

تأثير فترة الاعداد الخاص في منسوب هرمون والبروجستيرون للاعبات كرة اليد للطالبات

نزار حسين النفاخ- دعاء كاظم خليل
قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة



تأثير فترة الاعداد الخاص في منسوب هرمون والبروجستيرون للاعبات كرة اليد للطالبات

نزار حسين النفاخ- دعاء كاظم خليل

مستخلص البحث :

يضمن البحث عدة محاور ركزت على أهمية معرفة نسب الهرمونات في الدم للاعبات وفقاً لفترة الاعداد الخاص للاعبات ومعرفة الخلل الوظيفي (الهرموني) عند اللاعبات ، وتم ذلك من خلال تجميع عينة البحث المكونة من (7) لاعبات من لاعبات نادي الفتاة النجف الرياضي وبعد انتهاء من العمل الميداني تم جمع النتائج للمجاميع الثلاثة وأجراء المقارنة بينهما إحصائياً .

الكلمات المفتاحية هي : نسب بعض الهرمونات (Progesterone) .

مقدمة::

الرياضة أصبحت في مفهومها العام علماً وفناً له أصوله وقواعده التي تميزه عن العلوم الأخرى فهي تعتمد على علوم الفيزياء والكيمياء والطب من أجل تقديم أفضل أداء للرياضي⁽¹⁾ ، حيث ان ممارسة الفعاليات الرياضية بكافة أنواعها واشكالها تؤدي الى صنع حالة من عدم الاستقرار في الجسم ونتيجة لهذا الامر يجب ان يقوم جسم الانسان بالتأقلم مع جميع التغيرات التي تطرأ عليه⁽²⁾ ، وان غاية التدريب الرياضي بصورة عامة هو الوصول الى المستوى العالي للرياضي وتحقيق أعلى درجات الانجاز وهو الأمر الذي يأتي من خلال رفع القدرات البدنية والوظيفية والنفسية للرياضي ، ومن خلالها ينعكس ذلك على الاداء المهاري والخططي بالإضافة الى القوام والشكل العام وتطور الأجهزة الوظيفية الداخلية مثل

¹ محمد جاسم الخالدي : البيوميكانيك ، جامعة الكوفة ، دار الكتب والوثائق -بغداد ، ط1 ، سنة 2012، ص 16 .
² محمد جواد كاظم الحسني : تأثير الجهد البدني بدرجة حرارة مرتفعة على نسب بعض الهرمونات في الدم ، اطروحة دكتورا ، جامعة بغداد ، سنة 2003، ص 2.

زيادة حجم القلب وزيادة في حجم الدم المدفوع في الضربة القلبية الواحدة وزيادة نسبة الهيموكلوبين وتغيرات في الجهاز العضلي والجهاز العصبي المتمثل بالأعراض النفسية وغيرها ، فالإعداد البدني بصورة عامة يهدف إلى تنمية الصفات أو القدرات البدنية كالقوة العضلية والتحمل والسرعة والرشاقة ومدى الحركة في المفاصل، ويجب أن تكون هذه التنمية شاملة وعامة مع التأكيد على الصفات الخاصة التي تكفل التقدم في نوع النشاط الذي يمارسه الفرد ، اما الاعداد الخاص هو اكتساب الفرد الرياضي الصفات والقدرات البدنية والحركية الخاصة بنوع النشاط الرياضي التخصصي للتغلب على الصعوبات خاصة في فترة المسابقات او النشاطات الرياضية والعمل على تطويرها بشكل مستمر لأقصى مدى حتى يمكن وصول اللاعب لأعلى المستويات الرياضية لان الهدف في هذه المرحلة نمو مستوى الفرد وتحسين القدرات البدنية العامة باتجاه التحمل العام وتحمل كل من القوة والسرعة فضلاً عن تطوير وتنمية القدرات البدنية الخاصة باللعبة او النشاط المطلوب وكذلك في هذه المرحلة تتطلب وسائل تدريبه خاصة والتي تعمل ايجابياً على تجاوز المرحلة للعبور الى المرحلة المقبلة (الاعداد المهاري) وذلك عن طريق التمارين البدنية العامة والخاصة ، وهذا يجب مراعاة اللاعب صحيا وغذائيا حتى يقدم افضل مستوى ،وهنا يأتي دور المدرب الناجح الذي يعمل على الانتقال الى المرحلة الثانية (الاعداد الخاص) بعد اجتياز اللاعب مرحلة الاولى (الاعداد العام) ومتابعة تنمية القدرات البدنية الخاصة بالمهارة وتحسين وتثبيت الربط الديناميكي بين اداء اللاعب المهاري ومتطلبات المهارة من قدرات بدنية خاصة " (1) ، فالنواحي الفسيولوجية والنفسية تبعاً لطبيعة خصوصية المرأة وما تمر به من أطوار هرمونية مما يضعنا في تحسب واهتمام ببرمجة التدريب بما يتلاءم مع قدراتها

