدلالة
السرعة القصوى	م1	4.52	0.043	10	1.64	0.131
	م2	4.57	0.063			
سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد	م1	6.49	0.071	10	0.972	0.345
	م2	6.44	0.103			
انزيم CPK	م1	115.16	8.28	10	6.38	0.538
	م2	111.83	9.74			

2-3 أدوات البحث والاجهزة والوسائل المستخدمة في البحث :

1 . الملاحظة. 2- المقابلة 3. ساعة توقيت عدد (4). 4- كت انزيم CPK. 5 – حقن طبية عدد (60) .7- أنابيب حفظ الدم Plan Tube عدد (60) .8- مواد معقمة .9. حاسبة الكترونية يدوية نوع (CASIO). 10. ملعب كرة يد 11.كرات يد عدد (12).

2-4 التجارب الاستطلاعية:

استخدم الباحث عدة تجارب لاختبار (سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد) والتمرينات المستخدمة وعملية سحب الدم واستجابة العينة لذلك .

2-5 الأسس العلمية للاختبارات:

تم إيجاد الصدق والثبات والموضوعية لاختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد.

2-6 الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث وطرق القياس:

2-6-1 اختبار الهجوم السريع الفردي بكرة اليد[1]:

- الغرض من الاختبار: قياس سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد.
- الأدوات: ملعب كرة يد , كرات يد عدد (6), ساعة توقيت عدد(4) , شواخص ,أشرطة لاصقة, صافرة , شريط قياس.
- ميدان الاختبار: تحدد منطقتين احدهما تسمى منطقة (أ) وهي العدو بدون كرة والأخرى منطقة (ب) وهي منطقة استلام الكرة وكما موضح في الشكل (3).
- طريقة الأداء::يقف المختبر على نقطة البداية والكرة عند حارس المرمى وعند سماع صافرة البدء ينطلق بأقصى سرعة له حتى يصل خط المنتصف يبدأ حارس المرمى بمناولة الكرة مع ضمان أن يكون خط سير المختبر بشكل قطري على الهدف كما مبين بالشكل(3)وعند اجتياز المختبر العلامة الموجودة على الأرض والتي تمثل نهاية منطقة (أ) يتم إيقاف ساعة التوقيت الأولى وعند استلام المختبر الكرة يتم إيقاف ساعة التوقيت الثانية وتحديد مسافة نقطة الاستلام في منطقة (ب).
- التسجيل: وحدة القياس المعتمدة في الاختبار (م/ثا) .

✓ يتم حساب السرعة الأولى من لحظة الانطلاق حتى اجتيازه منطقة (أ) وذلك من خلال حساب الزمن الذي استغرقه قطع المسافة.

✓ يتم حساب السرعة الثانية من خلال المسافة مابين نهاية منطقة (أ) ومكان الاستلام في منطقة(ب) وكذلك الزمن الذي يتم حسابه عن طريق اخذ الفرق ما بين ساعتي التوقيت الأولى والثانية.

✓ لأغراض استبعاد اثر رمية حارس المرمى حيث أنها قد تختلف من مختبر إلى مختبر آخر عند التعامل مع العينات يتم اخذ الوسط الحسابي لنسبة السرعة الثانية لكل مختبر من المختبرين من خلال قسمة السرعة الكلية على السرعة الأولى لكل مختبر وبعدها يضاف الوسط الحسابي على السرعة الأولى وبذلك نستخرج سرعة الهجوم الفردي بكرة اليد .

- الشروط:

✓ المحاولة الناجحة هي التي تنتهي بالتهديف على المرمى دون النظر في نتيجة التهديف.

✓ تعطى ثلاث محاولات لكل مختبر وتعتمد المحاولة الأسرع .

