



تأثير استعمال تدريبات التحمل على بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة

م.د اشراق غالب عودة
كلية التربية الرياضية للبنات – جامعة بغداد
2013

الخلاصة

تعد المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية من اهم الصفات المهمة التي تحتاجها رياضة المبارزة , اذ ان اللاعبة تخوض عدة منافسات في نفس اليوم، وهذا يتطلب منها تحمل عالي حتى تتمكن من تكرار المهارات الهجومية والدفاعية، وبالتالي الاستمرار في المنافسات بكفاءة عالية دون الشعور بالتعب وهبوط المستوى. لذا هدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات التحمل بازمنة مختلفة(30ثا و60ثا) على بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة.

استخدم المنهج التجريبي على لاعبات نادي فتاة بغداد بالمبارزة والبالغ عددهن(12) لاعبة وقسمت عينة البحث بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين, حيث كانت المجموعة التجريبية الأولى (6 لاعبات) يستعملن تدريبات التحمل بازمنة 30ثا بينما كانت المجموعة التجريبية الثانية(6 لاعبات) يستعملن تدريبات التحمل بازمنة 60ثا , وبعد اجراء اسس التجانس والتكافؤ في الاختبارات القبلية, تم إعداد المنهاج التدريبي باستعمال تدريبات التحمل وبزمنين مختلفة. المجموعة التجريبية الاولى تطبق التدريبات بزمن 30ثا والمجموعة التجريبية الثانية تطبق بزمن 60ثا. وبعد انتهاء المنهاج التدريبي تم اجراء الاختبارات البعدية ومن ثم معالجة النتائج إحصائيا بوساطة نظام spss .

واستنتجت الباحثة ان لتدريبات التحمل بازمنه مختلفة تأثير ايجابي في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة. فضلا عن وجود فروق معنوية بين تدريبات التحمل بزمن 30ثا و60ثا في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة ولصالح مجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 60ثا .

لذا توصي باعتماد تدريبات التحمل بازمنة مختلفة في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة.

1-1 مقدمة البحث وأهميته

رياضة المبارزة من الرياضات الشاقة، والتي استقطبت كثير من اهتمام العلماء والباحثين المختصين في مجال التدريب والفلسفة الرياضية، ودراسة التكيفات التي تحدث نتيجة ممارسة النشاطات الرياضية، والتدريب المستمر والتغيرات التي تحدث لأجهزة الجسم، مما أدى إلى تطورات عديدة في طرائق التدريب وأساليبها. إذ أن زيادة مقادير التدريب تتطلب من المدرب الإلمام الصحيح بالأساليب التي تسمح بالإنجاز الرياضي ويتوقف ذلك على الاختيار الصحيح للأسلوب التدريبي الناجح. ومهما تنوعت هذه الطرائق أو الأساليب التدريبية فهي تعتمد في جوهرها على أنواع التدريب التي تحدد النظام الأساسي المستخدم للإمداد العضلات بالطاقة أثناء المجهود البدني.

أن التدريب الرياضي يهدف إلى "الوصول بمستوى اللاعب إلى أفضل درجة ممكنة في نشاطه التخصصي" (53:1) وما على المدرب إلا أن يكون جدير في اختيار الأسلوب أو الطريقة المناسبة للفعالية التي يمكن فيها استخدام الطريقة الأكثر فاعلية من بقية الطرائق الأخرى.

وتعد المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية من أهم الصفات المهمة التي تحتاجها رياضة المبارزة، إذ عندما تصل اللاعبات إلى المرحلة الثانية (خروج المغلوب) من المنافسات تصبح المنافسة أصعب وهذا يستمر على طول يوم المنافسة مما يجعل اللاعبات تخوض عدة منافسات في نفس اليوم، وهذا يتطلب منها تحمل قوة وسرعة الأداء للأطراف العليا والسفلى حتى تتمكن من تكرار المهارات الهجومية والدفاعية، وبالتالي الاستمرار في المنافسات بكفاءة عالية دون الشعور بالتعب وهبوط المستوى.

وبناءً على ما تقدم فإن أهمية البحث تكمن بمعرفة تأثير تدريبات التحمل (تدريبات بازمنة مختلفة 30ثا و60ثا) على بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة.