¹ فاطمة عبد مالح : الاعداد البدني – بحث منشور ، جامعة بغداد ، ص 2، سنة 2020م.

البدنية والوظيفية والأخذ بنظر الاعتبار بعض الأمور ومراعاتها في عدم مواجهة الصعوبات البدنية⁽¹⁾

مشكلة البحث :

1- تكمن اهمية مشكلة البحث في التعرف على مستوى الاطوار الهرمونية للنساء والمتغيرات الوظيفية (الفسلجية) تحت تأثير الاعداد البدني الخاص لان اصبحت النظرة الحديثة الى عمليات تحسين مستوى الاداء الرياضي للاعبات بأنها نتاج تأثير الاحمال التدريبية على امكانية الجسم الفسيولوجية و النفسية و العصبية ، وعند تعرض الجسم لبذل مجهود عالي الشدة يصبح عرضه للتعب ، ولم تستطع الدراسات و البحوث الحديثة ان تمنع حدوث التعب لكنها استطاعت تأخير حدوث التعب بعد دراسة و تحديد الاسباب بواسطة عدة طرق في التدريب الرياضي ، "وان عوامل نمط الحياة مثل ممارسة الرياضة يعد احد العوامل المهمة في التوازن الفسلجي ولاشك ان ممارسة التمارين الرياضية بانتظام تكسبنا فوائد جسدية وعقلية ونفسية وكذلك علاقتها بهرمونات الجسم الاساسية التي ينتج عنها حيوية الجسم الفعالة وبالتالي التمتع بصحة افضل وجيدة"⁽²⁾ فالأعداد البدني الخاص باللعبه او النشاط الرياضي المطلوب هو اساس مشكلة البحث لان تعد المرأة الممارسة لجهد البدني شأنها شأن أي امرأة أخرى في المجتمع تمر بأطوار هرمونية خلال الشهر الواحد لعكس مراحل الدورة الشهرية ناتج من اختلاف المستويات الهرمونية ونسب تراكيب الدم التي تعد ذا أهمية جديّة للكثير من العمليات الوظيفية

¹ دعاء كاظم خليل .(دراسة مقارنة لهرمونات (tsh-t3-t4) ومعدل النبض في تباين درجات الحرارة وفقاً لمناخ التدريس لكرة اليد للطلقات – رسالة ماجستير ،جامعة الكوفة ، ص2،سنة 2018م.

² ابو العلا عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة ، ط1، ص 144-148، سنة 2003م.

(كالانفعالات النفسية) لأعضاء الجسم وان نقصها أو زيادتها يؤدي إلى ظهور الكثير من المشاكل الصحية أو عدم انتظام العمل الوظيفي لبعض الأجهزة الداخلية لدى المرأة، نتيجة لذلك تتأثر مستويات القدرة الوظيفية والتي لها المردود الايجابي على القدرات البدنية ،لذا تولدت الحاجة إلى المزيد من المعلومات العلمية التعزيزية الدقيقة حول هذا الدراسة من قبل مدربي الفرق النسوية للاستفادة منها وأخذها بعين الاعتبار في أثناء عملية تخطيط التدريب وكذلك الوقوف على تأثير هذه الأطوار من الناحية البدنية بغية تقديم المعلومات العلمية الدقيقة عن حجم هذه التأثيرات لتكون عوناً للعاملين في مجال الرياضة النسوية ومعرفة المميزات الفسيولوجية والبدنية لكل طور من الأطوار من حيث الهرمونات الانثوية في الدم) وبعض المؤشرات الفسيولوجية المصاحبة لها لتكون مشكلة بحثنا .