✓ تعد المحاولة الفاشلة :

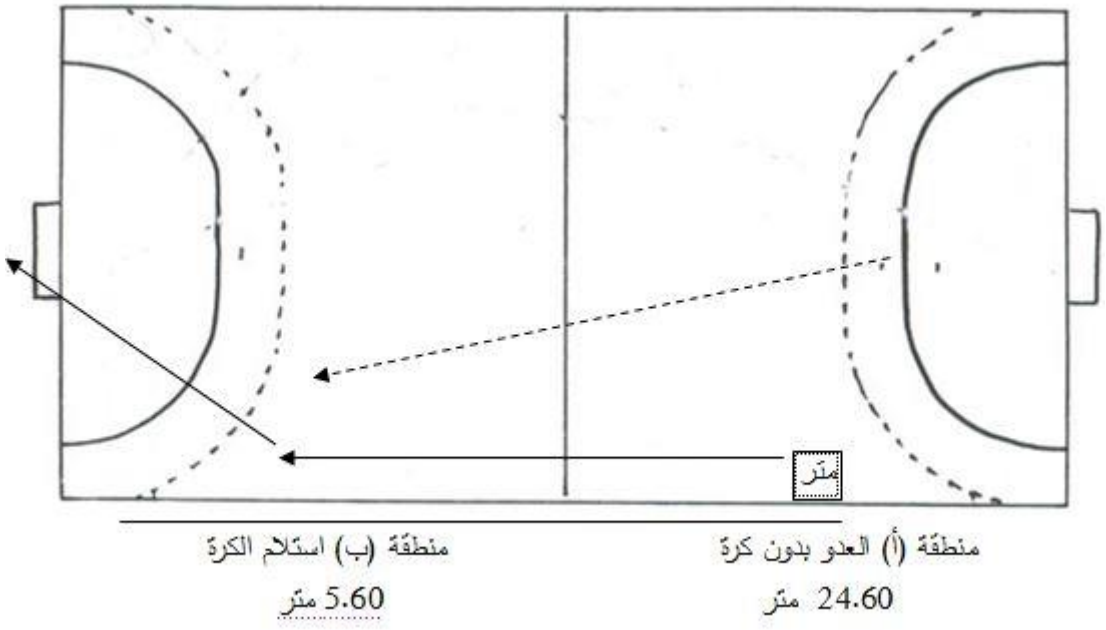
✓ عند استلام الكرة في المنطقة (أ).

✓ عند فشل حارس المرمى إعطاء مناولة صحيحة.

✓ عند فشل المختبر في استلام الكرة.

---

1 حكمت عادل اللامي : تأثير تدريبات السرعة القصوى وفوسفات الكرياتين في تطوير بعض المتغيرات البايوكيميائية والهجوم السريع الفردي بكرة اليد،رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة القادسية ،كلية التربية الرياضية ،2007 .



شكل (1)

يوضح اختبار الهجوم السريع الفردي بكرة اليد

3-6-2 اختبار السرعة القصوى (اختبار عدو 30 م)[1]:

- الغرض من الاختبار :قياس السرعة القصوى .
- الأدوات: ساعة توقيت.
- التخطيط:يرسم خطان متوازيان .
- طريقة الأداء:

✓ يقف اللاعب خلف خط البداية من البدء العالي .

✓ عند إعطاء إشارة البدء يركض اللاعب بأقصى سرعة لقطع المسافة بين الخطين وحتى يتخطى خط النهاية

- التسجيل: وحدة القياس الزمن. يحتسب الزمن الذي قطعه اللاعب من لحظة إعطاء إشارة البدء حتى يتخطى خط النهاية .
- الشروط : يعطى ثلاث محاولات لكل مختبر وتسجل أفضلها .

2-7 الاختبار القبلي:على يومين وكالاتي :**اليوم الاول :**

تم اجراء الاختبار القبلي في يوم السبت الموافق 2014/9/5 الساعة التاسعة صباحا في القاعة المغلقة للألعاب الرياضية / حي 14رمضان / محافظة القادسية قبل أداء أي جهد بحيث يكون اللاعبون في حالة راحة كاملة وبدون ممارسة أي جهد بدني اذ تم سحب عينة من الدم بمقدار (3 سي سي) وبعد ذلك تم إجراء اختبار السرعة القصوى (30م). .