2-1 مشكلة البحث

يسعى المدربون إلى تنوع الطرائق والأساليب التدريبية باختلاف تأثيراتها وحاجة الرياضيين لها في فترة الإعداد البدني بما يتناسب مع إمكانيات وقدرات اللاعبين وفق الفعالية ومتطلباتها، ومن خلال خبرة الباحثة في مجال العمل التدريبي ورياضة المبارزة، وجدت أن أغلب لاعبات المبارزة تعاني من ظهور التعب بشكل مبكر في الدور الثاني من مراحل اللعب، وضعف قدرة اللاعبات بالاحتفاظ على نفس المستوى طول فترة المنافسات بسبب ضعف التحمل، وحتى تتمكن من الأداء على نفس المستوى طيلة فترة المنافسة، سعت الباحثة إلى تجريب تأثير تدريبات متشابهة في الأداء ومختلفة من حيث زمن اداءها وبيان مدى تأثيرها على بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة.

3-1 هدفا البحث

1- إعداد منهاج من تدريبات التحمل بازمنة مختلفة (30ثا و60ثا) لتلاءم متطلبات رياضة المبارزة
- التعرف على تأثير تدريبات التحمل بازمنة مختلفة (30ثا و60ثا) على بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة.

4-1 فرضية البحث

1- تدريبات التحمل بازمنة مختلفة (30ثا و60ثا) (تأثير ايجابي على بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة).
2- وجود فروق معنوية بين تدريبات التحمل بازمنة مختلفة (30ثا و60ثا) على بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة.

1-5 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبات نادي فتاة بغداد بالمبارزة والبالغ عددهن (12) لاعبة.
 2-5-1 المجال الزماني: 2013-6-8 لغاية 2013-8-26م.
 3-5-1 المجال المكاني: قاعة المبارزة في كلية التربية الرياضية للبنات جامعة بغداد.

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة

1-2 الدراسات النظرية :

2-1-2 تدريبات التحمل والمؤشرات الوظيفية :

ان قابلية الفرد على الاستمرار بالعمل والاداء ومقاومة التعب والعودة الى الحالة الطبيعية قبل التدريب اي تعويض مصادر الطاقة وحصول الاستشفاء بوقت قصير تعد من المحددات المهمة في اختيار اللاعبين للالعاب التي تتميز بالتحمل (12:24)

كما ان استعادة تحديد المؤشرات الوظيفية للانسان بعد تعرضها لضغوط زائدة وتعرضها لتأثير اداء نشاط مستمر. تعد من مؤشرات التحمل. ويمكن قياس او تقدير هذه الحالات موضوعيا من خلال قياس المؤشرات الوظيفية (1:58). كما ان استعمال طرائق واساليب التدريب المختلفة تساعد على تحسين استجابة اجهزة الجسم للمثيرات التدريبية , وقابليتها على الاستمرار بالاداء لفترة اطول دون الشعور بالتعب, وتحد من ظاهرة تكرار الاصابات التي يمكن ان يتعرض لها الرياضي والناجمة من الاحمال التدريبية المختلفة. كما انها تعمل على الاسراع بعمليات اعادة حيوية اجهزة الجسم المختلفة سواء كان ذلك من خلال اساليب تدريب مختلفة او برامج استرخاء بدنية او برامج استرخاء عقلية مما يساعد في تقصير الفترات الزمنية المخصصة للراحة والتي تعد من مؤشرات التحمل والتعب. (4:61), والتي تساعد على استمرار وتواصل العملية التدريبية بكفاءة عالية.

2-2 الدراسات السابقة:

1-2-2 دراسة فاطمة عبد مالح واخرون, تأثير التدريب المستمر باسلوب (التدرج والتباين بالسرع) على التحمل الخاص وبعض مؤشرات التعب لدى لاعبات المبارزة .

تكم اهمية البحث في دراسة مؤشرات التعب وتطوير التحمل الخاص نتيجة استعمال التدريب المستمر باسلوبين مختلفين كخطوة لمساعدة العاملين في مجال تدريب رياضة المبارزة.
 واستخدم المنهج التجريبي على عينة من لاعبات المبارزة , تم تقسيم العينة بشكل عشوائي وبالقرعة إلى مجموعتين تجريبية, المجموعة الأولى تعمل بطريقة التدريب المستمر وباسلوب التدرج بالسرع .
 والمجموعة الثانية تعمل بطريقة التدريب المستمر وباسلوب التباين بالسرع .
 وبعد اجراء الاختبارات القبلية ومن ثم تطبيق المنهج التدريبي واجراء الاختبارات البعدية في متغيرات التحمل الخاص ومؤشرات التعب. وجد الباحثون ان الطريقة التدريب المستمر وباسلوب التدرج والتباين بالسرع خفضت مؤشرات التعب وطورت التحمل الخاص لدى لاعبات المبارزة. (6:65).

