الرقم الدولي
ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032
مجلة علوم الرياضة
المجلد السادس عشر
العـــــدد: 59

تأثير التدريب البالستي على بعض مؤشرات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة الشباب

The effect of ballistic training on some indicators of blood and skill performance For young volleyball players

عمر علي حسين محمد

مديرية تربية ديالى

Omar Ali Hussein Muhammad
Diyala Education Directorate
Email: ***Omarali8139a@gmail.com***

ملخص البحث

جاءت أهمية البحث لوضع معلومة علمية عن دور التدريب البالستي في إحداث تغيرات مهمة في مكونات الدم إضافة إلى توظيف الجانب البدني المتطور إلى تطور المهارات الأساسية بالكرة الطائرة وبذلك قد عملنا على رفع مستوى اللاعبين نحوالاحسن وتحقيق مستويات متقدمة . وتجلت **مشكلة البحث** في إن التدريب البالستي وان تم استخدامه في الكرة الطائرة لم يبحث من جانب تأثير على مؤشرات الدم الضرورية في عملية نقل الأوكسجين والطاقة للعضلات العاملة بالإضافة إلى الجانب المهاري وهذا يعتبر مشكلة بحثية تتطلب التقصي عن حقائقها وبيان دورها في عملية التكيف والتطور بمكونات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائر. **وكانت أهم أهداف البحث** معرفة تأثير التدريب البالستي على بعض مؤشرات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة الشباب . **وتم استنتاج :** التدريب البالستي له أهمية في تحقيق هدف التدريب من خلال رفع بعض مؤشرات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة الشباب **وعليه تم التوصية** . اعتماد التدريب البالستي لما له أهمية في تحقيق هدف التدريب من خلال رفع مستوى بعض مؤشرات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة الشباب

Research Summary

The importance of the research came to develop scientific information about the role of ballistic training in bringing about important changes in blood components, in addition to employing the developed physical side to develop basic skills in volleyball, and thus we have worked to advance volleyball players for the better and achieve advanced levels. The research problem was manifested in that ballistic training, even if it was used in volleyball, was not investigated from the side of the effect on the necessary blood indicators in the process of transporting oxygen and energy to the working muscles in addition to the skill side, and this is considered a research problem that requires investigation of its facts and an indication of its role in the process of adaptation and development of blood components and performance Skills for volleyball players.

The main objectives of the research were: to identify the effect of ballistic training on some indicators of blood and skill performance of young volleyball players. And it was concluded: Ballistic training is important in achieving the goal of training by raising the level of some blood indicators and the skillful performance of young volleyball players, and accordingly it was recommended. Adopting ballistic training because of its importance in achieving the goal of training by raising the level of some blood indicators and the skillful performance of young volleyball players

1- المقدمة:

الابتكار والإبداع أصبحتا سمة العصر التي تتمتع فيها الدول المتقدمة حضاريا لأنها تنتج أفضل ما يحتاجه الإنسان لكي يعيش برفاهية وتتطور مستمر.

واستمر هذا الابتكار والإبداع في المجال الرياضي إذ نلاحظ النتائج المتقدمة والأرقام القياسية والجمالية في الأداء في مختلف الألعاب الرياضية ناتج من إيجاد طرق التدريب المناسب والذي يعمل على إحداث متغيرات في جسم اللاعب منها وظيفية و بدنية و فنية ومهارية تواكب التطور في مستوى اللعب الحديث الذي يتميز بالقوة والسرعة العالية إثناء الأداء.

ولهذا فان اختيار التمرينات والتدريب لابد إن يحدث تغيرات في مكونات جسم اللاعب ويعمل على تطوره وان يكون تخصصي بنوعية اللعبة ، ونجد هنا إن التدريب البالستي الذي اثبت قدرته في تنمية الجانب البدني وإحداث تغيرات وظيفية في معظم الألعاب الرياضية التي تتطلب القوة في الأداء كان له دور كبير في تحقيق النتائج بتلك الألعاب.