1 ضياء الخياط ونوفل محمد الحيالي:كرة اليد،جامعة الموصل،دار الكتب للطباعة والنشر، 2001.ص465.

وقد تم سحب عينة دم من اللاعبين بعد اجراء اختبار السرعة القصوى (30م) وبنفس الإجراءات القبلية إلا انه تم سحب عينة الدم بعد الجهد بمدة زمنية (5 د).

حيث تم التعامل مع العينات المأخوذة من اللاعبين كيميائيين بعد ان تم نقلها الى المختبر بواسطة فريق العمل المساعد .

اليوم الثاني: تم في اليوم الثاني الاحد المصادف 2014/9/6 اجراء اختبار الهجوم السريع الفردي لكرة اليد وذلك لضمان استشفاء اللاعبين والحصول على نتائج دقيقة .

2-8 المنهج التدريبي للتمرينات اللاهوائية [1]:

_ الشدة : 80- 90 % (الاقل من القصوي) _ تكرار : 4-6 مرات _ مجاميع :3-4 مجاميع

_ الراحة:بين التكرارات 120-130 ض/د(أي عدم استعادة الشفاء التام)وبين المجموعات(3-5 د)

_ المدة :8 اسابيع _ الوحدات : 3 وحدات اسبوعيا _ يتم التدخل في القسم الرئيسي

_ التمرينات بالكرة وبدون الكرة [2] _ التدريب الفتري المرتفع الشدة

2-9 الاختبار ألبعدي:

تم إجراء الاختبار البعدي يومي (الاحد – الاثنين) المصادف 9-2014/10/10 ، تم وقد القبلي الاختبار اجراء فيها تم التي الظروف نفس مراعاة.

2-10 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية SPSS .

3-1 عرض النتائج وتحليلها :

3-1-1 عرض وتحليل نتائج اختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد للمجموعة التجريبية الاولى قبل وبعد تطبيق التمرينات:

جدول(3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة لاختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد للمجموعة التجريبية الاولى قبل وبعد تطبيق التمرينات

المتغيرات	م1	وسط	الانحراف	درجة حرية	قيمة t	الدلالة
السرعة القصوى	قبلي	4.52	0.043	5	17.871	0.00
	بعدي	3.96	0.082			
الهجوم السريع الفردي بكرة اليد	قبلي	6.49	0.029	5	47.712	0.00
	بعدي	7.90	0.015			

[1] ينظر الملحق رقم (1) .

[2] ينظر الملحق رقم (2) .

يبين الجدول (3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t ومستوى الدلالة للمجموعة التجريبية الأولى لاختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد للمجموعة التجريبية الاولى قبل وبعد تطبيق التمرينات . مما يدلل على ان الفرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي .

3-1-2 عرض وتحليل نتائج اختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد للمجموعة التجريبية الثانية قبل وبعد تطبيق التمرينات:

جدول(4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة لاختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد للمجموعة التجريبية الثانية قبل وبعد تطبيق التمرينات

المتغيرات	م2	وسط	الانحراف	درجة حرية	قيمة t	الدلالة
السرعة القصوى	قبلي	4.57	0.025	5	6.281	0.002
	بعدي	4.27	0.050			
الهجوم السريع الفردي بكرة اليد	قبلي	6.44	0.103	5	19.31	0.00
	بعدي	7.48	0.044			

يبين الجدول (4) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t ومستوى الدلالة للمجموعة التجريبية الثانية لاختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد للمجموعة التجريبية الاولى قبل وبعد تطبيق التمرينات . مما يدلل على ان الفرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي .

3-1-3 عرض وتحليل نتائج اختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد لبعديات المجموعة التجريبية الاولى والثانية قبل وبعد تطبيق التمرينات:

يبين الجدول (5) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t ومستوى الدلالة لاختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد لبعديات المجموعة التجريبية الاولى والثانية قبل وبعد تطبيق التمرينات . مما يدلل على ان الفرق معنوي بين الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة الاولى .