3- منهج البحث واجراءاته الميدانية

1-3 منهج البحث:-

استخدم المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث إذ يعد هذا المنهج أفضل ما يمكن إتباعه للوصول إلى نتائج دقيقة.

2-3 عينة البحث:

تم اختيار لاعبات نادي فتاة بغداد بالمبارزة والبالغ عددهن (12) لاعبة بعمر (20-23 سنة) بالطريقة العمديه، وقسمت عينة البحث بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين، حيث كانت المجموعة التجريبية الأولى (6 لاعبات) يستعملن تدريبات التحمل بازمنة 30 ثا بينما كانت المجموعة التجريبية الثانية (6 لاعبات) يستعملن تدريبات التحمل بازمنة 60 ثا , وأجرت الباحثة التجانس لعينة البحث في (الطول والوزن و العمر الزمني والعمر التدريبي), وتبين أن أفراد عينة البحث ذو توزيع طبيعي وكما مبين في الجدول (1) , إذ أن قيم معامل الالتواء محصورة بين (1+).

جدول (1) يبين تجانس أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات				
المتغيرات	الوسائل الاحصائية			
	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط الحسابي	معامل الالتواء
الطول/سم	3,6	166	167	0,27
الوزن/كغم	2,7	65	66,4	0,35
العمر/سنة	1,7	22	22,3	0,17
العمر التدريبي	0,83	4	4,6	0,72

كما تم التكافؤ بين المجموعتين التجريبية (الأولى والثانية) في الاختبارات القبلية فنتبين عدم وجود فروق بين المجموعتين في المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية , والجدول (2) يبين ذلك.

جدول (2) يبين المعالم الإحصائية بين المجموعتين (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية) في الاختبارات القبلية لغرض التكافؤ						
النتيجة	قيمة ت المحسوبة	تجريبية ثانية بزمان 60 ثا		تجريبية أولى بزمان 30 ثا		الاختبارات
		ع	س	ع	س	
غير معنوي	0,91	15,3	104,16	12,9	111,6	اختبار ركض 270م
غير معنوي	1,25	4,03	15,66	2,09	18	انبطاح مائل حتى نفاذ الجهد
غير معنوي	0,99	2,03	34,16	1,11	35	الجلوس من الرقود خلال 60 ثا
غير معنوي	0,54	1,8	110,5	1,92	110,08	تركيز حامض اللاكتيك في الدم
غير معنوي	1,07	2,04	202,5	2,73	201,33	النبض بعد الجهد
غير معنوي	1,05	1,4	72,16	1,3	71,5	النبض وقت الراحة
ملاحظة- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) واحتمال خطأ = 0,01 (3,17)						

3-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- ادوات مختبرية لغرض قياس نسب حامض اللاكتيك.
- ساعة توقيت الكترونية.
- حاسبة الكترونية نوع Lenovo.
- جهاز قياس النبض.

4-3 الاختبارات المستعملة:**1-4-3 اختبار (ركض 270 متر) (316:7)**

هدف الاختبار: قياس تحمل السرعة .

وصف الأداء : يبدأ الاختبار ، حيث تأخذ كل اربع لاعبات مكانهن خلف خط البداية وذلك عند سماع إيعاز على الخط ، وهنا تمت مراعاة مبدأ التنافس بين اللاعبات . يبدأ السباق عند سماع إشارة البدء حيث تركز اللاعبات حول الملعب لمسافة 270 متر ويخصص لكل لاعبة مؤقت حيث تبدأ الساعة بالتوقيت عند إشارة البدء وتوقف الساعة عند وصول اللاعبة خط النهاية .
التسجيل : يقوم المسجل بتسجيل زمن كل لاعبة في استمارة تسجيل المعدة لهذا الغرض بالثواني إلى اقرب عشر من الثانية .