وهنا نجد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الرياضية الفرقية التي تتطلب الجانب البدني وخصوصا القوة العضلية في الأداء سواء الإرسال أو الكبس أو التحرك وغيرها من المهارات الأساسية لذا لابد من التدريب بأسلوب البالستي والعمل على التغيرات الوظيفية الضرورية لجسم اللاعب منها التي مكونات الدم ومنها الجانب المهاري التي تساعد على أحداث التكيفات بما تخدم إنتاج الطاقة وتقوية جسم اللاعب نحو الأفضل.

وتعتبر مكونات وهي من مكونات الاساسية للجهاز الدوري وتعتبر من المؤشرات الوظيفية المهمة لقياس الكفاءة البدنية، اذ يقوم الدم، بوظائف متعددة منها نقيل الأوكسيجين والغذاء إلى خلايا الجسم، وتخليصها من الفضلات مثيل ثاني أكسيد الكربون وحامض الاكتيك، إضافة إلى المحافظة على درجة حرارة الجسم، إلى جانب العديد من الوظائف الأخرى.

ومن هنا جاءت **أهمية البحث** لوضع معلومة علمية عن دور التدريب البالستي في إحداث تغيرات مهمة في مكونات الدم إضافة إلى توظيف الجانب البدني المتطور إلى تنمية المهارات الأساسية بالكرة الطائرة وبذلك قد عملنا على تحسن مستوى اللاعبين نحو الأفضل وتحقيق

مستويات متقدمة . **اما مشكلة البحث** الجانب البدني له تأثيرات كبيرة على الجانب المهاري والوظيفي وخاصة القوة العضلية للعضلات العاملة بنوعية وتخصص اللعبة، إذ تعمل القوة على إحداث تغيرات وظيفية تخدم تخصص اللعبة إذا تم التدرب عليها وبواسطة أسلوب تدريبي صحيح ومناسب مثل التدريب البالستي. ومن خلال خبر الباحث المتواضعة بلعبة الكرة الطائرة وعلم الفسلجة لاحظ وجود تدريبات متنوعة وكل نوع يخدم جانب بدني ومهاري ووظيفية خاص به وحسب نوعية اللعبة ، غير إن التدريب البالستي وان تم استخدامه لم يبحث من جانب تأثير على متغيرات الدم الضرورية في عملية نقل الأوكسجين والطاقة للعضلات العالمية بالإضافة إلى الجانب المهاري وهذا يعتبر مشكلة بحثية تتطلب التقصي عن حقائقها وبيان دورها في عملية التكيف والتطور بمكونات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة. **اما هدف البحث** معرفة تأثير التدريب البالستي على بعض مؤشرات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة الشباب . **وافترض الباحث** وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية على بعض مؤشرات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة الشباب . وكذلك وجود فروق معنوية في نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية على بعض مؤشرات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة الشباب .**اما مجالات البحث فتمثلت بالمجال الزماني** وهو المدة من 2022/1/18 ولغاية 2022/4/21. **اما المجال البشري** فتمثل بلاعبي الكرة الطائرة الشباب لنادي المقدادية الرياضي وكان **المجال المكاني** متمثل بملعب الكرة الطائرة لنادي المقدادية الرياضي.

2- المنهجية والاجراءات:

2-1 منهج البحث:

ضبط متغيرات في البحوث التجريبية تطلب الاستعانة بالمنهج التجريبية وخصوصا تصميم المجموعات المتكافئة (الضابطة والتجريبية) الضرورية في اجراء معالجة المشكلة البحثية

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد المجتمع البحثي بالطريقة العمدية وهم اللاعبين الشباب بالكرة الطائرةلفريق نادي المقدادية الرياضي وعددهم(20)لاعب.

وعلى ضوء المجتمع اختيرت العينة المتكونة من(12) لاعب والتي تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية البسيطة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية وبذلك أصبح عدد كل مجموعة (6) لاعبين ، وشكلت العينة نسبة (60%) من المجتمع الأصلي .