جدول(5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة لاختبار السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد لبعديات المجموعة التجريبية الاولى والثانية قبل وبعد تطبيق التمرينات

المتغيرات	المجاميع	وسط	الانحراف	درجة حرية	قيمة t	الدلالة
السرعة القصوى	م1	3.96	0.082	10	5.108	0.00
	م2	4.27	0.124			
الهجوم السريع الفردي بكرة اليد	م1	7.908	0.038	10	17.639	0.00
	م2	7.483	0.044			

3-1-4 عرض وتحليل نتائج النسبة المئوية لتطور صفتي السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد

جدول (6)

يبين النسبة المئوية للتطور لصفتي السرعة القصوى والهجوم السريع للمجموعة الاولى والثانية

المجاميع	الصفة	الاوساط الحسابية		نسبة التطور
		قبلي	بعدي	
م1	السرعة القصوى	4.521	3.963	14.087
	الهجوم السريع	6.498	7.908	17.829
م2	السرعة القصوى	4.573	4.275	6.978
	الهجوم السريع	6.448	7.483	13.830

يبين الجدول(6) النسبة المئوية لتطور صفتي السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد حيث تم استخدام قانون النسبة المئوية للتطور للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين .

3-1-5 عرض وتحليل نتائج قياس انزيم CPK للمجموعة التجريبية الاولى قبل وبعد تطبيق التمرينات:

يبين الجدول (7) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t ومستوى الدلالة لقبل وبعد الاختبار قبل وبعد تطبيق التمرينات لقياس انزيم CPK للمجموعة التجريبية الاولى مما يدلل على ان الفرق معنوي ولصالح بعد الاختيار لقبل وبعد التمرينات.

جدول(7)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة لقياس انزيم CPK للمجموعة التجريبية الاولى قبل وبعد تطبيق التمرينات

المتغير	م1	االوسط	الانحراف	درجة حرية	قيمة t	الدلالة
انزيم CPK قبل التمرينات	قبل الاختبار	115.166	8.280	5	19.004	0.00
	بعد الاختبار	189	5.549			
انزيم CPK بعد التمرينات	قبل الاختبار	125.166	7.859	5	19.909	0.00
	بعد الاختبار	253	8.786			

3-1-6 عرض وتحليل نتائج قياس انزيم CPK للمجموعة التجريبية الاولى قبل وبعد تطبيق التمرينات:

جدول(8)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة لقياس انزيم CPK للمجموعة التجريبية الثانية قبل وبعد تطبيق التمرينات

المتغير	م2	االوسط	الانحراف	درجة حرية	قيمة t	الدلالة
انزيم CPK قبل التمرينات	قبل الاختبار	111.833	9.745	5	29.583	0.00
	بعد الاختبار	187.833	7.574			
انزيم CPK بعد التمرينات	قبل الاختبار	118.833	2.483	5	49.381	0.00
	بعد الاختبار	220.833	5.636			

يبين الجدول (8) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t ومستوى الدلالة لقبل وبعد الاختبار قبل وبعد تطبيق التمرينات لقياس انزيم CPK للمجموعة التجريبية الثانية .مما يدلل على ان الفرق معنوي ولصالح بعد الاختبار قبل وبعد التمرينات.

3-1-7 عرض وتحليل نتائج قياس انزيم CPK لبعديات المجموعة التجريبية الاولى والثانية قبل وبعد تطبيق التمرينات:

يبين الجدول (9) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t ومستوى الدلالة لبعديات المجموعة التجريبية الاولى والثانية قبل وبعد تطبيق التمرينات . مما يدلل على ان الفرق عشوائي بين المجموعتين قبل تطبيق التمرينات ،والفرق عشوائي بعد تطبيق التمرينات ولصالح المجموعة الاولى .