2-4-3 اختبار الجلوس من وضع الاستلقاء خلال 60 ثا . (9: 13-14)

الهدف من الاختبار : قياس مطاولة قوة عضلات البطن وعضلات المثنية للذراع .

وصف الاداء : تتخذ اللاعبة وضع الاستلقاء بثني الركبتين وتشبيك اليدين خلف الرقبة، وتمسك احد المساعدات قدي اللاعبة المختبرة على الارض في اثناء الاداء.
عند اشارة البدء تبدأ اللاعبة المختبره برفع وخفض الجذع كاملا ، بحيث تلامس الركبتين بالجبهة، تستمر اللاعبة المختبرة بالاداء لاكبر عدد ممكن من المرات خلال 60ثا.

3-4-3 اختبار الاستناد الامامي حتى نفاذ الجهد .

الهدف من الاختبار : قياس مطاولة قوة عضلات الذراعين والصدر .

وصف الاداء : تتخذ اللاعبة وضع الاستناد الامامي و عند اشارة البدء تبدأ اللاعبة المختبره بثني ومد الذراعين، وتستمر اللاعبة المختبرة بالاداء حتى نفاذ الجهد
التسجيل : درجة اللاعبة المختبره هي عدد مرات التكرار الصحيح حتى نفاذ الجهد .

4-4-3 اختبار تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد الجهد.(1333:13).

الهدف : قياس مستوى تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد الجهد.

وصف الأداء : تم إجراء اختبار تركيز حامض اللاكتيك في الدم بسحب الدم ، وذلك بعد قيام اللاعبات بجهد على جهاز التريدميل (بعد الإحماء) وقد تم قياس النبض للتأكد من أن اللاعبات تعرضن لجهد بدني بحيث يصل النبض الى 170ن/د وبعد خمسة دقائق يتم سحب الدم منه من معرفة تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد الجهد حيث تجلس اللاعبة على كرسي ، بعدها يتم شد ذراع اللاعبة التي يتم سحب الدم منها برباط ضاغط ثم سحب الدم من قبل احد افراد الفريق الطبي (*) بإدخال الحقنة الطبية في الوريد العضدي لمنطقة المرفق ثم سحب دم بمقدار (5سي سي) ، وبعد ذلك يتم وضع الدم المسحوب في أنابيب طبية حاوية على مادة

* - تكون الفريق الطبي من

-السيدة مها احمد داود / معاون طبي , مركز التحليلات المرضية في مدينة طب بغداد.
-السيد محمد علي حسين/ معاون طبي , مركز التحليلات المرضية في مدينة طب بغداد.



مانعة لتخثر الدم بعد رجها للأعلى والأسفل برفق لغرض مزج المادة بالدم ثم توضع الأنبوبة الحاوية على نموذج الدم في صندوق تبريد , الذي يحوي على قوالب من الثلج لتحفظ نماذج الدم من التلف نتيجة حرارة الجو , وتكرر نفس العملية لجميع أفراد العينة .

تم نقل عينات الدم إلى مختبر التحليلات المرضية في مدينة طب بغداد مباشرة بعد الانتهاء من سحب الدم من جميع أفراد مجموعتي البحث , وبعدها تم وضع الأنابيب الحاوية على الدم في جهاز الطرد المركزي لفصل المصل عن محتويات الدم الأخرى ولمدة 5 دقائق وبسرعة 3000 دورة / دقيقة .

3-4-5 قياس مؤشر النبض بعد الجهد :

تم تحديد مؤشر النبض بعد الجهد من خلال جهاز الكروني يتحسس النبض عن طريق اصبع السبابة ولمدة دقيقة واحدة. وتم ذلك من خلال اجراءات الاختبار اعلاه لقياس حامض اللاكتيك.

3-4-6 قياس مؤشر النبض وقت الراحة :

تم تحديد مؤشر النبض اثناء الراحة من خلال جهاز الكروني يتحسس النبض عن طريق اصبع السبابة ولمدة دقيقة واحدة.

3-5 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء تجربة استطلاعية يوم 8-6-2013 على ثلاث لاعبات مبارزة من منتخب كلية التربية الرياضية للبنات وهن من المجتمع الاصل وخارج العينة للتعرف على المعوقات التي قد تواجه الباحثة خلال اجراء المنهاج التدريبي والاختبارات.