وتم تجانس العينة داخل المجموعة باستخدام معامل الاختلاف وتكافؤ المجموعتين باستخدام اختبار (ت) وكما في الجدول (1).

مجلة علوم الرياضة
مجلة علوم الرياضة
المجلد السادس عشر
العـــــدد: 59
الرقم الدولي
ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032

جدول (1)

يوضح تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية

القياس		المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	معامل الاختلاف	س	ع	معامل الاختلاف		
الطول/ سم		175.23	1.234	0.704	175.33	1.895	1.08	0.098	غير معنوي
الوزن/ كغم		77.526	1.224	1.578	77.635	1.423	1.832	0.129	غير معنوي
مكونات الدم	عدد كريات الدم الحمراء مليون/مم3	4.445	0.342	7.694	4.546	0.345	7.589	0.465	غير معنوي
	نسبة الهيموغلوبين مج%	13.667	0.335	2.451	13.745	0.423	3.077	0.323	غير معنوي
	عدد كريات الدم البيضاء إلف/مم3	6.452	0.421	6.525	6.527	0.345	5.285	0.308	غير معنوي
الأداء المهاري	دقة الإرسال /درجة	18.652	0.745	3.994	18.745	0.698	3.723	0.203	غير معنوي
	دقة التمرير /درجة	18.647	0.698	3.743	18.784	0.864	4.599	0.276	غير معنوي
	دقة الأعداد / عدد	25.475	0.897	3.521	25.667	0.794	3.093	0.358	غير معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) ومستوى (0.05)= 1.812

2-3 الوسائل والادوات والاجهزة البحثية:

الوسائل:

1-المراجع والمصادر .

2-الملاحظة العلمية والتجربة الاستطلاعية .

3-الاختبارات والقياسات المستخدمة.

الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1- جهاز (نيدل) لسحب عينات الدم .

2- حافظات الدم .

3- جهاز الطرد المركزي .

4- بوكس حفظ الدم.

5-التحليل الضوئي بواسطة جهاز خاص

6-جهاز الضغط الدموي الالكتروني .

7-ادوات لعبة الكرة الطائرة(كرات عدد 6) ملعب نظامي.

8-جهاز قياس الوزن والطول.

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد متغيرات البحث :

بالاعتماد على خبرة الباحث المتواضعة ومراجعة المصادر والمراجع تم تحديد المتغيرات الدم الوظيفية التي يراها الباحث ضرورية لدراستها وهي :

1-كان العدد لكريات الدم الحمراء(مليون/سم3).

2-كانت نسبة هيموغلوبين(%)

2-4-2 الاختبارات والقياسات التي تم استخدامها :

2-4-2-1 قياس مكونات الدم:

تم قياس الدم بعد سحبه في الملعب وتم نقله الى مختبر وكانت الكمية المسموحة(5cc) من خلال جلوس المختبر لغرض الراحة لمدة(5دقيقة)وتم وضع الدم في قناني زجاجية وبعدها في صندوق خاص وبعدها للمختبر وبذلك تكونت عملية السحب بمرحلتين هما:

*** في الراحة:**

1-وقد تم فياس معدل نبضات القلب وايضا قياس ضغط الدم لكل عينة البحث في وقت الراحة.

2- تم سحب (5 cc) من دم العينة في البحث لكل لاعب.

*** في إثناء الجهد:**

1-تم تطبيق وحدة تدريبية تخصصية.