إجراءات البحث الميدانية:

"استخدم الباحثان المنهج التجريبي لكونه الأنسب لطبيعة مشكلة البحث ، ويتكون مجتمع البحث من لاعبات نادي فتاة النجف الرياضي وهم بواقع 10 لاعبات ، وتم اختيار العينة من المجتمع بواقع (7) " بالطريقة العشوائية لان مجتمع البحث الاصلي معروفين وتتوفر له الفرصة المكافئة في ان يتم اختياره ضمن العينة بدون أي تحيز او تدخل من قبل الباحثين مع مراعاة تجانس افراد عينة البحث من حيث العمر من 21- 29 سنة ،والطول من 153- 167م و عينة غير متزوجات قام الباحثة بتجميع عينة البحث في نادي الكوفة الرياضي من اجل اجراء الاختبار الطبي للاعبات عن طريق سحب الدم من العينة بمقدار (50)مع مراعاة الدورة الشهرية وتم السحب في الاسبوع الاول والثاني والثالث ن الدورة الشهرية، وتم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة شهرين بواقع 3-4 وحدات في الاسبوع وتضمن عدة تمارينات منها (للقوة العضلية و القوة المميزة بالسرعة و تحمل الاداء تحت شدة

90% والطريقة التدريبية المستخدمة هي الطريقة التكرارية (من اجل تحقيق هدف الدراسة و هو التعرف على العلاقة بين نسب الهرمونات والبرنامج التدريبي في فترة الاعداد الخاص

النتائج ومناقشتها :

بعد ان قام الباحثين بتفريغ النتائج ومعالجها إحصائياً ولغرض معرفة مناسب الهرمونات والنسب (الهرمونية) فقد تم تحليل البيانات باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري و اختبار (T) و الارتباط البسيط (بيرسون) وقد تبين من النتائج التي تم استخراجها على وجود فروق معنوية لمتغيرات البحث كما في الجدول أدنى :

1- عرض وتحليل ومناقشة نتائج قيم (T) لهرمون البروجستيرون (Progesterone)

جدول يبين قيمة (T) لهرمون (progesterone) للاختبار القبلي والبعدي

الجدولية	المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المتغير
		2ع	2س	1ع	1س	
1.94	0.3	1.19	1.96	1.34	4.34	الاسبوع 1
1,94	3.86	0.09	0.38	0.30	0.51	الاسبوع 2
1.94	4.40	3.84	6.09	3.51	5.06	الاسبوع 3

من الجدول رقم (1) اعلاه تبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) والقيمة المحسوبة والقيمة الجدولية للاختبار القبلي والبعدي لهرمون البروجستيرون (Progesterone) ، حيث حققت العينة اوساط حسابية وحسب الاسبوع الثلاثة في الشهر من الدورة الشهرية في الاختبارات القبلية في الاسبوع الاول حققت العينة وسط حسابي مقداره 4.34 وانحراف معياري مقداره 1.34 وفي