3-6 خطوات إجراء البحث :-

3-6-1 الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث يوم (13/6/2013 الساعة التاسعة صباحاً) في ملعب الساحة والميدان وقاعة الرشاقة في كلية التربية الرياضية للبنات وعلى التوالي (اختبار النبض وقت الراحة ومن ثم اختبار ركض 270م وبعدها اختبار الرقود من الجلوس خلال 60ثا ومن ثم اختبار الاستناد الامامي حتى نفاذ الجهد , وبعد ذلك تم اداء جهد بدني على جهاز التريدميل في قاعة الرشاقة وبعد خمسة دقائق تم سحب الدم من اللاعبات) تم اعطاء خمسة دقائق بين اختبار واخر. تم تثبيت كافة الظروف الزمانية والمكانية لغرض توحيدها مع الاختبارات البعدية وتلافي حدوث الخطأ.

3-6-2 منهاج التدريبي باستعمال تدريبات التحمل.

تم إعداد المنهاج التدريبي باستعمال تدريبات التحمل وبزمنين مختلفة . المجموعة التجريبية الاولى تطبق التدريبات بزمن 30ثا والمجموعة التجريبية الثانية تطبق بزمن 60ثا. إذ تم تطبيق مفردات المنهاج بتاريخ (14-6-2013) ولغاية (25-8-2013) وفق الأتي :

- يتكون المنهاج التدريبي من (9) أسابيع مقسمة على (3) دورات متوسطة .
- بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً. استغرق تنفيذ الوحدة التدريبية زمن قدره (90) دقيقة بضمنها الإحماء والراحة, وكان زمن تدريبات التحمل (بزمن 20دقيقة) .
- يكون تموج درجة الحمل في كل دورة متوسطة (2 : 1) .
- تبدأ كل وحدة تدريبية بالإحماء العام والخاص لتهيئة عضلات الجسم للعمل (أي وصول النبض إلى 120 ن/د) ، وقد تضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية على الإعداد المهاري والخططي (مهارات المبارزة المختلفة وحسب توجيه المدرب) فضلاً عن تدريبات الإعداد البدني الخاص والتي تضمنت تدريبات التحمل الخاص (سرعة وقوة الأداء المهاري بالمبارزة) فضلاً عن القدرات الأخرى التي يعتمدها المدرب .
- تنتهي الوحدة التدريبية بتدريبات التهدئة, أي العودة للنبض الطبيعي قبل التدريب.



- يطبق المنهاج التدريبي على كلتا المجموعتين التجريبية في الوقت نفسه بحيث تطبق المجموعة التجريبية الأولى تدريبات التحمل بزمن 30ثا، بينما تطبق المجموعة التجريبية الثانية تدريبات التحمل بزمن 60ثا.

3-6-3 الاختبارات البعدية :

تم إجراء الاختبارات البعدية على أفراد عينة البحث بتاريخ (2013-8-26) الساعة التاسعة صباحاً، وتم مراعاة كافة الظروف الزمانية والمكانية في الاختبارات القبلية .

3-7 الوسائل الإحصائية:

تم معالجة النتائج إحصائياً بوساطة نظام spss وباستخدام القوانين الآتية:-

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- قانون النسبة المئوية.
- اختبار (ت) لمتوسطين غير مرتبطين.
- اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين (11:218).

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-1 عرض وتحليل النتائج بين الاختبارات القبلية والبعدية لدى المجموعتين التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية :-

لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لدى أفراد المجموعة التي استعملت أسلوب تدريب الفارتلك تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة.

جدول (3)								
يبين الفرق بين الاختبار القبلي والبعدى لدى أفراد المجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 30ثا								
الاختبار	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		س ف	ع ف	قيمة (ت) المحسبة	الدلالة الإحصائية
	س1	ع1	س2	ع2				
اختبار ركض 270م	111,6	12,9	86,8	13,3	24,83	2,78	21,82	معنوي
الانبطاح المائل حتى نفاذ الجهد	18	2,09	30,6	3,6	12,66	4,08	7,69	معنوي
الجلوس من الرقود خلال 60ثا	35	1,11	40,5	1,8	11,4	2,9	13,6	معنوي
تركيز حامض اللاكتيك	110,08	1,92	121,5	2,2	5,7	2,17	9,13	معنوي
النبض بعد الجهد	201,33	2,73	195,5	0,83	5,83	3,06	4,66	معنوي
النبض وقت الراحة	71,5	1,3	69,8	0,93	1,75	1,13	5,32	معنوي
ملاحظة: قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (5) واحتمال خطأ (0,01) = 4,03								