جدول(9)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة لقياس انزيم CPK لبعديات المجموعة التجريبية الاولى والثانية قبل وبعد تطبيق التمرينات

المتغيرات	التمرينات	المجاميع	وسط	الانحراف	درجة حرية	قيمة t	الدلالة
انزيم CPK	قبل	م1	189	5.549	10	0.304	0.767
		م2	187.833	7.574			
	بعد	م1	253	8.786	10	7.548	0.00
		م2	220.833	5.636			

3-1-8 عرض وتحليل نتائج النسبة المئوية لتطور قياس انزيم CPK :

يبين الجدول(10) النسبة المئوية قياس انزيم CPK حيث تم استخدام قانون النسبة المئوية للتطور للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين .

جدول (10)

يبين النسبة المئوية للتطور قياس انزيم CPK للمجموعة الاولى والثانية

المجاميع	المتغير	الاوسط الحسابية		نسبة التطور
		قبلي	بعدي	
م1	**انزيم CPK**	253	189	25.296
م2	**انزيم CPK**	220.833	187.833	14.94

3-2 مناقشة النتائج:

3-2-1 مناقشة نتائج اختبارات السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد وقياس انزيم CPK للمجموعة التجريبية الاولى والثانية:

تبين الجداول (3) و (4) و (5) و (7) و (8) و (9) قيمة t المترابطة والمستقلة لنتائج اختبار السرعة القصوى واختبار الهجوم السريع الفردي بكرة اليد وفاعلية انزيم CPK للمجموعة التجريبية الأولى والضابطة الثانية ،أما بالنسبة للفروقات بين المجموعة التجريبية الاولى والضابطة الثانية فقد كان لصالح المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت التمرينات اللاهوائية المعدة من قبل الباحث .

ويعزو الباحث تلك الفروق بين المجموعة الأولى والثانية للاختبارات القبلي والبعدي إلى استخدام التمرينات اللاهوائية المستخدمة والمعدة من قبل الباحث كانت تؤدى بزمن ومتنوعة من حيث التمرينات تشبه الى درجة كبيرة من مواقف اللعب ومتشابها مع التعديلات الجديدة في قانون اللعبة التي تمتاز بالسرعة العالية والتغير من الدفاع الى الهجوم كونه يسمح للفريق الذي يسجل عليه الهدف بانه يؤدي رمية الارسال بسرعة لتسجيل هدف حتى اذا كان لاعبو الفريق المنافس جميعهم في ملعبه ،مما يلزم الفريق المنافس الذي يسجل الهدف الرجوع السريع لتفادي دخول مرماه هدف . فضلاً عن إن التدريب المنظم والمستمر يعطي نتائج ايجابية في تطوير هدف التدريب .وهذا أكده (محمد علي القط ،1999) " يتفق العاملون في مجال التدريب الرياضي على إن مايتحقق من تكيفات بدنية وفسيولوجية هو نتيجة خضوع الفرد الرياضي لمناهج تدريبية منتظمة ومقننة "[1] .

اعتمد الباحث الاسلوب العلمي الصحيح وفق الاسس الفسيولوجية مما ادى الاى الانسجام بين الحمل الخارجي والحمل الداخلي واحدث تكيفات وظيفية للجهازين (الدوري والتنفسي) وملائمته مع امكانيات اللاعب البدنية والمهارية ،اذ كان العمل بالتدريب المرتفع الشدة (80 – 90 %) الذي كان

1 محمد علي احمد القط: وظائف أعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999، ص48.