الاسبوع الثاني حققت العينة وسط مقداره 0.51 وانحراف معياري مقداره 0.30، وفي الاسبوع الثالث حققت العينة وسط حسابي مقداره 5.06 وانحراف معياري مقداره 3.51 ، اما في الاختبارات البعدية حيث حققت العينة في الاسبوع الاول وسط حسابي مقداره 1.96 وانحراف معياري مقداره 1.19 اما في الاسبوع الثاني حققت العينة وسط حسابي مقداره 0.38 وانحراف معياري مقداره 0.09، وفي الاسبوع الثالث حققت العينة وسط حسابي مقداره 686.09 و انحراف معياري مقداره 3.84، ومن خلال عرض نتائج الجدول أعلاه لهرمون البروجستيرون (Progesterone) تبين ان ليس هناك فروق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي في الاسبوع الاول عند القيمة المحسوبة (0.3) والقيمة الجدولية (1.94)، وتفسر هذا ان "الجسم الاصفر يعتبر المصدر الرئيسي للبروجستيرون اللازم للحفاظ على الحمل وفي حال لم يحدث إخصاب للبويضة يتحلل الجسم الاصفر ويؤدي الى انخفاض مستوى البروجستيرون في الجسم مسبباً تحلل بطانة الرحم و حدوث النزيف الذي يرافق فترة الحيض" (1)، اما الاسبوع الثاني نبين ان هناك فروق ذات دلالة معنوية عند قيمة محسوبة (3.86) والقيمة الجدولية (1.94)، "طور الاباضة يحدث زيادة كبيرة في مستويات الهرمون الملوتن والهرمون المنبه للجريبات ينبه الهرمون الملوتن تحرير البضة (الاباضة) والذي يحدث عادة بعد مرور 16-32 ساعة من تدفق الهرمونين ويصل مستوى الاستروجين الى ذروته في هذا الطور وبيداء مستوى البروجستيرون في الارتفاع الذي بدوره يجهز بطانة الرحم لحدوث عملية الاخصاب والحمل، اما في الاسبوع الثالث تبين ان هناك فروق ذات دلالة معنوية عند القيمة المحسوبة (4.40) والقيمة الجدولية (1.94) وتفسر هذا ان مستوى هرمون البروجستيرون في الاسبوع الاخير من

¹ سيناء فليح حسن : دراسة مقارنة لبعض الهرمونات ومؤشرات الاجهاد التأكسدي بين الممارسات وغير الممارسات للرياضة باعمار 18-23 سنة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة ديالى ، سنة 2019 م.

الدورة الشهرية يرتفع في حالة عدم تخصيب البويضة ويحدث تحلل للجسم الاصفر في اليوم السادس والعشرون من الدورة ثم ينخفض تركيزه في الدم وبعدها تبدأ دورة جديدة وان انخفاضه يؤدي الى تحطيم بطانة الرحم وانفصال البطانة الرحمية عن جدار الرحم وتمزيق الاوعية الدموية المغذية لها" (1)، وهذا يدل ان الهرمونات تتأثر بالبرنامج التدريبي المعد من قبل الباحثة وهذا ما تؤكدته المقابلة مع الدكتور (احمد جاسم) (المختص بتحليل الهرمونات والكيمياء السريرية) ان الهرمونات المذكورة تتأثر وترتفع عندما يكون هناك عمل رياضي او اي جهد بدني وذو شدة عالية خصوصاً في فترة الاعداد الخاص الذي يتضمن شدد تدريبية عالية في بعض الاحيان .

"في السنوات السابقة كان الاطباء والخبراء في مجال الصحة ينصحون المرأة بالابتعاد عن الحركات البدنية والانشطة الرياضية عند ظهور الدورة الشهرية لكن بعد اجراء البحوث العلمية والدارسات بعدم وجود دواعي لمنع المرأة من مزاوله الانشطة الرياضية والترويحة خلال فترة الدورة" (2) " وكذلك اكدت الدراسات والبحوث ان ممارسة الانشطة الرياضية تؤدي قبل او اثناء الدورة الى تخفيف الالم الظهر والصدر وتقلصات الرحم وكذلك تخفيف من حدة القلق والتوتر العصبي والشعور بالضيق وهذا يدل ان التدريب يساعد على تنظيم الدورة الشهرية للمرأة" (3).

• الاستنتاجات :

في اطار النتائج التي اظهرتها هذه الدراسة يمكن تلخيص اهم الاستنتاجات التي توصلت اليها البحث :

¹ سناء فليح حسن ، المصدر السابق نفسة ، ص 46، سنة 2019م.

² مصطفى جوهر حياة ، التوازن الغذائي الرياضي ، الكويت ، مطابع الانباء ، ص 100، سنة 2009م.

³ عبد الستار جاسم النعيمي : مصدر سبق ذكره ، ص 2، سنة 2006م.