تبين من الجدول (3) أن قيم (ت) المحسوبة للاختبارات المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى أفراد المجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 30 ثا أكبر من قيم (ت) الجدولية والبالغة (4,03) تحت درجة حرية (5) واحتمال خطأ (0,01) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، فهذا يعني وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية أي أن أفراد المجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 30 ثا حققت تطورا في اختبارات المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية.

كما تبين من الجدول (4) أن قيم (ت) المحسوبة للاختبارات المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى

جدول (4)								
يبين الفرق بين الاختبار القبلي والبدي لدى أفراد المجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 60 ثا								
النتيجة	قيمة (ت) المحسوبة	ع ف	س ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الاختبار
				2ع	2س	1ع	1س	
معنوي	6,8	16,7	46,8	2,2	57,3	15,3	104,1	اختبار ركض 270م
معنوي	10,8	5,8	26	4,5	41,6	4,03	15,6	الانبطاح المائل حتى نفاذ الجهد
معنوي	21,3	4,6	21,33	1,2	47,8	2,03	34,16	الجلوس من الرقود خلال 60 ثا
معنوي	17,9	2,6	13,6	4,2	131,8	1,8	110,5	تركيز حامض اللاكتيك
معنوي	8,64	3,20	11,33	1,51	191,5	2,04	202,8	النبض بعد الجهد
معنوي	11	1,7	5,5	0,98	66,6	1,4	72,16	النبض وقت الراحة
ملاحظة: قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (5) واحتمال خطأ (0,01) = 4,03								

إفراد المجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 60 ثا أكبر من قيم (ت) الجدولية والبالغة (4,03) تحت درجة حرية (5) واحتمال خطأ (0,01) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، فهذا يعني وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية أي أن أفراد المجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 60 ثا حققت تطورا في اختبارات المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية أيضا.

2-4 عرض وتحليل النتائج بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية في الاختبارات البعدية :

ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين المجموعتين (المجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 30 ثا والمجموعة الثانية التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 60 ثا) في الاختبارات البعدية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، فتبين من الجدول (5)

جدول (5)						
يبين المعالم الإحصائية بين المجموعتين (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية) في الاختبارات البعدية						
النتيجة	قيمة ت المحسوبة	تجريبية ثانية بزمن 60 ثا		تجريبية أولى بزمن 30 ثا		الاختبارات
		ع	س	ع	س	
معنوي	5,34	2,2	57,3	13,3	86,83	اختبار ركض 270م
معنوي	4,66	4,5	41,66	3,6	30,66	انبطاح مائل حتى نفاذ الجهد
معنوي	13,9	1,2	47,8	1,8	40,5	الجلوس من الرقود خلال 60 ثا
معنوي	11,2	4,2	131,8	2,2	121,5	تركيز حامض اللاكتيك في الدم
معنوي	5,65	1,51	191,5	0,83	195,5	النبض بعد الجهد
معنوي	8,06	0,98	66,6	0,93	69,8	النبض وقت الراحة
ملاحظة: قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) واحتمال خطأ (0,01) = (3,17)						

أن قيم (ت) المحسوبة للاختبارات المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية، أكبر من قيم (ت) الجدولية والبالغة (3,17) تحت درجة حرية (10) واحتمال خطأ (0,01)، ولما كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة



الجدولية فهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية بين المجموعتين أي أن المجموعة التجريبية الثانية التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 60ثا كانت افضل من المجموعة التجريبية الاولى التي التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 30ثا.

3-4 مناقشة النتائج:

تبين من خلال الجدول (5) ان المجموعة التجريبية التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 60ثا كانت افضل من المجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 30ثا في تطوير المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية.

وترى الباحثة بما ان قابلية اللاعبات تحسنت في التخلص من تركيز حامض اللاكتيك وانتقاله من العضلات الى الدم , فضلا عن انخفاض معدل النبض وقت الراحة والجهد, هذا يعني الاستمرار بالعمل لأطول فترة دون الشعور بالتعب اي ازدياد قابلية اللاعبات على التحمل, وهذا ما نجده عند تطور اختبار تحمل السرعة لركض 270م واختبار تحمل القوة لعضلات البطن والجذع .