2-كانت زيادة الاحمال بعد مرور دقيقة واحدة فقط وذلك بتكرار ثابت وصعبة التمارين

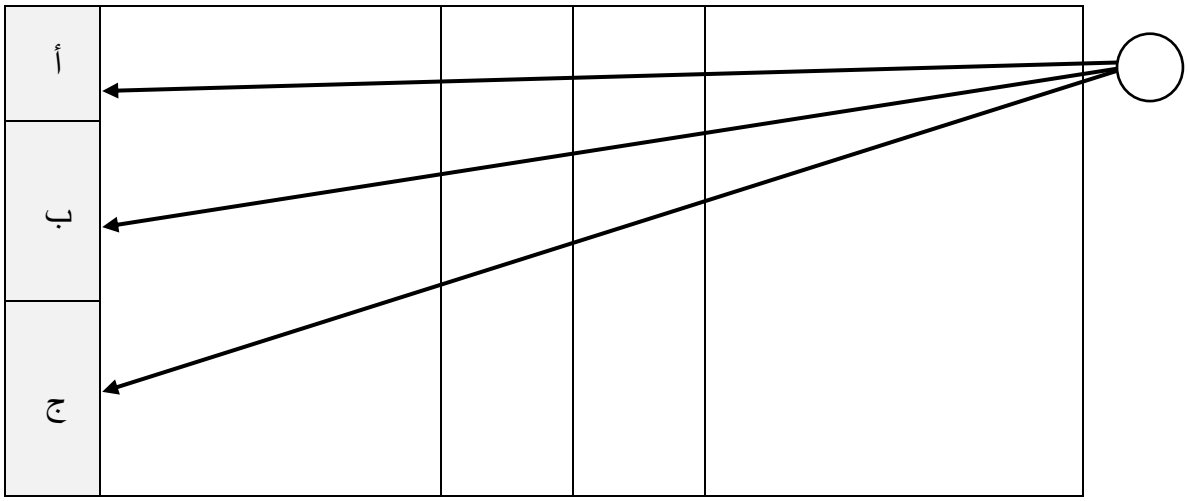
3-تستمر الزيادة في الحمل إلى إن تصل شدة الحمل (100%) وذلك من خلال قياس نبض القلب للعينة بحالته القصوى(180-190 ض/د)

2-4-2-2 الاختبارات المهارية:

2-4-2-2-1 دقة الإرسال بالكرة الطائرة (5: 208)

- الهدف من الاختبار :- قياس دقة الإرسال الطويل.
- الأدوات :- ملعب كرة طائرة، كرات طائرة،
- الأداء :- يتم الارسال الى نصف الملعب الأخر بحيث يخصص خمس إرسالات للمنطقة(أ) وعشرة للمنطقة(ب) وعشرة ثالثة للمنطقة (ج).
- التسجيل :-
- ثلاث نقاط لكل إرسال صحيح تسقط في الكرة داخل المربع المحدد .
- نقطتان لكل إرسال صحيح تقع فيه الكرة داخل المربع المجاور للمربع المحدد.
- أعلى درجة للاختبار(45)درجة

مجلة علوم الرياضة
المجلد السادس عشر
العـــــدد: 59
الرقم الدولي
ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032



الشكل (1) يوضح اختبار دقة أداء الإرسال بالكرة الطائرة

2-4-2-2-2 دقة الإعداد على حلقة كرة السلة (5: 202)

الغرض من الاختبار / قياس دقة الأعداد .

الأدوات / حلق كرة سلة ، مقعد يكون على بعد 4م ، كرات .

طريقة الأداء / من امام المقعد السويدي يقف اللاعب ويقوم بأداء التمرير 30 مره على حلقة كرة السلة على إن تمر الكرة داخل الحلقة من دون ملامستها .

التسجيل / 4 نقاط للتمرير الصحيح ويكون بدخول الكرة الحلقة بدون لمسها

3 نقاط للتمرير الصحيح مع دخول الكرة وملامسة الحلق.

نقطة واحدة تدخل الكرة الحلق وتلمس اللوحة.

2-4-2-2-3 اختبار تكرار التمرير على الحائط (30 ثانية) (7: 117)

- **الغرض من الاختبار**: سرعة التمرير.

- **الأدوات** : جدار مرسوم عليه خط مواز للأرض وبارتفاع (3) م من سطح الأرض ، ويرسم خط مواز للحائط على الأرض ويبعد عنه بمقدار (180) سم ، كرة طائرة ، ساعة إيقاف .