لدوره الايجابي في تطوير امكانيات اللاعب في تطوير السرعة القصوى وبالتالي تطور الهجوم السريع الفردي بكرة اليد ،حيث أدت التمرينات الى وصول اللاعب المستوى الجيد من خلال الاختبارات القبلية والبعدية فقد كانت تعتمد على انسجام اللاعب واللاعبين من حيث الانتقال بسرعة من الدفاع الى الهجوم وبالعكس. وكذلك كانت التمرينات اللاهوائية تتضمن تمرينات فيها بالكرة اذا كان لاعب واحد وبدون كرة اذا كان لاعبين او اكثر للوصول الى مرمى المنافس بالمناولات السريعة واخذ الفراغ بين المدافعين باقل زمن ممكن وعدم اعطاء الفرصة للفريق المنافس للرجوع والتغطية وبذلك فقدان فرصة تسجيل هدف ، وهنا يجب ان تتمتع اللاعبين بسرعة اداه المهارات الدفاعية والهجومية بكافة تفرعاتها من اجل السيطرة على المباراة وعدم اعطاء فرصة للفريق المنافس للعودة للمباراة او السيطرة عليها واخذ فارق من الاهداف من خلال الدفاع المتماسك والقوي ومن ثم الهجوم السريع الخاطف الفردي وتسجيل الاهداف مما يرفع الحالة معنوي للاعبين واحباط الروح المعنوية للفريق المنافس ، وبالتالي الفوز بالمباراة وهذا مبتغى الفريق الظفر بنقاط المباراة. وكذلك بين جدول (6) و (10) نسب التطور لصفة السرعة القصوى والهجوم السريع الفردي بكرة اليد وفاعلية انزيم CPK ، من افضل الاولى التجريبية المجموعة تطور نسبة ان بين والذي تطورها نسبة كانت والتي الثانية الضابطة المجموعة تطور قليلا ،وياتي ذلك لتطبيق المجموعة التجريبية الاولى التمرينات اللاهوائية المعدة من قبل الباحث . يستطيع المدرب من خلال التدريب الرياضي زيادة كفاءة اللاعب في اداء متطلبات لعبة كرة اليد والتي تعتمد على نظام انتاج الطاقة اللاهوائي ، وذلك نتيجة زيادة مقدرة انظمة انتاج الطاقة اللاهوائية ، ويظهر ذلك بزيادة مستوى المخزون العضلي من (ATP-CP) ، انزيم نشاط وزيادة(CPK) والذي يساهم في انشطار CP لاعادة بناء ATP [1].

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- للتمرينات اللاهوائية تاثير ايجابي في تطوير سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد بدلالة تركيز انزيم CPK لمنتخب محافظة القادسية بكرة اليد.
- كانت المجموعة التجريبية الاولى افضل من المجموعة الضابطة الثانية في تطوير سرعة الهجوم السريع الفردي بكرة اليد بدلالة تركيز انزيم CPK لمنتخب محافظة القادسية بكرة اليد.

4-2 التوصيات:

- ضرورة استخدام التمرينات اللاهوائية لما له من اهمية في تطوير الهجوم السريع الفردي بكرة اليد وانزيم CPK لدى اللاعبين.

1 كمال درويش واخرون:الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد (نظريات–تطبيقات) ،القاهرة،مركز الكتاب للنشر،1998،ص 51-50

المصادر

1. ابو العلا عبدالفتاح:فسيولوجيا التدريب والرياضة، القاهرة، الفكر دار العربي ،ط 1، .2003
2. بسطويسي احمد :اسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة، العربي الفكر دار، 1999
3. حكمت عادل اللامي :تاثير تمرينات لاهوائية وفوسفات الكرياتين في التحمل الخاص بدلالة تركيز حامض اللاكتيك لمنتخب شباب محافظة القادسية بكرة اليد ،اطروحة دكتوراه غير منشورة ،جامعة القادسية ،كلية التربية الرياضية . 2012 ،
4. كمال درويش واخرون:الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد نظريات–تطبيقات ، القاهرة، الكتاب مركز للنشر، 1 ط، 1998
5. ضياء الخياط ونوفل محمد الحيالي:كرة اليد،الموصل جامعة،والنشر للطباعة الكتب دار، .2001
6. كمال درويش واخرون :الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد)نظريات–تطبيقات(،القاهرة، مركز للنشر الكتاب،.1998
7. محمد علي احمد القط :وظائف أعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي، القاهرة، العربي الفكر دار، 1999.