اذ ان تشكيل التدريب والتنظيم الصحيح للأحمال التدريبية وفترات راحة قليلة تعد من العوامل الحيوية في نجاح العملية التدريبية (5:61).

وترى الباحثة ان زمن اداء 60ثا اعطى قابلية اكبر على تحمل الاداء البدني وتطور المؤشرات الوظيفية. إذ تختلف طبيعة التدريب عندما يتعلق الأمر بالمتغيرات البدنية الخاصة بالتحمل والمؤشرات الوظيفية, حيث يتطلب من اللاعب "التدريب على مسافات اكبر وبتكرارات عالية ومختلفة في الشدة والحجم , ويعد ذلك امراً ضروريا لحدوث عملية التكيف للنشاط الممارس والذي يشير إلى تطور المستوى وإمكانية الارتقاء بالتحمل ومستوى الانجاز" (2:24).

اذ أن التدريب الرياضي يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية ويتقدم مستوى الأداء الرياضي كلما كانت هذه التغيرات الإيجابية بما يحقق التكيف لأجهزة الجسم لأداء التحمل البدني وتحمل الأداء بكفاءة عالية مع الاقتصاد بالجهد.(9:24).

وترى الباحثة ان تحسين القدرة الهوائية دليل على خفض مؤشرات التعب . اذ ان طريقة زمن الاداء في اثناء التدريب طريقة ذات تأثير في تحسين القدرة الهوائية" (3:278).

ترى الباحثة ان أفراد عينة البحث استطاعت تحقيق مستوى عالي من القوة لأطول مدة زمنية ممكنة في مواجهة التعب وأداء اكبر عدد من التكرارات نتيجة تحملها لزمن التمارين الذي استغرق 60ثا . اذ ان تطور اختبار تحمل القوة للذراعين والجذع يعني القدرة على تطبيق القوة بشكل متكرر أو على فترة زمنية طويلة وهذا يعني قدرة العضلة على إنتاج القوة بشكل متصل على مدار فترة زمنية طويلة(8:2). وهذا ما اثر وسبب في تطور المجموعة التجريبية الثانية في تحمل قوة الذراعين والجذع التي استخدمت زمن أطول من المجموعة التجريبية الأولى. إذ تعد صفة تحمل القوة من الصفات البدنية المركبة والتي تتكون من خليط من التحمل والقوة ، إذ تؤدي هذه الخاصية تأثيراً واضحاً وإيجاباً في مستوى أداء بعض الألعاب الرياضية التي تحتاج إلى مثل هذه الصفة.

وتعزو الباحثة السبب في هذا الفرق إلى استخدام تدريبات التحمل بأزمنة مختلفة وترتيب وتنسيق التمارين الموضوعية في المنهج وفق نظريات علم التدريب الرياضي من حيث التناوب في عمل المجاميع العضلية تجنباً للإجهاد. وكذلك من حيث تتابع تدريب الصفات البدنية .



5- الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات:

- لتدريبات التحمل تأثير بازمنه مختلفة تاتير ايجابي في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة.

- وجود فروق معنوية بين تدريبات التحمل بزمن 30ثا و60ثا في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة ولصالح مجموعة التي استعملت تدريبات التحمل بزمن 60ثا .

2-5 التوصيات:

- اعتماد تدريبات التحمل بازنة مختلفة في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة.

- إجراء أساليب تدريبية أخرى لتطوير المتغيرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبات المبارزة.
- الاهتمام بمؤشرات التحمل وعمليات الاستشفاء لدى لاعبات المبارزة لتلافي الحمل الزائد والتعب خلال الوحدات التدريبية .