- **مواصفات الأداء** : يقف المختبر خلف الخط الذي يبعد عن الحائط (180) سم (خط التمرير) ، على إن يمسك الكرة باليدين إمام الوجه ، ثم يقوم بالتمرير تجاه الحائط وأعلى الخط المرسوم عليه ، على إن ترتد لتصل إليه مره أخرى خلف خط التمرير لمتابعة التمرير من الاعلى بأصابع اليدين ، ويستمر المختبر في أداء هذا الاختبار لمدة (30) ثانيه .

- **الشروط** : يتم التمرير خلف الخط .

- يجب إن يكون التمرير فوق الخط المرسوم .

- يبدأ الزمن من التمريرة الأولى ولمدة (30) ثانيه .

– إذا خرجت الكرة عن الحائط أو لامست الحائط أسفل الخط المرسوم عليه وارتدت بطريقه جعلت المختبر يتابع التمرير من إمام خط التمرير. في جميع هذه الحالات على المختبر إمساك الكرة ومعاودة البداية بنفس أسلوب بداية الاختبار .

– يجب استخدام مهارة التمرير من الاعلى بالأصابع دون غيرها من أنواع التمريرات الأخرى .

– **التسجيل** / تحتسب عدد مرات ملامسة الكرة للحائط خلال الـ (30) ثانية

وتعد الدرجة النهائية للمختبر هي عدد المحاولات الصحيحة في الثلاثين ثانيه × 3 .

2-4-3 التجربة الاستطلاعية :-

اجري الباحث تجربة استطلاعية بتاريخ 2022/2/18على عينة البحث المجموعة التجريبية من خلال التمرينات المستخدمة وحساب الحمل المطلوب وتقنين التدريب القصوي المستخدم وكان غرض التجربة :

1- معرفة مستلزمات البحث.

2-معرفة المعوقات .

3-تقويم التمرينات وحساب المكونات التقنين .

2-5 التجربة الميدانية :

2-5-1 الاختبارات والقياسات القبلي: أجريت الاختبارات والقياسات القياس القبلي بتاريخ 2022/2/25

2-5-2 التدريب القصوي:

تم وضع مجموعة من التمرينات البالستي والتي تشمل البليومترك والأثقال للذراعين والرجلين وذلك في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية الخاصة بالمدرب للمجموعة التجريبية وبعدد (3) وحدات أسبوعية ولمدة شهرين ،وتم اعتماد فترة الأعداد الخاص وشدة التمرينات التي تراوحت بين (80 % - 90 %) أما حجم التمرينات تعتمد على درجة الحمل المستخدمة أما الراحة بين التكرارات والمجاميع فقد اعتمد الباحث على النبض كمؤشر وكانت تطبيق التمرينات للمدة من 2022/2/26 ولغاية 2022/5/20

2-5-3 الاختبارات والقياسات: اجريت بتاريخ 2022/5/21 .

2-6 الوسائل الإحصائية : استخدام نظام (spss) لغرض حساب:

1-الوسط الحسابي للعينة

2-الانحراف المعياري للعينة

3-معامل الاختلاف للعينة

4-اختبار (ت) للعينة المترابطة

الرقم الدولي
ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032

5-اختبار (ت) للعينة المستقلة

6-النسبة المئوية للعينة .

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

جدول (2)

يوضح الفروقات بين نتائج الاختبارات والقياسات للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث القبلية والبعدية

القياسات		القبلي		البعدي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
مكونات الدم	عدد كريات الدم الحمراء مليون/مم3	4.445	0.342	4.889	0.245	0.146	3.041	معنوي
	نسبة الهيموغلوبين مج%	13.667	0.335	13.998	0.362	0.112	2.955	معنوي
	عدد كريات الدم البيضاء إلف/مم3	6.452	0.421	6.876	0.363	0.145	2.924	معنوي
الأداء المهاري	دقة الإرسال /درجة	18.652	0.745	20.214	0.784	0.654	2.388	معنوي
	دقة التمرير /درجة	18.647	0.698	20.745	0.865	0.798	2.629	معنوي
	دقة الأعداد / عدد	25.475	0.897	27.562	0.658	0.773	2.699	معنوي

قيمة (ت) الجدولية= 3.015 تحت مستوى (0.05)