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لهرمون البروجستيرون
- أثر البرنامج التدريبي تأثيراً ايجابياً على هرمونات الدراسة حيث وجدت فروق ذات دلالة احصائياً بين القياس القبلي والبعدي عند مستوى دلالة 0.5 ولصالح القياس البعدي .
- يمكن استخدام مستويات هرمون البروجستيرون في مصل الدم كمؤشرات على علاقة الهرمونات بممارسة الرياضة للنساء ، بشرط ان يكون القياس اثناء مرحلة الدورة المبيضية التي تكون عندها الهرمونات في مستوياتها الطبيعية اي في بداية الطور الجريبي من الدورة المبيضية .
- **التوصيات :**

- في ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة الميدانية وواقع الرياضة في العراق وخاصة كرة اليد ، ومن اجل النهوض بمستوى كرة اليد توصي الباحثة بما يلي .
- ضرورة اعتماد المدربين على البرامج المقننة والمبنية على اسس علمية .
- الاستفادة من الدراسة الحالية وتطبيقها على فئات عمرية مختلفة واجراء دراسات مشابهه .
- ضرورة اهتمام المدربين بالجوانب البدنية والمهارية عند التخطيط للبرامج التدريبية لما لها من دور فعال في مستوى الحالة الوظيفية والحالة النفسية .
- اهتمام المدربين بالحالة النفسية عند تخطيط للبرامج التدريبية لكي تتماشى مع جميع مراحل الاعداد بكرة اليد .
- الاهتمام بالفئات العمرية وخاصة (النسائية) ودراسة خصائص كل مرحلة عمرية قبل بدء وضع البرنامج لمعرفة الاطوار الهرمونية عند كل لاعبة .
- ضرورة الاهتمام بإجراء الكشف الطبي الدوري لدى النساء لما لها من اهمية كبيرة في التعرف على الحالة الفسيولوجية والصحية والتدريبية بكرة اليد .

- ضرورة الاخذ بعين الاعتبار كافة العوامل الخارجية التي من شأنها ان تؤثر على نجاح البرنامج التدريبي وخاصة ما يتعلق بالتغذية .

المراجع

- 1- محمد جاسم الخالدي : البايوميكانيك ، جامعة الكوفة ، دار الكتب والوثائق - بغداد ، ط1 ، سنة 2012، ص 16 .
- 2- محمد جواد كاظم الحسني : تأثير الجهد البدني بدرجة حرارة مرتفعة على نسب بعض الهرمونات في الدم ، اطروحة دكتورا ، جامعة بغداد ، سنة 2003، ص 2.
- 3- فاطمة عبد مالح : الاعداد البدني - بحث منشور ، جامعة بغداد ، ص 2، سنة 2020م.
- 4- دعاء كاظم خليل .(دراسة مقارنة لهرمونات (tsh-t3-t4) ومعدل النبض في تباين درجات الحرارة وفقاً لمناخ التدريس بكرة اليد للطلبات - رسالة ماجستير ،جامعة الكوفة ، ص2،سنة 2018م.
- 5- ابو العلا عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب والرياضة ،دار الفكر العربي ،القاهرة ، ط1، ص 144-148، سنة 2003م.
- 6- عبد الستار جاسم النعيمي : علاقة شدة الحمل التدريبي باضطرابات الدورة الشهرية عند لاعبات الجمناستك، مجلة الفتح ، العدد 27، سنة 2006.
- 7- مي نافع يوسف ، منيف صعب احمد : دراسة ومتابعة التأثير العلاجي لبعض الاضطرابات الهرمونية المرافقة لمتلازمة التكييس المتعدد للمبايض لدى النساء في مدينة تكريت ، مجلة كلية مدينة العلم الجامعة ، المجلد 9، العدد 2، سنة 2017.

- 8- شذى حازم كوركيس : تأثير الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية ، مجلة علوم التربية الرياضية ، المجلد 2/ العدد 2، ص 79، سنة 2007م.
- 9- سيناء فليح حسن : دراسة مقارنة لبعض الهرمونات ومؤشرات الاجهاد التأكسدي بين الممارسات وغير الممارسات للرياضة باعمار 18-23 سنة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة ديالى ، سنة 2019 م.
- 10- مصطفى جوهر حياة ، التوازن الغذائي الرياضي ، الكويت ، مطابع الانباء ، ص 100، سنة 2009م.