ملحق رقم (1)

نماذج من الوحدات التدريبية

الأسبوع	نوع التمرين	الشدة	الحجم	السيتات	الراحة بين التكرار	الراحة بين السيتات	زمن التمرين الواحد	الزمن الكلي للتمرين	الزمن الكلي
الاول3/24	التمرين الأول	%83	6	2	2.195 د	3 د	26.34 ثا	33.218 د	44.973 د
	التمرين الخامس		6	2	27.85 ثا		5.57 ثا	11.755 د	
الثاني3/31	التمرين الثالث	%88	5	2	45.45 ثا	4 د	9.09 ثا	15.575 د	27.741 د
	التمرين السادس		5	2	25 ثا		5 ثا	12.166 د	
الثالث4/7	التمرين الثاني	%85	6	3	27 ثا	3 د	5.40 ثا	17.37 د	40.045 د
	التمرين الرابع		6	3	50.8 ثا		10.16 ثا	24.748 د	
الرابع4/14	التمرين الأول	%91	4	2	2.005 د	4 د	24.03 ثا	23.219 د	40.045 د
	التمرين الخامس		4	3	25.4 ثا		5.08 ثا	16.826 د	

الخامس4/21	التمرين الثالث	%90	4	3	44 ثا	3 د	8.8 ثا	17.36 د	32.46 د
	التمرين السادس		5	3	24.4 ثا		4.44 ثا	15.1 د	
السادس4/28	التمرين الثاني	%93	4	2	24.65 ثا	4 د	4.93 ثا	11.122 د	25.005 د
	التمرين الرابع		4	2	46.45 ثا		9.29 ثا	13.883 د	
السابع5/5	التمرين الأول	%90	5	2	2.025 ثا	4 د	24.3 ثا	28.25 د	40.533 د
	التمرين الخامس		5	2	25.7 ثا		5.14 ثا	12.283 د	
الثامن5/12	التمرين الثالث	%98	3	2	40.8 ثا	5 د	8.16 ثا	13.536 د	26.373 د
	التمرين السادس		4	2	22.4 ثا		4.48 ثا	12.837 د	

ملحق رقم (2)

التمرينات المستخدمة

- **تمرين رقم(1):** من الوقوف الجري السريع مسافة 20 متر ،ثم المشي لمسافة 10 أمتار ،ثم الانطلاق المفاجئ السريع القوي لمسافة 15 متر ثم الوقوف فجأة ،المشي مسافة 10 أمتار ثم الانطلاق السريع لمسافة 10أمتار.
- **تمرين رقم (2):** عمل بلوك او شناو او بطن او دفاع ثم الجري 30 متر بأقصى سرعة من البدء العالي .
- **تمرين رقم (3):** 20X20 متر مرة مكوكي .
- **تمرين رقم (4):** تبدأ المجموعتان التمرين في نفس الوقت تمرر الكرة من اللاعب الأول إلى حارس المرمى، ثم الانطلاق للإمام لمسافة معينة ثم الرجوع للخلف، ثم الركض السريع للإمام لاستلام الكرة من حارس المرمى، ثم التصويب على المرمى. يذهب اللاعب بعد الانتهاء من محاولته إلى المجموعة الأخرى وهكذا يستمر التمرين بالنسبة لبقية اللاعبين
- **تمرين رقم (5):** رمي اللاعب الكرة إلى المدرب رقم 1 والركض بأسرع ما يمكن لمسافة 20 متر ،ثم استلام الكرة من المدرب رقم 2 ثم التهديف على الهدف
- **تمرين رقم (6):** مجموعتان من اللاعبين ،المجموعة التي في جناح اليمين هي المجموعة المهاجمة المجموعة التي في جناح اليسار هي المجموعة المدافعة ويقف حارس المرمى في منطقة المرمى ومعه الكرات ويمرر الكرة إلى المجموعة المهاجمة ،بحيث تنطلق المجموعتان في وقت واحد بإشارة من المدرب.
- اللاعب المهاجم يستلم الكرة ويحاول الوصول بها إلى اقرب مكان من المرمى والتهديف ،المدافع يحاول إبعاد الكرة أو تشتيتها من المهاجم لمنعه من التصويب.