جدول (3)

يوضح الفروقات بين نتائج الاختبارات والقياسات للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث القبلية والبعدية

القياسات		القبلي		البعدي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
مكونات الدم	عدد كريات الدم الحمراء مليون/مم3	4.546	0.345	5.235	0.323	0.213	3.234	معنوي
	نسبة الهيموغلوبين مج%	13.745	0.423	14.562	0.365	0.224	3.647	معنوي
	عدد كريات الدم البيضاء إلف/مم3	6.527	0.345	7.451	0.457	0.223	4.143	معنوي
الأداء المهاري	دقة الإرسال /درجة	18.745	0.698	22.214	0.745	0.889	3.902	معنوي
	دقة التمرير /درجة	18.784	0.864	22.451	0.985	1.035	3.542	معنوي
	دقة الأعداد / عدد	25.667	0.794	29.452	0.896	0.886	4.268	معنوي

قيمة (ت) الجدولية =2.015 تحت مستوى(0.05)

جدول (4)

يوضح الفروقات في الاختبارات والقياسات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

القياسات		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
مكونات الدم	عدد كريات الدم الحمراء مليون/مم3	4.889	0.245	5.235	0.323	1.911	معنوي
	نسبة الهيموغلوبين مج%	13.998	0.362	14.562	0.365	2.462	معنوي
	عدد كريات الدم البيضاء إلف/مم3	6.876	0.363	7.451	0.457	2.203	معنوي
الأداء المهاري	دقة الإرسال /درجة	20.214	0.784	22.214	0.745	4.14	معنوي
	دقة التمرير /درجة	20.745	0.865	22.451	0.985	2.911	معنوي
	دقة الأعداد / عدد	27.562	0.658	29.452	0.896	3.825	معنوي

قيمة (ت) الجدولية = 1.812تحت مستوى(0.05)

بعد عرض الجدولين (2)و(3) نلاحظ وجود فروقات وهذا دليل بوجود تكيفات في متغيرات الدم وكذلك الأداء المهاري بالكرة الطائرة إي إن التدريب المستخدم للمجموعتين حقق أهداف التدريب والتغيرات المطلوبة وهذا ما تراه كريمة احمد فتوح " إن الانتظام في البرنامج التدريبي يؤدي إلى إحداث بعض المتغيرات الفسيولوجية لأجهزة الجسم كمظهر من مظاهر التكيف لطبيعة ذلك النشاط" (4: 18).

ويرى محمد عبد الله (1997) " إن إعطاء تمارين منتظمة تتفق مع الاسلوب المطلوب في كفاءة المجاميع العضلية المهمة في أداء المهارات الحركية والصفات البدنية التي يكتسبها اللاعب إثناء التدريب "(6: 42).

ومن خلال ملاحظة الجدول (4) تبين لنا هناك فروقات في الاختبارات والقياسات المستخدمة في مكونات الدم والجانب المهاري والأفضلية للمجموعة التجريبي على المجموعة الضابطة نتيجة التدريب البالستي الذي احدث هذه التغيرات والتكيفات وخاصة متطلبات لعبة الكرة الطائرة منها قوة العضلات والتوازن والتوافق وهذا يعكس على الأداء المهاري كما أكده كل من((Joel m. stager & David a., tanner (2005 إلى إن هذه الطريقة عبارة عن اداء متكامل لكل عضلات الجسم وفق الحركات المطلوبة لغرض زيادة قوة العضلات العميقة للجذع وعضلات مفصل الحوض والمسئولة عن التحكم والتثبيت العضلي لتحسين وضع التوازن وتوافق

الجسم كما تعتمد الطريقة على التوافق العضلي العصبي ما بين اليدين والعينين والرجلين (9 :18).

إما من ناحية تكفيات والتطور في الجانب الوظيفي لمكونات الدم جاء نتيجة التدريب البالستي وهذا مايراه كمال" إن المجهود البدني يؤدي إلى زيادة عدد كريات الدم الحمراء"(3: 48).