المصادر

1. ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي ؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرائق القياس والتقييم ، ط1، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1997 .
2. أمر الله ألبساطي؛ أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته:(منشآت المعارف الإسكندرية ، 1998).
3. بسطويسي احمد ؛ اسس ونظريات التدريب الرياضي : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999).
4. ريسان خريبط مجيد ؛ تحليل الطاقة الحيوية للرياضيين ، عمان ، دار الشرق ، 1999.
5. علي البيك وآخرون ؛ راحة الرياضي ، الاسكندرية ، منشأة المعارف للنشر ، 1997.
6. فاطمة عبد مالح وآخرون، تأثير التدريب المستمر بأسلوب (التدرج والتباين بالسرع) على التحمل الخاص وبعض مؤشرات التعب لدى لاعبات المبارزة، بحث منشور في مجلد المؤتمر الثالث لعلوم التدريب والفسلجة جامعة البصرة كلية التربية الرياضية، 2012 .
7. قيس ناجي عبد الجبار ، بسطويسي احمد :الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1994 .
8. محمد جابر وإيهاب فوزي ؛ المنظومة المتكاملة في التدريب القوة والتحمل العضلي : (الاسكندرية ، منشأة المعارف، 2005) .
9. محمد حسن علاوي علم التدريب الرياضي، الطبعة 11، (دار المعارف، القاهرة، 1992).
10. محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين ؛ اختبارات الاداء الحركي، القاهرة ، 1994 .
11. وديع ياسين و حسن محمد: التطبيقات الإحصائية في واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ، 1996.

12 .conditions and features of students' motivation to physical activity of wellness orientation at the present stage of realization physical education in high schools. المؤلف: Yurchyshyn Y.V. المجلة: Pedagogies, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports ISSN: 18189172 السنة: 2012 المجلد:p124.



13. Anthony D. Mehon , Blood Lactate and perceived exertion relative to ventilatory threshold boys versus men, In Medicine and science in sports and exercise , vol. 29, No. 10 , October, 1997, P. 1333.

ملحق (1)

انموذج لـ (تدريبات التحمل بزمن 30ثا)

1. التقدم والرجوع على الملعب بزمن 30ثا 4 مرات والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د
2. التقدم والرجوع على الملعب مع الطعن على الشاخص بزمن 30ثا 4 مرات والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د
3. التقدم والطعن ومن ثم الرجوع والطعن بزمن 30ثا 4 مرات والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د.
4. % - الطعن على الشاخص 15 مرة بشدة 100 (% 5×مرات.
5. استناد امامي ثني ومد الذراعين , بزمن 30ثا 4 مرات والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د
6. دبري كامل بزمن 30ثا 4 مرات والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د

انموذج لـ (تدريبات التحمل بزمن 60ثا)

1. التقدم والرجوع على الملعب بزمن 60ثا يكرر مرتان والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د
2. التقدم والرجوع على الملعب مع الطعن على الشاخص بزمن 60ثا يكرر مرتان والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د
3. التقدم والطعن ومن ثم الرجوع والطعن بزمن 60ثا يكرر مرتان والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د
4. استناد امامي ثني ومد الذراعين , بزمن 60ثا يكرر مرتان والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د
5. دبري كامل بزمن 60ثا يكرر مرتان والراحة الرجوع الى نبض 140ن/د



The impact of the use of endurance training on some physical variables and functional indicators to the players duel

ashrak Ghalib oada

Faculty of Physical Education for Girls - University of Baghdad

Abstract

The variables are physical indicators career of the most important qualities of the job that you need fencing , as the player locked in several competitions on the same day , and this requires them to carry high so you can repeat the skills, offensive and defensive , and therefore continue in the competition, with high efficiency without feeling tired and falling level. So the goal of research to identify the effect of endurance training at a different time (30 seconds and 60 seconds) on some physical variables and functional indicators to the players duel.

Use the experimental approach on players club girl Baghdad in fincinig and of their number (12) player and divided the sample randomly into two groups , where the first experimental group (6 players) uses exercises endurance at a time 30 seconds while the second experimental group (6 players) uses exercises endurance in time of 60 seconds , and after conducting the basis of homogeneity and parity in the tribal tests , training curriculum has been prepared using endurance exercises at a different time . The experimental group first applied exercises at a time . The second experimental group applied at the time of 60 seconds after the end of the training curriculum dimensional tests were conducted , and then processing the results statistically mediated SPSS system .The researcher concluded that endurance training in different time positive impact in the development of some physical variables and functional indicators to the players duel. As well as the existence of significant differences between endurance training at the time of p 0 and 60 seconds in the development of some physical variables and functional indicators to the players duel in favor of a group that used endurance training at the time of 60 seconds. Therefore recommends the adoption of endurance training at a different time in the development of some physical variables and functional indicators to the players duel.