اما تطور كريات الدم البيضاء يعود الى التدريب البالستي اذ ان "المجهود البدني المتدرج الشدة حتى درجة الإجهاد يمثل ضغطاً على بيئة الجسم الداخلية ويتسبب في تعرض الجسم للهيبوكسيا، أو نقص الأوكسجين فيؤدي ذلك لإفراز هرمون الارثروبوتين أو مكونات الكرات الدموية من نخاع العظام والذي بدوره يزيد من الخلايا الأم في النخاع العظمي فيؤدي إلى زيادة خلايا الدم من كرات دموية حمراء وبيضاء" (10: 28).

وبخصوص الزيادة في الهيموكلوبين يعود الى الحمل القصوى لطريقة التدريب البالستي ساعد على تحسنها إذ يرى قاسم (1990) " إن ممارسة التدريب الرياضي لمدة معينة يؤدي إلى تكيف الدم لأداء التدريب البدني وتشمل هذه التغيرات زيادة في حجم الدم وحجم الهيموغلوبين والكريات الحمر" (2: 146).

4- الخاتمة :

استنتج الباحث مايلي التدريب البالستي له أهمية في تحقيق هدف التدريب من خلال رفع مستوى بعض مؤشرات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة الشباب القوة العضلية المتطورة من التدريب البالستي لمختلف عضلات الجسم لها دور كبير على التكفيات داخل الجسم ومنها مكونات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة للشباب. **ويوصي بما يلي** اعتماد التدريب البالستي لما له أهمية في تحقيق هدف التدريب من خلال رفع مستوى بعض مؤشرات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة الشباب التأكيد على تدريب القوة العضلية المتطورة من التدريب البالستي لمختلف عضلات الجسم لما لها دور كبير على التكفيات داخل الجسم ومنها مكونات الدم والأداء المهاري للاعبي الكرة الطائرة للشباب.

المصادر

- كمال عبد الحميد. تغيرات بعض مكونات الدم بين الرياضيين وغير الرياضيين بعد اداء حمل بدني مقنن: مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد الأول كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق.1984.
- كريمة احمد فتوح. علاقة الكفاءة البدنية ببعض الخصائص الفسيولوجية لممارسات السباحة بالكويت: مجلة دراسات وبحوث، كلية التربية لرياضية، جامعة حلوان.1992.

- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم. الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس. ط1: القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997، ص202 .
- محمد عبد الله . تعلم وتدريب الملاكمة : مطبعة التعليم العالي ، الموصل ، 1997.
- نوري إبراهيم الشوك . بعض المحددات التخصصية الأساسية الشخصية لناشئي الكرة الطائرة في العراق بأعمار (14 – 16) سنة : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1996 .
- نجوى محمود عايد منصور:تأثير برنامجين للتدريب الباليستى والمتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الحركية لناشئات كرة اليد : رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا، 2007.
- Joel m. stager & David a., tanner (2005): Swimming, hand book of sport medicine and science, second edition , black well publishing, u.s.a
- Gabriel, H., Kinder man, W: The Acute Immune Response to exercise: Int,of Sport Med, 1997,p28.

ملحق نموذج من الوحدات التدريبية

الأسبوع : الأول الشدة: 80%

الوحدة التدريبية : 1 الزمن الكلي:50-53 دقيقة

القسم	الزمن بالدقيقة	التمرينات	الحجم	الراحة	
				بين التكرارات	بين المجاميع
الرئيس	2.32	-رمي الكرة الطبية مرة للأعلى وللأمام ومرة للأعلى والخلف.	3× 10	رجوع النبض 130-120 ض/د	رجوع النبض 120-110 ض/د
	2.45	2-رمي الجلة بعد مرجحتها بين الرجلين ثلاث مرات للأمام.	3 × 8		
	3.23	3-وضع تثقيل بالذراعين وحمل البار وعمل التمرين الخطف والنتر كل حسب فعاليته.	3× 8		
	3.45	4- أداء حركات ثني ومد الذراعين مع حمل دمبلص.	3 × 8		